



दीक्षांत समसामयिकी

फरवरी 2023



क्या है खास....

- जल्लीकट्टु: सांस्कृतिक प्रथा या क्रूरता?
- भारतीय टेलीग्राफ (अवसंरचना सुरक्षा) नियम- 2022
- विमुद्रीकरण पर सुप्रीम कोर्ट का फैसला
- तेलंगाना और आंध्र प्रदेश के बीच गतिरोध
- भारत-ऑस्ट्रेलिया आर्थिक सहयोग एवं व्यापार समझौता
- अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष (IYM) 2023
- हेनले पासपोर्ट इंडेक्स 2023
- शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER) 2022
- कोरल क्रायोप्रिजर्वेशन
- एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम
- वीएसएचआरएडी मिसाइल प्रणाली
- यूपीएससी प्रारम्भिक एवं मुख्य परीक्षा प्रैक्टिस सेट



करेंट अफेयर्स की बेहतर तैयारी हेतु
दीक्षांत एप पर नि:शुल्क करेंट अफेयर्स क्लास
में अवश्य भाग लें।

दीक्षांत ऐप डाउनलोड
करने के लिए
QR Code स्कैन करें।





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

कक्षा जारी

@9 AM



दीक्षांत समसामयिकी

फ़रवरी, 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

21 FEB

@ 12:30 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

- ⦿ ऑनलाइन गेमिंग को विनियमित करने के लिए भारत किस प्रकार आगे बढ़ रहा है? 7
- ⦿ मंत्रियों की अभिव्यक्ति की आजादी पर अतिरिक्त रोक लगाने की जरूरत नहीं: सुप्रीम कोर्ट 8
- ⦿ एक उच्च-शक्ति वाली लद्दाख समिति का गठन क्यों किया गया है? 8
- ⦿ कैबिनेट ने पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय की योजनाओं को जारी रखने की मंजूरी दी 9
- ⦿ जल्लिकट्टू: सांस्कृतिक प्रथा या क्रूरता? 10
- ⦿ दूरसंचार विभाग ने भारतीय टेलीग्राफ (अवसंरचना सुरक्षा) नियम- 2022 तैयार किया 11
- ⦿ भारत के 3,700 बांध तलछट के कारण 2050 तक अपनी 26 प्रतिशत भंडारण क्षमता का नुकसान उठाएंगे: अध्ययन 11
- ⦿ सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय: भ्रष्टाचार से लड़ने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम 12
- ⦿ विमुद्रीकरण पर सुप्रीम कोर्ट का फैसला 13
- ⦿ तेलंगाना और आंध्र प्रदेश के बीच गतिरोध 14
- ⦿ भारत के रजिस्ट्रार-जनरल का कार्यालय जनजातियों के निर्धारण के लिए 'अप्रचलित' मानदंड का पालन करता है 15
- ⦿ हेट स्पीच, हेट क्राइम को रोकने की जिम्मेदारी सरकार की है: सर्वोच्च न्यायालय 16
- ⦿ भोपाल गैस मामले में केंद्र क्या चाहता है? 16
- ⦿ सर्वोच्च न्यायालय में मामला: क्या कम उम्र की मुस्लिम लड़की बालिग होने के बाद शादी कर सकती है? 17
- ⦿ केंद्रीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा - प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा शुरू किए गए गवर्नेंस सुधार कामकाजी महिलाओं को अनुकूल वातावरण देते हैं 18
- ⦿ केंद्र ने प्रसिद्ध हस्तियों और सोशल मीडिया पर असर डालने वाले प्रभावशाली व्यक्तियों के लिए विज्ञापन संबंधी मार्गदर्शी दिशानिर्देश जारी किये 19
- ⦿ 'चार्जशीट सार्वजनिक दस्तावेज नहीं हैं': सुप्रीम कोर्ट का निर्णय 20

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

- ⦿ भारत-ऑस्ट्रेलिया आर्थिक सहयोग एवं व्यापार समझौता: भारत और ऑस्ट्रेलिया दोनों के लिए लाभप्रद 21
- ⦿ स्वीडन ने नए उपग्रह प्रक्षेपण स्थल का उद्घाटन किया 23
- ⦿ जापान, भारत ने अपना पहला संयुक्त हवाई अभ्यास किया 23

अर्थव्यवस्था

- ⦿ मुफ्त अनाज योजना किस प्रकार चलेगी? 24
- ⦿ अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष (IYM) 2023 25
- ⦿ भारत में रिवर क्रूज पर्यटन को बढ़ावा देगा दुनिया का सबसे लंबा रिवर क्रूज 'गंगा विलास' 25
- ⦿ केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने बहु-राज्य सहकारी समितियों (एमएससीएस) अधिनियम, 2002 के अंतर्गत एक राष्ट्रीय स्तर की बहु-राज्य सहकारी बीज समिति की स्थापना को मंजूरी दी 26
- ⦿ हेनले पासपोर्ट इंडेक्स 2023: भारत का स्थान 85वां 27
- ⦿ भारत-अमेरिका व्यापार नीति फोरम (टीपीएफ) की 13वीं मंत्रिस्तरीय बैठक 28
- ⦿ भारत में पहली बार, एफएसएसएआई ने बासमती चावल के लिए व्यापक नियामक मानकों को अधिसूचित किया 29
- ⦿ सबसे अमीर 1% भारतीयों के पास अब निचले आधे लोगों की तुलना में 13 गुना अधिक संपत्ति है: ऑक्सफैम 29
- ⦿ भारत-चीन व्यापार घाटा पहली बार 100 अरब डॉलर के पार पहुंचा 30
- ⦿ आरबीआई ने पुरानी पेंशन योजना के खिलाफ राज्यों को क्यों दी चेतावनी? 31
- ⦿ भारत ने विश्व आर्थिक मंच (डब्ल्यूईएफ) में वैश्विक निवेशकों को स्थिर नीति प्रदान करने वाले मजबूत नेतृत्व के साथ एक लचीली अर्थव्यवस्था के रूप में अपनी स्थिति को दोहराया 32
- ⦿ एक्जिम डेटा में संशोधन, व्यापार घाटा 10 अरब डॉलर कम 32

- ⦿ चौथी औद्योगिक क्रांति: '4 आईआर भारत के लिए क्यों महत्वपूर्ण' 33
- ⦿ शीर्ष अदालत की समिति ने अंडमान में पाम ऑयल की बागवानी फिर से किये जाने की जरूरत पर सवाल उठाये 34
- ⦿ कर्मचारी भविष्य निधि संगठन देश के सभी जिलों में बड़े पैमाने पर डिस्ट्रिक्ट आउटरीच कार्यक्रम निधि आपके निकट 2.0 शुरू करेगा 35
- ⦿ श्री सर्बानंद सोनोवाल ने लॉजिस्टिक्स लागत कम करने के लिए एकल विंडो लॉजिस्टिक्स पोर्टल, नेशनल लॉजिस्टिक्स पोर्टल-मरीन का उद्घाटन किया 35
- ⦿ सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड: निवेशकों और पर्यावरण के लिए क्या मायने रखते हैं? 36
- ⦿ T+1 निपटान चक्र का बाजारों पर क्या प्रभाव पड़ेगा? 37

रक्षा

- ⦿ एक शोध पत्र में कहा गया है कि भारत ने पूर्वी लद्दाख में 65 में से 26 पेट्रोलिंग पॉइंट्स पर अपनी पहुंच खो दी है 38

सामाजिक मुद्दे

- ⦿ शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER) 2022 38

स्वास्थ्य

- ⦿ ब्लॉक पर एक नया कोरोनावायरस संस्करण 40
- ⦿ वायरल पोषण: नए अध्ययन से वायरस का सेवन करने वाले रोगाणुओं का पता चलता है 40
- ⦿ खसरा, रूबेला के उन्मूलन हेतु भारत की योजना 41

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

- ⦿ स्वदेशी रूप से विकसित वैक्सीन "लंपी-प्रोवैक" के व्यावसायिक उत्पादन के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर 42
- ⦿ क्रिष्टो जागरूकता अभियान क्या है? 43
- ⦿ शोधकर्ताओं द्वारा उजागर पौधों के उपापचय में संभावित जलवायु परिवर्तन-पोषण कनेक्शन 44
- ⦿ पीएम मोदी ने 108वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस का उद्घाटन किया 44
- ⦿ मधुमक्खियों के लिए दुनिया के पहले टीके को अमेरिका में सशर्त मंजूरी मिली 45
- ⦿ आईआईएसईआर पुणे की नई तकनीक जल से प्रदूषकों को हटाती है 45
- ⦿ सीएमपीडीआईएल ने नई धूल नियंत्रण प्रौद्योगिकी का आविष्कार किया 46
- ⦿ कैसे पीएसआईएनएसएआर उपग्रह तकनीक (PSINSAR Satellite Technology) ने जोशीमठ के धंसनेका पता लगाने में मदद की 47
- ⦿ हिन्द महासागर के विगत के गहरे जल के परिसंचरण का पुनर्गठन 48
- ⦿ भारत को डॉप्लर वेदर रडार नेटवर्क से कवर किया जाएगा जिससे प्रतिकूल मौसम की परिस्थितियों की अधिक सटीक भविष्यवाणी की जा सके 48
- ⦿ बेन फ्रैंकलिन से आगे, वैज्ञानिकों ने लेजर का उपयोग करके तड़ित का मार्ग बदला 49
- ⦿ जेम्स वेब टेलिस्कोप ने अपने पहले पृथ्वी के आकार के एक्सोप्लैनेट की खोज की 49
- ⦿ पृथ्वी के कोर ने घूमना बंद कर दिया है और हो सकता है कि वह दिशा बदल रही हो। अब क्या होगा? 50
- ⦿ उद्योग-संगत नाइट्राइड सेमीकंडक्टर के साथ मस्तिष्क जैसी गणना (कंप्यूटिंग) के लिए कृत्रिम सिनेप्स विकसित किया गया 51
- ⦿ पृथ्वी के वाष्पशील रसायनों की उत्पत्ति उल्कापिंडों की जैसी है: अनुसंधान 52
- ⦿ इसरो अपने पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन की लैंडिंग का परीक्षण करेगा 53

पर्यावरण

- ⦿ कोरल क्रायोप्रिजर्वेशन 53
- ⦿ दक्षिण एशियाई ब्लैक कार्बन एरोसोल ने तिब्बती पठार पर हिमनदों को प्रभावित किया है: अध्ययन 54
- ⦿ तिब्बत से लेकर दक्षिण, मध्य एशिया तक फैले गैडे: अध्ययन 55
- ⦿ केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन को मंजूरी दी 56
- ⦿ वाटर विजन@2047: जल पर पहला अखिल भारतीय वार्षिक राज्य मंत्रियों का सम्मेलन 57
- ⦿ जोशीमठ क्यों डूब रहा है? पहाड़ी शहर में 1976 से बज रही खतरे की घंटी 58
- ⦿ 2022 में, मध्य प्रदेश कर्नाटक की तुलना में दोगुने से अधिक बाघों को खो दिया 59

- ⊕ ओजोन परत 4 दशकों में ठीक हो जाएगी लेकिन एयरोसोल लाभ को कम कर सकता है: यूएनईपी 59
- ⊕ भारत में ब्लैकबक्स एक अनोखे तरीके से जीवित रहने के लिए संघर्ष कर रहे हैं 60
- ⊕ जहरीली हवा के सन्दर्भ में भारतीय शहर कहाँ खड़े होते हैं? 61
- ⊕ IPCC वर्किंग ग्रुप III रिपोर्ट, जलवायु संवाद में जीवन शैली के महत्व पर प्रकाश डालती है 62
- ⊕ एक साथ बढ़ रहे विदेशी पौधे बाघों के आवास के लिए खतरा : अध्ययन 62

संस्कृति

- ⊕ भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई) को स्मारकों को राष्ट्रीय महत्व का घोषित करने के लिए ठोस मानदंड के साथ आना चाहिए। 63
- ⊕ एक बीते युग की: खुदाई से बंगाल के भरतपुर में बौद्ध मठ परिसर का पता चला 64

प्रीलिम्स फैक्ट

शासन एवं राजव्यवस्था

- ⊕ सुप्रीम कोर्ट ने नोटबंदी पर 2016 के फैसले को 4:1 के बहुमत से बरकरार रखा 65
- ⊕ सिनेमाघर के मालिक बाहर से खाना, पेय पदार्थ लाने पर रोक लगा सकते हैं : सुप्रीम कोर्ट 66
- ⊕ समलैंगिक विवाह से जुड़ी सभी याचिकाओं को सर्वोच्च न्यायालय ने अपने पास हस्तांतरित किया 66
- ⊕ सर्वोच्च न्यायालय ने समिति को सड़क सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एक ढांचा बनाने का निर्देश दिया 67
- ⊕ इंदौर में प्रवासी भारतीय दिवस सम्मेलन का उद्घाटन करेंगे पीएम मोदी 67
- ⊕ पीएम मोदी ने एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम लॉन्च किया 68
- ⊕ सर्वोच्च न्यायालय ने जजशिप के लिए 2 वकीलों के वाक् स्वतंत्रता के अधिकार का समर्थन किया 68
- ⊕ विकीपीडिया जैसे ऑनलाइन स्रोत पूरी तरह भरोसेमंद नहीं: सुप्रीम कोर्ट 69
- ⊕ प्रधानमंत्री ने 21 परमवीर चक्र विजेताओं के नाम पर अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के 21 बड़े अज्ञात द्वीपों का नामकरण किया 69
- ⊕ सूचना प्रौद्योगिकी नियमों में संशोधन को वापस लिया जाए : एनबीडीए 70
- ⊕ सोशल मीडिया कंपनियों के खिलाफ शिकायतों पर गौर करने के लिए जीएसी अधिसूचित 70

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

- ⊕ भारत और ऑस्ट्रेलिया व्यापक प्रवासन और गतिशीलता समझौते पर हस्ताक्षर करेंगे 71
- ⊕ भारत ने एशियाई प्रशांत डाक संघ का नेतृत्व संभाला 71
- ⊕ भारत ने अबेई में संयुक्त राष्ट्र मिशन में महिला शांति सैनिकों की पलटन को तैनात किया है 72
- ⊕ भारत-बांग्लादेश मैत्री पाइपलाइन चालू होने की संभावना 72
- ⊕ भारत, ब्रिटेन ने युवा पेशेवर योजना के लिए पत्रों पर हस्ताक्षर किए और उनका आदान-प्रदान किया 72
- ⊕ चीन, भूटान के अधिकारी कुनमिंग में मिले, सीमा वार्ता को 'आगे बढ़ाने' पर सहमत हुए 73
- ⊕ G20 इंफ्रा वर्किंग ग्रुप ने शहरों को टिकाऊ, लचीला बनाने के तरीकों पर चर्चा की 74
- ⊕ चीन ने भारतीय सीमा के पास तिब्बत में नया बांध बनाया 74
- ⊕ भारत को खाद्य और कृषि के लिए पशु आनुवंशिक संसाधन (एजीआर) पर एफएओ के अंतर- सरकारी तकनीकी कार्य समूह (आईटीडब्ल्यूजी) के 12वें सत्र में उपाध्यक्ष के रूप में चुना गया 75
- ⊕ भारत और मिस्र ने अपने संबंधों को रणनीतिक साझेदारी तक बढ़ाने का फैसला किया 75
- ⊕ भारत ने सिंधु जल संधि में "संशोधन" के लिये पाकिस्तान को नोटिस जारी किया 76

अर्थव्यवस्था

- ⊕ सीसीईए ने दूरदर्शन, आकाशवाणी के आधुनिकीकरण के लिए 2,539 करोड़ रुपये की बीआईएनडी योजना को मंजूरी दी 76
- ⊕ भारत ने अर्जेंटीना में तांबे और लिथियम खानों की पहचान की 77
- ⊕ ऑनलाइन गेमिंग में भारत के पहले उत्कृष्टता केंद्र की स्थापना शिलांग में की जाएगी 77
- ⊕ गडकरी ने 'सुरक्षित सफर' पहल की शुरुआत की, दुर्घटनाओं को 50% तक कम करने का लक्ष्य 78
- ⊕ पेप्सिको फाउंडेशन एवं केयर ने मिलकर वैश्विक महिला किसान कार्यक्रम लॉन्च किया 78

आंतरिक सुरक्षा

☉ सरकार ने 100 और K9-वज़्र खरीदने की प्रक्रिया शुरू की	79
☉ अंडमान-निकोबार द्वीप समूह पहुंचा ब्रिटिश नेवी का युद्धपोत भारतीय नौसेना के साथ करेगा अभ्यास	79
☉ वीएसएचआरएडी मिसाइल प्रणाली	80
☉ भारत और फ्रांस के बीच द्विपक्षीय नौसेना अभ्यास के 21वें संस्करण वरुण2023 का आयोजन	80
☉ और घातक होगा IAF का एमआई-17 हेलीकॉप्टर, मिलेगा मेड इन इंडिया कवच	81
☉ प्रथम भारत-मिस्र संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास साइक्लोन-1 राजस्थान में जारी	81
☉ वागीर: भारतीय नौसेना द्वारा कमीशन की गई कलवारी श्रेणी की पनडुब्बी	82
☉ लेपर्ड 2 टैंक क्या है, और यह रूस के खिलाफ यूक्रेन की मदद कैसे कर सकता है?	82
☉ ट्रोपेक्स-23	83
☉ तीनों सेनाओं के जल-थल-नभ संयुक्त अभ्यास एम्फेक्स 2023 का समापन	84
☉ भारतीय वायु सेना का जापान के साथ संयुक्त वायु रक्षा अभ्यास वीर गार्जियन 2023 संपन्न हुआ	84

पर्यावरण

☉ सतत झींगा की कृषि, सुंदरबन में मैंग्रोव बहाली की दिशा में आशा की किरण	84
☉ एनटीपीसी ने पीएनजी नेटवर्क में पहली हरित हाइड्रोजन मिश्रण परियोजना प्रारंभ की	85
☉ दक्षिणी गोलार्ध में इतने तूफान क्यों आते हैं?	86
☉ क्या है वायुमंडलीय नदी जो अमेरिका में भारी बारिश, बाढ़ ला रही है?	86
☉ तिरुपति में सबसे बड़ा तरल अपशिष्ट उपचार संयंत्र स्थापित होगा	87
☉ केंद्र, जोशीमठ में सूक्ष्म भूकंपीय अवलोकन प्रणाली स्थापित करेगा	87
☉ ग्रीनको ग्रुप मध्य प्रदेश के नीमच में पंप स्टोरेज प्रोजेक्ट स्थापित करेगा	88
☉ कन्नूर में दुर्लभ सफेद गुच्छेदार रॉयल तितली पाई गई	88
☉ पर्यावरण मंत्रालय ने नीलकुरिंजी को संरक्षित पौधों की सूची में डाला	88
☉ शहरी विकास परियोजनाओं को अनुमति देने से पहले पर्यावरण प्रभाव का आकलन किया जाना चाहिए: सर्वोच्च न्यायालय	89
☉ सीएक्सओ के लिए प्रमुख चिंताओं में से एक जलवायु परिवर्तन: डेलॉइट स्थिरता सर्वेक्षण	90
☉ गर्म जलवायु से निपटने के लिए चींटियां अपना व्यवहार नहीं बदल सकतीं: रिपोर्ट	90
☉ शहद मिशन कार्यक्रम की आरई-एचएबी परियोजना के माध्यम से केवीआईसी का उद्देश्य मानव और किसानों की फसलों पर हाथियों के हमलों को कम करना है	91
☉ स्पॉट बेलीड ईगल उल्लू पहली बार आंध्र प्रदेश के शेषचलम जंगल में देखा गया	91
☉ दक्षिण अफ्रीका से चीते को भारत में फिर से लाने के लिए अंतर-सरकारी समझौता संपन्न हुआ	92
☉ नोबल की हेलेन: अरुणाचल प्रदेश में भारत की सबसे नई तितली पैदा होती है	92
☉ सुंदरबन मंदिर समुद्री हवाओं से कटा	93

स्वास्थ्य

☉ आयुर्वेद में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने हेतु आयुर्वेद प्रोफेशनलों के लिए 'स्मार्ट' कार्यक्रम	93
☉ 2007 के बाद से भारत में कालाजार के मामलों में 98.7% की गिरावट आई है: स्वास्थ्य मंत्रालय	93
☉ राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (NHA) ने आयुष्मान भारत पीएम-जेएवाई योजना के अंतर्गत सूचीबद्ध अस्पतालों के प्रदर्शन को मापने और ग्रेड देने के लिए नई प्रणाली शुरू की है।	94
☉ सीएचसी में विशेषज्ञ डॉक्टरों की 80% कमी: स्वास्थ्य मंत्रालय की रिपोर्ट 80%	95
☉ केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री डॉ. मनसुख मांडविया ने विश्व के पहले इंटरनेजल कोविड-19 टीका- इन्कोवैक को जारी किया	95

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

☉ मेक्सिको उपग्रह बनाने और लॉन्च करने के लिए इसरो की सहायता चाहता है	96
☉ माइक्रोसॉफ्ट ने भारत में अंतरिक्ष तकनीक स्टार्टअप का समर्थन करने के लिए इसरो के साथ सहयोग किया	96

☞ दृढ़ता रोवर भविष्य के मिशनों को घर लाने के लिए मंगल ग्रह पर 50% बैकअप नमूने गिराती है	97
☞ केंद्रीय मंत्री ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2023 के लिए थीम का अनावरण किया	97
☞ संक्षारण (कोरोजन) प्रतिरोधी निकेल मिश्र धातु की परत चढ़ाने (कोटिंग्स) की नई तकनीक विषाक्त क्रोम प्लेटिंग को प्रतिस्थापित कर सकती है	98
☞ इसरो शुक्र मिशन शुक्रयान को 2031 तक आगे बढ़ाया जा रहा है	99
☞ मस्क के स्पेसएक्स ने यूएस स्पेस फोर्स के लिए गुप्त उपग्रह लॉन्च किया, लैंड ट्रिन रॉकेट	99
☞ मंगल ग्रह के पास एकाकी तरंगों का पहला साक्ष्य, इस ग्रह में आयन हानि के पीछे के रहस्य को उजागर कर सकता है	100
☞ SII की कोविड वैक्सीन कोवोवैक्स को हेट्रोलांगस बूस्टर डोज की मंजूरी मिली	100
☞ शोधकर्ताओं ने हाइड्रोजेल विकसित करने के लिए प्राकृतिक स्क्वीड टिश्यू को सिंथेटिक पॉलिमर के साथ मिलाया	101
☞ डीआरडीओ का फ्यूल सेल-आधारित एयर इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन सिस्टम जल्द ही आईएनएस कलवरी पर लगाया जाएगा	101
☞ एंटी-पी-बैक पेंट का विज्ञान: यह प्रकृति से प्रेरित है	102

संस्कृति

☞ पूरे देश में जैन समुदाय क्यों कर रहा है विरोध?	102
☞ असम में पिरामिड जैसे अहोम कब्र के टीले यूनेस्को की विश्व धरोहर शामिल होने की कतार में	103
☞ यूनेस्को ने यूक्रेन के ओडेसा को डेंजर साइट में विश्व विरासत नामित किया है	103

विविध

☞ मुगल गार्डन अब कहलाएगा अमृत उद्यान	104
--------------------------------------	-----

प्रैक्टिस सेट

☞ प्रारम्भिक परीक्षा	105
☞ मुख्य परीक्षा	119



शासन एवं राजव्यवस्था

ऑनलाइन गेमिंग को विनियमित करने के लिए भारत किस प्रकार आगे बढ़ रहा है?



चर्चा में क्यों?

- इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने ऑनलाइन गेमिंग के संबंध में मसौदा संशोधन जारी किया है। विचार यह सुनिश्चित करने के लिए है कि ऑनलाइन गेम भारतीय कानूनों के अनुरूप हों और उपयोगकर्ताओं को संभावित नुकसान से बचाएं।
- मसौदा एक स्व-नियामक तंत्र का प्रस्ताव करता है जो भविष्य में ऑनलाइन गेमिंग की सामग्री को भी विनियमित कर सकता है।

क्या बदलाव प्रस्तावित किए जा रहे हैं?

- सत्यापन और उपयोगकर्ता जुड़ाव के लिए निर्धारित प्रक्रियाओं और मानदंडों को शुरू करके प्रस्तावों का उद्देश्य उपयोगकर्ताओं के हितों की रक्षा करना है।
- मसौदा प्रस्ताव यह परिभाषित करता है कि 'ऑनलाइन गेम' क्या है। यह "एक गेम है जो इंटरनेट पर प्रस्तुत किया जाता है और एक उपयोगकर्ता द्वारा कंप्यूटर संसाधन के माध्यम से पहुँचा जा सकता है यदि वह जीत की उम्मीद के साथ जमा करता है"। "जीतना" किसी भी पुरस्कार का गठन करता है, नकद या वस्तु के रूप में, "उपयोगकर्ता के प्रदर्शन पर और इस तरह के ऑनलाइन गेम के नियमों के अनुसार" प्रतिभागी को दिया जाना है।
- यह 'कौशल के खेल' और 'मौके के खेल' की परिभाषाओं के बारे में क्षेत्र में चर्चा को संबोधित करता है। सार्वजनिक जुआ अधिनियम (1867) में 'कौशल का खेल' शब्द का इस्तेमाल किया गया था, लेकिन इसे परिभाषित नहीं किया गया था।

पारदर्शिता:

- गेम संचालकों को प्लेटफॉर्म पर उपयोगकर्ताओं को सत्यापित करना होगा और उन्हें सेवा की शर्तें प्रदान करनी होंगी।

- इसके मौद्रिक पहलू के लिए, ऑपरेटरों को उपयोगकर्ता को अपनी जमा राशि की निकासी या वापसी से संबंधित नीति, इसके संरक्षण के लिए किए गए उपायों, जीत के तरीके और वितरण और फीस और अन्य शुल्कों के भुगतान के बारे में उपयोगकर्ता को सूचित करना होगा।
- उन्हें खेल से जुड़े संभावित वित्तीय नुकसान और लत के जोखिम के बारे में भी सूचित करना होगा। स्व-नियामक निकायों के ढांचे में बच्चों की सुरक्षा के लिए सुरक्षा उपाय भी शामिल होने चाहिए।
- यदि उपयोगकर्ता एक निश्चित गेम खेलते समय एक उचित अवधि से अधिक हो तो बार-बार चेतावनी संदेशों का उपयोग करके व्यसन का मुकाबला किया जाना चाहिए।

प्लेटफॉर्मों के बारे में क्या?

- किसी गेम को होस्ट या प्रकाशित करने से पहले, प्लेटफॉर्म को इसे स्व-नियामक निकाय से सत्यापित करना होगा जिससे यह जुड़ा हुआ है। इसके बाद इसके सभी मान्यता प्राप्त ऑनलाइन खेलों पर एक पंजीकरण चिह्न रखना आवश्यक होगा।
- प्लेटफॉर्म से एक प्रमुख प्रबंधन कर्मी या वरिष्ठ कर्मचारी को अपने मुख्य अनुपालन अधिकारी के रूप में नियुक्त करने की अपेक्षा की जाती है, जिन्हें कानून प्रवर्तन एजेंसियों के साथ समन्वय करने का काम सौंपा जाएगा ताकि वे उनके आदेशों या मांगों का अनुपालन सुनिश्चित कर सकें।
- इसके अलावा, प्लेटफॉर्म से दिन के किसी भी समय आवश्यक समन्वय की सुविधा के लिए अतिरिक्त रूप से एक 'नोडल संपर्क व्यक्ति' नियुक्त करने की भी अपेक्षा की जाती है। इसके अलावा, इसमें शिकायतों की प्राप्ति और समाधान के लिए एक उपयुक्त तंत्र होना चाहिए।
- शिकायतकर्ता को एक अद्वितीय टिकट संख्या का उपयोग करके उसकी स्थिति को ट्रैक करने में सक्षम होना चाहिए। गेमिंग बिचौलियों के पास देश में एक भौतिक पता होना चाहिए जिसे उसकी वेबसाइट और ऐप पर प्रकाशित किया जाना चाहिए।

स्व-नियामक निकायों के बारे में क्या?

- MeitY को प्रस्तावित ढांचे के अंतर्गत सभी स्व-विनियमित निकायों को पहचानने और यदि आवश्यक हो तो गैर-मान्यता देने की जिम्मेदारी सौंपी गई है।
- इच्छुक उम्मीदवारों के आवेदनों की उन कंपनियों की संख्या, जो इसके सदस्य हैं, जिम्मेदार ऑनलाइन गेमिंग को बढ़ावा देने में इसका ट्रैक रिकॉर्ड, हितों के टकराव की अनुपस्थिति और इसके निदेशक मंडल की उपयुक्तता सहित मानदंडों पर जांच की जाएगी।
- बाद वाला सार्वजनिक नीति, लोक प्रशासन, मनोविज्ञान, चिकित्सा या उपभोक्ता शिक्षा, ऑनलाइन गेमिंग या किसी अन्य प्रासंगिक क्षेत्र में प्रासंगिक विशेषज्ञता के साथ स्वतंत्र और प्रतिष्ठित व्यक्ति होना चाहिए।

- सदस्यों से अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए प्रौद्योगिकी, विशेषज्ञता और अन्य प्रासंगिक संसाधनों की तैनाती के मामले में स्व-नियामक निकायों का उनकी क्षमता के लिए भी मूल्यांकन किया जाएगा।
- उन्हें सदस्य के उचित परिश्रम मानदंडों और प्रासंगिक कानूनों के पालन के आलोक में एक खेल की जांच करने की आवश्यकता होती है।

कुछ चिंताएँ क्या हैं?

- इन नए नियमों को प्रस्तुत करने के सरकार के कदम की सराहना करने के बावजूद, कुछ विशेषज्ञ नई पहल में कुछ विसंगतियों के बारे में चिंतित हैं।
- नियम अभी भी सभी गेमिंग मध्यस्थों को आकार या जोखिम के बावजूद एक व्यापक श्रेणी में बकेट करते हैं।
- उन सभी को समान अनुपालन की आवश्यकता होती है, जिसमें भारत आधारित अधिकारियों की आवश्यकता भी शामिल है। यह युवा स्टार्ट-अप्स पर असमान रूप से बोझ डाल सकता है, और वैश्विक खिलाड़ियों के लिए भारत में अपनी सेवाएँ शुरू करना मुश्किल बना सकता है।

कुछ अन्य देश ऑनलाइन गेमिंग को विनियमित करने के लिए क्या कर रहे हैं?

- चीन ने युवा लोगों द्वारा ऑनलाइन गेम खेलने में खर्च किए जा सकने वाले समय की सख्त सीमा तय की है। देश में ऑनलाइन गेमिंग अब केवल 18 वर्ष से कम उम्र के लोगों के लिए रात 8 बजे से उपलब्ध है। रात 9 बजे तक शुक्रवार, शनिवार, रविवार और सार्वजनिक छुट्टियों पर।
- चीन में ऑनलाइन गेम वितरित करने से पहले, इसे चीन के राष्ट्रीय प्रेस और प्रकाशन प्रशासन (NPPA) से अनुमोदन और एक अंतरराष्ट्रीय मानक बुक नंबर (ISBN) प्राप्त करना होगा।
- यू.एस. में, इंटरनेट कैसीनो गेमिंग प्रत्येक राज्य में अवैध है जो खेलों को स्पष्ट रूप से वैध नहीं करता है।
- हिंसक खेलों के उद्देश्य से जर्मनी के "युवा संरक्षण" कानूनों ने डेवलपर्स को यथार्थवादी लाल रक्त को हरे रंग के संस्करण से बदलने के लिए प्रेरित किया, उदाहरण के लिए, और ऑस्ट्रेलिया ने खेलों पर प्रतिबंध लगाने की मांग की है क्योंकि इसमें लोगों पर हमले से लेकर मारिजुआना का उपयोग भी होता है।

मंत्रियों की अभिव्यक्ति की आजादी पर अतिरिक्त रोक लगाने की जरूरत नहीं: सुप्रीम कोर्ट

चर्चा में क्यों?

- सुप्रीम कोर्ट ने हाल ही में कहा था कि मंत्रियों के बोलने की आजादी के अधिकार पर "अतिरिक्त प्रतिबंध" लगाने का कोई कारण नहीं है, और सरकार उनके द्वारा की गई अपमानजनक टिप्पणियों के लिए अप्रत्यक्ष रूप से उत्तरदायी नहीं है, भले ही टिप्पणियाँ राज्य के मामलों से संबंधित हों या सरकार की रक्षा के लिए हों।

न्यायमूर्ति बी.वी. नागरत्ना का विचार:

- एक अलग राय में, न्यायमूर्ति बी.वी.नागरत्ना ने इस बिंदु पर अग्रणी निर्णय के साथ असहमति जताई, यह कहते हुए कि एक मंत्री का कथन, यदि राज्य के किसी भी मामले या सरकार की रक्षा के लिए पता लगाया जा सकता है, तो सामूहिक रूप से सामूहिक सिद्धांत को लागू करके

सरकार को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है। जिम्मेदारी, "जब तक इस तरह के कथन ने सरकार के दृष्टिकोण का भी प्रतिनिधित्व किया"।

- यदि ऐसा कथन सरकार के दृष्टिकोण के अनुरूप नहीं है, तो इसके लिए व्यक्तिगत रूप से मंत्री को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है।

मंत्रिपरिषद के सदस्यों पर पीएम, सीएम का कोई अनुशासनात्मक नियंत्रण नहीं है:

- जिस देश में बहुदलीय प्रणाली है, वहां का प्रधान मंत्री या मुख्यमंत्री हर बार किसी मंत्री द्वारा दिए गए बयान पर अनुदेश जारी करने का जोखिम नहीं उठा सकता है, जो या तो अनुचित या अपमानजनक हो सकता है।
- पीठ ने कहा कि "मजबूत प्रधानमंत्री या मुख्यमंत्री किसी भी मंत्री को कैबिनेट से बाहर कर सकते हैं", लेकिन "हमारे जैसे देश में जहां एक बहुदलीय प्रणाली है और जहां अक्सर गठबंधन सरकारें बनती हैं, मंत्रिपरिषद में किसी के द्वारा बयान दिए जाने पर प्रधानमंत्री/मुख्यमंत्री के लिए धिप लेना हर समय संभव नहीं है।
- बहुत कम बहुमत पर चलने वाली सरकारों के पास कभी-कभी अलग-अलग मंत्री होते हैं जो ऐसी सरकारों के अस्तित्व को तय करने के लिए पर्याप्त मजबूत होते हैं। यह समस्या हमारे देश की अकेली नहीं है।

निष्कर्ष:

- चार न्यायाधीशों ने कहा कि उनकी टिप्पणियों का अर्थ यह नहीं है कि कोई भी सरकारी अधिकारी, जिसमें एक मंत्री भी शामिल है, गैर-जिम्मेदाराना बयान देने के बाद बच सकते हैं, यहाँ तक कि अभद्र भाषा की सीमा तक भी, बच सकता है।
- वे केवल इस बात पर चर्चा कर रहे थे कि क्या किसी मंत्री के अपमानजनक बयानों के लिए "सामूहिक जिम्मेदारी" के सिद्धांत के तहत सरकार को वैकल्पिक रूप से उत्तरदायी ठहराया जा सकता है।
- इस प्रश्न का नकारात्मक उत्तर देते हुए इसने कहा कि सामूहिक उत्तरदायित्व मंत्रिपरिषद का है।

एक उच्च-शक्ति वाली लद्दाख समिति का गठन क्यों किया गया है?



चर्चा में क्यों है?

- हाल ही में, गृह मंत्रालय (एमएचए) ने केंद्र शासित प्रदेश लद्दाख के लिए गृह राज्य मंत्री नित्यानंद राय की अध्यक्षता में एक उच्चाधिकार प्राप्त समिति का गठन किया।
- समिति भौगोलिक स्थिति और सामरिक महत्व को ध्यान में रखते हुए क्षेत्र की अजूती संस्कृति और भाषा की रक्षा के उपायों पर चर्चा करेगी;

लद्दाख के लोगों के लिए भूमि और रोजगार की सुरक्षा सुनिश्चित करना; समावेशी विकास की रणनीति बनाना और लेह और कारगिल के लद्दाख स्वायत्त पहाड़ी जिला परिषदों के सशक्तिकरण से संबंधित मुद्दों पर चर्चा करना अन्य उद्देश्य हैं।

समिति का गठन क्यों किया गया?

- 5 अगस्त, 2019 को संसद द्वारा संविधान के अनुच्छेद 370 के अंतर्गत तत्कालीन जम्मू और कश्मीर राज्य की विशेष स्थिति को पढ़े जाने के बाद लद्दाख में नागरिक समाज समूह पिछले तीन वर्षों से भूमि, संसाधनों और रोजगार की सुरक्षा की मांग कर रहे हैं।
- बड़े व्यवसायों और समूहों द्वारा स्थानीय लोगों से भूमि और नौकरियां छीने जाने के डर ने इस मांग में योगदान दिया है।

छठी अनुसूची क्या है?

- संविधान के अनुच्छेद 244 के अंतर्गत छठी अनुसूची स्वायत्त विकास परिषदों के निर्माण के माध्यम से जनजातीय जनसंख्या की स्वायत्तता की रक्षा करती है जो भूमि, सार्वजनिक स्वास्थ्य और कृषि पर कानून बना सकती है। अब तक असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम में दस स्वायत्त परिषदें मौजूद हैं।
- 2011 की जनगणना के अनुसार, लद्दाख की कुल जनसंख्या 2,74,289 थी, और उनमें से लगभग 80% आदिवासी हैं।

पृष्ठभूमि क्या है?

- 2020 में, छठी अनुसूची या सर्वोच्च निकाय, लेह के अंतर्गत संवैधानिक सुरक्षा के लिए पीपुल्स मूवमेंट का गठन किया गया था। उन्होंने घोषणा की कि अगर उनकी मांगें नहीं मानी गईं तो वे आगामी जिला स्वायत्त परिषद चुनाव का बहिष्कार करेंगे।
- उसी वर्ष, लद्दाख में लेह और कारगिल के दो जिलों से सर्वोच्च निकाय और कारगिल डेमोक्रेटिक एलायंस (केडीए) क्षेत्र के लिए संवैधानिक सुरक्षा उपायों के लिए संयुक्त रूप से लड़ने के लिए एक साथ आए।
- 2 अगस्त, 2022 को दोनों निकायों ने लद्दाख को पूर्ण राज्य का दर्जा दिलाने की मांग को फिर से दोहराया। इन मांगों को लेकर पिछले तीन वर्षों में यूटी ने कम से कम दो बार बंद किया है और कई बार विरोध किया है।
- हालांकि, नई समिति के सदस्यों का कहना है कि समिति गठित करने का गृह मंत्रालय का आदेश स्पष्ट नहीं है क्योंकि यह संविधान की छठी अनुसूची के तहत शामिल करने की प्राथमिक मांग के किसी भी उल्लेख से बचता है।

सरकार का रुख क्या है?

- लद्दाख को कोई विशेष दर्जा देने का इच्छुक नहीं है, गृह मंत्रालय ने हाल ही में एक संसदीय स्थायी समिति को सूचित किया कि छठी अनुसूची के अंतर्गत जनजातीय जनसंख्या को शामिल करने का उद्देश्य उनके समग्र सामाजिक-आर्थिक विकास को सुनिश्चित करना है, जिसे यूटी प्रशासन पहले से ही ले रहा है देखभाल और लद्दाख को इसकी समग्र विकासात्मक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त धन उपलब्ध कराया जा रहा है।
- राज्य सभा में प्रस्तुत की गई एक रिपोर्ट में कहा गया है कि लद्दाख प्रशासन ने हाल ही में सीधी भर्ती में अनुसूचित जनजातियों के लिए

आरक्षण को 10% से बढ़ाकर 45% कर दिया है, जिससे आदिवासी जनसंख्या को उनके विकास में काफी सहायता मिलेगी।

कैबिनेट ने पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय की योजनाओं को जारी रखने की मंजूरी दी

चर्चा में क्यों?

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 15वें वित्त आयोग (2022-23 से 2025-26 तक) की शेष अवधि के लिए 12882.2 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय की योजनाओं को जारी रखने की मंजूरी दी है।

व्यय:

- व्यय वित्त समिति (ईएफसी) की सिफारिशों के आधार पर, पूर्वोत्तर विशेष अवसंरचना योजना (एनईएसआईडीएस) के लिए परिव्यय 8139.5 करोड़ रुपये होगा, जिसमें वर्तमान में चल रही परियोजनाओं की प्रतिबद्ध देनदारियां भी शामिल होंगी।
- 'एनईसी योजनाओं' के लिए परिव्यय 3202.7 करोड़ रुपये होगा, जिसमें वर्तमान में चल रही परियोजनाओं की प्रतिबद्ध देनदारियां भी शामिल होंगी। असम में बीटीसी, डीएचएटीसी और केएटीसी के लिए विशेष पैकेज का परिव्यय 1540 करोड़ रुपये है, (बीटीसी- 500 करोड़ रुपये, केएटीसी- 750 करोड़ रुपये और बीटीसी, डीएचएटीसी और केएटीसी के पुराने पैकेज- 290 करोड़ रुपये)।
- 100 प्रतिशत केंद्रीय वित्त पोषण वाली केंद्रीय क्षेत्र की योजना, एनईएसआईडीएस, को दो घटकों - एनईएसआईडीएस (सड़कें) और एनईएसआईडीएस (सड़क अवसंरचना के अलावा) के साथ पुनर्गठित किया गया है।

उद्देश्य

- मंत्रालय की नई योजना "पूर्वोत्तर क्षेत्र के लिए प्रधानमंत्री की विकास पहल - पीएम-डिवाइन" (6,600 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ) को पहले अक्टूबर, 2022 में अलग से अनुमोदित किया गया था, जिसके तहत अवसंरचना, सामाजिक विकास और आजीविका क्षेत्रों के बड़े और व्यापक प्रभाव वाले प्रस्तावों को शामिल किया जाता है।
- पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय की योजनाओं का उद्देश्य एक ओर विभिन्न केंद्रीय मंत्रालयों और विभागों के प्रयासों में पूरक की भूमिका निभाना है और दूसरी ओर पूर्वोत्तर क्षेत्र की शामिल नहीं हो पायी विकास/कल्याण गतिविधियों के संबंध में राज्यों की जरूरतों को समझना है।
- पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय की योजनाएं, आठ पूर्वोत्तर राज्यों में अनुभव की गई जरूरतों के अनुरूप, विभिन्न परियोजनाओं के माध्यम से मौजूदा कमियों को पूरा करने में मदद करती हैं - उदाहरण के लिए, कनेक्टिविटी और सामाजिक क्षेत्र की कमी को पूरा करने के लिए अवसंरचना का विकास करना तथा क्षेत्र में आजीविका और रोजगार के अवसरों में वृद्धि करना।

15वें वित्त आयोग की शेष अवधि अर्थात वित्त वर्ष 2025-26 तक के लिए स्वीकृत योजनाओं का विस्तार

- परियोजना चयन के संदर्भ में योजनाओं के कार्यान्वयन के लिए बेहतर नियोजन सक्षम करना,

- b) परियोजनाओं की मंजूरी के पहले की तैयारी
c) योजना अवधि के दौरान परियोजना कार्यान्वयन

कार्यान्वयन

2025-26 तक अधिकांश परियोजनाओं को पूरा करने का प्रयास किया जाएगा, ताकि इस वर्ष के बाद कम से कम प्रतिबद्ध देनदारियां हों। इसलिए, मुख्य रूप से 2022-23 और 2023-24 में योजनाओं को नई मंजूरी मिलेगी; जबकि 2024-25 और 2025-26 के दौरान व्यय किया जाता रहेगा। स्वीकृत परियोजनाओं को पूरा करने पर विशेष ध्यान दिया जाएगा।

आगे की राह:

आत्मनिर्भर भारत अभियान के पांच स्तंभों, अर्थात् अर्थव्यवस्था, अवसंरचना, प्रणाली, जीवंत जनसांख्यिकी और मांग, को इस योजना के माध्यम से बढ़ावा मिलेगा।

जल्लीकट्टू: सांस्कृतिक प्रथा या क्रूरता?



सन्दर्भ:

हाल ही में, जल्लीकट्टू पर पुनः सर्वोच्च न्यायालय में अपील की गई जिसमें 2017 के तमिलनाडु के जल्लीकट्टू कानून को रद्द करने की मांग की गई है।

वर्तमान मुकदमेबाजी किस प्रकार शुरू हुई?

- जनवरी 2017 में चेन्नई के मरीना बीच पर बड़े पैमाने पर आंदोलन शुरू हुआ, जिसमें केंद्र और राज्य सरकारों से भारतीय पशु कल्याण बोर्ड बनाम ए नागराज मामले में मई 2014 में एक निर्णय के माध्यम से जल्लीकट्टू पर सर्वोच्च न्यायालय द्वारा लगाए गए प्रतिबंध को रद्द करने के लिए एक कानून बनाने की मांग की गई।
- कार्यक्रम को फिर से अनुमति देने की मांग के अलावा, प्रदर्शनकारियों ने "तमिल पहचान और संस्कृति को बचाने" का मुद्दा उठाया था।
- यह इस संदर्भ में था कि विचाराधीन कानून मूल रूप से एक अध्यादेश, पशुओं के प्रति क्रूरता की रोकथाम (तमिलनाडु संशोधन) अध्यादेश 2017 के रूप में अधिनियमित किया गया था।
- विधानसभा ने बाद में अध्यादेश को बदलने के लिए एक विधेयक को अपनाया था जिसके परिणामस्वरूप न्यायालय को स्थानांतरित किया गया था और मामला फरवरी 2018 में संविधान पीठ को भेजा गया था।

मामले को अब किस प्रकार प्रस्तुत किया जा रहा है?

शामिल प्राथमिक प्रश्न यह है कि क्या जल्लीकट्टू को अनुच्छेद 29 (1) के अंतर्गत एक सामूहिक सांस्कृतिक अधिकार के रूप में संवैधानिक

संरक्षण दिया जाना चाहिए, जो नागरिकों के शैक्षिक और सांस्कृतिक अधिकारों की रक्षा के लिए संविधान के भाग III के अंतर्गत गारंटीकृत मौलिक अधिकार है।

- न्यायालय ने जांच किया कि क्या कानून, पशुओं के प्रति क्रूरता की रोकथाम (तमिलनाडु संशोधन) अधिनियम 2017 और पशुओं के प्रति क्रूरता की रोकथाम (जल्लीकट्टू का संचालन) नियम 2017 "जानवरों के प्रति क्रूरता को बनाए रखता है" या वास्तव में "सांडों की देशी नस्ल के अस्तित्व और भलाई" को सुनिश्चित करने का एक साधन है।
- यह 2014 में तमिलनाडु जल्लीकट्टू अधिनियम, 2009 के तमिलनाडु विनियमन को रद्द करने के संदर्भ में प्रासंगिक मानता है, जिसने जल्लीकट्टू की अनुमति दी थी।
- न्यायालय ने तब बात की थी कि किस प्रकार सांडों के प्रदर्शन करने की प्रक्रिया में "पूरी तरह से प्रताड़ित" किया जा रहा था। शीर्ष अदालत ने तब इस सवाल की जांच की कि क्या नए जल्लीकट्टू कानून संविधान के अनुच्छेद 48 से "संबंधित" थे, जिसने राज्य को आधुनिक और वैज्ञानिक तर्ज पर कृषि और पशुपालन को व्यवस्थित करने का प्रयास करने का आग्रह किया था।
- संविधान पीठ ने यह भी देखा कि क्या कर्नाटक और महाराष्ट्र के जल्लीकट्टू और बैलगाड़ी दौड़ कानून वास्तव में 1960 के पशु क्रूरता निवारण अधिनियम के तहत जानवरों के प्रति क्रूरता की "रोकथाम" के उद्देश्य को पूरा करेंगे।

जल्लीकट्टू के पक्ष और विपक्ष में क्या तर्क दिए गए थे?

- तमिलनाडु में, जल्लीकट्टू राज्य के लोगों द्वारा मनाया जाने वाला एक धार्मिक और सांस्कृतिक कार्यक्रम है और इसका प्रभाव जाति और पंथ की सीमाओं से परे है।
- एक प्रथा जो सदियों पुरानी है और एक समुदाय की पहचान का प्रतीक है, उसे विनियमित और सुधारा जा सकता है क्योंकि मानव जाति पूरी तरह से समाप्त होने के बजाय विकसित होती है," राज्य सरकार ने प्रस्तुत किया।
- इसमें कहा गया है कि इस तरह के अभ्यास पर किसी भी प्रतिबंध को "संस्कृति के प्रति शत्रुतापूर्ण और समुदाय की संवेदनशीलता के खिलाफ" के रूप में देखा जाएगा।
- जल्लीकट्टू को "पशुओं की इस कीमती स्वदेशी नस्ल के संरक्षण के लिए एक उपकरण" के रूप में वर्णित करते हुए, सरकार ने तर्क दिया कि पारंपरिक आयोजन करुणा और मानवता के सिद्धांतों का उल्लंघन नहीं करता है।

याचिकाकर्ता द्वारा तर्क:

- याचिकाकर्ताओं का तर्क यह था कि पशुओं का जीवन मनुष्यों के जीवन से जटिल रूप से जुड़ा हुआ है। स्वतंत्रता "हर जीवित प्राणी में निहित थी, चाहे वह जीवन के किसी भी रूप में हो," एक ऐसा पहलू जिसे संविधान द्वारा मान्यता दी गई थी।
- सर्वोच्च न्यायालय द्वारा जल्लीकट्टू पर लगाए गए प्रतिबंध को विफल करने के लिए तमिलनाडु कानून लाया गया था।
- जल्लीकट्टू का आयोजन करते समय राज्य के कई जिलों में हुई मौतों और चोटों के बारे में मीडिया रिपोर्टों पर अपनी स्थिति रखते हुए,

- याचिकाकर्ताओं ने तर्क दिया कि तमिलनाडु द्वारा दी गई दलीलों के विपरीत, कई वश में करने वाले सांडों पर टूट पड़े .
- साथ ही, जल्लिकट्टू को संस्कृति के एक भाग के रूप में न्यायोचित ठहराने के लिए कोई सामग्री नहीं थी। आलोचकों ने इस घटना की तुलना सती और दहेज जैसी प्रथाओं से की थी, जिन्हें एक बार संस्कृति के भाग के रूप में भी मान्यता दी गई थी और जिसे कानून के माध्यम से बंद कर दिया गया था।

दूरसंचार विभाग ने भारतीय टेलीग्राफ (अवसंरचना सुरक्षा) नियम- 2022 तैयार किया



चर्चा में क्यों?

- संचार मंत्रालय के तहत दूरसंचार विभाग ने भारतीय टेलीग्राफ (अवसंरचना सुरक्षा) नियम- 2022 तैयार किया है।
- डिजिटल अवसंरचना और सेवाएं तेजी से देश के विकास और कल्याण के प्रमुख सहायक व निर्धारकों के रूप में उभर रही हैं।

पृष्ठभूमि:

- केंद्र सरकार ने एक लचीली, सुरक्षित, सुलभ व सस्ती डिजिटल संचार अवसंरचना और सेवाओं की स्थापना के माध्यम से नागरिकों व उद्यमों की संचार संबंधित जरूरतों को पूरा करने की परिकल्पना की है।
- सरकार/टीएसपी/आईपी ने मिलकर दूरसंचार क्षेत्र से संबंधित चिंता के विभिन्न मुद्दों के लिए अखिल भारतीय दूरसंचार अवसंरचना नेटवर्क की स्थापना की है।
- आम तौर पर विभिन्न एजेंसियां उत्खनन गतिविधियों का परिचालन करती हैं। इस दौरान जमीन के नीचे स्थित मौजूदा उपयोगिताओं (यूटिलिटी) के बारे में एजेंसियों की जानकारी की कमी या इन परिसंपत्तियों की स्वामित्व वाली एजेंसियों के साथ समन्वय की कमी के कारण इन परिसंपत्तियों को नुकसान पहुंचता है।
- इन नुकसानों से उपयोगिता परिसंपत्ति मालिकों को आर्थिक हानि के साथ-साथ व्यापार में नुकसान और जनता को असुविधा भी होती है। अकेले दूरसंचार क्षेत्र में हर साल लगभग 10 लाख ऑप्टिकल फाइबर केबल (ओएफसी) को नुकसान होता है। इससे हर साल लगभग 3000 करोड़ रुपये का आर्थिक हानि होती है।

मुख्य विशेषताएं:

- कोई भी व्यक्ति किसी संपत्ति के उत्खनन या इसके कानूनी अधिकार का उपयोग करना चाहता है, जिससे दूरसंचार अवसंरचना को नुकसान होने की आशंका है, इसके लिए वह उत्खनन को शुरू करने से पहले सामान्य पोर्टल के माध्यम से लाइसेंसधारी को नोटिस देगा।

- इसकी जानकारी में कानून का उपयोग करने वाले व्यक्ति का नाम व पता, एजेंसी का विवरण, संपर्क विवरण, उत्खनन शुरू करने की तारीख व समय, उत्खनन का विवरण व स्थान और इस उत्खनन की जरूरत के कारण शामिल होंगे।
- लाइसेंसधारी जल्द से जल्द टेलिग्राफ अवसंरचना को नुकसान से बचाने को लेकर समन्वय के लिए एहतियाती उपायों सहित अपनी स्वामित्व/नियंत्रित/प्रबंधित दूरसंचार अवसंरचना का विवरण, जिस जगह का वह उत्खनन करना चाहता है, उसके नीचे/ऊपर/साथ वाली परिसंपत्ति का विवरण सामान्य पोर्टल के माध्यम से प्रदान करें।
- उत्खनन करने वाले/उपयोगिता परिसंपत्ति के मालिकों को एसएमएस, ईमेल और इन-एप अधिसूचना के माध्यम से सूचित किया जाएगा और एप से ही 'क्लिक टू कॉल' की सुविधा भी प्रदान की जाएगी।
- खुदाई या उत्खनन करने वाला व्यक्ति लाइसेंसधारी द्वारा उपलब्ध कराए गए एहतियाती उपायों पर उचित कार्रवाई करेगा।
- अगर कोई लाइसेंसधारी निर्धारित अवधि के भीतर विवरण प्रदान नहीं करता है, तो खुदाई या उत्खनन करने का कानूनी अधिकार रखने वाला व्यक्ति परिसंपत्ति की खुदाई या उत्खनन करने के लिए स्वतंत्र होगा।
- इसके अलावा कोई भी व्यक्ति, जिसने दूरसंचार अवसंरचना को नुकसान पहुंचाने वाली किसी परिसंपत्ति की खुदाई/उत्खनन किया है, वह दूरसंचार प्राधिकरण को नुकसान शुल्क का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी होगा।
- इन नुकसानों का आकलन परिसंपत्ति को फिर से सही करने के लिए होने वाले व्ययों के आधार पर किया जाएगा।
- एक बार परिसंपत्ति स्वामित्व वाली एजेंसियां प्रधानमंत्री गतिशक्ति एनएमपी मंच पर जीआईएस निर्देशांक के साथ अपनी मौजूद परिसंपत्तियों का मानचित्रण कर लेती हैं, तो इससे उत्खनन शुरू होने से पहले संबंधित स्थल पर मौजूद उपयोगिता संपत्तियों के बारे में जानना संभव होगा।

लाभ (केंद्र और राज्य सरकारों/केंद्रशासित प्रदेशों के लिए):

- कई उपयोगिताओं को अवांछित नुकसान और उनकी बहाली से संबंधित व्ययों से बचाया जा सकता है। इस तरह सरकार के लिए व्यवसायों और इनसे संबंधित कर हानि के संबंध में हजारों करोड़ रुपये की बचत होगी।

लाभ (नागरिकों के लिए):

- एजेंसियों के बीच बेहतर समन्वय से बार-बार होने वाले ब्रेकडाउन के कारण नागरिकों को होने वाली असुविधा को कम किया जा सकता है।

भारत के 3,700 बांध तलछट के कारण 2050 तक अपनी 26 प्रतिशत भंडारण क्षमता का नुकसान उठाएंगे: अध्ययन

चर्चा में क्यों?

- संयुक्त राष्ट्र के एक नए अध्ययन में चेतावनी दी गई है कि भारत में लगभग 3,700 बांध 2050 तक तलछट या सेडीमेंट के जमा होने के कारण अपने कुल पानी भंडारण क्षमता का 26 प्रतिशत खो देंगे। इसके कारण भविष्य में जल सुरक्षा, सिंचाई और बिजली उत्पादन पर भारी असर पड़ सकता है।



पृष्ठभूमि:

- वर्ष 2015 के केंद्रीय जल आयोग की रिपोर्ट में कहा गया था कि 50 साल से अधिक पुराने 141 बड़े बांधों में से एक चौथाई ने अपनी शुरुआती भंडारण क्षमता का कम से कम 30 प्रतिशत कम कर दिया है।
- पहले ही दुनिया भर में जमा तलछट ने लगभग 50,000 बड़े बांधों को उनकी पानी के कुल भंडारण क्षमता का लगभग 13 से 19 प्रतिशत तक को घेर लिया है।

विवरण:

- यूनाइटेड नेशंस यूनिवर्सिटी इंस्टीट्यूट फॉर वाटर, एनवायरनमेंट एंड हेल्थ (यूएनयू-आईएनडब्ल्यूईएच) द्वारा किए गए अध्ययन, जिसे पानी पर संयुक्त राष्ट्र के थिंक टैंक के रूप में भी जाना जाता है, से पता चलता है कि 150 देशों में 47,403 बड़े बांधों में 6,316 बिलियन क्यूबिक मीटर शुरुआती वैश्विक भंडारण कम हो जाएगा तथा 4,665 बिलियन क्यूबिक मीटर, जिससे 2050 तक 26 प्रतिशत पानी के भंडारण की हानि की आशंका जताई गई है।
- 1,650 बिलियन क्यूबिक मीटर पानी की भंडारण क्षमता का नुकसान मोटे तौर पर भारत, चीन, इंडोनेशिया, फ्रांस और कनाडा के वार्षिक जल उपयोग के बराबर है।

एशिया-प्रशांत क्षेत्र:

- 2022 में, एशिया-प्रशांत क्षेत्र, दुनिया का सबसे बड़े बांध वाले क्षेत्र है, इनके शुरुआती बांध भंडारण क्षमता का 13 प्रतिशत का नुकसान होने का अनुमान है। सदी के मध्य तक इनकी शुरुआती भंडारण क्षमता का लगभग एक चौथाई अथवा 23 प्रतिशत तक का नुकसान हो चुका होगा।
- यह क्षेत्र दुनिया की 60 प्रतिशत आबादी का घर है और पानी तथा खाद्य सुरक्षा को बनाए रखने के लिए जल भंडारण महत्वपूर्ण है।
- चीन, इस बीच, दुनिया का सबसे बड़े और अधिक बांध वाला देश है, यह अपने भंडारण का लगभग 10 प्रतिशत खो चुका है और 2050 तक 10 प्रतिशत और खोने की आशंका जताई गई है।

जल भंडारण:

- किसी भी देश के विकास के लिए जल भंडारण संरचना बहुत महत्वपूर्ण है। बड़े बांध और जलाशय पनबिजली, बाढ़ नियंत्रण, सिंचाई और पेयजल की सुविधा प्रदान करते हैं और अक्सर इनसे एक साथ कई काम लिए जाते हैं।
- वर्षों से लगातार जमा होते तलछट के कारण जलाशय की क्षमता कम होती जाती है और यह जलाशय की जीवन प्रत्याशा को भी निर्धारित करता है।

- एक बांध को तब बड़ा माना जाता है यदि यह 15 मीटर से अधिक या 5 और 15 मीटर के बीच ऊंचा हो, लेकिन जो 30 लाख क्यूबिक मीटर से अधिक पानी की मात्रा को जमा करता हो।

सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय: भ्रष्टाचार से लड़ने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम



सन्दर्भ:

- दिसंबर 2022 में एक फैसले में, नीरज दत्ता बनाम राज्य (एनसीटी दिल्ली सरकार) सुप्रीम कोर्ट की संविधान पीठ ने देश में लोक सेवकों के बीच भ्रष्टाचार पर भारी भरकम टिप्पणी की और भ्रष्टाचार के आरोपित व्यक्तियों को दोषी ठहराने के लिए आवश्यक साक्ष्य की मात्रा के पैमाने को कम किया।
- इस फैसले का उन लोगों ने स्वागत किया जो लोक प्रशासन में सत्यनिष्ठा चाहते हैं और आपराधिक गतिविधियों के लिए कठोर दंड की मांग करते हैं।
- यह पहली बार नहीं था जब सर्वोच्च न्यायालय प्रणाली में स्थानिक भ्रष्टाचार पर बोल रहा था; लेकिन इसके स्पष्ट रुख के बावजूद, सार्वजनिक जीवन में भ्रष्टाचार की सीमा कम नहीं हुई है।

निर्णय:

- अपने फैसले के माध्यम से, सर्वोच्च न्यायालय ने इस मिथक को खारिज कर दिया कि केवल अपराध का पूर्ण सबूत ही एक अपराधी को दोषी ठहराने में सहायता कर सकता है। न्यायालय ने अब यह निर्धारित किया है कि भले ही अभियोजन पक्ष के गवाह शत्रुतापूर्ण हो जाते हैं, यदि अभियोजन पक्ष द्वारा मार्शल किए गए सभी परिस्थितिजन्य साक्ष्य और अदालत के सामने प्रस्तुत किए गए सभी साक्ष्य स्पष्ट रूप से अभियुक्त के अपराध की ओर इशारा करते हैं, तो एक दोषसिद्धि क्रम में होगी।
- यह सार्वजनिक सेवाओं, विशेष रूप से भारतीय प्रशासनिक सेवा और भारतीय पुलिस सेवा जैसी 'श्रेष्ठ' सेवाओं में ईमानदारी सुनिश्चित करने की दिशा में एक बड़ा कदम है।
- भ्रष्टाचार के खिलाफ लड़ाई के दो पहलू हैं: कानून की गंभीरता और उसका अनुप्रयोग; और जनमत की ताकत जो स्वच्छ सार्वजनिक जीवन के अभियान को आगे बढ़ाने में सहायता करेगी।

प्राधिकता की प्रधानता:

- सर्वोच्च न्यायालय ने 'संभाव्यता की प्रबलता' का मानक निर्धारित किया है, एक ऐसा मानदंड जो सामान्य तौर पर आपराधिक मुकदमों में सजा को बनाए रखने के लिए स्वीकार्य नहीं है। पहले, यह माना जाता था

कि केवल निर्णायक प्रमाण की आवश्यकता होती है, अर्थात्, सबूत जो न्यायालयों के मन में संदेह का एक कोटा नहीं छोड़ते हैं, की आवश्यकता होती है। इसे अब समाप्त कर दिया गया है।

- न्यायालय ने निर्देश दिया है कि शिकायतकर्ता की अनुपलब्धता, जैसे कि उसकी मृत्यु हो गई है या उसका पता नहीं लगाया जा सकता है, जैसी दुर्बलताओं को अभियोजन पक्ष की कहानी को स्वीकार करने के रास्ते में नहीं आना चाहिए।
- साक्ष्य के कानून का वही उदार प्रयोग अब उन मामलों में लागू होगा जहां अभियोजन पक्ष के गवाह या तो प्रलोभन या डराने-धमकाने के कारण मुकर जाते हैं।
- यह सर्वविदित है कि कुछ शक्तिशाली लोगों पर अभियोजन पक्ष के गवाहों को 'खरीदने' का आरोप है। कुछ वकील भी इसका भाग रहे हैं, जो आपराधिक न्याय प्रणाली और बार को शर्मसार करते हैं। शीर्ष अदालत इससे अवगत है और उसका मानना है कि वह अब मूकदर्शक नहीं बनी रह सकती है।

क्या इस फैसले से भ्रष्टाचार का चेहरा बदलेगा?

- भ्रष्ट लोक सेवक अपने कुकर्मों पर पर्दा डालने के अन्य तरीके खोज लेंगे। ऐसा इसलिए है क्योंकि कई लोग सरकारी कर्मचारियों को या तो स्वयं या मांग पर रिश्त देने को तैयार हैं। अपराधी और पीड़ित के बीच यह गठजोड़ हमारे लोकाचार का भाग बन गया है।
- इस बात से इनकार नहीं किया जा सकता है कि लोक सेवकों के दुष्कर्म आंशिक रूप से राजनीतिक भ्रष्टाचार के लिए जिम्मेदार हैं। कई राज्यों में वर्तमान स्थिति इतनी खराब हो गई है कि प्रशासनिक या राजनीतिक पदानुक्रम में किसी की हथेली को बढ़ाए बिना कोई भी सेवा प्राप्त नहीं की जा सकती है, जिसके लिए एक नागरिक मौलिक अधिकार के रूप में हकदार है।
- नौकरियां अक्सर कीमत पर बेची जाती हैं। बहुत से आवेदक बिना किसी शिकायत के भुगतान करने को तैयार हैं क्योंकि तीव्र बेरोजगारी है। रिश्त के भुगतान के बिना किसी भवन के निर्माण या संपत्ति के पंजीकरण के लिए कोई स्वीकृति संभव नहीं है। कई राज्यों में यह स्थिति और भी खराब हुई है।
- इस रैकेट में शामिल कई लोक सेवक ऐसी रिश्त के कारण के रूप में राजनीतिक पदानुक्रम से अवैध और लालची मांगों का हवाला देते हैं। यह वास्तव में मामला है या नहीं, प्रशासन में कई भ्रष्ट अधिकारी स्वेच्छा से अपनी जेब भरने के अवसर का लाभ उठाते हैं।

आगे की राह:

- सर्वोच्च न्यायालय का ताजा निर्णय लोगों को भ्रष्टाचार से नहीं डिगा सकता है। हालाँकि, यह लड़ाई छोड़ने का कोई कारण नहीं है। यहीं जरूरत है ऐसे प्रबुद्ध जनमत वाले नेताओं की जो राजनीति या प्रशासन में शक्तिशाली तत्वों से मुकाबला करने से नहीं डरते।

विमुद्रीकरण पर सुप्रीम कोर्ट का फैसला

चर्चा में क्यों?

- विमुद्रीकरण पर केंद्र के 2016 के फैसले को कायम रखने में, सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय के लिए महत्वपूर्ण प्रश्नों में से एक यह था कि क्या

संसद ने नोटबंदी के कानून के अंतर्गत केंद्र को अत्यधिक अधिकार दिए थे।

- जहां बहुमत के फैसले ने प्रत्यायोजित कानून की वैधता को बरकरार रखा, वहीं असहमति वाले फैसले ने कहा कि सत्ता का अत्यधिक प्रत्यायोजन मनमाना है।



प्रत्यायोजित विधान क्या है?

- संसद नियमित रूप से कानून द्वारा स्थापित प्राधिकरणों को कुछ कार्यों को सौंपती है क्योंकि हर पहलू को सीधे कानून निर्माताओं द्वारा सीधे नहीं देखा जा सकता है। शक्तियों का यह प्रत्यायोजित प्रक्रिया है, जिन्हें सामान्य तौर पर प्रत्यायोजित विधान के रूप में संदर्भित किया जाता है।
- प्रत्यायोजित विधान परिचालन विवरण निर्दिष्ट करेगा, जो विवरण निष्पादित करने वालों को शक्ति प्रदान करेगा। विधानों के तहत विनियम और उपनियम प्रत्यायोजित विधान के उत्कृष्ट उदाहरण हैं।

विमुद्रीकरण मामले में सत्ता का प्रत्यायोजन क्या था?

- भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, 1934 की धारा 26(2) अनिवार्य रूप से केंद्र को यह अधिसूचित करने की शक्तियां देती है कि मुद्रा का एक विशेष मूल्य कानूनी मुद्रा नहीं है।
- यहां, संसद, जिसने आरबीआई अधिनियम बनाया है, अनिवार्य रूप से कानूनी निविदा की प्रकृति को बदलने की शक्ति केंद्र सरकार को सौंप रही है।
- केंद्र ने राजपत्र अधिसूचना जारी करके उस शक्ति का प्रयोग किया, जो विमुद्रीकरण अभ्यास के लिए अनिवार्य रूप से विधायी आधार है।

इसे चुनौती क्यों दी गई?

- याचिकाकर्ता की चुनौती यह थी: "यदि धारा 26(2) को विमुद्रीकरण की अनुमति देने के लिए आयोजित किया जाता है, तो क्या यह विधायी शक्ति के अत्यधिक प्रत्यायोजन से ग्रस्त है जिससे यह संविधान के अधिकार से बाहर हो जाता है?"
- संविधान संसद को कानून बनाने की शक्तियां देता है। जबकि परिचालन पहलुओं को सांविधिक निकायों को प्रत्यायोजित किया जा सकता है, आवश्यक शक्तियों को प्रत्यायोजित नहीं किया जा सकता है। साथ ही, प्रतिनिधिमंडल के पास पर्याप्त दिशा-निर्देश होने चाहिए कि शक्ति का उपयोग कैसे किया जा सकता है।
- विमुद्रीकरण मामले में याचिकाकर्ताओं ने तर्क दिया कि धारा 26(2) में कोई नीतिगत दिशानिर्देश नहीं है कि केंद्र अपनी शक्तियों का प्रयोग कैसे कर सकता है, यह मनमाना है और इसलिए असंवैधानिक है।

अत्यधिक प्रत्यायोजित शक्ति एक मुद्दा क्यों है?

- हमदर्द दावाखाना बनाम भारत संघ मामले में 1959 के ऐतिहासिक फैसले में सर्वोच्च न्यायालय ने शक्तियों के प्रत्यायोजन को इस आधार पर रद्द कर दिया था कि यह अस्पष्ट था।
- एक संविधान पीठ ने ड्रग एंड मैजिक रेमेडीज (आपत्तिजनक विज्ञापन) अधिनियम के कुछ प्रावधानों की वैधता पर विचार किया, जो कुछ बीमारियों के इलाज के लिए कुछ दवाओं के विज्ञापनों पर रोक लगाते हैं और तलाशी, जब्ती और प्रवेश की शक्तियों से निपटते हैं।
- न्यायालय ने माना कि धारा 3(डी) में दी गई बीमारियों और स्थितियों को निर्दिष्ट करने की केंद्र सरकार की शक्ति 'असंबद्ध', 'अनियंत्रित' है, और वैध प्रत्यायोजन की अनुमेय सीमाओं से परे है। इसलिए, इसे असंवैधानिक माना गया।
- अदालत प्रत्यायोजित कानून की संवैधानिकता तय करने के लिए "नीति और दिशानिर्देश" परीक्षण लागू करती है।
- भारत के महान्यायवादी ने तर्क दिया कि भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम में ही प्रत्यायोजित शक्तियों के प्रयोग के लिए मार्गदर्शन है। उन्होंने कानून के उद्देश्य और मौद्रिक नीति के "विनियमन" में केंद्र की भूमिका पर मार्गदर्शन के रूप में अधिनियम की प्रस्तावना और धारा 3 का हवाला दिया।
- धारा 3 रिजर्व बैंक की स्थापना और निगमन से संबंधित है।

कोर्ट ने क्या फैसला किया?

- बहुमत के फैसले में कहा गया है कि चूंकि सत्ता का मंत्रिमंडल में निहित है जो वैसे भी संसद के प्रति जवाबदेह है, इसलिए मंत्रिमंडल की शक्ति को कम नहीं किया जा सकता है।
- सबसे पहले, न्यायमूर्ति बीवी नागरत्न ने कहा कि केंद्र अपनी प्रत्यायोजित शक्तियों का प्रयोग नहीं कर सकता था क्योंकि आरबीआई की धारा 26 (2) केवल केंद्र को शक्तियां देती है जब आरबीआई केंद्रीय बोर्ड द्वारा सिफारिश "शुरू" की जाती है।
- न्यायाधीश ने कहा कि यह स्पष्ट है कि प्रस्ताव केंद्र से उत्पन्न हुआ था और इसलिए केंद्र धारा 26(2) से विमुद्रीकरण के लिए अपनी शक्तियों को प्राप्त नहीं कर सकता था।
- असहमति का विचार यह भी था कि भले ही केंद्र के पास धारा 26(2) के तहत "किसी भी" नोट के विमुद्रीकरण की अनुमति देने की शक्ति हो, यह एक विशाल शक्ति है जो मनमाना है और इसलिए असंवैधानिक है।
- न्यायमूर्ति नागरत्न ने इस बात पर जोर दिया कि केंद्र सरकार के कहने पर नोटों की सभी श्रृंखलाओं का विमुद्रीकरण, बैंक द्वारा किसी विशेष श्रृंखला के विमुद्रीकरण की तुलना में कहीं अधिक गंभीर है, जिसमें एक कार्यकारी कार्रवाई के विरोध में एक कानून की आवश्यकता को अनिवार्य किया गया है।

तेलंगाना और आंध्र प्रदेश के बीच गतिरोध

सन्दर्भ:

- पूर्ववर्ती संयुक्त आंध्र प्रदेश के विभाजन के आठ वर्ष से अधिक समय बाद, दोनों राज्यों के बीच संपत्ति और देनदारियों का विभाजन भ्रान्तिजनक बना हुआ है क्योंकि राज्य आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम 2014 के प्रावधानों की अपनी व्याख्या करते हैं।



- दोनों राज्यों के साथ-साथ केंद्रीय गृह मंत्रालय द्वारा बुलाई गई कई द्विपक्षीय बैठकें विफल रहीं और आंध्र प्रदेश सरकार ने संपत्ति और देनदारियों के "उचित, न्यायसंगत और समान विभाजन" की मांग करते हुए अब सुप्रीम कोर्ट का दरवाजा खटखटाया है।

क्या हैं एपी सरकार के दावे?

- आंध्र प्रदेश सरकार 91 अनुसूची IX संस्थानों में से 89 के विभाजन के लिए सेवानिवृत्त नौकरशाह शीला भिडे की अध्यक्षता वाली विशेषज्ञ समिति द्वारा दी गई सिफारिशों के कार्यान्वयन पर दृढ़ है।
- लेकिन इसने खेद व्यक्त किया कि तेलंगाना सरकार ने दूसरों को छोड़कर चुनिंदा सिफारिशों को स्वीकार कर लिया, जिसके परिणामस्वरूप संपत्ति और देनदारियों के विभाजन में देरी हुई।

विशेषज्ञ समिति ने क्या कहा?

- समिति ने 91 अनुसूची IX संस्थानों में से 89 के विभाजन के संबंध में सिफारिशें की हैं।
- संपत्ति के विभाजन पर इसकी सिफारिशें जो मुख्यालय की संपत्ति का भाग नहीं हैं, ने तेलंगाना सरकार की आलोचना की और कहा कि यह पुनर्गठन अधिनियम की भावना के विरुद्ध है।
- आरटीसी मुख्यालय और डेक्कन इंफ्रास्ट्रक्चर एंड लैंडहोल्डिंग्स लिमिटेड (डीआईएल) जैसे कई संस्थानों का विभाजन, जिनके पास विशाल भूमि पार्सल हैं, दोनों राज्यों के बीच विवाद का प्रमुख कारण बन गए हैं।
- उदाहरण के लिए, समिति ने आरटीसी कार्यशालाओं और अन्य संपत्तियों के विभाजन की सिफारिश की, जो 'मुख्यालय संपत्ति' की परिभाषा के अंतर्गत नहीं आती हैं। तेलंगाना इन विभाजनों का विरोध करता है। तेलंगाना ने तर्क दिया कि डीआईएल द्वारा आयोजित भूमि पार्सल अधिनियम के प्रावधानों के तहत नहीं आती है।

तेलंगाना का क्या स्टैंड है?

- तेलंगाना सरकार ने तर्क दिया है कि विशेषज्ञ समिति की सिफारिशें तेलंगाना के हितों के खिलाफ थीं। पुनर्गठन अधिनियम की धारा 53 में मुख्यालय संपत्ति के विभाजन की स्पष्ट परिभाषा है।
- सरकार दृढ़ है कि नई दिल्ली में आंध्र प्रदेश भवन जैसे पूर्ववर्ती संयुक्त राज्य के बाहर स्थित संपत्तियों को अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार जनसंख्या के आधार पर राज्यों के बीच विभाजित किया जा सकता है।

केंद्र की क्या भूमिका है?

- केंद्रीय गृह सचिव की अध्यक्षता वाली और दोनों राज्यों के मुख्य सचिवों वाली विवाद समाधान समिति की कई बैठकें और गृह मंत्रालय के

- संयुक्त सचिव की अध्यक्षता वाली विवाद समाधान उप-समिति द्वारा बुलाई गई बैठकें गतिरोध को खत्म नहीं कर सकीं।
- एक्ट केंद्र सरकार को जरूरत पड़ने पर हस्तक्षेप करने का अधिकार देता है।

भारत के रजिस्ट्रार-जनरल का कार्यालय जनजातियों के निर्धारण के लिए 'अप्रचलित' मानदंड का पालन करता है



चर्चा में क्यों?

- भारत के महारजिस्ट्रार का कार्यालय (आरजीआई) किसी भी नए समुदाय को अनुसूचित जनजाति के रूप में परिभाषित करने के लिए लगभग 60 वर्ष पहले लोकुर समिति द्वारा निर्धारित मानदंडों के सेट का पालन कर रहा है।
- अनुसूचित जनजातियों के लिए प्रक्रिया के अनुसार, एसटी सूची में किसी भी समुदाय को शामिल करने के लिए आरजीआई के कार्यालय की मंजूरी अनिवार्य है।

विवरण:

- सूचना का अधिकार अधिनियम, 2005 के अंतर्गत एक प्रश्न के उत्तर में, आरजीआई के कार्यालय ने कहा, "मापदंडों के लिए, अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (लोकुर समिति 1965) की सूचियों के संशोधन पर सलाहकार समिति की रिपोर्ट से परामर्श किया जाता है।"
- यह दिसंबर, 2017 तक सरकार द्वारा संसद में इस बात पर जोर देने के बाद भी आया है कि वह एक आंतरिक टास्क फोर्स की रिपोर्ट के आधार पर एसटी के रूप में नए समुदायों के निर्धारण के मानदंडों को बदलने के प्रस्ताव पर विचार कर रही थी।
- जनजाति के रूप में एक समुदाय को परिभाषित करने के लिए लोकुर समिति द्वारा निर्धारित मानदंड आदिम लक्षण, विशिष्ट संस्कृति, भौगोलिक अलगाव, बड़े समुदाय के साथ संपर्क की शर्म, पिछड़ेपन के संकेत हैं।

टास्क फोर्स:

- फरवरी 2014 में तत्कालीन जनजातीय मामलों के सचिव, ऋषिकेश पांडा के नेतृत्व में गठित जनजातियों के निर्धारण पर सरकारी टास्क फोर्स ने निष्कर्ष निकाला था कि ये मानदंड "संक्रमण और संस्कृतिकरण की प्रक्रिया को देखते हुए अप्रचलित हो सकते हैं"।
- यह नोट किया गया कि आदिम जैसे शब्द और अनुसूचित जनजाति की विशेषता होने के लिए आदिमता की आवश्यकता बाहरी लोगों द्वारा एक कृपालु रवैया दर्शाती है।

- इसने भौगोलिक अलगाव मानदंड के साथ समस्याओं को भी इंगित किया, यह तर्क देते हुए कि देश भर में बुनियादी ढांचे का विकास जारी है, "कोई समुदाय अलगाव में कैसे रह सकता है"?

अनुशंसाएँ:

- टास्क फोर्स ने मई में मानदंडों में बदलाव की सिफारिश की थी और इसके आधार पर, जनजातीय मामलों के मंत्रालय ने जून 2014 में एसटी के रूप में नए समुदायों के निर्धारण के लिए मानदंड और प्रक्रिया में बदलाव के लिए एक मसौदा कैबिनेट नोट तैयार किया था।
- सरकार के विचाराधीन नए मानदंड में शामिल हैं, "सामाजिक-आर्थिक, जिसमें शैक्षिक, पिछड़ापन, राज्य की शेष जनसंख्या शामिल है; ऐतिहासिक भौगोलिक अलगाव जो आज मौजूद हो भी सकता है और नहीं भी; विशिष्ट भाषा/बोली; जीवन-चक्र, विवाह, गीत, नृत्य, पेंटिंग, लोककथाओं से संबंधित एक मूल संस्कृति की उपस्थिति; एंडोगैमी, या एक्सोगैमी के मामले में, मुख्य रूप से अन्य एसटी के साथ वैवाहिक संबंध।

लोकुर समिति मानदंड की सीमाएँ:

- अब, आरजीआई के कार्यालय ने कहा है कि वह 1965 में लोकुर समिति द्वारा निर्धारित मानदंडों का पालन करना जारी रखे हुए है, मानदंड बदलने के प्रस्ताव अधर में लटका हुआ है।
- आरजीआई के कार्यालय ने कहा है कि यह जनगणना प्रकाशनों पर निर्भर करता है, जो नोडल केंद्रीय मंत्रालय और राज्य सरकारों द्वारा प्रदान की गई सामग्री के साथ 1891 तक जाता है, और फिर यह तय करता है कि लोकुर समिति के आधार पर एक समुदाय को एसटी के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है या नहीं। मानदंड।
- श्री पांडा के नेतृत्व वाली टास्क फोर्स ने कहा था कि इस तरह के निर्णय लेने के लिए आरजीआई कार्यालय के पास पर्याप्त मानवविज्ञानी और समाजशास्त्री नहीं होने के अलावा, इसके लिए डेटा की भी कमी थी, यह देखते हुए कि जनगणना रिकॉर्ड में विसंगतियां बहुत पहले से अधिक प्रस्तुत की गई हैं लोकुर समिति के मानदंडों के आधार पर वर्गीकरण की समस्याएं।
- उदाहरण के लिए, यह नोट किया गया कि 1891 की जनगणना में जनजातियों को "आदिवासी धर्म" वाले लोगों के रूप में वर्णित किया गया; 1901 और 1911 की जनगणना ने उन्हें "आदिवासी जीववादी" के रूप में वर्णित किया; 1921 में, उन्हें "पहाड़ी और वन जनजाति" कहा जाता था; 1931 में, उन्हें "आदिम जनजातियों" के रूप में प्रलेखित किया गया; और 1951 में "अनुसूचित जनजाति" के संवैधानिक शब्द में जाने से पहले, 1941 में उन्हें "जनजाति" के रूप में वर्गीकृत किया गया था।
- इसी टास्क फोर्स ने 1999 से अपनाई जा रही जनजातियों के निर्धारण के लिए "बोझिल" प्रक्रिया में बदलाव की भी सिफारिश की थी, जिसमें कहा गया था कि "अप्रचलित" मानदंड के साथ 40 से अधिक समुदायों को राज्यों में एसटी सूची में शामिल होने से रोका जा रहा है।

हेट स्पीच, हेट क्राइम को रोकने की जिम्मेदारी सरकार की है: सर्वोच्च न्यायालय



चर्चा में क्यों?

- सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में कहा कि अभद्र भाषा और घृणा अपराधों पर नकेल कसने के लिए "आखिरकार जिम्मेदारी सरकार पर पड़ती है", क्योंकि ये समाज पर किए गए अपराध हैं।
- सरकार ने माना कि किसी भी धर्म के रंग के पीछे नफरत नहीं छुप सकती।

पृष्ठभूमि:

- खंडपीठ की यह टिप्पणी उत्तर प्रदेश द्वारा अदालत को सूचित किए जाने के बाद आई है कि उसने 2021-2022 में अभद्र भाषा के 580 मामले दर्ज किए थे। इनमें से 160 को पुलिस ने स्वतः संज्ञान लेते हुए दर्ज किया था।
- उत्तराखंड ने कहा कि उसने 118 मामले दर्ज किए हैं।

टी वी चैनल:

- सुनवाई के दौरान, अदालत ने टेलीविजन पर अभद्र भाषा की समस्या पर प्रकाश डाला।
- इसमें कहा गया है कि टीवी चैनल और उनके एंकर शक्तिशाली दृश्य माध्यम के माध्यम से विशेष "एजेंडे" को फैलाने के उपकरण बन गए हैं, जिससे टीआरपी (या टेलीविजन रेटिंग प्वाइंट) युद्ध जीतने के लिए समाज में विभाजन और हिंसक प्रवृत्ति उत्पन्न हो रही है।
- यह पूछने पर कि क्या किसी एंकर को टीवी पर नफरत या पूर्वाग्रह भड़काने के खिलाफ संदेश भेजने के लिए "ऑफ एयर" किया गया है, अदालत ने कहा कि "यदि आजादी का इस्तेमाल किसी एजेंडे के साथ किया जाता है या किसी एजेंडे को बढ़ावा देने के लिए किया जाता है, तो आप वास्तव में लोगों की सेवा नहीं कर रहे हैं बल्कि कोई अन्य कारण है। अतः तब आपको इनसे निपटना होगा।
- न्यायालय ने कहा कि चैनलों के एंकर और संपादकीय प्रमुख सामग्री तय करते हैं, और यह भी कहा कि यह चैनलों के पीछे "पैसे" द्वारा भी निर्धारित किया गया था।

नाम-पुकारना निन्दात्मक है:

- न्यायमूर्ति जोसेफ ने कहा कि उन्हें यह अपमानजनक लगा कि कैसे टीवी चैनलों ने "नाम-पुकार" का सहारा लिया। उन्होंने इस संबंध में एयर इंडिया की एक उड़ान में साथी यात्री पर पेशाब करने के आरोपी व्यक्ति का जिक्र किया।

- "उसके खिलाफ जिस तरह के शब्दों का प्रयोग किया गया है... वह एक अंडरट्रायल है। कृपया किसी का अपमान न करें। मर्यादा भी अनुच्छेद 21 (जीवन के अधिकार) का हिस्सा है," जस्टिस जोसेफ ने कहा।
- किसी के द्वारा मुक्त भाषण का प्रयोग गरिमा के अधिकार और दूसरों के मुक्त भाषण का उल्लंघन नहीं कर सकता।

मीडिया को स्व-नियमन करना चाहिए:

- अतिरिक्त सॉलिसिटर जनरल ने कहा कि सरकार ने केवल "असाधारण परिस्थितियों" में मीडिया के खिलाफ हस्तक्षेप किया। आत्म-विनियमन और पूर्व संयम बरतने की जिम्मेदारी मीडिया की थी।
- सरकार अदालत द्वारा उजागर किए गए मुद्दों के समाधान के लिए कानून और यहां तक कि दंड प्रक्रिया संहिता में "व्यापक" संशोधनों पर विचार कर रही थी।
- इस बीच, जिन व्यक्तियों के साथ अन्याय हुआ है वे या तो भारतीय दंड संहिता या मानहानि कानून के तहत तंत्र का लाभ उठा सकते हैं।

भारतीय संविधान और अभद्र भाषा:

भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता:

- इसे भारत के संविधान के अनुच्छेद 19(1)(A) के अंतर्गत एक मौलिक अधिकार के रूप में संरक्षित किया गया है, जिसमें कहा गया है कि सभी नागरिकों को भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार होगा।

अनुच्छेद 19(2):

- भारतीय संविधान द्वारा एक उचित प्रतिबंध लगाया गया है जहां उचित शब्द को इस स्वतंत्रता के उपयोग और दुरुपयोग के बीच संतुलन बनाना चाहिए।

भोपाल गैस मामले में केंद्र क्या चाहता है?



चर्चा में क्यों?

- भारत संघ भोपाल गैस रिसाव त्रासदी को विश्व की सबसे बड़ी औद्योगिक आपदा कहता है। 2-3 दिसंबर, 1984 की रात को, मध्य प्रदेश के भोपाल में यूनिन कार्बाइड इंडिया लिमिटेड (UCIL) के प्लांट से मिथाइल आइसोसाइनेट (MIC) गैस का रिसाव हुआ, जिससे सैकड़ों लोगों की मृत्यु हो गई।
- घटना के उन्तालीस साल बाद, न्यायमूर्ति एस के कौल के नेतृत्व में सुप्रीम कोर्ट की एक संविधान पीठ ने यूनिन कार्बाइड कॉरपोरेशन (यूसीसी) के साथ मुआवजा को बढ़ाकर \$470 मिलियन (तत्कालीन विनिमय दर पर लगभग ₹725 करोड़) करने के लिए केंद्र द्वारा नवंबर

2010 में दायर एक उपचारात्मक याचिका पर अपना फैसला सुरक्षित रखा है। यूनिन कार्बाइड कॉरपोरेशन (यूसीसी) अब डॉव केमिकल्स की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी है, जिसमें शीर्ष अदालत की अनुमति है।

- सरकार ने कीटनाशक कंपनी से मुआवजे के रूप में ₹675.96 करोड़ की अतिरिक्त राशि मांगी है। UCC ने "अधिक पैसा" देने से इनकार कर दिया है। अदालत ने स्पष्ट कर दिया कि वह उपचारात्मक याचिका को सामान्य मुकदमे की तरह "कोशिश" नहीं करेगी और समझौते को फिर से खोलेगी।

अधिक मुआवजे की याचिका का आधार क्या है?

- 4 मई, 1989 को हुए 470 मिलियन डॉलर के समझौते का आधार यह था कि गैस रिसाव की घटना में केवल लगभग 3,000 लोगों की मौत हुई थी। 2010 में सरकार की क्यूरेटिव पिटीशन में कहा गया था कि वास्तविक आंकड़ा 5,295 मृत्यु का है।
- हालांकि, कल्याण आयुक्त, भोपाल गैस पीड़ित द्वारा प्रस्तुत की गई एक पाक्षिक रिपोर्ट, जो सुप्रीम कोर्ट में केस रिकॉर्ड का एक भाग है, से पता चलता है कि 15 दिसंबर, 2022 तक मौतों की संख्या बढ़कर 5,479 हो गई है। आयुक्त की रिपोर्ट में पुनः कहा है कि कैसर और गुर्दे की विफलता के मामलों की संख्या क्रमशः 16,739 और 6,711 थी।
- शीर्ष अदालत में सरकार के चार्ट से पता चलता है कि 4 मई, 1989 को 2,05,000 "अनुमानित" से मृत्यु, विकलांगता, चोटों, संपत्ति और पशुधन की हानि के कुल मामलों की संख्या बढ़कर 5,74,376 हो गई है।

क्या उपचारात्मक याचिका में और राहत संभव है?

- सरकार और यूसीसी के बीच 1989 के समझौते को फिर से खोलने के खिलाफ संविधान पीठ द्वारा उठाए गए दृढ़ रुख की जड़ें उपचारात्मक अधिकार क्षेत्र की सीमाओं में पाई जाती हैं।
- उपचारात्मक याचिका अशोक हुर्रा बनाम रूपा हुर्रा मामले में 2002 के फैसले में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा विकसित एक उपाय है। यह दुर्लभ से दुर्लभ उपचार है जब "न्याय करने का कर्तव्य निर्णय की निश्चितता की नीति पर प्रबल होना चाहिए और न्याय में गिरावट न्यायिक विवेक के लिए दमनकारी होगी और एक अपरिवर्तनीय अन्याय को कायम रखेगी"।
- एक पक्ष उपचारात्मक याचिका में केवल दो सीमित आधार ले सकता है; एक, कि उसे सुनवाई का अवसर नहीं दिया गया था, और दो, कि न्यायाधीश पक्षपाती थे।
- उपचारात्मक याचिका, जो समीक्षा याचिका के खारिज होने के बाद आती है, सर्वोच्च न्यायालय में खुला अंतिम कानूनी रास्ता है। सरकार ने पुनर्विचार याचिका दायर नहीं की थी, बल्कि 2010 में सीधे उपचारात्मक राहत के लिए आई थी।

प्रतिद्वंदी का विवाद क्या है?

- भारत के महान्यायवादी ने न्यायालय से आग्रह किया है कि वह कानून के रूढ़िवादी सिद्धांतों से परे देखे, अर्थात् उपचारात्मक क्षेत्राधिकार के प्रतिबंधों से परे देखे, यूसीसी को भुगतान करने का निर्देश देकर पीड़ितों को पूर्ण न्याय प्रदान करे। उन्होंने तर्क दिया है कि सरकार 1989 के

समझौते को "फिर से खोलना" नहीं चाहती थी बल्कि इसमें "जोड़ना" चाहती थी।

- सरकार ने कहा कि संसद ने भोपाल गैस रिसाव आपदा (दावों की प्रक्रिया) अधिनियम, 1985 को लागू करके उसे पीड़ितों के रक्षक की भूमिका में रखा है। पीड़ितों के हितों की "प्रभावी और समान रूप से" रक्षा करने का दायित्व है।
- वरिष्ठ अधिवक्ता हरीश साल्वे के माध्यम से यूसीसी ने विरोध किया कि समझौता एक मुकदमे से प्राप्त "सहमति डिक्री" के आधार पर किया गया था। यदि डिक्री को रद्द कर दिया गया था, तो मुकदमे की कार्यवाही बहाल की जानी चाहिए।
- त्रासदी के लिए यूसीसी की जिम्मेदारी कभी भी स्थापित नहीं की गई थी। निपटारे में कोई "पुनः खोलने वाला खंड" नहीं था। ताजा आंकड़े सामने आने पर उसके मुवक्किल पर ज्यादा से ज्यादा देनदारी नहीं डाली जा सकती।

सुनवाई के दौरान कोर्ट ने क्या देखा?

- कानूनी विवाद के केंद्र में सुप्रीम कोर्ट के 3 अक्टूबर, 1991 के आदेश का एक पैराग्राफ है। पैराग्राफ में सभी पीड़ितों के दावों को पूरा करने के लिए 1989 के निपटान निधि के अपर्याप्त पाए जाने की "असंभावित घटना" पर चर्चा की गई।
- इस बात पर जोर देते हुए कि पीड़ितों को "स्वयं के लिए लड़ने" के लिए नहीं छोड़ा जाना चाहिए, अदालत ने 1991 में कहा था, "पीड़ितों के हितों की रक्षा करने का उचित तरीका यह है कि भारत संघ को एक कल्याणकारी राज्य के रूप में माना जाए और जिन परिस्थितियों में समझौता किया गया था, यदि कोई कमी है, तो उसे पूरा करने में कमी नहीं पाई जानी चाहिए"।
- सरकार ने इन शब्दों की यह कहकर व्याख्या की है कि यूसीसी को मुआवजा राशि बढ़ाने का निर्देश देने की याचिका के साथ अदालत में आकर उसने अपना कर्तव्य निभाया है। बदले में, अदालत ने कहा कि अगर सरकार, एक कल्याणकारी राज्य के रूप में महसूस करती है कि पीड़ित अधिक पाने के हकदार हैं, तो उसे उन्हें भुगतान करना चाहिए।

सर्वोच्च न्यायालय में मामला: क्या कम उम्र की मुस्लिम लड़की बालिग होने के बाद शादी कर सकती है?



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय के एक निर्णय की जांच करने के लिए सहमत हो गया है जिसमें कहा गया

है कि एक मुस्लिम लड़की युवावस्था प्राप्त करने के बाद अपनी पसंद के व्यक्ति से विवाह कर सकती है।

- भारत के मुख्य न्यायाधीश डी वाई चंद्रचूड़ की अध्यक्षता वाली पीठ ने कहा कि हाईकोर्ट के फैसले को किसी अन्य मामले में मिसाल के तौर पर नहीं माना जाना चाहिए।
- अक्टूबर 2021 में सर्वोच्च न्यायालय की एक और बेंच इस मामले की अपील पर सुनवाई के लिए तैयार हो गई थी। सर्वोच्च न्यायालय का हस्तक्षेप महिलाओं के लिए विवाह की न्यूनतम आयु को विनियमित करने और पर्सनल लॉ पर इसके प्रभाव के मुद्दे को खोलता है।

क्या है पंजाब एवं हरियाणा उच्च न्यायालय का निर्णय?

- अक्टूबर 2021 में, पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय ने एक बंदी प्रत्यक्षीकरण याचिका पर सुनवाई करते हुए फैसला सुनाया कि एक मुस्लिम लड़की यौवन प्राप्त करने के बाद अपनी पसंद के व्यक्ति से विवाह करने के लिए स्वतंत्र है, बशर्ते कि उसकी आयु 18 वर्ष से कम न हो।
- एक 26 वर्षीय मुस्लिम व्यक्ति जिसने साढ़े 16 वर्ष की लड़की से विवाह की थी, उसने अपनी पत्नी की कस्टडी के लिए उच्च न्यायालय का रुख किया था। लड़की के नाबालिग होने की वजह से पंजाब पुलिस ने उसे हिरासत में ले लिया था।
- लड़की ने दंड प्रक्रिया संहिता की धारा 164 के अंतर्गत अपने बयान में पंचकुला मजिस्ट्रेट को बताया कि वह "अपनी मर्जी से वर्तमान याचिकाकर्ता के साथ अपने घर से भाग गई थी और एक मस्जिद में वर्तमान याचिकाकर्ता के साथ निकाह किया है।
- इन परिस्थितियों में, उच्च न्यायालय ने लड़की के स्वतंत्र रूप से विवाह की अनुमति दी, विशेष रूप से मुस्लिम कानून के अंतर्गत, एक लड़की की शादी युवावस्था प्राप्त करने के बाद की जा सकती है।

महिला के लिए विवाह की आयु पर मुस्लिम कानून क्या है?

- उच्च न्यायालय के निर्णय ने शादी की क्षमता पर सर दिनशाह फरदूनजी मुल्ला द्वारा मुस्लिम कानून के सिद्धांतों का हवाला दिया। वो कहता है:

विवाह की क्षमता:

- स्वस्थ मन का हर मुसलमान, जिसने यौवन प्राप्त कर लिया है, विवाह के अनुबंध में प्रवेश कर सकता है।
- पागल और अवयस्क जिन्होंने युवावस्था प्राप्त नहीं की है, उनके संबंधित अभिभावकों द्वारा वैध रूप से विवाह में अनुबंधित किया जा सकता है।
- एक मुसलमान का विवाह जो स्वस्थ मस्तिष्क का है और युवावस्था प्राप्त कर चुका है, अगर उसकी सहमति के बिना किया जाता है, तो वह विवाह शून्य है।

चुनौती क्या है?

- राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग ने उच्च न्यायालय के निर्णय के खिलाफ सर्वोच्च न्यायालय का रुख किया था। बाल अधिकार निकाय की ओर से सॉलिसिटर जनरल तुषार मेहता ने तर्क दिया कि उच्च न्यायालय के निर्णय ने अनिवार्य रूप से बाल विवाह की अनुमति दी थी, और यह बाल विवाह निषेध अधिनियम, 2006 का उल्लंघन था।
- दलील में तर्क दिया गया कि बाल विवाह अधिनियम एक धर्मनिरपेक्ष कानून है और यह सभी धर्मों पर लागू होगा, उनके व्यक्तिगत कानून को ओवरराइड करेगा।

क्या है बाल विवाह पर कानून?

- बाल विवाह निषेध अधिनियम, 2006 के अंतर्गत, महिलाओं के लिए 18 वर्ष और पुरुषों के लिए 21 वर्ष से कम आयु का कोई भी विवाह अवैध है, और बलपूर्वक बाल विवाह करने वालों को दंडित किया जा सकता है। हालाँकि, बाल विवाह अवैध हैं लेकिन शून्य नहीं हैं।
- यह अवयस्क पक्ष के विकल्प पर शून्यकरणीय है। इसका अर्थ यह है कि विवाह को अदालत द्वारा केवल तभी शून्य घोषित किया जा सकता है जब नाबालिग पक्ष अदालत में याचिका दायर करता है।
- एनसीपीसीआर ने यह भी तर्क दिया कि चूंकि यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम, 2012 नाबालिगों द्वारा यौन गतिविधि के लिए सहमति को मान्यता नहीं देता है, युवावस्था प्राप्त करने पर विवाह की अनुमति नहीं दी जा सकती है।
- 2021 में, केंद्र ने महिलाओं के लिए विवाह की आयु बढ़ाने और सभी धर्मों में आयु सीमा में सामंजस्य सुनिश्चित करने के लिए एक विधेयक प्रस्तुत किया।

क्या है प्रस्तावित कानून?

- केंद्रीय महिला एवं बाल विकास मंत्री स्मृति ईरानी ने महिलाओं के लिए विवाह की आयु बढ़ाने और सभी धर्मों में आयु सीमा में सामंजस्य सुनिश्चित करने के लिए बाल विवाह निषेध अधिनियम, 2006 में संशोधन के लिए लोकसभा में एक विधेयक प्रस्तुत किया था। विधेयक को बाद में एक संसदीय स्थायी समिति के पास भेजा गया था।
- बहस के दौरान, इंडियन यूनिनियन मुस्लिम लीग ने कहा कि विधेयक असंवैधानिक था और संविधान के अनुच्छेद 25 का उल्लंघन करता है, जो अंतरात्मा की स्वतंत्रता और मुक्त पेशे, अभ्यास और धर्म के प्रचार की गारंटी देता है।

केंद्रीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने कहा - प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा शुरू किए गए गवर्नेंस सुधार कामकाजी महिलाओं को अनुकूल वातावरण देते हैं



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, केंद्रीय कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्री ने कहा कि प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा प्रारंभ किए गए गवर्नेंस सुधार कामकाजी महिलाओं के लिए अनुकूल वातावरण प्रदान कर रहे हैं।
- कार्मिक मंत्रालय द्वारा उठाए गए अनेक कदमों के बारे में जानकारी देते हुए कहा कि कार्मिक प्रशिक्षण विभाग ने केंद्र सरकार की नौकरियों में

महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने और उन्हें पारिवारिक जीवन तथा पेशे के बीच संतुलन प्रदान करने के ठोस प्रयास किए हैं।

बाल देखभाल अवकाश (सीसीएल):

- बाल देखभाल अवकाश (सीसीएल) का उदाहरण देते हुए कहा कि 730 दिनों के सीसीएल मंजूरी को जारी रखते हुए कुछ नए उपाय भी किए गए हैं। ये उपाय ऐसे हैं, जैसे बाल देखभाल अवकाश पर गए कर्मचारी को उचित सक्षम प्राधिकारी की पूर्व अनुमति से मुख्यालय छोड़ने की अनुमति दी जा सकती है, जब कर्मचारी सीसीएल पर है तो अवकाश यात्रा रियायत (एलटीसी) का लाभ उठाया जा सकता है और वह विदेश यात्रा पर भी जा सकता है। इसके लिए पहले से उचित सक्षम अधिकारियों से मंजूरी प्राप्त करने की शर्त है।
- इसके अतिरिक्त सीसीएस(अवकाश) नियम-1972 के नियम 43सी के प्रावधानों के अंतर्गत बाल देखभाल अवकाश के लिए न्यूनतम अवधि को अनिवार्य 15 दिन से घटाकर 5 दिन कर दिया गया है और बाल देखभाल अवकाश का लाभ उठाने वाले सरकारी कर्मचारियों के लिए दिव्यांग बच्चे के मामले में 22 वर्ष की सीमा को समाप्त कर दिया गया है।
- 1 जुलाई, 2022 से बाल देखभाल के लिए दिव्यांग महिला कर्मचारियों को 3 हजार रुपए प्रतिमाह की दर से विशेष भत्ता प्रदान किया गया है, जिसमें डीए में 50 फीसदी की वृद्धि पर 25 प्रतिशत की वृद्धि होगी।
- यौन उत्पीड़न की जांच से संबंधित विशेष अवकाश का प्रावधान किया गया है और पीड़ित महिला कर्मचारी 90 दिनों की छुट्टी प्राप्त कर सकती है। यह छुट्टी जांच लंबित रहने के दौरान दी जाएगी और इस नियम के अंतर्गत पीड़ित महिला सरकारी कर्मचारी को दी गई छुट्टी को अवकाश खाते से नहीं हटाया जाएगा।

भावनात्मक आघात के मामले में अवकाश:

- मृत-जन्म या जन्म के तुरंत बाद बच्चे की मृत्यु के कारण संभावित भावात्मक आघात को ध्यान में रखते हुए, जिसका मां के जीवन पर दूरगामी प्रभाव पड़ता है, अब केंद्र सरकार की महिला कर्मचारी को 60 दिन का विशेष मातृत्व अवकाश देने का निर्णय लिया गया है। यह जन्म के तुरंत बाद बच्चे की मृत्यु/मृत जन्म मामले में दिया जाएगा।

विशेष प्रावधान:

- कोविड-19 की पूरी अवधि के दौरान ही महिला अधिकारियों और कर्मचारियों के लिए ओएम के माध्यम से किए गए विशेष प्रावधान जैसे-रोस्टर/स्केलेटल स्टाफ और गर्भवती कर्मचारियों को रोस्टर के लिए छूट दी गई थी और घर से काम करने की अनुमति थी।
- हाल के ओएम के अनुसार, जिसमें एक तलाकशुदा बेटी जिसके मामले में उसके माता-पिता की मृत्यु के बाद तलाक की डिक्री जारी की गई थी, पारिवारिक पेंशन के लिए पात्र होगी, यदि तलाक की याचिका माता-पिता की मृत्यु से पहले दायर की गई हो।
- इसी प्रकार एनपीएस के अंतर्गत कवर किए गए लापता कर्मचारियों के परिवार अब एफआईआर दर्ज करने के 6 महीने के भीतर पारिवारिक पेंशन प्राप्त कर सकते हैं और 7 वर्ष तक इंतजार नहीं कर सकते हैं, जिसके बाद कर्मचारी को मृत माना जाता है।
- सरकारी कर्मचारी की मृत्यु 7 वर्ष की सेवा पूरी करने से पहले होने के मामले में परिवार को पहले 10 वर्षों के लिए अंतिम वेतन के 50 प्रतिशत

की बढ़ी हुई दर पर और उसके बाद अंतिम वेतन के 30 प्रतिशत की दर से पारिवारिक पेंशन देय होगी।

केंद्र ने प्रसिद्ध हस्तियों और सोशल मीडिया पर असर डालने वाले प्रभावशाली व्यक्तियों के लिए विज्ञापन संबंधी मार्गदर्शी दिशानिर्देश जारी किये



चर्चा में क्यों?

- उपभोक्ता कार्य, खाद्य एवं सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के तहत उपभोक्ता कार्य विभाग ने आज प्रसिद्ध लोगों, प्रभावशाली व्यक्तियों और सोशल मीडिया पर असर डालने वाली जानी-मानी हस्तियों के लिए 'एंडोर्समेंट नो-हाउ!' नाम से दिशानिर्देश जारी किये हैं।
- इस दिशा निर्देशिका का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि लोग उत्पादों या सेवाओं का विज्ञापन करते समय अपने श्रोताओं एवं दर्शकों को गुमराह न करें और विज्ञापन, उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम तथा किसी भी अन्य संबंधित नियम या दिशानिर्देशों के अनुपालन में ही प्रदर्शित हों।

यह क्यों मायने रखता है?

- उपभोक्ता कार्य विभाग के सचिव श्री रोहित कुमार सिंह ने 'एंडोर्समेंट नो-हाउ!' दिशा निर्देशिका जारी की है, क्योंकि तेजी से बढ़ती डिजिटल दुनिया के लिए विज्ञापन अब प्रिंट, टेलीविजन या रेडियो जैसे पारंपरिक मीडिया तक ही सीमित नहीं रह गए हैं और ऐसे में नियमों का स्पष्ट होना आवश्यक है।
- फेसबुक, ट्विटर और इंस्टाग्राम जैसे डिजिटल प्लेटफॉर्म तथा सोशल मीडिया की बढ़ती पहुंच के साथ ही प्रसिद्ध लोगों, प्रभावशाली व्यक्तियों और सोशल मीडिया पर असर डालने वाली जानी-मानी हस्तियों के प्रभाव में भी बढ़ोत्तरी हुई है।
- इससे सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर इन व्यक्तियों द्वारा विज्ञापनों के प्रचार और अनुचित व्यापार प्रणालियों से उपभोक्ताओं के गुमराह होने का खतरा बढ़ गया है।

मुख्य विचार:

- 'एंडोर्समेंट नो-हाउ!' दिशा निर्देशिका यह निर्दिष्ट करती है कि किसी भी विज्ञापन में स्पष्टीकरण को प्रमुखता से और साफ-साफ शब्दों में प्रदर्शित किया जाना चाहिए, क्योंकि उन्हें याद करना बेहद मुश्किल हो जाता है।
- कोई भी प्रसिद्ध सेलिब्रिटी, प्रभावशाली व्यक्ति और सोशल मीडिया पर असर डालने वाले जानी-मानी हस्ती, जिसकी उपभोक्ताओं तक अधिक

पहुंच है और वह किसी उत्पाद, सेवा, ब्रांड या अनुभव के बारे में उनके क्रय निर्णयों या विचारों को प्रभावित कर सकता है, तो उसे विज्ञापनदाता के साथ किसी भी अपने भौतिक संबंध का खुलासा करना चाहिए।

- इसमें न केवल लाभ और प्रोत्साहन शामिल हैं, बल्कि मौद्रिक या अन्य फायदे, यात्राएं अथवा होटल में ठहरने, मीडिया बार्टर्स, कवरेज तथा पुरस्कार, शर्तों के साथ या बिना मुफ्त उत्पाद, छूट, उपहार और कोई भी पारिवारिक या व्यक्तिगत अथवा रोजगार संबंध शामिल हैं।
- विज्ञापन सरल, स्पष्ट भाषा में किया जाना चाहिए और किसी भी उत्पाद के प्रचार के लिए 'विज्ञापन', 'प्रायोजित' या 'सशुल्क प्रचार' शब्द का उपयोग किया जा सकता है। उन्हें ऐसे किसी भी उत्पाद या सेवा और कार्य का विज्ञापन नहीं करना चाहिए, जिसमें मूल बातों को उनके द्वारा उचित तरीके से व्यक्त न किया गया हो या जिसे उन्होंने व्यक्तिगत रूप से इस्तेमाल अथवा अनुभव नहीं किया हो।

उपभोक्ता संरक्षण:

- इन दिशा निर्देशिका को 2019 के उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम द्वारा निर्धारित दिशानिर्देशों के अनुरूप जारी किया गया है।
- इस अधिनियम ने उपभोक्ताओं को अनुचित व्यापार कार्य प्रणालियों और भ्रामक विज्ञापनों से बचाने के लिए दिशानिर्देश तैयार किए हैं।
- उपभोक्ता कार्य विभाग ने 9 जून 2022 को भ्रामक विज्ञापनों की रोकथाम और भ्रामक विज्ञापनों के लिए प्रचार- 2022 के लिए दिशानिर्देश प्रकाशित किए हैं। ये दिशानिर्देश वैध विज्ञापनों के मानदंड और निर्माताओं, सेवा प्रदाताओं, विज्ञापनदाताओं तथा विज्ञापन एजेंसियों की जिम्मेदारियों को रेखांकित करते हैं।
- इन दिशानिर्देशों ने मशहूर हस्तियों और विज्ञापन बनाने वालों के लिए निर्देश स्पष्ट किये हैं।
- इसमें कहा गया है कि किसी भी रूप, प्रारूप या माध्यम में भ्रामक विज्ञापन कानून द्वारा प्रतिबंधित है।

आगे की राह:

- दिशानिर्देश जारी करने के लिए आयोजित प्रेस कॉन्फ्रेंस में वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से सोशल मीडिया पर असर डालने वाली कई जानी-मानी हस्तियों और एजेंसियों ने भाग लिया।
- उद्योग जगत ने इन दिशानिर्देशों को जारी करने की सराहना की और समर्थन दिया। उन्होंने कहा कि इससे उद्योग को और मजबूती मिलेगी तथा उपभोक्ता हितों की रक्षा होगी।

'चार्जशीट सार्वजनिक दस्तावेज नहीं हैं': सुप्रीम कोर्ट का निर्णय

चर्चा में क्यों?

- सुप्रीम कोर्ट ने हाल ही में कहा था कि चार्जशीट 'सार्वजनिक दस्तावेज' नहीं हैं और उनकी मुफ्त सार्वजनिक पहुंच को सक्षम करना आपराधिक प्रक्रिया संहिता के प्रावधानों का उल्लंघन करता है क्योंकि यह अभियुक्त, पीड़ित और जांच एजेंसियों के अधिकारों से समझौता करता है।
- पुलिस या ईडी या सीबीआई जैसी जांच एजेंसियों को निर्देश देने की मांग करने वाली जनहित याचिका को खारिज करने से पहले, न्यायमूर्ति एमआर शाह और न्यायमूर्ति सीटी रविकुमार की दो-न्यायाधीशों की पीठ ने 'दुरुपयोग' की संभावना के प्रति आगाह भी किया।



चार्जशीट होता क्या है?

- सीआरपीसी की धारा 173 के अंतर्गत परिभाषित चार्जशीट एक पुलिस अधिकारी या जांच एजेंसियों द्वारा मामले की जांच पूरी करने के बाद तैयार की गई अंतिम रिपोर्ट है।
- चार्जशीट तैयार करने के बाद, पुलिस स्टेशन के प्रभारी अधिकारी इसे एक मजिस्ट्रेट को अग्रप्रेषित करते हैं, जो इसमें उल्लिखित अपराधों की सूचना लेने के लिए अधिकृत होता है।
- चार्जशीट में नाम, सूचना की प्रकृति और अपराधों का विवरण होना चाहिए। क्या अभियुक्त गिरफ्तार है, हिरासत में है, या रिहा किया गया है, क्या उसके विरुद्ध कोई कार्रवाई की गई, ये सभी महत्वपूर्ण प्रश्न हैं जिनका उत्तर आरोप पत्र (चार्जशीट) में दिया गया है।
- इसके अलावा, जब चार्जशीट उन अपराधों से संबंधित होती है जिनके लिए अभियुक्त के खिलाफ पर्याप्त सबूत होते हैं, तो अधिकारी इसे सभी दस्तावेजों के साथ मजिस्ट्रेट के पास भेज देता है। यह अभियोजन पक्ष के मामले और तय किए जाने वाले आरोपों का आधार बनता है।
- चार्जशीट धारा के अंतर्गत पुलिस अधिकारी की अंतिम रिपोर्ट के अलावा और कुछ नहीं है। सीआरपीसी के 173 (2), "सुप्रीम कोर्ट ने 1991 में के वीरास्वामी बनाम यूओआई और अन्य में अपने फैसले में आयोजित किया।
- आरोपी के खिलाफ 60-90 दिनों की निर्धारित अवधि के भीतर चार्जशीट दायर की जानी चाहिए, अन्यथा गिरफ्तारी अवैध है और आरोपी जमानत का हकदार है।

चार्जशीट एफआईआर से किस प्रकार अलग है?

- 'चार्जशीट' शब्द को सीआरपीसी की धारा 173 के अंतर्गत स्पष्ट रूप से परिभाषित किया गया है, लेकिन 'प्रथम सूचना रिपोर्ट' या एफआईआर को भारतीय दंड संहिता (आईपीसी) या सीआरपीसी में परिभाषित नहीं किया गया है। इसके बजाय, यह सीआरपीसी की धारा 154 के अंतर्गत पुलिस विनियमों/नियमों के अंतर्गत एक स्थान पाता है, जो 'संज्ञेय मामलों में सूचना' से संबंधित है।
- जबकि चार्जशीट एक जांच के अंत में दाखिल की गई अंतिम रिपोर्ट है, एक प्राथमिकी 'पहले' उदाहरण में दर्ज की जाती है कि पुलिस को एक संज्ञेय अपराध या अपराध के बारे में सूचित किया जाता है जिसके लिए किसी को वारंट के बिना गिरफ्तार किया जा सकता है; जैसे बलात्कार, हत्या, अपहरण।
- इसके अलावा, एक प्राथमिकी किसी व्यक्ति के दोष का निर्णय नहीं करती है, लेकिन एक आरोप पत्र सबूत के साथ पूरा होता है और अक्सर

- परीक्षण के दौरान अभियुक्त पर लगाए गए अपराधों को साबित करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- प्राथमिकी दर्ज करने के बाद, जांच होती है। पुलिस के पास पर्याप्त सबूत होने पर ही मामले को मजिस्ट्रेट के पास भेजा जा सकता है, अन्यथा सीआरपीसी की धारा 169 के तहत आरोपी को हिरासत से रिहा कर दिया जाता है। 1967 में अभिनंदन झा व अन्य बनाम दिनेश मिश्रा मामले में सुप्रीम कोर्ट द्वारा निर्धारित कानून इसे दोहराता है।
 - अंत में, एक संज्ञेय अपराध के घटित होने की जानकारी मिलते ही प्राथमिकी दर्ज की जानी चाहिए। सीआरपीसी की धारा 154 (3) के अनुसार, यदि कोई व्यक्ति प्राथमिकी दर्ज करने से अधिकारियों के इनकार से व्यथित है, तो वे पुलिस अधीक्षक को शिकायत भेज सकते हैं, जो या तो स्वयं जांच करेंगे या अपने अधीनस्थ को निर्देशित करेंगे।

चार्जशीट एक 'सार्वजनिक दस्तावेज' क्यों नहीं है?

- दलील को खारिज करते हुए, अदालत ने कहा कि चार्जशीट को सार्वजनिक रूप से उपलब्ध नहीं कराया जा सकता है क्योंकि यह साक्ष्य अधिनियम की धारा 74 और 76 के तहत 'सार्वजनिक दस्तावेज' नहीं है, जैसा कि याचिकाकर्ताओं ने तर्क दिया है।
- साक्ष्य अधिनियम की धारा 74 'सार्वजनिक दस्तावेजों' को परिभाषित करती है, जो कि संप्रभु प्राधिकरण, आधिकारिक निकायों, न्यायाधिकरणों, और भारत, राष्ट्रमंडल या किसी विदेशी देश के किसी भी हिस्से में विधायी, न्यायिक या कार्यकारी सार्वजनिक कार्यालयों के कृत्यों या अभिलेखों का निर्माण करते हैं। इसमें "निजी दस्तावेजों के किसी भी राज्य में रखे गए" सार्वजनिक रिकॉर्ड भी शामिल हैं।
- इस बीच, साक्ष्य अधिनियम की धारा 76 ऐसे दस्तावेजों पर हिरासत में रखने वाले प्रत्येक सार्वजनिक अधिकारी को मांग और कानूनी शुल्क के भुगतान के अनुसार इसकी प्रति प्रदान करने के लिए बाध्य करती है, जिसके साथ दिनांक, मुहर, नाम और पदनाम के साथ सत्यापन का एक प्रमाण पत्र भी होना चाहिए। अधिकारी।
- अपने आदेश को लिखवाते समय, अदालत ने कहा कि धारा 74 और 76 पर निर्भरता 'गलत' थी और आगे कहा, "साक्ष्य अधिनियम की धारा 74 में उल्लिखित दस्तावेजों को केवल सार्वजनिक दस्तावेज कहा जा सकता है, जिसकी प्रमाणित प्रतियां दी जानी हैं संबंधित सार्वजनिक प्राधिकरण द्वारा इस तरह के एक सार्वजनिक दस्तावेज की हिरासत में। आवश्यक सार्वजनिक दस्तावेजों के साथ चार्जशीट की कॉपी को साक्ष्य अधिनियम की धारा 74 के तहत 'सार्वजनिक दस्तावेज' नहीं कहा जा सकता है।"
- न्यायालय ने यह भी स्पष्ट किया कि साक्ष्य अधिनियम की धारा 75 के अनुसार, धारा 74 के तहत सूचीबद्ध दस्तावेजों के अलावा अन्य सभी दस्तावेज निजी दस्तावेज हैं।

सुप्रीम कोर्ट का 2016 और 2022 का फैसला:

- कोर्ट ने 'यूथ बार एसोसिएशन ऑफ इंडिया बनाम यूओआई' मामले में सुप्रीम कोर्ट के 2016 के एक फैसले पर याचिकाकर्ता के भरोसे को खारिज कर दिया, जहां उसने देश के सभी पुलिस स्टेशनों को पंजीकरण के 24 घंटे के भीतर एफआईआर की प्रतियां ऑनलाइन प्रकाशित करने का निर्देश दिया था, मामलों को छोड़कर जहां अपराध संवेदनशील प्रकृति के थे।

- अदालत ने यह कहते हुए अपने फैसले पर निर्भरता को खारिज कर दिया कि 2016 के फैसले में उसके द्वारा दिए गए निर्देश केवल एफआईआर पर लागू होते हैं और चार्जशीट पर लागू नहीं हो सकते।
- इस बीच, न्यायमूर्ति सीटी रविकुमार ने 'विजय मदनलाल चौधरी बनाम यूओआई' मामले में 2022 के फैसले का हवाला दिया, जहां अदालत ने कहा कि ईसीआईआर एफआईआर के बराबर नहीं है और इस प्रकार, अभियुक्त को इसकी प्रति की अनुमति नहीं दी जा सकती है।
- वर्तमान मामले में समान सिद्धांतों को लागू करते हुए, खंडपीठ ने कहा कि ईडी जैसी जांच एजेंसियों को अपनी चार्जशीट जनता को उपलब्ध कराने के लिए नहीं बनाया जा सकता है।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

भारत-ऑस्ट्रेलिया आर्थिक सहयोग एवं व्यापार समझौता: भारत और ऑस्ट्रेलिया दोनों के लिए लाभप्रद



चर्चा में क्यों?

- भारत और ऑस्ट्रेलिया ने एक आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौता किया है।
- ईसीटीए पर 2 अप्रैल, 2022 को हस्ताक्षर किए गए थे; अनुसमर्थन और लिखित उपकरणों के आदान-प्रदान के बाद, समझौता 29 दिसंबर 2022 को लागू हो गया है।

भारत और ऑस्ट्रेलिया दोनों के लिए लाभप्रद स्थिति

- ऑस्ट्रेलिया, भारत को मुख्य रूप से कच्चे माल का निर्यात करता है, जबकि भारत परिष्कृत माल का निर्यात करता है। ईसीटीए इस संपूरकता पर आधारित है, जिससे दोनों देशों के लिए लाभप्रद अवसरों का निर्माण होता है।

भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच वर्तमान व्यापार रुझान

- भारत, ऑस्ट्रेलिया से 17 बिलियन डॉलर का आयात करता है जबकि ऑस्ट्रेलिया को इसका निर्यात 10.5 बिलियन डॉलर है। तथापि हमें यह महसूस करने की आवश्यकता है कि ऑस्ट्रेलिया से भारत का आयात मुख्य रूप से (96 प्रतिशत) कच्चा माल और मध्यवर्ती सामान है। वे कोयले में उच्च रूप से (भारत में ऑस्ट्रेलिया के निर्यात का 74 प्रतिशत) संकेंद्रित हैं जिसमें से 71.4 प्रतिशत कोकिंग कोल है।
- दूसरी ओर, ऑस्ट्रेलिया को भारत का निर्यात व्यापक-आधारित है और इसमें परिष्कृत उत्पादों (उपभोक्ता वस्तुओं) की बहुतायत है। भारत भी ऑस्ट्रेलिया में छात्रों की शिक्षा पर प्रत्येक वर्ष लगभग 4 बिलियन डॉलर व्यय करता है।

IndAusECTA में निम्नलिखित प्रमुख क्षेत्र शामिल हैं:

- वस्तुओं में व्यापार
- सेवाओं में व्यापार
- उत्पत्ति के नियम
- व्यापार की तकनीकी बाधाएं (टीबीटी) और स्वच्छता एवं पादप स्वच्छता (एसपीएस) उपाय
- सीमा शुल्क प्रक्रियाएं और व्यापार सुगमीकरण
- व्यापार उपचार
- कानूनी और संस्थागत मुद्दे
- तटस्थ व्यक्तियों की आवाजाही

वस्तुओं में व्यापार के तहत लाभ

- सभी टैरिफ लाइनों पर भारतीय वस्तुओं को शून्य सीमा शुल्क के साथ ऑस्ट्रेलियाई बाजार तक पहुंच प्राप्त होगी
- इस समझौते से विभिन्न श्रम प्रधान भारतीय क्षेत्रों को लाभ होगा जो वर्तमान में ऑस्ट्रेलिया द्वारा 5 प्रतिशत आयात शुल्क के अधीन हैं।
- समझौते के परिणामस्वरूप मूल्य के संदर्भ में ऑस्ट्रेलिया को भारत के 96.4 प्रतिशत निर्यात के लिए 98.3 प्रतिशत टैरिफ लाइनों के लिए शून्य शुल्क पर तत्काल बाजार पहुंच प्राप्त होगी।
- शेष 1.7 प्रतिशत लाइनों को 5 वर्षों में शून्य ड्यूटी लाइन बनाया जाना है। कुल मिलाकर, ऑस्ट्रेलिया अपनी 100 प्रतिशत टैरिफ लाइनों पर शुल्क हटाने की पेशकश कर रहा है।

सस्ता कच्चा माल, दवाओं के लिए त्वरित अनुमोदन

- तत्काल शुल्क मुक्त पहुंच में सभी श्रम प्रधान क्षेत्रों जैसे कपड़ा और परिधान, कृषि और मछली उत्पाद, चमड़ा, जूते, फर्नीचर, कई इंजीनियरिंग उत्पाद, आभूषण और चुनिंदा फार्मास्यूटिकल्स शामिल हैं।
- इसके परिणामस्वरूप, कई उद्योगों जैसे स्टील, एल्यूमीनियम, वस्त्र और अन्य को सस्ता कच्चा माल मिलेगा जो उन्हें प्रतिस्पर्धी बनने में सक्षम बनाएगा।
- दोनों पक्ष इस समझौते के तहत फार्मास्यूटिकल उत्पादों पर एक अलग अनुबंध पर भी सहमत हुए हैं, जो पेटेंट, जेनेरिक और बायोसिमिलर दवाओं के लिए फास्ट-ट्रैक अनुमोदन को सक्षम करेगा।

मूल्य के संदर्भ में 90 प्रतिशत ऑस्ट्रेलियाई निर्यात को भारतीय बाजार में शून्य शुल्क पहुंच प्राप्त होगी

- भारत ऑस्ट्रेलिया (कोयले सहित) से उत्पादों के 90 प्रतिशत मूल्य तक शून्य शुल्क पहुंच की पेशकश कर रहा है। उत्पादों के 85.3 प्रतिशत मूल्य पर शून्य शुल्क की पेशकश तुरंत की जाएगी जबकि उत्पादों के 3.67 प्रतिशत मूल्य पर शून्य शुल्क की पेशकश 3, 5, 7 और 10 वर्षों में उत्तरोत्तर की जाएगी।
- भारत ने कोकिंग कोल और थर्मल कोल, वाइन, कृषि उत्पाद- उनमें से 7 टीआरक्यू (कपास, बादाम छिलका और खोल में, मंदारिन, संतरे, मसूर, नाशपाती), धातु (एल्यूमीनियम), कॉपर, निकेल, आयरन एंड स्टील) और खनिज (मैंगनीज अयस्क, कैल्क्लाइंड एल्यूमिना) जैसे ऑस्ट्रेलिया को निर्यात दिलचस्पी की टैरिफ लाइनों पर रियायत की पेशकश की है।
- दूध और अन्य डेयरी उत्पाद, गेहूं, चीनी, लौह अयस्क, सेब, अखरोट और अन्य जैसे कई संवेदनशील उत्पादों को भारत की बहिष्करण सूची में रखा गया है।

पांच वर्षों में 10 लाख अधिक रोजगार, 10 बिलियन डॉलर का अधिक निर्यात

- अगले पांच वर्षों में भारत में संभावित रूप से 10 लाख रोजगारों और ऑस्ट्रेलिया को भारत से 10 बिलियन डॉलर के अतिरिक्त निर्यात के लिए तत्काल शुल्क-मुक्त पहुंच प्राप्त होने का अनुमान है।

सेवाओं में व्यापार के तहत लाभ**ऑस्ट्रेलिया में 1 लाख से अधिक भारतीय छात्रों को पोस्ट-स्टडी वर्क वीजा का लाभ मिलेगा**

- सेवाओं में व्यापार के तहत ऑस्ट्रेलिया द्वारा की गई प्रतिबद्धता अब तक के व्यापार समझौतों में सबसे अच्छी है और ब्रिटेन के साथ इसके हाल के एफटीए से मेल खाती है।
- ऑस्ट्रेलिया ने नकारात्मक सूची में अपनी अनुसूची की प्रतिबद्धता की है और लगभग 120 उप-क्षेत्रों में सर्वाधिक वरीयता वाले देश (एमएफएन) के दर्जे के साथ लगभग 135 उप-क्षेत्रों में भी व्यापक प्रतिबद्धता की है।
- यह समझौता योग गुरुओं और भारतीय शेफ के लिए 1,800 का वार्षिक कोटा प्रदान करता है। भारतीय छात्रों के लिए पोस्ट स्टडी वर्क वीजा (18 महीने - 4 साल) उपलब्ध कराया जाएगा। इससे ऑस्ट्रेलिया में 1,00,000 से अधिक भारतीय छात्रों को लाभ होगा।

ऑस्ट्रेलियाई सेवाओं को 5 साल बाद नकारात्मक सूची जारी कर सकता है

- भारत, समझौते के लागू होने के 5 साल बाद पहली बार नकारात्मक सूचीकरण के लिए सहमत हुआ है।
- नकारात्मक सूचीकरण दृष्टिकोण के तहत, एक देश आयातित और स्थानीय रूप से उत्पादित वस्तुओं/सेवाओं के साथ सभी क्षेत्रों में समान रूप से बर्ताव करता है और जिन क्षेत्रों में ऐसा नहीं किया जाता है, उन्हें नकारात्मक सूची में - अपवाद के रूप में सूचीबद्ध किया जाता है। इसलिए, इसमें मामले में, भारत 5 साल की अवधि के बाद ऑस्ट्रेलिया से सेवा निर्यात को यह बर्ताव प्रदान करेगा।
- भारत पहली बार लगभग 31 सेवा उप-क्षेत्रों में सर्वाधिक वरीयता वाले राष्ट्र के दर्जे के साथ लगभग 103 सेवा उप-क्षेत्रों में ऑस्ट्रेलिया के प्रति प्रतिबद्धता जता रहा है। ऑस्ट्रेलिया को बैंकिंग, बीमा अन्य वित्तीय सेवाओं, व्यापार सेवाओं में प्रतिबद्धता प्राप्त होती है।
- यह समझौता कंप्यूटर से संबंधित सेवाओं, दूरसंचार, निर्माण, स्वास्थ्य और पर्यावरण सेवाओं में निवेश के मार्ग खोलता है। ये सभी भारत द्वारा हस्ताक्षरित पिछले एफटीए के समान हैं।
- 12 महीनों में पेशेवर सेवाओं में पारस्परिक मान्यता समझौते (एमआरए) को आगे बढ़ाने के लिए भी प्रतिबद्धताएं की गई हैं।

दोहरे कराधान का अंत

- इस समझौते ने भारतीय फर्म रॉयल्टी, फीस और शुल्कों के कराधान के लिए दोहरे कराधान से बचाव समझौते के उपयोग के संबंध में विसंगतियों को दूर कर दिया है।
- इन मूल कंपनियों को भेजने वाली फर्मों द्वारा रॉयल्टी, शुल्क और शुल्क पर कर लगाने के लिए ऑस्ट्रेलिया में कोई धरेलू प्रावधान नहीं है।
- इस प्रेषण पर कर लगाने के लिए दोहरे कराधान से बचाव समझौते (डीटीए) में एक प्रावधान का उपयोग किया गया था। यद्यपि, भारत-

ऑस्ट्रेलिया ईसीटीए के परिणामस्वरूप, ऑस्ट्रेलिया ने इस विसंगति को दूर करते हुए अपने कर कानूनों में बदलाव किए हैं। यह 1 अप्रैल, 2023 से दोहरे कराधान को समाप्त कर देगा। इसके परिणामस्वरूप, आईटी क्षेत्र अधिक लाभ अर्जित कर सकता है और प्रतिस्पर्धी बन सकता है।

आगे की राह:

- ❖ भारत ऑस्ट्रेलिया ईसीटीए के लागू होने से भारतीय उत्पादों और सेवाओं की बाजार हिस्सेदारी के विकास के समेकित होने और मजबूती मिलने की उम्मीद है।
- ❖ ऑस्ट्रेलिया में भी भारतीय सामानों के लिए नए बाजार उभरने की संभावना है। ऑस्ट्रेलियाई नियामक प्रक्रियाओं को आसान बनाने के साथ फार्मास्युटिकल उत्पादों में अपेक्षित वृद्धि हुई है।
- ❖ उन्नत प्रौद्योगिकी के उच्च मूल्य वाले उत्पादों की बढ़ती उपस्थिति के साथ मूल्य श्रृंखलाओं में तेजी आने की उम्मीद है।
- ❖ लगभग 10 लाख रोजगारों के सृजन के साथ 2026-27 तक निर्यात में 10 बिलियन डॉलर की वृद्धि होने की उम्मीद है। 2035 तक कुल द्विपक्षीय व्यापार 45-50 बिलियन डॉलर को पार करने की उम्मीद है।
- ❖ उम्मीद है कि ऑस्ट्रेलिया में भारतीयों के लिए रोजगार के अवसर बढ़ेंगे और ऑस्ट्रेलिया से भारत में प्रेषण एवं निवेश प्रवाह में वृद्धि होगी।

स्वीडन ने नए उपग्रह प्रक्षेपण स्थल का उद्घाटन किया



चर्चा में क्यों?

- ❖ ब्रिटेन के एक असफल उपग्रह प्रक्षेपण के कुछ ही दिनों बाद, स्वीडन ने नए प्रक्षेपण स्थल का उद्घाटन किया क्योंकि यूरोपीय महाद्वीप से उपग्रहों को कक्षा में भेजने वाला पहला देश बनने की होड़ तेज हो गई है।
- ❖ "स्पेसपोर्ट एसेंज" को "मुख्य भूमि यूरोप का पहला उपग्रह प्रक्षेपण परिसर" के रूप में वर्णित किया गया है।

मुख्य विचार:

- ❖ साइट किरुना शहर से लगभग 40 किलोमीटर (25 मील) की दूरी पर स्वीडन के आर्कटिक में एसांज स्पेस सेंटर का विस्तार है।
- ❖ साइट में लगभग 15 मिलियन यूरो (16.3 मिलियन डॉलर) का निवेश किया गया है, जिसके फ्रेंच गुयाना में कौरू में यूरोप के अंतरिक्ष केंद्र के पूरक के रूप में काम करने की उम्मीद है।
- ❖ यह ऐसे समय में प्रक्षेपण क्षमता भी प्रदान करेगा जब यूक्रेन में युद्ध के कारण रूस और कजाकिस्तान में बैकोनूर प्रक्षेपण स्थल के साथ सहयोग कम हो गया है।

दौड़ में अन्य यूरोपीय स्पेसपोर्ट:

- ❖ पुर्तगाल के अज़ोरेस द्वीपसमूह, नॉर्वे के एंडोया द्वीप, स्पेन के आंदालुसिया और ब्रिटेन में परियोजनाएं, अन्य सभी के बीच, सबसे पहले सफल होने की होड़ में हैं।
- ❖ रॉकेट फैक्ट्री ऑग्सबर्ग (RFA), छोटे लॉन्चरो में एक जर्मन विशेषज्ञ, जो अंतरिक्ष में अधिक कॉम्पैक्ट उपग्रह भेजने वाले देशों और फर्मों द्वारा तेजी से उपयोग किए जा रहे हैं, ने हाल ही में कहा कि इसका पहला लॉन्च 2023 के अंत में शेटलैंड द्वीप समूह के सक्सावॉर्ड में होगा।
- ❖ उपग्रह उद्योग फलफूल रहा है, एसएससी ने कहा कि 2040 में संचालन में उपग्रहों की संख्या 100,000 तक पहुंचने की उम्मीद है, जबकि अब यह 5,000 है।

आगे की राह:

- ❖ असांजे के राज्य के स्वामित्व वाले ऑपरेटर, स्वीडिश स्पेस कॉरपोरेशन (SSC) का लक्ष्य "2024 की पहली तिमाही में" साइट से अपना पहला उपग्रह लॉन्च करना है।
- ❖ यह स्वीडन महाद्वीपीय यूरोप में रूस को छोड़कर अपनी धरती से उपग्रह भेजने वाला पहला देश बन जाएगा।
- ❖ थेमिस नामक एक पुनः प्रयोज्य रॉकेट परियोजना के साथ, एसेंज, अरबपति एलोन मस्क के स्वामित्व वाली कंपनी स्पेसएक्स द्वारा उपयोग किए जाने वाले रॉकेटों के एसांजे समान, यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के रॉकेटों के परीक्षणों की मेजबानी भी करेगा।

जापान, भारत ने अपना पहला संयुक्त हवाई अभ्यास किया



चर्चा में क्यों?

- ❖ जापान और भारत ने अपना पहला संयुक्त हवाई अभ्यास आयोजित किया क्योंकि दोनों देशों ने चीन की बढ़ती सैन्य मुखरता के बारे में चिंताओं के बीच अन्य देशों के साथ सैन्य अभ्यास बढ़ाया है।
- ❖ लगभग चार F-2 और चार F-15 सेनानियों के अभ्यास में भाग लेने की संभावना है और यह टोक्यो के उत्तर-पूर्व में इबाराकी प्रान्त में एक हवाई अड्डे पर 26 जनवरी के आसपास चलेगा। जबकि दोनों ने पहले अन्य देशों में एक साथ प्रशिक्षण लिया है, यह अपनी तरह का पहला आमने-सामने का प्रशिक्षण है।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- ❖ भारत पहले अभ्यास में रूस निर्मित लड़ाकू विमानों, Su-30Mki और अमेरिका निर्मित C-17 ग्लोबमास्टर हेवी लिफ्ट ट्रांसपोर्ट एयरक्राफ्ट को तैनात कर रहा है।

- दोनों पक्ष अपने बढ़ते रक्षा सहयोग को दर्शाते हुए हवाई जटिल युद्ध अभ्यास करेंगे और सर्वोत्तम प्रथाओं का आदान-प्रदान करेंगे।

पृष्ठभूमि:

- यह अभ्यास जापानी प्रधान मंत्री द्वारा चीन को रोकने एवं अपने देश के गठबंधनों को मजबूत करने के लिए इटली, ब्रिटेन, कनाडा और अमेरिका की यात्रा पूरी करने के बाद किया जा रहा है।
- जापान क्वाड ग्रुपिंग का भी सदस्य है जिसमें भारत, ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका शामिल हैं और इसे इंडो-पैसिफिक में बीजिंग की मुखरता पर एक जाँच के रूप में देखा जाता है।
- भारत के साथ संयुक्त अभ्यास नवंबर 2019 में नई दिल्ली में एक सुरक्षा बैठक से शुरू हुआ था, लेकिन कोरोनावायरस महामारी के कारण इसे रोक दिया गया था।
- अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, ब्रिटेन और जर्मनी के बाद भारत पांचवां देश है जिसकी जापान ने इस प्रकार के द्विपक्षीय अभ्यास की मेजबानी की है।

भारत-चीन:

- भारत और चीन के बीच जून 2020 की झड़प के बाद से दोनों के बीच एक विवादित सीमा पर तनाव बढ़ा है।
- वह लड़ाई लद्दाख के हिमालयी क्षेत्र के आसपास केंद्रित थी, उनकी 3,488-किलोमीटर (2,170-मील) सीमा के साथ जिसे वास्तविक नियंत्रण रेखा के रूप में जाना जाता है।

अर्थव्यवस्था

मुफ्त अनाज योजना किस प्रकार चलेगी?



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में कैबिनेट के एक फैसले में, केंद्र ने 2023 के दौरान राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (एनएफएसए) के 81 करोड़ लाभार्थियों के लिए प्रति माह 5 किलोग्राम मुफ्त खाद्यान्न प्रदान करने का निर्णय किया है, बजाय इसके कि उनसे 3 रुपये किलो चावल, 2 रुपये किलो गेहूं और 1 रुपये किलो मोटे अनाज की रियायती राशि वसूल की जाए, जैसा कि वर्तमान में किया जाता है।
- यह प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (पीएमजीकेएवाई) की समाप्ति के आघात को कम करेगा, जिसके अंतर्गत अप्रैल 2020 में कोविड-19 महामारी के प्रत्युत्तर में आपातकालीन उपाय के रूप में लॉन्च किए जाने के बाद एनएफएसए लाभार्थियों को हर महीने अतिरिक्त 5 किलो मुफ्त अनाज प्रदान किया है और तब से कई बार इसका विस्तार किया गया है।

इस उपाय का खाद्य सस्मिडी बिल पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- एक सामान्य वर्ष में, बिना कोविड व्यवधानों के, एनएफएसए के कारण केंद्र का खाद्य सस्मिडी बिल लगभग ₹2 लाख करोड़ था।
- पीएमजीकेएवाई ने प्रभावी रूप से पिछले दो वर्षों में उस राशि को दोगुना कर दिया। अब जब केंद्र एनएफएसए के अंतर्गत एक वर्ष के लिए मुफ्त खाद्यान्न देने की योजना बना रहा है, तो वह उस पर अतिरिक्त ₹15,000 करोड़ से ₹16,000 करोड़ व्यय करेगा।
- हालांकि, पीएमजीकेएवाई योजना को समाप्त करने से केंद्र को लगभग ₹2 लाख करोड़ की बचत होगी। कुल मिलाकर, इस कदम से केंद्रीय बजट पर एक बड़ा बोझ कम होगा।

खाद्यान्न भंडार के लिए इसका क्या अर्थ है?

- विशेषज्ञ बताते हैं कि यह कदम तनावग्रस्त खाद्यान्न स्टॉक के लिए और भी अधिक राहत देने वाला होगा। एनएफएसए के लिए वार्षिक खाद्यान्न की आवश्यकता लगभग 520 लाख टन है, जबकि पीएमजीकेएवाई के लिए अतिरिक्त 480 लाख टन की आवश्यकता है।
- अंतर इस तथ्य से आता है कि अंत्योदय अन्न योजना श्रेणी के अंतर्गत आने वाले सबसे गरीब परिवारों को एनएफएसए के अंतर्गत हर महीने 35 किलोग्राम प्रति परिवार प्राप्त होता है, लेकिन पीएमजीकेएवाई के अंतर्गत प्रति व्यक्ति 5 किलोग्राम प्राप्त होता है। जिस समय पीएमजीकेएवाई शुरू की गई थी, खाद्यान्न उत्पादन, सरकारी खरीद और सरकारी स्टॉक नियमित रूप से रिकॉर्ड स्तर को पार कर रहे थे।

2022 में कम फसल:

- 2022 में, हालांकि, स्थिति अलग है। इस वर्ष चावल और गेहूं दोनों की फसल कम रही है, जलवायु संबंधी घटनाओं और कुछ क्षेत्रों में उर्वरक की कमी से प्रभावित हुई है। रूस-यूक्रेन युद्ध के कारण वैश्विक तनाव ने भी उच्च खाद्यान्न मुद्रास्फीति की स्थिति को जन्म दिया है।
- केंद्र द्वारा घरेलू बाजार के लिए खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए निर्यात पर प्रतिबंध लगाने के कारण, विशेष रूप से भारत का गेहूं स्टॉक आवश्यक बफर स्टॉक स्तरों के करीब खतरनाक रूप से गिर गया है।
- इसे सार्वजनिक वितरण प्रणाली के अंतर्गत गेहूं के आवंटन को काफी हद तक कम करने और उत्तर प्रदेश और बिहार जैसे राज्यों में गेहूं की आपूर्ति को चावल के साथ बदलने के लिए मजबूर किया गया है। खरीद के स्तर को और बढ़ाए बिना पीएमजीकेएवाई को जारी रखना अस्थिर होता।

यह लाभार्थियों को किस प्रकार प्रभावित करेगा?

- सरकार के बजट को छोड़कर, घरेलू बजट को इस कदम से ऊपर उठाया जा सकता है। भोजन का अधिकार अभियान का अनुमान है कि गरीब परिवारों को राशन के मौजूदा स्तर तक पहुंचने के लिए प्रति माह ₹750-₹900 खर्च करने के लिए मजबूर होना पड़ेगा।
- जिन राशन कार्ड धारकों को पिछले दो वर्षों से हर महीने 10 किलो अनाज प्रति व्यक्ति प्राप्त हुआ है, उनका हक एकाएक आधा हो जाएगा। बेशक, एनएफएसए पात्रता पर उनका खर्च भी कम हो जाएगा, उदाहरण के लिए, एनएफएसए के तहत चार किलो गेहूं के लिए 8 रुपये और एक किलो चावल के लिए 3 रुपये खर्च करने वाले को अब वह अनाज मुफ्त मिलेगा, जिससे हर महीने 11 रुपये की बचत होगी।

- हालांकि, यह अतिरिक्त ₹150-₹175 से बहुत कम है, उन्हें खुले बाजार में पीएमजीकेएवाई के तहत पहले प्रदान किए गए 5 किलो मुफ्त में खरीदने के लिए खर्च करने की आवश्यकता होगी (चावल और गेहूँ के लिए बाजार मूल्य लगभग ₹30-₹35 प्रति किलोग्राम का अनुमान है)।
- बढ़ा हुआ व्यय उन राज्यों में और भी अधिक होगा जो वैसे भी मुफ्त एनएफएसए राशन प्रदान करते हैं, क्योंकि केंद्र की घोषणा के कारण उन राज्यों में लाभार्थियों को कोई बचत भी नहीं मिलेगी।
- हालांकि, भोजन के भाग के रूप में खाद्यान्न की खपत राज्य द्वारा काफी भिन्न होती है, केरल में प्रति व्यक्ति प्रति दिन लगभग 200 ग्राम से लेकर बिहार में 400 ग्राम तक, और इस कदम का प्रभाव हिंदी में सबसे अधिक होने की संभावना है। हार्टलैंड राज्य जहां अनाज आहार का उच्च अनुपात बनाते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष (IYM) 2023



सन्दर्भ:

- प्रधान मंत्री के नेतृत्व में, भारत सरकार ने अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष (IYM) 2023 के प्रस्ताव को प्रायोजित किया, जिसे संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) ने स्वीकार कर लिया।
- यह घोषणा भारत सरकार के लिए अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष (आईवाईएम) मनाने में सबसे आगे रहने के लिए सहायक रही है।

बाजरा:

- 'बाजरा' सिंधु घाटी सभ्यता के दौरान इसके उपभोग के कई साक्ष्यों के साथ भारत में उगाई जाने वाली पहली फसलों में से एक थी।
- वर्तमान में 130 से अधिक देशों में उगाए जाने वाले बाजरा को सम्पूर्ण एशिया और अफ्रीका में आधे अरब से अधिक लोगों के लिए पारंपरिक भोजन माना जाता है।
- भारत में, बाजरा मुख्य रूप से एक खरीफ फसल है, जिसमें अन्य समान स्टेपल की तुलना में कम पानी और कृषि आदानों की आवश्यकता होती है।

संबंधित गतिविधियाँ:

- बाजरा की विशाल क्षमता को पहचानते हुए, जो संयुक्त राष्ट्र के कई सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) के साथ भी संरेखित है, भारत सरकार (जीओआई) ने बाजरा को प्राथमिकता दी है।
- अप्रैल 2018 में, बाजरा को "न्यूट्री अनाज" के रूप में फिर से ब्रांड किया गया, इसके बाद वर्ष 2018 को बाजरा के राष्ट्रीय वर्ष के रूप में घोषित

किया गया, जिसका उद्देश्य बड़े पैमाने पर प्रचार और मांग पैदा करना था।

- 2021-2026 के बीच पूर्वानुमान अवधि के दौरान वैश्विक बाजरा बाजार में 4.5% सीएजीआर दर्ज करने का अनुमान है।
- 6 दिसंबर 2022 को, संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (FAO) ने रोम, इटली में अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष - 2023 के उद्घाटन समारोह का आयोजन किया।
- इसी कड़ी में, कृषि और किसान कल्याण विभाग ने संसद भवन में संसद सदस्यों के लिए एक विशेष 'बाजरा लंच' का आयोजन किया।

सहयोगात्मक दृष्टिकोण:

- कृषि और किसान कल्याण विभाग ने लक्ष्य हासिल करने के लिए एक सक्रिय बहु-हितधारक जुड़ाव दृष्टिकोण (सभी केंद्र सरकार के मंत्रालयों, राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों, किसानों, स्टार्ट-अप, निर्यातकों, खुदरा व्यवसायों, होटलों, भारतीय दूतावासों आदि को शामिल करते हुए) को अपनाया है।
- आईवाईएम 2023 का उद्देश्य और भारतीय बाजरा को विश्व स्तर पर ले जाना है।
- मंत्रालयों, राज्यों और भारतीय दूतावासों को 2023 में आईवाईएम को बढ़ावा देने और उपभोक्ता, किसान और जलवायु के लिए बाजरा के लाभों के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए सतत प्रयास किए जा रहे हैं।
- इस प्रयास के लिए, एक सहयोगात्मक दृष्टिकोण के माध्यम से, डीए एंड एफडब्ल्यू अंतर्राष्ट्रीय संगठनों, शिक्षाविदों, होटलों, मीडिया, भारतीय डायस्पोरा, स्टार्ट-अप समुदायों, सिविल सोसाइटी और मिलेट्स मूल्य-श्रृंखला में अन्य सभी सहित सभी से आगे आने और इसमें शामिल होने का आग्रह करता है।
- बाजरा के अंतर्राष्ट्रीय वर्ष- 2023 के भव्य उत्सव के माध्यम से 'मिरेकल बाजरा' की भूली हुई महिमा को पुनर्जीवित करने के लिए हाथ की बात करता है।
- इस प्रयास की दिशा में, एक सहयोगी दृष्टिकोण के माध्यम से, 2023 के अंतर्राष्ट्रीय वर्ष के भव्य उत्सव के माध्यम से 'मिरेकल मिलेट्स' की भूली हुई महिमा को पुनर्जीवित करने के लिए आगे आने और हाथ मिलाने के लिए डीए एंड एफडब्ल्यू अंतर्राष्ट्रीय संगठनों, शिक्षाविदों, होटलों, मीडिया, भारतीय डायस्पोरा, स्टार्टअप समुदायों, सिविल सोसाइटी सहित सभी से आग्रह करता है।
- बाजरा भी जी-20 बैठकों का एक अभिन्न हिस्सा है और प्रतिनिधियों को चखने, किसानों से मिलने और स्टार्ट-अप और एफपीओ के साथ इंटरैक्टिव सत्रों के माध्यम से बाजरा का सच्चा अनुभव दिया जाएगा।

भारत में रिवर कूज पर्यटन को बढ़ावा देगा दुनिया का सबसे लंबा रिवर कूज 'गंगा विलास'

चर्चा में क्यों?

- प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी द्वारा 13 जनवरी, 2023 को वाराणसी में एमवी गंगा विलास के साथ दुनिया की सबसे लंबे रिवर कूज का शुभारंभ भारत के लिए रिवर कूज पर्यटन के एक नए युग की शुरुआत का प्रतीक होगा।



➤ यह लज्जरी कूज भारत और बांग्लादेश के 5 राज्यों में 27 नदी प्रणालियों में 3,200 किलोमीटर से अधिक की दूरी तय करेगा।

प्रमुख बिंदु:

- एमवी गंगा विलास कूज को दुनिया के सामने देश का सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने के लिए सुसज्जित किया गया है। विश्व विरासत स्थलों, राष्ट्रीय उद्यानों, नदी घाटों, और बिहार में पटना, झारखंड में साहिबगंज, पश्चिम बंगाल में कोलकाता, बांग्लादेश में ढाका और असम में गुवाहाटी जैसे प्रमुख शहरों सहित 50 पर्यटन स्थलों की 51 दिनों की कूज यात्रा की योजना बनाई गई है।
- एमवी गंगा विलास कूज 62 मीटर लंबा, 12 मीटर चौड़ा है और आराम से 1.4 मीटर के ड्राफ्ट के साथ चलता है।
- इसमें तीन डेक हैं, 36 पर्यटकों की क्षमता वाले बोर्ड पर 18 सुइट हैं, जिसमें पर्यटकों के लिए एक यादगार और शानदार अनुभव प्रदान करने के लिए सभी सुविधाएं हैं।
- जहाज अपने मूल में स्थायी सिद्धांतों का पालन करता है, क्योंकि यह प्रदूषण मुक्त प्रणाली और शोर नियंत्रण तकनीकों से लैस है।
- एमवी गंगा विलास की पहली यात्रा में स्विट्जरलैंड के 32 पर्यटक वाराणसी से डिब्रूगढ़ की यात्रा का आनंद लेंगे। एमवी गंगा विलास के डिब्रूगढ़ पहुंचने की संभावित तिथि 1 मार्च, 2023 है।

एमवी गंगा विलास की यात्रा कार्यक्रम:

- एमवी गंगा विलास के यात्रा कार्यक्रम को ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और धार्मिक महत्व के स्थानों पर रुकने के साथ भारत की समृद्ध विरासत को प्रदर्शित करने के लिए तैयार किया गया है।
- वाराणसी में प्रसिद्ध "गंगा आरती" से, यह बौद्ध धर्म की महान श्रद्धा के स्थान सारनाथ में रुकेगा। यह मायोग को भी कवर करेगा, जो अपनी तांत्रिक विद्या के लिए जाना जाता है, और माजुली, सबसे बड़ा नदी द्वीप और असम में वैष्णव संस्कृति का केंद्र है।
- यात्री बिहार स्कूल ऑफ योग और विक्रमशिला विश्वविद्यालय भी जाएंगे, जिससे उन्हें आध्यात्मिकता व ज्ञान में समृद्ध भारतीय विरासत से रूबरू होने का मौका मिलेगा।
- यह कूज रॉयल बंगाल टाइगर्स के लिए प्रसिद्ध बंगाल डेल्टा की खाड़ी में सुंदरबन के जैव विविधता से भरपूर विश्व धरोहर स्थलों के साथ-साथ एक सींग वाले गैंडों के लिए प्रसिद्ध काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान से भी गुजरेगा।

वैश्विक रिवर कूज बाजार:

- वैश्विक रिवर कूज बाजार पिछले कुछ वर्षों में 5 प्रतिशत की दर से बढ़ा है और 2027 तक कूज बाजार के 37 प्रतिशत तक पहुंचने की उम्मीद

है। विश्व में यूरोप रिवर कूज जहाजों के मामले में लगभग 60 प्रतिशत भागीदारी के साथ विकास कर रहा है।

- भारत में, कोलकाता और वाराणसी के बीच 8 नदी कूज जहाजों का संचालन होता है, जबकि राष्ट्रीय जलमार्ग 2 (ब्रह्मपुत्र) पर कूज की आवाजाही भी संचालित होती है। देश में कई जगहों पर रिवर राफ्टिंग, कैम्पिंग, दर्शनीय स्थलों की यात्रा, कयाकिंग आदि जैसी पर्यटन गतिविधियां संचालित हैं।
- राष्ट्रीय जलमार्ग 2 पर 10 यात्री टर्मिनलों का निर्माण किया जा रहा है जो रिवर कूज की संभावना को और बढ़ा देगा। वर्तमान में, राष्ट्रीय जलमार्ग 2 में चार नदी कूज जहाज काम कर रहे हैं, जबकि यह राष्ट्रीय जलमार्ग 3 (वेस्ट कोस्ट कैनाल), राष्ट्रीय जलमार्ग 8, राष्ट्रीय जलमार्ग 4, राष्ट्रीय जलमार्ग 87, राष्ट्रीय जलमार्ग 97, और राष्ट्रीय जलमार्ग 5 में सीमित क्षमता में काम कर रहा है।
- अब जबकि अंतर्देशीय जलमार्गों में क्षमता निर्माण के लिए पूंजीगत व्यय को बढ़ाया जा रहा है, अर्थव्यवस्था के लिए एक व्यवस्थित फॉरवर्ड और बैकवर्ड के लिंकेज के साथ नदी कूज, विशेष रूप से नदियों के दोनों किनारों पर, विकसित होने के लिए तैयार है।

आगे की राह:

- पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय (MoPSW) के तहत अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) के सहयोग से, एमवी गंगा विलास कूज सेवा की सफलता से उद्यमियों को देश के अन्य हिस्सों में रिवर कूज का लाभ उठाने के लिए उत्साहित होने की संभावना है।

केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने बहु-राज्य सहकारी समितियां (एमएससीएस) अधिनियम, 2002 के अंतर्गत एक राष्ट्रीय स्तर की बहु-राज्य सहकारी बीज समिति की स्थापना को मंजूरी दी



CABINET APPROVES 3 NEW MULTI-STATE COOPERATIVE SOCIETIES

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने बहु-राज्य सहकारी समितियां (एमएससीएस) अधिनियम, 2002 के अंतर्गत एक राष्ट्रीय स्तर की बहु-राज्य सहकारी बीज समिति की स्थापना करने और उसे प्रोत्साहन देने के एक ऐतिहासिक निर्णय को मंजूरी दी है।

पैक्स से एपेक्स

- प्राथमिक से राष्ट्रीय स्तर की सहकारी समितियां जिनमें प्राथमिक समितियां, जिला, राज्य और राष्ट्रीय स्तर के संघ और बहु राज्य सहकारी समितियां शामिल हैं, इसकी सदस्य बन सकती हैं।

- इसके उपनियमों के अनुसार, सोसायटी के बोर्ड में इन सभी सहकारी समितियों के निर्वाचित प्रतिनिधि होंगे।

राष्ट्रीय स्तर की बहु राज्य समिति

- राष्ट्रीय स्तर की यह बहु राज्य समिति संबंधित मंत्रालयों, विशेष रूप से कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) और राष्ट्रीय बीज निगम (एनएससी) की सहायता और उनकी योजनाओं व एजेंसियों के जरिए देश भर की विभिन्न सहकारी समितियों के माध्यम से गुणवत्तापूर्ण बीजों के उत्पादन, खरीद, प्रसंस्करण, ब्रांडिंग, लेबलिंग, पैकेजिंग, भंडारण, विपणन और वितरण; महत्वपूर्ण अनुसंधान एवं विकास; और स्थानीय प्राकृतिक बीजों के संरक्षण और प्रोत्साहन के लिए एक प्रणाली विकसित करने के लिए एक शीर्ष संगठन के रूप में कार्य करेगी।
- प्रस्तावित समिति सभी स्तरों की सहकारी समितियों के नेटवर्क का उपयोग करके बीज प्रतिस्थापन दर, किस्म प्रतिस्थापन दर को बढ़ाने, गुणवत्तापूर्ण बीज की खेती और बीज किस्म के परीक्षणों में किसानों की भूमिका सुनिश्चित करने, एकल ब्रांड नाम के साथ प्रमाणित बीजों के उत्पादन और वितरण में मदद करेगी।

महत्व

- गुणवत्तापूर्ण बीजों की उपलब्धता से कृषि उत्पादकता बढ़ाने और खाद्य सुरक्षा को मजबूत बनाने तथा किसानों की आय में भी वृद्धि करने में मदद मिलेगी।
- इसके सदस्यों को गुणवत्तापूर्ण बीजों के उत्पादन से बेहतर कीमतों की प्राप्ति, उच्च उपज वाली किस्म (एचवाईवी) के बीजों के उपयोग से फसलों के उच्च उत्पादन और समिति द्वारा उत्पन्न अधिशेष से वितरित लाभांश, दोनों से लाभ होगा।
- बीज सहकारी समिति गुणवत्तापूर्ण बीज की खेती और बीज किस्म के परीक्षणों, एकल ब्रांड नाम के साथ प्रमाणित बीजों के उत्पादन और वितरण में किसानों की भूमिका सुनिश्चित करके एसआरआर, वीआरआर को बढ़ाने के लिए सभी प्रकार के सहकारी ढांचों और अन्य सभी साधनों को शामिल करेगी।

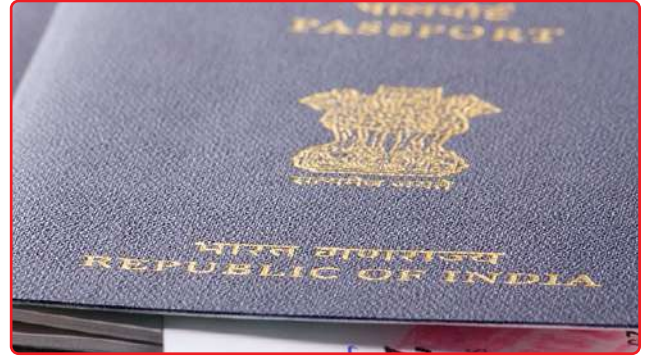
आगे की राह

- राष्ट्रीय स्तर की इस बीज सहकारी समिति के माध्यम से गुणवत्तापूर्ण बीज उत्पादन से देश में कृषि उत्पादन में वृद्धि होगी। इससे कृषि और सहकारी क्षेत्र में रोजगार के अधिक अवसरों का सृजन होगा; आयातित बीजों पर निर्भरता कम होगी और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलेगा, “मेक इन इंडिया” को बढ़ावा मिलेगा और आत्मनिर्भर भारत का मार्ग प्रशस्त होगा।

हेनले पासपोर्ट इंडेक्स 2023: भारत का स्थान 85वां

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, हेनले पासपोर्ट इंडेक्स जारी किया गया था।
- भारतीय पासपोर्ट 59 देशों में वीजा मुक्त प्रवेश के साथ दुनिया के सबसे शक्तिशाली पासपोर्ट में 85वें स्थान पर है।
- यह 2022 में 83वें स्थान पर था।



मुख्य बिन्दु

- जापान दुनिया में सबसे मजबूत पासपोर्ट की सूची में शीर्ष स्थान पर बना हुआ है। दुनिया भर के 193 देश जापानी नागरिकों को वीजा-मुक्त या वीजा-ऑन-अराइवल प्रवेश प्रदान करते हैं।
- दूसरे स्थान पर सिंगापुर और दक्षिण कोरिया हैं, जो 192 देशों को अपने गंतव्यों के लिए वीजा-मुक्त यात्रा प्रदान करते हैं।
- दुनिया भर में 190 गंतव्यों तक वीजा मुक्त पहुंच के साथ जर्मनी और स्पेन संयुक्त तीसरे स्थान पर हैं।
- 187 के वीजा-मुक्त स्कोर के साथ, फ्रांस, आयरलैंड, पुर्तगाल और यूनाइटेड किंगडम छोटे स्थान पर हैं। 186 के वीजा-मुक्त स्कोर के साथ, संयुक्त राज्य अमेरिका, बेल्जियम, न्यूजीलैंड, नॉर्वे, चेक गणराज्य और स्विट्जरलैंड दुनिया भर में सबसे मजबूत पासपोर्ट वाले देशों में सातवें स्थान पर हैं।
- अफगानिस्तान का पासपोर्ट सबसे खराब पासपोर्ट था।

मुख्य अवलोकन

- प्रत्येक पासपोर्ट को इस आधार पर वर्गीकृत किया जाता है कि उसका मालिक बिना वीजा के कितनी जगहों पर जा सकता है। इसलिए, वैश्विक अर्थव्यवस्था के 70% से अधिक तक पहुंच दुनिया के केवल 6% देशों में उपलब्ध है।
- हेनले पासपोर्ट इंडेक्स के अनुसार, केवल 17% देश दुनिया के 227 गंतव्यों में से 4/5 से अधिक के लिए वीजा-मुक्त यात्रा प्रदान करते हैं।
- दुनिया की पांचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था होने के बावजूद: भारतीय पासपोर्ट धारक दुनिया भर में सिर्फ 59 गंतव्यों तक पहुंच सकते हैं और वैश्विक जीडीपी का केवल 6.7 प्रतिशत है, जिसमें देश की अपनी जीडीपी का लगभग आधा हिस्सा है।
- 2023 में, तीन साल के ठहराव के बाद देश खुल रहे हैं, और अंतर्राष्ट्रीय यात्रा रिकॉर्ड स्तर पर बढ़ रही है।
- अंतर्राष्ट्रीय यात्रा रिकॉर्ड स्तर पर बढ़ रही है, दर्जनों देशों ने खानाबदोश वीजा या गोल्डन वीजा योजनाएं शुरू की हैं, और दूरस्थ कार्य के अवसरों का लाभ उठाने, अनुकूल कर व्यवस्थाओं में बसने, या संपत्ति बाजारों पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव के अनुकूल होने के लिए स्थानांतरण बढ़ रहे हैं।

हेनले इंडेक्स

- 'हेनले पासपोर्ट इंडेक्स' दुनिया के सभी पासपोर्टों की मूल रैंकिंग है, जो यह बताता है कि किसी एक विशेष देश का पासपोर्ट धारक कितने देशों में बिना पूर्व वीजा के यात्रा कर सकता है।

- यह इंडेक्स मूलतः डॉ. क्रिश्चियन एच. केलिन (हेनले एंड पार्टनर्स के अध्यक्ष) द्वारा स्थापित किया गया था और इसकी रैंकिंग 'इंटरनेशनल एयर ट्रांसपोर्ट एसोसिएशन' (IATA) के विशेष डेटा पर आधारित है, जो अंतर्राष्ट्रीय यात्रा की जानकारी का दुनिया का सबसे बड़ा और सबसे सटीक डेटाबेस प्रदान करता है।
- इसे साल 2006 में लॉन्च किया गया था और इसमें 199 विभिन्न पासपोर्ट शामिल हैं।

भारत-अमेरिका व्यापार नीति फोरम (टीपीएफ) की 13वीं मंत्रिस्तरीय बैठक



चर्चा में क्यों?

- भारत और अमेरिका ने 11 जनवरी, 2023 को वाशिंगटन, डीसी में भारत-अमेरिका व्यापार नीति फोरम (टीपीई) की 13वीं मंत्रिस्तरीय बैठक आयोजित की।
- भारत के वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री श्री पीयूष गोयल तथा अमेरिका के व्यापार प्रतिनिधि राजदूत कैथरीन टार्ड ने बैठक की सह-अध्यक्षता की।

13वीं भारत-अमेरिका टीपीएफ 2923 में हुई चर्चा के प्रमुख बिंदु:

- उन्होंने इस बात की सराहना की कि वस्तुओं और सेवाओं में द्विपक्षीय व्यापार तेजी से बढ़ रहा है और 2021 में लगभग 160 बिलियन डॉलर तक पहुंच गया है। उन्होंने गौर किया कि इसके बावजूद अभी यह क्षमता भर नहीं हुआ है। उन्होंने द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ाने और विविधता लाने के लक्ष्य के साथ आपसी रिश्तों को प्रगाढ़ बनाने की इच्छा व्यक्त की।
- भारत ने यूएस फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (एफडीए) द्वारा निरीक्षणों की बहाली की सराहना की और अमेरिकी पक्ष से जल्द से जल्द नई सुविधाओं और गैर-प्राथमिकता वाले क्षेत्रों का निरीक्षण फिर से शुरू करने को कहा।
- उन्होंने टर्टल एक्सक्लूडर डिवाइस (टीईडी) डिजाइन को अंतिम रूप दिए जाने का स्वागत किया। टीईडी परीक्षणों में तेजी लाने के लिए भारत और अमेरिका के बीच सहयोग यह सुनिश्चित करेगा कि टीईडी समुद्री कछुओं की आबादी पर मछली पकड़ने के प्रभाव को कम करने में प्रभावी हैं और झींगा निर्यात के लिए बाजार तक भारत की पहुंच बहाल करेंगे।
- भारत ने अमेरिकी की सामान्यीकरण वरीयता प्रणाली कार्यक्रम में अपनी रुचि दिखाई। अमेरिका ने इस बात का संज्ञान लिया कि इस बिंदु पर यू.एस. कांग्रेस द्वारा निर्धारित पात्रता मानदंडों के आलोक में विचार किया जा सकता है।

- उन्होंने व्यापार नीति फोरम के तहत सेवा कार्य समूह की रचनात्मक भागीदारी को स्वीकार किया और गौर किया कि दोनों देशों के बीच पेशेवर और कुशल श्रमिकों, छात्रों, निवेशकों और व्यापार यात्रियों की आवाजाही द्विपक्षीय आर्थिक और तकनीकी साझेदारी को बढ़ाने में अत्यधिक योगदान देती है।
- उन्होंने सामाजिक सुरक्षा समग्र समझौते पर चल रही चर्चाओं का जायजा लिया और इस मामले में शीघ्र परिणाम प्राप्त करने के लिए कार्य को तेज करने का समर्थन किया।
- उन्होंने पेशेवर सेवाओं में व्यापार को और बढ़ाने के लिए अपने नियामक निकायों को ज्ञान के आदान-प्रदान, क्षमता निर्माण पर चर्चा में शामिल होने के लिए प्रोत्साहित किया। मंत्रियों ने यह भी गौर किया कि फिनटेक क्षेत्र में सकारात्मक सहयोग हो रहा है। उन्होंने स्वास्थ्य आपात स्थितियों के दौरान देखभाल की निरंतरता में डिजिटल स्वास्थ्य, विशेष रूप से टेलीमेडिसिन सेवाओं की क्षमता पर भी चर्चा की।

लचीले व्यापार पर एक नए टीपीएफ कार्य समूह का सृजन

- अमेरिका-भारत व्यापार संबंध को गहरा और व्यापक बनाने के अपने साझे उद्देश्यों को प्रदर्शित करते हुए, मंत्रियों ने लचीले व्यापार पर एक नए टीपीएफ कार्य समूह को लांच किया।
- यह नया कार्य समूह अधिकारियों को कई मुद्दों पर द्विपक्षीय बातचीत में गहराई लाने में सक्षम बनाएगा जो व्यापार संबंध की अनुकूलता और स्थिरता को बढ़ा सकता है जिससे कि यह वर्तमान तथा भविष्य की वैश्विक चुनौतियों का बेहतर तरीके से सामना कर सके।

मंत्रियों ने नोट किया कि अगली टीपीएफ मंत्रालयी बैठक से पहले, लचीला व्यापार कार्य समूह आरंभ में निम्नलिखित क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करेगा :

- व्यापार सुगमता पर सहयोग को बढ़ाने पर जो कि विशेष रूप से टिकाऊ तथा निर्वहनीय आपूर्ति श्रृंखलाओं के निर्माण के लिए अनुरूप है। मंत्रियों ने सीमा शुल्क प्रक्रियाओं के डिजिटलीकरण समेत आगामी महीनों में व्यापार सुगमीकरण पर एक समर्पित कार्यकारी सत्र की योजना का तथा इस बात का भी कि अधिकारी भविष्य के सहयोग के लिए अतिरिक्त क्षेत्रों की भी पहचान करेंगे, का स्वागत किया।
- श्रम अधिकारों और कार्यबल विकास को बढ़ावा देने के लिए सहकारी सहयोग सहित श्रमिकों को लाभान्वित करने और सतत तथा समावेशी विकास को बढ़ावा देने का महत्व
- अगली मंत्रिस्तरीय बैठक से पहले अच्छी विनियामक पद्धतियों पर एवं नियमों और विनियमनों को विकसित करने के लिए संबंधित प्रक्रियाओं पर आरंभिक फोकस के साथ परस्पर हित के क्षेत्रों में सहयोग बढ़ाने पर विस्तृत संवाद।
- उस भूमिका पर, जो व्यापार पर्यावरण सुरक्षा करने एवं स्थिर वित्त जुटाने तथा नवोन्मेषी स्वच्छ प्रौद्योगिकियों को बढ़ाने से संबंधित मुद्दों सहित सामान्य स्थिरता चुनौतियों के प्रत्युत्तर में निभा सकता है। इसके अतिरिक्त, दोनों पक्ष चक्रीय अर्थव्यवस्था दृष्टिकोणों तथा टिकाऊ जीवनशैली विकल्पों को बढ़ावा देने से संबंधित परस्पर हित के मुद्दों पर भी सहयोग कर सकते हैं,
- हमारी वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं, विशेष रूप से उन महत्वपूर्ण क्षेत्रों में, जो हमारी अर्थव्यवस्थाओं को सहारा देती हैं, लचीलेपन को सुदृढ़ बनाने

तथा हमारे विश्वसनीय साझीदारों के समन्वयन तथा सहयोग के साथ उन मुद्दों पर और आगे काम करने के अतिरिक्त माध्यमों पर।

आगे की राह:

- उन्होंने टीपीएफ कार्यसमूहों को त्रैमासिक रूप से या तो व्यक्तिगत रूप से या वर्चुअल तरीके से फिर से संयोजित करने तथा यह सुनिश्चित करने कि व्यापार संबंध अपनी पूरी क्षमता तक पहुंचना आरंभ कर दें, विशिष्ट व्यापार परिणामों की पहचान करने के निर्देश देने के साथ अपनी बात समाप्त की।
- उन्होंने वरिष्ठ अधिकारियों को 2023 के मध्य से पहले मंत्रालयी स्तर पर एक अंतर-सत्रीय टीपीएफ बैठक आयोजित करने का भी निर्देश दिया और 2023 की समाप्ति से पहले मंत्रालयी स्तर पर टीपीएफ का फिर से बुलाने पर सहमति जताई।

भारत में पहली बार, एफएसएसएआई ने बासमती चावल के लिए व्यापक नियामक मानकों को अधिसूचित किया



चर्चा में क्यों?

- देश में पहली बार भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (एफएसएसएआई) ने भारत के राजपत्र में अधिसूचित खाद्य सुरक्षा और मानकों (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य योजक) प्रथम संशोधन विनियम, 2023 के माध्यम से बासमती चावल (ब्राउन बासमती चावल, मिल्ड बासमती चावल, पारबॉयल्ड ब्राउन बासमती चावल और मिल्ड पारबॉयल्ड बासमती चावल सहित) के लिए पहचान मानकों को निर्दिष्ट किया है।

मानक:

- इन मानकों के अनुसार बासमती चावल में चावल की प्राकृतिक सुगंध विशेषता होनी चाहिए और यह कृत्रिम रंग, पॉलिशिंग एजेंटों और कृत्रिम सुगंधों से मुक्त होगा।
- यह मानक बासमती चावल के लिए विभिन्न पहचान और गुणवत्ता मापदंडों को भी निर्दिष्ट करते हैं जैसे कि अनाज का औसत आकार और खाना पकाने के बाद उनका बढ़ाव अनुपात, नमी की अधिकतम सीमा, एमाइलोज की सामग्री, यूरिक एसिड, दोषपूर्ण/क्षतिग्रस्त अनाज और गैर-बासमती चावल की आकस्मिक उपस्थिति आदि।

बासमती चावल के बारे में:

- बासमती चावल भारतीय उपमहाद्वीप के हिमालय की तलहटी में खेती की जाने वाला एक प्रीमियम किस्म है और सार्वभौमिक रूप से

अपने लंबे अनाज के आकार, फुली हुई बनावट और अनूठी अंतर्निहित सुगंध और स्वाद के लिए जाना जाता है।

- बासमती चावल उगाए जाने वाले विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्रों की कृषि-जलवायु परिस्थितियों के साथ ही चावल की कटाई, प्रसंस्करण और उग्र बढ़ने की विधि बासमती चावल की विशिष्टता में योगदान देती है।
- अपनी अनूठी गुणवत्ता विशेषताओं के कारण, बासमती चावल घरेलू और विश्व स्तर पर व्यापक रूप से खपत होने वाला चावल है और भारत इसकी वैश्विक आपूर्ति का दो तिहाई हिस्सा है।

आगे की राह:

- प्रीमियम गुणवत्ता वाला चावल होने तथा गैर-बासमती किस्मों की तुलना में इसकी अधिक कीमत होने के कारण बासमती चावल में आर्थिक लाभ के लिए विभिन्न प्रकार की मिलावट की जाती है, जिसमें चावल की अन्य गैर-बासमती किस्मों का अघोषित मिश्रण शामिल हो सकता है।
- मानकों का उद्देश्य बासमती चावल के व्यापार में उचित व्यवहार स्थापित करना और घरेलू और वैश्विक स्तर पर उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करना है। यह मानक 1 अगस्त, 2023 से लागू होंगे।

सबसे अमीर 1% भारतीयों के पास अब निचले आधे लोगों की तुलना में 13 गुना अधिक संपत्ति है: ऑक्सफैम



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, ऑक्सफैम इंडिया ने "सरवाइवल ऑफ द रिचेस्ट: द इंडिया सप्लीमेंट" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की।
- शीर्ष के 10 प्रतिशत धनी भारतीयों की आधी से अधिक संपत्ति शीर्ष 1 प्रतिशत के पास है।

मुख्य विचार:

- ऑक्सफैम इंडिया की एक रिपोर्ट के मुताबिक, सबसे अमीर एक फीसदी भारतीयों के पास नीचे के 50 फीसदी लोगों की तुलना में 13 गुना ज्यादा संपत्ति है।
- भारत में एक प्रतिशत सबसे अमीर लोगों के पास अब देश की कुल संपत्ति का 40 प्रतिशत से अधिक हिस्सा है। दूसरी ओर नीचे से 50 प्रतिशत आबादी के पास कुल संपत्ति का सिर्फ तीन प्रतिशत हिस्सा ही है।
- 1981 और 2012 के बीच भारत की कुल संपत्ति में शीर्ष 10 प्रतिशत की हिस्सेदारी 45 प्रतिशत से बढ़कर 63 प्रतिशत हो गई है। दूसरी ओर, इसी अवधि के दौरान नीचे के आधे लोगों की संपत्ति आधी हो गई है।

कर का बोझ:

- ❶ कर का बोझ निरपवाद रूप से गरीबों पर अधिक पड़ता है। नीचे के 50 प्रतिशत आय समूह अप्रत्यक्ष करों पर अपनी आय का उच्च प्रतिशत मध्यम 40 प्रतिशत और शीर्ष 10 प्रतिशत संयुक्त रूप से खर्च करते हैं।
- ❷ तीन समूहों के बीच शीर्ष के 10 प्रतिशत करों पर अपनी आय का सबसे कम प्रतिशत खर्च करते हैं। सभी वस्तु एवं सेवा कर (जीएसटी) संग्रह का चौंसठ प्रतिशत नीचे के 50 प्रतिशत से और 4 प्रतिशत शीर्ष 10 प्रतिशत से आता है।
- ❸ नीचे की 50 प्रतिशत आबादी शीर्ष 10 प्रतिशत की तुलना में अप्रत्यक्ष कराधान पर छह गुना अधिक भुगतान करती है।
- ❹ अगर भारत के अरबपतियों की पूरी संपत्ति पर दो फीसदी की दर से एकमुश्त कर लगाया जाए, तो इससे देश में अगले तीन साल तक कुपोषित लोगों के पोषण के लिए 40,423 करोड़ रुपये की जरूरत को पूरा किया जा सकेगा।
- ❺ गरीब अधिक करों का भुगतान कर रहे हैं, अमीरों की तुलना में जरूरी वस्तुओं और सेवाओं पर अधिक खर्च कर रहे हैं।

असमानता:

- ❶ कोविड-19 महामारी की शुरुआत के बाद से असमानता और भी बदतर हो गई है।
- ❷ कोविड-19 के प्रकोप के बाद से भारत के अरबपतियों की संपत्ति में 121 प्रतिशत की वृद्धि हुई है, जो कि पूर्व-महामारी के वर्षों की तुलना में अधिक है।
- ❸ जबकि देश भूख, बेरोजगारी, मुद्रास्फिति और स्वास्थ्य आपदाओं जैसे कई संकटों से पीड़ित है, भारत के अरबपति अपने लिए बहुत अच्छा कर रहे हैं। इस बीच भारत में गरीब जीवित रहने के लिए बुनियादी जरूरतों को पूरा करने में भी असमर्थ हैं।
- ❹ भूखे भारतीयों की संख्या 2022 में बढ़कर 350 मिलियन हो गई, जो 2018 में 190 मिलियन थी।

आगे की राह:

- ❶ असमानता को कम करने और लोकतंत्र को पुनर्जीवित करने के लिए कि अमीरों पर कर लगाया जाए और यह सुनिश्चित किया जाए कि वे अपने उचित हिस्से का भुगतान करें।
- ❷ इसने आवश्यक वस्तुओं पर जीएसटी स्लैब में कमी का सुझाव दिया। लज्जरी सामान के दाम बढ़ाए जा सकते हैं। यह पूंजीगत लाभ पर कर बढ़ाने का भी सुझाव देता है, जो आय के अन्य रूपों की तुलना में कम कर दरों के अधीन हैं।
- ❸ इसके अतिरिक्त, शीर्ष 1 प्रतिशत की संपत्ति पर "स्थायी आधार" पर कर लगाया जाना चाहिए, जिसमें करोड़पति, बहु-करोड़पति और अरबपतियों के लिए उच्च दर शामिल है।
- ❹ केंद्र को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि औपचारिक और अनौपचारिक क्षेत्रों के श्रमिकों को मूल न्यूनतम मजदूरी का भुगतान किया जाए। न्यूनतम मजदूरी जीवित मजदूरी के बराबर होनी चाहिए जो सम्मान के साथ जीवन जीने के लिए आवश्यक है।

भारत-चीन व्यापार घाटा पहली बार 100 अरब डॉलर के पार पहुंचा**चर्चा में क्यों?**

- ❶ भारत का चीन के साथ व्यापार घाटा बढ़कर 100 अरब डॉलर के पार हो गया।
- ❷ भारत का व्यापार घाटा 101.02 अरब डॉलर रहा और जो 2021 के 69.38 अरब डॉलर के आंकड़ों को पार कर गया।

**विवरण:**

- ❶ भारत में चीन का निर्यात सालाना आधार पर 21.7 प्रतिशत बढ़कर 118.9 अरब अमेरिकी डॉलर रहा।
- ❷ दूसरी तरफ, भारत से 2022 में चीन को निर्यात सालाना आधार पर 37.9 प्रतिशत घटकर 17.48 अरब अमेरिकी डॉलर रह गया।

भारत-चीन व्यापार अब तक के उच्चतम स्तर पर:

- ❶ भारत और चीन के बीच व्यापार 2022 में बढ़कर 135.98 अरब डॉलर के अबतक के उच्च स्तर पर पहुंच गया, जो 2021 में 125.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर के स्तर को पार कर गया।
- ❷ 2022 में भारत और चीन के बीच व्यापार में 8.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
- ❸ 2021 में, चीन के साथ भारत का व्यापार सालाना आधार पर 43.32 प्रतिशत की वृद्धि के साथ 125.62 अरब डॉलर पर रहा था। उस साल दोनों देशों के बीच व्यापार पहली बार 100 अरब डॉलर के पार गया था।
- ❹ इस बीच, 2021 में व्यापार घाटा 69.56 अरब डॉलर रहा था, क्योंकि चीन से भारत का आयात 46.14 प्रतिशत की वृद्धि के साथ 97.59 अरब डॉलर पर पहुंच गया था।
- ❺ साथ ही, भारत का चीन को निर्यात 2021 में सालाना आधार पर 34.28 प्रतिशत बढ़कर 28.03 अरब डॉलर पहुंच गया था।

तीव्र फैलाव:

- ❶ मई 2020 में पूर्वी लद्दाख में सैन्य गतिरोध के बाद सीमा पर तनाव के बावजूद भारत और चीन के बीच व्यापार में वृद्धि जारी रही।
- ❷ इस सदी की शुरुआत से भारत-चीन द्विपक्षीय व्यापार के तेजी से विस्तार ने चीन को 2008 तक भारत के सबसे बड़े माल व्यापार भागीदार के रूप में उभरने के लिए प्रेरित किया है।
- ❸ पिछले दशक की शुरुआत से, भारत और चीन के बीच द्विपक्षीय व्यापार में घातीय वृद्धि दर्ज की गई है। भारत-चीन द्विपक्षीय व्यापार में 75.30

प्रतिशत की बढ़ोतरी हुई, औसत सालाना बढ़ोतरी 12.55 प्रतिशत थी

चीन के व्यापार आँकड़े:

- चीन का व्यापार अधिशेष 2022 में रिकॉर्ड 877.6 बिलियन डॉलर तक पहुंच गया, क्योंकि अमेरिका और यूरोपीय मांग कमजोर होने और एंटी-वायरस नियंत्रणों के बावजूद निर्यात में वृद्धि हुई, जिसने शंघाई और अन्य औद्योगिक केंद्रों को अस्थायी रूप से बंद कर दिया।
- निर्यात एक साल पहले की तुलना में 7 प्रतिशत बढ़कर 3.95 ट्रिलियन डॉलर हो गया, जो 2021 के 29.9 प्रतिशत के विस्फोटक लाभ से कम है।
- आयात 1.1 प्रतिशत बढ़कर 2.7 ट्रिलियन हो गया, जो पिछले वर्ष की 30.1 प्रतिशत वृद्धि से ठंडा था, क्योंकि आर्थिक विकास धीमा हो गया था और उपभोक्ता खर्च कमजोर हो गया था।

आरबीआई ने पुरानी पेंशन योजना के खिलाफ राज्यों को क्यों दी चेतावनी?



चर्चा में क्यों?

- भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) ने राज्यों को पुरानी पेंशन योजना (ओपीएस) को वापस लेने के प्रति आगाह किया है, जो 2004 तक प्रचलन में थी, यह बताते हुए कि यह आने वाले वर्षों में राज्यों के वित्तीय बोझ को बढ़ाएगी।
- आरबीआई का कहना है कि राष्ट्रीय पेंशन योजना (एनपीएस) के बजाय ओपीएस से देनदारियों का संचय होगा जो भविष्य में एक बड़ा जोखिम बन सकता है।

पुरानी पेंशन योजना के बारे में RBI ने क्या कहा?

- कुछ राज्यों द्वारा पुरानी पेंशन योजना को वापस लेने की संभावना उप-राष्ट्रीय वित्तीय क्षितिज पर एक बड़ा जोखिम है।
- आरबीआई ने कहा कि, 2022-23 के बजट अनुमानों के अनुसार, राज्यों को 2022-23 में पेंशन व्यय में 16 प्रतिशत की वृद्धि के साथ 463,436 करोड़ रुपये होने की उम्मीद है, जबकि पिछले वर्ष यह 399,813 करोड़ रुपये था।
- वित्त वर्ष 22 को समाप्त 12 वर्षों के लिए पेंशन देनदारियों में चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) सभी राज्य सरकारों के लिए 34 प्रतिशत थी।

अधिकतर राज्य ओपीएस को क्यों अपना रहे हैं?

- राष्ट्रीय पेंशन योजना (एनपीएस) के बजाय ओपीएस को वापस लाने के लिए अधिक राज्यों के कतार में शामिल होने के बाद आरबीआई की

चेतावनी आई है। राजस्थान, छत्तीसगढ़, झारखंड और पंजाब के बाद हिमाचल प्रदेश ने ओपीएस को चुनने की मंशा जताई है। राज्यों ने पुराने पेंशनभोगियों को सेवारत कर्मचारियों से एकत्रित धन के साथ भुगतान करना सुविधाजनक समझा है।

- ओपीएस के अंतर्गत, सेवानिवृत्त कर्मचारियों को उनके अंतिम आहरित वेतन का 50 प्रतिशत मासिक पेंशन के रूप में प्राप्त होता है। ओपीएस को आर्थिक रूप से अस्थिर माना जाता है, और राज्य सरकारों के पास इसे निधि देने के लिए पैसा नहीं है। ओपीएस के पास पेंशन दायित्वों के लिए कोई संचित धन या बचत का भंडार नहीं था और इसलिए यह एक स्पष्ट राजकोषीय बोझ था।
- दिलचस्प बात यह है कि यह योजना हमेशा राजनीतिक दलों के लिए एक आकर्षक व्यवस्था है क्योंकि वर्तमान आयु वर्ग के लोग इससे लाभान्वित हो सकते हैं, भले ही उन्होंने पेंशन फंड में योगदान न दिया हो।

पुरानी पेंशन योजना बनाम एनपीएस:

- एक पुरानी पेंशन योजना (OPS), जिसे सामान्य तौर पर PAYG योजना के रूप में जाना जाता है, को एक अनफंडेड पेंशन योजना के रूप में परिभाषित किया जाता है, जहां वर्तमान राजस्व निधि पेंशन लाभ देती है।
- इस योजना के अंतर्गत, वर्तमान पीढ़ी के श्रमिकों के योगदान का स्पष्ट रूप से मौजूदा पेंशनभोगियों की पेंशन का भुगतान करने के लिए उपयोग किया गया था।
- ओपीएस में करदाताओं की वर्तमान पीढ़ी से पेंशनभोगियों को वित्तपोषित करने के लिए संसाधनों का प्रत्यक्ष हस्तांतरण शामिल है। जबकि PAYG योजना 1990 के दशक से पहले अधिकांश देशों में प्रचलन में थी, इसे पेंशन ऋण स्थिरता, बढ़ती उम्र की आबादी, भावी पीढ़ियों पर एक स्पष्ट बोझ और प्रारंभिक सेवानिवृत्ति के लिए प्रोत्साहन की समस्या को देखते हुए बंद कर दिया गया था (क्योंकि पेंशन अंत में तय की गई है) आहरित वेतन)।

एनपीएस:

- एनपीएस एक परिभाषित अंशदान पेंशन योजना है। एनपीएस एक व्यक्ति को रोजगार के दौरान सेवानिवृत्ति की योजना बनाने में सक्षम बनाता है। व्यवस्थित बचत और निवेश के साथ,
- एनपीएस उनके कामकाजी जीवन के दौरान पेंशन कोष के संचय की सुविधा प्रदान करता है। एनपीएस को वृद्धावस्था या अधिवृषिता पर पर्याप्त सेवानिवृत्ति आय होने का एक स्थायी समाधान देने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- 1 जनवरी, 2004 को या उसके बाद सेवा में शामिल होने वाले केंद्र सरकार के कर्मचारियों के लिए एनपीएस अनिवार्य है, और लगभग सभी राज्य सरकारों ने इसे अपने कर्मचारियों के लिए अपनाया है।
- एनपीएस, पेंशन फंड नियामक और विकास प्राधिकरण (पीएफआरडीए) द्वारा विनियमित, एक अंशदायी पेंशन योजना है जिसके तहत कर्मचारी अपने वेतन (मूल + महंगाई भत्ता) का 10 प्रतिशत योगदान करते हैं।
- सरकार कर्मचारियों के एनपीएस खातों में 14 प्रतिशत का योगदान करती है।

भारत ने विश्व आर्थिक मंच (डब्ल्यूईएफ) में वैश्विक निवेशकों को स्थिर नीति प्रदान करने वाले मजबूत नेतृत्व के साथ एक लचीली अर्थव्यवस्था के रूप में अपनी स्थिति को दोहराया



चर्चा में क्यों?

- विश्व आर्थिक मंच (वर्ल्ड इकॉनॉमिक फोरम-डब्ल्यूईएफ) के इस वर्ष के विषय, "कॉर्पोरेशन इन ए फ्रैग्मेंटेड वर्ल्ड" के अनुरूप, भारत ने दावोस में विश्व आर्थिक मंच में वैश्विक निवेशकों को स्थिर नीति प्रदान करने वाले एक मजबूत नेतृत्व के साथ एक लचीली अर्थव्यवस्था के रूप में अपनी स्थिति को दोहराया है।

विवरण:

- इस वर्ष डब्ल्यूईएफ में भारत ने अपने ध्यानकेंद्रित क्षेत्र-निवेश के अवसर, अवसंरचनात्मक परिदृश्य और इसकी समावेशी और सतत विकास की कहानी रखे हैं।
- मई 2022 में भारत ने विश्व आर्थिक मंच की वार्षिक बैठक के दौरान भारत की अपनी रणनीति और उपस्थिति को आगे बढ़ाते हुए आर्थिक विकास की सराहना करने के लिए उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (डीपीआईआईटी) ने निवेश के अवसर, स्थिरता और समावेशी दृष्टिकोण पर ध्यान देने के साथ तीन बैठक कक्षों के माध्यम से भारत की उपस्थिति को और मजबूत करने की पहल की है।

प्रोमेनेड 68 में भारत कक्ष

- भारत कक्ष विश्व आर्थिक मंच की वार्षिक बैठक 2023 के साथ-साथ होने वाली सभी व्यावसायिक गतिविधियों का केंद्र बिंदु है।
- भारत सरकार की प्राथमिकताओं के अनुरूप, इंडिया लाउंज ने भारत के विकास की तरंग, ऊर्जा संक्रमण, बदलते आधारभूत अवसंरचना परिदृश्य बढ़ते डिजिटलीकरण, वित्तीय कार्यों में प्रौद्योगिकी के उपयोग (फिनटेक), स्वास्थ्य देखरेख, इलेक्ट्रॉनिक और सेमीकंडक्टर आपूर्ति शृंखला तथा स्टार्टअप इकोसिस्टम पर सत्रों, गोलमेज बैठकों और सीधी बातचीत का आयोजन किया है।
- प्रमुख विनिर्माण क्षेत्रों, स्टार्टअप्स, भारत की जी 20 अध्यक्षता और आधारभूत ढांचे पर भारत के केंद्र बिन्दुओं का एक डिजिटल प्रदर्शन है। इसे पूरा करते हुए लाउंज ने भारत की विरासत और संस्कृति को प्रदर्शित करने वाले भारतीय भोजन के साथ-साथ भारत के प्रामाणिक एक जिला एक उत्पाद (ओडीओओपी) स्मृति चिन्ह तैयार किए हैं।

प्रोमेनेड 63 पर भारत समावेशिता लाउंज

- विश्व आर्थिक मंच में प्रोमेनेड 63 में समावेशिता लाउंज भारत के प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी की समावेशिता के दृष्टिकोण के साथ दावोस गाथा को फिर से परिभाषित करता है। परंपरागत रूप से दावोस में कुछ चुने हुए बड़े कारोबारी उपस्थित थे।
- वर्ष 2023 में भारत का दावोस में एक विशेष लाउंज है जिसमें छोटे उद्यमों, व्यक्तिगत कारीगरों, महिला स्वयं सहायता समूहों एवं विशेष रूप से सक्षम इत्यादि द्वारा प्रतिनिधित्व किया गया है। यह लाउंज हस्त निर्मित उन उत्पादों को प्रदर्शित करता है जो समृद्ध भारतीय विरासत और सांस्कृतिक इतिहास के वर्षों और शिल्प कौशल की कई पीढ़ियों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- यहाँ प्रदर्शित उत्पाद भारत के सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों का प्रतिनिधित्व करते हैं जिनमें अंडमान की नारियल कटलरी से लेकर उत्तर प्रदेश के खुर्जा में बने चीनी मिट्टी के पात्र तक शामिल हैं और ये कपड़े से लेकर हस्तशिल्प से लेकर सामाजिक सशक्तिकरण तक सभी क्षेत्रों में फैले हुए हैं।

प्रोमेनेड 49 पर भारत सततता (इंडिया सस्टेनेबिलिटी) लाउंज

- इस लाउंज के माध्यम से भारत उन नई और उभरती प्रौद्योगिकियों को प्रदर्शित करता है जो विश्व भर में जलवायु परिवर्तन के विषयों का समाधान करने के लिए तैयार हैं।
- यह जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करने और सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को पूरा करने में भी नेतृत्व दिखाता है जो कि इसकी कई विकासात्मक योजनाओं में परिलक्षित होता है। भारत इन प्रौद्योगिकियों को ऐसे पांच व्यापक विषयों के माध्यम से प्रदर्शित करेगा जिनका उल्लेख नीचे किया गया है:
 - ऊर्जा क्षेत्र
 - प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन
 - सतत आधारभूत ढांचा और गतिशीलता
 - खाद्य और पोषण सुरक्षा
 - चक्रीय अर्थव्यवस्था

भारत की सकल शून्य यात्रा (नेट जीरो जर्नी):

- इसके साथ ही यह लाउंज भारत की सकल शून्य यात्रा (नेट जीरो जर्नी) का अंग बनने के लिए विश्व भर के व्यवसायों और उद्योग निकायों के साथ सहयोग और सहभागिता को सक्षम कर रहा है।
- इस लाउंज में 12 स्टार्ट-अप प्रोटोटाइप्स के साथ स्वचालित मैला ढोने वाले रोबोट को प्रदर्शित किया गया है। कार्बन संगणक के साथ लगी इंटरएक्टिव स्क्रीन के साथ-साथ सततता के क्षेत्र में नवाचार की दुनिया की जानकारी भी लाउंज में प्रदर्शित की गई है।

एक्जिम डेटा में संशोधन, व्यापार घाटा 10 अरब डॉलर कम

चर्चा में क्यों?

- केन्द्रीय वाणिज्य मंत्रालय द्वारा जारी प्रारंभिक अनुमानों की तुलना में, 2022-23 के पहले आठ महीनों के लिए भारत के विदेश व्यापार के आंकड़ों में उल्लेखनीय रूप से संशोधन किया गया है, जिसमें आयात बिल को कम से कम दो बिलियन डॉलर कम या ज्यादा किया गया है।

Revised trade figures

The table shows India's revised trade balance data from April to November 2022

Months	Trade balance	Initial estimate	Revision
April	-18,360	-20,110	1,750
May	-22,125	-24,290	2,165
June	-22,210	-26,180	3,970
July	-25,607	-30,000	4,393
August	-26,848	-27,980	1,132
September	-29,236	-25,710	-3,526
October	-27,416	-26,910	-506
November	-23,372	-23,890	518
April - Nov.	-195,174	-205,070	9,896

All figures in \$ million

Source: CEIC, Commerce and Industry Ministry

विवरण:

- अप्रैल और नवंबर के बीच कुल व्यापारिक निर्यात अब \$298.3 बिलियन आंका गया है, जो मूल मासिक डेटा के सुझाव से लगभग \$12 बिलियन अधिक है। उन आठ महीनों में आयात बिल अब 493.5 बिलियन डॉलर होने का अनुमान है, जो शुरुआती संख्या से लगभग 1.7 बिलियन डॉलर अधिक है।
- वर्ष के पहले आठ महीनों में व्यापार घाटा मासिक प्रारंभिक अनुमानों को जोड़कर संकेतिक तलुना में \$10 बिलियन कम है।

संशोधित एक्ज़िम डेटा:

- सितंबर अब भारत के लिए \$29.23 बिलियन का सबसे खराब मासिक व्यापार घाटा को रेखांकित करता है। पहले के आंकड़ों के अनुसार, जुलाई 2022 को 30 अरब डॉलर के रिकॉर्ड पर सबसे खराब जीस व्यापार घाटा माना गया था, लेकिन इसके आयात बिल को बाद में 66.3 अरब डॉलर से तेजी से घटाकर 64 अरब डॉलर कर दिया गया, जबकि निर्यात में 2.1 अरब डॉलर की बढ़ोतरी हुई है।
- नतीजतन, जुलाई का घाटा अब केवल \$25.6 बिलियन आंका गया है, जो वास्तव में, अगले तीन महीनों में दर्ज घाटे से कम था।
- अक्टूबर और अगस्त 2022 में व्यापारिक व्यापार में \$27.4 बिलियन और \$26.8 बिलियन का दूसरा और तीसरा सबसे बड़ा मासिक घाटा दर्ज किया गया, इन महीनों के लिए आयात बिल में क्रमशः \$2.3 बिलियन और लगभग \$2 बिलियन की वृद्धि की गई।
- निर्यात संख्या में सबसे बड़ा संशोधन क्रमशः अगस्त और नवंबर के लिए \$3.1 बिलियन और \$2.8 बिलियन में किया गया है। प्रारंभिक अनुमानों के अनुसार, नवंबर में निर्यात केवल 0.6% बढ़कर 31.99 बिलियन डॉलर हो गया था, लेकिन संशोधित संख्या 34.85 बिलियन डॉलर के शिपमेंट के साथ 9.6% साल-दर-साल वृद्धि का संकेत देती है।

मुद्दे:

- अर्थशास्त्रियों ने कहा कि डेटा में इस तरह की व्यापक विविधताएं असामान्य हैं और नीतियों को तैयार करना मुश्किल बनाती हैं, खासकर जब अर्थव्यवस्था के लिए एक महत्वपूर्ण फोकस क्षेत्र चालू खाता घाटे का प्रबंधन कर रहा है, जो बढ़ते आयात और वैश्विक मंदी के बीच निर्यात में मंदी की आशंका से प्रेरित है।
- सितंबर 2022 के आयात के आंकड़ों में सबसे तेज संशोधन देखा गया है, जो पहले के \$61.1 बिलियन के अनुमान से बढ़कर वर्ष के सबसे अधिक \$64.7 बिलियन हो गया है।

- नवंबर के विदेशी व्यापार डेटा पर एक रिपोर्ट में, रेटिंग फर्म ICRA ने "व्यापारिक निर्यात पर मासिक डेटा और उसी के लिए संचयी डेटा के बीच बड़ी विसंगति को चिह्नित किया, जो कि संशोधन के लिए खाते हैं, जो दोनों वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय द्वारा जारी किए गए हैं।

बढ़ता अन्तराल:

- नवंबर तक, प्रत्येक माह के प्रारंभिक निर्यात अनुमानों और अब तक पूरे वर्ष के संचयी आंकड़े के बीच का अंतर 8.6 बिलियन डॉलर था। नवंबर के निर्यात में भी संशोधन किए जाने के बाद यह अंतर अब बढ़कर 11.6 अरब डॉलर हो गया है।
- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने व्यापार संख्या में सुधार का संकेत दिया है, जबकि 2022-23 की तिमाही (Q2) में वस्तु व्यापार घाटा \$ 83.5 बिलियन के उच्च स्तर पर पहुंच गया है और चालू खाता घाटा (CAD) दूसरे में GDP के 4.4% तक बढ़ गया है।
- संयोग से, जुलाई से सितंबर के लिए संशोधित माल व्यापार अनुमानों में उसी बुलेटिन में शामिल किया गया है, जो दूसरी तिमाही के लिए घाटा \$81.69 बिलियन कम है।
- दिसंबर के अपने बुलेटिन में आरबीआई ने कहा कि दूसरी तिमाही में कुल मांग में शुद्ध निर्यात का योगदान नकारात्मक था क्योंकि आयात तेजी से बढ़ा। बाद के डेटा संशोधन ने नवंबर के आयात को 58.2 बिलियन पर रखा, जो कि सात महीनों में सबसे कम था।

चौथी औद्योगिक क्रांति: '4आईआर
भारत के लिए क्यों महत्वपूर्ण'

चर्चा में क्यों?

- भारत में चौथी औद्योगिक क्रांति केंद्र (C4IR) की स्थापना अक्टूबर 2018 में विभिन्न क्षेत्रों में उभरती प्रौद्योगिकियों की भूमिका पर ध्यान केंद्रित करने और आने वाली चुनौतियों को दूर करने के लिए की गई थी।

तीन स्तंभ:

- पहली 4आईआर प्रौद्योगिकियां हैं जैसे कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता, इंटरनेट ऑफ थिंग्स, ब्लॉकचेन एवं अन्य।
- दूसरा फोकस सार्वजनिक-निजी सहयोग पर है। भारत ने हाल ही में ड्रोन सेवाओं की घोषणा की, एक ऐसा क्षेत्र जहां वह केंद्र और कई राज्य सरकारों के साथ है।
- तीसरा स्तंभ बहु-हितधारक साझेदारी है। विभिन्न क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी की भूमिका, समावेशन के लिए सरकार, उद्योग, स्टार्ट-अप, नागरिक समाज

और उपभोक्ता शामिल हैं। समग्र फोकस प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाकर अधिक से अधिक सामाजिक भलाई लाने पर है।

रंगाई:

- इसने तेलंगाना और कर्नाटक सरकारों के साथ एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हस्ताक्षर किए हैं।
- इसमें मेघालय सरकार के साथ काम करने वाला एक कार्यबल है, और अरुणाचल प्रदेश सरकार के साथ बातचीत चल रही है।
- यह कृषि सहित विशिष्ट क्षेत्रों पर महाराष्ट्र और तमिलनाडु के साथ भी काम कर रहा है।

महत्व:

- भारत जैसे संसाधनों की कमी वाले देश में प्रौद्योगिकी की भूमिका महत्वपूर्ण होने जा रही है। कई विकसित देशों की तुलना में देश तेजी से 4IR प्रौद्योगिकियों को अपना रहा है।
- केंद्र ने यूपीआई (यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस) और आधार जैसे प्लेटफॉर्म दृष्टिकोण के माध्यम से डेटा पारिस्थितिकी तंत्र विकसित किया है। आने वाले प्लेटफॉर्म भी हैं, जैसे कि बजट में घोषित लॉजिस्टिक्स।
- सेवा क्षेत्र में अपनी स्थिति के कारण भारत अच्छी स्थिति में है। कौशल के हिस्से के भीतर, भारत में पर्याप्त युवा आबादी है और आवश्यक कौशल सेट तैयार करने में सक्षम शिक्षा प्रणाली है।

आगे की राह:

- टर्म ऑफ़ स्केल में इसे वास्तव में बड़ा बनाने का भी इरादा है। यह सुरक्षा, सुरक्षा और पक्षपात से संबंधित चिंताओं को दूर करने के लिए मिलकर काम कर रहा है।
- यह अपनी तरह की अनूठी सुविधा है जो विभिन्न उद्योगों में प्रौद्योगिकियों को अधिक नैतिक और जिम्मेदार बनाने के तरीके विकसित कर रही है।

शीर्ष अदालत की समिति ने अंडमान में पाम ऑयल की बागवानी फिर से किये जाने की जरूरत पर सवाल उठाये



चर्चा में क्यों?

- उच्चतम न्यायालय द्वारा गठित केंद्रीय अधिकार प्राप्त समिति (सीईसी) ने कहा है कि अंडमान निकोबार द्वीप समूह में अतीत में पाम ऑयल की बागवानी बढ़ाया जाना एक पूर्ण वाणिज्यिक नाकामी साबित हुई है। साथ ही, इसने द्वीप समूह में इस वाणिज्यिक फसल को फिर से उगाने की जरूरत पर सवाल उठाये हैं।

SC के समक्ष क्या था मुद्दा?

- केंद्र शासित क्षेत्र प्रशासन ने जनवरी 2019 में उच्चतम न्यायालय का रुख कर अंडमान निकोबार द्वीप समूह में वन भूमि पर वाणिज्यिक एवं एक फसली बागवानी पर 2002 में लगाये गये न्यायालय के प्रतिबंध को रद्द करने का अनुरोध किया था।
- प्रस्ताव देश में वनस्पति तेल की कमी को पूरा करने और इसके आयात के बोझ को कम करने के लिए सरकार के प्रयासों का हिस्सा है।
- शीर्ष न्यायालय ने समिति को प्रतिबंध हटाने और 16,000 हेक्टेयर वन भूमि को लाल पाम ऑयल बागवानी के उपयोग में लाने के केंद्र शासित क्षेत्र प्रशासन के प्रस्ताव पर जानकारी उपलब्ध कराने को कहा था।

मुख्य विचार:

- समिति ने कहा कि वन संरक्षण अधिनियम, 1980 का उल्लंघन करते हुए द्वीप समूह में लाल पाम ऑयल की बागवानी के लिए वन भूमि के उपयोग में बदलाव की कोई भी अनुमति सभी राज्यों में इसी तरह के कृषि उद्देश्यों को धड़ल्ले से बढ़ाएगी।
- समिति ने यह भी कहा कि पाम ऑयल बागवानी द्वीप समूह में वन भूमि के अतिक्रमण को बढ़ावा देगी। साथ ही, यह भी सवाल किया कि पाम ऑयल का उत्पादन मुख्य भूमि पर क्यों नहीं किया जा सका।
- शीर्ष न्यायालय को सौंपे गये समिति के 'नोट' में कहा गया है, "चूंकि प्रस्ताव का उद्देश्य देश में वनस्पति तेल की कमी को पूरा करना है, ऐसे में मुख्य भूमि पर पाम ऑयल का उत्पादन क्यों नहीं किया जा सकता, जहां पाम ऑयल के लिए बागवानी सफलतापूर्वक की गई है।"
- आवेदन में महज यह कहा गया है कि घास भूमि का उपयोग इस उद्देश्य के लिए किया जाएगा। हालांकि, अंडमान निकोबार द्वीप समूह में घास भूमि की उपस्थिति या इस तरह की घास भूमि की मौजूदगी का कोई संदर्भ नहीं दिया गया है।

अवैध प्रवास:

- इसमें यह भी जिक्र किया गया है कि 16,000 हेक्टेयर क्षेत्र की वन भूमि, जहां पाम ऑयल की बागवानी किये जाने का प्रस्ताव है, उसकी पहचान नहीं की गई है और उसका सीमांकन नहीं किया गया है।
- समिति ने यह भी कहा कि 16,000 हेक्टेयर वाणिज्यिक वृक्षारोपण के विकास और रखरखाव के लिए 32,000 वृक्षारोपण मजदूरों को निरंतर आधार पर एक बहुत ही रूढ़िवादी अनुमान के आधार पर काम पर रखने की आवश्यकता होगी।
- इसमें कहा गया है कि द्वीपों में इतनी बड़ी श्रम शक्ति की उपलब्धता संदिग्ध है और पड़ोसी देशों से अवैध प्रवासियों के प्रवेश की संभावना से इनकार नहीं किया जा सकता है।

राष्ट्रीय खाद्य तेल-ऑयल पॉम मिशन (NMEO-OP):

- वर्ष 2021 में, केंद्र ने 11,040 करोड़ रुपये की लागत वाली राष्ट्रीय खाद्य तेल-पाम ऑयल मिशन की शुरुआत की थी, जिसका उद्देश्य पूर्वोत्तर और अंडमान निकोबार द्वीप समूह की अनुकूल जलवायु दशाओं के मद्देनजर वहां पाम ऑयल की बागवानी पर जोर देना है।
- खाद्य तेल की मांग को पूरा करने के लिए भारत आयात पर निर्भर है और यह विश्व में इसका सबसे बड़ा आयातक है।

- केंद्र ने पिछले साल कहा था कि वर्ष 2020-21 के दौरान, भारत ने करीब 133.52 लाख टन खाद्य तेल का आयात किया, जिसपर करीब 80,000 करोड़ रुपये की लागत आई।
- कुल आयातित खाद्य तेल में पाम ऑयल की हिस्सेदारी करीब 56 प्रतिशत है। इसके बाद सोयाबीन तेल (27 प्रतिशत) और सूरजमुखी तेल (16 प्रतिशत) का स्थान है।
- देश में खाद्य तेल का उपभोग 250 लाख टन से अधिक है।

आगे की राह:

- दक्षिण पूर्व एशिया में ताड़ के तेल के बागानों द्वारा वर्षा वनों और जैव विविधता को हुए नुकसान का हवाला देते हुए, पर्यावरण विशेषज्ञों ने चेतावनी दी है कि अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में उनकी खेती विनाशकारी हो सकती है।

कर्मचारी भविष्य निधि संगठन देश के सभी जिलों में बड़े पैमाने पर डिस्ट्रिक्ट आउटरीच कार्यक्रम निधि आपके निकट 2.0 शुरू करेगा

चर्चा में क्यों?

- कर्मचारी भविष्य निधि संगठन (ईपीएफओ) एक संशोधित 'निधि आपके निकट' कार्यक्रम के माध्यम से देश भर के सभी जिलों में बड़े पैमाने पर डिस्ट्रिक्ट आउटरीच कार्यक्रम शुरू कर रहा है।
- इस कार्यक्रम का शुभारंभ भारत सरकार के श्रम एवं रोजगार मंत्रालय द्वारा वर्चुअल माध्यम से किया जाएगा।

निधि आपके निकट का दूसरा चरण:

- निधि आपके निकट का दूसरा चरण न केवल नियोजितों एवं कर्मचारियों के लिए शिकायत निवारण मंच और सूचना विनिमय नेटवर्क बनेगा, बल्कि विभिन्न राज्य सरकारों तथा केंद्र सरकार के विभागों में जिला स्तर वाले अधिकारियों के साथ सूचना के आदान-प्रदान हेतु एक महत्वपूर्ण मंच के रूप में स्थापित होगा।
- इस पहल के तहत एक हेल्प डेस्क बनाई जाएगी, जहां पर सदस्यों को ऑनलाइन दावा प्रस्तुत करने आदि जैसी विभिन्न सेवाएं उपलब्ध होंगी।
- कर्मचारी भविष्य निधि संगठन के सदस्यों की शिकायतों का मौके पर ही समाधान किया जायेगा और यदि किसी समस्या का उसी समय हल नहीं मिल पाता है, तो उसे ईपीएफओ के शिकायत पोर्टल पर दर्ज कर प्राथमिकता के आधार पर उसका समाधान किया जायेगा।

उद्देश्य:

- निधि आपके निकट एक विशेष पहल है, जिसके अंतर्गत ईपीएफओ के हितधारक शिकायत निवारण के लिए ईपीएफओ के क्षेत्रीय कार्यालयों में आते हैं, जबकि निधि आपके निकट 2.0 के तहत, ईपीएफओ अपने प्रत्येक हितधारक तक पहुंचेगा, इससे देश के सभी जिलों में संगठन की पहुंच और कार्यकुशलता में बढ़ोत्तरी होगी।
- इस कार्यक्रम का उद्देश्य हर महीने एक किसी विशेष दिन पर ही देश के सभी जिलों तक पहुंचना है।
- निधि आपके निकट 2.0 जनवरी 2023 से शुरू होकर हर महीने की 27 तारीख को संचालित किया जाएगा। यदि किसी माह की 27 तारीख को अवकाश होता है, तो इसे अगले कार्य दिवस पर आयोजित किया जाएगा।

महत्व:

- यह लक्षित दृष्टिकोण उच्च कुशलता के माध्यम से सार्वजनिक संतुष्टि के साथ-साथ सुविधाओं के कुशल लाभ वितरण को सुनिश्चित करेगा।
- जिला जागरूकता शिविर व आउटरीच कार्यक्रम के रूप में निधि आपके निकट की पहुंच को विस्तृत करने तथा इसका दायरा बढ़ाने से देश के 500 से अधिक जिले जहां पर ईपीएफओ कार्यालय नहीं हैं, उनको भी कवर किया जाएगा और सदस्यों को सामाजिक सुरक्षा एवं निर्बाध सेवाएं प्रदान की जा सकती हैं।

पृष्ठभूमि:

- वर्षों से, ईपीएफओ ने अपने ग्राहकों के लाभ के लिए कई उपाय और सुधार किए हैं।
- वर्ष 2015 में भविष्य निधि अदालत का नाम बदलकर निधि आपके निकट रखा गया तथा साल 2019 में ट्रेड यूनियनों की भागीदारी को आमंत्रित करके निधि आपके निकट कार्यक्रम की पहुंच में और सुधार किया गया।
- वर्ष 2021 में पेंशनरों की शिकायतों के निवारण के लिए एक विशेष मंच मासिक पेंशन अदालत की शुरुआत की गई थी।

श्री सर्बानंद सोनोवाल ने लॉजिस्टिक्स लागत कम करने के लिए एकल विंडो लॉजिस्टिक्स पोर्टल, नेशनल लॉजिस्टिक्स पोर्टल-मरीन का उद्घाटन किया



चर्चा में क्यों?

- केंद्रीय पत्तन, पोत परिवहन, जलमार्ग मंत्रालय ने नई दिल्ली में नेशनल लॉजिस्टिक्स पोर्टल (मरीन) का उद्घाटन किया।
- पहले चरण के रूप में एनएलपी मरीन के विकास के साथ जुलाई 2021 में एनएलपी का कार्यान्वयन शुरू किया गया था।

एनएलपी क्या है?

- नेशनल लॉजिस्टिक्स पोर्टल-(मरीन) (एनएलपी) राष्ट्रीय महत्व की एक परियोजना है, जिसकी पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय तथा वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय द्वारा परिकल्पना की गई है।
- यह एक वन स्टॉप प्लेटफॉर्म है जिसका उद्देश्य लागत और समय को कम करके दक्षता एवं पारदर्शिता को बेहतर बनाने और सेवाओं के अधिक प्रतिस्पर्धी प्रस्ताव, लॉजिस्टिक्स क्षेत्र की प्रगति को प्रोत्साहन देने और इस प्रकार व्यापार को बेहतर बनाने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए लॉजिस्टिक्स समुदाय के सभी हितधारकों को परस्पर जोड़ना है।

एनएलपी पूरे देश में फैले लॉजिस्टिक्स क्षेत्र की सभी व्यापार प्रक्रियाओं के लिए एकल खिड़की होगी, जिसमें जलमार्ग, सड़क मार्ग और वायुमार्ग के साथ-साथ ई-मार्केटप्लेस में परिवहन के सभी साधन शामिल होंगे ताकि एक सुगम तथा एक सिरे से दूसरे सिरे तक लॉजिस्टिक्स सेवा की सुविधा प्रदान की जा सके।

मुख्य विशेषताएं:

- यह एक "खुला मंच" है जो कई सेवा प्रदाताओं के सह-अस्तित्व को स्वतंत्र रूप से या विभिन्न कनेक्टिविटी विकल्पों के संयोजन से एक्जिम-संबंधित सेवाएं प्रदान करने की अनुमति देता है।
- इसमें विभिन्न पोर्ट ऑपरेटिंग सिस्टम्स/टर्मिनल ऑपरेटिंग सिस्टम्स, आईसीजीएटीई, और ईकोसिस्टम में अन्य नियामक एजेंसियों, हितधारक(एस) प्रणालियों के साथ एकीकृत करने की क्षमता है।
- इसका उद्देश्य विनियामक जटिलताओं को कम करना और उपयोगकर्ता के अनुकूल कागज मुक्त व्यापार की ओर बढ़ते हुए ईज ऑफ डूइंग बिजनेस को आसानी से आगे बढ़ाना है।
- एक्जिम व्यापार के लिए आवश्यक सभी दस्तावेज, अनुपालन प्रमाणन और औपचारिक प्रक्रियाओं को केंद्रीकृत करते हुए, एकल खिड़की विकसित करने के लिए आईटी बुनियादी ढांचे की शक्ति का उपयोग करके इसे पूरा किया जाएगा।

एक्जिम हितधारकों के लिए एकीकृत मंच:

भिन्न कार्यक्षेत्र:

- एनएलपी मरीन की गतिविधियों को चार अलग-अलग कार्यक्षेत्रों में वर्गीकृत किया गया है। वाहक, कार्गो, बैंकिंग और वित्त और विनियामक निकाय और प्रतिभागी सरकारी एजेंसियां (पीजीए)।
- यह प्रत्येक चरण में सूचनाओं के साथ शिपमेंट की एंड-टू-एंड ट्रैकिंग, दस्तावेजों के सहज आदान-प्रदान और पारदर्शिता तथा गति के साथ सुरक्षित रूप से लेनदेन करने की क्षमता के माध्यम से उपयोगकर्ता के अनुभवों को समृद्ध बनाएगा।

लैच ऑन फीचर:

- एनएलपी मरीन अनुभव को लैच ऑन फीचर के साथ आगे बढ़ाया गया है, जो आवश्यक सुविधाओं के साथ उन व्यापार की सुविधा प्रदान करता है सीधे एनएलपी मरीन में एम्बेडेड नहीं हैं। यह प्रयासों के दोहराव के बिना अन्य एजेंसियों द्वारा विकसित प्रणालियों के माध्यम से जुड़कर सहायता प्रदान करता है।
- इसमें यह परिकल्पना की गई है कि कई विक्रेताओं, उपयोगकर्ताओं और अन्य हितधारकों द्वारा विकसित कई स्टैंडअलोन एप्लिकेशन उचित अवधि के माध्यम से एनएलपी मरीन के साथ एकीकृत होंगे।
- यह पोर्ट शुल्क, सीएफएस शुल्क, शिपिंग लाइन शुल्क, परिवहन शुल्क आदि जैसी मंजूरी प्रक्रियाओं के लिए आवश्यक भुगतानों के लिए डिजिटल लेनदेन को भी सक्षम बनाता है।

आगे की राह:

- प्रधानमंत्री ने 15 अगस्त 2021 को जनता, वस्तुओं और सेवाओं के निर्बाध आवागमन के लिए विभिन्न आर्थिक क्षेत्रों को व्यवस्थित, मल्टी मोडल कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए पीएम गति शक्ति नेशनल मास्टर प्लान की घोषणा की, जिसके परिणामस्वरूप लॉजिस्टिक्स और आर्थिक गतिविधियों का कुशल संचालन हुआ।

इस मिशन को पूरा करने के लिए पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय ने एनएलपी (मरीन) विकसित किया है जो एक "खुला मंच" है। यह विविध सेवा प्रदाताओं के सह-अस्तित्व को स्वतंत्र रूप से या विभिन्न कनेक्टिविटी विकल्पों के संयोजन से एक्जिम से संबंधित सेवाएं प्रदान करने की अनुमति देता है।

सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड: निवेशकों और पर्यावरण के लिए क्या मायने रखते हैं?



चर्चा में क्यों?

- भारत सरकार को सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड (Sovereign Green Bonds) की पहली किस्त जारी कर रही है।
- ग्रीन बॉन्ड (Green Bond) के जरिए सरकार 16,000 करोड़ रुपये जुटाएगी। इसे 8,000 करोड़ रुपये की दो किस्तों में जारी किया जाएगा।

ग्रीन बॉन्ड क्या होते हैं?

- ग्रीन बांड किसी संप्रभु इकाई, अंतर-सरकारी समूहों या गठबंधनों और कॉरपोरेट्स द्वारा इस उद्देश्य से जारी किए गए बांड हैं कि बांड की आय का उपयोग पर्यावरणीय रूप से टिकाऊ के रूप में वर्गीकृत परियोजनाओं के लिए किया जाता है।
- सरकार द्वारा 9 नवंबर, 2022 को सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड के लिए रूपरेखा जारी की गई थी।
- आरबीआई 5 और 10 साल की अवधि वाले दो ग्रीन बॉन्ड की नीलामी कर रहा है, जिनमें से प्रत्येक की कीमत 4,000 करोड़ रुपये है।

सरकार को ग्रीन बॉन्ड जारी करने की जरूरत क्यों पड़ी?

- हाल ही में दुनियाभर में कई देश ग्रीन बॉन्ड जारी कर रहे हैं, ताकि क्लाइमेट चेंज की चुनौतियों से लड़ा जाए।
- विशेषज्ञों के मुताबिक, खेती, खाने-पीने की चीजें, पानी के सप्लाई समेत क्लाइमेट चेंज असर कई चीजों पर है। वर्ल्ड बैंक के इंटरनेशनल फ़ाइनेंस कॉर्पोरेशन की रिपोर्ट भी यह चेतावनी दे चुकी है और इससे लड़ने पर जोर डाल चुकी है।
- अब इन्हीं चुनौतियों से लड़ने के लिए सरकार को बहुत ज्यादा फंड की जरूरत है। ऐसे में फंड की कमी को पूरा करने के लिए ग्रीन बॉन्ड काफी अच्छा जरिया माना जा रहा है।

ग्रीन बॉन्ड से निवेशकों को कैसे होगा फायदा?

- निवेशकों को इन बॉन्ड के जरिए कम समय में बेहतर और सेफ रिटर्न मिलते हैं, क्योंकि इसमें मिलने वाला रिटर्न पहले ही तय हो जाता है।

- रिजर्व बैंक एक प्रेस रिलीज में बता चुका है कि इन बॉन्ड्स को यूनिफॉर्म प्राइस नीलामी के माध्यम से जारी किया जाएगा।
- बॉन्ड की कुल राशि में से 5 फीसदी के बराबर की राशि के बॉन्ड रिटेल इंवेस्टर्स के लिए रिजर्व रखे जाएंगे।

ग्रीन बॉन्ड के जरिए सरकार किस तरह के लक्ष्यों को हासिल करना चाहती है?

- भारत सरकार समेत देश के कई उद्योगपति भी अब ग्रीन एनर्जी की ओर काम कर रहे हैं, अपना निवेश उस तरफ शिफ्ट कर रहे हैं। भारत सरकार ग्लोबल मंच पर कह चुकी है कि वह ऊर्जा बनाने के उन माध्यमों को बढ़ावा देगी जिससे कार्बन उत्सर्जन कम होता है और जो पर्यावरण को ज्यादा नुकसान नहीं पहुंचाते, जैसे सोलर प्लांट, विंड एनर्जी।
- सरकार का लक्ष्य है कि वर्तमान साल 2023 तक 50 फीसदी बिजली उत्पादन ऐसे माध्यमों से हो जो कार्बन उत्सर्जन नहीं के बराबर करते हैं। सरकार ने ग्लोबल स्तर पर यह भी कहा है कि, वह 2030 तक कार्बन उत्सर्जन में 45 फीसदी की कमी लाएगी और साल 2070 तक भारत जीरो फीसदी कार्बन उत्सर्जन वाला देश बन जाएगा।
- सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड जारी करने से भारत सरकार को अर्थव्यवस्था की कार्बन तीव्रता को कम करने के उद्देश्य से सार्वजनिक क्षेत्र की परियोजनाओं में तैनाती के लिए संभावित निवेशकों से अपेक्षित वित्त प्राप्त करने में मदद मिलेगी।

आय कहां जाएगी?

- सरकार नवीकरणीय ऊर्जा, स्वच्छ परिवहन, ऊर्जा दक्षता, जलवायु परिवर्तन अनुकूलन, स्थायी जल और अपशिष्ट प्रबंधन, प्रदूषण और रोकथाम नियंत्रण सहित विभिन्न हरित परियोजनाओं के लिए SGrBs से जुटाई गई आय का उपयोग वित्त या पुनर्वित्त व्यय (भाग या पूरे में) के लिए करेगी।
- नवीकरणीय ऊर्जा में, सौर, पवन, बायोमास और जल विद्युत ऊर्जा परियोजनाओं में निवेश किया जाएगा।

T+1 निपटान चक्र का बाजारों पर क्या प्रभाव पड़ेगा?



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, भारत में शेयर बाजारों ने T+1 निपटान व्यवस्था में अपना पारगमन पूरा कर लिया। यह चीन के बाद दूसरा सबसे बड़ा बाजार बन गया है जिसने अमेरिका, यूरोप और जापान से आगे संक्रमण किया है जो T+2 निपटान चक्र का पालन करते हैं।

- सितंबर 2021 में बाजार नियामक भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी) के परिपत्र के बाद 25 फरवरी, 2022 को चरणबद्ध परिवर्तन शुरू हो गया था।

T+1 निपटान चक्र किस बारे में है?

- किसी व्यापार में तीन महत्वपूर्ण कार्य शामिल होते हैं, व्यापार का निष्पादन, समाशोधन और निपटान, अलग-अलग संस्थाओं द्वारा किया जाता है।
- समाशोधन कार्य में संबंधित इकाई को यह निर्धारित करना पड़ता है कि क्या वितरित किया जाना है और इसमें शामिल पक्षों द्वारा क्या प्राप्त किया जाना है। इस स्तर पर दोनों पक्षों का जोखिम मूल्यांकन किया जाता है।
- यह प्रक्रिया सुनिश्चित करती है कि लेन-देन के लिए पार्टियों के पास पर्याप्त धन या हस्तांतरणीय संपत्ति है। निपटान तिथि पर, धन और प्रतिभूतियां उनके नए मालिकों को स्थानांतरित कर दी जाती हैं। यह सब स्टॉक की खरीद या बिक्री से पहले होता है।
- इसे 'T' का उपयोग करके दर्शाया जाता है, अर्थात् किसी विशेष दिन पर निष्पादित व्यापार। चूंकि समाशोधन अगले दिन होता था और उसके बाद निपटान के लिए एक और दिन होता था, इसलिए पिछले तंत्र को 'टी+2' के रूप में परिभाषित किया गया था। अब से, निपटान अगले दिन ही किया जाएगा, इस प्रकार, T+1 होगा।

डिजिटल युग में तुरंत समाधान क्यों नहीं किया जाता?

- प्रक्रिया जटिल है और इसमें कई संस्थाएं शामिल हैं। जबकि तत्काल निपटान असंभव है, यहां तक कि दलालों को दायित्वों को स्पष्ट करने और फिर समाशोधन निगमों को व्यवस्थित करने के लिए आवश्यक समय पर विचार करते हुए टी + 0 भी बेहद कठिन है।
- कोई निवेशक सीधे स्टॉक एक्सचेंज में शेयर खरीद या बेच नहीं सकता है। स्टॉक एक्सचेंज के पंजीकृत सदस्य, जिन्हें स्टॉक ब्रोकर कहा जाता है, निवेशक की ओर से व्यापार करते हैं।
- भले ही व्यक्ति डिपॉजिटरी पार्टिसिपेंट (डीपी) से संपर्क करके अपने दम पर एक डीमैट खाता खोल सकते हैं, लेकिन उन्हें शेयर खरीदने या बेचने के लिए एक ट्रेडिंग खाते की आवश्यकता होगी, जो सेबी-पंजीकृत ब्रोकर द्वारा प्रावधानित है। व्यक्तिगत ब्रोकर का आकार और परिचालन क्षमता एक अन्य महत्वपूर्ण कारक है।

T+1 शासन के आसपास क्या बहस है?

- वैश्विक निवेश संघों ने देखा था कि संक्रमण के लिए "रीड-टू-एंड प्रोसेस रिडिजाइन और वास्तविक समय की प्रसंस्करण क्षमताओं का समर्थन करने के लिए पर्याप्त प्रौद्योगिकी निवेश और संवर्द्धन की आवश्यकता होगी और एक विस्तारित माइग्रेशन टाइमलाइन की आवश्यकता होगी।"
- इसमें कहा गया है कि यह विदेशी निवेशकों (जैसे कि यू.एस. और यूरोप में स्थित) के लिए भारतीय बाजार में भाग लेने के लिए विशेष रूप से सच होगा क्योंकि समय क्षेत्र के अंतर और कई पार्टियों (जैसे वैश्विक और स्थानीय संरक्षक, एफएक्स बैंक और) की भागीदारी दलाल विभिन्न न्यायालयों में।
- संयुक्त राज्य अमेरिका के प्रतिभूति और विनिमय आयोग (एसईसी) ने भी अपने प्रस्ताव (फरवरी 2022) में तर्क दिया था कि व्यापार के

निष्पादन और प्रतिपक्ष डिफॉल्ट के बीच जितने अधिक दिन बीतेंगे, मूल्य परिवर्तन का अंतर उतना ही अधिक होगा। दूसरे शब्दों में, यह संभावना है कि परिसंपत्ति की कीमत निष्पादन कीमत से विचलित हो जाएगी।

रक्षा

एक शोध पत्र में कहा गया है कि भारत ने पूर्वी लद्दाख में 65 में से 26 पेट्रोलिंग पॉइंट्स पर अपनी पहुंच खो दी है



चर्चा में क्यों?

- एक शोध पत्र के अनुसार, भारत ने पूर्वी लद्दाख में 65 में से 26 पेट्रोलिंग पॉइंट्स (PP) पर अपनी पहुंच खो दी है।

विवरण:

- भारतीय सेना का "सुरक्षित खेल" दृष्टिकोण जो जिला प्रशासन और अग्रिम क्षेत्रों में स्थानीय लोगों की आवाजाही को प्रतिबंधित करता है, ने उन क्षेत्रों को बदल दिया है जो कभी अनौपचारिक "बफर" क्षेत्रों में पहुंच योग्य थे।
- चाइनीज पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (पीएलए) के साथ परेशानी से बचने के लिए, जिसने सुविधाजनक स्थानों पर उच्च-रिजॉल्यूशन कैमरे लगाए हैं, सेना चेक-पोस्ट स्थापित करके और भेस में कर्मियों को तैनात करके चरवाहों की आवाजाही को प्रतिबंधित करती है।
- पीपी 15 और 16 में हाल के विघटन समझौतों के परिणामस्वरूप गोगरा पहाड़ियों, पैंगोंग त्सो के उत्तरी तट और काकजुंग क्षेत्रों में चरागाह भूमि का नुकसान हुआ।

पृष्ठभूमि:

- वास्तविक नियंत्रण रेखा (एलएसी) के साथ पूर्वी लद्दाख में कम से कम 30 पीपी हैं, जहां अब भारतीय सैनिकों द्वारा गश्त नहीं की जा रही है।
- इन बिंदुओं पर अप्रैल-मई 2020 से पहले नियमित रूप से गश्त की जाती थी, जब चीन ने पूर्वी लद्दाख में एलएसी के करीब सैनिकों को इकट्ठा करना शुरू कर दिया था।
- 15 जून, 2020 को पीएलए के साथ हुई हिंसक झड़प में 20 भारतीय सैनिक मारे गए; कम से कम चार चीनी सैनिक भी मारे गए।

सलामी स्लीसिंग:

- वर्तमान में, काराकोरम दर्रे से शुरू होकर चुमुर तक 65 पीपी हैं जिन्हें आईएसएफ (भारतीय सुरक्षा बल) द्वारा नियमित रूप से गश्त किया जाना है। 65 पीपी में से 26 पीपी (यानी पीपी नंबर 5-17, 24-32, 37,

51,52,62) में हमारी उपस्थिति प्रतिबंधात्मक या आईएसएफ द्वारा गश्त नहीं करने के कारण खो गई है।

- बाद में, चीन, भारत को इस तथ्य को स्वीकार करने के लिए मजबूर करता है कि, जैसे, ऐसे क्षेत्रों में लंबे समय से आईएसएफ या नागरिकों की उपस्थिति नहीं देखी गई है, चीनी इन क्षेत्रों में मौजूद थे।
- इसके कारण भारतीय सीमा की ओर ISFs के नियंत्रण वाली सीमा में बदलाव होता है और ऐसे सभी पॉइंट्स में एक बफर जोन बनाया जाता है, जिससे अंततः भारत द्वारा इन क्षेत्रों पर नियंत्रण खो दिया जाता है। इंच-इंच जमीन हड़पने की पीएलए की इस चाल को सलामी स्लाइसिंग के नाम से जाना जाता है।

सुरक्षित रणनीति खेलें:

- पूर्वी लद्दाख में एलएसी पर भौतिक गश्त या तकनीकी साधनों का प्रभुत्व है और "घर्षण क्षेत्रों में पीछे हटने के कारण क्षेत्र का कोई नुकसान नहीं हुआ है"।
- चरवाहों को प्रोत्साहित किया जाता है और नागरिक प्रशासन के साथ मिलकर सभी सुविधाएं प्रदान की जा रही हैं।
- सेना ने भारत की ओर अग्रिम क्षेत्रों के पास नागरिकों और चरवाहों की आवाजाही पर महत्वपूर्ण प्रतिबंध लगा दिया है, जो उनकी खेल सुरक्षित रणनीति से संकेत देता है कि वे उन क्षेत्रों पर आपत्ति जताने का मौका देकर पीएलए को नाराज नहीं करना चाहते हैं। विवादित होने का दावा किया।

पलायन का कारण:

- चांगथांग क्षेत्र (रेबोस) के खानाबदोश समुदाय के लिए बिना बाड़ वाली सीमाएं चरागाह के रूप में काम कर रही हैं और समृद्ध चरागाहों की कमी को देखते हुए, वे पारंपरिक रूप से पीपी के करीब के क्षेत्रों में उद्यम करेंगे।
- 2014 से, आईएसएफ द्वारा रेबोस पर चराई आंदोलन और क्षेत्रों पर प्रतिबंध बढ़ा दिया गया है और इससे उनके खिलाफ कुछ नाराजगी हुई है।
- सैनिकों को विशेष रूप से रेबोस की आवाजाही को रोकने के लिए भेस में तैनात किया जाता है, जिस पर पीएलए द्वारा आपत्ति की जा सकती है और इसी तरह डेमचोक, कोयुल जैसे सीमावर्ती गांवों में विकास कार्य जो पीएलए की प्रत्यक्ष इलेक्ट्रॉनिक निगरानी के अधीन हैं, जैसे कि वे तुरंत आपत्तियां उठाते हैं।
- वर्षों से, इसके परिणामस्वरूप आजीविका का नुकसान हुआ है और सीमावर्ती गांवों की जीवन शैली में बदलाव आया है, जिसके कारण पलायन हुआ है।

सामाजिक मुद्दे

शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER) 2022

सन्दर्भ:

- चार वर्ष के अंतराल के बाद, 2022 के लिए शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER) रिपोर्ट हाल ही में नई दिल्ली में जारी की गई।
- देश के सभी ग्रामीण जिलों को कवर करने वाला यह राष्ट्रव्यापी घरेलू सर्वेक्षण भारत में हर राज्य के लिए स्कूली शिक्षा और बुनियादी शिक्षा

के लिए अनुमान तैयार करता है। 2018 और 2022 के डेटा की तुलना पिछले एक दशक में लंबे समय तक चलने वाले रुझानों से की जा सकती है, यह देखने के लिए कि कोविड-19 वर्षों ने भारत को किस प्रकार प्रभावित किया है।



एनईपी 2020:

- राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 विशेष रूप से प्रारंभिक कक्षाओं में बच्चों के लिए मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक कौशल के अधिग्रहण को उच्च प्राथमिकता देती है।
- "निपुण भारत" (जहां निपुण समझ और संख्यात्मकता के साथ पढ़ने में प्रवीणता के लिए राष्ट्रीय पहल है) नीति को व्यवहार में लाने के लिए डिज़ाइन किया गया सरकार का प्रमुख कार्यक्रम, कई राज्यों में लोकप्रिय होने लगा है।
- यह देखते हुए कि वर्तमान में नीति और कार्यान्वयन प्राथमिक विद्यालय में प्रारंभिक वर्षों पर केंद्रित है, यह समझना भी उपयोगी हो सकता है कि उच्च प्राथमिक कक्षाओं में बड़े बच्चे किस प्रकार आगे बढ़ रहे हैं।

नामांकन अनुपात:

- 2018 में, 6-14 आयु वर्ग के लिए अखिल भारतीय ग्रामीण नामांकन आंकड़ा 97.2% था। अस्तर 2022 के आंकड़ों में, यह अब 98.4% है। वृद्धि के साथ-साथ निजी स्कूलों से सरकारी स्कूलों में एक महत्वपूर्ण बदलाव आया है।
- कई कारक काम कर सकते हैं; परिवार की आय में कमी, कम लागत वाले निजी स्कूलों को स्थायी रूप से बंद करना, और कई राज्य सरकारों द्वारा स्कूल बंद होने पर भी सेवाएं प्रदान करने के प्रयास जैसे कि मध्याह्न भोजन राशन, दूरस्थ रूप से साझा की जाने वाली शिक्षण-शिक्षण सामग्री, वर्कशीट और पाठ्यपुस्तक वितरण।

बढ़ते नामांकन का मूल्यांकन:

- सकारात्मक परिणाम, बढ़ते नामांकन का अर्थ है कि अधिक छात्र स्कूली शिक्षा से लंबी, निरंतर अवधि के लिए लाभान्वित हो सकते हैं। 25 मिलियन छात्रों के प्रत्येक समूह के लिए स्कूली शिक्षा के आठ वर्षों के पूरे चक्र को पूरा करना भारत के आकार और विविधता वाले देश में कोई छोटी उपलब्धि नहीं है।
- नकारात्मक परिणाम, अधिक से अधिक छात्रों के मिडिल स्कूल पाइपलाइन के माध्यम से जाने और माध्यमिक विद्यालयों में भाग लेने के कारण, माध्यमिक के बाद के अवसरों के लिए प्रतिस्पर्धा बढ़ जाती है। बोर्ड परीक्षाओं में गेटकीपिंग का कार्य जारी है।

- ऋणात्मक परिणाम परीक्षा तनाव, स्कूल छोड़ने वाली परीक्षाओं में ग्रेड मुद्रास्फीति, कॉलेज में प्रवेश पाने की कठिनाइयाँ, और कई स्कूल छोड़ने वालों के लिए उपयुक्त नौकरियों की कमी, सभी उच्च नामांकन और पूर्णता दर के परिणाम हैं।

एएसईआर माप तंत्र:

- अपनी स्थापना के बाद से, एएसईआर ने पढ़ने और अंकगणित में मूलभूत कौशल को मापा है। एएसईआर टूल पर पढ़ने का सबसे बड़ा काम कठिनाई के ग्रेड II स्तर पर पाठ पढ़ना है।
- गणित में, उच्चतम स्तर का प्रश्न एक संख्यात्मक तीन अंक बटा एक अंक विभाजन प्रश्न है, जो सामान्य तौर पर कक्षा चार या इसके आसपास के बच्चों से अपेक्षा की जाती है। मूल्यांकन घर में प्रत्येक नमूना बच्चे के साथ एक के बाद एक किया जाता है। बच्चे को उच्चतम स्तर पर चिन्हित किया जाता है जिस तक वह आराम से पहुँच सकता/सकती है। 5 वर्ष से 16 वर्ष की आयु के सभी बच्चों के लिए समान कार्यों का उपयोग किया जाता है।
- एएसईआर के आंकड़ों से पता चलता है कि 2018 में भी, उच्च प्राथमिक कक्षाओं के बच्चों के बुनियादी कौशल में वांछित होने के लिए बहुत कुछ छोड़ दिया गया था: कक्षा पांच में सभी बच्चों में से एक तिहाई से कम और कक्षा आठ में आधे से भी कम बच्चे पूर्व कोविड 19 बार विभाजन कर पाए थे।
- ये निम्न स्तर जो चिंताजनक हैं, 2018 और 2022 के बीच विशेष रूप से पढ़ने में और गिरावट आई है। एएसईआर के साक्ष्य बताते हैं कि एक दशक से अधिक समय से मिडिल स्कूल के बच्चों का बुनियादी सीखने का स्तर कम और स्थिर बना हुआ है। मिडिल स्कूल के प्रत्येक वर्ष का "मूल्य" छोटा है।

सन्दर्भ:

- पिछले 10 वर्षों में, बहुत कुछ बदल गया है जैसे नई तकनीकें, ज्ञान के नए क्षेत्र, और संचालन के नए तरीके। लेकिन हमारे स्कूल सिस्टम के भीतर, कई बच्चे मूलभूत साक्षरता और संख्यात्मक कौशल से पर्याप्त रूप से लैस हुए बिना आठवीं कक्षा तक पहुँच रहे हैं, उच्च स्तर की क्षमताओं की तो बात ही छोड़ दें।
- जब तक बच्चों के पास मजबूत मूलभूत कौशल नहीं होंगे, वे उच्च स्तर के कौशल हासिल नहीं कर सकते हैं या उन्नत सामग्री ज्ञान विकसित नहीं कर सकते हैं।
- एएसईआर डेटा दिखाता है कि एक "अतिमहत्वाकांक्षी" पाठ्यक्रम और भारतीय स्कूलों की रैखिक आयु-श्रेणी की संगठनात्मक संरचना के परिणामस्वरूप अधिकांश बच्चे अपने स्कूली करियर की शुरुआत में ही "पिछड़े" हो जाते हैं।
- "पकड़ने" के लिए स्कूल में तंत्र के अभाव में, बच्चे अकादमिक रूप से और पिछड़ जाते हैं। इसके साथ सीखने के लिए कम प्रेरणा और आत्मविश्वास की कमी आती है। साथ ही, जैसे-जैसे बच्चे उच्च ग्रेड तक पहुँचते हैं, बच्चे के भविष्य के लिए माता-पिता और परिवार की आकांक्षाएँ बढ़ जाती हैं।

आगे की राह:

- आज स्कूली शिक्षा में देश के अधिकांश प्रयास प्रारंभिक वर्षों में बच्चों के लिए मजबूत नींव सुनिश्चित करने पर केंद्रित हैं। लेकिन यह महत्वपूर्ण है

कि हम याद रखें कि मिडिल स्कूल के बच्चों को भी सीखने की रिकवरी और "कैच अप" के लिए तत्काल समर्थन की आवश्यकता है।

स्वास्थ्य

ब्लॉक पर एक नया कोरोनावायरस संस्करण



सन्दर्भ:

- 31 दिसंबर को राष्ट्रीय जीनोम अनुक्रमण कंसोर्टियम द्वारा गुजरात में ओमिक्रॉन के XBB.1.5 सबवैरिएंट के भारत के पहले मामले की पुष्टि की गई थी।
- XBB.1.5 अमेरिका में कोविड-19 मामलों को चला रहा है। स्ट्रेन के अध्ययन से संकेत मिलता है कि यह अत्यधिक संक्रामक है और पहले से मौजूद प्रतिरक्षा से बचता है। फिर भी यह गंभीर बीमारी का कारण नहीं लगता है।
- XBB.1.5 का वैश्विक प्रसार अभी तक स्पष्ट नहीं है, हालांकि कम से कम 35 देशों में इसके मूल स्ट्रेन का पता चला है।

वैरिएंट की शुरुआत किस प्रकार हुई?

- XBB.1.5 एक पुनः संयोजक है, जिसका अर्थ है कि इसका जीनोम एक साथ जुड़े दो अलग-अलग उपभेदों के जीनोम का उत्पाद है। यह तब हो सकता है जब दो उपभेद एक ही समय में एक व्यक्ति को संक्रमित करते हैं; जैसा कि वे एक साथ दोहराते हैं, एक पुनः संयोजक संस्करण का उत्पादन होता है।
- पुनः संयोजक उपभेद तब भी उत्पन्न होते हैं जब मौजूदा पुनः संयोजक उपभेद उत्परिवर्तित होते हैं। पिछले पुनः संयोजकों में XD (डेल्टा + ओमिक्रॉन), XE (BA.1 + BA.2), और XBB (BA.2.10.1 + BA.2.75) शामिल हैं। XBB तनाव BA.2.10.1.1 और BA.2.75.3.1.1.1 से निकला है।
- यह आगे उत्परिवर्तित हुआ और XBB.1.5 बन गया। XBB.1, जो XBB से भी निकला है, दिसंबर 2022 के मध्य के आसपास भारत में नए मामलों का 14% हिस्सा था।

यह कितना संचरित है?

- XBB.1.5 XBB.1 की तरह ही प्रतिरक्षी-आक्रमक है। XBB और XBB.1 दोनों ही BA.5.2 (इसके वंशज BF.7 चीन में बढ़ रहे हैं) की तुलना में अधिक प्रतिरोधी थे और वास्तव में अब तक के सबसे अधिक टालमटोल वाले उपभेद हैं।
- XBB.1.5, XBB या XBB.1 की तुलना में शरीर में ACE2 रिसेप्टर्स को बांधने में बेहतर है। तो XBB.1.5 अधिक संचरित है। यह दिखाने के लिए

पहले से ही अनुभवजन्य डेटा मौजूद है कि यह BQ.1.1 की तुलना में तेजी से फैलता है, जो कि अमेरिका में प्रमुख तनाव के रूप में विस्थापित हुआ था।

- हालांकि, XBB.1.5 की ACE2 बाइंडिंग एफिनिटी BA.2.75 की तुलना में है, ओमिक्रॉन सब-वैरिएंट मई 2022 में भारत में पाया गया था। XBB.1.5 की संप्रेषणीयता अभी भी उच्च है: यह वायरस को फैलाने की अनुमति देता है अधिक, इसे और अधिक शक्तिशाली रूपों में बदलने के अधिक अवसर प्रदान करता है।
- XBB.1.5 में BA.2.75 के समान ACE2 बाइंडिंग एफिनिटी है, जो XBB और XBB.1 की तुलना में अधिक संचरित हो सकता है, और दोनों की तरह प्रतिरक्षा-अपवाहकारी हो सकता है।
- कुल मिलाकर, इसका उच्च विकास लाभ है। और अब तक, यह गंभीर बीमारी पैदा करने में सक्षम प्रतीत नहीं होता है।

भारत के लिए निहितार्थ क्या हैं?

- नए टीकों पर शोध जारी रहना चाहिए, लेकिन यह उन्हें नए सब-वैरिएंट से नहीं जोड़ा जाना चाहिए: जब तक ऐसे टीके उपलब्ध कराए जाते हैं, तब तक एक नया सब-वैरिएंट सामने आ सकता है।

वायरल पोषण: नए अध्ययन से वायरस का सेवन करने वाले रोगाणुओं का पता चलता है



चर्चा में क्यों?

- यूनिवर्सिटी ऑफ नेब्रास्का-लिनकन के शोधकर्ताओं द्वारा किए गए एक नए अध्ययन में बताया गया है कि प्लैकटन की एक विशेष प्रजाति वायरस का उपभोग कर सकती है और साथ ही "खाने के लिए दिए गए वायरस को ही विकसित और विभाजित कर सकती है"।
- वे पहले से ही अन्य कोशिकाओं के बारे में जानते हैं जो मानव प्रतिरक्षा प्रणाली की मैक्रोफेज कोशिकाओं जैसे वायरस को नष्ट करने के प्रयास में 'उपभोग' कर सकते हैं।
- अपनी जैविक अनिवार्यताओं को पूरा करने के लिए वायरस को 'खाने' में सक्षम होने में अंतर निहित है।

पृष्ठभूमि:

- कोविड-19 महामारी के संदर्भ में, वायरस की प्रतिष्ठा सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणालियों और मानव जीवन को नष्ट करने वाले के रूप में रही है।
- उनके पास एक अजीब जीव विज्ञान है, जबकि एक जीवित शरीर के बाहर निष्क्रिय है, लेकिन अंदर, वे कोशिकीय मशीनरी को खिलाने, दोहराने और फैलाने के लिए हाइड्रोजन करते हैं।

❖ बीमारी और मृत्यु के साथ यह जुड़ाव सार्वजनिक कल्पना में उनके रूप को परिभाषित करने के लिए आया है, इस तथ्य से भी छुटकारा नहीं मिला है कि वायरस को नष्ट करने वाले अन्य सूक्ष्म जीव हैं।

जीनस हालटेरिया:

❖ हालटेरिया जीनस का प्लैकटन, उनका दावा है कि प्रत्येक दिन 10,000 से दस लाख वायरस कणों का उपभोग कर सकता है, मेटाबोलाइज्ड ऊर्जा का उपयोग करके उनकी संख्या में वृद्धि कर सकता है, और हालटेरिया का उपभोग करने वाले ज़ोप्लांकटन के लिए अधिक भोजन प्रदान कर सकता है। यह समुद्री खाद्य श्रृंखला के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है।

प्लैकटन क्या हैं?

❖ प्लैकटन सूक्ष्म जीव हैं जो केवल धारा के साथ गति कर सकते हैं। उनके पास सक्रिय रूप से खुद को आगे बढ़ाने के लिए कोई सुविधा नहीं है।

❖ हालटेरिया प्लवक पक्षमाभी होते हैं, जिसका अर्थ है कि उनकी सतह पर रोम जैसी संरचनाएँ होती हैं जिन्हें पक्षमाभ कहा जाता है।

❖ कभी-कभी वे छोटी दूरी की छलांग लगाने के लिए इनमें से कुछ सिलिया को हरा सकते हैं, लेकिन ऐसा अक्सर नहीं होता क्योंकि वे अक्सर ऐसा नहीं कर पाते क्योंकि इसके लिए बहुत अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

खाद्य श्रृंखला में प्लवक क्या करते हैं?

❖ एक प्रकार का प्लैकटन कई जलाशयों की सतह के निकट पाया जाता है। यह एक ऑटोट्रोफ़ है, जिसका अर्थ है कि यह प्रकाश संश्लेषण के माध्यम से कार्बन डाइऑक्साइड, अन्य यौगिकों का उपभोग करके अपना भोजन स्वयं बना सकता है।

❖ छोटी मछलियाँ और बड़ा प्लैकटन जिसे ज़ोप्लांकटन कहा जाता है, अपने पोषण के लिए फाइटोप्लांकटन खाते हैं; वे बदले में बड़ी मछलियों द्वारा खाए जाते हैं, इत्यादि।

❖ जब पादप प्लवक मर जाते हैं, तो वे इधर-उधर बह जाते हैं, जहां वे होते हैं, एक तटीय पोषक चक्र का हिस्सा बन जाते हैं, या वे समुद्र तल की ओर बह जाते हैं, जहां वे सड़ जाते हैं। उनके घटक तब रोगाणुओं के लिए उपलब्ध हो जाते हैं या समुद्र तल में अलग हो जाते हैं।

❖ इसलिए, फाइटोप्लांकटन कार्बन और अन्य पोषक तत्वों को वायुमंडल और समुद्र की सतह से नीचे समुद्र तल तक लाते हैं और खाद्य श्रृंखला को फिर से भरने में मदद करते हैं (और कार्बन को उनके अपने शरीर में और तलछट के रूप में 'ट्रैप' भी करते हैं)। वे बैक्टीरिया से जुड़ जाते हैं जो रसायन संश्लेषण नामक प्रक्रिया में सल्फर, लौह या हाइड्रोजन को ऑक्सीकरण करके अपना भोजन बनाते हैं।

हालटेरिया की भूमिका:

❖ हालटेरिया प्लैकटन अलवणीय जल निकायों में बड़ी संख्या में पाए जाते हैं। वे हेटरोट्रोफ़ हैं, जिसका अर्थ है कि वे अपना भोजन स्वयं नहीं बना सकते हैं। इसके बजाय, वे जाने-माने जीवाणु हैं, वे खुद को शक्ति देने के लिए बैक्टीरिया का सेवन करते हैं।

❖ पोषण के लिए विषाणुओं का सेवन करने से भी हैलटेरिया प्लैकटन वायरल शंट में खोए हुए पोषक तत्वों को पुनः प्राप्त कर सकता है और उन्हें खाद्य श्रृंखला में वापस ला सकता है।

❖ यह प्रवाह विषाणु के आकार और पोषण संबंधी सामग्री पर निर्भर करेगा, जो उपभेदों के बीच भिन्न होता है, लेकिन यह पहले से ही स्पष्ट है कि आकार की एक विस्तृत श्रृंखला के वायरस को ग्रहण किया जा सकता है।

❖ नए अध्ययन में, शोधकर्ताओं ने पाया कि हैलटेरिया प्लैकटन ने क्लोरोवायरस की आबादी को 'खिलाया' जबकि उनकी संख्या बढ़ रही थी, जबकि पैरामेडियम सिलियेट्स ने क्लोरोवायरस का उपभोग किया लेकिन प्रसार नहीं किया।

❖ वे अभी तक नहीं जानते हैं कि हैलटेरिया वायरस को खाने से वायरल विकास कैसे प्रभावित हो सकता है।

खसरा, रूबेला के उन्मूलन हेतु भारत की योजना



सन्दर्भ:

❖ भारत ने 2023 तक खसरा और रूबेला (MR) को खत्म करने का लक्ष्य निर्धारित किया था, लेकिन कई कारणों से जैसे महामारी एवं अन्य व्यवधानों के कारण 2020 की पहले की समय सीमा से चूक गया।

❖ 2015 के लिए निर्धारित एक पूर्व लक्ष्य भी चूक गया था।

❖ 2019 में भारत ने 2023 तक खसरा और रूबेला उन्मूलन के लक्ष्य को अपनाया, यह अनुमान लगाते हुए कि 2020 के लक्ष्य तक नहीं पहुंचा जा सकता है।

यह लक्ष्य महत्वपूर्ण क्यों है?

❖ विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार, खसरा वायरस विश्व के सबसे संक्रामक मानव वायरसों में से एक है, जो प्रत्येक वर्ष वैश्विक स्तर पर 1,00,000 से अधिक बच्चों को मारता है, और रूबेला जन्म दोषों का एक प्रमुख टीका-रोकथाम योग्य कारण है।

❖ खसरा और रूबेला दोनों को एक सुरक्षित और प्रभावी टीके की केवल दो खुराक से रोका जा सकता है।

❖ पिछले दो दशकों में, खसरे के टीके से वैश्विक स्तर पर 30 मिलियन से अधिक मौतों को टालने का अनुमान है।

❖ दोनों रोगों में दाने और बुखार इसके लक्षण हैं।

❖ जबकि खसरे की उच्च मृत्यु दर है, गर्भवती महिला में रूबेला संक्रमण का भ्रूण पर प्रभाव पड़ेगा, जिसके परिणामस्वरूप जन्म दोष होगा।

2022 में प्रकोप:

❖ अक्टूबर 2022 से, महाराष्ट्र, विशेष रूप से मुंबई में खसरे के प्रकोप ने अधिकारियों को चिंतित कर दिया था।

- ❶ मीडिया रिपोर्टों के अनुसार सैकड़ों लोगों में से कम से कम 15 बच्चों की मृत्यु हो गई, जो संक्रमण के संपर्क में आए थे। एक ऐसे वर्ष के अंत में जब भारत के पास हासिल करने के लिए एक महत्वपूर्ण लक्ष्य था, इसने अधिकारियों को परेशान कर दिया।
- ❷ 2022 का प्रकोप महामारी विज्ञान के मुआवजे की तरह था। हालांकि, विशेषज्ञों का कहना है कि यह प्रकोप आबादी में झुंड प्रतिरक्षा को बढ़ाने में योगदान देगा, जो एक मजबूत टीकाकरण कार्यक्रम के साथ-साथ आवश्यक लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता करेगा।

लक्ष्य हासिल करने के लिए भारत ने क्या किया है?

- ❶ 2010-2013 के दौरान, भारत ने 14 राज्यों में 9 महीने-10 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए चरणबद्ध खसरा कैच-अप टीकाकरण का आयोजन किया, जिसमें लगभग 119 मिलियन बच्चों का टीकाकरण किया गया।
- ❷ मिशन इन्द्रधनुष को 2014 में शुरू किया गया था ताकि गैर-टीकाकृत आबादी का टीकाकरण किया जा सके।
- ❸ 2017-2021 के दौरान, भारत ने खसरा और रूबेला उन्मूलन के लिए एक राष्ट्रीय रणनीतिक योजना को अपनाया, और एक राष्ट्रव्यापी खसरा-रूबेला पूरक टीकाकरण गतिविधि (SIA) कैच-अप अभियान शुरू करने के अलावा नियमित टीकाकरण कार्यक्रम में रूबेला युक्त टीका (RCV) पेश किया।
- ❹ यह प्रकोप-आधारित निगरानी से केस-आधारित, तीव्र बुखार और दाने की निगरानी में परिवर्तित हो गया, और खसरा-रूबेला नेटवर्क में प्रयोगशालाओं की संख्या दोगुनी से अधिक हो गई।

आगे की राह:

- ❶ एक अच्छी तरह से सुसज्जित मशीनरी मौजूद है, और बीमारी से मुक्त होना संभव है जैसा कि श्रीलंका, मालदीव और दक्षिण कोरिया सहित कुछ अन्य देशों ने हाल ही में प्रदर्शित किया है।
- ❷ कार्यक्रम को लागू करने वाले जमीनी स्तर के कर्मचारियों - ग्राम स्वास्थ्य नर्सों, आशा (मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्ता) कार्यकर्ता, आंगनवाड़ी और आईसीडीएस (एकीकृत बाल विकास सेवा) कार्यकर्ता को पूर्ण समर्थन प्रदान करना महत्वपूर्ण है।
- ❸ विश्व स्वास्थ्य संगठन ने उम्मीद जताई है कि भारत वास्तव में लक्ष्य तक पहुंच सकता है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

स्वदेशी रूप से विकसित वैक्सीन "लंपी-प्रोवैक" के व्यावसायिक उत्पादन के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर

चर्चा में क्यों?

- ❶ गोट पॉक्स वैक्सीन तथा "लंपी प्रो-वैक" वैक्सीन के उत्पादन के लिये एक समझौता-ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये।
- ❷ समझौता-ज्ञापन से गोट पॉक्स वैक्सीन का बड़े पैमाने पर उत्पादन सुनिश्चित हो जायेगा, ताकि भारत के पशुधन सेक्टर की भावी जरूरतों को पूरा किया जा सके।
- ❸ इस समय गोट पॉक्स वैक्सीन पशुओं में लम्पी चर्मरोग को नियंत्रित करने के लिये इस्तेमाल की जाती है। यह वैक्सीन लम्पी के विरुद्ध कारगर साबित हुई है।



विवरण:

- ❶ राष्ट्रीय पशुचिकित्सा प्रारूप संवर्धन केंद्र, भाकृ-अनुप राष्ट्रीय अश्व अनुसंधान केंद्र, हिसार (हरियाणा) ने भाकृ-अनुप-भारतीय पशु-चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, इज्जतनगर, उत्तरप्रदेश के सहयोग से होमोलोगस लाइव-एटेन्यूएट एलएसडी वैक्सीन को विकसित किया है, जिसका नाम लम्पी-प्रोवैकइंड है।
- ❷ केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के अधीन कृषि अनुसंधान एवं शिक्षा विभाग के एग्रीइनोवेट इंडिया लिमिटेड ने आईवीबीपी, पुणे को आज "लम्पी-प्रोवैक" के वाणिज्यिक उत्पादन के लिये "सीमित अधिकार" दे दिये हैं।

लम्पी-प्रोवैकइंड:

- ❶ लम्पी-प्रोवैक पशुओं के लिये सुरक्षित है और यह एलएसडीवी-विशिष्ट एंटीबॉडी पैदा करके कोशिकाओं को लड़ने की ताकत देता है। इसके अलावा घातक एलएसडीवी चुनौतियों से भी पूरी सुरक्षा प्रदान करता है।
- ❷ लम्पी-प्रोवैकइंड का इस्तेमाल लम्पी चर्मरोग से लड़ने के लिये पशुओं के प्रतिरक्षा तंत्र को मजबूत बनाता है। इस टीके से साल भर का बचाव मिल जाता है।
- ❸ वैक्सीन की एक खुराक में लाइव-एटेन्यूएट एलएसडीवी (रांची स्ट्रेन) 103.5 टीसीआईडी50 मौजूद है। वैक्सीन को 40 सेलसियस तापमान पर रखना होता है।
- ❹ वैक्सीन को लाने-ले जाने के लिये बर्फ में रखा जाये और चंद घंटों में ही लगा दिया जाये। इस प्रौद्योगिकी के लिये आईसीएआर ने पेटेन्ट आवेदन कर दिया है।

पृष्ठभूमि:

- ❶ लम्पी चर्मरोग की भारत में वर्ष 2019 से ही रिपोर्टें मिलती रही हैं। इसका पहला मामला ओडिशा में देखा गया था। इसके बाद यह देश के कई राज्यों में फैल गया।
- ❷ वर्ष 2019 में विभिन्न राज्यों से मवेशियों के बड़े पैमाने पर मारे जाने की खबरें मिलीं, जिनमें सबसे ज्यादा नुकसान देश के उत्तर-पश्चिम इलाकों में हुआ था।
- ❸ देश में इस रोग पर रोकथाम और नियंत्रण उपलब्ध गोटपॉक्स वैक्सीन से किया जाता रहा है।
- ❹ भारी उत्पादन नुकसान और मवेशियों के बड़े पैमाने पर मारे जाने की घटनाओं पर विचार करके आईसीएआर ने लम्पी चर्मरोग पर अनुसंधान करके उससे निपटने के लिये स्वदेशी होमोलॉगस वैक्सीन विकसित की।

क्रिप्टो जागरूकता अभियान क्या है?



चर्चा में क्यों?

- निवेशक शिक्षा और सुरक्षा कोष (आईईपीएफ) जल्द ही एक आउटरीच कार्यक्रम शुरू करेगा ताकि क्रिप्टोकॉरेसी और ऑनलाइन गेमिंग के बारे में जागरूकता उत्पन्न की जा सके।
- आउटरीच की आवश्यकता इस अवलोकन पर आधारित है कि क्षेत्र में हाल की उथल-पुथल के बावजूद क्रिप्टो-संपत्ति और ऑनलाइन गेमिंग (जो जुआ और सट्टेबाजी तक फैली हुई है) दोनों को अभी भी जोखिम भरे तरीके से बढ़ावा दिया जा रहा है।

निवेशक शिक्षा और संरक्षण कोष (आईईपीएफ) क्या है?

- निवेशक शिक्षा और संरक्षण कोष (आईईपीएफ) का प्रबंधन आईईपीएफ प्राधिकरण द्वारा किया जाता है, जिसे कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 125 के प्रावधानों के तहत 2016 में स्थापित किया गया था।
- प्राधिकरण को आईईपीएफ के प्रशासन की जिम्मेदारी सौंपी गई है, जो निवेशकों के बीच जागरूकता को बढ़ावा देने के अलावा, सही दावेदारों को शेरों, दावा न किए गए लाभांश, परिपक्व जमा और डिबेंचर आदि का रिफंड करता है।
- जहां तक निवेश शिक्षा का संबंध है, विचार यह है कि ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में समान रूप से घरेलू निवेशकों, गृहिणियों और पेशेवरों तक पहुंच बनाई जाए और उन्हें मूल बातें सिखाई जाएं।
- फोकस क्षेत्रों में प्राथमिक और द्वितीयक पूंजी बाजार, विभिन्न बचत उपकरण, निवेश के साधन (जैसे म्यूचुअल फंड, इक्विटी, अन्य के बीच), निवेशकों को संदिग्ध पोजी और चिट फंड योजनाओं और मौजूदा शिकायत निवारण तंत्र, अन्य चीजों के बारे में जागरूक करना शामिल है। अक्टूबर के अंत तक इसने 30 लाख नागरिकों को कवर करते हुए 65,000 से अधिक जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए थे।

क्रिप्टोकॉरेसी को लेकर चिंता क्यों है?

- क्रिप्टो दुविधा किसी देश की मौद्रिक और राजकोषीय स्थिरता पर एक अस्थिर प्रभाव वाली अनियमित मुद्रा के बारे में चिंताओं से उत्पन्न होती है।
- इसके अलावा, भारत में क्रिप्टो एक्सचेंजों की नशीली दवाओं की तस्करी, मनी लॉन्ड्रिंग, विदेशी मुद्रा कानून का उल्लंघन करने और जीएसटी की चोरी जैसी गैरकानूनी प्रथाओं में उनकी कथित भागीदारी के लिए जांच की जा रही है।

- भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने इस क्षेत्र पर कानून बनाने की सिफारिश की है। उनका मानना है कि क्रिप्टोकॉरेसी को प्रतिबंधित किया जाना चाहिए।
- क्रिप्टो परिसंपत्तियाँ परिभाषा के अनुसार सीमाहीन हैं और इसलिए, किसी भी कानून (विनियमन या प्रतिबंध के लिए) को नियामक मध्यस्थता को रोकने के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता होगी। सहयोग में जोखिमों और लाभों का मूल्यांकन और सामान्य वर्गीकरण और मानकों का विकास शामिल होना चाहिए।

क्या आउटरीच प्रोग्राम सहायता करेगा?

- दो चिंताएँ हैं: पहली, आउटरीच कार्यक्रम के अलावा, क्रिप्टो क्षेत्र के लिए एक नियामक तंत्र होना चाहिए। दूसरा, उनका कहना है कि संदेश सही होना चाहिए।
- क्रिप्टोकॉरेसी निवेश एक जटिल और जोखिम भरा प्रयास हो सकता है क्योंकि श्रेणी बेहद अस्थिर है और चौबीसों घंटे काम करती है। संभावित निवेशकों के लिए कोई भी निर्णय लेने से पहले स्वयं को पूरी तरह से शिक्षित करना महत्वपूर्ण है।
- इन आरोपों के अनुसार, ब्लॉकचैन की अपरिवर्तनीय, सार्वजनिक प्रकृति क्रिप्टो को मनी लॉन्ड्रिंग के लिए एक खराब विकल्प बनाती है क्योंकि यह कानून प्रवर्तन को नकद लेनदेन की तुलना में कहीं अधिक आसानी से मनी लॉन्ड्रिंग को उजागर करने और उसका पता लगाने की अनुमति देता है।

ऑनलाइन गेमिंग के बारे में क्या?

- इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) को भारत में ऑनलाइन गेमिंग के लिए नोडल उद्योग नियुक्त किया गया है; ई-स्पोर्ट्स के लिए, नोडल एजेंसी युवा मामले और खेल मंत्रालय के अंतर्गत खेल विभाग है। इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा केंद्रीय विनियमन के लिए एक प्रस्तावित रूपरेखा से क्षेत्र के सामने आने वाले मुद्दों का समाधान होने की संभावना है।
- उदाहरण के लिए, फैंटेसी गेम जैसे 'गेम ऑफ चांस' की परिभाषा के बारे में भ्रम है, और 'गेम ऑफ स्किल', एक ऐसा शब्द है, जिसका इस्तेमाल पब्लिक गेमिंग एक्ट (1867) में किया गया है, लेकिन इसकी व्याख्या नहीं की गई है। साइबर क्राइम से भी जोखिम हैं।
- 'कौशल के खेल' में, जबकि मौके के तत्व को पूरी तरह से खारिज नहीं किया जा सकता है, यह 'कौशल का तत्व' (उपयोगकर्ता का मानसिक या शारीरिक कौशल) है जो शुद्ध अवसर के बजाय खेल के परिणाम को निर्धारित करने में प्रमुख भूमिका निभाता है।
- सर्वोच्च न्यायालय और कई उच्च न्यायालयों के फैसलों पर एक नज़र भारतीय संविधान के अनुच्छेद 19(1)(जी) के अंतर्गत संरक्षित वैध व्यावसायिक गतिविधियों के रूप में 'कौशल के खेल' को स्पष्ट रूप से स्थापित करती है। इन फैसलों ने 'कौशल के खेल' और 'संभावना के खेल' के बीच स्पष्ट अंतर पर भी जोर दिया है।
- इन अदालती फैसलों के बावजूद, लत, वित्तीय नुकसान और कौशल और मौका के बीच पतली रेखा के कारण ऑनलाइन कौशल खेलों को कुछ राज्यों में प्रतिबंधों का सामना करना पड़ा है।

शोधकर्ताओं द्वारा उजागर पौधों के उपापचय में संभावित जलवायु परिवर्तन-पोषण कनेक्शन



चर्चा में क्यों?

- मिशिगन स्टेट यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं का एक नया अध्ययन रेखांकित करता है कि अभी भी बहुत कुछ सीखना बाकी है कि पौधे किस प्रकार कार्य करेंगे, और वे कितने पौष्टिक होंगे, क्योंकि अधिक कार्बन वातावरण में प्रवेश करता है।
- वही कार्बन का प्रवाह जलवायु परिवर्तन को चलाने में मदद कर रहा है, जिसका अर्थ है कि यह नया काम, अप्रत्याशित तरीके से प्रकट हो सकता है कि यह वैश्विक घटना प्रकृति और हमारे जीवन को नया रूप दे रही है।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- हालांकि कार्बन डाइऑक्साइड का ऊंचा स्तर प्रकाश संश्लेषण के लिए अच्छा हो सकता है, लेकिन इससे पता चलता है कि CO₂ का बढ़ता स्तर पौधों में अन्य उपापचय प्रक्रियाओं के साथ छेड़छाड़ कर सकता है। और इन कम ज्ञात प्रक्रियाओं का प्रोटीन उत्पादन जैसे अन्य कार्यों के लिए प्रयोग हो सकता है।
- नया शोध इस बारे में आश्चर्यजनक प्रश्न सामने लाता है कि किस प्रकार पौधे अधिक कार्बन डाइऑक्साइड के साथ अमीनो एसिड का निर्माण और उपापचय करेंगे।

प्रकाश श्वसन:

- प्रकाश संश्लेषण में पौधे अपने परिवेश से जल और कार्बन डाइऑक्साइड लेते हैं और सूर्य के प्रकाश की शक्ति से उन अवयवों को शर्करा और ऑक्सीजन में बदल देते हैं।
- लेकिन कभी-कभी यह प्रक्रिया गलत तरीके से शुरू हो जाती है। कार्बन डाइऑक्साइड एकत्र करने के लिए जिम्मेदार एंजाइम इसके बजाय ऑक्सीजन के अणुओं को पकड़ सकता है।
- यह एक उपोत्पाद का उत्पादन करता है, जिसे अनियंत्रित छोड़ दिया जाता है, तो यह पौधे को अनिवार्य रूप से बंद कर देगा। हालांकि, पौधों ने फोटोरेस्पिरेशन नामक एक प्रक्रिया विकसित की है जो हानिकारक उपोत्पाद को साफ करती है और एंजाइम को प्रकाश संश्लेषण में एक और स्विंग लेने देती है।
- अपना काम करने के लिए, फोटोरेस्पिरेशन कार्बन को अन्य अणुओं या मेटाबोलाइट्स में शामिल करता है, जिनमें से कुछ अमीनो एसिड होते हैं, जो प्रोटीन के पूर्ववर्ती हैं।

मेटाबोलिक स्लीथिंग:

- जब यह बात आती है कि प्रकाश-श्वसन द्वारा उत्पादित अमीनो अम्ल कहाँ समाप्त होते हैं, तो एक स्थापित सिद्धांत यह था कि वे एक बंद चक्र में बने रहते हैं। इसका अर्थ है कि प्रक्रिया में बने मेटाबोलाइट्स ऑर्गेनेल और जैव रासायनिक प्रक्रियाओं के एक चुनिंदा समूह तक ही सीमित हैं।
- अब, शोधकर्ताओं ने दर्शाया है कि हमेशा ऐसा नहीं होता है। विशेष रूप से, उन्होंने दिखाया है कि अमीनो एसिड ग्लाइसीन और सेरीन उस बंद लूप की सीमाओं से बचने में सक्षम हैं।
- अंततः यौगिकों का क्या होता है यह एक लंबे समय तक चलने वाला प्रश्न है और कार्बन डाइऑक्साइड के स्तर में वृद्धि के साथ यह तेजी से महत्वपूर्ण हो सकता है।
- अधिक कार्बन डाइऑक्साइड उपलब्ध होने पर पौधे कम प्रकाश-श्वसन करते हैं, इसलिए वैज्ञानिकों को इस बात की गहराई से जांच करने की आवश्यकता होगी कि पौधे किस प्रकार इन अमीनो एसिड का उत्पादन और उपयोग करते हैं।

पृष्ठभूमि:

- इसमें पौधों को एक विशेष प्रकार की कार्बन डाइऑक्साइड खिलाना शामिल था जिसमें कार्बन परमाणुओं में आमतौर पर वातावरण में पाए जाने वाले कार्बन की तुलना में एक अधिक न्यूट्रॉन था।
- न्यूट्रॉन एक उप-परमाण्विक कण है और, इस रूप में, इसका द्रव्यमान बहुत कम होता है।
- लेकिन एमएसयू सहयोग के पास द्रव्यमान में उस सूक्ष्म अंतर को मापने के लिए आवश्यक उपकरण और विशेषज्ञता थी। कम्प्यूटेशनल मॉडलिंग के साथ-साथ उन मापों ने शोधकर्ताओं को उस थोड़े मांसल कार्बन का पालन करने में सक्षम बनाया और देखा कि कैसे पौधे विभिन्न उपापचय चरणों में इसे एकीकृत करते हैं जब स्थितियाँ प्रकाश श्वसन के पक्ष में होती हैं।

महत्त्व:

- इस नई तकनीक ने पौधों में महत्वपूर्ण उपापचय पथों की बेहतर और अधिक मात्रात्मक समझ को सक्षम बनाया है।

पीएम मोदी ने 108वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस का उद्घाटन किया



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, भारत के प्रधान मंत्री ने वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से नागपुर में आयोजित होने वाली 108वीं भारतीय विज्ञान कांग्रेस (ISC) का उद्घाटन किया।

- इसका उद्घाटन राष्ट्र संत तुकड़ोजी महाराज नागपुर विश्वविद्यालय में किया गया
- इस वर्ष 108वें आईएससी का मुख्य विषय “महिला सशक्तिकरण के साथ सतत विकास के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी” है।

पीएम के संबोधन की मुख्य बातें:

- भारत के प्रधान मंत्री ने अगले 25 वर्षों के लिए विज्ञान के दृष्टिकोण को रेखांकित किया और शोधकर्ताओं से देश को आत्मनिर्भर बनाने और रोजमर्रा की जिंदगी में बदलाव लाने के लिए अपने ज्ञान का विस्तार करने पर ध्यान केंद्रित करने का आग्रह किया।
- उन्होंने वैज्ञानिक प्रक्रियाओं को मजबूत करने, क्वांटम प्रौद्योगिकी, डेटा विज्ञान, नए टीकों के विकास जैसे उभरते क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने, नई बीमारियों के लिए निगरानी के प्रयासों को तेज करने और युवाओं को अनुसंधान के लिए प्रोत्साहित करने पर भी जोर दिया।
- प्रधानमंत्री ने एक संस्थागत ढांचा और गुरु-शिष्य प्रणाली बनाने की जोरदार वकालत की जो युवाओं को विज्ञान की ओर आकर्षित करने के लिए प्रतिभा खोज और हैकाथन की सफलताओं का निर्माण कर सके।
- उन्होंने अनुसंधान प्रयोगशालाओं और शैक्षणिक संस्थानों के साथ जुड़कर निजी कंपनियों और स्टार्टअप के लिए अवसरों पर भी प्रकाश डाला। उन्होंने शोधकर्ताओं से क्वांटम कंप्यूटिंग पर ध्यान केंद्रित करने और इस क्षेत्र में अग्रणी होकर उभरने का आग्रह किया।

भारत का जीआईआई:

- चूंकि भारत दुनिया की 17-18 प्रतिशत आबादी वाला देश है, इसलिए इतनी बड़ी संख्या में लोगों की प्रगति से वैश्विक उन्नति में भी वृद्धि होगी।
- भारत आज प्रगति के लिए वैज्ञानिक साधनों का उपयोग कर रहा है और इसके परिणाम दिखाई दे रहे हैं, उन्होंने कहा कि भारत 130 देशों की सूची में 2015 में 81 से वैश्विक नवाचार सूचकांक में 40 वें स्थान पर पहुंच गया।

पृष्ठभूमि:

- भारतीय विज्ञान कांग्रेस का पहला सत्र 1914 में एशियाटिक सोसाइटी, कलकत्ता के परिसर में आयोजित किया गया था।
- यह कार्यक्रम भारतीय विज्ञान कांग्रेस एसोसिएशन (आईएससीए) द्वारा आयोजित किया जाता है।
- आईएससीए केंद्र सरकार में विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के सहयोग से काम करने वाली एक स्वतंत्र संस्था है।
- देश में वैज्ञानिकों और छात्रों के सबसे बड़े जमावड़े के रूप में जानी जाने वाली विज्ञान कांग्रेस 3 से 7 जनवरी तक चलने वाला वार्षिक पांच दिवसीय कार्यक्रम है।

मधुमक्खियों के लिए दुनिया के पहले टीके को अमेरिका में सशर्त मंजूरी मिली

चर्चा में क्यों?

- अमेरिका ने मधुमक्खियों के लिए दुनिया के पहले टीके के इस्तेमाल को मंजूरी दे दी है। ये टीका अमेरिकी फुलब्रूड रोग से होने वाली मौतों को रोकने के लिए बनाया गया था।



अमेरिकन फुलब्रूड रोग क्या है?

- अमेरिकन फाउलब्रूड (AFB) एक गंभीर और अत्यधिक संक्रामक जीवाणु रोग है, जो मधुमक्खियों के लार्वा को प्रभावित करता है।
- यह बैक्टीरियम पैनीबैसिलस लार्वा के कारण होता है, जो बीजाणु (Spores) पैदा करता है और पर्यावरण में कई वर्षों तक जीवित रह सकता है।
- यह ऐसी बैक्टीरियल कंडीशन है जो मधुमक्खी के लार्वा पर हमला करके कॉलोनीज को कमजोर करने के लिए जानी जाती है।
- इस बैक्टीरिया का संक्रमण बढ़ने पर छत्ते यानी कॉलोनी की मधुमक्खियां कमजोर होने लगती हैं। संक्रमण बढ़ने पर मरने लगती हैं।
- इस बीमारी का कोई इलाज नहीं है। ऐसे मामलों में संक्रमण को रोकने के लिए पूरे छत्ते को जला दिया जाता है।

कैसे काम करेगी यह वैक्सीन

- वर्कर मधुमक्खियां क्वीन कैंडी के साथ वैक्सीन का सेवन करती हैं, जिसे बाद में पचाकर शाही जेली बनाने वाली ग्रंथियों में स्थानांतरित कर दिया जाता है। इसके बाद वर्कर मधुमक्खियां रॉयल जैली युक्त वैक्सीन रानी मधुमक्खी को खिलाती हैं।
- इस प्रक्रिया को पूरा करने के यह रानी को खिलाई जाने वाली शाही जेली में बैक्टीरिया के इनएक्टिव वर्जन को इंट्रोड्यूस करता है, जिसके लार्वा फिर इम्यूनिटी हासिल कर लेते हैं।

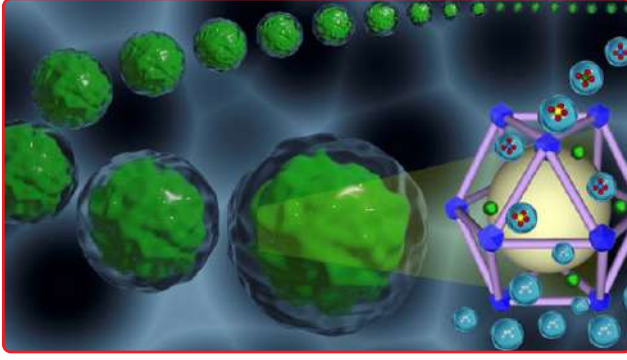
मधुमक्खियों की आबादी:

- मधुमक्खियों की आबादी में तेजी से गिरावट आ रही है, जो निवास स्थान के नुकसान, कीटनाशकों के उपयोग और जलवायु संकट से प्रेरित है।
- कम मधुमक्खियों का मतलब न केवल कम शहद बल्कि कम भोजन भी है, मधुमक्खियां अमेरिका में 95 फसलों तक परागण के लिए महत्वपूर्ण हैं।

आईआईएसआईआर पुणे की नई तकनीक जल से प्रदूषकों को हटाती है

चर्चा में क्यों?

- स्वच्छ और पीने योग्य जल तक पहुंच अब न केवल एक स्थानीय बल्कि वैश्विक समस्या भी बन गई है। जल संदूषण विश्व में मृत्यु के प्रमुख कारणों में से एक है और समस्या केवल बढ़ती जा रही है।
- इससे निपटने के लिए, इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च (IISER), पुणे एक कस्टम-डिज़ाइन अद्वितीय आणविक स्पंज जैसी सामग्री के साथ आया, जो दूषित पदार्थों को सोख कर प्रदूषित जल को तेजी से साफ कर सकता है।



कार्सिनोजेनिक प्रदूषक:

- व्यवस्थित अध्ययनों ने विभिन्न कार्बनिक (जैविक रंगों, एंटीबायोटिक्स, कीटनाशकों, आदि) के साथ-साथ अकार्बनिक जहरीले प्रदूषकों जैसे आयोडाइड्स, ऑक्सो-प्रदूषकों जैसे पेरिनेट की पहचान की है जो ताजे जल के स्रोतों में कार्सिनोजेनिक हैं और मानवता और जीवित जीवों के लिए सीधा खतरा उत्पन्न कर सकते हैं।
- सामान्य तौर पर, आमतौर पर उपयोग की जाने वाली शर्बत सामग्री प्रायः जल को शुद्ध करने के लिए आयन-एक्सचेंज रणनीति के माध्यम से इन प्रदूषकों को फंसा लेती है, लेकिन खराब कैनेटीक्स और विशिष्टता से पीड़ित होती है।
- इस समस्या को कम करने के लिए, उन्होंने एक नई इंजीनियर सामग्री तैयार की जिसे वायोलोजन-यूनिट ग्राफ्टेड ऑर्गेनिक-फ्रेमवर्क (iVOFm) कहा जाता है।

वायोलोजन-यूनिट ग्राफ्टेड ऑर्गेनिक-फ्रेमवर्क (iVOFm):

- सामग्री लक्षित प्रदूषकों के लिए नैनोमीटर-आकार के मैक्रोपोर्स और विशिष्ट बाध्यकारी साइटों के साथ संयुक्त इलेक्ट्रोस्टैटिक्स संचालित आयन-एक्सचेंज के समामेलन को नियोजित करती है।
- iVOFm के मजबूत इलेक्ट्रोस्टैटिक इंटरैक्शन के साथ ट्यून करने योग्य मैक्रोपोर्स का आकार और संख्या जल से विभिन्न जहरीले प्रदूषकों को जल्दी से हटा सकती है।
- इस अनूठी सामग्री को विकसित करने के लिए, हमारी टीम ने सिलिका नैनोकणों पर एक स्पंज-जैसी अनंत रूपरेखा के रूप में एक आवेशित झरझरा कार्बनिक बहुलक (पीओपी) विकसित करने के लिए एक मेक-एंड-ब्रेक रणनीति का इस्तेमाल किया, जिसका उपयोग टेम्पलेट के रूप में किया जाता है।
- इसके बाद, सिलिका नैनोकणों को रणनीतिक रूप से पूरी सामग्री में पदानुक्रमिक इंटरकनेक्टेड मैक्रो/माइक्रोपोरोसिटी बनाने के लिए हटा दिया गया था।

विशेषताएं:

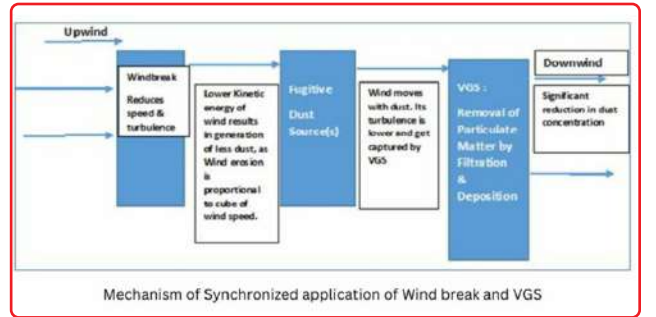
- प्रदूषकों के तेजी से प्रसार की अनुमति देने के लिए इस सामग्री में अंतर्निहित कैटायनिक प्रकृति और मैक्रोपोरोसिटी है। जब जल प्रदूषकों की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए परीक्षण किया गया, तो इसने केवल 30 सेकंड में 93% से अधिक हटाने के साथ कार्बनिक और अकार्बनिक दोनों प्रदूषकों को अल्ट्राफास्ट कैप्चर दिखाया।
- सभी परीक्षक प्रदूषकों में, नई सामग्री ने जल से सल्फाडीमेथॉक्सिन एंटीबायोटिक को लगभग पूरी तरह से तेजी से हटाने को दर्शाया है।

- नाइट्रेट्स, क्लोराइड और ब्रोमाइड जैसे अन्य सह-मौजूदा आयनों की उपस्थिति में भी, एक मिनट के भीतर सल्फाडीमेथॉक्सिन एंटीबायोटिक का निष्कासन बहुत अधिक था। विभिन्न वास्तविक पानी के नमूनों का उपयोग करके परीक्षण किए जाने पर इंजीनियर सामग्री उच्च दक्षता के साथ सल्फाडीमेथॉक्सिन एंटीबायोटिक को हटा सकती है।
- तेजी से प्रदूषक ट्रैपिंग क्षमता सामग्री में मैक्रोपोर्स की आदेशित परस्पर उपस्थिति के माध्यम से प्रदूषकों के तेजी से प्रसार के लिए जिम्मेदार है। दूषित पानी को साफ करने के लिए इसे कई बार इस्तेमाल किया जा सकता है जैसे स्नान स्पंज का उपयोग कई पानी के फैलाव से निपटने के लिए किया जा सकता है।

आगे का रास्ता:

- यह कैटायनिक यौगिक विभिन्न प्रदूषकों को अलग करने के लिए अनुकूल है और जल प्रदूषण की समस्या का एक संभावित समाधान है। ये परिणाम व्यावहारिक जल निस्पंदन के लिए कई परिष्कृत शर्बत सामग्री के निर्माण के लिए एक नया अवसर खोलते हैं।

सीएमपीडीआईएल ने नई धूल नियंत्रण प्रौद्योगिकी का आविष्कार किया



चर्चा में क्यों?

- खनन क्षेत्रों में उड़ने वाली धूल को कम करने और उसे नियंत्रित करने के लिए सेंट्रल माइन प्लानिंग एंड डिजाइन इंस्टीट्यूट लिमिटेड (सीएमपीडीआईएल), रांची (कोल इंडिया लिमिटेड की एक सलाहकार सहायक कंपनी) ने उड़ने वाली धूल के उत्पादन और उसे नियंत्रित करने के लिए सिस्टम एवं मेथड का आविष्कार किया है।

अनुप्रयोग:

- इस प्रणाली का उपयोग खदानों, ताप विद्युत संयंत्रों, रेलवे साइडिंग, बंदरगाहों, निर्माण स्थलों में इस्तेमाल किया जा सकता है जहां कोयला तथा अन्य खनिज तथा फ्यूजिटिव सामग्री खुले में संग्रहित रहती है।
- यह प्रणाली खुले स्रोतों से धूल उत्पादन को कम करने के अतिरिक्त शोर को कम करेगी।

फ्यूजिटिव डस्ट:

- कोयला मंत्रालय के अंतर्गत कोयला/लियाइंट सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम देश की ऊर्जा जरूरतों को पूरा करने के लिए पर्यावरणीय रूप से उत्तरदायी तरीके से गुणवत्तापूर्ण उत्पादन का प्रयास करते हैं।
- कोयला खनन और संबंधित गतिविधियों से होने वाले प्रदूषण को रोकने या कम करने के लिए कोयला/लियाइंट सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम विभिन्न उपायों को अपना रहे हैं।

- प्यूजिटिव डस्ट पार्टिकुलेट मैटर का एक रूप है जो हवा के संपर्क में आने वाले स्रोतों से उत्पन्न होता है और जो सीमित प्रवाह धारा के माध्यम से वायुमंडल में नहीं आ पाते हैं।

कार्य तंत्र:

- वर्तमान आविष्कार उड़ने वाली धूल के उत्पादन और फैलाव को घटाने के लिए विंडब्रेक (डब्ल्यूबी) और वर्टिकल ग्रीनरी सिस्टम (वीजीएस) के सिंक्रोनाइज्ड एप्लिकेशन से संबंधित है। डब्ल्यूबी और वीजीएस को क्रमशः उड़ने वाली धूल के स्रोतों के संबंध में ऊपर में और नीचे की दिशा में बनाया जाता है।
- डब्ल्यूबी स्रोत की ओर आने वाली हवा की गति को कम करता है और इसलिए यह स्रोत के ऊपर धूल उठाने के लिए परिवेश की हवा की तीव्रता को कम करता है।
- वीजीएस एक फिल्टर की तरह कार्य करता है और हवा के साथ-साथ नीचे की दिशा में रिसेप्टर्स की ओर हवा के साथ चलने वाली अवशिष्ट धूल की मात्रा को कम करता है। इसलिए हवा के साथ-साथ नीचे की दिशा में स्थित विभिन्न रिसेप्टर्स पर परिवेश की हवा में धूल के जमाव में कमी आती है।

कैसे पीएसआईएनएसएआर उपग्रह तकनीक (PSINSAR Satellite Technology) ने जोशीमठ के धंसनेका पता लगाने में मदद की



चर्चा में क्यों?

- उत्तराखंड के जोशीमठ शहर के धीरे-धीरे धंसने का निरीक्षण करने के लिए इस्तेमाल की गई पीएसआईएनएसएआर उपग्रह तकनीक (PSINSAR Satellite Technology) एक शक्तिशाली सुदूर संवेदन प्रणाली है जो समय के साथ पृथ्वी की सतह में विस्थापन को मापने और इसकी निगरानी करने में सक्षम है।

विवरण:

- पंजाब स्थित भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी)-रोपड़ ने 2021 में जोशीमठ में बड़े पैमाने पर धंसाव का पूर्वानुमान व्यक्त किया था।
- पूर्वानुमान जोशीमठ में इमारतों के लिए 7.5 और 10 सेंटीमीटर विस्थापन के बीच का था, जो इमारतों में बड़े पैमाने पर दरारें पैदा करने के लिए पर्याप्त है।

पीएसआईएनएसएआर:

- अनुसंधानकर्ताओं ने धंसाव का निरीक्षण करने के लिए 'परसिस्टेंट स्कैटरर इंटरफेरोमेट्री सिंथेटिक एपर्चर रडार' (पीएसआईएनएसएआर)

तकनीक का उपयोग कर दूर संवेदन डेटा एकत्र किया।

- सिंथेटिक एपर्चर रडार (एसएआर) रडार का एक स्वरूप है जिसका उपयोग दो आयामी छवियों या वस्तुओं के त्रि-आयामी पुनर्निर्माण, जैसे परिदृश्य बनाने के लिए किया जाता है।

प्रकीर्णन:

- प्रकीर्णन प्रकाश की दिशा में परिवर्तन को संदर्भित करता है क्योंकि यह किसी अन्य कण से टकराता है या परस्पर क्रिया करता है।
- इमारतें "स्कैटरर्स" होती हैं, और क्योंकि वे आमतौर पर स्थिर होती हैं और गति रिकॉर्ड नहीं करती हैं, उन्हें "स्थायी स्कैटरर" या "लगातार स्कैटरर" कहा जाता है।
- PSInSAR में नियमित अंतराल पर समय-समय पर विचाराधीन लगातार स्कैटरर की इमेज ली जाती है। इसलिए, लगातार छवियों का अधिग्रहण किया जाता है।
- लक्ष्य द्वारा बिखरे होने के बाद प्राप्त सिग्नल में कोई भी बदलाव लक्ष्य की गति में बदलाव के कारण होता है।

आईआईटी-रोपड़ द्वारा जांच:

- आईआईटी-रोपड़ की टीम फरवरी 2021 की बाढ़ के बाद, जोशीमठ के पास पर्यटन स्थल तपोवन के सतह विस्थापन की जांच कर रही थी, जब उसने देखा कि जोशीमठ में 8.5 सेंटीमीटर तक का सतह विस्थापन हो रहा था, जो ऊपर की ओर था।
- जोशीमठ, तपोवन से केवल 15 किलोमीटर दूर होने के कारण, उपग्रह चित्रों में कैद हो गया था, जिससे वैज्ञानिकों को जनवरी 2020 तक के समय में वापस जाने और शहर के सतही विस्थापन का अध्ययन करने के लिए सभी आंकड़ों को देखने में मदद मिली।
- इसके बाद वैज्ञानिकों ने जोशीमठ में भू-धंसाव की भविष्यवाणी करने के लिए कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) एल्गोरिदम के साथ इस रिमोट सेंसिंग डेटा का उपयोग किया।
- इसरो के नेशनल रिमोट सेंसिंग सेंटर (एनआरएससी) के एक अध्ययन से पता चलता है कि जोशीमठ शहर अप्रैल और नवंबर 2022 के बीच 8.9 सेंटीमीटर तक डूब रहा है। दर्ज किया गया यह विस्थापन आईआईटी रोपड़ अध्ययन द्वारा अनुमानित सीमा के भीतर आता है।
- अध्ययन से प्राप्त विस्थापन मानचित्र से पता चलता है कि धंसाव बस्तियों वाले क्षेत्रों और नरसिंह मंदिर के आसपास के क्षेत्रों में अधिकतम है।

भू-धंसाव वास्तव में क्या है और यह भूस्खलन से कैसे भिन्न है?

- भू-धंसाव तब होता है जब सामान्य जमीन खुद धंसने लगती है या एक साथ विस्थापित हो जाती है।
- दूसरी ओर, भूस्खलन तब होता है जब अधिक ऊंचाई पर स्थित चट्टान का एक समूह या तो फिसलन की क्रिया के कारण या गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव में निचली सतह या सड़क पर गिर जाता है।
- जबकि भूस्खलन एक अत्यधिक स्थानीय घटना है, भूमि धंसाव आमतौर पर एक बड़े क्षेत्र को कवर करता है।
- भू-धंसाव एक बड़े क्षेत्र में जमीन का धीमी गति से धंसना है, जो मैदानी इलाकों में भी हो सकता है।
- वहीं भूस्खलन जलवृष्टि, ओलावृष्टि, बादल फटने या फिर बर्फबारी जैसी घटनाओं के कारण पहाड़ों के हिस्सों के नीचे गिरने के कारण होता है।

हिन्द महासागर के विगत के गहरे जल के परिसंचरण का पुनर्गठन



सन्दर्भ:

- वैश्विक उल्टा परिसंचरण, ठंडे गहरे जल का भूमध्यरेखीय परिवहन और सतह के पास गर्म जल का ध्रुवीय परिवहन समुद्र के ताप वितरण और वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड के स्तर को नियंत्रित करता है, इस प्रकार वैश्विक जलवायु में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- ऐसा माना जाता है कि विवर्तनिक परिवर्तनों के कारण दो अलग-अलग जलाशयों का निर्माण हुआ होगा; उत्तरी अटलांटिक में उत्तरी घटक जल और दक्षिणी महासागर में अंटार्कटिक तलीय जल (AABW)।
- लेकिन पर्याप्त डेटा की कमी के कारण इन सूत्रों का परीक्षण नहीं किया गया है। कुछ रिकॉर्ड जो उपलब्ध हैं वे ज्यादातर प्रशांत और अटलांटिक महासागरों से गहरे पानी के निर्माण क्षेत्रों के पास हैं। इसलिए, वे आवश्यक रूप से गहरे जल संचलन में प्रभाव और परिवर्तन को प्रतिबिंबित नहीं कर सकते हैं।

पूर्व के अध्ययन:

- लौह-मैंगनीज क्रस्ट रिकॉर्ड और तलछट कोर के प्रामाणिक नियोजिमियम आइसोटोप संरचना के आधार पर पिछले गहरे जल के परिसंचरण के पुनर्निर्माण के लिए हिंद महासागर में कुछ अध्ययन किए गए हैं।
- लेकिन लौह-मैंगनीज क्रस्ट गहरी गहराई में स्थित हैं और केवल AABW द्वारा नहाया जाता है, जो इसे केवल AABW के इतिहास के पुनर्निर्माण के लिए उपयुक्त बनाता है, और प्रामाणिक नियोजिमियम आइसोटोप रिकॉर्ड केवल बंगाल की खाड़ी क्षेत्र से उपलब्ध हैं।

हाल के अध्ययन:

- गोवा स्थित राष्ट्रीय ध्रुवीय और महासागर अनुसंधान केंद्र और गोवा विश्वविद्यालय में पृथ्वी, महासागर और वायुमंडलीय विज्ञान के स्कूल के शोधकर्ताओं के एक नए अध्ययन ने अब इस मुद्दे को सुलझा लिया है।
- वैज्ञानिकों ने अरब सागर से एक प्रामाणिक नियोजिमियम आइसोटोप रिकॉर्ड तैयार किया है और 11.3 मिलियन वर्ष पूर्व (मियोसीन युग) से 1.98 मिलियन वर्ष पूर्व (प्लीस्टोसीन युग) की अवधि के लिए हिंद महासागर के डीडब्ल्यूसी रिकॉर्ड का पुनर्निर्माण किया है।

किए गए अवलोकन:

- रिकॉर्ड से पता चलता है कि लगभग नौ मिलियन वर्ष पहले प्रशांत जल के प्रभुत्व वाले गहरे परिसंचरण तंत्र से हिंद महासागर में एक आधुनिक

जैसे गहरे जल संचलन प्रणाली की शुरुआत हुई थी, जिसमें अंटार्कटिक तल का पानी और मियोसीन-प्लियोसीन संक्रमण (लगभग छह मिलियन वर्ष पूर्व) के दौरान उत्तरी घटक जल सम्मिलित था।

- खोज समुद्र के गहरे जल के संचलन के विकास पर देर से मियोसीन सेंट्रल अमेरिकन सीवे बंद होने के व्यापक प्रभाव का सुझाव देती है और तथाकथित पनामा क्लोजर हाइपोथीसिस को मान्य करती है।

भारत को डॉप्लर वेदर रडार नेटवर्क से कवर किया जाएगा जिससे प्रतिकूल मौसम की परिस्थितियों की अधिक सटीक भविष्यवाणी की जा सके



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री ने कहा है कि अत्यधिक प्रतिकूल मौसम की परिस्थितियों की अधिक सटीक भविष्यवाणी करने के लिए 2025 तक पूरे देश को डॉप्लर मौसम रडार नेटवर्क के अंतर्गत ले आया जाएगा।

आईएमडी के 148वें स्थापना दिवस की मुख्य विशेषताएं:

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (आईएमडी) के 148वें स्थापना दिवस के अवसर पर मुख्य भाषण देते हुए कहा कि आईएमडी ने रडार नेटवर्क की संख्या को बढ़ाने के लिए सक्रिय कदम उठाए हैं। ये 2013 के 15 से 2023 में 37 और उससे अगले 2-3 वर्षों में इनमें 25 और जुड़ जाएंगे।
- आईएमडी ने हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, लद्दाख और जम्मू-कश्मीर में डॉप्लर वेदर रडार नेटवर्क को बढ़ाया है, जो प्रतिकूल मौसम की परिस्थितियों और घटनाओं की अधिक सटीक भविष्यवाणी करने में मदद करेगा। कार्यक्रम के दौरान, उन्होंने पश्चिमी हिमालयी राज्यों जम्मू और कश्मीर, उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश को 4 डॉप्लर वेदर रडार सिस्टम समर्पित किए।
- उन्होंने 200 कृषि स्वचलित मौसम केंद्र (एग्रो ऑटोमेटेड वेदर स्टेशन) भी राष्ट्र को समर्पित किए। कृषि-मौसम विज्ञान सेवाओं के तहत 2025 तक 660 जिला कृषि मौसम विज्ञान इकाइयां (डीएएमयू) स्थापित करने और उन्हें 2023 में 3,100 ब्लॉकों से बढ़ाकर 2025 में 7,000 ब्लॉकों तक विस्तारित करने का लक्ष्य है।

आईएमडी का योगदान:

- जलवायु सेवाएं लघु एवं दीर्घकालिक योजनाओं तथा रणनीति विकास के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं और आईएमडी ने कृषि, स्वास्थ्य, जल, ऊर्जा और आपदा जोखिम न्यूनीकरण के पांच प्रमुख क्षेत्रों में इन सेवाओं को

- पहले ही शुरू कर दिया है और उनके उत्पादों के अनुकूलन के माध्यम से इनका विस्तार करने की योजना बनाई है।
- पिछले पांच वर्षों के दौरान विभिन्न प्रतिकूल मौसम की परिस्थितियों के पूर्वानुमान के लिए सटीकता में लगभग 20-40% की वृद्धि हुई मौसम विभाग अन्य मौसम परिस्थितियों की भविष्यवाणी के लिए इनसैट-3डी और 3 डीआर,ओशनसैट उपग्रहों के अंतरिक्ष आधारित अवलोकनों का सर्वोत्तम उपयोग कर रहा है।
 - 2021 में अचानक बाढ़ पर दिशानिर्देशों (फ्लैश फ्लड गाइडेंस) की शुरुआत के बाद जल संग्रहण क्षेत्रों (वाटरशेड्स) की संख्या 2022 में 30,000 से बढ़कर 1,00,000 हो गई और इन्हें हमारे राष्ट्रीय उपयोग के अलावा नेपाल, भूटान, बांग्लादेश और श्रीलंका को हर 6 घंटे में उपलब्ध कराया जा रहा है।

बेन फ्रैंकलिन से आगे, वैज्ञानिकों ने लेज़र का उपयोग करके तड़ित का मार्ग बदला



चर्चा में क्यों?

- शोधकर्ताओं ने हाल ही में पूर्वोत्तर स्विटजरलैंड में माउंट सेंटिस की चोटी से आकाश की ओर लक्षित एक लेज़र का उपयोग करके तड़ित के आक्रमण को मोड़ने में सफलता प्राप्त की है।

पृष्ठभूमि:

- बेंजामिन फ्रैंकलिन ने पहली बार 1752 में तड़ित और विद्युत के बीच संबंध का प्रदर्शन किया था, और जब बिजली को नियंत्रित करने की बात आती है तो उनका कार्य मार्गदर्शक सिद्धांत बना रहता है।
- तड़ित एक बादल और जमीन के बीच, बादल के भीतर या बादलों के बीच एक उच्च वोल्टेज विद्युत वाहक है।

हालिया अनुसंधान:

- फ्रांस में इकोले पॉलिटेक्निक की एप्लाइड ऑप्टिक्स की प्रयोगशाला के शोधकर्ता एक उच्च-शक्ति वाले लेज़र का उपयोग करके एक ऐसी प्रणाली को डिज़ाइन करके प्रयोग में सुधार करने की कोशिश कर रहे हैं जो बिजली संरक्षण में क्रांति ला सकती है।
- उन्होंने उत्तरपूर्वी स्विटजरलैंड में माउंट सेंटिस की चोटी से आकाश की ओर लक्षित लेज़र का उपयोग करके बिजली के हमलों को सफलतापूर्वक मोड़ दिया।

प्रयोग किस प्रकार किया गया?

- लेज़र उपकरण एक बड़ी कार के आकार का होता है और इसका वजन

3 टन से अधिक होता है। यह जर्मन औद्योगिक मशीन निर्माण कंपनी ट्रम्पफ ग्रुप के लेज़रों का उपयोग करता है।

- सिस्टम को लगभग 2,500 मीटर की ऊंचाई पर पहाड़ की चोटी पर रखा गया था और दूरसंचार प्रदाता स्विस कॉम से संबंधित 400 फुट ऊंचे ट्रांसमिशन टावर के ऊपर आकाश पर ध्यान केंद्रित किया गया था।
- वैज्ञानिकों ने तड़ित के आक्रमण को पुनर्निर्देशित करने के लिए प्रति सेकंड लगभग 1,000 बार तीव्र लेजर स्पंदन दागे। पहले उदाहरण में, शोधकर्ताओं ने 160 फीट (50 मीटर) से अधिक बिजली के मार्ग के पुनर्निर्देशन को रिकॉर्ड करने के लिए दो हाई-स्पीड कैमरों का इस्तेमाल किया। तीन अन्य को अलग-अलग डेटा के साथ प्रलेखित किया गया था।

तड़ित की छड़ें:

- जब वातावरण में अत्यधिक उच्च-शक्ति वाले लेजर स्पंद उत्सर्जित होते हैं, तो बीम के अंदर बहुत तीव्र प्रकाश के तंतु बनते हैं। ये तंतु हवा में नाइट्रोजन और ऑक्सीजन के अणुओं को आयनित करते हैं, जो तब मुक्त इलेक्ट्रॉनों को छोड़ते हैं जो गति करने के लिए स्वतंत्र होते हैं। यह आयनित वायु, जिसे प्लाज्मा कहा जाता है, जिससे एक विद्युत चालक बन जाता है।
- पहली बार 1970 के दशक में प्रस्तावित इस अवधारणा ने प्रयोगशाला स्थितियों में काम किया है, लेकिन अब तक यह क्षेत्र में नहीं है।
- बिजली की छड़ें, फ्रैंकलिन के समय की हैं, इमारतों के ऊपर धातु की छड़ें होती हैं, जो एक तार के साथ जमीन से जुड़ी होती हैं, जो विद्युत आवेशों का संचालन करती हैं जिससे बिजली जमीन में हानिरहित रूप से गिरती है। उनकी सीमाओं में केवल एक छोटे से क्षेत्र की रक्षा करना शामिल है।

आगे की राह:

- सिस्टम में आगे अनुसंधान और विकास से बिजली स्टेशनों, हवाई अड्डों, पवन फार्मों और लॉन्चपैड सहित महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे की सुरक्षा हो सकती है।
- बिजली गिरने से हर साल इमारतों, संचार प्रणालियों, बिजली लाइनों और बिजली के उपकरणों को अरबों डॉलर का नुकसान होता है जबकि हजारों लोग मारे जाते हैं।

जैम्स वेब टेलिस्कोप ने अपने पहले पृथ्वी के आकार के एक्सोप्लैनेट की खोज की



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (NASA) ने घोषणा की कि जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप ने अपने पहले नए एक्सोप्लैनेट की खोज की है।
- शोधकर्ताओं ने ग्रह को एलएचएस 475 बी के रूप में लेबल किया है, और यह लगभग पृथ्वी के आकार के समान है।

विवरण:

- केवल 41 प्रकाश वर्ष दूर स्थित, यह ग्रह एक लाल बौने तारे के बहुत करीब परिक्रमा करता है और केवल दो दिनों में एक पूर्ण कक्षा पूरी करता है।
- शोधकर्ताओं को उम्मीद है कि आने वाले वर्षों में, वे पृथ्वी के आकार के और ग्रहों का पता लगाने में सक्षम होंगे। अब तक, खोजे गए अधिकांश एक्सोप्लैनेट बृहस्पति के समान हैं क्योंकि पृथ्वी के आकार के ग्रह आकार में बहुत छोटे हैं और पुराने टेलीस्कोप से खोज करना कठिन है।

एक्सोप्लैनेट क्या होते हैं?

- बहिर्ग्रह वे ग्रह हैं जो अन्य तारों की परिक्रमा करते हैं और हमारे सौर मंडल से बाहर हैं।
- नासा के अनुसार, अब तक 5,000 से अधिक बहिर्ग्रह खोजे जा चुके हैं। वैज्ञानिकों का मानना है कि तारों से ज्यादा ग्रह हैं क्योंकि हर तारे का कम से कम एक ग्रह उसकी परिक्रमा करता है।
- एक्सोप्लैनेट कई अलग-अलग आकारों में आते हैं। वे बृहस्पति से बड़े गैस दिग्गज या पृथ्वी की तरह छोटे और चट्टानी हो सकते हैं।
- उन्हें विभिन्न प्रकार के तापमानों के लिए भी जाना जाता है, उबलते गर्म से लेकर जमा देने वाली ठंड तक।

उनका अध्ययन क्यों और कैसे किया जाता है?

- बहिर्ग्रहों का अध्ययन करने से न केवल अन्य सौर प्रणालियों की समझ का विस्तार होता है बल्कि हमारे अपने ग्रह मंडल और उत्पत्ति के बारे में जानकारी एकत्र करने में भी सहायता मिलती है।
- हालांकि, उनके बारे में जानने का सबसे सम्मोहक कारण अलौकिक जीवन की खोज करना है।

एक्सोप्लैनेट के लक्षण:

- बहिर्ग्रह की विशेषताओं को समझने के प्रयास में, शोधकर्ता इसके द्रव्यमान और व्यास की तलाश करते हैं और साथ ही यह निर्धारित करते हैं कि क्या यह ठोस या गैसीय है या यहां तक कि वायुमंडल में जल वाष्प भी है।
- अध्ययन का एक अन्य महत्वपूर्ण तत्व एक एक्सोप्लैनेट और उसके मेजबान तारे के बीच की दूरी का पता लगाना है। इससे वैज्ञानिकों को यह निर्धारित करने में मदद मिलती है कि खोजी गई दुनिया रहने योग्य है या नहीं।
- यदि किसी एक्सोप्लैनेट तारे के बहुत करीब है, तो यह तरल पानी को बनाए रखने के लिए बहुत गर्म हो सकता है। यदि यह बहुत दूर है, तो इसमें केवल जमा हुआ पानी हो सकता है। जब कोई ग्रह ऐसी दूरी पर होता है जो उसे तरल पानी रखने में सक्षम बनाता है, तो उसे "गोल्डीलॉक्स ज़ोन" कहा जाता है।
- वेब टेलीस्कोप के लॉन्च के साथ, वैज्ञानिकों का मानना है कि अब वे एक्सोप्लैनेट का बेहतर अध्ययन करने में सक्षम होंगे क्योंकि यह

एकमात्र टेलीस्कोप है जो दूर के सितारों की परिक्रमा करने वाले पृथ्वी के आकार के ग्रहों के वायुमंडल को चिह्नित करने में सक्षम है।

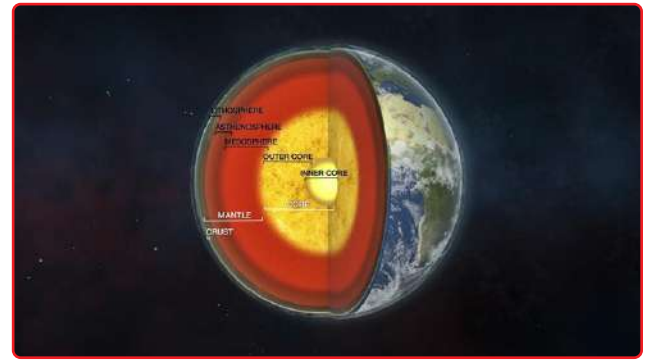
एक्सोप्लैनेट की खोज कैसे की जाती है?

- एक्सोप्लैनेट्स की खोज करना काफी कठिन है क्योंकि वे छोटे हैं और अपने उज्वल मेजबान सितारों के आसपास खोजना मुश्किल है।
- वैज्ञानिक अप्रत्यक्ष तरीकों पर भरोसा करते हैं, जैसे कि ट्रांजिट विधि, जो "एक ग्रह के सामने से गुजरने वाले तारे की मद्धिमता को मापना है"।

लाल बौने तारे क्या होते हैं?

- नया खोजा गया एक्सोप्लैनेट एक लाल बौने तारे की परिक्रमा करता है। इस तरह के तारे ब्रह्मांड में सबसे आम और सबसे छोटे हैं। चूंकि वे अधिक प्रकाश विकीर्ण नहीं करते हैं, इसलिए पृथ्वी से नग्न आंखों से उनका पता लगाना बहुत कठिन है।
- हालांकि, चूंकि लाल बौने अन्य तारों की तुलना में मंद होते हैं, इसलिए उन्हें घेरने वाले बहिर्ग्रहों को खोजना आसान होता है। इसलिए, ग्रह शिकार के लिए लाल बौने एक लोकप्रिय लक्ष्य हैं।

पृथ्वी के कोर ने घूमना बंद कर दिया है और हो सकता है कि वह दिशा बदल रही हो। अब क्या होगा?



चर्चा में क्यों?

- एक नए अध्ययन से पता चला है कि पृथ्वी के आंतरिक कोर ने हाल ही में घूमना बंद (Earth's inner core recently stopped spinning) कर दिया और इसके स्पिन ओरिएंटेशन को विपरीत दिशा में बदल दिया है।
- वैश्विक (Globally) स्तर के आधार पर पता चलता है कि इनर कोर रोटेशन हाल में रुका हुआ है।
- यह रोटेशन 2009 में पड़ाव पर आ गया था और फिर आश्चर्यजनक तौर पर विपरीत दिशा में मुड़ गया।

स्विंग का चक्र:

- शोधकर्ताओं का काफी समय से मानना है कि आंतरिक कोर पृथ्वी की सतह के सापेक्ष आगे और पीछे एक झूले की तरह घूमती है।
- घूमने का एक चक्र लगभग सात दशक का होता है। इसका मतलब यह है कि करीब हर 35 साल में इसकी दिशा बदलती है। अध्ययन का मानना है कि इस चक्र ने 1970 के दशक की शुरुआत में दिशा बदली थी। इसके बाद अब 2040 के मध्य में चक्र के दिशा बदलने का अनुमान लगाया गया है।

पृथ्वी का आंतरिक कोर क्या है?

- धरती की परतों को तीन हिस्सों में विभाजित किया है क्रस्ट, मेंटल और कोर।
- शोधकर्ता भूकंप से उत्पन्न होने वाली भूकंपीय तरंगों का अध्ययन कर रहे थे। यह तरंगें पूरे ग्रह में विचरण करती हैं।
- अध्ययन से साफ पता चलता है कि पृथ्वी के आंतरिक कोर को पहली बार 1936 में खोजा गया था। तरंगों में बदलाव की वजह से ही पृथ्वी के कोर (revealed Earth's core) का पता चला जोकि करीब 7000 किलोमीटर चौड़ा है। यह कोर तरल लोहे के खोल के अंदर लिपटे लोहे के ठोस केंद्र के रूप में बना है।

भिन्नता:

- 1996 के एक अध्ययन से पता चला है कि पृथ्वी के आंतरिक कोर को पार करने के लिए भूकंपीय तरंगों की यात्रा में लगने वाला तीन दशक का समय छोटा जरूर है लेकिन इसमें व्यवस्थित बदलाव दिखाता है।
- आंतरिक कोर के रोटेशन द्वारा इस भिन्नता को बहुत अच्छी तरह से समझाया गया है। वहीं, रोटेशन की दर मेंटल और क्रस्ट के दैनिक रोटेशन की तुलना में करीब 1° प्रति वर्ष तेज है।
- टीम ने ज्यादातर 1995 और 2021 के बीच के भूकंपों का विश्लेषण किया। इन विश्लेषण से पता चला कि 2009 के आसपास किसी समय कोर ने घूमना बंद कर दिया और हो सकता है कि वह घूमने की दिशा बदलने की प्रक्रिया में हो।

अब क्या होगा?

- शोधकर्ताओं ने कहा है कि कोर का घूर्णन दिन की लंबाई में परिवर्तन से संबंधित है और इससे पृथ्वी को अपनी धुरी पर घूमने में लगने वाले सटीक समय में छोटे बदलाव हो सकते हैं। और यह ग्रह की विभिन्न परतों क्रस्ट, मेंटल और कोर के बीच संबंध हैं।
- अवलोकन पृथ्वी की परतों के बीच गतिशील अंतःक्रियाओं के लिए साक्ष्य प्रदान करते हैं, सबसे गहरे आंतरिक से सतह तक, संभावित रूप से गुरुत्वाकर्षण युग्मन और कोर और मेंटल से सतह तक कोणीय गति के आदान-प्रदान के कारण।

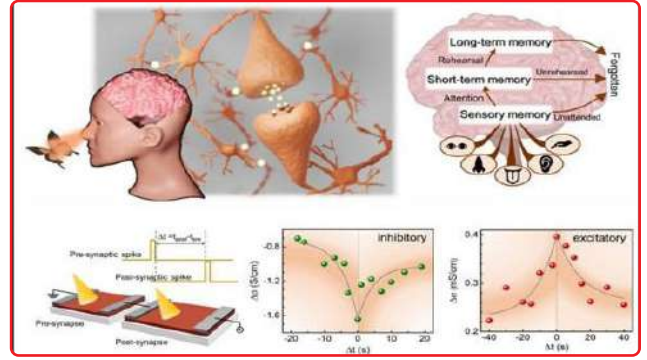
आगे की राह:

- अभी तक यह सुझाव देने के लिए कोई सबूत नहीं है कि ग्रह की सतह पर रहने वाले लोगों को स्पाइनिंग में बदलाव प्रभावित भी कर सकता है।
- अध्ययन कुछ शोधकर्ताओं को ऐसे मॉडल बनाने और परीक्षण करने के लिए प्रेरित कर सकता है जो समग्र पृथ्वी को एक एकीकृत गतिशील प्रणाली के रूप में मानते हैं।

उद्योग-संगत नाइट्राइड सेमीकंडक्टर के साथ मस्तिष्क जैसी गणना (कंप्यूटिंग) के लिए कृत्रिम सिनेप्स विकसित किया गया

चर्चा में क्यों?

- वैज्ञानिकों ने मस्तिष्क जैसी गणना क्षमता (कंप्यूटिंग) विकसित करने के लिए सर्वोच्च स्थिरता और पूरक धातु-ऑक्साइड-सेमीकंडक्टर (सीएमओएस) अनुकूलता के साथ एक अर्धचालक सामग्री स्कैंडियम नाइट्राइड (एससीएन-ScN) का उपयोग किया है।



- यह आविष्कार अपेक्षाकृत कम ऊर्जा लागत पर स्थिर, सीएमओएस-संगत ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक सिनेप्टिक कार्यात्मकताओं के लिए एक नई सामग्री प्रदान कर सकता है इसलिए इसके एक औद्योगिक उत्पाद में अनुप्रयुक्त होने की संभावित क्षमता है।

मस्तिष्क जैसा कंप्यूटिंग दृष्टिकोण क्यों?

- पारंपरिक कंप्यूटरों में स्मृति भंडारण और प्रसंस्करण इकाई (मेमोरी स्टोरेज एंड प्रोसेसिंग यूनिट) भौतिक रूप से अलग होते हैं। परिणामस्वरूप संचालन (ऑपरेशन) के दौरान इन इकाइयों के बीच डेटा स्थानांतरित करने में अत्यधिक ऊर्जा और समय लगता है।
- इसके विपरीत मानव मस्तिष्क एक सर्वोच्च जैविक कंप्यूटर है जो एक सिनेप्स (दो न्यूरॉन्स के बीच संबंध) की उपस्थिति के कारण छोटा और अधिक कुशल है होने के साथ ही प्रोसेसर और मेमोरी स्टोरेज यूनिट दोनों की भूमिका निभाता है।
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) के वर्तमान युग में मस्तिष्क जैसा कंप्यूटिंग दृष्टिकोण बढ़ती गणनात्मक (कम्प्यूटेशनल) आवश्यकताओं को पूरा करने में सहायता कर सकता है।

कृत्रिम सिनेप्टिक डिवाइस:

- न्यूरामॉर्फिक हार्डवेयर के विकास का उद्देश्य एक जैविक सिनेप्स की ऐसी नकल करना है जो उत्तेजनाओं द्वारा उत्पन्न सिग्नल की निगरानी और उन्हें याद रखती है।
- वैज्ञानिक एक कृत्रिम सिनेप्टिक डिवाइस बनाने का प्रयास कर रहे हैं इसमें समझने में देरी नहीं होती तथा बड़ी बैंडविड्थ प्रदर्शित करता है, कम ऊर्जा का उपभोग करता है, और स्थिर, मापनीय (स्केलेबल) और सीएमओएस-संगत है।

हाल ही में किए गए अनुसंधान:

- भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के एक स्वायत्त संस्थान, बेंगलुरु के जवाहर लाल नेहरू उन्नत वैज्ञानिक अनुसंधान केंद्र (जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस्ड साइंटिफिक रिसर्च - जेएनसीएएसआर), के वैज्ञानिकों की एक टीम, जो नाइट्राइड-आधारित सामग्रियों पर काम कर रही थी, ने न्यूरामॉर्फिक कंप्यूटिंग के लिए हार्डवेयर विकसित करने के लिए अपनी पृष्ठभूमि का उपयोग किया है।
- उन्होंने स्कैंडियम नाइट्राइड (एससीएन) का उपयोग एक सिनेप्स की नकल करने वाले उपकरण को विकसित करने के लिए किया जो संकेत आवागमन (सिग्नल ट्रांसमिशन) को नियंत्रित करने के साथ ही साथ ही उसे याद भी रखता है।

परिणाम:

- धमाही राव और उनकी टीम का यह काम स्कैंडियम नाइट्राइड (एससीएन) की पतली फिल्मों के साथ एक कृत्रिम ऑटोइलेक्ट्रॉनिक सिनैप्स को प्रदर्शित करता है जो अल्पकालिक स्मृति, दीर्घकालिक स्मृति, अल्पकालिक से दीर्घकालिक स्मृति में संक्रमण, सीखने-भूलने, आवृत्ति चयन जैसी सिनैप्टिक कार्यात्मकताओं से लेकर ऑप्टिकल फिल्टरिंग, फ्रीक्वेंसी-डिपेंडेंट पोटेन्शिएशन एवं डिप्रेशन, हेबियन लर्निंग तथा लॉजिक-गेट ऑपरेशंस की नकल कर सकता है।
- इसके अतिरिक्त अलग-अलग मैग्नीशियम (एमजी - Mg) मादक (डोपेंट) सांद्रता के साथ ऐसे उत्तेजक [वर्तमान/अन्तर्ग्रथनी (सिनैप्टिक) शक्ति में वृद्धि] और निरोधात्मक [वर्तमान/अन्तर्ग्रथनी (सिनैप्टिक) शक्ति में कमी] दोनों संचालन एक ही सामग्री में प्राप्त किए जा सकते हैं जो अन्य सामग्रियों के साथ आसानी से संभव नहीं है।
- स्कैंडियम नाइट्राइड (एससीएन) में प्रतिरोधकता (नकारात्मक फोटोकंडक्टिविटी) में वृद्धि और चमकते प्रकाश पर मैग्नीशियम (एमजी) आलेपित (डोप) स्कैंडियम नाइट्राइड (एससीएन) में प्रतिरोधकता (सकारात्मक फोटोकंडक्टिविटी) में कमी क्रमशः सिनैप्स की उत्तेजक और निरोधात्मक प्रकृति के रूप में उपयोग की गई थी।
- प्रकाश को बंद करने के बाद फोटोकंडक्टिविटी में बढ़ता एक स्मृति के रूप में कार्य करती है जो उत्तेजनाओं की प्रकृति के आधार पर कई मिनट से कई दिनों तक चलती है। यह कार्य सीएमओएस चिप-संगत समूह-III नाइट्राइड सेमीकंडक्टर के साथ ऑटोइलेक्ट्रॉनिक सिनैप्स का पहला प्रदर्शन है।

स्कैंडियम नाइट्राइड की क्षमता (एससीएन):

- ऑटोइलेक्ट्रॉनिक सिनैप्स को प्रदर्शित करने के लिए उपयोग की जाने वाली मौजूदा सामग्रियों की तुलना में, स्कैंडियम नाइट्राइड (एससीएन) अधिक स्थिर एवं सीएमओएस संगत है, और इसे वर्तमान एसआई (Si) तकनीक के साथ मूल रूप से एकीकृत किया जा सकता है।
- यह उत्तेजक और निरोधात्मक दोनों कार्यों के लिए एक ही मंच के रूप में कार्य कर सकता है। स्कैंडियम नाइट्राइड (एससीएन) की औद्योगिक प्रसंस्करण तकनीकें मौजूदा सेमीकंडक्टर फैब्रिकेशन इन्फ्रास्ट्रक्चर के समान हैं।
- ऑप्टिकल उत्तेजनाओं की प्रतिक्रिया में इलेक्ट्रॉनिक सर्किट की तुलना में उच्च गति और व्यापक बैंडविड्थ के लिए जाने जाने वाले फोटोनिक सर्किट के साथ संभावित एकीकरण का यह लाभ भी है।

पृथ्वी के वाष्पशील रसायनों की उत्पत्ति उल्कापिंडों की जैसी है: अनुसंधान

चर्चा में क्यों?

- उल्कापिंडों का विश्लेषण करके, इंपीरियल कॉलेज ऑफ लंदन के शोधकर्ताओं ने पृथ्वी के वाष्पशील रसायनों की संभावित दूर-दराज उत्पत्ति को उजागर किया है, जिनमें से कुछ जीवन के निर्माण खंड हैं।

विवरण:

- उन्होंने पाया कि पृथ्वी के अस्थिर तत्व जिंक का लगभग आधा भाग बाहरी सौर मंडल में उत्पन्न होने वाले क्षुद्रग्रहों से आया है, क्षुद्रग्रह बेल्ट से

परे का भाग जिसमें बृहस्पति, शनि और यूरेनस ग्रह शामिल हैं।

- इस सामग्री से पानी जैसे अन्य महत्वपूर्ण वाष्पशील पदार्थों की आपूर्ति करने की भी संभावना है।

**वाष्पशील:**

- वाष्पशील तत्व या यौगिक होते हैं जो अपेक्षाकृत कम तापमान पर ठोस या तरल अवस्था से वाष्प में बदलते हैं।
- उनमें जीवित जीवों में पाए जाने वाले छह सबसे आम तत्व, साथ ही जल भी शामिल हैं। इस प्रकार, इस सामग्री का जुड़ना पृथ्वी पर जीवन के उद्भव के लिए महत्वपूर्ण रहा होगा।

पृष्ठभूमि:

- पिछले शोध ने सुझाव दिया था कि पृथ्वी लगभग विशेष रूप से आंतरिक सौर प्रणाली सामग्री से बनी है, जो शोधकर्ताओं ने अनुमान लगाया था कि पृथ्वी के वाष्पशील रसायनों का प्रमुख स्रोत था।
- इसके विपरीत, नए निष्कर्षों से पता चलता है कि बाहरी सौर मंडल ने पहले की तुलना में बड़ी भूमिका निभाई है।

अध्ययन किस प्रकार किया गया?

- अध्ययन करने के लिए, शोधकर्ताओं ने अलग-अलग मूल के 18 उल्कापिंडों की जांच की - ग्यारह आंतरिक सौर मंडल से, जिन्हें गैर-कार्बोनेस उल्कापिंड के रूप में जाना जाता है, और सात बाहरी सौर मंडल से, जिन्हें कार्बनयुक्त उल्कापिंड कहा जाता है।
- प्रत्येक उल्कापिंड के लिए उन्होंने जिंक के पांच अलग-अलग रूपों या समस्थानिकों की सापेक्ष बहुतायत को मापा। फिर उन्होंने पृथ्वी के नमूनों के साथ प्रत्येक समस्थानिक फिंगरप्रिंट की तुलना करके अनुमान लगाया कि इन सामग्रियों में से प्रत्येक ने पृथ्वी की जस्ता सूची में कितना योगदान दिया।
- परिणामों से पता चलता है कि जबकि पृथ्वी अपने द्रव्यमान का लगभग दस प्रतिशत कार्बोनेसियस निकायों से शामिल करती है, यह सामग्री पृथ्वी के लगभग आधे जस्ता की आपूर्ति करती है।
- जस्ता और अन्य वाष्पशील घटकों की उच्च सांद्रता वाली सामग्री भी जल में अपेक्षाकृत प्रचुर मात्रा में होने की संभावना है, जो पृथ्वी के पानी की उत्पत्ति के बारे में संकेत देती है।

योगदान:

- निष्कर्ष इस बारे में महत्वपूर्ण सुराग प्रकट करते हैं कि किस प्रकार पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने के लिए आवश्यक विशेष परिस्थितियों का आश्रय आया।

इसरो अपने पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन की लैंडिंग का परीक्षण करेगा



चर्चा में क्यों?

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन (आरएलवी) का पहला लैंडिंग प्रदर्शन आयोजित करने के लिए तैयार है, जो अपने प्रौद्योगिकी प्रदर्शन चरण में है।
- अंतरिक्ष यान नासा के अंतरिक्ष शटल जैसा दिखता है जिसने पृथ्वी की निचली कक्षा (एलईओ) में अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी के सबसे बड़े ट्रांसपोर्टर के रूप में काम किया।

इसरो का आरएलवी क्या है?

- आरएलवी अंतरिक्ष में कम लागत वाली पहुंच को सक्षम करने के लिए पूरी तरह से पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकियों को विकसित करने का इसरो का प्रयास है।
- इसरो ने स्वयं को अरबों डॉलर के उपग्रह प्रक्षेपण बाजार में लागत प्रभावी लॉन्च सेवा प्रदाता के रूप में स्थापित किया है और नई प्रणाली इसकी स्थिति को और मजबूत करेगी।

विन्यास:

- आरएलवी का विन्यास एक विमान के समान है और लॉन्च वाहनों और विमान दोनों की जटिलता को जोड़ती है।
- पंख वाले आरएलवी-टीडी को हाइपरसोनिक उड़ान, स्वायत्त लैंडिंग और संचालित कूज उड़ान जैसी विभिन्न तकनीकों का मूल्यांकन करने के लिए उड़ान परीक्षण यंत्र के रूप में कार्य करने के लिए चयन किया गया है।
- प्रणाली में एक फ्यूजलेज (बॉडी), एक नोज कैप, डबल डेल्टा विंग्स, और ट्विन वर्टिकल टेल्स के साथ-साथ सममित रूप से सक्रिय नियंत्रण सतहें होती हैं जिन्हें एलेवन्स और रूडर कहा जाता है।
- कम जलने की दर के लिए डिज़ाइन किया गया एक पारंपरिक ठोस बूस्टर (HS9) सिस्टम को मैक 5 (ध्वनि की गति से पाँच गुना) की गति तक धकेलता है।

इसरो पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन क्यों बना रहा है?

- पुनः प्रयोज्य प्रणाली को विकसित करने के पीछे मुख्य उद्देश्य लॉन्च बाजार में मजबूती से खड़ा होना है, जो आज अपने पुनः प्रयोज्य फाल्कन-9 रॉकेटों के कारण स्पेसएक्स का प्रभुत्व है।
- एलोन मस्क के नेतृत्व वाली कंपनी ने 2022 में अपने पुनः प्रयोज्य प्रणाली के दम पर 61 सफल लॉन्च किए और 2023 में उन संख्याओं

को 100 तक बढ़ाने की योजना है। इसरो इस बाजार को लक्षित कर रहा है और एक पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन इसे दूर तक ले जाएगा।

- प्रणाली के पीछे मुख्य उद्देश्य विंग निकाय के एक हाइपरसोनिक एयरो थर्मोडायनामिक विशेषता का विकास करना, स्वायत्त नेविगेशन, मार्गदर्शन और नियंत्रण योजनाओं, एकीकृत उड़ान प्रबंधन और थर्मल सुरक्षा प्रणाली मूल्यांकन का मूल्यांकन करना है।
- इसरो ने 2016 में श्रीहरिकोटा से आरएलवी-आरडी का सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण किया, जिसने स्वायत्त नेविगेशन, मार्गदर्शन और नियंत्रण, पुनः प्रयोज्य थर्मल सुरक्षा प्रणाली और पुनः प्रवेश मिशन प्रबंधन जैसी महत्वपूर्ण तकनीकों को मान्य किया।

लैंडिंग प्रदर्शन के दौरान क्या होता है?

- लैंडिंग प्रदर्शन के भाग के रूप में, पुनः प्रयोज्य प्रक्षेपण यान को भारतीय वायु सेना के हेलीकॉप्टर द्वारा निर्दिष्ट ऊंचाई तक उठाया जाएगा और फिर गिरा दिया जाएगा।
- इसके बाद, सिस्टम संभाल लेगा और इसरो को संभावना है कि फ्लाई-बाय-वायर सिस्टम रनवे पर एक विमान की तरह एक सुरक्षित और प्रभावी लैंडिंग सुनिश्चित करेगा।
- प्रारंभ में, इसरो ने एमआई-17 हेलिकॉप्टर द्वारा उठाने की योजना बनाई थी। हालांकि, भारतीय वायुसेना को चिनुक मिलने के साथ, उस योजना के बदलने की संभावना है। भारतीय वायुसेना के भारी-भरकम हेलीकॉप्टर के साथ लिफ्टिंग ट्रायल पूरा होने के बाद लैंडिंग प्रदर्शन की तारीख जारी की जाएगी।

पर्यावरण

कोरल क्रायोप्रिजर्वेशन

चर्चा में क्यों?

- 2020 में, ऑस्ट्रेलियन इंस्टीट्यूट ऑफ मरीन साइंस (AIMS) के वैज्ञानिकों ने ग्रेट बैरियर रीफ पर कोरल क्रायोप्रिजर्वेशन का परीक्षण किया। यह पहली बार था जब क्षेत्र में बड़े पैमाने पर कोरल क्रायोप्रिजर्वेशन का प्रयास किया गया था।



- इस परीक्षण में ग्रेट बैरियर रीफ से मूंगे के छोटे टुकड़े एकत्र करना और उन्हें तरल नाइट्रोजन में जमाना शामिल था। इसके बाद मूंगे को पिघलाया गया और चट्टान के एक क्षतिग्रस्त हिस्से पर इस उम्मीद में प्रत्यारोपित किया गया कि यह जीवित रहेगा और बढ़ेगा।
- यह परीक्षण ग्रेट बैरियर रीफ बहाली और अनुकूलन कार्यक्रम नामक एक बड़ी शोध परियोजना का हिस्सा था, जिसका उद्देश्य जलवायु परिवर्तन और अन्य खतरों के सामने ग्रेट बैरियर रीफ को बचाने और पुनर्स्थापित करने के तरीके खोजना है।

'कोरल क्रायोप्रेज़र्वेशन' क्या है?

- कोरल क्रायोप्रेज़र्वेशन एक ऐसी तकनीक है जिसमें प्रवाल ऊतक या युग्मक (अंडे और शुक्राणु) को बहुत कम तापमान पर तरल नाइट्रोजन का उपयोग करके संरक्षित किया जाता है।
- प्रवाल क्रायोसंरक्षण का लक्ष्य प्रवाल प्रजातियों की आनुवंशिक विविधता को बनाए रखना और भविष्य में प्रवाल आबादी के प्रसार का साधन प्रदान करना है।

सकारात्मक प्रभाव:

- आनुवंशिक विविधता:** कोरल क्रायोप्रेज़र्वेशन कोरल प्रजातियों की आनुवंशिक विविधता को संरक्षित करने में सहायता कर सकता है, जो इन प्रजातियों के दीर्घकालिक अस्तित्व और उनके द्वारा समर्थित पारिस्थितिक तंत्र को सुनिश्चित करने में सहायता कर सकता है।
- प्रसार:** क्रायोसंरक्षण प्रवाल आबादी के प्रसार में सहायता प्रदान कर सकता है, जो क्षतिग्रस्त भित्तियों को बहाल करने में मदद कर सकता है और प्रवाल भित्तियों की पुनर्प्राप्ति का समर्थन कर सकता है।
- जैव विविधता:** प्रवाल भित्तियाँ समुद्री जीवन की एक विस्तृत श्रृंखला में पाई जाती हैं, और वे उन पारिस्थितिक तंत्रों का समर्थन करती हैं जिन पर ये प्रजातियाँ निर्भर करती हैं। कोरल क्रायोप्रेज़र्वेशन कोरल रिफ्स की जैव विविधता को संरक्षित करने में सहायता कर सकता है।

नकारात्मक प्रभाव:

- लागत:** हिमांक संरक्षण एक महंगी प्रक्रिया हो सकती है, और यह सभी प्रवाल भित्तियों या प्रवाल प्रजातियों के लिए व्यवहार्य नहीं हो सकती है।
- सीमित सफलता:** क्रायोप्रेज़र्वेशन अभी भी एक अपेक्षाकृत नई तकनीक है, और यह अभी तक स्पष्ट नहीं है कि यह सभी प्रवाल प्रजातियों के लिए कितनी अच्छी तरह काम करेगी। एक जोखिम है कि क्रायोप्रेज़र्वेशन सभी प्रवाल प्रजातियों के लिए सफल नहीं हो सकता है या किसी प्रजाति की सभी आनुवंशिक विविधता को संरक्षित करने में सक्षम नहीं हो सकता है।
- सीमित व्यावहारिक अनुप्रयोग:** क्रायोप्रेज़र्वेशन कई प्रवाल भित्तियों के लिए एक व्यावहारिक समाधान नहीं हो सकता है, विशेष रूप से वे जो दूरस्थ या दुर्गम क्षेत्रों में स्थित हैं।
- नैतिक विचार:** जब क्रायोप्रेज़र्वेशन की बात आती है तो विचार करने के लिए नैतिक विचार भी होते हैं, जिसमें प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण और बहाली में मनुष्यों की भूमिका और स्थानीय समुदायों और अर्थव्यवस्थाओं पर संभावित प्रभावों के बारे में प्रश्न शामिल हैं।

प्रवाल भित्तियाँ क्या हैं?

- कोरल रीफ जल के नीचे की संरचनाएं हैं जो कोरल के कंकालों से बनी होती हैं, जो समुद्री जीव हैं जो कठोर, सुरक्षात्मक गोले बनाने के लिए कैल्शियम कार्बोनेट का स्राव करते हैं। यह विश्व भर के उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में उथले, गर्म जल में पाया जाता है।
- कोरल रीफ पृथ्वी पर सबसे विविध और उत्पादक पारिस्थितिक तंत्र हैं, जो मछली, अकशेरुकीय और अन्य जीवों सहित समुद्री जीवन की एक विस्तृत श्रृंखला का समर्थन करते हैं।
- यह मनुष्यों को कई महत्वपूर्ण लाभ भी प्रदान करता है, जिसमें तटीय सुरक्षा, मत्स्य पालन, पर्यटन और फार्मास्यूटिकल्स शामिल हैं।

प्रवाल भित्तियों का महत्व:

- तटीय सुरक्षा:** प्रवाल भित्तियाँ एक प्राकृतिक अवरोध प्रदान करती हैं जो तूफानों और लहरों के प्रभावों से तटरेखाओं की रक्षा करने में सहायता कर सकती हैं। यह बाढ़ और कटाव के जोखिम को कम करने में सहायता कर सकता है, जिसके मानव समुदायों और बुनियादी ढांचे के लिए गंभीर परिणाम हो सकते हैं।
- मत्स्य पालन:** प्रवाल भित्तियाँ महत्वपूर्ण मत्स्य पालन का समर्थन करती हैं जो विश्व भर के लाखों लोगों के लिए भोजन और आय प्रदान करती हैं। प्रवाल भित्तियों की सुरक्षा से इन मछलियों की दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने में सहायता मिल सकती है।
- पर्यटन:** प्रवाल भित्तियाँ पर्यटकों के लिए एक प्रमुख आकर्षण हैं, और वे गोताखोरी और स्नॉर्कलिंग जैसे महत्वपूर्ण उद्योगों का समर्थन करती हैं। प्रवाल भित्तियों की सुरक्षा इन उद्योगों की दीर्घकालिक व्यवहार्यता और उनके द्वारा प्रदान की जाने वाली नौकरियों और आय को सुनिश्चित करने में मदद कर सकती है।
- कार्बन प्रच्छादन:** प्रवाल भित्तियाँ वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित और संग्रहीत करती हैं, जो ग्रीनहाउस प्रभाव को कम करने और ग्लोबल वार्मिंग की दर को धीमा करने में सहायता कर सकती है।
- चिकित्सा:** प्रवाल भित्तियाँ नई दवाओं और अन्य चिकित्सा उपचारों का एक स्रोत हैं जिन्हें विभिन्न प्रकार की स्वास्थ्य समस्याओं के समाधान के लिए विकसित किया जा रहा है। प्रवाल भित्तियों की सुरक्षा यह सुनिश्चित करने में मदद कर सकती है कि भविष्य में इन महत्वपूर्ण संसाधनों तक हमारी पहुंच है।

कोरल क्रायोप्रेज़र्वेशन के विकल्प:

- प्रवाल प्रसार और प्रत्यारोपण:** इसमें मौजूदा भित्तियों से मूंगा के छोटे टुकड़े एकत्र करना और उन्हें प्रयोगशाला में या प्रवाल खेत में उगाना शामिल है। क्षतिग्रस्त क्षेत्रों को बहाल करने में सहायता करने के लिए प्रचारित प्रवाल को फिर से भित्तियों पर प्रत्यारोपित किया जा सकता है।
- कोरल गार्डनिंग:** इसमें कोरल के टुकड़ों को इकट्ठा करना और उन्हें आश्रय वाले क्षेत्र में एक सब्सट्रेट (जैसे धातु फ्रेम या पीवीसी पाइप) से जोड़ना शामिल है।
- कृत्रिम चट्टानें:** कृत्रिम चट्टानें मानव निर्मित संरचनाएं हैं जिन्हें प्राकृतिक चट्टानों के कार्यों की नकल करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। उनका उपयोग समुद्री जीवन के लिए आवास प्रदान करने और तटरेखाओं को कटाव और तूफान से बचाने में सहायता के लिए किया जा सकता है।
- बहाली और पुनर्वास:** इसमें मलबे और आक्रामक प्रजातियों को हटाने, मूंगा को फिर से लगाने और पानी की गुणवत्ता में सुधार करने सहित क्षतिग्रस्त चट्टानों को बहाल करने में मदद करने के लिए कई तरह के दृष्टिकोण शामिल हैं।

दक्षिण एशियाई ब्लैक कार्बन एरोसोल ने तिब्बती पठार पर हिमनदों को प्रभावित किया है: अध्ययन**चर्चा में क्यों?**

- एक अध्ययन में पाया गया है कि ब्लैक कार्बन एरोसोल ने दक्षिण एशियाई मानसून क्षेत्र से लंबी दूरी के जल वाष्प परिवहन को बदलकर

तिब्बती पठार के हिमनदों को बड़े पैमाने पर अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित किया है।

- ❏ तिब्बती पठार से सटे दक्षिण एशिया क्षेत्र में दुनिया में ब्लैक कार्बन उत्सर्जन का उच्चतम स्तर है।



ब्लैक कार्बन:

- ❏ ब्लैक कार्बन एरोसोल जीवाश्म एवं अन्य जैव ईंधनों के अपूर्ण दहन, ऑटोमोबाइल तथा कोयला आधारित ऊर्जा संयंत्रों से निकलने वाला एक पार्टिकुलेट मैटर है। इनमें प्रकाश अवशोषण की क्षमता काफी ज्यादा होती है।
- ❏ कई अध्ययनों ने इस बात पर जोर दिया है कि दक्षिण एशिया से ब्लैक कार्बन एरोसोल हिमालय के पार तिब्बती पठार के अंदरूनी क्षेत्र में जा सकते हैं।

किए गए अवलोकन:

- ❏ शोधकर्ताओं ने कहा कि बर्फ में ब्लैक कार्बन का जमाव सतहों की सफेदी को कम करता है - सूर्य से पृथ्वी को प्राप्त ऊष्मा का वह भाग, जो बिना पृथ्वी एवं वायुमंडल को गर्म किये परावर्तित हो जाता है- जो ग्लेशियरों और बर्फ के आवरण के पिघलने में तेजी ला सकता है, इस प्रकार इस क्षेत्र में जल विज्ञान संबंधी प्रक्रिया और जल संसाधनों को बदल सकता है।
- ❏ अध्ययन में पाया गया कि 21वीं सदी के बाद से, दक्षिण एशियाई ब्लैक कार्बन एरोसोल ने दक्षिण एशियाई मानसून क्षेत्र से लंबी दूरी के जल वाष्प आगमन को बदलकर तिब्बती पठार हिमनदों के बड़े पैमाने पर मिलने वाले लाभ को अप्रत्यक्ष रूप से प्रभावित किया है।

प्रभाव:

- ❏ दक्षिण एशिया में ब्लैक कार्बन एरोसोल्स मध्य और ऊपरी वायुमंडल को गर्म करते हैं, जिससे उत्तर-दक्षिण तापमान प्रवणता बढ़ती है।”
- ❏ तदनुसार, दक्षिण एशिया में संवहन गतिविधि बढ़ जाती है, जो दक्षिण एशिया में जल वाष्प के अभिसरण का कारण बनती है। इस बीच, ब्लैक कार्बन वातावरण में बादल संघनन नाभिकों की संख्या भी बढ़ाता है।”
- ❏ ब्लैक कार्बन एरोसोल के कारण मौसम संबंधी स्थितियों में ये परिवर्तन दक्षिण एशिया में वर्षा के रूप में अधिक जल वाष्प बनाते हैं, और तिब्बती पठार के उत्तर की ओर परिवहन कमजोर हो गया था।
- ❏ परिणामस्वरूप, मानसून के दौरान मध्य और दक्षिणी तिब्बती पठार में वर्षण कम हो जाता है, विशेष रूप से दक्षिणी तिब्बती पठार में।
- ❏ वर्षण में कमी से हिमनदों के द्रव्यमान में कमी आती है। 2007 से 2016 तक, तिब्बती पठार पर औसत ग्लेशियर द्रव्यमान हानि का 11 प्रतिशत

और हिमालय में 22.1 प्रतिशत वर्षा में कमी के कारण बड़े पैमाने पर कमी हुई।

आगे क्या होगा?

- ❏ दक्षिण एशिया से सीमा पार परिवहन और ब्लैक कार्बन एरोसोल का जमाव तिब्बती पठार पर ग्लेशियर के अपघटन को गति देता है।
- ❏ इस बीच, तिब्बती पठार पर गर्मियों में होने वाली वर्षा में कमी से पठारी ग्लेशियरों के बड़े पैमाने पर लाभ में कमी आएगी, जिससे ग्लेशियर के द्रव्यमान में कमी आएगी।

तिब्बत से लेकर दक्षिण, मध्य एशिया तक फैले गैंडे: अध्ययन



चर्चा में क्यों?

- ❏ विशाल गैंडा, पैरासेरेथेरियम, अब तक रहने वाला सबसे बड़ा भूमि स्तनपायी था और मुख्य रूप से एशिया विशेष रूप से चीन, मंगोलिया, कजाकिस्तान और पाकिस्तान में पाया जाता है।
- ❏ हालांकि, यह लंबे समय से अज्ञात था कि यह जीन्स पूरे एशिया में किस प्रकार फैला। हाल की एक खोज ने इस प्रक्रिया पर नई रोशनी डाली है।

नई प्रजातियां:

- ❏ शोधकर्ताओं ने हाल ही में, एक नई प्रजाति, *Paraceratherium linxiaense* sp. nov., जो पूरे एशिया में विशाल गैंडों के फैलाव के लिए महत्वपूर्ण सुराग प्रदान करता है।
- ❏ नई प्रजातियों के जीवाश्मों में एक पूरी तरह से संरक्षित खोपड़ी और उनके संबंधित एटलस के साथ मेम्ब्रल, साथ ही एक अन्य व्यक्ति से एक अक्ष और दो थैरेसिक कशेरुक शामिल हैं।
- ❏ जीवाश्म चीन के गांसु प्रांत में लिक्सिया बेसिन के लेट ओलिगोसीन जमा से बरामद किए गए थे, जो तिब्बती पठार की उत्तरपूर्वी सीमा पर स्थित है।
- ❏ फाइलोजेनेटिक विश्लेषण से एक सबसे पारसीमोनियस पेड़ निकला, जो पी. लिनक्सिएन्स को एक व्युत्पन्न विशाल राइनो के रूप में रखता है, जो ओलिगोसीन एशियन पैरासेराथेरियम के मोनोफिलेटिक क्लेड के भीतर है।

छह प्रजातियां:

- ❏ *Paraceratherium* क्लेड के भीतर, शोधकर्ताओं के phylogenetic विश्लेषण ने *P. huangheense*, *P. asiaticum*, और *P. Bugtiense*

अंत में P. lepidum और P. linxiaense में समाप्त होने के माध्यम से, P. Grangeri से उत्तरोत्तर अधिक-व्युत्पन्न प्रजातियों की एक श्रृंखला का उत्पादन किया।

- ❶ पी. लिनक्सिएन्स, पी. लेपिडम के समान विशेषज्ञता के उच्च स्तर पर है, और दोनों पी. बुगटियंस से प्राप्त हुए हैं।
- ❷ विशाल गैडे के बड़े शरीर और लंबी गर्दन के लिए एटलस और धुरी का अनुकूलन पहले से ही पी. ग्रांगेरी और पी. बुगटीन्स की विशेषता है, और आगे पी. लिनेक्सियान्स में विकसित किया गया था, जिसका एटलस लम्बी गर्दन और उच्च अक्ष का संकेत है इसके पश्च कलात्मक चेहरे के लिए लगभग क्षैतिज स्थिति के साथ। इन सुविधाओं को अधिक लचीली गर्दन से जोड़ा जाता है।
- ❸ पश्चिमी पाकिस्तान का विशाल गैंडा ओलिगोसीन तबके से है, जो एक ही प्रजाति, Paraceratherium Bugtiense का प्रतिनिधित्व करता है। दूसरी ओर, बाकी जीनस पैरासेरेथेरियम, जो मंगोलियाई पठार, उत्तर-पश्चिमी चीन और तिब्बती पठार के उत्तर में कजाखस्तान तक वितरित किया जाता है, अत्यधिक विविधतापूर्ण है।

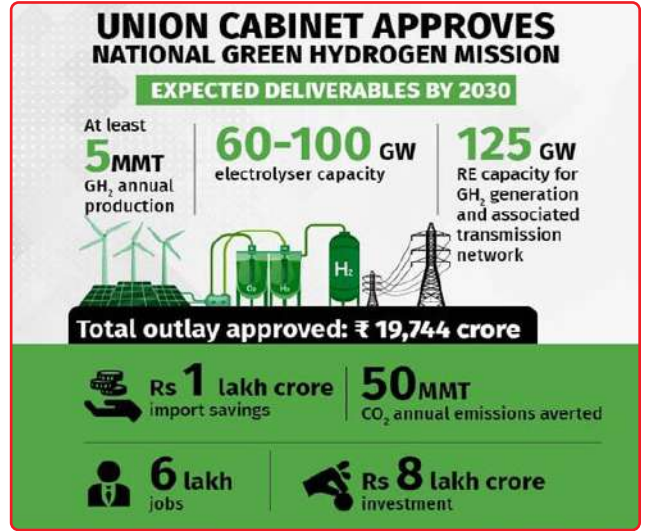
जाँच - परिणाम:

- ❶ शोधकर्ताओं ने पाया कि पैरासेरेथेरियम की सभी छह प्रजातियाँ अरलोथेरियम की बहनें हैं और एक मोनोफिलेटिक क्लेड बनाती हैं जिसमें पी. ग्रेगरी सबसे आदिम है, इसके बाद पी. हुआंगहेन्से और पी. एशियाटिकम आते हैं।
- ❷ शोधकर्ता इस प्रकार यह निर्धारित करने में सक्षम थे कि, प्रारंभिक ओलिगोसीन में, पी. एशियाटिकम पश्चिम की ओर कजाकिस्तान तक फैल गया और इसके वंशज पी. बुगटिएन्स के रूप में दक्षिण एशिया तक फैल गए। स्वर्गीय ओलिगोसीन में, पैरासेरेथेरियम उत्तर की ओर लौट आया, तिब्बती क्षेत्र को पार करके कजाकिस्तान में पश्चिम में पी. लेपिडियम और लिनक्सिया बेसिन में पूर्व में पी. लिनेक्सियान्स का उत्पादन किया।

ओलिगोसीन में प्रवासन:

- ❶ शोधकर्ताओं ने मध्य एशिया में प्रारंभिक ओलिगोसीन की शुष्कता को उस समय नोट किया जब दक्षिण एशिया अपेक्षाकृत नम था, जिसमें जंगली और खुले परिदृश्य का जीवन था। देर से ओलिगोसीन उष्णकटिबंधीय परिस्थितियों ने विशाल राइनो को उत्तर की ओर मध्य एशिया में लौटने की अनुमति दी, जिसका अर्थ है कि तिब्बती क्षेत्र अभी भी उच्च-ऊँचाई वाले पठार के रूप में उत्थान नहीं हुआ था।
- ❷ ओलिगोसिन के दौरान, विशाल गैडे स्पष्ट रूप से मंगोलियाई पठार से दक्षिण एशिया में टेथिस महासागर के पूर्वी तट के साथ और शायद तिब्बत के माध्यम से स्वतंत्र रूप से फैल सकते थे।
- ❸ स्थलाकृतिक संभावना है कि विशाल गैडे तिब्बती क्षेत्र को पार करके ओलिगोसीन में भारतीय-पाकिस्तानी उपमहाद्वीप तक पहुंचे, अन्य साक्ष्यों द्वारा भी समर्थित किया जा सकता है।
- ❹ ओलिगोसीन के अंत तक, पी. बुगटेन्स से पी. लिनक्सियान्स और पी. लेपिडम में विकास और प्रवास से पता चलता है कि "तिब्बती पठार" अभी तक सबसे बड़े भूमि स्तनपायी के आंदोलन के लिए बाधा नहीं था।

केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन को मंजूरी दी



चर्चा में क्यों?

- ❶ हाल ही में, केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन को मंजूरी दे दी है।
- ❷ मिशन के लिए प्रारंभिक परिव्यय 19,744 करोड़ रुपये होगा, जिसमें साइट कार्यक्रम के लिए 17,490 करोड़ रुपये, पायलट परियोजनाओं के लिए 1,466 करोड़ रुपये, अनुसंधान एवं विकास के लिए 400 करोड़ रुपये और अन्य मिशन घटकों के लिए 388 करोड़ रुपये शामिल हैं।
- ❸ नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) संबंधित घटकों के कार्यान्वयन के लिए योजना के दिशानिर्देश तैयार करेगा।

मिशन से 2030 तक निम्नलिखित संभावित परिणाम प्राप्त होंगे:

- ❶ देश में लगभग 125 जीडब्ल्यू की संबद्ध अक्षय ऊर्जा क्षमता वृद्धि के साथ प्रति वर्ष कम से कम 5 एमएमटी (मिलियन मीट्रिक टन) की हरित हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता का विकास,
- ❷ आठ लाख करोड़ रुपये से अधिक का कुल निवेश,
- ❸ छह लाख से अधिक रोजगार का सृजन,
- ❹ कुल मिलाकर एक लाख करोड़ रुपये से अधिक मूल्य के जीवाश्म ईंधन के आयात में कमी,
- ❺ वार्षिक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में लगभग 50 एमएमटी की कमी।

महत्व:

- ❶ मिशन से विभिन्न प्रकार के लाभ प्राप्त होंगे, जैसे-
 - ग्रीन हाइड्रोजन और इसके सहायक उत्पादों के लिए निर्यात के अवसरों का सृजन;
 - औद्योगिक, आवागमन और ऊर्जा क्षेत्रों में कार्बन उत्सर्जन में कमी;
 - आयातित जीवाश्म ईंधन और फीडस्टॉक पर निर्भरता में कमी;
 - स्वदेशी विनिर्माण क्षमताओं का विकास;
 - रोजगार के अवसरों का सृजन; और
 - अत्याधुनिक तकनीकों का विकास।

लक्ष्य:

- भारत की ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता कम से कम 5 एमएमटी प्रति वर्ष तक पहुंचने की संभावना है, जिसमें लगभग 125 जीडब्ल्यू की संबद्ध अक्षय ऊर्जा क्षमता शामिल है।
- 2030 तक 8 लाख करोड़ रुपये का निवेश होने का लक्ष्य है और 6 लाख से अधिक रोजगार सृजित होने की संभावना है। 2030 तक कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन में प्रति वर्ष लगभग 50 एमएमटी की कमी होने की संभावना है।

मुख्य बिन्दु:

- इस मिशन से ग्रीन हाइड्रोजन की मांग, उत्पादन, उपयोग और निर्यात की सुविधा प्राप्त होगी।
- ग्रीन हाइड्रोजन ट्रांजिशन प्रोग्राम (एसआईजीएचटी) के लिए रणनीतिक क्रियाकलाप को लेकर, मिशन के तहत दो अलग-अलग वित्तीय प्रोत्साहन तंत्र- इलेक्ट्रोलाइजर के घरेलू निर्माण और ग्रीन हाइड्रोजन के उत्पादन को लक्षित किया जाएगा।
- मिशन उभरते अंतिम उपयोग वाले क्षेत्रों और उत्पादन मार्गों में पायलट परियोजनाओं का भी समर्थन करेगा। बड़े पैमाने पर उत्पादन और/या हाइड्रोजन के इस्तेमाल का समर्थन करने में सक्षम क्षेत्रों की पहचान की जाएगी और उन्हें ग्रीन हाइड्रोजन हब के रूप में विकसित किया जाएगा।
- ग्रीन हाइड्रोजन इकोसिस्टम की स्थापना का समर्थन करने के लिए एक सक्षम नीतिगत कार्यक्रम विकसित किया जाएगा। एक मजबूत मानक और नियमन संरचना भी विकसित की जाएगी।
- इसके अलावा, मिशन के तहत अनुसंधान एवं विकास (रणनीतिक हाइड्रोजन नवाचार भागीदारी- एसएचआईपी) के लिए एक सार्वजनिक-निजी भागीदारी की सुविधा प्रदान की जाएगी; अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं लक्ष्य-उन्मुख, समयबद्ध और विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिए उपयुक्त रूप से बढ़ाई जाएंगी। मिशन के तहत एक समन्वित कौशल विकास कार्यक्रम भी चलाया जाएगा।

कार्यान्वयन:

- केंद्र और राज्य सरकारों के सभी संबंधित मंत्रालय, विभाग, एजेंसियां और संस्थान मिशन के उद्देश्यों की सफल उपलब्धि सुनिश्चित करने के लिए केंद्रित और समन्वित कदम उठाएंगे।
- मिशन के समग्र समन्वय और कार्यान्वयन के लिए नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय उत्तरदायी होगा।

वाटर विजन@2047: जल पर पहला अखिल भारतीय वार्षिक राज्य मंत्रियों का सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

- मध्य प्रदेश के भोपाल में "जल दृष्टिकोण @ 2047" विषय पर राज्यों के मंत्रियों का पहला अखिल भारतीय वार्षिक सम्मेलन शुरू हुआ।
- प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने वीडियो संदेश के माध्यम से उदघाटन समारोह के बाद सम्मेलन को विशेष रूप से संबोधित किया। प्रधानमंत्री ने अपने संबोधन में जल सुरक्षा के क्षेत्रों में भारत द्वारा किए गए अभूतपूर्व कार्यों पर प्रकाश डालते हुए देश के जल मंत्रियों के सम्मेलन के महत्व पर प्रकाश डाला।

**उद्देश्य:**

- सम्मेलन का उद्देश्य अगले 25 वर्षों के लिए भारत के लिए जल विजन पर विचार-विमर्श करना है, अर्थात् 2047 तक भारत @ 2047 की बड़ी योजना के हिस्से के रूप में जैसी कि प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने कल्पना की थी।
- इस मंच का उद्देश्य स्थायी रूप से समग्र आर्थिक और मानव विकास के लिए जल संसाधनों का अधिकतम उपयोग करने के तरीकों पर बहस और विचार-विमर्श के लिए प्रमुख नीति निर्माताओं को एक साथ लाना है।

मुख्य विचार:

- प्रधानमंत्री ने इस बात पर भी विशेष रूप से प्रकाश डाला कि भारत के संविधान के अनुसार जल राज्य का विषय है और इसलिए, जल संरक्षण के लिए राज्यों के प्रयास ही देश के सामूहिक लक्ष्यों को प्राप्त करने में एक लंबा सफर तय करेंगे।
- गणमान्य व्यक्तियों ने प्रदर्शनी के साथ उपचारित अपशिष्ट जल के पुनः उपयोग पर राष्ट्रीय रूपरेखा, तलछटीकरण प्रबंधन के लिए राष्ट्रीय रूपरेखा, जल शक्ति अभियान के अंतर्गत सर्वोत्तम प्रथाओं का शुभारंभ किया: कैच द रेन यानी वर्षा जल का संचयन और जल संसाधन सूचना प्रणाली-डब्ल्यूआरआईएस पोर्टल के अंतर्गत 'जल इतिहास' के एक सब-पोर्टल का आजादी का अमृत महोत्सव के हिस्से के रूप में उद्घाटन किया।

जल शक्ति अभियान:

- विभिन्न संगठनों, पंचायतों, गैर-सरकारी संगठनों, मशहूर हस्तियों आदि को एक साथ लाने वाले प्रधानमंत्री द्वारा शुरू किए गए जल शक्ति अभियान के अच्छे परिणाम दिखाई देने लगे हैं, जैसा कि भूजल रिपोर्ट के प्रकाशन के माध्यम से देखा जा सकता है।
- इससे ब्लॉकों के अत्यधिक उपयोग, क्रिटिकल और सेमी क्रिटिकल संख्या में कमी आई है, जबकि सुरक्षित ब्लॉकों में वृद्धि हुई है क्योंकि इस क्षेत्र में एक केंद्रित दृष्टिकोण के साथ और अधिक काम करने की आवश्यकता है।

आगे की राह:

- वर्षा, ग्लेशियरों या अंतर्राष्ट्रीय घाटियों के माध्यम से भारत में 4,000 बिलियन क्यूबिक मीटर-बीसीएम पानी की उपलब्धता है, जिसमें से कुल फसल योग्य घटक जो प्रयोग करने योग्य है, इसका आधा है।
- जलवायु परिवर्तन ने कम और अनियमित वर्षा के साथ वर्षा के पैटर्न को बदल दिया है जिसने इस फसल योग्य घटक को नकारात्मक रूप से प्रभावित किया है और यह प्रक्रिया अब भी जारी है।

जलवायु परिवर्तन, तेजी से हो रहे शहरीकरण, पानी की बढ़ती मांग और जल प्रदूषण ने मिलकर पानी की प्रति व्यक्ति उपलब्धता को 5000 क्यूबिक मीटर-सीएम से घटाकर 1500 क्यूबिक मीटर-सीएम कर दिया है और 2047 तक यह और कम होकर 1200 क्यूबिक मीटर-सीएम हो सकती है और इसलिए, हम सभी को इस चुनौती से पार पाने के लिए समग्र रूप से इसके तरीकों पर चर्चा करनी चाहिए।

जोशीमठ क्यों डूब रहा है? पहाड़ी शहर में 1976 से बज रही खतरे की घंटी



चर्चा में क्यों?

- जोशीमठ हाल ही में गलत कारणों से सुर्खियां बटोर रहा है: यह डूब रहा है।
- निवासी विरोध कर रहे हैं और कस्बे के नीचे की जमीन के डूबने को लेकर चिंता जताई है। निवासियों का कहना है कि घरों में दरारें आ गई हैं और वे अपने घरों को अपने वजन के नीचे गिरने से बचाने के लिए समर्थन संरचनाओं को खोजने के लिए मजबूर हैं।
- क्षेत्र में 500 से अधिक घरों में दरारें आ गई हैं।

अवस्थिति:

- जोशीमठ उत्तराखंड राज्य में ऋषिकेश-बद्रीनाथ राष्ट्रीय राजमार्ग (NH-7) पर स्थित एक पहाड़ी शहर है।
- शहर एक पर्यटक शहर के रूप में कार्य करता है क्योंकि यह बद्रीनाथ, औली, फूलों की घाटी, और हेमकुंड साहिब, राज्य के अन्य महत्वपूर्ण धार्मिक और पर्यटन स्थलों में जाने वाले लोगों के लिए रात विश्राम स्थल के रूप में कार्य करते हैं।
- जोशीमठ भारतीय सशस्त्र बलों के लिए भी बहुत सामरिक महत्व रखता है और सेना की सबसे महत्वपूर्ण छावनियों में से एक है।
- यह शहर धौलीगंगा और अलकनंदा नदियों के संगम, विष्णुप्रयाग से एक उच्च ढाल वाली धाराओं को पार करते हुए एक चलती हुई रिज पर स्थित है। 2022 की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि जोशीमठ के आसपास का क्षेत्र अत्यधिक सामग्री की मोटी परतों से ढका हुआ है।

मिश्रा आयोग:

- जहाँ जोशीमठ के डूबने की दहशत अब सुर्खियां बटोर रही है, इस क्षेत्र में काम कर रहे वैज्ञानिक और भूवैज्ञानिक दशकों से अलार्म बजा रहे हैं।
- जीवन और संपत्ति को खतरे में डालने वाली गंभीर समस्या का संकेत देने वाली पहली ऐसी रिपोर्ट 1976 में आई थी। सरकार द्वारा नियुक्त

मिश्रा आयोग की उस रिपोर्ट में बताया गया था कि जोशीमठ एक प्राचीन भूस्खलन के स्थल पर स्थित है।

जोशीमठ क्यों डूब रहा है?

- जोशीमठ के डूबने का सबसे बड़ा कारण शहर का भूगोल है। जिस भूस्खलन के मलबे पर शहर स्थापित किया गया था, उसकी असर क्षमता कम है और विशेषज्ञों ने लंबे समय से चेतावनी दी है कि यह निर्माण की उच्च दर का समर्थन नहीं कर सकता है।
- निर्माण में वृद्धि, पनबिजली परियोजनाओं, और राष्ट्रीय राजमार्ग के चौड़ीकरण ने पिछले कुछ दशकों में ढलानों को अत्यधिक अस्थिर बना दिया है।
- विष्णुप्रयाग से बहने वाली धाराओं के कारण कटाव और प्राकृतिक धाराओं के साथ फिसलना शहर के भाग्य के अन्य कारण हैं। क्षेत्र में बिखरी हुई चट्टानों पुराने भूस्खलन के मलबे से ढकी हुई हैं जिनमें बोल्टर, गनीस चट्टानों और ढीली मिट्टी शामिल हैं।
- वाडिया इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन जियोलॉजी के शोधकर्ताओं द्वारा किए गए 2022 के सर्वेक्षण के अनुसार, ये गनीस चट्टानें अत्यधिक अपक्षयित होती हैं और पानी से संतृप्त होने पर, विशेष रूप से मानसून के दौरान उच्च छिद्र दबाव की प्रवृत्ति के साथ कम संयोजी मूल्य वाली होती हैं।
- अनिवार्य रूप से, जोशीमठ के अंतर्गत भूमि और मिट्टी की एक साथ धारण करने की क्षमता कम है, खासकर जब अतिरिक्त निर्माण का बोझ हो।

जल निकासी व्यवस्था:

- ऊपर की ओर धाराओं से रिसाव देखा गया है, जिसने जोशीमठ की मिट्टी को ढीला कर दिया होगा। नाले भूमिगत गायब हो जाते हैं और पूरी तरह से मैला जल लाते हुए, नीचे की ओर भूमिगत हो जाते हैं, और फिर धौलीगंगा या अलकनंदा (विष्णुप्रयाग से परे) में शामिल हो जाते हैं।
- जोशीमठ शहर की जल निकासी व्यवस्था ठीक नहीं है। दैनिक उपयोग का अपशिष्ट जल अनुपयुक्त नालियों के माध्यम से बहता है।
- 2013 की हिमालयी सूनामी से आए कीचड़ से नालों को अवरुद्ध कर दिया गया है।
- ऋषिगंगा बाढ़ आपदा ने भी स्थिति को और खराब कर दिया, इसके बाद 2021 में अगस्त से अक्टूबर के बीच लगातार बारिश हुई।

जोशीमठ को बचाने के लिए क्या किया जा सकता है?

- विशेषज्ञ क्षेत्र में विकास और पनबिजली परियोजनाओं को पूरी तरह से बंद करने की सलाह देते हैं। लेकिन तत्काल आवश्यकता है कि निवासियों को एक सुरक्षित स्थान पर स्थानांतरित किया जाए और फिर नए तरीके से और बदलते भौगोलिक कारकों को समायोजित करने के लिए शहर की योजना की फिर से कल्पना की जाए।
- जल निकासी योजना सबसे बड़े कारकों में से एक है जिसका अध्ययन और पुनर्विकास करने की आवश्यकता है।
- शहर खराब जल निकासी और सीवर प्रबंधन से भी पीड़ित है क्योंकि अधिक से अधिक कचरा मिट्टी में रिस रहा है, इसे भीतर से ढीला कर रहा है। राज्य सरकार ने सिंचाई विभाग को इस मुद्दे पर गौर करने और जल निकासी व्यवस्था के लिए एक नई योजना बनाने के लिए कहा है।

- ❖ विशेषज्ञों ने मिट्टी की क्षमता को बनाए रखने के लिए विशेष रूप से संवेदनशील स्थलों पर क्षेत्र में वनों के पुनरोपण का भी सुझाव दिया है।
- ❖ जोशीमठ को बचाने के लिए बीआरओ जैसे सैन्य संगठनों की सहायता से सरकार और नागरिक निकायों के बीच एक समन्वित प्रयास की आवश्यकता है।

2022 में, मध्य प्रदेश कर्नाटक की तुलना में दोगुने से अधिक बाघों को खो दिया



चर्चा में क्यों?

- ❖ कर्नाटक, जो 2018 की जनगणना के अनुसार 524 बाघ है, जो भारत के 'टाइगर स्टेट' के टैग के लिए मध्य प्रदेश (526) के साथ प्रतिस्पर्धा कर रहा है।

वर्तमान बाघ जनगणना:

- ❖ राष्ट्रीय बाघ गणना प्रत्येक चार वर्ष में एक बार आयोजित की जाती है। नवीनतम अखिल भारतीय बाघ अनुमान (एआईटीई) 2022 में आयोजित किया गया था और इसकी रिपोर्ट 2023 में जारी होने वाली है।
- ❖ राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (एनटीसीए) के आंकड़ों के अनुसार, मध्य प्रदेश ने 2022 में 34 बाघ खो दिए, जबकि "बाघ राज्य" स्थिति के लिए इसके निकटतम प्रतिद्वंद्वी, कर्नाटक ने 15 बड़ी बिल्लियों की मौत दर्ज की।
- ❖ एनटीसीए पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत बाघ संरक्षण को मजबूत करने के लिए गठित एक वैधानिक निकाय है।
- ❖ पिछले वर्ष भारत में कुल बाघों की मृत्यु 117 थी।

दीर्घजीवन:

- ❖ बाघों की औसत आयु 12 से 18 वर्ष होती है।
- ❖ यदि दीर्घायु मानदंड को ध्यान में रखा जाए, तो सालाना लगभग 40 मौतों को प्राकृतिक माना जाना चाहिए क्योंकि राज्य ने 2018 में किए गए अंतिम अनुमान में 526 बाघों की उपस्थिति दर्ज की थी।
- ❖ 2021 में, मध्य प्रदेश ने उस वर्ष देश में दर्ज 127 बाघों में से 42 बाघों को खो दिया।
- ❖ कान्हा, बांधवगढ़, पेंच, सतपुड़ा, पन्ना और संजय-डुबरी छह बाघ अभयारण्यों वाले मध्य प्रदेश में प्रत्येक वर्ष लगभग 250 शावकों के जन्म होते हैं।

- ❖ 2022 के दौरान मध्य प्रदेश में दर्ज की गई 34 बाघ मौतों में से सबसे अधिक नुकसान बांधवगढ़ टाइगर रिजर्व को हुआ, जहां 12 महीने की अवधि में नौ बाघों की मौत हुई, उसके बाद पेंच (पांच) और कान्हा (चार) की मौत हुई।

'टाइगर स्टेट' का दर्जा:

- ❖ मध्य प्रदेश (257 बड़ी बिल्लियाँ) ने 2010 के अखिल भारतीय बाघ अनुमान अभ्यास में कर्नाटक (300) के लिए 'टाइगर स्टेट' का टैग खो दिया था।
- ❖ 2006 में, कर्नाटक में 290 की तुलना में मध्य प्रदेश को 300 बबाघों के साथ 'टाइगर स्टेट' का दर्जा मिला था।
- ❖ एक दशक लंबे बाघों के पुनः पदार्पण के बाद पन्ना में अब लगभग 70 बाघों के रहने का अनुमान है।
- ❖ 2014 की जनगणना में मध्य प्रदेश 308 बाघों की संख्या के साथ देश में उत्तराखंड (340) और कर्नाटक (406) के बाद तीसरे स्थान पर खिसक गया।
- ❖ मध्य प्रदेश ने 2018 की बाघ जनगणना में शीर्ष स्थान हासिल किया, जब यह पाया गया कि 526 बाघों का घर है, जो कर्नाटक (524) से दो अधिक है। उत्तराखंड 442 बिग कैट्स के साथ तीसरे स्थान पर रहा।
- ❖ भारत में बाघों की अनुमानित संख्या 2006 में 1,411 से बढ़कर 2018 में 2,967 हो गई थी।

ओजोन परत 4 दशकों में ठीक हो जाएगी लेकिन एयरोसोल लाभ को कम कर सकता है: यूएनईपी



चर्चा में क्यों?

- ❖ संयुक्त राष्ट्र समर्थित विशेषज्ञों के एक पैनल ने कहा कि मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल द्वारा परिकल्पित प्रतिबंधित पदार्थों को सफलतापूर्वक चरणबद्ध तरीके से हटाने से 2060 तक ओजोन परत की पूरी तरह से रिकवरी के लिए मंच तैयार हो गया है।
- ❖ जबकि यह एक उपलब्धि है, लेकिन वैज्ञानिकों ने ओजोन परत पर समतापमंडलीय एयरोसोल इंजेक्शन जैसी जियो इंजीनियरिंग जैसी नई तकनीकों के अनपेक्षित प्रभावों की भी चेतावनी दी।

पहला ओजोन छिद्र:

- ❖ पहला ओजोन छिद्र 1985 में अंटार्कटिक के ऊपर समतापमंडलीय परतों में खोजा गया था, जिसने हानिकारक पराबैंगनी (UV) किरणों को

पृथ्वी के वायुमंडल (क्षोभमंडल) की सबसे निचली परत में प्रवेश करने की अनुमति दी, जहां मनुष्य रहते हैं।

- यू.वी. किरणों स्वास्थ्य संबंधी खतरों जैसे कि स्किन कैंसर, मोतियाबिंद और आंखों में अन्य स्थितियों और कम प्रतिरक्षा से जुड़ा हुआ है।

मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल का परिणाम:

- 1989 में लागू मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल में 100 मानव निर्मित रसायनों, या 'ओजोन-क्षयकारी पदार्थों' (ODS) के उपयोग और व्यापार पर प्रतिबंध लगाने का आह्वान किया गया था, और इनमें से 99 प्रतिशत को सफलतापूर्वक समाप्त कर दिया गया है।
- पैनल की रिपोर्ट के अनुसार, यदि वर्तमान नीतियाँ जारी रहती हैं, तो 2040 तक इस परत के, 1980 के मानकों तक पहुँचने की उम्मीद है। अंटार्कटिक के ऊपर, यह पुनर्बहाली लगभग 2066 तक, और आर्कटिक के ऊपर 2045 तक होने की उम्मीद है।
- वातावरण में इनमें से अधिकांश पदार्थों की सांद्रता 1990 के दशक में चरम पर थी और मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल लागू होने के बाद से दशकों में गिरावट आई है।
- अगस्त 2022 में, ओडीएस की वैश्विक सांद्रता 1980 के दशक के स्तर पर वापस आ गई, जो ओजोन परत की बहाली के प्रयासों में एक प्रमुख मील का पत्थर है।
- लेकिन, एक बार छोड़े जाने के बाद, ये पदार्थ लंबे समय तक वातावरण में बने रहते हैं और समतापमंडलीय ओजोन परत को नष्ट करना जारी रखते हैं। इसके अलावा, अंटार्कटिक पर ओडीएस की सघनता में कमी धीमी रही है। इस प्रकार, ओजोन परत को पूरी तरह से ठीक होने में अभी भी लगभग चार दशक लगेगे।

SAI:

- पहली बार, उन्होंने समताप-संडल में, जानबूझकर छोड़े जाने वाले एरोसोल की ओजोन परत पर सम्भावित प्रभावों की जाँच की, जिसे स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन (SAI) के रूप में जाना जाता है।
- पैनल ने सूर्य के प्रकाश का प्रतिबिम्ब बढ़ाकर जलवायु तापमान वृद्धि को कम करने के लिये एक सम्भावित विधि के उपयोग के प्रति आगाह किया।
- SAI सूर्य के प्रकाश के परावर्तन को बढ़ा सकता है, जिससे क्षोभमंडल में प्रवेश करने वाली ऊष्मा की मात्रा कम हो जाती है। लेकिन यह विधि "समतापमंडलीय तापमान, परिसंचरण और ओजोन उत्पादन और विनाश दर और परिवहन को भी प्रभावित कर सकती है"।
- समताप मंडल में सल्फ्यूरिक एसिड का इंजेक्शन, उदाहरण के लिए, ओजोन परत को नुकसान पहुंचाएगा।
- ड्राई क्लीनिंग सॉल्वेंट्स, रेफ्रिजरेंट और फ्यूमिगेण्ट्स जैसे सामान्य रूप से इस्तेमाल किए जाने वाले अन्य पदार्थों की तरह एयरोसोल स्प्रे में ओडीएस होता है।

भारत में ब्लैकबक्स एक अनोखे तरीके से जीवित रहने के लिए संघर्ष कर रहे हैं

चर्चा में क्यों?

- ब्लैकबक्स, भारतीय मृग, अपने तरीके से जलवायु और मानव-नेतृत्व वाली आपदाओं का मुकाबला कर रहा है।



- शोधकर्ताओं ने देश भर में पाए जाने वाले काले हिरणों के आनुवंशिक प्रोफाइल का विश्लेषण करके पाया कि यह प्रजाति अपनी विविधता और पहुंच को फैलाने के लिए अपनी आबादी को दो समूहों में विभाजित कर रही है।

अधिवास:

- केवल भारतीय उपमहाद्वीप में पाए जाने वाले ब्लैकबक्स ज्यादातर पूरे भारत में तीन व्यापक समूहों में देखे जाते हैं जो उत्तरी, दक्षिणी और पूर्वी क्षेत्रों से संबंधित हैं।
- जबकि पुरुषों में कॉर्कस्कू के आकार के सींग और काले से गहरे भूरे रंग के कोट होते हैं, वहीं मादाओं का रंग हलके पीले रंग का होता है।

नवीनतम अध्ययन:

- भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) के शोधकर्ताओं ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि किस प्रकार भारत में काले हिरणों ने अपने अस्तित्व के लिए प्राकृतिक और मानव-प्रेरित चुनौतियों का सामना किया है, क्योंकि पेड़ों की अंधाधुंध कटाई और नदियों के पार निर्माण उनके प्राकृतिक परिदृश्य को काट रहे हैं।
- अध्ययन में कहा गया है कि जीवों की आनुवंशिक विविधता उनके दीर्घकालिक अस्तित्व का संकेतक है और संभावित रूप से आबादी के बीच जीन प्रवाह की सीमा से आकार ले सकती है।

अध्ययन किस प्रकार किया गया?

- अध्ययन ने एक स्थानिक प्रजाति, एंटीलोप सर्विकाप्रा या ब्लैकबक में इसकी संपूर्ण वितरण सीमा में आनुवंशिक भिन्नता को देखा।
- उन्होंने भारत के आठ राज्यों में फैले 12 विभिन्न स्थानों से काले हिरण के मल के नमूने एकत्र किए। उन्होंने ब्लैकबक्स के जेनेटिक मेकअप का अध्ययन करने के लिए मल के नमूनों से डीएनए को निकाला और अनुक्रमित किया, और जेनेटिक डेटा के साथ भौगोलिक स्थानों को मैप करने के लिए कम्प्यूटेशनल टूल को तैनात किया।

जाँच - परिणाम:

- जेनेटिक डेटा से पता चला है कि एक पुश्तैनी काले हिरण की आबादी पहले दो समूहों में विभाजित हुई: उत्तरी और दक्षिणी क्लस्टर।
- ऐसा लगता है कि पूर्वी समूह दक्षिणी समूह से उभरा है। उन्होंने तब पाया कि सभी बाधाओं के बावजूद, नर ब्लैकबक्स अपेक्षा से अधिक फैलते दिखाई देते हैं, इस प्रकार इस प्रजाति में जीन प्रवाह में योगदान करते हैं।
- इस बीच, महिला आबादी काफी हद तक अपनी मूल आबादी की सीमा के भीतर रहती है, जो शोधकर्ताओं ने प्रत्येक आबादी में द्वितीय माइटोकॉन्ड्रियल हस्ताक्षरों से अनुमान लगाया था।

आगे की राह:

- शोधकर्ता अब अपने डीएनए और आंत माइक्रोबायोम में परिवर्तनों का अध्ययन करके, अपने परिदृश्य के लिए मानव-प्रेरित खतरों के सामने जीवित रहने के लिए ब्लैकबक्स के रहस्यों को उजागर करना चाह रहे हैं।

जहरीली हवा के सन्दर्भ में भारतीय शहर कहां खड़े होते हैं?**सन्दर्भ:**

- केंद्र द्वारा राष्ट्रीय स्वच्छ वायु अभियान (NCAP) शुरू किए जाने के चार वर्ष बाद, विश्लेषकों ने पाया कि प्रगति धीमी रही है और अधिकांश शहरों में प्रदूषण केवल उत्तरोत्तर कम हुआ है।

एनसीएपी क्या है?

- कई वर्षों के साक्ष्य के बाद कि कई भारतीय शहर विश्व के सबसे प्रदूषित शहरों में से थे, सरकार ने एनसीएपी की शुरुआत की, जिसने 10 जनवरी, 2019 को भारत के सबसे प्रदूषित शहरों में से 131 के लिए धन देने के साथ-साथ लक्ष्य भी निर्धारित किए।
- राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता निगरानी कार्यक्रम (एनएएमपी) के अंतर्गत 2011-15 की अवधि के लिए 131 शहरों को गैर-प्राप्ति वाले शहर कहा जाता है, क्योंकि वे राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों (एनएएक्यूएस) को पूरा नहीं करते हैं।

लक्षित स्तर क्या हैं?

- पार्टिकुलेट मैटर के दो मुख्य वर्गों (पीएम2.5 और पीएम10) के लिए देश की वर्तमान, वार्षिक औसत निर्धारित सीमा 40 माइक्रोग्राम/प्रति घन मीटर (ug/m3) और 60 माइक्रोग्राम/प्रति घन मीटर है।
- एनसीएपी ने शुरू में 2024 में प्रमुख वायु प्रदूषकों PM10 और PM2.5 को 20-30% तक कम करने का लक्ष्य निर्धारित किया, जिसमें सुधार के लिए 2017 में प्रदूषण के स्तर को आधार वर्ष के रूप में लिया गया।
- सितंबर 2022 में, हालांकि, केंद्र ने गोलपोस्ट को बदल दिया और पार्टिकुलेट मैटर सघनता में 40% की कमी का एक नया लक्ष्य निर्धारित किया, लेकिन 2026 तक।
- इन लक्ष्यों को पूरा करने के लिए, सरकार द्वारा शहरों को लगभग ₹6,897.06 करोड़ वितरित किए गए हैं। फंड के संचालन के लिए, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (सीपीसीबी), जो कार्यक्रम का समन्वय करता है, शहर के पीएम10 स्तरों को देखता है - अपेक्षाकृत बड़े, मोटे कण।

- हालांकि, पीएम2.5, छोटे, अधिक खतरनाक कणों की सभी शहरों में उतनी मजबूती से निगरानी नहीं की जाती है, ज्यादातर उपकरणों की कमी के कारण।

एनसीएपी कितना प्रभावी रहा है?

- सेंटर फॉर रिसर्च ऑन एनर्जी एंड क्लीन एयर (सीआरईए) द्वारा एनसीएपी के चार वर्ष के प्रदर्शन के विश्लेषण में पाया गया कि 131 शहरों में से केवल 38 को राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्डों शहरी स्थानीय निकाय (ULBs) के बीच हस्ताक्षरित समझौतों के अंतर्गत वार्षिक प्रदूषण में कमी के लक्ष्य दिए गए थे और केंद्र FY21-22 के लक्ष्यों को पूरा करने में कामयाब रहे।
- सीआरईए ने नोट किया कि 37 शहरों ने स्रोत प्रभाजन अध्ययन पूरा कर लिया है। हालांकि, इनमें से अधिकांश रिपोर्ट सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध नहीं थीं और इन अध्ययनों से मिली जानकारी के साथ किसी भी शहर की कार्य योजना को अपडेट नहीं किया गया था, क्योंकि उन्हें एनसीएपी कार्यक्रम के अंतर्गत होना चाहिए था।
- सीआरईए का अनुमान है कि भारत को 2024 तक 1,500 निगरानी स्टेशनों के एनसीएपी लक्ष्य तक पहुंचने के लिए प्रति वर्ष 300 से अधिक मैनुअल वायु गुणवत्ता निगरानी स्टेशन स्थापित करने की आवश्यकता होगी। पिछले चार वर्षों में केवल 180 स्टेशन स्थापित किए गए हैं।

क्या एनसीएपी प्रदूषण कम करने में कामयाब रहा है?

- एनसीएपी ट्रैकर, वायु प्रदूषण-नीति, जलवायु रुझान और रेस्पिरर लिविंग साइंसेज में सक्रिय दो संगठनों की एक संयुक्त परियोजना है, जो एनसीएपी के अंतर्गत निर्धारित 2024 स्वच्छ वायु लक्ष्यों को प्राप्त करने में प्रगति की निगरानी कर रही है।
- इन शहरों में, राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली 2022 में सबसे प्रदूषित स्थान पर रही, जिसका वार्षिक औसत PM2.5 सघनता 99.71 ug/m3 था। लेकिन दिल्ली के PM2.5 के स्तर में 2019 की तुलना में 7% से अधिक का सुधार हुआ है। 2022 की शीर्ष 10 सबसे प्रदूषित सूची में अधिकांश शहर भारत-गंगा के मैदान से थे।
- बिहार के तीनों गैर-प्राप्ति वाले शहर, पटना, मुजफ्फरपुर और गया, अब PM2.5 स्तरों के आधार पर शीर्ष 10 सबसे प्रदूषित शहरों में शामिल हैं। 10 शहरों में से नौ, जो 2019 में सबसे अधिक प्रदूषित थे, ने अपने PM2.5 और PM10 सांद्रता को कम कर दिया है, हालांकि इन शहरों में स्तर PM2.5 और PM10 के लिए CPCB की वार्षिक औसत सुरक्षित सीमा से बहुत अधिक है।
- सितंबर 2022 में सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट ने बताया कि पीएम2.5 के स्तर के आधार पर, 43 में से केवल 14 (एनसीएपी) शहरों ने 2019 और 2021 के बीच अपने पीएम2.5 स्तर में 10% या उससे अधिक की कमी दर्ज की। केवल 43 शहर थे माना जाता है कि केवल उनके पास वैज्ञानिक रूप से दीर्घकालिक प्रवृत्ति स्थापित करने के लिए पर्याप्त डेटा था।
- दूसरी ओर, पर्याप्त डेटा वाले 46 गैर-एनसीएपी शहरों में से, 21 ने 2019 और 2021 के बीच अपने वार्षिक पीएम2.5 मूल्य में 5% या अधिक गिरावट के साथ महत्वपूर्ण सुधार दर्ज किया।
- 16 एनसीएपी शहर और 15 गैर-एनसीएपी शहर थे जिन्होंने लगभग समान संख्या के साथ अपने वार्षिक पीएम2.5 स्तर में महत्वपूर्ण वृद्धि

दर्ज की। इसने सुझाव दिया कि गैर-एनसीएपी और एनसीएपी शहरों के प्रदूषित होने की संभावना थी, एनसीएपी शासन सीमित प्रभावशीलता के साथ।

IPCC वर्किंग ग्रुप III रिपोर्ट, जलवायु संवाद में जीवन शैली के महत्व पर प्रकाश डालती है



चर्चा में क्यों?

जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल (आईपीसीसी) के कार्यकारी समूह III (डब्ल्यूजी III) के सह-अध्यक्ष ने जलवायु संवाद में जीवन शैली के महत्व पर एक व्याख्यान दिया है।

व्याख्यान से मुख्य आकर्षण क्या हैं?

- जलवायु विमर्श में जीवनशैली का महत्व: मिस्र में COP27 के परिणाम के रूप में, शर्म अल-शेख कार्यान्वयन योजना जलवायु परिवर्तन को संबोधित करने के लिए स्थायी जीवन शैली और खपत और उत्पादन के स्थायी पैटर्न के संक्रमण के महत्व का उल्लेख करती है।
- यह शिक्षा के लिए एक ऐसे दृष्टिकोण को अपनाने के महत्व को भी उल्लेख करता है जो देखभाल, समुदाय और सहयोग के आधार पर विकास और स्थिरता के पैटर्न को बढ़ावा देते हुए जीवन शैली में बदलाव को बढ़ावा देता है।
- यह अक्टूबर 2022 में संयुक्त राष्ट्र महासचिव की उपस्थिति में भारतीय प्रधान मंत्री द्वारा शुरू किए गए मिशन लाइफ के उद्देश्यों के अनुरूप है।

उन्होंने WG III के निम्नलिखित निष्कर्षों पर जोर देते हुए तीन कार्य समूहों के निष्कर्षों को संक्षेप में प्रस्तुत किया:

- भलाई को बनाए रखते हुए पोषण, गतिशीलता और आश्रय के लिए लोगों की बुनियादी जरूरतों को पूरा करते हुए 2050 तक वैश्विक उत्सर्जन को 40% -70% तक कम किया जा सकता है। यह मांग-पक्ष प्रबंधन और बुनियादी ढांचे और प्रौद्योगिकी द्वारा समर्थित जीवन शैली द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।
- सीओ 2 उत्सर्जन वैश्विक जीएचजी उत्सर्जन का लगभग 75% हिस्सा है, जो इसे जलवायु परिवर्तन कार्यों से निपटने के लिए प्रमुख जीएचजी बनाता है।
- ऐतिहासिक और वर्तमान उत्सर्जन में असमान योगदान जहां पूरे दक्षिणी एशिया का योगदान 1850 और 2019 के बीच ऐतिहासिक संचयी शुद्ध मानवजनित CO₂ उत्सर्जन का लगभग 4% है, भले ही इस क्षेत्र में वैश्विक आबादी का लगभग 24% शामिल है।
- कार्बन कैचर एंड स्टोरेज (CCS) प्रदर्शन के चरण में है। यदि उपयोग में लाया जाता है, तो यह जीवाश्म ईंधन के उपयोग को विस्तारित करने

की अनुमति देगा। जब तक स्थायी रूप से प्रबंधित नहीं किया जाता है, सीसीएस के साथ संयुक्त जैव-ऊर्जा भी खाद्य सुरक्षा और जैव विविधता पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकती है।

- इसमें कहा गया है की जलवायु शमन के लिए वित्तीय प्रवाह निवेश की जरूरतों से कम है। विकासशील देशों के लिए अंतराल विशेष रूप से बड़े हैं। साथ ही, शमन की तुलना में अनुकूलन के लिए अंतराल बहुत व्यापक हैं। दक्षिणी एशिया और अफ्रीका में निवेश का प्रवाह जरूरत से काफी कम है।
- जलवायु अनुकूल विकास लोगों को जलवायु परिवर्तन के बुरे प्रभावों से बचा सकता है और सतत विकास लक्ष्यों के साथ जलवायु परिवर्तन की कार्रवाई को संरेखित कर सकता है।

आगे की राह:

- उपरोक्त पृष्ठभूमि में, यह सामने आया कि IPCC AR6 सिंथेसिस रिपोर्ट, जो विचारार्थीन है, को तीन कार्य समूह रिपोर्टों से निष्कर्षों को एक संतुलित तरीके से शामिल करना चाहिए, जिसमें ऐतिहासिक संचयी उत्सर्जन, घटते कार्बन बजट, कार्यान्वयन के साधनों की पर्याप्तता और अनुकूलन अंतराल को कम करना सहित विकासशील देशों की चिंताएँ शामिल हों।

एक साथ बढ़ रहे विदेशी पौधे बाघों के आवास के लिए खतरा : अध्ययन



चर्चा में क्यों?

- एक नए अध्ययन में पाया गया है कि कई विदेशी आक्रमणकारी पौधे एक साथ बढ़ने से बाघों के आवासों में जैव विविधता पर हानिकारक प्रभाव पड़ सकता है।
- शोध पत्र ने जैव विविधता पर कई सह-होने वाले विदेशी पौधों के कई नकारात्मक प्रभावों और वैश्विक परिवर्तनों के युग में संरक्षण के लिए इसका क्या अर्थ है, इसकी व्याख्या की है।

पृष्ठभूमि:

- भारत के जैवविविध पारिस्थितिक तंत्र को ब्रिटिश उपनिवेशीकरण के दौरान पेश किए गए लैंटाना कैमरा, पार्थेनियम हिस्टेरोफोरस, प्रोसोपिस जूलीफ्लोरा, आदि जैसे विभिन्न प्रकार के विदेशी पौधों से खतरा है।
- विश्वसनीय वैज्ञानिक डेटा के अभाव और विदेशी प्रजातियों के प्रभाव पर मिली-जुली राय के कारण, उनके प्रबंधन की आवश्यकता के संबंध में एक दुविधा मौजूद है। तीव्र, व्यापक आक्रमणों के सामने, यह निष्क्रियता पारिस्थितिक तंत्र के निर्वाह को खतरों में डाल सकती है।

अनुसंधान पैरामीटर:

- अध्ययन कान्हा टाइगर रिजर्व में आयोजित किया गया था, जिसमें एक और कई विदेशी पौधों के पुराने-विकास आक्रमणों के साथ गैर-आक्रामक देशी वनों की तुलना की गई थी।
- शोधकर्ताओं ने मिट्टी के मापदंडों, देशी घासों, जड़ी-बूटियों, झाड़ियों, वृक्ष पुनर्जनन, स्तनधारियों द्वारा निवास स्थान के उपयोग, शाकाहारी, पक्षियों की उपस्थिति आदि में अंतर का मूल्यांकन किया।

मुख्य अवलोकन:

- देशी जंगल जैव विविधता से भरे हुए हैं, विशेष रूप से दुर्लभ प्रजातियों और अंतःक्रियाओं के साथ।
- लैंटाना, एग्रेटम कोनीज़ोइड्स, पोगोस्टेमॉन बेंघालेंसिस, आदि जैसे सह-अस्तित्व वाले आक्रामक पौधों का उनके व्यक्तिगत प्रभावों की तुलना में एक बड़ा संचयी प्रभाव होता है, जिससे आक्रमण वाले क्षेत्रों में पारिस्थितिक समरूपता पैदा होती है।
- कई विदेशी प्रजातियों ने मिलकर मिट्टी के पोषक तत्वों को प्रभावित किया, जिससे विविध पौधों की समृद्धि समाप्त हो गई। आंवला या यहां तक कि सबसे आम पेड़, साल जैसे महत्वपूर्ण पौधों का शायद ही कोई पुनर्जनन हुआ हो।
- चीतल और सांभर जैसे देशी जंगली शाकाहारी जीवों ने आक्रमण वाले क्षेत्रों में आमतौर पर पाए जाने वाले पौधों को पसंद नहीं किया। उन्होंने दुर्लभ चारे वाले पौधों को प्राथमिकता दी, जो पहले से ही संक्रमित क्षेत्रों में समाप्त हो चुके थे।
- सांभर और चीतल जैसे शाकाहारी जीवों के लिए चारे की उपलब्धता में कमी, जो इस परिदृश्य में बाघ, तेंदुए और ढोल के प्रमुख शिकार हैं, आक्रमण किए गए क्षेत्रों में इन मांसाहारियों के भरण-पोषण के लिए खतरा है।

आगे की राह:

- विदेशी पौधों ने अधिकांश प्राकृतिक क्षेत्रों पर आक्रमण किया है, जबकि आक्रमण प्रबंधन अभी भी छोटे पैमाने पर संचालित होता है।
- अध्ययन ने जैविक आक्रमणों के प्रभावों को कम करने के लिए भारत में वैज्ञानिक बहाली में निवेश के महत्व पर प्रकाश डाला।

संस्कृति

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई) को स्मारकों को राष्ट्रीय महत्व का घोषित करने के लिए ठोस मानदंड के साथ आना चाहिए

चर्चा में क्यों?

- 'राष्ट्रीय महत्व के स्मारक - युक्तिकरण की तत्काल आवश्यकता' शीर्षक वाली एक रिपोर्ट में, ईएसआई-पीएम ने कहा कि राष्ट्रीय महत्व के स्मारकों के संरक्षण और रखरखाव पर खर्च अपर्याप्त है।

सिफारिशें:

- भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई) को स्मारकों को राष्ट्रीय महत्व का घोषित करने के लिए ठोस मानदंड और एक विस्तृत प्रक्रिया के साथ आना चाहिए।



- इसे राष्ट्रीय महत्व के सभी स्मारकों (एमएनआई) के उद्गम स्थल के बारे में विस्तृत जानकारी के साथ अधिसूचनाओं की एक पुस्तक भी प्रकाशित करनी चाहिए।
- राष्ट्रीय महत्व के स्मारकों की सुरक्षा के लिए धन का आवंटन बढ़ाया जाना चाहिए। साथ ही, टिकट, कार्यक्रम, शुल्क और अन्य स्रोतों जैसे राजस्व स्रोतों का अधिक लाभ उठाया जाना चाहिए।
- सक्रिय रूप से और आय को एएसआई द्वारा बनाए रखा जाना चाहिए। मौजूदा सूची को युक्तिसंगत बनाने के साथ, अन्य स्मारकों को अच्छी तरह से परिभाषित मानदंडों और प्रक्रियाओं के आधार पर सूची में जोड़ा जाना चाहिए।
- यह भी सिफारिश की गई है कि इन स्मारकों से आय कार्यान्वयन निकायों के पास होनी चाहिए।
- इसके अलावा, यह सुझाव दिया गया है कि स्टैंडअलोन पुरावशेषों को राष्ट्रीय महत्व के स्मारकों की सूची से हटा दिया जाना चाहिए, जबकि अप्राप्य और छोटे स्मारकों को जल्द से जल्द हटा दिया जाना चाहिए।

एमएनआई:

- भारत में वर्तमान में 3,695 एमएनआई हैं जो एएसआई के संरक्षण में हैं।
- प्राचीन स्मारक और पुरातत्व स्थल और अवशेष अधिनियम (AMASR अधिनियम), 1958, (2010 में संशोधित) प्राचीन और ऐतिहासिक स्मारकों और पुरातात्विक स्थलों और राष्ट्रीय महत्व के अवशेषों की घोषणा और संरक्षण का प्रावधान करता है।

समीक्षा की जरूरत:

- औपनिवेशिक युग के कानूनों के तहत 1947 से पहले MNI की वर्तमान सूची की एक बड़ी संख्या की पहचान की गई थी। आजादी के बाद सूची की व्यापक समीक्षा के लिए कोई प्रयास नहीं किए गए।
- ईएसआई-पीएम का विचार है कि एमएनआई की सूची में भौगोलिक संतुलन बहाल करने का प्रयास किया जाना चाहिए।
- लगभग 75 ब्रिटिश कब्रिस्तानों/कब्रों को 'राष्ट्रीय महत्व के स्मारक' माना जाता है।
- इसके अलावा, एमएनआई के रूप में घोषित विभिन्न स्मारक स्थानीय महत्व के हैं और जरूरी नहीं कि उनका राष्ट्रीय महत्व हो और राष्ट्रीय महत्व के 24 स्मारकों का पता नहीं चल पाया है।
- 60 प्रतिशत से अधिक एमएनआई सिर्फ 5 राज्यों - उत्तर प्रदेश, कर्नाटक, तमिलनाडु, मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र में स्थित हैं।

- ⦿ जबकि अकेले दिल्ली शहर में 173 एमएनआई हैं, तेलंगाना जैसे बड़े राज्य में केवल आठ हैं। सांस्कृतिक और ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण राज्य जैसे बिहार (70), ओडिशा (80), छत्तीसगढ़ (46) और केरल (29) में अनुपातहीन रूप से कम एमएनआई है।

एक बीते युग की: खुदाई से बंगाल के भरतपुर में बौद्ध मठ परिसर का पता चला

चर्चा में क्यों?

- ⦿ पश्चिम बंगाल के पश्चिम बर्धमान जिले के भरतपुर में हाल की खुदाई से एक बौद्ध मठ की उपस्थिति का पता चला है।
- ⦿ भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई) के कोलकाता सर्कल ने स्थल की खुदाई शुरू की है और एक मठ के एक संरचनात्मक परिसर अब आंशिक रूप से सामने आया है।



विवरण:

- ⦿ लगभग पचास वर्ष पहले 1972 और 1975 के बीच स्थल की शुरुआत में खुदाई की गई थी जब एएसआई और बर्दवान विश्वविद्यालय के पुरातत्वविदों को स्थल पर एक बौद्ध स्तूप मिला था।
- ⦿ भरतपुर में काम करने वाले पुरातत्वविद् खुदाई के बढ़ने के बाद मठ परिसर और इसके निर्माण की तारीख के बारे में अधिक जानकारी प्राप्त करने में सक्षम होंगे।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- ⦿ राज्य में जो बौद्ध स्थलों के संदर्भ में स्थल को अद्वितीय बनाता है, वह है एक बड़े स्तूप के साथ-साथ एक मठ परिसर और ताम्रपाषाण या ताम्र युग से काले और लाल बर्तन की उपस्थिति है।

- ⦿ पश्चिम बंगाल के अन्य स्थलों में, जैसे मुर्शिदाबाद में कर्णसुबरना, पश्चिम मेदिनीपुर में मोगलमारी और मालदा में जगजीवनपुर में, पुरातत्वविदों को केवल छोटे मन्नत स्तूप मिले हैं।
- ⦿ एक बौद्ध स्तूप एक स्मारक स्मारक है, जिसमें सामान्य तौर पर बुद्ध या अन्य संतों या पुजारियों से जुड़े पवित्र अवशेष रखे जाते हैं, जबकि मन्नत स्तूपों का समान महत्व होता है, लेकिन आठ बेलनाकार संरचनाओं में उत्पन्न होने वाली छोटी संरचनाएं होती हैं।
- ⦿ जब पुरातत्वविदों ने 1970 के दशक में साइट की खुदाई की, तो उन्हें ताम्रपाषाण युग से जुड़े काले और लाल बर्तन मिले, जो किसी भी बौद्ध संरचनाओं से पहले के हैं।

प्रारंभिक ग्रामीण बस्तियाँ:

- ⦿ यह स्थल दो मुख्य कारणों से महत्वपूर्ण था: एक, क्योंकि यह दामोदर नदी के तट पर एक प्रारंभिक गाँव की बस्ती है जो लगभग 2000 ईसा पूर्व की हो सकती है; और दो, बौद्ध मठ परिसर।
- ⦿ यह स्थल एक प्रारंभिक ग्रामीण कृषि स्थल का केंद्रक हो सकता था जहां से स्थल दामोदर के दूसरे किनारे और अजॉय और दरकेश्वर जैसी अन्य नदियों के साथ अन्य क्षेत्रों में विकीर्ण हो जाते थे।
- ⦿ राज्य के बांकुड़ा जिले में दामोदर नदी के दूसरे तट पर दीहर और पखन्ना में शुरुआती ग्रामीण कृषि स्थल हैं।
- ⦿ उत्खनन उस स्थल की सांस्कृतिक निरंतरता का पता लगाने का एक प्रयास है जहां हजारों वर्षों से बस्तियाँ स्थित हो सकती थीं।

पृष्ठभूमि:

- ⦿ 1970 के दशक में जब स्तूप के साथ-साथ इस स्थल की खुदाई की गई थी, तब भूमिस्पर्श मुद्रा में बुद्ध की पांच सुंदर बैठी हुई मूर्तियाँ मिली थीं, जिसमें दाहिने हाथ की सभी पाँचों उंगलियाँ जमीन को छूने के लिए फैली हुई थीं।
- ⦿ ये लघु मूर्तियाँ, प्रत्येक लगभग 30 सेमी ऊँची, मठ में पूजा के लिए सबसे अधिक उपयोग की जाती थीं।

आगे की राह:

- ⦿ राढ़ बंगाल क्षेत्र में लगभग सभी बौद्ध स्थल पाए गए हैं, जो राज्य का दक्षिण-पश्चिमी भाग है।
- ⦿ इसी क्षेत्र में भरतपुर में चल रही खुदाई से बौद्ध धर्म के विस्तार के बारे में दिलचस्प पहलुओं को उजागर करने की क्षमता है।



शासन एवं राजव्यवस्था

सुप्रीम कोर्ट ने नोटबंदी पर 2016 के फैसले को 4:1 के बहुमत से बरकरार रखा

THE VERDICT

What the majority judgment said

- ▶ Note-ban move had no legal or constitutional flaws
- ▶ There was a reasonable nexus between measures and objectives
- ▶ Decision passed the test of proportionality
- ▶ Bench headed by CJ can decide on validity of note ban

THE DISSENTING VOICE

"THERE WAS NO INDEPENDENT APPLICATION OF MIND BY THE RBI... PARLIAMENT CANNOT BE LEFT ALOOF ON SUCH IMPORTANT DECISIONS"

Justice B V Nagarathna

DEMONETISATION IMPACT

66%: Average annual growth in digital payment volumes between FY18 and FY22	14%: CAGR of cash in use during this period	11.5%: Higher cash in circulation would have been sans demonetisation
--	--	--

36.5%: Volume of high-value notes (₹500 and ₹2,000) in March 2022, compared to 24.4% in March 2016 (for ₹500 and ₹1,000 notes)

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय के पांच न्यायाधीशों के संविधान पीठ ने 500 रुपये और 1,000 रुपये के नोट बंद करने के मोदी सरकार के 2016 के फैसले को 4:1 के बहुमत से सही ठहराते हुए कहा कि यह निर्णय कार्यकारी नीति से संबंधित था और इसे वापस नहीं लिया जा सकता।

विवरण:

- अदालत ने नोटबंदी को चुनौती देने वाली 58 याचिकाओं को खारिज करते हुए कहा कि सरकार की निर्णय लेने की प्रक्रिया त्रुटिपूर्ण नहीं है।
- न्यायमूर्ति बीआर गवई द्वारा लिखे गए फैसले को न्यायमूर्ति एस अब्दुल नजीर, न्यायमूर्ति एस बोपन्ना और न्यायमूर्ति वी रामासुब्रमण्यम ने सहमति दी थी।
- हालांकि न्यायमूर्ति बी वी नागरत्ना ने इससे असहमति जताते हुए नोटबंदी के फैसले को गलत ठहराया लेकिन उन्होंने उसे रद्द नहीं किया।

आनुपातिकता का परीक्षण:

- फैसले में कहा गया कि केंद्र और भारतीय रिजर्व बैंक (आरबीआई) के बीच छह महीने तक विचार-विमर्श हुआ जो किए गए उपायों और हासिल उद्देश्य के बीच उचित संबंध का संकेत देता है। इसलिए नोटबंदी की अधिसूचना आनुपातिकता के सिद्धांत पर खरी उतरी।
- आनुपातिकता की जांच का मतलब है लिए गए निर्णय (नोटबंदी) को

हासिल उद्देश्यों के लिहाज से परखना। नोटबंदी के उद्देश्यों में काला बाजारी और आतंकियों को वित्तीय मदद रोकना आदि शामिल थे। साथ ही यह भी देखा गया कि नोटबंदी से पहले केंद्र और आरबीआई के बीच विचार-विमर्श हुआ अथवा नहीं।

- नोटबंदी प्रक्रिया की वैधता से संबंधित मुख्य मुद्दे से जुड़ी अन्य याचिकाएं मुख्य न्यायाधीश द्वारा एक पीठ के समक्ष रखी जा सकती हैं। इसका मतलब यह हुआ कि इस फैसले से जिन याचिकाओं को राहत नहीं मिली है वे मुख्य न्यायाधीश द्वारा निर्धारित उपयुक्त पीठ के समक्ष याचिका दायर कर सकते हैं। मगर कानून विशेषज्ञों का कहना है कि इस फैसले के खिलाफ पुनर्विचार याचिका के जरिये ही इस मामले को चुनौती दी जा सकती है।

केंद्र का रुख:

- केंद्र ने सर्वोच्च न्यायालय को बताया कि यह कदम आरबीआई के साथ व्यापक विचार-विमर्श के बाद उठाया गया था और नोटबंदी को लागू होने से पहले ही इसकी तैयारी कर ली गई थी।
- इसने कहा था कि नोटबंदी की कवायद एक "सुविचारित" निर्णय था और नकली धन, आतंक के वित्तपोषण, काले धन और कर चोरी के खतरे से निपटने के लिए एक बड़ी रणनीति का हिस्सा था।

असहमतिपूर्ण दृष्टिकोण:

- न्यायमूर्ति नागरत्ना ने इस फैसले से असहमति जताते हुए कहा कि इसमें मुख्य मुद्दा छूट गया है कि नोटबंदी की प्रक्रिया आरबीआई को शुरू करनी चाहिए न कि केंद्र को।
- उन्होंने कहा कि विमुद्रीकरण की प्रक्रिया अवैध थी लेकिन इसे अब वापस नहीं किया जा सकता है। संसद को विमुद्रीकरण पर कानून पर चर्चा करनी चाहिए थी और इसे गजट या अधिसूचना द्वारा नहीं किया जाना चाहिए था। हालांकि, प्रक्रिया सुविचारित थी और इसका उद्देश्य काले धन, आतंक के वित्तपोषण, हवाला लेनदेन और ऐसी अन्य प्रथाओं का मुकाबला करना था।
- इस फैसले से जनता और व्यापारिक समुदायों को वैध तरीकों से वित्तीय लेनदेन करने की आवश्यकता के बारे में एक मजबूत संदेश जाएगा और अदालतें लोकलुभावन एजेंडे या महत्वपूर्ण आर्थिक नीतियों के मामलों में सार्वजनिक आक्रोश से निर्देशित नहीं होती हैं।

पृष्ठभूमि:

- 8 नवंबर, 2016 को, प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने 500 रुपये और 1,000 रुपये के नोटों पर प्रतिबंध लगाने की घोषणा, यह कहते हुए कि यह काले धन और नकली मुद्रा के उपयोग को कम करेगा।
- हालांकि, लंबी कतारों और नकदी की कमी के कारण नागरिकों के बीच संकट की कई खबरें सामने आईं, जो अगले कुछ महीनों में आरबीआई द्वारा नियमों में लगातार बदलाव से और जटिल हो गईं।

- आरबीआई ने पहले अपनी प्रस्तुति में स्वीकार किया था कि "अस्थायी कठिनाइयाँ" थीं और राष्ट्र निर्माण प्रक्रिया का एक अभिन्न अंग हैं, जिसके द्वारा उत्पन्न हुई समस्याओं का समाधान किया जाता था।

सिनेमाघर के मालिक बाहर से खाना, पेय पदार्थ लाने पर रोक लगा सकते हैं : सुप्रीम कोर्ट



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने फैसला सुनाया कि सिनेमाघर मालिकों को खानपान की सामग्री बेचने के नियम और शर्तें निर्धारित करने का अधिकार है और वे तय कर सकते हैं कि थियेटर परिसर में बाहरी खाद्य पदार्थों को लाने की अनुमति दी जाए या नहीं।
- शीर्ष अदालत ने जम्मू कश्मीर उच्च न्यायालय के एक आदेश को रद्द कर दिया, जिसने जुलाई 2018 में राज्य के मल्टीप्लेक्स तथा सिनेमाघर मालिकों को निर्देश दिया था कि दर्शकों को थियेटर में उनकी खाद्य सामग्री और पानी लाने से नहीं रोका जाए।

विवरण:

- प्रधान न्यायाधीश डीवाई चंद्रचूड़ और जस्टिस पी एस नरसिम्हा की पीठ ने कहा कि सिनेमाघर उसके मालिक की निजी संपत्ति है, जिसे तब तक नियम और शर्तें तय करने का अधिकार है जब तक वे जनहित, सुरक्षा और कल्याण के प्रतिकूल नहीं हों।
- शीर्ष अदालत जम्मू कश्मीर उच्च न्यायालय के निर्देश के खिलाफ याचिकाओं पर सुनवाई कर रही थी।

मुख्य विचार:

- पीठ ने कहा कि फिल्म देखना या न देखना पूरी तरह से दर्शक की पसंद है और अगर वह सिनेमा हॉल में प्रवेश करना चाहता है, तो उन्हें उन नियमों और शर्तों का पालन करना होगा, जिनके अधीन प्रवेश दिया जाता है।
- पीठ ने मूलभूत पहलू पर ध्यान दिया जिस पर ध्यान देने की आवश्यकता है कि सिनेमा थिएटर चलाने का व्यापार और व्यवसाय राज्य द्वारा विनियमन के अधीन है जिसने जम्मू और कश्मीर सिनेमा (विनियमन) नियम, 1975 तैयार किया है।
- पीठ ने कहा कि इस बात पर जोर देने की आवश्यकता नहीं है कि राज्य के नियम बनाने की शक्ति का प्रयोग हॉल मालिकों के मौलिक अधिकार के अनुरूप होना चाहिए ताकि वे संविधान के अनुच्छेद 19 (1) (जी) के एक वैध व्यापार और व्यवसाय कर सकें।

अपवाद:

- पीठ ने यह जोड़ा कि हॉल को दर्शकों को मुफ्त स्वच्छ पेयजल देना चाहिए और छोटे शिशुओं के साथ आने वाले उनके माता-पिता को बच्चों का खाना ले जाने की अनुमति देनी चाहिए।
- यह देखा गया कि सिनेमा हॉल में प्रवेश दिए जाने के बाद भोजन या पेय पदार्थ खरीदना या न खरीदना पूरी तरह से फिल्म देखने वालों की पसंद है।

समलैंगिक विवाह से जुड़ी सभी याचिकाओं को सर्वोच्च न्यायालय ने अपने पास हस्तांतरित किया



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय ने समलैंगिक विवाह को कानूनी मान्यता देने के लिए विभिन्न उच्च न्यायालयों में लंबित याचिकाओं को अपने पास स्थानांतरित कर लिया।

विवरण:

- भारत के मुख्य न्यायाधीश डी. वाई. चंद्रचूड़ ने कहा कि इस मुद्दे पर एक आधिकारिक फैसले के लिए मामलों को सर्वोच्च न्यायालय में स्थानांतरित करने के लिए याचिकाकर्ताओं के बीच व्यापक सहमति थी, विशेष रूप से इस सवाल पर कि क्या समान-लिंग विवाह को 1954 के विशेष विवाह अधिनियम के दायरे में लाया जाना चाहिए।
- याचिकाओं के बैच दिल्ली, केरल और गुजरात उच्च न्यायालयों के समक्ष लंबित थे।

याचिकाएं:

- याचिकाओं में से एक में कहा गया है कि समलैंगिक विवाह को मान्यता न देना भेदभाव के समान है जो LGBTQ+ जोड़ों की गरिमा और आत्म-पूर्ति की जड़ पर चोट करता है।
- विशेष विवाह अधिनियम और विदेशी विवाह अधिनियम के अंतर्गत सार्वजनिक नोटिस जारी करने की अनिवार्य आवश्यकता और विवाह पर आपत्ति को चुनौती देने वाली एक अलग याचिका में अदालत ने नोटिस जारी किया। उन्होंने तर्क दिया कि यह प्रावधान समान-लिंग वाले जोड़ों के बहिष्करण, उत्पीड़न और हिंसा के जोखिमों के लिए उजागर करते हैं।
- याचिकाकर्ताओं ने तर्क दिया था कि यह मामला नवतेज जौहर मामले में 2018 की संविधान पीठ के फैसले की अगली कड़ी है जिसमें समलैंगिकता को अपराध की श्रेणी से बाहर कर दिया गया था। याचिकाकर्ताओं ने कहा कि 1954 के अधिनियम को लिंग-तटस्थ बनाया जाना चाहिए।

आगे क्या होगा?

- सर्वोच्च न्यायालय की बेंच ने केंद्र को 15 फरवरी को या उससे पहले याचिकाओं पर अपना जवाब दाखिल करने का निर्देश दिया।
- न्यायालय ने निर्देश के लिए मामले को 13 मार्च को सूचीबद्ध किया।

सर्वोच्च न्यायालय ने समिति को सड़क सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए एक ढांचा बनाने का निर्देश दिया

**चर्चा में क्यों?**

- सर्वोच्च न्यायालय के पूर्व न्यायाधीश, न्यायमूर्ति ए एम सप्रे के नेतृत्व वाली अपनी समिति को सड़क परिवहन सचिव के साथ बैठक करने और सड़क सुरक्षा की इलेक्ट्रॉनिक निगरानी और प्रवर्तन के लिए राज्य के विशिष्ट दिशानिर्देशों को ढालने के लिए एक रूपरेखा तैयार करने का निर्देश दिया।
- न्यायालय ने स्वीकार किया कि तेज गति भारतीय सड़कों पर घातक दुर्घटनाओं का मुख्य कारण थी।

सड़क सुरक्षा की इलेक्ट्रॉनिक निगरानी और प्रवर्तन के लिए प्रावधान:

धारा 136A:

- मुख्य न्यायाधीश डी. वाई. चंद्रचूड़ इस बात पर सहमत हुए कि मोटर वाहन अधिनियम, 1988 की धारा 136ए (सड़क सुरक्षा की इलेक्ट्रॉनिक निगरानी और प्रवर्तन) को लागू करने के लिए तत्काल कदम उठाए जाने की आवश्यकता है।
- गलत ड्राइवरों पर इलेक्ट्रॉनिक नजर रखने के लिए 2019 में अधिनियम में प्रावधान पेश किया गया था।
- एडिशनल सॉलिसिटर जनरल ने कहा कि सरकार धारा 136ए की उपधारा (2) के तहत पहले ही नियम बना चुकी है।
- धारा 136 (2) ने केंद्र को "स्पीड कैमरा, क्लोज-सर्किट टेलीविजन कैमरा, स्पीड गन, बॉडी वियरेबल कैमरा, और ऐसी अन्य तकनीक सहित सड़क सुरक्षा की इलेक्ट्रॉनिक निगरानी और प्रवर्तन के लिए नियम बनाने" का आदेश दिया।

धारा 215A और B:

- धारा 215A और B ने राज्यों को इलेक्ट्रॉनिक निगरानी के कार्य और एक सलाहकार क्षमता में एक राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा बोर्ड के गठन का प्रावधान किया।
- इसके अलावा, सड़क सुरक्षा परिषदों को राष्ट्रीय, राज्य और जिला स्तरों पर स्थापित किया जाना था।

इंदौर में प्रवासी भारतीय दिवस सम्मेलन का उद्घाटन करेंगे पीएम मोदी

**चर्चा में क्यों?**

- प्रधानमंत्री ने मध्य प्रदेश के इंदौर शहर में प्रवासी भारतीय दिवस सम्मेलन के 17वें संस्करण का उद्घाटन किया।

विषय (थीम):

- प्रवासी भारतीय दिवस (पीबीडी) सम्मेलन 2023 का विषय है: "प्रवासी: अमृत काल में भारत की प्रगति के लिए विश्वसनीय भागीदार"।

विवरण:

- एक अधिकारी ने कहा कि भारत की स्वतंत्रता में प्रवासी भारतीयों के स्वतंत्रता सेनानियों के योगदान को उजागर करने के लिए प्रधानमंत्री "आजादी का अमृत महोत्सव - भारतीय स्वतंत्रता संग्राम में प्रवासी भारतीयों का योगदान" विषय पर पहली बार डिजिटल प्रवासी भारतीय दिवस प्रदर्शनी का भी उद्घाटन करेंगे।
- सुरक्षित, व्यवस्थित और कुशल प्रवासन के महत्व को रेखांकित करने के लिए एक स्मारक डाक टिकट 'सुरक्षित जाएं, प्रशिक्षित जाएं' भी जारी किया गया।

मुख्य अतिथि:

- गुयाना के राष्ट्रपति डॉ. मोहम्मद इरफान अली मुख्य अतिथि होंगे और सूरीनाम के राष्ट्रपति चंद्रिका प्रसाद संतोखी विशिष्ट अतिथि होंगे।

प्रतिभागियों:

- इस आयोजन के लिए 70 देशों के 3,500 से अधिक डायस्पोरा सदस्यों ने पंजीकरण कराया है, जो 2019 के बाद पहली बार फिजिकल मोड में आयोजित किया जा रहा है।
- कोविड-19 महामारी के कारण 2021 में प्रवासी भारतीय दिवस (PBD) सम्मेलन का 16वां संस्करण वर्चुअल मोड में आयोजित किया गया था।

पीबीडी के बारे में:

- 9 जनवरी, 1915 को महात्मा गांधी दक्षिण अफ्रीका से मुंबई वापस आए थे इसलिए 9 जनवरी की तारीख को प्रवासी भारतीय दिवस मनाने के लिए चुना गया
- 2003 से, पीबीडी सम्मेलन सालाना आयोजित किए जाते रहे हैं। हालाँकि, इसके प्रारूप को हर दो साल में एक बार प्रवासी भारतीय दिवस मनाने के लिए 2015 से संशोधित किया गया था।

- वर्ष 2003 से प्रवासी दिवस मनाने की शुरुआत की गई लेकिन वर्ष 2015 में इसे संशोधित किया गया और हर दो वर्ष में एक बार इसे मनाने का निर्णय लिया गया।

पीएम मोदी ने एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम लॉन्च किया



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, प्रधान मंत्री ने पिछड़े जिलों को विकसित करने के उद्देश्य से एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम लॉन्च किया।
- उन्होंने जोर देकर कहा कि भारत एक विकसित देश बनने के लिए बुनियादी ढांचे, निवेश, नवाचार और समावेशन के चार स्तंभों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।

मुख्य सचिवों का दूसरा राष्ट्रीय सम्मेलन:

- राज्यों के मुख्य सचिवों के दूसरे राष्ट्रीय सम्मेलन की अध्यक्षता करते हुए, पीएम मोदी ने कहा कि पूरी दुनिया वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला में स्थिरता लाने के लिए भारत की ओर देख रही है और उन्हें एमएसएमई क्षेत्र को 'वैश्विक चैंपियन' और वैश्विक मूल्य श्रृंखला का हिस्सा बनाने के लिए कदम उठाने के लिए कहा।
- उन्होंने कहा कि देश इसका पूरा फायदा तभी उठा सकता है जब राज्य गुणवत्ता पर ध्यान केंद्रित करके और 'भारत-पहले' दृष्टिकोण के साथ निर्णय लेते हुए नेतृत्व करें।
- उन्होंने कहा कि राज्यों को विकास युक्त शासन, व्यापार करने में आसानी, जीवन यापन में आसानी और मजबूत बुनियादी ढांचे के प्रावधान पर ध्यान देना चाहिए।

एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम के बारे में:

- एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम एस्पिरेशनल डिस्ट्रिक्ट प्रोग्राम की तर्ज पर है जिसे 2018 में लॉन्च किया गया था और इसमें देश भर के 112 जिले शामिल हैं।
- इस नए कार्यक्रम का उद्देश्य विभिन्न विकास मानकों पर पिछड़े ब्लॉकों के प्रदर्शन में सुधार करना है।
- यह उन क्षेत्रों में समग्र विकास को सक्षम करेगा जिन्हें अतिरिक्त सहायता की आवश्यकता है।
- कार्यक्रम शुरू में 31 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के 500 जिलों को कवर करेगा।
- इनमें से आधे से अधिक ब्लॉक 6 राज्यों- उत्तर प्रदेश (68 ब्लॉक), बिहार (61), मध्य प्रदेश (42), झारखंड (34), ओडिशा (29) और पश्चिम बंगाल (29) में हैं।

सर्वोच्च न्यायालय ने जजशिप के लिए 2 वकीलों के वाक् स्वतंत्रता के अधिकार का समर्थन किया



चर्चा में क्यों?

- सर्वोच्च न्यायालय कॉलेजियम ने हाल ही में मद्रास और बॉम्बे उच्च न्यायालयों में न्यायाधीशों के रूप में नियुक्तियों के लिए अनुशंसित दो वकीलों के भाषण की स्वतंत्रता के अधिकार का समर्थन किया।

निर्णय के अंश:

- संविधान के अनुच्छेद 19(1)(a) के अंतर्गत सभी नागरिकों को भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार है।
- किसी अभ्यर्थी द्वारा विचारों की अभिव्यक्ति उसे तब तक संवैधानिक पद धारण करने से वंचित नहीं करती है जब तक कि न्याय के लिए प्रस्तावित व्यक्ति योग्यता और सत्यनिष्ठा वाला व्यक्ति है।
- इसने मद्रास उच्च न्यायालय के अधिवक्ता आर. जॉन सत्यन का नाम केवल इसलिए छोड़ने से इनकार कर दिया क्योंकि सरकार को एक खुफिया ब्यूरो की रिपोर्ट मिली थी कि उन्होंने एक वेब पोर्टल के लेख को प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी की आलोचना करते हुए एक मेडिकल उम्मीदवार की मृत्यु के बारे में साझा किया था। जो NEET को पास करने में असमर्थ था, जिसे "राजनीतिक विश्वासघात" के रूप में चित्रित किया।

कॉलेजियम का फैसला:

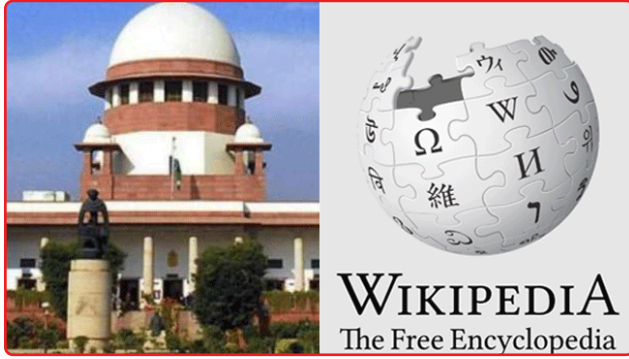
- इसके बजाय, कॉलेजियम ने कहा कि श्री सत्यन को उस दिन कॉलेजियम द्वारा अनुशंसित अन्य सभी नामों पर वरीयता मिलनी चाहिए। इसने उसी आईबी रिपोर्ट के हिस्से पर केंद्र का ध्यान आकर्षित किया, जिसमें कहा गया था कि श्री सत्यन का कोई "खुलकर राजनीतिक झुकाव" नहीं था और उनकी ईमानदारी बरकरार थी।
- बॉम्बे हाई कोर्ट के अधिवक्ता सोमशेखर सुंदरेसन पर, सरकार ने उनके सोशल मीडिया पोस्ट से यह निष्कर्ष निकाला था कि वह एक "अत्यधिक पक्षपातपूर्ण विचार वाले व्यक्ति" थे।
- इसने श्री सुंदरेसन पर "सरकार की महत्वपूर्ण नीतियों, पहलों और निर्देशों पर सोशल मीडिया पर चुनिंदा आलोचनात्मक" होने का आरोप लगाया।

अन्य सिफारिशें:

- कॉलेजियम ने कलकत्ता उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के लिए अधिवक्ता अमितेश बनर्जी और शाक्य सेन के नामों को भी दोहराया।

- इसने चार वर्ष पहले दिसंबर 2018 में इन दो नामों की सिफारिश की थी। सरकार ने नवंबर 2022 में अपनी आपत्ति के लिए "ताजा सामग्री या आधार" का हवाला दिए बिना उन्हें वापस कर दिया।

विकिपीडिया जैसे ऑनलाइन स्रोत पूरी तरह भरोसेमंद नहीं: सुप्रीम कोर्ट



चर्चा में क्यों?

- उच्चतम न्यायालय ने कहा है कि विकिपीडिया जैसे ऑनलाइन स्रोत 'क्राउड सोर्स' (विभिन्न लोगों से प्राप्त जानकारी) और उपभोक्ताओं द्वारा तैयार संपादन मॉडल पर आधारित हैं जो पूरी तरह भरोसेमंद नहीं हैं और भ्रामक सूचनाएं फैला सकते हैं।

विवरण:

- न्यायाधीशों की एक पीठ ने कहा कि वह उन मंचों की उपयोगिता को स्वीकार करती है, जो दुनिया भर में ज्ञान तक मुफ्त पहुंच प्रदान करते हैं, लेकिन उसने कानूनी विवाद के समाधान में ऐसे स्रोतों के उपयोग को लेकर सतर्क किया।
- शीर्ष अदालत ने कहा कि अदालतों और न्यायिक अधिकारियों को वकीलों को अधिक विश्वसनीय एवं प्रामाणिक स्रोतों पर भरोसा करने के लिए बढ़ावा देने का प्रयास करना चाहिए।

क्या था SC के सामने मामला?

- पीठ ने केंद्रीय उत्पाद शुल्क अधिनियम 1985 की प्रथम अनुसूची के तहत आयातित 'ऑल इन वन इंटीग्रेटेड डेस्कटॉप कंप्यूटर' के उचित वर्गीकरण संबंधी एक मामले को लेकर फैसले में ये टिप्पणियां कीं।
- शीर्ष अदालत ने कहा कि निर्णायक अधिकारियों, विशेष रूप से सीमा शुल्क आयुक्त (अपील) ने अपने निष्कर्षों को सही ठहराने के लिए विकिपीडिया जैसे ऑनलाइन स्रोतों का व्यापक रूप से उल्लेख किया।

पूर्व मामला:

- दिलचस्प बात यह है कि शीर्ष अदालत के पूर्व न्यायाधीश मार्कंडेय काटजू ने 2010 में फैसला सुनाते हुए 'सामान्य कानून विवाह' शब्द की परिभाषा के लिए विकिपीडिया का हवाला दिया था।
- न्यायमूर्ति काटजू ने चार सूत्री दिशानिर्देश तैयार करने के लिए विकिपीडिया पर उपलब्ध जानकारी को आधार बनाया था और फैसला दिया था कि लिव-इन संबंधों को घरेलू हिंसा रोकथाम अधिनियम, 2005 के तहत विवाह की प्रकृति वाले 'रिश्ते' के रूप में वर्गीकरण के लिए इसे संतुष्ट करना होगा।

प्रधानमंत्री ने 21 परमवीर चक्र विजेताओं के नाम पर अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के 21 बड़े अज्ञात द्वीपों का नामकरण किया



चर्चा में क्यों?

- प्रधानमंत्री पराक्रम दिवस के अवसर पर वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से 21 परमवीर चक्र पुरस्कार विजेताओं के नाम पर अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के 21 बड़े अज्ञात द्वीपों का नामकरण करने के लिए आयोजित एक समारोह में शामिल हुए।
- कार्यक्रम के दौरान प्रधानमंत्री ने नेताजी सुभाष चंद्र बोस द्वीप पर बनने वाले और नेताजी को समर्पित होने वाले राष्ट्रीय स्मारक के मॉडल का भी अनावरण किया।

पृष्ठभूमि

- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के ऐतिहासिक महत्व को ध्यान में रखते हुए तथा नेताजी सुभाष चंद्र बोस की स्मृति का सम्मान प्रदान करने के लिए वर्ष 2018 में अंडमान निकोबार द्वीप समूह की अपनी यात्रा के दौरान प्रधानमंत्री ने रॉस द्वीप समूह का नाम बदलकर नेताजी सुभाष चंद्र बोस द्वीप रख दिया था।
- नील द्वीप और हैवलॉक द्वीप का नाम बदलकर शहीद द्वीप और स्वराज द्वीप भी कर दिया गया था।

नए नाम:

- देश के वास्तविक जीवन के नायकों को उचित सम्मान देना हमेशा प्रधानमंत्री भी सर्वोच्च प्राथमिकता रही है। इसी भावना के साथ आगे बढ़ते हुए अब इस द्वीप समूह के 21 बड़े अज्ञात द्वीपों का नामकरण 21 परमवीर चक्र विजेताओं के नाम पर करने का निर्णय लिया गया है।
- पहले बड़े अज्ञात द्वीप का नाम पहले परमवीर चक्र विजेता के नाम पर रखा जाएगा, दूसरे बड़े अज्ञात द्वीप का नाम दूसरे परमवीर चक्र विजेता के नाम पर रखा जाएगा और इसी तरह अन्य द्वीपों का नाम रखा गया है। यह कदम हमारे नायकों के प्रति एक चिरस्थायी श्रद्धांजलि होगी, जिनमें से कई नायकों ने राष्ट्र की संप्रभुता और अखंडता की रक्षा के लिए अपना बलिदान दिया है।
- इन द्वीपों का नाम जिन 21 परमवीर चक्र विजेताओं के नाम पर रखा वे हैं - मेजर सोमनाथ शर्मा; सूबेदार और मानद कैप्टेन (तत्कालीन लांस नायक) करम सिंह, एम.एम; सेकेंड लेफ्टिनेंट राम राघोबा राणे; नायक जदुनाथ सिंह; कंपनी हवलदार मेजर पीरू सिंह; कैप्टन जीएस सलारिया; लेफ्टिनेंट कर्नल (तत्कालीन मेजर) धन सिंह थापा; सूबेदार जोगिंदर सिंह; मेजर शैतान सिंह; सीक्यूएमएच। अब्दुल हमीद; लेफ्टिनेंट

कर्नल अर्देशिर बुर्जोरजी तारापोर; लांस नायक अल्बर्ट एक्का; मेजर होशियार सिंह; सेकेंड लेफ्टिनेंट अरुण खेत्रपाल; फ्लाइंग ऑफिसर निर्मलजीत सिंह सेखों; मेजर रामास्वामी परमेश्वरन; नायब सूबेदार बाना सिंह; कैप्टेन विक्रम बत्रा; लेफ्टिनेंट मनोज कुमार पांडे; सूबेदार मेजर (तत्कालीन राइफलमैन) संजय कुमार; और सूबेदार मेजर सेवानिवृत्त (मानद कैप्टेन) ग्रेनेडियर योगेंद्र सिंह यादव।

सूचना प्रौद्योगिकी नियमों में संशोधन को वापस लिया जाए : एनबीडीए



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, न्यूज ब्रॉडकास्टर्स एंड डिजिटल एसोसिएशन (एनबीडीए) ने सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) नियमों के संशोधनों के मसौदे को वापस लेने की मांग करते हुए कहा कि इसने सरकार को मीडिया की अभिव्यक्ति की आजादी के अधिकारों में हस्तक्षेप करने का "बेरोकटोक" अधिकार दिया है।
- इसमें सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म को पीआईबी की फैक्ट चेकिंग इकाई द्वारा फर्जी चिह्नित किए जाने वाले समाचार या सूचना को हटाने के लिए निर्देश देने का प्रावधान है।

मुख्य विचार:

- इसमें कहा गया है कि बिना किसी नियंत्रण और संतुलन के सरकार को ऐसी शक्तियां प्रदान करने से "लोकतंत्र के चौथे स्तंभ का मुंह बंद कर दिया जाएगा और मीडिया पर भी इसका बुरा प्रभाव पड़ेगा"।
- संशोधन, जो इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा प्रस्तावित किया गया है, संविधान के अनुच्छेद 19 (1) (ए) के तहत गारंटीकृत मीडिया की बोलने और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता को दबा देगा।
- संशोधन पीआईबी और केंद्र सरकार को बिना किसी जांच के डिजिटल समाचार सामग्री को विनियमित करने के लिए अत्यधिक अधिकार देगा।
- प्रस्तावित संशोधन सीधे समाचार मीडिया को प्रभावित करेंगे क्योंकि पत्र सूचना कार्यालय (पीआईबी) या किसी अन्य एजेंसी द्वारा मध्यस्थ संस्थानों को न्याय के प्राकृतिक सिद्धांतों का पालन किए बिना कथित फर्जी समाचार सामग्री को हटाने के लिए मजबूर या निर्देशित किया जा सकता है। इससे सरकार की किसी भी तरह की टिप्पणी या आलोचना को भी रोका जा सकेगा।

आगे की राह:

- समाचार मीडिया को विनियमित करने के लिए पर्याप्त कानून, विनियम और वैधानिक निकाय हैं।
- इस तरह के संशोधन से सरकार द्वारा अत्यधिक विनियमन होगा जो "न तो वांछनीय और न ही स्वीकार्य" है। एनबीडीए ने कहा, "संविधान में इस तरह की सेंसरशिप की परिकल्पना नहीं की गई है।"

सोशल मीडिया कंपनियों के खिलाफ शिकायतों पर गौर करने के लिए जीएसी अधिसूचित



चर्चा में क्यों?

- केंद्र ने शुक्रवार को तीन 'शिकायत अपीलीय समितियों' (जीएसी) को अधिसूचित किया, जो सोशल मीडिया और अन्य इंटरनेट आधारित मंचों के खिलाफ उपयोगकर्ताओं की शिकायतों का समाधान करेंगी।
- अधिसूचना सख्त आईटी नियमों का हिस्सा है, जिसे सरकार द्वारा नियुक्त जीएसी की स्थापना के लिए अक्टूबर 2022 में अधिसूचित किया गया था।

विवरण:

- जीएसी की स्थापना का उद्देश्य उन मुद्दों को सुलझाना है जो उपयोगकर्ताओं के पास उस तरीके के खिलाफ हो सकते हैं जिसमें सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म ने शुरू में सामग्री और अन्य मामलों के बारे में उनकी शिकायतों का समाधान किया था।
- अधिसूचना के अनुसार, तीन जीएसी में से प्रत्येक में एक अध्यक्ष, विभिन्न सरकारी संस्थाओं के दो पूर्णकालिक सदस्य और पद ग्रहण करने की तारीख से तीन साल की अवधि के लिए उद्योग से सेवानिवृत्त वरिष्ठ अधिकारी होंगे।

पहली समिति:

- पहली समिति की अध्यक्षता गृह मंत्रालय के तहत भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र के मुख्य कार्यकारी अधिकारी करेंगे।
- सेवानिवृत्त आईपीएस अधिकारी आशुतोष शुक्ला और पंजाब नेशनल बैंक के पूर्व मुख्य महाप्रबंधक सुनील सोनी को समिति के पूर्णकालिक सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया है।

दूसरी समिति:

- दूसरी समिति की अध्यक्षता सूचना और प्रसारण मंत्रालय में नीति एवं प्रशासन प्रभाग के प्रभारी संयुक्त सचिव करेंगे।

- भारतीय नौसेना के सेवानिवृत्त कमोडोर सुनील कुमार गुप्ता और कवींद्र शर्मा, पूर्व उपाध्यक्ष (परामर्श), एल एंड टी इन्फोटेक, को इस पैनल के पूर्णकालिक सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया है।

तीसरी समिति:

- तीसरी समिति की अध्यक्षता इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय की वरिष्ठ वैज्ञानिक कविता भाटिया करेंगी।
- भारतीय रेलवे के पूर्व यातायात सेवा अधिकारी संजय गोयल और आईडीबीआई इंटेक के पूर्व प्रबंध निदेशक और मुख्य कार्यकारी अधिकारी कृष्णागिरी रागोथमाराव को तीसरे पैनल के पूर्णकालिक सदस्य के रूप में नियुक्त किया गया है।

आगे की राह:

- आईटी कानूनों के तहत सुरक्षित बंदरगाह का प्रावधान इंटरनेट प्लेटफॉर्म देता है; सोशल मीडिया, ई-कॉमर्स आदि उपयोगकर्ताओं द्वारा पोस्ट की गई सामग्री से सुरक्षा प्रदान करते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

भारत और ऑस्ट्रेलिया व्यापक प्रवासन और गतिशीलता समझौते पर हस्ताक्षर करेंगे



चर्चा में क्यों?

- विदेश मंत्री एस जयशंकर ने कहा कि भारत और ऑस्ट्रेलिया सोमवार को पांच समझौतों पर हस्ताक्षर करेंगे और उनमें से दो ऑस्ट्रेलिया में रहने वाले भारतीय समुदाय के हित में हैं।
- फ़्रांस, यूनाइटेड किंगडम, जर्मनी और फ़िनलैंड के साथ इसी तरह के गतिशीलता समझौते के बाद, भारत ऑस्ट्रेलिया के साथ "व्यापक प्रवासन और गतिशीलता भागीदारी समझौते" (MMPA) पर हस्ताक्षर करेगा।

महत्त्व:

- जहाँ भारत लंबे समय से लंबित भारत-यूरोपीय संघ (ईयू) मुक्त व्यापार समझौते पर मुद्दों को हल करने और इन देशों में काम करने वाले भारतीय पेशेवरों को सुविधा प्रदान करने के लिए एक कदम के रूप में यूरोपीय देशों के साथ इन समझौतों को अंतिम रूप देने का इच्छुक है, यूरोपीय देश भी उन्हें भारत से अवैध आप्रवासन को रोकने के तरीके के रूप में देखते हैं।
- यह एक बहुत जरूरी समझौता है, विशेष रूप से 2022 में अवैध प्रवासन में तेज वृद्धि को देखते हुए ऑस्ट्रेलिया को इसका सामना करना पड़ा,

जिसमें भारत से 15,000 से अधिक अवैध प्रवासी शामिल थे, जिनके पास व्यावहारिक रूप से शरण का कोई मौका नहीं था। यह समझौता अब एक साथ अवैध प्रवासन का मुकाबला करने के लिए एक उपयोगी उपकरण है, क्योंकि यह अवैध प्रवासियों की तेजी से वापसी को सक्षम बनाता है।

- इसके अलावा, यह समझौता पेशेवरों और छात्र विनियम कार्यक्रमों के लिए कई प्रवेश वीजा को विनियमित करेगा, और एक संयुक्त कार्य समूह द्वारा नियमित रूप से समीक्षा की जाएगी।

पृष्ठभूमि:

- भारतीय विदेश मंत्री ऑस्ट्रेलिया की आधिकारिक यात्रा पर थे।
- यह पिछले 27 वर्षों में भारत की ओर से ऑस्ट्रेलिया की पहली विदेश मंत्री स्तर की यात्रा होगी, और 2023 में 75 वर्षों के राजनयिक संबंधों की पृष्ठभूमि में होगी।

भारत ने एशियाई प्रशांत डाक संघ का नेतृत्व संभाला



चर्चा में क्यों?

- भारत जनवरी 2023 से एशियाई प्रशांत डाक संघ (एपीपीयू) का नेतृत्व संभालेगा। इसका मुख्यालय बैंकॉक, थाईलैंड में है।

विवरण:

- महासचिव संघ की गतिविधियों का नेतृत्व करते हैं और एशियन पैसिफिक पोस्टल कॉलेज (APPC) के निदेशक भी हैं जो इस क्षेत्र का सबसे बड़ा अंतर-सरकारी डाक प्रशिक्षण संस्थान है।
- अगस्त-सितंबर 2022 के दौरान बैंकॉक में आयोजित 13वीं एपीपीयू कांग्रेस के दौरान हुए सफल चुनावों के बाद, डाक सेवा बोर्ड के पूर्व सदस्य (कार्मिक) डॉ. विनय प्रकाश सिंह 4 वर्षों के कार्यकाल के लिए संघ के महासचिव का पदभार संभालेंगे।

एशियाई प्रशांत डाक संघ (एपीपीयू):

- एशियाई प्रशांत डाक संघ (एपीपीयू) एशियाई-प्रशांत क्षेत्र के 32 सदस्यीय देशों का एक अंतर-सरकारी संगठन है।
- एपीपीयू इस क्षेत्र में यूनिवर्सल पोस्टल यूनियन (यूपीयू) का एकमात्र प्रतिबंधित संघ है, जो संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है।
- एपीपीयू का लक्ष्य डाक सेवाओं के क्षेत्र में सहयोग को बढ़ावा देना के लिए सदस्य देशों के बीच डाक संबंधों का विस्तार, सुविधा देना और सुधार करना है।
- विभिन्न यूपीयू परियोजनाओं के क्षेत्रीय केंद्र के रूप में, एपीयूयू यह सुनिश्चित करने में भी अग्रणी भूमिका निभाता है कि यूपीयू की सभी

तकनीकी और परिचालन परियोजनाएं इस क्षेत्र में पूरी हो जाएं ताकि क्षेत्र को सर्वोत्तम संभव तरीके से वैश्विक डाक नेटवर्क में एकीकृत किया जा सके।

भारत ने अबेई में संयुक्त राष्ट्र मिशन में महिला शांति सैनिकों की पलटन को तैनात किया है



चर्चा में क्यों?

- भारत अबेई में महिला शांति सैनिकों की एक पलटन तैनात कर रहा है, जो 2007 से संयुक्त राष्ट्र मिशन में महिला ब्लू हेलमेट की देश की सबसे बड़ी एकल इकाई है।

विवरण:

- संयुक्त राष्ट्र अंतरिम सुरक्षा बल, अबेई (UNISFA) में भारतीय बटालियन के भाग के रूप में महिला शांति सैनिकों की पलटन को अबेई में तैनात किया जाएगा।
- यह 2007 में लाइबेरिया में पहली बार महिलाओं की टुकड़ी के बाद से संयुक्त राष्ट्र मिशन में महिला शांति सैनिकों की भारत की सबसे बड़ी एकल इकाई होगी।
- भारतीय दल, जिसमें दो अधिकारी और 25 अन्य रैंक शामिल हैं, एक सगाई पलटन का हिस्सा बनेंगे और सामुदायिक आउटरीच में विशेषज्ञ होंगे और सुरक्षा संबंधी व्यापक कार्य भी करेंगे।

पृष्ठभूमि:

- महिला शांतिरक्षकों को स्थानीय जनसंख्या, विशेष रूप से संघर्ष क्षेत्रों में यौन हिंसा के पीड़ितों तक पहुंचने और महिलाओं और बच्चों के साथ जुड़ने की उनकी क्षमता के लिए विश्व भर में संयुक्त राष्ट्र मिशनों में "उच्च माना" जाता है।
- 2014 में, जम्मू और कश्मीर पुलिस की शक्ति देवी, जिन्हें अफगानिस्तान में संयुक्त राष्ट्र सहायता मिशन (UNAMA) में तैनात किया गया था, को उनकी "असाधारण उपलब्धियों" के लिए संयुक्त राष्ट्र के पुलिस प्रभाग द्वारा अंतरराष्ट्रीय महिला पुलिस शांति रक्षक पुरस्कार से सम्मानित किया गया था। अफगानिस्तान में संयुक्त राष्ट्र मिशन, जिसमें यौन और लिंग आधारित हिंसा के पीड़ितों की मदद करने के उनके प्रयास शामिल हैं।

भारत का योगदान:

- 31 अक्टूबर, 2022 तक, बांग्लादेश (7,017) के बाद 5887 सैनिकों और 12 मिशनों में तैनात कर्मियों के साथ भारत संयुक्त राष्ट्र शांति अभियानों में दूसरा सबसे बड़ा योगदानकर्ता है।

भारत-बांग्लादेश मैत्री पाइपलाइन चालू होने की संभावना



चर्चा में क्यों?

- 377.08 करोड़ रुपये की लागत से निर्मित 130 किलोमीटर लंबी महत्वाकांक्षी भारत-बांग्लादेश मैत्री पाइपलाइन (आईबीएफपीएल) के जल्द ही चालू होने की संभावना है।

विवरण:

- अंतरराष्ट्रीय तेल पाइपलाइन, आईबीएफपीएल, पश्चिम बंगाल के सिलीगुड़ी में असम स्थित नुमालीगढ़ रिफाइनरी लिमिटेड (NRL) मार्केटिंग टर्मिनल से बांग्लादेश पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन (BPC) के परबतीपुर डिपो तक ईंधन ले जाएगी।
- एनआरएल में, ऑयल इंडिया लिमिटेड की 69.63 प्रतिशत हिस्सेदारी है, जबकि असम सरकार और इंजीनियर्स इंडिया लिमिटेड की क्रमशः 26 प्रतिशत और 4.37 प्रतिशत हिस्सेदारी है।

पृष्ठभूमि:

- वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से भारत और बांग्लादेश के प्रधानमंत्रियों की उपस्थिति में सितंबर 2018 में 130 किलोमीटर लंबी आईबीएफपीएल के लिए ग्राउंड ब्रेकिंग समारोह आयोजित किया गया था।
- भारतीय प्रधान मंत्री ने 2017 में एक मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष (एमएमटीपीए) की क्षमता वाली इस पाइपलाइन को वित्तपोषित करने पर सहमति व्यक्त की थी।
- आईबीएफपीएल के निर्माण की कुल परियोजना लागत 377.08 करोड़ रुपये है। इसमें से एनआरएल का निवेश पाइपलाइन के भारत के हिस्से के लिए 91.84 करोड़ रुपये है, जबकि बांग्लादेश के हिस्से के लिए शेष 285.24 करोड़ रुपये अनुदान सहायता के रूप में भारत सरकार द्वारा वित्त पोषित किया जा रहा है।

आगे की राह:

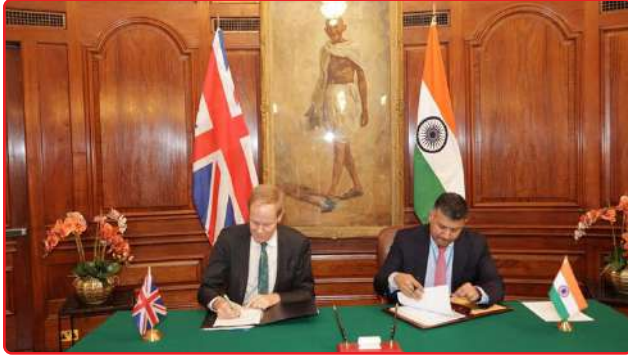
- भारत और बांग्लादेश के बीच सच्ची मित्रता के कारण आईबीएफपीएल को सफलतापूर्वक लागू किया गया है, और यह दो दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के बीच सबसे अच्छे संबंधों के प्रमाण के रूप में बना रहेगा।

भारत, ब्रिटेन ने युवा पेशेवर योजना के लिए पत्रों पर हस्ताक्षर किए और उनका आदान-प्रदान किया

चर्चा में क्यों?

- भारत और ब्रिटेन की सरकारों ने 9 जनवरी को युवा पेशेवर योजना की शुरुआत करते हुए प्रवासी भारतीय दिवस मनाया जो 18 से 30 वर्ष की

आयु के 3,000 डिग्री धारक नागरिकों को दो साल की अवधि के लिए एक दूसरे के देशों में रहने और काम करने की अनुमति देगा।



- मई 2021 में हस्ताक्षर किए गए भारत-यूके प्रवासन और गतिशीलता समझौता ज्ञापन के हिस्से के रूप में कल्पना की गई योजना का शुभारंभ नवंबर में बाली में जी20 शिखर सम्मेलन में घोषित किया गया था, जहां यूके के प्रधान मंत्री ने भारतीय प्रधान मंत्री के साथ बातचीत की थी।

प्रमुख विचार:

- युवा भारतीय और ब्रिटेन दो वर्ष के लिए काम या अध्ययन, या यात्रा के लिए एक दूसरे के देशों की यात्रा करने में सक्षम होंगे। यह योजना प्रति वर्ष 3,000 व्यक्तियों के लिए वीजा विनिमय की अनुमति प्रदान करती है।
- सफल उम्मीदवार अपने मेजबान देश में आने के बाद नौकरी, शैक्षिक या सांस्कृतिक अवसर की तलाश कर सकते हैं या वे बस यात्रा कर सकते हैं।
- समझौते पर हस्ताक्षर करना सीमाओं के पार व्यक्तियों की आवाजाही से संबंधित अधिक जटिल मुद्दों को झुठलाता है। 2021 के प्रवासन और गतिशीलता समझौते का एक हिस्सा है जो अवैध प्रवासियों की उनके घरेलू देशों में वापसी की बात करता है।
- सरकार कुशल पेशेवरों और छात्रों के भारत से यूके आने-जाने में अधिक आसानी की मांग कर रही है, व्यापार चर्चा के भाग के रूप में, जिसका छठा दौर दिसंबर में नई दिल्ली में हुआ था।

आगे की राह:

- यह योजना, तीन साल की अवधि के लिए चलेगी, उम्मीद है कि "मार्च में चालू हो जाएगी"।

चीन, भूटान के अधिकारी कुनमिंग में मिले, सीमा वार्ता को 'आगे बढ़ाने' पर सहमत हुए

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, चीन और भूटान दक्षिण-पश्चिमी चीनी शहर कुनमिंग में एक विशेषज्ञ समूह की बैठक के रूप में तीन-चरणीय रोडमैप को "आगे बढ़ाने" पर सहमत हुए।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- दोनों पक्ष "तीन-चरणीय रोडमैप के सभी चरणों के कार्यान्वयन को एक साथ आगे बढ़ाने पर सहमत हुए" साथ ही साथ "विशेषज्ञ समूह की बैठकों की आवृत्ति में वृद्धि" और जितनी जल्दी हो सके चीन-भूटान

सीमा वार्ता के 25वें दौर के आयोजन पर राजनयिक माध्यमों से संपर्क बनाए रखने के लिए।

- वार्ता के बाद, दोनों पक्षों ने आपूर्ति के चीनी दान के लिए एक हैंडओवर समारोह आयोजित किया।



पृष्ठभूमि:

- अक्टूबर 2021 में भूटान और चीन ने "भूटान-चीन सीमा वार्ता में तेजी लाने के लिए तीन-चरणीय रोडमैप" पर एक समझौते पर हस्ताक्षर किए। भूटान के विदेश मंत्रालय ने कहा कि तीन-चरणीय रोडमैप पर समझौता ज्ञापन "सीमा वार्ता को एक नई गति प्रदान करेगा।"
- 1984 में प्रक्रिया शुरू होने के बाद से अब तक विशेषज्ञ समूह की 11 बैठकें और वार्ता के 24 दौर हो चुके हैं।

विवाद के क्षेत्र:

- 24 दौर की वार्ता में मोटे तौर पर विवाद के दो क्षेत्रों, डोकलाम और भूटान की पश्चिमी सीमाओं के साथ-साथ भारत-चीन-भूटान ट्राइजंक्शन के पास के क्षेत्रों और भूटान की उत्तरी सीमाओं के साथ जकारलुंग और पासमलुंग घाटियों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- हालांकि, चीन ने हाल ही में भूटान की पूर्वी सीमाओं के साथ लगे सकतेंग वन्यजीव अभ्यारण्य, जो भारत के अरुणाचल प्रदेश राज्य की सीमा से लगा हुआ है, के क्षेत्रों को भी लाकर विवाद के दायरे को व्यापक बना दिया है। चीनी विदेश मंत्रालय ने "पश्चिमी, मध्य और पूर्वी" खंडों में विवादों का उल्लेख किया।
- कुछ पर्यवेक्षकों ने उस कदम को भूटान को पश्चिम में डोकलाम की अदला-बदली के चीन के पहले कथित प्रस्ताव को स्वीकार करने के लिए दबाव बनाने की रणनीति के रूप में देखा, जिसे भूटान अपने उत्तरी क्षेत्रों को बनाए रखने के बदले में चीन रणनीतिक रूप से देखता है।
- भारत से निकटता को देखते हुए 269 वर्ग किलोमीटर का पश्चिमी क्षेत्र विवाद का एक विशेष रूप से संवेदनशील क्षेत्र है, विशेष रूप से 2017 में डोकलाम में भारतीय और चीनी सैनिकों के बीच गतिरोध के बाद से, चीन ने विवादित पठार में अपनी सैन्य उपस्थिति बढ़ा दी है।
- तिब्बत के साथ भूटान की उत्तरी सीमाओं के साथ-साथ जकारलुंग और पासमलुंग घाटियाँ 495 वर्ग किमी में फैली हुई हैं।

चीन द्वारा अवसंरचना पर जोर:

- चीन ने हाल ही में तिब्बत-भूटान सीमा के साथ-साथ विवादित क्षेत्रों सहित क्षेत्रों में नागरिक बस्तियां स्थापित करने के लिए "जियाओकांग" (मध्यम समृद्ध) सीमांत गांवों का निर्माण करने के लिए तिब्बत में एक बुनियादी ढाँचा शुरू किया है।

G20 इंफ्रा वर्किंग ग्रुप ने शहरों को टिकाऊ, लचीला बनाने के तरीकों पर चर्चा की



चर्चा में क्यों?

- जी-20 इंफ्रास्ट्रक्चर वर्किंग ग्रुप (आईडब्ल्यूजी) की दो दिवसीय बैठक में प्रतिनिधियों द्वारा चर्चा किए गए प्रमुख विषयों में, शहरों को टिकाऊ, लचीला, समावेशी बनाना और जन-केंद्रित दृष्टिकोण के साथ इन मेगा शहरी केंद्रों की योजना बनाना और उनकी वित्तीय जरूरतों को पूरा करना शामिल है।

विवरण:

- G20 के तत्वावधान में पहली IWG बैठक, जिसकी अध्यक्षता वर्तमान में भारत के पास है, में 18 सदस्य देशों, आठ अतिथि राष्ट्रों और कई अन्य अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के 64 प्रतिनिधियों ने भाग लिया।
- इसने भारतीय G20 अध्यक्षता के तहत '2023 इंफ्रास्ट्रक्चर एजेंडा' पर चर्चा की।

मुख्य विचार:

- इसके प्रमुख क्षेत्रों में शहरों को टिकाऊ, लचीला, समावेशी और शहरों की वित्तीय जरूरतों को शामिल करना शामिल है।
- वित्त पोषण के विकल्प सरकारी, निजी और बहुपक्षीय वित्त पोषण हैं और विभिन्न नवीन वित्तपोषण तंत्र हैं जो भूमि मूल्य पर कब्जा करने की तरह विकसित हो रहे हैं।
- वैश्विक स्तर पर सभी शहरों के लिए प्रमुख चिंता शहरीकरण और जलवायु परिवर्तन की तीव्र गति है। कार्बन उत्सर्जन में कमी और नेट-ज़ीरो की ओर बढ़ना एक प्रमुख विषय था जिसके आसपास कई चर्चाएँ हुईं।
- संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, नेट ज़ीरो का मतलब ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को जितना संभव हो सके शून्य के करीब कम करना है, उदाहरण के लिए महासागरों और जंगलों द्वारा किसी भी शेष उत्सर्जन को वातावरण से फिर से अवशोषित कर लिया जाता है।

आगे क्या होगा?

- IWG की दूसरी बैठक 28-29 मार्च को आंध्र प्रदेश के विशाखापत्तनम में होने वाली है।

जी20 के बारे में:

- G20 या 20 का समूह दुनिया की प्रमुख विकसित और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं का एक अंतरसरकारी मंच है।

- इसमें अर्जेंटीना, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, कनाडा, चीन, फ्रांस, जर्मनी, भारत, इटली, इंडोनेशिया, जापान, दक्षिण कोरिया, मैक्सिको, रूस, सऊदी अरब, दक्षिण अफ्रीका, तुर्की, यूके, अमेरिका और यूरोपीय संघ शामिल हैं।

चीन ने भारतीय सीमा के पास तिब्बत में नया बांध बनाया



चर्चा में क्यों?

- हाल ही की गतिविधि में जो भारत और नेपाल दोनों के लिए चिंता का विषय है, उपग्रह इमेजरी से पता चला है कि चीन तिब्बत में मब्जा जांगबो नदी पर एक नए बांध का निर्माण कर रहा है, जो ट्राई-जंक्शन के करीब है।
- नया बांध ट्राई-जंक्शन से लगभग 16 किमी उत्तर में स्थित है और उत्तराखंड के कालापानी क्षेत्र के सामने है।

विवरण:

- उपग्रह चित्र मई 2021 से तिब्बत की बुरांग काउंटी में गतिविधि दिखाते हैं जो नेपाल के साथ अपनी सीमा साझा करती है।
- यह छवियां एक जलाशय के साथ एक तटबंध प्रकार के बांध के निर्माण को दर्शाती हैं।

संबंधित चिंताएँ:

- लीवरेज के रूप में पानी का उपयोग करने के अलावा, चीन द्वारा ट्राई-जंक्शन के पास एक सैन्य प्रतिष्ठान की संभावना से इंकार नहीं किया जा सकता है क्योंकि देश ने अरुणाचल प्रदेश के पास यारलंग जांगबो नदी में इसे विकसित किया था।
- चीन इस बांध का उपयोग न केवल मोड़ने के लिए बल्कि जल को संग्रहित करने के लिए भी कर सकता है, जिससे मब्जा जांगबो नदी पर निर्भर क्षेत्रों में कमी हो सकती है और नेपाल में घाघरा और करनाली जैसी नदियों में जल स्तर भी कम हो सकता है।
- इस क्षेत्र में विवादित क्षेत्रों पर अपने दावे को मजबूत करने के लिए चीन द्वारा सीमा के करीब बांधों का उपयोग किया जा सकता है।

चीन की जलविद्युत परियोजना:

- 2021 में, चीन ने घोषणा की कि वह 70 GW तक बिजली उत्पन्न करने के लिए यारलुंग जंगबो की निचली पहुंच पर एक विशाल बांध का निर्माण करेगा, जो देश के श्री गोरजेस बांध से तीन गुना अधिक है, जो स्थापित क्षमता के मामले में दुनिया का सबसे बड़ा जलविद्युत संयंत्र है।
- यह चीन द्वारा स्वच्छ ऊर्जा उत्पन्न करने और 2060 तक कार्बन तटस्थता प्राप्त करने के लिए घोषित कई अन्य जलविद्युत परियोजनाओं में से एक था।

मब्जा जांबो:

- मब्जा ज़ांबो तिब्बत की नागरी काउंटी से निकलती है, भारत में गंगा में शामिल होने से पहले नेपाल से होते हुए घाघरा नदी में बहती है।

यारलुंग जांबो:

- यारलुंग जांबो, तिब्बत में ब्रह्मपुत्र के रूप में जानी जाती है, तिब्बत में हिमालय से निकलती है, अरुणाचल प्रदेश में भारत में प्रवेश करती है, बंगाल की खाड़ी में गिरने से पहले असम और फिर बांग्लादेश से गुजरती है।

भारत को खाद्य और कृषि के लिए पशु आनुवंशिक संसाधन (एजीआर) पर एफएओ के अंतर-सरकारी तकनीकी कार्य समूह (आईटीडब्ल्यूजी) के 12वें सत्र में उपाध्यक्ष के रूप में चुना गया

INDIA ELECTED AS VICE-CHAIR AT THE 12TH SESSION OF FAO'S INTERGOVERNMENTAL TECHNICAL WORKING GROUP (ITWG) ON ANIMAL GENETIC RESOURCES (AnGR) FOR FOOD AND AGRICULTURE

**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में आयोजित पशु आनुवंशिक संसाधन (एजीआर) पर अंतर-सरकारी तकनीकी कार्य समूह (आईटीडब्ल्यूजी) के 12वें सत्र में भारत को उपाध्यक्ष के रूप में चुना गया और उसने एशिया व प्रशांत क्षेत्र का प्रतिनिधित्व किया।
- आईसीएआर के उप महानिदेशक (पशु विज्ञान) और राष्ट्रीय समन्वयक डॉ. बी एन त्रिपाठी ने इस सत्र की अध्यक्षता की और दूत के रूप में भी काम किया।

ITWG के 12वें सत्र की मुख्य विशेषताएं:

- आईटीडब्ल्यूजी के 12वें सत्र में पशु आनुवंशिक संसाधनों के लिए वैश्विक कार्य योजना के कार्यान्वयन, एएनजीआर विविधता की निगरानी और तीसरी कंट्री रिपोर्ट तैयार करने की समीक्षा की गई।
- इसके अलावा प्रमुख एजेंडा जैसे- जुगाली करने वाले मवेशियों में पाचन के लिए सूक्ष्मजीवों की प्रासंगिक भूमिका, जलवायु परिवर्तन को रोकने व अनुकूलन में आनुवंशिक संसाधनों की भूमिका, एएनजीआर के लिए पहुंच व लाभ-साझाकरण, डिजिटल, संरक्षण के लिए सिक्वेस की जानकारी और संभावित निहितार्थ और आनुवंशिक संसाधनों के स्थायी उपयोग पर चर्चा की गई।

ITWG क्या है?

- खाद्य और कृषि के लिए आनुवंशिक संसाधनों पर एफएओ के आयोग (सीजीआरएफए) ने इस कार्यकारी समूह का गठन किया था। इस समूह का कार्य तकनीकी मुद्दों की समीक्षा करना, आयोग को सलाह देना व

सिफारिशें सौंपना और वैश्विक स्तर पर एजीआर से संबंधित आयोग के कार्यक्रम को आगे लागू करना है।

भारत और मिस्र ने अपने संबंधों को रणनीतिक साझेदारी तक बढ़ाने का फैसला किया

**चर्चा में क्यों?**

- भारत और मिस्र ने अपनी द्विपक्षीय भागीदारी को सामरिक गठजोड़ के स्तर पर ले जाने का निर्णय किया तथा प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी एवं राष्ट्रपति अब्दुल फतह अल-सीसी ने समयबद्ध तरीके से रक्षा, सुरक्षा, कारोबार, तथा आतंकवाद से निपटने में सहयोग को बढ़ाने का संकल्प व्यक्त किया।

मुख्य विचार:

- दोनों नेताओं ने खाद्य, ऊर्जा और उर्वरक की उपलब्धता पर रूस यूक्रेन संघर्ष के प्रभावों के बारे में भी चर्चा की, साथ ही सीमापार आतंकवादी गतिविधियों सहित आतंकवाद से निपटने को लेकर सतत एवं समन्वित रूख अपनाने पर जोर दिया।
- दोनों पक्षों ने संस्कृति, सूचना प्रौद्योगिकी, साइबर सुरक्षा, युवा मामलों एवं प्रसारण क्षेत्र से जुड़े पांच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए। इसके अलावा दोनों देशों के बीच संबंधों को 'सामरिक भागीदारी' के स्तर पर ले जाने पर सहमति बनी है जिसमें राजनीतिक, सुरक्षा, रक्षा, ऊर्जा और आर्थिक संबंधों के आयाम शामिल हैं।
- दोनों नेताओं ने अगले पांच वर्ष में अपने द्विपक्षीय कारोबार को 12 अरब डालर ले जाने का निर्णय किया जो अभी सात अरब डालर है।

विवरण

- द्विपक्षीय संबंधों को सामरिक गठजोड़ के स्तर पर ले जाने के निर्णय के बारे में कहा कि इस संबंध में सहयोग के चार स्तम्भों पर जोर होगा जिसमें राजनीति और सुरक्षा, आर्थिक सम्पर्क, वैज्ञानिक एवं आर्थिक गठजोड़ तथा संस्कृति एवं लोगों के बीच सम्पर्क शामिल है।
- दोनों देश इस बात पर भी सहमत हैं, कि सीमापार आतंकवाद को समाप्त करने के लिए ठोस कार्रवाई आवश्यक है। और इसके लिए, हम साथ मिलकर अंतरराष्ट्रीय समुदाय को सचेत करने का प्रयत्न करते रहेंगे।
- दूसरी ओर, दोनों देशों के बीच सुरक्षा एवं रक्षा सहयोग बढ़ाने की भी अपार सम्भावनाएँ हैं। उन्होंने कहा कि पिछले कुछ वर्षों में दोनों देशों की सेनाओं के बीच संयुक्त अभ्यास प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण के कार्यों में उल्लेखनीय बढ़ोतरी हुई है।

- ⦿ यह पहली बार है कि मिस्र के राष्ट्रपति को भारत के गणतंत्र दिवस समारोह में मुख्य अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया है।
- ⦿ गणतंत्र दिवस परेड में मिस्र की सेना की एक टुकड़ी भी भाग लेगी।

आगे की राह:

- ⦿ भारत मिस्र के साथ संबंधों का और विस्तार करने का इच्छुक है, जो अरब जगत के साथ-साथ अफ्रीका दोनों की राजनीति में एक प्रमुख खिलाड़ी है। इसे अफ्रीका और यूरोप के बाजारों के लिए एक प्रमुख प्रवेश द्वार के रूप में भी देखा जाता है।

भारत ने सिंधु जल संधि में "संशोधन" के लिये पाकिस्तान को नोटिस जारी किया



चर्चा में क्यों?

- ⦿ भारत ने कश्मीर में किशनगंगा और रातले जलविद्युत परियोजनाओं के संबंध में पाकिस्तान की लगातार आपत्तियों का हवाला दिया है और पाकिस्तान को नोटिस जारी कर 63 वर्षीय सिंधु जल संधि (आईडब्ल्यूटी) के "संशोधन" की घोषणा की है।
- ⦿ नोटिस पाकिस्तान को सिंधु जल के आयुक्तों के माध्यम से भेजा गया था।

उद्देश्य:

- ⦿ भारत ने पाकिस्तान से संधि का भौतिक उल्लंघन सुधारने के लिए 90 दिनों के भीतर अंतर-सरकारी वार्ता में भाग लेने का आह्वान किया है।

पृष्ठभूमि:

- ⦿ वर्ष 2015 में पाकिस्तान ने भारतीय किशनगंगा और रातले पनबिजली परियोजनाओं पर तकनीकी आपत्तियों की जांच के लिये तटस्थ विशेषज्ञ की नियुक्ति करने का आग्रह किया था।
- ⦿ वर्ष 2016 में पाकिस्तान इस आग्रह से एकतरफा ढंग से पीछे हट गया और इन आपत्तियों को मध्यस्थता अदालत में ले जाने का प्रस्ताव किया।
- ⦿ पाकिस्तान का यह एकतरफा कदम संधि के अनुच्छेद 9 में विवादों के निपटारे के लिये बनाए गए तंत्र का उल्लंघन है।
- ⦿ इसी के अनुरूप, भारत ने इस मामले को तटस्थ विशेषज्ञ को भेजने का अलग से आग्रह किया। सूत्र ने बताया, "एक ही प्रश्न पर दो प्रक्रियाएं साथ शुरू करने और इसके असंगत या विरोधाभासी परिणाम आने की संभावना एक अभूतपूर्व और कानूनी रूप से अस्थिर स्थिति पैदा करेगी जिससे सिंधु जल संधि खतरे में पड़ सकती है।"

भारत की प्रतिक्रिया:

- ⦿ भारतीय पक्ष ने आरोप लगाया है कि एकतरफा रूप से एक "तटस्थ विशेषज्ञ" की मांग को "मध्यस्थता के न्यायालय" में बदलने के अनुरोध को बदलकर, पाकिस्तान ने सिंधु जल संधि का उल्लंघन किया है।
- ⦿ पाकिस्तान के लगातार जोर देने पर विश्व बैंक ने हाल ही में तटस्थ विशेषज्ञ और मध्यस्थता अदालत की प्रक्रियाएं शुरू की।
- ⦿ एक ही मुद्दे पर समानांतर विचार किया जाना सिंधु जल संधि के प्रावधानों के दायरे में नहीं आता है।

सिंधु जल संधि:

- ⦿ भारत और पाकिस्तान के बीच 1960 में सिंधु जल संधि पर हस्ताक्षर किए गए थे और इसे अक्सर दक्षिण एशिया में सबसे सफल अंतरराष्ट्रीय संधियों में से एक के रूप में उद्धृत किया जाता है, जिसने भारत और पाकिस्तान के बीच युद्ध और तनाव को झेला है।
- ⦿ यह संधि सिंधु और उसकी सहायक नदियों के जल के वितरण की शर्तों को निर्धारित करती है जो उत्तर भारत और पाकिस्तान दोनों की कृषि और अन्य आर्थिक गतिविधियों का समर्थन करती है।
- ⦿ इसके तहत तीन पश्चिमी नदियों- सिंधु, चिनाब और झेलम को अप्रतिबंधित जल उपयोग के लिये पाकिस्तान को आवंटित किया, भारत द्वारा कुछ गैर-उपभोग्य, कृषि और घरेलू उपयोगों को छोड़कर अन्य तीन पूर्वी नदियों- रावी, ब्यास एवं सतलज को अप्रतिबंधित जल उपयोग के लिये भारत को आवंटित किया गया था।

अर्थव्यवस्था

सीसीईए ने दूरदर्शन, आकाशवाणी के आधुनिकीकरण के लिए 2,539 करोड़ रुपये की बीआईएनडी योजना को मंजूरी दी



चर्चा में क्यों?

- ⦿ आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (सीसीईए) ने देश में सार्वजनिक क्षेत्र के प्रसारण को बढ़ावा देने के लिए दूरदर्शन (डीडी) और ऑल इंडिया रेडियो (एआईआर) के लिए 2,539.61 करोड़ रुपये की एक योजना को मंजूरी दी।

BIND (बीआईएनडी) योजना:

- ⦿ केंद्रीय क्षेत्र की 'ब्रॉडकास्टिंग इंफ्रास्ट्रक्चर एंड नेटवर्क डेवलपमेंट (बीआईएनडी)' योजना के तहत घोषित निवेश 2025-26 तक होगा

और इसका उद्देश्य प्रसार भारती द्वारा संचालित दो संस्थाओं का आधुनिकीकरण करना होगा।

- यह सरकार द्वारा BIND योजना के तहत दो सार्वजनिक प्रसारकों के लिए सबसे बड़ा निवेश परिव्यय भी है।
- "द ब्रॉडकास्टिंग इंफ्रास्ट्रक्चर एंड नेटवर्क डेवलपमेंट" योजना प्रसार भारती को संगठन के बुनियादी ढांचे, कंटेंट के सृजन और सिविल वर्कर में प्रसारण के विस्तार और उन्नयन से संबंधित व्यय हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए है।
- प्रसार भारती, देश के सार्वजनिक प्रसारक के रूप में, दूरदर्शन और आकाशवाणी के माध्यम से देश के दूर-दराज क्षेत्रों में लोगों के लिए सूचना, शिक्षा, मनोरंजन और सहभागिता का सबसे महत्वपूर्ण साधन है।

उच्च गुणवत्ता युक्त कंटेंट

- इस योजना का एक अन्य प्रमुख प्राथमिकता वाला क्षेत्र घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों तरह के दर्शकों के लिए उच्च गुणवत्ता युक्त कंटेंट का विकास और अधिक चैनलों को समायोजित करने के लिए डीटीएच प्लेटफॉर्म की क्षमता उन्नयन द्वारा दर्शकों के लिए विविध कंटेंट की उपलब्धता को भी सुनिश्चित करना है।
- ओबी वैन की खरीद और डीडी एवं आकाशवाणी स्टूडियो को एचडी स्तर पर तैयार करने के लिए डिजिटल उन्नयन को भी परियोजना के हिस्से में शामिल किया जाएगा।
- इसके अलावा, डीडी फ्री डिश की पहुंच के विस्तार की परियोजना से डीडी फ्री डिश डीटीएच बॉक्स के निर्माण में रोजगार के अवसरों का सृजन होने की भी उम्मीद है।

आगे की राह :

- बीआईएनडी योजना सार्वजनिक प्रसारक को बेहतर बुनियादी ढांचे के साथ अपनी सुविधाओं को व्यापक रूप से उन्नयन करने में सक्षम बनाएगी।

भारत ने अर्जेंटीना में तांबे और लिथियम खानों की पहचान की



चर्चा में क्यों?

- भारत ने अर्जेंटीना में दो लिथियम खानों और एक तांबे की खान की पहचान की है, और यह जल्द ही उन्हें अधिग्रहित या पट्टे पर दे सकता है। नवंबर 2022 में, भारत सरकार ने 'संभावित लिथियम जमा का आकलन' करने के लिए भूवैज्ञानिकों की एक टीम को दक्षिण अमेरिका भेजा।

विवरण:

- खानों का स्वामित्व या पट्टे का अधिकार खनिज विदेश इंडिया लिमिटेड (काबिल) के पास होगा। यह नेशनल एल्युमीनियम कंपनी (नाल्को), हिंदुस्तान कॉपर (एचसीएल) और मिनरल एक्सप्लोरेशन कॉर्पोरेशन लिमिटेड (एमईसीएल) का संयुक्त उद्यम है।
- इसका गठन 2019 में भारत के बाजार में रणनीतिक खनिजों की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए किया गया था।

लिथियम भंडार:

- अर्जेंटीना लिथियम का चौथा सबसे बड़ा उत्पादक है। इसके पास दुनिया में खनिज का तीसरा सबसे बड़ा भंडार भी है।
- लिथियम का व्यापक रूप से बैटरी और अन्य इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों के निर्माण में उपयोग किया जाता है।
- ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और चीन खनिज के अन्य प्रमुख उत्पादक देश हैं।

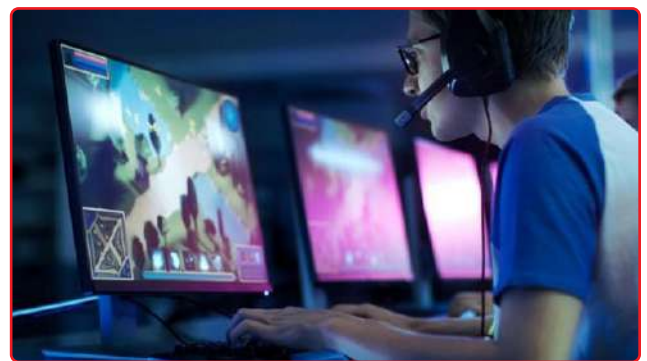
पृष्ठभूमि:

- काबिल ने लिथियम निकालने के लिए दो क्षेत्रों की संभावना के लिए अर्जेंटीना स्थित कैमियन के साथ साझेदारी करने में रुचि व्यक्त की।
- दक्षिण अमेरिकी देश में लिथियम और अन्य खनिज संपत्तियों की सोर्सिंग का पता लगाने के लिए काबिल ने जुलाई और सितंबर 2020 के बीच अर्जेंटीना सरकार द्वारा संचालित कंपनियों JEMSE, Camyen और YPF के साथ तीन समझौतों पर हस्ताक्षर किए।

आगे क्या होगा?

- काबिल भी कथित तौर पर चिली में संयुक्त लिथियम खनन परियोजनाओं की खोज की प्रक्रिया में है।
- मार्च में, खान मंत्रालय के तहत संयुक्त उद्यम ने ऑस्ट्रेलिया के उद्योग, विज्ञान और संसाधन विभाग के साथ उस देश में लिथियम और कोबाल्ट संपत्तियों में संयुक्त निवेश के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।

ऑनलाइन गेमिंग में भारत के पहले उत्कृष्टता केंद्र की स्थापना शिलांग में की जाएगी



चर्चा में क्यों?

- इलेक्ट्रॉनिक्स और आईटी मंत्रालय ने कहा कि भारतीय सॉफ्टवेयर टेक्नॉलॉजी पार्क के माध्यम से डिजिटल इंडिया स्टार्टअप हब, मार्च 2023 तक ऑनलाइन गेमिंग का भारत का पहला उत्कृष्टता केंद्र शिलांग में स्थापित करेगा।

- शिलांग में उत्कृष्टता केंद्र की स्थापना से पूरे उत्तर पूर्व क्षेत्र के स्टार्टअप और उद्यमियों को अगली पीढ़ी के ऑनलाइन गेमिंग पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करने के लिए प्रोत्साहन मिलने की संभावना है।

डिजिटल कौशल:

- शिलांग में अत्याधुनिक डिजिटल कौशल पर प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी संस्थान (एनआईईएलआईटी) के अंतर्गत एक अत्याधुनिक सुविधा स्थापित करने के लिए मंत्रालय की एक अन्य पहल की भी घोषणा की।
- इस उद्देश्य के लिए जल्द ही 10 एकड़ में परिसर तैयार किया जाएगा जो उत्तर पूर्व क्षेत्र में युवाओं की कौशल आवश्यकता को पूरा करेगा।

आगे क्या?

- सरकार पीएमकेवीवाई 4.0 के माध्यम से स्किल इंडिया को फिर से शुरू करने जा रही है, जो मेघालय में लगभग 50,000 युवाओं को उद्योग समर्थित रोजगार अवसर प्रदान करने के साथ-साथ फ्यूचर रेडी स्किल में प्रशिक्षण देगा।
- जहां तक उत्तर पूर्व क्षेत्र के अन्य राज्यों का संबंध है; पीएमकेवीवाई 4.0 के अंतर्गत कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय ने त्रिपुरा में लगभग 60,000 और नागालैंड में 35,000 युवाओं को अनुमोदित पाठ्यक्रमों की विस्तृत श्रेणी में कुशल बनाने का लक्ष्य निर्धारित किया है।

गडकरी ने 'सुरक्षित सफर' पहल की शुरुआत की, दुर्घटनाओं को 50% तक कम करने का लक्ष्य

चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, केंद्रीय सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री ने रोस्मर्टा टेक्नोलॉजीज लिमिटेड के सहयोग से सोसाइटी ऑफ इंडियन ऑटोमोबाइल मैनुफैक्चरर्स (सियाम) की एक पहल 'सुरक्षित सफर' का अनावरण किया।
- रोस्मर्टा द्वारा सुरक्षित सफर पवेलियन में प्रदर्शित एंड-टू-एंड मोबिलिटी समाधान उत्पादन और वाणिज्यिक स्तर से लेकर पर्यावरण के अनुकूल स्कैपिंग तक भिन्न-भिन्न है।



एटीएस मॉडल:

- Rosmerta ने भारत में सबसे पहले स्वचालित परीक्षण केंद्र (एटीएस) मानव हस्तक्षेप के बिना वाहन फिटनेस प्रमाणन के लिए विशेष वाहन परीक्षण लेन इसके अतिरिक्त प्रबंधन सॉफ्टवेयर के साथ एक समग्र डिजिटल सड़क सुरक्षा समाधान के रूप में परीक्षण उपकरण को

एकीकृत करते हुए एक स्वचालित निरीक्षण डिजाइन का प्रदर्शन करते हुए, स्थापित एटीएस मॉडल का मंचन किया। यह मॉडल 9 राज्यों में पहले से ही क्रियान्वित है।

एडीटीटी:

- इसके अलावा, वीडियो एनालिटिक्स और सेंसर तकनीक पर आधारित ड्राइविंग कौशल का मूल्यांकन करने के लिए रोस्मर्टा ऑटोमैटिक ड्राइविंग टेस्ट ट्रेक (एडीटीटी) एक अन्य इंटरैक्टिव मोबिलिटी समाधान इसकी प्रमुख विशेषता है।
- यह बिना किसी मानवीय हस्तक्षेप के विश्वसनीय और उच्च सटीकता वाले परिणामों के लिए वास्तविक समय में इमेज प्रोसेसिंग पर आधारित एक एंड-टू-एंड स्वचालित समाधान है।
- आवेदकों के ड्राइविंग कौशल का ऑन-साइट मूल्यांकन किया गया, जिसमें कर्ब हिट (गाड़ी का पटरी से उतरना), आगे की संख्या, रिवर्स और स्टॉपेज, गलत दिशा के साथ-साथ परीक्षण की अवधि, परिणामों को डिस्प्ले स्क्रीन पर वास्तविक समय के साथ पल्लेश करना शामिल था।

लाइव पीयूसी परीक्षण:

- Rosmerta भारत में 28 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में अंतिम ग्राहक की ओर से 100,000 से अधिक वाहन पंजीकरणों की डिजिटल यात्रा के माध्यम से अनुपालन आवश्यकताओं को सरल बनाने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- सुरक्षित सफर पवेलियन में प्रदूषण नियंत्रण (पीयूसी) स्टेशन ने नकली उत्सर्जन डेटा को कम करने के लिए ऑपरेटर के हस्तक्षेप के बिना उपकरण के साथ सीधे संचार द्वारा लाइव पीयूसी परीक्षण और प्रमाणन भी प्रदर्शित किया।
- यह प्रदूषण नियंत्रण जांच के लिए कंपनी द्वारा विकसित वेब-आधारित एप्लिकेशन है जो महत्वपूर्ण पीयूसी जानकारी और वाहन विवरण तक त्वरित पहुंच के साथ वाहन पोर्टल पर निर्बाध वाहन परीक्षण और डेटा सिंकिंग को सक्षम बनाता है।

पेप्सिको फाउंडेशन एवं केयर ने मिलकर वैश्विक महिला किसान कार्यक्रम लॉन्च किया



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, पेप्सिको फाउंडेशन और केयर ने पश्चिम बंगाल में भारत में अपने वैश्विक 'शी फीड्स द वर्ल्ड' कार्यक्रम के विस्तार की घोषणा की, जहां देश में कंपनी की पहली खाद्य फैक्ट्री है।

फोकस:

- कार्यक्रम 'शी फीड्स द वर्ल्ड' तीन आयामों: आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरण में छोटे पैमाने की महिला उत्पादकों की भूमिका को मजबूत करने पर केंद्रित है।
- आर्थिक स्तर पर, यह छोटे किसानों के लिए क्षमताओं का निर्माण करेगा; सामाजिक रूप से, परियोजना का उद्देश्य ज्ञान, संसाधनों और समावेशी बाजारों तक समान पहुंच को बढ़ावा देना है और पर्यावरणीय दृष्टिकोण से, यह मृदा, जल, जैव विविधता और कार्बन फुटप्रिंट के मुद्दों से निपटेगा।

स्थिति:

- \$18 मिलियन के माध्यम से, पेप्सिको फाउंडेशन और केयर इंटरनेशनल के बीच पांच वर्ष की वैश्विक साझेदारी, 'शी फीड्स द वर्ल्ड' पहले से ही मिस्र, युगांडा, पेरू, थाईलैंड और वियतनाम में महिला किसानों का समर्थन कर रही है।
- भारत में, इसका लक्ष्य 48,000 से अधिक महिलाओं, पुरुषों और बच्चों तक पहुंचना है और अप्रत्यक्ष रूप से पश्चिम बंगाल में 1,500,000 व्यक्तियों को लाभान्वित करना है।

पेप्सिको इंडिया:

- पेप्सिको, जिसने 2004 में पश्चिम बंगाल में अपना कारखाना स्थापित किया था, का पहले से ही पेप्सिको-यूएसएआईडी महिला किसान आर्थिक सशक्तिकरण कार्यक्रम के हिस्से के रूप में राज्य में महिलाओं के साथ जुड़ने का एक ट्रैक रिकॉर्ड है।
- इस पहल की सहायता से, पेप्सिको ने 2019 से 1,500 से अधिक महिला किसानों को आलू कृषि विज्ञान और स्थिरता पर प्रशिक्षित किया है; सात महिलाओं के समूहों ने एक साझा भूमि-पट्टा कार्यक्रम चलाया।
- यह उम्मीद की जाती है कि यह कार्यक्रम प्रत्यक्ष और सामुदायिक जुड़ाव के माध्यम से 300,000 से अधिक महिलाओं को प्रभावित करेगा।

आगे की राह:

- भारत में पेप्सिको देश के 14 राज्यों में 27,000 से अधिक किसानों के साथ काम करती है और इनमें से 65 प्रतिशत (17,500) से अधिक किसान पश्चिम बंगाल के थे।
- पश्चिम बंगाल में लगभग 96 प्रतिशत छोटे और सीमांत किसान हैं जिनके पास छोटी जोत है। अगला राज्य जहां महिला किसान आर्थिक सशक्तिकरण कार्यक्रम शुरू किया जा सकता है वह उत्तर प्रदेश है।

आंतरिक सुरक्षा**सरकार ने 100 और K9-वज्र खरीदने की प्रक्रिया शुरू की****चर्चा में क्यों?**

- रक्षा मंत्रालय ने 100 और K9-वज्र ट्रैकड सेल्फ-प्रोपेल्ड होवित्जर तोपों की खरीद के लिए प्रक्रिया शुरू कर दी है।
- ये भारत में लार्सन एंड टुब्रो (एल एंड टी) द्वारा दक्षिण कोरियाई रक्षा प्रमुख हनवा डिफेंस कंपनी लिमिटेड से हस्तांतरित प्रौद्योगिकी का उपयोग करके बनाए गए हैं।

**पृष्ठभूमि:**

- 2020 में पूर्वी लद्दाख में तनाव की ऊंचाई पर, सेना ने वास्तविक नियंत्रण रेखा के पार चीन द्वारा बड़े पैमाने पर सेना के निर्माण की पृष्ठभूमि के खिलाफ अपनी लंबी दूरी की मारक क्षमता बढ़ाने के लिए इन हॉवित्जर तोपों की एक रेजिमेंट तैनात किया।
- धनुष, K9-वज्र और M777 अल्ट्रा-लाइट हॉवित्जर तोपों के शामिल होने से उत्तरी सीमाओं पर तोपखाने की मारक क्षमता में वृद्धि हुई है।
- फरवरी 2021 में सेना को 100वीं तोप सौंपी गई थी, जिसके लिए अनुबंध पर मई 2017 में हस्ताक्षर किए गए थे। अनुबंध में हॉवित्जर को उनके परिचालन जीवन चक्र में समर्थन देने के लिए सेना आधार कार्यशाला में प्रौद्योगिकी का रखरखाव हस्तांतरण शामिल था।

K9-वज्र के बारे में:

- K9-वज्र एक 155-मिमी, 52-कैलिबर ट्रैकड सेल्फ-प्रोपेल्ड होवित्जर है जो हनवा डिफेंस द्वारा निर्मित K9 थंडर पर आधारित है।
- K9-वज्र मुख्य रूप से रेगिस्तान में उपयोग के लिए खरीदा गया था, लेकिन गतिरोध को पार करने की क्षमता ने उन्हें पहाड़ों में भी तैनात करने के लिए प्रेरित किया।

अंडमान-निकोबार द्वीप समूह पहुंचा ब्रिटिश नेवी का युद्धपोत भारतीय नौसेना के साथ करेगा अभ्यास**चर्चा में क्यों?**

- ब्रिटेन की नौसेना रॉयल नेवी का ऑफशोर पेट्रोल वेसल (खुले समुद्र में निगरानी करने वाला युद्धपोत) एचएमएस तामार अंडमान और निकोबार द्वीप समूह पहुंचा।

विवरण:

- इस युद्धपोत को हिंद प्रशांत क्षेत्र में निगरानी के लिए तैनात किया गया है।

- ⊖ एचएमएस तामार और उसका दल हिंद-प्रशांत क्षेत्र में सहयोगियों, भागीदारों और दोस्तों के साथ जो काम कर रहा है वह बेहद महत्वपूर्ण है।
- ⊖ वैश्विक शांति और स्थिरता के लिए खतरा बढ़ रहा है। इसे देखते हुए रॉयल नेवी भारतीय नौसेना के साथ अपने संबंधों को अधिक महत्व दे रही है।
- ⊖ एचएमएस तामार की तैनाती साफ संदेश है कि यूके का इंडो-पैसिफिक में झुकाव बढ़ रहा है।
- ⊖ यूके भारत के साथ अपने रक्षा और सुरक्षा संबंधों को बहुत महत्व दे रहा है। भारत भविष्य के विकास और समृद्धि को संचालित करेगा। इसके लिए जरूरी है कि हिंद-प्रशांत व्यापार के लिए स्वतंत्र और खुला रहे।

एचएमएस तामार:

- ⊖ एचएमएस तामार रॉयल नेवी का एक ऑफशोर पेट्रोल वेसल है जिसे सितंबर 2021 से भारत-प्रशांत क्षेत्र में तैनात किया गया है।
- ⊖ इसका नाम इंग्लैंड में तामार नदी के नाम पर रखा गया है।
- ⊖ यह मौजूदा नदी वर्ग जहाजों को बदलने के लिए तैनात किए गए पांच नए जहाजों में से चौथा है।
- ⊖ एचएमएस तामार की अधिकतम गति 20+ समुद्री मील है, यह अधिकतम 60 लोगों के चालक दल को समायोजित कर सकता है, और इसकी सीमा 5,500 समुद्री मील है।

आगे क्या होगा?

- ⊖ अगले पांच दिन तक एचएमएस तामार और इसके कू मेंबर भारतीय नौसेना के साथ अभ्यास करेंगे।
- ⊖ यह युद्धपोत हिंद प्रशांत क्षेत्र में ब्रिटेन द्वारा तैनात किए गए दो पोत में से एक है।
- ⊖ एचएमएस तामार इस सप्ताह अंडमान और निकोबार द्वीप समूह का दौरा कर रही है। भारतीय नौसेना के साथ प्रशिक्षण और अभ्यास करने का अवसर बेहद महत्वपूर्ण है।
- ⊖ एचएमएस तामार और एचएमएस स्पाई सितंबर 2021 से भारत-प्रशांत क्षेत्र में दीर्घकालिक तैनाती पर हैं।

वीएसएचआरएडी मिसाइल प्रणाली



चर्चा में क्यों?

- ⊖ रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC) ने सेना और नौसेना के लिए 4,276 करोड़ रुपये की कुल लागत पर वैरी शोर्ट रेंज एयर डिफेंस सिस्टम

या वीएसएचओआरएडी (आईआर होमिंग) मिसाइल प्रणाली, अन्य हथियार प्रणालियों की खरीद की स्वीकृति (AoN) प्रदान की।

- ⊖ पूर्वी लद्दाख में एलएसी पर चीन के साथ चल रहे सैन्य गतिरोध और 2022 में एलएसी पर चीन द्वारा हवाई उल्लंघन की खबरों के बीच यह घटनाक्रम सामने आया है।

मिसाइल प्रणाली क्या है?

- ⊖ कम दूरी पर कम ऊंचाई वाले हवाई खतरों को मारने के लिए, वीएसएचओआरएडीएस एक मैन पोर्टेबल एयर डिफेंस सिस्टम (एमएनपीएडी) है जिसे डीआरडीओ के अनुसंधान केंद्र इमारत (आरसीआई), हैदराबाद द्वारा एवं अन्य डीआरडीओ प्रयोगशालाओं और भारतीय उद्योग भागीदारों के सहयोग से स्वदेशी रूप से डिजाइन और विकसित किया गया है।
- ⊖ डीआरडीओ ने सितंबर 2022 में ओडिशा के तट पर एकीकृत परीक्षण रेंज, चांदीपुर में ग्राउंड आधारित पोर्टेबल लांचर से वीएसएचओआरएडीएस मिसाइल की दो सफल परीक्षण उड़ानें संचालित कीं।
- ⊖ इस मिसाइल को दोहरे जोर वाली ठोस मोटर द्वारा चलाया जाता है जिसमें लघुकृत प्रतिक्रिया नियंत्रण प्रणाली (आरसीएस) और एकीकृत वैमानिकी सहित कई नई प्रौद्योगिकियां शामिल हैं।

यह भारत की मदद कैसे करेगा?

- ⊖ सेना के शस्त्रागार में अन्य मिसाइल प्रणालियों की तुलना में मानव पोर्टेबल और हल्का होने के कारण, इसे अल्प सूचना पर एलएसी के करीब पहाड़ों में तैनात किया जा सकता है।
- ⊖ आकाश शॉर्ट रेंज सरफेस टू एयर मिसाइल सिस्टम जैसे अन्य 25 किमी तक के थिएटर एयर डिफेंस अम्ब्रेला के साथ भारी हैं और स्थिर संरचनाओं के लिए LAC से और दूर तैनात किए जा सकते हैं।
- ⊖ इसके शामिल होने पर, वे सेना के लिए एक महत्वपूर्ण वायु रक्षा मिसाइल होंगे, यहां तक कि सभी सुसज्जित पैदल सेना, और पहाड़ी युद्ध के लिए सबसे अच्छे विकल्प होंगे।

भारत और फ्रांस के बीच द्विपक्षीय नौसेना अभ्यास के 21वें संस्करण वरुण 2023 का आयोजन



चर्चा में क्यों?

- ⊖ भारत और फ्रांस के बीच द्विपक्षीय नौसेना अभ्यास का 21वां संस्करण अभ्यास "वरुण" हाल ही में पश्चिमी समुद्र तट पर प्रारंभ हुआ।

अभ्यास "वरुण" के बारे में:

- दोनों देशों की नौसेनाओं के बीच द्विपक्षीय अभ्यास वर्ष 1993 में शुरू किया गया था, इसे साल 2001 में 'वरुण' नाम दिया गया था। नौसैन्य अभ्यास की यह श्रृंखला भारत और फ्रांस के रणनीतिक द्विपक्षीय संबंधों की पहचान बन गई है।

मुख्य बिन्दु:

- अभ्यास के वर्तमान संस्करण में भारतीय नौसेना के कई युद्धपोत और नौकाएं भाग ले रही हैं। इनमें स्वदेशी गाइडेड मिसाइल स्टेल्थ डिस्ट्रॉयर जहाज आईएनएस चेन्नई, गाइडेड मिसाइल फ्रिगेट आईएनएस तेग नौका, समुद्री गश्ती विमान पी-8आई और डोर्नियर, इंटीग्रल हेलीकॉप्टर तथा मिग29के लड़ाकू विमान की भागीदारी शामिल हैं।
- फ्रांसीसी नौसेना का प्रतिनिधित्व विमानवाहक पोत चार्ल्स डी गॉल, एफएस फोर्बिन और प्रोवेंस नौका, सहयोगी जहाज एफएस मार्ने तथा समुद्री गश्ती विमान अटलांटिक द्वारा किया जा रहा है।
- इस दौरान उन्नत वायु रक्षा अभ्यास, सामरिक युद्धाभ्यास, सतह पर गोलीबारी, रिप्लेनिशमेंट और अन्य समुद्री संचालन गतिविधियां आयोजित होंगी।
- दोनों नौसेनाओं की इकाइयां समुद्र में अपने युद्ध-विरोधी कौशल को और निखारने का प्रयास करेंगी। दोनों इकाइयां इस अभ्यास में समुद्री क्षेत्र की बहु-स्तरीय संचालन कार्रवाई के लिए अपनी अंतर-संचालनीयता को बढ़ाएंगी और क्षेत्र में शांति, सुरक्षा तथा स्थिरता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से एकीकृत बल के रूप में अपनी क्षमता का प्रदर्शन करेंगी।

आगे की राह:

- साल दर साल समुद्र के कार्यक्षेत्र का विस्तार होने और तकनीकी जटिलता बढ़ जाने के बाद यह नौसैन्य अभ्यास एक-दूसरे की सर्वोत्तम कार्य प्रणालियों से सीखने का अवसर प्रदान करता है।
- यह अभ्यास समुद्र में बेहतर तैयारी सुनिश्चित करने के उद्देश्य से आपसी सहयोग को बढ़ावा देने के लिए दोनों नौसेनाओं के बीच परिचालन स्तर की सहभागिता की सुविधा प्रदान करता है, जो वैश्विक समुद्री इलाकों की सुरक्षा, संरक्षा एवं स्वतंत्रता के लिए दोनों देशों की साझा प्रतिबद्धता को रेखांकित करता है।

और घातक होगा IAF का एमआई-17 हेलीकॉप्टर, मिलेगा मेड इन इंडिया कवच

चर्चा में क्यों?

- भारतीय वायु सेना (आईएएफ) के एमआई-17 हेलीकॉप्टरों का 'देशी' तरीके से मेकओवर हो रहा है।

विवरण:

- IAF अब अपने एमआई-17 हेलीकॉप्टरों को स्वदेशी कवच से लैस करेगा जो छोटे हथियारों और स्निपर्स से आग का सामना करने की उनकी क्षमता में सुधार करेगा।
- यह इन हेलीकॉप्टरों को क्लोज-क्वार्टर युद्ध से जुड़े ऑपरेशनों में बेहतर प्रदर्शन करने में सक्षम बनाएगा।
- यह भारत सरकार की आत्मनिर्भर भारत पहल का हिस्सा है, जिसका उद्देश्य रक्षा क्षेत्र सहित स्वदेशी उद्योग को बढ़ावा देना है।

**मेड-इन-इंडिया कवच प्लेटें:**

- भारत में निर्मित कवच प्लेटें रूस से आयातित कवच प्लेटों से 40 प्रतिशत हल्की हैं।
- एमआई-17 हेलीकॉप्टर के पिछले वेरिएंट के विपरीत, नवीनतम संस्करण - V5 - रूसी क्लिप ऑन, क्लिप ऑफ आर्मर के साथ आता है।
- हालांकि, स्वदेशी क्लिप ऑन, क्लिप ऑफ आर्मर, जो सरकार द्वारा संचालित मिश्र धातु निगम लिमिटेड (मिधानी) द्वारा निर्मित किए जा रहे हैं, रूस के आर्मर की तुलना में बहुत हल्का और टिकाऊ है।

एमआई-17 हेलीकॉप्टर:

- वर्तमान में भारतीय वायुसेना के पास लगभग 250 एमआई-17 हेलीकॉप्टरों का बेड़ा है। इन रूसी हेलीकॉप्टरों में 36 सैनिकों को पूर्ण युद्ध सामग्री में ले जाने की क्षमता है।
- हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (एचएएल) एक स्वदेशी मध्यम वजन के सैन्य हेलीकॉप्टर के साथ आने की प्रक्रिया में है जो अंततः एमआई-17 वी5 को प्रतिस्थापित करेगा।

प्रथम भारत-मिस्र संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास साइक्लोन-1 राजस्थान में जारी

**चर्चा में क्यों?**

- भारत और मिस्र की सेनाओं के बीच "अभ्यास साइक्लोन-1" 14 जनवरी, 2023 से राजस्थान के जैसलमेर में चल रहा है।
- यह सैन्याभ्यास दोनों देशों की सेनाओं के बीच अब तक का पहला संयुक्त अभ्यास है।

उद्देश्य:

- इसका लक्ष्य है दोनों देशों के बीच रक्षा सहयोग को बढ़ावा देना। इसके तहत रेगिस्तानी इलाके में विशेष बलों के आपसी तालमेल, संचालन

और पेशवराना कौशल को एक-दूसरे से साझा करना। सैन्याभ्यास में आतंकवाद विरोधी टोह लगाना, धावा बोलना और अन्य विशेष अभियानों को भी शामिल किया गया है।

- “साइक्लोन-1” अभ्यास अपनी तरह का पहला सैन्याभ्यास है, जिसमें दोनों देशों के विशेष बल संयुक्त रूप से एक मंच पर एकत्र हुये हैं।

मुख्य विचार:

- यह सैन्याभ्यास 14 दिन चलेगा और इसे राजस्थान के रेगिस्तानों में संचालित किया जा रहा है। दोनों देशों के उन्नत विशेष बल स्नाइपिंग, कॉम्बेट-फ्री फॉल, टोह लगाने, निगरानी करने, लक्ष्य निर्धारित करने जैसे कौशलों को साझा करने के साथ-साथ हथियारों, उपकरणों, नवाचारों, तकनीकों, रणनीतियों और प्रक्रियों सम्बंधी सूचनाओं का आदान-प्रदान भी करेंगे।
- इसमें हिस्सा लेने वाले सैन्यकर्मी संयुक्त रूप से योजना बनाने, युद्ध-भूमि में मुकाबला करने, आतंकी ठिकानों/कैम्पों पर सर्जिकल स्ट्राइक करने और बड़े लक्ष्यों पर स्नाइपर-शूटिंग का भी अभ्यास करेंगे।

आगे की राह:

- संयुक्त सैन्याभ्यास से दोनों देशों की सेनाओं की संस्कृति और मानस को समझने में सहायता मिलेगी, जिसके आधार पर सैन्य सहयोग तथा आपसी संचालन को बढ़ाया जा सकेगा। इससे भारत और मिस्र के बीच राजनयिक रिश्ते भी और मजबूत होंगे।

वागीर: भारतीय नौसेना द्वारा कमीशन की गई कलवारी श्रेणी की पनडुब्बी



चर्चा में क्यों?

- भारतीय नौसेना कलवारी श्रेणी की पांचवीं पनडुब्बी वागीर के परिचालन की शुरुआत (कमीशन) करेगी।
- भारतीय नौसेना की स्कॉर्पीन श्रेणी की पांचवीं पनडुब्बी आईएनएस वागीर को मुंबई के नौसेना डॉकयार्ड में नौसेना में शामिल किया गया।

प्रोजेक्ट 75:

- फ्रांस के मैसर्स नेवल ग्रुप के सहयोग से मुंबई के मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड (एमडीएल) द्वारा भारत में छह स्कॉर्पीन श्रेणी की पनडुब्बियों का निर्माण किया जा रहा है।
- एमडीएल में चल रहे प्रोजेक्ट-75 स्कॉर्पीन कार्यक्रम की चार पनडुब्बियां आईएनएस कलवारी, आईएनएस करंज, आईएनएस वेला, और आईएनएस खांडेरी अपनी सेवाएं भारतीय नौसेना को दे रही हैं।

- आईएनएस वागीर इस श्रेणी की पांचवीं सबमरीन है जिसे आज नौसेना में शामिल किया गया है। जबकि छठी और आखिरी पनडुब्बी 'वागशीर' (Vagsheer) को भी लॉन्चिंग के बाद समुद्री परीक्षण के लिए उतारा जायेगा।

आईएनएस वागीर :

- इससे पहले वागीर पनडुब्बी को 1 नवंबर 1973 में नौसेना में शामिल किया गया था इसने निवारक गश्त सहित कई परिचालन मिशन चलाए। लगभग तीन दशकों तक देश की सेवा करने के बाद, 2001 को यह नौसेना से सेवानिवृत्त हुआ था।
- वागीर भारत के समुद्री हितों को आगे बढ़ाने के लिए भारतीय नौसेना की क्षमता को बढ़ाएगी और यह सतह-रोधी युद्ध, पनडुब्बी-रोधी युद्ध, खुफिया जानकारी एकत्र करना, माइन बिछाने तथा निगरानी मिशन सहित विभिन्न मिशनों को पूरा करने में सक्षम है।
- स्कॉर्पीन पनडुब्बियां बेहद शक्तिशाली प्लेटफॉर्म हैं, इसका रडार सिस्टम दुनिया से सबसे बेहतरीन में से एक है और यह इतनी उन्नत है कि रडार से बचने में सक्षम है।
- वागीर लंबी दूरी की गाइडेड टॉरपीडो के साथ-साथ युद्धपोत रोधी मिसाइलों से भी लैस है। इन पनडुब्बियों में अत्याधुनिक सोनार सुइट और उत्कृष्ट परिचालन क्षमताओं का परिचय देने वाला सेंसर सूट मौजूद है।
- इसके अलावा, उनके पास प्रणोदन मोटर के रूप में एक उन्नत स्थायी चुंबकीय तुल्यकालिक मोटर (PERMASYN) भी है।
- पनडुब्बी को ऑपरेशन के सभी थिएटरों में संचालित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो नौसेना टास्क फोर्स के अन्य घटकों के साथ इंटरऑपरेबिलिटी का प्रदर्शन करती है। यह एक शक्तिशाली मंच है, जो पनडुब्बी संचालन में परिवर्तनकारी बदलाव को चिह्नित करता है।

लेपर्ड 2 टैंक क्या है, और यह रूस के खिलाफ यूक्रेन की मदद कैसे कर सकता है?

RUSSIA-UKRAINE WAR

Leopard 2 tanks

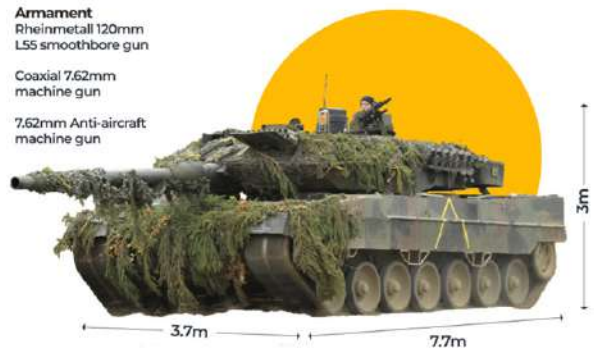
Germany is under pressure to give Ukraine Leopard 2 tanks to help it fight Russia. The main battle tank is considered one of the best-performing worldwide.

Max speed	Max Range	Weight	Crew
72km/h	500km	62t	2

Armament
Rheinmetall 120mm
L55 smoothbore gun

Coaxial 7.62mm
machine gun

7.62mm Anti-aircraft
machine gun



चर्चा में क्यों?

- जर्मनी पर यूक्रेन को अपना लेपर्ड-2 टैंक उपलब्ध कराने का अत्यधिक दबाव है, जो रूसी आक्रमण के खिलाफ महत्वपूर्ण प्रभाव डाल सकता है।

- लगभग 11 महीने पहले युद्ध शुरू होने के बाद से यूरोपीय सहयोगियों ने सैकड़ों आधुनिक सोवियत टैंक यूक्रेन को भेजे हैं। लेकिन यूक्रेन ने रूस के खिलाफ लड़ाई में बढ़त हासिल करने के लिए और अधिक उन्नत सैन्य उपकरणों की मांग की है।
- यूक्रेन के सहयोगियों की अमेरिकी नेतृत्व वाली बैठक बिना किसी सहमति के समाप्त होने के बाद, अमेरिकी रक्षा सचिव लॉयड ऑस्टिन ने कहा कि जर्मनी ने यह तय नहीं किया है कि अपने लेपर्ड 2 टैंकों को यूक्रेन भेजने की अनुमति दी जाए या नहीं।

लेपर्ड-2 टैंक क्या है?

- लेपर्ड-2 दुनिया के अग्रणी युद्धक टैंकों में से एक है, जिसका उपयोग दशकों से जर्मन सेना और एक दर्जन से अधिक अन्य यूरोपीय देशों की सेनाओं द्वारा किया जाता है, साथ ही साथ कनाडा और इंडोनेशिया जैसे देशों की सेनाओं द्वारा भी किया जाता है। इसने अफगानिस्तान, कोसोवो और सीरिया में संघर्षों में सेवा देखी है।
- टैंक, जो एक डीजल इंजन द्वारा संचालित होता है, में नाइट-विजन उपकरण और एक लेजर रेंज फाइंडर होता है जो किसी वस्तु की दूरी को माप सकता है, जिससे यह उबड़-खाबड़ इलाके में यात्रा करते हुए चलते हुए लक्ष्य पर बेहतर निशाना लगाने में सक्षम होता है।
- विभिन्न विशेषताओं और डिजाइनों के साथ लेपर्ड-2 की कई पुनरावृत्तियाँ हैं।

लेपर्ड-2 टैंक इतना खास क्यों हैं?

- 1970 के दशक के अंत में अमेरिकी M48 पैटन को बदलने के लिए लेपर्ड-2 टैंक को पहली बार तैयार किया गया था और जल्द ही इसने अपनी मारक क्षमता, गतिशीलता और मजबूत सुरक्षा कवच के लिए प्रसिद्धि पा ली।
- जर्मन अखबार फ्रैंकफर्टर ऑलगेमाइन ज़िटुंग के अनुसार, लेपर्ड-2 टैंक जर्मन टैंक उद्योग [वोक्सवैगन] के गोल्फ की तरह है, जिसे पूरी दुनिया में ऑल-राउंडर की मान्यता मिली हुई है।
- जर्मन हथियार निर्माता क्रॉस-मफेई वेगमैन (KMW) ने अब तक 60 टन भार वाले इस युद्धक टैंक की लगभग 3,500 यूनिट का उत्पादन किया है।
- यह टैंक 120 मिमी स्मूथबोर तोप सेलैस है। यह 70 किलोमीटर (44 मील) प्रति घंटे की रफ्तार से 500 किमी (310 मील) की दूरी तक चल सकता है।
- इसके मैन्यूफैक्चर्स के मुताबिक, यह टैंक अपने सैनिकों को माइन्स विस्फोट, एंटी एं टैंक फायर और IED ब्लास्ट जैसे खतरों से सर्वांगीण सुरक्षा दे सकता है। अंतिम रूप से उत्पादित चार मॉडल 2A4 से 2A7 तक सभी मौजूदा समय में उपयोग में हैं।

टैंक यूक्रेन की मदद कैसे कर सकता है?

- अब तक, यूक्रेन और रूस दोनों ने युद्ध में सोवियत काल के टैंकों का इस्तेमाल किया है, और लेपर्ड क्षमता में एक बड़ा कदम आगे बढ़ाएंगे।
- यूक्रेन की सरकार संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोप में सहयोगियों से सैन्य सहायता के पहले के पैकेजों के शीर्ष पर टैंकों की मांग कर रही है जिसमें रूसी मिसाइल और ड्रोन हमलों और लंबी दूरी के तोपखाने से बचाव के लिए विमान, वायु रक्षा प्रणाली शामिल हैं।

- लेपर्ड-2 की आपूर्ति तोपखाने की मारक क्षमता में रूस की श्रेष्ठता को ऑफसेट करने में मदद करेगी, जिसने गर्मियों में पूर्वी यूक्रेन के लुहांस्क प्रांत में दो शहरों को जब्त करने में मास्को की सहायता की थी।
- वे विशेष मूल्य के हो सकते हैं क्योंकि युद्ध अपने दूसरे वर्ष के करीब आ रहा है और यूक्रेन खोए हुए क्षेत्र को पुनः प्राप्त करना चाहता है और रूसी वसंत आक्रमण की उम्मीद करता है।

ट्रोपेक्स-23



चर्चा में क्यों?

- भारतीय नौसेना के प्रमुख समुद्री अभ्यास ट्रोपेक्स का 2023 संस्करण वर्तमान में हिंद महासागर क्षेत्र में चल रहा है।

प्रतिभागी:

- संचालन स्तर का यह अभ्यास द्विवार्षिक रूप से आयोजित किया जाता है और इसमें न सिर्फ भारतीय नौसेना की सभी इकाइयों बल्कि भारतीय थल सेना, भारतीय वायु सेना और तटरक्षक बल से जुड़ी परिसंपत्तियों की भी भागीदारी होती है।

मुख्य विचार:

- ट्रोपेक्स 23, जनवरी से लेकर 23 मार्च तक की तीन महीने की अवधि के दौरान आयोजित किया जा रहा है।
- इस अभ्यास के हिस्से के रूप में, ऑपरेशनल लॉजिस्टिक्स और अन्य सेवाओं के साथ अंतर - संचालनात्मकता सहित नौसेना के संचालन की अवधारणा को मान्य और परिष्कृत करने हेतु विध्वंसकों, युद्धपोतों, कार्वेट के साथ-साथ पनडुब्बियों और विमानों सहित भारतीय नौसेना की सतह पर स्थित सभी लड़ाकू इकाइयों को जटिल समुद्री परिचालन तैनाती से गुजारा जाता है।
- यह अभ्यास हथियारों से प्रत्यक्ष फायरिंग सहित युद्ध संचालन के विभिन्न पहलुओं को शामिल करते हुए विभिन्न चरणों में बंदरगाह और समुद्र दोनों में आयोजित किया जा रहा है।

महत्व:

- पिछले कुछ वर्षों में कार्यक्षेत्र और जटिलता में वृद्धि होने के बाद, यह अभ्यास बहु-खतरे वाले वातावरण में काम करने के लिए भारतीय नौसेना के संयुक्त बेड़े के लड़ाकू तैयारी का परीक्षण करने का अवसर प्रदान करता है।
- यह समुद्री अभ्यास भारतीय थल सेना, भारतीय वायु सेना और तटरक्षक बल के साथ संचालन स्तर के आदान-प्रदान की सुविधा भी देता है,

जोकि एक जटिल वातावरण में अंतर - संचालनात्मकता और संयुक्त अभियान को और मजबूती प्रदान करेगा।

तीनों सेनाओं के जल-थल-नभ संयुक्त अभ्यास एम्फेक्स 2023 का समापन



चर्चा में क्यों?

तीनों सेनाओं के द्विवार्षिक जल-थल-नभ अभ्यास एम्फेक्स 2023 का सफल आयोजन हाल ही में आंध्र प्रदेश के काकीनाडा में किया गया था।

विवरण:

- एम्फेक्स का उद्देश्य आपसी पारस्परिकता और तालमेल को बढ़ाने के लिए सहयोग सहित संचालन के विभिन्न पहलुओं में तीनों सेनाओं के विभिन्न घटकों को संयुक्त प्रशिक्षण प्रदान करना है।
- एम्फेक्स 23 अभ्यास पहली बार काकीनाडा में आयोजित किया गया और यह अब तक का सबसे बड़ा समन्वित अभ्यास था।

मुख्य विचार:

- पांच दिन तक चले प्रशिक्षण कार्यक्रम के दौरान कई संयुक्त अभियान संचालित किए गए जिसमें बड़ी संख्या में सैनिकों ने हिस्सा लिया।
- इस अभ्यास में भारतीय नौसेना के बड़े प्लेटफॉर्म वाले डॉक (एलपीडी), लैंडिंग शिप और लैंडिंग क्राफ्ट, मरीन कमांडो (मार्कोस), हेलीकॉप्टर तथा विमानों सहित तीनों सेनाओं के कई जहाजों की भागीदारी देखी गई।
- भारतीय सेना ने अपने 900 से अधिक सैनिकों के साथ इस अभ्यास में भाग लिया और इस दौरान उनके साथ विशेष बल, तोपखाने तथा बख्तरबंद वाहन भी शामिल थे। भारतीय वायुसेना के जगुआर लड़ाकू विमानों और सी 130 विमानों ने भी अभ्यास में भाग लिया।

आगे की राह:

- एम्फेक्स 2023 ने भारत की जल-थल-नभ सैन्य कुशल क्षमताओं का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया और इस दौरान तीनों सेवाओं के संयुक्त संचालन के पूर्ण स्पेक्ट्रम को कवर करने के लिए तीनों सेनाओं के बीच स्थापित उत्कृष्ट समन्वय को प्रदर्शित किया गया।

भारतीय वायु सेना का जापान के साथ संयुक्त वायु रक्षा अभ्यास वीर गार्जियन 2023 संपन्न हुआ

चर्चा में क्यों?

- भारतीय वायु सेना (आईएएफ) और जापान की एयर सेल्फ डिफेंस फोर्स (जेएएसडीएफ) के बीच द्विपक्षीय वायु रक्षा अभ्यास 'वीर गार्जियन 2023' का पहला संस्करण 26 जनवरी 2023 को जापान में संपन्न हुआ।



पृष्ठभूमि:

- जापान की राजधानी टोक्यो में 8 सितंबर 2022 को आयोजित दूसरी विदेश और रक्षा मंत्रिस्तरीय 2+2 बैठक के दौरान, भारत व जापान आपसी द्विपक्षीय रक्षा सहयोग को बढ़ाने तथा अधिक सैन्य अभ्यासों में शामिल होने पर सहमत हुए थे।

मुख्य बिंदु:

- जापान की एयर सेल्फ डिफेंस फोर्स ने अपने एफ-2 और एफ-15 विमानों के साथ इस अभ्यास में भाग लिया, जबकि भारतीय वायु सेना की टुकड़ी ने सुखोई-30 एमकेआई विमानों के साथ हिस्सा लिया।
- भारतीय वायु सेना के लड़ाकू दल के साथ एक आईएल-78 फ्लाइट रिफ्यूलिंग जहाज और दो सी-17 ग्लोबमास्टर स्ट्रैटेजिक एयरलिफ्ट ट्रांसपोर्ट विमान ने भी अपनी उपस्थिति दर्ज कराई।
- संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास कार्यक्रम 16 दिनों तक आयोजित किया गया। इस दौरान, दोनों देशों की वायु सेनाएं कई कृत्रिम हवाई परिचालन परिदृश्यों में जटिल एवं विस्तृत आकाशीय युद्धाभ्यास में भाग लेती रहीं। अभ्यास के दौरान दोनों देशों की वायु सेनाओं द्वारा सटीक योजना प्रबंधन और गतिविधियों का कुशल निष्पादन किया गया।
- भारतीय वायु सेना और जापान की एयर सेल्फ डिफेंस फोर्स दृश्य तथा दृश्यता की सीमा से पार जाकर की परिस्थितियों में हवाई युद्धाभ्यास, कौशल विकास एवं वायु रक्षा मिशन में लगी हुई हैं। अभ्यास में भाग लेते हुए दोनों वायु सेनाओं के एयरक्रू ने एक-दूसरे के लड़ाकू विमानों में उड़ान भरी ताकि हवाई संचालन के क्षेत्र की गहरी समझ को प्राप्त किया जा सके।

आगे की राह:

- अभ्यास 'वीर गार्जियन 2023' के दौरान दोनों वायुसेनाओं को आपसी समझ को प्रगाढ़ करने का अवसर प्राप्त हुआ।
- द्विपक्षीय वायु रक्षा अभ्यास में भाग लेने वाले दलों को एक-दूसरे की सर्वोत्तम कार्य प्रणालियों में निहित अंतर्दृष्टि को आत्मसात करने और एक-दूसरे की अनूठी क्षमताओं से सीखने का अवसर प्राप्त हुआ।

पर्यावरण

सतत झींगा की कृषि, सुंदरवन में मैंग्रोव बहाली की दिशा में आशा की किरण

चर्चा में क्यों?

- टिकाऊ झींगा खेती की एक नई पहल, सुंदरवन में मैंग्रोव बहाली की दिशा में आशा की किरण है।



- कई वर्षों से, पर्यावरणविदों और विशेषज्ञों ने सुंदरबन में मैंग्रोव वनों के बड़े इलाकों की सफाई के बाद अस्थिर जलीय कृषि, विशेष रूप से झींगा संग्रह पर चिंता व्यक्त की थी।

सैम (SAIME):

- सस्टेनेबल एक्वाकल्चर इन मैंग्रोव इकोसिस्टम (SAIME) पहल के अंतर्गत, किसानों ने पश्चिम बंगाल के उत्तर 24 परगना के चैताल में 20 हेक्टेयर और दक्षिण 24 परगना से सटे माधबपुर में 10 हेक्टेयर में झींगा की खेती की है। हालांकि, वे मैंग्रोव को बहाल करने में भी अपनी प्रमुख भूमिका निभा रहे हैं।
- भारतीय विज्ञान शिक्षा अनुसंधान संस्थान (IISER), कोलकाता के सेंटर फॉर एक्सीलेंस इन ब्लू इकोनॉमी (CoE-BE) के सहयोग से सैम तालाबों में पोषण गतिकी में मैंग्रोव पत्ती कूड़े के योगदान पर एक शोध कार्यक्रम शुरू किया गया है।
- 2019 में शुरू की गई पहल ने इस परियोजना के सह-निर्माण और व्यापक उन्नति के लिए सरकारी विभागों, शिक्षाविदों और अनुसंधान संस्थानों के कई प्रमुख हितधारकों को एकीकृत करते हुए एक सहयोगी पारिस्थितिकी तंत्र की स्थापना की है।
- झींगा की खेती मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र में एकीकृत है लेकिन जब लोगों ने मत्स्य पालन को मैंग्रोव क्षेत्र के अंदर की ओर बढ़ाया, तो उन्होंने मैंग्रोव को बाहर कर दिया।

नतीजा:

- मछलियों और झींगों की प्रति हेक्टेयर औसत उपज 535 किलोग्राम है, जिसमें से झींगा की औसत मात्रा 275 किलोग्राम (ब्लैक टाइगर झींगा 200 किलोग्राम और ताजे पानी के विशाल झींगा 75 किलोग्राम) करते हुए यह प्रायोगिक परियोजना पिछले तीन वर्षों की अवधि में एक महत्वपूर्ण परिणाम के साथ सामने आई है।
- लगाए गए मैंग्रोव पौधों के जीवित रहने की दर, जो आमतौर पर 5-10% होती है, पहल में 30-50% के बीच रही है।

झींगा की खेती:

- मत्स्य पालन, विशेष रूप से झींगा की खेती, सुंदरबन के लोगों के प्रमुख व्यवसायों में से एक है, जो नदियों और निचले द्वीपों का एक जटिल नेटवर्क है जो दिन में दो बार ज्वार की लहर का सामना करते हैं।
- भारत में अद्वितीय पारिस्थितिकी तंत्र के लगभग 15,000 से 20,000 हेक्टेयर में झींगा की खेती की जाती है। सुंदरबन का जंगल भारत और बांग्लादेश में लगभग 10,000 वर्ग किलोमीटर में फैला है, जिसमें से 40% भारत में है।

- प्रायोगिक परियोजना में 42 झींगा किसान लगे हुए हैं और उनमें से अधिकांश का कहना है कि उनकी आय पिछले वर्षों की तुलना में अधिक है।
- वे ब्लैक टाइगर श्रिम्प (पी. मोनोडॉन) और जायंट मीठे पानी के झींगे (एम.रोसेनबर्गी) जैसी झींगों की स्वदेशी किस्मों की भी खेती कर रहे हैं।

एनटीपीसी ने पीएनजी नेटवर्क में पहली हरित हाइड्रोजन मिश्रण परियोजना प्रारंभ की

चर्चा में क्यों?

- एनटीपीसी लिमिटेड ने भारत की पहली हरित हाइड्रोजन मिश्रण परियोजना प्रारंभ की।
- एनटीपीसी कवास टाउनशिप, सूरत के पाइपड नेचुरल गैस (पीएनजी) नेटवर्क में ग्रीन हाइड्रोजन मिश्रण प्रारंभ कर दी गई है।
- यह परियोजना एनटीपीसी तथा गुजरात गैस लिमिटेड (जीजीएल) का संयुक्त प्रयास है।



पृष्ठभूमि:

- एनटीपीसी और जीजीएल ने 30 जुलाई 2022 को भारत के माननीय प्रधानमंत्री द्वारा आधारशिला रखे जाने के बाद रिकॉर्ड समय में इस महत्वपूर्ण उपलब्धि को प्राप्त करने की दिशा में लगातार काम किया है।

विवरण:

- यह आदित्यनगर, सूरत में कवास टाउनशिप के घरों को एच2-एनजी (प्राकृतिक गैस) की आपूर्ति करने के लिए तैयार है।
- कवास में पहले से स्थापित एक मेगावाट फ्लोटिंग सौर परियोजना से बिजली का उपयोग करके पानी के इलेक्ट्रोलिसिस द्वारा ग्रीन हाइड्रोजन बनाया जा रहा है।
- नियामक निकाय पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस विनियामक बोर्ड (पीएनजीआरबी) ने पीएनजी के साथ ग्रीन हाइड्रोजन के 5 प्रतिशत वॉल्यूम मिश्रण के लिए मंजूरी दे दी है और मिश्रण स्तर को चरण के अनुसार 20 प्रतिशत तक पहुंचाया जाएगा।
- प्राकृतिक गैस के साथ मिलाए जाने पर ग्रीन हाइड्रोजन शुद्ध हीटिंग सामग्री को समान रखते हुए कार्बन उत्सर्जन को कम करता है।

आगे की राह:

- यह उपलब्धि केवल ब्रिटेन, जर्मनी और ऑस्ट्रेलिया जैसे कुछ गिने-चुने देशों द्वारा ही प्राप्त की गई थी। किन्तु अब यह भारत को वैश्विक हाइड्रोजन अर्थव्यवस्था के केंद्र में लाएगा।

- भारत न केवल अपने हाइड्रोकार्बन आयात बिल को कम करेगा बल्कि विश्व में हरित हाइड्रोजन और हरित रसायन निर्यातक बनकर विदेशी मुद्रा भी अर्जित करेगा।

दक्षिणी गोलार्ध में इतने तूफान क्यों आते हैं?



चर्चा में क्यों?

- दक्षिणी गोलार्ध 2022 में कुछ विनाशकारी तूफानों से हिल गया था जो श्रेणी 4 तक फैल गया था। दक्षिणी गोलार्ध (Southern Hemisphere) में उत्तर के मुकाबले 24 फीसद ज्यादा तूफान (Storms) आते हैं। नए अध्ययन में वैश्विक स्तर पर तूफानों का अध्ययन कर पता लगाया है कि भूमध्य रेखा के ऊपर और नीचे के तूफानों में इतनी विविधता (Variations in Storms) आखिर क्यों है।

मुख्य निष्कर्ष:

- शिकागो विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं ने पाया है कि उत्तरी गोलार्ध में महासागर परिसंचरण और बड़ी पर्वत श्रृंखलाएं बड़े ट्रिगर हैं जो दक्षिणी गोलार्ध को वार्षिक आधार पर तूफानों और चक्रवातों से प्रभावित होने के लिए प्रमुख बनाती हैं।
- उन्होंने यह भी पाया कि 1980 के दशक में उपग्रह युग की शुरुआत के बाद से यह तूफानी विषमता बढ़ गई है।
- निष्कर्ष बताते हैं कि तूफान में वृद्धि भौतिक विज्ञान आधारित मॉडल से जलवायु परिवर्तन के पूर्वानुमान के अनुरूप है। शोधकर्ताओं ने कहा कि लगातार, दक्षिणी गोलार्ध में उत्तरी गोलार्ध की तुलना में एक मजबूत जेट स्ट्रीम और अधिक चरम मौसम की घटनाएं होती हैं।
- उन्होंने यह भी देखा कि दक्षिणी गोलार्ध और भी तूफानी होता जा रहा है, जबकि उत्तरी गोलार्ध में औसतन परिवर्तन बहुत कम रहा है। दक्षिणी गोलार्ध के तूफानी परिवर्तन समुद्र में परिवर्तन से जुड़े थे।

दृष्टिकोण:

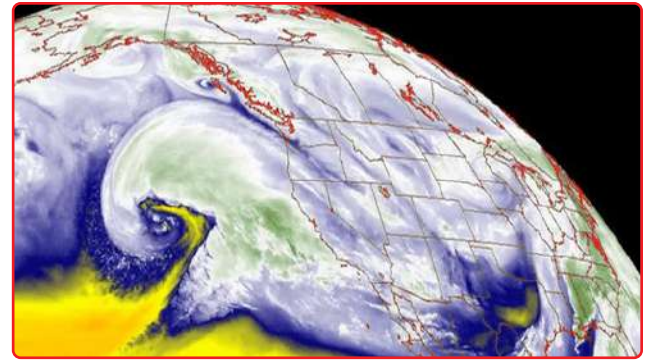
- उन्होंने स्थलाकृतिक मापदंडों का परीक्षण किया और पाया कि बड़ी पर्वत श्रृंखलाएं, जो उत्तरी गोलार्ध में अधिक हैं, इस तरह से वायु प्रवाह को बाधित करती हैं जिससे क्षेत्र में तूफान कम हो जाते हैं।
- सिद्धांत का परीक्षण करने के लिए, उन्होंने पृथ्वी पर हर पर्वत को संख्यात्मक मॉडल में चपटा कर दिया, और दो गोलार्धों के बीच के तूफान में लगभग आधा अंतर गायब हो गया।
- इसके बाद उन्होंने पृथ्वी महासागरीय धाराओं के विशाल कन्वयर बेल्ट (संवहक पट्टी) को रोककर देखा जो गर्म पानी के ठंडे होने से आर्कटिक

में नीचे आकर गहराई में बहाव पैदा कर दक्षिणी की ओर बहती हैं और फिर अंटार्कटिक में फिर ऊपर उठती हैं। जब इसके साथ उन्होंने सपाट स्थिति को जोड़ा तब उन्होंने दोनों गोलार्धों में तूफानों में समानता मिल सकी।

पृष्ठभूमि:

- हरिकेन 'इयान' 2022 में दक्षिणी गोलार्ध से टकराने वाला सबसे भीषण उष्णकटिबंधीय तूफान बन गया। तूफान ने फ्लोरिडा को इतनी क्रूरता से मारा कि इसने पूरे पड़ोस को मिटा दिया, नावों को राजमार्गों पर धकेल दिया, समुद्र तटों को बहा दिया, और घरों के छतों तक को गहरे पानी में बहा दिया।
- इसने 100 से अधिक लोगों की जान ले ली, पीड़ितों में से अधिकांश फ्लोरिडा में थे, इस सदी में अमेरिका की मुख्य भूमि से टकराने वाला यह तीसरा सबसे घातक तूफान है।

क्या है वायुमंडलीय नदी जो अमेरिका में भारी बारिश, बाढ़ ला रही है?



चर्चा में क्यों?

- जैसे ही अमेरिका में बम चक्रवात की गति धीमी हुई, कैलिफोर्निया में तेज हवाएं और बारिश का खतरा छाने लगा है। इससे सैनफ्रांसिस्को बे और साक्रामेंटो के हिस्सों में भीषण बाढ़ (Flooding) और बिजली गुल होने की खतरा फिर दिखाई देने लगा है।
- इस की वजह वायुमंडलीय नदी (Atmospheric River) की परिघटना है।

क्या होती है वायुमंडलीय नदी:

- नोआ (NOAA) के मुताबिक एक शक्तिशाली हरिकेन बल वाला कम दबाव का तंत्र पूर्वी प्रशांत के ऊपर बन रहा है जिससे पश्चिमी तट पर नमी का गुबार और विनाशकारी हवाएं चलेगी, जोकि एक वायुमंडलीय नदी का रूप ले लेगी। वायुमंडलीय नदी एक बहुत लंबी लेकिन संकरा वायुमंडलीय क्षेत्र होता है जो आसमान में बहती हुई नदी की तरह दिखाई देता है।
- यह बहता हुआ क्षेत्र कटिबंधीय क्षेत्र से पानी के वाष्प का संचरण करता है जो मौसम के साथ आती हैं और अपने साथ भारी मात्रा में पानी लाती हैं जो कि मिसिसिपी नदी के मुहाने से जाने वाले औसत पानी के बहाव के बराबर होता है।
- जब इस तरह की वायुमंडलीय नदी जमीन के इलाकों की ओर जाती है और पर्वतों से गुजरती है तो पानी की वाष्प ठंडी होती है जिससे इलाके में भारी वर्षण होता है।

वैज्ञानिकों का कहना है कि इन नदियों में भारी मात्रा पानी होता है और वे बहुत ही ज्यादा बारिश एक साथ कर कई सामान्य इलाकों तक में बाढ़ जैसी स्थिति पैदा कर सकती हैं।

मौसम का पूर्वानुमान:

- अमेरिका के नेशनल वेदर सर्विस के अधिकारियों ने मध्य से उत्तरी कैलिफोर्निया तक तेज हवाएं और बारिश की चेतावनी जारी कर दी है।
- सर्विस का कहना है कि इन तेज हवाओं के कारण पेड़ उखड़ने, बिजली की तारें टूटने और कई इलाकों में बिजली सेवा के ठप्प होने की घटनाएं हो सकती हैं।

तिरुपति में सबसे बड़ा तरल अपशिष्ट उपचार संयंत्र स्थापित होगा



चर्चा में क्यों?

- तिरुपति नगर निगम (एमसीटी) फाइटोरिड तकनीक का उपयोग कर देश का सबसे बड़ा तरल अपशिष्ट उपचार संयंत्र होने का दावा किया जल उपचार का कार्य करेगी।

विवरण:

- विनायक सागर के बगल में लगने वाला प्लांट 5 एमएलडी (मिलियन लीटर प्रतिदिन) ट्रीट करेगा।
- एमसीटी के सात निकटवर्ती डिवीजनों से सीवेज अतीत में गुरुत्वाकर्षण के माध्यम से जलाशय में प्रवाहित होता था। इस प्लांट के आने से अब टैंक में जाने से पहले पानी को ट्रीट किया जाएगा।
- परियोजना को स्मार्ट सिटी फंड के तहत ₹11 करोड़ के पूंजीगत व्यय पर विकसित किया गया है, और इसमें ₹3 करोड़ का परिचालन व्यय शामिल है।

फाइटोरिड तकनीक:

- फाइटोरिड तकनीक सीएसआईआर के राष्ट्रीय पर्यावरण इंजीनियरिंग अनुसंधान संस्थान (नीरी) द्वारा विकसित की गई है।
- ठोस पदार्थ को खत्म करने के लिए अपशिष्ट जल को अवसादन प्रक्रिया के तहत उपचारित करने के बाद, इसे एक घुमावदार गति में एक उप-सतही कक्ष में प्रवाहित किया जाता है जिसमें कई बैरिकेड्स होते हैं, जबकि पौधों को बजरी और पत्थरों वाले झरझरा माध्यम के ऊपर लगाया जाता है। यहीं पर कार्बनिक पदार्थ समाप्त हो जाते हैं।
- बाद में, बायोकेमिकल ऑक्सीजन की मांग को 5 मिलीग्राम तक लाने के लिए पानी को सक्रिय कार्बन फिल्टर से गुजारा जाता है, जो केंद्रीय

आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा निर्धारित 10 मिलीग्राम के राष्ट्रीय मानक से काफी कम है।

महत्व:

- इस प्रणाली का मुख्य लाभ यह है कि यह लागत प्रभावी है, इसमें कोई परिचालन बाधा शामिल नहीं है, एक छोटा निशान छोड़ती है और कोई दुर्गंध नहीं छोड़ती है।

केंद्र, जोशीमठ में सूक्ष्म भूकंपीय अवलोकन प्रणाली स्थापित करेगा



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, केंद्र ने धीरे-धीरे डूबते हिमालयी शहर जोशीमठ, उत्तराखंड में सूक्ष्म भूकंपीय अवलोकन प्रणाली स्थापित करने की योजना की घोषणा की।
- पृथ्वी विज्ञान मंत्री ने भारत-यूके भूविज्ञान कार्यशाला में यह घोषणा की।

यह क्यों मायने रखता है?

- मंत्री ने भौतिक प्रक्रियाओं पर मौलिक अनुसंधान की महत्वपूर्ण आवश्यकता पर जोर दिया, जिसके कारण क्रस्ट और सब-क्रस्ट के नीचे भंगुर परतों की विफलता के कारण जोशीमठ में संकट पैदा हो गया।
- भारत में प्राकृतिक आपदाओं के मानवीय परिणाम तेजी से बढ़ रहे हैं और कार्यशाला में उचित शमन रणनीति तैयार करने की आवश्यकता पर बल दिया।

जोशीमठ का मामला:

- यह क्षेत्र के लिए भूकंपीय माइक्रोजोनेशन अध्ययन सुरक्षित आवासों और बुनियादी ढांचे के लिए जोखिम लचीला पैरामीटर उत्पन्न करेगा।
- उल्लेखनीय है कि जोशीमठ उच्चतम भूकंपीय खतरे वाले क्षेत्र V के अंतर्गत आता है क्योंकि यह लगातार भूकंपीय तनाव का अनुभव करता है।
- उन्होंने यह भी सुझाव दिया कि सूक्ष्म भूकंपों के कारण भूकंपीय ऊर्जा उत्पादन ने चट्टानों की ताकत को कमजोर कर दिया हो सकता है।
- अधिकारियों ने कहा कि अब डूबते शहर में अन्य जलवायु कारक जैसे अत्यधिक वर्षा, पहाड़ों से भारी दरारों में पानी का बहाव और उप-सतही चट्टानों में फ्रैक्चर के कारण दरारें चौड़ी हो जाती हैं और चट्टान सामग्री में फिसलन तेज हो जाती है।

आगे की राह:

- पिछले 50 वर्षों में, आपदाओं के पीछे की प्रक्रियाओं की वैज्ञानिक समझ में अत्यधिक वृद्धि हुई है, और इसलिए भविष्य में ऐसी आपदाओं

से लड़ने के लिए भारत-यूके की पहल जैसे अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को और मजबूत करने की आवश्यकता है।

- ❶ पिछले दो वर्षों में, पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने व्यापक अवलोकन सुविधाओं के लिए 37 नए भूकंपीय केंद्र स्थापित किए थे, जो परिणाम-उन्मुख विश्लेषण के लिए एक विशाल डेटाबेस तैयार कर रहे थे।
- ❷ रियल टाइम डेटा निगरानी और डेटा संग्रह में सुधार के लिए अगले पांच वर्षों में देश भर में 100 अन्य भूकंप विज्ञान केंद्र खोले जाएंगे।

ग्रीनको ग्रुप मध्य प्रदेश के नीमच में पंप स्टोरेज प्रोजेक्ट स्थापित करेगा



चर्चा में क्यों?

- ❶ भारत की प्रमुख ऊर्जा ट्रांजिशन कंपनियों में से एक, ग्रीनको ग्रुप, मध्य प्रदेश के नीमच जिले में गांधी सागर के पास एक पंप स्टोरेज प्रोजेक्ट (PSP) में 10,000 करोड़ रुपये का निवेश करेगा।

मुख्य विचार:

- ❶ ग्रीनको ग्रुप 11 GWh (गीगावाट घंटे) की दैनिक भंडारण क्षमता के साथ PSP स्थापित करेगा।
- ❷ कम मांग वाले घंटों के दौरान पीएसपी परियोजना में संग्रहित अशक्त नवीकरणीय बिजली को बाद में राज्य की बढ़ती चरम बिजली मांग को पूरा करने में मदद करने के लिए भेजा जाएगा, जिससे लागत में काफी बचत होगी।
- ❸ इसके अलावा, पंप स्टोरेज प्रोजेक्ट मध्य प्रदेश राज्य को अपने वैधानिक आरपीओ (नवीकरणीय ऊर्जा दायित्व) और हाल ही में अधिसूचित ईएसओ (ऊर्जा भंडारण दायित्व) लक्ष्यों को पूरा करने में सक्षम बनाएगी।
- ❹ इस परियोजना से 4,000 से अधिक लोगों को रोजगार मिलने की संभावना है।

आगे की राह:

- ❶ ग्रीनको ग्रुप वर्तमान में मध्य प्रदेश के पांच जिलों में 500 मेगावाट से अधिक पवन और सौर क्षमता का संचालन करता है।
- ❷ ग्रीनको ग्रुप के पीएसपी के दिसंबर 2024 तक शुरू होने की उम्मीद है और यह आईएसटीएस (इंटर-स्टेट ट्रांसमिशन सिस्टम) नेटवर्क से जुड़ा होगा।

कन्नूर में दुर्लभ सफेद गुच्छेदार रॉयल तितली पाई गई



चर्चा में क्यों?

- ❶ हाल ही में, तितली पर्यवेक्षकों और शोधकर्ताओं की एक टीम ने कन्नूर के कलियाड में सफेद गुच्छेदार रॉयल तितली, एक दुर्लभ तितली प्रजाति पाई है।

सफेद गुच्छेदार रॉयल तितली:

- ❶ वन्यजीव संरक्षण अधिनियम की अनुसूची 2 के तहत तितली को संरक्षित किया गया है।
- ❷ इस प्रजाति को 2017 में अगस्त्यकूडम और 2018 में शेंदुरनी वन्यजीव अभयारण्य में देखा गया था।
- ❸ इस तितली के पंखों का फैलाव मात्र 32-40 मिमी।
- ❹ इसका लार्वा स्कुरुला पैरासाइटिका को खाता है, जो लोरेथेसी परिवार का एक पौधा है।

आगे की राह:

- ❶ कलियाड में कई अनियमित लेटराइट और ग्रेनाइट की खदानें चल रही थीं।
- ❷ ऐसी दुर्लभ प्रजातियों का अस्तित्व गंभीर खतरे में है, और पहाड़ियों की रक्षा के लिए कदम उठाए जाने चाहिए।

पर्यावरण मंत्रालय ने नीलकुरिंजी को संरक्षित पौधों की सूची में डाला



चर्चा में क्यों?

- ❶ पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (एमओईएफ) ने नीलकुरिंजी (स्ट्रोबिलैथेस कुंथियाना) को वन्यजीव (संरक्षण)

अधिनियम, 1972 की अनुसूची III के तहत संरक्षित पौधों की सूची में शामिल किया है।

मुख्य विचार:

- इस पौधे को उखाड़ने या नष्ट करने वालों पर ₹25,000 का जुर्माना और तीन वर्ष की कैद होगी।
- नीलकुरिंजी की खेती और उसके कब्जे की अनुमति नहीं है।
- नीलकुरिंजी को तब शामिल किया गया था जब केंद्र ने छह पौधों की प्रजातियों की पहले की संरक्षित सूची को बढ़ाकर 19 कर दिया था।
- नए आदेश के अनुसार, वन क्षेत्र, संरक्षित क्षेत्र और राष्ट्रीय उद्यानों में नीलकुरिंजी को उखाड़ने या नष्ट करने वालों के खिलाफ विभाग कार्रवाई करेगा. सरकार के आदेश को विभाग सख्ती से लागू करेगा।

अधिवास:

- यह पौधा मंगला देवी पहाड़ियों से लेकर नीलगिरी पहाड़ियों तक पश्चिमी घाट के एक छोटे से भाग में स्थानिक था।
- पश्चिमी घाट क्षेत्र में, नीलकुरिंजी पौधों की लगभग 70 किस्मों की पहचान की गई है।
- सबसे लोकप्रिय नीलकुरिंजी स्ट्रोबिलैंथेस कुंथियाना है जो 12 वर्ष में एक बार खिलता है। हालाँकि, नीलकुरिंजी की कुछ अन्य दुर्लभ किस्में भी पश्चिमी घाट क्षेत्र में पाई जाती हैं।

हाल का फलना-फूलना:

- इडुक्की में संधनपारा में कल्लिप्पारा पहाड़ियों पर एक विशाल क्षेत्र में नीलकुरिंजी खिला था। एक विशेषज्ञ टीम ने पहाड़ों में पौधे की छह किस्मों की पहचान की थी।
- मुन्नार के निकट एराविकुलम राष्ट्रीय उद्यान, कुरिंजी के बड़े पैमाने पर खिलने के लिए जाना जाता है, जिसके अगले फूलों के मौसम की संभावना 2030 में होगी।

शहरी विकास परियोजनाओं को अनुमति देने से पहले पर्यावरण प्रभाव का आकलन किया जाना चाहिए: सर्वोच्च न्यायालय



चर्चा में क्यों?

- सर्वोच्च न्यायालय ने विधायिका और नीति विशेषज्ञों से यह सुनिश्चित करने का आग्रह किया है कि भारत के शहरों में शहरी विकास परियोजनाओं को हरी झंडी देने से पहले पर्यावरण प्रभाव आकलन (ईआईए) अध्ययन किया जाए।

पृष्ठभूमि:

- न्यायधीशों की एक खंडपीठ ने एक निर्णय में मीडिया में आई उन खबरों का हवाला दिया कि किस तरह बेतरतीब शहरी विकास ने बेंगलुरु की 'गार्डन सिटी' को बर्बाद कर दिया है, जैसा कि सितंबर 2022 में भारी बारिश के दौरान देखा गया था। भारी बारिश के बाद पानी में डूबा शहर पीने के पानी के लिए जूझता रहा।
- निर्णय चंडीगढ़ चरण 1 में स्वतंत्र आवासीय इकाइयों को अपार्टमेंट में परिवर्तित करने के प्रस्ताव के संबंध में आया। अदालत ने 'कॉर्बुसियन' चंडीगढ़ की विरासत की स्थिति की रक्षा के लिए इस कदम पर रोक लगा दी।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- इसमें कहा गया है कि विधायिका, सरकारों और विशेषज्ञों को "शहरी विकास की अनुमति देने से पहले पर्यावरण प्रभाव आकलन (ईआईए) अध्ययन करने के लिए आवश्यक प्रावधान करने के लिए एक साथ आना चाहिए"।
- शीर्ष अदालत ने फ़ैसले की प्रतियां भारत संघ के कैबिनेट सचिव और सभी राज्यों के मुख्य सचिवों को इस पर ध्यान देने के लिए भेजने का निर्देश दिया।

सीडीएस:

- फ़ैसले में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) के एक प्रकाशन का हवाला दिया गया, जिसने इस बात को रेखांकित किया कि दुनिया की आधी से ज्यादा आबादी अब शहरी क्षेत्रों में रह रही है।
- प्रकाशन ने आगे कहा कि वर्ष 2050 तक, अफ्रीका और एशिया की आधी से अधिक आबादी कस्बों और शहरों में रहने लगेगी।
- इसने माना कि सिटी डेवलपमेंट स्ट्रैटेजीज (सीडीएस) ने दिखाया है कि दीर्घकालिक सिटी विजन अभ्यासों में पर्यावरण संबंधी चिंताओं को कैसे एकीकृत किया जाए।

ईआईए:

- प्रकाशन ईआईए को एक विश्लेषणात्मक प्रक्रिया या प्रक्रिया के रूप में परिभाषित करता है जो किसी दिए गए गतिविधि (परियोजना) के कार्यान्वयन के संभावित पर्यावरणीय परिणामों की व्यवस्थित रूप से जांच करता है।
- इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि निर्णय लेने से पहले किसी गतिविधि से संबंधित निर्णयों के पर्यावरणीय निहितार्थों को ध्यान में रखा जाए।

भारत में ईआईए

- नदी घाटी परियोजनाओं के संबंध में भारत में ईआईए को 1978 में प्रस्तुत किया गया था। बाद में अन्य विकासात्मक वर्गों को शामिल करने के लिए ईआईए कानून को बढ़ाया गया।
- ईआईए पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के प्रावधानों के तहत विकासात्मक परियोजनाओं 1994 के पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (ईआईए) पर अधिसूचना के अंतर्गत आता है।
- ईआईए के अलावा, भारत सरकार ने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 के तहत कई अन्य अधिसूचनाएं जारी कीं, जो पर्यावरणीय प्रभाव आकलन से संबंधित हैं।

- पर्यावरण और वन मंत्रालय, भारत सरकार में प्रभाव आकलन एजेंसी द्वारा पर्यावरण मंजूरी या 'आगे बढ़ो' संकेत दिया जाता है।

सीएक्सओ के लिए प्रमुख चिंताओं में से एक जलवायु परिवर्तन: डेलॉइट स्थिरता सर्वेक्षण

चर्चा में क्यों?

- डेलॉइट सीएक्सओ सस्टेनेबिलिटी सर्वे 2023 के अनुसार, जलवायु परिवर्तन को सीएक्सओ द्वारा चिंता के शीर्ष तीन मुद्दों में स्थान दिया गया है, सर्वेक्षण में शामिल 75 प्रतिशत लोगों का कहना है कि कंपनियों ने पिछले एक वर्ष में अपने स्थिरता निवेश में वृद्धि की है।
- जबकि विश्व स्तर पर, जलवायु परिवर्तन नवाचार, प्रतिभा, आपूर्ति श्रृंखला और भू-राजनीति की तुलना में एक बड़ी चिंता है, यह इकनोमिक आउटलुक के बाद दूसरे स्थान पर है।

PRESSING ISSUES FOR NEXT YEAR

(In %)

Economic outlook	44
Climate change	42
Innovation	36
Competition for talent	34
Supply chain issues	33
Global conflicts	31

Source: Deloitte CXO Sustainability Survey 2023

भारतीय सीएक्सओ:

- भारत में यह पाया गया कि वैश्विक कार्यक्षमता की तुलना में 'आर्थिक दृष्टिकोण' से पहले जलवायु परिवर्तन एक उच्च प्राथमिकता थी, जबकि 57 प्रतिशत ने इसे वैश्विक सीएक्सओ के 42 प्रतिशत की तुलना में "शीर्ष तीन प्राथमिकता" बताया।
- वैश्विक औसत की तुलना में, भारतीय CXOs के बोर्ड के सदस्यों 78 प्रतिशत, सरकार के 72 प्रतिशत और शेयरधारकों के 71 प्रतिशत से कार्य करने के लिए अधिक हितधारक दबाव महसूस करने की रिपोर्ट करने की संभावना है।
- वैश्विक कार्यक्षमता के 46 प्रतिशत की तुलना में साठ प्रतिशत भारतीय सीएक्सओ ने अपने संगठन के स्थिरता प्रयासों के लिए एक "उचित परिवर्तन" को अत्यंत महत्वपूर्ण माना है।
- एक उचित परिवर्तन यह सुनिश्चित करने का प्रयास करता है कि एक हरित अर्थव्यवस्था में संक्रमण के पर्याप्त लाभ व्यापक रूप से साझा किए जाएं।

पृष्ठभूमि:

- डेलॉयट ने 24 देशों में 2,016 सीएक्सओ का सर्वेक्षण किया ताकि जलवायु परिवर्तन और स्थिरता पर व्यापारिक अग्रणियों की चिंताओं और कार्यों का आकलन किया जा सके।

गर्म जलवायु से निपटने के लिए चींटियां अपना व्यवहार नहीं बदल सकतीं: रिपोर्ट



चर्चा में क्यों?

- चींटियां ग्लोबल वार्मिंग के अनुकूल नहीं हो सकती हैं, उनके व्यवहार लचीलेपन को देखते हुए एक नए अध्ययन ने चेतावनी दी है।
- यह उन्हें जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील बना देता है, क्योंकि कीट अपनी भलाई के लिए लागत के बावजूद गर्म स्थलों से दूर नहीं जा सकते।

चींटियों की विशेषता:

- ये कीट ठंडे खून वाले जीव होते हैं, जिन्हें एक्टोथर्म भी कहा जाता है।
- उनके शरीर का तापमान बाहरी स्रोतों जैसे सूर्य के प्रकाश पर निर्भर करता है। दूसरी ओर मनुष्य (एन्डोथर्म), पर्यावरण पर निर्भर हुए बिना अपने शरीर के तापमान को बनाए रखते हैं।
- चूंकि चींटियों के शरीर का तापमान पर्यावरण के साथ बदलता रहता है, इसलिए उन्हें जलवायु परिवर्तन के लिए अत्यधिक संवेदनशील माना जाता है।
- चींटियों को अक्सर "पारिस्थितिकी तंत्र का इंजीनियर" कहा जाता है। ये कीट घोंसले के निर्माण और फोर्जिंग के दौरान मिट्टी को हिलाते हैं, जिससे इसमें पोषक तत्वों का स्तर प्रभावित होता है।

नवीनतम शोध:

- शोधकर्ताओं ने चींटियों की पांच प्रजातियों को चुना। उन्होंने जंगलों में संग्रह स्थलों पर हवा के तापमान को मापा और कीड़ों के तापमान को रिकॉर्ड करने के लिए एक विशेष थर्मामीटर का इस्तेमाल किया। कुछ चींटियों को प्रयोगशाला में ले जाया गया और एक आयताकार कक्ष में तापमान के ढाल के साथ रखा गया।
- चींटियां एक विशेष तापमान चुनती हैं, जिससे शोधकर्ता अपने आरामदायक या पसंदीदा तापमान का अनुमान लगा सकते हैं।
- हालांकि, जंगलों में चींटियां ठंडे वातावरण में नहीं रहती थीं। इसके बजाय, अधिकांश प्रजातियाँ गर्म स्थलों में पाई गईं। इससे पता चलता है कि कीड़े या तो अनजान हैं या गर्म पारिस्थितिक तंत्र से बचकर अपने व्यवहार को समायोजित करने में असमर्थ हैं।

आगे की राह:

- शोधकर्ताओं ने केवल हल्के आवासों का अध्ययन किया जो मध्यम गर्माहट का अनुभव करते थे। भविष्य में, वे यह समझने के लिए अधिक

चरम वातावरण का पता लगाना चाहते हैं कि क्या चींटियों के व्यवहार में बदलाव आया है।

- वे चींटियों की चारागाह गतिविधि और घोंसले के बीच की कड़ी का भी अध्ययन करना चाहते हैं। घोंसले आम तौर पर अधिक अछूते होते हैं और इसलिए जलवायु परिवर्तन से अधिक सुरक्षित होते हैं।

शहद मिशन कार्यक्रम की आरई-एचएबी परियोजना के माध्यम से केवीआईसी का उद्देश्य मानव और किसानों की फसलों पर हाथियों के हमलों को कम करना है



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, खादी और ग्रामोद्योग आयोग (केवीआईसी) के अध्यक्ष आरई-एचएबी (मधुमक्खियों का उपयोग करके हाथियों के मानव पर होने वाले हमलों को कम करना) परियोजना के तहत कर्नाटक के दक्षिण कन्नड़ स्थित सुलिया में प्रशिक्षित लाभार्थियों को जीवंत मधुमक्खी कालोनियों, मधुमक्खी पालन उपकरण और 200 मधुमक्खी-बक्से वितरित किए।
- आरई-एचएबी प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी के शहद मिशन कार्यक्रम के तहत एक पहल है।

आरई-एचएबी परियोजना:

- आरई-एचएबी परियोजना के तहत हाथियों के मानव आवासों में उनके प्रवेश को रोकने के लिए उनके मार्ग में मधुमक्खियों के बक्सों को स्थापित करके "मधुमक्खी-बाड़े" बनाई जाती हैं।
- इन बक्सों को एक तार से जोड़ा जाता है, जिससे हाथियों के झुण्ड का वहां से गुजरने का प्रयास करने पर एक खिंचाव के कारण मधुमक्खियां हाथियों के बीच में आ जाती हैं और उन्हें आगे बढ़ने से रोकती हैं।
- आरई-एचएबी के तहत किसानों को मधुमक्खी पालन का प्रशिक्षण दिया जाता है। इसके अलावा हाथियों को खेतों में घुसने से रोकने के लिए इनमें से हर एक किसान को हाथी गलियारों में लगाने के लिए 10 मधुमक्खी बक्से दिए जाते हैं।
- इस परियोजना ने बढ़े हुए परागण और शहद की मात्रा के कारण कृषि उत्पादन बढ़ाने में भी सहायता की है।

परिणाम:

- यह जानवरों को कोई नुकसान पहुंचाए बिना मानव-पशु टकराव को कम करने का एक सस्ता तरीका है।
- यह वैज्ञानिक रूप से दर्ज किया गया है कि हाथी मधुमक्खियों के झुण्ड से डरते हैं, जो उनके सूंड और आंखों के संवेदनशील अंदरूनी हिस्से

को काट सकती हैं। मधुमक्खियों की सामूहिक भनभनाहट हाथियों को परेशान करती है, जो उन्हें वापस लौटने पर मजबूर कर देती है।

कार्यान्वयन:

- यह देखा गया कि मधुमक्खियाँ किसानों को उनके कृषि क्षेत्रों में हाथियों के अतिक्रमण को रोकने और उन्हें नष्ट करने में मदद करती हैं। इतना ही नहीं, इससे कुछ कीमती जानें भी चली जाती हैं।
- इसके लिए केवीआईसी ने एक पहल के रूप में कोडागु जिले के पोन्नमपेट स्थित वानिकी कॉलेज की तकनीकी सहायता से एक प्रायोगिक परियोजना शुरू की और इसके परिणाम उत्साह जनक रहे।
- इसे देखते हुए कर्नाटक के अलावा असम, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल, ओडिशा और उत्तराखंड जैसे अति वांछित राज्यों में ऐसी 6 परियोजनाओं को मंजूरी दी गई।”

स्पॉट बेलीड ईगल उल्लू पहली बार आंध्र प्रदेश के शेषचलम जंगल में देखा गया



चर्चा में क्यों?

- एक वन्यजीव टीम ने हाल ही में शेषचलम वन में पहली बार और आंध्र प्रदेश में तीसरी बार 'स्पॉट बेलीड ईगल उल्लू' (बुबो निपलेंसिस) को देखा।

'स्पॉट बेलीड ईगल आउल' की प्रमुख विशेषताएं:

- घने जंगलों में बड़े पेड़ों पर पाए जाने वाले इस पक्षी का आवास पूरे भारतीय उपमहाद्वीप में फैला हुआ है।
- लेकिन इसे पहले राज्य में केवल दो बार देखा गया था, और दोनों बार यह नागार्जुनसागर श्रीशैलम टाइगर रिजर्व (NSTR) में देखा गया था।
- बोल्ड हिंसक पक्षी, लंबाई में 20-25 इंच और वजन 1.5 किलो और 2 किलो के बीच होता है, छोटे कृन्तकों और छिपकलियों को खाता है।
- यह चिड़िया इंसानों की तरह अजीब सी चीख निकालती है और इसलिए इसे भारत में 'घोस्ट ऑफ फॉरेस्ट' और श्रीलंका में 'डेविल बर्ड' कहा जाता है।

मोटल्ड वुड आउल:

- उन्होंने पिछले सप्ताह के अंत में तिरुपति-अन्नमय्या अंतर-जिला सीमा पर चामाला जंगल से सटे खेतों में एक 'मोटल्ड वुड आउल' (स्ट्रीक्स ओसेलेटा) भी देखा।

स्थिति:

- यद्यपि दोनों को जनसंख्या स्थिरता के संदर्भ में 'कम से कम चिंता' के

रूप में लेबल किया गया है, लेकिन विकास शेषचलम पर्वतमाला में उनकी पहली दृष्टि को देखते हुए महत्व रखता है।

दक्षिण अफ्रीका से चीते को भारत में फिर से लाने के लिए अंतर-सरकारी समझौता संपन्न हुआ



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, दक्षिण अफ्रीका और भारत ने एशियाई देश में चीते को फिर से लाने में सहयोग करने हेतु एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

मुख्य बिंदु:

- भारत में चीता को फिर से लाने से संबंधित यह समझौता ज्ञापन (एमओयू) भारत में चीता की व्यवहार्य और सुरक्षित आबादी स्थापित करने हेतु दोनों पक्षों के बीच सहयोग की सुविधा प्रदान करता है; संरक्षण को बढ़ावा देता है और यह सुनिश्चित करता है कि चीता के संरक्षण को बढ़ावा देने संबंधी विशेषज्ञता को साझा व आदान-प्रदान हो और उसके लिए आवश्यक क्षमता का निर्माण किया जाए।
- इसमें मानव-वन्यजीव संघर्ष समाधान, वन्यजीवों का कब्जा एवं स्थानांतरण और दोनों देशों में संरक्षण के कार्यों में सामुदायिक भागीदारी शामिल है।
- समझौता ज्ञापन के अनुसार, दोनों देश बड़े मांसाहारी जीवों के संरक्षण में प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण, प्रबंधन, नीति और विज्ञान के क्षेत्र में पेशेवरों के प्रशिक्षण के माध्यम से सहयोग और उत्कृष्ट कार्यप्रणालियों का आदान-प्रदान करेंगे, और दोनों देशों के बीच स्थानांतरित चीतों के लिए एक द्विपक्षीय संरक्षकता की व्यवस्था बनायेंगे।
- इस समझौता ज्ञापन की शर्तों की प्रासंगिकता सुनिश्चित करने हेतु इसकी हर पांच साल में समीक्षा की जाएगी।

चीता को क्यों बहाल किया जाए?

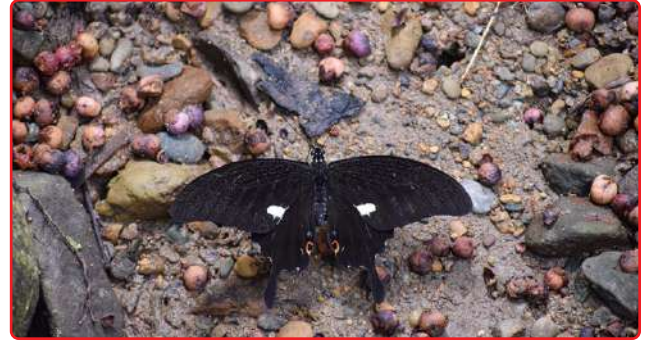
- चीतों की आबादी को बढ़ाना भारत की प्राथमिकता है और इसके संरक्षण के महत्वपूर्ण एवं दूरगामी परिणाम होंगे, जिसका लक्ष्य कई पारिस्थितिक उद्देश्यों को हासिल करना होगा, जिसमें भारत में उनकी ऐतिहासिक सीमा के भीतर चीते की भूमिका को फिर से स्थापित करना और स्थानीय समुदायों की आजीविका संबंधी विकल्पों को बेहतर करना तथा उनकी अर्थव्यवस्थाओं को आगे बढ़ाना शामिल है।
- फरवरी में 12 चीतों के आयात के बाद, अगले आठ से 10 वर्षों के लिए सालाना 12 चीतों को स्थानांतरित करने की योजना है।
- पिछली शताब्दी में अधिक शिकार और निवास स्थान के नुकसान के कारण इस प्रतिष्ठित प्रजाति के स्थानीय स्तर पर विलुप्त हो जाने के

बाद चीता को एक पूर्व दायरे वाले देश में फिर से लाने की पहल भारत गणराज्य की सरकार से प्राप्त अनुरोध के बाद की जा रही है।

आगे की राह:

- समझौते के अनुसार, फरवरी 2023 के दौरान 12 चीतों का एक प्रारंभिक जत्था दक्षिण अफ्रीका से भारत लाया जाना है। ये चीते 2022 के दौरान नामीबिया से भारत लाए गए आठ चीतों के साथ शामिल हो जायेंगे।

नोबल की हेलेन: अरुणाचल प्रदेश में भारत की सबसे नई तितली पैदा होती है



चर्चा में क्यों?

- म्यांमार और दक्षिणी चीन से वियतनाम तक अपनी पहले से ज्ञात श्रेणियों से गायब होने वाली स्वैलटेल तितली को भारत में पहली बार रिकॉर्ड किया गया है।
- सितंबर 2019 और सितंबर 2021 के बीच अरुणाचल प्रदेश के नमदाफा राष्ट्रीय उद्यान में तीन स्थानों से उत्साही लोगों द्वारा "बेहद दुर्लभ" नोबल हेलेन (पैपिलियो नोबेली) तीन तितली रिकॉर्ड की गई।

विवरण:

- तितलियों को जैव विविधता की स्थिति और प्रमुख पारिस्थितिक तंत्र कार्यों का प्रतिनिधित्व करने वाला महत्वपूर्ण संकेतक माना जाता है।
- तीनों ने 19वीं माइल, लुंकई नाला, और 1,985 वर्ग किमी-नामदाफा, जो कि भारत का सबसे पूर्वी टाइगर रिजर्व भी है, में डेबन कैप के पास से नोबल के हेलेन लाइव की तस्वीरें लीं।
- यह स्थान म्यांमार के काचिन राज्य के पुताओ से हवाई मार्ग से लगभग 80 किमी दूर है, जहां स्वैलटेल तितली की यह प्रजाति आखिरी बार अप्रैल 1999 में दर्ज की गई थी।

प्राकृतिक वास:

- नोबल 'हेलेन, फिलीपींस से पैपिलियो एंटोनियो के सबसे करीब और एक बहुत बड़े पृष्ठीय सफेद धब्बे की विशेषता, कभी उत्तरी थाईलैंड में मध्यम ऊंचाई पर पर्वतीय वन में आम थी।
- थाईलैंड के अलावा, स्वैलटेल तितली की यह प्रजाति म्यांमार, चीन के युन्नान और हुबई क्षेत्रों, लाओस, कंबोडिया और वियतनाम से रिपोर्ट की गई है।

अभिलक्षणिक विशेषता:

- 100-120 मिमी के पंखों वाले नोबल हेलेन को शुरू में पैपिलियो हेलेनस का अपभ्रंश माना गया था, हालांकि पूर्व में अगले पंख के पृष्ठ भाग में एक अतिरिक्त सफेद धब्बा होता है।

- एक करीबी अध्ययन से पता चला है कि पैपिलियो नोबली में एक सुसंगत सफेद धब्बा होता है और हिंद पंख के नीचे और पीछे के पंख के ऊपरी हिस्से में डिस्कल सफेद क्षेत्रों पर लाल लुन्यूल्स की एक पूरी पंक्ति होती है।

सुंदरबन मंदिर समुद्री हवाओं से कटा



चर्चा में क्यों?

- पश्चिम बंगाल के सुंदरबन में एक प्राचीन टेराकोटा मंदिर, जो एक सहस्राब्दियों तक समय की मार से बचा रहा, अब एक बहुत ही आधुनिक खतरे का सामना कर रहा है।
- जलवायु परिवर्तन का प्रभाव, विशेष रूप से हवा की लवणता में वृद्धि, धीरे-धीरे जातर देउल की बाहरी दीवार को नष्ट कर रही है, जो कि ग्यारहवीं शताब्दी की संरचना है, जो दक्षिण 24 परगना में रैदिघी में स्थित है, जो समुद्र से केवल कुछ किलोमीटर दूर है।

दृश्यमान कटाव:

- जबकि मंदिर 98 फीट ऊंचा है, पुरातत्वविद् ने कहा कि बाहरी दीवार पर 15 फीट की ऊंचाई तक ईंटों में विशेष रूप से कटाव देखा जाता है।
- “मंदिर एक खाली जगह पर खड़ा है। विशेष रूप से मंदिर के ऊपरी हिस्से में तटीय हवाओं को अवरोध प्रदान करने के लिए कुछ पेड़ हैं, और यही कारण हो सकता है कि मंदिर के ऊपरी हिस्से में कटाव कम है।

ऐतिहासिक पहलू:

- जातर देउल परंपरागत रूप से एक राजा जयंतचंद्र द्वारा लिखे गए एक शिलालेख से जुड़ा हुआ है, जिसे 975 ईस्वी में जारी किया गया था।
- मंदिर अपनी वास्तुकला के आधार पर 10वीं या 11वीं शताब्दी ईस्वी का माना जाता है।
- पश्चिम बंगाल के मंदिरों की विशेषज्ञ, डेटिंग के अनुमान से असहमत हैं, उनका कहना है कि मंदिर की स्थापत्य सुविधाओं के आधार पर 13वीं शताब्दी की शुरुआत के आसपास बनाए जाने की अधिक संभावना थी।

वास्तुकला:

- तट के किनारे स्थित पत्थर के मंदिर जैसे ओडिशा का प्रसिद्ध कोणार्क मंदिर लवणता से कम प्रभावित होता है क्योंकि पत्थर की सरंधता ईट की तुलना में बहुत कम होती है।
- जातर देउल मोनी नदी के तट पर सुंदरबन में सबसे ऊंचा खड़ा मंदिर है।
- मंदिर में एक वक्र रेखीय मीनार है जो उड़ीसा के मंदिरों की नागर व्यवस्था के मंदिर वास्तुकला के समान है।

स्वास्थ्य

आयुर्वेद में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने हेतु आयुर्वेद प्रोफेशनलों के लिए 'स्मार्ट' कार्यक्रम



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, भारतीय चिकित्सा प्रणाली के लिए राष्ट्रीय आयोग (एनसीआईएसएम) और केन्द्रीय आयुर्वेदीय विज्ञान अनुसंधान परिषद (सीसीआरएस), जो क्रमशः चिकित्सा शिक्षा का नियमन करने और वैज्ञानिक अनुसंधान करने के लिए भारत सरकार के आयुष मंत्रालय के अधीनस्थ दो प्रमुख संस्थान हैं, ने आयुर्वेद कॉलेजों और अस्पतालों के माध्यम से प्राथमिकता वाले स्वास्थ्य अनुसंधान क्षेत्रों में वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा देने के उद्देश्य से 'स्मार्ट (स्कोप फॉर मेनस्ट्रीमिंग आयुर्वेद रिसर्च इन टीचिंग प्रोफेशनल्स)' कार्यक्रम शुरू किया है।

उद्देश्य:

- प्रस्तावित पहल ऑस्टियो आर्थराइटिस, आयरन की कमी वाले एनीमिया, क्रोनिक ब्रॉकाइटिस, डिस्लिपिडेमिया, रुमेटीड गठिया, मोटापा, मधुमेह मेलिटस, सोरायसिस, सामान्यीकृत चिंता विकार, गैर-मादक वसायुक्त यकृत रोग (NAFLD) सहित स्वास्थ्य अनुसंधान क्षेत्रों में नवीन अनुसंधान विचारों की पहचान, आवश्यक सहायता करने और बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई है।

आगे की राह:

- देश भर में आयुर्वेद कॉलेजों और अस्पतालों का विशाल नेटवर्क देश की स्वास्थ्य सेवा संबंधी जरूरतों के लिहाज से एक अहम संपत्ति है।
- 'स्मार्ट' कार्यक्रम निश्चित रूप से शिक्षकों को स्वास्थ्य अनुसंधान के निर्दिष्ट क्षेत्रों में परियोजनाओं को अपने हाथ में लेने और एक डेटाबेस तैयार करने के लिए प्रेरित करेगा।

2007 के बाद से भारत में कालाजार के मामलों में 98.7% की गिरावट आई है: स्वास्थ्य मंत्रालय

चर्चा में क्यों?

- केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री के अनुसार, भारत में काला-अजार के मामले 2007 में 44,533 से गिरकर 2022 में 834 हो गए, जो कि 98.7 प्रतिशत की गिरावट है।

विवरण:

- बिहार, उत्तर प्रदेश, झारखंड और पश्चिम बंगाल में फैले कम से कम 632 स्थानिक ब्लॉक (99.8 प्रतिशत) को उन्मूलन की स्थिति प्राप्त हुई

है (प्रति 10,000 पर एक से कम मामले)। वह इन चार स्थानिक राज्यों में बीमारी की स्थिति पर एक उच्च स्तरीय समीक्षा बैठक की अध्यक्षता कर रहे थे।

- झारखंड के पाकुड़ जिले का केवल एक ब्लॉक (लिट्टीपारा) स्थानिक श्रेणी (1.23 मामले / 10,000 जनसंख्या) में है।



कालाजार:

- मलेरिया के बाद कालाजार विश्व का सबसे घातक परजीवी रोग है। यह प्रोटोजोआ परजीवी लीशमैनिया के कारण होता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार, परजीवी एक संक्रमित मादा फेलोबोटोमाइन सैंडफ्लाई के काटने से मनुष्यों में फैलता है, जो 2-3 मिमी लंबा एक छोटा कीट वेक्टर है।

वैश्विक बोझ:

- विसेरल लीशमैनियासिस या काला-अजार बीमारी का सबसे गंभीर रूप है और नवंबर 2022 तक, वैश्विक मामलों में से लगभग 89 प्रतिशत आठ देशों से रिपोर्ट किए गए: ब्राजील, इरिट्रिया, इथियोपिया, भारत, केन्या, सोमालिया, दक्षिण सूडान और सूडान, डब्ल्यूएचओ ने नोट किया। वैश्विक स्तर पर रिपोर्ट किए गए कुल मामलों में भारत का योगदान 11.5 प्रतिशत है।
- रोग मुख्य रूप से अफ्रीका, एशिया और लैटिन अमेरिका में गरीब लोगों को प्रभावित करता है, और कुपोषण और गरीब आवास, जनसंख्या विस्थापन, कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली और संसाधनों की कमी से जुड़ा हुआ है।

भारत की स्थिति:

- भारत 2023 तक देश से कालाजार या काला बुखार को खत्म करने के लिए प्रतिबद्ध है।
- इस लक्ष्य के लिए, केंद्र सरकार ने पीएम-आवास योजना के माध्यम से पक्के घरों का निर्माण, ग्रामीण विद्युतीकरण, रोगों के परीक्षण, उपचार और समय-समय पर उच्च स्तरीय समीक्षा, पुरस्कार वितरण के माध्यम से प्रोत्साहन देने जैसे कदम उठाए हैं।
- केंद्र सक्रिय मामलों का पता लगाने, निगरानी, उपचार के साथ-साथ डायग्नोस्टिक किट, दवाओं, स्प्रे की आपूर्ति में राज्यों की मदद कर रहा है।
- पीटीआई के अनुसार, वर्तमान में कालाजार के 90 प्रतिशत से अधिक मामलों में बिहार और झारखंड का योगदान है। उत्तर प्रदेश (2019) और पश्चिम बंगाल (2017) राज्यों ने ब्लॉक स्तर पर अपने उन्मूलन लक्ष्यों को प्राप्त कर लिया है।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (NHA) ने आयुष्मान भारत पीएम-जेएवाई योजना के अंतर्गत सूचीबद्ध अस्पतालों के प्रदर्शन को मापने और ग्रेड देने के लिए नई प्रणाली शुरू की है।



चर्चा में क्यों?

- स्वास्थ्य सेवाओं के मूल्य के लिए प्रदान की जाने वाली सेवाओं की मात्रा से अस्पतालों के प्रदर्शन को मापने का ध्यान केंद्रित करने के उद्देश्य से, राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (एनएचए) प्रमुख योजना आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB PM-JAY) योजना के अंतर्गत अस्पताल के प्रदर्शन को मापने और ग्रेड करने के लिए एक नई प्रणाली शुरू कर रहा है।

मूल्य आधारित देखभाल:

- परंपरागत रूप से, भुगतानकर्ता के दृष्टिकोण से, स्वास्थ्य सेवा मॉडल को वितरित सेवाओं की मात्रा पर ध्यान केंद्रित किया गया है, जहां प्रदान की गई सेवाओं की संख्या के आधार पर केस-आधारित बंडल भुगतान किया जाता है।
- नई पहल 'मूल्य-आधारित देखभाल' की अवधारणा को प्रस्तुत करेगी, जहां भुगतान परिणाम आधारित होगा और प्रदान किए गए उपचार की गुणवत्ता के अनुसार प्रदाताओं को पुरस्कृत किया जाएगा। नए मॉडल के अंतर्गत, रोगियों को उनके स्वास्थ्य में सुधार करने में सहायता करने के लिए प्रदाताओं को पुरस्कृत किया जाएगा, जिसके परिणामस्वरूप लंबी अवधि में जनसंख्या में बीमारी के प्रभाव को कम किया जा सकेगा।
- यह कदम समग्र स्वास्थ्य लाभ में उल्लेखनीय वृद्धि का वादा करता है और रोगियों से लेकर स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं, भुगतानकर्ताओं और आपूर्तिकर्ताओं तक सभी संबंधित हितधारकों के लिए एक जीत की संभावना है।
- जबकि रोगियों को बेहतर स्वास्थ्य परिणाम और उन्हें मिलने वाली सेवाओं से उच्च संतुष्टि मिलेगी, प्रदाताओं को बेहतर देखभाल दक्षता प्राप्त होगी। इसी तरह, भुगतानकर्ता किए गए खर्च से उत्पन्न स्वास्थ्य लाभ को अधिकतम करने में सक्षम होंगे।
- मूल्य-आधारित स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली में, भुगतानकर्ता मजबूत लागत नियंत्रण भी कर सकते हैं। कम दारों वाली एक स्वस्थ आबादी भुगतानकर्ताओं के प्रीमियम पूल और निवेश पर कम खर्च करती है। आपूर्तिकर्ता अपने उत्पादों और सेवाओं को सकारात्मक रोगी परिणामों

और कम लागत के साथ सरेखित करने में सक्षम होने से लाभान्वित होंगे।

- कुल मिलाकर, मूल्य-आधारित देखभाल स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को रोगी केंद्रित सेवाएं प्रदान करने पर अधिक ध्यान केंद्रित करके और प्रोत्साहित करके भारत में स्वास्थ्य सेवा परिदृश्य में महत्वपूर्ण सुधार का वादा करती है।

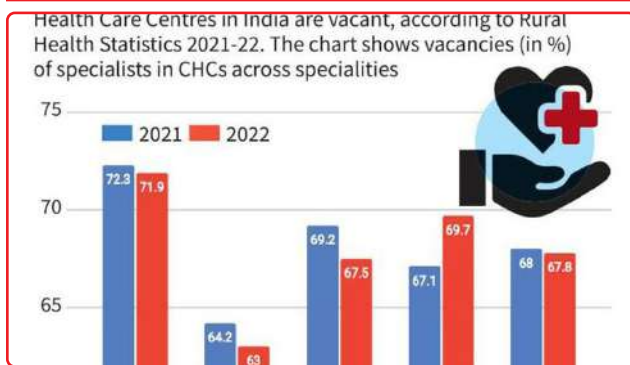
संकेतक:

- मूल्य-आधारित देखभाल के अंतर्गत, आयुष्मान भारत पीएम-जेएवाई सूचीबद्ध अस्पतालों के प्रदर्शन को पाँच प्रदर्शन संकेतकों के आधार पर मापा जाएगा:
 - लाभार्थी संतुष्टि;
 - अस्पताल में पुनः भर्ती होने की दर;
 - अपनी जेब से खर्च की सीमा;
 - पुष्ट शिकायतें और
 - रोगी के स्वास्थ्य से संबंधित जीवन की गुणवत्ता में सुधार।
- उपरोक्त संकेतकों के आधार पर अस्पतालों का प्रदर्शन एक सार्वजनिक डैशबोर्ड पर भी उपलब्ध कराया जाएगा जो लाभार्थियों को सूचित निर्णय लेने में सहायता करेगा।
- इस तरह, अस्पताल का प्रदर्शन न केवल अस्पताल के वित्तीय प्रोत्साहन का निर्धारण करेगा बल्कि पीएमजेएवाई के अंतर्गत लाभार्थियों के गुणवत्तापूर्ण उपचार की मांग भी उत्पन्न करेगा।

आगे की राह:

- सामूहिक रूप से प्रदर्शन मूल्यांकन और मूल्य आधारित प्रोत्साहन के ये हस्तक्षेप, स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी मूल्यांकन का उपयोग, और देखभाल की गुणवत्ता की निगरानी के लिए डिजिटल उपकरणों का उपयोग एबी पीएम जेएवाई और भारतीय स्वास्थ्य प्रणाली को मूल्य आधारित स्वास्थ्य देखभाल वितरण प्रणाली के आधार पर बदल देगा।

सीएचसी में विशेषज्ञ डॉक्टरों की 80% कमी: स्वास्थ्य मंत्रालय की रिपोर्ट 80%



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा ग्रामीण स्वास्थ्य सांख्यिकी रिपोर्ट प्रकाशित की गई।

सीएचसी में रिक्ति:

- सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों (सीएचसी) में लगभग 80% आवश्यक

विशेषज्ञों की कमी के साथ भारत विशेषज्ञ डॉक्टरों की भारी कमी से जूझ रहा है।

- सीएचसी 30-बेड ब्लॉक स्तर की स्वास्थ्य सुविधाएं हैं जो आदर्श रूप से सर्जरी, स्त्री रोग, बाल चिकित्सा और सामान्य चिकित्सा से संबंधित बुनियादी देखभाल प्रदान करने वाली हैं।

मुख्य विचार:

- सर्जन (83.2%), प्रसूति और स्त्री रोग विशेषज्ञ (74.2%), चिकित्सक (79.1%) और बाल रोग विशेषज्ञ (81.6%) सहित विशेषज्ञ डॉक्टरों की कमी है।
- भारत भर में 6,064 सीएचसी हैं और इनमें से अधिकांश केंद्रों में विशेषज्ञ डॉक्टरों की आवश्यकता को पूरा करने में स्वास्थ्य मंत्रालय असफल रहा है।
- यह इस तथ्य के बावजूद है कि, 2005 में, सीएचसी में विशेषज्ञ डॉक्टरों की संख्या 3,550 थी, जो 2022 में 25% बढ़कर 4,485 हो गई है। हालांकि, सीएचसी की संख्या बढ़ने के साथ, विशेषज्ञ डॉक्टरों की आवश्यकता को पूरा करने की आवश्यकता है। केंद्रों की कार्यक्षमता भी बढ़ी है।
- सीएचसी में विशेषज्ञ डॉक्टरों की आवश्यकता में 63.8% की वृद्धि हुई है, जबकि मौजूदा विशेषज्ञों की वास्तविक संख्या में केवल 26.3% की वृद्धि हुई है।
- विशेषज्ञ डॉक्टरों के अलावा, महिला स्वास्थ्य कर्मियों और सहायक नर्सिंग दाइयों की भी कमी है, जिनमें से 14.4% पद प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों और उप-केंद्रों में खाली पड़े हैं।

अनुशंसाएँ:

- प्रत्येक केंद्र की आवश्यकता के अनुसार आउटसोर्सिंग और सहायक सेवाएं प्रदान करने के लिए धन उपलब्ध कराया जाना चाहिए।
- यह अनुशंसा करता है कि नर्सिंग अर्दली को सर्जरी के लिए आवश्यक सहायक प्रक्रियाओं में प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।

केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री डॉ. मनसुख मांडविया ने विश्व के पहले इंट्रानेजल कोविड-19 टीका- इन्कोवैक को जारी किया



चर्चा में क्यों?

- हाल ही में, केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्री डॉ. मनसुख मांडविया ने कोविड-19 टीका इन्कोवैक को जारी किया।

इन्कोवैक के बारे में:

- इन्कोवैक प्राथमिक रूप से तय दो खुराकों और एक बूस्टर खुराक के रूप में स्वीकृति प्राप्त करना वाला विश्व का पहला इंटरनेजल कोविड-19 टीका है।
- इसे भारत बायोटेक इंटरनेशनल लिमिटेड (बीबीआईएल) ने बायोटेक्नोलॉजी इंडस्ट्री रिसर्च असिस्टेंस (बीआईआरएसी) के सहयोग से विकसित किया है। बीआईआरएसी, विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के जैव प्रौद्योगिकी विभाग के अधीन तहत एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम (पीएसयू) है।

विशेषताएँ:

- इन्कोवैक एक लागत प्रभावी कोविड टीका है, जिसमें सीरिंग, सुई, अल्कोहल वाइप्स, बैडेज आदि की जरूरत नहीं होती है। इसके अलावा खरीदारी, वितरण, भंडारण, और बायोमेडिकल अपशिष्ट निपटान से संबंधित लागतों की बचत करता है, जो इंजेक्टेबल टीकों के लिए नियमित रूप से जरूरी है।
- यह एक रोगवाहन-आधारित मंच का उपयोग करता है, जिसे कुछ महीनों के भीतर बड़े पैमाने पर उत्पादन के लिए उभरते वेरिण्टस के साथ आसानी से अपडेट किया जा सकता है।
- लागत प्रभावी और आसान इंटरनेजल डिलीवरी की क्षमता के साथ मिलकर ये तीव्र प्रतिक्रिया समयसीमाएं इसे भविष्य के संक्रामक रोगों से निपटने के संबंध में एक आदर्श टीका बनाता है।

जायकोव-डी:

- जायकोव-डी विश्व का पहला और भारत का स्वदेशी रूप से विकसित कोविड-19 के लिए डीएनए आधारित टीका है। इस टीके को 12 साल और उससे अधिक उम्र के बच्चों और वयस्कों को लगाया जाएगा। इसका भी विकास 'मिशन कोविड सुरक्षा' के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय में जैव प्रौद्योगिकी विभाग के साथ साझेदारी में बीआईआरएसी के माध्यम से किया गया है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी**मेक्सिको उपग्रह बनाने और लॉन्च करने के लिए इसरो की सहायता चाहता है****चर्चा में क्यों?**

- मैक्सिकन अंतरिक्ष एजेंसी (एईएम) ने मेक्सिको के लिए एक रिमोट सेंसिंग उपग्रह बनाने और लॉन्च करने के लिए भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) से सहायता मांगी है।

- दोनों एजेंसियों के प्रमुखों के बीच हाल ही में हुई एक बैठक में इसरो के समर्थन का अनुरोध किया गया था।

मुख्य विचार:

- जून 2022 में, इसरो और एईएम ने फसल निगरानी और क्षमता निर्माण पर एक वैज्ञानिक सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर किए और 2014 में दो अंतरिक्ष एजेंसियों ने शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए थे।
- समझौते के अनुसार, दो अंतरिक्ष एजेंसियां संयुक्त मैक्सिकन राज्यों के लिए पृथ्वी अवलोकन डेटा का उपयोग करके फसल निगरानी के लिए रिमोट सेंसिंग तकनीकों के विकास का पता लगाएंगी और संयुक्त मैक्सिकन राज्यों के कृषि क्षेत्रों में कृषि सूखे की निगरानी के लिए उपयोगकर्ता के अनुकूल परिचालन उपकरण, तकनीक, प्रक्रियाएं उत्पन्न करेंगी।

आगे की राह:

- एलसीईई के माध्यम से लैटिन अमेरिकी और कैरेबियाई क्षेत्र में अंतरिक्ष सहयोग का विस्तार करने में भारत की रुचि पर भी चर्चा की गई।
- इसरो इस प्रस्ताव पर विदेश मंत्रालय (MEA) के सहयोग से काम करेगा।

माइक्रोसॉफ्ट ने भारत में अंतरिक्ष तकनीक स्टार्टअप का समर्थन करने के लिए इसरो के साथ सहयोग किया**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में, माइक्रोसॉफ्ट ने देश में अंतरिक्ष-प्रौद्योगिकी स्टार्टअप का समर्थन करने के लिए भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के साथ समझौता किया है। देश भर में अंतरिक्ष तकनीक स्टार्ट-अप को सशक्त बनाने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

विवरण:

- नए समझौते के अंतर्गत, इसरो द्वारा पहचाने गए स्पेस टेक स्टार्टअप्स को माइक्रोसॉफ्ट फॉर स्टार्टअप्स फाउंडर्स हब प्लेटफॉर्म पर ऑनबोर्ड किया जाएगा, जो आइडिया से यूनिकॉर्न तक की यात्रा के हर चरण में स्टार्टअप्स का समर्थन करता है।
- यह अवसर स्टार्टअप संस्थापकों को उन तकनीकी उपकरणों और संसाधनों तक मुफ्त पहुंच प्रदान करेगा, जिनकी उन्हें अपना व्यवसाय बनाने और चलाने के लिए आवश्यकता होगी।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- सहयोग गिटहब एंटरप्राइज, विसुअल स्टूडियो एंटरप्राइज, और माइक्रोसॉफ्ट 365 सहित अजयूर, सर्वश्रेष्ठ-इन-क्लास डेवलपर और उत्पादकता टूल के निर्माण और विस्तार के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करेगा, और पॉवर बीआई तथा डायनामिक्स 365 के साथ स्मार्ट एनालिटिक्स तक पहुंच प्रदान करेगा।
- समझौते के भाग के रूप में, माइक्रोसॉफ्ट अंतरिक्ष इंजीनियरिंग से लेकर क्लाउड टेक्नोलॉजी, उत्पाद और डिजाइन, धन उगाहने और बिक्री और विपणन तक के क्षेत्रों में अंतरिक्ष तकनीक उद्यमियों को परामर्श सहायता भी प्रदान करेगा।
- स्टार्टअप को उद्योग और संभावित ग्राहकों के साथ संबंध बनाने में सहायता करने के लिए स्टार्टअप-केंद्रित प्रशिक्षण सामग्री और कार्यक्रमों के लिए माइक्रोसॉफ्ट लर्न तक भी पहुंच प्राप्त होगी।
- इस बीच, अंतरिक्ष उद्योग के विशेषज्ञों के साथ स्टार्टअप के लिए नेतृत्व सत्र भी आयोजित किए जाएंगे।

आगे की राह:

- माइक्रोसॉफ्ट के साथ इसरो के सहयोग से एआई, मशीन लर्निंग और डीप लर्निंग जैसे अत्याधुनिक तरीकों का उपयोग करके विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए बड़ी मात्रा में उपग्रह डेटा के विश्लेषण और प्रसंस्करण में स्पेस टेक स्टार्टअप को बहुत लाभ होगा।
- माइक्रोसॉफ्ट फॉर स्टार्टअप फाउंडर्स हब राष्ट्रीय अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी पारिस्थितिकी तंत्र का समर्थन करने के लिए स्टार्टअप और प्रौद्योगिकी समाधानों के प्रदाताओं को एक साथ लाने के लिए एक उपयोगी मंच है।

दृढ़ता रोवर भविष्य के मिशनों को घर लाने के लिए मंगल ग्रह पर 50% बैकअप नमूने गिराती है

**चर्चा में क्यों?**

- दृढ़ता रोवर, जिसने हाल ही में लाल ग्रह पर अपना एक मंगल अभियान वर्ष पूरा किया है, ने रॉक कोर के साथ 10 नमूना ट्यूबों में से पांच को सफलतापूर्वक गिरा दिया है।
- बैकअप ट्यूबों को भविष्य के मिशनों द्वारा उठाया जाएगा ताकि वे रोवर का सामना करने में असमर्थ होने की स्थिति में उन्हें पृथ्वी पर ला सकें।

चट्टान के नमूने क्यों मायने रखते हैं?

- चट्टान के नमूने अलग-अलग प्रकृति के हैं और नवीनतम मेग्मा से बने हैं, और वैज्ञानिकों का मानना है कि यह जल द्वारा कई बार बदला गया था।

- रॉकेट वैज्ञानिकों को इस क्षेत्र के प्रारंभिक इतिहास को समझने में मदद कर सकता है, जब वर्तमान बंजर विश्व में जीवन मौजूद हो सकता है।
- शोधकर्ताओं ने हाल ही में पता लगाया था कि फरवरी में उतरने के बाद से उनका छह पहियों वाला खोजकर्ता जिस आधारशिला पर गाड़ी चला रहा है, वह संभवतः लाल-गर्म मेग्मा से बनी है।
- परसेवरेंस के मंगल ग्रह पर उतरने से पहले ही, मिशन की विज्ञान टीम ने क्षेत्र में चट्टानों की उत्पत्ति के बारे में सोचा था।

परसेवरेंस रोवर के बारे में:

- इसे 2020 में यूनाइटेड लॉन्च एलायंस एटलस वी के साथ लॉन्च किया गया था।
- इसने एक अद्वितीय उपकरण, MOXIE या मार्स ऑक्सीजन ISRU प्रयोग किया: जिसने पहली बार कार्बन-डाइऑक्साइड-समृद्ध वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड का उपयोग करके मंगल पर आणविक ऑक्सीजन का निर्माण किया (ISRU का अर्थ है सीटू संसाधन उपयोग में: या स्थानीय संसाधनों का उपयोग करने के लिए मानवीय जरूरतों या अंतरिक्ष यान की आवश्यकताओं को पूरा करें)।
- इसने मंगल ग्रह पर उड़ान भरने वाला पहला हेलिकॉप्टर इनजेन्युटी ले गया।
- यह पृथ्वी पर परिष्कृत प्रयोगशालाओं में विश्लेषण के लिए मंगल ग्रह से चट्टान के नमूनों को वापस लाने का नियोजित पहला कदम है: बायोसिग्नचर: या वर्तमान या पिछले जीवन के हस्ताक्षर की तलाश के लक्ष्य के साथ।

आगे क्या होगा?

- अपने एक वर्ष के मंगल अभियान के दौरान, रोवर ने खुलासा किया है कि जजेरो क्रेटर में चट्टानों ने कल्पों में जल के साथ कई बार संपर्क किया है और कुछ में कार्बनिक अणु होते हैं।
- रोवर वर्तमान में गहरे और बेहतर विश्लेषण के लिए भविष्य के नमूना वापसी अभियान मिशनों को लेने और पृथ्वी पर लाने के लिए सतह पर एक नमूना डिपो बना रहा है।

केंद्रीय मंत्री ने राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2023 के लिए थीम का अनावरण किया

**चर्चा में क्यों?**

- हाल ही में, केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्री ने "राष्ट्रीय विज्ञान दिवस 2023" के लिए "वैश्विक भलाई के लिए वैश्विक विज्ञान" शीर्षक से थीम जारी किया।

जैसे ही भारत 2023 में प्रवेश किया है, विषय भारत की उभरती वैश्विक भूमिका और अंतर्राष्ट्रीय क्षेत्र में बढ़ती शक्ति को इंगित करता है।

G20 अध्यक्षता:

"वैश्विक भलाई के लिए वैश्विक विज्ञान" का विषय भारत के जी-20 की अध्यक्षता संभालने के साथ पूरी तरह से मेल खाता है, जहां वह वैश्विक दक्षिण यानी एशिया, अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका के विकासशील देशों की आवाज बनेगी।

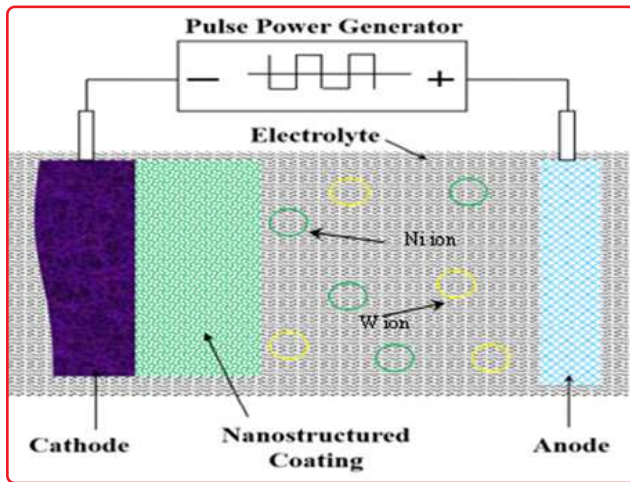
एनएसडी:

- राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (NSD) हर वर्ष 28 फरवरी को 'रमन प्रभाव' की खोज के उपलक्ष्य में मनाया जाता है। भारत सरकार ने 1986 में 28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस (NSD) के रूप में नामित किया।
- इस दिन सर सी.वी. रमन ने 'रमन प्रभाव' की खोज की घोषणा की जिसके लिए उन्हें 1930 में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।
- इस अवसर पर देश भर में थीम आधारित विज्ञान संचार गतिविधियों का आयोजन किया जाता है।

संक्षारण (कोरोजन) प्रतिरोधी निकेल मिश्र धातु की परत चढ़ाने (कोटिंग्स) की नई तकनीक विषाक्त क्रोम प्लेटिंग को प्रतिस्थापित कर सकती है

चर्चा में क्यों?

अंतर्राष्ट्रीय उन्नत अनुसंधान केंद्र (इन्टरनेशनल एडवांस्ड रिसर्च सेंटर-एआरसीआई) में सेंटर फॉर इंजीनियर्ड कोटिंग्स के वैज्ञानिकों ने नोबेल नैनोस्ट्रक्चर्ड निकेल अलॉय कोटिंग्स का निक्षेपण (डिपोजीशन) करने के लिए प्रयोगशाला-स्तरीय (लैब-स्केल) प्रक्रिया विकसित की है।



पृष्ठभूमि:

- इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों में उच्च-क्षमता प्रदर्शन सामग्री की लगातार बढ़ती मांग के साथ अबनैनो-क्रिस्टलाइन कोटिंग्स पर्यावरणीय रूप से खतरनाक क्रोम कोटिंग्स के प्रतिस्थापन की आवश्यकता को पूरा कर सकती है।
- डाई-कास्टिंग घटकों की कार्य अवधि को बेहतर बनाने के लिए प्लास्टिक की बोटलें बनाने (बॉटलिंग) के उद्योग में क्रोम कोटिंग्स का उपयोग किया गया है।

हालांकि, क्रोम की परत चढ़ाना एक विषाक्त प्रक्रिया है और विषैले हेक्सावैलेंट क्रोमियम और इसके सभी यौगिकों के लिए कड़ी मानक अनुमेय जोखिम सीमा (परमिसिबल एक्सपोजर लिमिट-पीईएल) का अनुपालन सभी क्रोम की परत चढ़ाने वाले (कोटिंग) औद्योगिक कार्यस्थलों में किया जाना है।

इस सीमा का पालन करने की प्रक्रिया भी वैज्ञानिकों के लिए एक चुनौती है।

नया शोध:

- यह प्रक्रिया स्पंदित विद्युत धारा इलेक्ट्रोप्लेटिंग (पल्स्ड करंट इलेक्ट्रोप्लेटिंग) का उपयोग करती है, जो उच्च उत्पादन क्षमता के साथ पर्यावरणीय रूप से मृदुल सौम्य है। क्रोम प्लेटिंग के लिए उपयोग किए जाने वाले पारंपरिक प्रत्यक्ष विद्युत धारा (करंट) के विपरीत अनुसंधान समूह ने इलेक्ट्रोप्लेटिंग उद्देश्य के लिए कुछ मिलीसेकंड की अवधि के स्पंदों (पल्सेस) के रूप में विद्युत प्रवाह का उपयोग किया है।
- इस प्रक्रिया में निकेल और टंगस्टन आयनों से युक्त पर्यावरण के अनुकूल विद्युत अपघट्य (इलेक्ट्रोलाइट) होते हैं जो तात्विक टंगस्टन (डब्ल्यू) और निकल (एनआई) को सुदृढ़ करने का स्रोत हैं।

पल्स्ड करंट:

- स्पंदित विद्युत धारा (पल्स्ड करंट) जिसे लेपित किए जाने वाले घटकों के बीच प्रवाहित किया जाता है, यहां कैथोड और गैर-उपभोज्य (नॉन-कंज्यूमेबल) एनोड के रूप में कार्य करती है।
- स्पंदित (पल्स्ड) विद्युत धारा प्रभाव का उपयोग नैनो-क्रिस्टलीय कोटिंग्स के लिए किया गया था जिसमें बहुत कम अवधि के लिए उच्च तात्क्षणिक धारा घनत्व के परिणामस्वरूप न्यूक्लियेशन की उच्च दर होती है।
- पारंपरिक डायरेक्ट करंट प्लेटिंग के विपरीत, कोटिंग्स वस्तुतः संरंध्रता मुक्त (पोरोसिटी फ्री) थीं और कम से कम हाइड्रोजन अपटेक के साथ भ्रंश मुक्त थीं।
- स्पंदित करंट के उपयोग के परिणामस्वरूप उच्च कठोरता (700-1200 एचवी) और धारणीय प्रतिरोध (वीयर रेजिस्टेंट) के साथ निकेल-टंगस्टन मिश्र धातु कोटिंग्स का नैनो-क्रिस्टलीकरण हुआ। चढ़ाई गई परत (कोटिंग) अत्यधिक संक्षारण प्रतिरोधी थी और 700 घंटे तक लवण फुहार का सामना कर सकती थी।

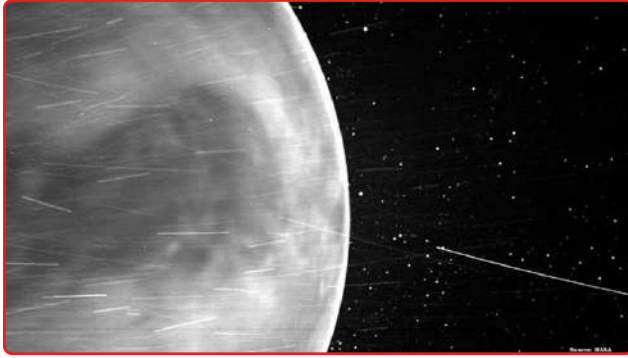
परिणाम:

- एआरसीआई में विकसित यह कोटिंग्स बिना तापीय मृदुलन (थर्मल सॉफ्टनिंग) के 500 डिग्री सेल्सियस तक तापमान का सामना कर सकती है और पारंपरिक क्रोम प्लेटिंग की तुलना में डाई-घटकों के जीवन को कम से कम दो गुना बेहतर बना सकती है।
- इन प्रविधियों प्लास्टिक बॉटलिंग उद्योग में उपयोग किए जाने वाले डाई-कास्टिंग घटकों पर सफलतापूर्वक अनुप्रयोग किया गया, जिसमें डाई इंटरफ्रेस पर तापमान 280 डिग्री सेल्सियस से अधिक हो सकता है।

आगे की राह:

- इन कोटिंग्स के लिए वाहन उद्योग (ऑटोमोटिव), रक्षा और अंतरिक्ष (एयरोस्पेस) में कई अनुप्रयोगों के साथ इस प्रक्रिया की जानकारी पारंपरिक क्रोम प्लेटिंग के प्रतिस्थापन के रूप में हस्तांतरण के लिए अब तैयार है।

इसरो शुक्र मिशन शुक्रयान को 2031 तक आगे बढ़ाया जा रहा है



चर्चा में क्यों?

- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) को शुक्र मिशन के लिए अभी तक भारत सरकार से मंजूरी नहीं मिली है और परिणामस्वरूप मिशन को 2031 तक के लिए स्थगित किया जा सकता है।

पृष्ठभूमि:

- इसरो के शुक्र मिशन, जिसे शुक्रयान I कहा जाता है, के दिसंबर 2024 में लॉन्च होने की संभावना थी।
- इस विचार का जन्म 2012 में हुआ था; पांच वर्ष बाद, अंतरिक्ष विभाग द्वारा 2017-2018 के बजट में 23% बढ़ोतरी प्राप्त करने के बाद इसरो ने प्रारंभिक अध्ययन शुरू किया।
- संगठन ने अप्रैल 2017 में अनुसंधान संस्थानों से पेलोड प्रस्ताव मांगे।
- पृथ्वी से शुक्र तक इष्टतम लॉन्च विंडो हर 19 महीने में एक बार होती है। यही कारण है कि इसरो के पास 2026 में 'बैकअप' लॉन्च की तारीख है।

शुक्र के अन्य मिशन:

- यू.एस. और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसियों दोनों ने क्रमशः VERITAS और EnVision के संदर्भ में 2031 के लिए वीनस मिशन की योजना बनाई है, जबकि चीन कभी भी जा सकता है।

शुक्रयान I:

- इसरो ने मूल रूप से शुक्रयान I को 2023 के मध्य में लॉन्च करने की उम्मीद की थी, लेकिन महामारी का हवाला दिया जब उसने तारीख को दिसंबर 2024 तक बढ़ा दिया। आदित्य एल1 और चंद्रयान III सहित इसरो के अन्य मिशन भी निर्माण में देशी और वाणिज्यिक प्रक्षेपण प्रतिबद्धताओं से प्रभावित हुए हैं।
- शुक्रयान I एक ऑर्बिटर मिशन होगा। इसके वैज्ञानिक पेलोड में वर्तमान में एक उच्च-रिज़ॉल्यूशन सिंथेटिक एपर्चर रडार और एक ग्राउंड-पेनेट्रेशन रडार शामिल हैं।
- मिशन से शुक्र की भूगर्भीय और ज्वालामुखीय गतिविधि, जमीन पर उत्सर्जन, हवा की गति, बादलों के आवरण और अंडाकार कक्षा से अन्य ग्रहों की विशेषताओं का अध्ययन करने की संभावना है।

बजट:

- इसरो को 2022-2023 के बजट में ₹13,700 करोड़ का आवंटन प्राप्त हुआ, जो पिछले वर्ष की तुलना में थोड़ा अधिक है।

- आगामी बजट घोषणा से पहले, और निजी अंतरिक्ष उड़ान क्षेत्र में हाल के सुधारों के बाद, विभिन्न उद्योग समूहों ने एक इच्छा सूची तैयार की है, जिसमें स्थानीय विनिर्माण और खरीद को बढ़ावा देना शामिल है।

मस्क के स्पेसएक्स ने यूएस स्पेस फोर्स के लिए गुप्त उपग्रह लॉन्च किया, लैंड ट्रिग रॉकेट



चर्चा में क्यों?

- एलोन मस्क के स्पेसएक्स ने फ्लोरिडा में कैनेडी स्पेस सेंटर (केएससी) से संयुक्त राज्य अंतरिक्ष बल (यूएसएसएफ) के लिए एक वर्गीकृत मिशन लॉन्च किया।
- मिशन में लॉन्ग ड्यूरेशन प्रोपल्सिव ईएसपीए (एलडीपीई)-3ए पेलोड एडॉप्ट भी था जो छह छोटे उपग्रहों को पकड़ सकता है और इनमें से पांच स्लॉट मिशन पर भरे गए थे।

सीबीएस-2:

- मिशन के लिए प्राथमिक उपग्रह कंटीन्यूअस ब्रॉडकास्टिंग ऑगमेंटिंग SATCOM 2 (CBAS-2) था जिसे पृथ्वी से 35,000 किलोमीटर ऊपर भूस्थैतिक कक्षा में भेजा गया था।
- उपग्रह हमारे वरिष्ठ नेताओं और लड़ाकू कमांडरों के समर्थन में संचार रिले क्षमताएं प्रदान करता है।
- CBAS-2 का मिशन मौजूदा सैन्य उपग्रह संचार क्षमताओं को बढ़ाना और अंतरिक्ष-आधारित उपग्रह रिले लिंक के माध्यम से लगातार सैन्य डेटा प्रसारित करना है।

फाल्कन-हेवी:

- फाल्कन-हेवी कंपनी द्वारा निर्मित सबसे शक्तिशाली रॉकेट है जो फाल्कन-9 रॉकेट के तीन संशोधित प्रथम चरणों द्वारा संचालित है। तीन बूस्टर केंद्रीय बूस्टर के साथ पेलोड को ग्रह के चारों ओर निर्दिष्ट कक्षा में धकेलने के साथ बंधे हुए हैं।
- अब तक, फाल्कन-हेवी ने पांच रॉकेट लॉन्च किए हैं और कुल 11 लैंडिंग की है।
- विश्व के सबसे शक्तिशाली परिचालन रॉकेटों में से एक के रूप में, फाल्कन हेवी कक्षा में लगभग 64 मीट्रिक टन उठा सकता है।
- रॉकेट 27 मर्लिन इंजनों द्वारा संचालित है जो एक साथ लिफ्टऑफ़ पर 5 मिलियन पाउंड से अधिक जोर उतपन्न करते हैं, जो लगभग अठारह 747 विमानों के बराबर है।

मंगल ग्रह के पास एकाकी तरंगों का पहला साक्ष्य, इस ग्रह में आयन हानि के पीछे के रहस्य को उजागर कर सकता है



चर्चा में क्यों?

- वैज्ञानिकों ने मंगल ग्रह के चुम्बकीय क्षेत्र (मैग्नेटोस्फीयर) में एकाकी तरंगों अथवा विशिष्ट विद्युत क्षेत्र के उतार-चढ़ाव की उपस्थिति के पहले साक्ष्य की सूचना दी है।
- इन तरंगों का अध्ययन महत्वपूर्ण है क्योंकि ऐसे तरंग-कण परस्पर क्रियाओं के माध्यम से ये कण ऊर्जा, प्लाज्मा हानि, परिवहन आदि को नियंत्रित करते हैं।

पृष्ठभूमि:

- हमारी पृथ्वी एक विशाल चुंबक है और इसका चुंबकीय क्षेत्र हमें उन उच्च गति वाले आवेशित कणों से बचाता है जो सौर पवन के रूप में सूर्य से लगातार उत्सर्जित होते रहते हैं। वहीं पृथ्वी के विपरीत मंगल ग्रह का कोई आंतरिक चुंबकीय क्षेत्र नहीं है। यह उच्च गति वाली सौर पवनोंको प्रवाह में बाधा की तरह मंगल के वातावरण के साथ सीधे संपर्क करने की अनुमति देता है।
- ऐसा सुझाव दिया गया है कि मंगल की तरह एक दुर्बल और झीने मैग्नेटोस्फीयर में भी एकाकी तरंगों के उत्सर्जन की लगातार घटनाओं को देखा जा सकता है। हालांकि मंगल पर कई अभियानों (मिशन) के बावजूद, मंगल ग्रह के मैग्नेटोस्फीयर में एकाकी तरंगों (सोलिटरी वेक्स) की उपस्थिति इससे पहले कभी नहीं बताई गई है।

हाल ही में किए गए अनुसंधान:

- पहली बार, विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (डीएसटी) के एक स्वायत्त संस्थान, भारतीय भू-चुंबकत्व संस्थान (इंडियन इंस्टिट्यूट ऑफ जिओमैग्नेटिस्म-आईआईजी) की एक शोध टीम ने उच्च-छायांकन (हाई रिज़ॉल्यूशन) की सहायता से मंगल ग्रह के चुम्बकीय क्षेत्र (मार्सियन मैग्नेटोस्फीयर) में एकाकी तरंगों की पहचान और उनकी उपस्थिति की जानकारी दी है। नासा (एनएसए) के मंगल वायुमंडल और वाष्पीय विकास (मार्स एटमोस्फियर एंड वोलेटाइल इवोल्यूशन- एमएवीईएन) अंतरिक्ष यान पर लैंगम्यूर प्रोब एंड वेव इंस्ट्रूमेंट द्वारा विद्युत क्षेत्र डेटा अभिलेखित किया गया है।
- यहां मैग्नेटोस्फीयर दुर्बललेकिन अत्यधिक गतिशील है और मंगल ग्रह के वातावरण के साथ सौर पवनों (सोलर विंड्स)के सीधे संपर्क के कारण बनता है।

एकाकीतरंगों:

- एकाकी तरंगों विशिष्ट विद्युत क्षेत्र में एकध्रुवीय अथवा द्विध्रुवीय उतार-चढ़ाव (मोनोपोलर ऑरबाईपोलर फ्लक्चुएशंस) हैं जो निरंतर आयाम-चरण संबंधों का पालन करती हैं। प्रसार के दौरान इनका आकार और आकृति कम प्रभावित होती है।
- इन स्पंदनों (पल्सेज) का परिमाण और अवधि क्रमशः 1-25 मिलीवोल्ट/मीटर और 0.2-1.7 मिलीसेकंड पाई जाती है। मंगल ग्रह के चारों ओर 1000-3500 किमी की ऊंचाई पर प्रातः और दोपहर-शाम के क्षेत्रों में ये स्पंदन प्रमुख रूप से देखे जाते हैं।
- भोर और सांझ समय में ऐसी एकाकी तरंगों की प्रभावी उपस्थिति अभी भी एक रहस्य है और इसमें आगे की जांच की आवश्यकता है। अनुरूपण (सिमुलेशन) के माध्यम से यह पाया गया कि इन संरचनाओं का स्थानिक विस्तार बहुत छोटा (30-330 मीटर) है।

आगे की राह:

- चूंकि इन तरंगों को प्लाज्मा ऊर्जाकरण और पृथ्वी के चुम्बकीय क्षेत्र में इसके परिवहन के लिए उत्तरदायी माना जाता है, इसलिए टीम मंगल ग्रह के चुम्बकीय क्षेत्र में कण गतिकी (पार्टिकल डायनेमिक्स) में उनकी भूमिका और क्या ऐसी तरंगें मंगल ग्रह पर वायुमंडलीय आयनों की क्षति में कोई भूमिका निभाती हैं या नहीं, की खोजकर रही है।

SAI की कोविड वैक्सीन कोवोवैक्स को हेट्रोलांगस बूस्टर डोज की मंजूरी मिली



चर्चा में क्यों?

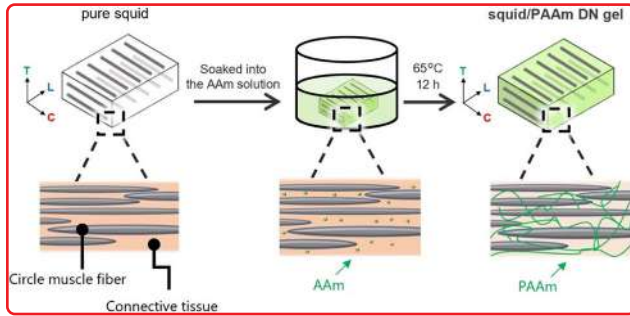
- ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (DCGI) ने कोविड-19 की वैक्सीन कोवोवैक्स को वयस्कों के लिए बूस्टर डोज के रूप में बाजार में उतारने की मंजूरी दे दी है।
- जिन लोगों को कोविशील्ड या कोवाक्सिन की दो खुराक दी गई है, उनको बूस्टर डोज के रूप में कोवोवैक्स वैक्सीन लगाई जा सकती है।
- डीसीआई की ये मंजूरी सेंट्रल ड्रग्स स्टैंडर्ड कंट्रोल ऑर्गनाइजेशन की विषय विशेषज्ञ समिति की सिफारिश के बाद आई है।

कोवोवैक्स:

- कोवोवैक्स को नोवावैक्स (Novavax) से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण से बनाया गया है। यूरोपीय मेडिसिन एजेंसी ने कुछ शर्तों के साथ इसको बेचने की अनुमति दी है। इसे 17 दिसंबर, 2021 को विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा आपातकालीन-उपयोग सूची में शामिल किया गया था।

- अगस्त 2020 में अमेरिका की वैक्सिन निर्माता नोवावैक्स इंक ने अपनी कोरोना वैक्सिन NVX-CoV2373 के विकास और व्यापार के लिए SII के साथ एक लाइसेंस समझौते की घोषणा की थी, जो भारत और निम्न-और-मध्यम-आय वाले देशों में इसका COVID-19 वैक्सिन उम्मीदवार है।

शोधकर्ताओं ने हाइड्रोजेल विकसित करने के लिए प्राकृतिक स्क्वीड टिश्यू को सिंथेटिक पॉलिमर के साथ मिलाया



चर्चा में क्यों?

- जापान में होक्काइडो विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों द्वारा प्राकृतिक स्क्वीड टिश्यू और सिंथेटिक पॉलिमर को एक मजबूत हाइड्रोजेल बनाने के लिए मिश्रित किया गया था जो जैविक ऊतकों की विशेष विशेषताओं के समान है।
- हाइड्रोजेल के लिए कई अनुप्रयोग हैं, जो पॉलिमर नेटवर्क हैं जिनमें बहुत सारा पानी होता है, जिसमें सॉफ्ट रोबोटिक पार्ट्स, नए सेंसिंग सिस्टम और मेडिकल प्रोस्थेटिक्स शामिल हैं।

यह महत्वपूर्ण क्यों है?

- प्राकृतिक जैविक ऊतक अपने कार्यों के लिए आवश्यक अद्वितीय गुण प्रदर्शित करते हैं, जिसे शोधकर्ता हाइड्रोजेल में दोहराने की कोशिश कर रहे हैं।
- उदाहरण के लिए, मांसपेशियों में ताकत और लचीलेपन के अलावा, भौतिक गुण होते हैं जो अलग-अलग दिशाओं में भिन्न होते हैं और एक साथ काम करने वाली संरचनाओं के पदानुक्रम से निर्मित होते हैं। हड्डियाँ और रक्त वाहिकाएँ भी इन विशेषताओं को प्रदर्शित करती हैं, जिन्हें पदानुक्रमित अनिसोट्रॉपी के रूप में जाना जाता है।
- प्राकृतिक ऊतकों के विपरीत जिसकी नकल शोधकर्ता करना चाहते हैं, अधिकांश सिंथेटिक हाइड्रोजेल में सभी दिशाओं में समान गुण होते हैं और संरचनात्मक रूप से कमजोर होते हैं।

जेल किस प्रकार तैयार हुआ?

- विनिर्माण प्रक्रिया व्यावसायिक रूप से उपलब्ध फ्रोजन स्क्वीड मेंटल से शुरू होती है, जो स्क्वीड का मुख्य बाहरी भाग है। लाइव स्क्वीड में, मेंटल शरीर में पानी लेने के लिए फैलता है, और फिर जेट के रूप में जल को बाहर की ओर फेंकने के लिए जोर से सिकुड़ता है।
- यह क्षमता स्क्वीड संयोजी ऊतक के भीतर अनिसोट्रोपिक मांसपेशियों पर निर्भर करती है। शोधकर्ताओं ने अपने बायो-मिमिकिंग जेल बनाने

के लिए इस प्राकृतिक प्रणाली के भीतर आणविक व्यवस्था का लाभ उठाया।

- पॉलीएक्रिलामाइड पॉलिमर अणुओं के साथ मिश्रित डिफ्रॉस्टेड स्क्वीड टिश्यू के पतले स्लाइस के रासायनिक और ताप उपचार से क्रॉस-लिंक्ड हाइब्रिड हाइड्रोजेल का निर्माण शुरू हुआ।
- इसमें एक डबल-नेटवर्क संरचना के रूप में जाना जाता है, जिसमें सिंथेटिक पॉलिमर नेटवर्क एम्बेडेड होता है और स्क्वीड मेंटल से प्राप्त अधिक प्राकृतिक मांसपेशी फाइबर नेटवर्क के भीतर जुड़ा होता है।

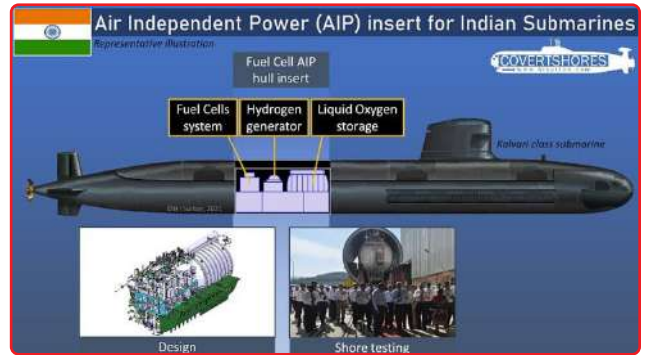
क्षमता:

- वर्तमान प्रूफ-ऑफ-कॉन्सेप्ट कार्य कई अन्य हाइब्रिड हाइड्रोजेल की खोज के लिए बस शुरुआत होनी चाहिए जो अन्य प्राकृतिक प्रणालियों के अद्वितीय गुणों का दोहन कर सकते हैं।
- जेलिफिश का पहले ही सरल एकल-नेटवर्क हाइड्रोजेल के लिए सामग्री के स्रोत के रूप में उपयोग किया जा चुका है, इसलिए हाइब्रिड डबल-नेटवर्क विकल्पों की खोज के लिए एक स्पष्ट अगला विकल्प है।
- संभावित अनुप्रयोगों में चिकित्सा उपयोग के लिए भार वहन करने वाले कृत्रिम रेशेदार ऊतक, जैसे कृत्रिम स्नायुबंधन और टेंडन शामिल हैं।

आगे की राह:

- टीम द्वारा आगे का काम जैल की जैव अनुकूलता का पता लगाएगा और विभिन्न उपयोगों के लिए उपयुक्त जैल की एक श्रृंखला बनाने के विकल्पों की जांच करेगा।

डीआरडीओ का फ्यूल सेल-आधारित एयर इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन सिस्टम जल्द ही आईएनएस कलवरी पर लगाया जाएगा



चर्चा में क्यों?

- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) और नेवल ग्रुप फ्रांस कलवरी श्रेणी पनडुब्बी में स्वदेशी एयर इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन (AIP) के एकीकरण के लिए साथ मिलकर विस्तृत डिजाइन तैयार करेंगे।
- यह कदम रक्षा अनुसंधान क्षेत्र में आत्मनिर्भर भारत की बड़ी पहल है।

विवरण:

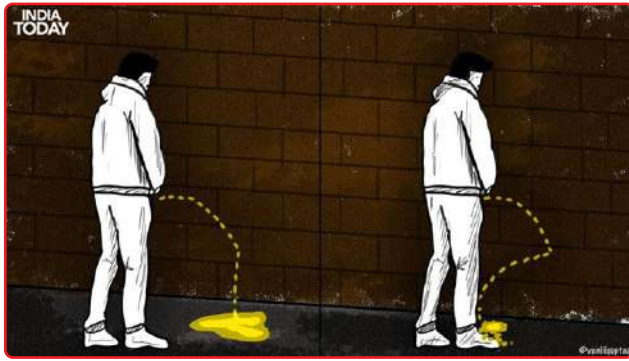
- भारत-फ्रांस की साझेदारी के तहत तैयार किए जाने वाले इस डिजाइन से डीआरडीओ की नौसेना सामग्री अनुसंधान प्रयोगशाला (एनएमआरएल) द्वारा बनाए गए फ्यूल सेल आधारित एआईपी सिस्टम को आईएनएस कलवरी पर फिट करने योग्य बनाया जाएगा।

एयर इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन (AIP):

- ⊖ एआईपी से डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बी की मारक क्षमता पहले से कहीं अधिक घातक हो जाती है क्योंकि इससे पनडुब्बी कई गुणा लंबे समय तक पानी के अंदर रह सकती है।
- ⊖ फ्यूल सेल आधारित एआईपी अन्य प्रौद्योगिकियों के मुकाबले अधिक कारगर है और इस मामले में सबसे अलग है कि इसमें ऑनबोर्ड हाइड्रोजन उत्पन्न होती है।
- ⊖ एनएमआरएल ने यह प्रौद्योगिकी भारतीय उद्योगों के सहयोग से विकसित की है। इसके भूमि आधारित एआईपी प्रोटोटाइप का पहले ही सफल परीक्षण हो चुका है।

अगला कदम:

- ⊖ डीआरडीओ (एनएमआरएल) और नेवल ग्रुप फ्रांस के बीच यह साझेदारी से इस ऊर्जा मॉड्यूल के विस्तृत डिजाइन प्रमाणन की दिशा में बेहद महत्वपूर्ण कदम होगी। इस मॉड्यूल को एनएमआरएल और भारतीय उद्योग मिलकर निष्पादित करेंगे।
- ⊖ इन कदमों से एआईपी के स्वदेशीकरण और औद्योगिकीकरण की शुरुआत का मार्ग प्रशस्त होगा और भारतीय उद्योग भविष्य में पनडुब्बियों पर फिट होने वाली हल्ल भी तैयार कर सकेंगे।
- ⊖ डीआरडीओ एआईपी को कलवरी श्रेणी पनडुब्बियों में एकीकृत करने के लिए हमारी भागीदारी जल के भीतर रक्षा के क्षेत्र में फ्रांस और भारत के बीच रणनीतिक द्विपक्षीय सहयोग को आगे बढ़ाने वाला कदम है।

एंटी-पी-बैक पेंट का विज्ञान: यह प्रकृति से प्रेरित है**चर्चा में क्यों?**

- ⊖ सार्वजनिक पेशाब के खतरे से बुरी तरह प्रभावित, लंदन में उन लोगों को रोकने की योजना है जो शहर की प्रतिष्ठा को 'बदबूदार' कर रहे हैं।
- ⊖ बार, रेस्तरां, थिएटर और अन्य मनोरंजन स्थलों के लिए प्रसिद्ध लंदन के सोहो क्षेत्र के अधिकारी दीवारों पर अद्वितीय पेंट की परत चढ़ा रहे हैं।

अनोखा क्यों?

- ⊖ यह अपने ऊपर फेंके गए तरल पदार्थ को वापस छीटें मारती है। एंटी-पी पेंट एक पारदर्शी जल-विकर्षक परत बनाता है जो पेशाब के संपर्क में आने पर मूत्र को वापस फेंक देता है।

एंटी-पी पेंट क्या है?

- ⊖ पेंट ज्यादातर एसीटोन और सिलिका से बना होता है जिसमें प्रमुख घटक रेत होता है।

- ⊖ सुपरहाइड्रोफोबिक कोटिंग वस्तुओं को सूखा रखती है और उस पर फेंके जाने वाले लगभग हर तरल पदार्थ को दूर भगाने में सक्षम है।
- ⊖ पेंट किसी वस्तु को कोट करने के लिए एक सर्वव्यापी तकनीक का उपयोग करता है और ज्यामितीय आकृतियों के पैटर्न के साथ सतह रसायन और बनावट बनाता है जिसमें चोटियाँ या उच्च बिंदु होते हैं। ये उच्च बिंदु पानी, कुछ तेल, गीले कंक्रीट और अन्य तरल पदार्थों को दूर भगाते हैं।

कमल प्रभाव:

- ⊖ 2015 के एक अध्ययन से पता चला है कि कमल के प्रभाव को एक सतह संरचना के लिए जिम्मेदार ठहराया जाता है जो सुई के आकार की मोम ट्यूबों से ढकी होती है, और शेष सतह पानी की बूंदों पर आक्रमण करने की अनुमति देती है और पानी के साथ संपर्क बढ़ाता है। पेंट उन उच्च बिंदुओं को बनाता है।
- ⊖ कोटिंग को दो चरणों में लगाया जाना है, जिसमें पहला चरण बेस प्राइमर के रूप में कार्य करता है। यह प्राइमर सतह को चिकना बनाता है, इसे हाइड्रोफोबिक बनाता है जिसके बाद टॉपकोट लगाया जाता है।
- ⊖ हाइड्रोफिलिक सतह के विपरीत जहां पानी चिपक जाता है, एक हाइड्रोफोबिक सतह तरल को अपने ऊपर चिपकने नहीं देती है।
- ⊖ पेंट गंदे पानी और कुछ तेलों को पीछे हटाता है, और स्वच्छ और लगभग बैक्टीरिया-मुक्त रहता है।

पृष्ठभूमि:

- ⊖ लंदन, हालांकि, सार्वजनिक पेशाब करने वालों को रोकने के लिए रसायनों के इस अनूठे नुस्खे का उपयोग करने वाला पहला शहर नहीं है।
- ⊖ लगभग सात साल पहले 2015 में जर्मनी में कोलोन ने सबसे पहले इस पेंट का इस्तेमाल किया था।

संस्कृति**पूरे देश में जैन समुदाय क्यों कर रहा है विरोध?****चर्चा में क्यों?**

- ⊖ गिरिडीह जिले में पवित्र श्री सम्मद शिखरजी को इको-टूरिस्ट प्लेस घोषित करने के झारखंड सरकार के ताजा फैसले के खिलाफ दिल्ली, मुंबई और अहमदाबाद सहित कई शहरों में जैन समुदाय के लोग सड़कों पर उतरे।

➤ जैन समुदाय के सैकड़ों सदस्यों ने गुजरात के भावनगर जिले में पवित्र शत्रुंजय पहाड़ियों को कथित रूप से असामाजिक तत्वों के खिलाफ कार्रवाई की मांग करते हुए अहमदाबाद और मुंबई में समानांतर रैलियां कीं।

सम्मेल शिखरजी:

- झारखंड के गिरिडीह जिले में पारसनाथ पहाड़ियों पर स्थित, श्री सम्मेल शिखरजी को जैनियों के सबसे पवित्र तीर्थस्थलों में से एक माना जाता है।
- धार्मिक पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए इसका उपयोग करने का राज्य सरकार का निर्णय समुदाय के साथ अच्छा नहीं रहा है, जो मानते हैं कि यह स्थल की पवित्रता को प्रभावित करेगा।
- तीर्थस्थल दिगंबर और श्वेतांबर दोनों संप्रदायों के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि 24 में से 20 जैन तीर्थकरों के साथ-साथ भिक्षुओं ने भी इस स्थान पर मोक्ष प्राप्त किया था।

पृष्ठभूमि:

- झारखंड सरकार ने जुलाई 2022 में शुरू की गई अपनी पर्यटन नीति के भाग के रूप में स्थल को पर्यटन स्थल में बदलने के निर्णय की घोषणा की।
- नवंबर में, समुदाय ने झारखंड सरकार के मुख्य सचिव को पत्र लिखकर प्रशासन से श्री सम्मेल शिखरजी मंदिर को केवल एक पवित्र स्थान घोषित करने का आग्रह किया था, क्योंकि इसे जैन धर्म का सर्वोच्च तीर्थस्थल माना जाता है। हालांकि, अब तक कोई कार्रवाई नहीं की गई है।

एनसीएम की मांग:

- राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग (NCM) ने झारखंड प्रशासन के मुख्य सचिव को पारसनाथ पर्वतराज गिरिडीह (झारखंड) को इको-टूरिज्म सेंटर के रूप में गैर-अधिसूचित करने और इसे एक पवित्र स्थान घोषित करने के बारे में लिखा है।

एनसीएम के बारे में:

- राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग (NCM) की स्थापना राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम, 1992 के अंतर्गत की गई थी।
- यह संविधान, संसद और राज्य विधानसभाओं द्वारा अधिनियमित कानूनों में प्रदान किए गए अल्पसंख्यकों के लिए सुरक्षा उपायों के कामकाज की निगरानी करता है।
- छह धार्मिक समुदाय, जैसे; मुसलमानों, ईसाइयों, सिखों, बौद्धों, पारसियों (पारसियों) और जैनियों को पूरे भारत में केंद्र सरकार द्वारा अल्पसंख्यक समुदायों के रूप में भारत के राजपत्र में अधिसूचित किया गया है।

असम में पिरामिड जैसे अहोम कब्र के टीले यूनेस्को की विश्व धरोहर शामिल होने की कतार में

चर्चा में क्यों?

- केंद्र ने 2023 में यूनेस्को विश्व विरासत केंद्र के लिए प्राचीन मिस्र के पिरामिडों के समकक्ष अहोम असम के चराइदेव मैडम्स को नामित करने का निर्णय लिया है।



अहोम राजवंश:

- प्रधानमंत्री ने देश भर के 52 स्थलों में से उन मैदामों को चुना, जो असम में ताई अहोम समुदाय की दिवंगत मध्यकालीन (13वीं-19वीं शताब्दी सीई) टीले की दफन परंपरा का प्रतिनिधित्व करती हैं, जो विश्व धरोहर स्थल का दर्जा चाहती हैं।
- अहोम शासन लगभग 600 वर्षों तक चला जब तक कि 1826 में अंग्रेजों ने असम पर कब्जा नहीं कर लिया।
- गुवाहाटी से 400 किमी पूर्व में चराइदेव, 1253 में चाओ लुंग सिउ-का-फा द्वारा स्थापित अहोम राजवंश की पहली राजधानी थी।

चराइदेव मैदाम्स क्या हैं?

- अब तक खोजे गए 386 मैदामों या मोड़दामों में से, चराइदेव में 90 शाही कब्रें अहोमों की टीले पर दफनाने की परंपरा का सबसे अच्छा संरक्षित, प्रतिनिधि और सबसे पूर्ण उदाहरण हैं।
- चराइदेव मैदाम्स में अहोम राजवंश के सदस्यों के नश्वर अवशेष रखे गए हैं, जिन्हें उनकी साज-सामान के साथ दफनाया जाता था।
- 18वीं सदी के बाद, अहोम शासकों ने दाह संस्कार की हिंदू पद्धति को अपनाया और चराइदेव के मैदाम में दाह संस्कार की हड्डियों और राख को दफनाना शुरू किया।

लचित बरफुकन:

- चराइदेव मैदाम्स का नामांकन ऐसे समय में महत्वपूर्ण हो गया है जब देश लचित बरफुकन की 400वीं जयंती मना रहा है।
- लचित बरफुकन एक महान अहोम सेनापति हैं, जिनकी 1671 में मुगलों के खिलाफ लड़ाई ने उन्हें भाजपा का प्रतीक बना दिया।

यूनेस्को ने यूक्रेन के ओडेसा को डेंजर साइट में विश्व विरासत नामित किया है

चर्चा में क्यों?

- संयुक्त राष्ट्र की सांस्कृतिक एजेंसी ने यूक्रेन के काला सागर बंदरगाह शहर ओडेसा के ऐतिहासिक केंद्र को खतरे में विश्व विरासत की सूची में जोड़ने का फैसला किया।
- पेरिस में यूनेस्को पैनल की बैठक द्वारा दी गई स्थिति, ओडेसा की सांस्कृतिक विरासत की रक्षा करने में मदद करने के लिए डिजाइन की गई है, जो रूस के आक्रमण के बाद से खतरे में है, और वित्तीय और तकनीकी अंतर्राष्ट्रीय सहायता तक पहुंच को सक्षम बनाता है।



इसे 'डेंजर साइट' का दर्जा क्यों दिया गया है?

- इससे पहले, यूनेस्को ने खतरनाक स्थलों में विश्व विरासत की सूची में सबा के प्राचीन साम्राज्य, यमन में मारिब और लेबनान में रचिद करामी अंतर्राष्ट्रीय मेले-त्रिपोली के स्थलों को अंकित किया।
- 24 फरवरी, 2022 को यूक्रेन पर आक्रमण के बाद से रूस द्वारा ओडेसा पर कई बार बमबारी की गई है।
- जुलाई 2022 में, 1899 में उद्घाटन किए गए ओडेसा के ललित कला संग्रहालय की बड़ी कांच की छत और खिड़कियों का हिस्सा नष्ट हो गया।

ओडेसा के बारे में:

- 18 वीं शताब्दी के अंतिम वर्षों में स्थापित, कब्जा किए गए ओटोमन किले के पास, काला सागर के तट पर ओडेसा के स्थान ने इसे रूसी साम्राज्य में सबसे महत्वपूर्ण बंदरगाहों में से एक बनने की अनुमति दी।
- एक व्यापारिक केंद्र के रूप में इसकी स्थिति महत्वपूर्ण धन लेकर आई और इसे पूर्वी यूरोप के सबसे महानगरीय शहरों में से एक बना दिया।
- शहर के सबसे प्रसिद्ध ऐतिहासिक स्थलों में इसका ओपेरा हाउस शामिल है, जो जून 2022 में फिर से खुलने पर लचीलापन का प्रतीक बन गया, और बंदरगाह की विशाल सीढ़ी, सर्गेई आइज़ेंस्टीन की 1925 की मूक फिल्म बैटलशिप पोटेमकिन में अमर हो गई।
- हालांकि शहर को दूसरे विश्व युद्ध में काफी नुकसान हुआ था, लेकिन 19वीं शताब्दी की कम ऊंचाई वाली इमारतों का इसका प्रसिद्ध केंद्रीय ग्रीड स्वचायर ज्यों का त्यों बना रहा।
- रूस के आक्रमण से पहले ओडेसा एक प्रमुख यूक्रेनी पर्यटन केंद्र था। युद्ध ने वह सब बदल दिया, जब काला सागर युद्धक्षेत्र बन गया। समुद्री खदानें अभी भी शहर की तटरेखा के पास धुल जाती हैं।

विविध

मुगल गार्डन अब कहलाएगा अमृत उद्यान



चर्चा में क्यों?

- राष्ट्रपति भवन में मौजूद मुगल गार्डन का नाम बदलकर अब अमृत उद्यान कर दिया गया है।
- हर साल वसंत के मौसम में यह आम जनता के लिए खोला जाता है।

अमृत उद्यान के बारे में:

- एडविन लुटियंस द्वारा डिजाइन किया गया, प्रतिष्ठित उद्यान 15 एकड़ में फैला हुआ है और इसमें मुगल और अंग्रेजी भूमिर्माण शैली दोनों शामिल हैं।
- मुख्य उद्यान में दो छोटी नहरें हैं जो समकोण पर प्रतिच्छेद करते हैं और बगीचे को वर्गों के ग्रीड में विभाजित करते हैं, चारबाग (एक चार कोनों वाला बगीचा), मुगल भूदृश्य की एक विशिष्ट विशेषता है।
- इन नहरों के चौराहों पर 12 फीट की ऊंचाई तक छह कमल के आकार के फव्वारे हैं। बगीचे में लगभग 2,500 किस्म के डहलिया और 120 किस्म के गुलाब हैं।

नए परिवर्तन:

- पूर्व राष्ट्रपतियों डॉ एपीजे अब्दुल कलाम और राम नाथ कोविंद के कार्यकाल के दौरान और अधिक उद्यान विकसित किए गए जिनमें दो हर्बल उद्यान, एक स्पर्श उद्यान और एक बोन्साई उद्यान शामिल हैं।
- राष्ट्रपति कलाम ने बगीचों में एक मणिपुरी शैली की सोच वाली झोपड़ी का भी निर्माण किया था, जहाँ उन्होंने दावा किया कि उन्होंने अपनी दो पुस्तकें लिखी हैं।
- 2010 में, एक विशेषज्ञ बहाली समिति- ने झोपड़ी को ध्वस्त कर दिया क्योंकि समिति ने महसूस किया कि यह मूल डिजाइन में हस्तक्षेप करती है।
- राष्ट्रपति कलाम द्वारा लगाए गए आधुनिक समय के संगीतमय फव्वारों में से एक को भी हटा दिया गया था क्योंकि समिति ने महसूस किया था कि यह बगीचों के विरासत चरित्र को दूषित करता है।



प्रारम्भिक परीक्षा

- निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - लार्सन एंड टुब्रो (L&T) भारत में K9-वज्र का निर्माण कर रही है।
 - लार्सन एंड टुब्रो दक्षिण कोरियाई रक्षा प्रमुख हनवा डिफेंस कंपनी लिमिटेड से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण का उपयोग कर निर्माण कर रहा है।
 - K9-वज्र मुख्य रूप से लद्दाख के ऊंचाई वाले क्षेत्रों में उपयोग के लिए खरीदा 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
- सस्टेनेबल एक्वाकल्चर इन मैंग्रोव इकोसिस्टम (SAIME) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - इस पहल के तहत, किसानों ने मैंग्रोव की खेती शुरू कर दी है।
 - SAIME तालाबों में पोषण संबंधी गतिशीलता में मैंग्रोव पत्ती कूड़े का योगदान शुरू किया गया है।
 - 2019 में शुरू हुई पहल ने एक सहयोगी पारिस्थितिकी तंत्र स्थापित किया 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
- निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - झींगा की खेती भारत में एक अनूठा पारिस्थितिकी तंत्र है।
 - ब्लैक टाइगर झींगे और विशाल मीठे पानी के झींगे (एम. रोसेनबर्गी) झींगा की महत्वपूर्ण किस्में हैं।
 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
- लम्पी-प्रोवैकडंड के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - इसका उपयोग जानवरों में किया जाता है।
 - यह एलएसडीवी-विशिष्ट एंटीबॉडी पैदा करके कोषिकाओं को लड़ने प्रेरित करता है।
 - लम्पी-प्रोवैकडंड का इस्तेमाल लम्पी चर्मरोग से लड़ने के लिये पशुओं के प्रतिरक्षा तंत्र को मजबूत बनाने 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
- लम्पी चर्मरोग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - देश में गोटपॉक्स वैक्सीन से इस रोग पर रोकथाम और नियंत्रण किया गया है।
 - इस बीमारी का पहला मामला उत्तर प्रदेश राज्य से सामने आया था।
 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
- संयुक्त राष्ट्र महासभा ने अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष (IYM) 2023 के लिए भारत के प्रस्ताव को स्वीकार किया था।
 - 'बाजरा' भारत में उगाई जाने वाली पहली फसलों में से एक थी।
 - बाजरा मुख्य रूप से रबी की फसल 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
- प्रकाश श्वसन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें भोजन तैयार होने के बाद यह कार्बन और ऊर्जा देता है।
 - यह कार्बन को अन्य अणुओं या मेटाबोलाइट्स में शामिल करता 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
- प्रवाल संरक्षण के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
 - यह एक ऐसी तकनीक है जिसमें प्रवाल ऊतक या युग्मक को संरक्षित करना शामिल है।
 - इसका उद्देश्य प्रवाल प्रजातियों की आनुवंशिक विविधता को बनाए रखना 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
- निम्नलिखित पर विचार कीजिए:
 - तटीय सुरक्षा
 - कार्बन प्रच्छादन
 - चिकित्सा
 निम्नलिखित में से कौन सा प्रवाल-भित्ति का महत्व है?

(a) 1 और 2	(b) 2 और 3
(c) 1 और 3	(d) 1, 2 और 3
- डीपफेक के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
 - यह मूल रूप से अति-यथार्थवादी डिजिटल मिथ्याकरण है।
 - इसका इस्तेमाल प्रतिष्ठा को नुकसान पहुंचाने, सबूत गढ़ने, जनता को धोखा देने और लोकतांत्रिक संस्थानों में विश्वास कम करने के लिए किया जा सकता है।
 - इसका उपयोग केवल छवि में हेरफेर करने के लिए 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
11. ब्लैक कार्बन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह जीवाश्म ईंधन और बायोमास के अधूरे दहन से उत्पन्न होता है।
 - इसका सीधा असर हिमालय के ग्लेशियरों पर पड़ा।
- 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
12. राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- मुसलमानों, ईसाइयों, सिखों और बौद्धों को भारत के राजपत्र में अल्पसंख्यक समुदायों के रूप में अधिसूचित किया गया है।
 - इसकी स्थापना राष्ट्रीय अल्पसंख्यक आयोग अधिनियम, 1992 के तहत की गई थी।
 - यह संविधान में प्रदान किए गए अल्पसंख्यकों के लिए सुरक्षा उपायों के कामकाज की निगरानी 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
13. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- स्मार्ट कार्यक्रम का उद्देश्य आयुर्वेद कॉलेजों के माध्यम से प्राथमिकता वाले स्वास्थ्य अनुसंधान क्षेत्रों में वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा देना है।
 - स्मार्ट कार्यक्रम राष्ट्रीय भारतीय चिकित्सा प्रणाली आयोग (NCISM) और केंद्रीय आयुर्वेद विज्ञान अनुसंधान परिषद (CCRAS) द्वारा शुरू किया गया था।
- 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
14. सम्मेलन शिखर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह माउंट आबू पर स्थित है।
 - तीर्थ स्थल दिगंबर संप्रदाय के लिए ही महत्वपूर्ण 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
15. XBB.1.5 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
- यह एक पुनः संयोजक है।
 - पुनः संयोजक उपभेद तब भी उत्पन्न होते हैं जब मौजूदा पुनः संयोजक उपभेद उत्परिवर्तित होते हैं।
- 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
16. एशियन पैसिफिक पोस्टल यूनियन (एपीपीयू) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह एशियाई-प्रशांत क्षेत्र के 32 सदस्यीय देशों का एक अंतर-सरकारी संगठन है।
- APPU का लक्ष्य सदस्य देशों के बीच डाक संबंधों का विस्तार, सुविधा और सुधार करना है।
 - यह संयुक्त राष्ट्र की विशेषीकृत एजेंसी 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
17. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- ओएनजीसी लिमिटेड ने भारत की पहली हरित हाइड्रोजन सम्मिश्रण परियोजना शुरू की थी।
 - पाइप नेचुरल गैस (पीएनजी) नेटवर्क में ग्रीन हाइड्रोजन मिश्रण शुरू कर दी गई है।
 - यह परियोजना एनटीपीसी और गुजरात गैस लिमिटेड (जीजीएल) का संयुक्त प्रयास 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
18. हाल में सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि सिनेमा हॉल के मालिक खाने-पीने की चीजों की बिक्री के लिए नियम व शर्तें तय करने के हकदार हैं। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
- सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि सिनेमाघरों को माता-पिता को शिशुओं और बच्चों के लिए खाना लाने की अनुमति देनी चाहिए।
 - सुप्रीम कोर्ट ने कहा, सिनेमा हॉल से खाना या पेय पदार्थ खरीदना पूरी तरह से फिल्म देखने वालों की पसंद 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
19. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- भारतीय विज्ञान कांग्रेस का पहला अधिवेशन 1914 में हुआ था।
 - ISCA एक स्वतंत्र संस्था है जो विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के सहयोग से कार्य करता है।
 - विज्ञान कांग्रेस एक वार्षिक कार्यक्रम 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:
- भाग IV
 - भाग IV A
 - भाग III
- भारतीय संविधान के निम्नलिखित में से कौन सा भाग जानवरों को उल्लेख किया गया है?
- (a) 1 और 2 (b) 2 और 3
(c) 1 और 3 (d) 1, 2 और 3
21. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- अर्जेंटीना के पास दुनिया में खनिज का तीसरा सबसे बड़ा भंडार है।
 - लिथियम का उपयोग बैटरियों के निर्माण में किया जाता है।
 - अर्जेंटीना दुनिया में लिथियम का सबसे बड़ा उत्पादक 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

22. ब्रॉडकास्टिंग इंफ़्रास्ट्रक्चर एंड नेटवर्क डेवलपमेंट (बीआईएनडी) योजना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह निजी प्रसारण कंपनियों को वित्तीय सहायता प्रदान करने की योजना है।
 2. इसका उद्देश्य घरेलू और अंतरराष्ट्रीय दर्शकों दोनों के लिए उच्च गुणवत्ता वाली सामग्री विकसित करना है।
- निम्नलिखित में से कौन सा 2030 तक इस मिशन का परिणाम है?
- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
23. हाल में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन को मंजूरी दी है। निम्न पर विचार करें:
1. जीवाश्म ईंधन के आयात में संचयी कमी।
 2. नौकरियों का सृजन।
- निम्नलिखित में से कौन सा 2030 तक इस मिशन का परिणाम है?
- (a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 (d) उपरोक्त में से कोई नहीं
24. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:
1. महासागर परिसंचरण
 2. बड़ी पर्वत श्रृंखला
 3. जलवायु परिवर्तन
- निम्नलिखित में से कौन सा प्रमुख कारण है जिसके कारण दक्षिणी गोलार्ध तूफान से प्रभावित होता है?
- (a) 1 और 2 (b) 2 और 3
(c) 1 और 3 (d) 1, 2 और 3
25. छठी अनुसूची के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. अनुच्छेद 244 के तहत, संविधान जनजातीय आबादी की स्वायत्तता की रक्षा करता है।
 2. असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम में दस स्वायत्त परिषदें मौजूद हैं।
 3. 2011 की जनगणना के अनुसार, लद्दाख की कुल आबादी में से लगभग 20% आदिवासी 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
26. “बम चक्रवात” के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह एक बड़ा, तीव्र मध्य अक्षांशीय तूफान है।
 2. तूफान तब बनते हैं जब कम दबाव वाली हवा का द्रव्यमान उच्च दबाव वाले द्रव्यमान से मिलता है।
 3. इससे अवक्षेपण नहीं होता 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. फाइटरिड तकनीक के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. तकनीक इजराइल द्वारा विकसित की गई है।
 2. इसका उपयोग ठोस पदार्थ को खत्म करने के लिए अवसादन प्रक्रिया के तहत अपशिष्ट जल के उपचार के लिए किया जाता है।
 3. इस प्रक्रिया से कार्बनिक पदार्थ समाप्त हो 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
28. जल शक्ति अभियान के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह गैर-सरकारी संगठनों और पंचायतों जैसे विभिन्न संगठनों को एक साथ लाया।
 2. इससे अतिदोहित, क्रिटिकल और सेमी क्रिटिकल ब्लॉकों की संख्या में कमी आई 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
29. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. हाइड्रोजन एक प्रमुख औद्योगिक ईंधन है।
 2. प्राकृतिक गैस से ग्रे हाइड्रोजन का उत्पादन होता है।
 3. 'नीला' हाइड्रोजन जीवाश्म ईंधन से उत्पन्न होता 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. “वायुमंडलीय नदी” के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह कटिबंधों के बाहर जल वाष्प का परिवहन करता है।
 2. यह मिसिसिपी नदी के मुहाने पर पानी ले जाती है।
 3. इसमें पानी तब सतह पर जमा हो जाता है लेकिन बारिश नहीं लाता 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
31. एचएमएस तामार के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. इसे मौजूदा नदी श्रेणी के जहाजों को बदलने के लिए तैनात किया गया है।
 2. इसका नाम फ्रांस की तामार नदी के नाम पर रखा गया 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
32. अमेरिकी फुलब्रूड के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह तनाव से जुड़ी बीमारी है।
 2. यह बीजाणु बनाने वाले जीवाणु पैनीबैसिलस लार्वा के कारण होता है।
 3. रोग ठीक नहीं किया जा सकता।
- 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. संचार मंत्रालय के तहत दूरसंचार विभाग ने भारतीय टेलीग्राफ (बुनियादी ढांचा सुरक्षा) नियम 2022 तैयार किया है। निम्नलिखित मुख्य विशेषताओं पर विचार करें:
1. खोदने या उत्खनन करने वाला व्यक्ति अनुज्ञापतिधारी द्वारा उपलब्ध कराए गए एहतियाती उपायों पर उचित कार्रवाई करेगा।

2. कोई भी व्यक्ति किसी ऐसी संपत्ति को खोदने या खोदने के कानूनी अधिकार का प्रयोग करना चाहता है जिससे टेलीग्राफ इंफ्रास्ट्रक्चर को नुकसान होने की संभावना हो तो वह लाइसेंसधारी को नोटिस देगा।
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
34. हाल ही में जोशीमठ डूबने के कारण सुर्खियां बटोर रहा है। इसके कारण के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. कस्बे का भूगोल
2. निर्माण में वृद्धि
3. विष्णुप्रयाग से बहने वाली धाराओं के कारण अपरदन
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. प्राचीन भूस्खलन में स्थित जोशीमठ के बारे में सरकार को सूचना देने वाला आयोग है ___?
(a) मिश्रा आयोग (b) सिंघानिया आयोग
(c) कोठारी आयोग (d) सरकारिया आयोग
36. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. पेरिनेट ताजे पानी में पाए जाने वाले कार्सिनोजेनिक प्रदूषक हैं।
2. यह मानवता और जीवों के लिए सीधा खतरा है।
3. सोरबेट सामग्री कार्सिनोजेनिक प्रदूषकों को फंसाने में विफल रहती 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. वायोलोजन-यूनिट ग्राफ्टेड ऑर्गेनिक-फ्रेमवर्क (iVOFm) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें।
1. इस सामग्री में अंतर्निहित आयनिक प्रकृति है।
2. इस सामग्री में प्रदूषकों के तेजी से प्रसार की अनुमति देने के लिए मैक्रोपोरोसिटी है।
3. सामग्री ने लगभग पूरी तरह से सल्फाडीमेथॉक्सीन एंटीबायोटिक को पानी से अल्ट्राफास्ट हटाने को दिखाया।
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
38. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. बाघों की औसत आयु 12 से 18 वर्ष होती है।
2. मध्य प्रदेश में छह टाइगर रिजर्व हैं।
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. बाघ गणना के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह हर चार साल में एक बार आयोजित किया जाता है।
2. राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण (NTCA) के आंकड़ों के अनुसार, मध्य प्रदेश ने 2022 में सबसे अधिक बाघ खो दिए।
3. एनटीसीए पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक सांविधिक निकाय 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. एस्पिरेशनल ब्लॉक्स प्रोग्राम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह आकांक्षी जिला कार्यक्रम की तर्ज पर है।
2. इस नए कार्यक्रम का उद्देश्य विभिन्न विकास मानकों पर पिछड़े ब्लॉकों के प्रदर्शन में सुधार करना है।
3. इस कार्यक्रम के तहत गुजरात में सर्वाधिक आकांक्षी ब्लॉक 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
41. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. प्रवासी भारतीय दिवस सम्मेलन का 17वां संस्करण इंदौर शहर में आयोजित किया जाएगा।
2. गुयाना सहकारी गणराज्य के राष्ट्रपति मुख्य अतिथि होंगे।
3. प्रवासी भारतीय दिवस प्रतिवर्ष आयोजित किया जा रहा 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. कालाजार रोग के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह वायरस के कारण होता है।
2. यह एक संक्रमित मादा फ्लेबोटोमाइन रेत मक्खी के काटने से मनुष्य में फैलता है।
3. इसे काला बुखार के नाम से भी पुकारा 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
43. पर्सिवरेंस रोवर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. इसमें एक अनोखा उपकरण MOXIE था।
2. यह मंगल ग्रह पर उड़ान भरने वाला पहला हेलिकॉप्टर इनजेनिटी ले गया था।
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
44. भारत और ऑस्ट्रेलिया ने एक आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौता किया है। इसमें शामिल प्रमुख क्षेत्रों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
(a) वस्तुओं में व्यापार
(b) व्यापार के लिए तकनीकी बाधाएं (टीबीटी)
(c) पादप स्वच्छता (एसपीएस) उपाय
(d) उपरोक्त सभी
45. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. ऑस्ट्रेलिया से भारत का आयात निर्यात से कम है।
2. भारत को ऑस्ट्रेलिया का 74% से अधिक निर्यात कच्चा यूरैनियम 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
46. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. ओजोन छिद्र ने हानिकारक पराबैंगनी (UV) किरणों को पृथ्वी के वायुमंडल की सबसे निचली परत में जाने दिया।
 2. स्कीन कैंसर और मोतियाबिंद पराबैंगनी किरणों से जुड़े हैं।
 3. पहला ओजोन छिद्र आर्कटिक क्षेत्र के ऊपर क्षोभमंडलीय परतों में खोजा गया था।
- 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
47. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. भारत दुनिया का सबसे बड़े और अधिक बांध वाला देश है।
 2. एशिया-प्रशांत क्षेत्र में 2022 तक अपनी प्रारंभिक बांध भंडारण क्षमता का 13 प्रतिशत खो जाने का अनुमान है।
 3. एशिया-प्रशांत क्षेत्र दुनिया की 60 प्रतिशत आबादी और जल भंडारण का घर है।
- 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. उत्तराखंड हिमालय के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. राजमार्गों और रेलवे पटरियों का निर्माण अब भूस्खलन का प्रमुख कारण बन गया है।
 2. सड़क निर्माण जैसी मानवजनित गतिविधियों में वृद्धि ने पहाड़ी ढलानों को अत्यधिक अस्थिर बना दिया 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
49. राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. इसे 'रमन प्रभाव' की खोज के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।
 2. भारत सरकार ने 1986 में 28 फरवरी को राष्ट्रीय विज्ञान दिवस के रूप में नामित किया।
 3. इस दिन सर सी.वी. रमन ने 'रमन प्रभाव' की खोज की घोषणा की जिसके लिए उन्हें 1930 में नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया 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
50. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. समताप मंडल में सल्फ्यूरिक एसिड का इंजेक्शन, ओजोन परत को नुकसान पहुंचाएगा।
 2. स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन (SAI) गर्मी को कम करता है और क्षोभमंडल में प्रवेश करता है।
 3. स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन (SAI) सूर्य के प्रकाश के परावर्तन को कम 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
51. स्पंदित धारा प्रभावों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह लेपित घटक के बीच लगाया जाता है।
 2. यह कैथोड और गैर-उपभोज्य एनोड के रूप में कार्य करता है।
 3. इसका उपयोग नैनो-क्रिस्टलीय कोटिंग्स के लिए नहीं किया जा 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
52. जोशीमठ की भूकंपीय गतिविधि के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. जोशीमठ मध्यम क्षति जोखिम क्षेत्र (क्षेत्र 3) के अंतर्गत आता है।
 2. सूक्ष्म भूकंपों के कारण भूकंपीय ऊर्जा उत्पादन ने चट्टानों की ताकत को कमजोर कर दिया।
 3. जलवायु संबंधी कारक जैसे अत्यधिक वर्षा और पहाड़ों से पानी का बहाव चट्टान की सतह पर दरारों को चौड़ा करने का कारण बनता 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
53. आरबीआई अधिनियम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम, 1934 की धारा 26(2) केंद्र को यह अधिसूचित करने की शक्तियां देती है कि मुद्रा का एक विशेष मूल्य कानूनी निविदा नहीं है।
 2. धारा 3 रिजर्व बैंक की स्थापना और निगमन से संबंधित 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
54. संगमम के दौरान 'टेक्सटाइल कॉन्क्लेव' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. 2030 तक कपड़ा निर्यात को 100 बिलियन डॉलर तक बढ़ाने का सरकार का दृष्टिकोण।
 2. भारत का कपड़ा बाजार 2047 तक 12-13% के सीएजीआर से लगभग 2 ट्रिलियन डॉलर तक बढ़ने की उम्मीद है।
 3. पीएम मोदी के 5एफ फॉर्मूले (खेत, फाइबर, फैब्रिक, फैशन, विदेशी) से सेक्टर में ग्रोथ को गति मिलेगी।
- 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. ब्लैकबक्स के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह केवल भारतीय उपमहाद्वीप में पाया जाता है।
 2. मादा कृष्णमृग में कॉर्कस्कू के आकार के सींग होते हैं।
- 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
56. व्हाइट टपटेड रॉयल बटरफ्लाई के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- शेंदुर्नी वन्यजीव अभयारण्य में इस प्रजाति को देखा गया था।
 - इसका लार्वा स्करुला पैरासिटिका को खाता है।
 - यह वन्यजीव संरक्षण अधिनियम की अनुसूची 2 के तहत संरक्षित 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
57. वशोराद के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह लंबी दूरी पर उच्च ऊंचाई वाले हवाई खतरे को मारने के लिए है।
 - वह मिसाइल जो दोहरे प्रणोद वाली ठोस मोटर से चलती 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
58. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- नई एकीकृत खाद्य सुरक्षा योजना को प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (पीएमजीकेएवाई) नाम दिया गया है।
 - एकीकृत योजना गरीबों के लिए खाद्यान्न की पहुंच, सामर्थ्य और उपलब्धता के मामले में एनएफएसए, 2013 के प्रावधानों को मजबूत करेगी।
- 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
59. हाल में बाल मृत्यु दर और मृत शिशु के जन्म पर जारी वैश्विक रिपोर्ट। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
- वैश्विक स्तर पर, 2021 में पांच मिलियन बच्चों की मृत्यु उनके पांचवें जन्मदिन (पांच वर्ष से कम उम्र के बच्चों की मृत्यु) से पहले हो गई।
 - इन बाल मृत्यु दर में भारत की हिस्सेदारी 7,09,366 पांच वर्ष से कम उम्र के बच्चों की मृत्यु का अनुमान लगाया गया था।
 - प्रत्येक 1,000 जीवित जन्मों पर, मध्य प्रदेश में शिशु मृत्यु दर केरल की दर से छह गुना 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
60. हेनले पासपोर्ट इंडेक्स से संबंधित निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- भारतीय पासपोर्ट दुनिया के सबसे शक्तिशाली पासपोर्ट की सूची में 85वें स्थान पर है।
 - अफगानिस्तान का पासपोर्ट सबसे खराब पासपोर्ट था
 - नॉर्वे का पासपोर्ट दुनिया में सबसे शक्तिशाली बना हुआ 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
61. फैक्चर हैलोस के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- वे हल्के रंग की ओपलाइन सिलिका विशेषताएं हैं।
 - यह मंगल ग्रह के भूवैज्ञानिक इतिहास में स्पष्ट है।
 - ये चट्टानों में अनुपस्थित होते 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
62. नीलकुरिंजी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह संरक्षित पौधे के रूप में वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची III के तहत सूचीबद्ध नहीं है।
 - यह पौधा मंगलादेवी पहाड़ियों से लेकर नीलगिरी पहाड़ियों तक पश्चिमी घाट के एक छोटे से हिस्से में स्थानिक था।
 - एराविकुलम राष्ट्रीय उद्यान कुरिंजी के बड़े पैमाने पर खिलने के लिए जाना 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
63. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- फ्युजिटिव डस्ट पार्टिकुलेट मैटर का एक रूप है जो वायु प्रदूषण में योगदान देता है।
 - यह एक सीमित प्रवाह धारा के माध्यम से वातावरण में विसर्जित नहीं होता 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
64. भारत-यूनाइटेड स्टेट्स ट्रेड पॉलिसी फोरम (टीपीएफ) की 13वीं मंत्रिस्तरीय बैठक के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
- टर्टल एक्सक्लूडर डिवाइस (TED) डिजाइन को अंतिम रूप देना।
 - समुद्री कछुओं की आबादी पर मछली पकड़ने के प्रभाव को कम करना।
 - यू.एस. जनरलाइज्ड सिस्टम ऑफ प्रेफरेंसेज प्रोग्राम के तहत लाभार्थी की स्थिति की बहाली
- 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
65. "गेल क्रेटर" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह चंद्रमा की महत्वपूर्ण विशेषताएं हैं।
 - यह ठंडे और कठोर तापमान के लिए जाना जाता है।
 - गेल क्रेटर में प्राचीन झीलों के सूखने के काफी समय बाद इन वातावरणों का निर्माण हुआ 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
66. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- परसिस्टेंट स्कैटरर सिंथेटिक अपर्चर रडार (PSInSAR) का उपयोग रिमोट सेंसिंग डेटा एकत्र करने के लिए किया जाता है।
 - एक सिंथेटिक एपर्चर रडार (एसएआर) दो या तीन आयामी छवि बनाने में विफल रहता 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
67. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. मर्यादा अनुच्छेद 21 का भाग नहीं है।
2. भाषण और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता अनुच्छेद 19 (1) (ए) के तहत संरक्षित 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
68. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. सरकार पीएमकेवीवाई 4.0 के जरिए स्किल इंडिया को फिर से लॉन्च कर रही है।
2. कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय ने त्रिपुरा और नागालैंड में भी युवाओं को कौशल प्रदान करने का लक्ष्य रखा 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
69. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. भारत ने संसदीय लोकतंत्र का वेस्टमिस्टर मॉडल अपनाया।
2. भारतीय संविधान के अनुच्छेद 87 में राष्ट्रपति को संसद के दोनों सदनों को विशेष संबोधन करने की आवश्यकता है।
3. अनुच्छेद 176 में राज्यपाल को प्रत्येक राज्य विधान सभा के पहले सत्र में एक विशेष अभिभाषण देने की आवश्यकता 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
70. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. संविधान का अनुच्छेद 361 राज्यपाल को किसी भी कानूनी कार्रवाई से पूर्ण छूट प्रदान करता है।
2. राज्यपाल का विशेष अभिभाषण कोई महत्वपूर्ण संवैधानिक कर्तव्य नहीं 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
71. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:
1. डोकलाम 2. जकरलुंग
3. संग-नेलंग-पुलम सुमदा
निम्नलिखित में से कौन-सा चीन और भूटान के बीच विवादित क्षेत्र है?
(a) 1 और 2 (b) 2 और 3
(c) 1 और 3 (d) 1, 2 और 3
72. भारत के संबंध में पर्यावरण प्रभाव आकलन (ईआईए) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. राष्ट्रीय उद्यान परियोजनाओं के संबंध में भारत में EIA की शुरुआत की गई थी।
2. भारत में ईआईए की शुरुआत 1978 में हुई थी।
3. पर्यावरण और वन मंत्रालय में प्रभाव आकलन एजेंसी द्वारा पर्यावरणीय मंजूरी प्रदान 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
73. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. इन शहरों में, राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली 2022 में सबसे अधिक प्रदूषित स्थान पर रही।
2. पटना, मुजफ्फरपुर और गया, अब PM2.5 स्तरों के आधार पर शीर्ष 10 सबसे प्रदूषित शहरों में हैं।
नीचे दिए गए कूट से सही विकल्प का चयन करें:
(a) केवल 1 (b) केवल 2
(c) 1 और 2 (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं
74. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. उच्चतम न्यायालय ने उपचारात्मक याचिका विकसित की।
2. यह अशोक हुर्ला बनाम रूपा हुर्ला मामले में विकसित हुआ था।
3. एक पक्षकार उपचारात्मक याचिका में केवल दो सीमित आधार ले 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
75. भू-धंसाव के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह गुरुत्वाकर्षण और जल क्रिया के दो महत्वपूर्ण कारकों के प्रभाव में भूमिगत सामग्री के विस्थापन के कारण होता है।
2. यह पहाड़ी क्षेत्र में भू-खतरा नहीं 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
76. शुक्रायण 1 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह एक ऑर्बिटर मिशन है।
2. इसके वैज्ञानिक पेलोड में वर्तमान में एक उच्च-रिज़ॉल्यूशन सिंथेटिक एपर्चर रडार और एक ग्राउंड-पेनेट्रेंटिंग रडार शामिल हैं।
3. मिशन से मंगल की भूवैज्ञानिक और ज्वालामुखी गतिविधि का अध्ययन करने 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
77. कंटीन्यूअस ब्रॉडकास्ट ऑगमेंटिंग सैटकॉम 2 (सीबीएएस-2) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. सीबीएएस-2 सैन्य उपग्रह नहीं है।
2. उपग्रह को पृथ्वी से 35,000 किलोमीटर ऊपर भूस्थैतिक कक्षा में भेजा गया था।
3. उपग्रह संचार रिले क्षमता प्रदान 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
78. हाल में ऑक्सफैम इंडिया ने अपनी रिपोर्ट जारी की। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
1. सबसे अमीर एक प्रतिशत भारतीयों के पास नीचे के 50 प्रतिशत लोगों की तुलना में 13 गुना अधिक संपत्ति है।

2. 1981 और 2012 के बीच भारत की कुल संपत्ति में शीर्ष के 10 प्रतिशत लोगों की हिस्सेदारी 45 प्रतिशत से बढ़कर 63 प्रतिशत हो गई 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
79. चीन के साथ भारत के व्यापार घाटे के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. भारत और चीन के बीच व्यापार 2022 में 135.98 बिलियन अमेरिकी डॉलर के रिकॉर्ड उच्च स्तर पर पहुंच गया।
2. 2022 में भारत और चीन के बीच व्यापार में 8.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
3. 2021 में भारत का चीन को निर्यात 34.28 प्रतिशत बढ़ा।
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
80. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. सुप्रीम कोर्ट ने पंजाब और हरियाणा हाईकोर्ट के फैसले को बरकरार रखा था कि मुस्लिम लड़की यौवन के बाद अपनी पसंद के व्यक्ति से शादी कर सकती है।
2. बाल विवाह अधिनियम एक धर्मनिरपेक्ष कानून नहीं 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
81. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र तीव्र गति से आवेशित कणों से हमारी रक्षा करता है।
2. पृथ्वी के विपरीत, मंगल में आंतरिक चुंबकीय क्षेत्र होता 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
82. "वरुण अभ्यास" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।
1. यह अभ्यास भारत और अमरीका के बीच आयोजित किया जाता है।
2. यह अभ्यास पहली बार 2001 में शुरू किया गया था।
3. यह अभ्यास दो देशों की नौसेनाओं के बीच आयोजित 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
83. कोवोवैक्स के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. इसका निर्माण नोवावैक्स द्वारा प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के माध्यम से किया जाता है।
2. इसे विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा आपातकालीन-उपयोग सूची प्रदान की गई 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
84. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. जापान और भारत अपना पहला एयर-ड्रिल आयोजित करेंगे।
2. जापान क्वाड ग्रुपिंग का भी सदस्य है जिसमें भारत, ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका शामिल हैं।
3. भारत पांचवां देश है जिसकी मेजबानी जापान ने इस प्रकार के द्विपक्षीय अभ्यास में की 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. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:
1. उत्तराखंड 2. लद्दाख
3. गुजरात
निम्नलिखित में से किस स्थान पर IMD ने डॉप्लर वेदर रडार नेटवर्क को बढ़ाया है?
(a) 1 और 2 (b) 2 और 3
(c) 1 और 3 (d) 1, 2 और 3
86. एमआई-17 हेलीकॉप्टर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह एक रूसी मूल का हेलीकॉप्टर है जिसका उपयोग अब IAF द्वारा किया जाता है।
2. मिश्रा धातु निगम लिमिटेड (मिथानी) स्वदेशी कवच का निर्माण कर रहा है, जो रूस के कवच की तुलना में बहुत हल्का और टिकाऊ है।
3. यह सैन्य और असैन्य हेलीकॉप्टर दोनों 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. डेलॉइट सीएक्सओ सरस्टेनेबिलिटी सर्वे 2023 किससे संबंधित है
(a) आर्थिक मुद्दे (b) जलवायु परिवर्तन
(c) सामाजिक क्षेत्र (d) विज्ञान और तकनीक
88. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. राजस्थान, छत्तीसगढ़, झारखंड और पंजाब, हिमाचल प्रदेश जैसे राज्यों ने पुरानी पेंशन योजना को चुनने के अपने इरादे की घोषणा की है।
2. एक पुरानी पेंशन योजना (OPS), जिसे आमतौर पर PAYG योजना के रूप में जाना जाता 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
89. चाइल्ड केयर लीव (सीसीएल) की विशेषताओं के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. चाइल्ड केयर लीव की न्यूनतम अवधि अनिवार्य 15 दिन से घटाकर 5 दिन कर दी गई है।
2. विकलांग महिला कर्मचारियों को विशेष भत्ता @ रु.3000/- प्रति माह।
3. यौन उत्पीड़न की जांच से जुड़े विशेष अवकाश का प्रावधान।
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
90. चींटियों की विशेषता के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- उनके शरीर का तापमान बाहरी स्रोतों जैसे सूर्य के प्रकाश पर निर्भर करता है।
 - उन्हें अक्सर "पारिस्थितिकी तंत्र के इंजीनियर" कहा जाता है।
 - ये गर्म रक्त वाले जीव 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
91. प्लैंकटन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- प्लैंकटन सूक्ष्म जीव हैं।
 - उनके पास खुद को सक्रिय रूप से आगे बढ़ाने के लिए कोई सुविधा नहीं है।
 - हालटेरिया प्लैंकटन रोमक नहीं होते 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. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:
- केंद्र-राज्य सहयोग
 - सार्वजनिक-निजी सहयोग
 - बहु-हितधारक भागीदारी
- निम्नलिखित में से कौन सा भारत में चौथी औद्योगिक क्रांति केंद्र (C4IR) का स्तंभ है?
- (a) 1 और 2 (b) 2 और 3
(c) 1 और 3 (d) 1, 2 और 3
93. जी-20 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह विश्व की प्रमुख विकसित और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं का एक अंतर-सरकारी मंच है।
 - रूस, सऊदी अरब और तुर्की G20 के सदस्य हैं।
- 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
94. 'स्पॉट बेलीड ईगल आउल' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- ये पक्षी भारतीय उपमहाद्वीप के घने जंगलों में बड़े पेड़ों पर पाए जाते हैं।
 - इन्हें भारत में 'जंगल का भूत' भी कहा जाता है।
 - इन पक्षियों को नागार्जुनसागर श्रीशैलम टाइगर रिजर्व में भी देखा 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
95. संरक्षित क्षेत्र के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- इसमें 108 राष्ट्रीय उद्यानों और 564 वन्यजीव अभयारण्यों के रूप में भारत के 5.26% भूमि क्षेत्र शामिल हैं।
 - वन अधिकार अधिनियम (FRA) वन भूमि पर वनवासियों के प्रथागत और पारंपरिक अधिकारों को मान्यता नहीं देता 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
96. पश्चिमी घाट के पठारों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- पश्चिमी घाट भारत में चार वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट में से एक है।
 - पश्चिमी घाट में पठार प्रमुख परिदृश्य हैं।
 - संवेदनशील प्रजातियों की प्रबलता के कारण पश्चिमी घाट महत्वपूर्ण 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. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- सॉरोपोइस पृथ्वी पर विचरण करने वाले सबसे बड़े डायनासोरों में से एक है।
 - टाइटेनोसॉरस ने एक उल्लेखनीय प्रजनन गुण प्रदर्शित किया जो आधुनिक समय के पक्षियों के लिए अद्वितीय है।
 - टाइटेनोसॉरस के अंडे में दो जर्दी 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
98. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- S20 जलवायु परिवर्तन, खाद्य सुरक्षा और स्वास्थ्य जैसे वैज्ञानिक पहलुओं को संबोधित करेगा।
 - विज्ञानिका विज्ञान को बढ़ावा देने और वैज्ञानिक सोच को विकसित करने की भारत की समृद्ध विरासत को प्रदर्शित करेगी।
- 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
99. टाइटेनोसॉरस की विशिष्ट विशेषताओं के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- उन्होंने अपने अंडे उथले गड्ढों में गाड़ दिए।
 - यह व्यवहार वर्तमान समय के मगरमच्छ के समान है।
 - उन्होंने उपनिवेशों में घोंसला बनाया।
- 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
100. 2022 की वार्षिक शिक्षा रिपोर्ट (एएसईआर) रिपोर्ट के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
- यह भारत में प्रत्येक राज्य के लिए स्कूली शिक्षा और बुनियादी शिक्षा के अनुमानों को उत्पन्न करने के लिए राष्ट्रव्यापी सर्वेक्षण है।
 - "निपुण भारत" सरकार का प्रमुख कार्यक्रम है जिसे इस नीति को व्यवहार में लाने के लिए तैयार किया गया है।
 - एएसईआर 2022 में, 6-14 वर्ष की आयु समूह के लिए अखिल भारतीय ग्रामीण नामांकन आंकड़ा 97.2% 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
101. "अभ्यास साइक्लोन-1" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. भारतीय सेना और मिस्र की सेना के बीच अभ्यास आयोजित किया जाता है।
 2. अभ्यास का उद्देश्य दोनों देशों के बीच रक्षा सहयोग को बढ़ाना है।
 3. यह दोनों देशों के बीच दूसरा अभ्यास 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
102. प्रोजेक्ट आरई-एचएबी के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. इस प्रोजेक्ट के तहत टाइगर फेंसिंग बनाई गई है।
 2. इस परियोजना के तहत किसानों को मधुमक्खी पालन का प्रशिक्षण दिया जाता है।
 3. इस परियोजना ने बढ़े हुए परागण के साथ-साथ शहद के निष्कर्षण के कारण कृषि उत्पादन में वृद्धि करने में भी मदद की 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. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. कई विदेशी प्रजातियों ने एक साथ मिलकर मिट्टी के पोषक तत्वों को प्रभावित किया।
 2. देशी जंगली शाकाहारी जैसे चीतल और सांभर आक्रमण वाले क्षेत्रों में आमतौर पर पाए जाने वाले पौधों को पसंद नहीं करते थे।
- 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
104. हाल में उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के तहत उपभोक्ता मामलों के विभाग ने मशहूर हस्तियों, इन्फ्लुएंसर्स और वर्चुअल इन्फ्लुएंसर्स के लिए सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म पर एक गाइड 'एंडोर्समेंट्स नो-हाउ!' जारी की। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
1. खुलासे को प्रमुखता से और स्पष्ट रूप से प्रदर्शित किया जाना चाहिए।
 2. मशहूर हस्तियों को विज्ञापनदाता के साथ किसी भी महत्वपूर्ण संबंध का खुलासा करना चाहिए।
 3. समर्थन सरल, स्पष्ट भाषा में किया जाना 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
105. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. ग्राम पंचायतें वित्तीय रूप से अनुदान पर निर्भर रहती हैं।
 2. पंचायतों के पास धन के दो मुख्य स्रोत होते हैं।
- 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
106. पश्चिम बंगाल के भरतपुर में हाल की खुदाई से बौद्ध मठ होने का पता चला है। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:
1. बौद्ध स्तूप एक स्मरणोत्सव स्मारक है, जिसमें आमतौर पर बुद्ध या अन्य संतों या पुजारियों से जुड़े पवित्र अवशेष रखे जाते हैं।
 2. मन्त्र स्तूपों का समान महत्व है लेकिन आठ बेलनाकार संरचनाओं में उत्पन्न होने वाली छोटी संरचनाएँ हैं।
 3. मौर्य काल के काले और लाल बर्तन भी खोजे गए 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
107. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. रूबेला वायरस दुनिया के सबसे संक्रामक मानव वायरसों में से एक है।
 2. रूबेला और खसरा में दाने और बुखार इसके लक्षण हैं।
 3. खसरे की उच्च मृत्यु दर 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. फ़िगरपोस्ट में पारा इतना नीचे गिरने के कारण के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. इसका संबंध विषुवतीय प्रशांत महासागर से है।
 2. विश्व मौसम विज्ञान संगठन के अनुसार, चल रहा ला नीना 21वीं सदी में लगातार तीन सर्दियों तक चलने वाला पहला 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
109. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. अहोम ने 600 वर्षों तक शासन किया जब तक कि 1826 में अंग्रेजों ने असम पर कब्जा नहीं कर लिया।
 2. चराइदेव अहोम वंश की पहली राजधानी थी।
 3. चराइदेव मैदास में अहोम राजवंश के सदस्यों के नश्वर अवशेष रखे गए 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
110. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. चीन तिब्बत में मब्जा जांगबो नदी पर एक नया बांध बना रहा है।
 2. नया बांध उत्तराखंड के कालापानी क्षेत्र के सामने स्थित है।
 3. भारत अरुणाचल प्रदेश के पास यारलुंग जांगबो नदी में एक बांध भी विकसित कर रहा 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
111. प्रोजेक्ट 75 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. यह स्कॉपीन डिजाइन की पनडुब्बियों का स्वदेशी निर्माण है।

2. कलवरी, खंडेरी, करंज और वेला स्कॉर्पीन डिजाइन की पनडुब्बी हैं जिन्हें भारतीय नौसेना ने पहले ही शामिल कर लिया है।
3. सिंधुघोष भारतीय नौसेना द्वारा कमीशन की जाने वाली पांचवीं स्कॉर्पीन श्रेणी की पनडुब्बी 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. "स्कॉर्पीन पनडुब्बी" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- इनमें स्टील्थ फीचर्स की कमी होती है।
 - यह विभिन्न प्रकार के मिशनों को अंजाम दे सकता है।
 - उनके पास प्रणोदन मोटर के रूप में उन्नत स्थायी चुंबकीय तुल्यकालिक मोटर (PERMASYN) 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. 'लेपर्ड टैंक' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- टैंक में नाइट-विजन उपकरण हैं।
 - टैंक का उपयोग अमेरिकी सेना द्वारा किया जाता है।
 - इसमें एक लेजर रेंज फ़ाइंडर है जो किसी वस्तु की दूरी को माप सकता है, जिससे वह चलते हुए लक्ष्य पर बेहतर निशाना लगा 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
114. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- सीआरपीसी की धारा 173 के तहत 'चार्जशीट' शब्द को परिभाषित किया गया है।
 - एफआईआर को न तो भारतीय दंड संहिता (आईपीसी) और न ही सीआरपीसी में परिभाषित किया गया है।
 - एक प्राथमिकी किसी व्यक्ति के अपराध को तय नहीं करती है लेकिन एक आरोप पत्र सबूत के साथ पूरा होता 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. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- विश्व बैंक का अनुमान है कि शहरी भारत में निवेश के लिए करीब 840 अरब डॉलर (70 लाख करोड़ रुपये) की जरूरत होगी।
 - स्मार्ट सिटी मिशन, अमृत और पीएमएवाई भारत सरकार के कुछ प्रमुख शहरी कार्यक्रम हैं।
 - शहरी प्रमुख कार्यक्रम में सार्वजनिक-निजी भागीदारी परियोजनाओं का योगदान कुल निवेश का 15% 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. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:
- रॉस द्वीप: शहीद द्वीप
 - हैवलॉक द्वीप: नेताजी सुभाषचंद्र बोस द्वीप
 - नील द्वीप: स्वदेश द्वीप
- नीचे दिए गए कूट से सही मिलान का चयन करें:
- a) 1 और 2 b) 2 और 3
c) 1 और 3 d) 1, 2 और 3
117. एयर इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन (एआईपी) प्रणाली के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह पनडुब्बी की मारक क्षमता बढ़ाने में मदद करती है।
 - यह ऑनबोर्ड हाइड्रोजन उत्पन्न करने में मदद करता है।
 - इस तकनीक को एनएमआरएल द्वारा सफलतापूर्वक 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
118. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- ओडिशा राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (OSDMA) और लुंगलेई फायर स्टेशन (LFS), मिजोरम को आपदा प्रबंधन में उत्कृष्ट कार्य के लिए सुभाष चंद्र बोस आपदा प्रबंधन पुरस्कार-2023 के लिए चुना गया है।
 - इस पुरस्कार की घोषणा हर साल 23 जनवरी को नेताजी सुभाष चंद्र बोस की जयंती पर की जाती 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।
119. कृत्रिम प्रकाश के परिणामों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- जगमगाते समुद्र तट समुद्री कछुओं को तट पर आने से रोकते हैं।
 - स्काईग्लो पेड़ों को मौसमी बदलावों से बचाता है।
 - रात में कृत्रिम रोशनी के संपर्क में आने पर क्लाउनफ़िश के अंडे नहीं निकलते।
- 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. केन-बेतवा लिंक के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- इसे केन पर बने नए दौधन बांध से पानी मिलेगा।
 - परियोजना से पन्ना की जल सुरक्षा को खतरा होगा।
 - इसे पेंच टाइगर रिजर्व में बनाया जाना 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
121. "अभ्यास ट्रोपेक्स" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह अभ्यास हिंद महासागर क्षेत्र में किया जाता है।
 - यह अभ्यास एक बहु-खतरे वाले वातावरण में संचालित करने के लिए भारतीय नौसेना के संयुक्त बेड़े की लड़ाकू तैयारी का परीक्षण करने का अवसर प्रदान करता है।
 - यह अभ्यास भारतीय नौसेना और भारतीय तट ग्वार के बीच ही आयोजित 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
122. अभ्यास एम्पेक्स 2023 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह भारत में तीनों सेनाओं के बीच वार्षिक अभ्यास है।
 - इस साल इसका आयोजन काकीनाडा में होना है।
 - इस वर्ष का अभ्यास अब तक का सबसे बड़ा AMPHEX 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
123. भारत के लिए 'शी फीड्स द वर्ल्ड' कार्यक्रम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- यह कार्यक्रम मिट्टी, पानी, जैव विविधता और कार्बन पदचिह्न के मुद्दों से निपटेगा।
 - यह कार्यक्रम आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय आयाम में छोटे पैमाने की महिला उत्पादकों की भूमिका को मजबूत करने 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
124. अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में उगाए जाने वाले ताड़ के तेल के बागानों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
- केंद्र ने खाद्य तेलों पर राष्ट्रीय मिशन-ऑयल पाम (NMEO-OP) लॉन्च किया, जो पूर्वोत्तर और अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में ताड़ के तेल के बागानों पर ध्यान केंद्रित करता है।
 - सुप्रीम कोर्ट द्वारा गठित समिति ने कहा कि तेल ताड़ के वृक्षारोपण से द्वीप समूह में वन भूमि का अतिक्रमण हो सकता है।
 - समिति ने कहा कि अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में रेड ऑयल पॉम प्लांटेशन के लिए वन भूमि के डायवर्जन की कोई भी अनुमति वन संरक्षण अधिनियम, 1980 का उल्लंघन 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
125. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- पृथ्वी की परतों को तीन भागों में बांटा गया है।
 - पृथ्वी के आंतरिक कोर की खोज सर्वप्रथम 1936 में की गई थी।
 - कोर का घूर्णन ऋतु की अवधि में परिवर्तन से संबंधित 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
126. पशु आनुवंशिक संसाधनों (AnGR) पर अंतर सरकारी तकनीकी कार्य समूह (ITWG) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
- इसका 12वां अधिवेशन रोम में हुआ।
 - यह वैश्विक स्तर पर पशु आनुवंशिक संसाधन (AnGR) से संबंधित तकनीकी मुद्दों की समीक्षा करने का कार्य करता है।
 - चीन को उपाध्यक्ष के रूप में चुना गया और एशिया और प्रशांत क्षेत्र का प्रतिनिधित्व 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
127. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- हाल ही में यूनेस्को ने यूक्रेन के सामरिक महत्व के शहर डीनिप्रो को खतरे में विश्व धरोहर घोषित किया था।
 - ओडेसा यूक्रेन के काला सागर तट पर एक रणनीतिक बंदरगाह शहर है।
 - यमन में मेरिब और लेबनान में रचिद करामी इंटरनेशनल फेयर-त्रिपोली डेंजर साइट्स में वर्ल्ड हेरिटेज में सूचीबद्ध 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
128. 1926 की बालफोर घोषणा के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- इस घोषणा में, "प्रभुत्व की स्थिति" को परिभाषित किया गया था।
 - 1926 में कनाडा, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड जैसे देशों को प्रभुत्व का दर्जा दिया गया।
- 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
129. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- नेहरू और बोस के अनुसार, प्रभुत्व की स्थिति के तहत भारत सीमित स्तर की स्वायत्तता का आनंद उठाएगा।
 - ब्रिटिश संसद और क्राउन के पास अभी भी भारतीय मामलों में दखल देने की क्षमता होगी।
 - प्रभुत्व का दर्जा प्राप्त करने से भारत ब्रिटिश साम्राज्य में कहीं और औपनिवेशिक शोषण का पक्षकार बन जाएगा।
- 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
130. निधि आपके निकट 2.0 के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- भविष्य निधि अदालत का नाम बदलकर निधि आपके निकट रखा गया।
 - लक्षित दृष्टिकोण से लाभों का कुशल वितरण सुनिश्चित होगा।
 - यह शिकायत निवारण मंच 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
131. एंटी-पी पेंट के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
- पेंट एक सर्वव्यापी प्रौद्योगिकी का उपयोग करता है।
 - यह ज्यादातर एसीटोन और सिलिका से बना होता है।
 - सुपरहाइड्रोफोबिक कोटिंग वस्तुओं को गीला रखती 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

132. ग्रीन बांड के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह आरबीआई द्वारा जारी किया जाता है।
2. यह जलवायु परिवर्तन के खतरों और संबंधित चुनौतियों से निपटने के लिए एक महत्वपूर्ण वित्तीय साधन के रूप में उभरा है।
3. पर्यावरणीय परियोजनाओं को पूंजी बाजार से जोड़ना महत्वपूर्ण 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

133. सिंधु जल संधि के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. संधि में उत्तर भारत और पाकिस्तान दोनों के लिए कृषि और अन्य आर्थिक गतिविधियों के लिए सिंधु जल के वितरण की शर्तें निर्धारित की गई हैं।
2. इसने तीन पश्चिमी नदियों- सिंधु, चिनाब और झेलम को पाकिस्तान को आवंटित किया।

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

134. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इन्कोवैक कोविड-19 के लिए दुनिया का पहला और भारत का स्वदेशी रूप से विकसित डीएनए आधारित टीका है।
2. जायकोव-डी दुनिया का पहला इंटरनेजल कोविड-19 वैक्सीन 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

135. अमेज़न वर्षावन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. आधुनिक कृषि और औद्योगिक गतिविधियां अमेज़ोनियन आवासों को खराब कर रही हैं।
2. यह वैश्विक पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएं प्रदान करता है जो ग्रह के कार्बन और जल चक्र को विनियमित करने में मदद करता है।
3. यह सभी ज्ञात प्रजातियों में से लगभग दो-तिहाई का समर्थन 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

136. नेशनल लॉजिस्टिक पोर्टल (समुद्री) (एनएलपी) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह एक "खुला मंच" है जो कई सेवा प्रदाताओं को एक्जिम-संबंधित सेवाएं प्रदान करने की अनुमति देता है।
2. इसका उद्देश्य विनियामक जटिलताओं को कम करना और व्यापार करने में आसानी को बढ़ाना है।
3. यह विभिन्न पोर्ट ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ एकीकृत करने में विफल रहता 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

137. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वाष्पशील वे तत्व या यौगिक होते हैं जो उच्च तापमान पर वाष्प अवस्था से द्रव अवस्था में परिवर्तित हो जाते हैं।
2. आंतरिक सौर मंडल के उल्कापिंडों को गैर-कार्बोनेशियस उल्कापिंड के रूप में जाना जाता है।
3. बाहरी सौर मंडल के उल्कापिंड जिन्हें कार्बोनेशियस उल्कापिंड के रूप में जाना 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

138. पुनः प्रयोज्य लॉन्च वाहन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसका कॉन्फिगरेशन विमान जैसा ही होता है।
2. इसे हाइपरसोनिक उड़ान, स्वायत्त लैंडिंग और संचालित कूज उड़ान के लिए डिज़ाइन किया गया 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

139. अभ्यास "वीर गार्जियन 2023" के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह अभ्यास भारतीय वायु सेना (IAF) और जापान एयर सेल्फ डिफेंस फोर्स (JASDF) के बीच आयोजित किया गया था।
2. इसका उद्देश्य दोनों वायु सेनाओं को आपसी समझ बढ़ाने का अवसर प्रदान करना है।
3. इसने भाग लेने वाले दलों को एक दूसरे की सर्वोत्तम प्रथाओं में एक अमूल्य अंतर्दृष्टि प्राप्त करने में सक्षम बनाया।

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

140. केंद्र ने हाल ही में तीन शिकायत अपीलिय समितियों को अधिसूचित किया है जो सोशल मीडिया और अन्य इंटरनेट-आधारित प्लेटफॉर्म के खिलाफ उपयोगकर्ताओं की शिकायतों का समाधान करेंगी। निम्नलिखित कथन पर विचार करें:

1. पहले पैनल की अध्यक्षता भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र के मुख्य कार्यकारी अधिकारी करेंगे।
2. द्वितीय पैनल की अध्यक्षता नीति एवं प्रशासन प्रभाग के प्रभारी संयुक्त सचिव करेंगे।
3. तीसरे पैनल की अध्यक्षता पीएमओ करेंगे।

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

141. स्वालोटेल् बटरफ्लाई के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह प्रजाति पहली बार भारत में पाई गई है।
2. यह पहले म्यांमार और दक्षिणी चीन में पाया जाता था।
3. इसे पहली बार केईबुल-लामजाओ (लोकतक झील) राष्ट्रीय उद्यान में देखा 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
142. सुंदरबन मंदिर के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. लिंगराज मंदिर के तट पर स्थित पाषाण मंदिर।
 2. जातर देउल सुंदरबन में सबसे ऊंचा खड़ा मंदिर है।
 3. जातर देउल मोनी नदी के तट पर स्थित 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
143. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:
1. अमृत उदयन को एडविन लुटियंस ने डिजाइन किया था।
 2. चारबाग मुगल भूनिर्माण की एक विशिष्ट विशेषता 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
144. स्वालोटेल्स तितली की प्रजाति कहां से बताई गई है
- a) थाईलैंड b) म्यांमार
c) लाओस d) उपरोक्त सभी
145. टी+1 सेटलमेंट व्यवस्था के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. चीन के बाद T+1 निपटान व्यवस्था में भारत दूसरा सबसे बड़ा शेयर बाजार बन गया है।
 2. एक व्यापार में तीन महत्वपूर्ण कार्य शामिल होते हैं, व्यापार का निष्पादन, समाशोधन और निपटान, अलग-अलग संस्थाओं द्वारा किया जाता है।
 3. यह आरबीआई द्वारा विनियमित 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

मुख्य परीक्षा

1. भारत के चुनाव आयोग (ECI) द्वारा हाल ही में तैयार की गई रिमोट इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (RVMs) पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए। प्रवासी वोट कितना महत्वपूर्ण है? दूरस्थ मतदान के लिए चुनौतियाँ क्या हैं?
2. वे कौन से तरीके हैं जिनसे एआई-हेरफेर करने वाला डिजिटल मीडिया व्यक्तियों के जीवन को प्रभावित कर सकता है और साथ ही साथ सार्वजनिक संवाद को भी प्रभावित कर सकता है? इसे विभिन्न समूहों द्वारा कैसे नियोजित किया जाता है और समाज 'इन्फोडेमिक' को कैसे दूर कर सकता है?
3. 'हर संत का एक अतीत होता है, और हर पापी का एक भविष्य होता है।' उपरोक्त कथन के आलोक में चर्चा कीजिए कि न्यायपालिका, कार्यपालिका और विधायिका को भारत में और जेलों के निर्माण को रोकने और बंद करने में सहायता करने हेतु किस प्रकार एक साथ काम करना चाहिए?
4. 'पशु क्रूरता को रोकने हेतु कानून बनाना अब कोई विकल्प नहीं है; यह राज्य पर डाले गए बाध्यकारी कर्तव्य में बदल जाता है। विस्तार कीजिए।
5. दिसंबर 2022, 73वें और 74वें संवैधानिक संशोधन की 30वीं वर्षगांठ को रेखांकित करता है। चर्चा कीजिए कि संघवाद पर बहस में केंद्र, राज्य और स्थानीय स्तर पर सरकारों के बीच शक्तियों को किस प्रकार विभाजित और साझा किया जाना चाहिए, इस पर व्यापक चर्चा शामिल होनी चाहिए?
6. राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के क्या उद्देश्य हैं? मिशन के अंतर्गत दो छत्र उप-योजनाएं क्या हैं? देश हरित हाइड्रोजन का प्रमुख निर्यातक क्यों बनना चाहता है?
7. 'वैश्विक सहमति या ढांचे के बिना, क्रिप्टोकरेंसी विनियमन एक ऐसा क्षेत्र है जहां भारत जी20 अध्यक्ष पद का लाभ उठाकर आगे बढ़ सकता है।' टिप्पणी कीजिए।
8. अरुणाचल प्रदेश में तवांग क्षेत्र के यांग्त्से क्षेत्र में भारतीय और चीनी सैनिकों के बीच हुई झड़प के बारे में ऑस्ट्रेलियाई सामरिक नीति संस्थान ने क्या पाया है? भविष्य में टकराव से बचने के लिए कोई उपयुक्त उपाय बताएं।
9. चर्चा कीजिए कि भारत अपनी जनगणना में और देरी क्यों नहीं कर सकता? जनगणना में देरी के क्या निहितार्थ हैं?
10. 'हालिया जोशीमठ प्रकरण एक चेतावनी है कि हिमालय का पर्यावरण एक चरम बिंदु पर है और यह घुसपैठ करने वाली मानवजनित गतिविधियों द्वारा उत्पन्न किसी और आघात का सामना नहीं पाएगा। टिप्पणी कीजिए।
11. 'काशी-तमिल संगम 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' की भावना की पुष्टि करता है। इसने भारत में एक नए सांस्कृतिक उत्साह को प्रज्वलित किया है तथा और अधिक के लिए देश की भूख को जागृत किया है।' विस्तृत कीजिए।
12. समयपूर्व जन्म और मृत जन्म दोनों की दर और संख्या अस्वीकार्य रूप से उच्च है और भारत में नवजात, शिशु और बाल मृत्यु दर में वृद्धि करती है। ज्ञात और सिद्ध मध्यवर्तन को बढ़ाकर और स्वास्थ्य सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार करके उनमें से अधिकांश को किस प्रकार रोका जा सकता है, इस पर चर्चा कीजिए।
13. वर्तमान परिदृश्य में ग्लोबल साउथ के परिप्रेक्ष्य को और अधिक दृश्यता प्रदान करते हुए रचनात्मक संवाद के एक मंच के रूप में और विश्व राजनीति में एक बहुध्रुवीय बदलाव के लिए एक प्रवर्तक के रूप में ब्रिक्स के भविष्य की चर्चा कीजिए।
14. संसद के पहले सत्र के साथ-साथ राज्य विधान सभा और दोनों सदनों, जहां भी राज्य में विधान परिषद है, में विशेष संबोधन संवैधानिक प्रावधानों से संबंधित पर संक्षिप्त जानकारी प्रस्तुत कीजिए। भारत में इस प्रथा के अनुपालन के क्या उद्देश्य हैं?
15. भू-अवतलन क्या है और ऐसा क्यों होता है? हाल के जोशीमठ संकट के क्या कारण हैं और यह मौजूदा बुनियादी ढांचे और विकास परियोजना से किस प्रकार जुड़ा हुआ है?
16. 'भारत के लिए, महत्वपूर्ण उभरती प्रौद्योगिकियों (सीईटी) के विकास में निवेश करने के स्पष्ट आर्थिक और सामरिक लाभ हैं, और सही सक्षम उपायों के बिना, निरंतर आर्थिक विकास और राष्ट्रीय सुरक्षा दोनों एक समूह के अंतर्गत होंगे।' चर्चा कीजिए।
17. 'प्रवासी मतदाताओं को मताधिकार देने की चुनाव आयोग की पहल सही दिशा में उठाया गया एक कदम है, लेकिन सर्वसम्मति का दृष्टिकोण न केवल आयोग की लोकतांत्रिक विरासत को अक्षुण्ण रखने के लिए बल्कि इसके लोकप्रिय विश्वास और संस्थागत अखंडता को आगे बढ़ाने में सहायता करने के लिए अनिवार्य है।' विस्तार कीजिए।
18. नई रिमोट इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (RVM) का विरोध क्यों हो रहा है? प्रशासनिक और तार्किक चुनौतियाँ क्या होंगी? क्या मौजूदा ईवीएम को लेकर संदेह है? वीवीपीएटी क्या हैं और उन्हें मतदान इकाइयों के अंदर क्यों लगाया गया है?
19. वन अधिकार अधिनियम ग्राम सभाओं को क्या अधिकार देता है? आरक्षित वन, संरक्षित क्षेत्र, सामुदायिक वन संसाधन और पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्रों में क्या अंतर है? ईएसजेड (ESZs) के कार्यान्वयन में क्या समस्याएँ थीं? ईएसजेड के विरुद्ध केरल में विरोध प्रदर्शन क्यों हुए?
20. यौन अपराधों से बालकों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012 को लागू हुए दस वर्ष बीत चुके हैं। यह अधिनियम किस प्रकार कार्य कर रहा है और इसने अपने घोषित उद्देश्यों को कितना प्राप्त किया है इसका विश्लेषण करने के लिए एक दशक की समयावधि न्यायोचित है। जिस तरह से अधिनियम को लागू किया गया है, उसकी समीक्षा करने की आवश्यकता पर चर्चा कीजिए, क्योंकि इसके प्रभाव के बावजूद अभी भी खामियाँ हैं।
21. 'स्थानीय निर्वाचित अधिकारियों की शक्तियाँ राज्य सरकारों और स्थानीय नौकरशाहों द्वारा कई तरीकों से कम की जाती हैं, जिससे स्थानीय सशक्तिकरण के उद्देश्य से संवैधानिक संशोधनों की भावना कमजोर होती है। सार्थक विकेंद्रीकरण के लिए सरपंचों को प्रशासनिक या वित्तीय स्वायत्तता की आवश्यकता है। टिप्पणी।

22. चीन की घटती जनसंख्या के लिए 'एक बच्चे की नीति' किस सीमा तक उत्तरदायी है? देश ने अब वित्तीय प्रलोभन सहित 'तीन-बच्चे की नीति' की घोषणा क्यों की है? क्या यह घटती जनसंख्या को रोकने में सहायता करेगा?
23. 'भारत की शहरी बुनियादी ढांचे की जरूरतों के वित्तपोषण पर विश्व बैंक की एक हालिया रिपोर्ट, शहरी समस्याओं को दूर करने वाले निजी निवेश पर केंद्रित है। यह उस त्रासदी को एक बार पुनः स्मरण करता है जिसे भारतीय शहरीकरण ऊपर से नीतिगत पक्षाघात देख रहा है। टिप्पणी कीजिए।
24. केन-बेतवा लिंक क्या है? केबीएलपी को दी गई मंजूरी के साथ कानूनी समस्याएं क्या हैं? यह पन्ना टाइगर रिजर्व को किस प्रकार प्रभावित करेगा इस पर चर्चा कीजिए?
25. 'आतंकवाद का अपराध, साइबर अपराध, मादक पदार्थों की तस्करी, आदि महत्वपूर्ण विषय हैं। लेकिन अगर हम थाने के स्तर पर मुद्दों की उपेक्षा करते हैं, तो यह रेत की नींव पर एक अधिरचना खड़ा करने जैसा होगा।' विस्तृत विवरण दीजिए।
26. 'द्विपक्षीय संबंधों से परे, भारत का मिस्र के साथ नए सिरे से जुड़ाव जॉर्डन, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात सहित मध्य पूर्व में उदारवादी सुन्नी राज्यों के साथ भारत के नए गठबंधन को मजबूत करने के बारे में है। यह मध्य पूर्व और दक्षिण एशिया में शांति और स्थिरता को बढ़ावा देने में सहायता कर सकता है। विस्तार कीजिए।
27. जापान सरकार 12.5 लाख टन अपशिष्ट जल प्रशांत महासागर में क्यों बहा रही है? यह निर्वहन समुद्र को कैसे प्रभावित करेगा? क्या TEPCO ने पानी का उपचार किया है? इस फैसले का वैश्विक स्तर पर क्या असर होगा?
28. 'लोकतंत्र के लिए कई चुनौतियों के बावजूद, भारत की संवैधानिक नैतिकता के अंतर्निहित मूल्यों ने इसे मजबूत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।' स्पष्ट कीजिए।
29. क्या बाल विवाह रोकथाम अधिनियम के प्रावधानों को प्रथा और व्यक्तिगत कानूनों द्वारा कमजोर किया जा रहा है? लड़कियों के वयस्क होने से पहले विवाह करने के क्या परिणाम होते हैं? बाल विवाह रोकने के लिए क्या किया जाना चाहिए?

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. (a) 14. (d) 15. (c) 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. (c) 44. (d) 45. (a) 46. (a) 47. (b) 48. (c) 49. (d) 50. (a)
 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. (b) 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. (a)
 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) 126. (a) 127. (b) 128. (c) 129. (d) 130. (a)
 131. (a) 132. (b) 133. (c) 134. (d) 135. (a) 136. (a) 137. (b) 138. (c) 139. (d) 140. (a)
 141. (a) 142. (b) 143. (c) 144. (d) 145. (a)



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

21 FEB

@ 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 21 FEB. @ 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>	