

Civils IQ

मासिक करेंट अफेयर्स

अक्टूबर 2024



हमारी विशेषताएँ

- प्रारंभिक + मुख्य परीक्षा का व्यापक कवरेज
- यूपीएससी पाठ्यक्रम और पीवाईक्यू द्वारा निर्देशित टॉपिक
- सभी टॉपिक के लिए सिलेबस मैपिंग
- कंटेंट का रिविजन और याद रखने योग्य प्रस्तुति

 India's Biggest Educational Youtube Channel

Visit us at |

ओल्ड राजेंद्र नगर, दिल्ली | मुखर्जी नगर, दिल्ली | गुरुग्राम | प्रयागराज

Visit studyiq.com or Download the App   076-4000-3000

विषय सूची

राजव्यवस्था एवं शासन

मुख्य परीक्षा के लिए विषय	1
• निर्वाचन आयोग और राजनीतिक दलों में आंतरिक लोकतंत्र	1
• सर्वोच्च न्यायालय ने नागरिकता अधिनियम की धारा 6A को बरकरार रखा	2
• भारतीय संविधान में धर्मनिरपेक्षता	3
• राज्य सरकारों के लिए जेलों में प्रचलित प्रणालीगत भेदभाव समाप्त करने का समय	5
• भारत में मुकदमेबाजी का कठिन दौर	7
• भारत में छात्र राजनीति की प्रासंगिकता	8
• अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठनों के प्रति चिंताएँ	10
प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय	11
• औद्योगिक अल्कोहल का विनियमन	11
• संविधान का अनुच्छेद-142	12
• लद्दाख को छठी अनुसूची में शामिल करने की माँग	12
• असम में सह-जिले	13
• जम्मू-कश्मीर विधानसभा में विधायकों का नामांकन	13
• राजनीतिक दलों को चुनाव चिन्हों का आवंटन	14
• संथाल परगना पर NCST रिपोर्ट	14
• संघ बनाने का अधिकार (सैमसंग कर्मचारी का मामला)	15
• केंद्रीय प्रशासनिक न्यायाधिकरण (कैट)	15
• आत्महत्या के लिए उकसाना (अवप्रेरण)	16
• वक्फ विधेयक की संयुक्त संसदीय समिति में टकराव	16
• जनमत सर्वेक्षण (OPINION POLLS) और मतदानोत्तर सर्वेक्षण (EXIT POLL)	16
• बार काउंसिल ऑफ इंडिया (BCI)	17
• भारत के मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति	18
• बंदी प्रत्यक्षीकरण	18
• उपचारात्मक एवं समीक्षा/पुनर्विचार याचिकाएँ	19
• BNSS के तहत आवाजाही पर प्रतिबंध	20
• राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग	20
• राष्ट्रीय कंपनी कानून अपील न्यायाधिकरण (NCLAT)	21
• क्षमता निर्माण आयोग (CBC)	21

भूगोल, पर्यावरण और आपदा प्रबंधन

मुख्य परीक्षा के लिए विषय	22
• वैश्विक जलीय चक्र पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव	22
• अन्य मानसून: पूर्वोत्तर मानसून के विषय में	24
• आपदा जोखिम बीमा क्यों मायने रखता है?	25
• भारतीय हिमालयी क्षेत्र में संकट	28
• खतरे में प्रवाल	30
• प्रकृति पुनर्स्थापन कानून (NRL) और भारत के लिए इसकी प्रासंगिकता	33
प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय	35
• चौखम्बा-III पर्वतमाला	35
• क्लाउड चैंबर	36
• प्लूटो	36
• ब्राउन ड्वार्फ (बौने)	37
• कावेरी नदी	37
• स्लैग (धातुमल) और उसका महत्व	38
• शेल गैस	38
• ऊर्जा संक्रमण के लिए खनिज भंडार की आवश्यकता	39
• कोयला क्षेत्र में अधिभार	40
• चक्रवात दाना	41
• उच्च-प्रदर्शन इमारतें	42
• लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट	42
• ग्रीनवाशिंग और भ्रामक पर्यावरणीय दावों की रोकथाम और विनियमन	43
• ट्वीलाइट जोन	43
• उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट	44
• कैबिनेट ने भारत के ऊर्जा दक्षता हब में शामिल होने को मंजूरी दी	44
• पर्यावरण जलपोत सूचकांक	45
• वायु प्रदूषण की सीमाएँ	45
• अंटार्कटिका में तापन	46
• पृथ्वी की सतह को ठंडा करने के लिए भू-इंजीनियरिंग	47
• कार्बन कैप्चर (संकलन/प्रग्रहण) को बढ़ाने के लिए खनन धूल का उपयोग	47

- समाचार में रहे संरक्षित क्षेत्र 48

अर्थव्यवस्था एवं कृषि

मुख्य परीक्षा के लिए विषय 50

- मध्यम आय जाल (MIDDLE INCOME TRAP) 50
- भारत में कृषि पर निर्भरता 52
- कृषि क्षेत्र रिपोर्ट कार्ड 54
- संशोधित UBI नीति अधिक व्यवहार्य हो सकती है 56
- संशोधित यू.बी.आई. प्रस्ताव 57
- सिल्वर इकोनॉमी: चुनौतियों से अवसर तक 58
- कृषि क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास निवेश की आवश्यकता 61
- भारत में खाद्य सुरक्षा 62
- व्यापार को बढ़ावा देने के लिए अधिक कंटेनर निर्माण की आवश्यकता 65
- बेहतर प्रदर्शन के लिए संघर्षरत कपड़ा उद्योग 66
- गिग श्रमिकों की सुरक्षा 68
- वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाएँ 69

प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय 71

- फ्यूचर और ऑप्शन कारोबार के लिए सेबी के नए नियम 71
- इनपुट टैक्स क्रेडिट तंत्र 71
- आर.बी.आई. का तटस्थ रुख 72
- एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) 73
- विजाग स्टील प्लांट की बिक्री के खिलाफ विरोध प्रदर्शन 73
- थोक मूल्य सूचकांक मुद्रास्फीति में वृद्धि 74
- केंद्र द्वारा रबी फसलों के लिए MSP में वृद्धि 75
- कर संग्रह की प्रवृत्ति 76
- बीमा सुगम पोर्टल 77
- गैर-बासमती चावल पर निर्यात प्रतिबंध हटा 77
- DAP की कमी से रबी फसल की संभावनाएं धूमिल 78
- राष्ट्रीय कृषि संहिता 79
- फ्लैग ऑफ क्विनियंस और शैडो फ्लीट्स 80
- राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड 80

अंतर्राष्ट्रीय संबंध और सुरक्षा

मुख्य परीक्षा के लिए विषय 81

- छत्तीसगढ़ में माओवादी विरोधी अभियानों में हाल के घटनाक्रम 81
- पश्चिम एशिया संघर्ष 86

- भारत-मालदीव संबंध 88
- भारत-आसियान संबंध 90
- LAC पर गश्त व्यवस्था को लेकर भारत-चीन समझौता 92
- चागोस द्वीपसमूह और हिंद महासागर का मुद्दा 94
- एक मजबूत एवं सक्षम वायु सेना की आवश्यकता 96
- मणिपुर में संघर्ष जारी 98

प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय 100

- सूडान में गृह युद्ध 100
- संयुक्त राष्ट्र शांति सेना (UN PKF) और यूनिफिल (UNIFIL) 100
- अंतर संसदीय संघ (IPU) 101
- उत्तरी समुद्री मार्ग 101
- राजनयिक प्रतिरक्षा 102
- फाइव आइज एलायंस 102
- शंघाई सहयोग संगठन (SCO) 103
- हमास 104
- सुरक्षा पर कैबिनेट समिति ने 31 MQ-9B ड्रोन सौदे को मंजूरी दी 104
- आईडेक्स (IDEX) योजना के दायरे का विस्तार 105
- ड्रैगन ड्रोन 105
- THAAD मिसाइल रक्षा प्रणाली 106
- भारत ने अपनी चौथी परमाणु ऊर्जा संचालित पनडुब्बी लॉन्च की 107
- पूर्व चेतावनी एवं नियंत्रण विमान 108

समाज, सामाजिक न्याय एवं योजनाएँ

मुख्य परीक्षा हेतु विषय 109

- वैवाहिक बलात्कार: केंद्र के हलफनामे की आलोचना 109
- बाल वाग्दान (सगाई) और बाल विवाह 110
- दक्षिण में वृद्धावस्था से संबंधित मुद्दे 113
- भारत में मानसिक स्वास्थ्य 115
- आर्थिक अवसरों में वृद्धि के लिए चक्रीय प्रवास 119
- रैंकिंग से अधिक सीखना: शिक्षा को पुनर्परिभाषित करना 120

प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय 121

- धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान 121
- प्रधानमंत्री इंटरनेट योजना 122
- ई-श्रम वन स्टॉप सॉल्यूशन पोर्टल 122
- स्वच्छ भारत मिशन 122

• केंद्रीय मंत्रिमंडल ने फोर्टिफाइड चावल की आपूर्ति 2028 तक बढ़ा दी है	123
• प्रधान मंत्री स्कूल फॉर राइजिंग इंडिया (पीएम-श्री)	125
• प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (पीएमबीजेपी)	125
• वैश्विक भुखमरी सूचकांक	126

विज्ञान और प्रौद्योगिकी

मुख्य परीक्षा के लिए विषय 127

• भारत की परमाणु ऊर्जा में निजी भागीदारी	127
• बायोबैंक कानून	130
• NM-ICPS एवं भारत का साइबर-भौतिक परिदृश्य	131
• भारत में कार्यरत भारतीय वैज्ञानिकों को नोबेल पुरस्कार	133
• ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट में डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर पर जोर	135

प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय 137

• रसायन विज्ञान में नोबेल पुरस्कार 2024	137
• भौतिकी में नोबेल पुरस्कार 2024	138
• चिकित्सा में नोबेल पुरस्कार, 2024	139
• मेस (MACE) ऑब्जर्वेटरी	140
• वाइपर (VIPER) मिशन	141
• फ्लोरोसेंट नैनोडायमंड्स	141
• मारबर्ग वायरस	142
• भारत द्वारा ट्रैकोमा रोग की समाप्ति : डब्ल्यू.एच.ओ.	142
• पीएसएलवी सी-37 (PSLV C-37) का पुनःप्रवेश मिशन	143
• नासा का यूरोपा क्लिपर मिशन	144
• अस्थि अस्थिकरण (BONE OSSIFICATION) परीक्षण	145

• सैटेलाइट इंटरनेट स्पेक्ट्रम का आवंटन	145
• जियांगमेन भूमिगत न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी	146
• काला अजार उन्मूलन	146
• आयोडीन की कमी	147
• कण भौतिकी का मानक मॉडल	147
• अंतरिक्ष स्टार्टअप के लिए वेंचर कैपिटल फंड	148
• एक्स-बैंड रडार	148
• गूगल का कैरोस पावर के साथ परमाणु ऊर्जा समझौता	149

इतिहास और संस्कृति

प्रारंभिक परीक्षा के बिन्दु 151

• 5 भाषाओं को शास्त्रीय भाषा का दर्जा	151
• पाली भाषा	151
• अंतर्राष्ट्रीय अभिधम्म दिवस	153
• लोथल में राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर का विकास	153
• भारतीय आदिम जाति सेवक संघ	154
• भारत के बाहर रामायण	155
• वालोंग की लड़ाई	155

नीतिशास्त्र, सत्यनिष्ठा और अभिरुचि

मुख्य परीक्षा के लिए विषय 156

• गांधी जी की “विवेकशील / कर्तव्यनिष्ठ आधारित राजनीति” की प्रासंगिकता	156
• उत्तर प्रदेश में जिलाधिकारियों के निवेश संचालित प्रदर्शन की निगरानी	156

राजव्यवस्था एवं शासन

मुख्य परीक्षा के लिए विषय

निर्वाचन आयोग और राजनीतिक दलों में आंतरिक लोकतंत्र

पाठ्यक्रम: निर्वाचन

सन्दर्भ

निर्वाचन आयोग (EC) के सामने यह सुनिश्चित करने में चुनौतियाँ हैं कि राजनीतिक संस्थाएँ लोकतांत्रिक सिद्धांतों का पालन करें।

राजनीतिक दलों में आंतरिक लोकतंत्र का महत्व

- लोकतांत्रिक लोकाचार:** भारत की लोकतांत्रिक व्यवस्था में प्रतिस्पर्धा करने वाले राजनीतिक दल लोकतांत्रिक गुणों को तभी कायम रख सकते हैं जब वे आंतरिक रूप से लोकतांत्रिक विषयों का पालन करें।
- पारिवारिक नियंत्रण:** कई भारतीय राजनीतिक दल पारिवारिक जागीर के रूप में उभरे हैं, जहाँ संपूर्ण राजनीतिक दल में केवल एक परिवार ही कार्य करता है और नेतृत्व विभिन्न परिवार के सदस्यों के बीच क्रमावर्तित होता रहता है।
- बढ़ती अधिनायकवादिता:** राजनीतिक दलों का लोकतांत्रिक कार्यप्रणाली, पार्टी के सभी वर्गों और गुटों के विचारों को स्थान देना है, विचार-विमर्श को बढ़ावा देना है और अधिनायकवादी प्रवृत्तियों पर नियंत्रण रखता है।
- गतिशीलता:** राजनीतिक दलों के अंदर नियमित प्रतियोगिता और चुनाव से नए नेतृत्व और नए विचारों की उत्पत्ति होती है, जो राजनीतिक दलों को गुणवत्ता युक्त बनाए रखेगा।
- सामाजिक समूहों का समावेश:** लोकतांत्रिक प्रक्रिया से युवाओं, महिलाओं, वंचित समूहों और जमीनी स्तर के प्रतिभागियों को अपनी आवाज उठाने का अवसर मिलेगा। इसके अभाव में जड़ हो चुकी नेतृत्व व्यवस्था दल पर हावी बनी रहेगी।
- जन विश्वास में वृद्धि:** राजनीतिक दलों में मजबूत लोकतांत्रिक संस्कृति जनता का विश्वास बढ़ाएगी और चुनावी सफलता की संभावनाओं को मजबूत करेगी।

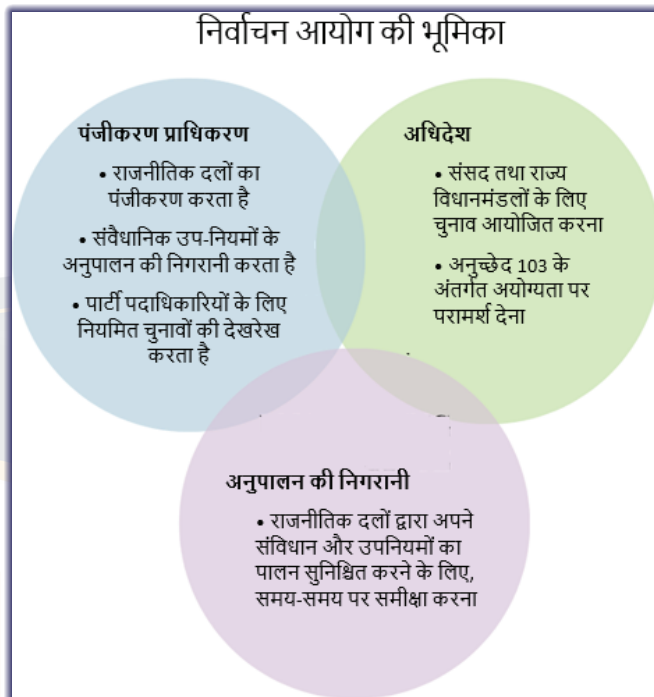
निर्वाचन आयोग के समक्ष चुनौतियाँ

- सीमित शक्तियाँ:** चुनाव आयोग किसी राजनीतिक दल को केवल आंतरिक चुनाव न कराने के आधार पर उसका पंजीकरण रद्द नहीं कर सकता। यह राजनीतिक दलों में लोकतांत्रिक पद्धतियों को लागू करने में बाधा उत्पन्न करता है।
- राजनीतिक दबाव:** यदि चुनाव आयोग आंतरिक पार्टी प्रक्रियाओं को नियंत्रित करता है, तो इसके राजनीतिकरण (politicisation) और बाहरी दबावों का शिकार होने की संभावना बढ़ जाती है।
- व्यक्ति विशेष का वर्चस्व (Personality Cult):** कई राजनीतिक दल नेता-प्रधान (leader-centric) होते हैं, जहाँ प्रमुख नेताओं का वर्चस्व रहता है। इसके परिणामस्वरूप चुनाव औपचारिकता मात्र बन जाते हैं और वास्तविक लोकतांत्रिक भागीदारी नहीं हो पाती।
- जन धारणा:** चुनाव आयोग की आंतरिक लोकतंत्र सुनिश्चित करने में प्रभावशीलता पर सवाल उठते हैं, जिससे चुनावी प्रक्रिया में जनता का विश्वास कम होता है।

सुधार के लिए सुझाव

- जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 में संशोधन:** भारत के विधि आयोग ने अपनी 255वीं रिपोर्ट में यह अनुशंसा की है कि आरपीए, 1951 में एक नया प्रावधान जोड़ा जाए, जिससे चुनाव आयोग राजनीतिक दलों को विनियमित कर सके। यह प्रावधान निम्नलिखित अनिवार्य करने चाहिए:

निर्वाचन आयोग की भूमिका



- प्रत्येक राजनीतिक दल भारतीय संविधान के अनुरूप अपनी पार्टी संविधान (Party Constitution) के आधार पर कार्य करे।
- प्रत्येक राजनीतिक दल को प्रत्येक 5 वर्षों में एक निर्वाचित कार्यकारी समिति द्वारा संचालित किया जाए।
- राजनीतिक दलों में गुप्त मतदान और साधारण बहुमत से निर्णय की प्रक्रिया को अनिवार्य किया जाए।
- स्थानीय स्तर से ऊपर तक चुनाव कराना अनिवार्य हो।
- 10 वर्षों के भीतर आंतरिक चुनाव न कराने पर दंड का प्रावधान हो।
- **मतदाताओं द्वारा अनुशासन:** राजनीतिक दलों में अनुशासन मतदाताओं से आना चाहिए। यदि मतदाता किसी दल को अलोकतांत्रिक मानते हैं, तो उन्हें उस दल को समर्थन नहीं देना चाहिए।
- **मुख्य जिम्मेदारियों पर ध्यान केंद्रित करना:** चुनाव आयोग का मुख्य उद्देश्य स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव कराना है ताकि जनता का विश्वास बना रहे।
- **वस्तुनिष्ठ निर्णय लेना :** विश्वसनीयता बनाए रखने के लिए चुनाव आयोग को पार्टी विभाजन या अयोग्यता से जुड़े मामलों में वस्तुनिष्ठ मापदंड अपनाने चाहिए।
 - **उदाहरण:** विधायी समर्थन की गणना यह निर्धारित करने के लिए एक स्पष्ट आधार प्रदान कर सकती है कि कौन सा गुट पार्टी की मान्यता बरकरार रखता है।
- **निर्णय जनता पर छोड़ना:** आंतरिक लोकतंत्र को चुनाव आयोग द्वारा थोपने के बजाय मतदाताओं की संप्रभुता का सम्मान करते हुए जनता पर छोड़ देना चाहिए।

सर्वोच्च न्यायालय ने नागरिकता अधिनियम की धारा 6A को बरकरार रखा

पाठ्यक्रम: नागरिकता

सन्दर्भ

सर्वोच्च न्यायालय की संविधान पीठ ने 4:1 के बहुमत से फैसला सुनाते हुए नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 6A की संवैधानिक वैधता को बरकरार रखा।

असम समझौते की पृष्ठभूमि

असम समझौते का खंड 5 और नागरिकता

1979 में, ऑल असम स्टूडेंट्स यूनियन (AASU) ने मुख्यतः बांग्लादेश से आए "अवैध विदेशियों" की पहचान तथा निर्वासन की मांग को लेकर एक आंदोलन प्रारंभ किया। यह आंदोलन छह वर्षों तक चलता रहा, जिसका समापन केंद्र तथा राज्य सरकारों और असम आंदोलन के नेताओं के मध्य ऐतिहासिक असम समझौते के साथ हुआ।

इस समझौते के खंड 5 में, जिसमें "विदेशियों के मुद्दे" पर चर्चा की गई थी, 1 जनवरी 1966 को "विदेशियों का पता लगाने और उन्हें मतदाता सूची से हटाने के प्रयोजनों" के लिए "आधार तिथि एवं वर्ष" के रूप में निर्धारित किया गया था। जो लोग इस तिथि के बाद, किन्तु 24 मार्च 1971 तक आये, उनके नाम 10 वर्षों के लिए "मतदाता सूची से हटा दिये जायेंगे", जिसके बाद उनके नाम को पुनर्स्थापित कर दिया जायेगा।

1985 में, असम समझौते को प्रभावी बनाने के लिए नागरिकता अधिनियम, 1955 में धारा 6A को प्रस्तुत किया गया था। याचिकाकर्ताओं ने यह तर्क दिया कि यह धारा मनमानी और भेदभावपूर्ण थी, क्योंकि यह केवल असम पर लागू होती थी।

नागरिकता संशोधन अधिनियम (CAA), 2019 ने नागरिकता अधिनियम में एक और समूह-विशिष्ट खंड, धारा 6B को प्रस्तुत किया, जिसमें पाकिस्तान, बांग्लादेश, अफगानिस्तान के मुस्लिम बहुल देशों से हिंदू, ईसाई, सिख, पारसी, बौद्ध तथा जैन प्रवासियों के लिए अंतिम तिथि 31 दिसंबर 2014 निर्धारित की गई थी।

नागरिकता अधिनियम की धारा 6A क्या है?

- धारा 6A को 1985 में नागरिकता अधिनियम में एक विशेष प्रावधान के रूप में जोड़ा गया था। इसका उद्देश्य असम समझौते के तहत लोगों की नागरिकता का निर्धारण करना था।
- यह असम में प्रवासियों को उनकी प्रवास तिथि के आधार पर या तो भारतीय नागरिक के रूप में मान्यता देने या उन्हें निष्कासित करने के लिए कानूनी ढांचा प्रदान करता है।
- 1 जनवरी, 1966 और 25 मार्च, 1971 के बीच बांग्लादेश सहित निर्दिष्ट क्षेत्रों से असम पहुँचे प्रवासियों को नागरिकता के लिए धारा 18 के तहत पंजीकरण कराना आवश्यक है।
- इस प्रावधान के तहत असम में बांग्लादेशी प्रवासियों को नागरिकता प्रदान करने की अंतिम तिथि 25 मार्च, 1971 निर्धारित की गई है।
- जो व्यक्ति निर्दिष्ट अवधि (दोनों तिथियों के बीच) के दौरान असम में रहे हैं, वे भारतीय नागरिकता के लिए आवेदन करने के पात्र हैं।

धारा 6A पर कानूनी मुद्दे

नागरिकता को विनियमित करने की संसद की शक्ति

- सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि अनुच्छेद 6 और 7, 1950 में संविधान के लागू होने के समय नागरिकता के निर्धारण से संबंधित हैं।
- धारा 6A पूर्वी पाकिस्तान से बाद में हुए प्रवासन से संबंधित है।
- अनुच्छेद 11 संसद को नागरिकता के संबंध में कानून बनाने का अधिकार देता है।

धारा 6A और समानता का अधिकार

- धारा 6A समानता के अधिकार (अनुच्छेद 14) का उल्लंघन करती है, क्योंकि यह अन्य राज्यों की तुलना में नागरिकता के लिए अलग कट-ऑफ तिथि निर्धारित करके केवल असम पर लागू होती है।
- असम आंदोलन और प्रवासियों के आगमन के कारण, असम के साथ अलग व्यवहार।
- असम के राजनीतिक और सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य को देखते हुए कट-ऑफ तिथि अर्थात् 24 मार्च 1971 उचित है।

धारा 6A बाह्य आक्रमण को बढ़ावा देना

- प्रवासियों को नागरिकता प्राप्त करने की अनुमति देना, बाह्य आक्रमण के समान है, जैसा कि सर्बानंद सोनोवाल बनाम भारत संघ (2005) में न्यायालय के फैसले में कहा गया है।
- धारा 6A प्रवासन के लिए एक नियंत्रित समाधान प्रस्तुत करती है, जिससे अव्यवस्थित प्रवास के कारण बाहरी आक्रमण जैसी स्थिति से बचा जा सकता है।

धारा 6A बनाम स्वदेशी अधिकार

- आलोचकों का तर्क है कि बांग्लादेश से आए प्रवासियों को नागरिकता प्रदान करना अनुच्छेद 29(1) का उल्लंघन है, जो विशिष्ट सांस्कृतिक पहचान की सुरक्षा की गारंटी देता है, क्योंकि बंगाली आबादी में वृद्धि ने असमिया संस्कृति को नष्ट कर दिया है।
- हालाँकि, विविध जातीय समूहों की उपस्थिति स्वाभाविक रूप से असमिया लोगों के सांस्कृतिक अधिकारों का उल्लंघन नहीं करती है, क्योंकि भाईचारा और सामाजिक एकजुटता भारत की विविधता के केंद्र में है।

भारतीय संविधान में धर्मनिरपेक्षता

पाठ्यक्रम: संवैधानिक आदर्श

सन्दर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में कहा, 'धर्मनिरपेक्षता संविधान का अविभाज्य और मूल हिस्सा है'

भारत में धर्मनिरपेक्षता के बारे में

- भारतीय संदर्भ में, धर्मनिरपेक्षता का अर्थ है राज्य द्वारा, बिना किसी पक्षपात या भेदभाव के सभी धर्मों के प्रति समान व्यवहार।

- धर्मनिरपेक्षता का भारतीय मॉडल इस विचार पर आधारित है कि राज्य को न तो धार्मिक मामलों का समर्थन करना चाहिए और न ही उसमें हस्तक्षेप करना चाहिए, साथ ही यह सुनिश्चित करना चाहिए कि नागरिक अपने धर्म का पालन करने के लिए स्वतंत्र हों।

धर्मनिरपेक्षता की स्थिति

- भारत के मूल संविधान (1950) में 'धर्मनिरपेक्षता' शब्द नहीं था।
- 42वें संविधान संशोधन अधिनियम द्वारा भारतीय संविधान की उद्देशिका में 'धर्मनिरपेक्षता' शब्द जोड़ा गया। हालाँकि, चूँकि यह संशोधन आपातकाल के दौरान किया गया था, इसलिए अक्सर इस पर विवाद होता रहता है।
- **केशवानंद भारती निर्णय (1973)** में भारतीय संविधान के धर्मनिरपेक्ष चरित्र को भारतीय संविधान की मूल संरचनाओं में से एक के रूप में स्वीकार किया गया था।
- बाद में **एस.आर. बोम्मई फैसले (1994)** में सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट रूप से कहा कि धर्मनिरपेक्षता संविधान की मूल संरचना का अभिन्न अंग है।
- **भारतीय संविधान में धर्मनिरपेक्षता की प्रकृति:**
 - **समूह स्तरीय धर्मनिरपेक्षता:** ये अधिकार धार्मिक समूहों को दिए जाते हैं ताकि सभी धार्मिक समूह फल-फूल सकें और किसी के साथ भेदभाव न हो।
 - भारत का कोई आधिकारिक या राजकीय धर्म नहीं है।
 - सभी धर्मों को समान अधिकार या पूर्ण निष्पक्षता दी गई है।
 - धार्मिक अल्पसंख्यकों को अपने धर्मों के संरक्षण, प्रचार और अनुपालन का विशेष अधिकार।



- **व्यक्तिगत स्तर पर धर्मनिरपेक्षता:** ये अधिकार व्यक्तियों को इसलिए दिए जाते हैं ताकि धर्म के नाम पर किसी व्यक्ति के साथ भेदभाव न किया जाए।
 - सभी नागरिकों के लिए अंतःकरण की स्वतंत्रता का अधिकार।
 - उदाहरण: मुसलमानों में तीन तलाक की प्रथा का उन्मूलन।

संबंधित चुनौतियाँ

- **सांप्रदायिक हिंसा:** सांप्रदायिक दंगों की घटनाएँ, जैसे कि 2013 के मुजफ्फरनगर दंगे, विभिन्न धार्मिक समुदायों के बीच तनाव को दर्शाते हैं और सामाजिक ताने-बाने को नष्ट करते हैं।
- **न्यायिक चुनौतियाँ:** अयोध्या जैसे मामलों पर सर्वोच्च न्यायालय के फैसलों ने विधि और धर्म के बीच के अंतरसंबंध को लेकर बहस छेड़ दी है। इससे पक्षपात की धारणाएँ पैदा होती हैं।
- **सांस्कृतिक और शैक्षिक अधिकार:** अल्पसंख्यक शैक्षणिक संस्थानों को प्रभावित करने वाली नीतियों के कार्यान्वयन से तनाव पैदा हुआ है, अलगाव की भावना पैदा हुई है और बहुलवादी लोकाचार को नुकसान पहुँचा है।
- **मीडिया निरूपण:** मीडिया के वर्णनों में धार्मिक समुदायों का चित्रण प्रायः पूर्वाग्रहों को दर्शाता है, जो रूढ़िवादिता, घृणास्पद भाषण और गलत सूचना के प्रसार को बढ़ावा देता है।

आगे की राह

- **कानूनी ढाँचे को मजबूत करना:** कठोर कानूनों के माध्यम से निवारक प्रभाव पैदा करना।
- **न्यायिक सुधार:** न्यायपालिका के भीतर विविधता को बढ़ावा देकर यह सुनिश्चित करना कि न्यायिक निर्णय धर्मनिरपेक्ष सिद्धांतों के प्रति प्रतिबद्धता को प्रतिबिंबित करें।
- **समावेशी नीतियाँ:** उपेक्षित समुदायों के उत्थान के उद्देश्य से लक्षित आर्थिक कार्यक्रम विकसित करना, शिक्षा और रोजगार के अवसरों तक समान पहुँच सुनिश्चित करना।
- **जागरूकता:** मीडिया साक्षरता पहल को बढ़ावा देना जो नागरिकों को जिम्मेदार मीडिया के बारे में शिक्षित करे, तथा उन्हें पूर्वाग्रह और गलत सूचना की पहचान करने में सहायता करे।
- **नागरिक शिक्षा:** स्कूली पाठ्यक्रम में नागरिक शिक्षा को शामिल करना जो धर्मनिरपेक्षता, सहिष्णुता और विविधता के प्रति सम्मान सहित संबंधित मूल्यों पर जोर देती हो।

राज्य सरकारों के लिए जेलों में प्रचलित प्रणालीगत भेदभाव समाप्त करने का समय

पाठ्यक्रम: आपराधिक न्याय

सन्दर्भ

हाल ही में, भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने विभिन्न राज्यों के जेल नियमावली में मौजूद ऐसे प्रावधानों को अस्वीकार कर दिया, जो जातिगत भेदभाव को प्रोत्साहित करते थे और कैदियों, विशेषकर ऐतिहासिक रूप से “आपराधिक जनजातियों” के रूप में चिन्हित किए गए हाशिए पर स्थित समुदायों को लक्षित करते हुए, उनके मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करते थे।

ऐतिहासिक संदर्भ: औपनिवेशिक रूढ़िवादिता को मजबूत करना

- **आपराधिक जनजाति अधिनियम, 1871 (Criminal Tribes Act of 1871):** ब्रिटिश शासन ने कुछ समुदायों को “आपराधिक जनजाति” घोषित कर दिया और उन्हें जन्मजात अपराधी के रूप में वर्गीकृत किया।
- यद्यपि अधिनियम को 1952 में निरस्त कर दिया गया था, लेकिन पूर्व के “आपराधिक जनजातियाँ” “विमुक्त जनजातियाँ” (Denotified Tribes) कहलाने लगीं।
- **मध्य प्रदेश नियम 411:** इस नियम ने राज्य को बिना किसी पूर्व दोषसिद्धि के विमुक्त जनजातियों के किसी भी सदस्य को आदतन अपराधी मानने की अनुमति दी।
- **आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु और केरल** में भी इसी प्रकार के नियम प्रचलित थे।

अब तक की स्थिति

- हाशिए पर स्थित समुदायों को सफाई और झाड़ू लगाने जैसे छोटे-मोटे काम दिए जाते हैं, जबकि ऊंची जातियों को खाना पकाने जैसे काम दिए जाते हैं।
 - उदाहरण: राजस्थान में, जेल नियमों के अनुसार मेहतर (एक निचली जाति) को शौचालय संबंधी कार्य के लिए नियुक्त किया जाता था, जबकि उच्च जाति के कैदियों को रसोई संबंधी कार्य सौंपा गया था।
 - उदाहरण: तमिलनाडु में, शेवर और नादर जैसे समुदायों के कैदियों को पलायमकोर्टई सेंट्रल जेल के विभिन्न खंडों में अलग रखा गया था।
- सर्वोच्च न्यायालय के फैसले में इस बात पर प्रकाश डाला गया कि जेलों के भीतर जाति-आधारित भेदभाव एक दमनकारी औपनिवेशिक व्यवस्था का अवशेष है, जिसे हाशिए पर स्थित समूहों को अमानवीय बनाने के लिए तैयार किया गया था।

अनुच्छेदों का उल्लंघन

- अनुच्छेद 15: धर्म, मूलवंश, जाति, लिंग या जन्म स्थान के आधार पर भेदभाव का निषेध करता है।
- अनुच्छेद 17: सभी रूपों में अस्पृश्यता को समाप्त करता है।
- अनुच्छेद 23: बलात् श्रम और शोषण का प्रतिषेध करता है।

जेलों में हाशिए पर स्थित समुदाय: आंकड़े

- जेल सांख्यिकी भारत, रिपोर्ट 2021: 2016 और 2021 के बीच जेलों में दोषियों की संख्या में 9.5% की कमी आई, जबकि विचाराधीन कैदियों की संख्या में 45.8% की वृद्धि हुई।
उदाहरण: भारतीय जेलों में बंद 5 में से 3 विचाराधीन कैदी दलित, आदिवासी और ओबीसी समुदायों से हैं।
- एनसीआरबी डेटा: 20.94% विचाराधीन कैदी अनुसूचित जाति से थे, 9.26% अनुसूचित जनजाति से थे, और 35.88% सामाजिक और शैक्षणिक रूप से पिछड़े समुदाय से थे।



न्यायिक हस्तक्षेप

अर्नेश कुमार बनाम बिहार राज्य सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि जिन अपराधों की अधिकतम सजा सात साल या उससे कम है, उनमें पुलिस को आमतौर पर गिरफ्तारी नहीं करनी चाहिए, बल्कि नोटिस भेजना चाहिए।

हुसैनारा खातून बनाम गृह सचिव, बिहार राज्य (1979) मामला विचाराधीन कैदियों को उनकी संभावित सजा से अधिक समय तक जेल में रखना उनके मौलिक अधिकारों का स्पष्ट रूप से उल्लंघन है (अनुच्छेद 21)

आगे की राह

- खुली जेलों के विचार पर ध्यान दिया जाना चाहिए।
- यातायात उल्लंघन, आबकारी अपराध जैसे छोटे अपराधों के लिए लोक अदालतों को मजबूत करने की आवश्यकता है।
- वैकल्पिक जमानत व्यवस्था होनी चाहिए। यह केवल वित्तीय नहीं होनी चाहिए।
- विशेष फास्ट ट्रैक अदालतों के माध्यम से शीघ्र सुनवाई एक प्रभावी साधन बन सकती है।

भारत में मुकदमेबाजी का कठिन दौर

पाठ्यक्रम: न्यायपालिका

सन्दर्भ

राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने हाल ही में जिला न्यायपालिका राष्ट्रीय सम्मेलन में न्यायालयों में विलंब की समस्या पर चिंता व्यक्त की। उन्होंने कहा कि 'ब्लैक कोट सिंड्रोम' (Black Coat Syndrome) के कारण कई लोग न्यायालयों में जाने से हिचकिचाते हैं।

ब्लैक कोट सिंड्रोम

यह शब्द व्हाइट कोट हाइपरटेंशन (जिसमें चिकित्सीय परिस्थितियों में रोगी का रक्तचाप बढ़ जाता है) की तरह है, जो दर्शाता है कि कैसे व्यक्ति अदालती प्रक्रिया में शामिल होने से डरते हैं, क्योंकि यह लंबी, जटिल और महंगी होती है।

जिला न्यायपालिका में चुनौतियाँ

- न्यायाधीशों की भूमिका:
 - कुछ मामलों को प्राथमिकता देने और शीघ्र निपटाने के उच्च न्यायालयों के निर्देश, जिला न्यायालयों में समग्र कार्य-सूची को बाधित करते हैं।
 - न्यायाधीशों पर बाहरी दबाव रहता है कि वे मामलों का निपटान समयबद्ध तरीके से करें, लेकिन यह दबाव जिला न्यायालयों की कार्यक्षमता को पूरी तरह ध्यान में रखे बिना डाला जाता है।
 - इसके परिणामस्वरूप जटिल मामलों की तुलना में आसान मामलों को प्राथमिकता दी जाती है।
- प्रदर्शन मूल्यांकन – इकाई प्रणाली:
 - न्यायाधीशों का मूल्यांकन "इकाई प्रणाली" के आधार पर किया जाता है, यहाँ निपटाए गए मामलों की संख्या और प्रकार के अनुसार अंक दिए जाते हैं।
 - इकाइयों को अधिकतम करने के लिए, न्यायाधीश सरल मामलों को शीघ्रता से निपटाने पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं, तथा अधिक जटिल मामलों की उपेक्षा कर सकते हैं, जिनमें अधिक न्यायिक हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है।
 - इससे अनावश्यक विलम्ब होता है।

मामलों में देरी में वकीलों की भूमिका

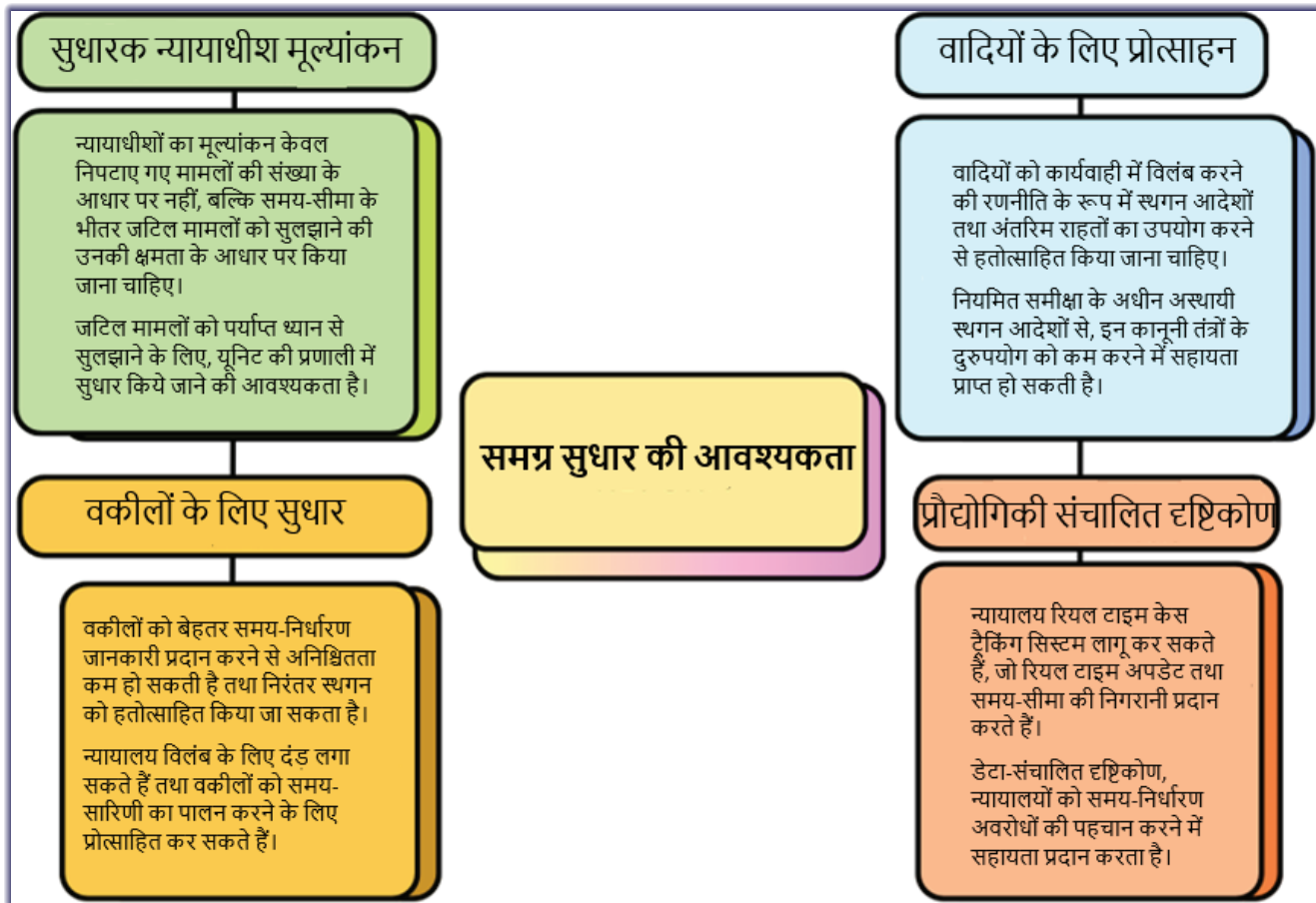
- कार्यसूची विसंगति:
 - वकील अक्सर विभिन्न न्यायालयों में कई मामलों को संभालते हैं, जिसके कारण उन्हें यह निर्णय रणनीतिक रूप से लेना पड़ता है कि किस मामले में उपस्थिति देनी है।
 - इससे न्यायालय की समय-सारणी बाधित होती है और सुनवाई को स्थगित करना पड़ता है।

• स्थगन आदेश और अंतरिम राहत:

- वकील, विशेष रूप से सिविल मामलों में, **स्थगन प्राप्त** करने को एक जीत के रूप में देखते हैं, जिससे शीघ्र समाधान के लिए प्रयास करने में उनकी रुचि कम हो जाती है।
- इससे विलम्ब होता है, क्योंकि स्थगन प्राप्त होने पर मामले को सुलझाने की तात्कालिकता कम हो जाती है।

गवाहों पर प्रभाव

- अप्रत्याशित अदालती कार्यसूची के कारण गवाहों को भारी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- वित्तीय बोझ और असुविधा के कारण गवाह अदालत में उपस्थित होने से कतराते हैं, जिससे मुकदमे में देरी होती है।



भारत में छात्र राजनीति की प्रासंगिकता

पाठ्यक्रम: चुनाव

सन्दर्भ

राष्ट्रीय राजनीति में छात्र राजनीति की प्रासंगिकता इसके ऐतिहासिक विकास और सतत महत्व में गहराई से निहित है।

छात्र राजनीति का ऐतिहासिक विकास

स्वतंत्रता-पूर्व

- अखिल भारतीय छात्र संघ (AISF):
 - गठन: 1931 में जवाहरलाल नेहरू द्वारा गठित।
 - उद्देश्य: ब्रिटिश साम्राज्यवाद के विरुद्ध युवाओं को संगठित करना।

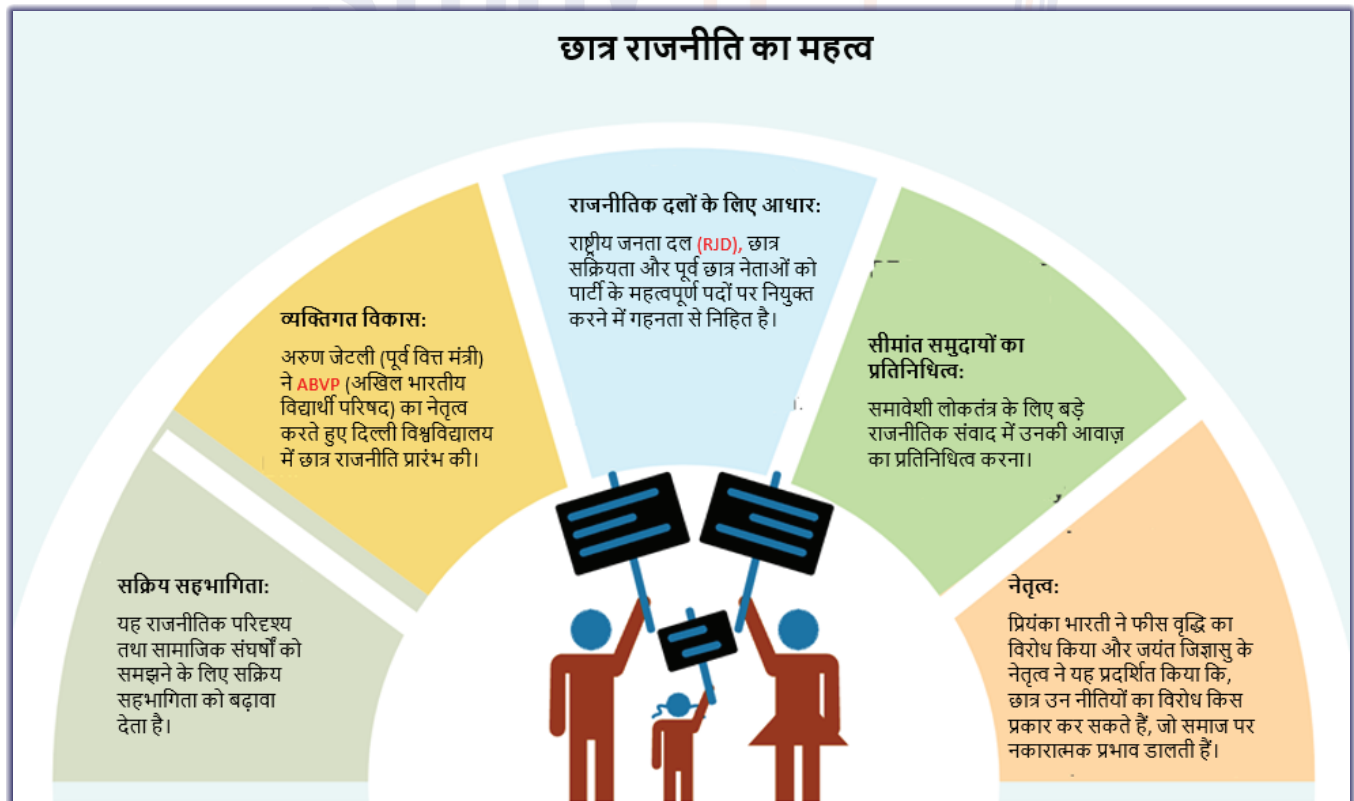
- **पहला सम्मेलन:** अगस्त 1936 में लखनऊ में आयोजित किया गया। नेहरू ने इस सम्मेलन का उद्घाटन किया, जिसकी अध्यक्षता मुहम्मद अली जिन्ना ने की।
 - 1937 में जिन्ना और मुहम्मद इकबाल के संरक्षण में मुस्लिम स्टूडेंट्स फेडरेशन का गठन किया गया।
- **AISF में विभाजन:**
 - 1940 के नागपुर अधिवेशन में AISF में भारतीय स्वतंत्रता और फासीवाद के खिलाफ वैश्विक एकता के मुद्दे पर मतभेद हुआ।
 - अखिल भारतीय विद्यार्थी कांग्रेस (AISC) की स्थापना 1943 में हुई और राम सुमेर शुक्ला इसके प्रथम अध्यक्ष बने।

स्वतंत्रता-उपरांत

- **अखिल भारतीय विद्यार्थी परिषद (ABVP):** विश्वविद्यालय परिसरों में कम्युनिस्ट प्रभाव का सामना करने के लिए आरएसएस के समर्थन से जुलाई 1949 में बलराज मधोक और यशवंतराव केलकर द्वारा स्थापित की गई।
- **समाजवादी युवजन सभा:** दिसंबर 1955 में गठित राम मनोहर लोहिया की समाजवादी पार्टी की एक शाखा।
- **भारतीय राष्ट्रीय छात्र संघ (NSUI):** भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की छात्र शाखा, जिसकी स्थापना अप्रैल 1971 में इंदिरा गांधी द्वारा की गई थी।

उल्लेखनीय अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय छात्र आंदोलन

- **पेरिस छात्र आंदोलन (1968):** एक वैश्विक प्रेरणा, इसने वामपंथी राजनीति, युद्ध-विरोधी भावनाओं, नागरिक अधिकारों और प्रति-सांस्कृतिक आदर्शों को बढ़ावा दिया।
- **भारतीय छात्र आंदोलन:**
 - **हिन्दी विरोधी आंदोलन (1965):** मुख्यतः दक्षिण भारत में।
 - **अंग्रेजी विरोधी आंदोलन (1967):** मुख्यतः उत्तर भारत में।
 - **सम्पूर्ण क्रांति (1974-75):** जयप्रकाश नारायण के नेतृत्व में, इंदिरा गांधी द्वारा लगाए गए आपातकाल के खिलाफ छात्रों को शामिल करते हुए “संपूर्ण क्रांति” का आह्वान किया गया।
 - **मंडल आयोग आंदोलन (1990):** नौकरी में आरक्षण पर मंडल आयोग की सिफारिशों के कार्यान्वयन के खिलाफ बड़े पैमाने पर विरोध प्रदर्शन हुए।



1991 के बाद: वैचारिक छात्र राजनीति का पतन

- **वैश्विक परिवर्तन (1991):** साम्यवाद का पतन, जिसका प्रतीक बर्लिन की दीवार का गिरना था, सोवियत संघ का विघटन, विचारधारा से प्रेरित छात्र राजनीति के पतन का प्रतीक था।
 - उदाहरण: फ्रांसिस फुकुयामा की “द एंड ऑफ हिस्ट्री एंड द लास्ट मैन” (1992) ने वैचारिक युग के अंत की घोषणा की, जिसमें बताया गया कि कैसे उदार लोकतंत्र और पूंजीवाद की जीत हुई।
- **भारतीय संदर्भ (1991 के बाद):**
 - **आर्थिक सुधार और वैश्वीकरण:** भारतीय अर्थव्यवस्था के उदारीकरण और वाशिंगटन सहमति ने नए रास्ते खोले, जिससे छात्र राजनीति का आकर्षण कम हो गया।
 - **कैरियर के अवसर:** प्रतिष्ठित कैरियर विकल्पों के रूप में चिकित्सा, इंजीनियरिंग, सिविल सेवा और छात्र राजनीति के अलावा, प्रसारण, केबल टीवी ने युवाओं को आकर्षित किया।

निष्कर्ष

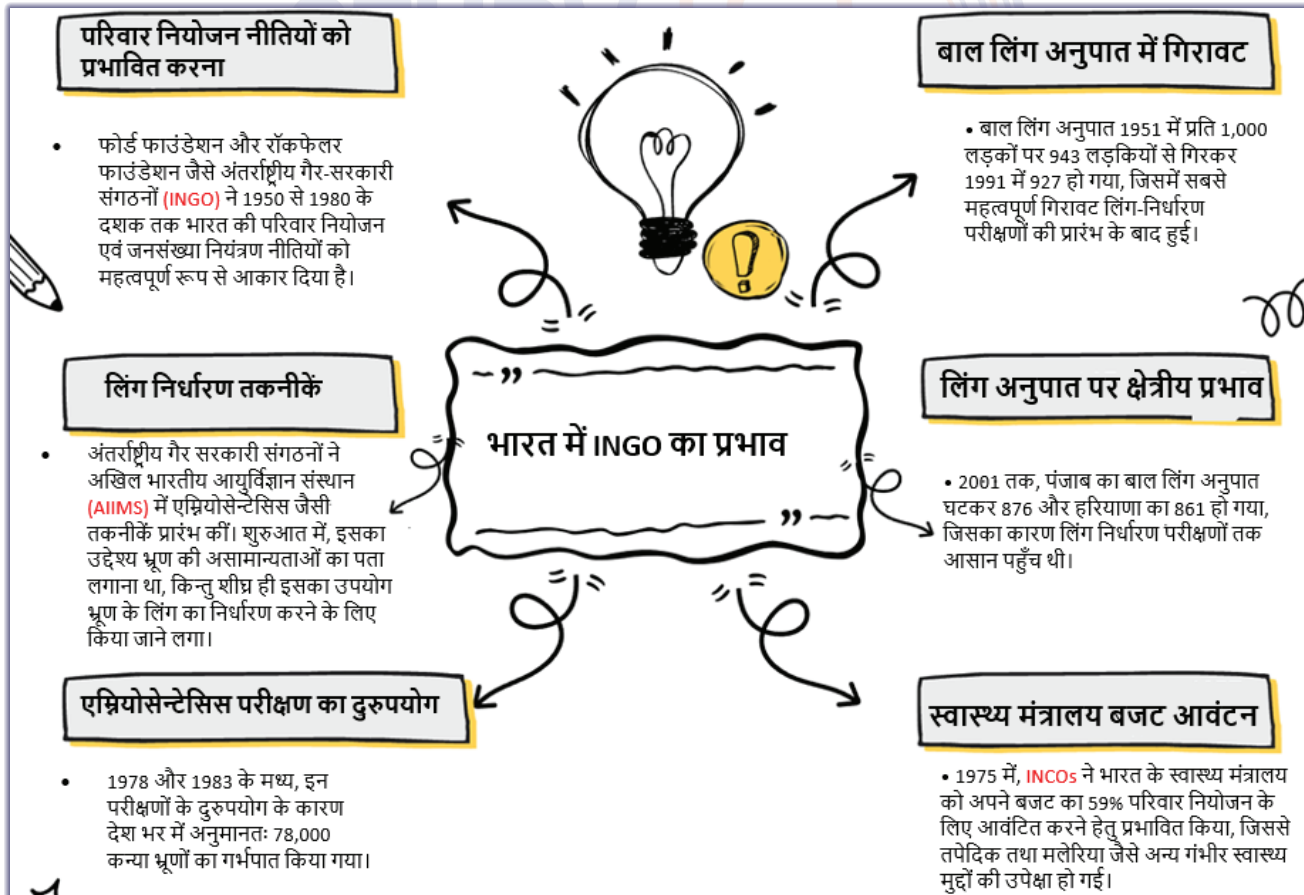
आज, भारत में छात्र राजनीति ने 1991 के उदारीकरण और वैश्विक वैचारिक आंदोलनों के पतन के कारण अपना केंद्रीय महत्व खो दिया है। हालांकि कुछ वैचारिक समूह अब भी सक्रिय हैं, छात्र राजनीति का राष्ट्रीय राजनीति में वह प्रभाव नहीं रहा जो पहले था।

अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठनों के प्रति चिंताएँ

पाठ्यक्रम: शासन

सन्दर्भ

अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठन (International Non-Governmental Organizations - INGOs) अक्सर दानदाताओं द्वारा संचालित एजेंडा अपनाते हैं, जो कई देशों में स्थानीय समुदायों पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं।



घटनाएँ

- **तंजानिया और केन्या:** INGO's के नेतृत्व वाले संरक्षण प्रयासों के परिणामस्वरूप **मासाई समुदायों** को विस्थापित होना पड़ा है, जिससे उनकी पारंपरिक आजीविका प्रभावित हुई है।
- **बोलीविया:** कोचाबाम्बा में अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठनों द्वारा समर्थित **जल निजीकरण** के कारण जल तक पहुँच सीमित हो गई, जिसके कारण जनता में भारी आक्रोश फैल गया और नीति को वापस लेना पड़ा।
- **भारत:** अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठनों ने ऐसी परियोजनाओं को बढ़ावा दिया, जिनमें **स्थानीय वास्तविकताओं की अनदेखी** की गई, जिससे अंततः विकास संबंधी लक्ष्य कमजोर हुए।

आगे की राह

हालांकि INGOs की मंशा अच्छी हो सकती है, लेकिन उनके हस्तक्षेप ने अक्सर दीर्घकालिक हानि पहुँचाई है। भारत में नीति-निर्माताओं को INGOs की बाहरी सलाह को सतर्कता और संदेह के साथ लेना चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि स्थानीय वास्तविकताओं का ध्यान रखा जाए।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय

औद्योगिक अल्कोहल का विनियमन

पाठ्यक्रम: संघवाद

सन्दर्भ

भारत के सर्वोच्च न्यायालय की नौ-न्यायाधीशों की पीठ ने 8:1 के बहुमत से निर्णय देते हुए कहा कि राज्यों को न केवल पेय अल्कोहल बल्कि औद्योगिक अल्कोहल पर भी कर लगाने का अधिकार है।

अतिव्यापी संवैधानिक प्रविष्टियाँ

- यह विवाद संविधान की **सातवीं अनुसूची** की दो प्रविष्टियों से संबंधित था।
 - **सूची II (राज्य सूची) की प्रविष्टि 8:** राज्यों को उत्पादन, विनिर्माण, परिवहन और बिक्री सहित “मादक शराब” को विनियमित करने की अनुमति देती है।
 - **सूची I (संघ सूची) की प्रविष्टि 52:** केंद्र को संसद द्वारा जन हित के लिए समीचीन घोषित उद्योगों को विनियमित करने की अनुमति देता है।

– केंद्र सरकार के अनुसार, औद्योगिक अल्कोहल “उद्योग (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1951” (Industries (Development and Regulation) Act] 1951) के अंतर्गत आता है, जो केंद्र सरकार के अधिकार क्षेत्र में है।

मामले संबंधी निर्णय

- सर्वोच्च न्यायालय ने औद्योगिक अल्कोहल को विनियमित करने के **राज्यों के अधिकार के पक्ष में फैसला** सुनाया है।
- इसने **सिंथेटिक्स एंड केमिकल्स लिमिटेड बनाम उत्तर प्रदेश राज्य** मामले में 1990 के फैसले को पलट दिया, जिसमें राज्य के प्राधिकार को केवल पेय अल्कोहल तक सीमित कर दिया गया था।
- “**मादक शराब**” की व्याख्या: सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि “मादक शराब” में सभी प्रकार की शराब, यहाँ तक कि औद्योगिक शराब भी शामिल होनी चाहिए, क्योंकि इसका अवैध शराब उत्पादन के लिए दुरुपयोग किया जा सकता है।

प्रतिकूलता का सिद्धांत (DOCTRINE OF REPUGNANCY)

- यह कानूनी सिद्धांत को संदर्भित करता है जो संघीय प्रणालियों में विभिन्न विधायी निकायों द्वारा बनाए गए कानूनों के बीच संघर्ष को दर्शाता है।
- संविधान की **सातवीं अनुसूची** संघ (केंद्र) और राज्यों के बीच विधायी शक्तियों को विभाजित करती है तथा विषयों को तीन सूचियों में वर्गीकृत करती है:
 - **संघ सूची:** केंद्र कानून बना सकता है।
 - **राज्य सूची:** राज्य विधानमंडल कानून बना सकते हैं।
 - **समवर्ती सूची:** केंद्र और राज्य दोनों कानून बना सकते हैं, लेकिन यदि कोई टकराव उत्पन्न होता है, तो प्रतिकूलता का सिद्धांत इसे हल करने में मदद करता है।
- **अनुच्छेद 254:**
 - यदि समवर्ती सूची में सूचीबद्ध किसी विषय पर **केंद्रीय और राज्य कानूनों के बीच टकराव** होता है, तो **केंद्रीय कानून ही मान्य** होगा।
 - यदि राज्य के कानून को **राष्ट्रपति की स्वीकृति** मिल गई है तो वह राज्य में लागू हो सकता है।
 - **संसद के पास अभी भी एक नया कानून बनाकर ऐसे राज्य कानून को रद्द करने की शक्ति है।**

संविधान का अनुच्छेद-142

पाठ्यक्रम: न्यायपालिका

सन्दर्भ

फीस का भुगतान न करने के कारण प्रवेश रद्द कर दिए गए एक छात्र के मामले की सुनवाई करते हुए सर्वोच्च न्यायालय ने पूर्ण न्याय प्रदान करने के लिए संविधान के अनुच्छेद-142 का सहारा लिया।

अनुच्छेद 142 की मुख्य विशेषताएं

पूर्ण न्याय

इस अनुच्छेद का प्राथमिक उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि, उन स्थितियों को संबोधित करते हुए व्यापक रूप से न्याय प्रदान किया जाए, जहां वैधानिक प्रावधान कम पड़ सकते हैं।

विवेकाधीन प्रकृति

इस अनुच्छेद के अंतर्गत शक्तियाँ विवेकाधीन हैं। इसका तात्पर्य यह है कि, न्यायालय द्वारा प्रत्येक मामले की विशिष्टताओं के आधार पर यह चयन किया जा सकता है, कि उन्हें कब और कैसे प्रयोग करना है।

अनुच्छेद 142 से संबंधित सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय

- **शिल्पा शैलेश बनाम वरुण श्रीनिवासन (2023):**
 - **संदर्भ:** अनुच्छेद 142 के तहत "वैवाहिक संबंधों के असाध्य रूप से टूटने" (Irretrievable Breakdown of Marriage) के आधार पर सीधे तलाक देना।
 - **महत्व:** सर्वोच्च न्यायालय ने हिंदू विवाह अधिनियम (Hindu Marriage Act) की प्रक्रिया, जिसमें आपसी सहमति वाले तलाक के लिए **प्रतीक्षा अवधि (Cooling-off Period)** अनिवार्य है, को दरकिनार कर दिया।
- **चंडीगढ़ नगर निगम चुनाव (2023)**
 - **संदर्भ:** चुनाव परिणामों को पलटना और चुनावी लोकतंत्र को बरकरार रखना सुनिश्चित करना।
 - **महत्व:** चुनावी प्रक्रियाओं में हुई अनियमितताओं को सुधारने के लिए अनुच्छेद 142 का उपयोग किया गया।

लद्दाख को छठी अनुसूची में शामिल करने की मांग

पाठ्यक्रम: संघवाद

सन्दर्भ

हाल ही में जलवायु कार्यकर्ता सोनम वांगचुक ने लद्दाख को संविधान की छठी अनुसूची में शामिल करने की मांग के समर्थन में विरोध प्रदर्शन शुरू किया है।

संघवाद के प्रकार

- **असममितीय संघवाद:** यह एक ऐसी व्यवस्था को संदर्भित करता है जहाँ कुछ राज्यों या क्षेत्रों को अन्य की तुलना में अधिक स्वायत्तता प्राप्त होती है।
- **सममितीय संघवाद:** यह सभी राज्यों को समान शक्तियाँ प्रदान करता है। (जैसे अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया)

पाँचवीं एवं छठी अनुसूची क्षेत्रों के बारे में

पाँचवीं अनुसूची:

- इसमें महत्वपूर्ण जनजातीय आबादी वाले क्षेत्र शामिल हैं।
- **घोषणाकर्ता:** भारत के राष्ट्रपति
- वर्तमान में, **10 राज्यों** में इस अनुसूची के अंतर्गत अनुसूचित क्षेत्र हैं।
 - आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, गुजरात, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, राजस्थान और तेलंगाना।

प्रमुख विशेषताएँ:

- **जनजातीय सलाहकार परिषद (TAC):**
 - **संरचना:** 20 से अधिक सदस्य नहीं
 - **कार्य:** अनुसूचित जनजातियों के कल्याण और उन्नति से संबंधित मामलों पर राज्यपाल को सलाह देना।
- राज्यपाल अनुसूचित जनजातियों के बीच भूमि आवंटन और हस्तांतरण को नियंत्रित करते हैं तथा इन क्षेत्रों पर लागू कानूनों में संशोधन कर सकते हैं।

किसी क्षेत्र को अनुसूचित क्षेत्र घोषित करने के लिए डेबर आयोग की सिफारिशें

- जनजातीय आबादी का प्रभुत्व
- क्षेत्र की सघनता और उचित आकार
- एक व्यवहार्य प्रशासनिक इकाई जैसे कि जिला, ब्लॉक या तालुका
- पड़ोसी क्षेत्रों की तुलना में क्षेत्र का आर्थिक पिछड़ापन।

छठी अनुसूची:

- **अनुच्छेद 244(2): असम, मेघालय, मिजोरम और त्रिपुरा राज्यों** में जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन के लिए विशेष व्यवस्था करता है। (ट्रिक-AMTM)
- **छठी अनुसूची के अंतर्गत विशेष प्रावधान:**
 - विधायी, न्यायिक और कार्यकारी शक्तियों के साथ स्वायत्त जिला परिषदों (ADCs) का निर्माण।
 - जिला परिषदों को बजट तैयार करने का अधिकार दिया गया।
 - परिषदों को अपनी सभी शक्तियाँ संविधान से प्राप्त होती हैं।
 - संसद या राज्य विधानसभाओं द्वारा पारित अधिनियम स्वायत्त जिलों पर लागू नहीं होते

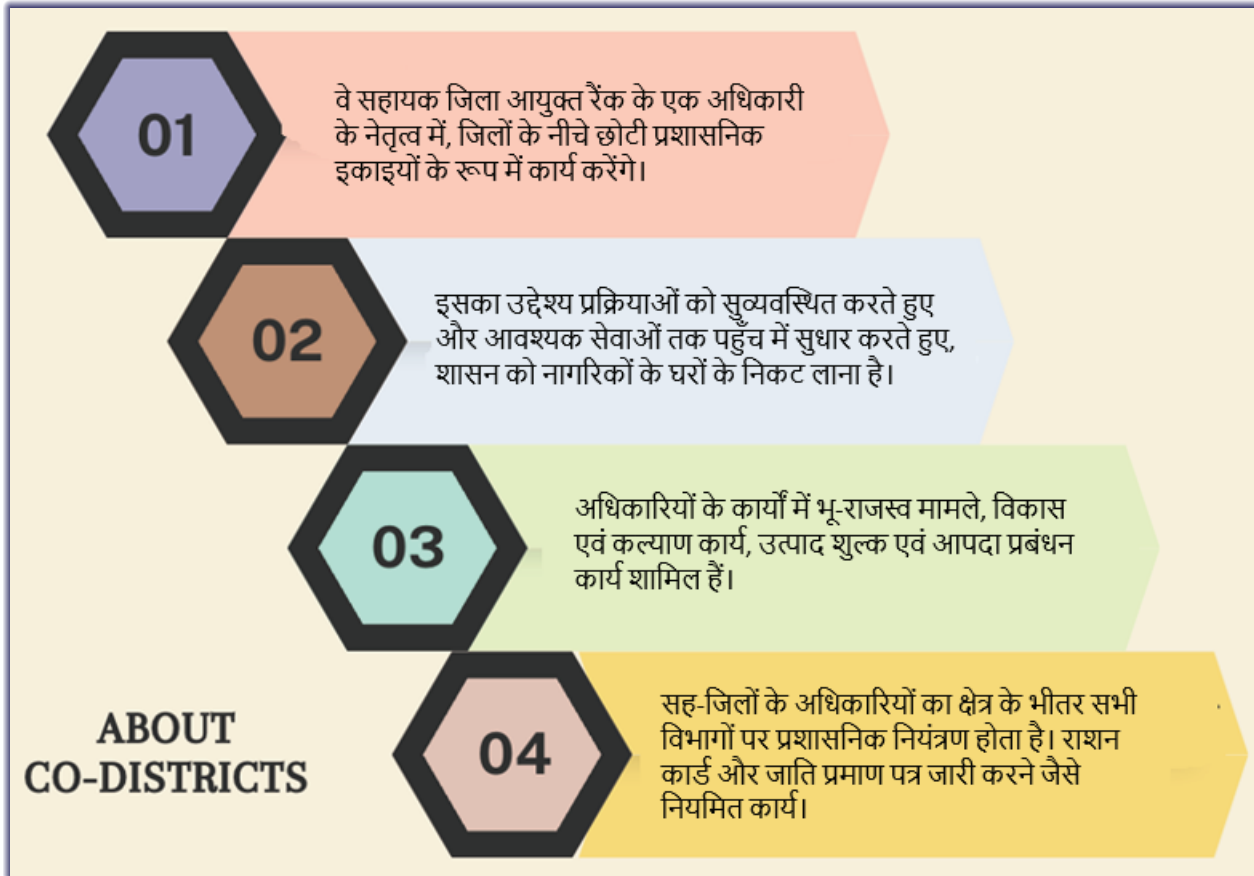
- प्रत्येक स्वायत्त जिले में एक स्वायत्त जिला परिषद (ADC) होती है।
- **सदस्यता:** ADC में अधिकतम 30 सदस्य हो सकते हैं
 - 4 राज्यपाल द्वारा मनोनीत किये जाते हैं
 - शेष 26 का चुनाव वयस्क मताधिकार के आधार पर होता है।
 - अवधि: 5 वर्ष

असम में सह-जिले

पाठ्यक्रम: राज्य विधायिका

संदर्भ

एक नई प्रशासनिक व्यवस्था के रूप में, असम सरकार ने राज्य में 21 सह-जिले (co-districts) शुरू किए।



जम्मू-कश्मीर विधानसभा में विधायकों का नामांकन

पाठ्यक्रम: राज्य विधानमंडल

संदर्भ

उपराज्यपाल (Lieutenant Governor) को जम्मू-कश्मीर विधानसभा में 90 निर्वाचित सदस्यों के अतिरिक्त 5 सदस्यों को नामांकित (Nominate) करने का अधिकार दिए जाने से विवाद उत्पन्न हुआ है।

पृष्ठभूमि

- जम्मू और कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम, 2019 में निर्दिष्ट किया गया है कि उपराज्यपाल महिलाओं को प्रतिनिधित्व देने के लिए विधानसभा में दो सदस्यों को नामित कर सकते हैं।

- 2023 में, अधिनियम में संशोधन करके मनोनीत सदस्यों की संख्या बढ़ाकर 5 कर दी गई। तीन अतिरिक्त सदस्य:
 - कश्मीरी प्रवासी समुदाय से 2 सदस्य (जिनमें से एक महिला होनी चाहिए)।
 - 1 सदस्य पाक अधिकृत कश्मीर से विस्थापित व्यक्तियों का प्रतिनिधित्व करता है।

विधान सभा जम्मू और कश्मीर

- कुल विधानसभा सीटें: 90
- मनोनीत सदस्य: 5
- नई विधानसभा की सदस्य संख्या: 95 (बहुमत की आवश्यकता 46 से बढ़कर 48 हो गई)

मताधिकार और परिपाटी

- अधिनियम इन नामांकनों के संबंध में उपराज्यपाल को विवेकाधिकार देता है, लेकिन उनके मताधिकार या सरकार गठन में उनकी भूमिका को निर्दिष्ट नहीं करता।
- हालाँकि, जम्मू-कश्मीर केंद्र शासित प्रदेश विधानसभा का स्वरूप पुडुचेरी विधानसभा के अनुरूप है, जहाँ मनोनीत सदस्यों को निर्वाचित विधायकों के समान अधिकार प्राप्त हैं, जिसमें मतदान का अधिकार भी शामिल है।
- भारत में कोई भी राज्य विधानसभा विधायकों के नामांकन की अनुमति नहीं देती है; यह प्रावधान केवल केंद्र शासित प्रदेश पुडुचेरी और जम्मू-कश्मीर पर लागू होता है।

राजनीतिक दलों को चुनाव चिन्हों का आवंटन

पाठ्यक्रम: चुनाव

संदर्भ

राष्ट्रवादी कांग्रेस पार्टी (राकांपा) के संस्थापक शरद पवार ने सर्वोच्च न्यायालय में एक याचिका दायर कर महाराष्ट्र में आगामी विधानसभा चुनावों में अजित पवार गुट को 'घड़ी' चुनाव चिन्ह का इस्तेमाल करने से रोकने का निर्देश देने की माँग की है।

चुनाव चिन्ह का आवंटन:

- चुनाव चिन्ह (आरक्षण एवं आवंटन) आदेश, 1968, भारत के निर्वाचन आयोग को राजनीतिक दलों को प्रतीक (चुनाव चिन्ह) आवंटित करने का अधिकार देता है।
- किसी मान्यता प्राप्त राजनीतिक दल के गुटों/समूहों के बीच विवादों पर निर्णय लेने के लिए भारत निर्वाचन आयोग एकमात्र प्राधिकारी है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने सादिक अली बनाम ईसीआई मामले, 1971 में इसे बरकरार रखा।

चुनाव चिन्ह के प्रकार:

- आरक्षित चुनाव चिन्ह:** ये मान्यता प्राप्त राष्ट्रीय और राज्य स्तरीय राजनीतिक दलों के लिए आरक्षित हैं।
- मुक्त चुनाव चिन्ह:** भारत निर्वाचन आयोग के पास 197 मुक्त चुनाव चिन्ह हैं, जो गैर-मान्यता प्राप्त दलों और स्वतंत्र उम्मीदवारों को आवंटित किए गए हैं।

तथ्य

- 1990 से ही निर्वाचन आयोग ने राजनीतिक दलों के चुनाव चिन्ह के रूप में पशुओं पर प्रतिबंध लगा रखा है।
- प्रतिबंध से पहले बसपा का चुनाव चिन्ह हाथी या फॉरवर्ड ब्लॉक का चुनाव चिन्ह बाघ आवंटित किया गया था।

कानूनी ढाँचा

- सादिक अली बनाम ईसीआई (1971) मामले में, सर्वोच्च न्यायालय ने गुटों को मान्यता देने के लिए तीन-परीक्षण का फार्मूला स्थापित किया:
 - लक्ष्य और उद्देश्य: यह मूल्यांकन करना कि क्या दोनों गुट मूल पार्टी के लक्ष्यों के साथ संरेखित हैं।
 - आंतरिक लोकतंत्र: आंतरिक पार्टी लोकतंत्र को प्रतिबिंबित करने वाले पार्टी संविधान के पालन का आकलन करना।
 - बहुमत समर्थन: यह निर्धारित करना कि विधायी और संगठनात्मक संरचनाओं में किस गुट को बहुमत समर्थन प्राप्त है।

संथाल परगना पर NCST रिपोर्ट

पाठ्यक्रम: संवैधानिक निकाय

संदर्भ

राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (NCST) ने झारखंड के संथाल परगना क्षेत्र में जनसांख्यिकीय परिवर्तनों की जांच करते हुए एक रिपोर्ट जारी की है। इसने इस मुद्दे को हल करने के लिए गैर-राज्य अभिकर्ताओं और गैर सरकारी संगठनों को शामिल करने का सुझाव दिया है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

- घुसपैठ के दावे:** बांग्लादेश से आए अवैध आप्रवासियों ने पिछले सात दशकों में जनसांख्यिकी को बदल दिया है।
- गणना में कठिनाई:** संख्या में उतार-चढ़ाव और अपर्याप्त सरकारी रिकॉर्ड के कारण घुसपैठियों की संख्या का आकलन करना चुनौतीपूर्ण है।
- भूमि परिवर्तन:** जोहर स्थान (आदिवासियों की पवित्र भूमि) को मुस्लिम कब्रिस्तान में परिवर्तित किया जा रहा है।
- आर्थिक प्रभाव:** मध्यस्थ (Middlemen) के रूप में बांग्लादेशी मुसलमान आदिवासियों को सरकारी योजनाओं का लाभ प्राप्त करने से रोकते हैं।

राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (NCST) के बारे में

- यह संविधान द्वारा अनुच्छेद 338A (Article-338A) के तहत गठित एक संवैधानिक निकाय है।
- यह अनुसूचित जनजातियों (Scheduled Tribes) के कल्याण को बढ़ावा देने के लिए एक विचार मंच (Think Tank) के रूप में कार्य करता है।
- 89वें संवैधानिक संशोधन अधिनियम (89th Constitutional Amendment Act, 2003) के तहत, NCSC और NCST को अलग-अलग आयोगों में विभाजित किया गया।
- नोडल मंत्रालय (Nodal Ministry):** जनजातीय मामलों का मंत्रालय (Ministry of Tribal Affairs & MoTA)।

- **आयोग की नियुक्ति और संरचना:**
 - एक अध्यक्ष, उपाध्यक्ष, 3 अन्य सदस्य (कम से कम 1 महिला)
 - सभी की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
- **कार्यालय की अवधि:**
 - सदस्यों का कार्यकाल 3 वर्ष का होता है।
 - दो कार्यकाल से अधिक के लिए नियुक्ति के लिए पात्र नहीं

संघ बनाने का अधिकार (सैमसंग कर्मचारी का मामला)

पाठ्यक्रम: अधिकार संबंधी मुद्दे

संदर्भ

सैमसंग के चेन्नई प्लांट के कर्मचारी बेहतर वेतन, काम करने की स्थिति और अपने नवगठित संघ, सैमसंग इंडिया वर्कर्स यूनियन (SIWU) को मान्यता देने की माँग को लेकर हड़ताल पर हैं। SIWU ने ट्रेड यूनियन अधिनियम के तहत कानूनी मान्यता प्राप्त करने के लिए पंजीकरण के लिए आवेदन किया है।

SIWU के सामने चुनौतियाँ

पंजीकरण समस्या

- पंजीकरण के लिए सैमसंग इंडिया वर्कर्स यूनियन (SIWU) का आवेदन, मद्रास उच्च न्यायालय में लंबित है।
- इस पंजीकरण के बिना, यूनियन के पास हड़ताल के दौरान सामूहिक सौदेबाजी की सुविधा के लिए कानूनी सुरक्षा का अभाव है।

नो यूनियन नीति

- सैमसंग ने 80 वर्ष से भी अधिक समय पहले अपनी स्थापना के बाद से, 'नो यूनियन' नीति को बनाए रखा है।

नाम पर विवाद

- सैमसंग ने SIWU में अपने नाम के उपयोग पर आपत्ति जताई, जिसके लिए उसने ट्रेड मार्क्स एक्ट, 1999 का संदर्भ दिया, जो कि व्यावसायिक नामों में पंजीकृत ट्रेडमार्क के अनधिकृत उपयोग से सुरक्षा प्रदान करता है।

ट्रेड यूनियन अधिनियम, 1926 के बारे में

- यह एक ऐतिहासिक कानून है जो ट्रेड यूनियनों के पंजीकरण का प्रावधान करता है।
- इसका उद्देश्य शांतिपूर्ण विवाद समाधान को सुगम बनाना है।
- **ट्रेड यूनियन:** धारा 2(h) के अनुसार, ट्रेड यूनियन को श्रमिकों के एक समूह के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिसका गठन मुख्य

रूप से श्रमिकों और नियोक्ताओं के बीच, या श्रमिकों के बीच, या नियोक्ताओं के बीच संबंधों को विनियमित करने के लिए किया जाता है।

- **पंजीकरण:** अधिनियम ट्रेड यूनियनों के पंजीकरण की अनुमति देता है, जो अनिवार्य नहीं है लेकिन अत्यंत लाभकारी है।

महत्वपूर्ण मामला

- **बीआर सिंह बनाम यूओआई (1989):** सर्वोच्च न्यायालय ने अनुच्छेद 19(1)(c) के तहत संघ या यूनियन बनाने के अधिकार को मौलिक अधिकार माना।

हड़ताल का अधिकार

- हड़ताल के अधिकार को कानूनी अधिकार के रूप में मान्यता प्राप्त है, लेकिन यह औद्योगिक विवाद अधिनियम, 1947 के तहत वैधानिक प्रतिबंधों के अधीन है, जो भारत में औद्योगिक संबंधों को नियंत्रित करता है।
- यह अधिनियम हड़ताल करने का निरपेक्ष अधिकार नहीं देता।

केंद्रीय प्रशासनिक न्यायाधिकरण (कैट)

पाठ्यक्रम: गैर-संवैधानिक निकाय

संदर्भ

हाल ही में चार वरिष्ठ आईएएस अधिकारियों को आंध्र प्रदेश कैडर में वापस भेज दिया गया था, इन अधिकारियों ने कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग (Department of Personnel and Training - DoPT) के प्रत्यावर्तन आदेश को रद्द करने के लिए केंद्रीय प्रशासनिक अधिकरण (CAT) का रुख किया।

केंद्रीय प्रशासनिक न्यायाधिकरण (कैट) के बारे में

- कैट की स्थापना 1985 में संविधान के अनुच्छेद 323-A के तहत की गई थी।
- **उद्देश्य:** केंद्र और राज्य सरकार के कर्मचारियों की शिकायतों का समाधान करना।
 - भर्ती, सेवा की शर्तों और संघ मामलों से संबंधित विवादों का निपटारा करना।
- **संरचना:**
 - पूरे भारत में कैट की 17 बेंचें और 21 सर्किट बेंचें हैं।
 - प्रत्येक पीठ में दो सदस्य होते हैं, एक न्यायिक और एक प्रशासनिक।
 - कैट के अध्यक्ष न्यायिक पृष्ठभूमि से होते हैं।
 - **नियुक्ति:** राष्ट्रपति भारत के मुख्य न्यायाधीश के परामर्श के बाद केंद्रीय प्रशासनिक अधिकरण के अध्यक्ष और सदस्यों की नियुक्ति करते हैं।
 - **पुनर्नियुक्ति:** कैट के सदस्य पुनर्नियुक्ति के पात्र हैं।

- **सेवा की शर्तें:** केंद्रीय प्रशासनिक अधिकरण के अध्यक्ष और सदस्यों की सेवा शर्तें वही हैं जो उच्च न्यायालय के न्यायाधीश पर लागू होती हैं।
- **शक्तियाँ:**
 - **प्रशासनिक न्यायाधिकरण अधिनियम 1985** द्वारा समाविष्ट किए गए सेवा मामलों से संबंधित क्षेत्राधिकार का प्रयोग करता है।
 - कैट, सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908 में निर्धारित प्रक्रिया से **बाध्य नहीं** है, बल्कि **प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों** द्वारा निर्देशित है।
 - उच्च न्यायालय के समान स्वयं की **अवमानना** के संबंध में **समान अधिकारिता** का प्रयोग करने की शक्ति है।

केंद्रीय सरकारी कर्मचारी जो CAT के अंतर्गत नहीं आते हैं:

- रक्षा बलों के सदस्य
- सर्वोच्च न्यायालय के कर्मचारी
- संसद के सचिवालयी कर्मचारी।

आत्महत्या के लिए उकसाना (अवप्रेरण)

पाठ्यक्रम: आपराधिक न्याय

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में आत्महत्या के लिए उकसाने के मामलों (विशेषकर कार्यस्थल पर) से संबंधित कानून को स्पष्ट किया है।

आत्महत्या के लिए उकसाना

- इसका तात्पर्य किसी अन्य व्यक्ति को आत्महत्या करने के लिए प्रोत्साहित करने, उकसाने या सहायता करने के कृत्य से है।
- **कानूनी ढाँचा:**
 - यह भारतीय दंड संहिता की धारा 306 के अंतर्गत आता है, जिसके तहत आत्महत्या के लिए उकसाने पर दस वर्ष तक के कारावास का प्रावधान है।
 - भारतीय दंड संहिता की धारा 306 के अंतर्गत **दोषसिद्धि सुनिश्चित** करने के लिए:
 - साक्ष्य, कि अभियुक्त का इरादा मृतक को फंसा हुआ (असहाय) महसूस कराने का था।
 - आपराधिक मनःस्थिति (दोषी मन) की उपस्थिति महत्वपूर्ण है।

सर्वोच्च न्यायालय का फैसला

सर्वोच्च न्यायालय ने आत्महत्या के लिए उकसाने को इस प्रकार परिभाषित किया है:

- **भावनात्मक संबंध:** विवाद के दौरान मनोवैज्ञानिक विक्षुब्धता का कारण बनते हैं।
- **आधिकारिक संबंध:** व्यावसायिक दायित्व, जहाँ कानूनी/नियामक अपेक्षाएँ निर्धारित की जाती हैं।

वक्फ विधेयक की संयुक्त संसदीय समिति में टकराव

पाठ्यक्रम: संसद

संदर्भ

संयुक्त संसदीय समिति (Joint Parliamentary Committee) द्वारा वक्फ (संशोधन) विधेयक की समीक्षा के दौरान हाल ही में हुई बैठक में समिति के अध्यक्ष पर **संसदीय आचार संहिता का गंभीर उल्लंघन** करने का आरोप लगाते हुए विपक्षी सांसदों ने लोकसभा अध्यक्ष को पत्र लिखा है।

संयुक्त संसदीय समिति (JPC) के बारे में

- किसी विषय या विधेयक की विस्तृत जांच के लिए संसद द्वारा JPC का गठन किया जाता है।
- इसमें संसद के **दोनों सदनों** के सदस्य शामिल होते हैं
- समिति में **सदस्यों की कोई निश्चित संख्या नहीं** है।
- कार्य पूरा होने के बाद इसे भंग कर दिया जाता है।
- ये सिफारिशें **सरकार पर बाध्यकारी नहीं** हैं।

JPC की शक्तियाँ

- विशेषज्ञों, सार्वजनिक निकायों, संगठनों, व्यक्तियों या संबंधित पक्षों से स्वतः (Suo-motu) या अनुरोध के आधार पर साक्ष्य (Evidence) एकत्र करना।
- गवाही के लिए समन (Summons) जारी करने पर यदि कोई गवाह उपस्थित नहीं होता है, तो यह **सदन की अवमानना (Contempt of the House)** मानी जाती है।
- सामान्यतः मंत्रियों को गवाही देने के लिए समिति में नहीं बुलाया जाता। लेकिन अध्यक्ष की अनुमति से समिति मंत्रियों से जानकारी माँग सकती है।

तथ्य

महत्वपूर्ण मामले जिनके लिए संयुक्त संसदीय समिति का गठन किया गया:

- बोफोर्स घोटाला (1987)
- हर्षद मेहता घोटाला (1992)
- 2जी स्पेक्ट्रम मामला (2011)
- व्यक्तिगत डेटा संरक्षण विधेयक (2019)

जनमत सर्वेक्षण (OPINION POLLS) और मतदानोत्तर सर्वेक्षण (EXIT POLL)

पाठ्यक्रम: चुनाव

संदर्भ

हाल ही में, मुख्य चुनाव आयुक्त (Chief Election Commissioner) राजीव कुमार ने कहा कि एग्जिट पोल ध्यान भटकाने वाले साबित हो रहे

हैं और मीडिया हाउसों को इसे प्रकाशित करने से पहले आत्म-निरीक्षण करना चाहिए।

जनमत सर्वेक्षण (OPINION POLLS)

- जनमत सर्वेक्षण चुनाव से पहले मतदाताओं की मंशा और प्राथमिकताओं को जानने के लिए किए जाने वाले सर्वेक्षण हैं।
- उनका उद्देश्य जनसंख्या के नमूने के आधार पर यह पूर्वानुमान लगाना है कि मतदाता किस प्रकार मतदान करेंगे।

मतदानोत्तर सर्वेक्षण (EXIT POLL)

- चुनाव के दिन मतदाताओं के मतदान केन्द्र से निकलने के तुरंत बाद एग्जिट पोल आयोजित किये जाते हैं।
- आधिकारिक गणना पूरी होने से पहले एग्जिट पोल परिणामों के प्रारंभिक संकेत प्रदान करते हैं।

भारत में एग्जिट पोल विनियमन

कानूनी आधार

जन प्रतिनिधि कानून 1951 की धारा 126A: चुनाव के दौरान एग्जिट पोल पर प्रतिबंध लगाती है।

यह मतदान समाप्ति के लिए निर्धारित समय के साथ समाप्त होने वाली 48 घंटे की अवधि के दौरान, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया पर चुनाव-संबंधित सामग्री के प्रदर्शन पर प्रतिबंध लगाती है।

निर्वाचन आयोग

समय: एग्जिट पोल केवल मतदान समाप्त होने के बाद ही आयोजित किए जा सकते हैं (मतदान के दौरान नहीं)।

एग्जिट पोल आयोजित करने के लिए मीडिया आउटलेट्स को भारत निर्वाचन आयोग के साथ पंजीकृत होना होगा। गलत सूचना को रोकने के लिए, पंजीकृत आउटलेट्स को दिशानिर्देशों का पालन करना होगा।

बार काउंसिल ऑफ इंडिया (BCI)

पाठ्यक्रम: न्यायपालिका

संदर्भ

बार काउंसिल ऑफ इंडिया (BCI) ने जुलाई 2023 से दिल्ली उच्च न्यायालय के निर्देश के जवाब में कनिष्ठ अधिवक्ताओं के लिए न्यूनतम वजीफा की सिफारिश करते हुए एक परिपत्र जारी किया। BCI ने सिफारिश की है कि शहरी क्षेत्रों में कनिष्ठ अधिवक्ताओं को न्यूनतम 20,000 रुपये और ग्रामीण क्षेत्रों में 15,000 रुपये का वजीफा मिले।

बार काउंसिल ऑफ इंडिया के बारे में

- यह भारतीय बार को विनियमित करने के लिए **अधिवक्ता अधिनियम 1961** के तहत स्थापित एक **वैधानिक निकाय** है।
- **कार्य:**
 - **नियामक:** व्यावसायिक आचरण के मानकों को निर्धारित करता है और बार पर अनुशासनात्मक क्षेत्राधिकार का प्रयोग करता है।
 - **संरक्षक:** यह अधिवक्ताओं के अधिकारों, विशेषाधिकारों और हितों की रक्षा करता है।

- कानूनी शिक्षा के लिए मानक निर्धारित करता है और विश्वविद्यालयों को मान्यता प्रदान करता है
- भारत में वकालत करने वाले अधिवक्ताओं को **'वकालत का प्रमाण पत्र'** प्रदान करने के लिए **अखिल भारतीय बार परीक्षा (एआईबीई)** आयोजित करता है।

- मार्च 2023 में BCI ने भारत में **विदेशी वकीलों और विदेशी कानून फर्मों के पंजीकरण और विनियमन के लिए नियम** अधिसूचित किए, जिससे विदेशी वकीलों और कानून फर्मों को भारत में वकालत करने की अनुमति मिल गई।

- हालाँकि, विदेशी वकीलों या विदेशी लॉ फर्मों को किसी भी अदालत, न्यायाधिकरण या अन्य वैधानिक या नियामक प्राधिकरणों के समक्ष उपस्थित होने की **अनुमति नहीं** है।

BCI की संरचना

- भारत के महान्यायवादी (पदेन)
- भारत के सॉलिसिटर जनरल (पदेन)
- प्रत्येक राज्य बार काउंसिल से एक सदस्य।
- अध्यक्ष एवं उपाध्यक्ष का चुनाव परिषद द्वारा किया जाएगा।

वकील बनाम अधिवक्ता

- **वकील:** एक कानूनी पेशेवर जिसने विधि स्नातक (एलएलबी) की डिग्री प्राप्त की हो।
- **अधिवक्ता:** जब कोई वकील राज्य बार काउंसिल में शामिल होता है और अखिल भारतीय बार काउंसिल की परीक्षा उत्तीर्ण करता है, तो उसे अधिवक्ता कहा जाता है।
- एक अधिवक्ता न्यायालय में अपने मुक्किल का प्रतिनिधित्व करता है, जबकि एक वकील अपने मुक्किल को कानूनी सलाह प्रदान करता है।
- हर अधिवक्ता वकील होता है, लेकिन हर वकील अधिवक्ता नहीं होता।

एडवोकेट ऑन रिकॉर्ड (AOR) कौन है?

- AOR एक वकील होता है जो सर्वोच्च न्यायालय में अपने मुक्किलों की ओर से पैरवी करने के लिए अधिकृत होता है।
- केवल AOR ही सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष मामला दायर कर सकते हैं, तथा कोई अन्य अधिवक्ता AOR द्वारा निर्देश दिए जाने या न्यायालय द्वारा अनुमति दिए जाने तक किसी पक्ष के लिए उपस्थित नहीं हो सकता है या पैरवी नहीं कर सकता है।

भारत के मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति

पाठ्यक्रम: न्यायपालिका

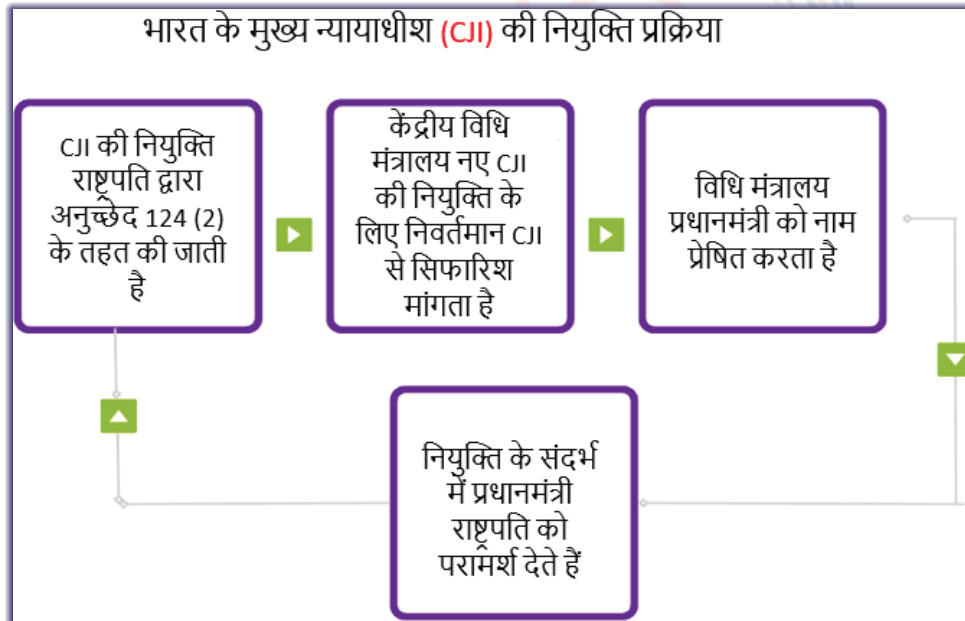
संदर्भ

भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) न्यायमूर्ति डी.वाई. चंद्रचूड़ ने न्यायमूर्ति संजीव खन्ना को भारत के 51वें मुख्य न्यायाधीश के रूप में नियुक्ति की सिफारिश की है।

क्या आप जानते हैं?

- वरिष्ठतम न्यायाधीश को मुख्य न्यायाधीश नियुक्त करने की परंपरा अब तक तीन बार तोड़ी जा चुकी है।

- संविधान में सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के लिए न्यूनतम आयु का प्रावधान नहीं है।
- सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के लिए अर्हताएँ:
 - भारत का नागरिक
 - एक उच्च न्यायालय या दो या अधिक उच्च न्यायालयों के न्यायाधीश के रूप में कम से कम 5 वर्ष का अनुभव।
 - कम से कम दस वर्षों तक एक उच्च न्यायालय या दो या अधिक उच्च न्यायालयों में लगातार वकालत का अनुभव।
 - राष्ट्रपति की राय में प्रतिष्ठित विधिवेत्ता।



बंदी प्रत्यक्षीकरण

पाठ्यक्रम: अधिकार संबंधी मुद्दे

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने ईशा फाउंडेशन के खिलाफ बंदी प्रत्यक्षीकरण कार्यवाही को समाप्त कर दिया है।

बंदी प्रत्यक्षीकरण के बारे में

- इसका अर्थ है 'शरीर को प्रस्तुत करना' (to have the body of), यानी किसी गिरफ्तार या हिरासत में लिए गए व्यक्ति को न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत करना।
- **प्रयोज्यता:** इसे सार्वजनिक प्राधिकरणों के साथ-साथ निजी व्यक्तियों के विरुद्ध भी जारी किया जा सकता है।



- ऐसे मामले जहाँ यह लागू नहीं होता:
 - वैध हिरासत
 - किसी विधानमंडल या न्यायालय की अवमानना के लिए
 - सक्षम न्यायालय द्वारा हिरासत (detention) या न्यायालय के क्षेत्राधिकार (jurisdiction) के बाहर की गई हिरासत
- बंदी प्रत्यक्षीकरण का आवेदन कैदी स्वयं या उसकी ओर से कार्य करने वाले किसी अन्य व्यक्ति द्वारा किया जा सकता है।

तथ्य

- सर्वोच्च न्यायालय की रिट अधिकारिता का उल्लेख **अनुच्छेद-32** के अंतर्गत तथा उच्च न्यायालय की रिट अधिकारिता का उल्लेख **अनुच्छेद-226** के अंतर्गत किया गया है।
- **निजी नागरिकों के विरुद्ध उपलब्ध न होने वाले रिट:** परमादेश, प्रतिषेध, उत्प्रेषण।
- भारत में रिट अधिकारिता **ब्रिटेन** से अपनाई गई है।

उपचारात्मक एवं समीक्षा/पुनर्विचार याचिकाएँ

पाठ्यक्रम: न्यायपालिका

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय की एक विशेष पीठ ने बेनामी संपत्ति कानून के संबंध में अपने पिछले निर्णय को वापस ले लिया है।

उपचारात्मक बनाम समीक्षा याचिका

पहलू	समीक्षा याचिका	उपचारात्मक याचिका
उद्देश्य	कानून या तथ्य की त्रुटियों जैसे विशिष्ट आधारों पर निर्णय की पुनः जांच की माँग करना।	अन्य सभी उपाय समाप्त हो जाने के बाद मौलिक अन्याय को संबोधित करना।
उत्पत्ति	अनुच्छेद 137	न्यायिक निर्वचन से विकसित - रूपा अशोक हुरा बनाम अशोक हुरा (2002) संविधान में इसका स्पष्ट उल्लेख नहीं है।
दाखिल करने की समयरेखा	निर्णय के 30 दिनों के भीतर दाखिल किया जाना चाहिए।	कोई विशिष्ट समय सीमा नहीं
सुनवाई प्रक्रिया	आमतौर पर बिना मौखिक तर्क के उसी पीठ द्वारा निर्णय लिया जाता है जिसने मूल निर्णय दिया था।	सबसे पहले सर्वोच्च न्यायालय के तीन वरिष्ठतम न्यायाधीशों के साथ-साथ मामले में मूल निर्णय देने वाले न्यायाधीशों को भी भेजा जाएगा। अनुरोध किए जाने पर सर्वोच्च न्यायालय खुली अदालत में सुनवाई की अनुमति दे सकता है।

पहलू	समीक्षा याचिका	उपचारात्मक याचिका
स्थितियाँ	कोई भी पीड़ित पक्ष इसे दायर कर सकता है। इसके लिए वरिष्ठ अधिवक्ता द्वारा प्रमाणीकरण तथा प्राकृतिक न्याय सिद्धांतों के उल्लंघन इसमें समीक्षा के लिए आधार निर्दिष्ट करना होगा।	इसके लिए वरिष्ठ अधिवक्ता द्वारा प्रमाणीकरण तथा प्राकृतिक न्याय सिद्धांतों के उल्लंघन का प्रमाण आवश्यक है।

याचिकाओं के अन्य प्रकार

- **विशेष अनुमति याचिका (SLP): अनुच्छेद 136** किसी भी व्यक्ति को भारत में किसी भी अदालत या न्यायाधिकरण के किसी भी निर्णय या आदेश के खिलाफ अपील करने के लिए विशेष अनुमति लेने की अनुमति देता है।
- **रिट याचिका: अनुच्छेद 32** मौलिक अधिकारों के प्रवर्तन की माँग करता है।
- **दया याचिका: अनुच्छेद 72** के तहत अपराधी पुनर्विचार और उपचारात्मक याचिकाओं सहित सभी कानूनी उपायों का उपयोग करने के बाद भारत के राष्ट्रपति से क्षमादान की माँग करते हैं।

BNSS के तहत आवाजाही पर प्रतिबंध

पाठ्यक्रम: आपराधिक न्याय

संदर्भ

गृह मंत्रालय ने हाल ही में एक गैंगस्टर की जेल से बाहर आवाजाही को एक वर्ष के लिए रोकने हेतु धारा 303 का उपयोग किया।

हिरासत के प्रकार

- **पुलिस हिरासत:** अपराध करने वाले व्यक्ति को पुलिस द्वारा तत्काल शारीरिक हिरासत में लेना।
- **न्यायिक हिरासत:** न्यायिक हिरासत में आरोपी को संबंधित मजिस्ट्रेट के आदेश से जेल में रखा जाता है।
 - जब अभियुक्त न्यायिक हिरासत में हो तो **पुलिस को पूछताछ का कोई अधिकार नहीं है।**

हिरासत प्रतिबंधों के लिए कानूनी प्रावधान

धारा 267 CRPC (दंड प्रक्रिया संहिता)

एक आपराधिक न्यायालय को निष्पक्ष सुनवाई सुनिश्चित करने के लिए, मुकदमे का सामना कर रहे किसी व्यक्ति को उसके विरुद्ध कार्यवाही में भाग लेने हेतु, न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत करने का आदेश जारी करने का अधिकार है।

धारा 268 CRPC (दंड प्रक्रिया संहिता)

यह राज्य सरकार को कुछ कैदियों को मुकदमे या किसी अन्य उद्देश्य के लिए, जेल से निकाले जाने पर प्रतिबंध लगाने की अनुमति देता है।

इस धारा को अब (BNSS, भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता) की धारा 303 द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया गया है, जिसने CRPC को प्रतिस्थापित किया था।

धारा 303 भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS)

यह तीन मानदंडों को रेखांकित करता है-

1. व्यक्ति द्वारा किए गए अपराध की प्रकृति।
2. यदि व्यक्ति को जेल से बाहर ले जाया जाता है, तो सार्वजनिक व्यवस्था में बाधा उत्पन्न होने की संभावना।
3. सार्वजनिक हित के विचार।

राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग

पाठ्यक्रम: गैर-संवैधानिक निकाय

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने आरटीई अधिनियम का पालन न करने वाले मदरसों को बंद करने की राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR) की सिफारिश पर रोक लगा दी है।

NCPCR के बारे में

- यह बाल अधिकार संरक्षण आयोग अधिनियम, 2005 के तहत भारत सरकार द्वारा गठित एक वैधानिक निकाय है।
- **संरचना:** अध्यक्ष + 6 सदस्य (कम से कम 2 महिलाएँ)
- **नियुक्ति एवं निष्कासन:** केंद्र सरकार द्वारा
- **कार्यकाल:** 3 वर्ष (अध्यक्ष एवं सदस्य दोनों)
 - अध्यक्ष और सदस्य दो कार्यकाल से अधिक पद पर नहीं रह सकते।

- पद धारण करने की अधिकतम आयु: अध्यक्ष (65 वर्ष), सदस्य (60 वर्ष)
- NCPDR केन्द्र सरकार को वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करता है।
- NCPDR निम्नलिखित का प्रभावी कार्यान्वयन सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार है:
 - शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2005
 - यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012
 - किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015

आयोग द्वारा 0-18 वर्ष की आयु के व्यक्ति को बालक/बालिका (Child) माना जाता है।

बाल अधिकारों की रक्षा के लिए NCPDR द्वारा पहल

- घर (GHAR): कोविड-19 के दौरान बाल देखभाल गृहों से बच्चों को उनके परिवारों के पास वापस भेजने के लिए घर जाओ और पुनर्मिलन पोर्टल।
- MASI पोर्टल: निर्बाध जांच के लिए निगरानी ऐप (बाल देखभाल संस्थानों की वास्तविक समय निगरानी के लिए)
- बाल स्वराज पोर्टल: संरक्षण और देखभाल की आवश्यकता वाले बच्चों की ऑनलाइन ट्रेकिंग और निगरानी के लिए

राष्ट्रीय कंपनी कानून अपीलीय न्यायाधिकरण (NCLAT)

पाठ्यक्रम: शासन व्यवस्था, न्यायपालिका

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने NCLAT के उस फैसले को पलट दिया है, जिसमें एक एडटेक कंपनी और भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (बीसीसीआई) के बीच बकाया भुगतान के लिए समझौता समझौते को मंजूरी दी गई थी।

NCLAT के बारे में

- राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण (NCLT) के आदेशों के खिलाफ अपील की सुनवाई के लिए कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 410 के तहत 2016 में गठित।
- पीठ: प्रधान पीठ - नई दिल्ली, अतिरिक्त पीठ - चेन्नई
- निम्नलिखित द्वारा पारित आदेशों के विरुद्ध अपीलों पर सुनवाई करता है:
 - राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण (NCLT)
 - भारतीय दिवाला और दिवालियापन बोर्ड
 - भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (सीसीआई)
 - राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग प्राधिकरण।

संघटन:

- इसमें एक अध्यक्ष, न्यायिक और तकनीकी सदस्य शामिल होते हैं।
- इन सदस्यों की नियुक्ति केन्द्र सरकार द्वारा की जाती है।
- NCLAT के निर्णयों के विरुद्ध भारत के सर्वोच्च न्यायालय में अपील की जा सकती है।

क्षमता निर्माण आयोग (CBC)

पाठ्यक्रम: शासन व्यवस्था, गैर-संवैधानिक निकाय

संदर्भ

क्षमता निर्माण आयोग ने सिविल सेवकों के लिए कर्मयोगी दक्षता मॉडल विकसित किया है।

क्षमता निर्माण आयोग (CBC) के बारे में

- यह भारत सरकार का एक स्वतंत्र निकाय (गैर-सांविधिक) है जिसे भारतीय सिविल सेवा शिक्षण परिवेश को बदलने के लिए 2021 में स्थापित किया गया था।
- यह एक तीन सदस्यीय आयोग है, जो एक आंतरिक सचिवालय द्वारा समर्थित है, जिसका अध्यक्ष एक सचिव (भारत सरकार में संयुक्त सचिव स्तर का) होता है।
 - सदस्यों की नियुक्ति विविध पृष्ठभूमियों से की जाती है, जिनमें सार्वजनिक क्षेत्र, निजी क्षेत्र, शिक्षा जगत और नागरिक समाज शामिल हैं।
- उद्देश्य: क्षमता निर्माण हेतु एक समान दृष्टिकोण बनाने हेतु नीतिगत मार्गदर्शन और उपकरण प्रदान करना।
- कर्मयोगी दक्षता मॉडल: इसका उद्देश्य कर्मचारी से कर्मयोगी (समर्पित कार्यकर्ता) की ओर संक्रमण करके सिविल सेवा दृष्टिकोण को पुनः परिभाषित करना है, तथा निस्वार्थ सेवा (Service without Expectation) पर ध्यान केंद्रित करना है।

राष्ट्रीय सिविल सेवा क्षमता निर्माण कार्यक्रम (NPCSCB) - मिशन कर्मयोगी

- सिविल सेवा और सार्वजनिक सेवा वितरण में सुधार के लिए 2020 में लॉन्च किया गया।
- संरचना:
 - योजनाओं को मंजूरी देने और निगरानी करने के लिए प्रधानमंत्री के नेतृत्व वाली मानव संसाधन परिषद।
 - क्षमता निर्माण आयोग (CBC), जो प्रशिक्षण मानकों को सुसंगत बनाता है।
 - एक विशेष प्रयोजन वाहन (SPV) जो ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफॉर्म (iGOT-कर्मयोगी) का स्वामित्व और संचालन करता है।

भूगोल, पर्यावरण और आपदा प्रबंधन

मुख्य परीक्षा के लिए विषय

वैश्विक जलीय चक्र पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

पाठ्यक्रम: महत्वपूर्ण भूभौतिकीय घटना

संदर्भ

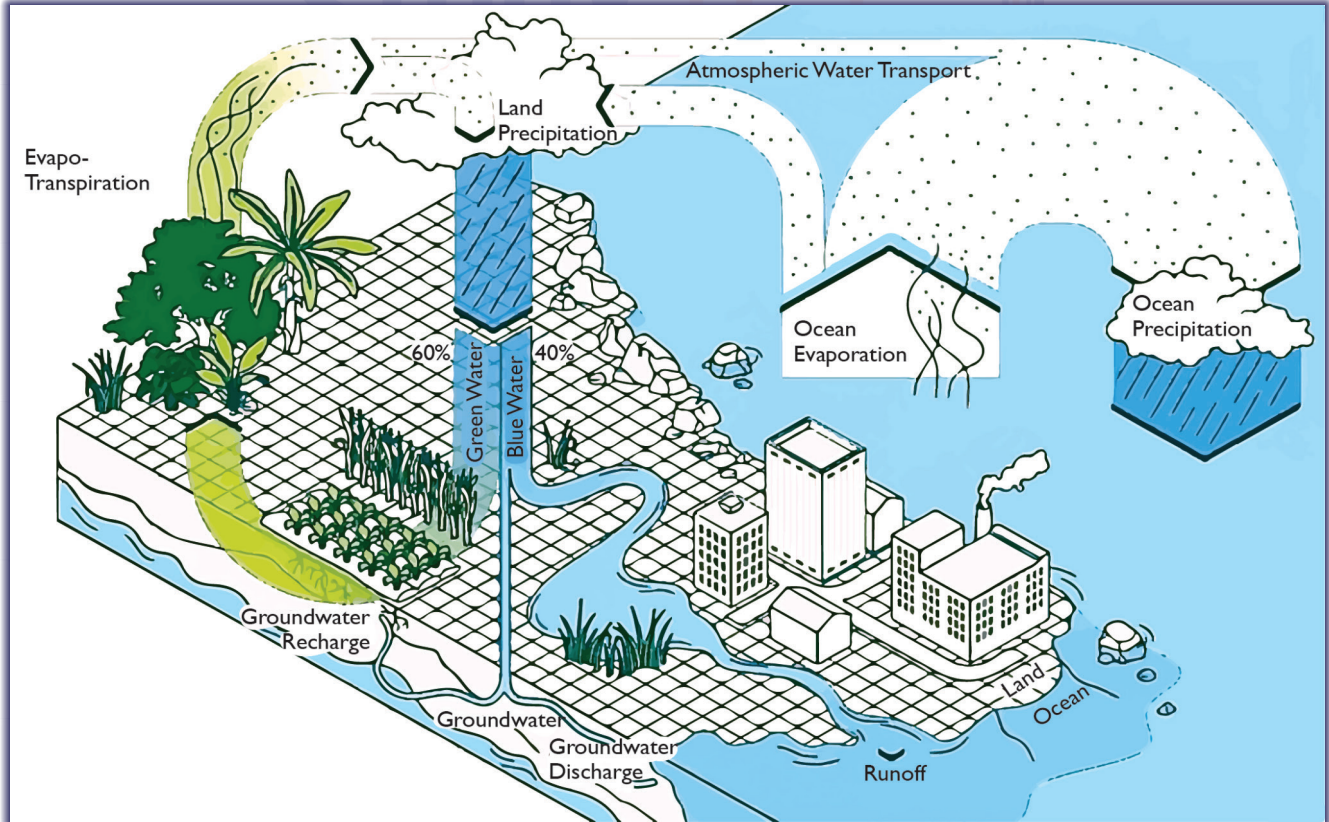
जल अर्थशास्त्र पर वैश्विक आयोग की रिपोर्ट है कि जलवायु परिवर्तन और दीर्घकालिक जल कुप्रबंधन ने दुनिया की जल प्रणालियों पर “अभूतपूर्व दबाव” डाला है।

वैश्विक जलीय चक्र

- जल एक जटिल और अक्सर अदृश्य तरीके से दुनिया भर में घूमता है जिसे जलीय चक्र के रूप में जाना जाता है।
- यह सभी जीवन का आधार प्रदान करता है, जैवभार के उत्पादन, जलवायु को नियंत्रित करने तथा पोषक तत्वों, रसायनों और प्रदूषकों को ले जाने के माध्यम से कार्बन चक्र को सक्षम बनाता है।

चक्र

- सौर विकिरण और गुरुत्वाकर्षण द्वारा संचालित, जल अपने तरल, वाष्प और ठोस अवस्थाओं के बीच चक्रित होता है, और भूमि, महासागरों और वायुमंडल के बीच गति करता है।
- जल **भूमि और जल निकायों से** वाष्पीकरण, **पौधों से** वाष्पोत्सर्जन के माध्यम से वायुमंडल में प्रवेश करता है।
- इसके बाद यह बादलों का निर्माण करता है और अंततः **पृथ्वी पर वापस** आ जाता है।
- जैसे ही वर्षा जमीन पर गिरती है, उसे मोटे तौर पर नीले या हरे रंग में वर्गीकृत किया जा सकता है।
 - **नीला जल:** झीलों, नदियों और जलभृतों का जल।



- यह दो अलग-अलग रूपों में होता है: सतही जल निकायों में सतही अपवाह और जलभृतों में नवीकरणीय भूजल अपवाह।
 - हरित जल: पौधों और मिट्टी के सूक्ष्मजीवों के लिए मिट्टी में उपलब्ध जल।
- नीला और हरित जल दोनों सतह के जल (नीले), मिट्टी और वनस्पति (हरे) के निकायों से वाष्पित होते हैं, जबकि हरित जल पौधों से भी वाष्पोत्सर्जन करता है।

जलवायु परिवर्तन वैश्विक जलीय चक्र को कैसे प्रभावित करता है?

- **वाष्पीकरण में वृद्धि:** उच्च तापमान से अधिक वाष्पीकरण होता है, जो कुछ क्षेत्रों में आर्द्रता और वर्षा को बढ़ा सकता है।
- **तीव्र वर्षा पैटर्न:** जलवायु परिवर्तन वर्षा वितरण को बदलता है, जिससे कुछ क्षेत्रों में अत्यधिक वर्षा होती है जबकि अन्य को लंबे समय तक सूखे का सामना करना पड़ता है।
 - उदाहरण के लिए, भारतीय मानसून अधिक अप्रत्याशित हो गया है, जिससे कुछ वर्षों में बाढ़ और दूसरों में सूखा पड़ता है।
- **सिकुड़ते ग्लेशियर और हिमपुंज (snowpack) :** बढ़ते तापमान से बर्फ के आवरण और ग्लेशियरों में कमी आती है, जिससे मौसमी जल प्रवाह प्रभावित होता है।
 - जैसे, हिमालय के ग्लेशियरों के पिघलने से गंगा, ब्रह्मपुत्र जैसी नदियों में जल प्रवाह प्रभावित हो सकता है,
- **परिवर्तित महासागर परिसंचरण:** समुद्र के तापमान में परिवर्तन महासागर परिसंचरण और मौसम के स्वरूप को बाधित करता है।
 - उदाहरण के लिए, उत्तरी अटलांटिक धाराएँ धीमी हो रही हैं, जो यूरोप की जलवायु को प्रभावित कर रही हैं और तथा आर्द्र और गर्म स्थितियों की ओर अग्रसर हैं।
- **जल की मांग में वृद्धि:** उच्च तापमान के कारण पौधे और मिट्टी अधिक नमी खो देती है, जिससे कृषि के लिए जल की मांग बढ़ जाती है।

परिवर्तित जलीय चक्र के परिणाम

- **जल की कमी:** जलवायु परिवर्तन के कारण वर्षा के स्वरूप में बदलाव पहले से ही कमी का सामना कर रहे क्षेत्रों में जल की उपलब्धता को कम करता है।
 - उदाहरण के लिए, उत्तरी अफ्रीका अधिक भीषण सूखे का सामना कर रहा है।
- **बाढ़ में वृद्धि:** वर्षा की तीव्रता और तेजी से बर्फ पिघलने से लगातार और गंभीर बाढ़ आती है।
 - उदाहरण के लिए, जलवायु परिवर्तन बांग्लादेश में अधिक बार और गंभीर बाढ़ का कारण बन रहा है,
- **फसल की पैदावार में गिरावट:** अनियमित वर्षा और जल की कमी मिट्टी की नमी और फसल उत्पादन को प्रभावित करती है, जिससे खाद्य सुरक्षा को खतरा होता है।
 - उदाहरण के लिए, पूर्वी अफ्रीका में, अप्रत्याशित वर्षा ने मक्का और ज्वार जैसी मुख्य फसलों की पैदावार कम कर दी है।
- **खराब जल गुणवत्ता:** वर्षा में वृद्धि और बाढ़ के कारण प्रदूषक नदियों और झीलों में बह जाते हैं, जिससे पीने का जल प्रभावित होता है।
- **जैव विविधता का नुकसान:** जल की उपलब्धता और गुणवत्ता में बदलाव पारिस्थितिक तंत्र को बाधित करता है, जिससे मीठे जल और स्थलीय प्रजातियों के लिये खतरा पैदा होता है।
 - उदाहरण के लिए, ऑस्ट्रेलिया के मरे-डार्लिंग बेसिन में नदी के प्रवाह और जल की गुणवत्ता में बदलाव के कारण देशी मछली प्रजातियों में गिरावट देखी गई है।

आगे की राह

- **जल एक वैश्विक साझी वस्तु के रूप में:** एसडीजी को प्राप्त करने में जल चक्र की भूमिका को स्वीकार करते हुए इसे एक साझा वैश्विक संसाधन के रूप में प्रबंधित किया जाना चाहिये।
- **खाद्य प्रणाली में क्रांति लाना:** इसे सतत प्रथाओं, कुशल सिंचाई विधियों और कम जल की आवश्यकता वाले नवीन फसल विकल्पों के माध्यम से कृषि में जल उत्पादकता बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये।
- **महत्वपूर्ण प्राकृतिक आवासों का संरक्षण और पुनर्स्थापना:** हरित जल की रक्षा के लिये जंगलों, आर्द्रभूमि और अन्य प्राकृतिक आवासों का संरक्षण और पुनर्स्थापना महत्वपूर्ण है।

- **बाजार नवाचार:** पूरे जल चक्र में मिशन-उन्मुख नवाचारों, क्षमता-निर्माण और निवेश की एक लहर को बढ़ावा देने के लिये बाजारों को आकार देना महत्वपूर्ण है ताकि जल के उपयोग, आपूर्ति और संरक्षण के तरीके में मौलिक परिवर्तन किया जा सके।
- **चक्रीय जल अर्थव्यवस्था:** एक चक्रीय जल अर्थव्यवस्था विकसित करना महत्वपूर्ण है, जिसका उद्देश्य जल के पुनः उपयोग को अधिकतम करना और अपशिष्ट को कम करना हो।

अन्य मानसून: पूर्वोत्तर मानसून के विषय में

पाठ्यक्रम: जलवायु विज्ञान

संदर्भ

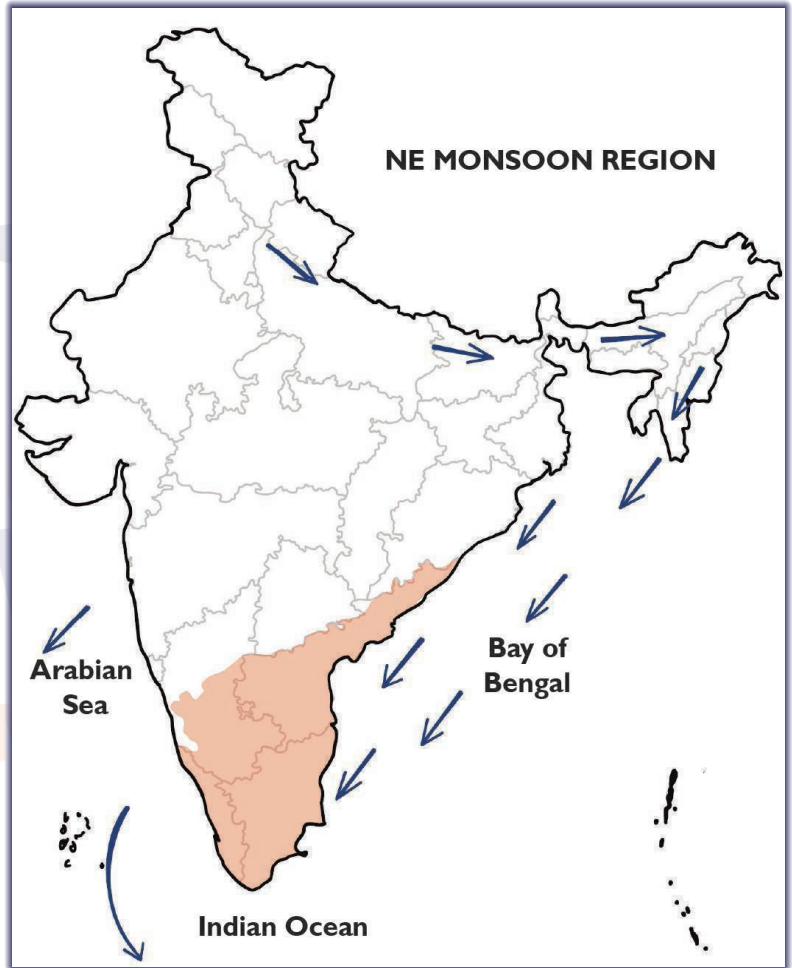
आईएमडी ने अनुमान लगाया है कि 2024 की मानसून के बाद की वर्षा ऐतिहासिक औसत से लगभग 12% अधिक होने की संभावना है।

पृष्ठभूमि

- दक्षिण एशिया में दो मानसून होते हैं- जून से सितंबर के दौरान दक्षिण-पश्चिम मानसून या ग्रीष्म मानसून और अक्टूबर से दिसंबर के दौरान पूर्वोत्तर (एनई) मानसून या शीतकालीन मानसून।
- पूर्वोत्तर मानसून के मौसम के दौरान प्राप्त वर्षा दक्षिणी प्रायद्वीप, श्रीलंका और मालदीव के लिए महत्वपूर्ण है।
 - दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम के दौरान, भारत के दक्षिण-पूर्वी हिस्से वृष्टि-छाया क्षेत्र में रहते हैं और मध्यम बारिश प्राप्त करते हैं

पूर्वोत्तर मानसून (एनईएम) का निर्माण

- दक्षिण-पश्चिम मानसून के मौसम के दौरान, निचले क्षोभमंडल में दक्षिण-पश्चिमी मानसूनी पवनों के साथ हिंद महासागर से भूमि की ओर एक सतह दबाव प्रवणता निर्देशित होती है।
- पूर्वोत्तर मानसून के मौसम के दौरान, दबाव प्रवणता उलट जाती है (भूमि से हिंद महासागर की ओर) जिसके परिणामस्वरूप उत्तर-पूर्वी व्यापारिक पवनें चलती हैं।
- सतही दबाव प्रवणता और निचली क्षोभमंडलीय पवनों में यह परिवर्तन ITCZ के दक्षिण की ओर बढ़ने और ऊपरी क्षोभमंडल में उपोष्णकटिबंधीय प्रतिचक्रवात से जुड़ा हुआ है, जिससे NE मानसून शुरू होता है।



पूर्वोत्तर मानसून को प्रभावित करने वाले कारक

- **अल नीनो:** यह वायुमंडलीय परिसंचरण को बदलकर और दक्षिण भारत की ओर अधिक नमी से भरी पवनों को निर्देशित करके वर्षा को बढ़ा सकता है।
 - उदाहरण के लिए, 2023 में, अल नीनो से प्रेरित उत्तर-पूर्व मानसून ने दक्षिण तमिलनाडु में बाढ़ का कारण बना।
- **ला नीना:** विशेष रूप से पूर्वोत्तर मानसून मौसम की दूसरी छमाही के दौरान, अक्सर वर्षा बढ़ जाती है
- **हिंद महासागर द्विध्रुव (IOD):** सकारात्मक IOD NEM वर्षा को बढ़ाने के लिए प्रवृत्त होता है। नकारात्मक आईओडी एनईएम वर्षा को कमजोर करता है।

- **मैडेन जूलियन दोलन (MJO):** जब MJO एक से अधिक के आयाम के साथ चरण 2 से 4 के बीच होता है, तो यह NEM वर्षा के लिए अधिक अनुकूल परिस्थितियों को बढ़ावा देता है।

दक्षिण-पश्चिम और पूर्वोत्तर मानसून के बीच अंतर

विशेषता	दक्षिण पश्चिम मानसून	पूर्वोत्तर मानसून
अवधि	जून से सितंबर	अक्टूबर से दिसंबर
वर्षा का योगदान	भारत में वार्षिक वर्षा का लगभग 75%	भारत में वार्षिक वर्षा का लगभग 11%
भौगोलिक प्रभाव	भारत के अधिकांश हिस्से, विशेष रूप से पश्चिमी और मध्य क्षेत्रों को प्रभावित करता है	मुख्य रूप से तमिलनाडु, तटीय आंध्र प्रदेश और रायलसीमा को प्रभावित करता है
पवन की दिशा	दक्षिण-पश्चिम (अरब सागर) से पवनें	पूर्वोत्तर (बंगाल की खाड़ी) से पवनें
तापमान परिवर्तन	तापमान में अचानक गिरावट; उच्च आर्द्रता	कम नाटकीय तापमान परिवर्तन; ठंडी स्थितियाँ बनी रह सकती हैं
कृषि प्रभाव	चावल और कपास जैसी खरीफ फसलों के लिए महत्वपूर्ण	दक्षिण-पूर्वी राज्यों में रबी फसलों, विशेष रूप से चावल और मक्का के लिए महत्वपूर्ण
परिवर्तनशीलता	अधिक सुसंगत वर्षा स्वरूप	अत्यधिक परिवर्तनशील; वर्ष के आधार पर सूखा या बाढ़ का कारण बन सकता है

पूर्वोत्तर मानसून का प्रभाव

- **दक्षिणी भारत में वर्षा:** पूर्वोत्तर मानसून मुख्य रूप से तमिलनाडु, केरल, आंध्र प्रदेश और छ हिस्सों को प्रभावित करता है, जिससे इन क्षेत्रों में महत्वपूर्ण वर्षा होती है।
 - जैसे, तमिलनाडु के लिए, पूर्वोत्तर मानसून वर्षा का मुख्य स्रोत है।
- **कृषि:** यह तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में चावल और मक्का की उत्पादकता को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करता है।
- **जल संसाधन पुनःपूर्ति:** दक्षिणी राज्यों में जलाशयों, झीलों और भूजल स्रोतों की भरपाई की जाती है, जिससे पीने के जल की जरूरतों, सिंचाई और पनबिजली परियोजनाओं का समर्थन होता है।
- **चक्रवात:** नवंबर की शुरुआत तक, उत्तर-पश्चिमी भारत से कम दबाव की स्थिति बंगाल की खाड़ी में स्थानांतरित हो जाती है, जिससे अंडमान सागर और बंगाल की खाड़ी के ऊपर उष्णकटिबंधीय चक्रवात बनते हैं।
- **बाढ़ और सूखे का जोखिम:** पूर्वोत्तर मानसून अत्यधिक परिवर्तनशील होता है और दक्षिण भारत में बाढ़ और सूखे के जोखिम लाता है।
 - उदाहरण के लिए, 2015 में, चेन्नई ने उत्तर-पूर्व मानसून के दौरान एक प्रलयकारी बाढ़ का सामना किया, जिसके परिणामस्वरूप जीवन और संपत्ति का भारी नुकसान हुआ।

निष्कर्ष

शहरी बाढ़ के संबंध में पूर्वोत्तर मानसून के प्रभाव के प्रतिरूपण (modelling) पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता है। जलवायु परिवर्तन की अनिश्चितता इस तरह के पूर्वानुमान को आवश्यक बनाती है, और दक्षिणी राज्यों में आपदा प्रबंधन एजेंसियों को इन बफर्स को बजट में शामिल करने के लिए विश्वसनीय रणनीति विकसित करनी चाहिए।

आपदा जोखिम बीमा क्यों मायने रखता है?

पाठ्यक्रम: आपदा प्रबंधन

संदर्भ

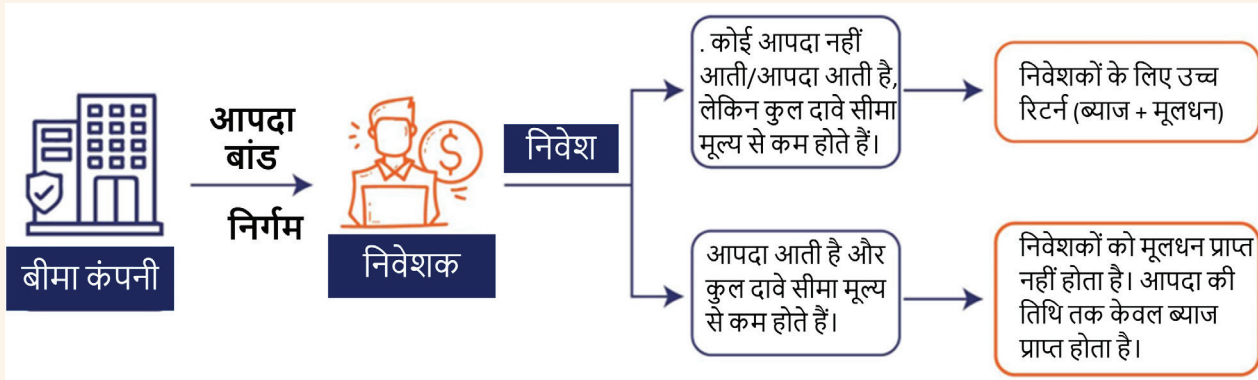
सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट की एक रिपोर्ट से पता चलता है कि मौसम संबंधी आपदाओं ने 2019 और 2023 के बीच भारत में 56 बिलियन डॉलर का नुकसान किया, जो आपदा जोखिम बीमा की तत्काल आवश्यकता को रेखांकित करता है।

आपदा जोखिम बीमा के बारे में

- आपदा जोखिम बीमा एक वित्तीय उपकरण है जो प्राकृतिक और मानव निर्मित आपदाओं के खिलाफ व्यक्तियों, समुदायों और अर्थव्यवस्था की रक्षा करता है।
- **क्षतिपूर्ति-आधारित बीमा:** यह क्षति के भौतिक मूल्यांकन के बाद बीमाकृत पार्टी द्वारा झेले गए वास्तविक नुकसान के आधार पर कवरेज प्रदान करता है।
 - उदाहरण के लिए, चक्रवात से संपत्ति को नुकसान पहुँचने के बाद मरम्मत लागत को कवर करने वाला बीमा।
- **प्राचलिक (पैरामीट्रिक) बीमा:** यह मौसम या भूवैज्ञानिक घटनाओं के पूर्व निर्धारित मापदंडों के आधार पर पूर्व-निर्धारित भुगतान प्रदान करता है।
 - उदाहरण के लिए, 2021 में, नागालैंड भारत का पहला राज्य बन गया, जिसने कृषि के लिए एक पैरामीट्रिक बीमा कार्यक्रम शुरू किया, जो मौसम की अनियमितताओं के कारण होने वाले नुकसान को कवर करता है।

आपदा बॉण्ड (कटैस्ट्रफी बॉण्ड)

कैट बॉण्ड के रूप में भी जाना जाता है, यह एक वित्तीय उपकरण है जो सरकारों, बीमा कंपनियों और पुनर्बीमा कंपनियों को निवेशकों को जोखिम हस्तांतरित करने की अनुमति देता है।



आपदा जोखिम बीमा की आवश्यकता

- **वित्तीय सुरक्षा:** बीमा पॉलिसियाँ क्षतिग्रस्त संपत्ति की मरम्मत या पुनर्निर्माण की लागत, खोई हुई संपत्ति को बदलने और खोई हुई आय की भरपाई करने की लागत को शामिल करती हैं।
- **आपदा के बाद पुनर्निर्माण:** बीमा समुदायों को आपदा के बाद अधिक तेजी से ठीक होने और पुनर्निर्माण करने में मदद करता है, और “बेहतर पुनर्निर्माण” के सिद्धांत का यथार्थपालन करता है।
 - आपदा जोखिम न्यूनीकरण (डीआरआर) पर भारतीय प्रधान मंत्री का दस-सूत्री एजेंडा घरों और कंपनियों सहित सभी के लिए जोखिम कवरेज के महत्व पर प्रकाश डालता है।
- **मैक्रो-इकोनॉमिक झटकों से निपटना:** आपदाएँ राष्ट्रीय आर्थिक आकांक्षाओं को गंभीर रूप से बाधित कर सकती हैं, जिससे विकास के प्रयासों को प्रभावित करने वाली मंदी आ सकती है।
 - बीमा आपातकालीन सरकारी धन और सहायता पैकेज की आवश्यकता को कम करता है और सरकार पर बोझ कम करता है।
- **बेहतर जोखिम प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ावा देना:** बीमा जोखिम कम करने के उपायों के लिए वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करके व्यवसायों और समुदायों के बीच बेहतर जोखिम प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ावा दे सकता है।
- **जलवायु परिवर्तन शमन:** चूंकि मौसम संबंधी आपदाएँ अधिक तीव्र हो गई हैं, आपदा जोखिम बीमा एक महत्वपूर्ण वित्तीय सुरक्षा उपाय बन गया है।
 - उदाहरण के लिए, अकेले 2022 के शुरुआती नौ महीनों में, भारत को लगभग हर दिन मौसम संबंधी आपदाओं का सामना करना पड़ा।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चित करना:** आपदा जोखिम बीमा मानव सुरक्षा को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जो सीधे राष्ट्रीय सुरक्षा को प्रभावित करता है।

आपदाएँ मानव और राष्ट्रीय सुरक्षा को कैसे प्रभावित करती हैं?

प्राकृतिक आपदाओं से विस्थापित कमजोर आबादी को अक्सर कट्टरपंथी विचारधाराओं द्वारा लक्षित किया जाता है, जिससे प्रभावित क्षेत्रों में अवैध प्रवास और सामाजिक अशांति होती है। यह घटना क्षेत्रीय स्थिरता और वैश्विक सुरक्षा के लिए एक गंभीर खतरा है।

उदाहरण:

- **हैती:** 2010 हैती भूकंप के परिणामस्वरूप 316,000 मौतें और उच्च प्रवासन हुआ, जो अभी भी संयुक्त राज्य अमेरिका को प्रभावित कर रहा है।
- **अफ्रीका:** लगातार सूखे ने सोमालिया, सूडान और पश्चिमी सहारा जैसे देशों को गंभीर रूप से प्रभावित किया है, जो सामाजिक अशांति में योगदान देता है और इन देशों को कर्ज के जाल में धकेल देता है।
- **पाकिस्तान:** वर्ष 2022-23 की बाढ़ में 2.6 मिलियन विस्थापित लोग असुरक्षित बने हुए हैं और चिंता है कि कट्टरपंथी तत्वों द्वारा उनकी असुरक्षा का फायदा उठाया जा सकता है।

आपदा जोखिम बीमा से जुड़ी चुनौतियाँ

- **सीमित कवरेज:** कई कमजोर आबादियों, विशेष रूप से ग्रामीण और आपदाग्रस्त क्षेत्रों में, बीमा उत्पादों तक पहुँच सीमित है।
 - उदाहरण के लिए, भारत में, प्राकृतिक आपदाओं के 90% से अधिक जोखिम बीमा रहित हैं।
- **खराब सामर्थ्य:** आपदा-प्रवण क्षेत्रों का बीमा करने के लिए अक्सर उच्च प्रीमियम की आवश्यकता होती है, जिससे यह कम आय वाले व्यक्तियों और छोटे व्यवसायों के लिए असहनीय हो जाता है।
- **जोखिम आकलन अंतराल:** सटीक आपदा जोखिम आकलन के लिये मजबूत डेटा की आवश्यकता होती है, जो अक्सर अपर्याप्त या असंगत होता है।
- **विलंबित भुगतान:** क्षतिपूर्ति-आधारित बीमा में, जटिल दावा प्रक्रिया और सत्यापन से भुगतान में देरी होती है और आपदा के तुरंत बाद की पुनर्प्राप्ति में बाधा आती है।
- **संस्थागत बाधाएँ:** विकासशील देशों में आपदा जोखिम बीमा के लिये मानकीकृत नीतियों और नियामक समर्थन की कमी है।

भारत में जोखिम बीमा

- प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना (जीवन बीमा),
- प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना (दुर्घटना मृत्यु और विकलांगता),
- आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (स्वास्थ्य बीमा)
- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (फसल बीमा)
- विभिन्न बीमा कंपनियों द्वारा पेश किए जाने वाले सार्वजनिक देयता बीमा उत्पाद

आगे की राह

- **कम आय और ग्रामीण आबादी के अनुरूप मध्यम और सूक्ष्म-बीमा विकल्पों के माध्यम से पहुँच और सामर्थ्य का विस्तार करना।**
 - उदाहरण के लिए, विश्व खाद्य कार्यक्रम ने इथियोपिया में एक मौसम-सूचकांक बीमा योजना शुरू की ताकि कमजोर आबादी को सूखे से बचाने के लिए धन सुरक्षित किया जा सके।
- **सटीक जोखिम आकलन और उत्पाद मूल्य निर्धारण को सक्षम करने के लिए आपदाग्रस्त क्षेत्रों के लिए डेटा अवसंरचना में सुधार।**
- **सस्ती, व्यापक पहुँच वाले आपदा बीमा समाधान विकसित करने के लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी को बढ़ावा देना।**
 - उदाहरण के लिए, संयुक्त राज्य अमेरिका का राष्ट्रीय बाढ़ बीमा कार्यक्रम (एनएफआईपी) संघीय सरकार और निजी बीमा कंपनियों के बीच एक साझेदारी है।
- **आपदा के बाद तेजी से वसूली के लिए समय पर भुगतान सुनिश्चित करने के लिए डिजिटल प्रक्रियाओं और पैरामीट्रिक बीमा के माध्यम से दावा प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना।**
- **उन्नत नियामक समर्थन** जो अभिनव बीमा मॉडल को प्रोत्साहित करता है और आपदा जोखिम बीमा की पेशकश करने के लिए बीमाकर्ताओं के लिए प्रोत्साहन प्रदान करता है।

भारतीय हिमालयी क्षेत्र में संकट

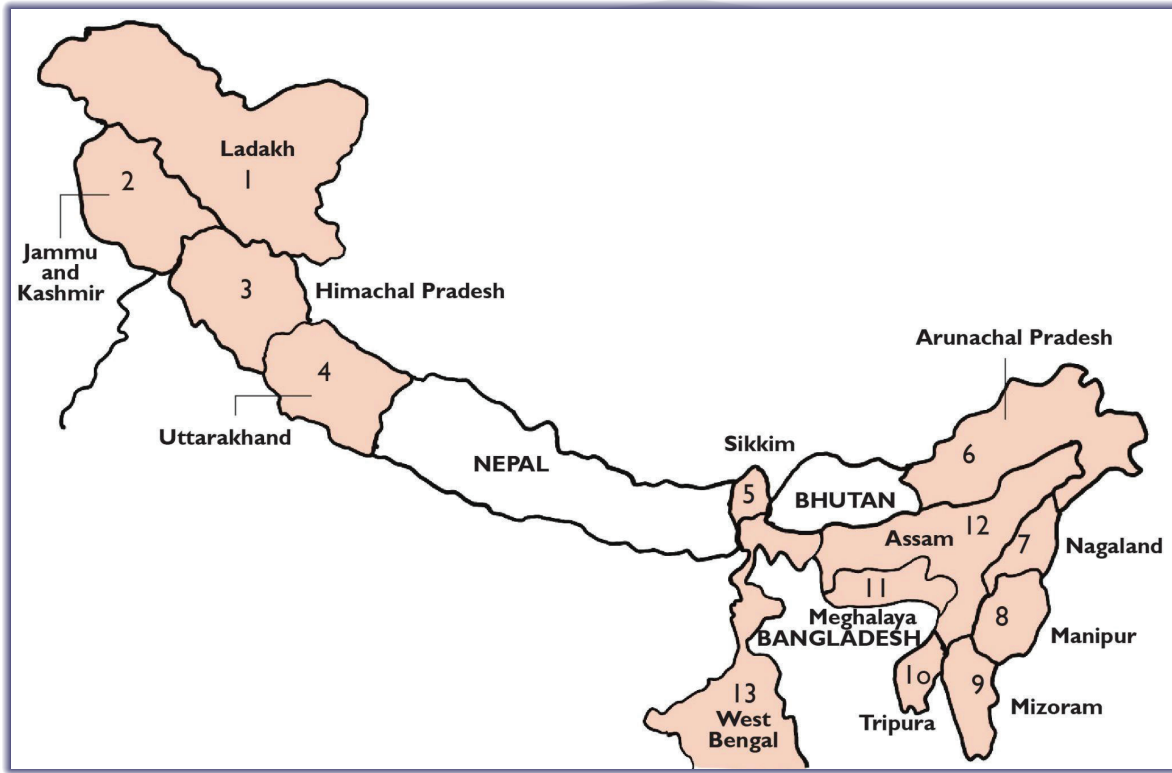
पाठ्यक्रम: पर्यावरण

संदर्भ

चार धाम राजमार्ग परियोजना संवेदनशील/भंगुर हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र पर इसके नकारात्मक प्रभावों के कारण महत्वपूर्ण पर्यावरणीय चिंताओं को बढ़ा रही है।

भारतीय हिमालयी क्षेत्र (IHR) के बारे में

- IHR भारत के भीतर हिमालय का वह खंड है, जो तेरह भारतीय राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों अर्थात् लद्दाख, जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, सिक्किम, पश्चिम बंगाल, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नागालैंड, त्रिपुरा, असम और अरुणाचल प्रदेश में फैला है।
- इसका भौगोलिक कवरेज 5.3 लाख वर्ग किलोमीटर से अधिक है, जो सिंधु और ब्रह्मपुत्र नदी प्रणालियों के बीच 2,500 किलोमीटर की लंबाई में फैला हुआ है।
- IHR भौगोलिक रूप से, दक्षिण (शिवालिक) में तलहटी से शुरू होकर, उत्तर में तिब्बती पठार (ट्रांस-हिमालय) तक फैला हुआ है।



भारतीय हिमालयी क्षेत्र का महत्व

- **जैव विविधता हॉटस्पॉट:** IHR एक जैव विविधता हॉटस्पॉट है, जो कई लुप्तप्राय प्रजातियों सहित विभिन्न प्रकार की वनस्पतियों और जीवों का घर है।
 - उदाहरण के लिए, IHR जानवरों की प्रजातियों की एक विविध श्रृंखला का आवास है, जिसमें 300 से अधिक स्तनधारी प्रजातियाँ (12 स्थानिक और 4 संकटग्रस्त प्रजातियों सहित) हैं।
- **जल स्रोत:** यह क्षेत्र गंगा, यमुना, ब्रह्मपुत्र और उनकी सहायक नदियों सहित कई प्रमुख नदियों का स्रोत है।
 - इसे व्यापक रूप से भारत के “वाटर टॉवर” के रूप में जाना जाता है
- **सांस्कृतिक और धार्मिक महत्व:** हिमालय भारत में गहरा सांस्कृतिक और धार्मिक महत्व रखता है। इस क्षेत्र में कई पवित्र स्थल, मंदिर और मठ स्थित हैं।

- **पर्यटन:** हिमालय एक प्रमुख पर्यटन स्थल है, जो ट्रेकिंग, पर्वतारोहण और साहसिक खेलों के लिए दुनिया भर से आगंतुकों को आकर्षित करता है।
- **जल विद्युत उत्पादन:** हिमालय में खड़ी ढाल और प्रचुर मात्रा में नदियाँ इसे जलविद्युत उत्पादन के लिये एक आदर्श स्थान बनाती हैं।
 - देश की लगभग 33% तापीय बिजली और 52% **जल विद्युत हिमालय** से निकलने वाली नदियों के जल पर निर्भर है।
- पारिस्थितिक सेवाएँ: IHR आवश्यक पारिस्थितिक सेवाएँ प्रदान करता है जैसे कार्बन पृथक्करण, मृदा संरक्षण और सूक्ष्म जलवायु (माइक्रोकलाइमेट) का रखरखाव।

IHR में प्रमुख पर्यावरणीय चिंताएँ

- **जलवायु परिवर्तन:** इसका प्रभाव हिमालय क्षेत्र में ग्लेशियरों के निवर्तन (पीछे हटने) के रूप में देखा जा सकता है।
 - जीबी पंत इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन एनवायरनमेंट एंड डेवलपमेंट के एक अध्ययन में पाया गया कि गंगोत्री ग्लेशियर पिछले 70 वर्षों में 1,500 मीटर से अधिक पीछे हट गया है।
- **वनों की कटाई:** यह हाल के दिनों में जनसंख्या वृद्धि, औद्योगिकीकरण और क्षेत्र में अस्थिर विकास के कारण तेज हो गया है।
 - उदाहरण के लिए, जर्नल नेचर में 2018 के एक अध्ययन में बताया गया है कि हिमालयी क्षेत्र ने 2000 और 2014 के बीच 24,000 वर्ग किलोमीटर से अधिक वन क्षेत्र खो दिया है।
- **जंगल की आग में वृद्धि:** प्राकृतिक और मानव निर्मित कारकों के कारण
 - उदाहरण के लिए, भारतीय वन सर्वेक्षण की एक रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि 2020 में भारतीय हिमालय में लगभग 49,000 हेक्टेयर वन क्षेत्र जंगल की आग से प्रभावित हुआ था।
- **जल की कमी:** जनसंख्या में उछाल, अस्थिर विकास और लोगों में जागरूकता की कमी के कारण इस क्षेत्र में जल की कमी बढ़ रही है।
 - उदाहरण के लिए, केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) के एक अध्ययन से संकेत मिलता है कि भारतीय हिमालय में 50% से अधिक झरने सूख रहे हैं।
- **जैव विविधता का नुकसान:** वनों की कटाई, बुनियादी ढाँचे के विकास और कृषि जैसी मानवीय गतिविधियों के कारण निवास स्थान के नुकसान, क्षरण और विखंडन के कारण।
 - उदाहरण के लिए, बायोलॉजिकल कंजर्वेशन में 2020 के एक अध्ययन में पिछले 50 वर्षों में हिमालयी क्षेत्र में कशेरुकी जीवों की आबादी में 43% की गिरावट की सूचना दी गई है।
- **अचानक बाढ़:** मानसून के मौसम में आम है लेकिन मानव गतिविधियों के कारण बदतर हो गई है।
 - उदाहरण के लिए, 2013 में केदारनाथ में अचानक आई बाढ़ के कारण लगभग 6000 लोगों की मौत हुई थी।
- **भूस्खलन:** विवर्तनिक गतिविधि हिमालयी क्षेत्र को भूस्खलन के लिए प्रवण बनाती है, लेकिन हाल ही में वनों की कटाई, पनबिजली परियोजनाओं और सड़कों और सुरंगों के निर्माण ने स्थिति को और बढ़ा दिया है।
 - उदाहरण के लिए, 2022 से सितंबर 2023 के बीच हिमाचल प्रदेश में 150 से अधिक और उत्तराखंड में लगभग 70 मौतें भूस्खलन के कारण हुईं।
- **वायु प्रदूषण:** अनियमित औद्योगिकीकरण, परिवहन के अनियोजित विस्तार और नीतियों के कमजोर कार्यान्वयन के कारण।
 - उदाहरण के लिए, वर्ष 2019 में इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड माउंटेन डेवलपमेंट (ICIMOD) द्वारा जारी एक रिपोर्ट में कहा गया है कि हिमालयी क्षेत्र में हवा में पार्टिकुलेट मैटर (PM2.5) की सांद्रता WHO द्वारा निर्धारित दिशानिर्देशों से अधिक है।

IHR के लिए सरकार की पहल

- **हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिये राष्ट्रीय मिशन (NMSHE):** NAPCC के तहत मिशनों में से एक, इसके लक्ष्यों में पारिस्थितिकी तंत्र के लचीलेपन को बढ़ाना, सतत् आजीविका को बढ़ावा देना और क्षेत्र पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को संबोधित करना शामिल है।
- **WWF संरक्षण कार्यक्रम:** 1961 में शुरू किया गया, इसका उद्देश्य सतत विकास को बढ़ावा देते हुए हिमालयी क्षेत्र की विशिष्ट जैव विविधता को संरक्षित करना है।
- **भारतीय हिमालय जलवायु अनुकूलन कार्यक्रम (IHCAP):** यह भारतीय संस्थानों और हिमालयी राज्यों को कमजोर समुदायों के लिए लचीलापन और अनुकूलन योजना को बढ़ाने के लिए मजबूत करता है।

- **सतत कृषि और वानिकी अभ्यास:** सतत विकास को बढ़ावा देने और पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा के लिए स्थानीय समुदायों और गैर सरकारी संगठनों द्वारा लागू किए जा रहे हैं।
 - उदाहरण के लिए, उत्तराखंड जैव विविधता बोर्ड ने राज्य में स्थायी कृषि प्रथाओं और जैव विविधता संरक्षण को बढ़ावा देने के लिए एक परियोजना शुरू की है।

IHR में सतत विकास के लिए सुझाए गए उपाय

- **सतत भूमि उपयोग योजना:** स्पष्ट क्षेत्र के साथ भूमि उपयोग योजनाओं का विकास करना और निगरानी के लिए जीआईएस का उपयोग करना।
 - इसके अलावा, मिश्रा समिति, 1976 द्वारा सुझाए गए आपदा-प्रवण क्षेत्रों में निर्माण गतिविधियों पर पूर्ण प्रतिबंध लागू किया जाना चाहिए।
- **लचीला बुनियादी ढाँचा:** भूकंप, भूस्खलन और बाढ़ के लिए लचीली निर्माण प्रथाओं को बढ़ावा देना।
 - जैसे, कश्मीर की पारंपरिक धज्जी-दीवारी जो भूकंप प्रतिरोधी हैं
- **जल संसाधन प्रबंधन:** स्थानीय समुदायों के लिए जल स्रोतों की स्थिरता सुनिश्चित करने के लिए वर्षा जल संचयन को बढ़ावा देना और स्प्रिंग शेड (झरने, जलभृत, और जलग्रहण क्षेत्रों का एक समूह) को बहाल करना।
- **इको-टूरिज्म को बढ़ावा देना:** पर्यटन स्थलों पर भीड़भाड़ कम करने और पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिए वहन क्षमता आकलन करना।
 - इसके अलावा, उचित और न्यायसंगत लाभ साझाकरण के सिद्धांतों के आधार पर समावेशी, समुदाय-आधारित प्रबंधन मॉडल को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।
- **सतत कृषि:** जैविक खेती को प्रोत्साहित करना, पेड़ों को खेती प्रणालियों में एकीकृत करना और सूक्ष्म जलविद्युत परियोजनाओं का विकास करना
 - जैसे, सिक्किम के ऑर्गेनिक स्टेट मॉडल का पालन किया जाना चाहिए।

खतरे में प्रवाल

पाठ्यक्रम: पर्यावरण

संदर्भ

जनवरी 2023 में शुरू हुई चौथी वैश्विक प्रवाल विरंजन (GCB E4) घटना ने 2014-2017 के प्रवाल विरंजन स्तर के 11 प्रतिशत से अधिक को पार कर लिया है।

प्रवाल और प्रवाल भित्तियाँ

- प्रवाल छोटे, जेली जैसे जीव हैं जो तट के करीब गर्म, स्पष्ट, उथले जल में कॉलोनियों में रहते हैं।
- प्रवाल भित्तियाँ पानी के नीचे की पारिस्थितिक तंत्र हैं जो प्रवाल पॉलीप्स द्वारा बनाई जाती हैं जो कैल्शियम कार्बोनेट का स्राव करते हैं, जिससे कठोर संरचनाएँ बनती हैं।

प्रवाल भित्तियों का महत्त्व

- **तटीय संरक्षण:** वे प्राकृतिक बाधाओं के रूप में कार्य करते हैं जो समुद्र तटों को कटाव, तरंग ऊर्जा और तूफान महोर्मि से बचाते हैं।
 - उदाहरण के लिए - फिजी में किए गए एक अध्ययन में पाया गया कि चट्टानें तरंग ऊर्जा को 97% तक कम करती हैं, जिससे तटीय क्षरण कम हो जाता है।
- **जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र समर्थन:** प्रवाल भित्तियाँ, जिन्हें “समुद्र के वर्षावन” के रूप में भी जाना जाता है, विभिन्न प्रकार की समुद्री प्रजातियों का घर हैं, जो मछली, अकशेरुकी आदि के लिये महत्त्वपूर्ण आवास प्रदान करती हैं।
 - जैसे - दक्षिणी-पूर्व एशिया में कोरल ट्राएंगल क्षेत्र अपनी समुद्री जैव विविधता के लिए जाना जाता है, जिसमें मछली की 3,000 से अधिक प्रजातियाँ और प्रवाल की 500 से अधिक प्रजातियाँ हैं।
- **मत्स्य पालन और खाद्य सुरक्षा:** प्रवाल भित्तियाँ व्यावसायिक रूप से महत्त्वपूर्ण मछली प्रजातियों के लिए नर्सरी और आवास के रूप में काम करती हैं, मछली पकड़ने के स्थानीय उद्योगों का समर्थन करती हैं और वैश्विक खाद्य सुरक्षा में योगदान करती हैं।
 - उदाहरण के लिए - फिलीपींस में, अनुमान है कि प्रवाल भित्ति मत्स्य पालन 1 मिलियन लोगों की आजीविका का समर्थन करता है।

- **पर्यटन और मनोरंजन:** स्नॉर्कलिंग, प्रवाल भित्तियों के आसपास गोता लगाने जैसी गतिविधियाँ राजस्व उत्पन्न करती हैं, पर्यटन उद्योग का समर्थन करती हैं और तटीय समुदायों की आजीविका का समर्थन करती हैं।
 - **उदाहरण के लिए** - वर्ल्ड ट्रेवल एंड टूरिज्म काउंसिल के अनुसार, कोरल रीफ टूरिज्म सालाना लगभग \$ 36 बिलियन उत्पन्न करता है।
- **कार्बन पृथक्करण:** प्रवाल भित्तियाँ कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित और संग्रहीत करती हैं, जिससे वातावरण में GHG की सांद्रता को कम करके जलवायु परिवर्तन को कम करने में मदद मिलती है।
 - जैसे- जर्नल नेचर में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, प्रवाल भित्तियाँ सालाना लगभग 70-90 मिलियन मीट्रिक टन कार्बन का भंडारण करती हैं।
- **औषधीय संसाधन:** प्रवाल भित्ति जीवों से प्राप्त यौगिकों का कैसर और एचआईवी/एड्स जैसी बीमारियों के इलाज में उनकी क्षमता के लिए अध्ययन किया गया है।



कोरल रीफ के विकास के लिए आदर्श परिस्थितियाँ

- पानी का तापमान 23°-29°C
- साफ़, उथला और बहता पानी
- लवणता का निम्न स्तर (प्रति 1000 में 30-40 भाग)
- अर्ध-कठोर या कठोर सतह

कोरल के प्रकार

कठोर कोरल

स्टोनी कोरल,
प्राथमिक रीफ-निर्माण कोरल



मुलायम कोरल

एहर्मेटाइपिक; रीफ नहीं बनाते।



कोरल रीफ के प्रकार

तटीय प्रवाल भित्ति



अवरोधक प्रवाल भित्ति



एटोल



प्रवाल भित्तियों के लिए खतरा

प्राकृतिक खतरे:

- **शिकारी:** जैसे पैरटफिश, बार्नाकल, समुद्री तारा 'एकैथेस्टर प्लैसी', केकड़े और क्राउन-ऑफ-थॉर्न स्टारफिश, प्रवाल भित्तियों के जीवन को प्रभावित करते हैं।
- **तूफान या लंबे समय तक ठंड और बरसात का मौसम** प्रवाल भित्तियों को नुकसान पहुँचा सकता है।
- **अल नीनो** जिसके परिणामस्वरूप समुद्र का कम स्तर, वर्षा में वृद्धि के कारण लवणता में परिवर्तन, और समुद्र की सतह के तापमान में वृद्धि, प्रवाल भित्तियों को नुकसान पहुँचाते हैं।
- **रोग:** मूंगे को प्रभावित करने वाली ब्लैक बैंड बीमारी और व्हाइट बैंड बीमारी स्थानीय स्तर पर मूंगों की मृत्यु का कारण बन सकती हैं।

मानवजनित खतरे

- **अत्यधिक मछली पकड़ना और असंधारणीय मत्स्यन** प्रवाल भित्तियों को नुकसान पहुँचा सकता है।
 - उदाहरण के लिए, ब्लास्ट फिशिंग से एक ही विस्फोट में 64 वर्ग फीट (5.9 वर्ग मीटर) रीफ नष्ट हो जाती है।
- **तटीय विकास के परिणामस्वरूप तटीय क्षरण** होता है, और अतिरिक्त तलछट युक्त अपवाह जोक्साथेला के विकास के लिए आवश्यक प्रकाश को अवरुद्ध कर सकता है।
- भूमि से होने वाला प्रदूषण, जिसमें बिजली संयंत्रों से निकलने वाला गर्म पानी, रोगाणु और समुद्री गतिविधियों से निकलने वाला कचरा शामिल है, प्रवाल भित्तियों के लिए खतरा बन जाता है।
- **लापरवाह पर्यटन:** लापरवाह गोताखोर अक्सर प्रवाल को रौंदते हैं या स्मृति चिन्ह के रूप में टुकड़ों को तोड़ लेते हैं।
 - इसके अलावा, एक्वेरियम व्यापार के लिए कोरल और उष्णकटिबंधीय मछलियों का शिकार किया जाता है।

जलवायु परिवर्तन

- **जलवायु परिवर्तन:** वर्ष 2019 की IPCC रिपोर्ट के अनुसार, पिछली शताब्दी में उष्णकटिबंधीय महासागरों के औसत तापमान में 0.1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि हुई है, जिसके परिणामस्वरूप दुनिया भर में व्यापक प्रवाल विरंजन हुआ है।
- **महासागर अम्लीकरण:** प्रवाल भित्तियों की जैव विविधता काम होने से स्वस्थ चट्टान निर्माण के लिए आवश्यक प्रमुख प्रजातियाँ नष्ट हो जाती हैं।
- **समुद्र के स्तर में वृद्धि:** यह अनुमान लगाया गया है कि प्रवाल गहरे पानी में चले जाएँगे, जिसका अर्थ है कि उन्हें कम सूर्य का प्रकाश (जो उनके भोजन के स्रोत के लिए आवश्यक है) मिलेगा तथा उनकी वृद्धि धीमी होगी।

प्रवाल विरंजन

- जब प्रवाल ज्यादा गरम हो जाते हैं, तो वे अपने शैवाल को निष्कासित करके तनाव पर प्रतिक्रिया करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप प्रवाल सफेद हो जाते हैं।
- विरंजन प्रवाल को बीमारी की चपेट में छोड़ देता है, उनके विकास को रोकता है, उनके प्रजनन को प्रभावित करता है।

वैश्विक प्रवाल विरंजन घटनाएँ

- 1998: पहली सामूहिक वैश्विक विरंजन घटना
- 2010: दूसरा सामूहिक वैश्विक विरंजन घटना
- 2014-2017: तीसरी वैश्विक विरंजन घटना, जिसने दुनिया के 70% से अधिक प्रवाल भित्तियों को प्रभावित किया
- 2023-2024: चौथी वैश्विक विरंजन घटना, सबसे व्यापक और कम से कम 62 देशों और क्षेत्रों में इसकी पुष्टि की गई है

प्रवाल भित्तियों के संरक्षण के लिए पहल

वैश्विक

- **इंटरनेशनल कोरल रीफ इनिशिएटिव (ICRI):** वर्ष 1994 में स्थापित, यह विश्व स्तर पर प्रवाल भित्तियों की रक्षा में मदद करने के लिये राष्ट्रों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और गैर-सरकारी संगठनों के बीच एक अनौपचारिक साझेदारी है।
- **ग्लोबल कोरल रीफ मॉनिटरिंग नेटवर्क (GCRMN):** इसका उद्देश्य प्रवाल भित्ति पारिस्थितिकी प्रणालियों की स्थिति और रुझानों पर उनके संरक्षण और प्रबंधन के लिये वैज्ञानिक जानकारी प्रदान करना है।

- **प्रवाल भित्तियों के लिये वैश्विक कोष:** यह एकमात्र वैश्विक सम्मिश्र वित्त साधन है जो कोरल रीफ पारिस्थितिक तंत्र की रक्षा और पुनर्स्थापना के लिए कार्रवाई और संसाधनों को जुटाता है।
- **ग्लोबल कोरल रीफ एलायंस:** यह एक गैर-लाभकारी, पर्यावरणीय एनजीओ है जो दुनिया की प्रवाल भित्तियों को बचाने के मिशन पर है।

भारत

- **कानूनी संरक्षण:** प्रवाल वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1992 की अनुसूची ८ के तहत संरक्षित हैं।
 - तटीय विनियमन क्षेत्र की धारा 7 (2) प्रवाल भित्तियों वाले समुद्र तट पर रिसॉर्ट या होटलों के निर्माण पर प्रतिबंध लगाती है।
- **समुद्री संरक्षित क्षेत्रों की स्थापना:** भारत ने प्रवाल भित्तियों और संबंधित समुद्री पारिस्थितिक तंत्र की सुरक्षा के लिये कई समुद्री संरक्षित क्षेत्रों को नामित किया है।
 - जैसे, मन्नार मरीन नेशनल पार्क की खाड़ी।
- **संरक्षण और पुनर्स्थापना कार्यक्रम:** CSIR-राष्ट्रीय समुद्र विज्ञान संस्थान (NIO) जैसे संस्थानों ने प्रवाल भित्तियों के आवास को बहाल करने के लिये कई पहलों की हैं।

कैसे प्रौद्योगिकी दुनिया के प्रवाल भित्तियों को बचा रही है?

- **बायोर्क तकनीक:** एक विधि जो संरचनाओं पर एक सफेद चूना पत्थर कोटिंग विकसित करने के लिए कम वोल्टेज की विद्युत धाराओं का उपयोग करती है।
- **3डी मैपिंग और बाथमेट्री (अनुगभीर मापन):** भित्तियों की निगरानी के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण।
- **भित्तियों की पुनर्स्थापना को प्रोत्साहित करने के लिए 3 डी प्रिंटेड प्रवाल**
- **कोरल क्रायोप्रिजर्वेशन:** बहुत कम तापमान पर प्रवाल कोशिकाओं और ऊतकों को संरक्षित करने की प्रक्रिया।

प्रकृति पुनर्स्थापन कानून (NRL) और भारत के लिए इसकी प्रासंगिकता

पाठ्यक्रम: परिस्थितिकी

संदर्भ

यूरोपीय संघ (ईयू) द्वारा अधिनियमित प्रकृति पुनर्स्थापन कानून (NRL) यूरोप में पारिस्थितिकी तंत्र के क्षरण को उलटने के उद्देश्य से एक ऐतिहासिक पर्यावरण विनियमन है।

प्रकृति पुनर्स्थापन कानून (NRL) के बारे में

- यह कानून 2030 के लिए यूरोपीय संघ की जैव विविधता रणनीति और यूरोपीय ग्रीन डील का हिस्सा है।
- **NRL की मुख्य विशेषताएँ**
 - **पुनर्स्थापन लक्ष्य:** वर्ष 2030 तक कम-से-कम 20% भूमि और समुद्री क्षेत्रों की पुनर्स्थापना।
 - 2050 तक पारिस्थितिकी तंत्र की पूर्ण पुनर्स्थापना हासिल करना।
 - **व्यापक पारिस्थितिकी तंत्र फोकस:** कानून में वनों, कृषि भूमि, नदियों और शहरी स्थानों सहित विविध पारिस्थितिक तंत्र शामिल हैं।
 - **विशिष्ट उपाय:**
 - 25, 000 किलोमीटर नदियों को मुक्त रूप से बहने वाली नदियों में पुनर्स्थापित करना।
 - 2030 तक 3 अरब पेड़ लगाना।
 - **जैव विविधता पर फोकस:** यह कानून जैव विविधता के नुकसान से निपटता है, वर्तमान में यूरोप के 80% से अधिक आवास खराब स्थिति में हैं।

पारिस्थितिक पुनर्स्थापन

- यह पारिस्थितिक तंत्र के क्षतिग्रस्त, निम्नीकृत या नष्ट होने के बाद ठीक होने में मदद करने की प्रक्रिया है।
- सभी प्रकार के पारिस्थितिक तंत्रों को बहाल किया जा सकता है, जिसमें जंगल, खेत, शहर, आर्द्रभूमि और महासागर शामिल हैं।
- **पारिस्थितिकी तंत्र पुनर्बहाली पर संयुक्त राष्ट्र दशक (2021-2030)** का उद्देश्य हर महाद्वीप और हर महासागर में पारिस्थितिक तंत्र के क्षरण को बचाना, रोकना और उलटना है।

भारत में पारिस्थितिक पुनर्स्थापना की आवश्यकता

- **जलवायु परिवर्तन का मुकाबला** : पारिस्थितिकी तंत्र की पुनर्स्थापना संवेदनशील क्षेत्रों में हीटवेव, बाढ़ और सूखे जैसी चरम जलवायु घटनाओं की बढ़ती आवृत्ति से निपटने में मदद करेगी।
 - उदाहरण के लिए, 70 प्रतिशत जिलों में मानसून के दौरान अत्यधिक वर्षा की घटनाओं की आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि देखी गई है।
- **मरुस्थलीकरण का मुकाबला** : ISRO के मरुस्थलीकरण और भूमि क्षरण एटलस के अनुसार, वर्ष 2018-19 में भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्र (लगभग 97.85 मिलियन हेक्टेयर) के 29.7% हिस्से में क्षरण हुआ है।
- **जैव विविधता संरक्षण**: पुनर्स्थापना के प्रयासों से विविध प्रजातियों और आवासों को संरक्षित करने में मदद मिलेगी, जो शहरीकरण, प्रदूषण और जलवायु परिवर्तन से लगातार खतरे में हैं।
 - उदाहरण के लिए, जलवायु परिवर्तन के कारण सैटायर ट्रेगोपैन जैसे पक्षियों ने अपने निवास स्थान को उच्च ऊंचाई पर स्थानांतरित कर दिया है, जिससे उनकी सीमा सिकुड़ गई है।
- **मृदा और जल गुणवत्ता में सुधार**: पुनर्स्थापना से मृदा स्वास्थ्य में सुधार हो सकता है और जल निकायों में गाद कम हो सकती है, जिससे भविष्य की पीढ़ियों के लिये सतत् संसाधन सुनिश्चित हो सकते हैं।
- **समुद्र-स्तर में वृद्धि के लिये अनुकूलन**: मैंग्रोव जैसे पारिस्थितिक तंत्र को बहाल करना तूफानी लहरों के खिलाफ प्राकृतिक सुरक्षा प्रदान करता है, जिससे तटीय समुदायों को समुद्र के बढ़ते स्तर के अनुकूल होने में मदद मिलती है।
 - उदाहरण के लिए, 1990 और 2018 के बीच भारत के 32 प्रतिशत समुद्र तट का क्षरण हुआ
- **आर्थिक लाभ**: प्रकृति की पुनर्स्थापना वर्ष 2030 तक वैश्विक स्तर पर \$10 ट्रिलियन तक उत्पन्न कर सकती है (विश्व आर्थिक मंच), विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में लाखों रोजगार सृजित कर सकती है और कृषि उत्पादकता बढ़ा सकती है।

भारत में किए गए उपाय

- **ग्रीन इंडिया मिशन**: इसका उद्देश्य भारत के घटते वन आवरण की रक्षा करना, उसे बहाल करना और बढ़ाना तथा अनुकूलन एवं शमन उपायों के संयोजन द्वारा जलवायु परिवर्तन के प्रति प्रतिक्रिया देना है।
- **प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY)**: यह बेहतर सिंचाई और जल संरक्षण तकनीकों के माध्यम से कृषि में जल उपयोग दक्षता में सुधार करने पर केंद्रित है।
- **एकीकृत वाटरशेड प्रबंधन कार्यक्रम (IWMP)**: इसका उद्देश्य मिट्टी, वनस्पति आवरण और जल जैसे क्षतिग्रस्त प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण और विकास के माध्यम से पारिस्थितिक संतुलन को बहाल करना है।
- **राष्ट्रीय वनीकरण कार्यक्रम**: वन आवरण का विस्तार करने और निम्नीकृत क्षेत्रों में पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य में सुधार के लिये वनीकरण और पुनर्वनीकरण के प्रयासों का समर्थन करता है।
- **जलीय पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण के लिये राष्ट्रीय योजना (NPCA)**: इसका उद्देश्य झीलों और आर्द्रभूमि जैसे जलीय पारिस्थितिक तंत्रों का समग्र कल्याण करना है।

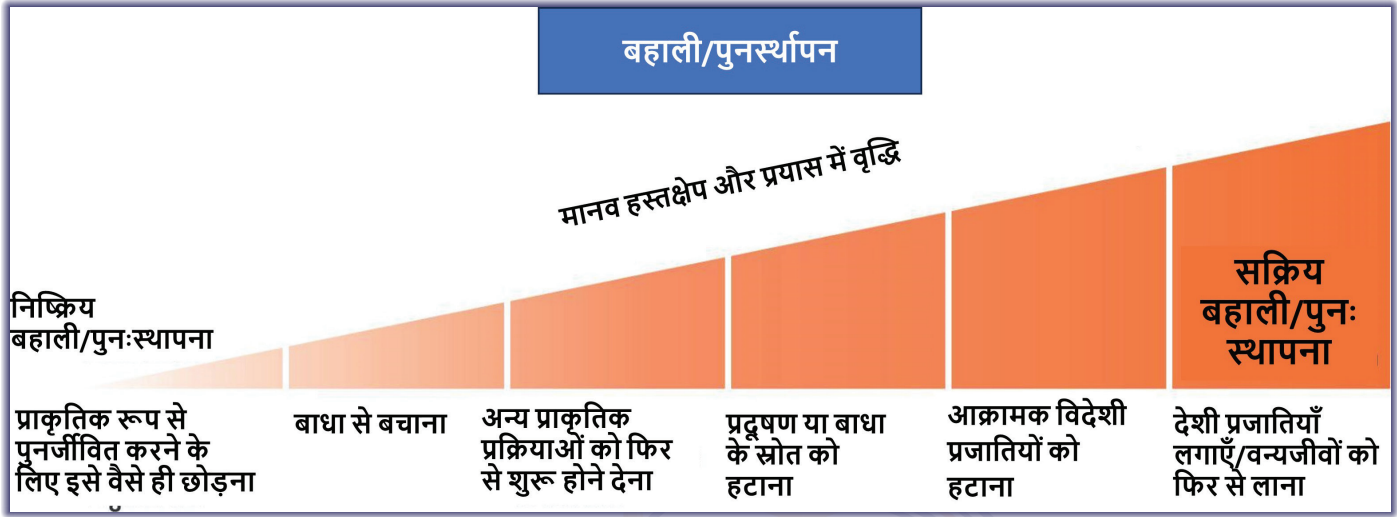
राज्य-स्तरीय सर्वोत्तम प्रक्रियाएँ

- **सुंदरबन मैंग्रोव रिस्टोरेशन प्रोजेक्ट**: यह पश्चिम बंगाल के सुंदरबन में 4,500 हेक्टेयर निम्नीकृत मैंग्रोव को बहाल करने के लिये एक निजी क्षेत्र समर्थित पहल है।
- **गुजरात में थोल झील पारिस्थितिकी तंत्र की पुनर्स्थापना**: यह अहमदाबाद के पास स्थित थोल झील के संरक्षण और पुनर्स्थापन की एक परियोजना है।
- **महाराष्ट्र में पश्चिमी घाट वन परिदृश्य पुनर्स्थापना (WGFLR)**: इसका उद्देश्य वनों की कटाई को उलटना और क्षेत्र के प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र को बहाल करना है।

भारत के लिए एक प्रकृति पुनर्स्थापन कानून के प्रस्तावित तत्व

- **पुनर्स्थापना लक्ष्य**: भारत, वर्ष 2050 तक सभी पारिस्थितिक तंत्रों को बहाल करने के लक्ष्य के साथ वर्ष 2030 तक 20% निम्नीकृत भूमि को बहाल करने का लक्ष्य रख सकता है।
- **आर्द्रभूमि पुनर्स्थापन**: वर्ष 2030 तक सुंदरबन और चिल्का झील जैसी 30% निम्नीकृत आर्द्रभूमि को बहाल करने पर ध्यान केंद्रित करना।

- कृषि में जैव विविधता: प्रगति की निगरानी करने के लिए तितली या पक्षी सूचकांक जैसे संकेतकों का उपयोग करके कृषि वानिकी और टिकाऊ कृषि प्रथाओं को बढ़ावा देना।
- नदी पुनर्स्थापना: गंगा और यमुना जैसी प्रमुख नदियों पर ध्यान केंद्रित करना, उनकी मुक्त प्रवाह वाली प्रकृति को बहाल करना और प्रदूषण को संबोधित करना।
- शहरी हरित स्थान: यह सुनिश्चित करना कि बेंगलुरु और दिल्ली जैसे शहरों में हरित स्थानों का कोई शुद्ध नुकसान न हो और शहरी ताप द्वीप प्रभाव को कम करने के लिये शहरी वनों को बढ़ावा देना।



आगे की राह

- पुनर्स्थापना में पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को प्राथमिकता देना: पुनर्स्थापना के प्रयासों को पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं, विशेष रूप से जल सुरक्षा में सुधार पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- जैव विविधता को प्राथमिकता देना: जैव विविधता पुनर्स्थापना को प्राथमिकता देने से पारिस्थितिक रूप से वनों को आक्रामक प्रजातियों से बचाने और बुनियादी ढाँचे के विकास के नकारात्मक प्रभावों को कम करने में मदद मिल सकती है।
- प्राकृतिक आपदा रोकथाम को मजबूत करना: पुनर्स्थापना परियोजनाओं में प्राकृतिक आपदा रोकथाम शामिल होनी चाहिए।
- एक व्यापक नीतिगत ढाँचा विकसित करना: जलवायु, जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं को एकीकृत करने के लिये एक राष्ट्रीय पुनर्स्थापना नीति आवश्यक है।
- नीति में लक्ष्य निर्धारण, निगरानी, ज्ञान की विविध धाराओं का लाभ उठाना, सार्वजनिक-निजी भागीदारी, वित्त पोषण आदि जैसे पहलुओं को भी शामिल किया जाना चाहिए।
- क्षमता निर्माण और बड़े पैमाने पर कार्यान्वयन: प्रमुख हितधारकों के लिए पारिस्थितिक पुनर्स्थापन शिक्षा और प्रशिक्षण का विस्तार करना महत्वपूर्ण है, साथ ही साथ विस्तार सक्षम, लागत-प्रभावी पुनर्स्थापन मॉडल भी आवश्यक हैं।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय

चौखम्बा-III पर्वतमाला

पाठ्यक्रम: भूगोल, मानचित्र

संदर्भ

चमोली में चौखम्बा-III पर्वतमाला के पास लापता दो फ्रांसीसी महिला ट्रेकर्स पर्वतारोहियों को आईएएफ हेलीकॉप्टरों द्वारा सुरक्षित बचा ली गई हैं।

चौखम्बा-III पर्वतमाला के बारे में

- उत्तराखंड के गढ़वाल हिमालय में 4 पहाड़ों (चौखम्बा I, II, III और IV) का एक समूह है।
- स्थान: गंगोत्री, भागीरथी और सतोपथ ग्लेशियरों के बीच।
- उच्चतम शिखर: चौखम्बा I (7,138 मीटर)
- गंगोत्री ग्लेशियर चौखम्बा पर्वत से निकलता है।

अतिरिक्त जानकारी

पर्वतमाला : यह पहाड़ों के एक समूह को संदर्भित करता है जो एक पर्वत श्रेणी का हिस्सा है, या एक पर्वत श्रेणी का एक सघन भाग है जिसमें एक या अधिक शिखर होते हैं। उदाहरण के लिए, कराकोरम में सासेर कांगरी

क्लाउड चैंबर

पाठ्यक्रम: भूगोल, जलवायु विज्ञान

संदर्भ

मिशन मौसम के अंतर्गत, भारत के पुणे स्थित भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (आईआईटीएम) अपनी तरह का पहला संवहनीय बादल कक्ष स्थापित कर रहा है।

क्लाउड चैंबर के बारे में

- यह एक वैज्ञानिक उपकरण है जो बादल निर्माण के लिए आवश्यक परिस्थितियों की नकल करता है।
- यह एक बंद बेलनाकार या ट्यूबलर ड्रम जैसा दिखता है, जिसके अंदर जल वाष्प, एरोसोल आदि को इंजेक्ट किया जाता है।
- **रुद्धोष्म शीतलन प्रक्रिया** (आयतन विस्तार के कारण वायु दाब में परिवर्तन के माध्यम से ऊष्मा को कम करना) का उपयोग किया जाता है।
- इस कक्ष के अंदर आवश्यक आर्द्रता और तापमान पर बादल विकसित हो सकता है।

भारत के क्लाउड चैंबर का उद्देश्य

- वर्षा की बूंदों और बर्फ कणों के निर्माण का विश्लेषण करना।
- चक्रवातों, निम्न-दाब प्रणालियों और अंतर-बादल परत अंतःक्रियाओं के प्रभावों की जांच करना।
- यह समझना कि भारतीय मानसूनी बादल किस प्रकार बनते हैं और व्यवहार करते हैं, जो कि भविष्य की मौसम परिवर्तन रणनीतियों के लिए आवश्यक है।

क्लाउड सीडिंग

- क्लाउड सीडिंग में संघनन को बढ़ावा देने के लिए पदार्थों को हवा में फैलाया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप वर्षा होती है।
 - क्लाउड सीडिंग के लिए प्रयुक्त होने वाले सामान्य पदार्थों में **सिल्वर आयोडाइड, पोटेशियम आयोडाइड और शुष्क बर्फ** (टोस कार्बन डाइऑक्साइड) शामिल हैं।
- **क्लाउड एरोसोल इंटरैक्शन और प्रेसीपीटेशन इनहान्स एक्सपेरिमेंट (CAIPEEX):** इसका उद्देश्य बादलों, एरोसोल और वर्षा के बीच की अंतःक्रिया को समझना था।
 - दो घटक: 1) बादल-एरोसोल संपर्क और (2) वर्षण वृद्धि।

अतिरिक्त जानकारी**मिशन मौसम**

- पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा 2024 में लॉन्च किया जाएगा
- 'मौसम के प्रति तैयार' और 'जलवायु के प्रति स्मार्ट' बनाना है।
- उद्देश्य
 - देश के मौसम और जलवायु संबंधी अवलोकन, समझ, मॉडलिंग और पूर्वानुमान में तीव्रता लाना।
 - लघु से मध्यम अवधि के मौसम पूर्वानुमान की सटीकता में पांच से 10 प्रतिशत तक सुधार करना तथा सभी प्रमुख महानगरों में वायु गुणवत्ता पूर्वानुमान में 10 प्रतिशत तक की वृद्धि करना।
 - अगली पीढ़ी के रडार और उन्नत उपकरण पेलोड वाले उपग्रहों को क्रियान्वित करना

प्लूटो

पाठ्यक्रम: भूगोल, ब्रह्मांड

संदर्भ

वैज्ञानिकों ने जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप का उपयोग करके शैरोन पर कार्बन डाइऑक्साइड का पता लगाया, जिससे बर्फीले आकाशीय पिंडों के निर्माण और विकास के बारे में नई जानकारी मिली है।

प्लूटो के बारे में

- यह बौने ग्रहों में सबसे बड़ा है और कुइपर बेल्ट में स्थित है।
- अपनी धुरी पर घूमने में लगने वाला समय : छह पृथ्वी दिन
- सूर्य की परिक्रमा में लगने वाला समय : 248 पृथ्वी वर्ष
- वायुमंडल की संरचना: नाइट्रोजन, मीथेन और कार्बन मोनोऑक्साइड; साथ ही धुंध कण जो नीली रोशनी को बिखरेते हैं।
- **सतह की विशेषताएँ:** पहाड़, घाटियाँ, मैदान और क्रेटर, जिनका औसत तापमान -226 से -240 डिग्री सेल्सियस के आसपास होता है।
- **प्लूटो के चंद्रमा:** शैरोन (सबसे बड़ा), निक्स, हाइड्रा, केरबेरास, स्टाइक्स।

अतिरिक्त जानकारी:

- **बौने ग्रह:** ये छोटे होते हैं और इनका कोई विशिष्ट कक्षीय पथ नहीं होता।
 - क्विपर बेल्ट में चार बौने ग्रह हैं, अर्थात प्लूटो, माकेमेके, हौमिया और एरिस।
 - सेरेस एक अन्य बौना ग्रह है जो मुख्य क्षुद्रग्रह बेल्ट में स्थित है।
- **कुइपर बेल्ट:** डोनट के आकार का क्षेत्र जो नेपच्यून की कक्षा से परे, 30 से 55 AU तक फैला हुआ है। इसमें सैकड़ों बर्फीले पिंड हैं जिन्हें कुइपर बेल्ट ऑब्जेक्ट (KBO) या ट्रांस-नेपच्यूनियन ऑब्जेक्ट (TNO) कहा जाता है।

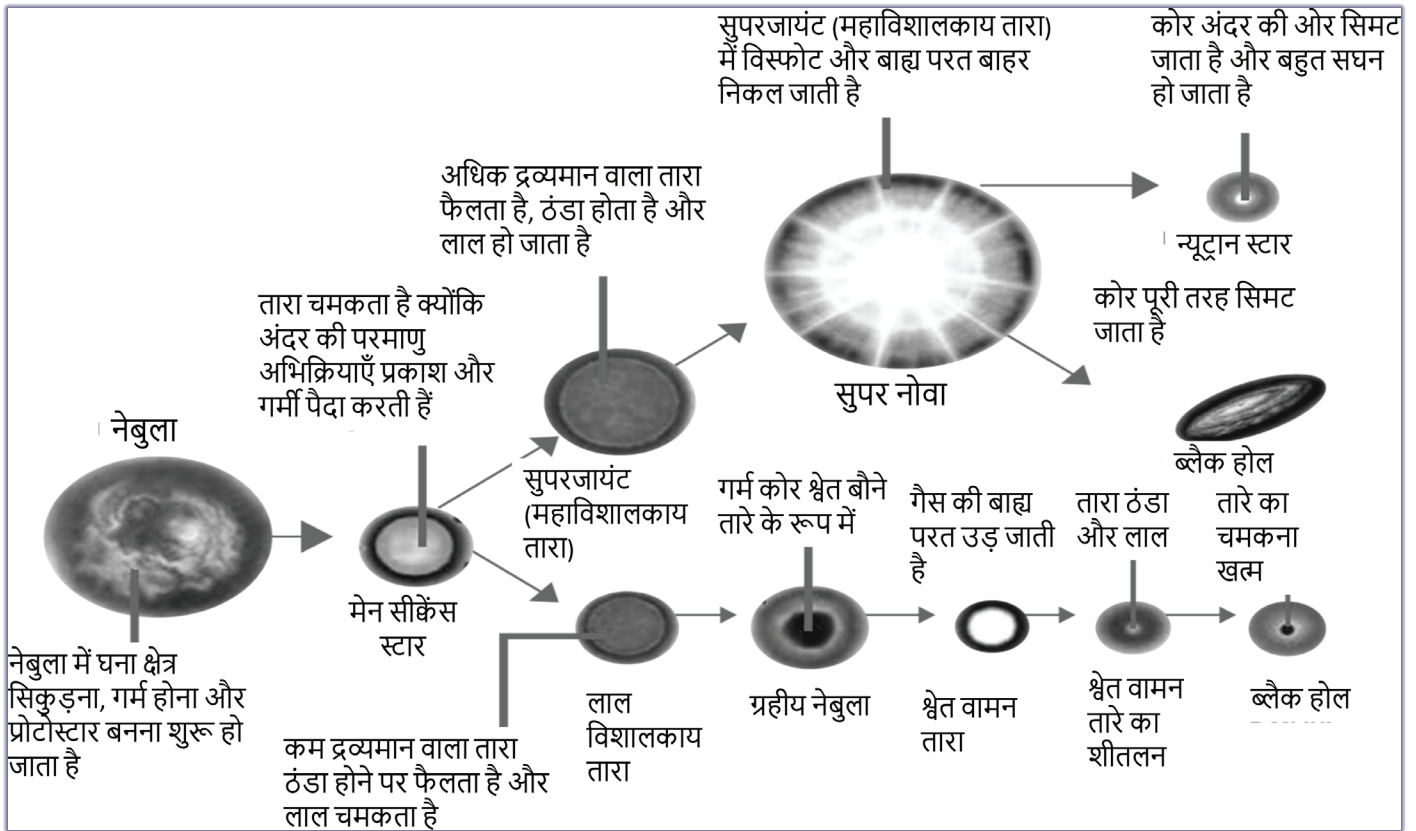
ब्राउन ड्वार्फ (बौने)

पाठ्यक्रम: भूगोल, ब्रह्मांड

संदर्भ

खगोलविदों ने हाल ही में पहले खोजे गए ब्राउन ड्वार्फ, ग्लीज 229बी का पुनः परीक्षण किया, और पाया कि यह एक दुर्लभ बाइनरी प्रणाली में दो ब्राउन ड्वार्फ हैं।

एक तारे का जीवन चक्र



कावेरी नदी

पाठ्यक्रम: भूगोल-अपवाह तंत्र

संदर्भ

कर्नाटक के मुख्यमंत्री ने कहा कि राज्य सरकार बेंगलुरु की भविष्य की जल आवश्यकताओं को सुनिश्चित करने के लिए कावेरी चरण VI परियोजना को क्रियान्वित करेगी।

कावेरी नदी के बारे में

- उद्गम: दक्षिण-पश्चिमी कर्नाटक राज्य में पश्चिमी घाट की ब्रह्मगिरी पहाड़ी।

ब्राउन ड्वार्फ के बारे में

- ये ऐसे पिंड हैं जो ग्रह कहलाने के लिए बहुत बड़ी हैं, लेकिन तारे कहलाने के लिए बहुत छोटी हैं।
- वे तारों की तरह जन्म लेते हैं- गैस और धूल के बादल से जो ढह जाता है- लेकिन उनमें सामान्य तारे की तरह हाइड्रोजन के संलयन को बनाए रखने के लिए पर्याप्त द्रव्यमान नहीं होता है।
- तारों की तुलना में इनका तापमान अपेक्षाकृत कम होता है और ये बहुत कम प्रकाश उत्सर्जित करते हैं तथा इन्हें पहचानना अक्सर कठिन होता है (ये अवरक्त विकिरण उत्सर्जित करते हैं)।

- मुहाना : बंगाल की खाड़ी
- विस्तार: कावेरी बेसिन तमिलनाडु, कर्नाटक, केरल और केंद्र शासित प्रदेश पुडुचेरी तक फैला हुआ है।
- बायें तट की प्रमुख सहायक नदियाँ: हरंगी, हेमावती, शिमशा और अर्कावती।
- दाहिने तट की प्रमुख सहायक नदियाँ: लक्ष्मणतीर्थ, कब्बानी, सुवर्णावती, भवानी, नोयिल और अमरावती।
- कावेरी पर महत्वपूर्ण बाँध: मेट्टूर बाँध, कृष्णराजसागर बाँध
- कावेरी बेसिन में महत्वपूर्ण संरक्षित क्षेत्र:
 - नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान

- सत्यमंगलम टाइगर रिजर्व
- वायनाड वन्यजीव अभयारण्य
- कावेरी वन्यजीव अभयारण्य

स्लैग (धातुमल) और उसका महत्व

पाठ्यक्रम: भूगोल-खनिज संसाधन

संदर्भ

हाल ही में किए गए एक अध्ययन में शिलीभवन की प्रक्रिया द्वारा तटीय स्लैग जमाव से निर्मित एक नए प्रकार की अवसादी चट्टान के निर्माण की सूचना प्रदान की गई है।

स्लैग के बारे में

- स्लैग कच्चा लोहा और इस्पात के निर्माण के दौरान उत्पन्न एक उप-उत्पाद है।
- मुख्य रूप से, स्लैग संयोजनों में कैल्शियम, मैग्नीशियम, मैंगनीज और एल्यूमीनियम सिलिकेट और ऑक्साइड शामिल होते हैं।

धातुमल से अवसादी चट्टान का निर्माण

- स्लैग, शिलीभवन के माध्यम से नई अवसादी चट्टानों में परिवर्तित हो रहा है।
- ऐसा तब होता है जब धातुमल कठोर होकर अवसादी चट्टान में बदल जाता है, जो अपक्षय के कारण अवसादों को पुनः पर्यावरण में छोड़ देता है।
- दो प्राथमिक शिलीभवन प्रक्रियाएँ: कैल्साइट सीमेंट अवक्षेपण (कार्बन डाइऑक्साइड को ग्रहण करता है), और कैल्शियम-सिलिकेट-हाइड्रेट (सीएसएच) सीमेंट निर्माण।

स्लैग का महत्व

- **निर्माण सामग्री:** स्लैग का उपयोग अक्सर सड़क निर्माण, कंक्रीट उत्पादन और सीमेंट के साथ मिश्रण के रूप में किया जाता है।
- **पर्यावरणीय अनुप्रयोग:** कुछ स्लैगों का उपयोग अम्लीय मिट्टी या जल निकायों को निष्प्रभावी बनाने के लिए किया जाता है, क्योंकि उनमें प्रदूषकों को अवशोषित करने और स्थिर करने की क्षमता होती है।
- **कार्बन प्रच्छादन:** कुछ प्रकार के स्लैग खनिज कार्बोनेशन के माध्यम से कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) को प्रग्राहित कर सकते हैं और संग्रहीत कर सकते हैं।

- खनिज कार्बोनेशन, प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले खनिजों के साथ प्रतिक्रिया करके कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) को रासायनिक रूप से स्थाई कार्बोनेट खनिजों में परिवर्तित करने की प्रक्रिया है।

शेल गैस

पाठ्यक्रम: भूगोल-खनिज संसाधन

संदर्भ

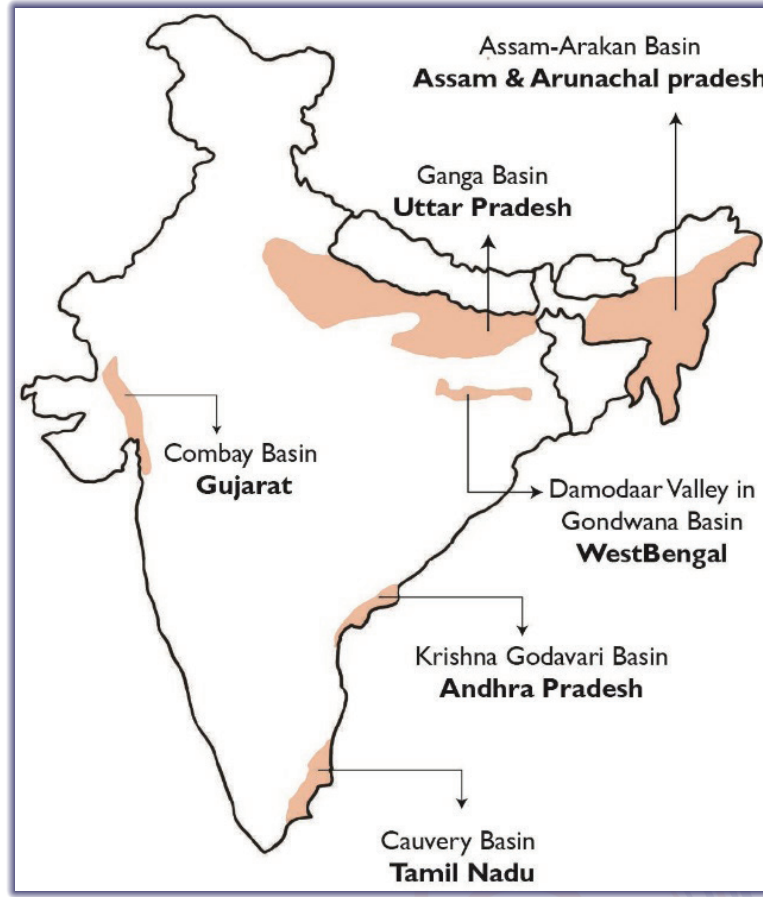
झारखंड में स्थित दक्षिण कर्णपुरा कोयला क्षेत्र के पूर्वी भाग में शेल गैस उत्पादन की महत्वपूर्ण संभावना है।

शेल गैस के बारे में

- शेल गैस एक प्राकृतिक गैस है जो शेल चट्टान में विपाशित होती है, जो एक महीन दाने वाली अवसादी चट्टान है
- यह प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले हाइड्रोकार्बन गैसों का मिश्रण है, मुख्य रूप से मीथेन (CH₄), जो इसकी संरचना का 70-90% हिस्सा बनाती है।
- अन्य गैसों: इथेन, प्रोपेन, ब्यूटेन, कार्बन डाइऑक्साइड, नाइट्रोजन, हीलियम और हाइड्रोजन सल्फाइड
- **जलीय विभंजन** नामक प्रक्रिया के माध्यम से निकाला जाता है, जिसे **फ्रैकिंग** के नाम से भी जाना जाता है।
- इसका उपयोग बिजली उत्पादन करने तथा घरेलू उष्मन एवं खाना पकाने के लिए किया जाता है।

शेल गैस का वितरण और उत्पादन

- **विश्व में शेल गैस के सबसे अधिक भंडार:** 1. चीन, 2. अर्जेंटीना, 3. अल्जीरिया, 4. संयुक्त राज्य अमेरिका
- **दुनिया भर में शेल गैस उत्पादन:** 1. संयुक्त राज्य अमेरिका, 2. कनाडा, 3. चीन-ये 3 ही ऐसे देश हैं जो वर्तमान में वाणिज्यिक मात्रा में शेल गैस का उत्पादन करते हैं।
- **भारत में संभावना:** अनुमानित 96 ट्रिलियन क्यूबिक फीट (Tcf) पुनःप्राप्ति योग्य शेल गैस भंडार
- **आरक्षित क्षेत्रों में शामिल हैं:** कृष्णा-गोदावरी बेसिन (के.जी. बेसिन) इंडो-गंगा बेसिन, कैम्बे बेसिन, गोंडवाना बेसिन, कावेरी बेसिन, असम और असम-अराकान बेसिन।



ऊर्जा संक्रमण के लिए खनिज भंडार की आवश्यकता

संदर्भ

द हिन्दू के डेटा प्वाइंट अनुभाग में प्रकाशित इस लेख में प्रमुख खनिज भंडारों के वैश्विक वितरण और उनके महत्व पर चर्चा की गई है।

खनिज	उपयोग	भंडार (शीर्ष 3)
बाक्साइट	<ul style="list-style-type: none"> एल्युमिनियम का प्राथमिक स्रोत. पवन टर्बाइन, सौर पैनल, बैटरी, इलेक्ट्रोलाइजर और ट्रांसमिशन केबल के लिए आवश्यक। 	<ul style="list-style-type: none"> गिनी वियतनाम ऑस्ट्रेलिया भारत (8वां)
क्रोमियम	<ul style="list-style-type: none"> पवन टर्बाइनों में और परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में विकिरण परिरक्षण के लिए उपयोग किया जाता है। 	<ul style="list-style-type: none"> कजाखस्तान दक्षिण अफ्रीका भारत
कोबाल्ट	<ul style="list-style-type: none"> तेल उद्योग के लिए उत्प्रेरक, प्रतिरोधी धातु मिश्र धातुओं में उपयोग किया जाता है कई लिथियम-आयन बैटरी प्रौद्योगिकियों के लिए महत्वपूर्ण घटक। 	<ul style="list-style-type: none"> कांगो ऑस्ट्रेलिया इंडोनेशिया
ताँबा	<ul style="list-style-type: none"> सौर फोटोवोल्टिक्स, पवन ऊर्जा, बैटरी भंडारण और बिजली ग्रिड में महत्वपूर्ण तत्व। 	<ul style="list-style-type: none"> चिली पेरू ऑस्ट्रेलिया

खनिज	उपयोग	भंडार (शीर्ष 3)
ग्रेफाइट	• बैटरी एनोड का मुख्य घटक और इसलिए इलेक्ट्रिक वाहनों में संक्रमण के लिए महत्वपूर्ण, तथा बिजली ग्रिड को संतुलित करने के लिए स्थिर बैटरी।	• चीन • ब्राज़ील • मोजांबिक • भारत (7वां)
लिथियम	• लिथियम-आयन बैटरी का मुख्य घटक।	• चिली • ऑस्ट्रेलिया • अर्जेंटीना
मैंगनीज	• सौर एवं पवन ऊर्जा तथा इलेक्ट्रिक कारों के लिए लिथियम-आयन बैटरियों में इसका व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।	• दक्षिण अफ्रीका • ऑस्ट्रेलिया • चीन • भारत (7वां)
मोलिब्डेनम	• पेट्रोलियम उद्योग में उत्प्रेरक के रूप में उपयोग किया जाता है, अर्धचालक बेसप्लेट में भी इसका उपयोग किया जाता है।	• चीन • यूएसए • पेरू
निकल	• इलेक्ट्रिक कारों में लिथियम-आयन बैटरियों के कैथोड में प्रमुख घटक।	• इंडोनेशिया • ऑस्ट्रेलिया • ब्राज़ील
दुर्लभ मृदा	• स्थायी चुम्बक के लिए पवन ऊर्जा में उपयोग किया जाता है।	• चीन • इंडोनेशिया • ब्राज़ील • भारत (5वां)
चाँदी	• ऊर्जा परिवर्तन में प्रमुख घटक, जिसका उपयोग सौर पैनलों, इलेक्ट्रिक वाहनों और कार्बन प्रग्रहण और भंडारण में किया जाता है।	• पेरू • ऑस्ट्रेलिया • रूस • भारत (10वां)
यूरेनियम	• परमाणु ऊर्जा उत्पादन के लिए प्राथमिक ईंधन	• कजाखस्तान • नामीबिया • कनाडा • भारत (9वां)

कोयला क्षेत्र में अधिभार

पाठ्यक्रम: भूगोल-संसाधन

संदर्भ

केंद्रीय कोयला एवं खान मंत्री ने कोयला क्षेत्र में अधिभार (ओबी) के लाभकारी उपयोग पर उच्चाधिकार प्राप्त विशेषज्ञ समिति की रिपोर्ट जारी की है।

कोयला क्षेत्र में अधिभार (ओबी) के बारे में

- अधिभार से तात्पर्य मिट्टी और चट्टान की उन परतों से है जो कोयला परत के ऊपर स्थित होती हैं और कोयला निकालने के लिए इन्हें हटाना आवश्यक होता है।

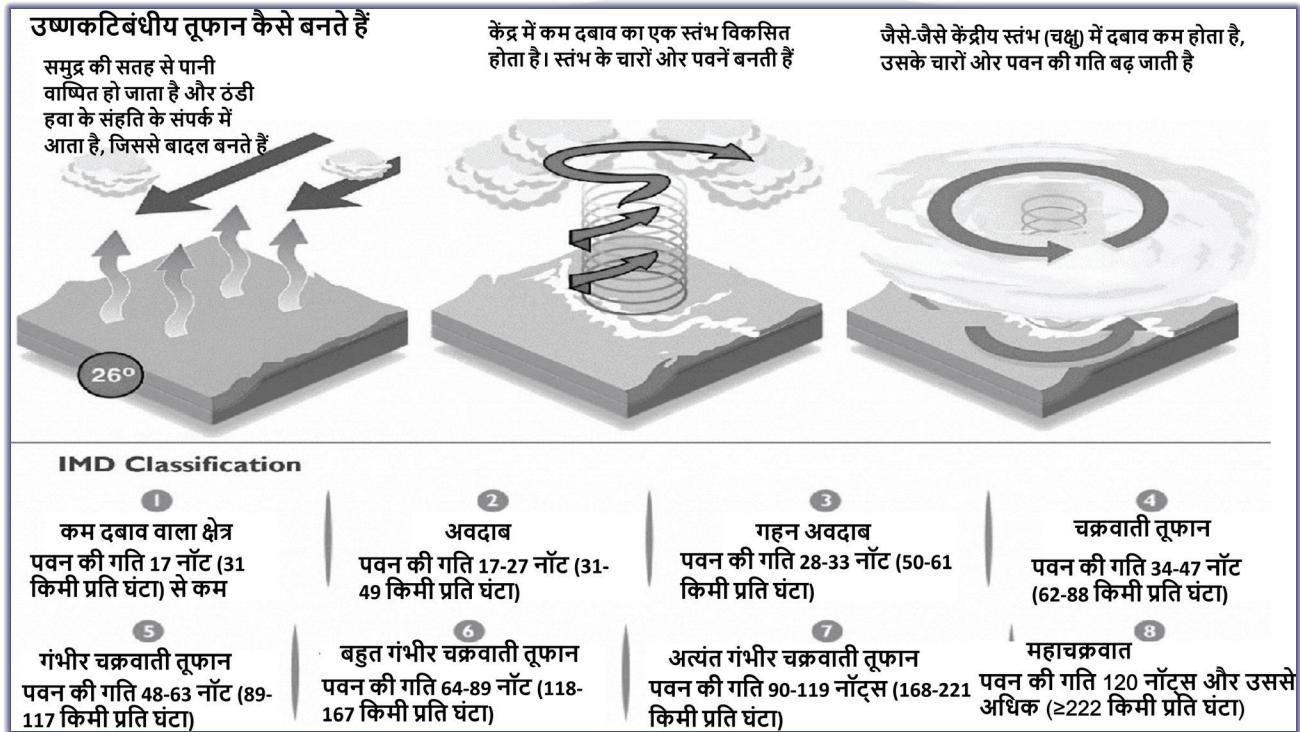
- इसका उत्खनन खुले गड्ढे या सतही खनन कार्यों के दौरान किया जाता है।
- **संरचना:** मिट्टी, जलोढ़ रेत, बलुआ पत्थर, समृद्ध सिलिका सामग्री।
- **उपयोग पहल:**
 - **M-सैंड का उत्पादन:** अधिभार को संदलित रेत बनाने के लिए संसाधित किया जाता है। यह नदी की रेत का एक टिकाऊ विकल्प प्रदान करता है।
 - **पृष्ठभरण:** कोयला निष्कर्षण के बाद, अधिभार का उपयोग खनन क्षेत्रों को भरने के लिए किया जाता है, जिससे भूमि को स्थाई सतह के रूप में पुनः प्राप्त करने में मदद मिलती है।

- **चक्रीय अर्थव्यवस्था:** इन पहलों का उद्देश्य अपशिष्ट पदार्थों को मूल्यवान संसाधनों में परिवर्तित करना है, जिससे पर्यावरणीय प्रभाव न्यूनतम हो।

अतिरिक्त जानकारी

- दुनिया भर में सर्वाधिक भंडार: अमेरिका, रूस, ऑस्ट्रेलिया, चीन, भारत
- विश्व भर में सर्वाधिक उत्पादन: चीन, भारत, इंडोनेशिया, संयुक्त राज्य अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया।
- भारत में सर्वाधिक भंडार: झारखंड झ ओडिशा झ छत्तीसगढ़ झ पश्चिम बंगाल झ मध्य प्रदेश।
- भारत में 4 प्रकार का कोयला पाया जाता है: एन्थ्रेससाइट (उच्चतम ग्रेड), बिटुमिनस, लिग्नाइट, पीट (निम्नतम ग्रेड)।

उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के बारे में



आवश्यक शर्तें:

- विशाल, निरंतर नमी की आपूर्ति, जो मुख्यतः महासागरों पर उपलब्ध है।
- उच्च महासागरीय तापमान (लगभग 27°C) नमी की आपूर्ति के लिए आवश्यक है, जो उष्णकटिबंधीय चक्रवातों को उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों तक ही सीमित रखता है।
- उष्णकटिबंधीय चक्रवात को भूँवर समतुल्य (चक्रीय) गति में लाने के लिए पर्याप्त कोरिओलिस बल की आवश्यकता होती है।
- एक कमजोर निम्न दबाव क्षेत्र, ऊपर उठती, संतृप्त हवा के माध्यम से अवदाब को तीव्र करके चक्रवात में बदलने में मदद करता है, जिससे गुप्त ऊष्मा निकलती है और निम्न दबाव बना रहता है।

चक्रवात दाना

पाठ्यक्रम: भूगोल-संसाधन

संदर्भ

ओडिशा और पश्चिम बंगाल में चक्रवात दाना के कारण लगभग 10 लाख लोगों को स्थानांतरित किया गया।

चक्रवात दाना के बारे में

- यह एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात है जो बंगाल की खाड़ी के पूर्व-मध्य में बना है।
- “दाना” नाम का अरबी में अर्थ “उदारता” होता है और इसे यह नाम कतर द्वारा दिया गया था।

- हिंद महासागर क्षेत्र में चक्रवातों का नामकरण 2000 में शुरू हुआ।
- हिंद महासागर क्षेत्र के आठ देश - भारत, बांग्लादेश, मालदीव, म्यांमार, ओमान, पाकिस्तान, श्रीलंका और थाईलैंड, चक्रवाती तूफान आने पर उसे नाम देते हैं।

उच्च-प्रदर्शन इमारतें

पाठ्यक्रम: पर्यावरण एवं टिकाऊपन

उच्च-प्रदर्शन इमारतों (HPBS) के बारे में

- HPBS ऐसी इमारतें हैं जिन्हें भवन संहिता की अनुसार अधिक कुशल और टिकाऊ बनाया गया है।
- इन्हें तापन, शीतलन, प्रकाश और वातायन के लिए कम ऊर्जा का उपयोग करने के लिए डिजाइन किया गया है।

ग्रीन बिल्डिंग और HPBS के बीच अंतर

पहलू	हरित भवन	उच्च-प्रदर्शन इमारतें (HPBS)
विस्तार और केन्द्रण	बुनियादी स्थिरता लक्ष्य जैसे ऊर्जा दक्षता, जल संरक्षण, और सामग्री स्रोत।	ऊर्जा, जल और रहने वालों के आराम सहित सभी क्षेत्रों में सर्वोच्च दक्षता।
प्रौद्योगिकी और निगरानी	स्थिरता लक्ष्यों की पूर्ति सुनिश्चित करने के लिए आमतौर पर प्रमाणन कार्यक्रमों के माध्यम से मूल्यांकन किया जाता है।	ऊर्जा-कुशल एचवीएसी, स्मार्ट लाइटिंग और भवन प्रबंधन प्रणालियों के माध्यम से वास्तविक समय प्रदर्शन ट्रैकिंग जैसी उन्नत तकनीकों का उपयोग करता है।

अन्य पहलू

- **GRIHA (एकीकृत आवास मूल्यांकन के लिए हरित रेटिंग)**: यह एक राष्ट्रीय रेटिंग उपकरण है जो लोगों को कुछ राष्ट्रीय स्तर पर स्वीकार्य मानदंडों के आधार पर उनके भवन के प्रदर्शन का आकलन करने में मदद करता है।
 - इसे नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के सहयोग से ऊर्जा एवं संसाधन संस्थान (टेरी) द्वारा विकसित किया गया है।
- **लाइटिंग ए बिलियन लाइव्स (LaBL)**: इसका उद्देश्य दुनिया भर के लोगों को स्वच्छ और टिकाऊ ऊर्जा सुनिश्चित करना है।
 - यह भी TERI की एक पहल है।
- **LEED (ऊर्जा और पर्यावरण डिजाइन में नेतृत्व)**: यह एक हरित भवन रेटिंग प्रणाली है जो कुशल, स्वस्थ और लागत-बचत वाली इमारतों के निर्माण के लिए एक रूपरेखा प्रदान करती है।
 - इसे अमेरिकी ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल (यूएसजीबीसी) द्वारा विकसित किया गया है।

क्या आप जानते हैं?

इंदिरा पर्यावरण भवन भारत का पहला शुद्ध-शून्य ऊर्जा भवन है जिसका निर्माण सौर निष्क्रिय डिजाइन और ऊर्जा-कुशल निर्माण सामग्री को अपनाकर किया गया है।

- HPBS अन्य कारकों पर भी विचार करते हैं, जैसे: स्थायित्व, जीवन-चक्र प्रदर्शन, यात्री आराम और उत्पादकता।

HPBS की विशेषताएँ:

- सौंदर्य की दृष्टि से आकर्षक, सुलभ, लागत प्रभावी, सुरक्षित और संरक्षित बनाना।
- ऊर्जा का कुशलतापूर्वक उपयोग करना और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करना।
- इनडोर वायु गुणवत्ता में सुधार करने के लिए डिजाइन किए जाते हैं और सक्रिय वातायन की सुविधा होती हैं। वे वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों (VOCs) की कम मात्रा वाली सामग्री का उपयोग करते हैं।
- टिकाऊ सामग्रियों से निर्मित, प्रायः पुनर्नवीनीकृत सामग्रियों द्वारा।
- तापीय आराम और उचित आर्द्रता स्तर प्रदान करने के लिए डिजाइन किया गया।

लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट

पाठ्यक्रम: जैवविविधता

संदर्भ

विश्व वन्यजीव कोष (डब्ल्यूडब्ल्यूएफ) ने अपनी द्विवार्षिक लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट जारी की।

लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट के बारे में

- यह वैश्विक जैव विविधता मापन है जो स्थलीय, मीठे पानी और समुद्री पारिस्थितिक तंत्रों में कशेरुकी प्रजातियों की जनसंख्या प्रवृत्तियों पर नजर रखता है।
- इंस्टीट्यूट ऑफ जूलॉजी (जूलॉजिकल सोसाइटी ऑफ लंदन) WWF के सहयोगात्मक साझेदारी में लिविंग प्लैनेट इंडेक्स का प्रबंधन करता है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

- पिछले 50 वर्षों में वैश्विक स्तर पर वन्यजीव आबादी में 73% की कमी आई है।
 - ये निष्कर्ष 5,495 प्रजातियों की 35,000 जनसंख्या प्रवृत्तियों पर आधारित हैं, जिनमें उभयचर, स्तनधारी, पक्षी, मछली और सरीसृप शामिल हैं।

- भारत में मुख्य रूप से तीन गिद्ध प्रजातियों - सफेद पूंछ वाले गिद्ध, भारतीय गिद्ध और पतली चोंच वाले गिद्ध - में गिरावट देखी गई है।
- पारिस्थितिकी तंत्र में गिरावट :
 - मीठे जल की आबादी में सबसे अधिक 85% की गिरावट।
 - स्थलीय जनसंख्या: 69% तक गिरावट आई।
 - समुद्री जनसंख्या में 56% की गिरावट आई।
- आवास क्षति के प्रमुख कारण:
 - असंवहनीय कृषि, लकड़ी कटाई, खनन और विखंडन के कारण आवास की क्षति।
 - अतिशोषण
 - जलवायु परिवर्तन।
 - प्रदूषण।
 - आक्रामक प्रजातियाँ और रोग

अतिरिक्त जानकारी

- विश्व वन्यजीव प्रकृति कोष (WWF)
 - यह विश्व का अग्रणी संरक्षण संगठन है, जो 100 से अधिक देशों में कार्यरत है।
 - 1961 में स्थापित
 - मुख्यालय: ग्लैड, स्विट्जरलैंड।
 - मिशन : प्रकृति का संरक्षण करना और पृथ्वी की जैव विविधता के लिए सबसे गंभीर खतरों का समाधान करना।

ग्रीनवाशिंग और भ्रामक पर्यावरणीय दावों की रोकथाम और विनियमन

पाठ्यक्रम: पर्यावरण एवं टिकाऊपन

संदर्भ

केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA) ने ग्रीनवाशिंग और भ्रामक पर्यावरणीय दावों की रोकथाम और विनियमन के लिए दिशानिर्देश जारी किए हैं।

दिशानिर्देशों की मुख्य विशेषताएँ

- ये दिशानिर्देश ग्रीनवाशिंग और पर्यावरण संबंधी दावों से संबंधित शब्दों की स्पष्ट परिभाषा प्रदान करते हैं, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि व्यवसाय और उपभोक्ता दोनों के बीच एक समान समझ हो।
- निर्माताओं और सेवा प्रदाताओं को अपने पर्यावरणीय दावों को विश्वसनीय साक्ष्यों के साथ प्रमाणित करना आवश्यक है।
 - इसमें ऐसे दावों के समर्थन में प्रयुक्त कार्यप्रणाली और आंकड़ों पर विस्तृत जानकारी प्रदान करना शामिल है।

- उचित प्रमाण के बिना “पर्यावरण अनुकूल”, “हरित” और “टिकाऊ” जैसे अस्पष्ट या भ्रामक शब्दों के प्रयोग पर रोक लगाने की माँग की गई है।
- पर्यावरणीय दावों की पुष्टि के लिए तीसरे पक्ष के प्रमाणपत्र भी स्वीकार किए जाते हैं।
- कम्पनियों को महत्वपूर्ण जानकारी स्पष्ट करना आवश्यक है।
 - दावों में संदर्भित पहलू (वस्तु, विनिर्माण प्रक्रिया, पैकेजिंग, आदि) का उल्लेख होना चाहिए तथा विश्वसनीय प्रमाणीकरण या विश्वसनीय वैज्ञानिक साक्ष्य द्वारा समर्थित होना चाहिए।

ग्रीनवाशिंग के बारे में

- इसका तात्पर्य किसी उत्पाद, सेवा या गतिविधि के पर्यावरणीय लाभों के बारे में झूठे या बढ़ा-चढ़ाकर दावे करने की प्रथा से है।
 - उदाहरण के लिए, कंपनियाँ अपने पर्यावरण-अनुकूल प्रथाओं के प्रभाव को बढ़ा-चढ़ाकर बताती हैं या उत्सर्जन में कमी के बारे में झूठे दावे करती हैं।

अतिरिक्त जानकारी

केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (सीसीपीए)

- यह भारत में एक नियामक संस्था है जो उपभोक्ता अधिकारों का संरक्षण और प्रवर्तन करती है।
- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 के तहत स्थापित।
- नोडल मंत्रालय: उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय
- CCPA उपभोक्ता संगठनों, उद्योग हितधारकों और नियामक निकायों के साथ मिलकर काम करता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि दिशानिर्देशों का क्रियान्वयन और अनुपालन किया जाए।

ट्वीलाइट जोन

संदर्भ

नेचर में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, समुद्री हीट वेव (एमएचडब्ल्यू) का प्रभाव ट्वीलाइट जोन में तेजी से महसूस किया जा रहा है।

ट्वीलाइट जोन के बारे में

- इसे मध्यवेलापवर्ती या मंदप्रकाशी क्षेत्र के नाम से भी जाना जाता है
- यह महासागर की एक परत है जो वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करने और संग्रहीत करने की महासागर की क्षमता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है
- स्थान: सूर्य के प्रकाश क्षेत्र के ठीक नीचे, समुद्र की सतह से 200-1,000 मीटर नीचे
- विशेषताएँ:
 - ठंडी, मंद रोशनी, जीव दीप्ति की चमक

- इसमें एक अद्वितीय पारिस्थितिकी तंत्र शामिल है, जिसमें प्लवक, मछली और अन्य समुद्री जीव शामिल हैं जो समुद्री खाद्य जाल का आधार बनते हैं।
- इस क्षेत्र में MHWs के पीछे कारण:
 - यह मुख्य रूप से भंवर धाराओं (पानी के बड़े, घूमते हुए लूप जो लंबी दूरी तक गर्म या ठंडे पानी का परिवहन करते हैं) द्वारा संचालित होता है।
 - ग्लोबल वार्मिंग के कारण जैसे-जैसे महासागर का तापमान बढ़ता है, ये धाराएँ गर्म सतही जल को नीचे की ओर ले जाती हैं, जिससे तापमान में वृद्धि होती है।

समुद्री हीट वेव के बारे में

- यह एक चरम मौसमी घटना है यह तब होती है जब समुद्र के किसी विशेष क्षेत्र का सतही तापमान कम से कम 5 दिनों के लिए औसत तापमान से 3 या 4 डिग्री सेल्सियस अधिक हो जाता है।
- MHWs कई सप्ताह, महीनों या वर्षों तक चल सकता है।
- MHWs के प्रभाव:
 - प्रवाल विरंजन
 - हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन
 - समुद्री घास और समुद्री घास का क्षय
 - तूफान, चक्रवात और विनाशकारी बाढ़ में वृद्धि।

उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट

पाठ्यक्रम: जलवायु परिवर्तन

संदर्भ

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम ने 2024 के लिए उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट जारी की है।

उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट (ईजीआर) के बारे में

- यह यूएनईपी की एक वार्षिक रिपोर्ट है जो वर्तमान और वांछित वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के बीच के अंतर पर नजर रखती है।
- **उत्सर्जन अंतराल:** वर्तमान नीतियों के अंतर्गत अपेक्षित उत्सर्जन और वैश्विक तापमान लक्ष्यों को पूरा करने के लिए आवश्यक स्तरों के बीच का अंतर।

उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट 2024 की मुख्य विशेषताएँ

- भारत में उत्सर्जन 5.2% बढ़ गया है।
- 1.5°C का लक्ष्य प्राप्त करने के लिए 2030 तक उत्सर्जन में 42% तथा 2035 तक 57% की कमी लाना आवश्यक है। वर्तमान प्रयासों में 2030 तक केवल 10% की कमी का अनुमान लगाया गया है।

- 1.5°C के लक्ष्य को बनाए रखने के लिए 2035 तक उत्सर्जन में 7.5% वार्षिक कमी आवश्यक है।

अतिरिक्त जानकारी

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम

- पर्यावरण पर स्टॉकहोम सम्मेलन के बाद 5 जून 1972 को स्थापित किया गया। (मुख्यालय- नैरोबी, केन्या)।
- UNEP प्रकृति संरक्षण के लिए छह महत्वपूर्ण क्षेत्रों में काम करता है:
 - जलवायु परिवर्तन
 - प्रकृति एवं जैव विविधता की हानि
 - आपदा प्रबंधन
 - पर्यावरण शासन
 - प्रदूषण
 - खतरनाक/हानिकारक पदार्थ
- UNEP द्वारा जारी महत्वपूर्ण रिपोर्टें: उत्सर्जन अंतराल रिपोर्ट, अनुकूलन अंतराल रिपोर्ट, वैश्विक पर्यावरण आउटलुक।
- UNEP ने विश्व मौसम विज्ञान संगठन के साथ मिलकर 1988 में जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल की स्थापना की।

कैबिनेट ने भारत के ऊर्जा दक्षता हब में शामिल होने को मंजूरी दी

पाठ्यक्रम: पर्यावरण, स्थिरता

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत को 'ऊर्जा दक्षता हब' में शामिल होने की मंजूरी दे दी है।

ऊर्जा दक्षता हब के बारे में

- ऊर्जा दक्षता हब ऊर्जा दक्षता पर वैश्विक सहयोग के लिए एक मंच है।
- यह सरकारों का एक स्वैच्छिक सहयोग है जो ऊर्जा दक्षता को तैनात करने में अपनी प्रभावशीलता को मजबूत करने की मांग कर रहा है।
- **इतिहास:** वर्ष 2017 में हैम्बर्ग में G20 नेताओं के शिखर सम्मेलन में G20 के अध्यक्ष के रूप में जर्मनी ने ऊर्जा दक्षता हब स्थापित करने का प्रस्ताव रखा। हब की स्थापना 2019 में हुई थी।
- **कार्य समूह:** यह हब सदस्यों के सामान्य हित के विषयों पर केंद्रित विषयगत कार्य समूहों के माध्यम से समाधान करता है। कार्य समूह नीति-निर्माण को सूचित करते हैं, सर्वोत्तम प्रथाओं का संचार करते हैं और देशों, संगठनों और निजी क्षेत्र के बीच जानकारी साझा करते हैं।
 - वर्तमान में, ऊर्जा दक्षता हब के तहत पांच कार्य समूह हैं:
 - डिजिटलाइजेशन वर्किंग ग्रुप (DWG): ऊर्जा-दक्षता प्रौद्योगिकियों का डिजिटलीकरण।

- सुपर-कुशल उपकरण और उपकरण परिनियोजन (SEAD): दुनिया भर में कुशल उपकरणों, प्रकाश व्यवस्था और उपकरणों के निर्माण, खरीद और उपयोग को बढ़ावा देता है।
- **TOP TENS%** प्रमुख ऊर्जा-खपत वाले क्षेत्रों में सर्वोत्तम ऊर्जा कुशल प्रौद्योगिकियों और सर्वोत्तम प्रथाओं की सूची तैयार करता है।
- ऊर्जा प्रबंधन कार्य नेटवर्क (EMAK): ऊर्जा दक्षता बढ़ाने के लिये प्रणालियों पर सार्वजनिक-निजी आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करता है।
- भवनों में ऊर्जा दक्षता (EEB): यह भवनों में ऊर्जा दक्षता में सुधार के बारे में नीतिगत जानकारी का आदान-प्रदान करने के लिये एक मंच के रूप में कार्य करता है।
- **सचिवालय:** अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) द्वारा होस्ट।
- **सदस्यता:**
 - IEA सदस्य, IEA एसोसिएशन देश और स्वच्छ ऊर्जा मंत्रिस्तरीय सदस्य हब में शामिल होने के पात्र हैं।
 - जुलाई 2024 तक, **16 देश** ऊर्जा दक्षता हब के सदस्य हैं। वे अर्जेंटीना, ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, कनाडा, चीन, डेनमार्क, यूरोपीय आयोग, फ्रांस, जर्मनी, जापान, कोरिया, लक्जमबर्ग, रूस, सऊदी अरब, अमेरिका और ब्रिटेन हैं।
 - सदस्य देशों को ऊर्जा दक्षता नीतियों को डिजाइन और कार्यान्वित करने के तरीके पर अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाओं को सीखने को मिलता है।
- **ऊर्जा दक्षता हब का शासन:** एक संचालन समिति के माध्यम से, प्रत्येक सदस्य से एक प्रतिनिधि से बना।

भारत और ऊर्जा दक्षता हब

- वर्तमान में, भारत अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी का एक एसोसिएशन सदस्य है, जो भारत को एक सदस्य देश के रूप में ऊर्जा दक्षता हब में शामिल होने के योग्य बनाता है।
- **ऊर्जा दक्षता हब के लिए भारत की नोडल एजेंसी:** ब्यूरो ऑफ एनर्जी एफिशिएंसी, एक वैधानिक निकाय, को भारत की ओर से कार्यान्वयन एजेंसी के रूप में नामित किया गया है।
- ऊर्जा दक्षता हब ऊर्जा दक्षता सहयोग (IPEEC) के लिए अंतर्राष्ट्रीय भागीदारी का उत्तराधिकारी है। भारत आईपीईईसी का सदस्य था।

पर्यावरण जलपोत सूचकांक

पाठ्यक्रम: पर्यावरण, सूचकांक

संदर्भ

मोरमुगाओ पोर्ट अथॉरिटी को ईएसआई प्लेटफॉर्म पर एक प्रोत्साहन प्रदाता के रूप में विश्व स्तर पर मान्यता दी गई है।

पर्यावरण शिप इंडेक्स (ESI) के बारे में

- ईएसआई एक स्वैच्छिक प्रणाली है जो व्यापारी जहाजों के पर्यावरण पदचिह्न को मापती है। यह उन जहाजों की पहचान करता है जो अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (आईएमओ) उत्सर्जन मानकों से बेहतर प्रदर्शन करते हैं।
- ईएसआई इंटरनेशनल एसोसिएशन ऑफ पोर्ट्स एंड हार्बर्स (आईएपीएच) द्वारा प्रकाशित किया जाता है।
 - IAPH बंदरगाहों के लिए एक वैश्विक व्यापार संघ है। इसकी स्थापना 1955 में हुई थी और इसका मुख्यालय टोक्यो, जापान में है।
- ईएसआई को ग्रीन अवार्ड फाउंडेशन (एक गैर-लाभकारी संगठन) द्वारा प्रशासित किया जाता है।

मोरमुगाओ बंदरगाह

- यह गोवा में स्थित भारत का एक प्रमुख बंदरगाह है।
- यह ईएसआई के माध्यम से ग्रीन शिप प्रोत्साहन (हरित श्रेय योजना) शुरू करने वाला भारत का पहला बंदरगाह है।
- **हरित श्रेय योजना (2023):** यह ईएसआई स्कोर के आधार पर बंदरगाह शुल्क पर छूट प्रदान करती है, उच्च पर्यावरणीय प्रदर्शन वाले जहाजों को पुरस्कृत करती है।

वायु प्रदूषण की सीमाएँ

पाठ्यक्रम: पर्यावरण एवं प्रदूषण

संदर्भ

हाल ही में, दिल्ली में वायु प्रदूषण का स्तर विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा निर्धारित सुरक्षित सीमा से लगभग आठ गुना अधिक हो गया।

वायु प्रदूषण पर विश्व स्वास्थ्य संगठन की सीमाओं के बारे में

- **कणिकीय पदार्थ (PM2.5):** वार्षिक औसत सांद्रता $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- **नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO₂):** वार्षिक औसत सांद्रता $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- **ओजोन (O₃):** चरम मौसम में औसत 8 घंटे की सांद्रता $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- **PM10:** वार्षिक औसत सांद्रता $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ से अधिक नहीं होनी चाहिए, और 24 घंटे की औसत सांद्रता $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- **सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂):** 24 घंटे की औसत सांद्रता $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- **कार्बन मोनोऑक्साइड (CO):** 24 घंटे की औसत सांद्रता $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ से अधिक नहीं होनी चाहिए।

प्रमुख वायु प्रदूषक

वायु प्रदूषक	स्रोत	स्वास्थ्य और जीवन पर प्रभाव पर्यावरण
कणिकीय पदार्थ (PM)	पराग, समुद्री स्प्रे, हवा से उड़ने वाली धूल: निर्माण, कृषि, परिवहन, खनन, मृदा अपरदन	PM फेफड़ों में गहराई तक प्रवेश करने और रक्त प्रवाह में प्रवेश करने में सक्षम है, जिससे हृदय रोग, सेरेब्रोवास्कुलर स्ट्रोक, श्वसन संबंधी समस्याएँ हो सकती हैं।
नाइट्रोजन डाइऑक्साइड	जीवाश्म ईंधन का दहन, फसल अवशेष, जंगल, वाहन उत्सर्जन, औद्योगिक प्रक्रियाएँ, रासायनिक उत्पादन	खाँसी, घरघराहट, साँस लेने में तकलीफ, स्ट्रोक और दिल के दौरों, फेफड़ों की कार्यक्षमता में कमी
ओजोन	वाहनों से निकलने वाला उत्सर्जन, कारखाने, पेंट, सॉल्वेंट्स और सफाई एजेंट वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (वीओसी) उत्सर्जित करते हैं	डीएनए को नुकसान, कोशिकीय कार्य में बाधा, साँस लेने में तकलीफ, अस्थमा
कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)	वाहन उत्सर्जन, घरेलू हीटिंग (प्राकृतिक गैस, ईंधन), औद्योगिक प्रक्रियाएँ, जंगल की आग, तम्बाकू का धुआँ, बिजली संयंत्र	हृदय रोग, श्वसन रोग रक्तप्रवाह में प्रवेश करने पर, कार्बन मोनोऑक्साइड शरीर के अंगों और ऊतकों तक ऑक्सीजन ले जाने की क्षमता को बाधित करता है।
सल्फर डाइऑक्साइड (SO ₂)	आवासीय हीटिंग, परिवहन, औद्योगिक प्रक्रियाएँ, बिजली संयंत्र	श्वसन संबंधी जलन, ब्रोंकाइटिस, ब्रोन्कोस्पाज्म
सीसा	सीसा आधारित पेंट, उपभोक्ता उत्पाद, औद्योगिक उत्सर्जन, पेट्रोल, बैटरी	व्यवहार और सीखने की समस्याएँ, कम बुद्धि, अति सक्रियता, धीमा विकास, सुनने की समस्याएँ, एनीमिया
बेंजीन	मोटर वाहन निकास, औद्योगिक प्रक्रियाएँ, सिगरेट का धुआँ, गोंद, चिपकने वाले पदार्थ, सफाई उत्पाद	एनीमिया, प्रतिरक्षा प्रणाली क्षति, प्रजनन संबंधी समस्याएँ, कैंसर, ल्यूकेमिया, कार्सिनोजेन
एस्बेस्टस	चट्टानों और मिट्टी, निर्माण सामग्री, इन्सुलेटर, सीमेंट, उद्योग, ऑटोमोटिव पार्ट्स	फेफड़ों का कैंसर, मेसोथेलियोमा (फेफड़ों और अन्य अंगों की परत का कैंसर), एस्बेस्टोसिस (फेफड़ों की एक दीर्घकालिक बीमारी)

अंटार्कटिका में तापन

पाठ्यक्रम: जलवायु परिवर्तन

संदर्भ

नेचर क्लाइमेट चेंज नामक पत्रिका में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, अंटार्कटिका वैश्विक औसत से दोगुनी गति से गर्म हो रहा है।

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष

- **वनस्पति वृद्धि:** पिछले 35 वर्षों में वनस्पति का विस्तार 14 गुना बढ़ गया है।
- **त्वरित वृद्धि दर:** 2016 और 2021 के बीच, हरियाली की दर में 30% से अधिक की वृद्धि हुई, जो जलवायु परिवर्तन के प्रति तीव्र प्रतिक्रिया का संकेत है।
- **तापमान परिवर्तन:**
 - अंटार्कटिक प्रायद्वीप खतरनाक दर से गर्म हो रहा है, जो 1950 के बाद से औसतन लगभग 3 डिग्री सेल्सियस अधिक है, जो वैश्विक औसत से लगभग पांच गुना अधिक है।

– इस क्षेत्र ने रिकॉर्ड तोड़ हीटवेव का सामना किया है, जुलाई 2023 में तापमान सामान्य से 10 डिग्री सेल्सियस अधिक तक पहुँच सकता है।

– जलवायु के गर्म होने से समुद्री बर्फ के विस्तार में उल्लेखनीय कमी आई है, जिससे पौधों की वृद्धि के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ पैदा हुई हैं।

• बढ़ती वनस्पति का प्रभाव

– बर्फ से ढके क्षेत्रों में बसने वाली कई कार्बनिक पदार्थ प्रदान करती है, जिससे मृदा निर्माण में सहायता मिलती है तथा कीटों और छोटे जानवरों, जैसे स्पिंगटेल्स और माइट्स के लिए नए आवासों का निर्माण होता है।

– वनस्पति की वृद्धि से आक्रामक प्रजातियाँ, जैसे चिली मसल और विभिन्न केकड़े, आकर्षित हो सकते हैं

– इससे सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करने की क्षमता कम हो सकती है, जिससे और अधिक गर्मी तथा स्थानीय जलवायु परिवर्तन हो सकता है।

– यह खाद्य जाल की अंतःक्रियाओं में परिवर्तन करके पारिस्थितिकी तंत्र की गतिशीलता को बदल सकता है

अतिरिक्त जानकारी**अंटार्कटिका**

- यह पृथ्वी का सबसे दक्षिणी महाद्वीप है, जो अधिकांशतः बर्फ से ढका हुआ है।
- इसकी बर्फ की चादरों में विश्व का लगभग 90% मीठा पानी मौजूद है।
- अंटार्कटिका संधि प्रणाली अंटार्कटिका महाद्वीप को नियंत्रित करती है, इसे शांतिपूर्ण और वैज्ञानिक उद्देश्यों के लिए संरक्षित करती है, तथा सैन्य गतिविधियों और संसाधन निष्कर्षण पर प्रतिबंध लगाती है।
- यह संयुक्त राष्ट्र द्वारा मान्यता प्राप्त 4 वैश्विक कॉमन्स में से एक है।
 - अन्य 3: उच्च समुद्र, वायुमंडल और बाह्य अंतरिक्ष
- अंटार्कटिका में भारत के अनुसंधान स्टेशन: मैत्री, भारती और दक्षिण गंगोत्री

पृथ्वी की सतह को ठंडा करने के लिए भू-इंजीनियरिंग

पाठ्यक्रम: जलवायु के लिए विज्ञान

प्रसंग

एक हालिया अध्ययन से पता चलता है कि प्रतिवर्ष पांच मिलियन टन हीरे के चूर्ण को समताप मंडल में छोड़ने से 45 वर्षों में वैश्विक तापमान में 1.6°C की कमी आ सकती है।

जियोइंजीनियरिंग के बारे में

यह जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए पृथ्वी की प्राकृतिक प्रणालियों में हेरफेर करने के उद्देश्य से बड़े पैमाने पर हस्तक्षेप की एक श्रृंखला को संदर्भित करता है। इसे जलवायु इंजीनियरिंग के रूप में भी जाना जाता है।

जियोइंजीनियरिंग के मुख्य दृष्टिकोण

- **कार्बन डाइऑक्साइड निष्कासन (CDR):** CDR तकनीकें वायुमंडल से CO₂ को सक्रिय रूप से हटाने पर ध्यान केंद्रित करती हैं। कुछ प्रमुख विधियाँ इस प्रकार हैं:
 - **वनरोपण और पुनर्वनीकरण:** वायुमंडल से CO₂ को अवशोषित करने के लिए पेड़ लगाना।
 - **मृदा कार्बन पृथक्करण:** मृदा में कार्बन भंडारण बढ़ाने के लिए मृदा प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ाना।
 - **कार्बन कैप्चर और स्टोरेज के साथ जैव ऊर्जा (BECCS):** CO₂ उत्सर्जन को कैप्चर और संग्रहीत करते हुए ऊर्जा उत्पादन के लिए बायोमास का विकास करना।
 - **प्रत्यक्ष वायु संग्रहण:** प्रौद्योगिकी का उपयोग करके सीधे हवा से CO₂ निकालना और उसे भूमिगत रूप से संग्रहीत करना।
 - **सौर विकिरण प्रबंधन (SRM):** SRM तकनीक का उद्देश्य पृथ्वी को ठंडा करने के लिए सूर्य के प्रकाश के एक हिस्से को वापस अंतरिक्ष में परावर्तित करना है। मुख्य विधियाँ इस प्रकार हैं:
 - **स्ट्रेटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन:** ज्वालामुखी विस्फोट के शीतलन प्रभाव की नकल करते हुए, सूर्य के प्रकाश को परावर्तित करने के लिए एरोसोल (जैसे, सल्फर डाइऑक्साइड) को स्ट्रेटोस्फियर में इंजेक्ट करना।
 - **समुद्री बादल ब्राइटनिंग:** बादलों की परावर्तकता (reflectivity) बढ़ाने के लिए उन पर समुद्री जल का छिड़काव करना चाहिए
 - **सतही एल्बिडो संशोधन:** भूमि सतहों की परावर्तकता को बदलना, जैसे छतों को सफेद रंग से रंगना या शहरी क्षेत्रों में परावर्तक सामग्रियों का उपयोग करना।

कार्बन कैप्चर (संकलन/प्रग्रहण) को बढ़ाने के लिए खनन धूल का उपयोग

पाठ्यक्रम: जलवायु परिवर्तन

संदर्भ

दार्जिलिंग स्थित कंपनी, ऑल्ट कार्बन, वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) से निपटने के लिए उन्नत शैल अपक्षय नामक एक भू-रासायनिक प्रक्रिया का उपयोग कर रही है।

उन्नत शैल अपक्षय के बारे में

- यह एक ऐसी प्रक्रिया है जो चट्टानों के प्राकृतिक अपक्षय को तीव्र करती है।
- बेसाल्टिक चट्टान को बारीक पाउडर में बदलने से चट्टान का सतही क्षेत्रफल नाटकीय रूप से बढ़ जाता है, जिससे खनिजों के साथ कार्बन की प्रतिक्रिया दर बढ़ जाती है।
- यह उन्नत प्रक्रिया प्राकृतिक अपक्षय की तुलना में 10 से 100 गुना अधिक तेजी से कार्बन को अवशोषित कर सकती है, जो मिट्टी, तापमान और नदियों की निकटता जैसे पर्यावरणीय कारकों पर निर्भर करता है।
- इस प्रक्रिया से बनने वाले बाइकार्बोनेट को एक महीने के भीतर महासागरों में बहा दिया जा सकता है

शैल अपक्षय के बारे में

- चट्टान अपक्षय एक भू-रासायनिक प्रक्रिया है जिसमें चट्टानें हजारों वर्षों के बाद खनिजों में टूट जाती हैं।
- इस प्रक्रिया के दौरान, वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) कैल्शियम और मैग्नीशियम जैसे खनिजों के साथ प्रतिक्रिया करके बाइकार्बोनेट में बदल जाती है।
- ये बाइकार्बोनेट अंततः जलभृतों से होते हुए महासागरों में चले जाते हैं, जहाँ कार्बन अनंत काल तक बंद रहता है।
- प्राकृतिक चट्टान अपक्षय में वायुमंडल से महत्वपूर्ण मात्रा में CO₂ को हटाने में हजारों वर्षों से अधिक का समय लगता है।

अतिरिक्त जानकारी

- **कार्बन संकलन और भण्डारण (CCS):** यह एक ऐसी प्रक्रिया है जो औद्योगिक सुविधाओं और बिजली संयंत्रों से कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) उत्सर्जन को कैप्चर करती है, और फिर इसे संग्रहीत या पुनः उपयोग करती है
- **कार्बन पृथक्करण:** यह वैश्विक जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) को संकलित और संग्रहीत करने की प्रक्रिया है
 - कार्बन कैप्चर में उत्सर्जन स्रोतों पर कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) को कैप्चर करना शामिल है, जबकि कार्बन अनुक्रमण में वायुमंडलीय CO₂ को कैप्चर करना और संग्रहीत करना शामिल है।

समाचार में रहे संरक्षित क्षेत्र

संरक्षित क्षेत्र	स्थान	विवरण
रातापानी वन्यजीव अभयारण्य	मध्य प्रदेश की विंध्याचल पर्वत श्रृंखला	<ul style="list-style-type: none"> • नदियाँ: नर्मदा, कोलार • प्राणिजात: बाघ, तेंदुए, भालू, लकड़बग्घा, चित्तीदार हिरण, सांभर हिरण आदि। • वनस्पतिजात: शुष्क और नम पर्णपाती वन। लगभग 55% क्षेत्र सागौन से ढका हुआ है। • घर भीमबेटका शैलाश्रय
भीतरकनिका राष्ट्रीय उद्यान	ओडिशा का केन्द्रपाड़ा जिला।	<ul style="list-style-type: none"> • नदियाँ: भीतरकनिका और इसकी सहायक नदियाँ ब्राह्मणी, बैतरणी और धामरा। • प्राणिजात : खारे पानी के मगरमच्छ, गहिरमाथा समुद्र तट पर ओलिव रिडले कछुए • वनस्पतिजात: सुंदरी के मैंग्रोव वन, गोरान और कदम। • यह एक रामसर साइट है
काराकोरम वन्यजीव अभयारण्य	लेह जिले, लद्दाख में काराकोरम पर्वतमाला का सबसे पूर्वी किनारा।	<ul style="list-style-type: none"> • नदियाँ: नुबरा, श्योक • प्राणिजात: आइबेक्स, लद्दाखी यूरियल, अर्गाली, चिरू, तिब्बती गजेल, शापो, भरल (नीली भेड़), जंगली याक, हिम तेंदुआ, लिंक्स, • वनस्पतिजात : रोसिया वेबियाना, इफेड्रा, कैरागियाने जैसी चौड़ी पत्ती वाली झाड़ियाँ • प्रमुख चोटियाँ: साल्टोरो कांगरी, सासेर कांगरी I, और K12.
रणथंभौर टाइगर रिजर्व	माधोपुर जिले में अरावली और विन्ध्य पर्वत श्रृंखलाओं के संगम पर स्थित है।	<ul style="list-style-type: none"> • प्राणिजात: बाघ, तेंदुआ, भालू, धारीदार लकड़बग्घा, सांभर हिरण • वनस्पतिजात: शुष्क पर्णपाती वन, घास के मैदान और झाड़ियाँ, प्रमुख प्रजातियाँ: ढोक, बबूल।

समाचार में प्रजातियाँ

प्रजातियाँ	विवरण
जलकुंभी	<ul style="list-style-type: none"> • अमेजन में मूल रूप से पाए जाने वाला एक तैरता हुआ पौधा, जो अब भारत सहित पूरे विश्व में व्यापक रूप से फैला हुआ है। • यह अपने बैंगनी फूलों और चमकदार पत्तियों के लिए जाना जाता है। • निवास स्थान: मीठे पानी वाले स्थानों को पसन्द करता है, लेकिन खारे पानी में भी जीवित रह सकता है। • नकारात्मक प्रभाव <ul style="list-style-type: none"> – ऑक्सीजन का स्तर कम हो जाता है, जलीय जीवन को नुकसान पहुँचता है। – अतिवृद्धि, देशी पौधों का शोषण और जैव विविधता को कम करना। • उपयोग <ul style="list-style-type: none"> – शिल्प और फर्नीचर जैसे टिकाऊ उत्पादों के लिए इसका उपयोग किया जा सकता है। – भारी धातुओं और विषाक्त पदार्थों को अवशोषित करता है, जिससे जल प्रदूषण कम होता है। – पशु आहार, खाद और जैव ऊर्जा उत्पादन के लिए उपयोगी।



प्रजातियाँ	विवरण
एशियाई हाथी 	<ul style="list-style-type: none"> • निवास स्थान: सुमात्रा और बोर्नियो सहित भारत और दक्षिण पूर्व एशिया के पृथक क्षेत्र। • विशेषताएँ: <ul style="list-style-type: none"> – एशिया में सबसे बड़े स्थलीय स्तनधारी – यह अफ्रीकी हाथी से अपने छोटे कद के कारण अलग है। • संरक्षण की स्थिति <ul style="list-style-type: none"> – IUCN: लुप्तप्राय – CITES: परिशिष्ट I – WPA: अनुसूची I
भारतीय जंगली गधा 	<ul style="list-style-type: none"> • एशियाई जंगली गधे की उप-प्रजाति, जिसे गुजरात में स्थानीय रूप से खुर कहा जाता है। • निवास स्थान : कच्छ का छोटा रण और कच्छ का बड़ा रण। • संरक्षण की स्थिति: <ul style="list-style-type: none"> – IUCN: संकटासन्न/संकट-निकट – CITES: परिशिष्ट II – WPA: अनुसूची I
तेनकाना जयमंगली 	<ul style="list-style-type: none"> • दक्षिण भारत में कूदने वाली मकड़ियों की नई प्रजाति की खोज की गई। • दक्षिण भारत की जयमंगली नदी के नाम पर रखा गया नाम • तेनकाना प्रजातियाँ तमिलनाडु, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना और पुडुचेरी के शुष्क, स्थलीय आवासों में पाई जाती हैं।
हॉर्स-शू केकड़ा 	<p>हॉर्स-शू केकड़े मकड़ियों और बिच्छुओं से निकटता से संबंधित हैं।</p> <ul style="list-style-type: none"> • जीवित जीवाश्म: <ul style="list-style-type: none"> – वे लिमुलिडे परिवार से संबंधित समुद्री आर्थ्रोपोड हैं। – न्यूनतम 450 मिलियन वर्षों से अधिक समय से अस्तित्व में होने के कारण इन्हें जीवित जीवाश्म माना जाता है – IUCN डेटा: डेटा अपर्याप्त • शारीरिक लक्षण: <ul style="list-style-type: none"> • कठोर, घोड़े की नाल के आकार का कवच, लंबी पूंछ वाली रीढ़ (टेल्सन), और पैरों के कई जोड़े। • कॉपर-आधारित हीमोसाइनिन की उपस्थिति के कारण उनका रक्त चमकीला नीला होता है, जो कि उनकी प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया के लिए महत्वपूर्ण है • हॉर्सशू केकड़े यूवी प्रकाश में चमकते हैं। ऐसा क्यूटिकुलर फ्लोरोसेंस नामक प्रक्रिया के कारण होता है। • नीले रक्त में लिमुलस अमीबोसाइट लाइसेट (एलएएल) नामक पदार्थ होता है- जो जैव चिकित्सा उद्योग में चिकित्सा उपकरण में जीवाणु संदूषण परीक्षण के लिए महत्वपूर्ण है। <ul style="list-style-type: none"> – उनके पास छह जोड़ी पैर होते हैं लेकिन केवल पांच ही चलने के लिए हैं। – एक हॉर्सशू केकड़ा लगभग 4,000 अंडे दे सकता है। – जीवनकाल: 20-100 वर्ष. • भारत में वितरण <ul style="list-style-type: none"> – प्रजातियाँ: भारत 2 प्रजातियों का घर है: <ul style="list-style-type: none"> – तटीय हॉर्स-शू केकड़ा – मैंग्रोव हॉर्स-शू केकड़ा <p>स्थान: ओडिशा के उत्तरपूर्वी तट (बालासोर और कंद्रपाड़ा जिले) और सुंदरवन के कुछ हिस्सों में</p>

अर्थव्यवस्था एवं कृषि

मुख्य परीक्षा के लिए विषय

मध्यम आय जाल (MIDDLE INCOME TRAP)

पाठ्यक्रम: विकास के मुद्दे

संदर्भ

विश्व विकास रिपोर्ट 2024 के अनुसार, 34 वर्षों में केवल 34 मध्यम आय वाले राष्ट्र ही उच्च आय की स्थिति तक पहुंचेंगे।

मध्यम आय जाल के बारे में

- मध्यम आय जाल एक ऐसी स्थिति है, जिसमें एक देश, जो एक निश्चित आय प्राप्त कर लेता है, मध्यम आय स्तर पर स्थिर हो जाता है तथा उच्च आय स्तर की स्थिति प्राप्त करने में असमर्थ हो जाता है।

या

- विश्व बैंक मध्यम आय अर्थव्यवस्थाओं को उन अर्थव्यवस्थाओं के रूप में परिभाषित करता है जिनकी प्रति व्यक्ति आय 1,136 डॉलर से 13,845 डॉलर के बीच है।

मध्यम आय जाल के लिए जिम्मेदार प्रमुख कारक

- पूंजी पर घटता प्रतिफल:** जैसे-जैसे देश विकसित होते हैं, भौतिक पूंजी में अतिरिक्त निवेश पर प्रतिफल घटता जाता है, जिससे उच्च विकास दर को बनाए रखना कठिन हो जाता है।
- सस्ते श्रम की समाप्ति:** मजदूरी बढ़ने पर कम श्रम लागत से होने वाले प्रारंभिक लाभ कम हो जाते हैं, जिससे इकाई श्रम लागत में वृद्धि होती है, जो प्रतिस्पर्धात्मकता में बाधा उत्पन्न कर सकता है।
- समय से पूर्व औद्योगीकरण का अंत:** कई मध्यम आय वाले देशों में पहले की तुलना में कम आय स्तर पर विनिर्माण में गिरावट देखी जा रही है, जिससे औद्योगीकरण के माध्यम से विकास को गति देने की उनकी क्षमता सीमित हो रही है।
- कमजोर संस्थाएं:** अप्रभावी शासन और संस्थाएं, नवाचार और प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देने में सक्षम अनुकूल अर्थव्यवस्था का समर्थन नहीं कर सकती हैं।
- संसाधनों का गलत आबंटन:** विकृत या खराब प्रोत्साहन प्रतिभा के गलत आबंटन को बढ़ावा देता है, जहां व्यक्तियों को ऐसी भूमिकाओं में नियोजित नहीं किया जाता है जो अर्थव्यवस्था में उनके संभावित योगदान को अधिकतम कर सकती हैं।
- मुद्रास्फीति और ऋण बबल:** उच्च मुद्रास्फीति दर और सट्टा निवेश अर्थव्यवस्थाओं को अस्थिर कर सकते हैं, जिससे उनके लिए विकास की गति को बनाए रखना मुश्किल हो जाता है।

विश्व विकास रिपोर्ट 2024 की मुख्य विशेषताएं

- मध्यम आय जाल:**
- भारत, चीन सहित उन 100 देशों में शामिल है, जिनके “मध्यम आय जाल” में फंसने का खतरा है, जहां राष्ट्र मध्यम आय से उच्च आय की स्थिति में आने के लिए संघर्ष कर रहे हैं।
- भारत एक महत्वपूर्ण मोड़ पर खड़ा है, जो अनुकूल जनसांख्यिकी और डिजिटलीकरण विकास पहल से लाभान्वित हो रहा है, लेकिन पहले की तुलना में अधिक चुनौतीपूर्ण वैश्विक परिवेश का सामना कर रहा है।
- 2047 तक विकसित राष्ट्र बनने के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक समग्र दृष्टिकोण की आवश्यकता होगी जो विशिष्ट क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय समग्र आर्थिक प्रदर्शन को बढ़ावा देना चाहिए।
- 1990 के बाद से, केवल 34 मध्यम आय वाली अर्थव्यवस्थाएं उच्च आय की स्थिति में परिवर्तित हुई हैं, जो अक्सर यूरोपीय संघ के एकीकरण या तेल भंडार जैसी विशेष परिस्थितियों के कारण हुआ है।
- मध्यम आय वाले देशों को भौतिक पूंजी पर घटते प्रतिफल के कारण विकास को चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जबकि निम्न आय वाले देशों को भौतिक अवसंरचना के निर्माण और बुनियादी शिक्षा में सुधार से लाभ होता है।
- विश्व बैंक कई मध्यम आय वाले देशों की आलोचना करता है कि वे पुरानी आर्थिक रणनीतियों पर निर्भर हैं, जिनमें निवेश बढ़ाने पर जोर दिया जाता है।

- **वैश्विक आर्थिक प्रभाव:**
- मध्यम आय वाले देशों में 6 अरब लोग रहते हैं, जो विश्व की 75% जनसंख्या का प्रतिनिधित्व करते हैं, तथा वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद में 40% से अधिक का योगदान करते हैं।
- उच्च आय की स्थिति तक पहुंचने में इन देशों की सफलता या असफलता का वैश्विक आर्थिक समृद्धि पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा।
- **प्रति व्यक्ति आय में असमानता:**
- यद्यपि भारत सबसे तेजी से बढ़ती प्रमुख अर्थव्यवस्था है, लेकिन यदि वर्तमान रुझान जारी रहा तो प्रति व्यक्ति आय के मामले में अमेरिका की एक-चौथाई तक पहुंचने में उसे 75 वर्ष लगेंगे।
- ऐसा अनुमान है कि अमेरिका के प्रति व्यक्ति आय स्तर का एक चौथाई हिस्सा हासिल करने में चीन को 10 वर्ष, इंडोनेशिया को लगभग 70 वर्ष तथा भारत को 75 वर्ष लगेंगे।
- **चुनौतियाँ और जोखिम:**
- मध्यम आय वाले देशों को वृद्धि होती आबादी, बढ़ता कर्ज, भू-राजनीतिक तनाव, व्यापार संघर्ष और पर्यावरण संबंधी चिंताओं सहित बड़ी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
- यदि ये राष्ट्र अपनी वर्तमान रणनीतियों पर चलते रहेंगे, तो 21वीं सदी के मध्य तक यथोचित रूप से समृद्ध समाज प्राप्त करने में असफल होने का जोखिम बना रह सकता है।

भारत के लिए चुनौतियाँ

धन का संकेन्द्रण और असमानता

- भारतीय अर्थव्यवस्था में अरबपतियों का प्रभाव काफी बढ़ गया है, और ऐसी धारणा है कि वे राजनीतिक सत्ता के साथ घनिष्ठ रूप से जुड़े हुए हैं।
- राज्य को इन अरबपतियों से उच्च दर पर घरेलू निवेश कराने में असमर्थ (या अनिच्छुक) माना जाता है।
- विनिर्माण क्षेत्र में ठहराव आ गया है, तथा भारत संरचनात्मक परिवर्तन में उलट-फेरे का अनुभव कर रहा है, तथा महामारी के बाद जनसंख्या का बढ़ता हिस्सा कम उत्पादकता वाली कृषि की ओर जा रहा है।

वेतन वृद्धि विसंगति

- भारत की अनुमानित वास्तविक सकल घरेलू उत्पाद वृद्धि दर लगभग 7% होने के बावजूद, सांकेतिक मजदूरी वृद्धि पीछे रह गई है।
- आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) से पता चलता है कि अप्रैल और जून 2023-24 के बीच नियमित श्रमिकों के लिए नाममात्र मजदूरी में केवल 5% की वृद्धि हुई, और आकस्मिक श्रमिकों के लिए 7% की वृद्धि हुई।
- मुद्रास्फीति 5% पर होने के कारण, वेतनभोगियों को न्यूनतम या शून्य वास्तविक वेतन वृद्धि देखने को मिली है, जिससे अर्थव्यवस्था के विकास में व्यापक भागीदारी में बाधा उत्पन्न हो रही है।
- मजदूरी वृद्धि की कमी से उपभोग मांग सीमित हो जाती है, जिसके परिणामस्वरूप समग्र आर्थिक प्रगति धीमी हो जाती है।

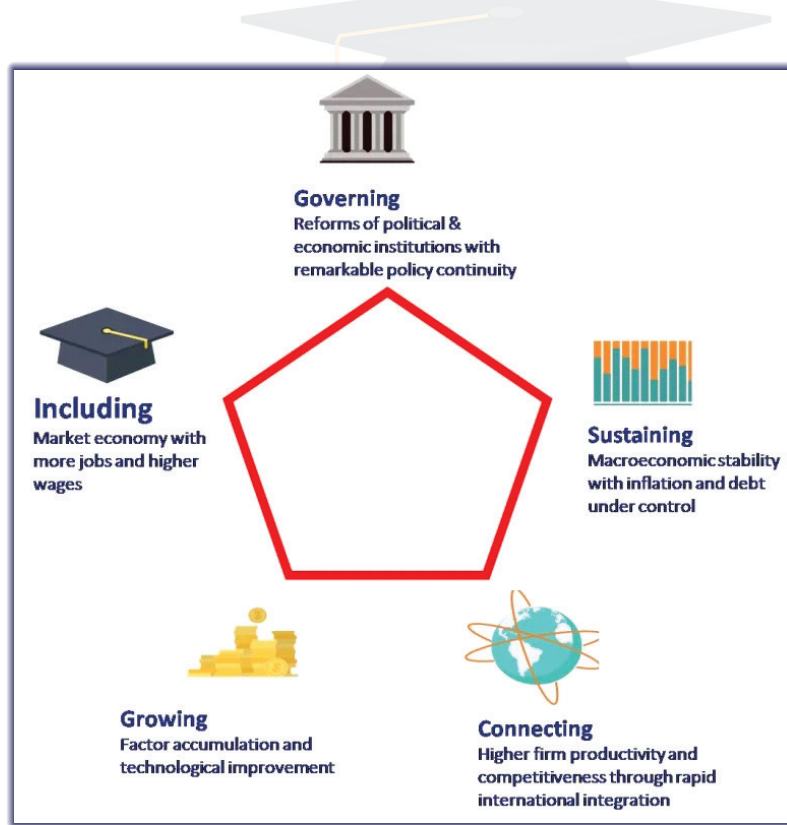
लोकतंत्र और विकास

- दक्षिण कोरिया और चिली दोनों देशों में जब वे उच्च आय वाली अर्थव्यवस्थाओं में परिवर्तित हुए तो वहां सत्तावादी सरकारें थीं।
- दक्षिण कोरिया की सैन्य सरकार ने पूंजी संचय को बढ़ावा देने के लिए श्रमिक संघों का दमन किया और चिली की लोकतांत्रिक सरकार को उखाड़ फेंका गया तथा जनरल ऑगस्टो पिनोशे के नेतृत्व में सैन्य तानाशाही स्थापित हुई।
- भारत को आर्थिक विकास की चाह में लोकतंत्र से समझौता करके इन देशों से गलत संदेश नहीं प्राप्त करना चाहिए।
- नीति को राज्य के हस्तक्षेप के माध्यम से विकास को बढ़ावा देते हुए लोकतांत्रिक लोकाचार को बनाए रखने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

अग्रिम उपाय

- **3i दृष्टिकोण:** विश्व विकास रिपोर्ट 2024 एक त्रि-आयामी रणनीति पर बल देती है जिसे “3i” दृष्टिकोण के रूप में जाना जाता है:
- **निवेश:** विभिन्न क्षेत्रों में पूंजी निवेश बढ़ाना।
- **अंतर्वेशन:** नई वैश्विक प्रौद्योगिकियों को अपनाया सुनिश्चित करना।
- **नवप्रवर्तन:** घरेलू नवप्रवर्तन के लिए अनुकूल वातावरण का सृजन करना।

- इन रणनीतियों के लिए आधुनिक आर्थिक चुनौतियों से प्रभावी ढंग से निपटने के लिए उत्तरदायी राज्य नीतियों की आवश्यकता है
- **उदार आर्थिक नीतियों का अनुसरण करना:** ऐसी नीतियों पर ध्यान केंद्रित करना जो निजी क्षेत्र के विकास और उद्यमशीलता को समर्थन प्रदान दे सके।
- **निम्न-कुशल विनिर्माण का विकास करना:** नौकरियां सृजन करने और निर्यात को बढ़ावा देने के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स असेंबली और परिधान जैसे क्षेत्रों को प्रोत्साहित करना।
- **उदाहरण:** निर्यातोन्मुख विनिर्माण के माध्यम से दक्षिण कोरिया और ताइवान की सफलता।
- **औद्योगिक क्लस्टरों का निर्माण:** चीन और वियतनाम के समान प्लग-एंड-प्ले बुनियादी ढांचे वाले क्लस्टरों का विकास करना।
- बिजली, रसद, वित्तपोषण और श्रम उत्पादकता में लागत अक्षमताओं का समाधान करना।
- **महिला श्रम बल भागीदारी को बढ़ाना:** अन्य तेजी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में देखे गए स्तर तक FLFPR को बढ़ाने के लिए नीतियों को लागू करना।
- **संरक्षणवादी नीतियों से बचाव:** अकुशलता को रोकने और निर्यात में प्रतिस्पर्धात्मकता बनाए रखने के लिए उच्च आयात शुल्क का विरोध करना।
- उदाहरण: मोबाइल फोन विनिर्माण पर टैरिफ का प्रभाव।
- **न्यूनतम सरकार, अधिकतम शासन:** नौकरशाही संबंधी लालफीताशाही को कम करना तथा निजी निवेश को प्रोत्साहित करने के लिए व्यापार करने में आसानी लाना।



भारत में कृषि पर निर्भरता

पाठ्यक्रम: कृषि

संदर्भ

हाल ही में जारी 2021-22 के लिए अखिल भारतीय ग्रामीण वित्तीय समावेशन सर्वेक्षण में पाया गया कि कृषि पर निर्भरता बढ़ी है।

अखिल भारतीय ग्रामीण वित्तीय समावेशन सर्वेक्षण (2021-22) की मुख्य विशेषताएं

- 57% ग्रामीण परिवार, जिनमें 50,000 से कम आबादी वाले अर्ध-शहरी केन्द्र भी शामिल हैं, को **कृषि** के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

- यह 2016-17 के पिछले सर्वेक्षण के 48% से उल्लेखनीय वृद्धि है।
- “कृषि परिवार” को इस प्रकार परिभाषित किया गया है:
- खेती से ₹6,500 से अधिक की आय (फसल की खेती, पशुपालन, जलीय कृषि आदि सहित)
- कम से कम एक सदस्य कृषि में स्वरोजगार रत हो।
- वर्ष 2016-17 में यह सीमा 5,000 रुपये थी, जो कृषि पर निर्भर ग्रामीण परिवारों में बढ़ती प्रवृत्ति को दर्शाती है।
- **कृषि घरेलू आय:**
- 2021-22 में कृषि परिवारों ने औसत मासिक आय ₹13,661 अर्जित की, जो गैर-कृषि ग्रामीण परिवारों द्वारा अर्जित ₹11,438 से अधिक थी।
- 2016-17 के सर्वेक्षण में, कृषि परिवारों ने ₹8,931 मासिक कमाया, जबकि गैर-कृषि परिवारों ने ₹7,269 मासिक कमाया, जो कृषि से उच्च आय का निरंतर रुझान दर्शाता है।

कृषि गतिविधियों से बढ़ती आय

- कृषि परिवारों के बीच खेती (खेती और पशुपालन) से आय का हिस्सा बढ़ा है:
- 0.01 हेक्टेयर से कम भूमि वाले परिवारों के लिए, कृषि आय 23.5% से बढ़कर 26.8% हो गयी।
- 0.41-1 हेक्टेयर वाले परिवारों के लिए यह 38.2% से बढ़कर 42.2% हो गयी।
- 1.01-2 हेक्टेयर भूमि वालों के लिए यह दर 52.5% से बढ़कर 63.9% हो गयी।
- 2 हेक्टेयर से अधिक भूमि वाले परिवारों की संख्या 58.2% से बढ़कर 71.4% हो गयी।
- यह कृषि आय पर अधिक निर्भरता और गैर-कृषि स्रोतों जैसे कि नौकरी, मजदूरी या निवेश में कम विविधीकरण को दर्शाता है।

कृषि की भूमिका पर COVID-19 का प्रभाव:

- सर्वेक्षण अवधि (2021-22) कोविड-19 लॉकडाउन के बाद हुई, इस दौरान व्यवधान का अनुभव करने वाले अन्य क्षेत्रों की तुलना में कृषि काफी हद तक अप्रभावित रही।
- लगातार चार अच्छे मानसून से कृषि क्षेत्र को भी लाभ हुआ।
- यह संदर्भ महामारी के वर्षों के दौरान ग्रामीण आजीविका में कृषि की बढ़ी हुई भूमिका की व्याख्या कर सकता है, यह सुझाव देते हुए कि ग्रामीण आय और रोजगार में कृषि की हिस्सेदारी को थोड़ा अधिक आंका जा सकता है।

बढ़ती अर्थव्यवस्था में कृषि पर बढ़ती निर्भरता का विरोधाभास

- बढ़ती अर्थव्यवस्था (2021-22 से 2023-24 तक वार्षिक 8.3% की जी.डी.पी. वृद्धि) के बावजूद, रोजगार के लिए कृषि पर निर्भरता उच्च बनी हुई है।
- आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) से पता चलता है कि 2018-19 में देश के 42.5% कार्यबल कृषि में कार्यरत थे, लेकिन महामारी के दौरान 2019-20 में यह बढ़कर 45.6% और 2020-21 में 46.5% हो गया।
- महामारी के बाद (2023-24) भी, 46.1% कार्यबल कृषि क्षेत्र में कार्यरत है जो कि महामारी-पूर्व के निम्नतम स्तर 42.5% से काफी अधिक है।

विनिर्माण क्षेत्र में नौकरियों की कमी

- कृषि पर निरंतर निर्भरता का एक कारण विनिर्माण क्षेत्र में रोजगार सृजन की कमी है। 2023-24 में विनिर्माण क्षेत्र में केवल 11.4% कार्यबल कार्यरत था, जो 2011-12 में 12.6% और 2018-19 में 12.1% से कम है।
- अधिकाधिक लोग कृषि से व्यापार, होटल, रेस्तरां और निर्माण जैसे क्षेत्रों की ओर जा रहे हैं, जिनमें उत्पादकता कम है और जो कृषि के समान ही बड़े पैमाने पर अनौपचारिक रोजगार हैं।
- सर्वाधिक कृषि कार्यबल वाले राज्य निम्नलिखित हैं:
- **छत्तीसगढ़ (63.8%)**
- **मध्य प्रदेश (61.6%)**

- उत्तर प्रदेश (55.9%)
- बिहार (54.2%)
- न्यूनतम कृषि कार्यबल वाले राज्य निम्नलिखित हैं:
- गोवा (8.1%)
- केरल (27%)
- पंजाब (27.2%)
- हरियाणा (27.5%)

मुख्य कारक

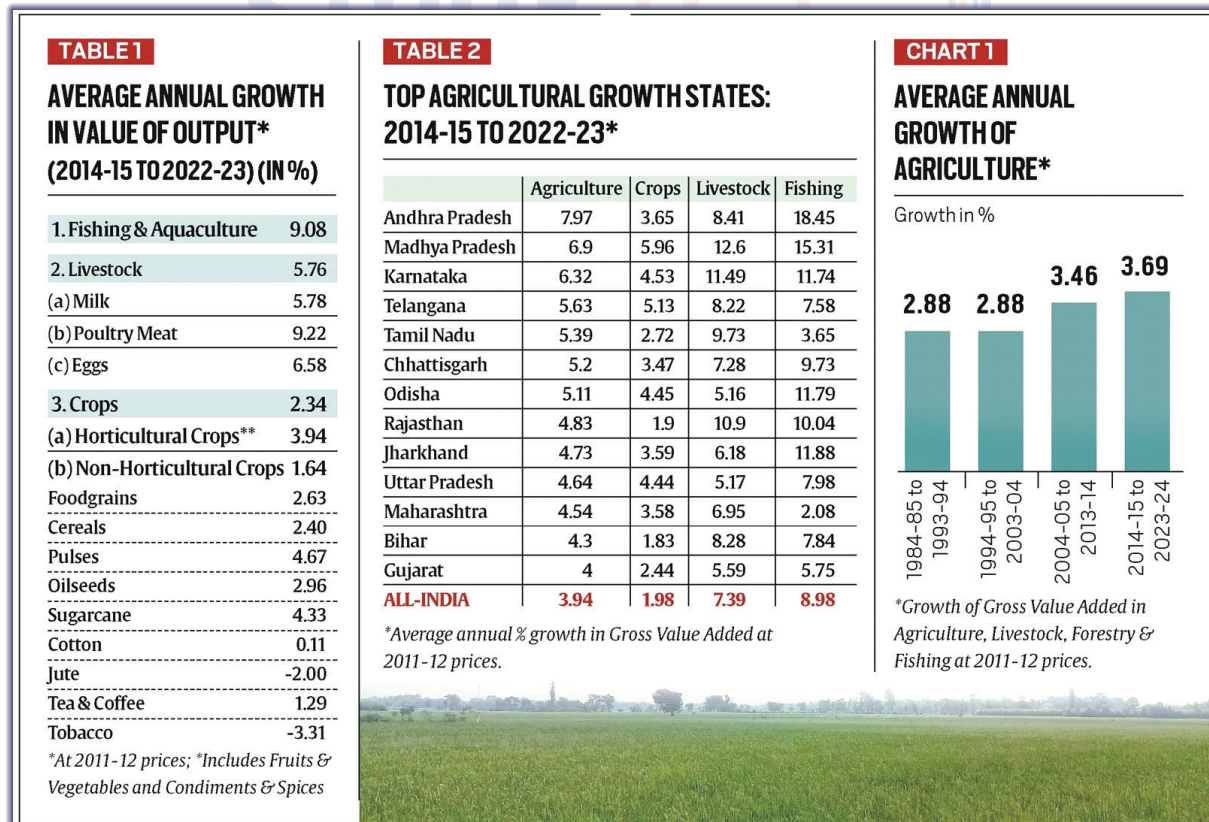
- अधिक ग्रामीण परिवार कृषि पर निर्भर: आय के लिए कृषि पर निर्भर ग्रामीण परिवारों की संख्या में वृद्धि हुई है।
- कृषि आय बढ़ रही है: ग्रामीण परिवार पहले की तुलना में कृषि गतिविधियों से अधिक आय अर्जित कर रहे हैं, लेकिन यह आय कम विविधीकृत है।
- कृषि पर महामारी का प्रभाव: कोविड-19 लॉकडाउन ने कृषि की भूमिका को बढ़ावा दिया, जबकि अन्य क्षेत्र संघर्ष कर रहे थे, लेकिन अर्थव्यवस्था में सुधार के बाद भी यह प्रवृत्ति बनी हुई है।
- विनिर्माण क्षेत्र में रोजगार सृजन का अभाव: रोजगार में कृषि का प्रभुत्व अन्य क्षेत्रों, विशेषकर विनिर्माण क्षेत्र में रोजगार सृजन की धीमी गति से जुड़ा हुआ है।

कृषि क्षेत्र रिपोर्ट कार्ड

संदर्भ

रमेश चंद और जसपाल सिंह द्वारा लिखे गए नीति आयोग के शोध पत्र में बताया गया है कि भारत के कृषि क्षेत्र ने पिछले दो दशकों में, विशेषकर पिछले दस वर्षों के दौरान बेहतर वृद्धि दर्ज की है।

कृषि क्षेत्र में वृद्धि



- 1984-85 से 1993-94 और 1994-95 से 2003-04 तक स्थिर मूल्यों पर सकल मूल्य वर्धन (जीवीए) पर आधारित कृषि की वार्षिक वृद्धि दर औसतन 2.9% रही।
- 2004-05 से 2013-14 के दौरान वृद्धि दर बढ़कर 3.5% वार्षिक हो गई तथा 2014-15 से 2023-24 के दौरान यह और बढ़कर 3.7% हो गई।

भारतीय कृषि क्षेत्र की वर्तमान स्थिति क्या है?

- अर्थव्यवस्था में योगदान: वर्तमान मूल्यों पर देश के सकल घरेलू उत्पाद में 18.2 प्रतिशत का योगदान (आर्थिक सर्वेक्षण 23-24)
- रोजगार: 42.3% जनसंख्या को रोजगार प्रदान करता है।
- उत्पादन (23-24): 328.8 मिलियन टन (2022-23 की तुलना में थोड़ा कम जो 329.7 मिलियन टन था- अब तक का उच्चतम)
- निर्यात (23-24): 38.65 बिलियन अमेरिकी डॉलर (22-23 की तुलना में कम हैं, जो 52.50 बिलियन अमेरिकी डॉलर था)

कृषि क्षेत्र का उपक्षेत्रों का प्रदर्शन

- फसल उपक्षेत्र (नियमित खेती) में 2014-15 से 2022-23 के दौरान केवल 2.3% वार्षिक वृद्धि दर्ज की गई, जो कि यू.पी.ए. के समय हुई 3.4% वृद्धि से कम है।
- पशुधन और मत्स्य पालन उप-क्षेत्रों ने उल्लेखनीय रूप से बेहतर प्रदर्शन किया:
- पशुधन प्रतिवर्ष 5.8% की दर से बढ़ रहा है।
- 2014-15 से 2022-23 तक मत्स्य पालन में वार्षिक 9.2% की वृद्धि।
- पशुधन और मत्स्यपालन के अंतर्गत, विशिष्ट क्षेत्रों में और भी अधिक वृद्धि देखी गई:
- पोल्ट्री मांस: 9.2%
- मत्स्य पालन एवं जलीय कृषि: 9.1%
- अंडे: 6.6%
- दूध: 5.8%
- फसलों के अंतर्गत बागवानी ने अच्छा प्रदर्शन किया और वार्षिक 3.9% की दर से वृद्धि हुई।
- हालाँकि, गैर-बागवानी फसलों, जैसे- अनाज, तिलहन और नकदी फसलों (कपास, जूट, तंबाकू) में धीमी वृद्धि देखी गई:
- नियमित फसल की वार्षिक वृद्धि दर मात्र 1.6% रही।

मुख्य चिंताएँ

- हालाँकि आधिकारिक उत्पादन अनुमान महत्वपूर्ण वृद्धि दर्शाते हैं, लेकिन अनाज उत्पादन और घरेलू उपभोग के आंकड़ों के बीच विसंगतियाँ देखी गई हैं:
- अनाज उत्पादन 2004-05 में 185.2 मिलियन टन (एम.टी.) से बढ़कर 2022-23 में 303.6 मिलियन टन हो गया।
- हालाँकि, इसी अवधि में घरेलू अनाज की खपत 153-156 मीट्रिक टन पर लगभग स्थिर रही है।
- उत्पादन और खपत के बीच का अंतर 2004-05 में 29.5 मिलियन टन से बढ़कर 2022-23 में 151 मिलियन टन हो गया।
- दूध उत्पादन में भी इसी प्रकार की विसंगतियाँ मौजूद हैं, जो 2004-05 में 92.5 मीट्रिक टन से बढ़कर 2022-23 में 230.6 मीट्रिक टन हो गया है जबकि खपत में कोई खास वृद्धि नहीं हुई है।

नीतिगत निष्कर्ष और बाजार-आधारित विविधीकरण

- कृषि में विविधीकरण बाजार-संचालित रहा है, जो सब्जियों, फलों, दूध, मांस, अण्डे और मछली की बढ़ती मांग से प्रेरित है, जिसके परिणामस्वरूप कृषि विकास में तेजी आई है।
- कैलोरी-अधिकता से लेकर प्रोटीन-समृद्ध भोजन के प्रचलन के कारण आहार में विविधता आई है।
- संकर बीज, ड्रिप सिंचाई और उन्नत पशुधन नस्लों जैसी नई प्रौद्योगिकियों ने इस बदलाव को आसान बना दिया है।
- हालाँकि, सभी किसानों को समान लाभ नहीं मिला है:

- केवल 53% किसान पशुधन गतिविधियों में संलग्न हैं।
- केवल 6.5% लोग बागवानी फसलें उगाते हैं।
- एक महत्वपूर्ण हिस्सा (44.2%) अभी भी पारंपरिक खेती (अनाज, दालें, तिलहन, आदि) पर निर्भर है।
- बी.टी. संकर के आगमन के बाद से कपास जैसी फसलों में कोई महत्वपूर्ण तकनीकी सफलता नहीं मिली है, तथा भारत का कपास का घरेलू उत्पादन स्थिर हो गया है।

निष्कर्ष

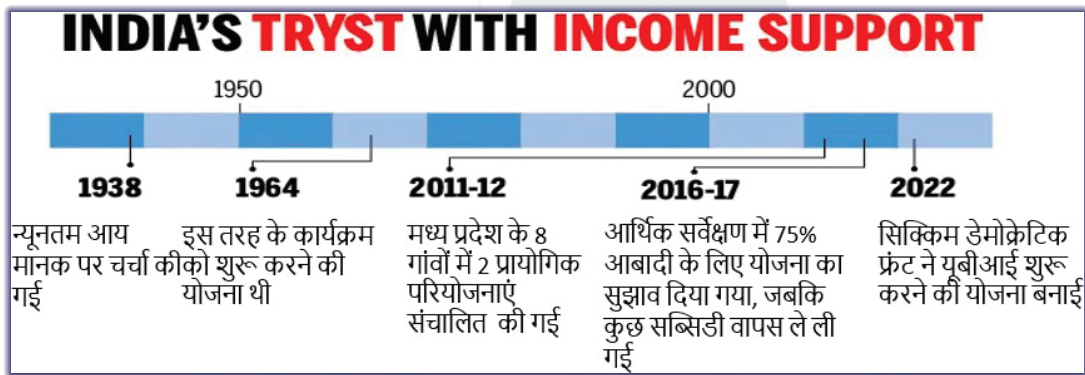
- न्यूनतम समर्थन मूल्य (एम.एस.पी.) व्यवस्था के अंतर्गत आने के बावजूद चावल और गेहूं जैसी फसलों में मामूली वृद्धि, मूल्य या सब्सिडी हस्तक्षेपों की तुलना में मांग-पक्ष कारकों और उत्पादन प्रौद्योगिकी सुधारों के महत्व को रेखांकित करती है।

संशोधित UBI नीति अधिक व्यवहार्य हो सकती है

पाठ्यक्रम: समावेशी विकास

संदर्भ

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) की एक हालिया रिपोर्ट में कहा गया है कि स्वचालन और AI के कारण उत्पन्न बेरोजगारी वृद्धि की चुनौतियों के कारण सार्वभौमिक बुनियादी आय (UBI) का विचार विश्व स्तर पर फिर से चर्चा में है।



सार्वभौमिक बुनियादी आय (यू.बी.आई.)

- यह गारंटीकृत आय का एक रूप है, जिसके तहत देश के प्रत्येक नागरिक या निवासी को नियमित आधार पर एक निश्चित, बिना शर्त धनराशि प्रदान की जाती है, चाहे वे किसी भी अन्य स्रोत से आय प्राप्त करते हों।
- 2016-17 के आर्थिक सर्वेक्षण में अकुशल कल्याणकारी योजनाओं के स्थान पर यू.बी.आई. को नीति के रूप में अपनाने की सिफारिश की गई थी।
- रिपोर्ट में सुझाव दिया गया है कि JAM (जन-धन, आधार, मोबाइल) के माध्यम से लाभार्थियों के खातों में प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT) संभव हो सकेगा।

सार्वभौमिक बुनियादी आय के पक्ष में तर्क

- गरीबी और भेद्यता में कमी
- नागरिकों को खर्च करने के लिए अधिक विकल्प
- सहायता का बेहतर लक्ष्यीकरण
- प्रतिघातों के प्रति बीमा
- वित्तीय समावेशन को बढ़ावा
- लोगों को मनोवैज्ञानिक सहायता
- अधिक प्रशासनिक

सार्वभौमिक बुनियादी आय के विरुद्ध तर्क

- सार्वभौमिक बुनियादी आय की उच्च राजकोषीय लागत।
- एक बार शुरू करने के बाद उसे वापस नहीं लिया जा सकता- बाहर निकलने की राजनीतिक अर्थव्यवस्था।
- स्पष्ट व्यय को बढ़ावा देना।
- धनी वर्ग को स्थानान्तरण संसाधनों की बर्बादी है।
- लोगों को श्रम शक्ति से दूर करना।

यू.बी.आई. की चुनौतियाँ या आलोचना

UBI की चुनौतियाँ या आलोचना

वित्तीय व्यवहार्यता

- यूबीआई प्रस्ताव अक्सर सकल घरेलू उत्पाद के 3.5% से 11% तक के हस्तांतरण का सुझाव देते हैं, जो भारत के राजकोषीय संसाधनों पर एक महत्वपूर्ण बोझ है।
- इस तरह की बड़े पैमाने की योजनाओं को लागू करने के लिए अन्य गरीबी-विरोधी कार्यक्रमों में कटौती करने या पहल को निधि देने के लिए करों में भारी वृद्धि करने की आवश्यकता हो सकती है।

लक्ष्यीकरण बनाम सार्वभौमिकता

- आलोचकों का तर्क है कि सार्वभौमिक हस्तांतरण अमीर लोगों को भी मिलेगा, जिन्हें वित्तीय सहायता की आवश्यकता नहीं है।
- इससे उन लोगों के लाभ के लिए, जो कमज़ोर नहीं हैं, सीमित संसाधनों के उपयोग की दक्षता के बारे में चिंताएँ पैदा होती हैं।

अवसर लागत

- यूबीआई अधिक लक्षित कार्यक्रमों से धन ले सकता है जो रोजगार वृद्धि या गरीबी उन्मूलन जैसे मुद्दों को सीधे संबोधित करते हैं
- आलोचकों का तर्क है कि ऐसे कार्यक्रमों में निवेश करना जो रोजगार पैदा करते हैं या बड़े पैमाने पर उपभोग को प्रोत्साहित करते हैं, भारत जैसे विकासशील देश में संसाधनों का बेहतर उपयोग हो सकता है

लॉजिस्टिक और कार्यान्वयन चुनौतियाँ

- हालाँकि भारत ने JAM (जन-धन, आधार, मोबाइल) बुनियादी ढाँचा विकसित कर लिया है, लेकिन समावेशन और बहिष्करण त्रुटियाँ, आधार सत्यापन समस्याएँ, नेटवर्क विफलताएँ और बैंक अस्वीकृतियाँ जैसी समस्याएँ लगातार चुनौतियाँ बनी हुई हैं
- ये UBI लाभों के सुचारू वितरण में बाधा डाल सकते हैं।

राज्य और केंद्रीय योजनाएं: यू.बी.आई. की पूर्ववर्ती

- भारत ने पहले ही आय हस्तांतरण योजनाएं लागू की हैं, विशेष रूप से कृषि क्षेत्र में:
- रथथु बंधु योजना (आर.बी.एस.): 2018 में तेलंगाना में शुरू की गई, जिसके तहत किसानों को प्रति एकड़ 4,000 रुपये प्रदान किए जाते थे
- कालिया (KALIA-आजीविका और आय संवर्धन के लिए कृषक सहायता): किसानों के लिए ओडिशा राज्य की पहल।
- प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि योजना (पीएम-किसान): 2018-19 में शुरू की गई, शुरुआत में छोटे जोत वाले किसानों को प्रति वर्ष ₹6,000 प्रदान किए गए और सभी किसानों को कवर करने के लिए इसका विस्तार किया गया। इस योजना का लक्ष्य 2020-21 तक 10 करोड़ परिवारों तक पहुँचना था, जिसकी लागत ₹75,000 करोड़ (जी.डी.पी. का लगभग 0.4%) थी।

संशोधित यू.बी.आई. प्रस्ताव

- सीमित सार्वभौमिक हस्तांतरण: अर्थशास्त्री कार्तिक मुरलीधरन प्रति व्यक्ति प्रति माह लगभग ₹144 या प्रति परिवार ₹500 के मामूली सार्वभौमिक आय हस्तांतरण का सुझाव देते हैं, जो प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद के 1% के बराबर है, जो सकल घरेलू उत्पाद के 3.5% -11% की आवश्यकता वाले पूर्ण यू.बी.आई. प्रस्तावों की तुलना में अधिक प्रासंगिक है।
- मौजूदा योजनाओं का विस्तार: पीएम-किसान योजना एक लक्षित योजना का उदाहरण प्रस्तुत करती है जिसे इसके बजट को दोगुना करके और इसे सार्वभौमिक बनाकर संशोधित किया जा सकता है, यह न केवल किसानों को बल्कि भूमिहीन मजदूरों को भी कवर कर सकती है जो अक्सर गरीब होते हैं, जिससे इसकी पहुंच बढ़ सकती है।
- मौजूदा कार्यक्रमों का पूरक: सभी सामाजिक कल्याण कार्यक्रमों को प्रतिस्थापित करने के बजाय, संशोधित यू.बी.आई. मनरेगा जैसे मौजूदा कार्यक्रमों का पूरक हो सकता है।
- उदाहरण: मनरेगा 100 दिन का रोजगार प्रदान करता है, लेकिन संशोधित यू.बी.आई. बुजुर्गों और विकलांगों जैसे समूहों को भी कवरेज प्रदान कर सकता है, जो काम करने में असमर्थ हैं और रोजगार कार्यक्रमों से लाभान्वित नहीं हो सकते हैं।
- मामूली लागत नियंत्रण: हस्तांतरण राशि को मामूली (प्रति व्यक्ति 144 रुपये) रखकर, संशोधित यू.बी.आई. यह सुनिश्चित करता है कि कार्यक्रम वित्तीय रूप से टिकाऊ बना रहे, साथ ही एक यथोचित सुरक्षा जाल भी प्रदान करता रहे।
- तेंदुलकर गरीबी रेखा (ग्रामीण क्षेत्रों में ₹1,500 प्रति माह, शहरी क्षेत्रों में ₹1,850) के संबंध में अपेक्षाकृत छोटी हस्तांतरण राशि महत्वपूर्ण है।

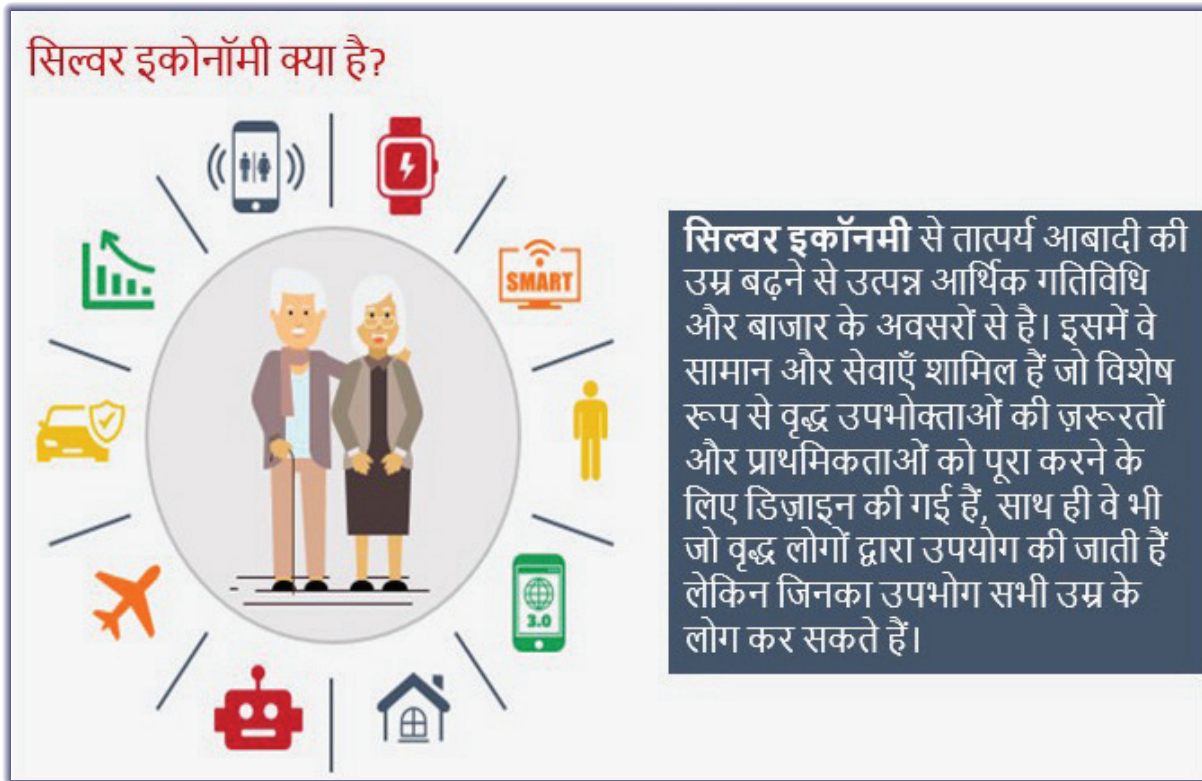
- प्रशासनिक लागत में कमी: योजना की सार्वभौमिकता, लक्षित कार्यक्रमों से जुड़ी लागत, नौकरशाही देरी और त्रुटियों को कम करने में मदद करती है।
- वितरण प्रणाली में बिचौलियों की आवश्यकता को न्यूनतम करके भ्रष्टाचार और लीकेज के जोखिम को भी कम करता है।
- आय और वस्तु हस्तांतरण का एकीकरण: संशोधित यू.बी.आई. को सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) जैसे वस्तु हस्तांतरण के साथ एकीकृत किया जा सकता है, जिससे समग्र सुरक्षा सुनिश्चित होगी।
- कोविड-19 महामारी ने आय हस्तांतरण और खाद्य पहुंच दोनों के महत्व को रेखांकित किया है और दिखाया है कि वे एक दूसरे के पूरक हैं।

सिल्वर इकोनॉमी: चुनौतियों से अवसर तक

पाठ्यक्रम: समावेशी विकास

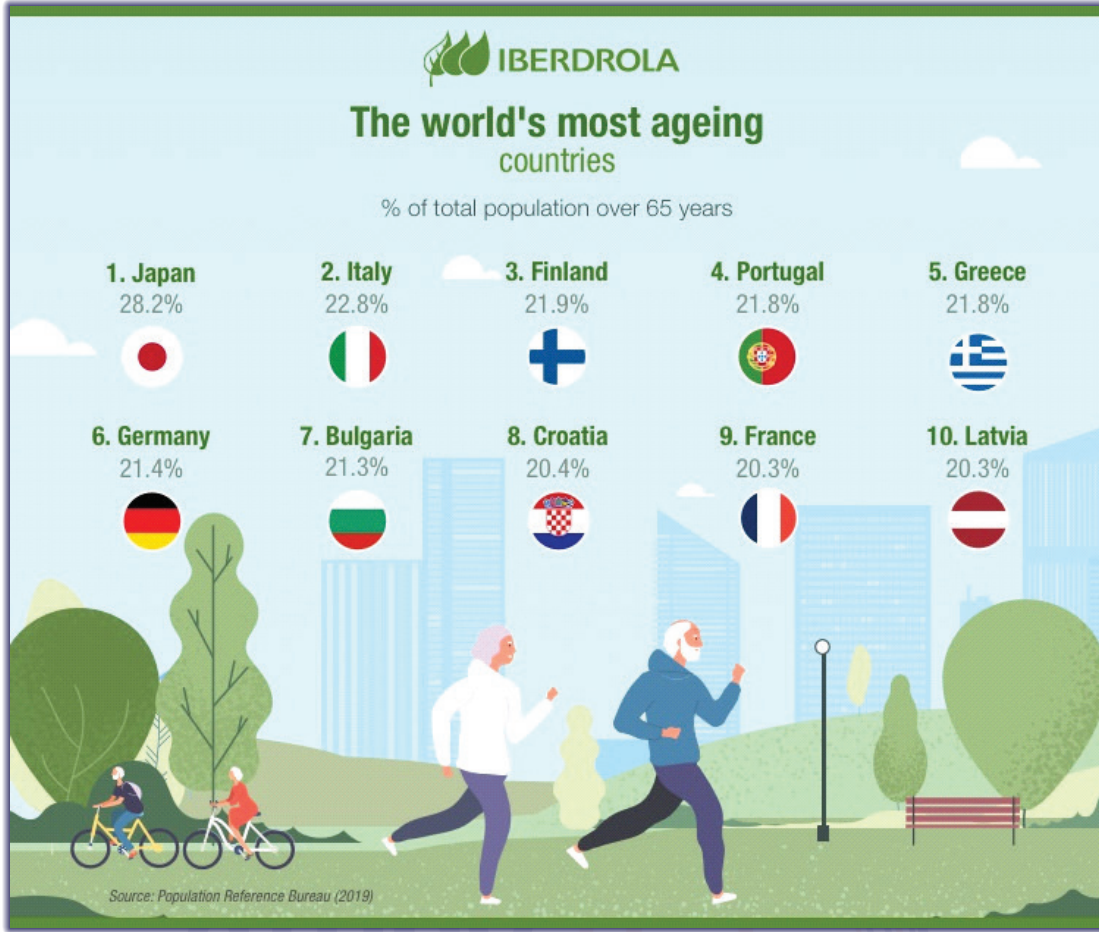
संदर्भ

भारत और चीन में बढ़ती बुजुर्ग आबादी खास तौर पर स्वास्थ्य सेवा उपभोग और सामाजिक समावेशन के मामले में बड़ी चुनौतियाँ पेश करती है। इस जनसांख्यिकीय बदलाव के लिए बुजुर्गों की बदलती जरूरतों को पूरा करने के लिए व्यापक सुधारों की जरूरत है।



सिल्वर इकोनॉमी के बारे में

- सिल्वर इकोनॉमी में 50 वर्ष या उससे अधिक आयु के व्यक्तियों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए तैयार की गई सभी आर्थिक गतिविधियाँ, उत्पाद और सेवाएँ शामिल हैं।
- 1970 के दशक में जापान से उत्पन्न - एक ऐसा देश जहाँ 65 वर्ष से अधिक आयु के लोगों का प्रतिशत सबसे अधिक है - यह अवधारणा, जिसे शुरू में सिल्वर मार्केट के रूप में जाना जाता था, वरिष्ठ जनसांख्यिकी को संदर्भित करती है।
- इसमें स्वास्थ्य सेवा, वित्त, मोटर वाहन, ऊर्जा, आवास, दूरसंचार, अवकाश और पर्यटन सहित विभिन्न क्षेत्र शामिल हैं।
- सिल्वर इकोनॉमी बुजुर्गों की सेवा करने वाले व्यवसायों और संगठनों के लिए व्यापक अवसर प्रदान करती है, जिससे भारत और विश्व स्तर पर तीव्र विकास और नवाचार की उम्मीद है।



भारत में 'सिल्वर इकोनॉमी' का विकास

- भारत की जनसंख्या तेजी से वृद्ध हो रही है, अनुमान है कि 60 वर्ष या उससे अधिक आयु के व्यक्तियों की संख्या 2011 में कुल जनसंख्या के 8.6% से बढ़कर 2050 तक 19.5% हो जाएगी।
- इसका अर्थ है कि वृद्ध जनसंख्या 2011 के 103 मिलियन से 2050 तक बढ़कर 319 मिलियन हो जाएगी।
- भारत में 'सिल्वर इकोनॉमी' का वर्तमान मूल्य ₹73,082 करोड़ है और इसके उल्लेखनीय रूप से बढ़ने की उम्मीद है।
- वरिष्ठ नागरिक, 45-64 वर्ष की आयु के पेशेवरों के साथ, एक प्रभावशाली और सबसे धनी उपभोक्ता वर्ग के रूप में उभर रहे हैं।
- वरिष्ठ नागरिकों के कुल व्यय में स्वास्थ्य सेवा का योगदान लगभग 31% है, जो भारत में वरिष्ठ देखभाल क्षेत्र में स्वास्थ्य और कल्याण-संचालित व्यवसायों के लिए महत्वपूर्ण विकास क्षमता को दर्शाता है।

'सिल्वर इकोनॉमी' के विकास के अवसर

- होम केयर सेवाएं:
- कोविड-19 महामारी ने घरेलू स्वास्थ्य देखभाल के महत्व को उजागर किया है, क्योंकि अस्पतालों की सीमित क्षमता के कारण लचीले और सुविधाजनक घर-आधारित देखभाल विकल्पों की मांग बढ़ रही है।
- वर्तमान में, भारत में बुजुर्गों के बीच स्वास्थ्य देखभाल की खपत 7 बिलियन डॉलर आंकी गई है।
- दीर्घकालिक बीमारियाँ: तीन-चौथाई बुजुर्ग कम से कम एक दीर्घकालिक बीमारी से पीड़ित हैं।
- दैनिक सीमाएं: बुजुर्ग आबादी का एक-चौथाई हिस्सा दैनिक जीवन में सीमाओं का सामना करता है।
- मानसिक स्वास्थ्य: उनमें से एक तिहाई में अवसाद के लक्षण और जीवन से कम संतुष्टि देखी गयी हैं।

- **स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी:** COVID-19 ने टेलीहेल्थ ऐप्स, दूरस्थ रोगी निगरानी, IoT डिवाइस, AI-संचालित स्मार्ट होम और सहायक प्रौद्योगिकी जैसे उत्पादों की मांग को बढ़ा दिया है, जिनमें वरिष्ठ देखभाल में सुधार की क्षमता है।
- वरिष्ठ नागरिकों के लिए पहनने योग्य उपकरण, जैसे स्मार्टवॉच और फिटनेस ट्रैकर, की लोकप्रियता लगातार बढ़ रही है, जो हृदय गति, रक्तचाप और नींद की निगरानी जैसी सुविधाएं प्रदान करते हैं।
- वरिष्ठ नागरिकों की सुरक्षा के लिए विशेष उपकरणों, जिनमें गिरने का पता लगाने वाले सेंसर, जी.पी.एस. ट्रैकर और आपातकालीन प्रतिक्रिया प्रणालियां शामिल हैं, का भी उपयोग बढ़ रहा है।
- **स्वास्थ्य बीमा:** भारत में 60 वर्ष से अधिक आयु के केवल 18% लोगों के पास स्वास्थ्य बीमा है, जिससे निवेशकों के लिए अवसरयुक्त एक विशाल अप्रयुक्त बाजार उपलब्ध हो गया है।
- हालांकि, कुछ बीमा कंपनियां वरिष्ठ नागरिकों के लिए विशेष स्वास्थ्य योजनाएं पेश करती हैं, फिर भी ओपीडी, निदान और निवारक देखभाल को कवर करने वाले व्यापक उत्पाद का अभी भी अभाव है।
- वृद्धावस्था स्वास्थ्य बीमा क्षेत्र के एक विशिष्ट क्षेत्र के रूप में विकसित होने की क्षमता है।
- **आयुष आधारित सेवाएं:**
- आयुर्वेद जैसी पारंपरिक चिकित्सा पद्धतियों की स्वीकार्यता के कारण आयुष बाजार को लोकप्रियता मिली है, विशेष रूप से उनके उपचारात्मक गुणों के कारण।
- कोविड-19 महामारी ने भारत में आयुष-आधारित उपचारों की मांग को और बढ़ा दिया है, जो समग्र स्वास्थ्य और कल्याण पर केंद्रित हैं।
- बुजुर्ग उपभोक्ता कम से कम या बिना किसी दुष्प्रभाव वाली निवारक दवाओं की मांग कर रहे हैं, जिससे आयुष बाजार में वृद्धि हो रही है।

सरकारी पहल

- **आयुष्मान आरोग्य मंदिर (AAM):** आयुष प्रणालियों (आयुर्वेद, योग, प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्ध और होम्योपैथी) का उपयोग करके निवारक, प्रोत्साहक, उपचारात्मक और पुनर्वास स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने की एक नई पहल।
- हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB PM-JAY) स्वास्थ्य कवर के विस्तार को मंजूरी दी है**, जिसमें 70 वर्ष या उससे अधिक आयु के सभी भारतीयों को शामिल किया गया है, चाहे उनकी आय कुछ भी हो।
- सरकार ने **वरिष्ठ सक्षम नागरिकों को सम्मानपूर्वक पुनः रोजगार (SACRED) पोर्टल लॉन्च किया**, जिसका उद्देश्य वरिष्ठ नागरिकों को निजी क्षेत्र के नौकरी प्रदाताओं से जोड़ना तथा बुजुर्गों के लिए रोजगार के अवसरों को बढ़ावा देना है।
- सिल्वर इकोनॉमी पर एक विशेषज्ञ समूह की सिफारिशों के आधार पर, सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने **सीनियर एजिंग ग्रोथ इंजन (SAGE) पहल की शुरुआत की**।
- यह कार्यक्रम वरिष्ठ देखभाल उत्पादों और सेवाओं को बढ़ावा देने और प्रोत्साहित करने के लिए बनाया गया है।
- **SAGE पोर्टल वरिष्ठ देखभाल के लिए 'वन-स्टॉप एक्सेस' प्लेटफॉर्म** के रूप में कार्य करता है, जो उत्पादों और सेवाओं को एकत्रित करके सीधे हितधारकों तक पहुंचाता है।

सुधार की आवश्यकता

- **स्वास्थ्य क्षेत्र में सुधार:** बुजुर्गों पर ध्यान केंद्रित करने के लिए स्वास्थ्य सेवा के बुनियादी ढांचे को मजबूत करना, जिसमें टेली-परामर्श सेवाओं का विस्तार और कुशल कार्यबल को बढ़ाना शामिल है।
- **मानसिक स्वास्थ्य सेवाएँ:** व्यापक देखभाल मॉडल के माध्यम से शारीरिक स्वास्थ्य के साथ-साथ मानसिक स्वास्थ्य आवश्यकताओं को भी संबोधित करना।
- **डिजिटल समावेशन:** वृद्ध लोगों को तेजी से बढ़ती डिजिटल दुनिया के साथ तालमेल बिठाने में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिसके कारण वे योजनाओं और लाभों से वंचित रह जाते हैं।
- वर्तमान वृद्ध और युवा आबादी दोनों के लिए डिजिटल साक्षरता में सुधार हेतु लक्षित प्रयास आवश्यक हैं, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे आसानी से डिजिटल सेवाओं तक पहुंच बना सकें।
- **सामाजिक समावेशन:** सहकर्मी सहायता समूह, सामुदायिक संवेदनशीलता, तथा अधिकार, उत्तराधिकार और कानूनी सुरक्षा पर जागरूकता अभियान बुजुर्गों के आत्मविश्वास और कल्याण को बढ़ा सकते हैं।

- **वित्तीय सुरक्षा:** 70 वर्ष से अधिक आयु के व्यक्तियों के लिए 5 लाख रुपये की बीमा कवरेज जैसी नवीन योजनाएं स्वास्थ्य देखभाल लागत के कारण होने वाले वित्तीय बोझ को कम करने में मदद कर सकती हैं।
- बुजुर्ग आबादी पुनः कौशल प्राप्त करके तथा श्रम बाजार में भागीदारी करके आर्थिक रूप से स्वतंत्र रह सकती हैं।

कृषि क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास निवेश की आवश्यकता

पाठ्यक्रम: कृषि

संदर्भ

भारत को कृषि अनुसंधान एवं विकास (R & D) में अधिक निवेश की आवश्यकता है।

कृषि अनुसंधान एवं विकास में अधिक निवेश की आवश्यकता

भारत को कृषि अनुसंधान एवं विकास में अधिक निवेश की आवश्यकता क्यों है?



फसल उत्पादकता को बढ़ावा देना

- भारत की कृषि उत्पादकता वैश्विक औसत से पीछे है, और उच्च उपज, लचीली फसल किस्मों को विकसित करने के लिए अनुसंधान एवं विकास में वृद्धि आवश्यक है।
- इस तरह की प्रगति किसानों के लिए बेहतर लाभ सुनिश्चित करेगी और बढ़ती आबादी की बढ़ती खाद्य मांगों को पूरा करने में मदद करेगी।



जलवायु परिवर्तन अनुकूलन

- सूखा, बाढ़ और तापमान में उतार-चढ़ाव जैसी चरम मौसमी घटनाएँ भारतीय कृषि को गंभीर रूप से प्रभावित करती हैं।
- जलवायु-अनुकूल फसलों और टिकाऊ प्रथाओं को विकसित करने के लिए अनुसंधान और विकास महत्वपूर्ण है जो इस क्षेत्र को इन जोखिमों से बचाते हैं।



प्रमुख भोजन से परे विविधीकरण

- जबकि अनाज पर सबसे अधिक ध्यान दिया जाता है, दालों, फलों, सब्जियों और डेयरी जैसी उच्च पोषण वाली फसलों में उत्पादकता में सुधार करने की आवश्यकता है।
- लक्षित अनुसंधान एवं विकास इन क्षेत्रों में उत्पादकता बढ़ा सकता है, आहार विविधता को बढ़ा सकता है और पोषण संबंधी अंतरालों को संबोधित कर सकता है।



आयात निर्भरता को कम करना

- भारत अपनी कृषि जरूरतों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा आयात करता है, जिसमें दलहन और खाद्य तेल शामिल हैं।
- घरेलू उत्पादन बढ़ाने के लिये अनुसंधान एवं विकास में निवेश करके भारत अपनी आयात निर्भरता को कम कर सकता है, कीमतों को स्थिर कर सकता है और आत्मनिर्भरता में सुधार कर सकता है।



आर्थिक विकास और किसान कल्याण

- कृषि अनुसंधान एवं विकास निवेश पर उच्च प्रतिफल प्रदान करता है और आर्थिक विकास के लिए इसके सिद्ध लाभ हैं।
- किसानों के लिए, फसल प्रौद्योगिकी, कीट प्रबंधन और कुशल प्रथाओं में अनुसंधान और विकास नवाचार सीधे तौर पर उच्च आय और आर्थिक हानि के प्रति बेहतर अनुकूलन में तब्दील हो सकते हैं।

कृषि अनुसंधान एवं विकास की वर्तमान स्थिति

- **निवेश स्तर:** भारत में कृषि अनुसंधान एवं विकास व्यय 2020-21 में लगभग ₹160 बिलियन था, जिसमें सार्वजनिक क्षेत्र से 89% और निजी क्षेत्र से 11% था।
- हालाँकि, सकल मूल्य वर्धन (GVA) के प्रतिशत के रूप में कृषि अनुसंधान पर सार्वजनिक व्यय पिछले दो दशकों में सकल घरेलू उत्पाद के लगभग 0.6% से 0.7% पर स्थिर रहा है।
- **निवेश पर प्रतिफल:** कृषि अनुसंधान एवं विकास में निवेश की प्रतिफल दर बहुत अधिक है; निवेश किए गए प्रत्येक ₹1 पर प्रतिफल ₹13 तक हो सकता है, विशेष रूप से पशुधन और फसल उत्पादकता जैसे क्षेत्रों में।

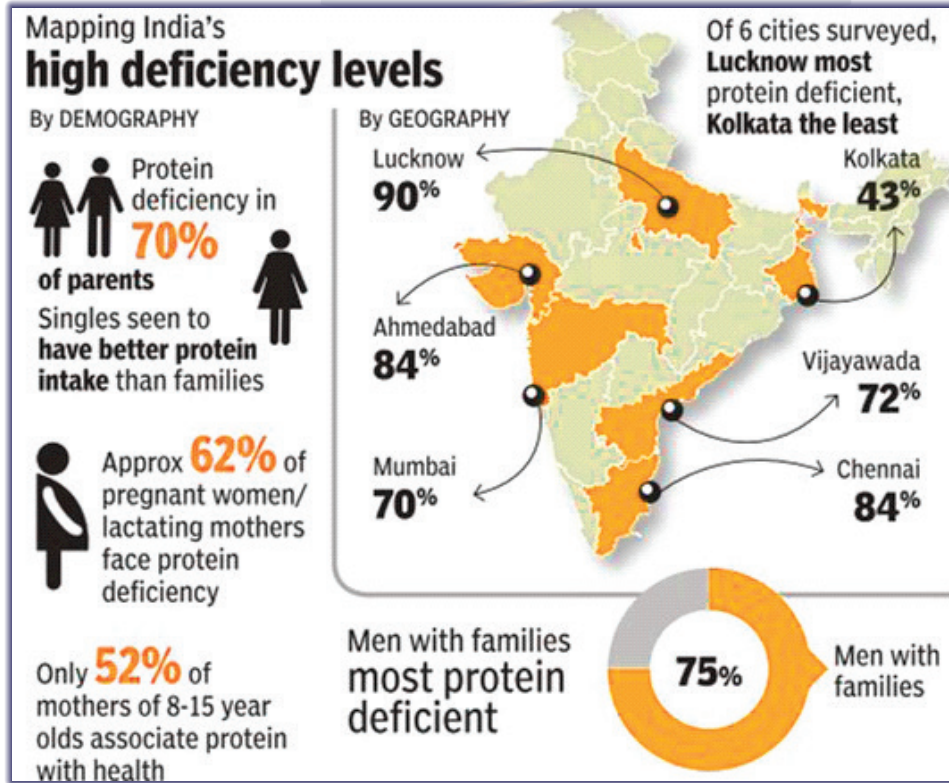
अग्रिम उपाय

- यह सुझाव दिया गया है कि भारत को अपने कृषि अनुसंधान एवं विकास व्यय को सकल घरेलू उत्पाद के लगभग 2% तक बढ़ाने का लक्ष्य रखना चाहिए, जो विकसित देशों की प्रथाओं के अनुरूप हो, जहां इस तरह के निवेश कृषि विकास में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।
- जलवायु-अनुकूल फसलों और कुशल जल प्रबंधन प्रथाओं पर लक्षित अनुसंधान की आवश्यकता पर बल देना, कृषि क्षेत्र के समक्ष वर्तमान और भविष्य की चुनौतियों से निपटने में महत्वपूर्ण होगा।
- एक संतुलित दृष्टिकोण, जिसमें कमजोर आबादी की खाद्य सुरक्षा से समझौता किए बिना कम प्रभावी सब्सिडी से धन को कृषि अनुसंधान एवं विकास की ओर पुनर्निर्देशित किया जाता है।

भारत में खाद्य सुरक्षा

संदर्भ

सतत विकास लक्ष्यों (SDG) के तहत भूख, खाद्य असुरक्षा और कुपोषण को समाप्त करना एक प्रमुख उद्देश्य है, विशेष रूप से लक्ष्य 2, जिसका उद्देश्य 2030 तक “शून्य भूख” की स्थिति को प्राप्त करना है। हालांकि, इस लक्ष्य को बढ़ते संघर्षों, जलवायु भेद्यता और खाद्य-कमी वाले क्षेत्रों में आर्थिक मंदी के कारण महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।



भारत की खाद्य सुरक्षा का ऐतिहासिक संदर्भ

- **हरित क्रांति:** भारत पिछले 60 वर्षों में खाद्यान्न की कमी वाले देश से खाद्यान्न-अधिशेष देश में परिवर्तित हो गया है, जिसका मुख्य कारण हरित क्रांति है, जिसके तहत फसलों की उच्च उपज देने वाली किस्में (HYV) विकसित की गईं।
- श्वेत क्रांति (दूध उत्पादन) और नीली क्रांति (मत्स्य पालन) जैसी पहलों ने भी भारत की कृषि खाद्य प्रणाली को बदलने में योगदान दिया है।
- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA):** 2013 में अधिनियमित NFSA 800 मिलियन से अधिक नागरिकों को खाद्यान्न का अधिकार प्रदान करता है, तथा आवश्यक खाद्य वस्तुओं तक पहुंच सुनिश्चित करता है।
- सरकार ने जुलाई 2024 से दिसंबर 2028 तक फोर्टिफाइड चावल के वितरण को मंजूरी दी, जो पोषण में सुधार के लिए भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

भारत में अस्वास्थ्यकर आहार

- **आहार संरचना:** भारतीय आहार अक्सर अस्वास्थ्यकर होते हैं और EAT –लैंसेट संदर्भ या भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद द्वारा निर्धारित मानकों को पूरा नहीं करते हैं।
- दक्षिण एशिया में एक संदर्भ आहार की लागत औसत दैनिक प्रति व्यक्ति घरेलू आय का लगभग 60% हो सकती है, जिससे यह कई लोगों के लिए वहनीय नहीं रह जाता।
- **उपभोग पैटर्न:** यहां तक कि धनी परिवारों में भी प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों की तुलना में कम प्रोटीन युक्त भोजन का उपभोग करने की प्रवृत्ति है, जो उपलब्धता, पहुंच, जागरूकता और स्वीकार्यता से संबंधित समस्याओं का संकेत देती है।

वैश्विक भूख सूचकांक और इसके निहितार्थ

- **रैंकिंग पर विवाद:** वैश्विक भूख सूचकांक (GHI) पर भारत की रैंकिंग की आलोचना इस बात के लिए की गई है कि इसमें वास्तविक भूख के स्तर के बजाय पोषण और मृत्यु दर पर अधिक ध्यान दिया गया है।
- सर्वेक्षणों से पता चलता है कि लगभग 3.2% भारतीय जनसंख्या दिन में कम से कम एक बार भोजन करने का नियम नहीं मानती।
- **वर्तमान आंकड़े:** 50% से अधिक जनसंख्या प्रतिदिन तीन बार भोजन करती है।
- लगभग 2.5% लोगों को दो वक्त का भोजन भी नहीं मिल पाता है, जो कि लगभग 3.5 करोड़ लोगों के लिए चिंता का विषय है।

कृषि में वर्तमान चुनौतियाँ



उच्च उपज, अनेक हानियाँ:

- **पोषण में गिरावट:** उपज पर ध्यान देने से भोजन की पोषण गुणवत्ता कम हो सकती है।
- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) के एक अध्ययन में पाया गया कि मुख्य फसलों में सूक्ष्म पोषक तत्वों की मात्रा में उल्लेखनीय गिरावट आई है:
- **चावल में जिंक:** 33% की कमी हुई।
- **गेहूं में जिंक:** 30% की कमी हुई।
- **चावल में आयरन:** 27% कम हुआ।
- **गेहूं में आयरन:** 19% कम हुआ।

- राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के अनुसार, इससे भारत में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी में योगदान मिला है, पांच वर्ष से कम आयु के एक तिहाई बच्चे अविकसित हैं तथा दो तिहाई बच्चे एनीमिया से पीड़ित हैं।
- उर्वरक दक्षता में गिरावट: 1970 के दशक के बाद से उर्वरकों के प्रति फसल की प्रतिक्रिया में 80% से अधिक की गिरावट आई है, जिसके कारण किसान आनुपातिक उपज वृद्धि के बिना अधिक उर्वरकों का उपयोग कर रहे हैं।
- इसके परिणामस्वरूप लागत बढ़ जाती है और लाभ कम हो जाता है।
- वर्षभर उत्पादन पर प्रभाव: केवल पैदावार को अधिकतम करने पर ध्यान केंद्रित करने से मौसमी उत्पादन में सुधार हो सकता है, लेकिन वार्षिक उत्पादन को अधिकतम करने में विफलता मिलती है।
- उदाहरण: आंध्र प्रदेश में मिर्च, बैंगन, टमाटर और धनिया जैसी फसलों के साथ गन्ने की अंतरफसलीय खेती से वर्ष भर कृषि आय और लाभप्रदता में सुधार हुआ, जिससे यह प्रदर्शित होता है कि समग्र कृषि सफलता बहु-मौसमी योजना पर निर्भर करती है।
- जैव विविधता की हानि: हर जगह प्रचारित उच्च उपज देने वाली बीज किस्मों के परिणामस्वरूप हरित क्रांति के बाद से लगभग 1,04,000 चावल की किस्में नष्ट हो गई हैं, जिससे बाढ़, सूखा और गर्म लहर जैसी जलवायु परिवर्तन से संबंधित घटनाओं के प्रति लचीलापन कम हो गया है।
- बाजरे जैसी लचीली और पौष्टिक फसलों की खेती में गिरावट आई है, जिससे 10 मिलियन हेक्टेयर की कमी आई है, जबकि चावल और गेहूं के रकबे में क्रमशः 13 मिलियन और 21 मिलियन हेक्टेयर की वृद्धि हुई है। इससे उपभोक्ताओं के लिए खाद्य विविधता पर भी असर पड़ता है।

भारत की खाद्य सुरक्षा और सामर्थ्य से संबंधित प्रमुख मुद्दे और चुनौतियाँ

भारत की खाद्य सुरक्षा और सामर्थ्य से संबंधित प्रमुख मुद्दे और चुनौतियाँ

Food Insecurity and Malnutrition:

खाद्य असुरक्षा, किफायती स्वस्थ आहार तक पहुँच की कमी से उत्पन्न होती है। भोजन की पर्याप्तता प्राप्त करना भूख से लड़ने के लिए आवश्यक है।

- पर्याप्त भोजन संतुलित पोषण की गारंटी नहीं देता है; इस प्रकार, कुपोषण को संबोधित करने के लिए पोषण के अनुरूप आहार की ओर परिवर्तन की आवश्यकता होती है।



Global Hunger Statistics



वर्ष 2023 तक वैश्विक आबादी का लगभग 9.4% (या 757 मिलियन लोग) कुपोषित था।

- अफ्रीकी क्षेत्र में भूख का सबसे अधिक प्रतिशत 20.4% है, जबकि एशिया में भूखे व्यक्तियों की सबसे बड़ी संख्या 384.5 मिलियन है।

Economic Access to Food

स्वस्थ आहार की लागत 2022 में प्रति व्यक्ति प्रति दिन औसतन 3.96 पीपीपी डॉलर पर पहुँच गई, जबकि एशिया में यह औसतन \$4.20 थी।

- वैश्विक स्तर पर स्वस्थ आहार का खर्च वहन करने में असमर्थ लोगों की संख्या में मामूली कमी (2021 में 2.88 बिलियन से 2022 में 2.83 बिलियन तक) के बावजूद, कई लोगों के पास अभी भी पहुँच नहीं है, खासकर कम आय वाले देशों में



India's Food Security Scenario



भारत में, ग्रामीण आबादी का 63.3% (लगभग 527.4 मिलियन) भोजन पर पूरी आय खर्च करने के बावजूद आवश्यक आहार की लागत वहन नहीं कर सकता है।

- भारत की कृषि-खाद्य प्रणाली को बदलने की अत्यधिक आवश्यकता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि सभी नागरिकों के लिए स्वस्थ आहार उपलब्ध और किफायती हो।

कार्रवाही की आवश्यकता

- विश्व खाद्य दिवस का विषय बेहतर जीवन और भविष्य के लिए भोजन के अधिकार पर जोर देता है, तथा सार्वभौमिक खाद्य सुरक्षा की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।
- खाद्य बैंक स्थापित करने से खाद्यान्न की बर्बादी को कम करने में मदद मिलेगी तथा यह सुनिश्चित किया जा सकेगा कि कोई भी भूखा न रहे।
- जिन क्षेत्रों में भोजन पर्याप्त है, उन्हें भोजन की कमी वाले क्षेत्रों की सहायता के लिए मानवीय पुनर्वितरण में संलग्न होना चाहिए।

- भोजन में आत्मनिर्भरता का दावा करने वाले राष्ट्र को भूख-मुक्त होने का भी प्रयास करना चाहिए।
- 2030 तक वैश्विक भूखमरी लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए खाद्य वितरण में असमानताओं को दूर करना महत्वपूर्ण है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि सभी व्यक्तियों को पूरे वर्ष सुरक्षित और पौष्टिक भोजन उपलब्ध हो।
- कृषि संकेतकों को केवल कृषि निकायों द्वारा परिभाषित करने के बजाय विभिन्न मंत्रालयों (स्वास्थ्य, कृषि, जल, पर्यावरण) द्वारा सहयोगात्मक रूप से परिभाषित किया जाना चाहिए।
- संकेतकों में प्रति हेक्टेयर प्रति वर्ष पोषण उत्पादन को दर्शाया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि खाद्य प्रणालियां स्वास्थ्य परिणामों में सकारात्मक योगदान देने में सक्षम हैं।
- मृदा जैविक गतिविधि, जल-उपयोग दक्षता और कृषि जैव विविधता जैसे संकेतक मुख्यधारा में आने चाहिए।
- उदाहरण: तेलंगाना में सागु बागू पायलट परियोजना जल उपयोग को अनुकूलित करने और जैव विविधता को बढ़ाने के लिए ए.आई. का उपयोग करती है, तथा किसानों को वास्तविक समय डेटा प्रदान करती है।
- अंतर-फसल जैसी विविधीकरण रणनीतियों के माध्यम से क्षेत्रीय फसल विविधता और आर्थिक लचीलेपन को मापने के लिए एक 'लैंडस्केप डायवर्सिटी स्कोर' विकसित किया जाना चाहिए।

व्यापार को बढ़ावा देने के लिए अधिक कंटेनर निर्माण की आवश्यकता

पाठ्यक्रम: बाह्य क्षेत्र, व्यापार

संदर्भ

भारत का व्यापार विकास मुख्य रूप से माल के कंटेनरीकृत परिवहन पर निर्भर करता है, जो वैश्विक व्यापार का एक महत्वपूर्ण घटक बन गया है। हालाँकि, अपर्याप्त घरेलू कंटेनर उत्पादन के कारण देश को महत्वपूर्ण लॉजिस्टिक बाधाओं का सामना करना पड़ रहा है।

कंटेनरों का महत्व

- रेल, जहाज और सड़क मार्ग से माल के कुशलतापूर्वक परिवहन के लिए कंटेनर आवश्यक हैं, जिससे वे वैश्विक व्यापार के लिए महत्वपूर्ण बन जाते हैं।
- कंटेनरों ने परिवहन समय और बंदरगाह पर विलंब को कम करके व्यापार में क्रांति ला दी है, जिससे वैश्वीकरण को बढ़ावा मिला है।
- आकार और माल क्षमता में मानकीकृत कंटेनर, माल को बिना किसी व्यवधान के लम्बी दूरी तक ले जाने की अनुमति देते हैं, जिससे आपूर्ति श्रृंखला सुचारू रूप से चलती जाती है।

भारत का वर्तमान कंटेनर परिदृश्य

- कंटेनर व्यापार पर अधिक ध्यान: भारत ने निर्यात को बढ़ावा देने के लिए अपने बंदरगाहों पर कंटेनर हैंडलिंग क्षमता में वृद्धि की है, जिसमें वधावन और गैलेथिया खाड़ी बंदरगाहों और भारत मध्य-पूर्व यूरोप आर्थिक गलियारे जैसी प्रमुख परियोजनाएं कंटेनर व्यापार पर केंद्रित हैं।
- देश का कंटेनर बाजार 2023 में 11.4 मिलियन TEU (ट्वेंटी-फुट इक्विवेलेट यूनिट) से बढ़कर 2028 तक 26.6 मिलियन TEU तक पहुंचने की उम्मीद है।
- अपर्याप्त कंटेनर उत्पादन: भारत प्रतिवर्ष केवल 10,000 से 30,000 कंटेनर ही बनाता है, जो तीव्र व्यापार वृद्धि के लिए अनुमानित मांग से बहुत कम है।
- इसके विपरीत, चीन प्रति वर्ष 2.5 से 3 मिलियन कंटेनर का उत्पादन करता है, जो वैश्विक कंटेनर विनिर्माण में अग्रणी है।
- भारत में एक कंटेनर के उत्पादन की लागत 3,500 से 4,800 डॉलर है, जबकि चीन में यह लागत 2,500 से 3,500 डॉलर है। कीमतों में यह अंतर भारत को ज्यादातर चीन से कंटेनर किराए पर लेने के लिए मजबूर करता है।
- कमी के परिणाम: कंटेनर की कमी के कारण अक्सर माल ढुलाई की दरें बढ़ जाती हैं, जिससे भारतीय बंदरगाहों पर भीड़भाड़ (Congestion) बढ़ जाता है।
- पूर्व-पश्चिम व्यापार मार्ग पर भारत की रणनीतिक स्थिति के बावजूद, भारतीय बंदरगाह हब बंदरगाहों के रूप में प्रतिस्पर्धा करने में असमर्थ हैं। कोलंबो, दुबई एवं हांगकांग के बंदरगाह मर शिप ट्रैफिक को आकर्षित करते हैं, जबकि भारतीय बंदरगाह कम दूरी के फीडर जहाजों पर निर्भर हैं, जिससे भारतीय शिपर्स के लिए टैरिफ बढ़ जाता है।
- कंटेनर उपलब्धता को प्रभावित करने वाले बाह्य कारक: पश्चिम एशिया के संकट और स्वेज नहर में व्यवधान के कारण यात्रा में 10 से 15 दिन की देरी हो सकती है, जिससे कंटेनर की उपलब्धता और अधिक प्रभावित हो सकती है।

- रूस-यूक्रेन युद्ध के कारण बंदरगाह बंद हो गए हैं, मार्ग बदल गए हैं, बीमा लागत बढ़ गई है तथा कंटेनर मालभाड़ा दरें बढ़ गई हैं।
- समुद्री डकैती से माल ढुलाई की लागत भी बढ़ जाती है, जिससे लॉजिस्टिक संबंधी बोझ भी बढ़ जाता है।

सरकार के उपाय और सिफारिशें

- **वर्तमान पहल:** सरकार ने या तो सार्वजनिक-निजी भागीदारी (पी.पी.पी.) के माध्यम से या निजी निर्माताओं को प्रोत्साहित करके कंटेनरों के स्थानीय उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए मेक इन इंडिया पहल की शुरुआत की है।
- **प्रत्यक्ष सब्सिडी और व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण** जैसे सहायता उपायों पर विचार किया जा रहा है।
- **सुधार के लिए सुझाए गए उपाय:** खाली कंटेनरों को पुनः रखने और भंडारण के लिए शुल्क कम करने से कमी को कम करने में मदद मिलेगी।
- भारतीय बंदरगाहों पर कंटेनर यार्ड क्षमता बढ़ाने से व्यापार को बढ़ावा मिलेगा और भीड़भाड़ (Congestion) कम होगा।
- उत्पादन बढ़ाना महत्वपूर्ण है, लेकिन यह इस तरह किया जाना चाहिए कि लागत वैश्विक स्तर पर आ जाए।
- **उत्पादन संबद्ध प्रोत्साहन (पी.एल.आई.)** के कार्यान्वयन, जिस पर चर्चा की गई है लेकिन पूरी तरह से क्रियान्वित नहीं किया गया है, से घरेलू कंटेनर विनिर्माण को और अधिक सहायता मिलेगी।
- **कच्चा माल एवं उत्पादन प्रोत्साहन:** कंटेनर उत्पादन के लिए प्रयुक्त कच्चे माल पर जी.एस.टी. कम करने से इनपुट लागत कम होगी, जिससे भारतीय कंटेनर अधिक प्रतिस्पर्धी बनेंगे।
- भारतीय निर्मित कंटेनरों का उपयोग करने वाले **भारतीय शिपर्स को प्रोत्साहन** देने तथा शिपर्स और निर्माताओं के बीच **दीर्घकालिक अनुबंधों को बढ़ावा** देने से बाजार में विश्वास बढ़ेगा।
- भारत में निर्मित कंटेनरों के उपयोग को अनिवार्य करने से घरेलू मांग बढ़ेगी तथा कंटेनर उत्पादन क्षेत्र के विकास को प्रोत्साहन मिलेगा।
- **ट्रैकिंग और लॉजिस्टिक्स प्लेटफॉर्म:** एकीकृत लॉजिस्टिक्स इंटरफेस प्लेटफॉर्म एवं लॉजिस्टिक्स डेटा बैंक के माध्यम से कंटेनरों के लिए **ट्रैकिंग और ट्रेसिंग तंत्र विकसित** करने से निर्यात कंटेनरों के लिए टर्नअराउंड समय कम हो सकता है, जिससे कमी दूर हो सकती है।

निष्कर्ष

भारत में कंटेनर की कमी उसके व्यापार लक्ष्यों के लिए एक बड़ी बाधा बन रही है, लेकिन सरकार मेक इन इंडिया और सार्वजनिक-निजी भागीदारी जैसी पहलों के साथ इस चुनौती पर काबू पाने के लिए काम कर रही है।

बेहतर प्रदर्शन के लिए संघर्षरत कपड़ा उद्योग

पाठ्यक्रम: उद्योग

संदर्भ

हाल ही में, केंद्रीय कपड़ा मंत्री गिरिराज सिंह ने भारत के कपड़ा और परिधान क्षेत्र के लिए महत्वाकांक्षी लक्ष्यों पर प्रकाश डाला, जिसका लक्ष्य 2030 तक सालाना 350 बिलियन डॉलर का कुल कारोबार करना है, जिससे 3.5 करोड़ नौकरियां पैदा होने की उम्मीद है। हालांकि, उद्योग को पिछले दो वित्तीय वर्षों में महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ा है, जिससे 10% चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) को बनाए रखने के बारे में चिंताएँ बढ़ गई हैं।

सीएजीआर (CAGR) क्या है?

- यह एक उपयोगी उपाय है जो किसी निर्दिष्ट समय अवधि में किसी निवेश या व्यवसाय की औसत वार्षिक वृद्धि दर को दर्शाता है, यह मानते हुए कि प्रत्येक अवधि के अंत में लाभ को पुनर्निवेशित (REINVESTED) किया गया है।
- CAGR को प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है और इसकी गणना निम्नलिखित सूत्र का उपयोग करके की जाती है:

$$CAGR = \left[\frac{\text{Ending Value}}{\text{Starting Value}} \right]^{\frac{1}{\text{Number of Years}}} - 1$$

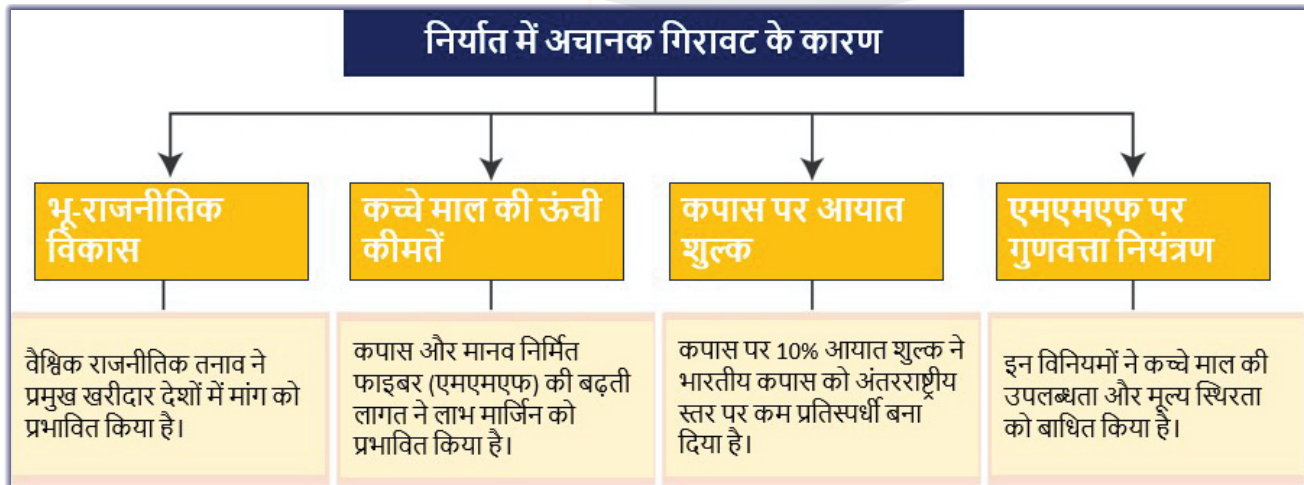
- अंतिम मूल्य, निवेश या व्यवसाय का अंतिम मूल्य है।
- आरंभिक मूल्य, अवधि के आरंभ में प्रारंभिक मूल्य है।

कपड़ा उद्योग की वर्तमान स्थिति

- भारतीय कपड़ा और परिधान उद्योग का मूल्य 2021 में लगभग 153 बिलियन डॉलर था, जिसमें से लगभग 110 बिलियन डॉलर घरेलू कारोबार से आया था।
- वित्त वर्ष 22 में, भारत वैश्विक स्तर पर तीसरा सबसे बड़ा कपड़ा निर्यातक रहा, जिसकी बाजार में 5.4% हिस्सेदारी थी।
- वित्त वर्ष 21 में भारत के सकल घरेलू उत्पाद में लगभग 2.3% का योगदान दिया और वित्त वर्ष 23 में कुल विनिर्माण सकल मूल्य वर्धन (GVA) में इसका योगदान 10.6% रहा।
- कपड़ा और परिधान इकाइयों में लगभग 105 मिलियन लोग प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से कार्यरत हैं।

कपड़ा उद्योग की चुनौतियाँ

- उद्योग ने वित्त वर्ष 2021-22 पर्याप्त (Substantial) वृद्धि का अनुभव किया, तथा 43.4 बिलियन डॉलर का निर्यात हासिल किया।
- वित्त वर्ष 2022-2023 में मांग में मंदी शुरू हुई, जो वित्त वर्ष 24 में निर्यात और घरेलू मांग में कमी के कारण और खराब हो गई, जिससे विनिर्माण क्लस्टर बुरी तरह प्रभावित हुए।
- उदाहरण: तमिलनाडु, जो अपनी कताई (spinning) क्षमता के लिए जाना जाता है, ने दो वर्षों में लगभग 500 कपड़ा मिलों को बंद होते देखा। प्रमुख निटवियर (knitwear) उत्पादन केंद्र तिरुप्पुर में, व्यवसायों ने वित्त वर्ष 23 के दौरान राजस्व में 40% की गिरावट दर्ज की।



- ई-कॉमर्स में वृद्धि: ई-कॉमर्स के माध्यम से प्रत्यक्ष खुदरा बिक्री परिधान निर्माताओं के बीच अधिक प्रचलित हो रही है, जिससे प्रतिस्पर्धा बढ़ रही है।
- संधारणीयता की मांग: विदेशी ब्रांड अपनी आपूर्ति श्रृंखलाओं में पर्यावरण, सामाजिक एवं शासन (ई.एस.जी.) संधारणीयता को प्राथमिकता दे रहे हैं।
- उपभोक्ता वरीयताओं में बदलाव: उपभोक्ता वरीयताओं के विकास के साथ ही आरामदायक वस्त्र, लाउंजवियर और एथलेटिक परिधानों की मांग बढ़ रही है।
- खुदरा बदलाव: ग्रामीण और अर्ध-शहरी उपभोक्ता अब कम प्रसिद्ध ब्रांड स्टोर्स की बजाय मल्टी-ब्रांड दुकानों या हाइपरमार्केट में खरीदारी करना पसंद करते हैं।

भविष्य का दृष्टिकोण

2030 तक 350 बिलियन डॉलर के लक्ष्य को पूरा करने के लिए, उद्योग का लक्ष्य मूल्य श्रृंखला के विभिन्न खंडों में कुल 100 बिलियन डॉलर का निवेश आकर्षित करना है। इसके मुख्य विचारणीय बिंदु इस प्रकार हैं:

- श्रम लागत उत्पादन व्यय का लगभग 10% है।
- प्रशिक्षित कपड़ा श्रमिकों की औसत दैनिक मजदूरी लगभग ₹550 है, जबकि अकुशल श्रमिक लगभग ₹450 कमाते हैं।

उद्योग उत्पादकता में सुधार लाने तथा अपव्यय को कम करने के लिए प्रौद्योगिकी को अपनाने तथा कार्यबल के कौशल को बढ़ाने की आवश्यकता है।

गिग श्रमिकों की सुरक्षा

पाठ्यक्रम: रोजगार

संदर्भ

श्रम एवं रोजगार मंत्रालय एक राष्ट्रीय कानून का मसौदा तैयार करने की प्रक्रिया में है जिसका उद्देश्य गिग वर्कर्स को सामाजिक सुरक्षा योजनाओं में शामिल करना है। यह पहल कार्यबल के बढ़ते हिस्से को स्वास्थ्य बीमा और सेवानिवृत्ति बचत जैसे आवश्यक लाभ प्रदान करने के लिए बनाई गई है।

प्रस्तावित कानून की मुख्य विशेषताएं

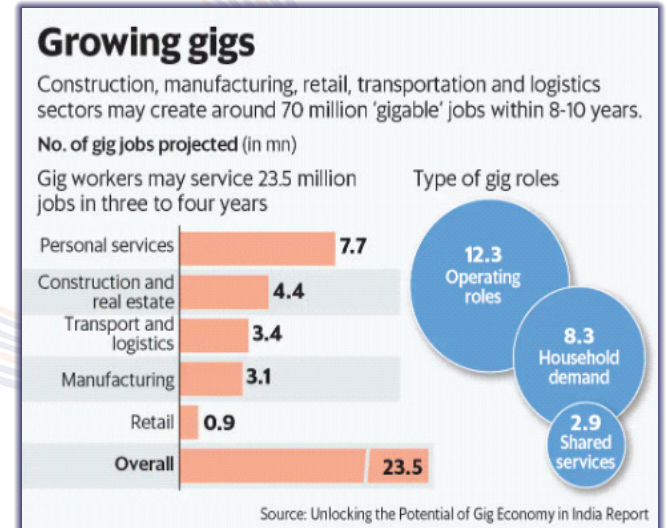
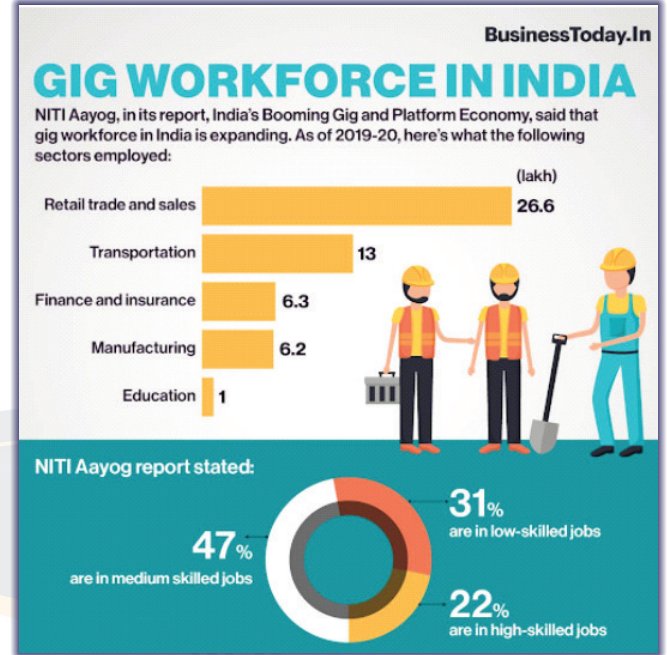
- **सामाजिक सुरक्षा कोष:** सरकार की योजना है कि एग्रीगेटर्स (ऐसी कंपनियां जो गिग कार्य की सुविधा प्रदान करती हैं) को सामाजिक सुरक्षा कोष बनाने के लिए अपने राजस्व का 1%-2% योगदान करने की आवश्यकता होगी।
- इस निधि का उपयोग गिग श्रमिकों को स्वास्थ्य बीमा और अन्य वेलफेयरकारी लाभ प्रदान करने के लिए किया जाएगा।
- **समावेशी परिभाषाएँ:** वर्तमान रोजगार वास्तविकताओं को अधिक सटीक रूप से प्रतिबिंबित करने के लिए गिग और प्रवासी श्रमिकों की परिभाषाओं को संशोधित किया जा रहा है।
- **वेलफेयर बोर्ड मॉडल:** प्रस्तावित कानून एक वेलफेयर बोर्ड की स्थापना करेगा जो निम्नलिखित का अधिदेश देगा:
- सभी गिग श्रमिकों का पंजीकरण (ई-श्रम पोर्टल के तहत स्व-घोषणा के माध्यम से)
- एग्रीगेटर्स को किसी कर्मचारी को नौकरी से निकालने से पहले वैध कारणों के साथ 14 दिन का नोटिस देना होगा।
- एग्रीगेटर्स द्वारा प्रयुक्त स्वचालित प्रणालियों में पारदर्शिता।
- गिग श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा के लिए विवाद समाधान तंत्र की शुरुआत।

वर्तमान स्थिति और पृष्ठभूमि

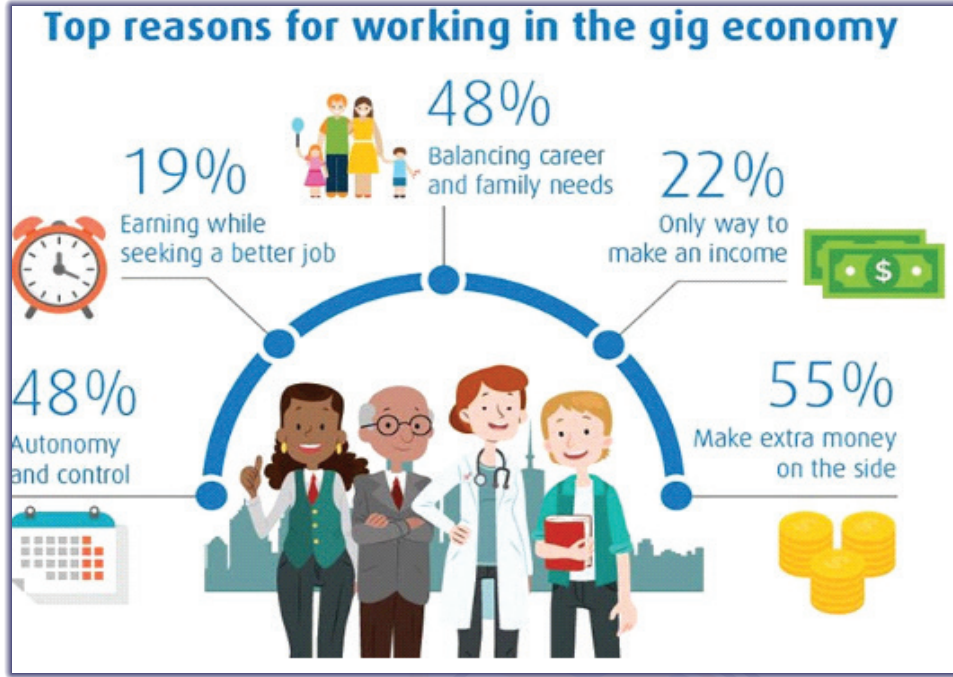
- **गिग श्रमिक की संख्या:** नीति आयोग की रिपोर्ट के अनुसार, भारत की गिग वर्कर जनसंख्या 2020-21 में 7.7 मिलियन होने का अनुमान है, जो 2029-30 तक बढ़कर 23.5 मिलियन हो जाने का अनुमान है।
- **मौजूदा श्रम संहिता:** 2019 और 2020 में भारत ने चार नए लेबर कोड (श्रम संहिता) लागू किये, जिनमें 29 मौजूदा कानूनों को चार व्यापक श्रेणियों में मिला दिया गया: मजदूरी, सामाजिक सुरक्षा, औद्योगिक संबंध और व्यावसायिक सुरक्षा।
- गिग श्रमिकों को विशेष रूप से संबोधित करने वाला एकमात्र संहिता सामाजिक सुरक्षा संहिता 2020 है, जो उन्हें अनौपचारिक क्षेत्र के श्रमिकों के रूप में वर्गीकृत करता है।

वर्तमान ढांचे में चुनौतियाँ

- **परिभाषा संबंधी मुद्दे:** सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020 गिग श्रमिकों को पारंपरिक नियोक्ता-कर्मचारी संबंध से बाहर रखता है, जिससे लाभों तक उनकी पहुंच जटिल हो जाती है।
- यह वर्गीकरण एग्रीगेटर्स को औपचारिक रोजगार से जुड़ी बाधिताओं से बचने की सुविधा देता है।



- **पात्रता विसंगतियाँ:** संस्थागत सामाजिक सुरक्षा (जैसे, मातृत्व लाभ अधिनियम के तहत सवेतन अवकाश) और गिग श्रमिकों के लिए सामाजिक सुरक्षा योजनाओं के तहत दिए जाने वाले सीमित लाभों के बीच महत्वपूर्ण अंतर है।



- उदाहरण के लिए, जहां औपचारिक श्रमिकों को व्यापक मातृत्व लाभ मिलता है, वहीं गिग श्रमिकों को केवल ₹5,000-₹10,000 का नकद लाभ मिल सकता है।
- **सुरक्षा का अभाव:** गिग वर्कर्स को न्यूनतम वेतन सुरक्षा या व्यावसायिक सुरक्षा विनियमों के तहत कवर नहीं किया जाता है। औद्योगिक संबंध संहिता 2020 के तहत प्रदान किए गए विवाद समाधान तंत्र तक उनकी पहुँच भी नहीं है।

मुख्य मुद्दे और सिफारिशें

- **रोजगार संबंधों को स्पष्ट करना:** गिग अर्थव्यवस्था में रोजगार संबंधों को स्पष्ट रूप से परिभाषित करना महत्वपूर्ण है।
- एग्रीगेटर्स को नियोक्ता के रूप में मान्यता देने से गिग वर्कर्स को मौजूदा लेबर कोड के अंतर्गत शामिल करने में सुविधा होगी।
- **वैश्विक उदाहरणों से सीखना:** उबर पर ब्रिटेन के सर्वोच्च न्यायालय के फैसले ने ड्राइवरों को श्रमिक के रूप में वर्गीकृत किया, तथा श्रम कानूनों के अनुपालन को अनिवार्य बना दिया गया।
- भारत में भी इसी प्रकार की मान्यता से गिग श्रमिकों की सुरक्षा बढ़ सकती है।
- **अलग-अलग कानून बनाने से बचना:** विशिष्ट कार्यबल खंडों के लिए अलग-अलग कानून लागू करने से श्रम कानूनों को सरल और तर्कसंगत बनाने का लक्ष्य कमजोर होता है।
- इसके बजाय, गिग श्रमिकों को मौजूदा ढांचे में एकीकृत करने से उनके औपचारिकीकरण को बढ़ावा मिलेगा।
- **राज्य स्तरीय पहल:** राजस्थान और कर्नाटक जैसे राज्य पहले से ही गिग श्रमिकों के लिए वेलफेयर निधि और शिकायत निवारण तंत्र सहित नीतियों को लागू कर रहे हैं।
- ये मॉडल व्यापक राष्ट्रीय नीतियों के लिए ब्लूप्रिंट के रूप में काम कर सकते हैं।

वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाएँ

पाठ्यक्रम: बाह्य क्षेत्र, विनिर्माण

संदर्भ

पिछले कुछ वर्षों में वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में महत्वपूर्ण विकास हुआ है- कार्यकुशलता (समय से) से लेकर लचीलेपन (किसी भी स्थिति में) और अब सुरक्षा (सुरक्षित रहने के लिए) तक।

मुख्य घटनाएँ

- अमेरिका ने कनेक्टेड वाहन प्रणालियों पर नियम प्रस्तावित किए: अमेरिका ने संभावित जासूसी और अपहरण के जोखिम से संबंधित राष्ट्रीय सुरक्षा चिंताओं के कारण चीन या रूस से जुड़ी संस्थाओं से कनेक्टेड वाहन प्रणालियों के आयात पर प्रतिबंध लगाने के लिए नियम प्रस्तावित किए।
- इजरायली आपूर्ति श्रृंखला हमला: इजरायल ने लेबनान में हिजबुल्लाह के संचार उपकरणों को निशाना बनाया, जिसके परिणामस्वरूप 30 से अधिक लोग मारे गए और हजारों लोग घायल हो गए, जिससे उन्नत प्रौद्योगिकियों की सुरक्षा कमजोरियों के बारे में चिंताएं बढ़ गईं।

दक्षता से लचीलेपन और सुरक्षा की ओर बदलाव

दक्षता से सुरक्षा के प्रति लचीलेपन की ओर बदलाव

Efficiency (Just in Time)



1980 के दशक से 2010 के दशक तक, वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं को "जस्ट इन टाइम" मॉडल के साथ अधिकतम दक्षता के लिए डिज़ाइन किया गया था, जहां घटकों को लागत और रसद के आधार पर विश्व स्तर पर सोर्स और असेंबल किया गया था।

- चीन इन कुशल वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में एक प्रमुख खिलाड़ी बन गया।

Resilience (Just in Case):



COVID-19 महामारी और अमेरिका-चीन प्रतिद्वंद्विता के साथ, ध्यान अनुकूलन की ओर स्थानांतरित हो गया - यह सुनिश्चित करना कि आपूर्ति श्रृंखला किसी एक देश, विशेष रूप से चीन पर अत्यधिक निर्भर न होकर व्यवधानों का सामना कर सके।

Security (Just to Be Secure)



अब, सुरक्षा की ओर एक और बदलाव आकार ले रहा है, खासकर इजरायली पेजर हमले के बाद।

- देश अब महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों वाली सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं और यह सुनिश्चित कर रहे हैं कि आपूर्ति श्रृंखला विदेशी हस्तक्षेप या अंतर्ध्वंस से सुरक्षित है।

आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा में भारत की भूमिका

भारत को आयात पर पूर्ण प्रतिबंध लगाए बिना या केवल लचीलापन रणनीतियों पर निर्भर रहे बिना सुरक्षित आपूर्ति श्रृंखला सुनिश्चित करने के लिए एक संतुलित दृष्टिकोण अपनाना चाहिए।

भारत के लिए द्वि-आयामी दृष्टिकोण

- केवल सुरक्षित रहने के लिए (विश्वास करें लेकिन सत्यापित करें और शून्य विश्वास) (trust but verify and zero trust)
- विश्वास करो लेकिन सत्यापित करो: संचार, परिवहन या महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे में प्रयुक्त प्रौद्योगिकियों के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए ऑडिट, ऑन-साइट निरीक्षण और तंत्र स्थापित करने जैसे तरीकों को लागू करना।
- शून्य विश्वास: सबसे महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों (भारतीय सेना, खुफिया एजेंसियों या अत्याधुनिक अनुसंधान एवं विकास के लिए उपयोग की जाने वाली) के लिए, शून्य-विश्वास मॉडल लागू करना, यह मानते हुए कि सभी प्रौद्योगिकियों से छेड़छाड़ (compromise) की जा सकती है और कठोर जांच एवं निगरानी लागू करना।
- किसी मामले में (विविधीकरण और फ्रेंडशोरिंग): कम महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों के लिए, एकल आपूर्तिकर्ताओं पर अत्यधिक निर्भरता से बचने और आपूर्ति श्रृंखला व्यवधानों से होने वाले जोखिम को कम करने के लिए विक्रेताओं के विविधीकरण और फ्रेंडशोरिंग (विश्वसनीय देशों से सोर्सिंग) पर ध्यान केंद्रित करना।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय

फ्यूचर और ऑप्शन कारोबार के लिए सेबी के नए नियम

पाठ्यक्रम: अर्थव्यवस्था, वित्तीय बाजार

संदर्भ

भारतीय प्रतिभूति एवं विनियम बोर्ड (SEBI) ने फ्यूचर एवं ऑप्शन कारोबार को विनियमित करने के लिए नए नियमों का एक सेट जारी किया है।

फ्यूचर एवं ऑप्शन के बारे में:

- **फ्यूचर:**
- परिभाषा: ये किसी विशिष्ट वस्तु, परिसंपत्ति या प्रतिभूति को किसी निर्दिष्ट भविष्य की तिथि पर पूर्व निर्धारित मूल्य पर खरीदने या बेचने के लिए कानूनी समझौते हैं।
- दायित्व: फ्यूचर अनुबंध में, क्रेता अंतर्निहित परिसंपत्ति को खरीदने के लिए बाध्य है और विक्रेता अंतर्निहित परिसंपत्ति को सहमत मूल्य पर बेचने के लिए बाध्य है, भले ही समाप्ति तिथि पर बाजार मूल्य कुछ भी हो।
- उद्देश्य: आमतौर पर वित्तीय बाजारों में हेजिंग (कीमत में उतार-चढ़ाव से सुरक्षा) या सट्टा उद्देश्यों (भविष्य में कीमतों में उतार-चढ़ाव पर दांव लगाना) के लिए उपयोग किया जाता है।
- अंतर्निहित परिसंपत्तियां: फ्यूचर अनुबंध भौतिक वस्तुओं (जैसे तेल, सोना या गेहूँ) या वित्तीय साधनों (स्टॉक, मुद्राएं और बांड सहित) पर आधारित हो सकते हैं।
- ऑप्शन अनुबंध:
- परिभाषा: यह एक अनुबंध है जो निवेशक को किसी परिसंपत्ति (वस्तु, स्टॉक, आदि) को एक निर्दिष्ट भविष्य की तिथि (समाप्ति तिथि) पर या उससे पहले एक निर्दिष्ट मूल्य पर खरीदने या बेचने का अधिकार देता है, लेकिन दायित्व नहीं।

- इनमें जोखिम सीमित होता है और इनसे असीमित लाभ या हानि हो सकती है।
- ऑप्शन अनुबंधों में अग्रिम राशि का भुगतान प्रीमियम के रूप में किया जाता है।

सेबी द्वारा नए नियमों के तहत किए गए परिवर्तन

- ऑप्शन प्रीमियम का अग्रिम संग्रह
- पोजीशन लिमिट की इंट्राडे निगरानी
- समाप्ति के दिन कैलेंडर स्प्रेड लाभ हटाना
- इंडेक्स डेरिवेटिव्स के लिए अनुबंध का आकार बढ़ाना
- वीकली इंडेक्स डेरिवेटिव को प्रति एक्सचेंज एक बेंचमार्क तक तर्कसंगत बनाना
- ऑप्शन समाप्ति के दिनों में मार्जिन आवश्यकताओं में वृद्धि

इनपुट टैक्स क्रेडिट तंत्र

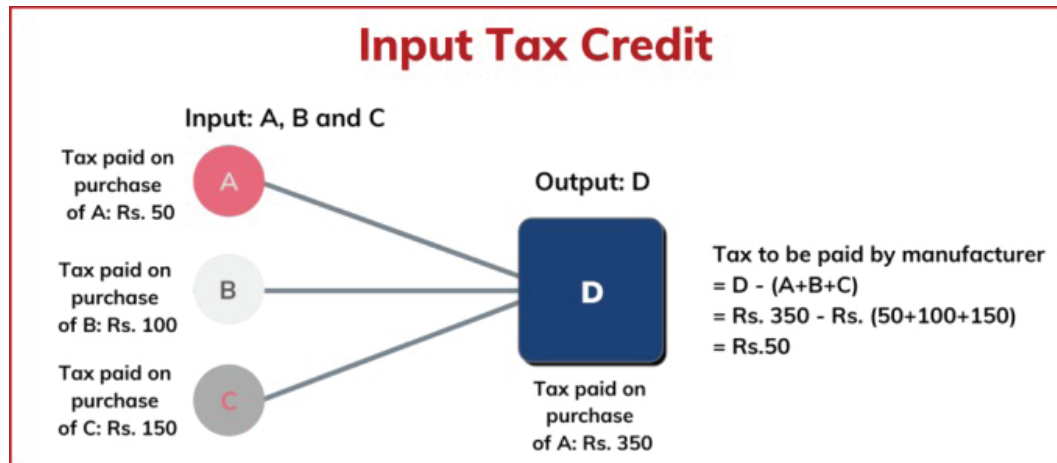
पाठ्यक्रम: अर्थव्यवस्था, कराधान

संदर्भ

हाल ही में दिए गए एक फैसले में सर्वोच्च न्यायालय ने पट्टे पर दिए जाने वाले भवनों के निर्माण व्यय पर इनपुट टैक्स क्रेडिट (ITC) की अनुमति दे दी है।

इनपुट टैक्स क्रेडिट मैकेनिज्म क्या है?

- करों (कर पर कर) के सोपानी प्रभाव (Cascading effect) को रोकने के लिए बनाया गया एक तंत्र है।
- यह किसी व्यक्ति को वस्तुओं या सेवाओं की खरीद पर पहले से चुकाए गए कर को उनकी बिक्री पर देय कुल कर से घटाने की अनुमति देता है।



- **अपवाद:**
- कंपोजिशन स्कीम के तहत कोई व्यवसाय इनपुट टैक्स क्रेडिट का लाभ नहीं उठा सकता।
- व्यक्तिगत उपयोग या छूट प्राप्त वस्तुओं के लिए आई.टी.सी. का दावा नहीं किया जा सकता।

आर.बी.आई. का तटस्थ रुख

पाठ्यक्रम: अर्थव्यवस्था, मुद्रा एवं बैंकिंग

संदर्भ

नवनियुक्त बाहरी सदस्यों के साथ अपनी पहली बैठक में, एम.पी.सी. (MPC) ने अप्रैल 2023 से लगातार 10वीं मौद्रिक नीति समीक्षा के लिए बेंचमार्क ब्याज दर को 6.5% पर बनाए रखने के लिए 5-1 से वोट दिया।

- समिति ने सर्वसम्मति से नीतिगत रुख को “समायोजन वापस लेने” से बदलकर “तटस्थ” करने पर सहमति व्यक्त की, जिससे भविष्य की बैठकों में संभावित ब्याज दरों में कटौती के लिए रास्ता खुल गया।

मौद्रिक नीति के बारे में

- यह केंद्रीय बैंक की नीति है जो मूल्य स्थिरता, आर्थिक विकास में तेजी या विनिमय दर स्थिरीकरण जैसे कुछ उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए अर्थव्यवस्था में मुद्रा आपूर्ति को विनियमित करती है।

- इन उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए आर.बी.आई. विभिन्न टूल्स का उपयोग करता है।

पारंपरिक मौद्रिक नीति उपकरण

- **रेपो दर:** यह आर.बी.आई. द्वारा तरलता समायोजन सुविधा के तहत वाणिज्यिक बैंकों को दिए गए ओवरनाइट ऋण पर लगाई जाने वाली ब्याज दर है।
- **स्थायी जमा सुविधा (एस.डी.एफ.):** यह एक मौद्रिक नीति उपकरण है जिसका उपयोग आर.बी.आई. वाणिज्यिक बैंकों से अतिरिक्त तरलता को अवशोषित करने के लिए करता है।
- **तरल समायोजन सुविधा (एल.ए.एफ.):** यह आर.बी.आई. द्वारा अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों को जरूरत पड़ने पर तरलता प्राप्त करने या सरकारी प्रतिभूतियों के संपार्श्विक के विरुद्ध ओवरनाइट आधार पर आर.बी.आई. के पास अतिरिक्त धन जमा करने के लिए प्रदान की जाने वाली सुविधा है।
- **नकद आरक्षित अनुपात (सी.आर.आर.):** बैंकों को अपनी शुद्ध मांग और समय देयताओं (एन.डी.टी.एल.) के प्रतिशत के रूप में आर.बी.आई. के पास रखी जाने वाली धनराशि। उच्च सी.आर.आर. बैंकों के लिए उधार देने के लिए उपलब्ध धन को कम करता है, जिससे बाजार में तरलता कम होती है।
- **वैधानिक तरलता अनुपात (एस.एल.आर.):** बैंक की कुल जमा राशि का वह प्रतिशत जिसे सरकारी प्रतिभूतियों या अन्य स्वीकृत प्रतिभूतियों में निवेश किया जाना चाहिए। उच्च एस.एल.आर. से बैंकों के पास उधार देने के लिए उपलब्ध धन कम हो जाता है, जिससे अर्थव्यवस्था में नकदी प्रवाह सीमित हो जाता है।

मौद्रिक नीति समिति

- भारत में मौद्रिक नीति तैयार करने के लिए आरबीआई अधिनियम के तहत एक वैधानिक निकाय के रूप में एमपीसी का गठन 2016 में किया गया था (उर्जित पटेल समिति की सिफारिश पर)
- संरचना (अध्यक्ष + 5 सदस्य): कोरम: 4 सदस्य।
 - आरबीआई गवर्नर - पदेन अध्यक्ष
 - आरबीआई के डिप्टी गवर्नर + केंद्रीय निदेशक मंडल द्वारा नामित आरबीआई से एक और सदस्य।
 - 3 अन्य सदस्यों की नियुक्ति केंद्र सरकार द्वारा की जाती है।
- एमपीसी के सदस्य 4 साल की अवधि के लिए पद पर बने रहते हैं और पुनर्नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होते हैं।
- एक वर्ष में कम से कम चार बार एमपीसी की बैठक होना आवश्यक है।
- एमपीसी बहुमत वोट के आधार पर निर्णय लेती है (उन लोगों द्वारा जो उपस्थित होते हैं और मतदान करते हैं। बराबरी की स्थिति में, आरबीआई गवर्नर के पास दूसरा या निर्णायक वोट होगा।
- समिति का निर्णय आरबीआई के लिए बाध्यकारी होता है।

आर.बी.आई. की मौद्रिक नीति रुख

- **समायोजन वापस लेना:**
- यह मौद्रिक नीति में सख्ती का संकेत देता है, जहां आर.बी.आई. का लक्ष्य मुद्रास्फीति को नियंत्रित करने के लिए अर्थव्यवस्था में तरलता (LIQUIDITY) को कम करना है।

- इसके तहत आर.बी.आई. ब्याज दरें बढ़ाकर उधार लेना महंगा कर सकता है, जिससे खर्च और निवेश हतोत्साहित होगा।
- **तटस्थ रुख:**
- इसका मतलब है कि आर.बी.आई. न तो अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने की कोशिश कर रहा है और न ही इसे दबाने की। यह बदलती

- आर्थिक स्थितियों के आधार पर दरों को समायोजित करने की लचीलापन की अनुमति देता है।
- आर.बी.आई. मुद्रास्फीति और विकास संकेतकों पर बारीकी से नजर रखते हुए वर्तमान ब्याज दर को बनाए रखता है।
- समायोजनवादी/विस्तारवादी रुख:**
- इसका उद्देश्य उधार को सस्ता बनाकर तथा व्यय को प्रोत्साहित करके आर्थिक विकास को समर्थन देना है।
- आर.बी.आई. ने तरलता बढ़ाने तथा निवेश और उपभोग को प्रोत्साहित करने के लिए ब्याज दरें कम कर दी हैं।

एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI)

पाठ्यक्रम: अर्थव्यवस्था, भुगतान प्रणाली

संदर्भ

यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस (UPI) को व्यापक रूप से अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए, आर.बी.आई. ने UPI123 और UPI लाइट पर लेनदेन की सीमा में वृद्धि की घोषणा की।

UPI के बारे में

- UPI त्वरित भुगतान प्रणाली, इसे IMPS अवसंरचना पर NPCI ने बनाया है।
- UPI का उपयोग करके धन हस्तांतरण के विभिन्न चैनल हैं:
- वर्चुअल आईडी के माध्यम से भेजना/एकत्र करना
- खाता संख्या + IFSC
- आधार संख्या
- विभिन्न बैंक खातों तक पहुंचने के लिए एकल मोबाइल एप्लिकेशन।
- लेनदेन मोबाइल डिवाइस के माध्यम से किया जाता है, जिसमें डिवाइस बाईंडिंग और सुरक्षा के रूप में UPI पिन का उपयोग करके टू फेक्टर प्रमाणीकरण किया जाता है।

क्या आप जानते हैं

- आर.बी.आई. ने हाल ही में UPI के माध्यम से 'डेलीगेटेड पेमेंट्स' की शुरुआत की है।
- इससे पति/पत्नी जैसे द्वितीयक उपयोगकर्ता को प्राथमिक उपयोगकर्ता के बैंक खाते का उपयोग करके UPI के माध्यम से भुगतान करने में सहायता मिलेगी।
- इससे UPI उपयोगकर्ता किसी अन्य उपयोगकर्ता के लिए अपने बैंक खाते पर भुगतान सीमा निर्धारित कर सकेगा।
- इस उत्पाद से डिजिटल भुगतान की पहुंच बढ़ने की उम्मीद है।

UPI123 पे

- विकसितकर्ता:** भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI)

- फीचर फोन और स्मार्टफोन (इंटरनेट के बिना) दोनों पर काम करता है।
- लेन-देन के तरीके:**
- IVR (इंटरैक्टिव वॉयस रिस्पॉन्स):** उपयोगकर्ता किसी पूर्वनिर्धारित नंबर पर कॉल कर सकते हैं और लेनदेन पूरा करने के लिए वॉयस प्रॉम्प्ट का पालन कर सकते हैं।
- मिस्ड कॉल पद्धति:** उपयोगकर्ता एक मिस्ड कॉल देते हैं और UPI पिन का उपयोग करके लेनदेन को प्रमाणित करने के लिए कॉलबैक प्राप्त करते हैं।
- ऐप-आधारित कार्यक्षमता:** फीचर फोन के लिए एक सरलीकृत UPI ऐप जो बुनियादी भुगतान कार्य प्रदान करता है।
- समीपस्थ ध्वनि-आधारित भुगतान (PROXIMITY SOUND):** उपयोगकर्ता अपने फोन को मर्चेन्ट डिवाइस पर टैप करते हैं, तथा संपर्क रहित भुगतान के लिए ध्वनि तरंगों का उपयोग करते हैं।
- लेनदेन सीमा:** उपयोगिता बढ़ाने के लिए प्रति लेनदेन ₹5,000 से बढ़ाकर ₹10,000 कर दी गई।

UPI लाइट

- इसे छोटे मूल्य के लेनदेन के लिए डिजाइन किया गया है।
- यह त्वरित भुगतान को सक्षम बनाता है (प्रत्येक लेनदेन के लिए बैंक सर्वर से कनेक्ट होने की आवश्यकता नहीं होती)।
- वॉलेट सीमा:** वॉलेट सीमा को ₹2,000 से बढ़ाकर ₹5,000 कर दिया गया है, तथा प्रति लेनदेन सीमा ₹1,000 (पहले 500) हो गई है।

विजाग स्टील प्लांट की बिक्री के खिलाफ विरोध प्रदर्शन

पाठ्यक्रम: अर्थव्यवस्था, विनिवेश

संदर्भ

केंद्रीय वित्त मंत्री द्वारा विजाग स्टील प्लांट के 100% रणनीतिक विनिवेश की घोषणा के बाद नियमित विरोध प्रदर्शन चल रहे हैं।

संभावित बिक्री के कारण

- कैपिटल खदानों की कमी:** VSP को कैपिटल लौह अयस्क या कोयला खदानें आवंटित नहीं की गई हैं, जिससे परिचालन लागत कम हो जाती। इसके बजाय, यह लौह अयस्क खरीदने पर सालाना 4,000 करोड़ रुपये अतिरिक्त खर्च करता है, जिससे इसकी वित्तीय स्थिति खराब हो रही है।
- रियल एस्टेट की संभावना:** VSP के पास 20,000 एकड़ जमीन है जिसकी कीमत करीब ₹1 लाख करोड़ है। कर्मचारियों का आरोप है कि निजी खरीदार प्लांट की स्टील बनाने की क्षमता से ज्यादा इस जमीन में दिलचस्पी रखते हैं।

तथ्य

- विश्व में शीर्ष 3 इस्पात उत्पादक देश:
 1. चीन 2. भारत 3. जापान
- भारत में शीर्ष 3 इस्पात उत्पादक राज्य:
 1. ओडिशा 2. छत्तीसगढ़ 3. झारखंड

राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड (RINL) के बारे में

- यह विशाखापत्तनम स्टील प्लांट (VSP) की कॉर्पोरेट इकाई है।
- यह भारत सरकार के इस्पात मंत्रालय के अंतर्गत एक नवरत्न कंपनी है।
- देश में एकमात्र तट-आधारित इस्पात निर्माण करने वाली सार्वजनिक क्षेत्र की इकाई (PSU) है।

विनिवेश के तरीके

- अल्पमत हिस्सेदारी की बिक्री: इसमें प्रबंधन नियंत्रण हस्तांतरित किए बिना कंपनी में अल्पमत हिस्सेदारी बेचना शामिल है। अल्पमत हिस्सेदारी बिक्री के तरीके इस प्रकार हैं:
- आर्सेनिक सार्वजनिक पेशकश (IPO)
- बिक्री हेतु प्रस्ताव (OFS)
- रणनीतिक विनिवेश: इसमें कंपनी की पर्याप्त या संपूर्ण शेयरधारिता को बेचने के साथ-साथ प्रबंधन नियंत्रण का हस्तांतरण भी शामिल होता है।

- **निजीकरण:** यह एक प्रकार का रणनीतिक विनिवेश है, जिसमें सरकार अपनी इक्विटी और प्रबंधन नियंत्रण एक निजी क्रेता को हस्तांतरित कर देती है।

विनिवेश से प्राप्त राशि

- विनिवेश से प्राप्त राशि को **राष्ट्रीय निवेश कोष (NIF)** में डाला जाता है, जिसकी स्थापना 2005 में की गई थी।
- NIF का प्रबंधन सार्वजनिक क्षेत्र म्यूचुअल फंड और LIC म्यूचुअल फंड एसेट मैनेजमेंट कंपनी लिमिटेड द्वारा किया जाता है।
- **निधि का उपयोग:**
- NIF से प्राप्त वार्षिक आय का 75% हिस्सा शिक्षा, स्वास्थ्य और रोजगार को बढ़ावा देने के उद्देश्य से चयनित सामाजिक क्षेत्र की योजनाओं के वित्तपोषण के लिए आवंटित किया जाता है।
- शेष 25% का उपयोग लाभदायक और पुनरुद्धार योग्य CPSE में पूंजी निवेश के लिए किया जाता है, ताकि उनके विस्तार और विविधीकरण प्रयासों को समर्थन दिया जा सके।

शोक मूल्य सूचकांक मुद्रास्फीति में वृद्धि

पाठ्यक्रम: अर्थव्यवस्था, मुद्रास्फीति

संदर्भ

भारत में शोक मूल्य सूचकांक आधारित मुद्रास्फीति अगस्त के 1.31% से बढ़कर सितम्बर में 1.84% हो गई, तथा खाद्य पदार्थों की कीमतें दो वर्ष के उच्चतम स्तर पर पहुंच गईं।

प्रमुख समूह	भारत	वस्तुएं / सामग्री
प्राथमिक वस्तुएं / सामग्री	22.6%	<ul style="list-style-type: none"> • खाद्य सामग्री: अनाज, धान, गेहूं, दालें, सब्जियां, आलू, प्याज, फल, दूध, अंडे, मांस और मछली • गैर-खाद्य वस्तुएं / सामग्री: तिलहन • खनिज • कच्चा /अपरिष्कृत (कूड पेट्रोलियम)
ईंधन और बिजली	13.2%	एलपीजी, पेट्रोल, हाई-स्पीड डीजल
विनिर्मित उत्पाद	64.2%	खाद्य उत्पादों का विनिर्माण: वनस्पति और पशु तेल और वसा पेय पदार्थों का विनिर्माण, तंबाकू उत्पादों का विनिर्माण, परिधान, फार्मास्यूटिकल्स, औषधीय रसायन और वानस्पतिक उत्पाद, और अन्य गैर-धातु खनिज उत्पाद आदि।

थोक मूल्य सूचकांक (WPI) के बारे में

- WPI एक मूल्य सूचकांक है जो वस्तुओं की एक टोकरी के थोक मूल्यों में औसत परिवर्तन को मापता है।
- WPI की गणना वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के आर्थिक सलाहकार कार्यालय (OEA) द्वारा की जाती है।

- थोक मूल्य सूचकांक (WPI) सामान्यतः मासिक आधार पर जारी किया जाता है।
- अखिल भारतीय WPI का आधार वर्ष 2004-05 से संशोधित कर 2011-12 कर दिया गया है।
- इसमें सेवाओं की कीमतों में परिवर्तन को शामिल नहीं किया गया है।

WPI और CPI के बीच अंतर

विशेषता	थोक मूल्य सूचकांक (WPI)	उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI)
परिभाषा	वस्तुओं और सेवाओं के लिए थोक स्तर पर कीमतों में औसत परिवर्तन को मापता है।	उपभोक्ता वस्तुओं और सेवाओं की एक टोकरी के लिए खुदरा स्तर पर कीमतों में औसत परिवर्तन को मापता है।
जारी करने वाली संस्था	आर्थिक सलाहकार कार्यालय, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय।	राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO), सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय।
कवरेज	इसमें मुख्य रूप से केवल वस्तुओं को शामिल किया गया है, तथा विनिर्माण इनपुट और मध्यवर्ती वस्तुओं पर ध्यान केंद्रित किया गया है।	इसमें खाद्य, आवास, परिवहन और चिकित्सा देखभाल सहित वस्तुओं और सेवाओं दोनों को शामिल किया गया है।
आधार वर्ष	2011-12	2012

केंद्र द्वारा रबी फसलों के लिए MSP में वृद्धि

पाठ्यक्रम: कृषि मूल्य निर्धारण

संदर्भ

आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति ने अगले विपणन सत्र 2025-26 के लिए रबी फसलों के न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) में वृद्धि की है।

न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)

- MSP भारत सरकार द्वारा कृषि उत्पादकों को कृषि मूल्यों में किसी भी तीव्र गिरावट के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करने के लिए बाजार में हस्तक्षेप का एक रूप है।
- सरकार कृषि लागत एवं मूल्य आयोग (CACP) की सिफारिश के आधार पर बुवाई के मौसम की शुरुआत में MSP निर्धारित करती है।

CROPS COVERED UNDER MSP

KHARIF CROPS (14)

1. Paddy
2. Jawar
3. Bajara
4. Ragi
5. Maize
6. Arhar
7. Moong
8. Urad
9. Cotton
10. Ground Nuts
11. Sunflower
12. Soyabean
13. Sesamum
14. Nigerseed

RABI CROPS (7)

1. Wheat
2. Barley
3. Gram
4. Masur
5. Rapeseed & Mustard
6. Safflower
7. Torai

CALENDAR YEAR CROPS (4)

1. Copra
2. De-husked Coconut
3. Jute
4. Sugar Cane (FRP)

• CACP recommends MSP for **22** crops before the sowing period each year

• MSP derived for Toria based on MSP for Rapeseeds and Mustard and for De-husked Coconut on the Basis of MSP of Copra.

• Fair and Remunerative prices for Sugar is also declared

MSP तय करने की प्रक्रिया

- अनुशांसा : कृषि लागत एवं मूल्य आयोग (CACP)
- कृषि एवं किसान वेलफेयर मंत्रालय के अधीन संबद्ध कार्यालय।
- इसकी स्थापना 1965 में कृषि मूल्य आयोग के रूप में हुई थी और 1985 में इसका नाम बदल दिया गया।
- **संरचना:** अध्यक्ष, सदस्य सचिव, 1 सरकारी सदस्य और 2 गैर-सरकारी सदस्य।
- गैर-सरकारी सदस्य कृषक समुदाय के प्रतिनिधि होते हैं।
- **MSP के निर्धारक**
- मांग और आपूर्ति
- उत्पादन की लागत
- घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय दोनों बाजारों में मूल्य रुझान
- अंतर-फसल मूल्य समता
- कृषि और गैर-कृषि के बीच व्यापार की शर्तें
- उत्पादन लागत पर न्यूनतम 50 प्रतिशत मार्जिन

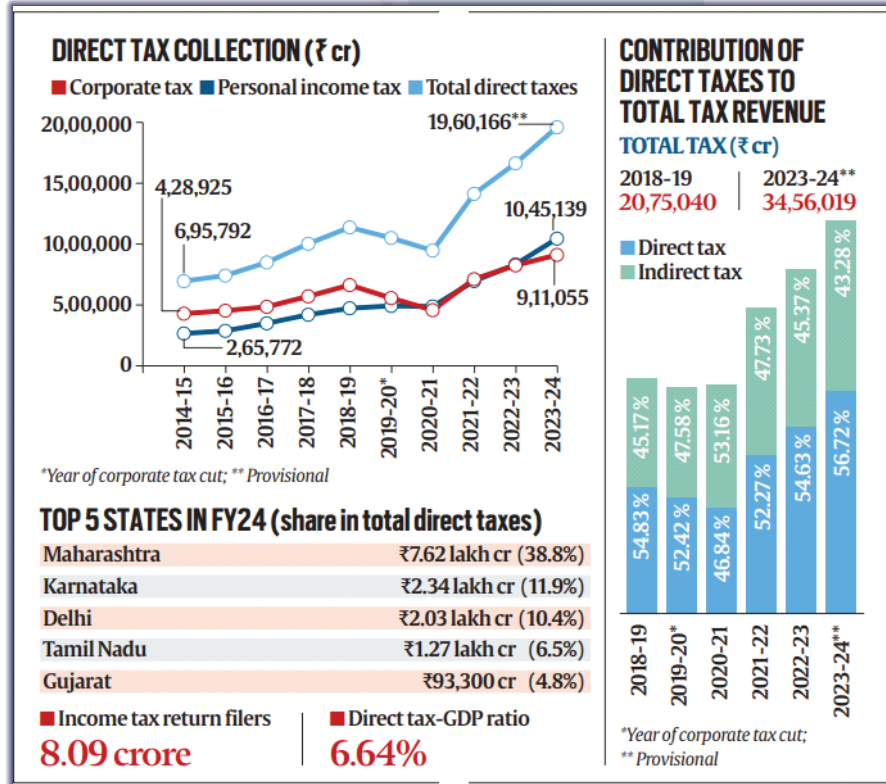
- उस उत्पाद के उपभोक्ताओं पर MSP का संभावित प्रभाव
- निर्णय चरण: आर्थिक मामलों की कैबिनेट समिति (CCEA)
- इसका अध्यक्ष प्रधानमंत्री होता है।
- वर्तमान में इसमें 11 सदस्य हैं जिनमें वित्त, वाणिज्य एवं उद्योग, कृषि तथा अन्य प्रमुख केन्द्रीय मंत्री शामिल हैं।
- यह MSP स्तरों की समीक्षा और अनुमोदन करता है
- खरीद भारतीय खाद्य निगम (FCI) और राज्य एजेंसियों द्वारा की जाती है

कर संग्रह की प्रवृत्ति

पाठ्यक्रम: अर्थव्यवस्था, कराधान

संदर्भ

केन्द्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT) द्वारा जारी आंकड़ों के अनुसार, कुल कर राजस्व में प्रत्यक्ष करों का योगदान 2023-24 में बढ़कर 56.72 प्रतिशत हो गया, जो 14 वर्षों में सबसे अधिक है।



आंकड़ों का मुख्य आकर्षण

- वित्त वर्ष 24 में कुल कर राजस्व में प्रत्यक्ष करों का योगदान 56.72% तक पहुंच गया, जो 14 वर्षों में सबसे अधिक है।
- प्रत्यक्ष कर-GDP अनुपात भी दो दशक के उच्चतम स्तर 6.64% पर पहुंच गया।

- व्यक्तिगत आयकर संग्रह लगातार दूसरे वर्ष कॉर्पोरेट कर संग्रह से अधिक रहा।
- वित्त वर्ष 2024 में टैक्स बायोंसी (Tax buoyancy) बढ़कर 2.12 हो गया, जबकि वित्त वर्ष 2023 में यह 1.18 था।
- कर संग्रहण की लागत कुल कर संग्रहण का 0.44% रह गयी, जो 2000-01 के बाद सबसे कम है।

संबंधित शब्दावली

- **प्रत्यक्ष कर:** यह करदाता द्वारा सरकार को सीधे भुगतान किया जाने वाला कर है। प्रत्यक्ष कर में कर का प्रभाव बिंदु और घटना बिंदु एक ही होते हैं।
- जैसे व्यक्तिगत आयकर, कॉर्पोरेट आयकर, पूंजीगत लाभ कर आदि।
- भारत में प्रत्यक्ष करों का प्रशासन **केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT)** द्वारा किया जाता है।
- **कॉर्पोरेट टैक्स:** यह एक प्रत्यक्ष कर है जो सरकार द्वारा किसी निगम द्वारा अर्जित आय या लाभ पर लगाया जाता है।
- **टैक्स बायोसी अनुपात:** यह किसी अर्थव्यवस्था के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में परिवर्तन के लिए कर राजस्व में परिवर्तन का अनुपात है। यह मापता है कि कराधान नीति आर्थिक गतिविधियों में वृद्धि के प्रति कितनी उत्तरदायी है।
- **कर-GDP अनुपात:** यह एक आर्थिक संकेतक है जो किसी देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के सापेक्ष उसके कुल कर राजस्व के अनुपात को मापता है।
- उच्च अनुपात यह दर्शाता है कि सरकार अपने नागरिकों से अधिक प्रत्यक्ष कर वसूल रही है।

बीमा सुगम पोर्टल

पाठ्यक्रम: अर्थव्यवस्था, वित्तीय बाजार

संदर्भ

भारतीय बीमा विनियामक एवं विकास प्राधिकरण (IRDA) डिजिटल बीमा प्लेटफॉर्म बीमा सुगम लॉन्च करने जा रहा है।

पोर्टल के बारे में

- यह जीवन और गैर-जीवन बीमा पॉलिसियों को खरीदने, नवीनीकृत करने और दावा करने के लिए एकल मंच प्रदान करेगा।
- यह पोर्टल संपूर्ण बीमा प्रक्रिया को - पॉलिसी खरीद से लेकर दावों के निपटान तक- डिजिटल रूप से सुगम बनाएगा, जिससे कागजी कार्रवाई और समय में कमी आएगी।
- यह एजेंटों, दलालों और वेब एग्रीगेटर्स जैसे विभिन्न बीमा मध्यस्थों को एक साथ लाएगा, जिससे निर्बाध बातचीत और लेनदेन संभव हो सकेगा।

भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDA)

- यह आईआरडीए अधिनियम, 1999 के तहत एक **वैधानिक निकाय** है जो भारत में बीमा उद्योग को नियंत्रित करता है।
- **संरचना:** अध्यक्ष और अधिकतम 10 सदस्य। सभी की नियुक्ति केंद्र सरकार द्वारा की जाती है।
- **बीमा ट्रिनिटी:** यह भारत में बीमा पहुंच बढ़ाने के लिए IRDA द्वारा बनाई गई तीन-भाग की रणनीति है:
- **बीमा सुगम:** एक डिजिटल प्लेटफॉर्म जो बीमाकर्ताओं और वितरकों को एक स्थान पर जोड़ता है।

- **बीमा विस्तार:** एक व्यापक बीमा पॉलिसी जो जीवन, स्वास्थ्य, संपत्ति और दुर्घटनाओं को कवर करती है।
- **बीमा वाहक:** महिलाओं के नेतृत्व वाली क्षेत्र वितरण टीम जो ग्राम सभा स्तर पर काम करती है। वे महिलाओं को बीमा के लाभों के बारे में शिक्षित और समझाती हैं।

गैर-बासमती चावल पर निर्यात प्रतिबंध हटा

पाठ्यक्रम: कृषि निर्यात

संदर्भ

हाल ही में केंद्र सरकार ने एक निर्णय में गैर-बासमती सफेद चावल के निर्यात पर प्रतिबंध हटा दिया है।

प्रमुख निर्णय और परिवर्तन

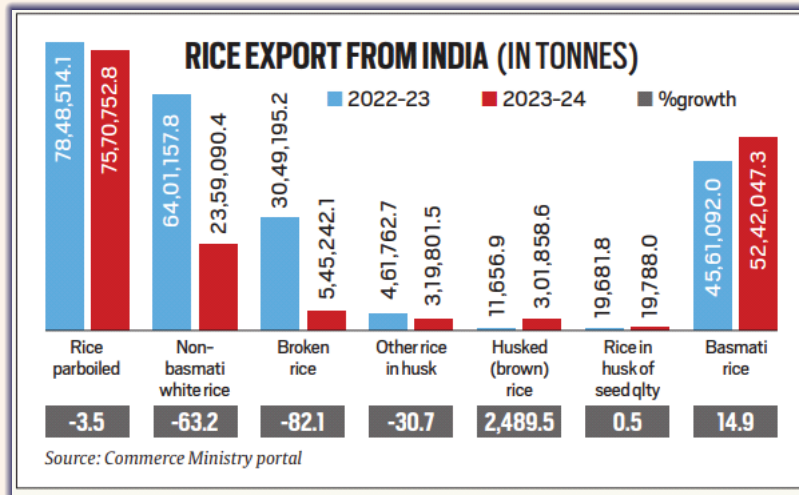
- **निर्यात प्रतिबंध हटाया गया:** गैर-बासमती सफेद चावल के निर्यात पर प्रतिबंध हटा दिया गया, जिससे व्यापारियों को नए नियमों के तहत निर्यात फिर से शुरू करने की अनुमति मिल गई।
- **न्यूनतम निर्यात मूल्य (MEP):** गैर-बासमती सफेद चावल के निर्यात के लिए 490 डॉलर प्रति टन का MEP निर्धारित किया गया है।
- **निर्यात शुल्क में कमी:**
- गैर-बासमती चावल पर निर्यात शुल्क पूरी तरह हटा दिया गया। पहले यह 20% था।
- अन्य चावल श्रेणियों जैसे ब्राउन राईस और उबले चावल पर निर्यात शुल्क 20% से घटाकर 10% कर दिया गया।

यह निर्णय क्यों लिया गया?

- **उच्च बुवाई दर:** सितंबर 2024 तक, धान की खेती का रकबा 413.50 लाख हेक्टेयर बताया गया, जो पिछले वर्ष से 2.2% और पांच साल के औसत से 3% अधिक है।
- **अनुमानित उत्पादन वृद्धि:** 2023-24 सीजन के लिए भारत का कुल चावल उत्पादन 137.82 मिलियन टन होने का अनुमान है, जो पिछले वर्ष की तुलना में 1.5% की वृद्धि दर्शाता है।
- **थोक मूल्यों में गिरावट:** चावल का थोक मूल्य सितंबर 2024 में 3,597.09 रुपये प्रति क्विंटल से घटकर 3,324.99 रुपये प्रति क्विंटल हो गया।
- **अधिेशेष्ट स्टॉक:** भारतीय खाद्य निगम ने 1 सितंबर तक 323.11 लाख टन चावल का स्टॉक होने की सूचना दी, जो बफर स्टॉक मानदंडों से काफी अधिक है।

तथ्य

- चावल का उत्पादन:
- विश्व भर में शीर्ष 3 देश: (1) चीन (2) भारत (3) बांग्लादेश
- भारत के शीर्ष 3 राज्य: (1) पश्चिम बंगाल (2) उत्तर प्रदेश (3) पंजाब
- भारत के कुल चावल उत्पादन का लगभग 36% इन 3 राज्यों से आता है
- चावल का निर्यात:
- विश्व भर में शीर्ष 3 देश: (1) भारत (2) थाईलैंड (3) वियतनाम
- नैका के अनुमान के अनुसार, 2023 में कुल विश्व चावल निर्यात में भारत का हिस्सा 33% (17 मिलियन टन) होगा।
- भारत के शीर्ष चावल निर्यात गंतव्य: (1) सऊदी अरब (2) ईरान (3) इराक
- भारत से चावल का निर्यात:



DAP की कमी से रबी फसल की संभावनाएं धूमिल

पाठ्यक्रम: कृषि, उर्वरक

संदर्भ

बुवाई के दौरान जरूरी महत्वपूर्ण उर्वरक डाइ-अमोनियम फॉस्फेट (DAP) की कमी से चालू रबी सीजन में फसल उत्पादन की संभावनाओं पर नकारात्मक असर पड़ रहा है। यह कमी वैश्विक कीमतों में वृद्धि और अपर्याप्त सरकारी सब्सिडी के कारण है।

उर्वरकों के प्रकार

- यूरिया (नाइट्रोजन आधारित):
- यूरिया भारत में सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला उर्वरक है, जो पौधों को नाइट्रोजन (N) प्रदान करता है।
- नाइट्रोजन वानस्पतिक वृद्धि के लिए आवश्यक है, जो पत्तियों और तने के विकास में सहायता करता है।
- भारत विश्व स्तर पर यूरिया का सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता है।
- डाइ-अमोनियम फॉस्फेट (DAP) (फॉस्फेटिक-आधारित):

- DAP में नाइट्रोजन (18%) और फास्फोरस (46%) दोनों होते हैं, जो जड़ों के शीघ्र विकास और फसलों की समग्र वृद्धि में मदद करते हैं। (गेहूं और आलू के लिए महत्वपूर्ण)।
- फॉस्फेटिक उर्वरकों का उत्पादन घरेलू स्तर पर किया जाता है, लेकिन ये रॉक फॉस्फेट और फॉस्फोरिक एसिड जैसे आयातित कच्चे माल पर बहुत अधिक निर्भर होते हैं।
- भारत DAP का एक महत्वपूर्ण हिस्सा मुख्य रूप से सऊदी अरब, मोरक्को और चीन जैसे देशों से आयात करता है।
- म्यूरेट ऑफ पोटाश (MOP) (पोटेशिक-आधारित):
- MOP का उपयोग पौधों को पोटेशियम (K) की आपूर्ति करने, जल धारण क्षमता में सुधार, रोगों के प्रति प्रतिरोधिता और फसलों की गुणवत्ता बढ़ाने के लिए किया जाता है।
- भारत पोटाश के लिए पूरी तरह से आयात पर निर्भर है, जिसे मुख्य रूप से कनाडा, रूस और बेलारूस जैसे देशों से प्राप्त किया जाता है।
- सम्मिश्र उर्वरक (NPK मिश्रण):
- ये उर्वरक नाइट्रोजन (N), फास्फोरस (P) और पोटेशियम (K) का संतुलित मिश्रण युक्त होते हैं, जैसे 12:32:16, 10:26:26, और 20:20:0:13।

- इनका उपयोग फसलों की संयुक्त पोषक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए किया जाता है।

PM-PRANAM योजना

- इसका अर्थ [Programme for Restoration] Awareness] Nourishment] and Amelioration of Mother Earth है। इसकी घोषणा 2023-24 के बजट में की गई थी।
- उद्देश्य: वैकल्पिक उर्वरकों और समावेशी प्रथाओं को बढ़ावा देते हुए रासायनिक उर्वरक की खपत को कम करना।
- यह योजना उन राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को अनुदान प्रदान करती है जो रासायनिक उर्वरक का उपयोग कम करते हैं।
- राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में पिछले तीन वर्षों की तुलना में बचाई गई उर्वरक सब्सिडी के 50% के बराबर अनुदान है।

राष्ट्रीय कृषि संहिता

पाठ्यक्रम: कृषि, आधुनिकीकरण

संदर्भ

भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) ने मौजूदा राष्ट्रीय भवन संहिता और राष्ट्रीय विद्युत संहिता की तर्ज पर राष्ट्रीय कृषि संहिता (NAC) तैयार करने की प्रक्रिया शुरू कर दी है।

प्रस्तावित राष्ट्रीय कृषि संहिता (NAC)

- सम्पूर्ण कृषि चक्र को कवर करेगा, तथा मार्गदर्शन नोट प्रदान करेगा भविष्य के मानकीकरण के लिए
- संहिता के दो भाग होंगे :
- सभी फसलों के लिए सामान्य सिद्धांत
- धान, गेहूं, तिलहन और दलहन जैसी फसलों के लिए फसल-विशिष्ट मानक।
- किसानों, कृषि विश्वविद्यालयों और क्षेत्र से जुड़े अधिकारियों के लिए मार्गदर्शक के रूप में कार्य करना।
- राष्ट्रीय कृषि संहिता के उद्देश्य
- कृषि-जलवायु क्षेत्रों, फसल के प्रकारों, सामाजिक-आर्थिक विविधता और कृषि-खाद्य मूल्य श्रृंखला के सभी तत्वों पर विचार करते हुए कृषि पद्धतियों के लिए सिफारिशें प्रस्तुत करना है।
- योजनाओं, नीतियों और विनियमों में NAC प्रावधानों को शामिल करने के लिए संदर्भ प्रदान करके भारतीय कृषि में गुणवत्ता संस्कृति को बढ़ावा देना।
- कृषि पद्धतियों में सूचित निर्णय लेने के लिए किसानों को एक व्यापक मार्गदर्शन प्रदान करना।

- प्रासंगिक भारतीय मानकों को अनुशासित कृषि पद्धतियों के साथ एकीकृत करना।
- स्मार्ट खेती, संधारणीयता, पता लगाने की क्षमता और दस्तावेजीकरण जैसी व्यापक कृषि चिंताओं को संबोधित करना।
- कृषि विस्तार सेवाओं और नागरिक समाज संगठनों द्वारा आयोजित क्षमता निर्माण कार्यक्रमों को समर्थन प्रदान करना।

NAC की आवश्यकता

एनएसी की आवश्यकता	 मानक: पथप्रदर्शक: Bureau of Indian Standards
भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) विभिन्न आर्थिक क्षेत्रों में मानक निर्धारित करने के लिए जिम्मेदार राष्ट्रीय निकाय है।	
कृषि के क्षेत्र में, इसने पहले ही ट्रैक्टर और हार्वेस्टर जैसी मशीनरी के साथ-साथ उर्वरकों और कीटनाशकों जैसे इनपुट के लिए मानक स्थापित कर लिए हैं।	
हालांकि, अभी भी ऐसे कई क्षेत्र हैं जो बीआईएस मानकों के अंतर्गत नहीं आते हैं।	
○ उदाहरण: खेतों की तैयारी, सूक्ष्म सिंचाई और पानी के उपयोग जैसी कृषि प्रथाओं के लिए कोई मानक नहीं है।	

मानकीकृत कृषि प्रदर्शन फार्म (SADF)

- BIS भारतीय मानकों के अनुसार कृषि पद्धतियों और प्रौद्योगिकियों का प्रयोग करने तथा उन्हें क्रियान्वित करने के लिए चयनित कृषि संस्थानों में SADF की स्थापना भी कर रहा है।
- इन फार्मों का उपयोग कृषि विस्तार से जुड़े अधिकारियों, किसानों और उद्योग प्रतिनिधियों को प्रशिक्षण देने के लिए किया जाएगा।
- BIS ने SADF के विकास के लिए प्रमुख कृषि संस्थानों के साथ समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर करने की योजना बनाई है।
- दस संस्थानों की पहचान की गई है और दो समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर हो चुके हैं, जिनमें पंतनगर स्थित गोविंद बल्लभ पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय (GBPUAT) के साथ समझौता ज्ञापन भी शामिल है।
- चीन द्वारा ऐसी पहलों के सफल कार्यान्वयन के बाद, BIS इन फार्मों की स्थापना के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करेगा।

भारतीय मानक ब्यूरो (BIS)

BIS एक वैधानिक निकाय है जिसे राष्ट्रीय मानक निकाय का दर्जा दिया गया है और यह भारतीय मानक ब्यूरो अधिनियम, 2016 के अंतर्गत शामिल है।

फ्लैग ऑफ कंविनियंस और शैडो फ्लीट्स

पाठ्यक्रम: अर्थव्यवस्था, बुनियादी ढांचा

संदर्भ

यूक्रेन पर आक्रमण के बाद रूस से तेल जैसी प्रतिबंधित वस्तुओं के परिवहन में अपनी भूमिका के कारण शैडो फ्लीट्स ने ध्यान आकर्षित किया है।

फ्लैग ऑफ कंविनियंस (FOCS) के बारे में

- एफ.ओ.सी. से तात्पर्य उस प्रथा से है, जिसमें जहाज मालिक अपने जहाजों को उस देश में पंजीकृत कराते हैं, जहां वे स्वामित्व में नहीं हैं, ताकि वे कड़े नियमों, उच्च करों और श्रम कानूनों से बच सकें।
- इन देशों को **ध्वज राज्य (Flag State)** कहा जाता है। वे अधिक उदार कानूनी, विनियामक और वित्तीय वातावरण प्रदान करते हैं, जिससे जहाज मालिकों को कम प्रतिबंधों के साथ काम करने की अनुमति मिलती है।
- **सामान्य FOC देश:** पनामा, लाइबेरिया और मार्शल द्वीप समूह सुविधा के लिए सबसे लोकप्रिय एफ.ओ.सी. में से हैं।

शैडो फ्लीट्स के बारे में

- यह टैंकर जहाजों के एक समूह को संदर्भित करता है जो रूस या ईरान जैसे प्रतिबंधित देशों से वस्तुओं, विशेष रूप से तेल, का परिवहन करने के लिए गुप्त रूप से संचालित होते हैं।
- ये जहाज अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबंधों से बचने के लिए अपने वास्तविक स्वामित्व, गंतव्य और कार्गो उद्गम स्थान की जानकारी छिपाते हैं।

राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड

पाठ्यक्रम: कृषि, डेयरी क्षेत्र

संदर्भ

केंद्रीय सहकारिता मंत्री ने राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड के डायमंड जुब्ली सेलीबरेसन समारोह के दौरान कई किसान वेलफेयर गतिविधियों का उद्घाटन किया।

राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (NDDB) के बारे में

- इसकी स्थापना 1965 में हुई थी। (मुख्यालय- आनंद, गुजरात)
- राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड अधिनियम 1987 के तहत एक वैधानिक निकाय बन गया।
- यह राष्ट्रीय महत्व का संस्थान है।
- **नोडल मंत्रालय:** मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय
- इसकी स्थापना डॉ. वर्गीज कुरियन ने की थी, जिन्हें अक्सर 'भारत का मिल्कमेन' कहा जाता है।
- **NDDB की सहायक कंपनियों** में मदर डेयरी, इंडियन इम्यूनोलॉजिकल्स लिमिटेड, हैदराबाद (IIL), इंडियन डेयरी मशीनरी कंपनी लिमिटेड, आनंद (IDMC) और NDDB डेयरी सर्विसेज शामिल हैं।

तथ्य

- भारत दुनिया का सबसे बड़ा दूध उत्पादक है, जिसका उत्पादन 2022-23 में 230.58 मिलियन टन रहा। (कुल विश्व उत्पादन का 25%)
- भारत में प्रति व्यक्ति दूध की उपलब्धता 459 ग्राम/दिन है, जो वैश्विक औसत 323 ग्राम/दिन से अधिक है।
- शीर्ष 5 राज्य: (1) उत्तर प्रदेश (2) राजस्थान (3) मध्य प्रदेश (4) गुजरात (5) आंध्र प्रदेश।
- ये कुल उत्पादन में 53% से अधिक का योगदान देते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध और सुरक्षा

मुख्य परीक्षा के लिए विषय

छत्तीसगढ़ में माओवादी विरोधी अभियानों में हाल के घटनाक्रम

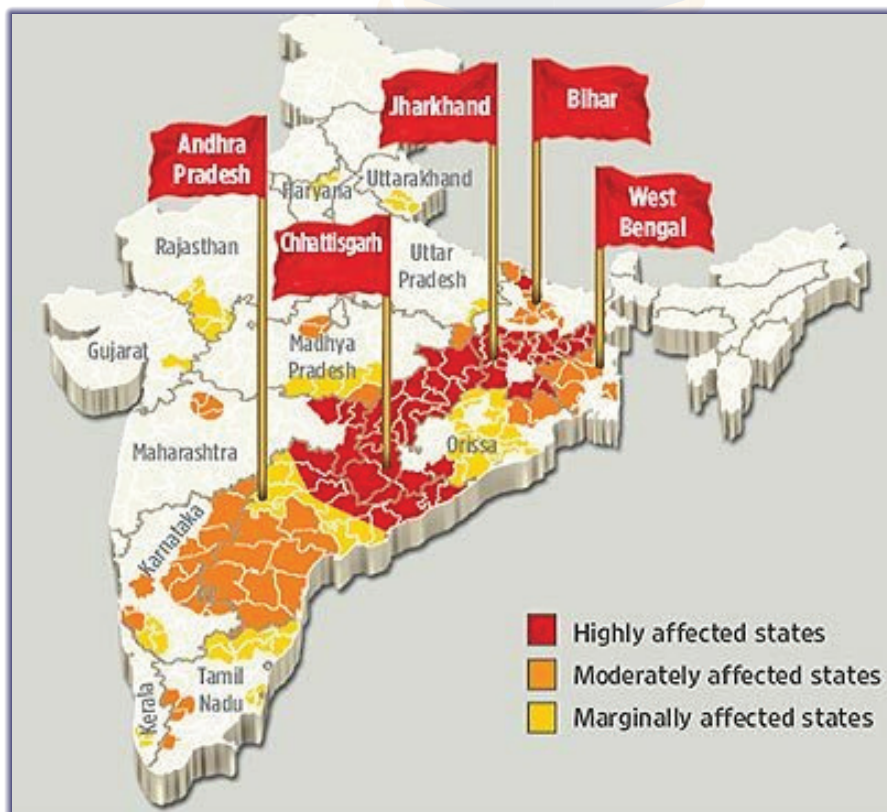
पाठ्यक्रम: आंतरिक सुरक्षा, वामपंथी उग्रवाद

संदर्भ

माओवादियों के विरुद्ध एक महत्वपूर्ण अभियान में, छत्तीसगढ़ में सुरक्षा बलों ने 4 अक्टूबर, 2024 को अबूझमाड़ क्षेत्र, जिसे विद्रोहियों के गढ़ के रूप में जाना जाता है, में गोलीबारी के दौरान 31 माओवादियों को मार गिराया। इस मुठभेड़ को छत्तीसगढ़ के नक्सल विरोधी अभियानों के 24 वर्ष के इतिहास में सबसे बड़ी मुठभेड़ों में से एक माना जाता है और यह भारत में माओवादी आंदोलन के लिए एक बड़ा झटका है।

वामपंथी उग्रवाद (LWE) के संदर्भ में

- **वैचारिक मान्यताएं:** नक्सली एक ऐसा समूह है, जो चीनी नेता माओत्से तुंग की शिक्षाओं से प्रभावित राजनीतिक सिद्धांतों का पालन करता है।
- **उद्देश्य:** उनका दृढ़ विश्वास है कि, सामाजिक और आर्थिक भेदभाव को दूर करने के लिए मौजूदा राजनीतिक व्यवस्था को उखाड़ फेंकना होगा।
- **आंतरिक सुरक्षा पर प्रभाव:** वामपंथी उग्रवादी समूहों द्वारा किए गए हिंसक कृत्यों ने भारत की आंतरिक सुरक्षा के लिये महत्वपूर्ण चुनौतियाँ प्रस्तुत की हैं, जो विभिन्न स्तरों पर कमजोरियों को प्रकट करती हैं तथा नक्सलवाद द्वारा उत्पन्न मौजूदा खतरे को रेखांकित करती हैं।



वामपंथी उग्रवाद की उत्पत्ति

- वामपंथी उग्रवाद (LWE) की उत्पत्ति 1967 में पश्चिम बंगाल के दार्जिलिंग जिले के नक्सलबाड़ी, फांसीदेवा और खोरीबारी के क्षेत्रों में हुई थी।
- प्रारंभिक विद्रोह एक किसान विद्रोह के रूप में प्रारंभ हुआ और इसका नेतृत्व चारु मजूमदार, कानू सान्याल और जंगल संधाल ने किया, जो भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी (मार्क्सवादी) के सदस्य थे।

- प्रारंभिक विद्रोह के दो वर्ष बाद 1969 में, भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी (मार्क्सवादी-लेनिनवादी) का गठन किया गया था।
- यद्यपि, इस आंदोलन का जन्म पश्चिम बंगाल में हुआ था, तथापि यह तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, ओडिशा और छत्तीसगढ़ सहित दक्षिणी तथा पूर्वी भारत के अल्प विकसित ग्रामीण क्षेत्रों में फैल गया।
- भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी (मार्क्सवादी-लेनिनवादी) पीपुल्स वार ग्रुप (PWG) की स्थापना 1980 में आंध्र प्रदेश में कोंडापल्ली सीतारमैया और डॉ. कोल्लुरी चिरंजीवी द्वारा की गई थी, जो CPI (M-L) की आंध्र समिति में विभाजन से उभरी थी।
- वर्तमान में लगभग सभी नक्सली समूह अपनी उत्पत्ति CPI (M&L) से मानते हैं।
- माओवादी कम्युनिस्ट सेंटर (MCC) की स्थापना 1975 में हुई थी और बाद में CPI (माओवादी) के गठन के लिए 2004 में पीपुल्स वार ग्रुप के साथ इसका विलय कर दिया गया था।

नक्सलवाद के उदय में योगदान देने वाले कारक

- **भूमि संबंधी मुद्दे (जल-जंगल-जमीन):**
 - **भूमि सुधारों के अधूरे वादे:** अधूरे भूमि सुधार और भूमि सीमा कानूनों में खामियां, कई व्यक्तियों को भूमिहीन और निराश बनाती हैं।
 - **असमान पहुँच:** जिनके पास धन है और जिनके पास धन नहीं है।
 - **जनजातीय बेदखली:** जनजातीय भूमि अधिकारों का अप्रभावी प्रवर्तन और विकास, परियोजनाओं के लिये अधिग्रहित भूमि के लिये अपर्याप्त मुआवजा, आक्रोश को जन्म देता है।
 - **उदाहरण:** छत्तीसगढ़ के हसदेव अरंद क्षेत्र में कोयला खनन गतिविधियों के विरुद्ध आदिवासी समुदायों द्वारा विरोध प्रदर्शन।
- **शासन की चुनौतियाँ:**
 - **उपेक्षा और निष्क्रियता:** जनजातीय आवश्यकताओं की ऐतिहासिक उपेक्षा और वंचित समुदायों के लिये सशक्तिकरण तंत्र की अनुपस्थिति, असंतोष को उत्पन्न करती है।
 - **भ्रष्टाचार और क्रूरता:** पुलिस की बर्बरता तथा भ्रष्टाचार के आरोप, सरकार में विश्वास को समाप्त करते हैं तथा पृथक्करण की भावनाओं को बढ़ावा देते हैं।
 - **विकास की कमी:** दूरस्थ क्षेत्रों में बुनियादी अवसंरचनाओं, स्वास्थ्य सेवा और शिक्षा का अभाव है, जिससे सत्ता का शून्य उत्पन्न होता है, जिसका नक्सलवादी लाभ उठाते हैं।
 - **उदाहरण:** झारखंड के नक्सल प्रभावित जिलों में खराब बुनियादी अवसंरचना और सेवाएं।
- **सामाजिक-आर्थिक असमानता:**
 - **गरीबी का जाल:** शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल और रोजगार तक सीमित पहुँच गरीबी को बनाए रखती है, जिससे व्यक्ति चरमपंथी विचारधाराओं के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाते हैं।
 - **बढ़ती असमानता:** अमीर और गरीब के बीच बढ़ता आय अंतर, अन्याय और निराशा की भावना को बढ़ावा देता है।
 - **कृषि संकट:** अत्यधिक कर्ज, अपर्याप्त सिंचाई, उपज का अनुचित मूल्य निर्धारण और कॉर्पोरेट हस्तक्षेप जैसे मुद्दे, किसानों के मध्य संकट उत्पन्न करते हैं।
 - **उदाहरण:** अनुचित मूल्य निर्धारण और ऋण मुद्दों पर महाराष्ट्र और पंजाब में किसानों का विरोध।
- **पर्यावरणीय क्षरण:**
 - **संसाधन दोहन:** खनन और औद्योगिक गतिविधियाँ भूमि और जल संसाधनों को समाप्त करती हैं, जिससे जनजातीय आजीविका प्रभावित होती है और विरोध प्रदर्शन प्रारंभ हो जाते हैं।
 - **उदाहरण:** खनन परियोजनाओं की स्थापना के विरुद्ध, ओडिशा में आदिवासी समुदायों द्वारा संचालित विरोध प्रदर्शन।
- **सामाजिक तथा मानवाधिकार संबंधी मुद्दे:**
 - **मानवाधिकारों का उल्लंघन:** मानवाधिकारों की अवहेलना और सीमांत समुदायों के विरुद्ध दुर्व्यवहार, विद्रोह के लिये माहौल तैयार करते हैं।
 - **सामाजिक पृथक्करण:** मुख्यधारा के समाज के साथ एकीकरण का अभाव, पृथक्करण और बहिष्कार की भावनाओं को बढ़ाता है।
 - **उदाहरण:** छत्तीसगढ़ के बस्तर के नक्सल प्रभावित क्षेत्रों में सुरक्षा बलों द्वारा मानवाधिकारों के हनन की सूचना।

भारत के लिए वामपंथी उग्रवाद का संकट

- **हिंसक रणनीति:** वामपंथी उग्रवादी समूहों का उद्देश्य सशस्त्र हिंसा के माध्यम से सरकार को उखाड़ फेंकना है, जिसमें वे निर्दोष नागरिकों सहित किसी को भी निशाना बनाते हैं, जिसे वे शत्रु मानते हैं। उनके कार्यों में हत्या, अपहरण और जबरन वसूली शामिल है।
- **हाई-प्रोफाइल हमले:** वे प्रायः अपने विरोधियों और आम जनता में भय उत्पन्न करने के लिये, हाई-प्रोफाइल हत्याएं और अपहरण करते हैं।
- **राजनीतिक साठ-गांठ:** वे राजनीतिक संपर्कों के माध्यम से अपनी मांगों को बढ़ाने के लिये, राजनेताओं के साथ संबंध स्थापित करते हैं।
- **जनजातीय समर्थन:** उन क्षेत्रों में जहाँ सरकार बुनियादी सुविधाएँ प्रदान करने में विफल रही है, वामपंथी उग्रवाद को कभी-कभी स्थानीय जनजातीय समुदायों से समर्थन प्राप्त होता है।
- **आदिवासियों और गरीबों पर प्रभाव:** वामपंथी उग्रवादी हिंसा के प्राथमिक शिकार, प्रायः आदिवासी और गरीब जनसंख्या होती है। उग्रवादी, आदिवासी सदस्यों को मारने में संकोच नहीं करते हैं, जिन पर मुखबिर होने का संदेह होता है।
- **स्थानीय प्रतिनिधियों को निशाना बनाना:** वे प्रायः स्थानीय निर्वाचित अधिकारियों, जैसे पंचायत सदस्यों को निशाना बनाते हैं, ताकि लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं में सार्वजनिक भागीदारी को रोका जा सके।
- **समानांतर शासन:** वामपंथी उग्रवाद का उद्देश्य स्थानीय स्तर पर एक सत्ता शून्य उत्पन्न करना है, जिससे वे उन क्षेत्रों में शासन की एक समानांतर प्रणाली स्थापित करते हैं, जहाँ उनका प्रभावी नियंत्रण है।
- **सहानुभूति और धारणा:** उनके हिंसक तरीकों और धर्म को अस्वीकार करने के बावजूद, समाज के कुछ वर्ग उन्हें न्याय दिलाने के लिए समर्पित मानते हुए, उनके प्रति सहानुभूति रखते हैं।
- **कर संग्रह:** जिन क्षेत्रों में वामपंथी उग्रवादियों का पर्याप्त नियंत्रण होता है, वहां वे प्रायः स्थानीय जनसंख्या पर कर लगाते हैं।
- **कमजोर लोगों की भर्ती:** वे कमजोर लोगों (कम साक्षरता स्तर, बेरोजगार या कम आय) को विशेष रूप से जनजातियों को काम पर रखते हैं, ताकि उनके कैडर का निर्माण किया जा सके, जो इस तरह की शक्तियों में शामिल होने के परिणामों से अवगत नहीं हैं।
- **गोला-बारूद और तकनीकी उपकरण प्राप्त करने के लिये हमले:** वे पुलिस तथा सरकार पर हमला करते हैं और तकनीकी मोर्चे पर उनसे लड़ने के लिये हथियार एवं तकनीकी उपकरण एकत्र करते हैं।
- **नियंत्रण क्षेत्र:**
 - **मुक्त क्षेत्र:** वे क्षेत्र, जहाँ वामपंथी उग्रवादी प्रभावी नियंत्रण रखते हैं और स्वयं को क्षेत्र को मुक्त करने वाला मानते हैं।
 - **गुरिल्ला क्षेत्र:** ऐसे क्षेत्र जहाँ LWE और सरकार की समान पैठ है।
 - **मूल क्षेत्र:** वे स्थान, जहाँ सरकार प्रमुख नियंत्रण रखती है।

नक्सलवाद के प्रति सरकार का दृष्टिकोण

वामपंथी उग्रवाद से निपटने के लिए सरकार की रणनीति व्यापक है, जो न केवल सुरक्षा उपायों पर ध्यान केंद्रित करती है बल्कि विकासात्मक आभाव, स्थानीय समुदायों के अधिकारों को सुनिश्चित करना, शासन में सुधार तथा जनता की धारणा को प्रबंधित करने जैसे मूल कारणों को भी संबोधित करती है।

संवैधानिक उपाय:

- **अनुच्छेद 244:** राज्यों में जनजातीय क्षेत्रों के गठन का प्रावधान करता है तथा इन क्षेत्रों के प्रशासन और नियंत्रण के लिए विशेष प्रावधान सुनिश्चित करता है।
- **अनुच्छेद 275:** अनुसूचित क्षेत्रों और जनजातीय क्षेत्रों के विकास के लिए राज्यों को वित्तीय संसाधनों का आवंटन करता है।
- **पांचवीं अनुसूची:** कुछ राज्यों में जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन के लिए शासन और प्रशासनिक संरचनाओं का विवरण है।
- **छठी अनुसूची:** असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम में जनजातीय क्षेत्रों को स्वशासन एवं सांस्कृतिक संरक्षण के प्रावधानों के साथ, स्वायत्तता प्रदान करती है।

संस्थागत एवं नीतिगत उपाय:

- **अनुसूचित जनजाति और अन्य परंपरागत वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006:** यह जनजातीय समुदायों के वन अधिकारों को मान्यता देता है और उन्हें वन अधिकार प्रदान करता है।

- **राष्ट्रीय जनजातीय नीति:** इसका उद्देश्य जनजातीय समुदायों के सामाजिक-आर्थिक विकास को संबोधित करना और उनके जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना है।
- **CFR (सामुदायिक वन संसाधन अधिकार) मान्यता:** छत्तीसगढ़ और अन्य राज्यों ने कांगेर घाटी राष्ट्रीय उद्यान जैसे संरक्षित क्षेत्रों के भीतर, बृहत् अधिकारों को मान्यता दी है।
- **नक्सल विरोधी अभियान:** नक्सली विद्रोह से निपटने के लिये CRPF के CoBRA (कमांडो बटालियन फॉर रिजॉल्यूट एक्शन) जैसे विशेष बलों की स्थापना।
- **जनजातीय विकास कार्यक्रम:** अवसंरचनात्मक और सामाजिक-आर्थिक विकास के लिये जनजातीय उप-योजना (TSP) तथा एकीकृत जनजातीय विकास परियोजनाओं (ITDP) जैसी योजनाओं का कार्यान्वयन।
- **LWE मोबाइल टॉवर परियोजना:** प्रभावित क्षेत्रों में मोबाइल कनेक्टिविटी में सुधार करती है।
- **कौशल विकास पहल:** रोशनी (ROSHNI) और स्किल इंडिया मिशन, युवाओं के लिये प्रशिक्षण तथा रोजगार के अवसर प्रदान करते हैं।
- **आकांक्षी जिला कार्यक्रम:** इसे प्रधान मंत्री द्वारा जनवरी 2018 में प्रारंभ किया गया, जिसका उद्देश्य पिछड़े जिलों में विकास में तीव्रता लाना है।
- **समाधान (SAMADHAN) नीति:** तत्काल और दीर्घकालिक समाधानों को मिलाकर एक व्यापक रणनीति।

सुरक्षा उपाय:

- **ऑपरेशन ग्रीन हंट (2010):** नक्सल प्रभावित क्षेत्रों में 100,000 से अधिक सुरक्षा बल तैनात किए गए। इसके परिणामस्वरूप, नक्सल प्रभावित जिलों की संख्या में उल्लेखनीय कमी आई। यह संख्या 2010 में 223 से घटकर 2021 तक 90 हो गई।
- **विशेष बल:** स्थानीय जनजातीय कर्मियों से युक्त ब्लैक पैन्थर और बस्तरिया बटालियन, नक्सल गतिविधियों को निशाना बनाती हैं।

नीतिगत उपाय:

- **राष्ट्रीय नीति और कार्य योजना (2015):** सुरक्षा, विकास और अधिकारों को एकीकृत करने वाले बहुआयामी दृष्टिकोण को लागू करती है।
- **अवसंरचना विकास:** RRP-I-II परियोजनाओं के माध्यम से सड़क संपर्क को बढ़ाता है।

राजकोषीय उपाय:

- **सुरक्षा संबंधी व्यय (SRE):** जैसे कि- भारत सरकार नक्सली हमलों में मारे गए नागरिकों के परिवार को 1 लाख रुपये और मारे गए सुरक्षाकर्मियों के परिवार को 3 लाख रुपये की अनुग्रह राशि प्रदान करती है।
- **नक्सलियों के वित्तपोषण की निगरानी:** बहु-विषयक टीमें माओवादियों के वित्तीय प्रवाह पर नजर रखती हैं और उन्हें बाधित करती हैं।

तकनीकी उपाय:

- **राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन (NTRO):** नक्सल विरोधी अभियानों के लिये मानव रहित हवाई वाहनों (UAVs) की आपूर्ति करता है।
- **उन्नत जानकारी संग्रहण:** प्रति-विद्रोह प्रयासों का समर्थन करने के लिए तकनीकी जानकारी में वृद्धि करता है।

अधिकार और हकदारियाँ:

- **वन अधिकार अधिनियम (FRA):** यह सुनिश्चित करता है कि पात्र व्यक्तियों तक लाभ पहुंचे तथा भूमि अधिकार संबंधी शिकायतों का समाधान हो।

नक्सलवाद को संबोधित करने के संबंध में केस अध्ययन

- **विक्टिम रजिस्टर इनिशिएटिव:** छत्तीसगढ़ का उद्देश्य बस्तर क्षेत्र में हिंसा से प्रभावित लोगों के दस्तावेजीकरण के लिए, एक विक्टिम रजिस्टर को लागू करना है।
 - संघर्ष समाधान के लिए एक दर्जन से अधिक देशों में विक्टिम रजिस्टर का सफलतापूर्वक उपयोग किया गया है, विशेष रूप से कोलंबिया के वामपंथी उग्रवाद विद्रोह में।
 - प्रस्तावित पीड़ित रजिस्टर क्षेत्र में सभी प्रकार की हिंसा के पीड़ितों, राज्य, वामपंथी और यहां तक कि निगरानीकर्ता सलवा जुडूम द्वारा हिंसा के पीड़ितों को पंजीकृत किया जाएगा।
- **सारंडा मॉडल (2011):** सामाजिक-आर्थिक विकास और अवसंरचना, जैसे- सड़कों और प्रशासनिक कार्यालयों का विकास, PDS के अंतर्गत सब्सिडी वाले भोजन का प्रावधान, मनरेगा के तहत रोजगार सृजन।

- **ग्रेहाउंड मॉडल (1989):** विकास के साथ एकीकृत नक्सल विरोधी रणनीति पर ध्यान केंद्रित करना।
 - ग्रेहाउंड दस्ते की स्थापना की गई, अवसंरचनाओं में सुधार किया गया, प्रभावी आत्मसमर्पण और पुनर्वास नीतियों को लागू किया गया, जिसके परिणामस्वरूप आंध्र प्रदेश में नक्सली गतिविधियों में सफलतापूर्वक कमी आई।
- **आत्मसमर्पण और पुनर्वास नीति:** पूर्व नक्सलियों का पुनर्वास।
 - पूर्व नक्सलियों को वित्तीय सहायता, व्यावसायिक प्रशिक्षण और सामाजिक सहायता प्रदान की गई।
 - **उदाहरण के लिए,** महाराष्ट्र और ओडिशा में अनुकूलित नीतियों ने विद्रोही गतिविधियों को कम करने में योगदान दिया है।
- **सलवा जुद्ध:** पीस फोर्स की शुरुआत उन ग्रामीणों ने की थी, जो अपने स्थानीय तेंदूपत्ता व्यापार में नक्सली हस्तक्षेप से निराश थे।
 - इस पहल ने स्थानीय जनजातियों और पूर्व नक्सलियों की भर्ती की तथा उन्हें विशेष पुलिस अधिकारी (SPO) के रूप में नियुक्त किया।
 - यद्यपि, सर्वोच्च न्यायालय ने इसे अवैध और असंवैधानिक घोषित कर दिया था।

माओवादी प्रभाव में गिरावट से संबंधित कारक

माओवादियों को जिन असफलताओं का सामना करना पड़ा है, उनके लिए कई कारक जिम्मेदार हैं-

- **घटना जनजातीय समर्थन:** माओवादियों को वर्षों तक हिंसा और संघर्ष का सामना करने के बाद थकान तथा इन जनजातीय समुदायों से पृथक्करण का सामना करना पड़ा है।
- **सैन्यवाद पर अत्यधिक निर्भरता:** भारतीय माओवादियों ने राजनीतिक-वैचारिक कार्यों के स्थान पर हिंसा पर केंद्रित सैन्यवाद पर अत्यधिक विश्वास किया है, जिसके कारण विशेष रूप से गरीब जनजातीय जनसमूह के बीच संभावित समर्थक उनसे दूर हो गए हैं।
- **कालभ्रमित विचारधारा:** माओवादी एक पुरानी **माओवादी विचारधारा** से जुड़े हुए हैं, जो भारत के आधुनिक संदर्भ के लिये अनुपयुक्त है, जो कि 1920 के दशक के चीन से अत्यधिक भिन्न है, जहाँ माओवाद पहली बार उभरा था।
- **आतंकवाद विरोधी अभियान:** सुरक्षा बलों द्वारा आतंकवाद विरोधी अभियानों की एक श्रृंखला संचालित की गई है, जिससे माओवादी समूहों को अत्यधिक नुकसान हुआ है।
 - **उदाहरण:** छत्तीसगढ़ में हाल ही में हुए एक ऑपरेशन में 31 नक्सलवादी मारे गए।
- **लोकतांत्रिक अवसरों की उपेक्षा:** माओवादी भारत की लोकतांत्रिक संस्थाओं की शक्ति और लचीलेपन को पहचानने में विफल रहे हैं तथा उन्होंने भारतीय लोकतांत्रिक प्रणाली में उपलब्ध अवसरों की उपेक्षा की है, भले ही इसमें खामियां रही हों।

शांति के मार्ग

- **संवाद को प्राथमिकता देना:** केवल सैन्य हस्तक्षेप पर निर्भर रहने के स्थान पर मैतेई और कुकी समुदायों के मध्य संवाद को सुविधाजनक बनाने पर ध्यान केंद्रित करना।
- **सामुदायिक नेतृत्व वाले समाधान:** समाधान, स्वयं समुदायों के भीतर से उत्पन्न होने चाहिए, जो मणिपुर के अन्य जातीय समूहों द्वारा समर्थित हैं।
- **शांति समितियों का गठन:** निष्पक्षता और समावेशिता सुनिश्चित करने के लिए एक शांति समिति का गठन करना, जिसमें मैतेई और कुकी के अतिरिक्त, सभी समुदायों के प्रतिनिधि शामिल हों।
- **नागरिक समाज संगठनों की भूमिका:** स्थानीय नागरिक समाज संगठनों को समुदायों के मध्य विश्वास के पुनर्निर्माण की दिशा में कार्य करना चाहिए और गलत सूचना से निपटने के लिये जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करने चाहिए।
- **विश्वास-निर्माण के लिये सरकारी सहायता:** राज्य सरकार को समुदाय के नेतृत्व में शांति प्रयासों के लिये वित्तीय सहायता और सुरक्षा प्रदान करनी चाहिए।
- **युवाओं के साथ सहभागिता:** केंद्र सरकार को प्रभावित युवाओं के लिये शैक्षिक अवसरों का पता लगाना चाहिए, ताकि उन्हें विद्रोही समूहों में शामिल होने या अवैध गतिविधियों में शामिल होने से रोका जा सके।
- **विशेष राहत पैकेज:** विस्थापित व्यक्तियों के लिये लक्षित राहत पैकेज विकसित किये जाने चाहिए, जो विशेष रूप से संघर्ष से प्रभावित महिलाओं तथा बच्चों पर ध्यान केंद्रित करते हैं।
- **सीमाओं का विनियमन:** मादक पदार्थों की तस्करी का सामना करने और म्यांमार के संघर्ष से संबंधित अस्थिरता को रोकने के लिए, चयनात्मक बाड़ लगाने तथा एकीकृत चेक पोस्ट (ICPs) पर श्रमशक्ति बढ़ाने के माध्यम से, भारत-म्यांमार सीमा को विनियमित करना आवश्यक है।

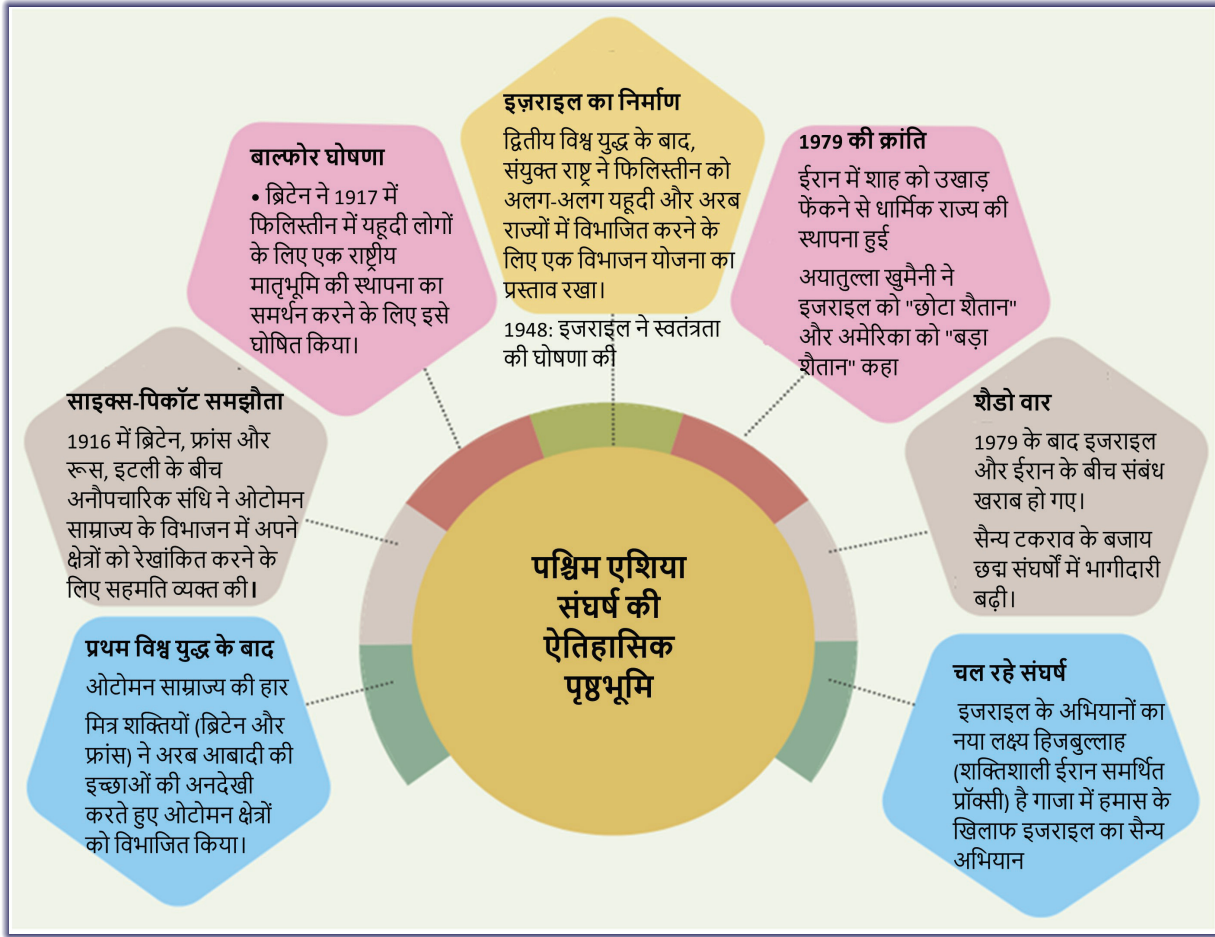
पश्चिम एशिया संघर्ष

पाठ्यक्रम: एक्सटेंडेड नेबरहुड विस्तारित पड़ोस

संदर्भ

चूँकि पश्चिम एशिया में संघर्ष एक नए और अनिश्चित चरण में प्रवेश कर रहा है, ईरान ने रातोंरात इजराइल पर एक बड़ा मिसाइल हमला किया।

वर्तमान संघर्ष का मूल



पश्चिम-एशिया संघर्ष के प्रभाव

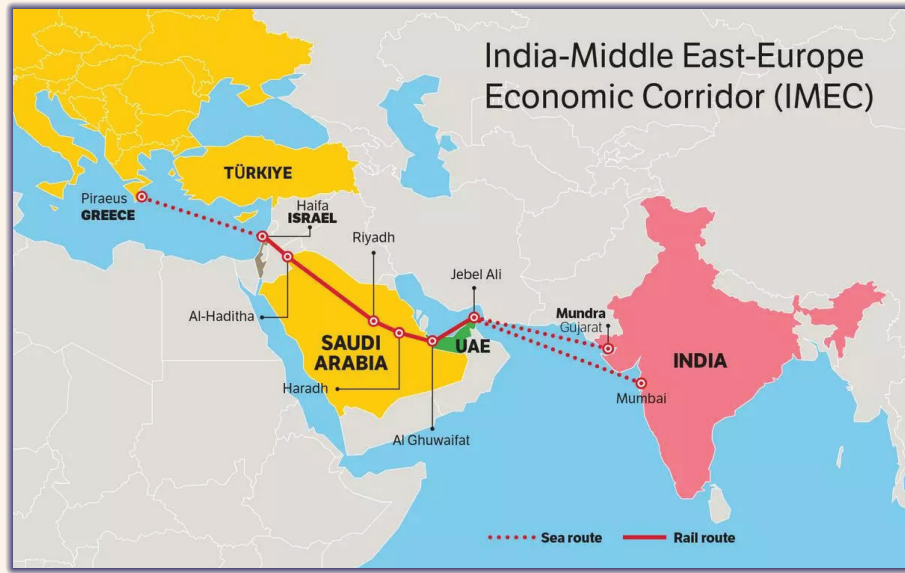
वैश्विक

- **खाद्य असुरक्षा:** पश्चिम एशिया में लगभग 17.6 मिलियन लोग खाद्य और पोषण संबंधी असुरक्षा का सामना कर रहे हैं।
- **विस्थापन:** वर्ष 2024 तक पश्चिम एशिया में लगभग 18.2 मिलियन लोगों को मानवीय सहायता की आवश्यकता है और 4.5 मिलियन व्यक्ति विस्थापित हैं।
- **शरणार्थी:** इस क्षेत्र में लगभग 11.9 मिलियन शरणार्थी और शरण प्राप्त करने के इच्छुक व्यक्ति हैं, जिनमें सबसे अधिक संख्या 3.7 मिलियन तुर्की में है।
- **व्यापार में व्यवधान:** यमन में हूती विद्रोहियों के साथ हिजबुल्लाह के संबंध, जो लाल सागर में जहाजों पर हमलों के लिए उत्तरदायी हैं, व्यापार को बाधित करते हैं।
- **उच्च संभार लागत:** स्वेज नहर और लाल सागर के मार्ग पर प्रमुख व्यक्ति मार्गों में व्यवधान ने, जहाजों को केप ऑफ गुड होप के माध्यम से लंबे मार्ग लेने के लिए विवश किया है।

घरेलू

- **व्यापार मार्गों में व्यवधान:** इसने यूरोप, अमेरिका, अफ्रीका और पश्चिम एशिया के साथ भारत के व्यापार को प्रभावित किया है, जो वित्त वर्ष 23 में 400 अरब डॉलर से अधिक का व्यापार था (ग्लोबल ट्रेड रिसर्च इनिशिएटिव के अनुसार)।
- **संभार लागत में वृद्धि:** केप ऑफ गुड होप के आसपास डायवर्ट किए गए जहाजों ने शिपिंग लागत में 15-20% की वृद्धि की है, जिससे भारत की निर्यात लाभप्रदता प्रभावित हुई है।
- **निर्यात में गिरावट:** माल दुलाई की बढ़ती लागत और घटते मार्जिन के कारण, अगस्त 2024 में भारत के पेट्रोलियम निर्यात में 38% की गिरावट आई।
- **आर्थिक गलियारा जोखिम:** इस संघर्ष से हाल ही में प्रारंभ किए गए भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारे (IMEC) के विफल होने का खतरा है।

भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC)



- **परिचय:** भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) एक रणनीतिक व्यापार और कनेक्टिविटी पहल है, जो एशिया और यूरोप को रेलमार्ग तथा शिप-टू-रेल नेटवर्क के माध्यम से जोड़ता है।
- **हस्ताक्षरकर्ता:** भारत, अमेरिका, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात, यूरोपीय संघ, इटली, फ्रांस और जर्मनी।
- **कनेक्टिविटी:**
 - भारत: मुंद्रा, कांडला (गुजरात) और जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्ट (नवी मुंबई)।
 - मध्य पूर्व: फुजैरा, जेबेल अली और अबू धाबी (UAE); दम्मम और रस अल खैर (सऊदी अरब)।
- **एक रेलवे लाइन सऊदी अरब (घुवाइफत और हराद) और जॉर्डन के रास्ते, फुजैरा (UAE) को, हाइफा (इजराइल) से जोड़ेगी।**
 - इजराइल: हाइफा।
 - यूरोप: पीरियस (ग्रीस), मेसिना (दक्षिण इटली), और मार्सिले (फ्रांस)।

विवाद को दूर करने के लिए प्रस्ताव

- **युद्धविराम:** शत्रुता को रोकने के लिए तत्काल युद्धविराम समझौतों का आह्वान।
 - मध्यस्थ द्वारा युद्धविराम: तीव्र संघर्ष की अवधि के दौरान, मिस्र और कतर जैसे क्षेत्रीय तत्वों द्वारा मध्यस्थता।
- **मध्यस्थता:** रूस ने फिलिस्तीनियों और इजरायलियों दोनों के साथ विश्वसनीय सहभागिता की आवश्यकता पर बल देते हुए, दो-राज्य समाधान (टू-स्टेट-सोल्यूशन) पर ध्यान केंद्रित करने के लिये, एक पश्चिम एशिया शांति सम्मेलन का प्रस्ताव रखा।
- **टू-स्टेट-सोल्यूशन:** संयुक्त राष्ट्र और अरब लीग, टू-स्टेट-सोल्यूशन की वकालत करते हैं, जहां इजरायल और फिलिस्तीन स्वतंत्र संप्रभु राज्यों के रूप में सह-अस्तित्व में हैं।

- **मुख्य मुद्दों को संबोधित करना:** भूमि विवादों, संसाधनों तक पहुंच और शरणार्थी अधिकारों जैसे मौलिक मुद्दों को संबोधित करने के प्रयास, दीर्घकालिक स्थिरता के लिये आवश्यक हैं।
 - **मानवाधिकार अनुपालन:** यह सुनिश्चित करना कि, दोनों पक्ष अंतर्राष्ट्रीय मानवीय कानून और मानवाधिकार मानकों का सम्मान करते हैं तथा ICC जांच जैसे तंत्रों के माध्यम से उल्लंघनों के लिए जवाबदेही सुनिश्चित करते हैं।
- **पीपल-टू-पीपल इनिशिएटिव:** सीड्स ऑफ पीस (Seeds of Peace) और वन वॉयस (One Voice) जैसी पहलें संयुक्त व्यापार, शैक्षिक तथा सांस्कृतिक परियोजनाओं के माध्यम से सहयोग को बढ़ावा देती हैं।
- **क्षेत्रीय सहयोग:** अरब शांति पहल, फिलिस्तीनियों के साथ एक व्यापक शांति समझौते के स्थान पर इजरायल और अरब राज्यों के मध्य संबंधों को सामान्य बनाने की पेशकश करती है।

भारत-मालदीव संबंध

पाठ्यक्रम: पड़ोसी देश

संदर्भ

मालदीव के राष्ट्रपति मोहम्मद मुइज्जू भारत की राजकीय यात्रा पर नई दिल्ली पहुंचे, जिसका एजेंडा उनके देश के आर्थिक संकट को दूर करने और इसके वित्तीय भार को कम करने के लिए, भारतीय समर्थन मांगने पर केंद्रित था।

यह यात्रा भारत-मालदीव संबंधों में सुधार का प्रतीक है, जैसा कि हम जानते हैं कि राष्ट्रपति मुइज्जू के चुनाव के बाद उन्होंने भारत विरोधी अभियान का आह्वान किया था। भारत के प्रति बढ़ती गर्मजोशी को बढ़ते आर्थिक संकट, चीन से कम समर्थन और भारत से सुनिश्चित समर्थन के कारण बताया जा रहा है। भारत और मालदीव के बीच संबंधों में सुधार से, भारत को राजनीतिक क्षेत्रों में संबंधों में सुधार करने की अनुमति मिलेगी।



उद्धरण

- विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने टिप्पणी की, कि मालदीव के साथ भारत के संबंध 'पारस्परिक हितों' और 'पारस्परिक संवेदनशीलता' के दोहरे महत्वपूर्ण स्तंभों पर आधारित हैं।
- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने कहा, "भारत मालदीव के साथ अपने संबंधों को सर्वोच्च महत्व देता है।"

भारत के लिये मालदीव का महत्व

- **व्यापार:** वर्ष 2021 में भारत मालदीव का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार बन गया।

- उदाहरण: द्विपक्षीय व्यापार 290.27 मिलियन अमेरिकी डॉलर है।
- समुद्री: हिंद महासागर में मालदीव की रणनीतिक स्थिति, दोनों देशों को नियमित रूप से संयुक्त नौसेना अभ्यास आयोजित करने के लिए प्रेरित करती है।
 - जैसे: दोस्ती और एकता श्रृंखला जैसे अभ्यास
- पर्यटन क्षेत्र: 2019 में, भारत मालदीव में पर्यटकों के आगमन का दूसरा सबसे बड़ा स्रोत था (23% बाजार हिस्सेदारी)
- भौगोलिक स्थिति: मालदीव रणनीतिक रूप से पश्चिमी (अदन की खाड़ी और होर्मुज जलडमरूमध्य) और पूर्वी (मलक्का जलडमरूमध्य) हिंद महासागर के चोक पॉइंट्स के बीच प्रवेश द्वार में स्थित है।
- आर्थिक महत्व: मात्रा की दृष्टि से भारत के कुल अंतर्राष्ट्रीय व्यापार का 97% से अधिक और मूल्य की दृष्टि से 75%, इस क्षेत्र से होकर गुजरता है।
- सामरिक महत्व: चीन तेजी से हिंद महासागर में नौसैनिक विस्तार कर रहा है।
 - उदाहरण: मालदीव दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन (SAARC) और दक्षिण एशिया उप-क्षेत्रीय आर्थिक सहयोग (SASEC) का सदस्य है।
- भारतीय प्रवासी: मालदीव के शिक्षा और चिकित्सा देखभाल प्रणालियों के साथ-साथ, पर्यटन एवं आतिथ्य क्षेत्र में कई भारतीय कार्यरत हैं।



भारत-मालदीव संबंधों के लिए आगे की राह

- **संवर्धित आर्थिक सहयोग:** महत्वपूर्ण अवसंरचना परियोजनाओं में समर्थन और निवेश जारी रखना।
 - जैसे: ग्रेटर माले कनेक्टिविटी प्रोजेक्ट, \$150 मिलियन मुद्रा स्वैप सहायता प्रदान करके कोविड सहायता।
- **संयुक्त पर्यटन अभियान:** भारत से मालदीव में और अधिक पर्यटकों को आकर्षित करने के लिए सांस्कृतिक तथा प्राकृतिक आकर्षण पर प्रकाश डालते हुए, सहयोगात्मक पर्यटन अभियान प्रारंभ करना।
 - जैसे: योग को बढ़ावा देने के लिए सहयोग करना, भारत द्वारा वसुधैव कुटुम्बकम्, सभी के लिए विकास आदि की उक्ति।
- **राजनयिक सहभागिता:** द्विपक्षीय मुद्दों पर चर्चा करने और आपसी समझ को गहन करने के लिये, भारतीय तथा मालदीव के नेताओं के मध्य, नियमित उच्च-स्तरीय यात्राओं एवं संवादों को सुविधाजनक बनाना।
 - जैसे: 2021 में UTF (उथुरु थिला फालु) बंदरगाह विकसित करने के लिए, UTF बंदरगाह समझौता।

भारत-आसियान संबंध

पाठ्यक्रम: आईआर, विस्तारित पढ़ास, क्षेत्रीय समूह

संदर्भ

21वां भारत-आसियान शिखर सम्मेलन वियनतियाने, लाओ पीडीआर (पीपुल्स डेमोक्रेटिक रिपब्लिक) में आयोजित किया गया था।

एसोसिएशन ऑफ साउथईस्ट नेशंस/आसियान (ASEAN) के बारे में

- स्थापित: 8 अगस्त 1967 को ASEAN घोषणा (बैंकॉक घोषणा) द्वारा
- सदस्य:
 - स्थापना: इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपींस, सिंगापुर और थाईलैंड।
 - वर्तमान सदस्य (10): ब्रुनेई, कंबोडिया, इंडोनेशिया, लाओस, मलेशिया, म्यांमार, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड और वियतनाम।
- भारत इसका सदस्य नहीं है।
- आदर्श वाक्य: “एक दृष्टि, एक पहचान, एक समुदाय”।
- उद्देश्य: दक्षिण-पूर्व एशियाई राष्ट्रों के एक समृद्ध और शांतिपूर्ण समुदाय की नींव को मजबूत करने के लिए समानता और साझेदारी की भावना में संयुक्त प्रयासों के माध्यम से आर्थिक विकास, सामाजिक प्रगति और सांस्कृतिक विकास में तेजी लाना।
- आसियान शिखर सम्मेलन: यह आसियान के सदस्य राज्यों के राष्ट्राध्यक्षों या सरकार प्रमुखों से मिलकर बनने वाला आसियान का सर्वोच्च नीति निर्माण निकाय है। इसका नेतृत्व एक अध्यक्ष द्वारा किया जाता है - एक पद जो सदस्य राज्यों के बीच सालाना बदलता रहता है - और इसकी सहायता जकार्ता, इंडोनेशिया में स्थित एक सचिवालय करता है।
- आसियान से जुड़ाव के लिए संस्थागत तंत्र
 - आसियान-भारत शिखर सम्मेलन: यह शीर्ष पर है और एक वार्षिक शिखर सम्मेलन है।
 - आसियान-भारत विदेश मंत्रियों की बैठक: यह विदेश मंत्री स्तर पर बैठकों द्वारा आसियान-भारत शिखर सम्मेलन का समर्थन करता है।
 - आसियान-भारत मंत्रिस्तरीय वार्ता: यहाँ, भारतीय मंत्रालय क्षेत्र-विशिष्ट संवाद तंत्र के माध्यम से अपने आसियान समकक्षों के साथ बातचीत करते हैं। कुछ महत्वपूर्ण क्षेत्रीय निकाय व्यापार और वाणिज्य, ऊर्जा, शिक्षा आदि हैं।
 - आसियान-भारत वरिष्ठ अधिकारियों की बैठक: यह एक वार्षिक सचिव स्तर की बैठक है, जिसकी सह-अध्यक्षता भारतीय पक्ष से सचिव (पूर्व) और आसियान पक्ष से देश समन्वयक (कंट्री कोऑर्डिनेटर) के समकक्ष सचिव करते हैं।

भारत और आसियान संबंध

आर्थिक जुड़ाव

- द्विपक्षीय व्यापार: आसियान के साथ भारत का व्यापार लगभग दोगुना हो गया है, जो 130 बिलियन अमेरिकी डॉलर को पार कर गया है।
- निवेश: भारत से आसियान में थ्रू प्रवाह वर्ष 2022 में 2.04 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2023 में 5.63 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।
- व्यापक आर्थिक सहयोग पर फ्रेमवर्क समझौता (सीईसीए): भारत और आसियान के बीच मुक्त व्यापार समझौता जिसका उद्देश्य व्यापार किए जाने वाले अधिकांश सामानों पर टैरिफ को खत्म करना है।
 - उदाहरण: निवेश पर भारत-आसियान समझौता (AII): AII पर वर्ष 2016 में हस्ताक्षर किये गए थे और यह वर्ष 2022 में लागू हुआ था। यह भारत और आसियान के बीच एक समझौता है जिसका उद्देश्य दोनों क्षेत्रों के बीच निवेश को बढ़ावा देना और उसकी रक्षा करना है।

रक्षा और सुरक्षा

- भारत और आसियान ने मई 2023 से अपना पहला आसियान-भारत समुद्री अभ्यास (AIME) शुरू किया।
- भारत के अलग-अलग देशों के साथ द्विपक्षीय अभ्यास हैं, जैसे- SIMBEX, CORPATA
- भारत और आसियान समुद्री सुरक्षा, आतंकवाद का मुकाबला, साइबर सुरक्षा, सैन्य चिकित्सा, अंतरराष्ट्रीय अपराध और शांति अभियानों में सहयोग को मजबूत करने पर सहमत हुए।

सामाजिक-सांस्कृतिक सहयोग

- शिक्षा, स्वास्थ्य, जैव विविधता और जलवायु परिवर्तन में सहयोग आसियान-भारत कोष और आसियान-भारत ग्रीन फंड द्वारा समर्थित है।
- आसियान एकीकरण पहल (IAI): भारत नालंदा विश्वविद्यालय में दो वर्षीय स्नातकोत्तर कार्यक्रमों के लिये CLMV देशों के छात्रों के लिये छात्रवृत्ति जैसी परियोजनाओं को लागू करके आसियान एकीकरण पहल (Initiative for ASEAN Integration – IAI) में सक्रिय रूप से योगदान देता है।
- आसियान-भारत कलाकार शिविर 2022 और आसियान-भारत संगीत समारोह जैसे स्मरणीय कार्यक्रमों ने आसियान-भारत संबंधों की 30वीं वर्षगांठ को चिह्नित किया।



भारत-आसियान संबंधों के लिए 10 सूत्री योजना की घोषणा

- आसियान-भारत पर्यटन वर्ष (2025): भारत ने 2025 को आसियान-भारत पर्यटन वर्ष के रूप में चिह्नित करते हुए संयुक्त पर्यटन गतिविधियों का समर्थन करने के लिए 50 लाख अमेरिकी डॉलर की घोषणा की।
- एक्ट ईस्ट पॉलिसी के एक दशक का उत्सव: भारत संगीत महोत्सव, युवा शिखर सम्मेलन, हैकथॉन, स्टार्ट-अप फेस्टिवल आदि जैसी कई जन-केंद्रित गतिविधियों का आयोजन करेगा।
- महिला वैज्ञानिक सम्मेलन: आसियान-भारत महिला वैज्ञानिक सम्मेलन का आयोजन आसियान-भारत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास कोष के तहत किया जाएगा।
- आसियान छात्रों के लिए छात्रवृत्ति:
 - भारत नालंदा विश्वविद्यालय में छात्रवृत्ति को दोगुना करने और भारत में कृषि विश्वविद्यालयों में आसियान छात्रों के लिए नई छात्रवृत्ति प्रदान करने की योजना बना रहा है।
- व्यापार समीक्षा: व्यापार सहयोग बढ़ाने के लिए 2025 तक आसियान-भारत व्यापार समझौते की समीक्षा की जाएगी।
- आपदा अनुकूलन: भारत ने आसियान देशों में आपदा अनुकूलन बढ़ाने के लिए 5 मिलियन अमेरिकी डॉलर का वादा किया।
- स्वास्थ्य मंत्रियों का कार्य: आसियान-भारत स्वास्थ्य मंत्रियों की नियमित बैठकों के माध्यम से स्वास्थ्य अनुकूलन निर्माण की एक नई पहल।
- साइबर नीति संवाद: भारत डिजिटल और साइबर अनुकूलन को मजबूत करने के लिए एक नियमित आसियान-भारत साइबर नीति संवाद शुरू करेगा।
- हरित हाइड्रोजन कार्यशाला: भारत हरित हाइड्रोजन पर एक कार्यशाला की मेजबानी करेगा, जो स्वच्छ ऊर्जा सहयोग के प्रति प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- जलवायु अनुकूलन पहल: प्रधानमंत्री मोदी ने आसियान नेताओं को जलवायु अनुकूलन निर्माण के उद्देश्य से भारत के 'प्लांट ए ट्री फॉर मदर' अभियान में शामिल होने के लिए आमंत्रित किया।

आगे की राह

- नए प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र: दोनों पक्षों ने अगस्त, 2023 में नवीनतम आसियान आर्थिक मंत्रियों - भारत परामर्श में सहयोग के प्राथमिकता वाले क्षेत्रों के रूप में लचीली आपूर्ति श्रृंखला, खाद्य सुरक्षा, ऊर्जा सुरक्षा, स्वास्थ्य और वित्तीय स्थिरता की पहचान की।
- डिजिटल अर्थव्यवस्था: आसियान दुनिया में सबसे तेजी से बढ़ती डिजिटल अर्थव्यवस्था क्षेत्रों में से एक है। भारत को एक तेजी से बढ़ते स्टार्ट-अप क्षेत्र और डिजिटल रूप से कुशल मानव पूंजी आधार के साथ भूमिका निभानी है।
- मानवीय और आपदा राहत सहयोग: आपदा राहत और मानवीय सहायता में सहयोगात्मक प्रयास आपसी विश्वास और सद्भावना को बढ़ा सकते हैं।

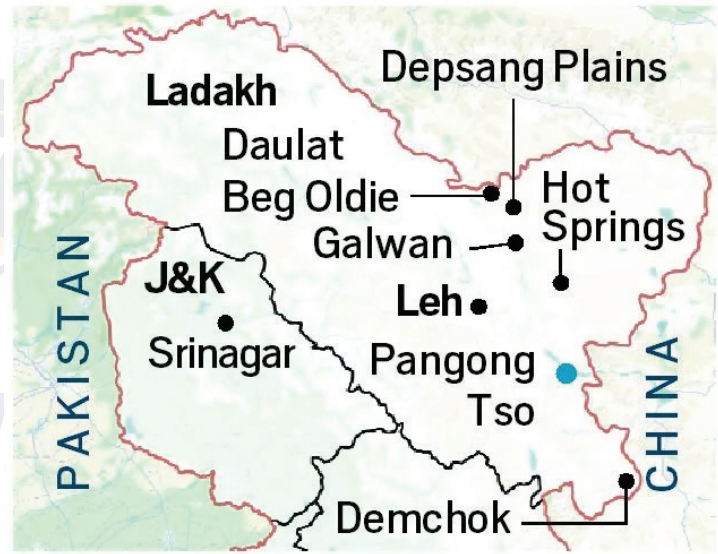
LAC पर गश्त व्यवस्था को लेकर भारत-चीन समझौता

पाठ्यक्रम: सुरक्षा, आईआर, पड़ोस, सीमा सुरक्षा

संदर्भ

भारत और चीन ने हाल ही में 2020 में उभरे मुद्दों से मुक्त होने और हल करने के लिए वास्तविक नियंत्रण रेखा (एलएसी) के साथ गश्त व्यवस्था पर सहमति व्यक्त की है। इसे सीमा पर तनाव कम करने की दिशा में एक कदम के रूप में देखा जा रहा है।

इससे पहले भारत और चीन ने पारस्परिक रूप से LAC में पैंगोंग त्सो, गोगरा और हॉट स्प्रिंग्स जैसे अन्य प्रमुख मुद्दों को हल करने पर सहमति जताई थी।



समझौते के मुख्य बिंदु

- देपसांग मैदानों (पीपी 10-13) और डेमचोक में चार्डिंग नाला में गश्त अधिकारों की बहाली।
- गश्त और चराई की गतिविधियां मई 2020 से पहले की स्थिति के अनुसार फिर से शुरू होंगी, विशेष रूप से डेमचोक और देपसांग में।
- गलवान घाटी और पैंगोंग त्सो जैसे क्षेत्र, जहाँ पहले टकराव देखा गया था, वर्तमान वार्ता से बाहर हैं।

भारत-चीन सीमा विवाद (क्षेत्रवार)

- पश्चिमी क्षेत्र: अक्साई चिन क्षेत्र एक क्षेत्रीय विवाद है जहाँ दोनों देश इसे अपने क्षेत्र के हिस्से के रूप में दावा करते हैं।
- मध्य क्षेत्र: चीन उत्तराखंड के एक क्षेत्र पर दावा करता है, जिससे सीमा विवाद पैदा होता है।
- पूर्वी क्षेत्र: मैकमोहन रेखा, भारत और तिब्बत के बीच की सीमा, चीन द्वारा विवादित है।
- जॉनसन लाइन बनाम मैकडोनाल्ड लाइन: भारत और चीन सीमा के सीमांकन पर अलग-अलग स्थिति रखते हैं।

चीन के साथ सीमा विवाद के बारे में

- कोई पारस्परिक रूप से सहमत वास्तविक नियंत्रण रेखा (एलएसी) नहीं है।
- LAC को तीन क्षेत्रों में विभाजित किया गया है:
 - पश्चिमी क्षेत्र (लद्दाख),
 - मध्य क्षेत्र (हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड)
 - पूर्वी क्षेत्र (अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम)
- एलएसी के साथ कुछ ऐसे क्षेत्र जो अलग-अलग धारणा के क्षेत्र हैं।

- यह चीनी सलामी स्लाइसिंग रणनीति या कैबेज रणनीति का हिस्सा है।
 - यह अपने पड़ोसियों की कीमत पर नए क्षेत्रों को प्राप्त करने की रणनीति है।

सीमा गतिरोध का प्रभाव

- लद्दाख क्षेत्र में सैन्य गतिरोध
- आर्थिक संबंधों पर असर

तथ्य:

भारत-चीन सीमा संधि 2005 का अनुच्छेद 4, सैनिकों को तनाव बढ़ने से बचने, संयम बरतने और स्थानों को चिह्नित करने से बचने का मार्गदर्शन करता है।

डिसइंगेजमेंट प्रोसेस और टूप डी-स्टेशनिंग

- इस समझौते से दोनों पक्षों के लगभग 50,000-60,000 सैनिकों वाले क्षेत्रों में डिसइंगेजमेंट (Disengagement) शुरू होने की उम्मीद है।
- प्रक्रिया डिसइंगेजमेंट पर केंद्रित है, फिर डी-एस्केलेशन (de-escalation) और डी-इंडक्शन (de-induction) की ओर बढ़ती है।

समझौते के निहितार्थ

- **तनाव में कमी:** भारत-चीन सीमा क्षेत्रों में भारी सैन्य उपस्थिति वाले तनाव को कम करना, संभावित रूप से वर्ष 2020 में गलवान घाटी में हुई झड़पों जैसी झड़पों को रोकना।
- **राजनयिक संबंधों की बहाली:** सफल कार्यान्वयन भारत और चीन के बीच बेहतर आर्थिक संबंधों और उच्च-स्तरीय राजनयिक जुड़ाव का मार्ग प्रशस्त कर सकता है।
- **भारत की राजनयिक शक्ति:** भारत ने एलएसी क्षेत्रों में चीन की आक्रामकता का बहुत मुखर विरोध किया। भारत ने टिकटॉक जैसी चीनी टेक कंपनियों पर प्रतिबंध लगा दिया, चीनी कंपनियों पर निवेश की कड़ी शर्तें लगा दीं और बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव के तहत चीनी परियोजनाओं को भी रोक दिया। साथ ही, भारत ने एलएसी पर पारंपरिक सीमा सुरक्षा को बढ़ाने में तेजी से निवेश किया।
- **आर्थिक संबंध:** चीनी आपूर्ति शृंखलाओं पर भारत की निर्भरता एक महत्वपूर्ण चिंता का विषय है। आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 भारत के आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के लिए दोनों देशों के बीच आर्थिक व्यापार और निवेश संबंधों को आसान बनाने की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।
- **भू-राजनीतिक निहितार्थ:** चूंकि आगामी अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प द्वारा चीन के प्रति आक्रामक रुख अपनाने की संभावना है, चीन का लक्ष्य भारत के साथ भविष्य के संघर्ष को रोकने के लिए भारत के साथ संबंधों को सामान्य करना है।

सावधानियाँ

- सकारात्मक विकास के बावजूद, विश्वास और सत्यापन के संबंध में चिंताएं हैं। मोदी-शी बैठक के बारे में भारतीय वक्तव्य में पूर्ण वापसी पर जोर दिया गया, जबकि चीनी वक्तव्य में विशिष्ट प्रतिबद्धताओं के बिना सामान्य प्रगति पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- भारी तनाव और आपसी संदेह को देखते हुए, इस बात को लेकर आशंकाएं हैं कि दोनों पक्ष समझौते की शर्तों का कितने प्रभावी रूप से पालन करेंगे।
- **कुछ संरचनात्मक चिंताएँ:**
 - **चीन का मिडिल किंगडम सिंड्रोम:** चीन का मानना है कि यह मिडिल किंगडम (middle kingdom) है और दुनिया में स्वचालित नेता है। चीन भारत को दूसरी क्षेत्रीय शक्ति मानता है।
 - **दोनों देशों के बीच बढ़ती विषमता:** चीन की जीडीपी भारत से करीब 5 गुना ज्यादा है। चीन का रक्षा बजट और क्षमताएं भी भारत की तुलना में असमान हैं, जो चीन को भारत पर बढ़त देता है।
 - **भारत के प्रति चीन का रुख:** चीन लगातार पाकिस्तान का समर्थन कर रहा है। चीन ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद द्वारा आतंकवाद पर प्रतिबंध लगाने के भारत के प्रस्तावों को भी अवरुद्ध कर दिया है। चीन ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद और परमाणु आपूर्तिकर्ता समूह की स्थायी सदस्यता के भारत के प्रयासों को भी अवरुद्ध कर दिया है, जो भारत के मूल हितों पर भारत के लिए समर्थन की कमी को दर्शाता है।
 - **अमेरिका के साथ भारत की बढ़ती नजदीकी:** दुनिया शीत युद्ध जैसे परिदृश्य में लौट रही है, जिसमें चीन-रूस-उत्तर कोरिया-ईरान के बीच गहराता गठबंधन अमेरिका के नेतृत्व वाली वैश्विक शक्तियों की स्थिति के लिए चुनौती के रूप में उभरा है। भारत ने बढ़ते अविश्वास को दर्शाते हुए भू-राजनीतिक मुद्दों पर संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ बढ़ते अभिसरण को अपनाया है।

चागोस द्वीपसमूह और हिंद महासागर का मुद्दा

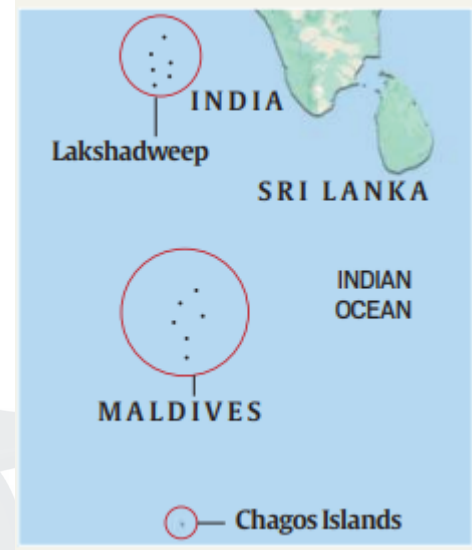
पाठ्यक्रम: अंतरराष्ट्रीय संबंध, सुरक्षा, पड़ोस

संदर्भ

हाल ही में यूनाइटेड किंगडम और मॉरीशस के बीच चागोस द्वीपसमूह पर संप्रभुता हस्तांतरित करने के लिए हुए समझौते ने अंतरराष्ट्रीय संबंधों और विशेष रूप से हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में समुद्री भू-राजनीति में एक महत्वपूर्ण बदलाव का संकेत दिया है।

चागोस द्वीपसमूह पर विवाद का इतिहास

- चागोस द्वीपसमूह हिंद महासागर में 58 द्वीपों का एक समूह है।
- **अवस्थिति:** हिंद महासागर में मालदीव द्वीपसमूह के दक्षिण में 500 किमी।
- चागोस द्वीपसमूह को ब्रिटिश हिंद महासागरीय क्षेत्र बनाने के लिए 1965 में मॉरीशस से अलग कर दिया गया था।
- मॉरीशस ने 1968 में ब्रिटेन से स्वतंत्रता प्राप्त की थी, और लगातार चागोस द्वीप समूह पर अपना दावा बनाए रखा है।
- सैन्य अड्डे की सुविधा के लिए लगभग 2,000 निवासियों को विस्थापित किया गया था, जिसकी औपनिवेशिक अन्याय के रूप में व्यापक तौर पर आलोचना की गई थी।
- **वर्ष 2019 में अंतरराष्ट्रीय न्यायालय (ICJ)** ने चागोस द्वीप समूह पर शासन करने के ब्रिटेन के अधिकार को खारिज कर दिया और इसकी सरकार से द्वीपसमूह से हटने का आह्वान किया।
- हालिया समझौते को मॉरीशस द्वारा दशकों की वकालत और अंतरराष्ट्रीय दबाव की परिणति के रूप में देखा जाता है, जिसमें अंतरराष्ट्रीय न्यायालय (ICJ) के फैसले और संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) के प्रस्ताव शामिल हैं।



चागोस पर ब्रिटेन-मॉरीशस समझौते के बारे में

- ब्रिटेन ने चागोस के द्वीपों पर अपना दावा छोड़ दिया है। अब, मॉरीशस डिएगो गार्सिया के अलावा चागोस द्वीपों पर पुनर्वास के कार्यक्रम को कार्यान्वित करने के लिए स्वतंत्र है।
- डिएगो गार्सिया में सैन्य अड्डा 99 साल के शुरुआती पट्टे पर चालू रहेगा।
 - ब्रिटेन के पास अभी भी डिएगो गार्सिया पर संप्रभु अधिकार होंगे।

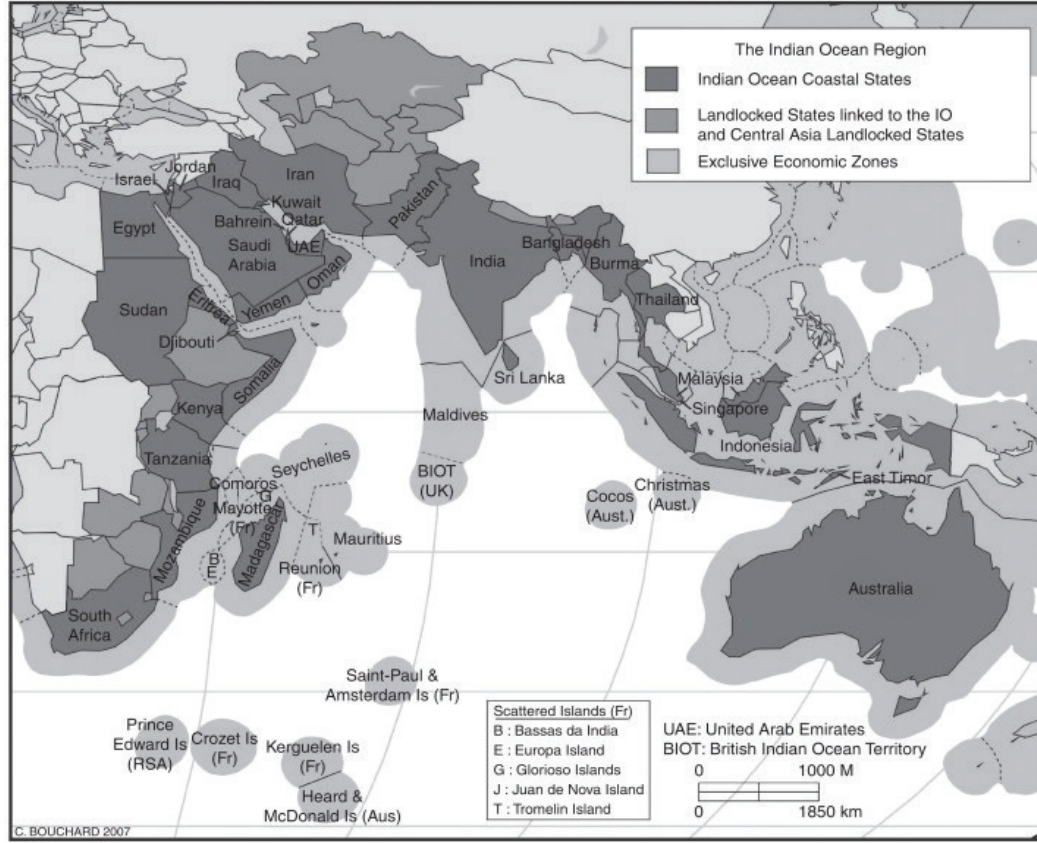
चागोस द्वीपसमूह का महत्व:

- **रणनीतिक अवस्थिति:** ब्रिटेन ने चागोस पर संप्रभुता बरकरार रखी और रक्षा उद्देश्यों के लिए 1966 में संयुक्त राज्य अमेरिका के साथ एक रणनीतिक समझौते पर हस्ताक्षर किए।
 - डिएगो गार्सिया 1986 में एक परिचालन सैन्य अड्डा बन गया।
- **इस क्षेत्र में संयुक्त राज्य अमेरिका की उपस्थिति:** द्वीपसमूह हिंद महासागर में अमेरिकी उपस्थिति बनाए रखता है जो विशेष रूप से पश्चिम एशिया में चल रही स्थिति के लिए महत्वपूर्ण है।
- **ग्लोबल चोक पॉइंट (वैश्विक अवरोध बिंदु):** यह द्वीप संयुक्त राज्य अमेरिका के लिये मलक्का जलडमरूमध्य, जो चीन के लिये महत्वपूर्ण एक ग्लोबल चोक पॉइंट है, की निगरानी के लिये एक चौकी के रूप में भी महत्वपूर्ण है।

भारत के लिए आईओआर के महत्व पर प्रकाश डालने वाले प्रमुख कारक

- **व्यापारिक महत्व:** विभिन्न बंदरगाहों का उपयोग करते हुए भारत के तेल आयात का 70% IOR के माध्यम से किया जाता है।
 - भारत का अधिकांश अंतरराष्ट्रीय व्यापार समुद्री मार्गों पर निर्भर करता है।
- **संसाधन निर्भरता:** भारत के मत्स्य पालन और जलीय कृषि क्षेत्र, इसकी अर्थव्यवस्था का अभिन्न अंग हैं, हिंद महासागर के संसाधनों पर बहुत अधिक निर्भर करते हैं।
 - निर्यात में योगदान करता है और 14 मिलियन से अधिक व्यक्तियों के लिए आजीविका प्रदान करता है।

- **चीन के प्रभाव को संतुलित करना:** चीन की मुखर और प्रभावशाली सॉफ्ट पावर कूटनीति ने IOR की गतिशीलता को नया आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।



हिंद महासागरीय क्षेत्र (IOR)

आईओआर से जुड़ी चुनौतियाँ

- **भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा:** आईओआर भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा का केंद्र है, जिसमें रणनीतिक हित और संसाधनों तक पहुँच शामिल है, जो संभावित संघर्षों में परिणत होती है। उदाहरण: दक्षिण चीन सागर में चीन-जापान, चीन-अमेरिका और चीन-आसियान के बीच तनाव में वृद्धि।
- **चीन का सैन्यीकरण कदम:** इस क्षेत्र में चीन की बढ़ती सैन्य उपस्थिति, जिसमें सैन्य अड्डे बनाना और भारत के पड़ोसियों को सैन्य सहायता प्रदान करना शामिल है। उदाहरण: श्रीलंका में हंबनटोटा बंदरगाह और म्यांमार में क्यौकप्यु बंदरगाह।
- **ड्रग तस्करी:** आईओआर में कुख्यात ड्रग उत्पादन क्षेत्र हैं जिन्हें गोल्डन क्रिसेंट और गोल्डन ट्राएंगल के नाम से जाना जाता है।
- **समुद्री निगरानी चुनौतियाँ:** भारत को अपनी विस्तृत तटरेखा और लगभग 200,000 मछली पकड़ने वाली नौकाओं और 4 मिलियन मछुआरों के कारण समुद्री गतिविधियों की निगरानी करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- **प्रतिकूल उपयोग:** विशाल समुद्री गतिविधि का उपयोग विरोधियों द्वारा भूमि पर हमले करने के लिए किया जा सकता है, जैसा कि 26/11 आतंकवादी कृत्यों जैसी घटनाओं में देखा गया है।
- **अवैध मत्स्यन की चिंताएँ:** विश्व वन्यजीव कोष की एक रिपोर्ट में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि पश्चिमी और पूर्वी हिंद महासागर में सर्वेक्षण किए गए 87% मछली भण्डार अवैध, अप्रतिबंधित और अनियमित (IUU) मत्स्यन के उच्च स्तर के संपर्क में हैं।



आगे की राह

- **नीली अर्थव्यवस्था की पहल को उन्नत करना:** प्क के पास महत्वपूर्ण समुद्री संसाधन हैं, जो नीली अर्थव्यवस्था को सतत आर्थिक विकास का चालक बनाते हैं।
 - जैसे: महासागरीय स्रोतों से नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन, समुद्री जैव प्रौद्योगिकी को उन्नत करना, और पर्यावरण-पर्यटन को पोषित करना।
- **सहयोगात्मक समुद्री सुरक्षा:** राज्य पुलिस एजेंसियों को एकीकृत करना, मछुआरों और स्थानीय समुदायों को विशेष पहुंच प्रदान करना महत्वपूर्ण मानव खुफिया जानकारी एकत्र करने में सहायता कर सकता है।
- **जलवायु परिवर्तन अनुकूलन का निर्माण:** IOR जलवायु परिवर्तन के प्रभावों जैसे समुद्र के बढ़ते स्तर, चरम मौसम की घटनाओं और समुद्र के अम्लीकरण के प्रति अतिसंवेदनशील है।
 - उदाहरण: जलवायु-अनुकूल बुनियादी ढांचे और पूर्व चेतावनी प्रणालियों की जाँच करने की आवश्यकता है।

एक मजबूत एवं सक्षम वायु सेना की आवश्यकता

पाठ्यक्रम: सुरक्षा, सशस्त्र बल

संदर्भ

भारतीय वायु सेना के 92वें स्थापना दिवस के अवसर पर वायुसेना प्रमुख ने इस बात पर जोर दिया कि वैश्विक सुरक्षा परिदृश्य लगातार बदल रहा है और जारी संघर्ष एक मजबूत एवं सक्षम वायु सेना की महत्वपूर्ण आवश्यकता को रेखांकित करते हैं।

भारतीय वायु सेना की 92वीं वर्षगांठ की एक झलक

- उत्सव स्थान: मरीना बीच, चेन्नई
- थीम: भारतीय वायु सेना: सक्षम, सशक्त, आत्मनिर्भर

भारतीय वायु सेना के बारे में

- **स्थापना तिथि:** 8 अक्टूबर 1932
- इसकी प्रारंभिक भूमिका द्वितीय विश्व युद्ध में **जापान के खिलाफ युद्ध** में यूनाइटेड किंगडम की **रॉयल एयर फोर्स (RAF) का समर्थन करना था।** IAF ने बर्मा में इनके ठिकानों को निशाना बनाकर भारत में जापानी सेना की बढ़त को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।
- भारतीय वायुसेना द्वारा पहला हवाई हमला अराकान में किया गया, **इसके बाद** उत्तरी थाईलैंड में जापानी वायुसैन्य ठिकानों पर हमला किया था।
- इसकी सेवाओं के सम्मान में, **किंग जॉर्ज VI ने 1945 में इसे 'रॉयल' उपसर्ग प्रदान किया,** जिससे इसका नाम रॉयल इंडियन एयर फोर्स (RIAF) हो गया।
- 1950 में भारत के गणतंत्र बनने के बाद, इसके नाम के साथ उपसर्ग 'रॉयल' हटा दिया गया और इसका नाम बदलकर भारतीय वायु सेना कर दिया गया।
- भारतीय वायु सेना अब एक आधुनिक वायु सेना के रूप में विकसित हो चुकी है, जो समकालीन युद्ध के लिए अनुकूल है तथा अपनी परिचालन क्षमताओं को बढ़ा रही है।
- **भारतीय वायुसेना का आदर्श वाक्य:** 'गौरव के साथ आकाश को स्पर्श करना' (नभः स्पर्श दीप्तम्)- **भगवद गीता** के 11वें अध्याय से लिया गया है।

भारतीय वायुसेना द्वारा हाल ही में चलाए गए राहत अभियान

- **तीस्ता नदी आकस्मिक बाढ़, 2023:** इसने सिक्किम और पश्चिम बंगाल में तबाही मचाई है।
- भारतीय वायुसेना ने बचाव और राहत कार्यों के लिए **चिनूक एवं Mi-17-1V हेलीकॉप्टरों को तैनात किया** और विदेशी नागरिकों सहित 1,700 से अधिक लोगों को निकाला था।
- **सिल्व्यारा सुरंग का ढहना, 2023:** उत्तराखंड में सुरंग ढहने की प्रतिक्रियास्वरूप भारतीय वायुसेना ने निकासी और उपकरण परिवहन के लिए **C-17 ग्लोबमास्टर, C-130J हरक्यूलिस और चिनूक हेलीकॉप्टरों का इस्तेमाल किया था।**
- **नेपाल भूकंप राहत, 2023:** भारतीय वायुसेना ने मानवीय सहायता प्रदान की, आवश्यक आपूर्ति और कार्मिकों का परिवहन किया था।

- इजराइल-हमास संघर्ष राहत: अक्टूबर और नवंबर 2023 में, भारतीय वायुसेना ने गाजा सीमा के पास मिस्र के एल-अरिश एयरबेस पर 70 टन मानवीय सहायता पहुंचाई थी।

द्विपक्षीय और बहुपक्षीय अभ्यास

- अंतर्राष्ट्रीय अभ्यास:
- रेड फ्लैग (अमेरिका), ईस्टर्न ब्रिज (ओमान), पिच ब्लैक (ऑस्ट्रेलिया), उदार शक्ति (मलेशिया), गरुड़ (फ्रांस) और डेजर्ट नाइट (यू.ए.ई.) में भाग लेती है।
- इन अभ्यासों से भारतीय वायुसेना की वैश्विक प्रतिष्ठा बढ़ी तथा वैश्विक वायुशक्ति में भारत के बढ़ते प्रभाव का प्रदर्शन होता है।
- वायुशक्ति अभ्यास: 17 फरवरी, 2024 को पोखरण में आयोजित, इसमें लाइव फायरिंग अभ्यास के साथ भारतीय वायुसेना की आक्रामक क्षमता का प्रदर्शन किया गया।
- अभ्यास गगन शक्ति 2024: 1 अप्रैल, 2024 को शुरू, जिसमें दो मोर्चों पर खतरों का मुकाबला किया गया।
- अभ्यास तरंग शक्ति 2024: भारतीय वायुसेना द्वारा 2024 में आयोजित किया जाने वाला सबसे बड़ा बहुपक्षीय अभ्यास, जिसमें 11 देश भाग लिया और 27 देश निरीक्षणकर्ता रहे।

भारतीय वायु एवं अंतरिक्ष सेना (IASF)

- भारतीय वायु सेना का लक्ष्य अंतरिक्ष क्षेत्र में अपनी क्षमताओं का विस्तार करना है, जिसे 'भारतीय वायु एवं अंतरिक्ष बल' (IASF) नाम में प्रस्तावित परिवर्तन से दर्शाया गया है।
- IASF के लिए भारतीय वायुसेना का दृष्टिकोण महज अंतरिक्ष परिसंपत्तियों के अधिग्रहण से कहीं आगे तक फैला हुआ है।
- इसकी योजना एक व्यापक अंतरिक्ष कार्यक्रम स्थापित करने की है जिसमें विभिन्न क्षमताएं शामिल होंगी, जिनमें शामिल हैं:
- अंतरिक्ष स्थिति जागरूकता (SSA): भारतीय अंतरिक्ष यान और बुनियादी ढांचे की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए अंतरिक्ष में वस्तुओं की निगरानी और ट्रैकिंग करना।
- अंतरिक्ष संचार: सैन्य अभियानों के लिए सुरक्षित और विश्वसनीय संचार चैनल प्रदान करना।
- अंतरिक्ष नेविगेशन: सैन्य विमानों और अंतरिक्ष यान के लिए नेविगेशन प्रणालियों की सटीकता और विश्वसनीयता बढ़ाना।
- उपग्रह से खुफिया जानकारी: अंतरिक्ष आधारित सेंसरों से महत्वपूर्ण खुफिया जानकारी एकत्र करना।
- साइबर सुरक्षा: साइबर हमलों से अंतरिक्ष प्रणालियों की सुरक्षा एकत्र करना।

हाल के वर्षों में भारतीय वायुसेना से जुड़ी चुनौतियाँ

- लड़ाकू स्क्वाड्रनों की कमी: भारतीय वायुसेना वर्तमान में केवल 30 लड़ाकू स्क्वाड्रनों का संचालन करती है, जो चीन और पाकिस्तान से खतरों का मुकाबला करने के लिए आवश्यक अधिकृत 42 स्क्वाड्रनों से काफी कम है।
- यह कमी विशेष रूप से चिंताजनक है क्योंकि सीमा पर चीन ने सैन्य निर्माण बढ़ा दिया है, जिसमें उन्नत विमान और ड्रोन शामिल हैं।
- तकनीकी दृष्टि से चीन से पीछे: भारतीय वायुसेना ने स्वीकार किया है कि वह तकनीकी प्रगति और रक्षा उत्पादन दरों, विशेषकर एयरोस्पेस क्षेत्र में, चीन से पीछे है।
- चीन के पांचवीं पीढ़ी के लड़ाकू विमान, जैसे जे-20, तथा इसकी उन्नत हवाई चेतावनी एवं नियंत्रण प्रणाली (AWACS) और लंबी दूरी की मिसाइलें भारतीय वायुसेना के लिए बड़ी चुनौतियां पेश करती हैं।
- धीमी गति से आधुनिकीकरण: कुछ प्रगति के बावजूद, भारतीय वायु सेना का आधुनिकीकरण असमान रहा है।
- यद्यपि हेलीकॉप्टर क्षमता जैसे क्षेत्रों में प्रगति हुई है, किंतु पांचवीं पीढ़ी के लड़ाकू विमानों का विकास पिछड़ गया है।
- LCA, MK1Aए हालांकि आशाजनक है, फिर भी यह चीन की क्षमताओं के बराबर नहीं है तथा पूर्ण परिचालनात्मक तत्परता से इसे कई वर्ष दूर रहना होगा।
- आपूर्ति श्रृंखला संबंधी मुद्दे: स्पेयर पार्ट्स के लिए विदेशी आपूर्तिकर्ताओं पर निर्भरता, विशेष रूप से रूसी मूल के विमानों के लिए, एक महत्वपूर्ण चुनौती बन गई है, विशेष रूप से भू-राजनीतिक तनावों के कारण आपूर्ति लाइनें प्रभावित हो रही हैं।
- स्वदेशी उत्पादन चुनौतियां: LCA तेजस और उन्नत मध्यम लड़ाकू विमान (AMCA) जैसी स्वदेशी परियोजनाओं में देरी हुई है, जिससे विदेशी आपूर्तिकर्ताओं पर निर्भरता कम करना चुनौतीपूर्ण हो गया है।

भारतीय वायु सेना (IAF) के लिए आगे की राह

- **आधुनिकीकरण के प्रति प्रतिबद्धता:** मौजूदा चुनौतियों के बावजूद, भारतीय वायुसेना अपने आधुनिकीकरण उद्देश्यों के प्रति समर्पित है, जिसमें नए विमान, हेलीकॉप्टर और वायु रक्षा प्रणालियों को शामिल करना शामिल है।
- इन आधुनिकीकरण प्रयासों से अगले दशक में भारत की वायु शक्ति में उल्लेखनीय वृद्धि होने की उम्मीद है।
- **चीन के साथ अंतर को पाटना:** चीन के साथ प्रौद्योगिकीय और परिचालन अंतर को पाटने के लिए सरकार और रक्षा उद्योग दोनों की ओर से समन्वित प्रयास की आवश्यकता है।
- **आवश्यक निवेश:**
 - अनुसंधान एवं विकास में निवेश बढ़ाना महत्वपूर्ण है।
 - मांगों को पूरा करने के लिए तीव्र उत्पादन चक्र आवश्यक है।
 - क्षमताओं को बढ़ाने के लिए निजी क्षेत्र की अधिक भागीदारी आवश्यक है।
- **आत्मनिर्भरता का लम्बा रास्ता:** पूरी तरह से आत्मनिर्भर और तकनीकी रूप से उन्नत वायु सेना प्राप्त करने की यात्रा व्यापक है, लेकिन उचित नीतियों और फोकस के साथ इसे प्राप्त किया जा सकता है।
- **भविष्य की तैयारी:** सही रणनीतियों के साथ, भारतीय वायुसेना भविष्य की मांगों को प्रभावी ढंग से पूरा करने की स्थिति में है।

मणिपुर में संघर्ष जारी

पाठ्यक्रम: सशस्त्र बल

संदर्भ

केंद्रीय गृह मंत्रालय (MHA) ने मणिपुर के तीन प्रमुख समुदायों - मैतेई, कुकी-जो और नागा- के विधायकों को शांति बैठक के लिए आमंत्रित किया है। यह पहल मणिपुर में जातीय संघर्ष को संबोधित करने के लिए कुकी-जो और मैतेई समुदायों के बीच बातचीत की आवश्यकता पर प्रकाश डालती है।

पृष्ठभूमि

- 3 मई, 2023 को भारत के मणिपुर में जातीय हिंसा भड़क उठी, मुख्य रूप से मैतेई और कुकी समुदायों के बीच हुई।
- यह संघर्ष मणिपुर के अखिल आदिवासी छात्र संघ (ATSUM) द्वारा मैतेई समुदाय को अनुसूचित जनजाति (ST) का दर्जा देने की मणिपुर उच्च न्यायालय की सिफारिश के खिलाफ आयोजित एक शांतिपूर्ण विरोध प्रदर्शन से शुरू हुआ था।

अंतर्निहित कारण

हिंसा की जड़ में लम्बे समय से चले आ रहे तनाव हैं, जो कुकी विरोधी मानी जाने वाली कई सरकारी नीतियों के कारण और बढ़ गयी हैं:

- मणिपुर उच्च न्यायालय ने मैतेई को अनुसूचित जनजाति का दर्जा देने की सिफारिश की।
- 'ड्रग्स के विरुद्ध युद्ध' में कुकी-बहुल पहाड़ी जिलों को लक्ष्य बनाया गया।
- इनर लाइन परमिट (ILP) लागू करना।
- राज्य वन भूमि पर अतिक्रमण के दावे के तहत कुकी गांवों में बेदखली अभियान चलाया गया।
- म्यांमार के विद्रोही समूहों से सीमा पार से समर्थन प्राप्त होना।
- मुक्त सीमा व्यवस्था जो सीमाओं के पार हथियारों की आसान आवाजाही की अनुमति देती है।

इन नीतियों ने मणिपुर में पहाड़ी और घाटी समुदायों के बीच मौजूदा जातीय प्रतिद्वंद्विता को और तीव्र कर दिया है।

स्थिति निम्नलिखित बाह्य कारणों के कारण जटिल हो जाती है:

- पड़ोसी म्यांमार में गृह युद्ध ने स्थानीय गतिशीलता को प्रभावित किया।
- दोनों पक्षों के विद्रोही समूहों और सशस्त्र गुटों की भागीदारी बढ़ गई।

दोनों जनजातियों की मांगें

- **कुकी लोगों की मांग:** कुकी बहुल क्षेत्रों के लिए अलग स्वायत्त विधान सभा।

- **मैतेई की मांग:** क्षेत्रीय अखंडता के संरक्षण की वकालत करता है।
- बातचीत के प्रयासों के बावजूद, दोनों समुदाय विभाजित बने हुए हैं तथा जारी हिंसा के कारण विश्वास की कमी और बढ़ गई है।

संबंधित जानकारी

परिचालन निलंबन (SoO) संधि

- यह एक ऐसा समझौता है जिस पर 2008 में युद्ध विराम समझौते के रूप में हस्ताक्षर किये गये थे। यह भारत सरकार और पूर्वोत्तर राज्यों मणिपुर और नागालैंड में सक्रिय विभिन्न कुकी उग्रवादी समूहों के बीच हुआ था।
- यह समझौता 1990 के दशक में कुकी-नागा संघर्ष के बाद हुआ था जिसमें सैकड़ों लोग मारे गए थे।

परिचालन निलंबन (SoO) संधि की शर्तें (2008)

- **समझौता:**
- कुकी समूह हिंसा रोक दे और सुरक्षा बलों की निगरानी में निर्दिष्ट शिविरों में चले जाए।
- भारत सरकार ने इन समूहों के विरुद्ध अभियान स्थगित कर दिया है।
- **निगरानी:** संयुक्त निगरानी समूह (JMG) कार्यान्वयन की देखरेख करता है।
- **प्रतिबंध:**
- सुरक्षा बल हमला नहीं कर सकते, और कुकी समूह हमले की शुरुआत नहीं कर सकते हैं।
- कुकी उग्रवादी सुरक्षित रूप से हथियार जमा करके शिविरों में रहेंगे।
- हथियार केवल शिविर की सुरक्षा और नेता की सुरक्षा के लिए ही अनुमत होंगे।
- **अनुपालन:** हस्ताक्षरकर्ता भारतीय संविधान, कानून और मणिपुर की क्षेत्रीय अखंडता का सम्मान करने के लिए सहमत हैं।

मणिपुर में क्षेत्रीय निहितार्थ और चुनौतियाँ

- **धारणाओं में बदलाव:** लंबे समय से चल रहे संघर्ष के कारण मणिपुर के लोगों के एक-दूसरे और केंद्र सरकार के प्रति नजरिए में महत्वपूर्ण और अपरिवर्तनीय बदलाव आया है।
- **पर्यटन और बुनियादी ढांचे पर प्रभाव:** इस क्षेत्र ने घरेलू और अंतरराष्ट्रीय पर्यटकों को आकर्षित करना शुरू कर दिया था, साथ ही बुनियादी ढांचे में सुधार के कारण इसे रेलवे के माध्यम से भारत की मुख्य भूमि से जोड़ा गया था। हालांकि, हिंसा ने इस प्रगति को बाधित कर दिया है।
- **बढ़ता विभाजन:** जारी हिंसा ने मैतेई और कुकी समुदायों के बीच विभाजन को और गहरा कर दिया है।
- कई लोग प्रतिद्वंद्वी जातीय समूहों के प्रभुत्व वाले क्षेत्रों में असुरक्षित महसूस करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप बड़े पैमाने पर लोग असम और मिजोरम जैसे सुरक्षित क्षेत्रों की ओर पलायन कर रहे हैं।
- **उदाहरण:** जिनेवा स्थित आंतरिक विस्थापन निगरानी केंद्र (IDMC) की एक रिपोर्ट के अनुसार, 2023 में दक्षिण एशिया में संघर्ष और हिंसा के कारण 69,000 विस्थापन हुए, जिनमें से मणिपुर हिंसा के कारण 67,000 विस्थापन हुए।
- **शैक्षिक व्यवधान:** संघर्ष के कारण स्कूल और शैक्षिक संस्थान बंद हो गए हैं, तथा इंटरनेट शटडाउन के कारण ऑनलाइन शिक्षा में बाधा उत्पन्न हुई है, जिससे युवा जीवित रहने के लिए उग्रवाद की ओर बढ़ रहे हैं।
- **आर्थिक परिणाम:** सितंबर 2023 में खुदरा मुद्रास्फीति 9.7% तक पहुंच गई, जिससे आर्थिक असुरक्षा पैदा हुई, जबकि किसानों पर हमले और सड़क अवरोधों ने खाद्य सुरक्षा संबंधी चिंताएं बढ़ा दीं।
- **मानसिक स्वास्थ्य संकट:** हिंसा शुरू होने के बाद से अभिघातजन्य तनाव विकार (PTSD) के मामलों में वृद्धि हुई है, जिससे प्रभावित आबादी के बीच मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं और भी गंभीर हो गई हैं।
- **भू-राजनीतिक महत्व:** म्यांमार के साथ सीमावर्ती राज्य के रूप में मणिपुर की रणनीतिक स्थिति इसे भारत की एकट ईस्ट नीति (AEP) के लिए महत्वपूर्ण बनाती है, जिसका उद्देश्य दक्षिण पूर्व एशिया के साथ सांस्कृतिक संबंध, व्यापार, पर्यटन और कनेक्टिविटी को बढ़ाना है।
- **चीन का प्रभाव:** मणिपुर में अस्थिरता से चीन को लाभ हो सकता है, विशेष रूप से संघर्षग्रस्त म्यांमार में उसकी बढ़ती शक्ति और प्रभाव को देखते हुए।
- **अंतर्राष्ट्रीय चिंताएं:** चल रहे संघर्ष ने भारत की वैश्विक छवि को धूमिल किया है, जिससे ह्यूमन राइट्स वॉच, यूरोपीय संघ, संयुक्त राष्ट्र, जेनोसाइड वॉच और संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे संगठनों ने गंभीर चिंता व्यक्त की है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय

सूडान में गृह युद्ध

पाठ्यक्रम: अवस्थिति

संदर्भ

सूडान में पिछले 18 महीनों से सूडानी सशस्त्र बलों (SAF) और अर्धसैनिक रैपिड सपोर्ट फोर्स (RSF) के बीच गृह युद्ध चल रहा है। हाल ही में, खार्तूम और बहरी में रैफ के खिलाफ सूडानी सशस्त्र बलों द्वारा एक बड़ा हमला किया गया था।

गृहयुद्ध में प्रमुख कारक

सूडानी सशस्त्र बल (SAF)

- **नेतृत्व:** जनरल अब्देल फतह अल-बुरहान द्वारा नेतृत्व।
- **दावा:** 2021 में तख्तापलट के माध्यम से सत्ता में आने के बावजूद SAF खुद को सूडान की वैध सरकार के रूप में स्थापित करता हुआ बताता है।
- **सैन्य रणनीति:** SAF ने हाल ही में हवाई हमले तेज कर दिए हैं और खार्तूम के आसपास के क्षेत्रों पर कब्जा कर लिया है।



त्वरित सहायता बल (RSF)

- **नेतृत्व:** जनरल हमदान दगालो द्वारा कमान संभाली हुयी है, जिन्हें हेमेदती के नाम से भी जाना जाता है।
- **पृष्ठभूमि:** मूल रूप से जंजावीद मिलिशिया से गठित RSF ने महत्वपूर्ण क्षेत्रों, विशेषकर राजधानी के आसपास, पर नियंत्रण प्राप्त कर लिया है।

- **अंतर्राष्ट्रीय संबंध:** RSF अपनी वैधता को मजबूत करने के लिए विभिन्न अरब देशों के साथ गठबंधन करना चाहता है।

तथ्य:

ऐसे अफ्रीकी देश जहाँ हाल के समय में तख्तापलट हुआ है: नाइजर, गैबॉन, माली, सूडान, बुर्किना फासो, गिनी।

संयुक्त राष्ट्र शांति सेना (UN PKF) और यूनिफिल (UNIFIL)

पाठ्यक्रम: अवस्थिति

संदर्भ

हाल ही में, इजरायली रक्षा बलों (IDF) के टैंकों ने दक्षिण लेबनान के राम्याह में संयुक्त राष्ट्र शांति सेना के एक प्रतिष्ठान के मुख्य द्वार को नष्ट कर दिया।

संयुक्त राष्ट्र शांति सेना (UN PKF) के बारे में

- यह एक वैश्विक साझेदारी है जो देशों को संघर्ष से स्थायी शांति की ओर बढ़ने में मदद करती है।
- शांति सेना की तैनाती में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद प्रमुख भूमिका निभाती है।
- **उद्देश्य:** संयुक्त राष्ट्र शांति सेना देशों को विवादों को युद्ध में बदलने से रोकने, सशस्त्र संघर्ष के बाद शांति बहाल करने और स्थायी शांति को बढ़ावा देने में सहायता करती है।
- **कार्मिक (Personnel):** इस बल में 120 से अधिक देशों के नागरिक, पुलिस और सैन्य कर्मी शामिल हैं। उन्हें अक्सर उनके हल्के नीले रंग के बरेट या हेलमेट के कारण “ब्लू बरेट्स” या “ब्लू हेलमेट” कहा जाता है।
- **इतिहास:** पहला संयुक्त राष्ट्र शांति मिशन मई 1948 में इजरायल और उसके अरब पड़ोसियों के बीच युद्धविराम समझौते की निगरानी के लिए स्थापित किया गया था।

क्या आप जानते हैं?

- जून 2023 तक 6,073 कर्मियों के साथ भारत संयुक्त राष्ट्र शांति सेना में तीसरा सबसे बड़ा योगदानकर्ता देश होगा। (पहला- नेपाल, दूसरा- बांग्लादेश)
- भारत संयुक्त राष्ट्र शांति मिशनों में सबसे बड़ा योगदानकर्ता है, जिसने 1948 से अब तक 250,000 से अधिक कार्मिक भेजे हैं।
- **वर्तमान तैनाती:** जनवरी 2024 तक, लगभग 5,900 भारतीय सैनिक 12 संयुक्त राष्ट्र शांति मिशनों में तैनात हैं

लेबनान में संयुक्त राष्ट्र अंतरिम बल (UNIFIL) के बारे में

- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद द्वारा संकल्प 425 के माध्यम से 1978 में स्थापित। (मुख्यालय: नकौरा, दक्षिणी लेबनान)
- इसमें 50 देशों के 10,000 से अधिक शांति सैनिक शामिल हैं।
- उद्देश्य: यह इजरायल और लेबनान के बीच संघर्ष की प्रतिक्रिया में बनाया गया, जिसका मुख्य उद्देश्य लेबनान से इजरायल की वापसी की पुष्टि करना और शांति व सुरक्षा बहाल करना था।
- अधिदेश (MANDATE):
- शांति और सुरक्षा बहाल करना
- क्षेत्र में पुनः अधिकार प्राप्त करने के लिए लेबनानी सरकार का समर्थन करना।
- संघर्ष पर निगरानी रखना।
- संचालन क्षेत्र: दक्षिणी लेबनान, इजरायल की सीमा के पास (ब्लू लाइन)
- ब्लू लाइन लेबनान और इजराइल के बीच संयुक्त राष्ट्र द्वारा खींची गई 120 किमी (75 मील) लंबी 'सीमा' है।

अंतर संसदीय संघ (IPU)

पाठ्यक्रम: संगठन

संदर्भ

अंतर-संसदीय संघ (IPU) की 149वीं बैठक जिनेवा में आयोजित की गई। भारतीय प्रतिनिधिमंडल का नेतृत्व लोकसभा अध्यक्ष ओम बिरला ने किया। वहां उन्होंने 'अधिक शांतिपूर्ण और टिकाऊ भविष्य के लिए विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार का उपयोग' विषय पर भाषण दिया।

आई.पी.यू. के बारे में

- यह राष्ट्रीय संसदों का एक अंतरराष्ट्रीय संगठन है जो राष्ट्रों के बीच संसदीय संवाद, कूटनीति और सहयोग को बढ़ावा देता है।
- स्थापना: 1889 (पेरिस) में, यह राजनीतिक बहुपक्षीय वार्ता के लिए दुनिया का पहला स्थायी मंच था।
- आई.पी.यू. के कार्यों में निम्नलिखित शामिल हैं:
- शांति, लोकतंत्र और सतत विकास को बढ़ावा देना
- साझा चिंता के मुद्दों पर सांसदों के बीच सहयोग स्थापित करना
- संसदीय कूटनीति को सुविधाजनक बनाना
- सदस्यता: इसमें 180 सदस्य और 15 सहयोगी सदस्य हैं।
- मुख्य राजनीतिक निकाय: आई.पी.यू. का मुख्य राजनीतिक निकाय विधानसभा है, जो साल में दो बार आयोजित की जाती है। विधानसभा में, दुनिया भर के सांसद:
- सर्वोत्तम प्रथाओं का आदान-प्रदान करना
- वैश्विक मुद्दों पर संसदीय प्रस्ताव अपनाना

उत्तरी समुद्री मार्ग

पाठ्यक्रम: स्थान

संदर्भ

उत्तरी समुद्री मार्ग (NSR) में सहयोग पर भारत-रूस कार्य समूह ने हाल ही में अपनी पहली बैठक आयोजित की। उन्होंने ध्रुवीय नौवहन के लिए भारतीय नाविकों के संभावित प्रशिक्षण और आर्कटिक जहाज निर्माण में संयुक्त परियोजनाओं के विकास पर चर्चा की।



उत्तरी समुद्री मार्ग (NSR) के बारे में

- यह एक शिपिंग मार्ग है जो रूसी आर्कटिक तट के साथ स्थित है।
 - बरेट्स सागर को बेरिंग जलडमरूमध्य से जोड़ता है।
 - आर्कटिक से होते हुए प्रशांत और अटलांटिक महासागर
- इसकी लंबाई लगभग 5,600 किमी है और यह यूरोप और एशिया-प्रशांत के बीच छोटा समुद्री मार्ग प्रदान करता है।
- पूरा मार्ग आर्कटिक जल में और रूस के विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) भीतर स्थित है

पारंपरिक मार्गों की तुलना में लाभ

- कम दूरी: एनएसआर स्वेज नहर जैसे पारंपरिक मार्गों की तुलना में दूरी में 50% तक की बचत कर सकता है।
- तीव्र पारगमन समय: चेन्नई-व्लादिवोस्तोक समुद्री गलियारे (CVMC) से भारत और सुदूर-पूर्वी रूस के बीच माल परिवहन में लगने वाले समय में 16 दिन तक की कमी आने की उम्मीद है, जिससे वर्तमान 40 दिन का यात्रा समय लगभग आधा होकर 24 दिन रह जाएगा।
- अप्रयुक्त संसाधनों तक पहुंच: आर्कटिक क्षेत्र में विश्व के 40% से अधिक अज्ञात तेल और गैस भंडार मौजूद हैं।

उत्तरी समुद्री मार्ग (NSR) पर खतरे

अप्रत्याशित मौसम:
आर्कटिक अस्थिर मौसम स्थितियों के लिए जाना जाता है, जिसमें कोहरा, खराब दृश्यता और प्रचंड पवनें शामिल हैं।

हिमखंड:
आर्कटिक महासागर में मोटी बर्फ की परतें और हिमखंड हैं जो मालवाहक जहाजों को बाधित कर सकते हैं और विनाशकारी टकराव का कारण बन सकते हैं।

बुनियादी ढांचे की कमी:
रूसी आर्कटिक में NSR को प्रभावी बनाने के लिए आवश्यक बंदरगाह बुनियादी ढांचे और कनेक्टिविटी का अभाव है।

बर्फ तोड़ने वाले बेड़े की कमी:
प्रमुख व्यापारिक देशों के पास NSR का समर्थन करने के लिए आवश्यक बर्फ तोड़ने वाले बेड़े की कमी है।

राजनयिक प्रतिरक्षा

पाठ्यक्रम: अभिसमय

संदर्भ

भारत ने कनाडा में तैनात अपने उच्चायुक्त और अन्य वरिष्ठ राजनयिकों को वापस बुलाने का फैसला किया है। साथ ही उसने कनाडा के छह राजनयिकों को भी भारत से निष्कासित कर दिया है।

राजनयिक प्रतिरक्षा

- अंतर्राष्ट्रीय कानून का सिद्धांत जो विदेशी सरकारी अधिकारियों को स्थानीय प्राधिकारियों और न्यायालयों के अधिकार क्षेत्र से बचाता है।
- यह राजनयिकों, उनके परिवारों और उनकी संपत्ति की सुरक्षा करता है जब वे राजनयिक कार्य पर होते हैं।
- यह उन्हें अभियोजन, गिरफ्तारी और अन्य कानूनी कार्यवाहियों से बचाता है।
- राजनयिक प्रतिरक्षा मेजबान देश को राजनयिक को निष्कासित करने से नहीं रोकती है।

राजनयिक संबंधों पर वियना अभिसमय, 1961

- यह एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है जो देशों के बीच राजनयिक संबंधों के लिए नियम और सिद्धांत स्थापित करती है।
- इसका अनुमोदन 193 देशों द्वारा किया गया है।
- भारत ने इसकी पुष्टि के लिए 1972 का राजनयिक संबंध (वियना कन्वेंशन) अधिनियम पारित किया।

महत्वपूर्ण अनुच्छेद:

- अनुच्छेद-29: यह राजनयिकों को गिरफ्तारी या हिरासत से छूट प्रदान करता है। उनके निजी आवास भी अनुच्छेद 30 के तहत संरक्षित हैं।
- अनुच्छेद-31: यह राजनयिकों को मेजबान राज्य के आपराधिक क्षेत्राधिकार से प्रतिरक्षा प्रदान करता है।

- अनुच्छेद-26: मेजबान राष्ट्र को अपने क्षेत्र में राजनयिकों के लिए आवागमन और यात्रा की स्वतंत्रता सुनिश्चित करनी होगी।
- अनुच्छेद-27: यह राजनयिक मिशन को मेजबान देश द्वारा खोले या निरीक्षण किए बिना दस्तावेजों और आवश्यक सामग्रियों को भेजने और प्राप्त करने की अनुमति देता है।

फाइव आईज एलायंस

पाठ्यक्रम: अभिसमय

संदर्भ

फाइव आईज अलायंस के सभी सदस्यों ने एक कनाडाई नागरिक की हत्या के संबंध में भारत सरकार पर कनाडा के आरोपों का समर्थन किया है।

फाइव आईज अलायंस (FVEY) के बारे में

- यह एक खुफिया-साझा करने का नेटवर्क है जिसमें 5 अंग्रेजी-भाषी देश शामिल हैं।
- फाइव आईज एलायंस के देश: संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, कनाडा, ऑस्ट्रेलिया और न्यूजीलैंड।
- द्वितीय विश्व युद्ध के बाद स्थापित इस संगठन की जड़ें 1946 में हस्ताक्षरित यू.के.यू.एस.ए. (UKUSA) समझौते से जुड़ी हैं।

फाइव आईज एलायंस के उद्देश्य

- **खुफिया जानकारी साझा करना:** वैश्विक खतरों पर खुफिया जानकारी एकत्रित करना, उसका विश्लेषण करना और उसे साझा करना।
- **राष्ट्रीय सुरक्षा संवर्धन:** संसाधनों और खुफिया जानकारी को एकत्रित करके, इसका उद्देश्य राष्ट्रीय सुरक्षा क्षमताओं को मजबूत करना है।
- **सिग्नल इंटेलिजेंस (SIGINT):** FVEY मुख्य रूप से SIGINT पर ध्यान केंद्रित करता है, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक संचार को रोकना और

उसका विश्लेषण करना शामिल है। इसमें फोन कॉल, ईमेल और इंटरनेट गतिविधियों की निगरानी करना शामिल है।

क्या आप जानते हैं?

- **नाइन आइज** (डेनमार्क, फ्रांस, नीदरलैंड और नॉर्वे को शामिल करते हुए)
- **फोर्टीन आइज** (जर्मनी, बेल्जियम, इटली, स्पेन और स्वीडन सहित), जो वैश्विक निगरानी क्षमताओं को बढ़ाती हैं।

शंघाई सहयोग संगठन (SCO)

पाठ्यक्रम: क्षेत्रीय संगठन

संदर्भ

विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने इस्लामाबाद में आयोजित शंघाई सहयोग संगठन (एस.सी.ओ.) के शासनाध्यक्षों की परिषद की बैठक में भाग लिया।

शंघाई सहयोग संगठन (एस.सी.ओ.) के बारे में

- **गठन:** 15 जून, 2001 (शंघाई फाइव ग्रुप का उत्तराधिकारी)
- **संस्थापक सदस्य:** कजाकिस्तान, चीन, किर्गिस्तान, रूस, ताजिकिस्तान, उज्बेकिस्तान
- **एस.सी.ओ. देश:**
- **9 सदस्य देश:** भारत, ईरान, कजाकिस्तान, चीन, किर्गिस्तान, पाकिस्तान, रूस, ताजिकिस्तान, उज्बेकिस्तान।
- **3 पर्यवेक्षक राज्य:** अफगानिस्तान, बेलारूस, मंगोलिया।
- **14 संवाद साझेदार:** अजरबैजान, आर्मेनिया, बहरीन, मिस्र, कंबोडिया, कतर, कुवैत, मालदीव, म्यांमार, नेपाल, संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, तुर्की, श्रीलंका।
- **मुख्यालय:** बीजिंग, चीन
- **आधिकारिक भाषाएँ:** रूसी, चीनी



- **लक्ष्य:**
- क्षेत्रीय सुरक्षा और अच्छे पड़ोसी संबंधों को मजबूत करना
- सदस्यों के बीच आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देना
- सांस्कृतिक और शैक्षिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देना
- एक स्थिर और शांतिपूर्ण क्षेत्र बनाना
- **निर्णय लेना:**
- **राष्ट्राध्यक्षों की परिषद (CHS):** वार्षिक बैठक, प्रमुख मुद्दों पर निर्णय
- **शासनाध्यक्षों की परिषद (CHG):** वार्षिक बैठक होती है, आर्थिक रणनीति निर्धारित करती है।

हमास

पाठ्यक्रम: सुरक्षा, आतंकवाद

संदर्भ

हाल ही में गाजा में इजरायली सेना ने हमास के शीर्ष नेता याह्या सिनवार को मार दिया।

हमास के बारे में

- **गठन:** इसकी स्थापना 1987 में प्रथम इतिफादा (फिलिस्तीनी विद्रोह) के दौरान मिस्र के मुस्लिम ब्रदरहुड की एक शाखा के रूप में की गई थी। यह पश्चिमी तट और गाजा पट्टी में इजरायली कब्जे के जवाब के रूप में उभरा।
- **विचारधारा:** इस समूह का लक्ष्य फिलिस्तीन में एक इस्लामी राज्य की स्थापना करना है और यह फिलिस्तीनी भूमि पर किसी भी समझौते को अस्वीकार करता है।
- **राजनीतिक और सैन्य विंग:** हमास एक राजनीतिक दल और एक उग्रवादी संगठन दोनों के रूप में कार्य करता है।
- **गाजा पर नियंत्रण:** 2007 में फतह के साथ हिंसक झड़पों के बाद, हमास ने गाजा पट्टी पर नियंत्रण कर लिया, जिसके परिणामस्वरूप गाजा (हमास द्वारा नियंत्रित) और पश्चिमी तट (फतह द्वारा नियंत्रित) के बीच भौगोलिक और राजनीतिक विभाजन हो गया।
- हाल ही में **चीन ने हमास और फतह के बीच शांति समझौता कराया है।**
- **आतंकवादी संगठन के रूप में पदनाम:** संयुक्त राज्य अमेरिका और इजरायल सहित कई देश हमास को एक आतंकवादी संगठन के रूप में वर्गीकृत करते हैं।

सुरक्षा पर कैबिनेट समिति ने 31 MQ-9B ड्रोन सौदे को मंजूरी दी

पाठ्यक्रम: सशस्त्र बल

संदर्भ

सुरक्षा मामलों की कैबिनेट समिति ने 31 MQ-9B मानवरहित हवाई वाहनों (UAV) के अधिग्रहण को मंजूरी दे दी है। इस सौदे के तहत भारतीय सशस्त्र बलों के लिए 16 स्काई गार्जियन और 15 सी गार्जियन हाई एल्टीट्यूड लॉन्ग एंज्रेंस (HALE) रिमोटली पायलटेड एयरक्राफ्ट सिस्टम (RPAS) खरीदे जाएंगे।

MQ-9B ड्रोन के बारे में

- यह जनरल एटॉमिक्स एयरोनॉटिकल सिस्टम्स (यू.एस.ए.) द्वारा विकसित एक उन्नत मानव रहित हवाई वाहन (यू.ए.वी.) है।
- **क्षमताएं:**

- खुफिया जानकारी, निगरानी, टोही (आई.एस.आर.) और हमला मिशनों के लिए सुसज्जित।
- पहले के मॉडलों की तुलना में इसमें अधिक पेलोड क्षमता, उन्नत सेंसर और अधिक टिकाऊपन है।
- यह विभिन्न वातावरणों और परिस्थितियों में काम कर सकता है, जिससे यह सैन्य अनुप्रयोगों के लिए बहुमुखी है।



MQ-9B की मुख्य विशेषताएं:

- **उड़ान क्षमता:** बिना ईंधन भरे 40 घंटे से अधिक उड़ान भरने में सक्षम।
- **पेलोड:** विभिन्न प्रकार के सेंसर और हथियार ले जा सकता है, जिसमें परिशुद्धता-निर्देशित हथियार भी शामिल हैं।
- **ऑटोनोमी:** रिमोट कंट्रोल और स्वायत्त संचालन दोनों के लिए डिजाइन किया गया।
- **उन्नत प्रौद्योगिकी:** डेटा विश्लेषण और निर्णय लेने में सहायता के लिए एआई को शामिल किया गया है।

सुरक्षा पर कैबिनेट समिति (CCS) के बारे में

- **अध्यक्षता:** प्रधानमंत्री।
- **सदस्य:** रक्षा, गृह, वित्त और विदेश मंत्री।
- **कार्य:**
- यह रक्षा नीति और व्यय पर सभी महत्वपूर्ण निर्णय लेता है।
- यह राष्ट्रीय सुरक्षा निकायों में अधिकारियों की नियुक्तियों के संबंध में सर्वोच्च निकाय है।
- भारत की कानून-व्यवस्था और राष्ट्रीय सुरक्षा से संबंधित सभी मुद्दों से निपटता है।

कैबिनेट समितियां

- कैबिनेट समितियों की जड़ें **भारतीय परिषद अधिनियम, 1861** में निहित हैं जो **लॉर्ड कैनिंग** के समय लागू हुआ था, जिसने **पोर्टफोलियो प्रणाली** और **गवर्नर-जनरल** की कार्यकारी परिषद की शुरुआत की।
- **कैबिनेट समितियों की विशेषताएं:**
- **संविधानेतर प्रकृति:** संविधान में इसका उल्लेख नहीं है। भारत सरकार के कार्य संचालन नियम, 1961 में इनकी स्थापना का प्रावधान है।
- **प्रकार:** स्थायी और तदर्थ।
- **प्रधानमंत्री द्वारा गठित**

- **सदस्यता:** 3 से 8 मंत्री। आम तौर पर, वे केवल कैबिनेट मंत्रियों से बने होते हैं। हालाँकि, गैर-कैबिनेट मंत्रियों को भी उनकी बैठकों के लिए आमंत्रित किया जा सकता है।
- **अध्यक्ष:** इन समितियों का प्रभार आमतौर पर प्रधानमंत्री के पास होता है। कभी-कभी अन्य कैबिनेट मंत्री भी इसके प्रभारी होते हैं।
- उदाहरण के लिए संसदीय मामलों की कैबिनेट समिति की अध्यक्षता रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह करते हैं।

आईडेक्स (IDEX) योजना के दायरे का विस्तार

पाठ्यक्रम: सशस्त्र बल

संदर्भ

रक्षा मंत्रालय अपनी प्रमुख रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार (iDEX) योजना के दायरे को व्यापक बनाने की योजना बना रहा है और इसकी प्रगति को बनाए रखने के लिए वित्त मंत्रालय से अतिरिक्त धनराशि का अनुरोध किया गया है।

iDEX पहल के बारे में

- इसे 2021 में लॉन्च किया गया
- **कार्यान्वयन निकाय:** रक्षा उत्पादन विभाग, रक्षा मंत्रालय, भारत के अंतर्गत रक्षा नवाचार संगठन (डी.आई.ओ.)
- **iDEX के उद्देश्य**
- **तीव्र विकास:** रक्षा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के त्वरित विकास को सुगम बनाना।
- **स्टार्टअप के साथ सहभागिता:** रक्षा क्षेत्र में नवीन स्टार्टअप के साथ सहयोग और सह-सृजन को प्रोत्साहित करना।
- **प्रौद्योगिकी सह-सृजन को सशक्त बनाना:** रक्षा और एयरोस्पेस क्षेत्रों में सह-नवाचार की संस्कृति को बढ़ावा देना।
- वित्तपोषण और समर्थन
- उपलब्ध अनुदान:
- परियोजनाओं के लिए ₹1.50 करोड़ तक।
- iDEX प्राइम पहल के तहत ₹10 करोड़ तक।
- **समर्थन ढांचा:** इसमें अनुसंधान और विकास को सुविधाजनक बनाने के लिए प्रोटोटाइप और अनुसंधान किकस्टार्ट (SPARK) ढांचे के लिए समर्थन शामिल है।

iDEX योजना की संबंधित पहल

रक्षा भारत स्टार्टअप चुनौतियाँ (DISC)

- **उद्देश्य:** सशस्त्र बलों, रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों (DPSU) और आयुध कारखानों (OFB) के सामने आने वाली विशिष्ट समस्याओं के समाधान के लिए इसे शुरू किया गया है।

- **संरचना:** रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी विभिन्न समस्या विवरणों के समाधान प्रदान करने के लिए स्टार्टअप और नवप्रवर्तकों को आमंत्रित किया जाता है।
- **वित्तपोषण:** विजेताओं को स्पार्क फ्रेमवर्क के माध्यम से प्रोटोटाइप विकास के लिए ₹1.5 करोड़ तक का अनुदान प्राप्त होगा।

अदिति (ADITI) चुनौतियाँ

- इसका उद्देश्य रक्षा क्षेत्र के लिए नवीन प्रौद्योगिकियों का विकास करना है।
- **ADITI 2-0:** हाल ही में लॉन्च किया गया, जिसमें सशस्त्र बलों और संबद्ध एजेंसियों की 19 चुनौतियाँ शामिल हैं, जो निम्नलिखित क्षेत्रों पर केंद्रित हैं:
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)
- क्वांटम प्रौद्योगिकी
- सैन्य संचार
- ड्रोन रोधी प्रणालियाँ
- अनुकूली छलावरण (Adaptive camouflage)
- **वित्तपोषण:** महत्वपूर्ण तकनीकी प्रगति को लक्षित करते हुए ₹25 करोड़ तक का अनुदान प्रदान किया जाता है।

चिकित्सा नवाचार और अनुसंधान उन्नति (MIRA) पहल

- DISC का एक भाग, MIRA सशस्त्र बलों के लिए अनुकूलित चिकित्सा प्रौद्योगिकियों के विकास पर ध्यान केंद्रित करता है।
- सैन्य वातावरण में विशिष्ट चिकित्सा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए लक्षित चुनौतियाँ प्रस्तुत की गई हैं।

ड्रैगन ड्रोन

पाठ्यक्रम: सशस्त्र बल

संदर्भ

रूस-यूक्रेन के बीच चल रहे संघर्ष में ड्रैगन ड्रोन नामक एक नया हथियार सामने आया है, जिसमें दोनों पक्ष ड्रोन के फुटेज साझा कर रहे हैं, जो आसमान से आग छोड़ते प्रतीत होते हैं।

ड्रैगन ड्रोन

- यह रूस-यूक्रेन युद्ध में एक नया हथियार है।
- ये ड्रोन एक अत्यंत खतरनाक पदार्थ गिराते हैं जो आसमान से आग की वर्षा करता प्रतीत होता है।
- ये ड्रोन थर्माइट छोड़ते हैं जो 2,427 डिग्री सेल्सियस पर जलता है।
- “ड्रैगन ड्रोन” नाम उनके द्वारा उत्पन्न भयंकर विनाश के कारण पड़ा है, जो ड्रैगन की सांस जैसा दिखता है।

थर्माइट के बारे में

- एल्युमीनियम और आयरन ऑक्साइड का मिश्रण है, जिसे जलाने पर एक स्व-संचालित प्रतिक्रिया शुरू हो जाती है, जो तीव्रता से जलती है।
- **थर्माइट गुण:**
- **स्व-संपोषी प्रतिक्रिया:** एक बार प्रज्वलित होने पर, थर्माइट एक ऊष्माक्षेपी प्रतिक्रिया (गर्मी छोड़ना) से गुजरता है, जो बाहरी ईंधन या ऑक्सीजन की आवश्यकता के बिना जारी रहता है। इससे इसे बुझाना मुश्किल हो जाता है।
- **तीव्र ताप लेकिन गैर-विस्फोटक:** विस्फोटकों के विपरीत, थर्माइट विस्फोट नहीं करता है, बल्कि बहुत तीव्रता से जलता है, जिससे पिघला हुआ लोहा बनता है।
- **विभिन्न भौतिक गुण:** यह धातु, कंक्रीट और यहां तक कि पानी के नीचे भी विभिन्न सामग्रियों को जला सकता है।
- **उच्च तापमान:** जब प्रज्वलित किया जाता है, तो थर्माइट अत्यधिक उच्च तापमान उत्पन्न करता है, जो $2,427^{\circ}\text{C}$ ($4,400^{\circ}\text{F}$) तक पहुँच जाता है। यह गर्मी स्टील जैसी धातुओं को पिघलाने के लिए पर्याप्त है।
- **बुझाने में मुश्किल:** चूँकि, थर्माइट वायुमंडलीय ऑक्सीजन पर निर्भर नहीं करता है, इसलिए पारंपरिक अग्निशामक या पानी इसके जलने को नहीं रोक सकते। इसके लिए विशेष तरीकों की आवश्यकता होती है, जैसे रेत या क्लास डी अग्निशामक।

युद्ध में थर्माइट के उपयोग की वैधता:

- हथियारों में थर्माइट का प्रयोग अंतर्राष्ट्रीय कानून के तहत प्रतिबंधित नहीं है।

- कुछ पारंपरिक हथियारों पर कन्वेंशन के प्रोटोकॉल III के तहत नागरिक लक्ष्यों के खिलाफ थर्माइट जैसे आग लगाने वाले हथियारों का उपयोग प्रतिबंधित है।
- इसका उपयोग द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान मित्र राष्ट्रों और धुरी राष्ट्रों दोनों द्वारा किया गया था।

THAAD मिसाइल रक्षा प्रणाली

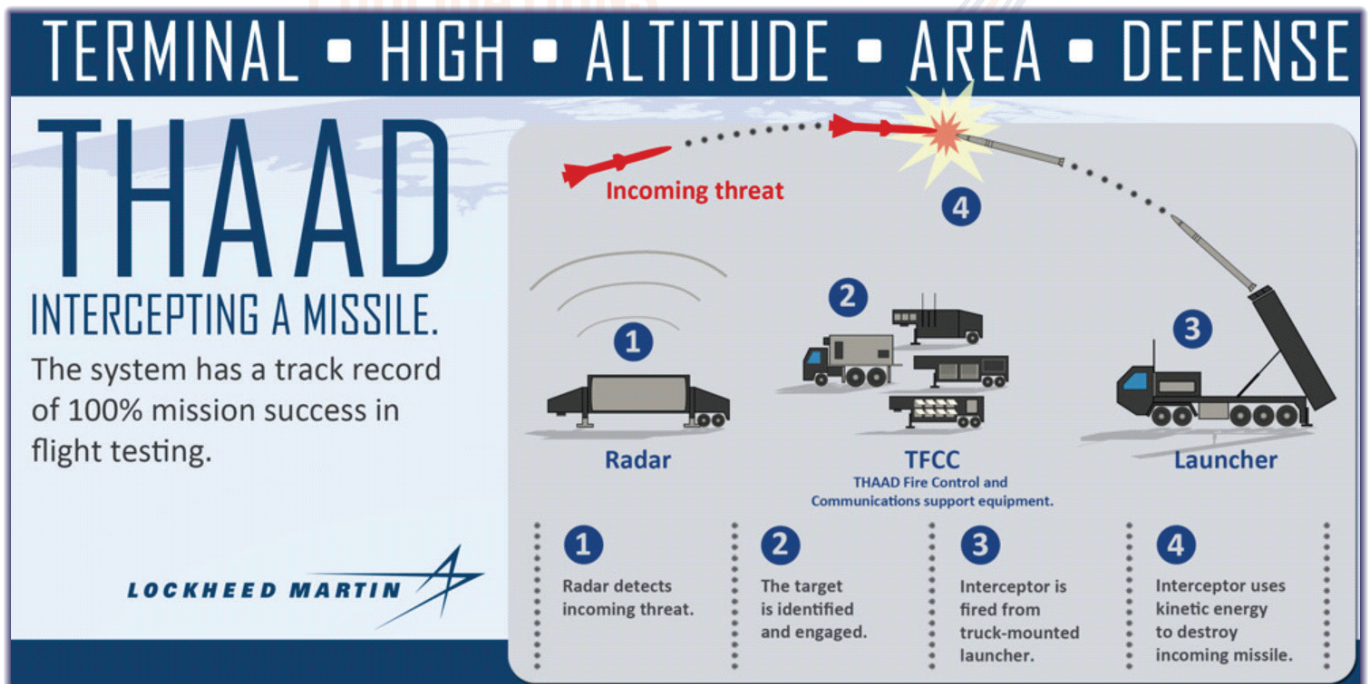
पाठ्यक्रम: सशस्त्र बल

संदर्भ

टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस (THAAD) बैटरी भेजेगा, जिसमें इस प्रणाली को संचालित करने के लिए सैनिक भी शामिल होंगे।

टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस (THAAD) के बारे में

- **उद्देश्य:** छोटी, मध्यम और मध्यवर्ती दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलों को उनकी उड़ान के अंतिम चरण के दौरान रोकने और नष्ट करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- **अवयव (Components)**
- **इंटरसेप्टर मिसाइल:** थ्रस्ट वेक्टरिंग के साथ एकल-चरण, ठोस-ईंधन रॉकेट मोटर।
- **रडार प्रणाली:** रडार प्रणाली जो 870 मीटर से 3,000 किमी तक की दूरी पर आने वाली मिसाइलों का पता लगाती है और उन पर नजर रखती है।
- **लांचर वाहन:** भारी विस्तारित गतिशीलता सामरिक ट्रक (HEMTT) पर आधारित मोबाइल प्लेटफॉर्म, जो आठ इंटरसेप्टर तक ले जाने में सक्षम है।



- परिचालन क्षमताएं
- यह वायुमंडल के अंदर (अंतर्वायुमंडलीय) और बाहर (बहिर्वायुमंडलीय) दोनों ही स्थानों पर मिसाइलों को रोकता है।
- उच्च मारक क्षमता के साथ सिद्ध हिट-टू-किल क्षमता, जिसका अर्थ है कि यह विस्फोटक वारहेड्स के बजाय गतिज ऊर्जा के माध्यम से लक्ष्यों को नष्ट करता है।
- **THAAD** का उपयोग करने वाले देश
- संयुक्त राज्य अमेरिका: प्राथमिक डेवलपर और ऑपरेटर।
- दक्षिण कोरिया, संयुक्त अरब अमीरात, इजराइल, सऊदी अरब

THAAD मिसाइल प्रणाली और S.400 मिसाइल प्रणाली के बीच अंतर

विशेषता	THAAD	S-400
श्रेणी	150-200 किमी	400 किमी तक
खतरों का प्रकार	छोटी/मध्यम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइलें	विमान, क्रूज मिसाइलें और बैलिस्टिक मिसाइलें
मिसाइल के प्रकार	एकल-चरण ठोस-ईंधन रॉकेट	अनेक मिसाइल प्रकार (48N6, 40N6, आदि)
एक साथ सहभागिताएँ	कुछ लक्ष्यों तक सीमित	एक साथ 36 लक्ष्यों पर हमला कर सकता है
तैनात देश	अमेरिका, दक्षिण कोरिया, संयुक्त अरब अमीरात, इजरायल, सऊदी अरब	रूस, भारत, तुर्की, चीन, बेलारूस

भारत ने अपनी चौथी परमाणु ऊर्जा संचालित पनडुब्बी लॉन्च की

पाठ्यक्रम: सशस्त्र बल

संदर्भ

भारत की चौथी परमाणु ऊर्जा चालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी (एसएसबीएन), जिसे S4 कहा गया है, को विशाखापत्तनम के शिप बिल्डिंग सेंटर (SBC) में पानी में उतारा गया।

S4 पनडुब्बी के बारे में

- इसमें 75% स्वदेशी सामग्री है और यह 3,500 किमी रेंज की K-4 परमाणु बैलिस्टिक मिसाइलों से लैस है।

परमाणु ऊर्जा चालित और पारंपरिक पनडुब्बियों के बीच अंतर

विशेषता	परमाणु ऊर्जा संचालित पनडुब्बी	पारंपरिक पनडुब्बी
शक्ति का स्रोत	परमाणु रिएक्टर प्रणोदन और प्रणालियों के लिए वस्तुतः असीमित शक्ति प्रदान करते हैं।	डीजल इंजनों को बैटरी रिचार्ज करने के लिए नियमित रूप से सतह पर लाने की आवश्यकता होती है।
परिचालन रेंज	यह महीनों या वर्षों तक पानी के अंदर रहकर भी काम कर सकता है, तथा यह केवल खद्य आपूर्ति और चालक दल की सहनशक्ति पर ही निर्भर करता है।	सीमित परिचालन सीमा; रिचार्ज करने के लिए हर कुछ दिनों में सतह पर आना पड़ता है।
गति	सामान्यतः तेज, पानी के भीतर उच्च गति से कार्य करने में सक्षम।	बैटरी की सीमाओं के कारण परमाणु पनडुब्बियों की तुलना में धीमी।
स्टीलथ (Stealth)	अत्यंत गुप्त; अनिश्चित काल तक पानी में डूबा रह सकता है, जिससे पता लगाना कठिन हो जाता है।	कम गुप्त; डीजल इंजन से उत्पन्न शोर को अधिक आसानी से पहचाना जा सकता है।

पूर्व चेतावनी एवं नियंत्रण विमान

पाठ्यक्रम: सशस्त्र बल

संदर्भ

भारतीय वायु सेना (IAF) 12 पूर्व चेतावनी विमान खरीदने की योजना बना रही है।



पूर्व चेतावनी विमान

- ये विशेष सैन्य विमान हैं जिनमें शक्तिशाली रडार और सेंसर लगे होते हैं जो उन्हें बहुत दूर से अन्य विमानों, जहाजों या वाहनों का पता लगाने और उन पर नजर रखने में मदद करते हैं।
- वे उड़ते हुए रडार स्टेशनों की तरह काम करते हैं, जिससे सैन्य बलों को युद्ध क्षेत्र का स्पष्ट दृश्य मिलता है और ऑपरेशन के दौरान जागरूकता में सुधार होता है।
- इसे प्रायः **AWACS** (एयरबोर्न वार्निंग एंड कंट्रोल सिस्टम) कहा जाता है।

भारतीय वायु सेना का वर्तमान ए.डब्ल्यू.ए.सी.एस. बेड़ा

- 5 ऑपरेशनल (3 फाल्कन + 2 नेत्र एमके-1)
- **फाल्कन:**
- इजरायल से प्राप्त
- रूसी आईएल-76 परिवहन विमान पर लगाया गया।
- इसमें 360 डिग्री रडार कवरेज और 400 किमी की रेंज है।
- **NETRA MK-1:**
- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) और सेंटर फॉर एयरबोर्न सिस्टम्स (CABS) द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित किया गया।
- ब्राजील के एम्ब्रेयर ERJ-145 जेट विमानों पर स्थापित।
- यह 240 डिग्री कवरेज और 500 किमी की रेंज प्रदान करता है।

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)

- यह भारत की सबसे बड़ी अनुसंधान एवं विकास (R - D) एजेंसी है जो भारतीय सशस्त्र बलों के लिए प्रौद्योगिकियों और प्रणालियों का विकास करती है।
- **गठन:** 1958 (मुख्यालय- नई दिल्ली)
- **विजन:** स्वदेशी प्रौद्योगिकी आधार का निर्माण करना तथा युद्ध प्रभावशीलता को अनुकूलित करने के लिए प्रौद्योगिकीय समाधान प्रदान करना।
- **प्रमुख उपलब्धियां:**
- हल्का लड़ाकू विमान (LCA): तेजस
- मिसाइलें: अग्नि, पृथ्वी, नाग, ब्रह्मोस, त्रिशूल आदि।
- लेजर-गाइडेड एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइल (ए.टी.जी.एम.), हल्के बुलेट प्रूफ जैकेट आदि।
- **एयरबोर्न सिस्टम्स सेंटर (सी.ए.बी.एस.)** डी.आर.डी.ओ. की एक प्रयोगशाला है जो हवाई निगरानी प्रणालियों का डिजाइन, विकास, परीक्षण, मूल्यांकन और प्रमाणन करती है। (स्थान: बैंगलोर)

समाज, सामाजिक न्याय एवं योजनाएँ

मुख्य परीक्षा हेतु विषय

वैवाहिक बलात्कार: केंद्र के हलफनामे की आलोचना

पाठ्यक्रम: विवाह, महिलाओं से संबंधित मुद्दे

संदर्भ

भारतीय न्याय संहिता, 2023 (पूर्व में भारतीय दंड संहिता, 1860 की धारा 375, अपवाद 2) की धारा 63, अपवाद 2 के तहत वैवाहिक बलात्कार अपवाद (Marital Rape Exception -MRE) में कहा गया है कि किसी पुरुष द्वारा अपनी पत्नी (जो 18 वर्ष से कम उम्र की नहीं है) के साथ संभोग या यौन क्रिया बलात्कार नहीं है। इस प्रावधान को भारत के सर्वोच्च न्यायालय में चुनौती दी गई है, और केंद्र ने एमआरई का समर्थन करते हुए एक हलफनामा दायर किया है।

अपेक्षा का मुद्दा

हलफनामे में तर्क दिया गया है कि विवाहित और अविवाहित महिलाओं के साथ अलग-अलग व्यवहार संविधान के अनुच्छेद 14 (समानता का अधिकार) का उल्लंघन नहीं करता है, क्योंकि विवाह के तथ्य से “उचित यौन पहुँच की निरंतर अपेक्षा” उत्पन्न होती है, जो अन्य संबंधों में अनुपस्थित होती है।

अपेक्षा तर्क की आलोचना

- अस्पष्टता: “उचित यौन पहुँच” शब्द अनिश्चित और अस्पष्ट है।
 - इस पहुँच को कौन परिभाषित करता है: क्या यह व्यक्तिपरक है (अपेक्षा रखने वाले व्यक्ति द्वारा तय किया गया) या वस्तुपरक है (समाज भर में एक मानक लागू करना)?
 - कौन-से पैरामीटर इसे परिभाषित करते हैं: यौन क्रियाओं का प्रकार, आवृत्ति, या दोनों?
- संदिग्ध दावा: यह विचार कि विवाह यौन पहुँच की अपेक्षा उत्पन्न करता है, समस्याग्रस्त है और इसका कानूनी आधार नहीं है।
 - यह कहना ऐसा होगा कि चूंकि पति से अपनी पत्नी को सुविधाएँ उपलब्ध कराने की अपेक्षा की जाती है, इसलिए वह उसकी सहमति के बिना उसकी संपत्ति ले सकती है और बेच सकती है, जो स्पष्ट रूप से कानूनी नहीं होगा।
- विवाह बनाम लिव-इन रिलेशनशिप: हलफनामा यह स्पष्ट करने में विफल रहा है कि विवाह से यह अपेक्षा क्यों उत्पन्न होती है, जबकि अन्य अंतरंग संबंधों (जैसे लिव-इन रिलेशनशिप) से ऐसा नहीं होता।
 - अपेक्षा व्यक्तिगत होती है और विभिन्न प्रकार के रिश्तों में मौजूद हो सकती है।
- सामाजिक रूप से पवित्र अपेक्षा: तर्क का निहितार्थ यह है कि विवाह में यौन पहुँच की अपेक्षा सामाजिक रूप से स्वीकार्य है, लेकिन अन्य रिश्तों में ऐसा नहीं हो सकता है।
 - हालाँकि, कानूनी संदर्भ में, व्यक्तिगत स्वायत्तता और गरिमा (संवैधानिक रूप से संरक्षित) को सामाजिक अपेक्षाओं पर हावी होना चाहिए।

विवाह संस्था और दुरुपयोग

- केंद्र के तर्क:
 - वैवाहिक बलात्कार को अपराध घोषित करने से विवाह संस्था की पवित्रता प्रभावित होगी।
 - इससे वैवाहिक बलात्कार के झूठे आरोप लग सकते हैं, जिन्हें गलत साबित करना मुश्किल होगा।

संस्था की आलोचना और दुरुपयोग संबंधी तर्क

- कोई साक्ष्य नहीं: इस बात का कोई साक्ष्य मौजूद नहीं है कि वैवाहिक बलात्कार को मान्यता देने से विवाह संस्था कमजोर होती है। यह सुझाव कि विवाह को बनाए रखने के लिए वैवाहिक बलात्कार के लिए दण्ड से मुक्ति आवश्यक है, संस्था के मूल्य पर प्रश्नचिह्न लगाता है।

• दुरुपयोग का भ्रामक तर्क:

- किसी भी अपराधिक कानून के दुरुपयोग की चिंता बनी रहती है, लेकिन **मुकदमे का उद्देश्य** यह निर्धारित करना होता है कि कोई अपराध उचित संदेह से परे किया गया है या नहीं।
- **यौन अपराधों की सामान्यतः कम रिपोर्ट की जाती है**, तथा चुनौती अक्सर बलात्कार को साबित करने में होती है, **झूठे दावों को गलत साबित करने में नहीं।**

क्षेत्राधिकार पर तर्क

- **केंद्र का दावा:** वैवाहिक बलात्कार एक कानूनी मुद्दा नहीं बल्कि एक **सामाजिक मुद्दा** है और इसे न्यायालय के अधिकार क्षेत्र में नहीं आना चाहिए।

क्षेत्राधिकार तर्क की आलोचना

- **सामाजिक और कानूनी मुद्दों के बीच कोई अंतर नहीं:** कानून मानव जीवन के अधिकांश पहलुओं को नियंत्रित करता है, जिसमें सामाजिक मुद्दे भी शामिल हैं। हलफनामा स्वयं अनुच्छेद 14 और 21 (जीवन का अधिकार) के तहत कानूनी तर्कों से जुड़ा है, जो दर्शाता है कि इस मामले का एक कानूनी आयाम भी है।
- **विधायी बनाम न्यायिक क्षमता:** हलफनामे में कहा गया है कि आपराधिक अपराधों का निर्धारण विधायिका का मामला है, न्यायपालिका का नहीं। हालाँकि यह वैध है, लेकिन यह इस मामले के लिए अप्रासंगिक है।
 - **न्यायालय की भूमिका संविधान के भाग III** के तहत **मौजूदा कानूनों की संवैधानिकता** का आकलन करना है।
 - सवाल यह है कि क्या एमआरई **मौलिक अधिकारों** का उल्लंघन करता है, और यदि ऐसा है तो न्यायालय अपवाद को रद्द करने के लिए सशक्त है।

निष्कर्ष

- 'अपने शरीर पर अधिकार' के कानूनी सिद्धांत को ध्यान में रखते हुए, केंद्र वैवाहिक बलात्कार को अपराध घोषित करने का समर्थन करता है, जिससे महिलाओं का सशक्तिकरण होगा, महिलाओं के खिलाफ हिंसा में कमी आएगी और लाखों महिलाओं को होने वाली पीड़ा में कमी आएगी।
- महिलाओं को उनके पति की संपत्ति नहीं माना जाना चाहिए और विवाह को बचाए रखने का पूरा बोझ किसी की इच्छा के विरुद्ध या जबरदस्ती यौन संबंध बनाने के बराबर नहीं होना चाहिए।
- घरेलू हिंसा रोकथाम अधिनियम जैसे प्रगतिशील कानूनों के अनुरूप, अब समय आ गया है कि हम देश में वैवाहिक बलात्कार को अपराध घोषित करें।

बाल वाग्दान (सगाई) और बाल विवाह

पाठ्यक्रम: विवाह, महिलाओं के मुद्दे

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने संसद से बाल विवाह निषेध अधिनियम (पीसीएमए), 2006 में संशोधन करके बाल सगाई (child betrothals) पर प्रतिबंध लगाने पर विचार करने का आग्रह किया है।

समाचार में अन्य जानकारी

- न्यायालय ने संसद से आग्रह किया कि वह ऐसे बच्चे को किशोर न्याय अधिनियम के तहत "देखभाल और संरक्षण की आवश्यकता वाले नाबालिग" के रूप में घोषित करे, जिसका विवाह तय हो चुका है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने बाल विवाह निषेध अधिनियम (पीसीएमए) को व्यक्तिगत कानूनों पर लागू करने की सरकार की याचिका को खारिज कर दिया है।

बाल सगाई का क्या अर्थ है?

- यह आमतौर पर सहमति की उम्र तक पहुंचने से पहले किसी बच्चे के भविष्य में विवाह की व्यवस्था या औपचारिक मँगनी को संदर्भित करता है।
- यह एक ऐसी प्रथा है जिसमें परिवार अपने बच्चों के विवाह के लिए प्रायः तब जब वे बहुत छोटे होते हैं, सहमत होते हैं।

- ये समझौते सांस्कृतिक परंपराओं, पारिवारिक गठबंधनों, आर्थिक कारणों या सामाजिक अपेक्षाओं पर आधारित हो सकते हैं।
- यद्यपि बाल सगाई (child betrothal) की प्रथा बाल विवाह (बच्चे का वास्तव में विवाह) से भिन्न है, फिर भी यह ऐसे विवाहों के लिए मंच तैयार करती है।

बाल सगाई से संबंधित चिंताएँ

- **मूल अधिकारों का उल्लंघन:** बाल विवाह से बच्चे के स्वतंत्र जीवन निर्णय लेने के अधिकार का उल्लंघन होता है, जैसे कि किससे और कब विवाह करना है, यह चुनना, तथा बच्चों को चिंतामुक्त बचपन का आनंद लेने के उनके अधिकार से भी वंचित किया जाता है, तथा उन्हें समय से पहले ही वयस्क भूमिका निभाने के लिए मजबूर किया जाता है।
- **कानून का उल्लंघन:** बाल विवाह निषेध अधिनियम (पीसीएमए) के तहत सजा से बचने के लिए बाल सगाई को एक “चतुर चाल” के रूप में इस्तेमाल किया जाता है क्योंकि यह स्पष्ट रूप से बाल सगाई को संबोधित नहीं करता है।
- **POCSO अधिनियम को कम आंकना:** बाल सगाई और उसके बाद विवाह से बच्चे यौन शोषण के संपर्क में आ सकते हैं, जो यौन अपराधों से बच्चों के संरक्षण अधिनियम (POCSO) का खंडन करता है, जिसका उद्देश्य नाबालिगों की सुरक्षा करना है।
 - बच्चों के लिए सांस्कृतिक रूप से संवेदनशील यौन शिक्षा का अभाव उन्हें शोषण के प्रति अधिक संवेदनशील बनाता है।

Countries with the highest number of child marriages*



Source: Population data from United Nations |
*Women who were first married or in a union before they were 18-years-old

भारत में बाल विवाह का प्रचलन

- भारत में बाल विवाह की व्यापकता 2015-16 में 47% से घटकर 27% और 2019-2021 में 23.3% हो गई है (NFHS-5 के अनुसार)।
 - आठ राज्यों में बाल विवाह का प्रचलन राष्ट्रीय औसत से अधिक है – पश्चिम बंगाल (41.6%), बिहार (40.8%) और त्रिपुरा (40.1%) इस सूची में सबसे ऊपर हैं, जहाँ 20-24 वर्ष की आयु की 40% से अधिक महिलाओं का विवाह 18 वर्ष से कम उम्र में होता है।
- यूनिसेफ की रिपोर्ट के अनुसार, भारत में सबसे अधिक संख्या में (34%) लड़कियाँ और महिलाएँ हैं जिनका विवाह बचपन में हो जाता है।

यूनिसेफ रिपोर्ट से संबंधित अन्य मुख्य तथ्य

- विश्व की तीन में से एक बाल वधु भारत में है।
- भारत में बचपन में विवाह करने वाली लड़कियों और महिलाओं में से आधे से ज्यादा पाँच राज्यों में रहती हैं: उत्तर प्रदेश (सबसे ज्यादा), बिहार, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश।
- बचपन में विवाह करने वाली ज्यादातर युवतियों ने किशोरावस्था में ही बच्चों को जन्म दिया।

इसके प्रचलन के पीछे क्या कारण हैं?

- **आर्थिक दबाव:** आर्थिक कठिनाइयों का सामना कर रहे परिवार अपनी बेटियों के विवाह को अपने आर्थिक बोझ को कम करने के तरीके के रूप में देख सकते हैं।
 - इस प्रथा को कभी-कभी दहेज के माध्यम से वित्तीय सहायता प्राप्त करने या खिलाने वाले लोगों की संख्या कम करने के साधन के रूप में देखा जा सकता है।
- **सांस्कृतिक मान्यताएँ:** कुछ संस्कृतियों में, यह माना जाता है कि छोटी उम्र में लड़कियों का विवाह करने से उनकी यौनिकता की “रक्षा” होती है और परिवार का सम्मान बना रहता है।
- **सामाजिक अपेक्षाएँ:** जिन समुदायों में बाल विवाह आम है, वहाँ परिवार अक्सर सामाजिक मानदंडों का पालन करने के लिए बाध्य महसूस करते हैं।

- परिवारों पर अक्सर अपनी बेटियों का जल्दी विवाह करने का दबाव होता है। अन्यथा, उन्हें सामाजिक उपहास और शर्मिंदगी का सामना करना पड़ता है।
- **हिंसा से सुरक्षा:** अत्यधिक गरीबी, दुर्व्यवहार या बलात्कार जैसे खतरे की स्थिति में, परिवार बाल विवाह को अपनी बेटी के भविष्य को सुरक्षित करने और समाज में संभावित खतरों से उसकी रक्षा करने के तरीके के रूप में देखते हैं।
- **असमानता:** बाल विवाह गहरी जड़ें जमाए हुए लैंगिक भेदभाव को दर्शाता है। परिवार लड़कियों की शिक्षा और अवसरों की तुलना में कम उम्र में विवाह को प्राथमिकता देते हैं।
- **कमजोर प्रवर्तन:** पंजीकरण प्रक्रिया में आयु सत्यापन की अनदेखी की जा सकती है, जिससे कानूनी नतीजों के बिना बाल विवाह हो सकता है।

इसके प्रभाव क्या हैं?

- **विषमलैंगिकता का बोझ:** बच्चों पर विषमलैंगिक विवाह मानदंडों का पालन करने का दबाव डाला जाता है, जो उनकी व्यक्तिगत और यौन स्वायत्तता को प्रतिबंधित करता है।
- **स्वास्थ्य संबंधी मुद्दे**
 - **विकास अवरुद्ध (Stunted Growth):** किशोर माताओं से पैदा होने वाले बच्चों में विकास अवरुद्ध होने की संभावना अधिक होती है। एनएफएचएस-5 के अनुसार, 2019-21 में विकास अवरुद्धता 35.5% था।
 - **समय से पहले गर्भधारण:** युवा विवाहिताओं में अक्सर गर्भनिरोधक के बारे में जानकारी का अभाव होता है और प्रजनन स्वास्थ्य सेवाओं में बाधाओं का सामना करना पड़ता है, जिसके परिणामस्वरूप समय से पहले और बार-बार गर्भधारण होता है।
 - **मातृ मृत्यु दर:** 15 वर्ष से कम आयु की लड़कियों में प्रसव या गर्भावस्था के दौरान मरने की संभावना पाँच गुना अधिक होती है। गर्भावस्था से संबंधित जटिलताएँ 15 से 19 वर्ष की लड़कियों के लिए मृत्यु का एक प्रमुख कारण हैं।
 - **शिशु मृत्यु दर:** 20 वर्ष से कम आयु की माताओं से जन्म लेने वाले शिशुओं की मृत्यु दर अधिक आयु की माताओं से जन्म लेने वाले शिशुओं की तुलना में लगभग 75% अधिक होती है। उनके समय से पहले या कम वजन के साथ जन्म लेने की संभावना भी अधिक होती है।
 - **मानसिक स्वास्थ्य समस्याएं:** दुर्व्यवहार और हिंसा के अनुभव से PTSD और अवसाद जैसी गंभीर मानसिक स्वास्थ्य स्थितियाँ पैदा हो सकती हैं।
 - **यौन संचारित रोगों का खतरा बढ़ जाता है:** प्रजनन शिक्षा और स्वास्थ्य देखभाल तक सीमित पहुँच के साथ-साथ रिश्तों में शक्ति असंतुलन के कारण युवा लड़कियों को यौन संचारित संक्रमणों का अधिक खतरा होता है।
- **शिक्षा में व्यवधान:** बाल वधुओं को अक्सर स्कूल से बाहर निकाल दिया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप उनकी और उनके बच्चों की साक्षरता दर कम हो जाती है।
- **आर्थिक प्रभाव:** बाल विवाह लड़कियों और लड़कों दोनों के लिए शिक्षा और नौकरी के अवसरों को सीमित करके गरीबी को कायम रखता है।
 - कम उम्र में विवाह से परिवार बड़ा हो जाता है और परिवारों पर आर्थिक दबाव बढ़ जाता है।
- **कम उम्र में विधवा होना:** जिन समाजों में बाल विवाह प्रचलित है, वहाँ 18 वर्ष से कम उम्र में विधवाओं का पाया जाना आम बात है, जिससे उनकी सामाजिक और आर्थिक स्थिति और भी जटिल हो जाती है।
 - **उदाहरण:** चाइल्ड राइट्स एंड यू (CRY) की एक रिपोर्ट के अनुसार, पुणे, अहमदनगर, औरंगाबाद और अमरावती जिलों में और उसके आसपास रहने वाले पारधी, भील और ठाकर जैसे आदिवासी समुदायों की लड़कियों को उच्च तलाक दर का सामना करना पड़ रहा है।

Characteristics	Odd Ratio	Characteristics	Odd Ratio
Educational status		Wealth status	
Ref Cat: Higher		Ref Cat: Richest	
No education	15.508***	Poorest	1.472***
Primary	12.867***	Poorer	1.454***
Secondary	6.141***	Middle	1.361***
		Richer	1.229***
Religion		Social groups	
Ref Cat: Hindu		Ref Cat: General	
Muslim	0.814***	Schedule tribe	1.055***
Christian	0.523***	Schedule caste	0.790***
Other	0.528***	OBC	1.009
Place of residence			
Ref Cat: Urban			
Rural	1.158***		
Sig: ***p<.005			

भारत में बाल विवाह से निपटने के लिए उठाए गए कदम

श्रेणी	उपाय
ऐतिहासिक प्रयास	<ul style="list-style-type: none"> राजा राममोहन राय, ईश्वरचंद्र विद्यासागर, पंडिता रमाबाई जैसे समाज सुधारकों ने बाल विवाह को समाप्त करने के लिए संघर्ष किया। औपनिवेशिक कानून: लड़कियों के लिए विवाह की कानूनी आयु 1860 में बढ़ाकर 10 वर्ष कर दी गई और 1891 में सहमति अधिनियम द्वारा इसे बढ़ाकर 12 वर्ष कर दिया गया।
विधायी कदम	<ul style="list-style-type: none"> शारदा अधिनियम, 1929: लड़कियों के लिए विवाह की आयु 14 वर्ष और लड़कों के लिए 18 वर्ष कर दी गई। हिंदू विवाह अधिनियम, 1955: लड़कियों के लिए विवाह की कानूनी आयु 18 वर्ष और लड़कों के लिए 21 वर्ष निर्धारित की गई। बाल विवाह निषेध अधिनियम, 2006: बाल विवाह को अपराध घोषित किया गया है, जिसके लिए 2 वर्ष तक कारावास और 1 लाख रुपये तक का जुर्माना हो सकता है। अन्य कानूनों में किशोर न्याय अधिनियम, 2015, घरेलू हिंसा अधिनियम, 2005 और यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम, 2012 शामिल हैं। संसद की एक स्थायी समिति महिलाओं के लिए विवाह की आयु बढ़ाकर 21 वर्ष करने पर विचार कर रही है।
सरकारी नीतियाँ और योजनाएँ	<ul style="list-style-type: none"> राष्ट्रीय जनसंख्या नीति 2000 और राष्ट्रीय युवा नीति 2003: अनौपचारिक शिक्षा, व्यावसायिक प्रशिक्षण और यौन एवं प्रजनन स्वास्थ्य के बारे में जागरूकता के माध्यम से बाल विवाह को संबोधित करने की रणनीतियाँ। बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ, सुकन्या समृद्धि योजना बालिका कल्याण को बढ़ावा देती है। राजस्थान: कम उम्र में विवाह और कम उम्र में गर्भधारण को कम करने के लिए कार्रवाई दृष्टिकोण। पश्चिम बंगाल: कन्याश्री योजना उच्च शिक्षा के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है और रूपश्री योजना 18 वर्ष से अधिक उम्र की लड़कियों की शादी के लिए 25,000 रुपये प्रदान करती है।

आगे की राह

- लड़कियों को सशक्त बनाना और बुनियादी ढांचे का निर्माण:** बाल विवाह का समाधान शिक्षा और आर्थिक अवसरों के माध्यम से लड़कियों को सशक्त बनाने के साथ-साथ उचित सार्वजनिक बुनियादी ढांचे का निर्माण करने में निहित है।
- बाल संरक्षण तंत्र को मजबूत करना:** यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि बाल संरक्षण समितियाँ और बाल विवाह निषेध अधिकारी प्रभावी रूप से अपने कर्तव्यों का पालन कर रहे हैं।
- सामुदायिक समर्थन को सक्रिय करना:** बाल विवाह को सक्रिय रूप से रोकने के लिए सामुदायिक सहायता समूहों को सक्रिय करने की आवश्यकता है।
- शिक्षा और जागरूकता:** स्थानीय ग्राम पंचायत सदस्यों को न केवल बाल विवाह की अवैधता के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए शिक्षित किया जाना चाहिए, बल्कि बच्चे और उसके भविष्य की संतान दोनों पर इसके प्रतिकूल स्वास्थ्य प्रभावों के बारे में भी जागरूक किया जाना चाहिए।

दक्षिण में वृद्धावस्था से संबंधित मुद्दे

पाठ्यक्रम: जनसंख्या संबंधी मुद्दे

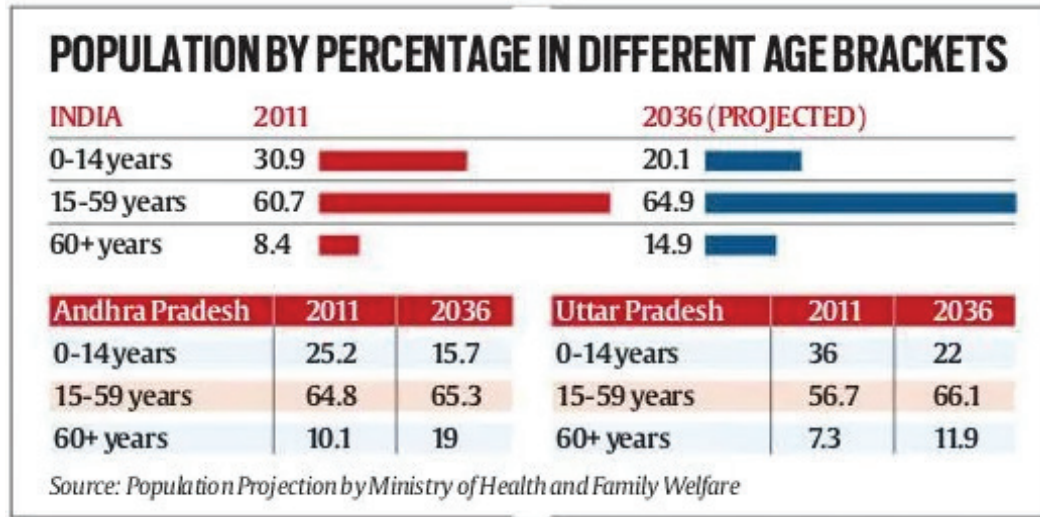
संदर्भ

आंध्र प्रदेश के **मुख्यमंत्री एन. चंद्रबाबू नायडू** ने राज्य की बढ़ती वृद्ध आबादी के बारे में चिंता व्यक्त करते हुए दक्षिणी राज्यों के नागरिकों को अधिक बच्चे पैदा करने के लिए प्रोत्साहित किया है। उन्होंने घोषणा की कि आंध्र प्रदेश सरकार राज्य के निवासियों को अधिक बच्चे पैदा करने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए एक कानून पर काम कर रही है। उत्तरी राज्यों की तुलना में दक्षिण भारत में प्रजनन दर कम है, जिससे वृद्ध आबादी में तेजी से वृद्धि होगी, जिससे भविष्य में संसाधनों पर दबाव पड़ सकता है।

भारत में जनसांख्यिकीय रुझान

- भारत की जनसंख्या गतिशीलता में महत्वपूर्ण बदलाव हो रहा है, विशेष रूप से वृद्ध होती जनसंख्या के कारण।
- 60+ आयु वर्ग में सभी राज्यों में वृद्धि होने का अनुमान है, हालांकि दक्षिणी राज्यों में यह वृद्धि अधिक स्पष्ट होगी क्योंकि वहाँ प्रजनन दर कम है।

- उदाहरण: उत्तर प्रदेश 2025 में प्रजनन क्षमता के प्रतिस्थापन स्तर तक ही पहुंचने की उम्मीद है, जबकि आंध्र प्रदेश ने 2004 में ही यह उपलब्धि हासिल की थी।



जनसंख्या अनुमान (2011-2036)

- कुल जनसंख्या वृद्धि: भारत की जनसंख्या 2011 से 2036 तक 31.1 करोड़ बढ़ने का अनुमान है।
- राज्य का योगदान:
 - इस वृद्धि में पांच राज्यों (बिहार, उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल और मध्य प्रदेश) का योगदान लगभग 17 करोड़ होगा।
 - दक्षिणी राज्यों (आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल, तेलंगाना और तमिलनाडु) से केवल 2.9 करोड़ या कुल वृद्धि का लगभग 9% योगदान होने की उम्मीद है।
- वृद्ध जनसंख्या के आंकड़े: वृद्ध व्यक्तियों (60+) की संख्या 2011 में 10 करोड़ से दोगुनी होकर 2036 में 23 करोड़ होने की उम्मीद है, जिससे उनकी हिस्सेदारी 8.4% से बढ़कर 14.9% हो जाएगी।
 - केरल में 60+ आयु वर्ग के लोगों का अनुपात 2011 में 13% से बढ़कर 2036 तक 23% हो जाएगा, जो लगभग एक-चौथाई के अनुपात को दर्शाता है।
 - इसके विपरीत, उत्तर प्रदेश की जनसंख्या अपेक्षाकृत युवा बनी रहेगी, जिसमें 60+ आयु वर्ग के व्यक्तियों का अनुपात 2011 में 7% से बढ़कर 2036 में 12% हो जाएगा।

दो प्रमुख चिंताएँ

- वृद्ध होती जनसंख्या: वृद्ध होती जनसंख्या का अर्थ है कि जनसंख्या का एक बड़ा हिस्सा आश्रित (60 वर्ष से अधिक आयु वाला) होगा तथा कार्यबल का हिस्सा नहीं होगा।
 - इससे संसाधनों पर दबाव पड़ सकता है, क्योंकि सरकारों को स्वास्थ्य देखभाल और पेंशन पर अधिक व्यय आवंटित करने की आवश्यकता हो सकती है।
- घटती जनसंख्या और चुनावी प्रतिनिधित्व: दक्षिणी राज्यों में घटती जनसंख्या ने संसद में प्रतिनिधित्व को लेकर चिंताएँ बढ़ा दी हैं।
 - चुनावी परिसीमन से दक्षिणी राज्यों को आवंटित लोकसभा सीटों की संख्या कम हो सकती है, जो पहले से ही जनसांख्यिकीय परिवर्तनों से गुजर चुके हैं, जबकि उत्तरी राज्यों में जनसंख्या वृद्धि दर अधिक है।

जन्म-समर्थक (प्रो-नेटलिस्ट) नीतियों पर चिंताएँ

- अध्ययनों से पता चलता है कि जन्म-समर्थक नीतियाँ (लोगों को अधिक बच्चे पैदा करने के लिए प्रोत्साहित करना) आम तौर पर विफल रही हैं।
- व्यापक परिवार और लिंग-समानता नीतियों वाले स्कैंडिनेवियाई देश ही एकमात्र ऐसे स्थान हैं जहाँ प्रजनन दर को स्थिर करने में जन्म-समर्थक (प्रो-नेटलिस्ट) उपायों का कुछ प्रभाव पड़ा है। हालाँकि, अधिक जन्मों को प्रोत्साहित करने के लिए अकेले वित्तीय प्रोत्साहन अपर्याप्त हैं।

समाधान

- **आंतरिक प्रवास एक समाधान के रूप में:** आंतरिक प्रवास उत्तर और दक्षिण भारत के बीच जनसांख्यिकीय संक्रमण को संतुलित कर सकता है।
 - प्रवासन पहले से ही कामकाजी आयु वर्ग के व्यक्तियों को दक्षिणी राज्यों में लाता है, जिससे इन क्षेत्रों को उनकी प्रारंभिक शिक्षा और पालन-पोषण में निवेश किए बिना उनके श्रम से लाभ मिलता है।
 - **अमेरिका का उदाहरण:** यह रणनीति संयुक्त राज्य अमेरिका की तरह ही है, जहाँ आप्रवासी कार्यबल, प्रजनन दर और समग्र आर्थिक विकास में योगदान करते हैं।
- **जनसंख्या वृद्धि की तुलना में उत्पादकता:** प्रजनन दर बढ़ाने की कोशिश करने के बजाय, वर्तमान श्रम शक्ति की आर्थिक उत्पादकता बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।
 - यह सुनिश्चित करना कि भारत अपने जनसांख्यिकीय लाभांश (बड़ी कार्यशील आयु वाली आबादी) का लाभ उठा सके, दीर्घकालिक आर्थिक विकास के लिए महत्वपूर्ण है।

निष्कर्ष

जबकि दक्षिणी राज्यों में वृद्ध आबादी अधिक है, प्रजनन क्षमता बढ़ाने के उद्देश्य से बनाई गई नीतियां संभवतः प्रभावी न हों। इसके बजाय, जनसांख्यिकीय चुनौतियों से निपटने के लिए प्रवासन और कार्यबल उत्पादकता को बढ़ावा देना अधिक व्यवहार्य समाधान के रूप में देखा जाता है।

भारत में मानसिक स्वास्थ्य

पाठ्यक्रम: सामाजिक न्याय, मानसिक स्वास्थ्य

संदर्भ

हर वर्ष 10 अक्टूबर को विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस मनाया जाता है। भारत में हाल ही में हुई घटनाओं ने मानसिक स्वास्थ्य और कार्यस्थल के बीच संतुलन बनाए रखने के महत्व को उजागर किया है।

उद्धरण

- “बिना जांचे-परखे जीवन जीने लायक नहीं है।” – सुकरात
 - “एक व्यक्ति को दो चीजों पर कभी क्रोध नहीं करना चाहिए- एक, जो वह बदल सकता है, और दूसरी, जो वह नहीं बदल सकता।” – प्लेटो
- विश्व मानसिक स्वास्थ्य के बारे में
- **उत्पत्ति:** पहली बार 1992 में विश्व मानसिक स्वास्थ्य महासंघ (WFMH) द्वारा शुरू किया गया।
 - **उद्देश्य:** मानसिक स्वास्थ्य मुद्दों के बारे में जागरूकता बढ़ाना और दुनिया भर में मानसिक स्वास्थ्य देखभाल के समर्थन में प्रयासों को संगठित करना।
 - **2024 का विषय:** “कार्यस्थल पर मानसिक स्वास्थ्य”

कार्यस्थल पर आत्महत्याओं में वृद्धि

- **वैश्विक रुझान:** युवा पेशेवरों में आत्महत्याओं में चिंताजनक वृद्धि सामने आई है, जिसका प्राथमिक कारण कार्यस्थल पर अत्यधिक तनाव बताया गया है।
- **जापान में संकट:** ‘कारोशी’ (अत्यधिक कार्य से मृत्यु) शब्द का प्रयोग जापान में किया जाता है, जहाँ 2023 में 2,900 लोगों ने अत्यधिक काम के कारण आत्महत्या कर ली।
- **भारत में आँकड़े:** स्टैटिस्टा की एक रिपोर्ट के अनुसार, 2022 में निजी क्षेत्र में भारतीय पेशेवरों में 11,486 आत्महत्याएँ दर्ज की गईं।
 - **हालिया घटनाएँ:** जुलाई में, एक बहुराष्ट्रीय कंसल्टिंग फर्म की **26 वर्षीय महिला अधिकारी** ने अत्यधिक कार्य दबाव के कारण आत्महत्या कर ली।
 - सितम्बर में, चेन्नई में **15 वर्षों के अनुभव वाले 38 वर्षीय सॉफ्टवेयर इंजीनियर** की कार्य तनाव से उत्पन्न डिप्रेशन के उपचार के दौरान मृत्यु हो गयी।
- ये घटनाएँ बाहरी सफलता और आंतरिक मानसिक स्वास्थ्य चुनौतियों, जैसे **अवसाद (डिप्रेशन) और चिंता** के बीच संघर्ष को उजागर करती हैं।

बढ़ते तनाव और चिंता के कारण

- कार्यकुशलता और भौतिक संपदा पर आधुनिक जोर आत्म-जागरूकता से वियोग पैदा करता है और मानसिक स्वास्थ्य संकट में योगदान देता है।
- शहरी दबाव: शहरी जीवन का दबाव, वित्तीय अस्थिरता और भयंकर प्रतिस्पर्धा मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।
 - कई व्यक्तियों को लगता है कि भौतिक सफलता सच्ची खुशहाली के बराबर नहीं है, जिससे अलगाव और उद्देश्यहीनता की भावना पैदा होती है।
 - लाभ, दक्षता और लागत में कटौती पर ध्यान केंद्रित करने से कर्मचारियों पर अत्यधिक दबाव पड़ता है, जिसके परिणामस्वरूप लंबे समय तक काम करना पड़ता है और तनावपूर्ण स्थिति पैदा होती है।
- उपभोक्तावाद: उपभोक्तावाद पर बढ़ता ध्यान एक ऐसी संस्कृति को बढ़ावा देता है जहाँ स्थिति को विलासिता की वस्तुओं द्वारा परिभाषित किया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप तनाव और सामाजिक तुलना होती है।
 - भौतिक संपदा को पाने का यह चक्र भावनात्मक और मनोवैज्ञानिक आवश्यकताओं की उपेक्षा करता है।

भारत में खराब मानसिक स्वास्थ्य स्थिति के कारण

- जागरूकता और संवेदनशीलता का अभाव: भारत में, मानसिक स्वास्थ्य के मुद्दों को अक्सर स्वास्थ्य देखभाल संबंधी चिंता के रूप में नहीं देखा जाता है।
- मानसिक स्वास्थ्य कर्मियों की कमी: भारत मानसिक स्वास्थ्य पेशेवरों की भारी कमी का सामना कर रहा है।
 - उदाहरण: राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण (2015-2016) ने उजागर किया कि भारत में प्रति 1 लाख जनसंख्या पर केवल 0.75 मनोचिकित्सक हैं।

एक और तथ्य जो उदाहरण के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है:

- स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण पर संसदीय स्थायी समिति की 2023 रिपोर्ट:
 - भारत में कार्यरत मनोचिकित्सकों की संख्या: 9,000.
 - मनोचिकित्सकों की आवश्यक संख्या डब्ल्यूएचओ के दिशा-निर्देशों के अनुरूप होनी चाहिए: 36,000.
 - प्रतिवर्ष कार्यबल में प्रवेश करने वाले मनोचिकित्सकों की संख्या: 1,000.
 - वर्तमान दर पर डब्ल्यूएचओ के दिशा-निर्देशों को पूरा करने के लिए आवश्यक समय: 27 वर्ष
- उपचार अंतराल: राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण 2015-16 से पता चला है कि भारत में 10.6 प्रतिशत वयस्क मानसिक विकारों से पीड़ित हैं, जबकि मानसिक विकारों के लिए उपचार अंतराल विभिन्न विकारों के लिए 70 से 92 प्रतिशत के बीच है।
- कम बजट आवंटन: जबकि विकसित देश अपने स्वास्थ्य देखभाल बजट का 5-18% मानसिक स्वास्थ्य के लिए आवंटित करते हैं, भारत सिर्फ 1.11% (अंतरिम बजट 203-24) आवंटित करता है।
- बदली हुई जीवनशैली: सोशल मीडिया के बढ़ते उपयोग ने तनाव और मानसिक बीमारी को बढ़ा दिया है, विशेषकर युवा लोगों में।
- आय असमानताएँ: गरीबी में रहने वाले व्यक्तियों में मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ विकसित होने का जोखिम अधिक होता है।
 - इसके विपरीत, गंभीर मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं वाले लोगों की नौकरी छूटने और स्वास्थ्य देखभाल की बढ़ती लागत के कारण गरीबी में पड़ने की संभावना अधिक होती है।

मानसिक स्वास्थ्य देखभाल में सुधार के लिए भारत सरकार द्वारा की गई प्रमुख पहलें:

- राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NMHS): इसे वर्ष 2016 में बंगलुरु में, नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेंटल हेल्थ एंड न्यूरो साइंसेज (NIMHANS) द्वारा आयोजित किया गया।
 - इस सर्वेक्षण में यह पाया गया कि, 18 वर्ष से अधिक आयु के लगभग 10.6% वयस्क, मानसिक विकारों से पीड़ित हैं।
- जिला मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम (DMHP): इसे राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम (NMHP) के एक प्रमुख घटक के रूप में लॉन्च किया गया।
 - राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के अंतर्गत राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के समर्थन से, इसे 767 जिलों में लागू किया गया।

- इसका उद्देश्य निम्नलिखित सेवाएं प्रदान करना है:
 - आत्महत्या रोकथाम सेवाएँ।
 - कार्यस्थल पर तनाव प्रबंधन।
 - जीवन कौशल प्रशिक्षण।
 - स्कूलों एवं कॉलेजों के लिए काउंसलिंग।
- यह जिला अस्पतालों, सामुदायिक स्वास्थ्य केंद्रों (CHC) और प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (PHC) के माध्यम से बाह्य रोगी सेवाएं, मनो-सामाजिक हस्तक्षेप, गंभीर मानसिक विकारों के लिए निरंतर देखभाल, दवाएं, आउटरीच कार्यक्रम तथा एम्बुलेंस सेवाएं प्रदान करता है।
- यह जिला स्तर पर 10-बेड की आंतरिक रोगी सुविधा प्रदान करता है।
- 1.73 लाख से अधिक उप स्वास्थ्य केंद्रों (SHC) और PHC को मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं को एकीकृत करते हुए, आयुष्मान आरोग्य मंदिरों में अपग्रेड किया गया है।
- **तृतीयक देखभाल घटक का विस्तार:** मानसिक स्वास्थ्य देखभाल क्षमता में वृद्धि के लिए, राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम (NMHP) के तृतीयक देखभाल घटक का विस्तार।
 - मानसिक स्वास्थ्य में विशेषज्ञता वाले स्नातकोत्तर विभागों में प्रवेश बढ़ाने तथा तृतीयक उपचार सुविधाएं प्रदान करने के लिए, 25 उत्कृष्टता केंद्र स्वीकृत किए गए।
 - 19 सरकारी मेडिकल कॉलेजों में, मानसिक स्वास्थ्य में 47 स्नातकोत्तर विभागों का सुदृढीकरण किया गया।
 - 22 नव स्थापित AIIMS (अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान) में मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं का प्रावधान किया गया।
 - भारत में सरकार द्वारा संचालित 47 मानसिक अस्पताल हैं, जिनमें तीन केंद्रीय मानसिक संस्थान शामिल हैं:
 - नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ मेंटल हेल्थ एंड न्यूरो साइंसेज, बेंगलुरु।
 - लोकप्रिय गोपीनाथ बोरदोलोई क्षेत्रीय मानसिक स्वास्थ्य संस्थान, तेजपुर, असम।
 - सेंट्रल इंस्टीट्यूट ऑफ साइकियाट्री, रांची।
- **राष्ट्रीय टेली मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम (NTMHP):** गुणवत्तापूर्ण मानसिक स्वास्थ्य परामर्श और देखभाल तक पहुँच में सुधार के लिए, इसे 10 अक्टूबर, 2022 को लॉन्च किया गया।
 - 36 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में 53 टेली मानस सेल कार्यरत हैं।
 - 8 अक्टूबर 2024 तक हेल्पलाइन के माध्यम से, 14.5 लाख से अधिक कॉल्स का निपटारा किया जा चुका है।

आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 की मुख्य विशेषताएं

- सर्वप्रथम, 22 जुलाई, 2024 को केंद्रीय वित्त और कॉर्पोरेट मामलों की मंत्री श्रीमती निर्मला सीतारमण द्वारा प्रस्तुत आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 में, मानसिक स्वास्थ्य को संबोधित किया गया है।
- इस सर्वेक्षण में, मानसिक स्वास्थ्य के महत्व तथा नीतिगत सिफारिशों के लिए इसके निहितार्थ पर बल दिया गया है।

मानसिक स्वास्थ्य विकारों की व्यापकता

- राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NMHS) 2015-16 के अनुसार:
 - भारत में 10.6% वयस्क, मानसिक विकारों से ग्रस्त हैं।
 - मानसिक विकारों के लिए उपचार अंतराल विभिन्न स्थितियों के लिए 70% से 92% के मध्य है।
- मानसिक रुग्णता ग्रामीण क्षेत्रों (6.9%) और शहरी गैर-मेट्रो क्षेत्रों (4.3%) की तुलना में, शहरी मेट्रो क्षेत्रों (13.5%) में अधिक प्रचलित है।

किशोरों पर प्रभाव

- NCERT के स्कूली छात्रों के मानसिक स्वास्थ्य तथा कल्याण सर्वेक्षण का संदर्भ देते हुए, आर्थिक सर्वेक्षण में कहा गया है:
 - कोविड-19 महामारी ने किशोरों के मानसिक स्वास्थ्य को और भी खराब कर दिया है।
 - 11% छात्रों ने व्याकुलता का अनुभव किया है, 14% ने अतिशय भावनाओं का अनुभव किया तथा 43% ने मनोदशा में अस्थिरता का अनुभव किया।

मानसिक स्वास्थ्य विकारों का आर्थिक प्रभाव

- मानसिक स्वास्थ्य विकार महत्वपूर्ण उत्पादकता हानि से संबंधित हैं, जिनमें शामिल हैं:
 - अनुपस्थिति

- उत्पादकता में कमी।
- विकलांगता।
- स्वास्थ्य देखभाल लागत में वृद्धि।
- इस बात के प्रमाण हैं कि, गरीबी निम्नलिखित के माध्यम से मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं के जोखिम को बढ़ाती है:
 - तनावपूर्ण जीवन स्थितियां।
 - वित्तीय अस्थिरता।
 - ऊर्ध्वगामी गतिशीलता के अवसरों की कमी, जो मनोवैज्ञानिक संकट को बढ़ाने में योगदान करती है।

अंतर्राष्ट्रीय प्रथाएँ

ब्राजील की पहल: ब्राजील में सामुदायिक उद्योगों ने, निवासियों के मध्य सफलतापूर्वक सामाजिक संबंधों को बढ़ावा दिया है। भारत में इसी प्रकार की पहल से, शहरी जीवन के कारण उत्पन्न पृथक्करण को कम करने में सहायता प्राप्त हो सकती है।

आगे की राह

- धन संचय के स्थान पर मानसिक, भावनात्मक एवं सामाजिक कल्याण पर बल दिया जाना चाहिए।
- मानसिक कल्याण को महत्व देने वाली संस्कृति को विकसित करने के लिए माइंडफुलनेस प्रोग्राम, सामाजिक-भावनात्मक शिक्षा तथा सामुदायिक जीवन पहल आवश्यक हैं।
- असमानता को कम करने और मानसिक स्वास्थ्य सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से, सामाजिक नीतियां महत्वपूर्ण हैं।
- **कार्य संस्कृति का पुनर्मूल्यांकन:** कंपनियों को अपनी कार्य संस्कृति का मूल्यांकन तथा समायोजन करना चाहिए, अत्यधिक कार्य घंटों को कम करना चाहिए और लचीले कार्यक्रम एवं दूरस्थ कार्य को अपनाना चाहिए।
- **लचीलेपन के लाभ:** अपने शेड्यूल पर नियंत्रण रखने वाले कर्मचारी उच्च संतुष्टि और कम तनाव स्तर की सूचना देते हैं।
- **ब्रेक और अवकाशों को प्रोत्साहित करना:** बर्नआउट को रोकने के लिए नियमित ब्रेक तथा अवकाश आवश्यक हैं।
- **मनोवैज्ञानिक सहायता प्रदान करना:** कर्मचारी सहायता कार्यक्रमों में निवेश और मानसिक स्वास्थ्य पेशेवरों तक पहुंच महत्वपूर्ण है। प्रारंभिक हस्तक्षेप, दीर्घकालिक तनाव के प्रभाव को अत्यधिक कम कर सकता है।
- **खुली वार्ता को प्रोत्साहित करना:** मानसिक स्वास्थ्य के बारे में खुली चर्चा को प्रोत्साहित करने वाली संस्कृति का निर्माण करने से कलंक को खत्म करने में सहायता मिल सकती है।
- **प्रबंधकों के लिए प्रशिक्षण:** प्रबंधकों को बर्नआउट संकेतों को पहचानने और सक्रिय रूप से हस्तक्षेप करने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।
- **मानसिक स्वास्थ्य जांच:** नियमित मानसिक स्वास्थ्य जांच स्थापित करना और तनाव प्रबंधन को प्राथमिकता देना, एक स्वस्थ कार्यबल को बढ़ावा दे सकता है।
- **प्रदर्शन मेट्रिक्स:** कंपनियों को कार्य घंटों के आधार पर उत्पादकता को मापने से ध्यान हटाकर, उत्पादित कार्य की गुणवत्ता का आकलन करना चाहिए।
- **मिथकों का खंडन:** इस गलत धारणा को दूर करने की आवश्यकता है कि, निरंतर व्यस्तता उत्पादकता के बराबर है। एक संतुलित कार्य संस्कृति कर्मचारियों और संगठनों दोनों को लाभान्वित करती है।
- **यथार्थवादी अपेक्षाएँ निर्धारित करना:** नियोक्ताओं को प्राप्त करने योग्य लक्ष्य निर्धारित करने चाहिए और कर्मचारियों को अपने कार्य घंटों के आसपास सीमाएँ निर्धारित करना सीखना चाहिए, जिसमें आवश्यक होने पर नहीं कहने की क्षमता भी शामिल है।
- **आवश्यक सामूहिक प्रयास:** कार्यस्थल पर तनाव को संबोधित करने के लिए, कर्मचारियों और नियोक्ताओं के मध्य सहयोग की आवश्यकता है।
- **कर्मचारी लचीलापन:** कर्मचारी सचेतनता, नियमित व्यायाम और मजबूत सामाजिक समर्थन नेटवर्क के माध्यम से लचीलापन निर्मित कर सकते हैं।
- **पेशेवर सहायता लेना:** जब तनाव अत्यधिक बढ़ जाए तो, शीघ्र पेशेवर सहायता महत्वपूर्ण है।

आर्थिक अवसरों में वृद्धि के लिए चक्रीय प्रवास

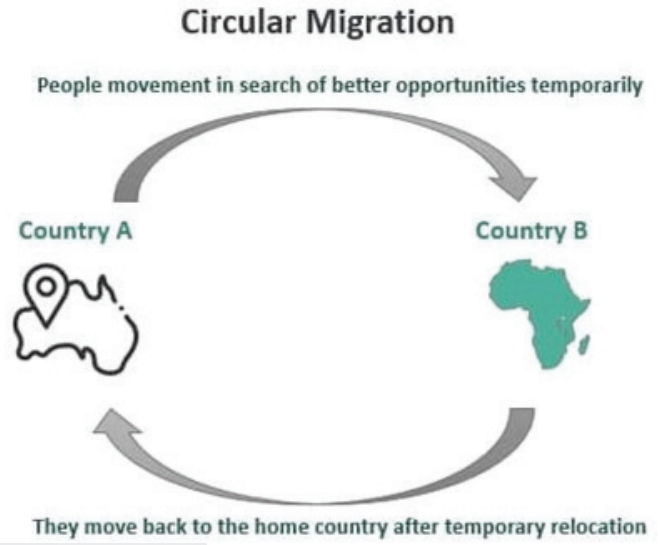
पाठ्यक्रम: समाज, प्रवासन

संदर्भ

महाराष्ट्र से इजराइल में युवाओं के प्रवास से संबंधित हालिया पहल, श्रम गतिशीलता में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन को प्रकट करती है, जो दोनों देशों के लिए कौशल एवं आर्थिक अवसरों को बढ़ाने के साधन के रूप में चक्रीय प्रवास पर ध्यान केंद्रित करती है।

समाचारों में और अधिक

- महाराष्ट्र के 997 युवा व्यक्तियों का एक समूह, जिनके पास केवल हाई स्कूल प्रमाणपत्र हैं, 1.37 लाख रुपये के मासिक वेतन के साथ इजराइल में रोजगार प्रारंभ करेंगे।
- यह भारत के श्रम गतिशीलता समझौतों का हिस्सा है, जिसे प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने इजराइल, जर्मनी और जापान जैसे देशों के साथ तैयार किया है।
- इस प्रवास को चक्रीय प्रवास (circular migration) कहा जाता है, जो दोनों देशों के लिए कौशल लाभ अर्जित करता है, जबकि स्थायी प्रवास के परिणामस्वरूप प्रतिभा पलायन होता है।



प्रतिभा पलायन बनाम धन प्रेषण की समस्या

- प्रतिभा पलायन:** उच्च योग्यता वाले पेशेवरों (डॉक्टरों और इंजीनियरों) के स्थायी प्रवास को “प्रतिभा पलायन” कहा जाता है, विशेषकर जब इन व्यक्तियों ने सब्सिडी वाले भारतीय संस्थानों में अध्ययन किया हो।
 - यद्यपि प्रारंभिक वर्षों में उन्होंने धन-प्रेषण किया, लेकिन वहाँ बस जाने के बाद उनका योगदान कम हो गया
- धन प्रेषण डेटा:**
 - भारत के केवल 32% आवक धन, उच्च आय वाले देशों (अमेरिका, ब्रिटेन, कनाडा, ऑस्ट्रेलिया) से आते हैं।
 - लगभग 40% प्रेषण संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, कुवैत, कतर और ओमान में मैनुअल श्रमिकों से आता है, जो भारत की प्रेषण अर्थव्यवस्था में कम-कुशल प्रवासी श्रमिकों की महत्वपूर्ण भूमिका को प्रदर्शित करता है।

अवसर

- लाखों भारतीय नागरिक पहले से ही मध्य पूर्व और अमेरिका में कार्यरत हैं। विश्व के शेष हिस्सों में जनसांख्यिकीय परिवर्तन, भारत को वैश्विक प्रतिभा के आपूर्तिकर्ता के रूप में उभरने के और अवसर प्रदान करता है।
- पश्चिमी यूरोप और जापान में बढ़ती हुई आयु की जनसंख्या, भारत जैसे विकासशील देशों से कुशल श्रमिकों की मांग उत्पन्न करती है।
- भारतीय कामगारों के लिए अवसर उत्पन्न करने वाले स्वास्थ्य सेवा तथा प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण कमी है।
- भारत सरकार ने अपने कौशल के आभाव को पूरा करने के लिए जर्मनी, जापान और इजराइल जैसे देशों के साथ द्विपक्षीय समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं।
 - उदाहरण:** इजराइल में 100,000 से अधिक कुशल राजमिस्त्री, बढ़ई और घरेलू देखभालकर्ताओं की मांग है। इन रोजगारों के लिए चुने गए भारतीय श्रमिकों के लिए प्रति माह 1.3 लाख रुपये का वेतन, आवास और सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित की जाती है।

वैश्विक कौशल अंतराल को पूरा करने की चुनौतियाँ

- सटीक कौशल-मिलान और भाषा दक्षता, चक्रीय प्रवास के लिए प्रमुख बाधाएँ हैं।
- कानूनी प्रक्रियाओं का अनुपालन, जैसे- पासपोर्ट प्राप्त करना और विदेशी मानकों के अनुसार कौशल का प्रदर्शन करना भी चुनौतियाँ उत्पन्न करता है।
- शैक्षिक डिग्रियों और कौशल प्रमाणपत्रों का पारस्परिक विनियमन
- मेजबान देशों में बाहर जाने वाले श्रमिकों के मानवाधिकारों का हनन।

- बाहर जाने वाले श्रमिकों को सुविधा प्रदान करने में शामिल एजेंसियों द्वारा की गई धोखाधड़ी।

चक्रीय प्रवास का समर्थन करने के लिए विभिन्न पहल

- राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (NSDC) ने भारत के भागीदार देशों से कौशल अंतर संबंधी मांगों को एकत्रित किया है।
- महाराष्ट्र इंस्टीट्यूशन फॉर ट्रांसफॉर्मेशन (MITRA) ने इजराइल के लिए कुशल श्रमिकों की भर्ती की सुविधा हेतु NSDC, केंद्रीय कौशल विकास मंत्रालय तथा राज्य विभागों के साथ मिलकर कार्य किया।
- मौजूदा कौशल को उन्नत करने के लिए रिकॉग्निशन ऑफ प्रायर लर्निंग (RPL) पर एक चार दिवसीय पाठ्यक्रम विकसित किया गया।
- IIT पुणे ने इजरायली मानकों को पूरा करने के लिए विशिष्ट परीक्षण सुविधाएं तैयार की, जिसमें एक बार बेंडिंग परीक्षण मशीन का निर्माण भी शामिल है जिसका उपयोग पहले भारत में नहीं किया गया था।
- विदेश मंत्रालय ने उम्मीदवारों के लिए पासपोर्ट आवेदनों में तीव्रता लाई, यहां तक कि अवकाश के दिन भी साक्षात्कार निर्धारित किये गए।

रैंकिंग से अधिक सीखना: शिक्षा को पुनर्परिभाषित करना

पाठ्यक्रम: शिक्षा

संदर्भ:

विश्वविद्यालय रैंकिंग पर निरंतर बल देने से शिक्षा पारिस्थितिकी तंत्र पर, विशेष रूप से भारत में, महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है।

वैश्विक और राष्ट्रीय रैंकिंग प्रणाली

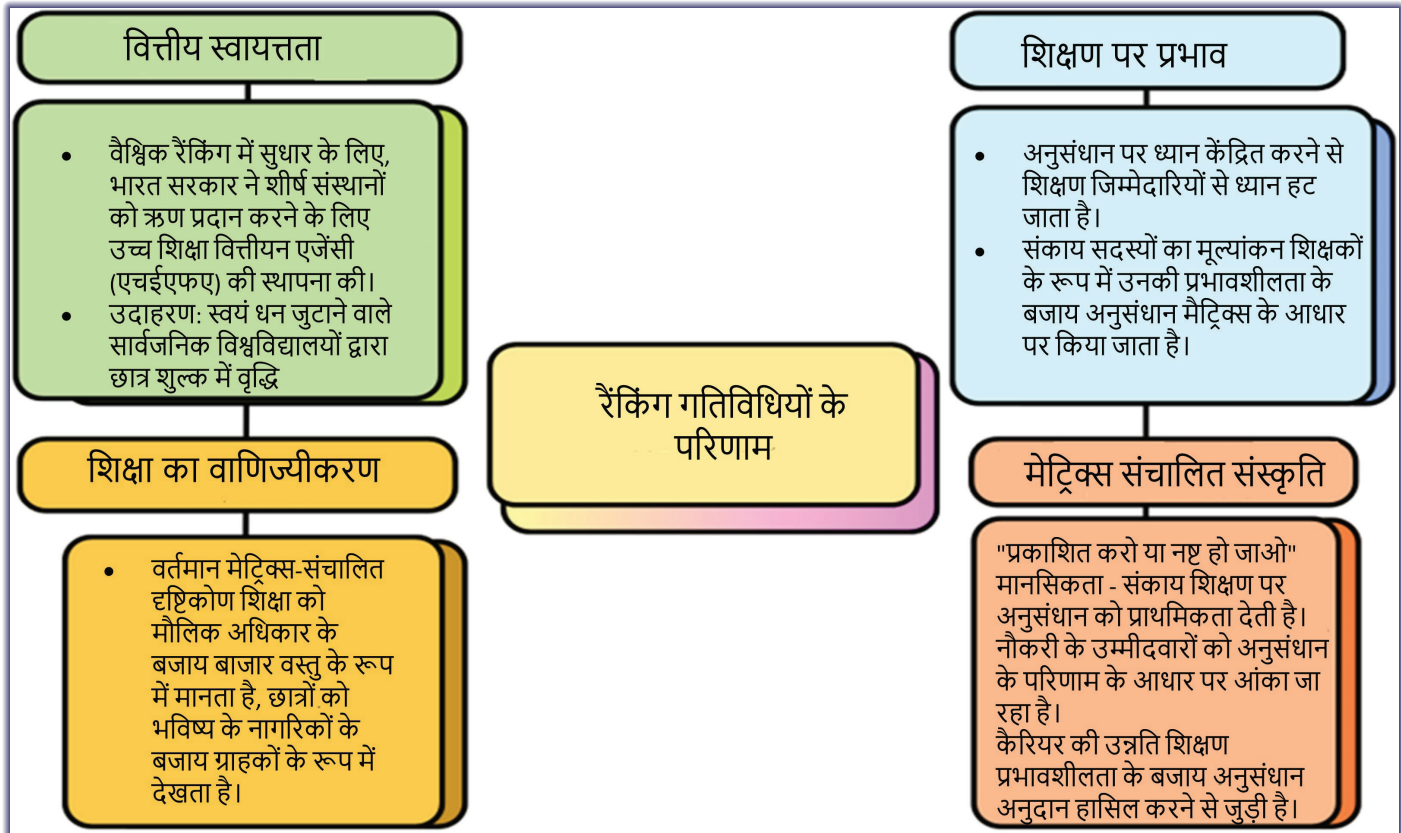
- वैश्विक रैंकिंग एजेंसियों के उदय ने, मेट्रिक्स के माध्यम से विश्वविद्यालय के प्रदर्शन को मापने पर ध्यान केंद्रित किया है।
 - उदाहरण: विश्वविद्यालयों का मूल्यांकन करने के लिए भारत का अपना राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (NIRF) है
- विश्वविद्यालयों का मुख्य उद्देश्य भविष्य के नागरिकों को शिक्षित करना और अनुसंधान के माध्यम से ज्ञान को बढ़ावा देना है। सामाजिक दायित्वों को पूरा करने के लिए शिक्षण एवं अनुसंधान आवश्यक है।
- शैक्षणिक संस्थानों की वैश्विक रैंकिंग के उदाहरण:
 - क्वाकवरेली साइमंड्स द्वारा निर्मित QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग।
 - टाइम्स हायर एजुकेशन, वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग थॉमसन रॉयटर्स के साथ टाइम्स हायर एजुकेशन द्वारा प्रकाशित की गई है

रैंकिंग प्रणालियों की आलोचना

- एक-आयामी केंद्र बिंदु: वैश्विक रैंकिंग निम्नलिखित मानदंडों का उपयोग करके, अनुसंधान आउटपुट को प्राथमिकता देती है:
- प्रकाशित पेपर की संख्या
- पत्रिकाओं का प्रभाव कारक
- प्राप्त अनुसंधान निधि
- भर्ती और स्नातक PHD छात्रों की संख्या
- सीमाएँ: ये मापदंड शोध की गुणवत्ता, प्रासंगिकता और सामाजिक प्रभाव को दर्शाने में विफल रहते हैं। इसके बाद भी, भारतीय विश्वविद्यालय दृश्यता और छात्रों तथा शिक्षकों को आकर्षित करने के लिए उच्च रैंकिंग के लिए प्रयास करते हैं।

परिवर्तन का आह्वान

- अनुसंधान-केंद्रित और शिक्षण-केंद्रित संकाय सदस्यों के लिए विभिन्न ट्रैक बनाना।
 - यह शिक्षकों को दोनों क्षेत्रों में एक साथ प्रदर्शन करने के दबाव के बिना, अपनी प्राथमिक भूमिकाओं में उत्कृष्टता प्राप्त करने की अनुमति देगा।
- विश्वविद्यालयों को यह पहचानना चाहिए कि शोध का सामाजिक प्रभाव केवल प्रकाशन मीट्रिक से अधिक महत्वपूर्ण है।
 - अनुसंधान प्रयासों के साथ-साथ शिक्षण को भी समान रूप से महत्व दिया जाना चाहिए।
- इसमें पारदर्शी मूल्यांकन विधियों की आवश्यकता है, जो मात्रात्मक उपायों पर शिक्षण गुणवत्ता और परामर्श देने की क्षमताओं को प्राथमिकता प्रदान करती हैं।



निष्कर्ष

विश्वविद्यालय रैंकिंग के प्रति वर्तमान जुनून ने एक विषम शैक्षिक माहौल तैयार कर दिया है, जहां शिक्षण के मूल्य पर अनुसंधान को प्राथमिकता दी जाती है। एक संतुलित दृष्टिकोण जो शिक्षण और अनुसंधान दोनों को महत्व देता है, एक शैक्षिक पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक है, जो वास्तव में समाज के लिए अपने मिशन को पूरा करता है।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय

धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान

पाठ्यक्रम: योजनाएं, जनजातीय विकास

संदर्भ

हाल ही में, प्रधानमंत्री नरेंद्र ने झारखंड के हजारीबाग जिले के आदिवासी-बहुल गांवों में बुनियादी योजना संतुष्टि के लिए एक पैकेज-धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान प्रारंभ किया।

धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान (DAJGUA) के संदर्भ में

- नोडल मंत्रालय:** जनजातीय कार्य मंत्रालय (MOTA)
- उद्देश्य:** यह 25 लक्षित हस्तक्षेपों के माध्यम से सामाजिक अवसरचना, स्वास्थ्य, शिक्षा और आजीविका में महत्वपूर्ण अंतराल को संबोधित करने पर केंद्रित है।

योजना की मुख्य विशेषताएं

- व्यापक कवरेज:** यह कार्यक्रम 549 जिलों और 2,911 ब्लॉकों तक विस्तारित होगा, जो 30 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के आदिवासी-बहुल गांवों को प्रभावित करेगा।
- बहु-मंत्रालयी अभिसरण:** इसके कार्यान्वयन में 17 विभिन्न मंत्रालयों के मध्य सहयोग शामिल होगा, जो विभिन्न विकासात्मक आवश्यकताओं को संबोधित करने के लिए एक समन्वित दृष्टिकोण सुनिश्चित करेगा।
- अवसररचनात्मक विकास पहल:** इस योजना में 40 एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालयों (EMRS) का उद्घाटन और 25 और की नींव रखना शामिल है तथा मार्च 2026 तक 728 स्कूलों को कार्यात्मक बनाने का लक्ष्य है जो 3.5 लाख आदिवासी छात्रों को सेवा प्रदान करेगा।

प्रधानमंत्री इंटरनेशनल योजना

पाठ्यक्रम: रोजगार

संदर्भ

केंद्र सरकार ने भारत की शीर्ष कंपनियों के लिए एक वर्षीय इंटरनेशनल योजना में भाग लेने हेतु एक पोर्टल खोला है, जिसकी घोषणा इस वर्ष के केंद्रीय बजट में की गई थी।

PM इंटरनेशनल योजना के संदर्भ में

- **उद्देश्य:** शीर्ष 500 कंपनियों में एक करोड़ युवाओं को इंटरनेशनल के अवसर प्रदान करना।
- **लाभ:**
 - केंद्र सरकार की ओर से प्रशिक्षुओं को DBT (प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण) के माध्यम से 4500 रुपये की मासिक छात्रवृत्ति प्रदान की जाएगी।
 - अतिरिक्त 500 रुपये का ऑफसेट कंपनी के CSR फंड द्वारा प्रदान किया जाएगा।
- **इंटरनेशनल अवधि:** 1 वर्ष
- **पात्रता:**
 - 21 से 24 वर्ष की आयु के उम्मीदवार जो पूर्णकालिक रोजगार में संलग्न नहीं हैं, वे एक वर्ष के इंटरनेशनल कार्यक्रम के लिए पात्र हैं।
 - इंटरनेशनल उन लोगों के लिए उपलब्ध है, जिन्होंने 10वीं या उससे अधिक कक्षा उत्तीर्ण की है।
- **अपवाद:**
 - सरकारी नौकरी वाले परिवारों के व्यक्तियों को इससे बाहर रखा गया है
 - एक उम्मीदवार जिसने IIT, IIM या IISER जैसे प्रमुख संस्थानों से स्नातक किया है और जिनके पास CA, या CMA योग्यता है, वे इस इंटरनेशनल के लिए आवेदन करने के पात्र नहीं होंगे।
 - ऐसे परिवार का कोई भी व्यक्ति जिसमें 2023-24 में ₹8 लाख या उससे अधिक की आय अर्जित करने वाला व्यक्ति शामिल है, पात्र नहीं होगा।

CSR (कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व)

- यह एक अवधारणा है, जिसके अंतर्गत कंपनियां अपने व्यवसाय संचालन में सामाजिक एवं पर्यावरणीय चिंताओं को एकीकृत करती हैं।
- भारत में, कंपनी अधिनियम, 2013 ने CSR योगदान को अनिवार्य बना दिया है।

ई-श्रम वन स्टॉप सॉल्यूशन पोर्टल

पाठ्यक्रम: योजनाएं, रोजगार

संदर्भ

केंद्रीय श्रम एवं रोजगार मंत्री ने ई-श्रम वन स्टॉप सॉल्यूशन पोर्टल लॉन्च किया है।

ई-श्रम वन स्टॉप सॉल्यूशन पोर्टल के संदर्भ में

- इसका उद्देश्य ई-श्रम पोर्टल पर पंजीकृत असंगठित श्रमिकों के लिए विभिन्न सामाजिक सुरक्षा योजनाओं तक निर्बाध पहुंच प्रदान करना है।
- इसने विभिन्न मंत्रालयों और विभागों की 12 योजनाओं को, साइट पर एकीकृत किया है।
- राज्य और केंद्र शासित प्रदेश भी असंगठित श्रमिकों के लिए अपनी योजनाओं और लाभों को ई-श्रम प्लेटफॉर्म पर ला सकते हैं।

ई-श्रम पोर्टल के संदर्भ में:

- यह भारत में असंगठित श्रमिकों का एक डेटाबेस है, जिसे श्रम एवं रोजगार मंत्रालय (MoLE) द्वारा 2021 में लॉन्च किया गया था।
- **पोर्टल का मुख्य उद्देश्य है:**
 - असंगठित श्रमिकों को पहचान पत्र प्रदान करना
 - असंगठित श्रमिकों को सामाजिक सुरक्षा उपायों तथा कल्याण लाभों के वितरण की सुविधा प्रदान करना
 - असंगठित श्रमिकों का एक केंद्रीकृत डेटाबेस निर्मित करना
 - रोजगार क्षमता को अधिकतम करना

स्वच्छ भारत मिशन

पाठ्यक्रम: योजनाएं, स्वास्थ्य

संदर्भ

हाल ही में स्वच्छ भारत मिशन ने अपने शुभारंभ के 10 वर्ष पूरे किये हैं।

स्वच्छ भारत मिशन के संदर्भ में

- **लॉन्च:** 2 अक्टूबर 2014 को
- **नोडल मंत्रालय:** जल शक्ति मंत्रालय
- **मुख्य उद्देश्य:**
 - **खुले में शौच को समाप्त करना:** प्रत्येक नागरिक को स्वच्छता सुविधाओं तक पहुंच सुनिश्चित करने के लिए, ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में शौचालयों का निर्माण।
 - **ठोस अपशिष्ट प्रबंधन:** नगरपालिका द्वारा ठोस अपशिष्ट का प्रभावी ढंग से प्रबंधन करने के लिए, वैज्ञानिक अपशिष्ट प्रबंधन प्रथाओं को लागू करना।
 - **व्यवहार परिवर्तन:** जागरूकता अभियानों के माध्यम से सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहित करना एवं सांस्कृतिक मानदंड के रूप में स्वच्छता को बढ़ावा देना।

स्वच्छ भारत मिशन की उपलब्धियां

- 2 अक्टूबर 2019 को, भारत को खुले में शौच से मुक्त घोषित किया गया।
- ग्रामीण चरण के अंतर्गत 10 करोड़ से अधिक शौचालयों का निर्माण किया गया।

- भारत में (राष्ट्रीय वार्षिक ग्रामीण स्वच्छता सर्वेक्षण) स्वच्छता कवरेज 2014 में 39% से बढ़कर, 2019 में 100% हो गया।
- तमिलनाडु ने 837 एकड़ (42%) में डंपसाइटों से सबसे अधिक क्षेत्र को पुनः प्राप्त किया है।
- गुजरात 75% (938 एकड़ में से 698 एकड़) की पुनर्ग्रहण दर के साथ, प्रदर्शन में अग्रणी है।

स्वच्छ भारत मिशन 2.0

- लॉन्च: 1 अक्टूबर, 2021 को
- मुख्य उद्देश्य:
 - 2026 तक “अपशिष्ट मुक्त” शहरों का लक्ष्य प्राप्त करना।
 - 100% स्रोत पृथक्करण, अपशिष्ट का घर-घर संग्रह तथा सभी अपशिष्ट अंशों का वैज्ञानिक प्रबंधन सुनिश्चित करना।
 - पुराने डंपसाइट्स में सुधार करके, उन्हें हरित क्षेत्रों में परिवर्तित करना।

विरासत अपशिष्ट डंपसाइट

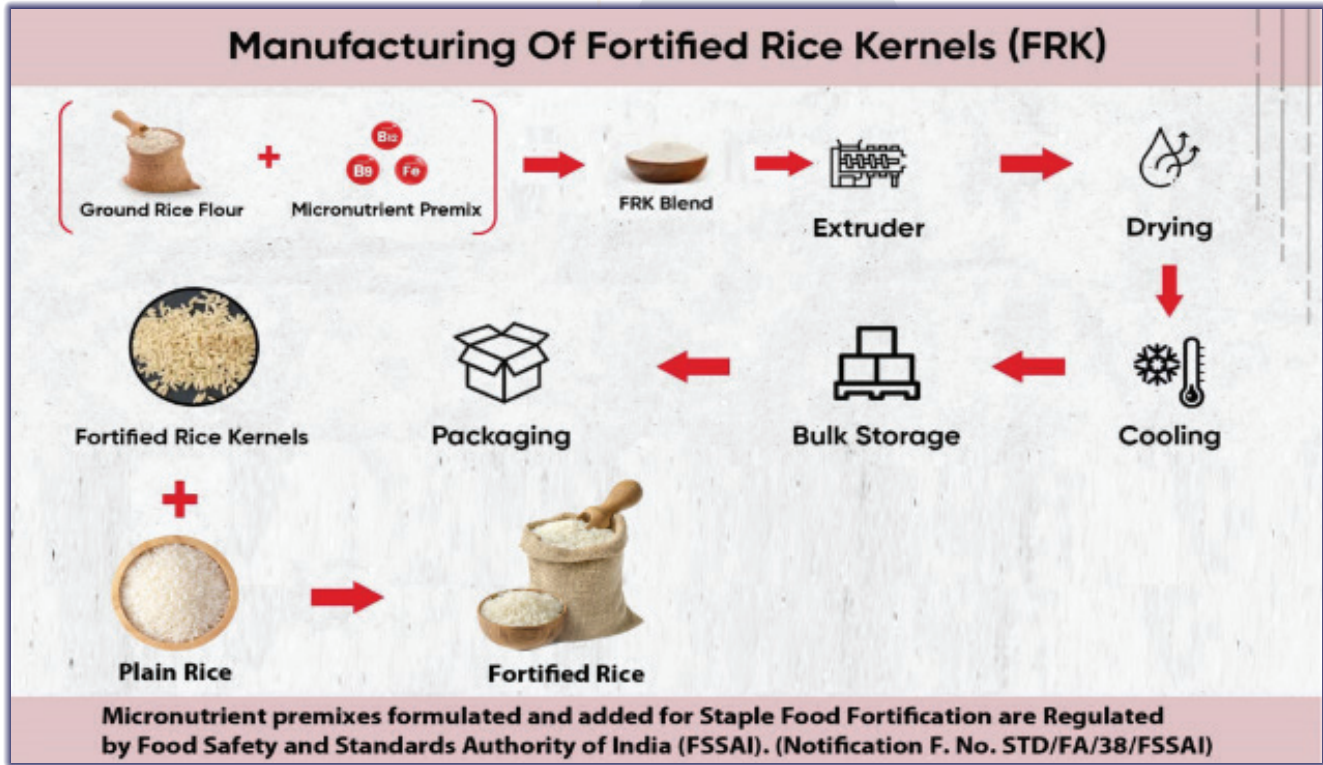
- डंपसाइट्स, जिनमें ठोस अपशिष्ट होते हैं, जिन्हें वर्षों से अवैज्ञानिक तथा अनियंत्रित तरीके से एकत्र एवं संग्रहीत किया जाता है।
- ये डंपसाइट्स मूल रूप से शहरों के बाहरी क्षेत्रों में विकसित की गई थीं।

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने फोर्टिफाइड चावल की आपूर्ति 2028 तक बढ़ा दी है

पाठ्यक्रम: योजनाएं, स्वास्थ्य, पोषण

सन्दर्भ

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने केंद्र सरकार की योजनाओं के तहत फोर्टिफाइड चावल की सार्वभौमिक आपूर्ति को दिसंबर 2028 तक बढ़ा दिया है। इस पहल में सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के लिए लक्षित सार्वजनिक वितरण प्रणाली (टीपीडीएस), एकीकृत बाल विकास सेवाएं (आईसीडीएस), और पीएम पोषण जैसे कार्यक्रम शामिल हैं।



चावल का फोर्टिफिकेशन

- यह चावल के पोषण मूल्य में सुधार करने के लिए उसमें आयरन, फोलिक अम्ल और विटामिन बी12 जैसे सूक्ष्म पोषक तत्व मिलाने की प्रक्रिया है।
- भारतीय खाद्य संरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) मानदंडों के अनुसार, फोर्टिफाइड चावल में निम्नलिखित शामिल होना चाहिए:
 - आयरन: 28 मिलीग्राम - 42.5 मिलीग्राम
 - फोलिक एसिड: 75 - 125 माइक्रोग्राम
 - विटामिन बी12: 0.75 - 1.25 माइक्रोग्राम
 - अतिरिक्त पोषक तत्वों में जिंक, विटामिन ए और विभिन्न बी विटामिन शामिल हो सकते हैं।
- प्रधान मंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (पीएमजीकेवाई) के हिस्से के रूप में केंद्र द्वारा 100% वित्त पोषण के साथ चावल फोर्टिफिकेशन पहल एक केंद्रीय क्षेत्र की पहल के रूप में जारी रहेगी।

बायोफोर्टिफिकेशन और फोर्टिफिकेशन के बीच अंतर

- फोर्टिफिकेशन खाद्य आपूर्ति की पोषण गुणवत्ता में सुधार के लिए भोजन या मसालों में एक या अधिक सूक्ष्म पोषक तत्वों (विटामिन और खनिज) की सामग्री में जानबूझकर वृद्धि करने की प्रक्रिया है।
- बायोफोर्टिफिकेशन वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा कृषि संबंधी पद्धतियों, पारंपरिक पौधों के प्रजनन या आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी के माध्यम से खाद्य फसलों की पोषण गुणवत्ता में सुधार किया जाता है।

प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण (पीएम-पोषण) योजना के बारे में

- **शुरुआत:** सितंबर 2021 में
- यह पहल पिछली मध्याह्न भोजन योजना के स्थान पर शुरू की गई है और 1.31 ट्रिलियन रुपये के वित्तीय परिव्यय के साथ 2021-22 से 2025-26 तक की अवधि के लिए है।
- **उद्देश्य:** सरकारी और सरकारी सहायता प्राप्त विद्यालयों में बच्चों को एक गर्म पका हुआ भोजन उपलब्ध कराना।
- **लक्ष्य:**
 - **कुपोषण की समस्या का समाधान करना:** इसका उद्देश्य बच्चों में बौनेपन (stunting), अल्प-पोषण, एनीमिया और जन्म के समय कम वजन, जैसी समस्याओं को कम करना है।
 - **शैक्षिक उपस्थिति में सुधार:** यह पौष्टिक भोजन प्रदान करके वंचित बच्चों के बीच नियमित स्कूल उपस्थिति को प्रोत्साहित करती है।
 - **समग्र दृष्टिकोण:** बच्चे के जीवन के पहले 1,000 दिनों पर ध्यान केंद्रित करते हुए, गर्भावस्था और प्रारंभिक बचपन के दौरान पर्याप्त पोषण पर जोर देते हुए जीवनचक्र दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है।

महत्वपूर्ण विशेषताएँ

- **लक्षित जनसंख्या:** 11.2 लाख विद्यालयों में कक्षा I से VIII तक के 11.8 करोड़ बच्चों को शामिल करती है।
 - प्री-प्राइमरी कक्षाओं (बालवाटिकाओं) में 3-5 वर्ष की आयु के बच्चे इसमें शामिल हैं।
- **पोषण मानक:**
 - प्राथमिक विद्यालय के बच्चों (कक्षा I-V) को प्रतिदिन 100 ग्राम खाद्यान्न दिया जाता है, जिससे न्यूनतम 450 कैलोरी सुनिश्चित होती है।
 - उच्च प्राथमिक विद्यालयों के बच्चों (कक्षा VI-VIII) को न्यूनतम 700 कैलोरी सुनिश्चित करते हुए 150 ग्राम खाद्यान्न दिया जाता है।
- **अनुपूरक पोषण:** आकांक्षी जिलों और जिन बच्चों में एनीमिया अधिक है, उनके लिए अतिरिक्त पोषण प्रदान किया जाता है।
 - दूध या अंडे जैसे अतिरिक्त खाद्य पदार्थों पर से प्रतिबंध हटाना।
- **सामुदायिक जुड़ाव:** तिथि भोजन की अवधारणा स्थानीय समुदायों को अवसरों पर विशेष भोजन प्रदान करने की स्वीकृति देकर सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहित करती है।
- **प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (डीबीटी):** प्रशासनिक लीकेज को कम करने के उद्देश्य से रसोइयों और सहायकों को मुआवजे के लिए डीबीटी का कार्यान्वयन।
- **पोषण विशेषज्ञ:** बॉडी मास इंडेक्स (बीएमआई) और हीमोग्लोबिन स्तर जैसे स्वास्थ्य मेट्रिक्स की निगरानी के लिए स्कूलों में पोषण विशेषज्ञों की नियुक्ति।
- **सामाजिक लेखापरीक्षा:** योजना के कार्यान्वयन का आकलन करने के लिए प्रत्येक स्कूल के लिए अनिवार्य सामाजिक लेखापरीक्षा।

प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (पीएमजीकेवाई) के बारे में

शुरुआत	2020
नोडल मंत्रालय	वित्त मंत्रालय
कार्यान्वित किया जाता है	उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के तहत खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग द्वारा।
उद्देश्य	<ul style="list-style-type: none"> • प्रवासियों और गरीबों को निःशुल्क खाद्यान्न की आपूर्ति करना। • राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 (एनएफएसए) के तहत पात्र राशन कार्ड धारकों को 5 किलो निःशुल्क खाद्यान्न उपलब्ध कराने के लिए तैयार की गई थी।
कार्यान्वयन	<ul style="list-style-type: none"> • PMGKAY को 1 जनवरी 2024 से अगले 5 वर्षों के लिए 5 वर्ष की अवधि के लिए बढ़ा दिया गया है।
लाभ	<ul style="list-style-type: none"> • PMGKAY प्रत्येक राशन कार्ड धारक परिवार को 5 किलो अनाज निःशुल्क प्रदान करता है। यह सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस) के तहत आने वाले परिवारों को राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (एनएफएसए) के तहत प्रदान किए जाने वाले सब्सिडी वाले राशन के अतिरिक्त है।

शुरुआत	2020
पात्रता	<ul style="list-style-type: none"> अंत्योदय अन्न योजना (एएवाई) और प्राथमिकता वाले परिवार (पीएचएच) श्रेणियों से संबंधित परिवार इस योजना के लिए पात्र होंगे। पीएचएच की पहचान राज्य सरकारों/केंद्र शासित प्रदेश प्रशासनों द्वारा उनके द्वारा विकसित मानदंडों के अनुसार की जानी है। राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा अंत्योदय अन्न योजना (एएवाई) परिवारों की पहचान केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित मानदंडों के अनुसार की जानी है: विधवाओं या असाध्य रूप से बीमार व्यक्तियों या विकलांग व्यक्तियों या 60 वर्ष या उससे अधिक आयु के व्यक्तियों के मुखिया वाले परिवार जिनके पास निर्वाह या सामाजिक समर्थन का कोई सुनिश्चित साधन नहीं है। सभी आदिम जनजातीय परिवार। भूमिहीन खेतिहर मजदूर, सीमांत किसान, ग्रामीण कारीगर/शिल्पकार। एचआईवी पॉजिटिव व्यक्तियों के सभी पात्र गरीबी रेखा से नीचे के परिवार।
हालिया अपडेट	<ul style="list-style-type: none"> 1 जनवरी, 2023 से, पीएमजीकेएवाई ने राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम के तहत अन्य योजनाओं जैसे अंत्योदय अन्न योजना (एएवाई) और प्राथमिकता वाले परिवारों (पीएचएच) को एक वर्ष के लिए शामिल कर दिया था। एएवाई कार्ड धारकों को प्रति परिवार प्रति माह 35 किलोग्राम खाद्यान्न मिलेगा और पीएचएच योजना के लाभार्थियों को प्रति व्यक्ति प्रति माह पांच किलोग्राम अनाज मिलेगा।

प्रधान मंत्री स्कूल फॉर राइजिंग इंडिया (पीएम-श्री)

पाठ्यक्रम: योजनाएं, शिक्षा

सन्दर्भ

दिल्ली सरकार ने पीएम-श्री योजना को लागू करने के लिए केंद्रीय शिक्षा मंत्रालय के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

पीएम श्री स्कूल योजना के बारे में

- शुरुआत: 2022
- प्रकार : केंद्र प्रायोजित योजना।
- नोडल मंत्रालय: स्कूल शिक्षा और साक्षरता विभाग।
- उद्देश्य: केंद्र सरकार, राज्यों, केंद्रशासित प्रदेशों या स्थानीय निकायों द्वारा प्रबंधित मौजूदा विद्यालयों को बढ़ाकर देश भर में 14,500 से अधिक विद्यालयों का विकास करना।
- अवधि: 2022-23 से 2026-27 तक निर्धारित, जिसके बाद प्राप्त बेंचमार्क को बनाए रखने की जिम्मेदारी संबंधित राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों की होगी।
- विशेषताएँ:

पीएम श्री स्कूल में क्या अलग है?

> व्यावसायिक शिक्षा
> सभी स्कूलों में स्मार्ट क्लासरूम
> सीसीटीवी
> एलईडी लाइट वाले ग्रीन स्कूल, ग्रीन स्कूलों को बढ़ावा देने वाली गतिविधियाँ
> डिजिटल लाइब्रेरी, आईसीटी और डिजिटल पहल, स्कूलों के लिए टैबलेट

> वर्षा जल संचय
> स्कूलों में सोलर पैनल
> विज्ञान प्रयोगशालाएँ, भाषा प्रयोगशाला, सामाजिक विज्ञान प्रयोगशाला
> लिंग समानता पहल, सेनेटरी पैड वेंडिंग मशीनें, छात्रों के लिए परामर्श

राज्यों के शिक्षण-अधिगम व परिणाम के सुदृढीकरण हेतु कार्यक्रम (STARS) परियोजना

- राज्यों के शिक्षण-अधिगम व परिणाम के सुदृढीकरण हेतु कार्यक्रम (STARS) परियोजना भारत में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिए विश्व बैंक द्वारा वित्त पोषित एक पहल है।
- वर्तमान में इसमें छह राज्यों - हिमाचल प्रदेश, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा और राजस्थान को शामिल किया गया है।

प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना (पीएमबीजेपी)

पाठ्यक्रम: योजनाएं, स्वास्थ्य

सन्दर्भ

हाल ही में पीएमबीजेपी ने एक महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की, वर्ष 2024-25 में अक्टूबर 2024 तक ₹1,000 करोड़ की जनऔषधि दवाएं बेची गईं।

पीएमबीजेपी के बारे में

- इसकी शुरुआत 2016 में आम जनता को सस्ती और गुणवत्ता वाली दवाएं उपलब्ध कराने के लिए केंद्र सरकार द्वारा की गई थी।
- नोडल मंत्रालय: रसायन और उर्वरक मंत्रालय (फार्मास्यूटिकल्स विभाग)
- कार्यान्वयन एजेंसी: फार्मास्यूटिकल्स एंड मेडिकल डिवाइसेस ब्यूरो ऑफ इंडिया (पीएमबीआई)
- मुख्य विशेषताएं:
 - जेनेरिक दवाएं: पीएमबीजेपी में जेनेरिक दवाएं उपलब्ध कराने पर ध्यान केंद्रित किया जाता है, जो ब्रांडेड दवाओं की तुलना में 50% -90% तक सस्ती होती हैं।

- **जनऔषधि केंद्र:** इन सस्ती जेनेरिक दवाओं को बेचने के लिए “प्रधानमंत्री भारतीय जनऔषधि केंद्र” नामक विशेष आउटलेट स्थापित किए गए हैं। अब तक, पूरे भारत में 9,000 से अधिक केंद्र हैं।
- **गुणवत्ता आश्वासन:** पीएमबीजेपी के तहत बेची जाने वाली दवाएं उच्च गुणवत्ता वाली होती हैं, ये सरकार द्वारा अनुमोदित प्रयोगशालाओं द्वारा परीक्षण और प्रमाणित होती हैं।

तथ्य

- सकल घरेलू उत्पाद में **सरकारी स्वास्थ्य व्यय (जीएचई) की हिस्सेदारी 2014-15 में 1.13% से बढ़कर 2021-22 में 1.84%** हो गई है। (लक्ष्य - 2025 तक सकल घरेलू उत्पाद का 2.5%)
- 2014-2022 के बीच कुल स्वास्थ्य व्यय में **आउट ऑफ पॉकेट एक्सपेंडिचर (ओओपीई) की हिस्सेदारी 62.6% से घटकर 39.4%** हो गई है।
 - ओओपीई स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुंच के दौरान परिवारों द्वारा किए गए प्रत्यक्ष भुगतान को संदर्भित करता है।
 - इसमें सार्वजनिक या निजी बीमा या सामाजिक सुरक्षा योजनाओं के अंतर्गत आने वाले लोग शामिल नहीं हैं।

वैश्विक भुखमरी सूचकांक

पाठ्यक्रम: सामाजिक न्याय, कुपोषण

सन्दर्भ

हाल ही में वैश्विक भुखमरी सूचकांक रिपोर्ट 2024 जारी की गई।

तथ्य

- जीएचआई स्कोर: **27.3** (गंभीर भूख को दर्शाता है)
- रैंकिंग: **127** देशों में से **105वीं**
- यह दर्शाता है कि भारत का स्थान पड़ोसी देशों **श्रीलंका, नेपाल, म्यांमार और बांग्लादेश** से नीचे है, लेकिन **पाकिस्तान और अफगानिस्तान** से थोड़ा ऊपर है।

वैश्विक भुखमरी सूचकांक के बारे में

- वैश्विक भुखमरी सूचकांक (जीएचआई) एक साधन है जिसे वैश्विक स्तर पर भूख को मापने और ट्रैक करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो इसके आयामों और कारणों पर ध्यान केंद्रित करता है।
- इसे **वेलथुंगरहिल्फ और कंसर्न वर्ल्डवाइड** द्वारा प्रतिवर्ष प्रकाशित किया जाता है।
- जीएचआई स्कोर की गणना चार संकेतकों के आधार पर की जाती है:
 - **अल्पपोषण:** जनसंख्या का वह अनुपात जो अल्पपोषित है।
 - **चाइल्ड वेस्टिंग:** 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों का प्रतिशत, जिनका भार उनकी ऊंचाई के अनुसार कम है (गंभीर कुपोषण का संकेत)।
 - **बाल स्टंटिंग:** 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों का प्रतिशत जिनकी लंबाई उनकी आयु के अनुसार कम है (दीर्घकालिक कुपोषण का संकेत)।
 - **शिशु मृत्यु दर:** 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों की मृत्यु दर।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी

मुख्य परीक्षा के लिए विषय

भारत की परमाणु ऊर्जा में निजी भागीदारी

पाठ्यक्रम: परमाणु प्रौद्योगिकी

संदर्भ

वित्त वर्ष 2024-25 के केंद्रीय बजट में भारत सरकार ने भारत लघु रिएक्टरों (BSR), भारत लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों (BSMR) और अन्य परमाणु प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान एवं विकास के लिये निजी क्षेत्र की भागीदारी को आमंत्रित करके परमाणु ऊर्जा क्षेत्र के विस्तार की घोषणा की।

परमाणु ऊर्जा को बढ़ावा देना ऊर्जा उत्पादन से कार्बन उत्सर्जन को कम करने, जलवायु परिवर्तन से निपटने और 2030 तक 500 गीगावाट (GW) गैर-जीवाश्म ईंधन-आधारित ऊर्जा प्राप्त करके ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने के भारत के लक्ष्य के साथ संरेखित है, जैसा कि COP26 शिखर सम्मेलन (2021, ग्लासगो) में प्रतिज्ञा की गई है।

भारत के परमाणु कार्यक्रम के चरण

प्रथम चरण: दबावयुक्त भारी जल रिएक्टर (PHWRs)

- आवश्यक ईंधन चक्र के साथ-साथ दबावयुक्त भारी जल रिएक्टरों (PHWRs) की स्थापना पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- ईंधन और शीतलक: प्राकृतिक यूरेनियम (U-238) का उपयोग ईंधन के रूप में और भारी जल (ड्यूटेरियम ऑक्साइड) का उपयोग शीतलक और मंदक दोनों के रूप में करना।
- वर्तमान संचालन: न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (NPCIL) वर्तमान में 22 वाणिज्यिक परमाणु ऊर्जा रिएक्टरों का संचालन करता है, जिनकी संयुक्त स्थापित क्षमता 6,780 MWe है।

दूसरा चरण: फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (FBR)

- ईंधन प्रकार: FBR शुरू में यूरेनियम-प्लूटोनियम मिश्रित ऑक्साइड (MOX) ईंधन का उपयोग करके संचालित होंगे।
- ब्रीडिंग प्रक्रिया: आसपास के यूरेनियम-238 का परमाणु रूपांतरण करके प्लूटोनियम-239 ईंधन का उत्पादन किया जाएगा। ब्रीडर रिएक्टर एक परमाणु रिएक्टर है जो बिजली उत्पादन के लिए ईंधन का उपयोग करने की तुलना में तेजी से नया ईंधन उत्पन्न करता है।
- थोरियम का उपयोग: थोरियम-232 रूपांतरण के माध्यम से विखंडनीय यूरेनियम-233 का उत्पादन करेगा, जिसका उपयोग तीसरे चरण में ईंधन के रूप में किया जाएगा।
- भाविनी (BHAVINI) की स्थापना: वर्ष 2003 में सरकार ने भारत के उन्नत प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR) के निर्माण और संचालन के लिये भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड (BHAVINI) की स्थापना को मंजूरी दी।
- महत्त्व: एक बार चालू होने के बाद, भारत, रूस के बाद, वाणिज्यिक फास्ट ब्रीडर रिएक्टर वाला दूसरा देश बन जाएगा।

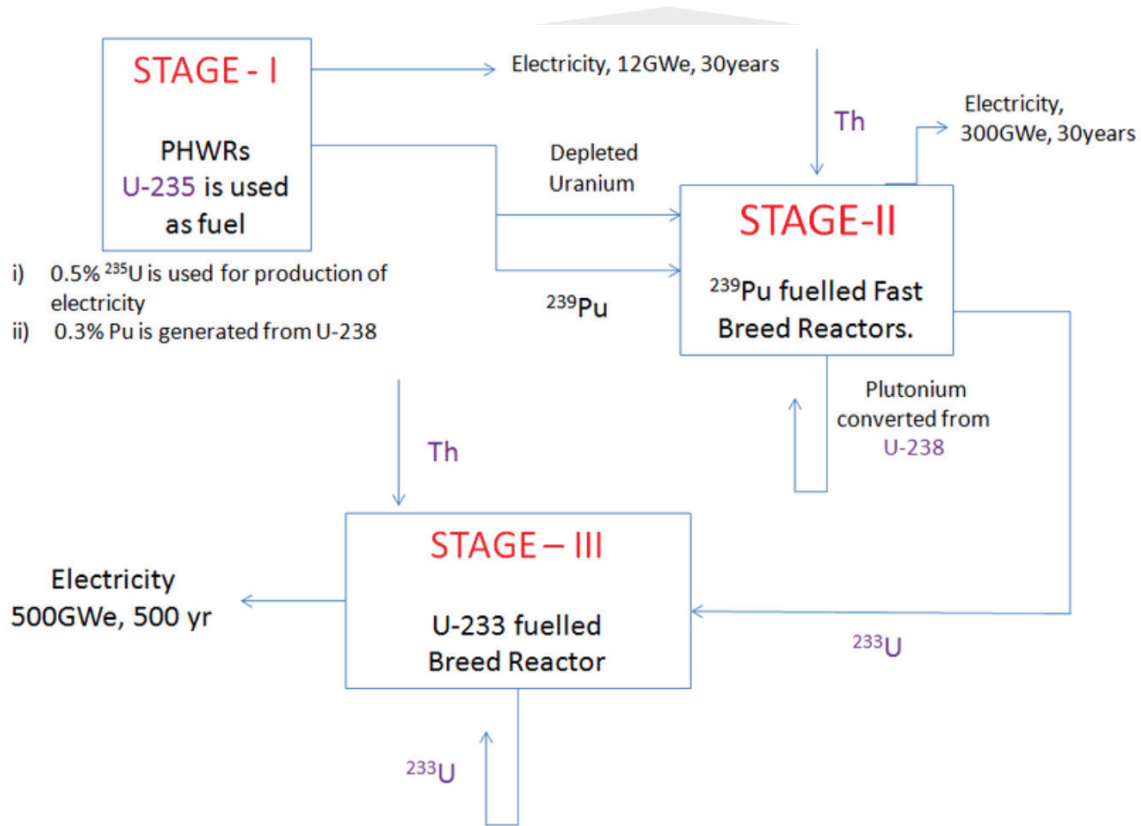
तीसरा चरण: थोरियम आधारित रिएक्टर

- थोरियम का उपयोग: तीसरे चरण का उद्देश्य भारत के व्यापक थोरियम भंडार का लाभ उठाना है।
- प्रस्तावित रिएक्टर: इस चरण के लिए एक उन्नत भारी जल रिएक्टर (AHWR) प्रस्तावित है, जो यूरेनियम-233 का उपयोग करेगा।
- ईंधन उत्पादन: रूपांतरण के माध्यम से थोरियम विखंडनीय यूरेनियम-233 उत्पन्न करेगा, जो इस चरण में ईंधन के रूप में काम करेगा।

भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिए परमाणु ऊर्जा में निजी निवेश के संभावित लाभ

- क्षमता में वृद्धि: भारत की योजना वर्ष 2040 तक 11,000 मेगावाट (MW) परमाणु ऊर्जा उत्पादन क्षमता जोड़ने की है। परमाणु ऊर्जा का विस्तार बिजली उत्पादन के लिए कोयले पर देश की भारी निर्भरता को कम करने में मदद करेगा, जो वर्तमान में इसकी स्थापित क्षमता का 50% से अधिक है।
- वित्तीय निवेश और बुनियादी ढाँचे का विकास: इस पहल का उद्देश्य निजी निवेश में लगभग 26 बिलियन डॉलर आकर्षित करना है, जिससे नए परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के निर्माण और संचालन की सुविधा मिल सके।

- यह वित्तीय प्रवाह महत्वाकांक्षी स्वच्छ ऊर्जा लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए महत्वपूर्ण है।
- **तकनीकी प्रगति और नवाचार:** निजी कंपनियों परमाणु संचालन में दक्षता और सुरक्षा बढ़ाने वाली नवीन तकनीकों और प्रथाओं का परिचय करा सकती हैं।
 - सहयोगात्मक प्रयास अनुसंधान और विकास को भी बढ़ावा दे सकते हैं, विशेष रूप से **छोटे मॉड्यूलर रिएक्टरों (एस.एम.आर.)** जैसे क्षेत्रों में, जो संभावित लागत बचत और कम निर्माण समय प्रदान करते हैं।
- **राष्ट्रीय ऊर्जा लक्ष्यों के साथ संरेखण:** निजी निवेश वर्ष 2030 तक 50% गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली उत्पादन प्राप्त करने के भारत के उद्देश्य के अनुरूप है, जो स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों की ओर संक्रमण का समर्थन करता है।
- **कार्बन उत्सर्जन में कमी:** परमाणु ऊर्जा एक गैर-कार्बन-उत्सर्जक स्रोत है जो ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को काफी कम कर सकता है। परमाणु क्षमता में वृद्धि से भारत को 2030 तक 50% गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली उत्पादन प्राप्त करने के अपने लक्ष्य के करीब पहुंचने में मदद मिलेगी।
- **प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण:** परमाणु ऊर्जा संयंत्रों को सौर या पवन फार्मों की तुलना में उत्पन्न बिजली की प्रति इकाई कम भूमि की आवश्यकता होती है। यह दक्षता भूमि संसाधनों के संरक्षण और निवास स्थान के व्यवधान को कम करने में सहायता कर सकती है, खासकर घनी आबादी वाले क्षेत्रों में।



(भारत के परमाणु कार्यक्रम के लिए योजनाबद्ध तीन चरण)

भारत के परमाणु ऊर्जा क्षेत्र में निजी भागीदारी के लिए विधायी बाधाएं

- **परमाणु ऊर्जा में निजी क्षेत्र के लिए कानूनी बाधाएं**
 - परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 भारत में परमाणु ऊर्जा क्षेत्र के विकास और संचालन को नियंत्रित करने वाले प्राथमिक कानून के रूप में कार्य करता है।
 - परमाणु ऊर्जा अधिनियम (AEA) केवल केंद्र सरकार को “परमाणु ऊर्जा का उत्पादन, विकास, उपयोग और निपटान” करने का अधिकार देता है।

- एईए सरकार को सभी परमाणु ऊर्जा गतिविधियों पर विशेष नियंत्रण और जिम्मेदारी प्रदान करता है, चाहे वह किसी प्राधिकरण या उसके द्वारा स्थापित कंपनी के माध्यम से संचालित की गई हो।
- वर्तमान में, परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) और न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (NPCIL) परमाणु ऊर्जा बुनियादी ढांचे पर व्यापक नियंत्रण रखते हैं।
- सर्वोच्च न्यायालय के फैसले (2024) ने संदीप टीएस बनाम भारत संघ में निजी भागीदारी पर AEA के प्रतिबंधों को चुनौती देने वाली याचिका को खारिज कर दिया। सर्वोच्च न्यायालय ने संभावित दुरुपयोग और परमाणु दुर्घटनाओं से जुड़े जोखिमों के कारण सख्त नियामक सुरक्षा उपायों की आवश्यकता पर जोर दिया।
- **परमाणु दायित्व आवश्यकताएँ:** सिविल लायबिलिटी फॉर न्यूक्लियर डैमेज एक्ट, 2010 (CLNDA) को लेकर चल रही कानूनी चुनौतियाँ परमाणु क्षेत्र में निजी निवेशकों के लिए अनिश्चितता का कारण बन रही हैं।
 - सीएलएनडीए का उद्देश्य परमाणु दुर्घटनाओं की स्थिति में ऑपरेटरों के लिए नो-फॉल्ट देयता प्रदान करना है; हालाँकि, इसकी संवैधानिकता वर्तमान में जांच के दायरे में है।
- **वित्तीय जोखिम:** परमाणु परियोजनाओं को पर्याप्त अग्रिम निवेश की आवश्यकता होती है और इनकी परिपक्वता अवधि लंबी होती है। परियोजना के पूरा होने और निवेश पर रिटर्न से जुड़ी महत्वपूर्ण लागत और वित्तीय अनिश्चितताएँ निजी निवेशकों को विचलित करती हैं।
- **सार्वजनिक धारणा और स्वीकृति:** सुरक्षा चिंताओं और पर्यावरणीय प्रभावों से प्रेरित परमाणु ऊर्जा का सार्वजनिक विरोध, निजी कंपनियों की निवेश करने की इच्छा को प्रभावित कर सकता है।
 - उदाहरण के लिए, तमिलनाडु में कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा संयंत्र के खिलाफ स्थानीय विरोध।
- **तकनीकी चुनौतियाँ:** परमाणु प्रौद्योगिकी के विकास और रखरखाव के लिये विशेष विशेषज्ञता और बुनियादी ढाँचे की आवश्यकता होती है।
 - निजी क्षेत्र में इन जटिल प्रौद्योगिकियों को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए आवश्यक ज्ञान और संसाधनों की कमी हो सकती है।
- **अपशिष्ट प्रबंधन:** सरकार विशेष रूप से बड़े रिएक्टरों के लिए अनुपयुक्त स्थानों पर कम कार्बन वाली बिजली पैदा करने के लिए एसएमआर को एक व्यवहार्य विकल्प के रूप में देख रही है।
 - हालाँकि, विशेषज्ञ इस बारे में चिंता व्यक्त करते हैं कि क्या एसएमआर पारंपरिक रिएक्टरों से जुड़े अपशिष्ट प्रबंधन के मुद्दों को प्रभावी ढंग से कम कर सकते हैं।
- **बाजार प्रतिस्पर्धा:** परमाणु ऊर्जा अन्य ऊर्जा स्रोतों, विशेष रूप से नवीकरणीय ऊर्जा के साथ प्रतिस्पर्धा करती है, जो अक्सर कम खर्चीले होते हैं और कम नियामक बाधाओं का सामना करते हैं।
 - यह प्रतिस्पर्धी परिदृश्य परमाणु ऊर्जा के लिए निजी निवेश को आकर्षित करना मुश्किल बनाता है।
- **उच्च जोखिम की प्रकृति:** आबादी वाले क्षेत्रों के निकट रिएक्टरों की उपस्थिति के लिये कड़े सुरक्षा प्रोटोकॉल की आवश्यकता होती है।
 - चेरनोबिल और फुकुशिमा जैसी पिछली परमाणु आपदाएँ परमाणु प्रौद्योगिकी से जुड़े जोखिमों को उजागर करती हैं।

निजी निवेश बढ़ाने के उपाय

- **नीति आयोग ने छोटे मॉड्यूलर रिएक्टरों (एस.एम.आर.) में निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा देने पर जोर देता है:**
 - एक सहायक नियामक ढांचा।
 - एक स्पष्ट नागरिक परमाणु दायित्व ढांचा।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP):** एक प्रस्तावित मॉडल यह सुझाव देता है कि न्यूक्लियर पावर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (NPCIL) या इसी तरह का कोई प्राधिकरण परमाणु संयंत्रों के 51% स्वामित्व को बनाए रख सकता है, जिससे सरकारी जवाबदेही सुनिश्चित करते हुए निजी निवेश की अनुमति मिल सकती है।
 - यह संरचना सूचना का अधिकार अधिनियम के तहत पारदर्शिता आवश्यकताओं का भी पालन करेगी।
- **विधायी आवश्यकताएँ:** परमाणु ऊर्जा में निजी भागीदारी को सुविधाजनक बनाने के लिये महत्वपूर्ण विधायी परिवर्तन आवश्यक हैं।
 - इसमें आर.एंड.डी. में निजी क्षेत्र की भागीदारी की अनुमति देने के लिए एईए को संशोधित करना और सी.एल.एन.डी.ए. के आसपास की कानूनी अनिश्चितताओं को दूर करना शामिल है।

बायोबैंक कानून

पाठ्यक्रम: जैवप्रौद्योगिकी

संदर्भ

भारत में प्रिसिजन मेडिसिन (व्यक्तिगत चिकित्सा) जैविक नमूनों को संग्रहीत करने और डेटा गोपनीयता सुनिश्चित करने के लिए महत्वपूर्ण बायोबैंक नियमों की असंगतता के कारण बाधाओं का सामना करती है, जिससे अनुसंधान और नवाचार में बाधा आती है।

बायोबैंक: प्रिसिजन मेडिसिन की नींव

बायोबैंक अनुसंधान के लिए जैविक नमूने (रक्त, डीएनए, ऊतक) और आनुवंशिक डेटा संग्रहीत करते हैं, जिससे उपचार और संभावित उपचारों की पहचान करने में मदद मिलती है।

- भारत में 19 पंजीकृत बायोबैंक हैं, जिनमें उल्लेखनीय परियोजनाएं हैं:
 - **जीनोम इंडिया:** दुर्लभ रोग उपचार के लिए 99 जातीय समूहों से 10,000 जीनोम का अनुक्रमण।
 - **फेनोम इंडिया:** कार्डियो-मेटाबोलिक बीमारी की भविष्यवाणी के लिए 10,000 नमूने एकत्र किए।
 - **पीडियाट्रिक रेयर जेनेटिक डिसऑर्डर (PRaGeD):** बच्चों में आनुवंशिक रोगों की पहचान करता है।
- बायोबैंक बड़ी मात्रा में जैविक नमूने संग्रहीत करते हैं
- डेटा सुरक्षा सुनिश्चित करते हैं जो अनुसंधान एवं विकास और प्रिसिजन मेडिसिन के विकास के लिए आवश्यक है।
- हालांकि, बायोबैंक सफलता **सटीक शोध परिणामों के लिए नमूनों के बड़े और विविध संग्रह पर निर्भर** करती है।

प्रिसिजन मेडिसिन (व्यक्तिगत चिकित्सा)

प्रिसिजन मेडिसिन एक व्यक्तिगत स्वास्थ्य देखभाल दृष्टिकोण है जो किसी व्यक्ति की आनुवंशिक बनावट, जीवन शैली और पर्यावरण के आधार पर उपचार तैयार करता है। इसका उद्देश्य एक-समान उपचारों से दूर जाना है, और कैंसर, हृदय रोग और आनुवंशिक विकार जैसी विभिन्न बीमारियों के लिए अधिक प्रभावी और लक्षित उपचार प्रदान करना है।

भारत में प्रिसिजन मेडिसिन का विकास और स्थिति

मानव जीनोम परियोजना के पूरा होने के साथ प्रिसिजन मेडिसिन ने विश्व स्तर पर गति प्राप्त की, और भारत में, यह क्षेत्र तेजी से बढ़ रहा है:

- भारतीय प्रिसिजन मेडिसिन मार्केट के 16% की CAGR से बढ़ने का और 2030 तक \$5 बिलियन से अधिक होने का अनुमान है।
- यह कैंसर इम्यूनोथेरेपी, जीन एडिटिंग और बायोलाॅजिक्स (जीवोत्पाद) में प्रगति के साथ भारत की जैव-अर्थव्यवस्था में 36% का योगदान देता है।
- प्रमुख घटनाक्रम:
 - **NexCAR19:** भारत की घरेलू रूप से विकसित CAR-T सेल थेरेपी को 2023 में मंजूरी दी गई।
 - सीमेंस हेल्थिनियर्स और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस के बीच एआई सहयोग का उद्देश्य कैंसर के उपचार के लिए प्रिसिजन मेडिसिन का उपयोग करना है।

भारत में बायोबैंक विनियम

भारत में बायोबैंकिंग नियम असंगत हैं और चुनौतियां पेश करते हैं:

- भारत में अमेरिका, ब्रिटेन और जापान जैसे देशों के विपरीत, नमूने प्रदान करने वाले व्यक्तियों के अधिकारों की रक्षा के लिए एक कानून का अभाव है।
- इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च (ICMR) और डिपार्टमेंट ऑफ बायोटेक्नोलॉजी (DBT) के मौजूदा दिशानिर्देशों में अंतराल हैं, जैसे कि इस बात पर कोई स्पष्टता नहीं है कि डेटा को कब तक संग्रहीत किया जाएगा, इसे कौन एक्सेस कर सकता है, या डेटा दुरुपयोग के खिलाफ सुरक्षा उपाय नहीं हैं।
- एकल नियामक प्राधिकरण और कदाचार के लिए दंड के अभाव में, अनधिकृत नमूना साझाकरण जैसे नैतिक उल्लंघन एक महत्वपूर्ण जोखिम हैं।
- स्पष्ट नियमों की अनुपस्थिति से विदेशी दवा कंपनियों को अनुसंधान लाभ या नवाचारों से भारतीयों को लाभान्वित किए बिना भारतीय नमूनों का दोहन करने का खतरा है।

भारत में बायोबैंक को मजबूत करने के लिए आगे की राह

भारत प्रिंसिपल मेडिसिन में अपने नेतृत्व को मजबूत कर सकता है:

- वैश्विक मानकों के साथ सरेखित करने के लिए मजबूत बायोबैंक नियमों को लागू करना, डेटा सुरक्षा, गोपनीयता और पारदर्शिता सुनिश्चित करना।
- बायोबैंक की देखरेख और उल्लंघनों को दंडित करने के लिए एक विशेषज्ञ नियामक समिति की स्थापना।
- फार्मास्यूटिकल्स और वैक्सीन निर्माण में अपनी मौजूदा ताकत का लाभ उठाकर अगली पीढ़ी की चिकित्सा और वैश्विक बायोबैंक साझेदारियों में विस्तार करना।
- गोपनीयता सुरक्षा सुनिश्चित करके, प्रिंसिपल मेडिसिन के क्षेत्र में अधिक से अधिक अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देकर सार्वजनिक भागीदारी को प्रोत्साहित करना।
- ब्रिक्स और क्वाड जैसे प्लेटफार्मों के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में बायोबैंक ढांचे को एकीकृत करके एक वैश्विक नेता बनना।

NM-ICPS एवं भारत का साइबर-भौतिक परिदृश्य

पाठ्यक्रम: आई.सी.टी.

संदर्भ

100-दिवसीय एजेंडे के हिस्से के रूप में, सरकार ने अंतःविषयक साइबर-भौतिक प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन (NM-ICPS) के तहत बहुभाषी (22 भारतीय भाषाओं में) और मल्टीमॉडल AI (भाषण, पाठ और दृष्टि) मॉडल विकसित करने के लिए IIT बॉम्बे में BharatGen लॉन्च किया।

साइबर-भौतिक प्रणालियों के बारे में

- साइबर-भौतिक प्रणालियाँ नेटवर्क सिस्टम हैं जिनमें कम्प्यूटेशनल (साइबर) भाग को भौतिक प्रणालियों के साथ मजबूती से एकीकृत किया जाता है।
- यहां कम्प्यूटेशनल सिस्टम लगातार सिस्टम और पर्यावरण का आकलन करता है और फिर सिस्टम को नियंत्रित करने के लिए निरंतर प्रतिक्रिया प्रदान करता है।
- उद्योग 4.0 का प्रतिमान साइबर-भौतिक प्रणालियों की अवधारणा के साथ गहराई से एकीकृत है। यह प्रौद्योगिकियों और ज्ञान के संयोजन पर निर्भर करता है, जो मानव भागीदारी के बिना स्वायत्तता, विश्वसनीयता और नियंत्रण प्रदान करता है।
- सीपीएस में अंतर्निहित प्रमुख तकनीकी रुझानों में इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), बिग डेटा, स्मार्ट टेक्नोलॉजीज, क्लाउड कंप्यूटिंग आदि शामिल हैं।
- सीपीएस स्मार्ट विनिर्माण, स्मार्ट चिकित्सा, स्मार्ट इमारतों और बुनियादी ढांचे, स्मार्ट सिटी, स्मार्ट वाहनों, पहनने योग्य उपकरणों, मोबाइल सिस्टम, रक्षा प्रणाली, मौसम विज्ञान आदि के विकास का आधार हैं।

साइबर-भौतिक प्रणालियों के साथ चिंताएं

- स्वचालन और नौकरी का नुकसान: उद्योग 4.0 और परिणामी प्रौद्योगिकियां मानव श्रम की जगह ले सकती हैं और इस प्रकार बेरोजगारी का कारण बन सकती हैं।
- गोपनीयता से समझौता: DDoS, रैंसमवेयर, निगरानी आदि जैसे साइबर हमलों के कारण ये सिस्टम तेजी से खतरे में हैं।

अंतःविषयक साइबर-भौतिक प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन (NM-ICPS) के बारे में

- लॉन्च किया गया: 2018
- नोडल निकाय: विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग
- वित्तपोषण: 5 साल की अवधि के लिए 3660 करोड़ रुपये।
- लक्ष्य: भारत को साइबर-भौतिक प्रणालियों (सीपीएस) में एक वैश्विक नेता के रूप में स्थापित करना।
 - AI/ML, रोबोटिक्स, साइबर सुरक्षा और स्वचालित प्रणालियों में नवाचार करना।
 - अकादमिक निष्कर्षों को बाजार के लिए तैयार उत्पादों में बदलने के लिए अनुवाद संबंधी अनुसंधान पर ध्यान देना।

- तंत्र:
 - अनुप्रयुक्त अनुसंधान को सुविधाजनक बनाने के लिए 25 प्रतिष्ठित संस्थानों में प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्रों का गठन।
 - ये केंद्र सेक्शन 8 कंपनियों के रूप में काम करते हैं- जो परिचालन स्वतंत्रता सुनिश्चित करते हैं और राष्ट्रीय प्राथमिकताओं पर ध्यान केंद्रित करते हैं।
- प्रमुख उपलब्धियां:
 - बीटिंग रिट्रीट सेरेमनी में ड्रोन स्वॉर्म (ड्रोन का झुंड): राष्ट्रपति भवन में समन्वित ड्रोन प्रदर्शन।
 - भारत निर्मित कमर्शियल सिस्टम-ऑन-चिप: सुरक्षित IoT वातावरण के लिए डिजाइन किया गया पहला भारत-निर्मित SoC जारी किया गया।
 - विश्व का पहला “डिजिटल एंटोमोलॉजिस्ट”: टिकाऊ कृषि और कीट विज्ञान के लिए एक डिजिटल प्रणाली विकसित की गई।
 - स्वचालित नेविगेशन और सुरक्षा संचालन टेस्टबेड (परीक्षण क्षेत्र): भारत में महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचे, सुरक्षा और स्वचालित प्रणालियों के लिए अपनी तरह का पहला टेस्टबेड (परीक्षण क्षेत्र) बनाया गया।
- उपलब्धियां :
 - 1,500 से अधिक नई प्रौद्योगिकियां विकसित हुईं।
 - 650 से अधिक स्टार्टअप/स्पिनऑफ बनाए गए।
 - छह वर्षों के भीतर उद्यमिता में 16,000 नौकरियों का सृजन और 150,000 से अधिक व्यक्तियों के लिए प्रशिक्षण।

प्रमुख नवाचार केंद्र और उनकी परियोजनाएं

- IIT कानपुर में C3iHub
 - 24/7 साइबर खतरे से सुरक्षा के लिए एक आईटी-ओटी सुरक्षा संचालन केंद्र (SOC) विकसित किया।
 - इन्टरनेट डिटेक्शन (घुसपैठ का पता लगाना) और मैलवेयर विश्लेषण जैसी तकनीकों को एकीकृत करता है।
 - बिजली और जल उपचार जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में लागत प्रभावी समाधान लागू किया गया।
- आई.आई.टी. हैदराबाद में तिहान फाउंडेशन
 - एक अत्याधुनिक परीक्षण क्षेत्र के साथ स्वचालित नेविगेशन पर ध्यान केंद्रित करता है।
 - ऑटोनोमस ग्राउंड वेहिकल (AGV) और मानव रहित हवाई वाहनों (UAVs) के लिए अनुप्रयोगों का समर्थन करता है।
 - टेक्सास ए एंड एम (Texas A&M) और टाटा टेक्नोलॉजीज के साथ सहयोग करता है।
- आई.आई.टी. रोपड़ में AWaDH
 - सतत कृषि और जल प्रबंधन के लिए प्रौद्योगिकियों में अग्रणी।
 - दुनिया का पहला डिजिटल एंटोमोलॉजिस्ट, अल एआई-संचालित पशुधन प्रबंधन प्रणाली और जल उपचार के लिए नैनोबल तकनीक विकसित की।
 - सौर ऊर्जा संचालित जैव विविधता सेंसर की अंतर्राष्ट्रीय तैनाती।

इनोवेशन हब से इनोवेटिव स्टार्टअप्स

- बॉटलैक्स डायनेमिक्स (आई.आई.टी. दिल्ली में कोबोटिक्स के लिए आई-हब फाउंडेशन): रक्षा और मनोरंजन क्षेत्रों में उपयोग की जाने वाली ड्रोन-झुंड तकनीक में माहिर हैं। इसकी कीमत 160 करोड़ रुपये से अधिक है।
- कॉमराडो एयरोस्पेस (भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एंड रोबोटिक्स टेक्नोलॉजी पार्क (ARTPARK): उच्च ऊंचाई पर, लंबे समय तक निगरानी और चरम मौसम में माल पहुंचाने के लिए यूएवी विकसित करता है।
- माइंडग्रोव टेक्नोलॉजीज (IIT मद्रास में प्रवर्तक टेक्नोलॉजी फाउंडेशन): एक सेमीकंडक्टर कंपनी जिसने 30% लागत लाभ के साथ सुरक्षित IoT उपकरणों के लिए भारत का पहला वाणिज्यिक एसओसी, सिक्वोर आईओटी विकसित किया।
- आयु डिवाइसेस (IIT बॉम्बे में IoT & IoE के लिए TIH फाउंडेशन): प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा के लिए एक डिजिटल स्टेथोस्कोप आयुसिंक (AyuSynk) विकसित किया गया है जो निदान को बढ़ाता है तथा हृदय और फेफड़ों की आवाज के वास्तविक समय संचरण और रिकॉर्डिंग की पेशकश करता है।

- **डोमेन आधारित कानूनी एलएलएम:** पंजाब और हरियाणा उच्च न्यायालय के लिए आईआईटी मंडी द्वारा विकसित।
- **iRASTE (इंटेलिजेंट रोड सेफ्टी सॉल्यूशंस):** iHub डेटा, IIIT हैदराबाद द्वारा बनाया गया।
- **डिजिटल संग्रहालय:** iHub Drishti, IIT जोधपुर द्वारा विकसित।
- **टीएआरएस मॉड्यूलर इलेक्ट्रॉनिक्स:** विश्वलेशन iHub फाउंडेशन, आईआईटी पटना से।

भविष्य की योजनाएं

- **वाणिज्यीकरण के माध्यम से स्व-वित्तपोषण:** नवाचार केंद्रों से अपेक्षा की जाती है कि वे अपनी प्रौद्योगिकियों का वाणिज्यीकरण करके वित्तीय स्वायत्तता की ओर बढ़ें।
- उत्पादों के वाणिज्यीकरण के लिए प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्रों और उद्योग के बीच साझेदारी को बढ़ावा देना।
- एनएम-आईसीपीएस के तहत नवाचारों के बारे में जागरूकता बढ़ाना।

निष्कर्ष

अंतःविषयक साइबर-भौतिक प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन (NM-ICPS) ने अत्याधुनिक सीपीएस प्रौद्योगिकियों के लिए भारत को वैश्विक मानचित्र पर स्थापित किया है। उच्च-टीआरएल उत्पादों और रोजगार सृजन और उद्यमशीलता विकास जैसे महत्वपूर्ण सामाजिक प्रभावों पर ध्यान केंद्रित करते हुए, इससे भारत के आर्थिक विकास, आत्मनिर्भरता और तकनीकी नेतृत्व को और आगे बढ़ाने की उम्मीद है।

भारत में कार्यरत भारतीय वैज्ञानिकों को नोबेल पुरस्कार

पाठ्यक्रम: विज्ञान में भारतीयों का योगदान

संदर्भ

किसी भारतीय वैज्ञानिक को भारत में काम करते हुए विज्ञान (भौतिकी, रसायन विज्ञान, या चिकित्सा) में नोबेल पुरस्कार जीते 94 साल हो गए हैं। सी.वी. रमन यह सम्मान प्राप्त करने वाले एकमात्र भारतीय थे, जिन्होंने 1930 में भौतिकी में नोबेल पुरस्कार जीता।

पुरस्कार के लिए नामांकित

सत्येंद्र नाथ बोस

विषय: भौतिकी

कार्य: क्वांटम सांख्यिकी में उनके काम के लिए, बोस-आइंस्टीन कंडेनसेट विकसित करना। बोसॉन नामक मूलकणों के वर्ग का नाम उनके नाम पर रखा गया है।

नामांकनों की संख्या: 7

मेघनाद साहा

विषय: भौतिकी

कार्य: एक खगोल भौतिकीविद्, उन्होंने साहा समीकरण विकसित किया, जो सितारों के विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम को समझने में एक बुनियादी उपकरण है।

नामांकनों की संख्या: 7

होमी जहांगीर भाभा

विषय: भौतिकी

कार्य: भारत के परमाणु कार्यक्रम के जनक के रूप में प्रसिद्ध, उन्होंने भाभा प्रकीर्णन, इलेक्ट्रॉनों और पॉज़िट्रॉन के बीच पारस्परिक क्रिया की पहली समझ प्रदान की

नामांकनों की संख्या: 5

जी. एन. रामचंद्रन

विषय: रसायन विज्ञान

संरचनात्मक जीव विज्ञान पर, जिसमें त्रि-आयामी प्रोटीन संरचनाओं का निर्धारण शामिल है, जो 2024 के रसायन विज्ञान नोबेल द्वारा सम्मानित कार्य का अग्रदूत है।

नामांकनों की संख्या: 1

टी. आर. शेपाद्री

विषय: रसायन विज्ञान

कार्य: पौधों में कुछ कार्बनिक यौगिकों की संरचना और संश्लेषण पर उनके काम के लिए जो उनकी वर्णकता और स्वाद को प्रभावित करते हैं

नामांकनों की संख्या: 2

उपेन्द्रनाथ ब्रह्मचारी

विषय: चिकित्सा या शरीरक्रियाविज्ञान

कार्य: उष्णकटिबंधीय रोगों पर उनके कार्य के लिए, विशेष रूप से काला-अजार, एक प्रोटोजोआ परजीवी के कारण होने वाली बीमारी के इलाज की खोज

नामांकनों की संख्या: 6

पुरस्कार के बिना नामांकन वाले भारतीय

नोबेल पुरस्कार से हटाए गए भारतीय वैज्ञानिक

- **जगदीश चंद्र बोस:** 1895 में वायरलेस संचार का प्रदर्शन किया, लेकिन उनके प्रारंभिक कार्य को मान्यता मिलने के बावजूद उन्हें कभी नामांकित नहीं किया गया, जबकि बाद में अन्य लोगों को नोबेल पुरस्कार दिया गया।
- **के.एस. कृष्णन:** सी.वी. रमन के साथ रमन प्रकीर्णन प्रभाव की सह-खोज की, लेकिन नामांकन के लिए भी इनकी अनदेखी की गई।
- **सी.एन.आर. राव:** सॉलिड-स्टेट केमिस्ट्री के लिए जाना जाता है, लेकिन अभी तक उन्हें नोबेल पुरस्कार नहीं मिला है।
- **सत्येंद्र बोस:** बोस-आइंस्टीन सांख्यिकी और बोस-आइंस्टीन संघनन के लिए नींव विकसित की। बोस सांख्यिकी का पालन करने वाले कणों को उनके नाम पर बोसॉन नाम दिया गया।

क्या आप जानते हैं?

तीन अन्य भारतीय मूल के वैज्ञानिकों ने नोबेल पुरस्कार जीते हैं- **हरगोविंद खुराना (चिकित्सा, 1968)**, **सुब्रह्मण्यन चंद्रशेखर (भौतिकी, 1983)**, और **वेंकटरमन रामकृष्णन (रसायन विज्ञान, 2009)**- लेकिन वे भारत के बाहर काम कर रहे थे और पुरस्कार के समय भारतीय नागरिक नहीं थे।

विज्ञान में भारत के नोबेल पुरस्कार के प्रयासों में चुनौतियां

- **बुनियादी अनुसंधान पर सीमित ध्यान:** मौलिक अनुसंधान पर अपर्याप्त ध्यान देने के कारण भारत की वैज्ञानिक प्रगति बाधित होती है, जिससे अभूतपूर्व खोजों की गुंजाइश कम हो जाती है।
- **अपर्याप्त सार्वजनिक वित्तपोषण:** वैश्विक मानकों की तुलना में भारत में अनुसंधान निधि कम है, जो वैज्ञानिकों के लिये उन्नत वैज्ञानिक खोजों को आगे बढ़ाने हेतु उपलब्ध संसाधनों को सीमित करती है।
- **अत्यधिक नौकरशाही:** वैज्ञानिक अनुसंधान अक्सर नौकरशाही की अड़चनों से बाधित होता है, जिससे वैज्ञानिकों के लिए धन प्राप्ति प्रक्रियाओं और संस्थागत आवश्यकताओं को पूरा करना मुश्किल हो जाता है।
- **निजी अनुसंधान के अवसरों का अभाव:** अनुसंधान और नवाचार में निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिये प्रोत्साहन या बुनियादी ढांचे की कमी है।
- **विश्वविद्यालयों में अनुसंधान में गिरावट:** कई भारतीय विश्वविद्यालयों ने अपनी अनुसंधान क्षमताओं में गिरावट देखी है, जिससे भविष्य में नोबेल पुरस्कार योग्य वैज्ञानिक कार्यों का विकास सीमित हो गया है।
- **शोधकर्ताओं का छोटा समूह:** भारत में शोधकर्ताओं की संख्या वैश्विक औसत से काफी कम है, जिससे उच्च प्रभाव वाले वैज्ञानिक कार्यों के उत्पादन की संभावना कम हो जाती है।

अन्य देशों का विज्ञान नोबेल में प्रदर्शन

- **इजराइल:** मजबूत वैज्ञानिक संकेतक और विश्व स्तर पर (विशेष रूप से यहूदी समुदाय के बीच) नोबेल पुरस्कार विजेताओं के उच्च अनुपात के बावजूद, इजराइल ने रसायन विज्ञान में केवल 4 नोबेल पुरस्कार जीते हैं।
- **चीन:** अनुसंधान में महत्वपूर्ण निवेश के बावजूद, चीन ने विज्ञान में केवल 3 नोबेल विजेता पैदा किए हैं।
- **दक्षिण कोरिया:** एक वैज्ञानिक पावरहाउस, फिर भी विज्ञान में कोई नोबेल पुरस्कार विजेता नहीं।

नोबेल पुरस्कार की प्रवृत्ति

- संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोप विज्ञान में नोबेल पुरस्कारों पर हावी हैं, जिससे वे अन्य क्षेत्रों के वैज्ञानिकों को आकर्षित करते हैं।
- केवल 13 भौतिकी, 15 रसायन विज्ञान, और 7 चिकित्सा नोबेल पुरस्कार विजेता उत्तरी अमेरिका और यूरोप के बाहर से आए हैं।
- इन क्षेत्रों के बाहर, जापान में सबसे अधिक 21 नोबेल पुरस्कार हैं।
- हालांकि पक्षपात के कभी-कभी आरोप लगाए गए हैं फिर भी अमेरिका और यूरोप में अनुसंधान पारिस्थितिक तंत्र बेहतर बने हुए हैं।

भविष्य की संभावनाएं

- **चीन:** स्वच्छ ऊर्जा, क्वांटम कंप्यूटिंग और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस जैसे क्षेत्रों में महत्वपूर्ण निवेश के साथ, चीन जल्द ही अपनी नोबेल जीत में वृद्धि देख सकता है।

- **भारत:** एक मजबूत शोध पारिस्थितिकी तंत्र या वैज्ञानिक प्रयासों के लिए पर्याप्त समर्थन के बिना, भारत की नोबेल सफलता व्यक्तिगत प्रतिभा पर निर्भर रहेगी, न कि संस्थागत समर्थन पर।

ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट में डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर पर जोर

पाठ्यक्रम: आईसीटी

संदर्भ

तेजी से दुनिया डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) के महत्व को महसूस कर रही है और हाल ही में अपनाए गए ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट द्वारा भी इस पर जोर दिया गया था जिसे हाल ही में संपन्न संयुक्त राष्ट्र शिखर सम्मेलन 2024 में संयुक्त राष्ट्र के सदस्यों द्वारा अपनाया गया था। ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट, संयुक्त राष्ट्र महासचिव के प्रौद्योगिकी दूत कार्यालय (OSET) और संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) द्वारा वर्ष 2023 में शुरू की गई डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) पहल के लिये सार्वभौमिक सुरक्षा उपायों का अनुसरण करता है।

ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट (GDC)

- यह एक सुरक्षित, खुले और मुक्त डिजिटल भविष्य के लिए साझा सिद्धांतों को स्थापित करने के लिए संयुक्त राष्ट्र (UN) के 193 सदस्य देशों द्वारा बातचीत किया गया एक समझौता है।
- इसे पहली बार संयुक्त राष्ट्र महासचिव द्वारा 'अवर कॉमन एजेंडा' रिपोर्ट में प्रस्तावित किया गया था, जिस पर 2024 में भविष्य के संयुक्त राष्ट्र शिखर सम्मेलन में सभी देशों द्वारा सहमति व्यक्त की जानी थी।
- संयुक्त राष्ट्र के भविष्य के शिखर सम्मेलन 2024 के दौरान, संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 'भविष्य के लिए समझौता' के हिस्से के रूप में ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट को अपनाया।
- यह एक **गैर-बाध्यकारी** राजनयिक साधन है जो सरकारों, संस्थानों और हितधारकों के लिए साझा लक्ष्यों की रूपरेखा तैयार करता है।
- **उद्देश्य:** आम हित के लिये डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग और विनियमन करना तथा संबंधित चुनौतियों का समाधान करते हुए उनके संभावित लाभों पर ध्यान केंद्रित करना।

ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट के प्रमुख उद्देश्य

- **सभी प्रकार के डिजिटल डिवाइड को बंद करना और एक समावेशी डिजिटल अर्थव्यवस्था प्रदान करना:**
 - यह सुनिश्चित करना कि सभी के पास डिजिटल तकनीकों और इंटरनेट तक पहुंच हो।
 - सभी लोगों, स्कूलों और अस्पतालों को इंटरनेट से जोड़ना।
 - डिजिटल तकनीकों को सभी के लिए अधिक सुलभ और वहनीय बनाना, जिसमें विविध भाषाएं और प्रारूप शामिल हों।
 - डिजिटल सार्वजनिक वस्तुओं और डिजिटल सार्वजनिक बुनियादी ढांचे में निवेश बढ़ाना।
 - महिलाओं और युवा नवोन्मेषकों और छोटे और मध्यम उद्यमों का समर्थन करना।
- **एक समावेशी, खुला, सुरक्षित और संरक्षित डिजिटल स्थान बनाना:**
 - बच्चों की ऑनलाइन सुरक्षा के लिए कानूनी और नीतिगत ढांचे को मजबूत करना।
 - यह सुनिश्चित करना कि इंटरनेट खुला, वैश्विक, स्थिर और सुरक्षित बना रहे।
 - स्वतंत्र, तथ्य-आधारित और समय पर सूचना तक पहुंच की सुविधा प्रदान करना ताकि गलत सूचना और दुष्प्रचार का मुकाबला किया जा सके।
- **अंतर्राष्ट्रीय डेटा शासन को मजबूत करना और मानवता के लिए एआई को नियंत्रित करना**
 - इंटरऑपरेबल राष्ट्रीय डेटा गवर्नेंस फ्रेमवर्क के विकास का समर्थन करें
 - एआई और वैश्विक एआई नीति संवाद पर एक अंतरराष्ट्रीय वैज्ञानिक पैनल स्थापित करना
 - एआई क्षमता निर्माण साझेदारी विकसित करना और एआई पर ग्लोबल फंड के विकल्पों पर विचार करना।

डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI)

डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर उन प्रौद्योगिकी प्रणालियों को संदर्भित करता है जो लोगों को आवश्यक डिजिटल सेवाएं प्रदान करती हैं। ये ऐसी प्रौद्योगिकियां हैं जो सरकारों द्वारा विकसित की गई हैं जिनका उद्देश्य सरकारों द्वारा विकसित प्रौद्योगिकियों तक सार्वभौमिक पहुंच प्रदान करना है।

- DPI सरकारों को लोगों की बेहतर और तेजी से सेवा करने में मदद कर सकता है, विशेष रूप से वित्तीय समावेशन जैसे क्षेत्रों में, जहाँ अधिक लोग बैंक खातों, ऋण और सरकारी लाभों तक पहुंच सकते हैं।

- उदाहरण: भारत में, 80% वयस्कों के पास अब बैंक खाते हैं, जबकि 2008 में यह सिर्फ 25% था। इन खातों में से 56% महिलाओं के पास हैं, जिससे उनकी वित्तीय स्वतंत्रता में सुधार हुआ है।
- DPI आर्थिक विकास के लिए भी महत्वपूर्ण हैं। भारत में डिजिटल लेनदेन देश के सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 50% है, यह दर्शाता है कि डिजिटल बुनियादी ढांचा अर्थव्यवस्था को कितना बढ़ावा दे सकता है।
- डी.पी.आई. में शामिल हैं:
 - भारत के आधार की तरह डिजिटल आईडी, जो लोगों को ऑनलाइन अपनी पहचान साबित करने में मदद करती है।
 - यू.पी.आई. जैसे भुगतान प्लेटफॉर्म, जो लोगों को वास्तविक समय में डिजिटल रूप से पैसे भेजने और प्राप्त करने की अनुमति देते हैं।
 - सरकारी सेवाएं जो लोगों के जीवन को आसान बनाने के लिए ऑनलाइन प्रदान की जाती हैं।

डी.पी.आई. का वैश्विक समर्थन और प्रसार

- भारत DPI में एक वैश्विक नेता बन गया है, विशेष रूप से ग्लोबल साउथ (विकासशील देशों) में। भारत की G20 अध्यक्षता के तहत, देशों को तेजी से बढ़ने में मदद करने के लिए डी.पी.आई. को बढ़ावा दिया गया।
- भारत की उपलब्धियाँ:
 - भारत में आधार दुनिया की सबसे बड़ी डिजिटल पहचान प्रणाली है।
 - भारत डिजिटल भुगतान में भी अग्रणी है, जिसमें केवल एक महीने (अगस्त 2024) में 14.96 बिलियन लेनदेन किए गए हैं।
- अन्य देश भारत के उदाहरण का अनुसरण कर रहे हैं:
 - विश्व बैंक का आईडी4डी (ID4D) कार्यक्रम 60 देशों को डिजिटल आई.डी. विकसित करने में मदद कर रहा है।
 - MOSIP (मॉड्यूलर ओपन सोर्स आइडेंटिटी प्लेटफॉर्म) जैसे कार्यक्रम 11 देशों में काम कर रहे हैं, जिससे सरकारों को अपने स्वयं के DPI सिस्टम बनाने में मदद मिल रही है।

डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) कार्यान्वयन में चुनौतियाँ

- प्रभाव आकलन के लिये विस्तृत डेटा का अभाव: आधार नामांकन, यू.पी.आई. लेनदेन या जन धन खातों जैसी डी.पी.आई. पहलों पर वर्तमान आंकड़े व्यक्तियों पर वास्तविक सामाजिक और आर्थिक प्रभाव को नहीं दर्शाते हैं।
 - इंटरसेक्शनल डेटा (जैसे, लिंग, आय, शिक्षा) की अनुपस्थिति डी.पी.आई. उपयोग को वित्तीय समावेशन, आजीविका या प्रणालीगत जोखिम जैसे परिणामों से जोड़ना मुश्किल बनाती है।
- कार्य-कारण के पुनर्निर्माण में कठिनाई: डिजिटल पहलों और सामाजिक-आर्थिक सुधारों (जैसे- UPI का आय पर प्रभाव या ग्रामीण महिलाओं की वित्तीय स्वतंत्रता) के बीच सीधे संबंध को समझना उचित डेटा के बिना चुनौतीपूर्ण है।
- DPI सक्षम ऋण में प्रणालीगत जोखिम: क्रेडिट सुविधा में DPI की भूमिका, जैसे UPI के माध्यम से पूर्व-स्वीकृत ऋण, प्रणालीगत वित्तीय जोखिमों को बढ़ा या घटा सकती है। इस पर विशिष्ट डेटा की अनुपस्थिति मूल्यांकन को मुश्किल बनाती है।
- सामाजिक-आर्थिक प्रभाव की कम रिपोर्टिंग: वर्तमान मेट्रिक्स मुख्य रूप से मैक्रो-स्तर की उपलब्धियाँ (जैसे, बैंक खातों वाले लोगों का प्रतिशत) हैं, जो आय, कल्याण और सामाजिक एजेंसी पर गहरे प्रभाव को नहीं दर्शाती हैं, विशेषकर हाशिए के समूहों में।
- सीमित निजी और सरकारी क्षेत्र के डेटा: DPI न केवल व्यक्तिगत नागरिकों को बल्कि निजी और सार्वजनिक क्षेत्रों को भी प्रभावित करते हैं। सीमित डेटा उपलब्धता के कारण इन क्षेत्रों पर व्यापक प्रभाव का आकलन पर्याप्त रूप से संबोधित नहीं किया गया है।

इन चुनौतियों का समाधान करने के लिए सिफारिशें

- 3D दृष्टिकोण: डिजाइन, डेटा एवं संवाद:
 - डिजाइन: डी.पी.आई. प्रणालियों के प्रारंभिक डिजाइन में प्रभाव मूल्यांकन के लिए तंत्र को एकीकृत करना, ठीक उसी तरह जैसे गोपनीयता और सुरक्षा को शामिल किया जाता है। इन्हें मूल्यांकन के लिए निरंतर डेटा संग्रह को सक्षम करना चाहिए।
 - डेटा: विश्वसनीय और सुशासित डेटा-शेयरिंग तंत्रों को प्रोत्साहित करना जो ऐसे सूक्ष्म, गुमनाम डेटा प्रदान कर सकें जो इस बात की अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकें कि डी.पी.आई. से किसे लाभ होता है और कुछ समूह क्यों पीछे छूट सकते हैं।

- संवाद: तीसरे पक्ष के मूल्यांकन एजेंसियों, नीति निर्माताओं, निजी क्षेत्र और नागरिक समाज के बीच सतत संवाद को बढ़ावा देना ताकि सहभागी शासन और जवाबदेही को बढ़ावा मिले।
- प्रभाव आकलन को नियमित अभ्यास के रूप में शामिल करना: सिस्टम को समायोजित करने और सुधारने के लिए एक निरंतर फीडबैक लूप बनाकर प्रभाव मूल्यांकन को शुरू से ही डी.पी.आई. डिजाइन का हिस्सा बनाना।
- इंटरसेक्शनल डेटा का उपयोग: सामाजिक प्रभाव को बेहतर ढंग से समझने के लिए उपयोगकर्ता जनसांख्यिकी, उपयोग आवृत्ति और व्यवहार परिवर्तनों पर डेटा एकत्र करना। यह डी.पी.आई. के प्रभावों को निर्धारित करने में मदद कर सकता है, जैसे कि ग्रामीण महिलाओं में वित्तीय स्वतंत्रता।
- सहभागी शासन को बढ़ावा देना: DPI के स्वामित्व में सुधार और जवाबदेही सुनिश्चित करने के लिये निजी क्षेत्र और नागरिक समाज सहित विभिन्न हितधारकों के साथ नियमित जुड़ाव के लिये प्रोटोकॉल बनाना।

प्रारंभिक परीक्षा के लिए विषय

रसायन विज्ञान में नोबेल पुरस्कार 2024

पाठ्यक्रम: आई.सी.टी., जैव प्रौद्योगिकी

संदर्भ

रसायन विज्ञान में नोबेल पुरस्कार डेविड बेकर, डेमिस हस्सबीस और जॉन जम्पर को अल्फाफोल्ड जैसे एआई टूल्स का उपयोग करके प्रोटीन संरचनाओं की भविष्यवाणी करने और नए सिंथेटिक प्रोटीन बनाने के लिए दिया गया है।

मुख्य योगदान

डेविड बेकर का काम

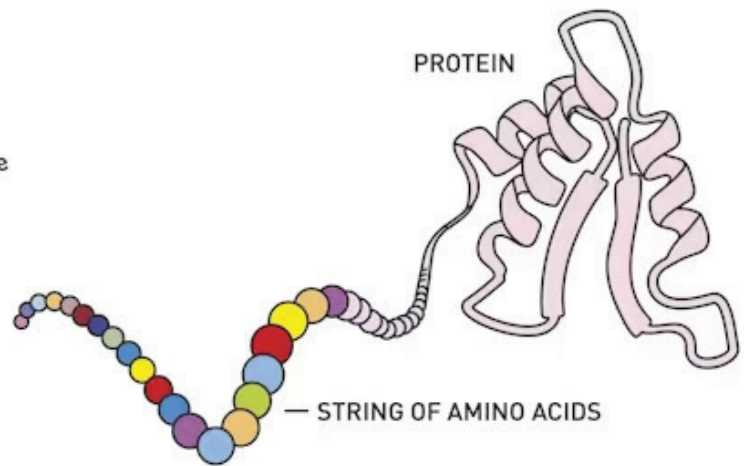
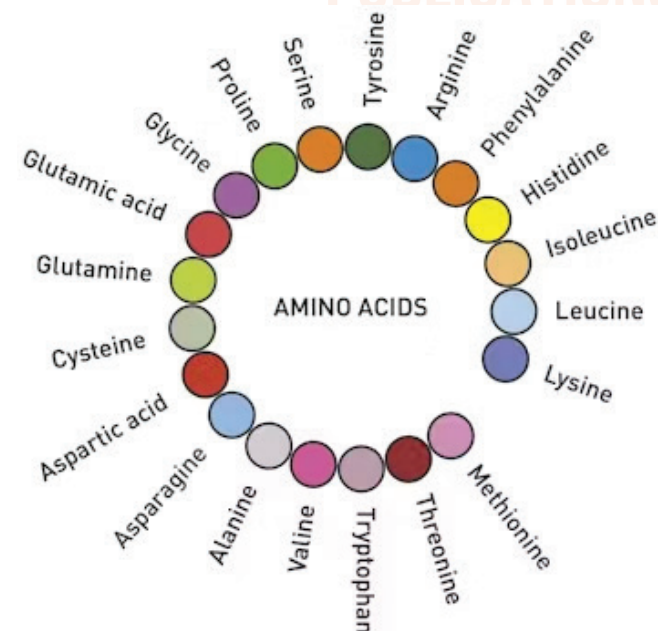
- बेकर ने रोसेटा सॉफ्टवेयर विकसित किया, जो विशिष्ट कार्यों के साथ नए प्रोटीन को डिजाइन करने के लिए एक कम्प्यूटेशनल उपकरण है, जो फार्मास्यूटिकल्स और वैक्सीन विकास जैसे क्षेत्रों को प्रभावित करता है।

डेमिस हसाबिस और जॉन जम्पर का योगदान

- अल्फाफोल्ड2 के सह-निर्माताओं ने एआई मॉडल विकसित करके जीव विज्ञान में क्रांति ला दी, जो अमीनो एसिड फोल्डिंग को समझने में एक प्रमुख चुनौती का समाधान करते हुए प्रोटीन संरचनाओं की सटीक भविष्यवाणी करता है।

प्रोटीन

- प्रोटीन जीवन की आणविक मशीनें हैं।
- वे हमारे शरीर का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बनाते हैं, जिसमें मांसपेशियां, एंजाइम, हार्मोन, रक्त, बाल और उपास्थि शामिल हैं।
- प्रोटीन की संरचनाओं को समझना आवश्यक है क्योंकि उनकी संरचना उनके कार्यों को निर्धारित करती हैं।
- प्रोटीन का समग्र आकार उन छोटी-छोटी अंतःक्रियाओं, आकर्षण और प्रतिकर्षण पर निर्भर करता है, जो उसके निर्माण में शामिल सभी अमीनो एसिड के परमाणुओं के बीच होती हैं।



©Johan Jarnestad/The Royal Swedish Academy of Sciences

प्रोटीन फोल्डिंग समस्या

- एक प्रोटीन में अमीनो एसिड का अनुक्रम इसकी संरचना निर्धारित करता है। इस प्रकार, प्रोटीन की संरचना को डिकोड करने में मदद मिलेगी।
- इससे पहले एक्स-रे क्रिस्टलोग्राफी का उपयोग करके प्रोटीन की संरचना का निर्धारण किया जाता था जो एक बहुत धीमी और श्रम गहन प्रक्रिया है।

अनुसंधान के निहितार्थ

- दवा की खोज पर प्रभाव
 - प्रोटीन विकारों के कारण होने वाली बीमारियों के लिए लक्षित उपचार विकसित करना।
 - प्लास्टिक को नष्ट करने और पर्यावरणीय चुनौतियों का समाधान करने में सक्षम एंजाइम बनाना।
- जैविक अनुसंधान में तेजी लाना
 - बेकर, हसाबिस और जम्पर द्वारा की गई प्रगति ने शोधकर्ताओं को जैविक प्रक्रियाओं, एंटीबायोटिक प्रतिरोध और एंजाइम कार्यों

का पता लगाने में सशक्त बनाया है, जिससे जैव प्रौद्योगिकी और चिकित्सा में नवाचार में तेजी आई है।

भौतिकी में नोबेल पुरस्कार 2024

पाठ्यक्रम: आईसीटी

संदर्भ

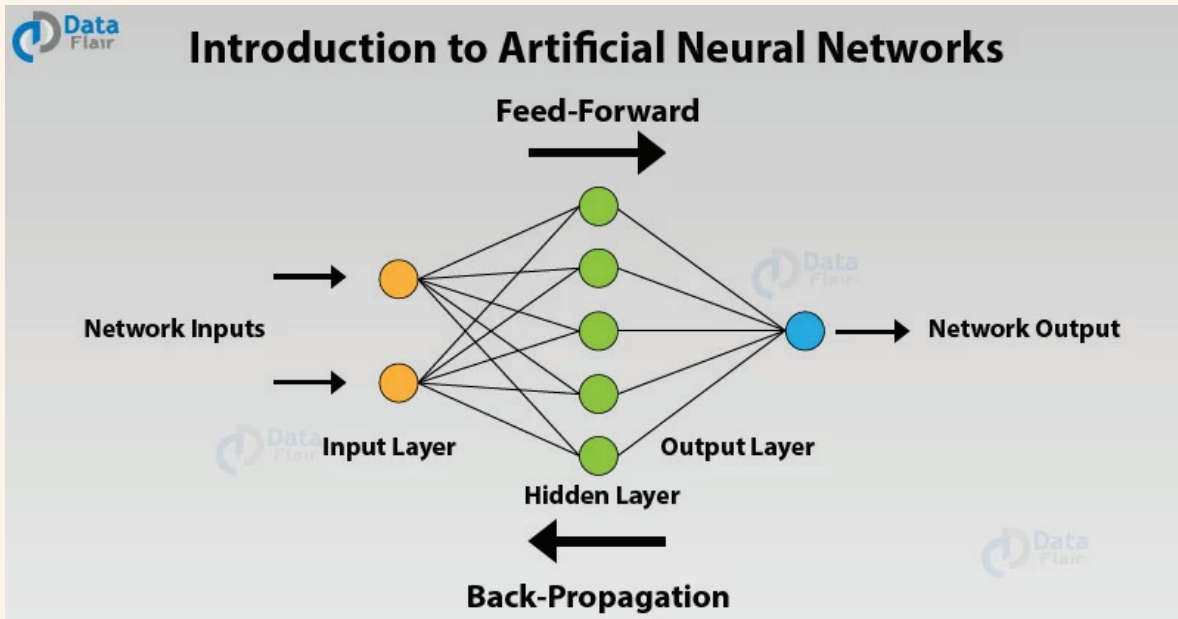
भौतिकी में 2024 का नोबेल पुरस्कार जॉन हॉपफील्ड और जेफ्री हिंटन को आर्टिफिशियल न्यूरल नेटवर्क (ANNs) के माध्यम से मशीन लर्निंग में उनके मूलभूत योगदान के लिए दिया गया था।

मूलभूत खोजें

हॉपफील्ड और हिंटन के 1980 के दशक के शोध ने मशीन लर्निंग में क्रांति ला दी, जिससे एआई को मानव-जैसे जटिल कार्य करने में सक्षम बनाया गया, जैसे कि पैटर्न पहचानना और बुद्धिमान निर्णय लेना, जो अब आधुनिक तकनीक का अभिन्न अंग है।

आर्टिफिशियल न्यूरल नेटवर्क (ANN)

- ANN मानव मस्तिष्क की संरचना और कार्य से प्रेरित कम्प्यूटेशनल मॉडल हैं।
- यह मानव मस्तिष्क की तरह सूचनाओं का विश्लेषण करने और प्रक्रिया करने के तरीके का अनुकरण करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- ANN के विकास ने कंप्यूटर के लिए सरल गणना से परे जटिल कार्यों को संभालना संभव बना दिया है।



जॉन हॉपफील्ड का योगदान

- हॉपफील्ड नेटवर्क:
 - 1982 में पेश किया गया हॉपफील्ड नेटवर्क, एक न्यूरल मॉडल है जो नकल करता है कि मस्तिष्क पैटर्न को कैसे याद रखता

है, जिससे जानकारी अधूरी या अस्पष्ट होने पर भी पैटर्न को पहचानने और याद करने की अनुमति मिलती है।

- हॉपफील्ड के काम ने कंप्यूटर को पैटर्न को याद करने और पुनः उत्पन्न करने में सक्षम करके चेहरे की पहचान और छवि विकसित करने के उपकरण जैसे अनुप्रयोगों का मार्ग प्रशस्त किया।

जेफ्री हिंटन का योगदान

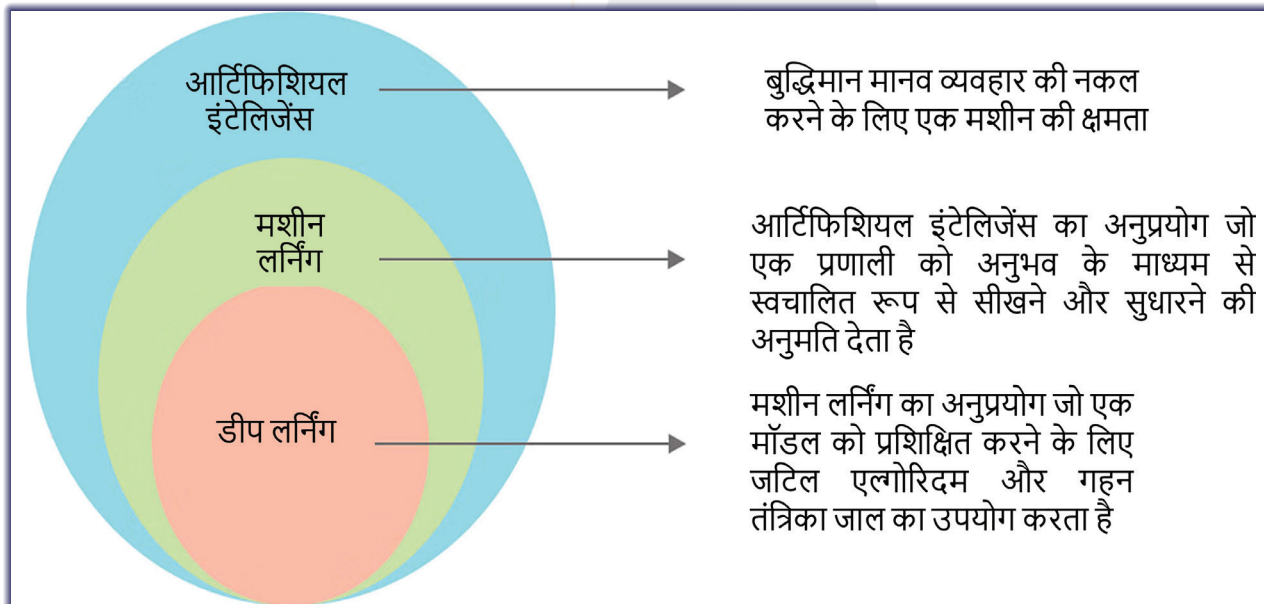
- **गहन शिक्षा:**
 - हॉपफील्ड के काम के आधार पर, हिंटन ने उन्नत न्यूरल नेटवर्क विकसित किए और **बैकप्रोपेगेशन** की शुरुआत की, जिससे वे बड़े डेटासेट से सीखकर आवाजों और छवियों जैसे जटिल पैटर्न को पहचानने में सक्षम हुए।
 - उनके काम से गहन न्यूरल नेटवर्क का निर्माण हुआ, जो भाषण पहचान, स्व-ड्राइविंग कारों और उन्नत चिकित्सा निदान जैसे आधुनिक एआई अनुप्रयोगों के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- **बोल्टजमैन मशीन:**
 - जेफ्री हिंटन ने एक उन्नत न्यूरल नेटवर्क विकसित किया जो डेटा में पैटर्न की पहचान करने के लिए सांख्यिकीय भौतिकी, यादृच्छिक नमूना चयन और प्रायक्ता का उपयोग करता है।

- यह मॉडल न केवल छवियों को वर्गीकृत कर सकता है बल्कि जो सीखा है उसके आधार पर नए उदाहरण भी बना सकता है। यह क्षमता इसे पहले के मॉडल की तुलना में अधिक जटिल कार्य करने की अनुमति देती है।

उनके काम के अनुप्रयोग

- **भौतिकी:** कण भौतिकी और पदार्थ विज्ञान में उपयोग किया जाता है।
- **चिकित्सा:** छवि विश्लेषण के माध्यम से स्थितियों का निदान करने में सहायता करना।
- **रोजमर्रा की तकनीक:** अंडरपिनिंग टूल्स जैसे फेशियल रिकग्निशन सिस्टम और वर्चुअल असिस्टेंट।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, मशीन लर्निंग और डीप लर्निंग के बीच अंतर



आर्टिफिशियल
इंटेलिजेंस

बुद्धिमान मानव व्यवहार की नकल करने के लिए एक मशीन की क्षमता

मशीन
लर्निंग

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का अनुप्रयोग जो एक प्रणाली को अनुभव के माध्यम से स्वचालित रूप से सीखने और सुधारने की अनुमति देता है

डीप लर्निंग

मशीन लर्निंग का अनुप्रयोग जो एक मॉडल को प्रशिक्षित करने के लिए जटिल एल्गोरिदम और गहन तंत्रिका जाल का उपयोग करता है

नोबेल पुरस्कार

- यह एक अंतरराष्ट्रीय पुरस्कार है जो लोगों और संगठनों को 6 क्षेत्रों में उनकी उपलब्धियों के लिए मान्यता देता है।
 - भौतिकी, रसायन विज्ञान, शरीरक्रियाविज्ञान या चिकित्सा, साहित्य, शांति और आर्थिक विज्ञान (1968 में जोड़ा गया)
- इसकी स्थापना 1901 में स्वीडिश आविष्कारक, वैज्ञानिक और परोपकारी अल्फ्रेड नोबेल की इच्छा से की गई थी।
- **नॉर्वेजियन नोबेल समिति** योग्य उम्मीदवारों के चयन और नोबेल शांति पुरस्कार विजेताओं की पसंद के लिए जिम्मेदार है।
 - समिति में स्टॉटिंग (नॉर्वेजियन संसद) द्वारा नियुक्त 5 सदस्य शामिल हैं।

चिकित्सा में नोबेल पुरस्कार, 2024

पाठ्यक्रम: जैव प्रौद्योगिकी

संदर्भ

वर्ष 2024 का नोबेल पुरस्कार औषधि विज्ञान के लिए संयुक्त रूप से **विक्टर एम्ब्रोस** और **गैरी रुवकुन** को **माइक्रो RNA** की खोज और **पोस्ट-ट्रांसक्रिप्शनल जीन विनियमन** में इसकी भूमिका के लिए प्रदान किया गया है।

माइक्रोआर.एन.ए. (MIRNA) के बारे में

- माइक्रोआर.एन.ए. छोटे, गैर-कोडिंग आर.एन.ए. अणु होते हैं जो mRNA ट्रांसक्रिप्ट को लक्षित करके जीन अभिव्यक्ति को नियंत्रित करते हैं।
- **कार्य:** वे mRNA के प्रोटीन में रूपांतरण को रोकते हैं, जिससे प्रोटीन उत्पादन नियंत्रित होता है, जो विभिन्न जैविक प्रक्रियाओं के लिए महत्वपूर्ण है।
- **प्रोटीन उत्पादन की प्रक्रिया:**
 - **प्रतिलेखन:** डीएनए को नाभिक में mRNA में प्रतिलेखित किया जाता है।
 - **अनुवाद:** MRNA को प्रतिलेखित आर.एन.ए. (टीआर.एन.ए.) की मदद से राइबोसोम में प्रोटीन में अनुवादित किया जाता है।
 - **miRNA द्वारा विनियमन:** प्रतिलेखन के बाद, miRNAs mRNA से जुड़ते हैं, प्रोटीन उत्पादन को रोकते हैं और एक अतिरिक्त नियामक परत जोड़ते हैं।

जीन विनियमन

- प्रत्येक बहुकोशिकीय जीव की कोशिका में गुणसूत्रों का एक ही समूह होता है जिसमें आनुवंशिक पदार्थ होता है।
- इसके बावजूद, प्रत्येक कोशिका विशिष्ट कार्यों को करने के लिए विशेषीकृत होती है। उदाहरण के लिए, तंत्रिका और मांसपेशी कोशिकाओं में समान आनुवंशिक सामग्री होने के बावजूद उनके अलग-अलग कार्य होते हैं।

C-एलिंगेस

- यह एक नेमाटोड प्रजाति है। यह लंबाई में लगभग 1 मिमी है जो समशीतोष्ण मिट्टी के वातावरण में रहता है।
- यह पहला बहुकोशिकीय जीव था जिसका पूरा जीनोम अनुक्रमित था।
- C- एलिंगेस पर काम के लिए चार नोबेल पुरस्कार दिए गए हैं, जिनमें इस वर्ष का भी शामिल है।

MIRNA अनुसंधान के भविष्य के अनुप्रयोग:

- **कैंसर:** यह समझना कि कैसे miRNA की खराबी असामान्य प्रोटीन उत्पादन होता है, कैंसर के उपचार के लिए नए रास्ते प्रदान करता है।
- **आनुवंशिक विकार:** miRNA से संबंधित जीन में उत्परिवर्तन के परिणामस्वरूप जन्मजात श्रवण हानि और कंकाल संबंधी विकार जैसी स्थितियां हो सकती हैं।
- **दवा का विकास:** हालांकि नैदानिक miRNA आधारित दवाओं अभी तक उपलब्ध नहीं हैं, लेकिन चल रहे शोध भविष्य में चिकित्सीय सफलताओं का वादा करते हैं।

मेस (MACE) ऑब्जर्वेटरी

पाठ्यक्रम: अंतरिक्ष

संदर्भ

प्रमुख वायुमंडलीय चेरनकोव प्रयोग (Major Atmospheric Cerenkov Experiment : MACE) ऑब्जर्वेटरी का आधिकारिक तौर पर हानले, लद्दाख में उद्घाटन किया गया।

MACE ऑब्जर्वेटरी के बारे में

- यह विश्व का सबसे ऊंचा और सबसे बड़ा इमेजिंग चेरनकोव टेलीस्कोप है जो लगभग 4,300 मीटर की ऊंचाई पर स्थित है।
- इसका निर्माण **भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC) और इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (ECIL) द्वारा स्वदेशी रूप से किया गया है।**

हानले के चयन का कारण

- अपने डार्क आसमान, निम्न आर्द्रता और लगभग शून्य वायु प्रदूषण के कारण हानले गामा किरण खगोलविदों के लिए स्वर्ग के समान है।
- अपने स्थान का देशांतरीय लाभ MACE को विश्व के अन्य भागों में अदृश्य स्रोतों का निरीक्षण करने में सक्षम बनाता है।
- हैनली डार्क स्काई रिजर्व **भारत का पहला डार्क स्काई रिजर्व है। यह चांगथांग पठार (लद्दाख) में स्थित है।** इसका संचालन भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान द्वारा किया जाता है।

एम.ए.सी.ई. ऑब्जर्वेटरी के वैज्ञानिक उद्देश्य

- ये ब्रह्मांड में कुछ सबसे ऊर्जावान घटनाओं से निकलने वाली उच्च ऊर्जा वाली गामा किरणों का अवलोकन करेंगी, जैसे: सुपरनोवा, ब्लैक होल गामा-रे विस्फोट।
- डार्क मैटर का पता लगाना और समझना।
- विश्व भर में विद्यमान ऑब्जर्वेटरीओं के पूरक बनाना, तथा बहु-संदेशवाहक खगोल विज्ञान में भारत की भूमिका को मजबूत करना।



संबंधित शब्दावली

- **गामा किरणें:** गामा किरणें विद्युत चुम्बकीय विकिरण का एक रूप हैं, जो दृश्य प्रकाश के समान हैं लेकिन बहुत अधिक ऊर्जा वाली हैं। वे वैज्ञानिकों को ब्रह्मांड में चरम घटनाओं, जैसे सुपरनोवा (विस्फोटित तारे) और ब्लैक होल को समझने में मदद करती हैं।
- **चेरेनकोव टेलीस्कोप:** यह एक ऐसा टेलीस्कोप है जो कण बौछार (SHOWER) में आवेशित कणों द्वारा उत्सर्जित मंद (Faint) प्रकाश का उपयोग करके गामा किरणों का पता लगाता है। प्रकाश को **चेरेनकोव विकिरण** कहा जाता है, जो तब बनता है जब आवेशित कण उस माध्यम में प्रकाश की गति से अधिक गति से चलते हैं।
- **उच्च ऊर्जा सीमा (20-100 GeV):** गीगा-इलेक्ट्रॉन वोल्ट (GeV) कण भौतिकी में उपयोग की जाने वाली ऊर्जा की एक इकाई है। एक GeV एक बिलियन इलेक्ट्रॉन वोल्ट के बराबर होता है।
- **खगोल भौतिकी:** खगोल विज्ञान की वह शाखा जो आकाशीय पिंडों के भौतिक गुणों और व्यवहार से संबंधित अध्ययन किया जाता है।
- **मल्टी-मैसेंजर खगोल विज्ञान:** यह एक दृष्टिकोण है जो ब्रह्मांडीय घटनाओं की पूरी तस्वीर प्राप्त करने के लिए विभिन्न प्रकार के खगोलीय संकेतों (जैसे प्रकाश, गुरुत्वाकर्षण तरंगें और न्यूट्रिनो) से जानकारी को जोड़ता है।

वाइपर (VIPER) मिशन

पाठ्यक्रम: अंतरिक्ष

संदर्भ

नासा ने देरी और लागत में वृद्धि के कारण चंद्रमा पर जाने वाले अपने वोलेटाइल्स इन्वेस्टिगेटिंग पोलर एक्सप्लोरेशन रोवर (VIPER) मिशन को रद्द कर दिया है।

वाइपर मिशन

- यह चंद्रमा पर नासा का पहला मोबाइल रोबोटिक मिशन है।
- **उद्देश्य:**
- इसे चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के स्थायी रूप से छाया वाले क्षेत्रों (पीएसआर) में जल बर्फ जमाव के वितरण और सांद्रता का मानचित्रण करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- दक्षिणी ध्रुव क्षेत्र के भूविज्ञान को समझने के लिए चंद्रमा की मिट्टी और चट्टानों के नमूने एकत्र करना और उनका विश्लेषण करना।
- **प्रक्षेपण यान:** स्पेसएक्स फाल्कन हेवी रॉकेट।
- **आर्टेमिस समझौते से संबंध:** VIPER से अमेरिका के नेतृत्व वाले आर्टेमिस समझौते का एक महत्वपूर्ण घटक होने की उम्मीद थी।

आर्टेमिस समझौते

- इन्हें 2020 में अमेरिकी विदेश विभाग और नासा द्वारा सात अन्य संस्थापक सदस्यों के साथ मिलकर स्थापित किया :

- ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, इटली, जापान, लक्जमबर्ग, संयुक्त अरब अमीरात और यूनाइटेड किंगडम।
- **उद्देश्य:** शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए बाह्य अंतरिक्ष, चंद्रमा, मंगल, धूमकेतु और क्षुद्रग्रहों के नागरिक अन्वेषण और उपयोग को नियंत्रित करने के लिए सामान्य सिद्धांतों की स्थापना करना।
- **ये बाह्य अंतरिक्ष संधि 1967** के सिद्धांतों पर आधारित है।
- यह संयुक्त राष्ट्र के तहत एक बहुपक्षीय समझौता है जो अंतरिक्ष को मानवता के लिए एक साझा संसाधन के रूप में महत्व देता है, राष्ट्रीय विनियोजन पर रोक लगाता है और अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग को प्रोत्साहित करता है।

फ्लोरोसेंट नैनोडायमंड्स

पाठ्यक्रम: नैनोटेक्नोलॉजी

संदर्भ

पडरू यूनिवर्सिटी के शोधकर्ताओं ने फ्लोरोसेंट नैनोडायमंड (FNDs) को सफलतापूर्वक लेविटेड और स्पिन (Levitate and Spin) किया है। इससे सेंसिंग और क्वांटम कंप्यूटिंग में उनके अनुप्रयोगों के लिए नई संभावनाएं खुल गई हैं।

फ्लोरोसेंट नैनोडायमंड्स (एफ.एन.डी.)

- ये सूक्ष्म कार्बन-आधारित नैनोकण हैं जो गैर विषैले और स्थिर हैं।
- **एफएनडी के प्रमुख गुण**
- **आकार:** सामान्यतः बहुत छोटा, व्यास 10 नैनोमीटर से 1 माइक्रोमीटर तक।
- **प्रतिदीप्ति:** उत्तेजित होने पर प्रकाश उत्सर्जित करें, बिना ब्लिंकिंग के स्थिर प्रतिदीप्ति दिखाएं।
- **फोटोस्टेबिलिटी:** अत्यधिक फोटो स्टेबल, अर्थात् प्रकाश के संपर्क में आने पर वे क्षीण नहीं होते या अपनी प्रतिदीप्ति क्षमता नहीं खोते।
- **जैवसंगतता:** आम तौर पर गैर विषैले और जैविक प्रणालियों के साथ संगत, जो उन्हें जीवित जीवों में उपयोग के लिए उपयुक्त बनाता है।
- **मजबूती:** हीरे की तरह, इनमें भी उत्कृष्ट यांत्रिक गुण होते हैं, जो इन्हें मजबूत और टिकाऊ बनाते हैं।

एफ.एन.डी. के अनुप्रयोग

- **मेडिकल इमेजिंग:** कोशिकाओं और ऊतकों की उच्च-रिजॉल्यूशन इमेजिंग के लिए उपयोगी।
- **तापमान संवेदन:** सूक्ष्म स्तर पर तापमान परिवर्तन को मापना, जो विभिन्न वैज्ञानिक प्रयोगों और अनुप्रयोगों में उपयोगी है।
- **सहसंबंधी (CORRELATIVE) माइक्रोस्कोपी:** जैविक नमूनों के बारे में अधिक व्यापक डेटा प्रदान करने के लिए इन्हें अन्य इमेजिंग तकनीकों के साथ जोड़ा जा सकता है।

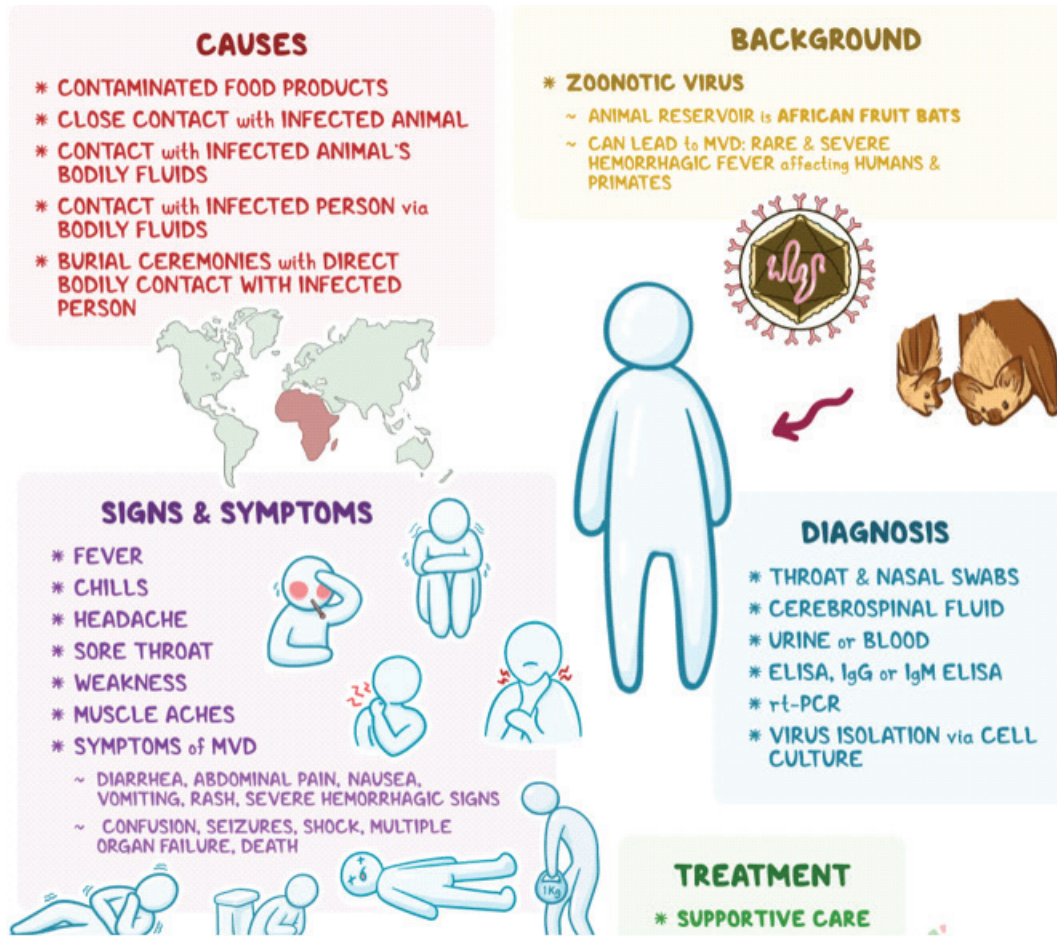
- **सेंसर प्रौद्योगिकियाँ:** विद्युत क्षेत्र और त्वरण के प्रति उनकी संवेदनशीलता के कारण, एफएनडी का उपयोग औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए सेंसरों में और घूर्णन संवेदन के लिए जाइरोस्कोप में किया जा सकता है।
- **क्वांटम कंप्यूटिंग:** नाइट्रोजन से डोपित एफएनडी में अपने अद्वितीय इलेक्ट्रॉनिक गुणों के कारण क्वांटम कंप्यूटिंग में संभावित अनुप्रयोग हैं।

मारबर्ग वायरस

पाठ्यक्रम: स्वास्थ्य

संदर्भ

रवांडा में मारबर्ग वायरस का पहला प्रकोप सामने आया है।



भारत द्वारा ट्रेकोमा रोग की समाप्ति : डब्ल्यू.एच.ओ.

पाठ्यक्रम: स्वास्थ्य

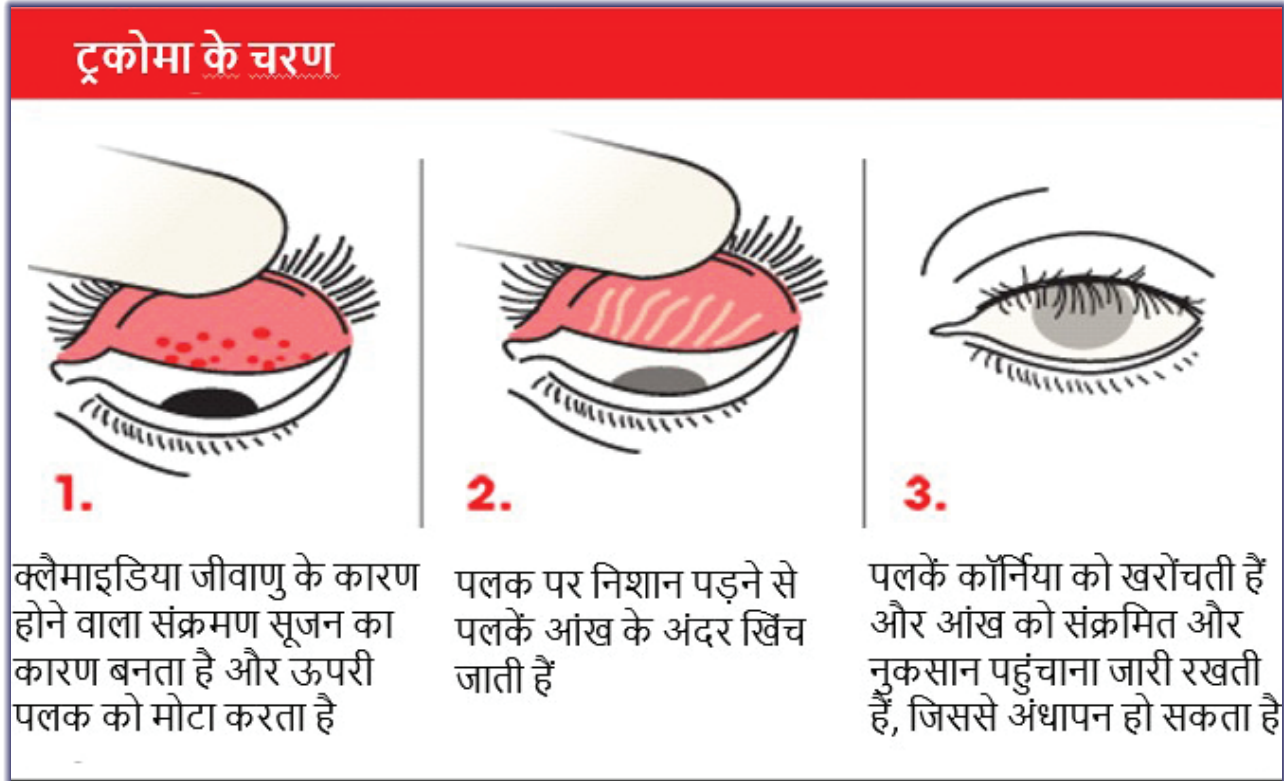
संदर्भ

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने आधिकारिक तौर पर माना है कि भारत ने ट्रेकोमा को सफलतापूर्वक समाप्त कर दिया है।

ट्रेकोमा रोग के बारे में

- यह एक संक्रामक नेत्र रोग है जो क्लैमाइडिया ट्रेकोमैटिस जीवाणु के कारण होता है।
- यह विश्व भर में अंधेपन का प्रमुख संक्रामक कारण है और मुख्य रूप से निर्धन क्षेत्रों में रहने वाले लोगों को प्रभावित करता है, जहां स्वच्छ जल और स्वच्छता तक सीमित पहुंच है।

- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने ट्रेकोमा को उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (एनटीडी) करार दिया है।
- ट्रांसमिशन
- संक्रमित व्यक्ति की आंख या नाक के स्राव के सीधे संपर्क के माध्यम से।
- यह दूषित वस्तुओं (जैसे तौलिये) तथा बैक्टीरिया ले जाने वाली मक्खियों के माध्यम से भी फैल सकता है।
- जोखिमग्रस्त आबादी:
- प्रीस्कूल आयु के बच्चे इस संक्रमण के मुख्य स्रोत हैं, लेकिन भीड़-भाड़ वाले स्थानों पर रहने वाले तथा उचित स्वच्छता के अभाव में रहने वाले कोई भी व्यक्ति इससे प्रभावित हो सकता है।
- ट्रेकोमा से होने वाली अंधता अपरिवर्तनीय है।



रोकथाम और उपचार

- ट्रेकोमा का कोई टीका उपलब्ध नहीं है, लेकिन रोकथाम संभव है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) **SAFE** रणनीति की सिफारिश करता है, जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं:
- **सर्जरी** : ट्राइक्रियासिस (अंदर की ओर मुड़ी हुई पलकें) को ठीक करने के लिए।
- **एंटीबायोटिक्स** : संक्रमण को दूर करने के लिए एजिथ्रोमाइसिन के साथ सामूहिक उपचार।
- **चेहरे की सफाई**: संक्रमण को कम करने के लिए स्वच्छता को बढ़ावा देना चाहिए।
- **पर्यावरण सुधार**: स्वच्छ जल और स्वच्छता सुविधाओं तक पहुंच बढ़ानी चाहिए।

पीएसएलवी सी-37 (PSLV C-37) का पुनःप्रवेश मिशन

पाठ्यक्रम: अंतरिक्ष

संदर्भ

PSLV C-37 के ऊपरी चरण ने पृथ्वी के वायुमंडल में पुनः प्रवेश किया, जो अंतरिक्ष मलबे के शमन (Mitigation) के लिए इसरो की प्रतिबद्धता में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर साबित हुआ।

ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV C-37) के बारे में

- इसे भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) द्वारा 2017 में अंतरिक्ष में प्रक्षेपित किया गया था।
- **प्रक्षेपण स्थल**: श्रीहरिकोटा, आंध्र प्रदेश में सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र (SDSC)।

- **पेलोड:**
- इसका प्राथमिक पेलोड कार्टोसैट-2डी था, जो एक पृथ्वी अवलोकन उपग्रह था।
- द्वितीयक पेलोड में 103 नैनो उपग्रह शामिल थे, जिनमें दो भारत के तथा 101 अन्य देशों के थे।
- **पुनः प्रवेश:**
- PSLV-C37 का ऊपरी चरण अंतरिक्ष में लगभग आठ वर्षों के बाद 6 अक्टूबर 2024 को पृथ्वी के वायुमंडल में पुनः प्रवेश करेगा।
- इसरो सुरक्षित एवं सतत अंतरिक्ष परिचालन प्रबंधन प्रणाली (IS4OM) और अमेरिकी अंतरिक्ष कमान (USSPACEOM) द्वारा नियमित रूप से निगरानी की जाती है।
- रॉकेट निकाय का वायुमंडलीय पुनःप्रवेश अंतर-एजेंसी अंतरिक्ष मलबा समन्वय समिति (IADC) के अंतर्राष्ट्रीय मलबा शमन दिशानिर्देशों के पूर्णतः अनुरूप है।

इसरो की सुरक्षित एवं टिकाऊ अंतरिक्ष परिचालन प्रबंधन प्रणाली (IS4OM)

- IS4OM इसरो की एक पहल है जो अंतरिक्ष में सुरक्षित और टिकाऊ संचालन सुनिश्चित करने पर केंद्रित है।
- **कार्य:**
- **कक्षीय क्षय की निगरानी:** निष्क्रिय उपग्रहों और रॉकेट चरणों पर नियमित रूप से नजर रखना ताकि उनके पुनः प्रवेश की भविष्यवाणी की जा सके।
- **अंतरिक्ष मलबा प्रबंधन:** अंतरिक्ष मलबे को कम करने के लिए रणनीतियों को लागू करना और यह सुनिश्चित करना कि निष्क्रिय वस्तुएं अंतरिक्ष में सक्रिय उपग्रहों या मानवीय गतिविधियों के लिए खतरा पैदा न करें।
- **अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं के साथ सहयोग:** कक्षा में वस्तुओं के बारे में जानकारी साझा करने के लिए अमेरिकी अंतरिक्ष कमांड जैसे संगठनों के साथ काम करना।

अमेरिकी अंतरिक्ष कमांड (USSPACECOM)

- यह अमेरिकी सशस्त्र बलों की एकीकृत कमांड है जो बाह्य अंतरिक्ष में संचालन के लिए जिम्मेदार है।
- **कार्य:**
- **अंतरिक्ष में वस्तुओं पर नजर रखना:** सैन्य और नागरिक संपत्तियों के सुरक्षित संचालन को सुनिश्चित करने के लिए उपग्रहों और मलबे की निगरानी करना।
- **डेटा उपलब्ध कराना:** वैश्विक अंतरिक्ष स्थिति जागरूकता को बढ़ाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय साझेदारों और संगठनों के साथ ट्रेकिंग डेटा साझा करना।

अंतर-एजेंसी अंतरिक्ष मलबा समन्वय समिति (IADC)

- यह 1993 में स्थापित एक अंतर-सरकारी मंच है जिसका उद्देश्य अंतरिक्ष मलबे के मुद्दों के समाधान के प्रयासों का समन्वय करना है।

कार्य:

- **सूचना का आदान-प्रदान:** अंतरिक्ष मलबे पर अनुसंधान और शमन रणनीतियों के संबंध में सदस्य अंतरिक्ष एजेंसियों के बीच संचार को सुविधाजनक बनाना।
- **मलबा शमन दिशानिर्देश:** अंतरिक्ष मलबे के प्रबंधन के लिए सिफारिशें विकसित करना, जिसमें शामिल हैं:
- सामान्य परिचालन के दौरान निकलने वाले मलबे को सीमित करना।
- कक्षा में संभावित विखंडन को न्यूनतम करना।
- अंतरिक्ष यान के मिशन-पश्चात निपटान की योजना बनाना।
- **IADC के सदस्य:** नासा (यूएसए), ईएसए (यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी), इसरो (भारत), सीएनएसए (चीन राष्ट्रीय अंतरिक्ष प्रशासन), जेएक्सए (जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी)

नासा का यूरोपा क्लिपर मिशन

पाठ्यक्रम मैपिंग: अंतरिक्ष

संदर्भ

नासा के मिशन का उद्देश्य बृहस्पति के चंद्रमा यूरोपा का अन्वेषण करना है ताकि उसमें जीवन की संभावना का आकलन किया जा सके।

यूरोपा क्लिपर मिशन के बारे में

- **प्रक्षेपण:** फ्लोरिडा के कैंनेडी अंतरिक्ष केंद्र से स्पेसएक्स फाल्कन हेवी द्वारा प्रक्षेपण किया गया।
- **यात्रा:** मंगल और पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण सहायता का उपयोग करते हुए, अप्रैल 2030 तक बृहस्पति तक पहुंचने के लिए 1.8 बिलियन मील (2.9 बिलियन किमी) की यात्रा की जाएगी।
- **वैज्ञानिक फ्लाइबाई:** यूरोपा के 49 नजदीकी फ्लाइबाई का आयोजन किया जाएगा, जिसमें 16 मील (25 किमी) तक नजदीक जाकर इसके बर्फ के आवरण और भूमिगत महासागर का अध्ययन किया जाएगा।
- **उपकरण:** नौ उपकरणों से सुसज्जित, जिनमें शामिल हैं:
- **बर्फ की मोटाई मापने के लिए बर्फ भेदक रडार।**
- **सतह संरचना विश्लेषण के लिए कैमरे और स्पेक्ट्रोमीटर।**
- **संभावित विस्फोट या जल प्रवाह का पता लगाने के लिए थर्मल सेंसर।**
- **शक्ति:** बृहस्पति की मंद सूर्य रोशनी में उपकरणों को शक्ति प्रदान करने के लिए नासा की सबसे बड़ी अंतरग्रहीय सौर व्यूह रचना (100 फीट/30.5 मीटर) का उपयोग किया गया है।

बृहस्पति के लिए अन्य मिशन

- **नासा:** गैलीलियो (बृहस्पति की परिक्रमा करने वाला पहला अंतरिक्ष यान), जूनो, वॉयेजर।
- **यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी:** JUICE (बृहस्पति बर्फीले चंद्रमा एक्सप्लोरर)

यूरोपा क्लिपर मिशन के उद्देश्य

- **आवास योग्यता का आकलन** : यूरोपा के उपसतह महासागर और जीवन को समर्थन देने वाली पर्यावरणीय स्थितियों की जांच करना।
- **आइस शैल (SHELL) और महासागर का अध्ययन करना** : बर्फ के खोल की मोटाई, महासागर के साथ उसकी अंतर्क्रिया को मापें, तथा किसी भी सक्रिय जल-प्लव(WATER PLUMES) का पता लगाना।
- **सतह संरचना का विश्लेषण करना** : जीवन के लिए आवश्यक कार्बनिक यौगिकों और ऊर्जा स्रोतों की पहचान करने के लिए यूरोपा की सतह रसायन विज्ञान की जांच करना।
- **भूविज्ञान की विशेषताएँ** : यूरोपा के इतिहास और जीवन की संभावना को समझने के लिए इसकी सतह की विशेषताओं और भूवैज्ञानिक गतिविधि का अन्वेषण करना।

बृहस्पति के बारे में

- बृहस्पति सूर्य से लगभग 778 मिलियन किमी की दूरी पर स्थित पांचवां ग्रह है।
- यह सौरमंडल का सबसे बड़ा ग्रह है - अन्य सभी ग्रहों के कुल द्रव्यमान से दोगुना से भी अधिक।
- बृहस्पति, शनि, यूरेनस और नेपच्यून को **जोवियन या गैस विशाल ग्रह कहा जाता है**। इनका वायुमंडल घना है, जिसमें ज्यादातर **हीलियम और हाइड्रोजन** है।
- बृहस्पति के 75 से अधिक चंद्रमा हैं। (**गैनीमीड - सौरमंडल का सबसे बड़ा चंद्रमा**)

यूरोपा के बारे में

- बृहस्पति के चार गैलीलियन चंद्रमाओं में से सबसे छोटा - आयो(IO), गैनीमीड, कैलिस्टो और यूरोपा। (गैलीलियन चंद्रमा वे हैं जो पृथ्वी की सतह से दिखाई देते हैं।)
- पृथ्वी के चंद्रमा की तुलना में आकार में थोड़ा छोटा हैं।
- यूरोपा सिलिकेट चट्टान से बना है और इसमें जल-बर्फ की परत है तथा संभवतः लौह-निकल का कोर है।
- इसका वायुमंडल पतला है जो मुख्यतः ऑक्सीजन से बना है।
- सतह के नीचे जलीय महासागर होने के कारण यूरोपा की सतह सौरमंडल के सभी पिंडों में सबसे चिकनी है।
- बैक्टीरिया या वायरस आदि जैसे बाह्य-स्थलीय जीवन के संभावित स्थानों में से एक है।

अस्थि अस्थिकरण (BONE OSSIFICATION) परीक्षण

पाठ्यक्रम: जीवविज्ञान

संदर्भ

हाल ही में, एक राजनीतिक नेता की हत्या के मामले में आरोपी व्यक्ति पर अस्थि अस्थिकरण परीक्षण किया गया, ताकि यह पता लगाया जा सके कि वह नाबालिग है या नहीं।

अस्थि अस्थिकरण परीक्षण क्या है?

- यह एक चिकित्सा प्रक्रिया है जिसमें आयु निर्धारित करने के लिए हड्डियों का विश्लेषण किया जाता है।
- इसमें कंकाल के विकास का आकलन करने के लिए शरीर की कुछ हड्डियों, जैसे कि हंसली, उरोस्थि और श्रोणि का **एक्स-रे लिया जाता है**।
- Ossification हड्डियों के निर्माण की वह प्रक्रिया है जो मनुष्यों में शिशु अवस्था से लेकर किशोरावस्था के अंत तक होती है।

सैटेलाइट इंटरनेट स्पेक्ट्रम का आवंटन

पाठ्यक्रम: अंतरिक्ष

संदर्भ

केंद्र सरकार दूरसंचार अधिनियम, 2023 के तहत प्रशासनिक रूप से सैटेलाइट स्पेक्ट्रम आवंटित करेगी, जिससे नीलामी आधारित आवंटन पर स्टारलिनक और कुइपर जैसी कंपनियों को लाभ होगा।

सैटेलाइट इंटरनेट क्या है?

- सैटेलाइट इंटरनेट एक प्रकार के इंटरनेट कनेक्शन को संदर्भित करता है जो ब्रॉडबैंड सेवा प्रदान करने के लिए उपग्रहों का उपयोग करता है।
- यह प्रौद्योगिकी उपयोगकर्ताओं को वस्तुतः कहीं से भी इंटरनेट तक पहुंच बनाने में सक्षम बनाती है, विशेष रूप से दूरदराज या कम सुविधा वाले क्षेत्रों में जहां पारंपरिक स्थलीय इंटरनेट अवसंरचना का अभाव है।
- सैटेलाइट इंटरनेट, उपयोगकर्ता के डिश से कक्षा में स्थित उपग्रह तक डेटा संचारित करके काम करता है, जो फिर उस जानकारी को इंटरनेट बैकबोन से जुड़े ग्राउंड स्टेशन तक पहुंचाता है।

भारत में सैटेलाइट इंटरनेट का विनियमन

- यह दूरसंचार विभाग (DoT) के अधिकार क्षेत्र में आता है और दूरसंचार अधिनियम, 2023 द्वारा निर्देशित होता है।

स्पेक्ट्रम आवंटन के प्रमुख पहलू

- **प्रशासनिक आवंटन**: स्पेक्ट्रम का आवंटन दूरसंचार अधिनियम में निर्धारित प्रशासनिक प्रक्रिया के आधार पर किया जाएगा।
- **मूल्य निर्धारण**: भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (ट्राई) इस स्पेक्ट्रम आवंटन के लिए मूल्य निर्धारण संरचना निर्धारित करने के लिए जिम्मेदार होगी।
- **साझा स्पेक्ट्रम अवधारणा**: सरकार इस बात पर जोर देती है कि उपग्रह स्पेक्ट्रम को साझा स्पेक्ट्रम माना जाता है, जिससे व्यक्तिगत मूल्य निर्धारण जटिल हो जाता है।

- साझा स्पेक्ट्रम अवधारणा एकाधिक उपयोगकर्ताओं के लिए समान आवृत्ति बैंड साझा करने का एक तरीका है।
- **वैश्विक संदर्भ:** भारत सरकार का तर्क है कि उपग्रह स्पेक्ट्रम आवंटन के संबंध में उसका दृष्टिकोण अंतर्राष्ट्रीय प्रथाओं के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य उपग्रह ब्रॉडबैंड सेवाओं में निवेश के लिए अनुकूल वातावरण बनाना है।

जियांगमेन भूमिगत न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी

पाठ्यक्रम: अंतरिक्ष

संदर्भ

चीन की 300 मिलियन डॉलर की लागत वाली जियांगमेन भूमिगत न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी (JUNO), जिसका निर्माण 2015 में शुरू हुआ था, 2025 के अंत तक पूर्ण न्यूट्रिनो डेटा संग्रहण शुरू कर देगी।

जियांगमेन भूमिगत न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी (JUNO) के बारे में

- इसे विश्व के सबसे बड़े और सर्वाधिक संवेदनशील न्यूट्रिनो डिटेक्टरों में से एक के रूप में डिजाइन किया गया है।
- **फ्रांस, जर्मनी, इटली, रूस, अमेरिका और ताइवान** के वैज्ञानिकों और संस्थानों का योगदान है।

जूनो के उद्देश्य

- **न्यूट्रिनो द्रव्यमान पदानुक्रम:** JUNO का एक प्रमुख लक्ष्य न्यूट्रिनो द्रव्यमान पदानुक्रम का निर्धारण करना है – चाहे न्यूट्रिनो का द्रव्यमान क्रम सामान्य हो या उल्टा।
- **दोलन मापदंडों का सटीक मापन:** न्यूट्रिनो दोलनों से गुजरते हैं, जहाँ वे यात्रा करते समय एक प्रकार से दूसरे में बदल जाते हैं। JUNO का उद्देश्य इन दोलनों को नियंत्रित करने वाले मापदंडों को सटीक रूप से मापना है, जो कण भौतिकी की हमारी व्यापक समझ में योगदान देता है।
- **नये भौतिकी की खोज:** जूनो में न्यूट्रिनो अंतःक्रियाओं में विसंगतियों या व्यवहारों का पता लगाने की क्षमता है, जो मानक मॉडल से परे नये भौतिकी का संकेत दे सकती है।
- **सुपरनोवा का पता लगाना:** ऑब्जर्वेटरी दूरस्थ सुपरनोवा विस्फोटों से उत्पन्न न्यूट्रिनो का पता लगाने में सक्षम है, जिससे खगोलभौतिकीय घटनाओं और तारों के जीवन चक्र के बारे में जानकारी मिलती है।

दुनिया भर में न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी

- **आइसक्यूब:** दक्षिणी ध्रुव पर स्थित, यह सबसे बड़ा प्रचालनशील न्यूट्रिनो दूरबीन है।
- **सुपर-कमियोकांडे:** जापान के कामियोका में स्थित है।
- **ग्रान सासो राष्ट्रीय प्रयोगशाला (LNGS):** इटली में ग्रान सासो पहाड़ों में स्थित है।

- **भूमिगत न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी:** मोंट ब्लांक, फ्रांस/इटली में स्थित है।
- **डीप अंडरग्राउंड न्यूट्रिनो एक्सपेरिमेंट (DUNE)** रू दक्षिण डकोटा, संयुक्त राज्य अमेरिका में स्थित है।

न्यूट्रिनो के बारे में

- न्यूट्रिनो एक प्रकार के उपपरमाण्विक (Subatomic) कण हैं।
- उनमें विद्युत आवेश नहीं होता। उनका द्रव्यमान छोटा होता है और वे लेफ्ट हैंड्रेड होते हैं।
- **लेफ्ट हैंड्रेड:** एक भौतिकी शब्द जिसका अर्थ है कि इसकी घूर्णन की दिशा इसकी गति की दिशा के विपरीत है।
- वे फोटॉन (प्रकाश के कण) के बाद दूसरे सबसे प्रचुर मात्रा में पाए जाने वाले कण हैं।
- वे उच्च ऊर्जा प्रक्रियाओं जैसे तारों के अंदर और सुपरनोवा में उत्पन्न होते हैं।
- पृथ्वी पर इनका उत्पादन कण त्वरक और परमाणु ऊर्जा संयंत्रों द्वारा किया जाता है।
- इनका पता लगाना बहुत कठिन है, क्योंकि विद्युत आवेश की कमी के कारण ये अन्य प्रकार के पदार्थों के साथ मुश्किल से ही अंतःक्रिया करते हैं।

भारत की न्यूट्रिनो ऑब्जर्वेटरी

- यह एक प्रस्तावित कण भौतिकी अनुसंधान मेगा परियोजना है।
- **परियोजना का उद्देश्य:** 1,200 मीटर गहरी गुफा में न्यूट्रिनो का अध्ययन करना।
- **प्रस्तावित स्थल:** तमिलनाडु के थेनी जिले में पोट्टीपुरम गांव।

काला अजार उन्मूलन

पाठ्यक्रम: मानव स्वास्थ्य

संदर्भ

भारत सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के रूप में काला अजार को समाप्त करने के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) से प्रमाण पत्र प्राप्त करने के करीब पहुंच गया है, तथा लगातार दो वर्षों से इसके मामलों की संख्या 10,000 में 1 से कम बनी हुई है।

काला अजार के बारे में

- इसे **विसेरल लीशमैनियासिस** के नाम से भी जाना जाता है।
- **काला अजार:** संक्रमण के दौरान त्वचा के रंग में परिवर्तन के कारण होने वाला **काला अजार**।
- **मादा सैंडफ्लाई** के काटने से मनुष्यों में फैलता है।
- यह एक **परजीवी रोग** है (भारत में लीशमैनिया डोनोवानी इसका प्राथमिक कारण है)।

- यह भारत में मलेरिया के बाद दूसरा सबसे घातक परजीवी रोग है।
- प्रभावित अंग: **रेटिकुलोएंडोथेलियल सिस्टम (आर.ई.एस.)**, विशेष रूप से प्लीहा, यकृत और अस्थि मज्जा को संक्रमित करता है।

रेटिकुलोएंडोथेलियल सिस्टम (RES): पूरे शरीर में कोशिकाओं और ऊतकों का एक नेटवर्क जो प्रतिरक्षा कार्य, रक्त कोशिका उत्पादन और अपशिष्ट निष्कासन में शामिल है। इसमें तिल्ली (Spleen), यकृत, अस्थि मज्जा और लिम्फ नोड्स जैसे अंग शामिल हैं।

राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम (NVBDCP) के बारे में

- **इसके बारे में:** यह एक व्यापक पहल है जिसका उद्देश्य मलेरिया, डेंगू, लिम्फैटिक फाइलेरिया (फाइलेरिया), जापानी इंसेफेलाइटिस और काला अजार जैसी बीमारियों का प्रबंधन करना है।
- **प्रशासनिक निकाय:** राष्ट्रीय वेक्टर जनित रोग नियंत्रण केंद्र (NCVBDC)
- **उन्मूलन लक्ष्य :**
- मलेरिया: वर्ष 2030
- लिम्फैटिक फाइलेरिया: वर्ष 2030
- काला अजार: वर्ष 2023

आयोडीन की कमी

पाठ्यक्रम: मानव स्वास्थ्य

संदर्भ

21 अक्टूबर को मनाए जाने वाले विश्व आयोडीन अल्पता दिवस का उद्देश्य स्वास्थ्य के लिए आयोडीन के महत्व तथा इसकी कमी से होने वाले खतरों के बारे में जागरूकता बढ़ाना है।

आयोडीन के बारे में

- आयोडीन एक अधातु, चमकदार, ठोस तत्व है और सबसे कम प्रतिक्रियाशील हैलोजन है।
- आयोडीन मानव शरीर के लिए एक आवश्यक पोषक तत्व है, विशेष रूप से मस्तिष्क, तंत्रिका तंत्र और थायरॉयड ग्रंथि के लिए।
- **थायरोक्सिन नामक हार्मोन** का एक घटक है, जो शरीर के विकास की दर को नियंत्रित करता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन वयस्कों के लिए प्रतिदिन **150 माइक्रोग्राम** आयोडीन तथा गर्भवती एवं स्तनपान कराने वाली महिलाओं के लिए अधिक मात्रा की सिफारिश करता है।
- **स्रोत:** समुद्री भोजन, अंडे, आयोडीन युक्त नमक, दूध और दूध उत्पाद
- **आयोडीन के अन्य उपयोग:**
- **एंटीसेप्टिक:** आयोडीन घोल का उपयोग घावों और शल्य चिकित्सा स्थलों को कीटाणुरहित करने के लिए किया जाता है।

- **इमेजिंग:** रेडियोधर्मी आयोडीन का उपयोग चिकित्सा इमेजिंग और थायरॉयड विकारों के उपचार में किया जाता है।
- **उर्वरक उत्पादन:** पौधों की वृद्धि और स्वास्थ्य को बढ़ाने के लिए उपयोगी।
- **आयोडीन-131** एक रेडियोधर्मी समस्थानिक है जिसका उपयोग विकिरण चिकित्सा और ट्रेसर (Tracer) के रूप में किया जाता है।

आयोडीन की कमी के स्वास्थ्य प्रभाव

- **गण्डमाला (Goitre):** अपर्याप्त हार्मोन उत्पादन के कारण थायरॉयड ग्रंथि का आकार बढ़ जाता है।
- **हाइपोथायरायडिज्म:** एक ऐसी स्थिति जिसमें थायरॉयड ग्रंथि पर्याप्त मात्रा में थायरॉयड हार्मोन नहीं बना पाती।
- **मानसिक और न्यूरोमोटर रिटार्डेशन:** आयोडीन की कमी से संज्ञानात्मक हानि और मानसिक विकलांगता हो सकती है, विशेष रूप से उन बच्चों में जो गर्भावस्था के दौरान या स्तनपान के दौरान आयोडीन की कमी से पीड़ित होते हैं।
- **थायरॉइड या अन्य कैंसर:** क्रोनिक आयोडीन की कमी से थायरॉइड कैंसर का खतरा बढ़ जाता है।

कण भौतिकी का मानक मॉडल

पाठ्यक्रम: अंतरिक्ष

संदर्भ

जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप की नई खोजों ने ब्रह्माण्ड विज्ञान में कण भौतिकी के मानक मॉडल के अनुप्रयोग को चुनौती दी है।

कण भौतिकी के मानक मॉडल के बारे में

- यह एक सैद्धांतिक ढांचा है जो गुरुत्वाकर्षण को छोड़कर, ब्रह्मांड को नियंत्रित करने वाले मूलभूत कणों और बलों का वर्णन करता है।
- यह सभी ज्ञात मूल कणों को दो मुख्य समूहों में वर्गीकृत करता है:
- **फर्मिऑन (पदार्थ कण):**
- **क्वार्क:** प्रोटॉन और न्यूट्रॉन के निर्माण खंड।
- **लेप्टॉन:** इसमें इलेक्ट्रॉन और न्यूट्रिनो शामिल हैं।
- **बोसॉन (बल वाहक):**
- **ग्लूंस:** प्रबल बल की मध्यस्थता करते हैं।
- **W और Z बोसॉन:** कमजोर बल के लिए जिम्मेदार।
- **फोटॉन:** विद्युत चुम्बकीय बल का वाहक।
- **हिग्स बोसोन:** हिग्स तंत्र के माध्यम से अन्य कणों को द्रव्यमान प्रदान करता है।
- **हिग्स तंत्र :** इसकी खोज 2012 में हुई थी, यह बताता है कि कण हिग्स क्षेत्र के माध्यम से द्रव्यमान कैसे प्राप्त करते हैं।

विभिन्न क्षेत्रों में मानक मॉडल का महत्व

- **कण भौतिकी:** कण अंतःक्रियाओं और मूलभूत बलों की व्यापक समझ प्रदान करता है।
- **ब्रह्माण्ड विज्ञान:** यह प्रारंभिक ब्रह्मांड में तत्वों के निर्माण और ब्रह्मांडीय माइक्रोवेव पृष्ठभूमि विकिरण जैसी घटनाओं को समझने में मदद करता है।
- **प्रौद्योगिकी विकास:** कण भौतिकी में प्रगति के कारण एमआरआई मशीन, विकिरण चिकित्सा और कंप्यूटिंग में प्रगति जैसी प्रौद्योगिकियां सामने आई हैं।

अंतरिक्ष स्टार्टअप के लिए वेंचर कैपिटल फंड

पाठ्यक्रम: अंतरिक्ष

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने IN-SPACE के तत्वावधान में अंतरिक्ष क्षेत्र के लिए 1,000 करोड़ रुपये के उद्यम पूंजी कोष की स्थापना को मंजूरी दी है।

भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन एवं प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACE) के बारे में

- यह एक सिंगल विन्डो, स्वतंत्र, नोडल एजेंसी है जो अंतरिक्ष विभाग (DOS) में एक स्वायत्त एजेंसी के रूप में कार्य करती है।
- यह निजी क्षेत्र की भागीदारी को सुविधाजनक बनाने के लिए इसरो और गैर-सरकारी संस्थाओं (NGEs) के बीच इंटरफेस के रूप में कार्य करती है।
- यह विभिन्न अंतरिक्ष गतिविधियों जैसे प्रक्षेपण वाहनों और उपग्रहों का निर्माण, अंतरिक्ष अवसंरचना को साझा करना आदि को अधिकृत और पर्यवेक्षण करता है।

उद्यम पूंजी (VC) एक प्रकार के निजी इक्विटी वित्तपोषण को संदर्भित करता है, जो उद्यम पूंजी फर्म या फंड स्टार्टअप्स, प्रारंभिक चरण और उभरते व्यवसायों को प्रदान करते हैं, जिन्होंने उच्च विकास प्रक्षेपवक्र दिखाया है या जिनके बारे में माना जाता है कि उनमें उच्च विकास क्षमता है।

न्यूस्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL)

- यह भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) की वाणिज्यिक शाखा है। यह एक सरकारी स्वामित्व वाली कंपनी है।
- इसकी स्थापना 2019 में भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के उत्पादों और सेवाओं को बढ़ावा देने और व्यावसायिक रूप से उपयोग करने के लिए की गई थी।

एक्स-बैंड रडार

पाठ्यक्रम: अंतरिक्ष, संचार

संदर्भ

जुलाई 2024 में वायनाड में बाढ़ और भूस्खलन के बाद, केंद्रीय पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय ने बेहतर मौसम निगरानी के लिए वायनाड में एक्स-बैंड रडार स्थापना को मंजूरी दी।

एक्स-बैंड रडार क्या है:

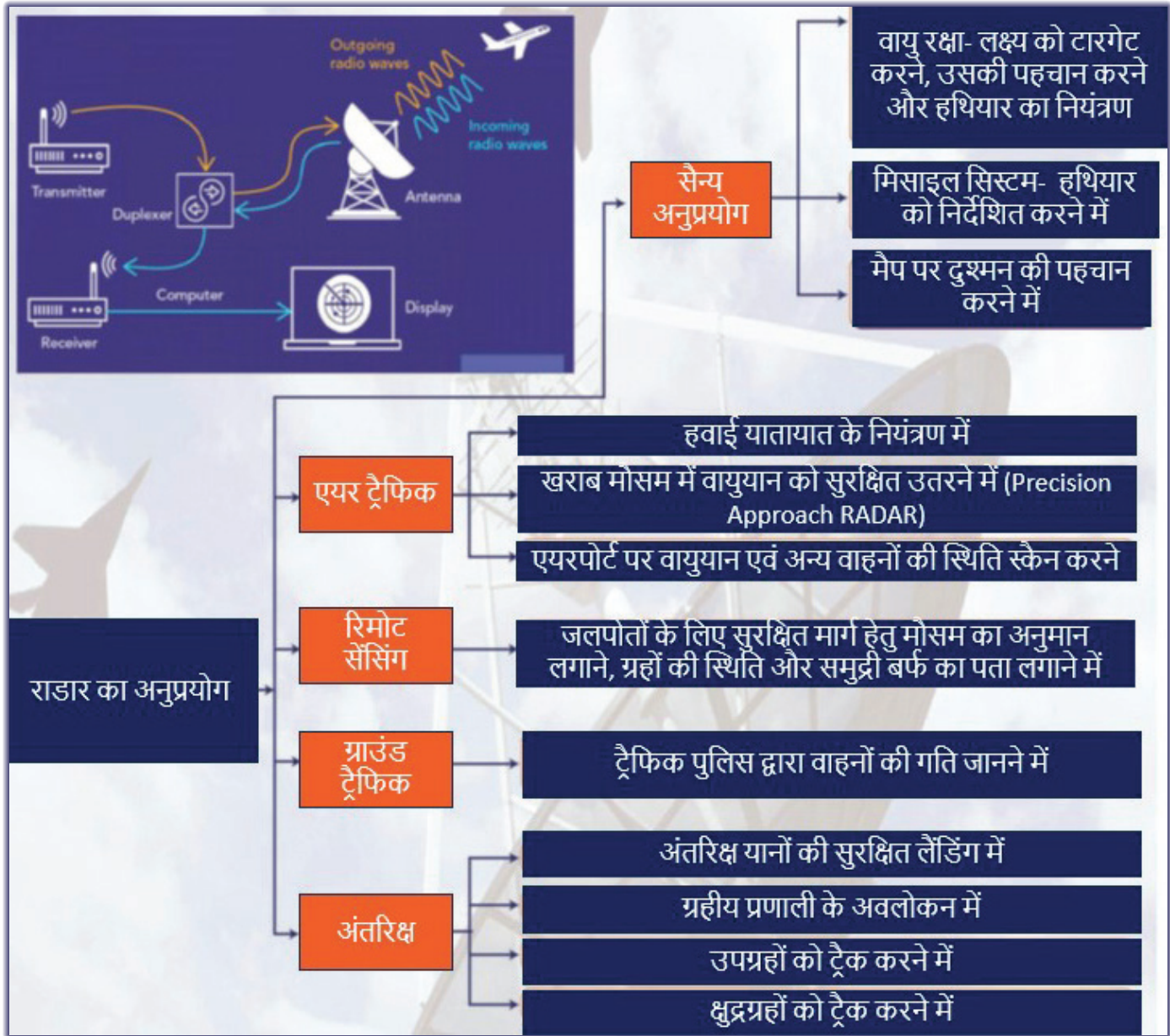
- एक्स-बैंड रडार 8-12 गीगाहर्ट्ज रेंज (2-4 सेमी तरंगदैर्घ्य) में काम करती है।
- इसकी छोटी तरंगदैर्घ्य के कारण यह छोटे कणों, जैसे वर्षा की बूंदें, कोहरा और सूक्ष्म कण पदार्थ का पता लगाने में प्रभावी है।
- **वायनाड में उपयोग:** यह रडार कणों की गतिविधियों, जैसे मिट्टी में बदलाव, पर नजर रखेगा तथा भूस्खलन की चेतावनी जारी करने के लिए वास्तविक समय पर डेटा उपलब्ध कराएगा।

अन्य रडार

- **डॉपलर रडार :** यह एक सामान्य मौसम रडार है, यह डॉपलर प्रभाव का उपयोग करके गति और गति को ट्रैक करता है। रडार विकिरण की तरंगें उत्सर्जित करता है, जो बादलों या अन्य कणों द्वारा परावर्तित होती हैं। परावर्तित तरंगों की आवृत्ति गति के साथ बदलती है, जिससे गति और दिशा का पता चलता है।
- **पल्स-डॉपलर रडार :** यह विकिरण की तरंगों का उत्सर्जन करके तथा उनके परावर्तित होने की आवृत्ति मापकर वर्षा की तीव्रता को मापता है।

रडार (रेडियो डिटेक्शन एवं रेंजिंग सिस्टम) के बारे में

- यह एक विद्युतचुंबकीय प्रणाली है जिसका उपयोग निश्चित दूरी पर स्थित विभिन्न वस्तुओं को देखने, ट्रैक करने, पता लगाने और पहचानने के लिए किया जाता है।
- **रडार की कार्यप्रणाली:**
 - यह विद्युत चुंबकीय ऊर्जा को लक्ष्य की दिशा में प्रेषित करता है ताकि प्रतिध्वनियों का निरीक्षण किया जा सके और उनसे वापस लौटा जा सके।
 - लक्ष्य जहाज, विमान, खगोलीय पिंड, मोटर वाहन, अंतरिक्ष यान, वर्षा, पक्षी, कीड़े आदि हो सकते हैं।



क्या आप जानते हैं?

- **नाभिकीय विखंडन:** यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक परमाणु का नाभिक दो या अधिक छोटे नाभिकों में विभाजित हो जाता है, जिससे इस प्रक्रिया में बड़ी मात्रा में ऊर्जा मुक्त होती है।
- इस प्रक्रिया का उपयोग परमाणु ऊर्जा संयंत्रों में बिजली उत्पन्न करने के लिए किया जाता है।
- **उदाहरणार्थ,** परमाणु रिएक्टर में होने वाली प्रतिक्रिया, जब यूरेनियम परमाणु छोटे परमाणुओं में विभाजित हो जाते हैं।
- **नाभिकीय संलयन:** यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें दो या दो से अधिक परमाणु नाभिक मिलकर एक अधिक विशाल नाभिक बनाते हैं, तथा इस प्रक्रिया में बड़ी मात्रा में ऊर्जा मुक्त होती है।
- यह प्रक्रिया सूर्य सहित तारों में स्वाभाविक रूप से होती है।
- **उदाहरण:** हाइड्रोजन बम में होने वाली प्रतिक्रिया।

गूगल का कैरोस पावर के साथ परमाणु ऊर्जा समझौता

पाठ्यक्रम: परमाणु प्रौद्योगिकी

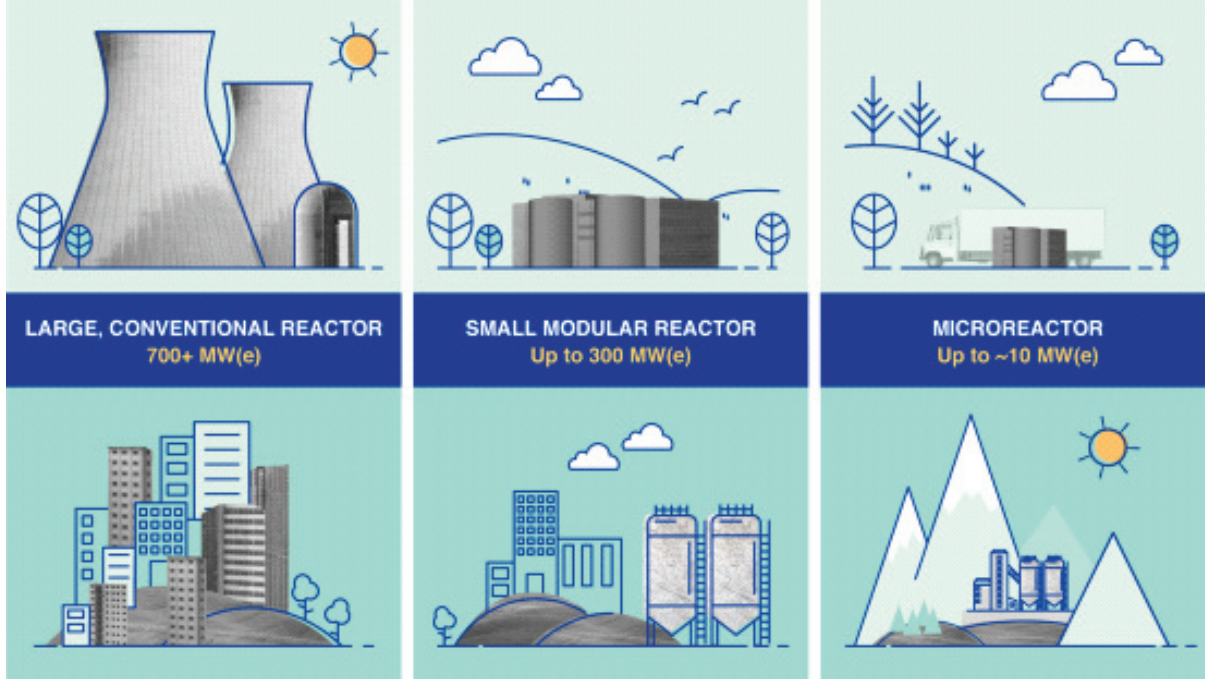
संदर्भ

गूगल ने कई छोटे मॉड्यूलर रिएक्टरों (SMRs) से परमाणु ऊर्जा खरीदने के लिए अपने पहले कॉर्पोरेट समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं, जिन्हें कैरोस पावर द्वारा विकसित किया जाएगा।

गूगल का पहला कॉर्पोरेट परमाणु ऊर्जा सौदा

- गूगल स्वच्छ ऊर्जा के क्षेत्र में उद्योग जगत में अग्रणी रहा है, तथा इसका पहला 20-वर्षीय पवन फार्म विद्युत क्रय समझौता (पी.पी.ए.) 2010 में किया था।

- कंपनी नवीकरणीय ऊर्जा में चुनौतियों जैसे कि रुकावट और भंडारण की सीमाओं के कारण परमाणु ऊर्जा जैसे वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों की तलाश कर रही है।
- इस समझौते में कैलिफोर्निया स्थित कंपनी कैरोस पावर द्वारा विकसित छोटे मॉड्यूलर रिएक्टरों (SMRs) से ऊर्जा खरीदना शामिल है।
- इस पहल का उद्देश्य गूगल के कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए.आई.) डेटा केंद्रों को स्वच्छ एवं विश्वसनीय परमाणु ऊर्जा से संचालित करना है।



- **रिएक्टर** : ऊर्जा उत्पादन हेतु ऊष्मा उत्पन्न करने हेतु परमाणु विखंडन का उपयोग करता है।
- **विद्युत क्षमता**: प्रति यूनिट 300 मेगावाट तक, जो परमाणु विद्युत रिएक्टरों की उत्पादन क्षमता का लगभग एक तिहाई है।
- **लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर) की मुख्य विशेषताएं और लाभ**
- **आकार और पोर्टेबिलिटी**: एसएमआर पारंपरिक रिएक्टरों की तुलना में छोटे और अधिक कॉम्पैक्ट होते हैं, जिससे परिवहन, स्थापना और मापनीयता आसान हो जाती है।
- **उन्नत सुरक्षा सुविधाएँ**: एसएमआर में जनता और पर्यावरण की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए उन्नत सुरक्षा सुविधाएँ शामिल हैं। इन सुविधाओं में निष्क्रिय शीतलन प्रणाली, उन्नत नियंत्रण तंत्र और मजबूत रोकथाम संरचनाएँ शामिल हैं।
- **लचीलापन और ग्रिड लचीलापन**: उनका छोटा आकार और मॉड्यूलर प्रकृति उन्हें दूरराज के क्षेत्रों में तैनाती के लिए या मौजूदा बिजली ग्रिड के पूरक के रूप में उपयुक्त बनाती है, जिससे ग्रिड लचीलापन बढ़ता है।
- **कम पूंजीगत लागत**: एसएमआर का मॉड्यूलर डिजाइन मानकीकृत विनिर्माण प्रक्रियाओं की अनुमति देता है, जिससे निर्माण लागत में कमी आ सकती है।
- **विकेंद्रीकरण की संभावना**: एसएमआर विकेंद्रीकृत विद्युत उत्पादन की संभावना प्रदान करते हैं, जिससे समुदायों या उद्योगों को बिजली के अपने स्थानीय स्रोत प्राप्त करने की सुविधा मिलती है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा के साथ एकीकरण**: एसएमआर नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों, जैसे सौर और पवन, को आधारभूत बिजली उपलब्ध कराकर तथा कम नवीकरणीय उत्पादन की अवधि के दौरान ग्रिड स्थिरता बनाए रखकर पूरक बन सकते हैं।

लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (एस.एम.आर.)

- **छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर (SMRs) हैं:**
- **छोटा**: पारंपरिक परमाणु ऊर्जा रिएक्टर के आकार का एक अंश।
- **मॉड्यूलर** : प्रणालियां और घटक जिन्हें कारखाने में इकट्ठा किया जाएगा और स्थापना के लिए एक इकाई के रूप में एक स्थान पर ले जाया जाता है।

अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA)

- संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के अंतर्गत एक स्वायत्त अंतर्राष्ट्रीय संगठन (1957 में स्थापित)।
- इसका उद्देश्य परमाणु प्रौद्योगिकी के शांतिपूर्ण उपयोग को सुनिश्चित करते हुए समाज में इसके योगदान को अधिकतम करना है।
- **सदस्य देश**: 175 (भारत इसकी स्थापना के समय से ही इसका सदस्य रहा है।)
- **मुख्यालय** : वियना, ऑस्ट्रिया।

इतिहास और संस्कृति

प्रारंभिक परीक्षा के बिन्दु

5 भाषाओं को शास्त्रीय भाषा का दर्जा

पाठ्यक्रम: कला और संस्कृति, साहित्य

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने पांच नई भाषाओं – मराठी, पाली, प्राकृत, असमिया और बंगाली को शास्त्रीय भाषा का दर्जा दिया है।

भारत में भाषाओं को शास्त्रीय दर्जा

- नई जोड़ी गई भाषाएँ: मराठी, पाली, प्राकृत, असमिया और बंगाली
- इससे पहले: तमिल (2004), संस्कृत (2005), कन्नड़ (2008), तेलुगु (2008), मलयालम (2013), और ओडिया (2014) जोड़ी गई।
- सभी शास्त्रीय भाषाएँ संविधान की 8वीं अनुसूची में सूचीबद्ध नहीं हैं।
 - पाली और प्राकृत 8वीं अनुसूची का हिस्सा नहीं हैं।

संविधान की आठवीं अनुसूची के अंतर्गत आधिकारिक भाषाएँ

- शामिल भाषाएँ : आठवीं अनुसूची 22 भाषाओं की सूची है : असमिया, बंगाली, गुजराती, हिंदी, कन्नड़, कश्मीरी, कोंकणी, मलयालम, मणिपुरी, मराठी, नेपाली, उड़िया, पंजाबी, संस्कृत, सिंधी, तमिल, तेलुगु, उर्दू, बोडो, संथाली, मैथिली और डोगरी।
- प्रारंभिक भाषाएँ: प्रारंभ में, संविधान में 14 भाषाएँ शामिल की गईं।
- संशोधन:
 - सिंधी भाषा को 1967 के 21वें संशोधन अधिनियम द्वारा जोड़ा गया था।
 - कोंकणी, मणिपुरी और नेपाली को 1992 के 71वें संशोधन अधिनियम द्वारा शामिल किया गया।
 - बोडो, डोगरी, मैथिली और संथाली को 2003 के 92वें संशोधन अधिनियम द्वारा जोड़ा गया, जो 2004 से प्रभावी हुआ।

वर्तमान मानदंड

एल.ई.सी (भाषाविज्ञान विशेषज्ञ समिति) ने सर्वसम्मति से शास्त्रीय दर्जा देने के लिए मानदंड संशोधित किए हैं। वर्तमान मानदंड में अब ये शामिल हैं:

1. प्रारंभिक ग्रंथों की उच्च प्राचीनता, तथा 1500-2000 वर्षों की अवधि का अभिलिखित इतिहास;
2. प्राचीन साहित्य/ग्रंथों का एक संग्रह, जिसे बोलने वालों की पीढ़ियों द्वारा विरासत माना जाता है
3. ज्ञान ग्रंथ, विशेष रूप से गद्य ग्रंथ तथा काव्य ग्रंथ, अभिलेखीय और शिलालेखीय साक्ष्य
4. शास्त्रीय भाषाएँ और साहित्य अपने वर्तमान स्वरूप से अलग हो सकते हैं या अपनी शाखाओं के बाद के रूपों से अलग हो सकते हैं।

भाषाविज्ञान विशेषज्ञ समिति (एल.ई.सी.)

- शास्त्रीय भाषा का दर्जा देने के लिए प्रस्तावित भाषाओं की जांच करने हेतु संस्कृति मंत्रालय द्वारा गठित गैर-सांविधिक निकाय।
- भाषाविज्ञान विशेषज्ञ समिति के लिए नोडल एजेंसी: साहित्य अकादमी
- साहित्य अकादमी का अध्यक्ष एल.ई.सी. का पदेन अध्यक्ष होता है।
- नोट: किसी भाषा को शास्त्रीय भाषा का दर्जा देने का निर्णय केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा लिया जाता है और इसके लिए अधिसूचना संस्कृति मंत्रालय द्वारा प्रकाशित की जाती है।

शास्त्रीय भाषा का दर्जा होने के लाभ

- एक बार जब किसी भाषा को शास्त्रीय भाषा के रूप में नामित कर दिया जाता है, तो मानव संसाधन एवं विकास मंत्रालय उसे बढ़ावा देने के लिए कई लाभ प्रदान करता है:
 - शास्त्रीय भारतीय भाषाओं के प्रतिष्ठित विद्वानों के लिए दो प्रमुख वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार स्थापित किए गए हैं।
 - शास्त्रीय भाषाओं के अध्ययन के लिए एक उत्कृष्टता केंद्र बनाया गया है।
 - विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) से कहा गया है कि वह शास्त्रीय भाषाओं के लिए निश्चित संख्या में व्यावसायिक पीठों की स्थापना करे, प्रारंभ में केंद्रीय विश्वविद्यालयों में।

पाली भाषा

पाठ्यक्रम: बौद्ध धर्म, कला और संस्कृति, साहित्य

संदर्भ

भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (आईसीसीआर) ने हाल ही में कोलंबो में बौद्ध भिक्षुओं और विद्वानों की एक बैठक आयोजित की, जिसमें पाली को शास्त्रीय भाषा के रूप में मान्यता देने के भारत के निर्णय पर चर्चा की गई।

पाली के बारे में

- उत्पत्ति: “पाली” शब्द एक आधुनिक पदनाम है, और इसकी उत्पत्ति के बारे में विद्वानों के बीच बहस होती रहती है। 6वीं या 7वीं शताब्दी से पहले, पाली के रूप में पहचानी जाने वाली कोई अलग भाषा नहीं थी।
- प्रारंभिक संदर्भ: पाली का सबसे पहला उल्लेख बौद्ध विद्वान बुद्धघोष की टिप्पणियों में मिलता है।
- पाली भाषा का साहित्यिक योगदान:

- प्राचीन भारत में बौद्ध और जैन संप्रदायों द्वारा इसे अपनाया गया और यह भगवान बुद्ध की शिक्षाओं के प्रसार का प्राथमिक माध्यम बन गई।
- **प्रामाणिक साहित्य:** बौद्ध साहित्य का सम्पूर्ण संग्रह, विशेष रूप से त्रिपिटक (या "तीन टोकरीयों"), पाली भाषा में है:
 - **विनय पिटक (अनुशासन की टोकरी):** इसमें बौद्ध संघ के भिक्षुओं और भिक्षुणियों के लिए मठ में वास करते समय आचरण के नियम बताए गए हैं। यह बुद्ध की मृत्यु के तुरंत बाद आयोजित प्रथम बौद्ध परिषद में संकलित की गई। इसमें तीन भाग हैं:
 - **भाग I - सुत्तविभंग:** इसमें मठवासी जीवन के नियम (पट्टिमोक्खा) और उन पर टिप्पणियाँ दी गई हैं। बौद्ध भिक्षुओं (भिक्षुओं) के लिए 227 नियम और बौद्ध भिक्षुणियों (भिक्षुणियों) के लिए 311 नियम हैं।
 - **भाग II - खंडक:** विनय पिटक के इस भाग में दो भाग हैं- (i) महावग्ग, जिसमें बुद्ध का जीवन, बुद्ध के प्रथम दस महान शिष्यों का जागरण, उपोसथ दिवस के नियम, तथा (ii) कुल्लवग्ग, जिसमें प्रथम और द्वितीय बौद्ध संगीति, भिक्षुणी समुदाय की स्थापना और संघ में अपराधों से निपटने के नियमों का विवरण है।
 - **भाग III - परिवार:** बौद्ध विद्वानों द्वारा पहले के दो भागों पर टिप्पणी। इस भाग को विनय पिटक में बाद में जोड़ा गया माना जाता है।
 - **सुत्त पिटक (प्रवचनों/उपदेश की टोकरी):** इसमें बुद्ध और उनके शिष्यों द्वारा उनके जीवनकाल में और उनकी मृत्यु के तुरंत बाद लिखे गए 10,000 से अधिक श्लोक हैं। बौद्ध किंवदंती के अनुसार, बुद्ध के शिष्य आनंद द्वारा सुत्त पिटक को 5 भागों में विभाजित किया गया है जिन्हें निकाय के रूप में जाना जाता है। वे हैं:
 - **दीघ निकाय:** इसमें लंबे प्रवचन हैं।
 - **मज्झिम निकाय:** मध्यम लंबाई के प्रवचन
 - **संयुक्त निकाय:** लघु प्रवचन
 - **अंगुत्तर निकाय:** इसमें एक से ग्यारह तक धम्म मद्दों की संख्या के आधार पर कई हजार प्रवचन हैं।
 - **खुद्दक निकाय:** उपदेशों का विषम मिश्रण। लगभग 18 पुस्तकें इसका हिस्सा हैं:
 - **खुद्दकपाठ:** नौसिखिए भिक्षुओं की पुस्तिका।
 - **धम्मपद:** बुद्ध के कथनों का संग्रह। सबसे लोकप्रिय बौद्ध ग्रंथों में से एक।
 - **उदान:** बुद्ध के कथनों का संग्रह और उसका संदर्भ।
 - **इतिवृत्तक:** बुद्ध के 112 प्रवचनों का संग्रह जिसे आम महिला भिक्षुनी खुज्जुत्तारा ने कंठस्थ किया था।
 - **सुत्तनिपात:** बुद्ध के प्रवचनों का संग्रह, जो सबसे प्राचीन बौद्ध ग्रंथ माना जाता है।
 - **अभिधम्म पिटक (उच्च सिद्धांत की टोकरी):** इसमें सुत्तों में बुद्ध की शिक्षाओं का विस्तृत शैक्षिक विश्लेषण शामिल है।
 - **पैराकैनोनिकल साहित्य:** ये ऐसी पुस्तकें हैं जिन्हें थेरवाद बौद्ध धर्म की कुछ शाखाओं में प्रामाणिक के रूप में शामिल माना जाता है।
- **नेत्तिपकरण या नेत्ती:** बौद्ध शास्त्रार्थमीमांसा से संबंधित है अर्थात् बौद्ध ग्रंथों की व्याख्या कैसे की जाए।
- **पेटकोपदेशा:** नेत्तिपकरण के समान, यह बौद्ध ग्रंथों की व्याख्या से संबंधित कार्य है।
- **मिलिंदपन्हो:** भारतीय बौद्ध भिक्षु नागसेना और बैक्ट्रिया के इंडो-ग्रीक राजा मेनेंडर प्रथम के बीच एक संवाद का उल्लेख है।
- **गैर-प्रामाणिक साहित्य:** दीपवंश और महावंश, मिलिंदपन्हो, विसुद्धिमग्ग जैसे ग्रंथ भी पाली भाषा में लिखे गए हैं।
- सम्राट अशोक (268-232 ईसा पूर्व) ने पाली भाषा के प्रचार-प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उनके कई शिलालेखों और अभिलेखों में पाली भाषा का उपयोग किया गया है।

भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (ICCR)

- विदेश मंत्रालय के अधीन एक स्वायत्त निकाय।
- अपने सांस्कृतिक केंद्रों के नेटवर्क के माध्यम से विदेशों में भारतीय संस्कृति को बढ़ावा देता है।
- इसकी स्थापना 1950 में मौलाना अबुल कलाम आजाद (स्वतंत्र भारत के प्रथम शिक्षा मंत्री) द्वारा की गई थी।

अंतर्राष्ट्रीय अभिधम्म दिवस

पाठ्यक्रम: कला और संस्कृति, साहित्य

संदर्भ

अंतर्राष्ट्रीय अभिधम्म दिवस का आयोजन संस्कृति मंत्रालय द्वारा अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिसंघ (आईबीसी) के सहयोग से किया गया।

अभिधम्म दिवस के बारे में

- यह उस दिन की याद में मनाया जाता है जब भगवान बुद्ध दिव्य लोक (तावतीसा-देवलोक जिसे तुषित के नाम से भी जाना जाता है) से उत्तर प्रदेश के संकासिया (अब संकिसा बसंतपुर) में अवतरित हुए थे।
- बौद्ध साहित्य के अनुसार, जब बुद्ध 41 वर्ष के थे, तब उन्होंने श्रावस्ती से तुषित की यात्रा की और अपनी मां मायादेवी को अभिधम्म की शिक्षा दी।
- तीन महीने बाद, बुद्ध भगवान इंद्र और ब्रह्मा के साथ स्वर्ग से उतरे, सभी देवताओं ने उन्हें सोने की सीढ़ियों की उड़ान के माध्यम से संकिसा या संकासिया के लिए धन्यवाद दिया। इस घटना को 'स्वर्ग से उतरने का चमत्कार' कहा जाता है।
- संकासिया में अशोक हाथी स्तंभ इस महत्वपूर्ण घटना का प्रतीक है।
- अभिधम्म:
 - पाली कैनन की तीसरे "टोकरी" (पिटक) को संदर्भित करता है जो थेरवाद बौद्ध धर्म का सैद्धांतिक आधार बनाता है।
 - अभिधम्म के प्राथमिक ग्रंथ हैं: धम्मसंगनि, विभंग, पुग्गलपन्नत्ती।
- महत्वपूर्ण बौद्ध ग्रंथ:
 - बुद्धचरित - अश्वघोष
 - महाविभाष शास्त्र - वसुमित्र
 - विशुद्धिमग्गा, सुमंगला-विलासिनी, अट्टकथायेन - बुद्धघोष

संकिसा

- संकिसा उत्तर प्रदेश के फर्रुखाबाद जिले में एक छोटा सा गांव है।
- इसे बौद्ध तीर्थयात्रा के 8 महान शहरों में से एक माना जाता है।
- अलेक्जेंडर कनिंघम ने संकिसा बसंतपुर गांव की पहचान बौद्ध किंवदंती के संकासिया के रूप में की थी।
- फाहियान और ह्वेन त्सांग ने संकासिया का दौरा किया था, जिन्होंने अपने विवरणों में इस स्थान को 'सोंग-किआ-शी या किआ-पी-था' के नाम से संदर्भित किया है।
- वर्तमान में, यहाँ एक बड़ा टीला है जिसके ऊपर तक जाने के लिए तीन सीढ़ियाँ हैं।

लोथल में राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर का विकास

पाठ्यक्रम: कला और संस्कृति, वास्तुकला

संदर्भ

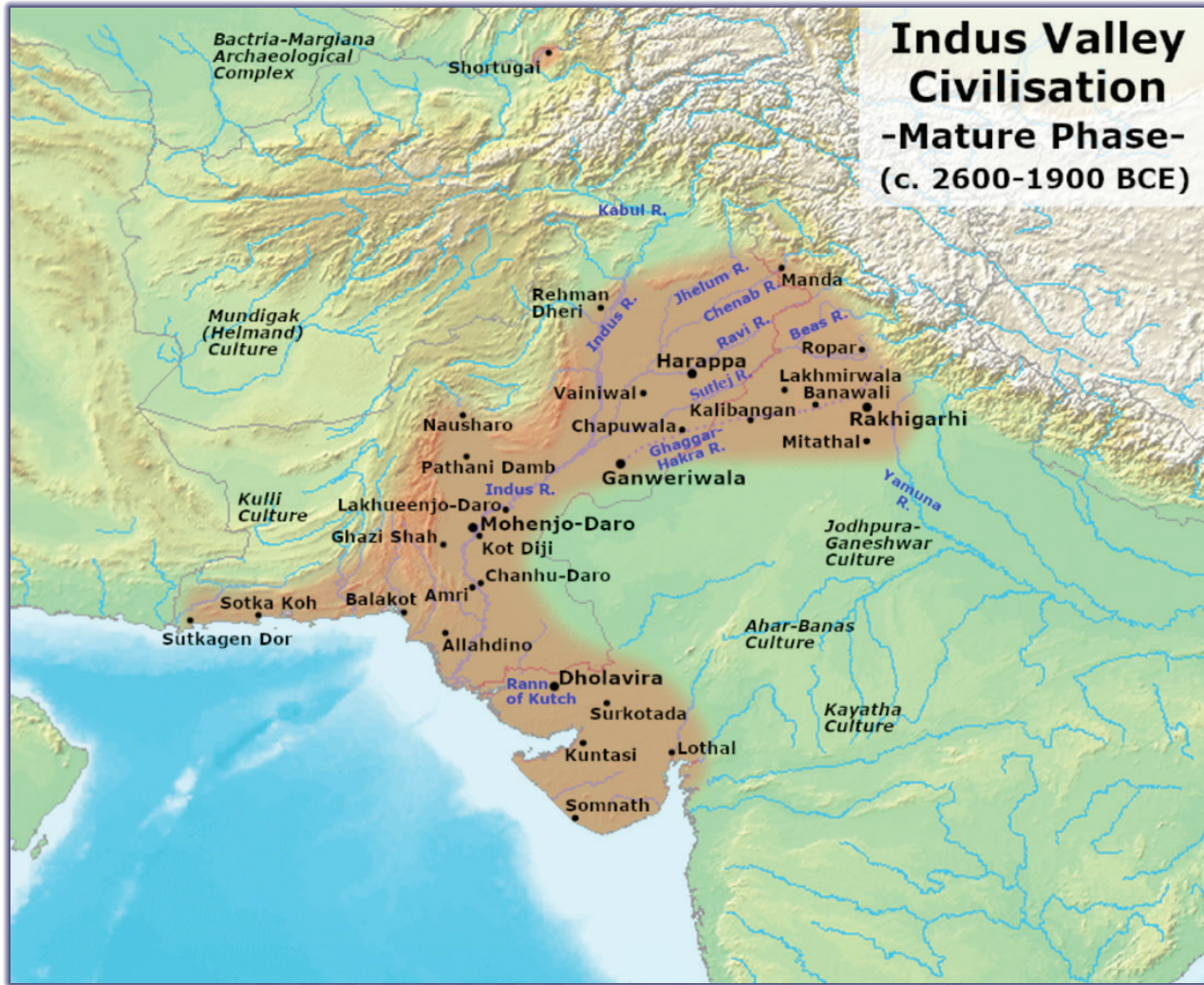
केंद्रीय मंत्रिमंडल ने लोथल (गुजरात) में राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर के विकास को मंजूरी दी।

राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर के बारे में

- उद्देश्य : इस परियोजना का उद्देश्य भारत की 4,500 वर्ष पुरानी समुद्री विरासत को प्रदर्शित करना है और पूरा होने पर यह दुनिया का सबसे बड़ा समुद्री परिसर बन जाएगा।
- घटक : इस परिसर में कई विशेषताएं शामिल होंगी जैसे कि लाइटहाउस संग्रहालय और इंटरैक्टिव अनुभव प्रदान करने वाला पांच-आयामी थिएटर।
- विकास : पत्तन, पोत परिवहन और जलमार्ग मंत्रालय द्वारा।

लोथल के बारे में

- स्थान:
 - सिंधु घाटी सभ्यता के सबसे दक्षिणी स्थलों में से एक,
 - ऐसा विश्वास है कि इसका निर्माण 2200 ई.पू. हुआ था।
 - खंभात (गुजरात) की खाड़ी में साबरमती की एक सहायक नदी भोगवा नदी के किनारे स्थित है।
- अर्थ: लोथल नाम का गुजराती में अर्थ है "मृतकों का टीला"।
- खोजकर्ता : एस.आर. राव.
 - उत्खनन 1955 से 1960 तक हुआ।
- विशेषताएँ:
 - सिंधु घाटी सभ्यता का एकमात्र बंदरगाह शहर।
 - यह अपने बंदरगाह, कपास और चावल की खेती तथा मनका बनाने के उद्योग के लिए जाना जाता था।
 - यह तटीय व्यापार मार्ग का हिस्सा था, जो मकरान तट पर धोलावीरा और सुत्कागेनडोर जैसे स्थलों को जोड़ता था।
 - लोथल को एक गढ़ (ऊपरी शहर) और एक निचले शहर में विभाजित किया गया था।
 - गढ़ या ऊपरी शहर (जिसे एक्रोपोलिस भी कहा जाता है)
 - निचला शहर
 - इमारतें आग में सुखाई गई ईंटों, चूने और रेत के गारे से बनाई जाती थीं।
 - शहर में एक अच्छी तरह से योजनाबद्ध और परिष्कृत जल निकासी प्रणाली थी।



• प्रमुख पुरातात्विक खोजें:

- बंदरगाह: लोथल में एक बड़ा बंदरगाह है जिसका उपयोग व्यापारियों द्वारा अन्य पड़ोसी क्षेत्रों के साथ व्यापार करने के लिए किया जाता था।
 - व्यापार: फारस की खाड़ी की मुहरों की उपस्थिति लोथल में फलते-फूलते व्यापारिक संबंधों का प्रमाण है।
 - धर्म: अग्नि वेदियों की उपस्थिति अग्नि पूजा का प्रमाण देती है। लोथल में महिला मूर्तियों की कोई उपस्थिति नहीं है जो हड़प्पा आदि जैसे अन्य हिस्सों में स्पष्ट थी।
 - हाथीदांत का पैमाना : सिंधु सभ्यता से प्राप्त सबसे छोटा ज्ञात दशमलव पैमाना।
 - मनका बनाने का उद्योग: लोथल अपने मनका बनाने के उद्योग के लिए प्रसिद्ध है। धातु की वस्तुएँ बनाने की दुकानें थीं। इसके अलावा यहाँ सीप के आभूषणों और मनकों की दुकानें भी थीं।
 - शव दफनाने की प्रथाएँ: लोथल में जुड़वाँ कब्रों के साक्ष्य मिलते हैं, जहाँ एक पुरुष और एक महिला को एक ही कब्र में दफनाया गया था।
 - गोदाम
 - व्यापारी घर
 - कुछ मुहरों पर कपड़े की छाप
 - गढ़ में बारह स्नानघर
 - कुंआ
- यूनेस्को के लिए नामांकन : लोथल को 2014 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के रूप में नामांकित किया गया था।

भारतीय आदिम जाति सेवक संघ

पाठ्यक्रम: आधुनिक भारतीय इतिहास

संदर्भ

भारत की राष्ट्रपति श्रीमती द्रौपदी मुर्मू ने भारतीय आदिम जाति सेवक संघ की 75वीं वर्षगांठ पर आयोजित एक कार्यक्रम में भाग लिया।

भारतीय आदिम जाति सेवक संघ (BAJSS) के बारे में

- इसकी स्थापना 1948 में ठक्कर बापा (अमृतलाल विठ्ठलदास ठक्कर) द्वारा की गई थी।

- **उद्देश्य:** भारत में आदिवासी और हाशिए पर पड़े समुदायों के कल्याण को बढ़ावा देना।
- यह जनजातीय समाज में व्याप्त गरीबी, अशिक्षा और खराब स्वास्थ्य जैसे मुद्दों पर काम करता है।
- **डॉ. राजेंद्र प्रसाद को** BAISS का संस्थापक-अध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया गया था।

ठक्कर बापा

- अमृतलाल विट्टलदास ठक्कर, जिन्हें ठक्कर बापा के नाम से भी जाना जाता है, का जन्म 29 नवंबर 1869 को भावनगर, गुजरात में हुआ था।
- वह एक प्रमुख समाज सुधारक, स्वतंत्रता सेनानी और मानवतावादी थे, जो भारत में आदिवासी और हाशिए के समुदायों के उत्थान के लिए अपने समर्पण के लिए प्रसिद्ध थे।
- **स्वतंत्रता संग्राम में योगदान:** ठक्कर बापा भारत के स्वतंत्रता संग्राम में शामिल हुए और वंचित समुदायों के कल्याण के लिए एक प्रबल समर्थक बन गए।
 - 1918 में, उन्होंने बॉम्बे विधान परिषद में अनिवार्य प्राथमिक शिक्षा विधेयक पेश करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
 - ठक्कर बापा 1932 में हरिजन सेवक संघ की स्थापना में सक्रिय रूप से शामिल थे।
- **साहित्यिक कार्य:** उन्होंने ट्राइब्स ऑफ इंडिया नामक पुस्तक लिखी। यह 1950 में प्रकाशित हुई थी।

भारत के बाहर रामायण

पाठ्यक्रम: कला और संस्कृति, साहित्य

संदर्भ

प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने हाल ही में लाओस की अपनी यात्रा के दौरान लाओ रामायण का एक प्रसंग देखा।

भारत के बाहर रामायण के विभिन्न संस्करण

- **लाओस:** फ्रा लक फ्रा लाम/ फलक फलम
- **जापान:** रामेन्ना या रामेन्शो।
- **कंबोडिया:** रीमकर
- **इंडोनेशिया:** रामायण काकाविन
- **थाईलैंड:** रामाकियेन
- **नेपाल:** सिद्धि रामायण और भानुभक्तको रामायण
- **श्रीलंका:** जानकीहरन
- **मलेशिया:** हिकायत सेरी रामा
- **म्यांमार:** यम जाटदाव

वालॉग की लड़ाई

पाठ्यक्रम: आधुनिक भारतीय इतिहास

संदर्भ

भारतीय सेना वालोंग की लड़ाई की 62वीं वर्षगांठ मनाने के लिए एक महीने तक चलने वाले कार्यक्रमों की श्रृंखला का आयोजन कर रही है। लामा स्पर में नवनिर्मित शौर्य स्थल (वालॉग युद्ध स्मारक), जो युद्ध के सैनिकों को श्रद्धांजलि है, का उद्घाटन सीमावर्ती क्षेत्रों में बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के साथ ही किया जाएगा।

वालॉग की लड़ाई के बारे में

- 1962 के चीन-भारत युद्ध के दौरान भारत के अरुणाचल प्रदेश में वालोंग शहर के पास वालोंग की लड़ाई एक महत्वपूर्ण लड़ाई थी।
- इस लड़ाई में भारतीय सेना और चीन की पीपुल्स लिबरेशन आर्मी (पीएलए) के बीच भीषण लड़ाई से चिह्नित हुई।
- भारतीय सेना ने अरुणाचल प्रदेश के दुर्गम भूभाग में पीएलए को संख्या में अधिक होने के बावजूद 27 दिनों तक रोके रखा।
- सीमित संसाधनों के बावजूद भारतीय सेना ने अंतिम जवान और आखिरी गोली तक लड़ाई लड़ी। इस साहस को दुनिया भर में स्वीकार किया गया, टाइम पत्रिका ने 1963 में लिखा, “वालॉग में भारतीय सैनिकों के पास हर चीज की कमी थी। उनमें केवल एक चीज की कमी नहीं थी, वह थी हिम्मत।”

वालॉग के पास रणनीतिक स्थान

- **बुमला दर्रा:**
 - यह अरुणाचल प्रदेश में भारत और चीन के बीच एक महत्वपूर्ण सीमा मार्ग है।
 - यह दर्रा इस क्षेत्र तक पहुंच प्रदान करता है और सैन्य रसद एवं आवागमन के मार्ग के रूप में इसका ऐतिहासिक महत्व है।
 - यह सीमा पर शांति बनाए रखने के लिए भारतीय और चीनी सैनिकों के बीच फ्लैग मीटिंग का भी एक बिंदु है।
- **किबिथु:**
 - यह वालोंग से लगभग 5 किमी दूर स्थित है और इसका महत्व इसलिए है क्योंकि यह भारत का सबसे पूर्वी बिंदु है।
 - भारत-चीन सीमा के निकट होने के कारण यह क्षेत्र सामरिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है।
- **डोंग:**
 - यह भारत में प्रत्येक दिन सूर्योदय देखने वाला पहला स्थान होने के लिए प्रसिद्ध है।
 - यद्यपि यह कोई सैन्य अड्डा नहीं है, परंतु डोंग की अद्वितीय भौगोलिक स्थिति इसे निगरानी गतिविधियों और स्थानीय पर्यटन के लिए रुचि का केंद्र बनाती है।

नीतिशास्त्र, सत्यनिष्ठा और अभिरुचि

मुख्य परीक्षा के लिए विषय

गांधी जी की “विवेकशील / कर्तव्यनिष्ठ आधारित राजनीति” की प्रासंगिकता

पाठ्यक्रम: महान विचारकों की शिक्षाएँ

संदर्भ

लगातार चल रहे संघर्षों, मानवाधिकार उल्लंघनों और व्यापक हिंसा के बावजूद, गांधी जी की अहिंसा की शिक्षाओं से जुड़ने की सख्त आवश्यकता है, जो शांति और नैतिक नेतृत्व की ओर एक मार्ग प्रदान करते हैं।

गांधी की अंतर्विवेकशील / कर्तव्यनिष्ठ राजनीति की प्रासंगिकता

- **नैतिक अनिवार्यता के रूप में अहिंसा:**
 - गांधी की राजनीति अहिंसा के सिद्धांत में निहित थी, जिसमें इस बात पर जोर दिया गया था कि **अन्याय का शांतिपूर्ण प्रतिरोध** न केवल एक रणनीतिक विकल्प है, बल्कि एक **नैतिक आवश्यकता** है। युद्धों, आतंकवाद और नागरिक अशांति से प्रभावित विश्व में, गांधी जी के अहिंसा के सिद्धांत शांतिपूर्ण प्रतिरोध के लिए एक आधार प्रदान करते हैं।
- **सामाजिक न्याय को बढ़ावा देना**
 - **हाशिए पर पड़े लोगों का सशक्तिकरण:** गांधी का दर्शन शक्तिहीनों के सशक्तिकरण और व्यक्तियों को सत्ता का विरोध करने की उनकी क्षमता के बारे में शिक्षित करने के महत्व पर जोर देता है। यह मानवाधिकारों और सामाजिक समानता की वकालत करने वाले आधुनिक आंदोलनों के साथ संरेखित है।
 - **स्वराज (स्व-शासन):** उनकी राजनीति की धारणा लोगों को सत्तावादी नियंत्रण के बजाय अपनी शासन व्यवस्था की जिम्मेदारी लेने के लिए प्रेरित करती है। यह सिद्धांत लोकतंत्र और नागरिक जीवन में सक्रिय भागीदारी को प्रोत्साहित करता है।
- **संवाद और समझ को बढ़ावा देना**
 - **संवाद का शिक्षाशास्त्र:** गांधी जी का दृष्टिकोण “संवाद के शिक्षाशास्त्र” को बढ़ावा देता है, जहाँ अहिंसक संघर्ष समझ को बढ़ावा देता है और नए दृष्टिकोणों के लिये मार्ग खोलता है। यह आज के ध्रुवीकृत समाजों में आवश्यक है, जहाँ रचनात्मक संवाद संघर्षों को हल कर सकता है।
 - **एक साथ रहना:** व्यक्तिगत पहचानों का सम्मान करते हुए शांतिपूर्वक सह-अस्तित्व की चुनौती गांधी जी की दृष्टि के केंद्र में है। सहानुभूतिपूर्ण मताधिक्य / बहुविधता पर उनका जोर समाजों को सामान्य लक्ष्यों की दिशा में काम करते हुए विविधता को गले लगाने के लिए प्रोत्साहित करता है।

उत्तर प्रदेश में जिलाधिकारियों के निवेश संचालित प्रदर्शन की निगरानी

पाठ्यक्रम: एथिक्स केस स्टडीज, जवाबदेही

संदर्भ

उत्तर प्रदेश सरकार ने जिला मजिस्ट्रेटों (डीएम) का आकलन करने के लिए एक अभिनव प्रणाली लागू की है, जो उनके जिलों में निवेश आकर्षित करने की उनकी क्षमता के आधार पर है। यह पहल वार्षिक गोपनीय रिपोर्ट (एसीआर) में अधिकारी मूल्यांकन के साथ निवेश प्रदर्शन को जोड़कर शासन रणनीति में बदलाव का प्रतीक है।

उद्देश्य: प्रतिस्पर्धी भागीदारी के माध्यम से आर्थिक विकास को बढ़ावा देना

औद्योगिक निवेश को सक्रिय रूप से बढ़ावा देने के लिए जिला अधिकारियों को प्रोत्साहित करके आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करना। इस प्रतिस्पर्धी भागीदारी का उद्देश्य राज्य के विभिन्न क्षेत्रों के भीतर आर्थिक विकास को बढ़ाना है।

प्रमुख निवेश प्रोत्साहन मानदंड

अधिकारियों का मूल्यांकन विशिष्ट निवेश-संवर्धन मैट्रिक्स के आधार पर किया जाएगा, जिसमें शामिल हैं:

- **समय पर भूमि आवंटन और मंजूरी:** यह सुनिश्चित करना कि दक्षता के साथ औद्योगिक उपयोग के लिए भूमि उपलब्ध कराई जाए।
- **भूमि बैंक और सब्सिडी:** संभावित निवेशकों के लिए भूमि का रिजर्व बनाना और भूमि सब्सिडी प्रदान करना।
- **ऋण जमा अनुपात में सुधार:** क्षेत्रीय व्यवसायों और निवेशकों के लिए वित्तीय सहायता और ऋण तक आसान पहुंच को बढ़ावा देना।

प्रदर्शन के लिए पुरस्कार

अधिकारियों को प्रोत्साहित करने के लिए, जो निवेश आकर्षित करने में उत्कृष्ट प्रदर्शन करेंगे, उन्हें विशेष मान्यता और उनकी वार्षिक गोपनीय रिपोर्ट (ACR) में उच्च ग्रेड दिए जाएंगे।

आर्थिक विकास पर अपेक्षित प्रभाव

यह पहल क्षेत्रीय शासन के भीतर निवेश-केंद्रित लक्ष्यों को एकीकृत करके आर्थिक विकास को बढ़ावा देगी। अधिकारियों को औद्योगिक गतिविधियों और बैंकिंग सहायता को सुविधाजनक बनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है, जिससे स्थानीय आर्थिक प्रगति को और बढ़ावा मिलता है।

आलोचनाएँ और चिंताएँ

- यह दृष्टिकोण एक कॉर्पोरेट मूल्यांकन मॉडल जैसा दिखता है, जो सार्वजनिक सेवा भूमिकाओं में लाभ मैट्रिक्स को प्राथमिकता देता है।
- इससे आर्थिक विकास की जिम्मेदारी केवल अधिकारियों पर आ सकती है, जिससे व्यापक प्रणालीगत कारकों की अनदेखी हो सकती है।

निष्कर्ष: स्थानीयकृत विकास के लिए एक नया मॉडल

यह पहल उत्तर प्रदेश सरकार की स्थानीय आर्थिक वृद्धि को गति देने की प्रतिबद्धता को उजागर करती है, जिसमें अधिकारियों को निवेश आकर्षित करने में केंद्रीय व्यक्ति के रूप में तैनात किया गया है। यह मामला निवेश लक्ष्यों को सरकारी जवाबदेही संरचनाओं में एकीकृत करने के लिए एक अनूठा दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है।



