....पढ़ें सिर्फ उतना, सेलेक्शन के लिए ज़रूरी है जितना !

वर्ष 4 : अंक 39 : अप्रैल 2025 : मूल्य ₹100/-

संस्कृति IAS

करेंट अप-टू-डेट

मासिक करेंट अफेयर्स संकलन

- महत्त्वपूर्ण पत्रिकाओं का सार-संग्रह
  (योजना, कुरुक्षेत्र, डाउन टू अर्थ, ई.पी.डब्ल्यू., साइन्स रिपोर्टर)
- सीसैट एवं निबंध
- क्विक रिवीज़न

संस्कृति IAS

संस्कृति पब्लिकेशन्स की प्रस्तुति

हिन्दी माध्यम

CSE
- PYQs
- GS Booklet
- Synopsis
- Practice Set

STATE PCS
- MPPSC
- UPPSC
- BPSC
- RAS

पुस्तकों की विशेषताएँ

परीक्षा के वर्तमान पैटर्न पर आधारित अध्ययन सामग्री

आवश्यक सारणी, फ्लोचार्ट तथा मानचित्रों के माध्यम से प्रस्तुतीकरण

विषयवस्तु की सरलता, प्रामाणिकता तथा परीक्षापयोगी बनाने पर विशेष बल

636, भू-तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009 9555 124 124 sanskritiias.com

संस्कृति करेंट अप-टू-डेट

वर्ष 4 | अंक 39 | अप्रैल 2025 | ₹100

प्रधान संपादक

अखिल मूर्ति

परामर्शदाता मंडल

अमित कुमार सिंह, ए.के. अरुण, सीबीपी श्रीवास्तव, कुमार गौरव, के.पी. द्विवेदी, राजेश मिश्रा, रीतेश आर. जायसवाल

मुख्य कार्यकारी अधिकारी

शिवेश मिश्रा

संपादक

सुशील शिवनाथ

विज़ुअलाइज़ेशन

मो. साजिद सैफी

संपादकीय परामर्श

मनोज कुमार, अजेंद्र कुमार सिंह, पंकज तिवारी, पुनीत पाल, शिव कुमार चौबे

संपादन सहयोग

अभिषेक शुक्ल

लेखन एवं संकलन

अभिजित मिश्र, विपिन चौधरी, देवराज सिंह, प्रीति गुप्ता, हरिशंकर, ऋषि कुमार शर्मा

प्रूफरीडिंग सहयोग

कमलेश पाण्डेय, रेनू

टाइपसेटिंग और डिज़ाइनिंग

तनवीर खान, संतोष झा, जसवीर सिंह, अमित कुमार, गुलफाम, हेम राज, निकित

संपादकीय पत्र व्यवहार

संपादक
संस्कृति करेंट अप-टू-डेट
संस्कृति पब्लिकेशन्स
E-mail: sushilnathkumar@gmail.com
636, भू-तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009

विधिक घोषणाएँ

- इस पत्रिका में प्रकाशित लेखों में व्यक्त विचार लेखकों के अपने हैं। यह आवश्यक नहीं कि संपादक या प्रकाशक का दृष्टिकोण भी वही हो। हमारी कोशिश यही रहती है कि विभिन्न विचारधाराओं वाले लेखकों के लेख शामिल करें, ताकि पाठकों को किसी विषय पर अलग-अलग दृष्टिकोण मिल सकें।
- इस पत्रिका में प्रकाशित सूचनाएँ, समाचार, ज्ञान एवं तथ्य पूरी तरह से सत्यापित किए गए हैं। फिर भी, यदि कोई जानकारी या तथ्य गलत प्रकाशित हो गया हो तो प्रकाशक, संपादक या मुद्रक उससे किसी व्यक्ति-विशेष या संस्था को पहुँची क्षति के लिए ज़िम्मेदार नहीं है।
- हम विश्वास करते हैं कि इस पत्रिका में छपे लेख लेखकों द्वारा मौलिक रूप से लिखे गए हैं। अगर कॉपीराइट उल्लंघन का कोई मामला सामने आता है तो लेखक को ज़िम्मेदार ठहराया जाएगा।
- सभी विवादों का निपटारा दिल्ली न्यायिक क्षेत्र में होगा।
- © कॉपीराइट: संस्कृति पब्लिकेशन्स, सर्वाधिकार सुरक्षित। इस प्रकाशन के किसी भी अंश का प्रकाशन अथवा उपयोग, प्रतिलिपिकरण, ऐसे यंत्र में भंडारण जिससे इसे पुनः प्राप्त किया जा सकता हो या स्थानांतरण, किसी भी रूप में या किसी भी विधि से (इलेक्ट्रॉनिक, यांत्रिक, फोटो-प्रतिलिपि, रिकॉर्डिंग या किसी अन्य प्रकार से) प्रकाशक की पूर्वानुमति के बिना नहीं किया जा सकता।

पत्रिका की गुणवत्ता से संबंधित शिकायतों व सुझावों के लिए संपर्क (WhatsApp) करें – 8800873762 (सुशीलनाथ कुमार)

वितरण, विज्ञापन एवं पत्रिका के सब्सक्रिप्शन के लिए संपर्क (WhatsApp) करें – 7428085757 (नरेंद्र प्रताप)

स्वामी, मुद्रक एवं प्रकाशक अखिल मूर्ति द्वारा
636, भू-तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-09 से प्रकाशित एवं
एस.के. इंटरप्राईज़ेज, प्लॉट न. 92/6/2 एवं 92/15, रोड न.-1,
मुंडका उद्योग नगर (साउथ साइड) इंडस्ट्रियल एरिया,
नई दिल्ली-110041 से मुद्रित।

इस अंक में

संपादकीय 8

करेंट अफेयर्स 9-114

राजव्यवस्था एवं शासन 9-24

समान नागरिक संहिता 9
सर्वोच्च न्यायालय के 75 वर्ष 11
राजनीति का अपराधीकरण 14
फरलो देने की शक्ति 15
उच्च न्यायालयों में तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति संबंधी मुद्दे 17
क्षमा नीति पर सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय 18
दुर्लभतम में दुर्लभ का सिद्धांत 19
न्यायपालिका बनाम लोकपाल का अधिकार क्षेत्र 20
उत्तराखंड भू-कानून संशोधन विधेयक 21
शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट 22
राजस्थान धर्म परिवर्तन प्रतिषेध विधेयक 23
गंभीर धोखाधड़ी जाँच कार्यालय 24
आधार प्रमाणीकरण के लिए अधिसूचित नए नियम 24

अंतर्राष्ट्रीय संबंध 25-35

भारत-अमेरिका द्विपक्षीय संबंध 25
भारत-फ्राँस द्विपक्षीय संबंध 29
भारत-अफगानिस्तान आर्थिक संबंधों का बदलता परिदृश्य 32
श्रीलंका का आर्थिक परिदृश्य और भारत के लिए निहितार्थ 33
USAID एजेंसी और भारत में इसकी भूमिका 34

आर्थिक घटनाक्रम 36-42

रेपो दर में कमी : निहितार्थ एवं प्रभाव 36
क्रिप्टो निवेश और भारतीय निवेशक 36
परमाणु ऊर्जा मिशन 38
भारत में आध्यात्मिक पर्यटन 39
आय-असमानता पर ऑक्सफैम रिपोर्ट 40
बैंकनेट पोर्टल 42
व्हेन लिस्टेड प्लेटफॉर्म 42

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 43-48

चंद्रयान-3 लैंडिंग क्षेत्र मानचित्रण 43
डीपसीक एवं भारत के लिए इसके निहितार्थ 43
कावेरी 2.0 पोर्टल एवं साइबर सुरक्षा से संबंधित मुद्दे 44
आईरिस माइक्रोप्रोसेसर चिप 45
बैक्टीरियल सेल्यूलोज़ 46
हाइपरट्रॉफिक कार्डियोमायोपैथी 47
पेंडोरा मिशन 47
रिवर्ट : नई कैंसर उपचार विधि 48

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी 49-58

वन्य एवं वन्यजीव 49-52

वन्यजीव संरक्षण में प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग 49
अरावली सफारी पार्क परियोजना एवं संबंधित मुद्दे 50
सेरेंगेटी पशु प्रवास 51
डिजिटल वृक्ष आधार कार्यक्रम 52

जलवायु परिवर्तन 52-53

ग्रीनलैंड क्रिस्टल ब्लू लेक्स 52

जैव विविधता 53-55

परम्बिकुलम टाइगर रिज़र्व 53
भारत के नए रामसर स्थल 54

प्रदूषण 55-58

महासागर समन्वय तंत्र 55

फीकल कोलीफार्म बैक्टीरिया 56

भूजल गुणवत्ता रिपोर्ट-2024 56

सृजनम 57

विविध 58

अस्कोट-आराकोट यात्रा अभियान 58

भूगोल 59-63

भू-भौतिकी घटनाएँ 59-61

पृथ्वी की आंतरिक कोर संरचना में परिवर्तन 59

ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड शमन परियोजना 59

संसाधन 61-62

टंगस्टन खनन एवं संबंधित मुद्दे 61

चर्चित स्थल 62-63

ग्रीनलैंड के स्वामित्व संबंधी मुद्दा 62

कृषि 64-69

मखानानॉमिक्स 64

कृषि ऋण में सुलभता 65

कपास उत्पादकता मिशन व एक्स्ट्रा-लॉन्ग स्टेपल कपास 66

पीएम धन-धान्य कृषि योजना 67

राष्ट्रीय उच्च उपज बीज मिशन 67

पोटाश 68

दलहन आत्मनिर्भरता मिशन 69

अवसंरचना 70-73

रिवरफ्रंट की प्रासंगिकता 70

दूरसंचार क्षेत्र में लचीलापन : महत्त्व एवं चुनौतियाँ 71

भारत ऊर्जा सप्ताह 73

इतिहास, कला एवं संस्कृति 74-82

महाकुंभ 2025 : परंपरा एवं आधुनिकता का संगम 74

चालुक्य युगीन कन्नड़ शिलालेख 77

रत्नागिरि उत्खनन 78

बेगम ऐज़ाज़ रसूल 79

लेज़िम लोकनृत्य 80

फगली उत्सव 81

स्वामी रामकृष्ण परमहंस 81

आदि महोत्सव 81

ज्ञान भारतम मिशन 82

सामाजिक मुद्दे 83-87

भारत में बाल तस्करी से संबंधित मुद्दे 83

भारत में भिक्षावृत्ति से संबंधित मुद्दे 84

विविधता, समता एवं समावेशन नीतियों में बदलाव 87

आंतरिक सुरक्षा 88

म्यूनिख सुरक्षा सम्मेलन, 2025 88

नीलगिरि, सूरत एवं वाग्शीर 88

नीतिशास्त्र, सत्यनिष्ठा एवं अभिरुचि 89-93

लोक प्रशासन में भावनात्मक बुद्धिमत्ता : बौद्ध दृष्टिकोण 89

भारतीय दर्शन से पर्यावरण संबंधी जागरूकता 90

केस स्टडी 92-93

केस स्टडी-1 92

केस स्टडी-2 93

विविध 94-114

अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम 94-95

विश्व सरकार शिखर सम्मेलन 94

सामाजिक विकास आयोग 94

कांगो संघर्ष एवं M23 समूह 94

सूचकांक एवं रिपोर्ट — *95–97*
अंतर्राष्ट्रीय प्रवास रिपोर्ट — *95*
राज्य विश्वविद्यालयों पर नीति आयोग की रिपोर्ट — *96*
पंचायत अंतरण सूचकांक रिपोर्ट — *97*
योजनाएँ एवं कार्यक्रम — *97–101*
स्वावलंबिनी कार्यक्रम — *97*
बाज़ार हस्तक्षेप योजना — *98*
ग्रामीण समृद्धि एवं लचीलापन कार्यक्रम — *98*
नक्शा परियोजना — *99*
सरस आजीविका मेला — *100*
नेशनल क्रिटिकल मिनरल मिशन — *100*
महत्त्वपूर्ण मंत्रालय एवं संगठन — *101–103*
उद्योग संवर्धन एवं आंतरिक व्यापार विभाग — *101*
अंतर्राष्ट्रीय संगठन — *103–105*
बिम्सटेक — *103*
महत्त्वपूर्ण पुस्तकें — *106*
महत्त्वपूर्ण खेल घटनाक्रम — *106*
महत्त्वपूर्ण दिवस — *108*
महत्त्वपूर्ण पुरस्कार — *108*
महत्त्वपूर्ण व्यक्ति एवं नियुक्तियाँ — *110*
महत्त्वपूर्ण सम्मेलन एवं आयोजन — *111*
महत्त्वपूर्ण शब्दावली — *112*

महत्त्वपूर्ण पत्रिकाओं का सार — 115–144
योजना — 115–121
कुरुक्षेत्र — 121–127
डाउन टू अर्थ — 128–133
इकोनॉमिक एंड पॉलिटिकल वीकली — 133–139
साइन्स रिपोर्टर — 139–144

निबंध उद्धरण — 145

क्विक रिवीज़न — 146–162
महत्त्वपूर्ण तथ्य : एक नज़र में — 146–153
मानचित्र अध्ययन — 154–155
प्रारंभिक परीक्षा आधारित प्रश्न — 156–161
मुख्य परीक्षा आधारित प्रश्न — 162

हिंदी माध्यम

संस्कृति IAS

दिल्ली के साथ अब प्रयागराज में भी...

दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम

Distance Learning Programme DLP

दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम की विशेषताएँ

- यह कार्यक्रम ऐसे विद्यार्थियों को ध्यान में रखकर तैयार (डिज़ाइन) किया गया है, जो किन्हीं वजहों से हमारे कक्षा कार्यक्रम का हिस्सा नहीं बन पा रहे हैं।
- दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम की अध्ययन सामग्री प्रकृति में सरल, संक्षिप्त, प्रामाणिक और परीक्षोन्मुखी है। इसे हिंदी माध्यम की सर्वश्रेष्ठ अध्यापकों की टीम के निर्देशन एवं मार्गदर्शन में अनुभवी एवं प्रतिबद्ध कॉन्टेंट राइटरों द्वारा तैयार किया गया है।
- सिविल सेवा परीक्षा के नवीनतम पैटर्न पर आधारित अध्ययन सामग्री इस तरह से तैयार की गई है कि कोई भी टॉपिक छूटने न पाए, अर्थात् अध्ययन की सरलता हेतु सभी अध्यायों में महत्त्वपूर्ण तथ्यों का उचित समावेश किया गया है।
- अध्ययन सामग्री को पैराग्राफ्स, बुलेट फॉर्म, सारणी, मानचित्र एवं फ्लोचार्ट के माध्यम से उपयोगी एवं सरल बनाया गया है।

Fee Details

IAS Prelims	₹ 9,000
IAS Mains	₹ 12,000
IAS Prelims + Mains	₹ 14,000
IAS Optional History	₹ 6,000
IAS Optional Geog.	₹ 6,000

प्रिलिम्स अध्ययन सामग्री
25 Booklets

मेन्स अध्ययन सामग्री
27 Booklets

प्री.+मेन्स अध्ययन सामग्री
35 Booklets

For Demo

636, भू-तल, मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009 9555 124 124 sanskritiias.com

संपादकीय

अपनी देखभाल करना स्वार्थ नहीं

प्रिय विद्यार्थियों,

इस बात से कौन इनकार कर सकता है कि कड़ी मेहनत का दूसरा कोई विकल्प नहीं है। जब कोई विद्यार्थी समझ-बूझ के साथ कड़ी मेहनत करने के लिए अपनी कमर कस चुका होता है तो उसकी सफलता का सपना, महज एक सपना नहीं रहता। वह सपना हकीकत के नजदीक पहुँचने के लिए अपनी मंजिल की ओर निकल चुका होता है।

किसी अभ्यर्थी द्वारा अपने लक्ष्य का निर्धारण करना और उसके लिए सटीक और स्पष्ट रूपरेखा बना लेने के शुरूआति कदम से ही पता चलता है कि उसके भीतर अपने इच्छित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए कितनी लगन है। ऐसे कृतसंकल्प विद्यार्थियों के सामने अपने लक्ष्य के लिए एक स्पष्ट रोड मैप होता है जिसके जरिये वह अपने विकास पर निरंतर नजर रखते हैं। वे इस तथ्य को भी अच्छी तरह से जानते हैं कि नियमित अध्ययन और समयबद्ध योजनाएँ अचूक रूप से उन्हें मानसिक दृढ़ता और सकारात्मक दृष्टिकोण प्रदान करेंगी। अपनी प्रतिबद्धता पर अटल रहते हुए वे खुद पर और अपने लक्ष्य प्राप्ति की लगन पर विश्वास रखते हैं। वे अपने शैक्षणिक सफर में आने वाली सारी चुनौतियों को अच्छी तरह से जानते हैं और सिविल सेवा परीक्षा पास करने का लक्ष्य निर्धारित करने के साथ ही सफलता-असफलता की अवधारणा को अच्छे से समझ कर किसी भी परिणाम के लिए मानसिक तैयारी कर चुके होते हैं। वे जोखिम उठाने, तनाव या दबावों से उबर सकने की मजबूत मानसिक अवस्था बनाये रखने और नकारात्मक स्थितियों के अनुकूल मानस को बनाये रखने की क्षमता को बखूबी जानते हैं।

इन सब मानसिक तैयारियों के बावजूद कभी-कभार वे महसूस करते हैं कि वे पढ़ाई पर ठीक से ध्यान केंद्रित नहीं कर पा रहे हैं। एक गहरी उदासी उन पर हावी हो गई है। वे जान नहीं पाते कि इसका एक महत्त्वपूर्ण कारण उनका अपने खान-पान और नींद के शेड्यूल पर ध्यान न देना है दृढ़ इच्छाशक्ति और मन-मस्तिष्क की दृढ़ता और अटल इरादों के बावजूद अगर अभ्यर्थी अपने स्वास्थ्य पर ध्यान नहीं दे रहा है और खानपान, नींद, व्यायाम, प्राणायाम को अहमियत नहीं दे रहा है तो पढ़ाई पर उसका खराब असर पड़ना बहुत स्वाभाविक है।

प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी में जुटे रहने वाले अभ्यर्थियों को लगातार लंबे समय तक अध्ययनरत रहने की वजह से स्वास्थ्य संबंधी, खासकर पाचन-तंत्र संबंधी समस्याओं का सामना अधिक करना पड़ता है। अनियमित खानपान और खाली पेट कई कप चाय या कॉफी पीते रहने से अधिकतर विद्यार्थियों का पाचन-तंत्र गड़बड़ा जाता है और परीक्षाओं के दिनों में तनाव अधिक बढ़ने और कम एवं अनियमित भोजन की वजह से पाचन तंत्र और भी खराब हो जाता है।

मनोवैज्ञानिक और शारीरिक पहलू बताते हैं कि परीक्षाओं के साथ हमेशा तनाव का नाता होता है। इसी संदर्भ में जुड़ी हुई स्वास्थ्य संबंधी रिपोर्ट्स बताती हैं कि परीक्षा के दिनों में बहुत ज्यादा तनाव होने की वजह से शरीर में विटामिन सी का स्तर बहुत अधिक कम हो जाता है। परीक्षा के तनाव का अनुभव करने वाले छात्रों में अधिक वसा और अधिक चीनी वाले स्नैक्स खाने की लालसा बढ़ सकती है। परीक्षा के दिनों में शरीर में विटामिन सी, बी5, बी6, जिंक, मैग्नीशियम, पोटेशियम, प्रोटीन और टायरोसिन जैसे कुछ पोषक तत्वों की जरुरत अधिक बढ़ जाती है क्योंकि ये सब तनाव से लड़ने वाले हार्मोन का उत्पादन करते हैं।

इसीलिए मेहनती और दृढ़निश्चयी विद्यार्थियों द्वारा खाने-पीने में कोताही बरतने से तनाव अधिक बढ़ जाता है और वे ठीक से पढ़-लिख नहीं पाते। खानपान की गड़बड़ियों से ही अभ्यर्थियों के भीतर आत्म-संदेह, डर, लाचारी की भावना पैदा हो जाती है। इसी तनाव की वजह से वे खुद से नकारात्मक बातचीत करते हैं और बार-बार अपनी तुलना दूसरों से करने लगते हैं। खराब पाचन शक्ति और उससे जुड़ी दूसरी समस्याओं के चलते वे अवसाद में घिर जाते हैं और उसका अपने दोस्तों, परिचितों और रिश्तेदारों से बात करने का मन नहीं करता, शादी या घर परिवार के कई समारोहों में शामिल नहीं होना चाहते। ऐसी स्थितियां उन्हें अंतर्मुखी बना देती है।

'एलिनेशन' की ऐसी स्थिति को अपने करीब न आने देने के लिए अभ्यर्थियों को चाहिए कि वे पढ़ाई के बीच में कई छोटे-छोटे अंतराल लें और 'माइंडफुल ईटिंग' यानी ध्यानपूर्वक भोजन करें। ये हिदायतें पढ़ने सुनने में सरल लगती हैं, अपनाने में थोड़ी मुश्किल। मगर उन विद्यार्थियों के लिए ये कतई मुश्किल नहीं है जो अपने लक्ष्य को अर्जुन की तरह देखते हैं जिसे कुछ और नहीं सिर्फ चिड़ियाँ की आँख की पुतली ही दिखाई देती है। इसीलिए सबसे पहले अपने शरीर का ख्याल रखें और इस बात को समझे कि 'बुद्धि' हमारे शरीर का ही एक अंग है और हम जानते हैं कि मानव शरीर के एक अंग का नकारात्मक असर दूसरे अंगों पर भी स्वाभाविक तौर पर पड़ता है ऐसे में स्वयं की देखभाल करना स्वार्थ की परिभाषा में तो कतई नहीं आता।

शुभकामनाओं सहित

AMurti

(अखिल मूर्ति)

राजव्यवस्था एवं शासन

समान नागरिक संहिता

संदर्भ

उत्तराखंड सरकार ने 27 जनवरी, 2025 से पूरे राज्य में समान नागरिक संहिता (UCC) को लागू कर दिया है।

उत्तराखंड में लागू UCC के प्रमुख प्रावधान

आदिवासी व संरक्षित समुदायों पर लागू नहीं

अनुसूचित जनजाति और किसी प्राधिकरण द्वारा संरक्षित व्यक्ति एवं समुदायों को छोड़कर UCC उत्तराखंड के सभी निवासियों पर लागू होगा।

विवाह

- इस संहिता के तहत केवल उन दो पक्षों के बीच विवाह हो सकता है, जिसका कोई जीवित जीवनसाथी न हो तथा दोनों पक्ष विधिक अनुमति देने के लिए मानसिक रूप से सक्षम हों।
- यह विवाह के लिए पुरुष एवं महिला की आयु क्रमशः 21 वर्ष और 18 वर्ष निर्धारित करता है।

तलाक

- यदि पति-पत्नी के बीच कोई भी मनमुटाव होता है तो उसके लिए वो न्यायालय का रुख कर सकते हैं, जिसका समाधान कानून के आधार पर होगा।
    - इसके अलावा आपसी सहमति से तलाक के मामले में भी न्यायालय का रुख करना होगा।
- इस संहिता के तहत तलाक के लिए भी कई आधार दिए गए हैं जिसके आधार पर कोई व्यक्ति तलाक के लिए याचिका दायर कर सकता है–
    - जब पति-पत्नी में से किसी ने भी किसी अन्य के साथ मर्जी से शारीरिक संबंध बनाए हों।
    - जब किसी ने भी क्रूरता का व्यवहार किया हो।
    - विवाह के बाद दोनों पक्ष कम-से-कम दो साल से अलग रह रहे हों।
    - किसी एक पक्ष ने धर्म परिवर्तन कर लिया हो या कोई एक पक्ष मानसिक बीमारी से पीड़ित हो।
    - कोई एक पक्ष यौन रोग से पीड़ित हो
    - सात साल से किसी एक पक्ष का कोई अता-पता न हो।
- विवाह के एक साल के अंदर तलाक के लिए याचिका पर प्रतिबंध होगा लेकिन असाधारण मामलों में इसे दायर किया जा सकता है।
- किसी व्यक्ति की प्रथा, रूढ़ि, परंपरा के आधार पर तलाक पर प्रतिबंध होगा।

लिव-इन-रिलेशनशिप के लिए प्रावधान

- लिव-इन-रिलेशनशिप में रहने वाले लोगों को इसके बारे में ज़िले के रजिस्ट्रार के समक्ष घोषणा करनी होगी।
- इसके साथ ही उत्तराखंड का जो निवासी राज्य के बाहर रहता है, वो अपने ज़िले में लिव-इन-रिलेशनशिप के बारे में सूचना दे सकता है।
- लिव-इन-रिलेशनशिप से जन्मे बच्चों को भी वैध बच्चा घोषित किया गया है। आवेदकों को फोटो एवं घोषणापत्र अपलोड करने होंगे और बच्चों के जन्म प्रमाण पत्र प्राप्त करने के सात दिनों के भीतर पंजीकृत किया जाना चाहिए।
- इसके अलावा उन लोगों का लिव-इन-रिलेशनशिप वैध नहीं हो सकता है, जो–
    - अवयस्क हैं।
    - पहले से विवाहित हैं।
    - बलपूर्वक या धोखे से ऐसा कर रहे हैं।
- 21 साल से कम उम्र के लिव-इन-रिलेशनशिप में रहने वाले युवक-युवती के परिजनों को इसके बारे में पहले से सूचित करना ज़रूरी होगा।
- लिव-इन-रिलेशनशिप को खत्म करने की स्थिति में भी इसके बारे में घोषणा करनी होगी।
- **दंड का प्रावधान :**
    - जो भी युवक-युवती एक महीने से अधिक समय से लिव-इन-रिलेशनशिप में रह रहे हों और उन्होंने इसके बारे में सूचित नहीं किया है तो उनको तीन महीने तक की सज़ा या 10 हज़ार रुपए तक का जुर्माना लगाया जा सकता है।

अनिवार्य पंजीकरण

- संहिता के तहत सभी विवाह और लिव-इन-रिलेशनशिप का पंजीकरण अनिवार्य कर दिया गया है।
- विवाह धार्मिक रीति-रिवाज या कानूनी प्रावधान के अनुसार हो सकता है। साथ ही, इस कानून के लागू होने के बाद 60 दिनों के भीतर विवाह का रजिस्ट्रेशन कराना अनिवार्य होगा।

- 26 मार्च, 2010 से पहले जो भी विवाह राज्य में या राज्य से बाहर हुआ है जिसमें दोनों पक्ष साथ रहे हैं और कानूनी पात्रता रखते हैं वो कानून लागू होने के छह महीनों के भीतर विवाह का पंजीकरण करा सकते हैं।
- पंजीकरण के दौरान युगलों को नाम, आयु प्रमाण, धर्म और आधार जैसी आवश्यक जानकारी देनी होगी। इस उपाय से व्यक्तिगत संबंधों में कानूनी मान्यता और जवाबदेही सुनिश्चित होगी।

बहुविवाह पर प्रतिबंध

- समान नागरिक संहिता के अंतर्गत द्विविवाह और बहुविवाह को प्रतिबंधित किया गया है। संहिता की धारा 4 के अनुसार विवाह के समय किसी भी पक्ष का कोई जीवित जीवनसाथी नहीं हो सकता है।
- यह प्रावधान एकल विवाह के सिद्धांत को कायम रखता है और कानूनी स्पष्टता सुनिश्चित करता है।

उत्तराधिकार और विरासत कानूनों में परिवर्तन

- वसीयतनामा उत्तराधिकार प्रक्रिया के लिए अब घोषणाकर्ता, उत्तराधिकारियों और गवाहों की आधार कार्ड की जानकारी सहित विस्तृत दस्तावेज़ की आवश्यकता होगी।
  - वसीयतनामा उत्तराधिकार किसी व्यक्ति की मृत्यु के बाद उसकी संपत्ति एवं वस्तु आदि को दूसरों को हस्तांतरित करने की प्रक्रिया है।
- साक्षी या गवाह को उत्तराधिकार घोषणा को ज़ोर से पढ़ते हुए स्वयं की वीडियो रिकॉर्डिंग अपलोड करनी होगी।
- कोई भी सैनिक या वायु सेना, नौसेना का जवान जो किसी अभियान या युद्ध में शामिल हो वह विशेषाधिकार प्राप्त वसीयत बना सकता है।
- पारदर्शिता सुनिश्चित करने और विवादों को कम करने के लिए कानूनी उत्तराधिकारियों की स्पष्ट रूप से पहचान आवश्यक है।

क्या है समान नागरिक संहिता

- **क्या है :** यू.सी.सी. पूरे देश में सभी धार्मिक समुदायों के व्यक्तिगत मामलों, जैसे– विवाह, तलाक, विरासत, गोद लेने आदि पर प्रस्तावित एक समान कानूनी ढाँचा है।
- **संविधान में प्रावधान :** संविधान के भाग IV में राज्य के नीति निदेशक तत्त्वों के तहत अनुच्छेद 44 में उल्लेख है कि राज्य द्वारा पूरे भारत में एक समान नागरिक संहिता लागू करने के प्रयास किए जाएंगे।
- **उद्देश्य :** धार्मिक रीति-रिवाजों एवं परंपराओं पर आधारित मौजूदा पर्सनल लॉ को प्रतिस्थापित करना।
- **स्थिति :** भारत के एकमात्र राज्य गोवा में लागू।
  - वर्ष 1867 का पुर्तगाली नागरिक संहिता गोवा में रहने वाले सभी लोगों पर लागू होता है।
  - उत्तराखंड आजादी के बाद यू.सी.सी. को अपनाने वाला देश का पहला राज्य बन गया है।

भारत में यू.सी.सी. की आवश्यकता

- भारत में विभिन्न धार्मिक समुदायों का अलग-अलग पर्सनल लॉ द्वारा शासित होना।
- विभिन्न पर्सनल लॉ के कारण महिलाओं की गरिमा पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाली और अन्य कई सामाजिक बुराइयों का उदय होना।
- धार्मिक पर्सनल लॉ से पुरुषों की तुलना में महिलाओं को कम अधिकार और कई वर्जनाओं का जन्म होना।

यू.सी.सी. के पक्ष में तर्क

- **सभी को समान दर्जा :** विवाह, तलाक, उत्तराधिकार संबंधी नियमों में समानता।
- **लैंगिक समानता एवं न्याय में वृद्धि :** धर्मनिरपेक्ष स्वरुप को मज़बूती तथा धार्मिक आधार पर लैंगिक भेदभाव को समाप्त करने में सहायक।
- **महिलाओं को सम्मान :** सांस्कृतिक-धार्मिक परंपराओं के कारण वंचित महिलाओं को सम्मानजनक जीवन जीने का अधिकार।
- **राष्ट्रीय एकता में वृद्धि :** समुदायों में परस्पर सद्भाव के कारण धार्मिक कट्टरता में कमी एवं राष्ट्रीय एकता में वृद्धि।
- **प्रगतिशीलता का सूचक :** एकीकृत पर्सनल लॉ से समुदायों में व्याप्त बुराइयों, सामाजिक कुरीतियों, अन्यायपूर्ण और तर्कहीन परंपराओं के उन्मूलन में सहायक।
- **प्रशासनिक सरलता :** पर्सनल लॉ के विवादास्पद प्रावधानों को समाप्त करना कानूनी एवं प्रशासनिक सरलता को बढ़ावा देता है।
- **धर्मनिरपेक्षता को बढ़ावा :** यह भारतीय संविधान के धर्मनिरपेक्ष सिद्धांतों को दर्शाता है, जिसका उद्देश्य धार्मिक मान्यताओं के बावजूद एक समान कानूनी ढाँचा स्थापित करना है।

यू.सी.सी. के विपक्ष में तर्क

- **मौलिक अधिकारों का मुद्दा :** संविधान के अनुच्छेद 25 के तहत प्राप्त धार्मिक स्वतंत्रता के मौलिक अधिकार का उल्लंघन।
- **व्यावहारिक कठिनाइयाँ :** भारत की विविधता, रीति-रिवाज और क्षेत्रीय परंपराओं को खतरा तथा आदिवासियों की पहचान पर संकट।
- **अल्पसंख्यकों के बीच धारणा :** सांप्रदायिक राजनीति का सहारा लेकर इसे एक अत्याचार के रूप में पेश किया जा सकता है जिससे देश में सामाजिक तनाव और अशांति की आशंका।

- **विविधता :** भारतीय समाज की बहुसंस्कृतिवाद पहचान में कमी और धार्मिक पहचान का कमज़ोर होना।
- अल्पसंख्यकों और बहुसंख्यकों को प्रभावित करने के कारण बहुमत पर प्रभाव।
- यू.सी.सी. के प्रारूप से संबंधित मुद्दे एवं विधि आयोग की राय।
  - 21वें विधि आयोग की राय है कि सभी पर्सनल लॉ को संहिताबद्ध किया जाए ताकि उनमें से प्रत्येक में पूर्वाग्रह व रूढ़िवादिता सामने आ सके और संविधान के मौलिक अधिकारों के आधार पर इसका परीक्षण किया जा सके।

क्रम	देश में लागू विभिन्न पर्सनल लॉ	
1.	हिंदू विवाह अधिनियम, 1955	हिंदू, बौद्ध, जैन और सिखों पर लागू।
2.	पारसी विवाह एवं तलाक अधिनियम, 1936	पारसियों से संबंधित मामलों पर लागू।
3.	भारतीय ईसाई विवाह अधिनियम, 1872	ईसाईयों से संबंधित मामलों पर लागू।
4.	मुस्लिम पर्सनल लॉ (शरीयत) अनुप्रयोग अधिनियम, 1937	मुसलमानों से संबंधित मामलों पर लागू।

संविधान सभा में बहस

- यू.सी.सी. के प्रावधान को मौलिक अधिकार के रूप में शामिल किया जाए या निदेशक सिद्धांत के रूप में शामिल किया जाए, यह संविधान सभा में बहस का गंभीर विषय था।
- विरोधियों, मुख्य रूप से संविधान सभा के मुस्लिम सदस्यों को डर था कि यह भारत में धार्मिक अल्पसंख्यकों के अधिकारों को कमज़ोर कर देगा और भारत की विविधता को नष्ट कर देगा।
- **बंगाल से सदस्य नजीरुद्दीन अहमद का मत :** यू.सी.सी. से केवल मुसलमानों को असुविधा नहीं होगी क्योंकि प्रत्येक धार्मिक समुदाय की अपनी धार्मिक मान्यताएँ और प्रथाएँ हैं।
- **के.एम. मुंशी का मत :** यू.सी.सी. देश की एकता और महिलाओं के लिए समानता को बढ़ावा देगी।
- **डॉ. आंबेडकर :** भविष्य में संसद पूर्णत: स्वैच्छिक तरीके से यू.सी.सी. को लागू करने के लिए प्रावधान कर सकती है।
- **श्री अल्लादी कृष्णास्वामी अय्यर का मत :** अलग-अलग पर्सनल लॉ होने से सुधार की संभावना सीमित होगी और सांप्रदायिकता को बढ़ावा मिलेगा।
- अंतत: सरदार वल्लभभाई पटेल की अध्यक्षता में मौलिक अधिकारों पर उप-समिति ने निर्णय लिया कि यू.सी.सी. की स्थापना मौलिक अधिकारों के दायरे में नहीं आनी चाहिए।

सर्वोच्च न्यायालय के संबंधित निर्णय

मो. अहमद खान बनाम शाहबानो (1985)

- मुस्लिम महिला के लिए आपराधिक प्रक्रिया संहिता (CrPC) की धारा 125 के तहत पति से भरण-पोषण का दावा करने के अधिकार की पुष्टि।
- एक समान नागरिक संहिता स्थापित करने की सिफारिश।

सरला मुद्गल बनाम भारत संघ (1995)

- हिंदू कानून के तहत किए गए विवाह को हिंदू विवाह अधिनियम, 1955 के तहत ही निर्दिष्ट किसी आधार पर ही समाप्त किया जाना संभव। हिंदू पति अपने पहले विवाह को समाप्त (शून्य) किए बिना इस्लाम धर्म अपनाकर दूसरा विवाह नहीं कर सकता।
- यू.सी.सी. इस तरह के धोखाधड़ीपूर्ण धर्मांतरण एवं द्विविवाह की घटनाओं पर रोक लगाएगी।

जॉन वल्लामट्टम मामला (2003)

इस वाद में सर्वोच्च न्यायालय ने टिप्पणी की कि संविधान का अनुच्छेद 44 लागू न होना खेदजनक है।

आगे की राह

- यू.सी.सी. वांछनीय है परंतु इसे जल्दबाज़ी में लागू करना देश के सामाजिक सौहार्द के प्रतिकूल हो सकता है।
  - इसे धीरे-धीरे क्रमिक सुधारों के रूप में लागू किया जाना चाहिए।
  - सर्वप्रथम रीति-रिवाजों और परंपराओं के उन तत्त्वों को किसी एकीकृत कानून के दायरे में लाया जाए जो व्यक्तियों के अधिकारों का अतिक्रमण करते हैं।
- विभिन्न पर्सनल लॉ में शामिल न्यायसंगत प्रावधानों को एकीकृत कानून का हिस्सा बनाने पर विचार हो।
- देश की 'विविधता में एकता' पहचान को जीवित रखते हुए विभिन्न समुदायों के रीति-रिवाज और परंपराओं को महत्त्व दिया जाए।
- इसे लागू करने से पहले सभी हितधारकों में आम सहमति बनाने का प्रयास किया जाए।

सर्वोच्च न्यायालय के 75 वर्ष

संदर्भ

28 जनवरी, 2025 को भारत के मुख्य न्यायाधीश संजीव खन्ना ने सर्वोच्च न्यायालय की स्थापना के डायमंड जुबली वर्ष के समापन समारोह को संबोधित किया और न्यायालय की कमियों एवं उपलब्धियों पर चर्चा की।

संबंधित प्रमुख बिंदु

- 75 वर्षों में सर्वोच्च न्यायालय में बहुत बदलाव आया है लेकिन यह अपने मूल मिशन 'सभी के लिए न्याय सुनिश्चित करना' पर कायम है।
- **संघीय संरचना :** न्यायालय ने भारत की संघीय प्रणाली में शक्ति संतुलन को बरकरार रखा है।
  - यह संतुलन संविधान की एक बुनियादी विशेषता है जिसे संवैधानिक संशोधनों द्वारा नहीं बदला जा सकता है।
- **21वीं सदी में न्यायालय की भूमिका :** न्यायालय की भूमिका व्यक्तिगत स्वतंत्रता, पर्यावरण अधिकार, बौद्धिक संपदा, गोपनीयता और सूचना के अधिकार सहित विविध क्षेत्रों में विस्तारित हुई है।
- **चुनावी लोकतंत्र :** इसने अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के विस्तार के रूप में उम्मीदवारों के बारे में सूचना प्राप्त करने के मतदाताओं के अधिकार को मान्यता देकर चुनावी लोकतंत्र को मज़बूत किया है।
- **लैंगिक समानता :** न्यायालय ने लैंगिक रूढ़िवादिता को समाप्त किया (विशेष रूप से रोजगार में) और कार्यस्थल में अधिक समानता का मार्ग प्रशस्त किया।
- **डिजिटल अधिकार :** संवैधानिक संरक्षण के एक नए मोर्चे के रूप में डिजिटल अधिकारों को स्वीकार किया, ऑनलाइन भाषण और गोपनीयता की रक्षा की।
- **सामाजिक-आर्थिक न्याय :** आर्थिक न्याय में, इसने सकारात्मक कार्रवाई को व्यापक बनाते हुए इसमें आर्थिक मानदंड को शामिल किया।
- **आर्थिक स्पष्टता और निष्पक्षता :** सर्वोच्च न्यायालय ने दिवाला एवं दिवालियापन संहिता, मध्यस्थता एवं सुलह अधिनियम जैसे कानूनों में स्पष्टता व निष्पक्षता प्रदान किया है।
  - वैकल्पिक विवाद समाधान तंत्र का समर्थन करके भारत के आर्थिक ढाँचे को बढ़ाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

सर्वोच्च न्यायालय के बारे में

- **स्थापना :** 26 जनवरी 1950 को भारत के संविधान के लागू होने के साथ अस्तित्व में आया।
  - किन्तु, 28 जनवरी 1950 को उद्घाटन किया गया।
- **न्यायाधीशों की संख्या :** मूल संविधान में एक मुख्य न्यायाधीश और 7 अवर न्यायाधीशों का प्रावधान था।
  - किन्तु समय के साथ, कार्यभार बढ़ने के कारण न्यायाधीशों की संख्या में वृद्धि होती गई और वर्ष 2019 में 34 न्यायाधीश (वर्तमान संख्या) का प्रावधान किया गया।

भूमिका

- सर्वोच्च न्यायालय यह सुनिश्चित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है कि कानून संविधान के अनुरूप हों, नागरिकों के अधिकारों की रक्षा हो और सरकार के विभिन्न अंगों के बीच विवादों का समाधान हो।
- यह संविधान और राष्ट्रीय महत्त्व के कानूनी मामलों की व्याख्या करने के लिए अंतिम अपीलीय न्यायालय के रूप में भी कार्य करता है।
- **सलाहकारी भूमिका:** अनुच्छेद 143 के तहत भारत के राष्ट्रपति को सलाह दे सकता है।
- **न्यायालय की अवमानना:** अनुच्छेद 129 और 142 के तहत अवमानना के लिए दंडित करने की शक्ति।

मूल अधिकार क्षेत्र

- **अनन्य मूल अधिकार क्षेत्र :** भारत सरकार और एक या अधिक राज्यों के मध्य विवाद के स्थिति में।
- **अनुच्छेद 32 :** मौलिक अधिकारों का प्रवर्तन
  - सर्वोच्च न्यायालय रिट जारी कर सकता है (जैसे- बंदी प्रत्यक्षीकरण, परमादेश, प्रतिषेध, अधिकार-पृच्छा, उत्प्रेषण)।
- **मामलों का हस्तांतरण :** उच्च न्यायालयों या अधीनस्थ न्यायालयों के बीच दीवानी या आपराधिक मामलों को स्थानांतरित करने की शक्ति।
- **अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्यिक मध्यस्थता :** मध्यस्थता एवं सुलह अधिनियम, 1996 के तहत।

अपीलीय अधिकार क्षेत्र

- **उच्च न्यायालय से अपील :** अनुच्छेद 132(1), 133(1), 134 के तहत संविधान के संबंध में विधि के महत्त्वपूर्ण प्रश्न पर।
- **दीवानी मामले की अपील :** यदि उच्च न्यायालय सामान्य महत्त्व के विधि के महत्त्वपूर्ण प्रश्न को प्रमाणित करता है अथवा उच्च न्यायालय की राय में, उक्त प्रश्न का निर्णय सर्वोच्च न्यायालय द्वारा किया जाना आवश्यक है।
- **आपराधिक मामले:** उच्च न्यायालय द्वारा दोषमुक्ति के फैसले को पलट देने और दोषी ठहराए (मृत्यु, आजीवन कारावास, 10+ वर्ष) जाने की स्थिति में अपील।
- **अपील के लिए विशेष अनुमति:** अनुच्छेद 136 के तहत भारत में किसी भी न्यायालय या न्यायाधिकरण के किसी भी निर्णय के लिए।

सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष चुनौतियाँ

- **केस बैकलॉग और विलंबन :** वर्ष 2023 के अंत तक सर्वोच्च न्यायालय में 80,439 मामले लंबित हैं।
  - यह देरी कानूनी प्रणाली में जनता के विश्वास को कम करती है।
- **मुकदमेबाज़ी की बढ़ती लागत :** इसके कारण कई नागरिकों, विशेषकर हाशिए पर स्थित समुदायों के लिए न्याय तक पहुँचना कठिन हो जाता है।

- यह संविधान के तहत समान न्याय के सिद्धांत (अनुच्छेद 14) को प्रभावित करता है।

- **कानूनी व्यवहार में सत्यनिष्ठा का मुद्दा :** झूठी गवाही, अदालत को गुमराह करने और अनैतिक कानूनी रणनीति सहित झूठ का अभ्यास न्यायिक प्रणाली की अखंडता को कमज़ोर करता है।
  - यह कानूनी प्रक्रिया की निष्पक्षता और विश्वसनीयता से समझौता करता है।

अन्य चुनौतियाँ

- **अंकल जज सिंड्रोम :** भारतीय विधि आयोग ने अपनी 230वीं रिपोर्ट में उच्च न्यायालयों और सर्वोच्च न्यायालय में 'अंकल जजों' (जहाँ न्यायाधीशों के परिजन पहले से प्रैक्टिस कर रहे हैं) की नियुक्ति के मामले में चिंता व्यक्त की है।
- **न्यायिक स्वतंत्रता और अतिक्रमण :** न्यायिक अतिक्रमण से बचते हुए न्यायिक स्वतंत्रता बनाए रखने संबंधी चिंताएँ हैं, विशेषकर उन क्षेत्रों में जो पारंपरिक रूप से कार्यपालिका या विधायिका द्वारा प्रबंधित किए जाते हैं।
- **असंगत निर्णय और परस्पर विरोधी निर्णय :** विभिन्न पीठों में असंगत निर्णय और कभी-कभी विरोधाभासी निर्णय भ्रम की स्थिति उत्पन्न कर सकते हैं।
- **न्याय तक पहुँच सुनिश्चित करना :** वर्तमान समय में भी न्यायालय सभी नागरिकों, विशेषकर ग्रामीण या वंचित क्षेत्रों में न्याय तक समान एवं आसान पहुँच सुनिश्चित करने के लिए संघर्ष कर रहा है।

सुझाव

लंबित मामलों की संख्या में कमी

- **न्यायालय की दक्षता में वृद्धि :** प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने, देरी को कम करने और मामलों की सुनवाई में तेजी लाने के लिए डिजिटल केस प्रबंधन प्रणाली जैसे प्रौद्योगिकी समाधानों की मदद ली जा सकती है।
- **न्यायिक शक्ति में वृद्धि :** न्यायाधीशों पर केस का बोझ कम करने और मामलों का समय पर निपटान सुनिश्चित करने के लिए अतिरिक्त न्यायाधीशों की नियुक्ति पर विचार किया जा सकता है।
- **विशेष न्यायालयों की शुरुआत :** विशिष्ट प्रकार के मामलों (जैसे- वाणिज्यिक, कर, पर्यावरण) को संभालने के लिए विशेष बेंच या न्यायालय बनाए जा सकते हैं, जो त्वरित और अधिक कुशल निर्णय में मदद करेंगे।
- **वैकल्पिक विवाद समाधान (ADR):** मध्यस्थता और सुलह जैसे तंत्रों को बढ़ावा दिया जाना चाहिए तथा उनका विस्तार किया जाना चाहिए।
- **कानूनी सहायता :** वंचित पृष्ठभूमि के नागरिकों को कानूनी प्रतिनिधित्व का खर्च उठाने में सक्षम बनाने के लिए कानूनी सहायता प्रणाली को मज़बूत और विस्तारित किया जाना आवश्यक है।
- **नि:शुल्क सेवाएँ :** अधिक संख्या में वकीलों और कानूनी फर्मों को नि:शुल्क सेवाएँ प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए, विशेषकर उन मामलों में जिनमें सार्वजनिक हित शामिल हैं।
- **न्यायालय शुल्क में कमी :** न्यायालयों में, विशेष रूप से निचली अदालतों में, मामलों को दायर करने के लिए शुल्क संरचना को संशोधित करने पर विचार किया जाना चाहिए।
- **पहुँच के लिए प्रौद्योगिकी :** कानूनी प्रक्रिया को अधिक सुलभ बनाने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, मामलों की ऑनलाइन फाइलिंग, वर्चुअल सुनवाई आदि।
- मुकदमेबाज़ी की लागत कम करना और सुलभता सुनिश्चित करना

सत्यनिष्ठा सुनिश्चित करना

- **वकीलों के लिए सख्त नियम :** भ्रामक या धोखाधड़ी वाली प्रक्रिया में शामिल वकीलों या पक्षों के खिलाफ कठोर अनुशासनात्मक कार्रवाई की जानी चाहिए।
- **साक्ष्य का सत्यापन :** झूठ द्वारा न्याय को प्रभावित करने से रोकने के लिए न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत साक्ष्य की प्रामाणिकता को सत्यापित करने के लिए बेहतर प्रणालियों के विकास हेतु प्रयास किया जा सकता है।
- **सार्वजनिक जवाबदेही :** नियमित ऑडिट और अदालती कार्यवाही तथा निर्णयों तक सार्वजनिक पहुँच के माध्यम से न्यायिक व कानूनी प्रथाओं में पारदर्शिता एवं जवाबदेही बढ़ायी जा सकती है।
- **न्यायिक संयम के लिए स्पष्ट दिशा-निर्देश :** संतुलन बनाए रखने और अतिक्रमण से बचने के लिए, विशेष रूप से कार्यकारी या विधायी डोमेन के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रों में न्यायिक हस्तक्षेप के लिए स्पष्ट मानदंड स्थापित किया जाना चाहिए।

निर्णयों में निरंतरता व विरोधी निर्णयों को कम करना

- **केस लॉ डाटाबेस :** निर्णयों का एक केंद्रीकृत और अद्यतन डाटाबेस विकसित किया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि न्यायाधीशों के पास प्रासंगिक केस लॉ तक आसान पहुँच हो। यह परस्पर विरोधी निर्णयों को कम करने में मदद कर सकता है।
- **नियमित समीक्षा तंत्र :** एक ऐसी प्रणाली लागू की जा सकती है जिसमें विभिन्न पीठों के निर्णयों की नियमित रूप से समीक्षा की जाए ताकि विसंगतियों को दूर किया जा सके और स्पष्टता प्रदान की जा सके।

सभी नागरिकों के लिए न्याय तक पहुँच में सुधार

- **न्यायपालिका का विकेंद्रीकरण :** न्याय को अधिक सुलभ बनाने के लिए ग्रामीण और वंचित क्षेत्रों में निचली अदालतों एवं न्यायिक बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करने पर ध्यान दिया जाना चाहिए।
- **कानूनी साक्षरता अभियान :** लोगों को उनके कानूनी अधिकारों और न्याय तक पहुँचने के तरीके के बारे में शिक्षित करने के लिए कानूनी साक्षरता कार्यक्रम शुरू किया जा सकता है, विशेषकर दूरदराज एवं हाशिए के क्षेत्रों में।

प्रौद्योगिकी और डिजिटलीकरण

- **ई-कोर्ट और वर्चुअल सुनवाई:** दक्षता में सुधार व देरी को कम करने के लिए ई-कोर्ट और वर्चुअल सुनवाई के उपयोग का विस्तार किया जाना चाहिए।
- **डिजिटल केस मैनेजमेंट सिस्टम :** सभी न्यायालयों में केस मैनेजमेंट सिस्टम को एकीकृत किया जाना चाहिए। इससे मामलों की सुनवाई प्रक्रिया में तेजी आएगी, केस की स्थिति पर बेहतर नजर रखी जा सकेगी और न्यायपालिका, वकीलों तथा संबंधित पक्षों के बीच निर्बाध संचार हो सकेगा।

राजनीति का अपराधीकरण

संदर्भ

वर्तमान में राजनीति में अपराधियों की लगातार बढ़ती भूमिका के संदर्भ में एक न्याय मित्र ने सर्वोच्च न्यायालय में राजनीति के अपराधीकरण पर एक रिपोर्ट प्रस्तुत की। साथ ही, एक जनहित याचिका में सर्वोच्च न्यायालय ने केंद्र सरकार एवं चुनाव आयोग से किसी दोषसिद्ध व्यक्ति को संसद या विधान सभा में पुनः चुने जाने पर जवाब मांगा है।

राजनीति के अपराधीकरण संबंधी रिपोर्ट

- इस रिपोर्ट के अनुसार, 543 लोक सभा सांसदों में से 251 (46%) पर आपराधिक मामले दर्ज हैं। इनमें से 170 सांसदों पर गंभीर अपराध के आरोप हैं जिनमें 5 वर्ष या उससे अधिक की कैद हो सकती है।
- केरल के 20 में से 19 सांसदों (95%) पर आपराधिक मामले दर्ज हैं। इनमें से 11 सांसदों पर गंभीर मामले दर्ज हैं। तेलंगाना में 82%, ओडिशा में 76%, झारखंड में 71% और तमिलनाडु में 67% सांसदों पर आपराधिक मामले दर्ज हैं।
- उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, पश्चिम बंगाल, बिहार, कर्नाटक एवं आंध्र प्रदेश जैसे बड़े राज्यों में भी लगभग 50% सांसद आपराधिक मामलों का सामना कर रहे हैं। हरियाणा एवं छत्तीसगढ़ में केवल एक-एक सांसद पर आपराधिक मामले दर्ज हैं।

सर्वोच्च न्यायालय द्वारा सुधार के लिए निर्देश

- एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्म्स बनाम भारत संघ (2002) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने संसद या राज्य विधानमंडल के चुनाव के लिए प्रत्येक उम्मीदवार को अपनी आपराधिक पृष्ठभूमि तथा संपत्ति आदि की घोषणा करने का निर्देश दिया था।
- लिली थॉमस मामले (2013) में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि अपराधों के लिए दोषी ठहराए जाने पर आरोपित संसद सदस्यों और विधायकों को अपील के लिए तीन महीने का समय दिए बिना सदन की सदस्यता से तत्काल अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।
- मार्च 2014 में सर्वोच्च न्यायालय ने विधि आयोग की सिफारिशों को स्वीकार कर एक आदेश पारित किया, जिसमें निर्देश दिया गया कि वर्तमान सांसदों एवं विधायकों के खिलाफ आरोप तय होने के एक वर्ष के भीतर मुकदमा पूरा किया जाना चाहिए।
- रामबाबू सिंह ठाकुर बनाम सुनील ठाकुर (2019) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्देश दिया था कि सभी राजनीतिक दलों को नामांकन दाखिल करते समय अपने उम्मीदवारों के आपराधिक इतिहास का विवरण प्रकाशित करना चाहिए।
- पब्लिक इंटरेस्ट फाउंडेशन बनाम भारत संघ (2019) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने राजनीतिक दलों को अपने उम्मीदवारों के आपराधिक रिकॉर्ड को अपनी वेबसाइट, सोशल मीडिया हैंडल एवं समाचार-पत्रों में प्रकाशित करने का आदेश दिया।
- सर्वोच्च न्यायालय ने वर्ष 2023 में सभी उच्च न्यायालयों को निर्देश दिया था कि वे मौजूदा एवं पूर्व विधायकों के खिलाफ लंबित आपराधिक मामलों की सुनवाई की निगरानी के लिए एक विशेष पीठ का गठन करें।
  - हालाँकि, कई राज्यों ने अभी तक ऐसे विशेष न्यायालय स्थापित नहीं किए हैं। इस वजह से कुछ राज्यों में ऐसे मामलों की सुनवाई दो दशक से भी ज़्यादा समय से लंबित है।
  - 1 जनवरी, 2025 तक मौजूदा या पूर्व विधायकों के खिलाफ 4,732 आपराधिक मामले लंबित हैं।

राजनीति में बढ़ते अपराधीकरण का प्रभाव

- नौकरशाही का राजनीतिकरण
- चुनाव परिणामों में हेरफेर की संभावना
- राजनीतिक मूल्यों का पतन
- प्रशासन का भ्रष्टाचार की ओर अग्रसर होना
- नागरिकों के सीमित अधिकार व सीमित स्वतंत्रता
- जनता का लोकतंत्र में विश्वास कम होना
- लोकतांत्रिक संस्थाओं का पतन

क्या है सर्वोच्च न्यायालय में दायर हालिया मामला

संबंधित वाद

- अश्विनी कुमार उपाध्याय बनाम भारत संघ (2025) मामले में सर्वोच्च न्यायालय में दायर जनहित याचिका में राजनीति के अपराधीकरण को रोकने के लिए प्रमुख मुद्दे उठाए गए हैं–
  - सांसदों/विधायकों से संबंधित मामलों का त्वरित निपटान
  - जनप्रतिनिधित्व अधिनियम की धारा 8 एवं 9 की संवैधानिक वैधता पर विचार
    - याचिका में दोषी ठहराए गए राजनेताओं पर आजीवन प्रतिबंध लगाने की मांग की गई है।
  - क्या किसी आपराधिक अपराध में दोषी ठहराया गया व्यक्ति राजनीतिक दल का निर्माण कर सकता है या किसी राजनीतिक दल का पदाधिकारी हो सकता है?

हितों के टकराव का मुद्दा

- सर्वोच्च न्यायालय के अनुसार, यदि दोषी या सज़ायाफ्ता व्यक्ति संसद या विधान सभा सदस्य निर्वाचित होकर कानून निर्माण की प्रक्रिया में भाग लेता है तो यह स्पष्ट रूप से हितों का टकराव है।
  - अर्थात् जो लोग कानून का पालन नहीं कर रहे हैं, वही लोग कानून एवं नीति-निर्माण का कार्य भी कर रहे हैं।

सरकार का मत

- दिसंबर 2020 में विधि एवं न्याय मंत्रालय द्वारा सर्वोच्च न्यायालय में दाखिल हलफनामे में सरकार ने दोषी व्यक्तियों के चुनाव लड़ने या किसी राजनीतिक दल का गठन करने या उसका पदाधिकारी बनने पर आजीवन प्रतिबंध लगाने के विचार को खारिज कर दिया था। वर्ष 2024 में भी केंद्र सरकार द्वारा अपने इस मत को दोहराया गया।

इसे भी जानिए!

जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की प्रमुख धारा

- **धारा 8 :** यह धारा उन विशिष्ट अपराधों का वर्णन करती है जिनमें दोषसिद्धि होने पर किसी जनप्रतिनिधि को अयोग्य घोषित किया जाता है और दोषसिद्धि की तारीख से कारावास व उसकी रिहाई के बाद से छह वर्ष की अतिरिक्त अवधि के लिए उसे चुनाव में प्रतिभाग के अयोग्य घोषित किया जाता है।
- **धारा 9 :** इस धारा के तहत भ्रष्टाचार या राज्य के प्रति गैर-निष्ठा के कारण पदच्युत किया गया व्यक्ति पदच्युति की तिथि से पाँच वर्ष की कालावधि के लिए चुनाव में प्रतिभाग के लिए अयोग्य हो जाता है।

फरलो देने की शक्ति

संदर्भ

हाशिमपुरा हत्याकांड के दोषियों ने फरलो (Furlough) के संबंध में 'दिल्ली जेल नियमावली' के प्रावधान के खिलाफ दिल्ली उच्च न्यायालय में याचिका दायर की है। सामान्यत: फरलो देने का अधिकार कार्यपालिका के पास होता है किंतु दिल्ली जेल नियमावली के अनुसार, फरलो देने का अधिकार उस न्यायालय को है जहाँ दोषसिद्धि के खिलाफ अपील लंबित है।

क्या है फरलो

- 'फरलो' से तात्पर्य किसी कैदी को एक विशिष्ट अवधि के लिए दी गई अस्थायी रिहाई से है जो सामान्यत: पारिवारिक संबंधों को बनाए रखने या व्यक्तिगत मामलों को निपटाने के लिए दी जाती है।
- इसे अच्छे आचरण वाले कैदियों के लिए एक अधिकार माना जाता है। पैरोल के विपरीत यह वस्तुत: कुछ शर्तों के तहत जेल से प्राप्त एक अल्पावधि अवकाश है।
- फरलो एवं पैरोल दोनों ही जेल मैनुअल और जेल नियम के अधीन हैं जो कार्यपालिका के अधिकार क्षेत्र में शामिल हैं।
  - दोनों ही सशर्त रिहाई है जो जेल में अच्छे व्यवहार एवं विशिष्ट अपराध न करने पर आधारित होती है।
- भारतीय संविधान की अनुसूची 7 के तहत जेल राज्य सूची का विषय है। इसलिए भारत के विभिन्न राज्यों में फरलो के विनियमन के संबंध में अलग-अलग प्रावधान हैं।

भारत में फरलो के लिए विधिक प्रावधान

भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता

- भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS) की धारा 473 के अनुसार, जब किसी व्यक्ति को किसी अपराध के लिए दंडित किया जाता है, तो समुचित सरकार किसी भी समय, बिना किसी शर्त के या शर्तों के अधीन दंडित व्यक्ति की सज़ा के कार्यान्वयन को निलंबित कर सकती है या उस सज़ा के पूरे हिस्से या किसी हिस्से को माफ कर सकती है।
- यदि कोई शर्त, जिसके आधार पर सज़ा को निलंबित या माफ किया गया है, समुचित सरकार की राय में पूरी नहीं होती है, तो समुचित सरकार निलंबन या माफी को रद्द कर सकती है।

जेल अधिनियम, 2023

- तीन वर्ष की कैद पूरी होने के बाद जेल में अच्छे आचरण और अनुशासन को बनाए रखने के लिए प्रोत्साहन के रूप में सक्षम प्राधिकारी द्वारा पात्र दोषियों को एक वर्ष में 14 दिनों के लिए फरलो दी जा सकती है।

- संघ के सशस्त्र बलों से संबंधित किसी भी कानून द्वारा शासित कैदियों के लिए फरलो सशस्त्र बल कानूनों के प्रावधानों के अधीन होगा।
- सार्वजनिक सुरक्षा और पैरोल जंपिंग को रोकने के लिए कैदियों की आवाजाही एवं गतिविधि की निगरानी के लिए इलेक्ट्रॉनिक ट्रैकिंग डिवाइस पहनने की उनकी इच्छा पर फरलो दी जा सकती है।
- फरलो की अवधि के दौरान कैदी द्वारा कोई भी उल्लंघन फरलो को रद्द करने के साथ-साथ नियमों के तहत निर्धारित भविष्य में दी जाने वाली किसी भी फरलो से अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा।
- यदि फरलो पर आया कोई कैदी नियत तिथि पर आत्मसमर्पण करने में विफल रहता है, तो जेल के प्रभारी अधिकारी द्वारा सूचना दिए जाने पर पुलिस कैदी को गिरफ्तार करेगी और विधिक प्रावधानों के अनुसार कार्रवाई करेगी।

फरलो एवं पैरोल में अंतर

फरलो	पैरोल
❖ इसके तहत दोषी को जेल से एक निश्चित अवधि के लिए रिहा किए जाने के बावजूद सज़ा जारी रहती है। ● उदाहरण के लिए, अगर किसी व्यक्ति को दस साल की सज़ा सुनाई गई है और उसे 30 दिनों के लिए फरलो पर रिहा किया जाता है, तो वह प्रभावी रूप से नौ साल 11 महीने जेल में रहेगा और फिर भी माना जाएगा कि उसने अपनी सज़ा पूरी कर ली है।	❖ जब दोषी को पैरोल पर रिहा किया जाता है, तो उसकी सज़ा निलंबित हो जाती है लेकिन सज़ा की अवधि बरकरार रहती है। ● उदाहरण के लिए, अगर किसी व्यक्ति को दस साल की सज़ा सुनाई गई है और उसे 30 दिनों के लिए पैरोल दी जाती है, तो पैरोल से आने के बाद भी उसकी सज़ा की अवधि दस साल ही रहेगी।
❖ फरलो सामान्यत: लंबी अवधि के कारावास के मामले में और एक निश्चित अवधि जेल में बिताने के बाद दी जाती है। ● इसका उद्देश्य कैदियों को एकांत में रहने से रोकना, उन्हें पारिवारिक और सामाजिक संबंध बनाने की अनुमति देना, अच्छा आचरण बनाए रखने के लिए प्रेरित करना और जेल में अनुशासित रहना है।	❖ पैरोल अल्पावधि कारावास में दी जाती है ताकि बीमारी, फसलों की बुआई एवं कटाई जैसी कुछ विशिष्ट परिस्थितियों में कैदियों को राहत प्रदान करने के साथ ही सर्वोच्च न्यायालय में दोषसिद्धि के खिलाफ अपील की जा सके।
❖ फरलो जेल के उप महानिरीक्षक द्वारा दी जाती है।	❖ पैरोल संभागीय आयुक्त द्वारा दी जाती है।
❖ फरलो का मतलब कारावास में एकांत होने की दशा को तोड़ना होता है।	❖ पैरोल के लिए विशिष्ट कारणों की आवश्यकता होती है।
❖ फरलो देने के मामले में सीमा होती है।	❖ पैरोल कई बार दी जा सकती है।

दिल्ली जेल नियम, 2018

- दिल्ली जेल नियम, 2018 का अध्याय XIX फरलो और पैरोल से संबंधित है।
- यदि किसी दोषी की अपील उच्च न्यायालय में लंबित है या उच्च न्यायालय में अपील दायर करने की अवधि समाप्त नहीं हुई है, तो कार्यपालिका द्वारा 'फरलो प्रदान नहीं किया जाएगा' और दोषी के लिए न्यायालय से उचित निर्देश प्राप्त करना होगा।
    - ऐसे में यदि किसी दोषी की अपील सर्वोच्च न्यायालय में लंबित है, तो केवल सर्वोच्च न्यायालय ही फरलो देने का निर्देश दे सकता है।

फरलो के संबंध में न्यायिक निर्णय

दिल्ली उच्च न्यायालय

- दिल्ली उच्च न्यायालय की एकल न्यायाधीश पीठ ने दिल्ली जेल नियम, 2018 नियम 1224 के नोट 2 की व्याख्या करते हुए कहा कि नोट में 'उच्च न्यायालय' शब्द का अर्थ अपीलीय न्यायालय है, जिसमें दिल्ली उच्च न्यायालय के साथ-साथ सर्वोच्च न्यायालय भी शामिल होगा।
- दिल्ली उच्च न्यायालय उक्त जेल नियम की संवैधानिक वैधता का भी परीक्षण कर रही है।
- दिल्ली उच्च न्यायालय इस बात पर नियम का परीक्षण करेगा कि क्या यह भारतीय संविधान के अनुच्छेद 14 (समानता का अधिकार) और अनुच्छेद 21 (जीवन एवं स्वतंत्रता का अधिकार) का उल्लंघन करता है।
- न्यायालय इस बात पर भी नियम की संवैधानिक वैधता का परीक्षण करेगा कि क्या दोषी द्वारा अच्छे आचरण के बावजूद, भारत के सर्वोच्च न्यायालय में अपील लंबित होने के कारण फरलो से इनकार करना सुधारात्मक दृष्टिकोण के सिद्धांत के विपरीत होगा।

नारायण साईं वाद, 2021

- न्यायमूर्ति डी.वाई. चंद्रचूड़ एवं न्यायमूर्ति बी.वी. नागरत्ना की सर्वोच्च न्यायालय की पीठ ने गुजरात उच्च न्यायालय के उस आदेश को खारिज कर दिया, जिसमें बलात्कार के दोषी एवं स्वयंभू संत आसाराम बापू के पुत्र नारायण साई को 14 दिन की फरलो दी गई थी।
  - सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि फरलो निरपेक्ष अधिकार नहीं है और यह विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है।
  - जेल अधीक्षक ने साई को फरलो देने के लिए नकारात्मक राय दी है क्योंकि उसके सेल से एक मोबाइल फोन मिला था।

उच्च न्यायालयों में तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति संबंधी मुद्दे

संदर्भ

आपराधिक मामलों की बढ़ती संख्या को देखते हुए सर्वोच्च न्यायालय ने 30 जनवरी, 2025 को उच्च न्यायालयों को तदर्थ आधार पर सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की नियुक्ति करने की अनुमति देते हुए नियुक्ति संबंधी शर्तों में कुछ सुधार किया है।

तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति प्रक्रिया

- संविधान (पंद्रहवाँ संशोधन) अधिनियम, 1963 द्वारा प्रस्तुत अनुच्छेद 224-A तदर्थ आधार पर उच्च न्यायालयों में सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की नियुक्ति की अनुमति प्रदान करता है।
- ऐसी नियुक्तियों के लिए सेवानिवृत्त न्यायाधीश और भारत के राष्ट्रपति दोनों की सहमति आवश्यक होती है। इन न्यायाधीशों को राष्ट्रपति के आदेश द्वारा निर्धारित भत्ते प्राप्त होते हैं।
- वे उच्च न्यायालय के वर्तमान न्यायाधीश के समान ही अधिकार क्षेत्र, शक्तियाँ एवं विशेषाधिकार प्राप्त करते हैं।
- तदर्थ न्यायाधीश केवल उच्च न्यायालयों में नियुक्त किए जाते हैं। सर्वोच्च एवं अधीनस्थ न्यायालयों में इनकी नियुक्ति से संबंधित कोई प्रावधान या नियम नहीं है।

विस्तृत नियुक्ति प्रक्रिया

- जब कोई सेवानिवृत्त न्यायाधीश नियुक्ति के लिए सहमति प्रदान कर देता है तो उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश द्वारा न्यायाधीश का नाम और प्रस्तावित कार्यकाल राज्य के मुख्यमंत्री को सौंपा जाता है।
- फिर मुख्यमंत्री राज्यपाल को सिफारिश भेजते हैं जो इसे केंद्रीय विधि एवं न्याय मंत्री को भेजते हैं।
- केंद्रीय विधि मंत्री सलाह के लिए मुख्य न्यायाधीश से परामर्श करते हैं जिसके बाद यह सिफारिश प्रधानमंत्री को भेजी जाती है।
- फिर प्रधानमंत्री द्वारा राष्ट्रपति को सलाह प्रदान की जाती है और राष्ट्रपति द्वारा स्वीकृति के बाद नियुक्ति को अंतिम रूप दिया जाता है।
- अंत में मुख्यमंत्री भारत के राजपत्र में औपचारिक अधिसूचना जारी करते हैं।

तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्तियों के उदाहरण

- न्यायपालिका के इतिहास में तदर्थ न्यायिक नियुक्तियों के केवल तीन ही उदाहरण हैं :
  - वर्ष 1972 में न्यायमूर्ति सूरज भान की सेवानिवृत्ति के तुरंत बाद चुनाव याचिकाओं पर निर्णय लेने के लिए मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय में उनकी नियुक्ति
  - वर्ष 1982 में न्यायमूर्ति पी. वेणुगोपाल की मद्रास उच्च न्यायालय में नियुक्ति
  - वर्ष 2007 में न्यायमूर्ति ओ.पी. श्रीवास्तव की अयोध्या भूमि विवाद की सुनवाई के लिए इलाहाबाद उच्च न्यायालय में नियुक्ति

तदर्थ न्यायाधीशों के संबंध में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा पूर्व में निर्धारित नियम

- **संबंधित वाद :** लोक प्रहरी थ्रू इट्स जनरल सेक्रेटरी एस.एन. शुक्ला आई.ए.एस. (सेवानिवृत्त) बनाम भारत संघ (2021)
- लोक प्रहरी मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने उच्च न्यायालयों में तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति की आवश्यकता के लिए निम्नलिखित विशेष परिस्थितियों की पहचान की है–
  - यदि किसी उच्च न्यायालय में रिक्तियाँ उसकी स्वीकृत क्षमता के 20% से अधिक हैं।
  - यदि किसी विशिष्ट श्रेणी में मामले पाँच वर्ष से अधिक समय से लंबित हैं।
  - यदि उच्च न्यायालय के 10% से अधिक मामले पाँच वर्ष से अधिक समय से लंबित हैं।
  - यदि मामले के निपटान की दर नए मामले दायर किए जाने की दर से कम है।

नियुक्ति शर्तों में हालिया संशोधन

- सर्वोच्च न्यायालय ने न्यायिक रिक्तियों के स्वीकृत संख्या के 20% से अधिक होने पर ही तदर्थ न्यायाधीशों की नियुक्ति की शर्त को स्थगित कर दिया है।
- अब उच्च न्यायालयों के मुख्य न्यायाधीश सेवानिवृत्त न्यायाधीशों की तदर्थ न्यायाधीश के रूप में नियुक्ति की सिफारिश कर सकते हैं।
- हालाँकि, तदर्थ न्यायाधीश केवल आपराधिक अपीलों की सुनवाई कर सकते हैं और उन्हें मौजूदा न्यायाधीश की अध्यक्षता वाली पीठ के हिस्से के रूप में ऐसा करना होगा।

- पूर्व में तदर्थ न्यायाधीश किसी भी प्रकार की अपील की सुनवाई कर सकते थे और मामलों से निपटने के लिए अलग-अलग पीठ (Bench) का हिस्सा हो सकते थे।

❖ तदर्थ न्यायाधीशों की संख्या किसी उच्च न्यायालय की स्वीकृत न्यायिक क्षमता के 10% से अधिक नहीं हो सकती है अर्थात् प्रत्येक उच्च न्यायालय में केवल 2 से 5 तदर्थ न्यायाधीश ही नियुक्त किए जा सकते हैं।

सर्वोच्च न्यायालय द्वारा संशोधन का कारण

❖ 25 जनवरी, 2025 तक नेशनल ज्यूडिशियल डाटा ग्रिड के आँकड़ों के अनुसार, सभी उच्च न्यायालयों में 62 लाख मामले लंबित हैं।
- इनमें से 18.2 लाख से ज़्यादा आपराधिक मामले हैं, जबकि 44 लाख से ज़्यादा दीवानी मामले हैं।

❖ लंबित मामलों की इस बढ़ती हुई संख्या से निपटने के लिए न्यायालय ने लोक प्रहरी मामले में निर्धारित शर्तों को स्थगित करने का फैसला किया है।

क्षमा नीति पर सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय की पीठ के निर्णय के अनुसार, यदि कोई दोषी समयपूर्व रिहाई के लिए पात्र है किंतु, उपयुक्त सरकार या प्राधिकरण के समक्ष दोषी व्यक्तियों या उनके नातेदारों ने सज़ा माफी (रिहाई) के लिए आवेदन नहीं किया है तो भी आवेदन की प्रतीक्षा किए बिना ही उसकी समयपूर्व रिहाई पर विचार किया जाना चाहिए। इस पीठ में न्यायमूर्ति ए. एस. ओका एवं न्यायमूर्ति उज्जल भुइयां शामिल थे।

सर्वोच्च न्यायालय का हालिया निर्णय

उपयुक्त सरकार द्वारा सज़ा के छूट पर विचार

❖ आपराधिक प्रक्रिया संहिता (CrPC) की धारा 432 या भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS), 2023 की धारा 473 के तहत समयपूर्व रिहाई पर विचार के लिए दिशा-निर्देश निर्धारित करने वाली उपयुक्त सरकार की नीति उपलब्ध होने पर उपयुक्त सरकार का दायित्व है कि वह दोषियों की समयपूर्व रिहाई के मामलों पर विचार करे।
- CrPC की धारा 432 एवं BNSS की धारा 473 का संबंध कारावास की सज़ा के निलंबन या छूट से है।

❖ यदि राज्य सरकार या केंद्र-शासित प्रदेश सरकार तर्क देती है कि केवल उन्हीं लोगों को राहत दी जाएगी जो उक्त नीति के अनुसार आवेदन करते हैं तो यह संविधान के अनुच्छेद 14 का उल्लंघन होगा।
- न्यायालय के अनुसार, CrPC की धारा 432(1) के तहत शक्ति का प्रयोग निष्पक्ष एवं उचित तरीके से किया जाना चाहिए।

❖ न्यायमूर्ति ओका ने कहा कि दोषी या उसके नातेदारों के लिए रिहाई से स्थायी छूट (Remission) के लिए आवेदन करना आवश्यक नहीं है।
- हालाँकि, यह निर्देश तब लागू होगा जब जेल मैनुअल या उपयुक्त सरकार द्वारा जारी किसी अन्य विभागीय निर्देश में ऐसे नीतिगत दिशा-निर्देश हों।

❖ CrPC व BNSS के प्रावधानों के तहत प्राप्त छूट को रद्द करने का अधिकार उपयुक्त सरकार में निहित है।
- निर्धारित नियमों एवं शर्तों के उल्लंघन के आधार पर छूट को रद्द किया जा सकता है। छूट रद्द होने की स्थिति में दोषी को शेष सज़ा काटनी होगी।

रिहाई-संबंधी नीति-निर्माण का आदेश

❖ न्यायालय का आदेश है कि जिन राज्यों में CrPC की धारा 432 या BNSS की धारा 473 के अनुसार छूट प्रदान करने से संबंधित नीति का अभाव है उन्हें दो माह के भीतर नीति-निर्माण करना होगा।

❖ राज्य सरकार के पास स्थायी छूट (Remission) देने वाले आदेश में उपयुक्त शर्तें शामिल करने का अधिकार है।

❖ इन शर्तों का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना होना चाहिए कि–
- दोषी की आपराधिक प्रवृत्ति पर नियंत्रण रहे।
- दोषी समाज में खुद को पुनर्वासित कर सके।
- शर्तें इतनी दमनकारी या कठोर नहीं होनी चाहिए कि दोषी स्थायी छूट वाले आदेश का लाभ न उठा सके।
- शर्तें स्पष्ट होनी चाहिए जिससे उनका पालन किया जा सके।

रिहाई से मना करने के स्पष्ट कारणों का उल्लेख

स्थायी छूट देने या न देने के आदेश में संक्षिप्त कारणों का उल्लेख होने के साथ ही, इसे जेल कार्यालय के माध्यम से दोषी को तुरंत सूचित किया जाना चाहिए और संबंधित ज़िला विधिक सेवा प्राधिकरणों के सचिवों को भेजा जाना चाहिए।

दोषी द्वारा रिहाई आदेश को चुनौती देने का अधिकार

जेल अधिकारियों का कर्तव्य है कि वे दोषी को सूचित करें कि उसे छूट प्रदान करने के आवेदन को अस्वीकार करने के आदेश को चुनौती देने का अधिकार है। दोषी को सुनवाई का अवसर दिए बिना स्थायी छूट देने वाले आदेश को वापस या रद्द नहीं किया जा सकता है।

ज़िला विधिक सेवा प्राधिकरणों द्वारा अद्यतन डाटा

निर्णय में ज़िला विधिक सेवा प्राधिकरणों को दोषियों का प्रासंगिक डाटा बनाए रखने और छूट के लिए कैदी के पात्र हो जाने पर आवश्यक कार्रवाई करने का निर्देश दिया गया है। न्यायालय ने राज्य विधिक सेवा प्राधिकरणों को वास्तविक समय के आधार पर कैदियों की छूट पर डाटा अपलोड करने के लिए एक पोर्टल बनाने का निर्देश दिया है।

विभिन्न राज्यों में प्रावधान

- सर्वोच्च न्यायालय के अनुसार, समयपूर्व रिहाई (Premature Release) के प्रावधान विभिन्न राज्यों के जेल मैनुअल में शामिल किए गए हैं।
  - जेल राज्य सूची का विषय है, इसलिए विभिन्न राज्यों के जेल मैनुअल में भिन्नता पाई जाती है।
- मॉडल जेल मैनुअल में यह प्रावधान है कि समयपूर्व रिहाई के लिए जेल के प्रभारी अधीक्षक को कार्यवाही प्रारंभ करनी होती है।

तमिलनाडु सरकार का हालिया निर्णय

तमिलनाडु सरकार ने अपने जेल नियमों में संशोधन किया है जिसके तहत बलात्कार जैसे अपराधों के दोषी या यौन अपराध बाल संरक्षण (POCSO) अधिनियम के तहत सज़ा पाने वाले कैदी समय से पहले रिहाई के पात्र नहीं होंगे।

दुर्लभतम में दुर्लभ का सिद्धांत

संदर्भ

हाल ही में, कलकत्ता उच्च न्यायालय व केरल उच्च न्यायालय ने हत्या के अलग-अलग मामलों में अलग-अलग निर्णय दिए। एक मामले में जहाँ केरल उच्च न्यायालय ने मृत्युदंड की सज़ा दी, वहीं दूसरे मामले में कलकत्ता उच्च न्यायालय ने आरोपी को आजीवन कारावास की सज़ा सुनाई। ऐसे में न्यायपालिका के 'दुर्लभतम में दुर्लभ' (Rarest of Rare) सिद्धांत के प्रति दृष्टिकोण पर बहस शुरू हो गई है। वर्तमान में भारत में इस सिद्धांत की कोई वैधानिक परिभाषा नहीं है।

दुर्लभतम में दुर्लभ सिद्धांत का उद्भव

जगमोहन सिंह बनाम उत्तर प्रदेश राज्य वाद, 1972

- इस वाद में सर्वोच्च न्यायालय ने मृत्युदंड की संवैधानिकता को बरकरार रखा था। याचिकाकर्ता ने तर्क दिया कि मृत्युदंड अनुच्छेद 19 के तहत गारंटीकृत सभी मौलिक अधिकारों को समाप्त कर देता है इसलिए, मृत्युदंड अनुचित है और आम जनता के हित में नहीं है।
- याचिकाकर्ता के अनुसार, न्यायाधीशों के पास मृत्युदंड एवं आजीवन कारावास के बीच निर्णय लेने के लिए कोई स्पष्ट दिशा-निर्देश नहीं हैं। स्पष्ट नियमों की कमी संविधान के अनुच्छेद 14 का उल्लंघन है जो कानून के समक्ष समता की गारंटी देता है।
- हालाँकि, न्यायालय ने अपील को खारिज करते हुए पुष्टि की कि मृत्युदंड अनुच्छेद 21 के तहत संवैधानिक है। मृत्युदंड की सज़ा देने पर कोई स्पष्ट दिशा-निर्देश न होने का अर्थ था कि न्यायाधीशों के पास निर्णय लेने के लिए व्यापक विवेक था।

बच्चन सिंह बनाम पंजाब राज्य वाद, 1980

- इस वाद में सर्वोच्च न्यायालय ने 'दुर्लभतम में दुर्लभ' (Rarest of Rare) सिद्धांत की स्थापना की। इस मामले में पाँच न्यायाधीशों की पीठ ने माना कि मृत्युदंड का उपयोग केवल असाधारण मामलों में ही किया जाना चाहिए।
  - हालाँकि, इसने 'दुर्लभतम में दुर्लभ' का अर्थ स्पष्ट नहीं किया गया जिससे अधिक भ्रम की स्थिति उत्पन्न हुई।

मच्छी सिंह बनाम पंजाब राज्य वाद, 1983

इस वाद में सर्वोच्च न्यायालय ने 'दुर्लभतम में दुर्लभ' सिद्धांत के लिए एक स्पष्ट रूपरेखा प्रदान की। न्यायालय ने अपराधों की पाँच श्रेणियों की पहचान की जहाँ ऐसी सज़ा उचित है। इनमें शामिल हैं–

- **हत्या का तरीका :** जब हत्या अत्यंत क्रूर एवं नृशंस तरीके से की जाती हो ताकि समुदाय में अत्यधिक आक्रोश उत्पन्न हो।
- **हत्या का मकसद :** जब हत्या ऐसे मकसद से की जाती है जो पूर्ण भ्रष्टता को प्रकट करता है।
- **अपराध की सामाजिक रूप से घृणित प्रकृति :** जब किसी अल्पसंख्यक समुदाय के व्यक्ति की हत्या व्यक्तिगत कारणों से नहीं, बल्कि ऐसी परिस्थितियों में की जाती है जो सामाजिक आक्रोश उत्पन्न करती है।
- **अपराधी का व्यक्तित्व :** जब हत्या का शिकार कोई बच्चा, असहाय महिला, वृद्धावस्था या अशक्तता के कारण असहाय व्यक्ति आदि हो।
- इसके अतिरिक्त 'अपराध की भयावहता' को भी शामिल किया जाता है।

मिठू बनाम पंजाब राज्य वाद, 1983

- मच्छी सिंह बनाम पंजाब राज्य में निर्धारित ढाँचे के बावजूद इस वाद में सर्वोच्च न्यायालय ने भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 303 को निरस्त कर दिया जिसमें आजीवन कारावास की सज़ा काटते समय हत्या करने वाले किसी भी व्यक्ति के लिए अनिवार्य मृत्युदंड निर्धारित किया गया था।
  - न्यायालय ने टिप्पणी की कि यह संविधान के अनुच्छेद 14 एवं 21 के विरुद्ध है। इसलिए, हत्या से संबंधित सभी मामलों को आई.पी.सी. की धारा 302 के अनुसार निपटाया जाएगा।
    - आई.पी.सी. की धारा 302 के अनुसार, जो कोई भी हत्या करता है, उसे मृत्युदंड या आजीवन कारावास की सज़ा दी जाएगी और जुर्माना भी देना होगा।
- सितंबर 2022 में सर्वोच्च न्यायालय ने दुर्लभतम में दुर्लभ मामलों के निर्धारण को संविधान पीठ को संदर्भित किया।

दुर्लभतम में दुर्लभ मामलों के लिए सुझाव

मानकीकृत दिशा-निर्देशों का निर्धारण

दुर्लभतम में दुर्लभ मामलों के लिए एकसमान दिशा-निर्देश निर्धारित

किए जाने चाहिए। इससे विभिन्न न्यायविदों के मन में विद्यमान अस्पष्टता को दूर करने में मदद मिल सकती है।

सावधानी एवं तर्कसंगतता के साथ उचित निर्णय

मृत्युदंड की सज़ा देते समय यह ध्यान में रखा जाना चाहिए कि यद्यपि अभियुक्त ने क्रूर कार्य किया है किंतु, यदि कोई संभावना यह सिद्ध करती है कि अभियुक्त समाज को और अधिक नुकसान नहीं पहुँचाएगा तो इस आधार पर उसे मृत्युदंड नहीं दिया जाना चाहिए।

मृत्युदंड के निष्पादन में देरी न होना

- त्रिवेणी बाई बनाम गुजरात राज्य वाद में सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि उचित आधार पर निष्पादन प्रक्रिया में देरी होनी चाहिए, ताकि अभियुक्त को निष्पक्ष सुनवाई मिल सके।
  - हालाँकि, यह सुझाव दिया गया कि मृत्युदंड की सज़ा के बाद इसके निष्पादन में कोई देरी नहीं होनी चाहिए।
  - इसका अर्थ यह नहीं है कि अभियुक्त को अपील करने का अधिकार नहीं दिया जाना चाहिए, बल्कि इसके लिए केवल एक निश्चित अवधि होनी चाहिए।

उचित विश्लेषण के पश्चात ही अनुशंसा

मृत्युदंड देने से पहले संवैधानिक पीठ को मामले के हर पहलू का सटीक विश्लेषण करने के साथ ही यह सुनिश्चित करना चाहिए कि यह निर्णय जल्दबाजी में नहीं दिया गया है।

कृत्य के अनुरूप दंड

कृत्य की गंभीरता के अनुसार मृत्युदंड का निष्पादन होना चाहिए जो संभावित अपराधियों के बीच डर उत्पन्न कर एक निवारक के रूप में कार्य करे और उन्हें इस तरह के जघन्य अपराध करने से रोके। छोटे अपराधों में मृत्युदंड नहीं दिया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

भारत में मृत्युदंड का प्रयोग जटिल एवं विवादास्पद बना हुआ है। यद्यपि सर्वोच्च न्यायालय ने इस संदर्भ में एक निश्चित रूपरेखा प्रदान की है किंतु, 'दुर्लभतम में दुर्लभ' की अस्पष्ट परिभाषा न्यायिक स्वविवेक या अनिश्चितता को जन्म देती है।

न्यायपालिका बनाम लोकपाल का अधिकार क्षेत्र

संदर्भ

हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय ने लोकपाल के उस आदेश पर रोक लगा दी है, जिसमें लोकपाल को उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के खिलाफ शिकायतों की जाँच करने की शक्ति प्रदान की गई थी।

हालिया वाद

- शिकायतकर्ता के अनुसार, संबंधित न्यायाधीश ने एक निजी कंपनी के पक्ष में फैसला देने के लिए उच्च न्यायालय के एक अन्य न्यायाधीश और एक अतिरिक्त ज़िला न्यायाधीश से सिफारिश की थी। जिस न्यायाधीश के खिलाफ फैसले को प्रभावित करने का आरोप है, वे पूर्व में संबंधित निजी कंपनी के लिए वकालत कर चुके हैं।
- जस्टिस बी.आर. गवई, जस्टिस सूर्यकांत एवं जस्टिस ए.एस. ओका की पीठ ने इस संदर्भ में केंद्र सरकार, लोकपाल रजिस्ट्रार तथा शिकायतकर्ता को नोटिस जारी किया है।
- अपने आदेश में सर्वोच्च न्यायालय के विचारों को संक्षेप में प्रस्तुत करते हुए न्यायालय ने टिप्पणी की कि सभी न्यायाधीशों की नियुक्ति संविधान के तहत की गई है।

लोकपाल का पक्ष

उच्च न्यायालय के संदर्भ में

- लोकपाल ने उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के बारे में शिकायतों की जाँच करने या पूछताछ करने के अधिकार के लिए यह तर्क दिया कि भारत में उच्च न्यायालय का गठन ब्रिटिश संसदीय अधिनियमों (भारतीय उच्च न्यायालय अधिनियम, 1861 तथा भारत सरकार अधिनियम, 1935) और ब्रिटिश सम्राट के अधिकार पत्रों द्वारा किया गया था।
- इस आधार पर लोकपाल ने तर्क दिया कि यद्यपि संविधान के अनुच्छेद 214 के अनुसार प्रत्येक राज्य के लिए एक उच्च न्यायालय होगा किंतु, संविधान ने उच्च न्यायालयों की स्थापना नहीं की है बल्कि केवल इसके अस्तित्व को 'आंतरिक रूप से मान्यता दी' थी।
- लोकपाल एवं लोकायुक्त अधिनियम, 2013 में प्रयुक्त 'कोई भी व्यक्ति' शब्द में संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित उच्च न्यायालय के न्यायाधीश भी शामिल होंगे, जिनकी जाँच की जा सकती है।
  - इस आधार पर लोकपाल ने निष्कर्ष निकाला कि उच्च न्यायालय के न्यायाधीश 'लोक सेवक' हैं और वे लोकपाल एवं लोकायुक्त अधिनियम, 2013 के दायरे में आते हैं।
- लोकपाल के अनुसार, उच्च न्यायालय के न्यायाधीश लोकपाल एवं लोकायुक्त अधिनियम 2013 की धारा 14 (1) (f) के दायरे में एक व्यक्ति के रूप में जाँच के अंतर्गत आएंगे।
  - धारा 14 (1) (f) के अनुसार, लोकपाल का अधिकार क्षेत्र किसी भी ऐसे व्यक्ति पर है–
    - जो संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित या केंद्र सरकार द्वारा पूर्ण या आंशिक रूप से वित्तपोषित या उसके द्वारा नियंत्रित किसी निकाय या बोर्ड या निगम या प्राधिकरण या कंपनी या समाज या ट्रस्ट या स्वायत्त निकाय (चाहे कोई भी नाम हो) का अध्यक्ष या सदस्य या अधिकारी या कर्मचारी है या रहा है।
- लोकपाल ने अपने आदेश में उल्लेख किया है कि लोकपाल एवं लोकायुक्त अधिनियम, 2013 संसद के अधिनियम द्वारा

स्थापित न्यायालय के न्यायाधीशों के लिए स्पष्ट अपवाद प्रदान नहीं करता है।

- इस मामले में विचाराधीन न्यायाधीश संसद के अधिनियम द्वारा पुनर्गठित राज्य के उच्च न्यायालय में कार्यरत थे।

❖ **के. वीरास्वामी बनाम भारत संघ वाद, 1991 :** लोकपाल ने के. वीरास्वामी बनाम भारत संघ के मामले में बहुमत के दृष्टिकोण का हवाला दिया। इसके अनुसार, उच्च न्यायालय के न्यायाधीश को लोक सेवक की परिभाषा से बाहर नहीं रखा जा सकता है और वह भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम, 1947 के दायरे में शामिल है।

- हालाँकि, लोकपाल ने यह भी कहा कि वीरास्वामी निर्णय के अनुसार, भारत के मुख्य न्यायाधीश से परामर्श किए बिना उच्च न्यायालय के न्यायाधीश, उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश या सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के विरुद्ध कोई आपराधिक मामला 'पंजीकृत' नहीं किया जाएगा।

उच्चतम न्यायालय के संदर्भ में

❖ लोकपाल के अनुसार, उच्च न्यायालय के विपरीत सर्वोच्च न्यायालय की स्थापना संविधान के अनुच्छेद 124 के तहत की गई थी।

- इससे पूर्व सर्वोच्च न्यायालय अस्तित्व में नहीं था।

❖ इससे पूर्व लोकपाल ने अपने एक निर्णय में घोषणा की थी कि भारत के मुख्य न्यायाधीश सहित सर्वोच्च न्यायालय के अन्य न्यायाधीश उसके अधिकार क्षेत्र से बाहर हैं।

❖ लोकपाल ने स्पष्ट किया था कि उच्चतम न्यायालय संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित या केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित या नियंत्रित कोई 'संस्था' नहीं है।

❖ इसने टिप्पणी की थी कि भारत के मुख्य न्यायाधीश सहित सर्वोच्च न्यायालय के अन्य न्यायाधीश भ्रष्टाचार निवारण अधिनियम, 1988 के संदर्भ में 'लोक सेवक' हो सकते हैं किंतु वे लोकपाल के अधिकार क्षेत्र के प्रति उत्तरदायी नहीं हैं।

केंद्र सरकार का पक्ष

केंद्र सरकार का तर्क है कि लोकपाल एवं लोकायुक्त अधिनियम, 2013 के प्रासंगिक प्रावधानों के अनुसार उच्च न्यायालय के न्यायाधीश कभी भी लोकपाल अधिनियम के दायरे में नहीं आएंगे।

उत्तराखंड भू-कानून संशोधन विधेयक

संदर्भ

उत्तराखंड मंत्रिमंडल ने नए सशक्त भू-कानून संशोधन विधेयक को मंजूरी दे दी है।

उत्तराखंड भू-कानून (संशोधन) विधेयक के बारे में

❖ **उद्देश्य :** राज्य के संसाधनों, सांस्कृतिक धरोहर एवं नागरिकों के अधिकारों की रक्षा करना और प्रदेश की मूल पहचान को बनाए रखना।

❖ **वर्ष 2018 के पूर्ववर्ती भू कानून के अनुसार :**

- देश का कोई भी व्यक्ति उत्तराखंड में लगभग 12.5 एकड़ कृषि भूमि खरीद सकता था, जिसे विशेष मामलों में बढ़ाया जा सकता है।
- औद्योगिक एवं अन्य वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए भूमि की बिक्री व खरीद के लिए अलग से अनुमति की आवश्यकता होती थी।
- आवासीय उपयोग के लिए, सभी को राज्य के सभी क्षेत्रों में भूमि खरीदने की अनुमति थी और भूमि के आकार पर कोई सीमा नहीं थी।

उत्तराखंड भू-कानून (संशोधन) विधेयक के प्रमुख प्रावधान

❖ **पुराने कानून निरस्त :** वर्ष 2018 में लागू किए गए सभी प्रावधानों को नए कानून में समाप्त कर दिया गया है।

❖ **बाहरी व्यक्तियों की भूमि खरीद पर प्रतिबंध :** हरिद्वार एवं उधम सिंह नगर को छोड़कर, उत्तराखंड के 11 अन्य ज़िलों में राज्य के बाहर के व्यक्ति हॉर्टिकल्चर एवं कृषि भूमि नहीं खरीद पाएंगे।

- अर्थात् राज्य की राजधानी देहरादून के साथ-साथ पौडी गढ़वाल, टिहरी गढ़वाल, उत्तरकाशी, रुद्रप्रयाग, चमोली, नैनीताल, पिथौरागढ, चंपावत, अल्मोडा एवं बागेश्वर ज़िलों में कृषि भूमि खरीद पर पूर्ण प्रतिबंध लागू होगा।

❖ **पहाड़ों में चकबंदी एवं बंदोबस्ती :** पहाड़ी इलाकों में भूमि का सही उपयोग सुनिश्चित करने और अतिक्रमण रोकने के लिए चकबंदी एवं बंदोबस्ती की जाएगी।

❖ **ज़िलाधिकारियों के सीमित अधिकार :** अब ज़िलाधिकारी व्यक्तिगत रूप से भूमि खरीद की अनुमति नहीं दे पाएंगे। सभी मामलों में सरकार द्वारा बनाए गए पोर्टल के माध्यम से प्रक्रिया होगी।

❖ **ऑनलाइन पोर्टल से भूमि खरीद की निगरानी :** प्रदेश में भूमि खरीद के लिए एक पोर्टल बनाया जाएगा, जहाँ राज्य के बाहर के किसी भी व्यक्ति द्वारा भूमि खरीद को दर्ज किया जाएगा।

❖ **शपथ-पत्र की अनिवार्यता :** राज्य के बाहर के लोगों को भूमि खरीदने के लिए शपथ-पत्र देना अनिवार्य होगा, जिससे फर्ज़ीवाड़ा एवं अनियमितताओं को रोका जा सके।

❖ **भूमि खरीद की नियमित रिपोर्टिंग :** सभी ज़िलाधिकारियों को राजस्व परिषद् एवं शासन को नियमित रूप से भूमि खरीद से जुड़ी रिपोर्ट सौंपनी होगी।

❖ **भू उपयोग का निर्धारण :** नगर निकाय सीमा के अंतर्गत आने वाली भूमि का उपयोग केवल निर्धारित भू उपयोग के अनुसार ही किया जा सकेगा।

- **भूमि सरकारी भूमि में निहित :** यदि किसी व्यक्ति ने नियमों के खिलाफ अपनी भूमि का उपयोग किया है तो वह भूमि सरकार के पास चली जाएगी।

नए कानून के प्रभाव

- इस कानून से उत्तराखंड में बाहरी लोगों द्वारा अत्यधिक भूमि खरीद पर रोक लगेगी।
- पहाड़ी क्षेत्रों में भूमि का बेहतर प्रबंधन होगा, जिससे राज्य के दुर्गम क्षेत्रों के निवासियों को अधिक लाभ मिलेगा।
- भूमि की कीमतों में अप्राकृतिक बढ़ोतरी पर नियंत्रण रहेगा और राज्य के मूल निवासियों को भूमि खरीदने में आसानी होगी।
- सरकार को भूमि खरीद-बिक्री पर अधिक नियंत्रण प्राप्त होगा, जिससे अनियमितताओं पर रोक लगेगी।

शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट

संदर्भ

'प्रथम' नामक गैर-सरकारी संगठन (NGO) ने वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट (Annual Status of Education Report : ASER) जारी की है। ASER 2024 रिपोर्ट मे कोविड-19 रिकवरी के बाद पढ़ने के स्तर एवं बुनियादी अंकगणित क्षमता पर प्रकाश डाला गया है।

ASER रिपोर्ट के बारे में

- **क्या है :** 'प्रथम' द्वारा आयोजित तथा नागरिकों द्वारा संचालित राष्ट्रव्यापी शिक्षण सर्वेक्षण
- **उद्देश्य :** देश के प्रत्येक ग्रामीण ज़िले में बच्चों के नामांकन एवं बुनियादी साक्षरता व अंकगणित सीखने के स्तर का विश्वसनीय अनुमान प्रदान करना
- **प्रारंभ :** वर्ष 2005
- **शामिल आयु वर्ग :**
  - पूर्व-प्राथमिक (3-5 वर्ष)
  - प्राथमिक (6-14 वर्ष)
  - बड़े बच्चे (15-16 वर्ष)

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

पूर्व-प्राथमिक (आयु वर्ग 3-5 वर्ष)

- **पूर्व प्राथमिक संस्थानों में नामांकन में सुधार :** 3-5 वर्ष की आयु के बच्चों में किसी भी प्रकार के पूर्व-प्राथमिक संस्थान (आंगनवाड़ी केंद्र, सरकारी पूर्व-प्राथमिक कक्षा या निजी एल.के.जी./यू.के.जी.) में नामांकन में वर्ष 2018 से निरंतर सुधार हुआ है।
  - इस आयु वर्ग के लिए पूर्व प्राथमिक संस्थानों में 90% से अधिक नामांकन वाले राज्यों में कर्नाटक, गुजरात, महाराष्ट्र, केरल एवं नागालैंड शामिल हैं।

प्राथमिक (आयु वर्ग 6-14 वर्ष)

- **नामांकन :** इस आयु वर्ग के बीच कुल स्कूल नामांकन दर लगभग 20 वर्षों से 95% से अधिक है। सभी राज्यों में इस आयु वर्ग में नामांकन वर्ष 2024 में 95% से अधिक है।
- **पढ़ने का स्तर :** आंकड़ों के अनुसार वर्ष 2022 से सभी प्राथमिक कक्षाओं (कक्षा I-VIII) में सरकारी स्कूलों के बच्चों के पढ़ने के स्तर में काफी सुधार हुआ है।
  - ASER सर्वेक्षण के बाद वर्ष 2024 में सरकारी स्कूलों में नामांकित कक्षा III के बच्चों के लिए पढ़ने का बुनियादी स्तर सबसे अधिक है। यह सुधार निजी स्कूलों की तुलना में सरकारी स्कूलों में अधिक है।
  - सरकारी स्कूलों में कक्षा आठ में नामांकित बच्चों के बीच पढ़ने का स्तर वर्ष 2022 के 66.2% से बढ़कर वर्ष 2024 में 67.5% हो गया। हालाँकि, राज्य-स्तरीय प्रदर्शन में व्यापक रूप से भिन्नता है।
  - गुजरात, उत्तर प्रदेश एवं सिक्किम जैसे राज्यों में सरकारी स्कूलों में उल्लेखनीय सुधार हुआ है। वहीं पंजाब, आंध्र प्रदेश एवं तेलंगाना जैसे राज्यों में गिरावट देखी गई है।
- **बुनियादी अंकगणित :** राष्ट्रीय स्तर पर, सरकारी एवं निजी दोनों स्कूलों में बच्चों के बुनियादी अंकगणित के स्तर में भी काफी सुधार हुआ है।

बड़े बच्चे (आयु वर्ग 15-16 वर्ष)

- **नामांकन दर :** 15-16 वर्ष की आयु के ऐसे बच्चे, जिनका स्कूल में नामांकन नहीं हैं, उनका अनुपात वर्ष 2018 में 13.1% से घटकर वर्ष 2022 में 7.5% हो गया है। वर्ष 2024 में अखिल भारतीय स्तर पर यह लगभग 7.9% पर बना रहा है।
  - नामांकन नहीं होने वाली लड़कियों का अनुपात वर्ष 2022 में 7.9% से बढ़कर वर्ष 2024 में 8.1% हो गया।
- **डिजिटल साक्षरता :** पहली बार ASER रिपोर्ट में 14-16 वर्ष के बच्चों के बीच डिजिटल साक्षरता सेगमेंट को शामिल किया गया जो स्मार्टफोन की पहुँच, स्वामित्व एवं उपयोग व बुनियादी डिजिटल कौशल पर आधारित था
  - **पहुँच (Access) :** रिपोर्ट के अनुसार, 14-16 आयु वर्ग के बीच स्मार्टफोन तक पहुँच लगभग सार्वभौमिक है।
    - बिहार, झारखंड एवं मध्य प्रदेश जैसे राज्यों में स्मार्टफोन का इस्तेमाल करने वालों का अनुपात अन्य राज्यों की तुलना में कम है।
- **स्वामित्व (Ownership) :** 14-16 वर्ष की आयु के बच्चों में स्मार्टफोन वाले बच्चों का अनुपात कम है। 14 वर्ष की आयु के 27% एवं 16 वर्ष की आयु के 37.8% बच्चों के पास अपना स्वयं का फोन है।

- स्मार्टफोन स्वामित्व के संबंध में व्यापक लैंगिक अंतराल विद्यमान है। 36.2% लड़कों के पास स्मार्टफोन है जबकि लड़कियों के मामले में यह केवल 26.9% है।
- यह लैंगिक अंतराल लगभग सभी राज्यों में विद्यमान है।

❖ **उपयोग (Use) :** इस रिपोर्ट में 14-16 आयु वर्ग के सभी बच्चों में से 82.2% स्मार्टफोन का उपयोग जानते हैं। शैक्षिक गतिविधियों के लिए स्मार्टफोन का उपयोग लड़कियों एवं लड़कों के बीच समान था जबकि सोशल मीडिया के उपयोग के संदर्भ में लड़कियों का प्रतिशत निम्न है।

- **डिजिटल सुरक्षा :** सोशल मीडिया का प्रयोग करने वाले बच्चों में ऑनलाइन स्वयं को सुरक्षित रखने के बुनियादी तरीकों का ज्ञान अपेक्षाकृत अधिक था। हालाँकि, अनेक राज्यों में लड़कों की जागरूकता लड़कियों की तुलना में काफी अधिक थी।

राज्यवार स्थिति

❖ वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट (ASER), 2024 देश भर में बुनियादी साक्षरता तथा सीखने के परिणामों में असमानताओं को उजागर करती है।

❖ वर्ष 2024 की रिपोर्ट में उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश, ओडिशा एवं पश्चिम बंगाल की पहचान केंद्रित हस्तक्षेप की आवश्यकता वाले राज्यों के रूप में की गई है।

❖ रिपोर्ट के अनुसार, अधिकांश राज्यों में शिक्षकों की अनुपस्थिति एवं शिक्षण गुणवत्ता संबंधी चुनौतियाँ बनी हुई हैं।

❖ झारखंड, राजस्थान एवं छत्तीसगढ़ जैसे राज्यों में पढ़ने व बुनियादी अंकगणित दोनों का स्तर महामारी से पहले के स्तर से भी बहुत कम है।

- इसलिए, शिक्षा के स्तर को बेहतर बनाने के लिए इन राज्यों में तत्काल परिवर्तनकारी प्रयासों की आवश्यकता है।

❖ दिल्ली मॉडल स्कूल पहल ने स्कूल के बुनियादी ढाँचे एवं छात्रों के परिणामों में उल्लेखनीय सुधार किया है।

- हालाँकि, ASER 2024 के आंकड़ों के अनुसार दिल्ली में सीखने में तेजी आने के बजाय स्थिरता आ रही है।
- दिल्ली में पाठ्यक्रम में बदलाव के बावजूद संख्यात्मकता-केंद्रित हस्तक्षेपों पर शिक्षक प्रशिक्षण को अधिक मज़बूत करने की आवश्यकता है।

राजस्थान धर्म परिवर्तन प्रतिषेध विधेयक

संदर्भ

राजस्थान सरकार ने राजस्थान विधि विरुद्ध धर्म-संपरिवर्तन प्रतिषेध विधेयक, 2025 (Rajasthan Prohibition of Unlawful Conversion of Religion Bill) प्रस्तुत किया है।

राजस्थान विधि विरुद्ध धर्म-संपरिवर्तन प्रतिषेध विधेयक के बारे में

❖ **उद्देश्य :** किसी भी व्यक्ति या संस्था द्वारा धोखाधड़ी, बलपूर्वक या अनुचित प्रभाव के माध्यम से किसी व्यक्ति का धर्म परिवर्तन करने पर अंकुश लगाना

❖ **आवश्यकता :** हाल के वर्षों में कई ऐसे मामले सामने आए हैं जहाँ धोखाधड़ी, जबरदस्ती, बलपूर्वक या प्रलोभन के माध्यम से लोगों को अवैध रूप से दूसरे धर्म में परिवर्तित कराया गया है।

- चूँकि राजस्थान में आदिवासी समुदायों का अवैध तरीके से धर्मांतरण कराया जा रहा है। ऐसे में यह विधेयक संवेदनशील लोगों को कपटपूर्वक धर्म परिवर्तन को रोकने के लिए भी महत्त्वपूर्ण होगा।

विधेयक के प्रमुख प्रावधान

बलपूर्वक, धोखाधड़ी, जबरदस्ती एवं प्रलोभन द्वारा धर्मांतरण

विधेयक के प्रावधानों के अनुसार कोई भी व्यक्ति किसी अन्य व्यक्ति को गलत बयानी, बलपूर्वक, अनुचित प्रभाव, जबरदस्ती, प्रलोभन या धोखाधड़ी के अन्य किसी भी माध्यम से सीधे या अन्यथा, किसी भी धर्म से दूसरे धर्म में धर्मांतरण नहीं करेगा।

FIR दर्ज कराने संबंधी प्रावधान

यह विधेयक मुख्य रूप से रक्त संबंधियों को FIR दर्ज करने का अधिकार देता है। इस संदर्भ में कोई भी पीड़ित व्यक्ति, उसके माता-पिता, भाई, बहन या कोई अन्य व्यक्ति जो रक्त, विवाह या गोदनामा के माध्यम से उसका नातेदार है, ऐसे धर्मांतरण के विरुद्ध FIR दर्ज करा सकता है।

विवाह का शून्य घोषित किया जाना

यदि कोई व्यक्ति अवैध धर्म परिवर्तन के उद्देश्य से विवाह करता है तो परिवार न्यायालय (Family Court) को ऐसे विवाह को अमान्य (शून्य) घोषित करने का अधिकार होगा।

अपराधों का गैर-जमानती और संज्ञेय होना

भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता में किसी बात के होते हुए भी, इस अधिनियम के अंतर्गत सभी अपराध संज्ञेय एवं गैर-जमानती होंगे तथा सत्र न्यायालय द्वारा विचारणीय होंगे।

धर्मांतरण से पूर्व घोषणा

जो व्यक्ति अपना धर्म परिवर्तन करना चाहता है उसे ज़िला मजिस्ट्रेट अथवा विशेष रूप से प्राधिकृत अतिरिक्त ज़िला मजिस्ट्रेट को कम-से-कम 60 दिन पूर्व यह घोषणा करनी होगी कि वह अपनी मर्जी से तथा अपनी स्वतंत्र सहमति से और बिना किसी बल, दबाव, अनुचित प्रभाव अथवा प्रलोभन के अपना धर्म परिवर्तन करना चाहता है।

उल्लंघन की स्थिति में सज़ा

- इस विधेयक के प्रावधानों के अनुसार इस कानून का उल्लंघन करने वालों को 1-5 वर्ष तक कारावास की सज़ा हो सकती है और न्यूनतम 15,000 रुपए का जुर्माना हो सकता है।
- नाबालिग, महिला या अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति से संबंधित व्यक्ति के धर्म परिवर्तन के मामले में 2-10 वर्ष की सजा होगी और 25,000 रुपए जुर्माना होगा।
- सामूहिक धर्म परिवर्तन के मामले में कारावास 3-10 वर्ष के बीच होगी और न्यूनतम जुर्माना 50,000 रुपए होगा।

गंभीर धोखाधड़ी जाँच कार्यालय

गंभीर धोखाधड़ी जाँच कार्यालय (Serious Fraud Investigation Office : SFIO) ने पिछले तीन वित्तीय वर्षों में 82 जाँच रिपोर्ट सौंपी हैं।

गंभीर धोखाधड़ी जाँच कार्यालय के बारे में

- **परिचय :** कॉर्पोरेट धोखाधड़ी की जाँच से संबंधित वैधानिक एजेंसी
- **स्थापना :** कॉरपोरेट गवर्नेंस पर नरेश चंद्र समिति की सिफारिश के आधार पर कार्यकारी आदेश द्वारा वर्ष 2003 में स्थापित
  - बाद में कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत वैधानिक दर्जा प्रदान किया गया।
- **मुख्यालय :** नई दिल्ली
  - अन्य क्षेत्रीय कार्यालय : हैदराबाद, मुंबई, कोलकाता व चेन्नई
- **नोडल मंत्रालय :** कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय
- **संगठन की प्रकृति :** यह एक बहु-विषयक संगठन है जिसमें अकाउंटेंसी, फोरेंसिक ऑडिटिंग, बैंकिंग, कानून, सूचना प्रौद्योगिकी, जाँच, कंपनी कानून, पूंजी बाज़ार एवं कराधान आदि क्षेत्र के विशेषज्ञ शामिल हैं जो सफेदपोश अपराधों/धोखाधड़ी का पता लगाने और उन पर मुकदमा चलाने की सिफारिश करते हैं।
- **जाँच प्रक्रिया :** निम्नलिखित मामलों मे किसी कंपनी के मामलों की जाँच SFIO को सौंपी जाती है–
  - कंपनी अधिनियम, 2013 की धारा 208 के अंतर्गत रजिस्ट्रार या निरीक्षक की रिपोर्ट प्राप्त होने पर
  - किसी कंपनी द्वारा पारित विशेष प्रस्ताव की सूचना पर
  - सार्वजनिक हित में या केंद्र सरकार या राज्य सरकार के किसी विभाग के अनुरोध पर

आधार प्रमाणीकरण के लिए अधिसूचित नए नियम

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने आधार प्रमाणीकरण के लिए सुशासन (सामाजिक कल्याण, नवाचार, ज्ञान) संशोधन नियम, 2025 अधिसूचित किया।

संशोधित नियम के बारे में

प्रस्तुतीकरण

इस नियम को इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) द्वारा आधार (लक्षित वित्तीय, अन्य सब्सिडी, लाभ एवं सेवाओं की आपूर्ति) अधिनियम, 2016 के तहत अधिसूचित किया गया है।

उद्देश्य

- निर्णयन प्रक्रिया में पारदर्शिता एवं समावेशिता में सुधार करना
- सुशासन, सामाजिक कल्याण, नवाचार एवं ज्ञान के प्रसार को बढ़ावा देने के लिए आधार प्रमाणीकरण के दायरे व उपयोगिता का विस्तार करना

विस्तार

- संशोधन द्वारा आधार का उपयोग सेवा वितरण को बढ़ाने, निवासियों के लिए जीवन को आसान बनाने और विभिन्न सेवाओं तक बेहतर पहुँच को सक्षम करने के लिए किया जा सकेगा।
- इस संशोधन से ई-कॉमर्स, यात्रा, पर्यटन, आतिथ्य एवं स्वास्थ्य सेवा जैसे क्षेत्रों में सेवाओं तक निर्बाध पहुँच की सुविधा मिलेगी।

लाभ

- यह सरकारी व निजी दोनों संस्थाओं को जनहित उद्देश्यों के लिए आधार प्रमाणीकरण का उपयोग करने में सक्षम बनाएगा।
- इससे सेवा प्रदाताओं एवं सेवा चाहने वालों दोनों को विश्वसनीय लेनदेन में संलग्न होने में मदद मिलेगी।
  - हालाँकि, आधार प्रमाणीकरण चाहने वाली संस्थाओं को अपनी इच्छित आवश्यकताओं के विवरण के साथ केंद्र या राज्य सरकार के संबंधित मंत्रालय या विभाग को आवेदन करना होगा।
  - भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) द्वारा आवेदनों की समीक्षा की जाएगी और इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय UIDAI की सिफारिशों के आधार पर अनुमोदन जारी करेगा।
  - स्वीकृति के बाद संबंधित केंद्रीय या राज्य सरकार का मंत्रालय या विभाग आधिकारिक तौर पर आधार उपयोग के लिए संस्था को अधिसूचित करेगा।
- इस संशोधन से कुशल, आधार-सक्षम सेवाओं तक पहुँच बढ़ाने, अभिनव डिजिटल समाधानों के विकास को प्रोत्साहित करने और बेहतर शासन के लिए सरकारी-निजी क्षेत्र की भागीदारी को मज़बूत करने की उम्मीद है।

आधार सुशासन पोर्टल

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने आधार प्रमाणीकरण अनुरोधों के लिए अनुमोदन प्रक्रिया को सरल बनाने के लिए आधार सुशासन पोर्टल शुरू किया। यह आधार को लोगों के लिए अधिक अनुकूल बनाने, जीवन को सुगम बनाने और लोगों के लिए सेवाओं तक बेहतर पहुँच को सक्षम करने के प्रयास के अनुरूप है।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

भारत-अमेरिका द्विपक्षीय संबंध

संदर्भ

भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने अमेरिका की आधिकारिक यात्रा की। डोनाल्ड ट्रंप द्वारा अमेरिकी राष्ट्रपति पद की शपथ लेने के बाद दोनों नेताओं की यह पहली मुलाकात है।

दोनों देशों के मध्य द्विपक्षीय वार्ता के प्रमुख बिंदु

परस्पर सहयोग पर बल

- दोनों देशों ने भारत-अमेरिका संबंधों को 'समृद्धि के लिए मेगा साझेदारी' के रूप में उल्लेख किया।
- दोनों देशों ने सहयोग के प्रमुख स्तंभों में परिवर्तनकारी बदलाव लाने के लिए एक नई पहल '21वीं सदी के लिए यू.एस.-इंडिया कॉम्पैक्ट' (COMPACT : Catalyzing Opportunities for Military Partnership, Accelerated Commerce & Technology) की शुरुआत की।
  - इसका उद्देश्य रक्षा, व्यापार, ऊर्जा सुरक्षा, प्रौद्योगिकी और नवाचार, लोगों के बीच संबंध व बहुपक्षीय सहयोग में संयोजन के लिए नए व्यापक ढाँचे के रूप में कार्य करना है।

व्यापार संतुलन पर बल

- **मिशन 500 :** भारत व अमेरिका ने संयुक्त विकास, संयुक्त उत्पादन एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण सुनिश्चित करने के प्रयास में वर्ष 2030 तक 500 बिलियन डॉलर का द्विपक्षीय व्यापार लक्ष्य निर्धारित किया है।
  - भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार अमेरिका है।
- **द्विपक्षीय व्यापार समझौते पर वार्ता :** दोनों पक्षों ने वर्ष 2025 के मध्य तक पारस्परिक रूप से लाभकारी, बहु-क्षेत्रीय द्विपक्षीय व्यापार समझौते पर चर्चा करने की घोषणा की।
  - इसके तहत दोनों देश वस्तु एवं सेवा क्षेत्र में द्विपक्षीय व्यापार को मज़बूत करने के लिए एकीकृत दृष्टिकोण अपनाने, बाज़ार पहुँच बढ़ाने, टैरिफ व गैर-टैरिफ बाधाओं को कम करने व आपूर्ति श्रृंखला एकीकरण की दिशा में कार्य करेंगे।
- दोनों पक्षों ने अमेरिकी व भारतीय कंपनियों के लिए एक-दूसरे के देशों में उच्च-मूल्य वाले उद्योगों में ग्रीनफील्ड निवेश के अवसरों को बढ़ाने के लिए प्रतिबद्धता जताई है।

रक्षा साझेदारी पर बल

- **रक्षा संबंधी नवीन दस वर्षीय ढाँचा :** अमेरिकी राष्ट्रपति ने 21वीं सदी में अमेरिका-भारत प्रमुख रक्षा साझेदारी के लिए इस वर्ष एक नवीन दस वर्षीय ढाँचे पर हस्ताक्षर करने की घोषणा की है।
- **F-35 लड़ाकू विमानों की बिक्री :** ट्रंप ने व्यापार घाटे को कम करने के लिए अमेरिका द्वारा भारत से F-35 लड़ाकू विमानों सहित अधिक तेल, गैस एवं सैन्य हार्डवेयर खरीदने की घोषणा की।
  - इससे भारत उन्नत विमान संचालन वाले विशिष्ट समूह में शामिल हो जाएगा।
- **रक्षा संबंधों के नियमों की समीक्षा :** सामरिक व्यापार प्राधिकरण-1 (STA-1) के तहत एक प्रमुख रक्षा साझेदार के रूप में अमेरिका व भारत अंतर्राष्ट्रीय शस्त्र विनियम (International Traffic in Arms Regulations : ITAR) सहित अपने संबंधित हथियार हस्तांतरण नियमों की समीक्षा करेंगे।
  - STA-1 के तहत रक्षा व्यापार, प्रौद्योगिकी विनिमय एवं रखरखाव, अतिरिक्त आपूर्ति और अमेरिका द्वारा प्रदान की जाने वाली रक्षा प्रणालियों की देश में मरम्मत को सुव्यवस्थित करना शामिल है।
- **ASIA पहल :** रक्षा औद्योगिक सहयोग के लिए अमेरिका-भारत रोडमैप के साथ ही स्वायत्त प्रणालियों के बढ़ते महत्त्व को पहचानते हुए दोनों देशों ने हिंद-प्रशांत क्षेत्र में उद्योग साझेदारी एवं उत्पादन बढ़ाने के लिए ऑटोनामस सिस्टम इंडस्ट्री एलायंस (Autonomous Systems Industry Alliance : ASIA) नामक एक नई पहल की घोषणा की।
- दोनों देशों ने हिंद-प्रशांत क्षेत्र में अमेरिकी एवं भारतीय सेनाओं की विदेशी तैनाती को समर्थन देने और बनाए रखने के लिए नई राह खोलने की प्रतिबद्धता जताई।

ऊर्जा आपूर्ति में वृद्धि

- वैश्विक ऊर्जा परिदृश्य में अग्रणी उत्पादकों तथा उपभोक्ताओं के रूप में अमेरिका व भारत की भूमिका को समझते हुए दोनों नेताओं ने तेल, गैस व असैन्य परमाणु ऊर्जा सहित अमेरिका-भारत ऊर्जा सुरक्षा साझेदारी के लिए पुनः प्रतिबद्धता जताई।
- अमेरिका ने भारत को अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी में पूर्ण सदस्य के रूप में शामिल होने के लिए दृढ़ समर्थन की पुष्टि की।
- दोनों देशों के बीच ऊर्जा खरीद बढ़ाने पर भी ध्यान केंद्रित किया गया। ट्रंप ने कहा कि अमेरिका एवं भारत एक ऐसे समझौते पर पहुँच गए हैं जो अमेरिका को भारत के लिए तेल व गैस का शीर्ष आपूर्तिकर्ता बना सकता है।
  - इसका उद्देश्य भारत के साथ अमेरिकी व्यापार घाटे को कम करना है जो वर्तमान में लगभग 45 बिलियन अमेरिकी डॉलर है।

आतंकवाद से निपटने के लिए संयुक्त प्रयास

- भारत एवं अमेरिका दुनिया भर में कट्टरपंथी इस्लामी आतंकवाद से निपटने के लिए अपेक्षाकृत अधिक निकटता से सहयोग करेंगे।

- ट्रंप ने 26/11 मुंबई हमले के साज़िशकर्ता तहव्वुर राणा के भारत प्रत्यर्पण को मंजूरी दे दी है। जनवरी में अमेरिकी सर्वोच्च न्यायालय ने तहव्वुर राणा के प्रत्यर्पण को स्वीकृति दे दी थी।

प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर चर्चा

- दोनों नेताओं ने 16 वर्ष पूर्व अंतिम रूप दिए गए ऐतिहासिक असैन्य परमाणु समझौते के ढाँचे के तहत भारत में अमेरिकी डिज़ाइन वाले परमाणु रिएक्टरों के निर्माण में मदद करने के प्रयासों को आगे बढ़ाने का भी संकल्प लिया।
- इसके अतिरिक्त दोनों देशों ने कृत्रिम बुद्धिमत्ता जैसी प्रौद्योगिकियों पर संयुक्त उत्पादन की पहल भी की।
- दोनों देशों ने यू.एस.-भारत ट्रस्ट (Transforming the Relationship Utilizing Strategic Technology : TRUST) पहल की शुरुआत की घोषणा की। यह रक्षा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, अर्द्धचालक, क्वांटम, जैव प्रौद्योगिकी, ऊर्जा एवं अंतरिक्ष जैसे क्षेत्रों में महत्त्वपूर्ण व उभरती प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग को बढ़ाने के लिए सरकार-से-सरकार, शिक्षा और निजी क्षेत्र के सहयोग को उत्प्रेरित करेगी।
  - इस पहल के हिस्से के रूप में फार्मास्युटिकल्स क्षेत्र में भी विश्वसनीय एवं लचीली आपूर्ति शृंखलाओं के निर्माण के लिए भी प्रतिबद्धता जताई गई है।

अनुसंधान एवं नवाचार पर बल

- दोनों देशों के नेताओं ने 'INDUS इनोवेशन' के शुभारंभ की घोषणा की है जो अमेरिका-भारत उद्योग एवं शैक्षणिक साझेदारी को आगे बढ़ाने के साथ ही अंतरिक्ष, ऊर्जा व अन्य उभरती प्रौद्योगिकियों में निवेश को बढ़ावा देगा।
- अमेरिकी एवं भारतीय वैज्ञानिक अनुसंधान समुदायों के बीच संबंधों को गहरा करने के महत्त्व को रेखांकित करते हुए महत्त्वपूर्ण एवं उभरती प्रौद्योगिकियों पर शोध के लिए अमेरिकी राष्ट्रीय विज्ञान फाउंडेशन और भारत के 'अनुसंधान नेशनल रिसर्च फाउंडेशन' के बीच एक नई साझेदारी की घोषणा की गई है।

अंतरिक्ष सहयोग

- दोनों पक्षों ने वर्ष 2025 को अमेरिका-भारत नागरिक अंतरिक्ष सहयोग के लिए एक अग्रणी वर्ष के रूप में सराहना की है जिसमें अमेरिकी AXIOM कंपनी के माध्यम से नासा-इसरो के प्रयास शामिल हैं।
  - इससे प्रथम भारतीय अंतरिक्ष यात्री को अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) पर भेजने के साथ ही, दोनों देशों द्वारा एक संयुक्त निसार मिशन का शीघ्र प्रक्षेपण किया जा सकेगा।

हिंद-प्रशांत क्षेत्र में स्थिरता पर बल

- अमेरिका व भारत के बीच घनिष्ठ साझेदारी एक स्वतंत्र, मुक्त, शांतिपूर्ण एवं समृद्ध हिंद-प्रशांत क्षेत्र के लिए महत्त्वपूर्ण है।
- अमेरिका हिंद महासागर क्षेत्र में विकासात्मक, मानवीय सहायता एवं सुरक्षा प्रदाता के रूप में भारत की भूमिका की सराहना करता है।
  - दोनों देशों ने हिंद महासागर क्षेत्र में द्विपक्षीय संवाद एवं सहयोग को गहरा करने पर प्रतिबद्धता जताई।
  - हिंद महासागर में अधिक संपर्क का समर्थन करते हुए मेटा की अंडर सी. केबल परियोजना में बहु-वर्षीय निवेश की घोषणा का भी स्वागत किया गया।
  - भारत विश्वसनीय विक्रेताओं का उपयोग करके हिंद महासागर में अंडर सी. केबल के रखरखाव, मरम्मत एवं वित्तपोषण में निवेश का इरादा रखता है।

व्यक्ति-से-व्यक्ति संपर्क

- दोनों देशों ने लोगों के बीच संबंधों को आगे बढ़ाने के महत्त्व पर ध्यान दिया। इस संदर्भ में नवाचार को बढ़ावा देने, सीखने के परिणामों में सुधार और भविष्य के लिए तैयार कार्यबल के विकास में अंतर्राष्ट्रीय शैक्षणिक सहयोग के महत्त्व की पहचान की गई।
- दोनों नेताओं ने संयुक्त/दोहरी डिग्री तथा संयुक्त उत्कृष्टता केंद्रों की स्थापना और भारत में अमेरिका के प्रमुख शैक्षणिक संस्थानों के परिसरों की स्थापना जैसे प्रयासों से उच्च शिक्षा संस्थानों के बीच सहयोग को मज़बूत करने का संकल्प लिया।
- दोनों देशों ने सार्वजनिक एवं राजनयिक सुरक्षा, दोनों देशों की संप्रभुता व क्षेत्रीय अखंडता को खतरा पहुँचाने वाले अवैध आव्रजन नेटवर्क तथा संगठित अपराध सिंडिकेट के खिलाफ निर्णायक कार्रवाई करने के लिए कानून प्रवर्तन सहयोग को मज़बूत करने की भी प्रतिबद्धता जताई।

टैरिफ पर पारस्परिक दृष्टिकोण

अमेरिका टैरिफ पर 'पारस्परिक दृष्टिकोण' को प्राथमिकता देगा। उन्होंने ब्रिक्स देशों पर भी '100% टैरिफ' लगाने की चेतावनी दी है यदि वे अमेरिकी डॉलर को किसी अन्य मुद्रा से प्रतिस्थापित करने की कोशिश करते हैं। भारत को अमेरिका पारस्परिक शुल्क से छूट नहीं प्रदान करेगा।

क्वाड की मज़बूती पर बल

क्वाड भागीदारों के रूप में दोनों देशों ने दोहराया कि यह साझेदारी आसियान केंद्रीयता की मान्यता, अंतर्राष्ट्रीय कानून व सुशासन का पालन, नेविगेशन की सुरक्षा एवं स्वतंत्रता, ओवरफ्लाइट व समुद्र के अन्य वैध उपयोगों के लिए समर्थन और वैध वाणिज्य एवं अंतर्राष्ट्रीय कानून के अनुसार समुद्री विवादों के शांतिपूर्ण समाधान की वकालत पर आधारित है।

भारत-चीन सीमा विवाद पर मध्यस्थता की पेशकश

अमेरिकी राष्ट्रपति ने भारत-चीन सीमा विवाद में मध्यस्थता की पेशकश करते हुए तनाव कम करने का आह्वान किया है। हालाँकि, भारत ने इसे द्विपक्षीय मामला माना है।

अवैध अप्रवास के मुद्दे पर चर्चा

भारत ने अमेरिका में अवैध रूप से रह रहे भारतीयों को वापस लेने के लिए भारत की तत्परता व्यक्त की और इस संबंध में मानव तस्करी पर प्रकाश डाला।

भारत-अमेरिका द्विपक्षीय संबंध

रक्षा सहयोग

- रक्षा सहयोग 'भारत-अमेरिका रक्षा सहयोग के लिए नवीन ढाँचा' पर आधारित है जिसे वर्ष 2015 में दस वर्ष के लिए नवीनीकृत किया गया था।
- जुलाई 2018 में संयुक्त राज्य अमेरिका के वाणिज्य विभाग ने भारत को सामरिक व्यापार प्राधिकरण (STA) टियर 1 सूची में शामिल किया।
  - इससे भारत को लाइसेंस अपवाद के तहत अमेरिका के निकटतम सहयोगियों को मिलने वाले समान व्यापार लाभ प्राप्त होंगे।
- **2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता :** इसकी सह-अध्यक्षता विदेश मंत्री एवं रक्षा मंत्री करते हैं। यह वार्ता राजनीतिक, सैन्य व रणनीतिक मुद्दों पर मार्गदर्शन प्रदान करती है। पाँचवीं 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता नवंबर 2023 में नई दिल्ली में आयोजित की गई।
- **रक्षा नीति समूह :** रक्षा सचिव एवं रक्षा अवर सचिव (नीति) की अध्यक्षता में रक्षा नीति समूह (DPG) रक्षा संवादों/तंत्रों की व्यापक समीक्षा के लिए एक मंच प्रदान करता है। 17वाँ डी.पी.जी. मई 2023 में वाशिंगटन डी.सी. में आयोजित किया गया।
  - अन्य द्विपक्षीय वार्ता तंत्र रक्षा उत्पादन एवं खरीद समूह, संयुक्त प्रौद्योगिकी समूह, द्विपक्षीय समुद्री सुरक्षा वार्ता, औद्योगिक सुरक्षा शिखर सम्मेलन एवं रक्षा व्यापार एवं प्रौद्योगिकी पहल हैं।
- **विभिन्न रक्षा समझौते :** संचार संगतता एवं सुरक्षा समझौता (2018), औद्योगिक सुरक्षा समझौता (2019), बुनियादी विनिमय एवं सहयोग समझौता (2020) और रक्षा नवाचार सहयोग के लिए आशय ज्ञापन (2018)
- वर्ष 2023 में संपन्न भारत-अमेरिका रक्षा औद्योगिक सहयोग रोडमैप आपसी हित के क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी सहयोग एवं सह-उत्पादन को तेज़ी से ट्रैक करना चाहता है।
- जून 2023 में विश्वविद्यालयों, इनक्यूबेटर्स, कॉर्पोरेट्स, थिंक टैंकों एवं निजी निवेश हितधारकों का एक नेटवर्क भारत-अमेरिका रक्षा त्वरण पारिस्थितिकी तंत्र (INDUS X) लॉन्च किया गया था।
- महत्त्वपूर्ण द्विपक्षीय अभ्यासों में युद्ध अभ्यास (सेना), वज्र प्रहार (विशेष बल), मालाबार (नौसेना), कोप इंडिया (वायु सेना) एवं टाइगर ट्रायम्फ (त्रि-सेवाएँ) शामिल हैं।
  - इसके अतिरिक्त रेड फ्लैग, रिमपैक, कटलैस एक्सप्रेस, सी ड्रैगन, मिलान जैसे बहुपक्षीय अभ्यास में दोनों देश भाग लेते हैं।

आतंकवाद-रोधी सहयोग

आतंकवाद-रोधी सहयोग में सूचना का आदान-प्रदान, क्षमता निर्माण, परिचालन सहयोग और आतंकवाद-रोधी भारत-अमेरिका संयुक्त कार्य समूह के माध्यम से नियमित संवाद शामिल है। वर्ष 2017 में दोनों पक्षों ने घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय नामित आतंकवादी सूची प्रस्तावों पर एक संवाद शुरू किया।

व्यापार एवं आर्थिक संबंध

- वर्ष 2023 में वस्तुओं एवं सेवाओं में समग्र द्विपक्षीय व्यापार के साथ भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार अमेरिका है।
- वित्त वर्ष 2023-24 के दौरान भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) का तीसरा सबसे बड़ा स्रोत भी अमेरिका था।
- 163 भारतीय कंपनियों ने अमेरिका में $40 बिलियन से अधिक का निवेश किया जिसके परिणामस्वरूप 425,000 से अधिक प्रत्यक्ष रोज़गार सृजित हुए।
- इक्विटी निवेश, सह-बीमा, अनुदान, व्यवहार्यता अध्ययन और तकनीकी सहायता को सक्षम करने के लिए भारत के वित्त मंत्रालय और अमेरिकी अंतर्राष्ट्रीय विकास वित्त सहयोग (DFC) के बीच वर्ष 2022 में एक निवेश प्रोत्साहन समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।
  - जनवरी 2024 तक डी.एफ.सी. का भारत पोर्टफोलियो 100 से अधिक परियोजनाओं में लगभग 4.0 बिलियन था।

रणनीतिक ऊर्जा भागीदारी/जलवायु और स्वच्छ ऊर्जा एजेंडा 2030

- अप्रैल 2021 में भारत-अमेरिका जलवायु एवं स्वच्छ ऊर्जा एजेंडा 2030 भागीदारी शुरू की गई। इसके दो ट्रैक हैं–
  - रणनीतिक स्वच्छ ऊर्जा भागीदारी (SCEP) के तहत पाँच स्तंभ हैं–
    - बिजली एवं ऊर्जा दक्षता
    - नवीकरणीय ऊर्जा
    - उत्तरदायीपूर्ण तेल एवं गैस
    - सतत् विकास
    - उभरते ईंधन तथा प्रौद्योगिकियाँ (हाइड्रोजन जैव ईंधन एवं अपशिष्ट-से-ऊर्जा)
  - जलवायु कार्रवाई एवं वित्त जुटाने संबंधी वार्ता (CAFMD)
- अमेरिका वर्ष 2021 में अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन में शामिल हुआ और वर्ष 2022 में समझौते की पुष्टि की।

- अमेरिका आपदा राहत अवसंरचना गठबंधन (CDRI) का भी सदस्य है।
- अगस्त 2023 में भारत और अमेरिका ने लैब-टू-लैब सहयोग, पायलट प्रोजेक्ट तथा नवीन तकनीकों और कैपेसिटिव विकास के परीक्षण को सक्षम करने के लिए यूएस-इंडिया रिन्यूएबल एनर्जी टेक्नोलॉजी एक्शन प्लेटफॉर्म (RETAP) लॉन्च किया।
- भारत के राष्ट्रीय निवेश एवं अवसंरचना कोष और अमेरिकी विकास वित्त निगम ने एक अक्षय अवसंरचना निवेश कोष की स्थापना के लिए 500 मिलियन अमेरिकी डॉलर प्रदान करने के लिए रुचि पत्रों (Letters of Interest) का आदान-प्रदान किया।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा अंतरिक्ष सहयोग

- अक्तूबर 2005 में हस्ताक्षरित विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी सहयोग समझौते को सितंबर 2019 में 10 वर्षों के लिए नवीनीकृत किया गया था।
- भारत-अमेरिका विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी फोरम (IUSSTF) विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा नवाचार में सहयोग को बढ़ावा देता है।
- इसरो का नासा (NASA), राष्ट्रीय महासागरीय एवं वायुमंडलीय प्रशासन (NOAA), अमेरिकी भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (USGS) और शैक्षणिक संस्थानों के साथ मज़बूत नागरिक अंतरिक्ष सहयोग है।
- भारत-अमेरिका ने अंतरिक्ष सहयोग के निरंतर मूल्यांकन और बढ़ावा देने के लिए सिविल स्पेस ज्वाइंट वर्किंग ग्रुप स्थापित किया है।
- इसरो एवं नासा पृथ्वी अवलोकन के लिए एक माइक्रोवेव रिमोट सेंसिंग उपग्रह 'नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार' (NISAR) विकसित कर रहे हैं।
- इसरो एवं नासा ने मार्च 2024 में मानव अंतरिक्ष उड़ान में सहयोग के लिए रणनीतिक ढाँचे के लिए हस्ताक्षर किए।
- **महत्त्वपूर्ण एवं उभरती प्रौद्योगिकी पहल (iCET) :** महत्त्वपूर्ण एवं उभरती प्रौद्योगिकियों में रणनीतिक प्रौद्योगिकी सहयोग, सह-विकास व सह-उत्पादन की सुविधा के लिए उभरती प्रौद्योगिकी के लिए पहल (iCET) शुरू की गई थी।

स्वास्थ्य सहयोग

- द्विपक्षीय वैक्सीन एक्शन प्रोग्राम (VAP) के तहत बच्चों में दस्त का मुकाबला करने के लिए ROTAVAC® वैक्सीन एक भारतीय कंपनी द्वारा सस्ती कीमत पर विकसित की गई थी।
- अमेरिका में विपणन किए जाने वाले लगभग 40% जेनेरिक फॉर्मूलेशन की आपूर्ति भारत करता है।
- गुणवत्तापूर्ण जेनेरिक दवाओं के लिए प्रसिद्ध भारतीय फार्मा कंपनियों के पास यूएस फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन के सबसे बड़े फार्मास्युटिकल प्लांट हैं।
- आयुर्वेद को बढ़ावा देने के लिए भारतीय संस्थान सहयोग कर रहे हैं।
- भारत ने नीतिगत अंतराल को पाटने और कोविड को समाप्त करने के लिए फरवरी 2022 में शुरू की गई अमेरिका के नेतृत्व वाली वैश्विक कार्ययोजना में भाग लिया।
- जून 2023 में शुरू की गई अमेरिकी पहल कैंसर मूनशॉट भारत में कैंसर के बोझ को कम करने के लिए सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र की प्रतिबद्धताओं को सुविधाजनक बनाता है।

शिक्षा एवं सांस्कृतिक सहयोग

- **फुलब्राइट-नेहरू द्विराष्ट्रीय कार्यक्रम :** इसके तहत दोनों देश अमेरिकी तथा भारतीय विद्वानों, पेशेवरों व छात्रों को फुलब्राइट-नेहरू छात्रवृत्ति एवं अनुदान का समर्थन करते हैं।
- भारत में पढ़ाने के लिए सालाना 1000 अमेरिकी शिक्षकों की यात्राओं की सुविधा के लिए भारत ने वर्ष 2015 में ग्लोबल इनिशिएटिव ऑफ एकेडमिक नेटवर्क (GIAN) शुरू किया था।
- उच्च शिक्षा के लिए भारतीय छात्रों के लिए अमेरिका सबसे पसंदीदा स्थलों में से एक है।
- सितंबर 2023 में भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान परिषद् (IIT परिषद्) एवं अमेरिकी विश्वविद्यालय संघ (AAU) ने भारत-अमेरिका वैश्विक चुनौती संस्थान की स्थापना के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।
- आई.आई.टी. बॉम्बे एक अंतर्राष्ट्रीय भागीदार के रूप में शिकागो क्वांटम एक्सचेंज में शामिल हुआ।
- भारतीय दूतावास और वाणिज्य दूतावास भारतीय संस्कृति के विविध पहलुओं को प्रदर्शित करने के लिए विभिन्न सांस्कृतिक कार्यक्रम आयोजित करते हैं।
- भारत व अमेरिका ने प्राचीन वस्तुओं की अवैध तस्करी को रोकने और उस पर अंकुश लगाने के लिए जुलाई 2024 में नई दिल्ली में 'सांस्कृतिक संपत्ति समझौते' पर हस्ताक्षर किए।
- लगभग 4.4 मिलियन भारतीय अमेरिकी और भारतीय मूल के लोग अमेरिका में रहते हैं।
  - भारतीय मूल के लोग (3.18 मिलियन) अमेरिका में तीसरा सबसे बड़ा एशियाई जातीय समूह हैं।
  - भारतीय अमेरिकियों के कई सामुदायिक संगठन और पेशेवर संगठन हैं।
  - भारतीय अमेरिकी राजनीति सहित विविध क्षेत्रों में उत्कृष्टता प्राप्त करते हैं। वर्तमान में अमेरिकी कांग्रेस में भारतीय मूल के पाँच व्यक्ति हैं।
  - भारत और अमेरिका के बीच घनिष्ठ संबंधों को मज़बूत करने में भारतीय प्रवासी उत्प्रेरक रहे हैं।

अमेरिका : देशनामा

- **अमेरिका की राजनीतिक व्यवस्था**
  - अमेरिका का आधिकारिक एवं कार्यकारी प्रमुख राष्ट्रपति होता है। यह 50 राज्यों का संघीय गणराज्य है।
  - अमेरिका की विधायिका को कांग्रेस कहा जाता है। यह द्विसदनीय विधायिका है जिसमें शामिल हैं : सीनेट (उच्च सदन) एवं प्रतिनिधि सभा (निम्न सदन)
- **अमेरिका की स्थलाकृति**
  - **अमेरिका की प्रमुख पर्वत शृंखला :** अप्लेशियन पर्वत, रॉकी पर्वत, सिएरा नेवादा, कैस्केड रेंज, कोस्ट रेंज, अलास्का रेंज, ब्रूक्स रेंज (अलास्का)
    - अमेरिका की सबसे ऊँची चोटी माउंट मैकन्ले है।
- **पठार :** कोलोराडो पठार, कोलंबिया पठार एवं एक्वेरीयस पठार
- **रेगिस्तान :** ग्रेट बेसिन, चिहुआहुआन, मोजावे और सोनोरन
- **नदी :** मिसिसिपी-मिसौरी (पंजाकार डेल्टा), कोलोराडो, रियो ग्रांडे, स्नेक, सेंट लॉरेंस, हडसन, पोटोमैक आदि।
- **झील :** ग्रेट लेक्स (सुपीरियर, मिशिगन, ह्यूरान, इरी, ओंटारियो), ग्रेट साल्ट लेक
  - ग्रेट लेक्स में से केवल मिशिगन ही पूर्णतः अमेरिका में स्थित है, जबकि अन्य झीलें अमेरिका व कनाडा की सीमा पर स्थित हैं।
- **अमेरिका की जलवायु :** अमेरिका की जलवायु में दक्षिण में उष्णकटिबंधीय और उत्तर में आर्कटिक परिस्थितियाँ विद्यमान हैं। यहाँ की जलवायु, क्षेत्र व मौसम के अनुसार बदलती रहती है।
- **अमेरिका की कृषि :** कुल उत्पादन के मामले में मक्का अमेरिका की सबसे बड़ी फसल है। अन्य प्रमुख फसलों में सोयाबीन, गेहूँ, कपास एवं चावल शामिल हैं।
- **अमेरिका के प्रमुख खनिज क्षेत्र**
  - **अप्लेशियन पर्वत शृंखला :** प्रमुख कोयला उत्पादन क्षेत्र
  - **पश्चिमी पर्वत शृंखला :** कनाडा शील्ड क्षेत्र में ताँबा, सोना, यूरेनियम एवं निकल का खनन
  - **ग्रेट बेसिन :** नेवादा क्षेत्र अमेरिका में लिथियम का एकमात्र उत्पादक क्षेत्र
- **अमेरिका के प्रमुख उद्योग एवं औद्योगिक क्षेत्र**
  - डेट्रायट औद्योगिक क्षेत्र (ऑटोमोबाइल विनिर्माण)
  - पिट्सबर्ग-लेक एरी क्षेत्र (लौह उद्योग)
  - दक्षिणी न्यू इंग्लैंड (अपतटीय पवन ऊर्जा उद्योग)
  - मध्य-अटलांटिक राज्य (इस्पात उद्योग)
  - लेक मिशिगन क्षेत्र (लौह इस्पात एवं रसायन उद्योग)
  - दक्षिणी अप्लेशियन क्षेत्र (कोयला क्षेत्र)
  - प्रशांत तटीय क्षेत्र (शिपिंग व्यापार)
  - कैलिफोर्निया (कंप्यूटर एवं इलेक्ट्रॉनिक्स)

भारत-फ्राँस द्विपक्षीय संबंध

संदर्भ

भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 10 से 12 फरवरी, 2025 के मध्य फ्राँस की राजकीय यात्रा की और फ्राँस के राष्ट्रपति इमैनुअल मैक्रों के साथ पेरिस में आयोजित ए.आई. एक्शन शिखर सम्मेलन के तीसरे संस्करण की सह-अध्यक्षता की।

भारत-फ्राँस द्विपक्षीय संबंध के बारे में

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

- भारत एवं फ्राँस के मध्य राजनयिक संबंध वर्ष 1947 में फ्राँस द्वारा भारत को एक स्वतंत्र देश के रूप में मान्यता देने के पश्चात् स्थापित हुए थे।
- 26 जनवरी, 1998 को भारत एवं फ्राँस के राजनयिक संबंधों को रणनीतिक साझेदारी का दर्जा दिया गया।
  - **रणनीतिक साझेदारी के प्रमुख स्तंभ :** रक्षा एवं सुरक्षा, असैन्य परमाणु मामले, अंतरिक्ष और मज़बूत हिंद-प्रशांत क्षेत्र।
  - **अन्य सहयोग क्षेत्र :** समुद्री सुरक्षा, डिजिटलीकरण, साइबर सुरक्षा एवं उन्नत कंप्यूटिंग, आतंकवाद, जलवायु परिवर्तन, नवीकरणीय व सतत् विकास।

राजनयिक संबंध

- वर्ष 2023 में भारत-फ्राँस रणनीतिक साझेदारी के 25 वर्ष पूरे होने पर प्रधानमंत्री मोदी ने फ्राँसीसी राष्ट्रीय दिवस पर मुख्य अतिथि के रूप में जुलाई 2023 में फ्राँस की आधिकारिक यात्रा की थी।
  - इस दौरान दोनों देशों ने अगले 25 वर्षों के लिए पाठ्यक्रम निर्धारित करते हुए 'क्षितिज 2047' का रोडमैप अपनाया।
    - यह रोडमैप भारत की स्वतंत्रता और दोनों देशों के बीच राजनयिक संबंधों की शताब्दी का प्रतीक होगा।
- फ्राँसीसी राष्ट्रपति ने 25-26 जनवरी, 2024 को भारत के 75वें गणतंत्र दिवस के मुख्य अतिथि के रूप में भारत की राजकीय यात्रा की थी।
- भारत एवं फ्राँस द्विपक्षीय संबंधों की समीक्षा के लिए नियमित रूप से विदेश सचिव स्तर पर वार्ता होती है।

आर्थिक सहयोग

- यूरोपीय संघ में नीदरलैंड, बेल्जियम, इटली एवं जर्मनी के बाद फ्राँस, भारत का पाँचवां सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
- वर्ष 2024 में विभिन्न उच्च-स्तरीय यात्राओं के दौरान व्यापार, तकनीकी प्रगति, ऊर्जा सुरक्षा एवं सांस्कृतिक आदान-प्रदान पर चर्चाएँ हुईं, जो पारस्परिक आर्थिक विकास और वैश्विक नेतृत्व के लिए संबंधों को गहरा करने की प्रतिबद्धता दर्शाती हैं।

- कई भारतीय कंपनियों ने संयुक्त प्रौद्योगिकी विकास के लिए फ्राँस में अपने नवाचार केंद्र खोले हैं।
- विशेष रूप से नवीकरणीय ऊर्जा, टिकाऊ विनिर्माण एवं शहरी बुनियादी ढाँचे के विकास में फ्राँसीसी प्रौद्योगिकियों को भारत में एकीकृत किया जा रहा है।
- वर्ष 2024 में आर्थिक कूटनीति के लिए निर्धारित पाँच प्रमुख प्राथमिकता वाले क्षेत्र–
  - डिजिटल प्रौद्योगिकी और नवाचार को आगे बढ़ाना
  - स्वच्छ ऊर्जा सहयोग
  - अनुसंधान एवं विकास, स्मार्ट विनिर्माण और रक्षा सहित महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियाँ
  - फ्राँस में भारतीय निर्यात को बढ़ावा देना
  - वैश्विक आपूर्ति शृंखला पुनर्वास पहल

व्यापारिक संबंध

- अप्रैल 2024 से अक्तूबर 2024 तक फ्राँस में भारतीय निर्यात $4.69 बिलियन था।
- भारत व फ्राँस के बीच द्विपक्षीय व्यापार पिछले दशक में दोगुना से अधिक बढ़कर वर्ष 2023-24 में $15.11 बिलियन हो गया है जो वर्ष 2009-10 में $6.4 बिलियन था।
- उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT) के अनुसार, अप्रैल 2000 से मार्च 2024 तक $10.94 बिलियन के संचयी निवेश के साथ फ्राँस, भारत में 11वाँ सबसे बड़ा विदेशी निवेशक है।
- **शीर्ष 5 एफ.डी.आई. इक्विटी प्रवाह क्षेत्र :** सेवा क्षेत्र (17.87%), सीमेंट एवं जिप्सम उत्पाद, हवाई परिवहन (हवाई माल ढुलाई सहित), विविध उद्योग और पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस

रक्षा सहयोग

- भारत एवं फ्राँस के बीच एक मज़बूत रक्षा साझेदारी है जिसमें 'आत्मनिर्भरता' का तत्त्व बढ़ रहा है।
- दोनों पक्षों के बीच रक्षा सहयोग की समीक्षा वार्षिक रक्षा वार्ता (रक्षा मंत्री स्तर) और रक्षा सहयोग पर उच्च समिति (सचिव स्तर) के तहत की जाती है।
- वर्तमान प्रमुख रक्षा-संबंधी परियोजनाओं में राफेल विमानों की खरीद और पी-75 स्कॉर्पियन परियोजना शामिल है।
- सहयोग के अन्य संभावित नए क्षेत्रों में लड़ाकू विमानों (जैसे– राफेल) के लिए अगली पीढ़ी के इंजनों का सह-विकास शामिल है।
- पिछले कुछ वर्षों में भारत-फ्राँस संयुक्त रक्षा अभ्यासों का दायरा बढ़ा है।
  - जैसे– वरुण नौसेना अभ्यास, बहुपक्षीय अभ्यास तरंग शक्ति, बहुपक्षीय अभ्यास मिलन, एस्टरएक्स अभ्यास इत्यादि।

त्रिपक्षीय सहयोग

- भारत व फ्राँस का तीसरे देशों के साथ मज़बूत सहयोग चल रहा है, जिसमें क्रमशः ऑस्ट्रेलिया एवं संयुक्त अरब अमीरात के साथ त्रिपक्षीय संस्थागत आदान-प्रदान शामिल है।
  - तीसरी भारत-फ्राँस-ऑस्ट्रेलिया त्रिपक्षीय फोकल प्वाइंट बैठक और दूसरी भारत-फ्राँस-संयुक्त अरब अमीरात त्रिपक्षीय फोकल प्वाइंट बैठक 2024 में संपन्न हुई।

अंतरिक्ष सहयोग

- भारत एवं फ्राँस का अंतरिक्ष के क्षेत्र में इसरो और फ्राँसीसी अंतरिक्ष एजेंसी 'सेंटर नेशनल डी' एट्यूड्स स्पैटियल्स' (CNES) के बीच साठ वर्षों से सहयोग रहा है।
- फ्राँस भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिए घटकों एवं उपकरणों का एक प्रमुख आपूर्तिकर्ता बना हुआ है।
- वर्तमान सहयोग गतिविधियों में संयुक्त उपग्रह मिशन तृष्णा, समुद्री डोमेन जागरूकता प्रणाली, पेलोड सुविधा, ग्राउंड स्टेशन समर्थन, मानव अंतरिक्ष उड़ान एवं पेशेवर आदान-प्रदान शामिल हैं।
- इसरो वाणिज्यिक आधार पर अपने भारी संचार उपग्रहों को लॉन्च करने के लिए एरियनस्पेस की लॉन्च सेवाओं का उपयोग कर रहा है।

साइबर सहयोग

साइबर सहयोग और संबंधित मामलों पर चर्चा करने के लिए भारत-फ्राँस साइबर संवाद तंत्र विद्यमान है। जनवरी 2024 को पेरिस में साइबर सुरक्षा मामलों पर एक संवाद आयोजित किया गया।

आतंकवाद से निपटने में सहयोग

भारत एवं फ्राँस ने संयुक्त राष्ट्र मंचों सहित सभी स्वरूपों में आतंकवाद से निपटने से संबंधित विषयों पर मज़बूत सहयोग किया है। आतंकवाद से निपटने पर संयुक्त कार्य समूह की 16वीं बैठक जनवरी 2024 में पेरिस में आयोजित की गई थी।

नागरिक परमाणु सहयोग

- भारत और फ्राँस ने परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग पर सहयोग किया है, विशेष रूप से जैतापुर परमाणु ऊर्जा संयंत्र परियोजना के संबंध में।
- भारत-फ्राँस रणनीतिक वार्ता के ढाँचे में परमाणु ऊर्जा पर विशेष कार्यबल की पहली बैठक जनवरी 2025 में आयोजित की गई थी।
- दोनों पक्ष निम्न एवं मध्यम शक्ति मॉड्यूलर रिएक्टर, छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर और उन्नत मॉड्यूलर रिएक्टर पर साझेदारी स्थापित करने पर काम कर रहे हैं।

डिजिटल सहयोग

- जुलाई 2023 में प्रधानमंत्री मोदी की पेरिस यात्रा के दौरान एन.पी.सी.आई. इंटरनेशनल पेमेंट्स लिमिटेड (NIPL) और फ्राँस के लाइरा कलेक्ट ने फ्राँस एवं यूरोप में यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI) को लागू करने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।
- 26 जनवरी, 2024 को राष्ट्रपति मैक्रों की भारत यात्रा के दौरान एफिल टॉवर पर यू.पी.आई. भुगतान तंत्र लाइव हो गया था।
- खुले, मुक्त, लोकतांत्रिक एवं समावेशी डिजिटल अर्थव्यवस्थाओं के विकास के लिए डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) क्षेत्र में बहु-हितधारक आदान-प्रदान को आगे बढ़ाया गया है।

नीली अर्थव्यवस्था एवं पर्यावरण में सहयोग

- नीली अर्थव्यवस्था और महासागर प्रशासन पर भारत-फ्राँस के मध्य वार्ता फरवरी 2024 में नई दिल्ली में आयोजित की गई।
- दोनों पक्षों ने तटीय पारिस्थितिकी तंत्र व सेवाओं, समुद्री एवं तटीय नियोजन और तटीय पारिस्थितिकी तथा पर्यावरण के क्षेत्रों में ब्लू इकोनॉमी डायलॉग के तहत काम करने पर सहमति व्यक्त की है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में सहयोग के विषय

- ऊर्जा, ग्रीन हाइड्रोजन, ऊर्जा संरक्षण और भंडारण
- जलवायु परिवर्तन और टिकाऊ शहर
- डिजिटल प्रौद्योगिकियाँ
- क्वांटम प्रौद्योगिकी
- स्वास्थ्य
- महासागर
- व्यावहारिक गणित

प्रवासी समुदाय

- मुख्य भूमि फ्राँस में अनुमानित 1,19,000 भारतीय समुदाय हैं।
  - ये समुदाय पुडुचेरी, कराईकल, यनम, माहे एवं चंद्रनगर (चंदननगर) जैसे पूर्ववर्ती फ्राँसीसी उपनिवेशों और तमिलनाडु, गुजरात एवं पंजाब राज्यों से हैं।
- फ्राँसीसी विदेशी क्षेत्रों में भारतीय मूल की आबादी मुख्यत: रीयूनियन द्वीप, ग्वाडेलोप, मार्टीनिक और सेंट मार्टिन पर निवास करती है।
- ग्वाडेलोप एवं मार्टीनिक में भारतीय मूल के समुदायों को भारत के विदेशी नागरिक योजना के तहत पंजीकरण के लिए गृह मंत्रालय द्वारा वर्ष 2024 में मंजूरी दी गई थी।

वीर सावरकर एवं मार्सिले का ऐतिहासिक महत्त्व

- प्रधानमंत्री मोदी ने मार्सिले (फ्राँस) पहुँचने पर भारत के स्वतंत्रता संग्राम में इस शहर के ऐतिहासिक महत्त्व का स्मरण किया।
- भारतीय स्वतंत्रता सेनानी वीर सावरकर को नासिक षड्यंत्र मामले में वर्ष 1910 में लंदन में गिरफ्तार किया गया था।
  - नासिक षड्यंत्र मामले में 21 दिसंबर, 1909 को नासिक के विजयानंद थिएटर में अनंत लक्ष्मण कन्हेरे ने नासिक के कलेक्टर ए.एम.टी. जैक्सन की हत्या कर दी थी। इस मामले में अभिनव भारत संगठन के वीर सावरकर सहित 27 कार्यकर्ताओं को सज़ा सुनाई गई थी।
- उन्हें जब मुकदमे के लिए जहाज़ से भारत ले जाया जा रहा था, तो मार्सिले के पास सावरकर समुद्र में कूद गए और जहाज़ से होने वाली गोलीबारी का सामना करते हुए तैरकर फ्राँसीसी तट पर पहुँच गए। उन्हें ब्रिटिश पुलिस ने मार्सिले में गिरफ्तार कर लिया।
- फ्राँसीसी सरकार ने फ्राँसीसी धरती पर इस गिरफ्तारी के खिलाफ हेग अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय में विरोध दर्ज कराया था, हालाँकि निर्णय अंग्रेज़ों के पक्ष में रहा था।

प्रधानमंत्री मोदी की हालिया फ्राँस यात्रा के प्रमुख परिणाम

- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर भारत-फ्राँस घोषणा :** दोनों राष्ट्र नैतिक व ज़िम्मेदार ए.आई. विकास पर ज़ोर देते हुए ए.आई. अनुसंधान एवं अनुप्रयोगों में सहयोग बढ़ाने के लिए प्रतिबद्ध हैं।
- नवाचार एवं वैज्ञानिक सहयोग को बढ़ावा देने के लिए भारत-फ्राँस नवाचार वर्ष 2026 के लोगो का लोकार्पण किया गया।
- **भारत-फ्राँसीसी डिजिटल विज्ञान केंद्र :** भारत के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग और फ्राँस के इंस्टीट्यूट नेशनल डी रिसर्च एन इंफॉर्मेटिक एट एन ऑटोमेटिक के बीच डिजिटल विज्ञान के लिए एक समर्पित केंद्र स्थापित करने, अनुसंधान एवं विकास को आगे बढ़ाने के लिए एक आशय-पत्र पर हस्ताक्षर किए गए।
- **भारतीय स्टार्टअप के लिए समर्थन :** उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के लिए प्रसिद्ध फ्राँसीसी स्टार्टअप इनक्यूबेटर, स्टेशन एफ. में 10 भारतीय स्टार्टअप की मेज़बानी के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।
- **उन्नत मॉड्यूलर एवं लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों पर साझेदारी :** अगली पीढ़ी के परमाणु रिएक्टर प्रौद्योगिकियों पर सहयोग बढ़ाने के लिए एक आशय घोषणा पर हस्ताक्षर किए गए।
- **परमाणु ऊर्जा सहयोग पर समझौता ज्ञापन का नवीनीकरण :** भारत के परमाणु ऊर्जा विभाग और फ्राँस के कमिसारिएट ए आईएनर्जी एटॉमिक एट ऑक्स एनर्जीज अल्टरनेटिव्स के बीच

समझौते का नवीनीकरण किया गया, जिससे परमाणु ऊर्जा साझेदारी मज़बूत हुई है।

- **परमाणु अनुसंधान संस्थानों के बीच सहयोग :** भारत के वैश्विक परमाणु ऊर्जा भागीदारी केंद्र और फ्राँस के परमाणु विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिए एक नए कार्यान्वयन समझौते पर हस्ताक्षर किए गए।
- **त्रिकोणीय विकास सहयोग :** भारत एवं फ्राँस ने भारत-प्रशांत क्षेत्र में विकास परियोजनाओं पर सहयोग करने के लिए एक संयुक्त घोषणा-पत्र जारी किया, जिसमें संधारणीयता व आर्थिक विकास पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- **मार्सिले में भारत का वाणिज्य दूतावास :** प्रधानमंत्री मोदी और फ्राँसीसी अधिकारियों ने संयुक्त रूप से मार्सिले में भारत के नए वाणिज्य दूतावास का उद्घाटन किया।
- **पर्यावरणीय साझेदारी :** जैव-विविधता संरक्षण, जलवायु कार्रवाई एवं सतत् विकास में सहयोग बढ़ाने के लिए भारत के पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय और फ्राँस के पारिस्थितिकी संक्रमण मंत्रालय के बीच एक घोषणा-पत्र पर हस्ताक्षर किए गए।

फ्राँस : देशनामा

- **अवस्थिति :** यह उत्तर में बेल्जियम, लक्ज़मबर्ग; पूर्व में जर्मनी, स्विट्ज़रलैंड, इटली; दक्षिण-पश्चिम में स्पेन, पश्चिम में अटलांटिक महासागर; दक्षिण में भूमध्यसागर तथा उत्तर-पश्चिम में इंग्लिश चैनल से घिरा है।
- **कुल क्षेत्रफल :** क्षेत्रफल की दृष्टि से यूरोप महाद्वीप का सबसे बड़ा देश (5,51,695 वर्ग किमी.)
- **अर्थव्यवस्था :** जी.डी.पी. में दुनिया की सातवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था तथा क्रय शक्ति समता (PPP) में नौवें स्थान पर
- **जलवायु :** समशीतोष्ण जलवायु
- **आधिकारिक भाषा :** फ्रेंच
- **आधिकारिक मुद्रा :** यूरो

भारत-अफगानिस्तान आर्थिक संबंधों का बदलता परिदृश्य

संदर्भ

भारतीय वाणिज्य मंत्रालय के अनुसार, अगस्त 2021 में तालिबान के सत्ता में लौटने के बाद अफगानिस्तान के साथ भारत के व्यापार परिदृश्य में बदलाव आया है और व्यापार घाटे में वृद्धि हुई है।

भारत-अफगानिस्तान आर्थिक संबंध

- **निर्यात में कमी :** वाणिज्य मंत्रालय के आँकड़ों के अनुसार, भारत से अफगानिस्तान को निर्यात वर्ष 2020-21 के 825.78 मिलियन डॉलर से लगातार घटकर वर्ष 2023-24 में 355.45 मिलियन डॉलर रह गया है।
- **आयात में वृद्धि :** इसके विपरीत अफगानिस्तान से भारत को निर्यात वर्ष 2020-21 के 509.49 मिलियन डॉलर से बढ़कर वर्ष 2023-24 में 642.29 मिलियन डॉलर के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुँच गया है।
  - 15 अगस्त, 2021 से अफगानिस्तान में तालिबान का प्रशासन है।
- कोविड-19 महामारी से पहले वर्ष 2019-20 में अफगानिस्तान के साथ भारत का द्विपक्षीय व्यापार 1.5 बिलियन डॉलर के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुँच गया था।

- **व्यापार घाटे में वृद्धि :** वित्त वर्ष 2024-25 के पहले सात महीनों (अप्रैल-अक्तूबर) में अफगानिस्तान के साथ भारत का व्यापार घाटा 125.27 मिलियन डॉलर तक पहुँच गया है।
  - इससे पूर्व अफगानिस्तान के साथ भारत का व्यापार घाटा (0.73 मिलियन डॉलर) वर्ष 2000-01 में देखा गया था।
- **भारत द्वारा अफगानिस्तान से आयात की जाने वाली प्रमुख वस्तुएँ :** अंजीर, हींग, किशमिश, सेब, लहसुन, केसर, सौंफ, बादाम, खुबानी, प्याज, अनार एवं अखरोट
  - वर्ष 2024 में भारत ने 29,123 टन अंजीर का आयात किया था और लगभग 98% अंजीर की आपूर्ति अफगानिस्तान से हुई थी।
  - इसी तरह हींग, किशमिश एवं लहसुन का सबसे बड़ा स्रोत अफगानिस्तान ही था।
  - पिछले वित्त वर्ष में ईरान एवं तुर्किये के बाद अफगानिस्तान ही भारत का सेब का तीसरा सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता था।
- **भारत द्वारा अफगानिस्तान को निर्यात की जाने वाली प्रमुख वस्तुएँ :** इसमें मुख्य रूप से दवाइयाँ, टीके, सोयाबीन एवं वस्त्र शामिल हैं।

बदलते परिदृश्य का महत्त्व

- यह बदलाव इसलिए महत्त्वपूर्ण है क्योंकि हाल ही में भारत ने तालिबान शासन के साथ अपने अब तक के उच्चतम स्तर पर संपर्क की पहल की है।
- तालिबान ने भारत के साथ राजनीतिक एवं आर्थिक संबंधों को मज़बूत करने में रुचि व्यक्त की है तथा इसे एक 'महत्त्वपूर्ण क्षेत्रीय एवं आर्थिक शक्ति' बताया है।
- हालिया वार्ता में भारत द्वारा द्विपक्षीय व्यापार बढ़ाने और ईरान के चाबहार बंदरगाह का लाभ उठाने पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
  - भारत द्वारा चाबहार बंदरगाह का विकास पाकिस्तान के कराची एवं ग्वादर बंदरगाह को बायपास करने के लिए किया जा रहा है।
- व्यापार में वृद्धि आर्थिक सहयोग और रणनीतिक प्राथमिकताओं के मिश्रण को दर्शाती है जो क्षेत्रीय स्थिरता पर भारत के फोकस को रेखांकित करता है।
  - वर्ष 2021 में तालिबान शासन की वापसी से व्यापार बाधित हुआ था और सुरक्षा एवं रसद संबंधी बाधाएँ पैदा हुई थीं।
- अफगानिस्तान की राजनीतिक चुनौतियों और ईरान के चाबहार बंदरगाह जैसे वैकल्पिक मार्गों पर निर्भरता के बावजूद वर्तमान में व्यापार जारी है।
  - व्यापारिक गतिविधियों को सलमा बाँध और अफगान संसद जैसी परियोजनाओं में भारत के निवेश से समर्थन मिला है।
- भारत चाबहार के उपयोग का विस्तार करके, नए व्यापार मार्गों की खोज करके और विकास एवं क्षमता निर्माण के माध्यम से अफगानिस्तान के आर्थिक सुधारों का समर्थन करके संबंधों को गहरा करने की योजना बना रहा है।
- ये प्रयास क्षेत्रीय संपर्क को बढ़ावा देने और मध्य एशिया में चीन के प्रभुत्व का मुकाबला करने की भारत की व्यापक रणनीति का हिस्सा हैं।

श्रीलंका का आर्थिक परिदृश्य और भारत के लिए निहितार्थ

संदर्भ

श्रीलंका को अपनी स्वतंत्रता के बाद वर्ष 2022-2023 में सबसे बड़े आर्थिक संकट का सामना करना पड़ा। यद्यपि अर्थव्यवस्था में अब स्थिरता आ रही है किंतु चुनौतियाँ अभी भी मौजूद हैं।

श्रीलंका की अर्थव्यवस्था में स्थिरता का कारण

- अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) का 3 बिलियन डॉलर कार्यक्रम
- भारत द्वारा 4 बिलियन डॉलर की सहायता
- निजी बॉन्ड धारकों और चीन के साथ ऋण पुनर्गठन सौदा ($17.5 बिलियन)
- देश में पर्यटन में सुधार

श्रीलंका के समक्ष आंतरिक चुनौतियाँ

- **प्रतिभा पलायन :** केवल वर्ष 2024 में ही श्रीलंका से 3,00,000 लोगों का ब्रेन ड्रेन (प्रतिभा पलायन) होना।
- **अनुभवहीन संसद :** 225 सांसदों में से लगभग 150 पहली बार चुनकर आए हैं जिनमें से अधिकतर नेशनल पीपुल्स पावर (NNP) दल से हैं।
- **सार्वजनिक नीति विकास :** सिविल सेवकों और सांसदों के लिए उच्च गुणवत्ता वाली सार्वजनिक नीति स्कूल स्थापित करने की आवश्यकता है।
  - बाज़ारोन्मुख नीतियों, सेवाओं के डिजिटलीकरण और विधायी प्रशिक्षण पर ध्यान केंद्रित करना आवश्यक होगा।
- **पर्यटन :** वर्ष 2024 में 2 मिलियन से अधिक पर्यटक श्रीलंका आए, जो वर्ष 2023 की तुलना में 38% अधिक है। हालाँकि, टिकाऊ पर्यटन और विदेशी समुदायों के लिए उन्नत माहौल व सुरक्षा प्रदान करना चुनौती बनी हुई है।
- **राजकोषीय स्थिरता :** यद्यपि राजस्व में वृद्धि हुई है किंतु, अर्थव्यवस्था में राज्य की व्यापक भूमिका के कारण सरकारी व्यय अभी भी उच्च बना हुआ है।
  - विश्व बैंक ने वर्ष 2024 में 4.4% दर का विकास पूर्वानुमान लगाया है जो वर्ष 2025 में घटकर 3.5% तक हो जाएगी।
- **विदेश नीति :** अमेरिकी राष्ट्रपति के रूप में डोनाल्ड ट्रंप के दोबारा निर्वाचित होने के बाद भू-राजनीतिक परिवर्तन, विशेषकर हिंद-प्रशांत क्षेत्र में।

भारत के लिए निहितार्थ

- **व्यापार एवं निवेश में वृद्धि :** श्रीलंका और भारत के बीच आर्थिक संबंधों को मज़बूत करने से व्यापार एवं निवेश के अधिक अवसर पैदा हो सकते हैं।
  - श्रीलंका में, विशेषकर बुनियादी ढाँचे, ऊर्जा एवं प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में भारतीय निवेश इस क्षेत्र में भारत की आर्थिक उपस्थिति को बढ़ावा दे सकता है।
  - भारतीय व्यवसायों को भी श्रीलंका के बाज़ार तक पहुँच से लाभ हो सकता है, विशेष रूप से पर्यटन, खुदरा एवं सेवा क्षेत्रों में।
- **क्षेत्रीय स्थिरता एवं सामरिक सहयोग :** श्रीलंका की स्थिरता भारत की क्षेत्रीय सुरक्षा एवं हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भू-राजनीतिक हितों के लिए महत्त्वपूर्ण है।
  - भारत एवं श्रीलंका के बीच सीमापार ऊर्जा परियोजनाएँ (जैसे- बिजली, प्राकृतिक गैस) दोनों देशों को लाभान्वित कर सकती हैं।
- **चीन के साथ सामरिक प्रतिस्पर्द्धा :** भारतीय सहायता से निवेश एवं राजनीतिक संबंधों के लिए श्रीलंका की चीन पर

निर्भरता कम हो सकती है, विशेष रूप से रणनीतिक बंदरगाहों व परियोजनाओं (जैसे– चीन का जासूसी जहाज़ या हंबनटोटा बंदरगाह) के संबंध में।

- **सुरक्षा चिंताएँ :** श्रीलंका में अस्थिरता का प्रभाव हिंद महासागर क्षेत्र पर भी पड़ सकता है, जो अंतर्राष्ट्रीय नौवहन एवं व्यापार के लिए महत्त्वपूर्ण है।
- **प्रवासन एवं प्रतिभा पलायन :** श्रीलंका से दूसरे देशों में प्रतिभा का पलायन और प्रवास अप्रत्यक्ष रूप से भारत को प्रभावित कर सकता है। इससे भारत की सामाजिक व आर्थिक प्रणालियों पर दबाव बढ़ सकता है, विशेषकर सीमावर्ती क्षेत्रों में।
- **शरणार्थी एवं सामाजिक सहायता :** श्रीलंका में अस्थिरता के परिणामस्वरूप भारत में सुरक्षा और बेहतर अवसरों की तलाश में शरणार्थियों की बाढ़ आ सकती है, विशेष रूप से तमिलनाडु में।

भारत के लिए जोखिम

- **ऋण भुगतान जोखिम :** यदि श्रीलंका वर्ष 2027 के मध्य से शुरू होने वाले पुनर्भुगतान को पूरा करने में विफल रहता है, तो उसके बाह्य ऋण दायित्व (विशेष रूप से भारत एवं अन्य अंतर्राष्ट्रीय ऋणदाताओं के प्रति) जोखिम पैदा कर सकते हैं।
- **श्रीलंका में राजनीतिक अस्थिरता :** श्रीलंका में राजनीतिक अस्थिरता भारत की विदेश नीति को प्रभावित करेगा।

भारत के लिए आगे की राह

आर्थिक सहयोग एवं व्यापार

- निवेश संबंधों को मज़बूत करना
- द्विपक्षीय लाभ के लिए बुनियादी ढाँचा में संयुक्त विकास परियोजनाएँ स्थापित करना

सुरक्षा और भू-राजनीतिक सहयोग

- समुद्री सुरक्षा, आतंकवाद एवं अंतर्राष्ट्रीय अपराध जैसी क्षेत्रीय सुरक्षा चुनौतियों का समाधान करने के लिए रक्षा व सुरक्षा संबंधों को मज़बूत करना
  - भारत श्रीलंकाई सुरक्षा बलों की प्रभावशीलता बढ़ाने के लिए उन्हें प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण सहायता प्रदान कर सकता है।
- श्रीलंका की भू-राजनीतिक स्थिति पर विचार करते हुए निर्णय लेना
- श्रीलंका की रणनीतिक तटस्थता बनाए रखने के लिए चीन के प्रभाव का मुकाबला करना

मानवीय और सामाजिक सहयोग

- प्रवासन एवं प्रतिभा प्रतिधारण को संबोधित करना
  - भारत, श्रीलंका के कुशल पेशेवरों को अस्थायी या स्थायी रूप से भारत में प्रवास करने के लिए अवसर और युवाओं के लिए शैक्षिक छात्रवृत्ति एवं कौशल विकास कार्यक्रम प्रदान कर सकता है।
- संकट की स्थिति में मानवीय सहायता प्रदान करना
  - भारत में तत्काल राहत प्रदान करने की क्षमता है।

स्थिरता और जलवायु परिवर्तन सहयोग

- नवीकरणीय ऊर्जा पर संयुक्त पहल को बढ़ावा देना और भारत द्वारा श्रीलंका को मदद प्रदान करना
- जलवायु लचीलापन एवं आपदा प्रबंधन के लिए श्रीलंका के साथ सहयोग करना
  - क्षेत्र में प्राकृतिक आपदाओं के प्रभाव को कम करने के लिए ज्ञान व संसाधनों को साझा करना चाहिए।

क्षेत्रीय और वैश्विक साझेदारी को मज़बूत करना

- दोनों देशों को सार्क एवं बिम्सटेक जैसे क्षेत्रीय संगठनों के भीतर सहयोग को बढ़ाना
- बहुपक्षीय कूटनीति के लिए संयुक्त राष्ट्र, जी-20 एवं राष्ट्रमंडल जैसे बहुपक्षीय मंचों पर श्रीलंका के साथ संपर्क बनाए रखना
- सतत् विकास, व्यापार एवं शांति स्थापना जैसे वैश्विक मुद्दों पर सहयोग को बढ़ावा देना

लोक कूटनीति और लोगों के बीच संबंध

- साझा इतिहास एवं भविष्य की चुनौतियों की गहन समझ के लिए सांस्कृतिक व शैक्षिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देना
- हवाई, समुद्री एवं डिजिटल संपर्कों के ज़रिए कनेक्टिविटी बढ़ाना
  - इससे पर्यटन, व्यापार एवं सांस्कृतिक आदान-प्रदान में मदद मिलेगी।

USAID एजेंसी और भारत में इसकी भूमिका

संदर्भ

अमेरिका में ट्रंप प्रशासन ने 'अंतर्राष्ट्रीय विकास के लिए संयुक्त राज्य अमेरिका एजेंसी' (U.S. Agency for International Development: USAID) संस्था का अमेरिकी विदेश विभाग में विलय करने का निर्णय लिया है।

USAID एजेंसी के बारे में

- **क्या है :** अमेरिकी सरकार की अंतर्राष्ट्रीय मानवीय एवं विकास सहायता एजेंसी
- **कार्य :** संघर्षरत देशों एवं रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण अन्य देशों को गरीबी, बीमारी एवं अन्य संकटों को कम करने में सहायता करना
- **स्थापना :** वर्ष 1961 में अमेरिकी राष्ट्रपति जॉन एफ. केनेडी द्वारा एक स्वतंत्र एजेंसी के रूप में

- **लक्ष्य :** शीत युद्ध के दौरान सोवियत प्रभाव का मुकाबला करना और विभिन्न विदेशी सहायता कार्यक्रम चलाना
- **बजट :** अमेरिका द्वारा प्रदत्त विदेशी सहायता (विकास सहायता, मानवीय सहायता एवं सुरक्षा निधि) पूरे अमेरिकी संघीय बजट का केवल 1% है। इस धन का लगभग 60% USAID द्वारा प्रशासित किया जाता है।

USAID एजेंसी का वैश्विक प्रभाव

- एजेंसी ने वर्ष 2023 में 130 देशों को 43 बिलियन डॉलर से अधिक की वित्तीय सहायता प्रदान की है।
- वर्ष 2023 में USAID द्वारा प्रबंधित फंड के शीर्ष 10 प्राप्तकर्ता थे– यूक्रेन > इथियोपिया > जॉर्डन > डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो > सोमालिया > यमन > अफगानिस्तान > नाइजीरिया > दक्षिण सूडान > सीरिया
- यह एजेंसी दुनिया भर में 60 से अधिक मिशन का संचालन करती है। इस संस्था में वैश्विक स्तर पर लगभग 10,000 कर्मचारी कार्यरत हैं।

भारत में USAID की भूमिका

- अमेरिका वर्ष 1951 से भारत को विकास एवं मानवीय सहायता प्रदान कर रहा है। सर्वप्रथम राष्ट्रपति हैरी ट्रूमैन ने भारत आपातकालीन खाद्य सहायता अधिनियम पर हस्ताक्षर किए थे।
- USAID ने भारत में खाद्यान्न के आपातकालीन प्रावधान से लेकर बुनियादी ढाँचे के विकास, प्रमुख भारतीय संस्थानों के क्षमता निर्माण, भारतीय अर्थव्यवस्था को खोलने के लिए समर्थन तक में निरंतर सहायता प्रदान की है।
- अमेरिका से प्राप्त आर्थिक सहायता से 8 कृषि विश्वविद्यालय, पहला भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान और 14 क्षेत्रीय इंजीनियरिंग कॉलेज स्थापित करने में भी मदद मिली है।
- इसकी सहायता से टीकाकरण, परिवार नियोजन, मातृ एवं शिशु स्वास्थ्य, एच.आई.वी./एड्स, तपेदिक व पोलियो पर भारत के राष्ट्रीय कार्यक्रमों को मज़बूती मिली है।
- भारत में भी इस एजेंसी का परिचालन बाकी दुनिया की तरह ऐतिहासिक रूप से नियम एवं शर्तों के साथ रहा है।
  - उदाहरण के लिए, वर्ष 1965 में USAID ने भारत को मद्रास (चेन्नई) में एक रासायनिक उर्वरक कारखाना बनाने के लिए 67 मिलियन डॉलर का ऋण इस शर्त पर दिया था कि वितरण का प्रभार भारत सरकार के बजाय एक निजी अमेरिकी कंपनी को सौंपा जाएगा तथा इस क्षेत्र में कोई अतिरिक्त उर्वरक संयंत्र नहीं बनाया जाएगा।
- वर्ष 2004 में भारत सरकार ने ऐसी शर्तों के अधीन किसी भी विदेशी सहायता को अस्वीकार करने का फैसला किया।

USAID के बंद होने के प्रभाव

- वित्त वर्ष 2024 में भारत के लिए अमेरिकी सहायता दायित्व $141 मिलियन था। इसका अर्थ यह है कि निकट भविष्य में USAID द्वारा प्रदत्त वित्तीय सहायता में होने वाले किसी भी व्यवधान से निपटने के लिए भारत को तैयार रहना होगा।
- गरीब एवं ज़रूरतमंद देशों को अमेरिका से वित्तीय सहायता बंद होने से ये देश चीन के प्रभाव में आ सकते हैं जिसके वैश्विक राजनीति में गंभीर परिणाम हो सकते हैं।

संस्कृति IAS
जहाँ एक नहीं,
हर शिक्षक है श्रेष्ठ
इतिहास
वैकल्पिक विषय

द्वारा- श्री अखिल मूर्ति
कार्यक्रम विशेषताएँ
- इतिहास में मानचित्र द्वारा अध्ययन के लिए वैज्ञानिक प्रविधि का प्रयोग
- प्रत्येक विद्यार्थी की पर्सनल मेंटरिंग व टेस्ट का मूल्यांकन फैकल्टी द्वारा
- क्लास के तुरंत बाद प्रत्येक विद्यार्थी की विषय संबंधी शंकाओं का निवारण
- मुख्य परीक्षा में पूछे गए विगत 25 वर्षों के प्रश्नों का उत्तर लेखन अभ्यास
हेड ऑफिस: 636, भू-तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009
प्रयागराज केंद्र: महाराणा प्रताप चौराहा, स्टैनली रोड, सिविल लाइन्स, प्रयागराज, उ.प्र.
9555–124–124
sanskritiias.com

आर्थिक घटनाक्रम

रेपो दर में कमी : निहितार्थ एवं प्रभाव

संदर्भ

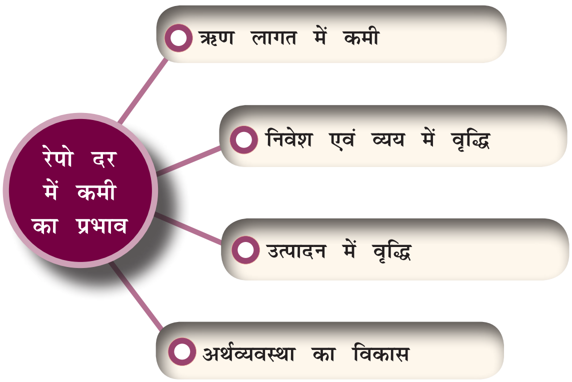
- हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की छह-सदस्यीय मौद्रिक नीति समिति (Monetary Policy Committee: MPC) ने लगभग पाँच वर्षों में पहली बार रेपो दर में 25 आधार अंकों (BPS) की कमी करते हुए 6.50% से घटाकर 6.25% कर दिया है।
- इसके अतिरिक्त एम.पी.सी. पैनल ने वित्त वर्ष 2025-26 के लिए सकल घरेलू उत्पाद वृद्धि दर का अनुमान 6.7% और खुदरा मुद्रास्फीति का अनुमान 4.2% लगाया है।

आर.बी.आई. द्वारा रेपो दर में कमी के कारण

- रेपो दर में कटौती के पीछे मुख्य कारण व्यक्तियों एवं व्यवसायों के लिए ऋण लागत को सस्ता करके आर्थिक विकास को प्रोत्साहित करना है। इससे व्यय एवं निवेश में वृद्धि होगी।
- वर्तमान में मुद्रास्फीति आर.बी.आई. के लक्ष्य सीमा के भीतर है। इसलिए रेपो दर में कटौती से विकास को समर्थन देते हुए मूल्य स्थिरता बनाए रखने में मदद मिल सकती है।

रेपो दर में कमी का प्रभाव

- रेपो दर में कटौती से बैंकों को अपनी ऋण दरों को कम करने में मदद मिल सकती है, जिससे उधारकर्ताओं के लिए ऋण अधिक सुलभ एवं किफायती हो जाएगा।
  - निम्न ब्याज दरों से व्यय, ऋण एवं निवेश में वृद्धि हो सकती है जो अंततः रोज़गार सृजन को बढ़ावा देती है।



- इस कटौती से भारत को वैश्विक आर्थिक प्रवृत्तियों के साथ संरेखित होने और तालमेल स्थापित करने में सहायता मिलेगी क्योंकि कई केंद्रीय बैंकों ने उदार मौद्रिक नीतियाँ अपनाई है।
- इससे संभवतः ब्याज दरों एवं गृह व व्यक्तिगत ऋण (Home and Personal loan) पर समान मासिक किस्तों (Equated Monthly Instalment : EMI) में कमी आएगी।
  - गृह एवं वाहन ऋण पर ई.एम.आई. कम हो जाएगी, जिससे व्यक्तियों के लिए अपने ऋण चुकाना आसान हो जाएगा।
- निम्न ब्याज दरों के साथ बैंकों द्वारा ऋण देने की संभावना अधिक होती है, जिससे उपभोक्ताओं एवं व्यवसायों के लिए ऋण अधिक सुलभ हो जाता है।
  - हालाँकि, रेपो दर में कमी से मुद्रा आपूर्ति में वृद्धि और निम्न ब्याज दर के कारण कीमतों में बढ़ोतरी हो सकती है, जिससे मुद्रास्फीति बढ़ सकती है।
- यह बचत पर अर्जित ब्याज को कम कर सकता है, जिससे व्यक्तियों के लिए बचत करना कम आकर्षक हो जाता है।

जी.डी.पी. वृद्धि और मुद्रास्फीति अनुमानों का परिदृश्य

- दिसंबर 2024 की मौद्रिक नीति में आर.बी.आई. ने वित्त वर्ष 2025 के लिए जी.डी.पी. वृद्धि दर अनुमान को घटाकर 6.6% कर दिया जबकि पहले यह अनुमान 7.2% था।
  - हालिया मौद्रिक नीति बैठक में वर्ष 2025-26 में 6.7% की जी.डी.पी. वृद्धि दर का अनुमान लगाया गया है।
- सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MOSPI) द्वारा जारी प्रथम अग्रिम अनुमान के अनुसार, वित्त वर्ष 2024-25 के लिए भारत की जी.डी.पी. वृद्धि दर 6.4% रहने का अनुमान है।
  - यह अनुमान आर्थिक सर्वेक्षण में 6.5% से 7% वृद्धि के अनुमान से थोड़ा कम है।
- आर.बी.आई. गवर्नर के अनुसार, वित्त वर्ष 2025-26 में खुदरा मुद्रास्फीति 4.2% रहने का अनुमान है।

क्रिप्टो निवेश और भारतीय निवेशक

संदर्भ

बेंगलुरु स्थित क्रिप्टो प्लेटफॉर्म मुड्रेक्स (Mudrex) ने अपने प्लेटफॉर्म की सुरक्षा बढ़ाने के लिए कुछ दिनों के लिए क्रिप्टो निकासी को अस्थायी रूप से रोक दिया था। मुड्रेक्स का मुख्यालय अमेरिका में है।

क्रिप्टो करेंसी के बारे में

- क्रिप्टो करेंसी एक प्रकार की डिजिटल या आभासी मुद्रा है, जिससे संबंधित सभी लेनदेन ऑनलाइन होते हैं। इस लेनदेन को पूरी तरह से सुरक्षित बनाने के लिए क्रिप्टोग्राफी का उपयोग किया जाता है।
- पारंपरिक मुद्राओं के विपरीत क्रिप्टो करेंसी एक विकेंद्रीकृत नेटवर्क (आमतौर पर एक ब्लॉकचेन) पर काम करती है, अर्थात् वे किसी भी केंद्रीय प्राधिकरण जैसे सरकार या वित्तीय संस्थान द्वारा नियंत्रित नहीं होती है।

- सबसे प्रसिद्ध क्रिप्टो करेंसी बिटकॉइन है। अन्य क्रिप्टो करेंसी में एथेरियम (Ethereum), रिपल (Ripple-XRP), डॉगकॉइन (Dogecoin), कार्डानो (Cardano) और सोलाना (Solana) शामिल हैं।

क्रिप्टो माइनिंग वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से नए क्रिप्टो करेंसी का निर्माण किया जाता है और लेनदेन सत्यापित किया जाता है।

क्रिप्टो निवेश के बारे में

क्रिप्टो निवेश एक ऐसी प्रथा है जिसमें लाभ कमाने के उद्देश्य से क्रिप्टो करेंसी को खरीदना, रखना एवं बेचना शामिल है। निवेशक एक्सचेंजों के माध्यम से डिजिटल मुद्राएँ (जैसे– बिटकॉइन, एथेरियम, रिपल) खरीदते हैं और समय के साथ उनके मूल्य में वृद्धि की उम्मीद करते हैं।

भारत में क्रिप्टो करेंसी बाज़ार

- स्टेटिस्टा मार्केट इनसाइट्स का अनुमान है कि वर्ष 2025 के अंत तक भारत में क्रिप्टो करेंसी का बाज़ार राजस्व 6.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच जाएगा।
  - प्रति उपयोगकर्ता औसत राजस्व के संदर्भ में भारत में क्रिप्टो करेंसी बाज़ार लगभग 59.6 अमेरिकी डॉलर होने का अनुमान है।
- भारतीय क्रिप्टो करेंसी बाज़ार में उपयोगकर्ताओं की संख्या वर्ष 2025 के अंत तक बढ़कर 107.30 मिलियन हो जाएगी। साथ ही, निवेशकों का एक बड़ा हिस्सा (75%) 35 वर्ष से कम आयु वर्ग का है।

भारत में क्रिप्टो निवेशकों के लिए चुनौतियाँ

नियमों में अस्पष्टता

- **स्पष्ट कानूनों का अभाव :** भारत में क्रिप्टो को नियंत्रित करने वाला कोई विशिष्ट कानून नहीं है, जिससे कानूनी परिदृश्य को समझना मुश्किल हो जाता है।
- **नियामक अनिश्चितता :** क्रिप्टो पर सरकार का रुख अभी भी विकसित हो रहा है, जिससे निवेशकों में भ्रम एवं भय की स्थिति बनी हुई है।

निकासी प्रतिबंध

- **प्रतिबंधित निकासी :** कई एक्सचेंजों ने प्राधिकारियों द्वारा दंड की चिंता के कारण क्रिप्टो निकासी को सीमित या अवरुद्ध कर दिया है।
- **परस्पर विरोधी नीतियाँ :** विभिन्न एक्सचेंजों की नीतियाँ अलग-अलग होती हैं, जिसके कारण निकासी प्रक्रिया और शर्तों के बारे में भ्रम की स्थिति उत्पन्न होती है।
  - बायनेन्स (एक वैश्विक एक्सचेंज) भारतीय उपयोगकर्ताओं को बिना किसी प्रतिबंध के क्रिप्टो निकासी की अनुमति देता है, जबकि CoinSwitch और CoinDCX भारतीय कानूनों का पालन करने के लिए निकासी को रोकते हैं।

के.वाई.सी. एवं अनुपालन मुद्दे

- **सख्त के.वाई.सी. की आवश्यकताएँ :** क्रिप्टो निवेशकों को धन शोधन विरोधी कानूनों का पालन करने के लिए विस्तृत पहचान सत्यापन (KYC) से गुज़रना होता है, जो समय लेने वाला और बोझिल हो सकता है।
- **अनुपालन जोखिम :** एक्सचेंजों व उपयोगकर्ताओं को भारतीय कानूनों एवं अंतर्राष्ट्रीय विनियमों दोनों का अनुपालन सुनिश्चित करना होता है, जिससे जटिलता बढ़ती है।
- **मूल्य हेरफेर :** क्रिप्टो बाज़ार कभी-कभी बड़े निवेशकों से प्रभावित होते हैं, जिससे कीमतों में भारी उतार-चढ़ाव होता है।

सुरक्षा चिंताएँ

- **हैकिंग व धोखाधड़ी :** क्रिप्टो एक्सचेंज एवं वॉलेट साइबर हमलों के प्रति संवेदनशील हैं।
- **निवेशक सुरक्षा का अभाव :** पारंपरिक वित्तीय प्रणालियों के विपरीत, साइबर अपराध या धोखाधड़ी के कारण होने वाली हानि के मामले में कोई आधिकारिक सुरक्षा नहीं है।

कराधान और वित्तीय विनियमन

- **अस्पष्ट कर नीतियाँ :** क्रिप्टो लाभ पर कराधान अभी भी पूरी तरह से परिभाषित नहीं है।
- **एकीकृत ढाँचे का अभाव :** क्रिप्टो कराधान और विनियमन पर स्पष्ट दिशा-निर्देशों का अभाव इस क्षेत्र में निवेशकों एवं व्यवसायों दोनों के लिए अनिश्चितता पैदा करता है।

वैश्विक प्लेटफॉर्मों तक सीमित पहुँच

- **अंतर्राष्ट्रीय एक्सचेंज तक पहुँच :** कई वैश्विक एक्सचेंज भारतीय कानूनों का पूरी तरह से पालन नहीं करते हैं, जिससे निवेशकों को ऐसे प्लेटफॉर्म का उपयोग करने के लिए मजबूर होना पड़ता है जिनमें सीमित सुविधाएँ या अधिक जोखिम हो सकता है।
- **कानूनी और वित्तीय बाधाएँ :** कुछ अंतर्राष्ट्रीय एक्सचेंज भारतीय उपयोगकर्ताओं को प्रतिबंधित करते हैं या विनियामक चुनौतियों का सामना करते हैं, जिससे निवेशकों के लिए वैश्विक बाज़ार तक पहुँच बनाना मुश्किल हो जाता है।

बेहतर निकासी के लिए सुझाव

- **स्पष्ट विनियमन :** भारत में क्रिप्टो निकासी को सुचारु रूप से सक्षम करने के लिए स्पष्ट विनियमन की आवश्यकता है। यह निवेशकों एवं एक्सचेंज दोनों की सुरक्षा में मदद करेगी।
- **तकनीकी जानकारी :** क्रिप्टो निवेशकों को अपना पहला व्यापार करने से पहले ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी, क्रिप्टो कीमतों को प्रभावित करने वाले तकनीकी कारकों, भारत के क्रिप्टो कर कानूनों और मूल्य अस्थिरता के जोखिमों की गहरी समझ होनी चाहिए।

- **प्रभावी ग्राहक सेवा :** किसी एक्सचेंज के माध्यम से बड़ी मात्रा में धन निवेश करने से पहले उपयोगकर्ताओं को यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि वे कंपनी की ग्राहक सेवा से संतुष्ट हैं अथवा नहीं।
- **निवेशक जागरूकता :** क्रिप्टो निवेशकों को एक्सचेंजों पर शोध करने, जोखिमों को समझने और अपनी संपत्तियों की सुरक्षा के लिए कानूनी विकास संबंधी मुद्दों के प्रति सक्रियता दिखानी चाहिए।

परमाणु ऊर्जा मिशन

संदर्भ

केंद्रीय बजट 2025-26 में भारत की परमाणु ऊर्जा क्षमता को बढ़ाने के लिए 'परमाणु ऊर्जा मिशन' की शुरुआत की गई।

परमाणु ऊर्जा मिशन के बारे में

- **लक्ष्य :** लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों (SMRs) के अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देकर परमाणु ऊर्जा क्षमता को बढ़ावा देना
  - इस मिशन के तहत वर्ष 2033 तक कम-से-कम पाँच स्वदेशी रूप से विकसित लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों को चालू किया जाएगा।
- **बजट आवंटन :** ₹20,000 करोड़
- **संशोधन :** इस मिशन के तहत परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के निर्माण एवं संचालन में निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा देने के लिए परमाणु ऊर्जा अधिनियम, 1962 और परमाणु क्षति के लिए नागरिक दायित्व अधिनियम में संशोधन किया जाएगा।

परमाणु ऊर्जा मिशन का महत्त्व

- वर्ष 2047 तक 100 गीगावॉट परमाणु ऊर्जा क्षमता एवं वर्ष 2070 तक शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जन लक्ष्य को पूर्ण करने के अनुरूप
- वर्तमान में भारत अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं के लगभग 75% के लिए कोयले जैसे पारंपरिक स्रोतों पर निर्भर है। इसलिए यह मिशन परमाणु ऊर्जा को एक महत्त्वपूर्ण स्रोत के रूप में स्थापित करने के लिए महत्त्वपूर्ण होगा।

क्या आप जानते हैं

वर्तमान में परमाणु ऊर्जा संयंत्रों का स्वामित्व एवं संचालन भारतीय परमाणु ऊर्जा निगम लिमिटेड और इसकी पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम के पास है।

भारत की वर्तमान परमाणु ऊर्जा क्षमता

- भारत की परमाणु ऊर्जा की मौजूदा क्षमता लगभग 8 गीगावाट (7,480 मेगावाट) से भी कम है जिसमें 23 परमाणु रिएक्टर शामिल हैं।
  - सरकार का लक्ष्य वर्ष 2031-32 तक मौजूदा क्षमता को तीन गुना करके 22,800 मेगावाट करना है।
- भारत की परमाणु ऊर्जा क्षमता अमेरिका, चीन एवं फ्रांस जैसे अन्य प्रमुख देशों की तुलना में काफी कम है।
  - इसका मुख्य कारण परमाणु ऊर्जा संयंत्र स्थापित करने की अत्यधिक उच्च लागत है जो भूमि अधिग्रहण की जटिलताओं, पर्यावरण लॉबिंग एवं अन्य बाधाओं के कारण अधिक बढ़ जाती है।

लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (SMR)

- ये छोटे परमाणु रिएक्टर होते हैं जो आमतौर पर 300 मेगावाट से कम बिजली का उत्पादन करते हैं।
  - इसके विपरीत पारंपरिक प्रेशराइज्ड हैवी वाटर परमाणु रिएक्टर (PHWR) आमतौर पर 500 मेगावाट या उससे अधिक बिजली उत्पादन करने की क्षमता रखते हैं।
- ये अपेक्षाकृत सरल एवं मॉड्यूलर डिज़ाइन है जिसके कारण इनके घटकों को साइट पर निर्माण करने के बजाय कारखाने में ही असेम्बल किया जा सकता है। इसके अन्य लाभ निम्नलिखित हैं–
  - पारंपरिक रिएक्टरों की तुलना में आकार में बहुत छोटा होना
  - लागत प्रभावी होना
  - कारखाने में निर्माण होना
  - कम स्थान घेरना
  - लचीला परिचालन
- SMR पारंपरिक रिएक्टरों की तुलना में विभिन्न लाभों के कारण वर्तमान में परमाणु ऊर्जा क्षेत्र में काफी लोकप्रिय हैं। हालाँकि, यह अभी भी एक नई तकनीक है जिसे व्यावसायिक स्तर पर अपनाने के प्रयास जारी हैं।
- चीन इस क्षेत्र में अग्रणी बनकर उभरा है जहाँ दुनिया की पहली ऑनशोर स्मॉल मॉड्यूलर रिएक्टर सुविधा 'लिंगलोंग वन' का अनावरण वर्ष 2026 में किया जाएगा।
- वर्तमान में दुनिया भर में लगभग 80 वाणिज्यिक एस.एम.आर. डिज़ाइन पर काम जारी है जिसमें भारत का अपना भारत स्मॉल मॉड्यूलर रिएक्टर भी शामिल है।
  - वर्तमान सरकार ने अगले दशक में लगभग 40-50 ऐसे परमाणु रिएक्टर के निर्माण का लक्ष्य रखा है।

भारत में आध्यात्मिक पर्यटन

संदर्भ

आध्यात्मिक पर्यटन सर्किट और प्रसाद योजना के तहत महत्त्वपूर्ण परियोजनाओं की धीमी प्रगति पर संसदीय समिति ने सरकार से 'स्पष्ट मानक संचालन प्रक्रिया (SOP)' विकसित करने और परियोजनाओं को समय पर पूरा करने के लिए संबंधित अधिकारियों से पूर्व मंजूरी एवं अनुमोदन प्राप्त करने की सिफारिश की है।

आध्यात्मिक पर्यटन से तात्पर्य

- आध्यात्मिक पर्यटन से तात्पर्य विभिन्न धर्मों (चर्च, मंदिर, गुरुद्वारा, सिनेगॉग एवं मस्जिद) से संबंधित पवित्र व आध्यात्मिक स्थलों का दौरा करना, आध्यात्मिक अनुभव प्राप्त करना और आंतरिक शांति तथा खुशी पर ध्यान केंद्रित करते हुए ज्ञान प्राप्त करना है।
- आध्यात्मिक पर्यटन समस्त धर्मों का समन्वय हैं। इस पर्यटन में व्यक्ति आत्मशोधन व आत्म परिष्कार के लिए यात्रा करता है।

प्रसाद योजना (तीर्थयात्रा पुनरुद्धार और आध्यात्मिक संवर्धन अभियान)

- भारत सरकार ने पर्यटन मंत्रालय के तहत वर्ष 2014-2015 में PRASAD योजना शुरू की थी। पर्यटन मंत्रालय अपनी 'तीर्थयात्रा पुनरुद्धार और आध्यात्मिक विरासत संवर्धन अभियान' (प्रसाद) योजना के तहत पूर्व-निर्धारित तीर्थ स्थलों/विरासत शहरों में पर्यटन अवसंरचना के विकास के लिए राज्य सरकारों और केंद्र शासित प्रदेशों के प्रशासन को वित्तीय सहायता प्रदान करता है।
  - 'तीर्थयात्रा कायाकल्प और आध्यात्मिक संवर्द्धन अभियान' या प्रसाद योजना धार्मिक पर्यटन के अनुभव को समृद्ध करने के लिए भारत भर में तीर्थ स्थलों को विकसित करने और उनकी पहचान करने पर केंद्रित योजना है।

भारत में आध्यात्मिक पर्यटन का महत्त्व

- रिपोर्टों के अनुसार, आध्यात्मिक पर्यटन भारत के घरेलू पर्यटन का 60% हिस्सा है। यह क्षेत्र भारत भर में कई मंदिर शहरों के विकास में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाने के लिए तैयार है, जिसे मज़बूत सरकारी नीति समर्थन और महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे के विकास से सहायता मिली है।
- भारत में वर्ष 2023 के दौरान 18.89 मिलियन अंतर्राष्ट्रीय पर्यटक आगमन और 9.52 मिलियन विदेशी पर्यटक आगमन दर्ज किए गए। वर्ष 2023 के दौरान पर्यटन के माध्यम से प्राप्त विदेशी मुद्रा आय ₹2,31,927 करोड़ थी।
- वाराणसी, तिरुपति, ऋषिकेश और बोधगया जैसे शहर, जो लंबे समय से अपने धार्मिक महत्त्व के लिए जाने जाते हैं, आध्यात्मिक पर्यटन के प्रमुख केंद्रों में बदल गए हैं। आध्यात्मिक पर्यटन भारत के आतिथ्य और यात्रा क्षेत्रों में वृद्धि के एक महत्त्वपूर्ण चालक के रूप में उभर रहा है।
- इस बढ़ी हुई गतिविधि ने आध्यात्मिक और कल्याण अनुभवों की तलाश करने वाले यात्रियों की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए उच्च गुणवत्ता वाले आवास और सेवाओं की मांग को बढ़ावा दिया है। जिसके कारण यहाँ अवसंरचनात्मक ढाँचे का विकास हुआ है।
- आध्यात्मिक पर्यटन भारत भर के शहरों और कस्बों के विकास के लिए एक प्रमुख शक्ति कारक के रूप में कार्य कर रहा है। सरकारी पहलें भी पर्यटन को प्रोत्साहित कर रही है जिससे बुनियादी ढाँचे में सुधार हो रहा है और आतिथ्य क्षेत्र घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय आध्यात्मिक पर्यटकों की बढ़ती संख्या को पूरा करने के लिए अच्छी स्थिति में है।
- भारत के पर्यटन क्षेत्र में बढ़ोतरी हो रही है, जिसमें आध्यात्मिक पर्यटन सबसे आगे है। बेहतर सड़कें, वंदे भारत एक्सप्रेस जैसी प्रमुख ट्रेनें और नए हवाई अड्डे जैसे बुनियादी ढाँचे में सुधार आध्यात्मिक स्थलों को पहले से कहीं ज़्यादा सुलभ बना रहे हैं।
- इन क्षेत्रों के विकास से रियल एस्टेट निवेशकों को उभरते आध्यात्मिक शहरों की ओर आकर्षित होने की उम्मीद है, जिससे विभिन्न आध्यत्मिक स्थलों से संबंधित शहरों के आर्थिक विकास को बढ़ावा मिलेगा।
  - भुज, तिरुपति और कोल्हापुर जैसे छोटे शहर अब भारत की अर्थव्यवस्था में गतिशील योगदानकर्ता हैं, जो बेहतर बुनियादी ढाँचे, वहनीय अचल संपत्ति, कुशल प्रतिभा और सरकारी पहलों से प्रेरित हैं।
- जैसे-जैसे आध्यात्मिक पर्यटन फल-फूल रहा है, स्थानीय समुदायों और आतिथ्य क्षेत्र पर इसका आर्थिक प्रभाव तेजी से बढ़ रहा है। मंदिर शहर और अन्य आध्यात्मिक केंद्र न केवल बुनियादी ढाँचे के मामले में बल्कि यात्रियों को दी जाने वाली सेवाओं और सुविधाओं के मामले में भी तेजी से विकास देख रहे हैं।
- आने वाले वर्षों में आध्यात्मिक पर्यटन के विकास को बढ़ावा देने के साथ, भारतीय आतिथ्य क्षेत्र में निरंतर मांग का अनुभव होने की संभावना है, जिसमें छोटे शहर इस विकास में प्रमुख योगदानकर्ता के रूप में उभर रहे हैं।
- आध्यात्मिक स्थानों के निकट होटल आदि की व्यवस्था यात्रियों के लिए यहाँ पहुँचने का एक महत्त्वपूर्ण कारक बन गई है, जिससे इन क्षेत्रों के प्रति आगंतुकों का आकर्षण और भी बढ़ गया है। इनके विकास से रियल एस्टेट निवेशकों को उभरते आध्यात्मिक शहरों की ओर आकर्षित करने और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने की उम्मीद है।

सरकार द्वारा किए जा रहे प्रयास

- सरकार द्वारा शुरू किए गए 'अतुल्य भारत' और 'स्वदेश दर्शन योजना' जैसे कार्यक्रमों का उद्देश्य धार्मिक और आध्यात्मिक स्थलों पर बुनियादी ढाँचे को बढ़ाना और विश्व स्तरीय सुविधाएं विकसित करना है, जिससे तीर्थयात्रियों के लिए यात्रा अधिक

सुलभ हो सके और इन स्थलों की सांस्कृतिक और आध्यात्मिक अखंडता को भी संरक्षित किया जा सके।

- आध्यात्मिक और धार्मिक पर्यटन को बढ़ावा देने के लिए पर्यटन मंत्रालय ने अपनी 'स्वदेश दर्शन' योजना के तहत आध्यात्मिक पर्यटन सर्किट भी शुरू किए हैं।
- पर्यटन मूल्य शृंखला के सभी बिंदुओं पर पर्यटकों के अनुभव को बढ़ाने के प्रयासों के तहत, मंत्रालय ने स्वदेश दर्शन 2.0 की उप-योजना के रूप में 'चुनौती आधारित गंतव्य विकास' के लिए दिशा-निर्देश तैयार किए हैं।
  - इस योजना के तहत, आध्यात्मिक पर्यटन, संस्कृति और विरासत, जीवंत ग्राम कार्यक्रम, इकोटूरिज़्म और अमृत धरोहर स्थलों जैसी चार विषयगत श्रेणियों के तहत प्रस्ताव आमंत्रित किए गए हैं। अब तक मंत्रालय ने इस योजना के अंतर्गत विकास हेतु विभिन्न पर्यटन थीमों के अंतर्गत 42 स्थलों का चयन किया है।
- बेहतर सड़कें, वंदे भारत एक्सप्रेस जैसी प्रमुख रेलगाड़ियाँ और नए हवाई अड्डे जैसे बुनियादी ढाँचे में सुधार से आध्यात्मिक स्थलों तक पहुँच पहले से कहीं अधिक सुगम हो गई है।
- प्रसाद योजना के तहत 1,646.99 करोड़ रुपये की लागत से कुल 48 परियोजनाएँ विकसित की जा रही हैं, जिनमें से 23 पूरी हो चुकी हैं।
  - प्रसाद योजना राज्य सरकारों और केंद्र-शासित प्रदेशों को पूर्व-चिह्नित तीर्थ स्थलों पर पर्यटन बुनियादी ढाँचे के विकास के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
- सरकार ने बजट घोषणाओं 2024-25 के अनुसरण में पूंजी निवेश के लिए राज्यों को विशेष सहायता के तहत 23 राज्यों में 3,295.76 करोड़ रुपये की कुल 40 परियोजनाओं को भी मंज़ूरी दी है।
  - इन निधियों का उद्देश्य देश में प्रतिष्ठित पर्यटन केंद्रों के व्यापक विकास और वैश्विक स्तर पर उनकी ब्रांडिंग और विपणन के लिए राज्यों को 50 वर्ष की अवधि के लिए दीर्घकालिक ब्याज मुक्त ऋण प्रदान करना है।

आय-असमानता पर ऑक्सफैम रिपोर्ट

- **रिपोर्ट का शीर्षक :** 'टेकर्स नॉट मेकर्स : उपनिवेशवाद की अन्यायपूर्ण गरीबी एवं अनर्जित धन-संपत्ति' (Takers Not Makers: The Unjust Poverty and Unearned Wealth of Colonialism)
- **जारीकर्ता :** ब्रिटेन स्थित स्वतंत्र गैर-सरकारी संगठन ऑक्सफैम द्वारा
  - ऑक्सफैम नाम वर्ष 1942 में ब्रिटेन में स्थापित ऑक्सफोर्ड कमेटी फॉर फैमिन रिलीफ से लिया गया है।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- **धनी वर्ग की संपत्ति में अत्यधिक वृद्धि :** वैश्विक स्तर पर अरबपति वर्ग की संपत्ति वर्ष 2024 में 2 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 15 ट्रिलियन डॉलर हो गई है, जो वर्ष 2023 की तुलना में तीन गुना अधिक है।
  - दुनिया के 10 सबसे धनी लोगों की संपत्ति औसतन प्रतिदिन लगभग 10 करोड़ डॉलर बढ़ी है और अगर यदि उनकी संपत्ति का 99% हिस्सा कम हो जाए तो भी वे अरबपति ही रहेंगे।
- **अत्यधिक संपत्ति असमानता :** जहाँ सबसे धनी 1% लोगों के पास अब वैश्विक संपत्ति का 45% हिस्सा है, वहीं दुनिया की 44% आबादी प्रतिदिन 6.85 डॉलर से कम पर जीवन यापन कर रही है।
  - वैश्विक गरीबी दर में 1990 के बाद से कोई विशेष बदलाव नहीं आया है।
- **खरबपति वर्ग का उदय :** अब से एक दशक के भीतर कम-से-कम 5 अरबपति ऐसे होंगे जिनकी संपत्ति एक हज़ार अरब डॉलर से ज्यादा होगी।
- **भेदभावपूर्ण आर्थिक प्रणाली :** वैश्विक स्तर पर एक ऐसी आर्थिक प्रणाली निर्मित की गई है, जहाँ अरबपति आर्थिक नीतियों, सामाजिक नीतियों को आकार देने में सक्षम हो रहे हैं, जिससे उन्हें अधिक-से-अधिक लाभ मिल रहा है।
- **महिला निर्धनता में वृद्धि :** दुनिया भर में 10 में से एक महिला अत्यधिक गरीबी में रहती है, जिसकी आय प्रतिदिन 2.15 डॉलर से भी कम है।
- **अवैतनिक श्रम :** विश्व भर में महिलाएँ प्रतिदिन 12.5 अरब घंटे बिना वेतन श्रम करती हैं, जिससे वैश्विक अर्थव्यवस्था में अनुमानित 10.8 ट्रिलियन डॉलर का योगदान होता है। यह वैश्विक तकनीकी उद्योग के मूल्य का तीन गुना है।
- **धनी वर्ग में अयोग्यता :** अरबपतियों की 60% संपत्ति उन्हें विरासत, एकाधिकार शक्ति या क्रोनी कनेक्शन से प्राप्त होती है, जो दिखाता है कि अरबपतियों की अत्यधिक संपत्ति काफी हद तक अयोग्यता पर आधारित है।
- **धनी वर्ग पर करारोपण की मांग :** दुनिया भर की सरकारों से असमानता को कम करने, अत्यधिक धन संकेंद्रण को समाप्त करने और नए अभिजात वर्ग को खत्म करने के लिए सबसे धनी लोगों पर कर लगाने की अपील की गई है।
- **अरबपतियों की संख्या में वृद्धि :** वर्ष 2024 में अरबपतियों की संपत्ति औसतन 5.7 अरब अमेरिकी डॉलर प्रतिदिन बढ़ी, जबकि अरबपतियों की संख्या 2023 में 2,565 से बढ़कर 2,769 हो गई।

- **सामाजिक कल्याण की उपेक्षा :** हर देश में शिक्षकों पर निवेश करने, दवाइयाँ खरीदने और अच्छी नौकरियाँ सृजित करने के लिए जिस धन की सख़्त ज़रूरत है, उसे सबसे धनी लोगों के बैंक खातों में पहुँचाया जा रहा है।
  - यह न केवल अर्थव्यवस्था के लिए बुरा है, बल्कि मानवता के लिए भी बुरा है

औपनिवेशीकरण एवं ब्रिटिश भारत

ऑक्सफैम संस्था ने इस रिपोर्ट में ब्रिटेन द्वारा औपनिवेशिक भारत से धन निष्कर्षण के बारे में भी उल्लेख किया है। इससे संबंधित प्रमुख निष्कर्ष इस प्रकार हैं–

- **धन निष्कर्षण में असमानता :** वर्ष 1765 से 1900 के दौरान ब्रिटिश साम्राज्य द्वारा भारत से निष्कर्षित संपत्ति की कुल राशि 64.82 ट्रिलियन डॉलर थी।
  - इस संपत्ति का 52% ब्रिटेन के केवल सबसे धनी 10% लोगों के पास गया और उन्हें 33.8 ट्रिलियन डॉलर की संपत्ति मिली।
  - धनी वर्ग के बाद ब्रिटेन के उभरते मध्यम वर्ग को 32% संपत्ति अर्जित हुई।
- **भारतीय उद्योगों का पतन :** उपनिवेशवाद, भारतीय औद्योगिक उत्पादन को बर्बाद करने के लिए जिम्मेदार था। इस दौरान कठोर संरक्षणवादी नीतियाँ लागू की गई, जिससे एशियाई वस्त्र उद्योग बाज़ार में प्रतिस्पर्धा करने से वंचित हो गया।
  - वर्ष 1750 में भारतीय उपमहाद्वीप का वैश्विक औद्योगिक उत्पादन में 25% योगदान था जो वर्ष 1900 तक घटकर मात्र 2% रह गया।
- **ड्रग व्यापार :** ऑक्सफैम ने ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन को 'ड्रग व्यापार' कहा जिसने अपने उपनिवेशों से लाभ उठाने के लिए अफीम व्यापार का इस्तेमाल किया।
  - अंग्रेजों ने पूर्वी भारत के निर्धन क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर अफीम की खेती की और उसे चीन को निर्यात किया, जिसके कारण अफीम युद्ध हुआ और बाद में असमानताएँ अधिक गहरी हो गईं।
- **बहुराष्ट्रीय निगमवाद :** आधुनिक बहुराष्ट्रीय निगम उपनिवेशवाद का परिणाम हैं।
  - ईस्ट इंडिया कंपनी पर अनेक औपनिवेशिक अपराध करने का आरोप लगाया गया, जिसमें शोषणकारी प्रथाएँ भी शामिल थीं, जिन्हें आज की बहुराष्ट्रीय कंपनियाँ दोहरा रही हैं।
  - वर्तमान में इस प्रकार की बहुराष्ट्रीय निगमों की प्रथाओं ने उत्तर-दक्षिण असमानता को बढ़ावा दिया है।
- **असमानता एवं भेदभाव को बढ़ावा :** औपनिवेशिक काल के दौरान जाति, धर्म, लिंग, भाषा एवं भूगोल सहित कई अन्य विभाजनों का विस्तार व शोषण किया गया, उन्हें ठोस रूप प्रदान कर अधिक जटिल बनाया गया।
- **अस्थायी औद्योगिक विकास :** इस औद्योगिक दमन को अस्थायी रूप से कम करने के लिए एक वैश्विक संघर्ष की आवश्यकता पड़ी और प्रथम विश्व युद्ध (1914–18) के दौरान, औपनिवेशिक व्यापार पैटर्न के विघटन ने अनजाने में उपनिवेशों में औद्योगिक विकास को उत्प्रेरित किया।
  - युद्ध के दौरान जिन औपनिवेशिक क्षेत्रों में ब्रिटिश आयात में उल्लेखनीय कमी आई, वहाँ औद्योगिक रोजगार में वृद्धि देखी गई।
- **सैन्य प्रयोग द्वारा वैश्वीकरण :** औपनिवेशिक निगमों द्वारा स्थानीय विद्रोहों को निर्दयतापूर्वक कुचलने के लिए अपनी सेनाओं का प्रयोग किया गया।
  - भारत में ईस्ट इंडिया कंपनी की सेना में कुल 260,000 सैनिक थे जो ब्रिटिश शांतिकालीन सेना के आकार से दोगुना थे।
  - यह सेना भूमि अधिग्रहण, हिंसा, विलय और राज्य अधिग्रहण में लगे रहे, जिससे वैश्वीकरण को बढ़ावा मिला और दुनिया की पहली वैश्विक वित्तीय प्रणाली के निर्माण में योगदान मिला।
- **बंधुआ मजदूरी :** वर्ष 1830 से 1920 तक 3.7 मिलियन भारतीय, चीनी, अफ्रीकी, जापानी, मलेशियाई और अन्य लोगों को औपनिवेशिक बागानों व खदानों में काम करने तथा बंधुआ मजदूरों के रूप में बुनियादी ढाँचे बनाने के लिए भेजा गया था।
- **पर्यावरणीय ह्रास :** औपनिवेशिक युग में शुरू हुआ जीवाश्म ईंधनों का विशाल दोहन आज भी जारी है जिसके कारण वैश्विक जलवायु विघटन के कगार पर पहुँच गयी है।
- **अतिरिक्त मृत्यु :** भारत में वर्ष 1891 से 1920 के बीच ब्रिटिश शासन के दौरान 59 मिलियन अतिरिक्त मौतें हुई।
  - द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान नस्लवादी सोच से प्रेरित अनाज आयात प्रतिबंधों ने वर्ष 1943 के बंगाल अकाल के दौरान वर्तमान भारत एवं बांग्लादेश में अनुमानतः 30 लाख लोगों की जान ले ली।
  - इस जनसंख्या में मोटापे और टाइप 2 मधुमेह की उच्च दर, औपनिवेशिक काल के दौरान भुखमरी के चक्रों के प्रति चयापचय अनुकूलन का परिणाम है।
- **सार्वजनिक खर्च में कमी :** भारत में ईस्ट इंडिया कंपनी के शासन काल के दौरान सैन्य व्यय कुल व्यय का लगभग 75% था, जबकि सार्वजनिक कार्यों पर औसतन केवल 3% खर्च होता था।
- **सूखे की समस्या :** औपनिवेशिक अधिकारी सिंचाई प्रणालियों की मरम्मत करने में विफल रहे, जिससे कृषि उत्पादकता प्रभावित हुई।

बैंकनेट पोर्टल

- वित्त मंत्रालय के वित्तीय सेवा विभाग के सचिव एम. नागराजू ने नई दिल्ली में पुनर्निर्मित ई-नीलामी प्लेटफॉर्म 'बैंकनेट' पोर्टल का शुभारंभ किया।
- यह प्लेटफॉर्म सभी पी.एस.बी. (सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों) से ई-नीलामी संपत्तियों के बारे में जानकारी एकत्रित करता है और खरीदारों एवं निवेशकों को विभिन्न प्रकार की संपत्तियों की खोज करने के लिए एक स्थान पर सुविधा उपलब्ध करवाता है।
  - इस सूची में आवासीय संपत्तियाँ, जैसे कि फ्लैट, स्वतंत्र घर और खुले भूखंड के साथ-साथ वाणिज्यिक संपत्तियाँ, औद्योगिक भूमि व भवन, दुकानें, वाहन, संयंत्र तथा मशीनरी, कृषि एवं गैर-कृषि भूमि शामिल हैं।
- इस मंच की शुरुआत से सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की वसूली प्रक्रिया में सहायता मिलेगी, जिससे बैंकों की बैलेंस शीट में सुधार होगा और व्यवसायों और व्यक्तियों के लिए ऋण उपलब्धता बढ़ेगी।
- इस पहल में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों, आई.बी.बी.आई. (IBBI) एवं डी.आर.टी. द्वारा निभाई गई महत्त्वपूर्ण भूमिका को रेखांकित किया गया है।
- इस मंच से संकटग्रस्त संपत्तियों का मूल्यांकन करके और निवेशकों का विश्वास बढ़ाकर समग्र आर्थिक माहौल को बेहतर बनाने की आशा है। प्रौद्योगिकी के उपयोग से यह प्रक्रिया अधिक पारदर्शी, कुशल एवं सुलभ होगी।

पोर्टल में उन्नत एवं बेहतर सुविधाएँ

- सरल उपयोगकर्ता सुविधा
  - इस एकल पोर्टल में नीलामी-पूर्व, नीलामी के दौरान एवं नीलामी-पश्चात की संपूर्ण सुविधा उपलब्ध हैं।
- स्वचालित एवं एकीकृत भुगतान गेटवे और के.वाई.सी. साधन
- तृतीय पक्ष एकीकरण के लिए ओपन ए.पी.आई. (Application Programming Interface) के साथ माइक्रोसर्विसेस आधारित सुविधा
- एक क्लिक पर 'व्यय विश्लेषण' के लिए डैशबोर्ड सुविधा
- ग्राहकों के लिए कॉलबैक अनुरोध सुविधा के साथ समर्पित हेल्पडेस्क और कॉल सेंटर सुविधा

व्हेन लिस्टेड प्लेटफॉर्म

- भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (सेबी) एक 'व्हेन लिस्टेड' (When-Listed) प्लेटफॉर्म शुरू करने की योजना बना रहा है जो प्रारंभिक सार्वजनिक प्रस्ताव (IPO) के लिए बोली प्रक्रिया के बंद होने के बाद शेयरों के आवंटन और स्टॉक एक्सचेंजों पर आधिकारिक रूप से सूचीबद्ध होने के बीच की अवधि में कंपनियों के शेयरों की ट्रेडिंग की अनुमति देगा।
- वर्तमान में सेबी के आदेशानुसार, आई.पी.ओ. बोली प्रक्रिया बंद होने के बाद शेयरों को तीन कार्य दिवसों (T+3) के भीतर स्टॉक एक्सचेंजों में सूचीबद्ध किया जाना चाहिए। शेयरों का आवंटन T+1 पर पूरा होता है और ट्रेडिंग T+3 पर शुरू होती है।

प्लेटफॉर्म के बारे में

- इस प्लेटफॉर्म का उद्देश्य कंपनियों के शेयरों में ग्रे मार्केट गतिविधियों पर अंकुश लगाना और निवेशकों के हितों की रक्षा करना है।
  - ग्रे मार्केट का तात्पर्य स्टॉक एक्सचेंजों में सूचीबद्ध होने से पहले ही प्रतिभूतियों की अनौपचारिक ट्रेडिंग से है।
  - यह एक अनियमित बाज़ार है जो मांग व आपूर्ति के आधार पर कार्य करता है। इसमें निवेशक सूचीबद्ध होने से पहले ही ग्रे मार्केट में शेयरों की खरीद या बिक्री करते हैं।
  - यह T+3 समयसीमा (लिस्टिंग के लिए आवंटन) के भीतर संचालित होता है।
- प्री-लिस्टिंग शेयर ट्रेडिंग को विनियमित करने के लिए सेबी द्वारा यह प्लेटफॉर्म शुरू करने की योजना है। यह कार्य सेबी द्वारा स्टॉक एक्सचेंजों के साथ सहयोग से किया जाएगा।

व्हेन लिस्टेड प्लेटफॉर्म का महत्त्व

- यह प्लेटफॉर्म ट्रेडिंग के उन्नत मानकों द्वारा निवेशक सुरक्षा एवं बाज़ार दक्षता में सुधार करेगा।
- इससे निवेशकों को उनके शेयरों का आवंटन प्राप्त होने पर उन्हें संगठित बाज़ार में ही इसकी बिक्री का अवसर मिलेगा जिससे ट्रेडिंग में विश्वसनीयता व सुरक्षा बढ़ेगी।
- इससे औपचारिक ट्रेडिंग की अनुमति देने के लिए एक आधिकारिक मंच की स्थापना होगी, जिसकी नियामक द्वारा विधिवत निगरानी की जाएगी।
  - इससे ग्रे मार्केट में संभावित संदिग्ध लेनदेन की समस्या भी दूर होगी।

❑❑❑

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

चंद्रयान-3 लैंडिंग क्षेत्र मानचित्रण

संदर्भ

भारत के वैज्ञानिकों ने वर्ष 2023 में प्रक्षेपित चंद्रयान-3 के लैंडिंग क्षेत्र का मानचित्रण तैयार किया है।

चंद्रयान-3 लैंडिंग क्षेत्र मानचित्रण के बारे में

- बेंगलुरु में इसरो के इलेक्ट्रो ऑप्टिक्स सिस्टम सेंटर, अहमदाबाद में फिजिकल रिसर्च लेबोरेटरी और चंडीगढ़ में पंजाब यूनिवर्सिटी समेत वैज्ञानिकों की एक टीम ने हाई-रिज़ॉल्यूशन रिमोट सेंसिंग डाटासेट का इस्तेमाल करके चंद्रयान-3 की लैंडिंग वाले स्थल का मानचित्र बनाया है।
  - इस लैंडिंग स्थल को 'शिव शक्ति' प्वाइंट के रूप में भी जाना जाता है।
- वैज्ञानिकों ने चंद्रमा की सतह से गड्ढों एवं चट्टान वितरण डाटा एकत्र करने के लिए लूनर रिकोनिसेंस ऑर्बिटर वाइड-एंगल कैमरा और टेरेन कैमरा जैसी इमेजिंग तकनीकों का प्रयोग किया है।
  - भारत 23 अगस्त, 2023 को चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर सफलतापूर्वक सॉफ्ट लैंडिंग करने वाला पहला देश बन गया था।
  - चंद्रयान-3 पर विक्रम लैंडर के अंदर रखे गए प्रज्ञान रोवर से प्राप्त डाटा की मदद से चंद्रमा के विकास में नई व्याख्याएँ एवं अंतर्दृष्टि प्राप्त हो रही हैं।

प्रमुख निष्कर्ष

- **लैंडिंग क्षेत्र की आयु :** लैंडिंग क्षेत्र में स्थित 25 क्रेटर्स (500 = 1,150 मीटर व्यास के) का विश्लेषण कर शिव शक्ति प्वाइंट की आयु 3.7 अरब वर्ष मापी गई है।
  - इसी समय पृथ्वी पर आरंभिक सूक्ष्मजीवों का विकास शुरू हुआ था।
- **लैंडिंग क्षेत्र का तीन सतह स्तरों में विभाजन**
  - **पहला :** ऊबड़-खाबड़ पहाड़ी क्षेत्र
  - **दूसरा :** चिकनी समतल स्थल
  - **तीसरा :** कम ऊँचाई वाली समतल ज़मीन
- **शिव शक्ति प्वाइंट साइट का तीन बड़े क्रेटरों (गड्ढों) से घिरा होना**
  - **मैन्ज़िनस क्रेटर (Manzinus Crater) :** 96 किमी. व्यास और आयु 3.9 अरब वर्ष (उत्तर में स्थित)
  - **बोगुस्लावस्की क्रेटर (Boguslawsky Crater) :** 95 किमी. व्यास, आयु 4 अरब वर्ष (दक्षिण-पूर्व में स्थित)
  - **शॉमबर्गर क्रेटर (Schomberger Crater) :** 86 किमी. व्यास, आयु 3.7 अरब वर्ष (दक्षिण में स्थित)
  - लैंडिंग स्थल के आसपास का स्थानीय क्षेत्र मुख्यत: द्वितीयक क्रेटरों, मैन्ज़िनस एवं बोगुस्लावस्की के अवशेषों से निर्मित हुआ था।
- **रेगोलिथ :** चंद्रमा की सतह छोटे-छोटे उल्कापिंडों के वर्षण और तापीय उतार-चढ़ाव के कारण लगातार परिवर्तित होती रही है तथा लाखों वर्षों में मूल चट्टानें टूटकर रेगोलिथ (किसी ग्रह की सतह पर असंगठित पदार्थ की परत) में बदल गई हैं।

मानचित्रण का महत्त्व

- चंद्रमा के भूवैज्ञानिक एवं विकासवादी इतिहास की मौजूदा समझ में वृद्धि में सहायक
- भूवैज्ञानिक मानचित्र और विभिन्न संरचनाओं की समयरेखा इन-सीटू (मौके पर किए गए) मापनों के परिणामों को अधिक मज़बूत करने के लिए अत्यधिक वैज्ञानिक महत्त्व

डीपसीक एवं भारत के लिए इसके निहितार्थ

संदर्भ

चीन के स्टार्टअप डीपसीक ने अत्यधिक लागत-कुशल 'डीपसीक आर1' (Deepseek R1) कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए.आई.) मॉडल विकसित किया है।

डीपसीक ए.आई. मॉडल के बारे में

- डीपसीक आर1 एक ओपन सोर्स लैंग्वेज ए.आई. मॉडल है जो अन्य उन्नत ए.आई. मॉडलों के समान ही सभी टेक्स्ट-आधारित कार्य कर सकता है।
  - टेक्स्ट-आधारित कार्यों में प्रोग्रामिंग, ईमेल, गेम, वीडियो एडिटिंग, मैसेजिंग एवं मार्केटिंग इत्यादि शामिल होते हैं।
- यह मशीन लर्निंग एवं नेचुरल लैंग्वेज प्रोसेसिंग (NLP) द्वारा संचालित एक ए.आई. मॉडल है।
- यह मॉडल कंपनी के डीपसीक चैटबॉट को संचालित करता है जो ओपन ए.आई. के चैटजीपीटी एवं गूगल के जेमिनी ए.आई. मॉडल का प्रतिस्पर्धी है।

डीपसीक आर1 की प्रमुख विशेषताएँ

- **अत्यंत लागत प्रभावी :** डीपसीक ने डीपसीक-आर1 को मात्र 5.6 मिलियन डॉलर में प्रशिक्षित किया है जो अन्य ए.आई. दिग्गजों द्वारा व्यय अरबों डॉलर की राशि की तुलना में बेहद कम है।
  - Google Gemini की प्रशिक्षण लागत \$191 मिलियन और OpenAI की GPT-4 की प्रशिक्षण लागत \$100 मिलियन होने का अनुमान है।

- **निम्न ऊर्जा उपभोग :** इसे प्रशिक्षित करने में अन्य ए.आई. मॉडल की तुलना में कम ऊर्जा की खपत की गई है।
  - ए.आई. मॉडल को प्रशिक्षित करने के लिए उपयोग होने वाले हज़ारों GPU डाटा केंद्रों में रखे जाते हैं जो कूलिंग के लिए बड़ी मात्रा में ऊर्जा व जल की खपत करते हैं।
- **संवादात्मक बुद्धिमत्ता :** यह अन्य ए.आई. ऐप्स (जैसे– चौटजीपीटी) की तरह मानवीय भाषा में कमांड को समझता है, स्वीकार करता है और आउटपुट देता है।
  - इसमें कई बुनियादी सुविधाएँ भी हैं, जैसे– प्रश्नों का उत्तर देना, दस्तावेज़ों को स्कैन करना, बहुभाषी समर्थन प्रदान करना आदि।
- **गणित, तर्क एवं समस्या समाधान कौशल :** इसे जटिल तार्किक कार्यों को करने के लिए विशेष रूप से प्रशिक्षित किया गया है।
- **ओपन-सोर्स उपलब्धता :** इसका मतलब है कि अन्य डेवलपर्स अपने स्वयं के ए.आई. ऐप और टूल के विकास के लिए इस ए.आई. मॉडल का प्रयोग करने के लिए स्वतंत्र हैं।
- **जटिल कार्यों के लिए उच्च सटीकता :** इसका तात्पर्य है कि यह विशेष जटिल अनुप्रयोगों के लिए एक उच्च-प्रदर्शन ए.आई. मॉडल है।

डीपसीक आर1 की प्रमुख आलोचनाएँ

- डाटा गोपनीयता एवं सुरक्षा की कमी
- एकीकृत वेब खोज का अभाव
- चीन द्वारा डाटा चोरी की संभावना
- प्रशिक्षण एवं सुधार की आवश्यकता

भारत के लिए डीपसीक के निहितार्थ

- **स्टार्ट अप्स के लिए :** डीपसीक के लागत प्रभावी ए.आई. मॉडल की सफलता भारतीय स्टार्टअप्स के लिए अवसर व चुनौतियाँ दोनों प्रस्तुत करती है जिससे वे वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धा करने में सक्षम होंगे।
- **तकनीकी उद्योग के लिए :** भारतीय स्टार्टअप अब बहुत कम लागत पर ए.आई. मॉडल बना सकते हैं जिससे ए.आई. प्लेटफॉर्म एवं मॉडल में लाखों डॉलर के निवेश की आवश्यकता समाप्त हो जाती है।
  - इससे भारतीय उद्योगों को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्द्धा करने, लागत लाभ का फायदा उठाने और नए व स्वदेशी रूप से विकसित नवाचार मॉडल का उपयोग करने का अवसर मिलेगा।

भारत में ए.आई. विनियमन की वर्तमान स्थिति

भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने समय-समय पर भारत में ए.आई. के विनियन और उसे बढ़ावा देने के संबंध में सिफारिशें जारी की हैं। हालाँकि, ये सिफारिशें मुख्य रूप से अनुसंधान एवं विकास में अपर्याप्त सरकारी निवेश के कारण लागू नहीं हो पाई हैं।

आगे की राह

- **विनियामक ढाँचे की स्थपाना :** भारत को ए.आई. के लिए एक व्यापक विनियामक ढाँचा विकसित करना चाहिए जो डाटा सुरक्षा, गोपनीयता एवं दायित्व संबंधी मुद्दों को संबोधित करता हो।
- **नवाचार को बढ़ावा :** विनियामक ढाँचे को उपभोक्ताओं व व्यवसायों की सुरक्षा करते हुए नवाचार को बढ़ावा देने के लिए डिज़ाइन किया जाना चाहिए।
- **ए.आई. शोध एवं विकास में निवेश :** इस निवेश को व्यवसायों व उपभोक्ताओं के लिए अत्याधुनिक ए.आई. प्रौद्योगिकियों एवं किफायती ए.आई. समाधानों के विकास पर केंद्रित होना चाहिए।
- **ए.आई. को अपनाने को बढ़ावा देना :** यह ए.आई. को अपनाने वाले व्यवसायों के लिए वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करने और ए.आई. कौशल में श्रमिकों को प्रशिक्षित करने के लिए शैक्षिक कार्यक्रम विकसित करने जैसी पहलों के माध्यम से किया जा सकता है।
  - **अन्य देशों के साथ सहयोग :** यह सहयोग यह सुनिश्चित कर सकता है कि ए.आई. का उपयोग मानवता के लाभ के लिए किया जाए और वैश्विक ए.आई. बाज़ार में काम करने वाले व्यवसायों के लिए समान अवसर उपलब्ध हों।

कावेरी 2.0 पोर्टल एवं साइबर सुरक्षा से संबंधित मुद्दे

संदर्भ

हाल ही में, कर्नाटक में संपत्ति पंजीकरण को सुव्यवस्थित करने वाले वेब-आधारित पोर्टल कावेरी 2.0 को सर्वर आउटेज का सामना करना पड़ा। इससे राज्य में संपत्ति पंजीकरण एवं दस्तावेज़-संबंधी नागरिक सेवाएँ लगभग ठप हो गईं।

कावेरी 2.0 पोर्टल के बारे में

- **क्या है :** यह कर्नाटक राज्य में संपत्ति पंजीकरण में सुधार के लिए मौजूदा कावेरी डिजिटल प्लेटफॉर्म का नवीनतम संस्करण है।
  - इसका उपयोग संपत्ति पंजीकरण से पूर्व एवं पश्चात् की प्रक्रियाओं को सरल बनाने के लिए किया जाता है।
  - इसमें नागरिक अपनी संपत्ति को केवल 10 मिनट में पंजीकृत कर सकते हैं।
- **प्रारंभ :** 2 मार्च, 2023
- **प्रबंधन :** कर्नाटक सरकार के स्टाम्प एवं पंजीकरण विभाग द्वारा
- **कावेरी पोर्टल 1.0 :** इसे राज्य में संपत्ति पंजीकरण से संबंधित

प्रक्रियाओं को कुशलतापूर्वक एवं पारदर्शी रूप से सरल बनाने के लिए स्थापित किया गया था।

- यह पोर्टल संपत्ति पंजीकरण, स्टाम्प ड्यूटी गणना, सर्टिफिकेट जारी करने आदि सहित विभिन्न प्रकार के प्रॉपर्टी हस्तांतरण कार्यों को पूरा करता है।

साइबर सुरक्षा से संबंधित मुद्दे

- कर्नाटक के राजस्व विभाग और ई-गवर्नेन्स विभाग के अनुसार, कावेरी 2.0 पोर्टल पर जनवरी-फरवरी 2025 के मध्य अज्ञात साइबर अपराधियों द्वारा साइबर हमले किए गए।
- कावेरी 2.0 पोर्टल पर फर्ज़ी खाते बनाए गए और इन खातों का उपयोग करके डाटाबेस में प्रविष्टियाँ की गईं, जिससे सिस्टम पर दबाव पड़ा। ट्रैफिक में इस वृद्धि ने पोर्टल को निष्प्रभावी बना दिया, जिससे पंजीकरण की संख्या में काफी कमी आई।
- यह मुख्यत: DDoS (Distributed Denial of Service) प्रकार का साइबर हमला था।
- इन हमलों के कारण इस प्लेटफॉर्म का संचालन कई बार बाधित हुआ और नागरिकों के डाटा में गड़बड़ी एवं चोरी की संभावना बनी हुई है। पुलिस ने सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 के तहत मामला दर्ज किया है।
- पोर्टल पर निरंतर साइबर हमला साइबर खतरों के लिए महत्त्वपूर्ण ऑनलाइन सेवाओं की भेद्यता को उजागर करता है।

DDoS हमले के बारे में

- DDoS हमला किसी लक्षित सर्वर, सर्विस या नेटवर्क के सामान्य कामकाज को बाधित करने का दुर्भावनापूर्ण प्रयास है जो इसे इंटरनेट ट्रैफिक से भर देता है।
- यह डिनायल ऑफ सर्विस (DoS) हमले के विपरीत है जिसमें आमतौर पर एक ही स्रोत शामिल होता है। DDoS हमला ट्रैफिक उत्पन्न करने के लिए नेटवर्क में कमज़ोर एवं प्रभावहीन प्रणालियों पर हमला करता है जो प्राय: मैलवेयर से संक्रमित होते हैं।
    - नेटवर्क में इन कमज़ोर एवं प्रभावहीन प्रणालियों को सामूहिक रूप से बॉटनेट के रूप में जाना जाता है।
- इस तरह के हमलों का उद्देश्य किसी विशेष साइट की बैंडविड्थ को संतृप्त करना, नेटवर्क प्रोटोकॉल स्टैक में कमज़ोरियों का फायदा उठाना या एप्लीकेशन एवं सेवाओं में विशिष्ट कमज़ोरियों को लक्षित करना हो सकता है।

DDoS अटैक का वेब पोर्टल पर प्रभाव

- DDoS हमले का प्राथमिक लक्ष्य किसी सेवा को उपयोग के लिए अनुपलब्ध करा देना होता है, जिससे व्यवधान या राजस्व की संभावित हानि हो सकती है।
- यद्यपि DDoS अटैक सीधे डाटा नहीं चुराते हैं किंतु उन्हें अन्य प्रकार के साइबर हमलों, जैसे– डाटा उल्लंघनों को अंजाम देते समय ध्यान भटकाने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है।
- DDoS हमलों का शिकार होने वाले संगठनों की प्रतिष्ठा को नुकसान हो सकता है, क्योंकि ग्राहक एवं भागीदार साइबर खतरों से सुरक्षा करने की उनकी क्षमता पर सवाल उठाते हैं।
- **प्रमुख उदाहरण :** अगस्त 2024 में एलन मस्क के स्वामित्व वाले एक्स प्लेटफॉर्म पर DDoS हमले; वर्ष 2015 में माइक्रोसॉफ्ट के स्वामित्व वाली कोड रिपोजिटरी GitHub को चीन स्थित बॉटनेट द्वारा DDoS हमले का निशाना बनाया गया।

DDoS हमलों से बचाव के उपाय

- इन हमलों से बचाव के लिए, संगठन वैध एवं दुर्भावनापूर्ण ट्रैफिक के बीच अंतर करने के लिए उन्नत ट्रैफिक फिल्टरिंग तंत्र लागू करते हैं।
- निगरानी उपकरण असामान्य ट्रैफिक पैटर्न की पहचान करने और पूर्व-निवारक कार्रवाई करने में मदद कर सकते हैं।
- दर सीमित करने से उपयोगकर्ता द्वारा किसी निश्चित समय सीमा में किए जाने वाले अनुरोधों की संख्या को नियंत्रित किया जा सकता है।
- कैप्चा चुनौतियों और व्यवहार विश्लेषण जैसी बॉट पहचान तकनीकें स्वचालित उपकरणों या बॉट की पहचान कर उन्हें ब्लॉक कर सकती हैं।
- मज़बूत प्रमाणीकरण तंत्र और नियमित सुरक्षा ऑडिट ऑनलाइन सेवाओं की सुरक्षा को मज़बूत कर सकते हैं व अनधिकृत पहुँच को रोक सकते हैं।
- संगठन हमलों की जाँच करने और अपराधियों की पहचान में मदद के लिए साइबर सुरक्षा एजेंसियों के साथ मिलकर काम करते हैं।
- उपयोगकर्ता के लिए, फिशिंग एवं अन्य सोशल इंजीनियरिंग हमलों के जोखिमों के बारे में जानना खाते के साथ छेड़छाड़ को रोकने में मदद कर सकता है।

आईरिस माइक्रोप्रोसेसर चिप

संदर्भ

हाल ही में, आई.आई.टी. मद्रास और इसरो ने अंतरिक्ष क्षेत्र में अनुप्रयोगों के लिए आईरिस (IRIS) चिप का विकास एवं परीक्षण किया है।

आईरिस चिप के बारे में

- आईरिस (Indigenous RISC-V Controller for Space Applications) शक्ति माइक्रोप्रोसेसर परियोजना पर आधारित सेमीकंडक्टर चिप है। इसे शक्ति (SHAKTI) प्रोसेसर बेसलाइन पर निर्मित किया गया है।

- प्रोसेसर बेसलाइन सी.पी.यू. की डिफॉल्ट ऑपरेटिंग स्पीड या सी.पी.यू. के उपयोग स्तर को संदर्भित कर सकता है। अपनी बेस फ्रीक्वेंसी पर चलने पर सी.पी.यू. कम बिजली का उपयोग करता है और कम ऊष्मा उत्पन्न करता है।

- यह सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकी में आत्मनिर्भरता के लिए भारत के प्रयास का हिस्सा है। यह इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) से लेकर विभिन्न रणनीतिक क्षेत्रों में इनबिल्ट कंप्यूट सिस्टम तक विविध डोमेन पर व्यापक तैनाती में सहायक है।

इसे भी जानिए!

शक्ति माइक्रोप्रोसेसर परियोजना

- इसका उद्देश्य माइक्रोप्रोसेसर-आधारित उत्पादों के स्वदेशी विकास को बढ़ावा देना है।
- शक्ति RISC-IV पर आधारित प्रणालियों के एक वर्ग से संबंधित है जो एक ओपन-सोर्स इंस्ट्रक्शन सेट आर्किटेक्चर है जिसका उपयोग कस्टम प्रोसेसर डिज़ाइन करने के लिए किया जाता है।
- शक्ति प्रणाली RISC-V तकनीक का उपयोग करते हैं जो एक ओपन-सोर्स प्रोसेसर तकनीक है।
  - RISC-V में RISC (Reduced Instruction Set Computer) से तात्पर्य कंप्यूटर निर्देशों को निष्पादित करने से है और 'V' RISC प्रणाली की 5वीं पीढ़ी को दर्शाता है।
  - RISC का आविष्कार प्रोफेसर डेविड पैटरसन ने 1980 के दशक में कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, बर्कले में किया था।
- भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) की तिरुवनंतपुरम स्थित जड़त्वीय प्रणाली इकाई ने 64-बिट RSIC-V-आधारित कंट्रोलर के डिज़ाइन की कल्पना की थी।
- इसे 'डिजिटल इंडिया RISC-V (DIRV)' पहल के तहत इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा समर्थन प्राप्त है।
  - डिजिटल इंडिया RISC-V पहल का उद्देश्य भारत के सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र का उत्थान करना है।
  - इस पहल के तीन प्रमुख सिद्धांत : नवाचार, कार्यक्षमता एवं प्रदर्शन हैं।

आईरिस चिप की मुख्य विशेषताएँ

- पूर्णत: स्वदेशी रूप से भारत में निर्मित
- 180 एन.एम. प्रौद्योगिकी नोड द्वारा निर्मित
- वॉचडॉग (WATCHDOG) टाइमर और एडवांस सीरियल बस जैसे कस्टम मॉड्यूल शामिल
- भविष्य के मिशनों के लिए बूट मोड और हाइब्रिड मेमोरी एक्सटेंशन के माध्यम से विस्तार की संभावना
- वर्ष 2018 में रिमो (RIMO) एवं वर्ष 2020 में मौशिक (MOUSHIK) के बाद यह भारत में सफलतापूर्वक निर्मित तीसरी शक्ति चिप

आईरिस चिप के अनुप्रयोग

- इसरो की कमान एवं नियंत्रण प्रणाली के महत्त्वपूर्ण कार्यों में
- अंतरिक्ष क्षेत्र में लॉन्च वाहनों, ग्राउंड स्टेशनों पर
- इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) और औद्योगिक IoT उपकरणों के लिए

आईरिस चिप के महत्त्व

- स्वदेशी सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकी को बढ़ावा
- अंतरिक्ष एवं सेमीकंडक्टर प्रौद्योगिकी में आत्मनिर्भरता
- भारत के सेमीकंडक्टर पारिस्थितिकी तंत्र में योगदान
- 'मेक इन इंडिया' और 'आत्मनिर्भर भारत' पहल के तहत भारत के प्रयासों को मज़बूती

बैक्टीरियल सेल्यूलोज़

बैक्टीरियल सेल्यूलोज़ (Bacterial Cellulose) पर किए गए हालिया शोध के निष्कर्षों में कृषि क्षेत्र में इसके नए संभावित अनुप्रयोगों की जानकारी दी गई है। यह शोध साइन्स एडवांसेज जर्नल में प्रकाशित हुआ है।

बैक्टीरियल सेल्यूलोज़ के बारे में

- **क्या :** बैक्टीरियल/माइक्रोबियल सेल्यूलोज़ (BC) एक प्राकृतिक बहुलक है जो कुछ जीवाणु प्रजातियों के सुरक्षात्मक कोशिका आवरण के रूप में स्रावित होता है।
  - माइक्रोबियल सेल्यूलोज़ को शुद्ध सेल्यूलोज़ का स्रोत माना जाता है जिसे आमतौर पर बैक्टीरिया द्वारा संश्लेषित किया जाता है।
- **खोज :** इसकी खोज वर्ष 1886 में ए.जे. ब्राउन द्वारा की गई।
- **गुण :** इसके भौतिक व रासायनिक गुण निम्नलिखित हैं–
  - उच्च यांत्रिक शक्ति
  - उच्च जल धारण क्षमता
  - उत्कृष्ट जैव-संगतता
  - उच्च शुद्धता
  - उच्च स्तर की क्रिस्टलीयता (High Degree of Crystallinity)
  - जैव-निम्नीकरणीयता
- **उत्पादन :** बैक्टीरियल सेल्यूलोज़ का उत्पादन मुख्यत: ग्राम-निगेटिव (Gram-negative) बैक्टीरिया, गैर-रोगजनक (Non-pathogenic) बैक्टीरिया एवं मुक्त-जीवित बैक्टीरिया (Free-living Bacteria) प्रजातियों द्वारा होता है।

- इन प्रजातियों में एसिटोबैक्टर, साल्मोनेला, राइज़ोबियम, अल्कालिजेंस, एग्रोबैक्टीरियम एवं स्यूडोमोनास आदि शामिल हैं।
  - **ग्राम-नेगेटिव बैक्टीरिया :** ये ऐसे बैक्टीरिया होते हैं जिनकी कोशिका भित्ति एवं बाह्य झिल्ली पतली होती है।
- **अनुप्रयोग :** जैव-चिकित्सा, खाद्य, कृषि, कागज़, कपड़ा उद्योग और इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे व्यापक क्षेत्रों में।

शोध के प्रमुख निष्कर्ष

- बैक्टीरियल सेल्यूलोज़ ग्राफ्टिंग (कलम बांधने) को सुगम बनाने, कटे हुए पौधों की सामग्री को संरक्षित करने तथा प्रयोगशालाओं में विकास माध्यम के रूप में काम करने में उपयोगी हो सकता है।
- इसका उपयोग पौधों में उपचार एवं पुनर्जनन को बेहतर बनाने के लिए बैंडेज या पट्टी (Bandage) के रूप में किया जा सकता है।
- बार्सिलोना स्थित कृषि जीनोमिक्स अनुसंधान केंद्र के शोधकर्ताओं के अनुसार, बैक्टीरियल सेल्यूलोज़ पैच संक्रमित पौधों को तेज़ी से ठीक होने में मदद कर रहे हैं।
- जिन पौधों का उपचार बैक्टीरियल सेल्यूलोज़ पैच द्वारा किया गया उनकी 80% ग्राफ्टिंग एक सप्ताह में हो गई, जबकि उपचारित न किए गए पौधों में 20% से भी कम ग्राफ्टिंग हुई है। ये पैच वानस्पतिक प्रवर्द्धन (Vegetative Propagation) में भी वृद्धि करते हैं।
  - **वानस्पतिक प्रवर्द्धन :** इस प्रक्रिया का उपयोग कटिंग का प्रयोग करके आनुवंशिक रूप से समरूप नए पौधे को उगाने के लिए किया जाता है।

हाइपरट्रॉफिक कार्डियोमायोपैथी

इंदौर में एक 23 वर्षीय लड़की की हाइपरट्रॉफिक कार्डियोमायोपैथी (Hypertrophic Cardiomyopathy : HCM) बीमारी के कारण हृदयाघात से मौत हो गई। यह कार्डियोमायोपैथी संबंधी बीमारियों का एक प्रकार है।

हाइपरट्रॉफिक कार्डियोमायोपैथी के बारे में

- **क्या है :** यह एक जटिल हृदयरोग है जो हृदय की माँसपेशियों की मोटाई (Hypertrophy) में वृद्धि करता है।
- **उत्तरदायी कारक**
  - **आनुवंशिक :** यदि किसी व्यक्ति के माता-पिता को यह बीमारी है तो उसे भी यह बीमारी विरासत में मिलने की संभावना 50% होती है।
  - उच्च रक्तचाप
  - आयु में वृद्धि
- **शरीर में परिवर्तन**
  - हृदय की माँसपेशियों (विशेषकर निलय या निचले हृदय कक्ष) का मोटा होना
  - बाएँ वेंट्रिकुलर का कठोर होना
  - माइट्रल वाल्व में परिवर्तन
  - हृदय की माँसपेशियों की कोशिकाओं में परिवर्तन
- **हृदयाघात का खतरा**
  - इस रोग में हृदय में निलय के दो निचले कक्षों के बीच की दीवार मोटी होने से हृदय से रक्त प्रवाह अवरुद्ध हो जाता है।
  - हृदय की धड़कनें अनियमित होने से हृदय की विद्युत प्रणाली बाधित या बंद हो सकती है।
  - इस बीमारी का पता तब तक नहीं चल सकता है जब तक शारीरिक श्रम असामान्य हृदय गति को ट्रिगर न कर दे।

हृदय संबंधी बीमारी के निदान के लिए प्रमुख परीक्षण

- **इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम (ECG) :** यह परीक्षण हृदय की लय में असामान्यताओं की जाँच के लिए किया जाता है।
- **इकोकार्डियोग्राम (Eco) :** इको हृदय की संरचना एवं कार्य के बारे में अधिक विस्तृत जानकारी प्रदान करता है।
- **तनाव प्रतिध्वनि (Stress Echo) :** इस परीक्षण से यह पुष्टि की जाती है कि हृदय तनाव के प्रति किस तरह प्रतिक्रिया करता है।
- **कार्डियोवैस्कुलर एम.आर.आई. :** यह हृदय की आंतरिक संरचनाओं के चित्रण का कार्य करता है।

उपचार

यदि किसी व्यक्ति में इस बीमारी के प्रति उच्च जोखिम की संभावना होती है तो उस समय व्यक्ति को इम्प्लांटेबल कार्डियोवर्टर डिफाइब्रिलेटर की आवश्यकता होती है जो हृदय को रीसेट करने के लिए शॉकवेव भेजकर अनियमित हृदय गति की निगरानी और उसमें सुधार करता है। ऐसे व्यक्तियों को अत्यधिक व्यायाम एवं श्रम से बचना चाहिए।

पेंडोरा मिशन

अमेरिकी अंतरिक्ष एजेंसी नासा ने एक्सोप्लैनेट के अध्ययन के लिए 'पेंडोरा मिशन' (Pandora Mission) लॉन्च करने की घोषणा की है।

पेंडोरा मिशन के बारे में

- **परिचय :** पेंडोरा एक लघु उपग्रह है जिसे बाह्य ग्रहों (Exoplanet) के वायुमंडल और उनके मेज़बान तारों की विशेषता बताने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **लॉन्च :** वर्ष 2025 के अंत में

- **लक्ष्य :** बाह्य ग्रहों (Exoplanet) के वायुमंडल का विश्लेषण करना
  - यह मिशन जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप से प्राप्त आँकड़ों को परिष्कृत करके बाह्य ग्रहों के वायुमंडल का विश्लेषण करेगा।
- **संयुक्त प्रयास :** यह मिशन मैरीलैंड स्थित नासा के गोडार्ड स्पेस फ्लाइट सेंटर और कैलिफोर्निया स्थित लॉरेंस लिवरमोर नेशनल लेबोरेटरी का एक संयुक्त प्रयास है।

मिशन के उद्देश्य

- **एक्सोप्लैनेट के वायुमंडल का अध्ययन :** इसके तहत 20 एक्सोप्लैनेट के वायुमंडल का विश्लेषण किया जाएगा, ताकि इनके संघटन तथा संरचना को समझने के लिए इनमें जलवाष्प, मीथेन एवं अन्य गैसों की उपस्थिति का पता लगाया जा सके।
- **तारकीय गतिविधि एवं प्रेक्षणों पर इसके प्रभाव की निगरानी**
  - यह मिशन लगातार दृश्यमान एवं अवरक्त प्रकाश दोनों में मेज़बान तारों का निरीक्षण करेगा, जिससे उनकी चमक का एक्सोप्लैनेट पर पड़ने वाले प्रभाव को समझा जा सके।
  - यह मिशन वास्तविक वायुमंडलीय विशेषताओं और तारकीय हस्तक्षेप के बीच अंतर करने में सहायता करेगा।

तारकीय हस्तक्षेप

यह विशाल आकाशीय पिंडों के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र के कारण प्रकाश पैटर्न में होने वाली विकृति या परिवर्तन है जिसके कारण तारों और अन्य खगोलीय पिंडों से आने वाले प्रकाश पर प्रभाव पड़ता है।

- **जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप (JWST) और अन्य एक्सोप्लैनेट मिशनों का समर्थन :** यह मिशन जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप, हबल एवं अन्य दूरबीनों से प्राप्त डाटा का उपयोग करके एक्सोप्लैनेट वायुमंडलीय मॉडल की सटीकता में सुधार करेगा, जिससे ग्रहों के निर्माण एवं विकास के बारे में समझ को विस्तारित किया जा सके।
  - इसके अलावा यह मिशन जे.डब्ल्यू.एस.टी. के विपरीत लंबे समय तक बाह्य ग्रहों का निरीक्षण कर सकता है।
- **एक्सोप्लैनेट विज्ञान में स्मॉलसैट क्षमताओं का प्रदर्शन :** यह मिशन कम लागत वाले स्मॉलसैट खगोल भौतिकी एवं ग्रह विज्ञान में महत्त्वपूर्ण योगदान दे सकता है। इसके अलावा, यह मिशन भविष्य के कम बजट तथा उच्च प्रभाव वाले अंतरिक्ष मिशनों के लिए संभावनाएँ उत्पन्न करता है।

रिवर्ट : नई कैंसर उपचार विधि

दक्षिण कोरिया के वैज्ञानिकों ने कैंसरग्रस्त कोशिकाओं को दोबारा सामान्य कोशिकाओं के समान बनाने के लिए पुन: प्रोग्रामिंग करके कोलन कैंसर के उपचार के लिए एक नई क्रांतिकारी तकनीक विकसित की है। इस तकनीक का नाम 'रिवर्ट' (REVERT) है।

कैंसर उपचार की नई विधि : रिवर्ट के बारे में

- **विकास :** कोरिया उन्नत विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (KAIST) द्वारा
- **शोधपत्र का शीर्षक :** 'कंट्रोल ऑफ सेलुलर डिफरंशिएसन ट्रैजक्ट्रीस फॉर कैंसर रिवर्सन' (Control of Cellular Differentiation Trajectories for Cancer)
  - यह अध्ययन प्रमुख शोध-पत्रिका एडवांस्ड साइन्स में प्रकाशित किया गया।
- **क्या है रिवर्ट :** रिवर्ट से तात्पर्य रिवर्स ट्रांज़ीशन (REVERse Transition) से है। यह एक ऐसी प्रणाली है जो ट्यूमर बनने की प्रक्रिया (Tumorigenesis) में परिवर्तित होने वाले कैंसर कोशिकाओं के स्विच (Switch) की पहचान करता है और उन कैंसर कोशिकाओं को सामान्य कोशिकाओं जैसी अवस्था में फिर से परिवर्तित कर देता है।
- **मॉडल विधि :** रिवर्ट तकनीक कैंसर रोगियों से सिंगल-सेल ट्रान्सक्रिप्टोमिक डाटा का उपयोग करते हुए सामान्य कोशिका के कैंसर कोशिका अवस्था में बदलाव का मानचित्रण करने के लिए बूलियन नेटवर्क मॉडलिंग का उपयोग करता है।
  - बूलियन नेटवर्क मॉडल जैविक प्रणालियों में जटिल गतिशील व्यवहार का अध्ययन करने के लिए सबसे सरल मॉडलों में से एक है।

नई उपचार तकनीक के लाभ

- कैंसर के पारंपरिक उपचारों के विपरीत यह विधि कैंसर कोशिकाओं को नष्ट नहीं करती है, बल्कि उन्हें उनकी मूल एवं हानिरहित अवस्था में वापस ले आती है।
- नई तकनीक पारंपरिक उपचारों से जुड़े हानिकारक दुष्प्रभावों से बचाने में सक्षम है, जिससे सुरक्षित व अधिक प्रभावी कैंसर उपचार की संभावना को बल मिलता है।
- इस तकनीक से प्रतिवर्ती कैंसर दवाओं (Reversible Cancer Medicines) के विकास का मार्ग प्रशस्त हो गया है जिन्हें पहले असंभव माना जाता था।
- अभी तक कैंसर कोशिकाओं में होने वाले आनुवंशिक परिवर्तनों के कारण ऐसी तकनीक विकसित करना चुनौतीपूर्ण है।
- इस नवाचार के बाद वैज्ञानिकों द्वारा विभिन्न प्रकार के कैंसर के उपचार के लिए समान शोध रणनीतियों का उपयोग किया जा सकता है, जिससे भविष्य में अधिक सार्वभौमिक कैंसर उपचारों का मार्ग प्रशस्त होगा।

❑❑❑

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

वन एवं वन्यजीव

वन्यजीव संरक्षण में प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग

संदर्भ

अरुणाचल प्रदेश के सियांग ज़िले में मिथुन पशु के मालिकों को फ्लोरोसेंट कॉलर प्रदान किए गए हैं, ताकि घने कोहरे और कम दृश्यता के दौरान राजमार्गों पर मिथुन पशुओं को अधिक स्पष्ट रूप से देखा जा सके तथा सड़क दुर्घटनाओं को रोका जा सके।

वन्यजीव संरक्षण में प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग

- **आवश्यकता :** अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) की संकटग्रस्त प्रजातियों की लाल सूची, 2024 के अनुसार, वैश्विक स्तर पर 45,000 से अधिक प्रजातियाँ विलुप्ति की कगार पर हैं। इनमें 26% स्तनधारी, 41% उभयचर, 12% पक्षी, 37% शार्क, 21% सरीसृप, 34% कोनिफर्स (Conifers), 28% चयनित क्रस्टेशियन एवं 71% साइकैड (Cycads) शामिल हैं।
- **प्रमुख प्रौद्योगिकी :** दुनिया भर में उन्नत तकनीक, जैसे– ड्रोन, कैमरा ट्रैप, सैटेलाइट, ध्वनिक निगरानी, रिमोट सेंसिंग विधियाँ वन्यजीव संरक्षण के लिए प्रयोग होने वाली प्रमुख प्रौद्योगिकियाँ हैं।
  - वर्चुअल रियलिटी (VR) एवं ऑगमेंटेड रियलिटी (AR) में वन्यजीव संरक्षण के क्षेत्र में क्रांति लाने की क्षमता है।
- **प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग का महत्त्व :** वन्यजीव संरक्षण रणनीतियों में प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग न केवल प्रजातियों के प्रत्यक्ष संरक्षण में सहायता करते हैं, बल्कि उनकी ज़रूरतों एवं व्यवहारों के बारे में समझ को भी बढ़ावा देते हैं।
  - प्रौद्योगिकी के महत्त्व का अनुमान इससे लगाया जा सकता है कि पर्यावरण संरक्षण एवं वन्यजीव संगठनों के बाज़ार का आकार वर्ष 2023 में $26.22 बिलियन से बढ़कर वर्ष 2028 में $36.65 बिलियन हो जाएगा।

वन्यजीव संरक्षण में प्रमुख प्रौद्योगिकियों के अनुप्रयोग

ड्रोन

- वन्यजीव निगरानी एवं शिकार-रोधी प्रयासों में क्रांतिकारी परिवर्तन
- घने जंगलों या दूरदराज़ के चुनौतीपूर्ण क्षेत्रों में विशेष लाभ
  - उदाहरण के लिए, अफ्रीकी सवाना में थर्मल इमेजिंग कैमरों से लैस ड्रोन का उपयोग रात्रि में शिकारियों का पता लगाने और कानून प्रवर्तन में वृद्धि करने में सहायक।
- पशु आबादी के स्वास्थ्य पर नज़र रखने के लिए
- आवास की स्थिति की निगरानी करने में
- वनीकरण के प्रयासों, जैसे– वनों की कटाई वाले क्षेत्रों में बीजारोपण के लिए

कैमरा ट्रैप

- वन्यजीवों, विशेषकर दुर्लभ प्रजातियों के व्यवहार का अध्ययन करना
  - उदाहरण के लिए, अमेज़न वर्षावन में कैमरा ट्रैप ने ज़गुआर जैसी प्रजातियों के दुर्लभ फुटेज कैप्चर किए हैं, जिससे उनकी संख्या का अनुमान लगाने और उनके व्यवहार पैटर्न को समझने में मदद मिली है।
- मानवीय हस्तक्षेप के बिना जानवरों के व्यवहार का अध्ययन करने और प्रामाणिक डाटा संग्रहण में महत्त्वपूर्ण

जी.पी.एस. ट्रैकिंग

- महाद्वीपों पर हाथियों एवं पक्षियों जैसी प्रजातियों के प्रवास पैटर्न के मानचित्रण में
- महत्त्वपूर्ण आवास एवं प्रवास गलियारे के बारे में जानकारी में
  - उदाहरण के लिए, प्रवासी पक्षियों को ट्रैक करने से उन महत्त्वपूर्ण पड़ाव स्थलों की पहचान करने में मदद मिली है जिन्हें संरक्षण की आवश्यकता है।
- भालू एवं भेड़ियों जैसे बड़े स्तनधारियों पर जी.पी.एस. कॉलर उनके सीमा क्षेत्र, व्यवहार व मानव पर्यावरण के साथ संबंध के बारे में जानकारी प्राप्त करने में
  - इससे प्रभावी प्रबंधन नीतियों के मार्गदर्शन में सहायता मिलती है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता

- कैमरा ट्रैप इमेज का विश्लेषण करने के लिए मशीन लर्निंग एल्गोरिदम का उपयोग
  - इससे डाटा संसाधन में लगने वाले समय में कमी आएगी। ग्रेट बैरियर रीफ में ए.आई. तकनीक का उपयोग कोरल रीफ के स्वास्थ्य की पहचान करने व उसे ट्रैक करने के लिए किया जाता है।
- पूर्वानुमानात्मक मॉडलिंग द्वारा अवैध शिकार के खतरों या संभावित मानव-वन्यजीव संघर्ष क्षेत्रों का पूर्वानुमान लगाने में

संरक्षण डाटाबेस

- विशाल मात्रा में डाटा एकत्र करने में
  - इससे जैव-विविधता निगरानी एवं प्रजातियों के वितरण मॉडलिंग में योगदान मिलता है।
- लोगों एवं प्रकृति के बीच संबंधों को बढ़ावा देने व संरक्षण संबंधी जागरूकता एवं कार्रवाई को प्रोत्साहित करने में

- उदाहरण के लिए, ईबर्ड एवं आईनेचुरलिस्ट जैसे प्लेटफॉर्म के माध्यम से डाटा सुलभता ने संरक्षण प्रयासों में जनता को शामिल किया है।

आनुवंशिक विश्लेषण

- आनुवंशिक विविधता की पहचान करने और उसे संरक्षित करने में महत्त्वपूर्ण
- आनुवंशिक संकेतकों का उपयोग जनसंख्या संरचनाओं व गतिशीलता को समझने में
- प्रजातियों के आनुवंशिक स्वास्थ्य के प्रबंधन के लिए महत्त्वपूर्ण
- प्रजातियों के वर्गीकरण को हल करने में प्रमुख भूमिका
  - इससे लक्षित संरक्षण रणनीतियों में सहायता मिलती है।

रिमोट सेंसिंग

- पारिस्थितिकी तंत्र एवं परिदृश्यों का एक व्यापक दृश्य प्रदान करना
- भूमि आवरण, आवास विखंडन एवं पर्यावरणीय प्रभावों में परिवर्तन को ट्रैक करने में महत्त्वपूर्ण
  - उदाहरण के लिए, वन कटाई दर और वन्यजीवों पर इसके प्रभावों की निगरानी में रिमोट सेंसिंग महत्त्वपूर्ण है।

सेंसर तकनीक पर आधारित उपकरण

- **शिकार-रोधी ट्रान्समीटर :** ये ऐसे उपकरण हैं जिन्हें शिकारियों से बचाने के लिए किसी जानवर के शरीर पर सीधे या कॉलर से जोड़ा जा सकता है।
  - ये सेंसर का उपयोग करके जानवर की स्थिति को ट्रैक करते हैं और उनकी गतिविधियों पर नज़र रखते हैं।
  - ये ट्रान्समीटर वास्तविक समय में जानवर के आवास को ट्रैक कर सकते हैं और खतरे की स्थिति में होने का भी पता लगा सकते हैं।
- **स्मार्ट कॉलर :** यह जंगली जानवरों के आवास एवं दैनिक गतिविधियों को ट्रैक करने के लिए जी.पी.एस. व एक्सेलेरोमीटर तकनीक का उपयोग करते हैं।

वन्यजीव संरक्षण में प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग की चुनौतियाँ

- प्रौद्योगिकी की उच्च रखरखाव लागत
- उपयोगकर्ताओं के बीच तकनीकी कौशल की कमी
- प्रशिक्षण तक सीमित पहुँच
- वित्तपोषण के लिए प्रतिस्पर्द्धा
- तकनीकी समाधानों की मापनीयता एवं स्थिरता
- कुछ प्रौद्योगिकियों के उपयोग से पशुओं की सुरक्षा संबंधी चिंताएँ
  - भारत में लाए गए चीतों के शरीर पर लंबे समय तक रेडियो कॉलर उपकरणों के उपयोग से त्वचा संक्रमण एवं अन्य बीमारियाँ होने की आशंका है।

मिथुन पशु के बारे में

- **परिचय :** बोविडे कुल की जुगाली करने वाली एक गोवंशीय प्रजाति
- **प्रमुख निवास :** 300 से 3,000 मीटर की ऊँचाई पर अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मणिपुर एवं मिज़ोरम
  - यह बांग्लादेश, चीन, म्याँमार एवं भूटान में भी पाया जाता है।
- **वैज्ञानिक नाम :** बोस फ्रंटलिस
- **संरक्षण स्थिति**
  - **IUCN :** संवेदनशील श्रेणी (VU)
  - **CITES :** परिशिष्ट
- **राज्य पशु :** अरुणाचल प्रदेश एवं नागालैंड द्वारा राज्य पशु के रूप में घोषित
- **खाद्य पशु का दर्जा :** भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने मिथुन को 'खाद्य पशु' के रूप में मान्यता दी है।
  - खाद्य पशु से तात्पर्य ऐसी पशु प्रजाति से है जिसे मानव उपभोग के लिए भोजन के रूप में पाला एवं उपयोग किया जाता है।
  - इस श्रेणी में मवेशी, मुर्गी एवं सूअर जैसे पशुधन शामिल हैं।

अरावली सफारी पार्क परियोजना एवं संबंधित मुद्दे

संदर्भ

भारतीय वन सेवा के कई सेवानिवृत्त अधिकारियों ने हरियाणा में प्रस्तावित अरावली सफारी पार्क परियोजना को रद्द करने का आग्रह किया है।

अरावली सफारी पार्क परियोजना के बारे में

- **क्या है :** राज्य के अरावली क्षेत्र में पर्यटन की संभावनाओं का विकास करने के लिए हरियाणा पर्यटन विभाग द्वारा प्रस्तावित परियोजना
- **सम्मिलित क्षेत्र :** इसका प्रसार गुरुग्राम एवं नूंह ज़िले में
- **विशेषता :** विभिन्न मनोरंजक एवं उपयोगी सुविधाओं से युक्त

अरावली सफारी परियोजना क्षेत्र का महत्त्व

- **प्राचीनतम शृंखला :** गुरुग्राम एवं नूंह के दक्षिणी ज़िलों की पहाड़ियाँ दुनिया की सबसे पुरानी परतदार पर्वत शृंखला अरावली का हिस्सा हैं।
- **विस्तार :** अरावली शृंखला दक्षिण-पश्चिम में गुजरात के चंपानेर से लेकर उत्तर-पूर्व में दिल्ली के पास तक लगभग 690 किमी. में विस्तृत है।

- **पारिस्थितिक महत्त्व :** यह पूर्वी राजस्थान की ओर थार रेगिस्तान के प्रसार को रोककर मरुस्थलीकरण का रोकथाम करती है और अपनी अत्यधिक खंडित एवं अपक्षयित गुणवत्ता वाली चट्टानों के साथ एक जलभृत की भूमिका निभाती है जिससे पानी रिसता है तथा भू-जल को रिचार्ज करता है।
  - यह वन्यजीवों एवं पौधों की प्रजातियों की एक विस्तृत शृंखला के लिए समृद्ध आवास भी है।

परियोजना के विरोध का कारण

- पत्र लिखने वाले सेवानिवृत्त अधिकारियों का तर्क है कि इस परियोजना का उद्देश्य केवल पर्यटकों की संख्या बढ़ाना है, न कि पर्वत शृंखला का संरक्षण करना।
- पारिस्थितिकी के प्रति संवेदनशील क्षेत्र में किसी भी हस्तक्षेप का प्राथमिक उद्देश्य 'संरक्षण एवं बहाली' होना चाहिए, न कि विनाश करना।
- बढ़ते आवागमन, वाहनों की आवाजाही एवं निर्माण कार्यों के कारण अरावली पहाड़ियों के नीचे के जलभृतों में विकृति आएगी जो गुरुग्राम एवं नूंह के जल-संकटग्रस्त ज़िलों के लिए महत्त्वपूर्ण भंडार हैं।
  - दोनों ज़िलों में भू-जल स्तर को केंद्रीय भू-जल बोर्ड द्वारा अतिशोषित के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- इसके अतिरिक्त, यह परियोजना स्थल 'वन' की श्रेणी में आता है जिसे वन संरक्षण अधिनियम, 1980 के तहत संरक्षित किया गया है।

अरावली की सुरक्षा के लिए कानून

- **न्यायालय द्वारा संरक्षण :** हरियाणा में लगभग 80,000 हेक्टेयर अरावली पर्वतीय क्षेत्र का अधिकांश भाग विभिन्न कानूनों तथा सर्वोच्च न्यायालय एवं राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण के आदेशों के तहत संरक्षित है।
- **पंजाब भूमि संरक्षण अधिनियम, 1900 :** यह अधिनियम अरावली को सबसे व्यापक संरक्षण प्रदान करता है।
  - इस अधिनियम की विशेष धारा 4 एवं 5, गैर-कृषि उपयोग के लिए पहाड़ियों में भूमि खनन और वनों की कटाई को प्रतिबंधित करती है।
- **भारतीय वन अधिनियम :** इस परियोजना का प्रस्तावित क्षेत्र इस अधिनियम के तहत 'वन' के रूप में संरक्षित है।
- **एन.सी.आर. क्षेत्रीय योजना, 2021 :** यह योजना राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) के अंतर्गत अरावली एवं वन क्षेत्रों को 'प्राकृतिक संरक्षण क्षेत्र' के रूप में नामित करती है और अधिकतम निर्माण सीमा को 0.5% तक सीमित करती है।

आगे की राह

- सरकार को पर्यटन एवं पर्यावरण संरक्षण के मध्य संतुलन स्थापित करने की आवश्यकता है जिससे परियोजना क्षेत्र के प्राकृतिक संसाधनों का अति दोहन न हो।
- सरकार को स्थानीय समुदायों के साथ विमर्श द्वारा भी निर्णय लेना चाहिए।
- सफारी पार्क के स्थान पर राज्य सरकार को अरावली में राष्ट्रीय उद्यान या अभयारण्य घोषित करना चाहिए।
- हालाँकि, राज्य में पर्यटन उद्योग एवं रोज़गार के विकास के लिए अन्य परियोजनाओं को विकसित करने पर भी ध्यान देने की आवश्यकता है।

सेरेंगेटी पशु प्रवास

- प्रतिवर्ष अफ्रीकी देश तंज़ानिया के सेरेंगेटी संरक्षित क्षेत्र से केन्या के मसाई मारा रिज़र्व की ओर नए चारागाह की तलाश में वाइल्डबीस्ट, ज़ेबरा एवं अन्य जानवरों का प्रवास पृथ्वी पर स्तनधारियों का सबसे बड़ा प्रवास माना जाता है।
- पशु प्रवास का पहला चरण जनवरी से मार्च के दौरान होता है। वृहद् स्तर पर होने वाले इस प्रवास को वर्ष 2013 में अफ्रीका के सात प्राकृतिक आश्चर्यों में से एक माना गया है।

सेरेंगेटी राष्ट्रीय उद्यान के बारे में

- **नामकरण :** सेरेंगेटी नाम मसाई भाषा के 'सेरिंगिट' शब्द से लिया गया है जिसका अर्थ है 'अंतहीन मैदान'
  - इस क्षेत्र में मसाई जनजाति के लोग निवास करते हैं।
- **भौगोलिक अवस्थिति :** अफ्रीकी देश तंज़ानिया के मारा एवं अरुशा क्षेत्रों में विस्तृत
- **पाए जाने वाले वन्यजीव :** शेर, तेंदुए एवं चीते जैसी बड़ी बिल्लियाँ, अफ्रीकी हाथी, वारथॉग, पैंगोलिन व बबून जैसे स्तनधारी, नील मगरमच्छ, काला माम्बा, कोबरा तथा नील मॉनिटर जैसे सरीसृप व मसाई शुतुरमुर्ग, सेक्रेटरी बर्ड, क्राउन क्रेन और कई प्रजाति के गिद्ध सहित पक्षियों की 500 से अधिक प्रजातियाँ।
  - शिकार प्रजातियों की उपलब्धता के कारण सेरेंगेटी में शेरों की दुनिया की सबसे बड़ी आबादी का निवास है।
- **भूगर्भीय आश्चर्य :** दक्षिण-मध्य सेरेंगेटी में स्थित नीस एवं ग्रेनाइट की छोटी पहाड़ियाँ
  - इनको कोपजे (Kopje) नामक भूगर्भीय आश्चर्य माना जाता है।
- **यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल घोषित :** वर्ष 1981 में
- **प्रमुख जोखिम :**
  - वनों की कटाई
  - बढ़ती मानव आबादी
  - अवैध शिकार
  - जलवायु परिवर्तन
  - खेती एवं पशुपालन के लिए भूमि का उपयोग

मसाई मारा रिज़र्व के बारे में

- **अवस्थिति** : दक्षिण-पश्चिम केन्या
  - यह क्षेत्र दक्षिण में सेरेंगेटी से घिरा है।
- **स्थापना** : वर्ष 1961 में
  - वर्ष 1974 में राष्ट्रीय अभयारण्य का दर्जा
- **नामकरण** : इस क्षेत्र में निवास करने वाले मसाई निवासियों के सम्मान में
- **नदियाँ** : द सैंड, तलेक नदी एवं मारा नदी

मसाई जनजाति के बारे में

- **परिचय** : ये नीलोटिक जातीय समूह के खानाबदोश एवं पशुपालक लोग हैं।
- **निवास स्थल** : उत्तरी, मध्य एवं दक्षिणी केन्या और उत्तरी तंज़ानिया में अफ्रीकी ग्रेट लेक्स के आसपास का क्षेत्र
- **प्रमुख विशेषताएँ**
  - **सामाजिक एवं सांस्कृतिक** : पितृसत्तात्मक समाज, बिना किसी समारोह के अंतिम संस्कार और गायन या नृत्य करते समय वाद्ययंत्रों का उपयोग न करना
  - **धार्मिक विश्वास** : एकेश्वरवादी
    - इनमें भगवान का नाम एंगई या एनकाई है।
  - **खाद्य** : पारंपरिक मसाई आहार में शामिल छह बुनियादी खाद्य पदार्थ : माँस, रक्त, दूध, वसा, शहद और वृक्ष की छाल

डिजिटल वृक्ष आधार कार्यक्रम

जम्मू एवं कश्मीर सरकार द्वारा चिनार के वृक्षों के संरक्षण के लिए 'डिजिटल वृक्ष आधार कार्यक्रम' चलाया जा रहा है।

डिजिटल वृक्ष आधार कार्यक्रम के बारे में

- **क्या है** : इस कार्यक्रम के तहत जम्मू एवं कश्मीर राज्य में चिनार के वृक्षों को 'जियो-टैग' और क्यूआर कोड से लैस किया जा रहा है।
  - स्कैन किए जाने पर क्यूआर कोड 25 मापदंडों के आधार पर वृक्ष के बारे में विशेष जानकारी प्रदान करेगा।
  - इनमें वृक्ष का देशांतर एवं अक्षांश, उसकी आयु, लंबाई, परिधि, शाखाओं की संख्या व वृक्ष का स्वास्थ्य शामिल है।
- **विशिष्ट संख्या** : यह पहल प्रत्येक वृक्ष के लिए एक विशिष्ट संख्या प्रदान करती है।
  - उदाहरण, कश्मीर में लाल चौक के केंद्र में स्थित चिनार का नाम CG-JK010088 है।
- **उद्देश्य** : राज्य सरकार द्वारा प्रत्येक वृक्ष की स्थिति पर निगरानी करके उनका संरक्षण सुनिश्चित करना।
- **नोडल एजेंसी** : जम्मू एवं कश्मीर वन अनुसंधान संस्थान
- **पहल की आवश्यकता** : तीव्र शहरीकरण के कारण चिनार के वृक्ष खतरे का सामना कर रहे हैं, इसलिए इनका ज़िलेवार एक व्यापक डाटाबेस तैयार किया जा रहा है।

इसे भी जानिए!

चिनार वृक्ष के बारे में

- **वैज्ञानिक नाम** : प्लैटैनस ओरिएंटलिस वर कैशमेरियाना
- **परिचय** : बहुत बड़ी कैनोपी (Canopy) वाला मेपल जैसा वृक्ष
- **जलवायु** : पर्याप्त नमी वाले शीत जलवायु क्षेत्रों में
- **प्राप्ति स्थल** : मुख्यत: जम्मू एवं कश्मीर में
- **आयु** : परिपक्व होने में 30-50 वर्ष और पूर्ण आकार तक पहुँचने में 150 वर्ष
- **आकारिकी** : लंबाई 30 मीटर तक और परिधि 10-15 मीटर तक
- **नसीम बाग उद्यान की स्थापना** : मुगल शासक जहाँगीर द्वारा श्रीनगर में डल झील के किनारे नसीम बाग चिनार उद्यान की स्थापना
- **राज्य वृक्ष** : जम्मू एवं कश्मीर केंद्र-शासित प्रदेश का राजकीय वृक्ष
- **संरक्षण स्थिति** : जम्मू एवं कश्मीर राज्य में इस वृक्ष के काटने पर पूर्ण प्रतिबंध
  - निजी संपत्ति पर चिनार के वृक्ष की कटाई के लिए भी सरकार की अनुमति की आवश्यकता है।

जलवायु परिवर्तन

ग्रीनलैंड क्रिस्टल ब्लू लेक्स

संदर्भ

एक अध्ययन के अनुसार, चरम मौसमी घटनाओं के कारण ग्रीनलैंड में 7,500 से अधिक क्रिस्टल नीली रंग की प्राचीन झीलों का रंग परिवर्तित होकर भूरा हो गया है। क्रिस्टल नीले रंग से तात्पर्य झीलों के साफ-सुथरा होने से है।

झीलों मे रंग परिवर्तन का कारण

- **तापमान में वृद्धि** : ग्रीनलैंड में प्राय: पतझड़ के मौसम में बर्फबारी होती है किंतु, असामान्य गर्मी के कारण बर्फ पिघलने से लगातार वर्षा हुई।
- **पर्माफ्रॉस्ट का पिघलना** : तापमान में वृद्धि के कारण पर्माफ्रॉस्ट के भी पिघलने से अत्यधिक मात्रा में कार्बन, लोहा, मैग्नीशियम एवं अन्य तत्त्वों का पर्यावरण में प्रसार हुआ और बारिश के साथ ये सभी तत्त्व मिट्टी से बहकर झीलों में प्रवेश कर गए, जिससे उनका रंग भूरा हो गया।

- **वायुमंडलीय नदियाँ एवं उनका तीव्र प्रभाव :** शोधकर्ताओं के अनुसार, गर्मी एवं वर्षा में वृद्धि का कारण कई वायुमंडलीय नदियाँ थीं।
  - वायुमंडलीय नदी जलवाष्प का एक लंबा एवं संकीर्ण स्तंभ है जो स्थल पर आने पर तीव्र वर्षा या हिमपात का कारण बनती है।

झीलों मे रंग परिवर्तन का प्रभाव

- **कार्बन चक्र में परिवर्तन :** भौतिक एवं रासायनिक गुणों में परिवर्तन के कारण झीलें अधिक अपारदर्शी हो गईं। इससे उनकी सतह पर पहुँचने वाले सूर्य के प्रकाश में कमी आने के कारण प्लवक की जैव-विविधता में कमी आई। इसका नकारात्मक प्रभाव इस क्षेत्र के कार्बन चक्र पर पड़ा।
- **कार्बन की मात्रा में वृद्धि :** तापमान वृद्धि के कारण ये झीलें कार्बन डाइऑक्साइड का अवशोषण करने के बजाय इसका स्रोत बन गई हैं जिससे उनसे निष्कर्षित होने वाली इस ग्रीनहाउस गैस के प्रवाह में 350% की वृद्धि हुई है।
- **जल गुणवत्ता संबंधी चिंताएँ :** पर्माफ्रॉस्ट से घुले कार्बनिक कार्बन और पोषक तत्त्वों के प्रवाह से बैक्टीरिया की वृद्धि को बढ़ावा मिल सकता है जिससे पानी की गुणवत्ता नकारात्मक रूप से प्रभावित हो सकती है।
- **स्वास्थ्य जोखिम :** पर्माफ्रॉस्ट से निकलने वाली धातुओं के संपर्क में आने से स्वास्थ्य संबंधी विभिन्न समस्याएँ भी हो सकती हैं।
  - घुलनशील कार्बनिक सामग्री में वृद्धि पेयजल उपचार प्रक्रियाओं के साथ क्रिया करके क्लोरीनीकृत उपोत्पाद उत्पन्न कर सकती है जो कैंसरकारी हो सकता है।

जैव विविधता

परम्बिकुलम टाइगर रिज़र्व

- **परिचय :** पलक्कड़ के परम्बिकुलम टाइगर रिज़र्व में वन विभाग द्वारा किए गए वन्यजीव सर्वेक्षण में इस संरक्षित क्षेत्र की सूची में 15 नई प्रजातियाँ शामिल की गई हैं।
- **सर्वेक्षण भागीदार :** परम्बिकुलम टाइगर कंज़र्वेशन फाउंडेशन द्वारा त्रावणकोर नेचर हिस्ट्री सोसाइटी और अन्य गैर-सरकारी संगठनों के सहयोग से
- **सूची में शामिल पक्षी की नई प्रजातियाँ हैं–**
  - पेंटेड स्परफाउल (Painted Spurfowl)
  - रूफस-बेलिड हॉक-ईगल (Rufus-bellied Hawk-eagle)
  - इंडियन ग्रे हॉर्नबिल (Indian Grey Hornbill)
  - अनामलाई शोलाकिली (Anamalai Sholakili)
  - टैगा फ्लाईकैचर (Taiga Flycatcher)
  - प्लेन प्रिनिया (Plain Prinia)
  - ग्रीन लीफ वार्बलर (Green Leaf Warbler)
- सर्वेक्षण के दौरान देखी गई अन्य उल्लेखनीय प्रजातियों में ग्रेट इंडियन हॉर्नबिल, सीलोन फ्रॉगमाउथ, लेसर फिश ईगल एवं शाहीन फाल्कन आदि भी शामिल हैं।
- **सूची में शामिल तितली की पाँच नई प्रजातियाँ हैं–**
  1. लॉन्ग-ब्रांड बुशब्राउन (Long-brand Bushbrown)
  2. शॉट सिल्वरलाइन (Shot Silverline)
  3. स्कार्स शॉट सिल्वरलाइन (Scarce Shot Silverline)
  4. व्हाइट-डिस्क हेज ब्लू (White-disc Hedge Blue)
  5. पालनी डार्ट (Palni Dart)
- अन्य उल्लेखनीय प्रजातियों में फाइव-बार स्वॉर्डटेल, स्पॉट स्वॉर्डटेल, सदर्न बर्डविंग, मालाबार बैंडेड स्वेलोटेल, सह्याद्रि ग्रास येलो, नीलगिरि टाइगर, सदर्न ब्लू ओकलीफ, कनारा स्विफ्ट एवं ब्लैक एंगल शामिल हैं।
- **सूची में शामिल ओडोनेट्स की तीन नई प्रजातियाँ हैं–**
  1. ब्राउन डार्नर (Brown Darner)
  2. पैराकीट डार्नर (Parakeet Darner)
  3. वेस्टालिस सबमोंटाना फ्रेज़र (Vestalis Submontana Fraser)

परम्बिकुलम टाइगर रिज़र्व के बारे में

- **अवस्थिति :** केरल के पलक्कड़ एवं त्रिशूर ज़िले में
  - यह नेलियामपैथी-अनामलाई लैंडस्केप का महत्त्वपूर्ण हिस्सा है।
- **वन्यजीव अभयारण्य :** वर्ष 1973 में
- **टाइगर रिज़र्व :** इसे वर्ष 2009 में 643.66 वर्ग किमी. क्षेत्र के साथ टाइगर रिज़र्व घोषित किया गया।
- **यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल :** परम्बिकुलम वन्यजीव अभयारण्य सहित पश्चिमी घाट, अनामलाई उप-समूह को यूनेस्को की विश्व धरोहर समिति द्वारा वर्ष 2010 में विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया है।
- **प्रमुख जनजातियाँ :** यह टाइगर रिज़र्व चार प्रमुख जनजातियों का निवास स्थान है जिनमें कादर, मुदुवर, मालासर और माला मालासर जनजाति शामिल हैं।

- **जलाशय :** इस अभयारण्य में तीन मानव-निर्मित जलाशय हैं जिनमें परम्बिकुलम, थुनाकाडावु एवं पेरुवारीपल्लम शामिल हैं।
- **प्रमुख नदियाँ :** इस क्षेत्र में प्रवाहित होने वाली प्रमुख नदियाँ परम्बिकुलम, शोलायार, थेक्केडी, करप्पारा एवं कुरियारकुट्टी हैं।
- **प्रमुख वन :** यहाँ मुख्यत: मिश्रित पर्णपाती, सदाबहार एवं अर्द्ध-सदाबहार वन पाए जाते हैं।
- **प्रमुख जोखिम–**
  - जंगल की आग
  - पर्यटकों के आगमन के कारण अपशिष्ट में वृद्धि
  - पर्यटन क्षेत्र के विस्तार की मांग
  - आस पास के क्षेत्रों में उत्खनन

भारत के नए रामसर स्थल

भारत की 4 नई आर्द्रभूमियों को रामसर सूची में शामिल किया गया है। इसके साथ देश में आर्द्रभूमियों की कुल संख्या बढ़कर 89 हो गई है। राज्यों में तमिलनाडु में सर्वाधिक 20 और उत्तर प्रदेश में कुल 10 रामसर स्थल हैं।

चार नए रामसर स्थल

नाम	विवरण
1. सक्करकोट्टई पक्षी अभयारण्य (तमिलनाडु) 2. थेरथंगल पक्षी अभयारण्य (तमिलनाडु)	❖ **अवस्थिति :** दोनों पक्षी अभयारण्य तमिलनाडु के रामनाथपुरम ज़िले में स्थित हैं। ❖ **क्षेत्रफल :** • सक्करकोट्टई पक्षी अभयारण्य 230.495 हेक्टेयर • थेरथंगल पक्षी अभयारण्य 29.295 हेक्टेयर ❖ **महत्त्व :** दोनों अभयारण्य मध्य एशियाई फ्लाईवे (उड़ानपथ) पर स्थित हैं और स्पॉट-बिल्ड पेलिकन (Spot-billed Pelican), ब्लैक-हेडेड आइबिस (Black-headed Ibis) और ओरिएंटल डार्टर (Oriental Darter) सहित जलीय पक्षियों के लिए महत्त्वपूर्ण प्रजनन स्थल व चारागाह हैं।
3. खेचेओपलरी आर्द्रभूमि (सिक्किम)	❖ **अवस्थिति :** यह स्थान पश्चिमी सिक्किम में खेचेओपलरी गाँव के समीप गंगटोक के पश्चिम में स्थित है। ❖ **सांस्कृतिक एवं धार्मिक महत्त्व :** • बौद्धों और हिंदुओं दोनों के लिए पवित्र स्थान • इसे मनोकामना पूर्ण करने वाली झील के रूप में जाना जाता है। • स्थानीय नाम शो ज़ो शो (Sho Dzo Sho) है जिसका अनुवाद 'ओह लेडी, यहाँ बैठो' होता है। ❖ सिक्किम की स्थलाकृति से संबंधित लोककथा के अनुसार, खेचेओपलरी को मानव शरीर के चार अंगों में से एक, अर्थात् 'वक्ष का प्रतिनिधित्व करने वाला' कहा जाता है। • अन्य तीन अंगों को युकसोम (तीसरी आँख), ताशिडिंग (सिर) और पेमायांगत्से (हृदय) द्वारा दर्शाया जाता है।
4. उधवा झील पक्षी अभयारण्य (झारखंड)	❖ **अवस्थिति :** यह झारखंड के साहेबगंज ज़िला (राजमहल अनुमंडल) में अवस्थित है। ❖ **स्थापना :** वर्ष 1991 में ❖ **क्षेत्रफल :** 5.65 वर्ग किमी. ❖ **निकटवर्ती झीलें** • पटौरा झील • ब्रह्मा जमालपुर झील (बरहले झील) ❖ **पाई जाने वाली पक्षियाँ** • हाउस स्विफ्ट (House Swifts), फिशिंग ईगल (Fishing Eagles), ब्राह्मणी चील (Brahminy Kites) और स्विफ्ट फ्लाइंग (Swifts Flying) • शीतकाल के दौरान साइबेरिया एवं यूरोप से पक्षियों का प्रवास। ❖ यह वूली-नेक्ड स्टॉर्क (Wooly-necked Stork), लेसर एडजुटेंट (Lesser Adjutant) एवं ब्लैक-हेडेड आइबिस (Black-headed Ibis) जैसी प्रजातियों का भी घर है।

नोट : सिक्किम एवं झारखंड से पहली बार किसी स्थल को रामसर सूची में शामिल किया गया है।

आर्द्रभूमि का महत्त्व

- ❖ आर्द्रभूमि पारिस्थितिक संतुलन एवं जैव-विविधता के समर्थन के लिए महत्त्वपूर्ण क्षेत्र होते हैं।
- ❖ ये क्षेत्र महत्त्वपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ प्रदान करते हैं, जैसे– बाढ़ नियंत्रण, जलापूर्ति, भोजन, फाइबर एवं कच्चा माल।
- ❖ रामसर स्थल का दर्जा संरक्षण प्रयासों, वित्तपोषण एवं वैश्विक मान्यता को बढ़ावा देता है तथा इन संवेदनशील पारिस्थितिकी प्रणालियों के लिए बेहतर सुरक्षा सुनिश्चित करता है।

रामसर अभिसमय

- ❖ **हस्ताक्षर :** 2 फरवरी, 1971 में ईरान के रामसर में
  - वर्ष 1975 में प्रभावी हुआ।
- ❖ **मुख्यालय :** ग्लैंड, स्विट्ज़रलैंड
- ❖ **सदस्य :** भारत (1982 में हस्ताक्षर) सहित 172 देश
- ❖ **उद्देश्य :** आर्द्रभूमियों एवं उनके संसाधनों के संरक्षण तथा विवेकपूर्ण उपयोग पर ध्यान केंद्रित करना
- ❖ **विश्व आर्द्रभूमि दिवस :** प्रत्येक वर्ष 2 फरवरी
- ❖ **2025 विषय :** 'हमारे साझा भविष्य के लिए आर्द्रभूमियों का संरक्षण'

वैश्विक रामसर स्थल

- ❖ विश्व भर में कुल 2,529 रामसर स्थल हैं।
- ❖ एशिया में सर्वाधिक रामसर स्थल भारत में हैं जो कि विश्व स्तर पर यूनाइटेड किंगडम (176) व मेक्सिको (144) के बाद तीसरे स्थान पर है।

प्रदूषण

महासागर समन्वय तंत्र

संदर्भ

यूनेस्को के अंतर-सरकारी समुद्र विज्ञान आयोग ने समुद्री पर्यावरण की सुरक्षा के लिए महासागर समन्वय तंत्र (Ocean Coordination Mechanism : OCM) की शुरुआत की है।

महासागर समन्वय तंत्र (OCM) के बारे में

- ❖ **क्या है :** महासागर संरक्षण के लिए व्यापक समावेशी एवं टिकाऊ दृष्टिकोण सुनिश्चित करने के लिए एक सहयोगात्मक ढाँचा
  - यह प्रशांत द्वीप क्षेत्रीय महासागर नीति जैसी पहलों पर आधारित है।
- ❖ **फोकस क्षेत्र :** कैरेबियन और उत्तरी ब्राज़ील शेल्फ
  - ये दोनों ही क्षेत्र जैव-विविधता समृद्ध हैं। उनकी प्रवाल भित्तियाँ और मत्स्यपालन स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं का समर्थन करते हैं।
  - उत्तरी ब्राज़ील शेल्फ को एक बड़े समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र के रूप में वर्गीकृत किया गया है। यह 500 से अधिक मत्स्य प्रजातियों का आवास है और तूफानों के खिलाफ एक प्राकृतिक अवरोधक के रूप में कार्य करता है।
- ❖ **वित्तपोषण :** संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) के PROCARIBE+ परियोजना के माध्यम से वैश्विक पर्यावरण सुविधा द्वारा वित्तपोषित
- ❖ **महत्त्व :** ओ.सी.एम. ब्लू कार्बन परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिए भी महत्त्वपूर्ण है जो कार्बन भंडारण के लिए तटीय पारिस्थितिकी प्रणालियों का उपयोग करते हैं, जिससे पर्यावरण एवं स्थानीय समुदाय दोनों को लाभ होता है।

महासागर समन्वय तंत्र के प्रमुख उद्देश्य

- ❖ **सतत् समुद्री संसाधन प्रबंधन :** मछली स्टॉक, प्रवाल भित्तियों एवं तटीय आवासों की सुरक्षा के लिए नीतियाँ स्थापित करना
- ❖ **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को मज़बूत करना :** सरकारों, वैज्ञानिकों एवं स्थानीय समुदायों के बीच सहयोग को प्रोत्साहित करना
- ❖ **समावेशी और विज्ञान-आधारित दृष्टिकोण :** प्रभावी संरक्षण रणनीतियों को विकसित करने के लिए पारंपरिक ज्ञान को आधुनिक वैज्ञानिक अनुसंधान के साथ एकीकृत करना

यूनेस्को का अंतर-सरकारी महासागरीय आयोग (The Inter-governmental Oceanographic Commission (IOC) of UNESCO)

- ❖ **परिचय :** महासागर विज्ञान एवं सेवा में विशेषज्ञता रखने वाला एकमात्र संयुक्त राष्ट्र निकाय
- ❖ **स्थापना :** यूनेस्को द्वारा वर्ष 1960 में
- ❖ **मिशन :** अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना तथा अनुसंधान, सेवाओं एवं क्षमता निर्माण में कार्यक्रमों का समन्वय करना
  - इससे महासागर एवं तटीय क्षेत्रों की प्रकृति व संसाधनों के बारे में अधिक जानकारी प्राप्त की जा सकेगी।
- ❖ **प्रमुख कार्य एवं उद्देश्य :**
  - स्वस्थ महासागर एवं सतत् महासागर पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ
  - सुनामी एवं अन्य महासागर-संबंधी खतरों के लिए प्रभावी चेतावनी प्रणाली व तैयारी
  - जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीलापन और इसके शमन में योगदान
  - सतत् महासागर अर्थव्यवस्था के लिए वैज्ञानिक रूप से आधारित सेवाएँ
  - महासागर विज्ञान के उभरते मुद्दों पर दूरदर्शिता

सतत् विकास के लिए संयुक्त राष्ट्र महासागर विज्ञान दशक (2021-2030)

- **आरंभ :** जनवरी 2021
- **समन्वयक :** यूनेस्को का अंतर-सरकारी महासागरीय आयोग
- **उद्देश्य :** वैश्विक स्तर पर विभिन्न हितधारकों को अपने पारंपरिक समुदायों के बाहर मिलकर काम करने और सहयोग करने के लिए एक संयोजन ढाँचा प्रदान करना
- **विज़न :** हमारे इच्छित महासागर के लिए आवश्यक विज्ञान की ज़रूरत (The Science We Need for the Ocean We Want)
- **मिशन :** सतत् विकास के लिए परिवर्तनकारी महासागर विज्ञान समाधान, लोगों एवं हमारे महासागर को जोड़ना (Transformative Ocean Science Solutions for Sustainable Development, Connecting People and our Ocean)
- **महासागर दशक की दस चुनौतियाँ :**
  - समुद्री प्रदूषण को समझना और उससे निपटना
  - पारितंत्र और जैव-विविधता की सुरक्षा एवं उसे बहाल करना
  - सतत् रूप से वैश्विक आबादी का पोषण करना
  - एक सतत्, लचीली एवं न्यायसंगत महासागर अर्थव्यवस्था का विकास
  - जलवायु परिवर्तन के लिए महासागर-आधारित समाधान अनलॉक करना
  - महासागरीय एवं तटीय जोखिमों के लिए समुदाय का लचीलापन बढ़ाना
  - वैश्विक महासागर अवलोकन प्रणाली का सतत् रूप से विस्तार
  - महासागर के डिजिटल प्रतिनिधित्व का निर्माण करना
  - सभी के लिए कौशल, ज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं भागीदारी
  - महासागर के साथ मानवता के संबंध को बहाल करना

फीकल कोलीफार्म बैक्टीरिया

संदर्भ

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) की एक रिपोर्ट के अनुसार, प्रयागराज महाकुंभ के दौरान गंगा एवं यमुना नदियों के जल में कई स्थानों पर फीकल कोलीफार्म बैक्टीरिया (Faecal Coliform Bacteria) का स्तर काफी बढ़ गया है।
- सी.पी.सी.बी. की रिपोर्ट के अनुसार, प्रयागराज संगम पर फीकल कोलीफॉर्म बैक्टीरिया का स्तर प्रति 100 मिलीलीटर जल में 2,500 यूनिट की सुरक्षित सीमा से कहीं अधिक है।

फीकल कोलीफार्म बैक्टीरिया के बारे में

- यह सूक्ष्मजीवों (Microorganism) का एक वर्ग है जो सभी गर्म रक्त वाले जानवरों एवं मनुष्यों द्वारा उत्सर्जित मल या अपशिष्ट में पाया जाता है।
  - अन्य कॉलिफोर्म बैक्टीरिया हैं– एस्चेरिचिया, क्लेबसिएला एवं ई. कोली आदि।
- इन्हें आमतौर पर पानी में संभावित प्रदूषण के संकेतक के रूप में माना जाता है। जलस्रोत में इनकी उपस्थिति से जल में हानिकारक रोगाणु, जैसे– वायरस, परजीवी या अन्य संक्रामक बैक्टीरिया आदि का भी पता चलता है।
- यह आमतौर पर मानव एवं पशुओं की आंतों में पाया जाता है और उनके मल द्वारा नदी में प्रवेश कर इसे दूषित कर सकता है।

दूषित जल में स्नान का स्वास्थ्य पर प्रभाव

- **जठरांत्र में संक्रमण :** यह पानी में ई. कोली एवं साल्मोनेला जैसे रोगाणुओं की मौजूदगी के कारण हो सकता है। इसके लक्षणों में दस्त, उल्टी एवं पेट में ऐंठन शामिल हैं।
- **त्वचा एवं नेत्र संक्रमण :** प्रदूषित जल में नहाने से शरीर पर चकत्ते, आँखों में जलन एवं कवकीय संक्रमण हो सकता है।
- **टाइफाइड एवं हेपेटाइटिस ए :** इस दूषित जल के संपर्क में आने से गंभीर संक्रमण हो सकता है जो दूषित जल के सेवन से फैल सकता है, जिससे दीर्घकालिक स्वास्थ्य जटिलताएँ उत्पन्न हो सकती हैं।
- **श्वसन संबंधी समस्याएँ :** बैक्टीरिया युक्त पानी की बूँदों को सांस के माध्यम से अंदर लेने से भी फेफड़ों में गंभीर संक्रमण हो सकता है।

भूजल गुणवत्ता रिपोर्ट-2024

संदर्भ

केंद्रीय भूजल बोर्ड (Central Ground Water Board : CGWB) ने वार्षिक भूजल गुणवत्ता रिपोर्ट-2024 जारी की है।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

नाइट्रेट संदूषण

- वर्ष 2023 तक देश के 440 ज़िलों के भूजल में नाइट्रेट की मात्रा अत्यधिक है।
- परीक्षण के लिए देश भर से जितने भूजल नमूने एकत्र किए गए उनमें से 19.8% में नाइट्रेट या नाइट्रोजन यौगिक सुरक्षित सीमा से अधिक थे।
- राजस्थान, कर्नाटक एवं तमिलनाडु जैसे राज्यों में नाइट्रेट संदूषण की समस्या सबसे गंभीर है। हालाँकि, इन राज्यों में नाइट्रेट की समस्या लंबे समय से है और वर्ष 2017 से संदूषण का स्तर काफी हद तक स्थिर भी है।

- मध्य एवं दक्षिणी भारत के क्षेत्रों में संदूषण वृद्धि की प्रवृत्ति देखी जा रही है।

इसे भी जानिए!

- CGWB द्वारा भारत में भूजल उपलब्धता से संबंधित रिपोर्ट के अनुसार देश भर में भूजल निष्कर्षण की मात्रा 60.4% है।
- भूजल स्तर के लिए किए गए विश्लेषण के अनुसार, लगभग 73% ब्लॉक 'सुरक्षित' क्षेत्र में हैं जिसका अर्थ है कि निकाले गए जल की भरपाई के लिए पर्याप्त मात्रा में जल उपलब्ध है।

अन्य संदूषक

- भूमिगत जल की गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले अन्य प्रमुख रासायनिक प्रदूषक फ्लोराइड, आर्सेनिक एवं यूरेनियम की सांद्रता में वृद्धि संबंधी आँकड़े भी जारी किए गए।
  - 9.04% नमूनों में फ्लोराइड का स्तर सुरक्षित सीमा से अधिक था। इसमें राजस्थान, हरियाणा, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश एवं तेलंगाना जैसे राज्य शामिल हैं।
- अत्यधिक यूरेनियम सांद्रता वाले भूजल के नमूने राजस्थान, गुजरात, हरियाणा, पंजाब, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश एवं कर्नाटक जैसे महत्त्वपूर्ण भूजल तनाव क्षेत्रों से एकत्र किए गए थे।
  - ये ऐसे राज्य हैं जहाँ भूजल का अत्यधिक दोहन किया जा रहा है। इन क्षेत्र में जल पुनर्भरण की मात्रा की तुलना में अधिक जल निष्कर्षण किया जा रहा है।
- कई राज्यों, विशेष रूप से गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियों के बाढ़ के मैदानों में आर्सेनिक का उच्च स्तर (10 भाग प्रति बिलियन से अधिक) पाया गया।
  - इसमें पश्चिम बंगाल, झारखंड, बिहार, उत्तर प्रदेश, असम एवं मणिपुर के क्षेत्र के साथ पंजाब और छत्तीसगढ़ के राजनांदगांव क्षेत्र आदि शामिल हैं।

संदूषकों के स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभाव

- मुख्यतया फ्लोराइड से फ्लोरोसिस (Fluorosis) और आर्सेनिक से कैंसर आदि हो सकता है।
  - **फ्लोरोसिस (Fluorosis) :** यह दांत एवं अस्थियों को प्रभावित कर सकता है। इसमें हड्डियाँ कमज़ोर हो जाती हैं और गंभीर मामलों में यह अस्थियों व जोड़ों को क्षति पहुँचा सकता है।
  - आर्सेनिक के उच्च स्तर के दीर्घकालिक प्रभावों में त्वचा रंजकता में परिवर्तन (Changes in Skin Pigmentation), त्वचा पर घाव (Skin Lesions) और हथेलियों व पैरों के तलवों पर पैच (Hyperkeratosis) जैसी स्थितियाँ शामिल हैं।
- पेयजल में यूरेनियम की उपस्थिति से किडनी की क्षति (नेफ्राइटिस) हो सकती है।
  - **नेफ्राइटिस (Nephritis) :** इसमें किडनी के ऊतकों में सूजन आ जाती है और रक्त से अपशिष्ट को छानने में समस्या होती है।
- पेयजल में नाइट्रेट संदूषण के कारण कई स्वास्थ्य संबंधी दुष्प्रभाव हो सकते हैं, जिनमें शामिल हैं-
  - **मेथेमोग्लोबिनेमिया :** इसे ब्लू बेबी सिंड्रोम के नाम से भी जाना जाता है। इसमें नाइट्रेट लाल रक्त कोशिकाओं (RBCs) की ऑक्सीजन परिवहन क्षमता को कम कर देता है।
  - **कैंसर :** नाइट्रेट के संपर्क और विशेषकर गैस्ट्रिक कैंसर के बढ़ते जोखिम के बीच संबंध है।
  - अन्य संभावित स्वास्थ्य प्रभावों में हृदय गति में वृद्धि, मतली, सिरदर्द एवं पेट में ऐंठन शामिल हैं।

केंद्रीय भूजल बोर्ड (Central Ground Water Board)

- केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) जल शक्ति मंत्रालय के तहत जल संसाधन, नदी विकास एवं गंगा संरक्षण विभाग के अधीन एक वैज्ञानिक विभाग है।
- **गठन :** वर्ष 1970 में तत्कालीन अन्वेषणात्मक नलकूप संगठन (Exploratory Tubewell Organization) का नाम बदलकर किया गया था।
- वर्ष 1972 में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण के भूजल प्रभाग (Ground Water Division) का इसमें विलय कर दिया गया।
- **उद्देश्य :** भारत के भूजल संसाधनों के वैज्ञानिक व सतत विकास एवं प्रबंधन के लिए प्रौद्योगिकियों का विकास तथा प्रसार करना है।

सृजनम

केंद्रीय मंत्री डॉ. जितेंद्र सिंह ने एम्स नई दिल्ली में भारत के पहले स्वदेशी स्वचालित बायोमेडिकल अपशिष्ट निपटान प्रणाली (Automated BioMedical Waste Treatment System) का शुभारंभ किया।

नई प्रणाली के बारे में

- **क्या है :** यह अपनी तरह का पहला स्वचालित जैव चिकित्सा अपशिष्ट रूपांतरण रिग (Rig) है जो रक्त, मूत्र, थूक एवं प्रयोगशाला डिस्पोजेबल जैसे रोगजनक जैव चिकित्सा अपशिष्टों को कीटाणुरहित कर सकता है।
  - इस रिग को ही 'सृजनम' (Srjanam) नाम दिया गया है। किसी निर्दिष्ट उद्देश्य के लिए लगाए गए उपकरण, यंत्र या मशीनरी को 'रिग' कहते हैं।

- **विकास :** वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद् और राष्ट्रीय अंत:विषयक विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (Council of Scientific and Industrial Research and National Institute for Interdisciplinary Science and Technology : CSIR-NIIST) द्वारा
- **क्षमता :** 400 किग्रा. की दैनिक क्षमता
- **प्रमुख विशेषताएँ :** यह उपकरण 30 मिनट में 10 किलो जैव कचरे को जैव-खाद में बदल सकता है जिससे पर्यावरण पर कोई हानिकारक प्रभाव नहीं पड़ता है।
  - इस तकनीक के संदर्भ में किए गए अध्ययनों के अनुसार, उपचारित सामग्री वर्मीकंपोस्ट जैसे जैविक उर्वरकों की तुलना में अधिक सुरक्षित है।

भारत में जैव चिकित्सा अपशिष्ट की स्थिति

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की वर्ष 2023 की रिपोर्ट के अनुसार, भारत में प्रतिदिन 743 टन जैव चिकित्सा अपशिष्ट उत्पन्न होता है जो इसके सुरक्षित एवं उचित निपटान के संदर्भ में एक बड़ी चुनौती प्रस्तुत करता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन के आँकड़ों के अनुसार, देश के अस्पतालों में प्रतिदिन रोगजनक जैव चिकित्सा अपशिष्ट की मात्रा प्रति बिस्तर 0.5-0.75 किग्रा. है। इससे सर्वाधिक खतरा नर्सिंग स्टाफ को होता है।
- जैव चिकित्सा को अनुचित तरीके से अलग करना, खुले में फेंकना एवं जलाना गंभीर स्वास्थ्य खतरों को जन्म देता है जिसमें कैंसरकारी तत्त्व और पार्टिकुलेट मैटर का उत्सर्जन शामिल है।

विविध

अस्कोट-आराकोट यात्रा अभियान

वर्ष 2024 में अस्कोट-आराकोट यात्रा अभियान के 50 वर्ष पूरे हुए हैं।

अस्कोट-आराकोट यात्रा अभियान के बारे में

- **क्या है :** यह उत्तराखंड के पिथौरागढ़ ज़िले के अस्कोट से शुरू होकर उत्तरकाशी ज़िले के आराकोट तक प्रत्येक 10 वर्ष में आयोजित किया जाने वाला यात्रा अभियान है।
- **शुरुआत :** 25 मई, 1974
- **आयोजक :** शिक्षाविद् एवं पर्यावरणविद् शेखर पाठक द्वारा स्थापित सामाजिक संगठन 'पहाड़' द्वारा आयोजित
- **उद्देश्य :** यह यात्रा अभियान हिमालयी राज्य उत्तराखंड को समझने की पहल है। इसका उद्देश्य वर्ष 2000 में उत्तराखंड के राज्य बनने के बाद से हुई प्रगति की जानकारी प्रदान करना भी है।
  - यात्रा के दौरान शिक्षा, पर्यावरण, भूगोल, अर्थव्यवस्था, वाणिज्य एवं महिलाओं व बच्चों की स्थिति सहित उत्तराखंड के विभिन्न पहलुओं पर सर्वेक्षण किया जाता है।

वर्ष 2024 की यात्रा अभियान के बारे में

- **यात्रा का क्रम :** छठा
- **प्रमुख मुद्दे :** जंगल बचाओ, शराब बंदी, स्कूल एवं शिक्षा, कनेक्टिविटी, पिछड़ापन आदि।
- **विषय :** इस बार अभियान की प्रमुख थीम 'स्रोत से संगम' रखी गई है, ताकि नदियों से समाज के रिश्ते को गहराई से समझा जा सके और उनके स्वास्थ्य पर पड़ रहे दबावों को सामने लाया जा सके।

वर्ष 2024 की यात्रा के प्रमुख निष्कर्ष

- आपदाओं की बारंबारता में प्राकृतिक से अधिक मानव-निर्मित कारकों में वृद्धि
- शिक्षा में बालिकाओं की भागीदारी में वृद्धि
- महिलाओं द्वारा आर्थिक गतिविधियों में बढ़ती भागीदारी
- जंगलों के नुकसान में वृद्धि
- जलवायु परिवर्तन का व्यापक असर
- पलायन में वृद्धि
- सामाजिक-राजनीतिक जागरूकता में वृद्धि

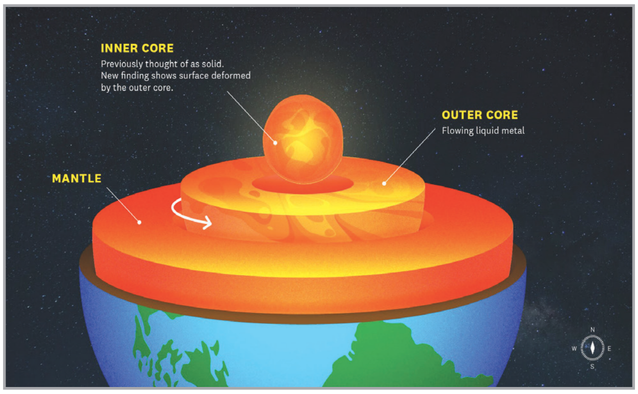
भूगोल

भू-भौतिकी घटनाएँ

पृथ्वी की आंतरिक कोर संरचना में परिवर्तन

संदर्भ

वैज्ञानिकों ने पता लगाया है कि पिछले बीस वर्षों में पृथ्वी के आंतरिक कोर के आकार में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं। इस भाग को पहले ठोस एवं अपरिवर्तित माना जाता था



आंतरिक कोर संरचना में परिवर्तन पर शोध कार्य

- यह शोध कार्य नेचर जियोसाइन्स जर्नल में 'पृथ्वी के आंतरिक कोर की घूर्णन दर और सतह के निकट वार्षिक स्तर पर परिवर्तनशीलता' नामक शीर्षक से प्रकाशित किया गया है।
- अध्ययन में वर्ष 1991 से वर्ष 2023 तक जुटाए गए भूकंप के आँकड़ों का उपयोग करते हुए आकलन किया गया है।
  - उन्नत भूकंपीय विश्लेषण के माध्यम से 100 मीटर की ऊँचाई तक विकृति पाई गई। यह खोज आंतरिक कोर की गतिशीलता और पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र पर इसके प्रभाव के बारे में नई जानकारी प्रदान करती है।
- अमेरिका की यूनिवर्सिटी ऑफ साउदर्न कैलिफोर्निया के प्रोफेसर जॉन विडाले के नेतृत्व में इस शोध को पूरा किया गया।

शोध के प्रमुख निष्कर्ष

- विगत बीस वर्षों से पृथ्वी के आंतरिक कोर में संरचनात्मक परिवर्तन हुए हैं।
- आकार में यह बदलाव आंतरिक कोर की बाह्य सीमा पर हुए हैं जहाँ ठोस आंतरिक कोर का किनारा अत्यधिक गर्म तरल बाह्य कोर के संपर्क में रहता है।
- इसका सर्वाधिक संभावित कारण बाह्य कोर द्वारा आंतरिक कोर को खींचना रहा है जो इसकी सामान्य संरचना स्थिति को थोड़ा परिवर्तित कर रहा है।
- कुछ दशक पहले आंतरिक कोर बाहरी परतों की तुलना में थोड़ा तेज़ घूमता हुआ दिखाई देता था और अब यह थोड़ा धीमा घूम रहा है।
  - आंतरिक कोर पृथ्वी के बाकी हिस्सों की तरह बिलकुल उसी दर से नहीं घूमता है। इसके घूमने की गति बदलती रहती है।

शोध का महत्त्व

- पृथ्वी के आंतरिक कोर की संरचना में परिवर्तन पर शोध अध्ययन पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र और उसके भविष्य को समझने के लिए महत्त्वपूर्ण सिद्ध होगा।
- पृथ्वी के आंतरिक कोर के घूर्णन का संबंध दिन एवं रात के समयावधि से भी होता है, जिसके बारे में वैज्ञानिकों को जानने में मदद मिलेगी।

इसे भी जानिए!

पृथ्वी की आंतरिक कोर के बारे में

- इसका निर्माण लौह एवं निकेल की मिश्रधातु से हुआ है।
- इसकी त्रिज्या लगभग 1221 किमी. है।
- यह ठोस भाग चंद्रमा के आकार का लगभग 70% है।
- आंतरिक कोर में तापमान 9800°C से भी अधिक होता है।
- यहाँ दाब 365 गीगापास्कल तक पहुँच सकता है जो धरती के औसत वायुमंडलीय दाब का 30 लाख गुना अधिक है।
- कोर को सीधे देख पाना असंभव है। ऐसे में वैज्ञानिक भूकंपीय तरंगों के आकार और इसमें होने वाले परिवर्तनों का विश्लेषण करके इसका अध्ययन करते हैं क्योंकि ये तरंगें कोर से होकर गुज़रती हैं।

ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड शमन परियोजना

संदर्भ

- केंद्र सरकार ने राष्ट्रीय ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF) जोखिम शमन परियोजना (NGRMP) को मंज़ूरी प्रदान की है। 150 करोड़ रुपए के वित्तीय परिव्यय वाली इस परियोजना को चार राज्यों- अरुणाचल प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम एवं उत्तराखंड में कार्यान्वित किया जाएगा।
- इसमें राष्ट्रीय आपदा न्यूनीकरण निधि (NDMF) से केंद्रीय हिस्सा 135 करोड़ रुपए का है, जबकि शेष योगदान राज्यों को अपने संसाधनों से पूरा करना है।

ग्लोफ शमन परियोजना

- एन.जी.आर.एम.पी. का उद्देश्य ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट से आने वाली बाढ़ से संबंधित जोखिम को कम करना है, विशेषकर उन क्षेत्रों में जो ऐसी प्राकृतिक आपदाओं के प्रति अतिसंवेदनशील हैं।

- एन.जी.आर.एम.पी. परियोजना के उद्देश्य निम्नलिखित हैं–
  - ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड और इसी तरह की घटनाओं के कारण होने वाली जान-माल की हानि को रोकना तथा आर्थिक नुकसान एवं महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे को होने वाली क्षति को कम करना
  - अंतिम छोर की कनेक्टिविटी के साथ प्रारंभिक चेतावनी एवं निगरानी क्षमताओं को मज़बूत करना
  - स्थानीय स्तर की संस्थाओं और समुदायों को मज़बूत बनाने के माध्यम से स्थानीय स्तर पर ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड जोखिम न्यूनीकरण एवं शमन में वैज्ञानिक व तकनीकी क्षमताओं को मज़बूत करना
  - ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड जोखिम को कम करने एवं शमन करने के लिए स्वदेशी ज्ञान व अत्याधुनिक वैज्ञानिक शमन उपायों का उपयोग करना

एन.जी.आर.एम.पी. परियोजना के चार घटक

- **घटक I :** ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड संकट एवं जोखिम मूल्यांकन (मानकीकृत मूल्यांकन पद्धति व झील सूची का विस्तार)
- **घटक II :** ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड निगरानी एवं पूर्व चेतावनी प्रणाली (दूरस्थ संवेदी डाटा, निगरानी, चेतावनी/प्रसार के लिए सामुदायिक भागीदारी सहित)
- **घटक III :** ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड शमन उपाय (तकनीकी विशेषज्ञता एवं सामुदायिक भागीदारी को मिलाकर साइट-विशिष्ट हस्तक्षेप)
- **घटक IV :** जागरूकता सृजन एवं क्षमता निर्माण (विभिन्न स्तरों पर हितधारकों को शामिल करना)

ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF) के बारे में

- ग्लेशियल झीलों का निर्माण मुख्यत: अधिक ऊँचाई वाले ग्लेशियर बेसिन में हिमनद, मोरेन या प्राकृतिक अवसाद के कारण जल प्रवाह में अवरोध उत्पन्न होने से होता है। मोरेन के कारण स्थलाकृतिक गर्त का निर्माण होता है, जिसमें हिमनदों के पिघलने पर जल एकत्रित होने लगता है तथा ग्लेशियल झील का निर्माण होता है।
- झील के स्तर में अतिप्रवाह न होने तक हिमनद से जल का रिसाव झील में होता रहता है। वैश्विक ऊष्मन के कारण जब हिमनदों के पिघलने की दर अस्थिर हो जाती है तथा बड़ी मात्रा में झीलों की ओर जल का प्रवाह होने लगता है तो झीलों में एकत्रित जल अचानक 'आउटबर्स्ट' हो जाता है तथा 'फ्लैश फ्लड' की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। इसे ही ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड के रूप में जाना जाता है। ऐसी घटनाएँ भूस्खलन के कारण अल्पाइन क्षेत्रों में अधिक देखी जाती हैं।
- विश्व भर में होने वाली इन विनाशकारी घटनाओं के लिए हिमनदों या मोराइन (मोरेन) बाँधों में समस्या को प्रमुख कारण माना जाता है। वर्षा की तीव्रता, भूस्खलन तथा झीलों व अन्य जल निकायों की भौतिक स्थितियों के बारे में अपर्याप्त आँकड़ों के कारण इनके परिणाम अप्रत्याशित रूप से विनाशकारी होते हैं।

ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF) की तीन मुख्य विशेषताएँ

- पानी का अचानक (और कभी-कभी चक्रीय) रिसाव
- तीव्र गति से घटित होने वाली परिघटनाएँ
  - ये परिघटनाएँ घंटों से लेकर कई दिनों तक जारी रहती हैं।
- उक्त परिघटनाओं के कारण नदी के निचले हिस्से में भारी मात्रा में जल का निष्कर्षण होना

जी.ओ.एल.एफ. के कारण

- भूकंप
- हिमस्खलन
- अत्यधिक भारी वर्षा
- वैश्विक तापन से बर्फ का पिघलना

जोखिम को कम करने के उपाय

- **रिमोट सेंसिंग एवं सैटेलाइट तकनीक :** ग्लेशियल झीलों में होने वाले बदलावों की निगरानी करने और संभावित खतरों की पहचान करने के लिए सैटेलाइट इमेजरी एवं रिमोट सेंसिंग तकनीक की स्थापना करना
- **ग्राउंड-बेस्ड मॉनिटरिंग स्टेशन :** उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में रणनीतिक रूप से स्थित ग्राउंड-बेस्ड मॉनिटरिंग स्टेशन स्थापित करना
  - ये स्टेशन जलस्तर, तापमान और भूकंपीय गतिविधि जैसे मापदंडों को मापते हैं, जो समग्र निगरानी और प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली में योगदान करते हैं।
- **रियल-टाइम डाटा संग्रह एवं विश्लेषण :** रिमोट सेंसर एवं मॉनिटरिंग स्टेशनों से जानकारी को संसाधित करने के लिए रियल-टाइम डाटा संग्रह व विश्लेषण प्रणाली को लागू करना
- **जोखिम आकलन मॉडल :** भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण, जलवायु डाटा एवं ऐतिहासिक रिकॉर्ड सहित विभिन्न स्रोतों से डाटा को एकीकृत करने वाले परिष्कृत जोखिम आकलन मॉडल विकसित करना
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता :** हिमालयी क्षेत्र में स्थित पड़ोसी देशों के साथ सहयोग करना

- इससे जी.ओ.एल.एफ के सीमा पार जोखिमों व प्रभाव को कम किया जा सकता है।

❖ **सामुदायिक जुड़ाव और प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली :** निगरानी प्रक्रिया में स्थानीय समुदायों को शामिल करना, जोखिमों के बारे में जागरूकता एवं समझ को बढ़ावा देना तथा प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली स्थापित करने से समय पर निकासी व आपातकालीन प्रतिक्रिया को सक्षम करने के लिए डाउनस्ट्रीम समुदायों को अलर्ट संचारित करना

❖ **बाढ़ सुरक्षा के साथ एकीकरण :** बाढ़ सुरक्षा उपायों के साथ समन्वित करने से बाढ़ के जल के नियंत्रित प्रवाह के लिए सुरक्षात्मक अवरोधों, तटबंधों या डायवर्ज़न चैनलों का निर्माण करना

❖ **उच्च जोखिम वाली ग्लेशियल झीलों का सर्वेक्षण :** भारत ने अरुणाचल प्रदेश के तवांग और दिबांग घाटी ज़िलों में उच्च जोखिम वाली हिमनद झीलों का अपना पहला व्यापक सर्वेक्षण शुरू किया है। ये क्षेत्र चीन के साथ 1,080 किमी. लंबी सीमा साझा करते हैं।

- यह अभियान, राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के नेतृत्व में राष्ट्रीय ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GLOF) मिशन का हिस्सा है, जिसका उद्देश्य इन रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली और अन्य शमन उपायों को स्थापित करने की व्यवहार्यता का आकलन करना है।

सुझाव

❖ ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड के जोखिम को कम करने के लिए झील में जल की मात्रा को कम करना

❖ नियंत्रित गतिविधियों की अनुमति देना

❖ आउटलेट नियंत्रण संरचना का निर्माण करना

❖ झील से पानी को पंप करना

❖ बर्फ या मोरेन बाँध के नीचे सुरंग का निर्माण करना

❖ उचित शमन उपायों के चयन के लिए झील, मूल ग्लेशियर, बाँध की सामग्री एवं निकटवर्ती स्थितियों का विस्तृत अध्ययन व मूल्यांकन करना

❖ झील क्षेत्र के आसपास झील एवं बाँध पर प्रत्यक्ष प्रभाव डालने वाले हिमस्खलन या चट्टान गिरने के किसी भी मौजूदा और संभावित स्रोत का विस्तार से अध्ययन करना

संसाधन

टंगस्टन खनन एवं संबंधित मुद्दे

संदर्भ

23 जनवरी, 2025 को केंद्रीय खान मंत्रालय ने तमिलनाडु राज्य में मदुरै ज़िले के नायकरपट्टी में टंगस्टन खनिज ब्लॉक की नीलामी को रद्द करने का फैसला किया।

टंगस्टन खनन मामले के बारे में

❖ **खनन मंज़ूरी :** 7 नवंबर, 2024 को केंद्र सरकार द्वारा तमिलनाडु के मदुरै ज़िले में टंगस्टन खनन के लिए नीलामी के माध्यम से वेदांता लिमिटेड की सहायक कंपनी हिंदुस्तान ज़िंक लिमिटेड को टंगस्टन खनन अधिकार प्रदान किए गए।

❖ **विरोध प्रदर्शन :** हालाँकि, स्थानीय समुदायों ने इसका तीव्र विरोध किया क्योंकि उनको डर है कि खनन से इस क्षेत्र की समृद्ध वनस्पति एवं वन्यजीव नष्ट हो जाएंगे।

- खनन निष्कर्षण के बाद संगृहीत होने पर टेलिंग्स (खनन किए गए अयस्क के प्रसंस्करण से बची हुई सामग्री) ताँबा, कैडमियम, ज़स्ता, सीसा, आर्सेनिक जैसी भारी धातुएँ निष्कर्षित करती हैं जो मनुष्यों एवं पर्यावरण के लिए हानिकारक होती हैं।

❖ **राज्य सरकार का मत :** स्थानीय विरोध के बाद तमिलनाडु विधान सभा ने सर्वसम्मति से टंगस्टन खनन को रद्द करने से संबंधित एक विशेष प्रस्ताव पारित किया।

❖ **नीलामी को रद्द करना :** इसके परिणामस्वरूप केंद्र सरकार ने नायकरपट्टी में टंगस्टन खनिज ब्लॉक की नीलामी को रद्द करने का फैसला किया।

- नायकरपट्टी टंगस्टन खनिज ब्लॉक में अरिट्टापट्टी जैव-विविधता विरासत स्थल और कई सांस्कृतिक विरासत स्थल शामिल हैं।
- यह निर्णय इस क्षेत्र में जैव-विविधता विरासत स्थल के महत्त्व एवं पारंपरिक अधिकारों की सुरक्षा के लिए भारत सरकार की प्रतिबद्धता दर्शाता है।

नायकरपट्टी टंगस्टन ब्लॉक के बारे में

खान मंत्रालय के अनुसार, नायकरपट्टी खनिज ब्लॉक में टंगस्टन खनन के लिए निर्धारित क्षेत्र में स्केलाइट प्रचुर मात्रा में पाया गया है। स्केलाइट, टंगस्टन का एक महत्त्वपूर्ण अयस्क है। इस क्षेत्र में खनन के लिए जलस्रोत पेरियार नहर है।

भारत में टंगस्टन खनिज भंडार

❖ राष्ट्रीय खनिज डाटा के अनुसार, देश में कुल टंगस्टन अयस्क संसाधन 89.43 मिलियन टन अनुमानित हैं।

❖ इन संसाधनों को खनन मंत्रालय द्वारा द्वारा 'शेष संसाधन' (Remaining Resource) श्रेणी में रखा गया है।

❖ टंगस्टनयुक्त खनिजों के संसाधन मुख्यतः कर्नाटक (41%), राजस्थान (27%), आंध्र प्रदेश (17%) और महाराष्ट्र (11%) में हैं। शेष 4% संसाधन हरियाणा, तमिलनाडु, उत्तराखंड और पश्चिम बंगाल में हैं।

❖ **प्रमुख टंगस्टन क्षेत्र**

- डेगाना, बालदा (राजस्थान)
- बांकुरा क्षेत्र (पश्चिम बंगाल)

- भंडारा एवं नागपुर (महाराष्ट्र)
- मदुरै (तमिलनाडु)

❖ **विशेष :** विश्व में टंगस्टन के उत्पादन एवं भंडारण में चीन प्रथम स्थान पर है।

इसे भी जानिए!

अरिट्टापट्टी जैव-विविधता विरासत स्थल के बारे में

❖ तमिलनाडु का पहला और भारत का 35वाँ जैव-विविधता विरासत स्थल

❖ पक्षियों की लगभग 250 प्रजातियों और भारतीय पैंगोलिन, स्लेंडर लोरिस व अजगर जैसे वन्यजीवों का आवास

❖ यह क्षेत्र सात पहाड़ियों या इनसेलबर्ग की एक शृंखला से घिरा हुआ है जो 72 झीलों, 200 प्राकृतिक झरनों और 3 चेक डैम को चार्ज करते हुए वाटरशेड के रूप में भी कार्य करता है।

❖ कई महापाषाण संरचनाएँ, रॉक-कट मंदिर, तमिल ब्राह्मी शिलालेख एवं जैन शैय्या इस क्षेत्र को ऐतिहासिक महत्त्व प्रदान करते हैं।

❖ यहाँ की प्राचीन चट्टानें, कुदैवरा शिव मंदिर, दो हज़ार वर्ष पुरानी जैन घाटियाँ आदि का संरक्षण पुरातत्व विभाग द्वारा किया जा रहा है।

टंगस्टन के बारे में

❖ **परमाणु क्रमांक :** 74

❖ **मुख्य अयस्क :** स्केलाइट एवं वोल्फ्रामाइट
- टंगस्टन को वोल्फ्राम (Wolfram) के नाम से भी जाना जाता है।

❖ सभी धातुओं में सर्वाधिक गलनांक (3422°C) टंगस्टन का होता है।

❖ टंगस्टन का घनत्व (19.25 ग्राम/सेमी^{3}) अन्य धातुओं की अपेक्षाकृत उच्च होता है।

❖ टंगस्टन उच्च ताप पर संक्षारण एवं ऑक्सीकरण का प्रतिरोध करता है।

❖ **टंगस्टन का उपयोग :** प्रकाश बल्ब में तंतुओं के लिए, विमानन व एयरोस्पेस उद्योग, चिकित्सा प्रौद्योगिकी, इलेक्ट्रिकल इंजीनियरिंग क्षेत्र और इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे औद्योगिक अनुप्रयोगों में

चर्चित स्थल

ग्रीनलैंड के स्वामित्व संबंधी मुद्दा

संदर्भ

हाल ही में, अमेरिका के राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने ग्रीनलैंड पर अमेरिका के स्वामित्व एवं अधिग्रहण के लिए डेनमार्क की प्रधानमंत्री मैते फ्रेडरिक्सन से वार्ता की।

ग्रीनलैंड के बारे में

❖ **अवस्थिति :** यह उत्तरी गोलार्द्ध में आर्कटिक एवं अटलांटिक महासागर के बीच कनाडा के आर्कटिक द्वीपसमूह के पूर्व में स्थित है।

❖ **अवस्थिति :** भू-राजनीतिक रूप से ग्रीनलैंड यूरोप का हिस्सा है। हालाँकि, भौगोलिक रूप से यह उत्तरी अमेरिका महाद्वीप का भाग है।

❖ **क्षेत्रफल :** 2.166 million km^2 (क्षेत्रफल में दुनिया का सबसे बड़ा द्वीप)

❖ **राजनीतिक नियंत्रण :** यह 'डेनमार्क राजशाही' के अधीन एक स्वायत्त प्रांत है।
- ग्रीनलैंड यूरोपीय संघ का सदस्य नहीं है।

❖ **जनसंख्या :** ग्रीनलैंड की जनसंख्या लगभग 56,600 है।

❖ इस द्वीप के 80% हिस्से पर स्थायी रूप से बर्फ की मोटी परत जमी रहती है।

❖ **इतिहास**
- वर्ष 1721 से वर्ष 1953 तक ग्रीनलैंड, डेनमार्क का उपनिवेश रहा।
- वर्ष 1953 से वर्ष 1979 तक इसे डेनमार्क के एक प्रांत के रूप में दर्जा दिया गया।
- वर्ष 1979 में डेनमार्क ने ग्रीनलैंड को स्वशासन प्रदान किया।
- वर्ष 2008 में ग्रीनलैंड ने स्थानीय सरकार को अधिक शक्ति हस्तांतरण के पक्ष में मतदान किया और राजशाही के अधीन एक स्वायत्त प्रांत के रूप में मान्यता प्राप्त की।
- इसके साथ ही डेनमार्क राजशाही सरकार केवल विदेशी मामलों, सुरक्षा एवं आर्थिक नीति तक ही सीमित रह गई है।

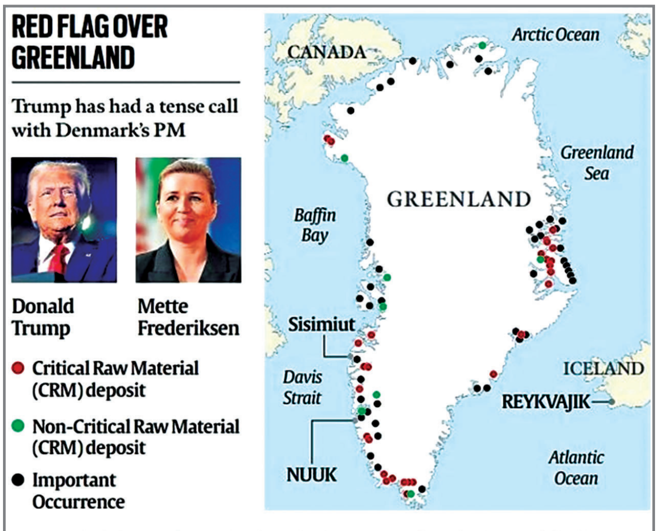
अमेरिका द्वारा अधिग्रहण प्रस्ताव

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

❖ वर्ष 1946 में पहली बार अमेरिकी अधिकारियों ने डेनमार्क से ग्रीनलैंड खरीदने का प्रस्ताव रखा था।
- यह प्रस्ताव ग्रीनलैंड की सुरक्षा के लिए अमेरिका एवं डेनमार्क के बीच वर्ष 1941 के समझौते के बाद प्रस्तुत किया गया था, जिसके तहत पहली बार अमेरिकी सैनिकों को ग्रीनलैंड पर तैनात किया गया था।
- उस समय, जर्मन सेना पहले ही डेनमार्क पर कब्ज़ा कर चुकी थी और ग्रीनलैंड पर भी हमले का खतरा था।

❖ डेनमार्क ने वर्ष 1946 में इस प्रस्ताव को अस्वीकार कर दिया था।

- ❖ हालाँकि, बाद के समझौतों के माध्यम से अमेरिका ने ग्रीनलैंड में न केवल सैन्य अड्डे स्थापित किए, बल्कि एक परमाणु रिएक्टर एवं परमाणु कचरा निपटान सुविधा भी स्थापित किया।
- ❖ वर्ष 2019 में भी डोनाल्ड ट्रंप ने ग्रीनलैंड को खरीदने का प्रस्ताव दिया था।



Source: Geological Survey of Denmark and Greenland, Government of Greenland. CRM as defined by EC2023.

अमेरिका द्वारा ग्रीनलैंड के अधिग्रहण के प्रमुख कारण

- ❖ **भू-राजनीतिक हित :** सोवियत संघ और वर्तमान में उसके उत्तराधिकारी रूस के साथ अमेरिका की प्रतिस्पर्द्धा अब उतनी तीव्र नहीं रह गई है किंतु, आर्कटिक के रणनीतिक महत्त्व को नज़रअंदाज़ नहीं किया जा सकता है।
- ❖ **खनिज से समृद्ध होना :** ग्रीनलैंड खनिज-समृद्ध है जहाँ सोना, निकल एवं कोबाल्ट जैसे पारंपरिक संसाधनों के वृहद् भंडार के साथ-साथ डिस्प्रोसियम, प्रेज़ोडियम, नियोडिमियम एवं टेरबियम जैसे दुर्लभ पृथ्वी खनिजों (Rare Earth Minerals) के कुछ सबसे बड़े भंडार भी हैं।
  - 34 वर्गीकृत दुर्लभ पृथ्वी खनिजों में से लगभग 23 ग्रीनलैंड में उपलब्ध हैं।
  - अक्षय ऊर्जा क्षेत्र, नए सैन्य अनुप्रयोगों और उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स में महत्त्वपूर्ण उभरती प्रौद्योगिकियों में उपयोग के कारण दुर्लभ पृथ्वी खनिजों का महत्त्व अत्यधिक बढ़ गया है।
  - ग्रीनलैंड के बाहर ये महत्त्वपूर्ण खनिज चीन में भारी मात्रा में केंद्रित हैं जो वैश्विक उत्पादन एवं आपूर्ति के बड़े हिस्से को नियंत्रित करता है।
- ❖ **चीन का ग्रीनलैंड में बड़े पैमाने पर प्रवेश :** चीनी कंपनियाँ इन खनिज संसाधनों के खोज, खनन एवं प्रसंस्करण में अत्यधिक सक्रियता से शामिल हैं।
  - ग्रीनलैंड में खनिज क्षेत्र में निवेश में चीनी कंपनियों की हिस्सेदारी 11% है जो ऑस्ट्रेलिया एवं अमेरिका से कुछ ही कम है।
- ❖ **व्यापारिक हित :** जलवायु परिवर्तन एवं भू-तापन से आर्कटिक एवं ग्रीनलैंड बर्फ पिघलने से इस क्षेत्र में व्यापार में वृद्धि होगी और ग्रीनलैंड की स्थिति इस पूरे क्षेत्र पर नियंत्रण के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है।

दुर्लभ पृथ्वी खनिजों के बारे में

- ❖ **परिचय :** दुर्लभ पृथ्वी खनिज ऐसे ठोस पदार्थ होते हैं जिनमें मुख्य धातु घटक के रूप में दुर्लभ पृथ्वी तत्त्व होते हैं।
  - दुर्लभ पृथ्वी तत्त्व (Rare Earth Elements) आवर्त सारणी के तृतीय समूह में आते हैं।
    - ◉ इनमें 15 तत्त्व हैं जिनकी परमाणु संख्या 57 से 71 के बीच है।
- ❖ **विशेषता :** दुर्लभ पृथ्वी खनिजों में अद्वितीय गुण होते हैं जो इन्हें अत्यधिक तापमान या रासायनिक एजेंटों का सामना करने की क्षमता के कारण इनको विभिन्न औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए आदर्श बनाते हैं।
- ❖ **अनुप्रयोग :** यह कई तकनीकी उत्पादों के आवश्यक घटक हैं जिनमें मोबाइल फोन, कंप्यूटर, बैटरियाँ, इलेक्ट्रिक वाहन एवं पवन टरबाइन आदि शामिल हैं।
- ❖ **वैश्विक मांग :** दुर्लभ पृथ्वी तत्त्वों की वैश्विक मांग में तेज़ी से वृद्धि हुई है जिसका अनुमानित वैश्विक बाज़ार मूल्य वर्ष 2020 में 10 बिलियन डॉलर से अधिक है।
- ❖ **प्रमुख भंडारक देश :** चीन, वियतनाम, रूस, ब्राज़ील, भारत एवं अमेरिका

भारत में दुर्लभ पृथ्वी खनिजों की स्थिति

- ❖ भारत में दुर्लभ पृथ्वी संसाधनों का दुनिया में पाँचवां सबसे बड़ा संसाधन होने का अनुमान है।
- ❖ भारत में पाए जाने वाले दुर्लभ खनिज इल्मेनाइट, सिलिमेनाइट, गार्नेट, ज़िरकोन, मोनाज़ाइट एवं रूटाइल हैं।
- ❖ भारतीय दुर्लभ पृथ्वी संसाधन काफी कमज़ोर ग्रेड के हैं और रेडियोधर्मिता से जुड़े होने के कारण इनका निष्कर्षण लंबा, जटिल एवं महंगा हो जाता है।
- ❖ ये मुख्यत: आंध्र प्रदेश, गुजरात, केरल, महाराष्ट्र, ओडिशा व तमिलनाडु की तटीय रेत में और झारखंड, तमिलनाडु एवं पश्चिम बंगाल के अंतर्देशीय क्षेत्रों में भी पाए जाते हैं।

❑❑❑

कृषि

मखानानॉमिक्स

संदर्भ

बजट 2025-26 में वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने बिहार में 'मखाना बोर्ड' बनाने की घोषणा की है। इस कारण 'मखानानॉमिक्स' शब्द चर्चा में है।

क्या है मखानानॉमिक्स

- मखानानॉमिक्स से तात्पर्य मखाना से संबंधित अर्थव्यवस्था से है जिसके अंतर्गत मखाना उत्पादन, प्रसंस्करण, मूल्य संवर्द्धन एवं विपणन से जुड़ी आर्थिक गतिविधियाँ शामिल होती हैं।
- एक शोध अनुमान के अनुसार, वर्तमान में भारत में मखाने का बाज़ार करीब 8 अरब रुपए का है।
- मार्केट रिसर्च कंपनी आई.एम.ए.आर.सी. की एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2032 तक इसका बाज़ार करीब 19 अरब रुपए का हो जाएगा।
- भारत में मखाना की कुल कृषि लगभग 35,000 हेक्टेयर क्षेत्रफल में होती है।
  - सर्वाधिक क्षेत्रफल बिहार में लगभग 15,000 हेक्टेयर है।
  - **अन्य राज्य :** पश्चिम बंगाल, मणिपुर, त्रिपुरा, असम, जम्मू एवं कश्मीर, ओडिशा, राजस्थान, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश।

बिहार में मखाना बोर्ड की स्थापना

- वित्त मंत्री ने बजट 2025-26 में मखाना उत्पादन, प्रसंस्करण, मूल्य संवर्द्धन एवं विपणन में सुधार के लिए बिहार में एक मखाना बोर्ड की स्थापना की घोषणा की है।
  - भारत के मखाना उत्पादन में लगभग 90% हिस्सेदारी बिहार की है।
  - वर्ष 2022 में मिथिला मखाना को भौगोलिक संकेतक (GI Tag) का दर्जा प्रदान किया गया।
  - यहाँ से अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया, फ्राँस, जापान, इंग्लैंड आदि देशों में मखाना निर्यात होता है।

मखाना बोर्ड स्थापना की आवश्यकता

- निम्न उत्पादकता
- प्रसंस्करण अवसंरचना का अभाव
- निर्यात संबंधी बाधाएँ
- संगठित विपणन श्रृंखला की अनुपस्थिति
- किसानों में जागरूकता की कमी
- घरेलू व अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों में बढ़ती मांग का लाभ उठाने में असमर्थता
- अत्यंत कठिन एवं श्रम-गहन प्रक्रिया से समग्र इनपुट लागत में वृद्धि होना

मखाना के बारे में

- मखाना (Fox Nut) कांटेदार वाटर लिली या गोरगन पौधे (Euryale Ferox) का सूखा हुआ खाद्य बीज है जो दक्षिण एवं पूर्वी एशिया में मीठे पानी के तालाबों में उगने वाली एक प्रजाति है।
- इस पौधे में बैंगनी व सफेद फूल और विशाल, गोल एवं कांटेदार पत्तियाँ होती हैं।
- पौधों का आकार अक्सर 1 मीटर से अधिक चौड़ा होता है।

मखाना का महत्त्व

- त्योहारों पर देवताओं को अर्पित करने और उपवास के दिनों में सेवन
- एंटीऑक्सिडेंट्स व प्रोटीन से भरपूर
- कैल्शियम, आयरन, मैग्नीशियम एवं फॉस्फोरस का अच्छा स्रोत
  - 100 ग्राम मखाना में लगभग 347 कैलोरी होती है। इसमें 9.7 ग्राम प्रोटीन, 14.5 ग्राम फाइबर और 76.9 ग्राम कार्बोहाइड्रेट होता है।
- मखाना ग्लूटेनमुक्त होता है।
- मखाना का सेवन रक्त शर्करा (Blood Sugar) स्तर को नियंत्रित करने में भी मददगार है, जिससे डायबिटीज़ के मरीज़ों के लिए यह एक आदर्श विकल्प है।

मखाना की कृषि

- मखाना एक जलीय फसल है जो जल जमाव वाली भूमि में होती है।
- इसकी नर्सरी नवंबर महीने में डाली जाती है।
- फरवरी एवं मार्च में इसकी रोपाई होती है।
- अच्छी फसल के लिए खेत में हमेशा 3 से 4 फीट पानी भरा रहना चाहिए।
- रोपाई के पाँच महीने बाद मखाना के पौधों में फूल आने लगते हैं।
- इसकी कटाई अक्तूबर-नवंबर में होती है।

मखाना बोर्ड की स्थापना के लाभ

- बिहार सहित पूरे देश में मखाना उद्योग के विकास में बढ़ोतरी
- मखाना उत्पादन एवं विपणन में वृद्धि

- मखाना उत्पादन एवं संवर्द्धन में योगदान के लिए मखाना कृषकों को प्रशिक्षण
- मखाना उत्पादों को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर बढ़ावा मिलना
- युवाओं को कौशल प्रशिक्षण एवं रोज़गार के अवसर
- मखाना से जुड़े उत्पादों की मांग में और जनता तक पहुँच में वृद्धि

बिहार में मखाना उद्योग

- बिहार के अनेक ज़िलों, जैसे– मधुबनी, दरभंगा, पूर्णिया, कटिहार, सहरसा, मधेपुरा, सुपौल, अररिया, सीतामढ़ी एवं किशनगंज में मखाना की कृषि बड़े पैमाने पर की जाती है।
- राज्य में सर्वाधिक मखाना उत्पादन सहरसा ज़िले में होता है।
- प्रतिवर्ष बिहार में 50-60 हज़ार टन मखाना बीज की पैदावार होती है।
- बिहार में मखाना उद्योग का कारोबार करीब 3,000 करोड़ रुपए का है और वैश्विक स्तर पर इस उद्योग का कारोबार लगभग 5,000 करोड़ रुपए तक पहुँच चुका है।
- बिहार के 25,000 किसान मखाना की खेती से जुड़े हैं।

मखाना उद्योग में सुधार के लिए सुझाव

- वित्तीय एवं बुनियादी ढाँचा योजनाओं का प्रभावी कार्यान्वयन
- प्रसंस्करण एवं विपणन सहायता प्रणालियों की समय पर स्थापना
- केंद्र व राज्य सरकारों के बीच समन्वय
- निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहन
- प्रशिक्षण व जागरूकता अभियान

कृषि ऋण में सुलभता

संदर्भ

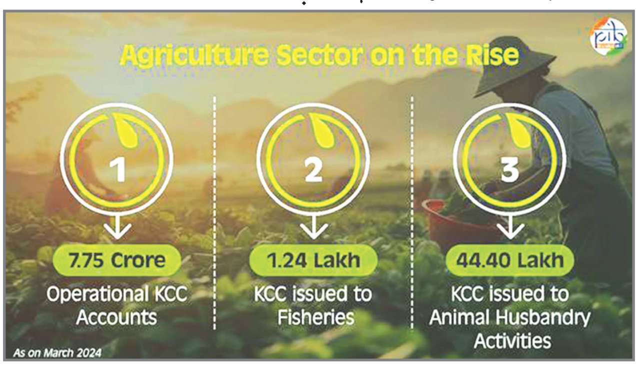
- कृषि वित्तपोषण को मज़बूत करने के लिए प्रमुख उपाय के रूप में वित्त मंत्री ने केंद्रीय बजट 2025-26 में किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) योजना के अंतर्गत ऋण सीमा को 3 लाख रुपए से बढ़ाकर 5 लाख रुपए कर दिया है।
- भारत की 46% आबादी कृषि एवं संबद्ध गतिविधियों में संलिप्त है, इसलिए किसानों के लिए वित्तीय सुरक्षा और सुलभ ऋण सुनिश्चित करना सरकार की सर्वोच्च प्राथमिकता बनी हुई है।

किसान क्रेडिट कार्ड योजना के बारे में

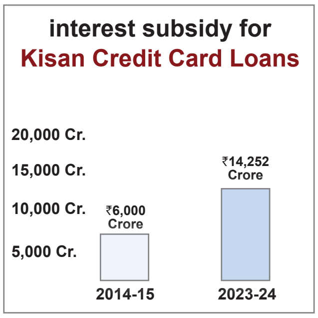
- **प्रारंभ :** वर्ष 1998 में
- **नोडल मंत्रालय :** कृषि एवं कल्याण मंत्रालय (नाबार्ड के सहयोग से)
- **उद्देश्य :** किसानों के लिए सस्ती दर पर बाधामुक्त ऋण उपलब्धता सुनिश्चित करना
- **विशेषताएँ**
  - किसानों को 7% की रियायती ब्याज दर पर अल्पकालिक के.सी.सी. ऋण प्रदान किया जाता है।
    - समय पर पुनर्भुगतान के लिए 3% अतिरिक्त अनुदान दिया जाता है, जिससे प्रभावी दर 4% हो जाती है।
  - वित्तीय संस्थानों को 1.5% की संशोधित ब्याज अनुदान योजना (MIRS) के तहत एक अग्रिम ब्याज अनुदान प्रदान किया जाता है।
  - बैंक 1.60 लाख रुपए तक का ज़मानतमुक्त ऋण प्रदान कर सकता है।
  - वर्ष 2019 में के.सी.सी. योजना का विस्तार करके पशुपालन, डेयरी एवं मत्स्यपालन को भी इस योजना में शामिल किया गया।
- यह योजना निम्नलिखित कार्यों के लिए सहायता प्रदान करती है–
  - **कटाई के बाद की गतिविधियाँ :** खेती एवं कटाई के बाद की लागत के लिए धन की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
  - **विपणन ऋण :** किसानों को वित्तीय घाटे को पाटने में मदद करना, जब तक कि वे अपनी उपज को प्रतिस्पर्द्धी बाज़ार दरों पर नहीं बेच पाते हैं।
  - **घरेलू उपभोग की आवश्यकताएँ :** आवश्यक घरेलू खर्चों को पूरा करने के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करना, अनौपचारिक ऋण स्रोतों पर निर्भरता को रोकना।
  - **कृषि परिसंपत्तियों के लिए कार्यशील पूंजी :** आवश्यक कृषि उपकरणों एवं बुनियादी ढाँचे के रखरखाव में सहायता करना।
  - **संबद्ध गतिविधियों के लिए निवेश ऋण :** पशुपालन, डेयरी, मत्स्यपालन एवं अन्य कृषि विस्तारों तक वित्तीय पहुँच का विस्तार करना।

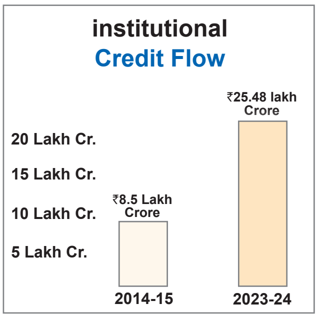
कृषि क्षेत्र की उपलब्धियाँ

- मार्च 2024 तक देश में 7.75 करोड़ चालू के.सी.सी. खाते हैं जिन पर 9.81 लाख करोड़ रुपए का ऋण बकाया है।

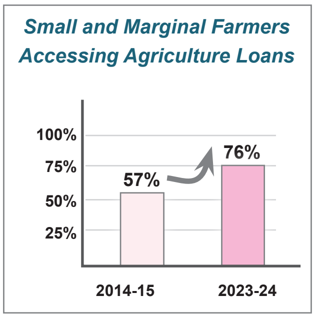


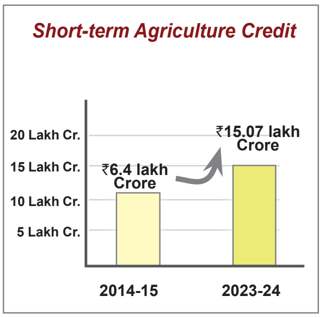
- मत्स्यपालन एवं पशुपालन गतिविधियों के लिए क्रमशः 1.24 लाख के.सी.सी. व 44.40 लाख के.सी.सी. जारी किए गए।
- पिछले दस वर्षों में किसान क्रेडिट कार्ड ऋणों पर 1.44 लाख करोड़ रुपए की ब्याज सब्सिडी जारी की गई है।
- यह 2014-15 में ₹6,000 करोड़ से लगभग 2.4 गुना बढ़कर 2023-24 में ₹14,252 करोड़ हो गई है।





- वर्ष 2014-15 से कृषि के लिए संस्थागत ऋण प्रवाह लगभग तीन गुना बढ़ गया है जो वर्ष 2023-24 में ₹8.5 लाख करोड़ से बढ़कर ₹25.48 लाख करोड़ हो गया है।
- अल्पकालिक कृषि ऋण दोगुना से अधिक हो गया है जो वर्ष 2014-15 में ₹6.4 लाख करोड़ से बढ़कर वर्ष 2023-24 में ₹15.07 लाख करोड़ हो गया है।





- कृषि ऋण प्राप्त करने वाले लघु एवं सीमांत किसानों का अनुपात वर्ष 2014-15 में 57% से बढ़कर वर्ष 2023-24 में 76% हो गया है।

निष्कर्ष

केंद्रीय बजट के तहत वित्तीय सहायता बढ़ाकर, सरकार किसानों को सशक्त बनाने की अपनी प्रतिबद्धता को मज़बूत कर रही है। यह पहल न केवल कृषि विकास को बढ़ावा देती है, बल्कि ग्रामीण आजीविका को भी बढ़ाती है जिससे भारत में एक लचीले और आत्मनिर्भर कृषक समुदाय का मार्ग प्रशस्त होता है।

कपास उत्पादकता मिशन व एक्स्ट्रा-लॉन्ग स्टेपल कपास

संदर्भ

केंद्रीय बजट 2025-26 में 'कपास उत्पादकता मिशन' की शुरुआत की गई है।

कपास उत्पादकता मिशन के बारे में

- **समयावधि :** पाँच वर्ष
- **लक्ष्य :** भारत में कपास की पैदावार को मौजूदा 450-500 किग्रा. प्रति हेक्टेयर से बढ़ाकर 1,000 किग्रा. प्रति हेक्टेयर तक करना
- **उद्देश्य :**
  - कपास की खेती की उत्पादकता एवं स्थिरता में महत्त्वपूर्ण सुधार लाना
  - एक्स्ट्रा-लॉन्ग स्टेपल (ELS) कपास किस्मों को बढ़ावा देना
  - भारतीय कपड़ा एवं परिधान क्षेत्र के लिए कच्चे माल की सुरक्षा सुनिश्चित करने के साथ ही किसानों की आय में वृद्धि करना

एक्स्ट्रा-लॉन्ग स्टेपल (ELS) कपास के बारे में

- **परिचय :** ELS किस्म की कपास में 30 मिमी. और उससे अधिक लंबाई के रेशे होते हैं। इसे सामान्यत: मिस्र या पिमा कपास के रूप में जाना जाता है।
- **वंश (Genus) :** गॉसिपियम (Gossypium)
- **कुल (Family) :** मालवेसी (Malvaceae)
- **उत्पादक देश :** मुख्यत: चीन, मिस्र, ऑस्ट्रेलिया , पेरू, सूडान, भारत एवं ऑस्ट्रेलिया, आदि
- **कपास का वर्गीकरण :** कपास को उसके रेशों की लंबाई के आधार पर लंबे, मध्यम या छोटे स्टेपल के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
  - भारत में उगाए जाने वाले कपास का लगभग 96% हिस्सा मध्यम स्टेपल श्रेणी का है जिसके रेशों की लंबाई 25 से 28.6 मिमी. तक होती है।
- **उपयोग :** ELS कपास का उपयोग आमतौर पर उच्च गुणवत्ता वाले रिंग-स्पिन यार्न के निर्माण के लिए किया जाता है।
  - मानव निर्मित फाइबर के विकास से पहले ELS का व्यापक औद्योगिक एवं सैन्य उपयोग किया जाता था जिनमें टायर कॉर्ड, वर्दी एवं मशीन-गन के लिए सैन्य बेल्टिंग व पैराशूट रिबिंग शामिल थे।

भारत में ELS कपास की स्थिति

- वर्तमान में भारत में लगभग 2 लाख हेक्टेयर में ELS कपास उगाया जाता है जो मुख्यत: कर्नाटक के धारवाड़, हावेरी क्षेत्र, तमिलनाडु के कोयंबटूर, इरोड, डिंडीगुल ज़िलों और मध्य प्रदेश के रतलाम क्षेत्र के अंतर्गत है।
- वैश्विक प्रतिस्पर्धा व भारत के लिए बाज़ार हिस्सेदारी बनाए रखने और कृषकों की आय में सुधार करने के लिए ELS कपास उत्पादन को प्राथमिकता देना आवश्यक है।

भारत में ELS कपास के कम उत्पादन के कारण

- **प्रति एकड़ कम उपज :** इसका मुख्य कारण प्रति एकड़ औसत से कम पैदावार है। जहाँ मध्यम स्टेपल किस्म की उपज प्रति एकड़ 10 से 12 क्विंटल के बीच होती है वहीं ELS कपास की उपज केवल 7-8 क्विंटल होती है।
- **सीमित बाज़ार पहुँच :** उच्च गुणवत्ता के बावजूद किसानों को प्राय: ऐसे बाज़ारों तक पहुँचने में कठिनाई होती है जो ELS

कपास के लिए आसानी से प्रीमियम मूल्य का भुगतान करते हैं जिसके परिणामस्वरूप लाभ अनिश्चित होता है।

- **संकर कपास से प्रतिस्पर्धा :** संकर (Hybrid) कपास की किस्में प्रायः अधिक व्यापक रूप से उपलब्ध होने के साथ ही उन्हें उगाना आसान होता है जिसके कारण ELS कपास के लिए उपयुक्त भूमि के लिए प्रतिस्पर्धा बढ़ जाती है।
- **जलवायु एवं सिंचाई की आवश्यकता :** ELS कपास को विशिष्ट जलवायु परिस्थितियों एवं विश्वसनीय सिंचाई की आवश्यकता होती है जो भारत जैसे उत्पादन क्षेत्रों में आसानी से उपलब्ध नहीं होती है।

पीएम धन-धान्य कृषि योजना

संदर्भ

केंद्रीय बजट 2025-26 में वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने कृषि क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए 'पीएम धन-धान्य कृषि योजना' की घोषणा की। इसके तहत कृषि ज़िलों का विकास किया जाएगा।

पीएम धन धान्य कृषि योजना-कृषि ज़िलों का विकास कार्यक्रम

- **लक्षित ज़िले :** यह योजना विशेष रूप से निम्न उत्पादकता, फसलों की कम बुआई वाले और औसत से कम ऋण उपलब्धता वाले 100 ज़िलों को लक्षित करती है।
  - इस कार्यक्रम को मौजूदा योजनाओं एवं विशिष्ट उपायों के अभिसरण के माध्यम से लागू किया जाएगा।

- **लाभार्थी :** इस कार्यक्रम से लगभग 1.7 करोड़ लघु एवं सीमांत किसान लाभान्वित होंगे।
- **अन्य प्रमुख बिंदु :** यह योजना भारतीय कृषि को आधुनिक बनाने के लिए बहुआयामी दृष्टिकोण के साथ चरणबद्ध तरीके से लागू की जाएगी।
  - यह कार्यक्रम आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम से प्रेरित है जिसे वर्ष 2018 में देश भर के 112 अल्प विकसित ज़िलों को शीघ्रतापूर्वक व प्रभावी रूप से बदलने के लिए शुरू किया गया था।

पीएम धन धान्य कृषि योजना के प्रमुख उद्देश्य

- **फसल विविधीकरण :** यह बाज़ार तक पहुँच बढ़ाकर और विविध फसल पैटर्न को बढ़ावा देकर किसानों के लिए बेहतर मूल्य प्राप्ति का समर्थन करती है।
- **टिकाऊ और जलवायु-लचीली खेती :** यह पहल उत्पादकता को बढ़ावा देने के लिए जलवायु-विशिष्ट खेती, जल दक्षता और सटीक कृषि को अपनाने के लिए प्रेरित करेगी।
- **किसानों के लिए वित्तीय सहायता :** यह योजना आधुनिक उपकरण, गुणवत्ता वाले बीज और उन्नत कृषि तकनीकों को अधिक सुलभ बनाते हुए अल्पकालिक और दीर्घकालिक ऋण सहायता प्रदान करेगी।
- **फसल के बाद भंडारण क्षमता को बढ़ाना :** यह पहल पंचायत और ब्लॉक स्तरों पर कुशल भंडारण, गोदाम और रसद प्रदान करके फसल के बाद के नुकसान को कम करेगी।
- **सिंचाई सुविधाओं मे सुधार :** यह योजना सिंचाई कवरेज को बढ़ाएगी और फसल की तीव्रता और उपज स्थिरता बढ़ाने के लिए कुशल जल-उपयोग प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देगी।
- **प्रौद्योगिकी एकीकरण :** यह योजना उत्पादन को अनुकूलित करने के लिए नवीन कृषि उपकरणों को बढ़ावा देती है।

राष्ट्रीय उच्च उपज बीज मिशन

संदर्भ

केंद्रीय बजट 2025-26 में वित्त मंत्री ने राष्ट्रीय उच्च उपज बीज मिशन (National Mission on High Yielding Seeds) की घोषणा की।

राष्ट्रीय उच्च उपज बीज मिशन के बारे में

- **बजट आवंटन :** 100 करोड़ रुपए
- **लक्ष्य :** इस मिशन का प्रमुख लक्ष्य भारत की खाद्य सुरक्षा को बढ़ाने के साथ ही पारंपरिक फसलों की सुरक्षा करना, बीज संप्रभुता को बढ़ावा देना और जैव विविधता की रक्षा करना है।
- **उद्देश्य :**
  - **अनुसंधान को बढ़ावा देना :** इस मिशन का उद्देश्य नए उच्च उपज वाले बीजों पर अनुसंधान को बढ़ावा देकर बीजों की विभिन्न किस्में विकसित करना

- **प्रतिरोध क्षमता में सुधार :** इसमें ऐसे बीजों के निर्माण पर ध्यान दिया जाएगा जो कीटों एवं जलवायु तनाव का प्रतिरोध कर सकें तथा यह सुनिश्चित किया जाएगा कि पर्यावरणीय परिस्थितियाँ बदलने पर भी वे उत्पादक बने रहें।
- **व्यावसायिक उपलब्धता :** इसका लक्ष्य इन बीजों को किसानों के लिए आसानी से सुलभ बनाना है तथा उन्हें इन किस्मों को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करना है।

उच्च उपज वाले बीजों के बारे में

कृषि फसलों में उच्च उपज वाले बीज किस्में (HYV) पारंपरिक किस्मों के विपरीत आमतौर पर उच्च उत्पादकता, शीघ्र परिपक्वता एवं बेहतर गुणवत्ता वाली किस्में होती हैं जिसके निम्नलिखित लाभ होते हैं-

- भूमि की प्रति इकाई उच्च उत्पादकता
- भूमि-उपयोग परिवर्तन को कम करने में सहायक
- सिंचाई पर निर्भरता में कमी
- प्रतिकूल मौसम की स्थिति (सूखा, बाढ़, लवणता) के प्रति सहनशीलता
- पोषक तत्वों का अधिक अवशोषण
- फसल नुकसान में कमी

मिशन की प्रमुख चुनौतियाँ

- **पारंपरिक बीजों की मांग में कमी :** उच्च उपज वाले बीजों को बढ़ावा देने से पारंपरिक देशी बीजों में कमी आ सकती है। भारत में पारंपरिक एवं स्वदेशी बीजों का समृद्ध इतिहास है जो कई वर्षों से स्थानीय जलवायु व मृदा के साथ अनुकूलित हो चुके हैं। ये बीज प्रायः कीटों के प्रति अधिक लचीले होते हैं और रसायनों का कम उपयोग करते हैं।
- **मोनोकल्चर को बढ़ावा :** कुछ उच्च उपज वाली किस्मों के व्यापक उपयोग से मोनोकल्चर खेती को बढ़ावा मिल सकता है।
  - मोनोकल्चर का आशय बड़े क्षेत्रों में एक ही फसल उगाना है जिससे अस्थायी रूप से पैदावार बढ़ सकती है लेकिन फसलें बीमारियों व कीटों के प्रति संवेदनशील भी हो जाती हैं।

क्या आप जानते हैं

- खाद्य प्रणालियाँ कार्बन उत्सर्जन के एक बड़े हिस्से के लिए ज़िम्मेदार हैं। नेचर फूड में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, वर्ष 2015 में खाद्य-प्रणाली उत्सर्जन वैश्विक स्तर पर प्रतिवर्ष 18 Gt CO_2 के बराबर था, जो कुल ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का 34% था।
  - इसका सबसे बड़ा हिस्सा कृषि एवं भूमि उपयोग व भूमि-उपयोग परिवर्तन गतिविधियों से था।

- **परागण विविधता में कमी :** एक समान बीज किस्मों को बढ़ावा देने से परागण विविधता में कमी हो सकती है। विभिन्न फसलें और उनके पुष्प चक्र मधुमक्खियों व तितलियों की आबादी का समर्थन करने में मदद करते हैं। ऐसे परागण में कमी पारिस्थितिकी तंत्र को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकती है।

पोटाश

पंजाब के फाज़िल्का और श्री मुक्तसर साहिब ज़िलों में पोटाश के तीन खनन ब्लॉकों में बड़े खनिज भंडार की खोज की गई है।

पोटाश के बारे में

- पोटाश का अर्थ पोटैशियमयुक्त खनिजों से है जो मुख्यतः उर्वरकों में उपयोग किए जाते हैं।
- 90% से अधिक पोटाश का उपयोग उर्वरक के रूप में किया जाता है और यह तीन प्राथमिक कृषि पोषक तत्त्वों नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पोटैशियम (N, P, K) में से एक है।
- इंडियन मिनिरल्स बुक, 2021 के अनुसार, पौधों के स्वास्थ्य एवं पोषण को बढ़ावा देने के साथ-साथ फसल की पैदावार बढ़ाने के लिए पोटाश का उपयोग सभी पौधों पर किया जा सकता है।
- सभी पोटाश उर्वरकों में पोटैशियम कई अलग-अलग रूपों में मौजूद होता है। इनमें सल्फेट ऑफ पोटाश (SOP) और म्यूरेट ऑफ पोटाश (MOP) शामिल हैं।
  - एस.ओ.पी. एक प्रीमियम पोटाश उर्वरक है जिसमें क्लोराइड अनुपस्थित होता है, जबकि एम.ओ.पी. में क्लोराइड की कुछ मात्रा पाई जाती है।
    - एस.ओ.पी. का उपयोग मुख्यतः उच्च मूल्य वाली फसलों, जैसे- पत्तेदार पौधों, फलों एवं सब्ज़ियों पर किया जाता है, जबकि एम.ओ.पी. का उपयोग कार्बोहाइड्रेट प्रकार की फसलों (जैसे- गेहूँ) पर किया जाता है।

भारत में पोटाश के भंडार

- राष्ट्रीय खनिज सूची के अनुसार, वर्ष 2020 में कुल पोटाश संसाधन 23,091 मिलियन टन होने का अनुमान था।
  - कुल संसाधनों में अकेले राजस्थान की हिस्सेदारी 89% है। राजस्थान में पोटाश भंडार मुख्यतः उत्तर-पश्चिमी नागौर-गंगानगर बेसिन में पाए गए, जिसमें फाज़िल्का एवं मुक्तसर की सीमा वाले गंगानगर व हनुमानगढ़ ज़िले भी शामिल हैं।
- राजस्थान के बाद पोटाश के महत्त्वपूर्ण भंडारण वाला दूसरा राज्य पंजाब है। पंजाब के पोटाश भंडार वाले तीन खनन ब्लॉक कबरवाला (मुक्तसर साहिब), शेरेवाला व रामसरा (फाज़िल्का) और शेरगढ़ तथा दलमीर खेड़ा (फाज़िल्का) हैं।

दलहन आत्मनिर्भरता मिशन

केंद्रीय बजट 2025-26 में वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने दालों के उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए दलहन आत्मनिर्भरता मिशन (Mission for Aatmanirbharta in Pulses) की घोषणा की है।

दलहन आत्मनिर्भरता मिशन के बारे में

- **उद्देश्य :** दालों के उत्पादन एवं आत्मनिर्भरता को बढ़ावा देना
- **समयावधि :** छह वर्ष
- **बजट आवंटन :** 1,000 करोड़ रुपए
- **लक्ष्य :** वर्ष 2029 तक देश में दालों की मांग को पूरा करने के लिए आयात पर भारत की निर्भरता को समाप्त करना
- **विशेष फोकस :** व्यापक रूप से उपभोग वाली तीन प्रमुख किस्मों तुअर (अरहर), उड़द एवं मसूर के उत्पादन पर विशेष ध्यान
  - उपर्युक्त तीन दलहन फसलों के संबंध में न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) आधारित खरीद और कटाई के बाद भंडारण समाधान प्रदान किया जाएगा।

क्या आप जानते हैं ?

- भारत मुख्यतः कनाडा, ऑस्ट्रेलिया, म्याँमार, मोज़ांबिक, तंज़ानिया, सूडान एवं मलावी से दालों का आयात करता है।
- पिछले पाँच वर्षों (2018-19 से 2022-23) के दौरान दालों के कुल उत्पादन में 18% की वृद्धि हुई है।
- वर्ष 2022-23 के उत्पादन अनुमान के आधार पर मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र एवं राजस्थान देश के शीर्ष तीन दाल उत्पादक राज्य हैं।
- कुल दलहन उत्पादन में विभिन्न फसलों का योगदान : चना (47%) > तुअर (अरहर) > उड़द > मूंग

❑❑❑

अवसंरचना

रिवरफ्रंट की प्रासंगिकता

संदर्भ

पुणे के निवासियों ने मुला नदी पर निर्मित किए जा रहे पुणे रिवरफ्रंट परियोजना का विरोध किया है। मुथा नदी में मिल जाने के बाद मुला नदी को मुला-मुथा नदी के नाम से भी जाना जाता है।

क्या है रिवरफ्रंट

- रिवरफ्रंट किसी नदी के किनारे की भूमि में सुधार करने एवं पुनर्विकास करने की प्रक्रिया है।
- विगत दो दशकों में रिवरफ्रंट परियोजनाओं ने शहरों में लोकप्रियता प्राप्त की है। अहमदाबाद का साबरमती रिवरफ्रंट देश भर के अन्य रिवरफ्रंट के लिए एक मॉडल के रूप में उभरा है।
- राजस्थान के कोटा में चंबल नदी के किनारे दुनिया का पहला 'हेरिटेज रिवरफ्रंट' स्थापित किया गया है, जबकि पटना में गंगा रिवरफ्रंट को सांस्कृतिक एवं धार्मिक केंद्र में बदलने की तैयारी है।
- हैदराबाद में मूसी रिवरफ्रंट में मोहनदास करमचंद गांधी की दुनिया की सबसे ऊँची प्रतिमा स्थापित करने की तैयारी है।

रिवरफ्रंट का उद्देश्य

- एक जीवंत, टिकाऊ एवं सुलभ स्थान का निर्माण करना
- लोगों को नदी के महत्त्व के बारे में जागरूक करना
- नदी जल प्रदूषण में कमी लाना
- जल की गुणवत्ता में सुधार करना
- जनता के लिए पार्क जैसे मनोरंजक क्षेत्र का निर्माण करना
- पर्यटन के माध्यम से स्थानीय आजीविका को बढ़ावा देना

रिवरफ्रंट संबंधी चुनौतियाँ

नदियों के प्राकृतिक प्रवाह में बाधा

- विशेषज्ञों के अनुसार, ये परियोजनाएँ बाढ़ में कमी लाने और नदियों को पुनर्जीवित करने के उद्देश्यों को पूरा करने में विफल रही हैं।
- इनके अनुसार भारत के अधिकांश रिवरफ्रंट में नदी के किनारे पैदल पथ और नदी के प्रवाह को रोकने के लिए निर्मित दीवारें एवं तटबंध जैसी विशेषताएँ शामिल हैं। यह दृष्टिकोण विभिन्न नदियों की प्राकृतिक पारिस्थितिकी की अनूठी विशेषताओं को अनदेखा कर उनके प्राकृतिक प्रवाह को बाधित करता है।

जल निकायों पर प्रतिकूल प्रभाव

- नदी के किनारे अत्यधिक निर्माण नदी की पारिस्थितिकी के लिए हानिकारक है। इससे जलभृतों (Aquifers) में जल का प्रवाह बाधित हो सकता है।
- इसी प्रकार रिवरफ्रंट के विकास के दौरान निर्मित कंक्रीट संरचनाओं से जलभृत व नदी का मध्य मार्ग बाधित होता है।
  - जलभृत वर्षा या नदी जल को अवशोषित करके भू-जल को रिचार्ज करने के साथ ही, जल को स्थलीय निकायों, जैसे– झरनों एवं धाराओं में प्रवाहित करते हैं।

बाढ़ की तीव्रता में वृद्धि

रिवरफ्रंट के निर्माण से नदी की चौड़ाई कम हो जाती है जिससे बाढ़ की तीव्रता एवं बारंबारता में वृद्धि हो सकती है।

जल उपचार पर ध्यान न देना

- विशेषज्ञों के अनुसार, रिवरफ्रंट परियोजनाएँ मुख्यत: नदियों की गुणवत्ता को बहाल करने के बजाय नदियों के सौंदर्यीकरण और उनके किनारे निर्माण पर ही ध्यान केंद्रित करती हैं।
  - दिल्ली सरकार की रिपोर्ट के अनुसार, दिल्ली में कुल 36 सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट में से केवल 16 बायोकेमिकल ऑक्सीजन डिमांड (BOD) की निर्धारित सीमा का अनुपालन कर रही हैं।
    - बी.ओ.डी. जल में कार्बनिक पदार्थों के विघटन के लिए आवश्यक ऑक्सीजन की मात्रा को दर्शाता है। सीवेज की मात्रा जितनी अधिक होगी BOD का मान उतना ही अधिक होगा।
  - इन सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट से अंतत: यमुना में जल का विसर्जन होता है।
- गुजरात प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की एक रिपोर्ट के अनुसार, साबरमती नदी में प्रदूषण का स्तर लगातार बढ़ रहा है और विशेषज्ञों का कहना है कि रिवरफ्रंट की वजह से यह समस्या अधिक गंभीर होती जा रही है।

असमान पहुँच

रिवरफ्रंट को कथित तौर पर न्यायसंगत सार्वजनिक स्थान या पार्क बनाने के उद्देश्य से विकसित किया जाता है। हालाँकि, इनके विकास

के बाद शुल्क-सहित प्रवेश के कारण ये सभी के लिए हमेशा सुलभ नहीं होते हैं।

विस्थापन एवं पुनर्वास की समस्या

- वर्ष 2022-23 में यमुना रिवरफ्रंट के विकास के लिए, कम-से-कम 200 घरों को ध्वस्त कर वहाँ से लोगों को विस्थापित किया गया था।
  - ये वे लोग थे जो बाढ़ के मैदान का इस्तेमाल खेती, नर्सरी एवं मछली पकड़ने के लिए करते थे।
  - हालाँकि, परियोजना या नीति-निर्माण में उनके पुनर्वास को शामिल करने का कोई प्रावधान नहीं है।
- इसी तरह की घटनाएँ हैदराबाद के मूसी रिवरफ्रंट और साबरमती रिवरफ्रंट के निर्माण में भी देखी गई हैं।

राष्ट्रीय हरित अधिकरण के दिशा-निर्देश

- वर्ष 2013 में राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) द्वारा गठित तीन-सदस्यीय समिति ने यमुना नदी के प्रदूषण के बारे में रिपोर्ट प्रस्तुत की।
- समिति ने टिप्पणी की कि स्थलाकृतिक परिवर्तन करके विभिन्न मनोरंजक एवं सार्वजनिक सुविधाओं के निर्माण जैसी प्रस्तावित गतिविधियाँ नदी के जल वहन क्षमता को कम करके बाढ़ की तीव्रता में वृद्धि करेंगी।
  - क्योंकि रिवरफ्रंट के लिए प्रस्तावित स्थान एक सक्रिय बाढ़ का मैदान है जो भारी बारिश के दौरान नदी के विस्तार के लिए एक प्राकृतिक स्थान उपलब्ध कराता है।
- समिति ने सुझाव दिया कि रिवरफ्रंट योजना अस्थिर है और इसे रोका जाना चाहिए। इसके बजाय रिवरफ्रंट योजना को नदी और उसके बाढ़ के मैदान की बहाली के लिए एक योजना द्वारा प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए।
- एन.जी.टी. के अनुसार, सक्षम प्राधिकारी प्रत्येक नदी के किसी भी तट पर विकास एवं निर्माण निषेध क्षेत्र (No Development & Construction Zone : NDCZ) निर्धारित करेगा जिसकी सीमा नदी के 'सक्रिय बाढ़ मैदान' से बाहर होनी चाहिए।

निष्कर्ष

- रिवरफ्रंट परियोजनाओं को एक परिवर्तनकारी प्रयास माना जाता है जो शहरी क्षेत्रों में नए अवसर उपलब्ध कराने के साथ ही समुदायों को प्राकृतिक जलमार्गों से जोड़ती हैं।
  - हालाँकि, इसके माध्यम से सभी निवासियों की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए इनसे जुड़ी चुनौतियों का समाधान करना ज़रूरी है।
- इसके लागत-लाभ दृष्टिकोण का मूल्यांकन करने के साथ ही, पिछले अनुभवों से सीखकर और निर्णय लेने की प्रक्रिया में जनता को शामिल करके इसे टिकाऊ, जीवंत एवं समावेशी शहरी स्थान बनाने के लिए रिवरफ्रंट विकास की क्षमता का दोहन कर सकते हैं।

दूरसंचार क्षेत्र में लचीलापन : महत्त्व एवं चुनौतियाँ

संदर्भ

दूरसंचार विभाग और द कोलिशन फॉर डिजास्टर रेजिलिएंट इन्फ्रास्ट्रक्चर (CDRI) द्वारा आपदाओं की स्थिति में भारतीय दूरसंचार नेटवर्क की तैयारियों से संबंधित एक रिपोर्ट जारी की गई है।

लचीली दूरसंचार अवसंरचना के बारे में

- लचीली दूरसंचार अवसंरचना प्राकृतिक एवं मानवजनित आपदाओं के दौरान संचार व्यवस्था को बनाए रखती है और आपदा से निपटने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- यह दूरसंचार नेटवर्क आपदाओं के दौरान राज्य एवं राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों को स्थानीय नगरपालिकाओं और राज्य व संघ सरकारों के साथ शीघ्रता से संवाद करने में सहायक होते हैं।
- हालाँकि, अधिकतर दूरसंचार नेटवर्क आपदा के समय असुरक्षित होते हैं।
  - इनमें केबलिंग शामिल होती है जो पूरी तरह से भूमिगत नहीं हो सकती है।
  - संचार टावर को वायु की उच्च गति का सामना करने में समस्या होती है।
  - चक्रवात एवं भूकंप जैसी आपदाओं से विद्युत का निरंतर प्रवाह बाधित होता है।

आपदाओं का दूरसंचार अवसंरचना पर प्रभाव

- तेज़ हवाओं से टावरों के ऊपर बंधे केबल टूट सकते हैं, जबकि भूमिगत केबल को कई आपदाओं से बचाया जा सकता है।
- तटीय क्षेत्रों में जोखिम अधिक होता है क्योंकि यहीं पर समुद्र के नीचे की केबल भारत को वैश्विक इंटरनेट से जोड़ती है।
- यदि इन केबलों के लैंडिंग स्टेशन प्रभावित होते हैं तो बड़े पैमाने पर नेटवर्क व्यवधान हो सकता है क्योंकि दूरसंचार ऑपरेटर अन्य केबलों के माध्यम से ट्रैफिक को फिर से रूट करने का प्रयास करते हैं।
- आपदाओं के दौरान बिजली की कमी एक बड़ी समस्या बनी हुई है।

भारत में दूरसंचार क्षेत्र में लचीलापन

- भारत में दूरसंचार क्षेत्र में लचीलापन एक राष्ट्रीय प्राथमिकता है।
  - यह आपदा पूर्व, आपदा के दौरान एवं आपदा पश्चात् निर्बाध कनेक्टिविटी सुनिश्चित करने की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
  - यह संयुक्त राष्ट्र की '2027 तक सभी के लिए प्रारंभिक चेतावनी' पहल के अनुरूप है।

- इस पहल का उद्देश्य वर्ष 2027 के अंत तक सभी लोगों को जीवनरक्षक पूर्व चेतावनी प्रणालियों के माध्यम से खतरनाक मौसम, पानी या जलवायु घटनाओं से बचाना सुनिश्चित करना है।

दूरसंचार लचीलेपन के लिए क्रियान्वित प्रमुख सरकारी पहल

- त्वरित आपदा प्रतिक्रिया के लिए आपदा राहत बल, राज्य सरकारों एवं दूरसंचार ऑपरेटरों के साथ वास्तविक समय समन्वय
- आपातकालीन अलर्ट के लिए स्वदेशी सेल प्रसारण प्रणाली का राष्ट्रव्यापी कार्यान्वयन
- गृह मंत्रालय के सहयोग से सार्वजनिक सुरक्षा और आपदा राहत नेटवर्क की तैनाती
- सेवाओं की शीघ्र बहाली सुनिश्चित करने के लिए दूरसंचार ऑपरेटरों के लिए नियामक समर्थन को मज़बूत करना
- आपदा प्रभावित क्षेत्रों में संपर्क बनाए रखने के लिए उपग्रह-आधारित संचार और उच्च ऊँचाई प्लेटफॉर्म प्रणाली को बढ़ावा देना

सी.डी.आर.आई. द्वारा जारी रिपोर्ट के बारे में

- इस रिपोर्ट का लक्ष्य नीति एवं योजना स्तर पर दूरसंचार अवसंरचना में लचीलापन सिद्धांतों को मुख्यधारा में लाना और भारत व विश्व स्तर पर अंतर-क्षेत्रीय सहयोग तथा समन्वय को बढ़ावा देना है।
- इस रिपोर्ट के अध्ययन में 0.77 मिलियन दूरसंचार टावरों में बहु-खतरा जोखिम मूल्यांकन किया गया जिसमें बाढ़, चक्रवात, भूकंप एवं अन्य आपदाओं से होने वाले जोखिमों का मानचित्रण किया गया।
- आपदा की तीव्रता, आवृत्ति व प्रभाव के आधार पर दूरसंचार बुनियादी ढाँचे की भेद्यता का आकलन करने के लिए एक आपदा जोखिम एवं लचीलापन सूचकांक विकसित किया गया है।
- रिपोर्ट के परिणाम दूरसंचार सेवा व्यवधानों को कम करने, बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करने और आपातकालीन प्रतिक्रिया तंत्र में सुधार के लिए एक रोडमैप प्रस्तुत करते हैं।

दूरसंचार नेटवर्क की सुरक्षा के लिए प्रमुख सिफारिशें

- तकनीकी नियोजन एवं डिज़ाइन को उन्नत करना
  - इससे यह सुनिश्चित किया जा सकेगा कि दूरसंचार अवसंरचना आपदा प्रभावों का सामना कर सके।
- डाटा-संचालित जोखिम प्रबंधन को सक्षम करने के लिए एक मज़बूत बहु-खतरा सूचना भंडार विकसित करना
- क्षेत्रीय नीतियों में आपदा लचीलेपन को एकीकृत करने के लिए जोखिम-सूचित प्रशासन को लागू करना
- हितधारक सहयोग एवं समन्वित प्रतिक्रिया तंत्र को आगे बढ़ाने के लिए एक अंतर-क्षेत्रीय ढाँचा स्थापित करना
- महत्त्वपूर्ण दूरसंचार अवसंरचना के लचीलापन को समर्थन देने के लिए वित्तीय व्यवस्था को मज़बूत करना
- आपात स्थितियों के दौरान समावेशिता सुनिश्चित करने के लिए अंतिम छोर तक संपर्क एवं सूचना तक पहुँच को बढ़ावा देना
- संकट की स्थितियों में सेवा बहाली को बढ़ाने के लिए डिजिटल एवं सहयोगात्मक प्रयासों का लाभ उठाना
- सेवा की गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता बढ़ाने के लिए सटीक निगरानी तंत्र को लागू करना
- **अन्य सुझाव**
  - **एक बार संरचना निर्माण :** इसमें पानी एवं गैस की आपूर्ति लाइनों, जल निकासी व फाइबर ऑप्टिक केबल जैसे भूमिगत नागरिक बुनियादी ढाँचे का निर्माण एक बार में ही किया जाना चाहिए तथा प्रत्येक वर्ष अलग से नई संरचना का निर्माण करके पुरानी अवसंरचना को क्षतिग्रस्त नहीं किया जाना चाहिए।
  - **पैरामीट्रिक बीमा :** यह एक ऐसी प्रणाली है जिसमें दूरसंचार ऑपरेटरों को आपदा के वाणिज्यिक बोझ को अकेले नहीं सहन करना पड़ता है और उन्हें नेटवर्क को तेज़ी से ऑनलाइन रिस्टोर करने के लिए वित्तीय रूप से प्रोत्साहित किया जाता है।

निष्कर्ष

दूरसंचार विभाग के नेतृत्व एवं बहु-हितधारक जुड़ाव के साथ इस रोडमैप को अपनाने से भारत के दूरसंचार क्षेत्र को आपदाओं का प्रभावी ढंग से अनुमान लगाने, उनका प्रत्युत्तर देने और उनसे उबरने में मदद मिलेगी, जिससे आपदा एवं संकट के समय में भी निर्बाध संचार सुनिश्चित हो सकेगा।

आपदा रोधी अवसंरचना गठबंधन (CDRI) के बारे में

- **क्या है :** यह जलवायु एवं आपदा-रोधी अवसंरचना समाधानों के लिए समर्पित एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है।
- **स्थापना :** 23 सितंबर, 2019 को
- यह राष्ट्रीय सरकारों, संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों एवं कार्यक्रमों, बहुपक्षीय विकास बैंकों व वित्तपोषण तंत्रों, निजी क्षेत्र तथा शैक्षणिक और ज्ञान संस्थानों की एक बहु-हितधारक वैश्विक साझेदारी है।
- यह अंतर-सरकारी संगठन नहीं है जो आमतौर पर संधि-आधारित संगठन होते हैं।
- **रणनीतिक प्राथमिकताएँ :** तकनीकी सहायता एवं क्षमता निर्माण, अनुसंधान एवं ज्ञान प्रबंधन, पक्ष समर्थन एवं भागीदारी

भारत ऊर्जा सप्ताह

संदर्भ

11 से 14 फरवरी, 2025 तक यशोभूमि कन्वेंशन सेंटर, नई दिल्ली में भारत ऊर्जा सप्ताह (IEW) 2025 का आयोजन किया गया।

भारत ऊर्जा सप्ताह, 2025 के बारे में

- **परिचय :** यह कार्यक्रम वैश्विक ऊर्जा हितधारकों के लिए विचारों का आदान-प्रदान करने, साझेदारी को बढ़ावा देने और ऊर्जा संक्रमण (Energy Transition) में भारत के नेतृत्व को देखने के लिए एक महत्त्वपूर्ण मंच के रूप में कार्य करता है।
- **आयोजक :** पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय के संरक्षण में भारतीय पेट्रोलियम उद्योग महासंघ (FIPI) द्वारा
- **प्रमुख भागीदार देश :** ब्रिटेन, नीदरलैंड, बेल्जियम, दक्षिण कोरिया, जापान, नॉर्वे, कनाडा, अमेरिका, ब्राज़ील, फ्रॉंस, इटली एवं जर्मनी

प्रमुख फोकस क्षेत्र

- **ऊर्जा परिवर्तन एवं हरित भविष्य :** जैव ईंधन, फ्लेक्स-फ्यूल वाहन, इथेनॉल मिश्रण और हरित हाइड्रोजन पर मुख्य फोकस
  - भारत वर्ष 2030 तक प्रतिवर्ष 5 मिलियन मीट्रिक टन (MMT) हरित हाइड्रोजन उत्पादन के लक्ष्य की ओर लगातार आगे बढ़ रहा है।
- **अन्वेषण एवं उत्पादन सुधार :** ओपन एकरेज लाइसेंसिंग प्रोग्राम के अगले चरण का शुभारंभ कर 200,000 वर्ग किमी. को कवर करना और तेल एवं गैस अन्वेषण में निवेश को बढ़ावा देने के लिए नियामक परिवर्तन करना
- **भारत-अमेरिका ऊर्जा सहयोग :** एल.एन.जी. आपूर्ति साझेदारी को मज़बूत करना और भारत के ऊर्जा मिश्रण में प्राकृतिक गैस की खपत को 6% से बढ़ाकर 15% करना
- **वैश्विक ऊर्जा निवेश :** उभरते तेल स्रोतों से लाभ उठाते हुए ब्राज़ील, वेनेजुएला, रूस एवं मोज़ाम्बिक में तेल व गैस परिसंपत्तियों में निवेश का विस्तार करना
- स्टार्टअप एवं इनोवेशन मान्यता

कार्यक्रम के नौ विषयगत क्षेत्र

1. हाइड्रोजन क्षेत्र
2. जैव ईंधन क्षेत्र
3. नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र
4. एल.एन.जी. इकोसिस्टम
5. मेक इन इंडिया क्षेत्र
6. सिटी गैस वितरण क्षेत्र
7. पेट्रोलियम रसायन क्षेत्र
8. नवप्रवर्तन क्षेत्र
9. डिजिटलीकरण क्षेत्र

भारत : उभरता हुआ ऊर्जा महाशक्ति

- भारत दुनिया का तीसरा सबसे बड़ा ऊर्जा उपभोक्ता है और आगामी वर्षों में भारत की घरेलू ऊर्जा की मांग में अप्रत्याशित वृद्धि का अनुमान है।
- भारत सुरक्षित, टिकाऊ एवं किफायती ऊर्जा में महत्त्वपूर्ण निवेश के साथ हरित भविष्य की ओर बढ़ रहा है।
- तेज़ी से आगे बढ़ रही आर्थिक महाशक्ति के रूप में भारत को बढ़ती ऊर्जा मांग और अपने कार्बन उत्सर्जन को कम करने की दोहरी चुनौती का सामना करना पड़ रहा है। इसका सामना करने के लिए प्रधानमंत्री मोदी ने ग्लासगो (स्कॉटलैंड) में जलवायु परिवर्तन पर आयोजित COP26 में 'पंचामृत' की अवधारणा दी।

पंचामृत : जलवायु परिवर्तन के प्रति भारत की पाँच सूत्री प्रतिज्ञा

- वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता को 500 गीगावाट तक पहुँचाना
- वर्ष 2030 तक अर्थव्यवस्था की कार्बन तीव्रता को 45% से भी कम कर देना
- वर्ष 2030 तक ऊर्जा आवश्यकताओं का 50% नवीकरणीय ऊर्जा से पूरा करना
- वर्ष 2070 तक नेट-ज़ीरो का लक्ष्य प्राप्त करना
- वर्ष 2030 तक कुल अनुमानित कार्बन उत्सर्जन में एक अरब टन की कमी लाना

भारत का गतिशील ऊर्जा परिदृश्य

- वर्ष 2050 तक वैश्विक उपभोग में भारत की भागीदारी 7% से बढ़कर 13-14% हो जाएगी।
- भारत की तेल मांग 236.9 मिलियन बैरल प्रतिदिन (2022) से बढ़कर 451.9 मिलियन बैरल प्रतिदिन (2050) हो जाएगी।
- भारत तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) का चौथा सबसे बड़ा आयातक है।
- भारत द्वारा प्रतिवर्ष 35-40 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता में वृद्धि की जाएगी।
- भारत वर्ष 2030 तक विश्व की तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन जाएगा।

❑❑❑

इतिहास, कला एवं संस्कृति

महाकुंभ 2025 : परंपरा एवं आधुनिकता का संगम

संदर्भ

उत्तर प्रदेश के प्रयागराज में गंगा, यमुना एवं सरस्वती के संगम पर 13 जनवरी से 26 फरवरी, 2025 के मध्य पवित्र महाकुंभ का आयोजन किया गया।

महाकुंभ 2025 के बारे में

- **परिचय :** यह एक पवित्र तीर्थयात्रा एवं आस्था का उत्सव है जिसका वर्णन हिंदू पौराणिक कथाओं में है।
  - हिंदू पौराणिक कथाओं के अनुसार, कुंभ उस दिव्य पात्र का रूप है जो सागर मंथन के दौरान अमृत पात्र के रूप में निकला था।
  - यह पात्र अपने भौतिक रूप से परे जाकर मानव शरीर एवं आध्यात्मिक जागृति की खोज का प्रतीक है।
- यह स्वयं की खोज, आत्मा की शुद्धि व साझा मानवता का भी उत्सव है। यह दुनिया का सबसे बड़ा सार्वजनिक समागम व आस्था का सामूहिक आयोजन है।
  - 45 दिवसीय उत्सव में 66.3 करोड़ से अधिक लोगों ने भाग लिया।
- इस समागम में मुख्य रूप से तपस्वी, संत, साधु, साध्वियाँ, कल्पवासी व सभी क्षेत्रों के तीर्थयात्री शामिल होते हैं।
- प्रयागराज महाकुंभ को गंगा सफाई अभियान (रिकॉर्ड 329 व्यक्ति शामिल), हस्त चित्रकला (रिकॉर्ड 10,102 व्यक्ति शामिल) एवं सामूहिक सफाई पहल (रिकॉर्ड 19,000 व्यक्ति शामिल) के लिए तीन गिनीज वर्ल्ड रिकॉर्ड भी प्राप्त हुए हैं।
- **नामकरण :** 12 वर्ष में एक बार पूर्ण कुंभ का आयोजन होता है। ऐसे में जब 12 बार पूर्ण कुंभ होता है तो उसे महाकुंभ कहा जाता है। इस कारण महाकुंभ का आयोजन 144 वर्षों में एक बार होता है। (अगला महाकुंभ-2169ई.)
- **प्रकार :** कुंभ मेले के चार प्रकार होते हैं– कुंभ, अर्धकुंभ, पूर्णकुंभ एवं महाकुंभ
  - केवल प्रयागराज में आयोजित कुंभ (12 वर्ष बाद) को ही पूर्ण कुंभ कहा जाता है।
  - अर्द्धकुंभ (6 वर्ष बाद) केवल हरिद्वार एवं प्रयागराज में आयोजित किए जाते हैं।
  - नासिक एवं उज्जैन में आयोजित कुंभ को सिंहस्थ कुंभ कहा जाता है।
- **धार्मिक तीर्थयात्रा :** कुंभ मेला एक धार्मिक तीर्थयात्रा है जिसका आयोजन 12 वर्षों के दौरान 4 बार होता है। कुंभ मेला स्थल चार पवित्र नदियों पर स्थित चार तीर्थस्थलों के बीच चक्रण करता रहता है–
  - हरिद्वार, उत्तराखंड में गंगा नदी के तट पर
  - उज्जैन, मध्य प्रदेश में शिप्रा (क्षिप्रा) नदी के तट पर
  - नासिक, महाराष्ट्र में गोदावरी के तट पर
  - प्रयागराज, उत्तर प्रदेश में गंगा, यमुना एवं अदृश्य सरस्वती के संगम पर
- **ज्ञान का संगम :** यह पर्व खगोल विज्ञान, ज्योतिष, आध्यात्मिकता, आनुष्ठानिक परंपराओं तथा सामाजिक-सांस्कृतिक रीति-रिवाजों व प्रथाओं के विज्ञान को समाहित करता है।
- **प्रमुख समारोह :** हाथी, घोड़े एवं रथों पर अखाड़ों के पारंपरिक जुलूस को 'पेशवाई' कहा जाता है। 'शाही स्नान' के दौरान तलवारबाज़ी, नागा साधुओं की रस्में तथा अनेक अन्य सांस्कृतिक गतिविधियाँ आयोजित की जाती हैं।
- **कल्पवास :** वर्ष 2025 में महाकुंभ के साथ ही कल्पवास (13 जनवरी-12 फरवरी 2025) का भी आरंभ हो गया था।
  - इसे आत्मिक विकास एवं शुद्धि का सर्वोच्च साधन माना गया है। इसमें पूरे एक महीने तक संगम तट पर रहकर वेद अध्ययन, ध्यान, पूजा में संलिप्त रहना होता है।
- **पवित्र स्नान :** कुंभ मेले के अनुभव का केंद्र पवित्र नदियों, विशेष रूप से गंगा, यमुना एवं सरस्वती में पवित्र स्नान करने का आनुष्ठानिक कार्य है। इस बार विशेष मुहूर्तों पर अमृत स्नान का भी आयोजन किया गया, जैसे–
  - पौष पूर्णिमा : 13 जनवरी 2025
  - मकर संक्रांति : 14 जनवरी 2025
  - मौनी अमावस्या : 29 जनवरी 2025
  - बसंत पंचमी : 3 फरवरी 2025
  - माघी पूर्णिमा : 12 फरवरी 2025
  - महा शिवरात्रि : 26 फरवरी 2025

अनेकता में एकता : आत्माओं का संगम

- कुंभ मेला एक अनूठे ताने-बाने की तरह है जहाँ विभिन्न संस्कृतियों, भाषाओं व परंपराओं के धागे सहजता से आपस में जुड़े हुए हैं।
- यह विविधता में एकता के सिद्धांत का प्रमाण है। किसी भी पृष्ठभूमि के तीर्थयात्री आध्यात्मिकता के इस उत्सव में एक साथ आते हैं तथा सामाजिक सीमाओं से परे भाईचारे की भावना को बढ़ावा देते हैं।

महाकुंभ प्रयागराज 2025 का लोगो

- लोगो के डिज़ाइन में एक मंदिर, एक ऋषि, एक कलश, अक्षयवट वृक्ष एवं भगवान हनुमान की एक छवि है, जो सनातन सभ्यता में प्रकृति व मानवता के संगम का प्रतिनिधित्व है।
- यह लोगो धार्मिक एवं आर्थिक समृद्धि का प्रतीक है जिसमें पौराणिक समुद्र मंथन से निकले पवित्र पात्र अमृत कलश को दर्शाया गया है।
- लोगो पर वर्णित सर्वसिद्धिप्रद: कुंभ: (कुंभ सभी प्रकार की आध्यात्मिक शक्तियाँ प्रदान करता है) आदर्श वाक्य के साथ महाकुंभ आध्यात्मिक महत्त्व का एक गहन प्रतीक है।
- लोगो में शहर के सबसे पवित्र स्थल त्रिवेणी संगम को प्रमुखता से दिखाया गया है जो गंगा, यमुना एवं सरस्वती नदियों का संगम है।

ऐतिहासिक मिथक एवं महत्त्व

पौराणिक मान्यताएँ

- महाकुंभ मेले की तीर्थ यात्रा का सबसे पहला संदर्भ हिंदू धर्म के सबसे पुराने ग्रंथ ऋग्वेद में मिलता है। हालाँकि, पहला प्रत्यक्ष लिखित प्रमाण भागवत पुराण में मिलता है।
- ऋग्वेद में सागर मंथन नामक एक दिव्य घटना का वर्णन है जिसे महाकुंभ मेले की उत्पत्ति के रूप में माना जाता है। समुद्र मंथन के बारे में शिव पुराण, मत्स्य पुराण, पद्म पुराण, भविष्य पुराण समेत लगभग सभी पुराणों में उल्लेख किया गया है।
- इस सागर मंथन के दौरान अमरता का अमृत युक्त एक पात्र (कुंभ) निकला। इस कुंभ से अमृत की बूँदें पृथ्वी पर चार स्थानों पर गिरीं, जहाँ वर्तमान में कुंभ मेले का आयोजन किया जाता है।
- पुराणों के अनुसार, देवताओं का एक दिन मनुष्यों के एक वर्ष के बराबर होता है, इसलिए सूर्य, चंद्रमा एवं बृहस्पति की सापेक्ष स्थिति के आधार पर प्रत्येक 12 वर्ष में इन स्थानों पर कुंभ मेले का आयोजन किया जाता है।

प्राचीन ऐतिहासिक संदर्भ

- भागवत पुराण के पश्चात कुंभ मेले का पहला ऐतिहासिक संदर्भ मौर्य एवं गुप्त काल के दौरान मिलता है।
- ऐतिहासिक अभिलेखों से पता चलता है कि महाकुंभ मेले ने अपने शुरुआती रूप में भारतीय उपमहाद्वीप के विभिन्न स्थलों से तीर्थयात्रियों को आकर्षित किया।
- कला एवं संस्कृति के संरक्षण के लिए प्रसिद्ध गुप्त वंश ने कुंभ की स्थिति को एक पवित्र सभा के रूप में सम्मानित किया।
- चीनी यात्री ह्वेनसांग (629-645 ई.) ने अपनी सातवीं सदी की रचनाओं में कुंभ मेले में आस्था एवं वाणिज्य के इस संगम का दस्तावेज़ीकरण किया है।
- ह्वेनसांग के अनुसार, कुंभ का आयोजन राजा हर्षवर्धन के राज्य काल में आरंभ हुआ था।
  - राजा हर्षवर्धन प्रत्येक 5 वर्ष में प्रयागराज में नदियों के संगम पर एक बड़ा आयोजन करते थे, जिसमें वह अपना पूरा कोष गरीबों व धार्मिक लोगों को दान में दे दिया करते थे।
- कुछ ग्रंथों में के अनुसार, आदि शंकराचार्य ने आधुनिक महाकुंभ मेले की शुरुआत की थी।

मध्य काल : शाही संरक्षण एवं समृद्ध परंपराएँ

- मध्यकाल में महाकुंभ मेला शाही संरक्षण एवं सांस्कृतिक परंपराओं के उत्कर्ष के साथ एक भव्य उत्सव बन गया।
- दक्षिण में चोल एवं विजयनगर राजवंशों और उत्तर में दिल्ली सल्तनत तथा मुगल साम्राज्य ने कुंभ मेले को बढ़ावा व समर्थन देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- ऐतिहासिक अभिलेखों से पता चलता है कि अकबर जैसे सम्राटों ने धार्मिक सहिष्णुता की भावना का प्रदर्शन करते हुए कुंभ मेले के उत्सवों में सक्रिय रूप से भाग लिया था।
- मुगल शासकों ने घाटों के निर्माण एवं पवित्र स्थलों के आसपास बुनियादी ढाँचे के विकास में योगदान दिया। वर्ष 1565 में हुए एक ऐतिहासिक समझौते में अकबर ने नागा साधुओं को महाकुंभ मेले में शाही प्रवेश के जुलूस का नेतृत्व करने का अधिकार दिया।

औपनिवेशिक युग : ब्रिटिश अवलोकन एवं दस्तावेज़ीकरण

- ब्रिटिश औपनिवेशिक प्रशासक जेम्स प्रिंसेप जैसी उल्लेखनीय हस्तियों ने 19वीं सदी में महाकुंभ मेले का दस्तावेज़ीकरण किया, जिसमें अनुष्ठानिक प्रथाओं, विशाल सभाओं और सामाजिक-धार्मिक गतिशीलता का विवरण दिया गया।
- ये ऐतिहासिक साक्ष्य/प्रमाण कुंभ मेले के स्थायी महत्त्व और समय की कसौटी पर खरा उतरने की इसकी क्षमता को समझने में मदद करते हैं।

स्वतंत्रता के बाद पुनरुत्थान : राष्ट्रीय एकता का प्रतीक

- वर्ष 1947 में भारत की स्वतंत्रता के साथ कुंभ मेले को राष्ट्रीय एकता एवं पहचान के प्रतीक के रूप में एक नया महत्त्व प्राप्त हुआ।

- स्वतंत्र भारत की सरकार ने महाकुंभ के सांस्कृतिक एवं आध्यात्मिक महत्त्व को पहचाना और इसके आयोजन में सक्रिय रूप से भाग लेना शुरू कर दिया।
- महाकुंभ मेला भारत की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत को प्रदर्शित करने का एक मंच बन गया है जिसमें विभिन्न राज्य इस आयोजन में भाग लेते हुए अपने क्षेत्रों की अनूठी कला, संगीत व नृत्य प्रस्तुत करते हैं।
- महाकुंभ मेला अपने धार्मिक महत्त्व से परे एक सांस्कृतिक उत्सव के रूप में विकसित हुआ, जिसने राष्ट्र की विविधता एवं एकता को समृद्ध किया।

एक जीवंत विरासत और वैश्विक घटना

- समकालीन युग में कुंभ मेला एक वैश्विक आयोजन में बदल गया है। महाकुंभ में 100 से अधिक देशों के भागीदारों, 74 देशों के राजदूत एवं उच्चायुक्त तथा 12 देशों के मंत्रियों एवं राज्य प्रमुखों ने भाग लिया।
- महाकुंभ मेले में 30 लाख से अधिक विदेशी पर्यटकों का आगमन हुआ।
- वर्ष 2017 में यूनेस्को द्वारा कुंभ मेले को मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत के रूप में मान्यता दिए जाने से इसके ऐतिहासिक एवं सांस्कृतिक महत्त्व को अधिक बल मिला।
- कुंभ मेला भारत की समृद्ध सांस्कृतिक एवं धार्मिक विरासत का प्रकटीकरण है। यह आधुनिकता के सामने प्राचीन परंपराओं के लचीलेपन का प्रमाण है।

महाकुंभ 2025 के विभिन्न आयाम

आर्थिक पहलू

- **वित्तीय व्यय :** उत्तर प्रदेश सरकार ने महाकुंभ के लिए 6,990 करोड़ रुपए के बजट में बुनियादी ढाँचे के विकास से लेकर स्वच्छता तक 549 परियोजनाएँ शुरू की गई।
  - इसकी तुलना में वर्ष 2019 के कुंभ मेला में 3,700 करोड़ रुपए से अधिक की लागत वाली 700 परियोजनाएँ थीं।
- **राजस्व प्राप्ति :** एक अनुमान के अनुसार इस आयोजन से सरकार को 25,000 करोड़ रुपए का राजस्व प्राप्त हुआ है और राज्य की अर्थव्यवस्था पर 2 लाख करोड़ रुपए से अधिक का प्रभाव पड़ा है।
  - देश की अर्थव्यवस्था को लगभग 3.5 लाख करोड़ रुपए का प्रोत्साहन मिला है। इससे भारत की जी.डी.पी. में 1% की वृद्धि हुई है।
- महाकुंभ मेले में पर्यटन से 30 लाख से ज़्यादा विदेशी पर्यटक शामिल हुए, जिससे विदेशी मुद्रा आय में उछाल आया है।
- भक्तों के लिए दैनिक ज़रूरत की वस्तुओं से लगभग ₹20,000 करोड़ से अधिक का कारोबार हुआ है।
  - इसमें योगदान देने वाली प्रमुख उत्पाद श्रेणियों में किराने का सामान (₹4,000 करोड़), खाद्य तेल (₹1,000 करोड़) एवं दूध उत्पाद (₹4,000 करोड़) शामिल हैं।

आधारभूत संरचनात्मक पहल

- **संरचनात्मक पहल :** 7300 करोड़ रुपए के निवेश से प्रयागराज शहर में 200 से अधिक सड़कें, 14 फ्लाईओवर, 9 अंडरपास, 12 भव्य आध्यात्मिक गलियारे का निर्माण
  - इनमें अक्षय वट गलियारा, सरस्वती कूप गलियारा, पातालपुरी गलियारा एवं महर्षि भारद्वाज गलियारा शामिल हैं।
- **रेलवे :** प्रयागराज के 9 प्रमुख रेलवे स्टेशनों पर 16870 ट्रेनों ने 4.24 करोड़ से अधिक यात्रियों को पहुँचाया।
- **एयरवेज :** 46 दिनों में 5.59 लाख से अधिक पर्यटकों को 5229 उड़ानों से सेवा दी गई।
- **सड़क मार्ग :** यू.पी.एस.आर.टी.सी. बसों से 3.75 करोड़ से अधिक यात्रियों को उनके गंतव्य तक पहुँचाया गया।
- **मज़बूत बुनियादी ढाँचा :** 1.5 लाख शौचालय और 25000 सार्वजनिक आवास, 31 प्लॉटून पुल, 67000 से अधिक स्ट्रीट लाइट, 12 किमी. पक्की सड़कें, 2750 से अधिक सी.सी.टी.वी. कैमरे, 1850 हेक्टेयर पार्किंग क्षेत्र

प्रशासनिक एवं सुरक्षा उपाय

- उत्तर प्रदेश सरकार द्वारा मेला क्षेत्र राज्य का 76वाँ ज़िला घोषित
- महाकुंभ का 4000 हेक्टेयर से अधिक भूमि पर विस्तार
- दूर-दराज से आने वाले यात्रियों के लिए विशेष ट्रेनों एवं फ्लाइट्स का संचालन
- पुलिस और निगरानी प्रणाली के लगभग 40,000 सुरक्षाबलों की तैनाती
- लगभग 2,300 कैमरों के नेटवर्क द्वारा चौबीसों घंटे निगरानी
- 56 साइबर एक्सपर्ट की एक टीम द्वारा ऑनलाइन खतरों की निगरानी
- प्रयागराज के सभी पुलिस स्टेशनों में साइबर हेल्प डेस्क की स्थापना
- 100 मीटर तक गोता लगाने में सक्षम अंडरवॉटर ड्रोन द्वारा निगरानी
- अग्नि सुरक्षा उपायों के लिए 131.48 करोड़ रूपए का आवंटन
- चेहरे की पहचान तकनीक का प्रयोग
- महाकुंभ की सफलतापूर्ण समाप्ति पर सभी कर्मियों को 7 दिन का अवकाश एवं मेडल

पर्यावरणीय स्थिरता

- **नदी संरक्षण :** गंगा एवं यमुना नदियों में स्वच्छ पानी सुनिश्चित करने के लिए 3 अस्थायी सीवेज उपचार संयंत्रों की स्थापना
- **पर्यावरण-अनुकूल उपाय :** प्रकाश व्यवस्था के लिए सौर ऊर्जा का उपयोग, पुन: प्रयोज्य सामग्रियों को बढ़ावा देना और एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध
- **स्वच्छता ढाँचा :** मेले के स्वच्छता बुनियादी ढाँचे में 1.5 लाख से अधिक शौचालय, 25,000 कूड़ेदान, 160 अपशिष्ट प्रबंधन वाहन और 15,000 सफाई कर्मचारी शामिल हुए।
- **ग्रीन महाकुंभ का आयोजन :** ग्रीन महाकुंभ में प्रकृति, पर्यावरण, जल एवं स्वच्छता पर व्यापक विचार-विमर्श किया गया। इसमें देश के एक हज़ार से अधिक पर्यावरणविद् एवं जल संरक्षण क्षेत्र के कार्यकर्ता शामिल हुए।
- **तकनीक प्रयोग :** मानव अपशिष्ट, खासतौर पर मल व ग्रे वाटर (खाना पकाने, कपड़े धोने एवं नहाने से निकलने वाला अपशिष्ट जल) से निपटने के लिए भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC) और भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) द्वारा विकसित तकनीक हाइब्रिड ग्रैन्युलर सीक्वेंसिंग बैच रिएक्टर का इस्तेमाल किया गया।

निष्कर्ष

महाकुंभ 2025 ने आध्यात्मिक एकता, सांस्कृतिक विरासत और मानवीय संबंधों के सार को मूर्त रूप दिया है। यह पर्व प्रकृति एवं जीव तत्त्व में सामंजस्य स्थापित कर उनमें जीवनदायी शक्तियों को समाविष्ट करता है। प्रकृति ही जीवन एवं मृत्यु का आधार है, ऐसे में प्रकृति से सामंजस्य अति-आवश्यक हो जाता है। कहा भी गया है "यद् पिण्डे तद् ब्रह्माण्डे" अर्थात् जो शरीर में है, वही ब्रह्माण्ड में है; इसलिए महाकुंभ ब्रह्माण्ड की शक्तियों के साथ पिण्ड (शरीर) के सामंजस्य स्थापित करने के रहस्य का पर्व है।

चालुक्य युगीन कन्नड़ शिलालेख

संदर्भ

तेलंगाना के विकाराबाद ज़िले में पहली बार तीन दुर्लभ कल्याण चालुक्य युगीन कन्नड़ शिलालेखों की पहचान की गई है।

शिलालेखों के बारे में

- **खोज स्थल :** तेलंगाना के विकाराबाद ज़िले में पुदुर मंडल का कंकल गाँव
- **समयावधि :** ये शिलालेख 1129 ई., 1130 ई. एवं 1132 ई. के हैं जब कल्याणी के चालुक्य वंश के सम्राट सोमेश्वर-III भूलोकमल्लदेव का शासन था।
    - संस्कृत में रचित 'मनसोल्लास' (अभिलाषितार्थचिन्तामणि) सोमेश्वर-III की एक प्रसिद्ध रचना है।
- **शिलालेखों के विषय**
    - पहले शिलालेख में बिज्जेश्वर मंदिर के निर्माण, एक शिवलिंग की प्रतिष्ठा और कंकल गाँव के एक स्थानीय मुखिया बिज्जरासा द्वारा 100 मार्टार (तत्कालीन भूमि माप) भूमि दान का उल्लेख है।
    - दूसरे शिलालेख में सोमीदेव प्रेग्गदा, स्थानीय चौधरी (प्रमुख) एवं करणाम बिज्जरासा द्वारा बिज्जेश्वर मंदिर को कुछ भूमि व नकदी के दान का उल्लेख है।
    - तीसरे शिलालेख में सोमापरमनाडी, चौधरी गुंडारासा, बेम्मीनायक, नभनायक एवं बिलनायक द्वारा मंदिर को दिए गए दान का उल्लेख है।

कल्याणी के चालुक्य राजवंश के बारे में

- **अन्य नाम :** कल्याणी के चालुक्यों को पश्चिमी चालुक्यों के नाम से भी जाना जाता है।
- **स्थापना :** कल्याणी के चालुक्यों की स्थापना राष्ट्रकूट के सामंत तैलप-II या तैल-द्वितीय द्वारा की गई थी।
- **शासनकाल :** 10वीं से 12वीं शताब्दी तक
- **राजधानी :** कल्याणी (कर्नाटक)
- **भाषा :** कन्नड़ एवं संस्कृत
- **प्रमुख शासक :** तैलप I, तैलप II, विक्रमादित्य, जयसिंह, सोमेश्वर, सोमेश्वर-II, विक्रमादित्य-VI, सोमेश्वर-III एवं तैलप-III
    - विल्हण एवं विज्ञानेश्वर विक्रमादित्य-VI के दरबार में ही रहते थे।
- **स्थापत्य कला :** पश्चिमी चालुक्य वंश का शासनकाल दक्कन वास्तुकला के विकास का एक महत्त्वपूर्ण काल था। इस दौरान निम्नलिखित स्थापत्य का निर्माण करवाया गया–

- हावेरी में सिद्धेश्वर मंदिर
- लक्कुंडी (गडग ज़िला) में काशी विश्वेश्वर मंदिर
- डंबल (गडग ज़िला) में डोड्डा बसप्पा मंदिर
- बेल्लारी में मल्लिकार्जुन मंदिर
- दावणगेरे में कल्लेश्वर मंदिर
- अन्निगेरी (धारवाड़ ज़िला) में अमृतेश्वर मंदिर
- इतागी (कोप्पल ज़िला) में महादेव मंदिर
- कुबातुर में कैताभेश्वर मंदिर
- केदारेश्वर बल्लीगावी में मंदिर
- **सीढ़ीदार कुएँ :** कल्याणी के चालुक्य अलंकृत सीढ़ीदार कुओं के निर्माण के लिए भी जाने जाते हैं।
  - ये कुएँ आनुष्ठानिक स्नान स्थल के रूप में उपयोग किए जाते थे।

- **साहित्य एवं कला :** इस अवधि के दौरान संस्कृत एवं कन्नड़ साहित्य का विकास हुआ। उल्लेखनीय विद्वानों में विज्ञानेश्वर, रन्न, व्याकरणविद् नागवर्मा II, दुर्गसिंह एवं वीरशैव संत तथा समाज सुधारक बसवन्ना आदि शामिल थे।

इसे भी जानिए!

- **मिताक्षरा :** मिताक्षरा याज्ञवल्क्य स्मृति पर आधारित एक हिंदू विधि ग्रंथ है। यह ग्रंथ 'जन्म-आधारित उत्तराधिकार' (Inheritance by Birth) के सिद्धांत के लिए प्रसिद्ध है। मिताक्षरा के अनुसार, प्रत्येक व्यक्ति को जन्म से ही अपने पिता की संयुक्त परिवार संपत्ति में हिस्सेदारी हासिल हो जाती है।
  - इसकी रचना प्रसिद्ध विधिवेत्ता एवं कवि विज्ञानेश्वर ने की।
  - विज्ञानेश्वर, कल्याणी के चालुक्य शासक विक्रमादित्य षष्ठ के प्रमुख दरबारी कवि थे।
- **विक्रमांकदेव चरित :** बिल्हण द्वारा विक्रमांकदेव चरित की रचना संस्कृत में की गई।
  - यह 18 सर्गों वाला एक महाकाव्य है जिसमें राजा विक्रमादित्य VI के जीवन एवं उपलब्धियों का वर्णन है।
- **सिद्धांत शिरोमणि :** इसी समय भारतीय गणितज्ञ भास्कर द्वितीय द्वारा सिद्धांत शिरोमणि की रचना की गई। यह संस्कृत में रचित गणित और खगोल शास्त्र का एक प्राचीन ग्रंथ है।
  - इसके चार भाग हैं– लीलावती (अंकगणित का विवेचन), बीजगणित, ग्रहगणिताध्याय एवं गोलाध्याय

- इस समयावधि में धर्मनिरपेक्ष साहित्य के क्षेत्र में चिकित्सा, शब्दकोश, गणित, ज्योतिष, विश्वकोश आदि जैसे विषयों पर रचनाएँ हुई थीं।

रत्नागिरि उत्खनन

संदर्भ

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) ने 60 वर्षों के अंतराल के बाद पुनः ओडिशा के रत्नागिरि में प्रसिद्ध बौद्ध परिसर में उत्खनन का कार्य शुरू किया है। उत्खनन से प्राप्त अवशेषों ने रत्नागिरि के एक प्रमुख बौद्ध स्थल के रूप में उसके ऐतिहासिक महत्त्व को रेखांकित किया है। यहाँ पर अभी उत्खनन जारी है।

रत्नागिरि में उत्खनन से संबंधित प्रमुख बिंदु

- **उद्देश्य :** इस स्थल के दक्षिण-पूर्व एशियाई संस्कृति से जुड़े होने के भौतिक साक्ष्य खोजना
- **हालिया उत्खनन से प्राप्त अवशेष :** बुद्ध की विशाल प्रतिमा के तीन सिर, एक विशाल हथेली, एक प्राचीन दीवार और कुछ उत्कीर्ण बौद्ध अवशेष
- **महत्त्व :** उत्खनन से विभिन्न काल की जीवनशैली, संस्कृति, धर्म, कला एवं वास्तुकला के बारे में महत्त्वपूर्ण जानकारी प्राप्त होती है।
  - इसके अलावा ये खोजें ओडिशा के बौद्ध धर्म के साथ ऐतिहासिक संबंधों और मौर्य सम्राट अशोक (304-232 ईसा पूर्व) के बारे मे भी महत्त्वपूर्ण जानकारी प्रदान करती हैं।
- **प्रारंभिक उत्खनन :** वर्ष 1958 से 1961 के बीच ASI की पहली महिला महानिदेशक पुरातत्वविद् देबाला मित्रा के नेतृत्व में
  - **पूर्व में प्राप्त अवशेष :** उत्खनन से एक विशाल परिसर का पता चला जिसमें दो मठ, बड़ी संख्या में प्रार्थना सामग्रियाँ एवं स्मारक स्तूप, एक मंदिर, कई अन्य संरचनाएँ और एक शिलालेख शामिल हैं।

रत्नागिरि के बारे में

- **अवस्थिति :** भुवनेश्वर से 100 किमी. उत्तर-पूर्व में जाजपुर ज़िले में स्थित महत्त्वपूर्ण बौद्ध हीरक त्रिभुज (डायमंड ट्राएंगल) का हिस्सा
  - **हीरक त्रिभुज :** रत्नागिरि, उदयगिरि एवं ललितगिरि को हीरक त्रिभुज के रूप मे जाना जाता है।

- तीनों बौद्ध विरासत स्थल दक्षिण-पूर्वी ओडिशा के जाजपुर और कटक ज़िलों में एक-दूसरे के करीब स्थित हैं। बौद्ध धर्म को इन स्थलों पर सर्वाधिक संरक्षण 8वीं से 10वीं शताब्दी के बीच भौम-कारा (या कारा) राजवंश के शासनकाल में प्राप्त हुआ था।
  - 13वीं शताब्दी तक इन स्थलों का पतन शुरू हो गया।
- हीरक त्रिभुज स्थलों पर उत्खनन में प्राप्त सबसे प्रारंभिक ऐतिहासिक संरचनाएँ 5वीं सदी ई. की हैं जो नरसिंहगुप्त बालादित्य के शासनकाल से संबंधित हैं।
  - **रत्नागिरि का अर्थ :** रत्नों की पहाड़ियाँ
- **नदियाँ :** यह स्थल बिरुपा एवं ब्राह्मणी नदियों के बीच एक पहाड़ी पर स्थित है।
- **निर्माण अवधि :** इतिहासकारों ने रत्नागिरि की स्थापना 5वीं से 13वीं सदी के दौरान होने का अनुमान लगाया है।
  - कुछ अन्य साक्ष्यों में रत्नागिरि की स्थापना की स्पष्ट समयावधि 7वीं से 10वीं शताब्दी के बीच बताई जाती है।
- **ऐतिहासिक स्थल के रूप में :** वर्ष 1905 में पहली बार रत्नागिरि को एक ऐतिहासिक स्थल के रूप में प्रलेखित किया गया था।
- **प्राचीन बौद्ध शिक्षा का केंद्र के रूप में :** ऐतिहासिक साक्ष्यों के अनुसार रत्नागिरि प्राचीन काल में बौद्ध शिक्षा का महत्त्वपूर्ण केंद्र था।
  - कुछ अध्ययनों के अनुसार, प्रसिद्ध चीनी बौद्ध भिक्षु एवं यात्री ह्वेन त्सांग (638-639 ईस्वी) ने रत्नागिरि का दौरा किया था।
  - इतिहासकारों के अनुसार रत्नागिरि एक शिक्षण केंद्र के रूप में नालंदा से प्रतिस्पर्धा करता था।
- **वज्रयान संप्रदाय का प्रमुख केंद्र :** रत्नागिरि स्थल बौद्ध धर्म के वज्रयान (तंत्रयान) शाखा/संप्रदाय का एक महत्त्वपूर्ण प्रारंभिक केंद्र माना जाता है।
  - बौद्ध धर्म की वज्रयान शाखा रहस्यमय प्रथाओं व अवधारणाओं से संबंधित है।
- **महत्त्व :** रत्नागिरि मठ भारत का एकमात्र बौद्ध मठ है जिसकी छत वक्ररेखीय है। यहाँ लगभग 500 बौद्ध भिक्षु निवास करते थे।

ओडिशा, दक्षिण-पूर्व एशिया और बौद्ध धर्म

- **आर्थिक एवं व्यापारिक संबंध :** ओडिशा का दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के साथ लंबे समय से समुद्री एवं व्यापारिक संबंध रहा है।
  - इतिहासकारों के अनुसार, काली मिर्च, दालचीनी, इलायची, रेशम, कपूर, सोना एवं आभूषण प्राचीन कलिंग साम्राज्य और दक्षिण-पूर्व एशिया के बीच व्यापार की लोकप्रिय वस्तुएँ थीं।
- **सांस्कृतिक संबंध :** ओडिशा में प्रतिवर्ष आयोजित किया जाने वाला 'बालीयात्रा' एक सात दिवसीय प्रमुख उत्सव है जो कलिंग व बाली तथा अन्य दक्षिण एवं दक्षिण-पूर्व एशियाई क्षेत्रों, जैसे- जावा, सुमात्रा, बोर्नियो, बर्मा (म्यांमार) और सीलोन (श्रीलंका) के बीच 2,000 वर्ष पुराने समुद्री तथा सांस्कृतिक संबंधों की याद में मनाया जाता है।

क्या आप जानते हैं

- बुद्ध के जीवनकाल में ओडिशा आने का कोई प्रमाण नहीं है, फिर भी कलिंग ने बौद्ध धर्म को लोकप्रिय बनाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - विशेषज्ञों के अनुसार भगवान बुद्ध के शिष्य तपस्सु और भल्लिक का संबंध उत्कल (ओडिशा का प्राचीन नाम) से था।
- मौर्य सम्राट अशोक ने 261 ईसा पूर्व में कलिंग पर आक्रमण किया था, लेकिन युद्ध में हुए रक्तपात से अत्यधिक दुखी होकर उन्होंने अंततः बौद्ध धर्म अपना लिया।

ओडिशा में अन्य बौद्ध स्थल

- हीरक त्रिभुज के अलावा ओडिशा में कई अन्य लोकप्रिय बौद्ध स्थल हैं जिसमें भुवनेश्वर के पास धौली, कोणार्क सूर्य मंदिर के पास कुरुमा, जाजपुर ज़िले में लांगुडी एवं कायमा आदि शामिल हैं।
  - गंजाम के धौली एवं जौगड़ में अशोक के प्रसिद्ध शिलालेख हैं।

बेगम ऐज़ाज़ रसूल

जीवन परिचय

- **जन्म :** 2 अप्रैल, 1909 को पंजाब के मलेरकोटला ज़िले में
  - वर्तमान में यह स्थान लाहौर में स्थित है। इनकी जन्म तिथि को लेकर विवाद है।
- **मृत्यु :** 1 अगस्त, 2001 को लखनऊ में
- **माता का नाम :** महमूदा सुल्ताना
- **पिता का नाम :** सर ज़ुल्फिकार अली खान
- **विवाह :** वर्ष 1929 में संडीला (हरदोई ज़िला, उत्तर प्रदेश) के ज़मींदार नवाब ऐज़ाज़ रसूल से
  - बचपन में इनका नाम कदसिया था।

- **सम्मान :** सामाजिक कार्यों में योगदान के लिए वर्ष 2000 में पद्म भूषण से सम्मानित
- **प्रमुख लेखन :** 'पर्दा से संसद तक' शीर्षक से आत्मकथा
  - इसमें रसूल ने भारतीय राजनीति और संवैधानिक क्षेत्र में एक मुस्लिम महिला के रूप में अपनी यात्रा का वर्णन किया है।

भारत के स्वतंत्रता आंदोलन में बेगम ऐज़ाज़ रसूल की भूमिका

- वर्ष 1937-1952 तक उत्तर प्रदेश विधान परिषद् की सदस्य
- ब्रिटिश भारत में गैर-आरक्षित प्रांत से निर्वाचित बहुत कम महिला विधायकों में से एक
- वर्ष 1937-1940 तक उत्तर प्रदेश विधान परिषद् की उपसभापति
- वर्ष 1950-1952 तक उत्तर प्रदेश विधान परिषद् में विपक्ष की नेता
- विधान सभाओं में अल्पसंख्यक आरक्षण, पर्दा प्रथा, भारत विभाजन एवं ज़मींदारी प्रथा जैसी सामंती प्रथाओं की प्रबल विरोधी

संविधान निर्माण में बेगम ऐज़ाज़ रसूल का योगदान

- 299 सदस्यीय संविधान सभा में एकमात्र मुस्लिम महिला
  - संविधान सभा में केवल 15 महिलाएँ थीं।
- मुस्लिम लीग सदस्य के रूप में संयुक्त प्रांत का प्रतिनिधित्व
- संविधान सभा में राष्ट्रीय भाषा, भारत के राष्ट्रमंडल का हिस्सा बने रहने, आरक्षण, संपत्ति के अधिकार और अल्पसंख्यक अधिकारों पर बहस में हस्तक्षेप

आज़ादी के बाद बेगम ऐज़ाज़ रसूल का योगदान

- वर्ष 1952-1956 तक के लिए राज्य सभा सदस्य
- वर्ष 1969-1989 तक उत्तर प्रदेश विधान परिषद् सदस्य
- वर्ष 1969-1971 तक उत्तर प्रदेश अल्पसंख्यक आयोग की अध्यक्ष
- आज़ादी के कुछ वर्षों बाद मुस्लिम आरक्षण के बारे में उनके विचार में परिवर्तन
  - विधानमंडलों और सेवाओं में मुस्लिमों के लिए आरक्षण की आवश्यकता पर रसूल के विचार, 'सांप्रदायिक भावनाएँ बढ़ने और हिंदुत्व की अवधारणा लोकप्रिय होने के कारण अब समय आ गया है कि मुस्लिमों की शैक्षिक एवं सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार के बारे में नए सिरे से सोचा जाए'।
- भारतीय महिलाओं के लिए हॉकी को लोकप्रिय बनाने में मज़बूती से शामिल
- दो दशकों तक भारतीय महिला हॉकी महासंघ की अध्यक्ष और एशियाई महिला हॉकी महासंघ की प्रमुख

लेज़िम लोकनृत्य

छत्रपति संभाजी महाराज के जीवन पर बनी फिल्म 'छावा' में 'लेज़िम लोकनृत्य' को लेकर मराठा समुदाय ने कड़ी आपत्ति व्यक्त की है।

लेज़िम लोकनृत्य के बारे में

- **परिचय :** लेज़िम (लेझिम) या लेज़ियम महाराष्ट्र राज्य का एक प्रमुख लोकनृत्य है।
  - इसे 'लेज़ियम नृत्य' भी कहा जाता है।
- **नामकरण :** लेज़िम एक छोटा संगीत वाद्ययंत्र है जिसमें धातु की पतली डिस्क लगी होती है जो झंकार के साथ ध्वनि उत्पन्न करती है। शास्त्रीय नृत्य करते समय नर्तक इसका उपयोग करते हैं।
  - इसी वाद्ययंत्र के नाम पर इस नृत्य शैली का नाम रखा गया है।
- **शामिल वाद्ययंत्र :** इस नृत्य में एक प्रमुख ड्रम वाद्ययंत्र ढोलकी का उपयोग मुख्य तालवाद्य के रूप में किया जाता है।

लेज़िम लोकनृत्य के प्रकार

- मिलिट्री लेज़िम
- तालथेक्या
- सामान्यजन्नना
- **विशेषताएँ :** यह नृत्य के साथ-साथ एक कठोर शारीरिक व्यायाम भी है जिसका प्रदर्शन पंक्तिबद्ध होकर या गोलाकार संरचना के रूप में किया जाता है।
  - यह महाराष्ट्र में विभिन्न सामाजिक एवं धार्मिक उत्सवों (गणेशोत्सव) के दौरान किया जाता है।
- **महाराष्ट्र के अन्य लोकनृत्य :** लावणी, कोली, तमाशा, डिंडी, पोवाडा, वारली, धनगरी गाजा आदि।

छत्रपति संभाजी महाराज के बारे में

- छत्रपति संभाजी महाराज छत्रपति शिवाजी महाराज के सबसे बड़े पुत्र थे। वे वर्ष 1681 में सौतेले भाई राजाराम के साथ उत्तराधिकार युद्ध के बाद सत्ता में आए थे।
- इन्होंने बुधभूषण, नखशिख, नायिकाभेद तथा सातसतक नामक चार ग्रंथों की रचना की।
- संभाजी मुगल सम्राट औरंगज़ेब (1618-1707) के समकालीन थे। वर्ष 1689 में मुगलों ने उनकी हत्या कर दी।

फगली उत्सव

हिमाचल प्रदेश के किन्नौर ज़िले के यांगपा गाँव में पारंपरिक 'फगली' उत्सव का आयोजन किया गया।

फगली उत्सव के बारे में

- **क्या है :** यह हिमाचल प्रदेश में, विशेष तौर पर शिमला, किन्नौर एवं कुल्लू ज़िलों में मनाया जाने वाला एक पारंपरिक उत्सव है।
- यह आमतौर पर फरवरी या मार्च में मनाया जाता है जो सर्दियों से बसंत में संक्रमण का प्रतीक है।
- फाल्गुन माह में आयोजन के कारण इस त्योहार को 'फागुली' या 'फाग' के नाम से भी जाना जाता है।

फगली उत्सव की विशेषताएँ

- चेहरे पर मुखौटे के साथ पारंपरिक पोशाक पहने पुरुष मंडलियों में नृत्य करते हैं।
- यह मेला देवता और दानव के बीच वर्चस्व के संघर्ष को दिखाने के लिए आयोजित किया जाता है जिसमें अंततः देवता विजयी होते हैं।
- मुखौटा पहने और पूरे शरीर पर घास बांधे एक व्यक्ति राक्षस का अभिनय करता है और भगवान का प्रतिनिधित्व गुर (भगवान का प्रवक्ता) करता है।
- ढोल-नगाड़ों की ताल के साथ विशेष नृत्य 'देव खेल' एवं 'रक्ष खेल' का आयोजन किया जाता है।
- पारंपरिक गाथाओं के अनुसार, 'टुंडी राक्षस' मनाली से लेकर अर्छंडी तक रहने वाले लोगों को परेशान करता था और मनु ऋषि ने शांडिल्य ऋषि की मदद से उसका वध कर दिया था।

स्वामी रामकृष्ण परमहंस

18 फरवरी, 2025 को आध्यात्मिक संत रामकृष्ण परमहंस की 189वीं जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की गई।

स्वामी रामकृष्ण परमहंस के बारे में

- **जीवन काल :** 18 फरवरी, 1836 - 16 अगस्त, 1886
- **जन्म स्थल :** बंगाल प्रांत स्थित कामारपुकुर गाँव
- **बचपन का नाम :** गदाधर चट्टोपाध्याय
- **माता-पिता का नाम :** खुदीराम और चंद्रा देवी
- गरीब परिवार में जन्में और औपचारिक शिक्षा की कमी के बावजूद रामकृष्ण परमहंस भारत के सबसे प्रभावशाली संतों में से एक माने जाते हैं।
- इनके आध्यात्मिक विचारों ने न केवल स्वामी विवेकानंद जैसे महान व्यक्तित्वों को प्रेरित किया है बल्कि पूरे राष्ट्र पर गहरा प्रभाव डाला है।

स्वामी रामकृष्ण परमहंस का योगदान

- एक महान विचारक तथा उपदेशक के रूप में अनेक लोगों को प्रेरित किया। इनकी शिक्षाएँ वेदांत दर्शन से प्रेरित थीं।
- ईश्वर की प्राप्ति के लिए सदैव सत्य के मार्ग के अनुसरण की सलाह दी।
  - इनके अनुसार सत्य ही ईश्वर है।
- रामकृष्ण परमहंस ने नरेंद्र नाम के एक साधारण बालक को अध्यात्म से परिचित कराया, जो आगे चलकर भारत के आध्यात्मिक पिता 'स्वामी विवेकानंद' के रूप में जाने गए। सुभाषचंद्र बोस ने विवेकानंद को आध्यात्मिक पिता कहा था।
  - इन्होंने स्वामी विवेकानंद से कहा था कि ईश्वर एक ही है, उस तक पहुँचने के मार्ग अलग-अलग हैं।
  - इसीलिए हमें सभी धर्मों का सम्मान करना चाहिए क्योंकि सभी धर्मों का लक्ष्य एक ही है- ईश्वर तक पहुँचना। भक्ति के मार्ग अलग-अलग हो सकते हैं।

आदि महोत्सव

राष्ट्रपति श्रीमती द्रौपदी मुर्मू ने मेजर ध्यानचंद नेशनल स्टेडियम, नई दिल्ली में आदि महोत्सव, 2025 का उद्घाटन किया। इसे 16 से 24 फरवरी, 2025 तक आयोजित किया गया।

आदि महोत्सव के बारे में

- **क्या है :** आदिवासी विरासत को प्रदर्शित करने और बढ़ावा देने का एक प्रमुख आयोजन
  - यह जीवंत महोत्सव, भारत की समृद्ध आदिवासी विरासत, संस्कृति, वाणिज्य, शिल्प, व्यंजन एवं कला पर केंद्रित है।
- **आयोजक :** जनजातीय कार्य मंत्रालय के तहत ट्राइबल को-ऑपरेटिव मार्केटिंग डेवलपमेंट फेडरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (TRIFED) द्वारा
- **जनजातीय नृत्य :** महोत्सव में आदिवासी कलाकारों द्वारा दी गई प्रमुख प्रस्तुतियाँ निम्नलिखित हैं–

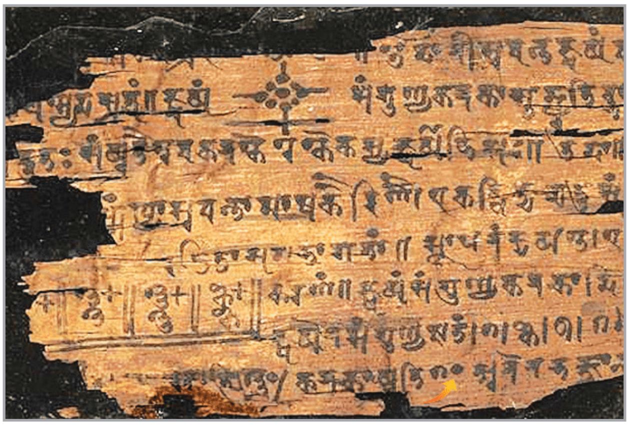
- छऊ नृत्य (झारखंड)
- कलबेलिया नृत्य/स्नेक डांस (राजस्थान)
- गौर मारिया नृत्य (छत्तीसगढ़)
- सिद्धि धमाल नृत्य (गुजरात)
- अंगी गेर नृत्य (राजस्थान)

भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास संघ (TRIFED) के बारे में

- **स्थापना :** इसकी स्थापना अगस्त 1987 में भारत सरकार द्वारा बहु-राज्य सहकारी समिति अधिनियम, 1984 के तहत एक राष्ट्रीय स्तर की सहकारी संस्था के रूप में की गई थी।
- **प्रमुख कार्य :** इसे देश के आदिवासियों द्वारा खेती की गई लघु वनोपज (MFP) और अधिशेष कृषि उपज (SAP) के व्यापार को संस्थागत बनाकर उनके सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा देने का दायित्व सौंपा गया है।

ज्ञान भारतम मिशन

केंद्रीय बजट 2025-26 में भारत के प्राचीन ज्ञान को संरक्षित करने के उद्देश्य से 'ज्ञान भारतम मिशन' की शुरुआत की गई।



ज्ञान भारतम मिशन

- **क्या है :** केंद्रीय क्षेत्रक योजना (Central Sector Scheme)
- **उद्देश्य :** शैक्षणिक संस्थानों, संग्रहालयों, पुस्तकालयों एवं निजी संग्रहकर्ताओं के पास मौजूद भारत की पांडुलिपि विरासत का सर्वेक्षण, दस्तावेज़ीकरण और संरक्षण करना
  - इसके तहत एक करोड़ से ज़्यादा पांडुलिपियों को कवर किया जाएगा।
- **बजट आवंटन :** ₹60 करोड़
  - इस मिशन को राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (NMM) के साथ समायोजित किया जाएगा।
- **महत्त्व :** इस मिशन के तहत भारतीय ज्ञान प्रणालियों (IKS) की एक राष्ट्रीय डिजिटल भंडार की स्थापना की जाएगी।
  - यह पहल भारत की विशाल बौद्धिक विरासत को सुरक्षित करके प्राचीन भारतीय ज्ञान को आधुनिक शिक्षा एवं प्रौद्योगिकी के साथ एकीकृत करने के दृष्टिकोण के अनुरूप है।

राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (National Mission for Manuscripts)

- **आरंभ :** वर्ष 2003 (10वीं पंचवर्षीय योजना के दौरान)
- **नोडल एजेंसी :** इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र
- **संबंधित मंत्रालय :** संस्कृति मंत्रालय

राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन का उद्देश्य

- प्रत्येक पांडुलिपि एवं पांडुलिपि संग्रह का दस्तावेज़ीकरण करना
- पांडुलिपियों को आधुनिक एवं स्वदेशी तरीकों से संरक्षित करना और पांडुलिपि संरक्षकों की एक नई पीढ़ी को प्रशिक्षित करना
- पांडुलिपि अध्ययन के विभिन्न पहलुओं, जैसे- भाषा, लिपियाँ एवं ग्रंथों का आलोचनात्मक संपादन व सूचीकरण
- दुर्लभतम और लुप्तप्राय पांडुलिपियों को डिजिटाइज करके पांडुलिपियों तक पहुँच को बढ़ावा देना
- अप्रकाशित पांडुलिपियों और कैटलॉग के आलोचनात्मक संस्करणों के प्रकाशन के माध्यम से पांडुलिपियों तक पहुँच को बढ़ावा देना

क्या आप जानते हैं

- पांडुलिपियाँ वस्तुतः कागज, छाल, धातु, ताड़ के पत्र (पत्ते) अथवा किसी अन्य सामग्री पर कम-से-कम 75 वर्ष पहले के हस्त लिखित संयोजन हैं। लिथोग्राफ एवं मुद्रित खंड पांडुलिपियों के अंतर्गत नहीं आते हैं।
- पांडुलिपियाँ विभिन्न भाषाओं और लिपियों में पाई जाती हैं। प्रायः एक भाषा विभिन्न लिपियों में लिखी होती है। उदाहरण के लिये, संस्कृत भाषा को उड़िया लिपि, ग्रंथ लिपि, देवनागरी लिपि आदि में लिखा जाता है।
- पांडुलिपियाँ, घटनाओं अथवा प्रक्रियाओं के संबंध में प्रत्यक्ष सूचना प्रदान करने वाले ऐतिहासिक रिकॉर्ड, जैसे- शिलालेखों, फरमानों, राजस्व अभिलेखों आदि, से भिन्न होती हैं। पांडुलिपियों में सूचनाओं के अतिरिक्त ज्ञान का भी समावेश होता है।
- भारत में लगभग पाँच मिलियन पांडुलिपियों का संकलन मौजूद है जो संभवतः विश्व का सबसे बड़ा संकलन है।

सामाजिक मुद्दे

भारत में बाल तस्करी से संबंधित मुद्दे

संदर्भ

दिल्ली पुलिस ने नई दिल्ली रेलवे स्टेशन से तीन बच्चों का अपहरण कर उनकी तस्करी करने के आरोप में तीन महिलाओं समेत चार लोगों को गिरफ्तार किया है।

क्या है बाल तस्करी

- यूनिसेफ के अनुसार, 18 वर्ष से कम आयु के व्यक्ति की तस्करी को बाल तस्करी के रूप में संदर्भित किया जाता है।
- इसमें शोषण के उद्देश्य से बच्चों को देश के भीतर या बाहर भर्ती करना, स्थानांतरित करना या शरण देना शामिल है।
- लड़कियों की तस्करी विवाह, यौन-कार्य, आपराधिक गतिविधि, गोद लेने एवं अंग व्यापार के लिए की जाती है, जबकि लड़कों की तस्करी मुख्यत: श्रम एवं भिखारी के रूप में शोषण के लिए की जाती है।
- कभी-कभी तस्करी किए गए बच्चों की भर्ती सशस्त्र समूहों या आपराधिक गतिविधि के लिए भी की जाती है।

बाल तस्करी का कारण

गरीबी, भुखमरी, रोज़गार की कमी, जाति एवं समुदाय-आधारित भेदभाव, महामारी का प्रसार, सशस्त्र संघर्ष, जलवायु परिवर्तन

भारत में बाल तस्करी की स्थिति

- बाल तस्करी घरेलू श्रम, उद्योगों में जबरन बाल श्रम, भीख मांगने, अंग व्यापार और व्यावसायिक यौन उद्देश्यों जैसी अवैध गतिविधियों के रूप में प्रकट होती है।
- कई रिपोर्टों के अनुसार, कोविड-19 महामारी से बाल तस्करी का संकट बढ़ गया है जिसने बच्चों को निराशा, बीमारी एवं मौत के भंवर में धकेल दिया है।
- राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) के नवीनतम आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2021 में भारत में हर दिन आठ बच्चे तस्करी के शिकार हुए। वर्ष 2019 में रिपोर्ट किए गए 95% मामले आंतरिक तस्करी के थे।
- वर्ष 2020 में तस्करी किए गए कुल 4,700 लोगों में से 1,377 नाबालिग लड़के एवं 845 नाबालिग लड़कियाँ थीं।
- बच्चों की बिक्री सीमा पार भी होती है जिसमें भारत से खाड़ी देशों एवं दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों तक के प्रमुख मार्ग शामिल हैं।
- ऐसी ही एक प्रथा 'खादामा' है जहाँ लड़कियाँ खाड़ी देशों में घरेलू नौकर के रूप में काम करने जाती हैं।
- इस डाटा में केवल तस्करी की पुष्टि वाले मामले ही शामिल हैं जो वास्तविकता से 'बहुत कम' आकलन है क्योंकि एन.सी.आर.बी. डाटा में केवल प्रत्येक राज्य एवं केंद्र-शासित प्रदेश की मानव तस्करी-रोधी इकाई को रिपोर्ट किए गए मामले शामिल हैं।
- बाल तस्करी के सर्वाधिक मामले वाले राज्य/केंद्र-शासित प्रदेश हैं : ओडिशा > दिल्ली > राजस्थान > बिहार > तेलंगाना।

भारत में बाल तस्करी से निपटने के प्रयास

विधिक प्रावधान

- **अनैतिक व्यापार (रोकथाम) अधिनियम, 1956 :** इस अधिनियम का लक्ष्य अनैतिक तस्करी एवं यौन उत्पीड़न को रोकना है। इसमें वर्ष 1978 एवं वर्ष 1986 में दो संशोधन किए गए।
  - हालाँकि, विशेषज्ञों ने उक्त अधिनियम की इस गलत धारणा के लिए आलोचना की है कि सभी तस्करी केवल यौन उत्पीड़न के लिए की जाती है।
  - इनके अनुसार, यह अधिनियम यौनकर्मियों को पर्याप्त कानूनी उपाय या पुनर्वास की सुरक्षा प्रदान किए बिना उन्हें अपराधी की श्रेणी में ला देता है।
- **बंधुआ मज़दूरी प्रणाली (उन्मूलन) अधिनियम, 1976 :** यह अधिनियम श्रम की ऐसी प्रणालियों पर प्रतिबंध लगाता है जहाँ लोग (जिनमें बच्चे भी शामिल हैं) ऋण चुकाने के लिए दासता की परिस्थितियों में काम करते हैं।
  - यह रिहा किए गए मज़दूरों के पुनर्वास के लिए एक रूपरेखा भी प्रदान करता है।
- **बाल श्रम (निषेध एवं विनियमन) अधिनियम, 1986 :** यह अधिनियम बच्चों को कुछ रोज़गारों में भाग लेने से रोकता है तथा अन्य क्षेत्रों में बच्चों के लिए कार्य की स्थितियों को नियंत्रित करता है।
  - वर्ष 2016 में एक संशोधन ने 14 वर्ष से कम आयु के बच्चों के रोज़गार पर पूरी तरह से प्रतिबंध लगा दिया।
  - 14-18 वर्ष की आयु के किशोरों को परिवार से संबंधित व्यवसायों में कार्य करने की अनुमति है, लेकिन उन क्षेत्रों में नहीं जहाँ 'खतरनाक' कार्य स्थितियाँ मौजूद हैं।
- **मानव अंग एवं ऊतक प्रत्यारोपण अधिनियम, 1994 :** इसके तहत मानव अंगों के वाणिज्यिक लेनदेन को दंडनीय अपराध बनाया गया है।
- **बाल विवाह निषेध अधिनियम, 2006 :** यह अधिनियम बाल विवाह के कृत्य को प्रतिबंधित एवं दंडित करता है। अगस्त 2021 में 'सेव द चिल्ड्रन' नामक एन.जी.ओ. ने कोविड-19 महामारी के दौरान बाल विवाह एवं यौन शोषण में वृद्धि की चेतावनी दी थी।

- **यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (पोक्सो) अधिनियम, 2012 :** इस अधिनियम का उद्देश्य बच्चों के व्यावसायिक यौन शोषण को रोकना है।
- **किशोर न्याय (बाल देखभाल एवं संरक्षण) अधिनियम, 2015 :** यह अधिनियम कथित रूप से कानून का उल्लंघन करने वाले बच्चों से संबंधित कानूनों को नियंत्रित करता है।

नीतिगत उपाय

- **मानव तस्करी-रोधी इकाइयाँ :** भारत ने वर्ष 2007 में मानव तस्करी-रोधी इकाइयाँ (AHTU) स्थापित किए। इसे तस्करी से संबंधित लोगों का डाटाबेस विकसित करने का कार्य सौंपा गया है।
  - वर्ष 2022 तक देश में 768 ए.एच.टी.यू. कार्यरत हैं।
  - 36 राज्यों एवं केंद्र-शासित प्रदेशों में से 20 ने सभी ज़िलों में यह इकाइयाँ स्थापित करने का लक्ष्य पूरा कर लिया है।
- महिलाओं एवं बच्चों की तस्करी एवं व्यावसायिक यौन शोषण से निपटने के लिए राष्ट्रीय कार्ययोजना, 1998 को तस्करी के पीड़ितों को मुख्यधारा में लाने और पुन: एकीकृत करने के उद्देश्य से तैयार की गई थी।
- महिला एवं बाल विकास मंत्रालय ने राष्ट्रीय जन सहयोग व बाल विकास संस्थान और यूनिसेफ के साथ मिलकर तीन मैनुअल तैयार किए हैं, जिनमें शामिल हैं–
  - व्यावसायिक यौन शोषण के लिए महिलाओं एवं बच्चों की तस्करी से निपटने के लिए न्यायिक पुस्तिका
  - तस्करी एवं वाणिज्यिक यौन शोषण के शिकार बच्चों से निपटने के लिए चिकित्सा अधिकारियों के लिए मैनुअल
  - तस्करी से बचे बच्चों के लिए परामर्श सेवाएँ
- तस्करी रोकथाम के लिए गृह मंत्रालय में एक समर्पित नोडल सेल की स्थापना की गई है। यह सेल राज्य सरकारों को आवश्यक शोध, अध्ययन एवं जानकारी प्रदान करने के लिए ज़िम्मेदार है।
- सभी हितधारकों, जैसे– पुलिस, सरकारी अधिकारियों आदि की स्थिति को बेहतर ढंग से समझने तथा संदिग्ध गतिविधि या व्यक्ति पर उचित प्रतिक्रिया देने के लिए प्रशिक्षण देना भी आवश्यक है।
- **ऑपरेशन नन्हें फरिश्ते :** यह रेलवे सुरक्षा बल (RPF) की एक पहल है जिसका उद्देश्य रेलवे स्टेशनों एवं ट्रेनों में खतरे में फंसे बच्चों को बचाना है। आर.पी.एफ. ने वर्ष 2018 में इस ऑपरेशन की शुरुआत की थी।

भारत में भिक्षावृत्ति से संबंधित मुद्दे

संदर्भ

मध्य प्रदेश में इंदौर के बाद भोपाल प्रशासन ने भी सभी सार्वजनिक स्थानों पर भीख मांगने (भिक्षावृत्ति) पर प्रतिबंध लगा दिया है।

क्या है भिक्षावृत्ति

भिक्षावृत्ति में प्राय: सार्वजनिक स्थानों पर अपरिचितों से धन या अन्य प्रकार की सहायता मांगना शामिल है। भिक्षावृत्ति में सड़क, पार्क, चौराहे, धार्मिक स्थल से लेकर सामान्य स्थलों तक बच्चे, वृद्ध, दिव्यांग, महिला एवं पुरुष शामिल हैं।

भिक्षावृत्ति का कारण

आर्थिक तंगी

गरीबी, बेरोज़गारी, निम्न मज़दूरी एवं आय की हानि के कारण लोग भिक्षावृत्ति की ओर आकृष्ट होते हैं।

सामाजिक कारक

शिक्षा की कमी, सामाजिक सेवाओं तक सीमित पहुँच और सामाजिक बहिष्कार के कारण लोग भिक्षा मांगने के लिए मजबूर होते हैं।

दिव्यांगता

शारीरिक या मानसिक दिव्यांगता के कारण कार्य करने की अक्षमता भी लोगों को भिक्षावृत्ति के लिए मजबूर करती है।

प्राकृतिक आपदाएँ

बाढ़, भूकंप या सूखे जैसी प्राकृतिक आपदाओं तथा क्षेत्रीय एवं नृजातीय संघर्ष के कारण लोगों को अपने मूल स्थान से विस्थापित होना पड़ता है तथा अपनी बुनियादी ज़रूरतों के लिए वे भिक्षावृत्ति के लिए मजबूर हो जाते हैं।

सांस्कृतिक पहलू

कुछ संस्कृतियों में भीख मांगना धार्मिक प्रथाओं का हिस्सा है जहाँ भिक्षु या भिक्षुणियाँ पारंपरिक रूप से भिक्षावृत्ति करते हैं।

मनोवैज्ञानिक कारक

समाजशास्त्रीय अध्ययनों के अनुसार, आलस्य एवं श्रम से विमुखता जैसे मनोवैज्ञानिक कारक भी कुछ व्यक्तियों को भीख मांगने के लिए प्रेरित करते हैं।

- आलोचकों का तर्क है कि सार्वजनिक रूप से भिक्षा देने से यह चक्र जारी रहता है जिससे सशक्तीकरण के बजाय निर्भरता की मानसिकता उत्पन्न होती है।
  - उदाहरण के लिए, मुंबई के भारत जैन दुनिया के सबसे धनी भिखारी के रूप में पहचाने जाते हैं। कथित तौर पर वे प्रतिदिन लगभग ₹2,500 ($30) कमाते हैं और उन्होंने लगभग ₹7.5 करोड़ ($890,000) की कुल संपत्ति अर्जित की है।

भारत में भिक्षावृत्ति की स्थिति

- भारत में 400,000 से ज़्यादा नियमित भिखारी हैं। संगठित भिक्षावृत्ति गिरोहों ने इनके अभाव को एक आकर्षक व्यवसाय में बदल दिया है। ये गिरोह समाज के सबसे कमज़ोर लोगों को अपना शिकार बनाते हैं।

- भारत में भिखारियों की सर्वाधिक संख्या पश्चिम बंगाल में है। इसके बाद उत्तर प्रदेश एवं आंध्र प्रदेश का स्थान है।
- इन क्षेत्रों में भिखारियों का अधिक केंद्रित होना सामाजिक-आर्थिक कारकों के मिश्रण को दर्शाती है जिसमें गरीबी, ग्रामीण-शहरी प्रवास और सुलभ सहायता प्रणालियों की कमी शामिल है।

भारत में भिक्षावृत्ति से संबंधित मुद्दे

संगठित कार्टेल

भीख मांगने वाले गिरोह निर्धारित क्षेत्रों में काम करते हैं और अपने नियंत्रण वाले व्यक्तियों से दैनिक आय एकत्र करते हैं। इन कार्यों को जारी रखने के लिए प्रायः हिंसा एवं ज़बरदस्ती का सहारा लिया जाता है।

बाल शोषण

- भीख मांगने वाले बच्चे सर्वाधिक असुरक्षित होते हैं। वे स्कूल छोड़ने के लिए मजबूर होते हैं जिससे उनके बेहतर भविष्य की कोई उम्मीद नहीं रहती है। शिशुओं को प्रायः बीमार दिखाने के लिए नशीला पदार्थ दिया जाता है, जबकि छोटे बच्चों को किराये पर दिया जाता है या उनका अपहरण कर लिया जाता है।
- ये संगठित प्रणालियाँ गरीबी के चक्र को जारी रखने के साथ-साथ बच्चों के लिए शिक्षा एवं अवसरों की कमी का भी कारक बनती हैं जिससे वे अभावग्रस्त जीवन में फंस जाते हैं।

भारत में भिक्षावृत्ति की समाप्ति के लिए प्रावधान

विधिक प्रावधान

भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता, 2023

- इंदौर एवं भोपाल में सार्वजनिक स्थानों पर भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध संबंधी आदेश भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS), 2023 की धारा 163 के तहत जारी किया गया है।
- इस आदेश ने सार्वजनिक स्थानों पर भीख मांगने (भिक्षावृत्ति) पर प्रतिबंध लगा दिया है।
  - यह कानून ज़िला मजिस्ट्रेट, उप-विभागीय मजिस्ट्रेट या किसी अन्य कार्यकारी मजिस्ट्रेट सहित अधिकारियों को 'उपद्रव या आशंका वाले खतरे' के त्वरित मामलों में आदेश जारी करने की शक्ति देता है।
- यह आदेश किसी भी व्यक्ति को किसी निश्चित कार्य से विरत रहने का निर्देश दे सकता है। यह किसी विशेष स्थान या क्षेत्र में रहने वाले व्यक्तियों या किसी विशेष स्थान या क्षेत्र में आने-जाने वाले लोगों पर लागू हो सकता है।
- इस आदेश के अनुसार, लोक सेवक द्वारा घोषित आदेश की अवहेलना करने पर भारतीय न्याय संहिता (BNS) की धारा 223 के तहत कार्रवाई की जाएगी।
- बी.एन.एस.एस. की धारा 163 के तहत कोई आदेश दो महीने से अधिक समय तक लागू नहीं रहता है, बशर्ते राज्य सरकार यह आवश्यक समझे कि आदेश छह महीने से अधिक अवधि तक लागू रहे।

बॉम्बे प्रिवेंशन ऑफ बेगरी एक्ट, 1959

- भिक्षावृत्ति के खिलाफ पहला कानून बॉम्बे प्रिवेंशन ऑफ बेगरी एक्ट, 1959 था। इसका प्रमुख आधार बंगाल वैग्रेंसी एक्ट (Bengal Vagrancy Act), 1943 और कोचीन वैग्रेंसी एक्ट, (Cochin Vagrancy Act) 1945 था।
- इस अधिनियम को तत्कालीन बॉम्बे में बेसहारा व्यक्तियों, कुष्ठ रोगियों या मानसिक बीमारियों वाले लोगों को सार्वजनिक स्थानों से दूर रखने के लिए तैयार किया गया था।
  - इस अधिनियम की धारा 10 एक मुख्य आयुक्त को 'असाध्य रूप से असहाय भिखारियों' को हिरासत में लेने का आदेश देने की शक्ति देती है जिसे 'अनिश्चित काल तक' हिरासत में रखा जा सकता है।
- मुंबई में भिखारी होने के संदेह में पुलिस द्वारा हिरासत में लिए गए लोगों के लिए हिरासत केंद्र बने हुए हैं।
- भारत में भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध आरोपित करने वाला कोई केंद्रीय अधिनियम नहीं है, लेकिन महाराष्ट्र सहित कई राज्य उक्त अधिनियम के तहत भिक्षावृत्ति को अपराध मानते हैं।

नीतिगत प्रयास

- निराश्रित व्यक्ति (संरक्षण, देखभाल एवं पुनर्वास) मॉडल विधेयक, 2016 भिक्षावृत्ति को समाप्त करने और प्रत्येक ज़िले में निराश्रित व्यक्तियों के लिए पुनर्वास केंद्र स्थापित करने पर ध्यान केंद्रित करता है। हालाँकि, बाद में इस विधेयक पर चर्चा रुक गई।
- कई राज्यों द्वारा शहरों को 'भिक्षावृत्ति मुक्त' बनाने के लिए नीतियों की घोषणा की गई है।
- वर्ष 2020 में केंद्रीय सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय ने भिक्षावृत्ति को अपराध मानने के बजाय पुनर्वास पर ध्यान केंद्रित करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया था।

स्माइल योजना

- आजीविका एवं उद्यम के लिए हाशिए पर स्थित व्यक्तियों के लिए सहायता (Support for Marginalized Individuals for Livelihood and Enterprise : SMILE) योजना केंद्र सरकार की एक पहल है जिसका उद्देश्य भिखारियों को चिकित्सा देखभाल, शिक्षा एवं कौशल प्रशिक्षण प्रदान करके उनका पुनर्वास करना है।
- दिसंबर 2022 में लॉन्च की गई इस योजना का लक्ष्य वर्ष 2026 तक भारतीय शहरों को 'भिखारीमुक्त' बनाना है।

इंदौर : केस अध्ययन

- इंदौर प्रशासन ने 1 जनवरी, 2025 से भिक्षा देने पर प्रतिबंध लगाने की घोषणा करके एक अग्रणी दृष्टिकोण अपनाया है। प्रशासन ने भिखारियों को भिक्षा देने वाले निवासियों पर जुर्माना लगाने की घोषणा की है।

- **जागरूकता अभियान :** दिसंबर 2024 के दौरान इंदौर प्रशासन ने नागरिकों को सड़क पर भीख मांगने के हानिकारक प्रभावों के बारे में जागरूक किया है और इसके बजाय पुनर्वास केंद्रों का समर्थन करने का आग्रह किया है।
- **पुनर्वास प्रयास :** इंदौर प्रशासन द्वारा भिखारियों को स्माइल योजना के तहत आश्रयों में स्थानांतरित किया जा रहा है जहाँ उन्हें परामर्श, स्वास्थ्य सेवा एवं व्यावसायिक प्रशिक्षण मिलता है।

राजस्थान : केस अध्ययन

- राजस्थान ने प्रोजेक्ट भोर और भिखारी पुनर्वास अधिनियम, 2012 के माध्यम से भीख मांगने की समस्या से निपटने के लिए कुछ रचनात्मक कदम उठाए हैं।
- ये पहल कौशल संवर्द्धन, व्यावसायिक गतिविधियों एवं भिखारियों, बेघरों व दिव्यागों के सामाजिक समावेशन को बढ़ावा देते हुए सज़ा के बजाय सशक्तीकरण पर बल देती है।
- **प्रोजेक्ट भोर (भिक्षु अभिविन्यास एवं पुनर्वास) :** राजस्थान कौशल एवं आजीविका विकास निगम (RSLDC) के तहत व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम।
  - खाना पकाने, सिलाई, प्लंबिंग, बिजली के काम और सुरक्षा सेवाओं में प्रशिक्षण
  - स्नातकों ने अक्षय पात्र और फोर्टिस अस्पताल जैसे संगठनों में नौकरी प्राप्त की है।
- **राजस्थान भिखारी पुनर्वास अधिनियम, 2012 :** यह भीख मांगने के लिए सज़ा के बजाय पुनर्वास पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - यह कौशल निर्माण एवं सामाजिक एकीकरण सहायता प्रदान करने वाले पुनर्वास गृहों की स्थापना करता है।
- **बेघर उत्थान एवं पुनर्वास नीति, 2022 :** यह बेघर व्यक्तियों, खानाबदोश जनजातियों एवं दिव्यांगों को लक्षित करता है।
  - पुन: एकीकरण के लिए कल्याणकारी योजनाओं, कानूनी अधिकारों व कौशल प्रशिक्षण तक पहुँच सुनिश्चित करता है।

न्यायिक निर्णय

- वर्ष 2018 में दिल्ली उच्च न्यायालय ने वर्ष 1959 के अधिनियम की कुछ धाराओं को असंवैधानिक करार देते हुए भिक्षावृत्ति को अपराध की श्रेणी से बाहर कर दिया है।
- यह देश का पहला ऐसा न्यायालय था जिसने वर्ष 1959 के अधिनियम के प्रावधानों को रद्द कर दिया, जिसमें अधिकारियों को बिना वारंट के किसी भी व्यक्ति को भीख मांगते हुए गिरफ्तार करने की अनुमति शामिल थी।
- न्यायालय ने टिप्पणी की कि सभी नागरिकों के लिए सामाजिक सुरक्षा तथा बुनियादी सुविधाएँ सुनिश्चित करना राज्य का दायित्व है, जबकि भिखारियों की उपस्थिति इस बात का प्रमाण है कि राज्य अपने सभी नागरिकों को बुनियादी सुविधाएँ प्रदान करने में सफल नहीं हुआ है।

आगे की राह

भारत में भिक्षावृत्ति की जटिल समस्या को संबोधित करने के लिए प्रणालीगत बदलाव एवं सहयोगात्मक प्रयासों की आवश्यकता है।

केंद्रीकृत पुनर्वास ढाँचा

भिखारियों के लिए स्थायी विकल्प प्रदान करने के लिए केंद्रीकृत आश्रय एवं पुनर्वास कार्यक्रम महत्त्वपूर्ण है। फुलोरा फाउंडेशन का भिखारीमुक्त मिशन भिखारियों को प्रशिक्षण, पहचान एवं स्वरोज़गार के अवसर प्रदान करके उनके पूर्ण पुनर्वास पर केंद्रित है।

बच्चों के लिए केंद्रित समर्थन

- बच्चों द्वारा भीख मांगना एक जटिल मुद्दा है। इस चक्र को तोड़ने के लिए इन बच्चों की सुरक्षा एवं शिक्षा आवश्यक है।
- **लहर पहल :** लहर सड़कों से बच्चों को बचाने, पुनर्वास कार्यक्रम और उन्हें मुख्यधारा में फिर से शामिल करने के लिए प्रेरणा जैसे संगठनों के साथ सहयोग करता है।
- **यूनिसेफ इंडिया :** यूनिसेफ शिक्षा तक पहुँच सुनिश्चित करके और कानूनी व सामाजिक सहायता प्रणाली प्रदान करके बाल श्रम तथा भीख मांगने सहित बाल शोषण को रोकने के लिए काम करता है।

भीख मांगने वाले सिंडिकेट को समाप्त करना

- संगठित भिक्षावृत्ति वाले गिरोह संवेदनशील लोगों, विशेषकर बच्चों एवं दिव्यांग व्यक्तियों का शोषण करते हैं। इन सिंडिकेट को लक्षित करना मूल कारणों को संबोधित करने के लिए आवश्यक है।
- **कैलाश सत्यार्थी चिल्ड्रन फाउंडेशन (KSCF) :** नोबेल पुरस्कार विजेता कैलाश सत्यार्थी द्वारा स्थापित यह फाउंडेशन बाल तस्करी और श्रम सहित उन नेटवर्क को समाप्त करने के लिए प्रयासरत है जो भिक्षावृत्ति के लिए बच्चों का शोषण करते हैं।

दान पर सांस्कृतिक मानदंडों में बदलाव

- भिक्षा देने के सांस्कृतिक मानदंड प्राय: भिक्षावृत्ति को बढ़ावा देते हैं। अधिक सार्थक दान को प्रोत्साहित करने के लिए सार्वजनिक शिक्षा अभियानों की आवश्यकता है।
- **राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) :** इसने भिखारियों की सुरक्षा एवं पुनर्वास के लिए सलाह जारी किया है।
  - साथ ही, नागरिकों को संरचित कार्यक्रमों की ओर दान को पुनर्निर्देशित करने के बारे में शिक्षित किया है।
  - मानसिक स्वास्थ्य एवं दिव्यांगता सहायता को प्राथमिकता देना महत्त्वपूर्ण है क्योंकि भिखारियों का एक बड़ा हिस्सा अनुपचारित मानसिक बीमारियों या शारीरिक दिव्यांगता से पीड़ित है।

आर्थिक असमानता को संबोधित करना

आर्थिक असमानता को लक्षित करने से भिक्षा पर निर्भरता कम हो सकती है। वाराणसी स्थित 'कॉमन मैन ट्रस्ट बैगर कॉर्पोरेशन' कार्यक्रम भिखारियों को उद्यमियों में बदलता है।

विविधता, समता एवं समावेशन नीतियों में बदलाव

संदर्भ

डोनाल्ड ट्रंप ने पूर्व राष्ट्रपति जो बिडेन द्वारा शुरू की गई विविधता, समता एवं समावेशन (Diversity, Equity and Inclusion: DEI) नीतियों को समाप्त करने की घोषणा की है।

क्या है डी.ई.आई. नीति

- डी.ई.आई. उन नीतियों को संदर्भित करता है जो सभी के लिए निष्पक्ष व्यवहार एवं पूर्ण भागीदारी को बढ़ावा देने का प्रयास करती हैं।
- यह विशेष रूप से ऐसे समूहों को लक्षित करती है जिनका प्रतिनिधित्व ऐतिहासिक रूप से कम है या जिन्हें पहचान या दिव्यांगता के आधार पर भेदभाव का सामना करना पड़ा है।
- जून 2021 में जो बिडेन ने 'संघीय कार्यबल में विविधता, समानता, समावेश एवं पहुँच' शीर्षक से एक कार्यकारी आदेश पारित किया जिसमें इन शब्दों को इस प्रकार परिभाषित किया गया था–
  - **विविधता :** अमेरिकी लोगों के अनेक समुदाय, पहचान, नस्ल, जातीयता, पृष्ठभूमि, योग्यता, संस्कृति एवं विश्वास को शामिल करने की प्रथा है जिसमें वंचित समुदाय भी शामिल हैं।
  - **समता :** सभी व्यक्तियों के साथ सुसंगत तथा निष्पक्ष, न्यायसंगत व पक्षपातरहित व्यवहार जिसमें ऐसे वंचित समुदायों के व्यक्ति भी शामिल हैं जिन्हें ऐसे व्यवहार से वंचित रखा गया है।
  - **समावेशन :** सभी पृष्ठभूमि के कर्मचारियों की प्रतिभा एवं कौशल की पहचान तथा उनकी सराहना एवं उपयोग करना।
- अमेरिकी प्रशासन द्वारा डी.ई.आई. कार्यक्रमों को खत्म करने वाले कार्यकारी आदेश का प्रभाव अमेरिकी बहुराष्ट्रीय कंपनियों में कार्यरत भारतीयों पर भी पड़ने की संभावना है।
- इस नीति में बदलाव का प्रमुख कारण अमेरिकी श्वेत नागरिकों के प्रति भेदभाव और कार्यक्षमता व कुशलता पर प्रभाव को माना जा रहा है।

भारत में डी.ई.आई. नीति

- वर्तमान में भारत में डी.ई.आई. के लिए किसी व्यवस्थित दृष्टिकोण का पालन नहीं किया जाता है। हालाँकि, सकारात्मक कार्रवाई एवं सामाजिक समावेशन को बढ़ावा देने और जाति व्यवस्था से उत्पन्न असमानता एवं भेदभाव को समाप्त करने के उद्देश्य से नीतियाँ लंबे समय से मौजूद हैं।
- संविधान ने वर्ष 1950 में अनुसूचित जातियों एवं अनुसूचित जनजातियों के रूप में पहचाने जाने वाले समुदायों के लिए आरक्षण अनिवार्य कर दिया था।
- वर्ष 1990 में मंडल आयोग ने अन्य पिछड़े समुदायों के लिए आरक्षण की सिफारिश की।
- संविधान के अनुच्छेद 16 के तहत राज्य सार्वजनिक रोज़गार में लोगों के साथ उनके धर्म, जाति, लिंग या जन्म स्थान के आधार पर भेदभाव नहीं कर सकता है।
- भारत में डी.ई.आई. के लिए कंपनियों द्वारा किए जाने वाले प्रयास मुख्यत: #MeToo या धारा 377 के तहत समलैंगिकता के गैर-अपराधीकरण जैसे आंदोलनों में सार्वजनिक रुचि पर आधारित रहे हैं।

❑❑❑

संस्कृति IAS
SDM बनने के सपने को करें साकार, टीम संस्कृति के साथ
UPPCS Mains 2024
क्रैश कोर्स / मेंटरशिप प्रोग्राम
947 सीटों के लिए
75 दिवसीय कार्यक्रम
प्रयागराज केंद्र पर सेमिनार के साथ बैच आरंभ
17 मार्च
समय : शाम 5:30 बजे
द्वारा - श्री अखिल मूर्ति
• सीटें सीमित
• रजिस्ट्रेशन अनिवार्य
• मोड : ऑफलाइन / ऑनलाइन
संपर्क करें : प्रयागराज केंद्र 9151013397 / 9151013399 | ऑनलाइन 9555-124-124

आंतरिक सुरक्षा

म्यूनिख सुरक्षा सम्मेलन, 2025

61वाँ म्यूनिख सुरक्षा सम्मेलन (Munich Security Conference) 14 से 16 फरवरी, 2025 तक म्यूनिख (जर्मनी) में आयोजित किया गया। भारत की ओर से विदेश मंत्री डॉ. एस. जयशंकर ने इस सम्मेलन में भाग लिया। इसकी स्थापना वर्ष 1963 में हुई।

म्यूनिख सुरक्षा सम्मेलन के बारे में

- **परिचय :** यह अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा नीति एवं महत्त्वपूर्ण सुरक्षा चिंताओं पर चर्चा करने के लिए दुनिया का अग्रणी कूटनीतिक मंच है।
  - यह आधिकारिक एवं गैर-आधिकारिक दोनों प्रकार की राजनयिक पहलों व विचारों के लिए एक स्थान प्रदान करता है।
- **आदर्श वाक्य :** संवाद के माध्यम से शांति की स्थापना
- **उद्देश्य :** अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा समुदाय के भीतर निरंतर, सुव्यवस्थित एवं अनौपचारिक संवाद को बनाए रखते हुए संघर्षों के शांतिपूर्ण समाधान में योगदान देना।

म्यूनिख सुरक्षा सम्मेलन के प्रमुख निष्कर्ष

- **एक युग का अंत :** द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद नाटो के रूप में स्थापित सुरक्षा व्यवस्था वर्तमान में यूरोप के लिए निष्प्रभावी हो गई है क्योंकि अमेरिका नाटो में सक्रिय तो अवश्य है किंतु, यूरोप अब अमेरिका पर अपनी सुरक्षा के लिए निर्भर नहीं रह सकता है।
- **यूक्रेन की नीति में परिवर्तन :** यूक्रेन में युद्ध समाप्त करने के लिए अमेरिका एवं रूस समझौता करने जा रहे हैं, चाहे यूरोप व यूक्रेन द्वारा इस समझौते को समर्थन प्रदान किया जाए या नहीं।
- **यूरोप द्वारा रक्षा व्यय में वृद्धि :** यूरोप को नव-उग्र रूस को रोकने के लिए अपने रक्षा खर्च में तेज़ी से वृद्धि करनी होगी। वर्तमान में नाटो द्वारा निर्धारित व्यय सकल घरेलू उत्पाद के न्यूनतम 2% से बढ़कर 3% होने की संभावना है।
- **अमेरिका के दृष्टिकोण में बदलाव :** अमेरिकी उपराष्ट्रपति जेडी वेंस के अनुसार, यूरोप के लिए सबसे बड़ा खतरा रूस, चीन या कोई अन्य बाह्य ताकत नहीं है, बल्कि उसके कुछ सबसे बुनियादी मूल्यों से पीछे हटना है जो अमेरिका के साथ साझा किए जाते हैं।
- **आपसी फूट एवं मतभेद :** म्यूनिख सम्मेलन के दौरान ही डोनाल्ड ट्रंप ने मार्च 2025 से सभी इस्पात एवं एल्यूमिनियम आयातों पर 25% टैरिफ लगाने की योजना की घोषणा की है जो कि व्यापार से लेकर रूस के साथ व्यवहार तक विभिन्न मुद्दों पर अमेरिका एवं यूरोप के रुख के बीच स्पष्ट मतभेद का प्रमाण है।

नीलगिरि, सूरत एवं वाग्शीर

- जनवरी 2025 में भारतीय नौसेना में दो स्वदेश निर्मित युद्धपोत 'सूरत' एवं 'नीलगिरि' व एक डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बी 'वाग्शीर' को शामिल किया गया। पहली बार एक डिस्ट्रॉयर, एक फ्रिगेट एवं एक सबमरीन को एक साथ कमीशन किया गया। 'नीलगिरी' चोल वंश के समुद्री सामर्थ्य के प्रति समर्पित है।
- नीलगिरि एवं सूरत दोनों ही आधुनिक विमानन सुविधाओं से सुसज्जित हैं। ये दिन व रात दोनों समय चेतक, ए.एल.एच. (ALH), सी किंग (Sea King) और एम.एच.-60आर (MH-60R) सहित कई प्रकार के हेलीकॉप्टरों का संचालन कर सकते हैं।

सूरत (Surat) युद्धपोत

- यह प्रोजेक्ट 15बी स्टील्थ विध्वंसक श्रेणी का चौथा एवं अंतिम युद्धपोत है। यह एक निर्देशित मिसाइल विध्वंसक है। इसमें 75% स्वदेशी सामग्री है।
- यह अत्याधुनिक हथियारों और सेंसरों से सुसज्जित है जिसमें सतह-से-हवा में मार करने वाली मिसाइलें, पोत-रोधी मिसाइलें एवं टॉरपीडो आदि शामिल हैं।
- यह भारतीय नौसेना का पहला ए.आई.-सक्षम युद्धपोत है जो स्वदेशी ए.आई. समाधानों का उपयोग करता है जिससे इसकी परिचालन क्षमता कई गुना बढ़ जाएगी।

नीलगिरि (Nilgiri) युद्धपोत

- नीलगिरि प्रोजेक्ट 17ए स्टील्थ फ्रिगेट वर्ग (Project 17A Stealth Frigate Class) का प्रमुख पोत है। यह भारतीय नौसेना के युद्धपोत डिज़ाइन ब्यूरो द्वारा डिज़ाइन किया गया है।
- यह शिवालिक श्रेणी के फ्रिगेट की तुलना में एक उन्नत संस्करण है जिसमें अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी के माध्यम से महत्त्वपूर्ण स्टील्थ विशेषताएँ और निम्न रडार सिग्नेचर शामिल किए गए हैं।
- ये बहु-मिशन फ्रिगेट समुद्री हितों के क्षेत्र में पारंपरिक एवं गैर-पारंपरिक दोनों तरह के खतरों से निपट सकते हैं। इस पोत को अत्याधुनिक एकीकृत प्लेटफार्म प्रबंधन प्रणाली से भी लैस किया गया है।
- इनमें सुपरसोनिक सतह-से-सतह पर मार करने वाली मिसाइल प्रणाली, मध्यम दूरी की सतह-से-हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली, 76 मिमी. उन्नत तोप और तीव्र गति से मार करने वाली नजदीकी हथियार प्रणालियों को शामिल किया गया है।

वाग्शीर पनडुब्बी (Submarine Vagsheer)

- यह प्रोजेक्ट 75 के अंतर्गत स्कॉर्पीन श्रेणी की छठी एवं अंतिम पनडुब्बी है। इसका निर्माण फ्रांस के नौसेना समूह के सहयोग से किया गया है।
- इसे सतह रोधी युद्ध, पनडुब्बी रोधी युद्ध, खुफ़िया जानकारी जुटाने, क्षेत्र निगरानी एवं विशेष अभियानों सहित कई प्रकार के मिशनों को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

नीतिशास्त्र, सत्यनिष्ठा एवं अभिरुचि

लोक प्रशासन में भावनात्मक बुद्धिमत्ता : बौद्ध दृष्टिकोण

संदर्भ

भावनात्मक बुद्धिमत्ता, जीवन में निर्णय लेने के लिए एक सूक्ष्म दृष्टिकोण प्रदान करती है जो आत्म-जागरूकता और सहानुभूति पर आधारित होती है। इसमें अपनी भावनाओं के साथ-साथ दूसरों की भावनाओं को पहचानने, नियंत्रित करने एवं समझने की क्षमता शामिल होती है।

भावनात्मक बुद्धिमत्ता और लोक प्रशासन

'लोक प्रशासन' समाज उन्मुख प्रशासन है। लोक प्रशासक केवल प्रशासक या प्रबंधक नहीं होते हैं, बल्कि वे ऐसे नेता भी होते हैं जिनकी लोकतांत्रिक मूल्यों को साझा करने, सामाजिक समूहों की एक विस्तृत शृंखला का प्रतिनिधित्व करने और स्वयं को बहुत व्यापक निर्वाचन क्षेत्रों के प्रति अधिक उत्तरदायी मानने की ज़िम्मेदारी होती है। नागरिकों की भावनाओं व चिंताओं को सफलतापूर्वक अपील करने और जनता के विश्वास एवं सहयोग को बढ़ाने वाले संचार के लिए सार्वजनिक प्रशासक के लिए भावनात्मक बुद्धिमत्ता आवश्यक होती है।

भावनात्मक बुद्धिमत्ता और बौद्ध दर्शन

- भावनात्मक बुद्धिमत्ता तब तक विकसित नहीं हो सकती है जब तक हम यह समझने की कोशिश नहीं करते हैं कि किस प्रकार की मानसिक गतिविधियाँ वास्तव में व्यक्ति के स्वयं के और दूसरों के कल्याण के लिए अनुकूल हैं और कौन-सी प्रतिकूल हैं। विशेषकर दीर्घकाल में मानव स्वभाव को समझने और भावनात्मक बुद्धिमत्ता को विकसित करने का बेहतर मार्ग भारतीय दार्शनिक विचारों में तल्लीन होना है।
- प्राचीन भारतीय विचार प्रणालियों की पहचान मानव मन की प्रकृति, कार्य एवं प्रशिक्षण क्षमता के बारे में उनकी सावधानीपूर्वक जाँच है, जिसमें बौद्ध दार्शनिक परंपरा विशेष रूप से इस क्षेत्र में उत्कृष्ट है। अधिक आंतरिक शांति को बढ़ावा देने के लिए बौद्ध शिक्षाओं में भावनाओं को नियंत्रित करने और मन को प्रशिक्षित करने के लिए कई तरह के मार्ग सम्मिलित हैं।
- विघटनकारी एवं गैर-विघटनकारी विचारों व भावनाओं के बीच अंतर को समझने के लिए अपनी स्वयं की मानसिक प्रक्रियाओं का आलोचनात्मक मूल्यांकन करने की क्षमता को विकसित एवं परिष्कृत करना आवश्यक है।
- बौद्ध धर्म ग्रंथ 'अभिधर्म समुच्चय' में, मन की प्रकृति और विभिन्न मानसिक क्लेशों को कुशल एवं अकुशल के रूप में पहचाना गया है। बौद्ध दर्शन के स्रोत सौ से अधिक मानसिक कारकों को सूचीबद्ध करते हैं और उनमें से कुछ अन्य कारकों के प्रतिकारक के रूप में कैसे कार्य करते हैं इसका वर्णन करते हैं। वे यह भी बताते हैं कि मानसिक दुनिया में विरोधाभास का नियम उनके प्रतिकारकों की शक्ति को संबल प्रदान करके कुछ क्लेशों को मिटाना कैसे संभव बनाता है।

बौद्ध शास्त्रों में विज्ञान और दर्शन

- बौद्ध दर्शन के अनुसार, मानसिक क्लेश एक मानसिक कारक है जो उस व्यक्ति की मानसिक धारा को बाधित करने का कार्य करता है जिसके सान्निध्य में यह होता है। इसलिए, हमारी भावनाएँ हमारे मन में जो कुछ भी हो रहा है उसका प्रतिबिंब हैं।
- बौद्ध दर्शन में छह मूल मानसिक क्लेश हैं–
  - आसक्ति
  - क्रोध
  - अभिमान
  - क्लेशपूर्ण अज्ञान
  - क्लेशपूर्ण संदेह
  - क्लेशपूर्ण दृष्टिकोण
- बौद्ध धर्म में प्रयुक्त शब्द क्लेश उन मानसिक क्लेशों को संदर्भित करता है जो दु:ख का कारण बनते हैं। दु:ख को मिटाने की बौद्ध पद्धति इसी बात पर केंद्रित है कि हम अज्ञानता, लालसा और घृणा जैसे मानसिक विकारों से कैसे निपटते हैं ताकि उन्हें समाप्त किया जा सके।
- मन को प्रशिक्षित करने के लिए उपयोग की जाने वाली विधियाँ दो श्रेणियों में आती हैं– पहली, धीरे-धीरे नकारात्मक मानसिक स्थितियों की तीव्रता को कम करना, जैसे कि आसक्ति विकार, और दूसरी, सकारात्मक मानसिक स्थितियों को स्थापित करना, जैसे कि प्रेम, करुणा और ज्ञान को आदतों के रूप में।
- बौद्ध शिक्षाओं में मानसिक प्रशिक्षण के लिए सिखाई जाने वाली कई तकनीकों में से एक यह है कि आठ सांसारिक चिंताओं का सामना करते हुए कैसे समभाव विकसित किया जाए। लोक प्रशासन में काम करने वाले लोग ऐसी परिस्थितियों का सामना करते हैं जहाँ उनके निर्णय इन सांसारिक चिंताओं से प्रभावित होते हैं।

- बौद्ध शिक्षाओं ने यह भी सुझाव दिया है कि ऐसी सांसारिक चिंताओं से कैसे निपटा जाए। भौतिक लाभ, आनंद को डुबो देता है, जो अधिक-से-अधिक पाने की रुचि पैदा करता है जब तक कि यह मन की शांति को खतरे में न डाल दे। एक मारक के रूप में, अपनी इच्छाओं को सीमित करके जो कुछ भी आपके पास है, उससे प्रसन्न रहें।
- एक व्यक्ति हमेशा एक सभ्य जीवन की प्रक्रिया में अपमान से बचने के लिए, एक समृद्ध जीवन के लिए प्रसिद्धि का प्रयास करता है। जीवन के प्रति दृष्टिकोण और दृष्टिकोण के गहन आत्मनिरीक्षण के बाद दिन-प्रतिदिन सुधार की आवश्यकता होती है। किसी को यह सोचकर आत्मनिरीक्षण करना आरंभ करना होगा कि क्या कोई ऐसा उपाय है जिससे मैं अपनी नापसंद चीज़ को बदल सकता हूँ, और परेशान होने की कोई ज़रूरत नहीं है; यदि नहीं, तो उस अप्रिय चीज़ के बारे में दु:खी होने से बिलकुल भी लाभ नहीं है। दर्दनाक भावनाओं को नज़रअंदाज़ करके, कोई भी व्यक्ति प्रसन्न हो सकता है।

निष्कर्ष

इन सभी तरीकों से कोई भी व्यक्ति निश्चित रूप से अपने मन को व्यापक भलाई के लिए प्रशिक्षित कर सकता है और एक कुशल सार्वजनिक प्रशासक के रूप में बुद्धिमानी से काम कर सकता हैं। इस प्रकार, मानव मन को शांत एवं सार्वजनिक कल्याण के लिए प्रशिक्षित करने के लिए भी बौद्ध दर्शन के उपायों का प्रयोग अत्यंत महत्त्वपूर्ण हो सकता है।

भारतीय दर्शन से पर्यावरण संबंधी जागरूकता

संदर्भ

हालिया अध्ययनों के अनुसार, वर्ष 2024 में मौसम के अत्यधिक उतार-चढ़ाव के प्रभाव से 3,000 से अधिक लोगों की मौत हुई तथा आधारभूत ढाँचे एवं कृषि क्षेत्र को ज़बरदस्त नुकसान झेलना पड़ा। वर्ष 2025 में जनवरी माह वर्ष 1901 के बाद का सबसे शुष्क महीना रहा तथा इस महीने में तापमान भी अभूतपूर्व रूप से ज़्यादा रहा।

पर्यावरण संबंधी जागरूकता एवं दर्शन

- पर्यावरण के प्रति जागरूकता या मानव गतिविधियों और पर्यावरण के बीच अंतर-संबंधों के बारे में जागरूकता द्वारा व्यक्तियों और समुदायों को टिकाऊ उपाय अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।
- भारतीय दर्शन अपनी समृद्ध परंपरा और विचारों के आधार पर पर्यावरण-जागरूकता को बढ़ावा देकर गहरी पैठ विकसित करने में मदद करता है, जिसमें सभी जीवों व प्राणियों के परस्पर संबंधों और प्रकृति के प्रति मानव के नैतिक दायित्वों पर ज़ोर दिया जाता है।

दार्शनिक आधार

- भारतीय दर्शन की विचारधारा में पर्यावरण को जड़ न मानकर क्रियाशील और परस्पर जुड़ी हुई व्यवस्था माना गया है, जिसमें मानव सभी अन्य प्राणियों और जीवों के संग मिलकर रहते हैं। प्राचीन भारतीय दार्शनिकों ने पर्यावरण की कोमल प्रकृति को जान-समझकर पर्यावरण संरक्षण को मनुष्य का मूल दायित्व बताया है। मौखिक और लिखित दोनों परंपराओं में समूचे ब्रह्मांड को मूल इकाई माना गया है।
- भारतीय ग्रंथों के अनुसार, अन्य भौतिक पदार्थों की भाँति ही मानव भी कुछ तत्त्वों के मेल से निर्मित है और मृत्यु के बाद इन सभी तत्त्वों का विखंडन हो जाता है। ये नौ तत्त्व हैं– पृथ्वी, आकाश, जल, वायु, अग्नि, समय, दिशाएँ, मस्तिष्क और मृदा। भारतीय पौराणिक ग्रंथों के अनुसार, ये तत्त्व चरणबद्ध तरीके से इस क्रम में बनकर विकसित होते हैं।
- भारतीय दर्शन में पर्यावरण को ऐसी अनूठी देन माना गया है जिसमें जैविक और अजैविक दोनों स्वरूपों में जीवन रहता है। परस्पर निर्भरता सर्वोपरि सिद्धांत है जिसमें अकेला-अस्तित्व संभव नहीं है तथा पर्यावरण को उदार-करुणामय अस्तित्व माना जाता है।

भारत में पर्यावरण-संबंधी नैतिकता का ऐतिहासिक संदर्भ

- ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य में देखें तो भारतीय संस्कृति में प्राचीन ग्रंथों और संतों के उपदेशों में गहरे नैतिक मूल्यों पर आधारित व्यवस्था के माध्यम से पर्यावरण सुरक्षा और संरक्षण की परंपरा रही है। भारतीय इतिहास के प्राचीन और मध्यकालीन दौर में भी प्रकृति में गहन आस्था के साथ पूज्य भाव रखा जाता था।
- विभिन्न दार्शनिक पद्धतियों और आध्यात्मिक गुरुओं ने जीवन का सुदृढ़ आधार विकसित करने हेतु पर्यावरण के साथ सामंजस्यपूर्ण संबंध विकसित करने की शिक्षा दी।
- तीसरी शताब्दी के स्तंभों और शिलालेखों में अशोक काल के शासनादेशों में पर्यावरण के प्रति भारत की जागरूकता के प्रारंभिक ऐतिहासिक साक्ष्य मिलते हैं। सार्वजनिक स्थानों और तीर्थ स्थलों पर लगे इन अभिलेखों में हरे वृक्षों के काटने की मनाही तथा दोषियों को दंडित करने की व्यवस्था भी लिखी है।
- बिहार के रामपुरवा में मिले 243 ईसा पूर्व के राज्यादेश संख्या 5 में पर्यावरण संरक्षण हेतु लगाए गए प्रतिबंधों को विस्तार से समझाया गया है।
- तीसरी शताब्दी का राज्यादेश इस दृष्टि से महत्त्वपूर्ण है कि इसमें संरक्षण नीतियों पर पहले भी ज़ोर दिया गया था। इसमें संरक्षित

प्रजातियों की सूची दी गई है और उनकी हत्या करने या अन्य प्रकार से हानि पहुँचाने पर निषेध किया गया है। साथ ही, इसमें वन संरक्षण को बढ़ावा तथा मानव अस्तित्व में वनों के महत्त्व पर बल दिया गया है।

प्रकृति से पावन संबंध : भारतीय दार्शनिक परिप्रेक्ष्य

- भारतीय दर्शनशास्त्र में प्रकृति का संसाधनों के लिए दोहन करना ही एकमात्र उद्देश्य नहीं माना गया बल्कि इसे पूजनीय पावन-पवित्र व्यवस्था बताया गया है। इस दृष्टिकोण में पर्यावरण के प्रति दायित्व की भावना को अपनाने पर बल दिया गया है तथा सभी से प्रकृति के साथ समन्वय एवं सामंजस्य बनाए रखने का आग्रह किया गया है।
- पाश्चात्य परंपराओं में अक्सर मानव-केंद्रित विचारधारा के आधार पर प्रकृति को मूलत: मानव उपयोग का संसाधन माना जाता है। लेकिन पश्चिमी विचारधारा में भी एक अल्पसंख्यक वर्ग पृथ्वी का पूरे दायित्व से ध्यान रखने और उसकी सुरक्षा करने को ईश्वर के प्रति अपना दायित्व मानता है।
- भारतीय दर्शन में अवतारवाद के माध्यम से अमानव जगत का भी महत्त्व स्वीकार किया गया है तथा पशुओं और पेड़-पौधों में भी मानव जैसे गुण होने की धारणा व्यक्त की गई है। भारतीय दर्शन उन प्राचीन ग्रंथों के साथ गहराई से जुड़ा हुआ है जो मानवता और प्रकृति के बीच सद्भाव को विशेष महत्त्व देते हैं। इस धारणा के अनुसार मानव प्राकृतिक जगत से भिन्न नहीं अपितु उसी का अभिन्न अंग है।
- प्रकृति के साथ सामंजस्य एवं सद्भाव रखकर जीने की बौद्ध विचार-शैली से भी हमें प्रेरणा मिलती है। बौद्धों का सभी जीवधारियों के प्रति प्रेम और सम्मान का भाव पर्यावरण संरक्षण के मार्ग की ओर संकेत करता है। जैन धर्म में भी पर्यावरण संरक्षण को बढ़ावा दिया जाता है और उनकी यह आस्था है कि आप भी वही हैं जिसे आप मारने या हानि पहुँचाने का प्रयास कर रहे हैं। जैन धर्म में सभी प्राणियों को समान माना जाता है तथा छोटे-बड़े या निम्न-श्रेष्ठ सभी को बराबर समझा जाता है।
- सांख्य दर्शन पुरुष और प्रकृति की धारणा मानता है जिसके अनुसार वास्तविक समझ और सद्भाव आत्मानुभूति से ही प्राप्त हो सकते हैं। योग परंपरा इसी विचार को और आगे बढ़ाते हुए प्रकृति के साथ गहन संबंध विकसित करने और सभी लोगों को प्राकृतिक जगत के साथ समन्वय रखते हुए जीने के लिए प्रोत्साहित करती है।
- उपनिषद् भारतीय दर्शन के मूल ग्रंथ हैं जिनमें अंतर-संबंधों के आईने से मानव और पर्यावरण के संबंधों की विवेचना की गई है। इन उपनिषदों के अनुसार पाँच मूल तत्त्व- पृथ्वी, जल, अग्नि, वायु और आकाश ही जीवन के मुख्य आधार हैं जो मानव अस्तित्व को ब्रह्मांड से जोड़ते हैं। इस प्रकार, मानव और प्राकृतिक जगत के बीच आंतरिक और अंतरतम संबंधों का वर्णन किया गया है।

पर्यावरण जागरूकता के नैतिक आयाम

- भारतीय दार्शनिक परंपराओं में अन्य प्रजातियों के प्रति नैतिक आचरण और दायित्व भाव रखने पर बल दिया गया है। प्रकृति के साथ मानव के संबंधों के दोहरे आयामों– भौतिक और आध्यात्मिक संबंधों के माध्यम से पर्यावरण को हानि पहुँचाने से रोकने के उपायों के महत्त्व पर बल दिया गया है।
- प्राचीन भारतीय शास्त्रों में दीर्घकाल से ही पर्यावरण संरक्षण के महत्त्व पर ज़ोर दिया गया है। इनमें कालिदास रचित नाटक 'अभिज्ञानशाकुन्तलम' विशेष रूप से उल्लेखनीय है जिसकी पात्र शकुन्तला प्रकृति के साथ घनिष्ठ संबंधों को चित्रित करती है और प्रकृति को पालनकर्ता माँ के रूप में देखती है।
- 'धर्म' या कर्तव्य की अवधारणा भारतीय दर्शनशास्त्र में पर्यावरण जागरूकता को आकार देने में बहुत अहम भूमिका निभाती है। इससे लोगों को पर्यावरण के प्रति अपने दायित्व निभाने की प्रेरणा मिलती है। उन्हें पता चलता है कि उनके कार्यों से सभी जीवधारी प्रभावित होते हैं।
- 'कर्म' की अवधारणा में मानव कार्यों के परिणामों पर बल दिया जाता है और पर्यावरण जागरूकता की आवश्यकता पर भी ज़ोर दिया जाता है। हिंदू लोग पृथ्वी के अस्तित्व को पावन-पवित्र मानते हैं और यह भी मानते हैं कि प्रदूषण और वनों की कटाई जैसे कार्यों से ब्रह्मांड का संतुलन बिगड़ता है क्योंकि ये नकारात्मक कर्म हैं।

निष्कर्ष

- आधुनिक जीवन की जटिलताओं को झेलने में भारतीय दर्शन की अंतर्दृष्टि अधिक टिकाऊ और संतुलित अस्तित्व की ओर ले जा सकती है। अंतर-संबंध, नैतिक दायित्व और सभी जीवों के प्रति आदरभाव सिर्फ दार्शनिक आदर्श नहीं; ये हमारी पृथ्वी के जीवन के लिए अत्यंत आवश्यक भी हैं।
- वर्तमान समाज में इस प्राचीन ज्ञान को पुन: जाग्रत कर अपने आधुनिक जीवन में समाविष्ट करना एक बड़ी चुनौती है। पर्यावरण के प्रति जागरूकता बढ़ाने के लिए ज़रूरी है कि हम स्वयं को और अन्य सभी को भारत की विभिन्न ज्ञान पद्धतियों की समृद्ध परंपरा से अवगत कराएँ।
- इन शिक्षाओं को अपनाकर और इन्हें अपने दैनिक जीवन में समाहित करके ही हम प्रकृति का आदर-सम्मान करने और भावी पीढ़ियों के लिए उज्ज्वल भविष्य सुनिश्चित करने वाली संस्कृति स्थापित कर सकते हैं।

केस स्टडी

केस स्टडी-1

इस वर्ष असाधारण रूप से भीषण गर्मी होने के कारण, ज़िले को पानी की घोर कमी का सामना करना पड़ रहा है। ज़िला कलेक्टर ज़िले को गंभीर पेयजल संकट से उबारने हेतु शेष जल भंडार को संरक्षित करने के लिए अपने अधीनस्थ अधिकारियों को सक्रिय कर रहे हैं। जल संरक्षण के लिए जागरूकता अभियान के साथ-साथ भू-जल के अत्यधिक दोहन को रोकने के लिए सख्त कदम उठाए गए हैं। गाँवों का दौरा करने हेतु सतर्कता दल तैनात किए गए हैं। सिंचाई के लिए गहरे बोरवेल अथवा नदी जलाशय से पानी खींचने वाले किसानों की शिनाख्त की जा रही है। ऐसी कार्रवाई से किसान आक्रोश में आ जाते हैं। किसानों का एक प्रतिनिधिमंडल अपने मुद्दों को लेकर ज़िला कलेक्टर से मिलता है और शिकायत करता है कि जहाँ उन्हें अपनी फसल की सिंचाई की अनुमति नहीं दी जा रही है, वहीं नदी के पास स्थित बड़े उद्योग अपनी औद्योगिक प्रक्रियाओं के लिए गहरे बोरवेल के माध्यम से भारी मात्रा में पानी खींच रहे हैं। किसानों का आरोप है कि उनका प्रशासन किसान विरोधी और भ्रष्ट है, जिसे उद्योग द्वारा रिश्वत दी जा रही है। ज़िलों को, किसानों को शांत करने की ज़रूरत है क्योंकि वे लंबे समय तक विरोध प्रदर्शन करने की धमकी दे रहे हैं। वहीं ज़िला कलेक्टर को जल संकट से निपटना भी होगा। उद्योग को बंद नहीं किया जा सकता क्योंकि इससे बड़ी संख्या में श्रमिक बेरोज़गार हो जाएंगे।

(a) एक ज़िला मजिस्ट्रेट के रूप में ज़िला कलेक्टर के लिए उपलब्ध सभी विकल्पों पर चर्चा कीजिए।

(b) हितधारकों के परस्पर अनुकूल हितों को ध्यान में रखते हुए कौन-सी उचित कार्रवाइयाँ की जा सकती हैं?

(c) ज़िला कलेक्टर के लिए संभावित प्रशासनिक और नैतिक दुविधाएँ क्या हैं? **(सिविल सेवा मुख्य परीक्षा 2024)**

उत्तर :

उपरोक्त केस स्टडी में ज़िला कलेक्टर के समक्ष जल संकट, किसानों के हितों और उद्योगों की आवश्यकताओं को संतुलित करने की महत्त्वपूर्ण चुनौती विद्यमान है, जिसके लिए एक सिविल सेवक में कर्तव्यनिष्ठता, धैर्य, ईमानदारी और भावनात्मक बुद्धिमत्ता जैसे गुण अपेक्षित हैं।

(a) एक ज़िला मजिस्ट्रेट के रूप में ज़िला कलेक्टर के लिए उपलब्ध विकल्प

- **किसान प्रतिनिधिमंडल एवं उद्योगों के साथ संवाद :** ज़िला कलेक्टर द्वारा किसानों और उद्योगों के प्रतिनिधियों के साथ संवाद स्थापित कर दोनों पक्षों की समस्याओं को शांतिपूर्वक समझकर, संघर्ष को बढ़ने से रोका जाना चाहिए।
- **भ्रष्ट कर्मचारियों पर कार्रवाई :** ज़िला कलेक्टर को ऐसे भ्रष्ट कर्मचारियों पर सख्त कार्रवाई करनी चाहिए, जिनके द्वारा उद्योगों से रिश्वत लेकर नियमों की अनदेखी की जा रही है।
- **उद्योगों के जल उपभोग में कटौती :** यदि जल संकट के दौरान उद्योगों द्वारा जल का अत्यधिक दोहन हो रहा है तो ज़िला कलेक्टर द्वारा उद्योगों के लिए अस्थायी रूप से जल उपयोग की सीमा निर्धारित की जानी चाहिए।
- **जन जागरूकता अभियान :** ज़िले में जल संकट के संबंध में एक सार्वजनिक जागरूकता अभियान चलाया जाना चाहिए, जिससे किसानों एवं उद्योगों को जल संरक्षण की आवश्यकता के बारे में जानकारी प्राप्त हो।
- **नई जल उपभोग नीति निर्माण :** किसानों एवं उद्योगों के लिए एक अधिक न्यायसंगत जल उपभोग नीति लागू की जा सकती है, जिसमें किसानों एवं उद्योगों दोनों को उचित जल आपूर्ति सुनिश्चित की जाए और पेयजल को प्राथमिकता दी जाए।
- **राज्य सरकार से समर्थन :** यदि स्थानीय समाधान अपर्याप्त प्रतीत होते हैं, तो ज़िला कलेक्टर को राज्य सरकार से जल संकट को हल करने के लिए वित्तीय या भौतिक संसाधनों का समर्थन प्राप्त करना चाहिए।

(b) हितधारकों के परस्पर अनुकूल हितों को ध्यान में रखते हुए उचित कार्रवाइयाँ

- **जल संरक्षण प्रथाओं को बढ़ावा देना :** किसानों को जल-बचत तकनीकों, जैसे- ड्रिप इरिगेशन और उद्योगों के लिए जल पुनर्चक्रण प्रणालियाँ लागू की जा सकती हैं। इन तकनीकों को अपनाने के लिए सब्सिडी या प्रोत्साहन प्रदान कर सकते हैं।
- **जल उपयोग ऑडिट :** किसानों और उद्योगों दोनों के लिए जल उपयोग का ऑडिट किया जाना चाहिए, साथ ही जल उपयोग डाटा को सार्वजनिक रूप से प्रकाशित किया जा सकता है ताकि पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित हो सके।
- **जल वितरण में पारदर्शिता :** जल वितरण को पारदर्शी, न्यायपूर्ण और तार्किक बनाए जाने की आवश्यकता है।
- **फसलों के पैटर्न में विविधता :** ज़िला कलेक्टर द्वारा सब्सिडी या प्रोत्साहन द्वारा किसानों को ऐसे फसलों की ओर प्रोत्साहित किया जा सकता है जो सूखा प्रतिरोधी हों और जिसे कम पानी की आवश्यकता हो।

- **जल प्रबंधन पहल :** संयुक्त जल प्रबंधन पहलों को लागू किया जा सकता है, जिसमें किसानों और उद्योगों दोनों का योगदान हो, जैसे- जलाशयों का निर्माण, जल वितरण संरचना का बेहतर विकास और जल-क्षेत्र प्रबंधन।
- **दीर्घकालिक जल संरक्षण शिक्षा :** किसानों और उद्योगों दोनों के लिए जल के दीर्घकालिक उपयोग पर प्रशिक्षण और शिक्षा प्रदान की जा सकती है। जल के कुशल उपयोग से दोनों पक्षों को लाभ होगा और जल संसाधन भी बचेंगे।

(c) ज़िलाधिकारी के लिए संभावित प्रशासनिक और नैतिक दुविधाएँ

- **प्रतिस्पर्द्धी हितों का संतुलन :** किसानों एवं उद्योगों की जल आवश्यकताओं के मध्य संतुलन स्थापित करने की एक प्रशासनिक दुविधा है।
- **सत्यनिष्ठा बनाम भ्रष्टाचार :** किसानों द्वारा प्रशासनिक कर्मचारियों पर भ्रष्टाचार के आरोप ज़िला कलेक्टर के लिए एक नैतिक दुविधा उत्पन्न करते हैं। यह सुनिश्चित करना होगा कि सभी निर्णय पारदर्शी हों और किसी भी पक्ष के प्रति पक्षपात न हो।
- **रोज़गार बनाम पर्यावरण :** उद्योगों को बंद करने से बड़ी संख्या में श्रमिक बेरोज़गार हो जाएंगे। लेकिन उद्योगों से जल संकट भी बढ़ रहा है। ऐसी स्थिति में आर्थिक विकास बनाम पर्यावरणीय स्थिरता की नैतिक दुविधा उत्पन्न होती है।
- **संसाधनों का न्यायोचित वितरण :** ज़िला कलेक्टर के समक्ष किसानों एवं उद्योगों के मध्य संसाधनों के न्यायपूर्ण वितरण की प्रशासनिक दुविधा उत्पन्न होती है।
- **कानून व्यवस्था प्रबंधन :** किसानों द्वारा लंबे समय तक विरोध प्रदर्शन करने से ज़िला कलेक्टर के समक्ष कानून और व्यवस्था के प्रबंधन की प्रशासनिक दुविधा उत्पन्न हो सकती है।
- **संवाद बनाम बल प्रयोग :** उपरोक्त स्थिति में यह नैतिक दुविधा भी है कि क्या प्रदर्शनकारियों के विरोध को शांत करने के लिए बल का प्रयोग किया जाए या संवाद के माध्यम से हल निकाला जाए।

केस स्टडी-2

नई दिल्ली रेलवे स्टेशन पर दो ट्रेनों के विलंबित होने और महाकुंभ के लिए एक विशेष एक्सप्रेस ट्रेन के लिए यात्रियों की भारी भीड़ के कारण मची भगदड़ में 11 महिलाओं और 5 बच्चों सहित कम-से-कम 18 लोगों की मौत हो गई। इस घटना में एक दर्जन से अधिक लोग घायल भी हुए।

अधिकारियों ने बताया कि ट्रेनों के प्रस्थान में देरी और लगभग 1,500 सामान्य टिकटों की बिक्री के कारण स्थिति और खराब हो गई तथा भीड़ बढ़ गई। यह घटना रात करीब 9:55 बजे घटी। नई दिल्ली रेलवे स्टेशन के प्लेटफॉर्म नंबर 13 और 14 पर पहले से ही भीड़ थी क्योंकि बहुत-से लोग दो ट्रेनों– स्वतंत्रता सेनानी और भुवनेश्वर राजधानी में सवार होने के लिए इंतज़ार कर रहे थे, जो कि देरी से चल रही थीं। इस बीच, महाकुंभ के लिए एक विशेष ट्रेन, प्रयागराज एक्सप्रेस, को प्लेटफॉर्म नंबर 14 से रात 10:10 बजे रवाना होना था। प्रयागराज जाने वाली ट्रेन का समय जैसे-जैसे नज़दीक आता गया, प्लेटफॉर्म पर लोगों की संख्या बढ़ती गई, जिससे भीड़ और बढ़ गई। अधिकारियों ने बताया कि इस दौरान महाकुंभ जाने के लिए यात्रियों ने एक हज़ार से ज़्यादा जनरल टिकट खरीदे।

इसके अलावा, प्रत्यक्षदर्शियों ने दावा किया कि लोगों के बीच यह अफवाह भी फैली कि प्रयागराज एक्सप्रेस दूसरे प्लेटफॉर्म पर आने वाली है। इससे यात्री एक-दूसरे को धक्का देकर सीढ़ियों की ओर भागने लगे, जिससे भगदड़ मच गई। हालाँकि, रेलवे अधिकारियों ने इसका खंडन करते हुए कहा कि कोई भी ट्रेन रद्द नहीं की गई है। किसी भी ट्रेन का प्लेटफॉर्म नहीं बदला गया है। हाल ही में महाकुंभ के लिए विशेष ट्रेनों की व्यवस्था किए जाने के कारण ऐसी घटनाओं की बाढ़ आ गई है।

रेल मंत्रालय ने इस दुर्भाग्यपूर्ण घटना की जाँच के आदेश दिए हैं तथा मामले की जाँच एवं भविष्य में ऐसी दुर्घटना की रोकथाम के लिए तीन-सदस्यीय उच्च स्तरीय समिति का गठन किया है। आप इस समिति के अध्यक्ष के रूप में नियुक्त किए गए हैं।

(a) उपर्युक्त दुर्घटना की स्थिति में त्वरित प्रतिक्रिया के लिए क्या-क्या विकल्प उपलब्ध हैं?

(b) उपर्युक्त परिदृश्य में, रेलवे अधिकारियों, सार्वजनिक भीड़ या संपूर्ण प्रणालीगत अक्षमता में से किसे इस घटना के लिए उत्तरदायी माना जाना चाहिए और क्यों?

(c) आप जाँच एवं दुर्घटना रोकथाम समिति के अध्यक्ष के रूप में मौजूदा व्यवस्था को मज़बूत करने के लिए क्या-क्या उपाय सुझाएंगे ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि ऐसी दुर्भाग्यपूर्ण घटना दोबारा न हो?

❑❑❑

विविध

अंतर्राष्ट्रीय घटनाक्रम

विश्व सरकार शिखर सम्मेलन

- **क्या है :** विश्व सरकार शिखर सम्मेलन विश्व की सरकारों के लिए एक वैश्विक ज्ञान विनिमय मंच है।
- **आयोजन स्थल :** दुबई (संयुक्त अरब अमीरात)
- **आयोजन तिथि :** 11-13 फरवरी, 2025
- **वर्ष 2025 की थीम :** भविष्य की सरकारों को आकार देना
- **स्थापना :** वर्ष 2013 में संयुक्त अरब अमीरात के उपराष्ट्रपति और प्रधानमंत्री के नेतृत्व में की गई थी।
- **उद्देश्य :** भविष्य की चुनौतियों के अभिनव समाधानों के लिए दुनिया भर की सरकारों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों, विचारकों एवं निजी क्षेत्र के नेतृत्वकर्ताओं को एक साथ लाना।

सम्मेलन के प्रमुख विषय

- प्रभावी प्रशासन एवं जवाबदेही
- भविष्य एवं वैश्विक अर्थव्यवस्था का वित्तपोषण
- जलवायु संकट शमन एवं लचीले शहर
- मानव-केंद्रित भविष्य एवं क्षमता निर्माण
- वैश्विक स्वास्थ्य परिवर्तन
- उभरते हुए मोर्चे एवं भविष्य

भारत का दृष्टिकोण

- भारत की ओर से केंद्रीय पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्री भूपेंद्र यादव ने इसमें भाग लिया।
- पर्यावरण मंत्री ने हरित विकास के प्रति भारत की प्रतिबद्धता दोहराई तथा वनरोपण, टिकाऊ कृषि एवं हरित बुनियादी ढाँचे की विकास रणनीति पर चर्चा की।
- भारत ने इस सम्मेलन में विकासशील देशों के लिए दो प्रमुख प्राथमिकताओं पर जोर दिया :
  - स्वच्छ प्रौद्योगिकी, इलेक्ट्रिक वाहन एवं जलवायु-लचीले बुनियादी ढाँचे में क्षमता निर्माण
  - सतत विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए पर्याप्त वित्तीय संसाधन हासिल करना, विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करने और पर्यावरण प्रणालियों की सुरक्षा के लिए

सामाजिक विकास आयोग

भारत ने 10 से 14 फरवरी, 2025 तक अमेरिका के न्यूयॉर्क में आयोजित किए गए सामाजिक विकास आयोग के 63वें सत्र में सहभागिता की।

सामाजिक विकास आयोग के बारे में

- **क्या है :** संयुक्त राष्ट्र की आर्थिक एवं सामाजिक परिषद का एक कार्यात्मक आयोग
- **गठन :** वर्ष 1946 में
- **कार्य :** सामाजिक विकास के मुद्दों पर विचार-विमर्श करने और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को मज़बूत करने के लिए प्राथमिक अंतर-सरकारी निकाय के रूप में कार्य करना

सामाजिक विकास आयोग का मुख्य दायित्व

- सामाजिक विकास पर कोपेनहेगन घोषणापत्र का अनुवर्तन (Follow-up) एवं कार्यान्वयन
- सामाजिक विकास के लिए विश्व शिखर सम्मेलन की कार्ययोजना की समीक्षा
- संयुक्त राष्ट्र महासभा के 24वें विशेष सत्र के परिणाम से संबंधित मुद्दों की समय-समय पर समीक्षा करना

सामाजिक विकास आयोग के 63वें सत्र के बारे में

- इस सत्र का उद्देश्य समावेशी सामाजिक नीतियों को आगे बढ़ाने और वैश्विक सामाजिक कल्याण को बढ़ावा देने पर जोर देते हुए सामाजिक विकास चुनौतियों पर चर्चा को तथा सहयोग को प्रोत्साहित करना है।
- इस सत्र में फ्रांस, तुर्किए, सऊदी अरब, स्वीडन आदि सहित 49 देशों ने भाग लिया। सामाजिक विकास आयोग के 62वें सत्र की अध्यक्षता भारत ने की थी।
- इस कार्यक्रम में भारत का नेतृत्व महिला एवं बाल विकास राज्य मंत्री श्रीमती सावित्री ठाकुर ने किया।

कांगो संघर्ष एवं M23 समूह

अफ्रीकी देश कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC) के सबसे बड़े शहर गोमा एवं आसपास के क्षेत्रों में विद्रोहियों व सेना के बीच संघर्ष जारी है।

DRC में संघर्ष के कारण

- DRC के खनिज समृद्ध क्षेत्रों पर अपना प्रभुत्व स्थापित करने के लिए क्षेत्रीय नृजातीय उग्रवादी गुटों ने DRC की सरकार के खिलाफ विद्रोह किया है।
- DRC सरकार के अनुसार, यह संघर्ष पड़ोसी देश रवांडा द्वारा प्रायोजित है।
  - DRC में पाए जाने वाले महत्त्वपूर्ण खनिजों में कोबाल्ट, ताँबा, लिथियम, हीरा, वोलफ्रेमाइट, कैसिटेराइट एवं तेल शामिल हैं।

- DRC के खनिज-समृद्ध पूर्वी क्षेत्र पर कब्जा करने की प्रतिस्पर्द्धा में लगे 100 से अधिक हथियारबंद समूहों में 'M23' सबसे शक्तिशाली है।

M23 समूह के बारे में

- यह DRC की सेना के खिलाफ सशस्त्र संघर्ष करने वाला नृजातीय 'तुत्सी' लोगों का एक समूह है।
- इस विद्रोही गुट ने रवांडा के समर्थन से वर्ष 2022 में DRC सेना के विरुद्ध अपना विद्रोह शुरू किया था।
- M23 नाम, 23 मार्च, 2009 के समझौते को संदर्भित करता है। इस समझौते से पूर्वी कांगो में पिछले तुत्सी गुट का विद्रोह समाप्त हो गया था।
- संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, एक वर्ष से ज़्यादा समय से M23 गुट ने DRC के रुबाया के कोल्टन-खनन क्षेत्र पर नियंत्रण कर रखा है।
  - कोल्टन (Coltan) खनिज का इस्तेमाल स्मार्टफोन एवं दूसरे उपकरणों के उत्पादन में किया जाता है।

सूचकांक एवं रिपोर्ट

अंतर्राष्ट्रीय प्रवास रिपोर्ट

संदर्भ

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organization: ILO) द्वारा जारी 'अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी श्रमिकों पर वैश्विक अनुमान' के अनुसार मेज़बान देशों में श्रम बाज़ार की कमी को दूर करने और अपने देश में धन प्रेषण के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी वैश्विक आर्थिक वृद्धि में योगदान दे रहे हैं।

हालिया रिपोर्ट

श्रमिक प्रवास की स्थिति

- वर्ष 2022 में वैश्विक श्रम शक्ति में अंतर्राष्ट्रीय प्रवासियों की हिस्सेदारी 4.7% (167.7 मिलियन) थी जिसे नियोजित एवं बेरोज़गार (किंतु कार्य के लिए उपलब्ध) दोनों के रूप में परिभाषित किया गया।
  - एक अनुमान के अनुसार, इनमें से लगभग 12.1 मिलियन बेरोज़गार थे।

लैंगिक आधार पर हिस्सेदारी

- वैश्विक स्तर पर पुरुषों के लिए उपलब्ध कुल रोज़गार में अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी पुरुष श्रमिकों की हिस्सेदारी क्रमश: 4.7% एवं महिला श्रमिकों की हिस्सेदारी 4.4% होने का अनुमान है।
  - हालाँकि, वर्ष 2019-2022 के बीच कोविड-19 महामारी के कारण इसमें कमी दर्ज की गई थी।
- वर्ष 2022 में अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी पुरुष श्रमिकों के एक उच्च अनुपात (61.3%) को रोज़गार प्राप्त था।
  - इसके विपरीत इस अवधि में कुल अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी महिला श्रमिकों में से केवल 38.7% कार्यरत थीं।
  - हालाँकि, वर्ष 2015 के बाद से अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी महिला श्रमिकों की संख्या में लगातार वृद्धि हुई है।
- वैश्विक श्रम बल में महिलाओं के निम्न अनुपात का एक कारण अंतर्राष्ट्रीय प्रवासियों की कुल आबादी में उनका कम प्रतिनिधित्व है।

आयु के आधार पर

- कुल अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी श्रमिकों में से 74.9% श्रमिक 25 से 54 वर्ष की आयु के थे। 15-24 वर्ष की आयु के अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी श्रमिकों की संख्या लगभग 9.3% थी।
- वहीं, 55 वर्ष से अधिक आयु के अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी श्रमिकों की वैश्विक श्रम बल में कुल हिस्सेदारी लगभग 15.9% थी।

क्षेत्रवार स्थिति

- अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी श्रमिकों का सबसे बड़ा हिस्सा सेवा क्षेत्र (68.4%) में केंद्रित था। इस क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय महिला प्रवासी श्रमिकों की संख्या पुरुषों की तुलना में अधिक थी।
- इस क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी श्रमिकों का प्रभुत्व पिछले एक दशक में लगातार बना हुआ है।
- उद्योग में अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी श्रमिकों की हिस्सेदारी लगभग 24.3% थी जबकि कृषि क्षेत्र में लगभग 7.4% थी।

अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी श्रमिकों की मेज़बानी वाले प्रमुख क्षेत्र

- अंतर्राष्ट्रीय प्रवासियों की सर्वाधिक संख्या उच्च आय वाले देशों में तथा इसके पश्चात उच्च-मध्यम आय वाले देशों में थी।

❖ वर्ष 2013-2022 के मध्य उच्च आय एवं उच्च-मध्यम आय वाले देश लगातार अंतर्राष्ट्रीय प्रवासियों के लिए प्राथमिक गंतव्य बने रहे हैं।

क्षेत्र/देश	अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी श्रमिकों की संख्या (% में)
यूरोप	23.3%
उत्तरी अमेरिका	22.6%
अरब देश	13.3%

❖ रिपोर्ट के अनुसार, वृद्ध होती आबादी, देखभाल अर्थव्यवस्था में बढ़ती मांग और अधिक आर्थिक अवसरों के संयोजन के कारण उच्च आय वाले देश अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी श्रमिकों के बड़े हिस्से के लिए आकर्षक गंतव्य बने रहेंगे।

राज्य विश्वविद्यालयों पर नीति आयोग की रिपोर्ट

संदर्भ

नीति आयोग ने भारत के राज्य सार्वजनिक विश्वविद्यालयों के मानकों पर अंतर्दृष्टि प्रदान करने वाली एक नीतिगत रिपोर्ट जारी की है।

राज्य विश्वविद्यालय संबंधी रिपोर्ट के बारे में

❖ **परिचय :** उच्च शिक्षा क्षेत्र में यह अपनी तरह का पहला नीतिगत दस्तावेज है जो विशेष रूप से राज्यों एवं राज्य सार्वजनिक विश्वविद्यालयों (SPU) पर केंद्रित है।
- यह रिपोर्ट विगत एक दशक में राज्य के सार्वजनिक विश्वविद्यालयों में गुणवत्ता, वित्त पोषण, प्रशासन एवं रोज़गार की प्रवृत्ति जैसे प्रमुख संकेतकों का व्यापक विश्लेषण करती है।

❖ **रिपोर्ट का शीर्षक :** राज्यों व राज्य सार्वजनिक विश्वविद्यालयों के माध्यम से गुणवत्तापूर्ण उच्च शिक्षा का विस्तार करना (Expanding Quality Higher Education through States and State Public Universities)

❖ **महत्त्व :** इसको राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 (NEP) के अनुरूप राज्य विश्वविद्यालयों को मज़बूत करने और वर्ष 2047 तक विकसित भारत के दृष्टिकोण के एक हिस्से के रूप में तैयार किया गया है।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

❖ **एस.पी.यू. की हिस्सेदारी :** उच्च शिक्षा में कुल छात्र नामांकन में राज्य के सार्वजनिक विश्वविद्यालयों (SPU) की हिस्सेदारी लगभग 81% है।

❖ **कुल एस.पी.यू. :** जनवरी 2025 तक भारत में 495 एस.पी.यू. हैं जिनमें पहले स्थान पर कर्नाटक में सर्वाधिक 43 एवं उसके बाद पश्चिम बंगाल व उत्तर प्रदेश का स्थान है।

❖ **सकल नामांकन दर :** एस.पी.यू. में छात्र नामांकन दर में वर्ष 2011 से 2021 की अवधि में 38% की वृद्धि हुई है।
- सकल नामांकन अनुपात (GER) में वृद्धि के मामले में शीर्ष 10 राज्य– केरल, हिमाचल प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश, मिजोरम, पश्चिम बंगाल, कर्नाटक, गोवा, उत्तराखंड, सिक्किम एवं राजस्थान

❖ **छात्र-शिक्षक अनुपात :** छात्र-शिक्षक अनुपात (PTR) में सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले शीर्ष पाँच राज्यों में अरुणाचल प्रदेश, उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल, पंजाब एवं तमिलनाडु शामिल हैं।

❖ **लिंग समानता सूचकांक :** लिंग समानता सूचकांक (GPI) में शीर्ष 10 राज्यों में नागालैंड, हिमाचल प्रदेश, छत्तीसगढ़, पश्चिम बंगाल, मध्य प्रदेश, सिक्किम, हरियाणा, राजस्थान, त्रिपुरा एवं तमिलनाडु शामिल हैं।

❖ **प्रमुख चुनौतियाँ :** रिपोर्ट में तीन प्रमुख चुनौतियों की पहचान की गई है–
- वित्त पोषण संबंधी बाधाएँ
- राज्य सरकारों के साथ शासन संबंधी मुद्दे
- संकाय एवं प्रशासकों के लिए क्षमता निर्माण की आवश्यकता

रिपोर्ट की प्रमुख सिफारिशें

रिपोर्ट में चार श्रेणियों– शिक्षा की गुणवत्ता, प्रशासन, वित्तपोषण एवं रोज़गार योग्यता में विभिन्न लघु, मध्यम व दीर्घकालिक सिफारिशें की गई हैं।

1. शिक्षा की गुणवत्ता

शिक्षा की गुणवत्ता को विभिन्न श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है- अनुसंधान, शिक्षण, डिजिटलीकरण एवं अंतर्राष्ट्रीयकरण। इस संदर्भ में निम्नलिखित सिफारिशें की गई हैं–

अनुसंधान गुणवत्ता

❖ राष्ट्रीय शोध नीति (National Research Policy) की आवश्यकता

❖ सहयोगात्मक एवं अंत:विषयक शोध को बढ़ावा देना

❖ शोध के व्यवसायीकरण और स्टार्ट-अप को समर्थन देना

❖ स्थानीय चुनौतियों से निपटने के लिए उत्कृष्टतम केंद्र का निर्माण करना

❖ अग्रणी एस.पी.यू. को शोध ज्ञान भागीदार के रूप में नामित करना

❖ राज्य विश्वविद्यालयों के संघ और नेटवर्किंग को बढ़ावा देना

शिक्षणशास्त्र एवं पाठ्यक्रम की गुणवत्ता में सुधार

❖ सेमेस्टर के आधार पर शिक्षण गुणवत्ता का मापन

❖ पाठ्यक्रम की प्रासंगिकता सुनिश्चित करना

❖ बहुविषयक शिक्षा और शैक्षणिक लचीलेपन को बढ़ावा देना

उच्च शिक्षा का डिजिटलीकरण

❖ अत्याधुनिक डिजिटल अवसंरचना और शिक्षण प्लेटफॉर्म बनाना
- डिजिटल लर्निंग के लिए बुनियादी ढाँचे में निवेश को बढ़ावा देना
- विद्यार्थी जीवन चक्र प्रबंधन के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म अपनाना

उच्च शिक्षा का अंतर्राष्ट्रीयकरण

- विदेशी विश्वविद्यालयों के साथ सहयोग एवं विदेश से प्रतिभाओं को आकर्षित करना
- संकाय के लिए अंतर्राष्ट्रीय क्षमता निर्माण को सक्षम बनाना एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों के लिए प्रायोजन प्रदान करना
- अंतर्राष्ट्रीय मानकों को पूरा करने के लिए पाठ्यक्रम को फिर से तैयार करना
- दोहरी डिग्री कार्यक्रमों को बढ़ावा देना
- भाषा कौशल को बढ़ावा देने के लिए सहयोग

2. वित्तपोषण संबंधी

- उच्च शिक्षा वित्त एजेंसी (HEFA) की तर्ज पर राज्य विश्वविद्यालयों के लिए एक राज्य स्तरीय अवसंरचना वित्त एजेंसी स्थापित करने की भी सिफारिश की गई है।
- इसके अलावा राज्य विश्वविद्यालय वित्तीय सहायता के लिए मज़बूत, पूर्व छात्रों और कॉर्पोरेट सहभागिता कार्यक्रमों पर ध्यान केंद्रित करने का सुझाव भी दिया गया है।

3. प्रशासन

बेहतर प्रशासन के लिए रिपोर्ट में निम्नलिखित सुझाव दिए गए हैं–

- विश्वविद्यालयों की प्रशासनिक स्वायत्तता को बढ़ाना
- अनुमोदन प्रक्रिया में सुधारों का समर्थन करना
- पाठ्यक्रम स्वायत्तता प्रदान करना
- मान्यता प्रक्रिया में सुधार करना
- उच्च शिक्षा के लिए राज्य परिषदें (SCHE) को सशक्त बनाना
- राज्य तकनीकी और उच्च शिक्षा विभागों के बीच संचार एवं सहयोग को सुगम बनाना
- राज्य स्तरीय उच्च शिक्षा विजन तैयार करना
- SPU प्रशासन में विविध हितधारकों का प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करना

4. रोज़गार संबंधी सिफारिशें

- इंटर्नशिप और अप्रेंटिसशिप के माध्यम से रोज़गार पर ध्यान केंद्रित करना
- भाषा प्रशिक्षण को बढ़ावा देना
- उद्यमिता एवं नवाचार का समर्थन करने के लिए योजनाओं को लागू करना
- विश्वविद्यालयों में आजीवन शिक्षण केंद्र बनाना
- शारीरिक शिक्षा और छात्र कल्याण को एकीकृत करना

पंचायत अंतरण सूचकांक रिपोर्ट

केंद्रीय पंचायती राज तथा मत्स्यपालन, पशुपालन एवं डेयरी राज्य मंत्री प्रो. एस.पी. सिंह बघेल ने पंचायत अंतरण सूचकांक (Panchayat Devolution Index : PDI) रिपोर्ट जारी की।

पंचायत अंतरण सूचकांक रिपोर्ट के बारे में

- पी.डी.आई. रिपोर्ट भारतीय लोक प्रशासन संस्थान (IIPA) द्वारा 34 राज्यों एवं केंद्र शासित प्रदेशों को शामिल करते हुए तैयार की गई है।
- इसमें राज्यों एवं केंद्र शासित प्रदेशों को छह आयामों के आधार पर रैंकिंग प्रदान की गई है– ढाँचा, कार्य, वित्त, पदाधिकारी, क्षमता वृद्धि एवं जवाबदेही।

हालिया सूचकांक रिपोर्ट के निष्कर्ष

- वर्ष 2013-14 से 2021-22 के बीच समग्र हस्तांतरण 39.9% से बढ़कर 43.9% हो गया है।
- पंचायत अंतरण सूचकांक में शीर्ष प्रदर्शन करने वाले 5 राज्य : कर्नाटक, केरल, तमिलनाडु, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश
- 50 से 55 के बीच स्कोर के साथ आंध्र प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, मध्य प्रदेश एवं ओडिशा 'मध्यम स्कोरिंग राज्यों' की श्रेणी में आते हैं जिनका सभी उप-संकेतकों में सराहनीय प्रदर्शन है।
- **क्षमता वृद्धि :** वर्ष 2018 में राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान (RGSA) के शुभारंभ के साथ इस अवधि के दौरान सूचकांक का क्षमता वृद्धि घटक 44% से बढ़कर 54.6% हो गया है।
- **स्थानीय निकायों की मज़बूती :** इस अवधि के दौरान भारत सरकार एवं राज्यों ने पंचायती राज संस्थानों (PRIs) को भौतिक बुनियादी ढाँचा प्रदान करने के लिए महत्त्वपूर्ण प्रयास किए हैं।
  - ग्रामीण स्थानीय निकायों को मज़बूत करने के लिए अधिकारियों की भर्ती की गई है जिसके परिणामस्वरूप पदाधिकारियों से संबंधित सूचकांक के घटक में 10% से अधिक (39.6% से 50.9%) की उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है।

योजनाएँ एवं कार्यक्रम

स्वावलंबिनी कार्यक्रम

कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय ने नीति आयोग के सहयोग से असम, मेघालय व मिजोरम में महिला उद्यमिता कार्यक्रम 'स्वावलंबिनी' की शुरुआत की है।

स्वावलंबिनी कार्यक्रम की मुख्य विशेषताएँ

- इसके अंतर्गत पूर्वोत्तर में चुनिंदा उच्च शिक्षा संस्थानों (Higher Education Institutes : HEI) में छात्राओं को आवश्यक उद्यमशीलता मानसिकता, संसाधन एवं मार्गदर्शन प्रदान करके उन्हें सशक्त बनाने की परिकल्पना की गई है।
- इस कार्यक्रम का उद्देश्य उद्यमिता जागरूकता कार्यक्रम के माध्यम से संरचित प्रशिक्षण प्रदान करना है।
  - यह महिला छात्रों को बुनियादी उद्यमशीलता अवधारणाओं एवं अवसरों को शामिल करने वाले 2-दिवसीय सत्र के माध्यम

से एक व्यवहार्य कैरियर विकल्प के रूप में उद्यमिता से परिचित कराता है।

- चयनित छात्राओं के लिए, महिला उद्यमिता विकास कार्यक्रम प्रशिक्षण एवं कौशल, वित्त तक पहुँच, बाज़ार संबंध, अनुपालन व कानूनी सहायता, व्यावसायिक सेवाएँ और नेटवर्किंग अवसरों जैसे महत्त्वपूर्ण व्यावसायिक पहलुओं को शामिल करने वाले 40 घंटे का गहन प्रशिक्षण प्रदान करता है।

बाज़ार हस्तक्षेप योजना

केंद्र सरकार ने बाज़ार हस्तक्षेप योजना के दिशानिर्देशों में संशोधन किया है।

बाज़ार हस्तक्षेप योजना के बारे में

- बाज़ार हस्तक्षेप योजना (Market Intervention Scheme : MIS) पीएम आशा योजना की एक घटक योजना है।
- इसको राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सरकार के अनुरोध पर शीघ्र खराब होने वाली विभिन्न कृषि/बागवानी वस्तुओं, जैसे– टमाटर, प्याज व आलू आदि की खरीद के लिए लागू किया जाता है।
- **इसमें ऐसी बागवानी फसलों को शामिल किया जाता है :**
  - जिनके लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) लागू नहीं होता है।
  - राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में पिछले सामान्य मौसम की दरों की तुलना में बाज़ार में कीमतों में कम से कम 10% की कमी होती है ताकि किसानों को अपनी उपज को मजबूरी में बेचने के लिए बाध्य न होना पड़े।

सरकार द्वारा किए गए हालिया संशोधन

- एम.आई.एस. को पीएम–आशा की व्यापक योजना का एक घटक बनाना
- पिछले सामान्य वर्ष की तुलना में प्रचलित बाज़ार मूल्य में न्यूनतम 10% की कमी होने पर ही राज्य आधारित एम.आई.एस. लागू की जाएगी।
- फसलों की उत्पादन मात्रा की खरीद/कवरेज सीमा को मौजूदा 20% से बढ़ाकर 25% कर दिया गया है।
- राज्य के पास भौतिक खरीद के स्थान पर सीधे किसानों के बैंक खाते में बाज़ार हस्तक्षेप मूल्य और बिक्री मूल्य के बीच के अंतर का भुगतान करने का विकल्प भी दिया गया है।
- किसान उत्पादक संगठन, राज्य–नामांकित एजेंसियां एवं केंद्रीय नोडल एजेंसियाँ एम.आई.एस. के तहत शीर्ष फसलों की खरीद करेंगी।
- मध्य प्रदेश से दिल्ली तक 1,000 मीट्रिक टन तक के खरीफ टमाटर के परिवहन की लागत की प्रतिपूर्ति के लिए वन प्रमाणीकरण एवं संरक्षण नेटवर्क (NCCF) को मंजूरी दी गई।
- उत्पादन एवं उपभोक्ता राज्यों के बीच शीर्ष फसलों (जैसे– टमाटर, प्याज व आलू) की कीमत में अंतर होने के कारण किसानों के हित में NAFED व NCCF जैसी केंद्रीय नोडल एजेंसियों द्वारा उत्पादक राज्य से अन्य उपभोक्ता राज्यों तक फसलों के भंडारण एवं परिवहन में होने वाली परिचालन लागत की प्रतिपूर्ति की जाएगी।

पीएम आशा योजना

- प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान (पीएम आशा) किसानों को लाभकारी मूल्य प्रदान करने और उपभोक्ताओं के लिए आवश्यक वस्तुओं की कीमतों में अस्थिरता को नियंत्रित करने के उद्देश्य के साथ वर्ष 2018 में शुरू किया गया था।
- इसे न्यूनतम समर्थन मूल्य जैसी मूल्य नीतियों को पूरा करने के लिए लागू किया गया है। इस योजना के प्रमुख घटक हैं–
  - मूल्य समर्थन योजना
  - मूल्य स्थिरीकरण कोष
  - मूल्य घाटा भुगतान योजना
  - बाज़ार हस्तक्षेप योजना

ग्रामीण समृद्धि एवं लचीलापन कार्यक्रम

केंद्रीय बजट 2025-26 में वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने ग्रामीण विकास को बढ़ावा देने के लिए राज्यों के सहयोग से एक समग्र बहु-क्षेत्रीय 'ग्रामीण समृद्धि एवं लचीलापन' (Rural Prosperity and Resilience) कार्यक्रम की घोषणा की है।

ग्रामीण समृद्धि एवं लचीलापन कार्यक्रम

- **उद्देश्य :** इस पहल का उद्देश्य कौशल विकास, निवेश, प्रौद्योगिकी अपनाने एवं ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देकर ग्रामीण क्षेत्रों से पलायन की समस्या का समाधान करना है।
  - यह कार्यक्रम ग्रामीण क्षेत्रों में रोज़गार के प्रचुर अवसर उपलब्ध कराने पर केंद्रित है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि रोज़गार के लिए प्रवासन एक आवश्यकता के बजाय एक विकल्प बना रहे।
- **क्रियान्वयन :** इस कार्यक्रम को चरणबद्ध तरीके से लागू किया जाएगा तथा चरण-1 में राज्यों की सहभागिता के साथ 100 विकासशील कृषि जिलों को कवर किया जाएगा।

इसे भी जानिए!

- बजट 2025-26 में ग्रामीण क्रेडिट स्कोर की भी घोषणा की गई है, जिसके तहत सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों द्वारा, स्वयं सहायता समूह (SHG) के सदस्यों और ग्रामीण क्षेत्रों के लोगों की ऋण आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए 'ग्रामीण क्रेडिट स्कोर' फ्रेमवर्क विकसित किए जाएंगे।
- इस पहल के द्वारा स्वयं-सहायता-समूहों की महिला उद्यमियों को व्यक्तिगत ऋण लेने में सुविधा होगी और अधिक निवेश के उद्यम को स्थापित करने का अवसर मिलेगा।

ग्रामीण समृद्धि एवं लचीलापन कार्यक्रम में शामिल घटक

- **ग्रामीण महिलाओं के लिए उद्यम विकास, रोज़गार एवं वित्तीय स्वतंत्रता को उत्प्रेरित करना :** इसके तहत महिलाओं के लिए कुशल उद्यम, ऋण मुहैया कराने की बेहतर व्यवस्था और ढाँचागत विकास, मेंटरशिप का प्रबंधन, कौशल-आधारित प्रशिक्षण, बेहतर मार्केटिंग तथा निजी क्षेत्र की सक्रिय सहभागिता भी सुनिश्चित की जाएगी।
- **युवा किसानों एवं ग्रामीण युवाओं के लिए नए रोज़गार व व्यवसाय सृजन में तेज़ी लाना :** इसके लिए ग्रामीण क्षेत्र में कौशल-विकास को बढ़ावा दिया जाएगा तथा ग्रामीण विकास विभाग के RSETI (Rural Self-employment Training Institute) के नेटवर्क का विस्तार किया जाएगा, ताकि सभी पात्र ग्रामीणों को कौशल-विकास के साथ जोड़ा जा सके।
- **विशेष रूप से सीमांत एवं छोटे किसानों के लिए उत्पादकता में सुधार और भंडारण के लिए कृषि संवर्द्धन व आधुनिकीकरण :** इसके तहत सीमांत और छोटे किसानों के लिए कृषि क्षेत्र में उत्पादकता व भंडारण क्षमता में सुधार एवं आधुनिकीकरण को बढ़ावा दिया जाएगा।
- **भूमिहीन परिवारों के लिए विविध अवसर उपलब्ध कराना :** इसके माध्यम से कृषि पर आश्रित ग्रामीणों को रोज़गार के अतिरिक्त और उन्नत अवसर उपलब्ध कराकर कौशल-विकास पर विशेष बल दिया जाएगा।

नक्शा परियोजना

केंद्रीय कृषि कल्याण एवं ग्रामीण विकास मंत्री शिवराज सिंह चौहान ने मध्य प्रदेश के रायसेन से राष्ट्रीय स्तर पर 'शहरी बस्तियों का राष्ट्रीय भू-स्थानिक ज्ञान-आधारित भूमि सर्वेक्षण' (नक्शा) पायलट परियोजना की शुरुआत की।

नक्शा परियोजना के बारे में

- **नाम :** शहरी बस्तियों का राष्ट्रीय भू-स्थानिक ज्ञान-आधारित भूमि सर्वेक्षण (National Geospatial Knowledge-based Land Survey of Urban Habitations : NAKSHA)
- **उद्देश्य :** भूमि स्वामित्व का सटीक एवं विश्वसनीय दस्तावेजीकरण सुनिश्चित करने के लिए शहरी क्षेत्रों में भूमि रिकॉर्ड का आधुनिकीकरण करना और उन्हें अपडेट करना
  - इस परियोजना के तहत विस्तृत एवं पारदर्शी भूमि रिकॉर्ड के लिए ड्रोन से सर्वेक्षण किया जाएगा और भूस्वामियों को नक्शे उपलब्ध कराए जाएंगे।
- **शामिल राज्य एवं केंद्र शासित प्रदेश :** 26 राज्यों और 3 केंद्र शासित प्रदेशों के 152 शहरी स्थानीय निकायों में
- **नोडल एजेंसी :** ग्रामीण विकास मंत्रालय का भूमि संसाधन विभाग
- **वित्त पोषण :** केंद्र सरकार द्वारा
- **महत्त्व :** भारत में डिजिटल रूप से सशक्त भूमि प्रशासन ढाँचे के निर्माण की दिशा में महत्त्वपूर्ण
- **तकनीकी भागीदार :** सर्वे ऑफ इंडिया
  - यह हवाई सर्वेक्षण करने और राज्य एवं केंद्र शासित प्रदेश सरकारों को तीसरे पक्ष के विक्रेताओं के माध्यम से ऑर्थोरेक्टीफाइड इमेजरी (Orthorectified Imagery) प्रदान करने के लिए ज़िम्मेदार है।
    - ऑर्थोरेक्टीफाइड इमेजरी एक ज्यामितीय रूप से ठीक की गई छवि है जिसे विकृतियों को दूर करने के लिए संसाधित किया गया है।
  - मध्य प्रदेश राज्य इलेक्ट्रॉनिक विकास निगम द्वारा एंड-टू-एंड वेब-जीआईएस प्लेटफॉर्म विकसित किया जाएगा और भंडारण सुविधाएँ राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र सेवा द्वारा प्रदान की जाएंगी।

नक्शा परियोजना के लाभ

- शहरी क्षेत्रों का व्यापक भूमि रिकॉर्ड
- भूमि संबंधी विवादों को कम करने में सहायक

- भूमि स्वामित्व दस्तावेजीकरण में दक्षता में सुधार
- भूमि उपयोग में निष्पक्षता सुनिश्चित करके आर्थिक विकास को बढ़ावा
- नागरिक सशक्तिकरण
- शहरी नियोजन दक्षता में सुधार

सरस आजीविका मेला

सरस आजीविका मेला-2025 का आयोजन 21 फरवरी से 10 मार्च तक नोएडा के शिल्प हाट में किया जा रहा है।

सरस आजीविका मेला-2025 के बारे में

- **उद्देश्य :** ग्रामीण कारीगरों और शिल्पकारों को उनकी आजीविका और समावेशी विकास को बढ़ावा देने में मदद करना
- **महत्त्व :** 'वोकल फॉर लोकल' अभियान और वर्ष 2047 तक 'विकसित भारत' के विजन को बढ़ावा देना
- **संस्करण :** पाँचवां
- **आयोजक :** ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय ग्रामीण विकास और पंचायती राज संस्थान के सहयोग से
- **वर्ष 2025 के लिए थीम :** "लखपति दीदी की निर्यात क्षमता का विकास"
  - इसमें 400 से अधिक लखपति दीदी अपने उत्पादों के साथ शामिल होंगी।

मेले में विभिन्न राज्यों द्वारा प्रदर्शित होने वाले उत्पाद

- आंध्र प्रदेश की कलमकारी
- छत्तीसगढ़ की कोसा साड़ी
- गुजरात की भारत गुंथन एवं पैचवर्क
- मध्य प्रदेश से चंदेरी एवं बाग प्रिंट
- मेघालय से एरी उत्पाद
- ओडिशा से टसर एवं बंधा
- उत्तराखंड से पश्मीना
- पश्चिम बंगाल से कांथा, बाटिक प्रिंट, तांत एवं बालूचरी

नेशनल क्रिटिकल मिनरल मिशन

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 16,300 करोड़ रुपए के व्यय और सार्वजनिक उपक्रमों आदि द्वारा 18,000 करोड़ रुपए के अपेक्षित निवेश के साथ नेशनल क्रिटिकल मिनरल मिशन (NCMS) को मंज़ूरी प्रदान की है।

नेशनल क्रिटिकल मिनरल मिशन के बारे में

- वित्त मंत्री ने 23 जुलाई, 2024 को 2024-25 के केंद्रीय बजट में क्रिटिकल मिनरल मिशन की स्थापना की घोषणा की थी।
  - इन खनिजों (मिनरल्स) की कोई आधिकारिक परिभाषा नहीं है। ये ऐसे खनिज होते हैं जिनका आर्थिक मूल्य अधिक होता है तथा जिनका उपयोग औद्योगिक अनुप्रयोगों, ऊर्जा उत्पादन एवं धातु विज्ञान में किया जाता है।
- केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा अनुमोदित नेशनल क्रिटिकल मिनरल मिशन में खनिज अन्वेषण, खनन, सज्जीकरण (Beneficiation), प्रसंस्करण एवं अंतिम उत्पादों से रिकवरी मूल्य शृंखला के सभी चरणों का समावेश होगा।
- इस मिशन में खनिज प्रसंस्करण पार्कों की स्थापना और महत्त्वपूर्ण खनिजों के पुनर्चक्रण को समर्थन प्रदान करने के प्रावधान शामिल हैं। यह मिशन महत्त्वपूर्ण खनिजों से संबंधित प्रौद्योगिकियों के क्षेत्र में अनुसंधान को बढ़ावा देगा और महत्त्वपूर्ण खनिजों से जुड़े उत्कृष्टता केंद्र स्थापित करने का प्रस्ताव भी करेगा।
- संपूर्ण-सरकार के दृष्टिकोण को अपनाते हुए यह मिशन अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए संबंधित मंत्रालयों, सार्वजनिक उपक्रमों, निजी कंपनियों व अनुसंधान संस्थानों के साथ मिलकर कार्य करेगा।

नेशनल क्रिटिकल मिनरल मिशन के उद्देश्य

- यह मिशन देश के भीतर और इसके अपतटीय क्षेत्रों में महत्त्वपूर्ण खनिजों के अन्वेषण को गति प्रदान करेगा। इसका उद्देश्य महत्त्वपूर्ण खनिजों से संबंधित खनन परियोजनाओं के लिए एक फास्ट ट्रैक नियामक अनुमोदन प्रक्रिया का निर्माण करना है।
- यह मिशन महत्त्वपूर्ण खनिजों के अन्वेषण के लिए वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करेगा और ओवर बर्डन एवं टेलिंग्स से इन खनिजों की पुनर्प्राप्ति को बढ़ावा देगा।
- इस मिशन का उद्देश्य भारतीय सार्वजनिक उपक्रमों और निजी क्षेत्र की कंपनियों को विदेशों में महत्त्वपूर्ण खनिजों से जुड़ी परिसंपत्तियों को हासिल करने और संसाधन संपन्न देशों के साथ व्यापार बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित करना है। इसमें देश के भीतर महत्त्वपूर्ण खनिजों के भंडार के विकास का भी प्रस्ताव है।

नेशनल क्रिटिकल मिनरल के लिए सरकार के प्रयास

- महत्त्वपूर्ण खनिजों के अन्वेषण व खनन को बढ़ावा देने के लिए खान एवं खनिज (विकास व विनियमन) अधिनियम, 1957 को वर्ष 2023 में संशोधित किया गया है। इसके परिणामस्वरूप, खान मंत्रालय ने रणनीतिक खनिजों के 24 ब्लॉकों की नीलामी की है।
- भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण ने विगत तीन वर्षों के दौरान महत्त्वपूर्ण खनिजों से जुड़ी 368 अन्वेषण परियोजनाएँ शुरू की हैं। वित्तीय वर्ष 2025-26 के दौरान, जीएसआई विभिन्न महत्त्वपूर्ण खनिजों से जुड़ी 227 परियोजनाएँ शुरू करने जा रहा है।
- नवाचार को बढ़ावा देने के उद्देश्य से अनुसंधान एवं विकास तथा व्यवसायीकरण के बीच अंतर को पाटते हुए स्टार्ट-अप व एम.एस.एम.ई. का वित्तपोषण करने के लिए मंत्रालय ने

वर्ष 2023 में 'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी- स्टार्ट-अप व एम.एस.एम.ई. में अनुसंधान एवं नवाचार को प्रोत्साहन' (S&T PRISM) कार्यक्रम की शुरुआत की।

- इसके अलावा, खान मंत्रालय के संयुक्त उद्यम 'काबिल' (KABIL) ने लिथियम के अन्वेषण एवं खनन के लिए अर्जेंटीना के कैटामार्का प्रांत में अधिग्रहण किया है।

महत्त्वपूर्ण मंत्रालय एवं संगठन

उद्योग संवर्धन एवं आंतरिक व्यापार विभाग

पृष्ठभूमि

- उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अधीन कार्य करता है। इसकी स्थापना वर्ष 1995 में की गई थी।
- इसका प्रमुख एक सचिव स्तर का अधिकारी होता है। वर्तमान में अमरदीप सिंह भाटिया इसके प्रमुख हैं।
- वर्ष 2000 में औद्योगिक विकास विभाग के विलय के साथ इसका पुनर्गठन किया गया था।
- विभाग को पहले औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग कहा जाता था। जनवरी 2019 में इसका नाम बदलकर DPIIT कर दिया गया।
- वर्ष 2018 में ई-कॉमर्स से संबंधित मामलों को DPIIT को हस्तांतरित कर दिया गया और वर्ष 2019 में विभाग को आंतरिक व्यापार, व्यापारियों तथा उनके कर्मचारियों के कल्याण और स्टार्टअप से संबंधित मामलों का प्रभार दिया गया।
- नवंबर 2021 में लॉजिस्टिक क्षेत्र के एकीकृत विकास का अधिदेश भी DPIIT को आवंटित किया गया है।
- DPIIT की भूमिका नई और आने वाली तकनीक में निवेश की सुविधा प्रदान करके देश के औद्योगिक विकास को बढ़ावा देना, प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में तेज़ी लाना और उद्योगों एवं व्यापार के संतुलित विकास का समर्थन करना है।

अधिदेश/कार्य आवंटन

- व्यवसाय आवंटन नियमों के अनुसार, अद्यतन रूप से, विभाग केंद्र सरकार के स्तर पर औद्योगिक नीति निर्धारित करने के लिए ज़िम्मेदार है, जिसमें निम्नलिखित मामले शामिल हैं–
  - सामान्य औद्योगिक नीति
  - उद्योग प्रशासन (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1951 के तहत औद्योगिक लाइसेंस प्रदान करना और औद्योगिक उद्यमी ज्ञापन को स्वीकार करना
  - औद्योगिक प्रबंधन
  - उद्योग में उत्पादकता
  - ई-कॉमर्स से संबंधित मामले
  - खुदरा व्यापार सहित आंतरिक व्यापार को बढ़ावा देना
  - व्यापारियों और उनके कर्मचारियों का कल्याण
  - व्यापार करने में आसानी को सुविधाजनक बनाने से संबंधित मामले
  - स्टार्ट अप से संबंधित मामले
  - लॉजिस्टिक्स क्षेत्र का एकीकृत विकास
- विभाग बौद्धिक संपदा अधिकारों के संरक्षण से संबंधित मामलों को संभालने के साथ ही इससे संबंधित अधिनियमों का प्रशासन करता है।
- विभाग प्रत्यक्ष विदेशी निवेश से संबंधित मामलों को भी संभालता है और प्रत्यक्ष विदेशी एवं अनिवासी निवेश को बढ़ावा देता है।
- यह विभाग भारत में प्रवासी भारतीयों द्वारा निवेश को बढ़ावा देने का कार्य भी करता है, जिसमें समग्र सरकारी नीतियों के अनुरूप अभिनव निवेश एवं नीतिगत पहल शामिल हैं।
- DPIIT प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) पर सरकार की नीति तैयार करने के लिए नोडल विभाग है।
- यह भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा रिपोर्ट किए गए प्रेषणों के आधार पर आवक एफ.डी.आई. पर डाटा के रखरखाव एवं प्रबंधन के लिए ज़िम्मेदार है।
  - DPIIT एफ.डी.आई. नीति के उदारीकरण और युक्तिकरण में सक्रिय भूमिका निभाता है।
- DPIIT अनुमोदन मार्ग के माध्यम से प्रत्यक्ष विदेशी निवेश के लिए निवेशकों की सुविधा के लिए सरकार का एकल बिंदु इंटरफेस है।
- DPIIT द्वारा निम्नलिखित विधानों का प्रशासन किया जाता है:
  - उद्योग (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1951
  - विस्फोटक अधिनियम, 1884
  - बॉयलर अधिनियम, 1923
  - ज्वलनशील पदार्थ अधिनियम, 1952
  - कॉपीराइट अधिनियम, 1957
  - पेटेंट अधिनियम, 1970
  - ट्रेडमार्क अधिनियम, 1999
  - माल के भौगोलिक संकेत (पंजीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999
  - सेमीकंडक्टर एकीकृत सर्किट लेआउट-डिजाइन अधिनियम, 2000
  - डिजाइन अधिनियम, 2000
  - राष्ट्रीय डिजाइन संस्थान अधिनियम, 2014

प्रमुख योजनाएँ/नीतियाँ एवं कार्यक्रम

मेक इन इंडिया

- निवेश को सुविधाजनक बनाने, नवाचार को बढ़ावा देने, सर्वश्रेष्ठ बुनियादी ढाँचे का निर्माण करने और भारत को विनिर्माण, डिजाइन एवं नवाचार का केंद्र बनाने के लिए 25 सितंबर, 2014 को 'मेक इन इंडिया' कार्यक्रम लॉन्च किया गया था।
- यह पहली 'वोकल फॉर लोकल' पहलों में से एक थी जिसने भारत के विनिर्माण क्षेत्र को वैश्विक मंच पर प्रदर्शित किया।
- वर्तमान में मेक इन इंडिया 2.0 के तहत 27 क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित किया जा रहा है जिन्हें भारतीय उद्योगों की ताकत एवं प्रतिस्पर्धी बढ़त, आयात प्रतिस्थापन की आवश्यकता, निर्यात की क्षमता और रोज़गार में वृद्धि को ध्यान में रखते हुए चुना गया है।
- इसके तहत संभावित निवेशकों की निवेश पहचान, सहायता और निवेश सुविधा इन्वेस्ट इंडिया के माध्यम से की जाती है।

सचिवों का अधिकार प्राप्त समूह

- भारत में निवेश करने के लिए निवेशकों को सहायता और सुविधा प्रदान करने तथा अर्थव्यवस्था के प्रमुख क्षेत्रों में वृद्धि को बढ़ावा देने के लिए, सचिवों का एक अधिकार प्राप्त समूह का गठन किया गया है। यह समूह निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ नीतिगत मुद्दों पर भी विचार करेगा:
  - विभिन्न विभागों और मंत्रालयों के मध्य समन्वय स्थापित करना तथा समय पर मंजूरी सुनिश्चित करना
  - भारत में अधिक निवेश आकर्षित करना तथा वैश्विक निवेशकों को निवेश सहायता और सुविधा प्रदान करना
  - लक्षित तरीके से शीर्ष निवेशकों के निवेश को सुगम बनाना तथा समग्र निवेश वातावरण में नीतिगत स्थिरता और एकरूपता लाना

परियोजना विकास प्रकोष्ठ

- कोविड-19 महामारी के दौरान भारत में निवेश करने वाले निवेशकों को सहायता, सुविधा और निवेशक अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र प्रदान करने के उद्देश्य से, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने निवेश को तेज़ करने के लिए मंत्रालयों/विभागों में परियोजना विकास प्रकोष्ठों के गठन को मंजूरी दी।
- इसके मुख्य उद्देश्य हैं–
  - सभी स्वीकृतियों, आवंटन के लिए उपलब्ध भूमि और निवेशकों द्वारा निवेश के लिए पूरी विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के साथ परियोजनाएँ बनाना
  - निवेश को आकर्षित करने और अंतिम रूप देने के लिए जिन मुद्दों को हल करने की आवश्यकता है, उनकी पहचान करना और उन्हें अधिकार प्राप्त समूह के समक्ष रखना

इन्वेस्ट इंडिया

- इन्वेस्ट इंडिया भारत की राष्ट्रीय निवेश संवर्धन एवं सुविधा एजेंसी है और निवेशकों के लिए संदर्भ के पहले बिंदु के रूप में कार्य करती है।
- यह भारत सरकार की दो प्रमुख पहलों– 'मेक इन इंडिया' और 'स्टार्ट-अप' के लिए सुविधा शाखा के रूप में कार्य करती है।
- इन्वेस्ट इंडिया भारत सरकार, उद्योग संघों, निजी कंपनियों और विदेशों में भारतीय दूतावासों में संबंधित हितधारकों के साथ मिलकर काम करके भारत में निवेश करने की इच्छुक कंपनियों को संपूर्ण सुविधा सहायता प्रदान करती है।

भारत औद्योगिक भूमि बैंक

- सितंबर 2016 में सरकार द्वारा गठित वाणिज्य और उद्योग सचिवों के समूह की सिफारिशों के अनुसार, DPIIT ने एक भारत औद्योगिक भूमि बैंक (India Industrial Land Bank : IILB) विकसित किया है।
  - यह निवेशकों को निवेश के लिए उनके पसंदीदा स्थान की पहचान करने में मदद करने के लिए देश भर में क्लस्टर, पार्क, नोड्स, जोन आदि सहित औद्योगिक क्षेत्रों का भौगोलिक सूचना प्रणाली-सक्षम डाटाबेस प्रदान करता है।

औद्योगिक पार्क रेटिंग प्रणाली

- औद्योगिक पार्क रेटिंग प्रणाली (Industrial Park Rating System: IPRS) एक ऐसी प्रक्रिया है जो सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले निजी औद्योगिक पार्कों और विशेष आर्थिक क्षेत्र सहित औद्योगिक पार्कों को मान्यता देती है।
- इसका क्रियान्वयन DPIIT, इन्वेस्ट इंडिया और एशियाई विकास बैंक द्वारा किया जा रहा है।

लॉजिस्टिक्स सेक्टर का विकास

- देश में लॉजिस्टिक्स सेक्टर के एकीकृत विकास और लॉजिस्टिक्स लागत में कमी लाने के लिए जुलाई 2017 में व्यापार नियमों के आवंटन में संशोधन के साथ वाणिज्य विभाग के अंतर्गत लॉजिस्टिक्स डिवीजन बनाया गया था।
- 10 नवंबर, 2021 की कैबिनेट सचिवालय अधिसूचना के माध्यम से लॉजिस्टिक्स डिवीजन को DPIIT को स्थानांतरित कर दिया गया है।

औद्योगिक गलियारे

- भारत सरकार राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा कार्यक्रम के तहत विभिन्न औद्योगिक गलियारा परियोजनाओं का विकास कर रही है।
- **उद्देश्य :** भारत में भविष्य के औद्योगिक शहरों का विकास करना जो दुनिया के सर्वश्रेष्ठ विनिर्माण एवं निवेश स्थलों के साथ प्रतिस्पर्धा कर सकें।

- वर्तमान में, राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा कार्यक्रम के भाग के रूप में, निम्नलिखित 11 औद्योगिक गलियारों का विकास किया जा रहा है–
  - दिल्ली-मुंबई औद्योगिक गलियारा
  - चेन्नई-बेंगलुरु औद्योगिक गलियारा
  - अमृतसर-कोलकाता औद्योगिक गलियारा
  - पूर्वी तट औद्योगिक गलियारा
    - इसके प्रथम चरण में विजाग-चेन्नई औद्योगिक गलियारा शामिल है।
  - बेंगलुरु-मुंबई औद्योगिक गलियारा
  - कोयंबटूर के माध्यम से कोच्चि तक चेन्नई-बेंगलुरु औद्योगिक गलियारे का विस्तार
  - हैदराबाद-नागपुर औद्योगिक गलियारा
  - हैदराबाद-वारंगल औद्योगिक गलियारा
  - हैदराबाद-बेंगलुरु औद्योगिक गलियारा
  - ओडिशा आर्थिक गलियारा
  - दिल्ली-नागपुर औद्योगिक गलियारा

राष्ट्रीय एकल खिड़की प्रणाली

- राष्ट्रीय एकल खिड़की प्रणाली की स्थापना की घोषणा बजट 2020-21 में की गई थी।
- **उद्देश्य :** निवेशकों को "शुरू से अंत तक" सुविधा और सहायता प्रदान करना जिसमें निवेश पूर्व सलाह, भूमि बैंकों से संबंधित जानकारी प्रदान करना और केंद्र एवं राज्य स्तर पर मंजूरी की सुविधा प्रदान करना शामिल है।
- राष्ट्रीय एकल खिड़की प्रणाली को 22 सितंबर 2021 को लॉन्च किया गया था। वर्तमान में 25 राज्य/केंद्र शासित प्रदेश राष्ट्रीय एकल खिड़की प्रणाली के साथ एकीकृत हैं।

एक जिला, एक उत्पाद पहल

- एक जिला, एक उत्पाद (One District] One Product : ODOP) पहल का लक्ष्य देश के सभी जिलों में संतुलित क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा देना है।
- **उद्देश्य :** देश के प्रत्येक जिले से एक उत्पाद का चयन, ब्रांडिंग और प्रचार करना

स्टार्ट अप इंडिया

- स्टार्टअप इंडिया भारत सरकार की एक प्रमुख पहल है, जिसका उद्देश्य स्टार्टअप संस्कृति को बढ़ावा देना तथा भारत में नवाचार एवं उद्यमिता के लिए एक मज़बूत और समावेशी पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है।
- DPIIT इस योजना को आगे बढ़ाने के लिए सभी केंद्रीय सरकारी विभागों और राज्य सरकारों के प्रयासों के समन्वय के लिए नोडल विभाग के रूप में कार्य करता है।

पूर्वोत्तर औद्योगिक विकास योजना

- पूर्वोत्तर राज्यों में औद्योगीकरण और रोज़गार एवं आय सृजन को बढ़ावा देने के लिए, पूर्वोत्तर औद्योगिक विकास योजना लागू की गई। इस योजना में विनिर्माण और सेवा क्षेत्र शामिल हैं।
- इस योजना के तहत स्थानीय असुविधा को कम करने और पहाड़ी, दूरदराज और दुर्गम क्षेत्रों में औद्योगीकरण की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाने के लिए औद्योगिक इकाइयों को उनके तैयार उत्पाद एवं कच्चे माल के परिवहन के लिए सब्सिडी प्रदान की गई थी।
- भारत सरकार ने उत्तर-पूर्व क्षेत्र के राज्यों में उद्योगों के विकास और रोज़गार सृजन के लिए एक केंद्रीय क्षेत्र योजना के रूप में नई औद्योगिक विकास योजना 'उन्नति (Uttar Poorva Transformative Industrialization : UNNATI)' 2024 तैयार की है।
- **उद्देश्य :** लाभकारी रोज़गार सृजित करने के साथ ही क्षेत्र का समग्र सामाजिक-आर्थिक विकास

इंडिया इंटरनेशनल कन्वेंशन एंड एक्सपो सेंटर

भारत सरकार ने विदेशी निवेश को आकर्षित करने तथा इससे संबंधित मुद्दों पर चर्चा करने के लिए सेक्टर-25, द्वारका, नई दिल्ली में इंडिया इंटरनेशनल कन्वेंशन एंड एक्सपो सेंटर का निर्माण किया है जिसकी अनुमानित लागत 26,331 करोड़ रुपए है।

अंतर्राष्ट्रीय संगठन

बिम्सटेक

पृष्ठभूमि

- बहु-क्षेत्रीय तकनीकी एवं आर्थिक सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी पहल (BIMSTEC) एक क्षेत्रीय संगठन है। इसकी स्थापना 6 जून, 1997 को बैंकॉक घोषणापत्र पर हस्ताक्षर के साथ हुई थी।

BIMSTEC

BIMSTEC
Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral
Technical and Economic Cooperation

- 6 जून 1997 को बांग्लादेश, भारत, श्रीलंका और थाईलैंड की सरकारों के प्रतिनिधि बैंकॉक में एकत्र हुए और 'बांग्लादेश-भारत-श्रीलंका-थाईलैंड आर्थिक सहयोग (BIST-EC) की स्थापना पर घोषणा' पर हस्ताक्षर किए।
- प्रारंभ में इसे BIST-EC (बांग्लादेश-भारत-श्रीलंका-थाईलैंड आर्थिक सहयोग) के नाम से जाना जाता था। 22 दिसंबर, 1997

को म्याँमार के शामिल होने के बाद इसे BIMSTEC के नाम से जाना जाने लगा।

- फरवरी 2004 में भूटान और नेपाल के शामिल होने के साथ ही यह सात सद्स्यीय संगठन बन गया।
- 31 जुलाई, 2004 को बैंकॉक में पहले शिखर सम्मेलन के दौरान समूह का नाम बदलकर बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी पहल (बिम्सटेक) कर दिया गया।
- वर्तमान में इसके महासचिव इंद्रमणि पाण्डेय (भारत) हैं।
- शिखर सम्मेलन की अध्यक्षता सदस्य राष्ट्रों द्वारा चक्रानुक्रम के आधार पर किया जाता है।
- 30 मार्च 2022 को 5वें बिम्सटेक शिखर सम्मेलन का आयोजन श्रीलंका की अध्यक्षता में वर्चुअल मोड में किया गया।

संरचना

शिखर सम्मेलन

- बिम्सटेक शिखर सम्मेलन, बिम्सटेक में सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है जिसमें बिम्सटेक सदस्य देशों के राष्ट्राध्यक्ष या सरकार प्रमुख शामिल होते हैं।
- सम्मेलन प्रत्येक 2 वर्ष में एक बार आयोजित किया जाता है।
- यह बिम्सटेक के उद्देश्यों की प्राप्ति से संबंधित प्रमुख मुद्दों, सदस्य देशों के हित के महत्त्वपूर्ण मामलों और बिम्सटेक मंत्रिस्तरीय बैठक एवं बिम्सटेक क्षेत्रीय मंत्रिस्तरीय निकायों द्वारा संदर्भित सभी मुद्दों पर विचार-विमर्श करने के साथ ही निर्णय लेता है।
- नए सदस्य देशों और पर्यवेक्षकों के प्रवेश के लिए आवेदन पर निर्णय लेता है।
- शिखर सम्मेलन बैठकों के सभी निर्णय सर्वसम्मति के आधार पर किए जाते हैं।

मंत्रिस्तरीय बैठक

- बिम्सटेक मंत्रिस्तरीय बैठक में सदस्य देशों के विदेशी मंत्री शामिल होते हैं।
- बिम्सटेक मंत्रिस्तरीय बैठक के पास निम्नलिखित शक्तियाँ और कार्य हैं–
  - समग्र बिम्सटेक सहयोग का समन्वय करना
  - बिम्सटेक शिखर सम्मेलन की तैयारी करना
  - बिम्सटेक शिखर सम्मेलन के समझौतों और निर्णयों के कार्यान्वयन का समन्वय करना
  - वरिष्ठ अधिकारियों की बैठक द्वारा प्रस्तावित सचिवालय और बिम्सटेक केंद्रों/संस्थाओं के बजट को मंजूरी देना
- बिम्सटेक मंत्रिस्तरीय बैठक प्रतिवर्ष आयोजित की जाती है।

अन्य निकाय

- वरिष्ठ अधिकारियों की बैठक
- बिम्सटेक स्थायी कार्य समिति
- क्षेत्रीय मंत्रिस्तरीय बैठकें
- क्षेत्रीय संयुक्त कार्य समूह/उप-क्षेत्रीय और तदर्थ विशेषज्ञ समूह

उद्देश्य एवं कार्य

- इस क्षेत्रीय समूह का मुख्य उद्देश्य बंगाल की खाड़ी से सटे देशों के बीच आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देना था।
- बिम्सटेक का संस्थागत विकास क्रमिक रहा है। वर्ष 2014 में तीसरे बिम्सटेक शिखर सम्मेलन के दौरान ही बांग्लादेश के ढाका में बिम्सटेक सचिवालय की स्थापना की गई।
- प्रारंभ में बिम्सटेक ने सहयोग के लिए छह क्षेत्रों (व्यापार, प्रौद्योगिकी, ऊर्जा, परिवहन, पर्यटन और मत्स्य पालन) पर ध्यान केंद्रित किया था।
  - वर्ष 2008 में कृषि, सार्वजनिक स्वास्थ्य, गरीबी उन्मूलन, आतंकवाद-रोधी, पर्यावरण, संस्कृति, लोगों से लोगों के बीच संपर्क और जलवायु परिवर्तन को शामिल करने के लिए इसका विस्तार किया गया।
- वर्ष 2021 में संबंधित सदस्य राज्यों के नेतृत्व में निम्नलिखित क्षेत्रों और उप-क्षेत्रों के तहत सहयोग को पुनर्गठित किया गया–

सदस्य राष्ट्र	सहयोग क्षेत्र
बांग्लादेश	व्यापार, निवेश और विकास उप-क्षेत्र : नीली अर्थव्यवस्था
भूटान	पर्यावरण और जलवायु परिवर्तन उप-क्षेत्र : पर्वतीय अर्थव्यवस्था
भारत	सुरक्षा उप-क्षेत्र : आतंकवाद और अंतर्राष्ट्रीय अपराध का विरोध, आपदा प्रबंधन, ऊर्जा
म्याँमार	कृषि और खाद्य सुरक्षा उप-क्षेत्र : कृषि, मत्स्य पालन और पशुधन
नेपाल	लोगों से लोगों के बीच संपर्क उप-क्षेत्र : संस्कृति, पर्यटन, गरीबी उन्मूलन, लोगों से लोगों के बीच संपर्क (थिंक टैंक, मीडिया आदि के मंच)
श्रीलंका	विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार उप-क्षेत्र : प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य, मानव संसाधन विकास
थाईलैंड	कनेक्टिविटी

भारत के लिए महत्त्व

- सार्क की प्रासंगिकता समाप्त होने के बाद, भारत सरकार ने बिम्सटेक समूह पर फिर से ध्यान केंद्रित किया है।

बिम्सटेक क्यों?

1 बंगाल की खाड़ी की भौगोलिक केन्द्रीयता

2 बिम्सटेक एक अनूठा संगठन है क्योंकि यह दक्षिण एशिया के पांच देशों और दक्षिण पूर्व एशिया के दो देशों को एक साथ लाता है

3 सार्क के विपरीत, बिम्सटेक तकनीकी और आर्थिक सहयोग पर ध्यान केंद्रित करता है और राजनीतिक चिंताओं से दूर रहता है

4 बिम्सटेक का अपना चार्टर और सुस्थापित निर्णय लेने की व्यवस्था है, जिसमें शिखर सम्मेलन और मंत्रिस्तरीय बैठकें शामिल हैं

5 बिम्सटेक ने सहयोग के क्षेत्रों की स्पष्ट रूप से पहचान की है, जिन्हें सात क्षेत्रों में संगठित किया गया है, जिसमें प्रत्येक सदस्य देश एक क्षेत्र में अग्रणी भूमिका निभाएगा।

आर्थिक इंजन के रूप में

- नए चार्टर के साथ, यह समूह बंगाल की खाड़ी क्षेत्र के विकास के लिए संयुक्त राष्ट्र और अन्य संगठनों के साथ साझेदारी पर बल दे रहा है।
- बिम्सटेक सदस्य राष्ट्रों की संयुक्त जनसंख्या लगभग 1.8 बिलियन (वैश्विक जनसंख्या का लगभग 22%) है।
    - यह दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के संगठन (आसियान) की संयुक्त जनसंख्या 679.69 मिलियन और यूरोपीय संघ की 448.4 मिलियन से भी अधिक है।
- सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के मामले में इसे अभी लंबा रास्ता तय करना है। विश्व बैंक के आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2022 तक BIMSTEC देशों की संयुक्त जी.डी.पी. $4.5 ट्रिलियन थी, जो कि वैश्विक जी.डी.पी. का मात्र 4.4% थी।
- अंकटाड के अनुसार सदस्य राष्ट्रों का संयुक्त बाह्य व्यापार 1.95 ट्रिलियन डॉलर या विश्व व्यापार का लगभग 6% था।
- समूह के सदस्यों ने व्यापार उदारीकरण, सीमा शुल्क प्रक्रियाओं को सरल बनाने और मानकों में सामंजस्य स्थापित करने जैसे क्षेत्रों में उल्लेखनीय प्रगति हासिल की है।
- कृषि, आतंकवाद विरोधी और आपदा प्रबंधन जैसे क्षेत्रों में तकनीकी सहयोग कार्यक्रम लागू किए गए हैं।

चीन की आक्रामकता से निपटने में सहायक

- बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) के माध्यम से क्षेत्र में चीन के बढ़ते प्रभाव के मद्देनज़र भारत के लिए बिम्सटेक महत्त्वपूर्ण हो जाता है।
- बिम्सटेक समूह में भारत सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है, इसलिए इसकी सफलता के लिए इसका नेतृत्व महत्त्वपूर्ण है।
- बिम्सटेक का लक्ष्य निवेश और व्यापार संबंधों को बढ़ावा देने वाले एक अंतरक्षेत्रीय संगठन के रूप में विकसित होना है।
- यह पहल भारत की 'एक्ट ईस्ट' नीति के अनुरूप है।

परिवहन को बढ़ावा

- इसके अतिरिक्त, BIMSTEC सदस्य देशों ने परिवहन संपर्क के लिए मास्टर प्लान को अपनाया है।
    - यह परिवहन संपर्क में सुधार के लिए एशियाई विकास बैंक (ADB) द्वारा समर्थित एक व्यापक 10-वर्षीय रणनीति (2018-2028) एवं कार्य योजना है।

ब्लू इकॉनमी एवं समुद्री सुरक्षा

- बिम्सटेक में नीली अर्थव्यवस्था (Blue Economy) को मज़बूत करने की भी अपार संभावनाएँ हैं।
- यह समूह समुद्र में सुरक्षा और संरक्षा के लिए समुद्री सहयोग को बढ़ावा दे सकता है और समुद्र आधारित उद्योगों के विकास को सुविधाजनक बना सकता है।

ऊर्जा सुरक्षा

- बंगाल की खाड़ी में अपतटीय पवन ऊर्जा की अपार क्षमता विद्यमान है। ऐसे में ग्रिड कनेक्टिविटी द्वारा समर्थित संयुक्त विकास परियोजनाएँ कुशल एवं बड़े पैमाने पर पवन फार्मों की तैनाती की अनुमति देंगी।

महत्त्वपूर्ण पुस्तकें

पुस्तक	लेखक
गोलवलकर	धीरेंद्र कुमार झा
प्रोफेट सॉन्ग	पॉल लिंच
वार्मिंग अप : हाउ क्लाइमेट चेंज चेंजिंग स्पोर्ट	मेडेलीन ऑर
अहिंसा	देवदत्त पटनायक
द न्यू आइकॉन : सावरकर एंड द फैक्ट	अरुण शौरी
लोअल कश्मीर	महक जमाल
अस्ताद देबू : अन आइकॉन ऑफ कंटेम्परी इंडियन डांस	केतु एच. कत्रक
कर्माज चाइल्ड	सुभाष घई और सुवीन सिन्हा
स्टोन यार्ड डिवोशनल	चार्लोट वुड
वादीवासल	सी.एस. चेल्लप्पा
कुपवाड़ा कोड्स	मेजर माणिक एम. जॉली
डेविएंट्स	शांतनु भट्टाचार्य
वी डू नॉट पार्ट	हान कांग (लेखक) तथा ई. यावोन एवं पैगे अनियाह मॉरिस द्वारा अनूदित
द रॉउट ऑफ प्रभाकरन	एम.आर. नारायण स्वामी
द फेमिनिज़्म ऑफ अवर मदर्स	दानिका कमल द्वारा संपादित
गो वाइल्ड	बिजल वच्छराजानी
100 इंडियन स्टोरीज	ए.जे. थॉमस द्वारा संपादित
अर्बन इलीट वर्सेज यूनियन ऑफ इंडिया	रोहिन भट
इंडियाज फर्स्ट रेडिकल्स	रोसिंका चौधरी
आई एम अ सोलजर्स वाइफ	गीतिका लिङ्गर
आई एम	गोपीचंद हिंदुजा
एट द हार्ट ऑफ द पावर	श्यामलाल यादव
समर ऑफ देन	रुपलीना बोस
हार्ट लैंप	बानू मुश्ताक (लेखिका) तथा दीपा भस्थी द्वारा अनूदित

महत्त्वपूर्ण खेल घटनाक्रम

38वाँ राष्ट्रीय खेल

- **आयोजन स्थल :** देहरादून, उत्तराखंड
- **उद्घाटनकर्ता :** प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी
- **शुभंकर :** मौली (उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश का राज्य पक्षी)
- **विजेता :**

स्थान	राज्य/केंद्र-शासित प्रदेश/टीम	स्वर्ण	रजत	कांस्य	कुल
1.	सर्विसेज स्पार्ट्स कंट्रोल बोर्ड	68	26	27	121
2.	महाराष्ट्र	54	71	76	201
3.	हरियाणा	48	47	58	153
4.	मध्य प्रदेश	34	26	22	82
5.	कर्नाटक	34	18	28	80

सीनियर राष्ट्रीय टेबल टेनिस चैंपियनशिप

- **आयोजन स्थल :** पंडित दीनदयाल उपाध्याय इंडोर स्टेडियम, सूरत
- **विजेता :**

श्रेणी	विजेता	उपविजेता
पुरुष एकल	मानुष शाह	पयास जैन
महिला एकल	दीया चितले	श्रीजा अकुला
पुरुष युगल	अभिनंद और एस. प्रेयेश राज	सौरव साहा और अनिकेत सेन चौधरी
महिला युगल	दीया चितले और श्रीजा अकुला	सुहाना सैनी और पृथोकी चक्रवर्ती
मिश्रित युगल	आकाश पाल और पोयमंती बैस्या	जश मोदी और तनीशा कोटेचा

आई.सी.सी. अंडर-19 महिला टी-20 विश्व कप

- **आयोजन स्थल :** बयूमास ओवल, कुआलालंपुर (मलेशिया)
- **विजेता :** भारत (**कप्तान :** निकी प्रसाद)
- **उपविजेता :** दक्षिण अफ्रीका (**कप्तान :** कायला रेनेके)
- **प्लेयर ऑफ द मैच :** तृषा गोंगाडी (भारत)
- **प्लेयर ऑफ द टूर्नामेंट :** तृषा गोंगाडी (भारत)

एशियाई शीतकालीन खेल

- **आयोजन स्थल :** हार्बिन, हेइलोंगजियांग प्रांत (चीन)
- **शुभंकर :** बिनबिन एवं निनी (बाघ)
- **आदर्श वाक्य :** ड्रीम ऑफ विंटर, लव अमंग एशिया
- इसमें 34 देशों के एथलीटों ने भाग लिया।
- **विजेता :**

स्थान	देश	स्वर्ण	रजत	कांस्य	कुल
1.	चीन	32	27	26	85
2.	दक्षिण कोरिया	16	15	14	45
3.	जापान	10	12	15	37

- इस आयोजन में भारत ने 59 एथलीटों का अपना अब तक का सबसे बड़ा दल भेजा था। हालाँकि, भारत ने इस प्रतियोगिता में कोई भी पदक हासिल नहीं किया।

अन्य महत्त्वपूर्ण तथ्य

- एम.एस. धोनी को पीछे छोड़कर दिनेश कार्तिक टी-20 क्रिकेट में सर्वाधिक रन बनाने वाले भारतीय विकेटकीपर बन गए हैं।
- अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (ICC) के मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO) ज्योफ एलार्डिस ने इस्तीफा दे दिया है। उन्होंने ICC चैंपियंस ट्रॉफी 2025 के लिए पाकिस्तान क्रिकेट बोर्ड (PCB) की तैयारियों का स्पष्ट आकलन करने में असमर्थता के कारण पद छोड़ने का निर्णय लिया है।
- तमिलनाडु में आयोजित होने वाले 23वीं राष्ट्रीय पैरा एथलेटिक्स चैंपियनशिप, 2025 के लिए आधिकारिक लोगो एवं शुभंकर का अनावरण किया गया।
- भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (BCCI) ने सचिन तेंदुलकर को उनके अद्वितीय योगदान के लिए लाइफटाइम अचीवमेंट पुरस्कार से सम्मानित किया।
- आर. प्रज्ञानंद ने डी. गुकेश को हराकर अपना पहला टाटा स्टील मास्टर्स खिताब जीता।
- दो बार की ग्रैंड स्लैम चैंपियन और पूर्व विश्व नंबर 1 खिलाड़ी सिमोना हालेप (रोमानिया) ने टेनिस से संन्यास लेने की घोषणा की है।
- भारत के पूर्व विकेटकीपर-बल्लेबाज़ रिद्धिमान साहा ने क्रिकेट के सभी प्रारूपों से संन्यास ले लिया है।
- अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद (ICC) ने आई.सी.सी. पुरुष चैंपियंस ट्रॉफी, 2025 के लिए आधिकारिक तौर पर थीम गीत लॉन्च किया है, जिसका शीर्षक 'जीतो बाज़ी खेल के' है। इसे प्रसिद्ध पाकिस्तानी गायक आतिफ असलम ने गाया है।
- ऑस्ट्रेलियाई खिलाड़ी मार्क्स स्टोइनिस ने वनडे क्रिकेट से संन्यास लेने की घोषणा की है।
- फारुख इंजीनियर (36 साल, 138 दिन) के बाद वनडे क्रिकेट मैच में डेब्यू करने वाले भारत के दूसरे सबसे उम्रदराज खिलाड़ी वरुण चक्रवर्ती (33 साल, 164 दिन) बन गए।
- पूर्व श्रीलंकाई कप्तान दिमुथ करुणारत्ने ने गॉल में ऑस्ट्रेलिया के खिलाफ अपने 100वें टेस्ट के बाद अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट से संन्यास लेने की घोषणा की है।
- भारत के कप्तान रोहित शर्मा वनडे क्रिकेट इतिहास में दूसरे सबसे ज़्यादा छक्के लगाने वाले खिलाड़ी बन गए।
- आई.सी.सी. ने अंगदान जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए 'अंगदान करें, जीवन बचाएँ' अभियान शुरू किया है।
- ब्राज़ील के दिग्गज फुटबॉलर मार्सेलो ने संन्यास की घोषणा की है।
- स्पेन के कार्लोस अल्काराज ने रॉटरडैम ओपन के फाइनल में ऑस्ट्रेलिया के एलेक्स डी मिनौर को पराजित कर अपना पहला इंडोर हार्डकोर्ट खिताब जीता।
- भारतीय ओलंपिक संघ (IOA) ने मेघालय को फरवरी/मार्च 2027 में होने वाले 39वें राष्ट्रीय खेलों की मेज़बानी के लिए चुना है।
- भारत के सबसे सफल क्यूइस्ट पंकज आडवाणी ने यशवंत क्लब में 10वीं पुरुष स्नूकर चैंपियनशिप जीतकर अपना 36वाँ राष्ट्रीय खिताब हासिल किया है।
- शिखर धवन को आई.सी.सी. चैंपियंस ट्रॉफी-2025 का ब्रांड एम्बेसडर नियुक्त किया गया है।
- बांग्लादेश की शोहेली अख्तर भ्रष्टाचार के आरोपों में अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद द्वारा प्रतिबंधित होने वाली पहली महिला क्रिकेटर बन गई हैं।
- क्रिस्टियानो रोनाल्डो वर्ष 2025 में सर्वाधिक कमाई करने वाले एथलीट बन गए हैं, जिनकी कमाई 285 मिलियन डॉलर है।
- युगांडा के जैकब किप्लिमो ने बार्सिलोना में आयोजित दौड़ में विश्व हाफ मैराथन में इथियोपिया के योमिफ केजेल्चा के पूर्व रिकॉर्ड को तोड़ दिया।
- सऊदी अरब को वर्ष 2027 में आयोजित होने वाले ओलंपिक ईस्पोर्ट्स गेम्स के लिए मेज़बान के रूप में चुना गया है।
- भारत की अंडर-19 खिलाड़ी जी. कमलिनी महिला प्रीमियर लीग (WPL) में सबसे कम आयु की डेब्यू करने वाली खिलाड़ी बन गई हैं।
- ओलंपिक पदक विजेता निशानेबाज़ मनु भाकर को बी.बी.सी. इंडियन स्पोर्ट्सवुमन ऑफ द ईयर-2024 से सम्मानित किया गया है।
- भारतीय क्रिकेट टीम के कप्तान रोहित शर्मा एकदिवसीय अंतर्राष्ट्रीय मैचों में 11,000 रन बनाने वाले दूसरे सबसे तेज़ खिलाड़ी बन गए हैं।
- भारतीय तेज़ गेंदबाज़ मोहम्मद शमी 200 वनडे विकेट लेने वाले सबसे तेज़ भारतीय गेंदबाज़ बन गए हैं।
- विराट कोहली सबसे तेज़ (287 पारियों में) 14,000 वनडे रन बनाने वाले बल्लेबाज़ बन गए हैं। उन्होंने सचिन तेंदुलकर (350 पारियाँ) और कुमार संगकारा (378 पारियाँ) को पीछे छोड़ दिया है।

महत्त्वपूर्ण दिवस

क्रम	दिवस/सप्ताह	तिथि	थीम/विषय/अन्य तथ्य
1.	विश्व आर्द्रभूमि दिवस	2 फरवरी	हमारे साझा भविष्य के लिए आर्द्रभूमियों का संरक्षण
2.	विश्व कैंसर दिवस	4 फरवरी	यूनाइटेड बाई यूनिक
3.	महिला जननांग विकृति के लिए जीरो टॉलरेंस का अंतर्राष्ट्रीय दिवस	6 फरवरी	स्टेप अप द पेस
4.	अंतर्राष्ट्रीय विकास सप्ताह	फरवरी माह के पहले पूर्ण सप्ताह में	बिल्डिंग अ बेटर वर्ल्ड टुगेदर
5.	सुरक्षित इंटरनेट दिवस	फरवरी माह के दूसरे मंगलवार को	टुगेदर फॉर अ बेटर इंटरनेट
6.	राष्ट्रीय कृमि मुक्ति दिवस	10 फरवरी	एलिमिनेट एसटीएच (सॉइल ट्रांसमिटेड हेलमिन्थ) इन्वेस्ट इन हेल्दियर फ्यूचर फॉर चिल्ड्रन
7.	विश्व दलहन दिवस	10 फरवरी	दालें : कृषि खाद्य प्रणालियों में विविधता लाना
8.	विज्ञान में महिलाओं एवं लड़कियों का अंतर्राष्ट्रीय दिवस	11 फरवरी	STEM करियर की खोज : विज्ञान में उनकी आवाज
9.	राष्ट्रीय उत्पादकता सप्ताह	12-18 फरवरी	विचारों से प्रभाव तक : प्रतिस्पर्द्धी स्टार्टअप्स के लिए बौद्धिक संपदा की सुरक्षा
10.	विश्व रेडियो दिवस	13 फरवरी	रेडियो और जलवायु परिवर्तन
11.	विश्व पेंगोलिन दिवस	फरवरी माह के तीसरे शनिवार को	सेविंग द वर्ल्ड्स मोस्ट ट्रैफिक्ड मैमल
12.	विश्व सामाजिक न्याय दिवस	20 फरवरी	टिकाऊ भविष्य के लिए न्यायोचित परिवर्तन को मज़बूत करना
13.	अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस	21 फरवरी	लैंग्वेज मैटर्स : सिल्वर जुबली सेलिब्रेशन ऑफ इंटरनेशनल मदर लैंग्वेज डे
14.	विश्व एन.जी.ओ. दिवस	27 फरवरी	एम्पॉवरिंग ग्रासरूट मूवमेंट फॉर अ सस्टेनेबल फ्यूचर
14.	राष्ट्रीय विज्ञान दिवस	28 फरवरी	विकसित भारत के लिए विज्ञान एवं नवाचार में वैश्विक नेतृत्व के लिए भारतीय युवाओं को सशक्त बनाना
15.	दुर्लभ रोग दिवस	फरवरी माह का अंतिम दिन	–

महत्त्वपूर्ण पुरस्कार

97वाँ ऑस्कर पुरस्कार-2025

- ऑस्कर-2024 समारोह का आयोजन लॉस एंजिल्स के डॉल्बी थिएटर में किया गया।
- एडम जे. ग्रेव्स और सुचित्रा मित्तल द्वारा निर्देशित अनुजा ऑस्कर नहीं जीत पाई। अनुजा के सह-निर्माता प्रियंका चोपड़ा और गुनीत मोंगा थे।
  - हालाँकि फिल्म नामांकन की अंतिम शॉर्टलिस्ट में जगह नहीं बना पाई।

श्रेणी	विजेता
सर्वश्रेष्ठ फिल्म	अनोरा
सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री	मिकी मैडिसन (अनोरा)
सर्वश्रेष्ठ अभिनेता	एड्रियन ब्रॉडी (द ब्रूटलिस्ट)
सर्वश्रेष्ठ निर्देशक	सीन बेकर (अनोरा)
सर्वश्रेष्ठ गीत	एल माल (एमिलिया पेरेज)
सर्वश्रेष्ठ वृत्तचित्र लघु फिल्म	आई एम नॉट ए रोबोट
सर्वश्रेष्ठ वृत्तचित्र फीचर	नो अदर लैंड

आई.सी.सी. अवार्ड-2024

- **प्रदानकर्ता :** अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट परिषद्
- **प्राप्तकर्ता :**

श्रेणी	विजेता
आई.सी.सी. पुरुष टी-20 आई क्रिकेटर ऑफ द ईयर	अर्शदीप सिंह (भारत)
आई.सी.सी. महिला टी-20 आई क्रिकेटर ऑफ द ईयर	मेली केर (न्यूजीलैंड)
आई.सी.सी. महिला वनडे क्रिकेटर ऑफ द ईयर	स्मृति मंधाना (भारत)
आई.सी.सी. पुरुष वनडे क्रिकेटर ऑफ द ईयर	अजमतुल्लाह उमरजई (अफगानिस्तान)
आई.सी.सी. पुरुष टेस्ट क्रिकेटर ऑफ द ईयर	जसप्रीत बुमराह (भारत)
राचेल हेहोई फ्लिंट ट्रॉफी (सर्वश्रेष्ठ महिला खिलाड़ी)	मेली केर (न्यूजीलैंड)
सर गारफील्ड सोबर्स पुरस्कार (सर्वश्रेष्ठ पुरुष खिलाड़ी)	जसप्रीत बुमराह (भारत)
आई.सी.सी. इमर्जिंग विमेन क्रिकेटर ऑफ द ईयर	एनेरी डर्कसेन (दक्षिण अफ्रीका)
आई.सी.सी. इमर्जिंग मेन्स क्रिकेटर ऑफ द ईयर	कामिंडू मेंडिस (श्रीलंका)
वर्ष के सर्वश्रेष्ठ अंपायर	रिचर्ड इलिंगवर्थ (इंग्लैंड)

67वाँ ग्रैमी पुरस्कार

- **प्रदानकर्ता :** नेशनल एकेडमी ऑफ रिकॉर्डिंग आर्ट्स एंड साइंसेज, अमेरिका
- **प्राप्तकर्ता :**

श्रेणी	प्राप्तकर्ता
एल्बम ऑफ द इयर	काउबॉय कार्टर (बेयोंसे)
वर्ष का सर्वश्रेष्ठ गीत	नॉट लाइक अस (केंड्रिक लैमर)
सर्वश्रेष्ठ नवोदित कलाकार	चैपल रोआन
बेस्ट कंट्री एल्बम	काउबॉय कार्टर (बेयोंसे)

साहित्य अकादमी पुरस्कार-2024

- **प्रदानकर्ता :** साहित्य अकादमी
- **प्राप्तकर्ता :** चमन अरोड़ा (मरणोपरांत)
- उन्हें यह पुरस्कार डोगरी भाषा में लिखी उनकी कृति 'इक होर अश्वत्थामा' (लघु कथाएँ) के लिए प्रदान किया गया है।

78वाँ बाफ्टा पुरस्कार

- **प्रदानकर्ता :** ब्रिटिश एकेडमी ऑफ फिल्म एंड टेलीविजन आर्ट्स
- **प्राप्तकर्ता :**

श्रेणी	विजेता
सर्वश्रेष्ठ फिल्म	कॉन्क्लेव
सर्वश्रेष्ठ निर्देशक	ब्रैडी कॉर्बेट (द ब्रूटलिस्ट)
सर्वश्रेष्ठ अभिनेता	एड्रियन ब्रॉडी (द ब्रूटलिस्ट)
सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री	मिकी मैडिसन (अनोरा)
सर्वश्रेष्ठ डॉक्यूमेंट्री	सुपर/मैन : द क्रिस्टोफर रीव स्टोरी

अन्य पुरस्कार

- भारत के राष्ट्रीय प्रसारक दूरदर्शन को लोकसभा चुनाव-2024 के दौरान मतदाता जागरूकता एवं शिक्षा पर अपने उत्कृष्ट अभियान के लिए इलेक्ट्रॉनिक मीडिया श्रेणी में पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।
- प्रियंका चोपड़ा और गुनीत मोंगा द्वारा निर्मित लघु फिल्म अनुजा को 97वें अकादमी पुरस्कार में सर्वश्रेष्ठ लाइव एक्शन लघु फिल्म के लिए नामांकित किया गया है।
- जम्मू के उपराज्यपाल मनोज सिन्हा को प्रतिष्ठित महाराजा हरि सिंह पुरस्कार से सम्मानित किया गया। उन्हें यह पुरस्कार जम्मू-कश्मीर में सुधारों एवं नियोजन में उनके योगदान के लिए प्रदान किया गया है।
- महाराजा अग्रसेन प्रौद्योगिकी संस्थान, नई दिल्ली के कंप्यूटर विज्ञान के तीन छात्रों ने अपने ए.आई. संचालित ऐप 'एक्सेसवे' के लिए दुबई में ग्लोबल बेस्ट एम-गवर्नेंस अवार्ड 2025 में कांस्य पुरस्कार जीता।
  - एक्सेसवे ऐप दिव्यांग लोगों के लिए मोबाइल गवर्नेंस एवं सामाजिक समावेशन को बढ़ावा देता है।
- हॉलीवुड के मशहूर अभिनेता टॉम क्रूज को एयरो-क्लब डी फ्राँस के सर्वोच्च पुरस्कार ग्रांडे मेडेल से सम्मानित किया गया है।
  - उन्हें यह पुरस्कार विमानन क्षेत्र में उनके उल्लेखनीय योगदान और महत्त्वाकांक्षी पायलटों को प्रेरित करने में उनके प्रभाव के सम्मान में प्रदान किया गया है।
- ग्लोबल कॉम्पैक्ट नेटवर्क इंडिया द्वारा राष्ट्रीय ताप विद्युत निगम (NTPC) लिमिटेड को जल लचीलापन श्रेणी में प्रतिष्ठित फॉरवर्ड फास्टर सस्टेनेबिलिटी अवार्ड, 2025 से सम्मानित किया गया है।

- रिलायंस फाउंडेशन की संस्थापक एवं अध्यक्ष नीता अंबानी को शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, खेल, कला, संस्कृति व महिला सशक्तीकरण में उनके योगदान के लिए गवर्नर ऑफ मैसाचुसेट्स प्रशस्ति पत्र से सम्मानित किया गया है।
- नागालैंड वन प्रबंधन परियोजना को स्कॉच (SKOCH) पुरस्कार-2024 प्रदान किया गया है।
- मनोहर इंटरनेशनल एयरपोर्ट 'सर्विस सेक्टर' श्रेणी के तहत नेशनल सेफ्टी काउंसिल ऑफ इंडिया सेफ्टी अवार्ड्स, 2024 का प्रतिष्ठित सर्वश्रेष्ठ सुरक्षा पुरस्कार (गोल्डन ट्रॉफी) प्राप्त करने वाला भारत का पहला एयरपोर्ट बन गया है।
- भारती एंटरप्राइजेज के संस्थापक और अध्यक्ष सुनील भारती मित्तल को भारत-ब्रिटेन व्यापार संबंधों को मज़बूत करने में उनके महत्त्वपूर्ण योगदान के लिए मानद नाइटहुड से सम्मानित किया गया है।

महत्त्वपूर्ण व्यक्ति एवं नियुक्तियाँ

व्यक्ति	नियुक्ति
राजेश निरवान	नागरिक उड्डयन सुरक्षा ब्यूरो के महानिदेशक नियुक्त
हिसाशी ताकेउची	मारुति सुजुकी के एम.डी. और सी.ई.ओ. पुनर्नियुक्त
गोपाल विट्टल	ग्लोबल सिस्टम फॉर मोबाइल कम्युनिकेशंस एसोसिएशन (GSMA) बोर्ड के कार्यवाहक अध्यक्ष नियुक्त
के. बालासुब्रमण्यम	सिटीबैंक इंडिया के प्रमुख नियुक्त
जस्टिन होटार्ड	नोकिया के सी.ई.ओ. नियुक्त
मैमुन आलम	इस्पात मंत्रालय में निदेशक नियुक्त
ज्ञानेश कुमार	भारत के मुख्य निर्वाचन आयुक्त नियुक्त
विवेक जोशी	भारत के निर्वाचन आयुक्त नियुक्त
प्रभुदेव (पी.डी.) सिंह	स्टैंडर्ड चार्टर्ड बैंक के भारत और दक्षिण एशिया के सी.ई.ओ. नियुक्त
रेखा गुप्ता	दिल्ली की मुख्यमंत्री नियुक्त
वी अनंथा नागेश्वरन	मुख्य आर्थिक सलाहकार के रूप में कार्यकाल (मार्च 2027 तक) में वृद्धि
काश पटेल	अमेरिकी संघीय जाँच ब्यूरो (FBI) के निदेशक नियुक्त
शक्तिकांत दास	पी.एम. मोदी के प्रधान सचिव-2 नियुक्त
प्रोफेसर सब्यसाची कार	आर्थिक विकास संस्थान, नई दिल्ली के निदेशक नियुक्त
विजेंद्र गुप्ता	दिल्ली विधानसभा के अध्यक्ष निर्वाचित
आतिशी मर्लेना	दिल्ली विधानसभा में विपक्ष की नेता

निधन

व्यक्ति	संबंधित क्षेत्र
नरेंद्र चपलगांवकर	बॉम्बे उच्च न्यायालय के पूर्व न्यायाधीश
लतिका कट्ट	प्रतिष्ठित भारतीय मूर्तिकार
नवीन चावला	भारत के पूर्व मुख्य चुनाव आयुक्त
होर्स्ट कोहलर	पूर्व जर्मन राष्ट्रपति और आई.एम.एफ. प्रमुख
आगा खान	इस्माइली मुसलमानों के आध्यात्मिक नेता
ब्रायन मर्फी	प्रसिद्ध ब्रिटिश अभिनेता
सैम नुजोमा	नामीबिया के प्रथम राष्ट्रपति
श्याम बेनेगल	प्रतिष्ठित भारतीय फिल्म निर्देशक

आचार्य सत्येंद्र दास	श्री राम जन्मभूमि मंदिर के मुख्य पुजारी
ग्यालो थोंडुप	दलाई लामा के बड़े भाई और तिब्बती राजनीति में एक प्रमुख व्यक्ति
सुकरी बोम्मागौड़ा	पद्म श्री पुरस्कार विजेता
प्रतुल	प्रसिद्ध बंगाली गायक
सी कृष्णवेणी	प्रसिद्ध तेलुगू अभिनेत्री
मिलिंद रेगे	मुंबई के पूर्व क्रिकेट कप्तान
मायाधर राउत	प्रसिद्ध ओडिसी नर्तक

महत्त्वपूर्ण सम्मेलन एवं आयोजन

पहला रायसीना मध्य-पूर्व सम्मेलन

- **आयोजन स्थल :** अबू धाबी, संयुक्त अरब अमीरात
- इसका आयोजन ऑब्जर्वर रिसर्च फाउंडेशन द्वारा संयुक्त अरब अमीरात विदेश मंत्रालय और भारतीय विदेश मंत्रालय के साथ साझेदारी में किया गया है।
- **मुख्य अतिथि :** भारतीय विदेश मंत्री एस. जयशंकर
- **उद्देश्य :** भारत-यूएई संबंधों को मज़बूत करना और क्षेत्रीय व वैश्विक भू-राजनीतिक एवं भू-आर्थिक मुद्दों पर चर्चा करना

पेरिस ए.आई. शिखर सम्मेलन

- **आयोजन स्थल :** पेरिस, फ्रांस
- **सह-अध्यक्षता :** भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी व फ्रांसीसी राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रों
- **मुख्य फोकस :** ए.आई. शासन, नैतिकता, सुरक्षा, विनियमन और वैश्विक सहयोग
- अगले ए.आई. शिखर सम्मेलन की मेज़बानी भारत द्वारा की जाएगी।

यूनानी चिकित्सा पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन

- **आयोजन स्थल :** विज्ञान भवन, नई दिल्ली
- **उद्घाटनकर्ता :** राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू
- **थीम :** एकीकृत स्वास्थ्य समाधान के लिए यूनानी चिकित्सा में नवाचार- आगे की राह

अंतर्राष्ट्रीय गवर्नेंस सम्मेलन

- **आयोजन स्थल :** नई दिल्ली, भारत
- **उद्घाटनकर्ता :** डॉ. जितेन्द्र सिंह, केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) प्रधानमंत्री कार्यालय
- **थीम :** अगली पीढ़ी के प्रशासनिक सुधार : नागरिकों को सशक्त बनाना और अंतिम छोर तक पहुँचना।
- अंतर्राष्ट्रीय प्रशासनिक विज्ञान संस्थान और प्रशासनिक सुधार एवं लोक शिकायत विभाग, भारत सरकार द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित

अंतर्राष्ट्रीय महिला सम्मेलन

- **आयोजन स्थल :** बेंगलुरु, कर्नाटक
- **उद्घाटनकर्ता :** राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू
- इस सम्मेलन में मुख्य रूप से महिलाओं को सशक्त बनाना, प्रौद्योगिकी, शिक्षा और जलवायु कार्रवाई में मानवीय मूल्यों के संरक्षण पर बल दिया गया।

विश्व सरकार शिखर सम्मेलन-2025

- **आयोजन स्थल :** दुबई, संयुक्त अरब अमीरात
- **थीम :** शेपिंग फ्यूचर गवर्नमेंट्स
- इस सम्मेलन में भारत का प्रतिनिधित्व केंद्रीय पर्यावरण मंत्री भूपेंद्र यादव ने किया।

अखिल भारतीय ट्रांसजेंडर सम्मेलन

- **आयोजन स्थल :** अजमेर, राजस्थान
- इस कार्यक्रम का उद्देश्य पूरे भारत में ट्रांसजेंडर समुदाय के सामने आने वाले मुद्दों को संबोधित करना है।
- यह सम्मेलन अजमेर के ट्रांसजेंडर समुदाय की एक सम्मानित हस्ती गद्दीपति सलोनी नायक की गुरु अनीता बाई की याद में आयोजित किया जाता है।

अन्य तथ्य

- भारत 3 से 7 मार्च, 2025 तक ब्रिक्स युवा परिषद उद्यमिता कार्य समूह की बैठक की मेज़बानी करेगा। इसका उद्देश्य सतत विकास के लिए युवा उद्यमिता पर ध्यान केंद्रित करना है।
- भारत 1-4 मई, 2025 तक मुंबई में पहला विश्व ऑडियो विजुअल एंटरटेनमेंट शिखर सम्मेलन (WAVES) आयोजित करेगा।
  - इसका उद्देश्य देश को वैश्विक मीडिया और मनोरंजन केंद्र के रूप में स्थापित करना है।

- 17वें ब्रिक्स शिखर सम्मेलन का आयोजन 6-7 जुलाई, 2025 को रियो डी जेनेरियो, ब्राज़ील में किया जाएगा।
- भारत टेक्स 2025 का आयोजन भारत मंडपम, नई दिल्ली तथा इंडिया एक्सपो सेंटर एंड मार्ट, ग्रेटर नोएडा में किया गया।
  - केंद्रीय वस्त्र मंत्रालय द्वारा समर्थित इस आयोजन का उद्देश्य निर्माताओं, खरीदारों, उद्योग विशेषज्ञों और नवप्रवर्तकों सहित प्रमुख हितधारकों को एक साथ लाकर भारत के वस्त्र उद्योग को दुनिया के सामने प्रदर्शित करना है।
- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा नई दिल्ली के भारत मंडपम में स्कूल ऑफ अल्टीमेट लीडरशिप (SOUL) कॉन्क्लेव 2025 का उद्घाटन किया गया।
  - यह कार्यक्रम विभिन्न क्षेत्रों में भविष्य के नेताओं को विकसित करने, उन्हें रणनीतिक निर्णय लेने के कौशल, अनुकूलनशीलता और समाधान-संचालित मानसिकता से लैस करने पर केंद्रित है।
  - विश्व स्तरीय नेतृत्व प्रशिक्षण को बढ़ावा देने के लिए गुजरात के GIFT सिटी के पास एक समर्पित SOUL परिसर स्थापित किया जाएगा।

महत्त्वपूर्ण शब्दावली

डीपर्सनलाइजेशन एवं डीरियलाइजेशन डिसऑर्डर (DPDR)

यह एक मानसिक स्वास्थ्य स्थिति है जहाँ व्यक्ति स्वयं से या अपने आस-पास से अलगाव की भावनाओं को लगातार अनुभव करता है।

इम्पोस्टर सिंड्रोम (Impostor Syndrome)

यह एक मनोवैज्ञानिक प्रवृत्ति है जब व्यक्ति में दूसरों की तुलना में अपनी क्षमताओं एवं उपलब्धियों में आत्म-संदेह की भावना होती है और स्वयं को धोखेबाज़ (Frauds) की तरह देखता है तथा उसे हर समय धोखेबाज़ के रूप में उजागर होने का आंतरिक डर होता है। यह तब भी होता है जब उसने स्वयं जीवन में अनेक उपलब्धियां हासिल की होती हैं।

ग्रे मार्केट (Grey Market)

यह विनियमित एक्सचेंजों के बाहर प्रतिभूतियों एवं वस्तुओं के व्यापार के लिए एक अनौपचारिक बाज़ार है। इसे समानांतर बाज़ार भी कहा जाता है।

नैनोफॉर्मूलेशन (Nanoformulations)

नैनोफॉर्मूलेशन को दवाओं के ऐसे फॉर्मूलेशन या संयोजन के रूप में परिभाषित किया जाता है जो अपनी चिकित्सीय प्रभावकारिता को बढ़ाने के लिए नैनो तकनीक का उपयोग करते हैं। ये विशेष रूप से विषाक्तता को कम करके, घुलनशीलता में सुधार करके और जैव उपलब्धता को बढ़ाकर मौजूदा दवाओं के वितरण व प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिए डिजाइन किए गए हैं।

हाइड्रोसोशल विस्थापन (Hydrosocial Displacement)

हाइड्रोसोशल विस्थापन का तात्पर्य इस विचार से है कि एक क्षेत्र में जल संघर्ष का समाधान करने से यह संघर्ष दूसरे क्षेत्र में स्थानांतरित हो सकता है। हाइड्रोसोशल विस्थापन अक्सर उन क्षेत्रों में होता है जहां खनन उद्योग उन बहुमूल्य जल स्रोतों के उपयोग के लिए होड़ करता है जो पहले से ही जलवायु परिवर्तन के कारण संकटग्रस्त हैं।

चक्रीय मंदी (Cyclical Slowdown)

चक्रीय मंदी धीमी आर्थिक गतिविधि की वह अवधि है जो नियमित अंतराल पर होती है। ऐसी मंदी अल्प-से-मध्यम अवधि तक बनी रहती है और व्यापार चक्र में बदलाव पर आधारित होती है।

खलवत (Khalwat)

यह शरिया कानून में एक अपराध है जिसमें विपरीत लिंग के किसी ऐसे सदस्य के साथ अकेले में पकड़े जाना शामिल है जो निकटतम पारिवारिक सदस्य नहीं है। इस अवस्था को खलवत के रूप में जाना जाता है।

नॉन-हॉजकिन लिंफोमा (Non-Hodgkin Lymphoma)

यह एक ऐसी स्थिति है जिसके दौरान शरीर बहुत अधिक असामान्य संख्या में श्वेत रक्त कोशिकाओं का उत्पादन करने लगता है।

रोडामाइन बी (Rhodamine B)

रोडामाइन बी एक सिंथेटिक रंग है जो अपने चमकीले गुलाबी रंग के लिए जाना जाता है। इसका उपयोग आमतौर पर कपड़ा, कागज और चमड़े जैसे उद्योगों में किया जाता है; हालाँकि, उपभोग्य उत्पादों में इसका उपयोग स्वास्थ्य जोखिमों से भरा है।

इबेरियन (Iberian)

इसमें अमेरिका के ऐसे देश या क्षेत्र शामिल हैं जहां स्पेनिश या पुर्तगाली भाषाएं प्रमुखता से बोली जाती हैं।

फेंटेनाइल (Fentanyl)

फेंटेनाइल एक शक्तिशाली सिंथेटिक ओपिओइड है जिसे खाद्य एवं औषधि प्रशासन द्वारा एनाल्जेसिक (दर्द से राहत) और एनेस्थीसिया के लिए अनुमोदित किया गया है। ओपिओइड (फेंटेनाइल, ऑक्सीकोडोन, मॉर्फिन आदि), अफीम पोस्ता जैसे प्राकृतिक पदार्थों से प्राप्त या उनके प्रभावों के समान गुणों से मिलती जुलती दवाएँ हैं। फेंटेनाइल को चीन से मेक्सिको और कनाडा के माध्यम से अमेरिका में तस्करी किया जा रहा है।

रिवर्स फ्लिप (Reverse Flip)

रिवर्स फ्लिप शब्द का उपयोग विदेशी स्टार्ट अप द्वारा भारत की बढ़ती अर्थव्यवस्था तथा अनुकूल सरकारी नीतियों का लाभ उठाने के लिए भारत में अपना निवास स्थान बनाने और भारतीय स्टॉक

एक्सचेंजों में सूचीबद्ध होने की प्रवृत्ति का वर्णन करने के लिए किया जाता है। आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 ने रिवर्स फ्लिपिंग को तेज़ करने के लिए कुछ नीतिगत उपाय सुझाए थे। हाल ही में क्विक कॉमर्स यूनिकॉर्न जेप्टो ने अपनी नियोजित आरंभिक सार्वजनिक पेशकश (IPO) जारी करने से पहले सिंगापुर से भारत में रिवर्स फ्लिप पूरा कर लिया है।

सार एवं तत्व का सिद्धांत (Doctrine of Pith and Substance)

सार एवं तत्व का सिद्धांत यह निर्धारित करता है कि विधायी शक्तियों में अस्पष्टता के मामले में सरकार का कौन सा स्तर (संघ या राज्य) कानून बनाने के लिए सशक्त है। इसके अनुसार कोई विशेष कानून किसी विशेष विषय से संबंधित है या नहीं, इसका निर्धारण करते समय न्यायालय मामले के सार को देखता है। सर्वोच्च न्यायालय ने लॉटरी टिकटों के प्रचार, विपणन या बिक्री पर सेवा कर लगाने की केंद्र की याचिका को खारिज कर दिया। सर्वोच्च न्यायालय के अनुसार लॉटरी पर कर लगाने का अधिकार पूरी तरह से राज्यों के पास है। इसने वर्ष 2012 के सिक्किम उच्च न्यायालय के फैसले को बरकरार रखा, जो सार एवं तत्व के सिद्धांत पर आधारित था।

NB8 समूह (NB8 Group)

नॉर्डिक-बाल्टिक आठ (NB-8) एक अनौपचारिक (गैर-संस्थागत) क्षेत्रीय सहयोग समूह है। इसमें नॉर्डिक देश (डेनमार्क, फिनलैंड, आइसलैंड, नॉर्वे व स्वीडन) और बाल्टिक देश (एस्टोनिया, लातविया एवं लिथुआनिया) शामिल हैं। भारत के प्रधानमंत्री ने एस्टोनिया गणराज्य के राष्ट्रपति से मुलाकात की। उन्होंने भारत-नॉर्डिक-बाल्टिक प्रारूप में मंत्रिस्तरीय आदान-प्रदान की शुरुआत का स्वागत किया। भारत और नॉर्डिक-बाल्टिक आठ (NB8) देशों के बीच सहयोग का नाम 'भारत-नॉर्डिक-बाल्टिक' है।

खद्दामा (Khaddama)

खद्दामा शब्द अरबी भाषा के शब्द 'खदीमा' से लिया गया है जिसका अर्थ नौकर होता है। यह अरब देशों में घरेलू कामगारों के लिए प्रयुक्त किया जाने वाला शब्द है। इसका इस्तेमाल प्रायः दूसरे देशों से आए प्रवासी कामगारों को संदर्भित करने के लिए किया जाता है। इनमें से अधिकांश उत्तरी अफ्रीकी देशों, फिलीपींस एवं श्रीलंका से होते हैं। भारत में बढ़ते बाल तस्करी के लिए खद्दामा को भी उत्तरदायी माना जाता है।

एक्सटेंडेड रियलिटी (Extended Reality)

एक्सटेंडेड रियलिटी (XR) शब्द भौतिक एवं आभासी दुनिया को मिलाने वाली तकनीकों का वर्णन करता है। XR में संवर्धित वास्तविकता (AR), आभासी वास्तविकता (VR) एवं मिश्रित वास्तविकता (MR) शामिल हैं।

इनडायरेक्ट प्रॉम्प्ट इंजेक्शन (Indirect Prompt Injection)

इनडायरेक्ट प्रॉम्प्ट इंजेक्शन (IPI) एक प्रकार का साइबर अटैक है। यह लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLM) द्वारा बाह्य स्रोतों, जैसे- वेबसाइट या फाइलों से इनपुट स्वीकार करने पर होता है जिसे साइबर हमलावर द्वारा नियंत्रित किया जाता है। यह अटैक दस्तावेज़ों या ई मेल के भीतर दुर्भावनापूर्ण निर्देशों को एम्बेड करके किया जाता है।

डिस्ट्रिब्यूटेड डेनियल-ऑफ-सर्विस (Distributed Denial-of-Service)

डिस्ट्रिब्यूटेड डेनियल-ऑफ-सर्विस (DDoS) किसी वेबसाइट या नेटवर्क को ओवरलोड करने का प्रयास है, जिसका उद्देश्य इसके प्रदर्शन क्षमता को कम करना या इस तक पहुँच को पूरी तरह से बाधित करना है। इसमें वे सभी साइबर प्रक्रिया शामिल हैं जो एप्लिकेशन या नेटवर्क सेवाओं को धीमा या बंद कर देते हैं। ये बॉटनेट का उपयोग करते हुए एक साथ कई स्रोतों से अटैक ट्रैफिक भेजते हैं।

बैक्टीरियल सेल्यूलोज़ (Bacterial Cellulose)

बैक्टीरियल सेल्यूलोज़ कुछ प्रकार के बैक्टीरिया द्वारा निर्मित एक प्राकृतिक बहुलक है। यह उच्च शुद्धता और जल धारण क्षमता के साथ एक अनूठी संरचना है। इसका अनुप्रयोग: दवा, भोजन, सौंदर्य प्रसाधन तथा कृषि क्षेत्र में किया जाता है। साइंस एडवांस में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार बैक्टीरियल सेल्यूलोज़ पौधों के उपचार के लिए 'बैंड-एड' के रूप में कार्य करता है।

आई.सी.डी.-11 (ICD-11)

ICD-11 विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा रोगों एवं स्वास्थ्य स्थितियों को वर्गीकृत करने के लिए एक मानकीकृत वैश्विक प्रणाली है। सर्वप्रथम इसे वर्ष 1893 में पेश किया गया था। वर्तमान में इसका 11वां संशोधन (ICD-11) प्रस्तुत किया गया है। इसे पारंपरिक चिकित्सा प्रणाली 'आयुष' को शामिल करने के लिए विस्तारित किया गया है जो वैश्विक स्वास्थ्य निगरानी, नीति निर्माण एवं स्वास्थ्य संबंधी SDG को प्राप्त करने के लिए आवश्यक है।

एक्रीशन डिस्क (Accretion Disk)

एक्रीशन डिस्क ब्लैक होल के चारों ओर गैस की एक घूमती हुई डिस्क है जो इसके प्राथमिक प्रकाश स्रोत के रूप में कार्य करती है। ब्लैक होल आस-पास के तारों या अंतरतारकीय गैस से पदार्थ (एक्रीशन) का उपभोग करते हैं, जिससे एक गर्म, चमकीली और तेज़ी से घूमने वाली डिस्क का निर्माण होता है। नासा के जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप ने एक्रीशन डिस्क से प्रकाश की निरंतर झिलमिलाहट देखी है।

C-40 शहर (C-40 Cities)

C-40 शहर जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए मिलकर काम करने वाले शहरों का एक नेटवर्क है। इस नेटवर्क में दुनिया भर के मेयर शामिल हैं जो ग्लोबल वार्मिंग को सीमित करने के लिए कार्रवाई करने के लिए प्रतिबद्ध हैं। C-40 सिटीज एवं UN-Habitat ने शहरी नियोजन में परिवर्तन के लिए एक ऐतिहासिक साझेदारी की घोषणा की है।

ब्लैक प्लास्टिक (Black Plastic)

ब्लैक प्लास्टिक प्राय: कंप्यूटर, टीवी एवं उपकरणों जैसे पुनर्चक्रित इलेक्ट्रॉनिक कचरे से बनाया जाता है। इनका उपयोग मुख्य रूप से बर्तनों के निर्माण में किया जाता है। इलेक्ट्रॉनिक्स उपकरणों में सामान्यत: ज्वाला मंदक ब्रोमीन, एंटीमनी, सीसा, कैडमियम एवं पारा जैसी भारी धातुएँ होती हैं। इन पदार्थों और भारी धातुओं का संपर्क मनुष्यों के लिए विषाक्त माना जाता है। वर्तमान में कई देशों में इनके उपयोग पर प्रतिबंध है।

बाथौइज़्म (Bathouism)

बाथौइज़्म बोडो लोगों का लोक-धर्म है जो बोडो लोगों के सर्वोच्च देवता बाथौब्राय या सिब्राई की पूजा पर केंद्रित है। इसलिए, इसे बाथौ धर्म के रूप में जाना जाता है। बोडो भाषा में, 'बा' का अर्थ पाँच और 'थोउ' का अर्थ गहन दार्शनिक विचार होता है। ये पाँच तत्व हैं- बार (वायु), सान (सूर्य), हा (पृथ्वी), ओर (अग्नि) एवं ओखरंग (आकाश)। असम में बोडोलैंड प्रादेशिक क्षेत्र की सरकार ने धर्म कॉलम में बाथौइज्म को आधिकारिक मान्यता प्रदान की है।

एक्शटिन्शन फिल्टरिंग (Extinction Filtering)

एक्सटिन्शन फिल्टरिंग वह प्रक्रिया है जिसमें मानवीय व्यवधान के प्रति संवेदनशील प्रजातियाँ समाप्त हो जाती हैं। इस स्थिति में केवल क्षरित परिदृश्यों में जीवित रहने में सक्षम प्रजातियाँ ही बचती हैं। जैव विविधता के नुकसान के इस पैटर्न के परिणामस्वरूप उष्णकटिबंधीय वनों में प्रजातियों की विविधता में कमी आती है। समय के साथ यह पूरे पारिस्थितिकी तंत्र को कमजोर करता है।

पेरोव्स्काइट लाइट एमिटिंग डायोड (Perovskite Light Emitting Diode)

पेरोव्स्काइट लाइट एमिटिंग डायोड (PeLEDs) ऑर्गेनिक LED (OLEDs) एवं क्वांटम डॉट LED (QLEDs) का संयोजन है। इससे ऊष्मा और नमी के प्रति उनकी संवेदनशीलता कम होने के साथ-ही-साथ रंग अस्थिरता भी कम हो जाती है। यह कुशल व टिकाऊ ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के निर्माण में सहायक है।

❑❑❑

संस्कृति IAS
जहाँ एक नहीं,
हर शिक्षक है श्रेष्ठ

इतिहास
वैकल्पिक विषय

द्वारा- श्री अखिल मूर्ति

कार्यक्रम विशेषताएँ

- इतिहास में मानचित्र द्वारा अध्ययन के लिए वैज्ञानिक प्रविधि का प्रयोग
- प्रत्येक विद्यार्थी की पर्सनल मेंटरिंग व टेस्ट का मूल्यांकन फैकल्टी द्वारा
- क्लास के तुरंत बाद प्रत्येक विद्यार्थी की विषय संबंधी शंकाओं का निवारण
- मुख्य परीक्षा में पूछे गए विगत 25 वर्षों के प्रश्नों का उत्तर लेखन अभ्यास

हेड ऑफिस: 636, भू-तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009
प्रयागराज केंद्र: महाराणा प्रताप चौराहा, स्टैनली रोड, सिविल लाइन्स, प्रयागराज, उ.प्र.
9555-124-124
sanskritiias.com

महत्त्वपूर्ण पत्रिकाओं का सार

योजना

ग्रामीण भारत में नवीकरणीय ऊर्जा की संभावनाएँ

संदर्भ

भारत द्वारा स्वच्छ हाइड्रोजन, ऊर्जा भंडारण, कार्बन कैप्चर एवं टिकाऊ विमानन ईंधन जैसे समाधानों को लागू करने के लिए महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य अपनाए जा रहे हैं। भारत की अक्षय ऊर्जा क्षमता 10 वर्षों में 165% बढ़कर वर्ष 2024 में 203.1 गीगावाट हो गई है जो देश की कुल स्थापित क्षमता का 46.3% है। यद्यपि अक्षय ऊर्जा के संदर्भ में ग्रामीण भारत अभी भी काफी पिछड़ा है किंतु ग्रामीण क्षेत्रों में इसकी अनेक संभावनाएँ हैं।

ग्रामीण भारत में सौर ऊर्जा की आवश्यकता

ग्रामीण भारत में सौर ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने के निम्नलिखित कारण हैं–

- ग्रिड कनेक्शन एवं विस्तार के लिए अव्यवहार्य क्षेत्रों के लिए टिकाऊ, किफायती व न्यूनतम लागत वाले विकेंद्रीकृत विद्युतीकरण समाधानों के उपयोग को बढ़ावा देना
- सौर ऊर्जा की मॉड्यूलर प्रकृति के कारण इसे विभिन्न ग्रामीण अनुप्रयोगों के लिए तैनात करने में आसानी होना
  - इससे ग्रामीण आबादी के प्रमुख पहलुओं, जैसे– उत्पादकता, सुरक्षा, स्वास्थ्य लाभ, स्वच्छ जल तक पहुँच, हीटिंग समाधान एवं आजीविका पर प्रभाव पड़ता है।
  - उदाहरण के लिए, सौर प्रकाश व्यवस्था न केवल ग्रामीण उत्पादकता में सुधार के लिए एक उच्च-गुणवत्ता वाला समाधान प्रदान करती है, बल्कि केरोसिन लैंप को प्रतिस्थापित करके स्वास्थ्य संबंधी खतरों को भी काफी हद तक कम करती है।
- कृषि क्षेत्र में उचित सिंचाई सुविधाओं की आवश्यकता को पूरा करने में सौर ऊर्जा संचालित कृषि पंप का अनुप्रयोग करना
- ग्रामीण भारत में स्वच्छ जल एक बड़ी चुनौती बनी हुई है। जल उपचार के लिए बिजली की आवश्यकता होती है जिसमें सौर ऊर्जा महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।

नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए सरकार के प्रयास

भारत सरकार ने पूरे देश में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को बढ़ावा देने और उसमें तेज़ी लाने के उद्देश्य से निम्नलिखित उपायों एवं पहलों को लागू किया है–

- स्वचालित मार्ग के तहत 100% तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की अनुमति
- राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, 2023 का लक्ष्य वर्ष 2030 तक लगभग 5 मिलियन मीट्रिक टन (MMT) वार्षिक हरित हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता हासिल करना है।
- 30 जून, 2025 तक शुरू होने वाली परियोजनाओं, दिसंबर 2030 तक हरित हाइड्रोजन परियोजनाओं और दिसंबर 2032 तक अपतटीय पवन परियोजनाओं के लिए सौर एवं पवन ऊर्जा की अंतर-राज्यीय बिक्री के लिए अंतर-राज्यीय ट्रान्समिशन सिस्टम (ISTS) शुल्क में छूट
- नवीकरणीय ऊर्जा डेवलपर्स को प्लग-एंड-प्ले आधार पर भूमि एवं ट्रान्समिशन प्रदान करने के लिए अल्ट्रा मेगा रिन्यूएबल एनर्जी पार्क की स्थापना
- प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाअभियान (पीएम-कुसुम), सोलर रूफटॉप फेज II, 12,000 मेगावाट सी.पी.एस.यू. योजना फेज II आदि जैसी योजनाएँ।
- **पीएम सूर्य घर-मुफ्त बिजली योजना :** इसका उद्देश्य 75,021 करोड़ रुपए के कुल वित्तीय परिव्यय के साथ एक करोड़ घरों में छत पर सौर संयंत्र स्थापित करना है और इसे वित्त वर्ष 27 तक लागू किया जाना है।
- नवीकरणीय ऊर्जा की निकासी के लिए ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर योजना के तहत नई ट्रान्समिशन लाइनें बिछाना और नए सबस्टेशन क्षमता का निर्माण करना।
- निवेश को आकर्षित करने और सुविधा प्रदान करने के लिए परियोजना विकास सेल की स्थापना।
- ग्रिड से जुड़े सौर पी.वी. और पवन परियोजनाओं से बिजली की खरीद के लिए टैरिफ-आधारित प्रतिस्पर्द्धी बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशा-निर्देश
- बड़े पैमाने पर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए भूमि एवं ट्रान्समिशन उपलब्ध कराने के लिए अल्ट्रा मेगा नवीकरणीय ऊर्जा पार्क स्थापित किए जा रहे हैं।
- गुजरात एवं तमिलनाडु के तटों पर 1 गीगावाट की अपतटीय पवन ऊर्जा क्षमता की स्थापना व कमीशनिंग की सुविधा प्रदान करने वाली अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतर-वित्तपोषण योजना के लिए कैबिनेट की मंजूरी।

- पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए 'राष्ट्रीय पुनर्शक्तिकरण एवं जीवन विस्तार नीति, 2023' जारी की गई है।
- अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए रणनीति में वर्ष 2030 तक 37 गीगावाट की बोली लगाने की रूपरेखा तैयार की गई है।
- अपतटीय पवन ऊर्जा विकास के लिए पट्टे देने को विनियमित करने के लिए अपतटीय पवन ऊर्जा पट्टा नियम, 2023 अधिसूचित किया गया है।
- एकसमान नवीकरणीय ऊर्जा टैरिफ (URET) के लिए प्रक्रिया स्थापित की गई है।
- सौर फोटोवॉल्टिक मॉड्यूल एवं ग्रिड से जुड़े सौर इनवर्टर के लिए मानक व लेबलिंग कार्यक्रम शुरू किया गया है।
- वर्ष 2030 तक ट्रान्समिशन बुनियादी ढाँचे को बढ़ाने के लिए एक ट्रान्समिशन योजना तैयार की गई है।
- एक्सचेंजों के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा बिजली की बिक्री की सुविधा के लिए ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (GTAM) लॉन्च किया गया है।

नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र की प्रमुख चुनौतियाँ

- **उच्च लागत :** भौतिक एवं प्राकृतिक संसाधन, मुख्य रूप से भूमि, बहुत सीमित हैं। एक यूनिट नवीकरणीय ऊर्जा उत्पन्न करने की लागत जीवाश्म ईंधन से एक यूनिट उत्पादन की तुलना में काफी अधिक आती है।
- **विश्वास की कमी :** सौर ऊर्जा समाधानों के लिए सरकार द्वारा सब्सिडी, प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष कर-लाभ जैसे कई प्रोत्साहन प्रदान किए जाने के बावजूद उपभोक्ताओं में अभी यह विश्वास नहीं बन पाया है कि सौर ऊर्जा संयंत्र प्रभावी रूप से काम करेगा।
- **वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा में अक्षमता :** भारतीय कंपनियों के पास तकनीकी विशेषज्ञता एवं बौद्धिक संपदा की कमी के कारण भारतीय ब्रांडों द्वारा उत्पादित सौर पैनलों की दक्षता व गुणवत्ता अपने वैश्विक समकक्षों के साथ प्रतिस्पर्द्धा करने में सक्षम नहीं है।
- **पर्यावरणीय कारक :** इनके अलावा एक बड़ा मुद्दा पर्यावरण में धूल-मिट्टी का अधिक होना है। रेत का एक कण भी सौर पी.वी. सेल/मॉड्यूल के सुचारु रूप से काम करने में बाधा पैदा कर सकता है। इन चुनौतियों ने भारतीय सौर पैनल निर्माताओं की क्षमताओं को दुष्प्रभावित किया है।
- **एग्रीमेंट संबंधी मुद्दे :** अधिकांश डिस्कॉम थर्मल पावर के लिए पावर परचेज एग्रीमेंट से बंधे होते हैं। इसलिए सौर-आधारित बिजली खरीदने की उनकी क्षमता कम हो जाती है, जिससे समग्र नवीकरणीय खरीद के पूर्व निर्धारित लक्ष्य प्रभावित होते हैं।

आगे की राह

- नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में अभी तक जो भी प्रगति हुई है, वह सौर, पवन, जल-विद्युत एवं जैव ऊर्जा सहित सब मिलाकर देश के दीर्घकालिक ऊर्जा भविष्य के लिए राष्ट्र की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन, पीएम-कुसुम, पीएम-सूर्य घर एवं सौर पी.वी. मॉड्यूल के लिए पी.एल.आई. योजनाएँ जैसी सक्रिय पहल जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को कम करते हुए ऊर्जा उत्पादन क्षमता बढ़ाने पर सरकार के रणनीतिक फोकस को रेखांकित करती हैं।
- अनुमान है कि वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म स्रोतों से 500 गीगावाट के लक्ष्य सहित भविष्य के लिए निर्धारित महत्त्वाकांक्षी लक्ष्यों के साथ, भारत, पर्यावरणीय स्थिरता, ऊर्जा सुरक्षा एवं ग्रामीण समृद्धि में योगदान करते हुए नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्वकर्ता के रूप में उभर कर सामने आएगा।
- संभावित गैर-पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों की खोज तथा उन्हें किफायती एवं सुलभ बनाने के लिए अनुसंधान की आवश्यकता है। ऊर्जा अवसंरचना का विकास करने के साथ-साथ रणनीतिक पेट्रोलियम भंडारण को अधिक बढ़ाने की भी ज़रूरत है।

भारत में पाक कला विज्ञान और खाद्य प्रौद्योगिकी

संदर्भ

भारतीय परंपरा में भोजन को औषधि माना जाता है। ऐसा विश्वास है कि भोजन को तैयार करने, संयोजित करने एवं सेवन करने के तरीके का शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य पर गहरा प्रभाव पड़ता है।

भोजन का जीवन पर प्रभाव

- जीवों की जीवित रहने की प्रक्रिया भोजन पर निर्भर है। जीवन के समर्थन में भोजन के अलावा कोई अन्य चीज़ नहीं है। कोई भी दवा भोजन के बराबर नहीं है। केवल आहार के माध्यम से किसी व्यक्ति को रोगों से मुक्त करना संभव है।
- इसके विपरीत, यदि आहार की अनदेखी की जाए तो दवाओं के माध्यम से भी किसी व्यक्ति को रोगों से मुक्त नहीं किया जा सकता है। इसलिए चिकित्सकों द्वारा यह सही रूप में कहा जाता है कि भोजन सबसे बड़ी दवा है।

आहारशास्त्र एवं पाकशास्त्र

- प्राचीन भारत के संस्कृत स्रोत आहारशास्त्र (पाथ्यापाथ्यनिर्णय) और पाकशास्त्र (पाकशास्त्र एवं पाक कला) के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण योगदानों का संकेत देते हैं।
- **पाकशास्त्र/पाक कला :** पाक कला को रचनात्मक रूप से खाना पकाने की कला के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

यह कला, आहारशास्त्र के विज्ञान पर मज़बूत आधार के साथ, भारतीय परंपरा में खाना पकाने को अधिक व्यवस्थित बनाती है। पाकशास्त्र आयुर्वेदिक सिद्धांतों एवं अवधारणाओं द्वारा समर्थित है।

- **आहारशास्त्र :** आहारशास्त्र (पाथ्यापाथ्यनिर्णय) को स्वास्थ्य एवं रोग के संदर्भ में मानव शरीर पर पोषण विज्ञान के अनुप्रयोग के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- इस प्रकार, आहारशास्त्र एवं पाककला के कुछ क्षेत्र आपस में संबद्ध होते हैं। प्राचीन भारत में पाक विज्ञान व आहारशास्त्र से संबंधित कई प्रकाशित ग्रंथ तथा पांडुलिपियाँ उपलब्ध हैं।
- आयुर्वेद में स्वास्थ्य एवं रोग के प्रति दृष्टिकोण त्रैतीयक है– औषधि, आहार एवं जीवनशैली (औषध, आहार व विहार)। रोग प्रबंधन एवं स्वास्थ्य बनाए रखने में आहार का योगदान एक-तिहाई भाग है। इसलिए, आहार संबंधी विवरण आयुर्वेद के सभी चिकित्सीय शाखाओं में फैले हुए हैं।
- इस प्रकार, भोजन, आयुर्वेद एवं पाकशास्त्र दोनों के लिए महत्त्वपूर्ण विषय है। स्वाभाविक रूप से पाकशास्त्र से संबद्ध विचार एवं अवधारणाएँ आयुर्वेदिक कार्यों में पाई जाती हैं।

पाकशास्त्र के पाठ्य स्रोत

- नीचे कुछ प्रकाशित ग्रंथों एवं पांडुलिपियों का उल्लेख किया गया है जो पाक विज्ञान पर आधारित हैं– पाकदर्पण:, प्रयोगपारिजात:, क्षेमकुतूहलम्, भोजनकुतूहलम्, वैद्यकशब्दसिंधु:, हृदयदीप:, व्यञ्जनवर्ग:, पाकाधिकार:, तक्रविधि:, भीमभोजनकुतूहलम्, रुचिवधूगलरत्नमाला, ताम्बूलकल्पसंग्रह:, पाकाधिकरण:, वस्तुगुणागुण:, पाकावलि:, अन्नपानविधि:, तक्रपानविधि:
- निम्नलिखित विश्वकोशीय ग्रंथों में भी पाक कला संबंधी अध्याय शामिल हैं– अर्थशास्त्र, मानसोल्लास, शुक्रनीति एवं शिवतत्वरत्नाकर

खाद्य प्रकार

प्राचीन ग्रंथों में पाककला विज्ञान से संबंधित कुछ प्रमुख खाद्य पदार्थ निम्नलिखित हैं– अनाज (धान्या:), माँस (मांसम्), सब्ज़ियाँ (शाका:), मसाले (एलादय:), दूध एवं दूध उत्पाद (क्षीरप्रकरणम्), तेल (तैलप्रकरणम्), जल (जलम्), शराब (मद्यम्), शहद (मधु/माक्षिक) आदि।

अस्तित्व के गुणों से संबंधित भोजन

श्रीमद्भगवद्गीता में तीन प्रकार के भोजन का उल्लेख किया गया है– सात्विक, राजसिक एवं तामसिक। भोजन का यह विषय एक रूपक के रूप में उपयोग किया गया है, जो संसार के किसी भी सांसारिक प्रलोभन को आत्मा को बंधित करने के रूप में प्रस्तुत करता है, लेकिन यह अपने इच्छाओं को नियंत्रित करने के साधन के रूप में भी कार्य करता है और मोक्ष की ओर आध्यात्मिक एवं नैतिक रूप से अग्रसर होने का प्रतीक है।

पाकशास्त्र में रसोई के लिए उपयोग किए जाने वाले बर्तन

पाकशास्त्र के ग्रंथों में भोजन पकाने के लिए उपयोग किए जाने वाले निम्नलिखित धातु के बर्तनों का वर्णन किया गया है–

- ये बर्तन सोने (हेम), चाँदी (रौप्य), कांस्य (कांस्य), पीतल (पैतल) एवं लोहे (आयस) से बनाए जाते हैं और आहारशास्त्र पर इनके प्रभाव का भी वर्णन किया गया है।
- इसके अतिरिक्त, काँच के बर्तन (काचपात्र), मिट्टी के बर्तन (मृन्मयपात्र), लकड़ी के बर्तन (दारूद्भवव), क्रिस्टल (स्फटिक) एवं वैधूर्य से बने बर्तनों का भी उल्लेख है।

बर्तनों का स्वास्थ्य पर पड़ने वाला प्रभाव

- हाल में 'Study of Elements Released from Various Cooking Utensils after Heating on Cooking Utensils of Aluminum, Stainless Steel, Titanium-coated Stainless Steel and Teflon and their Potential Health Hazards' नामक शोध चयनित धातुओं से बने बर्तनों और उनके स्वास्थ्य पर प्रभाव का गहन अध्ययन प्रस्तुत करता है।
- शोध के प्रमुख निष्कर्ष इस प्रकार हैं–
  - भोजन में धातुओं का दोहरा कार्य होता है क्योंकि ये आवश्यक पोषक तत्त्व होते हैं किंतु, उच्च सांद्रता में होने पर यह विषैले भी हो सकते हैं। अधिकांश धातुएँ मानव स्वास्थ्य पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डालती हैं।
  - ताँबा, लोहा, मैंगनीज़, ज़िंक, कैल्शियम, मैग्नीशियम, पोटैशियम एवं सोडियम जैसी विभिन्न धातुएँ आवश्यक तत्त्व होते हैं। हालाँकि, कुछ धातुओं (जैसे– क्रोमियम (Cr)) के छोटे स्तर मानव शरीर में महत्त्वपूर्ण कार्यों के लिए बहुत आवश्यक होते हैं। इन धातुओं का अत्यधिक सेवन स्वास्थ्य समस्याएँ उत्पन्न कर सकता है।

भोजन का शरीर एवं मन पर प्रभाव

- भोजन का मानव मस्तिष्क एवं व्यक्तित्व पर गहरा प्रभाव पड़ता है। इस तथ्य का उल्लेख उपनिषदों व श्रीमद्भगवद्गीता में स्पष्ट रूप से है।
- यदि कोई व्यक्ति शुद्ध भोजन करता है तो उसका मन शुद्ध हो जाता है। मन की शुद्धता स्मृति की दृढ़ता को बढ़ाती है। स्मृति की दृढ़ता उच्चतर स्तर की चेतना तक पहुँचाती है, जिससे बंधनों से मुक्ति मिलती है।
- जो व्यक्ति अपने खाने, सोने, विश्राम एवं कार्य करने की आदतों में संयमित होता है, वह योग प्रणाली का अभ्यास करके सभी भौतिक दु:खों को दूर कर सकता है।
- चरक संहिता में यह उल्लेखनीय रूप से कहा गया है कि व्यक्ति सीमित मात्रा में स्वास्थ्यवर्धक भोजन करके रोगों से मुक्त हो सकता है।

- जो व्यक्ति न्यूनतम, स्वास्थ्यवर्द्धक एवं सही तरीके से कमाया हुआ भोजन करता है, वही रोगमुक्त होता है।

निष्कर्ष

- पाकशास्त्र की भारतीय परंपरा में भोजन के सामाजिक-सांस्कृतिक, चिकित्सीय, धार्मिक एवं आध्यात्मिक आयाम शामिल हैं।
- पारंपरिक ग्रंथों में उल्लिखित अवधारणाओं एवं विचारों, जैसे– पकाने के बर्तनों का प्रभाव और पकाए गए भोजन को पौधों के पत्तों पर परोसने का प्रभाव, आदि को आधुनिक प्रयोगात्मक विधियों से प्रमाणित किया जाए ताकि जानकारी की सत्यता सुनिश्चित की जा सके।
- यह आवश्यक है कि इस कम प्रयुक्त क्षेत्र अर्थात् संस्कृत अध्ययन के 'Pākaśāstra' पर विस्तृत शोध किया जाए, ताकि वर्तमान समय में इसकी प्रासंगिकता को समझा जा सके। इसके अलावा, खाद्य इतिहास को समझने के लिए भाषाई पुरातत्व का गहराई से अध्ययन किया जाना चाहिए।

राष्ट्रीय सौर मिशन : प्रगति एवं चुनौतियाँ

संदर्भ

राष्ट्रीय सौर मिशन भारत सरकार एवं राज्य सरकारों की एक प्रमुख पहल है जिसका उद्देश्य भारत की ऊर्जा सुरक्षा चुनौतियों का समाधान करते हुए पारिस्थितिक रूप से सतत् विकास को बढ़ावा देना है। यह मिशन देश भर में बड़े पैमाने पर इसके प्रसार के लिए नीतिगत स्थितियाँ बनाकर सौर ऊर्जा के क्षेत्र में भारत को विश्व में अग्रणी देश के रूप में स्थापित करने पर केंद्रित है।

मिशन की प्रगति

- इस मिशन ने प्रगति के मूल्यांकन, क्षमता की समीक्षा और नई लागतों तथा प्रौद्योगिकी की प्रवृत्तियों के आधार पर आगामी चरणों के लक्ष्यों के साथ तीन-चरणीय पद्धति अपनाई। इसके तहत शुरुआत में वर्ष 2022 तक के लिए ग्रिड से संबद्ध 20,000 मेगावाट और ऑफ-ग्रिड 2,000 मेगावाट सौर क्षमता का कुल लक्ष्य निर्धारित था। हालाँकि, वर्ष 2015 में सरकार ने वर्ष 2022 तक नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के लक्ष्य को बढ़ाकर 175 गीगावाट कर दिया।
- सरकार ने सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय प्रोत्साहन, सब्सिडी एवं कर लाभ आदि जैसी विभिन्न नीतिगत पहल की हैं।
- नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) के अनुसार, 30 नवंबर, 2024 तक स्थापित संचयी नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता 158.55 गीगावाट है। 1 अप्रैल, 2024 से 30 नवंबर, 2024 तक सौर ऊर्जा की स्थापित क्षमता में वृद्धि 12,354.21 मेगावाट है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में लोग सौर ऊर्जा को अपनाकर पर्यावरण के अनुकूल तरीके से खाना पकाने और प्रकाश की ज़रूरतों को पूरा कर पा रहे हैं तथा ग्रामीण स्तर पर आर्थिक गतिविधियों के लिए अवसर पैदा कर रहे हैं।
- राष्ट्रीय सौर मिशन ने पारिस्थितिक रूप से सतत् विकास को बढ़ावा देने और ऊर्जा सुरक्षा की चुनौतियों का समाधान करने में भारत की जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAPCC) में अहम स्थान प्राप्त कर लिया है।
- यह वर्ष 2030 तक अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को वर्ष 2005 के स्तर से 45% कम करने के राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC) लक्ष्य को साकार करने में मदद कर रहा है।
- फ्राँस के साथ भारत अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) के बैनर तले उष्णकटिबंधीय देशों के लिए सौर पहल का नेतृत्व कर रहा है जिसका उद्देश्य वैश्विक स्तर पर सौर ऊर्जा को अपनाने में सहयोग करना और उसे बढ़ावा देना है।
- इसके अलावा देश पीएम-कुसुम योजना एवं पीएम-सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना जैसी पहलों के साथ एक संधारणीय ऊर्जा भविष्य की ओर बढ़ रहा है। इन कार्यक्रमों का उद्देश्य नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन को बढ़ावा देना, ऊर्जा की पहुँच बढ़ाना एवं जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को कम करते हुए किसानों का सशक्तीकरण करना है।

सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने की दिशा में किए गए प्रयास

पीएम-कुसुम योजना

- इसका उद्देश्य कृषि क्षेत्र को डीज़ल पर निर्भरता से मुक्त करना और किसानों की आय बढ़ाना है। इसका लक्ष्य मार्च 2026 तक लगभग 34,800 मेगावाट की सौर क्षमता से जोड़ना है।
- इस योजना के तहत स्टैंड-अलोन सोलर पंपों की स्थापना और मौजूदा ग्रिड से जुड़े कृषि पंपों के सोलराइज़ेशन के लिए कुल लागत का 50% तक केंद्र सरकार सब्सिडी देती है।

पीएम-सूर्य घर : मुफ्त बिजली योजना (PMSG : MBY)

- **दुनिया की सबसे बड़ी घरेलू रूफटॉप सौर योजना पी.एम.एस.जी.** : एम.बी.वाई. का लक्ष्य मार्च 2027 तक 75,021 करोड़ रुपए के परिव्यय के साथ एक करोड़ सौर इंस्टॉलेशन स्थापित करना है।
- नवंबर 2024 तक इस योजना के तहत चार लाख से अधिक उपभोक्ताओं को 3,100 करोड़ रुपए से अधिक की सब्सिडी वितरित की गई थी। यह योजना परिचालन मज़बूती को प्रदर्शित करती है।

सौर विनिर्माण और पी.एल.आई. योजना

- भारत सरकार ने उच्च दक्षता वाले सौर फोटोवॉल्टिक (PV) पर राष्ट्रीय कार्यक्रम के लिए 24,000 करोड़ रुपए के परिव्यय के साथ उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (PLI) योजना शुरू की है।

- इस योजना का उद्देश्य भारत में उच्च दक्षता वाले सौर पी.वी. मॉड्यूल के विनिर्माण के लिए एक पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करना है और इस प्रकार नवीकरणीय ऊर्जा में आयात निर्भरता को कम करना है।

सोलर पार्क और अल्ट्रा मेगा सौर ऊर्जा परियोजनाओं का विकास

- सोलर पार्क और अल्ट्रा मेगा सौर ऊर्जा परियोजनाओं की शुरुआत दिसंबर 2014 में की गई जिसका उद्देश्य सौर परियोजना डेवलपर्स को बिना किसी अड़चनों का सामना किए और तेज़ी से परियोजना स्थापित करने की सुविधा प्रदान करना था।
- इस योजना का लक्ष्य 31 मार्च, 2026 तक 40 गीगावाट की संचयी क्षमता वाले कम-से-कम 25 सोलर पार्क स्थापित करना और बड़े पैमाने पर बिजली उत्पादन के लिए ग्रिड से जुड़ी सोलर पावर परियोजनाओं की स्थापना में तेज़ी लाना है।

वर्तमान चुनौतियाँ

- बड़े सौर पार्कों के लिए भूमि अधिग्रहण
- ग्रिड एकीकरण और स्थिरता
- ट्रान्समिशन के लिए बुनियादी ढाँचा
- बिजली खरीद समझौते से संबंधित समस्याएँ
- ऊर्जा भंडारण

वर्ष 2030 के लिए आवश्यक कदम

- देश में सौर ऊर्जा के विकास के लिए सौर उत्पादों की समग्र गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता सुनिश्चित की जानी चाहिए, ताकि ये उत्पाद उच्चतम मानकों पर खरे उतर सकें।
- इसके अलावा विनियामक प्रक्रिया को सरल बनाने एवं सौर फोटोवॉल्टिक (PV) सेल निर्माण को प्राथमिकता देना आवश्यक है ताकि आयात पर निर्भरता को कम किया जा सके।
- यह सौर ऊर्जा उद्योग के विकास में सहायक है, आर्थिक अवसर पैदा करता है और देश के जलवायु लक्ष्यों में सार्थक योगदान देता है। भारत के महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए कार्यनीति विकसित करने में प्रमुख सरकारी नेताओं, उद्योग विशेषज्ञों एवं हितधारकों की ओर से सामूहिक अनुभव व ज्ञान का योगदान भी महत्त्वपूर्ण है।

स्मार्ट सिटी व शहरी विकास में ऊर्जा दक्षता की भूमिका

संदर्भ

वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में शहरों की हिस्सेदारी 50-60% है, जिससे कुशल ऊर्जा आपूर्ति एवं खपत के माध्यम से निम्न कार्बन अर्थव्यवस्था की आवश्यकता बढ़ गई है। शहरीकरण भारत को तीसरा सबसे बड़ा ऊर्जा उपभोक्ता बनाने में योगदान देता है, जिसमें 80% ऊर्जा उत्पादन पारंपरिक स्रोतों से होता है। कोयला-आधारित ऊर्जा उत्पादन उत्सर्जन में लगभग 70% योगदान देता है।

ऊर्जा दक्षता एवं स्मार्ट सिटी मिशन

- ऊर्जा दक्षता 'स्मार्ट सिटी ढाँचे' की आधारशिला है, जो मज़बूत सूचना एवं संचार प्रणालियों (ICT) के माध्यम से शहर की स्मार्टनेस को बढ़ाती है, घरेलू लागतों को कम करती है, ऊर्जा की मांग व आपूर्ति को संतुलित करके उपयोगिताओं पर दबाव कम करते हुए उत्सर्जन को कम करती है और जलवायु लचीलापन को मज़बूत करती है।
- वर्ष 2015 में शुरू किए गए भारत के स्मार्ट सिटी मिशन (SCM) का लक्ष्य प्रभावी शहरी विकास के लिए बुनियादी ढाँचे एवं प्रौद्योगिकी को एकीकृत करना है।
- एस.सी.एम. का लक्ष्य किफायती आवास, टिकाऊ गतिशीलता, अपशिष्ट प्रबंधन, भरोसेमंद बिजली और पानी के माध्यम से शहरों में जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना था। इस मिशन ने संसाधनों के सतत् उपयोग को सुनिश्चित करने तथा व्यय व उत्सर्जन को कम करने के लिए ऊर्जा दक्षता पर ज़ोर दिया है।
- भारत में स्मार्ट एवं टिकाऊ शहरीकरण के लिए संसाधनों के अनुकूलन, लागत में कमी लाने और शोध व परामर्श के माध्यम से पहचाने गए चार प्रमुख क्षेत्रों में शहरों में 'स्मार्टनेस' को बढ़ाने के लिए ऊर्जा दक्षता-केंद्रित रणनीतियों की आवश्यकता है-

ऊर्जा-कुशल इमारतें

- भवन क्षेत्र में देश की ऊर्जा खपत का एक-तिहाई से ज़्यादा हिस्सा है और अनुमान है कि अगले दो दशकों में मौजूद इमारतों में से लगभग 40% का निर्माण अभी होना बाकी है। ऐसे में ऊर्जा दक्षता में तकनीकी प्रगति अस्पतालों सहित भवन अवसंरचना की ऊर्जा खपत को अनुकूलित करने के लिए महत्त्वपूर्ण है।
- मौजूदा इमारतों को HVAC (हीटिंग, वेंटिलेशन एवं एयर कंडीशनिंग), प्रकाश व्यवस्था, जलापूर्ति व अपशिष्ट प्रबंधन के लिए ऊर्जा-कुशल प्रणालियों के साथ रेट्रोफिटिंग करना तथा वायु निस्पंदन जैसे उपयोगों के लिए ऊर्जा-कुशल उपकरणों का उपयोग करना, ऊर्जा की खपत को कम कर सकता है।
- एस.सी.एम. के तहत स्मार्ट शहरों में लगभग 525 परियोजनाएँ स्थापित की गई हैं, जो ऊर्जा दक्षता में सुधार और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करने पर ज़ोर देते हुए ऊर्जा व हरित भवन क्षेत्र पर केंद्रित हैं।
- GRIHA (एकीकृत आवास मूल्यांकन के लिए ग्रीन रेटिंग) और LEED (ऊर्जा एवं पर्यावरण डिज़ाइन में नेतृत्व) जैसे ग्रीन बिल्डिंग मानक, ऊर्जा-कुशल टिकाऊ निर्माण प्रथाओं को सुनिश्चित करते हैं। ऐसी सभी पहलों को शहरों में अनुकूलन के लिए बढ़ाया जाना चाहिए।

ऊर्जा-कुशल जल प्रबंधन

- स्मार्ट शहरों में जल प्रबंधन में ऊर्जा दक्षता को बढ़ाना महत्त्वपूर्ण है। इसके लिए नियमित ऊर्जा ऑडिट, सौर एवं सूक्ष्म-हाइड्रो जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को एकीकृत करना, जीर्ण-शीर्ण जलापूर्ति बुनियादी ढाँचे का नवीनीकरण और हाइड्रोलिक मॉडलिंग का प्रयोग करना जैसी पहल की जानी चाहिए।
- इसके अलावा, मांग प्रबंधन एवं गैर-राजस्व जल (NRW) को कम करने के लिए वास्तविक समय की निगरानी और निर्णय समर्थन प्रणाली, सटीक जल लेखांकन के लिए बल्क मीटरिंग तथा ऊर्जा व जल हानि को कम करने के लिए दबाव प्रबंधन जैसी तकनीकें कुशल जलापूर्ति नेटवर्क स्थापित करने और जल-ऊर्जा संबंध को मज़बूत करने में मदद करेंगी।
- उपचारित जल की बढ़ती मांग के लिए एल.ओ.टी., ए.आई. व एम.एल. प्रौद्योगिकियों के माध्यम से डिजिटल समाधानों को शामिल करना आवश्यक है।

ऊर्जा-कुशल अपशिष्ट प्रबंधन

- प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन ऊर्जा दक्षता पर निर्भर करता है जो संग्रह, प्रसंस्करण एवं अपशिष्ट के निपटान के दौरान भारी ऊर्जा खपत को कम करता है।
- आई.ओ.टी., सेंसर-आधारित तंत्र, जी.पी.एस. नेविगेशन, आर.एफ.आई.डी. (रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन) और डाटा प्रबंधन जैसी तकनीकें संग्रह को अनुकूलित करती हैं। शहरी अपशिष्ट उत्पादन में सालाना लगभग 5% की वृद्धि होती है और 3-3.5% शहरी जनसंख्या वृद्धि के साथ इसके वर्ष 2050 तक 436 एम.एम.टी. तक पहुँचने का अनुमान है।
- अपशिष्ट उपचार सुविधाओं में यांत्रिक जैविक उपचार और अपशिष्ट-व्युत्पन्न ईंधन (RDF) प्रणालियाँ खतरनाक अपशिष्ट का सुरक्षित निपटान सुनिश्चित करती हैं।
- नई सामग्री बनाने की तुलना में, निर्माण एवं विध्वंस अपशिष्ट से स्टील, लकड़ी व कंक्रीट जैसी वस्तुओं का पुनर्चक्रण तथा पुन: उपयोग ऊर्जा की आवश्यकताओं को बहुत कम कर देता है।
- निर्माण के दौरान मॉड्यूलर डिज़ाइन एवं सावधानीपूर्वक सामग्री नियोजन जैसी तकनीकें ऊर्जा की खपत और अपशिष्ट उत्पादन को कम करती हैं जिससे शहरी प्रबंधन को बढ़ावा मिलता है।

ऊर्जा-कुशल परिवहन

- भारत में परिवहन उद्योग ग्रीनहाउस गैसों का तीसरा सबसे बड़ा उत्सर्जक है जो 94 एम.टी.ओ.ई. (ऊर्जा उपयोग का 18%) की खपत करता है और ऊर्जा संबंधित CO_2 उत्सर्जन में 14% के लिए ज़िम्मेदार है।
- बेहतर सार्वजनिक परिवहन, गैर-मोटर चालित मोड और मज़बूत चार्जिंग इन्फ्रास्ट्रक्चर वाली इलेक्ट्रिक कारों से उत्सर्जन में कमी आती है।
- इसके अलावा आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और बिग डाटा एनालिटिक्स का उपयोग करके यातायात संचालन को अनुकूलित किया जा सकता है जो टिकाऊ शहरी माल ढुलाई के लिए ऊर्जा की मांग को कम करके ऊर्जा दक्षता को सक्षम बनाता है।

आगे की राह

- **नीति एवं शासन के लिए ज्ञान का सह-उत्पादन :** थिंक टैंक, शैक्षणिक एवं अनुसंधान संस्थानों, प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्रों, व्यापार क्षेत्र, नियामक व वैधानिक निकायों, सार्वजनिक उपयोगिता प्रदाताओं, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों और वित्तपोषण एजेंसियों तथा शहरी नियोजन और विकास संगठनों जैसे प्रमुख हितधारकों की भागीदारी के माध्यम से स्मार्ट शहरों में ऊर्जा दक्षता के लिए निरंतर विकसित ज्ञान प्रणाली की स्थापना के लिए सह-उत्पादन दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है।
  - जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAPCC) एवं राष्ट्रीय संवर्द्धित ऊर्जा दक्षता मिशन (NMEEE) जैसी राष्ट्रीय पहलों के लक्ष्यों को स्पष्ट रूप से एकीकृत किया जाना चाहिए तथा शहरी व क्षेत्रीय मास्टर प्लान में संबोधित किया जाना चाहिए।
  - स्मार्ट शहरों के ऊर्जा-गहन क्षेत्रों के प्रबंधन के लिए अनिवार्य प्रमुख हितधारकों के बीच बाधाओं को दूर करने और एकीकरण एवं सहयोग को सुव्यवस्थित करने के लिए अंतर-क्षेत्रीय समन्वय को काफी मज़बूत करने की आवश्यकता है।
- **ऊर्जा दक्षता के लिए अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियाँ :** भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग, ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) और नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा विभिन्न योजनाओं के माध्यम से समर्थित ऊर्जा-कुशल व स्वच्छ ऊर्जा परियोजनाओं को व्यापक रूप से अपनाने और बढ़ाने से तकनीकी उन्नति के लिए आवश्यक अनुसंधान पारिस्थितिकी तंत्र को मज़बूती मिलेगी।
  - इससे आयात एवं पूंजीगत लागत को कम करने, स्मार्ट ऊर्जा कंपनियों के लिए राजस्व प्रवाह को बढ़ाने तथा स्मार्ट ग्रिड, उन्नत ऊर्जा भंडारण, ब्लॉकचेन एनर्जी ट्रेडिंग, आई.ओ.टी.-आधारित सेंसर, ए.आई.-संचालित पूर्वानुमान प्रणालियाँ, नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण, भौगोलिक सूचना प्रणाली व ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम तथा समेकित सुविधा प्रणालियों और ज़िला ऊर्जा प्रणाली जैसी अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों के विकास को बढ़ावा मिलेगा।
- **ऊर्जा प्रबंधन के लिए रणनीतिक वित्तपोषण :** शहरी विकास में ऊर्जा दक्षता को बढ़ाने के लिए वित्तीय साधनों में वित्तपोषण चुनौतियों का समाधान करने और स्मार्ट ऊर्जा पहलों को बढ़ावा देने के लिए नवीन एवं मिश्रित वित्तपोषण तंत्र की आवश्यकता होती है।

- राष्ट्रीय संवर्द्धित ऊर्जा दक्षता मिशन जैसे राष्ट्रीय कार्यक्रमों को ऊर्जा दक्षता वित्तपोषण मंच, ऊर्जा दक्षता उद्यम पूंजी कोष, ऊर्जा दक्षता के लिए आंशिक जोखिम गारंटी कोष और हरित विकास इक्विटी कोष जैसे उपकरणों के साथ एकीकृत किया जा सकता है। यह नवीकरणीय ऊर्जा और स्वच्छ परिवहन से संबंधित परियोजनाओं के लिए सार्वजनिक एवं निजी पूंजी का उपयोग करके निवेश को प्रोत्साहित करेगा तथा वित्तीय जोखिमों को कम करेगा।
- ग्रीन बॉन्ड जैसे वित्तीय उपकरण शहरों को टिकाऊ ऊर्जा परियोजनाओं के लिए धन जुटाने में सक्षम बनाते हैं और बाजार-आधारित तंत्र जैसे कि परफॉर्म, अचीव एवं ट्रेड (PAT) योजना पर पुनः विचार करने और उच्च ऊर्जा खपत वाले क्षेत्रों में आगे बढ़ने की दिशा में मज़बूत बनाने की आवश्यकता है।

- **प्रदर्शन माप को लक्षित करना :** नीतियों के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए परिभाषित प्रदर्शन लक्ष्य, बेंचमार्क एवं उत्पादन (आउटपुट) आवश्यक हैं। इनमें शहर स्तर पर कार्रवाई-उन्मुख (जैसे– सुविधा उन्नयन व जागरूकता अभियान) और मात्रात्मक लक्ष्य (जैसे– ऊर्जा उपयोग, प्रतिशत अक्षय ऊर्जा उपयोग और जी.एच.जी. उत्सर्जन में कमी) दोनों शामिल हो सकते हैं।
- ऊर्जा-कुशल परिसंपत्तियों के निर्माण की गारंटी दीर्घकालिक प्रदर्शन संरचना (मज़बूत डाटाबेस प्रबंधन, एम.आई.एस. और क्षेत्र-विशिष्ट वार्षिक रिपोर्ट सहित) द्वारा दी जानी चाहिए जो निरंतर आधार पर लक्ष्य-निर्धारण, ट्रैकिंग व रिपोर्टिंग के लिए जवाबदेही प्रदान करती है।

कुरुक्षेत्र

समृद्धि एवं आजीविका सुरक्षा के लिए बागवानी

संदर्भ

भारत की कृषि अर्थव्यवस्था में बागवानी की महत्त्वपूर्ण भूमिका है। आधुनिक कृषि पहले से ही एक बड़े बदलाव से गुजर रही है, जिसमें अनाज आधारित उत्पादन प्रणाली से विविधीकृत उत्पादन प्रणाली की ओर अधिक ध्यान दिया जा रहा है, जिसमें बागवानी फसलें भी शामिल हैं। उत्पादन प्रणाली में बागवानी फसलों का समावेश न केवल कुल कृषि उत्पादकता और पोषण गुणवत्ता में वृद्धि करता है, बल्कि यह किसानों की आय में सुधार करता है तथा छोटे व सीमांत किसान समुदायों में समृद्धि एवं आजीविका सुरक्षा सुनिश्चित करता है।

बागवानी फसलों के बारे में

- बागवानी में फलों, सब्जियों, फूलों, मसालों, औषधीय व सुगंधित पौधों तथा बागानी फसलों की खेती शामिल है।
- भारत आम, केला, अमरूद, पपीता, चीकू, अनार, नींबू व आँवला जैसे कई फलों के उत्पादन में विश्व में अग्रणी बनकर उभरा है और फलों एवं सब्जियों का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।

बागवानी का महत्त्व

- **आर्थिक योगदान :** बागवानी क्षेत्र भारत के कृषि जी.डी.पी. में महत्त्वपूर्ण योगदान देता है। कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के अनुसार, बागवानी क्षेत्र कृषि जी.डी.पी. में लगभग 30-35% योगदान करता है जबकि यह कुल फसल क्षेत्र का केवल 13% हिस्सा घेरता है।
- **रोजगार सृजन :** बागवानी एक श्रम-प्रधान क्षेत्र है जो लाखों लोगों, विशेषकर महिलाओं व सीमांत किसानों को रोपण, कटाई, प्रसंस्करण एवं विपणन गतिविधियों में रोजगार प्रदान करता है।
  - खेती के अलावा लोग प्रोपेगेटर, नर्सरी प्रबंधक, फील्ड सुपरवाइजर, पौध तकनीशियन, विक्रेता आदि कार्यों में भी संलग्न हैं।
- **निर्यात क्षमता :** भारत विभिन्न बागवानी उत्पादों, जैसे- मसाले, आम, केला, अनार एवं पुष्प उत्पादों का अग्रणी निर्यातक है। अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में जैविक व विदेशी बागवानी उत्पादों की बढ़ती मांग निर्यात के अवसरों को बढ़ावा देती है।
- **पोषण सुरक्षा :** बागवानी फसलें विटामिन, खनिज व एंटीऑक्सिडेंट्स से भरपूर होती हैं जो जनसंख्या की पोषण स्थिति में सुधार के लिए आवश्यक हैं। ये कुपोषण को कम करने और संतुलित आहार को बढ़ावा देने में मदद करती हैं।
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने मानव आहार में फलों व सब्जियों के महत्व को मान्यता दी है और कम-से-कम 400 ग्राम सब्जियों एवं फलों का दैनिक सेवन करने की सिफारिश की है।
- **कृषि स्थिरता :** पारंपरिक अनाजों की तुलना में बागवानी फसलों को कम पानी की आवश्यकता होती है और ये टिकाऊ कृषि पद्धतियों के लिए अधिक उपयुक्त होती हैं। फलों व सब्जियों जैसी फसलों का फसल चक्र भी छोटा होता है जिससे किसानों को जल्दी लाभ मिलता है।
- **पारिस्थितिकीय सेवा उत्पादन प्रणाली में बागवानी :** बागबानी फसलें अनेक पारिस्थितिकीय सेवाएँ (उपलब्धता, सहयोग, नियमन, सांस्कृतिक) प्रदान करती हैं जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से मानव कल्याण एवं जीवन की गुणवत्ता को लाभ पहुँचाती हैं।
- **फसल विविधीकरण :** बागवानी में विविधीकरण एक ही फसल पर निर्भरता को कम करने के साथ ही बाजार में उतार-चढ़ाव से संबद्ध जोखिमों को कम करता है और स्थिर आय सुनिश्चित करता है।

- पारंपरिक अनाज-आधारित उत्पादन प्रणाली की तुलना में बागवानी आधारित उत्पादन प्रणाली या कृषि प्रणाली में बागवानी फसलों को शामिल करने से आय में 3 से 5 गुना वृद्धि और संसाधनों की बचत 40 से 50% तक बढ़ी है।

- **महिलाओं का सशक्तीकरण :** महिलाएं बागवानी की विभिन्न उत्पादन और कटाई के बाद की गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग लेती हैं। नर्सरी प्रबंधन, पुष्पोत्पादन और प्रसंस्करण जैसी गतिविधियां महिलाओं को आर्थिक रूप से सशक्त बनाती हैं। महिलाएं भूमि की तैयारी, जैसे- पराली इकट्ठा करना, खाद डालना, और नर्सरी व खेत की सफाई में भी योगदान देती हैं। नवरोपित पौधों की सिंचाई व देखभाल में भी महिलाओं की भागीदारी बहुत अधिक होती है।
- **उद्यमिता को बढ़ावा :** सरकारी पहल एवं सब्सिडी किसानों व ग्रामीण युवाओं को फ्लोरीकल्चर, जैविक खेती और बागवानी नर्सरी जैसे क्षेत्रों में एग्रीप्रेन्योरशिप अपनाने के लिए प्रोत्साहित करती हैं।
- **प्रवासन में कमी :** बागवानी क्षेत्र में समृद्धि ग्रामीण आबादी को रोजगार के लिए शहरी क्षेत्रों में प्रवास करने की आवश्यकता को कम करती है। यह ग्रामीण क्षेत्रों में अधिक अवसर प्रदान करके शहरी क्षेत्रों में भीड़भाड़ की समस्या को कम करने में मदद करता है।
- **सहायक गतिविधियों के साथ एकीकरण :** मधुमक्खी पालन, मत्स्य पालन एवं पशुपालन जैसे सहायक क्षेत्रों के साथ एकीकरण आजीविका सुरक्षा को अधिक मजबूत बनाता है।

बागवानी क्षेत्र का विकास

भारत में बागवानी का विकास सरकारी पहलों, प्रौद्योगिकी प्रगति एवं किसानों में बढ़ती जागरूकता के संयुक्त प्रभाव से प्रेरित हुआ है। इसके विकास के कुछ प्रमुख पहलू निम्नलिखित हैं:

- **एकीकृत बागवानी विकास मिशन (MIDH) :** भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया MIDH बागवानी क्षेत्र में समग्र विकास को प्रोत्साहित करने के लिए वित्तीय एवं तकनीकी सहायता प्रदान करता है।
  - यह केंद्र प्रायोजित योजना फलों, सब्जियों, कंद फसलों, मशरूम, मसालों, फूलों, सुगंधित पौधों, नारियल, काजू, कोको एवं बांस सहित बागवानी क्षेत्र के समग्र विकास को बढ़ावा देने के लिए शुरू की गई थी।
- **अनुसंधान एवं विकास :** भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों ने उच्च उत्पादकता वाली, रोग-प्रतिरोध फसलों व उन्नत बागवानी प्रथाओं के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- **प्रौद्योगिकी को अपनाना :** संरक्षित खेती, सूक्ष्म सिंचाई, हाइड्रोपोनिक्स और ऊतक संवर्धन जैसी आधुनिक तकनीकों को अपनाने से बागवानी क्षेत्र की उत्पादकता एवं गुणवत्ता में उल्लेखनीय सुधार हुआ है।
- **अवसंरचना का विकास :** कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं, पैक हाउस और कुशल आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन प्रणालियों ने फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम किया है एवं बागवानी उत्पादों के लिए बाजार पहुँच में सुधार किया है।
- **प्रशिक्षण और विस्तार सेवाएं :** प्रशिक्षण कार्यक्रमों/विस्तार सेवाओं ने किसानों को सर्वोत्तम प्रथाओं, कीट प्रबंधन और फसल कटाई के बाद की तकनीकों के बारे में ज्ञान से सशक्त किया है।

बागवानी क्षेत्र में चुनौतियां

- **फसल कटाई के बाद नुकसान :** अपर्याप्त भंडारण एवं परिवहन सुविधाओं के अभाव के कारण बागवानी उत्पादों का एक बड़ा हिस्सा बर्बाद हो जाता है। खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (MFPI, 2022) के अनुसार, फसल कटाई के बाद लगभग 6.02% से 15.05% फल और 4.87% से 11.61% सब्जियां खराब हो जाती हैं।
- **बाजार तक पहुँच :** अपर्याप्त अवसंरचना के कारण किसानों को बाजार तक पहुँचने में कठिनाई होती है। फलों व सब्जियों की खराब होने की प्रवृत्ति के कारण विपणन श्रृंखला समस्याग्रस्त होती है। खराब लॉजिस्टिक्स एवं असमान कोल्ड स्टोरेज सुविधाओं की कमी देरी व नुकसान का कारण बनती है।
- **जलवायु परिवर्तन :** अनियमित मौसम एवं चरम जलवायु घटनाएँ बागवानी उत्पादन के लिए जोखिम उत्पन्न करती हैं।
- **कीट एवं रोग प्रबंधन :** बागवानी फसलें कीट व रोगों की चपेट में रहती हैं जिसके लिए प्रभावी प्रबंधन की आवश्यकता होती है।
- **गुणवत्तापूर्ण बीजों की कमी :** राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड के अनुसार, गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री की अपर्याप्त उपलब्धता भारत में विभिन्न बागवानी फसलों की कम उत्पादकता का एक मुख्य कारण है।
- **खेतों का छोटे एवं बिखरे हुए होना :** छोटे व बिखरे हुए खेत बड़े पैमाने पर उत्पादन और उन्नत तकनीकों को अपनाने में बाधा उत्पन्न करते हैं।
- **अवसंरचना संबंधी समस्याएँ :** उचित सिंचाई सुविधाओं की कमी बागवानी उत्पादन का एक मुख्य सीमित कारक है। पानी की कमी सूखे के दौरान फसलों को बर्बाद कर सकती है जबकि अत्यधिक पानी जलभराव, जड़ों को नुकसान और उत्पादन में कमी का कारण बन सकता है

बागवानी विकास के लिए सरकारी योजनाएँ

भारत सरकार ने इन चुनौतियों का समाधान करने और बागवानी क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए कई पहल व नीतियाँ प्रस्तुत की हैं :

- **एकीकृत बागवानी विकास मिशन (MIDH) :** यह मिशन बागवानी फसलों के उत्पादन एवं उत्पादकता को बढ़ाने के लिए क्लस्टर-आधारित दृष्टिकोणों पर केंद्रित है। MIDH के तहत प्रौद्योगिकी के अनुकूलन के साथ-साथ किसानों व उद्यमियों को आकर्षित करने के लिए वित्तीय प्रोत्साहन दिए जाते हैं।
- **राष्ट्रीय बागवानी मिशन (NHM) :** यह योजना बागवानी क्षेत्र के समग्र विकास को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार द्वारा शुरू की गई। इसका उद्देश्य बागवानी उत्पादन को बढ़ाना, पोषण सुरक्षा में सुधार करना और ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के अवसर उत्पन्न करना है।
- **राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (NHB) :** इसका मुख्य उद्देश्य बागवानी उद्योग के समेकित विकास में सुधार करना और फलों व सब्जियों के उत्पादन एवं प्रसंस्करण को समन्वित करना तथा बनाए रखना है।
- **नारियल विकास बोर्ड :** इसका उद्देश्य देश में नारियल की खेती और उद्योग के समेकित विकास पर ध्यान केंद्रित करना है जिसमें उत्पादकता वृद्धि व उत्पाद विविधीकरण शामिल है।
- **राष्ट्रीय बांस मिशन (NBM) :** इसका उद्देश्य बांस क्षेत्र के समग्र विकास को बढ़ावा देने के लिए क्षेत्रीय रूप से अलग-अलग रणनीतियाँ अपनाकर बांस की खेती का विस्तार करना और बांस एवं बांस-आधारित हस्तशिल्प का विपणन करना है।
- **बागवानी क्लस्टर विकास कार्यक्रम :** यह कार्यक्रम उत्पादकता, पोस्ट-हार्वेस्ट अवसंरचना और बाजार लिंकेज को सुधारकर वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी क्लस्टरों का निर्माण करने का लक्ष्य रखता है।
- **राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY) :** यह योजना बागवानी अवसंरचना व मूल्य शृंखलाओं के विकास के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
- **एग्रोफोरेस्ट्री पर उप-मिशन :** यह योजना टिकाऊ आजीविका के लिए वृक्ष आधारित बागवानी मॉडल को बढ़ावा देती है।
- **मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन :** यह योजना जैविक खेती की प्रथाओं व मृदा स्वास्थ्य कार्ड का उपयोग करके बागवानी फसलों के लिए मृदा उर्वरकता में सुधार को बढ़ावा देती है।
- **प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) :** यह प्राकृतिक आपदाओं से फसल कटाई के नुकसान को कम करने के लिए बीमा कवरेज प्रदान करने हेतु बागवानी फसलों को भी कवर करती है।

निष्कर्ष

बागवानी भारत में कृषि परिवर्तन का एक प्रमुख चालक है जो आर्थिक विकास, किसानों की आय, ग्रामीण समृद्धि एवं आजीविका सुरक्षा में योगदान करती है। इस क्षेत्र की क्षमता को अनुसंधान, अवसंरचना व क्षमता निर्माण में निरंतर निवेश के माध्यम से अधिक बढ़ाया जा सकता है। चुनौतियों का समाधान करके और अवसरों का लाभ उठाकर बागवानी सतत कृषि वृद्धि प्राप्त करने और भारत के लाखों किसानों व ग्रामीण समुदायों की जीवन गुणवत्ता में सुधार करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।

बागवानी फसलों का खाद्य प्रसंस्करण

संदर्भ

- खाद्य प्रसंस्करण (Food Processing) किसी भी खाद्य सामग्री को उसकी कच्ची या प्राकृतिक अवस्था से उपभोग के योग्य या अधिक स्थायी रूप में बदलने की प्रक्रिया है।
- इसका मुख्य उद्देश्य खाद्य पदार्थों के शेल्फ लाइफ उपयोग को बढ़ाना है। यह जल्दी खराब होने वाले उत्पादों जैसे फल और सब्जियों के संदर्भ में अत्यधिक महत्त्वपूर्ण है।
- इसमें खाद्य पदार्थों को उपभोग के लिए तैयार करना, संरक्षण करना, जैविक क्रियाओं को धीमा करना या रोकना ताकि शेल्फ लाइफ बढ़ सके और स्वाद एवं पोषण स्तर को बढ़ाना शामिल हैं।

प्रसंस्कृत उत्पाद का वैश्विक बाजार

- फल और सब्जी सामग्री का वैश्विक बाजार वर्ष 2023 में 194.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर था जिसके वर्ष 2030 तक 286.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का अनुमान है।
- खाद्य प्रसंस्करण उत्पादों में निर्यात की व्यापक संभावनाएं हैं क्योंकि विकसित अर्थव्यवस्थाएं प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का उच्च अनुपात में आयात करती है, जो उनके कुल खाद्य आयात का लगभग 48% जबकि विकासशील अर्थव्यवस्थाओं के लिए यह लगभग 35% है।
    - इसके प्रमुख आयातक देश अमेरिका, जर्मनी, ब्रिटेन, फ्रांस, जापान चीन, बेल्जियम, नीदरलैंड और इटली हैं।

भारत की स्थिति

- वैश्विक स्तर पर भारत फल और सब्जियों का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है, जिनकी हिस्सेदारी क्रमशः 11.7% और 17.8% है।
- वर्ष 2022-23 में भारत में 355.48 मिलियन टन रिकॉर्ड बागवानी उत्पादन हुआ था।
    - हालाँकि, भारत में अधिकांश बागवानी उत्पाद जैसे फल और सब्जियाँ जल्दी खराब हो जाते हैं क्योंकि उनकी शेल्फ लाइफ कम होती है।
- भारत दुनिया का छठा सबसे बड़ा खाद्य बाजार है जिसमें खाद्य प्रसंस्करण उद्योग 32% का योगदान देता है।
- भारत में खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र का आकार वर्ष 2022 में 866 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2027 में 1,274 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने का अनुमान है।

- हालांकि, वैश्विक मानकों की तुलना में भारत में खाद्य प्रसंस्करण का स्तर काफी कम है।

- भारत ने वर्ष 2022 में 526.93 मिलियन अमरीकी डॉलर मूल्य की प्रसंस्कृत सब्जियां निर्यात की।
- प्रसंस्कृत सब्जियों के लिए भारत के प्रमुख निर्यात गंतव्यों में अमेरिका, ब्रिटेन, जर्मनी, स्पेन और नीदरलैंड शामिल हैं।

प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों का महत्त्व

- खाद्य प्रसंस्करण खाद्य एवं पोषण सुरक्षा प्राप्त करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है। ताजे फल और सब्जियों में कई प्रकार के विटामिन, खनिज, फाइबर और अन्य पोषक तत्त्व होते हैं।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन प्रतिदिन कम से कम 400 ग्राम फल और सब्जियाँ खाने की अनुशंसा करता है जिससे पुरानी बीमारियों के जोखिम में कमी, शरीर के वजन को नियंत्रित करने और आंतों के स्वास्थ्य को सुधारने में मदद मिलती है।
- रोजगार सृजन इस क्षेत्र के विकास का महत्त्वपूर्ण परिणाम रहा है, जिसने 40,579 पंजीकृत खाद्य प्रसंस्करण कारखानों में लगभग 20.05 लाख लोगों को प्रत्यक्ष रोज़गार प्रदान किया है।
- वार्षिक उद्योग सर्वेक्षण, 2022-23 की रिपोर्ट के अनुसार खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र कुल पंजीकृत संगठित क्षेत्र में 12.41% रोजगार के साथ संगठित विनिर्माण क्षेत्र में सबसे बड़े रोजगार प्रदाताओं में से एक है।

खाद्य प्रसंस्करण में नई तकनीकों का उपयोग

- आधुनिक तकनीकें खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र का एक प्रमुख तत्त्व बन रही हैं, जो उत्पादन दक्षता में वृद्धि के साथ ही खाद्य गुणवत्ता व सुरक्षा के नए मानकों को भी स्थापित कर रही हैं।
- इनमें से कई तकनीकें हरित खाद्य प्रसंस्करण तकनीकें हैं, जो नवीकरणीय संसाधनों का उपयोग करने, अपशिष्ट को कम करने और ऊर्जा के उपयोग में कटौती करने पर ध्यान केंद्रित करती हैं।

गैर-थर्मल तकनीकें

- अपरंपरागत खाद्य संरक्षण तकनीकों में, गैर-थर्मल तकनीक कोशिका झिल्ली और आनुवांशिक सामग्री को नष्ट करके भोजन में मौजूद माइक्रोबियल लोड को कम करते हैं, जिससे भोजन को खराब करने वाले सूक्ष्मजीवों की गतिविधियों में कमी आती है।
- ये तकनीक ऊर्जा का कुशलतापूर्वक उपयोग करके और भोजन के पोषण, बनावट, ऑर्गेनोलेप्टिक गुणों को बरकरार रखते हुए भोजन के शेल्फ लाइफ में वृद्धि करती हैं।

उच्च दबाव प्रसंस्करण

- यह एक खाद्य पाश्चुरीकरण विधि है, जिसमें खाद्य पदार्थों को परिवेशीय या ठंडे तापमान पर उच्च दबाव (87,000 पाउंड प्रति वर्ग इंच या 6,000 वायुमंडल या 600 एमपीए तक) के अधीन किया जाता है ताकि वांछित गुणवत्ता प्राप्त करने के लिए खाद्य पदार्थों के गुणों में बदलाव किया जा सके।
- उच्च दबाव प्रसंस्करण का उपयोग उन सूक्ष्मजीवों को नष्ट करता है जो बीमारियों का कारण बन सकते हैं या भोजन को खराब कर सकते हैं।

कोल्ड प्लाज्मा तकनीक

- कोल्ड प्लाज्मा खाद्य गुणवत्ता और सुरक्षा को बनाए रखने के लिए एक हालिया तकनीकी हस्तक्षेप है।
- कोल्ड प्लाज्मा उच्च-नमी वाले खाद्य पदार्थों में दबाव के विभिन्न स्तरों पर लागू विद्युत निर्वहन द्वारा उत्पन्न होता है।
- इस नई विधि के परिणामस्वरूप खाद्य पदार्थों में सूक्ष्मजीव निष्क्रिय हो जाते हैं।
- खाद्य प्रसंस्करण में, कोल्ड प्लाज्मा का उपयोग सतह के परिशोधन के लिए किया जाता है, जो फलों, सब्जियों और अन्य खाद्य उत्पादों पर सूक्ष्मजीवी भार को प्रभावी ढंग से कम करता है।

पल्स इलेक्ट्रिक फील्ड टेक्नोलॉजी

- इस तकनीक का उपयोग खाद्य प्रसंस्करण में सूक्ष्मजीवों और एंजाइमों को निष्क्रिय करने के लिए किया जा रहा है, जिससे पारंपरिक ताप उपचारों पर निर्भर हुए बिना विभिन्न उत्पादों की शेल्फ लाइफ को बढ़ाया जा सकता है।
- यह बहुत ही कम समय में सूक्ष्मजीव की कोशिका झिल्ली को नष्ट कर देता है।

खाद्य फोर्टिफिकेशन

- खाद्य फोर्टिफिकेशन का अर्थ विभिन्न खाद्य पदार्थों जैसे चावल, गेहूं, तेल, दूध, नमक आदि में आयरन, आयोडीन, जिंक और विटामिन ए एवं डी जैसे प्रमुख विटामिन और खनिजों को शामिल करना है ताकि उनकी पोषण सामग्री में सुधार हो सके।
- ये पोषक तत्त्व प्रसंस्करण से पहले भोजन में मूल रूप से मौजूद हो भी सकते हैं या नहीं भी हो सकते या प्रसंस्करण के दौरान खो भी सकते हैं।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता

- ताजा सब्जियों और फलों की गुणवत्ता बनाए रखने की नई रणनीतियों में से, AI खाद्य प्रसंस्करण में एक संभावित तकनीक है।
  - आर्टिफिशियल न्यूरल नेटवर्क (ANN), कन्वोल्यूशनल न्यूरल नेटवर्क (CNN) और सपोर्ट वेक्टर मशीन (SVM) जैसे एल्गोरिदम मॉडल को सेब, केले, आम आदि का ऑनलाइन पता लगाने के लिए इमेज प्रोसेसिंग के साथ संयोजन में विकसित किया गया है।
- भंडारण के दौरान फलों और सब्जियों में गुणवत्ता परिवर्तनों को ट्रैक करने, शेल्फ लाइफ की भविष्यवाणी करने और उपभोक्ताओं को समय पर उत्पाद जानकारी प्रदान करने के लिए मशीन लर्निंग का उपयोग किया जा रहा है।

खाद्य प्रसंस्करण में स्वचालन और रोबोटिक्स

- भारत में खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र स्वचालन और रोबोट के उपयोग के परिणामस्वरूप बदल रहा है, जो मापनीयता, सटीकता और दक्षता में सुधार करता है।
- रोबोटिक फल, सब्जी और अनाज ग्रेडिंग सिस्टम मानवीय त्रुटि को कम करते हैं और स्थिरता की गारंटी देते हैं।
- स्वचालित पैकेजिंग मशीनें पारंपरिक और बुद्धिमान पैकेजिंग समाधानों की बढ़ती जरूरतों को पूरा कर सकती हैं क्योंकि वे तेज और सटीक हैं।

उन्नत खाद्य पैकेजिंग प्रौद्योगिकियां

- पैकेजिंग खाद्य सुरक्षा, स्थिरता और संरक्षण के लिए भी महत्त्वपूर्ण है। स्मार्ट पैकेजिंग समाधान उत्पादों की गुणवत्ता और ताजगी पर नजर रखने के लिए सेंसर का उपयोग करते हैं।
- सेंसर पैकेजिंग कुछ पदार्थों या भौतिक गुणों की उपस्थिति या स्तर को इंगित करती है, जैसे कि गैसों, आर्द्रता, सूक्ष्मजीवों या तापमान परिवर्तनों की निगरानी करना।
- बायोडिग्रेडेबल और रिसाइकिल करने योग्य सामग्रियों से निर्मित पर्यावरण के अनुकूल पैकेजिंग सामग्री प्लास्टिक कचरे को कम करने की दिशा में वैश्विक प्रयासों के जवाब में लोकप्रिय हो रही है।

चुनौतियाँ

- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद-केन्द्रीय पोस्ट-हार्वेस्ट इंजीनियरिंग एवं टेक्नोलॉजी संस्थान के एक अध्ययन के अनुसार देश में उत्पादित 6.7-15.8 % फल और 4.5-12.4 % सब्जियां खराब पोस्ट-हार्वेस्ट हैंडलिंग के कारण बर्बाद हो जाती हैं।
- राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (NABARD) द्वारा जारी रिपोर्ट ने भी इस तथ्य की पुष्टि की कि कटाई के बाद हैंडलिंग के कारण 20-30% नुकसान होता है, जो विभिन्न चरणों में स्टोरेज, ग्रेडिंग, पैकिंग, शिपिंग और विपणन में होता है।
- खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में प्रमुख चुनौती असंगठित क्षेत्र में खाद्य प्रसंस्करण से जुड़े लोगों के साथ है।
  - वर्ष 2022-23 के लिए असंगठित क्षेत्र उद्यमों के वार्षिक सर्वेक्षण (ASUSE) की रिपोर्ट के अनुसार, देश में असंगठित खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में लगभग 23 लाख खाद्य प्रसंस्करण उद्यम शामिल हैं जो अपंजीकृत और अनौपचारिक हैं।
  - इन इकाइयों को ऋण तक पहुंच, आधुनिक तकनीक व मशीनरी, ब्रांडिंग एवं विपणन और खाद्य सुरक्षा तथा स्वच्छता जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

भारत में खाद्य प्रसंस्करण के लिए सरकारी पहल

प्रधानमंत्री किसान संपदा योजना

- भारत सरकार ने हाल के वर्षों में खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र को मजबूत करने के लिए विभिन्न नीतिगत और वित्तीय पहल की हैं।
- केंद्र सरकार ने व्यापक केंद्रीय क्षेत्र योजना, संपदा योजना को मंजूरी दी है, जिसे बाद में 'प्रधानमंत्री किसान संपदा योजना' नाम दिया गया है।
- **उद्देश्य :**
  - रोजगार के अवसरों का सृजन
  - कृषि उपज की बर्बादी को कम करना
  - प्रसंस्करण स्तर को बढ़ाना
  - प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों के निर्यात को बढ़ाने के माध्यम से खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों का प्रचार
- कुशल आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन के साथ आधुनिक बुनियादी ढांचे का निर्माण

पीएम सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों का औपचारिकीकरण

- असंगठित खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में मौजूदा सूक्ष्म उद्यमों की प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाने और क्षेत्र के औपचारिकीकरण को बढ़ावा देने के उद्देश्य से पीएम सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों का औपचारिकीकरण (PMFME) योजना शुरू की गई थी।
- इस योजना का मुख्य फोकस किसान उत्पादक संगठनों, स्वयं सहायता समूहों और उत्पादक सहकारी समितियों को उनकी संपूर्ण मूल्य शृंखला में सहायता प्रदान करना है।
- यह योजना वर्ष 2020-21 से 2024-25 तक पांच वर्षों की अवधि के लिए 10,000 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ कार्यान्वित की जा रही है।
- यह योजना 35 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के 713 जिलों के लिए 137 अद्वितीय उत्पादों के साथ स्वीकृत है।

उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन योजना

- विदेशों में भारतीय खाद्य ब्रांडों की दृश्यता में सुधार करने के लिए वर्ष 2021-22 से 2026-27 की अवधि के लिए उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन योजना की शुरुआत की गई है।
- इस योजना को 10,900 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ लागू किया गया है जिसका उद्देश्य घरेलू विनिर्माण व निर्यात को बढ़ावा देना और रोजगार सृजित करना है।

अन्य नीतिगत पहल

- नई खाद्य प्रसंस्करण, संरक्षण और पैकेजिंग इकाइयां अब संचालन के पहले 5 वर्षों के लिए 100% आयकर छूट के लिए अर्हता प्राप्त कर रही हैं और उसके बाद इन इकाइयों पर 25-30 % की दर से शुल्क लगाया जाएगा।
- इसके अलावा, कोल्ड चेन या वेयरहाउस के लिए पूंजीगत व्यय पर 100% कटौती की अनुमति है।
- खाद्य एवं कृषि आधारित प्रसंस्करण इकाइयों और कोल्ड चेन ऋण को प्राथमिकता क्षेत्र ऋण (PSL) के लिए कृषि गतिविधियों के तहत वर्गीकृत किया गया है।

- केंद्र सरकार ने स्वचालित मार्ग के तहत खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में 100 % एफ.डी.आई. की भी अनुमति दी है।

स्वच्छ पौध कार्यक्रम

संदर्भ

भारत का बागवानी क्षेत्र अपनी जलवायु एवं मृदा की स्थितियों की विशाल विविधता के साथ लंबे समय से देश के कृषि परिदृश्य की आधारशिला रहा है। विश्व में चीन के बाद ताजे फलों एवं सब्जियों का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक होने के कारण भारत घरेलू व अंतर्राष्ट्रीय दोनों मांगों को पूरा करने की अपार क्षमता रखता है।

स्वच्छ पौध कार्यक्रम

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 9 अगस्त, 2024 को 1,765.67 करोड़ रुपये के निवेश के साथ बागवानी के एकीकृत विकास मिशन (MIDH) के तहत स्वच्छ पौध कार्यक्रम (CPP) को मंजूरी देकर एक महत्त्वपूर्ण निर्णय लिया।
- सी.पी.पी. किसानों को उनकी भूमि के आकार या सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि की परवाह किए बिना वायरस मुक्त, उच्च गुणवत्ता वाली रोपण सामग्री तक पहुंच प्रदान करके भारत के बागवानी क्षेत्र में क्रांति लाने के लिए तैयार है।
- इस समावेशी दृष्टिकोण का उद्देश्य विशेष रूप से छोटे पैमाने के और हाशिए पर पड़े किसानों के लिए समान अवसर उपलब्ध कराना है, ताकि उन्हें तेजी से प्रतिस्पर्धी कृषि वातावरण में सफल होने के लिए आवश्यक उपकरणों से सशक्त बनाया जा सके।

स्वच्छ पौध कार्यक्रम के दूरगामी लाभ

- स्वच्छ पौध कार्यक्रम (CPP) अपने साथ कई महत्त्वपूर्ण लाभ लेकर आता है जिसमें किसान, नर्सरी, उपभोक्ता और व्यापक निर्यात बाजार शामिल हैं।
- किसानों के लिए, सी.पी.पी. का सबसे तात्कालिक लाभ फसल की पैदावार में वृद्धि की संभावना है। वायरस-मुक्त, उच्च-गुणवत्ता वाली रोपण सामग्री प्रदान करके, कार्यक्रम यह सुनिश्चित करता है कि किसान स्वस्थ पौधे उगा सकें जो बीमारियों से कम प्रभावित होते हैं, जिसके परिणामस्वरूप बेहतर उपज होती है।
- इससे न केवल उत्पादकता बढ़ती है बल्कि किसानों के लिए आय के नए अवसर भी खुलते हैं। पौधों के वायरस की बाधाओं से मुक्त उच्च गुणवत्ता वाली उपज से बाजार में बेहतर मूल्य मिलने की संभावना है, जिससे सीधे किसानों की आय में वृद्धि होगी और लंबे समय में उनकी वित्तीय स्थिरता में सुधार होगा।
- नर्सरी के लिए, सी.पी.पी. एक परिवर्तनकारी अवसर प्रदान करता है। सुव्यवस्थित प्रमाणन प्रक्रियाएं और बुनियादी ढांचे के समर्थन का प्रावधान नर्सरी को बड़े पैमाने पर स्वच्छ रोपण सामग्री को कुशलतापूर्वक प्रचारित करने में सक्षम बनाएगा।
- उपभोक्ताओं के लिए, लाभ समान रूप से पर्याप्त हैं। सी.पी.पी. के वायरस-मुक्त पौधों को व्यापक रूप से अपनाने के साथ, उपभोक्ताओं को बेहतर उपज तक पहुंच प्राप्त होगी जो न केवल हानिकारक रोगजनकों से मुक्त है बल्कि स्वाद, उपस्थिति और पोषण मूल्य में भी उपयुक्त है।
- वैश्विक स्तर पर, सी.पी.पी. भारत के निर्यात बाजार के लिए महत्त्वपूर्ण वादा करता है। यह सुनिश्चित करके कि देश की फल फसलें गुणवत्ता और रोग-मुक्त प्रमाणीकरण के उच्चतम मानकों को पूरा करती हैं, भारत अंतर्राष्ट्रीय फल व्यापार में अपनी उपस्थिति को मजबूत करने के लिए बेहतर स्थिति में होगा।

स्वच्छ पौध कार्यक्रम को आगे बढ़ाने वाले मुख्य घटक

- सी.पी.पी. कई मुख्य घटकों पर आधारित है, जिन्हें पूरे भारत में उच्च गुणवत्ता वाली, वायरस मुक्त रोपण सामग्री के प्रसार के लिए एक मजबूत बुनियादी ढाँचा स्थापित करने के लिए डिजाइन किया गया है।
- सी.पी.पी. के प्रमुख स्तंभों में से एक स्वच्छ पौध केंद्र की स्थापना है, जो विभिन्न फलों की फसलों के लिए स्वच्छ पौध सामग्री के उत्पादन और प्रमाणन के लिए समर्पित अत्याधुनिक सुविधाओं के रूप में काम करेगा।
- स्वच्छ पौध केंद्र देश भर के प्रमुख कृषि संस्थानों में स्थापित किए जाएंगे, जिनमें से प्रत्येक एक विशेष प्रकार के फल में विशेषज्ञता रखता है।
  - उदाहरण के लिए, अंगूर का प्रबंधन पुणे में राष्ट्रीय अनुसंधान केंद्र (NRC) द्वारा किया जाएगा, जबकि सेब, बादाम और अखरोट जैसे शीतोष्ण फलों का प्रबंधन श्रीनगर और मुक्तेश्वर में केंद्रीय शीतोष्ण बागवानी संस्थान (CITH) द्वारा किया जाएगा।
  - खट्टे फलों के क्षेत्र को नागपुर में केंद्रीय खट्टे फल अनुसंधान संस्थान (CCRI) और बीकानेर में केंद्रीय शुष्क बागवानी संस्थान (CIAH) द्वारा समर्थन दिया जाएगा।
  - अन्य केंद्र आम, अमरूद, एवोकैडो और लीची जैसी फसलों पर ध्यान केंद्रित करेंगे, जिनमें बेंगलुरु (भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान, IIHR), लखनऊ (केंद्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान, CISH) और शोलापुर में NRC में अनार के लिए समर्पित केंद्र होंगे।
- इसके अतिरिक्त, कार्यक्रम पूर्वी भारत में उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय फलों का भी समर्थन करेगा, यह सुनिश्चित करते हुए कि विविध कृषि-जलवायु स्थितियों को क्षेत्र-विशिष्ट किस्मों और प्रौद्योगिकियों के साथ संबोधित किया जाता है।

प्रमाणन और कानूनी ढाँचे को मजबूत करना

- सी.पी.पी. का एक प्रमुख तत्त्व रोपण सामग्री की गुणवत्ता और पता लगाने की क्षमता सुनिश्चित करने के लिए एक मजबूत प्रमाणन और कानूनी ढाँचे की स्थापना है।
- बीज अधिनियम, 1966 के तहत, उत्पादकों और वितरकों को जवाबदेह बनाने के लिए एक प्रमाणन प्रणाली लागू की जाएगी, जिससे यह सुनिश्चित होगा कि किसानों को वायरस मुक्त, उच्च गुणवत्ता वाले पौधे मिलें।
- यह प्रणाली स्पष्ट मानकों को लागू करेगी और रिकॉर्ड बनाए रखेगी, जिससे पौध सामग्री के उत्पादन और बिक्री के लिए एक पारदर्शी तंत्र बनेगा।
- साथ में, नियामक और बुनियादी ढाँचे का विकास एक सुसंगत प्रणाली स्थापित करेगा, जिससे स्वच्छ पौध सामग्री की व्यापक उपलब्धता सुनिश्चित होगी और टिकाऊ कृषि प्रथाओं को सुदृढ़ किया जाएगा।

किसानों को सशक्त बनाना

- स्वच्छ संयंत्र कार्यक्रम के माध्यम से सी.पी.पी. समावेशन और स्थिरता को प्राथमिकता देता है, जिसका लक्ष्य भूमि जोत के आकार या सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि की परवाह किए बिना सभी किसानों के लिए स्वच्छ, वायरस-मुक्त रोपण सामग्री तक किफायती पहुंच प्रदान करना है।
- यह कार्यक्रम कृषि विकास में लैंगिक समानता को बढ़ावा देने, योजना बनाने, संसाधन पहुंच, प्रशिक्षण और निर्णय लेने में सक्रिय रूप से शामिल करके महिला किसानों को सशक्त बनाता है।
- इसके अलावा, भारत की विविध कृषि-जलवायु स्थितियों को पहचानते हुए, सी.पी.पी. एक क्षेत्र-विशिष्ट दृष्टिकोण अपनाता है, स्थानीय पर्यावरणीय चुनौतियों के अनुरूप स्वच्छ पौधों की किस्मों और प्रौद्योगिकियों का विकास करता है।
- यह रणनीति उत्पादकता और स्थिरता को अधिकतम करती है, जिससे देश भर के किसानों को लाभ होता है।

राष्ट्रीय और वैश्विक पर्यावरण पहलों के साथ सी.पी.पी.

- सी.पी.पी. भारत के बागवानी क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जबकि यह मिशन LiFE (पर्यावरण के लिए जीवनशैली) और वन हेल्थ दृष्टिकोण जैसी राष्ट्रीय और वैश्विक पर्यावरण पहलों के साथ जुड़ता है। यह संरेखण स्थिरता, पर्यावरण प्रबंधन और समग्र कल्याण के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को मजबूत करता है।
- सी.पी.पी. हानिकारक रसायनों पर निर्भरता को कम करने वाली कृषि पद्धतियों को प्रोत्साहित करके स्थायी जीवन शैली को बढ़ावा देने के मिशन LiFE के लक्ष्य का समर्थन करता है।
- वायरस-मुक्त, उच्च-गुणवत्ता वाली रोपण सामग्री प्रदान करके, कार्यक्रम कम रासायनिक इनपुट की आवश्यकता वाली स्वस्थ फसलों को सक्षम बनाता है, इस प्रकार कृषि के पारिस्थितिक पदचिह्न को कम करता है और दीर्घकालिक पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देता है।
- इसी तरह, सी.पी.पी. वन हेल्थ दृष्टिकोण के साथ जुड़ता है, जो मानव, पशु और पर्यावरणीय स्वास्थ्य के बीच अंतर्संबंध पर जोर देता है।
- स्वस्थ, वायरस-मुक्त पौधों को सुनिश्चित करके, कार्यक्रम न केवल पर्यावरण की रक्षा करता है, बल्कि मानव स्वास्थ्य और खाद्य सुरक्षा की भी रक्षा करता है। कम फसल रोग और कम रासायनिक उपयोग एक स्वस्थ पारिस्थितिकी तंत्र और अधिक लचीले कृषि क्षेत्र में योगदान देता है।

सहयोगात्मक नेतृत्व

- सी.पी.पी. का कार्यान्वयन और देखरेख राष्ट्रीय बागवानी बोर्ड (एन.एच.बी.) द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आई.सी.ए.आर.) के सहयोग से की जाएगी।
- यह रणनीतिक साझेदारी एन.एच.बी. के व्यापक बागवानी नेटवर्क और आई.सी.ए.आर. की शोध विशेषज्ञता को जोड़ती है, जिससे यह सुनिश्चित होता है कि कार्यक्रम के उद्देश्य कुशलतापूर्वक प्राप्त किए जाएं।
- एन.एच.बी. समन्वय का नेतृत्व करेगा, जबकि आई.सी.ए.आर. स्वच्छ पौध प्रौद्योगिकियों, किस्मों और सर्वोत्तम प्रथाओं के विकास में योगदान देगा, जिससे भारत के बागवानी क्षेत्र में विकास और स्थिरता को बढ़ावा मिलेगा।

निष्कर्ष

सी.पी.पी. एक महत्त्वपूर्ण पहल है जो भारत के बागवानी क्षेत्र के भविष्य को नया आकार देने का वादा करती है। उच्च गुणवत्ता वाली, वायरस मुक्त रोपण सामग्री तक पहुँच सुनिश्चित करके यह कार्यक्रम फसल स्वास्थ्य और उत्पादकता की महत्त्वपूर्ण चुनौतियों का समाधान करता है, जिससे संधारणीयता और लचीलापन बढ़ता है। अत्याधुनिक बुनियादी ढांचे और एक मजबूत प्रमाणन ढांचे द्वारा समर्थित, सी.पी.पी. न केवल घरेलू उत्पादन को बढ़ाएगा बल्कि निर्यात क्षमता को भी बढ़ाएगा, जिससे भारत बागवानी में एक वैश्विक नेता के रूप में स्थापित होगा।

डाउन टू अर्थ

वैश्विक जोखिम रिपोर्ट, 2025

संदर्भ

विश्व आर्थिक मंच द्वारा जारी की गई 'ग्लोबल रिस्क रिपोर्ट, 2025' मौजूदा (2025 तक) वैश्विक जोखिमों के साथ-साथ अल्प-से-मध्यम-अवधि (2025-27 तक) एवं दीर्घकालिक अवधि (2035 तक) वाले तीन समय-सीमाओं के माध्यम से वैश्विक जोखिमों का विश्लेषण करती है।

ग्लोबल रिस्क रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- वर्ष 2025 में वैश्विक दृष्टिकोण भू-राजनीतिक, पर्यावरणीय, सामाजिक, आर्थिक एवं तकनीकी क्षेत्रों में तेज़ी से विभाजित होता जा रहा है।
- वर्ष 2024 में संघर्षों का विस्तार एवं वृद्धि, जलवायु परिवर्तन के कारण बढ़ी हुई अनेक चरम मौसमी घटनाएँ, व्यापक सामाजिक व राजनीतिक ध्रुवीकरण तथा निरंतर तकनीकी प्रगति के कारण गलत या भ्रामक सूचनाओं के प्रसार में तेज़ी देखी गई है।
- वर्ष 2025 में राज्य आधारित सशस्त्र संघर्ष को वर्तमान जोखिम के रूप में प्रमुख स्थान दिया गया है, जबकि पहले इसे अनदेखा किया गया था।
- रूस-यूक्रेन संघर्ष, मध्य-पूर्व एवं सूडान में अधिक अस्थिरता पैदा करने वाले परिणामों से वर्ष 2025 के बाद भी चिंताएँ बढ़ने की संभावना है।
- सामाजिक विखंडन, समग्र जोखिम परिदृश्य के केंद्र में हैं। असमानता (धन व आय) को सभी जोखिमों में सबसे केंद्रीय जोखिम माना जाता है जो अन्य जोखिमों को ट्रिगर करने और उनसे प्रभावित होने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- जलवायु परिवर्तन कई अन्य वैश्विक जोखिमों को बढ़ावा दे रहा है। उदाहरण के लिए, अनैच्छिक विस्थापन को सबसे गंभीर अल्पकालिक जोखिम के रूप में जाना जाता है। यह जलवायु परिवर्तन के कारण आबादी पर बढ़ते दबाव को दिखा रहा है।
- इसके अलावा असमानता के साथ-साथ सामाजिक ध्रुवीकरण और मानवाधिकारों एवं नागरिक स्वतंत्रताओं का ह्रास भी महत्वपूर्ण जोखिम के रूप में उपस्थित है।
- वर्ष 2006 में रिपोर्ट के पहले संस्करण के बाद से चरम मौसमी घटनाओं को पर्यावरणीय जोखिमों के अंतर्गत विभाजित किया गया है। ये घटनाएँ वर्ष 2014 से लेकर अब तक प्रतिवर्ष शीर्ष छह जोखिमों में शामिल रही हैं।
- चरम मौसमी घटनाओं की न केवल आवृत्ति बढ़ रही है बल्कि उसकी आर्थिक लागत भी बढ़ रही है।
- जैव-विविधता की हानि एवं पारिस्थितिकी तंत्र का पतन 10-वर्षीय क्षितिज पर दूसरे स्थान पर है जो कि इसकी दो-वर्षीय रैंकिंग की तुलना में महत्वपूर्ण गिरावट है।

प्रमुख सुझाव

गहराते विभाजन और बढ़ता विखंडन अंतर्राष्ट्रीय संबंधों को नया आकार दे रहे हैं और ऐसे में यह प्रश्न उठना स्वाभाविक है कि क्या मौजूदा संरचनाएं सामूहिक रूप से चुनौतियों से निपटने के लिए सुसज्जित हैं।

- भू-राजनीति व मानवीय मुद्दों, आर्थिक संबंधों एवं पर्यावरण, सामाजिक और तकनीकी चुनौतियों के कई क्षेत्रों में वैश्विक सहयोग का स्तर आने वाले वर्षों में नए निम्न स्तर पर पहुंच सकता है।
- प्रमुख देश आंतरिक रूप से बढ़ती घरेलू आर्थिक या सामाजिक चिंताओं पर ध्यान केंद्रित करते हुए दिखाई दे रहे हैं जबकि इस समय उन्हें साझा चुनौतियों का सामना करने के लिए बहुपक्षीय संबंधों को मज़बूत करने की कोशिश करनी चाहिए।
- आने वाले दशकों में दुनिया भर के नागरिकों की स्थिति में पहले से भी बदतर होने वाली गिरावट को रोकने के लिए, अंततः संवाद व सहयोग को बढ़ावा देना आवश्यक है।

भूजल मूल्यांकन पद्धति से संबंधित मुद्दे

संदर्भ

- एक दशक तक भूजल स्तर में गिरावट होने के बाद भारत में भूजल विकास के बारे में सोचा गया क्योंकि वार्षिक भूजल उपलब्धता का अनुपात वर्ष 2013 में 62% तक पहुंच गया था। वहीं 2017 तक आते-आते यह आंकड़ा 63.33% तक जा पहुंचा है।
- हालाँकि, वर्ष 2023 में हुए सबसे हालिया सरकारी मूल्यांकन के अनुसार, स्थिति में सुधार दिखाई दे रहा है किंतु इस सुधार का कारण भूजल मूल्यांकन पद्धति में हुए बदलाव को माना जा रहा है जोकि स्थिति का सही मूल्यांकन नहीं करता है।

भूजल मूल्यांकन पद्धति में हुए हालिया बदलाव

- विशेषज्ञों के अनुसार वर्ष 2017 में शुरू की गई भूजल मूल्यांकन की नई पद्धति में ऐसे मौलिक परिवर्तन किए गए हैं जो भूजल की एक भ्रामक तस्वीर पेश करते हैं।
- संशोधित पद्धति में भूजल आकलन के लिए विचार किए गए क्षेत्र को विस्तारित किया गया है जिससे महत्त्वपूर्ण भूजल उपलब्धता का अनुमान प्राप्त हुआ है।

- नई पद्धति में जल स्तर के ज़मीनी सत्यापन की आवश्यकता को भी हटा दिया गया है जिससे रिपोर्ट में दिए गए आंकड़ों की सटीकता पर चिंता जताई जा रही है।
- वर्ष 2017 की कार्यप्रणाली में गतिशील भूजल एवं जलभृतों (एक्वीफर्स) के भीतर स्थिर भंडारण दोनों शामिल हैं। ये भंडारण आमतौर पर केवल दीर्घकालिक प्रभावों पर ही प्रतिक्रिया करते हैं और इनकी सालाना आपूर्ति नहीं होती है।
  - गणना में यह मौलिक परिवर्तन महत्वपूर्ण सुधार हुए बिना ही 'उपलब्ध भूजल की कुल मात्रा' में त्वरित वृद्धि कर सकता है।
- नई पद्धति में भूजल पुनर्भरण के कई अन्य स्रोतों को भी शामिल किया गया है जिनमें पहाड़ी नदियां, नहरें, तालाब व टैंक आदि शामिल हैं।
  - पहले की कार्यप्रणाली में विश्वसनीय आंकड़ों की कमी के कारण इन स्रोतों को शामिल नहीं किया जाता था।
- नई पद्धति में महत्वपूर्ण सत्यापन के चरण को हटा दिया गया है। पिछली प्रणाली के तहत एक बार भूजल विकास दरों की गणना हो जाने के बाद मॉनसून से पहले एवं बाद में भूजल स्तर का भौतिक सत्यापन किया जाता था।
  - भारत का भूजल निष्कर्षण पहले ही महत्वपूर्ण सीमाओं को पार कर चुका है। ज़मीनी स्तर पर सत्यापन न होने की स्थिति में वास्तविक स्थिति रिपोर्ट की गई स्थिति से कहीं अधिक खराब हो सकती है।
  - वर्तमान में विभिन्न क्षेत्रों में भूजल निकासी दरों पर निगरानी के लिए कोई प्रभावी तंत्र नहीं है।

भारत में भूजल का वैज्ञानिक मूल्यांकन

- भारत में पहली बार वर्ष 1979 में भूजल का वैज्ञानिक मूल्यांकन शुरू किया गया जिसके लिए केंद्र सरकार ने वर्ष 1984 में ग्राउंडवाटर एस्टिमेशन कमिटी की स्थापना की।
- वर्ष 1997 में भूजल आकलन को आसान बनाने के लिए कार्यप्रणाली में संशोधन किया गया। वर्ष 2015 में बनी नई जी.ई.सी. ने कार्यप्रणाली को और अधिक व्यापक बनाने के लिए इसमें पुनः संशोधन किया गया।

वन रिपोर्ट संबंधी विभिन्न मुद्दे

संदर्भ

इंडिया स्टेट ऑफ फॉरेस्ट रिपोर्ट, 2023 के अनुसार बीते दो वर्षों में देश के वन एवं वृक्ष आवरण में 1,445 वर्ग किमी. की बढ़ोतरी हुई है जो अब देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का 25.17% है। हालाँकि, दो वर्ष में एक बार प्रकाशित होने वाली इस रिपोर्ट का विश्लेषण देश में वनों की स्थिति को लेकर अनेक चिंताएँ भी पैदा करता है।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- रिपोर्ट के अनुसार, कुल वन क्षेत्र में बढ़ोतरी में से केवल 11% (156.41 वर्ग किमी.) को वन क्षेत्र की वृद्धि के रूप में दर्ज किया गया है।
  - इन्हें ऐसे क्षेत्रों के रूप में परिभाषित किया गया है जहां कैनोपी यानी छायादार वनों का घनत्व 10% या उससे अधिक है और जो कम-से-कम एक हेक्टेयर के क्षेत्र में विस्तृत हैं।
  - शेष 89% वृद्धि 'वृक्षावरण' के बेहतर आंकड़ों से जुड़ा हुआ है जिसमें ऐसे वृक्ष या हरित भूमि खंड शामिल हैं जो रिकॉर्ड किए गए वन क्षेत्रों के बाहर हैं। साथ ही, एक हेक्टेयर से कम आकार के क्षेत्रों में विस्तृत हैं।
- वर्ष 2023 में वनावरण में वृद्धि मात्र 0.02% थी जो वर्ष 2021 की तुलना में न के बराबर है।
- इसके अलावा दर्ज किए गए वन क्षेत्रों के भीतर मात्र 7.28 वर्ग किमी. की वृद्धि दर्ज हुई है जो सरकारी रिकॉर्ड में 'वन' के रूप में वर्गीकृत सभी क्षेत्रों को संदर्भित करता है।
  - इसमें मुख्य रूप से आरक्षित एवं संरक्षित वनों के साथ ही राजस्व दस्तावेज़ों में दर्ज़ या राज्य के कानूनों के तहत 'वन' के रूप में आधिकारिक तौर पर परिभाषित किए गए गांव के वन शामिल हैं।
  - शेष 149.13 वर्ग किलोमीटर की वृद्धि रिकॉर्ड किए गए वन क्षेत्रों के बाहर है जो राज्य वन विभागों के अधिकार क्षेत्र से भी बाहर है।
- यह रिपोर्ट पहली बार वनावरण परिवर्तन मैट्रिक्स के माध्यम से वनों की गुणवत्ता में चिंताजनक परिवर्तनों को उजागर करती है।

वनों का वर्गीकरण

फॉरेस्ट सर्वे ऑफ इंडिया (FSI) ने वनों को निम्न श्रेणियों में विभाजित किया गया है-

- **अत्यधिक घनत्व वाले वन (Very Dense Forest) :** ऐसे वन जिनका कैनोपी घनत्व 70% या उससे अधिक हो।
- **मध्यम सघन वन (Moderately Dense Forest) :** ऐसे वन जिसका कैनोपी घनत्व 40-70% हो।
- **खुला वन (Open Forest) :** ऐसे वन जिसका कैनोपी घनत्व 10 से 40% हो।

वन रिपोर्ट से संबंधित प्रमुख मुद्दे एवं चिंताएँ

इस रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2021 से 2023 के बीच दर्ज़ किए गए वन क्षेत्रों के 9,500 वर्ग किमी. से अधिक क्षेत्र गैर-वन क्षेत्र में बदल गए।

- **घटता वनावरण :** भारत के कुल वनावरण में वर्ष 2013 से 2023 के बीच 2.38% की वृद्धि हुई किंतु कम-से-कम 11 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों में कमी दर्ज़ की गई। वन स्थिति

रिपोर्ट, 1997 के अनुसार वर्ष 1950 से 1980 के बीच भारत में लगभग 45 लाख हेक्टेयर जंगल समाप्त हो गए हैं।

- पश्चिमी घाट में भी पिछले एक दशक में 58.22 वर्ग किमी. वनावरण कम हो गया। छह राज्यों में विस्तृत 45 पश्चिमी घाट जिलों में से 25 जिलों में गिरावट दर्ज की गई है।
- तमिलनाडु के नीलगिरी जिले में वर्ष 2023 में 2013 की तुलना में 123.44 वर्ग किमी. की कमी आई है। इसके बाद केरल के इडुक्की जिले एवं महाराष्ट्र के पुणे का स्थान है।

❖ **पूर्वोत्तर क्षेत्र में लगातार घटता वन क्षेत्र :** पूर्वोत्तर क्षेत्र घटते वनावरण के संदर्भ में सबसे अधिक संवेदनशील क्षेत्र बना हुआ है जहां असम व सिक्किम को छोड़कर आठ में से छह राज्यों में वनावरण में गिरावट देखी गई।

- इसके अलावा, वर्ष 1987 में वन मूल्यांकन शुरू होने से लेकर 1997 तक भारत की हरित संपदा, विशेष रूप से उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों में कमी जारी रही।
- हालिया रिपोर्ट के अनुसार अरुणाचल प्रदेश में देश में सबसे बड़ी कमी दर्ज़ की गयी है जहां वनावरण 1,000 वर्ग किमी. से अधिक घट गया है। इसके बाद मिजोरम का स्थान है। नागालैंड में 794 वर्ग किमी. की कमी हुई है।

❖ **सरकारी नीतियों का अप्रभावी होना :** सरकार द्वारा अनेक वन संरक्षण प्रयासों के बावजूद वनों का तेज़ी से क्षरण हो रहा है। विशेषज्ञों के अनुसार वनीकरण, दोबारा वनीकरण एवं पारिस्थितिकीय बहाली पर करोड़ों रुपए का निवेश करने के बावजूद वनों की स्थिति खराब हो रही है। वर्ष 2014 में वनों की स्थिति सुधारने के लिए ग्रीन इंडिया मिशन शुरू किया गया था।

- इस मिशन के तहत वर्ष 2019-20 से 2023-24 के बीच राज्यों को 624.71 करोड़ रुपए दिए गए। उदाहरण के लिए, मध्य प्रदेश को ग्रीन इंडिया मिशन के तहत 88.92 करोड़ रुपए प्राप्त हुए, फिर भी 2011 से 2021 के बीच 5,353.22 वर्ग किमी. जंगल नष्ट हो गए हैं।
- ओडिशा ने ग्रीन इंडिया मिशन के तहत पिछले पांच वर्षों में 74.91 करोड़ रुपए का उपयोग किया, जबकि 79 करोड़ रुपए आवंटित किए गए थे। इसके बावजूद लगभग 1,600 वर्ग किमी. जंगल नष्ट हो गए है।

❖ **वनों के डायवर्जन को बढ़ावा :** विशेषज्ञों के अनुसार, भारतीय वन सर्वेक्षण एवं केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय ग्रीन क्रेडिट कार्यक्रम के तहत निजी एजेंसियों को लाभ पहुंचाने के लिए वनों के डायवर्जन को बढ़ावा दे रहे हैं।

- ग्रीन क्रेडिट प्रोग्राम का उद्देश्य है कि राज्य के वन विभाग के तहत आने वाली दोषयुक्त भू-खंडों की पहचान हो और उन्हें निजी एजेंसियों व निवेशकों के फंडिंग के माध्यम से वृक्षारोपण के लिए खोला जाए। इसके बदले में निवेशकों को ग्रीन क्रेडिट्स दिए जाते हैं जो गैर-वन उद्देश्यों के लिए वनों के डायवर्जन के लिए अनिवार्य वनीकरण अनुपालन के रूप में उपयोग किए जाएंगे।
- पर्यावरणविदों के अनुसार यह प्रक्रिया न केवल डायवर्ट किए गए वनों के नुकसान का कारण बनती है बल्कि उस गैर-वन भूमि का भी नुकसान करती है, जिसे अनिवार्य वनीकरण के लिए चिह्नित किया गया होता है।

वन स्थिति रिपोर्ट की गणना में खामियाँ

❖ **वन घनत्व में वृद्धि संबंधी खामियाँ :** रिपोर्ट में वन घनत्व में उल्लेखनीय वृद्धि का दावा किया गया है। रिपोर्ट के अनुसार 44.43 वर्ग किमी. गैर-वन क्षेत्र 'अति सघन' वन में बदल गए हैं जबकि 481.13 वर्ग किमी. ओपन फॉरेस्ट 'बहुत सघन' वन में बदल गए है। हालाँकि, विशेषज्ञ इन बड़े बदलावों पर सवाल उठाते हैं।

- विशेषज्ञों के अनुसार, गैर-वन क्षेत्र का दो वर्षों के भीतर बहुत सघन वन में बदल जाना पारिस्थितिक रूप से असंभव है। उनके अनुसार अधिकतम दो वर्षों में वन घनत्व केवल एक श्रेणी तक सुधार सकता है।
- उदाहरण के लिए, 'मध्यम सघन वन' को कड़े उपायों के साथ 'अत्यधिक सघन वन' में बदल जा सकता है किंतु गैर-वन इतनी कम अवधि में 'अत्यधिक सघन वन' नहीं बन सकता है।

❖ **प्राकृतिक एवं मानव-निर्मित वनावरण में अस्पष्टता :** विशेषज्ञों के अनुसार, वर्तमान वन मूल्यांकन की पद्धति प्राकृतिक व मानव-निर्मित वनावरण के बीच अंतर करने में असमर्थ है। यह एक गंभीर समस्या है क्योंकि वृक्षारोपण (प्लांटेशन) प्राकृतिक वनों द्वारा प्रदान की जाने वाली पारिस्थितिकीय सेवाओं, जैव-विविधता एवं कार्बन अवशोषण के लाभों की बराबरी नहीं कर सकता है।

- प्रत्येक राज्य एवं केंद्र शासित प्रदेश नियमित रूप से वृक्षारोपण अभियान चलाते हैं। हालाँकि, इनकी सफलता को लेकर कोई रिपोर्ट नहीं बनाई जाती है।
- इससे बेहतर होगा कि यह दर्शाया जाए कि मौजूदा प्राकृतिक वनों का कितना हिस्सा सख्त संरक्षण उपायों या कृत्रिम पुनर्जनन प्रयासों के माध्यम से उच्च घनत्व श्रेणियों में पहुंचा है।

❖ **आंकड़ों को बढ़ा चढ़ाकर दिखाना :** विशेषज्ञों के अनुसार सरकार ने बांस के बागानों, नारियल के वृक्षों एवं बगीचों को वन क्षेत्र के हिस्से के रूप में गणना करके आंकड़ों को बढ़ा-चढ़ाकर दिखाने का प्रयास किया है। उनके अनुसार ऐसे क्षेत्र जैव-विविधता और वन्यजीव संरक्षण के लिए कोई पारिस्थितिक मूल्य प्रदान नहीं करते हैं।

- ऐसे में वृक्षावरण में वृद्धि मुख्य रूप से रबर, नीलगिरी, बबूल, आम, नारियल, सुपारी तथा चाय व कॉफी बागानों में छायादार वृक्षों के रोपण के कारण हुई है।

- **सर्वोच्च न्यायालय के दिशानिर्देशों का पालन न किया जाना:** विशेषज्ञों के अनुसार, हालिया रिपोर्ट लाफ़ार्ज मामले में सर्वोच्च न्यायालय के आदेश का पालन करने में विफल रही है जिसमें वन मानचित्रों के डिजिटलीकरण, रिकॉर्डेड फॉरेस्ट एरिया (RFA) की जियो-रेफरेंसिंग एवं डायवर्टेड वन भूमि के दस्तावेजीकरण की बात कही गई थी।
  - इनकी अनुपस्थिति रिपोर्ट की विश्वसनीयता को कमज़ोर करती है।
- **आकंडों की अपर्याप्तता :** सरकारी आंकड़ों के अनुसार, वर्ष 2021 से 2023 के बीच 1,488 वर्ग किलोमीटर अवर्गीकृत वन नष्ट हो गए हैं किंतु आई.एस.एफ.आर. 2023 में इसके लिए कोई स्पष्टीकरण नहीं है।
  - अवर्गीकृत वन सरकारी स्वामित्व के अंतर्गत गैर-अधिसूचित वन हैं।
- विशेषज्ञों के अनुसार रिपोर्ट किए गए वन क्षेत्र (सरकारी अभिलेखों में वन के रूप में नामित क्षेत्र) और वनावरण के बीच कोई संबंध स्थापित नहीं करती है।

सिलिकोसिस एवं संबद्ध मुद्दे

संदर्भ

भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद के अनुसार, नई खदानों के खुलने से सिलिकोसिस पीड़ितों की संख्या में निरंतर वृद्धि हो रही है। हालाँकि, केंद्र व राज्य सरकारों के पास सिलिकोसिस का कोई डाटाबेस नहीं है जिससे इसे नीतिगत कार्यवाही में प्रमुख स्थान नहीं मिल पाता है।

क्या है सिलिकोसिस

- सिलिकोसिस न्यूमोकोनियोसिस का एक विशिष्ट रूप है जो वायुजनित क्रिस्टलीय सिलिका धूल के अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक श्वसन के कारण होता है और एल्वियोली में एकत्रित हो जाता है।
  - धूल के कणों के चारों ओर रेशेदार ऊतक का निर्माण होता है जो ऑक्सीजन एवं कार्बन डाईऑक्साइड के आसान आदान-प्रदान को बाधित करता है जिससे श्वसन में बाधा उत्पन्न होती है।
- **प्रमुख कारक :** सिलिकोसिस की तीव्रता एवं गंभीरता कुछ कारकों पर निर्भर करती है, जैसे- धूल में निहित सिलिकॉन डाईऑक्साइड का प्रतिशत और इसकी सांद्रता, धूल से ग्रस्त कार्यस्थल पर किए गए कार्य की अवधि तथा रोग प्रतिरोधक क्षमता।

सिलिकोसिस के लक्षण

- साँस लेने में समस्या
- शारीरिक गतिविधि के बाद लंबे समय तक चलने वाली खांसी
- सीने में दर्द
- अस्पष्टीकृत रूप से वज़न घटना
- हल्का बुखार
- उंगलियों में सूजन
- त्वचा पर नीलापन
- साँस लेते समय सीटी जैसी तेज आवाज

सिलिकोसिस का उपचार

वर्तमान में सिलिकोसिस के लिए कोई स्पष्ट उपचार उपलब्ध नहीं है तथा बचाव ही इससे निपटने का सर्वोत्तम उपाय है।

भारत में सिलिकोसिस और सिलिको-टीबी की वर्तमान स्थिति

- **सिलिकोसिस :** सिलिकोसिस भारत में एक महत्वपूर्ण व्यावसायिक स्वास्थ्य चुनौती बनी हुई है, जो मुख्यत: सिलिका धूल के संपर्क में आने वाले विभिन्न उद्योगों के श्रमिकों को प्रभावित करती है।
- **सिलिको-टीबी :** सिलिको-टी.बी. स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरा है जोकि सिलिकोसिस एवं क्षयरोग (टी.बी.) का संयोजन है। सिलिकोसिस, टी.बी. के विकास के जोखिम को चार गुना तक बढ़ा देता है और केवल सिलिका धूल के संपर्क में रहना भी इस जोखिम को दोगुना कर देता है।
  - इसके परिणामस्वरूप, सिलिको-टी.बी. से पीड़ित मरीजों में बीमारी की प्रगति अधिक गंभीर होती है और उनके लिए मृत्यु का जोखिम सामान्य टी.बी. रोगियों की तुलना में अधिक होता है।
- **प्रमुख चुनौती :** इन बीमारियों का सामना करने में सबसे बड़ी चुनौती यह है कि भारत की कार्यबल का 92% हिस्सा अनौपचारिक क्षेत्र में कार्यरत है जहाँ नियामक निगरानी एवं व्यावसायिक स्वास्थ्य सुरक्षा की कमी है। इससे सिलिकोसिस व टी.बी. दोनों के रोकथाम, नियंत्रण एवं उपचार में कठिनाइयां उत्पन्न होती हैं।

सिलिकोसिस और सिलिको-टी.बी. के उच्च जोखिम वाले क्षेत्र

- भारत में सिलिकोसिस और सिलिको-टी.बी. के उच्च जोखिम वाले क्षेत्र मुख्य रूप से वे राज्य हैं जहां खनन, पत्थर की कटाई व निर्माण कार्य जैसे उद्योग सिलिका-युक्त सामग्रियों पर अत्यधिक निर्भर हैं।
- राजस्थान में जोधपुर, जैसलमेर एवं उदयपुर जैसे क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर पत्थर की खदानें और पत्थर की नक्काशी के उद्योग हैं। ऐसे में राजस्थान सर्वाधिक प्रभावित राज्यों में से एक है।

- मध्य प्रदेश में मंदसौर जैसे क्षेत्रों में पत्थर की खदानें एवं स्लेट पेंसिल निर्माण सिलिकोसिस के उच्च प्रसार में प्रमुख योगदान देते हैं।
- गुजरात के खंभात में अगेट पत्थर की प्रोसेसिंग; मोरबी एवं हिम्मतनगर में टाइल निर्माण और सुरेंद्रनगर में खनन गतिविधियां सिलिकोसिस व सिलिको-टी.बी. के लिए राज्य को एक हॉटस्पॉट बनाती हैं।
- आंध्र प्रदेश के मार्कापुर में स्लेट पत्थर प्रोसेसिंग उद्योग स्थानीय श्रमिकों के लिए सिलिकोसिस के जोखिम को बढ़ाता है।
- इसके अलावा, पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु एवं झारखंड जैसे राज्यों में विभिन्न खनन कार्यों, विशेषकर कोयला खनन के कारण सिलिकोसिस के साथ-साथ टी.बी. का भी उच्च जोखिम देखा जाता है।

सिलिकोसिस संबंधी सुझाव

सिलिकोसिस से टी.बी. उपचार के नकारात्मक परिणामों का खतरा 2.3 गुना बढ़ा जाता है। इसके कारण टी.बी. उपचार में विफलता का जोखिम 3 गुना और मौत का जोखिम 2 गुना अधिक होता है। इसके अलावा इससे ड्रग-प्रतिरोधी टी.बी. का जोखिम 2.5 गुना बढ़ जाता है और टी.बी. के पुन: उपचार की आवश्यकता 4 गुना बढ़ जाती है।

- **डिफरेंशिएटेड टी.बी. केयर रणनीति :** इस प्रकार के जोखिमों के संदर्भ में भारत की 'डिफरेंशिएटेड टी.बी. केयर' रणनीति में सिलिकोसिस को एक प्रमुख जोखिम कारक के रूप में शामिल किया जाना चाहिए।
- **टीबी-सिलिकोसिस सहयोगात्मक ढांचे को लागू करना :** इस ढांचे के तहत दोतरफा स्क्रीनिंग का सुझाव दिया गया है जिसका अर्थ है कि सभी सिलिका धूल के संपर्क में आए टी.बी. रोगियों की सिलिकोसिस के लिए स्क्रीनिंग होनी चाहिए और सभी सिलिकोसिस रोगियों (चाहे उनमें टी.बी. के लक्षण हों या न हों) और सभी सिलिका-धूल के संपर्क में आए ऐसे श्रमिकों की सक्रिय टी.बी. के लिए स्क्रीनिंग होनी चाहिए जिनमें टीबी के लक्षण हो।
- **उच्च जोखिम समूह को परिभाषित करने की आवश्यकता :** विभिन्न शोधों के अनुसार सिलिका धूल के संपर्क में आए 58% अगेट-स्टोन श्रमिकों में लेटेंट टी.बी. संक्रमण पाया गया है जो सामान्य जनसंख्या की तुलना में लगभग दोगुना है।
  - इस संदर्भ में राष्ट्रीय दिशानिर्देशों में सिलिकोसिस को सिलिका धूल के संपर्क के रूप में उच्च जोखिम समूह के रूप में परिभाषित किया जाए और इनकी व्यवस्थित लेटेंट टी.बी. संक्रमण जांच और निवारक उपचार सुनिश्चित किया जाए
  - इससे इन उच्च जोखिम वाले श्रमिकों के लिए लक्षित देखभाल सुनिश्चित करने के साथ-साथ सिलिकोसिस और टी.बी. के बीच के संबंध की बेहतर निगरानी संभव हो सकेगी।
- **नीतिगत हस्तक्षेप की आवश्यकता :** स्वास्थ्य क्षेत्र से जुड़े विशेषज्ञों का मानना है कि भारत को सार्वजनिक स्वास्थ्य हित में अन्य राष्ट्रीय नियंत्रण कार्यक्रमों के समान एक राष्ट्रीय सिलिकोसिस नियंत्रण कार्यक्रम शुरू करने के लिए शीघ्र नीतिगत निर्णय लेने की आवश्यकता है।
- **उपयुक्त नीति की आवश्यकता :** आंकड़ों के अनुसार भारत में 50 करोड़ से अधिक श्रमिक हैं और उनमें से 90 प्रतिशत से अधिक अनौपचारिक अर्थव्यवस्था क्षेत्र में हैं। ऐसे में असंगठित क्षेत्रों में सरकार को श्रमिकों की सुरक्षा के लिए एक नीति बनानी चाहिए, जो प्रारंभिक पहचान, देखभाल और पुनर्वास पर केंद्रित हो।
- **राज्यों में सिलिकोसिस नीति की आवश्यकता :** ऐसे राज्य में जहां खनन, निर्माण और संबंधित कुटीर उद्योग के कारण सिलिका के मुक्त संपर्क की संभावना है, वहां सिलिकोसिस नीति होनी चाहिए। वर्तमान में हरियाणा, झारखंड, पश्चिम बंगाल में इससे संबंधित नीति है लेकिन उनमें समग्रता है।
- **सिलिका धूल के संपर्क को कम करने के उपाय :** विशेषज्ञों के अनुसार सिलिकोसिस से होने वाली मौतों को रोकने का सबसे महत्वपूर्ण कदम सिलिका धूल के संपर्क को कम करना है। नियोक्ता इसे इंजीनियरिंग नियंत्रणों के माध्यम से कर सकते हैं, जिनमें धूल को फैलने से रोकने के लिए अवरोध, एग्जॉस्ट फैन का उपयोग और धूल भरे क्षेत्रों में कार्यरत कर्मचारियों को समय-समय पर बदलना ताकि उनका संपर्क सीमित हो।
  - धूल को वहीं नियंत्रित करना चाहिए जहां इसका उत्पादन हो रहा है और नए ए.आई.-आधारित अलार्म जैसे तकनीकी साधनों से यह संभव है जो धूल के स्तर अधिक होने पर अलर्ट भेज सकते हैं।।

रैमिंग मास उद्योग

- रैमिंग मास, गैर धात्विक खनिज है जिससे 5 माइक्रोन से कम धूल एवं कण निर्मित किए जाते हैं। इन्हें हाथ से तोड़कर, बालमिल का उपयोग कर मिलिंग, तुड़ाई, छनाई एवं मिश्रण (2/3 माइक्रोन के पाउडर एवं भिन्न-भिन्न आकार 8,16,40 माइक्रोन के धूलकण) मिलाकर रैमिंग मास उत्पादन किया जाता है।
- लोहा उत्पादन के लिए ब्लास्ट फर्नेस में प्रतिरोधी लाइनिंग के लिए फायर ब्रिक्स, बिजली के खंभों में लगने वाले इनसुलेटर, कांच एवं सिलिकॉन होस पाइप इन्हीं से बनते हैं।
- रैमिंग मास के उत्पादन और औद्योगिक उत्पादों की उत्पादन प्रक्रिया में बड़ी मात्रा में धूल उत्सर्जित होती है। इस धूल की सघनता 99.9% तक होती है, जो इस उद्योग में काम करने वाले मजदूरों के लिए जानलेवा साबित होती है।

- **सिलिकोसिस जागरूकता अभियान :** सिलिकोसिस के जोखिम को कम करने के लिए महत्वपूर्ण है सिलिका धूल के खतरों के बारे में जागरुकता अभियान को बढ़ावा दिया जाना चाहिए ताकि लोग समझ सकें कि यह केवल सिलिकोसिस ही नहीं बल्कि टी.बी. का भी खतरा पैदा करता है।
  - यह जागरुकता श्रमिकों, नियोक्ताओं और सभी स्तरों के स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं तक पहुंचनी चाहिए। इनमें स्थानीय डॉक्टरों से लेकर विशेषज्ञों को शामिल किया जाना चाहिए।
- **प्रशिक्षण की आवश्यकता :** डॉक्टरों को एक्स-रे के आधार पर सिलिकोसिस को पहचानने के लिए प्रशिक्षण की आवश्यकता है और उन्हें मरीजों से विस्तृत जानकारी लेकर समझना चाहिए कि क्या वे सिलिका धूल के संपर्क में हैं।

इकोनॉमिक एंड पॉलिटिकल वीकली

भारतीय कृषि में आर्थिक लोकतंत्र

संदर्भ

किसान न केवल भारत की रीढ़ है, बल्कि खाद्य प्रदाता हैं। भारत में आजीविका का सबसे बड़ा प्रदाता कृषि क्षेत्र है। भारत विकास समीक्षा 2023 के अनुसार, अनुमानत: 93.09 मिलियन परिवार 'कृषक' के रूप में वर्गीकृत हैं। हालाँकि, भारत में छोटे व सीमांत किसान कई उत्पादन चुनौतियों का सामना कर रहे हैं जिनमें निम्न पैदावार, उत्पाद के मूल्यवर्धन में असमर्थता, प्रौद्योगिकी तक पहुँच की कमी और निम्न गुणवत्ता वाले बीज शामिल हैं। इस संदर्भ में किसानों ने सामूहिक महत्त्व को प्राप्त किया है।

किसानों का सामूहिकीकरण

- **कृषि समितियों की शुरुआत :** भारत में किसानों का सामूहिकीकरण कोई नई अवधारणा नहीं है और सहकारी ऋण समिति अधिनियम, 1904 कृषक सामूहिकीकरण पर सबसे शुरुआती कानूनों में से एक है।
  - हालाँकि, संसाधनों की कमी एवं राजनीतिक हस्तक्षेप के कारण इन कृषि सहकारी समितियों द्वारा सुचारु रूप से कार्य नहीं किया जा सका है।
- **किसान उत्पादक संगठनों का गठन :** इस संदर्भ में किसान उत्पादक संगठनों (FPOs) की शुरुआत की गई ताकि 'व्यावसायिक परिप्रेक्ष्य' की प्रधानता लाई जा सके, जो पहले के सहकारी मॉडल में अनुपस्थित था।
  - एफ.पी.ओ., कंपनी अधिनियम के तहत एक कंपनी या एक सहकारी समिति (बहु-राज्य सहकारी समिति अधिनियम के अनुसार) या एक पारस्परिक रूप से सहायता प्राप्त सहकारी समिति (पारस्परिक रूप से सहायता प्राप्त सहकारी समिति अधिनियम) हो सकती है।
  - लघु एवं सीमांत किसानों के लिए आय उत्पन्न करने व रोज़गार के अवसर सृजित करने के लिए केंद्र सरकार ने वर्ष 2020 में 10,000 नए कृषक उत्पादक संगठन का गठन एवं संवर्धन नामक एक योजना शुरू की।
  - इसके बावजूद भी एफ.पी.ओ. को अनेक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है–
    - इन चुनौतियों में सदस्यों की उपज खरीदने के लिए आवश्यक पूंजी जुटाने और प्रबंधकीय ज़िम्मेदारियों को संभालने में सक्षम कुशल पेशेवरों की कमी आदि शामिल हैं।
  - एफ.पी.ओ. के विकास को बढ़ावा देने के लिए ज़मीनी स्तर पर आर्थिक व राजनीतिक लोकतंत्र का पुनरुद्धार, सहकारी उद्यमिता को मज़बूत करना और स्थानीय विकास थिंक टैंकों का उदय आवश्यक है।

आर्थिक लोकतंत्र के पुनरुद्धार की आवश्यकता

- स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद से भारत ने लगातार अपनी लोकतांत्रिक संस्थाओं को मज़बूत किया है जिसमें लोकतंत्र के तीसरे स्तर के रूप में स्थानीय स्वशासन की स्थापना एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- इस प्रकार ये संस्थाएँ स्थानीय विकास नियोजन के लिए ज़िम्मेदार हैं जो भूमि, श्रम व पूंजी जैसे संसाधनों के उपयोग को अनुकूलित करता है। इस प्रगति ने निश्चित रूप से ज़मीनी स्तर पर राजनीतिक लोकतंत्र को मज़बूत किया है।
- हालाँकि, वर्तमान चुनौती स्थानीय स्तर पर आर्थिक लोकतंत्र को पुन: जीवंत करने की है। चूँकि 'राजनीतिक लोकतंत्र' और 'आर्थिक लोकतंत्र' एक ही सिक्के के दो पहलू हैं, ऐसे में केवल एक के मज़बूत होने से विकास कार्य पूरी तरह से नहीं हो पाएगा।
- कृषक संगठनों का उद्देश्य किसानों की संगठनात्मक क्षमताओं को बढ़ावा देना और पैमाने की अर्थव्यवस्थाओं को प्राप्त करने के लिए आवश्यक संस्थागत सहायता प्रदान करना है।
- कृषक समूहों का उद्देश्य किसानों की संगठनात्मक क्षमताओं को मज़बूत करने के साथ ही आर्थिक उद्देश्य प्राप्त करने के लिए उन्हें आवश्यक संस्थागत सहायता प्रदान करना है।
- अनेक क्षमताओं के बावजूद, सहकारी समितियाँ, एफ.पी.ओ., किसान उत्पादक कंपनियाँ (FPC), स्वयं सहायता समूह (SHG) और संयुक्त देयता समूह (JLG) जैसी संस्थाएँ अपनी पूरी क्षमता से काम नहीं कर रही हैं।

- यह ठहराव मुख्यत: स्थानीय स्तर पर राजनीतिक लोकतांत्रिक संस्थाओं (ग्राम, ब्लॉक व ज़िला पंचायत) और आर्थिक लोकतांत्रिक निकायों (सहकारी समितियों, एफ.पी.ओ., एफ.पी.सी. आदि जैसे किसान समूहों) के बीच समन्वय की कमी के कारण है।
- सतत विकास के लिए राजनीतिक एवं आर्थिक लोकतंत्र का प्रभावी एकीकरण महत्त्वपूर्ण है। यद्यपि स्थानीय सरकारें, स्थानीय विकास की योजना बनाते हैं किंतु किसानों के समूहों को इन योजनाओं के क्रियान्वयन का नेतृत्व करना होता है। इन पहलों की सफलता के लिए योजना एवं कार्यान्वयन के बीच यह निर्बाध संबंध आवश्यक है।

आगे की राह

- **सहकारी उद्यमिता की अवधारणा को मज़बूत करना :** सहकारी उद्यमिता लोकतांत्रिक सिद्धांतों का पालन करने वाले सहकारी उद्यमों की स्थापना व प्रबंधन पर केंद्रित है। यह दृष्टिकोण न केवल आर्थिक लोकतंत्र को आगे बढ़ाता है बल्कि सदस्यों में स्वामित्व व जवाबदेही की भावना भी उत्पन्न करता है।
- **विभिन्न समूहों के एकीकरण की आवश्यकता :** भारत को वास्तविक रूप से लोकतांत्रिक विकास हासिल करने के लिए, उसे अपने स्थानीय स्वशासन समूहों को विभिन्न लोकतांत्रिक समूहों के साथ एकीकृत करना होगा। यह एकीकरण इसलिए भी आवश्यक है क्योंकि 86% से अधिक भारतीय किसान छोटे व सीमांत हैं जिनमें से अनेक अल्प-रोज़गार का सामना कर रहे हैं।
- **जनसांख्यिकीय लाभांश का लाभ उठाना :** भारत के जनसांख्यिकीय लाभांश की एक विशेषता विशाल एवं युवा कार्यबल है जो विकास के लिए अद्वितीय अवसर प्रदान करता है। सहकारी उद्यमिता के माध्यम से इस युवा ऊर्जा का उपयोग करके भारत सतत आजीविका स्रोत उत्पन्न कर सकता है और आर्थिक प्रगति को बढ़ावा दे सकता है।
- **पुनर्मूल्यांकन की आवश्यकता :** वर्ष 2047 तक भारत को एक विकसित राष्ट्र में बदलने के लिए विकास एवं शासन के पारंपरिक तरीकों को अधिक समावेशी व भागीदारीपूर्ण दृष्टिकोण का समर्थन करने के लिए इसमें पुनर्मूल्यांकन की आवश्यकता है।
- **नीतिगत हस्तक्षेप :** भारत के कृषि एवं आर्थिक परिदृश्य को सफल बनाने के लिए विभिन्न नीतियों के निर्माण की आवश्यकता है जिसके लिए निम्नलिखित उपाय आवश्यक हैं–
  - स्थानीय नेतृत्वकर्ताओं के लिए प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण कार्यक्रमों को लागू करना
  - किसानों के समूहों के लिए वित्त व बाज़ारों तक पहुँच सुनिश्चित करना
  - सहायक नियामक वातावरण को बढ़ावा देना
  - लोकतांत्रिक संस्थानों के बीच प्रभावी सहयोग को बढ़ावा देना
- **स्थानीय विकास थिंक टैंक :** ज़मीनी स्तर पर प्रगति के लिए नवाचार को बढ़ावा देना आवश्यक है। ऐसे में राष्ट्रीय स्तर पर नीति आयोग की तर्ज पर एक 'स्थानीय विकास थिंक टैंक' की स्थापना की आवश्यकता है जो नीति एवं ज़मीनी स्तर पर कार्यान्वयन के बीच एक महत्त्वपूर्ण पुल के रूप में कार्य कर सकती है।
  - इन्हें ज़िला या ब्लॉक स्तर पर स्थापित किया जाना चाहिए। इन थिंक टैंकों में स्थानीय सरकारी अधिकारी, कृषि विशेषज्ञ, अर्थशास्त्री एवं किसान समूहों के प्रतिनिधि शामिल होंगे।
  - इनकी प्राथमिक भूमिका स्थानीय चुनौतियों का आकलन करना, डाटा-संचालित अंतर्दृष्टि प्रदान करना और इन मुद्दों से निपटने के लिए अनुकूलित रणनीति का विकासत करना होगा। सहयोग को बढ़ावा देने और वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को शामिल करके ये थिंक टैंक यह सुनिश्चित कर सकते हैं कि विकास योजनाएँ व्यावहारिक एवं स्थानीय रूप से प्रासंगिक हो।
  - ये नीति क्रियान्वयन में पारदर्शिता, जवाबदेही व प्रभावशीलता को भी बढ़ाएंगे तथा ज़मीनी स्तर पर टिकाऊ एवं समावेशी विकास को बढ़ावा देंगे।
- **कृषि केंद्रों का निर्माण :** इसके अलावा एक अन्य महत्त्वपूर्ण नवाचार ज़िला स्तर पर 'कृषि केंद्रों' का निर्माण है। ये केंद्र अनुसंधान, नवाचार व प्रशिक्षण केंद्र के रूप में कार्य करेंगे, जिससे किसानों के समूहों को नवीनतम कृषि प्रौद्योगिकियों एवं प्रथाओं तक पहुँच मिलेगी। निरंतर सीखने एवं अनुकूलन की संस्कृति को बढ़ावा देकर ये केंद्र कृषि क्षेत्र की उत्पादकता व स्थिरता को महत्त्वपूर्ण रूप से बढ़ा सकते हैं।
- **प्रौद्योगिकी की भूमिका :** प्रौद्योगिकी ज़मीनी स्तर पर राजनीतिक व आर्थिक लोकतंत्र को एकीकृत करने में भी महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है। पंचायती राज संस्थाओं को किसानों के समूहों से जोड़ने के लिए एक डिजिटल प्लेटफॉर्म विकसित किया जाना चाहिए जो कृषि प्रथाओं, बाज़ार की प्रवृत्तियों और उपलब्ध संसाधनों पर वास्तविक समय का डाटा प्रदान कर सके जिससे अधिक सूचित निर्णय लेने में सुविधा होगी।
  - आपूर्ति-शृंखला प्रबंधन के लिए ब्लॉकचेन तकनीक कृषि लेन-देन में पारदर्शिता लाने व पता लगाने की क्षमता में वृद्धि कर सकती है जिससे किसानों, उपभोक्ताओं एवं अन्य हितधारकों के बीच विश्वास का निर्माण हो सकता है, निष्पक्ष व्यापार प्रथाओं को बढ़ावा मिल सकता है और भ्रष्टाचार की संभावना को कम किया जा सकता है।

निष्कर्ष

केंद्र सरकार का बजट एफ.पी.ओ. के लिए एक महत्त्वपूर्ण प्रगति का प्रतिनिधित्व करता है किंतु इसकी सफलता ज़मीनी स्तर पर प्रभावी कार्यान्वयन पर निर्भर करती है। वर्ष 2047 तक विकसित भारत के सपने को साकार करने के लिए ज़मीनी स्तर पर राजनीतिक व आर्थिक लोकतंत्र को एकीकृत करने वाला एक मज़बूत ढाँचा आवश्यक है। यद्यपि किसानों के सामूहिक एवं सहकारी उद्यमिता पर ज़ोर आशाजनक है किंतु इसे स्थानीय स्तर पर समन्वित प्रयासों एवं नवीन रणनीतियों द्वारा पूरक होना चाहिए। विकास को वास्तव में लोकतांत्रिक बनाकर, भारत अपने कृषि क्षेत्र की पूरी क्षमता का दोहन कर सकता है और टिकाऊ एवं समावेशी विकास प्राप्त कर सकता है।

वित्तीय मध्यस्थता में उन्नत प्रौद्योगिकी के उपयोग में शासन संबंधी चुनौतियाँ

संदर्भ

- वित्त क्षेत्र में क्लाउड कंप्यूटिंग, रोबोटिक, स्वचालन, मशीन लर्निंग एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता सहित अनेक उन्नत तकनीकों का उपयोग बढ़ता जा रहा है। हालाँकि, नई प्रवृत्तियों के साथ नए खतरे भी सामने आते हैं।
- ऐसे में प्रौद्योगिकी के बढ़ते उपयोग से विनियामक अनुपालन, जोखिम शमन एवं प्रणालीगत स्थिरता के संदर्भ में अनेक नीतिगत चुनौतियां उत्पन्न होती हैं जिनका समाधान आवश्यक है।

प्रमुख बिंदु

- एर्न्स्ट एंड यंग की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारतीय वित्तीय क्षेत्र उभरती हुई AI तकनीकों की परिवर्तनकारी क्षमता का लाभ उठाने के लिए तैयार है।
  - इस क्षेत्र में सकल मूल्य वर्धन पर जनरेटिव AI (GenAI) का प्रभाव 22% से 26% के बीच है जिसमें वर्ष 2030 तक $66-$80 बिलियन की संभावित वृद्धि की संभावना है।
- पिछले दशक के दौरान, एकीकृत भुगतान इंटरफेस, विनियामक सैंडबॉक्स, अकाउंट एग्रीगेटर ढाँचा एवं क्रेडिट स्कोरिंग जैसे तकनीकी समाधानों ने उपभोक्ताओं के बैंकिंग व वित्तीय सेवाओं के अनुभव को बदल दिया है।
- वित्तीय फर्मों ने उपभोक्ताओं की बदलती प्राथमिकताओं को पूरा करने के लिए नए व्यवसायिक मॉडल तैयार किए हैं।
  - मोबाइल फोन की पहुँच, इंटरनेट की उपलब्धता, आधुनिक डिजिटल भुगतान गेटवे एवं बढ़ी हुई कंप्यूटिंग क्षमता का तालमेल ऋणदाताओं व वित्तीय संस्थानों को समाज के अब तक वंचित वर्गों को लक्षित करने में मदद कर रहा है जिससे वित्तीय प्रणाली अधिक समावेशी बन रही है।
- तकनीकी प्रगति की तीव्र गति से शासन एवं विनियमन के संदर्भ में कई चुनौतियां उत्पन्न हुई है। एआई-आधारित समाधानों पर अत्यधिक निर्भरता एल्गोरिदम संबंधी पूर्वाग्रहों, मॉडल में अस्पष्टता व ब्लैक बॉक्स समाधानों, व्यक्तिगत डाटा गोपनीयता एवं डाटा सुरक्षा उल्लंघनों आदि का कारण बन सकती है। इसलिए, प्रौद्योगिकी पर बढ़ती निर्भरता के लिए सावधानीपूर्वक विचार व सक्रिय प्रबंधन की आवश्यकता होती है।

बैंकिंग क्षेत्र में आधुनिक प्रौद्योगिकी

- बैंकिंग जैसे वित्तीय उद्योग अपने संचालन में अत्याधुनिक तकनीक के महत्त्वपूर्ण उपयोगकर्ता है जिनका स्थान तकनीकी कंपनियों के बाद दूसरे स्थान पर है।
- अनेक रिपोर्टों के अनुसार तेज़ी से प्रौद्योगिकी को अपनाने वाले बैंक वित्तीय संकटों के दौरान अधिक लचीले पाए गए हैं।
- आने वाले समय में GenAI एवं AI एजेंट तकनीक के उभरने से वित्तीय क्षेत्र के परिचालन मॉडल में एक बड़ा बदलाव आने वाला है। GenAI से बैक ऑफिस से लेकर फ्रंट ऑफिस तक की नौकरी की भूमिकाओं में मूल्यवर्द्धन उत्पादकता बढ़ने की उम्मीद है।
- बैंकिंग सर्वेक्षण रिपोर्ट के अनुसार, क्लाउड इंफ्रास्ट्रक्चर, डाटा रणनीति, प्रतिभा अधिग्रहण एवं बदलाव के लिए श्रमिकों के प्रतिरोध पर काबू पाना GenAI को सफलतापूर्वक अपनाने में सक्षम प्रमुख कारक हैं।
  - रिपोर्ट के अनुसार अगले तीन वर्षों में GenAI को जल्दी अपनाने वालों को पर्याप्त लाभ होगा, जिसमें उत्पादकता में 22% से 30% तक का सुधार, राजस्व वृद्धि में 600 आधार-बिंदु की वृद्धि और इक्विटी पर रिटर्न में 30% की वृद्धि शामिल है।
- भारतीय वित्तीय संस्थान अपनी सेवाओं एवं उत्पादों को बढ़ाने, ग्राहक अनुभव को बेहतर बनाने, लागत कम करने, धोखाधड़ी का प्रभावी ढंग से पता लगाने और प्रबंधन करने तथा डाटा-संचालित व्यावसायिक निर्णय लेने के लिए तकनीकी नवाचारों को अपना रहे हैं।
  - हालाँकि, इससे अनेक संभावित जोखिम बढ़ने का भी अनुमान है।

संभावित जोखिम और शासन संबंधी मुद्दे

- **डाटा की गुणवत्ता :** आधुनिक बैंकिंग एवं वित्त का प्रमुख केंद्र होने के कारण, वित्तीय क्षेत्र ग्राहकों पर महत्त्वपूर्ण डाटा उत्पन्न करता है और उसे कैप्चर करता है। एआई की प्रमुख विशेषताओं में से एक डाटा से पैटर्न बनाने और कार्रवाई योग्य अंतर्दृष्टि प्राप्त करने में सहायता करने की इसकी विशाल क्षमता है।
  - डेलॉइट के एक सर्वेक्षण के अनुसार 4.6% उत्तरदाताओं ने दावा किया है कि खराब डाटा गुणवत्ता AI का उपयोग करने की क्षमता में बाधा बन रही है। ऐसे में डाटा की गुणवत्ता को नियंत्रित करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है।

- **रणनीति एवं कार्यान्वयन :** परिणामों की मज़बूती प्रयुक्त प्रक्रियाओं की प्रभावशीलता पर निर्भर करती है। ऐसे में मॉडल इनपुट एवं विनिर्देशों की जटिलता के कारण इच्छित उद्देश्यों के साथ इसके संरेखण का मूल्यांकन कठिन हो सकता है। ऐसे में असंख्य डाटा संबंधों के साथ डाटा संग्रहण बिंदु से परिणाम तक पता लगाना चुनौतीपूर्ण हो जाता है।
- **प्रतिकूल AI एवं AI संवेदनशीलता :** डाटा से संबंधित सावधानीपूर्वक विचारों एवं एआई-संचालित प्रक्रियाओं के कार्यान्वयन के बावजूद एआई मॉडलों में हेरफेर व धोखे के रूप में बहुत खतरे हैं। आई.बी.एम. के अनुसार, सामान्य एआई संवेदनशीलता एवं हमले इस प्रकार हैं–
  - डाटा पॉइजनिंग (Data Poisoning)
  - इवेजन अटैक (Evasion Attacks)
    - इवेजन अटैक प्रशिक्षित मॉडल को भेजे गए इनपुट डाटा को थोड़ा विचलित करके मॉडल को गलत परिणाम देने का प्रयास करते हैं।
  - प्रॉम्प्ट इंजेक्शन (Prompt Injection)
  - जेलब्रेकिंग (Jailbreaking)
- **सूचना सुरक्षा और साइबर-लचीलेपन के लिए खतरा :** वित्तीय क्षेत्र में साइबर हमलों की घटनाओं की संख्या में लगातार वृद्धि हो रही है। विभिन्न प्रकार के सिस्टम एवं एप्लिकेशन सुरक्षा के लिए सामाजिक इंजीनियरिंग की घटनाएँ और डाटा लीक, साइबर-लचीले सिस्टम की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं।
- **प्रतिभा का अभाव :** तकनीकी प्रतिभा की कमी न केवल एआई मॉडल बनाने और उन्हें लागू करने के मामले में, बल्कि मॉडल की निगरानी, नियंत्रण एवं ऑडिट के मामले में भी बाधा बनती है। एआई की सीखने की गतिशील क्षमताओं और निर्णय लेने की स्वायत्त क्षमता को देखते हुए प्रदर्शन की लगातार निगरानी करने के लिए विशेषज्ञता की आवश्यकता है।

वैश्विक परिदृश्य में शासन ढाँचे

- संयुक्त राष्ट्र महासभा ने सतत विकास लक्ष्यों (संयुक्त राष्ट्र 2024) के साथ ए.आई. के उपयोग को आगे बढ़ाने के लिए एक प्रस्ताव अपनाया है।
  - यह प्रस्ताव ए.आई. के नैतिक व सुरक्षित उपयोग के आसपास नियम विकसित करने के लिए सभी हितधारकों से सहयोग का आह्वान करता है।
- विश्व आर्थिक मंच ने एआई गवर्नेंस एलायंस की स्थापना की है जो दुनिया भर में एआई तक समान एवं ज़िम्मेदार पहुँच की दिशा में वैश्विक प्रयासों का दोहन करने की दिशा में एक प्रयास है।
- वर्ष 2024 में लागू किया गया यूरोपीय संघ आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस अधिनियम विनियमों का एक व्यापक समूह है। यह ए.आई. के अनुप्रयोगों को विभिन्न श्रेणियों में परिभाषित करने के लिए जोखिम-आधारित दृष्टिकोण निर्धारित करता है और विभिन्न क्षेत्रों में ए.आई. के विनियमन के लिए दिशा-निर्देश निर्धारित करता है।
- सिंगापुर के मौद्रिक प्राधिकरण द्वारा वित्तीय क्षेत्र में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस एवं डाटा एनालिटिक्स के उपयोग में निष्पक्षता, नैतिकता, जवाबदेही व पारदर्शिता (FEAT) को बढ़ावा देने के सिद्धांत' विकसित किए हैं।
- अमेरिकी कांग्रेस ने जनरेटिव एआई कॉपीराइट डिस्क्लोजर एक्ट, 2024 पेश किया, जिसका प्राथमिक उद्देश्य तेजी से विकसित हो रहे ए.आई. इको-स्पेस में नवाचार एवं बौद्धिक संपदा अधिकारों के बीच संतुलन बनाना है।

भारतीय परिदृश्य

- डिजिटल व्यक्तिगत डाटा संरक्षण (DPDP) अधिनियम का उद्देश्य डिजिटल व्यक्तिगत डाटा की सुरक्षा करना और ज़िम्मेदार डाटा प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ावा देना है।
  - यह अधिनियम व्यक्तिगत डाटा की सुरक्षा करते हुए एआई एवं भविष्य की अन्य तकनीकों को अपनाने की दिशा में महत्त्वपूर्ण प्रयास है।
- इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा सूचना प्रौद्योगिकी नियम, 2021 के तहत मध्यस्थों पर एक एडवाइजरी जारी की गई है।
  - इसके तहत मध्यस्थों को एल्गोरिदम, एआइ मॉडल, लार्ज लैंग्वेज मॉडल एवं GenAI आदि के उपयोग के संदर्भ में एडवाइजरी जारी की गई है।
- RBI ने अब तक विनियमित वित्तीय संस्थाओं द्वारा AI के उपयोग के लिए कोई विशिष्ट नियम नहीं बनाए हैं। हालाँकि, इसने सूचना प्रौद्योगिकी सेवाओं जैसे डिजिटल ऋण, साइबर सुरक्षा एवं डिजिटल भुगतान सुरक्षा नियंत्रण की आउटसोर्सिंग से संबंधित जोखिमों को कुशलतापूर्वक प्रबंधित करने के लिए अनेक दिशा-निर्देश जारी किए हैं।
  - इन निर्देशों के अनुसार पर्यवेक्षित संस्थाओं के पास जोखिम प्रबंधन ढाँचा, आउटसोर्सिंग नीति, निष्पक्ष व्यवहार संहिता और निकास रणनीति होनी चाहिए।
  - इसमें क्लाउड वातावरण में डाटा के भंडारण, कंप्यूटिंग व स्थानांतरण के लिए आवश्यकताएँ भी शामिल हैं।
  - RBI ने संस्थाओं को उनके उत्पादों का परीक्षण करने के लिए नियंत्रित वातावरण प्रदान करके फिनटेक पारिस्थितिकी तंत्र के व्यवस्थित विकास को बढ़ावा देने के लिए एक नियामक सैंडबॉक्स तंत्र को भी सक्षम किया है।

- भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड ने सभी पंजीकृत म्यूचुअल फंड्स को उनके द्वारा उपयोग किए जाने वाले कृत्रिम बुद्धिमत्ता व मशीन लर्निंग अनुप्रयोगों की रिपोर्ट करने की सलाह दी है।
- भारतीय बीमा विनियामक एवं विकास प्राधिकरण ने वर्ष 2023 में उभरती हुई तकनीकों से संबंधित खतरों को दूर करने के लिए सूचना व साइबर सुरक्षा दिशानिर्देश जारी किए हैं।
- चुनिंदा बैंकों की वार्षिक रिपोर्ट्स के सर्वेक्षण से पता चलता है कि वे प्रौद्योगिकी-आधारित चुनौतियों का प्रबंधन करने के लिए एक शासन ढाँचा तैयार कर रहे हैं।

बेहतर शासन के लिए संभावित दृष्टिकोण

तकनीकी पारिस्थितिकी तंत्र की बाधाओं एवं सक्षमताओं के बीच एक विवेकपूर्ण संतुलन बनाने के लिए अधिक कठोर व व्यापक शासन उपायों की आवश्यकता है। वित्तीय संस्थाओं के बोर्ड एवं शीर्ष प्रबंधन के लिए निम्नलिखित सुझाव दिए गए हैं–

- **ए.आई. की ज़िम्मेदार नैतिक अभ्यासों को शामिल करना** : विश्व आर्थिक मंच के अनुसार ज़िम्मेदार ए.आई. प्रथाओं को शामिल करने से प्रौद्योगिकी विकास में नैतिक विचारों को शामिल करने में मदद मिलती है ।
- **शासन ढाँचा स्थापित करना** : वित्तीय संस्थाएँ कई स्तरों पर क्रॉस-फंक्शनल टीमों के साथ एक केंद्रीकृत ए.आई. और डाटा एनालिटिक्स शासन ढाँचा स्थापित कर सकती हैं। यह मॉडल विकास के हर चरण में एक सतत फीडबैक चैनल को सक्षम करेगा।
- **एल्गोरिदम ऑडिटिंग एवं पूर्वाग्रह शमन** : नैतिक विचारों के संदर्भ में एल्गोरिदम की सुरक्षा को मापने, मूल्यांकन करने और सुनिश्चित करने के लिए समय-समय पर व्यापक ऑडिट करना महत्त्वपूर्ण हो सकता है।
- ए.आई.-संचालित निर्णय लेने का लाभ उठाने वाली वित्तीय संस्थाओं को अपने हितधारकों एवं ग्राहकों को प्रभावित करने वाले निर्णयों को पूरी तरह से समझाने में सक्षम होना चाहिए।
- **वित्त में कॉर्पोरेट प्रशासन की त्रि-स्तरीय सुरक्षा** : बैंक एवं वित्तीय संस्थाएँ संभावित ए.आई. व उन्नत प्रौद्योगिकी-संबंधी जोखिमों के प्रबंधन के लिए कॉर्पोरेट प्रशासन की तीन स्तरीय सुरक्षा रणनीति का पालन कर सकती हैं।
  - सुरक्षा का पहला स्तर व्यवसायिक इकाई स्तर पर संचालित होता है और इसमें वित्तीय मध्यस्थ के दैनिक संचालन में अंतर्निहित एक सक्रिय जोखिम प्रबंधन संस्कृति शामिल होती है।
  - दूसरे स्तर पर संगठन के शासन ढाँचे में परिचालन रूप से स्वतंत्र अनुपालन एवं जोखिम प्रबंधन कार्यों का गठन करके संगठन स्तर पर मज़बूत जोखिम प्रबंधन ढाँचे, नीतियाँ व प्रक्रियाएँ स्थापित करके पहले स्तर पर आधारित होती है।
  - सुरक्षा का तीसरा स्तर जोखिम प्रबंधन और आंतरिक नियंत्रण की प्रभावशीलता का एक वस्तुपरक एवं व्यवस्थित मूल्यांकन प्रदान करता है। इसके तहत ग्राहकों, कर्मचारियों व नीति-निर्धारण अधिकारियों सहित सभी हितधारकों का विश्वास बढ़ाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

निष्कर्ष

भारत में बैंकिंग और वित्तीय संगठनों के सामने आने वाली संभावित कॉर्पोरेट प्रशासन की अनेक चुनौतियों का विश्लेषण कर इसमें पाया गया है कि नई तकनीक अपने साथ कई नए खतरे व चुनौतियाँ लेकर आती है। ऐसे में वित्तीय मध्यस्थ कॉर्पोरेट प्रशासन के संदर्भ में उपर्युक्त सुझावों को अपनाकर एआई जवाबदेही एवं ज़िम्मेदारी ढाँचे को अपना सकते हैं।

जनजातीय शहरीकरण से संबंधित मुद्दे

संदर्भ

सामान्य अवधारणा है कि जनजातियाँ मुख्यत: ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करती हैं। हालाँकि, पूर्वोत्तर भारत के छोटे शहरों में जनजातीय आबादी महत्त्वपूर्ण संख्या में निवास करती है। ये ज़िला मुख्यालय वाले शहर राज्य-नेतृत्व वाली किसी भी महत्त्वपूर्ण विकास प्रक्रियाओं की अनुपस्थिति के कारण स्वाभाविक रूप से विकसित होते हैं।

पूर्वोत्तर क्षेत्र में जनजातीय एवं स्वदेशी शहरीकरण

- स्वदेशी शहरीकरण, स्वदेशी ज्ञान को दर्शाता है और स्वदेशी प्रतिरोध एवं शहरी स्थान में पुनरुत्थान द्वारा स्वदेशी शहरी स्थानों को आकार देता है।
- इसके अलावा स्वदेशी शहरीकरण, स्थानीयता व शहरीकरण के बीच द्वंद्वात्मक संबंध को प्रदर्शित करने के साथ ही दोनों को ऐसे निर्माणों के रूप में चिह्नित करता है जो लगातार परिवर्तनशील व चर्चा के विषय है।
- जनजातियों एवं स्वदेशी लोगों के अस्तित्व का मूल आधार भूमि है। शहरी स्वदेशी युवा पारंपरिक, समकालीन एवं अपनाई गई सांस्कृतिक प्रथाओं के रचनात्मक आदान-प्रदान के माध्यम से शहरी संदर्भों में भूमि व प्रकृति के संबंध में स्वयं की समकालीन भावना का निर्माण करते हैं।
- स्वदेशी शहरीकरण को सांस्कृतिक, सौंदर्य, राजनीतिक व आर्थिक प्रथाओं पर ध्यान देने की आवश्यकता है जो शहरों व कस्बों में स्वदेशी/आदिवासी जीवन को आकार देते हैं। बदले में ये प्रक्रियाएँ शहरी स्थान को प्रभावित करती हैं।
- शहरी अध्ययनों पर उभरती बहस स्वदेशी शहरीकरण, सीमांत शहरीकरण एवं बसने वाले औपनिवेशिक शहरों को संदर्भित करती है, जो छोटे व मध्यम शहरों से निकलती है, जिन पर प्राय: शोधकर्ताओं, नीति-निर्माताओं एवं योजनाकारों द्वारा ध्यान नहीं दिया जाता है।

- पूर्वोत्तर भारत के शहरी क्षेत्रों और छोटे शहरों में जनजातियों को प्रभावित करने वाले सामाजिक-राजनीतिक-स्थानिक व रूपात्मक परिवर्तन प्रमुख शहरी सिद्धांतों के लिए बहुत जटिल हैं जो इन वास्तविकताओं को पर्याप्त रूप से समझने में सक्षम नहीं हैं।
- **पूर्वोत्तर में शहरीकरण के आँकड़े :** वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, पूर्वोत्तर भारत की शहरी आबादी अखिल भारतीय औसत (31%) की तुलना में अपेक्षाकृत कम (27%) है। हालाँकि, पूर्वोत्तर क्षेत्र में जनजातीय आबादी का एक बड़ा हिस्सा शहरी क्षेत्रों में रहता है- मिज़ोरम (53%) > मणिपुर (31%) > नागालैंड (29%) > त्रिपुरा (26%) > सिक्किम (25%) > अरुणाचल प्रदेश (23%) > मेघालय (20%) > असम (14%)

जनजातीय शहरीकरण के प्रमुख निर्धारक

आर्थिक कारक

- **निम्न आय स्तर :** जनजातीय क्षेत्रों में गरीबी के कारण लोग अधिक वेतन पाने के लिए शहरी क्षेत्रों की ओर रुख करते हैं।
- **रोज़गार के सीमित अवसर :** जनजातीय क्षेत्रों में विविध आजीविका विकल्पों की कमी के कारण लोग रोज़गार के लिए शहरी क्षेत्रों की ओर पलायन करने को मजबूर होते हैं।
- **मौसमी बेरोज़गारी :** कृषि आय में उतार-चढ़ाव के कारण काम के लिए शहरों की ओर अस्थायी पलायन होता है।

सामाजिक कारक

- **शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच का अभाव :** जनजातीय क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा और स्वास्थ्य सुविधाओं की खराब पहुँच बेहतर सेवाओं वाले शहरी क्षेत्रों की ओर पलायन को बढ़ावा देती है।
- **सामाजिक बहिष्कार :** जनजातीय समुदायों के समक्ष हाशिए पर होने और भेदभाव के कारण उन्हें शहरी क्षेत्रों में अवसरों की तलाश करनी पड़ सकती है।

पर्यावरणीय कारक

- **वनों की कटाई और भूमि हस्तांतरण :** विकास परियोजनाओं के कारण पारंपरिक वन भूमि से विस्थापन जनजातीय समुदायों को पलायन के लिए मजबूर कर सकता है।
- **प्राकृतिक आपदाएँ :** बाढ़ एवं सूखे जैसी बार-बार होने वाली प्राकृतिक आपदाओं के कारण विस्थापन व शहरी क्षेत्रों की ओर पलायन हो सकता है।

नीतिगत कारक

- **अपर्याप्त विकास कार्यक्रम :** ग्रामीण क्षेत्रों में जनजातीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए लक्षित नीतियों का अभाव प्रवास को बढ़ावा दे सकता है।
- **जनजातीय कल्याण योजनाओं का खराब कार्यान्वयन :** जनजातीय समुदायों के उत्थान के लिए निर्मित सरकारी कार्यक्रमों के अप्रभावी कार्यान्वयन से निरंतर पलायन हो सकता है।

जनजातीय शहरीकरण में प्रशासन संबंधी मुद्दे

- शहरी समूहन प्रायः राज्यों की राजधानियों तक ही सीमित रहता है। उदाहरण के लिए, इंफाल, कोहिमा, शिलांग, आइजोल, अगरतला, ईटानगर तथा असम को छोड़कर पूर्वोत्तर भारत में रक्षा मुख्यालय (DHQ) में स्थित शहर आदि। ऐसे शहरी स्थान ज्यादातर प्रशासनिक केंद्र होते हैं जिनमें औद्योगिक ढाँचे का विस्तार न होकर छोटे व्यवसायिक केंद्र होते हैं।
- डी.एच.क्यू. में स्थित अधिकांश छोटे आदिवासी कस्बों में शासन, राज्य प्रशासन एवं आदिवासी प्रथागत कानून की दोहरी प्रणाली है। दिलचस्प बात यह है कि इनमें से कई कस्बों को जनगणना कस्बों में नहीं गिना जाता है। इसलिए, उन्हें ग्रामीण क्षेत्रों के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, भले ही वे कस्बों की तरह काम करते हों।
- ध्यातव्य है कि इस क्षेत्र के छोटे शहर भारत सरकार के प्रमुख कार्यक्रमों, जैसे– अमृत एवं स्मार्ट सिटीज मिशन के दायरे से बाहर हैं। परिणामस्वरूप, छोटे आदिवासी समुदाय सरकारी व्यवस्था की कमी, शहरी सुविधाओं की कमी एवं खराब बुनियादी ढाँचे से जूझ रहे हैं।
- ऐसी स्थिति में आदिवासी आबादी अपने लिए शहरी स्थान बनाती है और छोटे शहरों में अपना राजनीतिक अधिकार स्थापित करती है। छोटे शहरों में अनियोजित निर्मित-पर्यावरण, जैसे कंक्रीट एवं व्यावसायिक भवनों के निर्माण के कारण स्थानिक-आकृति विज्ञान संबंधी परिवर्तन हो रहे हैं।
- ये क्षेत्र शहरी स्थानीय निकायों द्वारा नियंत्रित न होने के कारण, कृषि भूमि का तेजी से आवासों एवं छोटे वाणिज्यिक क्षेत्रों में रूपांतरण हो रहा है जो ग्राम प्राधिकारियों (प्रथागत कानूनों) द्वारा शासित होते हैं।
  - उदाहरण के लिए, मणिपुर, नागालैंड एवं मिज़ोरम की जनजातियों को विशेष संवैधानिक प्रावधानों द्वारा संरक्षित किया गया है जो भारत के अन्य क्षेत्रों में रहने वाली जनजातियों के विपरीत है।
  - उदाहरण के लिए, नागालैंड अनुच्छेद 371(A) के अंतर्गत आता है, मणिपुर अनुच्छेद 371(C) के अंतर्गत आता है और मिज़ोरम अनुच्छेद 371(G) के अंतर्गत आता है।
  - ये प्रावधान आदिवासी क्षेत्रों में भूमि को गैर-आदिवासियों को हस्तांतरणीय न बनाकर आदिवासियों के भूमि अधिकारों की सुरक्षा करते हैं।

निष्कर्ष एवं आगे की राह

- कुछ शहरी स्थानों में, जहाँ प्रमुख रूप से जनजातियां निवास करती हैं तथा भूमि एवं स्थानीय सरकार पर उनका नियंत्रण है, वहां विकास का चुना हुआ मार्ग प्रायः राज्य-नेतृत्व वाली विकास प्रक्रियाओं से इतर माना जाता है।
    - इन प्रक्रियाओं में जनजातीय शासन संरचना के सिद्धांत पर आधारित नियोजित शहरी/आदर्श गाँवों के रूप में नई बस्तियों का विकास करना शामिल है।
- शासन की यह प्रणाली उनकी प्राथमिक राजनीतिक इकाई का भी गठन करती है तथा शहर के आस-पास की नई कॉलोनी अपने मूल गाँवों के सदस्यों के साथ ही अपना कामकाज चलाती है।
- इस पृष्ठभूमि के खिलाफ, आदिवासी शहरीकरण की अवधारणा आदिवासी समुदाय द्वारा अपने शहरी स्थानों पर नियंत्रण स्थापित करने और अपने आर्थिक जीवन व सामाजिक-सांस्कृतिक प्रक्रियाओं पर राजनीतिक प्रभाव डालने की धारणाओं के इर्द-गिर्द बनाई जा सकती है।
- आदिवासी शहरीकरण को मज़बूत करने का एक तरीका आदिवासी शासन संरचनाओं एवं पारंपरिक संस्थाओं को एकीकृत व मज़बूत करना है जो भूमि, पहचान, संस्कृति व क्षेत्र के लिए प्रभावी सुरक्षा उपायों को बढ़ावा देते हैं। साथ ही, शहरीकरण प्रक्रियाओं के विकास में एक समान भागीदारी भी करते हैं।
- हालाँकि, स्थानीयता के मिश्रण के साथ शहरी व कस्बों की सामूहिक योजना के तंत्र को सुव्यवस्थित करना भी उतना ही महत्त्वपूर्ण है।

साइन्स रिपोर्टर

बायोप्लास्टिक

संदर्भ

वर्तमान में प्लास्टिक आधुनिक जीवन की महत्त्वपूर्ण आवश्यकता बन गया है लेकिन इसके बढ़ते उपयोग के कारण प्रत्येक वर्ष पर्यावरण में प्लास्टिक अपशिष्ट की एक बड़ी मात्रा उत्सर्जित की जाती है, जो प्रदूषण में योगदान देती है। इस चुनौती को देखते हुए आने वाले वर्षों में जैव-निम्नीकरणीय प्लास्टिक की मांग बढ़ती जा रही है।

प्लास्टिक से उत्पन्न चुनौतियाँ

- प्लास्टिक उद्योग सालाना 300 मिलियन टन से ज़्यादा प्लास्टिक का उत्पादन करता है, जिसमें से अधिकतर एकल-उपयोग प्लास्टिक होता है। प्लास्टिक अपशिष्ट को विघटित होने में सैकड़ों या हजारों साल लग सकते हैं।
    - क्योंकि यह टिकाऊ पॉलिमर से बना होता है जो धीरे-धीरे विखंडित होता है।
- इसके अलावा, उत्पादित कुल प्लास्टिक का केवल 7% पुनर्चकरण तथा लगभग 8% जला दिया जाता है, जबकि बाकी को लैंडफिल में फेंक दिया जाता है।
- नेशनल एकेडमी ऑफ प्लास्टिक वेस्ट के अनुमान के अनुसार, हर साल 14 बिलियन पाउंड प्लास्टिक फेंका जाता है, जिससे गंभीर पर्यावरणीय समस्याएँ उत्पन्न होती हैं।
- वर्ष 2024 तक, प्रतिवर्ष प्लास्टिक अपशिष्ट का एक बड़ा हिस्सा (लगभग 10 मिलियन टन तक) महासागरों में प्रवेश करता है, जो गंभीर समुद्री प्रदूषण में योगदान देने के साथ ही समुद्री जलमार्गों को भी अवरुद्ध करता है।
- हाल के आंकड़ों से पता चला है कि प्लास्टिक अपशिष्ट को सीमित करने के लिए दुनिया भर में किए जा रहे प्रयासों के बावजूद, प्लास्टिक उत्पादन में लगातार वृद्धि के कारण स्थिति और भी खराब होने की संभावना है।
- यदि समय रहते कोई उपाय नहीं किए गए तो वर्ष 2100 तक हमारे महासागर प्लास्टिक से भर जाएँगे। इससे बचने के लिए नीतियों में बड़े बदलाव कर प्लास्टिक उत्पादन में कमी लानी होगी।
- पुराने प्लास्टिक को नष्ट करने का एक पर्यावरण के अनुकूल तरीका है उन्हें नए उत्पादों में पुनर्चक्रित करना।
    - उदाहरण के लिए, उच्च आणविक भार वाले पॉलीइथिलीन को पुनर्चक्रित ऑक्सी-डिग्रेडेबल पॉलिमर या सिंथेटिक लकड़ी में परिवर्तित किया जा सकता है।
- **प्लास्टिक पुनर्चक्रण :** प्लास्टिक पुनर्चक्रण के दो मुख्य तरीके हैं।
    - **यांत्रिक पुनर्चक्रण :** यांत्रिक पुनर्चक्रण प्लास्टिक अपशिष्ट को नए प्लास्टिक उत्पादों के लिए कच्चे माल में बदल देता है।
    - **रासायनिक पुनर्चक्रण :** रासायनिक पुनर्चक्रण विभिन्न प्रक्रियाओं, जैसे हाइड्रोलिसिस, अल्कोहलिसिस, ग्लाइकोलाइसिस, अमोनोलिसिस, पायरोलिसिस, हाइड्रोजनीकरण और गैसीकरण का उपयोग करके प्लास्टिक अपशिष्ट को विभिन्न उत्पादों में तोड़ सकता है।
- हालांकि, यह समझने की आवश्यकता है कि पुनर्नवीनीकृत प्लास्टिक के पर्यावरणीय लाभों का पूर्णतः आकलन तभी किया जा सकता है, जब नए प्लास्टिक वस्तुओं के उत्पादन से समग्र ऊर्जा खपत, जल उपयोग और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी आएगी।

क्या है बायोप्लास्टिक

बायोप्लास्टिक प्राकृतिक या नवीकरणीय स्रोतों से उत्पादित पॉलिमर होते हैं तथा ये जैवनिम्नीकरणीय या गैर-जैवनिम्नीकरणीय दोनों ही हो सकते हैं।

बायोप्लास्टिक के प्रकार

- **जीवाश्म आधारित जैवनिम्नीकरणीय प्लास्टिक :** पेट्रोलियम से प्राप्त ये पॉलिमर अभी भी प्राकृतिक रूप से विघटित होने में सक्षम हैं, यही कारण है कि इन्हें बायो प्लास्टिक कहा जाता है।
    - इसमें पॉलीब्यूटिलीन एडिपेट-को-टेरेफ्थेलेट, पॉलीब्यूटिलीन सक्सिनेट, पॉलीकैप्रोलैक्टोन और पॉलीग्लाइकोलिक एसिड आदि शामिल हैं।
- **जैव-आधारित और गैर-जैवनिम्नीकरणीय :** बायोएथेनॉल से प्राप्त कमोडिटी पॉलिमर, जैसे कि पॉलीविनाइल क्लोराइड और पॉलीएथीन, इस समूह में शामिल हैं। वे आणविक संरचना में जीवाश्म ईंधन से प्राप्त अपने समकक्षों के बराबर हैं और बायोडिग्रेडेबल नहीं हैं।
    - हालाँकि, उनका कार्बन फुटप्रिंट कम होता है क्योंकि वे वायुमंडल में कम कार्बन डाइऑक्साइड छोड़ते हैं।
    - पॉलीएपॉक्साइड, जैव-आधारित पॉलीमाइड और पॉलिएस्टर (जैसे कि पॉलीट्रिमेथिलीन टेरेफ्थेलेट) भी इस समूह में शामिल हैं।
- **जैव-आधारित और निम्नीकरणीय प्लास्टिक :** इसे 'सच्चा बायोप्लास्टिक' (True bioplastic) भी कहा जाता है। इन पॉलिमर को बनाने के लिए अक्षय जैविक रूप से उत्पन्न सामग्री का उपयोग किया जाता है। इनमें प्रोटीन, पॉलीसेकेराइड, प्लांट लिपिड या एनिमल लिपिड जैसे प्राकृतिक पॉलिमर शामिल होते हैं।
    - **प्रोटीन पर आधारित जैव प्लास्टिक:** जीवित कोशिका के जैविक कार्य प्रोटीन पर निर्भर करते हैं, जो अमीनो एसिड से बने पॉलिमर होते हैं। जैव-आधारित पॉलिमर बनाने के प्रयास में कई पौधे और पशु-व्युत्पन्न प्रोटीन का अध्ययन किया गया है।
        - चूँकि ये बायोप्लास्टिक पौधे-आधारित या अपशिष्ट कृषि संसाधनों से बनाए जाते हैं, इसलिए वे पारंपरिक प्लास्टिक की तुलना में अधिक पर्यावरण के अनुकूल होते हैं और जैव-निम्नीकरणीय गुणों को प्रदर्शित करते हैं।
- **सेल्यूलोज पर आधारित बायो प्लास्टिक:** पौधे की कोशिका भित्ति के मुख्य घटक के रूप में, सेल्यूलोज प्रकृति में पाया जाने वाला सबसे आम कार्बनिक यौगिक है। किसी पौधे में सेल्यूलोज का प्रतिशत उसकी प्रजाति के आधार पर 50% से 90% तक भिन्न हो सकता है। पेक्टिन और हेमीसेल्यूलोज, लिग्निन और हेमीसेल्यूलोज जैसे गैर-सेल्यूलोज पॉलीसेकेराइड वाले मिश्रणों में भी पौधे-आधारित सेल्यूलोज का उच्च स्तर होता है
    - सेल्यूलोज बायोप्लास्टिक मुख्य रूप से सेल्यूलोज एस्टर (सेल्यूलोज एसीटेट और नाइट्रोसेल्यूलोज सहित) और सेल्यूलॉइड सहित उनके व्युत्पन्न होते हैं।
- **स्टार्च पर आधारित बायोप्लास्टिक :** पेट्रोलियम आधारित प्लास्टिक की तुलना में स्टार्च आधारित पॉलिमर अधिक सुरक्षित विकल्प हैं क्योंकि वे मकई और आलू जैसी प्राकृतिक रूप से पाई जाने वाली सामग्रियों से प्राप्त होते हैं जो आसानी से टूट जाते हैं। स्टार्च आधारित प्लास्टिक का उपयोग पर्यावरण को हानिकारक प्रदूषकों से बचाएगा। बाजार के लिए विकसित पचास प्रतिशत बायोप्लास्टिक स्टार्च से बने होते हैं।

बायो प्लास्टिक के लाभ

पर्यावरणीय लाभ

- **कम कार्बन पदचिह्न :** बायोप्लास्टिक जीवाश्म ईंधन के बजाय पौधों जैसे नवीकरणीय संसाधनों से बनाये जाते हैं।
- **बेहतर जैवनिम्नीकरणीयता :** बायोप्लास्टिक पारंपरिक प्लास्टिक की तुलना में कम हानिकारक पदार्थों में विघटित होता है।
- **बेहतर स्थिरता :** बायोप्लास्टिक पेट्रोलियम आधारित प्लास्टिक का एक हरित विकल्प है।
- **उत्पादन में कम ऊर्जा उपयोग :** बायोप्लास्टिक के उत्पादन में कभी-कभी पारंपरिक प्लास्टिक की तुलना में कम ऊर्जा का उपयोग होता है।

सामाजिक एवं आर्थिक लाभ

- **रोजगार सृजन :** बायोप्लास्टिक के उत्पादन से रोजगार सृजित हो सकते हैं।
- **आर्थिक वृद्धि :** बायोप्लास्टिक जैव-अर्थव्यवस्था को बढ़ावा दे सकता है।
- **बेहतर खाद्य सुरक्षा :** खाद्य पैकेजिंग में प्रयुक्त बायोप्लास्टिक्स से गुणवत्ता बनाए रखने में मदद मिल सकती है।

निष्कर्ष

वर्तमान में हमें बेहतर विनिर्माण प्रक्रियाओं की आवश्यकता है जो बायोप्लास्टिक को उन सभी क्षेत्रों में एक व्यवहार्य विकल्प बनाएगी। ग्रह को बचाने के लिए प्लास्टिक से बायोप्लास्टिक पर स्विच करना चाहिए। इसके अलावा बायोप्लास्टिक का उत्पादन करने के लिए बेहतर और अधिक नवीकरणीय संसाधनों की आवश्यकता है ताकि इसे एक टिकाऊ विकल्प बनाया जा सके।

स्वच्छ ऊर्जा स्रोत के रूप में हाइड्रोजन

संदर्भ

पेरिस जलवायु समझौते को 196 देशों द्वारा वर्ष 2015 में संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP 21) में अपनाया गया था, जिसका उद्देश्य वैश्विक तापमान में वृद्धि को औद्योगिक क्रांति से पहले के युग की तुलना में 2°C से कम रखना है जिसके लिए वर्तमान में कार्बन-आधारित जीवाश्म ईंधन से वैकल्पिक अक्षय ऊर्जा स्रोतों में बदलाव के लिए हाइड्रोजन एक आकर्षक विकल्प के रूप में देखा गया है।

हाइड्रोजन उत्पादन

- हाइड्रोजन, पृथ्वी पर जल और हाइड्रोकार्बन जैसे यौगिकों के रूप में भारी मात्रा में मौजूद है, लेकिन वायुमंडल में यह मुक्त अवस्था में नगण्य मात्रा (0.00005%) में मौजूद है।
  - इसलिए वैज्ञानिकों द्वारा इसे व्यावसायिक और पर्यावरण के अनुकूल तरीके से उत्पादित करने के लिए, अनेक तकनीकों का उपयोग किया जा रहा है।
- वर्तमान में प्रत्येक वर्ष वैश्विक स्तर पर लगभग 95 मीट्रिक टन हाइड्रोजन का उत्पादन संभव हो गया है जिसका उपयोग ईंधन के रूप में किया जा सकता है।
- **उत्पादन लक्ष्य :** वर्ष 2030 तक 150 मीट्रिक टन, वर्ष 2035 तक 216 मीट्रिक टन और वर्ष 2050 तक 430 मीट्रिक टन (350% वृद्धि) तक बढ़ाने का लक्ष्य रखा गया है।

हाइड्रोजन का रंग निर्धारण

हाइड्रोजन एक रंगहीन, गंधहीन और स्वादहीन गैस है हालाँकि उत्पादन स्रोत के आधार पर इसे अलग-अलग रंग जैसे भूरा, काला, ग्रे, गुलाबी और हरा के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

- **भूरा हाइड्रोजन :** औद्योगिक रसायन के रूप में उपयोग की जाने वाली अधिकांश गैस को भूरा कहा जाता है। इसे लिग्नाइट कोयले के गैसीकरण के माध्यम से बनाया जाता है। इसलिए, इसके उत्पादन की प्रक्रिया ही पर्यावरण के लिए सबसे अधिक हानिकारक है।
- **ब्लैक हाइड्रोजन :** ब्लैक हाइड्रोजन भी भूरे हाइड्रोजन की तरह ही निर्मित है अंतर केवल इतना है कि इसके उत्पादन के लिए काले कोयले का उपयोग किया जाता है, जबकि ब्राउन हाइड्रोजन के लिए लिग्नाइट (भूरा कोयला) प्रारंभिक सामग्री है।
- **ग्रे हाइड्रोजन :** ग्रे हाइड्रोजन को स्टीम मीथेन रिफॉर्मेशन के माध्यम से बनाया जाता है, जिसमें आमतौर पर फीडस्टॉक के रूप में प्राकृतिक गैस का उपयोग किया जाता है। यह प्रक्रिया पूरी तरह से कार्बन-अनुकूल नहीं है।
- **ब्लू हाइड्रोजन :** ब्लू हाइड्रोजन अपेक्षाकृत एक स्वच्छ विकल्प है, जो स्टीम मीथेन रिफॉर्मेशन द्वारा निर्मित होता है, लेकिन कार्बन कैप्चर एवं स्टोरेज का उपयोग करके उत्सर्जन को कम किया जाता है। यह उत्पादित कार्बन की मात्रा को लगभग आधा कर सकता है।
- **गुलाबी हाइड्रोजन :** गुलाबी हाइड्रोजन परमाणु ऊर्जा द्वारा संचालित इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से उत्पन्न होता है (इसे प्यूपल हाइड्रोजन या लाल हाइड्रोजन भी कहा जाता है)। हालाँकि, यह महंगा है और परमाणु रिएक्टरों से जुड़ी विभिन्न समस्याओं का कारण बन सकता है।
- **फिरोजी हाइड्रोजन :** फिरोजी हाइड्रोजन मीथेन पायरोलिसिस द्वारा उत्पादित होता है, इसका उत्पाद ठोस कार्बन है, जिसे स्थायी रूप से संग्रहीत या स्टील बनाने व बैटरी निर्माण जैसी औद्योगिक प्रक्रियाओं के लिए उपयोग किया जा सकता है। इस थर्मल प्रक्रिया को अक्षय ऊर्जा द्वारा संचालित किया जा सकता है, लेकिन इसे अभी विकसित किया जाना है।
- **ग्रीन हाइड्रोजन :** ग्रीन हाइड्रोजन, सौर ऊर्जा का उपयोग करके जल के इलेक्ट्रोलिसिस द्वारा उत्पादित किया जाता है जिसे पर्यावरण के अनुकूल माना जाता है और निकट भविष्य में इसके औद्योगिक पैमाने पर उत्पन्न होने की संभावना है।
  - इंटरनेशनल एनर्जी एजेंसी की एक रिपोर्ट के अनुसार, 1 किलो ग्रीन हाइड्रोजन बनाने की लागत अब 3.80 से 7.50 डॉलर है, जबकि स्टीम मीथेन रिफॉर्मेशन प्रक्रिया द्वारा हाइड्रोजन की समान मात्रा का उत्पादन करने की लागत 0.90 से 3.20 डॉलर है।
  - इसलिए, ग्रीन हाइड्रोजन को व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य होने में काफी समय लग सकता है।

हाइड्रोजन ऊर्जा से संबंधित चुनौतियाँ

- **संग्रहण संबंधी समस्याएं :** हाइड्रोजन गैस को संग्रहीत करने के लिए अभी भी पर्याप्त तकनीक नहीं है हालाँकि इस दिशा में काम किया जा रहा है, चूंकि इसका एक छोटा सा हिस्सा भी ग्लोबल वार्मिंग का कारण बन सकता है।
- **अशुद्धि की समस्या :** यद्यपि हाइड्रोजन ग्रीनहाउस गैस नहीं है, लेकिन वायुमंडल में इसकी रासायनिक प्रतिक्रियाएँ मीथेन, ओजोन और वायुमंडलीय जल वाष्प जैसी अन्य ग्रीनहाउस गैसों को प्रभावित करती हैं जिन्हें कार्बन डाइऑक्साइड की तुलना में 11.6 गुना अधिक हानिकारक माना जाता है। ऐसे में हाइड्रोजन में मौजूद मीथेन या जल वाष्प जैसी अशुद्धियों से इसे अलग करने जैसी समस्याएँ हैं।

- **रिसाव की समस्या :** कई बार ऐसा देखा गया है कि संपीड़ित गैस सिलेंडर में संग्रहीत होने पर, प्रतिदिन 0.12% से 0.24% हाइड्रोजन का रिसाव होता है। इसी तरह, इसका बहुत सारा हिस्सा (13% से 15%) परिवहन या पाइपलाइनों के माध्यम से आपूर्ति के दौरान नष्ट हो सकता है।
- इन सभी चुनौतियों के बावजूद, हाइड्रोजन को अभी भी किसी भी अन्य ईंधन की तुलना में सबसे कम प्रदूषणकारी ईंधन माना जाता है।

भविष्य के ऊर्जा स्रोत के रूप में व्हाइट हाइड्रोजन

- **परिचय :** यह लगभग पूरी तरह से प्रदूषण मुक्त हाइड्रोजन का प्रकार है, इसे गोल्ड हाइड्रोजन भी कहा जाता है। यह पृथ्वी की सतह के नीचे एक स्वतंत्र अवस्था में भारी मात्रा में संग्रहीत है।
- **निर्माण :** इसका निर्माण कठोर चट्टानों में भू-रासायनिक प्रतिक्रियाओं द्वारा होता है।
- **खोज :** इसकी खोज वर्ष 1987 में माली के बोउराकेबौगौ गांव के पास कुआं खोदने वालों की एक टीम ने की थी। बाद के अध्ययनों से पता चला कि निकलने वाली गैस 98% शुद्ध हाइड्रोजन थी।
- **पहला जनरेटर :** वर्ष 2012 में, एक कंपनी ने 30 किलोवाट का प्राकृतिक हाइड्रोजन-संचालित जनरेटर स्थापित किया। संभवतः आज तक, यह तथाकथित सफेद हाइड्रोजन से बिजली उत्पन्न करने वाला एकमात्र जनरेटर है।
- **दहन से उत्पन्न पदार्थ :** इसके दहन के दौरान केवल जल उत्पन्न होता है तथा कोई अन्य प्रदूषक उत्सर्जित नहीं होता है।
- **भंडार :** इसके भंडार दुनिया भर के कई देशों में पाए गए हैं, जिनमें अमेरिका, पूर्वी यूरोप, रूस, ऑस्ट्रेलिया, ओमान, फ्रांस और माली शामिल हैं।
- **सफेद हाइड्रोजन के लाभ :** सफेद हाइड्रोजन के मामले में, परिवहन और भंडारण से बचने के लिए, बिजली उत्पन्न करने के लिए स्रोत के पास जनरेटर स्थापित किए जा सकते हैं, जैसा कि बौराकेबौगौ में किया गया है।
  - परिवहन एवं भंडारण के दौरान हाइड्रोजन के रिसाव को कम करने के लिए उन्नत इन्सुलेशन तकनीक और दबाव वाहिकाओं का भी विकास किया जा रहा है। इसी प्रकार, ईंधन सेल बनाने से भी नुकसान को कम करने में काफी मदद मिल सकती है।
- इसलिए, सभी पहलुओं पर विचार करते हुए, सफेद हाइड्रोजन या गोल्ड हाइड्रोजन अब शून्य उत्सर्जन को प्राप्त करने के लिए सबसे संभावित विकल्प के रूप में उभरा है।

निष्कर्ष

- यू.एस. जियोलॉजिकल सर्वे के अनुसार, वर्तमान में, दुनिया भर में भूमिगत भंडारों में 5.5 ट्रिलियन टन हाइड्रोजन होने की उम्मीद है। हालाँकि इनके सभी स्रोतों तक पहुँचना कठिन है।
- हाइड्रोजन गैस की उपलब्ध मात्रा का केवल कुछ प्रतिशत निष्कर्षण भी सैकड़ों वर्षों तक प्रति वर्ष 500 मिलियन टन की अनुमानित मांग को पूरा करेगी। इस प्रकार, इसे भविष्य के लिए स्वच्छ ऊर्जा का अंतिम भरोसेमंद स्रोत माना जा सकता है।

अपशिष्ट प्रबंधन

संदर्भ

जनसंख्या, औद्योगिकीकरण एवं शहरीकरण में तीव्र वृद्धि से उत्पन्न होने वाले कचरे की मात्रा एवं विविधता (प्रकार) में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है जिससे मानव स्वास्थ्य एवं पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है। भारत में सालाना लगभग 63 मिलियन टन कचरा उत्पन्न होता है। ऐसा अनुमान है कि वर्ष 2050 तक वैश्विक कचरा उत्पादन 3.5 बिलियन टन प्रति वर्ष तक पहुँच जाएगा।

स्वस्थ पर्यावरण के लिए अपशिष्ट प्रबंधन

- वर्तमान में कुशल अपशिष्ट प्रबंधन एक बुनियादी आवश्यकता बन गया है जिसमें हानिकारक प्रभावों को समाप्त करने के लिए अपशिष्ट का संग्रह, परिवहन, भंडारण, हैंडलिंग, उपचार व निपटान शामिल है।
- निपटान के माध्यम से अपशिष्ट का प्रबंधन, अपशिष्ट उत्पादन में कमी, पुनः उपयोग और मूल्यवर्धित व उपयोगी उत्पादों के लिए अपशिष्ट का पुनर्चक्रण सुरक्षित जीवन के लिए स्वच्छ एवं स्वस्थ वातावरण बनाए रखने के लिए अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- अपशिष्ट प्रबंधन के 5R निम्नलिखित हैं :
  - **अस्वीकार करना (Refuse) :** ऐसी वस्तुएं खरीदने से बचना जिनकी आवश्यकता नहीं है।
  - **कम करना (Reduce) :** एकल उपयोग वाली वस्तुओं का कम उपयोग करना
  - **पुनः उपयोग (Reuse) :** वस्तुओं का एक से अधिक बार उपयोग करना
  - **पुनः प्रयोजन (Repurpose) :** वस्तुओं का अलग-अलग तरीकों से उपयोग करना
  - **पुनर्चक्रण (Recycle) :** उन वस्तुओं का पुनर्चक्रण करना, जिन्हें पुनर्चक्रित किया जा सकता है।

अपशिष्ट का वर्गीकरण

भौतिक अवस्था के आधार पर कचरे को ठोस, तरल या गैसीय कचरे के रूप में एवं स्रोत के आधार पर कृषि, औद्योगिक, शहरी, ग्रामीण, घरेलू या पारिवारिक, वाणिज्यिक, निर्माण, खनन कचरे आदि के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

कृषि अपशिष्ट प्रबंधन

भारत में प्रतिवर्ष लगभग 350 मिलियन टन कृषि अपशिष्ट उत्पन्न होता है। कृषि अपशिष्ट का वार्षिक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में लगभग

26% योगदान है। ऐसे में कृषि अपशिष्ट प्रबंधन के लिए निम्नलिखित उपाय किए जा सकते हैं-

- खेतों से खराब एवं फेंके गए उत्पाद, जैसे- अनाज, फल व सब्जियों का उपयोग बायोगैस उत्पादन, सिलेज, खाद या जैविक उर्वरक के लिए किया जा सकता है।
- मृदा एवं जल को दूषित होने से बचाने के लिए कीटनाशक कंटेनर लीक-प्रूफ होने चाहिए और उन्हें जल स्रोतों या बाढ़ की आशंका वाले क्षेत्रों से दूर निर्दिष्ट क्षेत्रों में सुरक्षित रूप से संग्रहित किया जाना चाहिए।
- छोटे जोतों एवं मध्यम खेतों के लिए अपशिष्ट प्रबंधन एक चुनौती है। ऐसे में सामुदायिक खाद केंद्रों पर ध्यान केंद्रित करने वाली केंद्रीकृत अपशिष्ट प्रसंस्करण इकाइयों की स्थापना करना महत्त्वपूर्ण हैं।
- पर्यावरण के अनुकूल एवं टिकाऊ कृषि अपशिष्ट प्रबंधन प्रथाओं से मृदा, पानी व वायु की गुणवत्ता पर इसके प्रतिकूल प्रभाव को कम किया जा सकता है।

शहरी अपशिष्ट प्रबंधन

शहरी ठोस अपशिष्ट में घरों, उद्योगों, संस्थानों व अस्पतालों (गैर-रोगजनक) से निकलने वाला अपशिष्ट शामिल है जिसमें मुख्यत: खाद्य अपशिष्ट, कागज, कपड़ा या कार्डबोर्ड, प्लास्टिक, कांच एवं धातु शामिल हैं। इस प्रकार के अपशिष्ट का सुरक्षित एवं पर्याप्त रूप से निपटान के लिए निम्नलिखित रणनीति अपनाई जा सकती है-

- उत्पादन के स्रोत पर अपशिष्टों को अलग-अलग सामग्रियों में अलग किया जाना चाहिए। मुख्य अपशिष्ट प्रबंधन रणनीतियाँ लैंडफिलिंग, भस्मीकरण, पुनर्चक्रण, खाद बनाना, अपशिष्ट से ऊर्जा बनाना आदि शामिल है।
  - लैंडफिलिंग का उपयोग नगरपालिका के ठोस, निर्माण एवं खतरनाक कचरे के निपटान के लिए किया जा सकता है।
  - प्लास्टिक, कांच एवं धातु जैसे अकार्बनिक कचरे को पुन: पुनर्चक्रित किया जा सकता है जबकि जैविक कचरे जैसे खाद्य अपशिष्ट, कागज आदि को खाद बनाकर पोषक तत्त्वों से भरपूर खाद बनाया जा सकता है।
- खतरनाक अपशिष्ट को उच्च तापमान और कम ऑक्सीजन पर प्लाज्मा गैसीकरण एवं सूक्ष्मजीवों या पौधों (फाइटोरेमेडिएशन) का उपयोग करके हानिकारक भारी धातुओं, प्रदूषकों, दूषित पदार्थों आदि को बायोरेमेडिएशन द्वारा सिनगैस (Syngas) में परिवर्तित किया जा सकता है।
- गैर-पुनर्चक्रणीय अपशिष्ट को एनारोबिक प्रक्रिया (Anaerobic Digestion) और प्लाज्मा गैसीकरण का उपयोग करके बिजली, ईंधन या गर्मी जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में परिवर्तित किया जा सकता है।

अपशिष्ट जल प्रबंधन

- शहरी क्षेत्रों से निकलने वाले अपशिष्ट जल को मोटे तौर पर घरों से निकलने वाले ग्रेवाटर और ब्लैक वाटर में वर्गीकृत किया जा सकता है-
  - ग्रे वाटर के अंतर्गत वॉशबेसिन, रसोई के सिंक, शॉवर, वॉशिंग मशीन आदि को शामिल किया जाता है।
  - ब्लैक वाटर के अंतर्गत शौचालयों से निकलने वाले हानिकारक रोगजनक पानी एवं मानव अपशिष्ट आदि को शामिल किया जाता है
- अपशिष्ट जल उपचार के चार चरण होते हैं जो कार्बनिक पदार्थ ठोस, पोषक तत्त्व एवं रोगजनकों को हटाते हैं जिनमें उपचार के विभिन्न चरण शामिल हैं।
  - प्रारंभिक अपशिष्ट जल उपचार, अपशिष्ट जल से बड़े व मोटे ठोस पदार्थों को हटाने के लिए किया जाता है। इसमें रेत या मोटे पदार्थों को छानना एवं हटाना तथा बड़ी वस्तुओं को तोड़ना शामिल है।
  - द्वितीयक अपशिष्ट उपचार में निलंबित ठोस एवं अवशिष्ट, जैव-निम्नीकरणीय, घुले हुए व कोलाइडल कार्बनिक पदार्थ एरोबिक जैविक उपचार प्रक्रियाओं का उपयोग करके हटा दिए जाते हैं।
  - तृतीयक अपशिष्ट जल उपचार के अगले चरण में, अतिरिक्त निलंबित ठोस और घुले हुए ठोस, नाइट्रोजन, फास्फोरस, दुर्दम्य कार्बनिक पदार्थ और भारी धातुओं को हटाया जाता है।
  - इसके बाद क्लोरीन के घोल का उपयोग करके पानी को कीटाणुरहित किया जाता है। अंत में उपचारित अपशिष्ट जल को संग्रहित किया जाता है।
- उपचारित अपशिष्ट जल का उपयोग सिंचाई, औद्योगिक उद्देश्यों एवं शौचालयों को फ्लश करने के लिए किया जा सकता है। अवशिष्ट कीचड़ का उपयोग उर्वरक, जैव ऊर्जा व मृदा कंडीशनर के स्रोत के रूप में किया जा सकता है।

प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन

- प्लास्टिक की खपत वैश्विक स्तर पर सालाना 400 मिलियन टन तक बढ़ गई है। लगभग 60% प्लास्टिक कचरे को रिसाइकिल नहीं किया जाता है और लैंडफिल में डंप किए गए गैर-बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक कचरे से कई पर्यावरणीय व मानव स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ पैदा होती हैं।
- प्लास्टिक को इकट्ठा करने के लिए प्लास्टिक अपशिष्ट केंद्र स्थापित करने, स्रोत पर गैर-बायोडिग्रेडेबल सामग्रियों को अलग करने और प्लास्टिक को रिसाइकिल करने जैसी पारिस्थितिकी रूप से टिकाऊ प्लास्टिक हैंडलिंग रणनीतियाँ प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन में महत्त्वपूर्ण कदम हैं।

- लैंडफिल, रिसाइकिलिंग, पायरोलिसिस, द्रवीकरण, सड़क निर्माण में पुनः उपयोग, एवं सीमेंट भट्टों, ईंट निर्माण, तरल ईंधन, टार व कंक्रीट उत्पादन में प्लास्टिक कचरे का सह-प्रसंस्करण प्रभावी प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन रणनीतियाँ हैं।

ई-कचरा प्रबंधन

- इलेक्ट्रॉनिक कचरा (ई-कचरा) दुनिया का सबसे तेजी से बढ़ने वाला अपशिष्ट है। ई-कचरे का एक-चौथाई से भी कम हिस्सा रीसाइकिल किया जाता है। ई-कचरा मानव स्वास्थ्य एवं पर्यावरण के लिए खतरनाक माना जाता है क्योंकि इलेक्ट्रिकल व इलेक्ट्रॉनिक वस्तुओं में कई अलग-अलग जहरीले पदार्थ होते हैं और उन्हें लैंडफिल से दूर रखा जाना चाहिए।
- ई-कचरे का संग्रह, विघटन, डाटा स्वच्छता या डाटा को अनुपयोगी बनाना, पुनर्चक्रण या पुनः उपयोग ई-कचरा प्रबंधन प्रक्रियाएँ हैं।
- ई-कचरे के विघटित घटकों को पुनर्चक्रित करना और उनके भागों का पुनः उपयोग करना आमतौर पर ई-कचरे के निपटान के लिए उपयोग किया जाता है।
- आमतौर पर ई-कचरे के निपटान के लिए एसिड बाथ का उपयोग किया जाता है जिसमें धातुओं को अलग करने के लिए शक्तिशाली सल्फ्यूरिक, हाइड्रोक्लोरिक या नाइट्रिक एसिड के घोल में इलेक्ट्रॉनिक सर्किट को भिगोना शामिल है।

अंतरिक्ष अपशिष्ट प्रबंधन

- अंतरिक्ष में प्रक्षेपित या गैर-कार्यात्मक उपग्रहों व उनके भागों, रॉकेट घटकों तथा अंतरिक्ष वाहनों के कारण अंतरिक्ष अपशिष्ट पिछले कुछ वर्षों में खतरनाक रूप से बढ़ा है, जिससे अंतरिक्ष में गंभीर खतरा पैदा हो रहा है जो भविष्य के अंतरिक्ष मिशनों को प्रभावित करेगा।
- अंतरिक्ष मिशनों में उपयोग की जाने वाली अंतरिक्ष वस्तुओं का पृथ्वी के वायुमंडल में पुनः प्रवेश, अंतरिक्ष वस्तुओं की कक्षा में समय-अवधि को कम करना, कक्षा में अंतरिक्ष वस्तुओं के टकराव से बचने के लिए अंतरिक्ष यातायात की निगरानी व समन्वय, आंतरिक विखंडन से बचने के लिए उपग्रह स्वास्थ्य की निगरानी, आदि अंतरिक्ष मलबे शमन नीतियों एवं कार्यक्रमों में शामिल की जाने वाली कुछ अंतरिक्ष मलबा शमन रणनीतियाँ हैं।

अपशिष्ट प्रबंधन में जैव प्रौद्योगिकी की भूमिका

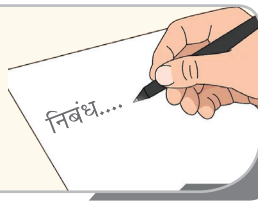
- जैव प्रौद्योगिकी ठोस अपशिष्ट, अपशिष्ट जल एवं औद्योगिक अपशिष्ट को मूल्यवान उत्पादों में बदलने के लिए जीवित जीवों व उनके उत्पादों का उपयोग करती है। प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले सूक्ष्मजीव अपशिष्ट में विषाक्त तत्त्वों को गैर-विषाक्त तत्त्वों में बदल सकते हैं। ये प्राकृतिक बायोरिएक्टर के रूप में कार्य करते हैं और अपशिष्ट को उपयोगी सामग्रियों में परिवर्तित करते हैं।
- फाइटोरेमेडिएशन में सतह या भूजल, मृदा, कीचड़ आदि से दूषित पदार्थों को हटाने या विघटित करने के लिए पौधों का उपयोग करना पारंपरिक अपशिष्ट प्रबंधन रणनीतियों का एक प्रभावी विकल्प है।
- उच्च प्रकाश अवशोषण (UV-रेंज) वाले कार्बन डॉट्स का उपयोग पर्यावरण के लिए हानिकारक कृषि अपशिष्टों को बायोडिग्रेडेबल घटकों में विघटित करने के लिए फोटोकैटलिस्ट के रूप में किया जा सकता है।
- उच्च फोटोकैटलिटिक गतिविधि वाले कार्बन डॉट्स और TiO2 नैनोकणों से बने नैनोहाइब्रिड का उपयोग मानवजनित कीटनाशकों को विघटित करने के लिए किया जाता है।

क्या आप जानते हैं

- कृषि कचरे का उपयोग पैकेजिंग सामग्री या पैकेज्ड खाद्य पदार्थों के लिए थर्मो-ऑक्सीडेटिव स्टेबलाइजर, रंग, यूवी-अवशोषक, प्रकाश-अवशोषक, रोगाणुरोधी एवं एंटीऑक्सीडेंट के रूप में किया जाता है।
- कृषि अपशिष्ट से प्राप्त बायोचार अपशिष्ट जल से विषाक्त यौगिकों व भारी धातुओं को हटा सकता है, पशु आहार पूरक के रूप में उपयोग किए जाने पर पशु शरीर से हानिकारक प्रदूषकों को अवशोषित कर सकता है, और मानव स्वास्थ्य सेवा तथा उन्नत चिकित्सा सामग्री में संभावित उपयोग हो सकता है।
- बायो-हाइड्रोजन, बायोगैस, बायोडिग्रेडेबल टेबलवेयर, ऑर्गेनिक एसिड, एंजाइम, एंटीबायोटिक्स आदि कृषि अपशिष्ट से प्राप्त अन्य मूल्यवर्धित उत्पाद हैं। कृषि फसल अवशेष, विशेष रूप से अनाज की फसलें, सिलिका से भरपूर होती हैं और इसलिए इनका उपयोग नैनो-सिलिका के उत्पादन के लिए किया जाता है।
- कृषि अपशिष्ट से प्राप्त नैनो लिग्नोसेल्यूलोसिक पदार्थों का उपयोग खाद्य पैकेजिंग, निर्माण एवं वाहन बॉडी संरचनाओं में फाइबरग्लास व प्लास्टिक के विकल्प के रूप में किया जा सकता है।

❑❑❑

निबंध उद्धरण



कूटनीति एवं अंतर्राष्ट्रीय संबंध से संबंधित उद्धरण

- हर मित्रता के पीछे कुछ स्वार्थ छिपा होता है, स्वार्थ के बिना मित्रता नहीं होती है। यह एक कड़वा सच है। *–चाणक्य*
- मेरा मानना है कि विभिन्न देशों के साथ अपने अंतर्राष्ट्रीय संबंधों को आगे बढ़ाते हुए, अंतर्राष्ट्रीय क्षेत्र में अपना प्रभाव बढ़ाना राष्ट्रों की एक बहुत ही स्वाभाविक प्रवृत्ति है। *–नरेंद्र मोदी*
- भूगोल ने हमें पड़ोसी बनाया है। इतिहास ने हमें मित्र बनाया है। अर्थशास्त्र ने हमें भागीदार बनाया है और आवश्यकता ने हमें सहयोगी बनाया है। जिन्हें ईश्वर ने इस तरह जोड़ा है, उन्हें कोई मनुष्य अलग न करे। *–जॉन एफ. कैनेडी*
- जब कूटनीति समाप्त होती है तो युद्ध शुरू होता है। *–एडोल्फ हिटलर*
- जैसे व्यक्ति परिवार बन जाते हैं और परिवार समुदाय बन जाते हैं और समुदाय राष्ट्र बन जाते हैं, वैसे ही अंततः राष्ट्रों को शांति से एक साथ आना चाहिए। *–मार्जोरी वाट्स*
- दुनिया में सिर्फ दो ताकतें हैं- तलवार और आत्मा। आखिर में, तलवार हमेशा आत्मा से जीत ली जाएगी। *–नेपोलियन बोनापार्ट*
- घरेलू नीति हमें केवल पराजित कर सकती है; विदेश नीति हमें नष्ट कर सकती है। *–जॉन एफ. कैनेडी*
- विदेश नीति, चाहे कितनी भी सरल क्यों न हो, किंतु उसके सफल होने की कोई संभावना नहीं है यदि वह कुछ लोगों के दिमाग में पैदा हुई है और किसी के दिल में नहीं पहुँची है। *–हेनरी किसिंजर*
- जो देश अपनी विदेश नीति में नैतिक पूर्णता की मांग करता है, वह न तो पूर्णता प्राप्त कर सकेगा और न ही सुरक्षा। *–हेनरी किसिंजर*
- लेनदेन का सिद्धांत कूटनीति का सिद्धांत है। *–मार्क ट्वेन*
- कूटनीति का अर्थ है अपने सभी मित्रों को लगभग धोखा देने की कला, लेकिन अपने सभी शत्रुओं को पूरी तरह धोखा न देने की कला। *–कोफी बुसिया*
- एक सच्चा कूटनीतिज्ञ वह है जो अपने पड़ोसी का गला काट सकता है, बिना यह जाने कि उसके पड़ोसी को इसकी जानकारी है। *–ट्रिग्वे ली*
- विनम्र रहें, कूटनीतिक ढंग से लिखें, यहाँ तक कि युद्ध की घोषणा में भी विनम्रता के नियमों का पालन किया जाता है। *–ओटो वॉन बिस्मार्क*
- अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में बहुत कुछ ऐतिहासिक परिस्थितियों से जुड़ा होता है, बहुत कुछ लोगों की समझ और धारणा से जुड़ा होता है। *–सलमान खुर्शीद*
- कूटनीति महत्त्वपूर्ण हो सकती है और होगी; अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में कुछ भी अपरिहार्य नहीं है। *–रिचर्ड एन. हास*
- नाटकीय वैश्विक चुनौतियों का सामना करते हुए, हमें उनसे निपटने के लिए वैश्विक क्षमता की आवश्यकता है जो बहुपक्षवाद के महत्त्व और कानून के शासन पर आधारित हो तथा संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अनुसार अंतर्राष्ट्रीय संबंधों के नियम-आधारित सेट के महत्त्व की पुष्टि करती हो। *–एंटोनियो गुटेरेस*
- वैश्वीकरण की व्यवस्था अंतर्राष्ट्रीय संबंधों को व्यवस्थित करने वाले गतिशील साधन के रूप में एक अप्रतिबंधित बाज़ार को बढ़ावा देती है। *–विलियम ग्रीडर*
- हमें संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद् का उपयोग करने की आवश्यकता है और हमें विश्वास है कि आज की जटिल और अशांत दुनिया में कानून एवं व्यवस्था को बनाए रखना अंतर्राष्ट्रीय संबंधों को अराजकता में जाने से रोकने के कुछ तरीकों में से एक है। कानून अभी भी कानून है, और हमें इसका पालन करना चाहिए चाहे हम इसे पसंद करें या नहीं। *–व्लादिमीर पुतिन*
- बहुत से लोग सोचते हैं कि अंतर्राष्ट्रीय संबंध शतरंज के खेल की तरह है। लेकिन यह शतरंज का खेल नहीं है, जहाँ लोग चुपचाप बैठकर अपनी रणनीति के बारे में सोचते हैं, चालों के बीच अपना समय लेते हैं। यह बिलियर्ड्स के खेल की तरह है, जिसमें कई गेंदें एक साथ इकट्ठी होती हैं। *–मेडेलीन अलब्राइट*
- शैक्षिक आदान-प्रदान राष्ट्रों को लोगों में बदल सकता है जो अंतर्राष्ट्रीय संबंधों के मानवीयकरण में किसी अन्य संचार माध्यम से अधिक योगदान दे सकता है। *–जे. विलियम फुलब्राइट*
- समकालीन अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली की सबसे बड़ी ज़रूरत व्यवस्था की एक सर्वमान्य अवधारणा है। *–हेनरी किसिंजर*
- युद्ध के लिए तैयार रहना शांति बनाए रखने का सबसे प्रभावी तरीका है। *–जॉर्ज वाशिंगटन*
- कानून समाज के भीतर और अंतर्राष्ट्रीय संबंधों में स्थिरता एवं व्यवस्था का आवश्यक आधार है। *–जे. विलियम फुलब्राइट*

❑❑❑

क्विक रिवीज़न

महत्त्वपूर्ण तथ्य : एक नज़र में

- एयरो इंडिया का 15वां संस्करण 10 से 14 फरवरी, 2025 तक येलहंका एयरफोर्स स्टेशन बेंगलुरु में आयोजित किया जा रहा है। एयरो इंडिया एशिया का सबसे बड़ा द्विवार्षिक एयर शो और विमानन प्रदर्शनी है।
- वस्त्र प्रदर्शनी के दूसरे संस्करण 'भारत टेक्स-2025' का आयोजन 14 से 17 फरवरी तक नई दिल्ली में किया गया। दुनिया में कपड़ा एवं परिधानों का भारत छठा सबसे बड़ा निर्यातक है। भारत का कपड़ा निर्यात वर्तमान में ₹3 लाख करोड़ से बढ़ाकर वर्ष 2030 तक ₹9 लाख करोड़ करने का लक्ष्य है। पिछले वित्त वर्ष में भारत के कपड़ा एवं परिधान निर्यात में 7% की वृद्धि हुई है।
- कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय सैन डिएगो के शोधकर्ताओं ने एक नया और पहनने योग्य अल्ट्रासाउंड डिवाइस (Wearable Ultrasound Device) विकसित किया है।
- भारत में निर्मित महाराष्ट्र के पहले सर्जिकल रोबोट को पुणे के नोबल हॉस्पिटल्स एंड रिसर्च सेंटर में स्थापित किया गया है। इस प्रणाली का उपयोग करके कोलन कार्सिनोमा से पीड़ित एक मरीज पर रोबोटिक राइट एक्सटेंडेड हेमिकोलेक्टोमी की गई। भारत में निर्मित पहली सर्जिकल रोबोट प्रणाली नई दिल्ली के राजीव गांधी कैंसर संस्थान में स्थापित की गई थी।
- भारतीय नौसेना के लिए मैसर्स एल एंड टी शिपयार्ड द्वारा निर्मित बहुउद्देश्यीय पोत 'उत्कर्ष' का जनवरी 2025 में एल एंड टी, कट्टुपल्ली, चेन्नई में शुभारंभ किया गया।
- क्लाइमेट सेंट्रल के एक नए अध्ययन के अनुसार, पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया के तटीय इलाकों में जलवायु परिवर्तन के कारण उत्पन्न समुद्री हीट वेव से मछलियों की मृत्यु की संभावना 100 गुना अधिक हो गई थी।
- तमिलनाडु के मुख्यमंत्री एम.के. स्टालिन ने गंगईकोंडान SIPCOT औद्योगिक विकास केंद्र में टाटा पावर की सौर ऊर्जा निर्माण शाखा द्वारा 3,800 करोड़ रुपए के निवेश से स्थापित देश की सबसे बड़ी सौर सेल एवं मॉड्यूल निर्माण इकाई का उद्घाटन किया।
- रक्षा मंत्रालय ने सेना के पिनाका मल्टीपल रॉकेट लॉन्च सिस्टम (MRLS) के लिए विभिन्न गोला-बारूद के उद्देश्य से इकोनॉमिक एक्सप्लोसिव्स लिमिटेड (EEL) एवं म्यूनिशन इंडिया लिमिटेड (MIL) के साथ 10,147 करोड़ रुपए के अनुबंध पर हस्ताक्षर किए।
- ईरान के रिवोल्यूशनरी गार्ड्स ने अपने पहले ड्रोन कैरियर शहीद बहमन बाघेरी का अनावरण किया। यह इस्लामिक गणराज्य की सबसे बड़ी नौसैनिक सैन्य परियोजना है।
- कर्नाटक सरकार ने सर्वोच्च न्यायालय के उस फैसले को लागू करने का आदेश जारी किया है जिसमें गंभीर रूप से बीमार मरीजों को सम्मान के साथ मृत्यु की अनुमति दी गई है। कर्नाटक इसे लागू करने वाला केरल के बाद दूसरा राज्य है।
- केंद्रीय वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने बजट 2025-26 में जल जीवन मिशन को वर्ष 2028 तक विस्तारित करने की मंजूरी दी है।
- ईरान के राष्ट्रपति मसूद पेज़ेशकियन ने 1,700 किलोमीटर की मारक क्षमता वाली नई बैलिस्टिक मिसाइल एतेमाद का अनावरण किया।
- जापान की अंतरिक्ष एजेंसी ने एच3 (H3) रॉकेट से नेविगेशन उपग्रह मिचिबिकी 6 को दक्षिण-पश्चिमी जापानी द्वीप पर स्थित तानेगाशिमा अंतरिक्ष केंद्र से सफलतापूर्वक लॉन्च किया।
- किन्नौर जिले के यांगपा गांव में पारंपरिक 'फगली' उत्सव मनाया गया। यह उत्सव सर्दियों के अंत या वसंत की शुरुआत को चिह्नित करने के लिए पूरी घाटी में अमावस्या की रात को मनाया जाता है।
- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने ओडिशा तट के चांदीपुर में अपनी अति लघु दूरी वायु रक्षा प्रणाली (VSHORADS) के लगातार तीन उड़ान परीक्षणों को सफलतापूर्वक पूरा करके एक उल्लेखनीय उपलब्धि हासिल की है।
- ग्रीस के सेंटोरिनी एवं अमोरगोस ज्वालामुखी द्वीपों के क्षेत्र में 200 से अधिक भूकंप के झटके दर्ज किए गए। ग्रीस अनेक भ्रंश रेखाओं पर स्थित है और प्राय: भूकंपों से प्रभावित रहता है।

- भारतीय महिला अंडर-19 क्रिकेट टीम ने लगातार दूसरी बार टी-20 (T-20) विश्व कप का खिताब जीता है। इस टूर्नामेंट की शुरुआत वर्ष 2023 में हुई थी और पहले ही संस्करण में भारतीय टीम ने जीत प्राप्त की थी। तब टीम इंडिया की कप्तान शेफाली वर्मा थीं। अब दो वर्ष बाद टूर्नामेंट के दूसरे संस्करण में निकी प्रसाद की कप्तानी में भारतीय टीम लगातार दूसरी बार चौंपियन बनी है।
- अमेरिकी अश्वेत गायिका बेयोंसे ने अपने गीत 'काउबॉय कार्टर' के लिए वर्ष के सर्वश्रेष्ठ एल्बम का ग्रैमी पुरस्कार जीता है। यह जीत इसलिए भी महत्त्वपूर्ण है क्योंकि इस जीत के साथ वह ग्रैमी पुरस्कार के लिए सर्वाधिक नामांकित एवं सम्मानित कलाकार के साथ-साथ ही इस सदी में शीर्ष पुरस्कार जीतने वाली पहली अश्वेत महिला भी बन गई हैं।
- मराठी भाषा के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए, महाराष्ट्र सरकार ने 3 फरवरी, 2025 को एक आदेश जारी कर राज्य के सभी सरकारी, अर्ध-सरकारी, स्थानीय स्वशासन, सरकारी निगमों, सरकारी सहायता प्राप्त कार्यालयों के अधिकारियों के लिए केवल मराठी में बात करना अनिवार्य कर दिया है।
- रक्षा मंत्रालय द्वारा पूर्वी सेना कमान के मुख्यालय कोलकाता स्थित फोर्ट विलियम का नाम बदलकर विजय दुर्ग कर दिया गया है। इसके अतिरिक्त, फोर्ट विलियम के अंदर किचनर हाउस का नाम बदलकर मानेकशॉ हाउस और दक्षिण द्वार का नाम शिवाजी गेट कर दिया गया है जिसे पहले सेंट जॉर्ज गेट के नाम से जाना जाता था।
- मोसुल (इराक) स्थित 850 वर्ष पुरानी अल-नूरी मस्जिद का पुनर्निर्माण कार्य पूरा किया गया है। इस मस्जिद को वर्ष 2017 में इस्लामिक स्टेट समूह द्वारा नष्ट कर दिया गया था।
- नाइजीरिया के जम्फारा राज्य में एक इस्लामिक स्कूल में आग लगने से 17 बच्चों की मौत हो गई।
- अर्जेंटीना के राष्ट्रपति जेवियर माइली ने नाबालिगों के लिए लिंग परिवर्तन उपचार एवं सर्जरी पर प्रतिबंध लगाने का फैसला किया है। साथ ही, महिला जेलों में ट्रांस महिलाओं को रखे जाने पर सीमाएं भी लगाई हैं।
- अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने एक कार्यकारी आदेश पर हस्ताक्षर कर ट्रांसजेंडर एथलीटों को महिला खेलों में भाग लेने से प्रतिबंधित कर दिया है। इसका प्रभाव लॉस एंजिल्स में वर्ष 2028 ग्रीष्मकालीन ओलंपिक खेलों पर भी पड़ेगा क्योंकि इस आदेश में विदेशी ट्रांसजेंडर व्यक्तियों को महिला श्रेणी में प्रतिभाग करने पर वीजा न देने का प्रावधान किया गया है।
- भारतीय वायु सेना का एक विमान मिराज 2000 मध्य प्रदेश के शिवपुरी जिले में विमान में आतंरिक खराबी के कारण दुर्घटनाग्रस्त हो गया।
- पश्चिम बंगाल की मुख्यमंत्री के अनुसार, राज्य को दो दिवसीय बंगाल ग्लोबल बिजनेस समिट (BGBS) 2025 के दौरान 4.40 लाख करोड़ रुपए से अधिक के निवेश प्रस्ताव मिले हैं।
- लिथुआनिया, एस्टोनिया एवं लातविया सोवियत युग के विद्युत ग्रिड की ट्रांसमिशन लाइनों को बंद करने के बाद यूरोपीय ऊर्जा प्रणाली में शामिल हो गए हैं। इससे इन देशों की रूस पर ऊर्जा निर्भरता समाप्त हो गई है।
- केरल राज्य में प्रकृति संरक्षण के लिए अपना पूरा जीवन समर्पित करने वाले पर्यावरण कार्यकर्ता कल्लुर बालन का हृदय संबंधी जटिलताओं के कारण निधन हो गया।
- टाटा समूह के चेयरमैन एन. चंद्रशेखरन को ब्रिटेन सरकार ने 'द मोस्ट एक्सीलेंट ऑर्डर ऑफ द ब्रिटिश एम्पायर' की नाइटहुड से सम्मानित किया गया है। चंद्रशेखरन को भारत एवं ब्रिटेन के व्यापारिक संबंधों में उनकी सेवाओं के लिए यह नागरिक सम्मान दिया गया है।
- भारतीय रिजर्व बैंक ने न्यू इंडिया कोऑपरेटिव बैंक के बोर्ड को स्थगित कर श्रीकांत को 12 महीने के लिए प्रशासक नियुक्त किया है। प्रशासन संबंधी मुद्दों एवं तरलता संबंधी चिंताओं के कारण इस बैंक के ऋण जारी करने और निकासी पर प्रतिबंध लगा दिए गए हैं।
- आंध्र प्रदेश के अल्लूरी सीताराम राजू जिले में अनंतगिरी मंडल के रोमपेल्ली पंचायत में दो दूरदराज दुर्गम आदिवासी बस्तियों 'बुरिगा' व 'चाइना कोनेला' में आज़ादी के 78 वर्षों के पश्चात विद्युतीकरण सुनिश्चित किया गया।
- दिल्ली में नव निर्वाचित भारतीय जनता पार्टी की सरकार ने मोहल्ला क्लीनिक का नाम परिवर्तित कर आयुष्मान आरोग्य मंदिर कर दिया है।
- कर्नाटक सरकार के अनुसार, राज्य में आयोजित 'ग्लोबल इन्वेस्टर्स मीट : इन्वेस्ट कर्नाटक 2025' के लिए निर्धारित 10 लाख करोड़ रुपए के निवेश संभावनाओं के महत्वाकांक्षी लक्ष्य को पार कर दिया है।
- प्रधानमंत्री मोदी की हालिया अमेरिका यात्रा के बाद भारत एवं अमेरिका ने वर्ष 2030 तक द्विपक्षीय व्यापार को दोगुना कर 500 अरब डॉलर तक पहुंचाने का लक्ष्य निर्धारित किया है।
- सरकारी आंकड़ों के अनुसार, भारत की थोक मुद्रास्फीति जनवरी 2025 में वार्षिक आधार पर घटकर 2.31% हो गई है जबकि दिसंबर 2024 में यह 2.37% थी।
- अमेरिका में ऐप्पल इंक एवं अल्फाबेट इंक (गूगल) द्वारा संचालित ऐप स्टोर पर टिकटॉक कंपनी की सेवाओं को बहाल कर दिया गया है।

- 2024 पेरिस ओलंपिक में देश की कांस्य पदक जीत में अहम भूमिका निभाने वाले हॉकी खिलाड़ी श्रीजेश ने 'स्पोर्टस्टार ऑफ द ईयर (पुरुष)' का पुरस्कार जीता है।
- पेरिस ओलंपिक में दो पदक जीतने वाली मनु को 'स्पोर्टस्टार ऑफ द ईयर (महिला)' का पुरस्कार मिला। मनु को 'स्पोर्ट्सवुमेन ऑफ द ईयर' का पुरस्कार भी मिला।
- पेरिस ओलंपिक में कांस्य पदक जीतने वाले निशानेबाज स्वप्निल कुसाले को 'वर्ष का सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ी' का पुरस्कार मिला।
- उत्तर प्रदेश सरकार के अनुसार, प्रयागराज में चल रहे महाकुंभ मेले के दौरान त्रिवेणी संगम पर डुबकी लगाने वाले श्रद्धालुओं की संख्या 26 फरवरी, 2025 तक 66.3 करोड़ का आंकड़ा पार कर गई। इससे यह किसी भी धार्मिक, सांस्कृतिक या सामाजिक आयोजन के लिए इतिहास का सबसे बड़ा समागम बन गया। महाकुंभ मेले के मुख्य स्नान 29 जनवरी, 2025 को मौनी अमावस्या को सबसे अधिक भीड़ उमड़ी, जिसमें 8 करोड़ श्रद्धालुओं ने स्नान किया।
- छत्तीसगढ़ के बीजापुर में 9 फरवरी, 2025 को सुरक्षा बलों ने माओवादियों के खिलाफ साल के सबसे बड़े अभियान में कम से कम 31 माओवादियों को मार गिराया। मुठभेड़ में दो सुरक्षाकर्मी मारे गए, जबकि दो अन्य घायल हो गए। केंद्रीय गृह मंत्री अमित शाह ने वर्ष 2024 में देश से वामपंथी उग्रवाद को खत्म करने के लिए मार्च 2026 तक की समयसीमा तय की थी।
- उत्तराखंड के आर्थिक सर्वेक्षण में वित्तीय वर्ष 2024-25 के लिए उत्तराखंड की प्रति व्यक्ति आय 2.74 लाख रुपए रहने का अनुमान लगाया गया है। यह भारत सरकार के सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) के अनुसार 2024-25 के लिए अनुमानित राष्ट्रीय प्रति व्यक्ति आय 2,00,162 रुपए से अधिक है।
- वित्त वर्ष 2025 (अप्रैल 2024 से जनवरी 2025 के मध्य) में भारत का स्मार्टफोन निर्यात रिकॉर्ड 1.5 लाख करोड़ रुपए पर पहुँच गया है। सरकार की उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन (PLI) योजना के चलते वित्त वर्ष 24 में यह 1.31 लाख करोड़ रुपए से ऊपर पहुंच गया।
- विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (FPI) ने भारतीय इक्विटी से पूंजी निकालना जारी रखा है। 14 फरवरी, 2025 तक 21,272 करोड़ रुपए की निकासी की गई और जनवरी 2025 में 78,027 करोड़ रुपए की शुद्ध निकासी की गई थी।
- माली के स्वर्ण-समृद्ध कायेस क्षेत्र के केनिबा शहर के पास सोने की एक खदान ढह गयी।
- एलॉन मस्क के नेतृत्व में अमेरिकी सरकारी दक्षता विभाग (DoGE) ने भारत में मतदाताओं के मतदान के लिए 'चुनाव एवं राजनीतिक प्रक्रिया सुदृढ़ीकरण संघ' (CEPPS) को दिए जाने वाले 21 मिलियन डॉलर के अनुदान को रद्द कर दिया है, जिससे भारत के चुनावों में विदेशी हस्तक्षेप के मुद्दे पर चर्चा तेज हो गई है। CEPPS की स्थापना वर्ष 1995 में हुई थी। यह अनेक गैर-लाभकारी संगठनों के संयोजन से बना है और इसका घोषित उद्देश्य दुनिया भर में लोकतांत्रिक प्रथाओं व संस्थानों को आगे बढ़ाना तथा उनका समर्थन करना है।
- बंगाली गायक-गीतकार प्रतुल मुखोपाध्याय का निधन हो गया। ये सामाजिक मुद्दों एवं विरोध प्रदर्शनों पर अपने गीतों के लिए जाने जाते थे, जिन्हें वे बिना किसी वाद्य यंत्र के गाते थे। वे सत्ता-विरोधी कलाकार के रूप में प्रसिद्ध थे।
- भारतीय निशानेबाज मनु भाकर को बी.बी.सी. इंडियन स्पोर्ट्सवुमन ऑफ द ईयर के रूप में सम्मानित किया गया।
- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता वाली तीन सदस्यीय समिति की सिफारिश के आधार पर राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू द्वारा ज्ञानेश कुमार को भारत का नया मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) नियुक्त किया गया है। उनका कार्यकाल 26 जनवरी, 2029 तक रहेगा और वे वर्ष 2029 के लोकसभा चुनावों सहित प्रमुख चुनावों की देखरेख करेंगे। वे चुनाव आयोग की चयन प्रक्रिया को नियंत्रित करने वाले नए कानून के तहत नियुक्त किए गए पहले सी.ई.सी. हैं।
- 20 फरवरी, 2025 को अरुणाचल प्रदेश एवं मिज़ोरम राज्य का 39वां स्थापना दिवस का आयोजन किया गया। दोनों राज्यों को वर्ष 1987 में पूर्ण राज्य का दर्ज़ा दिया गया था।
- 20 फरवरी, 2025 को भारतीय जनता पार्टी की नेता रेखा गुप्ता ने दिल्ली के मुख्यमंत्री पद की शपथ ली।
- उत्तराखंड राज्य में मंत्रिमंडल ने सशक्त भू कानून संशोधन विधेयक को मंजूरी दे दी है। इस कानून के बाद हरिद्वार एवं उधम सिंह नगर को छोड़कर उत्तराखंड के 11 अन्य जिलों में राज्य के बाहर के व्यक्ति हॉर्टिकल्चर एवं एग्रीकल्चर की भूमि नहीं खरीद पाएंगे।
- केंद्रीय गृह मंत्री एवं सहकारिता मंत्री श्री अमित शाह की अध्यक्षता में उच्च स्तरीय समिति ने पांच राज्यों आंध्र प्रदेश, नागालैंड, ओडिशा, तेलंगाना एवं त्रिपुरा को वर्ष 2024 के दौरान आने वाली बाढ़/आकस्मिक बाढ़, भूस्खलन, चक्रवाती तूफान से निपटने के लिए 1554.99 करोड़ रुपए की अतिरिक्त केंद्रीय सहायता को मंजूरी दी।
- राजस्थान की उपमुख्यमंत्री एवं वित्त विभाग की प्रमुख दीया कुमारी ने विधान सभा में 19 फरवरी, 2025 को वित्तीय वर्ष 2025-26 के लिए 5.37 लाख करोड़ रुपए का राज्य का

पहला ग्रीन बजट पेश किया। इस बजट में सरकारी एवं निजी क्षेत्र में 2.75 लाख पदों पर भर्ती व वर्ष 2030 तक राजस्थान की अर्थव्यवस्था 350 बिलियन डॉलर बनाने की घोषणा की गई।

- मूडीज रेटिंग्स के अनुसार, भारत के बिजली क्षेत्र (सबसे बड़ा कार्बन उत्सर्जक) को वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन के अपने संकल्प को पूरा करने में मदद के लिए अगले 10 वर्षों में 700 बिलियन डॉलर के बड़े निवेश की आवश्यकता होगी। वर्तमान में देश में कार्बन उत्सर्जन में बिजली क्षेत्र का योगदान लगभग 37% है।
- वित्त वर्ष 2026 से 2051 के दौरान बिजली क्षेत्र को सकल घरेलू उत्पाद के 1.5% से 2% (अगले 10 वर्षों के लिए लगभग 2%) के बराबर निवेश की आवश्यकता होगी, जो कि भारत के लिए प्रबंधनीय है।
- पेशेवर परामर्श फर्म एऑन के शोध के अनुसार, भारत में वेतन वृद्धि, वर्ष 2025 में 9.2% की धीमी गति से बढ़ने की उम्मीद है जबकि पिछले वर्ष 2024 में यह दर 9.3% थी। रियल एस्टेट/इंफ्रास्ट्रक्चर क्षेत्र में वेतन वृद्धि 2025 में 9.7% तक कम हो जाएगी जो एक वर्ष पहले 10.6% थी।
- कैलिफोर्निया स्थित प्रमुख प्रौद्योगिकी कंपनी गूगल ने 19 फरवरी, 2025 को बेंगलुरु के बाहरी इलाके महादेवपुरा में गूगल के सबसे बड़े कार्यालय 'अनंता' के उद्घाटन की घोषणा की। इस कार्यालय में 5,000 से अधिक तकनीकी विशेषज्ञ बैठ सकते हैं और गूगल कंपनी के पास वर्तमान में भारत में लगभग 10,000 कर्मचारी कार्यरत हैं।
- वियतनाम ने हाइफोंग को चीन से जोड़ने वाली 8 बिलियन डॉलर की विशाल रेलवे परियोजना को मंजूरी दी है, जिसका उद्देश्य व्यापार को बढ़ाना, परिवहन बाधाओं को कम करना और बीजिंग के साथ आर्थिक संबंधों को मजबूत करना है।
- कर्नाटक राज्य की लोकायुक्त पुलिस ने राज्य के मुख्यमंत्री सिद्धारमैया एवं उनकी पत्नी पार्वती और दो अन्य सह-आरोपियों को मैसूर शहरी विकास प्राधिकरण (MUDA) भूमि आवंटन मामले में क्लीन चिट दे दी है, जिसमें कहा गया कि याचिकाकर्ता द्वारा उनके खिलाफ लगाए गए आरोप सिद्ध नहीं हो सके।
- दुनिया की सबसे प्रतिष्ठित सौंदर्य प्रतियोगिता मिस वर्ल्ड के 72वें संस्करण का आयोजन तेलंगाना राज्य में किया जाएगा। इसे 7 मई से 31 मई, 2025 तक 4 सप्ताह की अवधि तक तेलंगाना के विभिन्न स्थलों पर आयोजित किया जाएगा।
- भारतीय विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने 20-21 फरवरी, 2025 को जोहान्सबर्ग (दक्षिण अफ्रीका) में आयोजित जी-20 विदेश मंत्रियों की बैठक में भाग लिया। दक्षिण अफ्रीका ने 1 दिसंबर, 2024 को G-20 की अध्यक्षता संभाली और नवंबर 2025 तक इस पद पर रहेगा।
- गोवा राज्य मंत्रिमंडल ने राज्य में 'रोटवीलर' एवं 'पिटबुल' कुत्तों की आक्रामक नस्लों की बिक्री, आयात व प्रजनन पर प्रतिबंध को मंजूरी दे दी है। मार्च 2024 में केंद्र सरकार ने 24 कुत्तों की नस्लों के आयात, प्रजनन व बिक्री पर रोक लगाने वाला एक सर्कुलर जारी किया था, जिसे दिल्ली उच्च न्यायलय ने खारिज कर दिया था।
- भारतीय बीमा विनियामक एवं विकास प्राधिकरण (IRDAI) ने भारतीय स्टेट बैंक के पूर्व अध्यक्ष दिनेश खारा की अध्यक्षता में 7 सदस्यों की एक उच्चस्तरीय समिति का गठन किया है जो बीमा अधिनियम, 1938 के विभिन्न पहलुओं की जांच करेगी और संशोधनों का सुझाव देगी।
- भारत का मोबाइल फोन निर्यात जनवरी 2025 में 25,000 करोड़ रुपए से अधिक हो गया जिसके वित्त वर्ष के अंत तक 1,80,000 करोड़ रुपए को पार करने की उम्मीद है, जो पिछले वर्ष की तुलना में 40% की उल्लेखनीय वृद्धि है। कुल निर्यात में से करीब 70% आईफोन (iPhone) शिपमेंट के माध्यम से Apple कंपनी से आया है। अप्रैल 2024 से जनवरी 2025 के दौरान iPhone का निर्यात करीब 1 लाख करोड़ रुपए रहा, जबकि पिछले साल इसी अवधि में यह 60,000 करोड़ रुपए था।
- फिलीपींस के मंडलुयोंग शहर के एडिशन हिल्स गांव ने डेंगू से निपटने के लिए जीवित या मृत मच्छरों को पकड़ने पर नकद इनाम देने की पहल शुरू की है। अत्यधिक कम समय में फिलीपींस में डेंगू के कम से कम 28,234 मामले दर्ज किए गए हैं।
- मध्य प्रदेश के बालाघाट जिले में पुलिस के साथ मुठभेड़ में चार महिला माओवादी मारी गईं, जिससे माओवादी विरोधी अभियान तेज हो गया। यह मार्च 2026 तक देश में माओवाद की उपस्थिति को जड़ से समाप्त करने के राष्ट्रीय प्रयास का परिणाम है।
- उत्तर प्रदेश के वित्त मंत्री सुरेश कुमार खन्ना ने 20 फरवरी, 2025 को वित्त वर्ष 2025-26 के लिए 8.09 लाख करोड़ रुपए का बजट पेश किया। इस वर्ष का बजट पिछले वर्ष की तुलना में करीब 9.8% ज़्यादा है। कुल राशि में से 22% विकास उद्देश्यों के लिए, 13% शिक्षा के लिए, 11% कृषि एवं संबंधित सेवाओं के लिए व 6% स्वास्थ्य के लिए आवंटित किया गया है।
- उत्तराखंड के वित्त मंत्री प्रेमचंद अग्रवाल ने 20 फरवरी 2025 को वित्तीय वर्ष 2025-26 के लिए 1,01175.33 करोड़ रुपए का बजट पेश किया। इस बजट में GYAN अर्थात गरीब (G), युवा (Y), अन्नदाता (A) एवं नारीशक्ति (N) पर मुख्य ध्यान केंद्रित किया गया है।

- वर्ष 2017 में योगी आदित्यनाथ सरकार के सत्ता में आने के बाद से राज्य के विभिन्न जिलों में आपराधिक तत्वों के खिलाफ चलाए गए अभियानों में 220 से अधिक अपराधी मुठभेड़ में मारे गए जबकि 8,022 अन्य घायल हुए।

- मूडीज एनालिटिक्स की रिपोर्ट के अनुसार, भारत की वृद्धि दर वर्ष 2025 में धीमी होकर 6.4% रह जाएगी, जो वर्ष 2024 में 6.6% थी, क्योंकि नए अमेरिकी टैरिफ और वैश्विक मांग में नरमी से निर्यात पर प्रभाव पड़ रहा है। नए टैरिफ और वैश्विक मांग में नरमी से निर्यात पर प्रभाव पड़ने से पूरे क्षेत्र में वृद्धि धीमी हो जाएगी।

- मध्य प्रदेश के बाद राजस्थान सरकार ने भी विश्वविद्यालयों में कुलपतियों के हिंदी पदनाम को 'कुलपति' से बदलकर 'कुलगुरु' करने के लिए राज्य विधानसभा में एक विधेयक को मंजूरी दी है।

- केरल के कोच्चि में आयोजित इन्वेस्ट केरल ग्लोबल समिट, 2025 में मुख्यमंत्री पिनरई विजयन ने कहा कि उनका लक्ष्य वर्ष 2026 तक 15,000 स्टार्टअप स्थापित करना और एक लाख रोजगार के अवसर सृजित करना है। पिछले 8 वर्षों में केरल में 5,800 करोड़ रुपए के निवेश से 6,200 स्टार्टअप स्थापित हुए हैं जिससे 62,000 रोजगार के अवसर सृजित हुए हैं।

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 23 फरवरी, 2025 को मध्य प्रदेश के छतरपुर में बागेश्वर धाम कैंसर चिकित्सा एवं विज्ञान अनुसंधान संस्थान की आधारशिला रखी। 200 करोड़ रुपए से अधिक की लागत वाले इस कैंसर अस्पताल में वंचित कैंसर रोगियों को निःशुल्क उपचार की सुविधा दी जाएगी।

- भारत के मराठा सैन्य परिदृश्य की अवधारणा के तहत महाराष्ट्र राज्य ने छत्रपति शिवाजी महाराज के 12 किलों के लिए यूनेस्को का दर्ज़ा प्राप्त करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। इस सूची में रायगढ़, राजगढ़, प्रतापगढ़, पन्हाला, शिवनेरी, लोहागढ़, सलहेर, सिंधुदुर्ग, सुवर्णदुर्ग, विजयदुर्ग, खंडेरी एवं जिंजी के किले शामिल हैं।

- भारतीय सेना प्रमुख जनरल उपेंद्र द्विवेदी ने सैन्य सहयोग बढ़ाने, नई साझेदारियां तलाशने और संबंधों को मजबूत करने के लिए 23 फरवरी से 27 फरवरी, 2025 के मध्य फ्रांस का दौरा किया।

- **'शांति स्थापना में महिलाएँ :** वैश्विक दक्षिण परिप्रेक्ष्य' विषय पर महिला शांति सैनिकों के लिए पहला सम्मेलन 24-25 फरवरी, 2025 को नई दिल्ली में आयोजित किया गया। इस सम्मेलन का आयोजन विदेश मंत्रालय द्वारा रक्षा मंत्रालय और संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना केंद्र (CUNPK) के सहयोग से किया गया।

- बांग्लादेश की अंतरिम सरकार ने 23 फरवरी, 2025 को घोषणा की कि 25 फरवरी को बांग्लादेश 'राष्ट्रीय सैन्य शहादत दिवस' के रूप में मनाएगा। 25-26 फरवरी, 2009 को पिलखाना में बांग्लादेश राइफल्स के एक वर्ग द्वारा विफल विद्रोह में सैन्य अधिकारियों की हत्या की गई थी।

- रूस की 17 वर्षीय टेनिस खिलाड़ी मीरा एंड्रीवा ने डब्ल्यू.टी.ए. 1000 टूर्नामेंट की सबसे कम उम्र की विजेता बनकर इतिहास रच दिया।

- विराट कोहली एकदिवसीय क्रिकेट में सबसे तेज़ 14,000 रन बनाने वाले बल्लेबाज बन गए हैं। उन्होंने दुबई में पाकिस्तान के खिलाफ चैंपियंस ट्रॉफी मैच में 287वीं पारी में यह उपलब्धि हासिल की।

- आई.सी.ए.आर. (ICAR) भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान द्वारा आयोजित पूसा कृषि विज्ञान मेला 2025 का आयोजन 22 से 24 फरवरी 2025 तक किया गया। इस वर्ष मेले का विषय 'उन्नत कृषि-विकसित भारत' है।

- ताइवान स्थित डेल्टा इलेक्ट्रॉनिक्स कंपनी 'मेक इन इंडिया' पहल के तहत अपने विस्तार के हिस्से के रूप में भारत में 500 मिलियन डालर का निवेश करेगी। यह निवेश भारत के स्मार्ट विनिर्माण और ऊर्जा अवसंरचना क्षेत्रों में कंपनी की उपस्थिति को मजबूत करने पर केंद्रित है।

- पाकिस्तान और बांग्लादेश ने वर्ष 1971 के अलगाव के बाद पहली बार सीधा व्यापार शुरू किया है जिसमें पाकिस्तान के पोर्ट कासिम से पहला सरकारी स्वीकृत माल बांग्लादेश के लिए रवाना हुआ।

- तालिबान द्वारा अफगानिस्तान के एकमात्र महिला-नेतृत्व वाले रेडियो स्टेशन 'रेडियो बेगम' से निलंबन हटाए जाने के बाद यह फिर से शुरू होगा। तालिबान ने कहा कि रेडियो बेगम ने 'पत्रकारिता के सिद्धांतों और इस्लामिक अमीरात ऑफ अफगानिस्तान के नियमों के अनुसार' प्रसारण करने पर सहमति जताई है। रेडियो बेगम की शुरुआत तालिबान के कब्ज़े से कुछ महीने पूर्व मार्च 2021 में अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस पर हुई थी।

- भारत सरकार ने मुंबई स्थित एवियो फार्मास्यूटिकल्स द्वारा निर्मित टेपेंटाडोल और कैरीसोप्रोडोल युक्त गैर-अनुमोदित संयोजन दवाओं के पश्चिम अफ्रीका के कुछ देशों में निर्यात को प्रतिबंधित कर दिया गया है। पश्चिम अफ्रीकी देशों को निर्यात की जाने वाली इन औषधियों के अस्वीकृत संयोजनों के कारण वहां ओपिओइड संकट उत्पन्न हो रहा था।

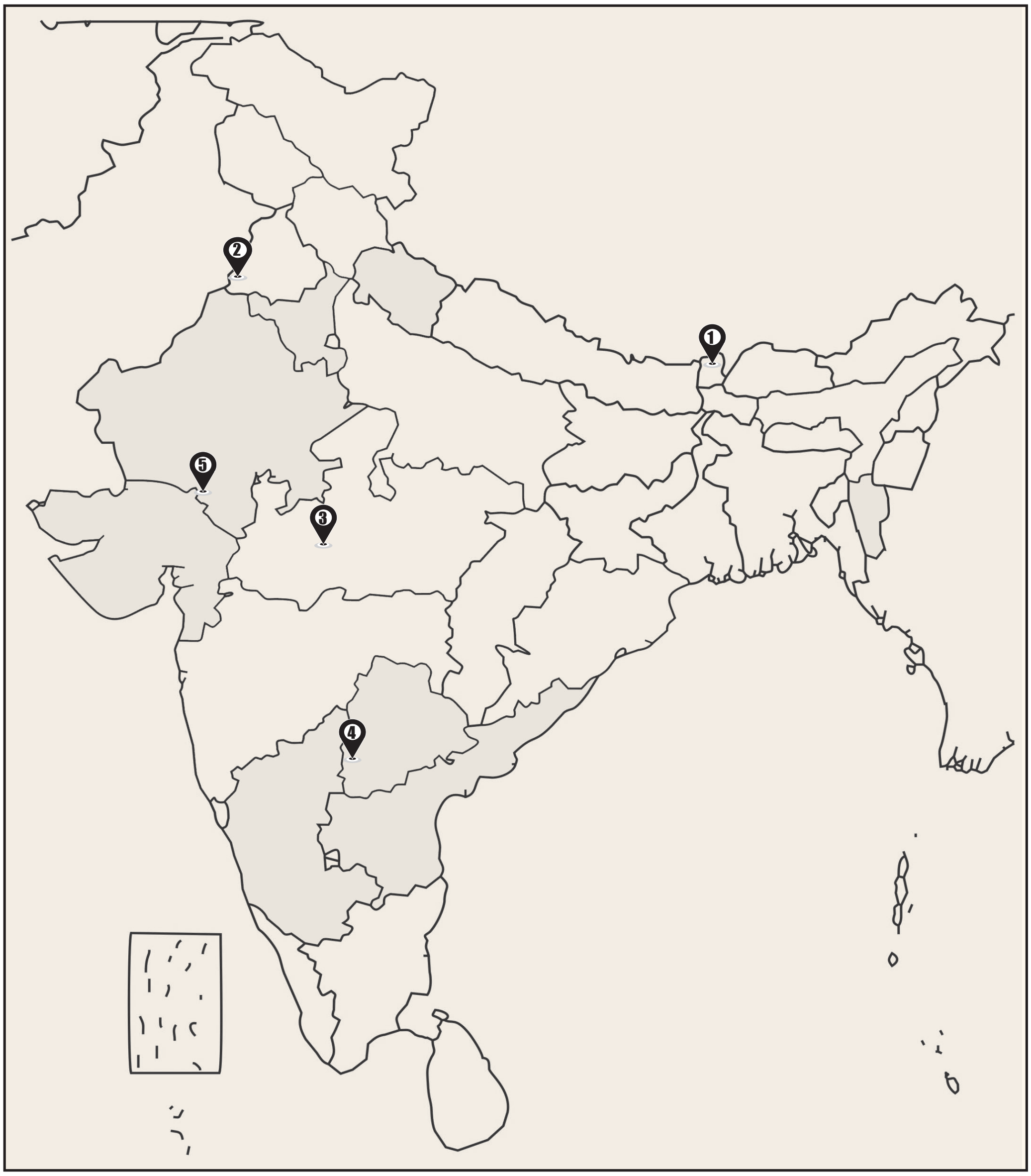
- संयुक्त राष्ट्र में रूस-यूक्रेन युद्ध को रोकने के प्रयास में यूक्रेन के एक मसौदा प्रस्ताव पर जर्मनी, ब्रिटेन, फ्रांस एवं जी-7 (अमेरिका को छोड़कर) जैसे प्रमुख यूरोपीय देशों सहित 93 देशों ने पक्ष में मतदान किया; रूस, अमेरिका, इजरायल एवं हंगरी सहित 18 देशों ने विरोध में मतदान किया तथा भारत, चीन व ब्राजील सहित 65 देशों ने मतदान में भाग नहीं लिया।

- तमिलनाडु के मुख्यमंत्री ने 'शिक्षा एवं स्वास्थ्य' अभियान के तहत सब्सिडी वाली दवाओं के लिए 1,000 'सीएम फार्मेसी' शुरू की है।
- गायिका और पियानोवादक रॉबर्टा फ्लैक का फरवरी 2025 में मैनहट्टन में निधन हो गया।
- भारतीय रिजर्व बैंक के पूर्व गवर्नर शक्तिकांत दास को प्रधानमंत्री मोदी का प्रधान सचिव-2 नियुक्त किया गया है। वे दिसंबर 2024 में छह साल के बाद भारतीय रिजर्व बैंक के गवर्नर पद से सेवानिवृत्त हुए थे। उन्होंने अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष और जी-20 जैसे अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर भारत का प्रतिनिधित्व किया था।
- प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने असम के गुवाहाटी में एडवांटेज असम 2.0 निवेश एवं अवसंरचना शिखर सम्मेलन, 2025 का उद्घाटन किया। विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने इस सम्मलेन में शामिल 61 देशों के राजदूतों के साथ काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान की यात्रा की।
- अखिल भारतीय मसाला निर्यातक मंच (AISEF) द्वारा आयोजित अंतर्राष्ट्रीय मसाला सम्मेलन (ISC) 2025 का आयोजन 24-27 फरवरी के मध्य बेंगलुरु में किया गया, जिसमें वैश्विक उद्योग के नेतृत्वकर्ता, नीति निर्माता और शोधकर्ता मसाला व्यापार के भविष्य पर चर्चा करने के लिए एक साथ आए।
- केंद्रीय रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने 24 फरवरी, 2025 को कहा कि भारत ने गोला-बारूद उत्पादन में 88% आत्मनिर्भरता हासिल कर ली है और वर्ष 2023-24 में रक्षा निर्यात लगभग 23,000 करोड़ रुपए तक पहुंच गया है। भारत का लक्ष्य वर्ष 2029 तक रक्षा निर्यात को 50,000 करोड़ रुपए तक पहुंचाना है।
- भारत का तकनीकी क्षेत्र अगले पांच वर्षों में 300-350 बिलियन डॉलर तक पहुँच सकता है। वर्तमान में 1.25 लाख से अधिक स्टार्ट-अप और 110 यूनिकॉर्न के साथ भारत दुनिया में तीसरा सबसे बड़ा स्टार्टअप इकोसिस्टम बनकर उभर रहा है।
- कैग (CAG) द्वारा दिल्ली विधानसभा में प्रस्तुत रिपोर्ट के अनुसार, आम आदमी पार्टी सरकार की आबकारी नीति के कारण दिल्ली के खज़ाने को 2,000 करोड़ रुपए से अधिक का नुकसान हुआ। यह आबकारी नीति 17 नवंबर, 2021 को लागू हुई थी।
- प्रधानमंत्री मोदी ने भागलपुर (बिहार) से 9.8 करोड़ किसानों को ₹22,000 करोड़ से अधिक की पीएम.किसान सम्मान निधि किस्त जारी की।
- राष्ट्रीय मूल्यांकन एवं प्रत्यायन परिषद (NAAC) ने हाल ही में 5,000 मूल्यांकनकर्ताओं में से लगभग 900 को हटा दिया है, जो एन.ए.ए.सी. ग्रेड जारी करने से पहले उच्च शिक्षा संस्थानों का दौरा करते हैं और उनका मूल्यांकन करते हैं।
- रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन और भारतीय नौसेना ने 26 फरवरी 2025 को चांदीपुर स्थित एकीकृत परीक्षण रेंज (आईटीआर) से अपनी तरह की पहली नौसेना एंटी-शिप मिसाइल का सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण किया।
- सूडान के ओमदुरमान में एंटोनोव सैन्य विमान दुर्घटना में सैन्य अधिकारियों एवं नागरिकों सहित कई लोग मारे गए। यह दुर्घटना पिछले दो दशकों में सूडान में हुई सबसे घातक विमान दुर्घटनाओं में से एक मानी जा रही है।
- आधिकारिक आंकड़ों के अनुसार, वित्त वर्ष 2014-15 से 2023-24 के बीच सरकार ने मुकदमों पर 409 करोड़ रुपए से अधिक खर्च किए। वित्तीय वर्ष 2023-24 में केंद्र सरकार का मुकदमों पर 66 करोड़ रुपए का व्यय पिछले वित्त वर्ष की तुलना में 9 करोड़ रुपए अधिक था। वर्ष 2014-15 में मुकदमों पर 26.64 करोड़ रुपए व्यय हुए, जबकि वर्ष 2015-16 में यह व्यय 37.43 करोड़ रुपए रहा।
- केंद्र सरकार विभिन्न अदालतों में लंबित लगभग सात लाख मामलों में एक पक्षकार है, जिसमें अकेले वित्त मंत्रालय ही लगभग दो लाख मामलों में एक पक्षकार है। सरकार एक राष्ट्रीय मुकदमेबाजी नीति पर काम कर रही है जिसका उद्देश्य लंबित मामलों के समाधान में तेजी लाना है।
- अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने अमेरिकी नागरिकता प्राप्त करने के लिए 5 मिलियन डॉलर (लगभग 43.5 करोड़ रुपए) में खरीदे जा सकने वाले 'गोल्ड कार्ड' वीजा की पेशकश करने की योजना की घोषणा की है। प्रस्तावित वीजा विदेशी निवेशकों के लिए मौजूदा ईबी-5 वीजा की जगह लेगा, जो उन लोगों को निवास प्रदान करता है जो $800,000 से $1 मिलियन डॉलर का निवेश करते हैं और कम-से-कम 10 नौकरियाँ सृजित करते हैं।
- मालदीव की संसद ने उच्चतम न्यायालय के न्यायाधीशों की संख्या सात से घटाकर पांच करने संबंधी संशोधन पारित कर दिया और इसके कुछ ही घंटों बाद तीन शीर्ष न्यायाधीशों को निलंबित कर दिया गया।
- भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा किए गए अखिल भारतीय सर्वेक्षण से पता चला है कि किसानों को प्रमुख रबी फसलों के लिए उपभोक्ता मूल्य का 40-67% हिस्सा प्राप्त हुआ।
- सरकार ने वित्त सचिव तुहिन कांत पांडे को भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (सेबी) का नया अध्यक्ष नियुक्त किया है।
- भारतीय मौसम विज्ञान विभाग के अनुसार, राष्ट्रीय राजधानी दिल्ली में विगत 74 वर्षों में 20 फरवरी, 2025 को सबसे गर्म फरवरी की रात देखी गई। सफदरजंग वेधशाला में न्यूनतम तापमान 19.5 °C दर्ज किया गया, जो वर्ष 1951 से वर्ष 2025 के बीच इस महीने का सर्वाधिक तापमान है।

- बेल्जियम की राजकुमारी एस्ट्रिड ने 1 मार्च से 8 मार्च, 2025 के दौरान भारत में एक उच्च स्तरीय आर्थिक मिशन का नेतृत्व किया जिसका उद्देश्य नवीकरणीय ऊर्जा, स्वास्थ्य एवं जीवन विज्ञान तथा परिवहन व लॉजिस्टिक्स सहित प्रमुख क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग को बढ़ावा देना है।
- एशियाई विकास बैंक ने कोलकाता में जलवायु एवं आपदा प्रतिरोधी सीवरेज व जल निकासी अवसंरचना के विकास के लिए 200 मिलियन डॉलर के ऋण को मंजूरी दी है, जिसका उद्देश्य शहर में जीवन स्तर में सुधार लाना है।
- टेक्नीकलर इंडिया का बेंगलुरु एवं मुंबई में परिचालन बंद हो रहा है। कंपनी भारत में 3,200 लोगों को रोजगार देती है। यह पेरिस के टेक्नीकलर समूह के स्वामित्व वाला स्टूडियो समूह है जिसने वैश्विक रूप से बंद होने की घोषणा की है।
- भारत सरकार ने सरकार-से-सरकार के आधार पर तांबा व कोबाल्ट के अन्वेषण के लिए जाम्बिया में 9,000 वर्ग किलोमीटर ग्रीनफील्ड भूमि हासिल कर ली है। खान मंत्रालय अन्य अफ्रीकी देशों, जैसे- कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, तंजानिया, मोजाम्बिक एवं रवांडा में नोडल अधिकारियों के माध्यम से भी अन्वेषण के लिए अधिक महत्वपूर्ण खनिज परिसंपत्तियों का अधिग्रहण करने पर काम कर रहा है।
- रेडियो के महत्त्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए प्रतिवर्ष 13 फरवरी को विश्व रेडियो दिवस मनाया जाता है। इस वर्ष विश्व रेडियो दिवस का विषय 'रेडियो और जलवायु परिवर्तन' है।
- भारत में प्रतिवर्ष 13 फरवरी को राष्ट्रीय महिला दिवस मनाया जाता है। यह दिन 'भारत कोकिला' सरोजिनी नायडू के जयंती के अवसर पर मनाया जाता है।
- बाफ्टा फिल्म पुरस्कार 2025 में सर्वश्रेष्ठ फिल्म का खिताब 'कॉन्क्लेव', सर्वश्रेष्ठ निर्देशक ब्रैडी कॉर्बेट (द ब्रूटलिस्ट), सर्वश्रेष्ठ अभिनेता एड्रियन ब्रॉडी (द ब्रूटलिस्ट) सर्वश्रेष्ठ अभिनेत्री का खिताब माइकी मैडिसन (एनोरा) ने जीता। अमेरिकी फिल्म निर्माता ब्रैडी कॉर्बेट की 'द ब्रूटलिस्ट' ने भी चार पुरस्कार जीता है।
- उन्नत रसायन सेल (ACC) योजना के लिए पी.एल.आई. के अंतर्गत 10 गीगावाट घंटा क्षमता के लिए भारी उद्योग मंत्रालय ने रिलायंस न्यू एनर्जी बैटरी लिमिटेड के साथ कार्यक्रम समझौते पर हस्ताक्षर किए।
- 'रिज़र्व बैंक-एकीकृत लोकपाल योजना, 2021' को रिज़र्व बैंक-एकीकृत ओम्बड्समैन योजना, 2021 कहा जाएगा।
- दूसरा अखिल भारतीय राज्य जल मंत्रियों का सम्मेलन राजस्थान के उदयपुर में 18 से 19 फरवरी, 2025 को आयोजित किया गया। सम्मेलन के पहले संस्करण का आयोजन भोपाल (मध्य प्रदेश) में किया गया था।
- भारत सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार अजय सूद ने ग्रामीण नवाचार और स्थायी समाधानों को आगे बढ़ाने के लिए हरियाणा के मंडौरा में रूटेज स्मार्ट विलेज सेंटर का शुभारंभ किया गया।
- काशी तमिल संगमम 3.0 का आयोजन, 15 से 24 फरवरी, 2025 तक उत्तर प्रदेश के वाराणसी में किया गया। शिक्षा मंत्रालय द्वारा विभिन्न मंत्रालयों और उत्तर प्रदेश सरकार के सहयोग से आयोजित इस प्रतिष्ठित सांस्कृतिक पहल का उद्देश्य तमिलनाडु और काशी के बीच प्राचीन सभ्यतागत संबंध का उत्सव मनाना तथा उसे मजबूत करना है।
- भारत की सबसे बड़ी एकीकृत ऊर्जा इकाई एन.टी.पी.सी. लिमिटेड को जल तन्यकशीलता श्रेणी में फॉरवर्ड फास्टर सस्टेनेबिलिटी अवार्ड, 2025 से सम्मानित किया गया। यह पुरस्कार 13 फरवरी को चेन्नई में यूएन ग्लोबल कॉम्पैक्ट नेटवर्क इंडिया (यू.एन. जी.सी.एन.आई.) की ओर से आयोजित एक समारोह में प्रदान किया गया।
- 38वें राष्ट्रीय खेल 2025 का आयोजन 28 जनवरी से 14 फरवरी, 2025 उत्तराखंड में किया गया। वर्ष 2026 में राष्ट्रीय खेलों के 39वें संस्करण 2026 की मेजबानी मेघालय द्वारा की जाएगी।
- यूनानी दिवस 2025 समारोह के एक भाग के रूप में केन्द्रीय यूनानी चिकित्सा अनुसंधान परिषद, आयुष मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा हाइब्रिड मोड में आयोजित 'एकीकृत स्वास्थ्य समाधान के लिए यूनानी चिकित्सा में 'नवाचार-एक नई दिशा' विषय पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन विज्ञान भवन, नई दिल्ली में आयोजित किया गया।
- 14वें एशियाई मत्स्य पालन एवं जलीय कृषि फोरम का आयोजन नई दिल्ली के पूसा परिसर में किया गया।
- भारत ने 10 से 14 फरवरी, 2025 तक अमेरिका के न्यूयॉर्क में आयोजित किए जा रहे सामाजिक विकास आयोग के 63वें सत्र में सहभागिता की। इस सत्र का उद्देश्य समावेशी सामाजिक नीतियों को आगे बढ़ाने और वैश्विक सामाजिक कल्याण को बढ़ावा देने पर जोर देते हुए सामाजिक विकास चुनौतियों पर चर्चा और सहयोग को प्रोत्साहित करना है।
- ए.आई. एक्शन शिखर सम्मेलन का आयोजन फ्रांस के पेरिस में किया गया।
- वर्ल्ड गवर्नमेंट्स समिट 2025 का आयोजन दुबई में किया गया।
- नीति आयोग ने 'राज्यों और राज्य सार्वजनिक विश्वविद्यालयों के जरिए गुणवत्तापूर्ण उच्च शिक्षा का विस्तार' पर पॉलिसी रिपोर्ट जारी की।
- भारतीय नौसेना प्रमुखों का सम्मेलन 08-09 फरवरी 25 को नौसेना मुख्यालय, नई दिल्ली में आयोजित किया गया।

- प्रयागराज महाकुंभ 2025 में पर्यावरण संरक्षण और जैव विविधता को बढ़ावा देने के लिए 16 से 18 फरवरी के बीच तीन दिवसीय इंटरनेशनल बर्ड फेस्टिवल का आयोजन किया गया जिसमें 200 से अधिक प्रजातियों के प्रवासी एवं स्थानीय पक्षियों को शामिल किया गया।
- केंद्रीय युवा कार्य एवं खेल मंत्री डॉ. मनसुख मंडाविया ने गुजरात में पहले बिम्सटेक युवा शिखर सम्मेलन का उद्घाटन किया जिसका लक्ष्य पूरे क्षेत्र में युवा सहयोग को मजबूत करना और बिम्सटेक सदस्य देशों के बीच युवा नेतृत्व वाली पहलों के आदान-प्रदान को आसान बनाना है।
- भारतीय कला इतिहास कांग्रेस का 32वां सत्र 8 से 10 फरवरी, 2025 तक इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ हेरिटेज नोएडा में आयोजित किया गया।
- भारतीय नौसेना के ट्रोपेक्स 2025 संस्करण का अभ्यास वर्तमान में हिंद महासागर क्षेत्र में किया गया। ट्रोपेक्स 25 का उद्देश्य भारतीय नौसेना के मुख्य युद्ध कौशल को मान्य करना तथा पारंपरिक, असममित व मिश्रित खतरों के खिलाफ एक प्रतिस्पर्धी समुद्री वातावरण में राष्ट्रीय समुद्री सुरक्षा हितों को संरक्षित एवं सुरक्षित करने के लिए एक समन्वित व एकीकृत प्रतिक्रिया सुनिश्चित करना है।
- भारत और जापान के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास 'धर्म गार्जियन' का छठा संस्करण जापान में आयोजित किया जाएगा।
- सिसिली (इटली) के निकट भूमध्य सागर के नीचे वैज्ञानिकों ने न्यूट्रिनो कणों की खोज की है।
- भारत और अर्जेंटीना ने लिथियम अन्वेषण एवं खनन में सहयोग को मज़बूत करने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।
- खनन मंत्रालय ने 20 फरवरी, 2025 की राजपत्रित अधिसूचना के माध्यम से बैराइट, फेल्सपर, अभ्रक और क्वाट्र्ज को लघु खनिजों की सूची से निकालकर प्रमुख खनिजों की श्रेणी में शामिल कर दिया है।
- पंकज आडवाणी ने 14वां एशियाई चैम्पियनशिप खिताब जीता है।
- भाषाई विविधता को संरक्षित करने और बढ़ावा देने के महत्त्व पर जोर देने के लिए प्रत्येक वर्ष 21 फरवरी को अंतर्राष्ट्रीय मातृभाषा दिवस मनाया जाता है।
- विश्व मानव विज्ञान दिवस प्रत्येक वर्ष फरवरी के तीसरे गुरुवार को मनाया जाता है और वर्ष 2025 में यह दिवस 20 फरवरी को मनाया गया।
- रेखा गुप्ता को दिल्ली की 9वीं एवं चौथी महिला मुख्यमंत्री नियुक्त किया गया।
- सेंट्रल रजिस्टर कोऑपरेटिव सोसाइटी का पहला क्षेत्रीय कार्यालय पुणे में खोला जाएगा
- भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास संघ लिमिटेड (ट्राइफेड) ने जनजातीय उद्यमिता को सुविधाजनक बनाने के लिए निफ्ट और एच.पी.एम.सी. लिमिटेड के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए।
- भारतीय नौसेना द्वारा गुणवत्ता आश्वासन सम्मेलन मानेकशॉ कन्वेंशन सेंटर, नई दिल्ली में आयोजित किया गया। इसका विषय 'सहयोगात्मक गुणवत्ता आश्वासन : उद्योग एवं रक्षा के बीच की खाई को पाटना' है। 07 फरवरी को भारत के रक्षा विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र को आगे बढ़ाने के लिए एक रणनीतिक मंच प्रदान करने के उद्देश्य से यह सम्मेलन रक्षा व जहाज निर्माण क्षेत्रों के बीच संवाद को बढ़ावा देने तथा सहयोग को मजबूत करने के लिए एक महत्वपूर्ण मंच के रूप में काम करेगा।
- केंद्रीय मंत्रिमंडल की मंजूरी से सहकारिता मंत्रालय ने एम.एस.सी.एस. अधिनियम, 2002 के तहत राष्ट्रीय स्तर की तीन नई सहकारी समितियां स्थापित की हैं : राष्ट्रीय सहकारी निर्यात लिमिटेड (NCEL), नेशनल कोऑपरेटिव ऑर्गेनिक्स लिमिटेड (NCOL) एवं भारतीय बीज सहकारी समिति लिमिटेड (BBSSL)।
- चर्म निर्यात परिषद द्वारा दिल्ली अंतर्राष्ट्रीय चर्म एक्सपो, 2025 का आयोजन 20-21 फरवरी को नई दिल्ली स्थित यशोभूमि, आई.सी.सी. द्वारका, में किया गया।
- गोपीचंद पी. हिंदुजा द्वारा लिखी गई पुस्तक 'आई एम?' का विमोचन किया गया।
- भारत ने अमेरिका के न्यूयॉर्क में आयोजित सामाजिक विकास आयोग के 63वें सत्र (10 से 14 फरवरी) में सहभागिता की। इस कार्यक्रम में महिला एवं बाल विकास राज्य मंत्री श्रीमती सावित्री ठाकुर ने भारत का नेतृत्व किया।
- भारत एवं मिस्र के बीच संयुक्त विशेष बल अभ्यास साइक्लोन का तीसरा संस्करण राजस्थान के महाजन फील्ड फायरिंग रेंज में (10 फरवरी-23 फरवरी) शुरू हुआ। अभ्यास साइक्लोन एक वार्षिक कार्यक्रम है जो भारत और मिस्र में बारी-बारी से आयोजित किया जाता है। इसी अभ्यास का पिछला संस्करण जनवरी 2024 में मिस्र में आयोजित किया गया था।

मानचित्र अध्ययन

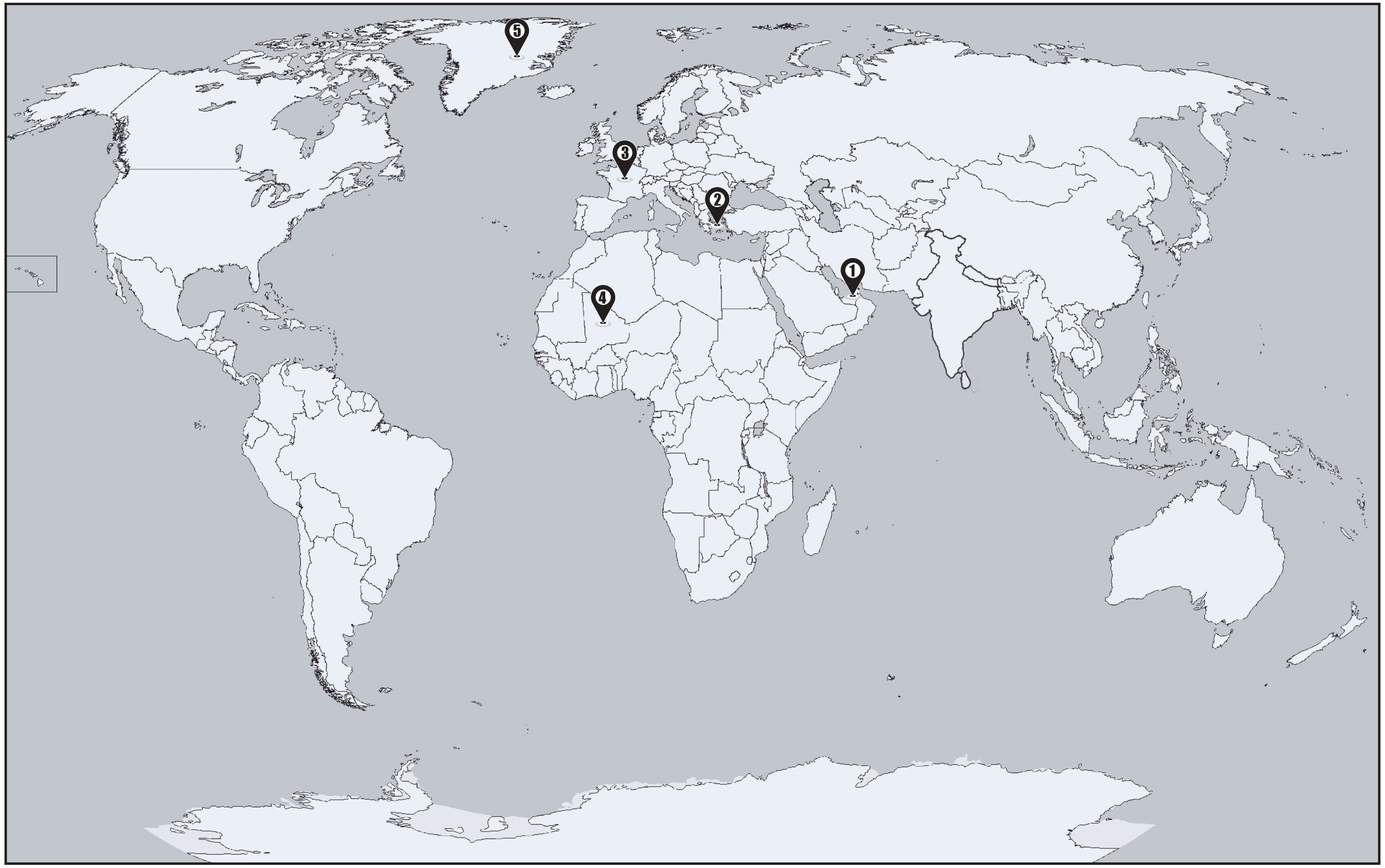


मानचित्र-1 (भारत)

1. वह राज्य जहाँ पर अवस्थित खेचियोपलरी वेटलैंड को हाल ही में रामसर स्थल सूची में शामिल किया गया है।
2. वह ज़िला जहाँ पर हाल ही में पोटाश के खनन ब्लॉकों में बड़े खनिज भंडार की खोज की गई है।
3. वह शहर जहाँ पर हाल ही में प्रशासन ने सभी सार्वजनिक स्थानों पर भीख मांगने (भिक्षावृत्ति) पर प्रतिबंध लगा दिया है।
4. वह ज़िला जहाँ पर पहली बार तीन दुर्लभ कल्याण चालुक्ययुगीन कन्नड़ शिलालेखों की पहचान की गई है।
5. वह स्थान जहाँ पर दूसरा अखिल भारतीय राज्य जल मंत्रियों का सम्मेलन 18 और 19 फरवरी, 2025 को आयोजित किया गया।

(इस मानचित्र के उत्तर पृष्ठ संख्या 161 पर देखें)

मानचित्र अध्ययन



मानचित्र-2 (विश्व)

1. वह देश जहाँ पर हाल ही में विश्व सरकार शिखर सम्मेलन-2025 का आयोजन किया गया।
2. वह देश जिसके सेंटोरिनी और अमोरगोस ज्वालामुखी द्वीपों के क्षेत्र में हाल ही में 200 से अधिक भूकंप के झटके दर्ज किए गए।
3. वह देश जहाँ पर हाल ही में ए.आई. एक्शन शिखर सम्मेलन का आयोजन किया गया।
4. वह देश जिसके स्वर्ण-समृद्ध कायेस क्षेत्र के केनीबा शहर के पास 15 फरवरी, 2025 को एक सोने की खदान के ढहने से कई लोग मारे गए।
5. वह द्वीप जहाँ पर चरम मौसमी घटनाओं के कारण 7,500 से अधिक क्रिस्टल नीली रंग की प्राचीन झीलों का रंग परिवर्तित होकर भूरा हो गया है।

(इस मानचित्र के उत्तर पृष्ठ संख्या 161 पर देखें)

करेंट अफेयर्स आधारित अभ्यास प्रश्न

प्रारंभिक परीक्षा आधारित प्रश्न

1. टंगस्टन उत्पादन क्षेत्रों के संदर्भ में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

(उत्पादन क्षेत्र)		(राज्य)
1. डेगाना	:	पश्चिम बंगाल
2. बांकुरा	:	राजस्थान
3. भंडारा	:	महाराष्ट्र
4. मदुरै	:	तमिलनाडु

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) केवल तीन (d) सभी चार

2. डिजिटल वृक्ष आधार कार्यक्रम किस राज्य/केंद्र-शासित प्रदेश की पहल है?

(a) गुजरात (b) केरल
(c) लक्षद्वीप (d) जम्मू एवं कश्मीर

3. 'लेजिम लोक नृत्य' का संबंध निम्नलिखित में से किस राज्य से है?

(a) बिहार (b) केरल
(c) तेलंगाना (d) महाराष्ट्र

4. एथेरियम, रिपल, कार्डानो एवं सोलाना निम्नलिखित में से किससे संबंधित हैं?

(a) तितलियों की प्रजाति (b) मैलवेयर
(c) क्रिप्टोकरेंसी (d) एंटीबायोटिक

5. हाल ही में रामसर सूची में शामिल आर्द्रभूमियों के संदर्भ में, निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

(आर्द्रभूमि)		(अवस्थिति)
1. सक्कराकोट्टई पक्षी अभयारण्य	:	तमिलनाडु
2. थेरथंगल पक्षी अभयारण्य	:	केरल
3. खेचियोपलरी वेटलैंड	:	सिक्किम
4. उधवा झील पक्षी अभयारण्य	:	झारखंड

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) केवल तीन (d) सभी चार

6. हाल ही में खबरों में रहे 'रुबाया कोल्टन-खनन क्षेत्र' का संबंध निम्नलिखित में से किस देश से है?

(a) कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (b) चिली
(c) ब्राज़ील (d) कनाडा

7. 'रत्नागिरि' के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

(a) यह ओडिशा के जाजपुर ज़िले में स्थित डायमंड ट्राएंगल का हिस्सा है।
(b) यह स्थल बिरुपा और ब्राह्मणी नदियों के मध्य एक पहाड़ी पर स्थित है।
(c) यह प्राचीन काल में बौद्ध शिक्षा का महत्त्वपूर्ण केंद्र था।
(d) यह बौद्ध धर्म के हीनयान संप्रदाय का प्रारंभिक केंद्र माना जाता है।

8. राष्ट्रीय ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड जोखिम शमन परियोजना (NGRMP) के संदर्भ में, निम्नलिखित राज्यों पर विचार कीजिए:

1. अरुणाचल प्रदेश 2. हिमाचल प्रदेश
3. जम्मू एवं कश्मीर 4. सिक्किम
5. उत्तराखंड 6. लद्दाख

उपर्युक्त में से कितने राज्यों/केंद्र-शासित प्रदेशों में NGRMP का क्रियान्वयन किया जाएगा?

(a) केवल तीन (b) केवल चार
(c) केवल पाँच (d) सभी छह

9. मखानों के उत्पादन, प्रसंस्करण एवं विपणन में सुधार लाने के लिए 'मखाना बोर्ड' किस राज्य में स्थापित किया जाएगा?

(a) बिहार (b) राजस्थान
(c) उत्तर प्रदेश (d) पश्चिम बंगाल

10. ग्रीनलैंड के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. भू-राजनीतिक रूप से यह उत्तरी अमेरिका का हिस्सा है।
2. भौगोलिक रूप से यह यूरोप महाद्वीप का भाग है।

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

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

11. फरलो के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह किसी कैदी को एक विशिष्ट अवधि के लिए दी गई अस्थायी रिहाई है।
2. फरलो जेल मैनुअल और जेल नियम के अधीन है।
3. केंद्रीय अधिनियम के तहत भारत के सभी राज्यों में फरलो के विनियमन के लिए एकसमान प्रावधान है।

उपर्युक्त में से कौन-से कथन सही हैं?

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

12. कैरेबियन और उत्तरी ब्राज़ील शेल्फ क्षेत्र के लिए 'महासागर समन्वय तंत्र' (OCM) किस संस्था की पहल है?

(a) यूनेस्को
(b) अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन
(c) विश्व आर्थिक मंच
(d) लघु द्वीप संगठन

13. कैंसर उपचार की नई विधि 'रिवर्स ट्रांज़िशन' तकनीक के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह तकनीक भारत में विकसित की गई है।
2. इस तकनीक में कैंसर कोशिकाओं को सामान्य कोशिकाओं जैसी अवस्था में बदल दिया जाता है।
3. यह तकनीक कैंसर कोशिका अवस्था में संक्रमण का मानचित्रण करने के लिए बूलियन नेटवर्क मॉडलिंग का उपयोग करती है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

14. खबरों में रहे 'सेरेंगेटी संरक्षित क्षेत्र' का संबंध निम्नलिखित में से किस देश से है?

(a) तंज़ानिया (b) सोमालिया
(c) नामीबिया (d) अल्जीरिया

15. 'हाइपरट्रॉफिक कार्डियोमायोपैथी' रोग के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह रोग हृदय की मांसपेशियों की मोटाई में वृद्धि करता है।
2. यह रोग केवल आनुवंशिक कारकों द्वारा होता है।

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

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

16. हाल ही में एक्सोप्लैनेट के अध्ययन के लिए 'पेंडोरा मिशन' लॉन्च करने की घोषणा किस अंतरिक्ष एजेंसी द्वारा की गई है?

(a) जाक्सा (b) नासा
(c) इसरो (d) यूरोपियन स्पेस एजेंसी

17. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

(अधिनियम)	(वर्ष)
1. बँधुआ मज़दूरी प्रणाली (उन्मूलन) अधिनियम	: 1976
2. बाल श्रम (निषेध एवं विनियमन) अधिनियम	: 1986
3. यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम	: 2012
4. किशोर न्याय (बाल देखभाल एवं संरक्षण) अधिनियम	: 2017

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) केवल तीन (d) सभी चार

18. हाल ही में किस देश ने स्टील एवं एल्युमिनियम के सभी आयातों पर 25% टैरिफ लगाने की घोषणा की है?

(a) चीन (b) अमेरिका
(c) जापान (d) साउथ कोरिया

19. हाल ही में विकसित आईरिस (IRIS) चिप के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस चिप का विकास आई.आई.टी. खड़गपुर और इसरो द्वारा किया गया है।
2. इसका उपयोग अंतरिक्ष क्षेत्र में लॉन्च वाहनों और ग्राउंड स्टेशनों पर किया जा सकता है।
3. यह इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) और औद्योगिक IoT उपकरणों के लिए भी महत्त्वपूर्ण है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

20. पृथ्वी के आंतरिक कोर के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसका निर्माण लौह एवं निकेल की मिश्रधातु से हुआ है।
2. यह ठोस भाग चंद्रमा के आकार का लगभग 70% है।
3. आंतरिक कोर में तापमान 9800°C से भी अधिक होता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

21. सामाजिक विकास आयोग के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह संयुक्त राष्ट्र की आर्थिक एवं सामाजिक परिषद् का एक कार्यात्मक आयोग है।
2. इसका गठन वर्ष 1950 में किया गया।
3. इसके 63वें सत्र की अध्यक्षता भारत द्वारा की गई।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

22. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. ऋण लागत में कमी
2. उत्पादन में वृद्धि
3. निवेश एवं व्यय में वृद्धि
4. रोज़गार सृजन में वृद्धि
5. मुद्रास्फीति में कमी

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा रेपो दर में कमी करने पर अर्थव्यवस्था में उपर्युक्त में से कौन-से संभावित प्रभाव हो सकते हैं?

(a) केवल दो (b) केवल तीन
(c) केवल चार (d) सभी पाँच

23. 'फगली उत्सव' का संबंध निम्नलिखित में से किस राज्य से है?

(a) हिमाचल प्रदेश (b) आंध्र प्रदेश
(c) तमिलनाडु (d) नागालैंड

24. अरावली सफारी पार्क परियोजना के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह परियोजना हरियाणा सरकार द्वारा अरावली क्षेत्र में पर्यटन की संभावनाओं का विकास करने पर केंद्रित है।
2. इसके तहत गुरुग्राम और नूंह ज़िले के गाँवों के क्षेत्र को शामिल किया गया है।

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

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

25. निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह नेलियामपैथी-अनामलाई लैंडस्केप का महत्वपूर्ण हिस्सा है।
2. यहाँ कादर, मुदुवर, मालासर एवं माला मालासर जनजातियाँ निवास करती हैं।
3. यहाँ मुख्यत: मिश्रित पर्णपाती, सदाबहार एवं अर्द्ध-सदाबहार वन पाए जाते हैं।
4. इस क्षेत्र में प्रवाहित प्रमुख नदियाँ शोलायार, थेक्केडी, करप्पारा एवं कुरियारकुट्टी हैं।

उपर्युक्त विशेषताएँ निम्नलिखित में से किस टाइगर रिज़र्व से संबंधित हैं?

(a) नागरहोल टाइगर रिज़र्व
(b) परम्बिकुलम टाइगर रिज़र्व
(c) सत्यमंगलम टाइगर रिज़र्व
(d) नागार्जुन सागर-श्रीशैलम टाइगर रिज़र्व

26. भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास संघ (ट्राइफेड) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसकी स्थापना वर्ष 1987 में बहु-राज्य सहकारी समिति अधिनियम के तहत की गई थी।
2. इसका उद्देश्य आदिवासियों द्वारा उगाई गई उपज के व्यापार को संस्थागत बनाकर उनके सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ाना है।

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

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

27. निम्नलिखित प्रजातियों पर विचार कीजिए:

1. व्हाइट-डिस्क हेज ब्लू
2. पालनी डार्ट
3. रूफस-बेलिड हॉक-ईगल
4. इंडियन ग्रे हॉर्नबिल

उपर्युक्त में से कौन-सी तितली से संबंधित प्रजातियाँ हैं?

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

28. स्वामी रामकृष्ण परमहंस के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इनका बचपन का नाम गदाधर चट्टोपाध्याय था।
2. इनकी शिक्षाएँ वेदांत दर्शन से प्रेरित थीं।

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

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

29. DDoS अटैक के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह लक्षित सर्वर के सामान्य कामकाज को बाधित करने वाला साइबर अटैक है।
2. DDoS अटैक सीधे डाटा नहीं चुराते हैं।

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

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

30. निम्नलिखित देशों पर विचार कीजिए:

1. लक्जमबर्ग
2. स्विट्ज़रलैंड
3. पुर्तगाल
4. इटली
5. ऑस्ट्रिया

उपर्युक्त में से कौन-से देश फ्राँस के साथ सीमा साझा करते हैं?

(a) केवल 1 और 4 (b) केवल 1, 2 और 3
(c) केवल 3, 4 और 5 (d) केवल 1, 2 और 4

31. भारत-अमेरिका सुरक्षा समझौतों के सदर्भ में निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

(समझौता)		(समझौते का वर्ष)
1. संचार संगतता एवं सुरक्षा समझौता	:	2018
2. औद्योगिक सुरक्षा समझौता	:	2019
3. बुनियादी विनिमय एवं सहयोग समझौता	:	2020

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

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

32. प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस योजना की शुरुआत वर्ष 2017 में की गई थी।
2. इसका उद्देश्य किसानों को प्राकृतिक आपदाओं से होने वाले फसल नुकसान के खिलाफ व्यापक सुरक्षा प्रदान करना है।
3. योजना के तहत खरीफ खाद्य एवं तिलहन फसलों के लिए किसान द्वारा देय अधिकतम प्रीमियम 2% है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

33. नक्शा परियोजना के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसका उद्देश्य शहरी क्षेत्रों में भूमि स्वामित्व का सटीक एवं विश्वसनीय दस्तावेज़ीकरण सुनिश्चित करना है।
2. योजना के तहत सभी राज्यों और केंद्र-शासित प्रदेशों को शामिल किया जाएगा।
3. योजना का वित्तपोषण केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा मिलकर किया जाएगा।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

34. बैक्टीरियल सेल्यूलोज के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ये प्राकृतिक बहुलक हैं, जिन्हें बैक्टीरिया द्वारा संश्लेषित किया जाता है।
2. इनकी खोज वर्ष 1886 में ए.जे. ब्राउन ने की।
3. इनका प्रयोग जैव-चिकित्सा, खाद्य, कृषि एवं इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे क्षेत्रों में किया जा सकता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक
(b) केवल दो
(c) सभी तीन
(d) कोई भी नहीं

35. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

(प्रमुख ग्रंथ)		(रचनाकार)
1. मिताक्षरा	:	विज्ञानेश्वर
2. विक्रमांकदेव	:	चरित कल्हण
3. सिद्धांत शिरोमणि	:	भास्कर द्वितीय

उपर्युक्त में से कौन-सा/से युग्म सुमेलित है/हैं?

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

36. फीकल कोलीफॉर्म बैक्टीरिया के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ये सभी गर्म रक्त वाले पशुओं एवं मनुष्यों द्वारा उत्सर्जित मल में पाए जाते हैं।
2. एस्चेरिचिया, क्लेबसिएला एवं ई. कोली सभी कोलीफॉर्म बैक्टीरिया के उदाहरण हैं।
3. इन्हें आमतौर पर पानी में संभावित प्रदूषण के संकेतक के रूप में माना जाता है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक (b) केवल दो
(c) सभी तीन (d) कोई भी नहीं

37. 'अस्कोट-आराकोट यात्रा अभियान' का संबंध निम्नलिखित में से किस राज्य से है?

(a) हिमाचल प्रदेश
(b) उत्तराखंड
(c) सिक्किम
(d) तमिलनाडु

38. बायोकेमिकल ऑक्सीजन डिमांड (BOD) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. BOD जल में कार्बनिक पदार्थों के विघटन के लिए आवश्यक ऑक्सीजन की मात्रा को दर्शाता है।
2. जल में सीवेज की मात्रा जितनी अधिक होगी BOD का मान उतना ही कम होगा।

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

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

39. दुनिया का पहला 'हेरिटेज रिवरफ्रंट' किस नदी के किनारे स्थापित किया गया?

(a) गंगा　(b) सरयू
(c) यमुना　(d) चंबल

40. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

पुस्तक	लेखक
वार्मिंग अप : हाउ क्लाइमेट चेंज चेंजिंग स्पोर्ट	मेडेलीन ऑर
अहिंसा	अरुण शौरी
द न्यू आइकॉन : सावरकर एंड द फैक्ट	देवदत्त पटनायक
प्रोफेट सॉन्ग	पॉल लिंच

उपर्युक्त में से कौन-से युग्म सही सुमेलित हैं?

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

41. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

(प्रमुख दिवस)	(संबंधित थीम)
1. विश्व आर्द्रभूमि दिवस	: हमारे साझा भविष्य के लिए आर्द्रभूमियों का संरक्षण
2. विश्व दलहन दिवस	: दालें: कृषि खाद्य प्रणालियों में विविधता लाना
3. सुरक्षित इंटरनेट दिवस	: टुगेदर फॉर अ बेटर इंटरनेट
4. विश्व कैंसर दिवस	: यूनाइटेड बाई यूनिक

उपर्युक्त में से कितने युग्म सही सुमेलित हैं?

(a) केवल एक　(b) केवल दो
(c) केवल तीन　(d) सभी चार

42. 78वें बाफ्टा पुरस्कार के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सर्वश्रेष्ठ फिल्म का पुरस्कार 'कॉन्क्लेव' को दिया गया।
2. सर्वश्रेष्ठ निर्देशक का पुरस्कार एड्रियन ब्रॉडी (द ब्रुटलिस्ट) को दिया गया।

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

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

43. बिम्सटेक के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसकी स्थापना वर्ष 1997 में बैंकॉक घोषणा-पत्र पर हस्ताक्षर के साथ हुई थी।
2. वर्तमान में इसके महासचिव भारत के इंद्रमणि पाण्डेय हैं।

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

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

44. सरस आजीविका मेला, 2025 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय ग्रामीण विकास एवं पंचायती राज संस्थान के सहयोग से संचालित किया जा रहा है।
2. वर्ष 2025 के लिए इस आयोजन की थीम 'लखपति दीदी की निर्यात क्षमता का विकास' है।

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

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

45. कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय द्वारा आरंभ किए गए 'स्वावलंबिनी कार्यक्रम' में निम्नलिखित में से कौन-सा राज्य शामिल **नहीं** है?

(a) असम　(b) मेघालय
(c) मिज़ोरम　(d) त्रिपुरा

46. पंचायत अंतरण सूचकांक में शीर्ष प्रदर्शन करने वाले राज्यों का सही क्रम क्या है?

(a) कर्नाटक > केरल > तमिलनाडु
(b) केरल > तमिलनाडु > कर्नाटक
(c) कर्नाटक > तमिलनाडु > केरल
(d) तमिलनाडु > केरल > कर्नाटक

47. नेशनल क्रिटिकल मिनरल मिशन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस मिशन की घोषणा 2024-25 के केंद्रीय बजट में की गई थी।
2. इसका प्रमुख उद्देश्य देश के भीतर और इसके अपतटीय क्षेत्रों में महत्त्वपूर्ण खनिजों का अन्वेषण करना है।

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

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

48. हाल ही में 'वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट-2024' (ASER) निम्नलिखित में से किसके द्वारा जारी की गई?

(a) नीति आयोग (b) शिक्षा मंत्रालय
(c) प्रथम फाउंडेशन (d) इनमें से कोई भी नहीं

49. 38वें राष्ट्रीय खेल-2025 का आयोजन कहाँ किया गया?

(a) देहरादून (b) नई दिल्ली
(c) मुंबई (d) वाराणसी

50. राष्ट्रीय विज्ञान दिवस, 2025 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह दिवस प्रतिवर्ष 28 फरवरी को 'रमन प्रभाव' की खोज के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।
2. इस वर्ष की थीम 'विकसित भारत के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी' है।

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

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

मानचित्र अध्ययन (पृष्ठ संख्या 154 & 155) के उत्तर

मानचित्र-1 (भारत)

1. सिक्किम
2. फाज़िल्का (पंजाब)
3. भोपाल
4. विकाराबाद (तेलंगाना)
5. उदयपुर

मानचित्र-2 (विश्व)

1. संयुक्त अरब अमीरात
2. ग्रीस
3. फ्राँस
4. माली
5. ग्रीनलैंड

प्रारंभिक परीक्षा आधारित प्रश्नों के उत्तर

1	(b)	2	(d)	3	(d)	4	(c)	5	(c)	6	(a)	7	(d)	8	(b)	9	(a)	10	(d)
11	(a)	12	(a)	13	(b)	14	(a)	15	(a)	16	(b)	17	(c)	18	(b)	19	(b)	20	(c)
21	(a)	22	(c)	23	(a)	24	(c)	25	(b)	26	(c)	27	(a)	28	(c)	29	(c)	30	(d)
31	(d)	32	(b)	33	(a)	34	(c)	35	(c)	36	(c)	37	(b)	38	(a)	39	(d)	40	(c)
41	(d)	42	(a)	43	(c)	44	(c)	45	(d)	46	(a)	47	(c)	48	(c)	49	(a)	50	(c)

मुख्य परीक्षा आधारित प्रश्न

1. औषधि उद्योग में AI के विभिन्न अनुप्रयोगों की चर्चा कीजिए। साथ ही, इससे होने वाले संभावित लाभों और चुनौतियों का भी उल्लेख कीजिए।
2. 'राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS-5) के अनुसार भारत में एनीमिया से 15-49 आयु वर्ग की 57% महिलाएँ और पाँच वर्ष तक के 67% बच्चे पीड़ित हैं'। उपर्युक्त आँकड़ों के आलोक में एनीमिया मुक्त भारत बनाने के लिए सरकार द्वारा किए जा रहे प्रयासों की चर्चा कीजिए।
3. हालिया समय में लिथियम-आयन बैटरियाँ विद्युत ऊर्जा को संग्रहीत करने के एक लोकप्रिय समाधान के रूप में उभरी हैं। हालांकि, इसके बढ़ते उपयोग ने अनेक चिंताएँ उत्पन्न की हैं। चर्चा कीजिए।
4. वैश्विक जलचक्र प्रणाली क्या है? इसके महत्त्व को स्पष्ट करते हुए जलवायु परिवर्तन द्वारा इस प्रणाली पर पड़ने वाले प्रभावों की चर्चा कीजिए।
5. भारत में समलैंगिक विवाह को कानूनी मान्यता देने संबंधी विभिन्न मुद्दों की पहचान कीजिए। इसका भारतीय सामाजिक संरचना पर क्या प्रभाव पड़ेगा?
6. भारत में मैनुअल स्कैवेंजिंग से संबंधित विभिन्न कानूनों के बावजूद भी यह प्रथा अभी जारी है। इसके क्या कारण हो सकते हैं? इससे सम्बद्ध विभिन्न मुद्दो एवं चुनौतियों की पहचान कीजिए। हाल ही में राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग द्वारा जारी दिशानिर्देशों के आलोक में समाधान प्रस्तुत कीजिए।
7. भारत में नदी जोड़ो परियोजना की व्यवहार्यता पर चर्चा कीजिए। साथ ही इससे होने वाले संभावित लाभों का भी उल्लेख कीजिए।
8. भारत में चुनाव अभियानों के दौरान आदर्श आचार संहिता के महत्त्व की चर्चा कीजिए। आदर्श आचार संहिता की वैधानिक स्थिति एवं क्रियान्वयन से संबंधित विभिन्न मुद्दों की पहचान कीजिए।
9. 'स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनाव' संविधान के मूल ढाँचे का महत्वपूर्ण अंग है। ऐसे में आधार कार्ड के साथ मतदाता फोटो पहचान पत्र (EPIC) लिंकेज डुप्लिकेट मतदाता पंजीकरण की समस्या का समाधान करने में महत्वपूर्ण है'। उपर्युक्त कथन के आलोक में मतदाता पहचानपत्र के आधार से जोड़ने के विभिन्न निहितार्थो की चर्चा कीजिए।
10. भारत को मौसम की हर परिस्थिति के लिए तैयार करने एवं एक जलवायु स्मार्ट राष्ट्र बनाने में 'मिशन मौसम' के महत्त्व की चर्चा कीजिए।
11. 'पिछले 100 वर्षों में क्वांटम प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों में अनुप्रयोगों ने नवाचार के नए कीर्तिमान स्थापित किए हैं' उपर्युक्त कथन के आलोक में क्वांटम प्रौद्योगिकी के विभिन्न अनुप्रयोगों एवं भारत सरकार द्वारा प्रारंभ राष्ट्रीय क्वांटम मिशन के विभिन्न उद्देश्यों की चर्चा भी कीजिए।
12. बजट 2025-26 की प्रमुख विशेषताओं की चर्चा करते हुए स्पष्ट कीजिए कि यह विकसित भारत 2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने मे कितना कारगर है?
13. भारत अगले एक दशक तक जनसांख्यिकीय लाभांश की स्थिति में रहेगा हालांकि, भारत पूरी तरह से इस स्थिति का लाभ लेने में पीछे है। इस संदर्भ में भारत में युवा शक्ति के समक्ष विद्यमान चुनौतियों की पहचान कीजिए। साथ ही, सरकार द्वारा इस दिशा में किए जा रहे विभिन्न प्रयासों का भी उल्लेख कीजिए।
14. युद्ध पर्यटन क्या है? भारत में युद्ध पर्यटन की क्या संभावनाएँ हैं? इस संदर्भ में भारत सरकार द्वारा किए जा रहे प्रयासों की चर्चा कीजिए।
15. भारत में खनन क्षेत्र में बचाव अभियानों के संदर्भ में विभिन्न चुनौतियाँ की पहचान कीजिए। साथ ही, खनन संबंधी आपदाओं के संदर्भ में किए जा रहे सरकार के विभिन्न प्रयासों का उल्लेख कीजिए।
16. भारत में अभिरक्षा में मौत से संबंधित विभिन्न कानूनी और संवैधानिक मुद्दों की पहचान कीजिए। इस संदर्भ में मानवाधिकार आयोग के क्या दिशानिर्देश हैं?
17. भारत में वरिष्ठ नागरिकों के लिए विशेष मंत्रालय की आवश्यकता के विभिन्न कारणों की चर्चा करते हुए इससे होने वाले लाभों का उल्लेख कीजिए।
18. भारत-मध्यपूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा क्या है? भारत के लिए इसके रणनीतिक निहितार्थो की चर्चा कीजिए।
19. ग्रामीण विकास में अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के विभिन्न अनुप्रयोगों की चर्चा कीजिए।
20. बजट 2025-26 की प्रमुख विशेषताओं की चर्चा करते हुए स्पष्ट कीजिए कि यह विकसित भारत 2047 के लक्ष्य को प्राप्त करने मे कितना कारगर है?

❑❑❑

संस्कृति IAS

SDM बनने के सपने को करें साकार, टीम संस्कृति के साथ

UPPCS Mains 2024

क्रैश कोर्स / मेंटरशिप प्रोग्राम

947 सीटों के लिए 75 दिवसीय कार्यक्रम

प्रयागराज केंद्र पर सेमिनार के साथ बैच आरंभ

17 मार्च

समय : शाम 5:30 बजे

द्वारा - श्री अखिल मूर्ति

- सीटें सीमित
- रजिस्ट्रेशन अनिवार्य
- मोड : ऑफलाइन / ऑनलाइन

कार्यक्रम की विशेषताएँ

- प्रत्येक प्रश्नपत्र का गहन विश्लेषण
- विगत वर्षों में पूछे गए प्रश्नों का, प्रकृति एवं मॉडल आन्सर के माध्यम से विश्लेषण
- प्रश्नपत्र 5 एवं 6 के लिए विशेष कक्षाएँ
- इस वर्ष की परीक्षा के लिए अत्यंत महत्त्वपूर्ण टॉपिक्स का मॉडल प्रश्नोत्तर फॉर्मेट में अध्यापन
- अभ्यर्थियों की शंकाओं का समाधान सीधे शिक्षकों द्वारा
- निबंध पर फोकस विशेष कक्षाएँ

संपर्क करें : प्रयागराज केंद्र 9151013397 / 9151013399 | ऑनलाइन 9555-124-124

संस्कृति IAS

जहाँ एक नहीं, हर शिक्षक है श्रेष्ठ

देश में हिंदी माध्यम से
सामान्य अध्ययन की सर्वश्रेष्ठ टीम

सामान्य अध्ययन

फाउंडेशन कोर्स
(प्रिलिम्स + मेन्स)

निःशुल्क कार्यशाला

26 March
11:30 AM

द्वारा : श्री अखिल मूर्ति

Mode of Courses

Offline Classroom

Online Live Stream
3 साल तक Mobile App पर
वीडियो लैक्चर देखने की सुविधा

Hybrid Course
Offline Classroom &
Online Live Stream

हेड ऑफिस: 636, भू-तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009
प्रयागराज केंद्र: महाराणा प्रताप चौराहा, स्टैनली रोड, सिविल लाइन्स, प्रयागराज, उ.प्र.

9555 124 124
sanskritiIAS.com

Follows us: