www.chronicleindia.in
facebook/civilserviceschronicle
सिविल सर्विसेज़ क्रॉनिकल
1990 से आईएएस अभ्यर्थियों की नं. 1 पत्रिका
अप्रैल 2023
❑ वर्ष 32 ❑ अंक 8

इस अंक में

93 प्रारंभिकी 2023 विशेष-6
समकालीन विषय-वस्तु आधारित
भारत का भूगोल
140 50 वस्तुनिष्ठ मॉडल प्रश्न

सामयिक आलेख
06 आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की नैतिकता : जिम्मेदारीपूर्ण उपयोग हेतु प्रभावी विनियामक ढांचे की आवश्यकता
09 समुद्री जैव-विविधता की सुरक्षा : महासागरीय स्थिरता की दिशा में एक आवश्यक कदम
12 रोगाणुरोधी प्रतिरोध : उभरता वैश्विक स्वास्थ्य जोखिम
15 डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर : भारत के सामाजिक-आर्थिक विकास में भूमिका एवं महत्व

इन फोकस
18 भारत में अंग-प्रत्यारोपण : कानूनी आयाम, नैतिक मुद्दे तथा चुनौतियां
20 भारत में कृषि मशीनीकरण : आधुनिक वाणिज्यिक कृषि के विकास हेतु आवश्यक
22 भारत में शेयर बाजार का विनियमन : धोखाधड़ी से बचाव हेतु अतिरिक्त सुरक्षा उपायों की आवश्यकता
24 भारत-दक्षिण कोरिया संबंध : दूरगामी प्रगति हेतु सामाजिक, सांस्कृतिक एवं आर्थिक सहयोग आवश्यक
25 इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा : पर्यावरण संरक्षण एवं ऊर्जा सुरक्षा का आधार

नियमित स्तंभ
राष्ट्रीय परिदृश्य........................... 27-37
27 कस्टोडियल डेथ : संबंधित मुद्दे एवं रक्षोपाय
28 लोक सभा एवं विधान सभाओं में डिप्टी स्पीकर की नियुक्ति
28 सदन में व्हिप न मानने वाले अयोग्यता के हकदार : सुप्रीम कोर्ट
29 नगर निगम के नामित सदस्यों को वोटिंग का अधिकार नहीं
29 बेनामी कानून से संबंधित निर्णय पर समीक्षा याचिका
30 वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम को मंजूरी

154 **राज्य बजट 2023-24**
उत्तर प्रदेश, बिहार, राजस्थान एवं हरियाणा

163 **एमपीपीसीएस प्रारंभिकी विशेष**
भौगोलिक, आर्थिक एवं पर्यावरणीय परिदृश्य

31 रिवर सिटी एलायंस की वार्षिक बैठक : धारा 2023
31 बांधों के लिए अंतरराष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र हेतु समझौता
32 डोपिंग की समस्या से निपटने के लिए समझौता
33 वामपंथी उग्रवाद से संबंधित हिंसा में उल्लेखनीय कमी
33 ग्राम पंचायतों में सतत विकास लक्ष्यों का स्थानीयकरण
34 भू-विरासत स्थलों के संरक्षण हेतु मसौदा विधेयक
36 भारत के सीएजी ILO के बाह्य लेखा परीक्षक नियुक्त
36 यूएपीए के तहत दो संगठन आतंकी संगठन के रूप में नामित

सामाजिक परिदृश्य....................... 38-43
38 घरेलू हिंसा कानून के तहत पति को सुरक्षा उपलब्ध नहीं
39 दिव्यांगों हेतु अनुभूति समावेशी पार्क
39 भारत में मानसिक स्वास्थ्य देखभाल संस्थानों की स्थिति
40 व्यावसायिक शिक्षा (VE) हेतु एक पृथक बोर्ड की सिफारिश
41 मिशन अंत्योदय सर्वेक्षण 2022-23
41 कर्मचारी पेंशन योजना के तहत उच्च पेंशन के प्रावधान
42 बालकृष्णन आयोग
43 महिला सम्मान बचत प्रमाण-पत्र योजना

विरासत एवं संस्कृति...................... 44-48
44 स्वामी दयानंद सरस्वती की 200वीं वर्षगांठ
45 ओडिशा में 1,300 वर्ष पुराने बौद्ध स्तूप की खोज
45 कीलाडी उत्खनन से संगम युग की तिथि का पुनर्निर्धारण
46 शैव परंपरा का महत्वपूर्ण तीर्थ स्थल : घृष्णेश्वर मंदिर
46 तेलंगाना का पेरिनी शिवतांडवम नृत्य
47 भारत के शास्त्रीय नृत्य रूप
47 आदि महोत्सव

48 लेपाक्षी का श्री वीरभद्र स्वामी मंदिर
48 संत रविदास जयंती

आर्थिक परिदृश्य 49-57

49 प्राथमिक कृषि ऋण समितियों की सेवाओं का विस्तार
50 सेबी के ग्रीन बॉन्ड पर नवीन परिचालन दिशानिर्देश
50 एक जिला एक उत्पाद-जिला निर्यात हब पहल
51 विवाद से विश्वास-II योजना का मसौदा
52 डिजिटल प्रतिस्पर्धा कानून पर समिति
53 राष्ट्रीय स्तर का डिजिटल विस्तार मंच
53 समतुल्य लेवी
54 वैश्विक गुणवत्ता अवसंरचना सूचकांक
54 वोस्ट्रो अकाउंट
55 दक्षिण भारत की पहली औद्योगिक गलियारा परियोजना
55 इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए भारत का रोडमैप
56 महंगाई को नियंत्रित करने के लिए आरबीआई द्वारा कर्ज की लागत में वृद्धि
56 वर्ष 2023 में वैश्विक विकास में भारत का योगदान: IMF
56 सागर परिक्रमा चरण-III

अंतरराष्ट्रीय संबंध एवं संगठन 58-67

58 संयुक्त राष्ट्र सामाजिक विकास आयोग
59 पेरिस क्लब द्वारा श्रीलंका हेतु ऋण के लिए वित्तीय गारंटी
59 भारत-अमेरिका महत्वपूर्ण एवं उभरती प्रौद्योगिकी पहल
60 भारत-यूरोपीय संघ व्यापार एवं प्रौद्योगिकी परिषद
60 भारत-रूस मैत्री संधि की 30वीं वर्षगांठ
61 भारत-कतर: द्विपक्षीय संबंधों के 50 वर्ष
62 भारत-फ्रांस रणनीतिक साझेदारी की 25वीं वर्षगांठ
62 भारत-नेपाल सहयोग
63 ऑपरेशन दोस्त : भारत की आपदा राहत कूटनीति
64 सेना में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उपयोग पर वैश्विक सम्मेलन
64 वर्ल्ड गवर्नमेंट समिट-2023
65 भारत, यूएई एवं फ्रांस के मध्य त्रिपक्षीय सहयोग
66 विश्व हिंदी सम्मेलन
66 भारत-म्यांमार : सीमा संबंधी मुद्दे
66 डिजिटल मंत्रियों की तीसरी आसियान बैठक
66 भारत-मंगोलिया संयुक्त कार्य समूह की 11वीं बैठक

पर्यावरण एवं जैव विविधता 68-78

68 ऊर्जा संक्रमण रणनीति पर IEA रिपोर्ट
69 ई-20 ईंधन
70 वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन
71 लाल चंदन के अवैध व्यापार पर TRAFFIC फैक्ट शीट
71 तुर्की और सीरिया में भूकंप
72 जलवायु असमानता रिपोर्ट 2023
73 ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड पर रिपोर्ट
73 समुद्र के जल स्तर में वृद्धि पर डब्ल्यूएमओ रिपोर्ट
74 समुद्री स्थानिक योजना फ्रेमवर्क
75 एशियाई मंत्रिस्तरीय ऊर्जा गोलमेज सत्र
76 भारत में पैंगोलिन की तस्करी
76 ग्रेट इंडियन बस्टर्ड संरक्षण
77 राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे जैव विविधता (BBNJ) संधि
78 व्हेल स्ट्रैंडिंग
78 उत्तर-पश्चिम भारत में हीट डोम

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 79-89

79 अंतरिक्ष मलबे (Space Debris) की समस्या
80 लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (SSLV) डी-2 की सफल उड़ान
80 चंद्रयान-3 : इसरो
81 विस्तारित वास्तविकता (XR) स्टार्टअप प्रोग्राम
82 इसरो व IIT मद्रास के मध्य विस्तारित वास्तविकता हेतु सहयोग
82 पॉलीमेटेलिक नोड्यूल्स एक्सप्लोरेशन एक्सटेंशन अनुबंध
83 सेमीकंडक्टर डिजाइन को बढ़ावा देने हेतु तकनीकी पाठ्यक्रम
84 सिकल सेल एनीमिया
85 जम्मू-कश्मीर में लिथियम निक्षेप की खोज
85 एयरो इंडिया-2023
86 विश्व के पहले 3डी-मुद्रित रॉकेट इंजन का सफल परीक्षण
86 लसीका फाइलेरिया
87 INS विक्रांत पर लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट की लैंडिंग
87 चंद्र उल्कापिंडों के समूह से चंद्रमा पर बेसाल्ट की उत्पत्ति: इसरो
88 जल के नीचे शोर उत्सर्जन
88 बौने ग्रह की रॉश लिमिट में स्थित वलय

राज्यनामा.....90-92
लघु सूचिका.....170-174
खेल परिदृश्य.....175-176
वन लाइनर.....177-178

संपादक : एन.एन. ओझा
सहायक संपादक : सुजीत अवस्थी
अध्यक्ष : संजीव नन्दक्योलियार
उपाध्यक्ष : कीर्ति नंदिता
संपादकीय : 9582948817, cschindi@chronicleindia.in
विज्ञापन : 9953007627, advt@chronicleindia.in
सदस्यता : 9953007628/29, subscription@chronicleindia.in
प्रसार : 9953007630/31, circulation@chronicleindia.in
ऑनलाइन सेल : 9582219047, onlinesale@chronicleindia.in
व्यावसायिक कार्यालय : क्रॉनिकल पब्लिकेशन्स प्रा. लि.
ए-27 डी, सेक्टर-16, नोएडा-201301
Tel.: 0120-2514610-12, info@chronicleindia.in

क्रॉनिकल पब्लिकेशन्स प्रा. लि.: प्रकाशित लेखों में लेखकों के विचार अपने हैं। उनसे संपादक का सहमत या असहमत होना जरूरी नहीं है। संपादक की लिखित अनुमति के बिना इस पत्रिका में प्रकाशित किसी भी सामग्री को उद्धृत या उसका अनुवाद नहीं किया जा सकता। पाठकों से अनुरोध है कि पत्रिका में छपे किसी भी विज्ञापन की सूचना की जांच स्वयं कर लें। सिविल सर्विसेज क्रॉनिकल, विज्ञापनों में प्रकाशित दावों के लिए किसी प्रकार जिम्मेदार नहीं है। किसी भी विवाद का न्यायिक क्षेत्र दिल्ली होगा।

क्रॉनिकल पब्लिकेशंस प्रा.लि. के लिए **प्रकाशक एवं मुद्रक-मृणाल ओझा** द्वारा एच-31, प्रथम तल ग्रीन पार्क एक्सटेंशन, नयी दिल्ली-110016, से प्रकाशित एवं राजेश्वरी फोटोसेटर्स प्रा. लि., 2/12 ईस्ट पंजाबी बाग नयी दिल्ली से मुद्रित- **संपादक एन.एन. ओझा**

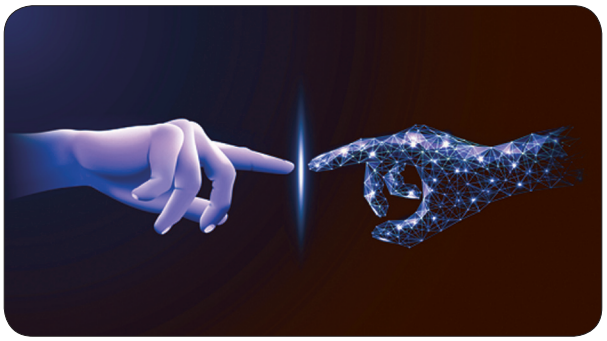
आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की नैतिकता

जिम्मेदारीपूर्ण उपयोग हेतु प्रभावी विनियामक ढांचे की आवश्यकता

• संपादकीय डेस्क

वर्तमान में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का प्रयोग दैनिक जीवन में सतत आधार पर किया जा रहा है। ऐसे में एआई से संबंधित प्रौद्योगिकी एवं नवाचार, मानवीय क्रियाकलापों को परिवर्तित कर रहे हैं। एआई प्रौद्योगिकी मानव बुद्धिमत्ता का पूरक बनने तथा सामाजिक-आर्थिक समस्याओं से निपटने के लिए ढेरों अवसर प्रदान करती है, लेकिन इसके व्यापक रूप से उपयोग के कारण निष्पक्षता, पारदर्शिता, निजता और सुरक्षा जैसे नैतिक मूल्यों का क्षरण होता है। इन मूल्यों में हो रही कमी से निपटने हेतु राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय नीतियों में नैतिक एआई शासन (Ethical AI Governance) हेतु उचित प्रोत्साहनों को बढ़ावा दिए जाने की आवश्यकता है।

हाल ही में विकसित चैटजीपीटी (ChatGPT) तकनीक एक एआई-संचालित चैटबॉट है, जिसे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के क्षेत्र से जुड़ी अनुसंधान कंपनी OpenAI द्वारा निर्मित किया गया है। यह तकनीक व्यापक पैमाने पर डेटा को अंतर्ग्रहित करके उपयोगकर्ता के लिए मानव के समान किसी भी प्रश्न का उत्तर देने का प्रयास करती है। यह चैटबॉट इंसानों की तरह प्रतिक्रिया करता है। ChatGPT की तरह ही माइक्रोसॉफ्ट ने भी अपने बिंग सर्च इंजन (Bing search engine) का एआई-संचालित नया संस्करण पेश किया है, जो चैटजीपीटी के समान ही इंसानों की तरह प्रश्नों का उत्तर देता है।



* वर्तमान में शुरू किये गए ये एआई-संचालित चैटबॉट बड़े पैमाने पर डीपफेक की समस्या को बढ़ावा दे रहे हैं। साथ ही इनकी वजह से आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से जुड़े नैतिक मुद्दे भी पुनः चर्चा के केंद्र में हैं। ऐसे में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से जुड़े नैतिक मुद्दों एवं डीपफेक की समस्या से निपटने हेतु आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस संबंधी नैतिक आचार संहिता समय की मांग है।

एआई नैतिकता क्या है?

* आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस नैतिकता (AI Ethics), नैतिक सिद्धांतों एवं तकनीकों की एक प्रणाली है, जिसका उद्देश्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रौद्योगिकी के विकास और जिम्मेदारीपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देना है।
* एआई एथिक्स दिशानिर्देशों का एक ऐसा समूह है, जो आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के डिजाइन और परिणामों पर व्यक्तियों को सलाह देता है। यह पूर्वाग्रह से बचने, उपयोगकर्ताओं तथा उनके डेटा की गोपनीयता सुनिश्चित करने और पर्यावरणीय जोखिमों को कम करने का भी कार्य कर सकता है।
* वर्तमान में एआई, विभिन्न उत्पादों और सेवाओं का अभिन्न अंग बन गया है, जिसके कारण कई संगठन एआई कोड ऑफ एथिक्स (AI Code of Ethics) विकसित कर रहे हैं। इसका उद्देश्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उपयोग के संबंध में कोई नैतिक निर्णय लेने की स्थिति में हितधारकों को मार्गदर्शित करना है।
* एआई कोड ऑफ एथिक्स, जिसे एआई वैल्यू प्लेटफॉर्म भी कहा जाता है, एक नीतिगत वक्तव्य है जो औपचारिक रूप से कृत्रिम बुद्धिमत्ता की भूमिका को परिभाषित करता है।

एआई नैतिकता का महत्व

* एआई नैतिकता नस्ल, लिंग, राष्ट्रीयता आदि के आधार पर एआई में विकसित अनुचित पूर्वाग्रहों का पता लगाती है और उन्हें कम करने का कार्य करती है।
* एआई नैतिकता व्यक्तियों के डेटा सुरक्षा को सबसे ऊपर रखती है। गोपनीयता और एआई सिद्धांतों को संरक्षित करने से डेटा को सुरक्षित रखने में मदद मिलती है।
* एआई तकनीक मानव बुद्धिमत्ता को बढ़ाने या संवर्धित करने का कार्य करती है। ऐसे में इसके दुरुपयोग होने की संभावनाएं बढ़ जाती है। इसी कारण एआई नैतिकता का होना महत्वपूर्ण है।
* पक्षपातपूर्ण या गलत डेटा पर निर्मित एआई परियोजनाओं के अल्पसंख्यक समूहों और व्यक्तियों पर हानिकारक परिणाम हो सकते हैं। यदि एआई एल्गोरिद्म और मॉडल बहुत जल्दबाजी में बनाए जाते हैं, तो इससे एआई के निर्णयों में किसी भी जोखिम को कम करना मुश्किल हो सकता है। ऐसे में इस प्रकार के जोखिमों को कम करने हेतु एआई नैतिकता महत्वपूर्ण है।

एआई का उपयोग : मुद्दे एवं चुनौतियां

* **नैतिकता संबंधी समस्याः** जैसे-जैसे मानव जीवन के विभिन्न क्षेत्रों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा रोबोटिक्स के उपयोग में वृद्धि हो रही है, निर्णय लेने की प्रक्रिया में मशीनों का प्रयोग बढ़ रहा है। इससे इस बात की आशंका जताई जा रही है कि भविष्य में रोबोट्स अधिक बुद्धिमान होकर कई महत्वपूर्ण निर्णय लेने की प्रक्रिया को नियंत्रित कर सकते हैं।
  - चूंकि रोबोट के पास मानव के समान चेतना नहीं होती, ऐसे में उन्हें अच्छे तथा बुरे निर्णयों के बीच में अंतर करना नहीं आता है। इसलिए यदि उन्हें स्वास्थ्य, सुरक्षा एवं अन्य विषयों से संबंधित महत्वपूर्ण निर्णय लेने दिया जाएगा, तो इससे मानव के समक्ष नई नैतिक चुनौतियां उत्पन्न हो सकती हैं।

समुद्री जैव-विविधता की सुरक्षा

महासागरीय स्थिरता की दिशा में एक आवश्यक कदम

• संपादकीय डेस्क

पृथ्वी के लगभग 71% क्षेत्र पर महासागरों का विस्तार है तथा विश्व के लगभग 123 देशों तक तटीय एवं समुद्री पारिस्थितिक तंत्र का विस्तार देखने को मिलता है। समुद्री जैव-विविधता की विस्तृत शृंखला में अब तक जीव-जंतुओं की लगभग 40,000 प्रजातियों की खोज की गई है। समुद्री पौधों तथा घासों की विभिन्न प्रजातियां समुद्री जैव-विविधता को और भी अधिक समृद्ध बनाती हैं। प्राकृतिक तथा मानव जनित गतिविधियां तीव्र गति से समुद्री जैव-विविधता में परिवर्तन ला रही हैं तथा व्यापक विस्तृत क्षेत्रफल के बावजूद समुद्री क्षेत्रों में मानव जनित प्रदूषण को धारित करने की क्षमता सीमित है। समुद्रों का संरक्षण एवं समुद्री संसाधनों का बेहतर प्रबंधन मानव विकास एवं जीवन के दीर्घकालिक स्थायित्व के लिए आवश्यक है।

3-9 फरवरी, 2023 के मध्य कनाडा के वैंकूवर में 5वीं 'अंतरराष्ट्रीय समुद्री संरक्षित क्षेत्र कांग्रेस' (International Marine Protected Areas Congress-IMPAC5) का आयोजन किया गया। इस सम्मेलन का उद्देश्य वर्ष 2030 तक विश्व की कम से कम 30 प्रतिशत भूमि एवं समुद्री क्षेत्र की सुरक्षा हेतु संरक्षण लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए एक रोडमैप को परिभाषित करना था।

- पृथ्वी पर विशाल समुद्री क्षेत्र आर्थिक विकास, मानव स्वास्थ्य तथा पृथ्वी के प्राकृतिक पर्यावरण को निर्धारित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। समुद्री जैव-विविधता में मछलियों, समुद्री जीवों की विभिन्न प्रजातियों के साथ-साथ प्रवाल भित्तियों के रूप में अद्वितीय पारिस्थितिक तंत्र शामिल हैं। इस प्रकार, समुद्री जैव-विविधता का मनुष्य के विकास में न केवल मौद्रिक मूल्य है बल्कि वे पृथ्वी पर जलवायु तथा मौसम की स्थितियों को भी निर्धारित करती हैं।
- समुद्री क्षेत्रों की पर्यटन क्षमता, व्यापार एवं परिवहन में भूमिका, शैक्षिक महत्व, भोजन आपूर्ति में योगदान तथा मानव समृद्धि में इनके अद्वितीय महत्व को देखते हुए यह कहना अतिशयोक्ति नहीं होगा कि पृथ्वी पर महासागर ही हैं, जो मनुष्य के साथ सभी जीवों के जीवन हेतु आधार प्रदान करते हैं।
- महासागरीय संसाधनों के अत्यधिक दोहन, जलवायु परिवर्तन तथा मानव संचालित गतिविधियों के कारण समुद्री क्षेत्रों को अम्लीकरण एवं प्रदूषण जैसी अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है। इन समस्याओं ने समुद्री पारिस्थितिक तंत्र को पृथ्वी के सबसे संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्र में परिवर्तित कर दिया है।
- पृथ्वी पर मानव तथा अन्य जीवों की निरंतरता को बनाए रखने के लिए समुद्री जैव-विविधता को संरक्षित करना अत्यंत महत्वपूर्ण है। राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर पर इस दिशा में व्यापक प्रयास भी किए हैं। फिर भी, यह प्रतीत होता है कि असंतुलन की तीव्र प्रवृत्ति को उपलब्ध उपायों के माध्यम से संबोधित करना कठिन है। अतः समय की मांग है कि समुद्री जैव-विविधता को संरक्षित करने के लिए अब तक किए गए प्रयासों का मूल्यांकन करके नए रास्तों की खोज की जाए।

समुद्री जैव-विविधता पर मानवजनित गतिविधियों का प्रभाव

- **समुद्री कचरे का प्रभाव:** अनुमान है कि प्रतिवर्ष लगभग 8 मिलियन टन प्लास्टिक कचरे की समुद्र में डंपिंग की जाती है, यह कुल समुद्री प्रदूषण के लगभग 80% भाग के लिए उत्तरदायी है। इसके कारण समुद्री पक्षियों, व्हेल तथा अन्य मछलियों के साथ-साथ सैकड़ों समुद्री प्रजातियों को अंतर्ग्रहण (Ingestion), घुटन (Suffocation) और जटिलता (Entanglement) का सामना करना पड़ता है।
  - समुद्री कचरे के कारण आक्रामक समुद्री जीवों (Invasive Marine Organisms) तथा जीवाणुओं के प्रसार में वृद्धि होती है, जो पारिस्थितिक तंत्र को बाधित करके व्यापक स्तर पर जैव-विविधता को नुकसान पहुंचाते हैं।
- **खाद्य- शृंखला पर संकट:** ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन, अत्यधिक मछली पकड़ने और स्थानीय प्रदूषण के कारण विश्व के महासागरों की खाद्य-शृंखलाओं के ध्वस्त होने का खतरा उत्पन्न हो गया है।
- **समुद्री वन एवं घास तंत्र प्रभावित:** यूट्रोफिकेशन (Eutrophication), आवास के यांत्रिक विनाश, गाद जमा होने तथा ट्रॉलिंग (Trolling) जैसी गतिविधियों के कारण 'समुद्री घास पारिस्थितिक तंत्र' (Seagrass Ecosystem) एवं 'मैंग्रोव वन' (Mangrove Forest) नष्ट हो रहे हैं।
  - उदाहरण के लिए- जलीय कृषि, पर्यटन तथा शहरी विकास के कारण भारत में पिछली एक शताब्दी में मैंग्रोव वन क्षेत्रों में लगभग 40% की कमी देखने को मिली है।
- **जैव-संचयन एवं जैव-आवर्धन:** जहरीले प्रदूषित पदार्थों एवं प्लास्टिक सामग्री को समुद्री जीवों द्वारा ग्रहण किए जाने पर ये पदार्थ इन जीवों के पाचन तंत्र में प्रवेश कर जाते हैं, जिससे जैवसंचयन एवं जैव-आवर्धन (Bioaccumulation and Biomagnification) होता है। यही जीव जब मानव खाद्य शृंखला में प्रयुक्त किये जाते हैं, तो स्वास्थ्य संबंधी अनेक समस्याएं उत्पन्न करते हैं।

रोगाणुरोधी प्रतिरोध
उभरता वैश्विक स्वास्थ्य जोखिम

• संपादकीय डेस्क

वर्तमान में रोगाणुरोधी प्रतिरोध विश्व की प्रमुख स्वास्थ्य देखभाल चुनौतियों में से एक के रूप में उभर रहा है। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने रोगाणुरोधी प्रतिरोध को शीर्ष 10 वैश्विक स्वास्थ्य खतरों में से एक के रूप में पहचाना है। विश्व के सभी विकसित एवं विकासशील देशों में रोगाणुरोधी प्रतिरोध (Antimicrobial Resistance-AMR) चिंता का विषय है। इसी तथ्य को ध्यान में रखकर भारत सरकार द्वारा विभिन्न राष्ट्रीय पहलें प्रारंभ की गई हैं तथा अंतरराष्ट्रीय पहलों में सहयोग किया जा रहा है।

7 फरवरी, 2023 को संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) द्वारा 'ब्रेसिंग फॉर सुपरबग्स : स्ट्रेंथनिंग एन्वायरमेंटल ऐक्शन इन द वन हेल्थ रिस्पांस टू एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस' (Bracing for Superbugs: Strengthening environmental action in the One Health response to antimicrobial resistance) नामक शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की गई।

* रिपोर्ट के अनुसार, रोगाणुरोधी प्रतिरोध (Antimicrobial Resistance-AMR) में अत्यधिक वृद्धि के परिणामस्वरूप वैश्विक स्तर पर 2050 तक सालाना 10 मिलियन मौतें हो सकती हैं। 2050 तक AMR के कारण होने वाली मृत्युओं की यह दर वर्ष 2020 में कैंसर से होने वाली वैश्विक मौतों की दर के बराबर है।
* AMR की व्यापकता के परिणामस्वरूप वर्ष 2030 तक वैश्विक स्तर पर वार्षिक रूप से कम से कम 3.4 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) की गिरावट हो सकती है। इससे लगभग 24 मिलियन अतिरिक्त लोग चरम गरीबी (Extreme Poverty) की समस्या का सामना करने को विवश हो सकते हैं।
* पर्यावरण प्रदूषण AMR के विकास, संचरण और प्रसार में योगदान देता है। जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता हानि (Biodiversity Loss), प्रदूषण और अपशिष्ट प्रबंधन की समस्या तिहरा ग्रहीय संकट (Triple Planetary Crisis) कही जाती है, जिससे AMR से संबंधित चुनौतियां बढ़ जाती हैं।

रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) क्या है?

* जब किसी भी सूक्ष्मजीव (बैक्टीरिया, वायरस, कवक, परजीवी, आदि) द्वारा एंटीमाइक्रोबियल दवाओं (एंटीबायोटिक्स, एंटीफंगल, एंटीवायरल, एंटीमाइरियल और एंटीहेलमिंटिक्स) जिनका उपयोग संक्रमण के इलाज के लिये किया जाता है, के विरुद्ध प्रतिरोध हासिल कर लिया जाता है तो यह स्थिति रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR) कहलाती है।
* विभिन्न रोगों के उपचार के लिए रोगाणुरोधी दवाओं (Antimicrobial Drugs) का प्रयोग किया जाता है, जो रोगजनक सूक्ष्मजीवों को मार देती हैं या उन्हें निष्प्रभावी कर देती हैं। रोगाणुरोधी दवाओं के प्रयोग से रोगजनक जीवाणुओं पर पूर्ण नियंत्रण किया जा सकता है। परन्तु, विभिन्न शोधों में यह ज्ञात हुआ है कि जो रोगाणुरोधी दवा किसी रोगाणु पर नियंत्रण करने में सक्षम थी, समय के साथ निष्प्रभावी होती गई है।
* रोगाणुरोधी प्रतिरोध की दशा में मानक उपचार अप्रभावी हो जाते हैं, संक्रमण जारी रहता है तथा इसका प्रसार जनसंख्या के अन्य भाग में भी हो सकता है।
* रोगाणुरोधी प्रतिरोध विकसित करने वाले सूक्ष्मजीवों को कभी-कभी 'सुपरबग्स' (Superbugs) के रूप में जाना जाता है। जब सूक्ष्मजीव अनेक दवाओं के खिलाफ प्रतिरोध उत्पन्न कर लेते हैं तो इस प्रकार के रोगाणुरोधकों के लिए मल्टी ड्रग रेसिस्टेंट (Multi Drug Resistant-MDR) अथवा कभी-कभी सुपरबग (Superbugs) कहा जाता है।

रोगाणुरोधी प्रतिरोध के कारण

* **रोगाणुरोधी दवा का दुरुपयोग:** इस प्रकार के प्रतिरोध का विकास दवा के उचित कोर्स (Proper Course of Medication) का पालन न करने की स्थिति में होता है। यह डॉक्टर द्वारा बताए गई दवा को चिकित्सा के दौरान बीच में अधूरा छोड़ देने या व्यक्ति के स्वयं दवा लेना बंद कर देने के कारण हो सकता है।
* **कृषि में गैर-तार्किक उपयोग:** पशुओं की उत्पादकता बढ़ाने के लिए प्रतिजैविक का उपयोग किया जाता है। इसके अधिक उपयोग से रोगाणुओं में प्रतिरोध का विकास हो जाता है। स्ट्रेप्टोमाइसिन (Streptomycin) और टेट्रासाइक्लिन (Tetracycline) आदि जैसी दवाओं का गैर-तार्किक उपयोग किए जाने के मामले प्रकाश में आए हैं। इसके अलावा मुर्गी पालन में कोलिस्टिन (Colistin) का बड़े पैमाने में उपयोग किया जाता रहा है।
* **फार्मास्युटिकल निर्माण स्थलों के आस-पास संदूषण:** फार्मास्युटिकल कंपनियों द्वारा पर्यावरण में बड़ी मात्रा में अनुपचारित अपशिष्ट छोड़ा जाता है जो आस-पास के पारिस्थितिक तंत्र में सक्रिय रोगाणुरोधी प्रतिरोध का कारण बन सकता है।
* **नई रोगाणुरोधी दवाओं का विकास न होना:** पिछले तीन दशकों में प्रतिजैविक दवाओं के किसी भी नए वर्ग की खोज नहीं की गई है। इसका मुख्य कारण इनके विकास और उत्पादन के लिए अपर्याप्त प्रोत्साहन है।
* **आसानी से उपलब्धता:** कई देशों में रोगाणुरोधी दवाएं आसानी से 'ओवर द काउंटर ड्रग्स' के रूप में उपलब्ध हैं। सहजता से उपलब्धता इसके अधिक अनुचित प्रयोग एवं खपत को बढ़ावा देती है, जो अंतत: रोगाणुरोधी प्रतिरोध के विकास में सहायक है।

डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर

भारत के सामाजिक–आर्थिक विकास में भूमिका एवं महत्व

• डॉ. अमरजीत भार्गव

विश्व के सभी देश अपनी विकास यात्रा में डिजिटलीकरण पर निर्भर हैं तथा डिजिटल अवसंरचना को महत्वपूर्ण आधारभूत संरचना के रूप में स्वीकार किया जाने लगा है। एक मजबूत डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर उत्पादकता को बढ़ाकर और जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि करने वाली सुविधाएं प्रदान करके आर्थिक विकास में महत्वपूर्ण योगदान देता है। वर्तमान समय में, किसी भी देश के विकास हेतु यह आवश्यक है कि उसे अपनी नीतियों में 5G, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), क्वांटम कंप्यूटिंग, रोबोटिक्स तथा अन्य अत्याधुनिक तकनीकों के विकास एवं विस्तार के साथ उनके अनुप्रयोगों को बढ़ावा देने की दिशा में कार्य करना चाहिए। भारत इस दिशा में डिजिटल डिवाइड (Digital Divide) तथा मार्ग में आने वाली अन्य बाधाओं को संबोधित करके 'डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर' में सुधार कर सकता है।

9 फरवरी, 2023 को भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI) द्वारा 'यूनिफाइड लाइसेंस के तहत डिजिटल कनेक्टिविटी इन्फ्रास्ट्रक्चर प्रोवाइडर ऑथराइजेशन की शुरुआत' के संबंध में परामर्श पत्र जारी किया गया। इस परामर्श पत्र में स्वीकार किया गया है कि जिस प्रकार डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर के विकास हेतु विभिन्न देशों ने संसाधनों के उपयोग (स्पेक्ट्रम सहित) में वृद्धि करने, लागत में कमी करने तथा निवेश को आकर्षित करने के लिए अपने दूरसंचार लाइसेंसिंग ढांचे (Telecom Licensing Framework) को संयोजित किया है, उसी प्रकार भारत को भी, तीव्र वैश्विक डिजिटलीकरण के लाभ प्राप्त करने के लिए इसी प्रकार के कदम उठाने चाहिए।

- ऐसी संरचना का लाभ यह है कि इससे लाइसेंसिंग प्रक्रिया में सरलता आती है। साथ ही, प्रौद्योगिकियों के संयोजन को बढ़ावा मिलता है, जिससे बाजार के विकास एवं देश के सामाजिक-आर्थिक कल्याण में सुधार हेतु अनुकूल वातावरण का निर्माण होता है।
- तकनीक, नेटवर्क, तंत्र एवं प्रक्रियाओं का ऐसा संग्रह जो मानव घटकों के साथ मिलकर सूचना-प्रणाली को बेहतर बनाने में मदद करता है, डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर कहलाता है।
  - इसका विकास इंटरनेट जैसी अधिक जटिल एवं व्यापक संरचनाओं के माध्यम से होता है।
- भारत में डिजिटल कनेक्टिविटी को बढ़ावा देने की दिशा में व्यापक प्रयास किए गए हैं। अत: देश के सामाजिक-आर्थिक विकास की प्रक्रिया में इस प्रकार के प्रयासों का मूल्यांकन किया जाना महत्वपूर्ण है।

डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर तथा आर्थिक विकास

- **वस्तु एवं सेवा कर (GST):** GST के लागू होने से कर संग्रह में वृद्धि हुई है। मजबूत प्रौद्योगिकी अवसंरचना इसके सुचारु कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने में एक महत्वपूर्ण कारक की भूमिका निभा रही है। उदाहरण के लिए-
  - **अनुपालन (Compliance):** कर तकनीक (Tax technology), कंपनियों को यह सुनिश्चित करने में मदद करती है कि कर भुगतान एवं क्रेडिट मिलान के साथ बिक्री एवं खरीद के आंकड़े समय-समय पर अद्यतन होते रहें। इससे कर चोरी में कमी आने के साथ पारदर्शिता में वृद्धि होती है।
  - **रिपोर्टिंग एवं विश्लेषण:** कर तकनीक, लेन-देन एवं आवश्यक रिपोर्ट का ऑडिट ट्रेल (Audit Trail) प्रदान करती है, जिसका उपयोग आंतरिक विश्लेषण तथा ऑडिट (Internal Analysis and Audits) में किया जाता है।
- **डिजिटल भुगतान (Digital Payments):** कार्ड, इंटरनेट बैंकिंग, मोबाइल बैंकिंग, एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI), मोबाइल वॉलेट तथा आधार सक्षम भुगतान प्रणाली (Aadhaar Enabled Payment System) जैसी पहलों ने वित्तीय सेवाओं को अधिक किफायती एवं समावेशी बना दिया है।
- **ई-कॉमर्स (E-Commerce):** वाणिज्यिक गतिविधियों में डिजिटल प्रौद्योगिकी के उपयोग से भारत में ई-कॉमर्स राजस्व वर्ष 2017 के 39 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2020 में 120 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया। ई-कॉमर्स क्षेत्र में हुई यह लगभग 51% की वार्षिक वृद्धि दर विश्व में अन्य किसी भी देश की तुलना में सर्वाधिक थी।
- **राष्ट्रीय कृषि बाजार (eNAM):** यह कृषि जिंसों (Agricultural Commodities) के लिए एक ऑनलाइन ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म है। यह बाजार किसानों, व्यापारियों एवं खरीदारों को उचित मूल्य पर वस्तुओं के ऑनलाइन व्यापार की सुविधा प्रदान करता है।
- **ग्रामीण कृषि बाजार (GrAM):** देश भर में लगभग 22,000 ऐसे ग्रामीण कृषि बाजार संचालित हैं, जो किसानों को स्थानीय स्तर पर अपनी उपज बेचने में मदद करते हैं।
  - ये ग्रामीण कृषि बाजार (GrAM) राष्ट्रीय स्तर तक अपनी पहुंच सुनिश्चित करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक किसान बाजार (Electronic Farmers Market) तथा राष्ट्रीय कृषि बाजार (eNAMs) से जुड़े हुए हैं।

in फोकस

- भारत में अंग–प्रत्यारोपण : कानूनी आयाम, नैतिक मुद्दे तथा चुनौतियां
- भारत में कृषि मशीनीकरण : आधुनिक वाणिज्यिक कृषि के विकास हेतु आवश्यक
- भारत में शेयर बाजार का विनियमन : धोखाधड़ी से बचाव हेतु अतिरिक्त सुरक्षा उपायों की आवश्यकता
- भारत–दक्षिण कोरिया संबंध : दूरगामी प्रगति हेतु सामाजिक, सांस्कृतिक एवं आर्थिक सहयोग आवश्यक
- इलेक्ट्रिक वाहनों को बढ़ावा : पर्यावरण संरक्षण एवं ऊर्जा सुरक्षा का आधार

भारत में अंग–प्रत्यारोपण

कानूनी आयाम, नैतिक मुद्दे तथा चुनौतियां

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा हाल ही में राष्ट्रीय अंग प्रत्यारोपण दिशा-निर्देशों में संशोधन किया गया। नवीन दिशा-निर्देशों के अनुसार अब 65 वर्ष से अधिक आयु के लोग प्रत्यारोपण के लिये मृत दाताओं से अंग प्राप्त कर सकते हैं।

- अंगदान एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें किसी व्यक्ति (जीवित, मृत अथवा दोनों) से स्वस्थ अंगों और ऊतकों को लेकर किसी अन्य जरूरतमंद व्यक्ति के शरीर में प्रत्यारोपित कर दिया जाता है। प्रत्यारोपित होने वाले अंगों में गुर्दे (किडनी), यकृत (लीवर), हृदय, फेफड़े, आंत और अग्न्याशय शामिल होते हैं। जबकि ऊतकों के रूप में कॉर्निया, त्वचा, हृदय वाल्व कार्टिलेज, हड्डियों और वेसेल्स का प्रत्यारोपण होता है।
- अंग प्रत्यारोपण की प्रक्रिया को विनियमित करने के लिए सरकार ने समय-समय पर अनेक कानूनी उपाय किए हैं। वर्तमान में केंद्र सरकार अंग प्रत्यारोपण की प्रक्रिया में विभिन्न राज्यों में व्याप्त अस्पष्ट पहलुओं तथा विभिन्नताओं को समाप्त करके 'एक राष्ट्र, एक नीति' के दृष्टिकोण पर काम कर रही है।
- उपर्युक्त परिपेक्ष में भारत में अंग प्रत्यारोपण की प्रक्रिया में शामिल नैतिक मुद्दों के साथ-साथ इसके मार्ग में आने वाली चुनौतियों का विश्लेषण करना महत्वपूर्ण है।

अंग प्रत्यारोपण में भारत की स्थिति

- **वैश्विक स्थिति:** भारत विश्व में तीसरा सर्वाधिक अंग प्रत्यारोपण करने वाला देश है। इसके बावजूद भी, भारत में लीवर, हृदय तथा गुर्दा प्रत्यारोपण वाले रोगियों में केवल 4% रोगी ही समय पर आवश्यक अंग प्राप्त कर पाते हैं।
- **प्रत्यारोपण के मामलों में वृद्धि:** सरकारी आंकड़ों के अनुसार भारत में पिछले एक दशक में अंग प्रत्यारोपण की संख्या में काफी वृद्धि हुई है। वर्ष 2013 में 4,990 अंग प्रत्यारोपण हुए, जबकि 2022 में यह संख्या बढ़कर 15,561 हो गई।
- **गुर्दा प्रत्यारोपण:** देश में जीवित दाताओं से गुर्दा प्रत्यारोपण की संख्या वर्ष 2013 में 3,495 से बढ़कर 2022 में 9,834 हो गई। इसी प्रकार, मृत दाताओं से गुर्दा प्रत्यारोपण की संख्या जो वर्ष 2013 में 542 थी, वर्ष 2022 में बढ़ाकर 1,589 हो गई।
- **लिवर प्रत्यारोपण:** जीवित दाताओं से यकृत प्रत्यारोपण की कुल संख्या 2013 में 658 थी, यह वर्ष 2022 में 2,957 हो गई।
  - इसी प्रकार मृत दाताओं से यकृत प्रत्यारोपण की कुल संख्या में भी वर्ष 2013 (240) की तुलना में वर्ष 2022 (761) में वृद्धि दिखाई देती है।
- **हृदय और फेफड़ों का प्रत्यारोपण:** हृदय प्रत्यारोपण की कुल संख्या 2013 में 30 से बढ़कर 2022 में 250 हो गई, जबकि फेफड़ों के प्रत्यारोपण की संख्या 23 (2013) से बढ़कर 138 (2022) हो गई।

अंग प्रत्यारोपण में शामिल नैतिक सिद्धांत

- प्रत्यारोपण की नैतिकता को 3 अनिवार्यताओं में व्यक्त किया जा सकता है:
  - **सहमति:** अंगों के प्रत्यारोपण हेतु दानकर्ता तथा अंग प्राप्तकर्ता के मध्य सहमति का निर्धारण पर्याप्त रूप से भारित (Weighted), समझपूर्ण (Comprehensible) तथा प्रभावी जानकारी (Effective information) के आधार पर होना चाहिए।
  - **चिकित्सा सत्यनिष्ठा:** बेहतर चिकित्सा सुविधाओं के विकास तथा स्पष्ट नीतियों के निर्माण द्वारा चिकित्सा सत्यनिष्ठा (Medical Integrity) को बढ़ावा दिया जाना चाहिए। ऐसा करने से, मरीज तथा आम जनता अंग प्रत्यारोपण की प्रक्रिया में डॉक्टरों पर भरोसा करने में सक्षम हो सकेगी।

राष्ट्रीय मुद्दे
- कस्टोडियल डेथ : संबंधित मुद्दे एवं रक्षोपाय

संविधान एवं राजव्यवस्था
- लोक सभा एवं विधान सभाओं में डिप्टी स्पीकर की नियुक्ति
- सदन में व्हिप न मानने वाले अयोग्यता के हकदार: सुप्रीम कोर्ट

न्यायपालिका
- नगर निगम के नामित सदस्यों को वोटिंग का अधिकार नहीं
- बेनामी कानून से संबंधित निर्णय पर समीक्षा याचिका

कार्यक्रम एवं पहल
- वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम को मंजूरी

बैठक एवं सम्मेलन
- रिवर सिटी एलायंस की वार्षिक बैठक : धारा 2023

संस्थान एवं निकाय
- बांधों के लिए अंतरराष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र हेतु समझौता
- डोपिंग की समस्या से निपटने के लिए समझौता

राष्ट्रीय सुरक्षा
- वामपंथी उग्रवाद से संबंधित हिंसा में उल्लेखनीय कमी

पंचायतीराज
- ग्राम पंचायतों में सतत विकास लक्ष्यों का स्थानीयकरण

विविध
- भू-विरासत स्थलों के संरक्षण हेतु मसौदा विधेयक

संक्षिप्तिकी
- भारत के सीएजी ILO के बाह्य लेखा परीक्षक नियुक्त
- यूएपीए के तहत दो संगठन आतंकी संगठन के रूप में नामित

न्यूज बुलेट्स

राष्ट्रीय मुद्दे

कस्टोडियल डेथ : संबंधित मुद्दे एवं रक्षोपाय

गृह मंत्रालय (MHA) द्वारा हाल ही में राज्य सभा में प्रस्तुत किये गए आंकड़ों के अनुसार पिछले 5 वर्षों में पुलिस हिरासत में होने वाली मृत्यु (Custodial Deaths) के सबसे अधिक मामले (80 मौतें) गुजरात में दर्ज किये गए।

- गुजरात के बाद पिछले 5 वर्षों में कस्टोडियल डेथ के सर्वाधिक मामले महाराष्ट्र (76), उत्तर प्रदेश (41), तमिलनाडु (40) और बिहार (38) में दर्ज किये गए।

मुख्य बिंदु

- 2017-18 के दौरान देश भर में कस्टोडियल डेथ के कुल 146 मामले, 2018-19 के दौरान 136 मामले, 2019-20 में 112 मामले, 2020-21 में 100 मामले तथा 2021-22 में ऐसे 175 मामले दर्ज किए गए।
- वर्ष 2021-22 के दौरान गुजरात में पुलिस हिरासत में 24 लोगों की मृत्यु की सूचना मिली। इसी प्रकार 2021-22 में महाराष्ट्र में कस्टोडियल डेथ के 30 मामले, उत्तर प्रदेश में 8 मामले, तमिलनाडु में ऐसे 4 मामले तथा बिहार में 18 कस्टोडियल डेथ के मामले पाए गए।
- सिक्किम और गोवा जैसे राज्यों में वर्ष 2017 से 2020 तक कस्टोडियल डेथ की कोई घटना दर्ज नहीं की गई, लेकिन 2021-22 में इन दोनों राज्यों में हिरासत में मृत्यु की एक-एक घटना दर्ज की गई।

कस्टोडियल डेथ से संबंधित मुद्दे क्या हैं?

- **मानवाधिकारों के खिलाफ:** हिरासत में होने वाली मृत्यु की घटनाएं मानवाधिकारों के उल्लंघन के उच्चतम रूपों में से एक हैं।
- **विधि के शासन के खिलाफ:** जानकारी निकालने के लिए पुलिस द्वारा लोगों पर ज्यादती करना कानून के शासन के खिलाफ है।
- **जनता के भरोसे में कमी:** कानून लागू करने वाले अधिकारी अक्सर अपने संवैधानिक दायित्वों का निर्वहन करने में बुरी तरह विफल होते हैं, जो सिस्टम पर लोगों के विश्वास को कम करता है।
- **गरीब व कमजोर असमान रूप से प्रभावित:** प्राय: ऐसा देखा जाता है कि कस्टोडियल डेथ के शिकार अधिकांश लोग गरीब, कमजोर व उत्पीड़ित वर्ग से संबंधित होते हैं।
- **लोकतांत्रिक संस्कृति को क्षति:** संविधान द्वारा देश के सभी लोगों को गरिमापूर्ण जीवन जीने का अधिकार प्रदान किया गया है, परन्तु पुलिस हिरासत में होने वाली मृत्यु की घटनाएं इस अधिकार का हनन है तथा देश के लोकतांत्रिक ताने-बाने को क्षति पहुंचाती हैं।
- **पुलिस की छवि खराब होना:** हिरासत में मृत्यु पुलिस बल के सभी सदस्यों पर एक काला धब्बा है, क्योंकि पुलिस को किसी भी व्यक्ति की जान लेने का कोई अधिकार नहीं है।
- **मजबूत कानून का अभाव:** भारत में किसी यातना विरोधी स्पष्ट कानून का अभाव है तथा अभी तक भी हिरासत में होने वाली हिंसा का अपराधीकरण नहीं किया गया है।
- **अंतरराष्ट्रीय मानक का पालन न करना:** यद्यपि भारत ने 1997 में 'यातना के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन' (UN Convention against Torture) पर हस्ताक्षर किए हैं, लेकिन इसका अनुसमर्थन अभी भी नहीं किया गया है।

सामाजिक परिदृश्य

सामाजिक न्याय

- घरेलू हिंसा कानून के तहत पति को सुरक्षा उपलब्ध नहीं
- दिव्यांगों हेतु अनुभूति समावेशी पार्क

स्वास्थ्य

- भारत में मानसिक स्वास्थ्य देखभाल संस्थानों की स्थिति

शिक्षा

- व्यावसायिक शिक्षा (VE) हेतु एक पृथक बोर्ड की सिफारिश

कार्यक्रम एवं पहल

- मिशन अंत्योदय सर्वेक्षण 2022-23

सामाजिक सुरक्षा

- कर्मचारी पेंशन योजना के तहत उच्च पेंशन के प्रावधान

विविध

- बालकृष्णन आयोग

संक्षिप्तिकी

- महिला सम्मान बचत प्रमाण-पत्र योजना

न्यूज बुलेट्स

सामाजिक न्याय

घरेलू हिंसा कानून के तहत पति को सुरक्षा उपलब्ध नहीं

हाल ही में दिल्ली उच्च न्यायालय ने एक मामले में कहा कि घरेलू हिंसा अधिनियम, 2005 की धारा 2(ए) के तहत महिलाओं के लिए उपलब्ध सुरक्षा पति या परिवार के पुरुष सदस्य के लिए उपलब्ध नहीं है।

- न्यायमूर्ति जसमीत सिंह ने यह टिप्पणी एक महिला की याचिका पर सुनवाई करते हुए की और घरेलू हिंसा कानून के तहत पुरुष द्वारा शुरू की गई कार्यवाही पर रोक लगा दी।
- न्यायालय ने कहा कि धारा 2(ए) एक 'पीड़ित व्यक्ति' को किसी ऐसी महिला के रूप में परिभाषित करती है, जिसका 'प्रतिवादी' के साथ घरेलू संबंध हो या रहा हो और वह उस पर घरेलू हिंसा के किसी कृत्य का आरोप लगाती हो।

घरेलू हिंसा अधिनियम 2005

- घरेलू हिंसा से निपटने के लिए संसद द्वारा घरेलू हिंसा अधिनियम 2005 पारित किया गया, जिसके मुख्य प्रावधान निम्नलिखित हैं-
  - घरेलू हिंसा के विषय में सूचना कोई भी व्यक्ति संरक्षण अधिकरी को दे सकता है, जिसके लिए सूचना देने वाले पर किसी प्रकार की जिम्मेदारी नहीं तय की जाएगी।
  - पक्षकार ऐसी इच्छा व्यक्त करें तो कार्यवाही बंद कमरे में हो सकेगी।
  - पीड़िता या संरक्षण अधिकारी या अन्य कोई घरेलू हिंसा के बारे में या मुआवजा या नुकसान के लिए मजिस्ट्रेट को आवेदन दे सकता है। इसकी सुनवाई की तिथि तीन दिनों के अन्दर निर्धारित होगी एवं निष्पादन 60 दिनों के अन्दर होगा।
  - पीड़िता को साझी गृहस्थी में निवास करने का अधिकार होगा और कानूनी प्रक्रिया के अतिरिक्त उसका निष्कासन नहीं किया जा सकेगा। उसके पक्ष में संरक्षण आदेश पारित किया जा सकेगा।
  - पीड़िता या उसके संतान को घरेलू हिंसा के बाद किये गये खर्च एवं हानि की पूर्ति के लिए मजिस्ट्रेट निर्देश दे सकेगा तथा भरण-पोषण का भी आदेश दे सकेगा एवं प्रतिकर आदेश भी दिया जा सकता है।

भारत में घरेलू हिंसा के कारण

पितृसत्तात्मक दृष्टिकोण: समाज का पितृसत्तात्मक रवैया, महिला को एक वस्तु के रूप में देखता है और उसे समाज में निम्न दर्जा देता है।

- **दहेज प्रथा:** दहेज के कारण घरेलू हिंसा का होना भारत में घरेलू हिंसा का सबसे आम कारण है।
- **सामाजिक रूढ़ियां:** हमारी सामाजिक संस्कृति सहनशील और ग्रहणशील महिला की छवि का महिमामंडन करती है, इस कारण से भी महिलाएं हिंसक रिश्ते से बाहर नहीं निकल पातीं। इसके अलावा, अभी भी भारतीय समाज में यह धारणा आम है कि महिला को अपने पति के अधीन होना चाहिए।
- **लैंगिक असमानता:** कोई भी सामाजिक संरचना जो महिलाओं को मौलिक रूप से पुरुषों से कमतर आंकती है, महिलाओं के खिलाफ हिंसा के लिए अनुकूल होती है।
- **समर्थन की कमी:** हिंसा से बाहर निकलने के व्यवहार्य विकल्पों की अनुपस्थिति और उचित सहायता समूह की कमी भी एक महिला को हिंसक व्यवहार को सहन करने के लिए मजबूर करती है।
- **जागरूकता की कमी:** अपने स्वयं के अधिकारों के प्रति जागरूकता की कमी के कारण महिलाओं को पुरुषों के अधीन मानने की सामान्य सामाजिक कुधारणा महिलाओं में एक निम्नतर आत्म-छवि कायम रखती है।
- **अन्य कारण:** गरीबी, मद्यपान, बेरोजगारी आदि भारत में घरेलू हिंसा के अन्य कारण हैं।

विरासत एवं संस्कृति

व्यक्तित्व
- स्वामी दयानंद सरस्वती की 200वीं वर्षगांठ

पुरातात्विक साक्ष्य
- ओडिशा में 1,300 वर्ष पुराने बौद्ध स्तूप की खोज
- कीलाडी उत्खनन से संगम युग की तिथि का पुनर्निर्धारण

मंदिर एवं स्मारक
- शैव परंपरा का महत्वपूर्ण तीर्थ स्थल : घृष्णेश्वर मंदिर

कला के विविध रुप
- तेलंगाना का पेरिनी शिवतांडवम नृत्य
- भारत के शास्त्रीय नृत्य रूप

पर्व एवं उत्सव
- आदि महोत्सव

संक्षिप्तिकी
- लेपाक्षी का श्री वीरभद्र स्वामी मंदिर
- संत रविदास जयंती

न्यूज बुलेट्स

व्यक्तित्व

स्वामी दयानंद सरस्वती की 200वीं वर्षगांठ

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 12 फरवरी 2023 को नई दिल्ली के इंदिरा गांधी इंडोर स्टेडियम में महर्षि दयानंद सरस्वती (Maharishi Dayanand Saraswati) की 200वीं जयंती के उपलक्ष्य में वर्ष भर चलने वाले समारोह का उद्घाटन किया।

- उन्होंने कार्यक्रम में वर्षगांठ समारोह के लिए एक लोगो का भी अनावरण किया, इस समारोह को 'ज्ञान ज्योति पर्व' (Gyan Jyoti Parv) के रूप में वर्णित किया गया है।
- उल्लेखनीय है कि स्वामी दयानंद सरस्वती की 200वीं वर्षगांठ फरवरी 2024 में पड़ेगी, इसी अवसर पर वर्ष भर माने जाने वाले इस समारोह की शुरुआत की गई है।

जीवन परिचय

- स्वामी दयानंद सरस्वती का जन्म 12 फरवरी, 1824 को गुजरात के राजकोट जिले के टंकारा (Tankara) में हुआ था।
- उनके बचपन का नाम मूल शंकर (Mool Shankar) था। उन्हें दयानंद सरस्वती नाम स्वामी पूर्णानंद सरस्वती द्वारा दिया गया।
- वे वैदिक विद्या और संस्कृत भाषा के प्रखर विद्वान थे।
- महर्षि दयानंद ने कर्म (Karma) और पुनर्जन्म (Reincarnation) के सिद्धांत की वकालत की। उनके द्वारा 10 अप्रैल, 1875 ई. को बॉम्बे में आर्य समाज (Arya Samaj) की स्थापना की गई।

योगदान

- स्वामी दयानन्द सरस्वती ने महिलाओं के लिए शिक्षा के व भारतीय धर्मग्रंथों को पढ़ने के समान अधिकारों को बढ़ावा देने पर जोर दिया। साथ ही "वेदों की ओर लौटो" का नारा दिया।
- उन्होंने वेदों का अनुवाद किया और तीन पुस्तकें लिखीं: हिंदी में सत्यार्थ प्रकाश, वेद भाष्य भूमिका (उनकी वैदिक टिप्पणी का परिचय), और वेद भाष्य (यजुर्वेद पर तथा ऋग्वेद के प्रमुख भाग पर संस्कृत में लिखित वैदिक टिप्पणी)।
- उस समय हिंदू धर्म में प्रचलित मूर्तिपूजा और कर्मकांडी पूजा की निंदा करते हुए उन्होंने वैदिक विचारधाराओं को पुनर्जीवित करने की दिशा में काम किया। उन्होंने विधवा पुनर्विवाह को भी प्रोत्साहित किया और बाल विवाह का विरोध किया।
- वह जाति व्यवस्था और ब्राह्मण रूढ़िवाद के सबसे प्रमुख विरोधियों में से एक थे, उन्होंने इसे निहित स्वार्थों द्वारा बनाई गई एक भ्रांति कहा।

आर्य समाज

- आर्य समाज एक एकेश्वरवादी भारतीय हिंदू सुधार आंदोलन है जो वेदों की अचूक शक्ति में विश्वास के आधार पर मूल्यों और प्रथाओं को बढ़ावा देता है।
- इसके संस्थापक दयानंद सरस्वती थे। यह हिंदू धर्म में धर्मांतरण शुरू करने वाला पहला हिंदू संगठन था।
- आर्य समाज ने हिंदुओं के आध्यात्मिक और सामाजिक जीवन पर ब्राह्मणवादी प्रभुत्व को खारिज किया।
- आर्य समाज के अनुसार ईश्वर सभी सच्चे ज्ञान और उन सभी चीजों का मूल (स्रोत) है जिन्हें ज्ञान के माध्यम से जाना जा सकता है। वेद ही सच्चे ज्ञान ग्रंथ हैं।
- इसने चार वर्ण व्यवस्था का समर्थन किया लेकिन वर्ण व्यवस्था जन्म नहीं बल्कि योग्यता के आधार पर होनी चाहिए।
- समाज में महिलाओं को समान दर्जा दिलाने की वकालत की। विधवा पुनर्विवाह, स्त्री शिक्षा की वकालत की और बहुविवाह, बाल विवाह, सती आदि का विरोध किया।
- हिन्दी और संस्कृत के प्रचार-प्रसार का समर्थन किया।
- अच्छी शिक्षा को एक अच्छी और ठोस सामाजिक व्यवस्था का आधार माना।

आर्थिक विकास एवं परिदृश्य

कृषि एवं संबंधित क्षेत्र

- प्राथमिक कृषि ऋण समितियों की सेवाओं का विस्तार

वित्त बाज़ार

- सेबी के ग्रीन बॉन्ड पर नवीन परिचालन दिशानिर्देश

कार्यक्रम एवं पहल

- एक जिला एक उत्पाद-जिला निर्यात हब पहल
- विवाद से विश्वास-II योजना का मसौदा

डिजिटल अर्थव्यवस्था

- डिजिटल प्रतिस्पर्धा कानून पर समिति
- राष्ट्रीय स्तर का डिजिटल विस्तार मंच

उद्योग एवं व्यापार

- समतुल्य लेवी

रिपोर्ट एवं सूचकांक

- वैश्विक गुणवत्ता अवसंरचना सूचकांक

मुद्रा एवं बैंकिंग

- वोस्त्रो अकाउंट

संक्षिप्तिकी

- दक्षिण भारत की पहली औद्योगिक गलियारा परियोजना
- इलेक्ट्रिक वाहनों के लिए भारत का रोडमैप
- महंगाई को नियंत्रित करने के लिए आरबीआई द्वारा कर्ज की लागत में वृद्धि
- वर्ष 2023 में वैश्विक विकास में भारत का योगदान: IMF
- सागर परिक्रमा चरण-III

न्यूज बुलेट्स

कृषि एवं संबंधित क्षेत्र

प्राथमिक कृषि ऋण समितियों की सेवाओं का विस्तार

2 फरवरी 2023 को नई दिल्ली में ऐतिहासिक निर्णय लेते हुए सहकारिता मंत्रालय, इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, नाबार्ड तथा सीएससी ई-गवर्नेंस सर्विसेज इंडिया लिमिटेड (CSC e-Governance Services India Limited) के मध्य एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए गए।

- यह समझौता कॉमन सर्विस सेंटर्स (Common Service Centers-CSC) द्वारा दी जाने वाली सेवाएं प्रदान करने के लिए प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (Primary Agricultural Credit Societies-PACS) को सक्षम बनाने के लिए किया गया है।

मुख्य बिंदु

- **शामिल सेवाएं:** समझौता ज्ञापन के तहत PACS द्वारा अब जल वितरण, भंडारण, बैंक मित्र, इंश्योरेंस, आधार नामांकन/अपडेट, कानूनी सेवाएं, पैन कार्ड तथा रेल, बस एवं विमान टिकट सहित 20 अलग-अलग गतिविधियों का संचालन किया जा सकेगा।
- **लाभान्वित वर्ग:** इस समझौते से PACS कॉमन सर्विस सेंटर (CSC) के रूप में कार्य करने में सक्षम तो होंगे ही, साथ ही PACS के 13 करोड़ किसान सदस्यों एवं ग्रामीण आबादी के अन्य लोगों को भी इसके माध्यम से लगभग 300 सेवाएं उपलब्ध हो सकेंगी। इससे PACS की व्यावसायिक गतिविधियों में वृद्धि होगी तथा उन्हें आत्मनिर्भर संस्था बनने में मदद मिलेगी।
- **बजट प्रावधान:** बजट 2023-24 में अगले 5 वर्षों में दो लाख PACS का गठन करने तथा प्रत्येक पंचायत में एक बहुउद्देशीय PACS की स्थापना का प्रावधान किया गया है। साथ ही, बजट में सहकारिता क्षेत्र के लिए विश्व की सबसे बड़ी अन्न-भंडारण योजना की नींव भी रखी गई है।
  - इसी प्रकार, केंद्रीय बजट 2023-24 में अगले 5 वर्षों में 63,000 प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (PACS) के डिजिटलीकरण हेतु 2,516 करोड़ रुपए की घोषणा की गई है।

प्रासंगिकता

- **रोजगार में वृद्धि:** ग्रामीण और कृषि विकास में PACS की भूमिका एवं योगदान अत्यंत महत्वपूर्ण है। PACS सहकारी समितियों की आत्मा माना जाता है, इन्हें लगभग 20 बहुउद्देशीय सेवा प्रदाता के रूप में गठित करने से ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के अवसरों में वृद्धि होगी।
- **किसानों की सहायता:** इससे न केवल 'सहकार से समृद्धि' (Sahkar Se Samridhi) के सपने को पूरा करने एवं सहकारी समितियों को ग्रामीण विकास में महत्वपूर्ण भूमिका बनाने में मदद मिलेगी, बल्कि किसानों को भी व्यापक लाभ मिल सकेगा।
- **अन्य लाभ:** इससे आसानी से देश में निचले स्तर तक कॉमन सर्विस सेंटर (CSC) की अवधारणा को आगे बढ़ाने में मदद मिलेगी।

प्राथमिक कृषि ऋण समितियां

- **त्रिस्तरीय ऋण संरचना का भाग:** भारत में, अल्पकालिक सहकारी ऋण संरचना त्रिस्तरीय प्रणाली के साथ संचालित होती है। इनमें ग्रामीण स्तर पर प्राथमिक कृषि ऋण समितियां (PACS), जिला स्तर पर केंद्रीय सहकारी बैंक (DCCB) तथा राज्य स्तर पर राज्य सहकारी बैंक (StCBs) कार्य करते हैं।

अंतरराष्ट्रीय संबंध व संगठन

संगठन एवं फोरम
- संयुक्त राष्ट्र सामाजिक विकास आयोग
- पेरिस क्लब द्वारा श्रीलंका हेतु ऋण के लिए वित्तीय गारंटी

वैश्विक पहल
- भारत-अमेरिका महत्वपूर्ण एवं उभरती प्रौद्योगिकी पहल
- भारत-यूरोपीय संघ व्यापार एवं प्रौद्योगिकी परिषद

द्विपक्षीय संबंध
- भारत-रूस मैत्री संधि की 30वीं वर्षगांठ
- भारत-कतर: द्विपक्षीय संबंधों के 50 वर्ष
- भारत-फ्रांस रणनीतिक साझेदारी की 25वीं वर्षगांठ

भारत के पड़ोसी देश
- भारत-नेपाल सहयोग

विदेश नीति
- ऑपरेशन दोस्त : भारत की आपदा राहत कूटनीति

बैठक एवं सम्मेलन
- सेना में कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उपयोग पर वैश्विक सम्मेलन
- वर्ल्ड गवर्नमेंट समिट-2023

संधि एवं समझौते
- भारत, यूएई एवं फ्रांस के मध्य त्रिपक्षीय सहयोग

संक्षिप्तिकी
- विश्व हिंदी सम्मेलन
- भारत-म्यांमार : सीमा संबंधी मुद्दे
- डिजिटल मंत्रियों की तीसरी आसियान बैठक
- भारत-मंगोलिया संयुक्त कार्य समूह की 11वीं बैठक

न्यूज बुलेट्स

संगठन एवं फोरम

संयुक्त राष्ट्र सामाजिक विकास आयोग

15 फरवरी, 2023 को भारत को 62 वें सत्र के लिए 'संयुक्त राष्ट्र सामाजिक विकास आयोग' (UN Commission for Social Development) के अध्यक्ष के रूप में निर्वाचित किया गया।

मुख्य बिंदु

- **अध्यक्षता:** 1975 के पश्चात यह प्रथम अवसर है जब भारत सामाजिक विकास आयोग का अध्यक्ष बना है।
  - संयुक्त राष्ट्र में भारत की स्थायी प्रतिनिधि, राजदूत रुचिरा कंबोज (Ambassador Ruchira Kamboj) 'संयुक्त राष्ट्र सामाजिक विकास आयोग' के 62 वें सत्र के अध्यक्ष पद को संभालेंगी।
- **उपाध्यक्ष:** संयुक्त राष्ट्र आयोग द्वारा अध्यक्ष के रूप में भारत के साथ उत्तरी मैसेडोनिया की 'जॉन इवानोवस्की' (John Ivanowsky), डोमिनिकन गणराज्य की 'कार्ला मारिया कार्लसन' (Carla Maria Carlson) तथा लग्जेमबर्ग की 'थॉमस लेमर' (Thomas Lamar) को 62वें सत्र के उपाध्यक्ष के रूप में निर्वाचित किया है।
- **62वें सत्र की थीम:** 'सतत विकास के लिए 2030 एजेंडा के कार्यान्वयन पर प्रगति में तेजी लाने एवं निर्धनता उन्मूलन के व्यापक लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु सामाजिक नीतियों के माध्यम से सामाजिक विकास एवं सामाजिक न्याय को बढ़ावा देना'।

संयुक्त राष्ट्र सामाजिक विकास आयोग (UN-CSocD)

- **स्थापना:** CSocD की स्थापना 'संयुक्त राष्ट्र आर्थिक एवं सामाजिक परिषद' (UN-ECOSOC) द्वारा वर्ष 1946 में की गई थी।
  - मूल रूप से इसे 'सामाजिक आयोग' (Social Commission) के रूप में जाना जाता था किंतु, वर्ष 1966 में इसका नाम बदलकर 'सामाजिक विकास आयोग' (Social Development Commission) कर दिया गया।
- **कार्य:** वर्ष 1995 में कोपेनहेगन में आयोजित 'सामाजिक विकास के लिए विश्व शिखर सम्मेलन' के पश्चात से 'सामाजिक विकास आयोग' (CSocD) कोपेनहेगन घोषणा एवं कार्य योजना (Copenhagen Declaration and Programme of Action) के कार्यान्वयन हेतु संयुक्त राष्ट्र के प्रमुख निकाय की भूमिका निभा रहा है।
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य विशेष अंतर-सरकारी एजेंसियों (Specialized inter-governmental agencies) द्वारा कवर नहीं किए गए सामान्य प्रकृति की सामाजिक नीतियों एवं मुद्दों (Social policies and issues of general nature) पर ECOSOC को सलाह देना है।
- **सदस्य:** आरंभिक समय में इसके 18 सदस्य थे जिनकी संख्या बढ़कर अब 46 हो गई है।

संयुक्त राष्ट्र आर्थिक एवं सामाजिक परिषद (ECOSOC)

- **स्थापना:** इसे वर्ष 1945 में संयुक्त राष्ट्र के 6 मुख्य अंगों में से एक के रूप में स्थापित किया गया था।
- **सदस्य:** 54 सदस्य
- **कार्य:** ECOSOC द्वारा सतत विकास के तीन आयामों- आर्थिक, सामाजिक एवं पर्यावरण संबंधी मुद्दों को संबोधित किया जाता है।

पर्यावरण एवं जैव विविधता

ऊर्जा एवं सतत विकास
- ऊर्जा संक्रमण रणनीति पर IEA रिपोर्ट
- ई-20 ईंधन
- वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन

जैव-विविधता
- लाल चंदन के अवैध व्यापार पर TRAFFIC फैक्ट शीट

आपदा प्रबंधन
- तुर्की और सीरिया में भूकंप

सूचकांक एवं रिपोर्ट
- जलवायु असमानता रिपोर्ट 2023
- ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड पर रिपोर्ट
- समुद्र के जल स्तर में वृद्धि पर डब्ल्यूएमओ रिपोर्ट

पर्यावरण संरक्षण
- समुद्री स्थानिक योजना फ्रेमवर्क

अभिसमय एवं सम्मेलन
- एशियाई मंत्रिस्तरीय ऊर्जा गोलमेज सत्र

वन्य जीव संरक्षण
- भारत में पैंगोलिन की तस्करी
- ग्रेट इंडियन बस्टर्ड

संक्षिप्तिकी
- राष्ट्रीय अधिकार क्षेत्र से परे जैव विविधता (BBNJ) संधि
- व्हेल स्ट्रैंडिंग
- उत्तर-पश्चिम भारत में हीट डोम

न्यूज बुलेट्स

ऊर्जा एवं सतत विकास

ऊर्जा संक्रमण रणनीति पर IEA रिपोर्ट

हाल ही में, अंतरराष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) द्वारा 'भारत से जीवन के सबक' (Life Lessons from India) नामक शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की गई। इस रिपोर्ट में वैश्विक स्तर पर ऊर्जा संक्रमण एवं भारत सरकार की पहल पर समग्र रूप से विचार किया गया है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदु

- **उत्सर्जन में कमी:** इस रिपोर्ट के अनुसार, भारत सरकार की एक प्रमुख पहल, मिशन LiFE, को वैश्विक स्तर पर अपनाने से प्रत्येक वर्ष वैश्विक कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) उत्सर्जन में 2 बिलियन टन (Billion Tonnes) से अधिक की कमी आएगी।
  - यह मात्रा 2030 तक दुनिया को शुद्ध शून्य उत्सर्जन के मार्ग पर लाने के लिए आवश्यक उत्सर्जन कटौती (Emissions Reductions) का लगभग 5वां हिस्सा है।
- **संसाधन बचत:** LiFE पहल को अपनाने से 2030 तक वैश्विक स्तर पर उपभोक्ताओं द्वारा लगभग 440 बिलियन अमेरिकी डॉलर की बचत की जा सकेगी, जो समीक्षाधीन अवधि में वैश्विक अर्थव्यवस्था में ईंधन पर किए गए सभी खर्च के लगभग 5% के बराबर है।
- **असमानताओं को कम करना:** LiFE पहल को अपनाने से विभिन्न देशों के बीच ऊर्जा खपत और उत्सर्जन में असमानताओं को कम करने में मदद मिलेगी।
- **क्या किया जाना चाहिए:** LiFE पहल के अनुरूप, वैश्विक स्तर पर व्यक्ति के व्यवहार, उपभोग आदि से संबंधित विभिन्न मानदंडों, नीतियों, प्रोत्साहनों और बुनियादी ढांचे को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

भारत की स्थिति

- भारत ने अपनी ऊर्जा परिवर्तन रणनीति में कई नीतियों को एकीकृत किया है, जो LiFE के साथ संरेखित (Aligned) हैं। भारत की अर्थव्यवस्था पहले से ही वैश्विक और जी20 देशों के औसत की तुलना में 10% अधिक ऊर्जा कुशल है।
  - भारत वैश्विक स्तर पर नवीकरणीय ऊर्जा के लिए तीसरा सबसे बड़ा बाजार है, जहाँ उपभोक्ता-केंद्रित समाधानों में वृद्धि दर्ज की गई है, जिसमें रूफटॉप सोलर लगाने की दर एक दशक से भी कम समय में 30 गुना बढ़ गई है।

मिशन लाइफ

- **शुभारंभ:** 2021 के संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन में, भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा मिशन लाइफ की घोषणा की गई थी।
  - अक्टूबर, 2022 में गुजरात के एकता नगर में भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा मिशन लाइफ (Mission LiFE - Lifestyle For Environment) का शुभारंभ किया गया। इस अवसर पर संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंटोनियो गुटेरेस भी उपस्थिति थे।
- **रणनीति:** मिशन लाइफ वैश्विक जलवायु परिवर्तन से संबंधित कार्रवाइयों में व्यक्तियों और समुदायों के व्यवहार परिवर्तन को पर्यावरण मित्रवत बनाने पर जोर देता है।
  - मिशन लाइफ को व्यापक स्तर पर अपनाने एवं एक जन आंदोलन (जन आंदोलन) बनाने का लक्ष्य रखा गया है।

अंतरिक्ष एवं ब्रह्मांड विज्ञान

- अंतरिक्ष मलबे (Space Debris) की समस्या
- लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (SSLV) डी-2 की सफल उड़ान
- चंद्रयान-3 : इसरो

नवीन प्रौद्योगिकी

- विस्तारित वास्तविकता (XR) स्टार्टअप प्रोग्राम
- इसरो व IIT मद्रास के मध्य विस्तारित वास्तविकता हेतु सहयोग
- पॉलीमेटेलिक नोड्यूल्स एक्सप्लोरेशन एक्सटेंशन अनुबंध
- सेमीकंडक्टर डिजाइन को बढ़ावा देने हेतु तकनीकी पाठ्यक्रम

स्वास्थ्य विज्ञान

- सिकल सेल एनीमिया

विविध

- जम्मू-कश्मीर में लिथियम निक्षेप की खोज
- एयरो इंडिया-2023

संक्षिप्तिकी

- विश्व के पहले 3डी-मुद्रित रॉकेट इंजन का सफल परीक्षण
- लसीका फाइलेरिया
- INS विक्रांत पर लाइट कॉम्बैट एयरक्राफ्ट की लैंडिंग
- चंद्र उल्कापिंडों के समूह से चंद्रमा पर बेसाल्ट की उत्पत्ति: इसरो
- जल के नीचे शोर उत्सर्जन
- बौने ग्रह की रॉश लिमिट में स्थित वलय

न्यूज ब्रुलेट्स

अंतरिक्ष एवं ब्रह्मांड विज्ञान

अंतरिक्ष मलबे (Space Debris) की समस्या

2 फरवरी, 2023 को विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा राज्य सभा में भारत के अंतरिक्ष मलबे (Space Debris) की उपस्थिति के संदर्भ में जानकारी प्रदान की गई।

- मंत्रालय के अनुसार भारत द्वारा प्रक्षेपित किए गए 111 पेलोड तथा लगभग 105 अन्य वस्तुएं अंतरिक्ष मलबे के रूप में पृथ्वी की परिक्रमा कर रही हैं, इनके द्वारा बाह्य अंतरिक्ष (Outer Space) एवं भविष्य के मिशनों की स्थिरता प्रभावित हो सकती है।

अंतरिक्ष मलबा क्या है?

- पृथ्वी की कक्षा में मानव निर्मित अनुपयोगी वस्तुएं अंतरिक्ष मलबे के रूप में जानी जाती हैं। इनमें प्रक्षेपण के समय उपयोग किए गए रॉकेट, निष्क्रिय उपग्रह, एंटी-सैटेलाइट सिस्टम (ASAT) से उत्पन्न पदार्थ तथा अन्य मानव निर्मित अवयव शामिल रहते हैं।
- वर्ष 2021 तक, यूनाइटेड स्टेट्स स्पेस सर्विलांस नेटवर्क द्वारा 10 सेमी (4 इंच) से बड़े अंतरिक्ष मलबे के 15,000 से अधिक टुकड़ों की निगरानी की जा रही थी।
- यह अनुमान लगाया गया है कि अंतरिक्ष मलबे में 1 से 10 सेमी (0.4 और 4 इंच) के बीच के लगभग 2,00,000 टुकड़े हैं तथा 1 सेमी से छोटे लाखों टुकड़े हो सकते हैं।
- चूंकि मलबे के ये टुकड़े और अंतरिक्ष यान दोनों ही बहुत तेज गति से पृथ्वी की कक्षा में भ्रमण कर रहे हैं, इसलिए अंतरिक्ष यान के साथ कक्षीय मलबे के एक छोटे से टुकड़े का प्रभाव भी एक बड़ी समस्या पैदा कर सकता है।

केसलर सिंड्रोम (Kessler Syndrome)

- यह एक सैद्धांतिक परिघटना है, जो एक ऐसे परिदृश्य की परिकल्पना प्रस्तुत करती है, जिसमें पृथ्वी की निम्न कक्षा में कृत्रिम वस्तुओं के मध्य आपसी टकराव के कारण तीव्र गति से अंतरिक्ष मलबे की मात्रा में वृद्धि होती है, जिससे कुछ समय के लिए पृथ्वी के निकट अंतरिक्ष का उपयोग (Use of Near-Earth Space) असंभव हो जाता है।
- इस सैद्धांतिक परिघटना का प्रतिपादन सर्वप्रथम वर्ष 1978 में डोनाल्ड जे. केसलर द्वारा किया गया था। केसलर सिंड्रोम को अंतरिक्ष में मानव गतिविधियों की दीर्घकालिक स्थिरता के लिए एक प्रमुख चिंता माना जाता है।

महत्वपूर्ण तथ्य

✓ **अंतरिक्ष मलबे की समस्या से निपटने हेतु भारत के प्रयास**

- **इसरो सिस्टम फॉर सेफ एंड सस्टेनेबल ऑपरेशंस मैनेजमेंट (IS4OM):** इसरो द्वारा वर्ष 2022 में स्थापित किए गए IS4OM का उद्देश्य टकराव के खतरों से निपटने के लिए अंतरिक्ष की वस्तुओं (Space Objects) की निरंतर निगरानी करना, अंतरिक्ष मलबे के विकास की संभावनाओं का आकलन करना तथा अंतरिक्ष मलबे से उत्पन्न जोखिमों को कम करना है।
- **नेत्रा परियोजना (NETRA Project):** यह भारतीय उपग्रहों को मलबे तथा अन्य अंतरिक्ष खतरों से सुरक्षित करने के लिए IRSO द्वारा स्थापित एक 'प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली' (Early Warning System) है।

✓ **अंतरिक्ष मलबे की समस्या से निपटने हेतु अंतरराष्ट्रीय प्रयास**

- **रिमूव डेब्रिस (Remove Debris)**
  - **एजेंसी:** यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA)

प्रारंभिकी 2023
विशेष-6

समकालीन विषय-वस्तु आधारित

भारत का भूगोल

■ कृषि ■ खनिज संसाधन ■ उद्योग ■ अवसंरचना
■ मानव संसाधन ■ वन एवं वन्यजीव ■ पर्यटन

सिविल सेवा प्रारंभिक परीक्षा में सामान्य अध्ययन के अंतर्गत भूगोल विषय से काफी प्रश्न पूछे जाते हैं। विगत 3 वर्षों के प्रश्नों के विश्लेषण में हमने पाया है कि इस विषय के अंतर्गत सर्वाधिक प्रश्न भारत के भूगोल से पूछे जाते हैं, जिसके कुछ खंड अत्यधिक गत्यात्मक प्रकृति के होते हैं। आमतौर पर यह देखा गया है कि प्रतियोगियों को गत्यात्मक प्रकृति के इन खंडों से संबंधित अद्यतन तथ्य व आंकड़े आसानी से उपलब्ध नहीं होते। यहां तक कि मानक पुस्तकों में भी अद्यतन तथ्य व आंकड़ों का अभाव रहता है। इसे ध्यान में रखकर ही हम भारत के भूगोल के इन्हीं गत्यात्मक खंडों पर समकालीन विषय-वस्तु आधारित पाठ्य सामग्री प्रस्तुत कर रहे हैं। उम्मीद है कि यह सामग्री आगामी प्रारंभिक परीक्षा में लाभदायक सिद्ध होगी।

भारत में कृषि

विश्व में गेहूं, चावल और कपास का सबसे बड़ा क्षेत्र भारत में है तथा भारत, विश्व में दूध, दालों और मसालों का सबसे बड़ा उत्पादक देश भी है।

- भारत फल, सब्जियां, चाय, मछली, गन्ना, गेहूं, चावल, कपास और चीनी का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है।

➢ वर्तमान में भारत की लगभग **दो-तिहाई जनसंख्या** अपनी आजीविका प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है।

- **58% श्रम शक्ति प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष** रूप से कृषि में शामिल है।

➢ बजट 2023-24 के तहत कृषि ऋण के लक्ष्य को पशुपालन, डेयरी और मत्स्य उद्योग को ध्यान में रखते हुए 20 लाख करोड़ रुपये तक बढ़ाया जाएगा।

➢ कृषि क्षेत्र भारत के सकल घरेलू उत्पाद में प्रमुख योगदानकर्ताओं में से एक है। कृषि क्षेत्र 2021-22 में 3.9% की वृद्धि के साथ देश के सकल मूल्यवर्धन (जीवीए) में 18.8% का योगदान करता है।

➢ देश के उत्तरी और आंतरिक भागों में **खरीफ, रबी और जायद** नामक फसल अलग-अलग मौसम उत्पादित किये जाते हैं।

- **खरीफ:** खरीफ फसलों की बुवाई दक्षिण-पश्चिम मानसून की शुरुआत के साथ होती है। इस मौसम में उगाई जाने वाली फसलों को अच्छी मात्रा में पानी की आवश्यकता होती है। जैसे- **चावल, कपास, जूट, ज्वार, बाजरा** आदि।
- **रबी:** रबी फसलों की बुवाई अक्टूबर-नवंबर में सर्दियों की शुरुआत के साथ शुरू होती है और कटाई मार्च-अप्रैल में की जाती है। जैसे- **गेहूं, चना और सरसों** आदि।
- **जायद:** यह रबी फसलों की कटाई के बाद शुरू होने वाली एक छोटी अवधि की गर्मियों की फसल का मौसम है।
  - ✧ इस मौसम में **तरबूज, खीरे, सब्जियों और चारे की फसलों** की खेती सिंचित भूमि पर की जाती है।

➢ भारत में **विभिन्न प्रकार की कृषि की जाती है**, जिसमें से कुछ निम्नलिखित हैं:

- **व्यापारिक कृषि:** ये पारंपरिक कृषि के स्थान पर व्यापारिक उद्देश्यों के लिए की जाने वाली कृषि है, जिसमें नगदी फसलों का उत्पादन किया जाता है।
  - ✧ व्यापारिक कृषि में उद्योगों की भांति सामान्यत: एक ही फसल की कृषि की जाती है। जैसे **रबर, कहवा, चाय, कपास, जूट, केला व गन्ना** आदि।
  - ✧ इस प्रकार की कृषि देश में पंजाब, हरियाणा, तमिलनाडु व पश्चिम बंगाल आदि राज्यों में की जाती है।
- **निर्वाहक कृषि:** इस प्रकार की कृषि का प्रचलन देश में प्राचीनकाल से है। इसका एकमात्र उद्देश्य परिवार की आवश्यकताओं की पूर्ति करना है। इसके अन्तर्गत खाद्य फसलों की अधिकता होती है।
  - ✧ निर्वाहक कृषि मुख्य रूप से विकासशील देशों जैसे **भारत, चीन, बांग्लादेश, श्रीलंका, मलेशिया, फिलीपीन्स** आदि में की जाती है।
- **स्थानांतरण खेती/झुमिंग:** इस प्रकार की खेती में वन भूमि को साफ कर उस पर खेती की जाती है।
  - ✧ इसे भूमि चक्रण भी कहा जाता है, क्योंकि एक ही फसल (आमतौर पर चावल) भूमि के एक अलग टुकड़े पर उगाई जाती है।
  - ✧ स्थानांतरित खेती भारत के पूर्वोत्तर राज्यों, झारखंड, मध्य प्रदेश के छोटानागपुर पठार और हिमालय के पहाड़ी क्षेत्रों, पश्चिमी घाटों और पूर्वी घाटों में की जाती है।

स्थानांतरण कृषि के स्थानीय नाम	क्षेत्र
झूम	उत्तर-पूर्वी भारत
वेवर और दहियार	बुंदेलखंड क्षेत्र (मध्य प्रदेश)
दीपा	बस्तर जिला (मध्य प्रदेश)
बत्रा	दक्षिण-पूर्वी राजस्थान
पोडू	आंध्र प्रदेश
कुमारी	केरल
कमन, वींगा और धावी	ओडिशा

- **शिफ्टिंग कल्टीवेशन:** फसल रोटेशन मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार, मिट्टी में पोषक तत्वों का अनुकूलन कीट और खरपतवार के दबाव से निपटने के लिए भूमि के एक ही भूखंड पर क्रमिक रूप से विभिन्न फसलों को लगाने की प्रथा है।
- **प्राकृतिक कृषि:** इसे रसायन मुक्त कृषि और पशुधन आधारित कृषि के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। इसमें फसलों, पेड़-पौधों तथा पशुधन को एकीकृत किया जाता है। इससे **जैव विविधता** के इष्टतम उपयोग में सहायता मिलती है।
- **पुनर्योजी कृषि:** कृषि की एक ऐसी पद्धति है, जिसमें मृदा के स्वास्थ्य को महत्व दिया जाता है। कृषि की यह पद्धति ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने सहित उद्योग के नकारात्मक पर्यावरणीय प्रभाव को कम कर सकती है।
- **मिश्रित फसल कृषि:** ये व्यवस्थित कृषि उत्पादन का सबसे पुराना रूप है और इसमें एक ही क्षेत्र में एक ही प्रजाति की **दो या दो से अधिक किस्मों को एक साथ उगाना** शामिल होता है।
  - ✧ मिश्रित फसल के कारण संसाधन उपयोग दक्षता और उपज स्थिरता को बढ़ावा मिलता है।

➢ भारत में कृषि पद्धतियां, फसल पैटर्न और उनकी उत्पादकता भू-जलवायु, सामाजिक आर्थिक और सांस्कृतिक-राजनीतिक कारकों द्वारा निर्धारित की जाती है। किसी भी क्षेत्र की कृषि निम्नलिखित कारकों से प्रभावित होती है:

- **भौतिक कारक:** स्थलाकृति, जलवायु, वर्षा एवं मृदा।
- **संस्थागत कारक:** भूमि काश्तकारी, जोतों का आकार, खेतों का आकार और भूमि सुधार।
- **अवसंरचनात्मक कारक:** सिंचाई, बिजली, सड़कें, ऋण और विपणन, भंडारण, सुविधाएं, फसल बीमा और अनुसंधान।