



करेंट अपडेट्स

सितम्बर, 2019 (संग्रह)

दृष्टि, 641, प्रथम तल, डॉ. मुखर्जी नगर, दिल्ली-110009

फोन: 8750187501

ई-मेल: online@groupdrishti.com

अनुक्रम

संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम

11

➤ वन स्टॉप सॉल्यूशन	11
➤ ई-सिगरेट निषेध अध्यादेश, 2019	12
➤ मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम, 2019	13
➤ मोबाइल विज्ञान प्रदर्शनी	14
➤ विश्व स्वास्थ्य संगठन का दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्रीय संगठन	15
➤ स्वच्छता कार्य योजना	17
➤ पोस्टल बैलट की सीमा का विस्तार	18
➤ एवियन इन्फ्लूएंजा	19
➤ मध्य प्रदेश का टाइम बैंक	20
➤ लद्दाख को अनुसूचित क्षेत्र घोषित करने की सिफारिश	21
➤ अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता	23
➤ कृष्णा नदी जल विवाद	24
➤ भारतीय सर्वेक्षण विभाग	25
➤ कॉलेजियम व्यवस्था	26
➤ समान नागरिक संहिता	27
➤ लीप और अर्पित, 2019	29
➤ नेशनल रिक्रूटमेंट एजेंसी	29
➤ ई-सिगरेट निषेध अध्यादेश	30
➤ AICTE द्वारा नई पहलों की शुरुआत	32
➤ समान भाषा उप-शीर्षक	33
➤ सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज पर उच्च स्तरीय बैठक	34
➤ पाक अधिकृत कश्मीर और गिलगित बाल्टिस्तान	36
➤ ऑल इंडिया सर्वे ऑन हायर एजुकेशन रिपोर्ट, 2018-19	37
➤ व्यवहार परिवर्तन में कानून की भूमिका	38
➤ सोशल मीडिया पर गलत सूचना व फेक न्यूज़ का नियंत्रण	39
➤ स्वैच्छिक आचार संहिता	40
➤ उच्चतम न्यायालय की क्षेत्रीय पीठें	41
➤ स्कूली शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक रिपोर्ट	43
➤ राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर और संबंधित विवाद	43

आर्थिक घटनाक्रम

46

➤ विशेष डेटा प्रसार मानक (SDDS)	46
➤ मुद्रा हस्तांतरण का विवाद और RBI	47

नोट :

➤ खाद्यान्न बर्बादी की समस्या	48
➤ विद्युतघरों हेतु पाँवर पैकेज की जाँच	49
➤ CBDT के नए निर्देश	50
➤ समुद्री मत्स्य पालन बिल	51
➤ इथेनॉल मूल्य में पुनरीक्षण व्यवस्था को मंजूरी	52
➤ सरकार द्वारा IDBI बैंक को पूंजी प्रदान करने को मंजूरी	53
➤ कॉर्पोरेट ऋण के लिये द्वितीयक बाजार का विकास	53
➤ गोल्ड रिजर्व में भारत शीर्ष 10 देशों में शामिल	54
➤ उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय कृषि विपणन निगम	55
➤ मुद्रा योजना और रोजगार सृजन	56
➤ आयातित मुद्रास्फीति	57
➤ राष्ट्रीय अवसंरचना कार्यक्रम	58
➤ फिनटेक से संबंधित मुद्दों हेतु संचालन समिति	60
➤ एक्सटर्नल बेंचमार्क रेट	61
➤ आधार सक्षम भुगतान सेवाएँ	63
➤ दिल्ली-NCR में हैं सबसे अधिक स्टार्ट-अप	64
➤ राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (NADCP)	64
➤ व्यापारियों और स्वरोजगार वाले व्यक्तियों के लिये राष्ट्रीय पेंशन योजना	65
➤ बाजार हस्तक्षेप मूल्य योजना	66
➤ भारत का दूसरा मल्टी-मॉडल टर्मिनल	67
➤ मंथली ऑयल मार्केट रिपोर्ट	68
➤ निर्यात और रियल एस्टेट सेक्टर के प्रोत्साहन हेतु प्रयास	68
➤ ऋण माफी और उसका आर्थिक प्रभाव	70
➤ इलेक्ट्रॉनिक सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन	71
➤ तालचर यूरिया परियोजना	73
➤ उदारीकृत प्रेषण योजना	73
➤ भारत और बेल्जियम लक्जमबर्ग आर्थिक संघ	75
➤ राष्ट्रीय कृषि सम्मेलन – रबी अभियान 2019	76
➤ RBI द्वारा सरकार को धन का हस्तांतरण	77
➤ इंटरनेट तक पहुँच	78
➤ अनुसंधान और विकास के लिये CSR फंड का इस्तेमाल	79
➤ कॉर्पोरेट टैक्स में कटौती	80
➤ व्यय अनुपात क्या है ?	82
➤ आयकर ई-मूल्यांकन के लिये राष्ट्रीय केंद्र (NeAC)	82
➤ भागीदारी गारंटी योजना	83
➤ इस्पात आयात निगरानी प्रणाली (सिम्स)	85
➤ प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना	85
➤ ऋण मेला	86
➤ भारत बिल भुगतान प्रणाली	86
➤ सीएचसी-फार्म मशीनरी एवं कृषि किसान एप	86
➤ मोची स्वाभिमान पहल	87
अंतर्राष्ट्रीय संबंध	88
➤ पेंगोंग त्सो झील: भारत-चीन	88
➤ एक देश दो प्रणाली	89
➤ G7 सम्मेलन	91

➤ अमेरिका का स्पेस कमांड	92
➤ भारत-जापान सुरक्षा वार्ता	93
➤ WHO क्षेत्रीय समिति की 72वीं बैठक	94
➤ 4th साउथ एशियन स्पीकर्स समिट	95
➤ चीन और अमेरिका	95
➤ ब्रह्मपुत्र नदी और भारत तथा चीन	96
➤ उदारवाद	97
➤ विश्व चुनाव निकायों का संघ	99
➤ ग्लोबल लिवेबिलिटी इंडेक्स 2019	100
➤ भारत की एक्ट फार ईस्ट पॉलिसी	102
➤ चेन्नई और व्लादिवोस्तोक के बीच समुद्री मार्ग	103
➤ भारत और दक्षिण कोरिया	104
➤ यूरेशियन आर्थिक फोरम	105
➤ कैलिफोर्निया का असेंबली बिल 5 (AB5)	107
➤ ताइवान और सोलोमन द्वीपसमूह	108
➤ सऊदी अरामको पर हवाई हमले के निहितार्थ	109
➤ भारत-मंगोलिया संबंध	110
➤ भूल जाने का अधिकार	112
➤ G-4 और संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार	113
➤ अमेरिकी राष्ट्रपति पर महाभियोग	114
➤ चर्चा में क्यों?	114
➤ भारतीय प्रधानमंत्री की न्यूजीलैंड, एस्टोनिया व कैरीबियन समूह के नेताओं के साथ बैठक	115
➤ बहुराष्ट्रीय उद्यमों हेतु एकात्मक कर प्रणाली	116
➤ इकोनॉमिक आउटलुक अपडेट	117
➤ मित्रा क्रेटर	119

विज्ञान एवं प्रद्योगिकी

➤ ह्यूमन जीनोम एडिटिंग	120
➤ 'McrBC' एक आणविक कैंची	121
➤ भारत में ई-वाहनों की स्वीकार्यता	121
➤ क्षुद्रग्रह से खतरा	123
➤ देश में एंटी-रैबीज वैक्सीन की कमी	124
➤ विक्रम लैंडर के साथ इसरो का संपर्क टूटा	125
➤ आयोडीन युक्त नमक और भारत	126
➤ पृथ्वी के वायुमंडल का फिंगरप्रिंट	127
➤ बायो-उत्प्रेरक	128
➤ ग्लोबल एंटीमाइक्रोबियल रेसिस्टेंस रिसर्च एंड डेवलपमेंट हब	130
➤ समुद्री संचार सेवा	131
➤ केंद्रीय उपकरण पहचान रजिस्टर (CEIR)	132
➤ नवजात ब्लैकहोल में गुरुत्वीय तरंगों का पता लगाने में कामयाबी	133
➤ वैज्ञानिक सामाजिक उत्तरदायित्व (SSR) नीति	134
➤ ड्रोन और भारत	135
➤ नासा का अंतरिक्षयान LRO	137
➤ तापांतर से विद्युत ऊर्जा की उत्पत्ति	138
➤ हाइड्रोजेल	138

➤ नवजात ब्लैकहोल में गुरुत्वीय तरंगें	140
➤ IVF के लिये आयु सीमा के निर्धारण से सम्बंधित मुद्दे	141
➤ टीकों के विकास के लिये नियंत्रित मानव संक्रमण मॉडल	142
➤ मीथेन-संचालित रॉकेट इंजन	143
➤ प्रौद्योगिकी के लिये राष्ट्रीय शैक्षिक गठबंधन	144
➤ प्रोजेक्ट नेत्र	145
➤ बेसिल कैलमेट-गुएरिन (BCG) वैक्सीन	145
➤ भूमि पुनर्स्थापन और सतत् विकास लक्ष्य	146
➤ स्वदेशी ईंधन सेल प्रणाली	148
➤ फॉरैस्ट-प्लस 2.0 कार्यक्रम	149
➤ हेड ऑन जेनरेशन तकनीक	150
➤ नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में गिरावट	151
➤ ज्वारीय विघटन (Tidal Disruption)	152
➤ राष्ट्रीय प्रयोगशाला निर्देशिका	152
➤ चिकित्सा वीजा व्यवस्था का उदारीकरण	153
➤ K2-18b	153
➤ काजिंद-2019	153
➤ ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कटौती हेतु 'नेतृत्व समूह'	154
➤ ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल	154
➤ REDD+ 'हिमालय' परियोजना	155

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

➤ दक्षिणी महासागर और वैश्विक जलवायु	156
➤ घरेलू वायु प्रदूषण और हृदय संबंधी रोग	157
➤ भारत और प्लास्टिक कचरा	158
➤ उच्च तुंगता पर बाघ आवास	160
➤ जलवायु परिवर्तन और केले की कृषि	161
➤ विशेष बाघ संरक्षण बल	161
➤ स्वालबार्ड	162
➤ आर्द्रभूमियों की पुनर्स्थापना	163
➤ घरेलू वायु प्रदूषण	165
➤ जीरो बजट नेचुरल फार्मिंग और संबंधित मुद्दे	166
➤ दिल्ली के वायु प्रदूषण में कमी	167
➤ नल्लामाला वनों में यूरेनियम खनन पर रोक	168
➤ भारत का 'कूलिंग एक्शन प्लान'	169
➤ गिद्ध संरक्षण	170
➤ जलवायु संकट, मानवाधिकारों के लिये सबसे बड़ा संकट	172
➤ बेसल बैन संशोधन	173
➤ अजन्मे बच्चों पर ब्लैक कार्बन के दुष्प्रभाव	174
➤ उत्तर पूर्व जल प्रबंधन प्राधिकरण (NEWMA)	175
➤ सियाचिन में अपशिष्ट	176
➤ पार्टिकुलेट मैटर उत्सर्जन व्यापार द्वारा प्रदूषण पर नियंत्रण	177
➤ IPCC की नई रिपोर्ट	178
➤ संसाधन कुशल भारत के लिये पुनर्चक्रण एवं पुनरुपयोग की नीति	179
➤ रैनितिडिन में कार्सिनोजेनिक पदार्थों की उपस्थिति	181
➤ जलवायु परिवर्तन का प्रभाव	182

➤ वायु प्रदूषण: हार्ट अटैक का उभरता जोखिम कारक	183
➤ स्वच्छ वायु गठबंधन एवं स्वच्छ वायु कोष	184
➤ वर्षावनों का पुनर्जीवन	185
➤ सुंदरबन के निम्नीकृत भागों का जैव-पुनर्स्थापन	185
➤ जलवायु सुभेद्यता मानचित्र	186
➤ डायनासोर की नई प्रजाति	188
➤ अदरक की दो नई प्रजातियाँ	188
➤ जिराफ की आबादी में कमी	189
➤ बायो-फेंसिंग	189
➤ माइक्रोहिला इओस	189
➤ 'कैट स्लेक' की नई प्रजाति	190
➤ विषुवतीय हिंद महासागर दोलन (Oscillation)	191
➤ महाराष्ट्र में आपदा प्रबंधन उपकरण	191

भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

191

➤ आकाशीय बिजली गिरने की घटनाओं पर पहली रिपोर्ट	192
➤ रेत और धूल भरे तूफान का सामना करने हेतु नया वैश्विक गठबंधन	194
➤ आपदा पश्चात् आवश्यकता मूल्यांकन	195
➤ अटलांटिक मेरिडिनल ओवरटर्निंग करंट	196
➤ मृदा अपरदन को मापने के लिये नई विधि	197
➤ गोल्डस्मिथिडाइट	199
➤ पृथ्वी के मेंटल के पास विशालकाय महाद्वीप की खोज	200
➤ कोयला गैसीकरण प्रौद्योगिकी	200
➤ उत्तर प्रदेश में 'प्राचीन नदी' की खुदाई	201
➤ विश्व में लैंगिक असमानता की चुनौती	203

सामाजिक मुद्दे

203

➤ ग्रामीण स्वच्छता रणनीति (2019-2029)	204
➤ कार्डियो-वैस्कुलर रोग	205
➤ एड्स, टीबी और मलेरिया हेतु वैश्विक फंड	206
➤ उच्च शिक्षा में महिलाओं की स्थिति	206
➤ राष्ट्रीय जीनोम ग्रिड	207
➤ बॉम्बे ब्लड ग्रुप	208
➤ हेपेटाइटिस-बी	209
➤ जीवन कौशल	210
➤ मलेरिया उन्मूलन	210
➤ आत्महत्या: हर 40 सेकंड में एक व्यक्ति की मौत	211
➤ भारत में जेल सुधार और इससे संबंधित चुनौतियाँ	213
➤ हैजा के जीवाणु	214
➤ शिक्षक एवं शिक्षण पर पंडित मदन मोहन मालवीय राष्ट्रीय मिशन	215
➤ आप्रवासन के मामले में भारत का शीर्ष स्थान	217
➤ द वर्ल्ड एट रिस्क रिपोर्ट	217
➤ कुपोषण: भारत में होने वाले बच्चों की मौत के दो-तिहाई का कारण	218

➤ नई प्रतिभूतियाँ: छात्र ऋण का एक विकल्प	220
➤ बच्चों से संबंधित चिंताएँ	221
➤ एक-चौथाई भारतीय डिमेंशिया को खतरनाक मानते हैं	223
➤ उम्मीद पहल	224
➤ इंडिया टीबी रिपोर्ट 2019	225
➤ रोहिंग्या संकट समाधान के लिये बांग्लादेश का चार-सूत्रीय प्रस्ताव	225
➤ सिंधु घाटी सभ्यता की स्वतंत्र वंशावली	227

कला एवं संस्कृति

227

➤ भारत में आर्यों का प्रवासन	228
➤ कीलादी- वैगई नदी के तट पर संगम कालीन एक नगरीय बस्ती	230
➤ भारत में 'मर्सिया' कविता की परंपरा	230
➤ भारतीय विश्व संस्कृति संस्थान (Indian Institute of World Culture- IIWC):	231
➤ भगवान नटराज	231

आंतरिक सुरक्षा

232

➤ भारत में VIP सुरक्षा	232
➤ सैन्य चिकित्सा सम्मेलन	234
➤ पोस्ट-मिलिटेंसी एडवर्स लिस्ट	235
➤ सोशल मीडिया अकाउंट	236
➤ जम्मू-कश्मीर सार्वजनिक सुरक्षा अधिनियम	237
➤ साइबरडोम	239
➤ भारत-चीन के बीच छठी रणनीतिक आर्थिक वार्ता	240
➤ मोतिहारी-अमलेखगंज (नेपाल) पाइपलाइन	242

चर्चा में

244

➤ सुनील जोशी	244
➤ क्रिस्टालिना जॉर्जीएवा	244
➤ पुष्पा कोहली	244
➤ राम (मूलचंद्र) जेठमलानी:	244
➤ रॉबर्ट मुगाबे	245
➤ डॉ. प्रमोद कुमार मिश्रा	245
➤ एम.सी. मैरी कॉम	245
➤ आर.के.एस. भदौरिया	245
➤ आनंद कुमार	245
➤ मेजर पोनुंग डोमिंग	246
➤ जनरल बिपिन रावत	246
➤ जाक शिराक	246
➤ तिनसुकिया	246
➤ फिरोज शाह कोटला स्टेडियम	246
➤ राजस्थान	247
➤ बिहार	247
➤ कोडियाकराई वन्यजीव संरक्षण अभयारण्य	247
➤ इंडोनेशिया की नई राजधानी	247
➤ कोझीकोड	248

➤ नेहरू ट्रॉफी बोट रेस	248
➤ 'ग्लोबल गोलकीपर अवार्ड'	248
➤ डॉ. कलाम स्मृति अंतर्राष्ट्रीय उत्कृष्टता पुरस्कार 2019	249
➤ यूएस ओपन 2019	249
➤ आइफा (इंटरनेशनल इंडियन फिल्म एकेडमी) अवॉर्ड 2019	249
➤ सर्वोच्च नागरिक सम्मान पुरस्कार	249
➤ विजिटर्स अवार्ड 2019	250
➤ ब्रेकथ्रू पुरस्कार	250
➤ राइट लाइवलीहुड पुरस्कार	251
➤ रामानुजन पुरस्कार	251
➤ फीफा प्लेयर ऑफ द ईयर पुरस्कार	251
➤ शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, 2019	252
➤ यूनाइटेड नेशन चैंपियंस ऑफ द अर्थ अवार्ड	252
➤ 'लैम्प ऑफ पीस ऑफ सेंट फ्रांसिस' पुरस्कार	253
➤ जेम्स डायसन अवॉर्ड, 2019	253
➤ ग्लोबल गोलकीपर अवार्ड	254
➤ विश्व फिजियोथेरेपी दिवस	254
➤ विश्व आत्महत्या रोकथाम दिवस	254
➤ हिंदी दिवस	254
➤ विश्व गैंडा दिवस	254
➤ अभियन्ता दिवस	255
➤ अंतर्राष्ट्रीय लोकतंत्र दिवस	255
➤ विश्व साक्षरता दिवस	255
➤ विश्व ओजोन दिवस	255
➤ अंतर्राष्ट्रीय शांति दिवस	256
➤ भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग दिवस	256
➤ अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस	256
➤ विश्व नदी दिवस	256
➤ विश्व पर्यटन दिवस	256
➤ अंतर्राष्ट्रीय वृद्धजन दिवस	257
➤ विश्व हृदय दिवस	257
➤ EIR 21 एक्सप्रेस	257
➤ अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 'ऑगन'	257
➤ राष्ट्रीय युवा सम्मेलन	258
➤ सेफ अंडर-15 फुटबॉल चैंपियनशिप	258
➤ ISSF विश्व कप प्रतियोगिता	258
➤ बेल्जियन इंटरनेशनल चैलेंज टूर्नामेंट	259
➤ एंडुरोमन ट्रायथलन	259
➤ अंडर-19 एशिया कप	259
➤ आईबीएसएफ विश्व बिलियर्ड्स चैंपियनशिप	259
➤ ग्लोरी रन	259
➤ 'नेत्र'	259
➤ देश का डिजिटल नक्शा	260
➤ INS नीलगिरी की लॉन्चिंग तथा INS खंडेरी का जलावतरण	260
➤ एयर ट्रैफिक कंट्रोल (ATC) टॉवर	261
➤ भारत-अमेरिका युद्ध अभ्यास 2019	262

नोट :

➤ अभ्यास TSENTR 2019	262
➤ मैत्री, 2019	262
➤ समुद्र लक्ष्मण	263
➤ 'जलदूत'	263
➤ 'रुद्रशिला'	264
➤ SITMEX	264
➤ 'अस्त्र' मिसाइल	265
➤ मालाबार युद्ध अभ्यास-2019	265
➤ भारतीय तटरक्षक पोत 'वराह'	266
➤ काजिंद-2019	266
➤ टाइगर स्ट्राइक फोर्स	266
➤ भारत की तत्काल भुगतान सेवा	267
➤ गार्बेज कैफे	267
➤ बिल्ड फॉर डिजिटल इंडिया	267
➤ न्याय (न्यूनतम आय योजना-NYAY)	268
➤ अभिनव मॉडल	268
➤ कृषि निर्यात नीति	268
➤ नमस्ते पैसिफिक	268
➤ स्टार्ट-अप प्रकोष्ठ	269
➤ 'अंब्रेला मूवमेंट'	269
➤ कौशलाचार्य समादर 2019	269
➤ नमस्कार सेवा	269
➤ इंगल 2.0 रोबोट	269
➤ सेंट विसेंट और ग्रेनेडाईस	270
➤ वैश्विक यात्रा और पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक	270
➤ पुलथिसी इंटरसिटीएक्सप्रेस	270
➤ राष्ट्रीय ई-आकलन केंद्र	270
➤ क्षुद्रग्रह को मिला पं. जसराज का नाम	271
➤ पंडित जसराज	271
➤ सीमाओं का इतिहास	272
➤ अंतर्राष्ट्रीय स्पीड पोस्ट	272
➤ राष्ट्रीय पोषण माह	272
➤ देश का सबसे बड़ा सोलर पार्क	272
➤ गूगल रिसर्च इंडिया'	273
➤ भारत जल सप्ताह-2019	273
➤ 'सिंगापुर-भारत हैकाथन'	273
➤ ऑनलाइन फेक न्यूज़ रोकने पर 20 देश सहमत	273
➤ मध्य प्रदेश में राष्ट्रीय सम्मानों की घोषणा	274
➤ सौभाग्य योजना के तहत जम्मू-कश्मीर में सभी घरों में बिजली	275
➤ ग्रेट बैरियर रीफ	275
➤ पुराना किला 'जब्त एवं पुनर्प्राप्त पुरावस्तुओं की गैलरी'	275
➤ टेराकोटा ग्राइंडर	276
➤ राशन कार्ड पोर्टेबिलिटी में शामिल अन्य राज्य	276
➤ 'लियो परगेल'	277
➤ केप बफेलो	277
➤ विश्व यात्रा, पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक	277

नोट :

➤ केंद्रीकृत प्रौद्योगिकी वर्टिकल	278
➤ लद्दाख महोत्सव	278
➤ क्रानियोपैगस दिवन्स	278
➤ सूती धागे के निर्यात में गिरावट	279
➤ टाइफून फैक्सई	279
➤ नीलगिरी तहर	279
➤ ग्रेट इंडियन बस्टर्ड	280
➤ मेक इन इंडिया के तहत पहला मेट्रो कोच	281
➤ 'ग्लोरी रन'	281
➤ 28वाँ इंडो-थाई कॉरपेट	281
➤ जम्मू-कश्मीर की परिसंपत्तियों और देनदारियों के विभाजन हेतु समिति	282
➤ 'लोकतंत्र के स्वर' एवं 'द रिपब्लिकन एथिक'	282
➤ मैन पोर्टेबल एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल	282
➤ मेगा फूड पार्क	283
➤ वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग, 2020	283
➤ साल्मोनेला	283
➤ इंटरपोल के नोटिस	284
➤ क्रायोड्रैकॉन बोरियस	284
➤ टाइलोफोरा बालकृष्णनी तथा टाइलोफोरा नेग्लेक्टा	285
➤ भारत के सबसे पूर्वी गाँव में हवाई पट्टी	285
➤ विश्व का दूसरा सबसे बड़ा कोयला ब्लॉक	286
➤ पूसा यशस्वी (HD-3226)	286
➤ इमरजेंसी रिस्पांस सपोर्ट सिस्टम	286
➤ स्वयं-सहायता समूह	287
➤ पेससेटर फंड कार्यक्रम	287
➤ गंगा डेटा कलेक्टर	288
➤ पिज्जोल ग्लेशियर	288
➤ सैजिटेरियस A* (Sagittarius A*)	288
➤ व्यय पर्यवेक्षकों की नियुक्ति	288
➤ हिक्का चक्रवात	289
➤ पोर्टल सिद्धि	289
➤ क्वांटम सुप्रीमेसी	289
➤ विश्व डिजिटल प्रतिस्पर्धात्मक रैंकिंग	290
➤ "शोध शुद्धि" सॉफ्टवेयर	290

संवैधानिक/प्रशासनिक घटनाक्रम

वन स्टॉप सॉल्यूशन

चर्चा में क्यों ?

देश भर में 'इलेक्टर वेरिफिकेशन प्रोग्राम' (Electors Verification Programme) के मेगा मिलियन लॉन्च के अवसर पर भारतीय निर्वाचन आयोग ने 1 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में राष्ट्रीय मतदाता सेवा पोर्टल (National Voters' Service Portal- NVSP) और मतदाता हेल्पलाइन एप (Voter Helpline App) का अनावरण किया।

प्रमुख बिंदु

- मतदाता सूची भारतीय निर्वाचन आयोग की आधारशिला है।
- यह एक महत्वपूर्ण अवसर है जब सभी मतदाता अपने ब्यौरों को सत्यापित और प्रमाणित कर सकते हैं।
- कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य मतदाता सूची को बेहतर बनाना, नागरिकों को बेहतर मतदाता संबंधी सेवाएँ प्रदान करना और आयोग तथा मतदाताओं के बीच संवाद को बेहतर बनाना है।
- 32 मुख्य चुनाव अधिकारियों (CEOs) ने राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों में, 700 जिला निर्वाचन अधिकारियों (DEOs) ने जिलों में और लगभग 10 लाख मतदान केंद्रों में बूथ लेवल के अधिकारियों (BLOs/EROs) ने देश में सभी स्तरों पर इस कार्यक्रम की शुरुआत की है।
- यह कार्यक्रम 1 सितंबर, 2019 से 15 अक्टूबर, 2019 तक चलेगा।

मतदाता NVS पोर्टल या मतदाता हेल्प लाइन एप अथवा साझा सेवा केंद्रों या निकट के किसी मतदान सुविधा केंद्र पर जाकर निम्न सुविधाओं का लाभ उठा सकते हैं।

- वर्तमान विवरणों की जाँच और सुधार।
- निम्न दस्तावेजों के जरिये प्रविष्टियों का सत्यापन/प्रमाणन:
 - ◆ (1) भारतीय पासपोर्ट (2) ड्राइविंग लाइसेंस (3) आधार कार्ड (4) राशन कार्ड (5) सरकारी/अर्द्ध सरकारी कर्मियों का पहचान-पत्र (6) बैंक खाता (7) किसान पहचान कार्ड (8) पेन कार्ड (9) RGI (Registrar General and Census Commissioner of India) द्वारा जारी स्मार्ट कार्ड (10) पानी/बिजली/टेलिफोन/गैस कनेक्शन का नवीनतम बिल।
- परिवार के सदस्यों का विवरण देना तथा उनकी प्रविष्टियों की जाँच।
- मतदाता सूची में नाम वाले परिवार के सदस्य, परिवार के वे सदस्य जिनके नाम मतदाता सूची में हैं और जो स्थायी रूप से अन्य जगह जा चुके हैं या जिनकी मृत्यु हो गई है के विवरणों को अद्यतन करना।
- 1 जनवरी, 2001 को या इससे पहले जन्मे परिवार के योग्य सदस्यों तथा संभावित मतदाता, जिनका जन्म 2 जनवरी, 2002 से एक जनवरी, 2003 के मध्य हुआ है और वे मतदाता के साथ रह रहे हैं, के ब्यौरे को जमा करना।
- बेहतर मतदाता सेवाओं के लिये मोबाइल एप के माध्यम से आवास को GIS (Geographic Information System) से जोड़ना।
- वर्तमान के मतदान केंद्र के बारे में अनुभव साझा करना और यदि कोई अन्य वैकल्पिक मतदान केंद्र है तो इसकी जानकारी देना।
- ब्यौरे के प्रमाण से तथा मोबाइल नंबर को साझा करने से मतदाताओं को ऑनलाइन आवेदन की स्थिति, EPIC (Electoral Photo ID Card) की स्थिति, मतदान दिवस की घोषणाएँ, मतदाता स्लिप आदि से संबंधित जानकारी उनके पंजीकृत ईमेल और मोबाइल नंबर पर दी जाएगी।

मतदाता सूची की क्रमसंख्या में बदलाव, मतदान केंद्र का ब्यौरा, BLO/ERO में बदलाव से संबंधित मतदान केंद्र की सभी जानकारी मतदाताओं के साथ साझा की जाएगी।

इस अवसर पर निर्वाचन आयोग के कर्मियों ने अपने तथा अपने परिजनों के विवरणों का सत्यापन व प्रमाणन किया।

ई-सिगरेट निषेध अध्यादेश, 2019

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार ने एक मसौदा अध्यादेश प्रस्तुत किया है जिसमें ई-सिगरेट/इलेक्ट्रॉनिक सिगरेट के उत्पादन, आयात, वितरण और बिक्री पर प्रतिबंध लगाने तथा उल्लंघन करने वालों के लिये एक साल तक की सजा प्रस्तावित है। उल्लेखनीय है कि प्रधानमंत्री कार्यालय के निर्देशों के बाद इसे जाँच के लिये ग्रुप ऑफ मिनिस्टर्स (Group of Ministers- GoM) के पास भेजा गया है।

प्रमुख बिंदु:

- गौरतलब है कि ई-सिगरेट पर प्रतिबंध लगाना स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health and Family Welfare) के 100-दिवसीय लक्ष्यों में से एक है।
- मसौदा अध्यादेश के अनुसार, पहली बार नियमों का उल्लंघन करने वालों पर एक लाख रुपए का जुर्माना और साथ ही एक साल तक की अधिकतम सजा प्रस्तावित है, जबकि एक से अधिक बार अपराध करने वालों पर पाँच लाख रुपए का जुर्माना तथा अधिकतम तीन साल की सजा प्रस्तावित है।
- यदि केंद्र सरकार 'ई-सिगरेट निषेध अध्यादेश, 2019' (E-cigarettes Ordinance, 2019) जारी करती है तो उसे संसद के अगले सत्र में एक विधेयक पारित कराना होगा। संसद से विधेयक को मंजूरी मिलने के बाद ई-सिगरेट जैसे उत्पादों पर केंद्र सरकार द्वारा प्रस्तावित प्रतिबंधों को कानूनी समर्थन मिल जाएगा।
- कई विशेषज्ञों का लंबे समय से यह तर्क रहा है कि ई-सिगरेट स्वास्थ्य के लिये हानिकारक है, जबकि ई-सिगरेट का समर्थन करने वालों के बीच यह गलत धारणा हावी रही है कि ई-सिगरेट, निकोटिन युक्त पारंपरिक सिगरेट का अच्छा और स्वस्थकर विकल्प है।
- विशेषज्ञों के अनुसार, प्रस्तावित अध्यादेश ई-सिगरेट जैसे उपकरणों को रोकने में मददगार साबित होगा, लेकिन जब तक इस पर पूर्ण प्रतिबंध नहीं लगाया जाता तब तक अपेक्षित परिणाम मिलना मुश्किल है।
- दिल्ली के एक NGO 'कंज्यूमर वॉयस' (Consumer Voice) के अनुसार, फिलहाल भारत में आधिकारिक अनुमति के बगैर ई-सिगरेट की 36 से अधिक कंपनियाँ काम कर रही हैं।
- मुंबई स्थित NGO 'नेशनल हेल्थ फोरम' के अनुसार, युवाओं का एक बड़ा हिस्सा वेपिंग (ई-सिगरेट का सेवन) का आदी हो गया है।
- विशेषज्ञों का कहना है कि पारंपरिक सिगरेट के समान स्वास्थ्य जोखिम से युक्त होने के बावजूद ई-सिगरेट तंबाकू का उत्पादन, वितरण और उपयोग मौजूदा राष्ट्रीय कानून के दायरे में नहीं आता है।
- उल्लेखनीय है कि शीर्ष चिकित्सकीय शोध निकाय, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (Indian Council of Medical Research- ICMR) ने भी ई-सिगरेट जैसे उपकरणों पर पूर्ण प्रतिबंध की सिफारिश की है।

पृष्ठभूमि:

- स्वास्थ्य से संबंधित विषय राज्य सरकार के अंतर्गत आते हैं, इसलिये स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए राज्य सरकार को किसी उत्पाद के निर्माण और बिक्री पर प्रतिबंध लगाने जैसा कदम उठाना होगा।
- फरवरी 2019 में केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (Central Drugs Standard Control Organization- CDSCO) ने सभी 'राज्य औषधि नियंत्रकों' को सर्कुलर जारी किया था कि वे इलेक्ट्रॉनिक निकोटिन डिलिवरी सिस्टम (Electronic Nicotine Delivery Systems- ENDS) की ऑनलाइन व ऑफलाइन बिक्री, निर्माण, वितरण, व्यापार, आयात या विज्ञापन की अनुमति न दें।
- दिल्ली उच्च न्यायालय ने केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन के उक्त सर्कुलर पर यह कहते हुए रोक लगा दी कि ई-सिगरेट और ई-हुक्का जैसे इलेक्ट्रॉनिक निकोटिन डिलिवरी सिस्टम (Electronic Nicotine Delivery Systems- ENDS) ड्रग नहीं हैं। इन्हीं परिस्थितियों के मद्देनजर यह अध्यादेश लाया जा रहा है ताकि ई-सिगरेट के खिलाफ शिकंजा कसा जा सके।

ई-सिगरेट क्या है ?

- ई-सिगरेट या इलेक्ट्रॉनिक निकोटिन डिलिवरी सिस्टम (ENDS) एक बैटरी संचालित डिवाइस है, जो तरल निकोटिन, प्रोपलीन, ग्लाइकोल, पानी, ग्लिसरीन के मिश्रण को गर्म करके एक एयरोसोल बनाता है, जो एक असली सिगरेट जैसा अनुभव देता है।
- यह डिवाइस पहली बार 2004 में चीनी बाजारों में 'तंबाकू के स्वस्थ विकल्प' के रूप में बेची गई थी। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के मुताबिक, 2005 से ही ई-सिगरेट उद्योग एक वैश्विक व्यवसाय बन चुका है और आज इसका बाजार लगभग 3 अरब डॉलर का हो गया है।
- ई-सिगरेट ने अधिक लोगों को धूम्रपान शुरू करने के लिये प्रेरित किया है, क्योंकि इसका प्रचार-प्रसार 'हानिरहित उत्पाद' के रूप में किया जा रहा है। किशोरों के लिये ई-सिगरेट धूम्रपान शुरू करने का एक प्रमुख साधन बन गया है।
- भारत में 30-50% ई-सिगरेट्स ऑनलाइन बिकती हैं और चीन इसका सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता देश है। भारत में ई-सिगरेट की बिक्री को अभी तक उचित तरीके से विनियमित नहीं किया गया है। यही कारण है कि इसे बच्चे और किशोर इसे आसानी से ऑनलाइन खरीद सकते हैं।
- पंजाब राज्य ने ई-सिगरेट को अवैध घोषित किया है। राज्य का कहना है कि इसमें तरल निकोटिन का प्रयोग किया जाता है, जो वर्तमान में भारत में अपंजीकृत ड्रग के रूप में वर्गीकृत है।
- इसके चलते पंजाब सरकार ने ई-सिगरेट के विक्रेताओं के खिलाफ मामले भी दर्ज किये हैं।
- अप्रैल 2016 में पंजाब की सत्र अदालत ने मोहाली के विक्रेता को अवैध ड्रग बेचने के जुर्म में तीन साल की सजा सुनाई थी। यह भारत में अपनी तरह का पहला मामला था।
- उल्लेखनीय है कि कर्नाटक राज्य ने भी ई-सिगरेट के उत्पादन और बिक्री पर प्रतिबंध को मजबूती से लागू करने के लिये हाल ही में निकोटिन को जहरीले पदार्थों के वर्ग A के तहत एक खतरनाक पदार्थ के रूप में अधिसूचित किया है।

स्वास्थ्य पर प्रभाव:

- कई अध्ययनों से पता चला है कि ई-सिगरेट बच्चों, किशोरों और गर्भवती महिलाओं के लिये बहुत हानिकारक है। ई-सिगरेट पीने वाले लोगों में श्वसन और जठरांत्र संबंधी रोग पाए गए।

मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम, 2019

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्र सरकार द्वारा मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम [Arbitration and Conciliation (Amendment) Act], 2019 के विभिन्न प्रावधानों को लागू करने के संबंध में एक आवश्यक राजपत्र अधिसूचना जारी की गई है।

अधिसूचना

- केंद्र सरकार मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम, 2019 की उप-धारा 1 के तहत प्राप्त अधिकारों का उपयोग कर 30 अगस्त, 2019 की तिथि को मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम, 2019 के निम्नलिखित प्रावधानों के लागू होने के बारे में निर्दिष्ट कर सकती है-

1. धारा 1
2. धारा 4 से लेकर धारा 9 तक (दोनों ही इनमें शामिल)
3. धारा 11 से लेकर धारा 13 तक (दोनों ही इनमें शामिल)
4. धारा 15

मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम, 2019 की धारा 1 की उप-धारा 2 में यह उल्लेख किया गया है-

'जैसा कि इस अधिनियम में प्रावधान किया गया है उसके अनुसार ही संचित करें। यह उस तारीख को अमल में आएगा जिसे केंद्र सरकार द्वारा सरकारी राजपत्र में निर्दिष्ट किया जा सकता है। इस अधिनियम के विभिन्न प्रावधानों के लिये अलग-अलग तिथियाँ तय की जा सकती हैं। इस अधिनियम के प्रभावी होने से संबंधित इस तरह के किसी भी प्रावधान के बारे में किसी भी संदर्भ को उस प्रावधान के प्रभावी होने के संदर्भ के रूप में समझा जा सकता है।'

- उपर्युक्त अधिसूचना को ध्यान में रखते हुए मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम, 1996 की धारा 17, 23, 29A, 34, 37, 45 और 50 को संशोधित कर दिया गया है। यही नहीं, तीन नई धाराओं यथा; 42A, 42B और 87 को भी अधिनियम में शामिल किया गया है।
- धारा 87 को 23 अक्तूबर, 2015 से ही इसमें शामिल माना गया है, ताकि मध्यस्थता एवं संबंधित अदालती कार्यवाही से जुड़ी कथित निर्दिष्ट तिथि को मान्य माने जाने के बारे में स्पष्टीकरण दिया जा सके।

पृष्ठभूमि:

- 9 अगस्त, 2019 को मध्यस्थता एवं सुलह (संशोधन) अधिनियम, 2019 को अधिसूचित किया गया था।
- यह विवादों के समाधान के लिये संस्थागत मध्यस्थता को प्रोत्साहित करने के सरकार के प्रयास का एक हिस्सा है। यह भारत को मजबूत वैकल्पिक विवाद समाधान (Alternative Dispute Resolution-ADR) व्यवस्था का केंद्र बनाता है।

वैकल्पिक विवाद समाधान (Alternative Dispute Resolution-ADR):

- कानूनी तथा गैर-कानूनी मामलों की बढ़ती संख्या को मद्देनजर रखते हुए अदालतों पर पड़ने वाले अतिरिक्त दबाव को कम करने के लिये कुछ विशेष मामलों को वैकल्पिक तरीकों से सुलझाया जाना चाहिये।
- इस संदर्भ में पंचाट, मध्यस्थता तथा समाधान (इन्हें संयुक्त रूप से पंचाट तंत्र कहा जाता है) कुछ ऐसे उपाय हैं जो वैकल्पिक क्षतिपूर्ति प्रणाली के आधार-स्तंभों के रूप में उपस्थित हैं।

भारतीय मध्यस्थता परिषद (Arbitration Council of India):

इस अधिनियम में एक स्वतंत्र संस्था भारतीय मध्यस्थता परिषद (Arbitration Council of India-ACI) बनाने का प्रावधान है।

कार्य:

- यह संस्था मध्यस्थता करने वालों संस्थानों को ग्रेड देगी और नियम तय करके मध्यस्थता करने वालों को मान्यता प्रदान करेगी।
- साथ ही, जैसे सभी कदम उठाएगी जो मध्यस्थता, सुलह तथा अन्य वैकल्पिक समाधान व्यवस्था को बढ़ावा देंगे।
- इसका उद्देश्य मध्यस्थता तथा वैकल्पिक विवाद समाधान व्यवस्था से जुड़े सभी मामलों में पेशेवर मानकों को बनाने के लिये नीति और दिशा-निर्देश तय करना है।
- यह परिषद सभी मध्यस्थता वाले निर्णयों का इलेक्ट्रॉनिक डिपोजिटरी रखेगी।

परिषद की सदस्य संरचना

- ACI निकाय निगम (Body Corporate) के रूप में कार्य करेगी। ACI का अध्यक्ष वह व्यक्ति होगा जो उच्चतम न्यायालय का न्यायाधीश रहा हो या किसी उच्च न्यायालय का मुख्य न्यायाधीश और न्यायाधीश रहा हो।
- अन्य सदस्यों में सरकारी नामित लोगों के अतिरिक्त जाने-माने शिक्षाविद् आदि शामिल किये जाएंगे।

मध्यस्थों की नियुक्ति:

- 1996 के अधिनियम के तहत मध्यस्थ नियुक्त करने के लिये पक्षों को स्वतंत्र रखा गया था।
- किसी नियुक्ति पर असहमति के मामले में संबंधित पक्ष को उच्चतम न्यायालय या संबंधित उच्च न्यायालय, या किसी भी व्यक्ति या संस्थान द्वारा नामित किसी व्यक्ति या संस्था को मध्यस्थ नियुक्त करने का अनुरोध कर सकती हैं।

मोबाइल विज्ञान प्रदर्शनी

चर्चा में क्यों ?

संपूर्ण लद्दाख क्षेत्र के लिये 5 सितंबर, 2019 को लेह में संस्कृति मंत्रालय द्वारा पहली मोबाइल विज्ञान प्रदर्शनी की शुरुआत की गई, इस प्रकार की विज्ञान प्रदर्शनी का आयोजन भारत के आकांक्षी जिलों (Aspirational Districts) में भी किया जाएगा।

प्रमुख बिंदु:

- मोबाइल विज्ञान प्रदर्शनी (Mobile Science Exhibition) लद्दाख के लोगों को अपनी गतिशीलता और ज्ञान के माध्यम से लाभान्वित करेगी।
मोबाइल विज्ञान प्रदर्शनी कार्यक्रम मूल रूप से वर्ष 1965 में शुरू किये गए मोबाइल साइंस म्यूज़ियम (Mobile Science Museum-MSM) से संबंधित है।
- इस प्रदर्शनी का उद्देश्य संग्रहालय तक न पहुँच पाने वाले लोगों तक संग्रहालय सुविधा को पहुँचाना है।
- विज्ञान आधारित शिक्षा के गैर-औपचारिक मोड के साथ औपचारिक शिक्षा के पूरक के रूप में अभी तक यह कार्यक्रम यह बहुत सफल रहा है, इस कार्यक्रम के माध्यम से समाज में वैज्ञानिक जागरूकता और रचनात्मक क्षमता विकसित की जाएगी।
- इस कार्यक्रम को संस्कृति मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त संस्थान राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद (National Council of Science Museums) और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science & Technology) द्वारा संयुक्त रूप से क्रियान्वित किया जा रहा है।
- यह कार्यक्रम संस्कृति मंत्रालय द्वारा वित्त पोषित है।
- इस प्रदर्शनियों हेतु चयनित विषय:
 - ◆ मापन (Measurement)
 - ◆ दैनिक प्रयोग के उपकरण
 - ◆ भोजन और स्वास्थ्य
 - ◆ जल पर ध्यान देने के साथ-साथ जीवन और उनके बीच अंतर्संबंध (Chemistry & Life with focus on Water)
 - ◆ ऊर्जा
 - ◆ सफाई और स्वच्छता (Hygiene & Sanitation)
 - ◆ मानव कल्याण के लिये अंतरिक्ष विज्ञान
- लेह, लद्दाख क्षेत्र में इस कार्यक्रम को शुरू करने के कुछ प्रमुख उद्देश्य:
 1. आम नागरिकों और छात्रों के बीच विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को लोकप्रिय बनाना।
 2. समाज में वैज्ञानिक जागरूकता पैदा करना।
 3. युवा लोगों में अनुसंधान की भावना उत्पन्न करना।
 4. युवाओं को विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित में अपना करियर बनाने के लिये प्रेरित करना।
 5. विज्ञान आधारित शिक्षा के साथ स्कूलों और कॉलेजों में औपचारिक शिक्षा प्रदान करना।
 6. समाज में विज्ञान की संस्कृति को बढ़ावा देना।

राष्ट्रीय विज्ञान संग्रहालय परिषद (National Council of Science Museums- NCSM)

- NCSM संस्कृति मंत्रालय के तहत एक स्वायत्त संगठन है।
- यह देश भर में विस्तारित अपने 25 विज्ञान केंद्रों/संग्रहालयों के नेटवर्क के माध्यम से लोगों को सशक्त बनाने के लिये विज्ञान का संचार कर रहा है।
- यह संगठन विज्ञान और प्रौद्योगिकी के प्रयोग को प्रेरित करने के लिये यात्रा तथा अल्पकालिक प्रदर्शनियों, मोबाइल विज्ञान प्रदर्शनियों जैसे शैक्षिक कार्यक्रमों का आयोजन करता है।
- वर्तमान समय में NCSM राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर विज्ञान संचार के क्षेत्र में एक महत्वपूर्ण संस्थान बन गया है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन का दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्रीय संगठन**चर्चा में क्यों ?**

5 सितंबर, 2019 को विश्व स्वास्थ्य संगठन के दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्रीय संगठन (WHO's Regional Committee for South-East Asia) की बैठक संपन्न हुई।

प्रमुख बिंदु:

- इस बैठक में सदस्य देशों ने वर्ष 2023 तक दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र से खसरा और रूबेला को समाप्त करने का संकल्प लिया है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन का दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्रीय संगठन का यह 72वां सत्र था। इसका आयोजन भारत की राजधानी दिल्ली में किया गया।
- खसरा और रूबेला दोनों बिमारियों की पहचान व बीमारी के दौरान निगरानी हेतु उच्च गुणवत्ता युक्त लैब की आवश्यकता होती है। सदस्य देशों के मध्य इसकी आपूर्ति पर सहमति बनी है। उपरोक्त लैब की सहायता से इन बिमारियों से निपटने की प्रक्रिया में तीव्रता आएगी।
- इस सत्र में सभी देशों ने वर्ष 2023 तक खसरा और रूबेला वायरस के प्रसार को रोकने के लिये राजनीतिक, सामाजिक और वित्तीय सहायता जुटाने का संकल्प लिया।
- इस लक्ष्य की प्राप्ति हेतु सदस्य देशों ने राष्ट्रीय और उप-राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर लोगों में खसरा और रूबेला के प्रति प्रतिरक्षा प्रणालियों को मजबूत करने पर सहमति व्यक्त की है।
- वर्ष 2014 से खसरा उन्मूलन और रूबेला नियंत्रण दक्षिण-पूर्व एशियाई क्षेत्र की प्रमुख प्राथमिकता रही है। भूटान, कोरिया डेमोक्रेटिक पीपल्स रिपब्लिक, मालदीव, श्रीलंका और तिमोर-लेस्ते से खसरा का उन्मूलन हो चुका है, जबकि बांग्लादेश, भूटान, मालदीव, नेपाल, श्रीलंका और तिमोर-लेस्ते आदि देशों ने रूबेला को नियंत्रित किया है।
- सदस्य देशों ने "खसरा और रूबेला उन्मूलन 2020-2024 के लिये रणनीतिक योजना" को अपनाया है। यह क्षेत्र में खसरा और रूबेला उन्मूलन लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में सहायक सिद्ध होगी।
- खसरा के उन्मूलन से इस क्षेत्र में प्रतिवर्ष लगभग 500,000 बच्चों की मृत्यु को रोका जा सकेगा जो इस बीमारी के कारण होती हैं।
- जबकि रूबेला एवं जन्मजात रूबेला सिंड्रोम (Rubella and Congenital Rubella Syndrome-CRS) के उन्मूलन से लगभग 55,000 मामले को नियंत्रित किया जा सकेगा।

पृष्ठभूमि:

- वर्ष 2014 में 'खसरा उन्मूलन और रूबेला एवं जन्मजात रूबेला सिंड्रोम (Rubella and Congenital Rubella Syndrome-CRS) नियंत्रण 2020' कार्यक्रम को क्षेत्र के आठ फ्लैगशिप कार्यक्रमों में से एक घोषित किया गया। इसके तहत सदस्य देशों में एक क्षेत्रीय रणनीतिक योजना लागू की गई थी।
- वर्ष 2014-17 की अवधि में खसरे के कारण होने वाली मृत्यु दर में 23% की गिरावट दर्ज की गई है।

भारत के संबंध में:

- नवीनतम 'ग्लोबल मीज़ल्स एंड रूबेला अपडेट' के अनुसार, भारत में वर्ष 2018 में खसरा और रूबेला के क्रमशः 56,399 और 1,066 मामलों की पुष्टि हुई है, और भारत इन बीमारियों के उन्मूलन लक्ष्य से काफी दूर है।
- स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने वर्ष 2017 में 'खसरा और रूबेला टीकाकरण कार्यक्रम' (MR Vaccination program) शुरू किया।
- इसके तहत 9 माह से 15 वर्ष के आयु के सभी बच्चों का टीकाकरण किया जायेगा।
- इसके अतिरिक्त सार्वभौमिक प्रतिरक्षण कार्यक्रम (Universal Immunisation Programme -UIP) एवं 'मिशन इंड्रधनुष' के माध्यम से भी खसरा-रूबेला के उन्मूलन के प्रयास किये जा रहे हैं।

विश्व स्वास्थ्य संगठन का दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्रीय संगठन: (WHO's Regional Committee for South-East Asia):

- विश्व स्वास्थ्य संगठन का दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्रीय संगठन, दक्षिण-पूर्व एशिया क्षेत्र में विश्व स्वास्थ्य संगठन की शासी निकाय (governing body) है, जिसमें क्षेत्र के 11 सदस्य देशों के प्रतिनिधि शामिल हैं।
- यह समिति क्षेत्र में स्वास्थ्य के क्षेत्र में विकास की प्रगति की समीक्षा करने के लिये प्रति वर्ष बैठक का आयोजन करता है।
- यह समिति सदस्य देशों के लिये स्वास्थ्य के मुद्दों पर संकल्प (Resolution) तैयार करती है।
- बांग्लादेश, भूटान, कोरिया डेमोक्रेटिक पीपुल्स रिपब्लिक, इंडिया, इंडोनेशिया, मालदीव, म्यांमार, नेपाल, श्रीलंका, थाईलैंड, तिमोर-लेस्ते इसके सदस्य देश हैं।

खसरा (Measles):

- खसरा वायरस के कारण होने वाली संक्रामक बीमारी है जो वैश्विक स्तर पर छोटे बच्चों में मृत्यु का कारण बनती है।
- खसरा (Measles) श्वसन प्रणाली में वायरस, विशेष रूप से मोर्बिलीवायरस (Morbillivirus) के जीन्स पैरामिक्सोवायरस (Paramicovirus) के संक्रमण से होता है।
- इसके लक्षणों में बुखार, खाँसी, नाक का बहना, लाल आँखें और एक सामान्यीकृत मेकुलोपापुलर एरीथेमाटस चकते भी शामिल हैं।

रुबेला (Rubella):

- रुबेला को “जर्मन खसरा” के नाम से भी जाना जाता है, यह बीमारी रुबेला वायरस के कारण होती है।
- यह संक्रमित व्यक्ति की नाक और ग्रसनी से स्राव की बूंदों से या फिर सीधे रोगी व्यक्ति के संपर्क में आने पर फैलता है।
- आमतौर पर इसके लक्षण कम जाहिर होते हैं। नवजात बच्चों में बुखार, सिरदर्द, संक्रामक चकते और कान के पीछे या गर्दन की लसिका ग्रंथियों में वृद्धि होना। हालाँकि, कभी-कभी कोई लक्षण नहीं भी पाया जाता है।
- रुबेला विकसित हो रहे भ्रूण में विसंगतियाँ भी पैदा कर सकता है। वस्तुतः जन्मजात रुबेला सिंड्रोम (Congenital Rubella Syndrome- CRS) उन महिलाओं के बच्चों में होने की संभावना ज्यादा होती है जो गर्भावस्था के पहले 3 महीनों के दौरान इससे संक्रमित हुई हों।
- CRS के लक्षणों में बहरापन, अंधापन, दिल की विकृतियाँ और मानसिक विकास में कमी शामिल हैं।

स्वच्छता कार्य योजना**चर्चा में क्यों ?**

6 सितंबर, 2019 को राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद ने 2018-19 के लिये स्वच्छता कार्य योजना के कार्यान्वयन हेतु भारतीय रेल को सर्वश्रेष्ठ मंत्रालय का पुरस्कार प्रदान किया।

प्रमुख बिंदु:

- राष्ट्रपति ने स्वच्छ भारत मिशन के तहत छत्रपति शिवाजी महाराज टर्मिनस (Chhatrapati Shivaji Maharaj Terminus- CST), मुंबई को सर्वश्रेष्ठ स्वच्छ प्रतिष्ठित स्थल का पुरस्कार प्रदान किया।
- वर्ष 2018 के स्वच्छता सर्वेक्षण के तीन सबसे स्वच्छ स्टेशनों- जोधपुर, जयपुर और तिरुपति को भी पुरस्कृत किया गया।

रेलवे की कार्य योजना:

- भारतीय रेल ने वर्ष 2018-19 के दौरान अपनी परिसंपत्तियों की स्वच्छता पर 3000 करोड़ रुपए की धनराशि खर्च की है

स्वच्छता कार्य योजना (Swachhata Action Plan-SAP):

- स्वच्छ भारत योजना, स्वच्छ भारत मिशन के तहत एक प्रमुख पहल है।
- इस कार्य योजना के तहत सभी मंत्रालय और विभाग एकसाथ मिलकर वर्ष 2019 तक स्वच्छ भारत के लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में योगदान कर रहे हैं।
- 1 अप्रैल, 2017 को SAP को औपचारिक रूप से 72 मंत्रालयों और विभागों की सक्रिय भागीदारी के साथ लॉन्च किया गया था।
- कार्यान्वयन के पहले वर्ष (वित्त वर्ष 2017-18) के दौरान, सभी मंत्रालयों और विभागों ने 18,000 करोड़ रुपए से अधिक के वित्तीय योगदान के साथ-साथ कई नवीन योजनाओं को शुरू किया।
- SAP के तहत गाँवों को गोद लेने, स्वच्छता के बुनियादी ढाँचे के लिये समर्थन, ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन, स्वच्छ स्मारक, स्कूली स्वच्छता, अस्पतालों में बेहतर स्वच्छता व्यवस्था तथा प्रतिष्ठित स्थानों, आदि सहित कई गतिविधियों को शामिल किया गया है।
- पेयजल और स्वच्छता मंत्रालय (Ministry of Drinking Water and Sanitation), SAP की नोडल एजेंसी होने के कारण मंत्रालयों और विभागों द्वारा SAP को कार्यान्वित किये जाने के साथ-साथ कार्यशील विचारों, कार्यान्वयन हेतु आवश्यक सहायता तथा ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से आवश्यकतानुसार रिपोर्टिंग एवं निगरानी सुविधा प्रदान करने में संलग्न है।
- कैबिनेट सचिव (Cabinet Secretary) की अगुवाई में सचिवों की समिति के स्तर पर भी SAP की निगरानी की जा रही है।

पोस्टल बैलट की सीमा का विस्तार

चर्चा में क्यों ?

निर्वाचन आयोग (Election Commission-EC) ने केंद्रीय कानून मंत्रालय (Union Law Ministry) के समक्ष पोस्टल बैलट (Postal Ballots) की सीमा का विस्तार करने का प्रस्ताव किया है।

प्रमुख बिंदु:

- निर्वाचन आयोग के इस कदम से एविएशन सेक्टर, शिपिंग सेक्टर, रेलवे, अग्निशमन सेवाओं, चिकित्सा सेवाओं, यातायात सेवाओं आदि से जुड़े लोगों तथा दिव्यांगों एवं बुजुर्गों तक इस सेवा का लाभ पहुँचाया जा सकेगा। इसके अतिरिक्त इसमें उन पत्रकारों को भी शामिल किया गया है जो चुनाव का कवरेज करेंगे।
- EC के इस कदम में मुख्यतः उन लोगों को जोड़ने का विचार है जो अपने कार्य की प्रकृति के कारण चुनाव में भाग नहीं ले पाते हैं।
- निर्वाचन आयोग ने इस कार्य के लिये कानून मंत्रालय से आग्रह किया है कि वह जनप्रतिनिधित्व कानून, 1951 (Representation of the People's Act, 1951) तथा निर्वाचनों का संचालन नियम, 1961 (Conduct of Election Rules, 1961) में संशोधन करे।

जनप्रतिनिधित्व कानून, 1951 (Representation of the People's Act, 1951)

- जनप्रतिनिधित्व कानून, 1951 को संसद द्वारा संविधान के अनुच्छेद 327 के तहत पारित किया गया था।
- चुनावों का आयोजन कराने संबंधी सभी मामले जनप्रतिनिधित्व कानून, 1951 के प्रावधानों के तहत आते हैं।
- इस कानून की धारा 169 के तहत निर्वाचन आयोग के परामर्श से केंद्र सरकार ने निर्वाचक पंजीकरण नियम 1961 बनाया है।
- इस कानून और नियम में सभी चरणों में चुनाव आयोजित कराने, चुनाव की अधिसूचना, नामांकन पत्र दाखिल करने, नामांकन पत्रों की जाँच, उम्मीदवार द्वारा नाम वापस लेना, चुनाव कराना, मतगणना और घोषित परिणाम के आधार पर सदनों के गठन के लिये विस्तृत प्रावधान किये गए हैं।

पोस्टल बैलट प्रणाली:

किसी भी लोकतंत्र के लिये चुनाव सबसे महत्वपूर्ण प्रक्रिया होती है और देश के प्रत्येक नागरिक का यह दायित्व होता है कि वह इस प्रक्रिया में भाग ले, परंतु कभी-कभी कुछ लोगों के लिये संभव नहीं होता कि वे प्रत्यक्ष रूप से इसमें भाग ले सकें। इस प्रकार की स्थिति में निर्वाचन आयोग इन लोगों को पोस्टल बैलट के माध्यम से मतदान की सुविधा प्रदान करता है।

इतिहास

- भारत में पोस्टल बैलट की शुरुआत भारत सरकार द्वारा 21 अक्टूबर, 2016 को निर्वाचनों का संचालन नियम, 1961 के नियम 23 में संशोधन करके की गई थी।

पोस्टल बैलट से निम्नलिखित लोगों को मतदान करने का अधिकार है:

- चुनाव कार्यों में कार्यरत अधिकारी
- सशस्त्र बलों के कर्मचारी
- देश के बाहर कार्यरत सरकारी कर्मचारी
- सेना अधिनियम, 1950 के तहत आने वाले सभी बल

पोस्टल बैलट से मतदान की प्रक्रिया:

पोस्टल बैलट से मतदान की प्रक्रिया में सर्वप्रथम निर्वाचन आयोग द्वारा डाक मतपत्र को इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से मतदाता तक पहुँचाया जाता है। यदि मतदाता किसी ऐसे स्थान पर है जहाँ इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से मतपत्र पहुँचाना संभव नहीं है तो उसके पास डाक के माध्यम से मतपत्र भेजा जाता है। मतपत्र प्राप्त करने के बाद मतदाता को अपने विवेकानुसार विकल्प का चुनाव कर डाक के माध्यम से मतपत्र वापस भेजना होता है।

आगे की राह

- सरकार द्वारा हाल ही में पंजीकृत अनिवासी भारतीय (Non Resident Indian-NRI) मतदाताओं को प्रॉक्सी (Proxies) की नियुक्त करने की अनुमति दी गई थी, ताकि प्रॉक्सी उनकी ओर से वोट डाल सके। यह एक सराहनीय कदम है एवं इससे कई अन्य लोगों को भी देश की चुनाव प्रणाली से जोड़ा जा सका था।
- यह सुनिश्चित करने के लिये कि पोस्टल बैलट जारी करने की प्रक्रिया नियंत्रित एवं सुव्यवस्थित हो, चुनाव आयोग ने इस प्रकार की सुविधा को किसी विशिष्ट केंद्र के माध्यम से किसी विशिष्ट दिन पर देने का विचार किया है, जिसका चुनाव अधिकारियों द्वारा पर्यवेक्षण भी किया जाएगा।
- ◆ यह पोस्टल बैलट के माध्यम से मतदान में अनुचित प्रभाव और हस्तक्षेप की संभावना को खत्म करने में मदद करेगा।
- दिव्यांगों एवं बुजुर्गों के लिये पोस्टल बैलट पेपर उन्ही के घर पर भेजा जा सकता है, जिसके बाद उसी वक्त उसे वहीं से वापस एकत्र किया जा सकता है।

एक सच्चे लोकतंत्र में उन सभी मार्गों का पता लगाना आवश्यक है जो सभी योग्य मतदाताओं को मताधिकार का उपयोग करने में सक्षम बना सकते हैं। अतः निर्वाचन आयोग द्वारा किया गया यह प्रस्ताव स्वागत योग्य है एवं कानून मंत्रालय को इसे जल्द-से-जल्द अमली जामा पहनाने का प्रयास करना चाहिये।

एवियन इन्फ्लूएंजा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वर्ल्ड ऑर्गनाइजेशन फॉर एनिमल हेल्थ (World Organization for Animal Health-OIE) ने घोषणा की है कि भारत बर्ड फ्लू के नाम से पहचाने जाने वाले खतरनाक एवियन इन्फ्लूएंजा (Avian Influenza) यानि H5N1 वायरस से मुक्त हो गया है।

प्रमुख बिंदु:

- यह घोषणा कुछ समय पहले झारखंड, बिहार और ओडिशा में इस बीमारी के प्रकोप को नियंत्रित करने के लिये किये गए उपायों का एक परिणाम है।
- यह स्थिति केवल तब तक जारी रहेगी जब तक एवियन इन्फ्लूएंजा के एक और प्रकोप की सूचना जारी नहीं कर दी जाती है। इससे पहले वर्ष 2017 में भी भारत को इस बीमारी से मुक्त घोषित किया गया था।
- यह घोषणा न केवल पोल्ट्री उद्योग के दृष्टिकोण से महत्वपूर्ण है, बल्कि इसलिये भी अहम है क्योंकि मनुष्य के भी इस बीमारी से संक्रमित होने की संभावना रहती है। हालाँकि इस बीमारी के रोगजनक मानव-से-मानव में संचरित होने में सक्षम नहीं होते हैं, यह केवल जानवरों से मनुष्यों में ही फैल सकते हैं।

एवियन इन्फ्लूएंजा के बारे में:

- एवियन इन्फ्लूएंजा (Avian influenza-AI) एक अत्यधिक संक्रामक बीमारी है जो खाद्य-उत्पादन करने वाले पक्षियों (मुर्गियों, टर्की, बटेर, गिनी फाउल, आदि) सहित पालतू पक्षियों और जंगली पक्षियों की कई प्रजातियों को प्रभावित करती है।
- यह विषाणु जिसे इन्फ्लूएंजा ए (Influenza- A) या टाइप ए (Type- A) विषाणु कहते हैं, सामान्यतः पक्षियों में पाया जाता है, लेकिन कभी-कभी यह मानव सहित अन्य कई स्तनधारियों को भी संक्रमित कर सकता है। जब यह मानव को संक्रमित करता है तो इसे इन्फ्लूएंजा (श्लेष्मिक ज्वर) कहा जाता है।

विषाणु (Virus)

- 'विषाणु' एक सूक्ष्मजीव है, जो जीवित कोशिकाओं के भीतर ही अपना विकास एवं प्रजनन करता है।
- 'विषाणु' खुद को जीवित रखने एवं अपनी प्रतिकृति तैयार करने हेतु जीवित कोशिकाओं पर आक्रमण करते हैं तथा उनकी रासायनिक मशीनरी का उपयोग करते हैं।

- ये मुख्य रूप से दो प्रकार के होते हैं- DNA वायरस व RNA वायरस।
 - विषाणुओं के वर्गीकरण में 'इन्फ्लूएंजा विषाणु' RNA प्रकार के विषाणु होते हैं तथा ये 'ऑर्थोमिक्सोविरिदे' (Orthomyxoviridae) वर्ग से संबंधित होते हैं। इन्फ्लूएंजा विषाणु के तीन वर्ग निम्नलिखित हैं:-
1. इन्फ्लूएंजा विषाणु A: यह एक संक्रामक बीमारी है। 'जंगली जलीय पशु-पक्षी' इसके प्राकृतिक धारक होते हैं। मानव में संचरित होने पर यह काफी घातक सिद्ध हो सकती है।
 2. इन्फ्लूएंजा विषाणु B: यह विशेष रूप से मनुष्यों को प्रभावित करता है तथा इन्फ्लूएंजा-ए से कम सामान्य तथा कम घातक होता है।
 3. इन्फ्लूएंजा विषाणु C: यह सामान्यतः मनुष्यों, कुत्तों एवं सूअरों को प्रभावित करता है। यह अन्य इन्फ्लूएंजा प्रकारों से कम सामान्य होता है तथा आमतौर पर केवल बच्चों में हल्के रोग का कारण बनता है।
- इन्फ्लूएंजा A वायरस को दो प्रकार के प्रोटीन HA (Hemagglutinin) और NA (Neuraminidase) के आधार पर उप-प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है।
 - ◆ उदाहरण के लिये, एक वायरस जिसमें HA 7 प्रोटीन और NA 9 प्रोटीन पाया जाता है, उसे उप-प्रकार H7N9 के रूप में नामित किया जाता है।
 - ◆ एवियन इन्फ्लूएंजा वायरस के उप-प्रकार में A(H5N1), A(H7N9), और A(H9N2) शामिल हैं।
 - ◆ HPAI A (H5N1) वायरस मुख्य रूप से पक्षियों में होता है और उनके बीच अत्यधिक संक्रामक भी है।
 - ◆ HPAI एशियन H5N1 मूर्गी पालन के लिये विशेष रूप से घातक है।
 - एवियन इन्फ्लूएंजा के प्रकोप से पोल्ट्री उद्योग को (विशेष रूप से) विनाशकारी परिणामों का सामना करना पड़ता है।
 - निवारण (Prevention):
 - बीमारी के प्रकोप से बचाने के लिये सख्त जैव-सुरक्षा (Biosecurity) उपाय अपनाने और अच्छी स्वच्छता व्यवस्था को बनाए रखने की आवश्यकता होती है।

उन्मूलन (Eradication):

- यदि जानवरों में इसके संक्रमण का पता चलता है, तो वायरस से संक्रमित और संपर्क वाले जानवरों को चुनकर अलग करने की नीति का अनुपालन किया जाना चाहिये ताकि वायरस के तेजी से प्रसार को नियंत्रित किया जा सके और इसे नष्ट करने के प्रभावी उपाय अपनाए जा सकें।

वर्ल्ड ऑर्गनाइज़ेशन फॉर एनिमल हेल्थ: World Organization for Animal Health:

- यह दुनिया भर में पशुओं के स्वास्थ्य में सुधार हेतु उत्तरदाई एक अंतर सरकारी संगठन (Intergovernmental Organisation) है।
- इसे विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organization- (WTO) द्वारा संदर्भित संगठन (Reference Organisation) के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- वर्ष 2018 में कुल 182 देश इसके सदस्य थे।
- इसका मुख्यालय पेरिस, फ्रांस में है।

मध्य प्रदेश का टाइम बैंक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मध्य प्रदेश के आनंद विभाग (Happiness Department) ने एक टाइम बैंक (TimeBank) स्थापित करने की योजना बनाई है। इस टाइम बैंक के जरिये अर्जित समय का उपयोग बिना किसी कागजी मुद्रा या प्रत्ययी नोट का भुगतान किये किसी नए कौशल को सीखने के लिये किया जा सकता है।

अंतर्निहित विचार

- इस विचार के पीछे मुख्य तर्क यह है कि सभी मानव स्वयं में संपत्ति हैं जो पारस्परिकता से प्रेरित हैं। प्रत्येक व्यक्ति पर ध्यान केंद्रित किये जाने से श्रम की समानता और गरिमा को बढ़ावा देने में मदद मिलेगी।
- यह सामाजिक जरूरतों को पूरा करने के लिये अप्रयुक्त सामाजिक क्षमता को जोड़ने का एक नया तरीका है।
- जब भी बैंक के किसी सदस्य को किसी सेवा की आवश्यकता होती है या वह किसी प्रकार का कौशल जैसे- बागवानी या गिटार बजाना, अर्जित करना चाहता है, तो वह विशेष कौशल प्राप्त किसी अन्य सदस्य के साथ एक घंटे के क्रेडिट का आदान-प्रदान कर सकता है।
- शुरुआत में स्थानीय नेटवर्क के माध्यम से विभाग के साथ पंजीकृत 50,000 स्वयंसेवक सामुदायिक स्तर के बैंक बनाएंगे और उन सेवाओं तथा कौशल को सूचीबद्ध करेंगे जिन्हें वे प्रदान कर सकते हैं। इससे लोगों को आपसी विश्वास कायम करने में सहायता मिलेगी।
- कुछ समय बाद एक अनुभवी स्वयंसेवक नए सदस्यों को शामिल करेगा और सभी लेन-देन का रिकॉर्ड रखेगा।
- इसे आधुनिक वस्तु विनिमय प्रणाली (Modern Barter System) माना जा सकता है।

पृष्ठभूमि:

- वर्ष 1827 में टाइमबैंक की परिकल्पना की गई थी। लेकिन वर्ष 1973 में जापान में पहली बार टाइमबैंक स्थापित किये जाने के साथ इस अवधारणा को लोकप्रियता मिली।
- बाद में अमेरिका में टाइम बैंक के CEO ने टाइम डॉलर के विचार को लोकप्रिय बनाया।
- वर्तमान में 32 देशों में 500 से अधिक ऐसे समुदाय हैं।
- यह भी ध्यान दिया जा सकता है कि इससे पहले अक्टूबर 2018 में विकलांगता और बुजुर्ग व्यक्तियों पर राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (National Human Rights Commission-NHRC) के एक पैनल ने "टाइम बैंक" योजना की सिफारिश की थी। पैनल का तर्क था कि इसकी सहायता से लोग ऐसे वरिष्ठ नागरिकों की देखभाल कर सकेंगे जो बिना किसी सहायता या साथ के अपने परिवार से दूर अकेले रह रहे हैं।

आनंद विभाग

- मध्य प्रदेश देश का पहला ऐसा राज्य है जिसने वर्ष 2016 में आनंद विभाग का निर्माण किया।
- वर्तमान में राज्य आनंद संस्थान, मध्य प्रदेश शासन के अध्यात्म विभाग के अंतर्गत संचालित है।
- राज्य आनंद संस्थान एक स्वतंत्र पंजीकृत सोसाईटी है जो विभाग के लक्ष्यों की पूर्ति के लिये कार्य करेगी।

विभाग के कार्य:

- आनंद एवं सकुशलता को मापने के पैमानों की पहचान करना तथा उन्हें परिभाषित करना।
- राज्य में आनंद का प्रसार बढ़ाने की दिशा में विभिन्न विभागों के बीच समन्वयन के लिये दिशा-निर्देश तय करना।
- आनंद की अवधारणा का नियोजन नीति निर्धारण और क्रियान्वयन की प्रक्रिया को मुख्यधारा में लाना।
- आनंद की अनुभूति के लिये एक्शन प्लान एवं गतिविधियों का निर्धारण।
- निरंतर अंतराल पर निर्धारित मापदण्डों पर राज्य के नागरिकों की मनःस्थिति का आंकलन करना।
- आनंद की स्थिति पर सर्वेक्षण रिपोर्ट तैयार कर प्रकाशित करना।
- आनंद के प्रसार के माध्यमों, उनके आंकलन के मापदण्डों में सुधार के लिये लगातार अनुसंधान करना।
- आनंद के विषय पर एक ज्ञान संसाधन केंद्र के रूप में कार्य करना।

लद्दाख को अनुसूचित क्षेत्र घोषित करने की सिफारिश

चर्चा में क्यों ?

राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (National Commission for Scheduled Tribes- NCST) ने गृह मंत्रालय से लद्दाख को संविधान की छठी अनुसूची के तहत एक आदिवासी क्षेत्र घोषित करने की सिफारिश की है।

प्रमुख बिंदु:

- जम्मू-कश्मीर राज्य पुनर्गठन अधिनियम, 2019 के तहत कारगिल और लेह जिलों को मिलाकर एक केन्द्रशासित प्रदेश लद्दाख का सृजन किया गया।
 - राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग का मानना है कि इस प्रकार के कदम से लद्दाख क्षेत्र में प्रशासन को और विकेंद्रीकृत करने के साथ ही जनजातीय लोगों की सभ्यता तथा संस्कृति को अधिक स्थायित्व प्रदान किया जा सकेगा।
 - राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग ने इस तथ्य को ध्यान में रखा कि नव-सृजित केन्द्रशासित प्रदेश लद्दाख पहले से ही देश में जनजातियों की अधिकता वाला एक क्षेत्र है।
 - अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या लेह में 66.8 प्रतिशत, नुब्रा में 73.35 प्रतिशत, खलस्ती में 97.05 प्रतिशत, कारगिल में 83.49 प्रतिशत, सांकू में 89.96 प्रतिशत और ज़ांस्कर क्षेत्रों में 99.16 प्रतिशत है।
 - लद्दाख क्षेत्र में निम्नलिखित अनुसूचित जनजातियाँ हैं-
 1. बलती (Balti)
 2. बेडा (Beda)
 3. बॉट (Bot), बोटो (Boto)
 4. ब्रोकपा (Brokpa), ड्रोकपा (Drokpa), डार्ड (Dard), शिन (Shin)
 5. चांगपा (Changpa)
 6. गर्गा (Garra)
 7. मोन (Mon)
 8. पुरीगपा (Purigpa)
 - हालाँकि इस क्षेत्र के सुन्नी मुसलमानों सहित कई समुदायों को अधिकारिक आँकड़ों में शामिल नहीं किया गया है, जो कि अनुसूचित जनजाति के दर्जे के लिये दावा कर रहे हैं।
 - केन्द्रशासित प्रदेश लद्दाख के सृजन से पहले लद्दाख क्षेत्र के लोगों को कुछ अधिकार प्राप्त थे, जिनमें भूमि का अधिकार शामिल था।
 - जिसके तहत देश के अन्य हिस्सों के लोगों के लिये लद्दाख में जमीन खरीदना अथवा अधिग्रहित करना प्रतिबंधित था।
 - इसी प्रकार लद्दाख क्षेत्र में ड्रोकपा (Drokpa), बलती (Balti) और चांगपा (Changpa) आदि समुदायों की कई विशिष्ट सांस्कृतिक विरासतें विद्यमान हैं, जिन्हें संरक्षित करने तथा बढ़ावा देने की आवश्यकता है।
 - केन्द्रशासित प्रदेश लद्दाख को संविधान की छठी अनुसूची के तहत विशेष राज्य का दर्जा दिये जाने के बाद निम्नलिखित फायदें होंगे:
 1. शक्तियों का लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण
 2. क्षेत्र की विशिष्ट संस्कृति का संरक्षण और प्रोत्साहन
 3. भूमि अधिकारों सहित कृषि अधिकारों का संरक्षण
 4. लद्दाख क्षेत्र के तीव्र विकास के लिये धन की उपलब्धता
- छठी अनुसूची (Sixth Schedule): संविधान की छठी अनुसूची (भाग 10 और अनुच्छेद 244) में असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम के जनजातीय क्षेत्रों के लिये विशेष प्रावधानों का वर्णन किया गया है।

संविधान की छठी अनुसूची की विशेषताएँ:

- असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिजोरम के जनजातीय क्षेत्रों में संबंधित राज्य के कार्यकारी प्राधिकार के तहत ही स्वशासी जिलों का गठन किया जाएगा।
- राज्यपाल स्वशासी जिलों को स्थापित या पुनर्स्थापित और उनके नाम में परिवर्तन कर सकता है।
- प्रत्येक स्वशासी जिले के लिये एक 30 सदस्यीय जिला परिषद होगी जिसके 4 सदस्य राज्यपाल द्वारा नामित किये जाएंगे जबकि 26 सदस्यों का चुनाव वयस्क मताधिकार के आधार पर होगा।
- निर्वाचित सदस्यों का कार्यकाल 5 वर्ष का होगा।

- जिला परिषद अपने अधीन क्षेत्रों के लिये भूमि, वन, नहर, कृषि, ग्राम प्रशासन, विवाह, तलाक और सामाजिक रुढ़ियों से संबंधित विधि बना सकती है।
- जिला परिषदें अपने अधीन क्षेत्रों में जनजातियों के आपसी मामलों के निपटारे हेतु ग्राम परिषद या न्यायालयों का गठन कर सकती हैं।
- जिला परिषदों को भू-राजस्व का आकलन व संग्रहण करने का अधिकार है।
- सामान्यतः संसद या राज्य विधानमंडल के अधिनियम इन स्वशासी जिलों पर लागू नहीं होते हैं।
- अगर ये अधिनियम लागू होते हैं तो इसमें विशेष अपवाद और उन क्षेत्रों के लिये प्रथमिकताएँ जुड़ी होती हैं।

अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता

चर्चा में क्यों ?

सर्वोच्च न्यायालय के एक न्यायाधीश ने एक कार्यशाला में कहा है कि कार्यपालिका, न्यायपालिका और नौकरशाही की आलोचना को देशद्रोह नहीं कहा जा सकता है।

प्रमुख बिंदु:

- प्रत्येक भारतीय को नागरिक के रूप में सरकार की आलोचना करने का अधिकार है और इस प्रकार की आलोचना को राजद्रोह के रूप में परिभाषित नहीं किया जा सकता है। आलोचना को राजद्रोह के रूप में परिभाषित करने की स्थिति में भारत का लोकतंत्र एक पुलिस राज्य के रूप में परिणत हो जाएगा।
 - इस प्रकार देशद्रोह (Sedition) और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता (Freedom Of Expression) को स्पष्ट रूप से परिभाषित करना आवश्यक है, जिससे नागरिकों के मूलाधिकारों को संरक्षित किया जा सके।
- देशद्रोह (Sedition): भारतीय दंड संहिता की धारा 124 (A) में देश की एकता और अखंडता को व्यापक हानि पहुँचाने के प्रयास को देशद्रोह के रूप में परिभाषित किया गया है। देशद्रोह के अंतर्गत निम्नलिखित गतिविधियाँ शामिल हैं-
1. सरकार विरोधी गतिविधि और उसका समर्थन।
 2. देश के संविधान को नीचा दिखाने का प्रयास।
 3. कोई ऐसा प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष, लिखित या मौखिक कृत्य जिससे सामाजिक स्तर पर देश की व्यवस्था के प्रति असंतोष उत्पन्न हो।

अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता (Freedom Of Expression):

- भारत के संविधान के अनुच्छेद 19 के तहत लिखित और मौखिक रूप से अपना मत प्रकट करने हेतु अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार का प्रावधान किया गया है।
- किंतु अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार निरपेक्ष नहीं है इस पर युक्तियुक्त निर्बंधन हैं।
- भारत की एकता, अखंडता एवं संप्रभुता पर खतरे की स्थिति में, वैदेशिक संबंधों पर प्रतिकूल प्रभाव की स्थिति में, न्यायालय की अवमानना की स्थिति में इस अधिकार को बाधित किया जा सकता है।
- भारत के सभी नागरिकों को विचार करने, भाषण देने और अपने व अन्य व्यक्तियों के विचारों के प्रचार की स्वतंत्रता प्राप्त है।
- प्रेस/पत्रकारिता भी विचारों के प्रचार का एक साधन ही है इसलिये अनुच्छेद 19 में प्रेस की स्वतंत्रता भी सम्मिलित है।
- संविधान में स्पष्ट रूप से नहीं लिखे गए अधिकार जैसे- विचार की स्वतंत्रता का अधिकार (The Right Of Freedom Of Opinion), अंतरात्मा की स्वतंत्रता का अधिकार (Freedom Of Conscience) और असंतोष का अधिकार (Right To Dissent) को स्वस्थ और परिपक्व लोकतंत्र में महत्वपूर्ण स्थान मिलना चाहिए। इस प्रकार की व्यवस्थाओं के बाद ही लोकतंत्र में लोगों की सहभागिता बढ़ेगी।
- प्रत्येक समाज के कुछ स्थापित नियम होते हैं। समय के साथ इन नियमों में परिवर्तन आवश्यक है। अगर समाज इन नियमों की जड़ता में बंधा रहता है तो इससे समाज का विकास रुक जाता है।

- समाज में नए विचारों का जन्म तात्कालिक समाज के स्वीकृत मानदंडों से असहमति के आधार पर ही होता है। यदि प्रत्येक व्यक्ति पुराने नियमों और विचारों का ही अनुसरण करेगा तो समाज में नवाचारों का अभाव उत्पन्न हो जाएगा, उदाहरण के लिये नये विचारों और धार्मिक प्रथाओं का विकास तभी हुआ है जब पुरानी प्रथाओं से असहमति व्यक्त की गई।
- समाज की प्रगति का आधार उस समाज में उपस्थित नवाचार की प्रवृत्ति होती है। समाज में नवाचार और जिज्ञासा में हास इसकी जड़ता को प्रतिबिंबित करता है। जिज्ञासा के अभाव में समाज का विकास रुक जाता है और वह तात्कालिक अन्य समाजों से पीछे रह जाता है।
- समय के साथ न चलने की स्थिति एक दिन भयावह रूप ले लेती है और इस प्रकार का असंतोष विध्वंसक होता है जिससे समाज को व्यापक और दीर्घकालिक हानि उठानी पड़ती है।
- भारत के बड़े क्षेत्रों में फैले सामाजिक असंतोष कहीं न कहीं इन राजनीतिक व्यवस्थाओं में उनके विचारों के प्रतिभाग का अभाव है।
- भारत जैसे सामासिक संस्कृति वाले देश में सभी नागरिकों जैसे आस्तिक, नास्तिक और आध्यात्मिक को अभिव्यक्ति का अधिकार है। इनके विचारों को सुनना लोकतंत्र का परम कर्तव्य है, इनके विचारों में से समाज के लिये अप्रासंगिक विचारों को निकाल देना देश की शासन व्यवस्था का उतरदायित्व है।

कृष्णा नदी जल विवाद

संदर्भ

कृष्णा नदी जल विवाद के संदर्भ में महाराष्ट्र और कर्नाटक के मुख्यमंत्रियों ने आंध्र प्रदेश के उस आवेदन का संयुक्त रूप से विरोध करने पर सहमति जताई है जिसमें कृष्णा जल विवाद न्यायाधिकरण के वर्ष 2010 के आदेश पर पुनः विचार करने की मांग की गई थी।

कृष्णा नदी जल विवाद:

- कृष्णा नदी महाराष्ट्र के महाबलेश्वर से निकलती है तथा महाराष्ट्र, कर्नाटक, तेलंगाना और आंध्र प्रदेश में बहती हुई बंगाल की खाड़ी में मिल जाती है।
- अपनी सहायक नदियों के साथ, कृष्णा नदी एक विशाल बेसिन का निर्माण करती है, जिसमें चार राज्यों के कुल क्षेत्रफल का 33 प्रतिशत भाग शामिल है।
- कृष्णा नदी जल विवाद मुख्यतः कृष्णा नदी के जल के बँटवारे से संबंधित है, जो कई दशकों से इसी प्रकार चल रहा है। इस विवाद की शुरुआत पूर्ववर्ती हैदराबाद एवं मैसूर राज्यों के साथ हुई थी तथा बाद में महाराष्ट्र, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश के बीच भी जारी रहा।

विवाद निपटान के प्रयास:

- कृष्णा नदी जल विवाद के समाधान हेतु वर्ष 1969 में कृष्णा जल विवाद न्यायाधिकरण (Krishna Water Disputes Tribunal-KWDT) की स्थापना की गई थी।
- इस न्यायाधिकरण ने अपनी रिपोर्ट वर्ष 1973 में प्रस्तुत की, जिसे वर्ष 1976 में प्रकाशित किया गया। KWDT ने कृष्णा नदी के 2060 हजार मिलियन घन फीट (Thousand Million Cubic Feet-TMC) जल का तीनों राज्यों में विभाजन कर दिया था।
- विभाजन के अनुसार, महाराष्ट्र के लिये 560 TMC, कर्नाटक के लिये 700 TMC और आंध्र प्रदेश के लिये 800 TMC निर्धारित किया गया।
- उस समय यह भी निर्धारित किया गया था कि 31 मई, 2000 के बाद किसी भी समय KWDT के आदेश की समीक्षा की जा सकती है अथवा किसी सक्षम प्राधिकारी या न्यायाधिकरण द्वारा आदेश को संशोधित किया जा सकता है।
- राज्यों के मध्य विवाद बढ़ने के बाद वर्ष 2004 में दूसरा कृष्णा जल विवाद न्यायाधिकरण स्थापित किया गया, जिसने वर्ष 2010 में पिछले 47 वर्षों से पानी के प्रवाह के आँकड़ों पर विचार करते हुए अपनी अंतिम रिपोर्ट प्रस्तुत की।
- KWDT 2 द्वारा दिये गए अंतिम फैसले के अनुसार, महाराष्ट्र को 666 TMC, कर्नाटक को 911 TMC और आंध्र प्रदेश को 1001 TMC जल दिया गया।
- KWDT 2 का यह अंतिम फैसला वर्ष 2050 तक मान्य होगा।

आंध्र प्रदेश चाहता है पुनर्विचार:

- वर्ष 2014 में तेलंगाना के निर्माण के पश्चात् आंध्र प्रदेश ने KWDT 2 द्वारा दिये गए फैसले और वर्ष 2013 में उसके (KWDT 2) द्वारा जारी एक अन्य रिपोर्ट को उच्चतम न्यायालय में चुनौती दी।
- आंध्र प्रदेश की मांग है कि कृष्णा जल विवाद न्यायाधिकरण में तेलंगाना को एक अन्य पक्ष के रूप में शामिल किया जाए और कृष्णा नदी के जल को तीन के बजाय चार राज्यों में पुनः आवंटित किया जाए।
- आंध्र प्रदेश द्वारा दिये गए आवेदन के अनुसार, न्यायाधिकरण के फैसले पर पुनर्विचार होना चाहिये और इस विवाद में तेलंगाना को एक पक्ष के रूप में मान्यता दी जानी चाहिये।

महाराष्ट्र और कर्नाटक का पक्ष:

- आंध्र प्रदेश के आवेदन पर महाराष्ट्र और कर्नाटक का कहना है कि चूँकि न्यायाधिकरण ने जिस समय इस संदर्भ में फैसला दिया था, उस समय तेलंगाना आंध्र प्रदेश का ही हिस्सा था, अतः पानी का आवंटन आंध्र प्रदेश के हिस्से से होना चाहिये जिसे न्यायाधिकरण ने मंजूरी दे दी थी साथ ही न्यायाधिकरण के फैसला पर पुनर्विचार नहीं होना चाहिये।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग

चर्चा में क्यों ?

भारत का सबसे प्राचीन वैज्ञानिक विभाग 'भारतीय सर्वेक्षण विभाग' (Survey of India-SoI) पहली बार देश का मानचित्र तैयार करने के लिये ड्रोन (Drone) पर निर्भर रहेगा।

इस प्रकार के प्रयास का उद्देश्य

- इसका उद्देश्य आगामी दो वर्षों में भारत के 75% भौगोलिक भाग अर्थात् कुल 3.2 मिलियन वर्ग किमी. में से लगभग 2.4 मिलियन वर्ग किमी. का नक्शा तैयार करना है।
- इस विशालकाय कार्य को समय से पूरा करने के लिये विभाग ने लगभग 300 ड्रोनों की खरीद का लक्ष्य निर्धारित किया है, अभी तक विभाग को करीब 30 ड्रोन ही प्राप्त हुए हैं।
- हालाँकि इस नक्शे को तैयार किये जाने के दौरान वनों, पहाड़ियों और रेगिस्तानों को कवर न किये जाने की संभावना बनी हुई है।
- ड्रोन द्वारा मैप किये गए प्रत्येक वर्ग मील को 2500 चित्रों के माध्यम से समझाया जाएगा अर्थात् उनके बारे में स्पष्ट किया जाएगा, इस प्रकार यह डिजिटल डेटा के एक भाग के रूप में तैयार होगा।

सटीक मानचित्रण के लिये:

- सर्वेक्षण से जुड़े अधिकारियों के अनुसार, गाँवों में भूमि के उच्च रिजॉल्यूशन वाले मानचित्रों का निर्माण करने से उनके डिजिटलीकरण में आसानी होगी।
- वर्तमान में सर्वश्रेष्ठ SoI मानचित्रों का रिजॉल्यूशन 1:250000 है, जिसका अर्थ है कि मानचित्र पर 1 सेमी. ज़मीन के 2500 सेमी. का प्रतिनिधित्व करता है।
- परियोजना से जुड़े वरिष्ठ अधिकारियों के अनुसार, तैयार किये जा रहे नक्शे 1: 500 रिजॉल्यूशन के होंगे, अर्थात् 1 सेमी. 500 सेमी. का प्रतिनिधित्व करेगा।

ग्रामीण मुद्दों का समाधान करना:

- ड्रोन-आधारित अभ्यास का एक प्रमुख परिणाम ग्रामीण आवासों (जिसे कानूनी भाषा में आबादी क्षेत्र कहा जाता है) का मानचित्रण करना होगा।
- सटीक मानचित्रों की उपलब्धता के आधार पर, निवासियों को अंततः संपत्ति कार्ड के साथ-साथ उनकी ज़मीनों के लिये उचित कानूनी अधिकार भी प्राप्त हो सकेंगे।

भारतीय सर्वेक्षण विभाग:

- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत देश अक राष्ट्रीय सर्वेक्षण एवं मानचित्रण संगठन, भारतीय सर्वेक्षण विभाग भारत सरकार का सबसे प्राचीन वैज्ञानिक विभाग है। इसका गठन वर्ष 1767 में हुआ था।
- इसका मुख्यालय देहरादून में स्थित है।
- भारतीय सर्वेक्षण विभाग स्थलाकृतिक, भौगोलिक एवं अन्य सार्वजनिक श्रृंखला के मानचित्रों/डेटा के उत्पादन एवं रख-रखाव के साथ ही ज्योडेटिक डेटा के उत्पादन का कार्य भी कर रहा है।

कार्य:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग सभी सर्वेक्षण कार्यों अर्थात् ज्योडेसी, फोटोग्राममिति, मानचित्रण और पुनरुत्पादन आदि में भारत सरकार के सलाहकार के रूप में कार्य कर रहा है। तथापि भारतीय सर्वेक्षण विभाग के मुख्य कार्य और उत्तरदायित्व निम्न हैं-

- सभी ज्योडीय नियंत्रण (क्षेत्रीय और उर्ध्वधर) ज्योडीय और भौगोलिक सर्वेक्षण।
- भारत की सीमाओं के अंतर्गत सभी स्थलाकृतिक नियंत्रण, सर्वेक्षण और मानचित्रण।
- भौगोलिक मानचित्रों और वैमानिकीय चार्टों का मानचित्रण और पुनरुत्पादन करना।
- विकासात्मक परियोजनाओं का सर्वेक्षण, बड़े पैमाने के नगरों, मार्गदर्शी मानचित्र और भू-कर (कैडेस्ट्रल) सर्वेक्षण, इत्यादि।
- विशेष उद्देश्यों वाले मानचित्रों का सर्वेक्षण और मानचित्रण।
- भौगोलिक नामों की वर्तनी (स्पैलिंग्स) सुनिश्चित करना।
- भारत की बाह्य सीमाओं का सीमांकन और देश में प्रकाशित मानचित्रों पर उनका चित्रण करना तथा अंतर्राज्यीय सीमाओं के सीमांकन के संबंध में परामर्श देना।
- भारतीय सर्वेक्षण विभाग के अधिकारियों/कर्मचारियों, अन्य केंद्रीय और राज्य सरकार के कर्मचारियों तथा विदेशों से सर्वेक्षण एवं मानचित्रण की शिक्षा ग्रहण करने के लिये आने वाले विद्यार्थियों को प्रशिक्षण देना।
- अंकीय मानचित्रण कला, मुद्रण, ज्योडेसी, फोटोग्राममिति, स्थलाकृतिक सर्वेक्षण का अनुसंधान और विकास करना तथा स्वदेशीकरण करना।
- 14 विदेशी बंदरगाहों सहित 44 बंदरगाहों पर ज्वार-भाटे से संबंधित भविष्यवाणी (पूर्वानुमान) करना और नौवहन कार्यकलापों की सहायता के लिये एक वर्ष पहले ही ज्वार-भाटा तालिका प्रकाशित करना।
- निजी प्रकाशकों सहित अन्य अभिकरणों द्वारा प्रकाशित मानचित्रों पर भारत गणराज्य की बाह्य सीमाओं और तटरेखाओं की संवीक्षा करना और प्रमाणित करना।

विवादों का निपटान:

भारतीय सर्वेक्षण विभाग और अन्य व्यक्तियों के मध्य दिशा-निर्देशों के अनुप्रयोज्यता या विवेचना पर कोई विवाद होने की स्थिति में मामले को सचिव, भारत सरकार, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग को भेजा जाएगा, जिसका निर्णय दोनों पक्षकारों के लिये बाध्यकारी होगा।

कॉलेजियम व्यवस्था

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में उच्च न्यायालय के एक न्यायाधीश ने सर्वोच्च न्यायालय के कॉलेजियम द्वारा किये गए स्थानांतरण के फैसले पर पुनर्विचार के अनुरोध के बाद इस्तीफा दे दिया।

कॉलेजियम व्यवस्था (Collegium System) की पृष्ठभूमि:

- सर्वोच्च न्यायालय की कॉलेजियम व्यवस्था एक न्यायालयी नवाचार है, इसका संविधान में वर्णन नहीं किया गया है।
- सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालयों के न्यायाधीशों की नियुक्ति तथा स्थानांतरण सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश के परामर्श से राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है।

- 1970 के दशक में भारत के मुख्य न्यायाधीश की नियुक्ति और कुछ न्यायाधीशों के स्थानांतरण संबंधी मामलों के बाद न्यायपालिका की स्वायत्तता संबंधी खतरा महसूस किया जाने लगा था।
- इसी के मद्देनजर प्रथम न्यायाधीश मामले में वर्ष 1981 के तहत फैसला सुनाया गया कि नियुक्तियों के मामले में सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश के साथ पूर्ण और प्रभावी परामर्श होना चाहिये। इस मामले के तहत परामर्श का तात्पर्य सहमति नहीं बल्कि विचारों का आदान प्रदान है।
- द्वितीय न्यायाधीश मामले में वर्ष 1993 में कहा गया कि परामर्श से तात्पर्य सहमति है लेकिन मुख्य न्यायाधीश द्वारा सर्वोच्च न्यायालय के दो वरिष्ठतम न्यायाधीशों के परामर्श से राय दी जाएगी। न्यायाधीशों द्वारा दी गई राय राष्ट्रपति के लिये बाध्यकारी बना दी गई।
- तीसरे न्यायाधीश मामले में वर्ष 1998 के अनुसार राष्ट्रपति को दिया गया परामर्श बहुसंख्यक न्यायाधीशों का परामर्श माना जाएगा, इस परामर्श में मुख्य न्यायाधीश के साथ सर्वोच्च न्यायालय के 4 वरिष्ठतम न्यायाधीशों के परामर्श शामिल होंगे।

कॉलेजियम व्यवस्था (Collegium System) की आलोचना:

- इस व्यवस्था को न तो संविधान सभा और न ही संसद द्वारा बनाया गया है अतः इस प्रणाली की वैधता पर प्रश्नचिन्ह लगते रहे हैं।
- इस व्यवस्था में अस्पष्टता, पारदर्शिता की कमी के साथ ही भाई-भतीजावाद की संभावना भी व्यक्त की जाती रही है।

कॉलेजियम व्यवस्था (Collegium System) और स्थानांतरण:

- कॉलेजियम व्यवस्था द्वारा मुख्य न्यायाधीशों और अन्य न्यायाधीशों के स्थानांतरण की सिफारिश की जाती है।
- संविधान के अनुच्छेद 222 में उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों का एक उच्च न्यायालय से दूसरे उच्च न्यायालय में स्थानांतरण का प्रावधान है।
- स्थानांतरण के समय दोनों उच्च न्यायालयों के मुख्य न्यायाधीशों की राय ली जाती है और सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश का परामर्श निर्धारक होता है, साथ ही स्थानांतरित किये जाने वाले न्यायाधीश की सहमति की आवश्यकता नहीं होती है।
- न्यायाधीशों का स्थानांतरण केवल अपवादस्वरूप और लोक कल्याण को ध्यान में रखकर ही किया जा सकता है।

विदित है कि कॉलेजियम व्यवस्था को बदलने हेतु वर्ष 2015 में राष्ट्रीय न्यायिक नियुक्ति आयोग (National Judicial Appointments Commission) अधिनियम पारित किया गया था लेकिन सर्वोच्च न्यायालय द्वारा इसे न्यायपालिका की स्वतंत्रता के लिये खतरा बताते हुए रद्द कर दिया गया था।

समान नागरिक संहिता

चर्चा में क्यों ?

सर्वोच्च न्यायालय ने कहा है कि सरकार समान नागरिक संहिता (Uniform Civil Code) लागू करने में असफल रही है।

प्रमुख बिंदु:

- सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि राष्ट्र ने अभी तक अपने नागरिकों के लिये एक समान नागरिक संहिता लागू करने का प्रयास नहीं किया है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि संविधान के संस्थापकों ने उम्मीद जताई थी कि एक दिन राज्य समान नागरिक संहिता की अपेक्षाओं को पूरा करेंगे और नियमों का एक समान सेट प्रत्येक धर्म के रीति-रिवाजों जैसे- विवाह, तलाक आदि के अलग-अलग व्यक्तिगत कानूनों की जगह लेगा।
- वर्ष 1956 में हिंदू कानूनों को संहिताबद्ध कर दिया गया था, लेकिन देश के सभी नागरिकों के लिये एक समान नागरिक संहिता लागू करने का गंभीर प्रयास नहीं किया गया है।

समान नागरिक संहिता (Uniform Civil Code) क्या है ?

- भारतीय संविधान के भाग 4 (राज्य के नीति निर्देशक तत्व) के तहत अनुच्छेद 44 के अनुसार भारत के समस्त नागरिकों के लिये एक समान नागरिक संहिता होगी। इसका व्यावहारिक अर्थ है कि, भारत के सभी धर्मों के नागरिकों के लिये एक समान धर्मनिरपेक्ष कानून होना चाहिये। संविधान के संस्थापकों ने राज्य के नीति निर्देशक तत्व के माध्यम से इसको लागू करने की जिम्मेदारी बाद की सरकारों को हस्तांतरित कर दी थी।

- समान नागरिकता संहिता के अंतर्गत व्यक्तिगत कानून, संपत्ति संबंधी कानून और विवाह, तलाक तथा गोद लेने से संबंधित कानूनों में मतभिन्नता है।

नोट: भारत में अधिकतर व्यक्तिगत कानून धर्म के आधार पर तय किये गए हैं। हिंदू, सिख, जैन और बौद्ध धर्मों के व्यक्तिगत कानून हिंदू विधि से संचालित किये आते हैं, वहीं मुस्लिम तथा ईसाई धर्मों के अपने अलग व्यक्तिगत कानून हैं। मुस्लिमों का कानून शरीअत पर आधारित है, जबकि अन्य धार्मिक समुदायों के व्यक्तिगत कानून भारतीय संसद द्वारा बनाए गए कानून पर आधारित हैं। अब तक गोवा एकमात्र ऐसा राज्य है जहाँ पर समान नागरिक संहिता लागू है।

समान नागरिक संहिता (Uniform Civil Code) का पक्ष:

- भारतीय संविधान की प्रस्तावना में 42वें संशोधन के माध्यम से धर्मनिरपेक्षता शब्द को प्रविष्ट किया गया। इससे यह स्पष्ट होता है कि भारतीय संविधान का उद्देश्य भारत के समस्त नागरिकों के साथ धार्मिक आधार पर किसी भी भेदभाव को समाप्त करना है लेकिन वर्तमान समय तक समान नागरिक संहिता के लागू न हो पाने के कारण भारत में एक बड़ा वर्ग अभी भी धार्मिक कानूनों की वजह से अपने अधिकारों से वंचित है।
- मूल अधिकारों में विधि के शासन की अवधारणा विद्यमान है लेकिन इन्हीं अवधारणाओं के बीच लैंगिक असमानता जैसी कुरीतियाँ भी व्याप्त हैं। विधि के शासन के अनुसार, सभी नागरिकों हेतु एक समान विधि होनी चाहिये लेकिन स्वतंत्रता के इतने वर्षों के बाद भी जनसंख्या का एक बड़ा वर्ग अपने मूलभूत अधिकारों के लिये संघर्ष कर रहा है। इस प्रकार समान नागरिक संहिता का लागू न होना एक प्रकार से विधि के शासन और संविधान की प्रस्तावना का उल्लंघन है।
- सामासिक संस्कृति के सम्मान के नाम पर किसी वर्ग की राजनीतिक समानता का हनन करना संविधान के साथ-साथ संस्कृति और समाज के साथ भी अन्याय है क्योंकि प्रत्येक संस्कृति तथा सभ्यता के मूलभूत नियमों के तहत महिलाओं और पुरुषों को समान अधिकार प्राप्त होता है लेकिन समय के साथ इन नियमों को गलत तरीके से प्रस्तुत कर असमानता उत्पन्न कर दी जाती है।
- धार्मिक रुढ़ियों की वजह से समाज के किसी वर्ग के अधिकारों का हनन रोका जाना चाहिये साथ ही विधि के समक्ष समता की अवधारणा के तहत सभी के साथ समानता का व्यवहार करना चाहिये।
- वैश्वीकरण के वातावरण में महिलाओं की भूमिका समाज में महत्वपूर्ण हो गई है, इसलिये उनके अधिकारों और उनकी स्वतंत्रता में किसी प्रकार की कमी उनके व्यक्तित्व तथा समाज के लिये अहितकर है।
- राजनीतिक लाभ के कारण कई बार सरकारें इन धार्मिक मुद्दों में छेड़छाड़ से बचती हैं इसलिये सरकारों को भी ऐसे मामलों को धार्मिक मुद्दों के बजाय व्यक्तिगत अधिकारों की दृष्टि से देखना चाहिये। सर्वोच्च न्यायालय द्वारा शाहबानो मामले में दिये गए निर्णय को तात्कालीन राजीव गांधी सरकार ने धार्मिक दबाव में आकर संसद के कानून के माध्यम से पलट दिया था।
- सर्वोच्च न्यायालय ने संपत्ति पर समान अधिकार और मंदिर प्रवेश के समान अधिकार जैसे न्यायिक निर्णयों के माध्यम से समाज में समता हेतु उल्लेखनीय प्रयास किया है इसलिये सरकार तथा न्यायालय को समान नागरिक संहिता को लागू करने के समग्र एवं गंभीर प्रयास करने चाहिये।

समान नागरिक संहिता (Uniform Civil Code) का विपक्ष:

- समान नागरिक संहिता का मुद्दा किसी सामाजिक या व्यक्तिगत अधिकारों के मुद्दे से हटकर एक राजनीतिक मुद्दा बन गया है, इसलिये जहाँ एक ओर कुछ राजनीतिक दल इस मामले के माध्यम से राजनीतिक तुष्टिकरण कर रहे हैं, वहीं दूसरी ओर कई राजनीतिक दल इस मुद्दे के माध्यम से धार्मिक ध्रुवीकरण का प्रयास कर रहे हैं।
- हिंदू या किसी और धर्म के मामलों में बदलाव उस धर्म के बहुसंख्यक समर्थन के बगैर नहीं किया गया है, इसलिये राजनीतिक तथा न्यायिक प्रक्रियाओं के साथ ही धार्मिक समूहों के स्तर पर मानसिक बदलाव का प्रयास किया जाना आवश्यक है।
- सामासिक संस्कृति की विशेषता को भी वरीयता दी जानी चाहिये क्योंकि समाज में किसी धर्म के असंतुष्ट होने से अशांति की स्थिति बन सकती है।

समान नागरिक संहिता (Uniform Civil Code) के मुद्दे पर विधि आयोग (Law Commission) का पक्ष:

- विधि और न्याय मंत्रालय द्वारा वर्ष 2016 में समान नागरिक संहिता से संबंधित मुद्दों के समग्र अध्ययन हेतु विधि आयोग का गठन किया गया।
- विधि आयोग ने कहा कि समान नागरिक संहिता का मुद्दा मूलाधिकारों के तहत अनुच्छेद 14 और 25 के बीच द्वंद से प्रभावित है।

- भारतीय बहुलवादी संस्कृति के साथ ही महिला अधिकारों की सर्वोच्चता के मुद्दे को इंगित किया।
- पर्सनल लॉ बोर्ड द्वारा की जा रही कार्यवाहियों के मद्देनजर विधि आयोग ने कहा कि महिला अधिकारों को वरीयता देना प्रत्येक धर्म और संस्थान का कर्तव्य होना चाहिये।
- विधि आयोग के अनुसार, समाज में असमानता की स्थिति उत्पन्न करने वाली समस्त रुढ़ियों की समीक्षा की जानी चाहिये। इसलिये सभी निजी कानूनी प्रक्रियाओं को संहिताबद्ध करने की जरूरत है जिससे उनसे संबंधित पूर्वाग्रह और रूढ़िवादी तथ्य सामने आ सकें।
- वैश्विक स्तर पर प्रचलित मानवाधिकारों की दृष्टिकोण से सर्वमान्य व्यक्तिगत कानूनों को वरीयता मिलनी चाहिये।
- लड़कों और लड़कियों की विवाह की 18 वर्ष की आयु को न्यूनतम मानक के रूप में तय करने की सिफारिश की गई जिससे समाज में समानता स्थापित की जा सके।

आगे की राह

समाज की प्रगति और सौहार्द्रता हेतु उस समाज में विद्यमान सभी पक्षों के बीच समानता का भाव होना अत्यंत आवश्यक है। इसलिये अपेक्षा की जाती है कि बदलती परिस्थितियों के मद्देनजर समाज की संरचना में परिवर्तन होना चाहिये।

लीप और अर्पित, 2019

चर्चा में क्यों ?

16 सितंबर, 2019 को मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने नई दिल्ली में पंडित मदन मोहन मालवीय नेशनल मिशन ऑन टीचर्स एंड टीचिंग (Pandit Madan Mohan Malviya National Mission on Teachers and Teaching-PMMMNMTT) के तहत लीप और अर्पित, कार्यक्रम 2019 को लॉन्च किया।

लीडरशिप फॉर अकादमीशियंस प्रोग्राम (लीप): (Leadership for Academicians Programme-LEAP), 2019:

- मौजूदा उच्च शिक्षा के दिग्गजों और प्रशासकों की प्रबंधकीय क्षमताओं को और बेहतर बनाने तथा उच्च शिक्षा प्रणालियों के प्रबंधन में नई प्रतिभाओं को आकर्षित करने के लिये यह पहल शुरू की गई है।
- इसका लक्ष्य उच्च शिक्षा संस्थानों (HEIs) के नेतृत्व विकास की संरचित योजना तैयार करना है। इसका मुख्य उद्देश्य दूसरे स्तर के शैक्षणिक प्रमुख तैयार करना है जो भविष्य में नेतृत्व की भूमिकाएँ संभालने की क्षमता रखते हो।
- यह तीन सप्ताह का नेतृत्व प्रशिक्षण कार्यक्रम है। इसमें दो सप्ताह का घरेलू एक सप्ताह का विदेशी प्रशिक्षण शामिल है।

एनुअल रीफ्रेशर प्रोग्राम इन टीचिंग (अर्पित): (Annual Refresher Programme in Teaching-ARPIT), 2019:

- मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने दिसंबर, 2018 में शिक्षण में वार्षिक रिफ्रेशर कार्यक्रम लॉन्च किया था।
- अर्पित (एनुअल रिफ्रेशर प्रोग्राम इन टीचिंग) एक ऑनलाइन पहल है जिसके द्वारा MOOCs (Massive Open Online Courses) प्लेटफॉर्म स्वयं का उपयोग करके 15 लाख उच्च शिक्षा के शिक्षक ऑनलाइन प्रशिक्षण प्राप्त कर सकते हैं।
- इसके लिये राष्ट्रीय संसाधन केंद्रों (National Resource Centers-NRCs) की पहचान की गई जो ऑनलाइन प्रशिक्षण सामग्री को तैयार करने में सक्षम हैं।

नेशनल रिक्रूटमेंट एजेंसी

चर्चा में क्यों ?

सरकारी विभागों के अधीनस्थ पदों पर चयन हेतु आयोजित की जाने वाली सभी प्रतियोगी परीक्षाओं के लिये एक नए संस्थान 'नेशनल रिक्रूटमेंट एजेंसी' (National Recruitment Agency-NRA) के गठन पर विचार किया जा रहा है।

प्रमुख बिंदु:

- इससे सरकारी विभागों में ग्रुप-B (अराजपत्रित), ग्रुप-C (गैर-तकनीकी) और लिपिक पदों के साथ-साथ सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में समकक्ष पदों पर भर्ती होने की उम्मीद है।
- प्रस्तावित नेशनल रिक्रूटमेंट एजेंसी के माध्यम से कर्मचारी चयन आयोग (Staff Selection Commission-SSC) तथा बैंकिंग कार्मिक चयन संस्थान (Institute of Banking Personnel Selection-IBPS) द्वारा आयोजित की जाने वाली प्रारंभिक परीक्षा के दायित्व को कम किया जा सकता है, जो कि एक व्यापक कार्ययोजना हैं।
- प्रस्ताव के अनुसार, नेशनल रिक्रूटमेंट एजेंसी प्रारंभिक परीक्षा में चयनित उम्मीदवारों की सूची मुख्य परीक्षा हेतु संबंधित भर्ती एजेंसी SSC, IBPS को भेजेगी।
- संयुक्त स्नातक स्तरीय (Combined Graduate Level) परीक्षा सहित SSC द्वारा आयोजित की जाने वाली अन्य परीक्षाएं भी नेशनल रिक्रूटमेंट एजेंसी द्वारा कराए जाने का प्रस्ताव है। उल्लेखनीय है कि SSC द्वारा ही विभिन्न सरकारी विभागों में अनुभाग अधिकारियों तथा सीमा शुल्क और केंद्रीय उत्पाद शुल्क, आयकर विभाग एवं रेल मंत्रालय के लिये परीक्षाएं आयोजित कराई जाती हैं।
- इसी प्रकार सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों में लिपिक स्तर पर आयोजित की जाने वाली परीक्षा नेशनल रिक्रूटमेंट एजेंसी द्वारा कराए जाने का प्रस्ताव है।

कर्मचारी चयन आयोग (SSC):

- कर्मचारी चयन आयोग कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग का संबद्ध कार्यालय है।
- भारत सरकार के कार्मिक एवं प्रशासनिक सुधार विभाग के एक संकल्प द्वारा 4 नवंबर, 1975 को अधीनस्थ सेवा आयोग की स्थापना की गई थी। जिसे 26 नवंबर 1977 को कर्मचारी चयन आयोग के नाम से पुनः गठित किया गया।
- यह सरकार के विभिन्न मंत्रालयों और विभागों में ग्रुप-B तथा ग्रुप-C के पदों पर भर्ती कराता है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।

बैंकिंग कार्मिक चयन संस्थान (IBPS):

- IBPS वर्ष 1984 में स्थापित एक स्वायत्त निकाय है।
- यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत है और बॉम्बे पब्लिक ट्रस्ट अधिनियम, 1950 के तहत एक सार्वजनिक ट्रस्ट भी है।
- यह विभिन्न क्षेत्रों जैसे कि- कर्मियों की भर्ती, चयन, नियुक्ति आदि में संगठनों को सहायता प्रदान करने के लिये बनाया गया था।
- इसका मुख्यालय मुंबई, महाराष्ट्र में है।

ई-सिगरेट निषेध अध्यादेश**चर्चा में क्यों ?**

प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने ई-सिगरेट यानी इलेक्ट्रॉनिक सिगरेट (उत्पादन, विनिर्माण, आयात, निर्यात, परिवहन, विक्रय, वितरण, भंडारण और विज्ञापन) निषेध अध्यादेश-2019 की घोषणा को मंजूरी दे दी है।

प्रमुख बिंदु:

- इस अध्यादेश की घोषणा के बाद ई-सिगरेट का किसी भी प्रकार से उत्पादन, विनिर्माण, आयात, निर्यात, परिवहन, विक्रय (ऑनलाइन विक्रय सहित), वितरण और विज्ञापन (ऑनलाइन विज्ञापन सहित) एक संज्ञेय अपराध माना जाएगा।
- इस अध्यादेश के उल्लंघन पर सजा का प्रावधान निम्नलिखित रूप से है:
 - ◆ यदि कोई व्यक्ति पहली बार यह अपराध करता है तो उसे अधिकतम 1 वर्ष तक की कैद अथवा 1 लाख रुपए तक का जुर्माना या दोनों ही सजा दी जा सकती है।
 - ◆ यदि कोई व्यक्ति दूसरी बार या बार-बार इस प्रकार का अपराध करता है तो उसे अधिकतम 3 वर्षों की कैद अथवा 5 लाख रुपए तक का जुर्माना या दोनों ही सजा दी जा सकती है।
 - ◆ साथ ही इलेक्ट्रॉनिक सिगरेट के भंडारण के लिये भी 6 माह तक की कैद या 50 हजार रुपए तक का जुर्माना या दोनों ही सजा का प्रावधान है।

- अध्यादेश के अनुसार, इसके लागू होने की तिथि तक जिन लोगों के पास भी ई-सिगरेट का भंडार होगा उन्हें स्वतः ही इसकी सूचना निकटतम पुलिस स्टेशन में देकर इन सभी ई-सिगरेट्स को वहाँ की पुलिस के पास जमा करना होगा।
- अध्यादेश के तहत पुलिस उप निरीक्षक (Sub-Inspector) को इस संदर्भ में कार्यवाही करने के लिये प्राधिकृत अधिकारी के रूप में नियुक्त किया गया है।
- इसके अतिरिक्त अध्यादेश के प्रावधानों को लागू करने के लिये केंद्र सरकार अथवा राज्य सरकार किसी अन्य समकक्ष अधिकारी को भी प्राधिकृत अधिकारी के रूप में नियुक्त कर सकती है।

क्या प्रभाव होगा इस अध्यादेश का ?

- ई-सिगरेट के निषेध के निर्णय से लोगों, विशेषकर युवाओं और बच्चों को ई-सिगरेट से होने वाले जोखिमों से बचाने में मदद मिलेगी साथ ही उन्हें इसके प्रयोग की बुरी लत से भी बचाया जा सकेगा। अध्यादेश के लागू होने से सरकार के तंबाकू (Tobacco) नियंत्रण के प्रयासों को भी बल मिलेगा और तंबाकू के इस्तेमाल में कमी लाने में मदद मिलेगी। साथ ही इससे जुड़े आर्थिक बोझ और बीमारियों में भी कमी आएगी।

क्या होती है ई-सिगरेट ?

- ई-सिगरेट या इलेक्ट्रॉनिक निकोटिन डिलिवरी सिस्टम (Electronic Nicotine Delivery Systems-ENDS) एक बैटरी संचालित डिवाइस है, जो तरल निकोटिन, प्रोपलीन, ग्लाइकोल, पानी, ग्लिसरीन के मिश्रण को गर्म करके एक एयरोसोल (Aerosol) बनाता है, और यह एक असली सिगरेट जैसा अनुभव देता है।
- यह डिवाइस सर्वप्रथम वर्ष 2004 में चीनी बाजारों में 'तंबाकू के स्वस्थ विकल्प' के रूप में बेची गई थी। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के मुताबिक, वर्ष 2005 से ही ई-सिगरेट उद्योग एक वैश्विक व्यवसाय बन चुका है और आज इसका बाजार लगभग 3 अरब डॉलर का हो गया है।
- भारत में 30-50 प्रतिशत ई-सिगरेट्स ऑनलाइन बिकती हैं और चीन इसका सबसे बड़ा आपूर्तिकर्ता देश है।

ई-सिगरेट का स्वास्थ्य पर प्रभाव:

- ई-सिगरेट का अत्यधिक प्रयोग मानव स्वास्थ्य के लिये काफी गंभीर साबित हो सकता है। चूँकि ई-सिगरेट में निकोटिन की अधिकता पाई जाती है, इसलिये इसके प्रयोग से ब्लडप्रेसर संबंधी समस्याएँ बढ़ सकती हैं।
- ई-सिगरेट न सिर्फ कैंसर का कारण बन सकता है, बल्कि इससे हार्ट अटैक का खतरा भी बढ़ जाता है।
- कई अध्ययनों से पता चला है कि ई-सिगरेट बच्चों, किशोरों और गर्भवती महिलाओं के लिये बहुत हानिकारक है। ई-सिगरेट पीने वाले लोगों में श्वसन और जठरांत्र संबंधी रोग पाए गए।
- इसके प्रयोग से मस्तिष्क के विकास में बाधा उत्पन्न होती है एवं सिखाने की क्षमता में भी कमी आती है।
- इसके अतिरिक्त यह डिप्रेशन को भी बढ़ा सकता है।

पृष्ठभूमि:

- वर्ष 2018 में केंद्र सरकार ने सभी राज्यों को ई-सिगरेट पर प्रतिबंध लगाने के लिये एडवाइज़री जारी की थी, क्योंकि दिल्ली हाईकोर्ट ने 'देश में ई-सिगरेट के उभरते खतरे से निपटने' में देरी करने पर कड़ी आपत्ति जताई थी।
- सरकार की एडवाइज़री के पश्चात् अब तक कुल 16 राज्यों और 1 केंद्रशासित प्रदेश ने अपने क्षेत्राधिकारों में ई-सिगरेट पर प्रतिबंध लगा दिया है।
- भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (Indian Council of Medical Research-ICMR) द्वारा ई-सिगरेट के विषय में जारी एक हालिया श्वेतपत्र में भी वैज्ञानिक साक्ष्यों के आधार पर ई-सिगरेट्स पर पूर्णतः प्रतिबंध लगाने की सिफारिश की गई थी।
- साथ ही विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization-WHO) ने भी सदस्य देशों से मांग की है कि वे इस प्रकार के उत्पादों को प्रतिबंधित करने के लिये प्रयास करें।

निष्कर्ष

ध्यातव्य है कि ई-सिगरेट उद्योग द्वारा इसे धूम्रपान निवारण उपकरण के रूप में बढ़ावा दिया गया था, परंतु अब तक धूम्रपान निवारण उपकरण के रूप में इसकी क्षमता को सत्यापित नहीं किया जा सका है। भारत में ई-सिगरेट का प्रचलन काफी तेजी से बढ़ रहा है, जिसके कारण यह देश में तंबाकू नियंत्रण के प्रयासों के लिये एक चुनौती बना हुआ है। केंद्र सरकार द्वारा ई-सिगरेट पर प्रतिबंध लगाने का निर्णय सराहनीय है, परंतु नियम बनाने के साथ-साथ यह भी सुनिश्चित किया जाना आवश्यक है कि उसका पालन भी सख्ती से हो, ताकि कम-से-कम समय में इसके उद्देश्यों की पूर्ति की जा सके।

AICTE द्वारा नई पहलों की शुरुआत

चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय मानव संसाधन विकास मंत्री ने भारत में तकनीकी शिक्षा के सुधार हेतु अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (All India Council for Technical Education-AICTE) की कई पहलों (Initiatives) का शुभारंभ किया है।

शुरू की गई मुख्य पहलें

- 'मार्गदर्शन' (Margadarshan) और 'मार्गदर्शक' (Margdarshak) के माध्यम से सुविधा प्रदान करना
 - ◆ 'मार्गदर्शन' (Margadarshan) योजना
 - इस योजना के तहत अच्छी ख्याति प्राप्त या उच्च प्रदर्शन करने वाले कुछ संस्थानों का चुनाव किया गया है, ताकि वे अपेक्षाकृत नए संस्थानों या ऐसे संस्थानों जिनका प्रदर्शन मापदंडों के अनुरूप नहीं रहा है, को परामर्श दे सकें अथवा उनका मार्गदर्शन कर सकें।
 - उच्च प्रदर्शन करने वाले संस्थानों में शिक्षण हेतु जिन उत्कृष्ट प्रणालियों का प्रयोग किया जा रहा है उनकी पहचान की जाएगी एवं उन्हें अन्य संस्थाओं में भी प्रयोग किया जाएगा।
 - इस योजना के तहत नए संस्थानों को 3 साल की अवधि में प्रशिक्षण, कार्यशालाओं, सम्मेलनों आदि जैसी विभिन्न गतिविधियों को आयोजित कराने के लिये 50 लाख रुपए का फंड भी दिया जाएगा।
 - ◆ 'मार्गदर्शक' (Margdarshak) योजना
 - इस योजना के तहत उन शिक्षकों या मार्गदर्शकों की पहचान की जाएगी जिन्हें अपने क्षेत्र का अच्छा अनुभव है एवं जो शिक्षण हेतु अपना पर्याप्त समय देने के लिये अभिप्रेरित हैं। इन शिक्षकों को नए संस्थानों में मार्गदर्शक के रूप में भेजा जाएगा।
 - ये सभी मार्गदर्शक नियमित रूप से अपने संस्थानों का दौरा करेंगे एवं यथासंभव उनकी गुणवत्ता में सुधार के लिये सुझाव देंगे ताकि वे संस्थान राष्ट्रीय मान्यता बोर्ड से मान्यता प्राप्त कर सकें।
- वेस्ट मैनेजमेंट एक्सेलेरेटर्स फॉर एस्पायर वीमेन एंटरप्रेन्योर्स समिट (Waste Management Accelerators for Aspire Women Entrepreneurs Summit), 2019
 - ◆ यह समिट युवा महिला छात्राओं के लिये देश का सबसे बड़ा समिट होगा, जहाँ अपशिष्ट प्रबंधन में उद्यमिता को बढ़ावा दिया जाएगा।
 - ◆ यह समिट अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (All India Council for Technical Education-AICTE) और भारतीय अपशिष्ट प्रबंधन संस्थान (Institute of Waste Management-IIWM) द्वारा संयुक्त रूप से जयपुर में आयोजित किया जाएगा।
 - ◆ AICTE और IIWM द्वारा इच्छुक प्रतिभागियों का पंजीकरण किया जाएगा और उन्हें "स्टार्ट अप इंडिया से लेकर स्टैंड अप इंडिया" से जोड़ने का प्रयास किया जाएगा।
- उच्च शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिये मानव संसाधन विकास मंत्रालय (Ministry of Human Resource Development) द्वारा कई अन्य पहलें भी शुरू की गई हैं:
 - ◆ एक नए पाठ्यक्रम की शुरुआत की गई है जो आज के प्रतिस्पर्धात्मक युग के लिये छात्रों/छात्राओं को तैयार करेगा।
 - ◆ भारत में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार हेतु फीडबैक प्रणाली को व्यापक करना।

अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (All India Council for Technical Education-AICTE)

- इसकी स्थापना नवंबर 1945 में राष्ट्रीय स्तर के शीर्ष सलाहकार निकाय के रूप में की गई थी।
- इसका उद्देश्य तकनीकी शिक्षा के लिये उपलब्ध सुविधाओं पर सर्वेक्षण करना और समन्वित तथा एकीकृत तरीके से देश में विकास को बढ़ावा देना है।
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 के अनुसार, AICTE में निहित हैं:
- मानदंडों और मानकों के नियोजन, निर्माण और रखरखाव के लिये सर्वोच्च प्राधिकरण।
- गुणवत्ता सुनिश्चित करना।
- देश में तकनीकी शिक्षा का प्रबंधन।

समान भाषा उप-शीर्षक

चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने 15 अगस्त, 2019 से देश के सभी 800 भारतीय टीवी चैनलों के लिये भाषा आधारित उप-शीर्षक/समान भाषा उप-शीर्षक (Same Language Subtitling-SLS) तैयार करने की अनिवार्यता लागू कर दी है।

प्रमुख बिंदु:

- भारत ने SLS की प्रेरणा अमेरिका से ली है ताकि मूक-बधिर लोगों तक मीडिया की आसान पहुँच हो तथा रीडिंग लिटरेसी में सुधार हो।
- यूनाइटेड किंगडम में भारतीय अनुभवों से प्रेरित होकर बच्चों के प्रोग्रामिंग में Turn on the Subtitle के रूप में कैपेन भी चल रहा है।
- दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम (Right of Person with Disability Act), 2016 के आधार पर SLS की नीति को लागू किया गया है, जिसमें सभी TV चैनलों पर कैप्शनिंग (Captioning) की बात की गई है।
- वर्ष 2025 के अंत तक 50% टीवी चैनलों को Same Language Subtitling (SLS) से युक्त करने का लक्ष्य रखा गया है तथा प्रतिवर्ष 10% की वृद्धि करते हुए इस लक्ष्य को प्राप्त करना निश्चित किया गया है।
- मूक-बधिर लोगों के लिये टीवी पर कैप्शनिंग (उप-शीर्षक लिखा होना) का विचार नया नहीं है। इस क्रम में अमेरिका की पहल का अनुसरण कई देशों ने किया है। फिर भी भारत द्वारा कैप्शनिंग को अनिवार्य करना दो कारणों से महत्वपूर्ण है:
 - ◆ दक्षिणी देशों में कैप्शनिंग को लागू करने वाला भारत पहला प्रमुख देश है। उल्लेखनीय है कि भारत के अलावा ऐसा करने वाला एक अन्य दक्षिणी देश ब्राजील है।
 - ◆ भारत ऐसा पहला देश है जिसने साक्षरता के लिये कैप्शनिंग या समान भाषा उप-शीर्षक (SLS) को बड़े पैमाने पर महत्व दिया है।

उद्देश्य:

- सतत् विकास लक्ष्य संख्या-4 के प्रति भारत ने प्रतिबद्धता व्यक्त की है; जिसमें गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की बात कही गई है। चूँकि गुणवत्तापूर्ण शिक्षा एक अच्छी रीडिंग स्किल पर निर्भर होती है, अतः इसे SLS के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।
लाभ: वैज्ञानिक साक्ष्य के अनुसार, SLS लागू करने से भारत को निम्नलिखित लाभ होने की संभावना है-
- SLS के लागू होने से लगभग एक बिलियन दर्शक और 500 मिलियन कमजोर पाठक दैनिक व स्वचालित रूप से पढ़ने का अभ्यास कर सकेंगे।
- इससे देश के 65 मिलियन मूक-बधिर लोगों तक मीडिया की पहुँच सुनिश्चित हो सकेगी।
- भारतीय भाषाओं का विकास होगा।

आगे की राह:

- यद्यपि सूचना और प्रसारण मंत्रालय ने SLS को अनिवार्यता प्रदान करने की एक निर्णायक भूमिका अदा की है परंतु आवश्यकता है कि इसे सभी चैनलों व राज्यों में समान स्तर से क्रियान्वित किया जाना चाहिये।

- इलेक्ट्रॉनिक व सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा भी सभी डिजिटल ओवर द टॉप (OTT) प्लेटफॉर्म पर भी SLS की नीति को लागू किया जाना चाहिये।
- मनोरंजन उद्योग को सभी भारतीय भाषाओं में ऑडियो-विजुअल सामग्री के लिये SLS को लागू करके अपनी भूमिका निभानी चाहिये।

निष्कर्ष:

शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (Annual Status of Education Report-ASER) के अनुसार, भारतीय ग्रामीण क्षेत्र के पाँचवीं कक्षा के स्कूली छात्र वर्ग-2 की किताबों को पढ़ने में असमर्थ हैं। FICCI-EY Media and Entertainment Report-2019 के मुताबिक, भारत में 24% लोग फिल्म देखते हैं तथा 53% लोग सामान्य मनोरंजन के साधनों का उपयोग करते हैं। स्पष्टतः कहा जा सकता है कि SLS के माध्यम से देश की बड़ी आबादी की रीडिंग स्किल को बढ़ाया जा सकता है।

सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज पर उच्च स्तरीय बैठक

चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राष्ट्र महासभा के वार्षिक सत्र के दौरान 23 सितंबर, 2019 को सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज पर संयुक्त राष्ट्र की उच्च स्तरीय बैठक (UN-HLM) का आयोजन किया गया। यह बैठक 'सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज: एक स्वस्थ दुनिया बनाने के लिये एक साथ आगे बढ़ना' (UHC: Moving Together to Build a Healthier World) की थीम के तहत आयोजित की गई थी।

प्रमुख बिंदु:

- सतत् विकास के लिये एजेंडा-2030 के तहत सभी देशों ने वर्ष 2030 तक सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज प्राप्त करने के लिये प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
- यह बैठक इस दिशा में स्वास्थ्य एजेंडे के लिये अधिकतम राजनीतिक समर्थन जुटाने और एक सामंजस्यपूर्ण तरीके से स्वास्थ्य क्षेत्र में सतत् निवेश बनाए रखने पर विचार करने का अवसर प्रदान करती है।
- इस बैठक का उद्देश्य भी वैश्विक समुदाय को वर्ष 2030 तक सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज प्राप्त करने की दिशा में तेजी से प्रगति लाने के लिये राज्य और सरकार के प्रमुखों की राजनीतिक प्रतिबद्धता को सुनिश्चित करना है।
- सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज पर संयुक्त राष्ट्र की यह उच्च स्तरीय बैठक संयुक्त राष्ट्र में इस विषय पर पहली और सबसे महत्वपूर्ण राजनीतिक बैठक है। क्योंकि यह वर्ष 2023 (एजेंडा-2030 की मध्यावधि) से पहले सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज पर अंतर्राष्ट्रीय सहमति बनाने का एक अंतिम अवसर है।
- सभी को स्वास्थ्य सुविधाएँ उपलब्ध कराने के संकल्प के साथ इस उच्च स्तरीय बैठक में एक महत्वाकांक्षी राजनैतिक घोषणापत्र पारित किया गया है।
- यह घोषणापत्र नागरिक समाज संगठनों और अन्य हितधारकों के सहयोग से राष्ट्रीय UHC योजनाओं के विकास एवं कार्यान्वयन के लिये एक उच्च-स्तरीय रूपरेखा निर्धारित करता है।
- यह घोषणापत्र इस बात को मान्यता देता है कि सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज न केवल स्वास्थ्य और कल्याण से संबंधित सतत् विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये मूलभूत शर्त है बल्कि यह अन्य लक्ष्यों जैसे-गरीबी उन्मूलन (SDG-1), गुणवत्तापूर्ण शिक्षा (SDG-4), लैंगिक समानता और महिला सशक्तीकरण (SDG-5), उत्कृष्ट कार्य और आर्थिक वृद्धि (SDG-8), बुनियादी ढाँचा (SDG-9), असमानता कम करना (SDG-10), न्याय और शांति (SDG-16) आदि की प्राप्ति के लिये भी आवश्यक है।
- इस घोषणापत्र से संचारी रोगों, एड्स, तपेदिक और मलेरिया जैसे रोगों के साथ ही अन्य गैर-संचारी रोगों और एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस की चुनौती से भी निपटने में सहायता मिलेगी।

सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (Universal Health Coverage-UHC):

- सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज का अर्थ है- देश में रहने वाले सभी लोगों और समुदायों की गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवाओं तक समतापूर्ण पहुँच हो।

- UHC का उद्देश्य लोगों की जाति, धर्म, लिंग, आय स्तर, सामाजिक स्थिति की परवाह किये बिना सभी की वहनीय, उत्तरदायी, गुणवत्तापूर्ण एवं यथोचित स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच सुनिश्चित करना है। स्वास्थ्य सेवाओं में रोगों की रोकथाम, उपचार एवं पुनर्वास देखभाल शामिल है।
- UHC सामाजिक-आर्थिक विकास के लिये एक उत्प्रेरक के साथ ही समता, सामाजिक न्याय और समावेशी आर्थिक विकास के लिये भी आवश्यक है। UHC स्वास्थ्य के मानव अधिकार के साथ-साथ व्यापक मानवाधिकार एजेंडे का भी संरक्षक है।
- प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल (Primary Health Care-PHC) प्रणाली सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज की नींव है। PHC उन्मुख स्वास्थ्य प्रणाली गुणवत्तापूर्ण, व्यापक, निरंतर, समन्वित और जन-केंद्रित सेवाएँ प्रदान करने में सक्षम हैं।

UHC सुनिश्चित करने में प्रमुख बाधाएँ:

- अवसरचरणात्मक और बुनियादी सुविधाओं की अपर्याप्तता।
- स्वास्थ्य खर्च में आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय का अधिक होना।
- दक्ष एवं योग्य मानव संसाधन की कमी और इनकी अकुशल तैनाती।
- अच्छी गुणवत्ता वाली दवाओं और चिकित्सा उत्पादों का महँगा होना एवं सीमित रूप से उपलब्धता।
- डिजिटल स्वास्थ्य और अभिनव प्रौद्योगिकियों तक पहुँच का अभाव आदि।

UHC: भारतीय संदर्भ

- भारत में UHC के सूत्रीकरण के लिये दस सिद्धांतों को अपनाया गया है-
 - ◆ सार्वभौमिकता (Universality)
 - ◆ समता (Equity)
 - ◆ गैर-बहिष्कार एवं गैर-भेदभाव (Non-exclusion and Non-Discrimination)
 - ◆ तर्कसंगत एवं गुणवत्तापूर्ण व्यापक देखभाल (Rational and Comprehensive Care of Good Quality)
 - ◆ वित्तीय सुरक्षा (Financial Protection)
 - ◆ रोगियों के अधिकारों का संरक्षण (Protection of Patients' Rights)
 - ◆ मजबूत सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिये प्रावधान (Provision for Strong Public Health)
 - ◆ उत्तरदायित्व एवं पारदर्शिता (Accountability and Transparency)
 - ◆ समुदाय की भागीदारी (Community Participation)
 - ◆ स्वास्थ्य सेवाओं तक लोगों की पहुँच (Putting health in people hands)
- सार्वभौमिक स्वास्थ्य के मामले में भारत ने एक समग्र दृष्टिकोण अपनाया है जो चार मुख्य स्तंभों पर आधारित है-
 - ◆ निवारक स्वास्थ्य देखभाल।
 - ◆ सस्ती स्वास्थ्य देखभाल।
 - ◆ आपूर्ति पक्ष में सुधार।
 - ◆ मिशन मोड में कार्यान्वयन।
- आयुष प्रणालियों पर विशेष जोर एवं 125,000 से अधिक स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों के निर्माण से निवारक स्वास्थ्य देखभाल को बढ़ावा मिला है।
- इससे जीवन-शैली संबंधी बीमारियों जैसे-मधुमेह, रक्तचाप, अवसाद आदि को नियंत्रित करने में सहायता मिल रही है।
- ई-सिगरेट पर प्रतिबंध, स्वच्छ भारत अभियान और टीकाकरण अभियानों के माध्यम से जागरूकता के कारण भी स्वास्थ्य संवर्द्धन में सहायता मिल रही है।
- सस्ती स्वास्थ्य देखभाल सुनिश्चित करने के लिये भारत ने दुनिया की सबसे बड़ी स्वास्थ्य बीमा योजना आयुष्मान भारत शुरू की है।
- इस योजना के तहत 50 करोड़ गरीबों को सालाना 5 लाख रुपए तक मुफ्त इलाज की सुविधा दी गई है।

- 5000 से अधिक विशेष फार्मेशियाँ हैं, जहाँ 800 से अधिक प्रकार की जीवनरक्षक दवाएँ कम कीमतों पर उपलब्ध हैं।
- स्वास्थ्य के क्षेत्र में मिशन मोड हस्तक्षेपों में माँ और बच्चे की पोषण की स्थिति में सुधार पर केंद्रित राष्ट्रीय पोषण मिशन और वैश्विक लक्ष्य 2030 से पाँच वर्ष पहले 2025 तक क्षय रोग को खत्म करने की प्रतिबद्धता उल्लेखनीय पहलें हैं।
- इसके अलावा वायु प्रदूषण और जानवरों के माध्यम से फैलने वाली बीमारियों के खिलाफ अभियान एक अन्य महत्वपूर्ण पहल हैं।
- भारत ने कई अन्य देशों, विशेष रूप से अफ्रीकी देशों को टेली-मेडिसिन के माध्यम से वहनीय स्वास्थ्य देखभाल सुविधाएँ उपलब्ध कराने के लिये भी प्रयास किये हैं।

पाक अधिकृत कश्मीर और गिलगित बाल्टिस्तान

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में गृह मंत्री ने लोकसभा में कहा कि सरकार द्वारा जम्मू-कश्मीर के लिये बनाई जा रही नीतियों में पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर और अक्सार्डि चिन क्षेत्र भी शामिल हैं।

- 22 फरवरी, 1994 को संसद द्वारा सर्वसम्मति से अपनाए गए एक संकल्प के अनुसार, जम्मू-कश्मीर राज्य भारत का अभिन्न अंग है। इसके अतिरिक्त संसद में मांग की गई कि पाकिस्तान को भारतीय जम्मू-कश्मीर राज्य के अधिकृत क्षेत्रों को खाली करना चाहिये।

नियंत्रण रेखा (Line of Control- LoC):

- स्वतंत्रता के बाद जम्मू-कश्मीर को लेकर, दोनों देशों के बीच हुए युद्ध विराम के बाद खींची गई रेखा ही वर्तमान नियंत्रण रेखा (Line of Control- LoC) है।
- नियंत्रण रेखा दोनों देशों के बीच स्वतंत्रता के बाद से ही विवाद का विषय बनी हुई है।
- युद्ध विराम (Cease Fire) के बाद से ही 13,297 वर्ग किमी. में फैला नियंत्रण रेखा के उस पार का क्षेत्र पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर के रूप में पाकिस्तानी सैन्य बलों के नियंत्रण में है।
- स्वतंत्रता के बाद पश्तून आदिवासियों द्वारा जम्मू-कश्मीर पर आक्रमण के पश्चात् यह क्षेत्र विवादों से घिरा हुआ है।

पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर (Pakistan Occupied Kashmir):

- वर्ष 2017 में की गई जनगणना के अनुसार, पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर की जनसंख्या लगभग 40 लाख है। यह जनसंख्या नीलम, मुजफ्फराबाद, हटियन बाला, बाग, रावतकोट, कोटली, मीरपुर और भीम्बर जैसे जिलों में फैली हुई है।
- पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर की राजधानी मुजफ्फराबाद है, जो झेलम और इसकी सहायक नदी नीलम (जिसे भारत में किशनगंगा कहते हैं) की घाटी में स्थित है।
- वर्ष 1963 के एक समझौते के तहत काराकोरम के उत्तर में स्थित जम्मू-कश्मीर के 5,000 वर्ग किमी. शक्सगाम (Shaksgam) क्षेत्र को पाकिस्तान ने चीन को दे दिया था।

गिलगित बाल्टिस्तान (Gilgit Baltistan):

- गिलगित बाल्टिस्तान, पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर के उत्तर में और पाकिस्तानी प्रांत खैबर पख्तूनख्वा के पूर्व में स्थित पहाड़ी क्षेत्र है।
- वर्ष 1846 में सिख सेना को हराने के बाद जम्मू-कश्मीर के शेष हिस्सों के साथ अंग्रेजों ने इसे जम्मू के डोगरा शासक गुलाब सिंह को बेच दिया था।
- इसके बाद भी अंग्रेजों ने जम्मू के डोगरा शासक गुलाब सिंह से इस क्षेत्र को पट्टे (Lease) पर लेकर इस पर अपना नियंत्रण बनाए रखा।
- यह पट्टा वर्ष 1935 में अंतिम रूप से नवीनीकृत किया गया था। वर्ष 1947 में ब्रिटिश सेना ने महाराजा हरि सिंह के गवर्नर को हराकर इस क्षेत्र को पाकिस्तान को सौंप दिया था।
- गिलगित बाल्टिस्तान 72,871 वर्ग किमी. में फैला है जिसका आकार पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर से लगभग साढ़े पाँच गुना अधिक है। यहाँ की जनसंख्या केवल 20 लाख है।
- गिलगित बाल्टिस्तान को तीन प्रशासनिक प्रभागों और 10 जिलों में विभाजित किया गया है।

गिलगित बाल्टिस्तान (Gilgit Baltistan) की प्रशासनिक स्थिति:

- पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर और गिलगित बाल्टिस्तान दोनों ही सीधे इस्लामाबाद से शासित हैं, इन क्षेत्रों को आधिकारिक तौर पर पाकिस्तान के क्षेत्र के रूप में सूचीबद्ध नहीं किया गया है।
- पाकिस्तान के सिर्फ चार सूचीबद्ध प्रांत हैं जिनमें पंजाब, खैबर पख्तूनख्वा, बलूचिस्तान और सिंध शामिल हैं।
- भारत की संसद द्वारा वर्ष 1994 में पारित प्रस्ताव के अनुसार, पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर और गिलगित बाल्टिस्तान दोनों जम्मू-कश्मीर राज्य के अभिन्न हिस्से हैं।

ऑल इंडिया सर्वे ऑन हायर एजुकेशन रिपोर्ट, 2018-19

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय मानव संसाधन मंत्रालय द्वारा ऑल इंडिया सर्वे ऑन हायर एजुकेशन रिपोर्ट (All India Survey on Higher Education-AISHE), 2018-19 जारी कर दी गई है।

पृष्ठभूमि:

- इस सर्वे में AISHE वेब पोर्टल पर सूचीबद्ध देश के सभी शैक्षणिक संस्थानों को शामिल किया गया है।
- इनमें कुल 993 विश्वविद्यालय, 39931 कॉलेज और 10725 स्टैंड अलोन संस्थाएँ हैं। इनमें से 962 विश्वविद्यालयों, 38179 कॉलेजों और 9190 स्टैंड अलोन संस्थाओं ने इस सर्वे में भाग लिया।
- AISHE की रिपोर्ट के अनुसार, पहली बार विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC), ऑल इंडिया काउंसिल फॉर टेक्निकल एजुकेशन (AICTE) और मेडिकल काउंसिल ऑफ इंडिया (MCI) के साथ ही कई राज्य सरकारों ने भी सर्वे के लिये डेटा संग्रहण में भाग लिया।

प्रमुख निष्कर्ष

- सकल नामांकन अनुपात (Gross Enrolment Ratio-GER) 2017-18 में 25.8% से बढ़कर 2018-19 में 26.3% हो गया है।
- छात्रों के लिये GER 26.3% है, जबकि छात्राओं के लिये GER 26.4% है।
- अनुसूचित जातियों के लिये GER 21.8% से बढ़कर 23%, जबकि अनुसूचित जनजातियों के लिये यह 15.9% से बढ़कर 17.2% हो गया है।
- इसी समयावधि में निरपेक्ष रूप से नामांकन 3.66 करोड़ से बढ़कर 3.74 करोड़ छात्रों तक पहुँच गया है।
- 2017-18 में कुल नामांकन में महिला नामांकन का हिस्सा 47.6% से बढ़कर, यह 2018-19 में 48.6% हो गया है।
- विश्वविद्यालयों की संख्या 2017-18 के 903 से बढ़कर 2018-19 में 993 और इसी अवधि में कुल उच्च शिक्षण संस्थानों की संख्या 49,964 से बढ़कर 51,649 हो गई है।
- स्नातक (Undergraduate-UG) स्तर पर कुल नामांकन में से 35.9% ने कला/मानविकी/ सामाजिक विज्ञान जैसे विषयों को प्राथमिकता दी।
- 16.5% विद्यार्थियों ने विज्ञान संकाय और 14.1% विद्यार्थियों ने वाणिज्य संकाय में नामांकन कराया है। अभियांत्रिकी अर्थात् इंजीनियरिंग चौथे स्थान पर है।
- स्नातकोत्तर (Postgraduate-PG) स्तर पर जहाँ एक-तिहाई स्नातक छात्रों ने मानविकी विषयों में प्रवेश लिया वहीं प्रबंधन भी स्नातकोत्तर स्तर पर एक पसंदीदा संकाय है।
- विज्ञान और इंजीनियरिंग प्रौद्योगिकी स्नातकों ने M.Phil और Ph.D कार्यक्रमों में अपेक्षाकृत अधिक नामांकन दर्ज कराया है।
- कॉलेजों की सर्वाधिक संख्या के मामले में शीर्ष 8 राज्य निम्नलिखित हैं:
 1. उत्तर प्रदेश
 2. महाराष्ट्र

3. कर्नाटक
4. राजस्थान
5. हरियाणा
6. तमिलनाडु
7. गुजरात
8. मध्य प्रदेश

- उत्तर प्रदेश और कर्नाटक दो राज्यों में 18-23 वर्ष आयु वर्ग में उच्च शिक्षा के लिये नामांकन के मामले में छात्रों की तुलना में छात्राओं की संख्या अधिक है।
- 18-23 वर्ष आयु वर्ग की प्रति लाख आबादी पर कॉलेजों की संख्या अर्थात् कॉलेज घनत्व भी भिन्न-भिन्न राज्यों में भिन्न-भिन्न है। 28 के राष्ट्रीय औसत के मुकाबले बिहार जैसे राज्य में जहाँ यह मात्र 7 है, तो वहीं कर्नाटक में 53 है।
- केवल 2.5% कॉलेज Ph.D कार्यक्रम चलाते हैं जबकि स्नातकोत्तर (PG) स्तर के कार्यक्रम चलाने वाले कॉलेजों की संख्या 34.9% है।
- 60.53% कॉलेज ग्रामीण इलाकों में स्थापित हैं।
- 11.04% कॉलेज अनन्य (Exclusive) रूप से महिलाओं के लिये समर्पित हैं। ऐसे कुल 16 विश्वविद्यालय हैं जिनमें से राजस्थान में सर्वाधिक 3 और तमिलनाडु में 2 विश्वविद्यालय हैं।
- विश्वविद्यालयों और कॉलेजों में छात्र-शिक्षक अनुपात 29 है।
- राष्ट्रीय महत्त्व के संस्थानों में छात्राओं की सबसे कम भागीदारी है। इसके बाद राज्य स्तरीय निजी मुक्त विश्वविद्यालयों, डीम्ड विश्वविद्यालयों (सरकारी) में छात्राओं की सबसे कम भागीदारी है।

व्यवहार परिवर्तन में कानून की भूमिका

भूमिका

कानून प्रणाली समाज में लोगों के अधिकारों को मान्यता प्रदान करने और कर्तव्यों के निर्धारण में महत्त्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करती है।

- कानून नागरिकों के लिये आचरण के आदर्श स्थापित करता है।
- कानून के अनुपालन का समाज के अन्य क्षेत्रों पर भी व्यापक प्रभाव पड़ता है। हालाँकि नागरिकों के व्यवहार में परिवर्तन लाने में कानून की प्रभावकारिता अभी भी बहस का विषय है।
- ऐसे उदाहरण जहाँ व्यवहार में परिवर्तन लाने में कानून सफल रहे:
 - सार्वजनिक व्यवहार को प्रभावित करने के मामले में कानूनों के सफल होने की अधिक संभावना है। जैसे धूम्रपान को नियंत्रित करने के लिये स्वास्थ्य चेतना सहित कई उपायों का उपयोग किया जाता है।
 - लेकिन एक कारक जिसने धूम्रपान में निरंतर गिरावट लाने में योगदान किया है, वह है सार्वजनिक स्थानों पर धूम्रपान पर प्रतिबंध।
 - मनुष्य किसी व्यवहार की अपेक्षित लागत के आधार पर भी एक निषिद्ध गतिविधि में संलग्न होने के बारे में निर्णय लेते हैं।
 - यदि सजा की गंभीरता और संभावना किसी गतिविधि से प्राप्त होने वाले लाभ या आनंद से अधिक है, तो व्यक्ति उस व्यवहार से बचना चाहेगा।
 - जैसे संशोधित मोटर वाहन अधिनियम, 2019 ने जुर्माने को अप्रत्याशित रूप से बढ़ा कर लोगों को यातायात नियमों का पालन करने के लिये बाध्य किया है।
- ऐसे उदाहरण जहाँ व्यवहार में परिवर्तन लाने में कानून सफल नहीं रहे:
 - लिंग समानता के लिये केवल कानून बनाना पर्याप्त नहीं होगा, खासकर जब धार्मिक मुद्दों की बात हो।
 - ट्रिपल तलाक़ को प्रतिबंधित करने वाले कानून को पारित करने के बाद भी पति द्वारा मुस्लिम महिलाओं पर किये जाने वाले अत्याचारों का अंत नहीं हुआ है।

- इसके अलावा संज्ञानात्मक पूर्वाग्रह भी होते हैं जिन्हें कानून द्वारा विनियमित नहीं किया जा सकता है।
 - संज्ञानात्मक पूर्वाग्रह विचार, तर्क-शक्ति या चीजों को याद रखने की प्रक्रियाओं संबंधी त्रुटियाँ हैं जो किसी की पसंद और निर्णय को प्रभावित करती हैं। मस्तिष्क अपने दिन-प्रतिदिन के मामलों के बारे में निर्णय लेने के लिये इन पूर्वाग्रहों का प्रयोग करता है।
 - जैसे अमेरिका से लेकर गुजरात और केरल जैसे भारतीय राज्यों में शराबबंदी लागू कर नागरिकों को शराब पीने से रोकने के प्रयासों में ख़ास सफलता नहीं मिली है।
 - समाज में गहराई तक जड़ जमाए बैठे नस्ल, लिंग, संबंधी पूर्वाग्रहों को मिटाने के लिये कानून बनाना लगभग असंभव है।
 - सुप्रीम कोर्ट ने IPC की धारा 377 को रद्द करते हुए समलैंगिकता को अपराध के दायरे से बाहर कर दिया है। लेकिन फिर भी LGBTQ+ समुदाय को अभी समाज में स्वीकृति नहीं मिली है।
- अन्य मामले जहाँ कानून सामाजिक परिवर्तन लाने में विफल रहा है:
- धारा 370 का निरसन, कश्मीर के लोगों को भारत के बाकी हिस्सों से भावनात्मक रूप से एकीकृत करने में विफल रहा है।
 - राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में प्रदूषण की समस्या का हवाला देते हुए सुप्रीम कोर्ट ने दिवाली के दौरान पटाखों पर प्रतिबंध लागू किया। इसके बावजूद दिवाली के बाद की सुबह दिल्ली में प्रदूषण के स्तर में काफी वृद्धि देखी गई थी।

व्यवहार परिवर्तन हेतु वैकल्पिक रणनीतियाँ:

नज़ सिद्धांत: यह व्यवहारात्मक विज्ञान की संकल्पना है जिसमें बिना दबाव के तथा सकारात्मक दिशा-निर्देशों और परोक्ष सुझावों द्वारा लोगों को वांछनीय और लाभकारी व्यवहार अपनाने हेतु प्रेरित किया जाता है।

- इस सिद्धांत का उपयोग भारत में कर अनुपालन बढ़ाने या गरीब परिवारों आदि में ड्रॉप आउट दर को कम करने में किया जा सकता है।
- ICE मॉडल: सूचना, शिक्षा और संचार (Information, Education and Communication-ICE) ऐसा उपाय है जो एक निर्धारित समयावधि में किसी विशिष्ट समस्या के बारे में लक्षित समूह के व्यवहार को बदलने या सुदृढ़ करने का प्रयास करता है।
- अमेरिका में पिछले 30 वर्षों में LGBTQ+ समुदाय के प्रति दृष्टिकोण में व्यापक परिवर्तन हुआ है। यह नाटकीय बदलाव किसी कानून के कारण नहीं हुआ, बल्कि बहस और विचार-विमर्श के कारण समाज में विकसित हुई परानुभूति (Empathy) का परिणाम है।
- छात्रों की भूमिका: समाज में सांस्कृतिक परिवर्तन लाने के लिये छात्र परिवर्तन के वाहक की भूमिका निभा सकते हैं।
- स्वच्छ भारत मिशन को सफल बनाने के लिये स्वच्छाग्रही बनने में छात्रों द्वारा निभाई गई भूमिका इसका सफल उदाहरण है।
- नेतृत्व की भूमिका: समाज के शीर्ष नेतृत्व द्वारा की गई अपील भी समाज के बड़े भाग को प्रभावित करती है।
- स्वच्छ भारत मिशन और बेटा-बेटी पढ़ाओ योजना की सफलता में भारतीय प्रधानमंत्री द्वारा जनता से की गई अपील को इसकी मिसाल माना जा सकता है।
- नागरिक समाज की भूमिका: नागरिक समाज लोगों और सरकार के बीच एक सेतु का काम कर सकता है।
- उदाहरण के लिये नागरिक समाज कश्मीर समस्या के समाधान में सहयोगी की भूमिका निभा सकता है।

निष्कर्ष:

- मानव गतिविधि और व्यवहार से संचालित समस्या के समाधान के लिये सरकार और न्यायालयों से परे दृष्टिकोण की आवश्यकता है।
- अच्छे और प्रभावी नियमों की भी अपनी भूमिका होती है, लेकिन सांस्कृतिक और व्यावहारिक बदलाव सबसे महत्वपूर्ण तत्व है।
- इस संदर्भ में महात्मा गांधी की यह उक्ति ध्यान में रखी जानी चाहिये कि जो परिवर्तन आप दूसरों में देखना चाहते हैं, वह परिवर्तन आप खुद में लाइये।

सोशल मीडिया पर गलत सूचना व फेक न्यूज़ का नियंत्रण

संदर्भ

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने सरकार को निर्देश देते हुए सख्त टिप्पणी की थी कि हमें ऐसे दिशा-निर्देशों की आवश्यकता है, जिससे ऑनलाइन अपराध करने वालों और सोशल मीडिया पर भ्रामक जानकारी पोस्ट करने वालों को नियंत्रित किया जा सके।

क्या था मामला ?

- केंद्र सरकार ने 5 अगस्त, 2019 को जम्मू-कश्मीर से अनुच्छेद 370 तथा 35A को समाप्त करने से ठीक पहले मोबाइल व इंटरनेट सेवाएँ बंद कर दी थीं ताकि फेक न्यूज़ और भड़काऊ संदेशों के फैलने से घाटी की शांति व्यवस्था भंग न हो।
- कश्मीर में संचार सेवाओं पर लगाई गई सरकार की रोक के खिलाफ बहुत से लोगों ने सर्वोच्च न्यायालय में याचिका दायर की थी।

अन्य देशों में फेक न्यूज़ का नियंत्रण ?

मलेशिया: मलेशिया दुनिया के उन अग्रणी देशों में से एक है, जिसने फेक न्यूज़ रोकने के लिये सख्त कानून बनाया है। इसके तहत फेक न्यूज़ फैलाने पर 5 लाख रिंगित (रिंगित, मलेशिया की आधिकारिक मुद्रा है) का जुर्माना या छह साल का कारावास अथवा दोनों का प्रावधान है।

यूरोपीय यूनियन: अप्रैल 2019 में यूरोपीय संघ की परिषद ने कॉपीराइट कानून में बदलाव करने और ऑनलाइन प्लेटफार्म को उसके यूज़र्स द्वारा किये जा रहे पोस्ट के प्रति जिम्मेदार बनाने वाले कानून को मंजूरी प्रदान की थी। इससे किसी और की फोटो या पोस्ट को अपने प्रयोग के लिये चोरी (कॉपी-पेस्ट) कर लेने की प्रवृत्ति पर रोक लगेगी।

चीन: चीन के पास हज़ारों की संख्या में साइबर पुलिसकर्मी हैं, जो सोशल मीडिया पोस्ट विशेषकर राजनीतिक रूप से संवेदनशील, फेक न्यूज़ और भड़काऊ पोस्ट पर नज़र रखते हैं। इसके अलावा यहाँ इंटरनेट के बहुत से कंटेंट पर सेंसरशिप भी लगी है।

ध्यातव्य है कि चीन ने फेक न्यूज़ को रोकने के लिये पहले से ही सोशल मीडिया साइट और इंटरनेट सेवाओं जैसे-ट्विटर, गूगल और व्हाट्सएप आदि को प्रतिबंधित कर रखा है।

- रूस, फ्रांस, ऑस्ट्रेलिया आदि देशों में भी सख्त नियमों व जुर्माने का प्रावधान है।

भारतीय परिप्रेक्ष्य में कौन-सी चुनौतियाँ हैं ?

यद्यपि भारत में भी सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम (Information Technology Act) है और इसके तहत विभिन्न तरह के प्रावधान भी किये गए हैं। लेकिन इस अधिनियम के बावजूद निम्नलिखित चुनौतियों/समस्याओं का सामना करना पड़ता है-

- अधिनियम के प्रावधानों में स्पष्टता का अभाव है।
- ज्यादातर राज्यों की पुलिस या अन्य जाँच एजेंसियों को सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम/कानून के बारे में बहुत कम जानकारी है।
- भारत में साइबर अपराध के अधिकतर मामले भारतीय दंड संहिता (Indian Penal Code- IPC) के तहत दर्ज किये जाते हैं, न कि सूचना प्रौद्योगिकी कानून के तहत।
- ज्यादातर सोशल मीडिया व सर्च इंजनों का न तो भारत में सर्वर है और न ही कार्यालय। इसलिये ये भारतीय नियमों को मानने के लिये बाध्य नहीं होते।

निष्कर्ष:

चूँकि भारत में अक्सर फेक न्यूज़ के मामले सामने आते रहे हैं जो राष्ट्र की एकता व अखंडता को बाधित करते हैं तथा सांप्रदायिक दंगों आदि को प्रेरित करते हैं। इसलिये विभिन्न देशों की भाँति भारत में भी फेक न्यूज़ या गलत सूचना फैलाने के विरुद्ध सख्त कानून बनाने की आवश्यकता है। साथ ही जनता को भी जागरूक किया जाना चाहिये ताकि लोग प्रसारित हो रही सूचनाओं के मूल तथ्यों व इनके पीछे की मंशा को समझने में सक्षम हों।

स्वैच्छिक आचार संहिता

चर्चा में क्यों ?

इंटरनेट और मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (Internet & Mobile Association of India- IAMAI) ने अपने सदस्यों की ओर से आगामी चुनावों के दौरान "स्वैच्छिक आचार संहिता" का पालन करने की सहमति व्यक्त की है। IAMAI ने चुनाव आयोग को स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव कराने में सहयोग प्रदान करने का आश्वासन दिया है।

पृष्ठभूमि:

चुनाव आयोग के प्रोत्साहन के बाद सभी प्रमुख सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों और IAMAI ने एक साथ आम चुनाव 2019 के लिए "स्वैच्छक आचार संहिता" को प्रस्तुत किया। 20 मार्च, 2019 को आयोग के सामने पेश किये जाने के बाद यह तत्काल प्रभाव में आ गई।

इंटरनेट और मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (Internet & Mobile Association of India- IAMAI):

- यह सोसाइटी एक्ट के तहत पंजीकृत एसोसिएशन है।
- यह भारत में ऑनलाइन और मोबाइल वीएस (Value-added service- VAS) उद्योग का प्रतिनिधित्व करने वाला एकमात्र पेशेवर उद्योग निकाय है।
- इसे वर्ष 2004 में अग्रणी ऑनलाइन प्रकाशकों द्वारा स्थापित किया गया था। पिछले 10 वर्षों में इसने डिजिटल और ऑनलाइन उद्योग के सामने आने वाली चुनौतियों का प्रभावी ढंग से निपटारा किया है, जिसमें मोबाइल सामग्री और सेवाएँ, ऑनलाइन प्रकाशन, मोबाइल विज्ञापन, ऑनलाइन विज्ञापन और ई-कॉमर्स आदि शामिल हैं।

प्रमुख बिंदु:

- सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म; चुनावी कानूनों और अन्य संबंधित निर्देशों सहित जागरूकता बढ़ाने के लिए स्वेच्छा से सूचना, शिक्षा तथा संचार संबंधित अभियान चलाएगा।
- सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म ने चुनाव आयोग द्वारा दर्ज किये गए मामलों पर कार्रवाई करने के लिये एक उच्च प्राथमिकता वाला शिकायत निवारण चैनल बनाया है।
- सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म तथा चुनाव आयोग ने संयुक्त रूप से एक अधिसूचना तंत्र विकसित किया है, जिसके माध्यम से चुनाव आयोग द्वारा जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 (The Representation of the People Act, 1951) की धारा 126 और अन्य चुनावी कानूनों के संभावित उल्लंघनों को सूचित किया जा सकता है।
- सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म यह सुनिश्चित करेंगे कि उनके प्लेटफॉर्म पर सभी राजनीतिक विज्ञापन सर्वोच्च न्यायालय के निर्देशों के अनुसार मीडिया प्रमाणन और निगरानी समितियों से पूर्व-प्रमाणित हों।
- इसमें भाग लेने वाले सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म राजनीतिक विज्ञापनों में पारदर्शिता बनाए रखने के लिये प्रतिबद्ध होंगे।

उच्चतम न्यायालय की क्षेत्रीय पीठें**चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में भारत के उपराष्ट्रपति एम. वेंकैया नायडू ने न्यायपालिका के समक्ष लंबित मामलों का त्वरित निपटारा सुनिश्चित करने के लिये उच्चतम न्यायालय की चार क्षेत्रीय पीठों के गठन का सुझाव दिया है।

पृष्ठभूमि:

- विश्व का पहला संवैधानिक न्यायालय वर्ष 1920 में यूरोप के ऑस्ट्रिया में और द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद जर्मनी में स्थापित किया गया था।
- वर्तमान में 55 देशों में संवैधानिक न्यायालय हैं, जिनमें से अधिकांश यूरोपीय या नागरिक कानून न्यायालय हैं।
- भारत के उच्चतम न्यायालय ने भी भारतीय गणतंत्र के शुरुआती दशकों में प्रमुख रूप से एक संवैधानिक न्यायालय के तौर पर ही कार्य किया और इसके द्वारा प्रतिवर्ष 70 से 80 निर्णय दिये जाते थे।
- लेकिन लंबितवादों की बढ़ती संख्या के चलते संवैधानिक पीठ द्वारा निपटाए जाने वाले मामलों की संख्या अब घटकर प्रतिवर्ष 10-12 हो गई है।

लंबित मामलों की समस्या:

वर्तमान में उच्चतम न्यायालय में 65,000 से अधिक मामले लंबित हैं और अपीलों के निपटारे में कई वर्ष लग जाते हैं। बढ़ती संख्या में मामलों के लंबित होने के निम्नलिखित कारण हैं-

- अधिक कार्यभार के कारण सभी प्रकार के मामलों को निपटारे के लिये प्रायः न्यायाधीश दो या तीन न्यायाधीशों वाली बेंच में बैठते हैं जिनमें फिल्डों पर प्रतिबंध लगाने या हटाने अथवा पुलिस आयुक्त द्वारा शक्तियों का दुरुपयोग जैसे कई गैर-संवैधानिक और अपेक्षाकृत छोटे मामले शामिल होते हैं।

- कई बार तो उच्चतम न्यायालय के समक्ष सरदारों पर बनने वाले चुटकुलों पर प्रतिबंध लगाने या मुस्लिमों को देश से बाहर भेज दिया जाना चाहिये जैसी मांगों पर भी जनहित याचिकाएँ आती हैं।
- लंबित मामलों का कार्यभार इस कारण भी है कि भारत का उच्चतम न्यायालय शायद दुनिया का सबसे शक्तिशाली न्यायालय है, जिसका क्षेत्राधिकार बहुत व्यापक है।
- यह केंद्र और राज्यों के बीच अथवा दो या अधिक राज्यों के बीच के मामलों को सुनता है, नागरिक और आपराधिक मुकदमों पर अपील सुनता है और राष्ट्रपति को विधिक मामलों पर सलाह भी देता है।
- मौलिक अधिकारों के उल्लंघन के सवाल पर कोई भी व्यक्ति सीधे उच्चतम न्यायालय में जा सकता है।
- क्या है संवैधानिक पीठ ?
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 145(3) के अनुसार, संविधान की व्याख्या के रूप में यदि विधि का कोई सारवान प्रश्न निहित हो तो उसका विनिश्चय करने अथवा अनुच्छेद 143 के अधीन मामलों की सुनवाई के प्रयोजन के लिये संवैधानिक पीठ का गठन किया जाएगा जिसमें कम-से-कम पाँच न्यायाधीश होंगे।
- हालाँकि इसमें पाँच से अधिक न्यायाधीश भी हो सकते हैं जैसे- केशवानंद भारती केस में गठित संवैधानिक पीठ में 13 न्यायाधीश थे।
- विधि आयोग की सिफारिशें:
- 10वें विधि आयोग (वर्ष 1984) की 95वीं रिपोर्ट में यह कहा गया था कि भारत के उच्चतम न्यायालय के दो प्रभाग होने चाहिये। एक अपीलीय प्रभाग और दूसरा संवैधानिक प्रभाग, जिनमें केवल संवैधानिक कानून से जुड़े मामलों की ही सुनवाई होगी।
- 11वें विधि आयोग (वर्ष 1988) ने 125वीं रिपोर्ट में उच्चतम न्यायालय को दो हिस्सों में विभाजित करने की सिफारिश को लागू किये जाने का समर्थन किया।
- इसके बाद 18वें विधि आयोग ने 229वीं रिपोर्ट (वर्ष 2009) में सिफारिश की कि संवैधानिक और अन्य संबद्ध मुद्दों से निपटने के लिये दिल्ली में एक संविधान पीठ स्थापित की जाए।
- इसके अलावा विशेष क्षेत्र के उच्च न्यायालयों के आदेश/निर्णय से उत्पन्न सभी अपीलीय मामलों से निपटने के लिए उत्तरी क्षेत्र में दिल्ली, दक्षिणी क्षेत्र में चेन्नई/हैदराबाद, पूर्वी क्षेत्र में कोलकाता तथा पश्चिमी क्षेत्र में मुंबई में अपीलीय बेंच स्थापित किये जाए।
- ध्यातव्य है कि विश्व के कई देशों में अपीलीय कोर्ट हैं जो गैर-संवैधानिक विवादों और अपील संबंधी मामलों का निपटारा करते हैं।
- क्षेत्रीय पीठें सृजित करने हेतु तर्क:
- अनुच्छेद 39ए कहता है, राज्य यह सुनिश्चित करेगा कि विधिक तंत्र इस प्रकार काम करे जिससे समान अवसर के आधार पर न्याय सुलभ हो और वह विशिष्टतया यह सुनिश्चित करने के लिये कि आर्थिक या किसी अन्य नियोग्यता के कारण कोई नागरिक न्याय प्राप्त करने के अवसर से वंचित न रह जाए, निःशुल्क विधिक सहायता की व्यवस्था करेगा।
- लेकिन किसी मामले की सुनवाई के लिये दिल्ली जाना या उच्चतम न्यायालय के वकील की फीस अदा करना अधिकांश वादियों के लिये आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं है।
- अनुच्छेद 130 के अनुसार राष्ट्रपति की मंजूरी के साथ भारत का मुख्य न्यायाधीश दिल्ली में या किसी अन्य स्थान पर भी सुनवाई कर सकता है।
- उच्चतम न्यायालय के नियम भी मुख्य न्यायाधीश को भारत में बेंच गठित करने की शक्ति देते हैं।
- वर्ष 2004, वर्ष 2005 और वर्ष 2006 में संसद की स्थायी समितियों ने सिफारिश की थी कि उच्चतम न्यायालय की बेंच कहीं और स्थापित की जाए।
- वर्ष 2008 में समिति ने सुझाव दिया कि परीक्षण के लिये कम-से-कम एक पीठ चेन्नई में स्थापित की जाए।
- लेकिन उच्चतम न्यायालय ने इस प्रस्ताव से असहमति जताते हुए कहा कि यह उच्चतम न्यायालय की प्रतिष्ठा को कमजोर करेगा।

स्कूली शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक रिपोर्ट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में नीति आयोग ने स्कूली शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक (School Education Quality Index) रैंकिंग जारी की। रैंकिंग के अनुसार, देश भर में स्कूली शिक्षा की गुणवत्ता में भारी अंतर पाया गया है।

प्रमुख बिंदु:

- रैंकिंग के अनुसार, 20 बड़े राज्यों में केरल 76.6% के स्कोर के साथ सबसे अच्छा प्रदर्शन कर प्रथम स्थान पर रहा जबकि उत्तर प्रदेश 36.4% के स्कोर के साथ अंतिम स्थान पर रहा।
- हरियाणा, असम और उत्तर प्रदेश ने वर्ष 2015-16 की तुलना में वर्ष 2016-17 में अपने प्रदर्शन में सबसे अधिक सुधार किया है।
- स्कूली शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक- सीखने की प्रक्रिया, पहुँच, समता, बुनियादी ढाँचे की सुविधाओं, राज्य द्वारा किये गए सर्वेक्षण के आँकड़े और तीसरे पक्ष के सत्यापन के आधार पर तैयार रिपोर्ट में प्रयोग किये गए आँकड़ों के आधार पर राज्यों का आकलन करता है।

स्कूली शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक (School Education Quality Index- SEQI)

- स्कूली शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक एक समग्र सूचकांक है जो नीति आयोग और मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा संकल्पित तथा डिजाइन किये गए शिक्षा गुणवत्ता के प्रमुख डोमेन के आधार पर राज्यों के वार्षिक सुधारों का आकलन करता है।
- सूचकांक का उद्देश्य राज्यों के फोकस को निवेश (Input) से परिणाम (Output) की ओर स्थानांतरित करने के साथ ही निरंतर वार्षिक सुधारों के लिये मानक प्रदान करना, गुणवत्ता में सुधार, सर्वोत्तम साधनों को साझा करना तथा राज्य के नेतृत्व वाले नवाचारों को प्रोत्साहित करना है।
- भारत में प्रदान की जाने वाली शिक्षा की गुणवत्ता के सटीक आकलन के लिये स्कूली शिक्षा गुणवत्ता सूचकांक को दो श्रेणियों- परिणाम तथा शासन एवं प्रबंधन में विभाजित किया गया है।
- सूचकांक में 34 संकेतक और 1000 अंक हैं, जिसमें सीखने की प्रक्रिया को सबसे अधिक (1000 में से 600 अंक) भारांक दिया गया है।
- तमिलनाडु पहुँच, समता और परिणाम (Outcome), जबकि कर्नाटक सीखने की प्रक्रिया तथा हरियाणा बुनियादी सुविधा संकेतक के आधार पर शीर्ष प्रदर्शनकर्ता रहे।
- छोटे राज्यों में मणिपुर सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शनकर्ता के रूप में उभरा, जबकि केंद्रशासित प्रदेशों की सूची में चंडीगढ़ शीर्ष स्थान पर है।
- पश्चिम बंगाल ने मूल्यांकन प्रक्रिया में भाग लेने से इनकार कर दिया और उसे रैंकिंग में शामिल नहीं किया गया है।

राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर और संबंधित विवाद

चर्चा में क्यों ?

असम में 19 लाख लोगों को राष्ट्रीय नागरिकता रजिस्टर (NRC) से बाहर रखने के विवाद की पृष्ठभूमि में भारत सरकार द्वारा देशभर में नागरिकों की जनसंख्या का लेखा-जोखा रखने के लिये राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (National Population Register- NPR) को तैयार करने का निर्णय लिया गया है। इसने देश में नागरिकता के मुद्दे पर बहस को तीव्र कर दिया है।

क्या है राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर: (National Population Register- NPR):

- NPR 'देश के सामान्य निवासियों' की एक सूची है।
- गृह मंत्रालय के अनुसार, 'देश का सामान्य निवासी' वह है जो कम-से-कम पिछले छह महीनों से स्थानीय क्षेत्र में रहता है या अगले छह महीनों के लिये किसी विशेष स्थान पर रहने का इरादा रखता है।
- NPR के पूरा होने और प्रकाशित होने के बाद नेशनल रजिस्ट्रेशन आइडेंटिटी कार्ड (National Registration Identity Card- NRIC) तैयार करने के लिये इसका एक आधार बनने की आशा है।

- NRIC असम के NRC का अखिल भारतीय प्रारूप होगा।
- NPR का संचालन स्थानीय, उप-ज़िला, ज़िला, राज्य और राष्ट्रीय स्तरों पर किया जा रहा है।
- भारत के रजिस्ट्रार जनरल (RGI) ने पहले ही 5,218 गणना ब्लॉकों के माध्यम से जानकारी इकट्ठा करने के लिये 1,200 से अधिक गाँवों और 40 कस्बों और शहरों में एक पायलट परियोजना शुरू कर दी है।
- अंतिम गणना अप्रैल 2020 में शुरू होगी और सितंबर 2020 में समाप्त होगी।

NPR और NRC में अंतर:

- NRC असम में रहने वाले भारतीय नागरिकों की सूची है जिसे असम समझौते को लागू करने के लिये तैयार किया जा रहा है।
- इसमें केवल उन भारतीयों के नाम को शामिल किया जा रहा है जो कि 25 मार्च, 1971 के पहले से असम में रह रहे हैं।
- उसके बाद राज्य में पहुँचने वालों को बांग्लादेश वापस भेज दिया जाएगा।
- NRC के विपरीत, NPR एक नागरिकता गणना अभियान नहीं है, क्योंकि इसमें छह महीने से अधिक समय तक भारत में रहने वाले किसी विदेशी को भी इस रजिस्टर में दर्ज किया जायेगा।
- NPR के तहत असम को छोड़कर देश के अन्य सभी क्षेत्रों के लोगों से संबंधित सूचनाओं का संग्रह किया जाएगा।
- एक राष्ट्रव्यापी NRC के संचालन का विचार केवल आगामी NPR के आधार पर होगा।
- निवासियों की एक सूची तैयार होने के बाद उस सूची से नागरिकों के सत्यापन के लिये एक राष्ट्रव्यापी NRC को शुरू किया जा सकता है।

NPR का वैधानिक आधार ?

- NPR नागरिकता अधिनियम 1955 और नागरिकता (नागरिकों का पंजीकरण और राष्ट्रीय पहचान पत्र निर्गमन) नियम, 2003 के प्रावधानों के तहत तैयार किया जा रहा है।
- भारत के प्रत्येक "सामान्य निवासी" के लिये NPR में पंजीकरण कराना अनिवार्य है।
- गृह मंत्रालय के तहत भारत के रजिस्ट्रार जनरल (RGI) के कार्यालय द्वारा, जनगणना-2021 के पहले चरण के साथ इसका संचालन किया जाएगा।

क्या NPR एक नया विचार है ?

- NPR का विचार UPA शासन के समय का है जब वर्ष 2009 में तत्कालीन गृह मंत्री पी. चिदंबरम द्वारा इसका प्रस्ताव रखा गया था।
- लेकिन उस समय नागरिकों को सरकारी लाभों के हस्तांतरण के लिये सबसे उपयुक्त आधार प्रोजेक्ट (UIDAI) का NPR से टकराव हो रहा था।
- गृह मंत्रालय ने तब आधार की बजाय NPR के विचार को आगे बढ़ाया क्योंकि यह NPR में पंजीकृत प्रत्येक निवासी को जनगणना के माध्यम से एक परिवार से जोड़ता था।
- NPR के लिये डेटा को पहली बार वर्ष 2010 में जनगणना-2011 के पहले चरण, जिसे हाउसलिस्टिंग चरण कहा जाता है, के साथ एकत्र किया गया था।
- वर्ष 2015 में इस डेटा को एक डोर-टू-डोर सर्वेक्षण आयोजित करके अपडेट किया गया था।
- हालाँकि वर्तमान सरकार ने वर्ष 2016 में आधार को सरकारी लाभों के हस्तांतरण के लिये महत्वपूर्ण माना और NPR की बजाय आधार कार्ड की संकल्पना को आगे बढ़ाया।
- 3 अगस्त को जारी एक अधिसूचना के माध्यम से RGI द्वारा NPR के विचार को पुनर्जीवित किया गया है।
- अतिरिक्त डेटा के साथ NPR-2015 को अपडेट करने की कवायद शुरू कर दी गई है जो वर्ष 2020 में पूरी हो जाएगी। अद्यतन जानकारी का डिजिटलीकरण भी पूरा हो चुका है।

NPR किस तरह की जानकारी एकत्र करेगा ?

- NPR जनसांख्यिकीय (Demographic) और बायोमेट्रिक (Biometric) दोनों प्रकार के डेटा एकत्र करेगा।
- जनसांख्यिकीय डेटा की 15 अलग-अलग श्रेणियाँ हैं जिनमें नाम और जन्म स्थान से लेकर शिक्षा और व्यवसाय जैसी जानकारी शामिल है।

- बायोमेट्रिक डेटा के लिये यह आधार पर निर्भर करेगा, जिसके लिये यह निवासियों के आधार पहचान की भी जानकारी एकत्र करेगा।
- इसके अलावा RGI देश भर में परीक्षण के लिये मोबाइल नंबर, आधार, पैन कार्ड, ड्राइविंग लाइसेंस, वोटर आईडी कार्ड तथा पासपोर्ट संबंधी जानकारी भी इकट्ठा कर रहा है और जन्म एवं मृत्यु प्रमाण पत्र के नागरिक पंजीकरण प्रणाली को अपडेट करने के लिये भी काम कर रहा है।
- वर्ष 2010 में RGI ने केवल जनसांख्यिकीय आँकड़े एकत्र किये थे।
- वर्ष 2015 में इसने मोबाइल, आधार और निवासियों के राशनकार्ड नंबरों के साथ आँकड़ों को अपडेट किया।
- वर्ष 2020 के अभ्यास के लिये इसने राशन कार्ड संख्या को इसमें से हटा दिया लेकिन अन्य श्रेणियों को जोड़ दिया।
- गृह मंत्रालय के अनुसार NPR के साथ पंजीकरण करना अनिवार्य है लेकिन पैन नंबर, आधार, ड्राइविंग लाइसेंस और मतदाता पहचान पत्र जैसी अतिरिक्त जानकारी प्रस्तुत करना स्वैच्छिक है।
- मंत्रालय ने निवासियों के विवरण को NPR में ऑनलाइन अपडेट करने का विकल्प भी प्रस्तुत किया है।

NPR और आधार नंबर (UID Number) के बीच संबंध:

- NPR सामान्य निवासियों का एक रजिस्टर है। इसमें एकत्र किये गए डेटा को आधार कार्ड जारी करने और इनके दूहराव को रोकने के लिये भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (UIDAI) को भेजा जाएगा।
- इस प्रकार NPR में जानकारी के तीन भाग होंगे- (i) जनसांख्यिकीय डेटा (ii) बायोमेट्रिक डेटा (iii) आधार नंबर (UID Number)।

NPR पर विवाद क्या है ?

- NPR का विचार ऐसे समय में चर्चा में आया है जब असम में लागू किये जा रहे NRC से 19 लाख लोगों को बाहर कर दिया गया है।
- आधार तथा निजता के मुद्दे पर बहस जारी है और NPR भारत के निवासियों की निजी जानकारी का एक बड़ा हिस्सा इकट्ठा करने पर आधारित है।
- NPR पहले से मौजूद आधार, वोटर कार्ड, पासपोर्ट जैसे एक और पहचान पत्र की संख्या में वृद्धि करेगा।

सरकार को नागरिकों के बारे में इतना डेटा क्यों चाहिये ?

- प्रत्येक देश में प्रासंगिक जनसांख्यिकीय विवरण के साथ अपने निवासियों का व्यापक पहचान डेटाबेस होना चाहिये। यह सरकार को बेहतर नीतियाँ बनाने और राष्ट्रीय सुरक्षा में भी मदद करेगा।
- इससे न केवल लाभार्थियों को बेहतर तरीके से लक्षित करने में मदद मिलेगी बल्कि कागजी कार्रवाई और लालफीताशाही में भी कमी होगी।
- इसके अलावा यह विभिन्न प्लेटफॉर्मों पर निवासियों के डेटा को सुव्यवस्थित करेगा। जैसे- विभिन्न सरकारी दस्तावेजों में किसी व्यक्ति के जन्म की अलग-अलग तारीख होना आम समस्या है। NPR से इस समस्या का समाधान होने की संभावना है।
- NPR डेटा के कारण निवासियों को दिन-प्रतिदिन के कार्यों हेतु उम्र, पता और अन्य विवरण के लिये विभिन्न प्रमाण प्रस्तुत नहीं करने होंगे।
- यह मतदाता सूचियों में दूहराव को भी समाप्त करेगा।

NPR और निजता का मुद्दा:

- वर्तमान में निजता के मुद्दे पर भी वाद-विवाद बना हुआ है लेकिन पायलट प्रोजेक्ट से पता चला है कि अधिकाँश लोगों को ऐसी जानकारी को साझा करने में कोई समस्या नहीं है लेकिन दिल्ली जैसे कुछ शहरी क्षेत्रों में कुछ प्रतिरोध का सामना करना पड़ा है।
- हालाँकि सरकार का पक्ष है कि NPR की जानकारी निजी और गोपनीय है, अर्थात् इसे तीसरे पक्ष के साथ साझा नहीं किया जाएगा। लेकिन डेटा की इस विशाल मात्रा के संरक्षण के लिये किसी व्यवस्था पर अभी तक कोई स्पष्टता नहीं है।

आर्थिक घटनाक्रम

विशेष डेटा प्रसार मानक (SDDS)

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund- IMF) ने 'वर्ष 2018 के लिये विशेष डेटा प्रसार मानक की वार्षिक अवलोकन रिपोर्ट' (Annual Observance Report of the Special Data Dissemination Standard for 2018) जारी की जिसके अनुसार, भारत SDDS में निर्धारित कई मानकों का पालन करने में विफल रहा है।

प्रमुख बिंदु:

- IMF द्वारा जारी इस रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2018 में भारत की ओर से विभिन्न श्रेणियों का डेटा जारी में कई देरी हुई।
- भारत के अन्य समकक्ष BRICS देशों- ब्राजील, चीन, दक्षिण अफ्रीका और रूस ने लगातार डेटा-प्रसार संबंधी सभी मानकों को पूरा किया है।
- रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2016 तक भारत की ओर से जारी किये जाने वाले आँकड़ों में निरंतरता थी। लेकिन वर्ष 2017 और 2018 के दौरान यह विभिन्न श्रेणियों के डेटा जारी करने में विफल रहा।
- भारत ने माना है कि IMF के मानकों का पालन न करने का कारण राष्ट्रीय सारांश डेटा पेज (NSDP) के वेब पेज में तकनीकी खराबी है।
- नेशनल समरी डेटा पेज (NSDP) आर्थिक और वित्तीय डेटा के एकल व्यापक स्रोत तक त्वरित पहुँच प्रदान करता है।
- रिपोर्ट में SDDS से तीन प्रकार के विचलन को सूचीबद्ध किया गया है:
 - ◆ पहले प्रकार का विचलन तब होता है जब सदस्य देश SDDS में डेटा प्रसार हेतु निर्धारित अवधि के बजाय देरी से डेटा प्रसार करते हैं।
 - ◆ दूसरे प्रकार का विचलन तब होता है जब सदस्य देश SDDS द्वारा अनिवार्य श्रेणी के बावजूद अपने अग्रिम रिलीज कैलेंडर (Advance Release Calendars- ARC) में किसी डेटा श्रेणी को सूचीबद्ध नहीं करते हैं।
 - ◆ तीसरा विचलन तब होता है जब किसी विशेष अवधि के लिये डेटा का प्रसार बिल्कुल भी नहीं किया जाता है।

विशेष डेटा प्रसार मानक (SDDS) क्या है ?

- SDDS जनता के बीच व्यापक आर्थिक आँकड़े जारी करने हेतु एक वैश्विक मानक/बेंचमार्क है।
- इसे अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष द्वारा वर्ष 1996 में तैयार किया गया था।
- IMF ने सदस्य देशों की डेटा पारदर्शिता को बढ़ाने और देशों की आर्थिक स्थितियों का आकलन करने के लिये पर्याप्त जानकारी के साथ वित्तीय बाजार सहभागियों की सहायता हेतु SDDS पहल की शुरुआत की।
- भारत ने 27 दिसंबर, 1996 को SDDS को अपनाया।
- SDDS की सदस्यता यह दर्शाती है कि एक देश 'अच्छे सांख्यिकीय नागरिकता' (Good Statistical Citizenship) के परीक्षण को पूरा करता है।
- किसी देश की आर्थिक स्थिति जिसमें राष्ट्रीय लेखा (सकल घरेलू उत्पाद तथा सकल राष्ट्रीय आय), उत्पादन सूचकांक, रोजगार तथा केंद्र सरकार के संचालन शामिल हैं, का पता लगाने के लिये IMF इस वार्षिक अवलोकन रिपोर्ट में 20 से अधिक श्रेणियों के डेटा को महत्व देता है।

SDDS Plus:

- SDDS प्लस फंड के डेटा स्टैंडर्ड इनिशिएटिव्स (Data Standards Initiatives) में सबसे उच्च श्रेणी का है और इसकी गणना SDDS के तहत प्राप्त प्रगति के आधार पर की जाती है।

- हालाँकि यह व्यवस्थित रूप से महत्वपूर्ण वित्तीय क्षेत्रों की प्रगति को लक्षित करता है फिर भी यह सभी SDDS ग्राहकों के लिये उपलब्ध है।
- SDDS प्लस डेटा पारदर्शिता बढ़ाने और अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली को सुदृढ़ करने के लिये मजबूत डेटा प्रसार प्रथाओं पर जोर देता है।

SDDS की आवश्यकता:

डेटा प्रसार मानक समय पर व्यापक आँकड़ों की उपलब्धता में वृद्धि करते हैं, जो कि वृहद् आर्थिक नीतियों और वित्तीय बाजारों के कुशल कामकाज में योगदान देता है।

मुद्रा हस्तांतरण का विवाद और RBI

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India-RBI) के केंद्रीय बोर्ड ने केंद्र सरकार को 1.76 लाख करोड़ रुपए हस्तांतरित करने का फैसला किया था। अनुमानतः RBI द्वारा दिये जा रहे इस धन से केंद्र सरकार अर्थव्यवस्था में वित्त की आपूर्ति बढ़ाना चाहती है जिससे आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा मिलेगा।

प्रमुख बिंदु:

- केंद्र सरकार को वित्त हस्तांतरण का यह फैसला RBI के केंद्रीय बोर्ड द्वारा अपनाए गए नए आर्थिक पूंजी फ्रेमवर्क (Economic Capital Framework-ECF) के तहत लिया गया है।
- ज्ञातव्य है कि बीते वर्ष RBI ने अपने ECF की समीक्षा हेतु RBI के पूर्व गवर्नर बिमल जालान की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया था।
- वित्त हस्तांतरण के अतिरिक्त समिति ने प्रत्येक 5 वर्षों में RBI के आर्थिक पूंजी फ्रेमवर्क की समीक्षा का भी सुझाव दिया था।
- गौरतलब है कि RBI की परिचालन और आकस्मिक जरूरतों के अतिरिक्त उसकी बैलेंस शीट (Balance Sheet) में जो राशि बचती है उसका कुछ हिस्सा केंद्र सरकार को हस्तांतरित कर दिया जाता है और यह प्रक्रिया कमोबेश प्रत्येक वर्ष की जाती है।
- इस वर्ष भी रिज़र्व बैंक द्वारा सामान प्रक्रिया अपनाई गई है, परंतु इस वर्ष हस्तांतरण की राशि इतनी अधिक है कि वह मुख्य धारा में चर्चा का विषय बन गई है।
- ज्ञातव्य है कि बीते वर्ष RBI ने केंद्र सरकार को सिर्फ 50,000 करोड़ रुपए की राशि हस्तांतरित की थी, जो इस वर्ष 146.8 प्रतिशत बढ़ गई है।
- इसे पूर्व RBI ने वर्ष 2014-15 में केंद्र सरकार को 65,896 करोड़ रुपए हस्तांतरित किये थे, जो कि अब तक की सबसे अधिक राशि थी।

हस्तांतरण को लेकर विवाद:

- इतने बड़े पैमाने पर हो रहे हस्तांतरण ने इन चिंताओं को गहरा दिया है कि सरकार अपनी तत्काल खर्च की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये RBI के धन का प्रयोग कर रही है और यदि ऐसा ही होता रहा तो RBI देश के केंद्रीय बैंक से सरकार का बैंक बन जाएगा।
- सैद्धांतिक तौर पर RBI जैसी संस्थाओं को सभी प्रकार के सरकारी प्रभाव से स्वतंत्र माना जाता है, परंतु वास्तव में दुनिया भर की सरकारें केंद्रीय बैंकों के माध्यम से देश की आर्थिक स्थिति को प्रभावित करने की कोशिश करती रहती हैं।
- भारत में केंद्र सरकार द्वारा RBI के गवर्नर की नियुक्ति भी इसी का उदाहरण माना जाता है।
- इससे पूर्व वित्त विधेयक (Finance Bill) में संशोधन करते हुए केंद्र सरकार ने यह प्रावधान किया था कि भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (Securities and Exchange Board of India-SEBI) को अपने सरप्लस का एक निश्चित हिस्सा सरकार के संचित निधि (Consolidated Funds) में जमा करना पड़ेगा।
- कुछ अर्थशास्त्रियों का तर्क है कि सरकार को अपनी वित्तीय जरूरतों को पूरा करने के लिये RBI जैसे सार्वजनिक संस्थानों के पास उपलब्ध अतिरिक्त धन का उपयोग करने का अधिकार है।
- हालाँकि इस निर्णय के आलोचकों का तर्क है कि RBI और SEBI जैसे नियामक संस्थानों की वित्तीय संपत्ति को छीनना उनकी स्वतंत्रता के साथ समझौता करने के सामान है।

RBI की आय के स्रोत:

- RBI कई तरीकों से पैसा कमाता है। उदाहरण के लिये खुले बाजार की क्रियाएँ, जिसमें RBI अर्थव्यवस्था के अंतर्गत मुद्रा की आपूर्ति को सुनिश्चित करने के लिये सरकारी बॉण्ड (Bonds) को खरीदता व बेचता है।
- बॉण्ड पर मिलने वाले ब्याज के अतिरिक्त, RBI को बॉण्ड की कीमत में अनुकूल परिवर्तन होने से भी काफी लाभ प्राप्त होता है। अतः बॉण्ड से होने वाली आय RBI की आय का प्रमुख स्रोत मानी जाती है।
- इसके अतिरिक्त RBI को विदेशी मुद्रा बाजार से भी कुछ आय प्राप्त होती है।
- हालाँकि अन्य वाणिज्यिक बैंकों के विपरीत RBI का प्राथमिक उद्देश्य लाभ कमाना नहीं है, बल्कि रुपए के मूल्य को संरक्षित करना है।

आगे की राह:

- सरकार को उम्मीद है कि वह इस साल अपने 3 प्रतिशत राजकोषीय घाटे के लक्ष्य को RBI से प्राप्त धन की मदद से हासिल कर लेगी।
- RBI से हस्तांतरित धन का प्रयोग सरकार द्वारा किसी राजकोषीय प्रोत्साहन योजना पर खर्च किया जा सकेगा, जो कि अर्थव्यवस्था में मंदी से निपटने के लिये सरकार को मदद करेगी।
- RBI के पूर्व डिप्टी गवर्नर विरल आचार्य ने पिछले साल चेतावनी दी थी कि जो सरकारें केंद्रीय बैंक की स्वतंत्रता का सम्मान नहीं करती हैं, उन्हें अंततः अर्थव्यवस्था की कमजोर स्थिति का सामना करना पड़ता है।
- देश के केंद्रीय बैंक RBI का इसी प्रकार सरकार की बढ़ती आवश्यकताओं की पूर्ति का एक साधन बन जाने पर विरल आचार्य द्वारा दी गई चेतावनी सच साबित हो सकती है।
- इसका प्रभाव यह होगा कि रुपए को संरक्षित करने की RBI की क्षमता पर से अंतर्राष्ट्रीय निवेशकों का विश्वास उठ जाएगा एवं भारत का विदेशी निवेश और अधिक कम हो जाएगा।
- अतः केंद्र सरकार को देश के केंद्रीय बैंक की स्वायत्तता को बरकरार रखते हुए मंदी से निपटने के अन्य रास्तों पर भी विचार करना चाहिये ताकि विदेशी निवेशकों का भरोसा भी बना रहे और अर्थव्यवस्था पुनः विकास की पटरी पर आ जाए।

खाद्यान्न बर्बादी की समस्या

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वर्ल्ड रिसोर्स इंस्टीट्यूट (World Resources Institute-WRI) द्वारा जारी एक रिपोर्ट के अनुसार, वैश्विक स्तर पर प्रतिवर्ष जितना भी खाद्य उत्पादन किया जाता है उसका एक-तिहाई हिस्सा बर्बाद हो जाता है।

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- WRI द्वारा जारी इस रिपोर्ट में प्रतिवर्ष वैश्विक स्तर पर खाद्य पदार्थों की होने वाली बर्बादी के संदर्भ में आँकड़े जारी किये गए हैं।
- यदि बर्बाद होने वाले खाद्य पदार्थों का मौद्रिक मूल्य देखें तो यह लगभग 940 बिलियन डॉलर है अर्थात् वैश्विक स्तर पर प्रतिवर्ष 940 बिलियन डॉलर के खाद्य पदार्थ बर्बाद हो जाते हैं।
- खाद्य पदार्थों की बर्बादी से न सिर्फ वैश्विक अर्थव्यवस्था पर प्रभाव पड़ रहा है बल्कि यह वैश्विक पर्यावरण को भी नुकसान पहुँचा रहा है। रिपोर्ट के अनुसार, खाद्य पदार्थों की बर्बादी से ग्रीनहाउस गैस में तकरीबन 8 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
- कई अध्ययनों का हवाला देते हुए रिपोर्ट में कहा गया है कि विश्व के निम्न आय वाले देशों में खाद्य पदार्थों की बर्बादी मुख्यतः 'खेतों' (Farms) के स्तर पर होती है अर्थात् इन देशों में खाद्यान्न की सबसे ज़्यादा बर्बादी उत्पादन से लेकर बाजार तक पहुँचने के चरण में होती है।
- वहीं विश्व के अधिकतर उच्च आय वाले देशों में खाद्यान्न की बर्बादी 'प्लेट' (Plate) के स्तर पर होती है अर्थात् इन देशों में खाद्य की सबसे ज़्यादा बर्बादी तब होती है जब वह लोगों तक पहुँच जाता है, इन देशों में अधिकतर लोग प्लेट में खाना छोड़कर उसे बर्बाद कर देते हैं।

भारत में खाद्य पदार्थों की बर्बादी:

- भारत में खाद्य की बर्बादी के आँकड़े और अधिक चौकाने वाले हैं। 2017 में जारी एक रिपोर्ट के अनुसार, हर साल यूनाइटेड किंगडम (United Kingdom) में जितना खाद्य प्रयोग में लाया जाता है, उतना खाना भारत में बर्बाद हो जाता है।
- भारत में सबसे ज्यादा खाद्य पदार्थों की बर्बादी सार्वजनिक समारोहों में होती है।
- भारत के कुल गेहूँ उत्पादन में से करीब 2 करोड़ टन गेहूँ बर्बाद हो जाता है।
- स्वयं कृषि मंत्रालय के आँकड़े बताते हैं कि भारत में लगभग 50 हजार करोड़ रुपए का अन्न बर्बाद हो जाता है।

खाद्यान्न की बर्बादी को कम करने के उपाय:

- खाद्य उत्पादन, प्रसंस्करण, संरक्षण और वितरण की अधिक कुशल एकीकृत प्रणालियों को विकसित किये जाने की जरूरत है जो देश की बदलती खाद्य जरूरतों को पूरा कर सके।
- इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ रेफ्रिजरेशन (International Institute of Refrigeration) के अनुसार, यदि विकासशील देशों के पास विकसित देशों के समान ही शीत-गृहों (Cold Storage) की उपलब्धता हो तो वे अपने खाद्यान्न को बर्बाद होने से बचा सकेंगे।
- ग्रामीण क्षेत्रों में खुले में रखे अनाज की बर्बादी को रोकने के लिये पंचायत स्तर पर आकस्मिक भंडार की भी व्यवस्था की जानी चाहिये।
- इसके साथ ही सरकार एक ऐसा कानून बना सकती है जिसके माध्यम से सार्वजनिक समारोहों में खाद्य की बर्बादी को रोका जा सके और बर्बादी करने वाले को दंडित किया जा सके।
- आजकल शादियों सहित अन्य सामाजिक समारोहों में दिखावे के लिये फिजूलखर्ची एक आम परंपरा बन गई है जिसके कारण यहाँ काफी अन्न बर्बाद होता है, इस संदर्भ में हमें अपनी मानसिकता को परिवर्तित करने की जरूरत है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके की खाद्य पदार्थों का आवश्यकतानुसार ही उपयोग हो एवं उनकी बर्बादी न की जाए।

वर्ल्ड रिसोर्स इंस्टीट्यूट (World Resources Institute-WRI)

- WRI एक वैश्विक शोध संगठन है जो ब्राजील, चीन, भारत और इंडोनेशिया जैसे विश्व के लगभग 60 देशों में कार्यरत है।
- WRI की स्थापना वर्ष 1982 में मनुष्यों और प्रकृति के परस्पर-निर्भर हितों को साधने के लिये की गई थी।
- इसका मुख्यालय अमेरिका के वाशिंगटन डी.सी. (Washington D.C.) में स्थित है।
- संगठन का उद्देश्य पर्यावरणीय स्थिरता, आर्थिक अवसर और मानव स्वास्थ्य तथा कल्याण को बढ़ावा देना है।

विद्युतघरों हेतु पावर पैकेज की जाँच

चर्चा में क्यों ?

विद्युत मंत्रालय (Power Ministry) कोयला संचालित विद्युतघरों (Power Stations) को राहत देने हेतु जारी किये गए पैकेज के संभावित दुरुपयोग की जाँच कर रहा है।

प्रमुख बिंदु:

- उल्लेखनीय है कि विद्युत मंत्रालय द्वारा कोयले पर निर्भर तनावग्रस्त विद्युतघरों (लगभग 40,000 मेगावाट की क्षमता वाले) को कोयले की आपूर्ति हेतु यह राहत पैकेज उपलब्ध कराया गया था।
- ◆ ऐसा करने का प्राथमिक उद्देश्य विद्युत उत्पादन कंपनियों को अन्य विद्युत वितरण समझौतों (Power Purchase Agreements-PPAs) की तलाश के लिये पर्याप्त समय देना था।
- ◆ दो वर्ष की अवधि के पश्चात् यदि उत्पादन कंपनियाँ किसी भी PPA की तलाश करने में असफल रहती हैं तो यह राहत पैकेज समाप्त कर दिया जाएगा।

PPA दो पक्षों के मध्य एक अनुबंध होता है, जिसमें एक पक्ष विद्युत का उत्पादन करता है और दूसरा पक्ष विद्युत खरीदता है।

- मंत्रिमंडल सचिव पी. के. मिश्र की अध्यक्षता वाली उच्च स्तरीय समिति की रिपोर्ट के अनुसार 40,000 से अधिक मेगावाट क्षमता वाली कुल 34 परियोजनाओं को तनावग्रस्त के रूप में चिह्नित किया गया था।
- विद्युत वितरण कंपनियों का बकाया देश के सबसे प्रमुख मुद्दों में से एक है।
- ◆ इसी समस्या से निपटने व भुगतान सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिये सरकार ने 1 अगस्त, 2019 से PPA में राज्य वितरण कंपनियों के लिये उधार-पत्र (Letters of Credit-LC) को पेश करना अनिवार्य कर दिया है।
उधार-पत्र एक दस्तावेज़ है जो विक्रेताओं को खरीदार के भुगतान की गारंटी देता है।
- राष्ट्रीय, क्षेत्रीय और राज्य लोड डिस्पैच केंद्रों (Load Dispatch Centres) को सख्त हिदायत दी गई है कि जब तक वितरण कंपनियों द्वारा यह विश्वास न दिलाया जाए कि उधार-पत्र को तैयार कर उसकी प्रतियाँ संबंधित उत्पादन कंपनी को भेज दी गई हैं तब तक विद्युत की आपूर्ति न की जाए।
- विद्युत वितरण समझौतों में दी गई 45 या 60 दिनों की रियायत अवधि (Grace Period) के बाद भी यदि वितरण कंपनियाँ, विद्युत उत्पादक कंपनियों का भुगतान नहीं करती हैं तो विद्युत उत्पादक कंपनियों को उधार-पत्र लागू करने का पूर्ण अधिकार होगा।

CBDT के नए निर्देश

चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (Central Board of Direct Taxes- CBDT) ने कहा कि पैन कार्ड न होने की स्थिति में आधार कार्ड के साथ आयकर जमा करने पर अब पैन कार्ड आवंटित किया जाएगा।

प्रमुख बिंदु:

- आयकर विभाग स्वचालित रूप से उन करदाताओं को पैनकार्ड जारी करेगा जो आयकर जमा करते समय दो डेटाबेस को लिंक करने की नई व्यवस्था के लिये अपने आधार नंबर का उपयोग करेंगे।
- केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड की अधिसूचना के अनुसार आयकर, जमाकर्ताओं के पास पैन कार्ड न होने की स्थिति में आधार कार्ड का प्रयोग करने वाले आयकरदाता को पैन कार्ड आवंटित किया जाएगा। यह नियम 1 सितंबर, 2019 से लागू हो गया है।
- केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड पैन कार्ड बनाने हेतु आधार कार्ड की सूचनाओं का प्रयोग करेगा।
- UIDAI (भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण-Unique Identification Authority of India) निवासियों को आधार कार्ड जारी करता है वहीं पैन एक 10 अक्षरांकीय (Alphanumeric) संख्या है जो कर विभाग द्वारा किसी व्यक्ति, कंपनी या इकाई को आवंटित की जाती है।
- आधार कार्ड में किसी व्यक्ति की सभी महत्वपूर्ण जानकारी जैसे- नाम, जन्म तिथि, लिंग, फोटो और पता, साथ ही बायोमेट्रिक्स शामिल हैं। नया पैन कार्ड प्राप्त करने के लिये सूचना के एक ही सेट की आवश्यकता होती है।
- आँकड़ों के अनुसार देश भर में 120 करोड़ से अधिक आधार कार्ड और लगभग 41 करोड़ पैन कार्ड जारी किये जा चुके हैं। इनमें से 22 करोड़ से ज्यादा पैन कार्ड और आधार कार्ड आपस में जोड़े गए हैं।
- आयकर अधिनियम की धारा 139 AA (2) के अनुसार 1 जुलाई, 2017 तक आधार कार्ड प्राप्त प्रत्येक व्यक्ति अपना पैन कार्ड आधार से जोड़ना होगा। उच्चतम न्यायालय द्वारा आयकर अधिनियम की धारा 139 AA को मान्यता दी गई थी।
- उच्चतम न्यायालय ने पिछले सितंबर में घोषित किया था कि केंद्र की आधार योजना संवैधानिक रूप से मान्य है और आयकर जमा करते समय पैन के आवंटन के लिये बायोमेट्रिक पहचानपत्र अनिवार्य है।

केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (Central Board of Direct Taxation)

● वर्ष 1963 में केंद्रीय राजस्व बोर्ड अधिनियम, 1963 (Central Board of Revenue Act, 1963) के माध्यम से केंद्रीय वित्त मंत्रालय के राजस्व विभाग के अधीन दो संस्थाओं का गठन किया गया था, जो निम्नलिखित हैं-

1. केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (Central Board of Direct Taxation)
2. केंद्रीय उत्पाद शुल्क और सीमा शुल्क बोर्ड (Central Board of Excise and Customs)

- ये दोनों ही संस्थाएँ सांविधिक निकाय (Statutory Body) हैं।
- इनमें से CBDT प्रत्यक्ष करों से संबंधित नीतियों एवं योजनाओं के संबंध में महत्वपूर्ण इनपुट प्रदान करने के साथ-साथ आयकर विभाग की सहायता से प्रत्यक्ष करों से संबंधित कानूनों को प्रशासित करता है। वहीं CBEC भारत में सीमा शुल्क (Custom Duty), केंद्रीय उत्पाद शुल्क (Central Excise Duty), सेवा कर (Service Tax) तथा नारकोटिक्स (Narcotics) के प्रशासन के लिये उत्तरदायी नोडल एजेंसी है।

समुद्री मत्स्य पालन बिल

चर्चा में क्यों ?

समुद्री मत्स्य विनियमन और प्रबंधन (MFRM) विधेयक 2019 को चर्चा और सुझावों हेतु पब्लिक डोमेन में रखा गया है। इस विधेयक को लाने का कारण संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (UNCLOS), 1982 और विश्व व्यापार संगठन (WTO) के नियम हैं, जिनके अनुसार भारत को अपने मत्स्य पालन क्षेत्र को विनियमित करने हेतु कानूनों का निर्माण करना है।

संयुक्त राष्ट्र समुद्री कानून संधि (United Nations Convention on the Law of the Sea- UNCLOS):

- यह एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है जो विश्व के सागरों और महासागरों पर देशों के अधिकार एवं जिम्मेदारियों का निर्धारण करता है तथा समुद्री साधनों के प्रयोग के लिये नियमों की स्थापना करता है।
- संयुक्त राष्ट्र ने इस कानून को वर्ष 1982 में अपनाया था लेकिन यह नवंबर 1994 में प्रभाव में आया।
- भारत ने वर्ष 1995 में UNCLOS को अपनाया, इसके तहत समुद्र के संसाधनों को तीन क्षेत्रों में वर्गीकृत किया गया है- आंतरिक जल (IW), प्रादेशिक सागर (TS) और अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ)।

आंतरिक जल (Internal Waters-IW): यह बेसलाइन की भूमि के किनारे पर होता है तथा इसमें खाड़ी और छोटे खंड शामिल हैं।
प्रादेशिक सागर (Territorial Sea-TS): यह बेसलाइन से 12 समुद्री मील की दूरी तक फैला हुआ होता है। इसके हवाई क्षेत्र, समुद्र, सीबेड और सबसॉइल पर तटीय देशों की संप्रभुता होती है एवं इसमें सभी जीवित और गैर-जीवित संसाधन शामिल हैं।

अनन्य आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone-EEZ): EEZ बेसलाइन से 200 नॉटिकल मील की दूरी तक फैला होता है। इसमें तटीय देशों को सभी प्राकृतिक संसाधनों की खोज, दोहन, संरक्षण और प्रबंधन का संप्रभु अधिकार प्राप्त होता है।

समुद्री मत्स्य विनियमन और प्रबंधन (MFRM) विधेयक से जुड़े मुद्दे-

- चूँकि मत्स्य राज्य सूची का विषय है तथा IW और TS में मछली पकड़ना संबंधित राज्यों के दायरे में आता है। इसके अतिरिक्त TS में अन्य गतिविधियाँ तथा इससे परे EEZ में मछली पकड़ना संघ सूची का विषय है। अब तक किसी भी केंद्र सरकार ने पूरे EEZ को कवर करने के लिये किसी प्रकार का प्रावधान नहीं किया है। विधेयक में इसके लिये प्रयास किये गए हैं।
- देश में EEZ की वार्षिक मत्स्य क्षमता लगभग 5 मिलियन टन है। इसे विवेकपूर्ण रूप से उपयोग करना सरकार की एक महत्वपूर्ण प्राथमिकता है जिसे एक नए मत्स्य मंत्रालय के गठन द्वारा रेखांकित किया गया था।
- विकसित देशों का तर्क है कि विकासशील देश अपने संबंधित EEZ में मत्स्य पालन का प्रबंधन करने वाले कानूनों के अभाव के चलते अनियमित रूप से मछली पकड़ते हैं। MFRM विधेयक इस समस्या का हल प्रदान करेगा तथा वर्ष 2001 के दोहा दौर के बाद से विश्व व्यापार संगठन में मत्स्य पालन हेतु सब्सिडी पर चर्चा करने के लिये भारत को मजबूती प्रदान करेगा।
- विधेयक में एक दोषपूर्ण प्रावधान है कि प्रादेशिक सागर के बाहर केवल बड़े जहाजों को मछली पकड़ने की अनुमति होगी, जबकि इस क्षेत्र में नियमित रूप से हजारों छोटे जहाज मछली पकड़ने का कार्य करते हैं और इससे अपनी आजीविका चलाते हैं। यदि यह विधेयक कानून बन जाता है तो प्रादेशिक सागर के बाहर मछलियाँ पकड़ने की उनकी स्वतंत्रता समाप्त हो जाएगी।
- विधेयक विदेशी जहाजों द्वारा मछली पकड़ने पर प्रतिबंध लगाता है, इस प्रकार यह EEZ का राष्ट्रीयकरण करता है। TS के बाहर EEZ में मछली पकड़ने के इच्छुक एक भारतीय जहाज को इसके लिये परमिट प्राप्त करना होगा और छोटे मछुआरों द्वारा इसका विरोध किया जा रहा है।
- इस विधेयक में महत्वपूर्ण क्षेत्रीय मत्स्य समझौतों के साथ समन्वय का अभाव है। यह अन्य तटीय क्षेत्रों के नियमों से भी मेल नहीं खाता है।

आगे की राह:

- यह विधेयक मत्स्य पालन उद्योग के स्थायित्व के लिये आवश्यक है। विधेयक प्रादेशिक सागर पर तटीय राज्यों के अधिकार क्षेत्र का सम्मान भी करता है। यह मछुआरों के लिये सामाजिक सुरक्षा का प्रस्ताव करता है और गंभीर मौसमी घटनाओं के दौरान समुद्र में जीवन की सुरक्षा का प्रावधान भी करता है। राज्य सरकारों, मत्स्य उद्योगों के प्रतिनिधियों और उद्योगों को मछली पकड़ने हेतु अनुमति लेने के भय से पूरे विधेयक का विरोध नहीं करना चाहिये तथा उन्हें अधिक से अधिक "सहकारी संघवाद" के लिये प्रयास करना चाहिये।
- विभिन्न समुद्री क्षेत्रों (IW, TS और EEZ) हेतु सहकारी संघवाद समुद्री मत्स्य पालन के स्थायी प्रबंधन के लिये महत्वपूर्ण है, जिसे अब आदर्श रूप से समवर्ती सूची में शामिल किया जाना चाहिये। छोटे स्तर के मछुआरों को अपने तर्कों के समर्थन के लिये FAO/UN Small-Scale के मत्स्य दिशा निर्देशों का उपयोग करते हुए संपूर्ण प्रादेशिक सागर को मुक्त बनाने की मांग करनी चाहिये। यह उनकी आय को बढ़ाएगा, उपभोक्ताओं हेतु एक स्थिर आपूर्ति सुनिश्चित करेगा, तटीय क्षेत्रों का प्रबंधन करेगा तथा मछली पकड़ने पर लगे प्रतिबंध को हटाएगा।

इथेनॉल मूल्य में पुनरीक्षण व्यवस्था को मंजूरी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल की आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (Cabinet Committee on Economic Affairs) ने 1 दिसंबर, 2019 से 30 नवंबर, 2020 तक इथेनॉल आपूर्ति वर्ष के दौरान आगामी चीनी उत्पादन मौसम 2019-20 के लिये EPB कार्यक्रम के अंतर्गत विभिन्न कच्चे मालों से निर्मित इथेनॉल की उच्च कीमत तय करने को मंजूरी दी है।

प्रमुख बिंदु:

- EPB कार्यक्रम के अंतर्गत विभिन्न कच्चे मालों से निर्मित इथेनॉल की उच्च कीमत तय करने के मामले में निम्नलिखित को मंजूरी दी गई है:
- सी-टाइप भारी शीरे (C Heavy Molasses) से प्राप्त इथेनॉल की कीमत 43.75 रुपए प्रतिलीटर होगी जो पहले 43.46 रुपए प्रतिलीटर थी।
 - बी-टाइप भारी शीरे (B Heavy Molasses) से प्राप्त इथेनॉल की कीमत 54.27 रुपए प्रतिलीटर होगी जो पहले 52.43 रुपए प्रतिलीटर थी।
 - गन्ने के रस/चीनी/चीनी के शीरे से प्राप्त इथेनॉल की कीमत 59.48 रुपए प्रतिलीटर तय की गई है।
 - उपरोक्त के अलावा वस्तु एवं सेवा कर तथा परिवहन शुल्क भी देय होंगे।
 - तेल कंपनियों को वास्तविक परिवहन शुल्क तय करने का सुझाव दिया गया है, ताकि लंबी दूरी तक इथेनॉल का परिवहन हतोत्साहित न हो। तेल कंपनियों को इथेनॉल के लिये निम्न प्राथमिकता के साथ आपूर्ति जारी रखने की सलाह दी गई है-
1. गन्ना रस/चीनी/चीनी का शीरा
 2. बी-टाइप भारी शीरा
 3. सी-टाइप भारी शीरा
 4. खराब खाद्यान्न/अन्य स्रोत।

लाभ:

- सभी डिस्टिलरी (शराब बनाने का स्थान) इस योजना का लाभ प्राप्त कर सकते हैं और उनमें से कई EBP कार्यक्रम के लिये इथेनॉल की आपूर्ति भी कर सकते हैं।
- इथेनॉल आपूर्तिकर्ताओं को लाभकारी कीमत मिलने से गन्ना किसानों की बकाया राशि चुकाने में मदद मिलेगी।
- यह प्रक्रिया गन्ना किसानों की समस्या को कम करने में योगदान देगी।

इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (Ethanol Blended Petrol-EBP) कार्यक्रम:

- भारत सरकार ने इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (Ethanol Blended Petrol-EBP) कार्यक्रम वर्ष 2003 में लागू किया था। इसके ज़रिये पेट्रोल में इथेनॉल का मिश्रण कर पर्यावरण को जीवाश्म ईंधनों के इस्तेमाल से होने वाले नुकसान से बचाना, किसानों को क्षतिपूर्ति दिलाना तथा कच्चे तेल के आयात को कम कर विदेशी मुद्रा बचाना है।

- EBP कार्यक्रम के तहत तेल कंपनियों द्वारा अधिकतम 10 प्रतिशत इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल की बिक्री की जाती है।
- 1 अप्रैल, 2019 से केंद्रशासित प्रदेश अंडमान निकोबार और लक्षद्वीप द्वीपसमूह को छोड़कर पूरे भारत में इस कार्यक्रम को विस्तारित किया गया है, ताकि वैकल्पिक और पर्यावरण अनुकूल ईंधनों के इस्तेमाल को बढ़ावा मिले।
- इस क्रियाकलाप से ऊर्जा संबंधी जरूरतों के लिये आयात पर निर्भरता घटेगी और कृषि क्षेत्र को बल मिलेगा।

इथेनॉल की कीमत का निर्धारण:

- सरकार वर्ष 2014 से इथेनॉल की निर्धारित कीमत अधिसूचित करती रही है।
- पहली बार वर्ष 2018 के दौरान, सरकार द्वारा इथेनॉल के उत्पादन के लिये व्यवहृत कच्चे माल के आधार पर इथेनॉल की कीमत घोषित की गई थी।
- इन निर्णयों से इथेनॉल की आपूर्ति में महत्वपूर्ण सुधार हुआ है। परिणामस्वरूप सार्वजनिक क्षेत्र की तेल कंपनियों द्वारा इथेनॉल की खरीद इथेनॉल आपूर्ति वर्ष 2013-14 के 38 करोड़ लीटर से बढ़कर वर्ष 2018-19 में अनुमानित 200 करोड़ लीटर से अधिक हो गई है।

सरकार द्वारा IDBI बैंक को पूंजी प्रदान करने को मंजूरी

चर्चा में क्यों ?

प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने सरकार द्वारा IDBI बैंक में 4,557 करोड़ रुपए की पूंजी प्रदान करने को मंजूरी दे दी है।

प्रमुख बिंदु

- सरकार द्वारा IDBI बैंक को पूंजी प्रदान किये जाने से बैंक के कारोबार की प्रक्रिया पूरी करने में मदद मिलेगी और यह मुनाफा कमाने तथा सामान्य रूप से ऋण देने में समर्थ हो जाएगा साथी ही सरकार के पास सही समय पर अपने निवेश की वसूली करने का विकल्प उपलब्ध होगा।
- IDBI बैंक को अपने बही-खाते से निपटने की प्रक्रिया पूरी करने के लिये एकबारगी पूंजी निवेश की आवश्यकता है।
- बैंक ने जून 2018 के 18.8 प्रतिशत गैर-निष्पादित संपत्ति (NPA) को जून 2019 में 8 प्रतिशत तक कम करने में महत्वपूर्ण सफलता हासिल की है।
- इस निवेश के बाद संभवतः IDBI बैंक अपने दम पर और अधिक पूंजी जुटाने में काफी हद तक सक्षम हो जाएगा और आने वाले वर्ष में भारतीय रिजर्व बैंक के त्वरित सुधारात्मक कार्रवाई (Prompt Corrective Action-PCA) कार्यक्रम से भी मुक्त हो सकेगा।
- यह कैश न्यूट्रल पूंजी प्रवाह रिकैप बॉण्डों यानी सरकार द्वारा बैंक में पूंजी प्रवाह और उसी दिन सरकार से बैंक द्वारा रिकैप बॉण्ड की खरीद के माध्यम से किया जाएगा। इससे तरलता अथवा मौजूदा वर्ष के बजट पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा।

पृष्ठभूमि:

- अगस्त 2018 में मंत्रिमंडल की मंजूरी मिलने के बाद LIC ने IDBI बैंक में 51 प्रतिशत हिस्सेदारी प्राप्त की थी। सरकार इसकी प्रवर्तक/प्रमोटर है और सरकार के पास 46.46 प्रतिशत की हिस्सेदारी है।
- पिछले एक वर्ष के दौरान IDBI बैंक की वित्तीय स्थिति में उल्लेखनीय सुधार हुआ है।

कॉर्पोरेट ऋण के लिये द्वितीयक बाजार का विकास

चर्चा में क्यों ?

भारतीय रिजर्व बैंक (Reserve Bank of India-RBI) द्वारा टी. एन. मनोहरन (T.N. Manoharan) की अध्यक्षता में गठित पैनल ने देश में कॉर्पोरेट ऋणों (Corporate Loans) के लिये द्वितीयक बाजार (Secondary Market) के विकास हेतु कुछ सुझाव दिये हैं।

- द्वितीयक बाजार वह बाजार है जहाँ निवेशक प्रतिभूतियों को खरीदते एवं बेचते हैं।

पैनल द्वारा दिये गए सुझाव:

- कॉर्पोरेट ऋणों की ट्रेडिंग के लिये उपयुक्त मानक विकसित करने हेतु प्रतिभागियों के एक स्व-नियामक निकाय (Self-Regulatory Body-SRB) की स्थापना करना।
- खरीदारों और विक्रेताओं के बीच सूचना विषमता को दूर करने के लिये एक लोन कॉन्ट्रैक्ट रजिस्ट्री (Loan Contract Registry) बनाना।
- ऋणों की नीलामी और बिक्री के लिये एक ऑनलाइन ऋण बिक्री मंच (Online Loan Sales Platform) का निर्माण करना।
- म्यूचुअल फंड, बीमा कंपनियों और पेंशन फंड जैसी गैर-बैंकिंग संस्थाओं को प्राथमिक तथा द्वितीयक ऋण बाजार में भाग लेने हेतु सक्षम करना।
- ◆ ज्ञातव्य है कि वर्तमान में बैंक (Banks) और गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (Non-Banking Financial Companies-NBFCs) ही प्राथमिक और द्वितीयक ऋण बाजारों में एकमात्र प्रतिभागी हैं।
- ऋण प्रतिभूतिकरण (Securitisation) की अनुमति देकर उसे द्वितीयक बाजार के माध्यम से निवेशकों को ऋण प्राप्त हेतु प्रोत्साहित करने के लिये एक साधन के रूप में देखा जा सकता है।
- ◆ गौरतलब है कि इससे पूर्व सिर्फ सजातीय संपत्तियों (Homogenous Assets) के प्रतिभूतिकरण की ही अनुमति दी गई थी। प्रतिभूतिकरण का आशय गैर-तरल परिसंपत्तियों (Illiquid Assets) को प्रतिभूतियों में बदलने की प्रक्रिया से है।
- विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (Foreign Portfolio Investors-FPIs) को सीधे बैंकों से दबावग्रस्त ऋण (Distressed Loans) खरीदने की भी अनुमति दे दी गई है।
- ◆ वर्तमान में FPI एसेट रिकंस्ट्रक्शन कंपनियों (Asset Reconstruction Companies-ARC) के माध्यम से दबावग्रस्त ऋणों को खरीदते हैं।
- ◆ दबावग्रस्त ऋण उन कंपनियों से संबंधित ऋण होते हैं जो या तो दिवालिया हो चुकी हैं या भविष्य में होने वाली हैं।

एसेट रिकंस्ट्रक्शन कंपनी (Asset Reconstruction Companies-ARC)

- ARC एक विशेष प्रकार की वित्तीय संस्था होती है जो बैंक की देनदारी को एक निश्चित मूल्य पर खरीदती है एवं स्वयं उनसे वसूली करती है।
- इस प्रकार की वित्तीय संस्थाओं को भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के तहत पंजीकृत किया जाता है।
- ARC बैंकों की मुख्यतः उन परिसंपत्तियों को खरीदती है जो गैर-निष्पादित परिसंपत्ति के रूप में वर्गीकृत की गई हैं।

गोल्ड रिज़र्व में भारत शीर्ष 10 देशों में शामिल

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में 'वर्ल्ड गोल्ड काउंसिल' (World Gold Council-WGC) द्वारा जारी रिपोर्ट के अनुसार, विश्व में स्वर्ण भंडार के मामले में भारत का 10वाँ स्थान है।

प्रमुख बिंदु:

- रिपोर्ट के अनुसार, भारत का स्वर्ण भंडार कुल 618.2 टन है।
- WGC द्वारा इसी वर्ष मार्च में जारी रिपोर्ट के अनुसार, भारत का विश्व में 11वाँ (607 टन) स्थान था।
- भारत का स्वर्ण भंडार दो दशकों में 357.8 टन से बढ़कर वर्तमान में 618.2 टन हो गया है।
- शीर्ष दस देशों की सूची में भारत को स्थान तब प्राप्त हुआ है जब स्वर्ण की मासिक खरीद की मात्रा तीन वर्षों में सबसे कम है।
- अधिकांश देशों का यह डेटा जुलाई 2019 तक का है क्योंकि डेटा संकलन के दो महीने के अंतराल के बाद रिपोर्ट जारी की जाती है।
- इस रिपोर्ट के अनुसार, अमेरिका (8,134 टन) के पास सर्वाधिक स्वर्ण भंडार है तथा जर्मनी (3,367 टन) दूसरा सर्वाधिक स्वर्ण भंडार वाला देश है।

- जबकि अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund-IMF) 2,451.8 टन के स्वर्ण भंडार के साथ तीसरे स्थान पर है इसके बाद इटली (2,451.8 टन), फ्रांस (2,436.1 टन), रूस (2,219.2 टन), चीन (1,936.5 टन), स्विट्ज़रलैंड (1,040 टन), जापान (765.2 टन) और भारत (618.2 टन) हैं।

स्वर्ण भंडार और अर्थव्यवस्था:

मुद्रास्फीति के विरुद्ध बचाव: स्वर्ण के अंतर्निहित मूल्य (Inherent Value) और सीमित आपूर्ति के कारण मुद्रास्फीति (Inflation) के समय इसकी मांग में वृद्धि हो जाती है क्योंकि मुद्रा के अन्य रूपों की तुलना में स्वर्ण बेहतर मूल्य बनाए रखने में सक्षम है।

मुद्रा की सामर्थ्य: जब कोई देश निर्यात से अधिक आयात करता है तो उसकी मुद्रा का अवमूल्यन (Devaluation) होगा, वहाँ दूसरी ओर किसी देश का शुद्ध निर्यातक होने पर उसकी मुद्रा का अधिमूल्यन (Revaluation) होता है।

- यदि सोने की कीमत बढ़ती है तो इससे किसी देश के कुल निर्यात का मूल्य बढ़ जाता है। इसलिये सोने का निर्यात करने वाला या सोने के भंडार तक पहुँच रखने वाले देश की मुद्रा का अधिमूल्यन होगा।
- केंद्रीय बैंक देश के स्वर्ण भंडार में वृद्धि (स्वर्ण की अधिक खरीदारी के लिये) हेतु अधिक मुद्रा छापने पर भरोसा करते हैं जिस कारण अर्थव्यवस्था में मुद्रा की आपूर्ति बढ़ जाती है।
- परिणामस्वरूप स्वर्ण खरीदने के लिये उपयोग की जाने वाली मुद्रा का अवमूल्यन हो जाता है।
मुद्रा के रूप में: 20वीं शताब्दी के अधिकांश समय में विश्व आरक्षित मुद्रा के रूप में सोने का उपयोग किया गया। संयुक्त राज्य अमेरिका ने वर्ष 1971 तक गोल्ड स्टैंडर्ड का इस्तेमाल किया।
- गोल्ड स्टैंडर्ड के तहत पेपर मुद्रा स्वर्ण भंडार की सामान मात्रा से समर्थित होती थी।
हालांकि गोल्ड स्टैंडर्ड को बंद कर दिया गया है।

वर्ल्ड गोल्ड काउंसिल (World Gold Council):

- वर्ल्ड गोल्ड काउंसिल (WGC) विश्व के प्रमुख स्वर्ण उत्पादकों का एक गैर-लाभकारी संघ है।
- इसका मुख्यालय लंदन में है।
- यह स्वर्ण उद्योग के लिये एक बाजार विकास संगठन है।
- WGC की स्थापना विपणन, अनुसंधान और लॉबिंग के माध्यम से सोने के उपयोग और मांग को बढ़ावा देने के लिये की गई थी।

उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय कृषि विपणन निगम

चर्चा में क्यों ?

असम के गुवाहाटी में उत्तर-पूर्वी क्षेत्रीय कृषि विपणन निगम (North-Eastern Regional Agricultural Marketing Corporation- NERAMAC) के परिसर की आधारशिला रखी जाएगी।

प्रमुख बिंदु:

- NERAMAC के परिसर का निर्माण दो चरणों में किया जाएगा। प्रथम चरण में ब्लॉक के तहत कार्यालय सह विपणन परिसर और दूसरे चरण में गेस्ट हाउस का निर्माण किया जाएगा।
- उत्तर-पूर्वी परिषद द्वारा इस परिसर का निर्माण उत्तर-पूर्व की कृषि और बागवानी उपज के विपणन समर्थन (Marketing Support Agri-Horti Produce in NE Region) योजना के तहत किया जाएगा।
- इस परिसर को ग्रीन बिल्डिंग के रूप में विकसित किया जाएगा साथ ही इसको कृषि और बागवानी उपज के हब के रूप में विकसित किया जाएगा, जहाँ उत्तर-पूर्व के किसान और उद्यमी अपने उत्पादों को बेच सकेंगे।
- इस परिसर के माध्यम से कृषि और बागवानी से जुड़े सभी सरकारी अधिकारियों तथा उत्पादकों को एक साथ लाया जाएगा।
- भारत सरकार के उपक्रम के रूप में NERAMAC Limited को वर्ष 1982 में स्थापित किया गया था।

- इसका पंजीकृत कार्यालय गुवाहाटी में स्थित है। यह उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के विकास मंत्रालय (Ministry of Development of North Eastern Region- DoNER) के प्रशासनिक नियंत्रण में संचालित है।
- NERAMAC अब अन्य सभी सुविधाओं के साथ अपने स्वयं के बुनियादी ढाँचे को विकसित करने के बाद अधिक स्थिरता प्राप्त करेगा।
- NERAMAC उत्तर-पूर्व क्षेत्र के किसानों के विकास और वर्ष 2022 के अंत तक उनकी आय को दोगुना करने के लिये निरंतर प्रयास कर रहा है, इस परिसर के निर्माण के माध्यम से इसके कार्यों में अधिक समग्रता आएगी।

मुद्रा योजना और रोज़गार सृजन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में श्रम और रोज़गार मंत्रालय के तहत श्रम ब्यूरो (Labour Bureau) द्वारा प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (Pradhan Mantri MUDRA Yojana-PMMY) के संबंध में एक सर्वेक्षण किया गया है।

सर्वेक्षण से जुड़े मुख्य बिंदु:

- सर्वेक्षण में भाग लेने वाले पाँच में से मात्र एक ही लाभार्थी (कुल लाभार्थियों में से मात्र 20.6 फीसदी लाभार्थी) ने मुद्रा ऋण का उपयोग कर एक नया व्यवसाय आरंभ किया, शेष सभी लाभार्थियों ने मुद्रा ऋण का उपयोग अपने मौजूदा व्यवसाय के विस्तार के लिये किया।
- मुद्रा की तीन श्रेणियों- शिशु, किशोर और तरुण के तहत कुल 5.71 लाख करोड़ रुपए मंजूर किए गए थे, जबकि एक ऋण का औसत आकार 46,536 रुपए था।
- वर्ष 2017-18 में मुद्रा योजना के तहत स्वीकृत कुल ऋण में से तीन प्रकार के ऋणों की हिस्सेदारी इस प्रकार है:
 - ◆ शिशु ऋण - 42 प्रतिशत
 - ◆ किशोर ऋण - 34 प्रतिशत
 - ◆ तरुण ऋण - 24 प्रतिशत
- वर्ष 2017-18 में मुद्रा योजना के तहत तीन प्रकार के ऋणों द्वारा नई नौकरियों के सृजन का हिस्सा निम्नानुसार है:
 - ◆ शिशु ऋण - 66 प्रतिशत
 - ◆ किशोर ऋण - 18.85 प्रतिशत
 - ◆ तरुण ऋण - 15.51 प्रतिशत
- मुद्रा योजना के तहत क्षेत्रवार रोज़गार सृजन के आँकड़े:
 - ◆ सेवा क्षेत्र - 34.34 प्रतिशत
 - ◆ व्यापार क्षेत्र - 33.23 प्रतिशत
 - ◆ कृषि क्षेत्र - 20.33 प्रतिशत
 - ◆ विनिर्माण क्षेत्र - 11.7 प्रतिशत
- केवल सेवा और व्यापार क्षेत्र ने एक साथ रोज़गार के सृजन में दो-तिहाई से अधिक का योगदान दिया यह सर्वे अप्रैल 2018 से नवंबर 2018 के मध्य आयोजित किया गया था एवं इसमें कुल 97,000 लाभार्थियों ने हिस्सा लिया था।

प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (Pradhan Mantri MUDRA Yojana-PMMY)

- इस योजना की शुरुआत अप्रैल 2015 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा की गई थी। इसके तहत सूक्ष्म, लघु और मध्यम इकाइयों के उद्योगों को ज़मानत मुक्त ऋण प्रदान किया जाता है।
- प्रधानमंत्री मुद्रा योजना के तहत तीन प्रकार के ऋणों की व्यवस्था है:
 - ◆ शिशु (Shishu) - 50,000 रुपए तक के ऋण
 - ◆ किशोर (Kishor) - 50,001 से 5 लाख रुपए तक के ऋण
 - ◆ तरुण (Tarun) - 500,001 से 10 लाख रुपए तक के ऋण

- इसका उद्देश्य माइक्रोफाइनेंस को आर्थिक विकास के एक उपकरण के रूप में उपयोग करना है जो कमजोर वर्ग के लोगों, छोटे विनिर्माण इकाइयों, दुकानदारों, फल और सब्जी विक्रेताओं, ट्रक और टैक्सी ऑपरेटरों को लक्षित करने, खाद्य सेवा इकाइयों, मरम्मत की दुकानों, मशीन ऑपरेटरों, कारीगरों और खाद्य उत्पादकों को आय सृजित करने का अवसर प्रदान करने में मदद करता है।

आयातित मुद्रास्फीति

संदर्भ

कमजोर स्थानीय और वैश्विक आर्थिक संकेतकों के प्रभाव से भारतीय रुपए की स्थिति 72 रुपए प्रति डॉलर तक पहुँच गई है। बीते कुछ दिनों में घरेलू मुद्रा के कमजोर होने से भारतीय अर्थव्यवस्था पर आयातित मुद्रास्फीति (Imported Inflation) के बादल मंडरा रहे हैं।

कमजोर हैं अर्थव्यवस्था के हालात:

- वर्तमान में भारत काफी कमजोर आर्थिक स्थिति का सामना कर रहा है, वित्तीय वर्ष 2019-20 की पहली तिमाही में देश की GDP वृद्धि दर विगत 6 वर्षों के सबसे न्यूनतम स्तर अर्थात् 5 प्रतिशत पर पहुँच गई है।
- देश की घरेलू मांग में भी काफी कमी देखने को मिली है, लगभग सभी सेक्टर स्लोडाउन (Slowdown) का सामना कर रहे हैं। देश के ऑटोमोबाइल सेक्टर व एफएमसीजी (FMCG) सेक्टर सहित कई अन्य क्षेत्रों के उत्पादन में गिरावट देखी गई है।
- वहीं राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय कारकों के प्रभाव से भारत की मुद्रा की स्थिति भी काफी कमजोर हो रही है। विशेषज्ञों के अनुसार, यदि भारतीय रुपए में गिरावट इसी प्रकार जारी रहती है, तो मुद्रास्फीति पर इसका काफी असर पड़ेगा।
- ◆ आँकड़ों के अनुसार, घरेलू मुद्रा इस साल अब तक लगभग 2.72 प्रतिशत तक गिर गई है।

क्या होती है आयातित मुद्रास्फीति ?

- जब आयातित वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि के कारण किसी देश में सामान्य मूल्य स्तर बढ़ जाता है, तो इसे आयातित मुद्रास्फीति (Imported Inflation) कहा जाता है।
- हालाँकि सदैव ऐसा नहीं होता कि आयातित वस्तुओं की कीमत में वृद्धि के कारण ही आयातित मुद्रास्फीति में वृद्धि हो। कभी-कभी घरेलू मुद्रा के मूल्यहास (Depreciation) के कारण भी आयातित मुद्रास्फीति बढ़ सकती है।
- उदाहरण के लिये यदि किसी विशेष अवधि में अमेरिकी डॉलर के मुकाबले रुपए में 20 प्रतिशत की गिरावट आती है, तो तेल की कीमत भी उसी अनुपात से बढ़ेगी और मूल्य स्तर तथा मुद्रास्फीति को प्रभावित करेगी।
- भारत कच्चे तेल की अपनी जरूरतों का लगभग 80 प्रतिशत हिस्सा आयात करता है। यदि अंतर्राष्ट्रीय बाजार में कच्चे तेल की कीमतों में वृद्धि होती है तो स्वाभाविक है कि भारत को अधिक कीमत चुकानी होगी, जिसके कारण देश का व्यापार घाटा (Trade Deficit) बढ़ सकता है।

व्यापार घाटा:

आयात और निर्यात के अंतर को व्यापार संतुलन (Balance of Trade) कहते हैं। जब कोई देश निर्यात की तुलना में आयात अधिक करता है तो उसे व्यापार घाटे (Trade Deficit) का सामना करना पड़ता है।

आयातित मुद्रास्फीति के कारण:

- घरेलू मुद्रा का मूल्यहास : आयातित मुद्रास्फीति का सबसे बड़ा कारण है घरेलू मुद्रा के मूल्य में गिरावट होती है। विदेशी मुद्रा बाजार में मुद्रा का जितना अधिक मूल्यहास होता है, आयात की कीमत भी उतनी ही अधिक होती है और परिणामस्वरूप देश के बाहर वस्तुओं और सेवाओं को खरीदने के लिये अधिक धन की आवश्यकता होती है। जब देश में आयात करने वाली कंपनियों को अंतर्राष्ट्रीय बाजार में वस्तुएँ महँगी मिलेंगी तो वे भी उसी अनुपात में देश में वस्तुओं की कीमत में वृद्धि करेंगी और आम जनता के लिये वस्तु अपेक्षाकृत महँगी हो जाएगी।

मुद्रा के मूल्यहास का अर्थ:

- विदेशी मुद्रा भंडार के घटने या बढ़ने का असर किसी भी देश की मुद्रा पर पड़ता है। चूँकि अमेरिकी डॉलर को अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा माना गया है जिसका अर्थ यह है कि निर्यात की जाने वाली सभी वस्तुओं की कीमत डॉलर में अदा की जाती है।
- अतः भारत की विदेशी मुद्रा में कमी का तात्पर्य यह है कि भारत द्वारा किये जाने वाले वस्तुओं के आयात मूल्य में वृद्धि तथा निर्यात मूल्य में कमी।

भारत के संदर्भ में आयातित मुद्रास्फीति:

- भारत के आयात में दो प्रमुख योगदानकर्ता हैं: कच्चा तेल और सोना। सामान्यतः इन दोनों उत्पादों की कीमतों में वृद्धि से देश के आयात बिल में बढ़ोतरी होती है।
- यह उम्मीद की जा रही है कि वैश्विक स्तर पर सुस्ती के कारण कच्चे तेल की कीमतें कम बनी रहेंगी, परंतु सोने की अधिक मांग के कारण उसकी कीमतों में तेजी आ सकती है।
- उल्लेखनीय है कि सर्राफा बाजार में सोने की कीमत लगभग 1540 डॉलर प्रति औंस (1 औंस=28.3495 ग्राम) है, जो कि अपने सबसे अधिकतम स्तर पर है।

मुद्रास्फीति (Inflation)

- जब मांग और आपूर्ति में असंतुलन पैदा होता है तो वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें बढ़ जाती हैं। कीमतों में इस वृद्धि को मुद्रास्फीति कहते हैं। भारत अपनी मुद्रास्फीति की गणना दो मूल्य सूचकांकों के आधार पर करता है- थोक मूल्य सूचकांक (Wholesale Price Index- WPI) एवं उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (Consumer Price Index- CPI)।
- अत्यधिक मुद्रास्फीति अर्थव्यवस्था के लिये हानिकारक होती है, जबकि 2-3% की मुद्रास्फीति दर अर्थव्यवस्था के लिये ठीक होती है।
- मुद्रास्फीति मुख्यतः दो कारणों से होती है, मांगजनित कारक एवं लागतजनित कारक।
- अगर मांग के बढ़ने से वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि होती है तो वह मांगजनित मुद्रास्फीति (Demand-Pull Inflation) कहलाती है।
- अगर उत्पादन के कारकों (भूमि, पूंजी, श्रम, कच्चा माल आदि) की लागत में वृद्धि से वस्तुओं की कीमतों में वृद्धि होती है तो वह लागतजनित मुद्रास्फीति (Cost-Push Inflation) कहलाती है।

राष्ट्रीय अवसंरचना कार्यक्रम

चर्चा में क्यों ?

वित्तीय वर्ष 2019-20 से लेकर वित्तीय वर्ष 2024-25 तक प्रत्येक वर्ष के लिये एक राष्ट्रीय अवसंरचना कार्यक्रम (National Infrastructure Pipeline) बनाने हेतु एक कार्यबल का गठन किया गया है।

प्रमुख बिंदु:

- केंद्रीय वित्त मंत्री ने आर्थिक मामलों के विभाग (Department of Economic Affairs- DEA) के सचिव की अध्यक्षता में इस कार्यबल का गठन किया गया है।
- इस कार्यबल की संरचना इस प्रकार है:

1.	सचिव, आर्थिक मामले विभाग (DEA)	अध्यक्ष
2.	मुख्य कार्यकारी अधिकारी, नीति आयोग अथवा उनके नामिती	सदस्य
3.	सचिव, व्यय विभाग, वित्त मंत्रालय अथवा उनके नामिती	सदस्य
4.	प्रशासनिक मंत्रालय के सचिव	सदस्य
5.	अपर सचिव (निवेश), आर्थिक मामले विभाग	सदस्य
6.	संयुक्त सचिव, अवसंरचना नीति और वित्त प्रभाग, डीईए	सदस्य सचिव

- यह कार्यबल वित्तीय वर्ष 2019-20 के लिये पाइपलाइन परियोजनाओं पर 31 अक्टूबर, 2019 तक और वित्तीय वर्ष 2021-25 के लिये सांकेतिक पाइपलाइन पर 31 दिसंबर, 2019 तक अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा।
- राष्ट्रीय अवसंरचना से जुड़ी परियोजनाओं में ग्रीनफील्ड (Greenfield) और ब्राउनफील्ड (Brownfield) परियोजनाएँ भी शामिल होंगी, जिनमें से प्रत्येक पर 100 करोड़ रुपए से अधिक की लागत आएगी।
“ग्रीनफील्ड परियोजना का तात्पर्य ऐसी परियोजना से है जिसमें किसी पूर्व कार्य/परियोजना का अनुसरण नहीं किया जाता है। अवसंरचना में अप्रयुक्त भूमि पर तैयार की जाने वाली परियोजनाएँ जिनमें मौजूदा संरचना को फिर से तैयार करने या ध्वस्त करने की आवश्यकता नहीं होती है, उन्हें ग्रीन फील्ड परियोजना कहा जाता है। जिन परियोजनाओं को संशोधित या अपग्रेड किया जाता है, उन्हें ब्राउनफील्ड परियोजना कहा जाता है।
- चालू वर्ष के लिये प्रगतिशील योजनाओं के लिये डीपीआर की उपलब्धता, कार्यान्वयन की व्यवहार्यता, वित्तपोषण योजना में समावेश और प्रशासनिक स्वीकृति की तत्परता/उपलब्धता भी शामिल होगी। प्रत्येक मंत्रालय/विभाग परियोजनाओं की निगरानी के लिये जिम्मेदार होगा ताकि उनके कार्यान्वयन को समय पर और लागत के अनुरूप सुनिश्चित किया जा सके। कार्यबल, इंडिया इनवेस्टमेंट ग्रिड (India Investment Grid-IIG) और राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना कोष (National Investment & Infrastructure Fund-NIIF), आदि के माध्यम से निजी निवेश की आवश्यकता वाली परियोजनाओं के मजबूत विपणन को भी सक्षम बनाएगा।

राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना कोष (NIIF):

- राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना कोष (NIIF) देश में अवसंरचना क्षेत्र की वित्तीय समस्याओं का समाधान प्रस्तुत करने वाला और वित्तपोषण सुनिश्चित करने वाला भारत सरकार द्वारा निर्मित किया गया एक कोष है।
- NIIF की स्थापना 40,000 करोड़ रुपए की मूल राशि के साथ की गई थी, जिसमें आंशिक वित्त पोषण निजी निवेशकों द्वारा किया गया था।
- इसका उद्देश्य अवसंरचना परियोजनाओं को वित्त पोषण प्रदान करना है जिनमें अटकी हुई परियोजनाएँ शामिल हैं।
- NIIF में 49% हिस्सेदारी भारत सरकार की है तथा शेष हिस्सेदारी विदेशी और घरेलू निवेशकों की है।
- केंद्र की अति महत्वपूर्ण हिस्सेदारी के साथ NIIF को भारत का अर्ध-संप्रभु धन कोष माना जाता है।
- अपने तीन फंडों- मास्टर फंड, फंड ऑफ फंड्स और स्ट्रैटेजिक फंड से परे यह 3 बिलियन डॉलर से अधिक की पूंजी का प्रबंधन करता है।
- इसका पंजीकृत कार्यालय नई दिल्ली में है।

इंडिया इन्वेस्टमेंट ग्रिड (IIG):

- इंडिया इन्वेस्टमेंट ग्रिड (IIG) एक संवादात्मक और डायनामिक वेब पोर्टल है जो समग्र भारत, इसके राज्यों और क्षेत्रों में तथा विभिन्न योजनाओं के तहत शुरू की गई परियोजनाओं में निवेश या प्रौद्योगिकी की आवश्यकता के बारे में जानकारी उपलब्ध कराता है।
- यह वाणिज्य मंत्रालय के उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (Department for Promotion of Industry & Internal Trade- DPIIT) तथा राष्ट्रीय निवेश संवर्द्धन और सुविधा एजेंसी (National Investment Promotion and Facilitation Agency), इन्वेस्ट इंडिया (Invest India) की एक पहल है।
- इसका उद्देश्य निवेश को बढ़ावा देना और परियोजना की खोज तथा संवर्द्धन को कारगर बनाना है।

कार्यबल की संदर्भ शर्तें (Terms of Reference)

1. वित्तीय वर्ष 2019-20 में शुरू हो सकने वाली तकनीकी रूप से व्यवहार्य और वित्तीय/आर्थिक रूप से व्यवहार्य अवसंरचना परियोजनाओं की पहचान करना।
2. वित्तीय वर्ष 2021-25 के बीच शेष 5 वर्षों में से प्रत्येक के लिये प्रगतिपूर्ण परियोजनाओं को सूचीबद्ध करना।
3. वार्षिक अवसंरचना निवेश/पूंजीगत लागत का अनुमान लगाना।
4. वित्तपोषण के उपयुक्त स्रोतों की पहचान करने में मंत्रालयों का मार्गदर्शन करना।
5. परियोजनाओं की निगरानी के लिये उपाय सुझाना, ताकि लागत और समय में कमी लाई जा सके।

आवश्यकता:

- स्थायी आधार पर एक व्यापक और समावेशी विकास हासिल करने के लिये गुणवत्तायुक्त बुनियादी ढाँचे की उपलब्धता एक पूर्व-आवश्यकता है।
- भारत की उच्च विकास दर को बनाए रखने के लिये बुनियादी ढाँचे में निवेश भी आवश्यक है।
- वर्ष 2024-25 तक 5 ट्रिलियन डॉलर का सकल घरेलू उत्पाद अर्जित करने के लिये, भारत को बुनियादी ढाँचे पर लगभग 1.4 ट्रिलियन डॉलर (100 लाख करोड़ रुपए) खर्च करने की आवश्यकता है। पिछले एक दशक (वित्त वर्ष 2008-17) में, भारत ने बुनियादी ढाँचे पर लगभग 1.1 ट्रिलियन डॉलर का निवेश किया है। अब चुनौती के तौर पर वार्षिक बुनियादी ढाँचे में निवेश को बढ़ाना है ताकि बुनियादी ढाँचे की कमी भारतीय अर्थव्यवस्था की वृद्धि पर बाधा न बन सके।

पृष्ठभूमि:

- भारत के प्रधानमंत्री ने अपने स्वतंत्रता दिवस के भाषण में कहा था कि अगले पाँच वर्षों में बुनियादी ढाँचे पर 100 लाख करोड़ रुपए का निवेश किया जाएगा। इन बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं में सामाजिक और आर्थिक बुनियादी ढाँचा परियोजनाएँ शामिल होंगी।
- इस स्तर पर एक बुनियादी ढाँचे के कार्यक्रम को लागू करने के लिये यह महत्वपूर्ण है कि परियोजनाएँ पर्याप्त रूप से तैयार की जाएँ और समयबद्ध रूप से इनकी शुरुआत की जाए। इसी श्रृंखला में एक वार्षिक बुनियादी ढाँचे का प्रारूप विकसित किया जाएगा। इस कार्य को पूर्ण करने के लिये ही वित्तीय वर्ष 2019-20 से लेकर वित्तीय वर्ष 2024-25 तक के प्रत्येक वर्ष के लिये एक राष्ट्रीय अवसंरचना कार्यक्रम (National Infrastructure Pipeline) बनाने हेतु इस कार्यबल का गठन किया गया है।

फिनटेक से संबंधित मुद्दों हेतु संचालन समिति**चर्चा में क्यों ?**

फिनटेक से संबंधित मुद्दों पर गठित संचालन समिति ने वित्त मंत्रालय को अपनी अंतिम रिपोर्ट सौंपी।

प्रमुख बिंदु:

- फिनटेक से संबंधित मुद्दों पर संचालन समिति का गठन वित्त मंत्रालय के आर्थिक कार्य विभाग द्वारा किया गया था।
- इस रिपोर्ट में भारत और विश्व में फिनटेक के वर्तमान परिदृश्य की रूपरेखा की जानकारी दी गई है, साथ ही इसके विकास से जुड़े विभिन्न विषयों का अध्ययन किया गया है।
- इस समिति ने फिनटेक संबंधी विनियमों को और लचीला बनाने, MSME के माध्यम से वित्तीय समावेशन को बढ़ाने की सिफारिशें की हैं।
- समिति की रिपोर्ट में शासन और वित्तीय सेवाओं में लागू करने वाले क्षेत्रों की पहचान की गई है तथा फिनटेक सेवाओं को सक्षम बनाने वाले विनियमों को अपग्रेड करने का सुझाव दिया गया है।
- समिति ने भारतीय रिजर्व बैंक से MSME क्षेत्र में नकदी प्रवाह के माध्यम से वित्तपोषण बढ़ाने की सिफारिश की है। इसके अतिरिक्त समिति द्वारा अवसंरचना और मानकीकरण के महत्व को भी इंगित किया गया है।
- बीमा कंपनियों और ऋण देने वाली एजेंसियों को प्रोत्साहित करने की सिफारिश की गई जिससे फसल क्षेत्र के नुकसान आकलन के लिये ड्रोन और रिमोट सेंसिंग टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल किया जा सके।
- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के प्रयोग को बढ़ाने के साथ ही साइबर अपराध तथा जालसाजी से निपटने हेतु और बेहतर तंत्र विकसित करने की बात कही गई।
- फिनटेक के माध्यम से ऋण रजिस्ट्री तैयार किये जाने की बात कही गई जिससे सहकारी समितियों सहित कृषि वित्तीय संस्थानों द्वारा कोर बैंकिंग समाधानों का प्रयोग किया जा सके।
- राष्ट्रीय भूमि रिकॉर्ड मानकों पर आधारित एक समर्पित राष्ट्रीय डिजिटल भूमि रिकॉर्ड मिशन स्थापित करने की सिफारिश की गई।
- समिति ने फिनटेक और डिजिटल सेवाओं में वृद्धि के बढ़ने को ध्यान में रखते हुए उपभोक्ता संरक्षण के लिये एक विस्तृत कानूनी ढाँचा तैयार करने की सिफारिश की है।

फिनटेक क्या है ?

- फिनटेक (FinTech) Financial Technology का संक्षिप्त रूप है। वित्तीय कार्यों में प्रौद्योगिकी के उपयोग को फिनटेक कहा जा सकता है।
- दूसरे शब्दों में यह पारंपरिक वित्तीय सेवाओं और विभिन्न कंपनियों तथा व्यापार में वित्तीय पहलुओं के प्रबंधन में आधुनिक तकनीक का कार्यान्वयन है।
- बैंक में पहले किसी विवरण को रजिस्टर पर लिखा जाता था जिसमें काफी समय भी लगता था। वर्तमान में अब बैंकिंग प्रणाली में प्रौद्योगिकी के प्रयोग से कोर बैंकिंग सिस्टम प्रचलन में आ गया है और इससे बैंकिंग प्रणाली आसान हो गई है। इस प्रकार की वित्तीय प्रौद्योगिकी को फिनटेक कहा जाता है।
- बैंकों द्वारा फिनटेक के माध्यम से मोबाइल वॉलेट सर्विस तथा UPI और भीम एप लॉन्च करके बैंकिंग प्रणाली को आसान बनाया जा रहा है।
- फिनटेक बैंकों के लिये भुगतान, नकद हस्तांतरण जैसी सेवाओं में काफी मददगार साबित हो रहा है, साथ ही यह देश के दूरदराज के इलाकों तक बैंकिंग सेवाएँ भी उपलब्ध करा रही है।
- देश में आज पेटीएम, मोबीक्विक और फ्रीचार्ज जैसी कंपनियाँ तेजी से आगे बढ़ रही हैं तथा बैंकों के साथ समन्वय से छोटी कंपनियों को भी अपने नए आइडिया पर काम करने का मौका मिल रहा है।
- सरकार द्वारा देश की अर्थव्यवस्था को केशलेस बनाने का प्रयास किया जा रहा है। फिनटेक केशलेस अर्थव्यवस्था के प्रयासों में भी महत्वपूर्ण भूमिका निर्वहन करेगी।

एक्सटर्नल बेंचमार्क रेट

चर्चा में क्यों ?

भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) ने 1 अक्टूबर, 2019 से सभी बैंकों के लिये नए फ्लोटिंग रेट (Floating Rate) लोन (व्यक्तिगत/खुदरा ऋण और MSME हेतु ऋण) को एक एक्सटर्नल बेंचमार्क रेट (External Benchmark Rates) से जोड़ना अनिवार्य कर दिया है।

भारतीय अर्थव्यवस्था का वर्तमान परिदृश्य:

- भारत सरकार अर्थव्यवस्था में विकास दर को बढ़ाने के लिये बाज़ार में मुद्रा प्रवाह को बढ़ाना चाहती है, बाज़ार में तरलता बढ़ने से उत्पादन बढ़ेगा, रोज़गार के नए अवसर पैदा होंगे और अंततः विकास दर बढ़ेगी।
- वर्तमान समय में भारतीय अर्थव्यवस्था आर्थिक मंदी के दौर से गुज़र रही है, ऑटोमोबाइल सेक्टर बुरी तरह से प्रभावित है जिसके कारण इस क्षेत्र में काम करने वाले लोग बेरोज़गार हो रहे हैं। भारत में रियल एस्टेट सेक्टर और विनिर्माण सेक्टर भी आर्थिक मंदी से जूझ रहे हैं।
- भारतीय अर्थव्यवस्था की विकास दर में लगातार गिरावट आ रही है। RBI की वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (Financial stability report) के अनुसार, भारतीय अर्थव्यवस्था की विकास दर वर्ष 2019 की पहली तिमाही में पिछले 5 वर्षों की तुलना में सबसे कम (5.8%) दर्ज की गई है।
- एशियन डेवलपमेंट बैंक (Asian Development Bank) और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund- IMF) के नए अनुमान के अनुसार भारतीय अर्थव्यवस्था की विकास दर वर्ष 2019 में 6.8% रहेगी।
- दक्षिण एशिया और अफ्रीका के कुछ देश पश्चिमी देशों से व्यापार समझौता कर उनके बाज़ारों में अपनी पहुँच स्थापित कर रहे हैं, वर्तमान में वियतनाम-यूरोपीय संघ के बीच समझौता इसका उदाहरण है। इससे भारत पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है।
- अमेरिका के फेडरल बैंक द्वारा अपनी ब्याज दर बढ़ाने से वहाँ पर निवेश बढ़ने की संभावना है जिससे भारत जैसे विकासशील देशों में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश में गिरावट आने की संभावना है।
- यूरोप की राजनीतिक स्थिति और आर्थिक संकट से वहाँ के देश आर्थिक मंदी के बुरे दौर से गुज़र रहे हैं। इसलिये वैश्वीकरण के परिणामस्वरूप भारत की अर्थव्यवस्था के प्रभावित होने की संभावना है।

- भारतीय अर्थव्यवस्था में अवसंरचना की कमी एक सबसे बड़ी समस्या है जिसको दूर करने के लिये सरकार को बड़े स्तर पर वित्त की आवश्यकता है।
- कौशल और तकनीक के क्षेत्र में स्वयं को और अधिक विकसित करने के लिये भी बड़ी मात्रा में वित्त की आवश्यकता है।
- भारत आर्थिक विकास के साथ ही पर्यावरण को लेकर बेहद संवेदनशील रहा है, इसलिये सतत् और संधारणीय विकास के लिये बेहतर तकनीक तथा नीतियों के निर्माण एवं क्रियान्वयन के लिये वित्त की अधिक आवश्यकता होगी।
- वर्तमान समय की वैश्विक भू-राजनीति के फलस्वरूप भारत को विदेशों से पूंजी प्राप्त करने के बजाय भारत में ही पूंजी निर्माण के बारे में विचार करना चाहिये।

MCLR (Marginal Cost of Fund Based Lending Rate):

- इसे अप्रैल 2016 में लागू किया गया था। यह न्यूनतम ब्याज दर है जिस पर वाणिज्यिक बैंक ग्राहकों को उधार दे सकते हैं।
- यह दर चार घटकों- धन की सीमांत लागत (Marginal Cost Of Funds), नकद आरक्षित अनुपात (Cash Reserve Ratio), परिचालन लागत (Operating Costs) और परिपक्वता अवधि (Tenor Premium) पर आधारित है।
- MCLR वास्तविक जमा दरों से जुड़ा हुआ है। इसलिये जब जमा दरों में वृद्धि होती है, तो यह इंगित करता है कि बैंकों की ब्याज दर बढ़ने की संभावना है।

MCLR से संबंधित मुद्दे:

- मौजूदा MCLR ढाँचे के तहत बैंकों की ऋण देने की दर में नीतिगत बदलाव संतोषजनक नहीं रहे हैं।
- RBI के अनुसार वर्ष 2019 में रेपो दर में 75 आधार अंकों (Basis Points) की कमी की गई थी लेकिन बैंकों के MCLR में केवल 29 आधार अंकों की कमी आई थी।
- बैंकों का तर्क है कि MCLR के फॉर्मूले की गणना फंड की लागत के आधार पर की जाती है और इस प्रकार रेपो रेट में कटौती के बाद MCLR धीरे-धीरे नीचे आता है।
- इस बात की प्रबल संभावना है कि RBI बाजार में पूंजी के प्रवाह को बढ़ाने के लिये रेपो रेट में और कटौती कर सकता है।
- एक्सटर्नल बेंचमार्क को पहली बार 2018 में पूर्व गवर्नर उर्जित पटेल द्वारा प्रस्तावित किया गया था। ब्याज दरों को जोड़ने के एक्सटर्नल बेंचमार्क के लिये मानक 1 अप्रैल से लागू होने वाले थे, लेकिन बैंकों द्वारा विरोध करने के कारण इसे टाल दिया गया था।

एक्सटर्नल बेंचमार्क रेट क्या है ?

- बैंक चार एक्सटर्नल बेंचमार्क- रेपो रेट, तीन महीने का ट्रेजरी बिल यील्ड (Yield), छह महीने का ट्रेजरी बिल यील्ड (Yield) या फाइनेंशियल बेंचमार्क इंडिया प्राइवेट लिमिटेड (Financial Benchmarks India Private Ltd) द्वारा जारी किसी एक बेंचमार्क को चुन सकते हैं।
- एक बैंक को एक से अधिक बेंचमार्क अपनाने की अनुमति नहीं है, साथ ही एक्सटर्नल बेंचमार्क के तहत ब्याज दर प्रत्येक तीन महीने में कम-से-कम एक बार पुनः निर्धारित किया जाएगा।
- MCLR के तहत मौजूदा ऋण के लिये बेस रेट या बेंचमार्क प्राइम लेंडिंग रेट (Benchmark Prime Lending Rate) ऋण के पुनर्भुगतान या नवीनीकरण तक जारी रहेंगे।
- जो ग्राहक रेपो रेट से संबद्ध रेट को अपनाना चाहते हैं वे बैंक के साथ पारस्परिक रूप से स्वीकार्य शर्तों पर ऐसा कर सकते हैं।

फाइनेंशियल बेंचमार्क इंडिया प्राइवेट लिमिटेड:

- इसे कंपनी अधिनियम 2013 के तहत 9 दिसंबर, 2014 को स्थापित किया गया था।
- इसे भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा 2 जुलाई, 2015 को एक स्वतंत्र बेंचमार्क व्यवस्थापक के रूप में मान्यता दी गई थी।
- इस संस्थान का मुख्य उद्देश्य भारतीय ब्याज दर और विदेशी मुद्रा बेंचमार्क की समीक्षा के साथ नई बेंचमार्क दरों के लिये नीतियों और प्रक्रियाओं को लागू करना है।
- इसका मुख्यालय मुंबई में स्थित है।

भारतीय अर्थव्यवस्था में आर्थिक गतिविधियों को बढ़ाने के लिये बाजार में मुद्रा की तरलता बढ़ाना आवश्यक है, इसलिये RBI द्वारा उठाए गए ये कदम भारतीय अर्थव्यवस्था को संरचनात्मक मजबूती देने के साथ ही 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने में मददगार साबित होंगे

आधार सक्षम भुगतान सेवाएँ

चर्चा में क्यों ?

इंडिया पोस्ट पेमेंट बैंक (India Post Payment Bank-IPPB) की पहली वर्षगाँठ के अवसर पर आधार सक्षम भुगतान सेवाएँ (Aadhaar Enabled Payment System-AEPS) शुरू करने की घोषणा की गई है।

प्रमुख बिंदु:

- AEPS के माध्यम से वित्तीय सेवाओं की पहुँच उन लाखों ग्राहकों तक विस्तारित की जा सकेगी जो बैंकिंग सेवाओं के बजाय अधिकतर नकदी का इस्तेमाल करते हैं तथा बैंकिंग सेवाओं का उपयोग ही नहीं कर पाते।
- IPPB ने एक वर्ष के भीतर 1 करोड़ ग्राहकों की उपलब्धि हासिल की तथा इसे अगले वर्ष 5 करोड़ ग्राहकों की उपलब्धि हेतु प्रोत्साहित किया गया।
- प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (Direct Benifit Transfer-DBT) मंच पर लाई गई 440 केंद्रीय योजनाओं को IPPB के मंच पर भी लाने की बात कही गई। समावेशन को बढ़ाने हेतु डाक विभाग को सुदूर क्षेत्रों में बैंकिंग सेवाएँ प्रदान करने, वित्त की आवश्यकता वाले लोगों को वित्त मुहैया करवाने हेतु प्रोत्साहन दिया गया।
- आधार सक्षम भुगतान सेवाओं (AEPS) की शुरुआत के साथ IPPB किसी भी बैंक के ग्राहकों को अंतर-संचालित बैंकिंग सेवाएँ मुहैया करवाने के लिहाज से देश में अकेला सबसे बड़ा मंच बन गया है।

आधार सक्षम भुगतान सेवा (AEPS)

- AEPS सेवाओं के कारण आधार से जुड़े बैंक खाते वाला कोई भी आम इंसान नकद निकासी और शेष राशि की जाँच जैसी बुनियादी बैंकिंग सेवाओं का फायदा ले सकता है, भले ही उसका खाता किसी भी बैंक में हो।
- इन सेवाओं का फायदा लेने के लिये आधार से जुड़े खाताधारक अपने भुगतान को पूरा करने के लिये केवल फिंगरप्रिंट स्कैन और आधार प्रमाणन के साथ अपनी पहचान को पुष्ट कर सकता है।
- AEPS सेवाएँ बहुत आसान हैं और एक ऐसे मितव्ययी बुनियादी ढाँचे द्वारा संचालित होती हैं जिसे बिना किसी भेदभाव के समाज के हर वर्ग तक कम लागत में पहुँचाया जा सकेगा तथा इससे 'सच्चे अर्थों में एक समावेशी वित्तीय व्यवस्था' की प्राप्ति होगी।
- जन धन योजना के तहत 34 करोड़ से भी ज्यादा खाते हैं और इनमें से 22 करोड़ खाताधारक ग्रामीण भारत में हैं। AIPS सेवाओं द्वारा इन खाताधारकों को बैंकिंग सुविधाएँ आसानी से उपलब्ध कराई जाएंगी।
- AEPS का लाभ लेते हुए ग्राहक, डाकियों और ग्रामीण डाक सेवकों के माध्यम से नकद निकासी और शेष राशि की जाँच अपने फिंगरप्रिंट के इस्तेमाल के द्वारा अपने दरवाजे पर कर सकते हैं।
- IPPB की सेवाएँ अब 136,000 से ज्यादा डाकघरों में उपलब्ध हैं और इनकी आपूर्ति 195,000 से ज्यादा डाकियों और ग्रामीण डाक सेवकों द्वारा की जाती है। डाकियों और ग्रामीण डाक सेवकों की तकरीबन रोजाना हर गाँव तक पहुँचने की योग्यता से बैंकिंग सेवाओं तक पहुँच की दूरी घटकर '0 किलोमीटर' तक रह गई है जिससे 'आपका बैंक आपके द्वार' की भावना सच में साकार होती है।

इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक के बारे में:

- इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक (IPPB) की स्थापना 1 सितंबर, 2018 को संचार मंत्रालय में डाक विभाग के अंतर्गत की गई है जिसकी 100 फीसदी हिस्सेदारी पर भारत सरकार का स्वामित्व है।
- इस बैंक की स्थापना भारत की आम जनता के लिये सबसे सुलभ, सस्ते और भरोसेमंद बैंक का निर्माण करने के दृष्टिकोण के साथ की गई है। इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक का मूल जनादेश यह है कि अधिकतर नकद का इस्तेमाल करने वाले और बैंकिंग सेवाओं का उपयोग न करने वाले लोगों के लिये बैंकिंग सेवाओं से जुड़ी बाधाओं को दूर करे।
- IPPB की पहुँच और इसका संचालन मॉडल भारत स्टैंक के प्रमुख स्तंभों पर बनाया गया है जो हैं- एकीकृत स्मार्टफोन और बायोमीट्रिक उपकरण के माध्यम से पेपरलेस, कैशलेस और उपस्थिति-हीन बैंकिंग को ग्राहकों के दरवाजे पर सरल और सुरक्षित तरीके से मुहैया कराना।
- IPPB 13 भाषाओं में उपलब्ध है तथा यह सहज ज्ञान युक्त इंटरफेसों के माध्यम से सरल और सस्ते बैंकिंग समाधान प्रदान करता है।

IPPB कैशलेस अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन देने और डिजिटल इंडिया के दृष्टिकोण में योगदान के लिये प्रतिबद्ध है। भारत तभी फलेगा-फूलेगा जब प्रत्येक नागरिक वित्तीय रूप से सुरक्षित और सशक्त होगा। हर ग्राहक महत्वपूर्ण है, हर लेन-देन महत्वपूर्ण है और हर जमा मूल्यवान है।

दिल्ली-NCR में हैं सबसे अधिक स्टार्ट-अप

चर्चा में क्यों ?

दिल्ली आधारित टाई (The Indus Entrepreneurs-TiE) नामक गैर-सरकारी उपक्रम द्वारा जारी एक रिपोर्ट के मुताबिक, दिल्ली-NCR (Delhi NCR) में सक्रिय स्टार्ट-अप की संख्या देशभर में सबसे अधिक हो गई है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:

- रिपोर्ट के अनुसार, दिल्ली-NCR में कुल 7039 स्टार्ट-अप हैं, जिनका संचयी मूल्य 50 बिलियन डॉलर से अधिक है। उल्लेखनीय है कि इन 7000 से अधिक स्टार्ट-अप को वर्ष 2009 से 2019 के बीच स्थापित किया गया है।
- इसके अलावा दिल्ली-NCR में कुल 10 यूनिर्कॉर्न (Unicorns) भी हैं। वहीं बंगलुरु में कुल 9 यूनिर्कॉर्न हैं।
- ◆ **यूनिर्कॉर्न:** वह स्टार्ट-अप जिसका मूल्य 1 बिलियन डॉलर से अधिक हो।
- दिल्ली-NCR के अतिरिक्त देश के अन्य हिस्सों जैसे बंगलुरु और मुंबई में स्टार्ट-अप की संख्या क्रमशः 5234 और 3829 है।
- दिल्ली-NCR में सबसे अधिक 2650 स्टार्ट-अप उपभोक्ता उत्पाद और सेवा क्षेत्र में हैं।
- उल्लेखनीय है कि इस रिपोर्ट में दिल्ली-NCR के तहत दिल्ली, नोएडा और गुरुग्राम को शामिल किया गया है।

स्टार्टअप क्या हैं ?

स्टार्टअप का तात्पर्य किसी उद्यम के जीवन चक्र के प्रारंभिक चरण से है जहाँ एक उद्यमी कोई उद्यम स्थापित करने के विचार से वित्तपोषण हासिल करने की ओर आगे बढ़ता है, व्यवसाय की रूपरेखा तैयार करता है और उद्यम का संचालन या व्यापार शुरू करता है।

रिपोर्ट में रेखांकित चिंताएँ:

- दिल्ली-NCR सहित पूरे भारत में नए स्टार्ट-अप की स्थापना की गति पिछले दो वर्षों में काफी धीमी हो गई है।
 - ◆ आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2015 में जहाँ पूरे भारत में स्थापित कुल स्टार्ट-अप की संख्या 6679 थीं वहीं वर्ष 2018 में यह संख्या घटकर 2036 पर पहुँच गई।
 - ◆ यदि सिर्फ दिल्ली NCR की बात करें तो वर्ष 2015 में यहाँ कुल 1657 स्टार्ट-अप स्थापित हुए थे जबकि वर्ष 2018 में यह संख्या घटकर 420 पर पहुँच गई।
 - साथ ही दिल्ली में अन्य स्टार्ट-अप हब की अपेक्षा फ्रेश टैलेंट की भी कमी है।
 - ◆ बंगलुरु में प्रत्येक वर्ष स्टार्ट-अप से जुड़ने के लिये लगभग 95000 स्नातक तैयार होते हैं, वहीं दिल्ली में यह संख्या मात्र 35000 है।
- दिल्ली-NCR स्टार्ट-अप इकोसिस्टम के लिये वर्ष 2025 का लक्ष्य:
- दिल्ली-NCR को वैश्विक स्टार्ट-अप हब बनाना।
 - यहाँ लगभग 12000 सक्रिय स्टार्ट-अप स्थापित करने का भी लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
 - लगभग 30 यूनिर्कॉर्न।
 - स्टार्ट-अप की कुल संचित पूंजी को 150 बिलियन डॉलर के पार ले जाना।

राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (NADCP)

चर्चा में क्यों ?

प्रधानमंत्री ने पशुओं में खुरपका-मुंहपका रोग (Foot-and-mouth disease-FMD) और ब्रूसेलोसिस (Brucellosis) के नियंत्रण तथा उन्मूलन हेतु राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (National Animal Disease Control Programme-NADCP) की शुरुआत की है।

- यह कार्यक्रम पूर्णतः केंद्र सरकार द्वारा प्रायोजित है एवं इसकी कुल व्यय राशि 12652 करोड़ रुपए आंकी गई है।

खुरपका-मुंहपका रोग (Foot-and-mouth disease- FMD)

- FMD गाय, भैंस और हाथी आदि में होने वाला एक संक्रामक रोग है। यह खासकर दूध देने वाले जानवरों के लिये अधिक हानिकारक होता है।

रोग के लक्षण

- ◆ पशुओं के जीभ और तलवे पर छालों का होना जो बाद में फट कर घाव में बदल जाते हैं।
- ◆ इसके पश्चात् जानवरों के दुग्ध उत्पादन में भी लगभग 80 प्रतिशत तक की गिरावट आ जाती है।

ब्रूसेलोसिस (Brucellosis)

- ब्रूसेलोसिस एक जीवाणु संक्रामक रोग है जो जानवरों के साथ-साथ इंसानों को भी प्रभावित करता है। ब्रूसेलोसिस आम तौर पर तब फैलता है जब लोग दूषित भोजन जैसे- कच्चा मांस और अस्वास्थ्यकर दूध का उपभोग करते हैं।

NADCP के उद्देश्य:

- इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य मवेशियों की सेहत में सुधार कर किसानों को अधिक-से-अधिक लाभ पहुँचाना है।
- कार्यक्रम का एक अन्य उद्देश्य FMD से बचाव हेतु 500 मिलियन से अधिक पशुओं, जिनमें भैंस, भेड़, बकरी और सूअर शामिल हैं, का टीकाकरण करना है।
- कार्यक्रम में ब्रूसेलोसिस बीमारी को नियंत्रित एवं समाप्त करने हेतु सालाना 36 मिलियन मादा गोजातीय बछड़ों (Bovine Calves) का टीकाकरण करना भी शामिल है।

कार्यक्रम के लक्ष्य:

- वर्ष 2025 तक उपरोक्त रोगों पर नियंत्रण
- वर्ष 2030 तक रोगों का उन्मूलन

कार्यक्रम की आवश्यकता:

- उपरोक्त दोनों ही रोगों का दूध और अन्य पशुधन उत्पादों के व्यापार पर प्रत्यक्ष नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- यदि कोई गाय या भैंस FMD से संक्रमित हो जाती है, तो वह दूध देना लगभग बंद कर सकती है और यह रोग 4 से 6 महीने तक रह सकता है। इसके प्रभाव से किसान को काफी नुकसान हो सकता है।
- केंद्र सरकार की इस कार्यक्रम को किसानों की आय दोगुनी करने के लक्ष्य के साथ भी जोड़ कर देखा जा रहा है।

व्यापारियों और स्वरोज़गार वाले व्यक्तियों के लिये राष्ट्रीय पेंशन योजना

चर्चा में क्यों ?

12 सितंबर, 2019 को रांची में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने केंद्रीय श्रम एवं रोज़गार मंत्रालय के तत्वावधान में व्यापारियों और स्वरोज़गार वाले व्यक्तियों के लिये राष्ट्रीय पेंशन योजना (National Pension Scheme for Traders and Self Employed Persons) की शुरुआत की।

योजना हेतु नामांकन:

- इस राष्ट्रव्यापी शुरुआत से इस योजना के तहत भावी लाभार्थियों के लिये नामांकन की सुविधा देश भर में स्थित 3.50 लाख कॉमन सर्विस सेंटर (Common Service Center-CSCs) के माध्यम से उपलब्ध कराई गई है।
- इसके अलावा लोग www.maandhan.in/vyapari पोर्टल पर जाकर भी स्वयं नामांकन कर सकते हैं।
- नामांकन के समय लाभार्थी को अपना आधार कार्ड और बचत बैंक/जन-धन खाता पासबुक ले जाना आवश्यक है। लाभार्थी की आयु 18 से 40 वर्ष के बीच होनी चाहिये।

- 40 लाख रुपए से अधिक वार्षिक व्यापार वाले व्यापारियों के लिये GSTIN (Goods and Services Tax Identification Number) की जरूरत है।
- योजना के तहत लाभार्थियों के लिये नामांकन को निःशुल्क रखा गया है। नामांकन स्व-प्रमाणन पर आधारित है।
- वर्ष 2019-20 तक 25 लाख लाभार्थियों तथा वर्ष 2023-2024 तक 2 करोड़ लाभार्थियों को इस योजना में शामिल करने का लक्ष्य रखा गया है।

लाभार्थी:

- यह पेंशन योजना उन व्यापारियों (दुकानदारों/खुदरा व्यापारियों और स्वरोजगार में लगे व्यक्तियों) के लिये शुरू की गई है जिनका वार्षिक कारोबार 1.5 करोड़ रुपए से अधिक का नहीं है।
- यह 18 से 40 वर्ष की आयु के व्यापारियों के लिये एक स्वैच्छिक और अंशदायी पेंशन योजना है।
- लाभार्थी को आयकर दाता नहीं होना चाहिये तथा उसे EPFO/ESIC/NPS(सरकार-पोषित) का सदस्य भी नहीं होना चाहिये।

लाभार्थी को प्राप्त होने वाले लाभ:

- इसमें लाभार्थी की आयु 60 वर्ष होने पर न्यूनतम 3,000 रुपए मासिक पेंशन देने का प्रावधान है।
- इस योजना के तहत केंद्र सरकार का मासिक अंशदान में 50% योगदान होगा और शेष 50% अंशदान लाभार्थी द्वारा किया जाएगा।
- मासिक योगदान को कम रखा गया है। उदाहरण के लिये, एक लाभार्थी को 29 वर्ष की आयु होने पर केवल 100 रुपए प्रति माह का छोटा सा योगदान करना आवश्यक है।
- इस योजना से देश के लगभग 3 करोड़ व्यापारियों के लाभान्वित होने की उम्मीद है।

बाज़ार हस्तक्षेप मूल्य योजना

चर्चा में क्यों ?

जम्मू-कश्मीर में आतंकवादियों द्वारा उत्पन्न प्रतिरोध के कारण इस वर्ष सेब का निर्यात बुरी तरह प्रभावित हुआ है।

- सरकार, राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन संघ (Agriculture Cooperative Marketing Federation of India-NAFED) की सहायता से बाज़ार हस्तक्षेप मूल्य योजना (Market Intervention Price Scheme- MISP) के तहत इस सीजन में लगभग 12 लाख मीट्रिक टन सेब की खरीद करने की योजना बना रही है।

बाज़ार हस्तक्षेप मूल्य योजना (Market Intervention Price Scheme- MISP):

- MIP बाज़ार मूल्य में गिरावट की स्थिति में खराब होने वाले खाद्यान्नों और बागवानी वस्तुओं की खरीद के लिये राज्य सरकारों के अनुरोध पर लागू की जाने वाली एक मूल्य समर्थन प्रणाली है।
- यह योजना तब कार्यान्वित की जाती है जब सामान्य वर्ष की तुलना में उत्पादन में कम-से-कम 10% वृद्धि होती है या पिछले सामान्य वर्ष की तुलना में 10% की कमी होती है।
- MIP, खाद्यान्न जिंसों के लिये न्यूनतम समर्थन मूल्य आधारित खरीद तंत्र के समान ही कार्य करता है लेकिन यह एक अस्थायी तंत्र (Adhoc Mechanism) है।
- इसका प्रयोग बागवानी/कृषि जिंसों के उत्पादों की कीमतों में आई कमी के दौरान विपरीत स्थिति से बचाने के लिये किया जाता है। इस प्रकार यह उत्पादन और कीमतों में आई गिरावट की स्थिति में किसानों को पारिश्रमिक मूल्य प्रदान करता है।
- राज्य/केंद्रशासित प्रदेश की सरकार के विशेष अनुरोध पर MIP के प्रस्ताव को मंजूरी दी जाती है, यदि राज्य/केंद्रशासित प्रदेश की सरकार नुकसान का 50% (पूर्वोत्तर राज्यों के मामले में 25%) खर्च करने के लिये तैयार है।
- इसके अलावा नुकसान की राशि की सीमा कुल सरकारी खरीद के 25% हिस्से तक सीमित है, जिसमें ऊपरी व्यय के अतिरिक्त खरीदे गए जिंसों की लागत भी शामिल है।

MIS का क्रियान्वयन:

- कृषि और सहकारिता विभाग (Department of Agriculture & Cooperation) इस योजना को लागू कर रहा है।
- इस योजना के तहत राज्यों को धन आवंटित नहीं किया जाता है।
- MIP के दिशा-निर्देशों के अनुसार, पहले नुकसान का हिस्सा राज्य और केंद्रशासित प्रदेश की सरकारों को जारी किया जाता है, जिसके बाद उनसे प्राप्त प्रस्तावों के आधार पर MIP को मंजूरी प्रदान की जाती है।

खरीद (Procurement):

- इस योजना के तहत, एक निश्चित बाजार हस्तक्षेप मूल्य पर पूर्व निर्धारित मात्रा में खरीद केंद्रीय एजेंसी नाफेड (NAFED) और राज्य सरकार द्वारा निर्दिष्ट एजेंसियों के माध्यम से की जाती है।

नाफेड (NAFED यानी नेशनल एग्रीकल्चरल कोआपरेटिव मार्केटिंग फेडरेशन ऑफ इंडिया को वर्ष 1958 में कृषि उत्पादों के सहकारी विपणन के लिये स्थापित किया गया था। यह तिलहन तथा दलहन की न्यूनतम मूल्य पर खरीद हेतु मूल्य समर्थन योजना (PSS) के लिये केंद्रीय नोडल एजेंसी है।

- इस योजना के संचालन का क्षेत्र (Area Of Operation) केवल संबंधित राज्य तक ही सीमित रहता है।
- सेब, माल्टा, लहसुन, संतरा, गलगल (Galgal), अंगूर, मशरूम, लौंग, काली मिर्च, अनानास, अदरक, लाल-मिर्च और धनिया बीज (Coriander Seed) आदि वस्तुओं को MIP के तहत शामिल किया गया है।

भारत का दूसरा मल्टी-मॉडल टर्मिनल**चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में प्रधानमंत्री ने गंगा नदी पर पर बने भारत के दूसरे मल्टी-मॉडल टर्मिनल (Multi-Modal Terminal) का उद्घाटन किया।

प्रमुख बिंदु:

- यह भारत का दूसरा और झारखंड का पहला मल्टी-मॉडल टर्मिनल है।
- दूसरे मल्टी-मॉडल टर्मिनल का निर्माण विश्व बैंक द्वारा सहायता प्राप्त जल मार्ग विकास परियोजना (Jal Marg Vikas Project-JMVP) के तहत राष्ट्रीय जलमार्ग-1 (यानी गंगा नदी) पर किया जा रहा है।
- उल्लेखनीय है कि भारत के पहले मल्टी-मॉडल टर्मिनल का निर्माण वाराणसी में गंगा नदी पर किया गया था।
- दूसरे मल्टी-मॉडल टर्मिनल का निर्माण लगभग 290 करोड़ रुपए की लागत से हुआ है।
- साहिबगंज स्थित मल्टी-मॉडल टर्मिनल झारखंड एवं बिहार के उद्योगों को वैश्विक बाजार के लिये खोलेगा, साथ ही जलमार्ग के जरिये भारत-नेपाल कार्गो कनेक्टिविटी को भी सुलभ बनाएगा।
- इस टर्मिनल के जरिये कोयले के अलावा स्टोन चिप्स (Stone Chips), उर्वरकों, सीमेंट और चीनी की भी ढुलाई किये जाने की आशा है।
- यह मल्टी-मॉडल टर्मिनल लगभग 600 लोगों के लिये प्रत्यक्ष रोजगार और तकरीबन 3000 लोगों के लिये अप्रत्यक्ष रोजगार सृजित करेगा।
- इस टर्मिनल की क्षमता सालाना 30 लाख टन है। सार्वजनिक-निजी भागीदारी (Public Private Partnership-PPP) मोड के तहत दूसरे चरण में इसकी क्षमता को बढ़कर सालाना 54.8 लाख टन कर दिया जाएगा।

राष्ट्रीय जलमार्ग-1 (National Waterway-1)

- इलाहाबाद से हल्दिया तक गंगा-भागीरथी-हुगली नदी प्रणाली को राष्ट्रीय जलमार्ग संख्या 1 घोषित किया गया है।
- NW-1 उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल के औद्योगिक इलाकों और उनके प्रमुख शहरों से होकर गुजरता है।

मंथली ऑयल मार्केट रिपोर्ट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में ओपेक (Organization of the Petroleum Exporting Countries- OPEC) द्वारा जारी की गई 'मंथली ऑयल मार्केट रिपोर्ट' (Monthly Oil Market Report) में कहा गया है कि आर्थिक वृद्धि की गति धीमी होने के बावजूद भी वर्ष 2019 और 2020 के दौरान विश्व के अन्य देशों की तुलना में भारत में कच्चे तेल की मांग अधिक तेजी से बढ़ेगी।

प्रमुख बिंदु:

- रिपोर्ट के अनुसार, भारत में कच्चे तेल की मांग में वर्ष 2018 की तुलना में वर्ष 2019 में 3.21% की वृद्धि हुई है। वर्ष 2020 में इस मांग में 3.36% की वृद्धि का अनुमान व्यक्त किया गया है।
- उल्लेखनीय है कि वर्ष 2019 में विश्व बाजार में तेल की मांग 1.02 मिलियन बैरल प्रतिदिन (Million Barrels Per Day- mb/d) बढ़ने की उम्मीद है जो पिछले अनुमान की तुलना में 0.08 mb/d कम है।
- चीन में तेल की मांग में वर्ष 2019 में 2.73% तथा वर्ष 2020 में 2.37% की वृद्धि का अनुमान है।
- रिपोर्ट के अनुसार, वैश्विक बाजार में तेल का अधिशेष रहेगा।

तेल की मांग के संदर्भ में:

- भारत के ऑटोमोबाइल क्षेत्र में आई वर्तमान गिरावट के बावजूद गैस की मांग में जून 2018 की तुलना में लगभग 11% की वृद्धि हुई।
- उल्लेखनीय है कि ऑटोमोबाइल की बिक्री, पेट्रोलियम उत्पाद की खपत और घरेलू हवाई यातायात इत्यादि संकेतक भारत में तेल की घरेलू खपत में कमी का संकेत करते हैं।

मंथली ऑयल मार्केट रिपोर्ट:

- ओपेक द्वारा जारी की जाने वाली 'मंथली ऑयल मार्केट रिपोर्ट' (Monthly Oil Market Report- MOMR) विश्व तेल बाजार को प्रभावित करने वाले प्रमुख मुद्दों को शामिल करती है और आने वाले वर्ष के लिये कच्चे तेल बाजार की विकासात्मक गतिविधियों हेतु एक दृष्टिकोण प्रदान करती है।
- यह रिपोर्ट विश्व में तेल की मांग, आपूर्ति के साथ-साथ तेल बाजार संतुलन तथा तेल बाजार के रुझानों को प्रभावित करने वाले प्रमुख घटनाक्रमों का विस्तृत विश्लेषण करती है।

ओपेक (Organization of the Petroleum Exporting Countries-OPEC):

- ओपेक 14 तेल निर्यातक विकासशील राष्ट्रों का एक स्थायी अंतर-सरकारी संगठन है जिसका गठन 10-14 सितंबर, 1960 को आयोजित बगदाद सम्मेलन में ईरान, इराक, कुवैत, सऊदी अरब और वेनेजुएला ने किया था।
- यह संगठन अपने सदस्य देशों की पेट्रोलियम नीतियों का समन्वय और एकीकरण करता है।
- OPEC के अस्तित्व में आने के बाद शुरुआती पाँच वर्षों तक इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विट्जरलैंड में था। 1 सितंबर, 1965 को इसका मुख्यालय ऑस्ट्रिया के वियना में स्थानांतरित कर दिया गया।
- वर्तमान में इसके कुल 14 देश सदस्य हैं- ईरान, इराक, कुवैत, इंडोनेशिया, लीबिया, संयुक्त अरब अमीरात, अल्जीरिया, नाइजीरिया, इक्वाडोर, गैबॉन, अलजीरिया अंगोला, इक्वेटोरियल गिनी, वेनेजुएला और कांगो।

निर्यात और रियल एस्टेट सेक्टर के प्रोत्साहन हेतु प्रयास

चर्चा में क्यों ?

- अर्थव्यवस्था में आई सुस्ती से निपटने के लिये वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने कुछ नए उपायों की घोषणा की है।
- सुस्ती से निपटने हेतु की गई इन घोषणाओं में निर्यात और रियल एस्टेट सेक्टर पर मुख्य रूप से ध्यान दिया गया है।
- साथ ही वित्त मंत्री ने कहा है कि देश में मुद्रास्फीति की दर 4 प्रतिशत से कम बनी हुई है एवं निवेश दर में भी वृद्धि हुई है और उद्योग जगत में भी सुधार के संकेत दिखाई दे रहे हैं।

रियल एस्टेट संबंधी मुख्य घोषणाएँ:

- अधूरे पड़े हाउसिंग प्रोजेक्ट्स को पूरा करने हेतु वित्तपोषण के लिये एक स्पेशल विंडो (Special Window) की व्यवस्था की जाएगी।
- ◆ इस स्पेशल विंडो के लिये 10000 करोड़ रुपए की राशि का निवेश सरकार द्वारा किया जाएगा, जबकि इतनी ही राशि के निवेश की आशा अन्य निवेशकों जैसे- LIC, प्रत्यक्ष विदेशी निवेश या FDI से की जा रही है।
- ◆ उल्लेखनीय है कि इस फंड के तहत राशि केवल उन्ही परियोजनाओं को मिलेगी जो NPA या गैर-निष्पादित परिसंपत्ति और नेशनल कंपनी लॉ ट्रिब्यूनल (National Company Law Tribunal-NCLT) के तहत नहीं आती हैं।
- ◆ सरकार के इस कदम का उद्देश्य सस्ती और मध्यम-वर्ग से संबंधित आवासीय परियोजनाओं को पूरा करने पर ध्यान केंद्रित करना है। अनुमानतः इस योजना से लगभग 3.5 लाख घर खरीदारों को फायदा होगा।
- रिजर्व बैंक के परामर्श पर प्रधानमंत्री आवास योजना (Pradhan Mantri Awas Yojana-PMAY) के तहत घर खरीदारों को किफायती ऋण उपलब्ध कराने हेतु बाह्य वाणिज्यिक उधार (External Commercial Borrowing-ECB) से संबंधित नियमों में भी छूट दी जाएगी।
- ◆ **बाह्य वाणिज्यिक उधार:** इसका अभिप्राय उस ऋण या उधार से होता है जो भारतीय कंपनी द्वारा किसी विदेशी कंपनी से लिया जाता है। इस प्रकार का ऋण भारतीय मुद्रा में भी हो सकता है एवं विदेशी मुद्रा में भी। ECB के माध्यम से कोई भी भारतीय कंपनी रियायती दर पर किसी विदेशी वित्तीय संस्थान से ऋण प्राप्त कर सकती है।
- भवन निर्माण पर ऋण की ब्याज दरों को भी कम करने का प्रयास किया जाएगा।
- ◆ वित्त मंत्री के अनुसार, सरकार के इस कदम से सरकारी कर्मचारियों को काफी फायदा मिलेगा, क्योंकि देश में घरों या आवासों की सर्वाधिक मांग उन्ही के द्वारा की जाती है।

निर्यात को बढ़ावा देने हेतु मुख्य घोषणाएँ:

- 1 जनवरी, 2020 से निर्यात किये जाने वाले उत्पादों को निर्यात शुल्क और कर में छूट (Remission of Duties or Taxes on Export Product-RoDTEP) देने के लिये योजना की शुरुआत की जाएगी, जो कि मर्चेंडाइज एक्सपोर्ट्स फ्रॉम इंडिया स्कीम (Merchandise Exports from India Scheme-MEIS) का स्थान लेगी।
- ◆ वित्त मंत्री के अनुसार, इस योजना की अनुमानित लागत लगभग 50,000 करोड़ रुपए है।
- वस्तु एवं सेवा कर (Goods and Services Tax-GST) में इनपुट टैक्स क्रेडिट (Input Tax Credits-ITC) के लिये पूर्णतः स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक रिफंड मार्ग सितंबर 2019 से कार्यान्वित होगा।
- मार्च 2020 में देश भर की 4 जगहों पर वार्षिक मेगा शॉपिंग फेस्टिवल का आयोजन।
- निर्यात ऋण बीमा योजना (Export Credit Insurance Scheme-ECIS) के क्षेत्र का विस्तार किया जाएगा। निर्यात के लिये कार्यशील पूंजी देने वाले बैंकों को उच्च बीमा कवर प्रदान किया जाएगा, जिससे बैंकों को अधिक-से-अधिक सुरक्षा मिलेगी और वे निर्यातकों को अधिक ऋण प्रदान कर पाएंगे।
- हस्तशिल्प कारीगरों और हस्तशिल्प सहकारी समितियों को ई-कॉमर्स पोर्टल से जोड़ा जाएगा, ताकि इस क्षेत्र को एक नया आयाम देकर निर्यात को बढ़ाया जा सके।

सुस्ती से निपटने का तीसरा प्रयास:

- उल्लेखनीय है कि उपरोक्त घोषणाएँ भारतीय अर्थव्यवस्था को मंदी की स्थिति से उबारने हेतु तीसरे चरण की घोषणाएँ हैं। इससे पूर्व भी बीते महीने वित्त मंत्री ने दो चरणों में भिन्न-भिन्न घोषणाएँ की थीं।
- आर्थिक गति को बढ़ाने के पहले प्रयास में वित्त मंत्री ने घोषणा की थी कि घरेलू व विदेशी निवेशकों पर लगने वाले अधिभार (Surcharge) को समाप्त कर दिया जाएगा। पहले चरण में ऑटोमोबाइल सेक्टर की सहायता के लिये भी कई महत्वपूर्ण घोषणाएँ की गई थीं।
- इसी प्रकार दूसरे चरण में सरकार ने देश के 10 बैंकों का 4 बैंकों विलय में करने की घोषणा की थी। सरकार के इस कदम के परिणामस्वरूप देश में सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की कुल संख्या 18 से घटकर 12 रह गई है।

क्यों हो रहे हैं प्रयास ?

- हाल ही में वित्तीय वर्ष 2019-20 की पहली तिमाही को लेकर कुछ आँकड़े जारी किये गए थे, जिनके अनुसार इस अवधि में देश की GDP वृद्धि दर 5.0 प्रतिशत पर पहुँच गई है।
- ज्ञातव्य हो कि GDP वृद्धि की यह दर विगत 6 वर्षों में सबसे कम है। इससे पूर्व वर्ष 2012-13 की चौथी तिमाही में यह आँकड़ा सबसे कम 4.3 प्रतिशत पहुँचा था।
- भारत में कमजोर आर्थिक स्थिति का सबसे अधिक प्रभाव ऑटोमोबाइल सेक्टर पर देखने को मिला है, जहाँ घरेलू यात्री वाहनों की बिक्री में कुल 31.57 फीसदी की कमी देखने को मिली है।
- हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund-IMF) ने कहा है कि भारतीय अर्थव्यवस्था उम्मीद से अधिक धीमी गति से विकास कर रही है।

ऋण माफी और उसका आर्थिक प्रभाव

संदर्भ

हाल के वर्षों में कई राज्य सरकारों ने किसानों के कृषि ऋणों को माफ किया है, जिसके कारण ऋण माफी सदैव ही विशेषज्ञों के मध्य चर्चा का विषय रही है। हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India-RBI) ने भी इस संदर्भ में अपने आंतरिक कार्य दल (Internal Working Group-IWG) की रिपोर्ट साझा की है। रिपोर्ट में बताया गया है कि किस प्रकार कृषि ऋण माफी ने राज्य सरकारों को आर्थिक मोर्चे पर प्रभावित किया है, साथ ही रिपोर्ट में सरकारों को ऋण माफी का सहारा लेने से बचने का सुझाव दिया गया है।

ऋण माफी का इतिहास:

- सर्वप्रथम वर्ष 1990 में वी.पी. सिंह की सरकार ने पूरे देश में किसानों का तकरीबन 10 हजार करोड़ रुपए का ऋण माफ किया था। जिसके बाद UPA सरकार ने भी वित्तीय वर्ष 2008-09 के बजट में करीब 71 हजार करोड़ रुपए की ऋण माफी का एलान किया।
- वर्ष 2014-15 से कई बार बाढ़ और सूखा जैसी प्राकृतिक आपदाओं एवं विमुद्रीकरण से प्रभावित किसानों को राहत देने हेतु राज्य सरकारों द्वारा ऋण माफी की गई है।
- कई बार RBI तथा अन्य आर्थिक समीक्षकों ने वोट बटोरने के लिये ऋण माफी का प्रयोग न करने की चेतावनी दी है।

राज्य के वित्त पर ऋण माफी का प्रभाव:

- RBI के आंतरिक कार्य दल की रिपोर्ट बताती है कि सामान्यतः सभी राज्यों की ऋण माफी में एक ही प्रकार का पैटर्न देखा गया है। सभी राज्य ऋण माफी के तीन से चार वर्षों में अपने राज्य बजट में उसे स्थान देना बंद कर देते हैं।
- वर्ष 2014-15 से वर्ष 2018-19 के बीच विभिन्न राज्य सरकारों द्वारा घोषित कुल कृषि ऋण माफी 2.36 ट्रिलियन रुपए थी, जिसमें से केवल 1.5 ट्रिलियन रुपए का ऋण ही अब तक माफ किया गया है।
- बीते पाँच वर्षों में केवल कुछ ही राज्यों ने मिलकर वर्ष 2008-09 में केंद्र सरकार द्वारा माफ की गई राशि, जो कि 0.72 ट्रिलियन रुपए थी का तीन गुना माफ कर दिया है।
- वर्ष 2017-18 में ऋण माफी अपनी चरम सीमा पर थी और इसी दौरान राज्यों का राजकोषीय घाटा लगभग 12 प्रतिशत तक पहुँच गया था।

ऋण माफी का अर्थव्यवस्था पर प्रभाव:

- संक्षेप में, कृषि ऋण माफी का अर्थ सरकार द्वारा उस निजी ऋण का निपटान करना है जो किसानों द्वारा बैंकों से लिया जाता है, लेकिन ऐसा करने से सरकार के संसाधनों में कमी आती है, जिसके प्रभाव से या तो संबंधित सरकार का राजकोषीय घाटा (अर्थात् बाज़ार से कुल उधारी) बढ़ जाता है या सरकार को व्यय में कटौती करनी पड़ती है।
- उच्च राजकोषीय घाटे का अर्थ यह कि है कि बाज़ार में निजी व्यवसायों को उधार देने के लिये उपलब्ध धनराशि कम होगी एवं ब्याज दर अधिक होगी जिससे बाज़ार में ऋण महंगा हो जाएगा और इसका स्पष्ट प्रभाव नई कंपनियों के निर्माण पर पड़ेगा तथा रोज़गार सृजन में कमी आएगी।

- यदि राज्य सरकार बाजार से पैसा उधार नहीं लेना चाहती है और अपने वित्तीय घाटे के लक्ष्य पर बनी रहती है, तो उसे खर्च में कटौती करने के लिये मजबूर होना पड़ेगा।
 - इस स्थिति में अधिकतर देखा गया है कि राज्य सरकारें राजस्व व्यय जैसे- वेतन और पेंशन आदि पर होने वाले व्यय के साथ पर पूंजीगत व्यय जैसे- सड़कें, भवन, स्कूल आदि के निर्माण पर किये जाने वाला व्यय में कटौती करती हैं।
 - पूंजीगत व्यय में कटौती से भविष्य में उत्पादन को बढ़ाने की क्षमता कमजोर हो जाती है।
 - कृषि ऋण माफी को कभी भी विवेकपूर्ण नहीं माना जा सकता है, क्योंकि इसके कारण अर्थव्यवस्था में ऋण संस्कृति पूर्णतः बर्बाद हो जाती है एवं समग्र आर्थिक विकास को चोट पहुँचती है, क्योंकि इससे डिफॉल्टर को प्रोत्साहन मिलता है और यह उन लोगों के लिये यह दंड के समान होता है जो अपने ऋण का भुगतान समय पर करते हैं।
- भारत की व्यापक आर्थिक स्थिति के लिये राज्य की अर्थव्यवस्था कितनी महत्वपूर्ण है ?
- आमतौर पर जब भारतीय अर्थव्यवस्था का विश्लेषण किया जाता है तो केंद्र सरकार की वित्तीय स्थिति को ही ध्यान में रखा जाता है लेकिन वर्तमान स्थिति इसके काफी विपरीत है।
 - राष्ट्रीय लोक वित्त एवं नीति संस्थान (National Institute of Public Finance and Policy-NIPFP) के आँकड़े बताते हैं कि देश की सभी राज्य सरकारें मिलकर एक साथ केंद्र से लगभग 30 प्रतिशत अधिक खर्च करती हैं।
 - दूसरे शब्दों में कहा जा सकता है कि भारत की व्यापक आर्थिक स्थिरता और भविष्य के आर्थिक विकास के लिये राज्य सरकार की वित्तीय स्थिति भी उतनी ही महत्वपूर्ण है जितनी की केंद्र सरकार की वित्तीय स्थिति।

इलेक्ट्रॉनिक सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन

चर्चा में क्यों ?

16 सितंबर, 2019 को केंद्रीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय ने नई दिल्ली में इलेक्ट्रॉनिक सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन (Certificates of Origin-CoO) जारी करने के लिये एक डिजिटल प्लेटफॉर्म लॉन्च किया।

- वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के विदेश व्यापार निदेशालय (Directorate General of Foreign Trade-DGFT) और RMTR (Regional & Multilateral Trade Relations) ने कॉमन डिजिटल प्लेटफॉर्म को डिज़ाइन किया है और इसे विकसित किया है।

विशेषताएँ:

- सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन को इलेक्ट्रॉनिक रूप से जारी किया जाएगा।
- यदि सहयोगी देश सहमत होते हैं तो इसके लिये पेपरलेस रूप अपनाया जाएगा।
- सहयोगी देश वेबसाइट पर प्रमाण-पत्रों की प्रमाणिकता का सत्यापन कर सकते हैं।
- निर्यातक इस प्लेटफॉर्म पर पंजीयन कर सकते हैं और सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन के लिये आवेदन कर सकते हैं।
- इस प्लेटफॉर्म को चरणबद्ध तरीके से FTA के लिये लाइव बनाया जाएगा।
- भारत-चिली अधिमान्य व्यापार समझौते (Preferential Trade Agreement-PTA) के साथ इसकी शुरुआत होगी।
- यदि सहयोगी देश इलेक्ट्रॉनिक डेटा आदान-प्रदान के लिये सहमत होता है तो सहयोगी देश के कस्टम विभाग के पास सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन इलेक्ट्रॉनिक रूप से भेज दिया जाएगा।

प्लेटफॉर्म के लाभ:

नया प्लेटफॉर्म	वर्तमान प्रक्रिया
जारी करने की प्रक्रिया इलेक्ट्रॉनिक, पेपरलेस और पारदर्शी होगी।	वर्तमान प्रक्रिया के तहत निर्यातक को प्रत्येक प्रमाण-पत्र के लिये तीन बार कार्यालय आना पड़ता है।
उत्पाद के स्तर पर, देश के स्तर पर FTA उपयोग की वास्तविक समय पर निगरानी।	वास्तविक समय पर निगरानी संभव नहीं क्योंकि डेटा विभिन्न एजेंसियों के बीच बटा रहता है।

सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन को इलेक्ट्रॉनिक रूप में जारी किया जाता है।	सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन को दस्तावेज़ के रूप में जारी किया जाता है।
सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन का सदस्य देशों के साथ आदान-प्रदान संभव।	सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन का सदस्य देशों के साथ आदान-प्रदान संभव नहीं।
निर्यातकों के लिये लागत और समय की बचत।	वर्तमान प्रक्रिया में लागत और समय अधिक लगता है।

प्रमुख बिंदु:

- भारत का 15 देशों के साथ मुक्त व्यापार समझौता (Free Trade Agreement-FTA) और अधिमान्य व्यापार समझौता (PTA) है। इनके लिये लगभग सात लाख प्रमाण-पत्र जारी किये जाते हैं।
- इससे यह साबित होता है कि निर्यात की गई वस्तुओं का निर्माण भारत में हुआ है।
- इस डिजिटल प्लेटफॉर्म से निर्यातकों, FTAs/PTAs तथा सभी संबंधित एजेंसियों को एक ही स्थान पर सुविधाएँ मिलेंगी।
- सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन (CoO) जारी करने वाली एजेंसियाँ:
- सर्टिफिकेट ऑफ ऑरिजिन जारी करने वाली कुछ एजेंसियाँ हैं-
 - ◆ निर्यात निरीक्षण परिषद (Export Inspection Council-EIC)
 - ◆ विदेश व्यापार निदेशालय (Directorate General of Foreign Trade-DGFT)
 - ◆ समुद्री उत्पाद निर्यात प्राधिकरण (Marine Products Export Development Authority-MPEDA)
 - ◆ वस्त्र समिति और तंबाकू बोर्ड (Textile Committee and Tobacco Board)

निर्यात निरीक्षण परिषद:

- यह भारत का आधिकारिक निर्यात-प्रमाणन निकाय है जो भारत से निर्यातित उत्पादों की गुणवत्ता और सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
- भारत सरकार द्वारा निर्यात (गुणवत्ता नियंत्रण और निरीक्षण) अधिनियम, 1963 की धारा 3 के तहत EIC की स्थापना की गई।
- इसका मुख्य यह सुनिश्चित करना है कि निर्यात (गुणवत्ता नियंत्रण और निरीक्षण) अधिनियम 1963 के तहत अधिसूचित उत्पाद गुणवत्ता और सुरक्षा के संबंध में आयातित देशों की आवश्यकताओं को पूरा करें।
- निर्यात निरीक्षण परिषद दिल्ली में स्थित है।
- EIC विभिन्न खाद्य पदार्थों जैसे- मछली और मत्स्य उत्पादों, डेयरी उत्पाद, शहद, मांस, जिलेटिन (Gelatine), ओस्सीन (Ossein) तथा अन्य खाद्य पदार्थों के लिये अनिवार्य प्रमाणन प्रदान करता है जबकि अन्य खाद्य और गैर-खाद्य उत्पादों को स्वैच्छिक आधार पर प्रमाणित किया जाता है।
- निर्यात निरीक्षण एजेंसियाँ मुंबई, कोलकाता, कोच्चि, दिल्ली और चेन्नई में स्थित हैं।

विदेश व्यापार महानिदेशालय:

- यह वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय का एक संबद्ध कार्यालय है तथा विदेश व्यापार महानिदेशक (Director General of Foreign Trade) इसका अध्यक्ष होता है।
- वर्ष 1991 में इसकी शुरुआत की गई, तब से यह संगठन विनियमन के माध्यम से विदेश व्यापार को विनियमित करने एवं बढ़ावा देने के कार्य में संलग्न है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
- यह भारत के निर्यात को बढ़ावा देने के उद्देश्य के साथ विदेश व्यापार नीति के कार्यान्वयन के लिये उत्तरदायी है।
- यह निर्यातकों को लाइसेंस जारी करता है तथा 36 क्षेत्रीय कार्यालयों तथा इंदौर में एक विस्तार काउंटर के नेटवर्क के माध्यम से उनकी तदनुसूची बाध्यताओं की निगरानी भी करता है।

नोट :

समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण:

- इसकी स्थापना MPEDA (Marine Products Export Development Authority) अधिनियम, 1972 की धारा (4) के तहत की गई थी, यह 20 अप्रैल, 1972 से कार्य कर रहा है।
- यह वाणिज्य विभाग के तहत एक सांविधिक निकाय (statutory body) है।
- MPEDA समुद्री उत्पाद उद्योग के विकास, विशेष रूप से निर्यात के संदर्भ में, के लिये उत्तरदायी है।
- इसका मुख्यालय कोच्चि में है और इसके कई क्षेत्रीय एवं उप-क्षेत्रीय कार्यालय भी हैं।

तालचेर यूरिया परियोजना

चर्चा में क्यों ?

तालचेर यूरिया परियोजना (Talcher Urea Project) के लिये कोयला गैसीकरण संयंत्र (Coal Gasification Plant) हेतु अनुबंध पर 17 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में हस्ताक्षर किये गए।

प्रमुख बिंदु:

- भारत एक कृषि आधारित अर्थव्यवस्था है। भारत की जनसंख्या का एक बड़ा भाग कृषि कार्यों में संलग्न है, साथ ही खाद्यान्न सुरक्षा हेतु जनसंख्या का एक बड़ा वर्ग कृषि के उत्पादन पर आश्रित है।
- देश के खाद्यान्न उत्पादन में उर्वरकों, विशेषकर भारतीय संदर्भ में यूरिया की भूमिका महत्वपूर्ण है। वर्तमान में यूरिया की आवश्यकता को पूरा करने के लिये भारत प्रत्येक वर्ष लगभग 50 से 70 लाख टन यूरिया का आयात करता है।
- सरकार द्वारा घरेलू स्तर पर यूरिया उत्पादन को बढ़ाने हेतु सिंदरी, बरौनी, रामागुंडम और गोरखपुर जैसी बंद पड़ी इकाइयों के पुनरुद्धार के प्रयास किये जा रहे हैं।
- वर्तमान में देश में यूरिया का उत्पादन प्राकृतिक गैस और द्रवीकृत प्राकृतिक गैस के उपयोग से किया जा रहा है।
- द्रवीकृत प्राकृतिक गैस का आयात करना महंगा है और इसमें अत्यधिक विदेशी मुद्रा खर्च होती है। इसलिये देश में यूरिया और अन्य उर्वरकों के उत्पादन के लिये स्वदेशी कच्चे माल का उपयोग किया जा रहा है। तालचेर उर्वरक परियोजना इस दिशा में उठाया गया एक कदम है जिसमें यूरिया के उत्पादन के लिये पेटकोक के साथ स्थानीय कोयले का उपयोग किया जाएगा।
- इस परियोजना के लिये पेटकोक पारादीप रिफाइनरी से लिया जाएगा। यह परियोजना पर्यावरण की अनुकूलता के साथ ही प्रचुर मात्रा में उपलब्ध घरेलू कोयले के उपयोग को बढ़ावा देगी, साथ ही इस तकनीक की सफलता से कोयले के अन्य उत्पादों जैसे- डीजल, मेथनाल और पेट्रोकेमिकल आदि के उत्पादन में भी तेजी आएगी।
- यह परियोजना ओडिशा की आत्मनिर्भरता में सुधार करेगी साथ ही ओडिशा में यूरिया की उपलब्धता के माध्यम से कृषि विकास को बढ़ावा देगी।
- पर्यावरण के अनुकूल होने के कारण यह परियोजना CoP-21 पेरिस समझौते के दौरान भारत द्वारा की गई प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में मदद करेगी।

उदारीकृत प्रेषण योजना

चर्चा में क्यों ?

भारत ने उदारीकृत प्रेषण योजना (Liberalised Remittance Scheme-LRS) के तहत जुलाई 2019 में 1.69 बिलियन डॉलर का अब तक का उच्चतम मासिक प्रवाह दर्ज किया।

प्रमुख बिंदु:

- पिछले पाँच वर्षों में LRS के तहत निवासी भारतीयों द्वारा निधियों का बहिर्प्रवाह इसी अवधि में विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों द्वारा निधियों के अंतर्प्रवाह के लगभग बराबर रहा है, जो भारत में पूंजी-प्रवाह को उक्त संदर्भित मात्रा तक निष्फल साबित करता है।
- पिछले पाँच वर्षों में LRS योजना के तहत धन के बहिर्प्रवाह में तेजी से वृद्धि देश से पूंजी के बाह्य गमन को इंगित करता है, जो भारत जैसे विकासशील देश के लिये सकारात्मक सूचक नहीं है।

उदारीकृत प्रेषण योजना (LRS) के बारे में:

- यह योजना RBI के तत्वावधान में फरवरी 2004 में 25,000 डॉलर की सीमा के साथ प्रारंभ की गई थी। LRS की इस सीमा को प्रचलित मैक्रो एवं माइक्रो आर्थिक स्थितियों के अनुरूप विभिन्न चरणों में संशोधित किया जाता रहा है।
- वर्तमान समय में LRS के तहत सभी निवासी व्यक्तियों जिसमें नाबालिग भी शामिल हैं, को किसी भी अनुमेय चालू या पूंजी खाता लेनदेन या दोनों के संयोजन के लिये प्रत्येक वित्तीय वर्ष (अप्रैल-मार्च) तक 2,50,000 डॉलर तक की छूट दी जाती है।
- नाबालिग प्रेषक के मामले में LRS घोषणा-पत्र को नाबालिग के बायोलॉजिकल अभिभावक द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित किया जाना आवश्यक है।
- यह योजना किसी कॉर्पोरेट, फर्म, हिंदू अविभाजित परिवार (HUF) एवं ट्रस्ट आदि के लिये उपलब्ध नहीं है।
- LRS के तहत प्रेषण की आवृत्ति पर कोई प्रतिबंध नहीं है, किंतु एक वित्तीय वर्ष के दौरान भारत में सभी स्रोतों से प्रेषित अथवा उनके माध्यम से खरीदे गए विदेशी मुद्रा की कुल राशि 2,50,000 डॉलर की निर्धारित संचयी (Cumulative) सीमा के भीतर होनी चाहिये।
- ध्यातव्य है कि यदि एक बार किसी वित्तीय वर्ष के दौरान 2,50,000 डॉलर की निर्धारित सीमा तक की राशि प्रेषित कर दी जाती है, तो एक निवासी व्यक्ति इस योजना के तहत उस वित्तीय वर्ष में आगे कोई प्रेषण करने के लिये पात्र नहीं होगा, भले ही उसके द्वारा निवेश की आय देश में वापस ही क्यों न लाई गई हो।

प्रेषित राशि के अधिकृत प्रयोग:

FEMA (संशोधित), 2015 के नियम के तहत एक निवासी व्यक्ति निम्नलिखित प्रयोजनों के लिये LRS के अंतर्गत विदेशी मुद्रा सुविधाओं का लाभ उठा सकता है:

चालू खाता लेनदेन के तहत:

- किसी भी देश की निजी यात्रा (नेपाल और भूटान को छोड़कर)
- उपहार या दान
- रोजगार हेतु विदेश गमन
- उत्प्रवास
- विदेश में करीबी रिश्तेदारों की देखभाल
- व्यवसाय संबंधी यात्रा, किसी सम्मेलन अथवा विशेष प्रशिक्षण में भाग लेने, चिकित्सा खर्चों की पूर्ति के लिये एवं चेक-अप या चिकित्सा उपचार हेतु विदेश जाने वाले किसी मरीज के परिचारक के रूप में यात्रा के लिये
- विदेश में चिकित्सा उपचार संबंधी व्यय
- विदेश में पढाई के लिये
- कोई भी अन्य चालू खाता लेनदेन जो FEMA, 1999 में चालू खाता की परिभाषा में न आता हो

पूंजी खाता लेनदेन के तहत:

- विदेशों में किसी बैंक में विदेशी मुद्रा खाता खोलना।
- विदेश में संपत्ति की खरीद।
- विदेशों में निवेश करना- सूचीबद्ध एवं गैर-सूचीबद्ध दोनों तरह की विदेशी कंपनियों या ऋण उपकरणों के अधिग्रहण और शेयरों को रखना; निदेशक पद के लिये एक विदेशी कंपनी के योग्यता शेयरों (Qualification Shares) का अधिग्रहण ; पेशेवर सेवाओं या निदेशक के पारिश्रमिक के बदले में एक विदेशी कंपनी के शेयरों का अधिग्रहण करना; म्युचुअल फंड्स, वेंचर कैपिटल फंड्स, अनरेटेड डेब्ट (debt) सिन्डिकेयिटीज एवं प्रोमिसीअरी नोट्स की इकाइयों में निवेश।
- विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA) के नियम एवं शर्तों के अधीन भारत के बाहर पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक और संयुक्त उद्यम स्थापित करना।
- ऐसे गैर-निवासी भारतीयों (NRIs) को भारतीय रूप में ऋण प्रदान करना जो कंपनी अधिनियम, 2013 में परिभाषित किये गए रिश्तेदार हैं।

योजना के तहत निषिद्ध विषय:

LRS के तहत निम्नलिखित विषयों के संदर्भ में प्रेषण सुविधा उपलब्ध नहीं है-

- FEMA की अनुसूची-I के तहत विशेष रूप से निषिद्ध किसी भी उद्देश्य के लिये प्रेषण (जैसे कि लॉटरी टिकट/जुआ, पत्रिकाओं का संचालन आदि) या विदेशी विनिमय प्रबंधन नियम (चालू खाता लेनदेन), 2000 की अनुसूची-II के तहत प्रतिबंधित कोई वस्तु।
- विदेशों में द्वितीयक बाजार में भारतीय कंपनियों द्वारा जारी विदेशी मुद्रा परिवर्तनीय बॉण्ड (FCCB) की खरीद के लिये प्रेषण।
- विदेशों में विदेशी मुद्रा में व्यापार के लिये प्रेषण।
- समय-समय पर वित्तीय कार्रवाई कार्यबल (FATF) द्वारा 'गैर-सहकारी देशों और क्षेत्रों' के रूप में पहचान किये गए देशों में प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से पूंजी खाता प्रेषण।
- उन व्यक्तियों और संस्थाओं को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से प्रेषण, जिन्हें RBI द्वारा बैंकों को अलग से दिये गए निर्देश के अंतर्गत आतंकवादी गतिविधियों में संलिप्तता के संदर्भ में पहचाना गया हो।

NOTE: प्राधिकृत व्यक्ति के माध्यम से LRS के तहत सभी लेनदेन के लिये निवासी व्यक्ति को अपना स्थायी खाता संख्या (PAN) देना अनिवार्य है।

विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, 1999 (Foreign Exchange Management Act)

- यह अधिनियम भारत में विदेशी मुद्रा लेन-देन के प्रशासन के लिये कानूनी ढाँचा प्रदान करता है।
- FEMA जो कि 1 जून 2000 से प्रभावी हुआ, के तहत विदेशी मुद्रा से जुड़े सभी लेनदेन को पूंजी या चालू खाता लेनदेन के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
 - ◆ चालू खाता लेनदेन : एक निवासी द्वारा किये गए सभी लेनदेन जिनके कारण उसकी संपत्ति या देनदारियों (भारत के बाहर आकस्मिक देनदारियों सहित) में कोई परिवर्तन न हो, को चालू खाता लेनदेन के अंतर्गत रखा जाता है। उदाहरणार्थ- विदेशी व्यापार के संबंध में भुगतान, विदेश यात्रा, शिक्षा आदि के संबंध में व्यय।
 - ◆ पूंजी खाता लेनदेन: भारत के किसी निवासी द्वारा किये जाने वाले ऐसे लेनदेन जिससे भारत के बाहर उसकी संपत्ति या देनदारियों में परिवर्तन (या तो वृद्धि या कमी) हो। उदाहरणार्थ- विदेशी प्रतिभूतियों में निवेश, भारत के बाहर अचल संपत्ति का अधिग्रहण आदि।
- निवासी भारतीय: 'भारत में रहने वाले व्यक्ति' को FEMA, 1999 की धारा 2 (V) में परिभाषित किया गया है, जिसके अंतर्गत -
 - ◆ कुछ अपवादों को छोड़कर, पिछले वित्तीय वर्ष के दौरान 182 दिनों से अधिक समय तक भारत में रहने वाला व्यक्ति।
 - ◆ भारत में पंजीकृत या निगमित कोई भी व्यक्ति या कॉर्पोरेट निकाय।
 - ◆ भारत में एक कार्यालय, शाखा या एजेंसी जिसका स्वामित्व या नियंत्रण भारत से बाहर के किसी व्यक्ति के पास हो।
 - ◆ भारत के बाहर का कोई कार्यालय, शाखा या एजेंसी जिसका स्वामित्व या नियंत्रण भारत के किसी निवासी व्यक्ति द्वारा किया जाता हो।

भारत और बेल्जियम लक्ज़मबर्ग आर्थिक संघ**चर्चा में क्यों ?**

17 सितंबर, 2019 को भारत और बेल्जियम लक्ज़मबर्ग आर्थिक संघ (Belgium Luxembourg Economic Union -BLEU) के बीच संयुक्त आर्थिक आयोग (Joint Economic Commission-JEC) का 16वाँ सत्र नई दिल्ली में आयोजित किया गया।

प्रमुख बिंदु:

- भारत और BLEU ने द्विपक्षीय आर्थिक तथा व्यापार संबंधों की दिशा में JEC के महत्व को दोहराया है।
- तीनों देशों ने परिवहन तथा लॉजिस्टिक, नवीकरणीय ऊर्जा, एयरोस्पेस तथा सेटेलाइट ऑडियो और विजुअल उद्योग, कृषि और खाद्य उद्योग, जीवन विज्ञान, पारंपरिक औषधि, आयुर्वेद, योग तथा पर्यटन जैसे पारस्परिक हित के विषयों पर संवाद और सहयोग बढ़ाने की आवश्यकता पर बल दिया।
- एक दूसरे के बाजारों में पहुँच के लिये तीनों देशों की कई कंपनियों ने इच्छा जाहिर की और बैठक में तीनों देशों के बीच पारस्परिक हित के विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग के लिये समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर भी किये गए।

भारत तथा BLEU के बीच व्यापारिक संबंधों का महत्त्व:

पिछले कुछ वर्षों में भारत तथा BLEU के बीच वाणिज्यिक आदान-प्रदान में वृद्धि हुई है जैसे-

- वर्ष 2018-19 में भारत-बेल्जियम तथा भारत-लक्जमबर्ग के बीच द्विपक्षीय व्यापार क्रमशः 17.2 बिलियन डॉलर तथा 161.98 मिलियन डॉलर का रहा और इसमें वर्ष 2017-18 की तुलना में क्रमशः 41 प्रतिशत और 150 प्रतिशत की वृद्धि हुई।
- अप्रैल 2000 से जून 2019 के बीच बेल्जियम और लक्जमबर्ग से संचित प्रत्यक्ष विदेशी निवेश प्रवाह क्रमशः लगभग 1.87 बिलियन और 2.84 बिलियन रहा।

भारत-बेल्जियम संबंध:

- भारत, बेल्जियम का दूसरा सबसे बड़ा निर्यात स्थल है और यूरोपीय संघ के बाहर चौथा सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।
- बेल्जियम से भारत को जवाहरात और आभूषण (अपरिष्कृत हीरा), रसायन तथा रासायनिक उत्पाद और मशीन तथा मशीनी उत्पादों का निर्यात होता है।
- भारत में बेल्जियम की लगभग 160 कंपनियाँ कार्यरत हैं।
- सूचना तथा सॉफ्टवेयर क्षेत्र की दिग्गज कंपनियों जैसे- TCS, इंफोसिस, टेक महिंद्रा और HCL ने बेल्जियम और यूरोपीय बाजारों की आवश्यकताओं की पूर्ति करने के लिये बेल्जियम को ही अपना आधार बनाया है।

पृष्ठभूमि:

- भारत और बेल्जियम-लक्जमबर्ग आर्थिक संघ के संयुक्त आर्थिक आयोग की स्थापना वर्ष 1997 में की गई थी और यह आयोग द्विपक्षीय आर्थिक और वाणिज्यिक विषयों के लिये प्रमुख मंच है।
- वर्ष 1990 में नई दिल्ली में हुए समझौते के आधार पर संयुक्त आर्थिक आयोग की बैठक बुलाई जाती है।
- यह द्विवार्षिक आयोजन वैकल्पिक रूप से तीनों देशों की राजधानियों में आयोजित की जाती है।
- JEC भारत और BLEU के बीच आर्थिक तथा वाणिज्यिक विषयों पर चर्चा का मंच है।

राष्ट्रीय कृषि सम्मेलन - रबी अभियान 2019

चर्चा में क्यों ?

20 सितंबर, 2019 को केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने रबी अभियान-2019 के लिये राष्ट्रीय कृषि सम्मेलन की शुरुआत की।

सम्मेलन के प्रमुख बिंदु:

- इस सम्मेलन में केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण राज्य मंत्री ने खाद्यान्नों के अभूतपूर्व उत्पादन (285 मिलियन टन) के बारे में चर्चा की और केंद्र प्रायोजित योजनाओं को कारगर रूप से लागू करने के लिये राज्य सरकारों की सराहना की।
- राज्य सरकारों के इस सहयोग से ही चावल (116 मिलियन टन), गेहूँ (102.5 मिलियन टन), दलहनों और तिलहनों का सर्वाधिक उत्पादन संभव हुआ है।
- हालाँकि तिलहनों की कमी एक चिंताजनक बिंदु है, खाद्य तेलों की उत्पादन क्षमता को बढ़ाने और आयात में कमी लाने के लिये एक अलग अभियान शुरू करने की आवश्यकता है।
- जिला स्तर पर किसान संगठनों से परामर्श के बाद उर्वरकों की मांग की जानी चाहिये। साथ ही राज्य के कृषि विभागों को समय रहते केंद्र सरकार को उर्वरक की अपनी मांगों से अवगत कराना चाहिये, जिससे फसलों के महत्वपूर्ण चरणों में किसानों के लिये उर्वरकों की उपलब्धता को सुनिश्चित किया जा सके।
- कृषि विभाग ने राज्यों के कृषि विभागों की सक्रिय भागीदारी से रबी फसलों, दलहनों और तिलहनों के लिये बीज के मिनी किट वितरित करने का निर्णय लिया है।

- जहाँ तक किसान क्रेडिट कार्ड का सरोकार है, बड़ी संख्या में किसानों को इसमें शामिल करने के लिये पंजीकरण शुल्क में छूट देने, किसान क्रेडिट कार्ड जारी करने के लिए न्यूनतम समय, ऋणों की संख्या बढ़ाने जैसे अनेक बदलाव किये गए हैं।
- प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना में सुधार के लिए राज्यों के कृषि विभागों से विवरण प्राप्त किये गए हैं और तदनुसार योजना की समीक्षा की जाएगी।
- जल्द ही रबी तिलहनों और दलहनों के लिए न्यूनतम समर्थन मूल्य के बारे में निर्णय लिया जाएगा।

तिलहन और दलहन के विषय में:

- इसके अतिरिक्त तिलहन और दलहन की 45 जैव बायोफोर्टिफिकेशन किस्में जारी की गई हैं। इनमें प्रोटीन और पोषक तत्वों आदि की काफी मात्रा मौजूद है।

क्या किये जाने की आवश्यकता है ?

- इसके लिये आवश्यक है कि किसानों को सर्वाधिक लाभ मुहैया कराने के लिये खेती को कृषि प्रयोगशालाओं से सीधे जोड़ा जाए।
- उर्वरकों की जरूरतों की जानकारी जिला स्तर पर मुहैया कराई जाए तथा इसे बाद में संबंधित राज्य सरकारों के कृषि विभाग द्वारा आगे केंद्र सरकार को प्रेषित किया जाए।
- जिला स्तर पर यूरिया जैसे उर्वरकों का अतिरिक्त भंडार बनाने की संभावनाएँ तलाशी जानी चाहिये।
- राज्य सरकारों और केंद्रशासित प्रदेशों के साथ चर्चा सत्र के दौरान कृषि, सहकारिता और किसान कल्याण विभाग की ओर से क्रेडिट, प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना, न्यूनतम समर्थन मूल्य संचालन, किसान कल्याण और उर्वरक जैसे विषयों पर प्रस्तुतियाँ दी गईं।

RBI द्वारा सरकार को धन का हस्तांतरण

संदर्भ

भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) और सरकार के मध्य आरक्षित निधि के बँटवारे का विवाद बिमल जालान समिति (Bimal Jalan Committee) की रिपोर्ट के साथ ही सुलझ गया है।

प्रमुख बिंदु :

- समिति ने वित्तीय स्थिरता (Financial Stability) का संकट उत्पन्न होने की दशा में इससे निपटने हेतु जोखिम प्रावधान के तहत आवश्यक आरक्षित निधि की मात्रा को स्पष्ट किया है।
- RBI बोर्ड ने भी इन सिफारिशों को स्वीकार करते हुए सरकार को 1,76,051 करोड़ रुपए हस्तांतरित करने का निर्णय लिया है।

RBI एवं सरकार:

- हालाँकि RBI पूरी तरह से सरकार से संबंधित है परंतु देश में वित्तीय स्थिरता को सुनिश्चित करने और डॉलर की परिवर्तनशीलता जैसे बाजार के जोखिमों से निपटने के लिये इसकी बैलेंस शीट (Balance Sheet) को सुरक्षित स्तर पर बनाए रखना महत्वपूर्ण है।

समिति द्वारा संज्ञान में लिये गये प्रमुख बिंदु:

- समिति ने वित्तीय सलाह में क्रॉस-कंट्री प्रैक्टिस (Cross-country Practices), सांविधिक (statutory) प्रावधानों एवं इसकी सार्वजनिक नीतियों और कार्यात्मक वातावरण पर पड़ने वाले प्रभाव आदि बिंदुओं पर RBI की भूमिका को ध्यान में रखते हुए अपनी सिफारिशें प्रस्तुत की हैं।
- इन कारकों के आधार पर समिति ने आर्थिक संकट की स्थिति में वित्तीय प्रणाली का समर्थन करने के लिये आवश्यक आरक्षित निधि की मात्रा पर निर्णय लिया। इसने निष्कर्ष निकाला कि वित्तीय सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिये विकसित देशों की तुलना में प्रावधान अधिक कठोर होने चाहिये।
- समिति ने इसके लिये भारत की कम रेटिंग वाली अर्थव्यवस्था और भारतीय रुपए का डॉलर की तरह आरक्षित मुद्रा का दर्जा न होने को विशेष आधार माना है।

समिति क्या कहती है :

- इसने एक संशोधित आर्थिक पूंजी ढाँचे (Capita Framework) का सुझाव दिया जो 'रिवैल्यूएशन रिजर्व' (Revaluation Reserves) और 'वास्तविक इक्विटी' (Realised Equity) के बीच RBI की आर्थिक पूंजी को पृथक करता है। रिवैल्यूएशन रिजर्व को कैपिटल रिजर्व के रूप में माना जाता है क्योंकि इसे लाभांश के रूप में वितरित नहीं किया जा सकता है। यह बैलेंस शीट में किसी परिसंपत्ति से संबद्ध होता है।
- 'रिवैल्यूएशन रिजर्व' (Revaluation Reserves) बाजार जोखिमों के विरुद्ध एक बफर रिजर्व है जिसका हस्तांतरण सरकार को नहीं किया जा सकता है।
- समिति ने बाजार के जोखिम को मापने के लिये अपेक्षित कमी (Expected Shortfall-ES) पद्धति का उपयोग किया। इस पद्धति में बाजार जोखिमो का मूल्यांकन किया जाता है।
- संशोधित ढाँचे के अनुसार, आर्थिक पूंजी को बैलेंस शीट के 24.5% से 20% के स्तर पर होना चाहिये। समिति ने बैलेंस शीट के 6.5% से 5.5% के बीच इक्विटी सीमा की भी सिफारिश की है।

RBI पूंजी हस्तांतरण (Capita Transfer) से सरकार को लाभ:

- RBI ने वर्ष 2018-19 के दौरान अर्जित 1,23,414 करोड़ रुपए के पूरे अधिशेष को स्थानांतरित करने का निर्णय लिया। यह फरवरी 2019 में अंतरिम लाभांश के रूप में 28,000 करोड़ रुपए पहले ही स्थानांतरित कर चुका है और शेष राशि चालू वित्त वर्ष में हस्तांतरित की जाएगी।
- वर्ष 2018-2019 में केंद्र का वास्तविक शुद्ध कर राजस्व संग्रह 15.9 लाख करोड़ रुपए था। वर्ष 2019-2020 में 19.78 लाख करोड़ रुपए के राजस्व संग्रह लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये शुद्ध कर राजस्व में लगभग 25% की वृद्धि और सकल कर राजस्व में 26.5% की वृद्धि को प्राप्त करना होगा।
- केंद्र सरकार के कर राजस्व में लगभग 70,000 करोड़ रुपए की अपेक्षित कमी होने की संभावना है, जिसकी प्रतिपूर्ति रिजर्व बैंक द्वारा हस्तांतरित राशि से की जा सकेगी।

राजकोषीय घाटे का लक्ष्य हासिल करना:

- आर्थिक मंदी (Economy Slowing Down) और वस्तु एवं सेवा कर (Goods and Services Tax-GST) से कर संग्रह न हो पाने के कारण राजकोषीय घाटे में वृद्धि हो सकती है।
- रिजर्व बैंक द्वारा हस्तांतरित राशि से सरकार सामाजिक क्षेत्र और गरीबी उन्मूलन के क्षेत्र में धन आवंटन में कटौती किये बिना राजकोषीय घाटे को कम करने का लक्ष्य प्राप्त कर सकेगी।

आगे की राह :

- यदि कर राजस्व वृद्धि होने से सरकार अतिरिक्त धन का उपयोग सार्वजनिक उपक्रमों के ऋण को चुकाने के लिये कर सकती है ताकि अगले वित्तीय वर्ष के राजस्व घाटे को कम करने में सहायता किया जा सके।
- हस्तांतरित धन का उपयोग बुनियादी ढाँचे जैसे पूंजीगत व्यय पर खर्च करने के लिये भी किया जा सकता है।

निष्कर्ष:

RBI बोर्ड के निर्णय का स्वागत किया जाना चाहिये और आर्थिक मंदी (Economic Slowdown) से निपटने के लिये तथा राजकोषीय लक्ष्यों (Fiscal Targets) के अनुरूप सरकार की मदद करनी चाहिये। सरकार को भी इस हस्तांतरित निधि का विवेकपूर्ण उपयोग में करना चाहिये।

इंटरनेट तक पहुँच

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केरल उच्च न्यायालय ने भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत निजता के अधिकार के साथ-साथ शिक्षा के मौलिक अधिकार के एक हिस्से के रूप में इंटरनेट तक पहुँच के अधिकार को बरकरार रखा।

न्यायालय द्वारा अवलोकन:

- न्यायालय ने कहा कि इंटरनेट एक शिक्षा के उपकरण के रूप में कार्य करता है और कोई भी अनुशासन का हवाला देते हुए इस पर प्रतिबंध नहीं लगा सकता है।
- यह निर्णय एक याचिका की सुनवाई एक दौरान दिया गया। न्यायालय के समक्ष याचिकाकर्ता ने तर्क दिया कि इंटरनेट के उपयोग पर प्रतिबंध संविधान के अनुच्छेद 19 (1) (a) के तहत बोलने और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के मौलिक अधिकार का उल्लंघन है।
- इसके उत्तर में केरल उच्च न्यायालय ने एस. रंगराजन और अन्य बनाम पी. जगजीवन राम मामले (1989) में सर्वोच्च न्यायालय के फैसले का हवाला देते हुए कहा कि अनुच्छेद 19 (1) (a) के तहत मौलिक अधिकारों के अंतर्गत दी गई स्वतंत्रता केवल अनुच्छेद 19 (2) में उल्लेखित उद्देश्यों के लिये ही प्रतिबंधित की जा सकती है।
- इसके तहत प्रतिबंध को आवश्यकता के आधार पर उचित ठहराया जाना चाहिये, न कि सुविधा या शीघ्रता के आधार पर। उल्लेखनीय है कि संयुक्त राष्ट्र का मानवाधिकार परिषद भी इंटरनेट के अधिकार को मौलिक स्वतंत्रता और शिक्षा के अधिकार को सुनिश्चित करने के उपकरण के रूप में मानता है।

अनुच्छेद 19 (1) (a): बोलने और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, प्रत्येक नागरिक को भाषण द्वारा लेखन, मुद्रण, चित्र या किसी अन्य तरीके से स्वतंत्र रूप से किसी के विचारों और विश्वासों को व्यक्त करने का अधिकार प्रदान करती है।

अनुच्छेद 19 (2): इसके आधार पर राज्य अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर उचित प्रतिबंध लगाने का अधिकार रखता है। युक्तियुक्त निर्बंधनों की घोषणा निम्न है-

- भारत की सुरक्षा व संप्रभुता
- मानहानि
- विदेशी राज्यों के साथ मैत्रीपूर्ण संबंध,
- सार्वजनिक व्यवस्था,
- शिष्टाचार या सदाचार
- न्यायालय की अवमानना

अनुच्छेद 21 यह घोषणा करता है कि कानून द्वारा स्थापित प्रक्रिया के अनुसार कोई भी व्यक्ति अपने जीवन या व्यक्तिगत स्वतंत्रता से वंचित नहीं होगा। यह अधिकार नागरिकों और गैर-नागरिकों दोनों के लिये उपलब्ध है।

अनुच्छेद 21 (a) कहता है कि राज्य छह से चौदह वर्ष की आयु के सभी बच्चों को मुफ्त और अनिवार्य शिक्षा प्रदान करेगा तथा इसे कानून द्वारा राज्य निर्धारित कर सकता है।

अनुसंधान और विकास के लिये CSR फंड का इस्तेमाल

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत सरकार ने कॉर्पोरेट इंडिया को सार्वजनिक रूप से वित्तपोषित इनक्यूबेटर्स में निवेश के लिये अपने अनिवार्य कॉर्पोरेट सोशल रिस्पॉन्सिबिलिटी (Corporate Social Responsibility-CSR) फंड्स के उपयोग हेतु अनुमति देने का फैसला किया है।

प्रमुख बिंदु :

- भारत में अनुसंधान और विकास (Research and development- R&D) गतिविधियों पर सार्वजनिक व्यय जीडीपी के 1% के हिस्से से भी कम रहा है। उल्लेखनीय है कि इसमें निजी क्षेत्र का योगदान आधे से कम रहा है।
- वित्त मंत्रालय के अनुसार, CSR के मानदंडों को नियंत्रित करने वाले नियमों में संशोधन किया गया है जिससे अनुसंधान और विकास गतिविधियों में अधिक निवेश का मार्ग प्रशस्त किया जा सके। ध्यातव्य है कि अभी तक भारत का प्रदर्शन इस संदर्भ में वैश्विक स्तर पर काफी खराब रहा है।
- अब यह CSR फंड केंद्र या राज्य सरकारों द्वारा वित्तपोषित अथवा केंद्र या राज्य के किसी सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम की किसी भी एजेंसी द्वारा वित्तपोषित इनक्यूबेटर्स पर खर्च किया जा सकेगा।

- इसके अलावा अब CSR फंड को सार्वजनिक वित्तपोषित विश्वविद्यालयों, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों, रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation- DRDO), विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग तथा इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना तकनीकी मंत्रालय के अंतर्गत विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग व चिकित्सा के क्षेत्र में अनुसंधान हेतु खर्च किया जाएगा।
- कंपनियाँ निर्दिष्ट संस्थानों में R&D गतिविधियों हेतु निवेश करके इसकी गणना अपने CSR के तहत कर सकती हैं। उल्लेखनीय है कि कंपनी अधिनियम के वर्तमान प्रावधानों के अनुसार, शैक्षणिक संस्थानों में सरकार द्वारा अनुमोदित प्रौद्योगिकी इन्क्यूबेटर्स में योगदान ही CSR के रूप में मान्य है।

इस कदम के निहितार्थ :

- CSR के माध्यम से अनुसंधान के क्षेत्र में निवेश का यह विस्तार स्टार्टअप एवं स्किल इंडिया जैसी भारत सरकार की विभिन्न फ्लैगशिप योजनाओं के लिये दीर्घकालिक रूप से लाभप्रद साबित हो सकेगा।
- सरकार की नई पहल से CSR गतिविधियों के दायरे का विस्तार होगा और अब कंपनियाँ विज्ञान, प्रौद्योगिकी और चिकित्सा जैसे विभिन्न क्षेत्रों में अनुसंधान के लिये भी अधिकाधिक योगदान कर सकती हैं।
- सरकार का यह कदम वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा में भारतीय उद्योगों की स्थिति में सुधार करेगा, साथ ही इनक्यूबेटर्स पर खर्च करने की अनुमति से भारत का तकनीक पारितंत्र को सुदृढ़ होगा।
- यह देश भर में कई सक्षम अन्वेषकों एवं इंजीनियरों के उत्थान और उनके कौशल संवर्द्धन में मदद करेगा।
- स्टार्टअप इंडिया कार्यक्रम के बाद भारत सरकार की मौजूदा नीति द्वारा इनक्यूबेटर्स को और अधिक प्रोत्साहित किया जा सकेगा।
- इसके अतिरिक्त सरकार के इस कदम से CSR में होने वाली धोखाधड़ी को भी रोका जा सकेगा।

सरकार का उपरोक्त कदम न केवल CSR फंड्स का बेहतर प्रयोग एवं उद्योगों की नैतिक जिम्मेदारियों को विस्तृत करने, बल्कि घरेलू एवं वैश्विक स्तर पर भारत की स्थिति को भी मजबूती प्रदान करने की दृष्टि से सार्थक प्रतीत हो रहा है। इस प्रकार के कदम व्यापक निहितार्थों को पूरा करने के लिये ज़रूरी है कि क्रियान्वयन में पारदर्शिता के साथ-साथ इसके व्यावहारिक उपयोगिता को सुनिश्चित करने पर बल दिया जाए।

कॉर्पोरेट टैक्स में कटौती

चर्चा में क्यों ?

सरकार ने GST परिषद की बैठक में आर्थिक विकास, निवेश और रोजगार सृजन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से कॉर्पोरेट कर की दर में कटौती की घोषणा की है।

प्रमुख बिंदु:

- ये बदलाव कराना कानून (संशोधन) अध्यादेश 2019 के तहत लागू किये गए हैं। इस अध्यादेश के माध्यम से आयकर अधिनियम, 1961 तथा वित्त अधिनियम, 2019 में बदलाव किये जाएंगे।
- कंपनियों के लिये कॉर्पोरेट कर की आधार दर 30% से घटाकर 22% कर दी गई है। इससे कॉर्पोरेट कर की प्रभावी दर 34.94% से कम होकर 25.17% पर आ जाएगी, जिसमें अधिभार और उपकर शामिल हैं। इसके अतिरिक्त इन कंपनियों को न्यूनतम वैकल्पिक कर (Minimum Alternative Tax- MAT) देने की भी आवश्यकता नहीं है।
- विनिर्माण के क्षेत्र में अक्टूबर 2019 या उसके बाद स्थापित होने वाली तथा 31 मार्च, 2023 से पहले उत्पादन शुरू करने वाली कंपनियों के लिये कॉर्पोरेट कर की आधार दर 25% से घटाकर 15% कर दी गई है। इससे इन कंपनियों के लिये प्रभावी कॉर्पोरेट कर की दर 29.12% से कम होकर 17.01% पर आ जाएगी। इन कंपनियों को भी न्यूनतम वैकल्पिक कर (Minimum Alternative Tax- MAT) से छूट प्राप्त है।
- कर छूट और प्रोत्साहन का लाभ उठा रही कंपनियों को राहत देने के लिये न्यूनतम वैकल्पिक दर (MAT) को 18.5% से घटाकर 15% करने की घोषणा की गई।

इस कदम के निहितार्थ:

देश की विकास दर चालू वित्त वर्ष की पहली तिमाही में घटकर 5% के स्तर पर पहुँच गई है जो पिछले छह वर्षों में सबसे न्यूनतम स्तर है। कृषि क्षेत्र से लेकर विनिर्माण उद्योग तक अलग-अलग क्षेत्रों में आर्थिक मंदी की स्थिति व्याप्त है। अतः भारतीय अर्थव्यवस्था में सकारात्मकता लाने के उद्देश्य से यह कदम उठाया गया।

लाभ:

- निजी क्षेत्र में निवेश को प्रोत्साहन मिलेगा, जिससे राजस्व एवं आर्थिक वृद्धि को बढ़ावा मिलेगा।
- निजी निवेश आकर्षित होगा, जिससे प्रतिस्पर्द्धा और रोजगार के अवसर सृजित होंगे।
- पूंजीगत लाभ में वृद्धि होगी, जिससे बचत को बढ़ावा मिल सकता है।
- देश के विनिर्माण क्षेत्र में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश को आकर्षित करना अब कहीं अधिक आसान होगा, जिससे मेक इन इंडिया (Make In India) को बढ़ावा मिलेगा।
- इस पहल से कुछ क्षेत्र लाभान्वित हो सकते हैं, जैसे- बैंकिंग, ऑटोमोबाइल सेक्टर, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम आदि।
- गैर बैंकिंग वित्तीय कंपनी (Non-Banking Financial Companies- NBFC) से संबंधित क्षेत्रों में बचत को प्रोत्साहन मिलने की संभावना है।
- अमेरिका-चीन के मध्य व्यापार युद्ध से प्रभावित, कंपनियाँ जो नए विकल्प तलाश रहीं हैं, वे भारत की तरफ रुख कर सकती हैं।
- वर्तमान कटौती भारत को दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया के देशों के साथ प्रतिस्पर्द्धा बनाएगी।
- सरकार की इस पहल का उपभोक्ता वस्तु क्षेत्र में सकारात्मक असर पड़ सकता है।
- इससे शेयर बाजार के निवेशक सकारात्मक रूप से प्रभावित हो सकते हैं। कर में बचत से कंपनियाँ होने वाले लाभों का फायदा अपने निवेशकों को देंगी, जिससे बाजार में तेजी आएगी।

निगम कर (Corporate Tax):

यह एक प्रकार का प्रत्यक्ष कर है, जो कंपनियों के लाभ पर लगाया जाता है। इसी कारण इसे “कंपनी लाभ कर” भी कहा जाता है। कॉर्पोरेट टैक्स केंद्र सरकार द्वारा आरोपित एवं एकत्रित किया जाता है। यह राज्यों के मध्य विभाजित नहीं होता है।

- वर्तमान में निगम कर भारत सरकार के राजस्व प्राप्त करने का सबसे बड़ा स्रोत बना हुआ है।
- भारत में 1960-61 के पूर्व कंपनियों पर जो कर लगता था, उसे ‘सुपर टैक्स’ (Super Tax) कहा जाता था। 1960-61 में इसे समाप्त कर दिया गया और उसके स्थान पर कंपनियों के निवल लाभ पर जो कर लगाया गया उसे ‘निगम कर’ कहा जाने लगा।
- इसे कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत पंजीकृत निजी एवं सार्वजनिक दोनों प्रकार की कंपनियों एवं निगमों पर लगाया जाता है।

न्यूनतम वैकल्पिक कर (Minimum Alternative Tax) :

इसके तहत किसी कंपनी को अपने पिछले वर्ष के संदर्भ में प्राप्त आय पर कर देना होता है, जहाँ लेखा पुस्तक की आय को कंपनी की कुल आय माना जाता है और कंपनी की उस आय पर न्यूनतम वैकल्पिक कर (MAT) देय होता है।

चुनौतियाँ:

- इस प्रोत्साहन से मध्यावधि में निवेश को बढ़ावा मिल सकता है, लेकिन इससे होने वाले राजस्व नुकसान से केंद्र के राजकोषीय घाटे की स्थिति खराब हो सकती है।
- कॉर्पोरेट क्षेत्र में कटौती पूरी तरह से आपूर्ति वाले पक्ष के लिये उठाया गया कदम है, जबकि वास्तविक समस्या मांग की कमी को दूर करना है।
- लाभ प्राप्त करने वाली कंपनियों को शर्तों का पालन करना होगा, जिससे कानूनी समस्या उत्पन्न हो सकती है।
- कॉर्पोरेट कर में कटौती के चलते केंद्र से राज्यों को मिलने वाले कर में कटौती आएगी, इससे राज्यों का राजकोषीय घाटा नकारात्मक रूप से प्रभावित हो सकता है।
- निजी पूंजी निवेश चक्र बहाल होने में देरी हो सकती है।
- व्यक्तिगत आमदनी न बढ़ने से मांग के स्तर पर तत्काल लाभ सीमित रहेंगे।

आगे की राह:

- मांग की कमी को दूर करने के लिये सार्वजनिक क्षेत्र में बुनियादी ढाँचे पर भारी निवेश करना होगा।
- अवसरंचनात्मक सुधारों के माध्यम से आर्थिक मंदी को दूर किया जा सकता है।
- छोटे व्यवसायों में भी कर कटौती को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- लंबित पड़े श्रम सुधारों एवं औद्योगिक विवाद से जुड़े जटिल कानूनों में सुधार किया जाना चाहिये।

व्यय अनुपात क्या है ?**चर्चा में क्यों ?**

सेबी ने पिछले वर्ष ओपन एंडेड इक्विटी योजनाओं के लिये अधिकतम कुल व्यय अनुपात (Total Expense Ratio) को 2.75% से कम करते हुए 2.25% कर दिया था।

प्रमुख बिंदु:

- म्यूचुअल फंड (Mutual Fund) के तहत निवेश करने पर एसेट्स मैनेजमेंट कंपनी द्वारा वार्षिक निधि परिचालन व्यय (Annual Fund Operating Expense) के रूप में कुछ राशि काट ली जाती है। जिसे कुल व्यय अनुपात कहते हैं।
- कुल व्यय अनुपात के अंतर्गत प्रबंधकीय, प्रशासनिक व अन्य खर्चों को शामिल किया जाता है।
- विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों के लिये KYC (Know Your Client) की आवश्यकताओं पर एच.आर. खान समिति की सिफारिशों को व्यापक स्तर पर स्वीकार करते हुए सेबी ने ओपन एंडेड इक्विटी योजनाओं के लिये कुल व्यय अनुपात को कम किया था।

ओपन एंडेड इक्विटी स्कीम: म्यूचुअल फंड के तहत दो तरह की योजनाएँ शामिल की जाती हैं-

- ओपन एंडेड इक्विटी स्कीम।
- क्लोज़ एंडेड इक्विटी स्कीम।

जहाँ क्लोज़ एंडेड इक्विटी स्कीम की परिपक्वता अवधि (Maturity Period) निर्धारित होती है तथा निर्धारित समय-सीमा के बाद इसे तरलता (liquidity) रूप प्रदान किया जा सकता है, वहीं ओपन एंडेड स्कीम की कोई परिपक्वता अवधि नहीं होती है, इसे कभी भी भुनाया जा सकता है और तरलता (liquidity) के रूप में प्राप्त किया जा सकता है।

इस कदम के निहितार्थ:

- 'व्यय अनुपात' विक्रय प्रतिशत के सापेक्ष कुल व्यक्तिगत व्यय या कुल लागत को व्यक्त करता है अर्थात् कुल व्यय अनुपात जितना कम होगा, निवेशक के लाभ में उतनी ही वृद्धि होगी।
- कुल व्यय अनुपात से सक्रीय रूप से प्रबंधित फंड और निष्क्रिय रूप से प्रबंधित फंड के मध्य अंतर को स्पष्ट किया जा सकेगा।
- निवेशकों को निवेश करते हेतु प्रोत्साहन मिलेगा व म्यूचुअल फंड के माध्यम से पूंजी जुटाने में आसानी होगी।
- ईज ऑफ़ डूइंग बिजनेस की स्थिति बेहतर हो सकेगी।
- नियामक के अनुसार व्यय अनुपात कम होने से निवेशकों को कमीशन में 1300 करोड़ से 1500 करोड़ रुपए की बचत होगी।

आयकर ई-मूल्यांकन के लिये राष्ट्रीय केंद्र (NeAC)**चर्चा में क्यों ?**

सरकार ने फेसलेस ई-मूल्यांकन योजना को लागू करने के लिये नई दिल्ली में एक राष्ट्रीय ई-मूल्यांकन केंद्र (National e-Assessment Centre-NeAC) स्थापित करने की घोषणा की है।

- केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (Central Board of Direct Taxes-CBDT) जो आयकर विभाग के लिये नीति तैयार करता है, द्वारा NeAC के निर्माण हेतु एक आदेश जारी किया गया है।

संरचना:

- NeAC में 16 अधिकारी होंगे तथा एक प्रधान मुख्य आयकर आयुक्त ई-मूल्यांकन केंद्र की अध्यक्षता करेगा।
- यह एक स्वतंत्र कार्यालय होगा, जो ई-मूल्यांकन के काम की देखरेख करेगा।
- पूछताछ करने वाली एक पृथक इकाई के साथ उचित और सही आकलन सुनिश्चित करने के लिये एक समीक्षा इकाई भी होगी।

कार्यप्रणाली:

- NeAC द्वारा करदाताओं को एक नोटिस जारी किया जाएगा, जिसमें उनके मामले के मूल्यांकन हेतु चयन के कारणों का उल्लेख होगा। केंद्र उक्त नोटिस की प्रतिक्रिया प्राप्त होने के 15 दिनों के भीतर स्वचालित प्रणाली का उपयोग करके एक आकलन अधिकारी को मामला आवंटित करेगा।
- NeAC अपने आठ क्षेत्रीय केंद्रों (नई दिल्ली, मुंबई, चेन्नई, कोलकाता, हैदराबाद, अहमदाबाद, पुणे और बंगलूरु) को मूल्यांकन के लिये मामले सौंप सकेगा।
- किसी व्यक्ति को व्यक्तिगत रूप से या अधिकृत प्रतिनिधि के माध्यम से राष्ट्रीय ई-मूल्यांकन केंद्र या क्षेत्रीय ई-मूल्यांकन केंद्र अथवा इस योजना के तहत गठित किसी अन्य इकाई के आयकर प्राधिकरण के समक्ष उपस्थित होने की आवश्यकता नहीं होगी।
- हालाँकि यदि करदाता या उनके अधिकृत प्रतिनिधि चाहते हैं कि व्यक्तिगत सुनवाई के लिये उनके मामले को आयकर प्राधिकरण के समक्ष प्रस्तुत किया जाए, तो उन्हें किसी भी इकाई में ऐसा करने की अनुमति दी जाएगी। ऐसी सुनवाई विशेष रूप से वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग या किसी अन्य माध्यम से की जाएगी।

निहितार्थ:

- यह पहल, आकलन और जाँच में मानवीय गतिविधियों को कम करने के सरकारी प्रयासों का एक हिस्सा है, जो आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, मशीन लर्निंग, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, दूरसंचार अनुप्रयोग, सॉफ्टवेयर और मोबाइल अनुप्रयोग जैसी नई तकनीकों का लाभ उठाकर भ्रष्टाचार की संभावनाओं को समाप्त करेगा।
- यह ई-गवर्नेंस के दायरे का विस्तार और ईज ऑफ़ डूइंग बिजनेस को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- NeAC की स्थापना से कर अनुपालन को बढ़ावा मिलेगा और कर आधार का विस्तार होगा।

भागीदारी गारंटी योजना**चर्चा में क्यों ?**

भारत के खाद्य सुरक्षा नियामक प्रमुख ने यह आशा व्यक्त की है कि केंद्रीय कृषि मंत्रालय की भागीदारी गारंटी योजना (Participatory Guarantee Scheme-PGS) अधिक-से-अधिक किसानों को जैविक फसल उगाने के लिये प्रोत्साहित करेगी।

भागीदारी गारंटी योजना (PGS) क्या है ?

- यह जैविक उत्पादों को प्रमाणित करने की एक प्रक्रिया है, जो सुनिश्चित करती है कि उनका उत्पादन निर्धारित गुणवत्ता मानकों के अनुसार किया गया है अथवा नहीं।
- यह प्रमाणन, प्रलेखित लोगो (Documented Logo) या वचन (Statement) के रूप में होता है।
- PGS अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर लागू एक जैविक गुणवत्ता आश्वासन पहल (Quality Assurance Initiative) है, जो उत्पादकों और उपभोक्ताओं सहित हितधारकों की भागीदारी पर जोर देती है।
- यह एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें लोग समान स्थितियों में एक दूसरे के उत्पादन कार्यों का मूल्यांकन, निरीक्षण और सत्यापन करते हैं तथा जैविक प्रमाणीकरण पर निर्णय लेते हैं।
- यह योजना कृषि और सहकारिता विभाग, कृषि मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा क्रियान्वित की जाती है।

उद्देश्य:

- भारतीय जैविक बाजार के विकास को बढ़ावा देना।
- छोटे और सीमांत किसानों को आसानी से जैविक प्रमाणीकरण प्राप्त करने में मदद करना।
- जैविक उत्पादों की घरेलू मांग को बढ़ाना।

PGS के चार स्तम्भ:

सरकार का PGS मैन्युअल 2015, रेखांकित करता है कि भारत में यह प्रणाली ' भागीदारी, सहभागितापूर्ण दृष्टिकोण, पारदर्शिता तथा विश्वास' पर आधारित है:

- **भागीदारी:**
 - ◆ प्रमाणीकरण प्रणाली में हितधारकों की सक्रिय भागीदारी होती है जिसमें न केवल किसान, बल्कि व्यापारी और उपभोक्ता भी शामिल हैं।
 - ◆ यह प्रमाणन निर्णयों को लागू करने में हितधारकों की प्रत्यक्ष भागीदारी को सक्षम बनाता है।
- **सहभागितापूर्ण दृष्टिकोण:**
 - ◆ कार्यान्वयन और निर्णय लेने के लिये सामूहिक रूप से जिम्मेदारी ली जाती है, जो एक साझे दृष्टिकोण पर आधारित होती है।
 - ◆ प्रत्येक हितधारक संगठन या PGS समूह ,PGS-इंडिया कार्यक्रम के समग्र दृष्टिकोण और मानकों के अनुरूप अपनी योजना को बना सकता है।
- **पारदर्शिता:**
 - ◆ जैविक गारंटी प्रक्रिया में उत्पादकों की सक्रिय भागीदारी के माध्यम से पारदर्शिता बनाए रखी जाती है।
 - ◆ प्रत्यक्ष संवाद, हितधारकों को पारदर्शिता के साथ निर्णय लेने में मदद करता है।
 - ◆ बैठकों में सूचना साझाकरण व निर्णय में भागीदारी के माध्यम से पारदर्शिता स्थापित की जाती है।
- **विश्वास:**
 - ◆ PGS का मूल विचार इस बात पर आधारित है कि उत्पादकों पर भरोसा किया जा सकता है तथा PGS प्रणाली इस विश्वास को जाँच के द्वारा सही सिद्ध करेगी ।
- **लाभ:**
 - ◆ योजना से संबंधित प्रक्रियायें सरल हैं व दस्तावेज बुनियादी हैं।
 - ◆ किसान स्थानीय भाषा का इस्तेमाल कर सकते हैं।
 - ◆ सभी सदस्य एक दूसरे के संपर्क में रहते हैं और एक दूसरे की सहायता करते हैं।
 - ◆ किसान अभ्यास के माध्यम से जैविक प्रक्रियाओं को बेहतर तरीके से समझते हैं।
 - ◆ मूल्यांकनकर्ता किसानों के साथ रहते हैं जिससे बेहतर निगरानी संभव हो पाती है, इसके साथ ही तीसरे पक्ष की निगरानी की लागत भी कम होती है।
 - ◆ क्षेत्रीय PGS समूहों के मध्य पारस्परिक पहचान तथा सहायता, प्रसंस्करण और विपणन के लिये बेहतर नेटवर्किंग सुनिश्चित करता है।
 - ◆ उत्पादक समूह प्रमाणन प्रणाली के विपरीत PGS हर किसान को व्यक्तिगत प्रमाण पत्र प्रदान करता है जिसमें किसान, समूह से स्वतंत्र अपनी उपज का विपणन करने के लिये स्वतंत्र होता है।
 - ◆ यह किसानों को दस्तावेजों के प्रबंधन और प्रमाणीकरण प्रक्रिया के लिये महत्वपूर्ण आवश्यकताओं की पूर्ति के लिये प्रशिक्षण भी प्रदान करता है।

सीमाएं:

- PGS प्रमाणीकरण केवल उन किसानों या समुदायों के लिये है जो एक समूह के रूप में संगठित हो सकते हैं और प्रदर्शन कर सकते हैं।
- यह PGS किसानों द्वारा उत्पादित उन प्रत्यक्ष उत्पादों पर लागू होता है, जिसमें केवल कृषि गतिविधियाँ जैसे कि फसल उत्पादन, प्रसंस्करण, पशु पालन और ऑफ-फार्म प्रसंस्करण वाले उत्पाद शामिल होते हैं।
- PGS के अंतर्गत व्यक्तिगत किसानों या पाँच सदस्यों से कम किसानों वाले समूहों को शामिल नहीं किया जाता है। कृषकों को या तो तीसरे पक्ष के प्रमाणीकरण का विकल्प चुनना होगा या मौजूदा स्थानीय PGS समूह में शामिल होना होगा।

इस्पात आयात निगरानी प्रणाली (सिम्स) (Steel Import Monitoring System-SIMS)

16 सितंबर, 2019 को वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय ने इस्पात आयात निगरानी प्रणाली लॉन्च की।

- यह प्रणाली संयुक्त राज्य इस्पात आयात निगरानी और विश्लेषण (Steel Import Monitoring and Analysis-SIMA) प्रणाली के अनुरूप इस्पात मंत्रालय के परामर्श से विकसित की गई है।
- सिम्स सरकार और इस्पात उद्योग (उत्पादक) तथा इस्पात उपभोक्ता (आयातक) सहित हितधारकों को इस्पात आयातों के बारे में अग्रिम सूचना देगा, ताकि कारगर नीतिगत दखल दिया जा सके।
- इस प्रणाली के तहत विशेष इस्पात उत्पादों के आयातकों को सिम्स के वेबपोर्टल पर आवश्यक सूचना देते हुए अग्रिम रूप से पंजीकरण कराना होगा। यह पंजीकरण ऑनलाइन किया जाएगा।
- आयातित माल के आगमन की संभावित तारीख के पहले आयातक पंजीकरण के लिये आवेदन कर सकते हैं। यह पंजीकरण माल आगमन के 60वें दिन से पहले और 15वें दिन के बाद नहीं किया जाना चाहिये।
- स्वचालित आधार पर प्राप्त होने वाली पंजीकरण संख्या 75 दिन की अवधि तक मान्य रहेगी।
- सिम्स पर आयातकों द्वारा उपलब्ध कराए जाने वाली इस्पात आयात सूचना की निगरानी इस्पात मंत्रालय करेगा।
- यह 1 नवंबर, 2019 से प्रभावी होगी।

प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना

‘प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना’ के लाभार्थियों की संख्या 1 करोड़ के पार पहुँच गई है, जो इस योजना के लिये एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है।

- आँकड़ों के अनुसार, योजना के तहत लाभार्थियों को वितरित की गई कुल राशि 4,000 करोड़ रुपए के पार पहुँच गई है।

प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (Pradhan Mantri Matru Vandana Yojana- PMMVY)

- प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना की शुरुआत 1 जनवरी, 2017 को देश भर में गर्भवती एवं स्तनपान कराने वाली महिलाओं के कल्याण हेतु शुरू की गई थी।
- यह एक केंद्र प्रायोजित योजना है जिसे महिला और बाल विकास मंत्रालय द्वारा संचालित किया जा रहा है।
- इस योजना के तहत गर्भवती महिलाओं को सीधे उनके बैंक खाते में नकद लाभ प्रदान किया जाता है ताकि बढ़ी हुई पोषण संबंधी जरूरतों को पूरा किया जा सके और वेतन हानि की आंशिक क्षतिपूर्ति की जा सके।
- **लक्षित लाभार्थी:**
 - ◆ सभी गर्भवती महिलाएँ और स्तनपान कराने वाली माताएँ, जिन्हें केंद्र सरकार या राज्य सरकारों या सार्वजनिक उपक्रमों के साथ नियमित रूप से रोजगार पर रखा गया है या जो किसी भी कानून के तहत समान लाभ प्राप्त कर रही हैं।
- PMMVY के तहत सभी पात्र लाभार्थियों को तीन किस्तों में 5,000 रुपए दिये जाते हैं और शेष राशि जननी सुरक्षा योजना के अंतर्गत मातृत्व लाभ की शर्तों के अनुरूप संस्थागत प्रसूति करवाने के बाद दी जाती है। इस प्रकार औसतन एक महिला को 6,000 रुपए प्राप्त होते हैं।

ऋण मेला

वित्त मंत्रालय ने धीमी अर्थव्यवस्था को गति देने के लिये देश के 400 जिलों में ऋण मेलों (Loan Mela) के आयोजन की घोषणा की है।

- ऋण मेलों के आयोजन का मुख्य उद्देश्य बाजार में तरलता को बढ़ाना है।
 - ◆ उल्लेखनीय है कि तरलता के बावजूद बैंक मानक मौद्रिक नीति के उपायों का सख्ती से पालन नहीं कर रहे थे।
 - ◆ वित्त मंत्रालय का यह कदम बैंकों को मजबूर करेगा की वे गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (Non-Banking Financial Company), जो कि देश में छोटे व्यवसायों को ऋण प्रदान करने के लिये प्रमुख स्रोत हैं, को आवश्यक धन की पूर्ति करें ताकि वह धन अंतिम ग्राहकों तक पहुँच सके।
 - ◆ ग्राहकों को ऋण वितरण हेतु बैंक तथा NBFC एक-दूसरे के साथ भागीदारी करेंगे।
- ऋण मेले के तहत मुख्यतः (1) घर खरीदारों सहित खुदरा ग्राहकों (2) कृषि तथा किसानों और (3) सूक्ष्म, लघु तथा मध्यम उद्यमों को ऋण प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
- साथ ही यह भी निर्णय लिया गया है कि MSME के तनाव को कम करने तथा अपने कर्ज को ढूँढने से बचाने के लिये सभी सार्वजनिक बैंक अब 31 मार्च, 2020 तक MSME संबंधी तनावग्रस्त ऋणों को NPA या नॉन-परफॉर्मिंग एसेट्स (Non-Performing Assets) के रूप में वर्गीकृत नहीं करेंगे।

भारत बिल भुगतान प्रणाली

भारतीय रिजर्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) ने भारत बिल भुगतान प्रणाली (Bharat Bill Payment System- BBPS) के दायरे का विस्तार किया है। इसमें स्वैच्छिक आधार पर योग्य प्रतिभागियों के रूप में सभी श्रेणी के आवर्ती भुगतानों (प्रीपेड रिचार्ज को छोड़कर) को शामिल किया गया है।

- भारत बिल भुगतान प्रणाली एकीकृत बिल भुगतान प्रणाली के संचालन हेतु एक स्तरीयकृत संरचना है।
- भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of India- NPCI) द्वारा अधिकृत भारत बिल भुगतान, केंद्रीय इकाई के रूप में कार्य करता है, जो सभी प्रतिभागियों के लिये तकनीकी एवं व्यावसायिक आवश्यकताओं, व्यावसायिक मानकों, नियमों तथा प्रक्रियाओं की स्थापना हेतु जिम्मेदार है।
- BBPS के तहत भारत बिल भुगतान परिचालन इकाइयाँ रोजमर्रा की उपयोगी सेवाओं जैसे- बिजली, पानी, गैस, टेलीफोन तथा डायरेक्ट-टू-होम (DTH) के लिये बार-बार किये जाने वाले भुगतानों की सुविधा प्रदान करने वाली संस्थाओं के रूप में कार्य करती हैं।

सीएचसी-फार्म मशीनरी एवं कृषि किसान एप

भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने सीएचसी- फार्म मशीनरी एवं कृषि किसान एप लॉन्च किया।

सीएचसी-फार्म मशीनरी:

- यह एप कस्टम हायरिंग सेंटर (Custom hiring centres- CHC) को किसानों से जोड़ेगा जिससे उन्नत तकनीक से युक्त कृषि यंत्रों तक छोटे व सीमांत किसानों की पहुँच आसान होगी।
- इस एप के माध्यम से किसानों को 50 किमी की परिधि में स्थित कस्टम हायरिंग सेंटर से उचित मूल्य पर कृषि यंत्र व उपकरण किराये पर प्राप्त हो सकेंगे।
- इस एप का प्रयोग किसानों की आय में वृद्धि व कृषि के मशीनीकरण में सहायक होगा।

कृषि किसान एप:

- यह एप फसल की जियो-टैगिंग (Geo-Tagging) एवं जियो-फेंसिंग (Geo-Fencing) में मदद करेगा और किसानों को मौसम का पूर्वानुमान प्रदान करेगा।
- यह एप किसानों को उनके निकटतम क्षेत्र में उच्च उपज वाली फसलों और बीज के सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन की जानकारी प्रदान करेगा।
- किसी किसान द्वारा उच्च उपज प्राप्त करने की नवीन या पारंपरिक ज्ञान आधारित पद्धति को अन्य किसानों के साथ साझा करने हेतु मंच प्रदान करेगा।

मोची स्वाभिमान पहल

केंद्रीय कौशल विकास और उद्यमिता मंत्री ने मोची स्वाभिमान पहल को शुरू करने की घोषणा की।

- मोची स्वाभिमान पहल एक राष्ट्रव्यापी प्रयास है जिसके तहत चमड़ा क्षेत्र कौशल परिषद (Leather Sector Skill Council- LSSC), कॉर्पोरेट सामाजिक दायित्व (Corporate Social Responsibility-CSR) फंड के माध्यम से चमड़ा आधारित सेवाएँ प्रदान करने वाले मोची समुदाय को समर्थन देगी।
- यह पहल मोची समुदाय के सम्मानजनक तरीके से कार्य करने में सहायक होगी।

चमड़ा क्षेत्र कौशल परिषद (Leather Sector Skill Council- LSSC):

- इसकी स्थापना वर्ष 2012 में की गई थी।
- चमड़ा क्षेत्र कौशल परिषद भारत में चमड़ा उद्योग में कुशल कार्यबल की मांग को पूरा करने के लिये समर्पित एक गैर-लाभकारी संगठन है।
- इसे राष्ट्रीय कौशल विकास निगम (National Skill Development Corporation-NSDC) से स्वीकृति प्राप्त है।

अन्य प्रमुख बिंदु:

- चमड़े के वैश्विक उत्पादन में भारत की हिस्सेदारी लगभग 13% है।
- भारत की GDP में चमड़ा उद्योग का योगदान 1% से कम है, जबकि फुटवियर उद्योग भारत के GDP में लगभग 2% योगदान देता है।

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

पेंगोंग त्सो झील: भारत-चीन

चर्चा में क्यों ?

कुछ दिनों पहले भारतीय और चीनी सैनिकों के बीच पेंगोंग त्सो झील (Pangong Tso Lake) के समीप लद्दाख में तनाव की स्थिति देखने को मिली। PTI द्वारा दी गई जानकारी के अनुसार अब इस मुद्दे को सुलझा लिया गया है।

- लगभग दो साल पहले भी पूर्वी लद्दाख के क्षेत्र में इसी तरह की एक घटना हुई थी। इसका कारण यह है कि इस क्षेत्र में वास्तविक रूप से LAC कहाँ है इसे लेकर अक्सर भ्रम की स्थिति बनी रहती है, LAC के संबंध में अलग-अलग धारणाएँ हैं।

पेंगोंग त्सो

- लद्दाखी भाषा में पेंगोंग का अर्थ है समीपता और तिब्बती भाषा में त्सो का अर्थ है झील।
- पेंगोंग त्सो लद्दाख हिमालय में 14,000 फुट से अधिक की ऊँचाई पर स्थित एक लंबी संकरी, गहरी, एंडोर्फिक (लैंडलॉक) झील है।
- पेंगोंग त्सो का पश्चिमी छोर लेह के दक्षिण-पूर्व में 54 किमी. दूर स्थित है।
- 135 किमी. लंबी यह झील बुमेरांग (Boomerang) के आकार में 604 वर्ग किमी. में फैली हुई है और अपने सबसे विस्तारित बिंदु पर यह 6 किमी. चौड़ी है।
- खारे पानी की यह झील शीत ऋतु में जम जाती है, यह आइस स्केटिंग (Ice Skating) और पोलो के लिये एक उत्तम स्थान है।
- इसका जल खारा होने के कारण इसमें मछली या अन्य कोई जलीय जीवन नहीं है। परंतु यह कई प्रवासी पक्षियों के लिये एक महत्वपूर्ण प्रजनन स्थल है।
- इस झील का 45 किलोमीटर क्षेत्र भारत में स्थित है, जबकि 90 किलोमीटर क्षेत्र चीन में पड़ता है। वास्तविक नियंत्रण रेखा इस झील के मध्य से गुजरती है।
- 19वीं शताब्दी के मध्य में यह झील जॉनसन रेखा के दक्षिणी छोर पर थी। जॉनसन रेखा अक्सर चीन क्षेत्र में भारत और चीन के बीच सीमा निर्धारण का एक प्रारंभिक प्रयास था।

वर्ष 2017 की घटना

- 19 अगस्त, 2017 में एक वीडियो ऑनलाइन पोस्ट हुआ था जो पेंगोंग झील के किनारे कुछ भारतीय और चीनी सैनिकों के बीच हुई कथित हाथापाई की खबरों की पुष्टि करता है।
- सामान्य तौर पर जब दो गश्ती दल आमने-सामने आते हैं तो एक "बैनर ड्रिल" (Banner Drill) का प्रदर्शन करते हैं जिसमें एक बैनर प्रदर्शित करते हुए दूसरे पक्ष से अपना क्षेत्र खाली करने के लिये कहा जाता है।

रणनीतिक महत्त्व

- LAC रेखा झील के मध्य से होकर गुजरती है, लेकिन भारत और चीन इसकी सटीक स्थिति के विषय में सहमत नहीं हैं।
- इस झील का 45 किमी. लंबा पश्चिमी भाग भारतीय नियंत्रण में, जबकि शेष चीन के नियंत्रण में है।
- दोनों सेनाओं के बीच अधिकांश झड़पें झील के विवादित हिस्से में होती हैं। हालाँकि इसके इतर झील का कोई विशेष सामरिक महत्त्व नहीं है।
- लेकिन यह झील चुशूल घाटी के मार्ग में आती है, यह एक मुख्य मार्ग है जिसका चीन द्वारा भारतीय-अधिकृत क्षेत्र में आक्रमण के लिये उपयोग किया जा सकता है।
- वर्ष 1962 के युद्ध के दौरान यही वह स्थान था जहाँ से चीन ने अपना मुख्य आक्रमण शुरू किया था, भारतीय सेना ने चुशूल घाटी (Chushul Valley) के दक्षिण-पूर्वी छोर के पहाड़ी दर्रे रेजांग ला (Rezang La) से वीरतापूर्वक युद्ध लड़ा था।

रेज़ांग ला

- यह केंद्रशासित प्रदेश लद्दाख क्षेत्र में चुशूल घाटी के दक्षिण-पूर्व में स्थित एक पहाड़ी दर्रा है।
- इसकी लंबाई लगभग 2.7 किमी., चौड़ाई 1.8 किमी. और ऊँचाई 16000 फुट है।
- वर्ष 1962 के भारत-चीन युद्ध में रेज़ांग ला कुमाऊँ रेजिमेंट के 13 कुमाऊँ दस्ते का अंतिम मोरचा था। इस दस्ते का नेतृत्व मेजर शैतान सिंह ने किया था। इस युद्ध को 'रेज़ांग ला का युद्ध' नाम से जाना जाता है।
- पिछले कुछ वर्षों में चीनियों ने पैंगोंग त्सो के अपनी ओर के किनारों पर सड़कों का निर्माण भी किया है।
- चीन के निंग्जिया हुई (Ningxia Hui) स्वायत्त क्षेत्र की राजधानी यिनचुआन (Yinchuan) के दक्षिण-पश्चिम में मिनिंगज़ेन (Minningzhen) में PLA के हुआंगयांगटन (Huangyangtan) बेस में अक्साई चीन (भारत और चीन के मध्य विवादित क्षेत्र) में इस विवादित क्षेत्र का एक दो-स्तरीय मॉडल भी मौजूद है। यह चीन के लिये इस क्षेत्र के महत्त्व को स्पष्ट रूप से इंगित करता है।

चुशूल घाटी (Chushul valley)

- चुशूल केंद्रशासित प्रदेश लद्दाख के लेह ज़िले में समुद्र तल से 4,300 मीटर या 15,000 फीट की ऊँचाई पर स्थित एक गाँव है।
- यह चुशूल घाटी में अवस्थित है।
- चुशूल घाटी रेज़ांग ला (दर्रा) और पांगोंग त्सो (झील) के पास स्थित है।

क्षेत्र में विवाद:

- वर्ष 1999 में जब ऑपरेशन विजय के लिये इस क्षेत्र से सेना की टुकड़ी को कारगिल के लिये रवाना किया गया, तो चीन को भारतीय क्षेत्र के अंदर 5 किमी. तक सड़क बनाने का अवसर मिल गया। यह स्पष्ट रूप से चीन की आक्रामकता को इंगित करता है।
- वर्ष 1999 में चीन द्वारा निर्मित सड़क इस क्षेत्र को चीन के व्यापक सड़क नेटवर्क से जोड़ती है, यह G219 काराकोरम राजमार्ग से भी जुड़ती है।
- इन सड़कों के माध्यम से चीन की स्थिति भौगोलिक रूप से पैंगोंग झील के उत्तरी सिरे पर स्थित भारतीय स्थानों की उपेक्षा अधिक मज़बूत बनी हुई है।
- झील के उत्तरी किनारे पर उपस्थित पहाड़ यहाँ एक प्रमुख भूमिका निभाते हैं, जिसे सेना "फिंगर्स" (Fingers) के नाम से संबोधित करती है। भारत का दावा है कि LAC फिंगर 8 से जुड़ी है।

चीनी आक्रामकता का क्या कारण है ?

- यदि जल शक्ति के संदर्भ में बात करें तो कुछ वर्ष पहले तक इस क्षेत्र में चीन की स्थिति अधिक मज़बूत थी, लेकिन करीब सात साल पहले भारत ने बेहतर गति एवं तकनीक वाली नौकाएँ खरीदी हैं, ताकि इस क्षेत्र में अधिक तेज़ी से आक्रामक प्रतिक्रिया की जा सके।
- हालाँकि दोनों ओर से गश्ती नौकाओं के विस्थापन के लिये बेहतर ड्रिल की व्यवस्था मौजूद है, पिछले कुछ वर्षों में जल के मुद्दों पर टकराव के कारण भी तनाव की स्थिति उत्पन्न हुई है।
- उच्च गति वाली नौकाओं के शामिल होने से स्पष्ट रूप से चीनियों के व्यवहार में अधिक आक्रामकता आई है, जिसके चलते पिछले कुछ वर्षों में इस क्षेत्र में अधिक तनाव की स्थिति देखने को मिली है।

एक देश दो प्रणाली

चर्चा में क्यों ?

हॉनकाँग में लगातार चल रहे विरोध प्रदर्शन के बीच चीन की एक देश दो प्रणाली (One Country Two Systems) नीति फिर से चर्चा में आ गई है।

प्रमुख बिंदु:

- हॉन्गकॉन्ग की स्थानीय सरकार द्वारा एक विवादास्पद कानून लाए जाने के बाद से ही स्थानीय लोग इसे हॉन्गकॉन्ग की स्वायत्तता का उल्लंघन मान रहे हैं जिसकी वजह से चीन के विरुद्ध वहाँ पर लगातार प्रदर्शन हो रहे हैं, वहीं दूसरी ओर चीन इस प्रकार के प्रदर्शन को देश विरोधी बता रहा है।
- हॉन्गकॉन्ग और मकाउ क्षेत्र चीन के मुख्य भू-भाग से आर्थिक और राजनीतिक स्तर पर भिन्न हैं इसलिये उन्हें विशेष प्रशासनिक क्षेत्र घोषित किया गया है।

नीति की उत्पत्ति:

- डेंग शियाओपिंग (Deng Xiaoping) द्वारा वर्ष 1970 के आसपास देश के शासन की बागडोर संभालने के बाद एक देश दो प्रणाली (One Country Two Systems) नीति प्रस्तावित की गई थी। डेंग की इस योजना का मुख्य उद्देश्य चीन और ताइवान को एकजुट करना था।
- इस नीति के माध्यम से ताइवान को उच्च स्वायत्तता देने का वादा किया गया था। इस नीति के तहत ताइवान चीनी संप्रभुता के अंतर्गत अपनी पूंजीवादी आर्थिक प्रणाली का पालन कर सकता है, एक अलग प्रशासन चला सकता है और अपनी सेना रख सकता है। हालाँकि ताइवान ने कम्युनिस्ट पार्टी के इस प्रस्ताव को अस्वीकार कर दिया।
- चीन के राष्ट्रवादी समर्थकों को वर्ष 1949 में कम्युनिस्टों ने गृहयुद्ध में हरा दिया था। कम्युनिस्टों से हारने के बाद चीन के राष्ट्रवादी ताइवान चले गए थे।
- राष्ट्रवादियों द्वारा तब से ताइवान में चीन से एक अलग शासन चलाया जा रहा है, हालाँकि चीन ने ताइवान पर अपना दावा कभी नहीं छोड़ा।

ताइवान और मकाउ का इतिहास:

- हॉन्गकॉन्ग और मकाउ क्रमशः ब्रिटेन और पुर्तगाल के उपनिवेश थे। वर्ष 1842 के प्रथम अफीम युद्ध के बाद अंग्रेजों ने हॉन्गकॉन्ग पर अधिकार कर लिया था। ब्रिटिश सरकार और चीन के किंग राजवंश ने पेकिंग के दूसरे कन्वेंशन पर वर्ष 1898 में हस्ताक्षर किये, जिसके अनुसार हॉन्गकॉन्ग को 99 वर्षों के लिये चीन ने लीज पर ब्रिटेन को दे दिया। वहीं दूसरी ओर मकाउ पर वर्ष 1557 से पुर्तगालियों का शासन था। पुर्तगाल ने 1970 के दशक के मध्य से ही अपने सैनिकों को वापस बुलाना शुरू कर दिया था।
- डेंग शियाओपिंग ने 1980 के दशक से ही दोनों क्षेत्रों का हस्तांतरण चीन को करने के लिये ब्रिटेन और पुर्तगाल के साथ बातचीत शुरू की। बातचीत के दौरान ही चीन ने एक देश दो प्रणाली के तहत इन क्षेत्रों की स्वायत्तता का सम्मान करने का वादा किया था।
- चीन और ब्रिटेन के बीच 19 दिसंबर, 1984 को बीजिंग में चीन-ब्रिटिश संयुक्त घोषणा पर हस्ताक्षर किये गए थे, जिसके तहत हॉन्गकॉन्ग हेतु वर्ष 1997 से कानूनी, आर्थिक और सरकारी प्रणालियों में स्वायत्तता का निर्धारण किया गया था।
- इसी तरह 26 मार्च, 1987 को चीन और पुर्तगाल ने मकाउ के प्रश्न पर संयुक्त घोषणा पर हस्ताक्षर किये, जिसमें चीन ने मकाउ को भी हॉन्गकॉन्ग की भाँति स्वायत्तता देने की बात कही थी।
- उपरोक्त दो अनुबंधों के बाद एक देश दो प्रणाली की नीति को व्यावहारिक स्तर पर लागू किया गया था।
- 1 जुलाई, 1997 को हॉन्गकॉन्ग और 20 दिसंबर, 1999 को मकाउ चीनी नियंत्रण में आ गए। चीन ने दोनों देशों को विशेष प्रशासनिक क्षेत्र घोषित किया।
- इस प्रकार इन देशों की अपनी मुद्राएँ, आर्थिक और कानूनी प्रणालियाँ होंगी, लेकिन रक्षा तथा विदेशी कूटनीति चीन द्वारा तय की जाएगी।
- इसके तहत 50 वर्षों के लिये एक मिनी संविधान बनाया गया जो हॉन्गकॉन्ग हेतु वर्ष 2047 तक और मकाउ के लिये वर्ष 2049 तक वैध होगा। इस समयावधि के बाद की संवैधानिक स्थिति को स्पष्ट नहीं किया गया है।

वर्तमान संकट:

- हाल के वर्षों में हॉन्गकॉन्ग की स्वायत्तता को नष्ट करने के संबंधी चीन के कथित प्रयासों के विरुद्ध यहाँ के लोकतंत्र समर्थक नागरिक समाज में तनाव बढ़ गया है। जिसके परिणामस्वरूप यहाँ के युवाओं ने स्थानीय सरकार के विरुद्ध प्रदर्शन शुरू कर दिया।
- हॉन्गकॉन्ग की एक स्थानीय पार्टी हॉन्गकॉन्ग नेशनल पार्टी को वर्ष 2018 में गैर कानूनी घोषित कर दिया गया था।

- इस वर्ष हॉनाकॉन्ग की मुख्य कार्यकारी कैरी लैम ने प्रत्यर्पण विधेयक का प्रस्ताव रखा, जिसमें हॉनाकॉन्ग के लोगों को उन स्थानों पर प्रत्यर्पित करने का प्रावधान किया गया था जो हॉनाकॉन्ग के प्रत्यर्पण समझौते के तहत नहीं आते हैं, इसमें चीन भी शामिल है।
- इस प्रकार के प्रत्यर्पण समझौते से चीन, हॉनाकॉन्ग से किसी व्यक्ति को प्रत्यर्पित कर सकता है जो सीधे-सीधे यहाँ की स्वायत्तता पर हमला होगा इसका विरोध हॉनाकॉन्ग में बड़े स्तर पर हो रहा है।
- वर्तमान में विरोध के बाद इस समझौते के मसौदे को वापस ले लिया है लेकिन गिरफ्तार प्रदर्शनकारियों को रिहा करने और शहर की चुनावी प्रणाली में सुधार हेतु अभी प्रदर्शन जारी हैं।

G7 सम्मेलन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में फ्रांस के बिआरिट्ज़ (Biarritz) में G7 सम्मेलन संपन्न हुआ। इस सम्मेलन में भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को फ्रांसीसी राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रोन के विशेष अतिथि के रूप में शिखर सम्मेलन में भाग लेने के लिये आमंत्रित किया गया था।

G7 क्या है ?

- G7 में कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य अमेरिका शामिल हैं। यह एक अंतर-सरकारी संगठन है जिसे वर्ष 1975 में उस समय की शीर्ष अर्थव्यवस्थाओं द्वारा वैश्विक मुद्दों पर चर्चा करने के लिये एक अनौपचारिक मंच के रूप में गठित किया गया था।
- कनाडा वर्ष 1976 और यूरोपीय संघ वर्ष 1977 से समूह में भाग ले रहे हैं। वर्ष 1998 में रूस के इस समूह में शामिल होने के बाद कई वर्षों तक G7 को G8 के रूप में जाना जाता था। रूस को वर्ष 2014 में क्रीमिया विवाद के बाद सदस्यता से निष्कासित कर दिये जाने के पश्चात् समूह को फिर से G7 कहा जाने लगा।
- G7 देशों के राष्ट्राध्यक्ष वार्षिक शिखर सम्मेलन में मिलते हैं जिसकी अध्यक्षता सदस्य देशों के नेताओं द्वारा एक घूर्णन आधार (Rotational Basis) पर की जाती है।
- फ्रांस में संपन्न G7 का यह 45वाँ शिखर सम्मेलन है और अगला शिखर सम्मेलन वर्ष 2020 में संयुक्त राज्य अमेरिका में आयोजित किया जाएगा। मेज़बान देश आमतौर पर शिखर सम्मेलन में भाग लेने के लिये G7 के बाहर के गणमान्य लोगों को आमंत्रित करता है।

शेरपा (Sherpas):

- शेरपा द्वारा शिखर सम्मेलन के लिये ज़मीनी स्तर के मुद्दों हेतु मुख्य सम्मेलन से पहले अनुवर्ती बैठकें की जाती हैं।
- शेरपा आमतौर पर व्यक्तिगत प्रतिनिधि या राजनयिक स्टाफ के सदस्य जैसे राजदूत होते हैं।
- वर्तमान शिखर सम्मेलन में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के लिये शेरपा पूर्व केंद्रीय मंत्री सुरेश प्रभु हैं।

G7 के उद्देश्य:

- G7 की शुरुआत अमेरिका और उसके सहयोगियों द्वारा 1970 के दशक के अंत में वैश्विक आर्थिक संकट से लड़ने के लिये की गई थी।
- G7 अपने गठन के बाद से ही दशक को प्रभावित करने वाले वित्तीय संकट और विशिष्ट चुनौतियों से निपटने हेतु समाधान जैसे मुद्दों पर चर्चा करता है। इसके साथ ही यह विघटन के बाद के सोवियत राष्ट्रों के आर्थिक बदलाव, आतंकवाद, हथियारों पर नियंत्रण और ड्रग तस्करी जैसे अन्य मुद्दों पर चर्चा करता है।
- G7 का कोई औपचारिक संविधान या एक निर्धारित मुख्यालय नहीं है। वार्षिक शिखर सम्मेलन के दौरान देशों द्वारा लिये गए निर्णय गैर-बाध्यकारी होते हैं।

इस सम्मेलन में भारत का पक्ष:

- भारत को फ्रांस द्वारा शिखर सम्मेलन में एक विशेष अतिथि के रूप में आमंत्रित किया गया है।
- भारत और फ्रांस जलवायु परिवर्तन से निपटने तथा अक्षय ऊर्जा के विकास जैसे सामान्य हितों को ध्यान में रखते हुए अपने संबंधों को बढ़ावा दे रहे हैं।

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने वर्ष 2015 में राष्ट्रपति फ्रांस्वा ओलांद के साथ मिलकर अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन की शुरुआत की थी।
- भारत के प्रधानमंत्री ने शिखर सम्मेलन में डिजिटलीकरण और जलवायु परिवर्तन पर सत्र को संबोधित किया। भारत के प्रधानमंत्री ने अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप, ब्रिटेन के प्रधानमंत्री बोरिस जॉनसन, संयुक्त राष्ट्र महासचिव एंटोनियो गुटेरेस और सेनेगल के राष्ट्रपति मैके सैल के साथ भी बातचीत की।
- जम्मू-कश्मीर के मुद्दे पर प्रधानमंत्री ने क्षेत्रीय तनाव को कम करने और मानवाधिकारों के लिये बनाई गई योजनाओं के बारे में जानकारी दी। सम्मेलन में कश्मीर मुद्दे को भारत का आंतरिक मामला करार दिया गया।

सम्मेलन के प्रमुख मुद्दे:

- मेज़बान के रूप में फ्राँसीसी राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रोन ने ईरान के विदेश मंत्री जवाद जरीफ़ को आमंत्रित करने का निर्णय लिया, लेकिन अन्य G7 सदस्यों ने ईरान परमाणु समझौते के भविष्य पर चर्चा करने के लिये उन्हें सम्मेलन में शामिल करने के किसी भी सुझाव को अस्वीकार कर दिया।
- रूस को वापस इस क्लब में आमंत्रित करने के प्रयास किये गए लेकिन इस मुद्दे पर सामंजस्यता नहीं बन पाई।
- G7 के सदस्यों ने अमेज़ॉन वनों के आग के संकट पर भी चर्चा की और ब्राज़ील को 20 मिलियन डॉलर से अधिक सहायता देने का वादा किया गया।
- भारत की तरफ से जलवायु परिवर्तन का मुद्दा भी गंभीरता से उठाया गया। भारत ने अपनी प्रतिबद्धता को दोहराते हुए जैव विविधता और महासागरों पर समर्पित शिखर सम्मेलन में भी भाग लिया। इस सम्मेलन में अमेज़ॉन वनों के आग को कम करने के लिये भारत के योगदान को रेखांकित किया गया है।

अमेरिका का स्पेस कमांड

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में अमेरिकी राष्ट्रपति ने अंतरिक्ष युद्ध के लिये समर्पित एक स्पेस कमांड (Space Command) स्पेसकॉम (SpaceCom) की स्थापना की है।

प्रमुख बिंदु:

- गौरतलब है कि अमेरिका ने इस स्पेस कमांड की स्थापना अंतरिक्ष में चीन और रूस से होने वाले खतरों से बचाव हेतु की है।
 - यह स्पेस कमांड पेंटागन का 11वाँ पूर्ण कमांड और बीते दो वर्षों में स्थापित होने वाला दूसरा कमांड है।
 - ◆ इससे पूर्व वर्ष 2018 में साइबर युद्ध के खतरों को देखते हुए एक कमांड की स्थापना की गई थी।
 - अमेरिकी राष्ट्रपति ने संयुक्त राज्य अमेरिका की सेना की छठी शाखा के रूप में संयुक्त राज्य अंतरिक्ष बल (United States Space Force) की स्थापना की भी घोषणा की।
 - ◆ गौरतलब है कि वर्तमान में अमेरिकी सेना की पाँच शाखाएँ हैं: आर्मी (Army), वायु सेना (Air Force), नौसेना (Navy), मरीन (Marines) और तटरक्षक बल (Coast Guard)।
 - ◆ संयुक्त राज्य अंतरिक्ष बल स्पेसकॉम के लिये सैनिकों को प्रशिक्षित करने और उन्हें आधुनिक उपकरण उपलब्ध कराने में मदद करेगा।
 - अमेरिकी वायु सेना के पास पहले से ही एक समर्पित अंतरिक्ष युद्ध ऑपरेशन (Space Warfare Operation) है।
 - ◆ हालाँकि नवगठित स्पेस कमांड आधुनिक समय की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए अंतरिक्ष युद्ध हेतु नई सुविधाएँ प्रदान करेगा।
- गौरतलब है कि अमेरिकी अंतरिक्ष कमांड का गठन पहले भी किया गया था और वह वर्ष 1985 से 2002 के बीच कार्यान्वित था।

अंतरिक्ष की दौड़ में भारत भी है शामिल:

- उल्लेखनीय है कि अंतरिक्ष की दौड़ में भारत भी दुनिया के अन्य देशों से पीछे नहीं है। हाल ही में भारत ने मिशन शक्ति के तहत स्वदेशी एंटी-सैटेलाइट मिसाइल (A-SAT) से एक लाइव भारतीय सैटेलाइट को सफलतापूर्वक नष्ट कर दिया था।

- अंतरिक्ष में 300 किमी. दूर पृथ्वी की निचली कक्षा (Low Earth Orbit-LEO) में घूम रहा यह लाइव सैटेलाइट एक पूर्व निर्धारित लक्ष्य था। इस मिशन के बाद भारत उन देशों की सूची में शामिल हो गया था जिनके पास अंतरिक्ष में किसी लाइव सैटेलाइट पर हमला करने की क्षमता है, ज्ञातव्य है कि अब तक रूस, अमेरिका और चीन के पास ही इस प्रकार की क्षमता थी।
- साथ ही राष्ट्रीय सुरक्षा के क्षेत्र में नए-युग की चुनौतियों का सामना करने के लिये भारत सरकार ने 2018 के अंत में तीन नई एजेंसियों - डिफेंस साइबर एजेंसी (Defence Cyber Agency), डिफेंस स्पेस एजेंसी (Defence Space Agency) और स्पेशल ऑपरेशंस डिविजन (Special Operations Division) की स्थापना का निर्णय लिया था।

भारत-जापान सुरक्षा वार्ता

चर्चा में क्यों ?

भारत तथा जापान के रक्षा मंत्रियों ने टोक्यो में भारत-जापान सुरक्षा वार्ता (India-Japan Defence dialogue) में भाग लिया। बैठक के दौरान परस्पर सरोकार के अनेक मुद्दों पर चर्चा की गई, जिनमें मौजूदा द्विपक्षीय सहयोग को सशक्त करना तथा क्षेत्र में शांति एवं सुरक्षा कायम करने की दिशा में नई पहलें शामिल हैं।

प्रमुख बिंदु:

- इस बैठक में हिंद-प्रशांत दृष्टिकोण के बारे में विस्तार से चर्चा की गई। भारत की ओर से आसियान देशों को केंद्र में रखते हुए एक नियम आधारित व्यवस्था, समावेशी विकास और सबके लिये सुरक्षा पर जोर दिया गया। क्षेत्रीय शांति, सुरक्षा और स्थायित्व के संदर्भ में भारत और जापान के बीच विशेष रणनीतिक एवं वैश्विक साझेदारी के महत्त्व पर भी चर्चा की गई। इसके अलावा दोनों मंत्रियों ने उभरते क्षेत्रीय सुरक्षा परिदृश्य के बारे में विस्तृत चर्चा की।
- उन्होंने जापानी कंपनियों और अन्य हितधारकों को लखनऊ में आयोजित होने वाले द्विवार्षिक डेफ-एक्सपो (Def-Expo) 2020 में भाग लेने के लिये आमंत्रित किया।
- बैठक में इस बात पर सहमति व्यक्त की गई कि रक्षा उपकरण और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में और अधिक सहयोग किया जाना चाहिये।

भारत-जापान संबंधों में इस बैठक का महत्त्व:

- वर्तमान में चीन जो सैन्य शक्ति तथा क्षेत्रीय उत्कृष्टता प्रदर्शित कर रहा है उसको काउंटर करने के लिये भारत और जापान के बीच आपसी सहयोग ज़रूरी है और यह अच्छी बात है कि दोनों देश आपस में सहयोग की भावना से आगे बढ़ रहे हैं।
- सामरिक स्तर पर गहन बातचीत के साथ-साथ रक्षा और आर्थिक क्षेत्र में सहयोग भी दुनिया में द्विपक्षीय संबंधों का एक प्रमुख और निर्णायक कारक है। इस संदर्भ में इन दो एशियाई ताकतों के बीच सामरिक रिश्ते बेहतर करने में सामुद्रिक क्षेत्र महत्त्वपूर्ण स्थान रखता है।
- दुनिया में इन दोनों देशों के इस क्षेत्र में सहयोग करने की सबसे ज़्यादा संभावना है। संबंधों में इस तरह का तालमेल हासिल करने के बाद दोनों देश अब सैन्य सहयोग बढ़ाने की दिशा में काम कर रहे हैं।
- दोनों देश गहरे सामुद्रिक हित, सैन्य उपकरण तथा तकनीक के क्षेत्र में भावी सहयोग को लेकर विचार-विमर्श की प्रक्रिया को आगे बढ़ा रहे हैं।
- इस संदर्भ में जापान के समुद्री आत्म रक्षा बल (JMSDF) और भारतीय नौसेना (IN) के बीच द्विपक्षीय अभ्यास का उद्देश्य भी समझ में आता है।
- भारत, अमेरिका और जापान के बीच मालाबार में वर्ष 2015 से आयोजित संयुक्त नौसैनिक अभ्यास भारत-प्रशांत क्षेत्र में वर्तमान सुरक्षा माहौल को लेकर भारत के बदलते दृष्टिकोण को दर्शाता है।
- भारत-जापान प्रशांत क्षेत्र के दो प्रमुख सामुद्रिक देश होने के कारण सामुद्रिक सुरक्षा सहयोग का यह स्वाभाविक क्षेत्र है।
- दोनों ही देश हिंद महासागर एवं प्रशांत महासागर के कुछ इलाकों और विवादित पूर्वी वियतनाम सागर में व्यापारिक और नौसैनिक जहाजों की आवाजाही को लेकर आँकड़ों को आपस में साझा करने के समर्थक रहे हैं।

निष्कर्ष

जापान आर्थिक और तकनीकी क्षेत्र में सहयोग के मामले में भारत का सबसे भरोसेमंद साझेदार रहा है। इन दिनों जिस प्रकार की वैश्विक अर्थव्यवस्था की स्थिति है, उसमें दोनों देशों का साथ होना बहुत जरूरी है। खासकर एशिया पैसिफिक क्षेत्र में ताकतवर बने रहने के लिये भी दोनों देशों की साझेदारी महत्वपूर्ण है।

WHO क्षेत्रीय समिति की 72वीं बैठक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री ने नई दिल्ली में दक्षिण-पूर्व एशिया के लिये विश्व स्वास्थ्य संगठन की क्षेत्रीय समिति की 72वीं बैठक (72nd Session of the WHO Regional Committee for South-East Asia) का उद्घाटन किया।

प्रमुख बिंदु:

- केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री डॉ. हर्षवर्द्धन को दक्षिण-पूर्व एशिया के लिये विश्व स्वास्थ्य संगठन की क्षेत्रीय समिति की 72वीं बैठक का सर्वसम्मति से अध्यक्ष चुना गया।
- यह दूसरा मौका है जब भारत क्षेत्रीय समिति की बैठक का आयोजन कर रहा है।
- स्वास्थ्य मंत्री के अनुसार, सभी के लिये सार्वभौमिक स्वास्थ्य, रोगमुक्त भारत तथा स्वास्थ्य सेवा में उत्कृष्टता का वैश्विक मानक प्राप्त करना देश का लक्ष्य है।
- नागरिकों का बेहतर स्वास्थ्य सरकार की सर्वोच्च प्राथमिकता है।
- भारत के प्रधानमंत्री ने सार्वभौमिक स्वास्थ्य के कवरेज के सभी घटकों को हासिल करने के उद्देश्य से नीतिगत पहलों को तेजी प्रदान की है ताकि सभी के लिये किफायती और समावेशी स्वास्थ्य सेवा प्रदान की जा सके।
- लोगों को स्वस्थ खान-पान के प्रति संवेदी बनाने, कुपोषण की समस्या से निपटने, मोटापे की समस्या दूर करने तथा कुपोषण मुक्त भारत अभियान को तेज करने के लिये भारत सरकार द्वारा सितंबर महीने को 'पोषण माह' के रूप में मनाया जा रहा है।

स्वास्थ्य के क्षेत्र में भारत के प्रयास:

- भारत महामारी के उस दौर से गुजर रहा है जिसमें संक्रामक रोग से गैर-संक्रामक बीमारियाँ हो रही हैं और मधुमेह, उच्च रक्तचाप और मोटापा जैसी खान-पान से संबंधित बीमारियाँ तेजी से बढ़ रही हैं। इन सभी बीमारियों को नियंत्रित करने के लिये भारत ने निम्नलिखित महत्वपूर्ण कदम उठाए हैं।
- ◆ 'खाद्य प्रणाली दृष्टिकोण': भारतीय खाद्य सुरक्षा तथा मानक प्राधिकरण ने नागरिकों के सुरक्षित और स्वस्थ खान-पान को सुनिश्चित करने के लिये 'खाद्य प्रणाली दृष्टिकोण' को अपनाया है।
 - इस दृष्टिकोण में नियामक और क्षमता सृजन उपायों को उपभोक्ता सशक्तीकरण उपायों से जोड़ा गया है।
- ◆ 'सही खाओ भारत': इसके अंतर्गत जन आंदोलन के माध्यम से नागरिकों को संवेदी बनाया जा रहा है। इसकी टैग लाइन है— सही भोजन बेहतर जीवन।
 - सही खान-पान से जीवन की गुणवत्ता बेहतर होती है। अतः स्वास्थ्य नीति का महत्वपूर्ण स्तंभ रोकथाम एवं संवर्द्धनकारी स्वास्थ्य सेवा ही भारत का संकल्प है।
 - 'ईट राइट' अभियान के साथ उच्च रक्तचाप, मोटापा तथा मधुमेह जैसी जीवनशैली से जुड़ी बीमारियों से लड़ने में मदद मिलेगी।
- ◆ 'ईट राइट, स्टे फिट तभी इंडिया सुपर फिट': 'ईट राइट, स्टे फिट तभी इंडिया सुपर फिट' (Eat Right, Stay Fit, Tabhi India Super Fit) अभियान विराट कोहली ने लॉन्च किया है।
- ◆ फिट इंडिया आंदोलन: प्रधानमंत्री ने राष्ट्रीय खेल दिवस के अवसर पर फिट इंडिया आंदोलन लॉन्च किया।
 - इसका उद्देश्य लोगों को शारीरिक गतिविधि और खेल-कूद को अपने दैनिक जीवन में शामिल करने के लिये प्रोत्साहित करना है।
- ◆ आयुष्मान भारत योजना: यह लोगों के स्वास्थ्य के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता के अंतर्गत सार्वभौमिक स्वास्थ्य के लिये लाई गई एक योजना है।
- ◆ मिशन इंद्रधनुष: इसके तहत अभियान में तेजी लाकर 90 प्रतिशत लोगों के लिये टीकाकरण कवरेज योजना बनाई गई है।

4th साउथ एशियन स्पीकर्स समिट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मालदीव की राजधानी माले में चौथे 'साउथ एशियन स्पीकर्स समिट' (South Asian Speaker's Summit) का आयोजन किया गया।

प्रमुख बिंदु:

- इस सम्मेलन में 'माले घोषणा-पत्र' (Male Declaration) को अपनाया गया।
- इस सम्मेलन के आयोजन का उद्देश्य सतत विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals-SDGs) को प्राप्त करना है।
- इस सम्मेलन का आयोजन मालदीव की संसद 'मजलिस' (Majlis) में किया गया।
- गौरतलब है कि पहले साउथ एशियन स्पीकर्स समिट का आयोजन बांग्लादेश (वर्ष 2016), दुसरे का भारत (वर्ष 2017), जबकि तीसरे समिट का आयोजन श्रीलंका (वर्ष 2018) में किया गया था।

माले घोषणा-पत्र की प्रतिबद्धताएँ:

- कार्यस्थल पर समानता, समान पारिश्रमिक, युवाओं के लिये रोजगार का सृजन आदि को प्रोत्साहित करने के लिये सामूहिक रूप से कार्य करने हेतु प्रतिबद्धता।
- एशिया-प्रशांत क्षेत्र में महिलाओं, बच्चों एवं किशोरों के स्वास्थ्य पर ध्यान देते हुए SDG-2 एवं SDG-3 के लक्ष्यों, कुपोषण व खाद्य सुरक्षा को प्राप्त करने में आने वाली चुनौतियों का सामूहिक रूप से सामना करने हेतु प्रतिबद्धता।
- पेरिस समझौते के लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु क्षेत्रीय एजेंडा को मजबूत कर अवसरों का समुचित उपयोग करना।

कश्मीर मुद्दा:

- इस सम्मेलन में पाकिस्तान ने जम्मू और कश्मीर एवं लद्दाख विभाजन का मुद्दा उठाने का प्रयास किया परंतु इस मांग को खारिज कर दिया गया।
- इस सम्मेलन में कश्मीर मुद्दे को भारत का आंतरिक विषय माना गया तथा भारत द्वारा सम्मेलन का राजनीतिकरण किये जाने के पाकिस्तान के प्रयास का विरोध किया गया।

भारत का पक्ष:

- भारत का आर्थिक विकास पर्यावरण संरक्षण से संगतता रखते हुए हरित विकास को महत्व देता है।
- भारतीय संसद SDGs से संबंधित नीतियों के कार्यान्वयन की निगरानी और इनसे उत्पन्न होने वाले मुद्दों तथा नीति निर्धारण प्रक्रिया का मार्गदर्शन कर आम सहमति के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है।

चीन और अमेरिका

चर्चा में क्यों ?

चीन ने आयात शुल्क के मुद्दे को लेकर विश्व व्यापार संगठन में अमेरिका के विरुद्ध मामला दर्ज कराया है।

प्रमुख बिंदु:

- संयुक्त राज्य अमेरिका ने 1 सितंबर से विभिन्न चीनी वस्तुओं पर 15% आयात शुल्क लगा दिया है।
- चीन ने आरोप लगाया कि अमेरिका द्वारा लगाए गए नए आयात शुल्क ने चीन और अमेरिका के राष्ट्रपतियों द्वारा G-20 की ओसाका बैठक के दौरान किये गए समझौते का भी उल्लंघन किया है।
- चीन का कहना है कि वह विश्व व्यापार संगठन के नियमों के अनुसार अपने कानूनी अधिकारों की रक्षा करेगा।

विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organization- WTO):

- विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organization) विश्व में व्यापार संबंधी अवरोधों को दूर कर वैश्विक व्यापार को बढ़ावा देने वाला एक अंतर-सरकारी संगठन है, जिसकी स्थापना वर्ष 1995 में मराकेश संधि के तहत की गई थी।
- इसका मुख्यालय जिनेवा में है। वर्तमान में विश्व के 164 देश इसके सदस्य हैं।
- 29 जुलाई, 2016 को अफगानिस्तान इसका 164वाँ सदस्य बना था।
- सदस्य देशों का मंत्रिस्तरीय सम्मलेन इसके निर्णयों के लिये सर्वोच्च निकाय है, जिसकी बैठक प्रत्येक दो वर्षों में आयोजित की जाती है।
- अमेरिका के राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने ब्रिटेन के प्रधानमंत्री बोरिस जॉनसन से बातचीत के बाद बताया कि अमेरिका चीन के विरुद्ध आयात शुल्क में और अधिक वृद्धि करने पर भी पुनर्विचार कर रहा है।
- अमेरिका द्वारा चीनी वस्तुओं पर आयात शुल्क बढ़ाने की धमकियों के बाद चीन ने भी अमेरिका के 75 बिलियन अमेरिकी डॉलर के उत्पादों पर अतिरिक्त शुल्क लगाने की अपनी योजना की घोषणा की है।
- नए शुल्कों को दो बार; 1 सितंबर से और 15 दिसंबर से लागू किया जाएगा।

ब्रह्मपुत्र नदी और भारत तथा चीन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में चीनी विदेश मंत्रालय द्वारा दिये गए आधिकारिक बयान में कहा गया है कि चीन ने यारलुंग जांग्बो नदी (Yarlung Zangbo River) पर एक जलविद्युत संयंत्र का निर्माण कर लिया है एवं 2 अन्य जलविद्युत संयंत्रों का निर्माण कार्य अभी चल रहा है, परंतु इसमें से किसी भी परियोजना में जल का भंडारण शामिल नहीं है।

- ज्ञातव्य है कि तिब्बत की यारलुंग जांग्बो नदी भारत के असम में पहुँचकर ब्रह्मपुत्र नदी के नाम से जानी जाती है।

प्रमुख बिंदु:

- गौरतलब है कि कुछ आसत्यापित मीडिया रिपोर्ट्स के मुताबिक, चीनी सरकार तिब्बत में यारलुंग जांग्बो नदी पर बड़ी बांध परियोजना का निर्माण कर रही है, जिसके कारण नदी का पानी भारत तक नहीं पहुँचेगा और चीन में ही भंडारित कर लिया जाएगा।
- चीन ने इन मीडिया रिपोर्ट्स को पूरी तरह नकार दिया है और कहा है कि वह नदी के पानी का केवल कुछ ही हिस्सा प्रयोग करता है और अन्य क्षेत्रों के प्रयोग हेतु काफी पानी बचता है।

ब्रह्मपुत्र नदी विवाद:

बीते वर्षों में कई बार ऐसी खबरें सामने आती रही हैं कि चीन, तिब्बत में ब्रह्मपुत्र नदी के जल प्रवाह को रोकने के उद्देश्य से बांध का निर्माण कर रहा है और यदि ऐसा होता है तो भारत के पूर्वोत्तर राज्यों में जल की आपूर्ति बाधित हो सकती है, यही दोनों पक्षों के मध्य विवाद का एक बड़ा कारण बना हुआ है। हालाँकि चीन की सरकार द्वारा हर बार इस प्रकार की खबरों को सिरे से नकार दिया जाता है, परंतु चीन की विशाल आबादी को देखते हुए इस बात से इनकार नहीं किया जा सकता है कि उसे जल संसाधन की सख्त आवश्यकता है और इसकी पूर्ति हेतु वह किसी भी नीति का अनुसरण कर सकता है।

चीन को अधिक जल संसाधन की ज़रूरत:

- नवीन आँकड़ों के अनुसार, विश्व की लगभग 18 प्रतिशत आबादी चीन में निवास करती है एवं उसके पास विश्व के पीने योग्य जल संसाधनों का 7 फीसदी से भी कम हिस्सा मौजूद है।
- चीन की जल संसाधन चुनौतियों में न सिर्फ मात्रात्मक चुनौतियाँ शामिल हैं बल्कि उसके समक्ष गुणवत्ता संबंधी चुनौतियाँ भी मौजूद हैं। स्वयं चीन के सरकारी आँकड़ों के अनुसार चीन का लगभग 60 प्रतिशत भूजल दूषित है।
- चीन की 12वीं पंचवर्षीय योजना में माना गया था कि जल संसाधनों की कमी के कारण देश के आर्थिक विकास में बाधा उत्पन्न हो सकती है।
- जल संसाधनों तक निरंतर पहुँच, आपूर्ति और नियंत्रण को बनाए रखना सदैव ही चीन के राष्ट्रीय हितों में शामिल रहा है। उपरोक्त तथ्यों को देखते हुए इस बात से इनकार नहीं किया जा सकता है कि चीन की आंतरिक चुनौतियाँ उसे अपने जल संसाधनों के भंडारण हेतु प्रेरित कर सकती हैं।

भारत के हितों पर प्रभाव:

- विशेषज्ञों के अनुसार, यारलुंग जांग्बो नदी पर चीन की जलविद्युत परियोजनाएँ ब्रह्मपुत्र नदी को एक मौसमी नदी में परिवर्तित कर देंगी, जिसका परिणाम भारत के पूर्वोत्तर राज्यों में सूखे के रूप में सामने आ सकता है।
- एक अन्य खतरा यह है कि बांधों के निर्माण के पश्चात् जब चीन मानसून में बाढ़ का पानी छोड़ेगा तो इससे ब्रह्मपुत्र नदी के जल प्रवाह में वृद्धि होने की संभावना बढ़ जाएगी।
- नदियों के आस-पास जल संबंधी परियोजनाओं के चलते चीन ने अपनी नदियों को काफी प्रदूषित किया है और इसके कारण चीन से भारत की ओर प्रवाहित होने वाली नदियों के जल की गुणवत्ता पर भी प्रश्नचिह्न खड़ा हो गया है।
- इसके अतिरिक्त चीन के इस कदम से असम के काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान और पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य जो कि ब्रह्मपुत्र नदी के पानी पर निर्भर हैं, में भी पानी की आपूर्ति प्रभावित होगी।

ब्रह्मपुत्र नदी से जुड़ी मुख्य बातें:

- भारत की ब्रह्मपुत्र नदी को ही तिब्बत में यारलुंग जांग्बो के नाम से जाना जाता है। चीन में इसका एक अन्य नाम यारलुंग त्संगपो (Yarlung Tsangpo) भी है।
- ब्रह्मपुत्र नदी तिब्बत की मानसरोवर झील के पूर्व तथा सिंधु एवं सतलुज के स्रोतों के काफी नजदीक से निकलती है। इसकी लंबाई सिंधु से कुछ अधिक है, परंतु इसका अधिकतर मार्ग भारत से बाहर स्थित है। यह हिमालय के समानांतर पूर्व की ओर बहती है। नामचा बारवा शिखर (7,757 मीटर) के पास पहुँचकर यह अंग्रेजी के यू (U) अक्षर जैसा मोड़ बनाकर भारत के अरुणाचल प्रदेश में गॉर्ज के माध्यम से प्रवेश करती है।
- यहाँ इसे दिहाँग के नाम से जाना जाता है तथा दिबांग, लोहित, केनुला एवं दूसरी सहायक नदियाँ इससे मिलकर असम में ब्रह्मपुत्र का निर्माण करती हैं।
- तिब्बत के रागोंसांगपो इसके दाहिने तट पर एक प्रमुख सहायक नदी है।
- हिमालय के गिरिपद में यह सिशंग या दिशंग के नाम से निकलती है। अरुणाचल प्रदेश में सादिया कस्बे के पश्चिम में यह नदी भारत में प्रवेश करती है। दक्षिण-पश्चिम दिशा में बहते हुए इसके बाएँ तट पर इसकी प्रमुख सहायक नदियाँ दिबांग या सिकांग और लोहित मिलती हैं और इसके बाद यह नदी ब्रह्मपुत्र के नाम से जानी जाती है।

उदारवाद

चर्चा में क्यों ?

ओसाका में G-20 की बैठक से ठीक पहले रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन ने एक साक्षात्कार में कहा कि वैश्विक स्तर पर उदारवाद का अंत हो रहा है।

उदारवाद की पृष्ठभूमि :

- उदारवाद एक राजनीतिक और नैतिक दर्शन है जो स्वतंत्रता, शासित की सहमति और कानून के समक्ष समानता पर आधारित है।
- उदारवाद आमतौर पर सीमित सरकार, व्यक्तिगत अधिकारों (नागरिक अधिकारों और मानवाधिकारों सहित), पूंजीवाद (मुक्त बाजार), लोकतंत्र, धर्मनिरपेक्षता, लिंग समानता, नस्लीय समानता और अंतर्राष्ट्रीयता का समर्थन करता है।
- उदारवाद के मुख्यतः तीन पक्ष हैं:
 1. आर्थिक उदारवाद: इसमें मुक्त प्रतिस्पर्धा, स्व-विनियमित बाजार, न्यूनतम राज्य हस्तक्षेप और वैश्वीकरण इत्यादि विशेषताएँ शामिल हैं।
 2. राजनीतिक उदारवाद में प्रगति में विश्वास, मानव की अनिवार्य अच्छाई, व्यक्ति की स्वायत्तता और राजनीतिक तथा नागरिक स्वतंत्रता शामिल है।
 3. सामाजिक उदारवाद के अंतर्गत अल्पसंख्यक समूहों के संरक्षण से जुड़े मुद्दे, समलैंगिक विवाह और LGBTQ से संबंधित मुद्दे आते हैं।
- प्रबोधन काल (Age of Enlightenment) के बाद से पश्चिम में दार्शनिकों और अर्थशास्त्रियों के बीच उदारवाद लोकप्रिय हुआ था।

- उदारवाद ने वंशानुगत विशेषाधिकार, राज्य धर्म, पूर्ण राजतंत्र, राजाओं के दिव्य अधिकारों जैसे पारंपरिक रूढ़िवादी मानदंडों को प्रतिनिधि लोकतंत्र और कानून के शासन के माध्यम से रूपांतरित करने की मांग की थी।
- उदारवादियों ने व्यापारिक नीतियों को आसान बनाने, शाही एकाधिकार और व्यापार हेतु अन्य बाधाओं को समाप्त करने की मांग की थी।

उदारवाद का वर्तमान स्वरूप:

- रूस के अतिरिक्त भारत, चीन, तुर्की, ब्राजील, फिलीपींस और यहाँ तक कि यूरोप में भी अब अत्यधिक केंद्रीकृत राजनीतिक प्रणालियाँ प्रचलित हो रही हैं जो उदारवाद की सामान्य विशेषताओं का विरोध कर रही हैं।
- वर्तमान में इस प्रकार की प्रणालियों के समर्थक मानते हैं कि राजनीतिक स्थिरता और आर्थिक प्रगति के लिये उदारवादी लोकतंत्र की तुलना में ये प्रणालियाँ बेहतर तरीके से काम कर रही हैं।
- द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद उदारवाद पश्चिम में प्रमुख सामाजिक-राजनीतिक विचारधारा रहा है लेकिन हाल ही में पश्चिम में भी उदारवाद की स्थिति में गिरावट देखी जा रही है।
- ब्रिटेन में ब्रेकिजट का जनता द्वारा समर्थन, अमेरिका में राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप की संरक्षणवादी नीतियों का समर्थन, हंगरी के राष्ट्रपति विक्टर ऑर्बन और पूर्व इतालवी उपप्रधानमंत्री माटेओ साल्विनी की लोकप्रियता यह प्रदर्शित करती है कि पश्चिम के समाज में भी प्रचलित मूल उदारवाद के स्वरूप में अब परिवर्तन आ रहा है।
- अमेरिका की नई प्रवासी नीतियों के माध्यम से प्रवासियों को अमेरिका में प्रवेश से रोका जा रहा है साथ ही जर्मनी द्वारा शरणार्थियों को स्वीकार करने की नीतियों से गलत परिणाम निकलने की संभावना व्यक्त की जा रही है।
- पोलैंड और हंगरी हिंसा एवं युद्ध से भागे शरणार्थियों के प्रवेश के पक्ष में नहीं हैं तथा लगभग सभी यूरोपीय संघ के सदस्यों का मानना है कि यूरोपीय संघ में शरणार्थियों के प्रवेश से यूरोप के पूर्ण एकीकरण की योजना बुरी तरह प्रभावित होगी।
- समलैंगिक विवाह को केवल कुछ देशों द्वारा ही मान्यता दी जा रही है, दूसरी ओर समलैंगिकता हेतु कई देशों में मौत की सजा का प्रावधान है। LGBTQ (Lesbian, Gay, Bisexual, Transgender, QUEER) के अधिकारों में बहुत धीमी प्रगति देखी जा रही है, जबकि अब यह सिद्ध हो चुका है कि इस प्रकार के लोगों की शारीरिक संरचना प्रकृति द्वारा निर्धारित होती है।
- कई देशों द्वारा पर्यावरण हित के विरुद्ध नीतियाँ बनाई जा रही हैं इसमें स्वयं के संकीर्ण हितों को वैश्विक जलवायु परिवर्तन से ज्यादा प्राथमिकता दी जा रही है। हाल ही में ब्राजील के वनों में लगी आग हेतु सरकार की नीतियों को जिम्मेदार बताया जा रहा है।
- पर्यावरण संबंधी अभिसमयों की प्रकृति गैर-बाध्यकारी होने के कारण कई देश इस प्रकार के अभिसमयों से अलग होते जा रहे हैं। पेरिस जलवायु समझौते से अमेरिका का अलग होना संरक्षणवादी नीतियों को प्रदर्शित करता है।

वर्तमान समय में उदारवाद में गिरावट के कारण:

- वर्ष 1991 में साम्यवाद के पतन के समय उदारवाद का प्रभाव अपने चरम पर पहुँच गया था। इस समय तक उदारवाद की सफलता निर्विवाद रही थी और भविष्य में भी उदारवाद का कोई ठोस विकल्प नहीं दिखाई दे रहा था।
- वर्ष 2008-2009 के वित्तीय संकट ने उदारवादी आर्थिक व्यवस्था को चुनौती दी, उस समय अर्थशास्त्रियों और राजनेताओं के पास इस संकट का कोई भी समाधान नहीं था। उस समय की आर्थिक विकास दर मात्र 1% से 2% तक रह गई थी। इस आर्थिक संकट से उबरने में विश्व को काफी समय लग गया।
- उदारवादी व्यवस्था दो स्तंभों पर टिकी हुई है- एक स्तंभ व्यक्ति की स्वतंत्रता है (उदारवादी इस सिद्धांत को अपना सर्वोच्च मूल्य मानते हैं) और दूसरा स्तंभ आर्थिक विकास तथा सामाजिक प्रगति हेतु प्रतिबद्धता है।
- उदारवाद में इन दोनों स्तंभों को एक-दूसरे से संबंधित माना जाता है। वर्तमान विश्व की सबसे बड़ी समस्या यही है कि इस व्यवस्था के मूल सिद्धांत वैध नहीं रह गए हैं, वैश्विक आर्थिक विकास की प्रकृति प्रगतिशील तो है लेकिन समाज में समावेशी विकास का अभाव दिख रहा है। उदाहरणस्वरूप प्रति व्यक्ति आय तो बढ़ रही है लेकिन गरीबी उन्मूलन कार्यक्रमों की प्रभावशीलता पर्याप्त नहीं है।
- इस प्रकार की स्थितियों के मद्देनजर विश्व द्विपक्षीय और गुटबाजी में फँसता जा रहा है। यूरोपीय संघ, अफ्रीका समूह, आसियान जैसे समूह कहीं-न-कहीं उदारवाद के मूल को क्षति पहुँचा रहे हैं।

- शीत युद्ध के दौरान सोवियत संघ की शक्ति को संतुलित करने के लिये बनाए गए नाटो जैसे संगठन की वर्तमान प्रासंगिकता समझ से परे है। शायद इस प्रकार के संगठन केवल क्षेत्रीयता को बढ़ावा दे रहे हैं क्योंकि इस प्रकार के संगठनों का कोई निश्चित ध्येय तक नहीं निर्धारित किया गया है।
- आज उदारवाद अनिश्चित भविष्य का सामना कर रहा है क्योंकि पुनर्जीवित राष्ट्रवाद इसके सम्मुख एक स्थायी खतरा उत्पन्न कर रहा है। इसी राष्ट्रवाद के स्वरूप में विभिन्न देशों में कट्टरपंथ का उदय हो रहा है। इस प्रकार के विचारों से घिरी सरकारें अपने देश को संधारणीय और वैश्विक हितों को नजरअंदाज करते हुए प्राथमिकता देने वाली नीतियों का निर्माण कर रहे हैं।
- उदारीकरण के बाद बहु-राष्ट्रीय कंपनियों द्वारा कंप्यूटर, रोबोट और सूचना प्रौद्योगिकी का प्रयोग स्थानीय रोजगार को प्रभावित कर रहा है, इस कारण से स्थानीय उद्योगों और संस्थाओं द्वारा उदारीकरण का विरोध किया जा रहा है।

आगे की राह:

- कई उदार अर्थशास्त्रियों और पर्यावरणविदों के अनुसार, पृथ्वी के संसाधनों की सीमित क्षमता है और यह लगातार बढ़ती मानव आबादी तथा उनकी बढ़ती जरूरतों को समायोजित नहीं कर सकती है।
- प्रकृति हमारी सभ्यता के वर्तमान विकास को बनाए नहीं रख सकती है और इसलिये सरकार की नीतियों में परिवर्तन आवश्यक है। अतः भौतिक चीजों का पीछा करने के बजाय एक खुशहाल और संतुष्ट जीवन जीने का लक्ष्य निर्धारित किया जाना चाहिये।
- समावेशी नीतियों के निर्माण के साथ ही इनके क्रियान्वयन हेतु मानक स्थापित किये जाएँ साथ ही उदारवाद के मुख्य सिद्धांत सामाजिक कल्याण का गंभीरता से पालन किया जाए।
- उदारवाद के अभिजात्यकरण को सीमित किया जाए क्योंकि इस प्रकार की स्थिति में सैधांतिक रूप से उदारवाद प्रगतिशील प्रतीत हो रहा है लेकिन व्यावहारिक रूप से वह काफी पिछड़ा हुआ है।
- उदारीकरण को बढ़ाया जाना चाहिये जिससे सामाजिक-आर्थिक और राजनीतिक रूप से पिछड़े क्षेत्रों का समावेशी विकास किया जा सके।

विश्व चुनाव निकायों का संघ

चर्चा में क्यों ?

भारत के मुख्य निर्वाचन आयोग ने 3 सितंबर 2019 को वर्ष 2019- 2021 तक की अवधि के लिये विश्व निर्वाचन निकाय संघ (Association of World Election Bodies- AWEB) की अध्यक्षता संभाली।

प्रमुख बिंदु:

- भारत को वर्ष 2017 में बुखारेस्ट में आयोजित अंतिम आमसभा में सर्वसम्मति से AWEB का अध्यक्ष मनोनीत किया गया था।
- इससे पहले AWEB की अध्यक्षता रोमानिया के पास थी।
 - ◆ श्री सुनील अरोड़ा को AWEB का ध्वज रोमानिया के स्थायी निर्वाचन प्राधिकरण के सलाहकार द्वारा सौंपा गया।
 - ◆ यह ध्वज भारत निर्वाचन आयोग (ECI) के पास वर्ष 2021 तक रहेगा।
- निर्वाचन आयोग के अध्यक्ष के अनुसार, लोकतंत्र का तात्पर्य सभी की भलाई के लिये लोगों के विभिन्न वर्गों के संपूर्ण भौतिक, आर्थिक एवं आध्यात्मिक संसाधनों को जुटाना होना चाहिये।
- AWEB चार्टर की प्रस्तावना में इसके विज्ञान को रेखांकित किया गया है, जिसमें शामिल हैं:
 - ◆ विश्व में विश्वसनीय निर्वाचन प्रक्रिया सुनिश्चित करने के लिये चुनावी प्रबंधन निकायों (Electoral Management Bodies- EMBs) के बीच सहयोग को मजबूत करने की जरूरत।
 - ◆ स्वतंत्र, निष्पक्ष, पारदर्शी एवं सहभागितापूर्ण चुनाव कराने के लिये अनुकूल माहौल को बढ़ावा देने एवं विश्व में एक लोकतांत्रिक संस्कृति को विकसित करने की प्रतिबद्धता।
 - ◆ महिला-पुरुष समानता को बढ़ावा देना और निर्वाचन प्रक्रिया में दिव्यांगजनों तथा हाशिये पर पड़े अन्य समुदायों को शामिल करना।
- भारतीय निर्वाचन आयोग के अध्यक्ष ने भारतीय निर्वाचन आयोग (ECI) के क्षमता निर्माण कार्यक्रमों के ज़रिये इस संघ के उद्देश्यों के अनुसार इसकी गतिविधियों को बढ़ावा देने एवं मजबूती प्रदान करने के लिये अपनी प्रतिबद्धता जाहिर की है।

विश्व चुनाव निकायों का संघ:

- इस संघ की स्थापना वर्ष 2013 में हुई थी।
- इसका उद्देश्य अपने सदस्यों की भागीदारी एवं सहयोग के साथ नवाचारों, अनुभवों और कौशल को साझा कर मूल्यवान योगदान, व्यावसायिक समर्थन और सलाह देना है।
- 111 देशों के 120 चुनावी प्रबंधन निकायों (EMB) और सहयोगी सदस्यों के रूप में 21 अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के साथ यह सही अर्थों में चुनावी प्रबंधन निकायों का सबसे बड़ा वैश्विक संगठन बन गया है जो चुनावी लोकतंत्र के प्रसार को नई गति प्रदान कर रहा है।

ग्लोबल लिवेबिलिटी इंडेक्स 2019

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में द इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट (The Economist Intelligence Unit) द्वारा ग्लोबल लिवेबिलिटी इंडेक्स 2019 जारी किया गया।

प्रमुख बिंदु:

- द इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट के अंतर्गत किसी विशेष देश को निम्नलिखित पाँच श्रेणियों के आधार पर रैंकिंग प्रदान की जाती है:
 - ◆ स्थायित्व (Stability)
 - ◆ संस्कृति एवं पर्यावरण (Culture and Environment)
 - ◆ स्वास्थ्य देखभाल (Healthcare)
 - ◆ शिक्षा (Education)
 - ◆ आधारभूत अवसंरचना (Infrastructure)
- किसी शहर में प्रमुख कारकों को स्वीकार्य (acceptable), सहन करने योग्य (Tolerable), असुविधाजनक (Uncomfortable), अवांछनीय (Undesirable) या असहनीय (Intolerable) के रूप में मूल्यांकित किया जाता है।
- इस रिपोर्ट में विश्व के 140 शहरों को उनकी रहने की स्थिति के आधार पर रैंक प्रदान की गई है।
- हालाँकि इस सूचकांक में धनी देशों के मध्यम आकार वाले शहरों का प्रदर्शन काफी अच्छा रहा।
 - ◆ इसका प्रमुख कारण इन शहरों में सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणाली, अनिवार्य और उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा तथा कार्यात्मक सड़क एवं रेल बुनियादी ढाँचा का विकसित होना है।
- इस सूची में वियना (ऑस्ट्रिया) लगातार दूसरे वर्ष शीर्ष पर है।
- इस इंडेक्स में एशियाई शहरों ने वैश्विक औसत से कम स्कोर प्राप्त किया है।
- वैश्विक रूप से दस सबसे कम स्कोर प्राप्त करने वाले शहरों में से तीन एशिया से हैं:
 - ◆ पापुआ न्यू गिनी में पोर्ट मोरेस्बी (135वाँ)
 - ◆ पाकिस्तान का कराची (136वाँ)
 - ◆ बांग्लादेश का ढाका (138वाँ)
- ब्रिक्स देशों में चीन का सुजॉय (Suzhou) शहर 75वें स्थान पर सबसे उपर जबकि भारत की राजधानी नई दिल्ली 118वें स्थान पर सबसे नीचे है।
- रिपोर्ट के अनुसार, पश्चिमी यूरोप एवं उत्तरी अमेरिका विश्व में रहने योग्य सर्वोत्तम क्षेत्र हैं।
- रिपोर्ट के अनुसार, कराची, त्रिपोली एवं ढाका रहने योग्य शहरों में निम्नतम स्थान हैं जबकि दमिश्क का स्थान अंतिम है।
- फ्रांस की राजधानी पेरिस में सरकार विरोधी प्रदर्शन 'येलो वेस्ट' (Yellow Vest) होने के कारण इसकी रैंक घटकर 25 हो गई है।
- इस इंडेक्स में पहली बार निवास योग्यता पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को शामिल किया गया है। इन प्रभावों में खराब वायु गुणवत्ता, असहनीय औसत तापमान एवं पर्याप्त पेयजल के अभाव को शामिल किया गया है।

भिन्न-भिन्न आधार पर शहरों का वर्गीकरण:

पाँच सर्वाधिक रहने योग्य शहर

रैंक	शहर	देश
1.	वियना	ऑस्ट्रिया
2.	मेलबर्न	ऑस्ट्रेलिया
3.	सिडनी	ऑस्ट्रेलिया
4.	ओसाका	जापान
5.	कलगरी	कनाडा

पाँच सबसे कम रहने योग्य शहर

रैंक	शहर	देश
140.	दमिश्क	सीरिया
139.	लागोस	नाइजीरिया
138.	ढाका	बांग्लादेश
137.	त्रिपोली	लीबिया
136.	कराची	पाकिस्तान

पाँच सर्वाधिक सुधार करने वाले शहर

रैंक	शहर	देश
68	मॉस्को	रूस
77	बेलग्रेड	सर्बिआ
107	हनोई	वियतनाम
117	कीव	यूक्रेन
123	आबिदजान	कोटे द आइवरी

पाँच कम सुधार करने वाले शहर

रैंक	शहर	देश
56	डेट्रॉयट	संयुक्त राज्य अमेरिका
99	असुन्सियोन	पराग्वे
106	ट्यूनिश	ट्यूनीशिया
131	कराकास	वेनेजुयला
137	त्रिपोली	लीबिया

भारतीय शहरों की स्थिति:

- रिपोर्ट के अनुसार, दिल्ली (56.3 स्कोर) की रैंक में 6 स्थानों की कमी करते हुए 118वाँ एवं मुंबई (56.2 स्कोर) को 119वाँ स्थान प्राप्त हुआ है।

- मुंबई की रैंक में कमी का कारण इसके सांस्कृतिक स्कोर का कम होना है।
- दिल्ली की रैंक में कमी इसके सांस्कृतिक एवं पर्यावरणीय और अपराधों में वृद्धि के कारण स्थिरता स्कोर में कमी की वजह है।
- दिल्ली को समग्र विकास के लिये सेक्टर आधारित समाधानों की आवश्यकता है। जैसे सुरक्षा के लिये आवासीय क्षेत्रों की आवश्यकता वाणिज्यिक क्षेत्र की अपेक्षा अलग होती है।
- सार्वजनिक परिवहन और अंतिम बिंदु तक कनेक्टिविटी को बढ़ावा देकर सुरक्षा और प्रदूषण जैसी समस्याओं को हल किया जा सकता है।

द इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट (The Economist Intelligence Unit):

- यह यूनिट कंपनी द इकोनॉमिस्ट ग्रुप का शोध एवं विश्लेषण प्रभाग है।
- इसे वर्ष 1946 में बनाया गया था।
- इसका प्रमुख कार्य पूर्वानुमान और सलाहकारी सेवाएँ प्रदान करना है।
- इसका मुख्यालय लंदन में है।

भारत की एक्ट फार ईस्ट पॉलिसी

चर्चा में क्यों ?

रूस में आयोजित ईस्टर्न इकोनॉमिक फोरम (Eastern Economic Forum- EEF) में प्रधानमंत्री मोदी ने रूस के सुदूर पूर्वी क्षेत्र (Russia's Far East Region) में विकास कार्यों को गति देने एवं रूस से रिश्तों को और अधिक मजबूत करने के लिये 'एक्ट ईस्ट पॉलिसी' (Act East policy) की ही तरह 'एक्ट फार ईस्ट पॉलिसी' (Act Far East policy) की शुरुआत की है।

प्रमुख बिंदु:

- एक्ट फार ईस्ट पॉलिसी के तहत भारत ने रूस के फार ईस्ट (Far East) में विकास कार्यों के लिये 1 बिलियन डॉलर की लाइन ऑफ क्रेडिट (Line of Credit) की भी घोषणा की है।
- भारत की इस नीति से भारतीय आर्थिक कूटनीति के विकास को एक नई राह मिलेगी एवं रूस के साथ संबंधों को और अधिक घनिष्ठ किया जा सकेगा।
- उल्लेखनीय है कि अपनी एक्ट ईस्ट पॉलिसी के तहत भारत पूर्वी एशिया (East Asia) के साथ सक्रिय रूप से कार्य कर रहा है।

क्या है लाइन ऑफ क्रेडिट ?

लाइन ऑफ क्रेडिट (Line of Credit-LOC) एक प्रकार का 'सुलभ ऋण' (Soft Loan) होता है जो एक देश की सरकार द्वारा किसी अन्य देश की सरकार को रियायती ब्याज दरों पर दिया जाता है। आमतौर पर LOC इस प्रकार की शर्तों से जुड़ा हुआ होता है कि उधार लेने वाला देश उधार देने वाले देश से कुल LOC का निश्चित हिस्सा आयात करेगा। इस प्रकार दोनों देशों को अपने व्यापार और निवेश संबंधों को मजबूत करने का अवसर मिलता है।

- भारत ने अब तक SAARC सदस्यों को लाइन ऑफ क्रेडिट दिया है, जिनमें बांग्लादेश को 8 बिलियन डॉलर, श्रीलंका को 2 बिलियन डॉलर और अफगानिस्तान को 1.2 बिलियन डॉलर का ऋण शामिल है, परंतु अभी तक भारत ने किसी विकसित अर्थव्यवस्था को लाइन ऑफ क्रेडिट नहीं दिया था।

भारत के निहितार्थ:

- रूस का यह क्षेत्र प्राकृतिक संसाधनों जैसे - तेल, प्राकृतिक गैस, लकड़ी, सोना और हीरे आदि से संपन्न है एवं भारत को अपनी आर्थिक वृद्धि की दर को बरकरार रखने के लिये इन सभी संसाधनों की जरूरत है।
- भारत खाड़ी देशों पर अपनी ऊर्जा निर्भरता को कम करना चाहता है, इसलिये वह रूस से इन मुद्दों पर संपर्क साध रहा है, विदित है कि रूस के पास पर्याप्त मात्रा में ऊर्जा संसाधनों की उपलब्धता है।
- भारत जैसे विकासशील देशों के लिये उनकी ऊर्जा जरूरतें मायने रखती हैं, इसलिये संभव है कि इस प्रकार के विकल्प तलाशने के बाद भारत, वैश्विक भू-राजनीतिक पटल पर अधिक मजबूती से उभरे।

- भारत और रूस के बीच इस क्षेत्र में विकास के लिये श्रमशक्ति (Manpower) के आयात पर भी चर्चा की गई, इसके परिणामस्वरूप भारतीयों को इस क्षेत्र में रोजगार के नए अवसर मिल सकेंगे।
 - ◆ उल्लेखनीय है कि रूस का यह क्षेत्र, क्षेत्रफल की दृष्टि से विश्व के कुछ बड़े क्षेत्रों की सूची में शामिल है, परंतु इसके बावजूद भी इस क्षेत्र का जनसंख्या घनत्व काफी कम है।
 - ◆ रूस में भारतीय प्रवासियों की कम संख्या वहाँ पर सॉफ्ट-पॉवर (Soft Power) को कम कर रही है, प्रवासियों की संख्या बढ़ने से वहाँ पर भारत का सॉफ्ट-पॉवर बढ़ेगा, साथ ही भारत और रूस के संबंध बहुआयामी होंगे।
 - ◆ अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों द्वारा अपने वीजा नियमों को कठोर करने के बाद वहाँ पर भारतीयों का प्रवेश मुश्किल हो रहा है, इसलिये भारत द्वारा श्रमशक्ति (Manpower) के आयात संबंधी इस प्रकार के समझौते भारतीयों को बेहतर रोजगार के मौके प्रदान करेंगे।
 - इस क्षेत्र के भू-रणनीतिक महत्व को देखते हुए भारत ने वर्ष 1992 में व्लादिवोस्तोक (Vladivostok) में वाणिज्य दूतावास की शुरुआत की थी। भारत वह पहला देश है जिसने व्लादिवोस्तोक में इस प्रकार का कदम उठाया था।
 - भारत के इस निर्णय को चीन की 'स्ट्रिंग ऑफ पर्स पॉलिसी' (String of Pearls Policy) के काउंटर के रूप में भी देखा जा सकता है।
 - यह ठंडे साइबेरियाई जलवायु में स्थित एक क्षेत्र है, लेकिन अधिक महत्वपूर्ण रूप से यह चीन, मंगोलिया, उत्तर कोरिया और जापान (समुद्री) के साथ सीमा साझा करता है, जो इसे परिवहन की दृष्टि से काफी सुगम बनाता है।
- भारत द्वारा उठाए गए इस प्रकार के महत्वपूर्ण कदम भारत को अंतर्राष्ट्रीय पटल पर और अधिक मजबूत बनाते हैं। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने वित्तीय वर्ष 2024-25 तक भारत को 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनाने का उद्देश्य निर्धारित किया है और इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिये हमें उन सभी क्षेत्रों की ओर भी ध्यान देना चाहिये जहाँ अब तक भारत की पहुँच कम है। इस संदर्भ में एक्ट फार ईस्ट पॉलिसी काफी लाभदायक साबित हो सकती है।

चेन्नई और व्लादिवोस्तोक के बीच समुद्री मार्ग

चर्चा में क्यों ?

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की रूस यात्रा के दौरान भारत के चेन्नई और रूस के व्लादिवोस्तोक (Vladivostok) के बीच समुद्री मार्ग बनाने के लिये मेमोरेंडम ऑफ इंटेन्ट (Memorandum of Intent) पर हस्ताक्षर किये गए।

प्रमुख बिंदु:

- दोनों देशों के बीच बनने वाला यह समुद्री मार्ग रूस के पूर्वी बंदरगाह को भारत के पूर्वी समुद्री तट से जोड़ेगा।
- इस समुद्री मार्ग के परिणामस्वरूप भारत तथा रूस के सुदूर पूर्वी क्षेत्र के मध्य सहयोग को गति मिल सकेगी।
- इस समुद्री मार्ग की लंबाई लगभग 5,600 समुद्री मील या लगभग 10,300 किमी. होगी।
- लगभग 20-25 समुद्री मील या 37-46 किमी./घंटा की सामान्य गति वाला एक बड़ा समुद्री जहाज लगभग 10-12 दिनों में यह दूरी तय कर लेगा।

समुद्री मार्ग से जुड़े हैं भारत के हित:

- भारत तमिलनाडु के तिरुनेलवेली जिले में रूस के सहयोग से परमाणु ऊर्जा संयंत्रों का निर्माण कर रहा है।
- चेन्नई और व्लादिवोस्तोक के बीच समुद्री मार्ग के खुलने से इस परियोजना के निर्माण में काफी मदद मिलेगी।
- साथ ही यह समुद्री मार्ग दोनों राष्ट्रों के बीच व्यापार संबंधों को और मजबूत करने एवं इन्हें एक नई दिशा देने में मदद करेगा।
- यह इंडो-पैसिफिक (Indo-Pacific) और विशेष रूप से दक्षिण चीन सागर में भारत की मौजूदगी को भी बढ़ाएगा।
- इस कदम का एक अन्य उद्देश्य चीन के महत्वाकांक्षी मैरीटाइम सिल्क रूट (Maritime Silk Route-MSR), जो कि बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (Belt and Road Initiative) का हिस्सा है, का प्रत्युत्तर भी है।
- होर्मुज की खाड़ी में तनाव बढ़ने के बाद भारत, जो कि अपनी तेल जरूरतों के लिये पूर्णतः आयात पर निर्भर है इस समुद्री मार्ग को एक नए विकल्प के रूप में देख रहा है।

व्लादिवोस्तोक (Vladivostok)

- व्लादिवोस्तोक रूस के प्रशांत तट (Pacific Coast) पर सबसे बड़ा बंदरगाह है।
- इसके अलावा यह प्रसिद्ध ट्रांस साइबेरियन रेलवे (Trans Siberian Railway), जो कि रूस के सुदूर पूर्व को रूस की राजधानी मॉस्को (Moscow) और पश्चिम में यूरोप के देशों से जोड़ता है, का अंतिम स्टेशन भी है।
- इस क्षेत्र के महत्त्व को इसी बात से समझा जा सकता है कि यहाँ सभी प्रकार के प्राकृतिक संसाधन काफी बड़ी मात्रा में उपलब्ध हैं।
- व्लादिवोस्तोक के विशाल बंदरगाह पर शिपिंग (Shipping) और मछली पकड़ना मुख्य व्यावसायिक गतिविधियाँ हैं।
- ऑटोमोबाइल्स इस बंदरगाह के माध्यम से आयात की जाने वाली सबसे प्रमुख वस्तु है, जहाँ से उन्हें अक्सर आगे रूस के आंतरिक हिस्सों तक पहुँचाया जाता है।

भारत और दक्षिण कोरिया

चर्चा में क्यों ?

भारत और दक्षिण कोरिया (India and South Korea) ने विशेष रणनीतिक साझेदारी (Special Strategic Partnership) के तहत एक समझौता किया है जिसके अंतर्गत दोनों देश एक-दूसरे के नौसैनिक अड्डों का उपयोग रसद के आदान-प्रदान के लिये कर करेंगे।

प्रमुख बिंदु:

- भारत के रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह दक्षिण कोरिया की अपनी आधिकारिक यात्रा पर हैं। भारत के रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह और दक्षिण कोरिया के रक्षा मंत्री जियोंग कयोंगडू (Jeong Kyeongdoo) ने सियोल में दो महत्वपूर्ण समझौतों पर हस्ताक्षर किये।
- इस समझौते के अंतर्गत दोनों देश एक-दूसरे की नौसेनाओं का तार्किक समर्थन करेंगे जिसके तहत ईंधन, विश्राम (Rest) और रसद का प्रबंध किया जाएगा।
- दोनों देशों ने रक्षा, क्षेत्रीय हित और अंतर्राष्ट्रीय विकास के स्तर पर विशेष रणनीतिक साझेदारी के तहत एक-दूसरे को सहयोग प्रदान करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

भारत और दक्षिण कोरिया के मध्य ऐतिहासिक संबंध:

- भारत और दक्षिण कोरिया के संबंध ऐतिहासिक काल से ही मजबूत रहे हैं।
- ऐसा माना जाता है कि अयोध्या की राजकुमारी सुरीरत्ना (क्वीन हुर ह्वांग-ओक) ने कोरिया के राजा किम-सुरो से विवाह किया था। दोनों देशों ने इस प्रकार के संबंधों के मद्देनजर एक संयुक्त डाक टिकट जारी किया था।
- बौद्ध धर्म की उत्पत्ति भारत में हुई लेकिन इसका प्रसार चीन, जापान और कोरिया तक हुआ, इस प्रकार के सांस्कृतिक संबंध दोनों देशों को एक-दूसरे को करीब लाते हैं।
- भारत के कई शासकों ने बौद्ध धर्म के प्रसार के लिये अपने दूतों को इस क्षेत्र में भेजा था साथ ही यहाँ के छात्र भारत के बौद्ध शिक्षा केंद्रों में शिक्षा प्राप्त करने के लिये आते थे।

भारत और दक्षिण कोरिया के मध्य वर्तमान संबंध:

- भारत जहाँ एक ओर अपनी लुक ईस्ट पॉलिसी (Look East Policy) के माध्यम से अपने संबंधों को बढ़ावा दे रहा है, वहीं दक्षिण कोरिया नई दक्षिणी रणनीति (New Southern Policy) के माध्यम से भारत के साथ बेहतर संबंध स्थापित करना चाहता है।
- दक्षिण कोरिया ने भारत को अपना विशेष रणनीतिक साझेदार घोषित किया है, दक्षिण कोरिया ने इस प्रकार का समझौता केवल अपने पारंपरिक सहयोगियों जैसे जापान और अमेरिका देशों के साथ ही किया है।
- भारत और दक्षिण कोरिया अपने सामरिक संबंधों को लगातार मजबूती प्रदान कर रहे हैं। दोनों देशों के बीच मंत्री स्तर की संयुक्त बैठक के साथ ही सचिव स्तर पर 2+2 डायलॉग (2 + 2 Dialogue) जैसी वार्ता चल रही है।

- दक्षिण कोरिया, अफगानिस्तान में भारत के साथ त्रिपक्षीय आधार पर एक परियोजना का निर्माण कर रहा है, साथ ही वह सदैव भारत की अफगानिस्तान नीति का समर्थन करता रहा है।
- भारत और दक्षिण कोरिया के बीच व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता (Comprehensive Economic Partnership Agreement) है। व्यापक आर्थिक भागीदारी समझौता महत्वपूर्ण धातुओं और उससे बनी वस्तुओं के निःशुल्क आयात की अनुमति देता है।
- दोनों देश अवसंरचना, पत्तन विकास और खाद्य प्रसंस्करण स्टार्ट-अप में एक-दूसरे को व्यापक सहयोग प्रदान कर रहे हैं।
- भारत-दक्षिण कोरिया प्रौद्योगिकी विनिमय केंद्र (Technology Exchange Centre) की स्थापना नई दिल्ली स्थित राष्ट्रीय लघु उद्यम निगम के परिसर में की गई है। इसके माध्यम से दोनों देश लघु और मध्यम उद्योगों के क्षेत्र में एक-दूसरे की सहायता कर रहे हैं।
- दोनों देशों के बीच कोरिया प्लस (Korea Plus) का संचालन जून 2016 से किया जा रहा है जिसमें दक्षिण कोरिया उद्योग, व्यापार तथा ऊर्जा मंत्रालय, कोरिया व्यापार निवेश एवं संवर्द्धन एजेंसी (Korea Trade Investment and Promotion Agency- KOTRA) और इन्वेस्ट इंडिया के प्रतिनिधि शामिल हैं।
- सांस्कृतिक स्तर पर संबंधों को बढ़ावा देने के लिये कोरियाई ब्रॉडकास्टिंग सिस्टम और प्रसार भारती ने दक्षिण कोरिया में डीडी इंडिया चैनल तथा भारत में कोरियाई ब्रॉडकास्टिंग चैनल के प्रसारण की सुविधा देने पर सहमति जताई है।

भारत के निहितार्थ:

- दक्षिण कोरिया दक्षिण चीन सागर के उत्तर में स्थित है, दक्षिण चीन सागर (South China Sea) को लेकर चीन, फिलिपींस, मलेशिया, ताइवान और ब्रुनेई आदि देशों के बीच संप्रभुता का विवाद बना हुआ है।
- भारत, दक्षिण कोरिया के साथ इस प्रकार के रक्षा समझौते के माध्यम से अपनी पहुँच दक्षिण चीन सागर तक स्थापित करना चाहता है जिससे वह चीन की शक्ति को हिन्द महासागर में संतुलित कर सके।
- दक्षिण कोरिया एक विनिर्माण अर्थव्यवस्था है, इसलिये वह भारत के बाजार में पहुँच प्राप्त करने का प्रयास कर रहा है वहीं भारत, दक्षिण कोरिया की विशेषज्ञता और कौशल का प्रयोग भारतीय अर्थव्यवस्था के विकास में करना चाहता है।
- इसके अतिरिक्त भारत, दक्षिण कोरिया की पूंजी का निवेश भारत में करना चाहता है। इसी के मद्देनजर उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु में रक्षा गलियारों में निवेश हेतु समझौते के प्रयास चल रहे हैं।

भारत-दक्षिण कोरिया संबंधों में चुनौतियाँ:

- भारत, दक्षिण कोरिया के साथ समझौता करके सामरिक और व्यापारिक दृष्टि से चीन को दरकिनार करना चाहता है लेकिन हमें नही भूलना चाहिये कि दक्षिण कोरिया का भारत की अपेक्षा चीन से व्यापार लगभग 10 गुना अधिक है।
- मुक्त व्यापार समझौते को लेकर दोनों देशों के बीच असमंजस की स्थिति बरकरार है, इसलिये भारत और दक्षिण कोरिया के बीच व्यापार अपेक्षित गति नहीं प्राप्त कर पा रहा है।
- हाल ही में दक्षिण कोरिया और उत्तर कोरिया के संबंध सामान्य हुए हैं और अप्रत्यक्ष तौर पर यह माना जाता है कि उत्तर कोरिया तथा पाकिस्तान के बीच परमाणु कार्यक्रमों को लेकर साझेदारी है जो भारत के लिहाज से चिंता का विषय है।

भारत और दक्षिण कोरिया का संबंध ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और राजनीतिक दृष्टिकोण से मजबूत रहा है इसलिये वर्तमान समय के असमंजस को दरकिनार करते हुए दोनों देश एक-दूसरे की प्रगति में आवश्यक सहयोग प्रदान करेंगे।

यूरेशियन आर्थिक फोरम

चर्चा में क्यों ?

10 सितंबर, 2019 को शंघाई सहयोग संगठन (Shanghai Cooperation Organisation) ने चीन के शीआन (Xi'an) शहर में यूरेशियन आर्थिक फोरम (Eurasian Economic Forum) का आयोजन किया।

प्रमुख बिंदु:

- इस फोरम में संचार, प्रौद्योगिकी और विकास के क्षेत्र में अधिक-से-अधिक सहयोग पर बल दिया गया।
- भारत ने यूरेशियन आर्थिक फोरम में भाग नहीं लिया।
- चूँकि यह फोरम चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (Belt and Road Initiative-BRI) पर चर्चा और विचार-विमर्श करने के लिये आयोजित किया गया था, जिसके कारण भारत ने SCO शिखर सम्मेलन में उपस्थित होने के बावजूद इस बैठक में भाग न लेने का निर्णय किया।

यूरेशियन आर्थिक फोरम का महत्त्व:

- वर्तमान में विश्व अर्थव्यवस्था में सकारात्मक विकास के बावजूद अस्थिरता की स्थिति बनी हुई है, जहाँ एक ओर आर्थिक वैश्वीकरण प्रक्रिया को एकतरफा संरक्षणवादी नीतियों का सामना करना पड़ रहा है वहीं दूसरी ओर अंतरराष्ट्रीय व्यापार में मौजूद अन्य चुनौतियों के चलते आर्थिक विकास बाधित हो रहा है।
- इस व्यापक अंतरराष्ट्रीय संदर्भ में, पिछले कुछ वर्षों में यूरेशियन आर्थिक फोरम विकास के नए प्रारूपों को तलाशने और सभी क्षेत्रों में पारस्परिक रूप से लाभप्रद सहयोग को विस्तार देने हेतु एक महत्त्वपूर्ण मंच बनकर उभरा है।

अर्थशास्त्र और पर्यटन:

इस बैठक के अवसर पर अर्थशास्त्र और पर्यटन पर आयोजित एक अन्य बैठक में वक्ताओं ने SCO के सदस्य राज्यों के 'आठ अजूबों की प्रदर्शनी यात्रा' (Eight Wonders Exhibition Tour) के विचार को आगे बढ़ाया, जिसमें प्रत्येक सदस्य देश के अनुरूप एक ऐतिहासिक स्मारक या स्थान को पैम्फलेट (Pamphlet) पर दर्शाया जाएगा।

- कजाखस्तान (Kazakhstan) के लिये तमगाली के शैलोलिखित (Petroglyphs of Tamgaly) को चुना गया।
- चीन के लिये 634 AD में निर्मित तांग राजवंश (Tang Dynasty) के डेमिंग पैलेस (Daming Palace) का चुनाव किया गया।
- भारत के लिये 182 मीटर की सरदार वल्लभभाई पटेल की एकता की प्रतिमा का चयन किया गया।

प्राचीन रेशम मार्ग/सिल्क रूट (Ancient Silk Route):

बैठक में यूरेशिया में प्राचीन ग्रेट सिल्क रोड के नए एवं आधुनिक ढंग से पुनरुद्धार को बढ़ावा देने पर बल दिया गया।

- यह व्यापार मार्ग (Trade Route) का एक नेटवर्क था जो व्यापार और वाणिज्य को बढ़ावा देने के लिये दुनिया के प्राचीन क्षेत्रों को एक दूसरे से जोड़ता था।
- चीन के हान राजवंश (Han dynasty) के शासनकाल के दौरान दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व से लेकर 14वीं ईस्वी तक नियमित रूप से इसका उपयोग किया जाता था।
- यह चीन से लेकर भारत होते हुए मेसोपोटामिया, अफ्रीका, ग्रीस, रोम और ब्रिटेन तक विस्तारित है।

यूरेशियन इकोनॉमिक यूनियन (Eurasian Economic Union- EAEU)

- यूरेशियन इकोनॉमिक यूनियन मुख्यतः उत्तरी यूरेशिया में स्थित राज्यों का आर्थिक संघ है।
- ई.ए.ई.यू. की स्थापना के लिये हुई संधि पर बेलारूस, कजाखस्तान और रूस के नेताओं ने 29 मई, 2014 को हस्ताक्षर किये थे और 1 जनवरी, 2015 से यह संधि लागू हो गई। आर्मेनिया और किर्गिस्तान को इस समूह में बाद में प्रवेश दिया गया था।
- वर्ष 1994 में ही कजाखस्तान के राष्ट्रपति नर्सुल्तान नज़रबेयव ने सबसे पहले 'यूरेशियन यूनियन' बनाने का विचार प्रस्तुत किया था।
- EAEU अपनी सीमाओं के भीतर वस्तुओं, सेवाओं, पूंजी और श्रम के मुक्त आवागमन की सुविधा प्रदान करता है।
- यह संघ के भीतर संधि और अंतरराष्ट्रीय समझौतों द्वारा निर्धारित क्षेत्रों में नीतियों का अनुसरण, समन्वय और सामंजस्य स्थापित करता है।

सदस्य देश:

- आर्मेनिया
- बेलारूस
- कजाखस्तान
- किर्गिस्तान
- रूस

कैलिफोर्निया का असेंबली बिल 5 (AB5)

संदर्भ

कैलिफोर्निया (California) की 'गिग इकॉनमी' (Gig Economy) को झटका देते हुए राज्य के नीति निर्माताओं ने एक ऐतिहासिक विधेयक पारित किया है। कैलिफोर्निया के इस नए विधेयक को असेंबली बिल 5 (Assembly Bill 5-AB5) नाम दिया गया है।

कैलिफोर्निया का विधेयक:

- कैलिफोर्निया का यह विधेयक राज्य की सभी फर्मों के लिये यह अनिवार्य बनाता है कि वे अपने स्वतंत्र ठेकेदारों (Independent Contractors) को कर्मचारी के रूप में वर्गीकृत करें।
- अनुमानतः यह विधेयक राज्य के 1 मिलियन लोगों को प्रभावित करेगा, जो आउटसोर्सिंग (Outsourcing) और फ्रेंचाइजिंग (Franchising) के कार्य में लंबे समय से लगे हुए हैं।
- राज्य के बहुत से लोग वास्तविक कर्मचारी न होने के कारण न्यूनतम मजदूरी और बेरोजगारी बीमा जैसी बुनियादी सुरक्षा के अभाव में कार्य कर रहे हैं।
- यह विधेयक कैलिफोर्निया में कार्य कर रही सभी एप (App) आधारित कंपनियों जैसे- उबर इत्यादि पर लागू होगा।

'गिग इकॉनमी' का आशय:

- लगातार डिजिटल हो रहे विश्व में रोजगार की परिभाषा और कार्य का स्वरूप भी बदल रहा है। एक नई वैश्विक अर्थव्यवस्था उभर रही है, जिसको नाम दिया जा रहा है 'गिग इकॉनमी'। दरअसल, गिग इकॉनमी में फ्रीलान्स कार्य और एक निश्चित अवधि के लिये प्रोजेक्ट आधारित रोजगार शामिल हैं।
- गिग इकॉनमी में किसी व्यक्ति की सफलता उसकी विशिष्ट निपुणता पर निर्भर करती है। असाधारण प्रतिभा, गहरा अनुभव, विशेषज्ञ ज्ञान या प्रचलित कौशल प्राप्त श्रम-बल ही 'गिग इकॉनमी' में कार्य कर सकता है।
- आज कोई व्यक्ति सरकारी नौकरी कर सकता है या किसी प्राइवेट कंपनी में कार्य कर सकता है या फिर किसी मल्टीनेशनल कंपनी में रोजगार ढूँढ सकता है, लेकिन 'गिग इकॉनमी' एक ऐसी व्यवस्था है जहाँ कोई भी व्यक्ति अपनी इच्छा के अनुसार काम कर सकता है।
- यह भी कहा जा सकता है कि गिग इकॉनमी में कंपनी द्वारा तय समय में प्रोजेक्ट पूरा करने के एवज में भुगतान किया जाता है, इसके अतिरिक्त किसी भी चीज से कंपनी का कोई मतलब नहीं होता।

'गिग इकॉनमी' के फायदे:

- कार्य में लचीलापन: पारंपरिक कर्मचारियों के विपरीत, गिग श्रमिकों को यह चुनाव करने की स्वतंत्रता होती है कि वे क्या कार्य करना चाहते हैं, किस प्रकार करना चाहते हैं, कब करना चाहते हैं एवं कहाँ करना चाहते हैं। घर से कार्य करने में सक्षम होने के कारण वे अपने कार्य और निजी जीवन में आवश्यक संतुलन भी स्थापित कर पाते हैं।
- कार्य में विविधता: गिग श्रमिक प्रतिदिन कई प्रकार के कार्य करते हैं और कई प्रकार के लोगों के साथ कार्य करते हैं, जिससे उनके कार्य में विविधता बनी रहती है।
- श्रम लागत में कमी: यदि सेवा प्रदाताओं के दृष्टिकोण से देखें तो 'गिग इकॉनमी' काफी मितव्ययी है, क्योंकि इसमें एक सेवा प्रदाता अपनी आवश्यकतानुसार, किसी भी समय गिग श्रमिक को नियुक्त कर सकता है और उसे मासिक वेतन देने की भी आवश्यकता नहीं होती।

'गिग इकॉनमी' के नुकसान:

- श्रमिकों के लिये बुनियादी सुविधाओं का अभाव: गिग श्रमिकों को सबसे बड़ा नुकसान यह होता है कि उन्हें पारंपरिक श्रमिकों के इतर किसी भी प्रकार की बुनियादी सुविधाएँ जैसे- न्यूनतम मजदूरी और बेरोजगारी बीमा आदि नहीं मिल पाती हैं।
- रोजगार की अस्थायी प्रकृति: चूँकि 'गिग इकॉनमी' में कार्य करने वाले सभी श्रमिक अस्थायी रूप से नियुक्त किये जाते हैं। अतः उनके समक्ष सदैव यह स्थिति बनी रहती है कि वे किसी भी समय आर्थिक संकट का सामना कर सकते हैं।
- प्रशिक्षण और कौशल विकास के अवसरों की कमी: सभी कंपनियाँ अपनी उत्पादकता को बढ़ाने के लिये अपने कर्मचारियों को समय-समय पर उचित प्रशिक्षण और कौशल विकास के अवसर प्रदान करती हैं, परंतु चूँकि गिग श्रमिक कंपनियों के स्थायी कर्मचारी नहीं होते इसलिये उन्हें इस प्रकार का कोई भी अवसर प्राप्त नहीं होता।

भारत और गिग इकॉनमी:

- उल्लेखनीय है कि वर्ष 2017 में अमेरिका में जहाँ श्रम शक्ति का 31 प्रतिशत भाग गिग इकॉनमी के तहत कार्य कर रहा था वहीं भारत में यह आँकड़ा 75 प्रतिशत था, परंतु वर्तमान में भी दोनों देशों के आर्थिक परिदृश्यों में बहुत अधिक अंतर है।
- अमेरिका में 31 प्रतिशत श्रम गिग इकॉनमी में इसलिये कार्य कर रहे थे, क्योंकि वे सक्षम थे जबकि भारत में बड़ी संख्या में लोग इस व्यवस्था का हिस्सा इसलिये थे क्योंकि उनके पास कोई एनी विकल्प नहीं था। यहाँ यह जानना भी महत्वपूर्ण है कि दैनिक मजदूरी करने वालों को भी गिग इकॉनमी का ही हिस्सा माना जाता है।
- भारत में 40 प्रतिशत लोग इतना ही कमा पाते हैं कि वे दो वक्त की रोटी खा सकें। बचत के नाम पर उनके पास कुछ भी नहीं है और वे लगातार गरीबी में जीवन व्यतीत करने को मजबूर हैं।
- अर्थव्यवस्था के डिजिटलीकरण के कारण और भी लोग गिग इकॉनमी का हिस्सा बनने को मजबूर हो गए हैं जिसके कारण उसके समक्ष अस्थायी रोजगार का संकट और गहरा गया है।
- ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय के एक अध्ययन के मुताबिक अकेले अमेरिका में अगले दो दशकों में डेढ़ लाख रोजगार खत्म हो जाएंगे। अमेरिका में तो मानव संसाधन इतना दक्ष है कि उसे गिग इकॉनमी का हिस्सा बनने में कोई समस्या नहीं आएगी, लेकिन भारत में यह स्थिति नहीं है।

ताइवान और सोलोमन द्वीपसमूह

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सोलोमन द्वीपसमूह ने ताइवान (Taiwan) के साथ अपने राजनीतिक संबंधों की समाप्ति की घोषणा की, साथ ही अब वह चीन के साथ राजनीतिक संबंध स्थापित करेगा।

प्रमुख बिंदु:

- अब विश्व भर में केवल 16 देश ही ताइवान को एक देश के रूप में मान्यता प्रदान कर रहे हैं, जिसमें से प्रशांत महासागर के पाँच छोटे द्वीपीय देश शामिल हैं। भारत ताइवान को अलग देश के रूप में मान्यता नहीं प्रदान करता है।
- मार्शल आइलैंड्स (Marshall Islands) और पलाऊ (Palau) के अमेरिका के साथ घनिष्ठ संबंध हैं तथा उनके द्वारा ताइवान को मान्यता देते रहने की संभावना बनी हुई है, वहीं विश्लेषकों के अनुसार नौरू (Nauru), किरिबाती (Kiribati) एवं तुवालु (Tuvalu) देशों द्वारा जल्द ही ताइवान को दी गई मान्यता रद्द करने की संभावना बढ़ गई है।
- चीन ने सोलोमन द्वीपसमूह द्वारा एक चीन सिद्धांत (One China Principle) को मान्यता देने के फैसले की सराहना की गई है।
- 660,000 की जनसंख्या के साथ सोलोमन द्वीपसमूह प्रशांत क्षेत्र में ताइवान का सबसे बड़ा राजनीतिक सहयोगी था।
- इस देश की अर्थव्यवस्था कृषि, मछलीपालन और वानिकी पर निर्भर करती है तथा इस देश में अविकसित खनिज संसाधन मौजूद हैं।
- सोलोमन द्वीपसमूह ऑस्ट्रेलिया और अमेरिका के बीच स्थित है जो द्वितीय विश्वयुद्ध के दौरान युद्ध स्थल था। इसकी राजधानी होनियारा (Honiara) है।

एक चीन सिद्धांत (One China Principle):

- एक चीन सिद्धांत के अनुसार ताइवान, चीन का ही भाग है यदि कोई देश ताइवान के साथ राजनीतिक संबंध बनाता है तो उसे चीन के साथ राजनीतिक संबंध समाप्त करने होंगे।
- इस सिद्धांत के तहत अधिकांश देशों के औपचारिक संबंध ताइवान के बजाय चीन के साथ हैं। चीन, ताइवान को अपना एक अलग प्रदेश मानता है, इसलिये संभावना व्यक्त करता है कि एक दिन ताइवान का चीन में विलय हो जाएगा।
- ताइवान की सरकार का यह मानना है कि यह एक स्वतंत्र देश है जो औपचारिक रूप से रिपब्लिक ऑफ चाइना (Republic of China) नाम से जाना जाता है, लेकिन एक चीन सिद्धांत के कारण ताइवान अंतर्राष्ट्रीय समुदाय से पृथक हो गया है।

- वर्ष 1949 में चीनी गृहयुद्ध में हार के पश्चात् राष्ट्रवादी पार्टी (Kuomintang- कुओमिंतांग) द्वारा मुख्य भूमि से अलग ताइवान में च्यांग काई शेक (Chiang Kai-Shek) के नेतृत्व में रिपब्लिक ऑफ चाइना नाम से सरकार की स्थापना की गई थी। इसी समय से चीन में स्थापित पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना (Peoples Republic of China) की साम्यवादी सरकार ने इस सिद्धांत की घोषणा की और स्वयं को चीन का वास्तविक प्रतिनिधि बताया।
- शुरुआत में अमेरिका समेत कई देश साम्यवादी चीन के बजाय ताइवान को प्रमुखता देते रहे लेकिन बदलती भू-राजनीति के फलस्वरूप वर्ष 1970 के बाद सभी देश चीन की सरकार को मान्यता देने लगे।

सऊदी अरामको पर हवाई हमले के निहितार्थ

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सऊदी अरब की सरकारी तेल कंपनी सऊदी अरामको (Arabian American Oil Company-ARAMCO) पर ड्रोन से हवाई हमले हुए हैं, जिसके कारण अंतर्राष्ट्रीय तेल बाजार काफी हद तक प्रभावित हुआ है।

प्रमुख बिंदु:

- हवाई हमलों से बुरी तरह प्रभावित सऊदी अरब के तेल उत्पादन में तकरीबन 5.7 मिलियन बैरल प्रतिदिन की कमी आई है, जो कि सऊदी अरब के तेल उत्पादन का लगभग आधा हिस्सा है।
- सऊदी अरामको, सऊदी अरब में तेल उत्पादन की सबसे बड़ी सरकारी कंपनी है। आँकड़ों के अनुसार, बीते वर्ष सऊदी अरामको की कुल कमाई 111 बिलियन डॉलर थी।
- ◆ ध्यातव्य है कि 1970 के दशक में सऊदी अरब की सरकार ने अरामको का राष्ट्रीकरण कर दिया था।

किसने किया है हमला ?

- अरामको पर हुए हवाई हमले की ज़िम्मेदारी यमन के हूती विद्रोहियों (Houthi Rebels) ने ली है, जो कि यमन की सरकार और सऊदी अरब के नेतृत्व वाले सैन्य बलों के विरुद्ध लड़ रहे हैं।
- हूती विद्रोहियों के संबंध में सदैव ही ईरान पर ये आरोप लगते रहे हैं कि वह अपने राजनीतिक हित को साधने के लिये हूती विद्रोहियों को सैन्य व मौद्रिक समर्थन प्रदान करता है, हालाँकि ईरान सदैव ही इन आरोपों से इनकार करता रहा है।
- सऊदी अरब द्वारा की गई शुरुआती जाँच के अनुसार भी हमले के लिये जिन हथियारों का प्रयोग किया गया वे ईरान के थे।
- वहीं अमेरिका भी इन हमलों के लिये ईरान को ही ज़िम्मेदार मानता है। शुरुआती जाँच के आधार पर अमेरिका का कहना है कि सऊदी अरामको पर जो हमले हुए हैं वे यमन की ओर से नहीं बल्कि इराक या ईरान की ओर से हुए हैं।

सऊदी अरामको पर हमले के वैश्विक मायने:

- इस हमले के प्रभाव से सऊदी अरब के तेल उत्पादन में 5.7 मिलियन बैरल की कमी आई है, जिसके कारण विश्व की तेल आपूर्ति पर काफी बुरा असर पड़ा है।
- इस हमले के कारण विश्व भर के तेल भंडारों को लेकर भी चिंताएँ काफी बढ़ गई हैं।
- यह हमला न केवल संपूर्ण क्षेत्र में अस्थिरता पैदा करेगा, बल्कि अमेरिका और ईरान के मध्य तनाव में और अधिक वृद्धि करेगा।
- वैश्विक स्तर पर तेल की कीमतों में वृद्धि होगी जिससे उपभोक्ता लागत बढ़ जाएगी और विश्व की सभी बड़ी एवं तेल निर्भर अर्थव्यवस्थाओं को नुकसान होगा।
- संयुक्त राज्य अमेरिका में तेल भंडार की खोज ने मध्य पूर्व से तेल पर निर्भरता को कम किया है, जिसके कारण "तेल संकट" की स्थिति को रोकने में मदद मिलेगी, यदि ऐसा नहीं होता तो परिस्थितियाँ काफी गंभीर रूप धारण कर सकती थीं।

भारत पर भी होगा प्रभाव:

- सऊदी अरामको पर हमला ऐसे समय में हुआ है जब भारतीय अर्थव्यवस्था वित्तीय संकट का सामना कर रही है। वर्तमान वित्तीय वर्ष की पहली तिमाही में GDP वृद्धि दर 5 प्रतिशत पर आ गई है, जबकि बीते वित्तीय वर्ष की इसी तिमाही में यह दर 5.8 प्रतिशत थी।

- भारत अपनी तेल संबंधी आवश्यकताओं का 80 प्रतिशत से अधिक हिस्सा अन्य देशों से आयात करता है एवं सऊदी अरब भारत के लिये दूसरा सबसे बड़ा तेल आयातक है, इस आधार पर यह कहा जा सकता है कि यदि सऊदी अरब इतनी बड़ी मात्रा में तेल उत्पादन को कम कर देगा तो भारत पर इसका काफी नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।
- पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय के आँकड़े दर्शाते हैं कि वर्ष 2017 से धीरे-धीरे भारत की तेल पर निर्भरता बढ़ती ही जा रही है। आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2018-19 में भारत की तेल खपत बढ़कर 211.6 मिलियन टन हो गई थी।
- वैश्विक स्तर पर कच्चे तेल की कीमतों में वृद्धि से भारत का राजकोषीय संतुलन भी बिगड़ सकता है।
- केयर रेटिंग (Care Ratings) नामक रेटिंग एजेंसी ने अनुमान लगाया है कि वर्तमान वित्तीय वर्ष में भारत लगभग 1.6 बिलियन बैरल कच्चा तेल आयात करने वाला है, अतः यदि कच्चे तेल के मूल्य में 1 डॉलर की भी वृद्धि होती है तो भारत को 1.6 बिलियन डॉलर अधिक चुकाने होंगे, जिसके कारण भारत के आयात बिल में काफी वृद्धि होगी।
- कच्चे तेल की कीमत में वृद्धि से न केवल भारत के आयात बिल में वृद्धि होगी, बल्कि भारतीय रुपए का अवमूल्यन भी होगा, क्योंकि जब तेल की कीमत में वृद्धि होगी तो भारत को तेल खरीदने के लिये और अधिक डॉलर की आवश्यकता होगी और भारत डॉलर की खरीद करेगा, जिससे डॉलर की अपेक्षा भारतीय रुपया कमजोर हो जाएगा।
- भारत में घरेलू मांग पहले से ही काफी कम है और यदि कच्चे तेल की कीमतों में भी वृद्धि हो जाएगी तो मांग और अधिक उदासीन हो जाएगी, साथ ही इसका नकारात्मक प्रभाव भारतीय ऑटोमोबाइल सेक्टर पर भी पड़ेगा, जो कि आर्थिक सुस्ती से काफी अधिक प्रभावित हुआ है।
- यदि कच्चे तेल की कीमतों में वृद्धि होगी तो जाहिर है कि ईंधन की कीमतों में भी वृद्धि होगी, और यदि ऐसा होता है तो इसका प्रतिकूल प्रभाव विनिर्माण एवं एविएशन सेक्टर पर भी देखने को मिलेगा।

क्या कर सकता है भारत:

- विशेषज्ञों का मानना है कि ऐसे स्थिति में भारत सरकार कुछ खास नहीं कर सकती है। यदि भविष्य में तेल का संकट गहराता है तो वह अपने तेल भंडार से आपूर्ति कर स्थिति को काबू में करने की कोशिश कर सकती है, परंतु भारत का तेल भंडार इतना नहीं है कि भारत सरकार लंबे समय तक इससे संतुलन बनाए रख पाएगी। स्थिति अगर और गंभीर होती है तो सरकार तेल पर कर की दर में कटौती भी कर सकती है, लेकिन इसका प्रत्यक्ष असर राजकोषीय घाटे पर दिखाई देगा।

निष्कर्ष:

सऊदी अरामको पर हुआ झोना हमला वैश्विक स्तर पर चिंता का विषय बन गया है एवं यह भारत जैसे बड़े आयातकों के लिये भी गंभीर चिंता का विषय है। हालाँकि सऊदी अरब ने आश्वासन दिया है कि आपूर्ति में कोई कमी नहीं होगी, परंतु यदि बहाली की प्रक्रिया अनुमान से अधिक समय लेती है, तो भारत को अन्य विकल्पों की तलाश करनी होगी, ताकि देश में तेल संकट की स्थिति न पैदा हो और स्थिरता बरकरार रहे।

भारत-मंगोलिया संबंध

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मंगोलियाई राष्ट्रपति कोट्टमगिगी/खल्टमागीन बटुलगा/खाल्तमागीन बटुलगा (Khaltmaagii Battulga) ने भारत का दौरा किया। यात्रा के दौरान दोनों देशों ने न केवल रणनीतिक साझेदारी के विस्तार पर बल दिया, बल्कि आध्यात्मिक भाईचारे में एक रणनीतिक संबंध के रूपांतरण पर भी विशेष जोर दिया।

प्रमुख बिंदु:

- दोनों देशों ने अंतरिक्ष सहयोग और आपदा प्रबंधन पर समझौता ज्ञापन पर भी हस्ताक्षर किये हैं जो भारत-मंगोलिया रणनीतिक साझेदारी को एक नया आयाम प्रदान करेगा।
- दोनों पक्षों ने मंगोलिया में स्थापित होने वाले साइबर सुरक्षा प्रशिक्षण केंद्र के निर्माण के लिये परियोजना का भी जायजा लिया।
- भारत और मंगोलिया के नियमित सैन्य अभ्यासों का नाम "नोमैडिक एलीफेंट" (Nomadic Elephant) और "खान क्वेस्ट" (Khaan Quest) रखा गया है।
- वर्ष 2020 में भारत और मंगोलिया के बीच राजनयिक संबंधों की स्थापना की 65वीं वर्षगांठ होगी।

महत्त्व:

- भारत ने वर्ष 1955 में मंगोलिया के साथ अपने राजनयिक संबंध स्थापित किये क्योंकि मंगोलिया ने भारत को "आध्यात्मिक पड़ोसी" और रणनीतिक साझेदार घोषित किया।
- भारत और भूटान के साथ मंगोलिया ने वर्ष 1972 में एक स्वतंत्र देश के रूप में बांग्लादेश की मान्यता के लिये प्रसिद्ध संयुक्त राष्ट्र प्रस्ताव (UN Resolution) को सह-प्रयोजित किया था।
- पिछले दस वर्षों में किसी मंगोलियाई राष्ट्रपति की यह प्रथम भारत यात्रा है। यह यात्रा भारत-मंगोलिया द्विपक्षीय संबंधों में मील का पत्थर साबित होगी।
- मंगोलिया पारंपरिक रूप से संयुक्त राष्ट्र और विभिन्न अन्य अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर भारत का समर्थन करता रहा है।
- मंगोलिया ने योग के शिलालेख (Yoga's inscription) के लिये यूनेस्को की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत (UNESCO's Intangible Cultural Heritage) की सूची में भारत के प्रस्ताव के पक्ष में मतदान किया।
- मंगोलिया ने सार्वजनिक रूप से UNSC में स्थायी सीट के लिये भारत की सदस्यता का समर्थन किया दोहराया है।

संवाद वार्ता:

- SAMVAAD वार्ता बौद्ध धर्म से संबंधित समकालीन मुद्दों पर विचार-विमर्श करने के लिये विभिन्न देशों के बौद्ध धर्मगुरुओं, विशेषज्ञों एवं विद्वानों को एक मंच प्रदान करती है।
- "संवाद", संस्कृत शब्द "संवदम्" से उत्पन्न हुआ है [इसका अर्थ है 'संवाद']

शांति के लिये एशियाई बौद्ध सम्मेलन की आम सभा General Assembly of Asian Buddhist Conference for Peace (ABCP)

- इसकी शुरुआत वर्ष 1969-70 में उलानबटार, (मंगोलिया) में भगवान बुद्ध के अनुयायियों, भिक्षुओं और स्वयंसेवकों दोनों के स्वैच्छिक आंदोलन के रूप में हुई थी, जो शांति, सद्भाव, करुणा और प्रेम-दया के लिये अपनी शिक्षा को प्रचारित करने और कार्यान्वित करने का प्रयास करते हैं।
- इसका उद्देश्य सार्वभौमिक शांति, सद्भाव और एशिया के निवासियों के बीच सहयोग को मजबूत बनाने के समर्थन में बौद्धों के प्रयासों को एक साथ लाना है।
- वर्ष 2019 में शांति के लिये एशियाई बौद्ध सम्मेलन (ABCP) की आमसभा की 50वीं वर्षगाँठ मनाई जा रही है।

पृष्ठभूमि:

- भारत मंगोलिया के साथ अपने घनिष्ठ और मैत्रीपूर्ण संबंधों को बहुत महत्त्व देता है।
- भारत और मंगोलिया 'सामरिक साझेदार' ही नहीं बल्कि अपनी साझा बौद्ध विरासत से जुड़े 'आध्यात्मिक पड़ोसी' भी हैं।
- पिछले कुछ समय से दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय संबंधों में अब बुनियादी ढाँचे, अंतरिक्ष और डिजिटल संपर्क जैसे कई महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में आर्थिक सहयोग का विस्तार हो रहा है।
- दोनों देश साइबर सुरक्षा, सूचना प्रौद्योगिकी, आपदा प्रबंधन, खनन और पशुपालन के क्षेत्र में भी परस्पर सहयोग कर रहे हैं।
- सदियों से दोनों देशों के लोगों के बीच आदान-प्रदान दोनों के संबंधों का आधार रहा है। भारत के बौद्ध भिक्षु और व्यापारी शांति, सद्भाव एवं मित्रता के संदेश के साथ मंगोलिया गए। इसी प्रकार समय के साथ-साथ मंगोलियाई विद्वान और तीर्थयात्री बौद्ध अध्ययन एवं आध्यात्मिक लाभ के लिये भारत आए और यह परंपरा निरंतर रूप से जारी है। भारत आज बौद्ध अध्ययन में लगे लगभग 800 मंगोलियाई छात्रों की मेजबानी करने का विशेषाधिकार रखता है। दोनों देशों की सरकारें एक दूसरे के साथ मिलकर कार्य करने के लिये प्रतिबद्ध हैं, ताकि दोनों देशों के नागरिकों की समृद्धि हेतु पारस्परिक सामरिक भागीदारी को और अधिक मजबूत बनाते हुए विस्तारित किया जा सके।

भूल जाने का अधिकार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में यूरोपियन कोर्ट ऑफ जस्टिस (European Court of Justice) ने गूगल को विश्व भर में संवेदनशील व्यक्तिगत डेटा से जुड़े लिंक को नहीं हटाने की अनुमति दे दी है।

पृष्ठभूमि:

- व्यक्तियों की स्वतंत्र अभिव्यक्ति (Free Speech) और वैध सार्वजनिक हित के बिना इंटरनेट सर्च परिणामों से व्यक्तिगत जानकारी हटाने को लेकर फ्रांस तथा गूगल के बीच एक मामला यूरोपियन कोर्ट ऑफ जस्टिस में विचाराधीन था।
 - न्यायालय ने अपने फैसले में ऑनलाइन गोपनीयता कानून की पहुँच को 'भूल जाने का अधिकार' के रूप में सीमित कर दिया और इंटरनेट पर उपलब्ध लोगों के डेटा के नियंत्रण पर उनकी क्षमता को भी व्याख्यायित किया।
- यूरोपीय कानून के अनुसार, गूगल किसी विशेष देश द्वारा अनुरोध किये जाने पर अपने खोज इंजन संस्करणों (Search Engine Version) से वैश्विक रूप से इस तरह की जानकारी को हटाने के लिये बाध्य नहीं है।
- न्यायालय ने कहा कि इंटरनेट से डेटा को हटाने समय गोपनीयता और स्वतंत्र अभिव्यक्ति के बीच के संतुलन को ध्यान में रखा जाना चाहिये।

यूरोपीय न्यायालय (European Court)

- यूरोपियन कोर्ट ऑफ जस्टिस (European Court of Justice- ECJ) कानूनी मामलों के लिये वर्ष 1952 में स्थापित यूरोपीय संघ का सर्वोच्च न्यायालय है।
- यूरोपीय संघीय न्यायालय, कोर्ट ऑफ जस्टिस एंड जनरल कोर्ट (Court of Justice and General Court) का संयुक्त रूप है तथा इसका मुख्यालय लक्ज़मबर्ग में है।
- रोम संधि के अनुच्छेद 164 के अनुसार, यूरोपीय संघ के न्यायालय को वहाँ के कानून की व्याख्या करने और सभी सदस्य देशों की समान भागीदारी सुनिश्चित करने का काम सौंपा गया है।

भारत के संदर्भ में भूल जाने का अधिकार:

- भूल जाने का अधिकार, के इंटरनेट पर उपलब्ध किसी व्यक्ति निजी डेटा के भ्रामक, अप्रासंगिकता को सीमित करने, हटाने या सही करने की क्षमता को संदर्भित करता है।
 - ◆ यह किसी व्यक्ति द्वारा अनुरोध किये जाने पर उसकी व्यक्तिगत जानकारी को वैध रूप से हटाने की अनुमति देता है।
 - भूल जाने का अधिकार निजता के अधिकार से अलग है, जहाँ निजता के अधिकार में ऐसी जानकारी शामिल होती है जो सार्वजनिक रूप से ज्ञात नहीं है। वहीं भूल जाने के अधिकार में एक निश्चित समय पर सार्वजनिक रूप से उपलब्ध जानकारी को हटाना और तीसरे पक्ष को जानकारी तक पहुँचने से रोकना भी शामिल है।
 - **विधायी दृष्टिकोण:** भारत में भूल जाने के अधिकार से संबंधित कोई कानूनी प्रावधान नहीं है।
 - ◆ सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 (वर्ष 2008 में संशोधित) और सूचना प्रौद्योगिकी नियम, 2011 में भूल जाने के अधिकार से संबंधित कोई प्रावधान नहीं है।
 - ◆ भूल जाने के अधिकार से संबंधित केवल तीन परिदृश्यों को डेटा संरक्षण विधेयक के मसौदे की धारा 27 में सूचीबद्ध किया गया है जिसके तहत किसी व्यक्ति को व्यक्तिगत डेटा के निरंतर प्रकटीकरण को प्रतिबंधित करने या रोकने का अधिकार होगा।
- किसी व्यक्ति से संबंधित डेटा के प्रकटीकरण की आवश्यकता न रह गई हो या डेटा के उपयोग करने की सहमति वापस ले ली गई हो तब ऐसी स्थितियों में भूल जाने का अधिकार लागू होगा।
- **न्यायिक दृष्टिकोण :** भारत में कई ऐसे उदाहरण हैं, जहाँ न्यायालयों ने किसी व्यक्ति के भूल जाने के अधिकार को बरकरार रखा है।
 - ◆ कर्नाटक उच्च न्यायालय ने एक महिला के अधिकार को यह कहते हुए भुला दिया कि यह अधिकार पश्चिमी देशों की प्रवृत्ति के अनुरूप है। महिलाओं से जुड़े सामान्य और अति संवेदनशील मामले जो संबंधित व्यक्ति की शालीनता तथा प्रतिष्ठा को प्रभावित करते हैं, में भूल जाने के अधिकार का पालन किया जाना चाहिये।

- ◆ इसी प्रकार एक अन्य मामले में दिल्ली उच्च न्यायालय ने केंद्र और गूगल से पूछा था कि क्या निजता के अधिकार में इंटरनेट से अप्रासंगिक सूचनाओं को हटाने का अधिकार शामिल है ?

आगे की राह:

- व्यक्तिगत डेटा की गोपनीयता और सुरक्षा का अधिकार (भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत) तथा इंटरनेट उपयोगकर्ताओं की जानकारी की स्वतंत्रता (अनुच्छेद 19 के तहत) के बीच एक संतुलन होना चाहिये।
- एक ऐसा व्यापक डेटा संरक्षण कानून होना चाहिये जो इन मुद्दों की व्याख्या कर सके और दो ऐसे मौलिक अधिकारों के बीच के विवाद को कम करे जो भारतीय संविधान के महत्वपूर्ण हिस्से स्वर्णिम त्रिमूर्ति कला (GoldenTrinity- Art14,19 और 21) से बने हैं।

G-4 और संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में न्यूयार्क में संपन्न एक बैठक के बाद जापान, जर्मनी, ब्राजील और भारत (G-4) ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (United Nations Security Council- UNSC) में सुधारों की मांग की।

- वर्तमान में UNSC में स्थायी सदस्य- अमेरिका, फ्रांस, रूस, ब्रिटेन और चीन हैं जिनमे से केवल चीन ही विकासशील देशों की श्रेणी में आता है।
- वैश्विक भू-राजनीति के बदलते स्वरूप और विकासशील देशों की बढ़ती भूमिका के कारण परिषद की संरचना में बदलाव की मांग की जा रही है साथ ही भारत तथा ब्राजील जैसे विकासशील देशों की भूमिका भी बढ़ाने की मांग की जा रही है।
- इसके अतिरिक्त अंतर-सरकारी वार्ताओं (Inter Governmental Negotiations- IGN) को संयुक्त राष्ट्र के चार्टर में और महासभा के नियमों तथा प्रक्रियाओं के तहत निर्देशित किये जाने की मांग की गई।
- G-4 के सदस्य देशों ने कहा है कि संयुक्त राष्ट्र में सुधार संबंधी निर्णय संयुक्त राष्ट्र महासभा (United Nations General Assembly- UNGA) में दो-तिहाई के बहुमत से होना चाहिये, जैसा कि UNGA के वर्ष 1998 के एक प्रस्ताव में उल्लेखित है।
- G-4 देशों ने वर्ष 2020 में संयुक्त राष्ट्र की 75वीं वर्षगांठ के मौके पर इसमें संरचनात्मक सुधार किये जाने की मांग कर अपनी प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार की आवश्यकता:

- संयुक्त राष्ट्र की स्थापना के बाद से वैश्विक भू-राजनीति और वैश्विक मुद्दों में परिवर्तन आया है, इसलिये अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के सामने नए मुद्दे ज्यादा प्रासंगिक हो गए हैं अतः संयुक्त राष्ट्र की संरचना और कार्यशैली में भी परिवर्तन होना चाहिये।
- संयुक्त राष्ट्र की स्थापना द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद हुई थी उस समय विश्व दो गुटों में विभाजित था, इसलिये वैश्विक समरसता और एकरूपता के ध्येय से इसकी संरचना की गई थी।
- द्वितीय विश्वयुद्ध बाद के शीत युद्ध की स्थितियों में भी इसकी संरचना की प्रासंगिकता बनी रही, क्योंकि शीत युद्ध के दौरान के दो प्रतियोगी रूस और अमेरिका, दोनों को स्थायी सदस्यता प्राप्त थी। साथ ही दोनों इस प्रकार के वैश्विक पटल पर एक-दूसरे को संतुलित कर रहे थे।
- शीत युद्ध के दौरान प्रत्यक्ष संघर्ष न होने में UNSC की संरचना के तहत रूस और अमेरिका द्वारा एक दूसरे की शक्तियों को संतुलित करना एक महत्वपूर्ण कारक रहा था।
- सोवियत संघ के विघटन और उदारीकृत अर्थव्यवस्था के मद्देनजर जहाँ विश्व एक तरफ वैश्वीकरण के व्यापक प्रभाव के कारण प्रत्यक्ष राजनीतिक गुटबंदी से दूर हो गया, वहीं दूसरी तरफ आर्थिक गुटबंदी, संरक्षणवाद, राज्य प्रायोजित आतंकवाद और जलवायु परिवर्तन जैसे प्रासंगिक मुद्दे वैश्विक पटल पर प्रमुखता से उभरे।
- उपरोक्त नवीन विश्व के प्रासंगिक मुद्दों के समाधान के लिये संयुक्त राष्ट्र में व्यापक परिवर्तन होना चाहिये क्योंकि वर्तमान संरचना के अनुसार इन मुद्दों से प्रभावित पक्षों की भूमिका संयुक्त राष्ट्र में कम हो गई है।

- वर्तमान समय में विश्व दो गुटों विकासशील और विकसित में बँटा हुआ है लेकिन UNSC में केवल चीन ही एक विकासशील देश है, इसके अतिरिक्त अफ्रीका जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्र की यहाँ पर उपस्थिति ही नहीं है।
- पूर्व और दक्षिण-पूर्व एशिया के देश एक आर्थिक शक्ति के रूप में उभर रहे हैं, इसके साथ ही भारत जैसे देश की वैश्विक स्तर पर बढ़ती भूमिका इसकी संयुक्त राष्ट्र में अधिक महत्वपूर्ण भागीदारी का आह्वान करती है।

(G-4):

- सुरक्षा परिषद में सुधार की मांग के लिये जापान, जर्मनी, भारत और ब्राज़ील ने G-4 के नाम से एक गुट बनाया है और स्थायी सदस्यता के मामले में एक-दूसरे का समर्थन करते हैं।
- G-4 देश लगातार बहुपक्षवाद के प्रति अपनी प्रतिबद्धता व्यक्त करने के साथ ही UNSC की संरचना में सुधार की मांग कर रहे हैं।
- G-4 देश 21वीं शताब्दी की समकालीन ज़रूरतों के लिये संयुक्त राष्ट्र की स्वीकार्यता हेतु सुरक्षा परिषद में सुधार की आवश्यकता पर जोर दे रहे हैं।

कॉफी क्लब (Coffee Club):

- सुरक्षा परिषद की स्थायी सदस्यता में विस्तार और G-4 देशों की स्थायी सदस्यता के प्रयासों का कॉफी क्लब या यूएफसी (Uniting for Consensus- UFC) गुट के देश विरोध करते हैं।
- कॉफी क्लब में इटली, पाकिस्तान, मेक्सिको, मिस्र, स्पेन, अर्जेंटीना और दक्षिण कोरिया जैसे 13 देश सक्रिय रूप से शामिल हैं।
- कॉफी क्लब के देश स्थायी सदस्यता के विस्तार के पक्षधर न होकर अस्थायी सदस्यता के विस्तार के समर्थक हैं, लेकिन इन देशों की आशंका सामूहिक न होकर व्यक्तिगत हितों पर कहीं अधिक टिकी हुई है। जैसे- पाकिस्तान, अंतर्राष्ट्रीय पटल पर भारत के साथ शक्ति संतुलन के मद्देनज़र उसकी स्थायी सदस्यता का विरोध करता है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (United Nations Security Council- UNSC)

- यह संयुक्त राष्ट्र की संरचना की सबसे महत्वपूर्ण इकाई है, जिसका गठन द्वितीय विश्वयुद्ध के दौरान वर्ष 1945 में किया गया था और इसके पाँच स्थायी सदस्य (अमेरिका, ब्रिटेन, फ्रांस, रूस और चीन) हैं।
- सुरक्षा परिषद के स्थायी सदस्यों के पास वीटो का अधिकार होता है। इन देशों की सदस्यता दूसरे विश्वयुद्ध के बाद के शक्ति संतुलन को प्रदर्शित करती है।
- इन स्थायी सदस्य देशों के अतिरिक्त 10 अन्य देशों को दो वर्ष की अस्थायी सदस्यता सुरक्षा परिषद में मिलती रहती है।
- UNSC के स्थायी और अस्थायी सदस्यों को बारी-बारी से एक-एक महीने के लिये परिषद का अध्यक्ष बनाया जाता है।
- संयुक्त राष्ट्र महासभा की बैठक के दौरान क्वाड देशों (Quad Countries- India, US, Australia and Japan) के विदेश मंत्रियों की बैठक हुई।
- क्वाड (Quad) समूह को नवंबर 2017 में औपचारिक रूप से स्थापित किया गया था। इसका उद्देश्य हिंद और प्रशांत महासागर में चीन की बढ़ती शक्ति को संतुलित करना है।

अमेरिकी राष्ट्रपति पर महाभियोग

चर्चा में क्यों ?

यूक्रेन के राष्ट्रपति से बातचीत के मसले पर अमेरिकी प्रतिनिधि सभा की स्पीकर नैन्सी पेलोसी ने संसद में राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप के खिलाफ महाभियोग की जाँच शुरू करने की घोषणा की।

अमेरिका के संदर्भ में महाभियोग:

- अर्थ: महाभियोग एक ऐसा प्रावधान है जो काँग्रेस (अमेरिकी संसद) को अमेरिकी राष्ट्रपति को हटाने की अनुमति देता है।
- अमेरिकी संविधान के तहत प्रतिनिधि सभा (निचला सदन) के पास महाभियोग के अंतर्गत अमेरिकी राष्ट्रपति पर आरोप लगाने की शक्ति प्राप्त है।

- प्रतिनिधि सभा में बहुमत के बाद महाभियोग चलाने की प्रक्रिया शुरू की जा सकती है। सदन की न्यायिक समिति आमतौर पर महाभियोग की कार्यवाही के लिये जिम्मेदार होती है।
- सीनेट को महाभियोग के तहत राष्ट्रपति के दोषी पाए जाने पर उसे पद से हटाने की शक्ति प्राप्त है। जब राष्ट्रपति पर मुकदमा चलाया जाता है, तो सर्वोच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश द्वारा कार्यवाही की अध्यक्षता की जाती है।

महाभियोग लगाने का आधार:

- महाभियोग तब लगाया जाता है जब 'देशद्रोह, रिश्वत, दुराचार या अन्य किसी बड़े अपराध' में शामिल होने की आशंका जताई गयी हो।
- हालाँकि अमेरिकी संविधान में 'दुराचार' तथा 'उच्च अपराध' को स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं किया गया है।
- अनिवार्य रूप से इसका तात्पर्य उच्चस्तरीय सार्वजनिक अधिकारी द्वारा सत्ता के दुरुपयोग करने से है, जिसमें यह जरूरी नहीं है कि सामान्य आपराधिक कानून का उल्लंघन हो।
- ऐतिहासिक रूप से अमेरिका ने इसमें भ्रष्टाचार और अन्य दुर्व्यवहारों को शामिल किया है; जिसमें न्यायिक कार्यवाही को बाधित करने का प्रयास करना भी शामिल है।

पृष्ठभूमि:

अभी तक किसी भी अमेरिकी राष्ट्रपति को महाभियोग की प्रक्रिया के तहत नहीं हटाया गया है।

- हालाँकि अब तक केवल दो राष्ट्रपतियों को महाभियोग का सामना करना पड़ा। 1968 में राष्ट्रपति एंड्रयू जॉनसन तथा 1998 में राष्ट्रपति बिल क्लिंटन पर महाभियोग चलाया गया लेकिन सीनेट ने उन्हें दोषी नहीं ठहराया।
- वहीं राष्ट्रपति रिचर्ड निक्सन (1974) ने हटाए जाने से पहले इस्तीफा दे दिया।

प्रक्रिया:

- **न्यायिक समिति द्वारा जाँच:**
 - ◆ यदि राष्ट्रपति पर महाभियोग लगाया जाता है तो सर्वप्रथम संसद की न्यायिक समिति इन आरोपों की जाँच करती है। यदि आरोप सत्य साबित होते हैं तो इस मामले को पूरे सदन के समक्ष पेश किया जाता है।
- **प्रतिनिधि सभा में वोटिंग:**
 - ◆ उपर्युक्त आरोपों पर प्रतिनिधि सभा में वोटिंग होती है। यदि वोटिंग महाभियोग के पक्ष में होती है तो कार्यवाही सीनेट को सौंप दी जाती है।
- **सीनेट ट्रायल तथा वोटिंग:**
 - ◆ सुप्रीम कोर्ट के मुख्य न्यायाधीश की अध्यक्षता में सीनेट न्यायालय के समान कार्य करती है।
 - ◆ सुनवाई के लिये सीनेटर्स के बीच से कुछ सांसदों को चुना जाता है, जो कि प्रबंधक के रूप में जाने जाते हैं। ये प्रबंधक अभियोजकों की भूमिका निभाते हैं।
 - ◆ इस ट्रायल के दौरान राष्ट्रपति का वकील अपना पक्ष रखता है। सुनवाई पूरी होने के बाद सीनेट दोषसिद्धि का परीक्षण करती है तथा वोट देती है।
 - ◆ यदि सीनेट में उपस्थित कम-से-कम दो-तिहाई सदस्य राष्ट्रपति को दोषी पाते हैं, तो राष्ट्रपति को हटा दिया जाता है।

भारतीय प्रधानमंत्री की न्यूज़ीलैंड, एस्टोनिया व कैरीकॉम समूह के नेताओं के साथ बैठक

चर्चा में क्यों ?

25 सितंबर, 2019 को भारतीय प्रधानमंत्री ने न्यूज़ीलैंड की प्रधानमंत्री जैसिंडा अर्डर्न (Jacinda Ardern), एस्टोनिया गणराज्य की राष्ट्रपति केर्स्टी कलजुलैद (Kersti Kaljulaid) तथा कैरेबियाई देशों के समूह कैरीकॉम (Caribbean Community-CARICOM) के प्रतिनिधित्व मंडल के साथ बैठक की।

प्रमुख बिंदु:

- भारतीय प्रधानमंत्री ने न्यूजीलैंड की प्रधानमंत्री के साथ द्विपक्षीय संबंधों की समीक्षा की और राजनीतिक, आर्थिक, रक्षा, सुरक्षा तथा दोनों देशों की जनता के बीच आपसी संबंधों को बढ़ाने के उपायों पर चर्चा की।
- न्यूजीलैंड की प्रधानमंत्री ने भारतीय प्रधानमंत्री को अपने नए महत्त्वपूर्ण पत्र 'इंडिया 2022- इन्वेस्टिंग इन रिलेशनशिप' के बारे में बताया जो न्यूजीलैंड इंक इंडिया स्ट्रैटिजी 2011 का ही विस्तार है।
- दोनों नेताओं ने अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के मामले सहित आपसी हित के वैश्विक और क्षेत्रीय मामलों पर भी चर्चा की तथा इस बारे में दोनों देशों के बीच वैचारिक समानता की सराहना की।
- भारतीय प्रधानमंत्री ने एस्तोनिया गणराज्य की राष्ट्रपति केस्टी कलजुलैद के साथ ई-प्रशासन, साइबर सुरक्षा और नवाचार जैसे क्षेत्रों में द्विपक्षीय सहयोग को मजबूत बनाने पर चर्चा की तथा संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में अस्थायी सीट (2021-2022) के लिये भारत की उम्मीदवारी पर समर्थन के लिये एस्तोनिया को धन्यवाद दिया।
- भारतीय प्रधानमंत्री ने कैरेबियाई देशों के समूह के नेताओं के साथ अलग से बैठक की। इस मुलाकात में कैरेबियाई देशों और भारत के ऐतिहासिक तथा मधुर संबंधों में एक नई गति देखने को मिली।
- भारतीय प्रधानमंत्री ने इस अवसर पर क्षमता निर्माण, विकास कार्यों में सहायता और आपदा प्रबंधन में कैरीकॉम देशों के साथ भागीदारी पर बल दिया। उन्होंने कैरीकॉम देशों को अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन में शामिल होने तथा आपदा प्रतिरोधी संरचना के निर्माण के लिये आमंत्रित किया।
- भारतीय प्रधानमंत्री ने कैरीकॉम में सामुदायिक विकास परियोजनाओं के लिये 14 मिलियन अमेरिकी डॉलर तथा सौर, नवीकरणीय ऊर्जा और जलवायु परिवर्तन संबंधित परियोजनाओं के लिये 150 मिलियन अमेरिकी डॉलर के लाइन ऑफ क्रेडिट की घोषणा की।
- प्रधानमंत्री ने इन देशों में भारत द्वारा वित्तपोषित केंद्रों को उन्नत करके जॉर्जटाउन, गुयाना में क्षेत्रीय सूचना प्रौद्योगिकी केंद्र तथा बेलीज में क्षेत्रीय व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र की स्थापना करने की भी घोषणा की।

कैरेबियन समुदाय (Caribbean Community- CARICOM)

- इसे वर्ष 1973 में चैगुआरामास की संधि (Treaty of Chaguaramas) के तहत स्थापित किया गया है।
- यह कैरेबियन देशों का साझा बाजार क्षेत्र है। जिसका उद्देश्य सदस्य देशों के बीच आर्थिक एकीकरण और सहयोग को बढ़ावा देना है।
- यह सुनिश्चित करता है कि एकीकरण के लाभ समान रूप से सदस्य देशों के मध्य साझा किये जाएं।
- इसका सचिवालय- जॉर्ज टाउन (गुयाना) में स्थित है।
- कैरीकॉम संयुक्त राष्ट्र का आधिकारिक पर्यवेक्षक भी है।

बहुराष्ट्रीय उद्यमों हेतु एकात्मक कर प्रणाली**चर्चा में क्यों ?**

संयुक्त राष्ट्र की नई रिपोर्ट में सिफारिश की गई है कि एक समूह में शामिल सभी बहुराष्ट्रीय उद्यमों (Multinational Enterprises- MNEs) को एक इकाई मानते हुए एकात्मक कराधान की प्रणाली को अपनाया जाए। इस रिपोर्ट में कहा गया है कि इस तरह का दृष्टिकोण वैश्विक कर प्रणाली को सरल बनाएगा और सभी देशों के कर राजस्व को बढ़ाने में मदद करेगा।

संदर्भ:

- संयुक्त राष्ट्र व्यापार और विकास सम्मेलन (United Nations Conference on Trade and Development- UNCTAD) की 'व्यापार और विकास रिपोर्ट 2019' के अनुसार, मौजूदा अंतर्राष्ट्रीय कॉरपोरेट कर के उन मानदंडों में बदलाव की आवश्यकता है, जो MNEs के सहयोगियों को स्वतंत्र संस्थाओं के रूप में मानते हैं और MNEs की विभिन्न संस्थाओं के बीच कर योग्य लेन-देन को असंबद्ध मानते हैं।
- 'फाइनेंसिंग ए ग्लोबल ग्रीन न्यू डील (Financing a Global Green New Deal)' नाम से प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार, MNEs के कर-प्रेरित अवैध वित्तीय प्रवाह (Tax-Motivated Illicit Financial Flows) के कारण विकासशील देशों को राजकोषीय राजस्व में प्रतिवर्ष 50 बिलियन डॉलर से 200 बिलियन डॉलर तक का नुकसान झेलना पड़ता है।

प्रमुख बिंदु:

- इस बात को समझते हुए कि एक समूह के रूप MNEs का मुनाफा सम्मिलित रूप से उत्पन्न होता है, रिपोर्ट में सिफारिश की गई है कि एकात्मक कराधान को वैश्विक न्यूनतम प्रभावी कॉर्पोरेट कर की दर के साथ जोड़ा जाना चाहिये, जो सभी MNEs के मुनाफे पर लगभग 20-25 प्रतिशत [दुनिया भर के नाममात्र दरों (nominal rates) का वर्तमान औसत] निर्धारित है।
- सभी देशों में ऐसे सुधारित कॉर्पोरेट करों (Reformed Corporate Taxes) से प्राप्त राजस्व का वितरण करने के लिए, रिपोर्ट 'नियमबद्ध विभाजन' (Formulatory Apportionment) का समर्थन करती है। इसके तहत MNEs समूह के कुल करों को एक 'सहमति फॉर्मूला', जो कि आदर्श रूप से कुल बिक्री की तुलना में रोजगार और उत्पादक भौतिक संपत्ति को प्राथमिकता देता है, के अनुसार देशों में आवंटित किया जाता है।
- उल्लेखनीय है कि रिपोर्ट में MNEs को समूह के स्तर पर एक इकाई के रूप में मानने के इस दृष्टिकोण की सिफारिश सभी MNEs के लिये की गई है न कि केवल बड़ी अंतर्राष्ट्रीय डिजिटल या तकनीकी कंपनियों के लिये।

डिजिटल अर्थव्यवस्था के संदर्भ में:

- रिपोर्ट में कहा गया है कि यद्यपि आर्थिक गतिविधि के तीव्र डिजिटलीकरण के कारण मूल्य के निर्धारण, मापन और वितरण के संबंध में आए बदलाव से अंतर्राष्ट्रीय कर ढांचे में नई चुनौतियाँ उभर कर सामने आई हैं, तथापि डिजिटल अर्थव्यवस्था के निष्पक्ष कराधान के माध्यम से देशों के राजकोषीय राजस्व को बढ़ाया जा सकता है।
- रिपोर्ट के अनुसार, ऐसी स्थिति में जब अमूर्त संपत्ति और डेटा उपयोगकर्ता मूल्य/आय का एक महत्वपूर्ण स्रोत बन चुके हैं, गंभीर राजकोषीय रिसावों को कम करने के लिये मौजूदा अंतर्राष्ट्रीय कॉर्पोरेट कर मानदंडों और नियमों के नए परीक्षण की आवश्यकता है ताकि कर लगाने के क्षेत्राधिकार, MNEs के विभिन्न निकायों के बीच सीमा पार लेन-देन के बरताव और मूल्य सृजन की माप का निर्धारण किया जा सके।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि डिजिटल अर्थव्यवस्था में उचित कर अधिकारों के लिये एक निश्चित सीमा से अधिक बिक्री या लेनदेन से प्राप्त राजस्व के अनुसार महत्वपूर्ण आर्थिक उपस्थिति की अवधारणा का उपयोग करने की आवश्यकता है।
- रिपोर्ट में यह भी माना गया है कि कई देशों ने इस मामले पर अंतर्राष्ट्रीय सहमति की प्रतीक्षा करते हुए एकपक्षीय (Unilateral) कदम उठाए हैं एवं विकासशील देशों के लिये इस तरह के एकपक्षीय उपायों से अनुमानतः 11 बिलियन डॉलर से 28 बिलियन डॉलर तक की अतिरिक्त कर राजस्व की प्राप्ति संभावित है।

इकोनॉमिक आउटलुक अपडेट**चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में एशियाई विकास बैंक द्वारा वैश्विक शहरीकरण संभावना पर इकोनॉमिक आउटलुक अपडेट (Economic Outlook Update) जारी किया गया है।

प्रमुख बिंदु:

- इसके अनुसार 'विकासशील एशिया' (Developing Asia) में शहरी निवासियों की संख्या वर्ष 1970 के बाद से लगभग पाँच गुना बढ़ गई है।
- 'विकासशील एशिया' 45 देशों के समूह को संदर्भित करता है जो एशियाई विकास बैंक (Asian Development Bank-ADB) के सदस्य हैं।
- आर्थिक दृष्टिकोण अपडेट के अनुसार, वर्ष 1970 से वर्ष 2017 के बीच इस समूह के देशों में शहरी आबादी 375 मिलियन से बढ़कर 1.84 बिलियन हो गई है। इस अवधि में इस समूह ने शहरी आबादी की वैश्विक वृद्धि का नेतृत्व किया जो कुल वैश्विक वृद्धि का लगभग 53% था।
- 'विकासशील एशिया' की शहरी आबादी का दो-तिहाई भाग (लगभग 1.5 बिलियन) चीन और भारत के शहरों में निवास करता है।
- इस समूह की शहरी आबादी वर्ष 1970 से वर्ष 2017 के बीच औसतन 3.4% प्रति वर्ष की दर से बढ़ी है। शेष विकासशील देशों (मुख्य रूप से अफ्रीका और लैटिन अमेरिका) में शहरी आबादी 2.6% तथा विकसित देशों में 1.0% की दर से बढ़ी है।

- विकासशील एशियाई क्षेत्र के अंतर्गत पूर्वी एशिया 3.7% की उच्चतम वार्षिक वृद्धि दर के साथ शीर्ष पर है। इसके बाद दक्षिण-पूर्व एशिया में 3.6% और दक्षिण एशिया में 3.3% की वृद्धि हुई है। प्रशांत क्षेत्र (Pacific Region) की शहरी आबादी में 2.9% की वार्षिक वृद्धि तथा मध्य एशिया में 1.6% की दर से वार्षिक वृद्धि हुई है।

एशियाई विकास बैंक (Asian Development Bank- ADB)

- ADB एक क्षेत्रीय विकास बैंक है, जिसकी स्थापना 19 दिसंबर 1966 को की गई थी।
- 1 जनवरी, 1967 को इस बैंक ने पूरी तरह से काम करना शुरू किया था।
- इस बैंक की स्थापना का उद्देश्य एशिया-प्रशांत क्षेत्र में आर्थिक और सामाजिक विकास को गति प्रदान करना था।
- इसकी अध्यक्षता जापान द्वारा की जाती है।
- इसका मुख्यालय मनीला, फिलीपींस में स्थित है।
- इसके सदस्य देशों की संख्या 68 है। जिसमें भारत सहित 48 सदस्य एशियाई देशों से हैं।



विज्ञान एवं प्रद्योगिकी

मित्रा क्रेटर

चर्चा में क्यों ?

चंद्रयान-2 के ऑर्बिटर (Chandrayaan-2's Orbiter) या मदर स्पेसक्राफ्ट (Mother Spacecraft) ने चंद्रमा पर उपस्थित एक गड्ढे 'मित्रा क्रेटर' (Mitra Crater) को लक्षित किया जिसका 20वीं शताब्दी में नामकरण किया गया था।

मित्रा क्रेटर (Mitra Crater) क्या है ?

- मित्रा चंद्रमा पर उपस्थित एक गड्ढा है जिसका नामकरण वर्ष 1970 के दशक में प्रसिद्ध भारतीय भौतिकशास्त्री और रेडियो विज्ञानी प्रोफेसर शिशिर कुमार मित्रा के नाम पर मित्रा क्रेटर के रूप में किया गया था।
- 'मित्रा क्रेटर' को यह नाम प्रोफेसर मित्रा की मृत्यु के सात साल बाद वर्ष 1970 में ग्रहों की प्रणाली का नामकरण करने वाले इंटरनेशनल एस्ट्रोनॉमिकल यूनियन (International Astronomical Union- IAU) के प्लैनेटरी सिस्टम नामकरण के कार्य समूह (Working Group for Planetary System Nomenclature- WGPSN) द्वारा दिया गया था।
- उल्लेखनीय है कि चंद्रमा पर भारतीय वैज्ञानिकों के नाम पर और भी क्रेटर हैं जो निम्नलिखित हैं:
 - ◆ भाभा क्रेटर
 - ◆ साराभाई क्रेटर
 - ◆ सी.वी. रमन क्रेटर
 - ◆ जे.सी. बोस क्रेटर
 - ◆ आर्यभट्ट क्रेटर
- मित्रा क्रेटर' का व्यास लगभग 92 किलोमीटर है लेकिन इसकी गहराई का पता अभी तक नहीं लगाया जा सका है।

क्रेटर (Crater):

- खगोलीय पिंडों की सतह पर अंतरिक्ष से किसी उल्कापिंड के गिरने, ज्वालामुखी फटने, भूगर्भ में विस्फोट या फिर अन्य किसी विस्फोटक ढंग से बनने वाले लगभग गोल आकार के विशाल गड्ढे को क्रेटर कहते हैं।
- क्रेटर कई प्रकार के होते हैं उदाहरण के लिये प्रहार क्रेटर, ज्वालामुखीय क्रेटर, धँसाव क्रेटर, विस्फोट क्रेटर, बिल क्रेटर और मार क्रेटर आदि।
- चंद्रमा के उत्तरी ध्रुवीय क्षेत्र में चंद्रयान-2 के टरेन मैपिंग कैमरे में कैद किया गया 'मित्रा' एक प्रहार या इम्पैक्ट क्रेटर है।
- 25 केल्विन/K (-248 डिग्री सेल्सियस) पर उत्तरी ध्रुवीय क्षेत्र को सौरमंडल के सबसे ठंडे स्थानों में से एक माना जाता है।

चंद्र क्रेटरों का नामकरण (Lunar nomenclature)

- 17वीं शताब्दी में चंद्र क्रेटरों के नामकरण की पहली कोशिश के तहत के.बी. शिंगारेवा और जी.ए. बुर्बा द्वारा अपनी पुस्तक द लूनर नोमैक्लेचर: द रिवर्स साइड ऑफ़ द मून (The Lunar Nomenclature: The Reverse Side of the Moon) वर्ष 1961-1973 के दौरान लिखी गई।
- नामकरण में प्रमुख हस्तियों जैसे- वैज्ञानिकों, दार्शनिकों और यहाँ तक कि रॉयल्टी के सदस्यों के नाम का इस्तेमाल किया गया।
- अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ द्वारा वर्ष 1973 में एक संकल्प के दौरान गड्ढा और गड्ढे जैसी संरचनाओं को खगोलविदों या प्रतिष्ठित वैज्ञानिकों के मरणोपरांत उनके नाम दिये गए हैं।
- अन्य चंद्र विशेषताओं में पहाड़ों को पहाड़ों के भौगोलिक नामों के अनुरूप नाम दिया गया है, जबकि गहरी अंधेरी सतहों को मनुष्यों की मानसिक स्थिति के अनुरूप नाम दिया गया है।

ह्यूमन जीनोम एडिटिंग

चर्चा में क्यों ?

विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organisation-WHO) की एक विशेषज्ञ सलाहकार समिति (Expert Advisory Committee) ने ह्यूमन जीनोम एडिटिंग (Human Genome Editing) पर शोध की निगरानी करने के लिये वैश्विक पंजीकरण शुरू करने हेतु पहले चरण को मंजूरी दी है।

प्रमुख बिंदु:

- इस पहल का उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र की अंतर्राष्ट्रीय सार्वजनिक स्वास्थ्य निगरानी व्यवस्था द्वारा जीन आधारित उपचारों से संबंधित नई प्रौद्योगिकियों की नैतिक और विनियामक चुनौतियों की पहचान करना है।
- समिति की अनुशंसा को स्वीकार करते हुए WHO ने अंतर्राष्ट्रीय नैदानिक परीक्षण पंजीकरण मंच (International Clinical Trials Registry Platform-ICTRP) का उपयोग कर पंजीकरण के प्रारंभिक चरण की घोषणा की। इस चरण में शारीरिक और जर्मलाइन (Germline) संबंधी नैदानिक परीक्षणों को शामिल किया गया है।
- इस पंजीकरण को उद्देश्यपूर्ण बनाने और पारदर्शिता को सुनिश्चित करने के लिये इसमें हितधारकों को भी शामिल किया जाएगा।
- समिति ने सभी संबंधित अनुसंधान और विकास पहलों को अपने परीक्षणों को पंजीकृत करवाने के दिशा-निर्देश दिये हैं।
- ह्यूमन जीनोम एडिटिंग के लिये एक वैश्विक शासन ढाँचे के विकास हेतु यह समिति ऑनलाइन और व्यक्तिगत दोनों प्रकार से परामर्श देने का कार्य करेगी।
- नई जीनोम एडिटिंग तकनीक लाईलाज बीमारियों के उपचार में उपयोगी है, परंतु इस तकनीक से नैतिक, सामाजिक, नियामक और तकनीकी चुनौतियाँ भी जुड़ी हैं।

जर्मलाइन (Germline):

- यह रोगाणु कोशिकाओं की एक श्रृंखला होती है जो क्रमागत या पहले की कोशिकाओं से विकसित होती है और जीव की उत्तरोत्तर संतति के साथ जारी रहती है।

ह्यूमन जीनोम एडिटिंग:

- जीनोम एडिटिंग को आनुवंशिक संशोधन या आनुवंशिक इंजीनियरिंग भी कहा जाता है।
- जीनोम एडिटिंग प्रौद्योगिकियों का एक समूह है जो वैज्ञानिकों को किसी जीव के DNA (Deoxyribonucleic Acid) को बदलने की क्षमता प्रदान करता है। ये प्रौद्योगिकियाँ जीनोम में विशेष स्थानों पर आनुवंशिक सामग्री को जोड़ने, हटाने या बदलने में सहायक होती हैं।

विश्व स्वास्थ्य संगठन:

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) संयुक्त राष्ट्र संघ की एक विशेष एजेंसी है जिसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सार्वजनिक स्वास्थ्य (Public Health) को बढ़ावा देना है।
- इसकी स्थापना 7 अप्रैल, 1948 को हुई थी।
- इसका मुख्यालय जिनेवा (स्विट्जरलैंड) में अवस्थित है।

अंतर्राष्ट्रीय नैदानिक परीक्षण पंजीकरण मंच (International Clinical Trials Registry Platform-ICTRP):

- यह पंजीकरण अनुसंधान की पारदर्शिता में सुधार और वैज्ञानिक प्रमाण के आधार की वैधता एवं मूल्यों को मजबूत करता है।
- ICTRP का मुख्य उद्देश्य सभी नैदानिक परीक्षणों का पंजीकरण करना और उस जानकारी तक सार्वजनिक पहुँच की सुविधा प्रदान करना है।

'McrBC' एक आणविक कैंची

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में पुणे स्थित इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस एजुकेशन एंड रिसर्च (Indian Institute of Science Education and Research- IISER) के वैज्ञानिकों की एक टीम ने 'McrBC की परमाणु संरचना' का निर्धारण किया है।

- McrBC एक जटिल बैक्टीरियल प्रोटीन (Bacterial Protein) है जो एक जीवाणु कोशिका में वायरल संक्रमण को रोकने में मदद करता है और आणविक कैंची (Molecular Scissors) के रूप में कार्य करता है।

प्रमुख बिंदु:

- McrBC की संरचना के इस अध्ययन को पिछले महीने प्रतिष्ठित वैज्ञानिक पत्रिकाओं नेचर कम्युनिकेशंस और न्यूक्लिक एसिड रिसर्च (जो ऑक्सफोर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस द्वारा प्रकाशित की गई है) में प्रकाशित किया गया था।
 - ◆ इसे आणविक कैंची के कार्य को समझने की दिशा में एक बड़ा कदम बताया गया है।
- यह उच्च-रिज़ॉल्यूशन संरचना (High-Resolution Structure) की पहली भारतीय रिपोर्ट है, जिसे इलेक्ट्रॉन क्रायोमाइक्रोस्कोपी (Cryomicroscopy) का उपयोग करके निर्धारित किया जाता है, इसे सामान्यतः क्रायो-EM (Cryo-EM) के रूप में जाना जाता है।
- McrBC की संरचना के निर्धारण में 'फेज थेरेपी' (Phage Therapy) के दीर्घकालिक प्रभाव होते हैं जिनका उपयोग भविष्य में दवा प्रतिरोधी संक्रमणों से निपटने में सहायता प्राप्त करने में किया जा सकता है।
 - ◆ फेज (Phages) वायरस के समूह होते हैं जो बैक्टीरिया की कोशिकाओं को संक्रमित करते हैं तथा नष्ट कर देते हैं।
 - ◆ फेज थेरेपी बैक्टीरियल संक्रमणों के इलाज के लिये बैक्टीरियोफेज का चिकित्सीय उपयोग है।

'आणविक कैंची' (Molecular Scissors):

- जिस तरह मानव शरीर में वायरस से लड़ने के लिये प्रतिरक्षा प्रणाली होती है, उसी प्रकार बैक्टीरिया में फेज से निपटने के लिये एक विस्तृत रक्षा प्रणाली होती है।
- ये फेज अपने DNA को बैक्टीरियल सेल में इंजेक्ट करते हैं, जिसमें वे उस वायरस का गुणन करके उसका डुप्लिकेट बनाते हैं और अंततः उस सेल से बाहर निकलकर कई और बैक्टीरिया को संक्रमित करते हैं।
- संक्रमण को रोकने के लिये जीवाणुओं में विशेष रूप से 'आणविक कैंची' (Molecular Scissors) होती है, जो विशेष रूप से वाह्य DNA को काटती हैं तथा बैक्टीरिया की कोशिकाओं में उनके गुणन को रोकती है।
- आणविक कैंची न केवल वायरल DNA को काटती है, बल्कि DNA के अन्य वाह्य प्रवेश को भी नियंत्रित करती है। इस प्रकार DNA एक एंटीबायोटिक प्रतिरोध जीन की मेजबानी भी कर सकता है।

भारत में ई-वाहनों की स्वीकार्यता

चर्चा में क्यों ?

वर्तमान में भारत में पारंपरिक ईंधन वाहनों से ई-वाहनों की ओर जाने संबंधी परिवर्तन की मांग की जा रही है। माना जा रहा है कि देश में इस दिशा में परिवर्तन की अत्यधिक आवश्यकता है लेकिन मुद्दा यह है कि इलेक्ट्रिक वाहनों (Electric Vehicle-EV) का बड़े पैमाने पर उपयोग आर्थिक रूप में किस हद तक संभव हो सकेगा ?

पृष्ठभूमि:

- मई 2019 में नीति आयोग द्वारा मार्च 2023 के बाद सभी आंतरिक दहन इंजन (ICE) वाले श्री-व्हीलर्स की बिजली पर प्रतिबंध लगाने का प्रस्ताव दिया गया था। साथ ही मार्च 2025 के बाद 150cc से नीचे वाले उन्हीं नए दोपहिया वाहनों की बिजली संभव हो सकेगी, जो कि इलेक्ट्रिक वाहन होंगे।

- इन प्रस्तावों के अनुरूप 5 जुलाई, 2019 को पेश किये गए केंद्रीय बजट में इन वाहनों की उपलब्धता की शुरुआत में ही इन्हें अपनाने वाले लोगों के लिये कर-प्रोत्साहन की घोषणा भी की गई थी।
- परंतु ऑटोमोबाइल उद्योग द्वारा थिंक टैंक के इस प्रस्ताव पर आपत्ति जताई गई और इलेक्ट्रिक वाहन संबंधी नीतियों को तैयार करने में व्यावहारिक दृष्टिकोण को अपनाने की मांग की गई थी क्योंकि इलेक्ट्रिक वाहनों के निर्माण और उपयोग से जुड़ी विभिन्न लागतों के कारण EVs अभी भी वित्तीय रूप से व्यवहार्य नहीं हैं।

पारंपरिक एवं इलेक्ट्रिक वाहन की लागत संरचना में अंतर:

- ICE वाहनों से तुलना करने पर यह स्पष्ट होता है कि EVs के ड्राइवट्रेन (मोटर वाहन का सिस्टम) की लागत पूरे वाहन की लागत की तुलना में 4% कम है। इसका मुख्य कारण इलेक्ट्रिक ड्राइवट्रेन के पार्ट्स की संख्या का कम होना है। हालाँकि बैटरी पैक में इलेक्ट्रिक वाहन की लागत लगभग आधी होती है।
- EV के भौतिक मूल्य में किसी भी अर्थपूर्ण कमी के लिये बैटरी पैक की लागत में कमी करने की आवश्यकता है।

बैटरी पैक के घटक एवं लागत:

- EVs में लिथियम आयन बैटरी (Li-ion) का प्रयोग किया जाता है परंतु इससे संबंधित कोई भी नई तकनीक तात्कालिक रूप से व्यावसायिक उपयोग के करीब नहीं हैं।
- बैटरी में प्रयुक्त सामग्री या मुख्य घटकों अर्थात् कैथोड, एनोड, इलेक्ट्रोलाइट एवं सेपरेटर (Separator) की लागत, कुल लागत की तुलना में सबसे अधिक यानी 60% है।
- शेष लागत हेतु श्रम शुल्क, ओवरहेड्स एवं लाभ मार्जिन उत्तरदायी होते हैं। समग्र लागत की अपेक्षा श्रम एक छोटा घटक माना जाता है। बैटरी पैक की कीमत में किसी भी तरह की कमी लाने हेतु सामग्री की लागत या विनिर्माण खर्च में कमी लानी होगी।
- हालाँकि इन बैटरी पैक की कीमत पिछले कुछ वर्षों में लगातार कम हो रही है। कीमतों में कमी तकनीकी सुधार एवं लिथियम आयन बैटरी की बढ़ती मांग के कारण संभव हो सका है।
- प्रमुख निर्माताओं के मध्य अत्यधिक प्रतिस्पर्द्धात्मक माहौल का भी कीमतों की गिरावट में महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों की स्वीकार्यता:

- भारत में इलेक्ट्रिक वाहनों की सामूहिक स्वीकृति बढ़ाने हेतु उच्च संख्या में कारों के बजाय दोपहिया वाहनों को प्रोत्साहन दिया जाएगा क्योंकि भारत का मोबिलिटी बाजार दोपहिया वाहनों द्वारा ज्यादा संचालित है।
- नीति आयोग के अनुसार, भारतीय सड़कों पर 79% दोपहिया वाहन हैं। कुल वहन योग्य लागत को देखते हुए कारों की तुलना में दोपहिया वाहनों हेतु छोटी बैटरी की आवश्यकता होगी। इसलिये भारत में ली-आयन सेल (Li-ion Cells) के निर्माण किये जाने की आवश्यकता है। वर्तमान में इन सेल्स का आयात कर उन्हें बैटरी में संकलित किया जाता है।
- ली-आयन के निर्माण से संबंधित इकाई की स्थापना हेतु उच्च पूंजी व्यय करने की आवश्यकता होती है लेकिन सवाल यह भी है कि EV वाहन किस हद तक पर्यावरण के अनुकूल होंगे ?
- पारंपरिक ICE में पेट्रोल या डीजल इंधन द्वारा इंजन को ऊर्जा प्राप्त होती है। हालाँकि EVs में बैटरी इंजन का कार्य नहीं करती बल्कि बैटरी द्वारा आपूर्ति किये गए इलेक्ट्रॉन से वाहनों को ऊर्जा प्राप्त होती है। विद्युत द्वारा प्राप्त इलेक्ट्रॉनों/ऊर्जा को बैटरी द्वारा संग्रहीत किया जाता है।

आगे की राह:

वर्तमान में भारत में अधिकांश विद्युत का उत्पादन पारंपरिक स्रोतों के उपयोग द्वारा होता है। वर्ष 2018-19 में भारत में 90% से अधिक विद्युत का उत्पादन पारंपरिक स्रोतों यथा- कोयला आदि द्वारा किया गया था। करीब 10% का उत्पादन नवीकरणीय स्रोतों यथा- सौर, पवन एवं बायोमास के द्वारा किया गया। हालाँकि नवीकरणीय स्रोतों द्वारा विद्युत उत्पादन की दर में समय के साथ वृद्धि हुई है लेकिन इसे अपनाने की दिशा में और अधिक जोर देने की आवश्यकता है। EV चार्जिंग संबंधी बुनियादी ढाँचे को नवीकरणीय स्रोतों के माध्यम से संचालित करने की आवश्यकता है ताकि यह सही मायने में टिकाऊ हो।

क्षुद्रग्रह से खतरा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में नासा ने यह संभावना व्यक्त की है कि दो विशाल क्षुद्रग्रह 2000 QW7 और 2010 CO1 14 सितंबर को 24 घंटे की अवधि के भीतर पृथ्वी के पास से गुजर सकते हैं।

प्रमुख बिंदु:

- नासा के सेंटर फॉर नियर-अर्थ ऑब्जेक्ट स्टडीज़ (Centre for Near Earth Object Studies - CNEOS) द्वारा दोनों क्षुद्रग्रहों को नियर अर्थ ऑब्जेक्ट (Near Earth Object) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- क्षुद्रग्रह 2000 QW7 23000 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से परिक्रमा कर रहा है। इस क्षुद्रग्रह के 290 मीटर लंबे, 650 मीटर चौड़े और 828 मीटर ऊँचे होने का अनुमान लगाया गया है। इस क्षुद्रग्रह की खगोलीय इकाई (Astronomical Units- AU) 0.035428 होगी, जो पृथ्वी से लगभग 5.3 मिलियन किलोमीटर दूर है। उल्लेखनीय है कि एक खगोलीय इकाई सूर्य और पृथ्वी के बीच की दूरी के बराबर होती है।
- क्षुद्रग्रह 2010 CO1 दूसरा खगोलीय पिंड है जिसकी खोज जनवरी 2010 में की गई थी। इस क्षुद्रग्रह के 260 मीटर चौड़े और 120 मीटर लंबे होने की संभावना व्यक्त की गई है साथ ही यह 51,696 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से सूर्य की परिक्रमा कर रहा है। इस क्षुद्रग्रह को नासा द्वारा अपोलो क्षुद्रग्रह (Apollo Asteroid) के रूप में वर्गीकृत किया गया है क्योंकि यह एक निकट-पृथ्वी क्षुद्रग्रह (Near-Earth asteroid) है और इसकी कक्षा विस्तृत है।

क्षुद्रग्रह (Asteroid):

- क्षुद्रग्रह सूर्य की परिक्रमा करने वाले छोटे चट्टानी पदार्थ होते हैं। क्षुद्रग्रह द्वारा सूर्य की परिक्रमा ग्रहों के समान ही की जाती है लेकिन इनका आकार ग्रहों की तुलना में बहुत छोटा होता है।
- हमारे सौरमंडल में बहुत सारे क्षुद्रग्रह हैं। उनमें से ज्यादातर क्षुद्रग्रह मुख्य क्षुद्रग्रह बेल्ट (Main Asteroid Belt) में पाए जाते हैं। यह मुख्य क्षुद्रग्रह बेल्ट मंगल और बृहस्पति ग्रहों की कक्षाओं के बीच के क्षेत्र में स्थित है।
- कुछ क्षुद्रग्रह ग्रहों के कक्षीय पथ में पाए जाते हैं। इसका तात्पर्य यह है कि ये क्षुद्रग्रह, ग्रह की कक्षा में प्रवेश कर खतरा उत्पन्न कर सकते हैं।
- नासा द्वारा दी गई चेतावनी में इसी समस्या की ओर इंगित किया गया है कि क्षुद्रग्रह पृथ्वी की परिक्रमण कक्षा में प्रवेश कर गए हैं।

क्षुद्रग्रह (Asteroid) पर अनुसंधान के निहितार्थ:

- हमारे सौरमंडल की अन्य वस्तुओं के निर्माण के दौरान ही क्षुद्रग्रहों का निर्माण हुआ है, इसलिये ये अंतरिक्ष चट्टान वैज्ञानिकों को ग्रहों के इतिहास और सूर्य के बारे में बहुत सारी जानकारी दे सकते हैं।
- उल्कापिंडों और क्षुद्रग्रहों का निर्माण पृथ्वी के निर्माण के दौरान ही हुआ, इसलिये इनके अध्ययन के माध्यम से पृथ्वी की आंतरिक और बाह्य रासायनिक और भौतिक संरचना की बेहतर समझ विकसित की जा सकती है।
- पृथ्वी की तुलना में इनका आकार छोटा होने से इनकी बाह्य और आंतरिक दोनों भागों में आसानी से अनुसंधान किया जा सकता है। कई क्षुद्रग्रहों का आकार बहुत ही छोटा यानि कंकड़ जितना होता है।
- अधिकांश क्षुद्रग्रह विभिन्न प्रकार की चट्टानों से बने होते हैं लेकिन कुछ क्षुद्रग्रह निकेल और लोहे जैसी धातुओं से बने हैं।
- नासा ने क्षुद्रग्रहों पर अनुसंधान के लिये कई अंतरिक्ष मिशनों को लॉन्च किया है। शूमेकर अंतरिक्षयान (Shoemaker Spacecraft) वर्ष 2001 में पृथ्वी के पास स्थित क्षुद्रग्रह एरोस (Eros) पर उतरा था।
- इसके पश्चात् डॉन अंतरिक्षयान (Dawn Spacecraft) को वर्ष 2011 में क्षुद्रग्रह बेल्ट की परिक्रमा के लिये भेजा गया था, वहाँ पर इस अंतरिक्षयान ने वेस्टा (Vesta) क्षुद्रग्रह का अध्ययन किया। वेस्टा का आकार एक एक छोटे ग्रह के समान है।
- डॉन अंतरिक्षयान (Dawn Spacecraft) ने वर्ष 2012 में वेस्टा के बाद इस क्षुद्रग्रह बेल्ट के बौने ग्रह सेरेस (Dwarf Planet Ceres) की परिक्रमण कक्षा में प्रवेश किया था।

क्षुद्रग्रह (Asteroid) के पृथ्वी से टकराने का प्रभाव:

- एपोफिस 99942 (Apophis 99942) क्षुद्रग्रह एक खगोलीय वस्तु है जिसकी पृथ्वी के पास से गुजरने की भविष्यवाणी की गई है। इस क्षुद्रग्रह द्वारा पृथ्वी को कोई खतरा नहीं है लेकिन इस घटना को लेकर वैज्ञानिक समुदाय में उत्सुकता पैदा हो गई है।
- अगर भविष्य में क्षुद्रग्रह पृथ्वी से टकराता है तो बड़े स्तर पर नुकसान हो सकता है।
- क्षुद्रग्रह के पृथ्वी से टकराने के कारण पहले भी बहुत से भौगोलिक परिवर्तन हुए हैं वर्तमान में पृथ्वी पर बहुत सारी ऐसी झीलें विद्यमान हैं।
- एक अध्ययन के अनुसार डायनासोर के विलुप्ति के कारणों में से क्षुद्रग्रह के टकराने को भी एक कारण माना गया था इसलिये भविष्य में इस प्रकार की घटनाएँ विनाशकारी हो सकती हैं।
- वर्तमान समय में परमाणु संयंत्रों की बड़ी संख्या पृथ्वी पर मौजूद है इसलिये यदि छोटे आकार का क्षुद्रग्रह भी पृथ्वी से टकराता है तो इसके विनाशकारी परिणाम हो सकते हैं।

क्षुद्रग्रहों (Asteroid) को पृथ्वी से टकराने से रोकने हेतु प्रयास:

- क्षुद्रग्रह टकराव विक्षेपण आकलन (Asteroid Impact Deflection Assessment- AIDA) मिशन नासा और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी का संयुक्त एक प्रयास है।
- इस मिशन के तहत अंतरिक्ष यान को डबल डिडिमोस क्षुद्रग्रहों (Double Didymos Asteroids) से टकराया जाएगा। इसके बाद दूसरे अंतरिक्षयान द्वारा दुर्घटना स्थल का सर्वेक्षण किया जाएगा।
- 11-13 सितंबर, 2019 को विश्वभर के क्षुद्रग्रह शोधकर्ता और अंतरिक्षयान इंजीनियर इस मिशन की प्रगति पर रोम में चर्चा करेंगे।
- इसी मिशन की तरह नासा एक अन्य मिशन, डबल क्षुद्रग्रह टकराव परीक्षण (Double Asteroid Impact Test- DART) को वर्ष 2021 में प्रक्षेपित करने की योजना बना रहा है।

हाल ही में स्पेसएक्स के संस्थापक एलन मस्क ने कहा है कि इस प्रकार के विशाल क्षुद्रग्रह के टकराने से पृथ्वी पर भारी नुकसान होगा, साथ ही अब तक इसके बचाव करने का कोई स्थायी तरीका नहीं निकला जा सका है। इसलिये बदलते भौगोलिक परिवेश के मद्देनजर इस प्रकार की घटनाओं से निपटने के लिये कुछ स्थायी समाधान निकाले जाने चाहिये।

देश में एंटी-रैबीज़ वैक्सीन की कमी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में राष्ट्रीय औषधि मूल्य निर्धारण प्राधिकरण (National Pharmaceutical Pricing Authority-NPPA) ने निर्माताओं और विपणनकर्ताओं (Marketers) से एंटी-रैबीज़ वैक्सीन (Anti-Rabies Vaccine) के स्टॉक को बढ़ाने का आग्रह किया है।

प्रमुख बिंदु:

- हाल ही में देश के कई राज्यों में एंटी-रैबीज़ वैक्सीन की कमी के मामले सामने आए थे। निर्माताओं के अनुसार, एंटी-रैबीज़ वैक्सीन के स्टॉक में कमी का सबसे प्रमुख कारण सरकार द्वारा इनकी खरीद का आदेश (Orders) न देना है। साथ ही पहले से खरीदी गई दवाइयों के भुगतान में होने वाली देरी ने भी इस स्थिति को और गंभीर कर दिया है।
- स्वास्थ्य मंत्रालय के आँकड़ों के अनुसार, भारत में रैबीज़ के सबसे अधिक मामले दर्ज होते हैं एवं भारत रैबीज़ का सबसे बड़ा केंद्र है।
 - ◆ विश्व में रैबीज़ के कारण मरने वाले लोगों की कुल संख्या का एक-तिहाई हिस्सा भारत में है।
 - ◆ प्रत्येक वर्ष टीकाकरण के अभाव में रैबीज़ के कारण लगभग 20,000 लोगों की मृत्यु हो जाती है।
 - ◆ भारत में लगभग 96 प्रतिशत रैबीज़ आवारा कुत्तों के कारण फैलता है। देश में सड़कों पर रहने वाले कुत्तों की आबादी लगभग 30 मिलियन है।

क्या होता है रैबीज़ ?

- रैबीज़ एक रिबोन्यूक्लिक एसिड (Ribonucleic Acid-RNA) वायरस के कारण होता है जो किसी पागल जानवर जैसे कुत्ता, बिल्ली, बंदर, आदि की लार में मौजूद होता है।

- पागल जानवर के काटने और रैबीज के लक्षण दिखाई देने की समयावधि चार दिनों से लेकर दो साल तक या कभी-कभी उससे भी अधिक हो सकती है।
- इसलिये घाव से वायरस को जल्द-से-जल्द हटाना जरूरी होता है। घाव को तुरंत पानी और साबुन से धोना चाहिये और इसके बाद एंटीसेप्टिक्स का उपयोग करना चाहिये ताकि किसी भी प्रकार की संक्रमण संभावना को खत्म किया जा सके।

राष्ट्रीय औषधि मूल्य निर्धारण प्राधिकरण: (National Pharmaceutical Pricing Authority-NPPA):

- NPPA फार्मास्युटिकल्स विभाग (Department of Pharmaceuticals), रसायन और उर्वरक मंत्रालय के तहत गठित एक संगठन है जिसकी स्थापना वर्ष 1997 में विनियंत्रित थोक औषधियों व फॉर्मूलों के मूल्य निर्धारण तथा संशोधन हेतु की गई थी।
- इसका अध्यक्ष भारतीय प्रशासनिक सेवा के सचिव स्तर का अधिकारी होता है, जिसका कार्यकाल निश्चित नहीं है। इसके अलावा इसमें स्थायी कर्मचारी भी नहीं होते हैं।
- राष्ट्रीय औषधि मूल्य निर्धारण प्राधिकरण (NPPA) के कार्य:
 - ◆ विनियंत्रित थोक औषधियों व फॉर्मूलों का मूल्य निर्धारित व संशोधित करना।
 - ◆ निर्धारित दिशा-निर्देशों के अनुरूप औषधियों के समावेशन व बहिर्वेशन के माध्यम से समय-समय पर मूल्य नियंत्रण सूची को अद्यतन (Updates) करना।
 - ◆ दवा कंपनियों के उत्पादन, आयात-निर्यात और बाजार हिस्सेदारी से जुड़े डेटा का रखरखाव करना।
 - ◆ दवाओं के मूल्य निर्धारण से संबंधित मुद्दों पर संसद को सूचनाएँ प्रेषित करने के साथ-साथ दवाओं की उपलब्धता का अनुपालन व निगरानी करना।

विक्रम लैंडर के साथ इसरो का संपर्क टूटा

चर्चा में क्यों ?

चंद्रयान 2 (Chandrayaan 2) के लैंडर 'विक्रम' (Vikram) से संपर्क टूट जाने के बाद चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव के निकट यान उतारने वाला पहला देश बनकर इतिहास रचने का भारत का प्रयास संभवतः निराशा में बदल गया।

प्रमुख बिंदु:

- विक्रम लैंडर योजना इसरो द्वारा पूर्व निर्धारित योजना के अनुरूप ही उतर रहा था और निर्धारित गंतव्य से 2.1 किलोमीटर (1.3 मील) पहले तक उसका प्रदर्शन सामान्य था। उसके बाद लैंडर (विक्रम) से संपर्क टूट गया।
- सॉफ्ट लैंडिंग के लिये यान की गति 6048 किमी. प्रतिघंटा से कम कर 7 किमी. प्रति घंटा या उससे भी कम करने की उम्मीद की जा रही थी।
- यदि चंद्रयान -2 मिशन सफलतापूर्वक चंद्रमा पर लैंड करता तो भारत चंद्रमा पर सॉफ्ट लैंडिंग करने वाला विश्व का चौथा राष्ट्र बन जाता।
- हालाँकि भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के अनुसार, चंद्रयान 2 का लैंडर विक्रम चांद पर सॉफ्ट लैंडिंग नहीं कर पाया। इससे मिशन को पूरी तरह से विफल नहीं कहा जा सकता है। चंद्रयान 2 ने अपना 95 प्रतिशत काम पूरा किया है। चंद्रयान 2 ऑर्बिटर के रूप में सफलतापूर्वक चंद्रमा की परिक्रमा कर रहा है।
 - ◆ ऑर्बिटर का मिशन कार्यकाल एक वर्ष है।
 - ◆ ऑर्बिटर का मुख्य कार्य चंद्रमा का नक्शा तैयार करना, सौर विकिरण की तीव्रता का परीक्षण करना और मैग्नीशियम, एल्युमिनियम, सिलिकॉन, कैल्शियम, टाइटेनियम, आयरन एवं सोडियम आदि जैसे प्रमुख तत्वों की उपस्थिति की जाँच करना है।
 - ◆ यह चंद्रमा के ध्रुवीय क्षेत्रों में पानी-बर्फ का मात्रात्मक अनुमान लगाने का प्रयास करेगा।
- चंद्रयान-2, चंद्रयान-1 मिशन की ही अगली कड़ी है। चंद्रयान-2 में ऑर्बिटर, लैंडर (विक्रम) और रोवर (प्रज्ञान) शामिल हैं। चंद्रयान-2 का उद्देश्य चंद्रमा पर उतकर उसकी सतह के अध्ययन के लिए रोवर फिट करना था ताकि चंद्रयान-1 के वैज्ञानिक कार्यों का दायरा और बढ़ाया जा सके।

आयोडीन युक्त नमक और भारत

चर्चा में क्यों ?

आयोडीन युक्त नमक के कवरेज को मापने हेतु किये गए राष्ट्रीय सर्वेक्षण के अनुसार, देश में नमक का तीसरा सबसे बड़ा उत्पादक होने के बावजूद तमिलनाडु में आयोडीन युक्त नमक की सबसे कम खपत होती है।

सर्वेक्षण के मुख्य बिंदु:

- अध्ययन में पाया गया है कि 76.3 प्रतिशत भारतीय परिवार पर्याप्त मात्रा में आयोडीन युक्त नमक का सेवन करते हैं।
 - आयोडीन युक्त नमक का सबसे कम प्रयोग करने वाले 5 राज्य निम्नलिखित हैं:
 - ◆ तमिलनाडु (61.90%)
 - ◆ आंध्र प्रदेश (63.90%)
 - ◆ राजस्थान (65.50%)
 - ◆ ओडिशा (65.80%)
 - ◆ झारखंड (68.80%)
 - आयोडीन युक्त नमक का सबसे अधिक प्रयोग करने वाले 5 राज्य निम्नलिखित हैं:
 - ◆ जम्मू-कश्मीर (99.80%)
 - ◆ नगालैंड (99.70%)
 - ◆ मणिपुर (99.50%)
 - ◆ मिज़ोरम (99.20%)
 - ◆ मेघालय (98.40%)
 - उपरोक्त सर्वेक्षण से ज्ञात होता है कि भारत के पूर्वोत्तर राज्य आयोडीन युक्त नमक का प्रयोग करने में सबसे आगे हैं।
 - गुजरात अकेले देश में 71 प्रतिशत नमक का उत्पादन करता है, जिसके कारण वह देश में नमक का सबसे बड़ा उत्पादक है। गुजरात के बाद राजस्थान (17%) तथा तमिलनाडु (11%) का स्थान आता है। शेष देश में नमक का उत्पादन मात्र 1 प्रतिशत है।
- उल्लेखनीय है कि अक्टूबर 2018 से मार्च 2019 के बीच हुए इस सर्वेक्षण में भारत के 29 राज्यों और 7 केंद्रशासित प्रदेशों के कुल 21,406 परिवारों को शामिल किया गया था।

आयोडीन:

- आयोडीन एक खनिज पदार्थ है जो आमतौर पर समुद्री भोजन, डेयरी उत्पादों, अनाज और अंडे में पाया जाता है।
- दुनिया भर में आयोडीन की कमी एक गंभीर समस्या है। वैश्विक स्तर पर 2 बिलियन लोग आयोडीन की कमी से होने वाली बीमारियों के खतरे में हैं।
- आयोडीन की कमी को रोकने में मदद करने के लिये इसे घरेलू नमक में मिलाया जाता है।
- भारत में वर्ष 1992 में मानव उपभोग के लिये आयोडीन युक्त नमक को अनिवार्य किया गया था। इस अनिवार्यता को वर्ष 2000 में शिथिल कर दिया गया, परंतु 2005 में इसे फिर से लागू कर दिया गया।
- वर्ष 2011 में सुप्रीम कोर्ट ने भी आयोडीन की कमी के नियंत्रण के लिये इसके उपयोग को अनिवार्य कर दिया था।

हमें आयोडीन की आवश्यकता क्यों:

- थायरॉइड ग्रंथि (Thyroid Gland) के माध्यम से हमारे शरीर के उचित कामकाज और विकास को पूरा करने के लिये हमें आयोडीन की आवश्यकता होती है।
- हमारे शरीर में लगभग 70-80 प्रतिशत आयोडीन थायरॉइडग्रंथि में मौजूद होता है और इसका उपयोग थायरॉइडहार्मोन (Thyroid Hormones) बनाने के लिये किया जाता है।

- भोजन से आयोडीन को थायराइडग्रंथि द्वारा अवशोषित किया जाता है ताकि थायराइड हार्मोन का उत्पादन किया जा सके जो हमारे शरीर में निम्नलिखित कार्यों को विनियमित करने हेतु जिम्मेदार है।
 - ◆ शरीर के विकास के लिये
 - ◆ शरीर के तापमान को नियंत्रित करने के लिये
 - ◆ प्रजनन के लिये
 - ◆ मांसपेशियों और तंत्रिकाओं के लिये
 - ◆ हृदय की गति को नियंत्रित करने के लिये

आयोडीन की कमी के प्रभाव:

- आयोडीन की कमी से थायराइडग्रंथि की कार्यक्षमता बाधित होती है जिससे या तो थायराइडग्रंथि का आकार बढ़ जाता है या फिर उसकी गतिविधि अपेक्षाकृत कम हो जाती है। थायराइडग्रंथि की गतिविधि का कम हो जाना हाइपोथायराइडिज्म (Hypothyroidism) कहलाता है।
- जो लोग हाइपोथायराइडिज्म से पीड़ित होते हैं उनका वजन बढ़ने लगता है एवं उन्हें वजन घटाने में भी परेशानियों का सामना करना पड़ता है। ऐसे लोग जल्द ही थका हुआ महसूस करते हैं एवं उन्हें ठंड भी अपेक्षाकृत काफी जल्दी लगती है।
- गर्भावस्था के दौरान माँ और बच्चे दोनों के लिये आयोडीन की कमी खतरनाक साबित हो सकती है।
- गर्भावस्था के दौरान आयोडीन की गंभीर कमी के कारण गर्भपात की भी संभावना रहती है। शोधों के अनुसार, तकरीबन 100 में से 6 गर्भपात के मामले आयोडीन की अत्यधिक कमी के कारण होते हैं।

रोकथाम हेतु उपाय:

- चूँकि हमारा शरीर स्वाभाविक रूप से आयोडीन नहीं बनाता है, इसलिये हमारा आहार हमें आयोडीन की उचित मात्रा प्रदान करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organization-WHO) आयोडीन की कमी से निपटने के लिये अपने आहार में आयोडीन युक्त भोजन जैसे-समुद्री भोजन, डेयरी उत्पाद, अंडे और मांस को शामिल करने की सिफारिश करता है।

पृथ्वी के वायुमंडल का फिंगरप्रिंट

चर्चा में क्यों ?

कनाडा के मैकगिल विश्वविद्यालय (McGill University) के खगोलविदों ने पृथ्वी के वायुमंडल का एक फिंगरप्रिंट बनाया है, जिसका उद्देश्य बाह्य अंतरिक्ष में मानव के रहने के अनुकूल ग्रहों का पता लगाना है।

प्रमुख बिंदु:

- पृथ्वी के वातावरण का SCISAT उपग्रह (SCISAT Satellite) द्वारा एक दशक से अधिक समय तक अवलोकन के बाद एकत्र किये गए डेटा का उपयोग करते हुए यह वायुमंडलीय फिंगरप्रिंट तैयार किया गया है।
- वायुमंडलीय फिंगरप्रिंट पर किये गए अध्ययन का निष्कर्ष रॉयल एस्ट्रोनॉमिकल सोसायटी (Royal Astronomical Society) नामक विज्ञान पत्रिका में प्रकाशित किया गया।
- वैज्ञानिकों के अनुसार, इस प्रकार के अध्ययन से जैवहस्ताक्षर (Biosignatures) जैसे संकेतकों का निर्धारण किया जा सकेगा जिससे मानव वास योग्य ग्रहों को खोजने में खगोलविदों को आसानी होगी।
- वैज्ञानिकों द्वारा विकिरण के प्रयोग से वायुमंडल में मौजूद गैसों का एक जैवहस्ताक्षर (Biosignatures) तैयार किया जाएगा। इस जैवहस्ताक्षर के माध्यम से बाह्य ग्रहों के वायुमंडल में उपस्थित गैसों के आधार पर जीवन की संभावना को व्यक्त किया जा सकेगा।
- तैयार किये गए वायुमंडलीय फिंगरप्रिंट में ओजोन और मीथेन दोनों को एक साथ शामिल किया गया है। उल्लेखनीय है कि ऐसा तभी हो सकता है जब पृथ्वी पर इन यौगिकों का कोई कार्बनिक स्रोत उपलब्ध हो।

- SCISAT उपग्रह को कॅनेडियन स्पेस एजेंसी (Canadian Space Agency) ने ओजोन परत पर शोध के लिये विकसित किया था। इसका उद्देश्य वातावरण में मौजूद कणों पर गुजरते हुए सूर्य के प्रकाश के प्रभावों का अध्ययन करना था।
- SCISAT उपग्रह के माध्यम से खगोलविद वातावरण में सूर्य की किरणों की चमक में आने वाले बदलावों को देखकर यह अनुमान लगा सकते हैं कि वायुमंडल में कौन-सी गैस विद्यमान हैं।
- इस अध्ययन के पश्चात् टेलीस्कोप के माध्यम से किसी ग्रह के वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड, ऑक्सीजन और जलवाष्प की उपस्थिति से वहाँ पर मानव के बसने की संभावनाओं का पता लगाया जा सकेगा।

ट्रांजिट स्पेक्ट्रोस्कोपी (Transit Spectroscopy): किसी बाह्य ग्रह के अध्ययन के लिये विभिन्न तकनीकों विद्यमान हैं। ट्रांजिट स्पेक्ट्रोस्कोपी (Transit Spectroscopy) भी इन्हीं तकनीकों में से एक है।

इसके तहत किसी बाह्य ग्रह के ग्रहण (Eclipse) के दौरान उसके तापीय उत्सर्जन स्पेक्ट्रम का तुलनात्मक अध्ययन किया जाता है जो उस ग्रह की वायुमंडलीय संरचना के संबंध में जानकारी प्रदान करता है।

TRAPPIST-1 सौरमंडल (TRAPPIST-1 Solar System):

- जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप को वर्ष 2021 में लॉन्च किया जाएगा इसके माध्यम से TRAPPIST-1 सौरमंडल पर जीवन की संभावनाओं को तलाशा जाएगा।
 - TRAPPIST-1 सौरमंडल पृथ्वी से लगभग 40 प्रकाश वर्ष दूर स्थित है, इसमें सात ग्रह क्रमशः TRAPPIST-1 b, c, d, e, f, g, h हैं। इन ग्रहों का आकार पृथ्वी के समान है।
 - सात में से तीन ग्रहों TRAPPIST-1 e, f, g के गोल्डीलॉक्स ज़ोन (Goldilocks Zone) में होने की संभावना है। इन ग्रहों का तापमान न तो बहुत गर्म है और न ही बहुत ठंडा इसलिए यहाँ पर तरल पानी के मिलने की संभावना बनी हुई है।
 - TRAPPIST-1e ग्रह पर समशीतोष्ण जलवायु के साथ पानी की उपलब्धता की सबसे प्रबल संभावना है।
 - इस सौरमंडल का तारा TRAPPIST-1A एक लाल बौना तारा है जो हमारे सूर्य से छोटा और ठंडा है।
 - TRAPPIST-1A लाल बौना तारा बेहद सक्रिय है जिसमें से पृथ्वी के अरोरा के समान भारी मात्रा में उच्च ऊर्जा वाले प्रोटॉन (Protons) का उत्सर्जन हो रहा है।
 - यह लाल बौना तारा अपने ग्रहों को ट्रांजिट स्पेक्ट्रोस्कोपी (Transit Spectroscopy) के लिये सुलभ बनाता है।
 - इस सौरमंडल के ग्रहों की कक्षा इसके तारे के करीब है, इसलिए वे कम समय में तारे का परिक्रमण करते हैं।
- जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप के माध्यम से इस सौरमंडल पर मानव जीवन की आवश्यक परिस्थितियों की संभावनाओं का पता लगाया जाएगा।

बायो-उत्प्रेरक

चर्चा में क्यों ?

चेन्नई स्थित केंद्रीय चमड़ा अनुसंधान संस्थान (Central Leather Research Institute (CSIR-CLRI) के शोधकर्ताओं ने एमाइलेज-आधारित जैव उत्प्रेरक (Biocatalyst) विकसित किया है।

प्रमुख बिंदु:

- जेनेटिक इंजीनियरिंग (Genetic Engineering) के माध्यम से एमाइलेज के एंजाइमी गुणों में सुधार किया गया।
- इस प्रक्रिया में किसी भी रसायन का उपयोग नहीं किया जाएगा जिससे जल की रासायनिक ऑक्सीजन की मांग (Chemical Oxygen Demand) लगभग 35% कम हो जाएगी।
- यह जैव-उत्प्रेरक चमड़े के प्रसंस्करण को पर्यावरण अनुकूल बनाने तथा इसके पूर्व-शोधन के चरण में लगने वाले समय में भी कटौती करने में सहायक होगा।
- चमड़े के प्रसंस्करण के दौरान पूर्व-शोधन (Pre-Tanning) की प्रक्रिया कुल प्रदूषण का 60-70% उत्पन्न करती है।

- इस जैव-उत्प्रेरक के प्रयोग से चमड़े के प्रसंस्करण के दौरान उपयोग की मात्रा में तिगुना तक कमी आएगी जिससे अपशिष्ट प्रवाह में भी कमी होगी।
- जैव-उत्प्रेरक के प्रयोग से पर्यावरण में क्रोमियम (Chromium) की कम मात्रा का निर्वाह होगा। क्रोमियम का उपयोग कोलेजन (Collagen) की स्थिरता को बढ़ाने के लिये किया जाता है।

यह कैसे कार्य करेगा ?

- यह जैव-उत्प्रेरक त्वचा में मुख्य रूप से उपस्थित ग्लाइकन शुगर (Glycosaminoglycan) के साथ 120 गुना अधिक बंधकारी (Binding) होता है। एक बार जब उत्प्रेरक ग्लाइकन शुगर से बंध बनाता है तो हाइड्रोलिसिस (Hydrolysis) प्रक्रिया से ग्लाइकन शुगर चमड़े के फाइबर को मुक्त करती है।
- इस जैव-उत्प्रेरक के प्रयोग से बंध बनाने और हाइड्रोलिसिस की प्रक्रिया त्वरित गति से होगी जबकि पारंपरिक एंजाइम फाइबर को मुक्त करने में 3 से 4 घंटे का समय लेते हैं।

लाभ:

- यह चमड़े से फाइबर को मुक्त करने की प्रक्रिया को तीव्र करेगा फलस्वरूप चमड़े के उत्पादन की प्रक्रिया में लगने वाले समय में कमी आएगी।
- यह चमड़े में भीतर तक समाएगा जिसके दो लाभ होंगे-
 - ◆ यह कोलेजन (Collagen) की स्थिरता को बढ़ाने के लिये क्रोमियम के उपयोग को कम करेगा।
 - ◆ यह तैयार चमड़े की गुणवत्ता में वृद्धि करेगा।
- जैव-उत्प्रेरक 90 डिग्री सेल्सियस के उच्च तापमान एवं pH10 तक स्थिर रहेगा, इसलिये 90% एंजाइम को एकल प्रक्रिया के द्वारा पुनः प्राप्त कर चमड़े का पुनः उपयोग किया जा सकेगा।

जैव-उत्प्रेरक:

- यह एक एंजाइम या प्रोटीन (Enzyme or Protein) होता है जो जैव रासायनिक प्रतिक्रिया (Biochemical Reaction) की दर को बढ़ाता है या उत्प्रेरित करता है।
- एमाइलेज-आधारित जैव-उत्प्रेरक एक प्रोटीन की तरह होता है जो स्टार्च को सरल शुगर अणुओं में तोड़कर जैव रासायनिक प्रतिक्रिया की दर को बढ़ाता है।

रासायनिक ऑक्सीजन मांग (Chemical Oxygen Demand-COD):

- यह जल में ऑक्सीजन की वह मात्रा है जो उपस्थित कुल कार्बनिक पदार्थों (घुलनशील अथवा अघुलनशील) के ऑक्सीकरण के लिये आवश्यक होती है।
- यह जल प्रदूषण के मापन के लिये बेहतर विकल्प है।

वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद- केंद्रीय चमड़ा अनुसंधान संस्थान: (Council of Scientific and Industrial Research- Central Leather Research Institute, CSIR-CLRI):

- इसकी स्थापना वर्ष 1948 में हुई थी।
- इसकी स्थापना का उद्देश्य चमड़ा उद्योग के लिये प्रौद्योगिकियों को विकसित करने, उन्हें आत्मसात करना और नवाचार के लिये देश को सक्षम बनाना था।
- यह चमड़े से संबंधित क्षेत्रों में शिक्षा और प्रशिक्षण में प्रत्यक्ष भूमिका के माध्यम से मानव संसाधन का विकास तथा अनुसंधान में उत्कृष्टता प्राप्त करने के लिये अधिदेश प्राप्त है।

ग्लोबल एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस रिसर्च एंड डेवलपमेंट हब

चर्चा में क्यों ?

12 सितंबर, 2019 को विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के जैव प्रौद्योगिकी विभाग ने यह घोषणा की कि भारत ग्लोबल एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस (Antimicrobial Resistance-AMR) रिसर्च एंड डेवलपमेंट (Research and Development-R&D) हब में एक नए सदस्य के रूप में शामिल हो गया है।

AMRR&D हब:

- G-20 नेताओं द्वारा वर्ष 2017 में किये गए आह्वान के परिणामस्वरूप विश्व स्वास्थ्य सभा (World Health Assembly) के 71वें सत्र से इतर मई, 2018 में इस केंद्र की शुरुआत की गई।
- ग्लोबल AMRR&D हब का परिचालन बर्लिन स्थित सचिवालय से किया जा रहा है।
- वर्तमान में इसे जर्मन संघीय शिक्षा और अनुसंधान मंत्रालय (German Federal Ministry of Education and Research) और संघीय स्वास्थ्य मंत्रालय (Federal Ministry of Health) से प्राप्त अनुदान के माध्यम से वित्तपोषित किया जा रहा है।
- इस वर्ष से भारत इसका सदस्य होगा।

विश्व स्वास्थ्य सभा (World Health Assembly)

- विश्व स्वास्थ्य सभा WHO की निर्णय लेने वाली संस्था है।
- इसमें WHO के सभी सदस्य देशों के प्रतिनिधिमंडल शामिल होते हैं और कार्यकारी बोर्ड द्वारा तैयार किये गए एक विशिष्ट स्वास्थ्य एजेंडे पर ध्यान केंद्रित करते हैं।
- विश्व स्वास्थ्य सभा के मुख्य कार्यों में संगठन की नीतियों का निर्धारण करना, महानिदेशक की नियुक्ति करना, वित्तीय नीतियों की निगरानी करना और प्रस्तावित कार्यक्रम के बजट की समीक्षा एवं अनुमोदन करना शामिल है।
- प्रतिवर्ष स्विट्ज़रलैंड के जिनेवा में स्वास्थ्य सभा का आयोजन किया जाता है।

लाभ:

- ग्लोबल AMRR&D हब की भागीदारी से भारत सभी भागीदारों देशों की मौजूदा क्षमताओं, संसाधनों और सामूहिक रूप से अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित करते हुए लाभान्वित होगा तथा दवा प्रतिरोधी संक्रमणों से निपटने में स्वयं को सक्षम बनाने की दिशा में कार्य करेगा।
 - इस हब की सहायता से AMRR&D से संबंधित चुनौतियों का सामना करने और 16 देशों, यूरोपीय आयोग, 2 परोपकारी प्रतिष्ठानों एवं 4 अंतर्राष्ट्रीय संगठनों (पर्यवेक्षकों के रूप में) में परस्पर सहयोग तथा समन्वय लाने के लिये वैश्विक भागीदारी का विस्तार हुआ है।
- नोट: AMR, दवा के प्रभाव का प्रतिरोध करने के लिये माइक्रोब की क्षमता को प्रदर्शित करता है। इससे माइक्रोब का सफलतापूर्वक इलाज किया जा सकता है।
- वर्तमान समय में एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध का उद्भव और प्रसार समस्त विश्व के लिये एक बड़ी समस्या बनता जा रहा है। एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध के महत्वपूर्ण और परस्पर आश्रित मानव, पशु एवं पर्यावरणीय आयामों को देखते हुए भारत एक स्वास्थ्य पहुँच के माध्यम से एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध के मुद्दों का पता लगाने पर बल दे रहा है। स्पष्ट रूप से इसके लिये सभी हितधारकों की दीर्घकालिक प्रतिबद्धता और सहयोग अपेक्षित है।

एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस क्या है ?

AMR का अर्थ है: सूक्ष्म जीवों जैसे- बैक्टीरिया, वायरस, कवक और परजीवी आदि का एंटीमाइक्रोबियल दवाओं (जैसे एंटीबायोटिक) के खिलाफ प्रतिरोधक क्षमता विकसित कर लेना। इन सूक्ष्म जीवों को सुपर बग (Super Bug) कहते हैं। मल्टीड्रग रेजिस्टेंट बैक्टीरिया इसी का एक भाग है।

एंटीमाइक्रोबियल रेजिस्टेंस के दुष्परिणाम:

- सामान्य बीमारियों का उपचार कठिन हो जाना:
 - ◆ दुनिया भर में एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध तेजी से बढ़ रहा है। इसके कारण आम संक्रामक बीमारियों का इलाज करना भी असंभव हो जाता है।
 - ◆ इसका परिणाम यह होता है कि लम्बे समय तक बीमारी बनी रहती है और यदि यह प्रतिरोध बहुत अधिक बढ़ गया तो बीमार व्यक्ति की मृत्यु भी हो सकती है।
- चिकित्सा प्रक्रियाओं का जटिल हो जाना:
 - ◆ चिकित्सकीय प्रक्रियाएँ जैसे अंग प्रत्यारोपण, कैंसर के इलाज के लिये कीमोथेरेपी और अन्य प्रमुख शल्य चिकित्सा (Surgery) में एंटीबायोटिक दवाओं का इस्तेमाल होता है।
 - ◆ एंटीबायोटिक दवाएँ सर्जरी के दौरान होने वाले चीर-फाड़ के बाद संक्रमण बढ़ने से रोकने का कार्य करती हैं। यदि प्रतिरोध बढ़ता गया तो इस तरह की चिकित्सकीय प्रक्रियाएँ जटिल हो जाएंगी।
 - ◆ अंततः एक ऐसा भी समय आ सकता है जब सर्जरी करना ही असंभव हो जाएगा या फिर सर्जरी के कारण ही लोगों की मृत्यु हो जाएगी।
- स्वास्थ्य देखभाल की लागत में वृद्धि:
 - ◆ एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध के कारण रोगियों को अस्पतालों में लंबे समय तक भर्ती रहना पड़ता है। साथ ही उन्हें गहन देखभाल की भी जरूरत होती है।
 - ◆ इससे स्वास्थ्य सेवाओं पर दबाव तो बढ़ता ही है साथ में स्वास्थ्य देखभाल की लागत में भी व्यापक वृद्धि होती है।
 - ◆ जनसंख्या विस्फोट के कारण वर्तमान में सभी व्यक्तियों को उचित स्वास्थ्य सेवाएँ उपलब्ध कराना भी एक चुनौती बनी हुई है।
 - ◆ ऐसे में एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध स्वास्थ्य सेवाओं को बद से बदतर की ओर ले जाएगा।
- सतत् विकास लक्ष्यों को प्राप्त करना कठिन:
 - ◆ ट्रांसफॉर्मिंग आवर वर्ल्ड: द 2030 एजेंडा फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट' का संकल्प, जिसे सतत् विकास लक्ष्यों के नाम से भी जाना जाता है, के तहत कुल 17 लक्ष्यों का निर्धारण किया गया है।
 - ◆ सतत् विकास लक्ष्यों के लक्ष्य संख्या 3 में सभी उम्र के लोगों में स्वास्थ्य सुरक्षा और स्वस्थ जीवन को बढ़ावा देने की बात की गई है।
 - ◆ एंटीमाइक्रोबियल प्रतिरोध इस लक्ष्य की प्राप्ति में एक बड़ा अवरोध बनने जा रहा है और इसका प्रभाव सतत् विकास के सभी लक्ष्यों पर देखने को मिलेगा।

आगे की राह:

- सर्वप्रथम लोगों को एंटीबायोटिक दवाओं के प्रति जागरूक करना आवश्यक है ताकि वे इनका अंधाधुंध प्रयोग न करें। सभी एंटी बायोटिक दवाओं की प्राप्ति के लिये डॉक्टर के परामर्श-पत्र को दिखाना अनिवार्य किया जाना चाहिये।
- किसी भी प्रकार के AMR संक्रमण की स्थिति में रोगी को उपयुक्त आहार देना चाहिये तथा दवा की उचित मात्रा एवं उपयुक्त अवधि के माध्यम से चिकित्सा प्रबंधन किया जाना चाहिये।
- इस प्रकार के संक्रमण की चिकित्सा के लिये एक बहुविषयक टीम का गठन किया जाना चाहिये जिसमें संक्रामक रोग चिकित्सक, क्लिनिकल फार्मासिस्ट, सूक्ष्म रोग विज्ञानी, संक्रमण नियंत्रक दल आदि शामिल हों।

समुद्री संचार सेवा

चर्चा में क्यों ?

राष्ट्रीय रेडियो और इलेक्ट्रॉनिक्स कंपनी (National Radio & Electronics Company- Nelco) ने 13 सितंबर 2019 को मुंबई में समुद्री संचार सेवा (maritime communication service) का शुभारंभ किया।

प्रमुख बिंदु:

- वर्तमान युग प्रौद्योगिकी और संचार का युग है। भारत में संचार प्रौद्योगिकी के प्रयोग के माध्यम से वित्तीय समावेशन, डिजिटल इंडिया और ई-गवर्नेंस जैसे कार्यक्रमों का क्रियान्वयन किया जा रहा है।
- NELCO पहली भारतीय कंपनी है जो समुद्री क्षेत्र में गुणवत्तापूर्ण ब्रॉडबैंड सेवाएँ प्रदान करेगी।
- समुद्री संचार सेवा के तहत उपग्रह प्रौद्योगिकी (Satellite Technology) का उपयोग करते हुए क्रूज लाइनरों (Cruise Liners) और समुद्री जहाजों को वायस, डेटा तथा वीडियो सेवाओं तक पहुँच स्थापित करने हेतु उच्च गुणवत्तायुक्त इंटरनेट सेवाएँ प्रदान की जाएंगी। इसके अतिरिक्त समुद्री जहाजों को आवश्यक अन्य डिजिटल सेवाएँ भी प्रदान की जाएंगी।
- NELCO, भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organization) के साथ वैश्विक भागीदारी के माध्यम से ऊर्जा, कार्गो तथा क्रूज जहाजों की परिचालन क्षमता को और मजबूत करेगी।
- इसी सेवा की तरह भारत सरकार के संचार, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने दिसंबर, 2018 में इन-फ्लाइट एंड मैरीटाइम कम्युनिकेशंस (In-Flight And Maritime Communications- IFMC) सेवा की शुरुआत की थी।
- IFMC के तहत भारत के हवाई और समुद्री क्षेत्रों से गुजरने वाले जहाजों को इंटरनेट सेवाएँ प्रदान की जाती हैं।

केंद्रीय उपकरण पहचान रजिस्टर (CEIR)**चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में महाराष्ट्र सरकार ने चोरी हुए मोबाइल्स फोन को ट्रैक करने के लिये एक पायलट प्रोजेक्ट लॉन्च किया है।

प्रमुख बिंदु:

- यह प्रोजेक्ट महाराष्ट्र के मोबाइल ग्राहकों को उनके चोरी हुए मोबाइल फोन की रिपोर्ट दर्ज कराने की सुविधा प्रदान करता है।
- इसके अतिरिक्त यह चोरी हुए मोबाइल फोन को अवरूद्ध करने की सुविधा भी देता है जिससे चोरी हुए मोबाइल फोन के पुनः उपयोग की संभावना को रोका जा सके।
- यदि कोई भी व्यक्ति चोरी हुए मोबाइल के उपयोग की कोशिश करता है, तो टेलीकॉम सर्विस प्रोवाइडर (Telecom Service Provider- TSP) उक्त मोबाइल्स के नए उपयोगकर्ता की पहचान करने में सक्षम होगा।
- इसके अलावा TSP मोबाइल की ट्रैसेबिलिटी में पुलिस को सहायता प्रदान करेंगे। इसके साथ ही इस प्रोजेक्ट के माध्यम से डुप्लिकेट IMEI (International Mobile Equipment Identity) के प्रयोग को भी रोका जा सकेगा।

अंतर्राष्ट्रीय मोबाइल उपकरण पहचान नंबर (International Mobile Equipment Identity- IMEI):

- अंतर्राष्ट्रीय मोबाइल उपकरण पहचान नंबर (International Mobile Equipment Identity- IMEI) को मोबाइल फोन डिवाइस की विशिष्ट पहचान माना जाता है। इसे मोबाइल पर * # 06 # डायल करके ज्ञात किया जा सकता है।
- IMEI प्रत्येक फोन या मोबाइल ब्रॉडबैंड डिवाइस में विशिष्ट 15 अंकों का कोड होता है जो डिवाइस के मॉडल, संस्करण एवं अन्य जानकारियों की सटीक पहचान करता है।
- मोबाइल फोन में सिम कार्ड की संरचना के साथ ही IMEI नंबर को प्रोग्राम किया जाता है। सामान्यतः 2 सिम स्लॉट वाले मोबाइल में दो IMEI नंबर होते हैं।
- किसी भी फोन की पहचान उसके IMEI नंबर के आधार पर की जाती है वर्तमान में चोरी हुए मोबाइल में क्लोनिंग करके दूसरा IMEI नंबर प्रोग्राम कर दिया जाता है, परिणामस्वरूप एक ही IMEI नंबर के साथ कई मोबाइल फोन डिवाइस को प्रोग्राम कर दिया जाता है।
- इस प्रकार मोबाइल सुरक्षा और मोबाइल्स फ़ोन की रिप्रोग्रामिंग सहित अन्य चिंताओं को दूर करने के लिये भारत सरकार के दूरसंचार विभाग (Department of Telecommunications- DoT) द्वारा केंद्रीय उपकरण पहचान रजिस्टर (Central Equipment Identity Register- CEIR) नामक एक डेटाबेस स्थापित किया गया है।

केंद्रीय उपकरण पहचान रजिस्टर (Central Equipment Identity Register- CEIR):

- दूरसंचार विभाग (Department of Telecommunications- DoT) के आदेश के अनुसार, भारत में प्रत्येक मोबाइल नेटवर्क प्रदाता के पास उपकरण पहचान रजिस्टर (Equipment Identity Register- EIR) या उसके नेटवर्क से जुड़े मोबाइल फोन का एक डेटाबेस (Database) होता है।
- सभी उपकरण पहचान रजिस्टर (Equipment Identity Register- EIR), केंद्रीय उपकरण पहचान रजिस्टर के साथ समस्त जानकारीयों साझा करते हैं। केंद्रीय उपकरण पहचान रजिस्टर भारत में सभी नेटवर्कों से जुड़े समस्त मोबाइल्स फोन की सूचनाओं का भंडारण केंद्र है।
- केंद्रीय उपकरण पहचान रजिस्टर में मोबाइल उपकरण का अंतर्राष्ट्रीय मोबाइल उपकरण पहचान नंबर (International Mobile Equipment Identity- IMEI) जो कि विशिष्ट 15 अंकों का कोड है, संलग्न किया जाता है। यह डिवाइस के मॉडल, संस्करण एवं अन्य जानकारीयों की सटीक पहचान करता है।
- इस तरह के केंद्रीकृत डेटाबेस की उपलब्धता पर मोबाइल चोरी या अवैध मोबाइल फोन की पहचान करने तथा उन्हें ब्लॉक करने में मदद मिलती है।
- वर्तमान में चोरी हुए मोबाइल फोन के IMEI को मोबाइल सेवा प्रदाता द्वारा अपने EIR के आधार पर ब्लैकलिस्टेड कर दिया जाता है।

नवजात ब्लैकहोल में गुरुत्वीय तरंगों का पता लगाने में कामयाबी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में Physical Review Letters नामक एक जर्नल में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, पहली बार वैज्ञानिकों ने एक नवजात ब्लैकहोल (Newly Born Black Hole) में गुरुत्वीय तरंगों का पता लगाने में सफलता प्राप्त की है।

प्रमुख बिंदु

- शोधकर्ताओं ने पाया कि इन तरंगों का रिंगिंग पैटर्न ब्लैक होल के द्रव्यमान और घूर्णन गति के विषय में जानकारी प्रदान करता है जो आइंस्टीन के जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी यानी सापेक्षता के सिद्धांत (Einstein's General Theory of Relativity) और अधिक प्रमाणित करती है।

आइंस्टीन का अनुमान

- दो बड़े ब्लैक होल की टक्कर से निर्मित होने वाला नवजात ब्लैक होल टक्कर के पश्चात् किसी घंटी की तरह 'रिंग' करना चाहिये, जो कई आवृत्तियों वाली गुरुत्वाकर्षण तरंगों का उत्सर्जन करता है।
- आइंस्टीन की जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी के अनुसार, किसी निश्चित द्रव्यमान तथा घूर्णन वाले ब्लैक होल द्वारा उत्सर्जित गुरुत्वाकर्षण तरंगों की पिच और उनका क्षय भी निश्चित होता है।

क्यों महत्वपूर्ण है यह अध्ययन

- शोधकर्ताओं की टीम ने नवजात ब्लैक होल से प्राप्त गुरुत्वाकर्षण तरंगों और आइंस्टीन के समीकरणों का उपयोग कर ब्लैक होल के द्रव्यमान तथा घूर्णन की माप की।
- शोधकर्ताओं ने पाया कि यह माप और पूर्व में विभिन्न तरीकों से की गई माप दोनों लगभग समान हैं जो यह प्रदर्शित करता है कि आइंस्टीन की जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी सही है।
- इससे पहले वैज्ञानिकों द्वारा आइंस्टीन की जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी के सही होने की संभावना व्यक्त की जाती थी, यह पहली बार है जब इसकी पुष्टि की गई है। वैज्ञानिकों के अनुसार आइंस्टीन के सिद्धांत का सीधे परीक्षण करने वाला यह पहला प्रायोगिक अध्ययन था।
- अध्ययन की सफलता से इस बात की संभावना और बढ़ गई है कि ब्लैक होल केवल तीन अवलोकनीय गुणों मसलन द्रव्यमान, घूर्णन (स्पिन) और विद्युत् आवेश को प्रदर्शित करता है।
- उक्त तीनों गुणों की विशेषता यह है कि इनका अवलोकन किया जा सकता है, जबकि अन्य सभी गुण ब्लैक होल में ही समा जाते हैं।

पूर्व की खोज

- इससे पहले भी वैज्ञानिकों ने दो स्पायरलिंग ब्लैक होल में गुरुत्वीय तरंगों का पता लगाया था, जो बाद में आपस में टकराने के बाद एक ब्लैक होल में समा गए थे।
- इस दौरान वैज्ञानिकों ने पाया कि जब दोनों ब्लैक होल एक-दूसरे से टकराए तो उस समय गुरुत्वीय तरंगों की गति सबसे अधिक तीव्र हो गई थी।

ब्लैक होल क्या है ?

ब्लैक होल (कृष्ण छिद्र/कृष्ण विवर) शब्द का इस्तेमाल सबसे पहले अमेरिकी भौतिकविद् जॉन व्हीलर ने 1960 के दशक के मध्य में किया था।

- ब्लैक होल्स अंतरिक्ष में उपस्थित ऐसे छिद्र हैं जहाँ गुरुत्व बल इतना अधिक होता है कि यहाँ से प्रकाश का पारगमन नहीं होता।
- चूँकि इनसे प्रकाश बाहर नहीं निकल सकता, अतः हमें ब्लैक होल दिखाई नहीं देते, वे अदृश्य होते हैं।
- हालाँकि विशेष उपकरणों से युक्त अंतरिक्ष टेलिस्कोप की मदद से ब्लैक होल की पहचान की जा सकती है।
- ये उपकरण यह बताने में भी सक्षम हैं कि ब्लैक होल के निकट स्थित तारे अन्य प्रकार के तारों से किस प्रकार भिन्न व्यवहार करते हैं।

वैज्ञानिक सामाजिक उत्तरदायित्व (SSR) नीति

चर्चा में क्यों ?

भारत संभवतः कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (Corporate Social Responsibility-CSR) की तर्ज पर वैज्ञानिक सामाजिक उत्तरदायित्व (Scientific Social Responsibility-SSR) नीति को लागू करने वाला विश्व का पहला देश बनने जा रहा है। विज्ञान को समाज से जोड़ने और वैज्ञानिक गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिये विज्ञान और प्रौद्योगिकी (Science and Technology-S&T) आधारित संस्थानों एवं वैज्ञानिकों को प्रोत्साहित करने के लिये यह कदम उठाया जा रहा है।

SSR की परिभाषा:

- मसौदा में SSR को "विज्ञान और प्रौद्योगिकी के सभी क्षेत्रों में स्वेच्छा से, सेवा और पारस्परिक जागरूकता की भावना के साथ समाज में व्यापक स्तर पर हितधारकों तक पहुँच बनाने के लिये ज्ञान श्रमिकों द्वारा अपने ज्ञान और संसाधनों का योगदान करने हेतु एक नैतिक दायित्व" के रूप में परिभाषित किया गया है।

उद्देश्य:

- इस नीति का उद्देश्य विज्ञान एवं समाज के बीच संबंधों को मजबूत करने और विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी परिवेश को जीवंत बनाने के लिये वैज्ञानिक समुदाय की अव्यक्त क्षमता का उपयोग करना है।
- इसका उद्देश्य वैज्ञानिक ज्ञान तक पहुँच को सुनिश्चित करने के लिये एक तंत्र विकसित करना, सामाजिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये विज्ञान के लाभों को स्थानांतरित करना, समस्याओं की पहचान करने और उनका समाधान तैयार करने हेतु सहयोग को बढ़ावा देना है।

संबंधित विभाग:

- नई नीति का एक प्रारूप विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science and Technology-DST) द्वारा सार्वजनिक टिप्पणी के लिये अपनी वेबसाइट पर उपलब्ध कराया गया है।

क्रियान्वयन:

- SSR को लागू करने के लिये DST में एक केंद्रीय एजेंसी की स्थापना की जाएगी।
- अन्य मंत्रालयों को भी SSR को लागू करने के लिये स्वयं की योजना बनाने के लिये प्रोत्साहित किया जाएगा।
- नीति के कार्यान्वयन के लिये एक राष्ट्रीय पोर्टल विकसित किया जाएगा ताकि वैज्ञानिक हस्तक्षेपों की आवश्यकता वाली सामाजिक जरूरतों को पूरा किया जा सके, यह कार्यान्वयनकर्ताओं तथा SSR गतिविधियों की रिपोर्टिंग के लिये एक मंच के रूप में कार्य करेगा।

नीति का प्रसार क्षेत्र:

- यह मसौदा नीति पहले की नीतियों; वैज्ञानिक नीति संकल्प (Scientific Policy Resolution) 1958, प्रौद्योगिकी नीति वक्तव्य (Technology Policy Statement) 1983, विज्ञान और प्रौद्योगिकी नीति (Science and Technology Policy) 2003, विज्ञान प्रौद्योगिकी एवं नवाचार नीति (Science Technology and Innovation Policy) 2013 पर आधारित है।

नीति के प्रमुख बिंदु:

- प्रस्तावित नीति के तहत, समाज में वैज्ञानिक ज्ञान के आदान-प्रदान के लिये वैज्ञानिकों अथवा ज्ञान कार्यकर्ताओं को व्यक्तिगत स्तर पर प्रति वर्ष कम-से-कम 10 दिन SSR हेतु समर्पित करने होंगे।
- यह आवश्यक बजटीय समर्थन के साथ आउटरीच (सीमा से अधिक) गतिविधियों के लिये प्रोत्साहन प्रदान करने की आवश्यकता को भी चिह्नित करता है।
- इस नीति के अंतर्गत ज्ञान कार्यकर्ताओं/वैज्ञानिकों को उनके वार्षिक प्रदर्शन के मूल्यांकन और निरूपण में व्यक्तिगत SSR गतिविधियों के लिये श्रेय देने का भी प्रस्ताव भी शामिल है। किसी भी संस्थान को अपनी SSR गतिविधियों और परियोजनाओं को पूरा करने के लिये बाहरी सहायता लेने या उप-अनुबंध करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

जब अधिकतर शोध कार्य करदाताओं के पैसे का उपयोग करके किये जा रहे हैं, तो वैज्ञानिक समुदाय का भी यह नैतिक दायित्व बनता है कि बदले में वह भी समाज के लिये कुछ करें। SSR केवल समाज पर वैज्ञानिक प्रभाव को ही इंगित नहीं करता है बल्कि यह विज्ञान पर समाजिक प्रभाव के विषय में भी है। इस प्रकार SSR ज्ञान आदृत परिवेश को सशक्त बनाएगा और समाज के लाभ के लिये विज्ञान के उपयोग में दक्षता को भी बढ़ावा देगा, जैसा कि मसौदा नीति में कहा गया है।

ड्रोन और भारत

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में दिल्ली के लुटियंस जोन (Lutyens Zone) में दो अमेरिकी नागरिकों को राष्ट्रपति भवन के आस-पास कैमरा लैस ड्रोन (Drone) उड़ाने के आरोप में गिरफ्तार किया गया है।

क्या होते हैं ड्रोन

- ड्रोन एक प्रकार का फ्लाईंग रोबोट (Flying Robot) होता है, जिसे मनुष्यों द्वारा नियंत्रित किया जाता है। इसकी खोज मनुष्यों ने अपने दैनिक कार्यों के संपादन के लिये की थी, परंतु वर्तमान में इसका प्रयोग खुफिया जानकारी प्राप्त करने हेतु भी काफी व्यापक स्तर पर किया जा रहा है।
- ड्रोन को मानव रहित विमान (Unmanned Aerial Vehicle-UAV) भी कहा जाता है।
- इसका प्रयोग सामान्यतः ऐसे स्थानों पर किया जाता है, जहाँ मनुष्य आसानी से नहीं पहुँच सकते।

ड्रोन के प्रकार:

- नागर विमानन महानिदेशालय (Directorate General of Civil Aviation-DGCA) ने ड्रोन के मुख्यतः 5 प्रकार निर्धारित किये हैं (1) नैनो (2) माइक्रो (3) स्मॉल (4) मीडियम और (5) लार्ज।
 - ◆ नैनो ड्रोन: वे ड्रोन जिनका वजन 250 ग्राम तक होता है।
 - ◆ माइक्रो ड्रोन: वे ड्रोन जिनका वजन 250 ग्राम से अधिक लेकिन 2 किलो ग्राम से कम होता है।
 - ◆ स्मॉल ड्रोन: वे ड्रोन जिनका वजन 2 ग्राम किलो से अधिक लेकिन 25 किलो ग्राम से कम होता है।
 - ◆ मीडियम ड्रोन: वे ड्रोन जिनका वजन 25 किलो ग्राम से अधिक लेकिन 150 किलो ग्राम से कम होता है।
 - ◆ लार्ज ड्रोन: वे ड्रोन जिनका वजन 150 किलो ग्राम से अधिक होता है।

- नैनो ड्रोन के अतिरिक्त अन्य सभी ड्रोन को विमानन नियामक (Aviation Regulator) से विशिष्ट पहचान संख्या (Unique Identification Number-UIN) प्राप्त करना आवश्यक होता है। साथ ही यह भी आवश्यक है कि विशिष्ट पहचान संख्या ड्रोन पर प्रदर्शित हो।
- भारत में UIN सिर्फ भारतीय नागरिकों के लिये ही होता है एवं यह विदेशी नागरिकों को जारी नहीं किया जाता।

ड्रोन उड़ाने संबंधी शर्तें:

- नैनो ड्रोन के अतिरिक्त अन्य सभी ड्रोन के लिये आवश्यक उपकरण जैसे- जीपीएस (GPS), आईडी प्लेट (ID Plate), रेडियो फ्रिक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (Radio-Frequency Identification) आदि अनिवार्य हैं।
- साथ ही यह भी आवश्यक है कि यदि कोई व्यक्ति स्मॉल ड्रोन उड़ा रहा है तो उसे उड़ाने से पूर्व इसकी सूचना स्थानीय पुलिस एवं प्रशासन को देनी होगी।
- 'नैनो ड्रोन' बिना किसी पंजीकरण या परमिट के स्वतंत्र रूप से प्रयोग किये जा सकते हैं, लेकिन उन्हें जमीन से 50 फीट से अधिक ऊँचाई पर नहीं उड़ाया जा सकता।

केवल दिन में ही होता है प्रयोग:

- ड्रोन उड़ाने के संबंध में DGCA ने जो दिशा-निर्देश जारी किये हैं उनके अनुसार, किसी भी प्रकार के ड्रोन के लिये यह आवश्यक है कि उसका प्रयोग केवल दिन के समय ही किया जाए, परंतु रात के समय होने वाले सामाजिक समारोहों जैसे- विवाह समारोह आदि में फोटोग्राफी के लिये ड्रोन के प्रयोग को इस निर्देश का अपवाद माना गया है। प्रयोग करने से पूर्व स्थानीय पुलिस और प्रशासन को सूचना देना इस अपवाद के संबंध में भी अनिवार्य है।

क्या होता है नो फ्लाई ज़ोन (No Fly Zones):

- नो फ्लाई ज़ोन (No Fly Zones) सामान्यतः वह क्षेत्र होता है जहाँ किसी भी प्रकार के विमान को उड़ाने की अनुमति नहीं होती है।
- नो फ्लाई ज़ोन के संबंध में DGCA ने निम्नलिखित क्षेत्र निर्धारित किये हैं:
 - ◆ मुंबई, दिल्ली, चेन्नई, कोलकाता, बंगलूरू और हैदराबाद के उच्च यातायात हवाई अड्डों की परिधि से 5 किमी. तक का क्षेत्र।
 - ◆ देश के अन्य हवाई अड्डों के लिये यह 3 किमी. तक का क्षेत्र है।
 - ◆ कोई भी ड्रोन अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं (नियंत्रण रेखा और वास्तविक नियंत्रण रेखा सहित) के 25 किमी. के भीतर नहीं उड़ाया जा सकता है।
 - ◆ नई दिल्ली के विजय चौक से 5 किमी. तक का दायरा।
 - ◆ गृह मंत्रालय द्वारा अधिसूचित रणनीतिक स्थानों से 2 किमी. के भीतर भी ड्रोन नहीं उड़ाया जा सकता है।
 - ◆ राज्य की राजधानियों में सचिवालय परिसर के 3 किमी. के दायरे में भी ड्रोन उड़ाना निषेध है।

ड्रोन के इस्तेमाल के फायदे:

- ड्रोन, आधुनिक युग की तकनीक का एक नया आयाम है जिसे आसानी से किसी भी व्यक्ति द्वारा नियंत्रित किया जा सकता है एवं दैनिक कार्यों के लिये भी प्रयोग किया जा सकता है।
- वर्तमान में कई पश्चिमी देशों में ड्रोन का प्रयोग ई-कॉमर्स उद्योग में वस्तुओं की होम डिलीवरी (Home Delivery) हेतु किया जा रहा है, यह परीक्षण काफी सफल रहा है एवं इससे परिवहन लागत में भी कमी देखने को मिली है।
- ड्रोन के प्रयोग का सबसे बड़ा फायदा यह है कि इससे न केवल लागत में कमी आती है, बल्कि समय की भी काफी बचत होती है, क्योंकि इसे सामान्यतः ट्रैफिक अवरोध का सामना नहीं करना पड़ता, साथ ही इसके प्रयोग से कंपनियों की श्रम लागत भी काफी कम हो जाती है।
- ड्रोन उन स्थानों पर भी आसानी से पहुँच सकता है, जहाँ जाना इंसानों के लिये अपेक्षाकृत मुश्किल होता है या पूर्णतः असंभव होता है, अतः ड्रोन की यह विशेषता उसे आपदा प्रबंधन में प्रयोग करने के लिये भी एक अच्छा विकल्प बनाती है।
- कई देशों में ड्रोन का प्रयोग कृषि संबंधी कार्यों जैसे- कीटनाशक के छिड़काव और फसल की देखभाल आदि के लिये भी किया जा रहा है।

ड्रोन के इस्तेमाल से नुकसान:

- ड्रोन एक मशीन है और अन्य मशीनों की तरह इस पर भी यही खतरा बना रहता है कि इसे आसानी से हैक (Hack) किया जा सकता है। हैकर आसानी से इसकी नियंत्रण प्रणाली (Control System) पर हमला कर ड्रोन को नुकसान पहुँचा सकता है एवं गोपनीय जानकारियाँ प्राप्त कर सकता है।
- यदि ड्रोन जैसी तकनीक असामाजिक या आपराधिक तत्त्वों के पास पहुँच जाती है तो वह काफी खतरनाक साबित हो सकती है, क्योंकि ड्रोन के सहारे न सिर्फ जासूसी की जा सकती है बल्कि आवश्यकता पड़ने पर इसके सहारे हमला भी किया जा सकता है।
- इसके अतिरिक्त ड्रोन के उड़ान भरते समय पक्षियों से टकराने का भी खतरा रहता है।

भारत की ड्रोन नीति (Drone Policy):

- भारत में ड्रोन का चलन जिस प्रकार बढ़ रहा था उसे देखते हुए 1 दिसंबर, 2018 को संपूर्ण भारत में ड्रोन नीति (Drone Policy) लागू की गई थी।
- इस नीति में यह निर्धारित किया गया था कि कोई भी व्यक्ति 18 वर्ष की उम्र से पहले ड्रोन नहीं उड़ा सकता है, साथ ही यह भी आवश्यक है कि उसने दसवीं क्लास तक पढ़ाई की हो और उसे ड्रोन से संबंधित बुनियादी चीजों की जानकारी हो।
- नीति ने ड्रोन उड़ाने संबंधी निम्नलिखित जोन निर्धारित किये थे:
 - ◆ रेड जोन उड़ान की अनुमति नहीं
 - ◆ येलो जोन नियंत्रित हवाई क्षेत्र - उड़ान से पहले अनुमति लेना आवश्यक
 - ◆ ग्रीन जोन अनियंत्रित हवाई क्षेत्र - स्वचालित अनुमति
 - ◆ नो ड्रोन जोन कुछ विशेष जगहों पर ड्रोन संचालन की अनुमति नहीं
- ड्रोन नीति में कृषि, स्वास्थ्य, आपदा राहत जैसे क्षेत्रों में ड्रोन का वाणिज्यिक इस्तेमाल 1 दिसंबर, 2018 से प्रभावी हो गया था, लेकिन खाद्य सामग्री समेत अन्य वस्तुओं की आपूर्ति के लिये अनुमति नहीं दी गई थी।

वर्तमान समय में ड्रोन तकनीक अपने विकास के एक नए दौर से गुजर रही है जिसके कारण यह सुनिश्चित करना आवश्यक हो जाता है कि इसका प्रयोग मानव जाति की सहायता एवं उसके हित के लिये ही हो, न कि असामाजिक तत्त्वों द्वारा मानवीय हितों को नुकसान पहुँचाने के लिये।

नासा का अंतरिक्षयान LRO

चर्चा में क्यों ?

नासा का अंतरिक्षयान LRO चंद्रमा पर चंद्रयान-2 के विक्रम लैंडर का पता लगाने में इसरो की मदद करेगा।

प्रमुख बिंदु:

- लूनर रिकॉनसैस ऑर्बिटर (Lunar Reconnaissance Orbiter- LRO) नासा का एक रोबोटिक अंतरिक्षयान है जो वर्तमान में चंद्रमा की परिक्रमा करते समय चित्रों के माध्यम से डेटा एकत्र करता है और चंद्रमा की सतह का अध्ययन करता है।
- यह अंतरिक्षयान चंद्रमा पर पानी और अन्य संसाधनों की संभावना का पता लगाने में मदद करता है, साथ ही चंद्रमा के भविष्य के मिशनों की योजना बनाने में भी मदद करता है।
- LRO का प्राथमिक उद्देश्य चंद्रमा की सतह का उच्च-रिज़ॉल्यूशन (High Resolution) 3डी मानचित्र तैयार करना था जिससे चंद्रमा हेतु भविष्य के रोबोट और क्रू (Crew) मिशनों की सहायता की जा सके।
- LRO और लूनर क्रेटर ऑब्ज़र्वेशन एंड सेंसिंग सैटेलाइट मिशन (Lunar Crater Observation and Sensing Satellite Missions) 18 जून, 2009 को पृथ्वी से छोड़ा गया और इसने 23 जून, 2009 को चंद्रमा की कक्षा में प्रवेश किया।
- सितंबर 2010 में LRO ने अपना प्राथमिक मानचित्रण मिशन पूरा किया और चंद्रमा के चारों ओर एक विस्तारित विज्ञान मिशन (Extended Science Mission) शुरू किया। यह नासा के विज्ञान मिशन निदेशालय के अंतर्गत कार्य करता है।

- LRO अंतरिक्षयान पर लगे उपकरण चंद्रमा के दिन-रात का तापमान, वैश्विक भू-स्थानिक ग्रिड (Global Geodetic Grid), चंद्रमा का एलिवडो और उच्च रिज़ॉल्यूशन कलर इमेजिंग (High Resolution Color Imaging) से संबंधित जानकारीयों उपलब्ध करा रहे हैं।

भू-स्थानिक ग्रिड (Geodetic Grid): यह GPS आधारित सैटेलाइट नेविगेशन में इस्तेमाल हेतु एक मानक है। इस मानक में समन्वित प्रणाली के तहत पृथ्वी का गुरुत्वाकर्षण मॉडल, संबंधित चुंबकीय मॉडल का विवरण तथा स्थानीय परिवर्तन इत्यादि शामिल होते हैं।

- चंद्रमा के ध्रुवीय क्षेत्रों पर विशेष रूप से ध्यान दिया जा रहा है क्योंकि यहाँ पर पानी की उपलब्धता की अधिक संभावनाएँ हैं।
- अनुमानतः LRO के पास अभी भी कम-से-कम छह वर्षों के लिये अपने मिशन पर बने रहने हेतु पर्याप्त ईंधन है।

तापांतर से विद्युत ऊर्जा की उत्पत्ति

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में जूल (Joule) पत्रिका में तापांतर से विद्युत ऊर्जा को उत्पन्न करने संबंधी एक शोध प्रकाशित किया गया।

प्रमुख बिंदु:

- इस प्रोटोटाइप डिवाइस (Prototype Device) में विकिरण शीतलन (Radiative Cooling) का प्रयोग किया गया है। इस शोध में आसपास की इमारतों, पार्कों और सूर्यास्त के बाद की वायु के बीच विद्यमान तापांतर का प्रयोग करते हुए विद्युत ऊर्जा उत्पन्न की गई।
- ऊष्मागतिकी के नियमों के अनुसार, प्रत्येक वस्तु में ऊष्मा निहित है। नए शोध में विभिन्न वस्तुओं के बीच के तापांतर का प्रयोग करते हुए विद्युत ऊर्जा उत्पन्न की गई।
- वर्ष 2014 में, कुछ शोधकर्ताओं ने गणना करके बताया था कि एक वर्ग मीटर ठंडे स्थान से 4 वाट ऊर्जा उत्पन्न की जा सकती है। यह तकनीक सौर ऊर्जा की तुलना में कम दक्ष है लेकिन रात्रि के समय तापांतर के प्रयोग से ऊर्जा उत्पादन करना बहुत ही लाभदायक होगा।
- तापांतर से ऊर्जा उत्पन्न करने वाला उपकरण प्रोटोटाइप एक छफिंग डिश (Chafing Dish) के अंदर हॉकी पक (Hockey Puck) सेट जैसा है।
- पक (Puck) काले रंग से लेपित पॉलीस्टीरिन डिस्क (Polystyrene disk) है और इसे हवा की ढाल की तरफ लगाया जाता है।
- इस उपकरण में थर्मोइलेक्ट्रिक जनरेटर (Thermoelectric Generator) होता है, जो तापांतर से विद्युत ऊर्जा उत्पन्न करता है। इसी प्रकार की एक डिवाइस का प्रयोग मंगल पर नासा के क्यूरियोसिटी रोवर (Curiosity rover) में किया जा रहा है।
- 6000 वर्ष पहले ईरान और अफ़ग़ानिस्तान में लोग याखचल (Yakhchal) नामक विशाल मधुमक्खी के आकार की ढाँचे का निर्माण करते थे। इस प्रकार के ढाँचे में निष्क्रिय शीतलन प्रभाव का उपयोग करते हुए रेगिस्तान में बर्फ को संग्रहीत किया जाता था।

हाइड्रोजेल

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में कोलकाता स्थित इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्चिवेशन ऑफ साइंस (Indian Association for the Cultivation of Science-IACS) के शोधकर्ताओं ने एक नवीन हाइड्रोजेल (Hydrogels) का निर्माण किया है। यह हाइड्रोजेल विभिन्न जीवाणु नाशक गुणों (Bacteria-Killing Properties) से युक्त है।

प्रमुख बिंदु:

- इस हाइड्रोजेल का निर्माण प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले न्यूक्लियोसाइड (Nucleoside) अणु साइटीडीन (Cytidine) को सिल्वर एसिटेट (Silver Acetate) और फेनिलबोरोनिक एसिड (Phenylboronic Acid) की उपस्थिति में अन्य हाइड्रोजेल में संयोजित किया गया।

- यह हाइड्रोजेल ग्राम-ऋणात्मक (Gram-negative) जीवाणुओं जैसे कि ई.कोली (E.coli) के प्रति जीवाणुरोधी गतिविधि का प्रदर्शन करने में सक्षम पाया गया।
- हाइड्रोजेल में सिल्वर एसीटेट को संयोजित करने पर इसकी विषाक्तता कम हो जाती है और इसी लिये यह बैक्टीरिया संक्रमण (Bacteria Infections) के इलाज के लिये उपयुक्त है।
- सिल्वर की उपस्थिति में हाइड्रोजेल ई.कोली जीवाणु की कोशिका के आकार को कम करता है और इसकी कोशिका झिल्ली को नष्ट करता है जिस कारण कोशिकीय पदार्थ का रिसाव होता है।
- सिल्वर एसीटेट युक्त हाइड्रोजेल को सामान्य गुर्दे की उपकला कोशिकाओं (Epithelia Cells) और लाल रक्त कोशिकाओं (Red Blood Cells) के लिये विषाक्त नहीं पाया गया।

सिल्वर एसीटेट (Silver Acetate):

- इसका रासायनिक सूत्र $AgC_2H_3O_2$ है।
- सिल्वर एसीटेट को जीवाणुरोधी गुणों के लिये जाना जाता है लेकिन इसकी विषाक्तता के कारण इसका चिकित्सा के क्षेत्र में (बैक्टीरिया संक्रमण को रोकने के लिये) उपयोग नहीं किया जा सकता है।

बोरोनिक एसिड (Boric Acid):

- हाइड्रोजेल में बोरोनिक एसिड (Boric Acid) के संघटक को बदलकर विभिन्न जीवाणु नाशक गुणों वाले हाइड्रोजेल का बड़ी संख्या में निर्माण किया जा सकता है।

हाइड्रोजेल के भौतिक गुण:

- थिक्सोट्रोपिक गुण (Thixotropic Property)
 - ◆ इसमें यांत्रिक कंपन या क्रियाशीलता की स्थिति में जेल को सोल में परिवर्तित करने की क्षमता है। स्थिरता की दशा में यह जेल के अपने मूल स्वरूप में वापस आ जाता है।
- कुछ जेल या तरल पदार्थ (Gels or Fluids) स्थैतिक स्थितियों में गाढ़े या चिपचिपे होते हैं परंतु कंपन या दबाव की दशा में ये तरल (कम गाढ़े एवं कम चिपचिपे) हो जाते हैं। इन पदार्थों के इस गुण को थिक्सोट्रोपी कहा जाता है।
- जैसे पेंट की तरलता पानी (या तेल) के वाष्पित होते ही समाप्त हो जाती है और इसकी सतह स्थिर हो जाती है।

pH-प्रतिक्रियाशील

- हाइड्रोजेल का pH मान 3 और 6 के बीच है, जबकि अधिक अम्लीय या क्षारीय होने पर इसका pH मान अस्थिर हो जाता है।
- हाइड्रोजेल का कम pH मान जीवाणुरोधी गतिविधियों को बढ़ाने में सहायता करता है तथा साथ ही इसके pH मान में परिवर्तन कर इसे दवा के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।

सोल (Sol):

- यह एक कोलाइड (सतत माध्यम में बिखरे हुए बहुत महीन कणों का समुच्चय) है जिसमें ठोस कण और प्रसार माध्यम तरल होता है।
- यदि प्रसार माध्यम पानी है तो कोलाइड को हाइड्रोसोल कहा जा सकता है और यदि यह वायु है तो इसे एक एयरोसोल कहा जा सकता है।
- ये समय के साथ स्थिर या विखंडित नहीं होते हैं।
- ये टिंडल प्रभाव (Tyndal Effect) को प्रदर्शित करते हैं।
- टिंडल प्रभाव छोटे निलंबित कणों से प्रकाश की किरण के प्रकीर्णन की घटना है। किसी कमरे में एक खिड़की से प्रवेश करने वाली प्रकाश किरणों में धुआँ या धूल कणों का दिखाई देना इसका उदाहरण है।
- इस प्रभाव का प्रयोग सभी कोलाइडल घोलों को सत्यापित करने के लिये किया जा सकता है।

हाइड्रोजेल के उपयोग (Uses of Hydrogel):

- मानव व जानवरों की दवा (Drug Delivery) के लिये।
- जीवाणुरोधी गतिविधियों के लिये।
- कैंसर के उपचार के लिये।

दवा वितरण (Drug Delivery):

- दवा वितरण मनुष्यों या जानवरों में औषधीय यौगिक (Pharmaceutica Compound) को शरीर में पहुँचाने की विधि या प्रक्रिया है जिससे वांछित चिकित्सीय प्रभाव (Therapeutic Effect) को प्राप्त किया जा सके।

इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्चिवेशन ऑफ साइंस: (Indian Association for the Cultivation of Science-IACS):

- इंडियन एसोसिएशन फॉर द कल्चिवेशन ऑफ साइंस (ICAS) भारत का सबसे पुराना संस्थान है जो सामान्य विज्ञान के प्रमुख क्षेत्रों में शोध के लिये समर्पित है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1876 में हुई थी।
- किसी माध्यम के अणुओं द्वारा विकीर्णित प्रकाश किरण के तरंग दैर्ध्य में परिवर्तन को रमन प्रभाव कहा जाता है।

नवजात ब्लैकहोल में गुरुत्वीय तरंगें

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में Physical Review Letters नामक एक जर्नल में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, पहली बार वैज्ञानिकों ने एक नवजात ब्लैकहोल (Newly Born Black Hole) में गुरुत्वीय तरंगों का पता लगाने में सफलता प्राप्त की है।

प्रमुख बिंदु:

- शोधकर्ताओं ने पाया कि इन तरंगों का रिंगिंग पैटर्न ब्लैक होल के द्रव्यमान और घूर्णन गति के विषय में जानकारी प्रदान करता है जो आइंस्टीन के जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी यानी सापेक्षता के सिद्धांत (Einstein's General Theory of Relativity) और अधिक प्रमाणित करती है।

आइंस्टीन का अनुमान:

- दो बड़े ब्लैक होल की टक्कर से निर्मित होने वाला नवजात ब्लैक होल टक्कर के पश्चात् किसी घंटी की तरह 'रिंग' करना चाहिये, जो कई आवृत्तियों वाली गुरुत्वाकर्षण तरंगों का उत्सर्जन करता है।
- आइंस्टीन की जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी के अनुसार, किसी निश्चित द्रव्यमान तथा घूर्णन वाले ब्लैक होल द्वारा उत्सर्जित गुरुत्वाकर्षण तरंगों की पिच और उनका क्षय भी निश्चित होता है।

क्यों महत्वपूर्ण है यह अध्ययन:

- शोधकर्ताओं की टीम ने नवजात ब्लैक होल से प्राप्त गुरुत्वाकर्षण तरंगों और आइंस्टीन के समीकरणों का उपयोग कर ब्लैक होल के द्रव्यमान तथा घूर्णन की माप की।
- शोधकर्ताओं ने पाया कि यह माप और पूर्व में विभिन्न तरीकों से की गई माप दोनों लगभग समान हैं जो यह प्रदर्शित करता है कि आइंस्टीन की जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी सही है।
- इससे पहले वैज्ञानिकों द्वारा आइंस्टीन की जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी के सही होने की संभावना व्यक्त की जाती थी, यह पहली बार है जब इसकी पुष्टि की गई है। वैज्ञानिकों के अनुसार आइंस्टीन के सिद्धांत का सीधे परीक्षण करने वाला यह पहला प्रायोगिक अध्ययन था।
- अध्ययन की सफलता से इस बात की संभावना और बढ़ गई है कि ब्लैक होल केवल तीन अवलोकनीय गुणों मसलन द्रव्यमान, घूर्णन (स्पिन) और विद्युत् आवेश को प्रदर्शित करता है।
- उक्त तीनों गुणों की विशेषता यह है कि इनका अवलोकन किया जा सकता है, जबकि अन्य सभी गुण ब्लैक होल में ही समा जाते हैं।
- पूर्व की खोज:
- इससे पहले भी वैज्ञानिकों ने दो स्पायरलिंग ब्लैक होल में गुरुत्वीय तरंगों का पता लगाया था, जो बाद में आपस में टकराने के बाद एक ब्लैक होल में समा गए थे।
- इस दौरान वैज्ञानिकों ने पाया कि जब दोनों ब्लैक होल एक-दूसरे से टकराए तो उस समय गुरुत्वीय तरंगों की गति सबसे अधिक तीव्र हो गई थी।

ब्लैक होल क्या है ?

ब्लैक होल (कृष्ण छिद्र/कृष्ण विवर) शब्द का इस्तेमाल सबसे पहले अमेरिकी भौतिकविद् जॉन व्हीलर ने 1960 के दशक के मध्य में किया था।

- ब्लैक होल्स अंतरिक्ष में उपस्थित ऐसे छिद्र हैं जहाँ गुरुत्व बल इतना अधिक होता है कि यहाँ से प्रकाश का पारगमन नहीं होता।
- चूँकि इनसे प्रकाश बाहर नहीं निकल सकता, अतः हमें ब्लैक होल दिखाई नहीं देते, वे अदृश्य होते हैं।
- हालाँकि विशेष उपकरणों से युक्त अंतरिक्ष टेलिस्कोप की मदद से ब्लैक होल की पहचान की जा सकती है।
- ये उपकरण यह बताने में भी सक्षम हैं कि ब्लैक होल के निकट स्थित तारे अन्य प्रकार के तारों से किस प्रकार भिन्न व्यवहार करते हैं।

IVF के लिये आयु सीमा के निर्धारण से सम्बंधित मुद्दे

संदर्भ

हाल ही में आंध्र प्रदेश की एक 74 वर्षीय महिला ने पात्रे निषेचन/इन विट्रो फर्टिलाइजेशन (In Vitro Fertilization-IVF) के माध्यम से जुड़वाँ बच्चों को जन्म दिया और IVF के माध्यम से बच्चों को जन्म देने वाली सबसे बुजुर्ग महिला बनी।

चिकित्सक समुदाय ने इस उम्र में गर्भाधान पर नैतिक और चिकित्सीय चिंताओं को व्यक्त किया है।

क्या है पात्रे निषेचन ?

- यह निषेचन की एक कृत्रिम प्रक्रिया है जिसमें किसी मादा के अंडाशय से अंडे निकालकर उसका संपर्क द्रव माध्यम में शुक्राणुओं से कराया जाता है। इस प्रकार का निषेचन शरीर के बाहर किसी अन्य पात्र में कराया जाता है। इसके बाद निषेचित अंडे को मादा के गर्भाशय में प्रवेश कराया जाता है।

चिंता का विषय क्यों ?

- एक भारतीय महिला की औसत जीवन प्रत्याशा 70 वर्ष और पुरुष की 69 वर्ष होती है ऐसे में चिकित्सा समुदाय ने इस तरह के बुजुर्ग दंपति से पैदा होने वाले बच्चों के भविष्य पर चिंता व्यक्त की है।
- वृद्धावस्था में गर्भधारण अन्य कई जोखिमों को जन्म दे सकता है जैसे- उच्च रक्तचाप, मधुमेह, ऐंठन, रक्तस्राव और हृदय संबंधी अन्य समस्याएँ।
- एक वृद्ध महिला के गर्भ में नौ महीने तक भ्रूण को विकसित करने के लिये हार्मोन का इंजेक्शन लगाना पड़ता है, इसके अलावा इस उम्र की महिला स्तनपान भी नहीं करा सकती है।

कुछ चिकित्सक समर्थन भी करते हैं:

- बच्चे पैदा करने का सामाजिक दबाव, बुढ़ापे में बिना सहारे के जीने का डर और इकलौते बच्चे का खो जाना आदि अक्सर दंपतियों को इसके लिये प्रोत्साहित करता है।
- बहुत से दंपति ऐसे हैं जो अपने जीवन की कमाई को सुरक्षित करने आदि के लिये ये वारिस चाहते हैं। कुछ डॉक्टरों का तर्क है कि प्रसव एक व्यक्तिगत निर्णय है और प्रत्येक व्यक्ति को परामर्श के बाद उस विकल्प को अपनाने का अधिकार है।

भारत में IVF का विनियमन:

- सहायक प्रजनन तकनीक (विनियमन) विधेयक, 2010 [Assisted Reproductive Technologies (Regulation) Bill], 2010 में बच्चों को "वृद्धावस्था बीमा" के रूप संदर्भित किया गया है।
- विधेयक में IVF प्रक्रिया के संबंध में महिलाओं की अधिकतम आयु सीमा 45 और पुरुषों के लिये अधिकतम आयु सीमा 50 वर्ष निर्धारित करने का प्रस्ताव है।
- वर्तमान में कई केंद्र भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) के वर्ष 2017 के दिशा-निर्देशों का अनुसरण करते हैं, इन दिशा-निर्देशों में भी उपरोक्त विधेयक के समान ही अधिकतम आयु सीमा निर्धारित करने की सिफारिश की गई है। यहाँ तक कि बच्चे को गोद लेने के लिये भी दंपति की आयु का योग 110 वर्ष से अधिक नहीं होना चाहिये।
- जीवन प्रत्याशा में वृद्धि को देखते हुए चिकित्सकों ने महिलाओं के लिये IVF हेतु अधिकतम आयु सीमा को 50-52 वर्ष तक करने के लिये सरकार से सिफारिश की है।

IVF के संबंध में अन्य देशों के कानून:

- अधिकांश देशों में IVF के विनियमन के लिये कानून बनाए गए हैं इन कानूनों के तहत IVF के लिये अधिकतम आयु सीमा 40 से 50 वर्ष के बीच निर्धारित की गई है। उदाहरण के लिये अमेरिका में IVF के लिये अधिकतम आयु सीमा 50 और डिंब दान (Ovam Donation) के लिये 45 वर्ष हैं, वहीं ऑस्ट्रेलिया में रजोनिवृत्ति की आयु (52 वर्ष) के बाद IVF प्रतिबंधित है।
- यू.के. में महिलाओं के लिये ये राष्ट्रीय स्वास्थ्य सेवा के तहत मुफ्त बीमा प्राप्त करने की सुविधा 42 वर्ष की आयु सीमा तक उपलब्ध है, जबकि कनाडा में इसके लिये निर्धारित आयु सीमा 43 वर्ष है।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद् (Indian Council Of Medical Research-ICMR)

- जैव चिकित्सा अनुसंधान, समन्वय एवं संवर्धन के लिये भारत का यह शीर्ष निकाय दुनिया के सबसे पुराने चिकित्सा अनुसंधान निकायों में से एक है।
- यह नई दिल्ली में स्थित है।
- यह भारत सरकार द्वारा स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (Department of Health Research, Ministry of Health & Family Welfare) के माध्यम से वित्तपोषित किया जाता है।

टीकों के विकास के लिये नियंत्रित मानव संक्रमण मॉडल

चर्चा में क्यों ?

जैव प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Biotechnology-DBT) ने एक नियंत्रित मानव संक्रमण मॉडल (Controlled Human Infection Model-CHIM) का उपयोग करके इन्फ्लूएंजा का नया टीका विकसित करने का प्रस्ताव दिया है।

प्रमुख बिंदु:

- इसके लिये भारतीय व यूरोपीय वैज्ञानिकों को शामिल करते हुए 135 करोड़ रुपए की परियोजनाओं को मंजूरी दी जाएगी।
- CHIM के तहत ट्रायल में स्वेच्छा से भाग लेने वाले व्यक्तियों को विशेषज्ञों की निगरानी में संक्रामक वायरस या बैक्टीरिया (Viruses or Bacteria) से संक्रमित करवाया जाएगा।
- पूर्व में हैदराबाद स्थित बायोटेक कंपनी भारत बायोटेक (Bharat Biotech) ने टाइफाइड वैक्सीन (Typhoid Vaccine) विकसित करने के लिये CHIM पद्धति का उपयोग किया था।
- पारंपरिक रूप से टीके एक रोग जनक वायरस या बैक्टीरिया के कमजोर रूप से बने होते हैं जिन्हें शरीर में प्रतिरक्षा प्रणाली को संक्रमित करने के लिये इंजेक्शन द्वारा प्रवेश करवाया जाता है जिससे भविष्य में शरीर इस रोग जनक के विरुद्ध प्रतिरोधक क्षमता विकसित कर लेता है।

जैव प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Biotechnology-DBT)

- जैव प्रौद्योगिकी विभाग भारत सरकार के विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय (Ministry of Science and Technology) के तहत आता है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1986 में हुई।
- DBT देश में आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों और DNA उत्पादों के लिये जैव सुरक्षा दिशा निर्देशों को जारी करता है और सामाजिक लाभ के लिये जैव-प्रौद्योगिकी आधारित कार्यक्रमों को बढ़ावा देता है।

भारत के संदर्भ में CHIM:

- वैक्सीन के विकास में संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम और केन्या में किये जा रहे CHIM आधारित अध्ययनों को भारत में मान्यता दी जा रही है।
- इन्फ्लूएंजा परीक्षणों तक सीमित रहने के बजाय भारत हैजा या टाइफाइड जैसे बैक्टीरियल या आंत्र परजीवियों का अध्ययन करने के लिये CHIM प्रोटोकॉल विकसित करेगा।

लाभ:

- CHIM संभावित वैक्सीन के लोगों पर पड़ने वाले प्रभाव के परीक्षण व उनके निर्धारण की प्रक्रिया को तीव्र करेगा।
- यह उन कारकों की भी पहचान करेगा कि कुछ लोग टीकाकरण के पश्चात भी संक्रमित क्यों हो जाते हैं जबकि अन्य लोगों का टीकाकरण सफल रहता है।
- CHIM का अनुभव टीकों के विकास में कुशल नैदानिक जाँचकर्ताओं को प्रशिक्षित करने में सहायक हो सकता है।

चिंता के मुद्दे:

- ऐसे परीक्षणों में जान बूझकर स्वस्थ लोगों को एक सक्रिय वायरस से संक्रमित कर बीमार किया जाता है जो कि चिकित्सकीय नैतिकता (Medical Ethics) के विरुद्ध है।
- इस प्रकार के परीक्षणों में स्वेच्छा से भाग लेने वाले व्यक्ति के जीवन पर जोखिम बना रहता है।

मीथेन-संचालित रॉकेट इंजन**चर्चा में क्यों ?**

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation- ISRO) मीथेन संचालित रॉकेट इंजन विकसित करने की योजना बना रहा है।

प्रमुख बिंदु:

- इसरो दो एलओएक्स मीथेन (LOX Methane- Liquid Oxygen Oxidizer And Methane Fuel) इंजन आधारित परियोजनाओं को विकसित करने का प्रयास कर रहा है।
- इनमें से एक परियोजना मौजूदा क्रायोजेनिक इंजन स्थानांतरित करने से संबंधित है। इसके तहत LOX मीथेन इंजन का प्रयोग किया जायेगा, जिसमें ईंधन के रूप में तरल हाइड्रोजन का उपयोग किया जाता है।
- दूसरी परियोजना में 3 टन वजन वाले छोटे इंजन का प्रयोग किया जायेगा, जो इलेक्ट्रिक मोटर युक्त होगा।

मीथेन आधारित ईंधन:

मीथेन को अंतरिक्ष में पानी और कार्बन डाई ऑक्साइड (CO₂) के साथ संश्लेषित किया जा सकता है। इसे 'भविष्य के ईंधन' की संज्ञा भी दी जाती है। यह तकनीक वर्तमान क्रायोजेनिक इंजन को स्थानांतरित करने में सक्षम है।

हाइपरगोलिक प्रणोदक (Hypergolic Propellant):

ये ऑक्सीजन के संपर्क में आने पर स्वयं जलने लगते हैं और इन्हें किसी प्रज्वलन स्रोत की आवश्यकता नहीं होती है।

तरल ऑक्सीजन (Liquid Oxygen- LOx):

यह संक्षिप्त रूप से मौलिक ऑक्सीजन का तरल रूप है। इसका प्रयोग वर्तमान में तरल-ईंधन वाले रॉकेट में ऑक्सीडाइज़र के रूप में किया जाता है।

लाभ:

- हाइड्रोजन आधारित ईंधन अत्यधिक विषाक्त एवं कैंसर जैसे रोगों के कारक होते हैं। इसके विपरीत मीथेन गैर-विषैला होता है, साथ ही इसमें उच्च विशिष्ट आवेग होता है।
- ये कम भारी होते हैं, अतः इन्हें स्टोर करना आसान होता है।
- हाइड्रोजन आधारित ईंधनों के विपरीत ये जलने पर अवशेष नहीं छोड़ते हैं।
- इसकी महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि इसे अंतरिक्ष में संश्लेषित किया जा सकता है।
- बेहतर ईंधनों का प्रयोग अंतरिक्ष में अनुसंधान को बढ़ावा देगा।
- यह उपग्रहों (Satellite) को कम खर्चीला बनाएगा।

पृष्ठभूमि:

- वर्तमान में इसरो तरल ईंधन आधारित इंजनों जैसे विकास इंजन में ऑक्सीडाइजर नाइट्रोजन टेट्राक्साइड के साथ अत्यधिक विषैले अनसिमेट्रिकल डाई-मिथाइल हाइड्राजीन (Unsymmetrical Di-Methyl Hydrazine-UDMH) ईंधन का उपयोग करता है।
- इसे 'डर्टी कॉम्बिनेशन' (Dirty Combination) कहा जाता है। इस ईंधन का प्रयोग रॉकेट, पीएसएलवी (PSLV), जीएसएलवी (GSLV) के निचले चरणों में किया जाता है।
- हाइड्राजीन आधारित ईंधन हाइपरगोलिक (Hypergolic) होते हैं।

प्रौद्योगिकी के लिये राष्ट्रीय शैक्षिक गठबंधन**चर्चा में क्यों**

हाल ही में मानव संसाधन विकास मंत्रालय (Ministry of Human Resource Development- MHRD) ने एक नई पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप (PPP) योजना, प्रौद्योगिकी के लिये राष्ट्रीय शैक्षिक गठबंधन (NEAT) की घोषणा की है।

प्रमुख बिंदु:

- इस योजना का उद्देश्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) की सहायता से, सीखने वाले की व्यक्तिगत आवश्यकताओं के अनुरूप एक अनुकूलित प्रणाली को विकसित करना है।
- इस योजना के तहत उच्च शिक्षा में बेहतर शिक्षण परिणामों के लिये प्रौद्योगिकी के उपयोग को बढ़ावा दिया जाएगा।
- MHRD द्वारा एक राष्ट्रीय NEAT प्लेटफॉर्म का विकास किया जाएगा, जो इन तकनीकी समाधानों के लिये वन-स्टॉप एक्सेस प्रदान करेगा।
- MHRD द्वारा पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप (Public-Private Partnership-PPP) मॉडल के तहत प्रौद्योगिकी को विकसित करने वाली एडटेक कंपनियों (Educational Technology Companies) के साथ एक राष्ट्रीय सहयोग स्थापित जाएगा।
- एडटेक कंपनियाँ समाधान विकसित करने के साथ-साथ NEAT पोर्टल के माध्यम से शिक्षार्थियों के पंजीकरण के प्रबंधन के लिये जिम्मेदार होंगी तथा वे अपनी सुविधानुसार शुल्क निर्धारित करने के लिये स्वतंत्र होंगी।
- MHRD द्वारा यह सुनिश्चित किया जाएगा कि सुविधा का लाभ आर्थिक रूप से पिछड़े छात्रों की एक बड़ी संख्या के लिये स्वतंत्र रूप से उपलब्ध हो।
- एडटेक कंपनियों को NEAT पोर्टल के माध्यम से उनके समाधान के लिये हुए कुल पंजीकरण के 25% की सीमा तक मुफ्त कूपन देनी होगी।
- MHRD द्वारा इन मुफ्त कूपनों को सामाजिक/आर्थिक रूप से सबसे पिछड़े छात्रों में वितरित किया जाएगा।
- इस योजना का संचालन MHRD द्वारा गठित एक सर्वोच्च समिति के मार्गदर्शन में किया जाएगा।
- अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (All India Council for Technical Education-AICTE) NEAT कार्यक्रम के लिये कार्यान्वयन एजेंसी होगी।
- एडटेक समाधानों के मूल्यांकन और चयन के लिये स्वतंत्र विशेषज्ञ समितियों का गठन किया जाएगा। चुनी गई/शॉर्टलिस्टेड एडटेक कंपनियों के साथ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किये जाएंगे।
- शिक्षकों और छात्रों को NEAT समाधानों के बारे में जागरूक करने के लिये MHRD द्वारा जागरूकता कार्यक्रम भी आयोजित किये जाएंगे।

प्रोजेक्ट नेत्र

चर्चा में क्यों ?

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation- ISRO) ने भारतीय उपग्रहों को मलबे (Debris) और अन्य खतरों से सुरक्षित रखने के लिये अंतरिक्ष में एक प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली (Early Warning System) प्रोजेक्ट नेत्र (Project NETRA) शुरू किया है।

प्रोजेक्ट का महत्त्व:

- मानव के 50 वर्षों के अंतरिक्ष इतिहास में पृथ्वी की कक्षा के चारों तरफ घूमने वाली कचरे की एक खतरनाक पट्टी बन गई है।
- वर्तमान में ISRO के भूस्थैतिक कक्षा (36,000 किमी.) में 15 कार्यात्मक भारतीय संचार उपग्रह हैं; निम्न भू कक्षा (2,000 किमी.) में 13 रिमोट सेंसिंग उपग्रह तथा पृथ्वी की मध्यम कक्षा में आठ नेविगेशन उपग्रह स्थापित हैं।
- अंतरिक्ष में लगभग 17,000 मानव निर्मित वस्तुएँ मॉनीटर की जाती हैं जिनमें से 7% वस्तुएँ क्रियाशील हैं।
- एक समयावधि के बाद ये वस्तुएँ अक्रियाशील हो जाती हैं और अंतरिक्ष में घूर्णन करने के दौरान एक-दूसरे से टकराती रहती हैं। प्रत्येक वर्ष इन वस्तुओं के टकराने से लगभग 250 विस्फोट होते हैं जिसके फलस्वरूप मलबों (Debris) के छोटे-छोटे टुकड़े अत्यंत तीव्र गति से घूर्णन करते रहते हैं।
- अंतरिक्ष में उपस्थित निष्क्रिय उपग्रहों और रॉकेट के मलबे पृथ्वी की कक्षा में कई वर्षों तक विद्यमान रहते हैं और ये मलबे किसी सक्रिय उपग्रहों को क्षति पहुँचा सकते हैं।
- लगभग 400 करोड़ रुपए की लागत वाली यह परियोजना, अन्य अंतरिक्ष शक्तियों वाले देशों की तरह भारत की अंतरिक्ष स्थितिजन्म जागरूकता (Space Situational Awareness) क्षमता को बढ़ाएगी।
- इसका उपयोग मलबे से भारतीय उपग्रहों को होने वाले खतरों का अनुमान लगाने के साथ-साथ देश को मिसाइल या अंतरिक्ष हमले के खिलाफ एक चेतावनी देने के रूप में भी किया जा सकेगा।
- इसकी स्थापना पहले पृथ्वी की निचली कक्षा (Low Earth Orbit) में की जाएगी जिसमें रिमोट सेंसिंग स्पेसक्राफ्ट (Remote Sensing Spacecraft) भी शामिल होगा।

बेसिल कैलमेट-गुएरिन (BCG) वैक्सीन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही के एक अध्ययन में पाया गया है कि नैनोपार्टिकल फॉर्म में करक्यूमिन (Curcumin), बेसिल कैलमेट-गुएरिन (Bacille Calmette-Guérin-BCG) वैक्सीन की प्रभावकारिता को बढ़ाने की क्षमता रखता है, जिसका इस्तेमाल तपेदिक (TB) के खिलाफ किया जाता है। यह अध्ययन इन्फेक्शन एंड इम्युनिटी (Infection and Immunity) नामक जर्नल में प्रकाशित किया गया है।

करक्यूमिन (Curcumin):

- करक्यूमिन (Curcumin), हल्दी (Curcuma longa) का सक्रिय घटक है तथा हजारों वर्षों से इसका सेवन औषधीय प्रयोजनों के लिये किया जाता रहा है।
- इसके अनुप्रयोगों की एक विस्तृत श्रृंखला है। इसका उपयोग जीवाणुरोधी गतिविधि, एंटी-इंफ्लेमेटरी (Anti-Inflammatory), एंटी-ऑक्सीडेंट (Anti-oxidant), कीमोथेराप्यूटिक (Chemotherapeutic), एंटी-प्रोलिफेरेटिव (Anti-Proliferative), घाव भरने, एंटीपैरासिटिक (antiparasitic), मलेरिया-रोधी, मधुमेह, मोटापा, न्यूरोलॉजिक, मनोरोग संबंधी विकार और कैंसर के साथ-साथ आँखों, फेफड़ों आदि को प्रभावित करने वाली बीमारियों के उपचार हेतु किया जा सकता है।
- यद्यपि करक्यूमिन ने कई मानव बीमारियों के खिलाफ चिकित्सीय प्रभावकारिता दिखाई है, लेकिन करक्यूमिन के साथ एक बड़ी समस्या इसकी जैव-उपलब्धता का ना होना है।
- करक्यूमिन की जैव-उपलब्धता बढ़ाने के लिये नैनोकणों का प्रयोग संभावित उपाय सिद्ध हो सकता है।

बेसिल कैलमेट-गुएरिन (BCG) वैक्सीन:

- BCG वैक्सीन छोटे बच्चों में टीबी के प्रसार के खिलाफ प्रभावी है।
- यह वैक्सीन दो प्रकार की प्रतिरक्षा कोशिकाओं को शामिल करती है - प्रभावकारी मेमोरी टी कोशिकाएँ (Effector Memory T Cells) और केंद्रीय मेमोरी टी कोशिकाएँ (Central Memory T Cells)।
- टीबी बैक्टीरिया के खिलाफ तत्काल प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को बढ़ाने में टी-मेमोरी/मेमोरी टी कोशिकाएँ महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- केंद्रीय मेमोरी टी कोशिकाएँ बच्चों में दीर्घकालिक प्रतिरक्षा प्रणाली को बनाए रखने में मदद करती हैं लेकिन, कुछ समय के बाद; इनकी संख्या स्वतः कम हो जाती हैं। परिणामस्वरूप, बच्चों को पर्याप्त सुरक्षा प्राप्त नहीं होती है जिससे BCG टीकाकरण के बावजूद भी वयस्क लोग टीबी संक्रमण की चपेट में आ जाते हैं।

नैनोकणों के रूप में करक्यूमिन (Curcumin) तथा इनकी प्रभावशीलता:

- BCG वैक्सीन की प्रभावकारिता बढ़ाने का एक तरीका केंद्रीय मेमोरी टी कोशिकाओं की संख्या में वृद्धि करना है ताकि वे लंबे समय तक बनी रहें और लंबी अवधि के लिये प्रतिरक्षा प्रदान करें।
- शोधकर्ताओं द्वारा किये गए शोध में पाया गया कि चूड़ों को BCG का टीका लगाने के तुरंत बाद करक्यूमिन नैनोकणों का इंजेक्शन लगाने से केंद्रीय मेमोरी टी कोशिकाओं में उल्लेखनीय वृद्धि हुई।
- करक्यूमिन जन्मजात प्रतिरक्षा कोशिकाओं को मैक्रोफेज (Macrophages) और डेंड्राइटिक (Dendritic) कोशिकाओं के रूप में सक्रिय करने में भी मदद करता है। मैक्रोफेज के अंदर टीबी के जीवाणु उपस्थित होते हैं और वृद्धि करते हैं, लेकिन एक बार करक्यूमिन नैनोकणों के सक्रिय होने से, मैक्रोफेज और डेंड्राइटिक कोशिकाओं से बैक्टीरिया नष्ट हो जाते हैं।
- यह टीबी-विशिष्ट अधिग्रहीत प्रतिरक्षा कोशिकाओं (TB-Specific Acquired Immune Cells) Th1 और Th17 के स्तर को बढ़ाता है और साथ ही कुछ अन्य कोशिकाओं (Th2 और Tregs) के स्तर को कम करता है जिससे BCG वैक्सीन की प्रभावकारिता में सुधार होता है।
- ◆ टीबी संक्रमण के बाद, Th2 और Tregs कोशिकाओं का स्तर बढ़ता है और वे Th1 और Th17 प्रतिक्रियाओं के सुरक्षात्मक प्रभाव को रोकते हैं।
- यह एक तरह से वयस्क पल्मोनरी टीबी (Adult Pulmonary TB) से सुरक्षा प्रदान करता है।

भूमि पुनर्स्थापन और सतत् विकास लक्ष्य

चर्चा में क्यों ?

2-13 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में आयोजित संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम अभिसमय (United Nations Convention to Combat Desertification-UNCCD) के COP-14 के अवसर पर 'सतत् विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये भूमि पुनर्स्थापन' (Land Restoration for Achieving the Sustainable Development Goals) नामक रिपोर्ट जारी की गई थी।

पृष्ठभूमि:

- इंटर-गवर्नमेंटल पैनल ऑन क्लाइमेट चेंज (IPCC) की हालिया रिपोर्ट के अनुसार, जलवायु परिवर्तन मानव समुदाय की संधारणीयता को बनाए रखने हेतु भूमि की क्षमता को कम कर रहा है।
- अंतर्राष्ट्रीय संसाधन पैनल (International Resource Panel-IRP) के एक नए अध्ययन के अनुसार, भूमि पुनर्स्थापन में जलवायु परिवर्तन को सीमित करने और सतत् विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता करने की काफी क्षमता है।
- IRP ने भूमि पुनर्स्थापन के संभावित परिणामों की जाँच करने पर पाया है कि इससे सभी 17 सतत् विकास लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता मिलेगी जिन पर संपूर्ण वैश्विक समुदाय ने सहमति जताई है।

IRP के अध्ययन के मुख्य बिंदु:

- भूमि पुनर्स्थापन और पुनर्वास सभी सतत् विकास लक्ष्यों के लिये महत्वपूर्ण सह-लाभ प्रदान करा सकते हैं।
- भूमि पुनर्स्थापन के सह-लाभ, संभावित जोखिम और सामंजस्य की सीमा लक्ष्य और संबंधित उपलक्ष्यों के अनुसार व्यापक रूप से भिन्न हो सकते हैं।
- भूमि पुनर्स्थापन प्रक्रिया के सह-लाभ अक्सर पुनर्स्थापित भूमि से बहुत भिन्न होते हैं और विभिन्न स्थानिक पैमानों पर परिणाम देते हैं।
- एक एकीकृत भू-परिदृश्य दृष्टिकोण, जिसमें निवेश को लक्षित करना शामिल है, भूमि पुनर्स्थापन निवेश पर अधिकतम लाभ सुनिश्चित करने के लिये महत्वपूर्ण है।
- IRP भूमि पुनर्स्थापना प्रक्रिया और सतत् विकास लक्ष्यों के बीच सकारात्मक सहसंबंधों और सामंजस्य को दर्शाने हेतु कई उदाहरण प्रस्तुत करता है और अनपेक्षित परिणामों से बचने के लिये किसी भी तरह के निवेश से पहले प्रणालीगत विश्लेषण की सिफारिश करता है।
- उदाहरण के लिये, एकल कृषि (Monoculture) सतत् विकास लक्ष्य-15 (भूमि पर जीवन) के तहत उल्लिखित मृदा उत्पादकता की बहाली के उद्देश्य के साथ ही कार्बन अधिग्रहण (Carbon Sequestration) के माध्यम से क्लाइमेट एक्शन (लक्ष्य-13) के लिये भी कुछ लाभ प्रदान कर सकता है, लेकिन जैव विविधता संरक्षण (लक्ष्य-15) को संबोधित करने में विफल हो सकता है।

भूमि पुनर्स्थापन की आवश्यकता क्यों ?

- भू-परिदृश्य पुनर्स्थापन (Landscape Restoration) से जलवायु, जैव-विविधता और आजीविका के स्तर पर कई लाभ होंगे और प्रकृति के बुनियादी ढांचे में निवेश करने से पृथ्वी की संधारणीयता भी सुनिश्चित की जा सकेगी।
- सुनियोजित भू-परिदृश्य पुनर्स्थापन से न केवल भूमि अवक्रमण (Land Degradation) में कमी आती है बल्कि कई अन्य सकारात्मक परिणाम भी प्राप्त होते हैं।
- IRP द्वारा मार्च 2019 में जारी वैश्विक संसाधन आउटलुक (Global Resources Outlook) रिपोर्ट में दर्शाया गया है कि 90% तक जैव विविधता की हानि और जल तनाव के साथ ही विश्व के आधे ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लिये प्राकृतिक संसाधनों के दोहन और प्रयोग के तरीकों को जिम्मेदार ठहराया जा सकता है।
- अतः अधिक संसाधन दक्षता सुनिश्चित करने में भी भूमि पुनर्स्थापन की महत्वपूर्ण भूमिका है।

संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम अभिसमय (UNCCD):

- UNCCD मरुस्थलीकरण को रोकने के लिये एक कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय समझौता है।
- इस समझौते को जून 1994 में पेरिस में अपनाया गया।
- भारत वर्ष 1994 में इसका हस्ताक्षरकर्ता देश बन गया और उसने 1996 में इसकी पुष्टि की।
- UNCCD एकमात्र अंतर्राष्ट्रीय समझौता है जो पर्यावरण एवं विकास के मुद्दों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी है। मरुस्थलीकरण की चुनौती से निपटने के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों के बारे में लोगों में जागरूकता बढ़ाने के उद्देश्य से प्रत्येक वर्ष 17 जून को 'विश्व मरुस्थलीकरण और सूखा रोकथाम दिवस' मनाया जाता है।
- कॉन्फ्रेंस ऑफ़ पार्टिज़ (COP) UNCCD का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है। COP की बैठकें वर्ष 2001 से प्रत्येक 2 वर्ष में आयोजित की जाती हैं।

भारतीय संदर्भ:

- भारत 'बॉन चैलेंज' (Bonn Challenge) नामक स्वैच्छिक पहल का भी सदस्य है जो कि 2020 तक विश्व की 150 मिलियन हेक्टेयर और 2030 तक 350 मिलियन हेक्टेयर अवक्रमित भूमि का पुनर्स्थापन सुनिश्चित करने हेतु एक वैश्विक प्रयास है।
- इसी COP-14 में भारत ने 2030 तक अपने 21 मिलियन हेक्टेयर के भूमि पुनर्स्थापन लक्ष्य को बढ़ाकर 26 मिलियन हेक्टेयर करने का निर्णय लिया है।

भूमि अवक्रमण और पुनर्स्थापन:

- जलवायविक कारकों अथवा मानवीय हस्तक्षेप के कारण भूमि अथवा मृदा की उत्पादक क्षमता में कमी आना भूमि अवक्रमण कहलाता है।

- वर्तमान में दुनिया की लगभग एक-चौथाई भूमि का अवक्रमण हो चुका है। इससे जैव विविधता और पारिस्थिकी तंत्र पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- प्राकृतिक पारिस्थिक तंत्र में अतिक्रमण किये बिना सीमांत भूमि या पहले से अवक्रमित भूमि को उत्पादक कार्यों में प्रयोग लाना और उत्पादक क्षेत्रफल का विस्तार करना भूमि पुनर्स्थापन कहलाता है।
- 2021-2030 के दशक को पारितंत्र पुनर्स्थापन का दशक (United Nations Decade of Ecosystem Restoration) घोषित करने के संयुक्त राष्ट्र के निर्णय में यह माना गया है कि 2030 तक 350 मिलियन हेक्टेयर से अधिक अवक्रमित भूमि के पुनर्स्थापन के लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु वैश्विक कार्रवाई की आवश्यकता होगी।
- वर्तमान से 2030 के बीच 350 मिलियन हेक्टेयर के पुनर्स्थापन से 9 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के बराबर मूल्य की पारितंत्र सेवाओं का सृजन हो सकता है और 13-26 गीगाटन अतिरिक्त ग्रीनहाउस गैसों को वायुमंडल से बाहर निकाला जा सकता है।

स्वदेशी ईंधन सेल प्रणाली

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत के राष्ट्रपति राम नाथ कोविंद द्वारा नई दिल्ली स्थित विज्ञान भवन में वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (Council of Scientific and Industrial Research- CSIR) के स्थापना दिवस के अवसर पर देश की पहली स्वदेशी उच्च तापमान ईंधन सेल प्रणाली का अनावरण किया गया।

विकास :

- इस उच्च तापमान ईंधन सेल प्रणाली का विकास 'न्यू मिलेनियम इंडियन टेक्नोलॉजी लीडरशिप इनिशिएटिव (New Millennium Indian Technology Leadership Initiative- NMITLI)' के तहत वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद द्वारा भारतीय उद्योगों की साझेदारी में किया गया है।
- इस कार्य को CSIR की तीन प्रयोगशालाओं तथा दो भारतीय उद्योगों के बीच सार्वजनिक-निजी भागीदारी (Public-Private Partnership- PPP) के माध्यम से पूरा किया गया है।
- ◆ **CSIR की तीन प्रयोगशालाएँ**
 - CSIR- राष्ट्रीय रासायनिक प्रयोगशाला (CSIR- National Chemical Laboratory), पुणे
 - CSIR- राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (CSIR- National Physical Laboratory), नई दिल्ली
 - CSIR- केंद्रीय विद्युत अनुसंधान संस्थान (CSIR- Central Electrochemical Research Institute), कराइकुडी (चेन्नई सेंटर)
- ◆ **दो भारतीय उद्योग**
 - मैसर्स थर्मैक्स लिमिटेड (M/s Thermax Limited), पुणे
 - मैसर्स रिलायंस इंडस्ट्रीज लिमिटेड (M/s Reliance Industries Limited), मुंबई

प्रमुख तकनीकी विशेषताएँ :

- 5.0 kW की क्षमता वाली यह ईंधन सेल प्रणाली मेथनॉल/जैव-मीथेन का उपयोग करके उपोत्पाद के रूप में ऊष्मा और पानी के साथ हरित तरीके से बिजली पैदा करती है।
- इस ईंधन सेल की दक्षता 70% से अधिक है, जो इसे अनन्य रूप से विशिष्ट बनाती है।
- यह ईंधन सेल 'उच्च तापमान प्रोटॉन विनिमय झिल्ली (High Temperature Proton Exchange Membrane- HTPEM)' प्रौद्योगिकी पर आधारित है।

अनुप्रयोग एवं महत्त्व :

- यह भारत सरकार के डीजल को हरित वैकल्पिक ईंधन द्वारा प्रतिस्थापित करने के मिशन के अनुरूप है तथा इस उच्च तापमान ईंधन सेल प्रणाली का विकास भारत की कच्चे तेल पर निर्भरता को कम करने में मदद करेगा।

- स्वच्छ ऊर्जा के क्षेत्र में यह ईंधन सेल प्रणाली वर्तमान ग्रिड-प्रणाली के सशक्त विकल्प की क्षमता से युक्त है।
- इस ईंधन सेल प्रौद्योगिकी का विकास स्वदेशी है और गैर-ग्रिड ऊर्जा सुरक्षा के मामले में राष्ट्रीय महत्त्व रखता है।
- यह छोटे कार्यालयों, वाणिज्यिक इकाइयों, डेटा केंद्रों आदि स्थिर (Stationary) बिजली अनुप्रयोगों के लिये सबसे उपयुक्त है।
- यह प्रणाली टेलीकॉम टावरों तथा दूरस्थ स्थानों और रणनीतिक अनुप्रयोगों के लिये कुशल, स्वच्छ और विश्वसनीय बैकअप पावर जनरेटर (Backup Power Generator) की आवश्यकता को भी पूरा करेगी।
- यह एक विश्वस्तरीय प्रौद्योगिकी है और इसका विकास भारत को विकसित राष्ट्रों की श्रेणी में खड़ा करता है।

न्यू मिलेनियम इंडियन टेक्नोलॉजी लीडरशिप इनिशिएटिव: (New Millennium Indian Technology Leadership Initiative- NMITLI):

- भारत सरकार द्वारा वर्ष 2000-01 में सार्वजनिक-निजी भागीदारी (Public-Private Partnership- PPP) मोड (Mode) में एक दूरदर्शी अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम के रूप में इसे शुरू किया गया।
- भारत सरकार की ओर से वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) द्वारा इस कार्यक्रम का प्रबंधन किया जाता है।
- इसका उद्देश्य पब्लिक-प्राइवेट पार्टनरशिप की सहायता से सभी प्रमुख क्षेत्रों में तकनीकी विकास के माध्यम से भारत को एक नेतृत्वकारी भूमिका प्रदान करना है।
- NMITLI में शामिल हैं:
 - ◆ PPP के तहत समान शेयरिंग (50:50) के आधार पर उद्योगों और अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं का वित्तपोषण;
 - ◆ वेंचर कैपिटल फंड्स (Venture Capital Funds) के साथ परियोजनाओं का सह-वित्तपोषण;
 - ◆ दीर्घकालिक प्रयासों के लिये चयनित क्षेत्रों में NMITLI के तहत नवाचार केंद्रों की स्थापना; इत्यादि
- NMITLI के तहत परियोजनाओं को ऋण को इक्विटी में बदलने हेतु लचीलापन और अंतर्राष्ट्रीय कंपनियों को अनुसंधान एवं विकास में चुनिंदा रूप से शामिल करने की भी अनुमति दी जाती है।

फॉरेस्ट-प्लस 2.0 कार्यक्रम

चर्चा में क्यों ?

यूएस एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (USAID) और भारत के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने 25 सितंबर, 2019 को आधिकारिक तौर पर फॉरेस्ट-प्लस 2.0 (Forest-PLUS 2.0) कार्यक्रम लॉन्च कर दिया है।

पृष्ठभूमि:

- फॉरेस्ट-प्लस 2.0, टिकाऊ वन परिदृश्य प्रबंधन के उद्देश्य पर आधारित पायलट प्रोजेक्ट्स फॉरेस्ट-प्लस का दूसरा संस्करण है, जिसने 2017 में अपने पाँच साल पूरे किये हैं।
- इसका उद्देश्य 'निर्वनीकरण एवं वन निम्नीकरण से होने वाले उत्सर्जन में कटौती' (REDD +) में भाग लेने हेतु भारत की क्षमता निर्माण पर ध्यान केंद्रित करना था।
- इसमें सिक्किम, रामपुर, शिवमोग्गा और होशंगाबाद के चार पायलट प्रोजेक्ट शामिल थे।
- इसके अंतर्गत वन प्रबंधन के लिये क्षेत्र परीक्षण, नवीन उपकरण और दृष्टिकोण विकसित किया गया।
- सिक्किम में जैव-ब्रिकेट्स (Bio-Briquettes) का संवर्द्धन, रामपुर में सौर ताप प्रणाली की शुरुआत और होशंगाबाद में एक कृषि-वानिकी मॉडल का विकास इस कार्यक्रम की कुछ उपलब्धियाँ थीं।
- बायो-ब्रिकेट्स विकासशील देशों में प्रयोग किया जाने वाले कोयला और चारकोल का जैव-ईंधन विकल्प हैं।

फॉरेस्ट-प्लस 2.0:

- यह दिसंबर 2018 में शुरू किया गया पाँच वर्षीय कार्यक्रम है।

- यह वन परिदृश्य (Forest Landscape) प्रबंधन हेतु पारितंत्र प्रबंधन और पारिस्थितिकीय सेवाओं के संवर्द्धन के लिये उपकरणों और तकनीकों का विकास करने पर केंद्रित है।
- अमेरिका की एक परामर्शदात्री और इंजीनियरिंग कंपनी टेद्रा टेक ARD को कार्यक्रम लागू करने का दायित्व सौंपा गया है और नई दिल्ली स्थित IORA इकोलॉजिकल सॉल्यूशंस नामक पर्यावरण सलाहकार समूह इसका कार्यान्वयन भागीदार है।
- फॉरेस्ट-प्लस 2.0 में तीन भू-परिदृश्यों (Landscapes) में पायलट प्रोजेक्ट्स शामिल हैं - बिहार में गया, केरल में तिरुवनंतपुरम और तेलंगाना में मेडक।
- इन स्थलों का चयन उनके भू-परिदृश्यों में विविधता के आधार पर किया गया है।
- बिहार एक वनाभाव वाला क्षेत्र है, तेलंगाना अपेक्षाकृत एक सूखा क्षेत्र है जहाँ सामुदायिक आजीविका संवृद्धि की पर्याप्त संभावना है और केरल जैव-विविधता से समृद्ध है।

फॉरेस्ट-प्लस 2.0 के लक्ष्य:

- 1,20,000 हेक्टेयर भूमि का बेहतर प्रबंधन।
- 12 मिलियन डॉलर मूल्य की नई और समावेशी आर्थिक गतिविधियाँ।
- 800,000 घरों को लाभान्वित करना।
- पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के लिये भू-परिदृश्य के प्रबंधन में तीन प्रोत्साहन तंत्रों का प्रदर्शन।

इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये कार्यक्रम की कार्यवाही के तीन केंद्रबिंदु निम्नलिखित हैं-

1. वन प्रबंधन में कई सेवाओं के लिये उपकरण विकसित करना। जैसे स्वचालित वन नियोजन प्रक्रियाओं और मॉडल वन प्रबंधन योजनाओं के लिये नवाचारी एप्स। परिणामस्वरूप जल प्रवाह और गुणवत्ता, आजीविका एवं वनाश्रित समुदायों के लचीलेपन आदि में सुधार होने की आशा है।
2. वित्तीयन का लाभ उठाने के लिये प्रोत्साहन-आधारित उपकरणों का विकास करना। उदाहरण के लिये ऐसे भुगतान तंत्र का विकास जिसमें एक नगरपालिका या उद्योग डाउनस्ट्रीम जल के उपयोग के लिये अपस्ट्रीम वन समुदायों को भुगतान करे ताकि वनों का बेहतर संरक्षण हो सके।
3. वनों पर निर्भर लोगों के लिये आर्थिक अवसरों के सृजन हेतु मॉडल्स और संरक्षण उद्यमों की स्थापना करना तथा निजी क्षेत्र से निवेश जुटाना।

हेड ऑन जेनरेशन तकनीक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में रेल मंत्रालय द्वारा घोषणा की गई है कि वह सभी मौजूदा लिंक हॉफमैन बुश (Linke Hofmann Busch- LHB) कोच को हेड ऑन जेनरेशन (Head on Generation Technology- HOG) प्रौद्योगिकी के साथ अपग्रेड करेगा। यह एक ऐसा कदम है जिसके कारण ट्रेनें कम प्रदूषणकारी और अधिक लागत-कुशल हो जाएंगी।

प्रमुख बिंदु:

- रेल मंत्रालय के अनुसार, परियोजना का कार्यान्वयन पहले से ही चल रहा है और रेलवे ने 342 ट्रेनों को नई तकनीक से लैस करने के बाद वार्षिक रूप से ₹ 800 करोड़ की बचत की है।
- पहले से अपग्रेड की गई 342 ट्रेनों में 13 राजधानी, 14 शताब्दी, 11 दुरंतो, 6 संपर्क क्रांति, 16 हमसफर और 282 अन्य मेल/ट्रेन हैं। इसके अतिरिक्त 284 ट्रेनें उन्नयन की प्रक्रिया में हैं, यह कार्य संबंधित रेलवे जोन को सौंपा गया है।

लिंक हॉफमैन बुश (Linke Hofmann Busch- LHB) कोच:

- वर्ष 1996 में रेलवे द्वारा जर्मन निर्माता लिंक हॉफमैन बुश से तकनीकी हस्तांतरण के बाद पश्चिम बंगाल के आसनसोल स्थित चितरंजन लोकोमोटिव वर्क्स (Chittaranjan Locomotive Works- CLW) में LHB कोच बनाए जाने लगे।
- ये कोच मूल रूप से एंड ऑन जेनरेशन (End on Generation- EOG) सिद्धांत पर काम करने के लिए डिज़ाइन किये गए थे।

- EOG प्रणाली के तहत ट्रेन के 'होटल लोड' (एयर कंडीशनर, बल्ब, पंखे और पेंट्री कोच का विद्युत् भार आदि) को बिजली प्रदान की जाती है। इसमें दो बड़े डीजल जेनरेटर सेट हैं जो पूरी ट्रेन में 50 हर्ट्ज पर 750 वोल्ट बिजली की आपूर्ति तीन चरणों में करते हैं।
- प्रत्येक कोच में 60 केवीए (KVA) के ट्रांसफार्मर के माध्यम से बिजली की आपूर्ति की जाती है, इससे वोल्टेज को 110 वोल्ट तक रखा जाता है।
- हेड ऑन जेनरेशन तकनीक पैनटोग्राफ (Pantograph) के माध्यम से ओवरहेड इलेक्ट्रिक लाइनों से बिजली खींचकर होटल लोड चलाता है।
- ओवरहेड केबल से बिजली की आपूर्ति एकल-चरण में 750 वोल्ट है और 945 केवीए का ट्रांसफार्मर इसे तीन चरणों में 50 हर्ट्ज पर 750 वोल्ट के आउटपुट में परिवर्तित कर देता है, जिसके बाद यह ऊर्जा कोच तक पहुँचाई जाती है।
- चूँकि हेड ऑन जेनरेशन तकनीक से लैस ट्रेनों को डीजल जेनरेटर से बिजली की बिल्कुल भी आवश्यकता नहीं होती है, इसलिये उनके पास दो नियमित जेनरेटर कारों के बजाय केवल एक आपातकालीन जनरेटर कार होती है।
- इससे अतिरिक्त स्थान सृजित होगा, जिससे अब अधिक यात्रियों को समायोजित किया जा सकता है।
- HOG तकनीक वायु और ध्वनि प्रदूषण से मुक्त है। यह प्रणाली कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) और नाइट्रोजन आक्साइड (NO_x) के वार्षिक उत्सर्जन में कमी लाएगी।

नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में गिरावट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में न्यूयॉर्क में आयोजित हुए संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मलेन में भारतीय प्रधानमंत्री ने वर्ष 2022 तक 175 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable Energy-RE) के लक्ष्य को प्राप्त करने और बाद में इसे बढ़ाकर 450 गीगावाट करने की महत्वाकांक्षा जाहिर की। लेकिन स्थापित क्षमता में उल्लेखनीय विस्तार के बावजूद अगस्त माह में नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में 20% की गिरावट दर्ज की गई जिस पर चर्चा की आवश्यकता है।

प्रमुख बिंदु:

- देश के ऊर्जा मिश्रण में गैर-जीवाश्म ईंधन की हिस्सेदारी बढ़ाना पेरिस जलवायु समझौते के तहत भारत की प्रतिबद्धताओं का आधार है।
- भारत ने 2022 तक 175 गीगावाट की क्षमता स्थापित करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है जो कि सात वर्षों में हुई क्षमता वृद्धि से पाँच गुना अधिक है।
- पिछले चार वर्षों में भारत ने अपनी RE क्षमता को दोगुना कर लिया है।
- पेरिस संधि की प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिये भारत को एक वर्ष में 20 गीगावाट से अधिक नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता जोड़ने की आवश्यकता होगी जो कि पिछले चार वर्षों में प्राप्त की गई दर के दोगुने से भी अधिक है।
- एक रिपोर्ट के मुताबिक पिछले वर्ष 8.3 गीगावाट की सौर क्षमता को जोड़ा गया जो कि वर्ष 2017 की तुलना में 13% कम है। सौर क्षमता जोड़ने की गति में गिरावट इस वर्ष भी जारी है।

नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में गिरावट के कारण:

- प्रायः जून की शुरुआत से प्रतिकूल मौसम और हवा की गति में बदलाव के कारण कुछ महीनों के लिये नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन मौसमी मंदी (Seasonal Slowdown) के दौर से गुजरता है।
- भुगतान में देरी और टैरिफ दरों की समीक्षा की आशंकाओं के चलते क्रेडिट रेटिंग में गिरावट हुई है। इससे नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र की कंपनियों की वित्तीय लागतों में वृद्धि हो रही है जिससे क्षेत्र में रिटर्न और प्रतिस्पर्धा को नुकसान पहुँच रहा है।
- वृहद् सौर परियोजनाओं के लिये भूमि अधिग्रहण एक बड़ी चिंता है।
- अगस्त में नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में हुई कुछ गिरावट के लिये दक्षिणी राज्यों द्वारा बिजली की आपूर्ति में कटौती को भी ज़िम्मेदार ठहराया जा सकता है। आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और तमिलनाडु ऐसे राज्य हैं जिनका देश के बाकी हिस्सों की तुलना में स्थापित नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता में हिस्सा अधिक है।

निष्कर्ष:

- पिछले पाँच वर्षों में नवीकरणीय ऊर्जा में उल्लेखनीय प्रगति के बावजूद भारत को अपनी गति बढ़ाने की आवश्यकता है।
- प्रधानमंत्री की न्यूयॉर्क घोषणा वर्ष 2030 तक 40% बिजली का उत्पादन नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से करने के भारत के लक्ष्य के अनुरूप है।
- पेरिस प्रतिबद्धताओं के तहत नवीकरणीय ऊर्जा मिश्रण में लगभग 60 प्रतिशत हिस्सा सौर ऊर्जा का है इसलिये नीति नियंताओं को इस समस्या की उपेक्षा नहीं करनी चाहिये।

ज्वारीय विघटन (Tidal Disruption)**चर्चा में क्यों ?**

हाल ही में नासा की TESS (Transiting Exoplanet Survey Satellite) ने विशालकाय ब्लैक होल (Supermassive Black Hole) द्वारा एक तारे की खिंचाव की परिघटना को दर्ज किया गया, इस परिघटना को खगोलविदों ने ज्वारीय विघटन (Tidal Disruption) नाम दिया है।

- इस दुर्लभ ब्रह्मांडीय घटना में ब्लैक होल ने पृथ्वी से 375 मिलियन प्रकाश-वर्ष दूर स्थित तथा लगभग सूर्य के समान आकार वाले तारे को अपनी ओर खींचकर समाप्त कर दिया।
- खगोलविदों ने इस परिघटना को दर्ज करने के लिये TESS के साथ ही दूरबीनों के एक अंतर्राष्ट्रीय नेटवर्क का भी उपयोग किया है।
- इस प्रकार की घटनाएँ तब होती हैं जब एक तारा एक विशालकाय ब्लैक होल के बहुत करीब पहुँच जाता है।
- ब्लैक होल का गुरुत्वाकर्षण बल तारे को अपनी ओर खींचता है। ब्लैक होल द्वारा तारे के खिंचाव के दौरान, तारा विघटित हो जाता है। इसके परिणामस्वरूप कुछ पदार्थ अंतरिक्ष में फैल जाता है तथा कुछ पदार्थ ब्लैक होल में गिर जाता है। इस परिघटना के दौरान गैस की एक गर्म चमकीली डिस्क बन जाती है।
- सामान्यतः इस प्रकार की घटनाओं के दौरान तापमान के बढ़ने की प्रवृत्ति पायी जाती है लेकिन इस बार तापमान में गिरावट दर्ज की गई है। उल्लेखनीय है कि इस प्रकार की घटनाओं के अध्ययन से ब्लैक होल और उसकी गुरुत्वाकर्षण शक्ति को समझने में मदद मिलेगी।

ब्लैक होल (Black Hole):

- ब्लैक होल शब्द का इस्तेमाल सबसे पहले अमेरिकी भौतिकविद् जॉन व्हीलर ने 1960 के दशक के मध्य में किया था।
- ब्लैक होल अंतरिक्ष में उपस्थित ऐसे छिद्र हैं जहाँ गुरुत्व बल इतना अधिक होता है कि यहाँ से प्रकाश का पारगमन नहीं होता।
- चूँकि इनसे प्रकाश बाहर नहीं निकल सकता, अतः हमें ब्लैक होल दिखाई नहीं देते, वे अदृश्य होते हैं।
- हालाँकि विशेष उपकरणों से युक्त अंतरिक्ष टेलिस्कोप की मदद से ब्लैक होल की पहचान की जा सकती है।
- ये उपकरण यह बताने में भी सक्षम हैं कि ब्लैक होल के निकट स्थित तारे अन्य प्रकार के तारों से किस प्रकार भिन्न व्यवहार करते हैं।

राष्ट्रीय प्रयोगशाला निर्देशिका

केंद्रीय उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्री द्वारा राष्ट्रीय प्रयोगशाला निर्देशिका (National Lab Directory) का शुभारंभ किया गया, जो उद्योगों, शिक्षाविदों, शोधकर्ताओं और अन्य हितधारकों की सभी परीक्षण आवश्यकताओं के लिये वन-स्टॉप-शॉप है।

- भारतीय मानक ब्यूरो (Bureau of Indian Standards- BIS) अच्छे मानक स्थापित कर रहा है जो वैश्विक बेंचमार्क से मेल खाते हैं। अब तक लगभग 4500 प्रयोगशालाओं को इस निर्देशिका के माध्यम से जोड़ा गया है, जो परीक्षण के लिये वन स्टॉप शॉप की व्यवस्था प्रदान करेगा जहाँ उत्पादों को भी देखा जा सकता है।
- नेशनल लैब डायरेक्टरी में वर्तमान में NBL, BIS मान्यता प्राप्त, हॉलमार्किंग लैब शामिल हैं। FSSAI (Food Safety and Standards Authority of India), APEDA (Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority) तथा EIC (Export Inspection Council) द्वारा मान्यता प्राप्त/ अधिसूचित प्रयोगशालाओं को भी तदनुसार शामिल किया जा सकता है।
- किसी उत्पाद के BIS लाइसेंस/पंजीकरण के लिये सार्वजनिक वेब इंटरफेस और एप भी विकसित किया गया है। परीक्षण हेतु खोज लाइसेंस संख्या/पंजीकरण संख्या और उत्पाद या उत्पादों के समूह द्वारा भी हो सकती है।

- यह निर्देशिका सभी हितधारकों जैसे निर्माताओं, उपभोक्ताओं, नियामक एजेंसियों, सरकार और अनुसंधान संस्थानों को उन परीक्षण सुविधाओं की पहचान करने में सहायता प्रदान करेगी जो प्रासंगिक उत्पादों के अनुसंधान और विकास के उद्देश्य को पूर्ण करने हेतु परीक्षण के लिये आवश्यक हैं।

चिकित्सा वीजा व्यवस्था का उदारीकरण

भारत सरकार ने चिकित्सा वीजा व्यवस्था को और उदार कर दिया है तथा विदेशियों को अपने प्राथमिक (मूल) वीजा पर पूर्व-मौजूद बीमारियों (अंग प्रत्यारोपण के मामलों को छोड़कर) के लिये इनडोर उपचार प्राप्त करने की अनुमति दी है।

- यदि कोई विदेशी किसी बीमारी के कारण अस्पताल में भर्ती होना चाहे तो प्राथमिक वीजा को मेडिकल वीजा में आसानी से परिवर्तित किया जा सकेगा।
- जो विदेशी पहले से ही वैध वीजा पर भारत में हैं, उनके बीमार पड़ने की स्थिति में चिकित्सा उपचार लेने में उन्हें कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा था। कुछ अस्पतालों द्वारा उन्हें सलाह दी जा रही थी कि वे अस्पतालों/चिकित्सा केंद्रों में भर्ती होने से पहले अपने वीजा को मेडिकल वीजा में परिवर्तित करवा लें।
- भारत सरकार ने पिछले साल इस प्रक्रिया को पहले ही संशोधित कर दिया था, जो विदेशियों को बीमारी के कारण अस्पताल में भर्ती होने के लिये 180 दिनों तक के लिये इनडोर उपचार प्राप्त करने हेतु चिकित्सा वीजा में परिवर्तित होने से छूट देती है।
- सरकार द्वारा किये गए नए प्रावधान इस प्रकार हैं:
 - ◆ सामान्य रोग से पीड़ित एक विदेशी, जिसे केवल ओपीडी परामर्श/उपचार की आवश्यकता है, अपने प्राथमिक वीजा पर किसी भी अस्पताल/उपचार केंद्र में उपचार करा सकता है।
 - ◆ 180 दिनों अथवा उससे कम समय तक इनडोर चिकित्सा उपचार के मामले में ठहरने की अवधि विदेशी के प्राथमिक वीजा के आधार पर निर्धारित की जाएगी।
 - ◆ इनडोर उपचार अब प्राथमिक (मूल) वीजा पर उन बीमारियों के लिये भी कराया जा सकता है, जिनसे विदेशी भारत में अपने प्रवेश से पहले ही पीड़ित था तथा जो उसके संज्ञान में थी।
 - ◆ ऐसी बीमारियाँ जिसमें अंग प्रत्यारोपण की आवश्यकता होती है उनके उपचार की अनुमति केवल मेडिकल वीजा पर दी जाएगी।

K2-18b

खगोलविदों ने K2-18b नामक एक ग्रह की खोज की है जहाँ पर निवास के लिये आवश्यक परिस्थितियाँ जैसे- पानी और सामान्य तापमान के होने की संभावना है।

- K2-18b बाह्यअंतरिक्ष में एक ग्रह है। यह पृथ्वी से 110 प्रकाश वर्ष दूर स्थित है।
- K2-18b का द्रव्यमान पृथ्वी के द्रव्यमान से आठ गुना अधिक है।
- K2-18b से संबंधित यह अध्ययन नेचर एस्ट्रोनॉमी (Nature Astronomy) नमक जर्नल में प्रकाशित किया गया।
- खगोलविदों ने यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी और नासा के हबल स्पेस टेलीस्कोप द्वारा वर्ष 2016 और 2017 में एकत्र किए गए डेटा का उपयोग करते हुए K2-18b के वातावरण से फिल्टर हुए प्रकाश (Starlight) का विश्लेषण करने के लिये ओपन-सोर्स एल्गोरिदम विकसित किया।
- इस अध्ययन के निष्कर्षों के अनुसार, इस ग्रह पर जलवाष्प की उपस्थिति की संभावनाएँ हैं। जलवाष्प की उपलब्धता से इस ग्रह के वायुमंडल में हाइड्रोजन और हीलियम की उपस्थिति की संभावना व्यक्त की जा रही है।
- इस ग्रह के वायुमंडल में नाइट्रोजन और मिथेन सहित अन्य अणुओं के मौजूद होने की भी संभावना है लेकिन इसको लेकर किसी भी प्रकार की जानकारी नहीं एकत्र की जा सकी है।

काज़िंद-2019

भारत और कज़ाख़स्तान के मध्य संयुक्त सैन्य अभ्यास काज़िंद- 2019 (KAZIND- 2019) का आयोजन 2 अक्टूबर से 15 अक्टूबर तक पिथौरागढ़ (उत्तराखंड) में किया जाएगा।

- यह अभ्यास प्रतिवर्ष दोनों देशों में बारी-बारी से आयोजित किया जाता है तथा काजिंद का यह चौथा संस्करण है।
- इस अभ्यास में भारतीय और कज़ाख़स्तान दोनों सेनाओं के लगभग 100 सैनिक शामिल होंगे जो अतीत में विभिन्न आतंकवादरोधी अभियानों के संचालन के दौरान प्राप्त अपने अनुभव को साझा करेंगे।
- इस अभ्यास का उद्देश्य पर्वतीय इलाकों में आतंकवाद निरोधी अभियानों के संचालन के लिये दोनों सेनाओं के संयुक्त प्रशिक्षण पर जोर देना है।
- इस अभ्यास में वैश्विक आतंकवाद और हाइब्रिड युद्ध के उभरते पहलुओं को भी शामिल किया गया है।
- इस संयुक्त सैन्य अभ्यास से दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय संबंधों को बढ़ावा देने के साथ ही रक्षा सहयोग में भी वृद्धि होगी।

ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कटौती हेतु 'नेतृत्व समूह'

न्यूयार्क में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु कार्यवाही शिखर सम्मेलन (UN Climate Action Summit) के दौरान 11 देशों व कुछ संगठनों को मिलाकर एक 'नेतृत्व समूह' (Leadership Group) की घोषणा की गयी है।

- यह समूह विश्व में सर्वाधिक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन करने वाले उद्योगों को उत्सर्जन कटौती में सहयोग कर निम्न कार्बन उत्सर्जन अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देगा।
- इस नेतृत्व समूह का उद्देश्य हार्ड-टू-डीकार्बोनाइज़ (भारी वाहन, शिपिंग, स्टील, सीमेंट आदि) और उर्जा गहन क्षेत्रों (Energy-Intensive Sectors) में बदलाव लाना है।
- यह वैश्विक पहल भारी उद्योगों और ऑटो कंपनियों को पेरिस समझौते के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये एक व्यावहारिक मार्ग उपलब्ध करवाएगी।
- इस समूह में भारत, स्वीडन, अर्जेंटीना, फिनलैंड, फ्रांस, जर्मनी, आयरलैंड, लक्ज़मबर्ग, नीदरलैंड्स, दक्षिण कोरिया और यूनाइटेड किंगडम शामिल हैं।
- इस समूह के संयुक्त नेतृत्व हेतु भारत और स्वीडन को चुना गया है।
- इस वैश्विक पहल को विश्व आर्थिक मंच (World Economic Forum), एनर्जी ट्रांजिशन कमीशन (Energy Transitions Commission), मिशन इनोवेशन (Mission Innovation), स्टॉकहोम एनवायरनमेंट इंस्टीट्यूट (Stockholm Environment Institute) और यूरोपीय क्लाइमेट फाउंडेशन (European Climate Foundation) एवं अनेक कंपनियों द्वारा समर्थन प्रदान किया जाएगा।

ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल

प्रमुख स्वदेशी प्रणालियों (Indigenous Systems) के साथ ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल का सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया।

- ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल में भारतीय प्रणोदन प्रणाली, एयरफ्रेम, बिजली आपूर्ति और अन्य प्रमुख स्वदेशी घटकों का प्रयोग किया गया है।
- भारत और रूस द्वारा संयुक्त रूप से विकसित ब्रह्मोस को तीनों सेवाओं के साथ भारतीय सशस्त्र बलों में सक्रिय किया गया है।
- इन स्वदेशी प्रणालियों के सफल परीक्षण से भारत के रक्षा सामानों स्वदेशीकरण और प्रमुख 'मेक इन इंडिया' कार्यक्रम को बढ़ावा मिला है।

क्रूज़ मिसाइल (Cruise missile)

- क्रूज़ मिसाइल बहुत छोटी होती हैं और उन पर ले जाने वाले बम का वजन भी ज़्यादा नहीं होता। अपने छोटे आकार के कारण उन्हें छोड़े जाने से पहले बहुत आसानी से छुपाया जा सकता है।
- क्रूज़ मिसाइल पृथ्वी की सतह के समानांतर चलती हैं और उनका निशाना बेहद सटीक होता है।
- क्रूज़ मिसाइल पारंपरिक और परमाणु हथियार दोनों को ले जाने में सक्षम है लेकिन अपने आकार एवं कम लागत के कारण उनका प्रयोग पारंपरिक हथियारों के साथ ज़्यादा होता रहा है।

पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी

REDD+ हिमालय' परियोजना

चर्चा में क्यों ?

हिमालयी राज्यों के लिये चलाए जा रहे निर्वनीकरण एवं वन निम्नीकरण से होने वाले उत्सर्जन में कटौती (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation-REDD+) परियोजना के क्रियान्वयन की अवधि को जुलाई 2020 तक के लिये बढ़ा दिया गया है।

प्रमुख बिंदु:

- REDD+ परियोजना का कार्यान्वयन एकीकृत पर्वतीय विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (International Centre for Integrated Mountain Development-ICIMOD) एवं भारतीय वानिकी अनुसंधान और शिक्षा परिषद (Indian Council of Forestry Research and Education- ICFRE) द्वारा संयुक्त रूप से चलाया जा रहा है।
- इसके शुरुआत वर्ष 2016 में मिज़ोरम राज्य से की गई। इसे हिमालयी राज्यों में निर्वनीकरण एवं वन निम्नीकरण हेतु उत्तरदायी कारकों के विषय में कार्यवाही करने के लिये शुरू किया गया था।
- हालाँकि इस कार्यक्रम की समय सीमा वर्ष 2018 में समाप्त हो गई थी परंतु इसके महत्त्व तथा योगदान को देखते हुए इस अवधि को जुलाई 2020 तक बढ़ा दिया गया है।
- इस कार्यक्रम का उद्देश्य क्षमता निर्माण करना है। हिमालय क्षेत्र में स्थानीय समुदाय ईंधन और आजीविका के लिये वनों पर निर्भर रहते हैं। स्थानीय समुदायों के वनों पर रहने के कारण निर्वनीकरण एवं वन निम्नीकरण को बढ़ावा मिलता है।
 - ◆ इस कार्यक्रम के तहत स्थानीय लोगों को उच्च क्षमता के स्टोव उपलब्ध करवाकर ईंधन के लिये वनों पर उनकी निर्भरता को कम किया गया।
 - ◆ बाँस रोपण व कॉफ़ी बागानों के साझाकरण के द्वारा आजीविका के वैकल्पिक स्रोत उपलब्ध कराए गए।
 - ◆ इस क्षेत्र के हल्दी उत्पादक किसानों को हल्दी को सुखाने और उसके प्रसंस्करण के लिये सोलर ड्रायर उपलब्ध करवाए गए हैं।

'REDD+ हिमालय' कार्यक्रम:

- वर्ष 2013 में ICIMOD द्वारा 'REDD+ हिमालय' कार्यक्रम भूटान, नेपाल, भारत, म्याँमार शुरू किया गया।
- इसका उद्देश्य REDD+ का समर्थन करना है।
- यह परियोजना जर्मनी के पर्यावरण, प्रकृति संरक्षण और परमाणु सुरक्षा मंत्रालय द्वारा समर्थित है।
- REDD+ कार्यक्रम को संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 2005 में विकासशील देशों में वन प्रबंधन के माध्यम से जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिये शुरू किया गया था।

एकीकृत पर्वतीय विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (International Centre for Integrated Mountain Development-ICIMOD):

- ICIMOD एक स्वतंत्र पर्वत शिक्षा और ज्ञान केंद्र है, जो हिंदुकुश-हिमालय (Hindu-kush Himalaya- HKH) क्षेत्र के आठ देशों- अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, चीन, भारत, म्याँमार, नेपाल एवं पाकिस्तान तथा वैश्विक पर्वतीय समूह को अपनी सेवाएँ देता है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1983 में की गई थी तथा इसका मुख्यालय काठमांडू (नेपाल) में है।
- यह संस्था अंतरसरकारी, परंतु स्वतंत्र संगठन है।

उद्देश्य:

- इसका उद्देश्य विस्तृत हिमालयी क्षेत्र में आर्थिक और पर्यावरणीय रूप से सशक्त पर्वतीय पारिस्थितिकी का निर्माण करना तथा पर्वतवासियों की जीवन-दशा को सुधारना है।
- इसने आठों क्षेत्रीय सदस्य देशों और क्षेत्र के भीतर या बाहर की संस्थाओं के साथ साझेदारी विकसित की है।

लक्ष्य:

- ICIMOD का लक्ष्य पर्वतवासियों को मौजूदा पर्यावरणीय परिवर्तनों के बारे में समझाना, इसके लिये उन्हें तैयार करना और नई क्षमताओं का सृजन करना है।
- इसके कार्यों का रणनीतिक क्षेत्र इस प्रकार है-
 1. एकीकृत जल और अपशिष्ट प्रबंधन
 2. पर्यावरणीय परिवर्तन और पारिस्थितिकीय सेवाएँ
 3. स्थायी जीवनयापन और गरीबी निवारण।

ICIMOD के क्षेत्रीय कार्यक्रम:

हिंदुकुश हिमालय क्षेत्र (Hindu Kush Himalayan Region):

- हिंदू कुश हिमालय (HKH) क्षेत्र पश्चिम में अफगानिस्तान से लेकर पूर्व में म्यांमार तक आठ देशों के सभी भागों या लगभग 3,500 किमी. से अधिक क्षेत्र में फैला हुआ है।
- यह क्षेत्र एशिया की दस बड़ी नदी प्रणालियों- आमू दरिया, सिंधु, गंगा, ब्रह्मपुत्र, इरावदी, सल्वेन (नू), मेकांग (लंकांग), यांग्त्से (जिंशा), येलो रिवर (ह्वांग) और तरिम का स्रोत है। इन नदियों की घाटियों से 1.9 बिलियन लोगों को जलापूर्ति होती है जो दुनिया की कुल आबादी का एक चौथाई हिस्सा है।
- यह क्षेत्र में लगभग 240 मिलियन लोगों की आबादी के लिये जल, पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ और आजीविका का आधार प्रदान करता है।

दक्षिणी महासागर और वैश्विक जलवायु**चर्चा में क्यों ?**

साइंस एडवांसेज (Science Advances) में प्रकाशित एक अध्ययन में दक्षिणी महासागर और वैश्विक जलवायु के अंतर्संबंधों को स्पष्ट किया गया है।

प्रमुख बिंदु:

- नए अध्ययन में दक्षिणी महासागर और अंटार्कटिका द्वारा वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड के स्तर को प्रभावित करने संबंधी पुरानी अवधारणा को नए शोध द्वारा चुनौती दी गई है।
- अध्ययन के अनुसार मौजूदा धारणाओं के विपरीत वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड के स्तर को प्रभावित करने में समुद्र में होने वाली जैविक प्रक्रियाएँ सबसे महत्वपूर्ण कारक हैं, जो निर्धारित करती हैं कि समुद्र कार्बन डाइऑक्साइड को किस प्रकार अवशोषित करता है।
- कार्बन डाइऑक्साइड महासागरों की सतह और गहरे समुद्रों द्वारा लंबे समय के दौरान अवशोषित कर ली जाती है।
- दक्षिणी महासागर द्वारा कार्बन डाइऑक्साइड को वायुमंडल से अवशोषित करने की प्रक्रिया वैज्ञानिकों को अतीत के नाटकीय जलवायु संक्रमण, अंटार्कटिका में बर्फ की आयु की व्याख्या करने के साथ ही जलवायु परिवर्तन के वर्तमान स्तर और भविष्यगामी प्रभावों की सटीक भविष्यवाणी में भी मदद करती है।
- अध्ययन में कहा गया है कि कार्बन के वायुमंडल या समुद्र में प्रवेश से समुद्री जल का घनत्व प्रभावित होता है, जिससे समुद्री सतह का तापमान प्रभावित होता है।
- साउथैम्प्टन विश्वविद्यालय (University of Southampton), ब्रिटिश अंटार्कटिक सर्वे (British Antarctic Survey), यूनिवर्सिटी ऑफ ईस्ट एंग्लिया (University of East Anglia) और जर्मनी के अल्फ्रेड वेगेनर इंस्टीट्यूट (Alfred Wegener Institute) के वैज्ञानिकों ने अंटार्कटिक प्रायद्वीप के पूर्व में स्थित एक क्षेत्र वेडेल गॉयर (Weddell Gyre) में महासागरीय परिसंचरण और कार्बन संकेंद्रण (Concentration) का अध्ययन किया है।

- इस अध्ययन के दौरान वैज्ञानिकों ने ANDREX (Antarctic Deep water Rates of Export) परियोजना के तहत वेडेल गॉयर (Weddell Gyre) क्षेत्र के वर्ष 2008 और 2010 के बीच जल के भौतिक, जैविक और रासायनिक गुणों के डेटा का भी प्रयोग किया है।
 - वैज्ञानिकों ने तर्क दिया कि वेडेल गॉयर (Weddell Gyre) के केंद्र में फाइटोप्लैंकटन के बढ़ने और घटने से समुद्र में कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन और अवशोषण प्रभावित होता है जिसके परिणामस्वरूप वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा प्रभावित होती है। इस प्रक्रिया को जैविक कार्बन पंप (Biological Carbon Pump) कहा जाता है।
 - वायुमंडल से कार्बन को ग्रहण करने की प्रक्रिया अंटार्कटिका के समीप के उथले समुद्रों के साथ ही खुले समुद्र से भी संबंधित है।
 - साउथेम्प्टन विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों ने बताया कि अंटार्कटिक महाद्वीप और दक्षिणी महासागर हजारों वर्षों से वायुमंडलीय कार्बन एवं वैश्विक जलवायु को प्रभावित कर रहे हैं।
- निष्कर्षतः इस प्रकार के अध्ययन से पहले हुए जलवायु परिवर्तन की हमारी समझ और विकसित होगी साथ ही भविष्य के जलवायु परिवर्तन का अधिक सटीक अनुमान लगाया जा सकेगा।

घरेलू वायु प्रदूषण और हृदय संबंधी रोग

चर्चा में क्यों ?

एक हालिया अध्ययन के मुताबिक, निम्न आय वाले देशों (Low Income Countries) में हृदय रोग (Cardiovascular Disease-CVD) के कारण मरने वाले लोगों की संख्या कैंसर (Cancer) से मरने वाले लोगों की संख्या से तीन गुना अधिक है।

अध्ययन के मुख्य बिंदु:

- हृदय रोग (CVD) वैश्विक स्तर पर मृत्यु का सबसे प्रमुख कारण है, परंतु निम्न आय वाले देशों और उच्च आय वाले देशों में इस संदर्भ में काफी भिन्नता पाई जाती है।
 - उच्च आय वाले देशों में कैंसर से होने वाली मौतें हृदय रोग के कारण होने वाली मौतों से दोगुनी हैं, वहीं निम्न आय वाले देशों में यह आँकड़ा पूर्णतः विपरीत है।
 - इसके अतिरिक्त अध्ययन में घरेलू वायु प्रदूषण (Household Air Pollution) को हृदय रोगों का सबसे प्रमुख कारण माना गया है।
 - निम्न आय वाले देशों में मधुमेह, धूम्रपान, कम शारीरिक गतिविधियों और खराब आहार की अपेक्षा घरेलू वायु प्रदूषण से हृदय रोग होने की संभावना अधिक होती है।
- उल्लेखनीय है कि हृदय रोग संबंधी इस अध्ययन में भारत को निम्न आय वाले देश के रूप में वर्गीकृत किया गया था

घरेलू वायु प्रदूषण:

- घरों में ठोस ईंधन के जलने से उत्पन्न PM_{2.5} का उत्सर्जन घरेलू वायु प्रदूषण (Household Air Pollution-HAP) कहलाता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, वैश्विक स्तर पर तीन बिलियन से अधिक लोग खाना पकाने के लिये प्रदूषणकारी ईंधन और उपकरण - जैसे लकड़ी, कोयला और साधारण स्टोव आदि का उपयोग करते हैं।
- घरेलू वायु प्रदूषण का सबसे ज्यादा प्रभाव महिलाओं और बच्चों के स्वास्थ्य पर पड़ता है तथा यह मुख्यतः विकासशील देशों के ग्रामीण हिस्सों में देखने को मिलता है, क्योंकि इन इलाकों में सौर, बिजली और बायोगैस गैस जैसे स्वच्छ विकल्पों तक पहुँच न होने के कारण लोग खाना पकाने और अन्य संबंधित कार्य करने के लिये प्रदूषणकारी ऊर्जा स्रोतों पर निर्भर रहते हैं।
- दुनिया में अभी भी ऐसे कई लोग हैं जो बिजली न होने के कारण रोशनी के लिये केरोसिन (Kerosene) का उपयोग करते हैं।

घरेलू वायु प्रदूषण का प्रभाव:

- **स्वास्थ्य पर प्रभाव**
 - ◆ उपरोक्त अध्ययन से स्पष्ट है कि घरेलू वायु प्रदूषण वैश्विक स्तर पर हृदय संबंधी रोगों से होने वाली मौतों का सबसे प्रमुख कारण है।

- ◆ विश्व स्वास्थ्य संगठन के आँकड़ों के मुताबिक, घरेलू वायु प्रदूषण (मुख्यतः खाना पकाने के दौरान आग से निकलने वाले धुएँ) के संपर्क में आने से प्रतिवर्ष 3.8 मिलियन लोगों की समयपूर्व मृत्यु हो जाती है।
- ◆ गोबर, लकड़ी और कोयले जैसे ईंधनों के उपयोग से पार्टिकुलेट मैटर (Particulate Matter-PM), मीथेन (Methane) और कार्बन मोनोऑक्साइड (Carbon Monoxide) जैसे हानिकारक प्रदूषण कारकों का उत्सर्जन होता है, जिसके परिणामस्वरूप फेफड़ों के कैंसर, हृदय रोग और मोतियाबिंद आदि का खतरा बढ़ जाता है।
- ◆ घरेलू वायु प्रदूषण के स्वास्थ्य जोखिमों को गरीबी के साथ भी जोड़कर देखा जाता है, क्योंकि गरीबों के पास स्वच्छ ईंधन और उपकरण प्राप्त करने के लिये संसाधनों की कमी होती है। अधिकतर कम आय वाले परिवारों में लोग लकड़ी और गोबर जैसे ईंधन पर भरोसा करते हैं, क्योंकि इन्हें आसानी से प्राप्त किया जा सकता है।
- **जलवायु पर प्रभाव**
 - ◆ घरेलू वायु प्रदूषण ब्लैक कार्बन (Black Carbon) के उत्सर्जन में 25 प्रतिशत का योगदान देता है एवं कई अध्ययनों के मुताबिक ब्लैक कार्बन, कार्बन डाइऑक्साइड (Carbon Dioxide) के बाद जलवायु परिवर्तन का दूसरा सबसे बड़ा कारक है।
 - ◆ घरेलू वायु प्रदूषण का कृषि उत्पादन पर भी नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। ब्लैक कार्बन फसलों तक पहुँचने वाली सूर्य के प्रकाश की मात्रा को कम कर देता है एवं प्रकाश संश्लेषण को बाधित करता है जिसके कारण फसलों को काफी नुकसान पहुँचता है।
 - ◆ स्वच्छ ईंधन तक पहुँच के अभाव में अधिकतर लोग लकड़ी को ही विकल्प के रूप में चुनते हैं, जिसके कारण वनों की कटाई को और अधिक बढ़ावा मिलता है।

घरेलू वायु प्रदूषण को रोकने के उपाय:

- हानिकारक ईंधन का प्रयोग करने के पीछे सबसे प्रमुख कारण यह है कि इस प्रकार के ईंधन जैसे - लकड़ी और गोबर काफी आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं और इसके विपरीत स्वच्छ ईंधन जैसे LPG और सौर ऊर्जा आदि अपेक्षाकृत काफी महँगे हैं। अतः नीति निर्माताओं को इस ओर ध्यान देना चाहिये एवं सभी को स्वच्छ ईंधन उपलब्ध कराने हेतु प्रयास करना चाहिये।
- कर में छूट देकर भी स्वच्छ घरेलू ईंधन और प्रौद्योगिकियों की बिक्री को प्रोत्साहित किया जा सकता है। उदाहरण के लिये देश की सरकार स्वच्छ घरेलू ऊर्जा ईंधन और उपकरणों के आयात पर कर समाप्त कर सकती है जिससे इनकी कीमत में गिरावट आएगी और सभी लोग इन्हें खरीद सकेंगे।
- माइक्रोफाइनेंस (Microfinance) के सहारे भी उद्यमियों को स्वच्छ ईंधन और उपकरणों को बेचने के लिये प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- दक्षिण-पूर्व एशिया और अफ्रीका के देशों में कई निजी उद्यमी सौर ऊर्जा प्रणाली की खरीदारी पर 'उपयोगानुसार भुगतान' का भी विकल्प देते हैं।
- वर्ष 2015 में भारत सरकार द्वारा 'गिव इट अप' (Give It Up) अभियान की शुरुआत की गई थी जिसके तहत मध्यम वर्ग को घरेलू LPG पर मिलने वाली सब्सिडी छोड़ने के लिये प्रोत्साहित किया गया था, ताकि देश के उन गरीब लोगों को मुफ्त LPG कनेक्शन दिया जा सके जो अब तक उससे वंचित थे। सरकार का यह अभियान काफी कारगर साबित हुआ था और कई लोगों ने अभियान के तहत LPG पर मिलने वाली सब्सिडी छोड़ दी थी। घरेलू वायु प्रदूषण की समस्या से निपटने और स्वच्छ ईंधन को प्रोत्साहित करने के लिये हमें इस प्रकार की कई अन्य सफल योजनाओं की आवश्यकता है।

भारत और प्लास्टिक कचरा

चर्चा में क्यों ?

भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने स्वतंत्रता दिवस के अवसर पर अपने संबोधन में 2 अक्टूबर (गांधी जयंती) से शुरू हो रहे एकल उपयोग वाली प्लास्टिक (Single use plastic) को प्रचलन से हटाने के कार्यक्रम के लिये आंदोलन का आह्वान किया है।

भारत की स्थिति:

- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (PWM) नियम, 2016 की अधिसूचना जारी करने और दो साल बाद किये गए संशोधन के बावजूद अधिकांश शहर और कस्बे इसके प्रावधानों को लागू करने के लिये तैयार नहीं हैं।

- बड़े शहरों के नगर निगम कचरे के बोझ से दबे हुए हैं और पुनर्नवीकरण योग्य व गैर-पुनर्नवीकरण योग्य कचरे के संग्रह तथा प्रसंस्करण के लिये अन्य अपशिष्ट आदि के पृथक्करण में विफल रहे हैं।
- यह एक बढ़ता हुआ खतरा है। फिक्की (FICCI) की रिपोर्ट के अनुसार, प्लास्टिक की प्रति व्यक्ति खपत वर्ष 2014-15 के 11 किलोग्राम से बढ़कर वर्ष 2022 तक 20 किलोग्राम हो जाने का अनुमान है, जबकि एकल उपयोग पैकेजिंग की रिकवरी दर लगभग 43% ही है।
- वर्ष 2018 में प्लास्टिक कचरा प्रबंधन नियम में संशोधन किया गया था जिसके तहत उत्पादकों को राज्यों के शहरी विकास विभागों के साथ साझेदारी में कचरे की रिकवरी के लिये छह माह की समय-सीमा निर्धारित की गई थी। उल्लेखनीय है कि इस योजना में भी काफी कम प्रगति हुई।
- उचित औद्योगिक प्रक्रिया के उद्देश्य से पुनर्चक्रण को सुविधाजनक बनाने के लिये प्लास्टिक को संख्यात्मक रूप में (जैसे PET के लिये 1, निम्न घनत्व वाले पॉलीइथीलीन के लिये 4, पॉलीप्रोपीलीन के 5 आदि) भी चिह्नित नहीं किया गया।
- गौरतलब है कि पुनर्चक्रण गैर-पुनर्चक्रण की मात्रा को कम करता है, जिसे सीमेंट भट्टों में सह-प्रसंस्करण, प्लाज्मा पाइरोलाइसिस या भूमि-भराव जैसे तरीके अपनाकर किया जाना चाहिये।
- इस वर्ष केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) ने 52 कंपनियों को नोटिस जारी कर उनके विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (Extended producer responsibility) संबंधी अपने दायित्वों को पूरा करने को कहा है।

उर्वरक योग्य या जैवनिम्नीकृत प्लास्टिक की व्यवहार्यता:

- हालाँकि पेरे हुए गन्ने की खोई, मक्के का स्टार्च और अनाज के आटे आदि विभिन्न सामग्रियों से बने खाद बनने योग्य, (Compostable) जैवनिम्नीकृत या खाद्य प्लास्टिक (Edible Plastic) को प्लास्टिक के विकल्प के रूप में प्रोत्साहित किया जा रहा है लेकिन वर्तमान में इनके समक्ष मानदंड एवं लागत संबंधी सीमाएँ उपस्थित हैं।
- कुछ जैवनिम्नीकृत पैकेजिंग सामग्री को तोड़ने के लिये विशिष्ट सूक्ष्मजीवों की आवश्यकता होती है, जबकि खाद या उर्वरक बनने योग्य (Compostable) कप और प्लेटें मक्के के स्टार्च से उत्पन्न बायोमास पॉलीलेक्टिक अम्ल (Polylactic Acid) से बने होते हैं जिसे खाद में बदलने के लिये उचित औद्योगिक प्रक्रिया की आवश्यकता होती है।
- हालाँकि आलू और मक्के के स्टार्च से अलग प्रक्रिया से बनाए गए उत्पादों ने सामान्य परिस्थिति में भी बेहतर प्रदर्शन किया है।
- उल्लेखनीय है कि समुद्री शैवाल भी खाद्य कंटेनर बनाने के लिये एक विकल्प के रूप में उभर रहा है।
- भारत में पैकेजिंग उत्पादकों के दावों को सत्यापित करने हेतु मजबूत परीक्षण और प्रमाणन के अभाव में नकली जैवनिम्नीकृत एवं खाद बनने योग्य (Compostable) प्लास्टिक बाजार में प्रवेश कर रहा है।
- CPCB के अनुसार, इस वर्ष जनवरी में 12 कंपनियाँ थीं, जो बिना किसी प्रमाणन के खाद बनने योग्य (Compostable) चिह्न के साथ बाजार में प्रचलित थीं।

आगे की राह:

- एकल उपयोग वाली प्लास्टिक वस्तुओं पर प्रतिबंध लगाने से विकल्प के रूप में विपणन की गई सामग्री को प्रमाणित करने के लिये और उन्हें जैवनिम्नीकृत करने या खाद बनाने के लिये जरूरी विशिष्ट प्रक्रिया के लिये एक व्यापक तंत्र का निर्माण होगा।
- प्लास्टिक कचरे के खिलाफ आंदोलन में मल्टी-लेयर पैकेजिंग, ब्रेड बैग, फूड रैप (Food Wrap) और प्रोटेक्टिव पैकेजिंग, ब्रेड बैग, फूड रैप (Food Wrap) और प्रोटेक्टिव पैकेजिंग जैसे एकल उपयोग वाले प्लास्टिक के उपभोग में कमी को प्राथमिकता देना होगा।
- इस अभियान के अन्य पक्षों में प्लेटों, कटलरी और कपों के लिये प्रमाणित जैवनिम्नीकृत और कम्पोस्टेबल विकल्पों पर ध्यान केंद्रित करना होगा।
- इसके साथ-साथ कचरे का कठोर अलगाव और पुनर्चक्रण को भी बढ़ाया जाना चाहिये जिसमें शहर के नगरपालिका अधिकारी की महत्वपूर्ण भूमिका होगी।
- कानून के तहत निर्माताओं को अपने विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (Extended Producer Responsibility-EPR) का गंभीरता से पालन करना चाहिये।
- उद्योगों को प्रशासन की मदद से संग्रहण एवं पुनर्चक्रण की सुविधा के अलावा नवाचार एवं नई सामग्रियों पर भी ध्यान देना चाहिये।

- उल्लेखनीय है कि भारत में पैकेजिंग बाजार वर्ष 2015 के 31 बिलियन डॉलर की तुलना में बढ़कर वर्ष 2020 तक 72.6 बिलियन डॉलर पहुँचने का अनुमान है।
- अतः उत्पादकों पर सभी प्रकार के प्लास्टिक के संग्रह, पुनर्चक्रण और प्रसंस्करण को कारगर बनाने के लिये दबाव बढ़ाने की आवश्यकता है।

उच्च तुंगता पर बाघ आवास

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में उच्च तुंगता (High Altitude) वाले पारिस्थितिक तंत्र में बाघों के आवास (Habitats) की स्थिति पर एक रिपोर्ट जारी की गई है।

प्रमुख बिंदु:

- इस रिपोर्ट के अनुसार, उच्च तुंगता पर भी पारिस्थितिकी बाघों की वृद्धि के लिये अनुकूल है।
- यह रिपोर्ट उच्च तुंगता पर बाघों के संभव आवासों, संपर्क गलियारों एवं मानवजन्य दबावों की पहचान करने के साथ ही उनके स्व-स्थाने (IN-SITU) संरक्षण के लिये रोडमैप उपलब्ध करवाती है।
- यह रिपोर्ट उच्च तुंगता पर स्थित बाघ के आवासों के लिये भारत सरकार को मास्टर प्लान बनाने के लिये रणनीति बनाने में सहयोग करेगी।
- इस रणनीति के तहत बाघ संरक्षण को केंद्र में रखते हुए विकास और स्थानीय समुदायों को लाभ प्रदान करने के लिये एक प्रभावी समन्वय तंत्र बनाना एवं परिदृश्य के भीतर सभी हितधारकों और कार्यरत विभागों को शामिल करना है।
- यह रिपोर्ट ग्लोबल टाइगर फोरम (Global Tiger Forum-GTF) के नेतृत्व में, भूटान, भारत और नेपाल के साथ-साथ संरक्षण भागीदारों (WWF और विशिष्ट सहयोगियों) और आई.यू.सी.एन. (IUCN) के एकीकृत बाघ आवास संरक्षण कार्यक्रम (Integrated Tiger Habitat Conservation Programme -ITHPC) एवं KfW (जर्मन विकास बैंक) द्वारा समर्थित है।
- हालाँकि रेंज के भीतर अधिक ऊँचाई वाले अधिकांश आवासों में बाघ की उपस्थिति, शिकार और निवास स्थान की स्थिति का मूल्यांकन नहीं किया गया है। इसलिये निवास स्थान की मैपिंग और भविष्य के रोडमैप के लिये स्थिति के विश्लेषण का मूल्यांकन किया जाना आवश्यक है।

उच्च तुंगता वाले बाघ आवास:

- ये आवास एक उच्च मूल्य वाले पारिस्थितिकी तंत्र होते हैं जिसमें पारिस्थितिक तंत्र सेवाएँ प्रदान करने वाली कई हाइड्रोलॉजिकल और पारिस्थितिक प्रक्रियाएँ होती हैं
- जलवायु परिवर्तन के दुष्प्रभावों को कम करने हेतु अनुकूलन के लिये उच्च तुंगता पर स्थित बाघ आवासों को भूमि के सतत् उपयोग द्वारा संरक्षित किये जाने की आवश्यकता है।
- दक्षिण एशिया के कई उच्च तुंगता वाले क्षेत्रों में बाघ की स्थानिक उपस्थिति है इसलिये उनके संरक्षण को सुनिश्चित करने के लिये सक्रिय स्व-स्थाने प्रयासों की आवश्यकता है।

ग्लोबल टाइगर फोरम (Global Tiger Forum-GTF):

- इसका गठन वर्ष 1993 में नई दिल्ली में आयोजित बाघ संरक्षण पर एक अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी की सिफारिशों पर किया गया था।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली, भारत में स्थित है।
- GTF एकमात्र अंतर-सरकारी अंतर्राष्ट्रीय निकाय (intergovernmental international body) है जो बाघों के संरक्षण के लिये तैयार देशों के सहयोग से स्थापित किया गया है।

एकीकृत बाघ आवास संरक्षण कार्यक्रम (Integrated Tiger Habitat Conservation Programme -ITHCP):

- इसे वर्ष 2014 में शुरू किया गया।

- ITHCP एक रणनीतिक वित्तपोषण तंत्र (Strategic Funding Mechanism) है जिसका उद्देश्य एशिया में बाघों को जंगलों में संरक्षित करना और उनके प्राकृतिक आवासों को बचाना है।
- यह छह देशों (बांग्लादेश, भूटान, भारत, इंडोनेशिया, नेपाल और म्यांमार) में 12 परियोजनाओं को सहायता प्रदान कर रहा है जिससे बाघ संरक्षण परिदृश्य का बेहतर प्रबंधन किया जा सके।
- यह ग्लोबल टाइगर रिकवरी प्रोग्राम (GTRP) में योगदान दे रहा है जो कि वर्ष 2022 तक बाघों की संख्या दोगुनी करने का वैश्विक प्रयास है।

जलवायु परिवर्तन और केले की कृषि

चर्चा में क्यों ?

एक अध्ययन के अनुसार जलवायु परिवर्तन के कारण भारत में केले के उत्पादन में भारी गिरावट आने की संभावना है।

प्रमुख बिंदु:

- भारत विश्व में केले का सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता है। यह एक महत्वपूर्ण वाणिज्यिक फसल है।
- हाल ही में ब्रिटेन की एक्सेटर यूनिवर्सिटी (University of Exeter) के शोधकर्ताओं ने केले के उत्पादन और निर्यात पर वर्तमान के साथ साथ भविष्य में पड़ने वाले जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का अध्ययन किया।
- नेचर क्लाइमेट चेंज (Nature Climate Change) पत्रिका के अनुसार विश्व में केले के सबसे बड़े उत्पादक और उपभोक्ता भारत तथा चौथे सबसे बड़े उत्पादक ब्राजील सहित कई देशों में फसल की पैदावार में भारी गिरावट देखने को मिली है। केले के उत्पादन को फ्यूजेरियम विल्ट (Fusarium Wilt) नामक बीमारी प्रभावित कर रही हैं।
- अध्ययन के अनुसार जहाँ एक ओर कुछ देशों में केले के उत्पादन में कमी आने की संभावना है वहीं दूसरी ओर इक्वाडोर और हॉन्डुरास तथा कई अफ्रीकी देशों में केले के उत्पादन में समग्र वृद्धि देखने को मिल सकती है।
- अध्ययन के दौरान वैज्ञानिकों ने अत्याधुनिक मॉडलिंग तकनीकों (Sophisticated Modelling Techniques) का उपयोग करके केले की उत्पादकता पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का आकलन किया।
- केला अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इक्वाडोर और कोस्टारिका आदि देशों की अर्थव्यवस्था में केला तथा इससे बने उत्पाद महत्वपूर्ण हिस्सा रखते हैं।

भारत में केले का उत्पादन:

- भारत, विश्व में केले का सर्वाधिक उत्पादन करने वाला देश है। भारत में 0.88 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में 29.7 मिलियन टन केले का उत्पादन होता है। भारत में केले की उत्पादकता 37 मीट्रिक टन प्रति हेक्टेयर है।
- यद्यपि भारत में केले की खेती विश्व की तुलना में 15.5 प्रतिशत क्षेत्र में की जाती है, परन्तु भारत में केले का उत्पादन विश्व की तुलना में 25.58 प्रतिशत होता है।

उल्लेखनीय है कि केले की मांग में लगातार वृद्धि देखी गई है। यही कारण है कि मंत्रालय द्वारा केले की घरेलू मांग वर्ष 2050 तक बढ़कर 60 मिलियन टन होने का अनुमान व्यक्त किया गया है।

विशेष बाघ संरक्षण बल

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में उत्तराखंड राज्य मंत्रिमंडल ने कॉर्बेट टाइगर रिजर्व (Corbett Tiger Reserve) के लिये एक विशेष बाघ संरक्षण बल (Special Tiger Protection Force- STPF) बनाने का निर्णय लिया है।

प्रमुख बिंदु:

- विशेष बाघ संरक्षण बल कॉर्बेट टाइगर रिजर्व के समीप के क्षेत्रों से मानव की अवैध घुसपैठ को रोककर बाघों को सुरक्षा प्रदान करेगा।

- यह निर्णय भारत सरकार के बाघों को त्रि-स्तरीय संरक्षण प्रदान करने के दिशा-निर्देशों के अनुरूप है।
- विशेष बाघ संरक्षण बल को कॉर्बेट टाइगर रिजर्व की अत्यंत संवेदनशील दक्षिणी, उत्तर प्रदेश से स्पर्श करती सीमा पर तैनात किया जाएगा जिसके माध्यम से आपराधिक तत्त्व आरक्षित क्षेत्रों में घुसपैठ करने की कोशिश करते रहते हैं।

विशेष बाघ संरक्षण बल की आवश्यकता क्यों ?

- वन्यजीव विशेषज्ञों और जैव विविधता संरक्षणवादियों द्वारा इस तरह के बल की आवश्यकता को लंबे समय से इंगित किया जा रहा था।
- कॉर्बेट टाइगर रिजर्व में बाघों की संख्या बढ़कर 250 हो गई है जिससे घुसपैठ की संभावना और बढ़ गई है, इसलिये इस प्रकार के समर्पित बल की स्थापना की आवश्यकता महसूस की जा रही थी।

सुरक्षा के विभिन्न स्तर:

- बीट स्तर के वन रक्षकों द्वारा नियमित गश्त के माध्यम से आंतरिक श्रेणी में सुरक्षा का पहला स्तर प्रदान किया जाएगा। सुरक्षा का दूसरा स्तर विशेष बाघ संरक्षण बल द्वारा प्रदान किया जाएगा।
- सुरक्षा का तीसरा स्तर वन, पुलिस और केंद्रीय खुफिया एजेंसियों के एक एकीकृत तंत्र द्वारा प्रदान किया जाएगा जिसका उद्देश्य बाघों के अवैध शिकार को रोकना है।

कॉर्बेट नेशनल पार्क (Corbett National Reserve) :

- कॉर्बेट नेशनल पार्क (Corbett National Reserve) भारत का पहला राष्ट्रीय पार्क है जिसकी स्थापना वर्ष 1936 में हुई थी।
- स्थापना के समय इसका नाम हैली नेशनल पार्क (Hailey National Park) था, जिसे वर्ष 1957 में बदलकर कॉर्बेट नेशनल पार्क कर दिया गया। महान प्रकृतिवादी और संरक्षणवादी स्वर्गीय जिम कॉर्बेट की याद में इसे यह नाम दिया गया।
- यह पार्क कुल 521 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में फैला हुआ है।
- पार्क से बहने वाली प्रमुख नदियाँ रामगंगा, सोनानदी, मंडल और पलायन हैं।

स्वालबार्ड

चर्चा में क्यों ?

पृथ्वी के सबसे उत्तरी क्षेत्र में स्थित नॉर्वे का स्वालबार्ड (SVALBARD) द्वीपसमूह जलवायु परिवर्तन के चरम परिणामों के कारण तेजी से प्रभावित हो रहा है।

प्रमुख बिंदु:

- ग्लोबल वार्मिंग के कारण आर्कटिक का जल स्तर तेजी से बढ़ रहा है जिससे यहाँ पर चरम मौसमी गतिविधियाँ देखने को मिल रही हैं।
- स्वालबार्ड का, वर्ष 1970 की तुलना में वर्तमान औसत वार्षिक तापमान 4 डिग्री सेल्सियस बढ़ गया है जबकि शीत ऋतु का तापमान सामान्य से 7 डिग्री अधिक हो गया है।
- क्लाइमेट इन स्वालबार्ड वर्ष 2100 (Climate in Svalbard 2100) रिपोर्ट में यह भी चेतावनी दी गई है कि इस सदी के अंत तक स्वालबार्ड में हवा का वार्षिक स्तर पर औसत तापमान (Annual Mean Air Temperature) 7 से 10 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ सकता है।
- आर्कटिक समुद्री बर्फ के स्तर में वर्ष 1979 की तुलना में प्रति दशक लगभग 12% की गिरावट आई है, जिसके परिणामस्वरूप स्वालबार्ड और बैरेंट्स सागर (Barents Sea) क्षेत्र में तापमान में बढ़ोत्तरी हुई है तथा शीत ऋतु की अवधि में कमी आई है।
- स्वालबार्ड का मुख्य शहर लॉन्ग्यारबेन (Longyearbyen) 2,000 से अधिक लोगों की जनसंख्या वाला पृथ्वी का सबसे उत्तरी शहर है और पृथ्वी पर सबसे तेज़ गति से गर्म होने वाला शहर भी है।

स्वालबार्ड (Svalbard)

- स्वालबार्ड आर्कटिक महासागर में स्थित एक द्वीपसमूह है। यह यूरोप की मुख्य भूमि से करीब 400 मील दूर नार्वे और उत्तरी ध्रुव के बीच स्थित है। स्पिट्सबर्गन (Spitsbergen) इस समूह का सबसे बड़ा द्वीप है।
- अट्टारहवीं शताब्दी में डच और डेनमार्क के कैदियों को सजा देने के लिये एक विकल्प के तौर पर स्वालबार्ड भेजा जाता था। उन्हें व्हेल मछली के शिकार में उपयोग की जाने वाली बड़ी नौकाओं को चलाने की सजा दी जाती थी।
- स्वालबार्ड बाद के वर्षों में एक पर्यटन स्थल के तौर पर विकसित हो गया। स्वालबार्ड में ग्लोबल सीड वॉल्ट (Global Seed Vault) और ग्लोबल वार्मिंग तथा ध्रुवीय तकनीक पर एक शोध संस्थान स्थित है।
- वर्तमान में इस द्वीपसमूह के दो-तिहाई क्षेत्र को 7 राष्ट्रीय उद्यानों और 23 प्राकृतिक संरक्षित क्षेत्रों में बाँटकर संरक्षण प्रदान किया जा रहा है। यहाँ ध्रुवीय भालू, रेनडियर, और कुछ समुद्री स्तनधारी पाए जाते हैं। इसका 60 प्रतिशत भू-भाग ग्लेशियर से ढका हुआ है।

आर्द्रभूमियों की पुनर्स्थापना

चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (Ministry of Environment, Forest and Climate Change) ने प्राथमिक रूप से 130 आर्द्रभूमियों को अगले 5 सालों में पुनर्स्थापित करने का निर्णय लिया है।

प्रमुख बिंदु:

- मंत्रालय ने 15 अक्टूबर तक सभी राज्यों से 'एकीकृत प्रबंधन योजना (Integrated Management Plan)' को प्रस्तुत करने के लिये कहा है।
- इस योजना के तहत कई मापदंडों के आधार पर 'आर्द्रभूमि स्वास्थ्य कार्ड' (Wetland Health Card) जारी किया जाएगा। इस कार्ड की सहायता से आर्द्रभूमियों के पारिस्थितिकी तंत्र की निगरानी की जा सकेगी।
- मंत्रालय उपरोक्त चिन्हित आर्द्रभूमियों की देखभाल के लिये समुदाय की भागीदारी को बढ़ाते हुए 'आर्द्रभूमि मित्र समूह' (Wetland Mitras) का गठन करेगा। यह समूह स्व-प्रेरित व्यक्तियों का समूह होगा।
- वर्ष 2011 में देश की अंतरिक्ष एजेंसी इसरो (ISRO) ने उपग्रह से प्राप्त चित्रों के आधार पर एक 'राष्ट्रीय वेटलैंड्स एटलस' (National Wetland's Atlas) तैयार किया था। इस एटलस में भारत के दो लाख वेटलैंड्स की मैपिंग की गई है जो कि देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र के लगभग 4.63% हिस्से को कवर करता है।
- इन आर्द्रभूमियों की देखभाल 'जलीय पारितंत्र के संरक्षण हेतु राष्ट्रीय कार्ययोजना' (National Plan for Conservation of Aquatic Ecosystems-NPCA) के अंतर्गत एक समग्र योजना द्वारा की जाएगी। NPCA का उद्देश्य झीलों एवं आर्द्रभूमियों का संरक्षण तथा इनकी पुनर्स्थापना करना है।
- इन चिह्नित आर्द्रभूमियों की सर्वाधिक संख्या उत्तर प्रदेश (16) में है। इसके बाद आर्द्रभूमियों की सर्वाधिक संख्या मध्य प्रदेश (13), जम्मू और कश्मीर (12), गुजरात (8), कर्नाटक (7) और पश्चिम बंगाल (6) में है।

आर्द्रभूमि:

- नमी या दलदली भूमि वाले क्षेत्र को आर्द्रभूमि या वेटलैंड (Wetland) कहा जाता है। दरअसल, ये ऐसे क्षेत्र होते हैं जहाँ भरपूर नमी पाई जाती है और इसके कई लाभ भी हैं।
- आर्द्रभूमि जल को प्रदूषण से मुक्त बनाती है। आर्द्रभूमि क्षेत्र वर्षभर आंशिक रूप से या पूर्णतः जल से भरा रहता है।
- भारत में आर्द्रभूमि ठंडे और शुष्क इलाकों से लेकर मध्य भारत के कटिबंधीय मानसूनी इलाकों एवं दक्षिण के नमी वाले इलाकों तक फैली हुई है।

इनके लाभ निम्नलिखित हैं:

- बायोलॉजिकल सुपर मार्केट: आर्द्रभूमियों को बायोलॉजिकल सुपर-मार्केट कहा जाता है, क्योंकि ये विस्तृत भोज्य-जाल (Food-Webs) का निर्माण करती हैं।
- ◆ फूड-वेब्स यानी भोज्य-जाल में कई खाद्य शृंखलाएँ शामिल होती हैं और ऐसा माना जाता है कि फूड-वेब्स पारिस्थितिक तंत्र में जीवों के खाद्य व्यवहारों का वास्तविक प्रतिनिधित्व करते हैं।
- ◆ एक समृद्ध फूड-वेब समृद्ध जैव-विविधता का परिचायक है और यही कारण है कि इसे बायोलॉजिकल सुपर मार्केट कहा जाता है।
- किडनीज ऑफ द लैंडस्केप: आर्द्रभूमियों को 'किडनीज ऑफ द लैंडस्केप' (Kidneys of the Landscape) यानी 'भू-दृश्य के गुदें' भी कहा जाता है।
- ◆ जिस प्रकार से किडनी मानव के शरीर में जल को शुद्ध करने का कार्य करती है, ठीक उसी प्रकार आर्द्रभूमि तंत्र जल-चक्र द्वारा जल को शुद्ध करती है और प्रदूषणकारी अवयवों को बाहर करती है।
- ◆ जल-चक्र पृथ्वी पर उपलब्ध जल के एक रूप से दूसरे में परिवर्तित होने और एक भंडार से दूसरे भंडार या एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचने की चक्रीय प्रक्रिया है।
- ◆ जलीय चक्र निरंतर चलता है तथा स्रोतों को स्वच्छ रखता है। पृथ्वी पर इसके अभाव में जीवन असंभव हो जाएगा।
- उपयोगी वनस्पतियों एवं औषधीय पौधों के उत्पादन में सहायक: आर्द्रभूमियाँ जंतु ही नहीं बल्कि पादपों की दृष्टि से भी एक समृद्ध तंत्र है, जहाँ उपयोगी वनस्पतियाँ एवं औषधीय पौधे प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं। अतः ये उपयोगी वनस्पतियों एवं औषधीय पौधों के उत्पादन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- पर्यावरण संरक्षण के लिये महत्वपूर्ण: आर्द्रभूमियाँ ऐसे पारिस्थितिक तंत्र हैं जो बाढ़ के दौरान जल के आधिक्य का अवशोषण कर लेते हैं।
- ◆ इस तरह बाढ़ का पानी झीलों एवं तालाबों में एकत्रित हो जाता है, जिससे मानवीय आवास वाले क्षेत्र जलमग्न होने से बच जाते हैं।
- ◆ इतना ही नहीं 'कार्बन अवशोषण' व 'भू-जल स्तर' में वृद्धि जैसी महत्वपूर्ण भूमिकाओं का निर्वहन कर आर्द्रभूमियाँ पर्यावरण संरक्षण में अहम योगदान देती हैं।

भारत की प्रमुख आर्द्रभूमि में चिलिका झील (ओडिशा), वुलर झील (कश्मीर), रेणुका (हिमाचल प्रदेश), सांभर झील (राजस्थान), दीपोर बील (असम), पूर्वी कोलकाता आर्द्रभूमि (पश्चिम बंगाल), नल सरोवर (गुजरात), हरिका (पंजाब), रुद्र सागर (त्रिपुरा) और भोज वेटलैंड (मध्य प्रदेश), आदि हैं। ये सभी रामसर कन्वेंशन के तहत भारत के 26 आर्द्रभूमियों की सूची में शामिल हैं।

रामसर कन्वेंशन (Ramsar Convention):

- रामसर कन्वेंशन एक अंतर-सरकारी संधि (Intergovernmental Treaty) है जो आर्द्रभूमियों और उनके संसाधनों के संरक्षण एवं कुशलतापूर्वक उपयोग के लिये राष्ट्रीय कार्यवाही तथा अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिये रूपरेखा प्रदान करती है। विश्व स्तर पर रामसर सूची में 2,220 आर्द्रभूमि हैं।
- यह संधि वर्ष 1975 में लागू हुई एवं भारत इसमें वर्ष 1982 में शामिल हुआ।

'जलीय पारितंत्र के संरक्षण हेतु राष्ट्रीय कार्ययोजना': (National Plan for Conservation of Aquatic Ecosystems- NPCA):

- NPCA आर्द्रभूमियों और झीलों दोनों के लिये एक एकल संरक्षण कार्यक्रम है।
- यह केंद्र प्रायोजित योजना (Central Sponsored Scheme) है जो वर्तमान में केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा कार्यान्वित की जा रही है।
- वर्ष 2015 में 'राष्ट्रीय झील संरक्षण योजना' और 'राष्ट्रीय आर्द्रभूमि संरक्षण कार्यक्रम' के विलय से तैयार किया गया।
- NPCA को विभिन्न विभागों के मध्य बेहतर तालमेल को बढ़ावा देने और प्रशासनिक कार्यों के ओवरलैपिंग से बचने के लिये तैयार किया गया।

घरेलू वायु प्रदूषण

चर्चा में क्यों ?

सेंटर फॉर साइंस एंड एन्वायरनमेंट (Centre for Science & Environment-CSE) के अनुसार, वर्ष 2016-18 के दौरान PM2.5 का औसत स्तर वर्ष 2011-14 की तुलना में 25 प्रतिशत कम था।

- PM का आशय उन कणों या छोटी बूँदों से है जिनका व्यास 2.5 माइक्रोमीटर (0.000025 मीटर) या उससे कम होता है और इसलिये इसे PM2.5 के नाम से भी जाना जाता है।
- यद्यपि वर्तमान में PM2.5 के गंभीर स्तर वाले दिनों की संख्या वर्ष 2015 से कम हो गई है, परंतु अभी भी दिल्ली को वैश्विक वायु गुणवत्ता मानकों (Global Air Quality Standards) को पूरा करने के लिये प्रदूषण के स्तर में 65 फीसदी की कटौती करने की आवश्यकता है।

घरेलू वायु प्रदूषण:

- घरों में ठोस ईंधन के जलने से उत्पन्न PM2.5 का उत्सर्जन घरेलू वायु प्रदूषण कहलाता है।
- पर्यावरणीय वायु प्रदूषण और घरेलू वायु प्रदूषण एक-दूसरे से जुड़े हुए हैं। फिर भी घरेलू वायु प्रदूषण को अधिक खतरनाक माना जाता है, क्योंकि अधिकतर लोग अपने समय का 90 प्रतिशत हिस्सा घर के अंदर व्यतीत करते हैं।
- स्टेट ऑफ ग्लोबल एयर रिपोर्ट (State Of Global Air Report), 2019 के अनुसार, वर्ष 2017 में भारत में अनुमानित 846 मिलियन लोग घरेलू वायु प्रदूषण के संपर्क में थे, जो कि देश की आबादी का लगभग 60 प्रतिशत हिस्सा है।
- हवा में गैसों और कणों को मुख्यतः दो स्रोतों में विभाजित किया जा सकता है: प्राथमिक स्रोत और माध्यमिक स्रोत।
 - ◆ प्राथमिक स्रोत: इसमें उन गैसों को शामिल किया जाता है, जिनका उत्सर्जन निम्नलिखित स्रोतों से होता है।
 - घर या मकान
 - उपभोक्ता उत्पादों
 - माइक्रोबियल (Microbial) और मानव चयापचय उत्सर्जन (Human Metabolic Emissions)
 - ◆ माध्यमिक स्रोत: इस प्रकार की गैसों का उत्पादन हवा में रासायनिक प्रतिक्रियाओं (Chemical Reactions) के माध्यम से होता है। उदाहरण के लिये खाना पकाते समय बड़ी मात्रा में वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (Volatile Organic Compounds- VOCs), कार्बन डाइऑक्साइड (Carbon Dioxide) या CO₂, नाइट्रोजन ऑक्साइड (Nitrogen Oxide) या NO_x आदि का उत्सर्जन होता है। VOCs तथा NO_x सूर्य की उपस्थिति में प्रतिक्रिया कर सतही ओजोन का निर्माण करते हैं।
 - सतही ओजोन न केवल मानव स्वास्थ्य पर दीर्घकालिक प्रभाव डालती है, बल्कि प्रदूषण का एक बड़ा कारण भी है।

घरेलू वायु प्रदूषण के हानिकारक प्रभाव:

- ज़मीनी स्तर के ओजोन के संपर्क में आने से श्वसन रोग (Respiratory Disease) तथा हृदय रोग (Cardiovascular Diseases) के कारण व्यक्ति के मरने की संभावना बढ़ जाती है।
- वर्ष 2017 में टाइप 2 मधुमेह से होने वाली मौतों और विकलांगता के लिये PM2.5 तीसरा प्रमुख कारक था।
- गोबर, लकड़ी और कोयले जैसे ईंधनों के उपयोग से पार्टिकुलेट मैटर (Particulate Matter-PM), मीथेन (Methane) और कार्बन मोनोऑक्साइड (Carbon Monoxide) जैसे हानिकारक प्रदूषण कारकों का उत्सर्जन होता है, जिसके परिणामस्वरूप फेफड़ों का कैंसर, हृदय रोग और मोतियाबिंद आदि का खतरा बढ़ जाता है।
- घरेलू वायु प्रदूषण ब्लैक कार्बन (Black Carbon) के उत्सर्जन में 25 प्रतिशत का योगदान देता है एवं कई अध्ययनों के मुताबिक ब्लैक कार्बन, कार्बन डाइऑक्साइड (Carbon Dioxide) के बाद जलवायु परिवर्तन का दूसरा सबसे बड़ा कारक है।
- घरेलू वायु प्रदूषण का कृषि उत्पादन पर भी नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। ब्लैक कार्बन फसलों तक पहुँचने वाली सूर्य के प्रकाश की मात्रा को कम कर देता है एवं प्रकाश संश्लेषण को बाधित करता है जिसके कारण फसलों को काफी नुकसान पहुँचता है।

आगे की राह:

- साधारण उपायों को अपनाना जैसे- वेंटिलेशन की उपर्युक्त सुविधा के साथ खाना बनाना, अगरबत्ती और मोमबत्तियों के उपयोग से यथासंभव बचना, रूम फ्रेशनर जैसी चीजों का कम-से-कम उपयोग करना।
- भारत में अक्सर घर काफी हद तक खुले होते हैं, जिसके कारण बाहरी वायु प्रदूषण का प्रवेश घर के अंदर तक हो जाता है। इसके लिये आवश्यक है कि घरों के निर्माण की उचित प्रक्रिया अपनाई जाए।
- भारत में घरेलू वायु प्रदूषण को मापना भी एक बड़ी चुनौती है। इस संदर्भ में विचार किया जाना चाहिये और घरेलू वायु प्रदूषण के लिये नए मानकों की खोज कर इस समस्या को हल किया जाना चाहिये।

जीरो बजट नेचुरल फार्मिंग और संबंधित मुद्दे

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मरुस्थलीकरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (United Nations Conference on Desertification, COP-14) को संबोधित करते हुए प्रधानमंत्री ने वैश्विक समुदाय को बताया कि भारत जीरो बजट नेचुरल फार्मिंग (Zero Budget Natural Farming-ZBNF) पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।

प्रमुख बिंदु:

- इस वर्ष के आर्थिक सर्वेक्षण (Economic Survey) में भी ZBNF के पारिस्थितिक लाभ और मृदा की उर्वरता एवं जल संरक्षण संबंधी लाभों को उजागर किया गया है।
- राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी (National Academy of Agricultural Sciences- NAAS) ने ZBNF के वैज्ञानिक प्रमाणीकरण के पश्चात ही देश में खेती की इस पद्धति को बढ़ावा न देने का सुझाव दिया है।
- NAAS ने ZBNF के मसौदे और इसके दावों के परीक्षण तथा चर्चा करने के लिये पिछले महीने वैज्ञानिकों की एक बैठक आयोजित की थी।
- NAAS के अनुसार, कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय (Ministry of Agriculture and Farmers Welfare) व नीति आयोग (Niti Aayog) NAAS से इनपुट लिये बिना ही ZBNF को प्रोत्साहित कर रहे हैं।
- यद्यपि NAAS 100% रसायन आधारित कृषि से बचने का समर्थन करती है परंतु इसने ZBNF के दीर्घकालिक प्रभावों के मद्देनजर वैज्ञानिक परीक्षण एवं प्रमाणीकरण का सुझाव दिया है।
- NAAS के अनुसार, ZBNF पर किये जा रहे ये वैज्ञानिक परीक्षण उत्पादकता, उपज की गुणवत्ता तथा मृदा पर पड़ने वाले प्रभावों का विश्लेषण करने में सहायक होंगे।

जीरो बजट नेचुरल फार्मिंग:

- जीरो बजट नेचुरल फार्मिंग मूल रूप से महाराष्ट्र के एक किसान सुभाष पालेकर द्वारा विकसित रसायन मुक्त कृषि (Chemical-Free Farming) का एक रूप है। यह विधि कृषि की पारंपरिक भारतीय प्रथाओं पर आधारित है।
- इस विधि में कृषि लागत जैसे कि उर्वरक (Fertilisers), कीटनाशक (Pesticides) और गहन सिंचाई (Intensive Irrigation) की कोई आवश्यकता नहीं होती है।
- इस विधि के तहत चाहे किसी भी फसल का उत्पादन किया जाए उसकी लागत मूल्य जीरो होनी चाहिये।
- कृषि कार्य हेतु आवश्यक सभी संसाधन घर में ही उपलब्ध होने चाहिये।
- देसी प्रजाति के गौवंश के गोबर एवं मूत्र से जीवामृत, घनजीवामृत तथा जामन बीजामृत बनाया जाता है। खेत में इनका उपयोग करने से मिट्टी में पोषक तत्वों की वृद्धि के साथ-साथ जैविक घटकों का भी विस्तार होता है।

ZBNF के घटक:

- बीजामृत- यह प्रथम चरण होता है जिसमें गाय के गोबर, गोमूत्र तथा चूना व खेत की मृदा से बीज शोधन किया जाता है।
- जीवामृत- गाय के गोबर, गोमूत्र व अन्य जैविक पदार्थों का एक घोल तैयार कर किण्वन किया जाता है। किण्वन के पश्चात् प्राप्त इस पदार्थ को उर्वरक व कीटनाशक के स्थान पर प्रयोग में लाया जाता है।
- मल्लिचंग: इसमें जुताई के स्थान पर फसल के अवशेषों को भूमि पर आच्छादित कर दिया जाता है।
- वाफसा: इसमें सिंचाई के स्थान पर मृदा में नमी एवं वायु की उपस्थिति को महत्व दिया जाता है।

भारत के संदर्भ में:

- वर्ष 2015 में शुरू किये गए कुछ पायलट कार्यक्रमों की सफलता से प्राप्त अनुभवों को आंध्र प्रदेश में व्यवहार में लाया गया जिसका परिणाम यह हुआ कि यह ZBNF नीति को लागू करने वाला देश का पहला राज्य बन गया।
- ZBNF को लागू करने वाली एजेंसी रिथु स्वाधिकार द्वारा प्रदत्त जानकारी के अनुसार, इस कार्यक्रम को विभिन्न चरणों में क्रियान्वित किया जाएगा।
- प्रत्येक मंडल में कम-से-कम एक पंचायत को इस नई विधि में स्थानांतरित करने की दिशा में काम किया जाएगा। 2021-22 तक इस कार्यक्रम का प्रसार राज्य की प्रत्येक पंचायत में करने की योजना है, ताकि 2024 तक पूर्ण कवरेज के साथ इसे लागू किया जा सके।
- कर्नाटक के किसान संगठन, कर्नाटक राज्य रायथा संघ (Karnataka Rajya Raitha Sangha-KRRS) के द्वारा ZBNF को बढ़ावा दिया जा रहा है।

राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी (National Academy of Agricultural Sciences-NAAS):

- राष्ट्रीय कृषि विज्ञान अकादमी की स्थापना वर्ष 1990 में की गई।
- यह अकादमी पशुपालन, मत्स्यपालन, कृषि वानिकी और कृषि-विज्ञान सहित कृषि एवं कृषि-उद्योग के बीच सहयोग को बढ़ावा देने आदि क्षेत्रों में कार्यरत है।

उद्देश्य:

- पारिस्थितिकी आधारित टिकाऊ कृषि को बढ़ावा देना।
- कृषि के अलग-अलग क्षेत्र में वैज्ञानिकों की उत्कृष्टता को बढ़ावा देना।
- देश के भीतर और दुनिया के वैज्ञानिक समुदाय के साथ विभिन्न संस्थाओं तथा संगठनों के अनुसंधानरत लोगों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना।

दिल्ली के वायु प्रदूषण में कमी**चर्चा में क्यों ?**

मुख्यमंत्री अरविंद केजरीवाल ने कहा है कि दिल्ली में विगत चार वर्षों में प्रदूषण, मुख्यतः PM_{2.5} की सघनता के स्तर में 25 प्रतिशत की गिरावट आई है।

- लगभग 5 साल पहले वर्ष 2014 में विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organisation-WHO) द्वारा वायु गुणवत्ता के संबंध में एक वैश्विक अध्ययन किया गया और इसमें दिल्ली को दुनिया का सबसे प्रदूषित शहर घोषित किया गया था।
- तब से शहर में प्रदूषण को रोकने के लिये केंद्र सरकार, राज्य सरकारों व कई नागरिक संस्थानों द्वारा उल्लेखनीय कदम उठाए गए हैं।

दिल्ली में वायु प्रदूषण संबंधी आँकड़े:

- दिल्ली सरकार ने दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति के माध्यम से वायु गुणवत्ता की निगरानी का कार्य वर्ष 2010 में शुरू किया था।
- इसकी शुरुआत चार स्टेशनों - आर. के. पुरम, पंजाबी बाग, आनंद विहार और मंदिर मार्ग से हुई थी। बीते वर्ष स्टेशनों की संख्या बढ़ाकर 26 कर दी गई थी।
- दिल्ली में प्रदूषण की सबसे भयावह स्थिति वर्ष 2012 में अक्टूबर और नवंबर के मध्य देखने को मिली, जब पंजाब और हरियाणा के किसानों ने पराली को काफी बड़ी मात्रा में जलाना शुरू कर दिया था। आँकड़ों के अनुसार, उस समय दिल्ली में प्रदूषण कणों की मात्रा विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा निर्धारित सीमा से 30 प्रतिशत अधिक थी।

पर्टिकुलेट मैटर (Particulate Matter-PM)

- संयुक्त राज्य अमेरिका की पर्यावरण संरक्षण संस्था (Environmental Protection Agency-EPA) के अनुसार, पर्टिकुलेट मैटर हवा में ठोस कणों और तरल बूँदों का मिश्रण होता है। इसमें से कुछ कणों को नग्न आँखों से देखा जा सकता है, जबकि कुछ को देखने के लिये हमें माइक्रोस्कोप (Microscope) की आवश्यकता पड़ती है।
- उल्लेखनीय है कि दिल्ली की हवा में मुख्यतः PM2.5 एवं PM10 पाए जाते हैं।
 - ◆ PM2.5 - 2.5 माइक्रोमीटर या इससे छोटे व्यास वाले कण।
 - ◆ PM10 - 10 माइक्रोमीटर या इससे छोटे व्यास वाले कण।

दिल्ली में पर्टिकुलेट मैटर-2.5 (PM2.5):

- दिल्ली प्रदूषण नियंत्रण समिति के वर्ष 2012 से 2018 तक के आँकड़े दर्शाते हैं कि इस अवधि में वर्ष 2018 में दिल्ली में PM2.5 की सघनता का औसत स्तर सबसे कम था।
- जहाँ वर्ष 2012 में PM2.5 की सघनता का वार्षिक औसत 160 माइक्रोग्राम प्रति क्यूबिक मीटर था, वहीं वर्ष 2018 में यह 20 प्रतिशत घटकर 128 माइक्रोग्राम प्रति क्यूबिक मीटर पर पहुँच गया।
- आँकड़ों के अनुसार नवंबर, दिसंबर और जनवरी वर्ष 2012 से वर्ष 2018 तक प्रत्येक वर्ष सबसे अधिक प्रदूषित रहने वाले महीने थे।
- नवंबर ही वह महीना है जिसमें पंजाब, हरियाणा और उत्तर प्रदेश के किसानों द्वारा सर्वाधिक पराली जलाई जाती है।

PM10 संबंधी आँकड़े:

- वर्ष 2012 से 2018 के बीच PM10 की औसत सघनता में भी 21 प्रतिशत की कमी आई। इस अवधि में PM10 का औसत स्तर 351 माइक्रोग्राम प्रति क्यूबिक मीटर से कम होकर 277 माइक्रोग्राम प्रति क्यूबिक मीटर हो गया।
- सर्दियों के मौसम में PM10 प्रदूषण का सबसे प्रमुख कारक बन जाता है, क्योंकि इस मौसम में खुले में आग जलाना एक महत्वपूर्ण दैनिक गतिविधि बन जाती है।

प्रदूषण स्तर में गिरावट के मुख्य कारण:

- वर्ष 2014 से वर्ष 2017 के बीच दिल्ली सरकार, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड तथा पर्यावरण प्रदूषण (रोकथाम और नियंत्रण) प्राधिकरण ने कई अभियान चलाए, आदेश जारी किये और ऑड-ईवन नियम को लागू करने सहित वायु प्रदूषण पर अंकुश लगाने के लिये NGT द्वारा पारित आदेशों को लागू किया।
- एक अन्य बड़ा कदम वर्ष 2017 में भी उठाया गया, जब केंद्र सरकार ने ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (Graded Response Action Plan-GRAP) जारी किया। इसमें दिल्ली और NCR के अंतर्गत प्रदूषण से निपटने के लिये संबंधित राज्य सरकारों को रोडमैप जारी किया गया। GRAP के अनुसार, यदि दिल्ली-NCR की हवा 48 घंटों से अधिक समय के लिये खतरनाक स्तर से अधिक रहती है तो कठोर कदम जैसे- ट्रकों के प्रवेश को रोकना, निर्माण कार्य को रोकना इत्यादि कदम उठाए जाएंगे।
- अन्य उल्लेखनीय कदम
 - ◆ दिल्ली में दो थर्मल पॉवर प्लांट्स को बंद कर दिया गया है।
 - ◆ दिल्ली से गुजरते हुए अन्य राज्यों को जाने वाले वाहनों के लिये ईस्टर्न पेरीफेरल एक्सप्रेस-वे की शुरुआत।
 - ◆ BS VI ईंधन की शुरुआत।

नल्लामाला वनों में यूरेनियम खनन पर रोक

चर्चा में क्यों ?

तेलंगाना विधानसभा ने नल्लामाला (Nallamala) वनों में यूरेनियम खनन रोकने के लिये प्रस्ताव पारित किया है।

यूरेनियम खनन के प्रभाव:

- यूरेनियम खनन के कारण नल्लामाला वनों की समृद्ध जैव विविधता को गंभीर खतरा हो सकता है।

- नल्लामाला की पहाड़ियाँ और घाटियाँ कृष्णा नदी के जलग्रहण क्षेत्र के अंतर्गत आती हैं। यूरेनियम खनन से कृष्णा नदी के प्रवाह पर विपरीत प्रभाव पड़ता साथ ही पानी में यूरेनियम का निक्षालन होने के प्रभावस्वरूप समुद्री और स्थलीय जैव विविधता पर गंभीर प्रभाव पड़ सकता है।
- इस क्षेत्र में चेन्चू आदिवासी निवास करते हैं खनन गतिविधियों से उनके सामाजिक, सांस्कृतिक और आजीविका पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता।

चेन्चू जनजाति (Chenchu Tribe):

- चेन्चू जनजाति तेलंगाना के साथ ही आंध्र प्रदेश, कर्नाटक और ओडिशा में भी पाई जाती है। यह जनजाति अभी भी जीवनयापन के लिये केवल शिकार पर ही निर्भर हैं, यह कृषि कार्य नहीं करती है।
- चेन्चू जनजाति चेन्चू भाषा बोलती है, जो द्रविड़ परिवार की एक उपभाषा है।
- इन वनों में समृद्ध औषधीय वनस्पतियाँ पाई जाती हैं और यहाँ बाघ, तेंदुआ, भालू तथा चित्तीदार हिरण आदि जीव निवास करते हैं।
- अमराबाद टाइगर रिजर्व में यूरेनियम खनन हेतु दो ब्लॉकों की पहचान की गई थी लेकिन गैर-सरकारी संगठनों, पर्यावरणविदों और स्थानीय नागरिकों द्वारा खनन कार्य का लगातार विरोध किया जा रहा है। इस प्रकार के खनन से पौधों और जीवों के साथ-साथ कृषि, वायु तथा पीने के पानी पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता।

यूरेनियम खनन की आवश्यकता:

- भारतीय अर्थव्यवस्था की बढ़ती विकास दर के साथ ही ऊर्जा आवश्यकताएँ भी तेजी से बढ़ रही हैं इसी के परिप्रेक्ष्य में ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये यूरेनियम खनन पर जोर दिया जा रहा है।
- कोयले के माध्यम से ऊर्जा उत्पादन की अपेक्षा यूरेनियम द्वारा उत्पादित ऊर्जा की लागत कम होती है, साथ ही कोयले की तुलना में यूरेनियम की क्षमता भी अधिक होती है।
- कार्बन मुक्त अर्थव्यवस्था में यूरेनियम द्वारा उत्पादित ऊर्जा का महत्वपूर्ण स्थान है, इसलिये सरकार के द्वारा यूरेनियम खनन का प्रयास किया जा रहा है।
- विदेशों से यूरेनियम के आयात पर बड़ी मात्रा में धन खर्च होता है, इसके आयात समझौतों के साथ और भी कई प्रकार के समझौते (जैसे नागरिक परमाणु करार) करने होते हैं, जिसका भारत की भू-राजनीतिक नीतियों पर भी प्रभाव पड़ता है, इसलिये सरकार स्थानीय स्तर पर यूरेनियम खनन को बढ़ावा दे रही है।
- सौर ऊर्जा को बढ़ावा दिया जाना सबसे महत्वपूर्ण है क्योंकि इससे किसी भी प्रकार का कोई नुकसान नहीं होता है।
- भू-तापीय ऊर्जा की भारत में अपार संभावनाएँ हैं इसलिये इसके प्रयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- यूरेनियम खनन के लिये मानवीय निवास से दूर और पर्यावरण की दृष्टि से कम महत्वपूर्ण स्थलों का चयन किया जाए।

अमराबाद टाइगर रिजर्व (Amrabad Tiger Reserve): अमराबाद टाइगर रिजर्व, तेलंगाना के महबूबनगर और नलगोंडा जिलों में 2,800 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला है। अमराबाद टाइगर रिजर्व पहले नागार्जुनसागर-श्रीशैलम टाइगर रिजर्व का हिस्सा था, लेकिन आंध्र प्रदेश के विभाजन के बाद नागार्जुनसागर-श्रीशैलम टाइगर रिजर्व के उत्तरी भाग को तेलंगाना राज्य में अमराबाद टाइगर रिजर्व नाम से सम्मिलित कर दिया गया।

भारत का 'कूलिंग एक्शन प्लान'

चर्चा में क्यों ?

विश्व ओजोन दिवस (16 सितंबर) के अवसर पर संयुक्त राष्ट्र संघ ने भारत की शीतलन कार्रवाई योजना/कूलिंग एक्शन प्लान (India's Cooling Action Plan-ICAP) की सराहना की।

'कूलिंग एक्शन प्लान' क्या है ?

- मार्च 2019 में भारत ने अपना 'कूलिंग एक्शन प्लान' शुरू किया है। कूलिंग की जरूरत हर क्षेत्र में है तथा यह आर्थिक विकास का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।

- इसकी जरूरत आवासीय और व्यापारिक इमारतों के साथ कोल्ड चैन रेफ्रिजरेशन, परिवहन और व्यापारिक प्रतिष्ठानों जैसे विभिन्न क्षेत्रों में होती है।
- 'कूलिंग एक्शन प्लान' के अंतर्गत परिशीतन की मांग में कटौती करने में मदद मिलेगी, जिससे प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष उत्सर्जन में कमी आएगी।
- इसके तहत आवासीय एवं व्यापारिक इमारतों, कोल्ड-चैन, रेफ्रीजरेशन, यातायात और उद्योगों के लिये परिशीतन समस्याओं का समाधान किया जाएगा।

उद्देश्य:

- ICAP का उद्देश्य पर्यावरण और सामाजिक-आर्थिक लाभों को हासिल करने के लिये कार्यों में तालमेल का प्रयास करना है।
- समाज को पर्यावरणीय और सामाजिक-आर्थिक लाभ प्रदान करते हुए सभी के लिये स्थायी शीतलन और उष्मीय सहूलियत प्रदान करना।

लक्ष्य:

- वर्ष 2037-38 तक विभिन्न क्षेत्रों में शीतलक मांग (Cooling Demand) को 20% से 25% तक कम करना।
- वर्ष 2037-38 तक रेफ्रीजरेंट डिमांड (Refrigerant Demand) को 25% से 30% तक कम करना।
- वर्ष 2037-38 तक शीतलन हेतु ऊर्जा की आवश्यकता को 25% से 40% तक कम करना।
- वर्ष 2022-23 तक कौशल भारत मिशन के तालमेल से सर्विसिंग सेक्टर के 100,000 तकनीशियनों को प्रशिक्षण और प्रमाण-पत्र उपलब्ध करना।

प्रमुख लाभ:

- अगले 20 वर्षों तक सभी क्षेत्रों में शीतलता से संबंधित आवश्यकताओं से जुड़ी मांग तथा ऊर्जा आवश्यकता का आकलन।
- शीतलता के लिये उपलब्ध तकनीकों की पहचान के साथ ही वैकल्पिक तकनीकों, अप्रत्यक्ष उपायों और अलग प्रकार की तकनीकों की पहचान करना।
- सभी क्षेत्रों में गर्मी से राहत दिलाने तथा सतत शीतलता प्रदान करने वाले उपायों को अपनाने के बारे सलाह देना।
- तकनीशियनों के कौशल विकास पर ध्यान केंद्रित करना।
- घरेलू वैकल्पिक तकनीकों के विकास हेतु 'शोध एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र' को विकसित करना।
- इससे प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों तरह के कार्बन उत्सर्जन को कम करने में मदद मिलेगी।

गिद्ध संरक्षण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र (Vulture Conservation and Breeding Centres- VCBCs) में गिद्धों की संख्या में वृद्धि दर्ज की गई, जो 700 से अधिक थी।

पृष्ठभूमि:

- गिद्धों की नौ प्रजातियाँ भारत की स्थानिक हैं, परंतु अधिकांश पर विलुप्त होने का खतरा है। आईयूसीएन के अनुसार गिद्धों की नौ प्रजातियों की स्थिति निम्न है-
- वर्ष 1990 के उत्तरार्द्ध में, जब देश में गिद्धों की संख्या में तेजी से गिरावट होने लगी उस दौरान राजस्थान के केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में सफेद पीठ वाले एक गिद्ध (White-backed vulture) को बचाया गया जहाँ गिद्धों की संख्या में चिंताजनक दर से गिरावट हो रही थी।
- गिद्धों की मौत के कारणों पर अध्ययन करने के लिये वर्ष 2001 में हरियाणा के पिंजौर में एक गिद्ध देखभाल केंद्र (Vulture Care Centre-VCC) स्थापित किया गया। कुछ समय बाद वर्ष 2004 में गिद्ध देखभाल केंद्र को उन्नत (Upgrade) करते हुए देश के पहले 'गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र' की स्थापना की गई।

प्रमुख बिंदु:

- वर्तमान में गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र में गिद्धों की तीन प्रजातियों व्हाइट-बैकड (White-backed), लॉन्ग-बिलड (long-billed) और स्लेंडर-बिलड (Slender-billed) का संरक्षण किया जा रहा है।
- गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र की स्थापना उस निर्णायक समय पर की गई जब गिद्धों की संख्या में 99 प्रतिशत तक गिरावट दर्ज की जा चुकी थी।
- इस समय देश में नौ गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र हैं, जिनमें से तीन बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी (Bombay Natural History Society-BNHS) के द्वारा प्रत्यक्ष रूप से प्रशासित किये जा रहे हैं।
- गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्रों का उद्देश्य न केवल गिद्धों की देखभाल करना व उनका संरक्षण करना है बल्कि उन्हें जंगली क्षेत्रों में छोड़ना भी है।
- इन केंद्रों का पहला उद्देश्य गिद्धों की लुप्तप्राय तीन प्रजातियों में से प्रत्येक से सैकड़ों की संख्या में गिद्धों के जोड़े पैदा करना है।
- भारत के संरक्षण प्रयासों में मुख्य फोकस आईयूसीएन की गंभीर संकटग्रस्त सूची में शामिल गिद्धों की तीन प्रजातियाँ हैं, जो निम्नलिखित हैं-
 - ◆ व्हाइट-बैकड वल्चर (White-backed Vulture)
 - ◆ स्लेंडर-बिलड वल्चर (Slender-billed vulture)
 - ◆ लॉन्ग-बिलड वल्चर (long-billed vulture)

संकट के कारण:

- गिद्धों की संख्या में गिरावट का प्रमुख कारण डिक्लोफिनेक (Diclofenac) दवा है, जो पशुओं के शवों को खाते समय गिद्धों के शरीर में पहुँच जाती है।
 - ◆ पशुचिकित्सा में प्रयोग की जाने वाली दवा डिक्लोफिनेक को वर्ष 2008 में प्रतिबंधित कर दिया गया। इसका प्रयोग मुख्यतः पशुओं में बुखार/सूजन/उत्तेजन की समस्या से निपटने में किया जाता था।
 - ◆ डिक्लोफिनेक दवा के जैव संचयन (शरीर में कीटनाशकों, रसायनों तथा हानिकारक पदार्थों का क्रमिक संचयन) से गिद्धों के गुर्दे (Kidney) काम करना बंद कर देते हैं जिससे उनकी मौत हो जाती है।
 - ◆ डिक्लोफिनेक दवा गिद्धों के लिये प्राणघातक साबित हुई। मृत पशुओं में, दवा से 1% प्रभावित पशु भी कम समय में गिद्धों की बड़ी संख्या को मार सकती है।
- दवा से प्रभावित पशुओं के शवों से स्थानीय आवारा जानवर भी मारे गए हैं परंतु गिद्धों की संख्या में गिरावट का यह प्रमुख कारण है।
- वन विभाग शिकारियों को दूर रखने के लिये पशुओं के शवों को जला रहा है या फिर दफन कर रहा है। इस प्रक्रिया से गिद्धों के लिये भोजन की कमी हो रही है।

गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र:

- गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र हरियाणा वन विभाग तथा बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसायटी का एक संयुक्त कार्यक्रम है।
- गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र को वर्ष 2001 में स्थापित गिद्ध देखभाल केंद्र के नाम से जाना जाता था।
- 'साउथ एशिया वल्चर रिकवरी प्लान' के प्रकाशित होने के साथ ही वर्ष 2004 में गिद्ध देखभाल केंद्र के उन्नत संस्करण के रूप में गिद्ध संरक्षण एवं प्रजनन केंद्र की स्थापना की गई।

आगे की राह:

- वन विभाग को गिद्धों के संरक्षण के संदर्भ में जागरूकता फैलाने की आवश्यकता है, तथा ऐसे सुरक्षित क्षेत्रों (Safe Zones) के निर्माण पर ध्यान देना होगा जहाँ गिद्धों की अत्यधिक संख्या है।
- अब तक नौ राज्यों में गिद्धों के लिये सुरक्षित क्षेत्रों के निर्माण के कार्यक्रम प्रारंभ किये जा चुके हैं।
- गिद्ध धीमी प्रजनन दर वाले पक्षी हैं, इसलिये इन्हें विलुप्त होने से बचाने के लिये तत्काल हस्तक्षेप की आवश्यकता है।

जलवायु संकट, मानवाधिकारों के लिये सबसे बड़ा संकट

चर्चा में क्यों ?

9 से 27 सितंबर, 2019 तक संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (United Nations Human Rights Council) के 42वें सत्र का आयोजन जिनेवा, स्विट्जरलैंड में किया जा रहा है।

महत्वपूर्ण बिंदु :

- इस बैठक का केंद्रीय बिंदु पर्यावरण एवं मानवाधिकारों के बीच संबंधों को परिभाषित करते हुए जलवायु संकट का समाधान निकालना है।
- परिषद में न केवल पारंपरिक मानवाधिकारों के मुद्दों को शामिल किया गया है बल्कि बदलते वैश्विक परिदृश्य में जलवायु परिवर्तन एवं डिजिटल परिदृश्य के संदर्भ में उत्पन्न मानवाधिकार के मुद्दों को शामिल किया गया है।
- मानव पर वैश्विक तापन का विनाशकारी प्रभाव तटीय शहरों व द्वीपों के डूबने, जंगलों में आग लगने और ग्लेशियरों के पिघलने जैसे रूपों स्पष्ट में दिखाई दे रहा है।
- इस प्रकार का पर्यावरणीय आपातकाल- संघर्ष, विस्थापन, सामाजिक तनाव, आर्थिक विकास में बाधा और असमानता को बढ़ावा दे रहा है, जो प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष रूप से मानवाधिकारों के हनन से संबंधित हैं।
- संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद में कार्यवाही हेतु मार्गदर्शक के रूप में मुख्यतः 5 प्रमुख बिंदुओं को चिह्नित किया गया, जो निम्नलिखित हैं:
 1. जलवायु परिवर्तन; अधिकार, विकास और शांति में बाधा उत्पन्न करने के नवीन उपकरण के रूप में उभरकर सामने आया है।
 2. प्रभावी जलवायु कार्यवाही के लिये व्यापक और सार्थक भागीदारी की जानी चाहिये।
 3. पर्यावरण की रक्षा करने वालों के लिये बेहतर सुरक्षा प्रबंध की जानी चाहिये।
 4. सबसे ज्यादा प्रभावित लोगों की सहायता सबसे पहले होनी चाहिये।
 5. जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाले नुकसान के समाधान के रूप में जलवायु न्याय को सुनिश्चित करना चाहिये।
- जलवायु संकट से उत्पन्न होने वाले मानवाधिकार विषयों के अतिरिक्त परिषद ने विश्व के विभिन्न नागरिक, आर्थिक, सांस्कृतिक विकास से संबंधित मानवाधिकारों की बात कही है।
- वर्तमान में अफगानिस्तान, अमेरिका में मेक्सिको प्रवासियों, सीरिया, फिलिस्तीन, अफ्रीका और म्यांमार के रोहिंग्या शरणार्थियों से संबंधित मुद्दों के साथ ही हॉन्गकॉन्ग आदि देशों के लोगों के मानवाधिकारों की चर्चा की गई है।

भारत के संदर्भ में चर्चित मुद्दे:

- परिषद द्वारा जम्मू-कश्मीर के संदर्भ में बुनियादी सेवाओं को उपलब्ध कराने और कर्पूरी जैसी स्थितियों को कम करने की अपील की गई, साथ ही लोगों के मानवाधिकारों के सम्मान तथा सुरक्षा को सुनिश्चित करने की दिशा में कदम उठाने की बात कही गई है।
- इसके अतिरिक्त असम में राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर की वजह से बढ़ी अनिश्चितता पर चिंता व्यक्त गई है।

संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद: (United Nations Human Rights Council):

- संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद, संयुक्त राष्ट्र के अंग के रूप में कार्यरत एक अंतर-सरकारी निकाय है।
- परिषद का गठन वर्ष 2006 में संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार आयोग के स्थान पर किया गया था।
- इसमें 47 सदस्य हैं और सीटों का बँटवारा भौगोलिक आधार पर होता है।
- सदस्यों का चुनाव तीन वर्षों की अवधि के लिये किया जाता है और इनका कार्यकाल अधिकतम दो बार के लिये होता है।
- परिषद का उद्देश्य विभिन्न देशों में मानवाधिकारों को बढ़ावा देना, उनकी रक्षा करना और उल्लंघन की स्थिति में समाधान निकालना है।

बेसल बैन संशोधन

चर्चा में क्यों ?

6 सितंबर, 2019 को क्रोएशिया (Croatia) द्वारा बेसल बैन संशोधन (Basel Ban Amendment), 1995 की पुष्टि के बाद वैश्विक अपशिष्ट डंपिंग निषेध एक अंतर्राष्ट्रीय कानून बन गया है।

वैश्विक अपशिष्ट डंपिंग के खिलाफ बेसल कन्वेंशन:

- बेसल एक्शन नेटवर्क (Basel Action Network-BAN) के अनुसार, 1995 में बेसल कन्वेंशन, मानव स्वास्थ्य की रक्षा और खतरनाक कचरे के दुष्प्रभावों के खिलाफ पर्यावरण की रक्षा के लिये किया गया।
- बैन एक संयुक्त राज्य-आधारित चैरिटी संगठन (United States-based Charity Organisation) है और उन संगठनों एवं देशों में से एक है जिन्होंने वैश्विक पर्यावरणीय न्याय के लिये ऐतिहासिक समझौते के रूप में बेसल बैन संशोधन का समर्थन किया।
- बैन संशोधन पर कॉन्फ्रेंस ऑफ पार्टिज़न की दूसरी बैठक में निर्णय लिया गया और इसे मूल रूप से मार्च 1994 में अपनाया गया था।
- बैन संशोधन OECD के 29 सबसे अमीर देशों से गैर OECD देशों को इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट और पुराने पानी के जहाजों सहित खतरनाक अपशिष्ट के सभी प्रकार के निर्यात को प्रतिबंधित करता है।
- कन्वेंशन के तहत निम्नलिखित अपशिष्टों को सीमा-पारीय आवागमन (Transboundary Movement) हेतु खतरनाक अपशिष्ट (Hazardous Wastes) की श्रेणी में रखा गया है:
 - ◆ एनेक्स-I (Annex I) में शामिल किसी भी श्रेणी के अपशिष्ट जब तक कि वे एनेक्स-III (Annex III) में निहित किसी भी विशेषता से युक्त नहीं हैं; तथा
 - ◆ वे अपशिष्ट जो अनुच्छेद (A) के तहत कवर नहीं किये गए हैं, लेकिन निर्यात, आयात या पारगमन हेतु किसी पक्षकार देश के घरेलू कानून द्वारा खतरनाक अपशिष्ट के रूप में परिभाषित किये गए हैं।
- वे अपशिष्ट जो सीमा-पारीय आवागमन एवं एनेक्स-II से संबंधित किसी भी श्रेणी में आते हैं इस कन्वेंशन के लिये "अन्य अपशिष्ट" (Other Wastes) होंगे।
- रेडियोधर्मी होने के परिणामस्वरूप अन्य अंतर्राष्ट्रीय नियंत्रण प्रणालियों के अधीन आने वाले अपशिष्टों और अंतर्राष्ट्रीय समझौतों में शामिल रेडियोधर्मी सामग्रियों को इस कन्वेंशन के दायरे से बाहर रखा गया है।
- पानी के जहाजों के सामान्य संचालन से उत्पन्न होने वाले अपशिष्ट इसके तहत आते हैं।
- परंतु वह अपशिष्ट जिसको किसी अन्य अंतर्राष्ट्रीय समझौते (international instruments) द्वारा कवर किया जाता है, को इस कन्वेंशन के दायरे से बाहर रखा गया है।

पुष्टिकर्ता देश:

- अधिकांश देशों जैसे- अमेरिका, कनाडा, जापान, ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, दक्षिण कोरिया, रूस, भारत, ब्राजील और मेक्सिको द्वारा इस प्रतिबंध की पुष्टि किया जाना शेष है।
- अमेरिका प्रति व्यक्ति सबसे अधिक अपशिष्ट का उत्पादन करता है लेकिन इसके द्वारा बेसल कन्वेंशन (Basel Convention) की पुष्टि नहीं की गई है। अमेरिका बैन संशोधन का भी सक्रिय रूप से विरोध करता है।
- खतरनाक अपशिष्ट के सीमा-पारीय आवागमन पर नियंत्रण और उसके निपटान को लेकर वर्ष 1989 में बेसल कन्वेंशन को अपनाया गया था और यह वर्ष 1992 में लागू हुआ था।
- यह खतरनाक कचरे और अन्य कचरे को लेकर सबसे व्यापक वैश्विक पर्यावरण समझौता है। 181 पक्षकारों (वर्ष 2014 में) के साथ इसकी लगभग सार्वभौमिक सदस्यता है।

अन्य प्रमुख बिंदु:

- कन्वेंशन का उद्देश्य मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को खतरनाक अपशिष्ट के उत्पादन, सीमा पारीय आवागमन और प्रबंधन एवं अन्य कचरे के परिणामस्वरूप होने वाले प्रतिकूल प्रभावों से बचाना है।

- बेसल कन्वेंशन खतरनाक अपशिष्ट और अन्य कचरे के सीमा पारीय आवगमन को नियंत्रित करता है और अपने पक्षकारों को यह सुनिश्चित करने के लिये बाध्य करता है कि इस तरह के अपशिष्ट का प्रबंधन और सुरक्षित तरीके से निपटारा किया जाना चाहिये।
- कन्वेंशन के तहत विषैले, जहरीले, विस्फोटक, संक्षारक, ज्वलनशील, इकोटॉक्सिक और संक्रामक अपशिष्ट शामिल हैं।
- कन्वेंशन के सभी पक्षकारों का यह दायित्व है कि वे अपशिष्ट की न्यूनतम मात्रा का परिवहन करने, अपशिष्ट का उपचार और निपटान उत्पादन स्थल के निकट करने और स्रोत पर ही अपशिष्ट उत्पादन को रोकने या कम करने के लिये प्रयास करें
- वर्ष 2014 में इस कन्वेंशन के तहत 14 बेसल कन्वेंशन क्षेत्रीय और समन्वय केंद्र स्थापित किये गए हैं। ये केंद्र अर्जेंटीना, चीन, मिस्र, अल साल्वाडोर, इंडोनेशिया, ईरान, नाइजीरिया, रूस, सेनेगल, स्लोवाक गणराज्य, दक्षिण प्रशांत क्षेत्रीय पर्यावरण कार्यक्रम, दक्षिण अफ्रीका, त्रिनिदाद एवं टोबैगो और उरुग्वे में स्थित हैं।
- ये केंद्र खतरनाक अपशिष्ट और अन्य अपशिष्ट के प्रबंधन तथा इसके उत्पादन के न्यूनीकरण के संबंध में प्रशिक्षण एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण प्रदान करते हैं ताकि कन्वेंशन के कार्यान्वयन में पार्टियों की सहायता एवं समर्थन प्राप्त किया जा सके।

अजन्मे बच्चों पर ब्लैक कार्बन के दुष्प्रभाव

चर्चा में क्यों

हाल ही में नेचर कम्युनिकेशन्स (Nature Communications) में प्रकाशित एक शोध में वायु प्रदूषकों के प्लेसेंटा अर्थात् गर्भनाल में जमाव के कारण गर्भस्थ शिशुओं के स्वास्थ्य पर पड़ने वाले हानिकारक प्रभावों के बारे में प्रकाश डाला गया है।

प्रमुख बिंदु:

- शोध के अनुसार ब्लैक कार्बन की उच्च सांद्रता के संपर्क में आने वाली महिलाओं के प्लेसेंटा (Placenta) में 2.42 माइक्रोग्राम प्रति सेंटीमीटर क्यूब के औसतन आकार के ब्लैक कार्बन का उच्च स्तर पाया गया।
- ब्लैक कार्बन जैसे वायु प्रदूषक में माता के फेफड़ों से प्लेसेंटा में स्थापित होने की क्षमता होती है जिसके शिशु पर गंभीर स्वास्थ्य परिणाम प्रदर्शित होते हैं।
- जन्म के समय कम वजन इनमें से प्रमुख समस्या है जिसके कारण बच्चे की मधुमेह, अस्थमा और हार्ट स्ट्रोक सहित हृदय संबंधी अन्य बीमारियों के प्रति सुभेद्यता बढ़ जाती है।
- शोध के अनुसार, गर्भस्थ शिशु के प्रत्यक्ष संपर्क में रहने वाली प्लेसेंटा की भीतरी सतह पर ब्लैक कार्बन के अवशेष पाए गए हैं।
- हालाँकि भ्रूण में ब्लैक कार्बन की उपस्थिति के साक्ष्य नहीं मिले हैं जिससे यह अनुमान लगाया जा रहा है कि प्लेसेंटा प्रदूषकों के आगे बढ़ने में एक बाधा के रूप में कार्य करता है।
- लेकिन शोधकर्ताओं के अनुसार, यदि प्लेसेंटा ब्लैक कार्बन से प्रभावित होता है तो भ्रूण पर भी इसके दुष्प्रभाव सामने आ सकते हैं।

क्या है प्लेसेंटा ?

- प्लेसेंटा अथवा गर्भनाल महिला के शरीर का अस्थायी अंग होता है, जो संपूर्ण गर्भावस्था के दौरान माता और भ्रूण के बीच प्राकृतिक संपर्क बिंदु की तरह कार्य करता है।
- प्लेसेंटा के द्वारा ही भ्रूण को सुरक्षा और पोषण मिलता है और वह मां के गर्भ में जीवित रहता है। प्लेसेंटा विषैले पदार्थों को भ्रूण तक नहीं पहुँचने देता है।
- इसके अलावा प्लेसेंटा माता के शरीर में दूध बनने के लिये आवश्यक लैक्टोजन के निर्माण में भी सहायता करता है।

ब्लैक कार्बन:

- ब्लैक कार्बन जीवाश्म एवं अन्य जैव ईंधनों के अपूर्ण दहन, ऑटोमोबाइल तथा कोयला आधारित ऊर्जा सयंत्रों से निकलने वाला एक पार्टिकुलेट मैटर है।
- यह एक अल्पकालिक जलवायु प्रदूषक है जो उत्सर्जन के बाद कुछ दिनों से लेकर कई सप्ताह तक वायुमंडल में बना रहता है।
- वायुमंडल में इसके अल्प स्थायित्व के बावजूद यह जलवायु, हिमनदों, कृषि, मानव स्वास्थ्य पर व्यापक प्रभाव डालता है।

उत्तर पूर्व जल प्रबंधन प्राधिकरण (NEWMA)

चर्चा में क्यों ?

भारत सरकार ने उत्तर पूर्वी क्षेत्र के जल संसाधनों के प्रबंधन हेतु समेकित रणनीति तैयार करने के लिये जल्द ही एक उत्तर पूर्व जल प्रबंधन प्राधिकरण (North East Water Management Authority-NEWMA) स्थापित करने की घोषणा की है।

प्रमुख बिंदु:

- प्राधिकरण की स्थापना चीन की महत्वाकांक्षी 62 बिलियन डॉलर की दक्षिण-उत्तर जल डायवर्जन योजना की पृष्ठभूमि के खिलाफ नीति आयोग के उपाध्यक्ष राजीव कुमार की अध्यक्षता में गठित एक उच्च-स्तरीय समिति की सिफारिशों के आधार पर की जाएगी।
- NEWMA, क्षेत्र में पनबिजली, कृषि, जैव विविधता संरक्षण, बाढ़ नियंत्रण, अंतर्देशीय जल परिवहन, वानिकी, मत्स्य और इको-पर्यटन से संबंधित सभी परियोजनाओं को विकसित करने के लिये सर्वोच्च प्राधिकरण होगा।
- यह चीन से निकलने वाली नदियों के जल पर पूर्व उपयोगकर्ता अधिकारों को स्थापित करने के लिये भारत के प्रयासों में मदद करेगा।

शीर्ष निकाय की स्थापना के उद्देश्य:

- उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों में उत्पादन, सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण और मिट्टी के कटाव पर ध्यान देना।
- केंद्र-बिंदु में क्षेत्रों की जलविद्युत उत्पादन क्षमता बढ़ाने के साथ-साथ, यह रणनीति ब्रह्मपुत्र के जल के लिये प्रथम-उपयोगकर्ता अधिकारों को स्थापित करने में भी मदद करेगी।

भारत के पूर्वोत्तर राज्यों और भूटान की कुल जलविद्युत उत्पादन क्षमता लगभग 58,000 मेगावाट (MW) है। इसमें भारत का (अरुणाचल प्रदेश से) सर्वाधिक (50,328MW) योगदान है।

- जलविद्युत परियोजनाएँ विकसित करने का उद्देश्य विशेष रूप से चीन और पाकिस्तान को ध्यान में रखते हुए सीमावर्ती क्षेत्रों में भारत की रणनीतिक उपस्थिति को मजबूत करना है।
- भारत का लक्ष्य जम्मू-कश्मीर में रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण जलविद्युत परियोजनाओं को पूरी तरह से अपने हिस्से के पानी का उपयोग करने के लिये तेज करना है।

पृष्ठभूमि:

- भारत पूर्वोत्तर में फास्ट-ट्रैक परियोजनाओं के द्वारा चीन से निकलने वाली नदियों के जल पर पूर्व उपयोगकर्ता अधिकार स्थापित करने हेतु जोर दे रहा है।
- इसके अलावा, जापान उत्तर-पूर्व के विकास के लिये भारत-जापान समन्वय मंच की स्थापना के माध्यम से क्षेत्र में बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं को तेजी से विकसित करने में भारत की सहायता कर रहा है।
- इन उद्देश्यों को देखते हुए राजीव कुमार समिति की स्थापना अक्टूबर 2017 में की गई थी।

उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में जल संसाधन प्रबंधन हेतु पूर्व में उठाए गए कदम:

- मेघालय मंत्रिमंडल ने जल के प्रयोग और राज्य में जल स्रोतों के संरक्षण एवं जल बचाव के मुद्दे का समाधान करने हेतु जल नीति के मसौदे को मंजूरी दी है।
- इस प्रकार मेघालय जल नीति को मंजूरी देने वाला देश का पहला राज्य बन गया है।
- इस नीति में जल के प्रयोग एवं आजीविका संबंधी तथा जल निकायों के संरक्षण जैसे सभी मुद्दों को रेखांकित किया गया है। साथ ही ग्रामीण स्तर पर जल स्वच्छता ग्राम परिषद का गठन करके इस नीति के कार्यान्वयन में सामुदायिक भागीदारी को भी सुनिश्चित किया गया है।
- हाल ही में मेघालय सरकार ने जल संबंधी समस्याओं के समाधान हेतु जल शक्ति मिशन भी लॉन्च किया है।

सियाचिन में अपशिष्ट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सेना ने बताया है कि जनवरी 2018 से अब तक सियाचिन ग्लेशियर (Siachen Glacier) से लगभग 130 टन अपशिष्ट को ऊँचाई वाले स्थान से नीचे लाकर उसका प्रबंधन किया गया है

प्रमुख बिंदु:

- सियाचिन ग्लेशियर (Siachen Glacier) पर अपशिष्ट प्रबंधन से संबंधित वर्ष 2018 की अधिसूचना के आधार पर सेना ने अपशिष्ट प्रबंधन को सैनिकों के लिये मानक संचालन प्रक्रिया (Standard Operating Procedure- SOP) का एक हिस्सा बना दिया है।
- अत्यधिक ऊँचाई और चरम मौसमी परिस्थितियों के कारण इस क्षेत्र में अपशिष्ट का निम्नीकरण शीघ्रता से नहीं हो पाता है साथ ही सैनिकों को अपशिष्ट को ऊँचाई वाले स्थान से नीचे लाने में भी कठिनाई होती है।
- वर्ष 1984 में ऑपरेशन मेघदूत (Operation Meghdoot) के बाद तहत इन क्षेत्रों पर भारत का आधिपत्य बना हुआ है। इस क्षेत्र में मौजूद कुल लगभग 130 टन अपशिष्ट में से, 48.4 टन जैवनिम्नीकृत (Biodegradable), 40.32 टन गैर-जैवनिम्नीकृत (Non-Biodegradable) और 42.45 टन धातु तथा अधातु स्क्रैप है।

ऑपरेशन मेघदूत (Operation Meghdoot):

- ऑपरेशन मेघदूत भारतीय सशस्त्र बलों के ऑपरेशन का कोड नाम था, जिसके तहत सियाचिन ग्लेशियर को पाकिस्तान के कब्जे से छुड़ाया गया था।
- 13 अप्रैल, 1984 को शुरू किये गए इस अभियान के तहत सियाचिन ग्लेशियर पर कब्जा किया गया था। इस सैन्य अभियान के तहत विश्व के सबसे ऊँचाई वाले स्थान पर युद्ध हुआ था।
- तीनों प्रकार के अपशिष्टों का अलग-अलग तरीके से निपटारा किया जाता है। जैवनिम्नीकृत अपशिष्ट को बैलिंग मशीनों (Baling Machines) का उपयोग करके डिब्बों और पैकेट में पैकेट किया जाएगा। गैर-जैवनिम्नीकृत, गैर-धातु अपशिष्टों के लिये सियाचिन बेस कैंप के आसपास 10,000 फीट की ऊँचाई पर तीन इंसीनेरेटर (Incinerator) स्थापित किये गए हैं।

बैलिंग मशीन (Baling machine):

- यह मशीन प्लास्टिक, कागज, कार्डबोर्ड और एल्युमीनियम सहित विभिन्न प्रकार के अपशिष्टों के आकार को संकुचित करती है। संकुचित होने के बाद इन अपशिष्टों को पुनर्चक्रण हेतु ले जाने में आसानी होती है।
- इस मशीन के माध्यम से अपशिष्टों का त्वरित और कुशल उपयोग किया जाता है। दवा की दुकानों, गोदामों, उत्पादन इकाइयों, खरीदारी केंद्रों, पुनर्चक्रण संचालन और वितरण केंद्रों में इसका प्रयोग बहुत तेजी से हो रहा है।
- इस मशीन के प्रयोग से अपशिष्ट के पुनर्चक्रण और कार्बन फुटप्रिंट को कम करने जैसे पर्यावरणीय लाभों के साथ ही अपशिष्ट संग्रहण की लागत भी कम हो जाती है तथा भंडारण क्षमता बढ़ जाती है।

इंसीनेरेटर (Incinerator):

- इंसीनेरेटर (Incinerator) एक अपशिष्ट उपचार प्रणाली है जिसमें अपशिष्ट पदार्थों में निहित कार्बनिक पदार्थों का दहन किया जाता है।
- इंसीनेरेटर और अन्य उच्च तापमान अपशिष्ट उपचार प्रणालियों को थर्मल उपचार (Thermal Treatment) के रूप में वर्णित किया जाता है।
- इंसीनेरेटर अपशिष्ट पदार्थों को राख और फ्लू गैसों (Flue Gas) में परिवर्तित कर देता है।
- इंसीनेरेटर द्वारा अपशिष्टों के भस्मीकरण से उत्पन्न ऊष्मा का उपयोग विद्युत बनाने में किया जाता है।

पार्टिकुलेट मैटर उत्सर्जन व्यापार द्वारा प्रदूषण पर नियंत्रण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में गुजरात सरकार ने वायु प्रदूषण को कम करने के लिये पार्टिकुलेट मैटर उत्सर्जन में व्यापार के लिये विश्व का पहला ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म लॉन्च किया है।

ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म की आवश्यकता क्यों ?

- हालाँकि प्रदूषण नियंत्रण हेतु दुनिया के कई हिस्सों में व्यापार तंत्र मौजूद हैं, लेकिन इनमें से कोई भी पार्टिकुलेट मैटर उत्सर्जन के लिये नहीं है।
- उदाहरण के लिये, क्योटो प्रोटोकॉल के तहत कार्बन विकास तंत्र (Carbon Development Mechanism-CDM) 'कार्बन क्रेडिट' में व्यापार की अनुमति देता है।
- यूरोपीय संघ की उत्सर्जन व्यापार प्रणाली ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लिये है और भारत में ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा संचालित एक योजना है जो ऊर्जा इकाइयों (Energy Units) में व्यापार करने में सक्षम है।

योजना की कार्यप्रणाली:

- सूत्र में लॉन्च की गई उत्सर्जन व्यापार योजना (Emissions Trading Scheme-ETS) एक विनियामक उपकरण है जिसका उद्देश्य किसी क्षेत्र में प्रदूषण भार को कम करना है और साथ ही उद्योगों के अनुपालन की लागत को कम करना है।
- ETS एक ऐसा बाजार है जिसमें पार्टिकुलेट मैटर उत्सर्जन का व्यापार होता है।
- इस प्रणाली में विनियामक द्वारा सभी उद्योगों के कुल उत्सर्जन की अधिकतम सीमा (Cap) तय कर दी जाती है और प्रत्येक औद्योगिक इकाई के लिये परमिट सृजित किया जाता है।
- विभिन्न उद्योग निर्धारित अधिकतम सीमा के अंदर परमिट (किलोग्राम में) के व्यापार द्वारा पार्टिकुलेट मैटर के उत्सर्जन की क्षमता को खरीद और बेच सकते हैं।
- इस कारण से, ETS को 'केप-एंड-ट्रेड' मार्केट भी कहा जाता है।
- राष्ट्रीय कमोडिटी और डेरिवेटिव्स एक्सचेंज ई-मार्केट लिमिटेड (NeML) द्वारा संचालित ETS-PM ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म पर इन परमिट्स की नीलामी की जाएगी।
- सभी प्रतिभागियों को NeML के साथ एक ट्रेडिंग खाता पंजीकृत करना होगा।
- अनुपालन अवधि के अंत में किसी औद्योगिक इकाई द्वारा निर्धारित परमिट से अधिक उत्सर्जन की स्थिति में पर्यावरणीय क्षतिपूर्ति के रूप में 200 रुपए/किग्रा. का जुर्माना लगाया जाएगा।

क्या होते हैं पार्टिकुलेट मैटर ?

पीएम-1.0:- इसका आकार एक माइक्रोमीटर से कम होता है। ये छोटे पार्टिकल बहुत खतरनाक होते हैं। इनके कण साँस के द्वारा शरीर के अंदर पहुँचकर रक्तकणिकाओं में मिल जाते हैं। इसे पार्टिकुलेट सैंपलर से मापा जाता है।

पीएम-2.5:- इसका आकार 2.5 माइक्रोमीटर से कम होता है। ये आसानी से साँस के साथ शरीर के अंदर प्रवेश कर गले में खराश, फेफड़ों को नुकसान, जकड़न पैदा करते हैं। इन्हें एम्बियंट फाइन डस्ट सैंपलर पीएम-2.5 से मापते हैं।

पीएम-10:- रिसपाइरेबल पार्टिकुलेट मैटर का आकार 10 माइक्रोमीटर से कम होता है। ये भी शरीर के अंदर पहुँचकर बहुत सारी बीमारियाँ फैलाते हैं।

ETS में कितनी औद्योगिक इकाइयाँ भाग ले रही हैं ?

- हाल ही में शुरू हुई लाइव ट्रेडिंग में ETS से जुड़ने वाले 155 में से 88 उद्योगों ने पहले दौर में भाग लिया जिसमें 2.78 लाख रुपए के उत्सर्जन परमिट का कारोबार किया गया।
- ये इकाइयाँ कपड़ा, रसायन और चीनी उद्योग जैसे क्षेत्रों से हैं जो 50-30 वर्ग किमी. के क्षेत्र में फैले हुए हैं। प्रतिभागियों का चयन इकाइयों की चिमनियों के आकार (व्यास 24 इंच या उससे अधिक) के आधार पर किया गया, इसलिये अधिकांश प्रतिभागी बड़े उद्योग हैं।

सूरत को योजना के लिये क्यों चुना गया ?

- पिछले पाँच वर्षों में सूरत में हवा की गुणवत्ता अत्यधिक खराब हो गई और प्रदूषण का स्तर 120-220% के बीच बढ़ा है।
- इसलिये सूरत के औद्योगिक संगठन इस पायलट योजना को चलाने के लिये सहमत थे।
- इसके अलावा, सूरत में उद्योगों ने पहले ही कंटीन्यूअस एमिशन मॉनीटरिंग सिस्टम लगा रखा था, जिससे पार्टिकुलेट मैटर की उत्सर्जन मात्रा का पता लगाया जा सकता है।

ETS उत्सर्जन को कम करने में कैसे मदद करेगा ?

- इस क्षेत्र के उद्योग 362 टन प्रतिमाह के कैप से अधिक प्रदूषकों का उत्सर्जन कर रहे हैं। इस आंकड़ों को 280 टन तक लाने से प्रदूषण में कमी आएगी।
- ये परमिट उद्योगों को प्रदूषण फैलाने की अनुमति देने का तरीका नहीं है। परमिट का क्रय विक्रय केवल उन इकाइयों के लिये एक अंतरिम उपाय है, जो वायु प्रदूषण नियंत्रण उपायों को स्थापित करने के लिये वर्तमान में आर्थिक रूप से सक्षम नहीं हैं।
- इससे उद्योगों को उच्च लागत पर परमिट खरीदने के बजाय इस बात की प्रेरणा मिलेगी कि वायु प्रदूषण नियंत्रण उपायों को अपनाकर उत्सर्जन कम करना अधिक लाभकारी है।

IPCC की नई रिपोर्ट

चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राज्य अमेरिका में हो रहे संयुक्त राष्ट्र जलवायु शिखर सम्मेलन (United Nations Climate Summit) के दौरान अंतर-सरकारी जलवायु परिवर्तन पैनल (Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC) ने ग्लोबल वार्मिंग के प्रभावों पर आधारित एक विशेष रिपोर्ट जारी की है।

जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC):

- IPCC की स्थापना संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम और विश्व मौसम संगठन द्वारा वर्ष 1988 में की गई थी।
- यह जलवायु परिवर्तन पर नियमित वैज्ञानिक आकलन, इसके निहितार्थ और भविष्य के संभावित जोखिमों के साथ-साथ अनुकूलन तथा शमन के विकल्प भी उपलब्ध कराता है।
- इसका मुख्यालय जिनेवा में स्थित है।

1.5°C ग्लोबल वार्मिंग (1.5°C Global Warming):

- मानव गतिविधियाँ, पूर्व-औद्योगिक स्तर से वर्तमान में 1.0°C ग्लोबल वार्मिंग बढ़ने का प्रमुख कारण रही हैं। अगर यह ग्लोबल वार्मिंग वर्तमान दर से लगातार बढ़ती रही तो वर्ष 2030 से वर्ष 2052 के बीच 1.5°C हो जाएगी।
- मानवजनित कार्बन उत्सर्जन के कारण ग्लोबल वार्मिंग की लगातार बढ़ती दर के परिणामस्वरूप जलवायु प्रणाली में दीर्घकालिक परिवर्तन की संभावना बनी हुई है।

अनुमानित जलवायु परिवर्तन, संभावित प्रभाव और संबद्ध जोखिम:

- 1.5°C से 2°C के बीच के बढ़ते ग्लोबल वार्मिंग के स्तर के परिणामस्वरूप अधिकांश भूमि और महासागरों के औसत तापमान में वृद्धि होगी, सघन बसावट वाले क्षेत्रों के तापमान में तीव्र वृद्धि होगी, कई क्षेत्रों में भारी वर्षा तथा कुछ क्षेत्रों में सूखे जैसी स्थितियाँ उत्पन्न हो सकती हैं।
- ग्लोबल वार्मिंग के बढ़ने से समुद्री जल का स्तर बढ़ेगा जिससे छोटे द्वीपीय देशों, निचले तटीय क्षेत्र और डेल्टाई क्षेत्र में रहने वाले लोग विशेष रूप से प्रभावित होंगे।
- बढ़ती ग्लोबल वार्मिंग की वजह से भूमि और इसके पारितंत्र पर भी बुरा प्रभाव पड़ेगा। इससे पृथ्वी पर जैव-विविधता को हानि होगी, साथ ही कई प्रजातियों के नष्ट होने की भी संभावना बढ़ जाएगी।

- इससे समुद्र की अम्लता में वृद्धि होगी और महासागर के ऑक्सीजन के स्तर में कमी आएगी। इसके परिणामस्वरूप समुद्री जैव-विविधता, पारिस्थितिक तंत्र तथा मत्स्य पालन को हानि होगी। इसके अतिरिक्त आर्कटिक क्षेत्र की बर्फ तेज़ी से पिघल सकती है, साथ ही कोरल ब्लीचिंग की भी संभावना बढ़ गई है।
- इससे मानव स्वास्थ्य, आजीविका, खाद्य सुरक्षा, जल आपूर्ति और आर्थिक विकास पर भी नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

1.5°C ग्लोबल वार्मिंग (1.5°C Global Warming) को कम करने हेतु प्रयास:

- 1.5°C ग्लोबल वार्मिंग के स्तर को रोकने या कम करने के लिये मानवजनित कार्बन उत्सर्जन गतिविधियों में वर्ष 2030 तक वर्ष 2010 के स्तर से 45% की कटौती करनी होगी साथ ही वर्ष 2050 तक कटौती को 100% के स्तर तक ले जाना होगा।
- ऊर्जा संरक्षण एवं उपयोग, भूमि उपयोग, शहरी बुनियादी ढाँचा (परिवहन और भवन सहित) तथा औद्योगिक प्रणालियों में व्यापक परिवर्तन लाना होगा।
- वर्ष 2100 तक 1.5°C ग्लोबल वार्मिंग को रोकने के लिये 100 से 1000 गीगाटन के बीच के कार्बन डाइऑक्साइड रिमूवल (Carbon Dioxide Removal- CDR) को हटाना होगा।

कार्बन डाइऑक्साइड रिमूवल (Carbon Dioxide Removal- CDR):

- CDR तकनीकों के एक समूह को संदर्भित करता है जिसका उद्देश्य वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड को बड़े पैमाने पर हटाना है।
- इस तरह की तकनीकों में कार्बन कैप्चर और स्टोरेज के साथ जैव ऊर्जा (Bio-Energy), बायोचार (Biochar) और समुद्री निषेचन (Ocean Fertilization) आदि शामिल हैं।

संसाधन कुशल भारत के लिये पुनर्चक्रण एवं पुनरुपयोग की नीति

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय पर्यावरण मंत्रालय ने राष्ट्रीय संसाधन दक्षता नीति का मसौदा तैयार किया है। इसका उद्देश्य अगले पाँच वर्षों में प्रमुख सामग्रियों की पुनर्चक्रण दर को 50% तक बढ़ाना और भारत को अवशिष्ट प्रबंधन में सक्षम बनाना है।

संदर्भ:

- राष्ट्रीय संसाधन दक्षता नीति का मुख्य एजेंडा चक्रिय अर्थव्यवस्था विकसित करना है। यह दो उपायों द्वारा प्राप्त की जा सकती है- पहला सामग्री के पुनर्चक्रण द्वारा और दूसरा, संसाधनों के उपयोग की दक्षता में वृद्धि करके। पुनर्चक्रण का संबंध मुख्यतः उद्योगों से है, जबकि संसाधन दक्षता एक अवधारणा है जिसे सभी क्षेत्रों में पालन किये जाने की आवश्यकता है।
- मसौदा नीति एक राष्ट्रीय संसाधन दक्षता प्राधिकरण स्थापित करने का प्रावधान करती है। यह प्राधिकरण विभिन्न क्षेत्रों के लिये संसाधन दक्षता रणनीतियों को विकसित करने और उन्हें तीन साल की कार्य-योजना में शामिल करने में मदद करेगी।
- इसके अंतर्गत शुरुआत में सात प्रमुख क्षेत्रों की पहचान की गई है- ऑटोमोबाइल, प्लास्टिक पैकेजिंग, भवन और निर्माण क्षेत्र, विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण क्षेत्र, सौर फोटो-वोल्टाइक (Solar Photo-Voltaic) क्षेत्र, इस्पात एवं एल्युमीनियम क्षेत्र।

राष्ट्रीय संसाधन दक्षता नीति की प्रासंगिकता:

- मसौदा नीति में जोर देकर कहा गया है कि भारत में वैश्विक औसत की तुलना में भौतिक उत्पादकता कम है और पुनर्चक्रण दर भी यूरोप जैसे क्षेत्रों में 70 प्रतिशत की दर के मुकाबले बहुत कम 20-25 प्रतिशत है। सामग्री उत्पादकता का अभिप्राय उपयोग किये गए इनपुट (संसाधनों) की तुलना में प्राप्त आउटपुट का अनुपात है। कम सामग्री उत्पादकता इंगित करती है कि संसाधनों का कुशलता से उपयोग नहीं किया जा रहा है।
- इसी तरह भारत विश्व स्तर पर कृषि के लिये सबसे अधिक पानी का इस्तेमाल करता है एवं यहाँ की 30 प्रतिशत भूमि क्षरण की समस्या से ग्रसित है।
- भारत में महत्वपूर्ण कच्चे माल की उच्च आयात निर्भरता है। आधिकारिक आँकड़ों के अनुसार, जीवाश्म ईंधन, बायोमास, धातु अयस्कों और गैर-धातु अयस्कों की भारत में खपत वर्ष 1970 के 1.18 बिलियन टन से छह गुना से अधिक की वृद्धि के साथ वर्ष 2015 में 7 बिलियन टन हो गई तथा वर्ष 2030 तक इसके वर्ष 2015 के स्तर से दोगुना होने का अनुमान है।

ऑटोमोबाइल क्षेत्र:

- नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल ने बढ़ते प्रदूषण के कारण राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र में दस साल से अधिक पुराने डीजल वाहनों पर प्रतिबंध लगा दिया है। इस मसौदा नीति के तहत, सरकार की योजना है कि ऐसे वाहनों को एकत्रित कर उनका विपंजीकरण (Deregistration) करने वाले केंद्रों एवं उक्त वाहनों के कल-पुर्जों को अलग कर पुनर्चक्रण हेतु सामग्री को पृथक करने वाले केंद्रों की स्थापना की जाए।
- उल्लेखनीय है कि ऑटोमोबाइल क्षेत्र गंभीर तनाव की स्थिति में है और बहुत सारी सामग्रियों के लिये आयात पर निर्भर है। ऐसे में भारत के लिये यह उपयुक्त समय है कि वह भविष्य की मांगों को ध्यान में रखते हुए आवश्यक सुधार करे।

प्लास्टिक पैकेजिंग क्षेत्र:

- प्लास्टिक कचरे का कुल ठोस कचरे में 8% योगदान है। मसौदे में वर्ष 2025 तक पॉलीथीन टैरेफ्थैलेट (Polyethylene Terephthalate-PET) प्लास्टिक के संदर्भ में 100% पुनर्चक्रण और पुनरुपयोग की दर तथा वर्ष 2030 तक अन्य प्लास्टिक पैकेजिंग सामग्री के मामले में 75 प्रतिशत पुनर्चक्रण और पुनःप्रयोग की दर प्राप्त करने का लक्ष्य है।

भवन और निर्माण क्षेत्र:

- एक अनुमान के अनुसार, वर्ष 2030 तक भारत की 40% से अधिक आबादी शहरी क्षेत्रों में निवास करेगी। वर्ष 2030 तक शहरों में आने वाली इस जनसंख्या को समायोजित करने के लिये करीब 70% नए इमारतों का निर्माण करने की आवश्यकता होगी जो कि रेत, मिट्टी, पत्थर और चूना पत्थर जैसे प्राकृतिक रूप से निकाले गए कच्चे माल एवं अन्य भवन निर्माण सामग्रियों की भविष्य में एक बड़ी मांग को सूचित करता है।
- मसौदा नीति का उद्देश्य धीरे-धीरे नवीन सामग्रियों पर निर्भरता को कम करना और निर्माण एवं विध्वंस जैसी गतिविधियों से उत्पन्न कचरे के पुनरुपयोग को बढ़ावा देना है। इसी को ध्यान में रखकर योजना का लक्ष्य निर्धारित करते हुए यह उल्लेख किया गया है कि वर्ष 2025 तक सिविल क्षेत्र में निर्माण के लिये उपकरणों की कुल सामूहिक खरीद का 30 प्रतिशत पुनर्नवीकृत सामग्री से प्राप्त किया जाएगा।

विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण क्षेत्र:

- भारत विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण क्षेत्र में उपयोग की जाने वाली मोलिब्डेनम, तांबा और निकल जैसी महत्वपूर्ण सामग्रियों के लिये आयात पर निर्भर है। भारत के इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र के लिये, चाँदी जैसे कच्चे माल की आयात निर्भरता लगभग 75%, सोना लगभग 90%, प्लैटिनम लगभग 95% और तांबा 50- 60% है।
- एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2016 में भारत लगभग 20 लाख मीट्रिक टन ई-कचरे के उत्पादन के साथ दुनिया में ई-कचरे का पांचवाँ सबसे बड़ा उत्पादक देश था।
- इस मसौदा नीति के तहत विद्युत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण क्षेत्र के लिये एक विस्तारित निर्माता जिम्मेदारी (EPR) के अनुपालन को मजबूत करने पर ध्यान केंद्रित किया गया है, ताकि पुनर्चक्रण एवं पुनरुपयोग को बढ़ावा दिया जा सके।

सौर फोटो-वोल्टाइक क्षेत्र:

- ध्यातव्य है कि सौर पैनल के निर्माण के लिये उपयोग की जाने वाली प्रमुख सामग्रियों में सिलिकॉन, काँच, चाँदी, एल्युमीनियम और तांबा आदि शामिल हैं और सरकार के सौर उर्जा के संदर्भ में मौजूदा लक्ष्यों (वर्ष 2022 तक 100 गीगावाट) की प्राप्ति के प्रयास से इस क्षेत्र में वृद्धि के साथ निर्माण सामग्रियों की मांग भी बढ़ेगी।
- प्रस्तावित मसौदे में सौर ऊर्जा क्षेत्र से उत्पन्न कचरे को भी संबोधित किया गया है। इसके तहत निकट भविष्य में निपटाए जाने वाले सौर पैनलों की बड़ी मात्रा को प्रबंधित करने के लिये उचित सौर पैनल रीसाइकिलिंग बुनियादी ढाँचा स्थापित करने की योजना बनाई गई है। मसौदे में वर्ष 2025 तक चार प्रमुख अधिकृत निराकरण सुविधाएँ स्थापित करने का लक्ष्य रखा गया है जिन्हें वर्ष 2030 तक बढ़ाकर आठ किया जाना है।

इस्पात क्षेत्र:

- प्रस्तावित मसौदे में इस्पात क्षेत्र के लिये घरेलू स्क्रेप के उपयोग को बढ़ावा देने हेतु कुछ सीमाओं से परे स्क्रेप आयात पर आयात शुल्क लगाने का प्रस्ताव किया गया है। इसके तहत वर्ष 2030 तक पुनर्नवीनीकरणीय इस्पात उत्पादन के लिये स्टील स्क्रेप के आयात को शून्य करने का लक्ष्य प्रस्तावित है।

एल्युमीनियम क्षेत्र:

- एल्युमीनियम क्षेत्र में भी आयातित स्क्रैप पर भारी निर्भरता है और घरेलू स्क्रैप की उपलब्धता को बढ़ाने के लिये निर्यात करें, निर्यात कोटा, और यहां तक कि निर्यात प्रतिबंध या दंडात्मक कर की दर सहित विभिन्न आर्थिक साधनों का प्रयोग किया जा सकता है।
- प्रस्तावित मसौदे में वर्ष 2030 तक एल्युमीनियम स्क्रैप की कुल आवश्यकता का 50 प्रतिशत घरेलू स्क्रैप द्वारा पूरा करने का प्रस्ताव रखा गया है। साथ ही वर्ष 2025 तक पुनर्चक्रण दर को 50 प्रतिशत करने का लक्ष्य रखा गया है जिसे वर्ष 2030 तक बढ़ाकर 90 प्रतिशत किया जाना है।

रैनिटिडिन में कार्सिनोजेनिक पदार्थों की उपस्थिति**चर्चा में क्यों ?**

संयुक्त राज्य अमेरिका स्थित फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (US Food and Drug Administration- US FDA) द्वारा रैनिटिडिन (Ranitidine) में कार्सिनोजेनिक पदार्थों (Carcinogenic Substances) की निम्नस्तरीय उपस्थिति को चिह्नित करने के बाद भारत की शीर्ष दवा नियामक संस्था केंद्रीय औषध मानक नियंत्रण संगठन (Central Drugs Standard Control Organisation- CDSCO) ने जाँच का आदेश दिया है।

केंद्रीय औषध मानक नियंत्रण संगठन (Central Drugs Standard Control Organisation- CDSCO):

- CDSCO स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय के अंतर्गत स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय का राष्ट्रीय नियामक प्राधिकरण (National Regulatory Authority- NRA) है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में है।
- विज़न: भारत में सार्वजनिक स्वास्थ्य की रक्षा करना और उसे बढ़ावा देना।
- मिशन: दवाओं, सौंदर्य प्रसाधन और चिकित्सा उपकरणों की सुरक्षा, प्रभावकारिता तथा गुणवत्ता बढ़ाकर सार्वजनिक स्वास्थ्य की सुरक्षा तय करना।
- औषध एवं प्रसाधन नियम, 1940 एवं नियम 1945 (The Drugs & Cosmetics Act, 1940 and Rules 1945) के तहत CDSCO दवाओं के अनुमोदन, चिकित्सीय परीक्षणों के संचालन, दवाओं के मानक तैयार करने, देश में आयातित दवाओं की गुणवत्ता नियंत्रण और राज्य दवा नियंत्रण संगठनों को विशेषज्ञ सलाह प्रदान करके ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट के प्रवर्तन में एकरूपता लाने के लिये उत्तरदायी है।

प्रमुख बिंदु:

- CDSCO ने राज्य के नियामकों को अपने क्षेत्राधिकार के तहत रैनिटिडिन निर्माताओं से संवाद करने का निर्देश दिया है, जिससे उत्पादों को सत्यापित किया जा सके तथा रोगी की सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।
- कुछ रैनिटिडिन दवाओं में निम्न स्तर पर एन-नाइट्रोसोडाइमिथाइलएमीन (N-nitrosodimethylamine- NDMA) नामक नाइट्रोसामाइन (Nitrosamine) अशुद्धि होती है, इसको एक कैंसर कारक माना जाता है।
- जाँच से पता चला है कि NDMA मानव को नुकसान पहुँचा सकता है। FDA ने प्रारंभिक जाँच में पाया कि सामान्य खाद्य पदार्थों में भी रैनिटिडिन काफी मात्रा में पाया जाता है।
- CDSCO ने राज्यों से यह सुनिश्चित करने के लिये भी कहा है कि दवा केवल चिकित्सीय परामर्श के बाद ही बेची जाए क्योंकि यह अनुसूची एच (Schedule H) में शामिल दवा है।

अनुसूची एच (Schedule H):

‘अनुसूची एच’ औषध एवं प्रसाधन नियम, 1945 के अंतर्गत सूचीबद्ध औषधियों की एक श्रेणी है, इन औषधियों को बिना चिकित्सीय परामर्श के नहीं खरीदा जा सकता है।

कैंसरकारक पदार्थ (Carcinogenic Substances):

- ये पदार्थ या विकिरण कैंसर के खतरे को बढ़ाते हैं।

- ये जीनोम को नुकसान पहुँचाने या कोशिकाओं को क्षतिग्रस्त करने की क्षमता रखते हैं।
- गामा किरणों और अल्फा किरणों कार्सिनोजेनिक पदार्थों के उदाहरण हैं।
- कार्सिनोजेनिक पदार्थों को अक्सर सिंथेटिक रसायनों के रूप में माना जाता है लेकिन वास्तव में वे प्राकृतिक या सिंथेटिक दोनों हो सकते हैं।

कैंसर (Cancer):

- यह ऐसी बीमारी है जिसमें शरीर की कोशिकाएँ क्षतिग्रस्त हो जाती हैं।
- कैंसर रोगों का एक समूह है जो मानव शरीर के अन्य भागों में फैलने की क्षमता के साथ असामान्य कोशिका वृद्धि का कारण बनता है।

रैनिटिडिन (Ranitidine):

- रैनिटिडिन, एसिडिटी और ऊपरी आँत के अल्सर में प्रयोग होने वाली सबसे पुरानी दवाओं में से एक है और इसे प्रोटॉन पंप ब्लॉकर्स (Proton Pump Blockers) जैसी अन्य दवाओं की तुलना में अधिक सुरक्षित माना जाता है।
- रैनिटिडिन का प्रयोग आमतौर पर एंटी-एसिडिटी ड्रग के रूप में किया जाता है। यह टैबलेट, इंजेक्शन आदि के रूप में आसानी से उपलब्ध हो जाती है।
- यह विश्व स्वास्थ्य संगठन की 'स्वास्थ्य संबंधी आवश्यक दवाओं' (Model List of Essential Medicines) की सूची में भी शामिल है।
- रैनिटिडिन का जिंटेक (Zintec), एज़टेक (Aztec) और रान्टैक (Rantac) आदि ब्रांडों के नाम से देश में विपणन किया जाता है।

एन-नाइट्रोसोडाइमिथाइलएमीन (N-nitrosodimethylamine- NDMA):

- NDMA को इंटरनेशनल एजेंसी फॉर रिसर्च ऑन कैंसर (International Agency For Research On Cancer) द्वारा मनुष्यों के लिये कैंसरकारक के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- यह पानी और खाद्य पदार्थों में पाया जाने वाला एक पर्यावरणीय प्रदूषक है।

जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राष्ट्र क्लाइमेट एक्शन सम्मेलन (UN Climate Action Summit) में महासचिव एंटोनियो गुटेरस ने पेरिस जलवायु परिवर्तन समझौते, 2015 के तहत निर्धारित वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5°C तक सीमित करने की प्रतिबद्धता को तत्परता के साथ लागू करने की अपील की है।

प्रमुख बिंदु:

विश्व के प्रमुख जलवायु विज्ञान संगठनों ने संयुक्त राष्ट्र क्लाइमेट एक्शन सम्मेलन के लिये यूनाइटेड इन साइंस (United in Science) शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है, जिसमें जलवायु परिवर्तन से संबंधित विभिन्न विश्लेषण सम्मिलित किये गए हैं। इस रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु निम्नलिखित हैं-

- वर्ष 2015-2019 के बीच का औसत वैश्विक तापमान इससे पहले के किन्हीं अन्य पाँच वर्षों के औसत वैश्विक तापमान की तुलना में अधिक है।
- वर्ष 2015-2019 का औसत वैश्विक तापमान पूर्व औद्योगिक युग (1850-1900 AD) के औसत तापमान से 1.1°C और वर्ष 2011-2015 के औसत वैश्विक तापमान के स्तर से 0.2°C अधिक है।
- औसत वैश्विक तापमान के कारण वर्ष 2015-19 के बीच होने वाली ग्लेशियर की क्षति भी अन्य किन्हीं पाँच वर्षों की तुलना में अधिक है।
- रिपोर्ट यह भी इंगित करती है कि कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) की मात्रा में गिरावट के बजाय वर्ष 2018 में 2% की वृद्धि दर्ज की गई है और यह 37 बिलियन टन के शीर्ष रिकार्ड स्तर पर पहुँच गई है।
- जहाँ वर्ष 1997-2006 के मध्य औसत वैश्विक समुद्र तल में वृद्धि दर 3.04 मिमी. प्रतिवर्ष रही थी वहीं वर्ष 2007-16 के दौरान यह 4 मिमी. प्रतिवर्ष के स्तर पर पहुँच गई है।
- औसत वैश्विक तापमान की वृद्धि के परिणामस्वरूप सागरीय अम्लीयता में भी 26% की वृद्धि हुई है।

जलवायु परिवर्तन से संबंधित अन्य चरम प्रभाव:

- फ्रांस और जर्मनी में हीट वेव (Heat Wave) का भीषण प्रभाव।
- वर्तमान वर्ष के ग्रीष्मकाल के दौरान दक्षिणी यूरोप में दिल्ली जैसा प्रभाव।
- अमेज़न, मध्य अफ्रीका और साइबेरिया के वनों में अचानक लगी भीषण आग।

जलवायु परिवर्तन से निपटने हेतु उठाए गए कदम:

- पेरिस जलवायु परिवर्तन समझौते, 2015 के तहत विभिन्न देशों को कार्बन उत्सर्जन को नियंत्रित करने से संबंधित प्रतिबद्धता और उत्तरदायित्व सौंपे गए हैं।
- कई छोटे व मध्यम देश वर्ष 2050 तक अपनी अर्थव्यवस्था को 'शुद्ध कार्बन तटस्थ' (Net Carbon Neutral) बनाने की दिशा में अग्रसर हैं। हालाँकि अमेरिका, ब्राजील और कनाडा जैसे बड़े देश अपने उत्तरदायित्व से पीछे हट रहे हैं।

आगे की राह:

वास्तविक अर्थव्यवस्था में परिवर्तनकारी क्रियाओं (Transformative Action) की संभावित अधिकतम प्रभाविता को सुनिश्चित करने के लिये वैश्विक स्तर पर निम्नलिखित कदम उठाए जाने की आवश्यकता है-

- वित्त (Finance): सार्वजनिक और निजी स्रोतों से वित्त इकट्ठा कर सभी प्राथमिक क्षेत्रों का डिकार्बोनाइजेशन (Decarbonization) करना चाहिये।
- ऊर्जा संक्रमण (Energy Transition): जीवाश्म ईंधन के प्रयोग को कम करते हुए नवीकरणीय ऊर्जा के स्रोतों पर निर्भरता बढ़ाई जानी चाहिये।
- प्रकृति आधारित समाधान (Nature Based Solution): प्रकृति आधारित समाधानों जैसे जैव-विविधता, कार्बन सिंक, वनीकरण को बढ़ावा देना आदि पर जोर देना चाहिये।
- इसके अतिरिक्त शमन रणनीति (Mitigation Strategy), युवाओं की सहभागिता (Youth Engagement) और लोगों की सहभागिता के माध्यम से जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप बढ़ते भूमंडलीय तापन की तीव्रता को कम किया जाना चाहिये।
- वैश्विक स्तर पर जीवाश्म ईंधनों के बजाय नवीकरणीय ऊर्जा पर ज़्यादा जोर दिया जाना चाहिये।

निष्कर्ष

भारत जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से अधिकतम सुभेद्य देशों की सूची में आता है। अतः ऐसे समय में जब अमेरिका और ब्राजील जैसे देश अपनी ज़िम्मेदारियों से पीछे हट रहे हैं तो भारत को यथास्थितिवादी रवैया न अपनाते हुए सामूहिक कार्रवाई के लिये आगे आना चाहिये।

वायु प्रदूषण: हार्ट अटैक का उभरता जोखिम कारक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में श्री जयदेव इंस्टीट्यूट ऑफ कार्डियोवैस्कुलर साइंस एंड रिसर्च इंस्टीट्यूट (Sri Jayadeva Institute of Cardiovascular Sciences and Research) द्वारा राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य और स्नायु विज्ञान संस्थान तथा सेंट जॉन रिसर्च सेंटर बंगलुरु (St. John's Research Centre, Bengaluru- SJRI) जैसी संस्थाओं के साथ किये गए एक अध्ययन के अनुसार लगभग 35% हृदय रोगी वायु प्रदूषण से जुड़े कारणों के अतिरिक्त अन्य किसी पारंपरिक जोखिम कारक से पीड़ित नहीं हैं।

प्रमुख बिंदु:

- अध्ययन से संबंधित रिपोर्ट का प्रकाशन 29 सितंबर को विश्व हृदय दिवस मनाने से पूर्व किया गया।
- पूर्व मान्यताओं के अनुसार वायु प्रदूषण को केवल श्वसन रोगों से जुड़ा हुआ माना जाता था परंतु हालिया शोध के कई नैदानिक अध्ययनों ने हृदय रोग के कारण के रूप में वायु प्रदूषण की भूमिका को साबित किया है।
- यह शोध अप्रैल 2017 से अप्रैल 2019 के मध्य समय पूर्व कोरोनरी आर्टरी डिजीज़ (Premature Coronary Artery Disease- PCAD) क्लिनिक में 2,400 रोगियों पर किया गया था।

- अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि 26% रोगी निजी क्षेत्र, 15% रोगी कृषक और दैनिक वेतन भोगी, 12% रोगी तकनीकी क्षेत्रों से थे। इसके साथ ही 6.5% गृहणियाँ (Housewives) समय पूर्व कोरोनरी आर्टरी डिजिज से पीड़ित थी।
- वायु प्रदूषण का प्रभाव तंबाकू सेवन से उत्पन्न प्रभाव से अधिक घातक है क्योंकि इससे मरने वाले लोगों की संख्या धूम्रपान से मरने वाले लोगों की संख्या से अधिक है।
- प्रति लाख भारतीयों में से लगभग 200 लोग वायु प्रदूषण के कारण हृदय रोग से ग्रस्त हैं।
- अध्ययन में ऐसे लोगों पर गहन शोध किया गया जिन्हें हृदय रोग होने का कोई जोखिम नहीं था परंतु उनके रक्त में हीमोग्लोबिन का स्तर उच्च था। इस तरह कार्बोक्सी हीमोग्लोबिन के उच्च स्तर को स्वस्थ कारक नहीं माना जा सकता है, यह लक्षण विशेष रूप से उन लोगों में देखे गए जो वायु प्रदूषण के संपर्क में थे।
- रिपोर्ट के अनुसार अब पहले से अधिक लोग हृदय से संबंधित रोगों की चपेट में हैं और वायु प्रदूषण हृदय रोग के लिये एक उभरता हुआ जोखिम कारक है।
- रिपोर्ट में बताया गया है कि बंगलुरु में परिवहन, PM10 के उत्सर्जन के प्रमुख स्रोतों में से एक है। बंगलुरु में PM10 का औसत वार्षिक उत्सर्जन अभी भी राष्ट्रीय परिवेश वायु गुणवत्ता मानकों से लगभग 1.5 गुना अधिक है, जो स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकता है।

स्वच्छ वायु गठबंधन एवं स्वच्छ वायु कोष

चर्चा में क्यों ?

स्पेन और पेरू की सरकारों के नेतृत्व में विश्व स्वास्थ्य संगठन (World Health Organisation- WHO) 'स्वच्छ वायु गठबंधन' (Clean Air Coalition) शुरू कर रहा है।

- इसके साथ ही लोक-हितैषी संगठनों (Philanthropic Foundations) के समूह द्वारा एक नया 'स्वच्छ वायु कोष' (Clean Air Fund) बनाया जा रहा है। दोनों कार्यक्रमों का उद्देश्य जलवायु परिवर्तन में योगदान देने वाले वायु प्रदूषण के स्रोतों को कम करने हेतु निवेश करना है।

कदम के निहितार्थ:

WHO का अनुमान है कि विश्व भर में 90% से अधिक लोग प्रदूषित हवा में साँस लेते हैं।

स्वच्छ वायु गठबंधन (Clean Air Coalition):

- स्वच्छ वायु गठबंधन को संयुक्त राष्ट्र महासचिव कार्यालय (UN Secretary General's Office) एवं संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण के जलवायु तथा स्वच्छ वायु गठबंधन (Climate and Clean Air Coalition of UN Environment) द्वारा समर्थन प्रदान किया जा रहा है।
- यह समान विचारधाराओं वाले ऐसे परोपकारी समूहों को एक साथ लाता है जिनका मानना है कि वायु प्रदूषण से निपटना स्वास्थ्य के साथ-साथ जलवायु के लिये भी लाभदायक होगा।

स्वच्छ वायु कोष (Clean Air Fund):

- नए स्वच्छ वायु कोष का उद्देश्य उन परियोजनाओं का समर्थन करना है, जो वायु गुणवत्ता डेटा को उपलब्ध कराती हैं, साथ ही शहरों में बड़ी संख्या में लोगों को वायु गुणवत्ता के बारे में अधिक व्यापक जानकारी देती हैं।
- यह कोष उन परोपकारी भागीदारों के गठबंधन के साथ काम करता है, जिन्हें स्वास्थ्य, बच्चों और जलवायु परिवर्तन शमन से जुड़े कार्यों में रुचि है।

वर्षावनों का पुनर्जीवन

चर्चा में क्यों ?

प्रकृति संरक्षण फाउंडेशन (Nature Conservation Foundation) और कोलंबिया विश्वविद्यालय (University of Columbia) के पारिस्थितिकीविदों द्वारा दो दशक तक किये गए लंबे अध्ययन से पता चला कि सात से पंद्रह वर्षों तक किये गए सक्रिय प्रयासों से उष्णकटिबंधीय वर्षावनों (Tropical rainforest) को पुनर्जीवित किया जा सका था।

प्रमुख बिंदु :

- वर्ष 2002 में यह अध्ययन शुरू हुआ जो पश्चिमी घाट के अन्नामलाई हिल्स में वर्षावनों के अवशेषों पर केंद्रित था। पारिस्थितिक सुधार के अंतर्गत आक्रामक खरपतवारों के चुने हुए क्षेत्रों को साफ करना तथा देशी प्रजातियों के विविध प्रकारों को शामिल किया गया था।
- अध्ययन से पता चलता है कि उष्णकटिबंधीय वर्षावनों में इस तरह के पुनर्जीवन का प्रयास अधिक प्रभावी होगा।
- पुनर्जीवन की प्रक्रिया में वन संरचना के साथ-साथ कार्बन भंडारण में सुधार भी शामिल था।
- पारिस्थितिकीविदों ने पाया कि सक्रिय रूप से पुनर्जीवित किये गए क्षेत्रों में निष्क्रिय रूप से पुनर्जीवित क्षेत्रों की तुलना में सुधार हुआ है जो मानक के रूप में स्थापित प्रतिशत से मेल खाते हैं।
- सात से पंद्रह वर्षों तक किये गए जीर्णोद्धार के बाद इन अवक्रमित जंगलों में पेड़ों की संख्या में बढ़ोतरी दर्ज की गई।
- पेड़ों की प्रजातियों की संख्या में 49% और किसी निश्चित क्षेत्र के लिये संगृहीत कार्बन की मात्रा में 47% की वृद्धि हुई।
- पारिस्थितिकी पुनर्बहाली का सबसे अच्छा तरीका उन महत्वपूर्ण क्षेत्रों की पहचान करना होगा जो पुनर्बहाली के प्रयासों से लाभान्वित होंगे- इसमें वे स्थान शामिल होंगे जो जंगलों के सन्निहित पथों से दूर होंगे या जो जानवरों या पौधों की आवाजाही के लिये महत्वपूर्ण होंगे।
- अपेक्षाकृत घने जंगलों के बड़े पथों के आस-पास पेड़ों की संख्या में कमी होती है तो बेहतर होगा कि उनकी रक्षा करें और उन्हें प्राकृतिक रूप से पुनर्जीवित होने के लिये छोड़ दें, क्योंकि यह प्रक्रिया लागत प्रभावी सिद्ध होगी।

सुंदरबन के निम्नीकृत भागों का जैव-पुनर्स्थापन

चर्चा में क्यों ?

पश्चिम बंगाल राज्य विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं के एक दल द्वारा सुंदरबन के मैंग्रोव क्षेत्रों में लगातार हो रहे निम्नीकरण के प्रमुख कारणों की पहचान कर उनके लिये पुनर्स्थापन रणनीतियों को तैयार किया जा रहा है।

शोध से प्राप्त निष्कर्ष:

- प्राकृतिक तनावों (जलवायु परिवर्तन, जैविक प्रकोप इत्यादि) के साथ मानवीय गतिविधियों में हो रही वृद्धि के कारण भारत के विश्व विरासत स्थलों में से एक सुंदरबन को वृहद् स्तर पर निम्नीकरण का सामना करना पड़ा है।
- 'हाइड्रोबायोलॉजिया' (Hydrobiologia) नामक एक जर्नल में प्रकाशित परिणामों से पता चलता है कि सुंदरबन की मुख्य समस्या आवश्यक पोषक तत्वों की कमी और लवणता में हो रही वृद्धि है।
- ◆ वनावरण में पोषक तत्वों की कमी का मुख्य कारण फॉस्फोरस और नाइट्रोजन की मात्रा में होने वाली गिरावट से जुड़ा हुआ है।
- इसके अतिरिक्त इस क्षेत्र में प्रजातियों के वितरण में भी परिवर्तन पाया गया है- लवणता के प्रति संवेदनशील हेरिटेरा फोम्स (Heriteira Fomes), जाइलोकार्पस प्रजाति (Xylocarpus Species) और फीनिक्स पलूडोसा (Phoenix Paludosa) आदि लवणता में वृद्धि को सामना करने में सक्षम न हो पाने के कारण निम्नीकरण की समस्या से ग्रस्त हैं जबकि लवणता के लिये सहिष्णु किस्मों में वृद्धि देखी गई है।

जैव-पुनर्स्थापन के लिये किये गए उपाय:

- ◆ शुरूआत में शोधकर्ताओं ने घास के चार देशी लवण-सहिष्णु (Salt-Tolerant) किस्मों को लगाकर पुनर्स्थापन के स्थल को स्थायित्व प्रदान किया। वर्ष 2014 से 2019 तक की अवधि में इस प्रकार की घासों को उगाये जाने से निम्नीकृत हो चुके लगभग एक हेक्टेयर क्षेत्र में सुधार देखने को मिला।
- ◆ शोधकर्ताओं ने निम्नीकृत भूमि को समृद्ध बनाने के लिये देशज पौधों के विकास को बढ़ावा देने वाले बैक्टीरिया का उपयोग किया।

- घास का राइजोस्फीयर [राइजोस्फीयर (Rhizosphere) मिट्टी का संकीर्ण क्षेत्र होता है जो जड़ स्रावों से सीधे प्रभावित होता है] मैंग्रोव को एक पोषक वातावरण प्रदान करता है क्योंकि यह मूल-क्षेत्र के (Root Zone) रोगाणुओं को विघटित कर कीचड़नुमा मिट्टी में अधिक पोषक तत्वों के उत्सर्जन में मदद करता है इसके अलावा यह उच्च ऊर्जा वाली समुद्री तरंगों/लहरों से मृदा के क्षरण को भी रोकती है।
- शोधकर्ताओं द्वारा स्थानीय किस्मों के एक ऑन-साईट (On-Site) मैंग्रोव नर्सरी की स्थापना कर निम्नीकृत क्षेत्रों में मैंग्रोव प्रत्यारोपण को बढ़ावा दिया जा रहा है।

आगे की राह:

- भारतीय क्षेत्र में स्थित सुंदरवन यूनेस्को (UNESCO) के अंतर्गत शामिल एक विश्व विरासत स्थल है। ऐसे में इस क्षेत्र की समस्याओं को दूर करने के लिये यूनेस्को की तकनीकी एवं वित्तीय सुविधाओं के प्रयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- सुंदरवन को रामसर कन्वेंशन के अंतर्गत शामिल किया जाना एक सकारात्मक कदम है। यह कन्वेंशन वेटलैंड्स और उनके संसाधनों के संरक्षण और बुद्धिमत्तापूर्ण उपयोग के लिये राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का ढाँचा उपलब्ध कराता है।
- सुभेद्यता के अनुसार सुंदरवन को विभिन्न उपक्षेत्रों में विभाजित कर प्रत्येक के लिये एक निर्देशित समाधान कार्यक्रम अपनाया जाना चाहिये।
- इस क्षेत्र में नदियों के अलवणीय जल की मात्रा में वृद्धि के उपाय किये जाने चाहिये।
- मानवीय कारणों से होने वाले निम्नीकरण को रोकने के लिये-
 - ◆ स्थानीय समुदायों को जागरूक करना एवं उनकी समस्याओं के लिये वैकल्पिक समाधानों को लागू करना।
 - ◆ सामान्य पर्यटन की जगह जैव-पर्यटन (Eco-Tourism) को बढ़ावा देना।
 - ◆ वनोन्मूलन (Deforestation) पर रोक एवं वनीकरण को बढ़ावा देना।
 - ◆ संकटग्रस्त जीवों एवं वनस्पतियों की सुरक्षा को बढ़ावा देना।
 - ◆ जैव-तकनीक के माध्यम से मैंग्रोव का संरक्षण एवं पुनर्स्थापन।

जलवायु सुभेद्यता मानचित्र

चर्चा में क्यों ?

डाउन टू अर्थ द्वारा प्रदत्त जानकारी के अनुसार भारत सरकार द्वारा जल्द ही भारत का जलवायु सुभेद्यता मानचित्र जारी किया जाएगा।

संदर्भ:

- बढ़ते समुद्र के स्तर, चरम मौसमी घटनाओं की बढ़ती संख्या, शहरी बाढ़, बदलते तापमान और वर्षा के पैटर्न न केवल तटीय या पहाड़ी क्षेत्रों बल्कि देश के कई हिस्सों में जलवायु परिवर्तन के बदलते स्वरूप और प्रभाव को स्पष्ट रूप से देखा जा सकता है।

महत्वपूर्ण बिंदु:

- ऐसे परिवर्तनों से उत्पन्न होने वाली चुनौती से निपटने हेतु समुदायों और लोगों को तैयार करने के लिये, किसी राज्य या जिले के संदर्भ में विशिष्ट जानकारी की आवश्यकता होती है, क्योंकि जलवायु परिवर्तन के ऐसे प्रभाव एक समान नहीं होते हैं। इस जरूरत को पूरा करने के लिये एक अखिल भारतीय जलवायु सुभेद्यता मूल्यांकन मानचित्र विकसित किया जा रहा है।
- इस मानचित्र का विकास केंद्रीय विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत 'विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग' (Department of Science and Technology- DST) और 'स्विस एजेंसी फॉर डेवलपमेंट एंड कोऑपरेशन' (Swiss Agency for Development and Cooperation- SDC) की एक संयुक्त परियोजना के तहत किया जा रहा है।
- भारतीय हिमालयी क्षेत्र के अंतर्गत आने वाले 12 राज्यों के लिये इस तरह की जलवायु सुभेद्यता मानचित्र को पहले से ही एक सामान्य ढाँचे का उपयोग करते हुए विकसित किया जा चुका है।
- मार्च 2019 में जारी पहाड़ी राज्यों के सुभेद्यता मानचित्र में दर्शाया गया है कि यद्यपि सभी हिमालयी राज्य सुभेद्य हैं, असम और मिजोरम की स्थिति इनमें सर्वाधिक खराब है।

- अब इस पद्धति को गैर-हिमालयी राज्यों तक विस्तारित किया जाएगा ताकि भारत के लिये एक राष्ट्रीय स्तर की जलवायु सुभेद्यता रूपरेखा तैयार कि जा सकें। वर्ष 2020 के मध्य तक इस मानचित्र के तैयार होने की उम्मीद है।
- सुभेद्यता का आकलन करने के लिये एक सामान्य पद्धति का उपयोग करना योजना अनुकूलन रणनीतियों के लिये महत्वपूर्ण है। यह राज्य या जिले को जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशील बनाने वाले कारकों की पहचान करने में भी मदद करता है।
- राज्यों के परामर्श से विकसित हिमालयी क्षेत्र के मानचित्र में जिला स्तर तक का विवरण शामिल किया गया है। राष्ट्रीय मानचित्र के संदर्भ में भी इसी रणनीति को अपनाया जाएगा क्योंकि किसी राज्य के भीतर/की सुभेद्यता एक क्षेत्र या जिले में दूसरे से भिन्न हो सकती है। इसके लिये पूरे देश के 650 जिलों की सुभेद्यता-रूपरेखा और रैंकिंग के लिये संकेतकों के एक सामान्य सेट का उपयोग किया जाएगा।
- अभी तक DST के जलवायु परिवर्तन अनुसंधान कार्यक्रम के हिस्से के रूप में हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने के लिये राष्ट्रीय मिशन (National Mission for Sustaining the Himalayan Ecosystem- NMSHE) और जलवायु परिवर्तन के लिये रणनीतिक ज्ञान पर राष्ट्रीय मिशन (National Mission on Strategic Knowledge for Climate Change- NMSKCC) को लागू किया जा रहा था।
- अनुसंधान के लिये चिह्नित प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में हिमनद विज्ञान (Glaciology), जलवायु मॉडलिंग (Climate Modeling), नगरीय जलवायु, चरम घटनाएँ और हिमालयी पारिस्थितिकी तंत्र का अध्ययन शामिल हैं।
- जलवायु जोखिम (Climate Risk) खतरा (Hazard), अनावृति (Exposure) और सुभेद्यता (Vulnerability) की परस्पर क्रिया है।
- पर्यावरणविदों के अनुसार भूस्खलन, सूखे और बाढ़ जैसे प्राकृतिक खतरों की घटनाओं के बढ़ने का अनुमान है, ऐसी घटनाओं का प्रभाव लोगों की उपस्थिति और ऐसे क्षेत्रों में प्रतिकूल रूप से प्रभावित हो सकने वाले बुनियादी ढाँचे या जलवायु-संवेदनशील आजीविका जैसे अनावृति (Exposure) के स्तर पर निर्भर करता है।
- सुभेद्यता का संबंध प्रतिकूल रूप से प्रभावित होने की प्रवृत्ति से है और इसे जैव-भौतिक (Biophysical) और सामाजिक-आर्थिक कारकों दोनों के संदर्भ में मापा जा सकता है। सुभेद्यता को संबोधित करने से जलवायु परिवर्तन के जोखिम को कम करने में मदद मिल सकती है।
- सामाजिक-आर्थिक और जनसांख्यिकीय कारकों के संदर्भ में सुभेद्यता के प्रमुख निर्धारक:
 - ◆ जनसंख्या घनत्व
 - ◆ सीमांत किसानों का प्रतिशत
 - ◆ मानव अनुपात के लिये पशुधन
 - ◆ प्रति व्यक्ति आय
 - ◆ प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों की संख्या
 - ◆ समग्र कार्यबल में महिलाओं का प्रतिशत
- कृषि उत्पादन की संवेदनशीलता के प्रमुख संकेतक:
 - ◆ सिंचाई के तहत प्रतिशत क्षेत्र
 - ◆ उपज परिवर्तनशीलता
 - ◆ बागवानी फसलों के तहत प्रतिशत क्षेत्र
- कुछ राज्यों ने पहले से ही राज्य की जलवायु संबंधी कार्य योजनाओं को संसोधित करने और अनुकूलन परियोजनाओं को विकसित करने के संदर्भ में सुभेद्यता मूल्यांकन रिपोर्ट का उपयोग करना शुरू कर दिया है। उदाहरण के लिये-
 - ◆ मिजोरम ने मूल्यांकन रिपोर्ट के आधार पर एक राज्यव्यापी जन जागरूकता अभियान शुरू किया है।
 - ◆ पश्चिम बंगाल ने स्प्रींगशेड प्रबंधन परियोजना स्थलों (Springshed Management Project Sites) को प्राथमिकता देने के लिये जलवायु सुभेद्यता मानचित्र को इनपुट के रूप में प्रयोग करते हुए एक निर्णय समर्थन प्रणाली विकसित की है।

सुभेद्यता (Vulnerability)

सुभेद्यता प्राकृतिक या मानव निर्मित खतरों के प्रभाव का सामना करने, प्रतिरोध करने और उससे उबरने के लिये किसी व्यक्ति या समूह की कम क्षमता से संबंधित एक सापेक्ष तथा गतिशील अवधारणा है।

एक्सपोजर (Exposure)

एक्सपोजर का अभिप्राय एक ऐसी स्थिति से है, जब व्यक्ति या समूह किसी खतरनाक या अप्रिय संभावना से सुरक्षित नहीं होते हैं।

संवेदनशीलता (Sensitivity)

संवेदनशीलता से तात्पर्य उस डिग्री (Degree) से है जिस पर कोई प्रणाली जलवायु संबंधी उत्तेजनाओं द्वारा प्रतिकूल या लाभकारी रूप से प्रभावित होती है।

अनुकूलक क्षमता (Adaptive Capacity)

संभावित नुकसान को समायोजित करने, अवसरों का लाभ उठाने या परिणामों से निपटने के लिये संस्थानों, प्रणालियों और व्यक्तियों की सामान्य क्षमता।

डायनासोर की नई प्रजाति

जापान के होक्काइडो यूनिवर्सिटी (Hokkaido University) के वैज्ञानिकों की एक टीम ने कंकालों का अध्ययन कर डायनासोर की एक नई प्रजाति की पहचान की है।

- यह हाड्रोस्यूरिड डायनोसॉर (Hadrosaurid dinosaur) प्रजाति से संबंधित है।
- संभवतः यह शाकाहारी जीव पृथ्वी पर क्रिटेशस दौर के अंतिम वर्षों में पाया जाता था।
- यह जापान में खोजा गया अब तक का सबसे बड़ा (लगभग आठ मीटर/26 फीट) कंकाल है।
- यह कंकाल लगभग 7.2 करोड़ वर्ष पुराना है।
- पहली बार वर्ष 2013 में उत्तरी जापान में इसका आंशिक हिस्सा प्राप्त हुआ था और बाद में खुदाई से पूरे कंकाल का पता चला था।
- टीम ने इस डायनासोर का नाम कम्यूसोरस जपोनिकस (Kamuysaurus japonicus) रखा है, जिसका अर्थ है जापानी ड्रैगन गॉड (Japanese Dragon God)।

अदरक की दो नई प्रजातियाँ

भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण (Botanical Survey of India-BSI) के वैज्ञानिकों ने नगालैंड में अदरक (Zingiber athwa Ginger) की दो नई प्रजातियों की खोज की है।

- जिंजिबर प्रीनेन्स (Zingiber Perenense) की खोज नगालैंड के पेरेन जिले में और जिंजिबर डिमापुरेंस (Zingiber Dimapurense) की खोज राज्य के दीमापुर जिले में की गई।
- जिंजिबर की 141 प्रजातियाँ हैं जो संपूर्ण एशिया, ऑस्ट्रेलिया और दक्षिण प्रशांत क्षेत्र में पाई जाती हैं। इसकी विविधता का केंद्र दक्षिण-पूर्वी एशिया है। पूर्वोत्तर भारत में इसकी 20 से अधिक प्रजातियाँ पाई जाती हैं।

जिंजिबर प्रीनेन्स:

- इसके पत्तेदार शाखाओं (Leafy Shoots) की ऊँचाई 70 सेमी. तक होती है।
- Zingiber Perenense के पुष्प का ओष्ठक (Labellum or Lip) सफेद होता है जिसके चारों ओर बैंगनी-लाल रंग की धारियाँ होती हैं। इसके पराग का आकार दीर्घवृत्ताकार होता है।

जिंजिबर डिमापुरेंस:

- यह आकार में लंबा होता है तथा इसकी पत्तीनुमा शाखाएँ (Leafy Shoots) 90-120 सेंटीमीटर तक की ऊँचाई वाली होती हैं।
- इसके ओष्ठक का रंग सफेद होता है, साथ ही इस पर गहरे बैंगनी-लाल रंग के धब्बे होते हैं। इसका पराग अंडाकार-दीर्घवृत्ताकार होता है।

जिराफ की आबादी में कमी

अफ्रीका में दुनिया के सबसे ऊँचे स्तनधारियों की आबादी तेजी से घटती जा रही है।

जिराफ (Giraffes के विषय में:

- जिराफ दुनिया का सबसे ऊँचा स्तनधारी है। जिराफ के पैर की लंबाई लगभग 6 फीट होती है।
- इसका वैज्ञानिक नाम Giraffa camelopardalis है।
- इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर (International Union for Conservation of Nature-IUCN) के पास उपलब्ध आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 1985 से 2015 के बीच पूरे महाद्वीप में जिराफों की संख्या में 40% तक की गिरावट दर्ज की गई है।
- IUCN की रेड लिस्ट में जिराफ को सुभेद्य (Vulnerable) के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।
- इनकी संख्या में गिरावट का कारण पर्यावासों की क्षति तथा निवास स्थानों के विखंडन को माना जा रहा है।
- इनके अवैध शिकार का एक पारंपरिक कारण यह भी है कि इनकी त्वचा और पूँछ के बालों को उपहार के रूप में दिया जाता है।

बायो-फेंसिंग

हाल ही में उत्तराखंड की सरकार ने वनों के निकटवर्ती क्षेत्रों में जंगली जानवरों के प्रवेश को रोकने हेतु बायो-फेंसिंग (Bio-Fencing) के प्रयोग का फैसला किया है।

- **बायो फेंसिंग के उद्देश्य**
 - ◆ मानव और पशुओं के मध्य संघर्ष को कम करना
 - ◆ जंगली जानवरों को आवासीय क्षेत्रों (Residential Areas) में प्रवेश करने से रोकना
 - ◆ वनों से सटे क्षेत्रों में फसलों और पशुधन की रक्षा करना
- उल्लेखनीय है कि अब तक राज्य वन विभाग आवासीय क्षेत्रों में हाथियों, जंगली सूअरों, बाघों, तेंदुओं और अन्य जानवरों के प्रवेश को रोकने के लिये जंगल में सौर ऊर्जा से संचालित तार की बाड़, दीवारों और गड्ढों जैसे पारंपरिक तरीकों का उपयोग करता रहा है।
- बायो-फेंसिंग पौधों या झाड़ियों की पतली या संकरी पट्टीदार लाइन होती है जो जंगली जानवरों के साथ-साथ हवा के तेज झोंकों और धूल आदि से भी रक्षा करती है।
- ग्रामीण क्षेत्रों में इसका प्रयोग प्राचीन समय से ही किया जाता रहा है क्योंकि यह लकड़ी, पत्थर और तारों की फेंसिंग से सस्ती और ज्यादा उपयोगी है।
- बायो-फेंसिंग से मुख्यतः निम्नलिखित लाभ प्राप्त होंगे:
- इसके प्रयोग से क्षेत्र विशेष में खेती करने वाले किसानों को जंगली जानवरों से सुरक्षा प्राप्त होगी एवं उनकी फसल भी बर्बाद नहीं होगी।
- साथ ही बायो फेंसिंग के तहत किसान लेमनग्रास (Lemongrass) उगाकर अच्छी कमाई भी कर सकते हैं, क्योंकि यह तेल का एक अच्छा स्रोत है।
- बायो-फेंसिंग से उन पैसों को बचाने में भी मदद मिलेगी जो सरकार द्वारा दीवारों के निर्माण, गड्ढों की खुदाई और सौर ऊर्जा से संचालित वायर फेंसिंग पर खर्च किया जाता है।

माइक्रोहिला इओस

दिल्ली यूनिवर्सिटी व जूलाॅजिकल सर्वे ऑफ इंडिया (Zoological Survey of India) के वैज्ञानिकों ने अरुणाचल प्रदेश में मेंढक की नई प्रजाति माइक्रोहिला इओस (Microhyla Eos) की खोज की है।

- यह प्रजाति को नामदफा बाघ अभयारण (Namdapha Tiger Reserve) के सदाबहार वनों में पाया गई है। यह देश का सबसे पूर्वी संरक्षित क्षेत्र है।

- इस प्रजाति का नाम इओस (Eos) रखा गया है।
- इसे माइक्रोहिला (Microhyla) वंश के 50वें सदस्य के रूप में वर्णित किया गया है।
- माइक्रोहिला संकीर्ण मुँह वाले मेंढकों का एक समूह है जिसे आमतौर पर राइस मेंढक (Rice Frog) या कोरस मेंढक (Chorus Frog) के रूप में जाना जाता है। यह मेंढक मुख्यतः एशिया में पाया जाता है।
- Microhyla Eos को इसके आकार, आकृति, रंग, त्वचा चिह्नों और अन्य विशेषताओं के कारण अन्य संकीर्ण-मुँह वाले कोरस मेंढकों से भिन्न पाया गया है।
- DNA विश्लेषण में Microhyla Eos को दक्षिण-पूर्व एशिया के माइक्रोहिला वंश के समान पाया गया है।

‘कैट स्नेक’ की नई प्रजाति

पश्चिमी घाट में ‘कैट स्नेक’ (Cat Snake) की नई प्रजाति की खोज की गई है।

- इस प्रजाति का वैज्ञानिक नाम ‘बोइगा ठाकरेई’ (Boiga Thackerayi) रखा गया है जो कि इसकी खोज करने वाली जैव विविधता शोधकर्ता टीम के सदस्य तेजस ठाकरे के नाम पर रखा गया है।
- 125 वर्षों में पश्चिमी घाट में पाया जाने वाला यह पहला बोइगा स्नेक है।
- बोइगा ठाकरेई (Boiga Thackerayi)
 - ◆ बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी (Bombay Natural History Society) द्वारा जारी जर्नल के अनुसार:
 - ◆ यह प्रजाति महाराष्ट्र स्थित ‘सहयाद्री टाइगर रिजर्व’ (Sahyadri Tiger Reserve) में पाई गई है।
 - ◆ इस प्रजाति के शरीर पर बाघ जैसी धारियाँ पाई जाती हैं एवं यह स्नेक अधिकतर वृक्षों पर रहता है।
 - ◆ यह वृक्षों पर रहने वाले हुमायूँ नाइट फ्रॉग (Humayun's Night Frog) और उसके अण्डों का भोजन करता है।
 - ◆ यह प्रजाति विषैली नहीं है और इसकी लंबाई 890 मिमी (लगभग 3 फीट) तक बढ़ती है।

हुमायूँ नाइट फ्रॉग (Humayun's Night Frog)

यह पश्चिमी घाट की स्थानिक प्रजाति है और उष्णकटिबंधीय नम सदाबहार एवं अर्द्ध-सदाबहार वनों में पाई जाती है।

भूगोल एवं आपदा प्रबंधन

विषुवतीय हिंद महासागर दोलन (Oscillation)

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय विज्ञान संस्थान बेंगलूरु ने विषुवतीय हिंद महासागर दोलन (Equatorial Indian Ocean Monsoon Oscillation- EQUINOO) और भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून पर इसके प्रभावों के बारे में एक अध्ययन जारी किया है।

प्रमुख बिंदु:

- विषुवतीय हिंद महासागर दोलन (EQUINOO) का सकारात्मक होना भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून के अनुकूल माना जाता है। वर्ष 2019 के ग्रीष्मकालीन मानसून के देरी से आने के बाद भी प्रभावशाली होने में EQUINOO की सकारात्मक भूमिका रही है।
- EQUINOO के दौरान पश्चिमी विषुवतीय हिंद महासागर (Western Equatorial Indian Ocean- WEIO) में बादलों के निर्माण और वर्षा पर सकारात्मक प्रभाव तथा सुमात्रा के पश्चिम में स्थित पूर्वी विषुवतीय हिंद महासागर (Eastern Equatorial Indian Ocean- EEIO) में नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- पश्चिमी विषुवतीय हिंद महासागर में तापमान 27.5 डिग्री सेल्सियस से ऊपर होने पर यहाँ सकारात्मक EQUINOO होता है और ठीक इसी समय पूर्वी विषुवतीय हिंद महासागर में मानसून पर विपरीत प्रभाव पड़ता है।
- पश्चिमी विषुवतीय हिंद महासागर में EQUINOO के सक्रिय होने के कारण अफ्रीकी तट के पूर्वी भाग और भारत में अच्छी वर्षा होती है।

भारत के मानसून को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारक:

- एल नीनो और ला नीना: ये प्रशांत महासागर के पेरू तट पर होने वाली परिघटनाएँ हैं। एल नीनो के वर्षों के दौरान समुद्री सतह के तापमान में बढ़ोतरी होती है और ला नीना के वर्षों में समुद्री सतह का तापमान कम हो जाता है। सामान्यतः एल नीनो के वर्षों में भारत में मानसून कमजोर जबकि ला नीना के वर्षों में मानसून मजबूत होता है।
- हिंद महासागर द्विध्रुव: हिंद महासागर द्विध्रुव के दौरान हिंद महासागर का पश्चिमी भाग पूर्वी भाग की अपेक्षा ज्यादा गर्म या ठंडा होता रहता है। पश्चिमी हिंद महासागर के गर्म होने पर भारत के मानसून पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है, जबकि ठंडा होने पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- मेडेन जुलियन दोलन (OSCILLATION): इसकी वजह से मानसून की प्रबलता और अवधि दोनों प्रभावित होती हैं। इसके प्रभावस्वरूप महासागरीय बेसिनों में उष्ण कटिबंधीय चक्रवातों की संख्या और तीव्रता भी प्रभावित होती है, जिसके परिणामस्वरूप जेट स्ट्रीम में भी परिवर्तन आता है। यह भारतीय मानसून के संदर्भ में एल नीनो और ला नीना की तीव्रता और गति के विकास में भी योगदान देता है।
- चक्रवात निर्माण: चक्रवातों के केंद्र में अति निम्न दाब की स्थिति पाई जाती है जिसकी वजह से इसके आसपास की पवनें तीव्र गति से इसके केंद्र की ओर प्रवाहित होती हैं। जब इस तरह की परिस्थितियाँ सतह के नजदीक विकसित होती हैं तो मानसून को सकारात्मक रूप से प्रभावित करती हैं। अरब सागर में बनने वाले चक्रवात, बंगाल की खाड़ी के चक्रवातों से अधिक प्रभावी होते हैं क्योंकि भारतीय मानसून का प्रवेश प्रायद्वीपीय क्षेत्रों में अरब सागर की ओर होता है।
- जेट स्ट्रीम: जेट स्ट्रीम पृथ्वी के ऊपर तीव्र गति से चलने वाली हवाएँ हैं, ये भारतीय मानसून को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती हैं।

महाराष्ट्र में आपदा प्रबंधन उपकरण

चर्चा में क्यों ?

महाराष्ट्र सरकार, संयुक्त राज्य व्यापार और विकास एजेंसी (United States Trade and Development Agency- USTDA) की मदद से 140 करोड़ रुपए की लागत से आपदा प्रबंधन उपकरण लगाने का प्रयास कर रही है ताकि राज्य में बाढ़ से होने वाले नुकसान को कम किया जा सके।

प्रमुख बिंदु:

- ज्ञातव्य है कि हाल ही में पश्चिमी महाराष्ट्र के कुछ हिस्सों ने भारी बाढ़ का सामना किया, जिससे वहाँ जान-माल का काफी नुकसान हुआ था।
- USTDA जो कि अमेरिका स्थिति विशेषज्ञों का एक समूह है, ने मुंबई महानगर क्षेत्र (Mumbai Metropolitan Region-MMR) में बाढ़ से होने वाले नुकसान का आकलन किया है, जिसके अनुसार बीते एक दशक में 4,355 वर्ग किमी. के क्षेत्र में लगभग 2 बिलियन डॉलर का नुकसान हुआ है।
- USTDA द्वारा राज्य सरकार को सौंपी गई रिपोर्ट में कहा गया था कि वर्ष 2005 से वर्ष 2015 के बीच मुंबई महानगर क्षेत्र में बाढ़ से लगभग 3,000 से अधिक लोग मारे गए थे, जबकि 150000 से अधिक लोग बाढ़ के बाद बीमार पड़ गए।
- महाराष्ट्र सरकार ने हाल ही में कोल्हापुर, सांगली और सतारा में आई बाढ़ में 6,813 करोड़ रुपये की क्षति का अनुमान लगाया है। साथ ही केंद्र सरकार से पीड़ितों को मुआवजा देने में सहायता करने का भी आग्रह किया है।

रिपोर्ट में निहित चिंताएँ:

- रिपोर्ट में क्षेत्र विशेष के अंतर्गत बाढ़ प्रबंधन की कमी को इंगित किया गया है।
- साथ ही रिपोर्ट में यह भी कहा गया है कि नई परियोजनाओं को मंजूरी देते समय प्राकृतिक आपदाओं मुख्यतः बाढ़ और भूकंप को ध्यान में नहीं रखा जा रहा है, इसके अतिरिक्त प्रशासन की अन्य खामियों को भी जिम्मेदार ठहराया गया है।

USTDA का सुझाव:

- USTDA ने आँकड़े एकत्रित एवं प्रसारित करने हेतु एक प्लेटफॉर्म की व्यवस्था किये जाने का सुझाव दिया है, इस प्लेटफॉर्म की सुविधा आपदा के दौरान एवं आपदा के बाद भी जारी रहेगी, साथ ही इसके तहत डिजास्टर वल्नेरेबिलिटी रिस्क इंडेक्स (Disaster Vulnerability Risk Index) भी तैयार किया जाएगा।
 - ◆ उल्लेखनीय है कि इस प्रकार के उपकरण को प्रारंभिक चेतावनी और पूर्वानुमान के लिये जीआईएस-आधारित बाढ़ मानचित्र और ज़ोनिंग (GIS-based Flood Maps and Zoning) के आधार पर ब्राजील और थाईलैंड में तैयार किया गया था।
 - ◆ इसे सर्वप्रथम थाईलैंड की चाओ फ्राया नदी (Thailand Chao Phraya) पर स्थापित किया गया था, जहाँ 1,60,000 वर्ग किमी. क्षेत्र के बाढ़ प्रबंधन में काफी सुधार देखने को मिला है।
 - ◆ यह प्रणाली छोटी और मध्यम अवधि की बाढ़ का पूर्वानुमान प्रदान करती है, जिससे बाढ़ के दौरान नुकसान कम होता है।

आकाशीय बिजली गिरने की घटनाओं पर पहली रिपोर्ट**चर्चा में क्यों ?**

भारत में आकाशीय बिजली (तड़ित) गिरने संबंधी घटनाओं पर अपनी तरह की पहली रिपोर्ट के अनुसार, इस वर्ष अप्रैल से जुलाई के बीच की चार महीने की अवधि में आकाशीय बिजली के गिरने के कारण कम-से-कम 1,311 लोगों की मौत हुई है। इन घटनाओं में उत्तर प्रदेश (224 मौतें) शीर्ष पर है, इसके बाद बिहार (170), ओडिशा (129) और झारखंड (118) का स्थान है।

रिपोर्ट के विषय में:

- इस रिपोर्ट को क्लाइमेट रेजिलिएंट ओब्जर्विंग सिस्टम प्रमोशन काउंसिल (Climate Resilient Observing Systems Promotion Council-CROPC) द्वारा तैयार किया गया है, जो एक गैर-लाभकारी संगठन है, यह भारत मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department-IMD) के साथ मिलकर काम करता है।

रिपोर्ट में क्या जानकारी प्राप्त हुई ?

- इस चार महीने की अवधि के दौरान भारत में 65.55 लाख आकाशीय बिजली की घटनाएँ सामने आईं, जिनमें से 23.53 लाख (36 प्रतिशत) घटनाएँ क्लाउड-टू-ग्राउंड लाइटनिंग की हैं।
- अन्य 41.04 लाख (64 प्रतिशत) इन-क्लाउड लाइटनिंग की रही।
- ओडिशा में आकाशीय बिजली गिरने (दोनों प्रकार) की 9 लाख से अधिक घटनाएँ दर्ज की गईं।

रिपोर्ट के निष्कर्ष महत्वपूर्ण क्यों हैं ?

- यह रिपोर्ट एक डेटाबेस बनाने के प्रयास का एक हिस्सा है जो आकाशीय बिजली के गिरने के संबंध में एक प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली विकसित करने, जागरूकता फैलाने और इससे होने वाली मौतों को रोकने में मदद कर सकता है। देश में हर साल 2,000 से 2,500 लोग इन घटनाओं के कारण मौत के शिकार हो जाते हैं।
- इस संबंध में यह प्रयास किया जा रहा है कि एक ऐसी प्रणाली को विकसित किया जाए जिसकी सहायता से घटना के घटित होने के तकरीबन 30-40 मिनट पहले इस विषय में भविष्यवाणी की जा सके। इन-क्लाउड लाइटनिंग स्ट्राइक के अध्ययन और निगरानी के माध्यम से ऐसी भविष्यवाणी संभव है।
- 16 राज्यों में एक पायलट प्रोजेक्ट को पूरा किये जाने के बाद, IMD ने इस वर्ष से बिजली के पूर्वानुमान और चेतावनी के संबंध में मोबाइल पर संदेश भेजने शुरू कर दिये हैं। हालाँकि अभी यह सुविधा देश के सभी क्षेत्रों में उपलब्ध नहीं है और लोगों के बीच इस विषय में पर्याप्त जागरूकता भी नहीं है कि यदि IMD द्वारा किसी प्रकार का अलर्ट जारी किया जाता है तो उन्हें किस प्रकार की कार्रवाई करनी चाहिये।

आकाशीय बिजली/तड़ित का निर्माण कैसे होता है ?

- बिजली/तड़ित वातावरण में बिजली का एक बहुत तीव्रता से और बड़े पैमाने पर निर्वहन है। इसका कुछ भाग पृथ्वी की ओर निर्देशित होता है। यह बादल के ऊपरी हिस्से और निचले हिस्से के बीच विद्युत आवेश के अंतर का परिणाम है। बिजली उत्पन्न करने वाले बादल आमतौर पर लगभग 10-12 किमी. की ऊँचाई पर होते हैं, जिनका आधार पृथ्वी की सतह से लगभग 1-2 किमी. ऊपर होता है। शीर्ष पर तापमान -35 डिग्री सेल्सियस से -45 डिग्री सेल्सियस तक होता है।
- चूँकि जल वाष्प ऊपर की ओर उठने की प्रवृत्ति रखता है, यह तापमान में कमी के कारण जल में परिवर्तित हो जाता है। इस प्रक्रिया में बड़ी मात्रा में ऊष्मा उत्पन्न होती है, जिससे जल के अणु और ऊपर की ओर गति करते हैं। जैसे-जैसे वे शून्य से कम तापमान की ओर बढ़ते हैं, जल की बूंदें छोटे बर्फ के क्रिस्टल में बदल जाती हैं। चूँकि वे ऊपर की ओर बढ़ती रहती हैं, वे तब तक एक बड़े पैमाने पर इकट्ठा होती जाती हैं, जब तक कि वे इतने भारी न हो जाए कि वे नीचे गिरना शुरू कर दें।
- यह एक ऐसी प्रणाली की ओर गति करती है जहाँ बर्फ के छोटे क्रिस्टल ऊपर की ओर जबकि बड़े क्रिस्टल नीचे की ओर गति करते हैं। इसके चलते इनके मध्य टकराव होता है और इलेक्ट्रॉन मुक्त होते हैं, यह विद्युत स्पार्क के समान कार्य करता है। गतिमान मुक्त इलेक्ट्रॉनों में और अधिक टकराव होता जाता है और इलेक्ट्रॉन बनते जाते हैं; यह एक चैन रिएक्शन का निर्माण करता है।
- इस प्रक्रिया से एक ऐसी स्थिति उत्पन्न होती है जिसमें बादल की ऊपरी परत धनात्मक रूप से चार्ज हो जाती है जबकि मध्य परत नकारात्मक रूप से चार्ज होती है। दो परतों के मध्य विद्युत तनाव का बहुत बड़ा (करीब अरबों वोल्ट का) अंतर विद्यमान है।
- थोड़े समय में ही दोनों परतों के बीच एक विशाल विद्युत धारा (लाखों एम्पीयर) बहने लगती है। इससे ऊष्मा उत्पन्न होती है, जिससे बादल की दोनों परतों के बीच मौजूद वायु गर्म होने लगती है। इस ऊष्मा के कारण दोनों परतों के बीच वायु का खाका बिजली के कड़कने के दौरान लाल रंग का नज़र आता है। गर्म हवा विस्तारित होती है और आघात उत्पन्न करती है जिसके परिणामस्वरूप गड़गड़ाहट की आवाज़ आती है।

पृथ्वी पर बिजली कैसे गिरती है ?

- तड़ित झंझा के बादलों में विद्युत आवेश उत्पन्न होता है। इन बादलों की निचली सतह ऋणावेशित और ऊपरी सतह धनावेशित होती है, जिससे भूमि पर धनावेश उत्पन्न होता है।
- धन और ऋण एक-दूसरे को चुम्बक की तरह अपनी ओर आकर्षित करते हैं, किंतु वायु के एक अच्छा संचालक न होने के कारण विद्युत आवेश में बाधाएँ आती हैं। अतः बादल की ऋणावेशित निचली सतह को छूने का प्रयास करती धनावेशित तरंगें भूमि पर गिर जाती हैं।
- पृथ्वी विद्युत की सुचालक है। यह बादलों की मध्य परत की तुलना में अपेक्षाकृत धनात्मक रूप से चार्ज होती है। परिणामस्वरूप, बिजली का अनुमानित 20-25 प्रतिशत प्रवाह पृथ्वी की ओर निर्देशित हो जाता है। यह विद्युत प्रवाह जीवन और संपत्ति को नुकसान पहुँचाता है।

आकाशीय बिजली के प्रकार:

- इंद्रा-क्लाउड (Intra-Cloud): यह सबसे आम प्रकार की आकाशीय बिजली/तड़ित है। यह पूरी तरह से बादल के अंदर उत्पन्न होती है, बादल के विभिन्न आवेशित भागों में प्रवाहित होती है। कभी-कभी इसे शीट लाइटनिंग भी कहा जाता है क्योंकि इसके चमकने से आकाश प्रकाश की 'चादर' के समान जगमगा जाता है।

- क्लाउड टू क्लाउड (Cloud to Cloud): वह तड़ित जो दो या दो से अधिक बादलों के बीच उत्पन्न होती है।
- क्लाउड टू ग्राउंड (Cloud to Ground): वह तड़ित जो बादल और भूमि के बीच उत्पन्न होती है।
- क्लाउड टू एयर (Cloud to Air): ऐसी आकाशीय बिजली जो तब उत्पन्न होती है जब धनात्मक रूप से आवेशित बादलों के चारों ओर उपस्थित वायु नकारात्मक रूप से आवेशित वायु तक पहुँचती है।
- बोल्ट फ्रॉम द ब्लू (Bolt from the blue): आकाशीय बिजली का एक प्रकार, जो तूफान के दौरान वायु की ऊपर उठती धाराओं के भीतर उत्पन्न होती है। कई मील तक क्षैतिज रूप से यात्रा करने के बाद जमीन से टकराती है।
- एनविल लाइटनिंग (Anvil Lightning): ऐसी आकाशीय बिजली, जो एनविल या तड़ितझंझा/थंडरस्टॉर्म वाले बादलों के ऊपर विकसित होती है और जमीन से टकराने के लिये आम तौर पर सीधे नीचे की ओर जाती है।
- हीट लाइटनिंग (Heat Lightning): तड़ित झंझा अथवा आंधी से उत्पन्न हुई बिजली की गड़गड़ाहट जो बहुत दूर तक सुनाई देती है।

रेत और धूल भरे तूफान का सामना करने हेतु नया वैश्विक गठबंधन

चर्चा में क्यों ?

6 सितंबर, 2019 को राजधानी दिल्ली में हुई UNCCD COP14 (United Nations Convention to Combat Desertification Conference of Parties) की बैठक में रेत और धूल भरे तूफान का सामना करने के लिये एक नए वैश्विक गठबंधन की शुरुआत की गई।

रेत और धूल भरे तूफान:

- रेत और धूल के तूफानों को सिरोको (Sirocco), हबूब (Haboob), येलो डस्ट (Yellow Dust), व्हाइट स्टॉर्म (White Storms) और हारमटन (Harmattan) के रूप में भी जाना जाता है।
- यह भूमि एवं जल प्रबंधन तथा जलवायु परिवर्तन से जुड़ी एक प्राकृतिक घटना है।
- इन तूफानों की तीव्रता, परिमाण या एक-दूसरे के साथ संबद्धता इन्हें अप्रत्याशित और खतरनाक बना सकती है।

प्रमुख बिंदु:

- UNCCD (United Nations Convention to Combat Desertification) द्वारा 45 देशों को इन तूफानों के स्रोतों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- सदस्य राज्यों के आग्रह के बाद संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) द्वारा संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण प्रबंधन समूह (UN Environment Management Group) के माध्यम से सितंबर 2018 में बनाए गए गठबंधन की स्थापना और शुरुआती उपलब्धियों हेतु आवश्यक योगदान दिया गया है।

नवगठित गठबंधन के प्रमुख लक्ष्य:

- एक वैश्विक प्रतिक्रिया तैयार करना जिसका उपयोग संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के व्यापक दृष्टिकोण को विकसित करने के लिये किया जा सकता है।
- प्रतिक्रिया उपायों को लागू करने के लिये प्रभावित देशों और क्षेत्रों हेतु तूफान के प्रवेश बिंदुओं की पहचान के लिये एक रणनीति एवं कार्य योजना विकसित करना।
- वैश्विक, क्षेत्रीय और उप-क्षेत्रीय स्तरों पर प्रभावित देशों एवं संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों के बीच भागीदारों को संलग्न करने तथा संवाद और सहयोग को बढ़ावा देने के लिये एक मंच प्रदान करना।
- ज्ञान, डेटा, संसाधन, सूचना और तकनीकी विशेषज्ञता के आदान-प्रदान के लिये एक साझा मंच प्रदान करना।
- जोखिम में कमी, समेकित नीति, अभिनव समाधान और क्षमता निर्माण के प्रयासों एवं धन इकट्ठा करने संबंधी पहलों के लिये आवश्यक उपायों और रणनीतियों को सुदृढ़ बनाना।
- रेत और धूल भरे तूफान के शमन के लिये संयुक्त प्रतिक्रियाओं हेतु वित्तीय संसाधनों की पहचान करना तथा उन्हें एकत्रित करना।

रेत और धूल भरे तूफान के प्रभाव:

- कृषि भूमि का निरंतर उपयोग, वनों की कटाई, अतिवृष्टि, जल स्रोतों की कमी और औद्योगिक गतिविधियाँ सभी रेत और धूल भरे तूफान को बढ़ावा देती हैं।
- इस प्रकार के तूफानों का मानव स्वास्थ्य, कृषि, उद्योग, परिवहन, जल और वायु गुणवत्ता सभी पर व्यापक सामाजिक-आर्थिक प्रभाव पड़ता है।
- हाल के वर्षों में कुछ क्षेत्र विशेष में रेत और धूल भरे तूफानों की आवृत्ति एवं तीव्रता में हुई वृद्धि पर्यावरणविदों के लिये चिंता का विषय बनी हुई है। रेत और धूल भरे तूफानों की वैश्विक आकलन (Global Assessment of Sand and Dust Storms) रिपोर्ट में यह निष्कर्ष निकाला गया कि वैश्विक सर पर इन तूफानों के 25 प्रतिशत भाग के लिये मानव गतिविधियाँ जिम्मेदार हैं।
- रेत और धूल भरे तूफान के महत्वपूर्ण संभावित चालकों में मरुस्थलीकरण, भूमि क्षरण और जलवायु परिवर्तन शामिल हैं। इसके मुख्य कारणों में विशेष रूप से भूमि एवं जल का अस्थायी उपयोग, तेज गति की पवन की अत्यधिक घटनाएँ, कुछ क्षेत्रों में अत्यधिक शुष्कता, सूखे की बढ़ती आवृत्ति एवं गंभीरता के साथ-साथ लंबी अवधि, आदि शामिल हैं।

भारत सहित विभिन्न देशों की पहल:

- इस बैठक में चीन ने विशेष रूप से रेत और धूल भरे तूफान की तीव्रता पर संयुक्त मानकों को विकसित करने के लिये सशक्त अंतर्राष्ट्रीय सहयोग का आह्वान किया है।
- भारत ने इस विषय पर अपने राज्यों के मार्गदर्शन हुए एक योजना प्रस्तुत की।
- हालाँकि ईरान ने इस बात पर बल दिया कि रेत और धूल भरे तूफान वाले हॉटस्पॉट पर पारंपरिक और आधुनिक ज्ञान के समृद्ध समन्वय का प्रयोग करके सशक्त क्षेत्रीय पहल की जा सकती है।

‘संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम कन्वेंशन’ (United Nations Convention to Combat Desertification-UNCCD):

- वर्ष 1972 के स्टॉकहोम सम्मेलन से प्रेरणा लेकर वर्ष 1992 में रियो में जैव-विविधता, जलवायु परिवर्तन एवं मरुस्थलीकरण के विषय पर एकजुटता प्रकट की थी। पृथ्वी शिखर वार्ता के दौरान जलवायु परिवर्तन, जैव-विविधता और मरुस्थलीकरण का सामना करने जैसे तीन महत्वपूर्ण प्रस्तावों को स्वीकार किया।
- संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण रोकथाम कन्वेंशन संयुक्त राष्ट्र के अंतर्गत तीन रियो समझौतों (Rio Conventions) में से एक है। अन्य दो समझौते हैं-
 1. जैव विविधता पर समझौता (Convention on Biological Diversity- CBD)।
 2. जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क समझौता (United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC))।
- UNCCD एकमात्र अंतर्राष्ट्रीय समझौता है जो पर्यावरण एवं विकास के मुद्दों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी है।
- मरुस्थलीकरण की चुनौती से निपटने के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों के बारे में लोगों में जागरूकता बढ़ाने के उद्देश्य से इस दिवस को 25 साल पहले शुरू किया गया था।
- तब से प्रत्येक वर्ष 17 जून को ‘विश्व मरुस्थलीकरण और सूखा रोकथाम दिवस’ मनाया जाता है।
- 14 अक्टूबर, 1994 को भारत ने UNCCD पर हस्ताक्षर किये। भारत में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय इसका नोडल मंत्रालय है।

आपदा पश्चात् आवश्यकता मूल्यांकन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (National Institute of Disaster Management- NIDM) ने आपदा पश्चात् आवश्यकता मूल्यांकन (Post Disaster Needs Assessment- PDNA) पर एक-दिवसीय राष्ट्रीय कार्यशाला (Workshop) का आयोजन किया।

संदर्भ:

- हाल ही में NIDM ने राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना (National Cyclone Risk Mitigation Project- NCRMP) के तहत PDNA हेतु वैज्ञानिक उपकरण विकसित करने के लिये एक अध्ययन प्रारंभ किया है।
- इस कार्यशाला का ध्येय सभी संबंधित हितधारकों तक अध्ययन के परिणाम दस्तावेजों (Outcome Documents) को प्रसारित करना है ताकि आपदा-पश्चात् चरण में गृह मंत्रालय को प्रस्तुत करने के लिये ज्ञापन तैयार करते समय उनका उपयोग संदर्भ दस्तावेज के रूप में किया जा सके।

आपदा पश्चात आवश्यकता मूल्यांकन के बारे में:

- PDNA का विकास संयुक्त राष्ट्र विकास समूह, विश्व बैंक और यूरोपीय संघ द्वारा आपदा के बाद की परिस्थितियों में सामान्य मूल्यांकन और रिकवरी योजना को विकसित करने तथा उसका उपयोग करने हेतु किया गया है।
- PDNA सरकार द्वारा संचालित और संयुक्त राष्ट्र एजेंसियों, विश्व बैंक तथा यूरोपीय संघ द्वारा समर्थित एक कार्यक्रम है।
- ये आकलन सरकारों और अन्य हितधारकों को भूकंप, चक्रवात, बाढ़ और सूखे के बाद रिकवरी हेतु योजनाओं को विकसित करने और आवश्यक संसाधनों का आवंटन करने के लिये आधार तैयार करते हैं।
- संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (United Nations Development Programme- UNDP) PDNA विशेषज्ञों का एक रोस्टर भी रखता है जो किसी आपदा के बाद के आकलन में सहायता के लिये तैनात किये जाते हैं। साथ ही इस महत्वपूर्ण उपकरण को व्यापक स्तर पर लागू करने के ध्येय से UNDP वैश्विक, क्षेत्रीय और राष्ट्रीय स्तर पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करता है।
- PDNA एक समग्र रिकवरी कार्यक्रम विकसित करने की दिशा में पहला कदम है जो न्यायसंगतता और समावेश को बढ़ावा देता है।

आपदा पश्चात आवश्यकता मूल्यांकन के मूल तत्त्व:

- आपदा-पूर्व संदर्भ और आधारभूत जानकारी।
- आपदाओं का आकलन।
- आपदा प्रभावों का आकलन।
- रिकवरी रणनीति के तहत सेक्टर रिकवरी (Sector Recovery) की जरूरतों का निर्धारण।

राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना (National Cyclone Risk Mitigation Project- NCRMP)

- गृह-मंत्रालय के तत्वावधान में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (National Disaster Management Authority- NDMA) द्वारा संबंधित राज्य सरकारों और NIDM के समन्वय से इस परियोजना को कार्यान्वित किया जाता है।
- राष्ट्रीय चक्रवात जोखिम शमन परियोजना को विश्व बैंक से प्राप्त वित्तीय सहायता के साथ लागू किया जाता है।
- इसके अंतर्गत चार प्रमुख घटकों को समाहित किया गया है:
 - ◆ घटक A: चक्रवात की चेतावनी और सलाह प्रदान करने हेतु अंतिम मील कनेक्टिविटी (Last Mile Connectivity-LMC) को मजबूत करके प्रारंभिक चेतावनी प्रसार प्रणाली में सुधार।
 - ◆ घटक B: चक्रवात जोखिम शमन हेतु निवेश।
 - ◆ घटक C: जोखिम प्रबंधन और क्षमता निर्माण के लिये तकनीकी सहायता।
 - ◆ घटक D: परियोजना प्रबंधन और संस्थागत समर्थन।

अटलांटिक मेरिडिनल ओवरटर्निंग करंट**चर्चा में क्यों ?**

एक नए अध्ययन में पता चला है कि पिछले 15 वर्षों से अटलांटिक मेरिडिनल ओवरटर्निंग करंट (ATLANTIC MERIDIONAL OVERTURNING CURRENT- AMOC) का प्रभाव कम हो रहा है।

अटलांटिक मेरिडिनल ओवरटर्निंग करंट (ATLANTIC MERIDIONAL OVERTURNING CURRENT- AMOC)

- AMOC पृथ्वी की सबसे बड़ी जल संचलन प्रणालियों में से एक है इसके तहत महासागरों की धाराएँ उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों से गर्म और लवणीय जल को उत्तर दिशा जैसे कि पश्चिमी यूरोप की ओर ले जाती हैं तथा दक्षिण की ओर ठंडा जल भेजती हैं।
- यह एक ऐसी धारा प्रणाली है जो एक वाहक बेल्ट (Conveyor Belt) के रूप में तापमान और लवणता के अंतर (पानी का घनत्व) से संचालित होती है।
- इस प्रकार के समुद्री जल संचलन से महासागरों का तापमान संतुलित रहता है और चरम जलवायु के बजाय सामान्य जलवायु की उपस्थिति बनी रहती है।
- इस प्रकार की जल संचलन प्रणाली से वायुमंडल में ताप और ऊर्जा मुक्त होती है।
- समुद्री गर्म जल के प्रभाव से वायुमंडल में तापमान बढ़ जाता है और वायुमंडलीय कार्बन को अवशोषित तथा संग्रहीत कर लिया जाता है।

AMOC के कम होते प्रभाव का परिणाम:

- AMOC हजारों वर्षों से स्थिर बना हुआ था लेकिन यह पिछले 15 वर्षों से कमजोर पड़ रहा है। नेचर क्लाइमेट चेंज (Nature Climate Change) पत्रिका के अनुसार, AMOC के कमजोर पड़ने से यूरोप और अटलांटिक रिम (Atlantic Rim) के अन्य हिस्सों में नाटकीय परिणाम देखने को मिल सकता है।
- येल विश्वविद्यालय के विशेषज्ञों के अनुमान के अनुसार, AMOC अंतिम बार 15,000 से 17,000 वर्ष पहले अस्थिर हुआ था। ऐसा अनुमान लगाया जा रहा है कि AMOC में आई इस अस्थिरता के कारण यूरोप में कठोर सर्दियाँ पड़ी थी और अफ्रीका का सहेल (Sahel) क्षेत्र सूखाग्रस्त हो गया था।

हिंद महासागर की भूमिका:

- हिंद महासागर क्षेत्र के ज्यादा गर्म होने से यहाँ अतिरिक्त वर्षा हो रही है। इस क्षेत्र में अधिक प्रबल निम्न दाब का निर्माण हो रहा है जिससे यह क्षेत्र विश्व के अन्य क्षेत्रों से भी हवाओं को अपनी ओर आकर्षित कर रहा है, फलतः अटलांटिक महासागर जैसे क्षेत्र में वर्षा के लिये विपरीत स्थितियाँ उत्पन्न हो रही हैं।
- हिंद महासागर में अतिरिक्त वर्षा होने के कारण अटलांटिक महासागर में कम वर्षा होने की प्रवृत्ति देखी जा रही है जिससे वहाँ के जल की लवणता का स्तर बढ़ रहा है।
- जल की बढ़ती लवणता के कारण इस स्थायी प्रणाली के प्रवाह में अस्थिरता आ रही है।

मृदा अपरदन को मापने के लिये नई विधि

चर्चा में क्यों

देहरादून अवस्थित ICAR- भारतीय मृदा एवं जल संरक्षण संस्थान के शोधकर्ताओं ने मृदा अपरदन और मृदा में कार्बन तत्व की कमी के मापन हेतु एक नई विधि का विकास किया है। इस विधि से प्राप्त परिणाम करंट साइंस (Current Science) नामक जर्नल में प्रकाशित किये गए हैं।

पृष्ठभूमि:

- मृदा का निर्माण प्राकृतिक तत्वों द्वारा एक लंबी कालावधि में होता है। मृदा पेड़-पौधों, कीड़ों और सूक्ष्म जीवों को आधार प्रदान करती है।
- सूक्ष्म जीवों की अपक्षयित वनस्पति पर क्रिया के माध्यम से कार्बन मृदा तक पहुँचता है और यह मृदा के भौतिक-रासायनिक गुणों को बदल कर इसकी उर्वरता को भी बढ़ाता है।
- इस तरह से मृदा कार्बन अधिग्रहण (Carbon Sequestration) के द्वारा वातावरण में कार्बन के स्तर को विनियमित करने में भी सहायता करती है।

- प्राकृतिक और मानवीय गतिविधियों के कारण मृदा अपरदन से खाद्य सुरक्षा पर संकट एवं जलवायु परिवर्तन जैसी समस्याएँ गंभीर होती जा रही हैं।
- इसलिये मृदा अपरदन और इसके कारण कार्बन क्षय की मॉनीटरिंग करना आवश्यक है।

क्या है नई विधि ?

- पहले के अध्ययनों से यह स्थापित किया गया था कि मृदा में कार्बन सांद्रता का सीज़ियम के समस्थानिक की सांद्रता के साथ सहसंबंध है।
- इसका उपयोग वैज्ञानिकों ने पश्चिमोत्तर हिमालय में अवस्थित दून घाटी में मिट्टी के कटाव के विस्तार का अध्ययन करने हेतु किया था।
- अध्ययन के लिये दून घाटी को इसलिये चुना गया था क्योंकि यहाँ अपरदन से प्रभावित और अप्रभावित दोनों प्रकार की साइट्स एक-दूसरे से पर्याप्त दूरी पर मौजूद हैं।
- भारतीय वैज्ञानिकों ने रेडियोएक्टिव सीज़ियम के स्तर के आकलन द्वारा मिट्टी में कटाव की दर और कार्बनिक सामग्री में कमी को मापने के लिये गामा स्पेक्ट्रोस्कोपी तकनीक (Gamma Spectroscopy Technique) का इस्तेमाल किया।
- विभिन्न साइट्स पर मृदा अपरदन के भिन्न-भिन्न स्तरों पर मृदा में सीज़ियम के अलग-अलग स्तर चिह्नित किये गए।
- विभिन्न फॉर्मूलों द्वारा सीज़ियम की सांद्रता में कमी की गणना का उपयोग मृदा अपरदन और इससे हुई कार्बन की हानि के आकलन के लिये किया गया।
- इस अध्ययन द्वारा 8 मेगा ग्राम प्रति हेक्टेयर प्रतिवर्ष वाले कम अपरदित स्थानों से लेकर 31 मेगा ग्राम प्रति हेक्टेयर प्रतिवर्ष वाले गंभीर रूप से अपरदित स्थानों की पहचान की गई।
- पारंपरिक तकनीकों के माध्यम से प्राप्त परिणामों ने भी इस अध्ययन से प्राप्त परिणामों की पुष्टि की है।

नई विधि के लाभ:

- अत्यधिक गहन कृषि भूमि (Severely Intensive Croplands) में मृदा अपरदन के अध्ययन हेतु रेडियोएक्टिव सीज़ियम के स्तर को मापने के लिये यह एक तीव्र और कम खर्चीली विधि है।
- यह ऐतिहासिक, तुलनात्मक और दीर्घकालिक मृदा अपरदन और मृदा में जैविक कार्बन क्षरण सहित सभी प्रकार के कटाव अध्ययनों के लिये अधिक सटीक परिणाम देती है।
- मृदा अपरदन से मृदा के जैविक अंश में कमी आती है और अंततः इसकी उर्वरता में कमी हो जाती है। यह विधि मृदा अपरदन के प्रभावों और मृदा संरक्षण रणनीतियों की प्रभावशीलता की मॉनीटरिंग में सहायक हो सकती है।
- हालाँकि सीज़ियम के प्रयोग के प्रमाणीकरण के लिये विभिन्न भू-परिदृश्यों और भूमि उपयोग संबंधी बड़े डेटाबेस की आवश्यकता है, ताकि विभिन्न प्रकार की भूमियों की कार्बन अधिग्रहण क्षमता का मापन किया जा सके।

क्या है मृदा अपरदन ?

- बहते हुए जल या वायु के प्रवाह द्वारा मृदा के विघटन तथा एक स्थान से दूसरे स्थान तक स्थानांतरण को मृदा अपरदन कहा जाता है। अपरदन प्रक्रिया में निम्नलिखित चरण शामिल होते हैं-
- देश के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का लगभग 57% भाग मृदा ह्रास के विभिन्न प्रकारों से प्रभावित है। जिसका 45% जल अपरदन से तथा शेष 12% भाग वायु अपरदन से प्रभावित है।

भारत में मृदा अपरदन के मुख्य कारण:

- वृक्षों की अविवेकपूर्ण कटाई।
- वानस्पतिक आवरण में कमी।
- वनों में आग लगना।
- भूमि को बंजर/खाली छोड़कर जल व वायु अपरदन के लिये प्रेरित करना।
- मृदा अपरदन को तेज करने वाली फसलों को उगाना।

- त्रुटिपूर्ण फसल चक्र अपनाना।
- ढलान की दिशा में कृषि कार्य करना।
- सिंचाई की त्रुटिपूर्ण विधियाँ अपनाना।

मृदा संरक्षण के उपाय:

- समोच्च जुताई
- पट्टीदार खेती
- भू-परिष्करण प्रक्रियाएँ (टिलेज प्रैक्टिसेज)
- वायु अवरोधक व आश्रय आवरण
- समोच्च बांध
- श्रेणीबद्ध बांध
- वृहत् आधार वाली वेदिकाएँ
- सीढ़ीनुमा वेदिकाएँ

गोल्डस्मिथिडाइट

चर्चा में क्यों ?

दक्षिण अफ्रीका में एक खदान से निकले हीरे के अंदर एक नया खनिज गोल्डस्मिथिडाइट (Goldschmidtite) खोजा गया है।

प्रमुख बिंदु:

- इसे दक्षिण अफ्रीका के कोफीएफोंटेन पाइप (Koffiefontein Pipe) नामक हीरे की खदान से निकाला गया है।
- यह गहरे हरे रंग का अपारदर्शी खनिज है, जिसे हीरे के अंदर पाया गया है।
- इसका रासायनिक फॉर्मूला KNbO_3 है।
- आधुनिक भू-रसायन विज्ञान के पिता विक्टर मोरिज गोल्डस्मिड्ट के सम्मान में इस खनिज का नाम रखा गया है।
- माना जा रहा है कि यह हीरा मेंटल में लगभग 105 मील नीचे गहराई पर बना है।
- शोधकर्ताओं ने कहा कि यह रसायन शास्त्र का एक अनूठा रिकॉर्ड प्रस्तुत करता है; जो ग्रह के गहरे, प्राचीन हिस्सों के अंदर है।
- गोल्डस्मिथिडाइट में नाइओबियम (Niobium), पोटैशियम (Potassium) तथा पृथ्वी में पाए जाने वाले दुर्लभ तत्वों लैंथेनम (Lanthanum) और सीरियम (Cerium) की उच्च सांद्रता है, जबकि मेंटल में मैग्नीशियम (Magnesium) और आयरन (Iron) जैसे तत्व अधिक मात्रा में पाए जाते हैं।
- मेंटल लगभग 1802 मील (2900 किलोमीटर) मोटी परत है। यहाँ पर अत्यधिक ताप एवं दाब की स्थिति पायी जाती है जिससे वैज्ञानिकों के लिए इसका अध्ययन करना मुश्किल हो जाता है।
- मेंटल में अत्यधिक ताप एवं दाब के कारण यह अंदर जमे हुए कार्बन को हीरे में बदलने में सहायक है।

मेंटल (Mantle): क्रस्ट के नीचे का भाग मेंटल कहलाता है। इसमें पृथ्वी का अधिकांश आयतन पाया जाता है। इसका औसत घनत्व 4.5 है, इससे यह स्पष्ट हो जाता है कि यह भाग भारी चट्टानों से निर्मित है। इस भाग में ऑक्सीजन और सिलिका की अधिकता पाई जाती है। इस भाग में भूकंपीय लहरों की गति 7.9 किलोमीटर प्रति सेकंड के स्थान पर 8.1 किलोमीटर प्रति सेकंड हो जाती है।

भूकंपीय लहरों की गति के आधार पर मेंटल को दो भागों में विभाजित किया जाता है:

1. ऊपरी मेंटल (Upper Mantle): क्रस्ट के निचले भाग से ऊपरी मेंटल के मध्य भूकंपीय लहरों की गति में परिवर्तन हो जाता है, जिससे गति मंद पड़ जाती है। अतः क्रस्ट और ऊपरी मेंटल के मध्य असंबद्धता की स्थिति होती है। इसकी खोज सर्वप्रथम ए. मोहोरोविसिस ने 1909 में की थी। अतः इसे मोहो असंबद्धता भी कहते हैं अथवा केवल मोहो (Moho) भी कहा जाता है।

2. निम्न मेंटल (Lower Mantle): निम्न मेंटल के परत की मोटाई 700 किलोमीटर मानी गई है। अन्य मतानुसार इसकी मोटाई मोहो असंबद्धता से 1,000 किमी. से 2,900 तक किलोमीटर मानी गई है। इस भाग में तापमान अधिक रहता है। इस भाग में प्रवाहित S भूकंपीय लहरों से पता चला है कि यह निश्चित रूप से टोस भाग है। घनत्व में क्रमशः वृद्धि और भूकंपीय लहरों की तीव्रता का मुख्य कारण इस भाग में दबाव की अधिकता है। अधिक गहराई पर अधिक दबाव की स्थिति रहती है, यहाँ सिलीकेट खनिजों में लोहे की मात्रा गहराई के साथ बढ़ती जाती है जिससे इस भाग का घनत्व अधिक हो गया है। ऊपरी मेंटल और निम्न मेंटल के मध्य 300 किलोमीटर चौड़ी संक्रमण परत (Transition Zone) पाई जाती है।

पृथ्वी के मेंटल के पास विशालकाय महाद्वीप की खोज

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वैज्ञानिकों ने पृथ्वी के मेंटल के पास 4 बिलियन वर्ष पुराने विशालकाय महाद्वीप की खोज की है।

- अध्ययन के अनुसार, भूमिगत चट्टानी महाद्वीप प्राचीन मैग्मा महासागर (Magma Ocean) से बना हो सकता है जो लगभग 4.5 अरब वर्ष पहले पृथ्वी के गठन की शुरुआत के दौरान जम गया था।
- पृथ्वी की विभिन्न परतों से गुजरने के दौरान भूकंपीय तरंगों की गति और पैटर्न में परिवर्तन होता है।
- भूकंपीय तरंगों जब इस विशाल महाद्वीप से गुजरती तो उनका पैटर्न बदल जाता है। भूकंपीय तरंगों की इस प्रकार की गतिविधियों ने वैज्ञानिकों को इस महाद्वीप की खोज करने हेतु प्रेरित किया।
- यह संरचना मेंटल और बाह्य कोर के समीप स्थित है। ये क्षेत्र पृथ्वी के अधिकांश ज्वालामुखीय प्रक्रियाओं से अपेक्षाकृत बच गए हैं।
- ऐसा अनुमान है कि भूमिगत महाद्वीप हमारे ग्रह का पुराना रूप हो सकता है और इसकी सबसे अधिक संभावना कि यह ग्रह-रॉकिंग (Planet-Rocking) प्रभाव से बच गया हो, जिससे चंद्रमा का निर्माण हुआ है।
- वैज्ञानिकों ने नए भूगर्भीय नमूनों को हवाई, आइसलैंड और अंटार्कटिका के बैलेनी द्वीप के पुराने नमूनों के डेटा का उपयोग करके तैयार किया गया है। इन क्षेत्रों में पृथ्वी के मेंटल से सतह की ओर ज्वालामुखी लावा का निष्कर्षण होता रहता है। पृथ्वी के मेंटल से सतह तक आने वाली ज्वालामुखी लावा, आग्नेय चट्टानों में परिवर्तित हो जाता है।
- मेंटल से पृथ्वी की सतह पर ज्वालामुखी लावा, स्तंभ जैसी संरचना के माध्यम से आता है। इस स्तंभ रूपी संरचना को मेंटल प्लम (Mantle Plume) कहते हैं।
- भूमिगत चट्टानी महाद्वीप के नमूनों में हीलियम-3 जैसे बिग बैंग के दौरान के आइसोटोप विद्यमान हैं।

मेंटल प्लम (Mantle Plume):

- एक मेंटल प्लम पृथ्वी के मेंटल के भीतर असामान्य रूप से गर्म चट्टान का उत्थान है। ये चट्टानें अत्यधिक तापमान के कारण पिघलकर लावा के स्वरूप में बाहर निकलती हैं।
- मेंटल प्लम कम गहराई में पहुँचने पर आंशिक रूप से पिघल सकता है। मेंटल प्लम के कारण ज्वालामुखी का उद्गार होता है।
- मेंटल प्लम के सतह के क्षेत्रों को हॉटस्पॉट (Hotspots) कहा जाता है।
- पृथ्वी पर मेंटल प्लम के दो सबसे प्रसिद्ध स्थान- हवाई और आइसलैंड हैं। इसीलिये मेंटल के नमूनों की जाँच के लिये यहाँ की चट्टानों का प्रयोग किया गया।

कोयला गैसीकरण प्रोद्योगिकी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में ओडिशा के तालचर उर्वरक संयंत्र को यूरिया और अमोनिया के उत्पादन के लिये कोयला गैसीकरण इकाई शुरू करने का अनुबंध देने का निर्णय लिया गया। यह भारत का पहला कोयला गैसीकरण आधारित संयंत्र होगा जिससे प्राप्त गैस का उर्वरक उत्पादन में कच्चे माल के रूप में उपयोग किया जाएगा।

पृष्ठभूमि:

- यह फर्टिलाइजर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (FCIL) और हिंदुस्तान फर्टिलाइजर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (HFCL) के बंद पड़े उर्वरक संयंत्रों को पुनर्जीवित करने की सरकार की पहल का हिस्सा है।
- फर्टिलाइजर कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (FCIL) ने पहली बार वर्ष 1980 में ओडिशा संयंत्र में यूरिया और अमोनिया का उत्पादन शुरू किया था।
- हालाँकि अनियमित बिजली आपूर्ति और बेमेल प्रौद्योगिकी जैसी बाधाओं की वजह से संयंत्र का परिचालन बंद करना पड़ा।
- तत्पश्चात् वर्ष 2007 में इस संयंत्र को पुनर्जीवित करने का निर्णय लिया गया और वर्ष 2014 में तालचेर फर्टिलाइजर लिमिटेड को सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों- गेल (GAIL), कोल इंडिया लिमिटेड (CIL), राष्ट्रीय केमिकल्स एंड फर्टिलाइजर्स (RCF) और FCIL के एक संघ के रूप में शुरू किया गया था।

कोयला गैसीकरण क्या है ?

- कोयला गैसीकरण (Coal Gasification) कोयले को संश्लेषण गैस (Synthesis Gas), जिसे सिनगैस भी कहा जाता है, में परिवर्तित करने की प्रक्रिया है।
- सिनगैस (Syngas) हाइड्रोजन, कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) और कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) का मिश्रण है।
- सिनगैस का उपयोग बिजली के उत्पादन और उर्वरक जैसे रासायनिक उत्पाद के निर्माण सहित विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों में किया जा सकता है।
- कोयला गैसीकरण प्रक्रिया अत्यधिक संभावनाओं से युक्त है क्योंकि कोयला दुनिया भर में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध जीवाश्म ईंधन है। इसके अतिरिक्त इसमें निम्न श्रेणी के कोयले का भी उपयोग किया जा सकता है।

लाभ:

- कोयला गैसीकरण प्रौद्योगिकी आयात पर भारत की निर्भरता को कम करने और पेरिस समझौते के तहत प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में सहायता करेगी।
- वर्तमान में यूरिया का उत्पादन प्राकृतिक गैस के उपयोग से किया जाता है, जिसमें घरेलू प्राकृतिक गैस और आयातित द्रवित प्राकृतिक गैस (LNG) दोनों शामिल हैं।
- उर्वरक बनाने के लिये स्थानीय स्तर पर उपलब्ध कोयले के उपयोग से LNG के आयात को कम करने में मदद मिलेगी।
- भारत वर्तमान में हर साल 50 से 70 लाख टन यूरिया का आयात करता है।
- इन इकाइयों के पुनरुद्धार से घरेलू रूप से उत्पादित उर्वरकों की उपलब्धता में वृद्धि होगी और मेक इन इंडिया पहल को बढ़ावा मिलेगा।
- इस परियोजना से लगभग 4,500 प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रोजगार का सृजन होगा।

उत्तर प्रदेश में 'प्राचीन नदी' की खुदाई**चर्चा में क्यों ?**

केंद्रीय जल शक्ति मंत्रालय ने प्रयागराज (इलाहाबाद) में एक पुरानी, सूख चुकी नदी की खुदाई शुरू की है। सूख चुकी यह नदी गंगा और यमुना नदियों को जोड़ती थी।

- सूख चुकी यह नदी लगभग 4 किमी चौड़ी, 45 किमी लंबी है और इसमें मिट्टी के नीचे दबी 15- मीटर मोटी परत शामिल है।
- केंद्रीय जल शक्ति मंत्रालय के तहत आने वाले निकाय नेशनल मिशन फॉर क्लीन गंगा (NMCG) के अधिकारियों के अनुसार, इस नदी को संभावित भूजल पुनर्भरण स्रोत के रूप में विकसित करना है।
- इस नदी का भूभौतिकीय सर्वेक्षण कार्य राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (National Geophysical Research Institute- NGRI) और केंद्रीय भू-जल बोर्ड (Central Groundwater Board) के वैज्ञानिकों की एक टीम द्वारा किया गया था।

केंद्रीय भू-जल बोर्ड (Central Groundwater Board):

मंत्रालय: जल शक्ति मंत्रालय

अधिदेश:

- भारत के भूजल संसाधनों के आर्थिक एवं पारिस्थितिकी कुशलता विकसित करना।
 - साम्यता के सिद्धांतों के आधार पर वैज्ञानिक और सतत विकास प्रबंधन।
 - भूजल संसाधनों के प्रबंधन हेतु अन्वेषण, आकलन, संरक्षण, संवर्धन, प्रदूषण से सुरक्षा तथा वितरण सहित प्रौद्योगिकी का विकास एवं प्रचार-पसार करना।
 - राष्ट्रीय नीतियों की मॉनीटरिंग एवं कार्यान्वयन करना।
- भविष्य दृष्टि: देश के भूजल संसाधनों का स्थायी विकास और प्रबंधन।
- स्थापना: वर्ष 1970 में कृषि मंत्रालय के तहत समन्वेषी नलकूप संगठन को पुनःनामित कर केंद्रीय भूमि जल बोर्ड की स्थापना की गई थी। वर्ष 1972 के दौरान इसका समामेलन भूविज्ञान सर्वेक्षण के भूजल विभाग के साथ कर दिया गया था। वर्तमान में यह जल शक्ति मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत है।

मुख्यालय: फरीदाबाद (हरियाणा)

राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान (National Geophysical Research Institute- NGRI)

- राष्ट्रीय भूभौतिकीय अनुसंधान संस्थान, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद् (CSIR) की एक संघटक अनुसंधान प्रयोगशाला है।
- इसकी स्थापना पृथ्वी तंत्र की अत्यधिक जटिल संरचना एवं प्रक्रियाओं के बहुविषयी क्षेत्रों और उसके व्यापक रूप से आपस में जुड़े उपतंत्रों में अनुसंधान करने के उद्देश्य से वर्ष 1961 में की गई थी।
- अनुसंधान गतिविधियाँ मुख्य रूप से तीन विषयों भूगतिकी, भूकंप जोखिम और प्राकृतिक संसाधन के अंतर्गत होती हैं।
- NGRI उन प्राथमिक भू-संसाधनों की पहचान करने के लिये तकनीकों के कार्यान्वयन को समाविष्ट करता है, जो मानवीय सभ्यता के स्तम्भ हैं और वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों एवं खनिजों के साथ-साथ भूजल, हाइड्रोकार्बन जैसे आर्थिक वृद्धि के स्रोत हैं।

सामाजिक मुद्दे

विश्व में लैंगिक असमानता की चुनौती

चर्चा में क्यों ?

अमेरिकी पत्रिका 'अमेरिकन साइकोलॉजिस्ट' (American Psychologist) में प्रकाशित एक अध्ययन के मुताबिक, 86 प्रतिशत अमेरिकी वयस्कों ने माना है कि महिला एवं पुरुष का बौद्धिक (Intellectual) स्तर समान है।

प्रमुख बिंदु:

- ज्ञातव्य है कि वर्ष 1946 में ऐसे ही एक अध्ययन में यह बात सामने आई थी कि मात्र 35 प्रतिशत अमेरिकी वयस्क ही ऐसा मानते हैं कि महिला एवं पुरुष का बौद्धिक स्तर समान होता है।
- वर्तमान आँकड़े दर्शाते हैं कि 21वीं सदी में समाज का महिलाओं के प्रति दृष्टिकोण में भारी बदलाव आया है। पर क्या इसे इस रूप में लिया जा सकता है कि वैश्विक समाज लैंगिक समानता के अपने उद्देश्य को प्राप्त करने के करीब है ?
- वर्ल्ड एम्प्लॉयमेंट एंड सोशल आउटलुक ट्रेंड फॉर वीमेन (World Employment And Social Outlook Trends For Women) 2018 की रिपोर्ट के अनुसार, वर्तमान में पहले से ज्यादा महिलाएँ शिक्षित हैं एवं श्रम बाजार (Labour Market) में भाग ले रही हैं।
- हालाँकि इन सभी के बीच विश्व आर्थिक मंच (World Economic Forum) द्वारा जारी 'ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट' (Global Gender Gap Report) 2018 में कहा गया है कि वैश्विक स्तर पर लिंग भेद को कम करने के लिये कम-से-कम 108 साल तथा कार्यबल में समानता हासिल करने के लिए कम-से-कम 202 साल लगेंगे।
- यदि विश्व आर्थिक मंच की रिपोर्ट को मानें तो लैंगिक समानता के उद्देश्य को प्राप्त करने में हमें अभी काफी समय लगेगा। अतः इसमें कोई संदेह नहीं है कि लैंगिक असमानता के मुद्दे को हल करने के लिये हमें एक नए दृष्टिकोण की आवश्यकता है। शिक्षित होने एवं कार्यबल में हिस्सेदारी के बावजूद भी महिलाओं को अब तक बराबरी के रूप में क्यों स्वीकार नहीं किया गया है ?
- लाखों वर्षों से कुछ मातृसत्तात्मक समाजों को छोड़कर पुरुष को सदैव ही परिवार का मुखिया माना जाता रहा है। परिवार के अंतर्गत पुरुषों की भूमिका सदैव ही महिलाओं की भूमिका से उच्चतर मानी गई है, जिसके कारण लिंग असमानता को परिवारों में कभी भी सामाजिक मूल्य के रूप में नहीं देखा गया।
- शिकागो विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं ने वर्ष 1970 से 2000 तक के जनगणना आँकड़ों का उपयोग करते हुए कहा था कि उन शादियों में, जहाँ महिलाएँ पुरुषों से अधिक कमाती हैं, तलाक की संभावनाएँ अधिक रहती हैं।
- विश्व की लगभग सभी धार्मिक मान्यताओं में पुरुषों को ही प्रधान माना जाता है। धर्म के सभी प्रमुख कार्य, जैसे-धार्मिक समारोह आयोजित करना और धार्मिक पदानुक्रम को बढ़ाना, पुरुषों के लिये आरक्षित हैं।

कैसे सुधरेगी स्थिति:

- लैंगिक समानता के उद्देश्य को हासिल करना जागरूकता कार्यक्रमों के आयोजन और कार्यालयों में कुछ पोस्टर चिपकाने तक ही सीमित नहीं है। यह मूल रूप से किसी भी समाज के दो सबसे मजबूत संस्थानों - परिवार और धर्म की मान्यताओं को बदलने से संबंधित है।
- लैंगिक समानता का सूत्र श्रम सुधारों और सामाजिक सुरक्षा कानूनों से भी जुड़ा है, फिर चाहे कामकाजी महिलाओं के लिये समान वेतन सुनिश्चित करना हो या उन्हें सुरक्षित नौकरी की गारंटी देना।

ग्रामीण स्वच्छता रणनीति (2019-2029)

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत सरकार के जल शक्ति मंत्रालय के पेयजल और स्वच्छता विभाग (Department of Drinking Water and Sanitation- DDWS) ने 10 वर्षीय ग्रामीण स्वच्छता रणनीति (2019-2029) प्रारंभ की है।

संदर्भ:

- भारत सरकार का उद्देश्य 2 अक्टूबर 2019 को महात्मा गांधी की 150वीं जयंती के अवसर पर उन्हें कार्याजलि के रूप में भारत को पूरी तरह से खुले में शौच से मुक्त (Open Defecation Free-ODF) घोषित करना है। इसी संदर्भ में देश के ग्रामीण क्षेत्रों में ठोस और तरल अपशिष्ट प्रबंधन पर ध्यान केंद्रित करने और इन लाभों को आगे भी समावेशी रूप से बनाए रखने के लिये इस 10 वर्षीय रणनीति को प्रारंभ किया गया है।
- राज्य सरकारों को यह सुनिश्चित करने की सलाह दी गई है कि कोई भी पीछे न रहे और अगर किसी घर में शौचालय नहीं है, तो उसे प्राथमिकता के आधार पर शौचालय बनाने की सुविधा दी जाए।
- वर्ष 2014 में स्वच्छ भारत मिशन-ग्रामीण (Swachh Bharat Mission-Gramin- SBM-G) के लॉन्च होने के बाद से ग्रामीण क्षेत्रों में करीब 10 करोड़ से अधिक शौचालय बनाए जा चुके हैं तथा 5.9 लाख से अधिक गाँवों, 699 जिलों और 35 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों ने खुद को खुले में शौच से मुक्त घोषित किया है।

मुख्य बिंदु :

- यह रणनीति भारत सरकार के जल शक्ति मंत्रालय के पेयजल और स्वच्छता विभाग (Department of Drinking Water and Sanitation- DDWS) द्वारा राज्य सरकारों एवं अन्य हितधारकों के परामर्श से तैयार की गई है।
- इस रणनीति के तहत 'ODF-प्लस' (ODF-Plus/ODF+) योजना हेतु स्थानीय सरकारों, नीति निर्माताओं, कार्यान्वयनकर्ताओं और अन्य संबंधित हितधारकों के मार्गदर्शन के लिये एक रूपरेखा तैयार की गई है।
- इस रणनीति में विकास के भागीदारों (Development Partners), नागरिक समाज (Civil Society) और अंतर-सरकारी भागीदारी (Inter-Government Partnerships) के साथ संभावित सहयोग के संदर्भ में भी उल्लेख किया गया है।
- यह 10 वर्षीय रणनीति स्वच्छता हेतु वित्तपोषण के अभिनव मॉडलों (Innovative Models) पर भी प्रकाश डालता है।

ODF के तहत मानदंड

- मार्च 2016 में जारी किये गए मूल ODF प्रोटोकॉल में कहा गया है कि "एक शहर / वार्ड को ODF शहर / वार्ड के रूप में अधिसूचित किया जाता है, अगर दिन के किसी भी समय, एक भी व्यक्ति खुले में शौच नहीं करता है।"

ODF+ के तहत मानदंड

- ODF + प्रोटोकॉल में कहा गया है - "एक शहर, वार्ड या कार्यक्षेत्र को ODF+ घोषित किया जा सकता है, यदि किसी दिन किसी भी व्यक्ति को खुले में शौच और/या पेशाब करते हुए नहीं पाया जाता है और सभी सामुदायिक तथा सार्वजनिक शौचालय कार्यात्मक अवस्था में एवं सुव्यवस्थित हैं।"
- उन शहर और कस्बों को ODF+ के अंतर्गत रखा जाता है, जो पहले ही आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय (Ministry of Housing and Urban Affairs- MoHUA) द्वारा निर्धारित ODF प्रोटोकॉल के अनुसार ODF स्थिति प्राप्त कर चुके हैं और शौचालय सुविधाओं के उचित रख-रखाव के लिये ODF स्थिति की निरंतरता सुनिश्चित करने की दिशा में काम कर रहे हैं।
- ODF++ के तहत मानदंड
- ODF ++ प्रोटोकॉल इस शर्त को जोड़ता है कि "मल कीचड़/सेप्टेज (Faecal sludge/Septage) और नालियों का सुरक्षित रूप से प्रबंधन और उपचार किया जाए, जिसमें किसी प्रकार के अनुपचारित कीचड़/सेप्टेज (Sludge/Septage) और नालियों की निकासी जल निकायों या खुले क्षेत्रों के नालों में नहीं होती है।"
- ODF ++ में सभी के लिये सुरक्षित स्थायी स्वच्छता प्राप्त करने हेतु ODF+ के प्रोटोकॉल के अलावा सभी संग्रहणीय मल और सीवेज के सुरक्षित संग्रहण, परिवहन, उपचार और निपटान शामिल हैं। यह शहरों में स्वच्छता की निरंतर स्थिरता के लिये उल्लेखनीय कदम है।

कार्डियो-वैस्कुलर रोग

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में लैंसेट (Lancet) में प्रकाशित शोध पत्र के अनुसार भारत में कार्डियो-वैस्कुलर रोगों (Cardiovascular Disease-CVD) के कारण होने वाली मृत्यु-दर उच्च है।

प्रमुख बिंदु:

- CVD वैश्विक स्तर पर मृत्यु का सबसे बड़ा कारण है परंतु उच्च आय वाले देशों (High Income Countries-HIC) में कैंसर के कारण होने वाली मौतों CVD की तुलना में दोगुनी हैं, जबकि भारत सहित निम्न आय वाले देशों (Low Income Countries-LIC) में CVD के कारण होने वाली मौतें कैंसर की तुलना में तिगुनी हैं।
- इस शोध पत्र में निम्न आय वाले देशों (LIC) एवं मध्यम आय वाले देशों में (Middle-Income Countries-MIC) घरेलू वायु प्रदूषण को CVD के एक प्रमुख कारण के रूप में पहचाना गया है।
- निम्न आय वाले देशों में जोखिम कारकों के कम होते हुए भी उच्च मृत्यु दर का कारण गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल तक पहुँच की कमी और बीमा सुविधा का अभाव है।
- इस शोध में उच्च आय वाले देशों (HIC) में कनाडा, सऊदी अरब, स्वीडन और संयुक्त अरब अमीरात शामिल थे, जबकि मध्यम आय वाले देशों (MIC) देशों में अर्जेंटीना, ब्राजील, चिली, चीन, कोलंबिया, ईरान, मलेशिया, फिलिस्तीन, फिलीपींस, पोलैंड, तुर्की और दक्षिण अफ्रीका को शामिल किया गया था वहीं निम्न आय वाले देशों (LIC) देशों में भारत सहित बांग्लादेश, पाकिस्तान, तंजानिया और जिम्बाब्वे शामिल थे।
- इस शोध के निष्कर्ष समान आर्थिक और सामाजिक विशेषताओं तथा स्वास्थ्य देखभाल वाले अन्य देशों पर भी लागू होते हैं। इस शोध में पांच भारतीय अनुसंधान संस्थानों ने भी भाग लिया।

कार्डियो-वैस्कुलर रोग क्या हैं ?

हृदय रोग (CVDs) हृदय और रक्त वाहिकाओं से संबंधित बीमारियों का समूह है। इन बीमारियों में शामिल हैं:

- हृदय-धमनी रोग (Coronary Heart Disease): हृदय की मांसपेशियों को रक्त की आपूर्ति करने वाली रक्त वाहिकाओं की बीमारी;
- रक्त धमनी का रोग (Cerebrovascular Disease): मस्तिष्क को रक्त की आपूर्ति करने वाली रक्त वाहिकाओं की बीमारी;
- बाह्य धमनी रोग (Peripheral Arterial Disease): हाथ और पैरों को रक्त की आपूर्ति करने वाली रक्त वाहिकाओं की बीमारी;
- वातरोगग्रस्त हृदय रोग (Rheumatic Heart Disease): स्ट्रेप्टोकोकल बैक्टीरिया के कारण होने वाले आमवाती बुखार (Rheumatic Fever) से हृदय की मांसपेशियों और हृदय के वाल्व को नुकसान।
- जन्मजात हृदय रोग (Congenital Heart Disease): जन्म के समय से मौजूद हृदय संरचना की विकृति;
- तीव्र शिरा थ्रोम्बोसिस और फेफड़ों से संबंधित वाहिकारोध (Deep Vein Thrombosis and Pulmonary Embolism): पैर की नसों में रक्त के थक्के जो हृदय और फेफड़ों की कार्यप्रणाली को अव्यवस्थित कर सकते हैं।

कार्डियो-वैस्कुलर रोग के जोखिम कारक:

हृदय रोग के जोखिम कारक वे विशेष आदतें, व्यवहार व दिनचर्या आदि हैं जो किसी व्यक्ति के हृदय रोग से ग्रस्त होने के जोखिम को बढ़ाते हैं।

- धूम्रपान।
- व्यायाम की कमी।
- वसायुक्त आहार।
- मोटापा।
- उच्च रक्तचाप।
- कार्डियो-वैस्कुलर रोग का पारिवारिक इतिहास।

हृदय रोग कम और मध्यम आय वाले देशों में विकास का मुद्दा क्यों हैं ?

- CVDs के कारण विश्व में कम-से-कम तीन-चौथाई मौतें कम और मध्यम आय वाले देशों में होती हैं।
- कम और मध्यम आय वाले देशों में उच्च आय वाले देशों की तुलना में जोखिम कारकों के तहत आने वाले लोगों का पता लगाने और उनके इलाज के लिये एकीकृत प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रमों की सुविधा का अभाव होता है।
- कम और मध्यम आय वाले देशों में CVDs और अन्य गैर-संचारी बीमारियों से पीड़ितों की उनकी जरूरतों के अनुसार प्रभावी और समान स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं तक कम पहुँच है। इसके कारण बीमारियों का समय पर पता नहीं लग पाता है और लोग असामयिक मृत्यु का शिकार हो जाते हैं।
- निम्न और मध्यम आय वाले देशों में सबसे गरीब लोग सर्वाधिक प्रभावित होते हैं। इन देशों में CVDs और अन्य गैर-संचारी रोग अत्यधिक स्वास्थ्य व्यय और उच्च आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय के कारण गरीबी को बढ़ावा देते हैं।
- वृहद् आर्थिक स्तर पर CVDs कम और मध्यम आय वाले देशों की अर्थव्यवस्थाओं पर भारी बोझ डालते हैं।

WHO की प्रतिक्रिया:

वर्ष 2013 में WHO की अगुवाई में सभी सदस्य देश गैर-संचारी रोगों (Non-Communicable Disease-NCD)के बोझ को कम करने के लिये वैश्विक तंत्र स्थापित करने तथा "NCDs की रोकथाम और नियंत्रण के लिये वैश्विक कार्ययोजना 2013-2020" को अपनाते पर सहमत हुये। इस योजना का लक्ष्य नौ स्वैच्छिक वैश्विक लक्ष्यों के माध्यम से वर्ष 2025 तक NCDs के कारण होने वाली असामयिक मौतों को 25% तक कम करना है।

एड्स, टीबी और मलेरिया हेतु वैश्विक फंड

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत सरकार ने GFTAM के लिये 22 मिलियन अमेरिकी डॉलर के योगदान की घोषणा की है।

प्रमुख बिंदु:

- भारत ने GFTAM के छठे पुनःपूर्ति चक्र (Replenishment Cycle) वर्ष 2020-22 के लिये 22 मिलियन अमेरिकी डॉलर के योगदान की घोषणा की है जो भारत द्वारा 5वें पुनःपूर्ति चक्र के दौरान दी गई राशि से 10% अधिक है।
- भारत ग्लोबल फंड के छठे पुनःपूर्ति चक्र में योगदान करने वाला G20 और ब्रिक्स देशों में से पहला देश है, इस प्रकार के योगदान से देश भी प्रेरित होंगे।
- एड्स, टीबी और मलेरिया हेतु वैश्विक फंड (Global Fund for AIDS, TB and Malaria- GFTAM) सार्वभौमिक स्वास्थ्य और इन तीनों बीमारियों की महामारियों से लड़ने हेतु एक समर्पित फंड है।
- एड्स, टीबी और मलेरिया हेतु वैश्विक फंड को 2 बिलियन अमेरिकी डॉलर की राशि के साथ वर्ष 2002 में बनाया गया था।
- यह फंड सरकारों, नागरिक समाज, तकनीकी एजेंसियों, निजी क्षेत्र और बीमारियों से प्रभावित लोगों के मध्य एक साझेदारी है।

उच्च शिक्षा में महिलाओं की स्थिति

चर्चा में क्यों ?

चाइल्ड राइट्स एंड यू (Child Rights and You-CRY) नामक गैर-सरकारी संगठन द्वारा किये गए एक हालिया अध्ययन में उच्च माध्यमिक स्तर पर लड़कियों के पढ़ाई छोड़ने के पीछे के कारणों पर प्रकाश डाला गया है।

- यह अध्ययन चार राज्यों आंध्र प्रदेश, बिहार, गुजरात और हरियाणा में लिये गए 3,000 साक्षात्कारों पर आधारित है।

लड़कियों द्वारा पढ़ाई छोड़ने के मुख्य कारण:

- ◆ उच्च शिक्षा हेतु भेजने पर अधिकतर अभिभावकों को लड़कियों की सुरक्षा संबंधी चिंता होती है।
- ◆ लैंगिक कारण
- ◆ स्कूल में महिला शिक्षक न होने के कारण भी कुछ माता-पिता लड़कियों को स्कूल भेजने से कतराते हैं।
- ◆ कभी-कभी घरेलू काम भी लड़कियों को स्कूल जाने से हतोत्साहित करते हैं।
- कुछ राज्यों में खराब सड़कें और परिवहन सुविधाओं की कमी भी एक प्रमुख कारण है।
- अध्ययन के अंतर्गत मासिक धर्म (Menstruation) को भी स्कूल छोड़ने का एक प्रमुख कारण माना गया है।
- ◆ देश के कई स्कूलों में पानी जैसी बुनियादी सुविधाएँ तक उपलब्ध नहीं हैं।
- शिक्षा की लागत और बाल श्रम भी दो अन्य कारण हैं।
- देश के कई हिस्सों में लोग बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ जैसी योजनाओं से परिचित नहीं हैं।
- ◆ अध्ययन में यह भी पता चला है कि कई लड़कियाँ योजनाओं के लाभ के वितरण में देरी तथा अन्य कारणों जैसे - कठोर पाठ्यक्रम, लाभ प्राप्त करने की जटिल प्रक्रिया आदि के परिणामस्वरूप अब तक योजनाओं का पूर्ण लाभ नहीं उठा सकी हैं।
- इसके अलावा लड़कियों की छोटी उम्र में विवाह भी पढ़ाई छोड़ने का एक प्रमुख कारण होती है।

सुझाव:

- माता-पिता और समुदाय द्वारा दिये गए समर्थन तथा आत्म-प्रेरणा ने लड़कियों को स्कूल जाने के लिये प्रेरित किया है।
- ◆ अध्ययन के अनुसार, उपरोक्त कारकों के परिणामस्वरूप 88 प्रतिशत लड़कियाँ स्कूल जाने के लिये अभिप्रेरित हुई हैं।
- जिन चार राज्यों में यह अध्ययन किया गया उनमें रहने वाले 40 प्रतिशत अभिभावकों को लड़कियों की शिक्षा हेतु चल रहे अभियानों के बारे में पता ही नहीं है। अतः इस संदर्भ में उन्हें जागरूक किया जाना भी आवश्यक है।
- ◆ उल्लेखनीय है कि वर्तमान में देश में लड़कियों की शिक्षा को प्रोत्साहित करने हेतु मुख्यमंत्री साइकिल योजना (Mukhya Mantri Cycle Yojana) तथा बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ (Beti Bachao, Beti Padhao) सहित 21 अन्य योजनाएँ लागू हैं।

राष्ट्रीय जीनोम ग्रिड

चर्चा में क्यों ?

सरकार कैंसर अनुसंधान को और विकसित करने हेतु एक राष्ट्रीय जीनोम ग्रिड (National Genomic Grid) की स्थापना करेगी।

प्रमुख बिंदु:

- राष्ट्रीय जीनोम ग्रिड भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास में स्थापित राष्ट्रीय कैंसर ऊतक बायोबैंक (National Cancer Tissue Biobank- NCTB) के अनुरूप होगा।
- यह भारत में कैंसर से प्रभावित जीनोमिक कारकों का अध्ययन करने के लिये कैंसर रोगियों के नमूने एकत्र करेगा और इन नमूनों को ठीक से सत्यापित करेगा।
- राष्ट्रीय कैंसर ऊतक बायोबैंक, भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद के साथ घनिष्ठ सहयोग करता है। राष्ट्रीय कैंसर ऊतक बायोबैंक में कैंसर रोगियों से प्राप्त 50,000 जीनोमिक नमूनों को संग्रहीत करने की क्षमता है, वर्तमान में इसमें 3,000 रोगियों के नमूने संग्रहीत हैं।

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (Indian Council of Medical Research- ICMR):

- जैव चिकित्सा अनुसंधान के संवर्द्धन हेतु भारत का यह शीर्ष निकाय विश्व के सबसे पुराने चिकित्सा अनुसंधान निकायों में से एक है।
- भारत सरकार द्वारा स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (Department of Health Research, Ministry of Health & Family Welfare) के माध्यम से इसका वित्त पोषण किया जाता है।
- यह नई दिल्ली में स्थित है।

राष्ट्रीय कैंसर ऊतक बायोबैंक (National Cancer Tissue Biobank- NCTB):

- नेशनल कैंसर ऊतक बायोबैंक एक अत्याधुनिक गैर-लाभकारी समुदाय आधारित ऊतक बैंक है।
- यह भारत सरकार के विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Science and Technology- DST) तथा भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास की एक संयुक्त पहल है।
- बायोबैंक, कैंसर के निदान हेतु रोगियों की सहमति से कैंसर के ऊतकों के नमूने एकत्र करता है।
- NCTB भारत में अपनी तरह की पहली सुविधा है और इसका उद्देश्य कैंसर अनुसंधानों की उच्च गुणवत्ता तथा अनुसंधान को सुविधाजनक बनाने के लिये कैंसर का डेटा संग्रहण करना है जिससे कैंसर के उपचार में और सुधार किया जा सके।
- सरकार सभी कैंसर उपचार संस्थानों को समग्रता से अखिल भारतीय संग्रह केंद्रों के साथ जोड़कर राष्ट्रीय जीनोम ग्रिड स्थापित करने की योजना बना रही है।
- राष्ट्रीय जीनोम ग्रिड को चार भागों उत्तर, दक्षिण, पूर्व और पश्चिम में विभाजित किया जाएगा।
- राष्ट्रीय कैंसर ऊतक बायोबैंक में 3,000 नमूनों से विकसित पेट और स्तन कैंसर के रोगियों के 350 जीनोमिक डेटा का पहला सेट अक्टूबर के अंत तक जारी होने की संभावना है।
- सरकार का लक्ष्य विश्व स्वास्थ्य संगठन के मानक 1,000 लोगों पर एक डॉक्टर की नियुक्ति को प्राप्त करना है जिसके लिये MBBS सीटों की संख्या 42,000 से बढ़ाकर एक लाख की जा रही है। वर्तमान में भारत में 1,400 रोगियों पर 1 डॉक्टर की उपलब्धता है।
- MBBS स्नातकों की क्षमता और स्नातकोत्तर पाठ्यक्रमों में भर्ती को सरल बनाने हेतु राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (National Medical Commission) का गठन किया जा रहा है।
- राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग अधिनियम, सामुदायिक स्वास्थ्य प्रदाता और नेशनल एग्जिट टेस्ट (National Exit Test- NEXT) के माध्यम से चिकित्सा शिक्षा और स्वास्थ्य सेवा में नए मानक स्थापित करेगा।

बॉम्बे ब्लड ग्रुप

चर्चा में क्यों ?

पिछले कुछ समय से मुंबई के हेल्थकेयर परिदृश्य में 'बॉम्बे ब्लड ग्रुप' (रक्त का एक दुर्लभ प्रकार) चर्चा का विषय बना हुआ है। संयोग से अस्पतालों में 'बॉम्बे ब्लड ग्रुप' (Bombay blood group) की मांग बढ़ गई है, जबकि इसकी आपूर्ति दुर्लभ है।

परिचय:

- सबसे सामान्य चार रक्त समूह A, B, AB और O हैं।
- दुर्लभ, बॉम्बे ब्लड ग्रुप की खोज पहली बार वर्ष 1952 में मुंबई (तब बॉम्बे) में डॉ. वाई.एम. भेंडे ने की थी।
- प्रत्येक लाल रक्त कोशिका की सतह पर एंटीजन होता है, जो यह निर्धारित करने में मदद करता है कि वह किस समूह से संबंधित है।
- बॉम्बे रक्त समूह, जिसे hh भी कहा जाता है, एंटीजन H को व्यक्त कर पाने में हीन/कमजोर है, जिसका अर्थ है कि RBC का कोई एंटीजन H नहीं है।
- उदाहरण के लिये, AB रक्त समूह में एंटीजन A और B दोनों पाए जाते हैं। A में एंटीजन A होगा; B में एंटीजन B होगा। hh में A या B एंटीजन नहीं हैं।

दुर्लभतम स्थिति:

- विश्व स्तर पर चार मिलियन में से किसी एक व्यक्ति में hh रक्त प्रकार पाया जाता है।
- अपेक्षाकृत दक्षिण एशिया में यह अधिक संख्या में पाया जाता है; भारत में प्रत्येक 7,600 से 10,000 व्यक्तियों में एक व्यक्ति इस रक्त समूह के साथ पैदा होता है।
- दक्षिण एशिया में ऐसा इसलिए होता है यहाँ सजातीय प्रजनन (Inbreeding) और करीबी समुदायों में विवाह का चलन है।
- यह आनुवंशिक रूप से भी पारित है। भारतीय, श्रीलंकाई, पाकिस्तानी और बांग्लादेशी लोगों के साझे वंशज होने के कारण इस क्षेत्र में hh रक्त समलक्षणी/फेनोटाइप के अधिक मामले सामने आते हैं।

इस रक्त समूह का परीक्षण:

- Hh रक्त का परीक्षण करने के लिये एंटीजन H के रक्त परीक्षण की आवश्यकता होती है।
- अक्सर hh रक्त समूह और O समूह की पहचान करने में भ्रम हो जाता है। इनके बीच अंतर यह है कि O समूह में एंटीजन H होता है, जबकि hh समूह में एंटीजन नहीं होता है।
- यदि किसी व्यक्ति में एंटीजन H की कमी है, तो इसका मतलब यह नहीं है कि उसकी प्रतिरक्षा प्रणाली कमजोर है या वह बीमारियों के प्रति अधिक सुभेद्य है।
- ऐसे लोगों का हीमोग्लोबिन, प्लेटलेट्स, सफेद रक्त कोशिकाओं और लाल रक्त कोशिकाओं की संख्या उनके स्वास्थ्य सूचकांक के आधार पर अन्य व्यक्तियों के समान होती है।
- हालाँकि इस रक्त समूह की दुर्लभता के कारण ऐसे व्यक्तियों को रक्त आधान अर्थात् रक्त चढ़ाने (Blood Transfusion) के दौरान समस्याओं का सामना करना पड़ता है।

रक्त आधान की सीमाएँ:

- बॉम्बे ब्लड ग्रुप वाले व्यक्ति को केवल बॉम्बे hh फेनोटाइप के व्यक्ति से स्वजात रक्त (Autologous Blood) या रक्त आधान (अर्थात् रक्त चढ़ाया जा सकता है) किया जा सकता है जो बहुत दुर्लभ है।
- यदि ऐसे व्यक्ति को A, B, AB या O ब्लड ग्रुप से रक्त चढ़ाया जाता है उस व्यक्ति का शरीर इस प्रकार के रक्त को अस्वीकृत कर सकता है जो कि एक जोखिमपूर्ण स्थिति है। इसके विपरीत hh रक्त समूह वाला व्यक्ति A, B, O रक्त प्रकार के व्यक्ति को अपना रक्त दान कर सकता है।

हेपेटाइटिस-बी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में बांग्लादेश, भूटान, नेपाल और थाईलैंड विश्व स्वास्थ्य संगठन के दक्षिण पूर्व एशिया क्षेत्र में सफलतापूर्वक हेपेटाइटिस-बी (Hepatitis-B) को नियंत्रित करने वाले पहले देश बन गए हैं।

प्रमुख बिंदु:

- यदि पाँच साल से कम आयु के बच्चों में हेपेटाइटिस-बी का प्रसार 1% से कम हो तो वायरस को नियंत्रित माना जाता है।
- वर्ष 2002 में यूनिवर्सल इम्यूनाइजेशन प्रोग्राम (Universal Immunisation Programme -UIP) के अंतर्गत हेपेटाइटिस-बी का टीका लगाने और वर्ष 2011 में देश भर में स्केलिंग-अप करने के बाद भी भारत में लगभग 10 लाख लोग प्रतिवर्ष वायरस से संक्रमित होते हैं।
- कम उम्र में हेपेटाइटिस-बी का संक्रमण होने की स्थिति में लीवर सिरोसिस या लीवर कैंसर का खतरा होता है।
- शिशु के जन्म के 24 घंटों के अंदर दी जाने वाली हेपेटाइटिस-बी वैक्सीन माँ से बच्चे में वायरस के उर्ध्व संचरण (Vertical Transmission) को रोकने में मदद करती है।
- भारत में उर्ध्व संचरण के कारण हेपेटाइटिस-बी से संक्रमित 70%-80% शिशु वायरस के स्थायी वाहक बन जाते हैं।
- हालाँकि केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health and Family Welfare) ने वर्ष 2008 में जन्म के समय खुराक दिये जाने को मंजूरी दी थी। लेकिन वर्ष 2019 के स्वास्थ्य मंत्रालय की रिपोर्ट के अनुसार, इसकी कवरेज वर्ष 2015 में 45% और वर्ष 2016 में 60% रही।
- कम कवरेज का कारण:
 - ◆ इसकी एक शीशी 10-खुराक वाली होती है जिसका प्रयोग किया जाना होता है लेकिन वैक्सीन (Vaccine) के व्यर्थ जाने के भय से इसका प्रयोग नहीं किया जाता है।
 - ◆ अधिकांश स्वास्थ्य कर्मचारियों में WHO की वैक्सीन की खुली हुई शीशी के प्रयोग की नीति के बारे में अनभिज्ञता है।
 - ◆ यह नीति वैक्सीन की खुली हुई शीशी को निश्चित दशा में 28 दिन तक रखने का समर्थन करती है, ताकि यह दूसरे अन्य शिशुओं को दी जा सके।

हेपेटाइटिस-बी (Hepatitis-B):

- यह एक वायरल संक्रमण (Viral Infection) है जो लीवर की बीमारी का कारण बन सकता है।
- यह वायरस जन्म और प्रसव के दौरान माँ से बच्चे में तथा रक्त या शरीर के अन्य तरल पदार्थों के संपर्क में आने के कारण फैलता है।
- यह लीवर कैंसर का प्राथमिक कारण है।
- वैक्सीन द्वारा हेपेटाइटिस-बी की रोकथाम की जा सकती है जो कि एक सुरक्षित और प्रभावी उपाय हैं।

जीवन कौशल

चर्चा में क्यों ?

केंद्रीय मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने 11 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा डिजाइन जीवन कौशल (Life Skills) संबंधी पाठ्यक्रम लॉन्च किया।

प्रमुख बिंदु:

- वर्तमान समय में परीक्षाओं में केवल अंक अर्जित करने की अवधारणा विद्यमान है। इस तरह की अवधारणा से समाज में संचालित शिक्षा में मात्र रटने की प्रक्रिया को प्रोत्साहन मिलता है। अंततः इससे वास्तविक शिक्षा के स्तर में कमी आती है।
- जीवन कौशल पर आधारित इस नए पाठ्यक्रम के माध्यम से देश के युवा वर्ग की कार्य कुशलता और सामूहिक दक्षता में सुधार होगा।
- भारत में रोजगारपरक उत्पादन के लिये कौशल और गुणवत्तापूर्ण उच्च शिक्षा की आवश्यकता है, इसीलिये विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने इस कार्यक्रम के अधिदेश तथा इसके उद्देश्य जारी किये हैं।
- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा स्नातक स्तर के जीवन कौशल पाठ्यक्रम में संचार कौशल (Communication Skill), अन्तर्व्यक्तिक कौशल (Interpersonal Skill), समय प्रबंधन, समस्या सुलझाने की क्षमता, निर्णयन क्षमता और नेतृत्व क्षमता जैसे रोजगारपरक विषयों को शामिल किया गया है।
- जीवन कौशल पाठ्यक्रम, किसी व्यक्ति को कक्षा में अनुभव के माध्यम से सीखने हेतु प्रेरित करता है जिससे मानव जीवन की दिन-प्रतिदिन की समस्याओं से निपटा जा सके।

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (University Grants Commission- UGC)

- तत्कालीन शिक्षा मंत्री मौलाना अबुल कलाम आज़ाद ने 28 दिसंबर, 1953 को औपचारिक तौर पर विश्वविद्यालय अनुदान आयोग नींव रखी थी।
- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग विश्वविद्यालयी शिक्षा के मापदंडों के समन्वय, निर्धारण और अनुरक्षण हेतु वर्ष 1956 में संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित एक स्वायत्त संगठन है।
- पात्र विश्वविद्यालयों और कॉलेजों को अनुदान प्रदान करने के अतिरिक्त आयोग केंद्र तथा राज्य सरकारों को उच्चतर शिक्षा के विकास हेतु आवश्यक उपायों पर सुझाव भी देता है।
- इसका मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है। इसके छह क्षेत्रीय कार्यालय पुणे, भोपाल, कोलकाता, हैदराबाद, गुवाहाटी एवं बंगलूरु में हैं।

मलेरिया उन्मूलन

चर्चा में क्यों ?

लांसेट कमीशन (Lancet Commission) द्वारा जारी एक रिपोर्ट के अनुसार, सही रणनीति एवं पर्याप्त वित्त आवंटन के माध्यम से वर्ष 2050 तक विश्व से मलेरिया का उन्मूलन संभव है।

प्रमुख बिंदु:

- वर्ष 2000 के बाद से वैश्विक स्तर पर मलेरिया के मामलों और इससे होने वाली मृत्यु दर में क्रमशः 36 और 60 प्रतिशत की गिरावट आई है।

- वर्ष 2017 में विश्व के 86 देशों में मलेरिया के 219 मिलियन मामले दर्ज किये जबकि वर्ष 2000 में दर्ज 262 मिलियन दर्ज किये गए थे।
- रिपोर्ट के अनुसार अफ्रीका, एशिया और लैटिन अमेरिका के 55 देशों में मलेरिया के मामलों में वृद्धि हो रही है।
- रिपोर्ट के अनुसार, मलेरिया के मामलों में असमानता विद्यमान है, वर्ष 2017 में विश्व के 29 देशों में सबसे अधिक मामले दर्ज किये गए जिनमें 27 देश अफ्रीका के हैं। कुल वैश्विक मामलों में से 36% मामले नाइजीरिया (Nigeria) व कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (Democratic Republic of Congo) में दर्ज किये गए।
अफ्रीका में ही मलेरिया के अधिक मामले क्यों?
- अफ्रीकी वेक्टर प्रजातियों की उत्तरजीविता अधिक होती है जिसकी वजह से प्लास्मोडियम परजीवी को वेक्टर प्रजाति में विकसित होने के लिये पर्याप्त समय मिल जाता है।
- संक्रमण जलवायु परिस्थितियों जैसे- वर्षा का पैटर्न, तापमान और आर्द्रता आदि पर भी निर्भर करता है क्योंकि ये परिस्थितियाँ मच्छरों की संख्या और उनके अस्तित्व को प्रभावित कर सकती हैं।

मलेरिया:

- यह प्लास्मोडियम परजीवियों (Plasmodium Parasites) के कारण होने वाला मच्छर जनित रोग है।
- यह परजीवी संक्रमित मादा एनोफिलीज मच्छर (Anopheles Mosquitoes) के काटने से फैलता है।
- यह रोग मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाया जाता है।
- वेक्टर नियंत्रण (Vector Control) मलेरिया संचरण को रोकने और कम करने का मुख्य तरीका है।

मलेरिया के संदर्भ में भारत की स्थिति:

- वर्ष 2018 में WHO द्वारा जारी विश्व मलेरिया रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2017 में भारत में मलेरिया के लगभग 9.5 मिलियन मामले दर्ज किये गए जो कि वर्ष 2016 की तुलना में 3 मिलियन (24%) कम है।
- विश्व भर में दर्ज किये जाने वाले मलेरिया के कुल मामलों के सिर्फ 4% मामले भारत में दर्ज होते हैं।
- भारत में दर्ज किये जाने वाले कुल मामलों में से लगभग 50% ओडिशा, झारखंड, छत्तीसगढ़ व पश्चिम बंगाल में दर्ज किये गए हैं।

आगे की राह:

लांसेट कमिशन द्वारा जारी की गई यह रिपोर्ट वर्ष 2050 तक मलेरिया उन्मूलन हेतु 3 सुझाव देती है-

1. वैश्विक स्तर पर मलेरिया नियंत्रण कार्यक्रमों के कार्यान्वयन में सुधार करना।
2. मलेरिया उन्मूलन के लिये जैविक चुनौतियों (Biological Challenges) को दूर करने हेतु नए उपकरणों को विकसित करना।
3. मलेरिया से प्रभावित देशों और दानदाताओं द्वारा आवश्यक वित्तीय संसाधन उपलब्ध कराना।

आत्महत्या: हर 40 सेकंड में एक व्यक्ति की मौत

चर्चा में क्यों ?

विश्व आत्महत्या रोकथाम दिवस 10 सितंबर को विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा प्रदत्त जानकारी के अनुसार, आत्महत्या पर WHO की पहली वैश्विक रिपोर्ट के प्रकाशन के बाद से पाँच वर्षों में राष्ट्रीय आत्महत्या के रोकथाम हेतु रणनीतियाँ तैयार करने वाले देशों की संख्या में वृद्धि हुई है।

वर्तमान स्थिति:

- आत्महत्या के रोकथाम हेतु रणनीतियाँ तैयार करने वाले देशों की संख्या में वृद्धि के बावजूद भी इस दिशा में अभी भी और अधिक प्रयास किये जाने की आवश्यकता है। वर्तमान में विश्व के मात्र 38 देशों में ऐसी रणनीतियाँ तैयार की गई हैं और अधिक देशों एवं सरकारों को इन रणनीतियों को स्थापित करने के लिये प्रतिबद्ध होने की आवश्यकता है।
- इतने प्रयासों के बावजूद, प्रत्येक 40 सेकंड में आत्महत्या के कारण एक व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है। प्रत्येक मृत्यु, मृतक के परिवार, दोस्तों और सहकर्मियों के लिये एक त्रासदी है।

- यदि विश्व के सभी देश स्थायी रूप से राष्ट्रीय स्वास्थ्य और शिक्षा कार्यक्रमों में आत्महत्या रोकथाम रणनीतियों को शामिल करने का आह्वान करते हैं, तो इस दिशा में प्रभावी कार्यवाही किये जाने की संभावना है। जिसके परिणामस्वरूप इन आत्महत्याओं को रोका जा सकता है। उच्च आय वाले देशों में आत्महत्या की उच्चतम दर; युवा लोगों में मृत्यु का दूसरा प्रमुख कारण
- वर्ष 2016 के लिये वैश्विक आयु-मानकीकृत आत्महत्या दर 10.5 प्रति 1000 व्यक्ति थी। हालाँकि भिन्न-भिन्न देशों के बीच ये दरें भी भिन्न हैं। वैश्विक रूप से आत्महत्या की कुल घटनाओं में से 79% आत्महत्याएँ निम्न और मध्यम आय वाले देशों में हुईं। उच्च आय वाले देशों में आत्महत्या की उच्चतम दर 11.5 प्रति 100,000 थी।
- सड़क दुर्घटनाओं के बाद 15-29 वर्ष की आयु के युवाओं की मृत्यु का दूसरा प्रमुख कारण आत्महत्या थी। इस आयु वर्ग में 'आत्महत्या' लड़कियों के बीच मृत्यु का दूसरा प्रमुख कारण (मातृ स्थितियों के बाद) और लड़कों में मृत्यु का तीसरा प्रमुख कारण (सड़क दुर्घटना और पारस्परिक हिंसा के बाद) रही।
- आत्महत्या के सबसे आम तरीकों में फांसी लगाना, विष के रूप में कीटनाशक का उपयोग और गोली मारना शामिल थे।
- आत्महत्या की घटनाओं को कम करने में निम्नलिखित प्रयासों के सफल परिणाम सामने आए हैं-
 1. आत्महत्या करने में सहायक साधनों तक पहुँच को बाधित करना
 2. उत्तरदायित्वपूर्ण रिपोर्टिंग के लिये मीडिया को शिक्षित करना
 3. युवाओं में जीवन कौशल विकसित करने के लिये विशेष कार्यक्रम शुरू करना ताकि उन्हें तनाव से निपटने में सक्षम बनाया जा सके।

कीटनाशक विनियमन: प्रभावी रणनीति

- आत्महत्या की संख्या को कम करने के लिये आत्म-विषाक्तता के लिये उपयोग किये जाने वाले कीटनाशकों तक पहुँच को सीमित किया जाना चाहिये। कई कीटनाशकों की उच्च विषाक्तता का सीधा सा अर्थ है कि इस प्रकार के आत्महत्या के प्रयासों में व्यक्ति के प्राणों की रक्षा करना कठिन होता है, विशेषकर उन स्थितियों में जहाँ किसी प्रकार की विषनाशक औषधि का मिलना बेहद मुश्किल है या जहाँ नज़दीक में कोई चिकित्सा सुविधा मौजूद नहीं है।
- हाल ही जारी एक अध्ययन में WHO ने स्पष्ट किया है कि अत्यधिक खतरनाक कीटनाशकों के उपयोग को प्रतिबंधित करने वाले नियमों के अनुपालन से राष्ट्रीय आत्महत्या दर में कमी आ सकती है।
- इसका सबसे अच्छा उदाहरण श्रीलंका में देखने को मिलता है, जहाँ कीटनाशकों पर लगातार प्रतिबंध लगाए जाने के कारण देश में आत्महत्या की घटनाओं में 70% गिरावट दर्ज की गई, वर्ष 1995 से 2015 के बीच अनुमानतः 93,000 लोगों की जान बचाई गई।
- कोरिया गणराज्य में, जहाँ 2000 के दशक में आत्महत्या के लिये सबसे ज़्यादा कीटनाशक पैराक्वैट (Paraquat) का उपयोग किया गया, वहीं वर्ष 2011-2012 में इस पर प्रतिबंध लगाए जाने के बाद वर्ष 2011 और 2013 के बीच कीटनाशक की विषाक्तता से होने वाली आत्महत्याओं में उल्लेखनीय कमी आई।

डेटा की गुणवत्ता में सुधार की ज़रूरत है:

- समय पर पंजीकरण और राष्ट्रीय स्तर पर आत्महत्या की नियमित निगरानी प्रभावी राष्ट्रीय आत्महत्या रोकथाम रणनीतियों की नींव है।
- हालाँकि 183 WHO सदस्य देशों में से केवल 80 के लिये वर्ष 2016 में जिन अनुमानों को प्रदर्शित किया गया, उनमें अच्छी गुणवत्ता वाले महत्वपूर्ण पंजीकरण डेटा भी शामिल थे। गौर करने वाली बात यह है कि अधिकांश निम्न और मध्यम आय वाले देशों ने इस प्रकार के डेटा का संकलन तैयार नहीं किया। बेहतर निगरानी से आत्महत्या रोकथाम की रणनीतियों का अधिक प्रभावी क्रियान्वयन सुनिश्चित किया जा सकता है, साथ ही वैश्विक लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में किये गए प्रयासों को प्रगति की अधिक सटीक रिपोर्टिंग तैयार करने में भी सहायता मिलेगी।

नोट:

10 सितंबर को WHO ने वैश्विक साझेदारों; वर्ल्ड फेडरेशन फॉर मेंटल हेल्थ (World Federation for Mental Health), द इंटरनेशनल एसोसिएशन फॉर सुसाइड प्रिवेंशन (International Association for Suicide Prevention) और यूनाइटेड फॉर ग्लोबल मेंटल हेल्थ (United for Global Mental Health) के साथ मिलकर 40 सेकंड का एक कार्रवाई अभियान शुरू किया है।

भारत में जेल सुधार और इससे संबंधित चुनौतियाँ

चर्चा में क्यों ?

पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (Bureau of Police Research and Development-BPRD) द्वारा 12 एवं 13 सितंबर, 2019 को 'जेलों में आपराधिक गतिविधियाँ और कट्टरता : कैदियों एवं जेल कर्मचारियों की असुरक्षा और उनका संरक्षण' विषय पर दो दिवसीय राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया।

प्रमुख बिंदु:

- इस अवसर पर जेल सुधार के क्षेत्र में विभिन्न चुनौतियों पर चर्चा की गई और इसके साथ ही जेल प्रणालियों एवं संबंधित मानव संसाधन को बेहतर बनाने के लिये एक नीति बनाने की आवश्यकता पर बल दिया गया।
- ◆ उल्लेखनीय है कि जेलों में सुरक्षा सुनिश्चित करने, कैदियों के रहन-सहन का स्तर बेहतर करने और जेलों को एक सुधार केंद्र में तब्दील करने की जरूरत है।

भारत में जेल सुधार की आवश्यकता:

- राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (National Crime Records Bureau-NCRB) के आँकड़े बताते हैं कि वर्ष 2015 में भारतीय जेलों में क्षमता से 14 गुना अधिक कैदी बंद थे। वर्ष 2015 के बाद भी इन आँकड़ों में लगातार बढ़ती देखने को मिली है, परंतु चिंतनीय स्थिति यह है कि इस अवधि में जेलों की संख्या में कुछ खास वृद्धि नहीं हुई है।
- उपरोक्त आँकड़ों से यह स्पष्ट हो जाता है कि जेलों में कैदियों की स्थिति कितनी खराब है। जेल सांख्यिकी 2015 के अनुसार, जेल की खराब स्थिति के कारण वर्ष 2015 में कुल 1,584 लोगों की मृत्यु हो गई थी।
- जानकारों के अनुसार, जेलों की खराब स्थिति और उसमें आवश्यकता से अधिक कैदी होने का मुख्य कारण न्यायालयों में लंबित मामलों की एक बड़ी संख्या है। वर्ष 2017 में सरकार ने सूचित किया था कि भारतीय न्यायालयों में लंबित मामलों की संख्या बढ़कर 2 करोड़ 60 लाख से अधिक हो गई है।
- इसकी एक अन्य वजह न्यायिक प्रक्रिया का महंगा हो जाना भी है, आज देश में कई कैदी सिर्फ इसलिये जेल में रहते हैं, क्योंकि उनके पास जमानत के लिये पैसे नहीं हैं। एक अध्ययन के मुताबिक, देश की जेलों में लगभग 70 फीसदी कैदी ऐसे हैं जिन पर अभी तक जुर्म साबित भी नहीं हो पाया है।
- साथ ही जेलों में कैदियों की अधिक संख्या होने के कारण उन्हें आवश्यक पौष्टिक आहार तथा स्वच्छ वातावरण भी नहीं मिल पाता है।
- जेल सुधार के संदर्भ में कई समाज सेवकों ने यह प्रश्न उठाया है कि भारतीय राजनेता इस ओर मात्र इसलिये ध्यान नहीं देते क्योंकि जेलों में बंद कैदी उनकी वोट बैंक सीमा में नहीं आते।

जेल सुधार की चुनौतियाँ :

- जेलों में जरूरत से ज्यादा कैदियों को रखा जाना।
- विचाराधीन कैदियों की अधिक संख्या।
- जेलों में अपर्याप्त बुनियादी ढाँचागत सुविधाएँ।
- जेलों में आपराधिक गतिविधियाँ एवं कट्टरता।
- महिला कैदियों एवं उनके बच्चों की सुरक्षा।
- समुचित जेल प्रशासन के लिये धन एवं स्टाफ की कमी।

जेल सुधार हेतु प्रयास:

- जेल आधुनिकीकरण योजना: जेल आधुनिकीकरण योजना की शुरुआत वर्ष 2002-03 में जेलों, कैदियों और जेलकर्मियों की स्थिति में सुधार लाने के उद्देश्य से शुरू की गई थी। इस योजना में नई जेलों का निर्माण, मौजूदा जेलों की मरम्मत और नवीनीकरण, स्वच्छता और जल आपूर्ति में सुधार आदि शामिल थे।

- ई-जेल परियोजना: ई-जेल परियोजना का उद्देश्य डिजिटलीकरण के माध्यम से जेल प्रबंधन की दक्षता को बढ़ाना है। ई-जेल परियोजना जेल प्रबंधन में कैदी सूचना प्रबंधन प्रणाली (Prisoner Information Management system-PIMS) को जोड़ती है जो कैदियों की जानकारी को रिकॉर्ड करने और प्रबंधित करने तथा विभिन्न प्रकार की रिपोर्ट बनाने के लिये सहायक है।
- मॉडल जेल मैनुअल, 2016: यह मैनुअल जेल कैदियों के लिये उपलब्ध कानूनी सेवाओं (मुफ्त सेवाओं सहित) के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करता है।
- राष्ट्रीय विधि सेवा प्राधिकरण (National Legal Services Authority-NALSA): NALSA ने विचाराधीन कैदियों को मुफ्त कानूनी सेवाओं सहित कई अन्य सेवाएँ देने के लिये एक वेब आधारित एप्लीकेशन की शुरुआत की थी। इस एप्लीकेशन का उद्देश्य कानूनी सेवा प्रणाली को अधिक पारदर्शी और उपयोगी बनाना था।
- जेल सुधारों और सुधारात्मक प्रशासन पर राष्ट्रीय नीति मसौदा: इस मसौदे के मुख्य बिंदु निम्नलिखित हैं:
 - ◆ जेलों को संविधान की समवर्ती सूची में शामिल करना।
 - ◆ जेलों से संबंधित मामलों पर एक समान और व्यापक कानून का निर्माण।
 - ◆ प्रत्येक राज्य में जेल और सुधार सेवाओं संबंधी एक विभाग का निर्माण।
 - ◆ सभी राज्य प्रत्येक जेल और संबंधित संस्थान में रहने की स्थिति में सुधार करेंगे।

आगे की राह:

- जेल संबंधी सुधारों को निम्नलिखित दो समस्याओं से निपटने के लिये तैयार किया जाना चाहिये:
 - ◆ जेल प्रशासन में संसाधनों की कमी।
 - ◆ यह मानसिकता कि जो जेल में रहते हैं वे सुविधाओं के लायक नहीं हैं।
- कैदियों की अधिक संख्या, जेल में क्रूरता और कट्टरता, स्वच्छता की कमी तथा जेल में रहन-सहन के अस्वीकार्य मानकों पर गंभीरता से विचार किया जाना चाहिये।

हैजा के जीवाणु

चर्चा में क्यों ?

ट्रांसलेशनल हेल्थ साइंस एंड टेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट (Translational Health Science and Technology Institute) के डॉक्टरों द्वारा किये गए परीक्षण के अनुसार, हैजा पैदा करने वाले जीवाणुओं (विब्रियो कॉलेरी- Vibrio cholerae) ने एंटीबायोटिक दवाओं के खिलाफ प्रतिरोधक क्षमता विकसित कर ली है।

प्रमुख बिंदु:

- प्रोसीडिंग्स ऑफ द नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज (Proceedings of the National Academy of Sciences-PNAS) नामक पत्रिका में प्रकाशित अध्ययन में बताया गया कि डॉक्टरों द्वारा किये गए परीक्षण में 99% जीवाणुओं ने दो या दो से अधिक एंटीबायोटिक दवाओं के मामले में प्रतिरोधक क्षमता विकसित कर ली है।
- अध्ययन के अनुसार, 17% जीवाणुओं ने 10 से अधिक एंटीबायोटिक दवाओं और 7.5% जीवाणुओं ने 14 से अधिक एंटीबायोटिक दवाओं के लिये प्रतिरोधक क्षमता विकसित कर ली है।
- सल्फाथेक्सोजोल (Sulfamethaxazole) एंटीबायोटिक के लिये उच्चतम प्रतिरोध 99.8% देखा गया, वहीं सबसे कम केवल 4% प्रतिरोध निओमाइसिन (Neomycin) के लिये देखा गया है।
- डॉक्टरों की टीम ने वर्ष 1980, 2000, 2014 और 2015 के दौरान अलग-अलग जीवाणुओं के जीनोम अनुक्रमण (Genome Sequencing) का अध्ययन करते हुए यह पाया कि समय के साथ एंटीबायोटिक्स के प्रयोग से ही जीवाणुओं ने, इनके लिये प्रतिरोधक क्षमता विकसित कर ली है।
- जीवाणुओं ने वर्ष 2014-2015 तक सामान्यतः इस्तेमाल किये जाने वाले सभी एंटीबायोटिक दवाओं के लिये बड़े पैमाने पर दवा प्रतिरोधी (Extensively Drug Resistant- XDR) बना लिये हैं और अभी भी बहुत सारे जीवाणु कार्यात्मक स्थिति में हैं।
- प्रतिरोधी जीन आनुवंशिक रूप से विभिन्न गतिशील आनुवंशिक तत्वों से जुड़े होते हैं, जिसका अर्थ है कि प्रतिरोध तेज गति से स्थानांतरण के माध्यम से बहुत आसानी से अन्य बैक्टीरिया प्रजातियों में फैल सकता है।

शिक्षक एवं शिक्षण पर पंडित मदन मोहन मालवीय राष्ट्रीय मिशन

चर्चा में क्यों ?

मानव संसाधन विकास मंत्रालय शिक्षक एवं शिक्षण पर पंडित मदन मोहन मालवीय राष्ट्रीय मिशन (Pandit Madan Mohan Malaviya National Mission on Teachers and Teaching- PMMMNMTT) नामक एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना लागू कर रहा है।

प्रमुख बिंदु:

- इस योजना का उद्देश्य प्रदर्शन मानकों की स्थापना और शिक्षकों के अभिनव (Innovative) शिक्षण तथा व्यावसायिक विकास के लिये शीर्ष श्रेणी की संस्थागत सुविधाओं का निर्माण करके शिक्षकों के एक मजबूत पेशेवर कैडर का निर्माण करना है।
- वर्तमान केंद्रीय, राज्य और डीम्ड विश्वविद्यालय/शैक्षिक संस्थान योजना के तहत केंद्र के विभिन्न घटकों के रूप में अनुमोदित हैं तथा निजी संस्थानों के शिक्षक विभिन्न क्षमता निर्माण कार्यक्रमों के साथ-साथ प्रशिक्षण में भी भाग ले सकते हैं।
- इसके अलावा अर्पित (Annual Refresher Programme in Teaching- ARPIT) और स्वयं (SWAYAM) ऑनलाइन प्लेटफॉर्म का उपयोग करके उच्च पेशेवर शिक्षा के क्षेत्र में एक अनूठी पहल को कार्यान्वित किया जा रहा है, जिसके लिये राष्ट्रीय संसाधन केंद्रों (National Resource Centres- NRCs) के रूप में अनुशासन-विशिष्ट संस्थानों की पहचान की गई है तथा उन्हें अधिसूचित किया गया है।

एनुअल रिफ्रेशर प्रोग्राम इन टीचिंग (अर्पित) (Annual Refresher Programme in Teaching-ARPIT)

- मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने दिसंबर 2018 में शिक्षण हेतु वार्षिक रिफ्रेशर कार्यक्रम लॉन्च किया था।
- अर्पित (एनुअल रिफ्रेशर प्रोग्राम इन टीचिंग) एक ऑनलाइन पहल है जिसके द्वारा MOOCs (Massive Open Online Courses) प्लेटफॉर्म स्वयं (SWAYAM) का उपयोग करके 15 लाख उच्च शिक्षा के शिक्षक ऑनलाइन प्रशिक्षण प्राप्त कर सकते हैं।
- इसके लिये राष्ट्रीय संसाधन केंद्रों (National Resource Centers-NRCs) की पहचान की गई जो ऑनलाइन प्रशिक्षण सामग्री को तैयार करने में सक्षम हैं।
- राष्ट्रीय विशिष्ट केंद्र संशोधित पाठ्यक्रम को संचालित करने के लिये अनुशासन, नए और उभरते रुझानों, शैक्षणिक सुधार तथा कार्यप्रणाली में नवीनतम विकास पर ध्यान देने के साथ ऑनलाइन प्रशिक्षण सामग्री तैयार करने का काम करते हैं।
- उच्च शिक्षा में शिक्षण की गुणवत्ता में सुधार के लिये विभिन्न योजनाओं जैसे- राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान (Rashtriya Uchchatar Shiksha Abhiyan- RUSA), ग्लोबल इनिशिएटिव फॉर एकेडमिक नेटवर्क (Global Initiative for Academics Network- GIAN) तकनीकी शिक्षा गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (Technical Education Quality Improvement Programme- TEQIP) का क्रियान्वयन किया जा रहा है।

ग्लोबल इनिशिएटिव फॉर एकेडमिक नेटवर्क: (Global Initiative for Academics Network- GIAN):

- भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने देश में उच्चतर शिक्षा के संवर्द्धन हेतु अंतर्राष्ट्रीय स्तर के वैज्ञानिकों की प्रतिभा के प्रयोग के लिये ग्लोबल इनिशिएटिव ऑफ एकेडमिक नेटवर्क नामक एक कार्यक्रम की शुरुआत की है।
- इस कार्यक्रम के माध्यम से वैश्विक उत्कृष्टता का भारतीय संसाधनों के परिप्रेक्ष्य में प्रयोग करके भारत की वैज्ञानिक और तकनीकी क्षमता की गुणवत्ता में सुधार करना है।

तकनीकी शिक्षा गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम (Technical Education Quality Improvement Programme- TEQIP):

- मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने दिसंबर, 2002 में भारत सरकार के तकनीकी शिक्षा गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम की शुरुआत की थी।
- इसका उद्देश्य तकनीकी शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाना और संस्थानों की मौजूदा क्षमताओं को बढ़ाना एवं गतिशील बनाना है।
- विश्वविद्यालय अनुदान आयोग और अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद द्वारा उच्च तथा तकनीकी शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिये कई अन्य पहलें भी की जा रही हैं।

- स्कूली शिक्षा के संबंध में शिक्षकों की भर्ती और सेवा शर्तें मुख्य रूप से राज्य/संघ राज्य सरकारों के प्रशासनिक क्षेत्र में होती हैं। केंद्र सरकार, केंद्र प्रायोजित समग्र शिक्षा योजना के माध्यम से इन्हें सहायता प्रदान करती है।
- केंद्र सरकार द्वारा शिक्षकों के प्रदर्शन को बेहतर बनाने के लिये नियमित रूप से सेवारत शिक्षकों के प्रशिक्षण, नए भर्ती किये गए शिक्षकों के लिये प्रशिक्षण और स्कूल प्रबंधन समितियों/स्कूल प्रबंधन विकास समितियों के माध्यम से शिक्षकों की उपस्थिति की निगरानी जैसे कदम उठाए गए हैं।
- ब्लॉक संसाधन केंद्र/क्लस्टर संसाधन केंद्र और राज्यों तथा केंद्रशासित प्रदेशों को स्कूलों में बायोमेट्रिक उपस्थिति प्रणाली की स्थापना जैसी डिजिटल तकनीक का उपयोग करने के लिये प्रोत्साहित किया जा रहा है।
- राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (National Council of Educational Research and Training- NCERT) ने सरकारी स्कूलों में शिक्षकों के प्रदर्शन और उपस्थिति को ट्रैक करने हेतु प्राथमिक शिक्षा के लिये प्रदर्शन संकेतक (Performance Indicators- PINDICS) विकसित किये हैं। NCERT द्वारा शिक्षकों के प्रदर्शन का आकलन करने के लिये राज्य सरकारों/संघ शासित प्रदेशों के साथ PINDICS को साझा किया जाएगा।

प्रदर्शन संकेतक (Performance Indicators- PINDICS):

- इसका उपयोग शिक्षकों के प्रदर्शन और प्रगति का आकलन करने के लिये किया जाता है। इसमें प्रदर्शन मानक, विशिष्ट मानक और प्रदर्शन संकेतक शामिल हैं।
- प्रदर्शन मानक वे क्षेत्र हैं जिनमें शिक्षक अपने कार्यों और जिम्मेदारियों को निभाते हैं, साथ ही प्रदर्शन मानकों के तहत कुछ विशिष्ट कार्य हैं जिन्हें शिक्षकों द्वारा किये जाने की अपेक्षा की जाती है।
- PINDICS, शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009 की धारा 24, 29 और सर्व शिक्षा अभियान फ्रेमवर्क वर्ष 2011 में स्कूलों के लिये मानकों को निर्दिष्ट करने वाली अनुसूची पर आधारित है।
- NCERT के वर्ष 2010-11 में किये गए अध्ययन इन-सर्विस एजुकेशन फ़ॉर टीचर्स (In-service Education for Teachers- INSET) से प्राप्त फीडबैक डेटा का उपयोग करके इसे और बेहतर ढंग से तैयार किया गया है।
- निम्नलिखित प्रदर्शन मानकों की पहचान की गई है-
 - ◆ बच्चों के लिये डिजाइनिंग अधिगम अनुभव (Designing Learning Experiences)
 - ◆ विषयवस्तु का ज्ञान और समझ (Knowledge and Understanding of Subject Matter)
 - ◆ सीखने की सुविधा हेतु रणनीतियाँ (Strategies for Facilitating Learning)
 - ◆ पारस्परिक संबंध (Interpersonal Relationship)
 - ◆ व्यावसायिक विकास (Professional Development)
 - ◆ स्कूल विकास (School Development)
 - ◆ शिक्षक की उपस्थिति (Teacher Attendance)
- भारत में शिक्षकों के लिये कार्यक्रमों में गुणात्मक सुधार लाने के लिये चार वर्षीय एकीकृत B.Ed पाठ्यक्रम की शुरुआत की गई है। इस पाठ्यक्रम के लिये तैयार किये गए मॉडल पाठ्यक्रम में लिंग, समावेशी शिक्षा, सूचना व संचार तकनीक, योग, वैश्विक नागरिकता शिक्षा (Global Citizenship Education- GCED), स्वास्थ्य और स्वच्छता जैसे महत्वपूर्ण पहलू शामिल किये गए हैं।
- मानव संसाधन विकास मंत्रालय और शिक्षक शिक्षा के लिये राष्ट्रीय परिषद (National Council for Teacher Education- NCTE) ने शिक्षकों हेतु समर्पित डिजिटल बुनियादी ढाँचा DIKSHA (Digital Infrastructure for Knowledge Sharing) विकसित किया है, जिसका उद्देश्य देश के स्कूली शिक्षकों की नवीन तकनीक आधारित समाधानों तक पहुँच स्थापित करना है।

DIKSHA (Digital Infrastructure for Knowledge Sharing):

- DIKSHA कार्यक्रम को मानव संसाधन विकास मंत्रालय और शिक्षक शिक्षा के लिये राष्ट्रीय परिषद (National Council for Teacher Education) के सहयोग से संचालित किया जा रहा है।
- भारत में कई शिक्षक अपनी कक्षाओं में नवीन तकनीक आधारित समाधानों का निर्माण और उपयोग कर रहे हैं।

आप्रवासन के मामले में भारत का शीर्ष स्थान

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र के आर्थिक और सामाजिक मामलों के विभाग द्वारा जारी 'इंटरनेशनल माइग्रेंट स्टॉक 2019' (International Migrant Stock) नामक रिपोर्ट के अनुसार 17.5 मिलियन अंतर्राष्ट्रीय आप्रवासियों के साथ भारत आप्रवासियों के मामले शीर्ष स्थान पर पहुँच गया है। वर्ष 2015 में भारतीय आप्रवासियों की संख्या 15.9 मिलियन थी।

प्रमुख बिंदु:

- संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक मामलों के विभाग (United Nations Department of Economic and Social Affairs- UN DESA) के जनसंख्या प्रभाग के द्वारा जारी 'इंटरनेशनल माइग्रेंट स्टॉक 2019' रिपोर्ट के अनुसार, वैश्विक स्तर पर वर्ष 2019 में अंतर्राष्ट्रीय आप्रवासियों की संख्या लगभग 272 मिलियन तक पहुँच गई है, जो वर्ष 2001 की तुलना में 51 मिलियन अधिक है।
- वर्ष 2019 में अंतर्राष्ट्रीय आप्रवासियों का प्रतिशत बढ़कर कुल वैश्विक आबादी का 3.5 प्रतिशत हो गया है, जबकि वर्ष 2000 में यह 2.8 प्रतिशत था।
- भारत अंतर्राष्ट्रीय आप्रवासियों के मामले में शीर्ष स्थान पर बना हुआ है, भारत में रहने वाले आप्रवासियों की संख्या में वर्ष 2015 में 5.24 मिलियन की गिरावट आई, जो वर्ष 2019 में 5.15 मिलियन अनुमानित है।
- रिपोर्ट के अनुसार भारत, बांग्लादेशी आप्रवासियों के लिये प्रमुख गंतव्य है।
- UN DESA के जनसंख्या प्रभाग के अनुसार, अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर आप्रवासियों की कुल संख्या के एक-तिहाई आप्रवासियों का संबंध केवल 10 देशों से है।
- भारत के बाद, मेक्सिको 12 मिलियन प्रवासियों के मूल देश के रूप में दूसरे स्थान पर है। इसके बाद क्रमशः चीन (11 मिलियन), रूस (10) मिलियन) और सीरिया (8 मिलियन) का स्थान आता है।
- वर्ष 2019 में यूरोपीय क्षेत्र ने 82 मिलियन से भी अधिक आप्रवासियों की मेजबानी की, उसके बाद क्रमशः उत्तरी अमेरिका (59 मिलियन) और उत्तरी अफ्रीका तथा पश्चिमी एशिया (49 मिलियन) का स्थान है।
- सभी देशों में अमेरिका अंतर्राष्ट्रीय प्रवासियों (51 मिलियन) की वैश्विक आबादी की सर्वाधिक संख्या (लगभग 19 प्रतिशत) की मेजबानी करता है।
- रिपोर्ट में यह भी बताया गया है कि अंतर्राष्ट्रीय प्रवासियों की कुल संख्या का लगभग 2/5 भाग एक विकासशील देश से दूसरे में चला जाता है।
- रिपोर्ट के अनुसार, विस्थापन लगातार बढ़ रहा है, वर्ष 2010 से 2017 तक शरणार्थियों (Refugees) और शरण चाहने वालों (Asylum Seekers) की संख्या में लगभग 13 मिलियन की वृद्धि हुई है।

द वर्ल्ड एट रिस्क रिपोर्ट

चर्चा में क्यों ?

सितंबर, 2019 में ग्लोबल प्रिपेयर्डनेस मॉनीटरिंग बोर्ड (Global Preparedness Monitoring Board- GPMB) द्वारा द वर्ल्ड एट रिस्क रिपोर्ट (The World AT Risk Report) जारी की गई है।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

- वर्तमान समय में विश्व अनेक प्रकार के नए संक्रामक रोगों का सामना कर रहा है। एन्फ्लूएंजा, इबोला, जीका और प्लेग जैसे रोग तेजी से फैल रहे हैं, जिनके प्रभावों को आसानी से समाप्त नहीं किया जा सकता है।
- इस प्रकार के रोगों से गरीब सबसे ज़्यादा प्रभावित होते हैं। बुनियादी एवं सार्वजनिक प्राथमिक स्वास्थ्य सुविधाओं व अवसंरचना से अभावग्रस्त देशों को सर्वाधिक नुकसान उठाना पड़ता है, जिसमें मृत्यु, विस्थापन और आर्थिक तंगी आदि समस्याएँ शामिल हैं।

- जहाँ एक ओर वैज्ञानिक एवं तकनीकी विकास के माध्यम से सार्वजनिक स्वास्थ्य को सुरक्षित करने का प्रयास हो रहा है, वहीं दूसरी ओर प्रतिरोधक क्षमता युक्त नवीन बीमारियों का भी जन्म हो रहा है। इससे वैश्विक स्तर पर महामारियों के प्रसार की आशंका है।
- महामारी केवल जीवन या स्वास्थ्य को ही नुकसान नहीं पहुँचाती है बल्कि इससे देशों की अर्थव्यवस्थाएँ भी प्रभावित होती हैं, जिसका परिणाम विभिन्न देशों की GDP में गिरावट के रूप में देखा जाता है। वस्तुतः इससे व्यापार एवं पर्यटन पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- ग्लोबल प्रिपेयर्डनेस मॉनीटरिंग बोर्ड (Global Preparedness Monitoring Board) द्वारा स्वास्थ्य आपात स्थितियों का सामना करने हेतु 7 आवश्यक कार्यवाहियों पर बल दिया गया है, जो निम्नलिखित हैं:
 1. सभी देशों की सरकारों को प्रतिबद्धता प्रदर्शित करनी चाहिये, साथ ही इन बीमारियों से निपटने हेतु अधिक निवेश पर बल देना चाहिये।
 2. अंतरराष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय संगठनों द्वारा इन बीमारियों को रोकने हेतु कार्यक्रमों का नेतृत्व किया जाना चाहिये।
 3. सभी देशों को प्रभावी नीतियों एवं प्रणाली का निर्माण करना चाहिये।
 4. विपरीत परिस्थितियों के लिये देशों और बहुपक्षीय संस्थानों को पूर्व निर्धारित तैयारी करनी चाहिये।
 5. विकास सहायता कोष में धन प्रवाह को बढ़ाया जाना चाहिये।
 6. संयुक्त राष्ट्र के समन्वय तंत्र को मजबूत करना चाहिये।

ग्लोबल प्रिपेयर्डनेस मॉनीटरिंग बोर्ड (Global Preparedness Monitoring Board- GPMB):

- यह एक सलाहकारी और स्वतंत्र निगरानी तंत्र के रूप में स्थापित निकाय है। विश्व स्वास्थ्य संगठन तथा विश्व बैंक द्वारा इसे मई 2018 में स्थापित किया गया।
- वैश्विक स्तर पर स्वास्थ्य आपात स्थितियों पर प्रतिक्रिया देने, प्रभावों को कम करने एवं इन स्थितियों में प्रभावी नीतियों को तैयार करने के लिये इसकी स्थापना की गई है।
- यह राजनीतिज्ञों, एजेंसियों के प्रमुखों और विशेषज्ञों का 15 सदस्यीय बोर्ड है।

महामारी (Pandemic) क्या है ?

- महामारी का आशय विश्व में किसी बीमारी के प्रसार से है।
- एन्फ्लूएंजा महामारी का रूप तब लेती है जब एक एन्फ्लूएंजा वायरस तेजी से विस्तृत क्षेत्र में फैल जाता है।
- एन्फ्लूएंजा महामारी काफी हद तक मौसमी होती है और लगभग एक बिलियन लोगों को प्रभावित करती है तथा प्रतिवर्ष हज़ारों लोगों के मृत्यु का कारण बनती है। इसलिये यह विश्व की सबसे बड़ी सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौतियों में से एक है।
- उदाहरणस्वरूप H5N1 (जिसे एवियन एन्फ्लूएंजा या "बर्ड फ्लू" कहा जाता है) एक प्रकार का एन्फ्लूएंजा वायरस है, जो पक्षियों में अत्यधिक संक्रामक गंभीर श्वसन रोग का कारण बनता है।

कुपोषण: भारत में होने वाले बच्चों की मौत के दो-तिहाई का कारण

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में द लैंसेट चाइल्ड एंड अडोलसेंट हेल्थ (The Lancet Child & Adolescent Health) द्वारा "द बर्डन ऑफ चाइल्ड एंड मैटरनल मालन्यूट्रिशन एंड ट्रेन्ड्स इन इट्स इंडीकेटर्स इन द स्टेट्स ऑफ इंडिया : ग्लोबल बर्डन ऑफ डिजीज़ स्टडी 1990-2017" (The Burden of Child And Maternal Malnutrition And Trends in its Indicators in the States of India: the Global Burden of Disease Study 1990-2017) नामक एक रिपोर्ट का प्रकाशन किया गया।

प्रमुख बिंदु:

- इंडिया स्टेट-लेवल डिजीज़ बर्डन इनिशिएटिव (India State-Level Disease Burden Initiative) स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, 'इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च (ICMR)', 'पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया' और 'इंस्टीट्यूट फॉर हेल्थ मेट्रिक्स एंड इवैल्यूएशन' की एक संयुक्त पहल है। इस पहल में विशेषज्ञों के साथ-साथ 100 से अधिक भारतीय संस्थानों से जुड़े हितधारक तथा कई प्रमुख स्वास्थ्य वैज्ञानिक और नीति निर्माता शामिल हैं।

- रिपोर्ट में कहा गया है कि पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों की कुल मृत्यु दर और कुपोषण के कारण मृत्यु दर में वर्ष 1990 से 2017 तक गिरावट आई है, लेकिन कुपोषण अभी भी पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों की मृत्यु का सर्वप्रमुख कारक बना हुआ है।
- अभी भी कुपोषण अधिकांश राज्यों में एकीकृत रूप से सभी उम्र की बीमारियों का सबसे बड़ा जोखिम कारक है।
- इस रिपोर्ट में खुलासा किया गया है कि भारत में पाँच साल से कम उम्र के बच्चों की 1.04 मिलियन मौतों में से करीब दो-तिहाई मृत्यु का कारण कुपोषण है।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि विभिन्न राज्यों के स्तर पर बच्चों में कुपोषण के कारण विकलांगता-समायोजित जीवन वर्ष (Disability Adjusted Life Year-DALY) की दर अलग-अलग है। यह दर राजस्थान, उत्तर प्रदेश, बिहार और असम में सर्वाधिक है, इसके बाद मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा, नगालैंड और त्रिपुरा का स्थान आता है।
- रिपोर्ट में कहा गया है कि वर्ष 2017 में भारत में चाइल्ड स्टंटिंग का प्रसार 39% था। यह गोवा में 21% से लेकर उत्तर प्रदेश में 49% तक था और आमतौर पर 'सशक्त कार्रवाई समूह' राज्यों में सबसे अधिक था। इस समूह के अंतर्गत बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, मध्य प्रदेश, ओडिशा, राजस्थान, उत्तराखंड और उत्तर प्रदेश सहित कुल आठ राज्य आते हैं जो सामाजिक-आर्थिक रूप से पिछड़े राज्यों के रूप में जाने जाते हैं। ये राज्य जनसांख्यिकीय संक्रमण में पिछड़े हुए हैं, साथ ही यहाँ शिशु मृत्यु दर भी सबसे अधिक है।
- रिपोर्ट के अनुसार, भारत में वर्ष 2017 में जन्म के समय कम वजन (Low Birth Weight) का प्रसार 21% था, जो मिजोरम में न्यूनतम 9% और उत्तर प्रदेश में अधिकतम 24% था।
- वर्ष 2017 में भारत में अंडरवेट बच्चों का प्रसार 33% था, जो मणिपुर में न्यूनतम 16% और झारखंड में अधिकतम 42% था।
- वर्ष 2017 में भारत में बच्चों में एनीमिया की व्यापकता 60% थी, जो मिजोरम में न्यूनतम 21% और हरियाणा में अधिकतम 74% थी।
- रिपोर्ट में बताया गया है कि कुपोषण के संकेतकों में जन्म के समय कम वजन (Low Birth Weight) का बीमारियों के बोझ में सबसे बड़ा योगदान है, तत्पश्चात् स्टंटिंग (Stunting) और वेस्टिंग (Wasting) शामिल है।
- साथ ही रिपोर्ट में यह भी खुलासा किया गया है कि, बच्चों के एक उपसमूह के बीच अधिक वजन सभी राज्यों के लिये एक महत्वपूर्ण सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या बनती जा रही है।
- रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2017 में भारत में 54% महिलाओं में एनीमिया का प्रसार पाया गया, जो मिजोरम में न्यूनतम 28% और दिल्ली में अधिकतम 60% तक था इसके अतिरिक्त स्तनपान का प्रसार भारत में 53% पाया गया, जो मेघालय में न्यूनतम 34% और छत्तीसगढ़ में अधिकतम 74% था।

वर्तमान में किये जा रहे प्रयास:

- **पोषण अभियान:**
 - ◆ पोषण अभियान (पूर्ववर्ती राष्ट्रीय पोषण मिशन) के तहत 36 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों के सभी जिलों को चरणबद्ध तरीके से कवर किया गया है। यह वर्ष 2022 तक कुपोषण मुक्त भारत की प्राप्ति सुनिश्चित करने के लिये एक एकीकृत बहुमंत्रालयी मिशन है।
 - ◆ समान लक्ष्य प्राप्ति के लिये एकीकृत योजनाओं की विद्यमान कमी को दूर करने हेतु पोषण अभियान प्रारंभ किया गया जिसमें सभी तंत्रों और घटकों को समग्रता से शामिल किया जा रहा है।
 - ◆ पोषण अभियान का प्रमुख उद्देश्य आँगनवाड़ी सेवाओं के उपयोग और गुणवत्ता में सुधार करके भारत के चिन्हित जिलों में स्टंटिंग को कम करना है। इसके अतिरिक्त गर्भवती महिलाओं और प्रसव के बाद माताओं एवं उनके बच्चों हेतु समग्र विकास तथा पर्याप्त पोषण सुनिश्चित करना है।

राष्ट्रीय पोषण मिशन 2022 के लक्ष्य:

- जन्म के समय कम वजन (Low Birth Weight) में वर्ष 2017 से 2022 तक प्रतिवर्ष 2 प्रतिशत की कमी लाना।
- स्टंटिंग को वर्ष 2022 तक कम करके 25% के स्तर तक लाना।
- 5 वर्ष से कम उम्र के बच्चों तथा 15-49 वर्ष की महिलाओं में विद्यमान एनीमिया के स्तर में वर्ष 2017 से 2022 तक 3 प्रतिशत की वार्षिक कमी लाना।

- उपरोक्त प्रयासों के अतिरिक्त विश्व स्वास्थ्य संगठन और यूनिसेफ जैसे वैश्विक संस्थान सतत विकास लक्ष्य- 2030 के अंतर्गत कुपोषण एवं इससे संबंधित समस्याओं से निपटने के लिये अनेक कदम उठा रहे हैं। इसके तहत निम्नलिखित लक्ष्यों को शामिल किया गया है:
 - ◆ जन्म के समय कम वजन के प्रसार में वर्ष 2012 के स्तर से वर्ष 2030 तक 30% तथा चाइल्ड वेस्टिंग में वर्ष 2030 तक 3% की कमी लाना।
 - ◆ चाइल्ड स्टंटिंग को वर्ष 2012 के स्तर से वर्ष 2030 तक 50% कम करना।
 - ◆ 5-49 वर्ष की महिलाओं में एनीमिया के स्तर को वर्ष 2012 की तुलना में वर्ष 2030 तक 50% कम करना।
 - ◆ पहले 6 महीनों में अनन्य स्तनपान के प्रचलन को वर्ष 2030 तक 70% करना।

आगे की राह

- रिपोर्ट के संदर्भ में नीति आयोग ने कहा कि केंद्र सरकार देश भर में कुपोषण को दूर करने के अपने प्रयासों को तेज कर रही है। इसके अतिरिक्त राज्य सरकारों को भी कुपोषण के स्तर में कमी लाने हेतु प्रोत्साहित किया जा रहा है।
- रिपोर्ट में किये गए अध्ययन का निष्कर्ष बताता है कि राज्यों के बीच कुपोषण की स्थिति में व्यापक भिन्नता विद्यमान है। इसलिये महत्वपूर्ण है कि कुपोषण में कमी की योजना ऐसे तरीके से बनाई जाए जो प्रत्येक राज्य के रुझान और संदर्भ के लिये उपयुक्त हो।

नई प्रतिभूतियां: छात्र ऋण का एक विकल्प

संदर्भ

भारत में जैसे-जैसे विद्यार्थियों द्वारा अध्ययन हेतु ऋण लेने की प्रवृत्ति बढ़ रही है, वैसे-वैसे ऋणों का एनपीए (NPA) होने का खतरा भी बढ़ता जा रहा है। वर्तमान में मानव पूंजी अनुबंध (Human Capital Contracts-HCC) विद्यार्थियों के लिये सामान्य ऋण (Debt) का एक अच्छा विकल्प बन गया है।

मानव पूंजी अनुबंध का अर्थ:

- मानव पूंजी अनुबंध उच्च शिक्षा के वित्तपोषण के लिये उपयोग किये जाने वाला नवाचारी वित्तीय साधन या वित्तीय प्रपत्र है।
- इस प्रकार के अनुबंध में निवेशक द्वारा निवेश की गई राशि का प्रतिफल मुख्य रूप से ऋण लेने वाले विद्यार्थी की भविष्य की आय पर निर्भर करता है।
- इस प्रकार के अनुबंध से छात्रों के लिये भविष्य का जोखिम कम हो जाता है और इसी कारण यह विद्यार्थियों के लिये ऋण का एक अच्छा विकल्प माना जाता है।

मानव पूंजी अनुबंध (HCC) के लाभ:

- **विद्यार्थियों को लाभ:**
 - ◆ यह विद्यार्थियों के लिये ऋण का अच्छा विकल्प है एवं इससे दिवालियापन तथा NPA खतरा कम होता है।
 - ◆ इस अनुबंध में यह भी व्यवस्था होती है कि यदि किसी छात्र को अच्छी नौकरी नहीं मिलती तो उसे किसी भी प्रकार का भुगतान नहीं करना होगा। साथ ही अनुबंध में निवेशकों के हितों की रक्षा हेतु यह भी प्रावधान किया गया है। इसके अंतर्गत यदि किसी विद्यार्थी को अपने क्षेत्र में अधिक सफलता मिल जाती है तो उसे ज्यादा भुगतान भी करना पड़ सकता है।
 - ◆ इसके माध्यम से छात्र भारी वित्तीय बोझ के बिना उच्च शिक्षा प्राप्त कर सकते हैं।
 - ◆ यह पहल शिक्षा बाजार की दक्षता में सुधार करने की दिशा में लाभदायक होगा।
- **निवेशकों को लाभ:**
 - ◆ निवेशकों के लिये यह एक नए प्रकार की परिसंपत्ति है, जिससे भविष्य में अधिकतम लाभ कमाया जा सकता है।
 - ◆ HCC शिक्षा को आकर्षक निवेश के रूप में देखा जा रहा है।

● सरकार को लाभ:

- ◆ यह सरकार द्वारा उच्च शिक्षा के वित्तपोषण पर किये जा रहे खर्च के बोझ को कम करता है।
- ◆ साथ ही इस बात से भी इंकार नहीं किया जा सकता है कि देश में शिक्षण पर किया गया कोई भी निवेश देश के विकास पर किये गए निवेश के समान ही होता है।
- ◆ यह राज्य को शैक्षिक बजट को बेहतर बनाने का विकल्प प्रदान करता है।
- ◆ उच्च शिक्षा बाजार की दक्षता में सुधार करेगी।

कैसे कार्य करता है मानव पूंजी अनुबंध (HCC) ?

उदाहरण के लिये आप MBA के छात्र हैं और आप 20 लाख का ऋण लेना चाहते हैं। आप या तो 10% ब्याज दर पर पांच साल का ऋण प्राप्त कर सकते हैं या एचसीसी (HCC) के तहत अगले पांच वर्षों के लिये अपनी कुल आय का 15% भुगतान करने का वादा कर सकते हैं। इस प्रकार आप अपनी शिक्षा के लिये ऋण प्राप्त कर सकते हैं। यहाँ ध्यान देने योग्य बात यह है कि आपको कम या अधिक राशि भी प्राप्त हो सकती है। साथ ही भविष्य में जो राशि भुगतान करनी है, वह आपकी आय पर निर्भर करेगी।

मानव पूंजी अनुबंध (HCC) में निहित मुद्दे:

● निवेशकों से संबंधित मुद्दे:

- ◆ निवेशकों को निवेश करते समय कानूनी अनिश्चितताओं का सामना करना पड़ सकता है।
- ◆ निवेशकों द्वारा छात्रों की आय का सही अनुमान लगाना कठिन होगा।
- ◆ छात्र अपनी आय को भुगतान के समय छिपा भी सकते हैं।
- ◆ निवेशकों को अनुबंधों को लागू करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है।

● छात्रों से संबंधित मुद्दे:

- ◆ छात्र अपनी आय का कुछ भाग बेचता है अतः यह छात्रों पर नैतिक रूप से प्रभाव डाल सकता है।
- ◆ अन्य प्रकार के विकल्प उपस्थित होने पर छात्र उनका उपयोग कर सकते हैं।
- ◆ छात्र द्वारा अपनी आय को बेचना, आंशिक गुलामी का भाव उत्पन्न करता है।

● नीति निर्माताओं से संबंधित मुद्दे:

- ◆ नीति निर्माताओं और उच्च शिक्षा प्रशासकों द्वारा इसके क्रियान्वन में चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है।

निष्कर्ष:

मानव पूंजी अनुबंध (Human Capital Contracts-HCC) में निहित चुनौतियों के बाद भी छात्रों द्वारा अपनी शिक्षा को पूरा किया गया है तथा कई उद्योग विकसित हुए हैं। अतः इस प्रकार के नवाचारी वित्तीय साधनों का नए तरीके से स्वागत करना चाहिये जिससे शिक्षा के क्षेत्र में प्रतियोगिता को बढ़ावा मिले व छात्रों के नए अवसर उपलब्ध हों।

बच्चों से संबंधित चिंताएँ

चर्चा में क्यों ?

संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (United Nations Children's Fund-UNICEF) ने बच्चों के प्रति चिंता जताते हुए उनके लिये 8 क्षेत्रों को चुनौतीपूर्ण माना है।

प्रमुख बिंदु

चिंता के क्षेत्र

- जलवायु परिवर्तन: जलवायु परिवर्तन के कारण सूखे व बाढ़ की घटनाओं में वृद्धि से वैश्विक स्तर पर खाद्यान्न उत्पादन में कमी आएगी।
- ◆ खाद्यान्न की कमी से वैश्विक स्तर पर भूख व कुपोषण के शिकार बच्चों की संख्या में वृद्धि होगी।
- ◆ 500 मिलियन से अधिक बच्चे बाढ़ प्रभावित क्षेत्रों में जबकि 160 मिलियन बच्चे सूखा प्रभावित क्षेत्रों में रहते हैं।

- **प्रदूषण (Pollution):** UNICEF ने जल प्रदूषण व वायु प्रदूषण को बच्चों के लिये प्रमुख चुनौती माना है।
 - ◆ वैश्विक तापमान में वृद्धि के कारण जल संकट एवं जल जनित रोग बच्चों के स्वास्थ्य को गंभीर रूप से प्रभावित करेंगे।
 - ◆ वर्ष 2040 तक विश्व में प्रत्येक 4 में से 1 बच्चा जल संकट से ग्रस्त क्षेत्र में निवास कर रहा होगा।
 - ◆ वर्तमान में विश्व के 90% से अधिक बच्चे प्रदूषित वायु में साँसलेते हैं।
- **प्रवासन (Migration):** UNICEF के अनुसार हजारों बच्चे बिना किसी वैधानिक अनुमति के परिवार के साथ अथवा परिवार के बिना अंतर्राष्ट्रीय प्रवासन करते हैं।
 - ◆ ऐसे बच्चे हिंसा एवं शारीरिक और मानसिक उत्पीड़न के प्रति सुभेद्य होते हैं।
- **नागरिकताविहीन (Statelessness):** प्रतिदिन जन्मे 4 में से 1 बच्चा नागरिकताविहीन होने के चलते जन्म प्रमाण-पत्र अथवा राष्ट्रीय पहचान-पत्र से वंचित रह जाता है।
 - ◆ नागरिकताविहीन होने के कारण ये बच्चे स्वास्थ्य, शिक्षा व अन्य सरकारी सुविधाओं से वंचित रह जाते हैं।
- **मानसिक स्वास्थ्य (Mental Health):** विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुमान के अनुसार, वर्ष 2016 में 62,000 किशोरों की मौत आत्महत्या करने के कारण हुई थी। 15-19 आयु वर्ग के किशोरों में मौत का तीसरा प्रमुख कारण आत्महत्या है।
 - ◆ 18 वर्ष से कम आयु के बच्चों व किशोरों में मानसिक स्वास्थ्य विकार पिछले 30 वर्षों से लगातार बढ़ रहे हैं।
 - ◆ डिप्रेशन युवाओं में मानसिक अक्षमता के प्रमुख कारणों में से एक है।
- **प्राकृतिक आपदा व संघर्ष युक्त क्षेत्र (Conflict and Disaster zone):** 75 मिलियन से अधिक बच्चों व युवाओं की शिक्षा प्राकृतिक आपदा व हिंसात्मक संघर्ष के कारण अधूरी रह गई।
 - ◆ युद्ध का सबसे पहला असर बच्चों पर ही पड़ता है।
 - ◆ 4 में से 1 बच्चा हिंसक संघर्ष या आपदा से प्रभावित देशों में रहता है।
 - ◆ जिसमें 28 मिलियन बच्चे युद्ध एवं असुरक्षा से प्रभावित हैं।
- **ऑनलाइन गलत सूचना :** वर्तमान में इंटरनेट व अन्य ऑनलाइन माध्यमों से प्राप्त गलत सूचनाएँ बच्चों को उत्पीड़न व दुर्व्यवहार के प्रति सुभेद्य बनाती हैं।
 - ◆ लोकतांत्रिक बहसों को गलत सूचनाएँ प्रदान कर प्रभावित करने व गलत ऑनलाइन स्वास्थ्य सूचनाओं के कारण समाज में अविश्वास की स्थिति उत्पन्न हो रही है
- **डेटा अधिकार और ऑनलाइन गोपनीयता:** विश्व में 3 में से 1 बच्चा इंटरनेट का नियमित उपयोगकर्ता है इस कारण वह डेटा का निर्माता है।
 - ◆ बच्चों व युवाओं की सोशल मीडिया पर उपलब्ध जानकारी उन्हें ऑनलाइन हैकिंग व खतरनाक एवं हिंसात्मक गतिविधियों के प्रति सुभेद्य बनाती है।

आगे की राह:

- जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने के लिये सरकारों एवं उद्योगों को साथ मिलकर पेरिस समझौते के तहत ग्रीनहाऊस गैस के उत्सर्जन में कटौती हेतु प्रयास करने होंगे।
- मानसिक बीमारियों के लक्षणों की समय पर पहचान एवं उनका उचित उपचार युवाओं व बच्चों में मानसिक बीमारियों की समस्या को दूर करेगा।
- शरणार्थी बच्चों के अधिकारों को सुनिश्चित करना होगा।
- संयुक्त राष्ट्र को वर्ष 2030 तक प्रत्येक व्यक्ति के लिये वैश्विक स्तर पर वैधानिक पहचान-पत्र प्रदान करने के लक्ष्य को निर्धारित करना होगा।
- वर्ष 2030 तक प्रत्येक युवा को शिक्षा, प्रशिक्षण व रोजगार उपलब्ध करवाना होगा।

संयुक्त राष्ट्र बाल कोष (United Nations Children's Fund-UNICEF):

- संयुक्त राष्ट्र बाल कोष को पूर्व में संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष के नाम से जाना जाता था।
- इस कोष की स्थापना संयुक्त राष्ट्र महासभा (United Nations General Assembly) द्वारा वर्ष 1946 में की गई थी।

- इसका मुख्यालय अमेरिका के न्यूयॉर्क शहर में स्थित है।
- यह संयुक्त राष्ट्र (United Nations -UN) का एक विशेष कार्यक्रम है जो बच्चों के स्वास्थ्य, पोषण, शिक्षा और कल्याण में सुधार के लिये सहायता प्रदान करने हेतु समर्पित है।

एक-चौथाई भारतीय डिमेंशिया को खतरनाक मानते हैं

चर्चा में क्यों ?

21 सितंबर को विश्व अल्जाइमर दिवस पर लंदन स्थित गैर-लाभकारी संगठन अल्जाइमर डिजीज इंटरनेशनल (Alzheimer's Disease International-ADI) द्वारा जारी एक रिपोर्ट में इस रोग के प्रति लोगों के व्यवहार पर प्रकाश डाला गया है।

प्रमुख बिंदु:

- लंदन स्कूल ऑफ इकोनॉमिक्स द्वारा 155 देशों में लगभग 70,000 लोगों पर किये गए इस सर्वेक्षण का उद्देश्य पीड़ित लोगों, स्वास्थ्य चिकित्सकों और देखभाल कर्मियों के बीच डिमेंशिया के प्रति दृष्टिकोण का मापन करना था।
- रिपोर्ट के अनुसार सर्वेक्षण में शामिल लगभग एक-चौथाई भारतीय, डिमेंशिया से पीड़ित लोगों को "खतरनाक" मानते हैं जबकि लगभग तीन-चौथाई लोगों ने इस बात को स्वीकार किया कि डिमेंशिया से पीड़ित लोगों का व्यवहार आक्रामक और अप्रत्याशित होता है।
- सर्वे के अनुसार, डिमेंशिया से प्रभावित सभी लोगों में से 50% को कभी भी औपचारिक निदान नहीं मिलता है और चीन तथा भारत में ऐसे लोगों की संख्या 70-90% तक है।
- रिपोर्ट में वैश्विक स्तर पर डिमेंशिया से पीड़ित लोगों की संख्या वर्ष 2050 तक बढ़कर 152 मिलियन होने का अनुमान व्यक्त किया गया है।
- जनसांख्यिकी अनुमानों के अनुसार, भारत में वर्ष 2100 तक कार्यशील आबादी के प्रत्येक 3 सदस्यों पर एक बुजुर्ग व्यक्ति होगा और इसके साथ ही वृद्धावस्था में डिमेंशिया से पीड़ित बुजुर्गों में भी वृद्धि होगी क्योंकि इंडियन जर्नल ऑफ साइकेट्री की 2018 की रिपोर्ट के अनुसार, बुजुर्गों में डिमेंशिया का प्रसार बढ़ रहा है।

क्या है अल्जाइमर रोग ?

- डॉ. अलोइस अल्जाइमर (Alois Alzheimer) के नाम पर इस रोग का नामकरण किया गया है।
- अल्जाइमर रोग अपरिवर्तनीय और समय के साथ बढ़ने वाला मस्तिष्क रोग है, जो धीरे-धीरे स्मृति और सोचने की क्षमता को नष्ट कर देता है। अंततः यह रोग दैनिक जीवन के सरल कार्यों को पूरा करने की क्षमता को भी समाप्त कर देता है।
- अल्जाइमर रोग का सबसे सामान्य प्रकार डिमेंशिया है जिसे संज्ञानात्मक विकास की गंभीर क्षति द्वारा पहचाना जाता है।
- डिमेंशिया एक सिंड्रोम है, न कि बीमारी। यह रोग वृद्ध व्यक्तियों में अधिक पाया जाता है।
- आमतौर पर यह वृद्धावस्था में पाया जाने वाला विकार है, लेकिन यह विकार कुछ अन्य स्थितियों में पहले से अक्षम व्यक्तियों में भी पाया जा सकता है।
- वैज्ञानिक अभी तक अल्जाइमर रोग होने के सटीक कारणों के बारे में जानकारी नहीं जुटा पाए हैं। इस प्रकार यह इडियोपैथिक रोग है।
- वे रोग इडियोपैथिक रोग कहलाते हैं जिनकी उत्पत्ति का कारण अथवा स्रोत अज्ञात हो।

अल्जाइमर के लक्षण:

- विस्मृति।
- भाषा संबंधी कठिनाई, जिसमें नाम याद रखने में परेशानी शामिल है।
- योजना निर्माण और समस्या के समाधान में परेशानी।
- पूर्व परिचित कार्यों को करने में परेशानी।
- एकाग्रता में कठिनाई।
- स्थानिक रिश्तों जैसे कि सड़कों और गंतव्य के लिए विशेष मार्गों को याद रखने में परेशानी।
- सामाजिक व्यवहार में परेशानी।

अल्जाइमर के चरण:

- प्राथमिक डिमेंशिया या मध्यम संज्ञानात्मक विकार - इस रोग की पहचान संज्ञानात्मक स्तर में गिरावट के आधार पर की जाती है। इस रोग में दैनिक जीवन की गतिविधियों को स्वतंत्रतापूर्ण बनाए रखने के लिये प्रतिपूरक रणनीतियों और सामंजस्य की आवश्यकता होती है।
- मध्यम अल्जाइमर डिमेंशिया - इस रोग को दैनिक जीवन की बाधित होने वाली गतिविधियों के लक्षणों द्वारा पहचाना जाता है। रोगी को जटिल कार्यों जैसे कि वित्तीय प्रबंधन के लिये पर्यवेक्षण की जरूरत पड़ती है।
- गंभीर अल्जाइमर डिमेंशिया - इस विकार को दैनिक जीवन की गंभीर रूप से बाधित गतिविधियों के लक्षणों द्वारा पहचाना जाता है। इसमें रोगी आधारभूत जरूरतों को पूरा करने के लिये पूरी तरह से दूसरों पर निर्भर होता है।

प्रबंधन:

अल्जाइमर रोग के लिये उपचार को चिकित्सा, साइकोसोशल और देखभाल में विभाजित किया जा सकता है।

1. चिकित्सा

- ◆ कोलीनेस्टेरेस इन्हीबिटर्स-एसटाइलकोलाइन एक रसायन है, जो कि तंत्रिका संकेतों को गतिशील बनाए रखता है तथा मस्तिष्क की कोशिकाओं के भीतर संदेश प्रणाली में मदद करता है।
- ◆ अल्जाइमर के उपचार के लिये विभिन्न प्रकार की दवाओं का उपयोग किया जाता है। डोनेपेजिल, रिवाइस्टिंगमिन, गेलन्टामाइन दवाओं तथा मिमेन्टाइम केमिकल का उपयोग मध्यम अल्जाइमर रोग के साथ-साथ गंभीर अल्जाइमर रोग के लिये किया जा सकता है।

2. साइकोसोशल

- ◆ साइकोसोशल इन्टर्वेंशन के उपयोग को संयुक्त रूप से सहयोगात्मक, संज्ञानात्मक और व्यवहारिक दृष्टिकोण में वर्गीकृत किया जा सकता है।

3. देखभाल

- ◆ औषधीय उपचार से अल्जाइमर से पीड़ित रोगी को पूरी तरह से उपचारित नहीं किया जा सकता है। इस प्रकार अनिवार्य देखभाल ही उपचार है तथा इसके माध्यम से इस रोग की अवधि को सावधानीपूर्वक प्रबंधित किया जा सकता है।

उम्मीद पहल

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत सरकार ने नवजात शिशुओं से संबंधित आनुवंशिक बीमारियों से निपटने के लिये उम्मीद (Unique Methods of Management and Treatment of Inherited Disorders- UMMID) पहल की शुरुआत की है।

- सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (Universal Health Coverage) हेतु अत्याधुनिक वैज्ञानिक प्रौद्योगिकी और आणविक चिकित्सा के उपयोग को नियमित करने के लिये सरकारी अस्पतालों के माध्यम से इस कार्यक्रम को लागू किया जाएगा।
- इस पहल को रोकथाम इलाज से बेहतर है (Prevention is Better than Cure) की अवधारणा पर तैयार किया गया है।
- भारत के शहरी क्षेत्रों में जन्म से पहले और जन्म के समय की जन्मजात विकृतियाँ तथा आनुवंशिक विकार शिशुओं की मृत्यु का कम वजन तथा संक्रमण के बाद तीसरा सबसे बड़ा कारण है।
- भारत में एक बड़ी जनसंख्या, उच्च जन्म दर और कई समुदायों में सजातीय विवाह (Consanguineous Marriage) जैसे कारक आनुवंशिक विकारों के उच्च प्रसार हेतु जिम्मेदार हैं।

उम्मीद पहल का उद्देश्य:

- ◆ सरकारी अस्पतालों में परामर्श, प्रसवपूर्व चिकित्सा, प्रबंधन तथा सभी विषयों से संबंधित देखभाल प्रदान करने के लिये निदान (National Inherited Diseases Administration- NIDAN) केंद्रों की स्थापना करना।
- ◆ मानव जेनेटिक्स (Human Genetics) के क्षेत्र में कुशल चिकित्सकों को बढ़ावा देना।
- ◆ आकांक्षी जिलों (Aspirational Districts) के अस्पतालों में आनुवंशिक बीमारियों से पीड़ित गर्भवती महिलाओं और नवजात शिशुओं की जाँच करना।
- ◆ चिकित्सकों के बीच आनुवंशिक विकारों के बारे में जागरूकता फैलाना और अस्पतालों में आणविक निदान (Molecular Diagnostics) की व्यवस्था सुनिश्चित करना।

इंडिया टीबी रिपोर्ट 2019

चर्चा में क्यों ?

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा जारी इंडिया टीबी रिपोर्ट 2019 (India TB Report 2019) के अनुसार, वर्ष 2010 की तुलना में वर्ष 2018 में भारत में टीबी से संबंधित मौतों में 82% की गिरावट आई है।

प्रमुख बिंदु:

- टीबी से संबंधित मौतों में आई गिरावट मुख्य रूप से नैदानिक सेवाओं, सार्वजनिक-निजी भागीदारी और सरकार द्वारा मरीजों के उपचार की उपलब्धता हेतु बेहतर निवेश जैसे प्रयासों का परिणाम है।
- निजी क्षेत्र के स्वास्थ्य देखभाल प्रदाताओं द्वारा वर्ष 2017 से 5.4 लाख मामले या कुल अधिसूचित मामलों में से लगभग 25% मामले दर्ज किये गए हैं। भारत का लक्ष्य वर्ष 2025 तक टीबी का उन्मूलन करना है।
- वर्ष 2017 में, लगभग 18 लाख टीबी के मामले सामने आए थे जिसमें से 79% रोगियों ने अपना इलाज सफलतापूर्वक पूरा किया है।
- सार्वजनिक स्वास्थ्य समूहों ने भी इस बीमारी को समाप्त करने की दिशा में सरकार की पहल की सराहना की है। टीबी उन्मूलन के प्रयासों के क्रम में मल्टीड्रग प्रतिरोधक टीबी (Multi Drug Resistance TB- MDR TB) जैसे संभावित खतरों के साथ ही टीबी की दवाओं के उच्च मूल्यों पर चिंता व्यक्त की जा रही है।

मल्टीड्रग प्रतिरोधक टीबी (Multi Drug Resistance TB- MDR TB)

- जब टीबी के लिये जिम्मेदार बैक्टीरिया इसकी एंटी-बायोटिक दवाओं के प्रति प्रतिरोध विकसित कर लेते हैं तो उसे मल्टीड्रग प्रतिरोधक टीबी (Multi Drug Resistance TB- MDR TB) कहा जाता है।
- MDR TB आइसोनियाज़िड (Isoniazid) और रिफैम्पिसिन (Rifampicin) जैसी शक्तिशाली एंटी-बायोटिक दवाओं के प्रति प्रतिरोधक विकसित कर लेते हैं।
- मल्टीड्रग प्रतिरोध विकसित होने का मुख्य कारण उपचार और व्यक्ति-से-व्यक्ति संचरण के दौरान का कुप्रबंधन है।
- एंटी-बायोटिक दवाओं का अनुचित या दवाओं के अप्रभावी योगों का उपयोग (जैसे एकल दवाओं का उपयोग, खराब गुणवत्ता वाली दवाएँ या खराब भंडारण की स्थिति) और समय से पहले उपचार में रुकावट जैसी स्थितियाँ मल्टीड्रग प्रतिरोध का कारण बनती हैं।

टीबी उन्मूलन के अन्य प्रयास:

- MDR TB से संबंधित ओरल ड्रग्स (Oral Drugs) को बेदाक्युलिन या डेलमनीड (Bedaquiline or Delamanid) जैसी दवाओं से स्थांतरित किया जा रहा है।
- टीबी रोगियों को पोषण संबंधी सहायता प्रदान करने के लिये अप्रैल 2018 में निक्षय पोषण योजना (Nikshay Poshan Yojana), एक प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण योजना की शुरुआत की गई है। इस योजना के तहत टीबी रोगियों को उपचार की पूरी अवधि के लिये प्रतिमाह 500 रुपए मिलते हैं।
- इस योजना का क्रियान्वयन स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय द्वारा किया जा रहा है।
- अप्रैल 2018 से मार्च 2019 के दौरान 15 लाख से अधिक लाभार्थियों को इस योजना के तहत 240 करोड़ रुपए का लाभ प्रदान किया गया।

रोहिंग्या संकट समाधान के लिये बांग्लादेश का चार-सूत्रीय प्रस्ताव

- न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र महासभा के 74वें सत्र को संबोधित करते हुए बांग्लादेश की प्रधानमंत्री शेख हसीना ने रोहिंग्या संकट के समाधान के लिये संयुक्त राष्ट्र के समक्ष चार सूत्रीय प्रस्ताव रखा।
- बांग्लादेश का कहना है कि रोहिंग्या संकट क्षेत्रीय खतरा बनता जा रहा है जिसके स्थायी समाधान के लिये अंतर्राष्ट्रीय समुदाय का त्वरित हस्तक्षेप जरूरी है।

क्या हैं चार प्रस्ताव:

1. बांग्लादेश के अनुसार म्याँमार को, रोहिंग्या लोगों की म्याँमार में सुरक्षित वापसी और उन्हें फिर मुख्यधारा में शामिल करने की स्पष्ट राजनीतिक इच्छा दिखानी चाहिये।
2. म्याँमार को भेदभावपूर्ण कानून और रीति-रिवाज छोड़ देने चाहिये तथा रोहिंग्या प्रतिनिधियों को उत्तरी रखाइन प्रांत जाकर वास्तविक हालात देखने की अनुमति देनी चाहिये।
3. म्याँमार को अंतर्राष्ट्रीय पर्यवेक्षकों की देखरेख में रखाइन प्रांत में रोहिंग्या लोगों की सुरक्षा की गारंटी देनी चाहिये।
4. बांग्लादेश ने चौथे प्रस्ताव में अंतर्राष्ट्रीय समुदाय से आग्रह किया कि रोहिंग्या लोगों के मानवाधिकारों के उल्लंघन और उन पर किये जा रहे अत्याचारों की जवाबदेही तय की जाए।

◆ बांग्लादेश मानता है कि इस संकट का एकमात्र हल यही है कि रोहिंग्या लोगों की रखाइन प्रांत में सुरक्षित और सम्मान के साथ वापसी हो। बांग्लादेश इसके लिये म्याँमार से लगातार संपर्क में बना रहेगा।

गौरतलब है कि महासभा के 74वें सत्र में शेख हसीना ने प्रस्ताव रखा था कि कोफी अन्नान आयोग (पूर्व महासचिव, संयुक्त राष्ट्र) आयोग की सिफारिशें पूरी तरह लागू की जाएं और म्याँमार के रखाइन प्रांत को सुरक्षित क्षेत्र बनाया जाए।

कोफी अन्नान आयोग ने क्या कहा

- सुरक्षा परिषद म्याँमार सरकार पर दबाव बनाए, जिससे बांग्लादेश में रहे रहे रोहिंग्या शरणार्थियों की रखाइन प्रांत में पूरे सम्मान और सुरक्षा के साथ वापसी हो सके।
- बांग्लादेश में इस समय लगभग 3 लाख 50 हजार रोहिंग्या शरणार्थी अपना घर छोड़कर रहने को मजबूर हैं।
- म्याँमार लौटने वाले शरणार्थियों को शिविरों में नहीं भेजा जाना चाहिये, बल्कि उन्हें उनके घरों तक पहुँचाया जाए।
- इस आयोग द्वारा म्याँमार में रोहिंग्या मुसलमानों का अलगाव खत्म करने, उनकी नागरिकताविहीन स्थिति समाप्त करने, मानवाधिकार उल्लंघन पर जवाबदेही तय करने और देश के भीतर उनकी आवाजाही पर पाबंदी हटाने जैसी कई सिफारिशें की थीं।
- म्याँमार सरकार से कहा गया कि रोहिंग्या शरणार्थियों के लिये ऐसा माहौल तैयार करें, जिससे वे सम्मान के साथ घर लौट सकें।
- फ्रांस और ब्रिटेन म्याँमार सरकार के खिलाफ मजबूत कार्रवाई के लिये संयुक्त राष्ट्र में प्रस्ताव लाने के समर्थक हैं, लेकिन चीन और रूस जैसे विपक्षी संगठनों के पास वीटो पावर है।

कला एवं संस्कृति

सिंधु घाटी सभ्यता की स्वतंत्र वंशावली

चर्चा में क्यों ?

हरियाणा स्थित हड़प्पा स्थल 'राखीगढ़ी' के कब्रिस्तान की खुदाई से निकले कंकाल के DNA (DeoxyriboNucleic Acid) पर किये गए अध्ययन के अनुसार, सिंधु घाटी सभ्यता के लोगों की एक स्वतंत्र वंशावली है।

प्रमुख बिंदु:

- इस अध्ययन ने हड़प्पावासियों की वंशावली के स्टेपी क्षेत्र के पशुपालकों (Steppe Pastoral) या प्राचीन ईरानी किसानों (Ancient Iranian Farmer Ancestry) से संबंधित होने की पूर्व अवधारणा को अस्वीकार कर दिया गया है।
- अध्ययन के अनुसार, इन कंकालों के DNA में स्टेपी क्षेत्र या प्राचीन ईरानी किसानों की वंशावली से संबंधित कोई भी जीनोम (Genome) नहीं है।
- यह अध्ययन दक्षिण एशिया के बाहर से हड़प्पा काल के दौरान हुए सामूहिक प्रवास (Mass Migration) की परिकल्पना को भी अस्वीकार करता है।
- इसके अनुसार, शिकारी व संग्राहक जीवन से उतरोत्तर समय तक किये गए DNA परीक्षण के परिणामों में आनुवंशिक निरंतरता स्पष्ट रूप से दिखाई देती है। कालांतर में यही शिकारी व संग्राहक समुदाय (Hunter-Gatherers) कृषि समुदाय में परिवर्तित हुआ और हड़प्पा सभ्यता की शुरुआत हुई।
- शोधकर्ताओं द्वारा दिये गए निष्कर्ष के अनुसार, दक्षिण एशिया में कृषि की शुरुआत का कारण पश्चिम से भारतीय उपमहाद्वीप में प्रवास नहीं था, अपितु सिंधु सभ्यता के लोगों ने स्वयं कृषि संस्कृति विकसित की थी।
- शोधकर्ताओं द्वारा दिये गए निष्कर्ष के अनुसार, हड़प्पा के लोगों की उपस्थिति तुर्कमेनिस्तान के गोनूर और ईरान में सहर-ए-सोखा जैसी जगहों पर भी पाई गई है जिससे पता चलता है कि पूर्व से पश्चिम तक लोगों की आवाजाही थी।
- दक्षिण एशिया में 4000 वर्ष पूर्व इंडो-यूरोपियन भाषाओं को लाने वाले स्टेपी पशुपालकों के आगमन से पहले तक बड़े पैमाने पर मानवीय गतिविधियों का कोई प्रमाण नहीं मिलता है।

कृषि की उत्पत्ति:

- प्राचीन-DNA अध्ययनों से पता चलता है कि यूरोप में आधुनिक तुर्की स्थित अनातोलिया में वंश परंपरा की शुरुआत के साथ कृषि व्यवस्था का प्रसार हुआ।
- नए अध्ययन में ईरान और तूरान (दक्षिणी मध्य एशिया) में एक समान मानवीय गतिविधियों दिखायी पड़ती है। यहाँ शोधकर्ताओं ने पाया कि अनातोलिया-संबंधित वंश और कृषि प्रसार यहाँ एक ही समय में हुआ था।

सिंधु घाटी सभ्यता (Indus Valley Civilisation-IVC):

- यह हड़प्पा सभ्यता के नाम से भी प्रसिद्ध है।
- लगभग 2,500 ईसा पूर्व में यह समकालीन पाकिस्तान और पश्चिमी भारत में विकसित हुई।
- सिंधु घाटी सभ्यता चार प्राचीन शहरी सभ्यताओं यथा; मिस्र, मेसोपोटामिया, भारत और चीन की में सबसे बड़ी थी।
- वर्ष 1920 के दशक में भारतीय पुरातत्त्व विभाग (Indian Archeological Department) ने सिंधु घाटी में खुदाई की जिसमें दो पुराने शहरों मोहनजोदाड़ो और हड़प्पा के खंडहर का पता चला।

गालो जनजाति

गालो जनजाति अरुणाचल प्रदेश की प्रमुख जनजाति है इस जनजाति को वंश वृतांत (Genealogical) परंपरा के लिये जाना जाता है।

- गालो, तिब्बती और मंगोलियाइड वंश से संबंधित है। ये मूलतः तिब्बत से प्रवास करके यहाँ आए हैं।
- इस समुदाय की जनसंख्या लगभग 1.5 लाख है। यह समुदाय अरुणाचल का 4वाँ बड़ा समुदाय है।
- इस समुदाय की अरुणाचल प्रदेश के पश्चिम सियांग, लेपा राडा (Lepa Rada), लोअर सिक्वांग, पूर्वी सिक्वांग, ऊपरी सुबनसिरी और नामसाई (Namsai) जिलों में बड़ी आबादी है।
- ये तानी समुदाय से संबंधित है। तानी समुदाय असम, अरुणाचल और तिब्बत में निवास करता है।
- दोनों समुदाय आबोतनी (Abotani) तथा पेडोंग नेने (Pedong Nene) को अपना पूर्वज मानते हैं।
- गालो जनजाति अपने पूर्वजों के नाम को आने वाली पीढ़ियों के नाम से जोड़ती है जैसे पिता का नाम पुत्र के नाम से पूर्व लगता है एवं पिता के पूर्वजों का नाम उसके बाद लगाया जाता है।
- यह समुदाय की आजीविका का प्रमुख स्रोत कृषि है। इस जनजाति की महिलाएँ कृषि अर्थव्यवस्था में महत्वपूर्ण स्थान रखती हैं।
- आदि भाषा (Adi language) में इस कबीले या बहिर्जात समूह को ओपिन (Opins) और अल्ट (Alt) कहा जाता है।
- गालो समुदाय में सभी अनुष्ठान संस्कार न्यीबो (पुजारी) नामक एक वर्ग द्वारा करवाया जाता है।
- सैद्धांतिक तौर पर किसी महिला के न्यीबो (Nyibo) बनने पर कोई प्रतिबंध नहीं है लेकिन सामान्यतः किसी महिला के पुजारी बनने के कोई उदाहरण नहीं हैं।
- संविधान आदेश, 1950, भाग- XVIII में संशोधन के अनुसार गालो समुदाय को अनुसूचित जनजाति (ST) के रूप में मान्यता दी गई है।
- मोपिन इनका प्रमुख त्योहार है जो गाँवों की समृद्धि के लिये मनाया जाता है।
- गालो जनजाति के लोग पोपिर नृत्य करते हैं।

अरुणाचल प्रदेश की अन्य जनजातियाँ

- मिशिंग (Mising)
- आदी (Adi)
- अपतानी (Apatani)
- निशि (Nyishi)
- तागिन (Tagin)

भारत में आर्यों का प्रवासन

संदर्भ

मार्च 2018 में 'द जीनोमिक फॉर्मेशन ऑफ साउथ एंड सेंट्रल एशिया' (The Genomic Formation of South and Central Asia) शीर्षक से एक पेपर ऑनलाइन जारी हुआ था, इसने भारत में आर्यों के प्रवेश के संबंध में दुनिया भर में सनसनी फैला दी थी।

अध्ययन के प्रमुख बिंदु:

- इसने यह प्रतिपादित किया कि 2000 ई.पू. और 1000 ईसा पूर्व के बीच मध्य एशियाई स्टेपी (Central Asian Steppe) से प्रवासन हुआ, संभवतः इसके चलते ही इंडो-यूरोपीय भाषा (Indo-European language) का भारत में प्रवेश हुआ।
- दूसरे शब्दों में, यह अध्ययन भारत में आर्यों के प्रवेश का समर्थन करता है या इसे और अधिक सटीक रूप से कहा जाए तो इंडो-यूरोपीय भाषा बोलने वाले लोगों के भारत में प्रवासन का समर्थन करता है, जिन्होंने स्वयं को 'आर्य' कहकर संबोधित किया।

प्रथम भारतीय:

- दक्षिण-पूर्व एशिया के शिकारी समूहों का संबंध अंडमानी समूह से है, जिन्हें इस अध्ययन में AHG या अंडमानी शिकारी समूहों (Andamanese Hunter Gatherers) के रूप में संदर्भित किया गया है।
- दक्षिण पूर्व एशिया के शिकारी समूह, AHG या प्रथम भारतीय- ये सभी अफ्रीका से प्रवास करने वाले समूहों के वंशज को संदर्भित करते हैं, जो लगभग 65,000 साल पहले भारत में पहुँचे थे।

भारतीयों का विकास:

- वर्तमान दक्षिण एशियाई लोग प्रथम भारतीय तथा ईरान के शिकारी समूहों का मिश्रण हैं।
- इस मिश्रित आबादी ने उत्तर-पश्चिमी भारत में कृषि प्रणाली को जन्म दिया तथा हड़प्पा सभ्यता का विकास किया।
- जब 2000 ईसा पूर्व के बाद हड़प्पा सभ्यता का पतन हुआ तब हड़प्पा सभ्यता के लोगों ने उत्तर-पश्चिम भारत से दक्षिण-पूर्व की ओर रुख किया और अन्य प्रथम भारतीयों के साथ घुल-मिल गए जिससे पैतृक दक्षिण भारतीय (Ancestral South Indians-ASI) वंशावली का विकास हुआ। इनके वंशज वर्तमान में दक्षिण भारत में रहते हैं।
- लगभग इसी समय हड़प्पा सभ्यता के कुछ लोग स्टेपी घास के मैदानों में रहने वाले चरवाहा समूह के साथ भी घुल-मिल गए तथा दूसरी प्रमुख आबादी पैतृक उत्तर भारतीय (Ancestral North Indians-ANI) विकसित हुई।
- कांस्य युग में दक्षिण एशिया तथा पूर्वी यूरोप दोनों की स्टेपी वंशावली यह दर्शाती है कि किस तरह से इन दो क्षेत्रों के बीच मध्य एशियाई लोगों की गतिविधियों के कारण इंडो-ईरानी तथा बल्टो-स्लाविक (Balto-Slavic) भाषाओं के बीच समानता पाई जाती है।

विचारों पर असहमति:

- पुणे के शोधकर्ताओं द्वारा किया गया अध्ययन आर्यों के प्रवासन के सिद्धांत का खंडन करता है। यह अध्ययन लगभग 4,600 साल पहले हड़प्पा सभ्यता के राखीगढ़ी नामक स्थान पर रहने वाली एक महिला के प्राचीन डी.एन.ए. के अध्ययन पर आधारित है।
- भारत में स्टेपी चरवाहों का पलायन हड़प्पा सभ्यता के पतन के बाद हुआ। इसमें कोई आश्चर्य की बात नहीं है। हालाँकि हमेशा से यही समझा जाता रहा है कि स्टेपी क्षेत्रों से आर्यों का प्रवासन 2000 ईसा पूर्व के बाद हुआ था।
- राखीगढ़ी से प्राप्त 2600 ईसा पूर्व के कंकाल में स्टेपी वंश की अनुपस्थिति से स्पष्ट रूप से इस बात की पुष्टि होती है कि आर्यों की उपस्थिति के संदर्भ में पूर्व का विचार/मत ही सही था जिसके अनुसार, हड़प्पा सभ्यता के दौरान आर्यों की मौजूदगी नहीं थी। दूसरे शब्दों में हड़प्पा सभ्यता आर्यों के उद्भव से पूर्व विद्यमान थी।

हड़प्पावासी और आर्य कौन थे ?

- हड़प्पावासी (Harappans), जिन्होंने पश्चिमोत्तर भारत में कृषि क्रांति को जन्म दिया और फिर हड़प्पा सभ्यता का निर्माण किया, वे सबसे पहले भारतीय और ईरानी लोगों का मिश्रित रूप थे जो आर्य से पूर्व की भाषा बोलते थे।
- आर्य, मध्य एशियाई स्टेपी चरवाहे (Asian Steppe pastoralists) थे जो लगभग 2000 ईसा पूर्व और 1500 ईसा पूर्व के बीच भारत आए, इसके जरिये इंडो-यूरोपियन भाषाओं का इस उपमहाद्वीप में प्रवेश हुआ।

इस अध्ययन में नया क्या है ?

- दूसरी सहस्राब्दी ईसा पूर्व के पूर्वार्द्ध में दक्षिण एशिया में इंडो-यूरोपियन भाषाओं का प्रसार एक प्राकृतिक मार्ग से हुआ जो पूर्वी यूरोप से शुरू होकर मध्य एशिया से होकर गुजरता है। यह तथ्य कि दक्षिण एशिया के स्टेपी चरवाहों के पूर्वज कांस्य युग के पूर्वी यूरोप (लेकिन पश्चिमी यूरोप नहीं) के पूर्वजों के समान ही थे, इस सिद्धांत को अतिरिक्त साक्ष्य प्रदान करता है।
- यह अध्ययन बल्टो-स्लाविक और इंडो-ईरानी भाषाओं की साझा विशिष्टताओं की व्याख्या और अधिक बेहतर तरीके से करता है।
- नए अध्ययन में कहा गया है कि ईरानी लोग उस समय भारत में पहुँचे थे जब कृषि पद्धति अथवा दुनिया में किसी भी स्थान पर पशुपालन की शुरुआत नहीं हुई थी। दूसरे शब्दों में ये घुमंतू लोग संभवतः शिकारी प्रवृत्ति के रहे होंगे जिसका तात्पर्य यह है कि इन लोगों को कृषि के बारे में कोई जानकारी नहीं थी।

कीलादी- वैगई नदी के तट पर संगम कालीन एक नगरीय बस्ती

चर्चा में क्यों ?

तमिलनाडु पुरातात्विक विभाग (Tamilnadu Archaeology Department) द्वारा कीलादी- वैगई तट पर संगम काल की एक नगरीय बस्ती (Keeladi- An Urban Settlement of Sangam Age on the Banks of River Vaigai) नामक एक रिपोर्ट प्रकाशित की गई है।

- रिपोर्ट के अनुसार, शिवगंगा जिले में स्थित कीलादी की खुदाई से यह ज्ञात हुआ है कि यह स्थल छठी शताब्दी ईसा पूर्व से लेकर पहली शताब्दी ईसवी के मध्य का हो सकता है। इसके पहले यह अवधारणा थी कि कीलादी तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व से संबंधित है।
- रिपोर्ट के अनुसार, तमिलनाडु स्थित वैगई मैदान (Vaigai plains) में द्वितीय नगरीकरण (सिन्धु घाटी सभ्यता प्रथम नगरीय सभ्यता थी) का विकास छठी शताब्दी ईसा पूर्व में हुआ था। गंगा के मैदानों का लौह युग और नास्तिक संप्रदायों के उदय की अवधि कीलादी की समकालिक थी।
- गाय, बैल, भैंस, भेड़-बकरी, नीलगाय, ब्लैक बक, जंगली सुअर और मोर के कंकालों से प्राप्त साक्ष्यों से यह ज्ञात होता है कि कीलादी समाज कृषि कार्यों के लिये जानवरों का प्रयोग करता था।
- कीलादी से प्राप्त मृदभांडों से ज्ञात होता है कि पानी और खाद्य सामग्री के लिये बर्तन स्थानीय कच्ची मिट्टी से बने होते थे।
- यहाँ से प्राप्त धुरीदार छड़ी (Spindle Whorls), नुकीली हड्डियों के उपकरण, तारों से लटकते पत्थर, टेराकोटा गोले (Terracotta Sphere), तांबे की सुई, घोल बनाने हेतु मिट्टी के बर्तन और कताई-बुनाई से संबंधित सामान यहाँ के उद्योगों के विभिन्न चरणों की रूपरेखा को दर्शाते हैं।

तमिल-ब्राह्मी लिपि (Tamil-Brahmi Script):

- सर्वप्रथम तमिलों द्वारा प्रयोग की गई लिपि ब्राह्मी थी।
- प्रारंभिक मध्यकाल से तमिलों ने एक नई कोणीय लिपि का प्रयोग शुरू किया जिसे ग्रंथ लिपि (Grantha Script) कहा गया। इस ग्रंथ लिपि से ही आधुनिक तमिल शब्द निकला है।

वैगई नदी (Vaigai River):

- वैगई नदी पूर्व दिशा में प्रवाहित होकर बंगाल की खाड़ी में गिरती है।
- वैगई नदी बेसिन, कावेरी और कन्याकुमारी के मध्य अवस्थित 12 महत्त्वपूर्ण बेसिनों में से एक है।
- इसका नदी बेसिन पूर्व में पाक जल-डमरू-मध्य और पश्चिम में कार्डमम तथा पालनी पहाड़ियों से घिरा हुआ है।

संगम काल (Sangam Age):

- संगम, संस्कृत शब्द संघ का तमिल रूप है जिसका अर्थ होता है लोगों का समूह या संघ।
- तमिल संगम कवियों का एक शैक्षणिक समुदाय था जिन्होंने पांड्य राजाओं के काल में भिन्न जगहों पर तीन संगमों का आयोजन किया।
- संगम साहित्य जो कि तीसरे संगम से मिलता था। यह ईसाई युग (Christian Era) से जुड़े लोगों की जीवनशैली की जानकारी प्रदान करता है।
- संगम साहित्य सार्वजनिक और सामाजिक कार्यकलापों से संबंधित धर्मनिरपेक्ष मामलों जैसे प्रशासनिक कार्य, युद्ध दान, व्यापार, उपासना और कृषि आदि से संबंधित जानकारियाँ प्रदान करता है।
- संगम साहित्य में 10 कविताएँ- पट्टूपट्टू (Pattupattu), 08 संकलन- एतुतोगाई (Ettutogai) और तीन महाकाव्य शामिल हैं।

भारत में 'मर्सिया' कविता की परंपरा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में पूर्व उपराष्ट्रपति हमिद अंसारी ने नई दिल्ली में 'दास्तान-ए-मर्सिया: कर्बला से काशी तक' समारोह को संबोधित करते हुए उर्दू कविता की मर्सिया परंपरा की प्रशंसा कर इसे 'अदब' (साहित्य) का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा बताया।

उर्दू कविता की मर्सिया विधा:

- मर्सिया कविता साहित्यिक अभिव्यक्ति का एक रूप है जिसका शिया मुसलमानों के लिये विशेष महत्त्व है।
- कर्बला के ऐतिहासिक युद्ध में इमाम हुसैन के व्यक्तित्व और उनकी शहादत को समर्पित मर्सिया कविता का पाठ प्रायः मुहर्रम के महीने में किया जाता है।
- मर्सिया शब्द का अर्थ है शोक-गीत (Elegy) अर्थात् ये मृतकों की याद में लिखे गए शोक गीत होते हैं।
- मर्सिया को आमतौर पर संगीत और कविता के संयोजन से भारतीय रागों पर गाया जाता है।
- उर्दू साहित्य में मर्सिया को मुख्य रूप से पैगंबर के दोहिते इमाम हुसैन और उनके परिवार के सदस्यों की प्रशंसा में लिखा गया है, जो 680 ईस्वी में कर्बला (वर्तमान इराक में) की लड़ाई में मारे गए थे।
- मर्सिया कविता का ऐसा रूप है जिसमें न केवल इमाम हुसैन की शहादत और अन्य घटनाओं का जिक्र है बल्कि इसमें क्षमा और करुणा जैसे नैतिक आदर्शों एवं व्यवहार की भी चर्चा है।

मर्सिया परंपरा का विकास:

- मर्सिया परंपरा का प्रारंभ पहले दिल्ली और दक्कन में हुआ लेकिन लखनऊ के नवाबों के संरक्षण में यह अपने सर्वोच्च शिखर पर पहुँच गई।
- नवाबों ने पतनशील मुगल सत्ता के समय 18वीं और 19वीं शताब्दी में इस कला को प्रोत्साहित किया।
- 19वीं शताब्दी के मीर अनिस और मिर्जा दाबीर मर्सिया के सबसे प्रतिष्ठित कवि हैं जिन्होंने छह-पंक्ति वाली छंद रचना को बढ़ावा दिया।
- मर्सिया 7वीं शताब्दी के अरब की घटनाओं के चित्रण के लिये भी महत्त्वपूर्ण है जो दक्षिण एशिया में दर्शकों के बीच इसे लोकप्रिय बना सकता है।

भारतीय विश्व संस्कृति संस्थान (Indian Institute of World Culture- IIWC):

अगस्त 2019 में भारतीय विश्व संस्कृति संस्थान (IIWC) ने अपने 75वें वर्ष में कदम रखा।

- भारतीय विश्व संस्कृति संस्थान की स्थापना बी.पी. वाडिया ने 11 अगस्त, 1945 को बंगलूरु शहर के बसवनगुड़ी उपनगर में हुई थी।
- IIWC के पुस्तकालय में विभिन्न विषयों पर लगभग 1.5 लाख पुस्तकें उपलब्ध हैं।
- इस संस्थान की पत्रिका 'बुलेटिन' निःशुल्क वितरित की जाती है, जिसमें लेख और महत्त्वपूर्ण घटनाओं सूची होती है।
- इसके पत्रिका अनुभाग में दुर्लभ संग्रह उपस्थित हैं।
- पढ़ने के कमरे में 400 पत्रिकाएँ और 30 समाचार पत्र हैं।
- यहाँ औसतन 150 कार्यक्रम प्रतिवर्ष आयोजित किये जाते हैं।

भगवान नटराज

37 वर्ष पहले दक्षिणी तमिलनाडु के एक मंदिर से चोरी हुई एक प्राचीन पंचलोहे [एक प्रकार की मिश्रधातु जिसमें सोना(Au), चांदी (Ag), तांबा (Cu), जस्ता (Zn) और लोहा (Fe) होता है] की भगवान नटराज की मूर्ति को हाल ही में भारत वापस लाया गया है।

- इस प्रतिमा में शिव को उनके दाहिने पैर पर संतलित रूप से खड़े हुए और उसी पैर के पंजे से अज्ञान या विस्मृति के दैत्य 'अपस्मार' को दबाते हुए दिखाया गया है।
- साथ ही शिव भुजंगत्रासित की स्थिति में अपने बाएँ पैर को उठाए हुए हैं जो 'तिरोभाव' यानी भक्त के मन से माया या भ्रम का परदा हटाने का प्रतीक है। उनकी चारों भुजाएँ बाहर की ओर फैली हुई हैं और मुख्य दाहिना हाथ 'अभय हस्त' की मुद्रा में उठा हुआ है।
- उनका ऊपरी दायाँ हाथ डमरू, जो उनका प्रिय वाद्य है, पकड़े हुए तालबद्ध ध्वनि उत्पन्न करता हुआ दिखाया गया है। ऊपरी बायाँ 'दोलहस्त' मुद्रा में दाहिने हाथ की 'अभयहस्त' मुद्रा से जुड़ा हुआ है।
- उनकी जटाएँ दोनों ओर छिटकी हुई हैं और उस वृत्ताकार ज्वाला को छू रही हैं जो नृत्यरत संपूर्ण आकृति को घेरे हुए है।
- नटराज के रूप में नृत्य करते हुए शिव की सुप्रसिद्ध प्रतिमा का विकास चोल काल से हो चुका था और उसके बाद इस जटिल कांस्य प्रतिमा के नाना रूप तैयार किये गए।

आंतरिक सुरक्षा

भारत में VIP सुरक्षा

संदर्भ

केंद्र सरकार ने हाल ही में पूर्व प्रधानमंत्री मनमोहन सिंह को दी गई स्पेशल प्रोटेक्शन ग्रुप (Special Protection Group-SPG) सुरक्षा को औपचारिक रूप से वापस ले लिया है। उल्लेखनीय है कि अब उन्हें जेड-प्लस (Z-Plus) श्रेणी के तहत केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (Central Armed Police Force-CAPF) द्वारा सुरक्षा दी जाएगी।

कैसे निर्धारित होती है सुरक्षा की श्रेणी:

- गृह मंत्रालय सुरक्षा श्रेणी से संबंधित यह निर्णय इंटेलिजेंस ब्यूरो (Intelligence Bureau-IB) और रिसर्च एंड एनालिसिस विंग (Research and Analysis Wing-RAW) जैसे खुफिया विभागों द्वारा दिये गए इनपुट के आधार पर लेता है।
- ये दोनों खुफिया विभाग अपने स्रोतों से मिली जानकारी के आधार पर मंत्रालय को बताते हैं कि किसी व्यक्ति को आतंकवादियों या अन्य असामाजिक तत्वों से किस प्रकार का खतरा है, जिसके बाद गृह मंत्रालय इस पर निर्णय लेता है।
- इसके अलावा कुछ लोग अपने उच्च स्तरीय पदों के कारण स्वतः ही सुरक्षा के हकदार हो जाते हैं। प्रधानमंत्री, गृह मंत्री, राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार जैसे पदों पर कार्यरत लोगों को उनके पदों के कारण स्वतः ही सुरक्षा मिलती है।
- चूँकि कोई भी खुफिया विभाग किसी वैधानिक निकाय के प्रति जवाबदेह नहीं होता, इसलिये कई बार यह माना जाता है VIP सुरक्षा में राजनीतिक कारणों से फेरबदल संभव है।

सुरक्षा के विभिन्न स्तर:

- भारत में मुख्य रूप से 4 प्रकार की सुरक्षा श्रेणियाँ हैं: एक्स (X), वाई (Y), जेड (Z) और जेड प्लस (Z Plus)। इसके अतिरिक्त SPG सुरक्षा भी है जो केवल प्रधानमंत्री और उसके परिवार के लिये होती है, जबकि अन्य सुरक्षा श्रेणियों के तहत किसी भी ऐसे व्यक्ति को सुरक्षा प्रदान की जा सकती है, जिस पर खतरे की आशंका के संबंध में केंद्र या राज्य सरकारों के पास खतरे से जुड़ी कोई जानकारी हो।
- ◆ X सुरक्षा श्रेणी
 - इस सुरक्षा श्रेणी में व्यक्ति की सुरक्षा के लिये 2 सुरक्षाकर्मी शामिल होते हैं, जिसमें कोई भी कमांडो शामिल नहीं होता।
- ◆ Y सुरक्षा श्रेणी
 - इस सुरक्षा श्रेणी में व्यक्ति की सुरक्षा के लिये 11 सुरक्षाकर्मी शामिल होते हैं, जिसमें 2 कमांडो भी होते हैं।
- ◆ Z सुरक्षा श्रेणी
 - Z सुरक्षा श्रेणी में लगभग 4 से 5 राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (National Security Guard-NSG) के कमांडो सहित 22 सुरक्षाकर्मी शामिल होते हैं। इसमें दिल्ली पुलिस सहित CRPF के कमांडो व स्थानीय पुलिसकर्मी शामिल होते हैं।
- ◆ Z Plus सुरक्षा श्रेणी
 - इस प्रकार की सुरक्षा श्रेणी में 55 सुरक्षाकर्मी शामिल होते हैं, जिसमें से 10 से अधिक NSG कमांडो होते हैं एवं इसके अतिरिक्त CRPF के कमांडो व स्थानीय पुलिसकर्मी भी शामिल होते हैं।

सबसे महत्वपूर्ण है SPG सुरक्षा:

- SPG विशेष रूप से प्रधानमंत्री, पूर्व प्रधानमंत्री और उनके परिवारों की सुरक्षा के लिये स्थापित एक विशेष दल है।
- वर्तमान में इस दल में लगभग 3000 सिपाही शामिल हैं जो प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी, कांग्रेस अध्यक्ष सोनिया गांधी, कांग्रेस के पूर्व अध्यक्ष राहुल गांधी और प्रियंका गांधी को सुरक्षा प्रदान करते हैं।

- SPG को शारीरिक दक्षता और सुरक्षा रणनीति में उच्च स्तरीय प्रशिक्षण प्राप्त होता है एवं निर्धारित व्यक्ति की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये इन्हें केंद्र व राज्य के अन्य सुरक्षा विभागों द्वारा भी सहायता प्रदान की जाती है।
- प्रधानमंत्री की सुरक्षा में तैनात SPG कमांडो काले रंग के चश्मे के साथ पश्चिमी शैली का औपचारिक सूट पहनते हैं और हमेशा अपने साथ एक हैंडगन (Handguns) भी रखते हैं। ये विशेष अवसरों पर सफारी सूट भी पहनते हैं।
- इसके अतिरिक्त SPG में विशेष ऑपरेशन कमांडो भी होते हैं, जिनके पास अल्ट्रा-मॉडर्न असॉल्ट राइफल्स (Ultra-Modern Assault Rifles) सहित इनबिल्ट कम्युनिकेशन ईयरपीस (Inbuilt Communication Earpieces) होते हैं तथा ये विशेष प्रकार के चश्मे पहनते हैं।

SPG का इतिहास:

- वर्ष 1984 में तत्कालीन प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी की मृत्यु के पश्चात् उच्च पदों पर बैठे लोगों की सुरक्षा काफी महत्वपूर्ण विषय बन गया था। वर्ष 1985 में इस मुद्दे पर विचार करने हेतु बीरबल नाथ समिति का गठन किया गया, जिसने मार्च 1985 में इस कार्य हेतु विशेष सुरक्षा इकाई (Special Protection Unit-SPU) की स्थापना का सुझाव दिया।
- जिसके बाद वर्ष 1985 में ही SPU का पुनः नामकरण कर इसे SPG कर दिया गया।
- तीन वर्षों तक SPG ने कार्यकारी आदेशों के तहत काम किया, जिसके बाद वर्ष 1988 में संसद ने SPG अधिनियम पारित किया, परंतु उस समय इस अधिनियम में पूर्व प्रधानमंत्री को SPG सुरक्षा देने संबंधी कोई प्रावधान नहीं था।
- वर्ष 1991 में पूर्व प्रधानमंत्री राजीव गांधी की हत्या के बाद इस अधिनियम में संशोधन किया गया एवं इसमें पूर्व प्रधानमंत्रियों व उनके परिवार के लिये SPG सुरक्षा से जुड़ा प्रावधान शामिल किया गया, परंतु यह मात्र 10 वर्षों के लिये ही था।
- वर्ष 2003 में वाजपेयी सरकार ने अधिनियम में संशोधन कर इस 10 वर्षीय अवधि को 1 वर्ष में परिवर्तित कर दिया। 2003 के संशोधन के अनुसार, इसमें प्रावधान किया गया है कि 1 वर्षीय अवधि पूरी होने के पश्चात् SPG सुरक्षा को खत्म करने या उसकी अवधि को बढ़ाने का निर्णय केंद्र सरकार द्वारा संबंधित व्यक्ति पर खतरे के स्तर के आधार पर लिया जाएगा।
- साथ ही अधिनियम में यह भी प्रावधान है कि पूर्व प्रधानमंत्री के परिवार वाले चाहें तो SPG सुरक्षा से इनकार कर सकते हैं। उदाहरण के लिये पूर्व प्रधानमंत्री मनमोहन सिंह की बेटी ने उनके पद छोड़ने के बाद स्वतः ही सुरक्षा से इनकार कर दिया था।

राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (National Security Guard-NSG)

- इसकी परिकल्पना वर्ष 1984 में ऑपरेशन ब्लू स्टार के दौरान भारतीय सेना को पहुँची क्षति के बाद की गई थी।
- NSG का गठन देश के भीतर संगठित आतंकवादी हमलों के विरुद्ध कार्यवाही करने के लिये एक विशेष कमांडो यूनिट के रूप में किया गया था।
- यह विशिष्ट परिस्थितियों से निपटने के लिये विशेष रूप से प्रशिक्षित और सुसज्जित होती है तथा इसका उपयोग केवल असाधारण परिस्थितियों में आतंकवाद के गंभीर कृत्यों को विफल करने के लिये किया जाता है।
- NSG में कर्मियों और अधिकारियों के दो समूह हैं: स्पेशल एक्शन ग्रुप (Special Action Group-SAG) और स्पेशल रेंजर ग्रुप (Special Ranger Group-SRG)।
- SAG का कार्य आतंकवाद विरोधी गतिविधियों को अंजाम देना है, वहीं SRG का प्रयोग VIP सुरक्षा के लिये किया जाता है।

कैसे होती है राष्ट्रपति की सुरक्षा ?

- राष्ट्रपति की सुरक्षा उनके अंगरक्षकों द्वारा की जाती है, जिन्हें प्रेसीडेंट बॉडीगार्ड (President Bodyguard-PBG) कहा जाता है।
- यह दुनिया में सबसे पुरानी रेजिमेंटों में से एक है, जिसकी स्थापना लगभग 250 वर्ष पूर्व वारेन हैस्टिंग्स (Warren Hastings) द्वारा स्वयं की सुरक्षा हेतु की गई थी।
- उस समय वारेन हैस्टिंग्स ने युद्ध कौशल में प्रशिक्षित 50 युवाओं को मुगलिया दरबार से PBG में भर्ती किया था।
- PBG में लगभग 222 सैनिक शामिल हैं, जिनमें 4 बड़े अधिकारी, 20 जेसीओ (JCO) रैंक के अधिकारी और 198 जवान होते हैं। ये सभी राष्ट्रपति भवन में ही रहते हैं।

सैन्य चिकित्सा सम्मेलन

चर्चा में क्यों ?

12-13 सितंबर, 2019 को शंघाई सहयोग संगठन (Shanghai Cooperation Organisation-SCO) के सदस्य देशों के प्रथम सैन्य चिकित्सा सम्मेलन का आयोजन नई दिल्ली में किया गया।

- वर्ष 2017 में SCO का सदस्य देश बनने के बाद (SCO रक्षा सहयोग योजना वर्ष 2019-2020 के अंतर्गत) भारत द्वारा आयोजित यह पहला सैन्य सहयोग कार्यक्रम (First Military Cooperation Event) है।

प्रमुख बिंदु

- सम्मेलन का आयोजन भारतीय सशस्त्र बलों (Indian Armed Forces) द्वारा हेड क्वार्टर्स इंटीग्रेटेड डिफेंस स्टाफ (Headquarters Integrated Defence Staff-HQ IDS) के तत्वावधान में किया गया।
- इसका उद्देश्य सैन्य चिकित्सा के क्षेत्र में सर्वोत्तम कार्यविधियों को साझा करना, क्षमताओं का निर्माण करना और आम चुनौतियों से निपटना है।
- SCO सदस्य देशों के सैन्य चिकित्सा विशेषज्ञों के बीच युद्ध के दौरान चिकित्सा सहायता प्रदान करने, आपदाओं के दौरान मानवीय सहायता और रोगी सुरक्षा में सुधार के उपायों पर विचार-विमर्श करने के लिये SCO सदस्य देशों के वरिष्ठ सैन्य चिकित्सकों ने भी इस सम्मेलन में भाग लिया।
- इस सम्मेलन में भाग लेने के लिये संवाद सहयोगी नेपाल एवं श्रीलंका ने भी अपने प्रतिनिधिमंडल भेजे।
- इस अवसर पर भारतीय रक्षा मंत्री ने SCO देशों के सशस्त्र बल चिकित्सा सेवाओं (Armed Forces Medical Services-AFMS) को संबोधित करते हुए कहा कि युद्ध क्षेत्र में लगातार बढ़ते तकनीकों के प्रयोग को ध्यान में रखते हुए सैनिकों के समक्ष आने वाले नए खतरों से प्रभावी ढंग से निपटने के लिये नए तरीके विकसित करने पर बल देना चाहिये।
- ◆ भारत में सशस्त्र बल चिकित्सा सेवा महानिदेशालय (Directorate General Armed Forces Medical Service-DGAFMS) एक सर्वोच्च संगठन है जो सेना, नौसेना और वायुसेना के बीच चिकित्सा सेवाओं हेतु समन्वय करता है।
- ◆ यह रक्षा मंत्रालय के अधीन आता है एवं इसकी अध्यक्षता एक लेफ्टिनेंट जनरल अथवा नौसेना या वायुसेना के समकक्ष अधिकारी द्वारा की जाती है।
- सम्मेलन में जैव-आतंकवाद के खतरे से निपटने के लिये निर्माण क्षमताओं के महत्त्व पर भी विशेष बल दिया गया, क्योंकि वर्तमान समय में यह गंभीर खतरा बनता जा रहा है।
- ◆ क्षेत्रीय आतंकवाद रोधी संरचना (Regional Anti-Terrorist Structure-RATS) शंघाई सहयोग संगठन का एक स्थायी अंग है जो आतंकवाद, अलगाववाद और उग्रवाद के खिलाफ सदस्य राज्यों के मध्य सहयोग को बढ़ावा देने हेतु कार्य करता है। इसका मुख्यालय ताशकंद, उज्बेकिस्तान में है।

जैव आतंकवाद (Bio-terrorism):

- जैव-आतंकवाद का आशय उस स्थिति से है जब किसी वायरस, बैक्टीरिया या अन्य कीटाणुओं का जान बूझकर प्रसार किया जाता है, इसके प्रभाव से मनुष्य और जानवर न केवल बीमार पड़ सकते हैं, बल्कि उनकी मृत्यु भी हो सकती है, साथ ही इसके कारण फसलों के खराब होने का खतरा भी बढ़ जाता है।
- बैसिलस एन्थ्रेसिस (Bacillus Anthracis), एक प्रकार का बैक्टीरिया है, जिसके कारण एन्थ्रक्स (Anthrax) नामक बीमारी होती है, जैविक हथियार के रूप में इसका सबसे अधिक प्रयोग किया जाता है।
- भारतीय संदर्भ में बात करें तो पाकिस्तान जैसे शत्रुतापूर्ण पड़ोसियों की उपस्थिति में जैविक युद्ध के खतरे को पूरी तरह से खारिज नहीं किया जा सकता है।

भारत की तैयारी:

अब तक कई प्रमुख भारतीय मंत्रालयों को जैव आतंकवाद के कारण होने वाली महामारी से निपटने के लिये चिह्नित किया गया है।

- जल्द पता लगाना: जैव-आतंकवाद की निगरानी करने और उसके प्रकोप का जल्द-से-जल्द पता लगाने के लिये आवश्यक दिशा-निर्देश एवं तकनीकी सहायता प्रदान करने का कार्य स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय को सौंपा गया है।
- खतरे का आकलन: गृह मंत्रालय खतरे के आकलन, खुफिया जानकारी और निवारक तंत्र के कार्यान्वयन हेतु उत्तरदायी मंत्रालय है।
- ◆ राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल (National Disaster Response Force-NDRF) रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल और परमाणु हमलों से निपटने के लिये यह गृह मंत्रालय के तहत गठित एक विशेष बल है।
- **जैव युद्ध (Biowarfare):** जैव युद्ध के प्रबंधन का कार्य रक्षा मंत्रालय को सौंपा गया है।
- ◆ रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation-DRDO) को परमाणु, जैविक और रासायनिक युद्ध के खिलाफ सेना के लिये सुरक्षात्मक प्रणालियों एवं उपकरणों को विकसित करने का कार्य दिया गया है।
- उल्लेखनीय है कि भारत ने जैविक हथियार कन्वेंशन (Biological Weapons Convention-BWC) पर हस्ताक्षर किये हैं, जो जैविक और विषैले हथियारों के विकास, उत्पादन, अधिग्रहण, स्थानांतरण, संग्रहण एवं उपयोग को प्रतिबंधित करता है।
- भारत ऑस्ट्रेलिया समूह के प्रतिभागियों में भी शामिल है। भारत इस समूह का सदस्य बनने वाला 43वाँ देश है।

क्या है ऑस्ट्रेलिया समूह (Australia Group-AG)?

- ऑस्ट्रेलिया ग्रुप उन देशों का सहकारी और स्वैच्छिक समूह है जो सामग्रियों, उपकरणों और प्रौद्योगिकियों के निर्यात को नियंत्रित करते हैं ताकि, रासायनिक और जैविक हथियारों (Chemical and Biological Weapons-CBW) के विकास या अधिग्रहण में इनका प्रयोग ना किया जा सके।
- इसका यह नाम इसलिये है क्योंकि ऑस्ट्रेलिया ने ही यह समूह बनाने के लिये पहल की थी और वही इस संगठन के सचिवालय का प्रबंधन देखता है।
- ईरान-इराक युद्ध (1984) में जब इराक ने रासायनिक हथियारों का प्रयोग किया, (1925 जेनेवा प्रोटोकॉल का उल्लंघन) तब रासायनिक व जैविक हथियारों के आयात-निर्यात और प्रयोग पर नियंत्रण के लिये 1985 में इस समूह का गठन किया गया।
- ऑस्ट्रेलिया समूह का मुख्य उद्देश्य रासायनिक तथा जैविक हथियारों की रोकथाम हेतु नियम निर्धारित करना है। ऑस्ट्रेलिया समूह इन हथियारों के निर्यात पर नियंत्रण रखने के अलावा 54 विशेष प्रकार के यौगिकों के प्रसार पर नियंत्रण रखता है।
- ऑस्ट्रेलिया समूह के सभी सदस्य रासायनिक हथियार सम्मेलन (Chemical Weapons Convention-CWC) और जैविक हथियार सम्मेलन (Biological Weapons Convention-BWC) का अनुसमर्थन करते हैं।

पोस्ट-मिलिटेंसी एडवर्स लिस्ट

चर्चा में क्यों ?

दूसरे देशों में रह रहे सिख समुदाय के 312 ऐसे लोग जो 'पोस्ट-मिलिटेंसी एडवर्स लिस्ट' (Post-Militancy Adverse List) में शामिल थे, को इस सूची से हटा दिया गया है। अब ये लोग भारतीय वीजा की प्राप्ति के लिये वैध माने जाएंगे।

पोस्ट-मिलिटेंसी एडवर्स लिस्ट के बारे में:

- इसे वर्ष 1984 में ऑपरेशन ब्लू-स्टार और वर्ष 1985 में कनिष्क बम विस्फोट के बाद तत्कालीन कॉन्ग्रेस सरकार द्वारा बनाया गया था।
- इस सूची में शामिल अधिकांश लोग गैर-निवासी सिख थे, जो USA, ब्रिटेन, जर्मनी और कनाडा में रहते थे।
- दूसरे देशों में रहने वाले भारतीय मूल के सिख समुदाय के लोगों से संबंधित इस सूची को खुफिया सूचनाओं/आगतों के आधार पर गृह मंत्रालय की देखरेख में रखा जा रहा था।
- खुफिया एजेंसियों द्वारा तैयार की गई यह सूची दूसरे देशों में स्थित भारत के सभी उच्चायोगों के पास उपलब्ध होती थी, जो इसमें शामिल लोगों के साथ-साथ उनके परिवार के सदस्यों के लिये भी भारतीय वीजा प्राप्ति में रुकावट थी।
- उल्लेखनीय है कि यह सूची न केवल खालिस्तानी उग्रवादियों से संबंधित है बल्कि कोई भी व्यक्ति जो अवैध तरीके से भारत में घुसने की कोशिश करता है अथवा वीजा नियमों का उल्लंघन करता है, उसे इस सूची में डाल दिया जाता है।

पृष्ठभूमि/संदर्भ:

- 1980 के दशक में जब सिख उग्रवाद अपने चरम पर था, तब इस समुदाय के कई सदस्य भारत-विरोधी प्रोपगेंडा एवं गतिविधियों के दुष्प्रभाव में आ गए थे।
- तत्कालीन सरकार की कठोर कार्रवाई एवं भारत में वर्ष 1984 के सिख विरोधी दंगों के मद्देनजर कुछ सिख समुदाय के लोगों ने भारत से भागकर दूसरे देशों में शरण ले ली तथा विदेशी राष्ट्रियता हासिल कर ली।
- पंजाब के प्रमुख दलों द्वारा लंबे समय से इस सूची से लोगों का नाम हटाने के लिये प्रयास किया जा रहा था और कहा जा रहा था कि ऐसे सभी सिखों जो 1980 और 1990 के दशक में खासकर ऑपरेशन ब्लू-स्टार एवं सिख विरोधी दंगों की वजह से भटक गए थे, को भी पंजाब तथा दरबार साहिब जाने का अधिकार होना चाहिये।
- अगस्त 2016 में तत्कालीन गृह मंत्री राजनाथ सिंह ने राज्यसभा में एक प्रश्न का उत्तर देते हुए कहा था कि “सरकार ने ब्लैकलिस्ट में शामिल भारतीय मूल के विदेशी नागरिकों के मामलों की समीक्षा की है और इसमें से 225 लोगों का नाम हटाने का फैसला किया है।”
- वर्तमान में भी सरकार द्वारा 314 लोगों की इस सूची की समीक्षा के उपरांत 312 लोगों को इससे हटा दिया गया है, जबकि दो लोग शेष बचे हैं, जो वीजा ओवरस्टेइंग (Visa overstaying) से संबद्ध हैं।
- वर्ष 2016 के पंजाब विधानसभा चुनावों के पहले इस ब्लैकलिस्ट से कुछ नामों को हटाया गया था।

प्रभाव:

- इस समीक्षा के माध्यम से संदर्भित सिख विदेशी नागरिकों को अब भारत आने, अपने परिवार के सदस्यों से मिलने एवं उनसे जुड़ने का मौका मिलेगा।
- सूची से हटाए जाने के बाद ये सभी लोग अब दीर्घकालिक भारतीय वीजा प्राप्त करने के लिये पात्र होंगे।
- ये लोग दो साल की अवधि का सामान्य वीजा आवेदन के पश्चात् भारत के प्रवासी नागरिक (OCI) कार्डधारक के रूप में पंजीकरण हेतु आवेदन कर सकते हैं।

सोशल मीडिया अकाउंट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में नेशनल इंटेलिजेंस ग्रिड (National Intelligence Grid- NATGRID) ने केंद्रीय गृह मंत्रालय के समक्ष सोशल मीडिया अकाउंट को केंद्रीय डेटाबेस से जोड़ने का प्रस्ताव पेश किया है।

प्रमुख बिंदु:

- NATGRID ने सोशल मीडिया अकाउंट, बैंकिंग, टेलीफोन और भारत में प्रवेश करने वाले यात्रियों संबंधी रिकॉर्ड को केंद्रीय डेटाबेस से जोड़ने का प्रस्ताव रखा है।
- NATGRID द्वारा वर्ष 2017 में जारी रुचि की अभिव्यक्ति (Expression of Interest- EOI) के अनुसार, वह एक एंटीटी एक्सट्रैक्शन, विजुअलाइजेशन और एनालिटिक्स (Entity Extraction, Visualization and Analytics- EVA) सिस्टम स्थापित करने का प्रयास करेगा। यह सिस्टम विभिन्न डेटा स्रोतों द्वारा उपलब्ध सूचनाओं का संग्रहण और विश्लेषण करेगा।
- NATGRID ने हाल ही में EOI को पुन शुरू करते हुए सिस्टम इंटीग्रेटर (System Integrator- SI) के चयन की दिशा में प्रयास किया। यह SI सॉफ्टवेयर सोल्युशन, हार्डवेयर का विवरण उपलब्ध करवाने के साथ ही समग्र EVA समाधानों को एकीकृत और कार्यान्वित करेगा।

सिस्टम इंटीग्रेटर (System Integrator-SI)

सिस्टम इंटीग्रेटर कोई व्यक्ति या कंपनी होती है जो किसी कंपनी या संस्था के उद्यम संबंधी IT (Information Technology) अनुप्रयोगों को लागू करता है।

ट्रोजन हमला (Trojan Attack)

- ट्रोजन एक प्रकार का मालवेयर है यह अक्सर वैध सॉफ्टवेयर के रूप में दिखाई देता है।
- इंटरनेट व कंप्यूटर के माध्यम से उपयोगकर्ताओं के सिस्टम तक पहुँच बनाने की कोशिश में लगे साइबर- हैकर्स द्वारा ट्रोजन का प्रयोग किया जाता है।
- ट्रोजन केवल एक कंप्यूटर उपयोगकर्ता की सहायता से किसी भी सॉफ्टवेयर को संक्रमित कर सकता है।
- अज्ञात व्यक्ति के ईमेल के साथ जुड़ी हुई फाइल पर क्लिक करने, बिना स्कैनिंग के USB का प्रयोग करने और असुरक्षित URL खोलने जैसे तरीकों से ट्रोजन कंप्यूटर को क्षति पहुँचाते हैं।

चिंता के बिंदु:

- सोशल मीडिया अकाउंट को केंद्रीय डेटा से लिंक करने पर संवेदनशील सरकारी डेटा के हैकिंग एवं ट्रोजन हमलों (Trojan Attacks) के प्रति सुभेद्य होने की आशंका है।
- सोशल मीडिया अकाउंट धारकों की निजी व गोपनीय जानकारी लीक हो सकती है।
- यह केंद्रीय डेटाबेस है जो राज्य पुलिस व इंटेलिजेंस एजेंसी की पहुँच से बाहर रहेगा।
- इससे पूर्व में विकीलक्स का उदाहरण उपलब्ध है जिसने विभिन्न देशों के सेंट्रल ग्रिड तक पहुँच बनाकर गोपनीय सूचनाओं व व्यक्तियों की निजता का उल्लंघन किया था।

आगे की राह:

- देश में यह डिजिटल क्रांति का दौर है जिसके लिये परिष्कृत तकनीक को अपना कर राष्ट्रीय सुरक्षा को मजबूत करने की आवश्यकता है।
- वर्तमान समय में आतंकवादी घटनाओं की जाँच व आसूचना के लिये पारंपरिक तरीके पर्याप्त नहीं रह गए हैं। इसलिये आतंकवादी घटनाओं को रोकने के लिये जाँच एजेंसियों की रियल टाइम डेटा तक पहुँच सुनिश्चित करने की आवश्यकता है।

नेशनल इंटेलिजेंस ग्रिड (NATGRID):

- NATGRID आतंकवादी गतिविधियों को रोकने के लिये एक कार्यक्रम है।
- यह संदिग्ध आतंकवादियों को चिह्नित करने और आतंकवादी हमलों को रोकने के लिये विभिन्न खुफिया तथा प्रवर्तन एजेंसियों से प्राप्त डेटा का अध्ययन एवं विश्लेषण करने हेतु बिग डेटा तकनीक का उपयोग करेगा।
- 26/11 के बाद इस प्रकार की घटनाओं को रोकने के लिये राष्ट्रीय स्तर पर NATGRID की स्थापना की गई।
- NATGRID बिग डेटा और एनालिटिक्स जैसी तकनीकों का उपयोग करते हुए बड़ी मात्रा में डेटा का अध्ययन एवं विश्लेषण करता है।
- नागरिक डेटा स्रोतों में बैंक खाता विवरण, टेलीफोन रिकॉर्ड, पासपोर्ट डेटा, वाहन पंजीकरण विवरण, राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (National Population Register-NPR), आब्रजन, वीजा, विदेशी पंजीकरण तथा ट्रैकिंग प्रणाली (the Immigration, Visa, Foreigners Registration and Tracking System- IVFRT) आदि शामिल हैं।
- इन 12 एजेंसियों को नैटग्रिड की सुविधा उपलब्ध होगी: केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (CBDT); केंद्रीय जाँच ब्यूरो (CBI); रक्षा खुफिया एजेंसी (DIA); राजस्व खुफिया निदेशालय (DRI); प्रवर्तन निदेशालय (ED); इंटेलिजेंस ब्यूरो (IB); नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो (NCB); राष्ट्रीय जाँच एजेंसी (NIA); रिसर्च एंड एनालिसिस विंग (RAW); असम, जम्मू-कश्मीर क्षेत्रों की मिलिट्री इंटेलिजेंस और गृह मंत्रालय।

यह विभिन्न चरणों में डेटा प्रदान करने वाले संगठनों और उपयोगकर्ताओं के समन्वय के साथ ही एक कानूनी संरचना विकसित करता है, इन सूचनाओं के माध्यम से कानून प्रवर्तन एजेंसियाँ संदिग्ध गतिविधियों की जाँच करती हैं।

जम्मू-कश्मीर सार्वजनिक सुरक्षा अधिनियम

चर्चा में क्यों ?

जम्मू-कश्मीर के पूर्व मुख्यमंत्री फारूक अब्दुल्ला को राज्य के गृह विभाग ने सार्वजनिक सुरक्षा अधिनियम (Public Safety Act-PSA) के तहत हिरासत में लिया है।

- उल्लेखनीय है कि यह अधिनियम राज्य प्रशासन को अधिकार देता है कि वह किसी भी व्यक्ति को बिना मुकदमा दायर किये 2 वर्षों तक जेल में रख सकता है।

सार्वजनिक सुरक्षा अधिनियम:

- जम्मू-कश्मीर सार्वजनिक सुरक्षा अधिनियम, 1978 एक निवारक निरोध (Preventive Detention) कानून है, इसके तहत किसी व्यक्ति को ऐसे किसी कार्य को करने से रोकने के लिये हिरासत में लिया जाता है जिससे राज्य की सुरक्षा या सार्वजनिक व्यवस्था प्रभावित हो सकती है।
- इस अधिनियम के तहत व्यक्ति को 2 वर्षों के लिये हिरासत में लिया जा सकता है।
- यह कमोबेश राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम के समान ही है, जिसका प्रयोग अन्य राज्य सरकारों द्वारा नज़रबंदी के लिये किया जाता है।
- इस अधिनियम की प्रकृति दंडात्मक निरोध (Punitive Detention) की नहीं है।
- यह अधिनियम मात्र सभागीय आयुक्त (Divisional Commissioner) या जिला मजिस्ट्रेट (District Magistrate) द्वारा पारित प्रशासनिक आदेश से लागू होता है।

अधिनियम का इतिहास:

- जम्मू-कश्मीर में इस अधिनियम की शुरुआत 1978 में लकड़ी तस्करी को रोकने के लिये की गई थी, क्योंकि लकड़ी की तस्करी उस समय की सबसे बड़ी समस्या थी एवं इसके तहत गिरफ्तार लोग काफी आसानी से छोटी-मोटी सजा पाकर छूट जाते थे।
 - विदित है कि इस अधिनियम की शुरुआत फारूक अब्दुल्ला के पिता शेख अब्दुल्ला ने की थी।
 - 1990 के दशक में जब राज्य में उग्रवादी आंदोलनों ने जोर पकड़ा तो दंगाइयों को हिरासत में लेने के लिये राज्य सरकार ने सार्वजनिक सुरक्षा अधिनियम का प्रयोग काफी व्यापक स्तर पर किया।
 - ज्ञातव्य है कि वर्ष 2011 से पूर्व तक जम्मू-कश्मीर के इस अधिनियम में 16 वर्ष से अधिक उम्र के किसी भी व्यक्ति को हिरासत में लेने का प्रावधान था, परंतु वर्ष 2011 में अधिनियम को संशोधित कर उम्र सीमा बढ़ा दी गई और अब यह 18 वर्ष है।
 - हाल के वर्षों में भी इस अधिनियम का कई बार प्रयोग किया गया है, वर्ष 2016 में हिजबुल मुजाहिदीन के आतंकी बुरहान वानी की गिरफ्तारी को लेकर हुए विरोध प्रदर्शनों के दौरान PSA का प्रयोग कर तकरीबन 550 लोगों को हिरासत में लिया गया था।
- काफी कठोर है यह अधिनियम:
- अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार, PSA का प्रयोग कर राज्य के किसी भी व्यक्ति को बिना किसी आरोप या जाँच के नज़रबंद किया जा सकता है या उसे हिरासत में लिया जा सकता है। यह नज़रबंदी 2 साल तक की हो सकती है।
 - PSA उस व्यक्ति पर भी लगाया जा सकता है जो पहले से पुलिस की हिरासत में है या जिसे अदालत से जमानत मिल चुकी है। यहाँ तक कि इस अधिनियम का प्रयोग उस व्यक्ति पर भी किया जा सकता है जिसे अदालत ने बरी किया है।
 - महत्वपूर्ण तथ्य यह है कि सामान्य पुलिस हिरासत के विपरीत, PSA के तहत हिरासत में लिये गए व्यक्ति को हिरासत के 24 घंटों के भीतर मजिस्ट्रेट के सामने पेश करने की आवश्यकता नहीं होती है।
 - साथ ही हिरासत में लिये गए व्यक्ति के पास अदालत के समक्ष जमानत के लिये आवेदन करने का भी अधिकार होता नहीं होता एवं वह इस संबंध में किसी वकील की सहायता भी नहीं ले सकता है।
 - इस प्रशासनिक नज़रबंदी के आदेश को केवल हिरासत में लिये गए व्यक्ति के रिश्तेदारों द्वारा बंदी प्रत्यक्षीकरण याचिका (Habeas Corpus Petition) के माध्यम से चुनौती दी जा सकती है।
 - उच्च न्यायालय और सर्वोच्च न्यायालय के पास इस तरह की याचिकाओं पर सुनवाई करने और PSA को समाप्त करने के लिये अंतिम आदेश पारित करने का अधिकार है, हालाँकि यदि उच्च न्यायालय और सर्वोच्च न्यायालय इस याचिका को खारिज कर देते हैं तो उस व्यक्ति के पास इस संबंध में कोई अन्य रास्ता नहीं बचता है।
 - इस अधिनियम में सभागीय आयुक्त अथवा जिला मजिस्ट्रेट द्वारा इस प्रकार के आदेश को पारित करना 'सद्भाव में किया गया' (Done in Good Faith) कार्य माना गया है, अतः आदेश जारी करने वाले व्यक्ति के विरुद्ध किसी भी प्रकार की जाँच नहीं की जा सकती है।
 - उल्लेखनीय है कि बीते वर्ष जम्मू-कश्मीर के राज्यपाल ने इस अधिनियम में संशोधन किया था, जिसके अनुसार इस अधिनियम के तहत हिरासत में लिये गए व्यक्ति को अब राज्य के बाहर भी रखा जा सकता है।

PSA लगने के बाद:

- सामान्यतः इस अधिनियम के तहत जब किसी व्यक्ति को गिरफ्तार किया जाता है तो गिरफ्तारी के 5 दिनों के भीतर जिले का DM उसे लिखित रूप में हिरासत के कारणों के बारे में सूचित करता है। कुछ विशेष परिस्थितियों में इस कार्य में 10 दिन भी लग सकते हैं।
- हिरासत में लिये गए व्यक्ति को इस प्रकार की सूचना देना DM के लिये आवश्यक होता है, ताकि उस व्यक्ति को भी पता चल सके की उसे क्यों गिरफ्तार किया गया है एवं वह इस संदर्भ में आगे की रणनीति तैयार कर सके। हालाँकि यदि DM को लगता है कि यह सार्वजनिक हित के विरुद्ध होगा तो उसे यह भी अधिकार है कि वह उन तथ्यों का खुलासा न करे जिनके आधार पर गिरफ्तारी या नज़रबंदी का आदेश दिया गया है।
- DM को गिरफ्तारी या नज़रबंदी का आदेश सलाहकार बोर्ड के समक्ष प्रस्तुत करना होता है, इस बोर्ड में 1 अध्यक्ष सहित 3 सदस्य होते हैं एवं इसका अध्यक्ष उच्च न्यायालय का पूर्व न्यायाधीश ही हो सकता है। बोर्ड के समक्ष DM उस व्यक्ति का प्रतिनिधित्व भी करता है और यदि व्यक्ति चाहे तो वह बोर्ड के समक्ष खुद भी अपनी बात रख सकता है।
- सलाहकार बोर्ड 8 हफ्तों के भीतर अपनी रिपोर्ट राज्य को देता है और रिपोर्ट के आधार पर राज्य सरकार यह निर्णय लेती है कि यह नज़रबंदी या गिरफ्तारी सार्वजनिक हित में है या नहीं।

निष्कर्ष:

इस अधिनियम की शुरुआत राज्य सरकार द्वारा लकड़ी की तस्करी एवं उग्रवाद से निपटने के लिये की गई थी, परंतु वर्तमान में इस इसका प्रयोग व्यापक स्तर पर मानवाधिकार कार्यकर्ताओं, पत्रकारों और राजनीतिक विरोधियों के खिलाफ किया जा रहा है। समस्या के समाधान के लिये निर्मित इस अधिनियम का दुरुपयोग होने के कारण अब यह खुद एक समस्या बन चुका है। अतः आवश्यक है कि इस अधिनियम में जल्द-से-जल्द संशोधन कर इसे पुनः आतंकवाद एवं उग्रवाद के विरुद्ध एक समाधान के रूप में प्रयोग करने हेतु स्थापित किया जाए।

साइबरडोम**चर्चा में क्यों ?**

केरल पुलिस ने इंटरनेट की डार्कनेट (Dark Net) जैसी आपराधिक गतिविधियों को रोकने हेतु सॉफ्टवेयर को सक्षम करने के लिये एक अत्याधुनिक लैब की स्थापना की है।

प्रमुख बिंदु:

- डार्क नेट की चौबीस घंटे निगरानी के लिये चार विश्लेषकों के समूह को प्रशिक्षित और तैनात किया गया है।
- इज़राइल के विशेषज्ञों द्वारा 14 दिन का प्रशिक्षण प्रदान किया जा रहा है, क्योंकि देश में डार्क नेट पर नज़र रखने हेतु विशेषज्ञता का अभाव है।
- केरल साइबरडोम की स्थापना करने वाला पहला राज्य था इससे प्रेरित होकर असम ने भी साइबरडोम की स्थापना की है।

साइबरडोम (Cyberdome):

- साइबरडोम केरल पुलिस विभाग का एक तकनीकी अनुसंधान और विकास केंद्र है, जो साइबर सुरक्षा हेतु प्रौद्योगिकी संवर्द्धन के माध्यम से प्रभावी पुलिसिंग (Policing) में सक्षमता प्रदान करता है।
- यह सक्रिय रूप से साइबर अपराधों से निपटने के लिये साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में उच्च तकनीक युक्त सार्वजनिक-निजी साझेदारी केंद्र है।
- साइबरडोम देश के विभिन्न सरकारी विभागों और एजेंसियों, अनुसंधान समूहों, गैर-लाभकारी संगठनों, समुदाय विशेष के विशेषज्ञों, नैतिक (Ethical) हैकर्स के मध्य सामूहिक समन्वय स्थापित करने का प्रयास करता है।

साइबरडोम (Cyberdome) के कार्य:

साइबरडोम ने साइबर निगरानी उपकरण (Cyber-Surveillance Tools) का विकास किया है, जो औद्योगिक जासूसी (Industrial Espionage) के लिये जिम्मेदार लोगों का पता लगाएगा जिससे उन्हें अपराधी घोषित किया जा सकेगा।

- डार्कनेट पर बढ़ते आपराधिक गतिविधियों की जाँच और इन गतिविधियों को नियंत्रित करने हेतु सॉफ्टवेयर को सक्षम बनाने के लिये एक अत्याधुनिक लैब का निर्माण किया गया है।

- ब्लू व्हेल (Blue whale) जैसे ऑनलाइन गेम के विरुद्ध प्रचार करना।
- साइबरडोम ने चाइल्ड पोर्नोग्राफी की घटनाओं को कम करने के लिये गुप्त साइबर निगरानी और घुसपैठ कार्यक्रम (Covert Cyber Surveillance and Infiltration Programme) शुरू किया है।
- साइबरडोम ने सोशल इंजीनियरिंग (Social Engineering) का इस्तेमाल कट्टरपंथी समूहों की निगरानी करने के लिये किया है जो चरमपंथी गतिविधियों को अंजाम देते हैं।

डार्कनेट (Dark Net):

डार्कनेट एक प्रकार की इंटरनेट पहुँच (Access) है। पहुँच (Access) के आधार पर डार्कनेट तीन प्रकार के होते हैं-

- सतही वेब (Surface Web): यह दिन-प्रतिदिन के कार्यों में प्रयुक्त होता है, जिसमें किसी विशिष्ट अनुमति की आवश्यकता नहीं होती है।
- डीप वेब (Deep Web): डीप वेब के किसी डॉक्यूमेंट तक पहुँचने के लिये उसके URL एड्रेस पर जाकर लॉग-इन करना होता है। इसमें यूजर आईडी व पासवर्ड की जरूरत होती है।

जैसे- जीमेल अकाउंट (Gmail Account), सरकारी प्रकाशन आदि। यह अपनी प्रकृति में वैधानिक होते हैं।

- डार्क नेट (Dark Net): इसे आमतौर पर प्रयुक्त सर्च इंजन से एक्सेस नहीं किया जा सकता। इन तक पहुँचने के लिये एक विशेष ब्राउजर टॉर (The Onion Router- TOR) का इस्तेमाल किया जाता है।

इस डार्क नेट का प्रयोग मानव तस्करी, मादक पदार्थों की खरीद और बिक्री, हथियारों की तस्करी जैसी अवैध गतिविधियों में किया जाता है।

भारत-चीन के बीच छठी रणनीतिक आर्थिक वार्ता

चर्चा में क्यों ?

7 से 9 सितंबर, 2019 तक नई दिल्ली में भारत और चीन के बीच छठी रणनीतिक आर्थिक वार्ता (Strategic Economic Dialogue-SED) का आयोजन किया गया।

प्रमुख बिंदु:

- इस वार्ता में बुनियादी ढाँचा, ऊर्जा, उच्च तकनीक, संसाधन संरक्षण और नीति समन्वय पर संयुक्त कार्य समूहों की बैठकें आयोजित हुईं।
- इस वार्ता में भारतीय पक्ष का नेतृत्व नीति आयोग (National Institution for Transforming India- NITI Aayog) के उपाध्यक्ष, डॉ. राजीव कुमार ने और चीनी पक्ष का नेतृत्व चीन के राष्ट्रीय विकास और सुधार आयोग (National Development and Reform Commission-NDRC) के अध्यक्ष, हे लिफेंग (He Lifeng) ने किया।
- वार्ता के दौरान के दोनों देशों के बीच व्यापार असंतुलन को दूर करने के लिये ठोस कदम उठाने पर बल दिया गया।
- दोनों पक्षों द्वारा इस बात पर सहमत व्यक्त की गई कि द्विपक्षीय व्यापार और निवेश के प्रवाह को सुविधाजनक बनाने तथा दोनों पक्षों के बीच आर्थिक सहयोग को बढ़ावा देने के लिये रणनीतिक आर्थिक वार्ता (Strategic Economic Dialogue- SED) एक महत्वपूर्ण तंत्र के रूप में उभरा है।
- दोनों पक्षों के बीच छह कार्य समूहों के व्यावहारिक और परिणाम उन्मुख विचार-विमर्श के माध्यम से निम्नलिखित विषयों पर आपसी सहमति बनी:

1. नीति समन्वय (Policy Coordination):

- ◆ दोनों पक्षों ने व्यापार और निवेश के वातावरण की समीक्षा के लिये गहन विचार-विमर्श किया, जिससे कि भविष्य में होने वाली अनुबंधों के लिये पूरक और वास्तविक तालमेल की पहचान की जा सके।
- ◆ नवाचार और निवेश में सहयोग के संभावित क्षेत्रों पर प्रकाश डाला गया जिसमें फिनटेक तथा उससे संबंधित प्रौद्योगिकियों पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- ◆ दोनों पक्षों ने संचार के नियमित चैनलों को सक्रिय करने के लिये अपनी गतिविधियों के वार्षिक कैलेंडरों का आदान-प्रदान करने पर सहमति व्यक्त की।

2. आधारिक संरचना पर कार्य समूह (Working Group on Infrastructure):

- ◆ दोनों पक्षों द्वारा चेन्नई-बंगलूरु-मैसूर रेलवे उन्नयन परियोजना (Chennai-Bangalore-Mysore Railway Upgradation Project) के व्यावहारिक अध्ययन में उल्लेखनीय प्रगति और चीन द्वारा भारतीय रेलवे के वरिष्ठ प्रबंधन कर्मचारियों का व्यक्तिगत प्रशिक्षण का उल्लेख किया गया, उल्लेखनीय है कि ये दोनों कार्य पूरे किये जा चुके हैं।
- ◆ सहयोग के सभी क्षेत्रों में अपने अगले कदमों की पहचान करने के साथ-साथ पायलट सेक्शन के रूप में दिल्ली-आगरा हाई स्पीड रेलवे सेवा (Delhi-Agra High Speed Railway) की संभावना को तलाश करने वाले प्रोजेक्ट के अध्ययन को आगे बढ़ाने पर भी विस्तृत चर्चा की गई।
- ◆ दोनों पक्षों ने परिवहन क्षेत्र में उद्यमों का समर्थन देने के साथ-साथ सहयोग के लिये नई परियोजनाओं की पहचान करने पर भी सहमति व्यक्त की।

3. हाई-टेक पर कार्य समूह (Working Group on High-Tech):

- ◆ दोनों पक्षों ने 5वीं SED के बाद प्राप्त हुई उपलब्धियों का आकलन किया और व्यापार को आसान बनाने की नियामक प्रक्रियाओं, कृत्रिम बुद्धि का विकास, उच्च तकनीक निर्माण और दोनों देशों में अगली पीढ़ी के मोबाइल संचार पर विचारों का आदान-प्रदान किया।
- ◆ तकनीकी नवाचार, औद्योगिक स्थिति और सहयोग को बढ़ावा देने वाले तंत्रों के साथ-साथ भारत-चीन की डिजिटल भागीदारी, डेटा गवर्नेंस और संबंधित उद्योग नीति पर चर्चा की गई।

4. संसाधन संरक्षण और पर्यावरण संरक्षण पर कार्य समूह (Working Group on Resource Conservation and Environmental Protection)

- ◆ जल प्रबंधन, अपशिष्ट प्रबंधन, अपशिष्ट निर्माण और विध्वंस तथा संसाधन संरक्षण के क्षेत्र में हुई प्रगति पर चर्चा एवं समीक्षा की गई। दोनों पक्षों ने इस क्षेत्र में नवाचार की भूमिका पर भी विचार-विमर्श किया।
- ◆ कम लागत वाली निर्माण तकनीक, बाढ़ और कटाव नियंत्रण, वायु प्रदूषण आदि में नई प्रकार की अवधारणाओं के प्रभावी उपयोग पर भी चर्चा की गई।
- ◆ उन्होंने उभरते हुए क्षेत्रों, जैसे वेस्ट टू पावर (Waste to Power), सीवेज गाद के साथ सेप्टेज का सह-प्रसंस्करण (Co-processing of Septage with Sewage Sludge), झंझा जल प्रबंधन (Storm Water Management) आदि में सहयोग को बढ़ावा देने की आवश्यकताओं पर भी बल दिया।
- ◆ उपरोक्त क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ावा देने के लिये दोनों पक्षों ने निरंतर बातचीत और संबंधित सूचनाओं के आदान-प्रदान को लगातार बनाए रखने पर सहमति व्यक्त की।

5. ऊर्जा पर कार्य समूह (Working Group on Energy):

- ◆ दोनों देशों ने भविष्य में सहयोग के लिये क्षेत्रों की पहचान की और अक्षय ऊर्जा, स्वच्छ कोयला प्रौद्योगिकी, स्मार्ट ग्रिड तथा ग्रिड एकीकरण, स्मार्ट मीटर एवं ई-मोबिलिटी क्षेत्रों पर काम करने का भी संकल्प लिया।
- ◆ दोनों पक्षों ने वैकल्पिक सामग्री द्वारा सौर सेल के निर्माण के लिये नई तकनीक को विकसित करने और सौर सेलों की दक्षता में सुधार लाने के लिये अनुसंधान एवं विकास कार्यों में सहयोग पर सहमति व्यक्त की।
- ◆ दोनों पक्ष ई-मोबिलिटी और ऊर्जा भंडारण के क्षेत्र में सहयोग करने पर भी सहमत हुए।

6. फार्मास्यूटिकल्स पर कार्य समूह (Working Group on Pharmaceuticals):

- ◆ संयुक्त कार्य समूहों ने यह माना कि दोनों पक्षों में व्यावहारिक सहयोग को बढ़ावा देने के लिये संचार को और मजबूत करना चाहिये।
- ◆ यह भी तय किया गया कि दोनों पक्षों द्वारा व्यावहारिक सहयोग को बढ़ावा देना चाहिये, दवा उद्योग में अनुपूरक लाभ को मजबूत करना चाहिये और भारतीय जेनेरिक दवाओं एवं चीनी API को बढ़ावा देने के लिये सहयोग की खोज करनी चाहिये। इससे दोनों देशों में फार्मास्यूटिकल उद्योग के विकास को लाभ मिलेगा।

दोनों समकक्षों ने द्विपक्षीय व्यावहारिक सहयोग पर ध्यान केंद्रित किया और व्यावहारिक एवं परिणाम-उन्मुख विचार-विमर्श के माध्यम से ठोस नतीजे प्राप्त किये। दोनों पक्षों ने अन्य प्रमुख मुद्दों के समाधान, सहयोग के संभावित क्षेत्रों की पहचान करने के लिये, दोनों पक्षों के बीच द्विपक्षीय आर्थिक और वाणिज्यिक संबंधों को बढ़ावा देने के लिये महत्वपूर्ण एवं स्थायी साधन के रूप में SED तंत्र का उपयोग अति प्रभावी ढंग से करने पर सहमति व्यक्त की।

पृष्ठभूमि:

- रणनीतिक आर्थिक वार्ता (SED) की स्थापना, दिसंबर 2010 में चीनी प्रधानमंत्री, वेन जियाबाओ की भारत यात्रा के दौरान पूर्ववर्ती योजना आयोग और चीन के राष्ट्रीय विकास एवं सुधार आयोग (National Development and Reform Commission-NDRC) द्वारा की गई, SED ने तब से लेकर अब तक द्विपक्षीय व्यावहारिक सहयोग को बढ़ावा देने की दिशा में एक प्रभावी तंत्र के रूप में काम किया है। नीति आयोग ने अपने गठन के बाद इस संवाद को अधिक गति प्रदान करते हुए इसे आगे बढ़ाया है। SED के तत्वावधान में, दोनों पक्षों के वरिष्ठ प्रतिनिधि रचनात्मक विचार-विमर्श के लिये एक साथ आते हैं और व्यक्तिगत सर्वोत्तम कार्यप्रणालियों को साझा करते हैं तथा सफलतापूर्वक व्यापार करने एवं द्विपक्षीय व्यापार तथा निवेश के प्रवाह को सुविधाजनक बनाने के लिये सेक्टर-विशिष्ट चुनौतियों और अवसरों की पहचान करते हैं।

संरचना:

- भारतीय पक्ष में नीति आयोग (पूर्व में योजना आयोग) और चीनी पक्ष में राष्ट्रीय विकास और सुधार आयोग (NDRC) SED तंत्र का नेतृत्व करते हैं, जिसमें दोनों देशों की राजधानी में बारी-बारी से एक वार्षिक वार्ता का आयोजन किया जाता है।
- नवंबर 2012 में नई दिल्ली में आयोजित किये गए दूसरे SED में, नीति समन्वय, अवसंरचना, पर्यावरण, ऊर्जा और उच्च प्रौद्योगिकी पर 5 स्थायी संयुक्त कार्यदलों का गठन करने का निर्णय लिया गया था ताकि SED के अंतर्गत इन क्षेत्रों में सहयोग को मजबूत किया जा सके।
- पाँचवें SED के बाद फॉर्मास्यूटिकल्स पर छोटे संयुक्त कार्य समूह का भी गठन किया गया है।

मोतिहारी-अमलेखगंज (नेपाल) पाइपलाइन**चर्चा में क्यों ?**

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और नेपाल के प्रधानमंत्री के. पी. शर्मा ओली ने 10 सितंबर, 2019 को दक्षिण एशिया की पहली सीमा पार जाने वाली पेट्रोलियम उत्पादों की पाइपलाइन का उद्घाटन किया।

प्रमुख बिंदु:

- यह पाइपलाइन बिहार के मोतिहारी से नेपाल के अमलेखगंज को जोड़ती है।
- यह परियोजना निर्धारित समयसीमा से काफी पहले पूरी हो गई है।
- 69 किलोमीटर लंबी मोतिहारी-अमलेखगंज पाइपलाइन नेपाल के लोगों को किफायती लागत पर स्वच्छ पेट्रोलियम उत्पाद उपलब्ध कराएगी।
- इस पाइपलाइन की क्षमता दो मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष है।

बरौनी से नेपाल तक:

- यह पाइपलाइन बिहार के बेगूसराय जिले की बरौनी रिफाइनरी से दक्षिण-पूर्वी नेपाल के अमलेखगंज तक ईंधन का परिवहन करेगी। अमलेखगंज पूर्वी चंपारण जिले के रक्सौल सीमा पर स्थित है।
- यह पाइपलाइन नेपाल के लिये एक गेम चेंजर साबित होगी।
- अमलेखगंज ईंधन डिपो (Amalekhgunj Fuel Depot) की भंडारण क्षमता 16,000 किलोलीटर पेट्रोलियम उत्पादों को स्टोर करने की हो जाएगी।
- मोतिहारी-अमलेखगंज पाइपलाइन (Motihari-Amalekhgunj Pipeline) नेपाल में तेल भंडारण और टैंकरों के माध्यम से पेट्रोलियम उत्पादों के परिवहन की समस्या से निपटने में मदद करेगी। यह नेपाल को पेट्रोलियम उत्पादों की सुगम, लागत प्रभावी और पर्यावरण के अनुकूल आपूर्ति सुनिश्चित करेगी।

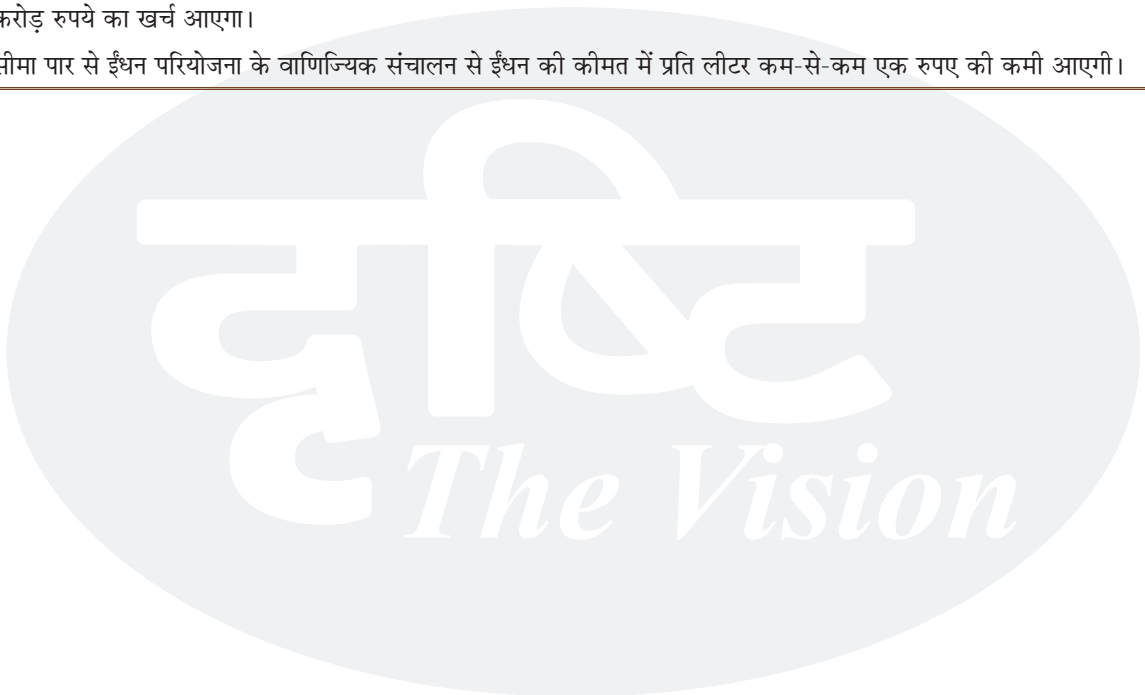
इसके निर्माण की अवधि:

- मोतिहारी-अमलेखगंज पाइपलाइन परियोजना पहली बार वर्ष 1996 में प्रस्तावित की गई थी, लेकिन इसके कार्य की प्रगति काफी धीमी रही। वर्ष 2014 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के काठमांडू दौरे के बाद परिस्थितियाँ बदलने लगी।

- वर्ष 2015 में दोनों सरकारों ने परियोजना को निष्पादित करने के लिये एक समझौते पर हस्ताक्षर किये। हालाँकि नेपाल के साथ राजनीतिक तनाव से इस परियोजना में थोड़ी रुकावट आई।
- वर्ष 2017 में राज्य के स्वामित्व वाली इंडियन ऑयल कॉरपोरेशन (Indian Oil Corporation-IOC) ने नेपाल को सालाना 1.3 मिलियन टन ईंधन की आपूर्ति करने के लिये एक पेट्रोलियम व्यापार समझौते (Petroleum Trade Agreement) पर हस्ताक्षर किये, जिसमें वर्ष 2020 तक ईंधन की आपूर्ति मात्रा को दोगुना करने का वादा किया गया।
- जुलाई में दोनों देशों ने सफलतापूर्वक ऑयल पाइपलाइन के जरिये ट्रांसफर का परीक्षण भी किया था।

लागत और लाभ:

- परियोजना की शुरुआत में 275 करोड़ रुपए की लागत का अनुमान लगाया गया था, जिसमें से भारत को 200 करोड़ रुपए का खर्च वहन करना था। इसके बाद NOC (National Oil Company) के अनुसार परियोजना की कुल लागत बढ़ गई है और करीब 325 करोड़ रुपये का खर्च आएगा।
- सीमा पार से ईंधन परियोजना के वाणिज्यिक संचालन से ईंधन की कीमत में प्रति लीटर कम-से-कम एक रुपए की कमी आएगी।



चर्चा में

व्यक्ति

सुनील जोशी

टीम इंडिया के पूर्व खिलाड़ी सुनील जोशी को उत्तर प्रदेश की रणजी टीम का कोच नियुक्त किया गया है। कर्नाटक के रहने वाले सुनील जोशी ने भारत के लिये 15 टेस्ट मैचों में 41 विकेट लिये हैं। इसके अलावा उन्होंने 69 एकदिवसीय मैचों में 69 विकेट लिये हैं। इससे पहले सुनील जोशी बांग्लादेश क्रिकेट टीम के साथ गेंदबाजी सलाहकार के तौर पर जुड़े थे। हाल ही में इंग्लैंड में समाप्त हुए क्रिकेट विश्व कप के बाद उनका कॉन्ट्रैक्ट खत्म कर दिया गया। विदित हो कि इससे पहले कई पूर्व भारतीय क्रिकेटर उत्तर प्रदेश की रणजी टीम के कोच रह चुके हैं, जिनमें वेंकटेश प्रसाद और मनोज प्रभाकर भी शामिल हैं।

क्रिस्टालिना जॉर्जीएवा

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund-IMF) के कार्यकारी बोर्ड ने क्रिस्टालिना जॉर्जीएवा (Kristalina Georgieva) को संस्था का नई प्रबंध निदेशक तथा कार्यकारी बोर्ड की अध्यक्ष नियुक्त किया है। बुल्गारिया की जॉर्जीएवा ने क्रिस्टीन लागार्द का स्थान लिया है। जॉर्जीएवा का चयन 189 देशों के सदस्यों वाली संस्था के 24 सदस्यीय कार्यकारी बोर्ड ने किया है। इनकी नियुक्ति 1 अक्टूबर से प्रभावी होगी। जॉर्जीएवा जनवरी 2017 से विश्व बैंक की मुख्य कार्यकारी अधिकारी रही है। इसी वर्ष वह 1 फरवरी से 8 अप्रैल तक विश्व बैंक समूह की अंतरिम अध्यक्ष भी रही है। इससे पहले वह यूरोपीय आयोग में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, मानवीय सहायता एवं आपदा प्रतिक्रिया के आयुक्त के रूप में भी कार्य कर चुकी हैं।

पुष्पा कोहली

पाकिस्तान में पहली बार सिंध पुलिस में पुष्पा कोहली नाम की एक हिंदू महिला को शामिल किया गया है। पुष्पा कोहली को सिंध प्रांत में असिस्टेंट सब-इंस्पेक्टर के तौर पर तैनात किया गया है। वह हिंदू समुदाय की पहली महिला हैं जिन्होंने सिंध पब्लिक सर्विस कमीशन द्वारा आयोजित प्रोविंशियल कॉम्पिटिटिव एग्जामिनेशन पास किया है। गौरतलब है कि इस साल जनवरी में पाकिस्तान की हिंदू समुदाय की सुमन पवन बोदानी को सिविल और जुडिशल मैजिस्ट्रेट कोर्ट में जज नियुक्त किया गया था। हिंदू समुदाय पाकिस्तान का सबसे बड़ा अल्पसंख्यक समुदाय है। सरकारी आँकड़ों के मुताबिक, पाकिस्तान में 75 लाख हिंदू रहते हैं, जिनमें से अधिकतर सिंध में आबाद हैं।

राम (मूलचंद) जेठमलानी:

देश के प्रतिष्ठित वकील और पूर्व केंद्रीय मंत्री राम (मूलचंद) जेठमलानी का 8 सितंबर को नई दिल्ली में 95 वर्ष की आयु में निधन हो गया। उनके नाम देश में सबसे कम (19 साल की उम्र में उन्होंने वकालत शुरू की) और सबसे अधिक उम्र (वे 77 साल इस पेशे में रहे) के वकील होने का रिकॉर्ड है। वर्ष 1999 में वे शहरी विकास मंत्री और विधि मंत्री के पद पर भी रहे। छठी व सातवीं लोकसभा में वे भारतीय जनता पार्टी के टिकट पर मुंबई से दो बार सांसद चुने गए। वर्तमान में वे बिहार से राजद के राज्यसभा सांसद थे। मई 2010 में उन्हें सुप्रीम कोर्ट बार एसोसिएशन का अध्यक्ष चुना गया। उन्हें सबसे अधिक फीस लेने वाला हाई-प्रोफाइल वकील माना जाता था।

रॉबर्ट मुगाबे

ज़िम्बाब्वे के संस्थापक एवं पूर्व राष्ट्रपति रॉबर्ट मुगाबे का 95 वर्ष की आयु में सिंगापुर में निधन हो गया। बढ़ते उग्रवाद और आर्थिक प्रतिबंधों के कारण रोडेशिया सरकार के वार्ता के लिये सहमत होने के बाद वर्ष 1980 के चुनावों में पूर्व राजनीतिक कैदी और गुरिल्ला युद्ध के नेता रॉबर्ट मुगाबे सत्ता में आए थे। रॉबर्ट मुगाबे ने 37 सालों तक ज़िम्बाब्वे का नेतृत्व किया था वह वर्ष 1980 से 1987 तक प्रधानमंत्री तथा वर्ष 1987 से 2017 तक राष्ट्रपति रहे थे। नवंबर 2017 में एक सैन्य तख्तापलट में उन्हें सत्ता से बेदखल कर दिया गया था। विदित हो कि ज़िम्बाब्वे को पहले दक्षिण रोडेशिया, रोडेशिया, रोडेशिया गणराज्य और ज़िम्बाब्वे रोडेशिया के नाम से जाना जाता था। ज़िम्बाब्वे अफ्रीकी महाद्वीप के दक्षिणी भाग में स्थित एक भू-आबद्ध (Landlock) देश है। इसकी सीमाएँ दक्षिण में दक्षिण अफ्रीका, दक्षिण-पश्चिम में बोत्सवाना पश्चिमोत्तर में ज़ाम्बिया और पूर्व में मोज़ाम्बिक से मिलती हैं।

डॉ. प्रमोद कुमार मिश्रा

नृपेंद्र मिश्र के कार्यमुक्त होने के बाद प्रधानमंत्री के मुख्य सचिव के रूप में डॉ. प्रमोद कुमार मिश्रा की नियुक्ति की गई है। डॉ. मिश्रा प्रधानमंत्री के अपर मुख्य सचिव, कृषि और सहयोग के सचिव राज्य विद्युत नियामक आयोग के चेयरमैन के पदों पर कार्य कर चुके हैं। कृषि व सहयोग सचिव के रूप में उन्होंने राष्ट्रीय कृषि विकास कार्यक्रम और राष्ट्रीय सुरक्षा मिशन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है। हाल ही में डॉ. मिश्रा को संयुक्त राष्ट्र सासाकावा पुरस्कार 2019 से सम्मानित किया गया है। आपदा प्रबंधन में यह सबसे प्रतिष्ठित अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार है।

एम.सी. मैरी कॉम

छह बार की विश्व चैंपियन और लंदन ओलंपिक की कांस्य पदक विजेता एम.सी. मैरी कॉम तथा 10 बॉक्सरों को टोक्यो ओलंपिक खेलों की तैयारियों के लिये टारगेट ओलंपिक पोडियम स्कीम (TOPS-टॉप्स) में शामिल किया गया है। इनके अलावा 22 वर्षीय महिला शूटर 10 मीटर एयर पिस्टल निशानेबाज यशस्विनी सिंह देशवाल को भी शामिल किया गया है। खेल मंत्रालय ने 'टॉप्स' के तहत वर्ष 2020 के टोक्यो ओलंपिक खेलों के लिये खिलाड़ियों की तैयारी के लिये 100 करोड़ रुपए का प्रावधान रखा है। विदित हो कि खेल मंत्रालय ने 'टॉप्स' को सितंबर 2014 में शुरू किया था और इसका लक्ष्य ओलंपिक के संभावित पदक विजेताओं को तैयारी के लिये वित्तीय सहायता मुहैया कराना है। 'टॉप्स' के लिये अलग से टॉप्स सचिवालय का भी गठन किया गया है।

आर.के.एस. भदौरिया

भारत सरकार ने वायु सेना के उपप्रमुख एयर मार्शल आर.के.एस. भदौरिया को वायु सेना का प्रमुख यानी एयर चीफ मार्शल नियुक्त करने का फैसला किया है। उनकी नियुक्ति एयर चीफ मार्शल बी.एस. धनोआ की सेवानिवृत्ति के बाद प्रभावी होगी जो 30 सितंबर, 2019 को सेवानिवृत्त हो रहे हैं। एयर मार्शल आर.के.एस. भदौरिया ने जून 1980 में भारतीय वायु सेना के फाइटर स्ट्रीम में कमीशन प्राप्त किया था और वह विभिन्न कमान, स्टाफ और इंस्ट्रक्शनल पदों पर रहे हैं। वह भारत को फ्रांस से जल्द ही मिलने वाले राफेल युद्धक विमान को भी उड़ा चुके हैं।

आनंद कुमार

सुपर-30 के संस्थापक और IIT प्रवेश परीक्षा की तैयारी कराने वाली कोचिंग संस्था सुपर 30 (Super 30) के संस्थापक और गणित के शिक्षक आनंद कुमार को अमेरिका में शिक्षण से जुड़े एक प्रतिष्ठित पुरस्कार से नवाजा गया है। यह पुरस्कार उन्हें जरूरतमंद विद्यार्थियों को शिक्षा मुहैया कराने में दिये गए उनके योगदान के लिये दिया गया। कैलिफोर्निया के सैन जोस में आनंद कुमार को फाउंडेशन फॉर एक्सीलेंस (FEE) संगठन ने अपनी 25वीं सालगिरह के मौके पर द एजुकेशन एक्सीलेंस अवॉर्ड 2019 पुरस्कार से सम्मानित किया है।

मेजर पोनुंग डोमिंग

अरुणाचल प्रदेश से भारतीय सेना में जाने वाली मेजर पोनुंग डोमिंग अपने प्रदेश से लेफ्टिनेंट कर्नल के पद पर पदोन्नत होने वाली पहली महिला सेना अधिकारी बन गई हैं। पोनुंग डोमिंग पूर्वी सियांग जिले के पासीघाट के जीटीसी की रहने वाली हैं। वर्ष 2014 में उन्होंने डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो में यूनाइटेड नेशन पीस कीपिंग मिशन में भी हिस्सा लिया। विदित हो कि इसी वर्ष मार्च में रक्षा मंत्रालय ने महिला अधिकारियों को भारतीय सेना की उन सभी 10 शाखाओं में स्थायी कमीशन देने की बात कही थी, जहाँ उन्हें शॉर्ट सर्विस कमीशन (SSC) में शामिल किया जाता था। अभी भी सेना में महिला अफसरों को स्थायी कमीशन दिया जाता है, लेकिन वह कुछ गैर-युद्धक शाखाओं तक ही सीमित है।

जनरल बिपिन रावत

थल सेनाध्यक्ष जनरल बिपिन रावत ने वर्तमान अध्यक्ष एयर चीफ मार्शल बीरेंद्र सिंह धनोआ के स्थान पर चीफ ऑफ स्टॉफ कमेटी (COSC) का अध्यक्ष पद ग्रहण किया। COSC के वर्तमान अध्यक्ष एयर चीफ मार्शल बीरेंद्र सिंह धनोआ को 31 मई, 2019 को इसका अध्यक्ष नियुक्त किया गया था। चीफ ऑफ स्टॉफ कमेटी के अध्यक्ष के तौर पर जनरल बिपिन रावत तीनों सेनाओं के बीच एकीकरण को बढ़ावा देने, सेनाओं की समकालिक प्रगति को प्रोत्साहन देने, आधुनिक युद्ध कौशल क्षमताओं का त्वरित संचालन करने और उन्हें समकालिक बनाने पर ध्यान केंद्रित करेंगे ताकि सशस्त्र बलों को भविष्य के लिये बेहतर ढंग से सुसज्जित किया जा सके।

जाक शिराक

फ्रांस के पूर्व राष्ट्रपति जाक शिराक का 86 वर्ष की आयु में निधन हो गया। मध्यमार्गी दक्षिणपंथी राजनेता शिराक वर्ष 1995 से 2007 तक 12 साल तक फ्रांस के राष्ट्रपति रहे। उनके प्रमुख राजनीतिक निर्णयों में से एक राष्ट्रपति पद के कार्यकाल को सात वर्ष से घटाकर पाँच वर्ष करना था। राष्ट्रपति बनने से पहले वह 18 वर्ष तक पेरिस के मेयर और दो बार देश के प्रधानमंत्री भी रहे। अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर उन्हें अमेरिका के नेतृत्व में वर्ष 2003 में हुए इराक पर हमले का विरोध करने के लिये जाना जाता था।

तिनसुकिया

असम स्थित भारतीय रेल का तिनसुकिया देश का 4000वाँ ऐसा स्टेशन बन गया है जहाँ रेलवे द्वारा यात्रियों तथा आसपास के नागरिकों के लिये निः शुल्क WiFi सुविधा उपलब्ध कराई गई है। पूर्वोत्तर में रेल नेटवर्क के साथ यह सुविधा अब वहाँ के लोगों को तकनीक की दुनिया से जुड़ने में सहायता करेगी व उनके सशक्तीकरण में सहायक होगी। गौरतलब है कि भारतीय रेल ने विगत एक महीने में 1000 स्टेशनों पर निः शुल्क WiFi सेवा शुरू की है तथा इसका लक्ष्य हाल्ट स्टेशनों को छोड़कर अपने सभी स्टेशनों पर सार्वजनिक WiFi सेवा शुरू करना है। रेलवे स्टेशनों पर निः शुल्क WiFi सुविधा रेलवायर WiFi नेटवर्क के जरिये दी जा रही है। रेलटेल की एक रिटेल ब्रॉडबैंड पहल रेलवायर के तहत यात्रियों को यह WiFi सेवा दी जा रही है। रेलटेल रेल मंत्रालय के अधीन एक सार्वजनिक उपक्रम मिनी रत्न (श्रेणी-I) है तथा भारत में सबसे बड़ी तटस्थ दूरसंचार अवसंरचना प्रदाताओं में से एक है। विदित हो कि पहले चरण में भारतीय रेल ने 1600 स्टेशनों पर यह सेवा शुरू की थी, जबकि दूसरे चरण में इसी साल के अंत तक सभी 5779 स्टेशनों पर यह सेवा उपलब्ध कराने का लक्ष्य रखा गया है।

फिरोज़ शाह कोटला स्टेडियम

दिल्ली के फिरोज़ शाह कोटला स्टेडियम (का नाम बदलकर अब अरुण जेटली स्टेडियम कर दिया गया है। पूर्व वित्त मंत्री अरुण जेटली के निधन के बाद दिल्ली एवं जिला क्रिकेट संघ (DDCA) ने स्टेडियम का नाम बदलने का फैसला किया था। अरुण जेटली DDCA के अध्यक्ष भी रहे। इसके साथ ही स्टेडियम के एक स्टैंड का नाम भारतीय क्रिकेट टीम के कप्तान विराट कोहली के नाम पर रखा गया। फिरोज़ शाह कोटला स्टेडियम का नाम 14वीं शताब्दी में दिल्ली सल्तनत के शासक रहे फिरोज़ शाह तुगलक के नाम पर रखा गया था। लगभग 41 हजार दर्शक क्षमता वाला फिरोज़ शाह कोटला स्टेडियम वर्ष 1883 में बना तथा यह कोलकाता के ईडन गार्डेंस के बाद भारत का दूसरा सबसे पुराना अंतर्राष्ट्रीय क्रिकेट स्टेडियम है।

राजस्थान

राजस्थान देश का पहला ऐसा राज्य बन गया है, जहाँ बिना मांगे सूचनाएँ देने का प्रावधान किया गया है।

- अब यह अधिकारियों की इच्छा पर निर्भर नहीं होगा कि RTI में कौन सी सूचना देनी है और कौन सी छिपानी है।
- प्रदेश के सरकारी विभागों में पारदर्शिता और जिम्मेदारी बढ़ाने के लिये जन सूचना पोर्टल 2019 लॉन्च किया गया है। इस पोर्टल के माध्यम से प्रारंभ में आम जनता से जुड़े 13 सरकारी विभागों की 23 योजनाओं की जानकारी अब एक ही क्लिक पर मिल सकेगी।
- लोगों को किसी तरह की जानकारी लेने के लिये RTI लगाने की आवश्यकता नहीं होगी।
- आरटीआई एक्ट के तहत इस तरह का पोर्टल बनाने वाला राजस्थान देश का पहला राज्य है। राजस्थान में इस पोर्टल के अलावा सरकारी योजनाओं की जानकारी आमजन तक पहुँचाने के लिये जन सूचना पोर्टल मोबाइल एप भी विकसित किया जा रहा है। जो अधिकारियों को ही सूचना ऑनलाइन उपलब्ध कराने के लिये बाध्य करेगी।
- पोर्टल पर मनरेगा, ग्रामीण क्षेत्रों में खुले में शौचमुक्त लाभार्थियों, पंचायतीराज संस्थाओं के विकास कार्य, मुख्यमंत्री निःशुल्क दवा व जाँच योजना, आयुष्मान भारत, स्वास्थ्य बीमा योजना के लाभार्थियों की जानकारी उपलब्ध होगी।
- इसके साथ ही खाद्य सुरक्षा योजना के लाभार्थियों की जानकारी, उचित मूल्य की दुकानों की जानकारी, राशनकार्ड धारकों की जानकारी, किसान कर्ज माफी, वन अधिकार अधिनियम आदि के बारे में सूचनाएँ उपलब्ध होंगी।

बिहार

बिहार का पहला महिला डाकघर राजधानी पटना में खोला गया है। इस डाकघर में पोस्टमास्टर से लेकर पोस्टमैन तक महिलाएँ हैं और भविष्य में भी केवल महिलाएँ ही होंगी। बिहार लोक सेवा आयोग (Bihar Public Service Commission- BPSC) के परिसर में स्थापित यह महिला डाकघर देश का दूसरा और बिहार का पहला महिला डाकघर है। डाक विभाग इस डाकघर को शोकेस के रूप में विकसित करेगा और देश-विदेश से आने वाले मेहमानों को यह डाकघर दिखाया जाएगा। विदित हो कि केंद्र सरकार ने महिला सशक्तीकरण हेतु सभी डाक मंडलों में एक-एक महिला डाकघर खोलने का निर्णय लिया है। देशभर के 652 डाक मंडलों में एक-एक महिला डाकघर खोला जाएगा।

कोडियाकराई वन्यजीव संरक्षण अभयारण्य

तमिलनाडु के कोडियाकराई वन्यजीव संरक्षण अभयारण्य में हिरणों के पुनर्वास का अनूठा काम शुरू किया गया है। यह कार्य केंद्र सरकार के स्मार्ट सिटी योजना के तहत तंजावुर के शिवगंगई उद्यान में आठ करोड़ रुपये की लागत से किया जा रहा है। डॉक्टरों के एक दल ने इन हिरणों की जाँच की तत्पश्चात इन्हें कोडियाकराई के घने जंगलों में छोड़ दिया गया। पॉइंट कैलिमेर वाइल्डलाइफ एंड बर्ड सैंक्चुअरी तमिलनाडु में 21.47-वर्ग किलोमीटर का संरक्षित क्षेत्र है। इसे तमिल में कोडियाकराई कहते हैं। यह अभयारण्य वर्ष 1967 में भारत के स्थानिक स्तनपायी प्रजाति ब्लैकबक के संरक्षण के लिये बनाया गया था। इसका अंतर्राष्ट्रीय नाम पॉइंट कैलिमेर वन्यजीव अभयारण्य है।

इंडोनेशिया की नई राजधानी

हाल ही में इंडोनेशिया के राष्ट्रपति द्वारा की गई एक घोषणा के अनुसार, बोर्नियो द्वीप के पूर्वी कालीमंतन प्रांत (East Kalimantan province) को देश की नई राजधानी बनाया जाएगा।

- वर्तमान में इंडोनेशिया की राजधानी जकार्ता है।
- जकार्ता 1 करोड़ लोगों की आबादी वाला सबसे बड़ा इंडोनेशियाई शहर है और दुनिया के सबसे अधिक आबादी वाले द्वीप जावा के उत्तरी-पश्चिमी तट पर स्थित है।

राजधानी स्थानांतरण का कारण

- जकार्ता शहर धीरे-धीरे पानी में डूबता जा रहा है, कुछ सालों में इस शहर के पूरी तरह जलमग्न हो जाने की संभावना जताई जा रही है।
- जलवायु परिवर्तन के कारण जावा सागर का जल स्तर बढ़ रहा है और मौसम की घटनाएँ अधिक विषम होती जा रही हैं।

- इसके अलावा यातायात की गंभीर समस्या भी दिन-ब-दिन और विकराल रूप धारण करती जा रही हैं।
- जकार्ता दुनिया के सबसे तेजी से डूबते शहरों में से एक है।
- इन्हीं सब समस्याओं को ध्यान में रखते हुए इंडोनेशिया बोर्नियो द्वीप को अपनी नई राजधानी बनाने की योजना बना रहा है।
- हालाँकि इंडोनेशिया ही इकलौता ऐसा देश नहीं है जो अपनी राजधानी बदलने की योजना बना रहा है, इससे पहले भी कई देश जैसे- कजाखस्तान, नाइजीरिया, म्यांमार, बोलीविया, ब्राज़ील ने अपनी राजधानी को स्थानांतरित कर चुके हैं।

पुनर्वास स्थल Site of Relocation

- पूर्वी कालीमंतन जकार्ता से लगभग 1,400 किमी दूर बोर्नियो द्वीप पर स्थित है।
- खनिज समृद्ध पूर्वी कालीमंतन कभी लगभग पूरी तरह से वर्षावनों द्वारा आच्छादित था।

कोझीकोड

केरल राज्य पुरातत्व विभाग (Kerala State Archaeology Department) को कन्नूर जिले के पोथुवाचेरी (Pothuvachery) में एक रॉक-कट गुफा (rock-cut cave) से लोहे की तलवार, एक छेनी तथा कुछ सजाए गए मिट्टी के बर्तन प्राप्त हुए हैं।

- अर्द्ध-गोलाकार आकार की इस गुफा का व्यास 2.5 मीटर और ऊँचाई 90 सेमी. है।
- केरल राज्य पुरातत्व विभाग के अनुसार, कन्नूर जिले में प्राप्त हुई वस्तुएँ मेगालिथिक युग की हैं।
- वैज्ञानिकों द्वारा 105 सेमी. लंबी तलवार का निरीक्षण करने पर पाया गया कि यह तलवार लगभग 2,500 साल पुरानी है।
- हालाँकि यह तलवार दुर्लभ नहीं है। इससे पहले भी कोझीकोड के कुरुवतुर (Kuruvattur) से इसके ही समान रॉक-कट गुफा से एक तलवार पाई गई थी जो मेगालिथिक लोगों की तकनीकी प्रगति के बारे में ऐतिहासिक जानकारी प्रदान करती है।
- हालाँकि रॉक-कट गुफा की खोज कन्नूर शहर से 12 किलोमीटर दूर माविल्यी गाँव में मणिवियल मंदिर मार्ग के पास है।

नेहरू ट्रॉफी बोट रेस

केरल के कोच्चि शहर से 80 किलोमीटर दूर बसे अलेप्पी में हर वर्ष अगस्त महीने के दूसरे शनिवार को नेहरू ट्रॉफी बोट रेस का आयोजन किया जाता है। सर्प नौका दौड़ या स्केक बोट रेस के नाम से प्रसिद्ध यह बोट रेस यहाँ पुन्नमदा लेक में आयोजित की जाती है, जिसमें हर साल बड़ी संख्या में बोट्स हिस्सा लेती हैं। इस रेस में भाग लेने के लिए आसपास के गांवों से बोट्स आती हैं और हर गाँव की अपनी अलग बोट होती है। इन बोट्स को चंदन वल्लम या स्केक बोट कहते हैं और 100 फीट लंबी हर स्केक बोट में 100 से ज़्यादा नाविक, खेवनहार और 25 चीयर लीडर्स आ सकते हैं। इस बोट रेस में मजबूत भुजाओं वाले नाविक एक लय में चप्पू से नाव को खेते हैं, वहीं इनके बीच बैठे हुए गायक अपने साथियों का उत्साह बढ़ाने के लिए बोट साँग्स गाते हैं। इन्हीं के साथ दो ड्रमर भी होते हैं जो बड़े उत्साह के साथ ड्रम बजाकर अपने नाविकों में जोश भरते हैं। इस वर्ष केरल के मुख्यमंत्री पिनराई विजयन ने क्रिकेटर सचिन तेंदुलकर के साथ 2019 नेहरू ट्रॉफी बोट रेस के 67वें संस्करण का उद्घाटन किया, जिसमें पल्लथुर्थी बोट क्लब के नदुभगम चंदन बोट ने जीत हासिल की। पुन्नमदा लेक में हुई इस रेस में नदुभगम ने यूबीसी बोट क्लब के चंबाकुलम बोट को हराकर यह खिताब जीता। इस रेस की शुरुआत वर्ष 1952 में हुई थी और 1 जुलाई, 1962 को इसका नाम नेहरू ट्रॉफी रखा गया।

'ग्लोबल गोलकीपर अवार्ड'

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को स्वच्छ भारत अभियान के प्रति उनकी प्रतिबद्धता और नेतृत्व हेतु बिल एवं मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन द्वारा प्रतिष्ठित 'ग्लोबल गोलकीपर अवार्ड' के लिये चुना गया है।

- इस फाउंडेशन के मुताबिक, यह अवार्ड पाँच श्रेणियों के तहत किसी नेता द्वारा अपने देश में या वैश्विक स्तर पर सतत विकास लक्ष्य को प्राप्त करने के प्रयासों के लिये दिया जाता है।

- इस पुरस्कार की पाँच श्रेणियाँ 'प्रोग्रेस', 'चेंजमेकर', 'कैम्पेन', 'गोलकीपर्स वॉइस' और 'ग्लोबल गोलकीपर' है।
- प्रधानमंत्री मोदी को स्वच्छ भारत अभियान में उनके नेतृत्व के लिये सम्मानित किया जाएगा। इस अभियान की शुरुआत दो अक्टूबर 2014 को हुई थी।
- इससे पहले इस फोरम को अमेरिका के पूर्व राष्ट्रपति बराक ओबामा, फ्रांस के राष्ट्रपति एमैनुएल मैक्रों, संयुक्त राष्ट्र की उप महासचिव अमिना मोहम्मद और नोबेल शांति पुरस्कार से सम्मानित मलाला युसुफजई तथा नादिया मुराद संबोधित कर चुके हैं।
- 'गोलकीपर्स' कार्यक्रम को अमेरिका के पूर्व राष्ट्रपति बराक ओबामा, फ्रांस के राष्ट्रपति एमैनुएल मैक्रों, संयुक्त राष्ट्र की उप महासचिव अमिना मोहम्मद, नोबेल शांति पुरस्कार से सम्मानित मलाला युसुफजई तथा नादिया मुराद संबोधित कर चुके हैं।

डॉ. कलाम स्मृति अंतर्राष्ट्रीय उत्कृष्टता पुरस्कार 2019

बांग्लादेश की प्रधानमंत्री शेख हसीना को ढाका में डॉ. कलाम स्मृति अंतर्राष्ट्रीय उत्कृष्टता पुरस्कार 2019 से नवाजा गया। यह पुरस्कार तनाव, संघर्ष और आतंकवाद से मुक्त शांतिपूर्ण और समृद्ध दक्षिण एशिया बनाने में उल्लेखनीय सहयोग के लिये दिया जाता है। यह पुरस्कार देश के पूर्व राष्ट्रपति डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम की स्मृति में स्थापित किया गया है। डॉ. कलाम स्मृति अंतर्राष्ट्रीय सलाहकार परिषद के मुख्य सलाहकार राजदूत टी.पी. श्रीनिवासन ने ढाका में प्रधानमंत्री कार्यालय में एक समारोह में शेख हसीना को यह पुरस्कार प्रदान किया। शेख हसीना बांग्लादेश की 9वीं राष्ट्रीय संसद के सरकारी पक्ष की अध्यक्ष एवं बांग्लादेश अवामी लीग की शीर्ष नेता हैं। वे बांग्लादेश के स्वाधीनता संग्राम के शीर्ष नेता तथा बांग्लादेश के प्रथम राष्ट्रपति राष्ट्रीय जनक बंगबंधु शेख मुजीबुर्रहमान की पुत्री हैं।

यूएस ओपन 2019

फ्रेंच ओपन विजेता स्पेन के राफेल नडाल ने रूस के दानिल मेदवेदेव को हराकर यूएस ओपन 2019 में पुरुषों का एकल मुकाबला जीत लिया। 5 घंटे तक चले 5 सेट का मुकाबला जीतने वाले नडाल का यह चौथा यूएस ओपन खिताब है। इससे पहले उन्होंने वर्ष 2010, 2013 और 2017 में यूएस ओपन का खिताब जीता था। यह इस वर्ष उनका दूसरा ग्रैंड स्लेम है, वह इस वर्ष फ्रेंच ओपन खिताब भी जीत चुके हैं। महिला वर्ग में 23 बार की ग्रैंड स्लेम विजेता अमेरिका की सेरेना विलियम्स को 15वीं रैंकिंग वाली 19 वर्षीय कनाडा की बिआंका आंद्रेस्कू ने फाइनल मुकाबले में हराकर इतिहास रच दिया। पहली बार यह प्रतियोगिता अमेरिका में वर्ष 1881 में अगस्त के महीने में न्यूपोर्ट में खेली गई और वर्ष 1918 तक इसका आयोजन न्यूपोर्ट में ही हुआ। महिलाओं का एकल पहली बार वर्ष 1887 में फिलाडेल्फिया में खेला गया। वर्ष 1919 में इस प्रतियोगिता का स्थान बदलकर फॉरेस्ट हिल टेनिस क्लब न्यूयॉर्क कर दिया गया। लॉन टेनिस में टाई ब्रेकर को अपनाने वाली यह पहली बड़ी प्रतियोगिता थी।

आइफा (इंटरनेशनल इंडियन फिल्म एकेडमी) अवॉर्ड 2019

18 सितंबर को मुंबई के डोम एनएससीआई एसवीपी स्टोडियम में भारतीय फिल्म इंडिया के प्रतिष्ठित आइफा (इंटरनेशनल इंडियन फिल्म एकेडमी) अवॉर्ड 2019 (IIFA Awards 2019) का आयोजन किया गया। इस बार बेस्ट फिल्म का अवॉर्ड 'राजी' को मिला और इस फिल्म में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाने वाली आलिया भट्ट को बेस्ट एक्ट्रेस का अवॉर्ड मिला। फिल्म 'पद्मावत' के लिये रणवीर सिंह को बेस्ट एक्टर का अवॉर्ड दिया गया। यह आइफा का 20वां संस्करण है और इस बार इसका आयोजन किसी दूसरे देश में नहीं बल्कि मुंबई में ही हुआ।

सर्वोच्च नागरिक सम्मान पुरस्कार

भारत सरकार देश की एकता और अखंडता में योगदान देने के लिये सरदार वल्लभ भाई पटेल के नाम पर सर्वोच्च नागरिक सम्मान पुरस्कार की शुरुआत करने जा रही है। यह पुरस्कार राष्ट्रीय एकता और अखंडता को बढ़ावा देने एवं उल्लेखनीय तथा प्रेरणादायक योगदान के लिये दिया जाएगा। 31 अक्टूबर को सरदार पटेल की जयंती राष्ट्रीय एकता दिवस के अवसर पर इस पुरस्कार की घोषणा की जाएगी। यह दिवस सरदार वल्लभ भाई पटेल के राष्ट्र के प्रति समर्पण को याद रखने के लिये मनाया जाता है। वर्ष 2014 में पहली बार राष्ट्रीय एकता दिवस मनाया गया था। भारत के राजनीतिक एकीकरण के लिये सरदार वल्लभ भाई पटेल के योगदान को चिरस्थायी बनाए रखने के उद्देश्य के साथ अलग-अलग समुदाय के लोगों के बीच एकता की भावना को बढ़ावा देना और सांस्कृतिक समानता लाना इस दिवस का उद्देश्य है।

विज्ञितर्स अवार्ड 2019

9 सितंबर, 2019 को राष्ट्रपति सचिवालय द्वारा विज्ञितर्स अवार्ड 2019 के विजेताओं की घोषणा की गई।

- इस वर्ष ये अवार्ड मानविकी (Humanities), कला (Arts) और सामाजिक विज्ञान (Social Sciences), भौतिक विज्ञान (Physical Sciences), जीव विज्ञान (Biological Sciences) एवं प्रौद्योगिकी विकास (Technology Development) में अनुसंधान के लिये प्रदान किये जाएंगे।

मानविकी, कला और सामाजिक विज्ञान: इस क्षेत्र में अनुसंधान के लिये पुद्दुचेरी विश्वविद्यालय के एप्लाइड साइकोलॉजी विभाग के प्रोफेसर शिबनाथ देब को अवार्ड प्रदान किया जाएगा। उन्हें यह अवार्ड बाल संरक्षण विशेष रूप से बाल शोषण और उपेक्षा, छात्रों के मानसिक स्वास्थ्य और HIV/AIDS के क्षेत्र में अनुसंधान के लिये दिया जा रहा है।

भौतिक विज्ञान, जीव विज्ञान: इस क्षेत्र में अनुसंधान के लिये यह अवार्ड जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय के भौतिक विज्ञान स्कूल के प्रोफेसर संजय पुरी को दिया जाएगा। जीव विज्ञान में अनुसंधान के लिये यह अवार्ड अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय के अंतर-विषयी जैव-प्रौद्योगिकी इकाई के प्रोफेसर असद उल्ला खान को भारत में एंटी माइक्रोबियल रेजिस्टेंस (AMR) और AMR के फैलने एवं नियंत्रण की कार्यप्रणाली के लिये तथा जवाहरलाल नेहरू विश्वविद्यालय के नैनोसाइंस के विशेष केंद्र में कार्यरत डॉ. प्रतिमा को संयुक्त रूप से प्रदान किया जाएगा। डॉ. प्रतिमा ने नैनो-बायोसेंसर (Nano Biosensor) और नैनो-बायोइन्टरैक्शन (Nano Biointeraction) में उल्लेखनीय अनुसंधान किया है।

प्रौद्योगिकी विकास: इसके लिये त्रिपुरा विश्वविद्यालय के माइक्रोबायोलॉजी विभाग में कार्यरत डॉ. शांन रे चौधुरी को अवार्ड प्रदान किया जाएगा। डॉ. चौधुरी को यह अवार्ड बायोफर्टिलाइजर में डेयरी अपशिष्ट जल के रूपांतरण के लिये माइक्रोबियल बायोफिल्म रिएक्टर (Microbial Biofilm Reactor) विकसित करने के लिये दिया जा रहा है।

पृष्ठभूमि

केंद्रीय विश्वविद्यालयों में स्वस्थ प्रतियोगिताओं और उन्हें पूरे विश्व की श्रेष्ठ प्रक्रियाओं को अपनाने के लिये प्रेरित करने हेतु वर्ष 2014 में ये अवार्ड स्थापित किये गए थे। तब से प्रत्येक वर्ष विभिन्न श्रेणियों में ये अवार्ड प्रदान किये जाते हैं।

ब्रेकथ्रू पुरस्कार

गणित, भौतिकी और लाइफ साइंस में सराहनीय योगदान के लिये वर्ष 2020 के लिये ब्रेकथ्रू पुरस्कारों की घोषणा की गई है।

- ब्रेकथ्रू पुरस्कार वैज्ञानिकों को प्रोत्साहित करने हेतु दिया जाने वाला अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कारों का एक सेट है।
- यह पुरस्कार ब्रेकथ्रू पुरस्कार बोर्ड द्वारा तीन श्रेणियों-गणित (प्रत्येक 4 वर्ष में), भौतिकी (प्रत्येक वर्ष) और लाइफ साइंस (प्रत्येक वर्ष) में दिया जाता है।
- इस पुरस्कार को ऑस्कर ऑफ साइंस (Oscars of Science) के नाम से भी जाना जाता है।
- यह पुरस्कार विश्व के शीर्ष वैज्ञानिकों को प्रदान किया जाता है।
- ब्रेकथ्रू पुरस्कार की शुरुआत गूगल के सह संस्थापक सर्गेई ब्रिन (Sergey Brin) और फेसबुक के सी.ई.ओ. मार्क जुकरबर्ग सहित कुछ अन्य लोगों द्वारा की गई थी।
- इस पुरस्कार के अंतर्गत 3 मिलियन डॉलर की राशि प्रदान की जाती है।

वर्ष 2020 के लिये घोषित नाम:

- आधारभूत भौतिकी (Fundamental Physics) के लिये ब्रेकथ्रू पुरस्कार, इवेंट होराइजन टेलिस्कोप (Event Horizon Telescope) से संबंधित 34 सदस्यों को दिया जाएगा।
- लाइफ साइंस के क्षेत्र में यह पुरस्कार जेफरी एम फ्रीडमैन (Jeffrey M. Friedman), एफ उलरिच हार्टल (F. Ulrich Hartl), आर्थर एल हॉर्विच (Arthur L. Horwich), डेविड जूलियस (David Julius) और वर्जीनिया मैन-यी ली (Virginia Man-Yee Lee) को दिया जाएगा।
- गणित के क्षेत्र में यह पुरस्कार एलेक्स एस्किन (Alex Eskin) को दिया जाएगा।
- भौतिकी और गणित के क्षेत्र में प्रारंभिक कैरियर उपलब्धियों के लिये छह नए होराइजन पुरस्कार (Horizons Prizes) भी दिये जाएंगे।

राइट लाइवलीहुड पुरस्कार

स्वीडन की ग्रेटा थनबर्ग (Greta Thunberg) को वर्ष 2019 राइट लाइवलीहुड पुरस्कार (Right Livelihood Award) के लिये चुना गया है।

- ग्रेटा थनबर्ग स्वीडन की रहने वाली 'जलवायु परिवर्तन कार्यकर्ता' (Climate Activist) हैं।
- थनबर्ग को यह पुरस्कार "जलवायु परिवर्तन से संबंधित वैज्ञानिक तथ्यों के आधार पर तत्काल कार्रवाई करने की राजनीतिक मांग को प्रेरित करने और बढ़ावा देने के लिये" प्रदान किया जा रहा है।
- थनबर्ग ने एक साल पहले प्रत्येक शुक्रवार को स्कूल न जाकर स्वीडिश संसद के बाहर साप्ताहिक विरोध प्रदर्शन शुरू किया था।
- थनबर्ग इस पुरस्कार को ब्राजील के डेवी कोपेनवा, चीन की गुओ जियानमेई और अमीनतो हैदर के साथ साझा करेंगी।
- डेवी कोपेनवा ब्राजील के यानोमामी समुदाय के नेता हैं, इन्हें अमेज़न के जंगलों और जैव-विविधता एवं यानोमामी समुदाय के संरक्षण के क्षेत्र में कार्य करने के लिये इस पुरस्कार हेतु चुना गया है।
- चीन की गुओ जियानमेई को महिलाओं के अधिकारों के क्षेत्र में कार्य करने के लिये इस पुरस्कार हेतु चुना गया है।
- अमीनतो हैदर को पश्चिमी सहारा के लोगों के मानवाधिकारों के संरक्षण के क्षेत्र में कार्य करने के लिये इस पुरस्कार हेतु चुना गया है।

पृष्ठभूमि:

- इस पुरस्कार को वर्ष 1980 में शुरू किया गया।
- यह पुरस्कार वैश्विक समस्याओं को हल करने वाले साहसी लोगों का सम्मान और समर्थन करने हेतु प्रदान किया जाता है।
- यह पुरस्कार राइट लाइवलीहुड फाउंडेशन द्वारा प्रदान किया जाता है।
- चारों पुरस्कार विजेताओं को 1 मिलियन स्वीडिश क्राउन (\$103,000) की नकद धनराशि प्रदान की जाएगी।
- राइट लाइवलीहुड पुरस्कार को स्वीडन का वैकल्पिक नोबेल पुरस्कार (Alternative Nobel Prize) भी कहा जाता है।

रामानुजन पुरस्कार

वर्ष 2019 का रामानुजन पुरस्कार (Ramanujan Prize) इंग्लैंड स्थित वारविक विश्वविद्यालय (University of Warwick) में सहायक प्रोफेसर के रूप में कार्यरत गणितज्ञ एडम हार्पर (Adam Harper) को प्रदान किया जाएगा।

- यह पुरस्कार प्रतिवर्ष श्रीनिवास रामानुजन के प्रभाव वाले क्षेत्र में कार्य करने वाले 32 वर्ष से कम उम्र के गणितज्ञों को दिया जाता है।
- इस पुरस्कार के तहत एक प्रशस्ति पत्र और 10,000 अमेरिकी डॉलर प्रदान किये जाते हैं।
- रामानुजन पुरस्कार की स्थापना वर्ष 2005 में की गई थी। यह पुरस्कार गणित के क्षेत्र में विश्व के शीर्ष पाँच पुरस्कारों में से एक है।
- एडम हार्पर (Adam Harper) को यह पुरस्कार विश्लेषणात्मक (Analytic) और संभाव्य संख्या सिद्धांत (Probabilistic Number Theory) में उनके द्वारा दिये गए कई उत्कृष्ट योगदान हेतु दिया जा रहा है।
- यह पुरस्कार प्रत्येक वर्ष रामानुजन की जयंती पर 22 दिसंबर को तमिलनाडु में कुम्भकोनम (Kumbakonam) स्थित सस्त्र (SASTRA) विश्वविद्यालय द्वारा प्रदान किया जाता है।

फीफा प्लेयर ऑफ द ईयर पुरस्कार

अर्जेंटीना के कप्तान और दिग्गज फुटबॉलर लियोनेल मेसी को छठी बार फीफा प्लेयर ऑफ द ईयर पुरस्कार दिया गया है। इसके साथ मेसी दुनिया में सबसे ज्यादा बार फीफा प्लेयर ऑफ द ईयर चुने जाने वाले खिलाड़ी बन गए हैं। इस मामले में उन्होंने अपने प्रतिद्वंद्वी और पुर्तगाल के दिग्गज खिलाड़ी क्रिस्टियानो रोनाल्डो को पीछे छोड़ दिया है। रोनाल्डो ने पाँच बार यह पुरस्कार जीता है। महिला खिलाड़ी मेगन रापिनो ने अपना पहला अवार्ड जीता। रापिनो को अमेरिका की महिला टीम को खिताब जीतने के लिये 'वूमेन ऑफ द ईयर' अवार्ड से नवाजा गया है। रापिनो ने टूर्नामेंट में छह गोल दागे थे, उन्हें टूर्नामेंट के शीर्ष स्कोरर के रूप में गोल्डन बूट और शीर्ष खिलाड़ी के रूप में गोल्डन बॉल से नवाजा गया था। जिल एलिस को 'सर्वश्रेष्ठ महिला कोच' का अवार्ड मिला। विदित हो कि बार्सिलोना के मेसी इससे पहले वर्ष 2009, 2010, 2011, 2012 और 2015 में फीफा प्लेयर ऑफ द ईयर चुने जा चुके हैं। पिछले साल यह अवार्ड क्रोएशिया को फीफा वर्ल्ड कप के फाइनल में ले जाने वाले उनके कप्तान लुका मोड्रिच को मिला था।

शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार, 2019

अपने स्थापना दिवस के अवसर पर वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (Council of Scientific and Industrial Research- CSIR) ने वर्ष 2019 के लिये शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार प्राप्त करने वाले विजेताओं की सूची जारी की है। भारत के राष्ट्रपति रामनाथ कोविंद ने विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिये यह पुरस्कार प्रदान किया गया।

- देश भर के विभिन्न संस्थानों से प्रत्येक वर्ष 45 वर्ष से कम आयु के कई वैज्ञानिकों को चुनकर उनके पिछले पाँच वर्षों के दौरान किये गए उत्कृष्ट वैज्ञानिक कार्य के लिये सम्मानित किया जाता है।
- विभिन्न श्रेणियों में इस वर्ष के विजेताओं की सूची इस प्रकार है:

क्र.सं.	श्रेणी	विजेता
1.	जीव विज्ञान	1. कायरत साईकृष्णन (Kayarat Saikrishnan)- भारतीय विज्ञान शिक्षा और अनुसंधान संस्थान, पुणे 2. सौमेन बसक (Soumen Basak)- नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ इम्युनोलॉजी, नई दिल्ली
2.	रसायन विज्ञान	1. राघवन बी सुनोज (आई.आई.टी. बॉम्बे) 2. तपस कुमार माजी (जवाहरलाल नेहरू सेंटर फॉर एडवांस् साइंटिफिक रिसर्च, बेंगलुरु)
3.	पृथ्वी, वातावरण, सामुद्रिक एवं ग्रहीय विज्ञान	सुबिमल घोष (IIT, बॉम्बे)
4.	अभियांत्रिकी विज्ञान	मानिक वर्मा (माइक्रोसॉफ्ट रिसर्च इंडिया, बंगलूरु)
5.	गणितीय विज्ञान	1. दिशांत पंचोली (इंस्टिट्यूट ऑफ मैथमेटिकल साइंस, चेन्नई) 2. नीना गुप्ता (इंडियन स्टैटिस्टिकल इंस्टिट्यूट, कोलकाता)
6.	चिकित्सा विज्ञान	1. धीरज कुमार (इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी, नई दिल्ली) 2. जावेद अली (एल. वी. प्रसाद आईज इंस्टिट्यूट, हैदराबाद)
7.	भौतिक विज्ञान	1. अनिन्दा सिन्हा (IISc, बंगलूरु) 2. शंकर घोष (टाटा मूलभूत अनुसंधान संस्थान, मुंबई)

यूनाइटेड नेशन चैंपियंस ऑफ द अर्थ अवार्ड

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) ने आधिकारिक रूप से 12 पर्यावरण चेंजमेकर्स को UN चैंपियंस ऑफ अर्थ अवार्ड 2019 और यंग चैंपियंस ऑफ द अर्थ पुरस्कार से सम्मानित किया है।

- यह संयुक्त राष्ट्र द्वारा दिया जाने वाला सर्वोच्च पर्यावरण सम्मान है। यह पुरस्कार हर साल सरकार, नागरिक समाज और निजी क्षेत्र के उत्कृष्ट नेताओं को दिया जाता है जिनके कार्यों का पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- दुनिया भर के सात युवाओं को यंग चैंपियंस ऑफ द अर्थ पुरस्कार से सम्मानित किया गया जिनके उत्कृष्ट विचार उनके स्थानीय संदर्भों में पर्यावरण की रक्षा के लिये महत्वपूर्ण हैं। उल्लेखनीय है कि यंग चैंपियंस ऑफ द अर्थ पुरस्कार पहली बार वर्ष 2017 में दिये गए थे।
- इस बार कोस्टा रिका (Costa Rica) गणराज्य को नीति नेतृत्व की श्रेणी में चैंपियंस ऑफ द अर्थ अवार्ड पुरस्कार प्रदान किया गया है। ध्यातव्य है कि वर्ष 2018 में भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को भी इस श्रेणी के तहत चैंपियंस ऑफ द अर्थ अवार्ड से सम्मानित किया गया था।

- यह पुरस्कार कोस्टा रिका के राष्ट्रपति कार्लोस अल्वाराडो क्वासाडा ने अपने देश की ओर से प्राप्त किया।
- कोस्टा रिका ने प्रकृति के संरक्षण और जलवायु परिवर्तन का मुकाबला करने के लिये महत्वाकांक्षी नीतियों के प्रति अनुकरणीय प्रतिबद्धता दिखाई है।
- यह पुरस्कार कुल 5 श्रेणियों में दिया गया है।

चैंपियंस ऑफ द अर्थ अवार्ड, 2019

क्र. सं.	पुरस्कार की श्रेणी	विजेता
1.	प्रेरणा और कार्यवाही (Inspiration and Action category)	ऑट फॉरेस्ट (Ant Forest): एक डिजिटल पहल
2.	विज्ञान और नवाचार (Science and Innovation)	प्रोफेसर कैथरिन हेहो (Katharine Hayhoe) : कनाडा की एक प्रमुख जलवायु वैज्ञानिक
3.	उद्यमशीलता दृष्टिकोण (Entrepreneurial Vision)	पेटागोनिया: अमेरिका स्थित कपड़ा ब्रांड
4.	प्रेरणा और कार्यवाही	फ्राइडे फॉर फ्यूचर: युवा जलवायु आंदोलन
5.	नीति नेतृत्व (Policy Leadership)	कोस्टा रिका गणराज्य

पृष्ठभूमि

- यह पुरस्कार वर्ष 2005 में शुरू किया गया।
- यह संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) द्वारा प्रतिवर्ष प्रदान किया जाता है।
- यह पुरस्कार सरकार, नागरिक समाज और निजी क्षेत्र के उन उत्कृष्ट नेतृत्वकर्ताओं को प्रदान किया जाता है जिनके कार्यों का पर्यावरण पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

'लैम्प ऑफ पीस ऑफ सेंट फ्रांसिस' पुरस्कार

बांग्लादेश के नोबेल पुरस्कार विजेता प्रोफेसर मुहम्मद यूनुस को वेटिकन द्वारा 'लैम्प ऑफ पीस ऑफ सेंट फ्रांसिस' पुरस्कार से सम्मानित किया गया। उन्हें शांति और सद्भाव स्थापित करने में योगदान के लिये सम्मानित किया गया है। यह पुरस्कार लोगों के बीच शांति और संवाद को बढ़ावा देने के लिये किसी एक व्यक्ति के कार्यों को मान्यता देने हेतु दिया जाता है। 'द लैम्प ऑफ पीस ऑफ सेंट फ्रांसिस' पुरस्कार पहली बार वर्ष 1981 में पोलैंड ट्रेड यूनियन लीडर लेख वालेसा को दिया गया था, जो बाद में वहाँ के राष्ट्रपति भी बने। इसके अलावा प्रोफेसर मुहम्मद यूनुस को वर्ष 2006 का नोबेल शांति पुरस्कार बांग्लादेश के ग्रामीण बैंक के साथ संयुक्त रूप से मिला था। वर्ष 2000 में मोहम्मद यूनुस ने ही ग्रामीण बैंक की नींव रखी थी, जिसने बांग्लादेश में गरीबों को कर्ज मुहैया करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

जेम्स डायसन अवॉर्ड, 2019

अमेरिका के जेम्स डायसन फाउंडेशन ने नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ डिजाइन, अहमदाबाद की अश्वती सतीसन (Ashwathy Satheesan) को जेम्स डायसन अवॉर्ड, 2019 से सम्मानित किया है। 22-वर्षीय अश्वती सतीसन ने पार्किंसंस रोग से पीड़ित लोगों के लिये पेन जैसा उपकरण फ्लेओ (Fleo) बनाया है, जो इस रोग पार्किंसंस पीड़ित लोगों को लिखने और ड्राइंग करने में मदद करेगा। अश्वती ने कंपनी प्रभावों को स्थिर करने और कम करने के लिये जाइरोस्कोपिक सिद्धांतों का उपयोग किया है, जिससे अधिक आत्मविश्वास और कुशल लेखन या ड्राइंग की सुविधा मिलती है। इस पेन में तांबे की रिंग रोटर के रूप में बैटरी के साथ मोटर से जुड़ी होती है। जेम्स डायसन अवार्ड्स इसमें 1 लाख 80 हजार से लेकर 27 लाख रुपये तक की राशि इनाम में दी जाती है। विदित हो कि इंजीनियरिंग, प्रोडक्ट डिजाइनिंग और इंडस्ट्रियल डिजाइनिंग की शिक्षा हासिल कर रहे विद्यार्थी या फिर इन विषयों में हाल ही में स्नातक शिक्षा पूरी करने वाले विद्यार्थी इस अवॉर्ड के लिये आवेदन कर सकते हैं। वर्ष 2004 से जेम्स डायसन पुरस्कारों की शुरुआत हुई।

ग्लोबल गोलकीपर अवार्ड

बिल और मिलिंडा गेट्स फाउंडेशन ने प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी को ग्लोबल गोलकीपर अवार्ड प्रदान किया। नरेंद्र मोदी को स्वच्छता की दिशा में बेहतर कार्य करने के लिये यह अवार्ड दिया गया है। बिल एंड मिलिंडा गेट्स फाउंडेशन की ओर से पहला गोलकीपर अवार्ड कार्यक्रम वर्ष 2017 में आयोजित किया गया। यह अवार्ड हर साल तय 17 लक्ष्यों में से किसी भी एक पर अच्छा काम करने वाले व्यक्ति को दिया जाता है। वर्ष 2015 में 193 देशों के प्रतिनिधि एक बेहतर दुनिया बनाने के लिये 17 सतत् विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals) को हासिल करने पर सहमत हुए थे। इन सभी लक्ष्यों को वर्ष 2030 तक हासिल करना है। ये 17 लक्ष्य हैं- गरीबी हटाना, भूख मिटाना, अच्छा स्वास्थ्य, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, लैंगिक समानता, स्वच्छ जल व सफाई, उचित कीमत पर स्वच्छ ऊर्जा, आर्थिक वृद्धि, उद्योग, नवाचार और आधारभूत संरचना, असमानता कम करना, शहरों व समुदायों का दीर्घकालिक विकास, उत्तरदायी उपभोग और उत्पादन, जलवायु में सुधार, जलीय जीवों के लिये बेहतर वातावरण, धरती के जीवों के लिये बेहतर वातावरण, शांति, न्याय और मजबूत संस्थाएँ तथा लक्ष्यों के लिये साझेदारी।

विश्व फिज़ियोथेरेपी दिवस

दुनियाभर में 8 सितंबर को विश्व फिज़ियोथेरेपी दिवस का आयोजन किया गया। मानव के शरीर की क्षमता में ही शरीर का इलाज छुपा है। इस वर्ष की थीम है 'क्रोनिक पेन'। फिज़ियोथेरेपी मेडिकल साइंस की ऐसी प्रणाली है, जिसकी सहायता से जटिल रोगों का इलाज आसानी से किया जाता है। इस दिन को वर्ष 1996 में World Confederation for Physical Therapy द्वारा नामित किया गया था।

विश्व आत्महत्या रोकथाम दिवस

प्रतिवर्ष 10 सितंबर को विश्व आत्महत्या रोकथाम दिवस (WSPD) मनाया जाता है, जिसे विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के सहयोग से इंटरनेशनल एसोसिएशन फॉर सुसाइड प्रिवेंशन तथा NGO आत्महत्या निषेध अंतर्राष्ट्रीय संगठन द्वारा आयोजित किया जाता है। इस वर्ष इस दिवस की थीम Working Together to Prevent Suicide रखी गई है। इस दिवस को मनाने का उद्देश्य इस तथ्य के बारे में लोगों के बीच जागरूकता उत्पन्न करना है कि आत्महत्या को रोका जा सकता है। WHO के मुताबिक विश्व में हर साल करीब लाखों लोग बाह्य एवं आंतरिक कारणों के चलते आत्महत्या करते हैं। औसतन हर 30 मिनट पर आत्महत्या से एक मौत और प्रत्येक दो मिनट पर इसकी कोशिश की जाती है। WHO के आँकड़ों से पता चलता है कि भारत में हर साल लाखों लोग आत्महत्या करते हैं तथा भारत में आत्महत्या की रोकथाम के लिये एक राष्ट्रीय योजना की ज़रूरत है।

हिंदी दिवस

14 सितंबर का दिन देशभर में हिंदी दिवस के तौर पर मनाया जाता है। 14 सितंबर, 1949 को हिंदी को राजभाषा का दर्जा दिया गया। हालाँकि हिंदी और अंग्रेज़ी दोनों को आज़ादी के बाद भारत की भाषा चुना गया और संविधान सभा ने देवनागरी लिपि वाली हिंदी के साथ ही अंग्रेज़ी को भी आधिकारिक भाषा के रूप में स्वीकार किया, लेकिन वर्ष 1949 में 14 सितंबर के दिन संविधान सभा ने हिंदी को ही भारत की राजभाषा घोषित किया। इस निर्णय के बाद हिंदी को हर क्षेत्र में प्रसारित करने के लिये राष्ट्रभाषा प्रचार समिति, वर्धा के आग्रह पर वर्ष 1953 से पूरे भारत में 14 सितंबर को हर साल हिंदी दिवस के रूप में मनाया जाने लगा। पहला हिंदी दिवस 14 सितंबर 1953 को मनाया गया। हिंदी विश्व में सबसे अधिक बोली जाने वाली पाँच भाषाओं में से एक है। विदित हो कि हर साल 10 जनवरी को विश्व हिंदी दिवस मनाया जाता है।

विश्व गैंडा दिवस

22 सितंबर को गैंडों की देखरेख, सुरक्षा और संरक्षण में जागरूकता फैलाने के लिये विश्व गैंडा दिवस (World Rhino Day) मनाया जाता है। गैंडा स्तनपायी और पूरी तरह शाकाहारी प्राणी है। विश्व में गैंडे की पाँच प्रजातियाँ पाई जाती हैं, जिनमें से दो अफ्रीका में तथा तीन दक्षिण एशिया के देशों में मिलती हैं। एशियाई गैंडों में भारतीय गैंडा आकार में सबसे बड़ा होता है। भारतीय गैंडा पहले पाकिस्तान के सिंध प्रांत से लेकर नेपाल, भूटान, भारत और म्याँमार में पाया जाता था लेकिन वर्तमान में यह भारत के असम में स्थित काजीरंगा नेशनल पार्क में पाये जाते हैं। इसके अतिरिक्त उत्तर प्रदेश के दुधवा नेशनल पार्क में कुछ गैंडे भी पाए जाते हैं। भारत में गैंडे वर्ष 1850 तक बंगाल और उत्तर प्रदेश के तराई इलाके में

भी में पाए जाते थे। विदित हो कि सर्वप्रथम वर्ष 2010 में विश्व वन्य जीव कोष-अफ्रीका ने 22 सितंबर को 'विश्व गैंडा दिवस' मनाने की शुरुआत की थी। भारत में गैंडों के संरक्षण तथा प्रजनन को बढ़ावा देने के लिये बिहार की राजधानी पटना में केंद्र सरकार के सहयोग से भारत का पहला राष्ट्रीय गैंडा प्रजनन एवं संरक्षण केंद्र बनाया गया है।

अभियन्ता दिवस

देश में प्रत्येक वर्ष 15 सितंबर का दिन अभियन्ता (Engineers) दिवस के रूप में मनाया जाता है। अभियन्ता दिवस भारत के सुविख्यात इंजीनियर डॉ. मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया के जन्म दिवस के उपलक्ष्य में मनाया जाता है, जिन्हें आधुनिक भारत के विश्वकर्मा के रूप में जाना जाता है। इस वर्ष उनकी 159 जयंती मनाई जा रही है। उनका जन्म 15 सितंबर, 1861 में मैसूर में हुआ था। भारत सरकार ने वर्ष 1968 में उनकी जन्म तिथि को 'अभियन्ता दिवस' घोषित किया था। डॉ. मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया को सिंचाई डिजाइन के मास्टर के रूप में भी जाना जाता है। उनकी सबसे उल्लेखनीय परियोजनाओं में से एक कृष्णा राजा सागर झील और बांध है, जो कर्नाटक में स्थित है। उस समय भारत में वह सबसे बड़ा जलाशय था। वर्ष 1955 में उनकी अभूतपूर्व तथा जनहितकारी उपलब्धियों के लिये उन्हें देश के सर्वोच्च सम्मान भारत रत्न से नवाजा गया। जब वह 100 वर्ष के हुए तो भारत सरकार ने उनके सम्मान में डाक टिकट भी जारी किया।

अंतर्राष्ट्रीय लोकतंत्र दिवस

दुनियाभर में 15 सितंबर को अंतर्राष्ट्रीय लोकतंत्र दिवस का आयोजन किया जाता है। संयुक्त राष्ट्र महासभा ने वर्ष 2007 में अंतर्राष्ट्रीय लोकतंत्र दिवस मनाने के लिये 15 सितंबर का दिन तय किया था। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार लोकतंत्र समावेश, समान व्यवहार और भागीदारी पर बनाया गया है। यह शांति, सतत् विकास और मानवाधिकारों के लिये एक बुनियाद है। यह फैसला 8 नवंबर, 2007 को लिया गया था। उसके बाद से प्रतिवर्ष यह दिन अंतर्राष्ट्रीय लोकतंत्र दिवस के रूप में मनाया जाता है। पहली बार वर्ष 2008 में अंतर्राष्ट्रीय लोकतंत्र दिवस मनाया गया था। इसे नए बहाल लोकतंत्रों के पहले अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन की 20वीं वर्षगांठ के रूप में चिह्नित किया गया। इसने दुनियाभर में लोगों को आगे आने, प्रोत्साहित करने और लोकतंत्र को मजबूत करने का अवसर दिया। अंतर्राष्ट्रीय लोकतंत्र दिवस 2019 की थीम भागीदारी (Participation) रखी गई है।

विश्व साक्षरता दिवस

8 सितंबर को दुनियाभर में विश्व साक्षरता दिवस का आयोजन किया गया। वर्ष 1966 में यूनेस्को ने शिक्षा के प्रति लोगों में जागरूकता बढ़ाने और दुनियाभर के लोगों का ध्यान इस तरफ आकर्षित करने के लिये हर साल 8 सितंबर को विश्व साक्षरता दिवस मनाने का निर्णय लिया था। विश्व साक्षरता दिवस मनाने को लेकर पहली बार वर्ष 1965 में 8 से 19 सितंबर के बीच ईरान के तेहरान में शिक्षा के मंत्रियों के विश्व सम्मेलन के दौरान चर्चा की गई थी। इस सम्मेलन के दौरान विश्व साक्षरता दिवस मनाने का एलान किया। वर्ष 2018 में जारी मानव संसाधन विकास मंत्रालय की शैक्षिक सांख्यिकी रिपोर्ट के मुताबिक, भारत की साक्षरता दर 69.1% (गाँव और शहर दोनों को मिलाकर) है। ग्रामीण भारत में साक्षरता दर 64.7% है जिसमें महिलाओं भागीदारी 56.8% है और पुरुषों की 72.3%। शहरी भारत में साक्षरता दर 79.5% है जिसमें 74.8% महिलाएँ हैं और 83.7 पुरुष। वर्ष 2019 के विश्व साक्षरता दिवस की थीम Literacy and Multilingualism (साक्षरता और बहुभाषावाद) रखी गई है।

विश्व ओजोन दिवस

16 सितंबर को दुनियाभर में विश्व ओजोन दिवस का आयोजन किया गया। इसी सप्ताह मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल की 32वीं वर्षगांठ भी मनाई जा रही है। इसे अब तक का सबसे सफल पर्यावरणीय समझौता माना जाता है। इस संधि पर 16 सितंबर, 1987 को हस्ताक्षर किये गए थे। इस संधि के तहत ओजोन परत के संरक्षण के लिये सभी देशों के द्वारा स्वीकृत एक समझौते पर हस्ताक्षर किये गए हैं। हर साल ओजोन परत के संरक्षण के लिये एक अलग थीम तैयार करके लोगों को इसके महत्त्व के बारे में जानकारी दी जाती है। मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल की वर्षगांठ या विश्व ओजोन दिवस मनाने का उद्देश्य ओजोन परत को हानिकारक क्लोरोफ्लोरो कार्बन जैसी गैसों से बचाना है। ओजोन परत सूर्य की हानिकारक पराबैंगनी किरणों से हमारी रक्षा करती है। इस वर्ष विश्व ओजोन दिवस 2019 की थीम 32 years and Healing रखी गई है।

अंतर्राष्ट्रीय शांति दिवस

दुनियाभर में 21 सितंबर विश्व या अंतर्राष्ट्रीय शांति दिवस का आयोजन किया जाता है। इस दिवस को मनाने का मुख्य उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सभी देशों और नागरिकों के बीच शांति व्यवस्था कायम रखने के लिये प्रयास करना और अंतर्राष्ट्रीय संघर्षों और विवादों पर विराम लगाना है। इस साल विश्व शांति दिवस की थीम Climate Action for Peace रखी गई है। इस थीम के जरिये दुनिया भर के लोगों को ये संदेश देने की कोशिश की जा रही है कि शांति बनाए रखने के लिये जलवायु परिवर्तन को नियंत्रित करना बेहद जरूरी है। संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 1981 में विश्व शांति दिवस मनाने की घोषणा की थी। इसके बाद पहली बार वर्ष 1982 में विश्व शांति दिवस मनाया गया था। वर्ष 1982 से लेकर वर्ष 2001 तक सितंबर माह के तीसरे मंगलवार को विश्व शांति दिवस के रूप में मनाया गया, लेकिन वर्ष 2002 से इसके लिये 21 सितंबर की तारीख निर्धारित कर दी गई।

भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग दिवस

19 सितंबर को बांग्लादेश की राजधानी ढाका में 55वाँ भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग दिवस मनाया गया। भारतीय उच्चायोग में आयोजित इस कार्यक्रम में बड़ी संख्या में लोगों ने भागीदारी की। तकनीकी और आर्थिक सहयोग कार्यक्रम के तहत वर्ष 2007 से चार हजार से अधिक बांग्लादेशी पेशेवरों ने लघु और मध्यम अवधि पाठ्यक्रमों में विशेषज्ञता प्राप्त की है। यह कार्यक्रम भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान और भारतीय विज्ञान संस्थान जैसे प्रमुख संस्थानों में लघु और मध्यम अवधि के विशेष पाठ्यक्रमों में प्रशिक्षण देता है। भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग कार्यक्रम 15 सितंबर, 1964 को भारत सरकार की सहायता के द्विपक्षीय कार्यक्रम के रूप में शुरू किया गया था। प्रतिवर्ष 161 सहयोगी देशों को 10 हजार से अधिक प्रशिक्षण अवसर उपलब्ध कराए जाते हैं। लेखा, लेखा परीक्षण, प्रबंधन, लघु और मध्यम उद्यम, ग्रामीण विकास और संसदीय कार्य जैसे क्षेत्रों में भी प्रशिक्षण पाठ्यक्रम चलाए जाते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस

23 सितंबर को दुनियाभर में अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस (International Day of Sign Languages) का आयोजन किया गया। संयुक्त राष्ट्र की घोषणा का अनुसरण करते हुए बधिरों के अंतर्राष्ट्रीय सप्ताह के हिस्से के रूप में यह मनाया जाता है। विश्व बधिर संघ की ओर से प्रतिवर्ष सितम्बर माह के अंत में 'अंतरराष्ट्रीय बधिर सप्ताह' का आयोजन किया जाता है। वर्ष 2018 में इसका आयोजन 23 से 30 सितंबर, 2018 तक किया गया था। इस वर्ष अंतर्राष्ट्रीय सांकेतिक भाषा दिवस की थीम सांकेतिक भाषा के साथ, सभी लोग सम्मिलित हैं (With Sign Language, Everyone is Included) रखी गई है।

विश्व नदी दिवस

दुनिया भर में विश्व नदी दिवस (World Rivers Day) प्रतिवर्ष सितंबर के अंतिम रविवार को मनाया जाता है। इस दिवस को मनाने की शुरुआत वर्ष 2005 से हुई। तब संयुक्त राष्ट्र ने वैश्विक जल संसाधनों की बेहतर देखभाल की आवश्यकता के बारे में अधिक से अधिक जागरूकता पैदा करने में मदद करने के लिये वाटर फॉर लाइफ डिकेड लॉन्च किया। इसके बाद विश्व नदी दिवस मनाने की शुरुआत की गई। भारत में अधिकांश नदियों की स्थिति बहुत खराब है। नदियों का स्वरूप बरकरार रखने के लिये वर्ष 1987 में पहली राष्ट्रीय जल नीति बनाई गई। इस वर्ष विश्व नदी दिवस की थीम नदियों के लिये कार्रवाई का दिन (Day of Action for Rivers) रखी गई है जो नदियों की रक्षा और प्रबंधन में महिलाओं की भूमिका के महत्त्व को दर्शाती है।

विश्व पर्यटन दिवस

प्रत्येक वर्ष 27 सितंबर को दुनियाभर में विश्व पर्यटन दिवस (World Tourism Day) मनाया जाता है। इसकी शुरुआत संयुक्त राष्ट्र ने वर्ष 1980 में की थी। विश्व पर्यटन दिवस मनाने का उद्देश्य दुनिया भर के लोगों को पर्यटन के प्रति जागरूक करना है। प्रत्येक वर्ष अलग-अलग देश विश्व पर्यटन दिवस की मेजबानी करते हैं। संयुक्त राष्ट्र विश्व पर्यटन संगठन ने पहली बार विश्व पर्यटन दिवस की मेजबानी भारत को सौंपी है। इस वर्ष विश्व पर्यटन दिवस की थीम- पर्यटन और रोजगार: सभी के लिये बेहतर भविष्य (Tourism and Jobs: A Better Future for All) रखी गई है।

अंतर्राष्ट्रीय वृद्धजन दिवस

1 अक्टूबर को सम्पूर्ण विश्व में अंतर्राष्ट्रीय वृद्धजन दिवस (International Day of Elderly Persons) मनाया जाता है। वरिष्ठ नागरिकों के योगदान को समाज द्वारा सम्मान देने हेतु इस आयोजन का फैसला संयुक्त राष्ट्र ने 14 दिसंबर, 1990 में लिया था। इस दिन वरिष्ठ नागरिकों और बुजुर्गों का सम्मान तथा उनके हितों पर चिंतन किया जाता है।

- भारत में वर्ष 2011 की जनगणना में बताया गया कि देश में वृद्धों की संख्या जल्द ही 10 करोड़ को पार कर जाएगी।
- भारत सरकार ने वर्ष 1999 में बुजुर्गों से संबंधित राष्ट्रीय नीति बनाई थी, जिसमें वृद्धों की सभी प्रमुख समस्याओं को मद्देनजर रखा गया।
- इसके अलावा अदालतों, रेल तथा विमान यात्रा, देखभाल, आयकर, बैंकों में जमा धन पर ब्याज आदि में वृद्धों को कोई प्रकार की छूट दी जाती है।
- इस वर्ष अंतर्राष्ट्रीय वृद्ध दिवस की थीम The Journey to Age Equality रखी गई है।

विश्व हृदय दिवस

- इस वर्ष 29 सितंबर को दुनियाभर में विश्व हृदय दिवस (World Heart Day) का आयोजन लोगों में हृदय के स्वास्थ्य के बारे में जागरूकता फैलाने के किया गया।
- इस पहल की शुरुआत वर्ष 2000 में लोगों को अपने हृदय की देखभाल करने के बारे में जागरूक करने के लिये की गई थी।
- पहले प्रतिवर्ष सितंबर महीने के आखिरी रविवार को इस दिवस का आयोजन किया जाता था।
- इस वर्ष इस दिवस की थीम My Heart, Your Heart रखी गई है।

EIR 21 एक्सप्रेस

73 वें स्वतंत्रता दिवस समारोह के उपलक्ष्य में, EIR-21 द्वारा संचालित एक हेरिटेज स्पेशल सर्विस चेन्नई के एगमोर से कोडम्बक्कम तक संचालित की गई। EIR-21 विश्व की सबसे पुरानी स्टीम लोकोमोटिव (Steam Locomotive) है।

- लोको को 'EIR 21 एक्सप्रेस' नाम इसके निर्माणकर्ताओं इंग्लैंड के किटसन, थॉम्पसन और हेविट्सन ने दिया था, जिन्होंने इसे वर्ष 1855 में बनाया था।
- 'EIR 21 एक्सप्रेस' फेयरी क्वीन की तरह ही दिखती है तथा फेयरी क्वीन की तरह ही 164 साल पुरानी है।
 - ◆ 'द फेयरी क्वीन' (The Fairy Queen) वर्ष 1855 में बनी दुनिया की सबसे पुरानी कार्यरत स्टीम लोकोमोटिव है।
 - ◆ वर्ष 1996 में द फेयरी क्वीन का परिचालन पूरी तरह से बंद करके वर्ष 1997 में फेयरी क्वीन ट्रेन टूर बना दिया गया तथा वर्ष 1998 में इसका वाणिज्यिक परिचालन फिर से शुरू किया गया।
 - ◆ इसे गिनीज बुक ऑफ वर्ल्ड रिकॉर्ड द्वारा दुनिया के सबसे पुराने कामकाजी लोकोमोटिव के रूप में भी प्रमाणित किया जा चुका है।
- EIR-21 के कई हिस्से विकृत हो गये थे कुछ लापता हो गए थे जबकि कुछ हिस्से टूट गए थे, इस प्रकार यह उपयोग करने योग्य नहीं था। हालाँकि लोको वर्क्स, पेरम्बूर ने वर्ष 2010 में लोको को फिर से तैयार किया और तब से भारतीय रेलवे के विरासत मूल्य को प्रदर्शित करने के लिये इसे चलाया जाता है।

अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन 'आँगन'

भवन निर्माण क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता पर तीन दिवसीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, 'आँगन' की शुरुआत 09 सितंबर, 2019 को नई दिल्ली में की गई।

- भारत-जर्मनी तकनीकी सहयोग के तहत GIZ (अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिये सोसाइटी- Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) की सहायता से ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (Bureau of Energy Efficiency-BEE) ने इस सम्मेलन का आयोजन किया है।
- इस तीन दिवसीय सम्मेलन में 16 देशों के प्रतिनिधि, स्थानीय निकायों के प्रतिनिधि और विशेषज्ञ आदि भाग ले रहे हैं।

- भाग ले रहे विशेषज्ञ व्यावसायिक और आवासीय भवनों के डिजाइन तथा निर्माण के क्षेत्र में ऊर्जा दक्ष विकल्पों एवं प्रौद्योगिकियों के विषय पर विचार-विमर्श करेंगे।
- एक अनुमान के मुताबिक, भवन ऊर्जा दक्षता गतिविधियों में 2000 बिलियन रुपए के निवेश से 388 बिलियन यूनिट बिजली की बचत हो सकती है।
- यह सम्मेलन संसाधनों की दक्षता पर विचार-विमर्श करने हेतु एक मंच उपलब्ध कराएगा।

पृष्ठभूमि

- उपभोक्ताओं को उचित और किफायती दर पर ऊर्जा उपलब्ध कराने हेतु भवन निर्माण जैसे क्षेत्रों में ऊर्जा दक्षता आवश्यक है।
- आधुनिक तकनीक, वित्तीय सहायता, ऊर्जा दक्ष उपकरण आदि को लेकर जागरूकता की कमी के कारण इस क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता औसत रही है।
- सम्मेलन के दौरान ऊर्जा दक्ष भवन निर्माण सामग्री आपूर्तिकर्ताओं, प्रौद्योगिकी आपूर्तिकर्ताओं, अनुसंधान संस्थानों तथा विश्वविद्यालयों पर आधारित एक प्रदर्शनी का आयोजन भी किया जाएगा।

राष्ट्रीय युवा सम्मेलन

7 सितंबर, 2019 को राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविंद ने नई दिल्ली में राष्ट्रीय युवा सम्मेलन का उद्घाटन किया। इस सम्मेलन का आयोजन पावन चिंतन धारा चैरिटेबल ट्रस्ट, गाजियाबाद की एक यूथ विंग 'युवा जागृति मिशन' ने किया।

नोट: कभी-कभी परीक्षा में राष्ट्रीय युवा सम्मेलन और राष्ट्रीय युवा महोत्सव को लेकर संशय की स्थिति बन जाती है। इसे ध्यान में रखते हुए हमने दोनों पदों के संदर्भ में संक्षिप्त विवरण देने का प्रयास किया है।

राष्ट्रीय युवा महोत्सव के विषय में

- स्वामी विवेकानंद की वर्षगांठ मनाने के लिये प्रत्येक वर्ष किसी एक राज्य में 12-16 जनवरी तक राष्ट्रीय युवा महोत्सव का आयोजन किया जाता है।
- 12 जनवरी को राष्ट्रीय युवा दिवस मनाया जाता है, इसे देश के युवाओं की उम्मीदों और आकांक्षाओं पर ध्यान देने के लिये मनाया जाता है। इस दिन 25 युवाओं और एक युवा संगठन को, जिन्होंने समाज सेवा में उत्कृष्ट कार्य किया हो, को राष्ट्रीय युवा पुरस्कार प्रदान किये जाते हैं।

सैफ अंडर-15 फुटबॉल चैंपियनशिप

भारत ने नेपाल को 7-0 से हराकर सैफ अंडर-15 फुटबॉल चैंपियनशिप खिताब पर अपना कब्जा बरकरार रखा। भारतीय टीम ने इस टूर्नामेंट के कुल पाँच मैचों में 28 गोल किये। इस जीत के साथ भारत टूर्नामेंट के इतिहास में अब सबसे सफल टीम बन गई है, क्योंकि यह खिताब उसने रिकॉर्ड तीसरी बार अपने नाम किया। इससे पहले 2013 और 2017 में भारतीय टीम ने यह खिताब जीता था। भारत ने पिछले दो खिताब नेपाल में जीते थे। विदित हि कि इसी वर्ष भारतीय महिला फुटबॉल टीम ने लगातार पाँचवीं बार सैफ फुटबॉल चैंपियनशिप का खिताब जीतकर रिकॉर्ड कायम किया था।

ISSF विश्व कप प्रतियोगिता

ब्राजील के रियो डि जेनेरियो में हाल ही में समाप्त हुई ISSF विश्व कप प्रतियोगिता में भारत ने अधिकतम संभावित पदक जीतकर नया कीर्तिमान बनाया। युवा मनु भाकर और सौरभ चौधरी ने 10 मीटर एयर पिस्टल मिश्रित टीम स्पर्धा का स्वर्ण पदक जीता तथा अभिषेक वर्मा और यशस्विनी देसवाल ने रजत पदक जीता। इन परिणामों के बाद भारत इस वर्ष ISSF विश्व कप के सभी चार चरणों में शीर्ष पर रहा, जिसमें जूनियर विश्व कप भी शामिल है। महिलाओं की 10 मीटर एयर राइफल में दुनिया की नंबर एक निशानेबाज अपूर्वी चंदेला और दीपक कुमार ने मिश्रित एयर राइफल में स्वर्ण जीता। अंजुम मुद्गल और दिव्यांश सिंह पंवार ने कांस्य पदक जीते। मनु भाकर और सौरभ चौधरी ISSF के चारों विश्व कप चरणों में मिश्रित टीम एयर पिस्टल का स्वर्ण पदक जीत चुके हैं। इस प्रकार भारत ने इस वर्ष ISSF विश्व कप के चार चरणों में 22 पदक जीत लिये, जिसमें 16 स्वर्ण शामिल हैं।

नोट :

बेल्जियन इंटरनेशनल चैलेंज टूर्नामेंट

भारत के युवा बैडमिंटन खिलाड़ी लक्ष्य सेन ने बेल्जियन इंटरनेशनल चैलेंज टूर्नामेंट के पुरुष सिंगल्स का खिताब डेनमार्क के विक्टर स्वेड्सन को हराकर जीता। एक अन्य भारतीय बैडमिंटन खिलाड़ी कौशल धरमामरे ने इंडोनेशिया के केरोनो केरोनो को हराकर म्यांमार इंटरनेशनल सीरीज में पुरुष सिंगल्स का खिताब जीत लिया। वियतनाम ओपन में भी भारत के बैडमिंटन खिलाड़ी सौरभ वर्मा ने पुरुषों के सिंगल्स के फाइनल में चीनी खिलाड़ी सुन फेई जियांग को हराकर खिताब जीता।

एंडुरोमन ट्रायथलन

भारतीय एथलीट मयंक वैद ने दुनिया की सबसे कठिन रेस एंडुरोमन ट्रायथलन को रिकॉर्ड समय 50 घंटे 24 मिनट में जीत लिया। उन्होंने पिछले वर्ल्ड रिकॉर्ड को 2 घंटे 6 मिनट के बड़े अंतर से तोड़ा। इससे पहले बेल्जियम के जूलियन डेनेयर का 52 घंटे 30 मिनट का रिकॉर्ड था। मयंक यह रेस जीतने वाले एशिया के पहले और दुनिया के 44वें एथलीट बन गए हैं। इस रेस को दुनिया की सबसे कठिन पॉइंट टू पॉइंट ट्रायथलन रेस माना जाता है।

अंडर-19 एशिया कप

कोलंबो के आर. प्रेमदासा स्टेडियम में खेले गए फाइनल में पहले बल्लेबाजी करते हुए 32.4 ओवरों में सिर्फ 106 रन बनाने के बावजूद भारतीय टीम ने बांग्लादेश को 5 रन से हराकर अंडर-19 एशिया कप क्रिकेट का खिताब जीत लिया। भारत ने सातवीं बार अंडर-19 एशिया कप का खिताब जीता है। भारत वर्ष 1989, 2003, 2012, 2013-14, 2016, 2018 में भी यह खिताब जीत चुका है।

आईबीएसएफ विश्व बिलियर्ड्स चैम्पियनशिप

भारत के शीर्ष क्यू (बिलियर्ड्स तथा स्नूकर) खिलाड़ी पंकज आडवाणी ने म्यांमार के स्थानीय खिलाड़ी नाए थावे ओ को हराकर आईबीएसएफ विश्व बिलियर्ड्स चैम्पियनशिप का खिताब जीत लिया। पंकज आडवाणी ने लगातार चौथा फाइनल जीता है। यह उनके करियर का 22वां तथा बिलियर्ड्स के शॉर्ट फॉर्मेट में पिछले 6 वर्षों में पाँचवां वर्ल्ड टाइटल है।

ग्लोरी रन

कारगिल से कोहिमा (K2K) अल्ट्रा मैराथन ग्लोरी रन की शुरुआत द्रास स्थित कारगिल वॉर मेमोरियल में हुई। कारगिल विजय के 20वें वर्ष के अवसर पर और भारतीय वायुसेना के आदर्श वाक्य टच द स्काई विद ग्लोरी के लिये यह अल्ट्रा मैराथन अभियान चलाया जा रहा है। पूर्वोत्तर में कोहिमा और उत्तर में कारगिल चौकियाँ स्थित हैं जहाँ क्रमशः वर्ष 1944 और वर्ष 1999 में दो बड़े युद्ध हुए थे। लगभग 15 दिन पहले शुरू हुए 'इस ग्लोरी रन' का समापन 6 नवंबर 2019 को होगा। इस अनूठे प्रयास में 25 वायु सैनिकों की एक टीम 45 दिनों में 4500 किलोमीटर से अधिक की दूरी तय करेगी। इस अभियान का उद्देश्य पैदल यात्री सुरक्षा और फिट इंडिया मूवमेंट को बढ़ावा देना है। इस अल्ट्रा-मैराथन के लिये कठोर चयन परीक्षणों के बाद टीम का चयन किया गया है और इन्हें वायुसेना स्टेशन लेह में प्रशिक्षण दिया गया है। इस अभियान का नेतृत्व Su-30 विमान के पायलट स्क्वाड्रन लीडर सुरेश राजदान कर रहे हैं।

'नेत्र'

रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) ने दूसरा स्वदेश विकसित अवाक्स यानी एयरबोर्न अर्ली वार्निंग एंड कंट्रोल एयरक्राफ्ट (प्रारंभिक चेतावनी व नियंत्रण विमान) 'नेत्र' भारतीय वायुसेना को सौंप दिया है। 'नेत्र' को विकसित करने का काम वर्ष 2007 में शुरू हुआ था तथा इसे तैयार करने में 2460 करोड़ रुपये की लागत आई थी। वर्ष 2017 में 'नेत्र' का पहला एयरक्राफ्ट वायुसेना को दिया गया था। पाँच फ्लाइट कंट्रोल की क्षमता रखने वाला 'नेत्र' पाँच घंटे तक उड़ान भर सकता है तथा हवा में रिफ्यूल करने पर यह नौ घंटे तक उड़ान भर सकता है। इसके साथ ही यह रडार के सिग्नल को भी पकड़ने में सक्षम है। ज्ञातव्य है कि वर्ष 1958 में स्थापित DRDO रक्षा मंत्रालय के रक्षा अनुसंधान और

विकास विभाग के अधीन काम करता है। DRDO रक्षा प्रणालियों के डिजाइन एवं विकास के लिये समर्पित है तथा तीनों रक्षा सेवाओं की आवश्यकताओं के अनुसार विश्व स्तर की हथियार प्रणालियों और उपकरणों के उत्पादन में आत्मनिर्भर होने की दिशा में काम करता है। DRDO सैन्य प्रौद्योगिकी के जिन विभिन्न क्षेत्रों में काम कर रहा है, उनमें वैमानिकी, शस्त्र, युद्धक वाहनों, इलेक्ट्रॉनिक्स, इंस्ट्रूमेंटेशन इंजीनियरिंग प्रणालियाँ, मिसाइल, सामग्री, नौसेना प्रणालियाँ, उन्नत कंप्यूटिंग, सिमुलेशन आदि शामिल हैं।

देश का डिजिटल नक्शा

सर्वे ऑफ इंडिया (एसओआई) पहली बार ड्रोन की मदद से देश का डिजिटल नक्शा बना रहा है। विज्ञान और तकनीकी विभाग के सहयोग से यह काम दो साल में पूरा होगा। इसके लिये तीन डिजिटल केंद्र बनाए गए हैं। यहाँ से पूरे देश का भौगोलिक डिजिटल डेटा तैयार होगा। सैटेलाइट से नियंत्रित होने वाले जीपीएस सिस्टम की अपेक्षा यह डिजिटल नक्शा ज्यादा सटीक और स्पष्ट होगा। लेकिन राष्ट्रीय सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए ऐसे स्थानों की मैपिंग नहीं की जाएगी, जिन्हें संवेदनशील माना जाता है। महाराष्ट्र, हरियाणा और कर्नाटक से इस प्रोजेक्ट की शुरुआत हो गई है। इससे जमीन संबंधी जानकारी और ठिकाने की पता आसानी से चल सकेगा। यह नक्शा 10 सेंटीमीटर तक की सटीक पहचान प्रदान करेगा। सर्वे ऑफ इंडिया के पास अभी 2500 से ज्यादा ग्राउंड कंट्रोल पॉइंट्स हैं और इसी आधार पर मैपिंग की जाती रही है। यह ग्राउंड कंट्रोल पॉइंट्स देश के हर 30 से 40 किमी. के दायरे में समान रूप से बाँटे गए हैं। नई मैपिंग के लिये वर्चुअल CORS सिस्टम का इस्तेमाल किया जा रहा है। CORS यानी Continuously Operating Reference Stations अर्थात् सतत संचालन संदर्भ केंद्र। इसके नेटवर्क का उपयोग करते हुए अब जो नक्शे बनाए जा रहे हैं, उनसे तत्काल 3-डी जानकारी हासिल की जा सकती है। नई तकनीक की मदद से विभाग निर्धारित स्केल पर ही डिजिटल नक्शा उपलब्ध कराएगा। अभी जो नक्शा मौजूद है उसे ब्रिटिश सर्वेयर कर्नल सर जॉर्ज एवरेस्ट ने 1 मई, 1830 को बनाया था। 189 साल पुराने इस सटीक नक्शे के प्रकाशन के बाद इसे नए सिरे से बनाने के लिये सरकार ने कई प्रोजेक्ट शुरू किये थे। वर्ष 2017 में डाक विभाग ने मैप माई इंडिया के साथ जुड़कर एक पायलट डिजिटल प्रोजेक्ट शुरू किया था। इसका नाम ई-लोकेशंस था। इस डिजिटल मैपिंग प्रोग्राम का उद्देश्य लोगों के पते की डिजिटल मैपिंग करना था, जिससे भारत की डाक सेवा ज्यादा सटीक हो और रियल एस्टेट के बारे में पारदर्शिता आए। नए सर्वे में सभी घरों की जियो मैपिंग होगी। वास्तविक स्थान को नक्शे पर चिह्नित किया जाएगा। इससे संपत्तियों के टैक्स में सामने आने वाली त्रुटियाँ खत्म होंगी। टैक्स वसूली बढ़ने से नगर निगम और पालिकाओं को आर्थिक मजबूती मिलेगी। बाढ़ के बाद भी खाली प्लॉट की आसानी के साथ मैपिंग की जा सकेगी। इससे लोगों को राहत मिलेगी।

INS नीलगिरी की लॉन्चिंग तथा INS खंडेरी का जलावतरण

भारत के रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह द्वारा स्टील्थ फ्रिगेट (रडार को मात देने वाला) INS नीलगिरी को लॉन्च किया तथा स्कॉर्पीन श्रेणी की दूसरी पनडुब्बी INS खंडेरी का जलावतरण किया। इसके साथ ही उन्होंने मुंबई में विश्व स्तर के ड्राई डॉक की भी शुरुआत की। यह प्रोजेक्ट-17 अल्फा (P17A) का पहला युद्धपोत है।

INS खंडेरी

- INS खंडेरी गहरे समुद्र में बिना आवाज किये 12 हजार किमी. तक सफर कर सकती है। इसकी लंबाई लगभग 67.5 मीटर और चौड़ाई 12.3 मीटर है। 40 से 45 दिन तक पानी में रहने की क्षमता वाली यह पनडुब्बी 350 मीटर की गहराई तक उतर सकती है तथा इसमें सभी अत्याधुनिक उपकरण लगे हैं।
- इस पनडुब्बी का निर्माण मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड में 7 अप्रैल, 2009 को शुरू हुआ था। 12 जनवरी, 2017 को इसे लॉन्च किया गया और इसका नामकरण किया गया।
- इस पनडुब्बी में कुल 360 बैटरी लगी हैं, जिनमें से प्रत्येक का वजन 750 किग्रा. है। इसमें 6 टॉरपीडो ट्यूब लगे हैं। इसमें से 2 ट्यूब से मिसाइल भी दागी जा सकती है। इसके भीतर कुल 12 टॉरपीडो रखने की व्यवस्था है।
- इसे 'खंडेरी' नाम मराठा सेना के द्वीपीय किले के नाम पर दिया गया है। इसके अलावा खंडेरी को टाइगर शार्क भी कहते हैं।
- स्कॉर्पीन श्रेणी की बनी पहली पनडुब्बी INS कलवरी है।
- देश में वर्तमान में 49 जहाजों और पनडुब्बियों का निर्माण किया जा रहा है।

हरिकेन डोरियन

हाल ही में तूफान डोरियन (Hurricane Dorian) कैरिबियाई द्वीपों के एक देश 'बहामास' के उत्तर-पश्चिमी क्षेत्र में भारी तबाही मचाने के बाद सबसे मजबूत तूफान की श्रेणी में शामिल हो गया।

- तूफान डोरियन बहामास और दक्षिणपूर्वी संयुक्त राज्य अमेरिका को प्रभावित करने वाला एक अत्यंत शक्तिशाली उष्णकटिबंधीय चक्रवात है।
- यह सेंट्रल अटलांटिक में उत्पन्न उष्णकटिबंधीय लहर से विकसित हुआ है।
- इसे सैफिर-सिम्पसन हरिकेन विंड स्केल (Saffir-Simpson Hurricane Wind Scale- SSHWS) पर श्रेणी 5 के तूफान के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जिसमें अधिकतम 285 किलोमीटर प्रति घंटे की तीव्र गति से चलने वाली हवाओं को शामिल किया जाता है।

हरिकेन:

- एक प्रकार का तूफान है, जिसे "उष्णकटिबंधीय चक्रवात" (Tropical Cyclone) कहा जाता है।
- उष्णकटिबंधीय चक्रवातों में हरिकेन सबसे अधिक शक्तिशाली एवं विनाशकारी तूफान होते हैं।
- उष्णकटिबंधीय चक्रवात उष्णकटिबंधीय अथवा उप-उष्णकटिबंधीय जल के ऊपर बनने वाली निम्न दाब युक्त मौसम प्रणाली में घूर्णन करते हैं। इनसे आँधियाँ तो आती हैं परंतु वाताग्रों (भिन्न घनत्वों के दो भिन्न वायुभारों को पृथक करने वाली सीमा) का निर्माण नहीं होता है।

उत्पत्ति:

- उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की उत्पत्ति अटलांटिक बेसिन में होती है। अटलांटिक बेसिन के अंतर्गत अटलांटिक महासागर, कैरिबियाई समुद्र, मेक्सिको की खाड़ी, पूर्वी-उत्तरी प्रशांत महासागर और कभी-कभी केंद्रीय उत्तरी-प्रशांत महासागर को भी शामिल किया जाता है।
- उष्णकटिबंधीय चक्रवात ऐसे इंजनों के समान होते हैं जिनके संचालन के लिये ईंधन के रूप में गर्म, नमीयुक्त वायु की आवश्यकता होती है।
- इसका कारण यह है कि इनका निर्माण केवल ऐसे उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में होता है जहाँ सतह से नीचे कम-से-कम 50 मीटर (165 फीट) की गहराई पर महासागर का तापमान 80 डिग्री फारेनहाइट (27 डिग्री सेल्सियस) होता है।

श्रेणियाँ:

- जब किसी तूफान की अधिकतम गति 74 m/h होती है तो उसे "हरिकेन" कहा जाता है।
- हरिकेन की तीव्रता को 'सैफिर-सिम्पसन हरिकेन विंड स्केल' (Saffir-Simpson Hurricane Wind Scale) से मापा जाता है। इस स्केल में हवा की अधिकतम टिकाऊ गति के आधार पर हरिकेनों को निम्नलिखित पाँच श्रेणियों में विभक्त किया गया है:
 - ◆ श्रेणी 1 : गति 74-95 मील/घंटा (120-153 किमी./घंटा)
 - ◆ श्रेणी 2 : गति 96-110 मील/घंटा (155-177 किमी./घंटा)
 - ◆ श्रेणी 3 : गति 111-129 मील/घंटा (179-208 किमी./घंटा)
 - ◆ श्रेणी 4 : गति 130-156 मील/घंटा (209-251 किमी./घंटा)
 - ◆ श्रेणी 5 : गति 157 मील/घंटा (253 किमी./घंटा)

एयर टैफिक कंट्रोल (ATC) टॉवर

नई दिल्ली में इंदिरा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे पर देश के सबसे ऊँचे एयर टैफिक कंट्रोल टॉवर- दिल्ली हवाई यातायात सेवा परिसर [Delhi Air Traffic Service (DATS) Complex] का उद्घाटन किया गया।

- यह आदर्श अवसंरचना कुशल, सुचारू और निर्बाध हवाई यातायात प्रबंधन को सुनिश्चित करने के लिये सेवाओं तथा प्रणालियों को उन्नत बनाने की दिशा में एक आवश्यक कदम है।

विशेषताएँ:

- 102 मीटर की ऊँचाई वाला यह टॉवर भारत में सबसे ऊँचा एयर टैफिक कंट्रोल टॉवर है तथा विश्व के सबसे ऊँचे कंट्रोल टॉवरों में शामिल है।

- कंट्रोलर के उत्तरदायित्व वाले क्षेत्र में उन्नत VHF (Very High Frequency) कवरेज के लिये इंटरनेट प्रोटोकॉल आधारित संचार प्रणाली।
- उन्नत राडार और ADS सक्षम ऑटोमेशन प्रणाली।
- कागजी स्ट्रिप के स्थान पर ATG इकाइयों में इलेक्ट्रॉनिक उड़ान स्ट्रिप।
- ऑनलाइन उड़ान प्लान फिलिंग सुविधा के साथ IP आधारित स्वचालित संदेश स्विचिंग प्रणाली।
- 350 करोड़ रुपए की लागत से निर्मित प्रणाली में अत्याधुनिक उपकरण।

भारत-अमेरिका युद्ध अभ्यास 2019

भारत-अमेरिका रक्षा सहयोग के 'संयुक्त सैन्य अभ्यास 2019' के 15वें संस्करण का आयोजन 5-18 सितंबर, 2019 तक वाशिंगटन में किया जाना है।

- दोनों देशों में बारी-बारी से आयोजित किये जाने वाले इस युद्ध अभ्यास को इस बार ज्वाइंट बेस लुईस मैक कॉर्ड, वाशिंगटन (Joint Base Lewis Mc Chord, Washington, USA) में किया जाएगा।
- यह भारत और अमेरिका के बीच सबसे बड़ा संयुक्त सैन्य प्रशिक्षण और रक्षा सहयोग है।
- यह युद्ध अभ्यास दोनों देशों के सशस्त्र बलों को ब्रिगेड स्तर पर संयुक्त नियोजन के साथ बटालियन स्तर पर एकीकृत रूप से प्रशिक्षण का अवसर प्रदान करेगा।
- संगठनात्मक ढाँचे और युद्ध प्रक्रियाओं को समझने के लिये इस संयुक्त अभ्यास के दौरान विविध कार्रवाइयों की जाएंगी।
- इससे दोनों देशों के सशस्त्र बलों के बीच अंतर-संचालन में सहायता मिलेगी और अप्रत्याशित स्थिति से निपटा जा सकेगा।

अभ्यास TSENTR 2019

अभ्यास TSENTR 2019 में पाकिस्तान, चीन तथा अन्य देशों की सेनाओं के साथ भारत भी हिस्सा लेगा।

- इसका संचालन रूस के केंद्रीय सैन्य आयोग द्वारा किया जाएगा।
- मेज़बान रूस के अलावा, चीन, भारत, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान, पाकिस्तान तथा उज्बेकिस्तान के सैन्य दल भी इस अभ्यास में हिस्सा लेंगे।
- रूस के अरिनबर्ग के डोंगुज प्रशिक्षण रेंज (Donguz Training Ranges) में 9-23 सितंबर तक यह अभ्यास किया जाएगा।
- इस अभ्यास का उद्देश्य भाग लेने वाली सेनाओं के रणनीतिक समन्वय को विकसित करना तथा अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के खिलाफ लड़ाई में उनका प्रयोग करना है।
- इस अभ्यास के माध्यम से मध्य एशियाई क्षेत्र में सैन्य सुरक्षा सुनिश्चित होगी।

मैत्री, 2019

भारत और थाइलैंड के मध्य 16 सितंबर से 29 सितंबर, 2019 तक मेघालय के उमरोई में मैत्री, 2019 नामक संयुक्त सैन्य अभ्यास का आयोजन किया जाएगा।

उद्देश्य: अपने-अपने देशों में आतंकवाद विरोधी कार्रवाइयों के दौरान प्राप्त अनुभवों को साझा करना।

प्रमुख विशेषताएँ:

- ◆ अभ्यास मैत्री एक वार्षिक प्रशिक्षण कार्यक्रम है, जिसे वर्ष 2006 से थाइलैंड और भारत में बारी-बारी से आयोजित किया जाता है।
- ◆ विशेष तथ्य है कि भारत अनेक देशों के साथ सैन्य प्रशिक्षण अभ्यासों का संचालन करता है। किंतु, वैश्विक आतंकवाद के बदलते परिदृश्य में थाइलैंड के साथ अभ्यास मैत्री दोनों देशों की सुरक्षा संबंधी चुनौतियों को देखते हुए अत्यधिक महत्वपूर्ण है।
- ◆ इस अभ्यास में वनों और शहरी परिदृश्य में आतंकवाद विरोधी कार्रवाई पर आधारित कंपनी स्तर के संयुक्त प्रशिक्षण को भी शामिल किया गया है।

- रॉयल थाईलैंड नौसेना और भारतीय नौसेना वर्ष 2005 से हिंद महासागर क्षेत्र में कॉर्पेट (Coordinated Patrols-CORPATs) में भाग ले रहे हैं।

संयुक्त सैन्य अभ्यास से भारतीय सेना और रॉयल थाईलैंड आर्मी के बीच रक्षा सहयोग बढ़ेगा। इससे दोनों देशों के बीच रक्षा सहयोग बढ़ाने के साथ ही द्विपक्षीय संबंधों को मजबूत करने में मदद मिलेगी।

अन्य देशों के साथ भारत के संयुक्त सैन्य अभ्यास	
अभ्यास का नाम	देश
गरुड़ शक्ति	इंडोनेशिया
एकुवेरिन	मालदीव
हैंड-इन-हैंड	चीन
कुरुक्षेत्र	सिंगापुर
मित्र शक्ति	श्रीलंका
नोमेडिक एलिफेंट	मंगोलिया
शक्ति	फ्रांस
सूर्य किरण	नेपाल
युद्धाभ्यास	अमेरिका

समुद्र लक्ष्मण

- 12 से 15 सितंबर, 2019 के बीच भारतीय नौसेना और मलेशिया की शाही नौसेना ने द्विपक्षीय सैन्याभ्यास 'समुद्र लक्ष्मण' में भाग लिया।
- इस अभ्यासका आयोजन दो चरणों- बंदरगाह चरण और समुद्री चरण में किया गया।
 - ◆ बंदरगाह चरण में पेशेवर बातचीत, आधिकारिक वार्ता, सामाजिक कार्यक्रम और विभिन्न खेल गतिविधियाँ आयोजित करने के कार्यक्रम शामिल थे।
 - ◆ समुद्री चरण में सभी के लिये समुद्रों को शांतिपूर्ण और सुरक्षित बनाने के लिये दोनों नौसेनाओं के बीच अंतरसक्रियता बढ़ाने और अपने कौशल का विकास करने जैसे कार्यक्रम शामिल थे।
- भारत की तरफ से नौसेना के दो जहाजों- INS सह्याद्रि (Sahyadri) और INS किलटन (Kiltan) ने इसमें भाग लिया।

'जलदूत'

- हाल ही में 'जलदूत' नामक एक अनोखी पहल की शुरुआत की गई है, जिसका उद्देश्य जल संरक्षण के संदेश को जन-जन तक पहुँचाना है।
- इस अभियान का आयोजन क्षेत्रीय आउटरिच ब्यूरो (Regional Outreach Bureau-ROB), पुणे द्वारा महाराष्ट्र राज्य सड़क परिवहन निगम (Maharashtra State Road Transport Corporation- MSRTC) के सहयोग से किया जा रहा है। उल्लेखनीय है कि क्षेत्रीय आउटरिच ब्यूरो सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय के तहत कार्य करता है।
- ROB ने 'जलदूत: जलशक्ति अभियान पर यात्रा प्रदर्शनी' के लिये एक बस को खासतौर पर डिजाइन किया है।
 - ◆ इस प्रदर्शनी में विभिन्न सूचनाओं के साथ डिस्प्ले पैनल और ऑडियो-विजुअल उपकरण लगाए गए हैं।
 - ◆ इस बस से कर रहे संगीत एवं नाटक प्रभाग के सांस्कृतिक दल और कलाकार सरकार की पहल के बारे में जागरूकता पैदा करेंगे।

- ◆ यह बस अगले 2 महीनों में महाराष्ट्र के 8 जिलों का दौरा करेगी।
- ◆ इसके तहत विभिन्न जगहों पर आयोजित होने वाले कार्यक्रमों में प्रतियोगिता, रैली, सांस्कृतिक कार्यक्रम आदि शामिल हैं जो जल संरक्षण प्रयासों पर जागरूकता पैदा करने पर केंद्रित होंगे।
- ध्यातव्य है कि देश में बढ़ते जल संकट से निपटने के लिये भारत सरकार ने जलशक्ति अभियान भी शुरू किया है।
- ◆ यह एक जल संरक्षण अभियान है जो देश भर में 256 जिलों के 1592 दबावग्रस्त ब्लॉकों (Stressed Blocks) पर केंद्रित है।

‘रूद्रशिला’

व्हाइट वाटर राफ्टिंग अभियान (White Water Rafting Expedition) ‘रूद्रशिला’ को जैसलमेर मिलिट्री स्टेशन से झंडी दिखाकर रवाना किया गया।

- यह अभियान बैटल एक्स डिवीजन के तत्वावधान में कालीधर बटालियन की ओर से संचालित किया जा रहा है।
- इसका संचालन 1 अक्टूबर से 4 अक्टूबर, 2019 तक किया जाएगा।
- उल्लेखनीय है कि कालीधर बटालियन (Kalidhar Battalion) के 75वें स्थापना दिवस पर ‘रूद्रशिला’ अभियान आयोजित किया जा रहा है। इस अभियान का नाम ‘रूद्रशिला’ उत्तराखंड की पहाड़ियों में अवस्थित गंगा नदी की सहायक नदी रुद्रप्रयाग के नाम पर रख दिया गया है।
- इस अभियान में शामिल दल रुद्रप्रयाग से ऋषिकेश तक कुल मिलाकर 140 किलोमीटर की दूरी तय करेगा।

कालीधर बटालियन:

- कालीधर बटालियन की स्थापना 1 नवंबर, 1943 को हुई थी और इसने भारतीय सेना के सभी प्रमुख परिचालनों में भाग लिया है।
- वर्ष 1953 में कोरिया में तैनाती और वर्ष 2005-06 में कांगो में संयुक्त राष्ट्र के शांति मिशन (UN peacekeeping Mission) में तैनाती भी इन प्रमुख परिचालनों में शामिल है।

SITMEX

भारतीय नौसेना (IN), सिंगापुर गणराज्य नौसेना (RSN) और रॉयल थाईलैंड नौसेना (RTN) के बीच पहला त्रिपक्षीय अभ्यास 16 सितंबर, 2019 से पोर्टब्लेयर में शुरू हो गया है।

- पाँच दिवसीय इस अभ्यास का लक्ष्य सिंगापुर, थाईलैंड और भारत के बीच समुद्री अंतर-संबंध को मजबूती प्रदान करना तथा क्षेत्र में समुद्री सुरक्षा को बेहतर बनाना है।
- इस अभ्यास से तीनों देशों की नौसेनाओं के बीच आपसी विश्वास मजबूत होगा।
- इस अभ्यास में भाग ले रहे हैं:
 - ◆ RSN टिनेसिएस (RSN Tenaciou), एक दुर्जेय श्रेणी का मिसाइल गाइडेड स्टील्थ युद्धपोत;
 - ◆ थाईलैंड का शाही नौसैनिक पोत (His Majesty's Thailand Ship) क्राबुरी (Kraburi)
 - ◆ भारतीय नौसेना का जहाज रणवीर-एक निर्देशित मिसाइल विध्वंसक (a guided-missile destroyer),
 - ◆ कोरा, एक मिसाइल युद्धपोत (missile corvette),
 - ◆ सुकन्या, एक अपतटीय गश्ती पोत (offshore patrol vessel)
 - ◆ लंबी दूरी का समुद्री टोही एयरक्राफ्ट P8I
- इस अभ्यास का आयोजन दो चरणों- बंदरगाह चरण और समुद्री चरण में किया जाएगा।
 - ◆ बंदरगाह चरण में पेशेवर बातचीत, आधिकारिक वार्ता, सामाजिक कार्यक्रम और विभिन्न खेल गतिविधियाँ आयोजित करने जैसे कार्यक्रम शामिल होंगे।
 - ◆ समुद्री चरण में सभी के लिये समुद्रों को शांतिपूर्ण और सुरक्षित बनाने हेतु दोनों नौसेनाओं के बीच अंतर-सक्रियता बढ़ाने और अपने कौशल का विकास करने जैसे कार्यक्रम शामिल होंगे।

- इस अभ्यास का उद्देश्य सिंगापुर, थाईलैंड और भारत के बीच समुद्री अंतर-संबंध (अंतर-संचालन के मामले में) को मजबूत करना है और इस क्षेत्र में समग्र समुद्री सुरक्षा को बढ़ाने में महत्वपूर्ण योगदान देना है।
- तीनों देशों के बीच इस तरह के पहले अभ्यास से सहकारिता को सुदृढ़ करने के अलावा मजबूत संबंधों के पोषण के लिये नौसेनाओं को एक साथ आने का अवसर मिलेगा।
- इसके अलावा भारत और थाईलैंड के मध्य 16 सितंबर से 29 सितंबर, 2019 तक मेघालय के उमरोई में मैत्री, 2019 नामक संयुक्त सैन्य अभ्यास का आयोजन भी किया जा रहा है।
- SIMBEX, भारत और सिंगापुर के बीच आयोजित होने वाला द्विपक्षीय सैन्य अभ्यास है।

‘अस्त्र’ मिसाइल

ओडिशा के समुद्रतट पर Su-30 MKI से हवा-से-हवा में मार करने वाली मिसाइल (Air-to-Air missile) ‘अस्त्र’ का सफल परीक्षण किया गया।

- अस्त्र भारत की पहली स्वदेश निर्मित दृश्य सीमा से परे हवा-से-हवा में मार करने वाली मिसाइल (BVRAAM) है।
- इसकी मारक क्षमता 100 किमी. से अधिक है।
- इसे DRDO द्वारा विकसित किया गया है।
- DRDO ने ‘अस्त्र’ प्रक्षेपास्त्र को मिराज 2000 H, मिग 29, सी हैरियर, मिग 21, HAL तेजस और SU-30 विमानों में लगाने के लिये विकसित किया है।
- इसमें ठोस ईंधन प्रणोदक का इस्तेमाल किया जाता है।

मालाबार युद्ध अभ्यास-2019

जापान के तट पर 26 सितंबर, 2019 से 4 अक्टूबर, 2019 तक ‘मालाबार’ (Malabar) युद्ध अभ्यास का आयोजन किया जाएगा।

- यह भारत, जापान और अमेरिका के मध्य प्रतिवर्ष किया जाने वाला त्रिपक्षीय नौसैनिक युद्ध अभ्यास है।
- इस वर्ष इसके 23वें संस्करण का आयोजन किया जा रहा है।
- भारत की ओर से इसमें युद्धपोत सह्याद्रि (Sahyadri) तथा किल्टन (Kiltan) भाग लेंगे। सह्याद्रि एक बहु-उद्देशीय निर्देशित मिसाइल युद्धपोत है, जबकि किल्टन पनडुब्बी-रोधी युद्धपोत है।
- इस युद्ध अभ्यास में भारत की ओर से लंबी दूरी का सामुद्रिक गश्ती लड़ाकू विमान ‘P81’ भी शामिल होगा।
- मालाबार युद्ध अभ्यास 2019 भारत-जापान-अमेरिका की नौसेनाओं के मध्य सहयोग को और अधिक मजबूती प्रदान करेगा तथा साझा मूल्यों एवं सिद्धांतों पर आधारित पारस्परिकता में वृद्धि करेगा।
- वर्ष 1992 में भारतीय व अमेरिकी नौसेना के मध्य द्विपक्षीय युद्ध अभ्यास के रूप में इसकी शुरुआत हुई थी।
- वर्ष 2015 में जापान इस युद्ध अभ्यास में शामिल हुआ

महत्वपूर्ण द्विपक्षीय और बहुपक्षीय रक्षा अभ्यास	
इंद्र (Indra)	भारत-रूस नौसेना अभ्यास
मालाबार (Malabar)	भारत-जापान-अमेरिका नौसेना अभ्यास
वरुण (Varuna)	भारत और फ्रांस नौसेना अभ्यास
सिम्बेक्स (Simbex)	भारत और सिंगापुर नौसेना अभ्यास
इब्समार (Ibsamar)	भारत, ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका नौसेना अभ्यास

कोंकण (Konkan)	भारत और ब्रिटेन नौसेना अभ्यास
नसीम अल-बह (Naseem Al-Bahr)	भारत और ओमान नौसेना अभ्यास
ऑसिंडेक्स (Ausindex)	भारत और ऑस्ट्रेलिया नौसेना अभ्यास
सूर्य किरण	नेपाल
युद्धाभ्यास	अमेरिका

भारतीय तटरक्षक पोत 'वराह'

25 सितंबर 2019 को भारतीय तटरक्षक पोत (Indian Coast Guard Ship-ICGS) 'वराह' (Varaha) का चेन्नई में जलावतरण किया गया।

- ICGS-Varaha का निर्माण लार्सन एंड टूब्रो (L&T) द्वारा किया गया है जो कि एक निजी क्षेत्र की कंपनी है।
- अत्याधुनिक अपतटीय गश्ती पोत ICGS-Varaha उन सात पोतों की श्रृंखला में चौथा पोत है जिन्हें L&T द्वारा उपलब्ध कराया जाएगा।
- यह अत्याधुनिक नौवहन, संचार सेंसर और मशीनरी से लैस होने के साथ ही यह प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों को भी ले जाने में सक्षम है।
- यह न्यू मंगलौर बंदरगाह से संचालित किया जाएगा एवं कन्याकुमारी तक के अनन्य आर्थिक क्षेत्र (Exclusive Economic Zone) में गश्त करेगा।
- ICGS-Varaha स्वदेश विकसित उन्नत हल्के हेलीकॉप्टर (Advanced Light Helicopter) का संचालन करने में सक्षम होने के साथ ही अत्यंत तेज गति से चलने वाली नौकाओं, चिकित्सा सुविधाओं और आधुनिक निगरानी प्रणालियों से लैस है।

काज़िंद-2019

भारत और कज़ाख़स्तान के मध्य संयुक्त सैन्य अभ्यास काज़िंद- 2019 (KAZIND- 2019) का आयोजन 2 अक्टूबर से 15 अक्टूबर तक पिथौरागढ़ (उत्तराखंड) में किया जाएगा।

- यह अभ्यास प्रतिवर्ष दोनों देशों में बारी-बारी से आयोजित किया जाता है तथा काज़िंद का यह चौथा संस्करण है।
- इस अभ्यास में भारतीय और कज़ाख़स्तान दोनों सेनाओं के लगभग 100 सैनिक शामिल होंगे जो अतीत में विभिन्न आतंकवादरोधी अभियानों के संचालन के दौरान प्राप्त अपने अनुभव को साझा करेंगे।
- इस अभ्यास का उद्देश्य पर्वतीय इलाकों में आतंकवाद निरोधी अभियानों के संचालन के लिये दोनों सेनाओं के संयुक्त प्रशिक्षण पर जोर देना है।
- इस अभ्यास में वैश्विक आतंकवाद और हाइब्रिड युद्ध के उभरते पहलुओं को भी शामिल किया गया है।
- इस संयुक्त सैन्य अभ्यास से दोनों देशों के बीच द्विपक्षीय संबंधों को बढ़ावा देने के साथ ही रक्षा सहयोग में भी वृद्धि होगी।

टाइगर स्ट्राइक फोर्स

हाल ही में मध्य प्रदेश से टाइगर स्टेट का दर्जा वापस ले लिये जाने के बाद राज्य सरकार बाघों की सुरक्षा के लिये टाइगर स्ट्राइक फोर्स का गठन करने जा रही है। इसके लिये राज्य सरकार ने केंद्र को तीन प्रस्ताव भेजे हैं। इनमें फोर्स के लिये जवानों की भर्ती और पुलिसकर्मियों को प्रतिनियुक्ति पर लेने का प्रस्ताव भी शामिल है। राज्य ने केंद्र से धनराशि की मांग भी की है तथा केंद्र ने 60 प्रतिशत धनराशि पर सहमति जताई है और शेष 40 प्रतिशत राशि राज्य को देनी होगी। इस फोर्स के कामकाज की निगरानी नेशनल टाइगर कंजर्वेशन अथॉरिटी (NTCA) करेगी। उल्लेखनीय है कि वर्ष 2012 में केंद्र सरकार ने सभी राज्यों को ऐसी टाइगर फोर्स गठित करने को कहा था तथा इसके लिये 50 प्रतिशत धनराशि देने पर भी सहमति जताई थी, लेकिन मध्य प्रदेश सरकार ने तब फोर्स गठन का फैसला नहीं लिया, जबकि कर्नाटक सरकार ने उसी वर्ष इसका गठन कर लिया था। विदित हो कि वर्ष 2018 की बाघ गणना के मुताबिक मध्य प्रदेश में 526 बाघ हैं और यह संख्या देश के किसी भी राज्य में सर्वाधिक है।

भारत की तत्काल भुगतान सेवा

भारत की तत्काल भुगतान सेवा (India's Immediate Payment Service-IMPS) को उन 54 देशों के विश्लेषण में दुनिया की सबसे अच्छी वास्तविक समय भुगतान सेवा का दर्जा दिया गया है, जहाँ इस प्रकार की सुविधाएँ उपलब्ध हैं।

- IMPS पूरे भारत में प्रयोग होने वाली वास्तविक समय में धन हस्तांतरण सेवा है जिसके अंतर्गत इंटरनेट बैंकिंग की सुविधा से धन का किसी अन्य खाते में हस्तांतरण किया जा सकता है।
- इसका प्रयोग निजी या वाणिज्यिक दोनों प्रकार से किया जा सकता है।
- IMPS का इस्तेमाल 24*7 तथा बैंक अवकाश के दौरान भी किया जा सकता है।
- इसके प्रयोग से जुड़ी सबसे मुख्य बात यह है कि इसे भारत के किसी भी बैंक तथा किसी भी प्लेटफॉर्म - मोबाइल, इंटरनेट और एटीएम (ATM) से किया जा सकता है।
- **IMPS के लाभ:**
 - ◆ तत्काल फंड हस्तांतरण
 - ◆ कभी भी प्रयोग किया जा सकता है
 - ◆ सुरक्षित हस्तांतरण
 - ◆ आसानी से उपलब्ध
 - ◆ लागत
 - ◆ लागत प्रभावी

गार्बेज कैफे

प्लास्टिक से होने वाले पर्यावरण प्रदूषण को कम करने के लिये छत्तीसगढ़ में एक अनूठी पहल शुरू होने जा रही है। राज्य के अंबिकापुर में पायलट प्रोजेक्ट के तौर पर गार्बेज कैफे (Garbage Cafe) की शुरुआत की जा रही है। देशभर में अपनी तरह का यह पहला कैफे है, जहाँ प्लास्टिक कचरा देकर भरपेट खाना मिलेगा। इस प्रोजेक्ट के तहत अंबिकापुर नगर निगम गरीब और बेघर लोगों को प्लास्टिक कचरे के बदले खाना खिलाएगा। एक किलो प्लास्टिक के बदले एक बार भरपेट खाना मिलेगा, जबकि 500 ग्राम प्लास्टिक देकर ब्रेकफास्ट किया जा सकता है। यह कैफे शहर के मुख्य बस अड्डे पर होगा तथा बजट से इस गार्बेज स्कीम के लिए 5 लाख रुपए दिए गए हैं। इस मुहिम के तहत नगर निगम गरीब और बेघर लोगों को मुफ्त खाना खिलाएगा। साथ ही, प्लास्टिक बीनने वाले बेघर लोगों को मुफ्त शरण देने की भी योजना है। इस प्लास्टिक से छत्तीसगढ़ के शहर अंबिकापुर में सड़क बनाई जाएगी, जिसे इंदौर के बाद देश का दूसरा सबसे साफ शहर चुना गया है।

बिल्ड फॉर डिजिटल इंडिया

प्रौद्योगिकी क्षेत्र की विख्यात कंपनी गूगल ने बिल्ड फॉर डिजिटल इंडिया (Build for Digital India) कार्यक्रम शुरू करने के लिये इलेक्ट्रॉनिक्स एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के साथ समझौता किया है। इस समझौते के तहत चलाया जाने वाला बिल्ड फॉर डिजिटल इंडिया कार्यक्रम इंजीनियरिंग छात्रों को एक ऐसा मंच उपलब्ध कराएगा जहाँ वे सामाजिक समस्याओं से निपटने वाले प्रौद्योगिकी आधारित बाजार के लिये तैयार समाधान को विकसित कर सकेंगे। यह पहल न केवल देशभर के कॉलेज छात्रों को प्रोत्साहित करेगी बल्कि देश की कुछ बड़ी सामाजिक चुनौतियों के लिये कुछ अच्छे प्रौद्योगिकी समाधान भी पेश करेगी। इसके तहत देशभर से इंजीनियरिंग छात्रों को स्वास्थ्य, कृषि, शिक्षा, स्मार्ट सिटी एवं अवसंरचना, महिला सुरक्षा, स्मार्ट परिवहन, पर्यावरण, दिव्यांगता एवं पहुँच और डिजिटल साक्षरता जैसे विषयों पर उनके विचार और समाधान पेश करने के लिये आमंत्रित किया जाएगा। इसके तहत प्रतिभागी मशीन लर्निंग, क्लाउड और एंड्राइड जैसी नई प्रौद्योगिकियों के लिये ऑनलाइन और ऑफलाइन सीखने के अवसरों को लाभ उठा सकेंगे। इसके अलावा गूगल सबसे अधिक संभावना वाले उत्पाद एवं प्रोटोटाइप को उत्पाद डिजाइन, रणनीति और प्रौद्योगिकी में सिखाने वाले सत्र भी चलाएगा।

न्याय (न्यूनतम आय योजना-NYAY)

छत्तीसगढ़ सरकार ने न्याय (न्यूनतम आय योजना-NYAY) को पायलट प्रोजेक्ट के तौर पर चलाने की शुरुआत की है। इस योजना के तहत सरकार राज्य के 20 प्रतिशत सबसे गरीब परिवारों को प्रति माह 6000 रुपए देने की घोषणा कर चुकी है। न्याय योजना की शुरुआत सबसे पहले राज्य के छोटे भागों से की जाएगी। योजना के बेहतर क्रियान्वयन के बाद इसे पूरे प्रदेश में लागू किया जा सकता है। इस योजना के तहत उन परिवारों को लाभ दिया जाएगा जिनकी मासिक आय 6000 रुपए से कम है।

अभिनव मॉडल

भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों पर गठित यू.के. सिन्हा समिति ने सिफारिश की है कि जहाँ तक संभव हो स्टार्ट-अप के लिये तेलंगाना के अभिनव मॉडल का मूल्यांकन अन्य राज्यों के संदर्भ में भी किया जाना चाहिये। स्टार्टअप और इनक्यूबेटर्स के लिये विभिन्न प्रोत्साहन रिपोर्टों में भी इसका उल्लेख किया गया है। तेलंगाना का स्टार्टअप मॉडल पाँच प्रमुख घटकों पर आधारित है:

1. भौतिक अवसंरचना विकास।
2. कार्यक्रम प्रबंधन क्षमताओं का विकास।
3. स्थायी फंडिंग मॉडल।
4. मानव पूंजी के विकास और प्रयोग को बढ़ावा देना।
5. प्रारंभिक शिक्षा से नवाचार।

इसके अलावा तेलंगाना में स्टार्टअप के लिये कई प्रोत्साहन और पहलों का क्रियान्वयन किया जा रहा है। इनके तहत स्टार्टअप इनक्यूबेटर्स को स्टॉप शुल्क में 100 प्रतिशत छूट (प्रतिपूर्ति) और पंजीकरण शुल्क के लिये पहले लेन-देन पर भुगतान किये गये शुल्क में 50 प्रतिशत की छूट आदि शामिल हैं। वित्तीय लाभों के अलावा तेलंगाना की स्टार्टअप नीति स्टार्टअप और इनक्यूबेटर्स को भी निर्धारित प्रारूपों में स्व-प्रमाणन की सुविधा देती है।

कृषि निर्यात नीति

उत्तर प्रदेश सरकार ने किसानों की आय दोगुनी करने के लक्ष्य की दिशा में बड़ा कदम उठाते हुए अपनी पहली कृषि निर्यात नीति की घोषणा की है। राज्य सरकार ने वर्ष 2024 तक कृषि उत्पादों का निर्यात दोगुना करने का लक्ष्य रखा है। इसके लिये किसानों और उद्यमियों को प्रोत्साहन देने के लिये अनेक कदम उठाए जाएंगे। राज्य सरकार ने अनुबंधित कृषकों और बटाईदार किसानों से कुछ शर्तों के साथ धान खरीदने की अनुमति भी दे दी है। अब किसानों के उत्पाद विश्व बाजार मानकों के अनुरूप तैयार कराए जाएंगे। निर्यात में कोई कठिनाई न हो, इसके लिये किसानों के क्लस्टर बनाए जाएंगे। गुणवत्तापरक उत्पाद पैदा करने के लिये सरकार की ओर से प्रोत्साहन राशि दी जाएगी। 100 हेक्टेयर कृषि भूमि वाले क्लस्टर को 10 लाख रुपए, 150 हेक्टेयर तक 16 लाख रुपए और 200 हेक्टेयर पर 22 लाख रुपए प्रोत्साहन राशि अनुमति के योग्य है। इसके अलावा सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश के अनुपालन में भीड़ की हिंसा के शिकार लोगों को मुआवजा देने पर भी सहमति जताई गई है।

नमस्ते पैसिफिक

हाल ही में नई दिल्ली में स्थित न्यूजीलैंड के उच्चायोग में ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, पापुआ न्यू गिनी तथा फिजी के उच्चायोगों ने संयुक्त रूप से नमस्ते पैसिफिक नामक सांस्कृतिक कार्यक्रम का आयोजन किया। इस कार्यक्रम का उद्देश्य भारत में प्रशांत महासागरीय देशों की संस्कृति का प्रदर्शन करना था। भारत में ऑस्ट्रेलियाई उच्चायुक्त हरिंदर सिद्धू ने कहा कि भारतीयों के पास प्रशांत संस्कृति पर बात करने या समझने के लिए बहुत कम अवसर हैं। ऐसे में 'नमस्ते पैसिफिक' जैसे कार्यक्रम अच्छा अवसर प्रदान करते हैं। कई प्रशांत द्वीप देश बहुत छोटे हैं, लेकिन दिल्ली में उनके उच्चायोग हैं, उनके लिये इस प्रकार के कार्यक्रम बेहतरीन अवसर प्रदान करते हैं। रणनीतिक रूप से प्रशांत क्षेत्र के द्वितीय देश भारत के लिये बेहद महत्वपूर्ण हैं तथा भारत इन देशों की जरूरतों एवं प्राथमिकताओं के अनुसार अपने द्विपक्षीय सहयोग को आकार देता है। प्रशांत महासागर और उसके आसपास के क्षेत्र के द्वितीय देशों को उनकी भौगोलिक समानता के कारण ओशिनियाई देशों के रूप में जाना जाता है।

स्टार्ट-अप प्रकोष्ठ

स्टार्ट-अप कंपनियों को आसान टैक्स व्यवस्था की सुविधा देने के लिये तथा उनकी टैक्स संबंधी शिकायतों को दूर करने के लिये हाल ही में एक स्टार्ट-अप प्रकोष्ठ का गठन किया गया है। प्रकोष्ठ का गठन CBDT द्वारा जारी एक आदेश के तहत किया गया है। इसके अलावा DPIIT द्वारा मान्यता प्राप्त स्टार्ट-अप कंपनियों की आकलन प्रक्रिया को सरल बनाया गया है। CBDT ने स्टार्ट-कंपनियों के लंबित आकलनों को पूरा करने के लिये समय-सीमा भी तय कर दी है।

'अंब्रेला मूवमेंट'

लगभग 3 महीने तक चले विरोध प्रदर्शनों के बाद हाँगकाँग सरकार ने चीनी प्रत्यर्पण बिल वापस ले लिया है। इस बिल के विरोध में हाँगकाँग में लाखों लोकतंत्र समर्थकों ने सड़क पर उतरकर विरोध प्रदर्शन किया था। इस बिल के तहत अगर कोई व्यक्ति अपराध करके हाँगकाँग आता है तो उसे जाँच प्रक्रिया में शामिल होने के लिये चीन भेजा जा सकता था। हाँगकाँग की सरकार ने इस मौजूदा कानून में संशोधन के लिये इसी वर्ष फरवरी में प्रस्ताव पेश किया था। कानून में संशोधन का प्रस्ताव उस घटना के बाद लाया गया था, जिसमें एक व्यक्ति ने ताइवान में अपनी प्रेमिका की कथित तौर पर हत्या कर दी थी और हाँगकाँग वापस आ गया था। जहाँ तक बात हाँगकाँग की है तो यह चीन का एक स्वायत्त द्वीप है और चीन इसे अपने संप्रभु राज्य का हिस्सा मानता है। वहीं हाँगकाँग की ताइवान के साथ कोई प्रत्यर्पण संधि नहीं है, जिसके कारण हत्या के मुकदमे के लिये उस व्यक्ति को ताइवान भेजना मुश्किल है। यदि यह बिल पारित हो जाता तो इससे चीन को उन क्षेत्रों में संदिग्धों को प्रत्यर्पित करने की अनुमति मिल जाती, जिनके साथ हाँगकाँग के समझौते नहीं हैं। आपको बता दें तब चीन ने 'एक देश-दो व्यवस्था' की अवधारणा के तहत कम-से-कम वर्ष 2047 तक लोगों की स्वतंत्रता और अपनी कानूनी व्यवस्था को बनाए रखने की गारंटी दी थी। लेकिन ऐसा ज्यादा समय तक चल नहीं पाया। हाँगकाँग में वर्ष 2014 में 79 दिनों तक चले 'अंब्रेला मूवमेंट' के बाद चीनी सरकार ने लोकतंत्र का समर्थन करने वाले लोगों पर कठोर कार्रवाई की थी।

कौशलाचार्य समादर 2019

स्किल इंडिया मिशन के लिये प्रशिक्षकों को प्रोत्साहन देने के लिये कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय ने 5 सितंबर को कौशलाचार्य समादर 2019 का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में उत्कृष्ट योगदान देने वाले प्रशिक्षकों को सम्मानित किया गया। विदित हो कि कजान, रूस में आयोजित वर्ल्ड स्किल प्रतियोगिता, 2019 के दौरान में भारत ने एक स्वर्ण, एक रजत और दो कांस्य पदकों सहित 15 उत्कृष्ट पदक जीते तथा 63 देशों में भारत को 13वाँ स्थान मिला। इस वर्ष से कौशलाचार्य पुरस्कार कार्यक्रम को प्रत्येक वर्ष आयोजित किया जाएगा। इससे कौशल प्रशिक्षकों के योगदान को पहचान मिलेगी।

नमस्कार सेवा

एयर इंडिया अपने यात्रियों के लिये नमस्कार सेवा नामक एक योजना शुरू कर रही है। इस मीट और ग्रीटिंग सेवा में एक एयरलाइन कर्मचारी हवाई अड्डे के प्रवेश द्वार से लेकर यात्रियों की विमान की सीट तक पहुँचने में सहायता करेगा/करेगी। इससे पहले ऐसी सेवा सिर्फ एयरइंडिया के बिजनेस क्लास के यात्रियों के लिये उपलब्ध थी, लेकिन अब यह सभी के लिये उपलब्ध होगी। जल्द ही दिल्ली के इंदिरा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे से इस सेवा को प्रायोगिक तौर पर शुरू किया जाएगा। 'नमस्कार सेवा' यात्रियों को मामूली शुल्क पर दी जाएगी। यह सेवा योजना विशेष रूप से अंतर्राष्ट्रीय यात्रियों को उपलब्ध कराई जाएगी।

ईगल 2.0 रोबोट

बेंगलुरु के एक स्कूल में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस का अनूठा प्रयोग हुआ है। स्कूल में बच्चों की फिजिक्स की क्लास ईगल 2.0 रोबोट ले रहा है। ईगल 2.0 रोबोट को 17 सदस्यों की एक टीम ने बनाया है और इसे बनाने में 8 लाख रुपए की लागत आई है। इस रोबोट को महिला की आवाज़ और लुक में तैयार किया गया है। इस रोबोट को कुछ इस तरह से तैयार किया गया है कि ये न सिर्फ छात्रों से सवाल पूछता है, बल्कि

उनके द्वारा पूछे हुए सवालों के जवाब भी देता है। बेंगलुरु के इंडस इंटरनेशनल स्कूल में कक्षा 7, 8 और 9 के छात्रों को फिजिक्स, केमेस्ट्री, बायोलॉजी के साथ जियोग्राफी व हिस्ट्री आदि सबजेक्ट पढ़ाने के लिये सहायक शिक्षक के रूप में ह्यूमनॉइड रोबोट की मदद ली गई है। ईगल 2.0 में भी उसी मोटर का इस्तेमाल किया गया है, जो चर्चित मानव रोबोट सोफिया के लिये प्रयोग किया गया था।

सेंट विंसेंट और ग्रेनेडाइंस

सेंट विंसेंट और ग्रेनेडाइंस अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) में शामिल होने वाला 79वाँ देश बन गया। अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन सौर ऊर्जा संपन्न देशों का एक संधि आधारित अंतर-सरकारी संगठन (Treaty-Based International Intergovernmental Organization) है। इसकी शुरुआत भारत और फ्रांस ने 30 नवंबर, 2015 को पेरिस जलवायु सम्मेलन के दौरान की थी। इसका मुख्यालय गुरुग्राम (हरियाणा) में है। अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन के प्रमुख उद्देश्यों में 1000 गीगावाट से अधिक सौर ऊर्जा उत्पादन क्षमता का वैश्विक उपभोग और वर्ष 2030 तक सौर ऊर्जा में निवेश के लिये लगभग 1000 बिलियन डॉलर की राशि जुटाना शामिल है। सेंट विंसेंट और ग्रेनेडाइंस एक दक्षिणी कैरेबियाई देश है जिसमें एक मुख्य द्वीप सेंट विंसेंट तथा छोटे द्वीपों की एक श्रृंखला शामिल है। सेंट विंसेंट और ग्रेनेडाइंस में राजतंत्र की ऐतिहासिक पृष्ठभूमि ब्रिटिश औपनिवेशिकता में है। सेंट विंसेंट और ग्रेनेडाइंस में संवैधानिक राजतंत्र है तथा वर्तमान सत्ता (राष्ट्रप्रमुख) फरवरी 1952 से महारानी एलिजाबेथ द्वितीय के पास हैं। अन्य राष्ट्रमंडल देशों के समान सेंट विंसेंट और ग्रेनेडाइंस की राजनीतिक व्यवस्था वेस्टमिंस्टर प्रणाली पर आधारित है, जिसमें राष्ट्रप्रमुख का पद नाममात्र होता है और वास्तविक प्रशासनिक शक्तियाँ शासन प्रमुख में निहित होती हैं।

वैश्विक यात्रा और पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक

वैश्विक यात्रा और पर्यटन प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक में भारत को 34वाँ स्थान मिला है, जबकि गत वर्ष भारत इस सूचकांक में 40वें पायदान पर था। सूचकांक के उपखंडों में भारत को बेहतर वातावरण के लिये 33वाँ, बुनियादी और बंदरगाह अवसंरचना के लिये 28वाँ, अंतर्राष्ट्रीय स्वीकार्यता के लिये 51वाँ, प्राकृतिक सौंदर्य के लिये 14वाँ तथा सांस्कृतिक संसाधनों के लिये 8वाँ स्थान मिला। 'Travel & Tourism Competitiveness Index Report 2019' में इस बार कुल 140 देश शामिल हुए थे। भारत की रैंकिंग में सुधार की वजह प्राकृतिक और सांस्कृतिक संसाधन हैं, जिसमें समृद्ध होने के चलते ही रैंकिंग में सुधार हुआ है। इसके अलावा कीमतों तथा खर्चों के मामले में भी भारत अन्य देशों के लिये काफी प्रतिस्पर्धी सिद्ध हुआ है। रिपोर्ट के अनुसार, चीन, मेक्सिको, मलेशिया, ब्राजील, थाईलैंड और भारत की अर्थव्यवस्था उच्च आय वाली नहीं है, लेकिन सांस्कृतिक और प्राकृतिक संसाधनों के जरिये ये देश शीर्ष 35 देशों में अपना स्थान बनाने में कामयाब हुए हैं। सूचकांक में स्पेन एक बार फिर से टॉप पर है।

पुलथिसी इंटरसिटीएक्सप्रेस

भारत के पड़ोसी देश श्रीलंका में 'मेक इन इंडिया' के तहत बनाई गई लक्जरी ट्रेन पुलथिसी इंटरसिटीएक्सप्रेस (Pulathisi Intercity Express) का संचालन कोलंबो फोर्ट रेलवे स्टेशन से पोलोन्नारुवा (Polonnaruwa) के बीच शुरू हो गया है। इस ट्रेन सेट का निर्माण चेन्नई स्थित इंटीग्रल कोच फैक्ट्री में किया गया है। यह ट्रेन सेट श्रीलंका को इंडियन लाइन ऑफ क्रेडिट के तहत दिया गया गया है। इसमें वे सभी सुविधाएँ मौजूद हैं, जो भारत की अत्याधुनिक ट्रेन वंदे भारत में हैं। गौरतलब है कि श्रीलंका ने भारत से छह DEMU ट्रेन सेट की मांग की है। इसके अलावा भारत सरकार लाइन ऑफ क्रेडिट के तहत बांग्लादेश, म्यांमार, अंगोला, सूडान, सेनेगल, माली को भी इस तरह की सुविधा प्रदान करेगी।

राष्ट्रीय ई-आकलन केंद्र

केंद्र सरकार ने आयकर विभाग की महत्वाकांक्षी ई-आकलन योजना को अधिसूचित कर दिया है। इससे आयकर आकलन के दौरान करदाता आयकर अधिकारियों के सीधे संपर्क में नहीं आ पाएंगे। इस योजना के तहत राष्ट्रीय ई-आकलन केंद्र बनाया जाएगा, जो करदाताओं को उनसे संबद्ध मुद्दों पर जानकारी मांगेगा। जानकारी मिलने के 15 दिन बाद कंप्यूटर आधारित प्रणाली से आकलन के लिये इसे आयकर अधिकारी के पास भेज दिया जाएगा। इस प्रक्रिया के तहत किसी भी व्यक्ति को स्वयं अथवा उसके द्वारा प्राधिकृत प्रतिनिधि के जरिये आयकर प्राधिकरण के समक्ष या

फिर राष्ट्रीय ई-आकलन केंद्र अथवा इस योजना के तहत तैयार की गई किसी भी इकाई के समक्ष उपस्थित होने की आवश्यकता नहीं है। यदि कोई करदाता अथवा उनका प्राधिकृत प्रतिनिधि व्यक्तिगत तौर पर आयकर अधिकारियों के समक्ष अपनी बात रखना चाहता है तो वह किसी भी आयकर इकाई में ऐसा कर सकते हैं। यह सुनवाई विशिष्ट तौर पर वीडियो लिंक अथवा इसी तरह की किसी अन्य सुविधा के जरिये ही की जा सकेगी। यह पूरी प्रक्रिया इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली के जरिये होगी और इसे इस वर्ष में चरणबद्ध तरीके से लागू किया जाएगा। केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड ने इस बारे में चुनिंदा शहरों में पायलट परियोजनाओं पर काम किया है।

क्षुद्रग्रह को मिला पं. जसराज का नाम

अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ (IAU) ने हाल ही में मंगल और बृहस्पति ग्रह के बीच एक क्षुद्रग्रह (Asteroid) को भारतीय शास्त्रीय संगीतज्ञ पंडित जसराज का नाम दिया है।

- पंडित जसराज यह सम्मान पाने वाले पहले भारतीय संगीतज्ञ हैं।
- इस ग्रह की खोज 11 नवंबर, 2006 को हुई थी।
- इन लघुग्रहों को IAU द्वारा स्थानीय अंक दिये जाते हैं और पंडित जसराज ग्रह को 300128 संख्या दी गई है, जो उनकी जन्मतिथि 28-01-30 का उल्टा है।
- इस सम्मान के साथ पंडित जसराज; मोजार्ट, बीथोवेन और टेनोर लुसियानो पवारोटी जैसे संगीतज्ञों की श्रेणी में शामिल होने वाले पहले भारतीय संगीतकार बन गए हैं।

ऐसे दिया जाता है क्षुद्रग्रहों को नाम

- जब किसी क्षुद्रग्रह को पहली बार खोजा जाता है, तो उसे एक अनंतिम नाम दिया जाता है जो आठ-वर्ण लंबा होता है।
- इसमें से, पहले चार अंक उस वर्ष को संदर्भित करते हैं, जिसमें क्षुद्रग्रह की खोज की गई थी, जबकि अंतिम चार वर्ण यह बताते हैं कि उस वर्ष में कब इसकी खोज की गई थी।
- सभी क्षुद्रग्रहों को ये अनंतिम नाम दिये गए हैं, लेकिन सभी क्षुद्रग्रहों को मिले नाम उचित नहीं हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि एक क्षुद्रग्रह का नाम रखने का विशेषाधिकार सर्वप्रथम खोजकर्ताओं को दिया जाता है, जिनके पास इसके लिये नाम प्रस्तावित करने हेतु 10 साल का समय होता है।

इसके अलावा...

- प्रस्तावित नाम 16-वर्णों से अधिक लंबा नहीं होना चाहिये।
- यह अधिमानतः एक शब्द होना चाहिये।
- यह किसी भाषा में उच्चारण योग्य होना चाहिये।
- लैटिन अक्षरों का उपयोग करके लिखा जाना चाहिये।
- यह गैर-आक्रामक होना चाहिये।
- किसी नाबालिग ग्रह या क्षुद्रग्रह के मौजूदा नाम के समान नहीं होना चाहिये।

पंडित जसराज

पंडित जसराज का संबंध संगीत के मेवाती घराने से है। उन्हें वर्ष 1987 और 2010 में संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार, वर्ष 1990 में पद्म श्री, वर्ष 2000 में पद्म भूषण से सम्मानित किया गया।

अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ

यह पेशेवर खगोलविदों का एक संगठन है, जिसकी स्थापना वर्ष 1919 में की गई थी। इसका केंद्रीय सचिवालय पेरिस में है। इस वर्ष यह संघ अपनी 100वीं वर्षगांठ मना रहा है। इस संघ का उद्देश्य खगोलशास्त्र के क्षेत्र में अनुसंधान और अध्ययन को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर बढ़ावा देना है। जब भी ब्रह्मांड में कोई नई वस्तु पाई जाती है तो खगोलीय संघ द्वारा दिये गए नाम ही अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्य होते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ (IAU) का उद्देश्य खगोलीय विज्ञान को बढ़ावा देना है। अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ की महासभा की बैठक तीन वर्ष में एक बार की जाती है। पिछली बार इसकी बैठक का आयोजन ऑस्ट्रेलिया के विएना में वर्ष 2018 में किया गया था। अगली बार IAU की बैठक का आयोजन वर्ष 2021 में दक्षिण कोरिया के बुसान में किया जाएगा।

सीमाओं का इतिहास

भारत सरकार ने देश की सीमाओं का इतिहास नए सिरे से लिखे जाने के लिये स्वीकृति दे दी है। भारतीय इतिहास अनुसंधान परिषद के प्रतिष्ठित व्यक्तियों, नेहरू मेमोरियल संग्रहालय और पुस्तकालय, अभिलेखागार महानिदेशालय, गृह मंत्रालय, विदेश मंत्रालय और रक्षा मंत्रालय के अधिकारियों ने 17 सितंबर को इस बारे में नई दिल्ली में एक बैठक की। बैठक में प्रस्तावित किया गया कि नए सिरे से सीमाओं का इतिहास लिखने के इस काम में सीमाओं से जुड़े विभिन्न पहलुओं को समाहित किया जाएगा, जिसमें सीमांकन और परिसीमन, बदलाव, सुरक्षा बलों की भूमिका; सीमावर्ती लोगों की भूमिका, उनके जीवन की सांस्कृतिक, सामाजिक और आर्थिक स्थितियों को शामिल किया जाएगा। इससे विशेष रूप से अधिकारियों को देश की सीमाओं को बेहतर तरीके से समझने में मदद मिलेगी। अपनी तरह की इस विशेष परियोजना में सीमाओं के विभिन्न पहलुओं को ध्यान में रखते हुए सीमाओं के इतिहास का उल्लेख किया जाएगा। इनमें सीमाओं के बनने-बिगड़ने, निर्धारण, लोगों को दूसरी जगहों पर भेजे जाने, सुरक्षा बलों की भूमिका, सीमावर्ती क्षेत्रों की भूमिका का भी उल्लेख किया जाएगा। इस परियोजना के दो वर्षों में पूरा होने की संभावना है। इससे सामान्य लोगों की सीमाओं के बारे में समझ बढ़ेगी और अधिकारियों को इससे विशेष मदद मिलेगी। विदित हो कि यह आम लोगों तथा खासतौर से सीमा क्षेत्रों में रहने वाले लोगों को राष्ट्रीय सीमाओं के प्रति जागरूक बनाने की अपनी तरह की पहली परियोजना है।

अंतर्राष्ट्रीय स्पीड पोस्ट

भारतीय डाक विभाग बोस्निया और हर्जोगोविना, ब्राजील, इक्वाडोर, कजाखस्तान, लिथुआनिया और उत्तरी मेसेडोनिया के लिये अंतर्राष्ट्रीय स्पीड पोस्ट (ईएमएस) सेवा प्रारंभ करने जा रहा है। ईएमएस यानी एक्सप्रेस मेल सर्विस यूजर्स को दस्तावेज भेजने में सहायक है और यह तेज गति से दस्तावेज भेजती है। उपभोक्ता इंटरनेट पर भेजे गए सामान की जानकारी भी ले सकते हैं। इस सुविधा से इन देशों में रहने वाले लोगों के साथ संपर्क में मजबूती आएगी तथा व्यापार में वृद्धि होगी क्योंकि ईएमएस छोटे तथा मझोले उद्यमों के लिये लोकप्रिय माध्यम है। भारतीय डाक विभाग अभी 100 देशों के लिये स्पीड पोस्ट सेवा उपलब्ध करा रहा है।

राष्ट्रीय पोषण माह

1 सितंबर से 30 सितंबर तक देशभर में राष्ट्रीय पोषण माह का आयोजन किया जा रहा है। देश में कुपोषण की चुनौतियों से निपटने और समग्र पोषण के महत्त्व के बारे में देशवासियों को संवेदनशील बनाने के लिहाज से पोषण अभियान के तहत सितंबर माह को पूरे देश में राष्ट्रीय पोषण माह के तौर पर मनाया जाता है। पोषण माह का उद्देश्य लोगों को पोषण की आवश्यकता के बारे में जागरूक करना और लोगों की पहुँच उन सरकारी सेवाओं तक बनाना है जो बच्चों, गर्भवती महिलाओं, दूध पिलाने वाली माताओं के लिये पूरक आहार को बढ़ावा देती है। इस वर्ष राष्ट्रीय पोषण माह में पाँच सूत्रों पर विशेष ध्यान दिया गया है। इनमें शिशु के पहले 1000 दिन, एनीमिया, दस्त, हाथ धोना और स्वच्छता तथा पौष्टिक आहार (भोजन की विविधता के साथ पौष्टिक आहार) शामिल हैं। नीति आयोग के उपाध्यक्ष और राष्ट्रीय पोषण मिशन के चेयरमैन डॉ. राजीव कुमार के अनुसार, चल रहे पोषण माह के दौरान सरकार देश के उन 250 जिलों पर विशेष ध्यान दे रही है जहाँ कुपोषण का स्तर राष्ट्रीय औसत से अधिक है। विदित हो कि केंद्र सरकार ने राज्य सरकारों के सहयोग से वर्ष 2018 में पोषण अभियान की शुरुआत करते समय वर्ष 2022 तक सभी बच्चों को पौष्टिक आहार उपलब्ध कराने का लक्ष्य रखा है।

देश का सबसे बड़ा सोलर पार्क

देश की सबसे बड़ी पावर कंपनी NTPC गुजरात के कच्छ में देश का सबसे बड़ा सोलर पार्क बनाने जा रही है। यह पार्क अगले 5 साल में बनकर तैयार हो जाएगा। 5 गीगावाट की क्षमता वाले इस सोलर पार्क को बनाने में 25 हजार करोड़ रुपए लागत आने का अनुमान है। कंपनी पार्क में परियोजनाएँ स्थापित करने के लिये डेवलपर्स से बोलियाँ भी आमंत्रित कर सकती है। यह परियोजना NTPC की वर्ष 2032 तक 32

गीगावाट अक्षय ऊर्जा क्षमता तैयार करने के उद्देश्य का हिस्सा है, जिसके जरिये NTPC अपने ऊर्जा मिश्रण में जीवाश्म ईंधन की हिस्सेदारी 96% से घटाकर 70% करेगी। विदित हो कि भारत में सौर ऊर्जा हेतु विभिन्न कार्यक्रमों का संचालन भारत सरकार के नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा किया जाता है।

गूगल रिसर्च इंडिया'

हाल ही में गूगल ने अपने गूगल फॉर इंडिया इवेंट में बंगलूरु में नया आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) सेंटर गूगल रिसर्च इंडिया' खोलने का ऐलान किया। इस नए प्रोजेक्ट का फोकस देश में एडवांस कंप्यूटर साइंस रिसर्च को बढ़ावा देने पर होगा। इसका उद्देश्य AI की सुविधाओं को सभी तक पहुँचाना है और यह देश में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को आगे बढ़ाने के लिये विभिन्न उद्योगों, विशेष रूप से शैक्षणिक संस्थानों और शोधकर्ताओं के साथ काम करेगा।

- संकट की स्थिति में लोगों की मदद करने के लिये गूगल की तकनीक काफी उन्नत है। भारत में अपने साझेदारों के साथ गूगल AI-संचालित बाढ़ के पूर्वानुमानों में पहले ही से निवेश कर रहा है। इससे पहले गूगल ने अपने गूगल स्टेशन प्लेटफॉर्म के तहत 4,000 स्थानों को जोड़ा है। साथ ही गूगल ने गुजरात, बिहार और महाराष्ट्र के गाँवों में BSNL के साथ मिलकर कनेक्टिविटी की भी पेशकश की थी।

भारत जल सप्ताह-2019

केंद्रीय जल शक्ति मंत्रालय 24 से 30 सितंबर तक छठे भारत जल सप्ताह-2019 का आयोजन कर रहा है। राष्ट्रपति रामनाथ कोविंद ने विज्ञान भवन में भारत जल सप्ताह-2019 की शुरुआत की। इस वर्ष कार्यक्रम की थीम जल सहयोग: 21वीं सदी की चुनौतियों का सामना करना रखी गई है। इस कार्यक्रम के लिये जापान और यूरोपीय संघ को सहयोगी बनाया गया है। गौरतलब है कि जल संबंधी मामलों को लेकर भारत ने इजराइल, कनाडा, जापान, जर्मनी, यू.के. जैसे 14 देशों के साथ अंतर्राष्ट्रीय सहयोग स्थापित किया है। वर्ष 2012 से भारत जल सप्ताह का आयोजन किया जा रहा है और यह जल संबंधी मामलों पर एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम है। इसके अलावा भारत की भौगोलिक विविधता और जल संबंधी समस्याओं पर मंत्रालय ने जल शक्ति अभियान शुरू किया है जो केंद्र और राज्य सरकारों का एक संयुक्त कार्यक्रम है। इसके तहत भारत में जल संकट का सामना कर रहे जिलों और ब्लॉकों में जल संरक्षण गतिविधियाँ तेज की जाएंगी तथा पारंपरिक जल स्रोतों का पुनरुद्धार एवं पुननिर्माण किया जाएगा। गौरतलब है कि बेहतर जल प्रशासन के लिये भारत सरकार ने जल व स्वच्छता से संबंधित विभिन्न विभागों का विलय कर जल शक्ति मंत्रालय का गठन किया है। इससे पहले जल और जल प्रबंधन के विभिन्न आयामों का दायित्व 7 मंत्रालयों और 10 से अधिक विभागों पर था।

'सिंगापुर-भारत हैकाथन'

'सिंगापुर-भारत हैकाथन' के दूसरे संस्करण का आयोजन IIT मद्रास में 28 और 29 सितंबर को किया जा रहा है। भारत और किसी अन्य देश के बीच यह अपने किस्म का पहला संयुक्त अंतर्राष्ट्रीय हैकाथन है। इस संयुक्त हैकाथन का लक्ष्य भारत और शेष विश्व के छात्र समुदाय के बीच सहयोग को बढ़ावा देना तथा हमारे समाज की कुछ चुनौतीपूर्ण समस्याओं का नवोन्मेषी व लीक से हटकर समाधान तलाशना है। प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी 30 सितंबर को इसके विजेताओं को पुरस्कार प्रदान करेंगे। ज्ञातव्य है स्मार्ट कैंपस विषय पर आधारित सिंगापुर-भारत हैकाथन का पहला संस्करण नवंबर, 2018 में एनटीयू सिंगापुर में हुआ था। इस साल का हैकाथन तीन विषयों पर केंद्रित है- 'अच्छी सेहत और तंदुरुस्ती', 'अच्छी शिक्षा' तथा 'किफायती और स्वच्छ ऊर्जा'। इस हैकाथन में सबसे ज्यादा नवाचारी समाधान प्रस्तुत करने वाली टीम को 10,000 डॉलर, दूसरी, तीसरी और चौथी विजेता टीमों को क्रमशः 8,000 डॉलर 6,000 डॉलर तथा 4,000 डॉलर दिये जाएंगे।

ऑनलाइन फेक न्यूज़ रोकने पर 20 देश सहमत

भारत सहित 20 देशों ने ऑनलाइन फेक न्यूज़ (झूठी/भ्रामक खबरों) के प्रसार को रोकने के लिये एक समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं। इन देशों ने फेक न्यूज़ के खिलाफ कार्रवाई कर विश्वसनीय खबरों के प्रसार को बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्धता जताई है।

- उल्लेखनीय है कि ग्लोबल डिजिटल का विकास दुनिया को प्रगति के मार्ग पर ले जा रहा है, लेकिन साथ ही यह एक खतरा भी बन गया है। खासतौर से फेक न्यूज़ का प्रसार दुनिया के लिये चुनौती बनता जा रहा है। इस पर लगाम लगाने की जरूरत है। चुनावों के समय इसका बड़े पैमाने पर दुरुपयोग होता है।

क्या होती है फेक न्यूज़ ?

- यह एक तरह की पीत पत्रकारिता (Yellow Journalism) है।
 - इसके तहत किसी के पक्ष में प्रचार करने व झूठी खबर फैलाने जैसे कृत्य आते हैं।
 - किसी व्यक्ति या संस्था की छवि को नुकसान पहुँचाने या लोगों को उसके खिलाफ झूठी खबर के जरिए भड़काने को कोशिश फेक न्यूज़ है।
 - सनसनीखेज और झूठी खबरों, बनावटी हेडलाइन के जरिए अपनी रीडरशिप तथा ऑनलाइन शेयरिंग बढ़ाकर क्लिक रेवेन्यू बढ़ाना भी फेक न्यूज़ की श्रेणी में आता है।
- विदेशों में भारी जुर्माने का प्रावधान
- मलेशिया में फेक न्यूज़ पर 85 लाख रुपए तक जुर्माना तथा 6 साल तक जेल हो सकती है।
 - जर्मनी का NetzDG उन कंपनियों पर लागू होता है, जिनके देश में 20 लाख से ज्यादा रजिस्टर्ड यूजर हैं। इसके तहत 40 करोड़ रुपए तक के जुर्माने का प्रावधान है।
 - सिंगापुर के मसौदा कानून में सार्वजनिक हितों को नुकसान पहुँचाने वाली झूठी खबर ऑनलाइन फैलाने वाले व्यक्ति को 10 साल तक की जेल हो सकती है। अगर सोशल मीडिया साइट ऐसे कंटेंट के खिलाफ कार्रवाई नहीं करती तो उसे करीब 5 करोड़ रुपये तक का जुर्माना देना पड़ सकता है।
 - रूस में मार्च 2019 में बना कानून सरकार का अनादर करने वाली झूठी खबरों और सूचना फैलाने वाले पर 16 लाख रुपए तक जुर्माने का प्रावधान करता है।
 - फ्रांस ने पिछले वर्ष अक्टूबर में दो एंटी-फेक न्यूज़ लॉ बनाए हैं, जो फ्रेंच ब्रॉडकास्टिंग अथॉरिटी को झूठी खबरें फैलाने वाले किसी भी नेटवर्क को ऑफ एयर (प्रसारण पर रोक) लगाने का अधिकार देता है।
 - ऑस्ट्रेलिया में संबंधित कानून से जुड़े नियमों का पालन न करने पर आम लोगों को लगभग 80 लाख रुपए तक और कंपनियों को 4 करोड़ रुपए तक जुर्माना देना पड़ सकता है।
 - चीन ने ट्विटर, गूगल और व्हाट्सएप जैसी ज्यादातर सोशल मीडिया साइट और इंटरनेट सर्विस पर रोक लगा रखी है। चीन में हजारों साइबर पुलिस अधिकारी हैं जो सोशल मीडिया और कंटेंट की निगरानी करते हैं।
 - हाल ही में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने फेक न्यूज़ को ट्रैक करने के लिए केंद्र सरकार से नियम बनाने को कहा है। न्यायालय ने केंद्र सरकार को 3 हफ्ते का वक्त दिया है, इस अवधि में केंद्र सरकार को सोशल मीडिया के जरिए फैलाने वाली फेक न्यूज़ पर लगाम कसने के लिए गाइडलाइंस बनाने की एक निश्चित टाइमलाइन भी बताना है।

मध्य प्रदेश में राष्ट्रीय सम्मानों की घोषणा

मध्य प्रदेश सरकार ने वर्ष 2017 और 2018 के लिये सिनेमा, साहित्य, पारंपरिक कलाओं, समाजसेवा, सांस्कृतिक समरसता, सद्भाव आदि के क्षेत्र में स्थापित राष्ट्रीय सम्मानों की घोषणा कर दी है। इन सम्मानों का निर्णय चयन समिति की सर्वसम्मत अनुशंसा के आधार पर किया गया है।

राष्ट्रीय महात्मा गांधी सम्मान, 2018- लोकायत, पुणे (अलका जोशी)

राष्ट्रीय कबीर सम्मान, 2017 के लिये नरेश सक्सेना (ग्वालियर), 2018 के लिये गोरटी वेकन्ना, (हैदराबाद)

राष्ट्रीय मैथिलीशरण गुप्त सम्मान, 2017 के लिये राजेश जोशी (भोपाल), 2018 के लिये मंजूर एहतेशाम (भोपाल)

राष्ट्रीय शरद जोशी सम्मान, 2017 के लिये यशवंत व्यास (जयपुर), 2018 के लिये रवीश कुमार (दिल्ली)

राष्ट्रीय इकबाल सम्मान, 2017के लिये शम्सुर्रहमान फारूखी (दिल्ली) 2018 के लिये गजनफर अली (अलीगढ़)

राष्ट्रीय तुलसी सम्मान, 2017 के लिये कैलाशचंद्र शर्मा (जयपुर) 2018 के लिये विक्रम यादव (राजनांदगाँव)

राष्ट्रीय देवी अहिल्या सम्मान, 2017 के लिये कृष्णा वर्मा (उज्जैन), 2018 के लिये शांतिदेवी झा (बिहार)

राष्ट्रीय कवि प्रदीप सम्मान, 2018- अशोक चक्रधर, नई दिल्ली

राष्ट्रीय किशोर कुमार सम्मान, 2017-के लिये प्रियदर्शन (चेन्नई), 2018 के लिये वहीदा रहमान, (मुंबई)

सौभाग्य योजना के तहत जम्मू-कश्मीर में सभी घरों में बिजली

जम्मू-कश्मीर में सौभाग्य योजना के तहत सभी घरों में बिजली पहुँचाकर महत्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की गई है।

- राज्य में यह लक्ष्य निर्धारित समय से पहले पूरा किया गया है।
- यह उपलब्धि कठिन भौगोलिक भूभाग, बर्फीले इलाकों, दूर दूर बने मकानों, अंतर्राष्ट्रीय सीमा से निकटता और सीमित कार्य मौसम के बावजूद हासिल की गई है।
- जम्मू-कश्मीर बिजली विकास विभाग की टीमों ने अन्य विभागों, ग्रामसेवकों, राजस्व अधिकारियों, सार्वजनिक प्रतिनिधियों के साथ मिलकर इस लक्ष्य को हासिल करने के लिये काम किया।
- इसके अलावा विभाग ने ग्राम ज्योति दूत और ऊर्जा विस्तार जैसे मोबाइल ऐप भी तैयार किये।

क्या है सौभाग्य योजना ?

- प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना 'सौभाग्य' की शुरुआत प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने 25 सितंबर, 2017 को की थी। इसका उद्देश्य देश के ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में सभी घरों का विद्युतीकरण सुनिश्चित करना है।
- यह योजना मार्च, 2019 तक ग्रामीण और अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में अंतिम छोर तक कनेक्टिविटी प्रदान करके सार्वभौमिक आवासीय बिजलीकरण का लक्ष्य प्राप्त करने के उद्देश्य से शुरू की गई थी।
- आजादी के 70 वर्ष बाद भी भी 18000 गाँवों का विद्युतीकरण नहीं हो पाया था, जिन्हें इस योजना के तहत विद्युतीकृत किया गया।
- पूर्वोत्तर क्षेत्र में मणिपुर के लीसांग गाँव का 28 अप्रैल, 2018 को अंतिम गाँव के तौर पर विद्युतीकरण किया गया।
- इन 18000 गाँवों का विद्युतीकरण करना थोड़ा मुश्किल था, क्योंकि इनमें से अधिकांश गाँव दूर-दराज के इलाकों, पहाड़ी क्षेत्रों और खराब संपर्क वाले क्षेत्रों में थे।
- अब पूर्वी भारत में स्थिति बदल गई है, इस क्षेत्र में 18,000 गाँवों में से 14,582 गाँव गैर-विद्युतीकृत थे जबकि पूर्वोत्तर क्षेत्र में 4,590 गाँवों में बिजली नहीं थी। विद्युतीकृत होने के बाद अब भारत का पूर्वी क्षेत्र भारत की विकास यात्रा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।
- अब तक इस योजना के माध्यम से 86 लाख से अधिक परिवारों को विद्युतीकृत किया जा चुका है। योजना मिशन मोड पर है और यह चार करोड़ परिवारों के लिये बिजली कनेक्शन सुनिश्चित करेगी।

ग्रेट बैरियर रीफ

ऑस्ट्रेलिया ने ग्रेट बैरियर रीफ के संबंध में दीर्घकालिक दृष्टिकोण (Great Barrier Reef's long-term outlook) को 'पुअर' (Poor) से घटा कर 'वेरी पुअर' (Very Poor) कर दिया है।

- महासागरीय तापमान में वृद्धि के कारण 2300 किमी लंबी कोरल रीफ को प्रवाल विरंजन (Coral Bleaching) का सामना करना पड़ रहा है।
- ग्रेट बैरियर रीफ विश्व की सबसे लंबी कोरल रीफ है जिसमें 2900 अलग-2 रीफ और 900 द्वीप हैं।
- द ग्रेट बैरियर रीफ को अंतरिक्ष से देखा जा सकता है और यह दुनिया की सबसे बड़ी एकल संरचना है जो जीवित जीवों द्वारा बनी है।
- वर्ष 1981 में इसे विश्व विरासत स्थल (World Heritage Site) का दर्जा दिया गया।
- ऑस्ट्रेलियाई एजेंसी द ग्रेट बैरियर रीफ मरीन पार्क अथॉरिटी द्वारा प्रकाशित रिपोर्ट यूनेस्को की समिति के सम्मुख प्रमुख इनपुट होगी। इससे ग्रेट बैरियर रीफ को 'संकटग्रस्त विश्व विरासत की सूची' (World Heritage in Danger) में शामिल करने की संभावना बढ़ जायेगी।

पुराना किला 'ज़ब्त एवं पुनर्प्राप्त पुरावस्तुओं की गैलरी'

31 अगस्त, 2019 को केंद्रीय संस्कृति और पर्यटन राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) प्रहलाद सिंह पटेल ने नई दिल्ली स्थित पुराना किला में ज़ब्त एवं पुनर्प्राप्त पुरावस्तुओं की गैलरी (Gallery of Confiscated and Retrieved Antiquities) का उद्घाटन किया।

- भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India-ASI) द्वारा निर्मित यह गैलरी पुराना किला के धनुषाकार प्रकोष्ठों (Arched Cells) में स्थित है और सार्वजनिक रूप से ज़ब्त एवं पुनर्प्राप्त प्राचीन वस्तुओं को प्रदर्शित करती है।

- गैलरी में प्रदर्शित धरोहर केंद्रीय पुरातन संग्रह (Central Antiquity Collection-CAC) का एक हिस्सा है, जो पुराना किला में स्थित है। इसे ASI द्वारा खोजे गए और उत्खनन किये गए पुरावशेषों एवं उन पुरावस्तुओं, जिन्हें विदेश मंत्रालय तथा विभिन्न कानून लागू करने वाली एजेंसियों की सहायता से पुनः प्राप्त और ज़ब्त किया गया था, के लिये बनाया गया था।
- 'ज़ब्त और पुनर्प्राप्त की गई प्राचीन वस्तुओं की गैलरी' प्राचीन से लेकर आधुनिक काल तक से संबंधित 198 पुरावशेषों का एक हिस्सा प्रदर्शित करती है।
- गैलरी में प्रदर्शित वस्तुएँ आद्य-ऐतिहासिक से लेकर आधुनिक काल तक तथा विभिन्न उद्गम स्थानों से जुड़ी हुई हैं। पुनर्प्राप्त या ज़ब्त किये गए पुरावशेषों की विस्तृत श्रृंखला में पत्थर और धातु की मूर्तियाँ, सिक्के, चित्र, हाथी दाँत और तांबे की कलाकृतियाँ, वास्तुशिल्प पैन्ल आदि शामिल हैं।
- अतीत में कई मूल्यवान पुरावशेष, कलाकृतियाँ और मूर्तियाँ भारत से चुराकर विदेशों में बेच दी गईं। पुरातनता और कला निधि अधिनियम, 1972 एवं नियम 1973 के अनुसार, यह भारतीय पुरातत्त्व सर्वेक्षण का कर्तव्य है कि वह चोरी, अवैध निर्यात को रोके तथा पुरावशेषों के घरेलू व्यापार को विनियंत्रित करे।

टेराकोटा ग्राइंडर

खादी व ग्रामोद्योग आयोग (Khadi and Village Industries Commission- KVIC) ने वाराणसी के सेवापुरी में पहला टेराकोटा ग्राइंडर (Terracota Grinder) लॉन्च किया है।

- इस मशीन के द्वारा बेकार और टूटे बर्तनों का पाउडर बना कर बर्तन निर्माण में इसका उपयोग पुनः उपयोग किया जा सकेगा।
- इससे पहले बेकार पड़े मिट्टी के बर्तनों को खल-मूसल के द्वारा पाउडर के रूप में परिवर्तित किया जाता था तथा इसके महीन पाउडर को साधारण मिट्टी में मिलाया जाता था।
- एक निश्चित मात्रा में इस पाउडर को मिलाने से नए तैयार होने वाले बर्तन अधिक मज़बूत होते हैं।
- इससे बर्तन के निर्माण में आने वाली लागत में भी कमी आएगी और बर्तन बनाने के लिये मिट्टी की कमी की समस्या भी दूर होगी। साथ ही गाँवों में रोज़गार के अवसर सृजित होंगे।
- इस ग्राइंडर को खादी व ग्रामोद्योग आयोग के चेयरमैन ने डिज़ाइन किया है तथा इसका निर्माण राजकोट की एक इंजीनियरिंग इकाई ने किया है।
- स्वच्छ भारत अभियान के तहत खादी व ग्रामोद्योग आयोग ने जयपुर में प्लास्टिक मिश्रित कागज का निर्माण भी प्रारंभ किया है।
- यह निर्माण कार्य री-प्लान (प्रकृति में प्लास्टिक को कम करना) परियोजना के तहत कुमारप्पा राष्ट्रीय हस्त निर्मित कागज संस्थान (Kumarappa National Handmade Paper Institute- KNHPI) में किया जा रहा है।

राशन कार्ड पोर्टेबिलिटी में शामिल अन्य राज्य

1 अक्टूबर, 2019 से दो नए क्लस्टर केरल और कर्नाटक तथा राजस्थान एवं हरियाणा राशन कार्ड की अंतर-राज्यीय पोर्टेबिलिटी पहल में शामिल होंगे।

- इससे पहले आंध्र प्रदेश और तेलंगाना तथा महाराष्ट्र और गुजरात के राशन-कार्डों की अंतर-राज्यीय पोर्टेबिलिटी शुरू की जा चुकी है।
- हालाँकि राष्ट्रव्यापी पोर्टेबिलिटी वन नेशन वन राशन कार्ड प्रणाली के लिये रोडमैप तैयार किया जा रहा है जिसे जून 2020 तक लागू किये जाने की संभावना है।
- 1 जनवरी, 2020 तक देश के 11 राज्यों के प्रवासियों द्वारा ग्रिड के भीतर किसी भी अन्य राज्य में राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम के तहत गारंटीकृत राशन प्राप्त किये जाने की संभावना है।
- जिसके अंतर्गत कुछ राज्यों ने इंटर-स्टेट पोर्टेबिलिटी को लागू करने का पहला चरण हासिल कर लिया है, जहाँ राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA) के लाभार्थी अपने राज्य के भीतर पंजीकृत दुकान के अलावा किसी भी राशन की दुकान में राशन-कार्ड का उपयोग कर सकते हैं।
- मार्च 2020 तक 13 अन्य राज्यों एवं केंद्रशासित प्रदेशों- तमिलनाडु, गोवा, ओडिशा, छत्तीसगढ़, मध्य प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, उत्तर प्रदेश, उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल, सिक्किम, जम्मू-कश्मीर, दमन और दीव, तथा दादरा एवं नगर हवेली में इंटर-स्टेट पोर्टेबिलिटी लागू की जाएगी।

‘लियो परगेल’

भारतीय सेना की एक टीम ने विषम मौसम की चुनौतीपूर्ण स्थितियों का सामना करते हुए ‘लियो परगेल’ (Leo Pargyl) पर्वत पर सफलतापूर्वक फतह हासिल की।

- भारतीय सेना ने यह सफलता 20 अगस्त, 2019 को सुबह 10.30 बजे हासिल की, इसके साथ ही इस पर्वत की चोटी पर राष्ट्रीय ध्वज ‘तिरंगा’ फहराया।
- ‘लियो परगेल’ पर्वत हिमाचल की तीसरी सबसे ऊँची चोटी है जिसकी ऊँचाई लगभग 6773 मीटर है।
- इसे सर्वाधिक चुनौतीपूर्ण एवं तकनीकी दृष्टि से अत्यंत कठिन चोटी माना जाता है। यह पर्वत जास्कर रेंज (Zaskar Range) में आता है।
- इस अभियान दल को हिमाचल स्थित पूह (Pooh) से ट्राई पीक ब्रिगेड (Tri Peak Brigade) के कमांडर द्वारा 20 अगस्त को रवाना किया गया था तथा इसमें ट्राई पीक ब्रिगेड की महार रेजिमेंट की 18वीं बटालियन (18th Battalion the Mahar Regiment) के सैनिक शामिल थे।

केप बफेलो

हाल ही में दिल्ली के नेशनल जूलॉजिकल पार्क (National Zoological Park) में संरक्षित अफ्रीकी प्रजाति के एकमात्र केप बफेलो (Cape Buffalo) की मृत्यु हो गई।

- केप बफेलो अफ्रीकी प्रजाति के बड़े आकार के बफेलो होते हैं जो दक्षिण अफ्रीका में पाए जाते हैं।
- इस केप बफेलो (Cape Buffalo) की पोस्टमार्टम रिपोर्ट में उसके पेट में एक प्लास्टिक का पैकेट मिला जिससे अनुमान लगाया जा रहा है कि इसकी मृत्यु प्लास्टिक खाने से ही हुई है।
- ◆ हालाँकि दिल्ली में प्लास्टिक का उपयोग पूर्णतः बैन है लेकिन व्यावहारिक स्तर पर यह संभव नहीं हो सका है। आगंतुक प्लास्टिक बैग के साथ चिड़ियाघर में स्वतंत्रतापूर्वक प्रवेश करते हैं और बड़ी मात्रा में प्लास्टिक कचरा परिसर के अंदर फेक कर चले जाते हैं जिस पर कोई कार्रवाई नहीं होती।
- उल्लेखनीय है कि दिल्ली के चिड़ियाघर में दो केप बफेलो थे, जिनमें से एक की मृत्यु फरवरी 2017 में तपेदिक के कारण हो गई थी।
- अफ्रीकी बफेलो के बड़े झुंड दक्षिण अफ्रीका के क्रूगर नेशनल पार्क (Kruger National Park) में देखे जाते हैं।
- केप बफेलो शेरों और मनुष्यों को मारने के लिये जाने जाते हैं तथा उन्हें अक्सर ब्लैक डेथ्स (Black Deaths) के रूप में भी जाना जाता है।

विश्व यात्रा, पर्यटन प्रतिस्पर्द्धात्मकता सूचकांक

विश्व आर्थिक मंच (World Economic Forum- WEF) द्वारा हाल ही में जारी एक रिपोर्ट में भारत को विश्व यात्रा, पर्यटन प्रतिस्पर्द्धात्मकता सूचकांक में 34वाँ स्थान प्राप्त हुआ है।

- उल्लेखनीय है कि वर्ष 2017 में भारत की रैंकिंग 40वीं थी।
- रैंकिंग में सुधार का सबसे महत्वपूर्ण कारण भारत का समृद्ध प्राकृतिक और सांस्कृतिक संसाधनों तथा बाजार में कम मूल्य पर वस्तुओं की उपलब्धता से प्रेरित होना है।
- रिपोर्ट के अनुसार, दक्षिण एशिया में भारत को इस सबसे प्रतिस्पर्द्धा यात्रा-पर्यटन अर्थव्यवस्था का दर्जा हासिल है।
- चीन, मेक्सिको, मलेशिया, थाईलैंड, ब्राजील और भारत भले ही उच्च आय वाली अर्थव्यवस्था नहीं हैं लेकिन सांस्कृतिक संसाधन एवं व्यापारिक यात्रा के क्षेत्र में शीर्ष 35 देशों में शामिल हैं।
- एक उप-क्षेत्रीय दृष्टिकोण से भारत का वायुमार्ग के बुनियादी ढाँचे में 33वाँ, बुनियादी एवं बंदरगाह ढाँचे में 28वाँ, अंतर्राष्ट्रीय स्वीकार्यता में 51वाँ, प्राकृतिक सौंदर्य में 14वाँ तथा सांस्कृतिक संसाधन के क्षेत्र में 8वाँ स्थान है।
- भारत ने अपने कारोबारी माहौल, बुनियादी ढाँचे तथा सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी तत्परता के क्षेत्र में भी काफी सुधार किया है।

- हालाँकि भारत को अभी भी अपने व्यापार सुगमता, पर्यटन सेवा के बुनियादी ढाँचे तथा पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ाने की आवश्यकता है।
- विश्व यात्रा एवं पर्यटन प्रतिस्पर्द्धात्मकता सूचकांक में शामिल 140 देशों में स्पेन को शीर्ष स्थान प्राप्त हुआ है, उसके बाद क्रमशः फ्रांस, जर्मनी और जापान तथा संयुक्त राज्य अमेरिका का स्थान है।

केंद्रीकृत प्रौद्योगिकी वर्टिकल

देश में साइबर अपराधों से निपटने के लिये CBI एक अत्याधुनिक केंद्रीकृत प्रौद्योगिकी वर्टिकल (Centralized Technology Vertical-CTV) का निर्माण कर रही है जो अगले वर्ष तक पूरा हो जाएगा।

- दरअसल CTV एक प्रौद्योगिकी केंद्र होगा जो डिजिटल फॉरेंसिक विश्लेषण, फॉरेंसिक अकाउंटिंग एंड फ्रॉड एनालिटिक्स से संबंधित मामलों की जाँच हेतु CBI की क्षमता में वृद्धि करेगा।
- CTV को 99 करोड़ रुपये की लागत से तैयार किया जा रहा है जो बिग डेटा एनालिटिक्स (Big Data Analytics), डेटा माइनिंग टूल्स (Data Mining Tools) जैसे उपकरणों से लैस डेटा वेयरहाउस तक अपनी पहुँच स्थापित करेगा।
- CTV को नमूना (Patterns), निशान (Trails), धोखाधड़ी और विसंगतियों आदि की पहचान करने हेतु डेटा का विश्लेषण करने के लिये आवश्यक उपकरणों के उचित सेट के साथ फॉरेंसिक विशेषज्ञता से व्यवस्थित करने की परिकल्पना की गई है।
- केंद्रीकृत प्रौद्योगिकी वर्टिकल जटिल मामलों की जाँच के लिये वास्तविक-समय (Real-Time) सूचनाओं के माध्यम से सहायता प्रदान करेगा।
- CTV उन्नत साधनों और प्रशिक्षित जनशक्ति के उचित सेट के साथ CBI के जटिल मामलों के लिये एक साझा संसाधन बन सकता है।

लद्दाख महोत्सव

हाल ही में लद्दाख महोत्सव (Ladakh Festival) का उद्घाटन किया है जो हर साल लेह और उसके आसपास के गांवों में मनाया जाता है।

- यह त्योहार एक सप्ताह तक मनाया जाता है।
- इसमें तीरंदाजी, पोलो और मुखौटा नृत्य को शामिल किया जाता है।
- इसके अंतर्गत गांवों के सांस्कृतिक मंडलियों द्वारा किये जाने वाले नृत्य भी शामिल होते हैं।

मुखौटा नृत्य:

छाम नृत्य लद्दाख का एक प्रसिद्ध मुखौटा नृत्य है जो इस त्योहार का प्रमुख आकर्षण है।

- यह नृत्य त्सुचू त्योहार (Tsechu Festival) पर भी किया जाता है जो लद्दाख के कई मठों में किया जाने वाला एक वार्षिक आध्यात्मिक त्योहार है।
- यह नृत्य देखने वाले लोगों के लिये बहुत सौभाग्यशाली माना जाता है।
- यह नृत्य बौद्ध संस्कृति से प्रभावित है।
- इस नृत्य में सामान्यतः पारंपरिक तिब्बती वाद्ययंत्रों का उपयोग करते हुए भिक्षुओं द्वारा संगीत के साथ नृत्य किया जाता है।

क्रानियोपैगस ट्विन्स

हाल ही में दिल्ली के अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (AIIMS) में क्रैनियोपैगस ट्विन्स की सफलतापूर्वक सर्जरी की है।

- भारत में यह पहली सफल क्रानियोपैगस जुड़वा बच्चों को अलग करने की सर्जरी थी जिसमें दोनों बच्चे जीवित हैं।
- वैश्विक स्तर पर 50 वर्षों के दौरान इस तरह की महज दर्जन भर सर्जरी ही सफल हो सकी हैं।
- सर्जिकल प्लानिंग, मस्तिष्क और खोपड़ी मॉडल विकास (Brain and Skull Model Development) के लिये 3D प्रिंट मॉडल प्रौद्योगिकी, शिराओं की बाईपास सर्जरी तथा लगातार देखभाल के लिये आधुनिक तकनीकी की आवश्यकता होती है।

क्रानियोपैगस (Craniopegus):

- ऐसे जुड़वाँ बच्चे जिनके सिर आपस में एक साथ जुड़े होते, को क्रानियोपैगस कहा जाता है।
- यह जन्मजात होने वाली एक दुर्लभ समस्या है।
- इस तरह से जुड़े हुए बच्चे आनुवंशिक रूप से तथा एक समान जेंडर के होते हैं।

सूती धागे के निर्यात में गिरावट

कॉटन टेक्सटाइल्स एक्सपोर्ट प्रमोशन काउंसिल (TEXPROCIL) के अनुसार, जुलाई, 2019 में सूती धागों के निर्यात में वर्ष 2018 की तुलना में 44% की गिरावट आई है।

- कपड़ा एवं वस्त्र के निर्यात में भारत की वैश्विक हिस्सेदारी में भी गिरावट देखी गई।
- भारत वर्ष 2014-2017 तक कपड़ा एवं वस्त्र का दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक था, अब यह पाँचवें स्थान पर आ गया है।
- निर्यात में कमी का प्रमुख कारण भारतीय सूती धागों पर 3.5% से 4% ड्यूटी (निर्यात कर) लगाया जाना है।

टाइफून फैक्सई

तेज हवाओं और बारिश के साथ टाइफून फैक्सई ने टोक्यो को काफी क्षति पहुँचाई।

- टायफून फैक्सई की तीव्रता 216 किलोमीटर (134 मील) प्रति घंटे की थी।
- टोकियो की खाड़ी से गुजरने के बाद यह टाइफून राजधानी चिबा में जमीन से टकराया।

टाइफून

- टाइफून एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात है जो उत्तरी गोलार्ध में 100° से 180° पूर्वी देशांतर के बीच विकसित होता है।
- इस क्षेत्र को पश्चिमोत्तर प्रशांत बेसिन के नाम से जाना जाता है और यह पृथ्वी पर सबसे सक्रिय उष्णकटिबंधीय चक्रवात बेसिन है।
- पश्चिमोत्तर प्रशांत बेसिन में टाइफून का कोई निश्चित समय नहीं होता है। अधिकांश टाइफून जून से नवंबर के बीच आते हैं एवं दिसंबर से मई के बीच भी सीमित टाइफून आते हैं।
- अन्य उष्णकटिबंधीय चक्रवातों के समान ही टाइफून के बनने और विकास की मुख्य दशाएँ
 - ◆ समुद्री सतह का पर्याप्त तापमान
 - ◆ वायुमंडलीय अस्थिरता
 - ◆ क्षोभमंडल में उच्च आर्द्रता
 - ◆ निम्न वायु दाब केंद्र
 - ◆ कोरिओलिस बल (Coriolis Force) की उपस्थिति
 - ◆ कम ऊर्ध्वाधर पवन कर्तन (Wind Shear)

नीलगिरी तहर

तमिलनाडु के मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान (Mukurthi National Park) में नीलगिरी तहर (Nilgiri Tahr) की संख्या में पिछले 3 वर्ष में 27% की वृद्धि हुई है।

- मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान में नीलगिरी तहर की संख्या वर्ष 2018-19 में 8% (568 से बढ़ कर 612) की वृद्धि हुई है।
- नीलगिरी तहर को नीलगिरी आईबेक्स या सिर्फ आईबेक्स के नाम से भी जाना जाता है।
- इसका वैज्ञानिक नाम नीलगिरिट्रेगस हिलोक्रिअस (Nilgiritragus hylocrius) है।
- वर्ष 2016 से इनकी संख्या में 132 की वृद्धि हुई थी।

- नीलगिरी तहर की संख्या में वृद्धि का कारण पर्यटकों की आवाजाही पर रोक, शिकार पर नियंत्रण ,आक्रामक प्रजातियों स्कोच ब्रूम और वाटल ट्री (Scotch broom & wattle tree) के प्रसार पर नियंत्रण एवं पर्याप्त भोजन की उपलब्धता है।
- नीलगिरी तहर को IUCN में लुप्तप्राय स्थिति में रखा गया है।
- वन्यजीवन (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची-1 के तहत इसे सुरक्षा प्राप्त है तथा इसे मारने या शिकार करने पर अपराध के तहत कठोरतम जुर्माने का प्रावधान है।
- हाल में किये गए एक अध्ययन के अनुसार, वर्ष 2030, 2050 और 2080 के लिये क्रमशः 61.2%, 61.4% और 63% की अधिकतम आवास हानि की संभावना व्यक्त की गई है।
- इसकी आबादी में गिरावट के प्रमुख कारणों में इनका शिकार किया जाना, पशुधन चराई और वर्षों से आवास नुकसान तथा पशु-मानव संघर्ष आदि रहे हैं।

मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान:

- पश्चिमी घाट पर स्थिति मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान 78.46 वर्ग किमी में फैला है।
- इस उद्यान को की-स्टोन प्रजाति नीलगिरी तहर को संरक्षित करने के लिये बनाया गया था।
- उद्यान नीलगिरी बायोस्फीयर रिज़र्व का एक भाग है।
- उद्यान में पर्वतीय घास के मैदान व झाड़ियाँ पाई जाती है।

नीलगिरी बायोस्फीयर रिज़र्व:

- नीलगिरी बायोस्फीयर रिज़र्व भारत का पहला बायोस्फीयर रिज़र्व था, जिसे वर्ष 1986 में स्थापित किया गया था।
- नीलगिरी बायोस्फीयर रिज़र्व तमिलनाडु, केरल और कर्नाटक के कुछ हिस्सों को शामिल करता है। यहाँ प्रत्येक वर्ष 50 सेमी. से 700 सेमी. तक वर्षा होती है।
- नीलगिरी बायोस्फीयर रिज़र्व मालाबार वर्षा वन के भौगोलिक क्षेत्र के अंतर्गत आता है।
- मुदुमलाई वन्यजीव अभयारण्य, वायनाड वन्यजीव अभयारण्य, बांदीपुर राष्ट्रीय उद्यान, नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान, मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान और साइलेंट वैली इस आरक्षित क्षेत्र में मौजूद संरक्षित क्षेत्र हैं।

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड

ग्रेट इंडियन बस्टर्ड की उच्च मृत्यु दर को देखते हुए, राष्ट्रीय हरित प्राधिकरण (National Green Tribunal- NGT) ने केंद्र सरकार को पक्षियों के संरक्षण के लिये समयबद्ध कार्ययोजना तैयार करने का निर्देश दिया है।

- NGT ने एक संयुक्त समिति का गठन भी किया है जिसमें पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, विद्युत मंत्रालय, नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के अधिकारी शामिल हैं।
- भारतीय वन्यजीव संस्थान (WII) ने एक रिपोर्ट में यह कहा था कि थार क्षेत्र में ग्रेट इंडियन बस्टर्ड और अन्य वन्यजीवों के अवैध शिकार को कम करने के लिये उचित कदम उठाए जाने चाहिये।
- उल्लेखनीय है कि 'ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' को भारतीय चरागाहों की प्रमुख प्रजाति (Flagship Species of Indian grassland) के रूप में जाना जाता है जो मुख्य रूप से गुजरात, महाराष्ट्र, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश में पाया जाता है।
- इस पक्षी का वैज्ञानिक नाम आर्डीओटिस नाइग्रिसेप्स (Ardeotis Nigriceps) है, जबकि मल्थोक, घोराड येरभूत, गोडावण, तुकदार, सोन चिरैया आदि इसके प्रचलित स्थानीय नाम हैं।
- 'ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' राजस्थान का राजकीय पक्षी है, जहाँ इसे गोडावण नाम से भी जाना जाता है।
- 'ग्रेट इंडियन बस्टर्ड' की जनसंख्या में अभूतपूर्व कमी के कारण अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (International Union for Conservation of Nature- IUCN) ने इसे संकटग्रस्त प्रजातियों में भी 'गंभीर संकटग्रस्त' (Critically Endangered) प्रजाति के तहत सूचीबद्ध किया है।
- भारत में सोन चिरैया के शिकार पर पूर्णतः पाबंदी है। वर्तमान समय में यह संकट इसलिये भी गहरा गया है कि घटते मैदान तथा रेगिस्तान में बेहतर सिंचाई व्यवस्था न होने के कारण इनके प्राकृतिक निवास यानी घास के मैदान कम होते जा रहे हैं।

मेक इन इंडिया के तहत पहला मेट्रो कोच

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने मुंबई में देश का पहला 'मेक इन इंडिया मेट्रो कोच' लॉन्च किया है। उल्लेखनीय है कि यह मेट्रो कोच BEML लिमिटेड द्वारा निर्मित है।

- BEML लिमिटेड (पूर्व में भारत अर्थ मूवर्स लिमिटेड) एक मिनीरल श्रेणी -1 की कंपनी है।
- इसकी स्थापना मई 1964 में रेल कोच और स्पेयर पार्ट्स तथा खनन उपकरणों के निर्माण के लिये सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम के रूप में की गई थी।
- इसका मुख्यालय कर्नाटक के बंगलूरु में स्थित है तथा इसके तत्वावधान में 9 विनिर्माण इकाइयाँ कार्यरत हैं।
- सार्वजनिक क्षेत्र की यह कंपनी अब तीन प्रमुख कार्यक्षेत्रों के अंतर्गत कार्य करती है-
 - ◆ खनन और निर्माण
 - ◆ रक्षा
 - ◆ रेल और मेट्रो

'ग्लोरी रन'

6 सितंबर, 2019 को चीफ ऑफ द एयर स्टाफ (CAS) ने कारगिल से कोहिमा (K2K) अल्ट्रा-मैराथन "ग्लोरी रन" का उद्घाटन किया।

- इस अभियान का उद्देश्य सर्वोच्च बलिदान देने वाले वीरों को श्रद्धांजलि के अलावा हाल में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा शुरू किये गए अभियान "फिट इंडिया मूवमेंट" और पैदल यात्रियों की सुरक्षा के प्रति जागरूकता को बढ़ाना है।
- इस अनोखे अभियान (कारगिल से कोहिमा अल्ट्रा-मैराथन "ग्लोरी रन") का आयोजन कारगिल विजय (Kargil Victory) की 20वीं वर्षगांठ मनाने और भारतीय वायुसेना की वास्तविक परंपरा एवं उद्देश्य "टच द स्काई विद ग्लोरी" (Touch the Sky with Glory) को आगे बढ़ाने के लिये किया जा रहा है।
- K2K-ग्लोरी रन 21 सितंबर, 2019 से शुरू होकर 6 नवंबर, 2019 को पूरा होगा।
- इस अभियान के दौरान वायुसेना के 25 जांबाजों की टीम औसतन 100 किलोमीटर प्रतिदिन दौड़ लगाते हुए 45 दिनों में 4500 किलोमीटर से अधिक की दूरी तय करेगी।
- इसका आयोजन वायुसेना द्वारा कारगिल वार मेमोरियल, द्रास (जम्मू-कश्मीर) से लेकर कोहिमा वार सिमेट्री, कोहिमा (नगालैंड) तक किया गया है।
- इस अभियान के लिये कारगिल और कोहिमा का चयन इसलिये किया गया है क्योंकि कोहिमा और कारगिल भारत के पूर्वी और उत्तरी छोर के दो सीमावर्ती पोस्ट हैं जहाँ क्रमशः 1944 और 1999 में आधुनिक भारत की दो प्रमुख लड़ाइयाँ लड़ी गईं।
- इस अभियान का नेतृत्व स्क्वाड्रन लीडर सुरेश राजदान करेंगे जो SU-30 विमान के पायलट हैं। इस टीम में एकमात्र महिला अधिकारी फ्लाइट लेफ्टिनेंट रिषभजीत कौर शामिल हैं।

28वाँ इंडो-थाई कॉरपेट

भारतीय नौसेना और थाईलैंड की शाही नौसेना के बीच 5 सितंबर, 2019 को भारत-थाईलैंड की 28वीं समन्वयन गश्त (इंडो-थाई कॉरपेट) की शुरुआत हुई। इस गश्त का आयोजन 15 सितंबर तक किया किया जाएगा।

- इसमें भारतीय नौसेना पोत केसरी (Kesari) और थाईलैंड की शाही नौसेना पोत क्राबुरी (Kraburi) भाग ले रहे हैं। इसके अलावा दोनों नौसेनाओं के समुद्री गश्ती हवाई जहाज भी शामिल होंगे।
- अंडमान-निकोबार कमान के भारतीय नौसेना के पोत और हवाई जहाज वर्ष 2003 से थाईलैंड की शाही नौसेना के साथ दो वर्षों में एक बार कॉरपेट में हिस्सा लेते रहे हैं।

- इंडो-थाई कॉरपेट का उद्देश्य संयुक्त राष्ट्र सामुद्रिक कानून समझौते का कारगर क्रियान्वयन है। इसके तहत प्राकृतिक संसाधनों और समुद्री पर्यावरण का संरक्षण, गैर-कानूनी रूप से मछली पकड़ने की गतिविधियों/मादक पदार्थों की तस्करी/समुद्री डाकुओं की गतिविधियों को रोकना, तस्करी, गैर-कानूनी आप्रवासन की रोकथाम तथा समुद्र में तलाशी और बचाव गतिविधियाँ आयोजित करना शामिल हैं।

जम्मू-कश्मीर की परिसंपत्तियों और देनदारियों के विभाजन हेतु समिति

गृह मंत्रालय ने सेवानिवृत्त IAS और पूर्व रक्षा सचिव संजय मित्रा की अध्यक्षता में तीन सदस्यीय समिति का गठन किया है जो लद्दाख और जम्मू-कश्मीर के बीच जम्मू और कश्मीर की परिसंपत्तियों और देनदारियों के विभाजन पर निर्णय लेगी।

- संजय मित्रा के अतिरिक्त इस समिति में सेवानिवृत्त IAS अरुण गोयल तथा वर्तमान महालेखा-नियंत्रक (Controller General of Accounts-CGA) गिरिराज प्रसाद गुप्ता भी शामिल हैं।
- गृह मंत्रालय ने यह निर्णय जम्मू-कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम, 2019 की धारा 85 के तहत लिया है।
- उल्लेखनीय है कि अगस्त 2019 में केंद्र सरकार ने एक ऐतिहासिक निर्णय लेते हुए जम्मू-कश्मीर को विशेष राज्य का दर्जा देने वाली धारा 370 को समाप्त कर दिया था। साथ ही सरकार ने जम्मू-कश्मीर का विभाजन दो केंद्रशासित क्षेत्रों- जम्मू-कश्मीर एवं लद्दाख के रूप में करने का निर्णय लिया था।

'लोकतंत्र के स्वर' एवं 'द रिपब्लिकन एथिक'

हाल ही में उपराष्ट्रपति एम. वेंकैया नायडू ने 'लोकतंत्र के स्वर' (खंड-2) तथा 'द रिपब्लिकन एथिक' (खंड-2) पुस्तकों का विमोचन किया। दोनों पुस्तकें राष्ट्रपति रामनाथ कोविन्द के कार्यकाल के दूसरे वर्ष (जुलाई, 2018 से जुलाई, 2019) में दिये गए 95 भाषणों का संकलन है।

- इन पुस्तकों को सूचना और प्रसारण मंत्रालय के प्रकाशन विभाग ने प्रकाशित किया है।
- राष्ट्रपति के भाषण को आठ श्रेणियों में बाँटा गया है।
 - ◆ एड्रेसिंग द नेशन
 - ◆ विंडोज़ टू द वर्ल्ड
 - ◆ एड्युकेटिंग इंडिया: इक्यूपिंग इंडिया
 - ◆ धर्म ऑफ पब्लिक सर्विस
 - ◆ ऑनरिंग अवर सेंटीनल्स
 - ◆ स्पीरिट ऑफ कान्स्टिटूशन एंड लॉ
 - ◆ एक्नॉलेजिंग एक्सेलेंस तथा महात्मा गांधी: मोरल एक्जेम्पलर
 - ◆ गाइडिंग लाइट

मैन पोर्टेबल एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल

11 सितंबर, 2019 को रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (Defence Research and Development Organisation-DRDO) ने देश में ही विकसित कम वजन की, दागो और भूल जाओ की तकनीक वाली मैन पोर्टेबल (मनुष्यों द्वारा उठाई जा सकने वाली) एंटी टैंक गाइडेड मिसाइल (Man Portable Antitank Guided Missile-MPATGM) का आंध्र प्रदेश के कुर्नूल में सफल परीक्षण किया।

- मिसाइल को एक मैन पोर्टेबल ट्राइपॉड लॉन्चर से दागा गया। परीक्षण के दौरान मिशन के सभी उद्देश्य हासिल किये गए।
- यह MPATGM का तीसरा सफल परीक्षण है।
- उन्नत उड़ान खूबियों के साथ यह मिसाइल अत्याधुनिक इन्फ्रारेड इमेजिंग सीकर (Infrared Imaging Seeker) से लैस है।
- इस परीक्षण ने सेना के लिये तीसरी पीढ़ी की स्वदेशी मैन पोर्टेबल एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइल हासिल करने का रास्ता बना दिया है।

मेगा फूड पार्क

06 सितंबर, 2019 को केंद्रीय खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्री हरसिमरत कौर बादल ने तेलंगाना के निजामाबाद ज़िले में लक्कमपल्ली नामक स्थान पर मेगा फूड पार्क का उद्घाटन किया।

- यह तेलंगाना राज्य का पहला मेगा फूड पार्क है।
- इस मेगा फूड पार्क का प्रमोटर मेसर्स स्मार्ट एग्रो फूड पार्क प्राइवेट लिमिटेड है।
- इस मेगा फूड पार्क की स्थापना 78 एकड़ भू-क्षेत्र में की गई है।
- इसकी लागत 108.95 करोड़ रुपए है।
- इस फूड पार्क के निकट गोदाम, कोल्ड स्टोरेज और डीप फ्रीज भंडार बनाए गए हैं।

लाभ:

- स्मार्ट एग्रो मेगा फूड पार्क से निजामाबाद ज़िले तथा पड़ोसी निर्मल, जगतिवाल, राजन्नासिरसिल्ला कामरेड्डी ज़िले और महाराष्ट्र के नांदेड़ ज़िले के लोगों को लाभ मिलेगा।
- इस मेगा फूड पार्क का कुल राजस्व 14 हजार करोड़ रुपए होगा।
- पार्क प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से 50 हजार युवाओं को रोज़गार देगा तथा एक लाख किसान इस सुविधा से लाभान्वित होंगे।
- मेगा फूड पार्कों से वर्ष 2022 तक किसानों की आय दोगुनी करने में मदद मिलेगी।
- ध्यातव्य है कि मेगा फूड पार्क योजना के तहत सरकार प्रति परियोजना 50 करोड़ रुपए की वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
- देश के पहले मेगा फूड पार्क (श्रीनी मेगा फूड पार्क) की स्थापना आंध्र प्रदेश के चित्तूर नामक स्थान पर की गई थी।

वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग, 2020

हाल ही में टाइम्स हायर एजुकेशन (TIMES Higher Education-THE) ने वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग, 2020 का संस्करण जारी किया है।

- टाइम्स हायर एजुकेशन ने अपने वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग 16वें संस्करण (THE's World University Rankings 2020) में 92 देशों के 1,300 से अधिक विश्वविद्यालयों को शामिल किया गया।
- इस वर्ष 56 भारतीय संस्थानों (पिछले वर्ष 49) ने इस तालिका में अपना स्थान बनाया, इसके चलते भारत सूची में पाँचवां और एशिया में तीसरा (जापान और चीन के बाद) सबसे अधिक प्रतिनिधित्व वाला देश बन गया।
- ऑक्सफोर्ड विश्वविद्यालय ने लगातार चौथे वर्ष शीर्ष स्थान बरकरार रखा।
- इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ साइंस (Indian Institute of Science-IISc) बंगलूरु ने भारतीय विश्वविद्यालयों की सूची में शीर्ष स्थान प्राप्त किया, हालाँकि 2019 के संस्करण (251-300 समूह) की तुलना में 2020 (301-350) में इसकी रैंकिंग में गिरावट आई है। यह भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) रोपड़ के साथ इस स्थिति को साझा कर रहा है, जिसने इस सूची में पहली बार प्रवेश किया है।
- वर्ष 2012 के बाद यह पहली बार है, जब किसी भारतीय विश्वविद्यालय ने शीर्ष 300 में प्रवेश नहीं किया है।

साल्मोनेला

अमेरिका के फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन विभाग (Food and Drug Administration-FDA) ने भारत की प्रमुख मसाला कंपनी MDH के सांभर मसाले में खतरनाक बैक्टीरिया साल्मोनेला की पुष्टि की है।

- साल्मोनेला बैक्टीरिया का एक समूह है जो खाद्य जनित बीमारियों (साल्मोनेलोसिस) का कारण बनता है।
- इस रोगजनक वर्ष 1880 से ही अस्तित्व में है लेकिन वर्ष 1900 के आस-पास लेकिन इसे साल्मोनेला नाम से जाना जाने लगा। इसे यह नाम पशु रोग विशेषज्ञ और सर्जन डैनियल एल्मर सैल्मन के नाम पर दिया गया।

- यू.एस. सेंटर फॉर डिजीज कंट्रोल एंड प्रिवेंशन (CDC) के अनुमानों के अनुसार, साल्मोनेला के कारण हर साल 1.2 मिलियन लोग बीमार होते हैं, इससे ग्रसित 23,000 लोग अस्पतालों में भर्ती होते हैं और लगभग 450 लोगों की मृत्यु हो जाती है। इनमें से अधिकांश मामलों (लगभग 1 मिलियन) में बीमारी का स्रोत भोजन होता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, साल्मोनेला डायरिया रोग के चार प्रमुख वैश्विक कारणों में से एक है।
- यह बैक्टीरिया मांसाहार और फल-सब्जियों के साथ-साथ मनुष्य की आंतों में भी पाया जाता है। WHO के अनुसार, साल्मोनेला संपूर्ण खाद्य श्रृंखला में एक घटक से घटक में स्थानांतरित हो सकता है।
- मनुष्यों में सैल्मोनेलोलिसिस का संक्रमण आमतौर पर दूध पशु उत्पादों (मुख्य रूप से अंडे, मांस, पोल्ट्री और दूध) के सेवन से होता है। इसके अलावा खाद द्वारा दूषित हरी सब्जियों सहित अन्य खाद्य पदार्थों के माध्यम से भी मनुष्यों में इसका संचरण होता है।

इंटरपोल के नोटिस

इंटरपोल (INTERPOL) ने कई अरब डॉलर के पंजाब नेशनल बैंक (PNB) घोटाले के सिलसिले में भगोड़े हीरा व्यापारी नीरव मोदी के भाई नेहाल के खिलाफ रेड कॉर्नर नोटिस (RCN) जारी किया है।

- INTERPOL नोटिस सहयोग या अलर्ट के लिये अंतरराष्ट्रीय अनुरोध हैं जो सदस्य देशों में पुलिस को अपराध से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी साझा करने की अनुमति देता है।
- संयुक्त राष्ट्र (UN), अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायाधिकरणों (International Criminal Tribunals) और अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय (International Criminal Court) द्वारा भी अपने अधिकार क्षेत्र के भीतर हुए अपराधों, विशेष रूप से नरसंहार, युद्ध अपराधों और मानवता विरोधी अपराधों के दोषियों की मांग के लिये इंटरपोल नोटिस का उपयोग किया जा सकता है।

इंटरपोल:

- अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस संगठन (International Criminal Police Organization- INTERPOL) एक अंतर सरकारी संगठन है जो 194 सदस्य देशों के पुलिस बलों के बीच समन्वय स्थापित में मदद करता है।
- प्रत्येक सदस्य देश में इंटरपोल का नेशनल सेंट्रल ब्यूरो (NCB) होता है। यह उन देशों के राष्ट्रीय कानून प्रवर्तन को अन्य देशों और जनरल सचिवालय से जोड़ता
- ◆ केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (Central Bureau of Investigation-CBI) को भारत के नेशनल सेंट्रल ब्यूरो (National Central Bureau) के रूप में नामित किया गया है।
- सामान्य सचिवालय सदस्य देशों को कई प्रकार की विशेषज्ञता और सेवाएँ प्रदान करता है।
- इसका मुख्यालय ल्यों, फ्राँस में है।

क्रायोड्रेकॉन बोरियस

जर्नल ऑफ वर्टिब्रेट पेलियनटॉलोजी (Journal of Vertebrate Paleontology) में प्रकाशित एक रिपोर्ट के अनुसार, क्रायोड्रेकॉन बोरियस उड़ने वाला सबसे बड़ा जीव था।

- इसके पंखों का विस्तार (Wingspan) 10 मीटर तथा वजन लगभग 250 किग्रा था।
- इसके अवशेष पहली बार तीस साल पहले कनाडा के अलबर्टा में मिले थे, उस समय इसे टेरोसोर प्रजाति के एक डायनासोर के रूप में वर्गीकृत किया गया था। लेकिन अब इसे एक अलग प्रकार के जीव के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- उस समय (लगभग 77 मिलियन वर्ष पूर्व) पाए जाने वाले अन्य स्तनधारियों की तरह क्रायोड्रेकॉन भी मांसाहारी था, संभवतः यह छिपकली, छोटे स्तनधारी जीवों और यहाँ तक कि डायनासोर के बच्चों को भी खा जाता था।
- जल के बड़े निकायों को पार कर सकने की क्षमता के बावजूद, इसके अवशेषों की प्राप्ति का स्थान और अन्य विशेषताएँ इसके अंतर्देशीय निवास (Inland Habitat) का संकेत देती हैं।

टेरोसोर (Pterosaurs):

- ये उड़ने वाले सरीसृप थे जिनका संबंध विलुप्त हो चुके गण (Order) या क्लेड (Clade) टेरोसोरिया (Pterosauria) से था।
- टेरोसोर अधिकांशतः मेसोज़ोइक (Mesozoic) युग- ट्राइऐसिक युग (Triassic) के अंत से लेकर क्रीटेशियस युग (Cretaceous) के अंत तक, जीवित थे। ये पहले कशेरुकी (vertebrates) प्राणी थे जो उड़ने में सक्षम थे।
- टेरोसोरस की 100 से अधिक ज्ञात प्रजातियाँ हैं।
- बड़े आकार और व्यापक स्तर पर वितरण (पूरे उत्तर और दक्षिण अमेरिका, एशिया, अफ्रीका और यूरोप) के बावजूद इनके केवल खंडित अवशेष ही प्राप्त हुए हैं, ऐसे में यह नई खोज विशेष रूप से महत्वपूर्ण है।

टाइलोफोरा बालकृष्णनी तथा टाइलोफोरा नेग्लेक्टा

शोधकर्ताओं की एक टीम ने पश्चिमी घाट के शोला जंगलों से एसक्लीपिएडेसी (Asclepiadaceae) या मिल्कवीड (Milkweed) वर्ग से संबंधित दो नई पौधों की प्रजातियों की खोज की है।

- पौधे के भागों में पाए जाने वाले लेटेक्स और रोमगुच्छ (Pappus) के रूप में उपस्थित बीज एसक्लीपिएडेसी वर्ग के पौधों की सामान्य विशेषताएँ हैं।
- शोधकर्ताओं द्वारा की गई इस खोज को पर्यावरण एवं जैव विविधता पर एक अंतर्राष्ट्रीय पत्रिका नेबियो (NeBio) में प्रकाशित किया गया है।
- शोधकर्ताओं को 5-6 टाइलोफोरा बालकृष्णनी और 15-16 टाइलोफोरा नेग्लेक्टा पौधे मिले हैं जो पश्चिमी घाटों के पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्रों के लिये एक संरक्षण रणनीति की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

टाइलोफोरा बालकृष्णनी:

- टाइलोफोरा बालकृष्णनी की खोज वायनाड के थोलायिरम शोला (Thollayiram shola) में की गई है जो कि नीलगिरि बायोस्फीयर रिजर्व के अंतर्गत एक जैव विविधता हॉटस्पॉट है।
- इस पौधे के फूल लाल-गुलाबी होते हैं और पौधों की यह प्रजाति तटीय क्षेत्रों में पाए जाने वाले पौधे टाइलोफोरा फ्लेक्स ओसा (Tylophora flexuosa) के समान होती है। लेकिन इसके पुष्प के भागों का विन्यास और संरचना भिन्न होती है।
- इसका नामकरण केरल राज्य जैव विविधता बोर्ड के सदस्य-सचिव और एम.एस. स्वामिनाथन रिसर्च फाउंडेशन (MSSRF), वायनाड के पूर्व निदेशक वी. बालकृष्णन के नाम पर किया गया है।

टाइलोफोरा नेग्लेक्टा:

- इसकी खोज कोल्लम में Achencoil वन प्रभाग के अंतर्गत आने वाली थूवल माला पहाड़ी (Thooval Mala hill) पर स्थित शोला वन में की गई है।
- इसकी प्रजाति के फूल एक-साथ बैंगनी और सफेद रंग के होते हैं। इसकी पत्तियाँ मोटी और काँटेदार होती हैं।

भारत के सबसे पूर्वी गाँव में हवाई पट्टी

- भारतीय वायुसेना ने अरुणाचल प्रदेश के चांगलांग जिले के विजयनगर नामक गाँव में एक पुनर्निर्मित हवाई पट्टी का उद्घाटन किया है।
- विदित हो कि अरुणाचल प्रदेश का विजयनगर गाँव भारत के सुदूर पूर्व में स्थित आखिरी गाँव है।
- विजयनगर स्थित हवाई पट्टी तकरीबन 4,000 फीट लंबी है और वर्तमान में केवल एएन-32 (AN-32) विमान के संचालन हेतु ही प्रयोग की जा सकती है।
- उल्लेखनीय है कि विजयनगर सड़क मार्ग से जुड़ा हुआ नहीं है। इस क्षेत्र का सबसे निकटतम शहर मियाओ (Miao) है, जो कि यहाँ से लगभग 157 किमी. दूर है।
- विजयनगर तीन तरफ म्याँमार से और चौथे हिस्से में नामदफा राष्ट्रीय उद्यान (Namdapha National Park) से घिरा हुआ है।

- 1960 के दशक में केंद्र सरकार ने असम राइफल्स के 200 से अधिक सेवानिवृत्त जवानों और उनके परिवारों को इस क्षेत्र में बसाया था।
- गोरखा परिवारों के अतिरिक्त इस क्षेत्र में लिसु जनजाति (Lisu tribe) के लोग भी रहते हैं।

नामदफा राष्ट्रीय उद्यान:

- यह राष्ट्रीय उद्यान भारत और म्यांमार की अंतर्राष्ट्रीय सीमा पर अरुणाचल प्रदेश के चांगलांग जिले में स्थित है।
- यह दुनिया में एकमात्र राष्ट्रीय उद्यान है जहाँ बड़ी बिल्लियों की चार प्रजातियाँ पाई जाती हैं, जिनमें (1) बाघ (Tiger) (2) तेंदुआ (Leopard) (3) हिम तेंदुआ (Snow Leopard) और (4) धूमिल तेंदुए (Clouded Leopard) शामिल हैं।

विश्व का दूसरा सबसे बड़ा कोयला ब्लॉक

बीरभूम कोयला क्षेत्र का देउचा पंचमी कोयला ब्लॉक (Deaucha Panchami Coal Block) पर्यावरणीय चिंताओं के मद्देनजर अपने उद्घाटन के समय से ही चर्चा में रहा।

- बीरभूम कोयला क्षेत्र का देउचा पंचमी कोयला ब्लॉक विश्व का दूसरा सबसे बड़ा कोयला ब्लॉक है जो पश्चिम बंगाल में स्थित है।
- कोयला भंडारण की क्षमता के कारण यह कोयला खदान एशिया का सबसे बड़ा कोयला खदान या कोयला ब्लॉक है।
- यह पश्चिम बंगाल की सबसे नई कोयला खदान है।
- बीरभूम कोयला क्षेत्र में प्रस्तावित खनन परियोजना हाल ही में इस क्षेत्र के लोगों की अपेक्षित पर्यावरणीय चिंताओं और विस्थापन के कारण चर्चा में रही है।

पूसा यशस्वी (HD-3226)

भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (Indian Agricultural Research Institute- IARI) ने आगामी रबी फसल के मौसम में रोपण हेतु अच्छी पैदावार वाली एक किस्म पूसा यशस्वी या HD-3226 जारी की है।

- इससे पहले IARI ने HD-2967 और HD-3086 किस्म तैयार की थी। जो देश के कुल गेहूँ उत्पादन क्षेत्र के लगभग 40% हिस्से पर उगाई जा रही है।
- नई किस्म पूसा यशस्वी पर पिछले तीन वर्षों में 56 स्थानों पर किये गए समन्वित परीक्षणों में 57.5 क्विंटल प्रति हेक्टेयर की औसत उपज दर्ज की गई है।
- इस किस्म में प्रोटीन और ग्लूटीन की उच्च मात्रा दर्ज की गई है जिससे रोटी और बिस्किट की गुणवत्ता में सुधार होगा।
- इसमें सभी प्रमुख जंग कवकों, करनाल बंट (Karnal bunt) और अन्य कवकीय रोगजनकों जैसे फ्लैग स्मट (Flag Smut), पाउडर फफूँद (Powdery Mildew) तथा फूट रॉट (Foot Rot) के खिलाफ उच्च प्रतिरोधक क्षमता है।
- इस किस्म की सामान्य बुवाई का समय 1 नवंबर से है, जबकि किसान इसकी बुवाई धान की कटाई के तुरंत बाद सामान्य बुवाई से 7-10 दिन पहले भी कर सकते हैं।
- इस किस्म की परिपक्वता की अवधि 150 दिनों की है जो अन्य गेहूँ की किस्मों से 10-15 दिन कम है और यह किस्म मार्च के अंत/अप्रैल की शुरुआत तक कटाई के लिये तैयार हो जाएगी।

इमरजेंसी रिस्पांस सपोर्ट सिस्टम

केंद्रीय गृह मंत्रालय द्वारा चंडीगढ़ में तीन नागरिक केंद्रित सेवाओं का शुभारंभ किया गया। इन सेवाओं में इमरजेंसी रिस्पांस सपोर्ट सिस्टम-डॉयल 112 (Emergency Response Support System- Dial 112), ई-बीट बुक (E-Beat Book) सिस्टम और ई-साथी एप (E-Saathi App) शामिल हैं।

- ERSS निर्भया फंड के तहत क्रियान्वित केंद्रीय गृह मंत्रालय की प्रमुख परियोजनाओं में से एक है। इससे विशेषकर महिलाओं और बच्चों के खिलाफ हो रहे अपराधों को रोकने में मदद मिलेगी।

- ERSS एक एकल आपातकालीन नंबर 112 प्रदान करता है, जो कंप्यूटरीकृत प्रणाली के प्रयोग के माध्यम से तुरंत आवश्यक मदद करता है।
- नागरिक कॉल, SMS, ईमेल और 112 इंडिया (112 India) मोबाइल एप के माध्यम से आपातकालीन सहायता प्राप्त कर सकते हैं।
- वर्तमान में आपातकालीन स्थितियों में नागरिकों की मदद हेतु 20 से अधिक आपातकालीन सहायता नंबर हैं इसकी वजह से सहायता की आवश्यकता वाले नागरिकों में भ्रम की स्थिति पैदा हो जाती है।
- इसलिये अब ERSS की मदद से सभी आपातकालीन सेवाओं को एकीकृत कर दिया जाएगा जिससे नागरिकों को सेवा प्राप्त करने में आसानी होगी।
- भविष्य में सड़क दुर्घटना हेतु आपातकालीन नंबर (1073), महिला हेल्पलाइन (1091, 181) और चाइल्ड हेल्पलाइन (1098) सहित अन्य हेल्पलाइन सेवाओं को 112 एकीकृत आपातकालीन सेवा के तहत जोड़ दिया जाएगा।
- ई-बीट बुक (E-Beat Book) एक मोबाइल आधारित एप है जो वास्तविक समय में अपराध तथा अपराधियों से संबंधित जानकारी के संग्रह, अपडेशन एवं विश्लेषण को आसान बनाएगा।
- ई-बीट बुक को अपराध और आपराधिक ट्रैकिंग नेटवर्क तथा सिस्टम (Crime and Criminal Tracking Network & Systems- CCTNS) के साथ जोड़ा जाएगा, जो अपराध/आपराधिक डेटा के वास्तविक समय अपडेशन में मदद करेगा
- ई-साथी एप वरिष्ठ नागरिकों सहित आम जनता को पुलिस के संपर्क में रहने में मदद करेगा और सहभागी सामुदायिक पुलिसिंग (योर पुलिस एट योर डोर स्टेप- Your Police at Your Door Step) की सुविधा के लिये सुझाव भी देगा।
- बीट अधिकारी इस एप के माध्यम से लोगों के पुलिस स्टेशन में उपस्थिति हुए बिना ही पासपोर्ट सत्यापन, किरायेदार सत्यापन, नौकर सत्यापन और चरित्र प्रमाणन जैसी सेवाएँ प्रदान करने में सक्षम होंगे।

स्वयं-सहायता समूह

स्वयं-सहायता समूह (Self Help Groups- SHG) विभिन्न क्षेत्रों में माइक्रोफाइनेंस की सुविधा हेतु बनाए गए हैं। भारत में माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र के वित्तीय दबावों के बावजूद स्वयं-सहायता समूह महिलाओं के लिये लोकप्रिय मंच के रूप में उभरे हैं।

- केरल में कुदुम्बश्री (Kudumbashree) और गुजरात में सेल्फ एम्प्लॉइड वुमन एसोसिएशन (Self Employed Women's Association- SEWA) जैसे स्वयं-सहायता समूह माइक्रोफाइनेंस के लिये बनाए गए थे।
- इसी प्रकार 15 वर्ष पहले उत्तर प्रदेश में गठित एक महिला विकास परिषद नामक स्वयं-सहायता समूह के 49 जिलों में लगभग 1.5 मिलियन सदस्य हैं।
- स्वयं-सहायता समूहों का मुख्य उद्देश्य माइक्रोफाइनेंस, उद्यम प्रशिक्षण, मातृ स्वास्थ्य पर सूचना, पोषण शिक्षा और राजनीतिक भागीदारी को बढ़ावा देना है।
- स्वयं-सहायता समूह, शारीरिक तथा मानसिक स्वास्थ्य, सामाजिक संपर्क, मनोरंजन, सुरक्षा, समुदाय और राजनीतिक सशक्तीकरण जैसे कल्याण के विभिन्न आयामों को बढ़ावा देते हैं।

पेससेटर फंड कार्यक्रम

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय द्वारा आयोजित एक समारोह में पेससेटर फंड कार्यक्रम (PACEsetter Fund Programme) के तहत विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किया गया है।

- सोसाइटी फॉर इकोनॉमिक एंड सोशल स्टडीज, नई दिल्ली (Economic and Social Studies, New Delhi); कस्टमाइज्ड एनर्जी सॉल्यूशंस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड, पुणे (Customized Energy Solutions India Pvt. Ltd. Pune); द एनर्जी एंड रिसोर्सेज इंस्टीट्यूट, नई दिल्ली (The Energy & Resources Institute- TERI New Delhi) और राघवेंद्र सनटेक सिस्टम्स प्राइवेट लिमिटेड बंगलूरु (Raghavendra Suntech Systems Private Limited- RSSPL) आदि संस्थाओं को पुरस्कार प्रदान किया गया।

- भारत और अमेरिका ने वर्ष 2015 में पेससेटर फंड कार्यक्रम को एक संयुक्त फंड के रूप में स्वच्छ ऊर्जा उत्पादों, प्रणालियों और व्यापार मॉडल के व्यावसायीकरण में तेजी लाने हेतु प्रारंभिक चरण की अनुदान निधि प्रदान करने के लिये गठित किया था।
- पेससेटर फंड कार्यक्रम का उद्देश्य प्रारंभिक चरण में अनुदान निधि प्रदान करके स्वच्छ ऊर्जा उत्पादों तक पहुँच स्थापित करना है, जिससे व्यवसायों में नवीन उत्पादों, व्यापार मॉडलों और प्रणालियों को विकसित करने एवं उनका परीक्षण करने की दिशा में कार्य किया जा सके।

गंगा डेटा कलेक्टर

देहरादून स्थित भारतीय वन्यजीव संस्थान (Wildlife Institute of India- WII) ने केंद्रीय जल शक्ति मंत्रालय की जैव विविधता और गंगा संरक्षण ("Biodiversity and Ganga Conservation") परियोजना के तहत एक मोबाइल एप्लीकेशन गंगा डेटा कलेक्टर (Ganga Data Collector) लॉन्च किया है।

- इस मोबाइल एप्लीकेशन के माध्यम से गंगा के पानी की गुणवत्ता और जलीय जीवों से संबंधित अधिक प्रामाणिक डेटा का तेजी से संग्रह किया जा सकेगा।
- WII, गंगा बेसिन से संबंधित राज्यों के वन विभाग के लगभग 550 गंगा प्रहरियों और कर्मचारियों को इस एप्लीकेशन के संचालन हेतु प्रशिक्षित करेगा।
- पहले चरण में पाँच राज्यों- उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड और पश्चिम बंगाल के स्वयंसेवकों और कर्मचारियों को प्रशिक्षण दिया जाएगा। दूसरे चरण में गंगा बेसिन के अन्य छह राज्यों के कर्मचारियों को प्रशिक्षण दिया जाएगा।

पिज़ोल ग्लेशियर

स्विट्ज़रलैंड स्थित पिज़ोल ग्लेशियर (Pizol Glacier) वैश्विक तापन के कारण तेजी से पिघलकर समाप्त की स्थिति में पहुँच चुका है।

- पिज़ोल ग्लेशियर स्विट्ज़रलैंड के पूर्वोत्तर भाग में स्थित है, इसकी ऊँचाई लगभग 2,700 मीटर (8,850 फीट) है और इस ग्लेशियर की सीमाएँ लिंचेस्टीन और ऑस्ट्रिया को स्पर्श करती हैं।
- जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप वैश्विक नीतियों के प्रतीकात्मक विरोध हेतु पर्यावरण कार्यकर्ताओं ने काले रंग के कपड़े पहने थे।
- इस प्रकार का प्रतीकात्मक विरोध इससे पहले आइसलैंड में जलवायु परिवर्तन के फलस्वरूप ओकजोकुल (Okjokull) द्वीपसमूह से पूरी तरह बर्फ पिघलने के बाद किया गया था।

सैजिटेरियस A* (Sagittarius A*)

सैजिटेरियस A* (Sagittarius A*) ब्लैकहोल पृथ्वी से 26,000 प्रकाश वर्ष दूर एक आकाशगंगा के केंद्र में स्थित है।

- सैजिटेरियस A* (Sagittarius A*) की खोज 24 वर्ष पहले की गई थी इसके बाद से यह काफी शांत था।
- हालाँकि इस वर्ष सैजिटेरियस A* में कुछ असामान्य गतिविधियाँ देखी जा रही हैं, जैसे- इसके आस-पास का क्षेत्र सामान्य से बहुत ज्यादा चमकदार हो गया है।
- किसी ब्लैकहोल द्वारा स्वयं प्रकाश का उत्सर्जन नहीं किया जाता है, लेकिन यह प्रकाश को अवशोषित कर सकता है।
- वैज्ञानिकों के अनुसार, इस ब्लैकहोल के आसपास के क्षेत्र में अधिक चमक का कारण अंतरिक्ष में स्थित एक तारे S0-2 के प्रकाश को बताया जा रहा है। इस तारे का प्रकाश बड़ी मात्रा में पिछले वर्ष ब्लैकहोल के करीब पहुँचा था। वैज्ञानिकों द्वारा इस ब्लैकहोल के आकार के बढ़ने की संभावना व्यक्त की जा रही है।

व्यय पर्यवेक्षकों की नियुक्ति

भारतीय निर्वाचन आयोग ने महाराष्ट्र विधानसभा चुनावों के लिये भारतीय राजस्व सेवा के दो पूर्व अधिकारियों मधु महाजन तथा बी. मुरली कुमार को विशेष व्यय पर्यवेक्षक के रूप में नियुक्त किया।

- निर्वाचन आयोग, संविधान के अनुच्छेद 324 और जन प्रतिनिधित्व अधिनियम (Representative Of Peoples Act), 1951 की धारा 20 B के तहत प्राप्त शक्तियों के आधार पर व्यय पर्यवेक्षकों की नियुक्ति करता है।
- व्यय पर्यवेक्षकों का कार्य चुनाव के दौरान सभी गतिविधियों और खुफिया इनपुट्स पर कार्यवाही की निगरानी करना है।
- इसके अतिरिक्त व्यय पर्यवेक्षकों का कार्य सीविल (CIVIL) और मतदाता हेल्पलाइन 1950 के माध्यम से प्राप्त शिकायतों पर कठोर और प्रभावी कार्यवाही करना है।

हिक्का चक्रवात

उष्णकटिबंधीय चक्रवात हिक्का (Hikaa) ओमान के दक्षिण में सक्रिय है।

- 24-37 किमी/ घंटे की गति की ऊर्ध्वाधर पवन चक्रवात की प्रबलता को बढ़ा सकती हैं। इसके अतिरिक्त इस क्षेत्र की समुद्री सतह का तापमान 29-30 डिग्री सेल्सियस है जो उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की अनुकूलता में सहायक है।
- इसके साथ ही अरब प्रायद्वीप से आने वाली गर्म शुष्क हवाएँ इसकी प्रबलता को बढ़ा सकती हैं। भारत के मौसम विभाग के अनुसार यह चक्रवात अपने स्थान से पश्चिम की ओर बढ़ रहा है।
- भारत के मौसम विभाग के अनुसार इस चक्रवात की वर्तमान स्थिति गुजरात (वेरावल) से लगभग 490 किमी. पश्चिम-दक्षिण और कराची (पाकिस्तान) से 520 किमी. दक्षिण-दक्षिण तथा ओमान के मसिराह (Masirah) द्वीपसमूह से 710 किमी. पूर्व-दक्षिण में है।
- मसिराह (Masirah) द्वीपसमूह ओमान की राजधानी मस्कट से 513 किलोमीटर दक्षिण में है। यह मसिराह चैनल (Masirah Channel) से मुख्य भूमि से विभाजित होता है।

पोर्टल सिद्धि

MSME क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता बढ़ाने के विषय पर राष्ट्रीय सम्मेलन का उद्घाटन किया गया। इस दो दिवसीय सम्मेलन का आयोजन ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (Bureau of Energy Efficiency- BEE) द्वारा किया जा रहा है।

- इस सम्मेलन में MSME उद्योगसंघ, तकनीक तथा सेवा प्रदाता, क्षेत्रीय ऊर्जा विशेषज्ञ और सरकार के वरिष्ठ अधिकारी भाग ले रहे हैं।
- ऊर्जा दक्षता ब्यूरो द्वारा MSME क्षेत्र में ऊर्जा दक्षता से संबंधित जानकारी प्रदान करने हेतु सिद्धि पोर्टल (SIDHIEE Portal) लॉन्च किया गया। इसके माध्यम से MSME क्षेत्र में ऊर्जा संरक्षण हेतु दिशा-निर्देश प्रदान किये जाएंगे।
- इस पोर्टल में उपयोगी सूचनाओं के साथ ही ऊर्जा दक्षता प्रौद्योगिकियों को अपनाने हेतु 50 मल्टीमीडिया ट्यूटोरियल वीडियो हैं।
- विश्व में चीन के बाद सबसे बड़ा MSME क्षेत्रक भारत का है। इसलिये इस क्षेत्र में ऊर्जा संरक्षण को बढ़ावा देना महत्वपूर्ण है।

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (Bureau of Energy Efficiency- BEE):

- BEE भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय के अधीन एक सांविधिक निकाय है।
- यह भारतीय अर्थव्यवस्था में ऊर्जा संरक्षण को बढ़ाने के प्राथमिक उद्देश्य के साथ रणनीतियों को विकसित करता है।
- BEE ऊर्जा संरक्षण अधिनियम के तहत उपलब्ध मौजूदा संसाधनों और बुनियादी ढाँचे की पहचान एवं उपयोग हेतु नामित उपभोक्ताओं, एजेंसियों तथा अन्य संगठनों के साथ समन्वय स्थापित करता है।

क्वांटम सुप्रीमेसी

हाल ही में गूगल (Google) के अनुसंधानकर्ताओं द्वारा 'क्वांटम सुप्रीमेसी' (Quantum Supremacy) के लक्ष्य को प्राप्त करने में सफलता प्राप्त करने का दावा किया गया है जो क्वांटम कंप्यूटर के विकास की दिशा में एक प्रमुख उपलब्धि है।

- सामान्य कंप्यूटर बिट्स (0 एवं 1) के रूप में जानकारी संग्रहीत करता है जबकि एक क्वांटम कंप्यूटर इसे क्वांटम बिट्स (Quantum Bits-Qubit) के रूप में संग्रहीत करता है। यह 0 एवं 1 के विभिन्न संयोजनों को संग्रहीत कर सकता है।
- क्वांटम प्रोसेसर को एक निश्चित गणना करने में 200 सेकेंड का समय लगता है जबकि विश्व के सबसे तेज सुपर कंप्यूटर समिट (Summit) को इस गणना को पूरा करने में 10,000 वर्ष का समय लगेगा।

- समिट या OLCF-4 ओक रिज नेशनल लेबोरेटरी (Oak Ridge National Laboratory) में उपयोग के लिये IBM द्वारा विकसित एक सुपर कंप्यूटर है।
- क्वांटम सुप्रीमेसी' पर आधारित कंप्यूटर को क्रिप्टोग्राफी (Cryptography), रसायन विज्ञान, कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence) और मशीन लर्निंग (Machine Learning) आदि क्षेत्र के लिये लाभकारी होने की उम्मीद है।
- हालाँकि गूगल ने 54 क्वांटम बिट्स पर आधारित कंप्यूटर का निर्माण किया है जिसे Sycamore नाम दिया गया।
- यदि यह दावा सही साबित होता है तो क्वांटम सुप्रीमेसी पर आधारित कंप्यूटर किसी भी गणना को करने में पारंपरिक कंप्यूटर की तुलना में अत्यंत कम समय लेगा।
- वर्ष 2011 में कैलिफोर्निया के इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी में सैद्धांतिक भौतिकी के प्रोफेसर जॉन प्रिस्कल को 'क्वांटम सुप्रीमेसी' पद के सृजन का श्रेय दिया जाता है।

विश्व डिजिटल प्रतिस्पर्धात्मक रैंकिंग

आई.एम.डी. विश्व डिजिटल प्रतिस्पर्धात्मक केंद्र (IMD World Digital Competitiveness Centre Ranking 2019) द्वारा जारी विश्व डिजिटल प्रतिस्पर्धात्मक रैंकिंग 2019 में भारत को 44वाँ स्थान प्राप्त हुआ।

- वर्ष 2018 में भारत ने 48वाँ रैंक प्राप्त की थी, इस वर्ष इसमें 4 स्थानों का सुधार हुआ है।
- इस वर्ष भारत ने ज्ञान, प्रौद्योगिकी और भविष्य की तत्परता (Future Readiness) जैसे सभी कारकों में सुधार किया है।
- भारत ने दूरसंचार उप-कारक स्तर में सबसे बड़े सुधार के साथ दूरसंचार निवेश में पहला स्थान प्राप्त किया है।
- अमेरिका को विश्व की सबसे डिजिटल प्रतिस्पर्धात्मक अर्थव्यवस्था के रूप में प्रथम स्थान दिया गया है इसके बाद दूसरे व तीसरे स्थान पर क्रमशः सिंगापुर तथा स्वीडन हैं।
- इस वर्ष सर्वाधिक सुधार चीन की रैंकिंग में हुआ है जिसने 8 स्थानों के सुधार के साथ पिछले वर्ष कि 30वाँ रैंक की तुलना में इस वर्ष 22वाँ रैंक प्राप्त की है।

आई.एम.डी. विश्व डिजिटल प्रतिस्पर्धात्मक रैंकिंग (IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019):

- यह रैंकिंग आई. एम. डी. विश्व प्रतिस्पर्धा केंद्र द्वारा प्रदान की जाती है।
- यह रैंकिंग 63 देशों को उनकी डिजिटल तकनीक को अपनाने एवं अन्वेषण क्षमता व तैयारी को मापती है।
- यह रैंकिंग 3 कारकों ज्ञान, प्रौद्योगिकियों और भविष्य की तत्परता (Future Readiness) के आधार पर प्रदान की जाती है। इन कारकों के प्रतिभा, प्रशिक्षण और शिक्षा, वैज्ञानिक एकाग्रता, प्रौद्योगिकी, विनियामक ढाँचा, पूंजी निवेश, प्रौद्योगिकी ढाँचा, अनुकूलन, व्यापार दृष्टिकोण व आईटी एकीकरण जैसे उपकारक हैं।

"शोध शुद्धि" सॉफ्टवेयर

21 सितंबर, 2109 को केंद्रीय मानव संसाधन मंत्रालय ने "शोध शुद्धि" (Shodh Shuddhi) सॉफ्टवेयर लॉन्च किया।

- "शोध शुद्धि" साहित्यिक चोरी निरोधी सॉफ्टवेयर (Plagiarism Detention Software- PDS) है।
- यह सेवा विश्व विद्यालय अनुदान आयोग (University Grants Commission- UGC) के एक अंतर विश्वविद्यालय केंद्र (Inter University Centre- IUC), सूचना और पुस्तकालय नेटवर्क (Information and Library Network- INFLIBNET) द्वारा उपलब्ध करवाई जा रही है।
- यह सॉफ्टवेयर शोधार्थियों के मूल विचारों एवं लेखों की मौलिकता को सुनिश्चित करते हुए अनुसंधान परिणामों की गुणवत्ता में सुधार लाने में मदद करेगा।

- यह सेवा शुरुआत में लगभग 1000 विश्वविद्यालयों/संस्थानों [केंद्रीय विश्वविद्यालयों, केंद्र द्वारा वित्तपोषित तकनीकी संस्थानों, राज्यों के सरकारी विश्वविद्यालयों, डीमड विश्वविद्यालयों, निजी विश्वविद्यालयों, अंतर विश्वविद्यालय केंद्रों (IUC) और राष्ट्रीय महत्त्व के संस्थानों को प्रदान की जा रही है।

साहित्यिक चोरी:

- साहित्यिक चोरी का तात्पर्य किसी लेखक या शोधकर्ता के मूल विचारों, भावों तथा भाषा का अवैध प्रकाशन एवं उस पर किसी अन्य लेखक द्वारा दावे से है।
- साहित्यिक चोरी को अकादमिक बेईमानी और पत्रकारिता की नैतिकता के विरुद्ध माना जाता है।

सूचना और पुस्तकालय नेटवर्क (Information and Library Network- INFLIBNET)

- वर्ष 1991 में गांधीनगर (गुजरात) में स्थापित यह एक स्वायत्त अंतर विश्वविद्यालय केंद्र है।
- यह पुस्तकालयों के आधुनिकीकरण एवं सूचना के हस्तांतरण और पहुँच के लिये सूचना केंद्र के रूप में कार्य करता है।
- यह देश भर में लगभग 264 विश्वविद्यालयों, कॉलेजों और अनुसंधान एवं विकास संस्थानों में पुस्तकालयों के राष्ट्रीय नेटवर्क के माध्यम से छात्रवृत्ति एवं शिक्षण तथा अकादमिक गतिविधियों का समर्थन करना।

दृष्टि
The Vision