VISIONIAS
INSPIRING INNOVATION

एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

June - August 2020

DELHI LUCKNOW JAIPUR HYDERABAD PUNE AHMEDABAD CHANDIGARH

8468022022
9019066066

enquiry@visionias.in /c/VisionIASdelhi /Vision_IAS vision_ias www.visionias.in /VisionIAS_UPSC

विषय-सूची

1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity and Constitution) 7

1.1. संविधान से संबंधित मुद्दे 7
1.1.1. अनुसूचित जातियों / अनुसूचित जनजातियों के मध्य उप-समूह 7
1.1.2. अन्य पिछड़े वर्गों (OBCS) का उप-वर्गीकरण 7
1.1.3. दिव्यांगजन भी SC/ST कोटे के समान लाभ के हक़दार हैं 9
1.1.4. हिरासत में हिंसा 9
1.1.5. विरोध-प्रदर्शन का अधिकार 10
1.1.6. आधुनिक दासता 10
1.1.7. हिंदू उत्तराधिकार (संशोधन) अधिनियम, 2005 11
1.2. संसद/राज्य विधानमंडल की कार्यप्रणाली से संबंधित मुद्दे 12
1.2.1. मानसून सत्र हेतु संशोधित कार्यसूची 12
1.2.2. गणपूर्ति 12
1.2.3. राज्यपाल की शक्तियां 13
1.2.4. उप-राज्यपाल की शक्तियां 14
1.3. न्यायपालिका 15
1.3.1. न्यायालय का अवमान 15
1.3.2. लोक अदालत 16
1.4. अभिशासन के पहलू 17
1.4.1. उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 17
1.4.2. "मिशन कर्मयोगी"- राष्ट्रीय सिविल सेवा क्षमता विकास कार्यक्रम 18
1.4.3. आपराधिक कानून में सुधार 19
1.4.4. आधार अधिप्रमाणन नियम 20
1.5. विविध 21
1.5.1. पीएम केयर्स फंड 21
1.5.2. गैर-व्यक्तिगत डेटा 23

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 25

2.1. भारत और इसके पड़ोसी देश 25
2.1.1. भारत - बांग्लादेश 25
2.1.2. तीस्ता नदी परियोजना 25
2.1.3. भारत-भूटान जल-विद्युत परियोजना 26
2.1.4. चीन-भूटान सीमा विवाद 26
2.1.5. पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर में चीनी परियोजनाएं 27
2.1.6. विविध 28
2.2. भारत और विश्व 29
2.2.1. भारत-यूरोपीय संघ संबंध 29
2.2.2. भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंध 30
2.2.3. भारत-वियतनाम 30
2.2.4. भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका 31

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

VISION IAS

2.2.5. रूस-भारत-चीन (RIC) की त्रिपक्षीय वर्चुअल बैठक 32
2.2.6. विविध 33
2.3. अंतर्राष्ट्रीय संगठन/संस्थान 33
2.3.1. भारत, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के अस्थायी सदस्य के रूप में निर्वाचित 33
2.3.2. शस्त्र व्यापार संधि 34
2.4. अंतर्राष्ट्रीय घटनाएं 35
2.4.1. इज़राइल और संयुक्त अरब अमीरात 35
2.4.2. विविध 35
2.5. सुरक्षा से संबंधित मुद्दे 37
2.5.1. अंडमान और निकोबार द्वीप समूह का सैन्यीकरण 37
2.5.2. अंतरिक्ष युद्ध 38
2.5.3.नेशनल इंटेलिजेंस ग्रिड (नेटग्रिड) 40
2.5.4. विविध 41
2.6. चर्चित स्थल 42

3. अर्थव्यवस्था (Economy) 45

3.1. राजकोषीय नीति और कराधान 45
3.1.1. घाटे का मौद्रीकरण 45
3.1.2. सूक्ष्म उद्यमों के लिए भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा घोषित तरलता उपाय 47
3.1.3. ई-कॉमर्स कंपनियों पर समकारी लेवी 48
3.1.4. अन्य कराधान संबंधित विकास 48
3.1.5. मंत्रालयों व विभागों के लिए ट्रेजरी सिंगल अकाउंट (TSA) 50
3.1.6. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 50
3.2. बैंकिंग और वित्तीय क्षेत्र 52
3.2.1. गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों एवं आवास वित्त कंपनियों के लिए विशेष तरलता योजना 52
3.2.2. भुगतान अवसंरचना विकास कोष 53
3.2.3. बैंकिंग विनियमन (संशोधन) अध्यादेश, 2020 55
3.2.4. 'प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र को उधार' (Priority Sector Lending: PSL) से संबंधित संशोधित दिशा-निर्देश 56
3.2.5. दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता का निलंबन 57
3.2.6. वित्तीय बाजार से संबंधित विकास और शब्दावलियाँ 58
3.2.7. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 59
3.3. विदेशी व्यापार और निवेश 62
3.3.1. मुक्त व्यापार समझौतों में संशोधन 63
3.3.2. विश्व व्यापार संगठन (WTO) विवाद पैनल 64
3.3.3. द्विपक्षीय निवेश संधि 65
3.3.4. अंकटाड द्वारा विश्व निवेश रिपोर्ट 2020 जारी की गई 66
3.3.5. विश्व बैंक का अंतर्राष्ट्रीय तुलनात्मक कार्यक्रम 67
3.3.6. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 68
3.4. कृषि और संबद्ध गतिविधियाँ 70
3.4.1. पशुपालन अवसंरचना विकास निधि 70
3.4.2. कृषि अवसंरचना कोष 71
3.4.3. प्रधान मंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों का औपचारीकरण योजना 72

VISION IAS

3.4.4. किसान उत्पादक संगठन 72
3.4.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां 73
3.5. उद्योग और आधारभूत संरचना 74
3.5.1. सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम क्षेत्रक का वित्त-पोषण 74
3.5.2. औषध क्षेत्र 75
3.5.3. अन्य उद्योग विशिष्ट विकास 76
3.5.3.1. इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र 76
3.5.4. निर्माण-परिचालन-हस्तांतरण मॉडल के लिए मॉडल रियायत समझौता 77
3.5.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 78
3.6. ऊर्जा क्षेत्रक 81
3.6.1. विद्युत् क्षेत्र में रियल टाइम मार्केट 81
3.6.2. चौबीस घंटे अर्थात् राउंड द क्लॉक विद्युत आपूर्ति हेतु मिश्रित (बंडलिंग) योजना 82
3.6.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियां 83
3.7. लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक 86
3.7.1. रेलवे में निजी भागीदारी 86
3.7.2. राष्ट्रीय जलमार्ग 86
3.7.3. विमानन क्षेत्र के लिए निवेश मंजूरी प्रकोष्ठ 87
3.7.4. हाल ही में संपन्न सड़क मार्ग संबंधित विकास 88
3.8. रोज़गार और कौशल विकास 88
3.8.1. प्रधान मंत्री स्ट्रीट वेंडर्स आत्मनिर्भर निधि (पी.एम. स्वनिधि) 88
3.8.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 89
3.9. विविध 91
3.9.1. प्रतिभू बॉण्ड्स 91
3.9.2. डॉनट इकॉनमी 92
3.9.3. किफायती किराये के आवासीय परिसर 93
3.9.4. आर्थिक रिकवरी के आकार 94
3.9.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 95

4. पर्यावरण (Environment) 98

4.1. प्रदूषण 98
4.1.1. समुद्री प्लास्टिक प्रदूषण 98
4.1.2. कोविड-19 बायोमेडिकल अपशिष्ट प्रबंधन 99
4.1.3. तेल रिसाव 100
4.1.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 102
4.2. जलवायु परिवर्तन 103
4.2.1. भारत में कृषि संबंधी गतिविधियों से उत्सर्जन 103
4.2.2. कूलिंग एमिशन्स एंड पॉलिसी सिंथेसिस रिपोर्ट 104
4.2.3. ऐरोसॉल और विकिरण संबंधी प्रभाव 104
4.2.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 105
4.3. आपदा प्रबंधन 107
4.3.1. शहरी बाढ़ 107
4.3.2. भूस्खलन 109

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल
VISION IAS

4.3.3. आकस्मिक सूखे 110
4.3.4. तड़ित (आकाशीय बिजली) 110
4.3.5. राष्ट्रीय आपदा मोचन निधि 111
4.3.6. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 112
4.4. सतत विकास 113
4.4.1. पर्यावरण प्रभाव आकलन, 2020 का मसौदा 113
4.4.2. डीकार्बोनाइजिंग ट्रांसपोर्ट 114
4.4.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 115
4.5. संरक्षण और जैव विविधता 117
4.5.1. संरक्षण हेतु प्रारंभ की गई पहलें 117
4.5.1.1. केंद्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण का पुनर्गठन 117
4.5.1.2. विदेशज पशुओं के व्यापार को विनियमित करने हेतु नए नियम 118
4.5.1.3. मानव-हाथी संघर्ष (Human-Elephant Conflict: HEC) के प्रबंधन के लिए विभिन्न पहल 118
4.5.1.4. सुखना झील को आर्द्रभूमि घोषित किया गया 119
4.5.1.5. महाराष्ट्र, संरक्षण के प्रतीक के रूप में 'स्टेट मैंग्रोव ट्री' (राजकीय मैंग्रोव वृक्ष) की घोषणा करने वाला प्रथम भारतीय राज्य बन गया है 119
4.5.2. सुर्ख़ियों में वन और संरक्षण स्थल 119
4.5.3. छठा सामूहिक विलोपन 122
4.5.4. वनस्पति और जीव 122
4.5.4.1. काजी 106F (Kazi 106F) गोल्डन टाइगर 122
4.5.4.2. चातक पक्षी 123
4.5.4.3. सुर्ख़ियों में रहीं अन्य वनस्पतियां और जीव 123
4.5.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 126
4.6. विविध 127
4.6.1. एरियल सीडिंग 127
4.6.2. नेशनल कमोडिटी एंड डेरिवेटिव एक्सचेंज 127
4.6.3. सीबेड 2030 परियोजना 128
4.6.4. पूर्वोत्तर में जल विद्युत परियोजनाएँ 129
4.6.5. शेल गैस 129
4.6.6. सुर्ख़ियों में भौगोलिक अवधारणाएँ 130
4.6.7. सुर्ख़ियों में अंतर्राष्ट्रीय भौगोलिक विशेषताएं 131
4.6.8. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 132

5. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) 134

5.1. नई शिक्षा नीति 2020 134
5.1.1. विद्यालयी शिक्षा 134
5.1.2. उच्चतर शिक्षा 138
5.1.3. अन्य प्रमुख प्रावधान 140
5.2. राष्ट्रीय भर्ती एजेंसी 141
5.3. राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क 141
5.4. वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट 2020 143
5.5. कोविड-19 के दौरान की गयी शैक्षिक पहल 143

VISION IAS

5.6. राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन 144
5.7. भारत में मादक पदार्थों का दुरुपयोग 146
5.8. राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक 2019-20 147
5.9. स्वच्छ सर्वेक्षण 2020 148
5.10. ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए राष्ट्रीय परिषद 148
5.11. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 150

6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) 153

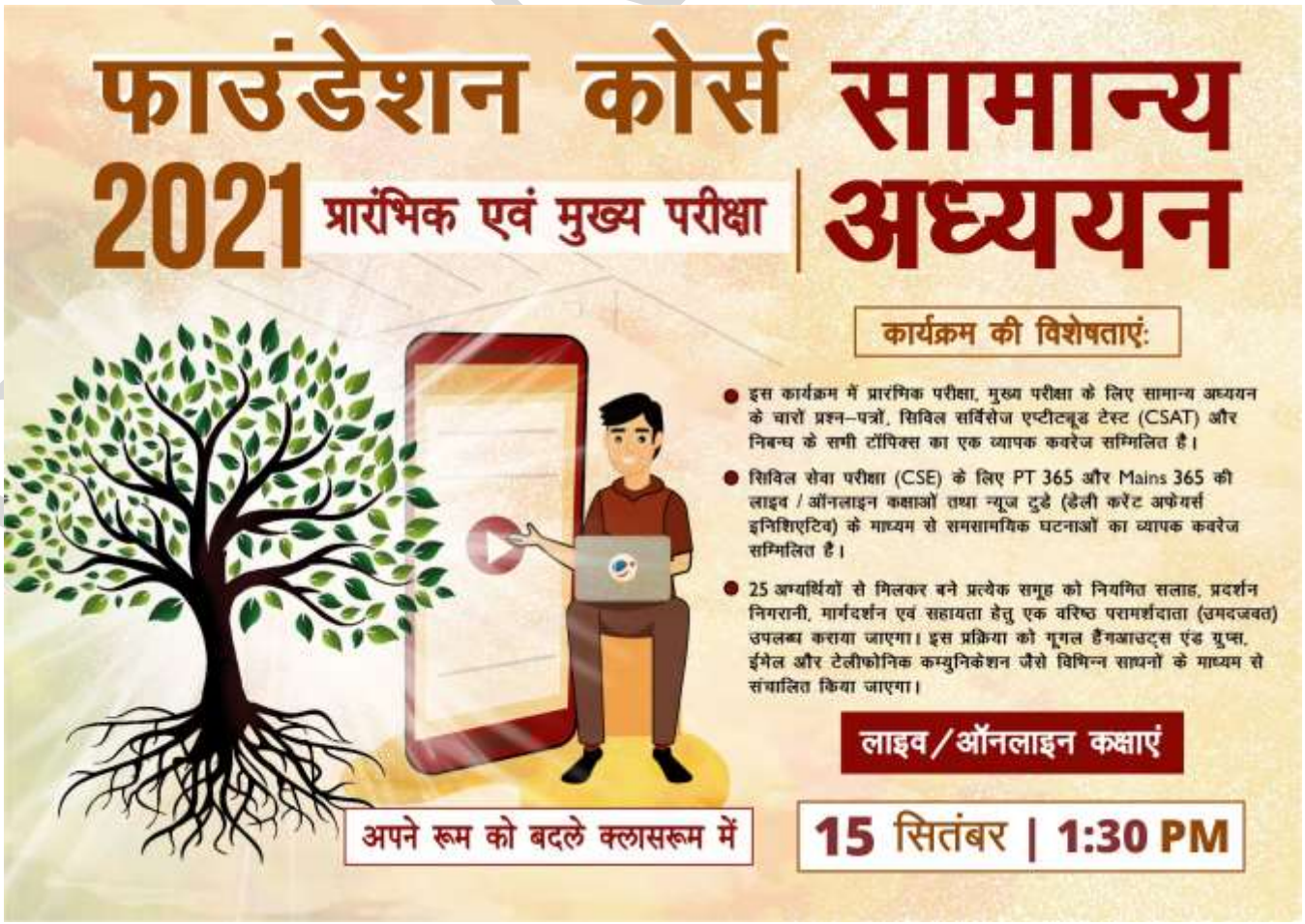
6.1. नैनो प्रौद्योगिकी 153
6.1.1. कृषि में नैनो प्रौद्योगिकी 153
6.1.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 154
6.2. अंतरिक्ष संबंधी तकनीकी विकास 156
6.2.1. संयुक्त चंद्र ध्रुवीय अन्वेषण मिशन 156
6.2.2. भारत और अन्य देशों का मंगल मिशन 157
6.2.3. लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग 158
6.2.4. क्वांटम उपग्रह 159
6.2.5. तारों में लिथियम 160
6.2.6. सूर्य के कोरोना का चुंबकीय क्षेत्र 161
6.2.7. दक्षिण अटलांटिक विसंगति 162
6.2.8. भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन तथा प्रमाणीकरण केंद्र 162
6.2.9. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 163
6.3. आईटी और कंप्यूटर 166
6.3.1. कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी 166
6.3.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 167
6.4. स्वास्थ्य 168
6.4.1. प्लाज्मा बैंक 168
6.4.2. इंडिया ट्यूबरकुलोसिस रिपोर्ट 2020 169
6.4.3. ग्लूकोज-6- फॉस्फेट डिहाइड्रोजनेज डेफिशिएंसी 169
6.4.4. ज़ूनोटिक रोग पर संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट 170
6.4.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 171
6.5. विविध 175
6.5.1. पेटेंट पूल 175
6.5.2. एक्सीलेरेट विज्ञान 177
6.5.3. पदार्थ की पांचवी अवस्था 178
6.5.4. इंटरनेशनल थर्मोन्यूक्लियर एक्सपेरिमेंटल रिएक्टर 179
6.5.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ 180

7. संस्कृति (Culture) 183

7.1. विरासत प्रबंधन 183
7.2. मालाबार विद्रोह 185
7.3. मध्यकालीन इतिहास 186
7.3.1. अहोम साम्राज्य 186

VISION IAS

7.3.2. गुर्जर-प्रतिहार 187
7.4. सुर्ख़ियों में रहे स्थान 189
7.4.1. कुशीनगर 189
7.4.2. सुर्ख़ियों में रहे अन्य स्थान 190
7.5. कलाकृति 191
7.6. त्यौहार 192
7.7. भाषा और साहित्य 193
7.8. व्यक्तित्व 193
7.9. विविध 195



1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity and Constitution)

1.1. संविधान से संबंधित मुद्दे

(Issues Related to Constitution)

1.1.1. अनुसूचित जातियों / अनुसूचित जनजातियों के मध्य उप-समूह

(Sub-Classification of Scheduled Castes/Scheduled Tribes)

सुर्ख़ियों में क्यों?

उच्चतम न्यायालय ने निर्णय दिया है कि आरक्षण के संदर्भ में राज्यों में अनुसूचित जातियों (SCs) / अनुसूचित जनजातियों (STs) के मध्य उप-समूह हो सकते हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- उच्चतम न्यायलय की पांच न्यायाधीशों वाली एक संविधान पीठ ने यह निर्णय दिया है कि राज्य कुछ अनुसूचित जातियों को दूसरों पर अधिमान्य उपचार (preferential treatment) प्रदान करने के लिए **'केंद्रीय सूची' में शामिल अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों को उप-वर्गीकृत (sub-classify) कर सकते हैं।**
- इससे पूर्व वर्ष 2005 में, **ई.वी.चिन्नायाह बनाम आंध्र प्रदेश राज्य और अन्य वाद** में, उच्चतम न्यायलय (पांच न्यायाधीशों की पीठ) ने निर्णय दिया था कि **केवल राष्ट्रपति को ही एक जाति को अनुसूचित जाति के रूप में शामिल अथवा बाहर करने की शक्ति प्राप्त है** तथा राज्य इस सूची में कोई परिवर्तन नहीं कर सकते।
  - **अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों की केंद्रीय सूची** को **अनुच्छेद 341 एवं 342** के तहत राष्ट्रपति द्वारा अधिसूचित किया जाता है।
- न्यायलय ने कहा कि, **केंद्रीय सूची में उप-वर्गीकरण करने का अर्थ इसमें परिवर्तन करना नहीं है।** राज्य केवल सांख्यिकीय आंकड़ों के आधार पर और व्यावहारिक रूप से सबसे कमजोर वर्ग को ही वरीयता प्रदान करेंगे।
- चूंकि समान न्यायाधीशों की संख्या (क्योंकि इस मामले में भी पांच न्यायाधीशों ने निर्णय दिया है) वाली एक पीठ विगत खंडपीठ के निर्णय को रद्द नहीं कर सकती है, इसलिए न्यायालय ने इस मामले को अब एक **बड़ी पीठ** को संदर्भित किया है।
- न्यायालय ने यह भी कहा कि संविधान निर्माताओं द्वारा कमजोर वर्गों के लिए आरक्षण का प्रावधान शाश्वत रूप में नहीं किया गया था और परिवर्तित होती सामाजिक वास्तविकताओं को ध्यान में रखे बिना सामाजिक रुपांतरण के संवैधानिक लक्ष्य को प्राप्त नहीं किया जा सकता है।

1.1.2. अन्य पिछड़े वर्गों (OBCS) का उप-वर्गीकरण

{Sub-categorization of Other Backward Classes (OBCs)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने अन्य पिछड़ा वर्गों (OBCS) के उप-वर्गीकरण के मुद्दे की जांच के लिए आयोग के कार्यकाल विस्तार को स्वीकृति प्रदान कर दी है।

OBCs कौन हैं?

- OBC एक सामूहिक शब्द है, जिसका उपयोग सरकार द्वारा शैक्षिक या सामाजिक रूप से वंचित जातियों को वर्गीकृत करने के लिए किया जाता है।
- OBCs एक विशाल विजातीय समूह हैं। इसमें विभिन्न जातियां या उपजातियां शामिल हैं, जिनकी सामाजिक और आर्थिक स्थिति में काफी भिन्नताएं विद्यमान हैं।
  - उदाहरण के लिए, उत्तर और दक्षिण भारत दोनों में OBCs में भू-स्वामी समुदाय शामिल हैं, जबकि निर्वाह श्रम पर जीवन व्यतीत करने वाले समाज के कई निर्धन वर्ग भी इसके अंतर्गत आते हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- वर्ष 2017 में **OBCs के उप-वर्गीकरण की जाँच के लिए न्यायाधीश जी. रोहिणी (सेवानिवृत्त) की अध्यक्षता में** एक आयोग का गठन किया गया था। इसे भारतीय संविधान के **अनुच्छेद 340** के तहत गठित किया गया था।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मेटेरियल

VISION IAS

- **अनुच्छेद 340** राष्ट्रपति को पिछड़े वर्गों की स्थितियों की **जांच के लिए एक आयोग** नियुक्त करने का अधिकार प्रदान करता है।

- **आयोग के कार्यों में शामिल हैं:**
  - OBCs के मध्य आरक्षण संबंधी लाभों के असमान वितरण के प्रसार की जांच करना, OBCs की केंद्रीय सूची में सम्मिलित विभिन्न प्रविष्टियों का अध्ययन करना और सुधारों आदि के लिए अनुशंसा करना।
  - OBCs को केंद्र सरकार के अधीन **नौकरियों और शिक्षा में 27%** आरक्षण प्रदान किया गया है।
  - **OBCs के उप-वर्गीकरण के लिए एक वैज्ञानिक दृष्टिकोण** में तंत्र, मानक, मानदंड और मापदंड के लिए योजना तैयार करना।

पृष्ठभूमि: मंडल आयोग

- वर्ष 1990 में, तत्कालीन केंद्र सरकार द्वारा यह घोषणा किया गया था कि अन्य पिछड़ा वर्ग (OBCs) को केंद्र सरकार की सेवाओं और सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों {संविधान के अनुच्छेद 16(4) के तहत} से सम्बद्ध नौकरियों में 27 प्रतिशत आरक्षण प्रदान किया जाएगा।
- यह निर्णय **मंडल कमीशन रिपोर्ट** (1980) पर आधारित था, जिसे वर्ष 1979 में स्थापित किया गया था। इसकी अध्यक्षता बी.पी.मंडल द्वारा की गई थी। मंडल आयोग का उद्देश्य जातिगत भेदभाव के निवारणार्थ सामाजिक या शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों की पहचान करना था।
- केंद्र सरकार के संस्थानों में OBCs के लिए आरक्षण हेतु अनुशंसा वर्ष 1992 में लागू की गई थी, जबकि **शिक्षा में आरक्षण वर्ष 2006 में लागू हुआ था {संविधान के अनुच्छेद 15(4) के तहत}।**
- यह सुनिश्चित करने के लिए कि मंडल आयोग की अनुशंसाओं का लाभ सबसे पिछड़े समुदायों को प्राप्त हो, उच्चतम न्यायालय ने **'इंदिरा साहनी निर्णय' (1992)** द्वारा क्रीमी लेयर मानदंड को लागू किया था।
- **8 लाख रुपये या उससे अधिक की वार्षिक आय वाले एक परिवार** को OBCs के मध्य 'क्रीमी लेयर' के रूप में वर्गीकृत किया गया है और इसलिए वह आरक्षण के लिए पात्र नहीं है।

उप-वर्गीकरण का विचार

- वर्ष 1955 की प्रथम पिछड़ा वर्ग आयोग की रिपोर्ट ने OBCs को **पिछड़े और अत्यंत पिछड़े समुदायों** में उपवर्गीकृत करने का प्रस्ताव प्रस्तुत किया था।
- वर्ष 1979 की मंडल आयोग की रिपोर्ट में, सदस्य एल.आर.नाइक ने एक **असहमति नोट** द्वारा **मध्यवर्ती और दमित पिछड़े वर्गों** में उप-वर्गीकरण का प्रस्ताव प्रस्तुत किया था।
- वर्ष 2015 में, **राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) ने प्रस्तावित किया था** कि OBCs को निम्नलिखित तीन श्रेणियों में विभाजित किया जाएगा यथा:
  - **अत्यंत पिछड़े वर्ग (EBC-ग्रुप A):** इसमें उस समुदाय शामिल किया जाना चाहिए, जो OBCs के भीतर भी सामाजिक, शैक्षणिक और आर्थिक पिछड़ेपन का सामना कर रहे हैं। इन समुदायों में आदिम जनजातियां, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजातियां भी सम्मिलित हैं, जो अपने पारंपरिक व्यवसायों में संलग्न हैं।
  - **अधिक पिछड़ा वर्ग (MBC-ग्रुप B):** इसके अंतर्गत वे व्यावसायिक समूह शामिल होंगे, जो अपने पारंपरिक व्यवसायों को जारी रखे हुए हैं।
  - **पिछड़ा वर्ग (BC-ग्रुप C)** में तुलनात्मक रूप से अधिक समर्थ वर्ग शामिल होंगे।
- NCBC के अनुसार, **11 राज्यों** (आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, पुडुचेरी, कर्नाटक, हरियाणा, झारखंड, पश्चिम बंगाल, बिहार, महाराष्ट्र, राजस्थान और तमिलनाडु) ने राज्य-सरकार के स्वामित्व वाले संस्थानों में **आरक्षण के लिए OBCs का उप-वर्गीकरण किया है।**

राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (National Commission for Backward Classes: NCBC)

- अब तक, **अनुच्छेद 338** के तहत, राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग (National Commission of Scheduled Castes: NCSC) द्वारा OBCs की शिकायतों का समाधान किया जाता था।
- वर्तमान NCBC {संविधान के अनुच्छेद 338b के रूप में राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (NCBC) अधिनियम,1993 के तहत गठित} केवल OBC सूची से **जातियों को शामिल करने और हटाने** तथा आरक्षण के लाभ से इन जातियों को पृथक करने वाली "क्रीमी लेयर" के लिए जातियों की आय के स्तर को निर्धारित करने की **अनुशंसा** कर सकता है।

VISION IAS

- **123वां संवैधानिक संशोधन विधेयक (102वां संवैधानिक संशोधन अधिनियम)** का उद्देश्य NCBCs को संवैधानिक दर्जा प्रदान करना है, जो इसे सामाजिक और आर्थिक रूप से पिछड़े वर्गों (SCBCs) के आयोग के समान अधिकार प्रदान करेगा। NCSC द्वारा निष्पादित किए जाने वाले कार्य भी अब इस नए आयोग में स्थानांतरित हो जाएंगे।
- इस संशोधन के माध्यम से अनुच्छेद 342a और अनुच्छेद 366 में भी परिवर्तन किए गए हैं।
  - अनुच्छेद 342a सामाजिक और शैक्षिक रूप से पिछड़े वर्गों की केंद्रीय सूची से संबंधित है।
  - अनुच्छेद 366 में संविधान में प्रयुक्त परिभाषाएँ शामिल हैं, जब तक कि संदर्भ से अन्यथा अपेक्षित न हो।
- इस विधेयक के अनुसार, **NCBC में राष्ट्रपति द्वारा नियुक्त पांच सदस्य शामिल होंगे।** उनका कार्यकाल और सेवा की शर्तें भी राष्ट्रपति द्वारा ही तय की जाएंगी।
- **इस आयोग द्वारा निष्पादित किए जाने वाले प्रमुख कार्य:**
  - आरक्षण लागू न होने, आर्थिक शिकायतें, हिंसा आदि से संबंधित शिकायतों के मामले में लोग इस आयोग के समक्ष अपनी समस्याएं प्रस्तुत कर सकेंगे।
  - विधेयक प्रस्तावित आयोग को **अधिकारों और रक्षोपायों से वंचित होने की शिकायतों की जांच करने की शक्ति प्रदान करता है।**
  - इसे एक **दीवानी न्यायालय के समान मुकदमा चलाने,** किसी को सम्मन जारी करने, दस्तावेज़ों को प्रस्तुत करने और शपथ पत्र पर साक्ष्य प्राप्त करने की अनुमति प्रदान की गई है।

1.1.3. दिव्यांगजन भी SC/ST कोटे के समान लाभ के हक़दार हैं

(Disabled are Entitled to Same Benefits of SC/ST Quota)

सुर्ख़ियों में क्यों?

उच्चतम न्यायालय ने कहा है कि दिव्यांगजन भी SC/ST कोटे के समान लाभ के हक़दार हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- वर्ष 2012 के **अनमोल भंडारी वाद** में दिल्ली उच्च न्यायालय ने अपने निर्णय में कुछ सिद्धांत निर्धारित किया था, उच्चतम न्यायालय द्वारा उसी का अनुसरण किया गया है। इस वाद में दिल्ली उच्च न्यायालय ने माना था कि:
  - नि:शक्त व्यक्ति भी **सामाजिक पिछड़ेपन** से ग्रसित होते हैं, इसलिए वे भी SC/ST उम्मीदवारों को प्रदत्त समान लाभ के हक़दार हैं।
  - नि:शक्त व्यक्तियों को प्रदत्त आरक्षण को **क्षैतिज आरक्षण** (horizontal reservation) कहा जाता है, जो सभी ऊर्ध्वाधर श्रेणियों (vertical categories), जैसे- अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST), अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) और सामान्य वर्ग के मध्य व्याप्त है।
    - ऊर्ध्वाधर आरक्षण, **अनुच्छेद 16(4)** के तहत SC/ST एवं OBC जैसे पिछड़े वर्गों को प्रदान किया जाता है।
    - क्षैतिज आरक्षण का आशय आरक्षण के भीतर आरक्षण से है, जैसे- महिलाओं, शारीरिक रूप से नि:शक्त व्यक्तियों आदि के लिए आरक्षण।
- दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम, 2016 {Rights of Persons with Disabilities (PwDs) Act, 2016} PwDs के लिए **उच्च शिक्षा (5 प्रतिशत से कम नहीं)** और **सरकारी नौकरियों (4 प्रतिशत से कम नहीं)** में आरक्षण का प्रावधान करता है।

1.1.4. हिरासत में हिंसा

(Custodial Violence)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, तमिलनाडु में कथित तौर पर हिरासत में हिंसा के कारण एक पिता और पुत्र दोनों की मृत्यु से संपूर्ण भारत में आक्रोश की स्थिति उत्पन्न हुई है।

हिरासत में हिंसा

- हिरासत में हिंसा वह हिंसक कृत्य है, जो **न्यायिक और पुलिस हिरासत में संपन्न होता है।** इसके अंतर्गत एक अपराधी व्यक्ति को मानसिक एवं शारीरिक रूप से उत्पीड़ित किया जाता है। इसमें यातना, बलात्कार और मृत्यु शामिल हैं।

VISION IAS

- **नेशनल कैंपेन अगेंस्ट टॉर्चर** (विभिन्न गैर-सरकारी संगठनों की एक संयुक्त पहल) के अनुसार, वर्ष 2019 में पुलिस हिरासत में मरने वाले कुल लोगों में से लगभग 3/4 की मृत्यु यातना के परिणामस्वरूप हुई थी।
- यद्यपि, भारत ने वर्ष 1997 में यातना के विरुद्ध संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (U.N. Convention against Torture) पर हस्ताक्षर किए थे, परंतु अभी तक इसकी अभिपुष्टि नहीं की है।
    - यह एक अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार साधन है, जिसका उद्देश्य विश्व भर में यातना और अन्य क्रूर अमानवीय अपमानजनक व्यवहार एवं दंड को रोकना है। यह अभिसमय वर्ष 1987 में प्रभाव में आया था।

1.1.5. विरोध-प्रदर्शन का अधिकार

(Right to Protest)

सुर्ख़ियों में क्यों?

18 स्वतंत्र विशेषज्ञों के निकाय, संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (United Nations Human Rights Committee: UNHRC) ने विरोध-प्रदर्शन करने के अधिकार का मूल अधिकार के रूप में स्थापित करने का निरंतर समर्थन किया है। ज्ञातव्य है कि UNHRC नागरिक एवं राजनीतिक अधिकारों संबंधी अंतर्राष्ट्रीय प्रसंविदा (International Covenant on Civil and Political Rights: ICCPR) के कार्यान्वयन की निगरानी भी करता है।

संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC) द्वारा उठाए गए प्रमुख बिंदु

- **व्यक्तियों का यह मूलभूत मानवाधिकार है कि वे सार्वजनिक या निजी रूप से** उत्सव मनाने के लिए एकत्रित हों, अथवा अपने असंतोष को आउटडोर (घर के बाहर) या इंडोर (घर के भीतर) या ऑनलाइन माध्यम से प्रकट करें।
- बच्चों, विदेशी नागरिकों, महिलाओं, प्रवासी श्रमिकों, शरण चाहने वाले व्यक्तियों और शरणार्थियों सहित **प्रत्येक व्यक्ति शांतिपूर्ण तरीके से एकत्रित होने के अधिकार का प्रयोग कर सकता है।**

भारत में विरोध-प्रदर्शन का अधिकार

- अनुच्छेद 19 (1) के तहत भारत में **शांतिपूर्वक विरोध-प्रदर्शन करने का अधिकार मूल अधिकार है।** यह वाक्-स्वातंत्र्य और अभिव्यक्ति-स्वातंत्र्य की गारंटी प्रदान करता है।
- **रामलीला मैदान घटना बनाम गृह सचिव, भारत संघ और अन्य** वाद में उच्चतम न्यायलय ने निर्णय दिया था कि "नागरिकों के पास सम्मलेन करने एवं शांतिपूर्ण विरोध-प्रदर्शन करने का एक मूल अधिकार है जिसे मनमानी कार्यकारिणी अथवा विधिक कार्रवाई द्वारा प्रतिबंधित नहीं किया जा सकता है।"

नागरिक और राजनीतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय (ICCPR) के बारे में

- ICCPR एक **प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार संधि** है, जो नागरिक और राजनीतिक अधिकारों को व्यापक संरक्षण प्रदान करती है।
- ICCPR, मानवाधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा (Universal Declaration of Human Right) तथा आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक अधिकारों पर अंतर्राष्ट्रीय अभिसमय (International Covenant on Economic Social and Cultural Rights) को सामूहिक रूप से **इंटरनेशनल बिल ऑफ़ ह्यूमन राइट्स (अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार)** माना जाता है।
- **ICCPR का अनुच्छेद 21,** शांतिपूर्ण सम्मेलन के अधिकार की गारंटी प्रदान करता है।
- इसे संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा **वर्ष 1966** में अंगीकृत किया गया था तथा **भारत ने वर्ष 1979 में इसकी अभिपुष्टि (ratification) की थी।**

1.1.6. आधुनिक दासता

(Modern Slavery)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वॉक फ्री (वैश्विक दासता विरोधी एक संगठन) तथा CHRI (एक अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठन) द्वारा जारी की गई एक रिपोर्ट में, **आधुनिक दासता के उन्मूलन व वर्ष 2030 तक सतत विकास लक्ष्य (SDG) 8.7 की प्राप्ति हेतु तत्काल एवं ठोस कदम उठाए जाने की आवश्यकता को रेखांकित किया गया है।**

प्रमुख निष्कर्ष

- आधुनिक दासता के **कुल पीड़ितों में से 71% महिलाएं एवं लड़कियां हैं।**
- भारत में **विश्व की एक तिहाई बालिका वधु** मौजूद हैं।

- भारत ने **घरेलू कामगार अभिसमय (Domestic Workers Convention), 2011** और **बलात श्रम प्रोटोकॉल (Forced Labour Protocol), 2014** की अभी तक अभिपुष्टि (ratification) नहीं की है।
- **भारत ने उपर्युक्त मुद्दों के संदर्भ में राष्ट्रीय स्तर पर समन्वय स्थापित करने के लिए कोई ठोस प्रयास नहीं किया है।** इसने न तो किसी राष्ट्रीय समन्वयकारी निकाय की स्थापना की है और न ही कोई राष्ट्रीय कार्य योजना निर्मित की है।

- **आधुनिक दासता** शोषण की एक ऐसी स्थिति को संदर्भित करती है, जहाँ एक व्यक्ति विभिन्न प्रकार के खतरे, हिंसा, उत्पीड़न, छल (deception) अथवा बल प्रयोग के भय के कारण किसी काम को करने से मना नहीं कर सकता या उससे दूर नहीं भाग सकता।
- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 23 मानव तस्करी, बेगार (बलात् श्रम) और बलात् श्रम के अन्य समान रूपों को प्रतिबंधित करता है।

घरेलू कामगार अभिसमय (Domestic Workers Convention), 2011

- इसे घरेलू श्रमिकों के लिए सम्मानजनक कार्य के संदर्भ में अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organization: ILO) द्वारा अपनाया गया था।
- यह बुनियादी अधिकारों और सिद्धांतों को निर्धारित करता है तथा राष्ट्रों से अपेक्षा करता है कि घरेलू कामगारों के लिए सम्मानजनक कार्य उपलब्ध कराने हेतु विभिन्न उपाय किए जाएं।

बलात श्रम प्रोटोकॉल (Forced Labour Protocol), 2014

- वर्ष 2014 में अपनाया गया प्रोटोकॉल टू द फोर्सड लेबर कन्वेंशन, 1930 एक नया, कानूनी रूप से बाध्यकारी साधन है, जिसके तहत राष्ट्रों को बलात् श्रम को समाप्त करने हेतु इस कन्वेंशन के दायित्व को प्रभावी बनाने के लिए रोकथाम, संरक्षण व निवारण के बारे में उपाय करने की आवश्यकता होती है।
- भारत ने फोर्सड लेबर कन्वेंशन, 1930 पर हस्ताक्षर कर दिए हैं और इसकी अभिपुष्टि भी कर दी है, परन्तु अभी तक इस प्रोटोकॉल की अभिपुष्टि नहीं की है।

1.1.7. हिंदू उत्तराधिकार (संशोधन) अधिनियम, 2005

{Hindu Succession (Amendment) Act, 2005}

सुर्ख़ियों में क्यों?

- उच्चतम न्यायालय द्वारा यह निर्णय उन अपीलों के संदर्भ में दिया गया है, जिनमें यह विधिक मुद्दा उठाया गया था कि क्या **हिंदू उत्तराधिकार (संशोधन) अधिनियम, 2005 {Hindu Succession (Amendment) Act, 2005}:**
  - का भूतलक्षी (retrospective) प्रभाव है?
  - यदि उपर्युक्त संशोधन अधिनियम के लागू होने की तिथि (अर्थात् 9 सितंबर 2005) से पूर्व पिता की मृत्यु हो गयी है तो यह कानून ऐसे परिवार पर लागू होगा या नहीं।
- इस पर, उच्चतम न्यायालय ने यह निर्णय दिया है कि **पैतृक संपत्ति के लिए एक संयुक्त उत्तराधिकारी होने हेतु एक हिंदू महिला का अधिकार उसका जन्मसिद्ध अधिकार है।** न्यायालय ने यह भी निर्णय दिया है कि उत्तराधिकारी के रूप में बेटियों का दावा इस बात पर निर्भर नहीं करता है कि वर्ष 2005 में इस अधिनियम के लागू होने के समय उसका पिता जीवित था अथवा नहीं, अर्थात् यह अधिनियम भूतलक्षी प्रभाव से लागू होगा।

हिंदू उत्तराधिकार (संशोधन) अधिनियम, 2005 {Hindu Succession (Amendment) Act, 2005}

- ज्ञातव्य है कि हिंदू उत्तराधिकार (संशोधन) अधिनियम, 2005 के अंतर्गत **पैतृक संपत्ति में महिलाओं और पुरुषों को समान अधिकार प्रदान किया गया है।** साथ ही, यह अधिनियम व्यक्तिगत संपत्ति में निर्वसीयत (intestate) उत्तराधिकार को भी लागू करता है, जहां उत्तराधिकार कानून के अनुसार निर्धारित होता है, न कि एक वसीयत (will) के माध्यम से।
- वर्ष 2005 के संशोधन से पूर्व, **पुत्रियां अपने पिता की विरासत के केवल एक हिस्से की हक़दार थीं** और पुत्रों की भांति **स्वतंत्र सहदायिकी (independent coparcener)** (एक व्यक्ति जिसका पैतृक संपत्ति पर जन्मसिद्ध अधिकार होता है) नहीं थीं।
- वर्ष 2005 के संशोधन अधिनियम में कानूनी जटिलताओं से बचने हेतु, **दावों के निपटान के लिए कट ऑफ़ डेट (अंतिम तिथि) 9 सितंबर 2005 निर्धारित की गई थी।** बाद में उच्चतम न्यायालय के कुछ निर्णयों में यह निर्देश दिया गया था कि यह कानून **उन मामलों पर लागू नहीं होगा, जहां इस कानून के प्रवर्तन से पूर्व पिता की मृत्यु हो गई थी।**

1.2. संसद/राज्य विधानमंडल की कार्यप्रणाली से संबंधित मुद्दे

(Issues Related to Functioning of Parliament/ State Legislature)

1.2.1. मानसून सत्र हेतु संशोधित कार्यसूची

(Revised schedule for Monsoon session)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, मानसून सत्र हेतु संशोधित कार्यसूची जारी की गई।

अन्य संबंधित तथ्य

- संशोधित कार्यक्रम के अनुसार, **संपूर्ण सत्र में प्रश्नकाल (Question Hour)** नहीं रहेगा। हालांकि, सांसदों द्वारा **अतारांकित प्रश्न (Unstarred questions)** पूछे जा सकते हैं।
- दोनों सदनों में शून्य काल प्रतिबंधित रहेगा।

प्रश्नकाल और शून्यकाल

- सामान्यतया, **संसद की बैठक का प्रथम घंटा प्रश्नों के लिए निर्धारित होता है,** जिसे प्रश्न काल कहा जाता है। इस दौरान **संसद सदस्यों द्वारा मंत्रियों से सरकारी कार्यकलापों और प्रशासन के संबंध में प्रश्न पूछे जाते हैं** तथा इस प्रक्रिया द्वारा उन्हें उनके **मंत्रालयों की कार्यप्रणाली हेतु उत्तरदायी ठहराया जाता है।**
- **प्रश्न चार प्रकार के होते हैं:-**
  - **तारांकित (Starred) प्रश्न:** इसके तहत संसद सदस्यों द्वारा मंत्री से **मौखिक उत्तर** की मांग की जाती है तथा ऐसे प्रश्नों की पहचान के लिए उस पर तारांक चिन्हित किया जाता है। जब प्रश्न का उत्तर मौखिक होता है, तब उस पर अनुपूरक प्रश्न पूछे जा सकते हैं।
  - **अतारांकित (Un-starred) प्रश्न:** इसके तहत सदस्य, मंत्री से लिखित उत्तर की मांग करते हैं तथा इन पर कोई **अनुपूरक प्रश्न नहीं पूछा जा सकता** है।
  - **अल्प सूचना (Short Notice) प्रश्न:** ये अविलम्बनीय लोक महत्व से संबंधित प्रश्न होते हैं। इन्हें मौखिक उत्तर हेतु 10 दिन की सूचनावधि के भीतर पूछा जा सकता है।
  - **गैर-सरकारी सदस्यों (private members) हेतु प्रश्न:** यह उस स्थिति में पूछे जाते हैं, जब प्रश्न किसी ऐसे विधेयक, संकल्प या अन्य मामले से संबंधित हो, जिसके लिए कोई गैर-सरकारी सदस्य उत्तरदायी है।
- **प्रश्नकाल के तुरंत उपरांत का समय शून्यकाल (Zero Hour) होता है** अर्थात यह प्रश्नकाल और कार्यक्रम निर्धारित करने के मध्य का समय होता है। इस दौरान सदस्यों को **बिना किसी पूर्व सूचना के मामले प्रस्तुत करने की अनुमति** होती है।
- प्रश्नकाल के समान ही संसदीय प्रक्रिया के नियमों में शून्यकाल का भी उल्लेख नहीं है।

संबंधित तथ्य: कार्य सलाहकार समिति (Business Advisory Committee: BAC).

- BAC द्वारा सदन के कार्यक्रम और समय सारणी को नियंत्रित किया जाता है। यह सरकार द्वारा सदन के समक्ष प्रस्तुत किए गए विधायी और अन्य कार्यों के संव्यवहार के लिए समय आवंटित करती है।
- लोकसभा में, BAC में अध्यक्ष के रूप में लोकसभा अध्यक्ष सहित 15 सदस्य शामिल होते हैं। राज्यसभा में, इसमें 11 सदस्य शामिल होते हैं, जिसमें सभापति इसका पदेन अध्यक्ष होता है।
- अन्य समितियाँ, जिनमें अध्यक्षता लोकसभा अध्यक्ष द्वारा की जाती है: नियम समिति (Rules Committee) और सामान्य प्रयोजन समिति (General-Purpose Committee) हैं।

1.2.2. गणपूर्ति

(Quorum)

सुर्ख़ियों में क्यों?

राज्य सभा सचिवालय ने यह स्पष्ट किया है कि **गणपूर्ति (Quorum)** केवल तभी अनिवार्य होता है, जब **समितियों द्वारा निर्णय लिया जा रहा हो या रिपोर्ट्स का अंगीकरण किया जा रहा हो।** नियमित विचार-विमर्श के दौरान इसकी आवश्यकता नहीं होती है।

VISION IAS

अन्य संबंधित तथ्य

- उल्लेखनीय है कि स्थायी समिति की बैठक के आयोजन के लिए गणपूर्ति **हेतु समिति के कुल सदस्यों में से एक-तिहाई सदस्यों की उपस्थिति आवश्यक होती** है।
- यदि आवश्यक गणपूर्ति (कोरम) के अभाव के कारण बैठक न हो सके, तो समिति का अध्यक्ष **या तो गणपूर्ति पूर्ण होने तक बैठक को निलंबित कर सकता है या बैठक को कुछ दिनों के लिए स्थगित कर सकता है।**

संसद में गणपूर्ति (कोरम)

- गणपूर्ति सदन में किसी भी कार्य को संपादित करने से पूर्व **सदन में उपस्थित होने के लिए आवश्यक सदस्यों की न्यूनतम संख्या** है।
- यह अनुच्छेद 100(3) के अनुसार प्रत्येक सदन में पीठासीन अधिकारी सहित सदस्यों की कुल संख्या का दसवां हिस्सा है।
- इसका अर्थ है कि यदि किसी कार्य को संपादित किया जाना है, तो लोकसभा में कम से कम 55 सदस्य और राज्यसभा में 25 सदस्य उपस्थित होने चाहिए।

संबंधित तथ्य: संसद के अध्यक्षों का पांचवा विश्व सम्मेलन (Fifth World Conference of Speakers of Parliament)

- यह सम्मेलन संयुक्त राष्ट्र के समर्थन से **अंतर-संसदीय संघ** (Inter-Parliamentary Union: IPU) और **ऑस्ट्रिया की संसद** द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया जा रहा है।
- **IPU की स्थापना वर्ष 1889 में संसदों के अंतर्राष्ट्रीय संगठन के रूप में** की गई थी। इसका उद्देश्य सभी देशों की संसदों के मध्य संपर्क, समन्वय और अनुभव के आदान-प्रदान को बढ़ावा देना है।
- इस सम्मेलन का आयोजन आभासी विधि (virtual mode) में किया जा रहा है और सम्मेलन का दूसरा भाग आगामी वर्ष **वियना (ऑस्ट्रिया) में भौतिक रीति (physical mode) से** आयोजित किया जाएगा।

1.2.3. राज्यपाल की शक्तियां

(Powers of Governor)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, राजस्थान में मंत्रिपरिषद ने विधान सभा के सत्र को आहूत करने के लिए राज्यपाल से अनुरोध किया था, जिसे राज्यपाल द्वारा अस्वीकृत कर दिया गया। इस प्रकार, इस हालिया विवाद ने निम्नलिखित मुद्दों को रेखांकित किया है:

कुछ मुद्दों में शामिल हैं:

- **विधान सभा के सत्र आहूत करने की राज्यपाल की शक्ति:** वर्ष 2016 में उच्चतम न्यायालय ने निर्णय दिया था कि संविधान के **अनुच्छेद 174** के तहत यदि मुख्यमंत्री को सदन में बहुमत प्राप्त है तो सदन को आहूत करने के मामले में राज्यपाल को कोई विवेकाधिकार प्राप्त नहीं है और वह मंत्रिपरिषद के परामर्श पर कार्य करने के लिए बाध्य है।
- **सत्र के लिए एजेंडा (कार्यसूची) निर्धारित करने की राज्यपाल की शक्ति:** राजस्थान के राज्यपाल द्वारा सत्र को आहूत करने के प्रयोजन से अवगत होने की मांग की गई। हालांकि, मंत्रिपरिषद सत्र आहूत करने हेतु कार्यसूची को राज्यपाल को सौंपने के लिए बाध्य नहीं है। ज्ञातव्य है कि कार्यसूची का निर्णय अध्यक्ष की अध्यक्षता में गठित **कार्य मंत्रणा समिति** (Business Advisory Committee) द्वारा किया जाता है।
- **सत्र के लिए 21 दिन के नोटिस पर राजस्थान के राज्यपाल का ज़ोर:** सत्र हेतु 21 दिन पूर्व नोटिस (बाद में इसे 15 दिन कर दिया गया) देने का नियम पहले लोक सभा द्वारा निर्धारित किया गया था और उसके पश्चात् राज्य विधान मंडलों द्वारा इसे अपनाया गया था। यह प्रश्नों के लिए नोटिस की अवधि हुआ करती थी। हालांकि, ऐसे भी उदाहरण सामने आए हैं, जहाँ विधान सभा के सत्रों को अल्पावधि नोटिस के आधार पर आहूत किया गया है।

राज्यपाल की संवैधानिक शक्तियाँ

- **अनुच्छेद 154:** राज्य की कार्यपालिका शक्ति राज्यपाल में निहित होगी और वह इसका प्रयोग इस संविधान के अनुसार स्वयं या अपने अधीनस्थ अधिकारियों के द्वारा करेगा।
- **अनुच्छेद 163 (1):** जिन विषयों में इस संविधान द्वारा या इसके अधीन राज्यपाल से यह अपेक्षित है कि वह अपने कृत्यों या उनमें से किसी को अपने विवेकानुसार करे, उन विषयों को छोड़कर राज्यपाल को अपने कृत्यों का प्रयोग करने में सहायता और सलाह देने के लिए एक मंत्रिपरिषद होगी, जिसका प्रधान, मुख्यमंत्री होगा।
- अनुच्छेद 163(2): यदि कोई प्रश्न उठता है कि कोई विषय ऐसा है या नहीं जिसके संबंध में इस संविधान द्वारा या इसके अधीन राज्यपाल से यह अपेक्षित है कि वह अपने विवेकानुसार कार्य करे तो राज्यपाल का अपने विवेकानुसार किया गया विनिश्चय अंतिम

VISION IAS

होगा और राज्यपाल द्वारा की गई किसी बात की विधिमान्यता इस आधार पर प्रश्नगत नहीं की जाएगी कि उसे अपने विवेकानुसार कार्य करना चाहिए था या नहीं।

- राज्यपाल को निम्नलिखित मामलों में संवैधानिक विवेकाधिकार प्राप्त है यथा:
  - राष्ट्रपति के विचारार्थ किसी विधेयक को आरक्षित रखना।
  - राज्य में राष्ट्रपति शासन लागू करने की अनुशंसा करना।
  - संलग्न संघ शासित प्रदेशों के प्रशासक (अतिरिक्त प्रभार की स्थिति में) के रूप में कार्य करते समय।
  - असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम की सरकार द्वारा खनिज के खनन हेतु लाइसेंसों से व्युत्पन्न रोयल्टी के रूप में जनजातीय ज़िला परिषद् को देय राशि का निर्धारण करने में।
  - राज्य के विधायी एवं प्रशासनिक मामलों में मुख्यमंत्री से जानकारी प्राप्त करना।
  - इसके अतिरिक्त राज्यपाल राष्ट्रपति की भांति परिस्थितिजन्य निर्णय ले सकता है।
  - विधानसभा चुनाव में किसी भी दल को पूर्ण बहुमत न मिलने की स्थिति में या कार्यकाल के दौरान मुख्यमंत्री की मृत्यु हो जाने एवं उसका निश्चित उत्तराधिकारी न होने पर मुख्यमंत्री की नियुक्ति के मामले में।
  - राज्य विधानसभा में विश्वास मत हासिल न होने की स्थिति में मंत्रिपरिषद की बर्ख़ास्तगी के मामले में।
  - मंत्रिपरिषद के अल्पमत में आने पर राज्य विधानसभा को विघटित करने के मामले में।
- साथ ही, राज्यपाल को निम्नलिखित मामलों में **परिस्थितिजन्य विवेकाधिकार** प्राप्त होता है (जैसे राजनीतिक संकट के मामले में अप्रत्यक्ष निर्णय):
- विधानसभा चुनाव में **किसी भी दल को पूर्ण बहुमत न मिलने** की स्थिति में या कार्यकाल के दौरान अचानक मुख्यमंत्री का निधन हो जाने एवं उसके निश्चित उत्तराधिकारी न होने पर मुख्यमंत्री की नियुक्ति के मामले में।
- राज्य विधान सभा में विश्वास मत हासिल न करने पर **मंत्रिपरिषद की बर्खास्तगी के** मामले में।
- मंत्रिपरिषद के **अल्पमत में आने पर राज्य विधान सभा को विघटित** करना।

1.2.4. उप-राज्यपाल की शक्तियां

{Powers of Lieutenant Governor (LG)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

मद्रास उच्च न्यायालय ने अपनी एकल पीठ के उस निर्णय को रद्द कर दिया है, जिसमें कहा गया था, कि पुडुचेरी के उप-राज्यपाल (LG) संघ राज्य क्षेत्र की निर्वाचित सरकार के दैनिक काम-काज में हस्तक्षेप नहीं कर सकते हैं।

संघ राज्यक्षेत्र दिल्ली:

- अनुच्छेद 239AA, दिल्ली के लिए एक विधानसभा और एक मंत्रि-परिषद का उपबंध करता है।
- विधानसभा **राज्य सूची में वर्णित तीन विषयों यथा- लोक व्यवस्था, पुलिस एवं भूमि के अतिरिक्त** राज्य सूची और समवर्ती सूची में वर्णित सभी विषयों के संबंध में विधि का निर्माण कर सकती है।
- उप-राज्यपाल (LG) **लोक व्यवस्था, पुलिस और भूमि** विषयों के अतिरिक्त अन्य विषयों के संबंध में सरकार की सहायता और परामर्श के लिए बाध्य हैं।
- **उप-राज्यपाल व मंत्रिपरिषद के मध्य किसी मुद्दे पर मतभेद के मामले में** उप-राज्यपाल उस मुद्दे को राष्ट्रपति को संदर्भित करेगा तथा राष्ट्रपति का निर्णय बाध्यकारी होगा।
- दिल्ली के उप-राज्यपाल के पास **पुडुचेरी के उप-राज्यपाल की तुलना में अधिक शक्तियाँ** होती हैं। **दिल्ली के उप-राज्यपाल के पास "कार्यकारी प्राधिकार" है**, जो उसे लोक व्यवस्था, पुलिस और भूमि से संबंधित मामलों में अपनी शक्तियों का प्रयोग करने की अनुमति प्रदान करता है। परन्तु, ऐसा वह मुख्यमंत्री के परामर्श से तभी कर सकता है, यदि संविधान के अनुच्छेद 239 के तहत उनसे संबंधित कोई आदेश राष्ट्रपति द्वारा निर्गत किया गया हो"।

अन्य संबंधित तथ्य:

- इससे पूर्व, वर्ष 2019 में मद्रास उच्च न्यायालय की एकल पीठ ने निर्णय दिया था, कि **पुडुचेरी के उप-राज्यपाल (LG) संघ-राज्यक्षेत्र के दैनिक प्रशासन में तब हस्तक्षेप नहीं कर सकते हैं**, जब वहाँ एक निर्वाचित सरकार कार्यशील है।
- हाल ही में उच्च न्यायालय ने पूर्व के निर्णय को संशोधित करते हुए निर्णय दिया कि उप-राज्यपाल और संघ राज्यक्षेत्र की सरकार के मध्य मतभेद होने की स्थिति में उप-राज्यपाल द्वारा संदर्भित मामलों में **अंतिम निर्णय केंद्र द्वारा लिया जाएगा।**

पुडुचेरी के उप-राज्यपाल की शक्तियाँ:

- **अनुच्छेद 239A** संसद को पुडुचेरी संघ राज्यक्षेत्र के लिए मंत्रिपरिषद सहित एक विधान-मंडल गठित करने का अधिकार प्रदान करता है।
- इसके तहत **संघ राज्यक्षेत्र शासन अधिनियम, 1963** को अधिनियमित किया गया था, जो "संघ राज्य क्षेत्र पांडिचेरी (वर्तमान पुडुचेरी)" के प्रशासन के लिए पुदुचेरी में मंत्रिपरिषद सहित एक विधान सभा के गठन का उपबंध करता है।
- पुडुचेरी की विधानसभा **राज्य सूची और समवर्ती सूची में उल्लिखित किसी भी विषय के संबंध में विधि का निर्माण कर सकती है।** परन्तु, संसद द्वारा निर्मित विधि, विधानसभा द्वारा बनाई गई विधि पर अभिभावी होगी।
- **अधिनियम की धारा 44** में उपबंधित है कि प्रशासक (इस संदर्भ में उप-राज्यपाल) को उन विषयों के संबंध में जिनके संदर्भ में राज्य की विधान सभा को विधियाँ बनाने की शक्ति है, उसके **कृत्य का प्रयोग करने में सहायता और सलाह देने के लिए** एक मंत्रिपरिषद् होगी, जिसका प्रधान मुख्यमंत्री होगा।
- हालांकि, यह विधि निर्माण के मामले में मतभेद होने की स्थिति में **उप-राज्यपाल को "अपने विवेकानुसार कार्य करने" की अनुमति प्रदान करता है।**

संबंधित सुर्खियां: जम्मू एवं कश्मीर संघ राज्यक्षेत्र सरकार कार्य-संचालन नियम

- गृह मंत्रालय ने **जम्मू और कश्मीर संघ राज्यक्षेत्र सरकार कार्य-संचालन नियम 2019** को अधिसूचित किया है।
- इन नियमों को **जम्मू और कश्मीर पुनर्गठन अधिनियम, 2019** के तहत अधिसूचित किया गया था।
- इन नियमों के तहत, **"पुलिस, लोक व्यवस्था, अखिल भारतीय सेवाएं तथा भ्रष्टाचार निरोधक ब्यूरो"** जम्मू और कश्मीर संघ राज्यक्षेत्र के उप-राज्यपाल (LG) की कार्यकारी शक्तियों के अधीन होंगे।
- इस प्रकार मुख्यमंत्री, या मंत्रिपरिषद का उसकी कार्यप्रणाली में कोई हस्तक्षेप नहीं होगा।
- उप-राज्यपाल और एक मंत्री के मध्य मतभेद के मामले में मंत्रिपरिषद द्वारा उप-राज्यपाल के निर्णय को ही स्वीकार किया जाएगा।

1.3. न्यायपालिका

(Judiciary)

1.3.1. न्यायालय का अवमान

(Contempt of Court)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने भारत के वर्तमान मुख्य न्यायाधीश को लक्षित करते हुए सोशल मीडिया पर की गई टिप्पणी के संदर्भ में, अधिवक्ता-कार्यकर्ता प्रशांत भूषण को न्यायालय के अवमान का दोषी माना है।

न्यायालय का अवमान क्या है?

- अवमान का तात्पर्य किसी **न्यायालय की गरिमा या प्राधिकार के प्रति अनादर प्रकट करना** है।
- इस प्रावधान का **औचित्य** यह है कि न्यायालय को ऐसे सुनियोजित हमलों से संरक्षण प्रदान करना है जो उसके प्राधिकार को कम करते हैं, उसकी सार्वजनिक छवि को कलंकित करते हैं, तथा जिनसे न्यायालय की निष्पक्षता में जनता के विश्वास का लोप हो सकता है।
- **अवमान के संबंध में संवैधानिक उपबंध:**
  - न्यायालय का अवमान संविधान के **अनुच्छेद 19(2) के तहत वाक्-स्वातंत्र्य एवं अभिव्यक्ति-स्वातंत्र्य पर युक्तियुक्त निर्बंधनों** में से एक है।
  - संविधान के अनुच्छेद 129 में प्रावधान किया गया है कि उच्चतम न्यायालय को अपने अवमान के लिए दंड देने की शक्ति होगी। अनुच्छेद 215 में उपबंध किया गया है कि उच्च न्यायालयों को भी दंड देने की इसी प्रकार शक्ति प्राप्त होगी।
- प्रत्येक उच्च न्यायालय को अपने अधीनस्थ न्यायालयों के अवमान के बारे में वही अधिकारिता, शक्तियां और प्राधिकार प्राप्त होंगे और वह उसी प्रक्रिया और पद्धति के अनुसार उनका प्रयोग करेगा जैसे उसे स्वयं अपने अवमान के बारे में प्राप्त हैं और जिसके अनुसार वह उनका प्रयोग करता है।
  - अनुच्छेद 142(2) उपबंधित करता है कि संसद द्वारा जब इस अनुच्छेद के खंड 1 में उल्लिखित प्रावधानों के निमित्त बनाई गई किसी विधि के उपबंधों के अधीन रहते हुए, **उच्चतम न्यायालय को भारत के संपूर्ण राज्यक्षेत्र के बारे में किसी व्यक्ति को हाज़िर**

कराने के, किन्हीं दस्तावेज़ों के प्रकटीकरण या पेश कराने के अथवा अपने किसी अवमान का अन्वेषण करने या दंड देने के प्रयोजन के लिए कोई आदेश करने की समस्त और प्रत्येक शक्ति होगी।

- न्यायालय अवमान अधिनियम, 1971 अवमान को परिभाषित करता है (संविधान में न्यायालय के अवमान को परिभाषित नहीं किया गया है)। यह अवमान को सिविल और आपराधिक अवमान में विभाजित करता है।
  - **सिविल अवमान** का तात्पर्य किसी भी न्यायालय के आदेश की जानबूझकर की गई अवज्ञा से है।
  - **आपराधिक अवमान** से किसी भी ऐसी बात का (चाहे बोले गए या लिखे गए शब्दों द्वारा, या संकेतों द्वारा या दृश्य रूपणों द्वारा, या अन्यथा) प्रकाशन अथवा किसी भी अन्य ऐसे कार्य का करना अभिप्रेत है-
    - जो किसी न्यायालय को कलंकित करता है या जिसकी प्रवृत्ति उसे कलंकित करने की है अथवा जो उसके प्राधिकार को अवनत करता है या जिसकी प्रवृत्ति उसे अवनत करने की है; अथवा
    - जो किसी न्यायिक कार्यवाही के सम्यक् अनुक्रम पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है, या उसमें हस्तक्षेप करता है या जिसकी प्रवृत्ति उसमें हस्तक्षेप करने की है; अथवा
    - जो न्याय प्रशासन में किसी अन्य रीति से हस्तक्षेप करता है या जिसकी प्रवृत्ति उसमें हस्तक्षेप करने की है अथवा जो उसमें बाधा डालता है या जिसकी प्रवृत्ति उसमें बाधा डालने की है;
- **दंड:** न्यायालय अवमानन अधिनियम, 1971 के अनुसार, दंड छह माह तक का साधारण कारावास और/ या ₹ 2,000 तक का जुर्माना अथवा दोनों हो सकता है। परंतु न्यायालय से समाधानप्रद रूप से माफी मांगे जाने पर अभियुक्त को उन्मोचित किया जा सकेगा या अधिनिर्णीत दण्ड का परिहार किया जा सकेगा।

न्यायालय के अवमान के अपवाद:

- न्यायिक कार्यवाही की **निष्पक्ष एवं सटीक रिपोर्टिंग**।
- किसी मामले की सुनवाई और निपटारे के पश्चात न्यायिक आदेश के **गुणदोषों पर की गई निष्पक्ष आलोचना।**
- यदि कोई प्रकाशन या अन्य कृत्य जो केवल न्यायाधीश पर मानहानि से संबंधित है तथा उसका न्याय की प्रक्रिया में हस्तक्षेप करने का कोई उद्देश्य नहीं है, तो इसे न्यायालय के अवमान के रूप में नहीं माना जाएगा।
- वर्ष 2006 में इस अधिनियम में संशोधन किया गया था, जिसके अनुसार न्यायालय, न्यायालय अवमान के लिए किसी कार्यवाही में, किसी विधिमान्य प्रतिरक्षा के रूप में सत्य द्वारा न्यायनुमत की अनुज्ञा दे सकेगा, यदि उसका यह समाधान हो जाता है कि वह लोकहित में है और उक्त प्रतिरक्षा का आश्रय लेने के लिए अनुरोध सद्भाविक है।

1.3.2. लोक अदालत

(Lok Adalat)

सुर्ख़ियों में क्यों?

छत्तीसगढ़, राज्य-स्तरीय 'ई-लोक अदालतों' का आयोजन करने वाला **देश का प्रथम राज्य** बन गया है।

लोक अदालत

- लोक अदालत एक प्रकार का **वैकल्पिक विवाद समाधान तंत्र** (alternative dispute redressal mechanisms) होता है, जहां न्यायालयों के समक्ष गए बिना या अभियोजन के पूर्ववर्ती चरण (pre-litigation stage) में ही लंबित विवादों को सौहार्दपूर्वक निपटाया जाता है।
- लोक अदालतों को **विधिक सेवा प्राधिकरण अधिनियम, 1987 (Legal Services Authorities Act, 1987)** के तहत **वैधानिक दर्जा** प्रदान किया गया है।
- लोक अदालतों द्वारा दिए गए निर्णय को **दीवानी न्यायालय के निर्णय** के रूप में स्वीकार किया जाता है तथा इनके आदेश सभी पक्षों के लिए **अंतिम और बाध्यकारी** होते हैं।
- लोक अदालत में मामला दायर करने पर अदालत शुल्क देय नहीं है। यदि न्यायलय में लंबित किसी मामले को लोक अदालत में निर्दिष्ट किया जाता है और बाद में सुलझा लिया जाता है, तो मूल रूप से परिवाद / याचिका पर न्यायलय में मूल रूप से भुगतान किया गया शुल्क भी पक्षों को वापस कर दिया जाता है।
- लोक अदालत को राज्य प्राधिकरण, जिला प्राधिकरण, उच्चतम न्यायलय विधिक सेवा समिति, उच्च न्यायालय स्थानीय सेवा समिति या तालुक विधिक सेवा समिति द्वारा आयोजित/संचालित किया जा सकता है।
- लोक अदालतें में सभी सिविल मामलों, वैवाहिक विवादों, भूमि विवादों, विभाजन / संपत्ति विवादों, श्रम विवादों आदि, और समाधेय आपराधिक मामलों की सुनवाई की जा सकती है।

1.4. अभिशासन के पहलू

(Aspects of Governance)

1.4.1. उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019

(Consumer Protection Act, 2019)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वर्ष 1986 के पूर्ववर्ती अधिनियम को प्रतिस्थापित करते हुए **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019** को लागू किया गया है।

नए अधिनियम में प्रदान किए गए छह "उपभोक्ता अधिकार" हैं:

- **संरक्षण का अधिकार:** जीवन और संपत्ति के लिए खतरनाक वस्तु, उत्पादों या सेवाओं के विपणन के विरुद्ध संरक्षण का अधिकार।
- अनुचित व्यापार प्रथाओं के विरुद्ध उपभोक्ता को संरक्षण प्रदान करने के लिए वस्तुओं, उत्पादों या सेवाओं की गुणवत्ता, मात्रा, क्षमता, शुद्धता, मानक और मूल्य के बारे में **सूचित होने का अधिकार।**
- प्रतिस्पर्धी कीमतों पर विभिन्न प्रकार की वस्तुओं, उत्पादों या सेवाओं तक पहुंच हेतु जहां भी संभव हो, **आश्वस्त होने का अधिकार।**
- **सुने जाने का अधिकार** और इस संदर्भ में आश्वासित होना कि उचित मंचों पर उपभोक्ता के हितों को न्यायोचित वरीयता प्रदान की जाएगी।
- अनुचित व्यापार व्यवहार या प्रतिबंधात्मक व्यापार प्रथाओं या उपभोक्ताओं के निर्लज्ज शोषण के विरुद्ध **प्रतितोष (redressal) का अधिकार** तथा
- **उपभोक्ता जागरूकता का अधिकार।**

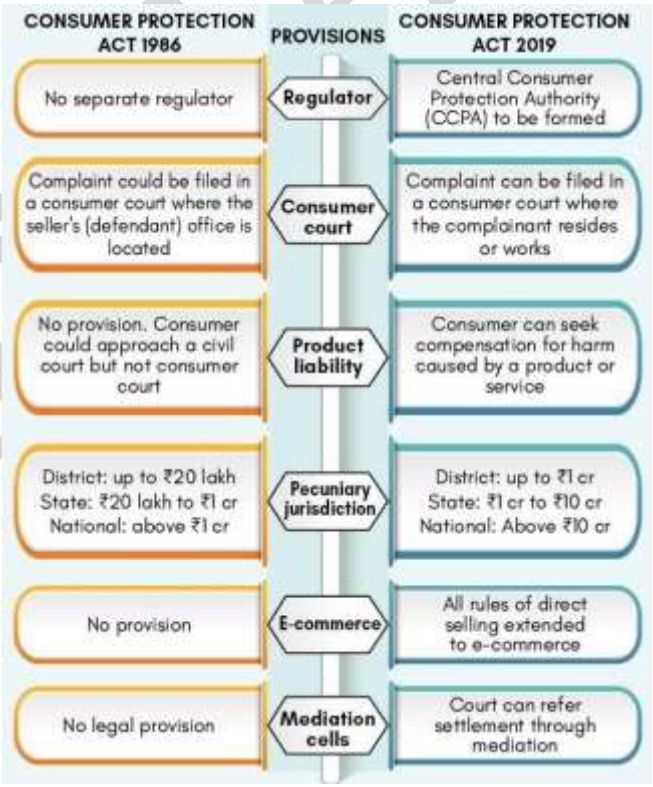
2019 के अधिनियम के तहत प्रमुख प्रावधान:

- **केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (Central Consumer Protection Authority: CCPA) का गठन:**
  - इसका प्राथमिक उद्देश्य उपभोक्ताओं के अधिकारों को बढ़ावा देना, उनकी सुरक्षा करना और उन्हें लागू करना है तथा अधिनियम के तहत जांच या अन्वेषण करने का उत्तरदायित्व **अन्वेषण महानिदेशक (Director General of Investigation)** को प्रदान किया गया है, जो मामलों की संवीक्षा करेगा व प्राधिकरण को अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा।
  - **यह अधिदेशित है:**
    - उपभोक्ता अधिकारों के उल्लंघन और संस्थान की शिकायतों/अभियोजन की जांच का संचालन करने के लिए।
    - असुरक्षित वस्तुओं और सेवाओं की वापसी का आदेश देने हेतु।
    - अनुचित व्यापार प्रथाओं और भ्रामक विज्ञापनों के विनियमन हेतु।
    - भ्रामक विज्ञापनों के निर्माताओं/समर्थनकर्ताओं/प्रकाशकों को दंडित करने हेतु।
    - अधिनियम के तहत प्राधिकरण को ग्राहकों के एक वर्ग की ओर से स्वतः संज्ञान लेते हुए मामले को दर्ज करने का अधिकार प्रदान किया गया है, जिससे **क्लास एक्शन सूट (अर्थात् अनेक उपभोक्ताओं की ओर से मुकदमा दायर करना)** की शुरुआत हुई है।
- **उपभोक्ता विवाद अधिनिर्णय प्रक्रिया का सरलीकरण:**
  - **राज्य और जिला आयोगों** का सशक्तीकरण किया गया है, ताकि वे अपने स्वयं के आदेशों की समीक्षा कर सकें।
  - अपने आदेशों को लागू करने के लिए **उपभोक्ता आयोगों को सशक्त किया गया है।**
  - यदि 21 दिवसों की निर्दिष्ट अवधि के भीतर स्वीकार्यता के प्रश्न पर निर्णय नहीं लिया जाता है, तो **शिकायतों को स्वत: स्वीकार्य** मान लिया जाएगा।
  - **उपभोक्ता आयोगों तक पहुंच को सुगम बनाने** के लिए निवास स्थान/कार्यस्थल से आवेदन, ई-फाइलिंग तथा वीडियो कांफ्रेंसिंग द्वारा सुनवाई के भी उपाय किए गए हैं।
- **वैकल्पिक विवाद समाधान तंत्र:**
  - ऐसी शिकायत जिसमें आरंभिक निपटान की संभावना निहित हो और पक्षकार इसके लिए सहमत हैं, उनको **उपभोक्ता आयोग द्वारा मध्यस्थता के लिए संदर्भित** किया जाएगा।
  - **मध्यस्थता प्रक्रियाएं,** उपभोक्ता आयोगों के तत्वावधान में स्थापित होने वाले **मध्यस्थता प्रकोष्ठों (Mediation Cells) में आयोजित** की जाएंगी।
  - **मध्यस्थता के माध्यम से निपटान** के विरुद्ध कोई अपील स्वीकार नहीं की जाएगी।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

VISION IAS

- **ई-कॉमर्स संस्थाओं के बारे में:**
  - ई-कॉमर्स इकाई को अपने **उद्गम देश (country of origin)** सहित रिटर्न, प्रतिदाय (रिफंड), एक्सचेंज, वारंटी और गारंटी, आपूर्ति और लदान, भुगतान के तरीके, शिकायत निवारण तंत्र, भुगतान के तरीकों की सुरक्षा, शुल्क वापसी संबंधित विकल्प (charge-back options), आदि के बारे में **सूचना प्रदान करना अनिवार्य होगा।** यह उपभोक्ता को उस प्लेटफ़ॉर्म पर **क्रय-पूर्व चरण (pre-purchase stage) में सूचित निर्णय (informed decision) लेने में सक्षम** बनाने हेतु आवश्यक है।
  - इस अधिनियम के तहत ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों को **48 घंटों के भीतर** उपभोक्ता को शिकायत प्राप्ति की सूचना प्रदान करना अनिवार्य है और उन्हें **शिकायत प्राप्ति की तिथि से एक माह के भीतर शिकायत का निवारण** करना होगा। इस उद्देश्य के लिए, उन्हें **शिकायत निवारण अधिकारी (grievance redressal officer)** नियुक्त करना आवश्यक है।
  - यदि विक्रेताओं द्वारा प्रदत्त वस्तु या सेवाएं दोषपूर्ण, मात्रा में कम, विलंब से वितरित या प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध विवरण से भिन्न हो तो, विक्रेता **वस्तुओं या सेवाओं को वापस लेना और प्रतिदाय करना अस्वीकृत नहीं** कर सकते हैं।
  - ये नियम ई-कॉमर्स कंपनियों को **अनुचित मूल्यों (unjustified prices)** के माध्यम से **अनुचित लाभ (unreasonable profit)** प्राप्त करने के लिए वस्तु या सेवाओं की **कीमतों में हेरफेर (manipulating the price)** करने से भी निषिद्ध करते हैं।
- **उत्पाद दायित्व (Product liability) के लिए प्रावधान:** उत्पाद दायित्व के अंतर्गत किसी उपभोक्ता को **दोषपूर्ण वस्तु की आपूर्ति या त्रुटिपूर्ण सेवा प्रदायगी के कारण** होने वाली किसी भी हानि या क्षति के लिए किसी उत्पाद विनिर्माता, सेवा प्रदाता या उत्पाद विक्रेता द्वारा क्षतिपूर्ति प्रदान की जाती है।
- **दंड संबंधी प्रावधान:**
  - इस अधिनियम में **मिलावटी (अपद्रव्य का समावेश)/नकली वस्तुओं के निर्माण या बिक्री के लिए** एक सक्षम न्यायालय द्वारा दंडात्मक प्रावधान की व्यवस्था की गई है।
  - न्यायालय, पहली बार किसी व्यक्ति के दोषी सिद्ध होने पर **दो वर्ष तक की अवधि के लिए जारी किए गए लाइसेंस को निलंबित** कर सकता है और दूसरी बार दोषी सिद्ध होने पर लाइसेंस को पूर्णत: रद्द भी कर सकता है।
- **अन्य प्रावधान:**
  - **5 लाख रुपये तक के मामले** दर्ज कराने के लिए कोई शुल्क आरोपित नहीं किया जाएगा।
  - अज्ञात उपभोक्ताओं की स्थिति में उक्त राशि **उपभोक्ता कल्याण कोष (Consumer Welfare Fund: CWF)** में जमा की जाएगी।
  - राज्य आयोग विशेषकर रिक्तियों, निपटान, मामलों की विलंबता और अन्य मामलों के आधार पर **केंद्र सरकार को त्रैमासिक आधार पर जानकारी उपलब्ध कराएंगे।**
  - इस अधिनियम के तहत उपभोक्ता संबंधी मुद्दों पर **केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण परिषद** की भी स्थापना की गई है, जो एक परामर्शी निकाय के रूप में कार्य करेगा। **केंद्रीय उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्री इसका अध्यक्ष होगा और इसी मंत्रालय का राज्य मंत्री इसके उपाध्यक्ष के रूप में कार्य करेगा** तथा इसमें विभिन्न क्षेत्रों के 34 अन्य सदस्य भी सम्मिलित होंगे। इसके अतिरिक्त इसमें उत्तर, दक्षिण, पूर्व, पश्चिम और पूर्वोत्तर प्रत्येक क्षेत्र से **दो राज्यों के उपभोक्ता मामलों के प्रभारी मंत्री** भी शामिल होंगे।



1.4.2. "मिशन कर्मयोगी"- राष्ट्रीय सिविल सेवा क्षमता विकास कार्यक्रम

(Mission Karmayogi- National Programme for Civil Services Capacity Building: NPCSCB)

सुर्ख़ियों में क्यों?

मंत्रिमंडल द्वारा "मिशन कर्मयोगी" को स्वीकृति प्रदान की गई है।

मिशन के बारे में

- इसका उद्देश्य भारतीय सिविल सेवकों को अधिक र**चनात्मक, सृजनात्मक, विचारशील, नवाचारी,** अग्रसक्रिय, पेशेवर, प्रगतिशील, ऊर्जावान, सक्षम, पारदर्शी और प्रौद्योगिकी-समर्थ बनाना है।
- **NPCSCB सिविल सेवकों के क्षमता विकास के उन्नयन में सहायता प्रदान** करेगा, ताकि वे भारतीय संस्कृति से जुड़े रहें और संवेदनशील बने रहें तथा विश्व की श्रेष्ठ कार्य पद्धतियों को अपनाने हेतु सदैव प्रयासरत रहें।
  - इसके तहत लगभग **46 लाख केंद्रीय कर्मचारी** शामिल होंगे।
  - वर्ष 2020-2021 से लेकर वर्ष 2024-25 तक की इस **5 वर्षों की अवधि के दौरान** 510.86 करोड़ रुपये की धनराशि व्यय की जाएगी।
- **NPCSCB के मुख्य मार्गदर्शक सिद्धांतों के अंतर्गत शामिल हैं:**
  - **'नियम आधारित (Rules based)'** मानव संसाधन प्रबंधन के स्थान पर अब **'भूमिका आधारित (Roles based)'** मानव संसाधन प्रबंधन को प्राथमिकता प्रदान की जाएगी।
  - **'ऑफ साइट लर्निंग (सीखने की पद्धति)'** को बेहतर बनाते हुए **'ऑन साइट लर्निंग'** पर बल दिया जाएगा।
  - सिविल सेवा से संबंधित सभी पदों को **भूमिकाओं, गतिविधियों तथा दक्षता ढांचा (Framework of Roles, Activities and Competencies: FRAC)** आधारित दृष्टिकोण के साथ अद्यतित करना।
  - सार्वजनिक प्रशिक्षण संस्थानों, विश्वविद्यालयों आदि सहित सीखने की प्रक्रियाओं से संबंधित **सर्वोत्तम विषय-वस्तु के निर्माताओं के साथ** साझेदारी करना।
  - सभी सिविल सेवकों को अपनी **व्यवहारात्मक, कार्यात्मक और कार्यक्षेत्र से संबंधित दक्षताओं (Behavioral, Functional and Domain Competencies)** को निरंतर विकसित एवं सुदृढ़ करने का अवसर उपलब्ध कराना आदि शामिल हैं।

- इस कार्यक्रम को **एकीकृत सरकारी ऑनलाइन प्रशिक्षण-आईगॉट कर्मयोगी प्लेटफॉर्म (iGOT Karmayogi Platform)** की स्थापना द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा।

1.4.3. आपराधिक कानून में सुधार

(Criminal Law Reform)

सुर्ख़ियों में क्यों?

गृह मंत्रालय ने रणबीर सिंह की अध्यक्षता में पांच-सदस्यीय समिति का गठन किया है। इस समिति ने **आपराधिक क़ानूनों में व्यापक व आमूल चूल परिवर्तन लाने हेतु उनकी समीक्षा आरंभ कर दी है।**

अन्य संबंधित तथ्य

- इस समिति का प्राथमिक प्रयास **भारतीय दंड संहिता** (Indian Penal Code: IPC), **दंड प्रक्रिया संहिता** (Code of Criminal Procedure: CrPC) और **भारतीय साक्ष्य अधिनियम** (Indian Evidence Act: IEA) में संशोधन के लिए अनुशंसाएं करना है।
- IPC (वर्ष 1860 में अधिनियमित) के अंतर्गत विभिन्न **अपराधों को सूचीबद्ध और परिभाषित किया गया है** तथा उनसे संबंधित दण्ड के प्रावधान किए गए हैं।

- CrPC (वर्ष 1973 में अधिनियमित) **के अंतर्गत IPC के कार्यान्वयन हेतु एक तंत्र की स्थापना की गयी है** और अपनाई जाने वाली प्रक्रियाओं को निर्धारित किया गया है।
- IEA (वर्ष 1872 में अधिनियमित) के अंतर्गत एक कथित अपराधी के **अपराध या उसे निर्दोष सिद्ध करने हेतु साक्ष्य जुटाने के लिए नियमों को विस्तारपूर्वक प्रस्तुत किया गया है।**

संबंधित तथ्य: पुलिस सुधार व आपराधिक कानून सुधारों पर विभिन्न समितियां
- राष्ट्रीय पुलिस आयोग (1977-81)
- रिबेरो समिति (1998)
- पुलिस सुधार पर पद्मनाभैया समिति (2000)
- आपराधिक न्याय प्रणाली में सुधारों पर मलिमथ समिति (2001-03),
- प्रकाश सिंह बनाम भारत संघ वाद (2006) में उच्चतम न्यायालय का निर्णय
- द्वितीय प्रशासनिक सुधार आयोग (2006)
- पुलिस अधिनियम मसौदा समिति II 2015

1.4.4. आधार अधिप्रमाणन नियम

(Aadhaar Authentication Rules)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में "सुशासन के लिए आधार अधिप्रमाणन (समाज कल्याण, नवाचार, ज्ञान) नियमावली, 2020" {Aadhaar authentication for good governance (social welfare, innovation, knowledge) rules, 2020} को अधिसूचित किया गया है।

संबंधित तथ्य

- इन नियमों के अनुसार, केंद्र सरकार निम्नलिखित उद्देश्यों के लिए, अनुरोधकर्ता निकायों (requesting entities) द्वारा आधार अधिप्रमाणन की अनुमति दे सकती है-
  - **सुशासन सुनिश्चित करने के लिए** डिजिटल प्लेटफॉर्मों का उपयोग;
  - **समाज कल्याण लाभों के लिए** अपव्यय की रोकथाम; तथा
  - **नवाचार को बढ़ावा देना और ज्ञान का प्रसार** करना।
- अब तक, सरकार ने सार्वजनिक वितरण प्रणाली (Public Distribution System) जैसे कुछ कार्यक्रमों के तहत सामाजिक कल्याणकारी योजनाओं का लाभ प्राप्त करने के लिए आधार संख्या के प्रयोग की अनुमति प्रदान की है। हालाँकि, नए नियमों से कृषि, शिक्षा और स्वास्थ्य योजनाओं आदि के लिए भी **आधार के दायरे का विस्तार होगा।**
- अधिप्रमाणन सेवाओं का लाभ उठाने के लिए, भिन्न-भिन्न सरकारी विभागों को **भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण (Unique Identification Authority of India: UIDAI) से स्वीकृति प्राप्त करनी होगी।**
  - UIDAI आधार का प्रबंधन करने के लिए एक वैधानिक निकाय है और आधार-आधारित सेवाएं संचालित करता है।
- साथ ही, **केवल सरकारी एजेंसियों को ही आधार ऑथेंटिकेशन सेवाओं का उपयोग करने की अनुमति होगी।** किसी निजी संस्था को यह सुविधा प्राप्त नहीं होगी।
  - यह वर्ष 2016 के उच्चतम न्यायालय के निर्णय के अनुरूप है कि, आधार का प्रयोग केवल सरकारी सब्सिडी योजनाओं के लाभार्थियों को प्रमाणित करने के लिए किया जा सकता है।
  - ऐसे तर्क प्रस्तुत किए गए हैं कि "आधार और अन्य कानून (संशोधन) अधिनियम, 2019" {Aadhaar and Other Laws (Amendment) Act, 2019} **निजी संस्थाओं को भी आधार आधारित ऑथेंटिकेशन तक प्रभावी पहुंच प्रदान करता** है। हालांकि, इस संशोधन अधिनियम को उच्चतम न्यायालय में चुनौती दी गयी है।

1.5. विविध

(Miscellaneous)

1.5.1. पीएम केयर्स फंड

(PM-CARES Fund)

- उच्चतम न्यायालय ने **'आपात स्थितियों में प्रधान मंत्री नागरिक सहायता और राहत कोष' (पीएम केयर्स फंड)** की वैधता और कार्यप्रणाली को चुनौती देने वाली याचिका को अस्वीकृत कर दिया।
- यद्यपि पहले से ही प्रधान मंत्री राष्ट्रीय राहत कोष (PMNRF) विद्यमान है, जिसमें लोग दान (डोनेशन) दे सकते हैं, किंतु केंद्र सरकार ने कोविड-19 के कारण उत्पन्न स्थिति की गंभीरता को देखते हुए इसके लिए एक विशिष्ट कोष स्थापित करने का निर्णय लिया है।

मानदंड (Parameter)	प्रधान मंत्री राष्ट्रीय राहत कोष (PMNRF)	पीएम-केयर्स फंड (PM-CARES Fund)
गठन	जनवरी 1948 में जवाहरलाल नेहरू द्वारा।	वर्ष 2020 में, कोविड-19 के प्रकोप के दौरान।
उद्देश्य	• पाकिस्तान से विस्थापितों की सहायता हेतु सृजित किया गया था। • वर्तमान में इसके द्वारा बाढ़, भूकंप जैसी आपदाओं से प्रभावित व्यक्तियों और दंगों एवं दुर्घटनाओं के पीड़ितों को सहायता प्रदान की जाती है।	• मानव निर्मित या प्राकृतिक किसी सार्वजनिक स्वास्थ्य आपात अथवा किसी अन्य प्रकार के आपात, आपदा या संकट से संबंधित किसी भी प्रकार की राहत या सहायता एवं समर्थन प्रदान करना।

VISION IAS

	• हृदय शल्य चिकित्सा (हार्ट सर्जरी), किडनी प्रत्यारोपण, एसिड अटैक आदि जैसे चिकित्सा उपचार के क्रम में आंशिक व्यय भुगतान हेतु सहायता प्रदान की जाती है। • PMNRF में सूचीबद्ध अस्पतालों की एक सूची प्रदान की गई है (जिसमें सभी केंद्रीय और राज्य सरकार के अस्पताल सम्मिलित हैं), तथा इसमें निजी अस्पतालों की भी एक सूची निर्धारित की गई है जिन्हें इसके द्वारा सहायता प्रदान की जाती है।	• स्वास्थ्य देखभाल या औषधीय सुविधाओं, अन्य आवश्यक अवसंरचना का सृजन या उन्नयन, संबंधित अनुसंधान का वित्तपोषण या किसी अन्य प्रकार की सहायता। • इसके द्वारा वित्तीय सहायता भी प्रदान की जाएगी, धन भुगतान का अनुदान प्रदान किया जाएगा या प्रभावित जनसंख्या के लिए आवश्यक समझे जाने वाले ऐसे अन्य कदम बोर्ड ऑफ़ ट्रस्टी द्वारा उठाए जाएंगे।
प्रशासनिक तंत्र	• आयकर अधिनियम के तहत एक न्यासी (ट्रस्टी) के रूप में इसे मान्यता प्राप्त है और **इसका अध्यक्ष प्रधान मंत्री होता है।** इसे मानद आधार पर अधिकारियों/कर्मचारियों द्वारा सहायता प्रदान की जाती है।	• **प्रधान मंत्री को पीएम केयर्स फंड का पदेन अध्यक्ष बनाया गया है** और भारत सरकार के रक्षा मंत्री, गृह मंत्री एवं वित्त मंत्री, इस कोष के पदेन न्यासी हैं। • न्यासी बोर्ड के अध्यक्ष (प्रधान मंत्री) के पास न्यासी बोर्ड में तीन न्यासी नामित करने की शक्ति होगी जिसमें अनुसंधान, स्वास्थ्य, विज्ञान, सामाजिक कार्य, कानून, लोक प्रशासन और लोक कल्याण क्षेत्र के प्रतिष्ठित व्यक्ति शामिल होंगे। • न्यासी नियुक्त किया गया कोई भी व्यक्ति न्यायोचित तरीके से समुदाय के कल्याणार्थ हेतु कार्य करेगा।
कोष के लिए योगदान	• व्यक्तियों और संस्थानों द्वारा **केवल स्वैच्छिक दान** स्वीकार किया जाता है। • सरकार के बजटीय स्रोतों या सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों के तुलन पत्रक (बैलेंस शीट) से योगदान को स्वीकार नहीं किया जाता है। • **विदेशी अंशदायी विनियमन अधिनियम (FCRA)** के तहत छूट प्रदान की गई है, इसलिए वर्ष 2011 के पश्चात् एक सार्वजनिक न्यास के रूप में विदेशी योगदान प्राप्त हुआ है।	• इसके तहत व्यक्तियों / संगठनों से प्राप्त होने वाला **सभी स्वैच्छिक योगदान** को शामिल किया जाता है तथा इसे कोई बजटीय सहयोग प्रदान नहीं की जाती है। • FCRA के तहत छूट होने के कारण यह **विदेशों में स्थित व्यक्तियों और संगठनों से डोनेशन तथा योगदान को स्वीकार कर सकता है।**
कोष का वितरण	• प्रधान मंत्री के विवेकाधीन	• न्यासियों द्वारा निर्धारित मानदंड / नियमों के अधीन
कोष के लिए दान	• आयकर अधिनियम, 1961 के तहत 100% छूट हेतु यह 80G के लाभ के लिए पात्र है। • यह कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) व्यय के रूप में भी गणना किए जाने के लिए भी पात्र है।	• यह आयकर अधिनियम, 1961 के तहत 100% छूट के लिए 80G के लाभ हेतु पात्र है। • यह कंपनी अधिनियम, 2013 के तहत निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) व्यय के रूप में भी गणना किए जाने के लिए भी पात्रता प्रदान की जाएगी।

VISION IAS

अंकेक्षण	• इसका सरकार के इतर किसी स्वतंत्र लेखा परीक्षक द्वारा अंकेक्षण किया जायेगा। वर्तमान में सार्क एंड एसोसिएट्स, चार्टर्ड एकाउंटेंट इसके लेखा परीक्षक हैं।	• न्यासियों द्वारा नियुक्त स्वतंत्र लेखा परीक्षकों द्वारा इसका अंकेक्षण किया जाएगा।

1.5.2. गैर-व्यक्तिगत डेटा

(Non-Personal Data)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सामान्य-जन से सुझाव आमंत्रित करने के लिए **गैर-व्यक्तिगत डेटा (Non-Personal Data: NPD) के गवर्नेंस फ्रेमवर्क** पर **क्रिश गोपालकृष्णन** की अध्यक्षता वाली समिति की प्रारूप रिपोर्ट जारी की गई है।

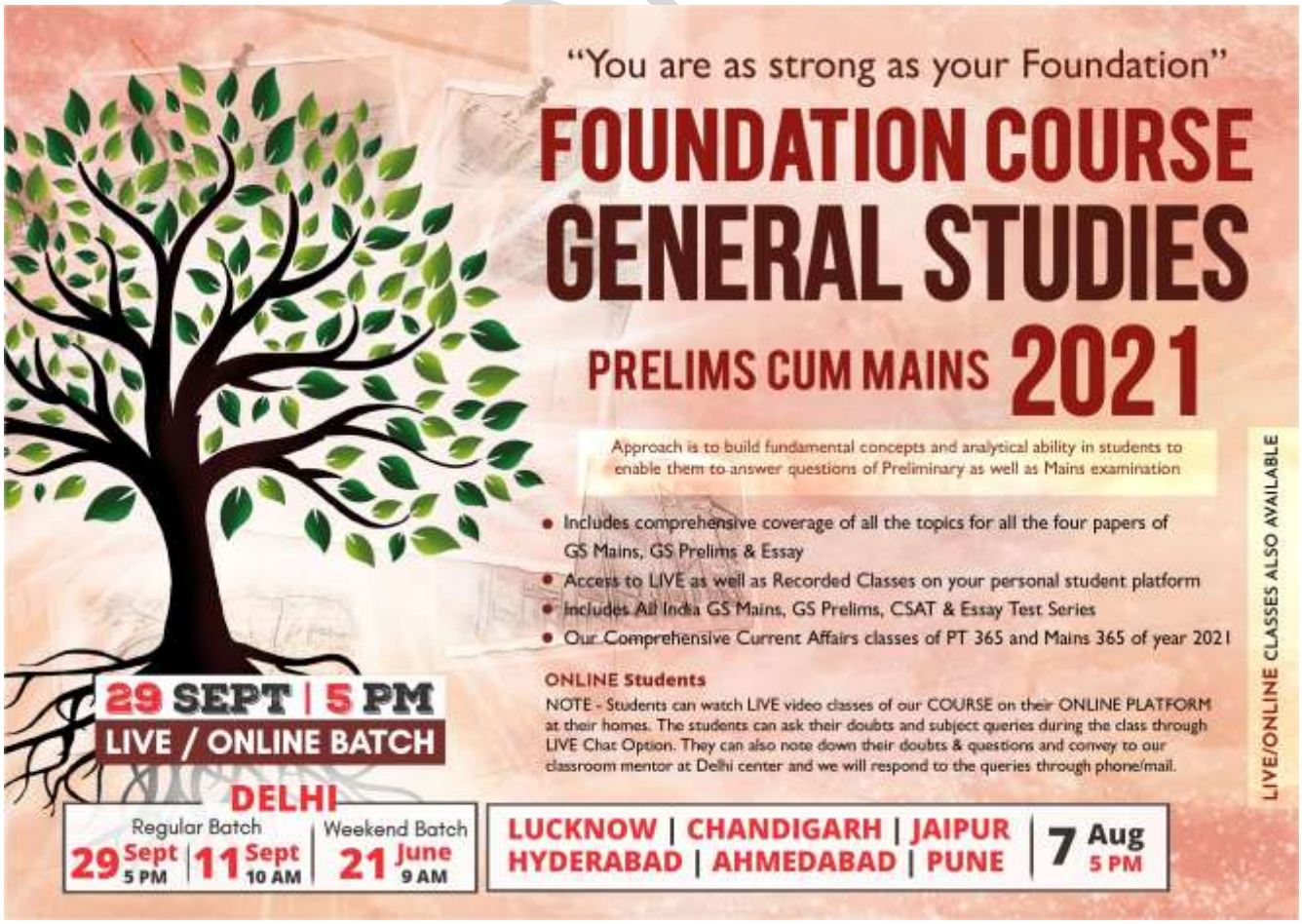
गैर-व्यक्तिगत डेटा क्या है?

- प्रारूप रिपोर्ट में NPD को डेटा के ऐसे समुच्चय (सेट) के रूप में परिभाषित किया गया है, जिसमें व्यक्तिगत पहचान योग्य सूचना नहीं होती है, अर्थात् ऐसे डेटा को देखकर अथवा उसका विश्लेषण कर किसी भी व्यक्ति या जीवित व्यक्ति की पहचान नहीं की जा सकती है।
  - इसके अंतर्गत **विभिन्न मोबाइल ऐप्स, वेबसाइटों और उपकरणों** द्वारा एकत्रित और संग्रहित किए गए डेटा समुच्चय शामिल हैं।
- **व्यक्तिगत डेटा से भिन्नता:**
  - व्यक्तिगत डेटा (जिसमें किसी व्यक्ति के नाम, आयु, लिंग, लैंगिक अभिविन्यास, बायोमैट्रिक्स और अन्य आनुवंशिक विवरणों के बारे में स्पष्ट जानकारी समाविष्ट होती है) के विपरीत, गैर-व्यक्तिगत डेटा के **अनामिक (anonymised)** होने की संभावना अधिक होती है।
  - **अनाम डेटा (Anonymous data)** को एक ऐसे डेटा के रूप में परिभाषित किया जाता है, **जो प्रारम्भ में तो व्यक्तिगत डेटा के रूप में होता है, किंतु बाद में कुछ विशिष्ट डेटा परिवर्तन तकनीकों का उपयोग करके इसे अनाम बना दिया जाता है।** हालांकि इसे इस सीमा तक अनाम बनाया जाता है कि **व्यक्ति विशिष्ट वृतांत** दीर्घावधि तक अभिज्ञेय (identifiable) न रह सकें।
- **गैर-व्यक्तिगत डेटा का वर्गीकरण:** प्रारूप रिपोर्ट में NPD को निम्नलिखित श्रेणियों में वर्गीकृत किया गया है, यथा:
  - **सार्वजनिक गैर-व्यक्तिगत डेटा (Public non-personal data):** सरकारों और उनकी एजेंसियों द्वारा एकत्रित सभी डेटा को सार्वजनिक NPD कहते हैं, **जैसे- जनगणना, कुल कर प्राप्तियों पर एकत्रित डेटा या सभी सार्वजनिक रूप से वित्त पोषित कार्यों के निष्पादन के दौरान एकत्र की गई किसी भी जानकारी** को सार्वजनिक गैर-व्यक्तिगत डेटा के अंतर्गत रखा जाता है।
  - **सामुदायिक गैर-व्यक्तिगत डेटा (Community non-personal data):** इसके अंतर्गत ऐसे डेटा को सम्मिलित किया जाता है, जो उन लोगों के समुच्चय के बारे में जानकारी रखते हैं, जिनकी समान भौगोलिक अवस्थिति, धर्म, नौकरी या अन्य सामान्य सामाजिक हित होते हैं।
  - **निजी गैर-व्यक्तिगत डेटा (Private non-personal data):** ऐसा डेटा जो व्यक्तियों द्वारा सृजित किया जाता है तथा जिसे स्वामित्वयुक्त सॉफ्टवेयर या मालिकाना सॉफ्टवेयर (proprietary software) या ज्ञान के अनुप्रयोग द्वारा व्युत्पन्न किया जा सकता है। निजी गैर-व्यक्तिगत डेटा को आगे **'संवेदनशील गैर-व्यक्तिगत डेटा' और 'महत्वपूर्ण गैर-व्यक्तिगत डेटा'** में उप-वर्गीकृत किया जाता है।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मेटेरियल
VISION IAS

रिपोर्ट की अन्य अनुशंसाएं:

- नियामक शक्तियों सहित एक **गैर-व्यक्तिगत डेटा प्राधिकरण** का निर्माण किया जाना चाहिए।
- **NPD पारिस्थितिकी तंत्र में भूमिकाओं और हितधारकों को परिभाषित** किया जाना चाहिए जैसे कि डेटा संरक्षक, डेटा प्रिंसिपल, डेटा ट्रस्टी, आदि को परिभाषित करना।
- NPD की अनामिता और उपयोग के लिए **सहमति की आवश्यकता।**
- व्यक्तिगत डेटा संरक्षण (PDP) विधेयक, 2019 {Personal Data Protection Bill, 2019 (PDP Bill)} के अनुरूप संवेदनशील NPD का स्थानीयकरण।
- यह रिपोर्ट डेटा **साझा करने के तीन व्यापक उद्देश्यों** पर विचार करती है: संप्रभु, सार्वजनिक हित और आर्थिक उद्देश्य।
- एक एकल डिजिटल समाशोधन गृह के रूप में **एक गैर-व्यक्तिगत डेटा नीति** स्विच का निर्माण करना।
- डेटा-आधारित अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए **डेटा स्पेस, डेटा ट्रस्ट और क्लाउड इनोवेशन लैब एवं रिसर्च सेंटर** की स्थापना करना।



2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. भारत और इसके पड़ोसी देश

(India and its Neighbourhood)

2.1.1. भारत - बांग्लादेश

(India Bangladesh)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में भारत - बांग्लादेश ने अंतर्देशीय जल पारगमन और व्यापार पर प्रोटोकॉल (PIWTT) के द्वितीय परिशिष्ट में **नए मार्गों को शामिल करने और नए पोर्टस ऑफ कॉल** की घोषणा के साथ हस्ताक्षर किए गए।

संबंधित तथ्य

- गुमती नदी पर संचालित होने वाले प्रोटोकॉल रूट **{दाउकंडी (बांग्लादेश)-सोनमुरा (त्रिपुरा) अंतर्देशीय जलमार्ग}** के परिचालन को आरंभ किया गया है।
- **दोनों देशों के मध्य अंतर्देशीय जलमार्ग संपर्क स्थापित करने** (विशेष रूप से भारत के उत्तर-पूर्वी क्षेत्र के साथ) तथा द्विपक्षीय व्यापार में वृद्धि करने के लिए भारत और बांग्लादेश द्वारा वर्ष 1972 में PIWTT पर हस्ताक्षर किए गए थे।
- मई 2020 में, दोनों देशों ने नए मार्गों को शामिल करने और नए पोर्ट्स ऑफ कॉल (एक पोत के लिए मध्यवर्ती स्टॉप) की घोषणा के साथ **PIWTT के परिशिष्ट पर हस्ताक्षर किए थे।**

संबंधित तथ्य

- हाल ही में **प्रथम कंटेनर पोत चट्टोग्राम पत्तन से होते हुए कोलकाता बंदरगाह से अगरतला** पहुंच गया है।
- यह भारत एवं बांग्लादेश के मध्य संपन्न उस समझौते के अंतर्गत हुआ है, जिसके तहत भारत के **पारगमन (transit) कार्गो की आवाजाही** के लिए **चट्टोग्राम और मोंगला पत्तनों** के उपयोग की अनुमति दी गयी है।
- यह बांग्लादेश के माध्यम से **उत्तर-पूर्वी क्षेत्र को जोड़ने के लिए वैकल्पिक और लघुतम मार्ग (shorter route)** प्रदान करेगा।

2.1.2. तीस्ता नदी परियोजना

(Teesta River project)

सुर्ख़ियों में क्यों?

चीन बांग्लादेश को तीस्ता नदी परियोजना के लिए 1 बिलियन डॉलर का ऋण प्रदान करेगा, यह प्रस्तावित ऋण **तीस्ता नदी व्यापक प्रबंधन और पुनर्स्थापन परियोजना (Teesta River Comprehensive Management and Restoration Project)** के तहत प्रदान किया जाएगा।

अन्य संबंधित तथ्य

- इस परियोजना का उद्देश्य **तीस्ता नदी बेसिन का कुशल प्रबंधन करना,** बाढ़ को नियंत्रित करना और ग्रीष्मकाल में जल संकट से निपटना है।
- यह पहली बार है जब **चीन बांग्लादेश के किसी नदी प्रबंधन परियोजना में शामिल हो रहा है।**

भारत और बांग्लादेश के मध्य तीस्ता नदी के जल-बंटवारे से संबंधित विवाद

- तीस्ता नदी का उद्गम भारत के त्सोलमो (TsoLamo) (हिमालय) से होता है। बांग्लादेश में ब्रह्मपुत्र नदी में विलीन होने से पूर्व यह **सिक्किम, पश्चिम बंगाल और बांग्लादेश से प्रवाहित होती है।**
- यह **उन 54 नदियों में से एक है, जो भारत से बांग्लादेश में प्रवेश करती हैं।** यह बांग्लादेश में (गंगा, ब्रह्मपुत्र और मेघना के पश्चात्) चौथी सबसे बड़ी सीमापारीय (trans-boundary) नदी है।
- वर्ष 1951 में इस नदी के जल के बंटवारे को लेकर वार्ता आरंभ हुई थी। उस समय से ही यह नदी **भारत और बांग्लादेश (पहले पूर्वी पाकिस्तान) के मध्य विवाद का एक स्रोत** रही है।
- वर्ष 1984 में, भारत-बांग्लादेश संयुक्त नदी आयोग (Joint Rivers' Commission) ने **भारत को 42.5 प्रतिशत और बांग्लादेश को 37.5 प्रतिशत** जल आवंटित करने की अनुशंसा की थी।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मेटेरियल

- **वर्ष 1984 की अनुशंसाओं के आधार पर वर्ष 2011 में एक समझौता संपन्न करने का प्रयास** किया गया था, जो पश्चिम बंगाल सरकार द्वारा की गई आपत्तियों के कारण लागू नहीं किया जा सका।

2.1.3. भारत-भूटान जल-विद्युत परियोजना

(India- Bhutan Hydropower Project)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत एवं भूटान ने जल-विद्युत परियोजना के संबंध में **प्रथम जॉइंट वेंचर के लिए संधि पर हस्ताक्षर** किए हैं।

पड़ोसी देशों के साथ अन्य जल-विद्युत परियोजनाएँ

- **दोर्जीलंग जल विद्युत परियोजना**: यह भूटान, भारत और बांग्लादेश के मध्य त्रिपक्षीय सहयोग की 1,125 मेगावाट की परियोजना है।
- **भारत-नेपाल- पंचेश्वर बहुउद्देशीय परियोजना** के विकास के लिए वर्ष 1996 में **महाकाली संधि** पर हस्ताक्षर किए गए थे।

संबंधित तथ्य

- यह प्रथम बार है जब भारत एवं भूटान द्वारा किसी जल विद्युत परियोजना का निर्माण सरकार-से-सरकार समझौते (government-to-government agreement) के स्थान पर **50:50 के अनुपात में एक जॉइंट वेंचर** के रूप में किया जाएगा।
- **600 मेगावाट की खोलोंगछू (Kholongchhu) परियोजना** का निर्माण भूटान के अल्प विकसित पूर्वी क्षेत्र त्राशियांगत्से (Trashiyangtse) में किया जाएगा।
  - इसके **वर्ष 2025 के द्वितीय छमाही में पूर्ण होने की संभावना है।**
- इस जॉइंट वेंचर के भागीदार: सतलज जल विद्युत निगम लिमिटेड (भारत) और ड्रुक ग्रीन पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड (भूटान)
- खोलोंगछू परियोजना जॉइंट वेंचर मॉडल के तहत 2,120 मेगावाट क्षमता की जल विद्युत परियोजनाओं के विकास के लिए वर्ष 2014 में सहमत चार अतिरिक्त परियोजनाओं में से एक है।
  - **अन्य 3 जॉइंट वेंचर हैं:** बुनाखा (180 मेगावाट), वांगचू (570 मेगावाट) और चमखरछू (770 मेगावाट)।
- अब तक, **भारत ने भूटान में कुल 2,100 मेगावाट क्षमता की 4 जल विद्युत परियोजनाओं** {चुखा (336 मेगावाट), कुरिछु (60 मेगावाट), ताला (1,020 मेगावाट) और मंगदेछु (720 मेगावाट)} **का निर्माण किया है।**
- **जल विद्युत क्षेत्र वस्तुतः भारत-भूटान द्विपक्षीय सहयोग का प्रमुख क्षेत्र है**, जो दोनों देशों के लिए अर्थव्यवस्थाओं को और अधिक एकीकृत करने, समृद्धि लाने तथा ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ाने में सहायता करता है।
  - भारत **वर्ष 2020 तक कुल 10,000 मेगावाट संस्थापित क्षमता के निर्माण** में भूटान की सहायता करने हेतु प्रतिबद्ध है।

संबंधित तथ्य: जयगांव-अहले व्यापार मार्ग (Jaigaon-Ahllay trade route)

- यह भारत और भूटान के मध्य प्रारंभ किया गया एक नया व्यापार मार्ग है।
- यह व्यापार मार्ग **पश्चिम बंगाल के जयगांव को भूटान स्थित अहले से जोड़ता है।** इसके माध्यम से वस्तुओं का सुगम व्यापार संभव हो सकेगा और दक्षिण एशिया में चीनी घुसपैठ के परिदृश्य में उप-क्षेत्रीय सहयोग को सुदृढ़ किया जा सकेगा।

2.1.4. चीन-भूटान सीमा विवाद

(China Bhutan Border Dispute)

सुर्ख़ियों में क्यों?

चीन ने **पहली बार भूटान के पूर्वी क्षेत्रों को दोनों देशों के मध्य पारस्परिक सीमा विवाद में शामिल किया है।**

अन्य संबंधित तथ्य

- चीन ने पूर्वी भूटान में स्थित **सकतेंग वन्यजीव अभयारण्य** के लिए **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) की वैश्विक पर्यावरण सुविधा (Global Environment Facility: GEF) के तहत प्राप्त होने वाले अनुदान को रोकने का प्रयास** किया है। उसके अनुसार यह एक विवादित क्षेत्र है। हालांकि, चीन की आपत्तियों को खारिज कर दिया गया है।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

- अभी तक, जकरलंग (Jakarlung), पसामलंग (Pasamlung) और डोकलाम (Doklam) पठार क्षेत्र ही दोनों के बीच विवादाग्रस्त क्षेत्र थे।
- भूटान ने सदैव चीन के साथ अपनी सीमा वार्ता में शांति बनाए रखी है और चीन के साथ इसके किसी प्रकार के **औपचारिक राजनयिक संबंध भी नहीं हैं।**
- वर्ष 1984 और वर्ष 2016 के मध्य अब तक दोनों देशों के बीच 24 बार सीमा वार्ताओं (24 rounds of boundary talks) का आयोजन हो चुका है। ये वार्ताएं मुख्य रूप से भूटान के उत्तरी एवं पश्चिमी क्षेत्रों पर केंद्रित थीं।
- वर्ष 2007 की **भारत-भूटान मैत्री संधि (India-Bhutan Friendship Treaty)** दोनों पक्षों को **"अपने राष्ट्रीय हितों से संबंधित मुद्दों पर एक-दूसरे के साथ घनिष्ठ सहयोग करने"** के लिए प्रेरित करती है।

संबंधित तथ्य: चीन पर अंतर-संसदीय गठबंधन

- यह विधि-निर्माताओं का एक अंतरराष्ट्रीय बहुदलीय समूह है, जो लोकतांत्रिक देशों के चीन के साथ संबंधों को बेहतर बनाने हेतु कार्यरत है।
- यह गठबंधन चीन के बढ़ते प्रभाव के कारण **वैश्विक व्यापार, सुरक्षा और मानवाधिकारों** के समक्ष उत्पन्न जोखिमों के निवारण में सहायता प्रदान करने हेतु प्रयासरत है।
- भाग लेने वाले देशों में **अमेरिका, जर्मनी, ब्रिटेन, जापान, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, स्वीडन, नॉर्वे और यूरोपीय संसद के सदस्य शामिल हैं।**

2.1.5. पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर में चीनी परियोजनाएं

(Chinese Projects in PoK)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पाकिस्तान और चीन ने **पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर (Pakistan Occupied Kashmir: PoK) में झेलम नदी पर** 700 मेगावाट की आज़ाद पट्टन जल विद्युत परियोजना के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह **चीन पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (China Pakistan Economic Corridor: CPEC) के तहत दूसरी विद्युत परियोजना** है।
- इस प्रकार का प्रथम समझौता **झेलम नदी** पर ही **कोहाला परियोजना** (Kohala project) के लिए हुआ था।

PoK में अन्य चीनी परियोजनाएं

- चीन ने गिलगित-बाल्टिस्तान क्षेत्र में सिंधु नदी पर एक कंक्रीट निर्मित गुरुत्व बांध, **डायमर-भाषा बांध (Diamer-Bhasha Dam)** के निर्माण के लिए पाकिस्तान के साथ एक अनुबंध पर हस्ताक्षर किए हैं।
- चीन, अपने रोड्स एंड ब्रिड्जस कॉरपोरेशन के द्वारा **गिलगित-बाल्टिस्तान में काराकोरम राजमार्ग (KKH) का विस्तार कर रहा है।**
- चीन के काशगर से गिलगित के रास्ते पाकिस्तान के ग्वादर तक रेलवे लाइन का निर्माण किया जा रहा है।

2.1.6. विविध

(Miscellaneous)

चीन अध्ययन समूह (China Study Group :CSG)	• CSG चीन से संबंधित नीतियों पर सरकार का **केंद्रीय और एकमात्र सलाहकार** निकाय है। • CSG एक **सचिव-स्तरीय समूह** है, जिसमें विदेश सचिव, गृह सचिव, रक्षा सचिव और तीनों सेवाओं के उप प्रमुखों के साथ-साथ इंटेलिजेंस ब्यूरो और रॉ (R & AW) के प्रमुख शामिल हैं। • CSG की **स्थापना वर्ष 1975 में** तत्कालीन **प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी** के निर्देश पर की गई थी। • इसके प्रथम प्रमुख **के.आर.नारायणन** थे, जो बाद में भारत के राष्ट्रपति बने थे। • **CSG का प्राथमिक कार्य** भारत-चीन सीमा की निगरानी करना, उसके प्रबंधन का आकलन करना और सीमा आधारित प्रश्नों पर चीन के साथ वार्ता की तैयारी में सहायता करना है। • इसकी अध्यक्षता **राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार** द्वारा की जाती है।
अफ़ग़ानिस्तान पर "6+2+1" समूह	• संयुक्त राष्ट्र सचिवालय द्वारा अफ़ग़ानिस्तान में शांति स्थापना का समर्थन करने के लिए **क्षेत्रीय प्रयासों पर "6 + 2 + 1" बैठक** का आयोजन किया गया था। • **इसमें अफ़ग़ानिस्तान के 6 पड़ोसी देश शामिल हैं यथा:** चीन, ईरान, पाकिस्तान, ताजिकिस्तान, तुर्कमेनिस्तान और उज्बेकिस्तान। • वैश्विक प्रतिभागी के रूप में संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस तथा स्वंय अफ़ग़ानिस्तान भी सम्मिलित है। • ज्ञातव्य है कि भारत को इस बैठक में आमंत्रित नहीं किया गया था।
अफ़ग़ानिस्तान-पाकिस्तान पारगमन व्यापार समझौता (Afghanistan-Pakistan Transit Trade Agreement: APTTA)	• पाकिस्तान ने **APTTA के तहत, वाघा सीमा से होते हुए भारत में अफगान निर्यात को पुनः प्रारंभ** करने की घोषणा की। • यह अफ़ग़ानिस्तान एवं पाकिस्तान के मध्य वर्ष 2010 में हस्ताक्षरित एक द्विपक्षीय व्यापार समझौता है। • यह समझौता **अफगान व्यापारियों को भारत के साथ व्यापार करने के लिए पाकिस्तान की पूर्वी वाघा सीमा तक पहुंच प्रदान करता है**, जहां से भारतीय ट्रकों पर अफगान माल की ढुलाई की जाती है। • हालांकि, **APTTA अफ़ग़ानिस्तान को भारत से निर्यात की अनुमति प्रदान नहीं करता है।**
उच्च प्रभाव वाली सामुदायिक विकास परियोजनाएं (HICDP) कार्यक्रम	• इसके तहत, भारत और अफ़ग़ानिस्तान ने चार अफगान प्रांतों में **शैक्षिक बुनियादी ढांचे के विकास के लिए पांच समझौतों पर हस्ताक्षर** किए हैं। • भारत द्वारा HICDP को **द्विपक्षीय विकास साझेदारी को और मजबूत करने** के लिए लागू किया जा रहा है। • वर्ष 2005 के बाद से, भारत ने HICDP के तहत संपूर्ण अफगानिस्तान में **550 से अधिक परियोजनाओं** को सहायता प्रदान करने के लिए **200 मिलियन डॉलर की प्रतिबद्धता** व्यक्त की है।

VISION IAS

2.2. भारत और विश्व

(India and the World)

2.2.1. भारत-यूरोपीय संघ संबंध

(India-E.U.)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **15वें भारत-यूरोपीय संघ शिखर सम्मेलन** को वर्चुअल (आभासी) माध्यम से आयोजित किया गया।

भारत-यूरोपीय संघ (EU) शिखर सम्मेलन के प्रमुख परिणाम

- भारत तथा EU के मध्य सहयोग को आगे बढ़ाने और संबंधों को सुदृढ़ करने के लिए **'भारत-यूरोपीय संघ रणनीतिक साझेदारी: वर्ष 2025 तक के लिए एक रोडमैप' (India-EU Strategic Partnership: A Roadmap to 2025)** की शुरुआत की गई है। इस रणनीतिक साझेदारी के अंतर्गत आगामी पांच वर्षों तक भारत और यूरोपीय संघ के मध्य साझेदारी-सहयोग को प्राथमिकता दी जाएगी।
- **ब्रॉड-बेस्ड ट्रेड एंड इंवेस्टमेंट एग्रीमेंट (Broadbased Trade and Investment Agreement: BTIA)** पर वार्ताओं को निर्देशित करने तथा पारस्परिक हित से संबद्ध बहुपक्षीय मुद्दों को हल करने के लिए **नियमित उच्च-स्तरीय संवाद स्थापित करने पर दोनों पक्षों ने अपनी सहमति प्रकट की है।**
- परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग से संबद्ध **अनुसंधान और विकास में सहयोग** पर **भारत-EURATOM (यूरोपीय परमाणु ऊर्जा समुदाय /European Atomic Energy Community)** के मध्य एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए हैं।
- **संसाधन दक्षता (Resource Efficiency) और चक्रीय अर्थव्यवस्था (Circular Economy)** पर घोषणा-पत्र के अंगीकरण, **समुद्री सुरक्षा पर संवाद आरंभ करने और वैज्ञानिक सहयोग** पर नए सिरे से समझौते को प्रारंभ करने पर सहमति व्यक्त की गई है।

भारत-यूरोपीय संघ के मध्य BTIA

- **भारत-यूरोपीय संघ के मध्य BTIA पर मंद प्रगति:** भारत तथा EU के मध्य **"ब्रॉड-बेस्ड ट्रेड एंड इंवेस्टमेंट एग्रीमेंट" (BTIA)** पर वर्ष 2007 से वार्ता की जा रही है, परन्तु अभी तक इसे अंतिम रूप नहीं दिया जा सका है। ज्ञातव्य है कि BTIA में अंतर्निहित कुछ मुद्दों को लेकर दोनों पक्षों के मध्य असहमति विद्यमान है, जैसे कि-
  - **यूरोपीय संघ की मांगें:** ऑटोमोबाइल्स पर शुल्क में उच्च कटौती; वाइन, स्पिरिट्स आदि पर करों में कटौती और एक सुदृढ़ बौद्धिक संपदा व्यवस्था, भारत के डेटा स्थानीयकरण मानदंडों में शिथिलता, इसके सभी उत्पादों की भौगोलिक संकेतक के साथ सुरक्षा आदि।
  - **भारत की मांगें: 'डेटा सिक्योर' दर्जा** (जो भारत के IT क्षेत्रक के लिए महत्वपूर्ण है); कुशल श्रमिकों के अस्थायी आवागमन पर मानदंडों में शिथिलता, व्यापार के लिए सेनेटरी और फाइटोसेनेटरी (Sanitary and Phytosanitary: SPS) तथा तकनीकी बाधाओं (Technical Barriers to Trade: TBT) से संबद्ध मानदंडों आदि में रियायत।
- वर्ष 2019 में यूरोपीय संघ के साथ कुल व्यापार में भारत की हिस्सेदारी केवल 1.9 प्रतिशत रही है, जो चीन (13.8 प्रतिशत) की तुलना में अत्यल्प है।
- यूरोपीय संघ एक ब्लॉक के रूप में **भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार** है, जिसके साथ वर्ष 2019 में वस्तु व्यापार लगभग 80 बिलियन यूरो रहा है (कुल भारतीय व्यापार का 11.1 प्रतिशत)।
- इसके अतिरिक्त यूरोपीय संघ, भारत का **सबसे बड़े विदेशी निवेशक** है, जिसने वर्ष 2018 में भारत में 67.7 बिलियन यूरो का निवेश किया (कुल FDI अंतर्वाह का 22 प्रतिशत) है।

संबंधित तथ्य: यूरोपीय संघ रिकवरी फंड

- यह कोविड-19 संकट से निपटने के लिए यूरोपीय संघ के कार्यकारी आयोग द्वारा प्रस्तावित **825 बिलियन डॉलर की एक रिकवरी फंड** है। यह **यूरोपीय संघ के प्रत्येक सदस्य राज्य के लिए अनुदान और ऋण प्रदान करेगा।**
- धन, पूंजी बाजार से जुटाया जाएगा और वर्ष 2028 से आरंभ होने वाली 30 वर्ष की अवधि में पुनर्भुगतान किया जाएगा।
- आयोग ने इस योजना को आगामी पीढ़ी का यूरोपीय संघ (Next Generation EU.) के रूप में घोषित किया है।

VISION IAS

2.2.2. भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंध

(India-Australia Relations)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत और ऑस्ट्रेलिया के प्रधान मंत्रियों के मध्य **प्रथम बार आभासी (virtual) द्विपक्षीय शिखर सम्मेलन का आयोजन** किया गया था।

इस शिखर सम्मेलन के प्रमुख निष्कर्ष

- दोनों देश द्विपक्षीय रणनीतिक साझेदारी से **व्यापक रणनीतिक साझेदारी** (Comprehensive Strategic Partnership) की ओर बढ़ेंगे।
- **मौजूदा 2+2 संवाद को वर्तमान सचिव स्तर से उन्नत कर विदेश एवं रक्षा मंत्री स्तर** तक ले जाया जाएगा, जिनके मध्य **प्रत्येक दो वर्षों में सामरिक वार्ता आयोजित** होगी। भारत, जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका (USA) के साथ पहले से ही 2+2 वार्ता प्रणाली में संलग्न हैं।
- **महत्वपूर्ण और सामरिक खनिजों के खनन एवं प्रसंस्करण** के क्षेत्र में सहयोग पर समझौता ज्ञापन।
- **म्यूचुअल लॉजिस्टिक्स सपोर्ट एग्रीमेंट:** यह एक-दूसरे के सैन्य संचालन केंद्रों (bases) का उपयोग करने की अनुमति प्रदान करेगा तथा रक्षा अभ्यास के माध्यम से सैन्य अंतर-संचालन को बढ़ावा देगा।
- **हिंद-प्रशांत क्षेत्र में समुद्री सहयोग के लिए** एक साझा दृष्टिकोण पर **संयुक्त घोषणा-पत्र** जारी की गई है।

भारत-ऑस्ट्रेलिया संबंधों की पृष्ठभूमि:

- दोनों देशों ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को **'रणनीतिक साझेदारी' (Strategic Partnership) के रूप में** उन्नत किया, जिसमें **वर्ष 2009** में संपन्न **सुरक्षा सहयोग पर एक संयुक्त घोषणा-पत्र** भी शामिल है।
- **वर्ष 2014** में दोनों देशों ने **असैन्य परमाणु सहयोग समझौते (Civil Nuclear Cooperation Agreement)** पर हस्ताक्षर किए थे, जिससे भारत को ऑस्ट्रेलिया से यूरेनियम की आपूर्ति सुनिश्चित हो सकेगी।
- दोनों देशों द्वारा **पारस्परिक विधिक सहायता संधि** (Mutual Legal Assistance Treaty: MLAT), प्रत्यर्पण संधि (Extradition Treaty) और सामाजिक सुरक्षा समझौते पर भी हस्ताक्षर किए गए हैं। **साथ ही, साइबर और साइबर-सक्षम महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकी पर भी समझौता हुआ था।**
- समुद्री सुरक्षा सहयोग **ऑसिन्डेक्स 2019** (AUSINDEX 2019), **ऑस्ट्राहिन्द** (AUSTRAHIND), **एक्सरसाइज पिच ब्लैक** (Exercise Pitch Black) और **काकाडू** (Kakadu) द्विवार्षिक सैन्य अभ्यास (ऑस्ट्रेलियाई नौसेना द्वारा आयोजित) जैसे संयुक्त सैन्य अभ्यासों के रूप में परिलक्षित होता है।
- दोनों देशों द्वारा एक **व्यापक आर्थिक सहयोग समझौते (Comprehensive Economic Cooperation Agreement: CECA)** पर वार्ता को पुनः प्रारंभ करने का निर्णय लिया गया है। ज्ञातव्य है कि **CECA** समझौते पर वार्ता वर्ष 2011 में आरंभ हुई थी व अंतिम वार्ता वर्ष 2015 में संपन्न हुई थी।

एन इंडिया इकोनॉमिक स्ट्रैटेजी टू 2035

- यह संधारणीय-दीर्घकालिक आर्थिक रणनीति निर्माण पर सकेंद्रित एवं **तीन-स्तंभों पर आधारित एक रणनीति** है।
- इसके अंतर्गत भारतीय बाजार में **10 क्षेत्रों और 10 राज्यों की पहचान** की गई है, जिसमें ऑस्ट्रेलिया के लिए प्रतिस्पर्धी लाभ उपलब्ध हैं और जहां ऑस्ट्रेलिया को अपने प्रयासों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
- इन्हें एक फ्लैगशिप क्षेत्रक (शिक्षा), तीन अग्रणी क्षेत्रकों (कृषि व्यवसाय, संसाधन और पर्यटन) तथा छह संभावनापूर्ण क्षेत्रकों (ऊर्जा, स्वास्थ्य, वित्तीय सेवाओं, अवसंरचना, खेल, विज्ञान और नवाचार) में विभाजित किया गया है।
- **तीन स्तंभों में सम्मिलित हैं:** आर्थिक संबंध, भू-सामरिक संलग्नता और संस्कृति-सॉफ्ट पावर कूटनीति पर बल।

2.2.3. भारत-वियतनाम

(India-Vietnam)

सुर्ख़ियों में क्यों?

व्यापार, आर्थिक, वैज्ञानिक और तकनीकी सहयोग पर 'भारत-वियतनाम संयुक्त आयोग' की 17वीं बैठक संपन्न हुई है

VISION IAS

- **प्रमुख परिणाम:**
  - दोनों देशों ने भारत की **हिंद-प्रशांत महासागरीय पहल (Indo-Pacific Oceans Initiative: IPOI)** और **हिंद-प्रशांत पर आसियान आउटलुक (ASEAN's Outlook on Indo-Pacific)** के अनुरूप अपने द्विपक्षीय सहयोग को आगे बढ़ाने पर सहमति व्यक्त की है।
    - **भारत द्वारा वर्ष 2019 में IPOI का शुभारंभ किया गया था।** इसके प्रमुख आधार स्तंभों में निम्नलिखित शामिल हैं: समुद्री सुरक्षा में वृद्धि करना; मुक्त, निष्पक्ष और पारस्परिक रूप से लाभप्रद व्यापार व समुद्री परिवहन को प्रोत्साहित करना; तथा विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में सहयोग को बढ़ावा देना।
    - **हिंद-प्रशांत पर आसियान आउटलुक** वस्तुतः भारत-प्रशांत क्षेत्र में सहयोग को बढ़ावा देने हेतु अंतर्निहित सिद्धांत के रूप में आसियान के केंद्रीय दृष्टिकोण को व्यक्त करता है।

  - भारत उन तीन देशों में से एक है, जिनके साथ वियतनाम ने **व्यापक रणनीतिक साझेदारी (comprehensive strategic partnership)** पर हस्ताक्षर किए हैं। इसके अतिरिक्त, ओ.एन.जी.सी. विदेश लिमिटेड (ONGC Videsh) दक्षिण चीन सागर में ऊर्जा उत्पादन में संलग्न है।

भारत वियतनाम संबंधों की पृष्ठभूमि

- भारत, वर्ष 1975 में वियतनाम के अमेरिका के साथ युद्ध के उपरांत **संयुक्त वियतनाम को मान्यता प्रदान करने वाले प्रारंभिक देशों में से एक** था।
- दोनों देशों ने वर्ष 2003 में **व्यापक सहयोग पर एक संयुक्त घोषणा** पर हस्ताक्षर किए थे, जिसमें उन्होंने दक्षिण पूर्व एशिया में **"आर्क ऑफ एडवांटेज एंड प्रॉस्पेरिटी"** के सृजन की परिकल्पना की थी।
- दोनों देशों के मध्य संबंध वर्ष 2007 में **रणनीतिक साझेदारी** के स्तर से बढ़कर वर्ष 2016 में **"व्यापक रणनीतिक साझेदारी"** तक पहुंच गए।
- दोनों देश **मेकांग-गंगा सहयोग** के सदस्य हैं।
- वियतनाम **भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग (Indian Technical and Economic Cooperation :ITEC) कार्यक्रम** और **e-ITEC कार्यक्रम** के तहत प्रशिक्षण कार्यक्रमों का एक मुख्य सहभागी देश है।

संबंधित तथ्य

यूरोपीय संघ वियतनाम मुक्त व्यापार समझौता (EVFTA)

- हाल ही में, वियतनाम की नेशनल असेंबली ने **यूरोपीय संघ-वियतनाम मुक्त व्यापार समझौता (European Union Vietnam Free Trade Agreement: EVFTA)** और **यूरोपीय संघ-वियतनाम निवेश संरक्षण समझौता (EU-Vietnam Investment Protection Agreement : EVIPA)** को अभिपुष्ट (ratify) कर इन्हें प्रभावी बनाने का मार्ग प्रशस्त किया है।
- EVFTA, **यूरोपीय संघ और किसी आसियान (ASEAN) राष्ट्र (सिंगापुर के पश्चात्) के मध्य दूसरा मुक्त व्यापार समझौता (FTA)** है।
- VIPA, मुक्त व्यापार समझौते (FTA) का ही एक भाग है, जो यूरोपीय संघ और वियतनाम के मध्य एक समझौता है। इसका उद्देश्य **मेजबान देश में निवेशकों और निवेशों को सुरक्षा** प्रदान करना है।
- यह प्रथम FTA है, जिस पर **वैश्विक कोविड-19 महामारी के प्रकोप के उपरांत हस्ताक्षर** किए गए हैं, जिसके परिणामस्वरूप आपूर्ति श्रृंखलाओ में व्यवधान उत्पन्न हुआ है।

2.2.4. भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका

(India USA)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका ने कोविड-19 महामारी के कारण प्रभावित हुए **घरेलू कामगारों के संरक्षण** हेतु **H-1B, H-2B** तथा **H-4, J और L वीज़ा की कुछ श्रेणियों के वर्क-वीज़ा (Work Visas)** को 31 दिसंबर तक निलंबित कर दिया है।

प्रभावित वीज़ा श्रेणियों में सम्मिलित हैं:

- **H-1B वीज़ा**, जो अमेरिकी कंपनियों को **विशेषज्ञतापूर्ण व्यवसायों** (specialized occupations) में विदेशी कामगारों को **तीन वर्षों के लिए अस्थायी रूप से नियुक्त** करने की अनुमति प्रदान करता है तथा जिसे **छह वर्षों तक विस्तारित किया** जा सकता है।
- **H-4 वीज़ा**- यह H-1B कामगारों के पति/पत्नी एवं बच्चों जैसे पारिवारिक सदस्यों को जारी किया जाता है।
- **L1 वीज़ा** कंपनियों को **अत्यधिक कुशल कामगारों** को **सात वर्षों तक की अवधि** के लिए अमेरिका में स्थानांतरित करने की अनुमति प्रदान करता है।
- **H-2B वीज़ा** खाद्य एवं कृषि क्षेत्र के कामगारों को अमेरिका में रोज़गार की अनुमति प्रदान करता है।
- **J1 वीज़ा** सांस्कृतिक एवं शैक्षणिक गतिविधियों में सम्मिलित लोगों को जारी किया जाता है।

अन्य संबंधित तथ्य: इंडिया आइडियाज समिट 2020 (India Ideas Summit 2020)

- इसका आयोजन **यू.एस.-इंडिया बिज़नेस काउंसिल** (USIBC) द्वारा इसके गठन की 45वीं वर्षगांठ के अवसर पर किया गया।
  - USIBC वस्तुतः **व्यवसाय को बढ़ावा देने वाला एक समूह** है, जो भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य द्विपक्षीय व्यापार एवं वाणिज्य को सुदृढ़ करने पर अपना प्रमुख ध्यान केंद्रित करता है।
- थीम: **'बेहतर भविष्य का निर्माण'** (Building a Better Future)।

गांधी-किंग स्कॉलरली एक्सचेंज इनिशिएटिव बिल (Gandhi-King Scholarly Exchange Initiative Bill):

- हाल ही में, इस विधेयक को अमेरिकी हाउस पैनल द्वारा पारित किया गया था।
- यह विधेयक महात्मा गांधी और नागरिक अधिकार के प्रणेता मार्टिन लूथर किंग जूनियर के कार्यों एवं विरासत का अध्ययन करने हेतु भारत तथा संयुक्त राज्य अमेरिका के मध्य एक एक्सचेंज कार्यक्रम स्थापित करने का उपबंध करता है।
- इसका उद्देश्य **गांधी-किंग ग्लोबल एकेडमी (Gandhi-King Global Academy)** की भी स्थापना करना है, जो **अहिंसा के सिद्धांतों पर आधारित** एक **संघर्ष समाधान पहल** है।

पासेक्स अभ्यास (PASSEX):

- भारतीय नौसेना के युद्धपोतों ने अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के निकट अमेरिकी नौसेना के USS निमित्ज़ कैरियर स्ट्राइक ग्रुप के साथ एक PASSEX अभ्यास का आयोजन किया।

2.2.5. रूस-भारत-चीन (RIC) की त्रिपक्षीय वर्चुअल बैठक

(Russia India China Trilateral)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- द्वितीय विश्व युद्ध के समापन के साथ-साथ संयुक्त राष्ट्र की स्थापना की **75वीं वर्षगांठ** के उपलक्ष्य पर RIC के विदेश मंत्रियों की त्रिपक्षीय वर्चुअल बैठक का आयोजन किया गया।
- **RIC के बारे में**
  - RIC को **पश्चिमी देशों के गठबंधन के प्रति संतुलन** स्थापित करने हेतु **वर्ष 1998 में रूस द्वारा प्रस्तावित** किया गया था।
  - यह **विभिन्न वैश्विक मुद्दों पर ध्यान केंद्रित** करता है, जैसे- संयुक्त राष्ट्र में सुधार, वैश्विक आतंकवाद-रोधी रणनीति (Global Counter-Terrorism Strategy), बाह्य अंतरिक्ष में हथियारों की प्रतिस्पर्द्धा पर रोक आदि।
  - यह समूह **19 प्रतिशत से अधिक वैश्विक क्षेत्रफल** को कवर करता है तथा **वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद में 33 प्रतिशत से अधिक का योगदान** देता है।

संबंधित तथ्य: क्वकज़ 2020 (Kavkaz 2020)

- भारत, कोविड-19 महामारी के कारण **उत्पन्न रसद कठिनाइयों के तहत रूस में आयोजित हो रहे बहु-राष्ट्रीय सैन्य अभ्यास क्वकज़** में भाग नहीं लेगा।
- यह रूसी सामरिक कमान और सैन्य कार्मिक अभ्यास है।
- इस अभ्यास में संघाई सहयोग संगठन से अन्य सदस्यों के साथ-साथ चीन व पाकिस्तान सहित **20 देश भाग ले रहे हैं।**

2.2.6. विविध

(Miscellaneous)

इंडिया-कनाडा सेंटर फॉर इनोवेटिव मल्टीडिसीप्लिनरी पार्टनरशिप टू एक्सेलेरेट कम्युनिटी ट्रांसफॉर्मेशन एंड सस्टेनेबिलिटी (IC-IMPACTS)	• यह 'कनाडा-भारत अनुसंधान उत्कृष्टता केंद्र' (Canada-India Research Centre of Excellence) है। इसका उद्देश्य **जल, स्वास्थ्य और अवसंरचना** से संबंधित दोनों राष्ट्रों के समक्ष आने वाली चुनौतियों का समाधान करना है। • वर्ष 2013 से विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) अनुसंधान साझेदारी के लिए IC-IMPACTS के साथ कार्य कर रहा है। • IC-IMPACTS के तहत **अनुसंधान सहयोग के प्रमुख प्राथमिकता युक्त क्षेत्र हैं-** हरित इमारतें और स्मार्ट शहर, आग के दौरान इमारतों में फंसे लोगों की सुरक्षा के उपाय, एकीकृत जल प्रबंधन, सुरक्षित और संधारणीय अवसंरचना तथा जल जनित और संक्रामक रोगों से उत्पन्न स्वास्थ्य समस्याएं।
किंगडम द्वारा 3 मिलियन पाउंड के इनोवेशन चैलेंज फंड की शुरुआत की गयी {United Kingdom (UK) launches £3 million innovation challenge fund in India}	• इस कोष का उद्देश्य कोविड-19 महामारी और जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए **शैक्षणिक एवं उद्योग क्षेत्र के वैज्ञानिकों को सहायता प्रदान करना है।** • इस कोष के तहत दिए गए अनुदान तकनीकी साझेदारी के लिए की गई पहल का भाग हैं। इस साझेदारी को **टेक क्लस्टर्स** (Tech Clusters) के नाम से जाना जाता है। • ये टेक क्लस्टर्स विकासात्मक अवरोधों को समाप्त कर **भारतीय टेक क्लस्टर्स के विकास में सहायता प्रदान करेंगे।साथ ही, अंतर्राष्ट्रीय संपर्कों का निर्माण भी करेंगे।**

2.3. अंतर्राष्ट्रीय संगठन/संस्थान

(International Organization/Institutions)

2.3.1. भारत, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के अस्थायी सदस्य के रूप में निर्वाचित

{India Elected Non-permanent Member of UN Security Council (UNSC)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत दो वर्ष के कार्यकाल के लिए संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के अस्थायी सदस्य के रूप में निर्वाचित हुआ है।

अन्य संबंधित तथ्य

- भारत, **एशिया-प्रशांत देशों में से एकमात्र समर्थित उम्मीदवार देश था,** जिसे निर्वाचन के दौरान कुल 192 मतों में से 184 मत प्राप्त हुए। UNSC के अस्थायी सदस्य के रूप में भारत का दो वर्ष का कार्यकाल **1 जनवरी, 2021 से आरंभ होगा।**
- यह UNSC में अस्थायी सदस्य के रूप में भारत का **8वां कार्यकाल** होगा। इससे पूर्व, भारत वर्ष 1950-1951, वर्ष 1967-1968, वर्ष 1972-1973, वर्ष 1977-1978, वर्ष 1984-1985, वर्ष 1991-1992 और हाल ही में वर्ष 2011-2012 के लिए निर्वाचित हुआ था।
- भारत के साथ-साथ **आयरलैंड, मैक्सिको और नॉर्वे** भी सुरक्षा परिषद के अस्थायी सदस्यों के रूप में निर्वाचित हुए हैं।

UNSC में भारत की प्राथमिकताएँ

- UNSC में निर्वाचन अभियान के दौरान, विदेश मंत्रालय ने भारत की प्राथमिकताओं की रूपरेखा तैयार करने हेतु एक विवरणिका (brochure) जारी की थी। इसके अनुसार, भारत का समग्र उद्देश्य **नॉर्म्स** अर्थात् "एक दुरुस्त बहुपक्षीय व्यवस्था के लिए नवीन अभिविन्यास" (**N**ew **O**rientation for a **R**eformed **M**ultilateral **S**ystem: **NORMS**) की प्राप्ति करना है। भारत ने कहा है कि वह **नॉर्म्स** के तहत अति महत्वपूर्ण पांच प्राथमिकताओं द्वारा निर्देशित होगा। इन प्राथमिकताओं में शामिल हैं:
  - **प्रगति के नए अवसर,**
  - **अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के विरुद्ध प्रभावी प्रतिक्रिया,**
  - **बहुपक्षीय व्यवस्थाओं में सुधार,**
  - **अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा के लिए व्यापक दृष्टिकोण तथा**
  - **समाधान के चालक के रूप में मानव स्पर्श के साथ प्रौद्योगिकी को बढ़ावा देना।**
- भारत इन प्राथमिकताओं को **पांच-S दृष्टिकोण (Five-S approach)** के माध्यम से आगे बढ़ाएगा, यथा- सम्मान (Respect)), संवाद (Dialogue), सहयोग (Cooperation), सार्वभौमिक शांति (Peace) और समृद्धि (Prosperity)।

2.3.2. शस्त्र व्यापार संधि

(Arms Trade Treaty)

सुर्ख़ियों में क्यों?

चीन द्वारा संयुक्त राष्ट्र के 'शस्त्र व्यापार संधि' में शामिल होने की इच्छा व्यक्त की गई है।

शस्त्र व्यापार संधि

- ATT **विधिक रूप से बाध्यकारी** एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता है। यह सदस्य देशों के लिए उभयनिष्ठ (common) अंतर्राष्ट्रीय मानकों की स्थापना कर **पारंपरिक शस्त्रों (आर्म्स) के वैश्विक व्यापार को विनियमित** करता है।
- इसमें **102 पक्षकार देश** (लेबनान विगत माह शामिल हुआ) शामिल हैं। संयुक्त राज्य अमेरिका सहित अतिरिक्त 34 हस्ताक्षरकर्ता देश हैं, जिन्होंने हस्ताक्षर किए हैं, परन्तु औपचारिक रूप से इस संधि की अभिपुष्टि नहीं की है।
- जिन देशों ने **न तो हस्ताक्षर किए और न ही अभिपुष्टि की है**, उनमें रूस, चीन, **भारत**, ईरान, उत्तर कोरिया, सऊदी अरब और सीरिया शामिल हैं।
- इसे संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा अप्रैल 2013 में अंगीकृत किया गया तथा यह 23 दिसंबर 2014 में लागू हुई थी।
- यह संधि के तहत कवर किए गए **पारंपरिक हथियारों द्वारा** दागे गए, प्रक्षेपित या वितरित किए गए गोला-बारूद को नियंत्रित करती है।
- इसके लिए पक्षकारों को अपने **हथियारों के निर्यात पर निगरानी रखने की आवश्यकता** होती है तथा उन्हें यह भी सुनिश्चित करना होता है कि उनके हथियारों की बिक्री मौजूदा हथियार प्रतिबंधों का उल्लंघन न करे।
- राष्ट्रों को यह सुनिश्चित करने की भी आवश्यकता है कि उनके द्वारा **निर्यात किए जाने वाले हथियारों का प्रयोग** नरसंहार, मानवता के विरुद्ध अपराध, युद्ध अपराध या आतंकवादी कृत्यों के लिए तो नहीं किया जा रहा है। यदि उन्हें ज्ञात होता है कि हथियारों का उपयोग इनमें से किसी के लिए भी किया जा रहा है या जाएगा, तो उन्हें हथियारों के निर्यात को रोक देना चाहिए।

ATT में शामिल पारंपरिक हथियार

- युद्धक टैंक
- बख्तरबंद लड़ाकू वाहन
- लार्ज कैलिबर आर्टिलरी सिस्टम
- लड़ाकू विमान
- युद्धक हेलीकॉप्टर
- युद्धपोत
- मिसाइल और मिसाइल प्रमोचक
- छोटे हथियार और हल्के हथियार

VISION IAS

2.4. अंतर्राष्ट्रीय घटनाएं

(International Events)

2.4.1. इज़राइल और संयुक्त अरब अमीरात

(UAE) के मध्य 'व्यापक राजनयिक समझौता' संपन्न हुआ (Israel and United Arab Emirates Diplomatic Agreement)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- इज़राइल और संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के मध्य **'व्यापक राजनयिक समझौता' (अब्राहम समझौता)** संपन्न हुआ है। इस समझौते में दोनों देश संबंधों को **पूर्णत: सामान्य बनाने पर सहमत हुए हैं।** इस समझौते के तहत, इज़राइल ने **वेस्ट बैंक (West Bank)** के बड़े हिस्सों पर कब्ज़ा करने पर रोक लगाने के लिए सहमति व्यक्त की है।
  - **वर्ष 1967** में मध्य पूर्व (Middle East) के देशों के साथ युद्ध के पश्चात् इज़राइल ने वेस्ट बैंक पर अधिकार कर लिया था। वर्ष 2019 में, इज़राइल के प्रधान मंत्री ने **वेस्ट बैंक की इज़रायली बस्तियों को इज़राइल में मिला लेने** की योजना का संकेत दिया था।
- इसके साथ ही, संयुक्त अरब अमीरात **इज़राइल के साथ राजनयिक और आर्थिक संबंध स्थापित करने वाला प्रथम खाड़ी देश** बन गया है।
- **जॉर्डन और मिस्र** केवल दो अन्य अरब देश हैं, जिनके इज़राइल के साथ राजनयिक संबंध हैं।

2.4.2. विविध

(Miscellaneous)

'उत्तरी अमेरिकी मुक्त व्यापार समझौते' का नाम परिवर्तित कर 'संयुक्त राज्य-मैक्सिको-कनाडा समझौता' रखा गया (NAFTA is now the USMCA)	• वर्ष 2018 में, संयुक्त राज्य अमेरिका, मैक्सिको और कनाडा ने 'उत्तरी अमेरिकी मुक्त व्यापार समझौते' (North American Free Trade Agreement: NAFTA) पर पुनर्वार्ता की थी। इस नए समझौते को अब 'संयुक्त राज्य-मैक्सिको-कनाडा समझौता' (United States-Mexico-Canada Agreement: USMCA) कहा जाएगा। • **वर्ष 1994 में NAFTA का गठन** सभी तीनों सदस्य देशों की आर्थिक वृद्धि और लोगों के जीवन स्तर में संवर्धन हेतु सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से किया गया था। • USMCA 1 जुलाई 2020 को लागू हो गया।

दक्षिणी अफ्रीकी सीमा शुल्क संघ {Southern African Customs Union (SACU)}	• भारत और SACU ने दोनों के मध्य अधिमान्य व्यापार समझौते (Preferential Trade Agreement) पर चर्चा को पुनः आरंभ किया है।
	  ○ वर्ष 2019-20 में, भारत और अफ्रीका के मध्य कुल व्यापार 66.7 बिलियन डॉलर का था, जिसमें से भारत-SACU के मध्य द्विपक्षीय व्यापार 10.9 बिलियन डॉलर था।
	• SACU एक सीमा शुल्क संघ (customs union) है। इसके सदस्य देशों में शामिल हैं: **बोत्सवाना, लिसोथो, नामीबिया, दक्षिण अफ्रीका और इस्वातिनी (स्वाज़ीलैंड)।**
	  ○ **कस्टम यूनियन** वस्तुतः दो या दो से अधिक पड़ोसी देशों के मध्य व्यापार बाधाओं को दूर करने, सीमा शुल्क को कम करने या उन्हें समाप्त करने के लिए किया गया एक समझौता है।
	• यह **विश्व की सबसे प्राचीन कस्टम यूनियन** है तथा इसका गठन वर्ष 1910 में हुआ था।

VISION IAS

सार्वभौमिक आवधिक समीक्षा (Universal Periodic Review: UPR) प्रक्रिया	• **UPR प्रक्रिया के तीसरे दौर के भाग** के रूप में, राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग द्वारा - सार्वभौमिक बुनियादी आय, बाल अधिकार आदि से संबंधित कुछ सिफारिशें प्रस्तुत की गई हैं। • UPR के तहत संयुक्त राष्ट्र संघ के सभी सदस्य देशों के **मानवाधिकार रिकॉर्ड की समीक्षा की जाती है।** ○ UPR प्रक्रिया का संचालन **मानवाधिकार परिषद (Human Rights Council: HRC)** के तत्वावधान में आयोजित किया जाता है। ○ HRC वस्तुतः संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के अंतर्गत एक अंतर-सरकारी निकाय है, जो सभी मानवाधिकारों के संवर्धन और संरक्षण के लिए उत्तरदायी है। • UPR का उद्देश्य सभी देशों में **मानवाधिकारों की स्थिति में सुधार करना और किसी भी स्थान पर मानवाधिकारों के उल्लंघन की स्थिति को संबोधित करना है।**
डिमिलिट्राइज्ड जोन (DMZ)	• हाल ही में, **उत्तर कोरिया** ने DMZ में सेना भेजने की धमकी दी है। • DMZ कोरियाई प्रायद्वीप पर एक ऐसा क्षेत्र है, जो **दक्षिण कोरिया और उत्तर कोरिया के मध्य सीमांकन को संदर्भित करता है।** ○ यह (DMZ) **2 कि.मी. चौड़ा एक बफर (buffer) क्षेत्र** है, जो कि इस प्रायद्वीप के आर पार दोनों तटों तक विस्तृत है। • यह द्वितीय विश्व युद्ध के अंत के समय उत्तर कोरिया और दक्षिण कोरिया के मध्य सीमांकित की गई **38° उत्तरी अक्षांश (38वीं समानांतर रेखा) का अनुसरण करता है।** • DMZ संयुक्त राष्ट्र और कम्युनिस्ट शक्तियों के मध्य युद्ध विराम समझौता वार्ता (ceasefire negotiated) के भाग के रूप में स्थापित किया गया था।
विश्व के प्रथम परमाणु हमले की 75वीं वर्षगांठ	• द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान, संयुक्त राज्य अमेरिका ने 6 अगस्त 1945 को **हिरोशिमा (जापान) पर "लिटिल बॉय" नामक अपना प्रथम परमाणु बम गिराया था।** इससे हिरोशिमा शहर का अधिकांश हिस्सा ध्वस्त हो गया था और लगभग 1,40,000 लोगों की मृत्यु हो गई थी। ○ यह अनुमान व्यक्त किया गया था कि इस परमाणु बम की विस्फोटक शक्ति 20,000 टन TNT (ट्राई नाइट्रो टोलुईन) के बराबर थी। • अमेरिका ने 9 अगस्त 1945 को नागासाकी (जापान) पर **"फैट मैन"** नामक एक दूसरा परमाणु बम गिराया था।
ज़ार बोम्बा परमाणु परीक्षण (Tsar Bomba nuke test)	• हाल ही में, रूस ने इस परीक्षण का पूर्ववर्ती गोपनीय डॉक्यूमेंटरी वीडियो जारी किया है। • आधिकारिक तौर पर RDS-220 और बाद में ज़ार बोम्बा उपनाम का यह बम **अब तक का सबसे बड़ा परमाणु हथियार था।** • इसकी क्षमता 50 मेगाटन (50 मिलियन टन) है, जो हिरोशिमा पर गिराये गए **बम से लगभग 3,800 गुना अधिक शक्तिशाली था।** इस बम का 30 अक्टूबर 1961 को नोवाया ज़म्लिया (आर्कटिक महासागर में एक द्वीप) में परीक्षण किया गया था।
ट्रिनिटी टेस्ट	• 16 जुलाई, 1945 को **वैज्ञानिकों ने विश्व के प्रथम परमाणु बम का परीक्षण किया था।** इस परीक्षण को **ट्रिनिटी टेस्ट** कूटनाम दिया गया था। इस बम को संयुक्त राज्य अमेरिका के नेतृत्व वाले **मैनहट्टन प्रोजेक्ट** के भाग के रूप में विकसित किया गया था। • इसके पश्चात्, एक माह के भीतर ही, **'फैट मैन'** नामक एक परमाणु बम को जापानी शहर नागासाकी पर गिराया गया था। • **परमाणु बम में या तो यूरेनियम या प्लूटोनियम का उपयोग किया जाता है तथा इसके लिए यह विखंडन (fission) पर निर्भर करता है।** विखंडन एक नाभिकीय अभिक्रिया है, जिसके अंतर्गत एक नाभिक या एक परमाणु दो खंडों में विभाजित हो जाता है।

VISION IAS

ग्लोबल वैक्सीन समिट 2020	• UK द्वारा आयोजित, इस शिखर सम्मेलन का उद्देश्य गावी अर्थात् वैक्सीन और **टीकाकरण के लिए वैश्विक गठबंधन (Global Alliance for Vaccines and Immunizations: GAVI)** के लिए धन जुटाना है। • GAVI एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है, जो विश्व के अत्यधिक निर्धन देशों में निवास करने वाले बच्चों के लिए नए और अप्रयुक्त (underused) टीकों तक **समान पहुंच स्थापित करने के लिए साझा लक्ष्य के साथ सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्रों को एक मंच प्रदान करता है।** ○ इसके द्वारा **760 मिलियन से अधिक बच्चों का टीकाकरण किया गया है**, जिसके कारण 13 मिलियन से अधिक मौतों की रोकथाम करने में सहायता प्राप्त हुई है। • भारत ने इस शिखर सम्मेलन के दौरान आगामी पांच वर्षों में GAVI के लिए **15 मिलियन अमेरिकी डॉलर** देने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
तोमान (Toman)	• हाल ही में, ईरान की संसद ने मौद्रिक इकाई को **'रियाल' को अत्यधिक प्रचलित 'तोमान' द्वारा प्रतिस्थापित करने के लिए एक विधेयक पारित किया है।** • नई प्रणाली के तहत प्रत्येक 'तोमान' 10,000 रियाल के समतुल्य होगा। • **महत्व:** ईरान ने कथित तौर पर **अमेरिकी प्रतिबंधों से उत्पन्न मुद्रास्फीति से हुई गिरावट की प्रतिपूर्ती के लिए** अपनी मुद्रा को परिवर्तित करने का निर्णय लिया है।
केयर्न्स समूह (Cairns Group)	• यह कृषि व्यापार के क्षेत्र में उदारीकरण का समर्थन करने वाले **19 कृषि निर्यातक देशों का एक गठबंधन है।** ○ विश्व के कृषि निर्यात में इनकी **25 प्रतिशत से अधिक भागीदारी है।** • वर्ष 1986 में केयर्न्स (ऑस्ट्रेलिया) में इसकी स्थापना की गयी थी। • **भारत इसका सदस्य नहीं है।** • हाल ही में, केयर्न्स समूह के सदस्यों ने **कोविड-19 महामारी के दौरान वैश्विक कृषि एवं खाद्य प्रणाली का समर्थन करने तथा वैश्विक खाद्य सुरक्षा एवं निष्पक्ष व्यापार पर आपातकालीन उपायों के प्रभाव को सीमित करने** हेतु एक पहल को प्रारंभ किया है।

2.5. सुरक्षा से संबंधित मुद्दे

(Issues Related to Security)

2.5.1. अंडमान और निकोबार द्वीप समूह का सैन्यीकरण

(Militarization of Andaman and Nicobar Islands)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, चीन के साथ लद्दाख सीमा विवाद ने अंडमान और निकोबार द्वीप समूह (Andaman and Nicobar Islands: ANI) में अपनी सैन्य उपस्थिति को सुदृढ़ करने के लिए प्रयास करने हेतु भारत को उत्प्रेरित किया है।

अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के बारे में

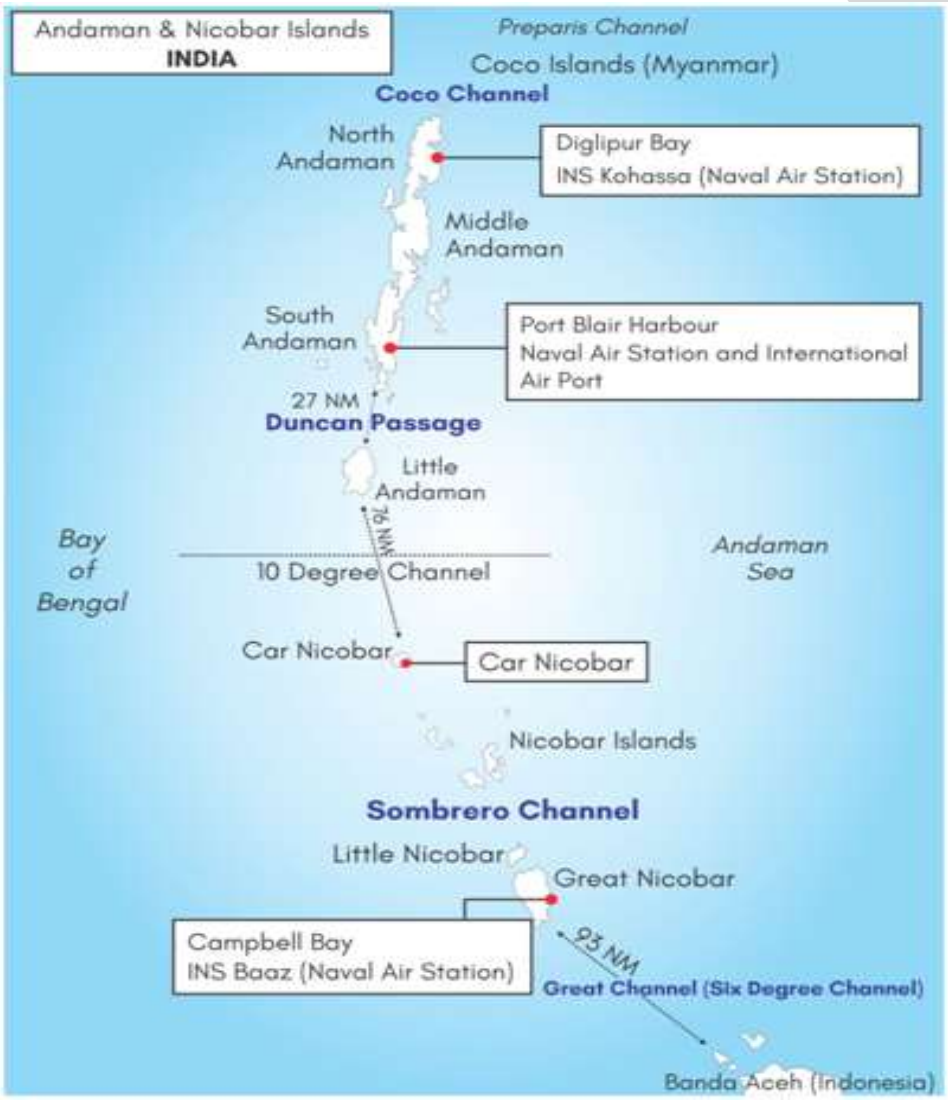
- यह 572 द्वीपों का एक समूह है, जिनमें से केवल 38 ही आवास योग्य हैं।
- ये द्वीप 6° से 14° उत्तरी अक्षांश और 92° से 94° पूर्वी देशांतर तक विस्तृत हैं।
- इसका उच्चतम बिंदु **सैडल पीक** (732 मीटर) **उत्तरी अंडमान द्वीप** में स्थित है।
- भारत का **एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी बेरेन द्वीप है,** जो अंडमान और निकोबार में अवस्थित है। इसमें अंतिम उद्गार वर्ष 2017 में हुआ था।
- इसके **बाराटांग द्वीप** में कहीं-कहीं **पंक ज्वालामुखी** (mud volcanoes) भी पाए जाते हैं, तथा इन ज्वालामुखियों से पंक अर्थात कीचड़ का उद्गार होता रहता है।
- इसे प्रायः भारत के पूर्व के **'न डूब सकने योग्य विमान वाहक (unsinkable aircraft carrier)'** के रूप में संदर्भित किया जाता है।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

VISION IAS

हिन्द महासागर में भारत की उपस्थिति:

- **सैन्य अभ्यास:** मिलन, मालाबार आदि।
- **लॉजिस्टिक्स-साझाकरण समझौते:** भारत द्वारा अमेरिका व ऑस्ट्रेलिया सहित फ्रांस, सिंगापुर एवं दक्षिण कोरिया के साथ भी **संभार तंत्र साझाकरण समझौते** संपन्न किए गए हैं। जापान के साथ भी इसी प्रकार की एक समझौता वार्ता अग्रिम चरण में है। उदाहरणों में शामिल हैं: सबंग (इंडोनेशिया), चांगी (सिंगापुर), दुकम (ओमान), अगालेगा (मॉरिशस), चाबहार (ईरान) आदि बंदरगाहों पर रसद आदान-प्रदान (लॉजिस्टिक एक्सचेंज) आदि।
- **अंडमान और निकोबार कमान:** यह भारतीय सशस्त्र बलों की प्रथम और एकमात्र त्रि-सेवा थियेटर (युद्ध क्षेत्र) कमान है। यह हथियारों व मादक द्रव्यों की तस्करी, जलदस्युता और अवैध शिकार को समाप्त करने हेतु भारत के **अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ)** में गश्त हेतु उत्तरदायी है। इसके अतिरिक्त यह समुद्री निगरानी व **मानवीय सहायता और आपदा राहत (Humanitarian Assistance and Disaster Relief: HADR)** अभियानों का संचालन भी करती है।



2.5.2. अंतरिक्ष युद्ध

(Space Warfare)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, संयुक्त राज्य अमेरिका और यूनाइटेड किंगडम ने **रूस पर अंतरिक्ष में एक एंटी-सेटलाइट हथियार का परीक्षण करने का आरोप** लगाया है, जिसने अंतरिक्ष युद्ध संबंधी चिंताओं को उत्पन्न कर दिया है।

अंतरिक्ष युद्ध के बारे में

- अंतरिक्ष युद्ध एक ऐसा युद्ध है जो बाह्य अंतरिक्ष में संपन्न होता है। अंतरिक्ष युद्ध के दायरे में निम्नलिखित शामिल हैं:
  - **भूमि-से-अंतरिक्ष युद्ध (ground-to-space warfare),** जैसे कि पृथ्वी से सेटलाइट्स पर आघात;
  - **अंतरिक्ष-से-अंतरिक्ष युद्ध (space-to-space warfare),** उदाहरणार्थ- सेटलाइट्स पर हमला करने वाले सेटलाइट; तथा
  - **अंतरिक्ष-से-भूमि युद्ध (space-to-ground warfare),** उदाहरण के लिए- पृथ्वी पर अवस्थित लक्ष्यों पर हमला करने वाले सेटलाइट्स।
- अंतरिक्ष युद्ध की शुरुआत **वर्ष 1962 में** हुई थी जब अमेरिका द्वारा अंतरिक्ष में एक भूमि आधारित परमाणु हथियार का विस्फोट किया गया था, जिससे कारण अंततः **वर्ष 1967 में बाह्य अंतरिक्ष संधि अस्तित्व में आयी।**

बाह्य अंतरिक्ष संधि (Outer Space Treaty: OST), 1967

- यह एक **बहुपक्षीय संधि** है, जो **अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष कानून** पर आधारभूत ढांचा प्रदान करती है।
- यह **बाह्य अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग पर संयुक्त राष्ट्र समिति** द्वारा प्रशासित है।
- **भारत** इस संधि का एक हस्ताक्षरकर्ता देश है और भारत द्वारा वर्ष 1982 में इसकी अभिपुष्टि की गई थी।
- **OST के प्रमुख सिद्धांत**
  - सभी देशों के लाभ और हित के लिए **अंतरिक्ष के अन्वेषण और उपयोग की स्वतंत्रता।**
  - कोई भी राष्ट्र **बाह्य अंतरिक्ष** (चंद्रमा और अन्य खगोलीय पिंडों सहित) पर संप्रभुता का दावा नहीं कर सकता।
  - बाह्य अंतरिक्ष में **परमाणु हथियारों या सामूहिक विनाश के अन्य किसी भी प्रकार के हथियारों की तैनाती** का निषेध।

बाह्य अंतरिक्ष के नियमन के लिए अन्य अंतर्राष्ट्रीय संधियां

- **मून एग्रीमेंट, 1979:** यह सुनिश्चित करता है कि चंद्रमा और अन्य खगोलीय पिंडों का उपयोग विशेष रूप से शांतिपूर्ण उद्देश्यों हेतु किया जाएगा और उनके वातावरण को बाधित नहीं किया जाएगा।
- **वर्ष 1972 का लायबिलिटी कन्वेंशन (Liability Convention)** खगोलीय पिंडों की क्षति के लिए उत्तरदायित्व के मानकों को स्थापित करता है।
- **रजिस्ट्रेशन कन्वेंशन, 1975** के अनुसार राज्यों को बाह्य अंतरिक्ष में प्रक्षेपित की गई सभी सामग्रियों (objects) को संयुक्त राष्ट्र में पंजीकृत करवाने की आवश्यकता होती है।
- **आंशिक परीक्षण निषेध संधि (Partial Test Ban Treaty: PTBT)** बाह्य अंतरिक्ष में सभी परमाणु हथियारों के परीक्षण को प्रतिबंधित करती है।

अंतरिक्ष में शांति को प्रभावित करने वाले वैश्विक घटनाक्रम

- **अमेरिका का अंतरिक्ष सैन्य बल:** अमेरिका ने अपनी वायु सेना की अंतरिक्ष कमान को अमेरिकी अंतरिक्ष बल में परिवर्तित कर दिया है। यह अंतरिक्ष में अमेरिका के हितों की रक्षा करने, हमलों को रोकने आदि के प्रति समर्पित एक सैन्य शाखा है।
- **फ्रांस** ने वर्ष 2019 में अपनी प्रथम **फ्रांसीसी अंतरिक्ष रक्षा रणनीति** जारी की थी, जिसने फ्रांसीसी सैन्य अंतरिक्ष संगठन को उन्नत किया तथा फ्रांसीसी अंतरिक्ष एजेंसी से फ्रांसीसी सैन्य उपग्रहों का नियंत्रण सेना को पुनः हस्तांतरित किया।
- हाल ही में **ईरान** ने घोषणा की है कि उसने **नूर (प्रकाश) नामक एक सैन्य टोही उपग्रह** को सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया है।
- **अमेरिका, चीन और रूस** द्वारा **रोंडीवु एंड प्रॉक्सिमिटी ऑपरेशंस (RPOs) का संचालन** किया गया है।
  - RPOs को सामान्यतः **सिविल/वाणिज्यिक प्रयोजनों हेतु आयोजित किया जाता है जैसे- सर्विसिंग, मरम्मत और पुनः ईंधन भरना** और उपग्रहों का निरीक्षण करना। परन्तु, निगरानी उपकरणों या हथियारों के रूप में सेटलाइट्स के संभावित उपयोग के कारण, इस प्रकार के अभियान के संपादनकर्ता व ऐसी सेटलाइट्स से युक्त देश अत्यधिक संदिग्ध हो जाते हैं।

VISION IAS

भारत की काउंटर स्पेस क्षमताएं

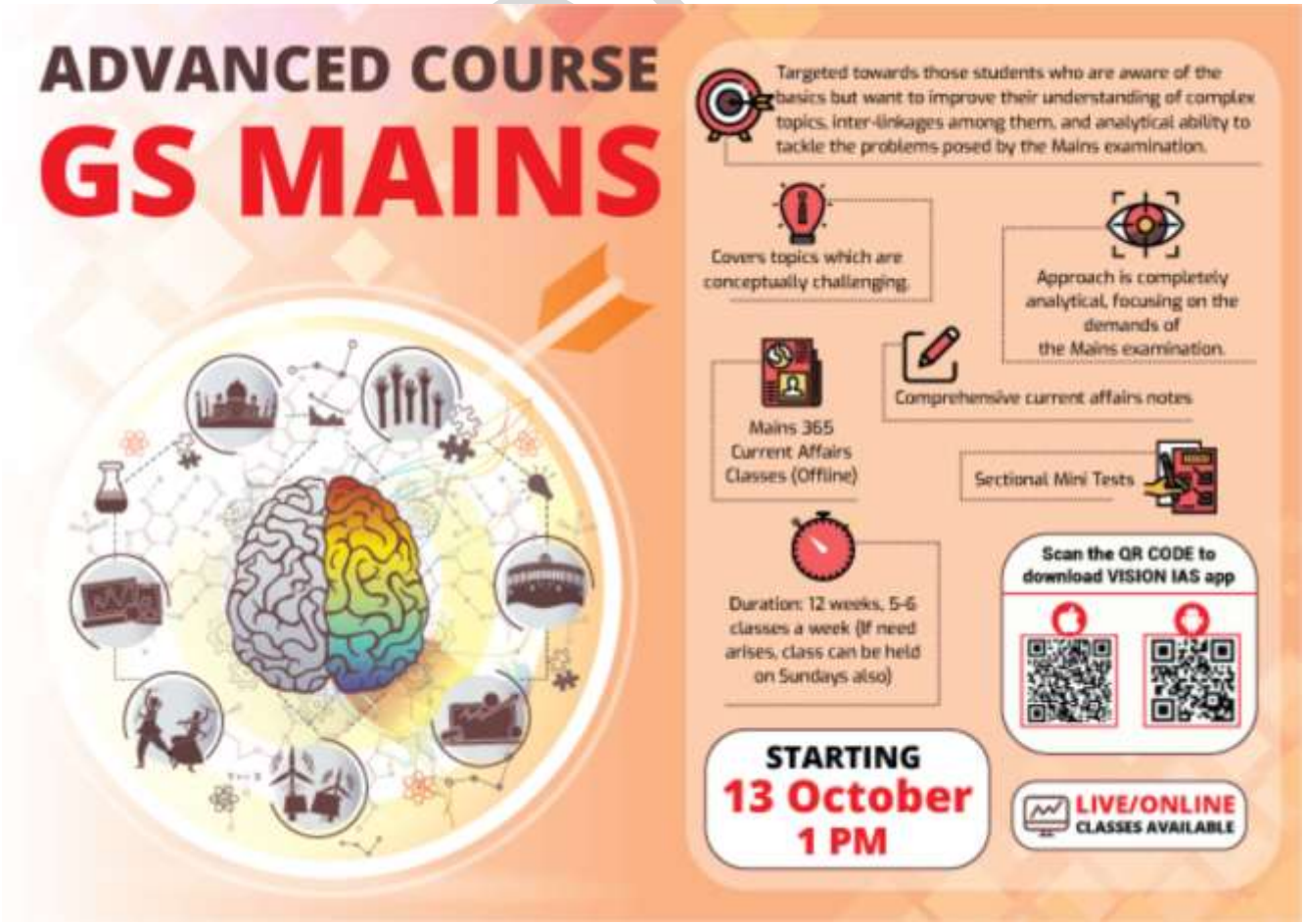
- **मिशन शक्ति:** वर्ष 2019 में, भारत **संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और चीन** के उपरांत चौथा ऐसा देश बन गया था, जिसने निम्न भू-कक्षा में एक उपग्रह को लक्षित करने वाली डायरेक्ट-एसेंट एंटी-सेटलाइट (ASAT) मिसाइल का सफलतापूर्वक परीक्षण किया था।
  - भारत ने पूर्णतः स्वदेशी तकनीक पर आधारित **बाह्य अंतरिक्ष में एक सेटलाइट के अवरोधन की अपनी क्षमता** का प्रदर्शन किया था।
- सेना, नौसेना और वायु सेना की अंतरिक्ष परिसंपत्तियों की कमान हेतु **रक्षा अंतरिक्ष एजेंसी (Defence Space Agency: DSA)** की स्थापना की गई थी, जिसमें सेना की सेटलाइट-रोधी क्षमता भी शामिल थी।
  - यह अंतरिक्ष-आधारित खतरों को संबोधित करने सहित अंतरिक्ष में भारत के हितों की रक्षा के लिए एक रणनीति भी तैयार करेगी।
- DSA को तकनीकी और अनुसंधान सहायता प्रदान करने के लिए एक **रक्षा अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (DSRO)** का भी गठन किया गया है।
- **इंडस्पेसएक्स (IndSpaceEx)** [कृत्रिम अंतरिक्ष युद्ध अभ्यास] को वर्ष 2019 में आयोजित किया गया था। इसका उद्देश्य अंतरिक्ष में संघर्ष होने की स्थिति में महत्वपूर्ण चुनौतियों और कमियों की पहचान करना है।

2.5.3.नेशनल इंटेलिजेंस ग्रिड (नेटग्रिड)

{National Intelligence Grid (NATGRID)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

- FIRs और चुराए गए वाहनों के बारे में **केंद्रीकृत ऑनलाइन डेटाबेस** तक पहुँच प्राप्त करने के लिए नेटग्रिड ने **राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (National Crime Records Bureau: NCRB)** के साथ एक **समझौता ज्ञापन** पर हस्ताक्षर किए हैं।



नेटग्रिड के बारे में

- नेटग्रिड, गृह मंत्रालय (MHA) का एक संबद्ध कार्यालय हैं, जो एक **एकीकृत खुफ़िया ग्रिड** द्वारा सभी मुख्य सुरक्षा एजेंसियों के डेटाबेस को एकीकृत करता है।
- यह आतंक का मुकाबला करने के सर्वप्रमुख उद्देश्य के साथ **राष्ट्रीय और आंतरिक सुरक्षा सुनिश्चित करने** में **खुफ़िया और कानून प्रवर्तन एजेंसियों की सहायता** करेगा।
- नेटग्रिड **21 संगठनों से प्राप्त सूचना के डेटाबेस** के साथ 10 उपयोगकर्ता एजेंसियों को सयोंजित करेगा।
    - डेटाबेस में क्रेडिट और डेबिट कार्ड, कर, दूरसंचार, आव्रजन, एयरलाइंस और रेलवे टिकट, पासपोर्ट, ड्राइविंग लाइसेंस आदि से संबंधित डेटा शामिल होंगे।
    - यह विभिन्न केंद्रीय एजेंसियों के लिए, **प्रकरण-दर-प्रकरण के आधार पर उपलब्ध** होगा, जिसमें आसूचना ब्यूरो (Intelligence Bureau), रिसर्च एंड एनालिसिस विंग, राजस्व आसूचना विभाग आदि शामिल हैं।
    - इसे **वर्ष 2008 के मुंबई आतंकवादी हमलों के पश्चात प्रस्तावित** किया गया था।
    - MHA ने घोषणा की है कि नेटग्रिड परियोजना का **भौतिक आधारभूत ढांचा 31 दिसंबर 2020 तक परिचालित** हो जाएगा।

2.5.4. विविध

(Miscellaneous)

यूरेशियन ग्रुप ऑन कॉम्बैटिंग मनी लॉन्ड्रिंग एंड फाइनेंसिंग ऑफ़ टेररिज्म (EAG)	• हाल ही में, EAG की आभासी (virtual) बैठक आयोजित की गई। • EAG एक **क्षेत्रीय निकाय है, जिसमें 9 देश शामिल हैं:** भारत, रूस, चीन, कजाकिस्तान, किर्गिस्तान, ताजिकिस्तान, तुर्कमेनिस्तान, उजबेकिस्तान और बेलारूस। • उद्देश्य: ○ **अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद के खतरे को कम करना;** ○ राज्यों की वित्तीय प्रणालियों की **पारदर्शिता, विश्वसनीयता और सुरक्षा सुनिश्चित करना**; तथा ○ धन-शोधन (मनी लॉन्ड्रिंग) और आतंकवाद के वित्तपोषण से निपटने के लिए एक अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था में **सदस्यों का एकीकरण करना।** ○ यह **वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) का एक सहभागी (associate) सदस्य** है। ▪ FATF धन-शोधन और आतंकवाद के वित्तपोषण से संबंधित गतिविधियों निपटने के लिए एक अंतर-सरकारी निकाय है।
प्रोजेक्ट चीता	• इस परियोजना के तहत, तीनों रक्षा सेवाओं के लगभग **90 हेरॉन ड्रोंस** (Heron drones) को लेजर-निर्देशित बमों (laser-guided bombs), हवा से सतह पर निर्देशित और हवा से ही लॉन्च किए जाने वाले एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइलों से युक्त किया जाएगा। • हेरॉन **मध्यम ऊंचाई पर लंबे समय तक स्थिर रहने वाली एक मानवरहित एरियल व्हीकल** (UAV) प्रणाली है। इसे मुख्य रूप से रणनीतिक टोही (strategic reconnaissance) और निगरानी कार्यों के लिए डिज़ाइन किया गया है। • इसे **इज़राइल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज़** द्वारा अभिकल्पित (डिज़ाइन) और विनिर्मित किया गया है।
वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) द्वारा 'धन शोधन और अवैध वन्यजीव व्यापार' पर रिपोर्ट {Money Laundering and the	• **प्रमुख निष्कर्ष:** • इस रिपोर्ट में **IWT** को एक "वैश्विक खतरे" के रूप में वर्णित किया गया है, जो आधुनिक दासता, मादक पदार्थों की तस्करी और हथियारों के व्यापार जैसे अन्य

VISION IAS

Illegal Wildlife Trade (IWT) report by Financial Action Task Force (FATF)}	संगठित अपराधों से घनिष्टता से जुड़ा हुआ है। • वैश्विक स्तर पर IWT से संबंधित आय (proceeds) लगभग 23 बिलियन डॉलर प्रति वर्ष के बराबर है। • इसमें सुझाव दिया गया है कि **धन शोधन (Money Laundering) से संबंधित कानून को वन्यजीव व्यापार पर भी लागू किया जाना चाहिए।** • **FATF एक अंतर-सरकारी निकाय है। वर्ष 1989 में इसकी स्थापना की गयी थी। मनी लॉन्ड्रिंग तथा आतंकी वित्तपोषण (terrorist financing) की समस्या से निपटने** और अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली की अखंडता को बनाए रखने के लिए इसे स्थापित किया गया है।
पुलिस अनुसंधान और विकास ब्यूरो (BPR&D)	• BPR&D **गृह मंत्रालय** के अधीन कार्य करता है। 28 अगस्त 2020 को इसने **अपना स्वर्ण जयंती समारोह** मनाया था। • इसकी स्थापना **पुलिस बल में उत्कृष्टता को बढ़ावा देने, पुलिस बल की समस्याओं के त्वरित और प्रणालीगत अध्ययन को प्रोत्साहित करने, पुलिस बल द्वारा अपनाई जाने वाली पद्धति व तकनीकों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग को बढ़ावा देने** आदि कृत्यों के संपादन हेतु की गई थी।
असम रायफ़ल्स	• दिल्ली उच्च न्यायालय ने **असम रायफ़ल्स पर दोहरी नियंत्रण व्यवस्था को भंग करने या बनाए रखने** के संबंध में निर्णय लेने के लिए केंद्र सरकार को 12 सप्ताह का समय दिया है। • वर्तमान में AR को **रक्षा मंत्रालय के साथ-साथ गृह मंत्रालय (MHA) द्वारा भी नियंत्रित किया जाता है।** • AR **(1835 में स्थापित)** की प्राथमिक भूमिका उत्तर-पूर्वी सीमा की सुरक्षा करना है। • अन्य **6 केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल हैं:** सीमा सुरक्षा बल (BSF), केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF), केंद्रीय रिज़र्व पुलिस बल (CRPF), भारत तिब्बत सीमा पुलिस बल (ITBP), राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) तथा सशस्त्र सीमा बल (SSB)।
स्पेशल फ्रंटियर फ़ोर्स (SFF)	• कुछ रिपोर्टों के अनुसार, **विकास बटालियन के रूप में संदर्भित SFF की, लद्दाख में चीन से संलग्न वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर स्थित कुछ प्रमुख ऊंचाई वाले स्थलों को भारत के नियंत्रणाधीन** करने में महत्वपूर्ण भूमिका रही है। • SFF को **वर्ष 1962 में हुए भारत-चीन युद्ध के तत्काल बाद गठित** किया गया था। यह एक गुप्त सैन्य दल है, जिसमें तिब्बतियों (अब इसमें तिब्बतियों और गोरखाओं का मिश्रण है) को भर्ती किया गया था। ○ यह **मंत्रिमंडलीय सचिवालय** के अंतर्गत आती है। ○ यह **इस्टैब्लिशमेंट 22 (Establishment 22)** के नाम से भी जानी जाती है। • SFF यूनिट्स **सेना का हिस्सा नहीं होती हैं,** परन्तु ये सेना के परिचालन नियंत्रण में कार्य करती हैं।

2.6. चर्चित स्थल

(Places in News)

गलवान घाटी	• यह **लद्दाख की खड़ी पहाड़ियों के मध्य स्थित एक भूखंड है, जो गलवान नदी से संबंधित है।** • वास्तविक नियंत्रण रेखा (Line of Actual Control: LAC) के उस पार चीन के आधिपत्य वाले अक्साई चिन इलाके से गलवान नदी का उद्गम होता है। यह नदी लद्दाख की तरफ प्रवाहित होती है,

VISION IAS

	जहां यह LAC के इस पार भारत में श्योक नदी से मिलती है। • यह घाटी **सामरिक रूप से पश्चिम में लद्दाख और पूर्व में अक्साई चिन** के मध्य अवस्थित है। • इसके पश्चिमी छोर पर श्योक नदी और दरबूक-श्योक-दौलत बेग ओल्डी (DSDBO) सड़क स्थित हैं। • परंपरागत रूप से, **गलवान घाटी क्षेत्र शीतकालीन व्यापार मार्ग** (winter trade route) का हिस्सा रहा है, जो काराकोरम दर्रे से होते हुए यारकंद (Yarkand) और काशगर (Kashgar) के साथ लेह (Leh) को जोड़ता है।
यांग्त्ज़ी नदी, चीन (Yangtze)	• नासा (NASA) द्वारा ली गई तस्वीरों (images) ने यांग्त्ज़ी नदी के ऊपर निर्मित **थ्री गॉर्जेस डैम** (Three Gorges Dam) से बाढ़ के जल को प्रसारित होते हुए दर्शाया है। • यांग्त्ज़ी **एशिया की सबसे लंबी नदी** है। थ्री गॉर्जेस डैम **विश्व का सबसे बड़ा जलविद्युत बांध** है।
अमामी द्वीप समूह (Amami Islands)	• यह द्वीप समूह **जापान** का एक भाग है। जापान द्वारा अमामी द्वीप समूह के निकट एक अज्ञात पनडुब्बी को देखे जाने की सूचना दी गई है।
सेनकाकू द्वीप समूह (Senkaku Islands)	• ये पूर्वी चीन सागर (East China Sea) में स्थित एक **निर्जन द्वीप समूह** हैं, जिस पर जापान, चीन और ताइवान द्वारा अपना दावा किया जाता है। • हाल ही में, जापान ने दक्षिणी जापान क्षेत्र (southern Japan area) (जिसमें सेनकाकू द्वीप समूह शमिल हैं) का नाम परिवर्तित कर **"टोनोशीरो" (Tonoshiro) से "टोनोशीरो सेनकाकू"** (Tonoshiro Senkaku) कर दिया। जापान के इस कदम को इस द्वीप समूह पर उसके दावे की पुष्टि के प्रयास के रूप में देखा जा रहा है।
बंदर अब्बास पत्तन, ईरान	• ऑपरेशन समुद्र सेतु के तहत **ईरान में फंसे भारतीय नागरिकों को वापस लाने** के लिए नौसेना का एक युद्ध पोत INS जलाश्व (INS Jalashwa) इस बंदरगाह से रवाना हुआ है। ○ **ऑपरेशन समुद्र सेतु** को भारतीय नौसेना द्वारा विदेशों में फंसे भारतीय नागरिकों को वापस लाने के राष्ट्रीय प्रयास के एक भाग के रूप में आरंभ किया गया था। • यह पत्तन सामरिक रूप से महत्वपूर्ण **होर्मुज जलसंधि** (फारस की खाड़ी और ओमान की खाड़ी को जोड़ने वाली) पर अवस्थित है।
नतांज, ईरान (Natanz, Iran)	• नतांज वह स्थान है, जहाँ पर **ईरान का प्रमुख परमाणु संयंत्र स्थापित है।** • हाल ही में, **ईरान के नतांज परमाणु संयंत्र में आग लग गई थी।** इसके अतिरिक्त, ईरान के अन्य स्थानों पर भी आग लगने और विस्फोट की सूचना मिली थी।
बेरूत (Beirut)	• हाल ही में, बेरूत बंदरगाह पर हुए एक बड़े विस्फोट में 100 से अधिक व्यक्तियों की मृत्यु हो गई और 4,000 से अधिक व्यक्ति घायल हुए हैं। • **बेरूत, लेबनान की राजधानी और उसका सबसे बड़ा शहर है।** यह लेबनान पर्वत के गिरिपद में भूमध्यसागरीय तट पर अवस्थित है।
काला सागर	• **तुर्की ने काला सागर में 320 बिलियन क्यूबिक मीटर की क्षमता से युक्त एक प्राकृतिक गैस के भंडार की खोज की है,** जो इस क्षेत्र में ऊर्जा व्यापार की भू-राजनीति (geopolitics) को परिवर्तित कर सकता है। • **काला सागर,** पूर्वी यूरोप और पश्चिमी एशिया के मध्य स्थित है। इसे युक्ज़ाइन सागर (Euxine Sea) के नाम से भी जाना जाता है। • यह बोस्पोरुस जलडमरूमध्य (Bosporus Strait) और आगे मर्मारा सागर (Sea of Marmara) एवं **डारडेनेल्स जलडमरूमध्य (Dardanelles Strait) के माध्यम से भूमध्य सागर से जुड़ा हुआ है।** • काला सागर के साथ सीमा साझा करने वाले देश हैं: **रोमानिया, तुर्की, बुल्गारिया, यूक्रेन, रूस और जॉर्जिया।**
नागोर्नो-काराबाख़ क्षेत्र	• यह **अर्मेनिया एवं अज़रबैजान** के मध्य एक विवादित क्षेत्र है।

VISION IAS

(Nagorno-Karabakh region)	• यह **दक्षिण काकेशस क्षेत्र** में, काला सागर और कैस्पियन सागर के मध्य अवस्थित है।
माली (Mali)	• हाल ही में, माली के राष्ट्रपति ने एक सैन्य तख्तापलट के कारण अपने पद से त्याग-पत्र दे दिया है। • माली **पश्चिमी अफ्रीका का एक स्थलरुद्ध** (landlocked) देश है। इसका अधिकांश भाग सहारा और साहेल (Sahelian) क्षेत्रों में स्थित है। • **नाइजर नदी** इसके आंतरिक भाग से होकर प्रवाहित होती है तथा देश की प्रमुख व्यापारिक और नौगम्य नदी है।
बेलारूस	• बेलारूस में नव लोकतांत्रिक नेतृत्व और आर्थिक सुधारों की मांग को लेकर विपक्ष द्वारा सरकार विरोधी एक व्यापक आंदोलन संचालित किया जा रहा है। • यह **पूर्वी यूरोप में स्थित एक भू-आबद्ध (landlocked) देश** है। इसके पूर्व में रूस, दक्षिण में यूक्रेन तथा उत्तर एवं पश्चिम में यूरोपीय संघ और नाटो के सदस्य लातविया, लिथुआनिया व पोलैंड जैसे देश अवस्थित हैं।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. राजकोषीय नीति और कराधान

(Fiscal Policy and Taxation)

3.1.1. घाटे का मौद्रीकरण

(Monetization of Deficit)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के पूर्व गवर्नर सी.रंगराजन सहित कुछ अन्य अर्थशास्त्रियों ने सुझाव दिया है कि सरकार को **घाटे का मौद्रीकरण** करना चाहिए।

घाटे के मौद्रीकरण से क्या तात्पर्य है?

- यदि सरकार का व्यय उसकी आय की तुलना में अधिक हो जाता है तो सरकार के समक्ष **राजकोषीय घाटे (fiscal deficit)** की स्थिति उत्पन्न हो जाती है। इस घाटे का वित्तीयन (deficit financing) या तो **बाजार से उधार लेकर** या RBI के माध्यम से **घाटे का मौद्रीकरण** करके किया जाता है।
- सरल शब्दों में, **घाटे अथवा राजकोषीय घाटे के मौद्रीकरण** का तात्पर्य भविष्य की किसी तिथि पर चुकाए जाने वाले **ऋण के बजाए मुद्रा की छपाई** के माध्यम से अतिरिक्त व्ययों का वित्तपोषण करने से है। इसलिए, यह **"गैर-ऋण वित्तपोषण"** (non-debt financing) का एक रूप है। फलस्वरूप, मौद्रीकरण के कारण, **निवल (न कि सकल) सार्वजनिक ऋण** में कोई वृद्धि नहीं होती है।
- ऐसा केवल निम्नलिखित दो विधियों के माध्यम से किया जा सकता है:
  - **प्रत्यक्ष मौद्रीकरण (Direct Monetization: DM):** इस विधि के अंतर्गत, RBI नई मुद्रा की छपाई करता है। इस मुद्रा का उपयोग कर RBI, **सरकार के व्ययों को वित्त पोषित करने के लिए** प्राथमिक बाजार से सरकारी प्रतिभूतियों या बॉण्ड्स का प्रत्यक्ष क्रय करता है।
  - **अप्रत्यक्ष मौद्रीकरण (Indirect monetization: IM):** इस विधि के अंतर्गत, **सरकार प्राथमिक बाजार में बॉण्ड्स जारी करती है** और RBI अपने **खुले बाजार की संक्रियाओं (OMO)** (खुला बाजार परिचालन अर्थात् खुले बाजार में प्रतिभूतियों का क्रय-विक्रय) के माध्यम से **द्वितीयक बाजार से सरकारी बॉण्ड्स का क्रय** करता है।

प्राथमिक बनाम द्वितीयक बाजार (Primary vs. Secondary Market)

- प्राथमिक बाजार वह बाजार है जिसमें प्रतिभूतियों (securities) का सृजन होता है, जबकि द्वितीयक बाजार वह बाजार है जिसमें निवेशकों द्वारा प्रतिभूतियों का कारोबार किया जाता है।
- प्राथमिक बाजार में, कंपनियां पहली बार सीधे आम जनता को नए शेयर और बॉण्ड्स बेचती हैं, जैसे- प्रारंभिक सार्वजनिक प्रस्ताव (Initial Public Offering: IPO)।
- द्वितीयक बाजार मूल रूप से शेयर बाजार होता है। BSE, NSE, न्यूयॉर्क स्टॉक एक्सचेंज, नास्डैक आदि इसके उदाहरण हैं।

घाटे के मौद्रीकरण से संबंधित ऐतिहासिक तथ्य

- भारत में घाटे का मौद्रीकरण **वर्ष 1997** तक प्रचलन में था। इसके अंतर्गत केंद्रीय बैंक **अस्थायी ट्रेजरी बिल** जारी करके सरकारी घाटे का स्वचालित रूप से मौद्रीकरण करता था।
- **ट्रेजरी बिल्स** वस्तुतः मुद्रा बाजार के विपत्र हैं। भारत सरकार द्वारा इन्हें **अल्पावधिक ऋण विपत्र** के रूप में जारी किया जाता है। वर्तमान में तीन अवधियों (91, 182 और 364 दिनों) वाले ट्रेजरी बिल्स जारी किए जाते हैं।
- वर्ष 1994 और वर्ष 1997 में **एड-हॉक ट्रेजरी बिल्स के माध्यम से वित्तीयन (अर्थात् सरकार के घाटे के मौद्रीकरण) को चरणबद्ध रूप से पूरी तरह से समाप्त करने के लिए** सरकार और RBI के मध्य दो समझौतों पर हस्ताक्षर हुआ था। आगे चलकर, **राजकोषीय उत्तरदायित्व और बजट प्रबंधन (Fiscal Responsibility and Budget Management: FRBM) अधिनियम, 2003** के अधिनियमन के उपरांत, RBI को सरकार का प्राथमिक निर्गमन खरीदने से पूरी तरह से रोक दिया गया।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

VISION IAS

- **वर्ष 2017 में FRBM अधिनियम** में संशोधन कर एक **"बचाव खंड" (escape clause)** का समावेश किया गया। यह विशेष परिस्थितियों में सरकार को अपने **घाटे के मौद्रीकरण** की अनुमति देता है।

राजकोषीय उत्तरदायित्व एवं बजट प्रबंधन अधिनियम, 2003

- इस अधिनियम के तहत सरकार द्वारा राजकोषीय घाटे को 31 मार्च 2021 तक सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के 3 प्रतिशत तक सीमित करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
- **राज्यों के अपने FRBM अधिनियम हैं,** जो उनके वार्षिक बजट घाटे को **सकल राज्य घरेलू उत्पाद (Gross State Domestic Product) के 3 प्रतिशत** तक सीमित रखने का लक्ष्य निर्धारित करते हैं।

क्या घाटे का मौद्रीकरण कार्यान्वित किया जाना चाहिए?

पक्ष में तर्क	प्रकट की गई चिंताएं
• **घाटे का मौद्रीकरण** सॉवरेन रेटिंग को स्थिर बनाए रखते हुए सार्वजनिक ऋण में वृद्धि नहीं करेगा। साथ ही, यह घरेलू उधारियों के बहिर्गमन के प्रभाव को भी रोकेगा तथा पर्याप्त **धन आपूर्ति** सुनिश्चित करेगा।	• **इससे दीर्घावधि में मुद्रास्फ़ीति में वृद्धि होती है** और यदि मौद्रीकरण का व्यापक अनुसरण किया जाता है, तो रुपये का अवमूल्यन होने लगता है।

मुद्रा आपूर्ति के मापक (Measures of Money Supply)

- **प्रारक्षित मुद्रा (Reserve Money) (M0):** इसे आधारभूत धन (High Powered money), मौद्रिक आधार (monetary base), आधार मुद्रा (base money) आदि के नाम से भी जाना जाता है। **M0 =** चलन में मुद्रा + RBI के पास बैंकों की जमाएं + RBI के पास अन्य जमाएं (M0= Currency in Circulation+ Bankers' Deposits with RBI + Other Deposits with RBI)।
- **संकीर्ण मुद्रा (Narrow Money) (M1)** = जनता के पास मुद्रा + बैंकों के पास मांग जमाएं (चालू खाता, बचत खाता) + RBI के पास अन्य जमाएं।
- **M2 =** M1 + डाकघर बचत बैंकों की बचत जमाएं।
- **व्यापक मुद्रा (Broad Money) (M3)** = M1 + बैंकों के पास सावधि जमाएं (Time deposits)।
- **M4 =** M3 + डाकघर बचत बैंकों में सभी जमाएं।

संबंधित तथ्य

स्वनिर्णयगत राजकोषीय प्रोत्साहन (Discretionary Fiscal Stimulus)

यह **सरकार की नीति** के कारण वित्तीय घाटे में वृद्धि को दर्शाता है। यह धीमी विकास दर के कारण वित्तीय घाटे में वृद्धि से भिन्न है, जिसे एक **स्वचालित स्थिरक (automatic stabiliser)** कहा जाता है।

चालू खाता (Current account) 12 वर्षों के अंतराल के पश्चात् जून तिमाही में अधिशेष (surplus) की स्थिति में पहुँच सकता है

- इस प्रवृत्ति के घटित होने के लिए उत्तरदायी कारण हैं- अल्प व्यापार घाटा और कम आयात के साथ-साथ निवल सेवा प्राप्तियों में वृद्धि
- **चालू खाता** वस्तुतः एक देश के **वर्तमान लेन-देन** का प्रतिनिधित्व करता है, जिसमें निर्यात, आयात, ब्याज भुगतान, निजी विप्रेषण (remittances) और अंतरण (transfers) शामिल होते हैं।
    - चालू खाता एक देश के **भुगतान संतुलन (Balance of Payments: BoP)** का एक घटक होता है। इसका (BoP) एक अन्य घटक **पूंजी खाता (Capital Account)** होता है। (**BoP** एक निर्दिष्ट समयावधि हेतु देश के निवासियों और शेष विश्व के निवासियों के मध्य **वस्तुओं, सेवाओं और परिसंपत्तियों में संव्यवहार का रिकॉर्ड है।)**
    - चालू खाता = व्यापार अंतराल + निवल चालू अंतरण + विदेश से निवल आय (Current Account = Trade gap + Net current transfers + Net income abroad)

विश्व बैंक ने अपनी छमाही 'इंडिया डेवलपमेंट अपडेट' रिपोर्ट का प्रकाशन किया

- इस रिपोर्ट से यह ज्ञात हुआ है कि वित्त वर्ष 2020-21 में **राजकोषीय घाटा बढ़कर GDP के 6.6 प्रतिशत** तक हो जाएगा और वित्त वर्ष 2022-23 में **ऋण-GDP अनुपात बढ़कर लगभग 89 प्रतिशत** तक पहुंच जाएगा।

- हालांकि, इस रिपोर्ट में यह सुझाव दिया गया है कि भारत को **वर्तमान आर्थिक गिरावट (स्लोडाउन)** से निपटने हेतु अर्थव्यवस्था में सुधार की गति बनाए रखने की आवश्यकता है।

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने वर्ष 2019-20 के लिए केंद्र सरकार को अधिशेष (सरप्लस) के रूप में 57,128 करोड़ रुपये अंतरित (ट्रांसफर) किए

- भारतीय रिज़र्व बैंक वस्तुतः **RBI अधिनियम, 1934 की धारा 47** (अधिशेष लाभों का आबंटन) के प्रावधानों के अंतर्गत, सरकार को अधिशेष (व्यय की तुलना में अधिक आय) अंतरित करता है।
- यह अंतरण RBI के **लेखा वर्ष (जुलाई-जून) के समाप्त होने** के पश्चात् प्रत्येक वर्ष अगस्त माह के आरंभ में संपन्न किया जाता है।

3.1.2. सूक्ष्म उद्यमों के लिए भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा घोषित तरलता उपाय

(Liquidity Measures Announced by RBI for Micro-enterprises)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा मौद्रिक नीति समिति (Monetary Policy Committee) की बैठक में विविध उपायों की घोषणा की गई। इन उपायों का लक्ष्य महामारी के कारण प्रभावित हुए **सूक्ष्म उद्यमों के लिए तरलता में सुधार** करना और **कंपनियों के तुलन-पत्र (बैलेंस शीट) पर दबाव को कम** करना है।

प्रमुख निर्णय

ऋणों को NPA के रूप में वर्गीकृत किए बिना एकबारगी पुनर्रचना करना (One-time restructuring of loans without classifying them as NPA)	• पुनर्रचना/पुनर्संरचना (restructuring) वस्तुतः एक ऐसी प्रक्रिया है, जिसमें बैंक, किसी उधारकर्ता द्वारा वित्तीय दबाव का सामना किए जाने पर **ऋण की शर्तों को संशोधित करता है।** • किसी **उधारकर्ता (borrower) को डिफॉल्टर (चूककर्ता) घोषित करने** और **ऋण को गैर-निष्पादित परिसंपत्तियों (Non Performing Assets: NPAs) के रूप में वर्गीकृत करने** से बचने के लिए बैंकों द्वारा यह कदम उठाया जाता है। • **पात्रता:** इसके लिए केवल वे ही उधारकर्ता पात्र हैं जिन्हें "स्टैंडर्ड" के तौर पर वर्गीकृत किया गया है। इसके अलावा, 1 मार्च 2020 तक (किसी भी बैंक में) अधिकतम 30 दिनों तक के 'डिफ़ॉल्टर' (चूककर्ता) को भी यह सुविधा मिलेगी। • इस योजना का विवरण **के.वी.कामथ की अध्यक्षता वाली समिति** द्वारा तैयार किया जाएगा।
डिजिटल भुगतान को बढ़ावा (To boost digital payments)	• कार्ड एवं मोबाइल उपकरणों का उपयोग करके **ऑफलाइन खुदरा भुगतान (Offline Retail Payments)** के लिए योजना आरम्भ की जाएगी: ○ RBI ने **इंटरनेट कनेक्टिविटी** और **इंटरनेट की कम गति की समस्या का समाधान करने के लिए** मोबाइल उपकरणों और काड्र्स का उपयोग करके ऑफ़लाइन भुगतान हेतु एक प्रायोगिक योजना का प्रस्ताव प्रस्तुत किया है। • उच्च मूल्य वाले चेकों के साथ धोखाधड़ी को रोकने के लिए **सकारात्मक भुगतान तंत्र (Positive Pay mechanism)** स्थापित किया जाएगा। यह तंत्र 50,000 रूपये और उससे अधिक मूल्य के सभी चेकों के लिए होगा। • डिजिटल भुगतान से संबंधित **ऑनलाइन विवाद समाधान तंत्र** की स्थापना की जाएगी। • **रिज़र्व बैंक नवाचार केंद्र (Reserve Bank Innovation Hub)** का सृजन किया जाएगा। यह वित्तीय समावेशन को तीव्र करने, बैंकिंग सेवाओं को दक्ष बनाने, आपातकालीन स्थितियों में भी कारोबार को जारी रखने, उपभोक्ता संरक्षण को सुदृढ़ करने आदि जैसे व्यापक उद्देश्यों को प्राप्त करने में सहायता पहुँचाने के लिए **नवीन अवधारणाओं को प्रोत्साहित करने तथा उन्हें आगे बढ़ाने के लिए एक केंद्र के रूप में कार्य करेगा।**

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

VISION IAS

3.1.3. ई-कॉमर्स कंपनियों पर समकारी लेवी

{Equalization Levy (EL) on E-commerce Companies}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत ने संयुक्त राज्य अमेरिका के विरुद्ध ई-कॉमर्स कंपनियों पर आरोपित अपने समकारी लेवी (Equalisation Levy) के पक्ष में उचित तर्क/आधार प्रदान किया है

अन्य संबंधित तथ्य

- ई-कॉमर्स कंपनियों पर भारत द्वारा आरोपित समकारी लेवी के विरुद्ध **संयुक्त राज्य अमेरिका** द्वारा यू.एस. ट्रेड एक्ट की धारा 301 के तहत **प्रारंभ की गई जांच पर प्रतिक्रिया देते हुए भारत ने अपना पक्ष स्पष्ट किया है।**
- **ट्रेड एक्ट, 1974 की धारा 301 संयुक्त राज्य अमेरिका को एकतरफ़ा रूप से विदेशी देशों पर प्रशुल्क या अन्य व्यापार प्रतिबंध आरोपित करने की अनुमति प्रदान करता है।**

समकारी लेवी (Equalisation Levy) के बारे में

- समकारी लेवी वस्तुतः भारत में स्थायी प्रतिष्ठान (permanent establishment) के बिना सेवा प्रदान करने वाली **अनिवासी ई-कॉमर्स कंपनियों पर लागू एक प्रत्यक्ष कर** है। ऐसी अनिवासी कंपनियों द्वारा **जब डिजिटल विज्ञापन सेवाओं के लिए कोई भुगतान** प्राप्त किया जाता है (और यदि वह राशि एक वर्ष में 1 लाख रूपये से अधिक है) तो उस पर **6% की दर से समकारी लेवी** का आरोपण किया जाता है।
- अप्रैल 2020 से **ई-कॉमर्स ऑपरेटरों पर भी 2% की दर से समकारी लेवी** आरोपित की जा रही है।
- **समकारी लेवी के लिए कर की दर अत्यंत कम है।** साथ ही, छोटे वैश्विक ई-कॉमर्स ऑपरेटरों को इससे छूट प्रदान की गई है।

3.1.4. अन्य कराधान संबंधित विकास

(Other Taxation Related Developments)

'पारदर्शी कराधान-ईमानदार का सम्मान' (Transparent Taxation- Honouring the Honest) प्लेटफॉर्म	• इसका प्रयोजन **कर अनुपालन को सरल बनाना और ईमानदार करदाताओं को पुरस्कृत करना है।** • इसका उद्देश्य करदाताओं की समस्याओं को और अधिक उलझाने की बजाये उनकी समस्याओं का समाधान करना है **तथा यह सुनिश्चित करना है कि जांच, नोटिस, सर्वेक्षण या मूल्यांकन के सभी मामलों में (करदाता और आयकर अधिकारी के मध्य) प्रत्यक्ष संपर्क की आवश्यकता न रहे।** • इस प्लेटफ़ॉर्म की मुख्य विशेषताएँ हैं: **फेसलेस मूल्यांकन (Faceless Assessment), फेसलेस अपील और करदाता चार्टर।** • वर्तमान में **देश में केवल 1.5 करोड़ आय करदाता हैं।** यह भारत की जनसंख्या के केवल **1%** से कुछ अधिक है। दूसरे शब्दों में, देश की वयस्क आबादी का केवल **1.6%** हिस्सा ही आय करदाता हैं।
अवसंरचना क्षेत्र को ऋण देने के एवज में सॉवरेन वेल्थ फंड्स (SWFs) के लिए कर राहत की घोषणा	• केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (Central Board of Direct Taxes: CBDT) ने होटल, कोल्ड चेन, शैक्षणिक संस्थानों, अस्पतालों व गैस पाइपलाइनों सहित **34 प्रमुख अवसंरचना क्षेत्रों में SWFs और पेंशन फंड्स द्वारा निवेश पर कर छूट को अधिसूचित किया है।** ○ **सरकार के स्वामित्व वाले विदेशी मुद्रा भंडार के निवेश पूल को सॉवरेन वेल्थ फंड कहा जाता है।** उदाहरणार्थ- राष्ट्रीय निवेश और अवसंरचना निधि (National Investment and Infrastructure Fund: NIIF) भारत का पहला SWF है। • इस कदम का उद्देश्य प्रत्यक्ष या वैकल्पिक निवेश कोषों (Alternate Investment Funds: AIFs) या अवसंरचना निवेश न्यासों जैसे साधनों के माध्यम से इन क्षेत्रों में निवेश को प्रोत्साहित करना है। ○ **AIF** वस्तुतः निजी तौर पर संग्रहित एक निवेश साधन है। इसके अंतर्गत परिष्कृत

VISION IAS

	निवेशकों (sophisticated investors) से धन एकत्र किया जाता है। ये निवेशक **भारतीय या विदेशी दोनों** हो सकते हैं। AIF इस फंड को अपने निवेशकों के लाभ के लिए परिभाषित निवेश नीति के अनुसार ही निवेश करता है, जैसे- **वेंचर कैपिटल फंड, हेज फंड** आदि।
वित्त वर्ष 2020 में भारत का कर-GDP अनुपात (Tax-to-GDP Ratio: TGR) घटकर 9.88% हो गया, जो 10 वर्षों में निम्नतम है	• यह सीमा शुल्क और निगम कर के संग्रह में गिरावट से प्रेरित था। ○ **प्रत्यक्ष कर-GDP अनुपात** विगत 14 वर्षों में सबसे निचले स्तर पर रहा, जबकि **अप्रत्यक्ष कर-GDP अनुपात** विगत 5 वर्षों के निम्नतम स्तर पर था। **TGR के बारे में** • यह अनुपात कर संग्रहण से अपने व्यय के वित्तीयन में सरकार की क्षमता की सीमा को निर्धारित करता है। यह कर अनुपालन का एक संकेतक भी है। • **उच्च TGR** का आशय है कि **एक अर्थव्यवस्था की कर उत्प्लावकता सुदृढ़** है क्योंकि देश की GDP में वृद्धि के साथ कर राजस्व का हिस्सा भी बढ़ता है।
फॉर्म 26AS (Form 26AS)	• फॉर्म 26AS एक **समेकित वार्षिक कर विवरण** है, जिसमें कर कटौती / स्रोत पर कर संग्रह, अग्रिम कर आदि की जानकारियाँ शामिल होती हैं। • आयकर विभाग ने **वर्तमान आकलन वर्ष से एक संशोधित फॉर्म 26AS जारी किया** है। इसमें उच्च मूल्य वाले सभी लेन-देन को प्रदर्शित किया जाएगा। • इससे करदाताओं और कर अधिकारियों के मध्य **सूचना के प्रवाह में वृद्धि** होगी।
केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड द्वारा कंसाइनमेंट का फेसलेस मूल्यांकन	• इसके तहत कंसाइनमेंट (खेप) पहुंचने वाले पत्तन पर ध्यान दिए बिना, **कंसाइनमेंट का इलेक्ट्रॉनिक रूप से मूल्यांकन किया जाएगा।** • यह **"तुरंत कस्टम्स" कहलाने वाले आगामी पीढ़ी के सुधारों** का एक भाग है। यह विमान एवं समुद्री पत्तनों पर वस्तुओं के शीघ्र अनुमोदन पर लक्षित है, जिसके प्रतिफल में भारत में व्यवसाय करने की सुगमता को लाभ प्राप्त होगा। • प्रथम चरण चेन्नई एवं बेंगलुरु में प्रारम्भ होगा। इसके तहत मदों के एक विशिष्ट समूह को शामिल किया जाएगा। इसे 31 दिसंबर तक संपूर्ण देश में विस्तारित कर दिया जाएगा।
राजस्व आसूचना निदेशालय (Directorate of Revenue Intelligence: DRI)	• हाल ही में, DRI ने बांग्लादेश से विदेशज मकाउ (macaws) (एक प्रकार का तोता) की तस्करी में शामिल एक तस्कर समूह पर छापा मारा। • DRI भारत की **शीर्ष तस्करी-विरोधी एजेंसी** है, जो **केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड** (Central Board of Indirect Taxes & Customs) के अंतर्गत कार्य करती है। • यह वन्यजीवों और पर्यावरण के प्रति संवेदनशील वस्तुओं के अवैध अंतर्राष्ट्रीय व्यापार तथा मादक पदार्थों की तस्करी सहित **निषिद्ध तस्करी का पता लगाने और उस पर अंकुश लगाने के लिए उत्तरदायी** है। • यह **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार से संबंधित वाणिज्यिक धोखाधड़ी और सीमा शुल्क अपवंचन (evasion) से निपटने के लिए** भी कार्य करती है।

3.1.5. मंत्रालयों व विभागों के लिए ट्रेजरी सिंगल अकाउंट (TSA)

{Treasury Single Account (TSA) for Ministries, Departments}

सुर्ख़ियों में क्यों?

सरकार के इस प्रस्ताव का उद्देश्य **उधार की लागत को कम करना और निधि प्रवाह की दक्षता में वृद्धि करना** है।

अन्य संबंधित तथ्य

- मौजूदा प्रक्रिया के तहत, **अनुमोदन के पश्चात्**, विभिन्न मंत्रालयों, विभागों, स्वायत्त निकायों तथा राज्यों को धन आवंटित और वितरित किया जाता है।
  - यह देखा गया है कि धन का उपयोग नहीं किया जा रहा है और इसे **अन्य बैंक खातों में निष्क्रिय** रखा जाता है।
  - बजट उधार लेने का प्रावधान करता है तथा उधार की लागत को देखते हुए इस तरह की व्यवस्था से **सरकारी कोष पर और अधिक दबाव** पड़ता है।
- TSA **एक बैंक खाता या लिंक किए गए खातों का समुच्चय** है, जिसके माध्यम से सरकार अपनी सभी प्राप्तियों एवं भुगतानों का लेन-देन करती है।

TSA की आवश्यकता

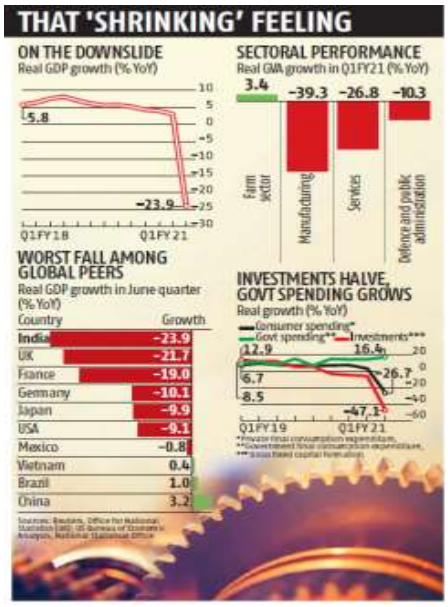
- हालांकि, **नियंत्रण और रिपोर्टिंग उद्देश्यों के लिए** व्यक्तिगत नकद लेन-देन को पृथक करना आवश्यक है। यह उद्देश्य **लेखांकन प्रणाली के माध्यम से** प्राप्त किया जाता है, न कि लेन-देन विशिष्ट बैंक खातों में नकदी रखने/जमा करने से।
- यह ट्रेजरी पर लेन-देन के उद्देश्य से नियंत्रण करके **नकदी प्रबंधन को सक्षम** बनाता है।
- यह **सरकारी नकदी संतुलन पर प्रभावी समग्र नियंत्रण** सुनिश्चित करता है तथा उधार लेने की लागत को कम करता है।

3.1.6. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

वर्ष 2020-21 की प्रथम तिमाही (अप्रैल-जून) के सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product: GDP) संबंधी अनुमान जारी किए गए

- ये अनुमान **सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (Ministry of Statistics and Programme)** के तहत **राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (National Statistical Office:NSO)** द्वारा जारी किए गए हैं।



- **मुख्य निष्कर्ष:**
  - वर्ष 2019-20 की प्रथम तिमाही (Q1) में 5.2 प्रतिशत वृद्धि की तुलना में वर्ष 2020-21 की पहली तिमाही में **GDP में 23.9 प्रतिशत की गिरावट आई है।** अर्थशास्त्र में निरंतर दो तिमाही के दौरान आए संकुचन (contraction) को मंदी (recession) के रूप में परिभाषित किया जाता है (इन्फोग्राफिक देखें)।
  - **सकल मूल्य वर्धित (Gross Value Added: GVA)** में वर्ष 2020-21 के Q1 में **22.8 प्रतिशत** की गिरावट आई है, जबकि वर्ष 2019-20 के Q1 के दौरान इसमें 4.8 प्रतिशत की वृद्धि हुई थी।
    - **GVA = सकल घरेलू उत्पाद + उत्पादों पर सब्सिडी - उत्पादों पर कर। यह उत्पादन प्रक्रिया में श्रम एवं पूंजी के योगदान का प्रतिनिधित्व करता है।**
  - **निजी उपभोग व्यय (Private consumption)** में 26.7 प्रतिशत और निवेश में 47.1 प्रतिशत की कमी हुई है। साथ ही, **सरकारी व्यय** में 16.4 प्रतिशत की वृद्धि हुई है।
    - इस तिमाही से पूर्व **समग्र GDP** हेतु **निजी उपभोग व्यय 56.4 प्रतिशत** और **निवेश 32 प्रतिशत** था।

VISION IAS

'वित्तीय प्रबंधन सूचकांक' (Financial Management Index: FMI)	• **ग्रामीण विकास के लिए राज्यों को 'वित्तीय प्रबंधन सूचकांक' (Financial Management Index: FMI) के आधार पर रैंकिंग प्रदान की जाएगी** • निम्नलिखित मानकों के आधार पर **राज्यों के प्रदर्शन को रैंकिंग प्रदान करने के लिए ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा FMI का प्रारंभ** किया गया है: o वार्षिक योजना तैयार करना, खर्च के लिए निर्धारित राज्य के हिस्से को शीघ्र जारी करना, निधियों का समय पर उपयोग करना और उपयोगिता (utilization) प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करना आदि। o **सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (Public Financial Management System: PFMS)** और प्रत्यक्ष लाभ अंतरण का सर्वोत्कृष्ट कार्यान्वयन। ▪ PFMS एक वेब-आधारित प्लेटफॉर्म है, जो धन के प्रवाह की निगरानी और नियंत्रण में कार्यान्वयन एजेंसियों को सहायता प्रदान करता है। o आंतरिक लेखा परीक्षा और सामाजिक लेखा परीक्षा। • इसी तर्ज पर, हाल ही में **पंचायती राज मंत्रालय** ने देश भर के लगभग 2.5 लाख ग्राम पंचायतों में से 20% का **ऑनलाइन लेखा परीक्षण करने का निर्णय किया है।** o इसे पंचायती राज मंत्रालय द्वारा ई-पंचायत मिशन मोड परियोजना के तहत **ऑडिट-ऑनलाइन (एक ओपन-सोर्स एप्लिकेशन)** के माध्यम से संचालित किया जाएगा।
स्थानीय निकायों (Rural Local Bodies: RLBs) के लिए सहायता अनुदान (Grants-in-aid)	• **हाल ही में, वित्त मंत्रालय द्वारा ग्रामीण स्थानीय निकायों (Rural Local Bodies: RLBs) के लिए 15187.50 करोड़ रूपये सहायता अनुदान (Grants-in-aid) के रूप में जारी किए गए।** यह वित्त वर्ष 2020-21 के लिए 15वें वित्त आयोग (Finance Commission) द्वारा अनुशंसित **सशर्त अनुदान (Tied Grant)** का हिस्सा है। • 15वें वित्त आयोग ने **पांचवीं और छठी अनुसूची के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रों के पारंपरिक निकायों सहित पंचायती राज के सभी स्तरों के लिए** निम्नलिखित दो रूपों में सहायता अनुदान की अनुशंसा की है: o इस सहायता अनुदान का **50 प्रतिशत हिस्सा मूल अनुदान (Basic Grant)** के रूप में होगा। मूल अनुदान शर्तरहित होते हैं। अतः RLBs द्वारा इन्हें वेतन या अन्य संस्थापन (establishment) व्यय को छोड़कर, **स्थानीय आवश्यकताओं के अनुरूप** उपयोग में लाया जा सकता है। o इस सहायता अनुदान का **50 प्रतिशत हिस्सा सशर्त अनुदान** के रूप में होगा। इस अनुदान का उपयोग **स्वच्छता एवं खुले में शौच मुक्त (ODF) स्थिति को बनाए रखने** तथा **पेयजल की आपूर्ति, वर्षा-जल संग्रहण और जल पुनर्चक्रण** जैसी मूल सेवाओं के लिए किया जाना है। • ये अनुदान **पंचायतों के सभी स्तरों को वितरित** किए जाएंगे तथा 15वें वित्त आयोग ने इसके लिए निम्नलिखित मानक निर्धारित किए हैं: o ग्राम/ग्राम पंचायतों के लिए 70-85 प्रतिशत राशि; o प्रखंड/मध्यवर्ती पंचायतों के लिए 10-25 प्रतिशत राशि; o जिला/जिला पंचायतों के लिए 5-15 प्रतिशत राशि; • द्वि-स्तरीय प्रणाली वाले राज्यों में, ग्राम/ग्राम पंचायतों के लिए 70-85 प्रतिशत राशि; और जिला/जिला पंचायतों के लिए 15-30 प्रतिशत राशि।
उपकर (cesses) एवं अधिभार (surcharges)	• वित्त वर्ष 2020 में, केंद्रीय करों के विभाज्य पूल (divisible pool) से राज्यों का हिस्सा **वित्त वर्ष 2019 के 36.6% से तीव्र गति से कम होकर वित्त वर्ष 2020 में 32.4% हो गया है।** यह **14वें वित्त आयोग** की **42%** की अनुशंसा से बहुत कम है। • **अनुच्छेद 270 केंद्र को 'उपकर' और 'अधिभार' आरोपित करने की अनुमति प्रदान करता है,**

	जिसे **केंद्र को राज्य सरकारों के साथ साझा करने की आवश्यकता नहीं** होती है। ○ जहां **'उपकर' किसी विशिष्ट उद्देश्यों के लिए अधिरोपित किया जाता है, वहीं 'अधिभार' करों पर आरोपित एक कर (tax on taxes) है।** हालांकि, इन दोनों की प्रकृति अस्थायी होती है। उदाहरणार्थ- ▪ स्वच्छ भारत पहलों के वित्तीयन हेतु **स्वच्छ भारत उपकर।** ▪ 50 लाख रुपये से अधिक आय होने पर **10% अधिभार** आरोपित किया जाता है। • **राज्य इन करों की स्थायी प्रकृति का विरोध कर रहे हैं।** उनके द्वारा यह मांग कि गई है कि या तो उन्हें समाप्त कर दिया जाए अथवा एक निर्दिष्ट अवधि से आगे जारी रखे जाने की स्थिति में उन्हें विभाज्य पूल का हिस्सा बनाया जाए। साथ ही, यह आशंका भी विद्यमान है कि केंद्र इन उपकरों का प्रयोग राज्यों के प्रशासन में हस्तक्षेप करने के लिए कर रही है।
थोक मूल्य सूचकांक (Wholesale Price Index: WPI) और उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (Consumer Price Index: CPI)	• हाल ही में, थोक मूल्य सूचकांक (Wholesale Price Index: WPI) 4.5 वर्ष पश्चात् अपस्फीति (deflation) ज़ोन में प्रवेश कर गया है। • **प्रमुख कारण:** ○ कोविड-19 लॉकडाउन के कारण मांग में तीव्र गिरावट। ○ कच्चे तेल की कीमतों में गिरावट। ○ मांग में कमी के कारण कंपनियों की प्राइसिंग पॉवर (मूल्य निर्धारण क्षमता) का ह्रास। • हालांकि, जहाँ एक ओर WPI-खाद्य मुद्रास्फ़ीति की दर में गिरावट दर्ज की गयी, वहीं दूसरी ओर कोविड-19 लॉकडाउन के दौरान मंडियों से उपभोक्ता तक की आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान के कारण **CPI-खाद्य मुद्रास्फ़ीति में वृद्धि** हुई है। • **WPI और CPI (उपभोक्ता मूल्य सूचकांक)** ○ WPI के तहत थोक कारोबारियों द्वारा अन्य व्यवसायियों को थोक में बेची जाने वाली वस्तुओं की कीमतों में होने वाले बदलाव को मापा जाता है, जबकि CPI **उपभोक्ताओं द्वारा खरीदी जाने वाली वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों का मापन** करता है। ○ WPI की तुलना में CPI में **खाद्य पदार्थों का भारांश अत्यधिक** होता है। इसके अतिरिक्त, WPI के तहत सेवाओं के मूल्यों में होने वाले बदलाव की गणना नहीं की जाती है, जबकि CPI में इसे शामिल किया जाता है। ○ WPI को **आर्थिक सलाहकार के कार्यालय (Office of Economic Advisor) (वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय)** द्वारा और CPI को **केंद्रीय सांख्यिकी कार्यालय (Central Statistics Office)** द्वारा प्रकाशित किया जाता है।
राष्ट्रीय लोक वित्त एवं नीति संस्थान (National Institute of Public Finance and Policy: NIPFP)	• हाल ही में, RBI के पूर्व गवर्नर **उर्जित पटेल** को NIPFP का अध्यक्ष बनाया गया। • यह **वित्त मंत्रालय** के अंतर्गत एक **स्वायत्त अनुसंधान संस्थान** है, जिसे **वर्ष 1976** में स्थापित किया गया था। यह **सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860** के तहत पंजीकृत है। • इसके अधिदेश में विश्लेषणात्मक आधार प्रदान करके सार्वजनिक नीतियों के निर्माण और सुधार में **केंद्र, राज्य एवं स्थानीय सरकारों की सहायता करना** शामिल है।

3.2. बैंकिंग और वित्तीय क्षेत्र

(Banking and Financial Sector)

3.2.1. गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों एवं आवास वित्त कंपनियों के लिए विशेष तरलता योजना

(Special Liquidity Scheme for NBFCs and HFCs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

आत्मनिर्भर भारत अभियान के एक भाग के रूप में, **गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (Non-Banking Financial Companies: NBFCs)** एवं **आवास वित्त कंपनियों (Housing Finance Companies: HFCs)** के लिए **विशेष तरलता योजना** को प्रारंभ करने के प्रस्ताव को

VISION IAS

पिछले महीने स्वीकृति प्रदान की गई थी। भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने अब इस सुविधा का लाभ प्राप्त करने हेतु ऋणदाताओं (lenders) के लिए पात्रता मानदंड निर्धारित किए हैं।

- **NBFCs के प्रकार:** NBFCs को दो व्यापक वर्गों में विभाजित किया जा सकता है:
  - **गतिविधियों के आधार पर:** इसमें सम्मिलित हैं- **आवास वित्त कंपनियां,** निवेश कंपनी, माइक्रो फाइनेंस कंपनी/संस्थान (MFIs) आदि।
  - **जमा स्वीकार करने के आधार पर:** जमा स्वीकारकर्ता गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियां (Deposit accepting NBFCs) तथा जमा स्वीकार न करने वाले NBFCs {इन्हें आगे प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण तथा अन्य गैर-जमा होल्डिंग कंपनियों (NBFC-NDSI तथा NBFC-ND) में वर्गीकृत किया गया है}।

आवास वित्त कंपनी (Housing Finance Company: HFC)

- HFC **कंपनी अधिनियम, 1956** के अंतर्गत एक पंजीकृत कंपनी होती है, जिसके द्वारा **प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से आवास के लिए वित्त प्रदान करने के व्यवसाय का संचालन (लेन-देन)** किया जाता है।
- HFC को भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के नियमों के अंतर्गत **एक NBFC माना जाता है।**
- विगत वर्ष 2019 में, HFCs के विनियमन को RBI को सौंप दिया गया था। इससे पहले यह कार्य नेशनल हाउसिंग बैंक (NHB) द्वारा किया जाता था।

इस योजना के बारे में

- RBI ने एक स्पेशल पर्पज़ व्हीकल (SPV) के माध्यम से NBFCs/HFCs के लिए एक **विशेष तरलता योजना** की घोषणा की है।
- इस योजना का उद्देश्य **NBFCs एवं HFCs को उनकी तरलता की स्थिति में सुधार करने तथा वित्तीय क्षेत्रक में किसी भी संभावित व्यवस्थागत जोखिम से बचने के लिए सहायता** प्रदान करना है।
- इस स्पेशल पर्पज़ व्हीकल द्वारा **अर्ह NBFCs और HFCs से 30,000 करोड़ रुपए तक के अल्पकालिक ऋणों का क्रय किया जाएगा।** उसके पश्चात्, ये NBFCs और HFCs इस राशि का उपयोग अपनी मौजूदा देयताओं अर्थात् ऋण को चुकाने में करेंगी।
- **पात्रता:** NBFCs और HFCs के पास निवल **गैर-निष्पादित परिसंपत्तियां (Non-Performing Assets: NPAs)** 6 प्रतिशत से कम होनी चाहिए; पिछले दो वित्तीय वर्षों में से कम से कम एक में निवल लाभ दर्ज होना चाहिए; तथा जिन्हें 1 अगस्त 2018 से पहले के अंतिम एक वर्ष के दौरान **विशेष उल्लेख खातों-1 (Special Mention Accounts: SMA-1)** या **SMA-2** श्रेणी के अंतर्गत दर्ज नहीं किया गया हो।

पुनर्भुगतान में विलंब के आधार पर बैंक अपने कर्जदारों के खातों को **विशेष उल्लेख खातों (Special Mention Accounts: SMAs)** के रूप में वर्गीकृत करते हैं।

- **SMA-0:** ये वैसे खाते हैं, जिनके धारक पिछले 1 से 30 दिनों में कर्ज़ की अदायगी से चूक गए होते हैं;
- **SMA-1:** ये वैसे खाते हैं, जिनके धारक पिछले 31 से 60 दिनों में कर्ज़ की अदायगी से चूक गए होते हैं; तथा
- **SMA-2:** ये वैसे खाते हैं, जिनके धारक पिछले 61 से 90 दिनों में कर्ज़ की अदायगी से चूक गए होते हैं।
- 90 दिनों से अधिक के लिए बकाया होने पर ऐसी संपत्ति NPA हो जाती है।

3.2.2. भुगतान अवसंरचना विकास कोष

(Payments Infrastructure Development Fund)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा भुगतान अवसंरचना विकास कोष (Payments Infrastructure Development Fund: PIDF) के गठन की घोषणा की गई है।

PIDF के बारे में

- 500 करोड़ रुपये के PIDF का उद्देश्य भौतिक एवं डिजिटल दोनों तरीकों से **प्वाइंट्स ऑफ सेल (PoS)** से संबंधित बुनियादी ढांचे के परिनियोजन को बढ़ावा देने के लिए वित्तीय कंपनियों (acquirers) को प्रोत्साहित करना है। (विशेष रूप से टियर-3 से टियर-6 केंद्रों व उत्तर-पूर्वी राज्यों में)

VISION IAS

- PIDF में आरंभिक निधि (कॉर्पस) **500 करोड़ रुपये** की होगी, जिसमें से **आधे (250 करोड़ रूपये) का योगदान RBI** द्वारा किया जाएगा।
- शेष राशि **कार्ड जारी करने वाले बैंकों** और **कार्ड नेटवर्क से जुड़ी कंपनियों** से जुटायी जाएगी।
- इसके द्वारा परिचालन व्यय हेतु कार्ड जारी करने वाले बैंकों एवं कार्ड नेटवर्क से जुड़ी कंपनियों से आवर्ती योगदान (recurring contributions) भी संग्रहित किया जाएगा। यदि आवश्यक हो, तो वार्षिक कमी को पूरा करने हेतु रिजर्व बैंक द्वारा भी योगदान किया जाएगा।
- PIDF को एक **सलाहकार परिषद (Advisory Council) के माध्यम से शासित** किया जाएगा तथा RBI द्वारा इसे प्रबंधित एवं प्रशासित किया जाएगा।
- इस कोष की स्थापना **नंदन नीलेकणी** की अध्यक्षता में डिजिटल भुगतान को बढ़ावा देने के लिए गठित समिति द्वारा प्रस्तुत रिपोर्ट की अनुशंशाओं के अनुरूप की गयी है।
- विगत वर्ष RBI ने ग्रामीण भारत में डिजिटल रूप से लेन-देन को बढ़ावा देने तथा भुगतान नेटवर्क के अंतिम चरण (last-mile payments network) में सुधार के लिए **स्वीकृति विकास कोष (Acceptance Development Fund)** की स्थापना की घोषणा की थी।
- ADF का लक्ष्य टियर III और VI शहरों में डेबिट एवं क्रेडिट कार्ड की स्वीकार्यता में वृद्धि करना है।

केंद्रों का वर्गीकरण (टियर-वार)	**जनसंख्या (2011 की जनगणना के अनुसार)**
टियर 1	1,00,000 और उससे अधिक
टियर 2	50,000 से 99,999
टियर 3	20,000 से 49,999
टियर 4	10,000 से 19,999
टियर 5	5,000 से 9,999
टियर 6	5,000 से कम

पॉइंट ऑफ सेल (PoS) मशीनें

- PoS टर्मिनलों पर कार्डधारक **बैंकों द्वारा जारी डेबिट कार्ड एवं ओपन सिस्टम प्रीपेड कार्ड** का उपयोग करके नकदी निकाल सकते हैं।
- हालांकि, इस सुविधा के **अंतर्गत क्रेडिट कार्ड का उपयोग नहीं किया जा सकता है।**
- प्रधान मंत्री जन धन योजना (PMJDY) खातों के साथ प्रदान किए गए ओवरड्राफ्ट सुविधा से लैस **इलेक्ट्रॉनिक कार्ड** के उपयोग के साथ-साथ, **एकीकृत भुगतान इंटरफेस (Unified Payments Interface: UPI)** का प्रयोग कर भी इन PoS टर्मिनलों से नकद राशि आहरित की जा सकती हैं।

"डिजिटल भुगतान को बढ़ावा देने के लिए" नंदन नीलेकणी की अध्यक्षता में गठित समिति की अन्य संस्तुतियां:

- पॉइंट-ऑफ-सेल (POS) उपकरणों के **आयात पर लगने वाले शुल्क को हटाना** तथा तत्काल भुगतान सेवा (5000 रुपये तक के लेन-देन के लिए) पर **GST (वस्तु एवं सेवा कर) की माफी।**
- **सरकारी भुगतान डिजिटल साधनों के माध्यम से किया जाना चाहिए**, जिसमें खरीदी गई वस्तुओं व सेवाओं के लिए भुगतान, प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण (DBT), वेतन एवं पेंशन सम्मिलित हैं।
- खाता/आधार के गलत विवरण के कारण लेन-देन में विफलता की घटनाओं को कम करने के लिए **सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली (Public Financial Management System)** तथा **भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of**

VISION IAS

India) जैसी मानक सेवाओं का उपयोग करना।

- DBT में कनेक्टिविटी तथा प्रमाणीकरण त्रुटियों को दूर करने के लिए **समर्पित शिकायत निवारण तंत्र** (विशेषकर स्थानीय भाषा में) उपलब्ध कराया जाना चाहिए।
- वित्तीय संस्थानों का ख़ाका तैयार करने व वित्तीय अंतराल की पहचान करने के लिए राज्य स्तर पर **डिजिटल भुगतान उप-समिति** की स्थापना की जानी चाहिए।
- RBI को विभिन्न क्षेत्रकों की तुलना करने के लिए एक **वित्तीय समावेशन सूचकांक** विकसित करना चाहिए।

संबंधित तथ्य

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने भुगतान प्रणालियों के प्रबंधन हेतु 'छत्र-इकाई' (Umbrella Entity: UE) के लिए रूपरेखा जारी की

- यह छत्र-इकाई (अंब्रेला एंटिटी) खुदरा बाजार के अंतर्गत **नई भुगतान प्रणाली/प्रणालियों की स्थापना, प्रबंधन और परिचालन** करेगी, जिसमें ए.टी.एम., व्हाइट लेबल पॉइंट ऑफ़ सेल (PoS), आधार-आधारित भुगतान और विप्रेषण सेवाएं भी शामिल हैं।
  - वर्तमान में, NPCI भारत में खुदरा भुगतान और निपटान प्रणाली के संचालन के लिए **एकमात्र छत्र संगठन** है।
  - **प्रमुख दिशा-निर्देश:**
    - यह इकाई **संदाय और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 (Payment and Settlement Systems Act, 2007)** के तहत अधिकृत होगी और **कंपनी अधिनियम, 2013 (Companies Act, 2013)** के अधीन भारत में निगमित एक कंपनी होगी।
    - वे इकाइयाँ जो **भारतीय नागरिकों के स्वामित्व और नियंत्रणाधीन हैं,** आवेदन करने हेतु पात्र होंगी। इस इकाई की न्यूनतम चुकता पूंजी (paid-up capital) 500 करोड़ रुपये होगी।
    - यह भागीदार बैंकों और गैर-बैंकों के लिए **समाशोधन एवं निपटान प्रणाली (operate clearing and settlement systems) के परिचालन के साथ-साथ** संबद्ध जोखिमों की पहचान और प्रबंधन करेगी तथा देश में एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर खुदरा भुगतान प्रणाली के विकास और संबंधित मुद्दों की निगरानी करेगी।

RBI ने व्हाइट-लेबल अभिकर्ताओं द्वारा ATMs के परिनियोजन (deployment) हेतु मानदंडों में ढील प्रदान की

- अब, व्हाइट लेबल ATMs (WLATM) अभिकर्ताओं को वर्ष 2012 के लाइसेंस शर्तों के तहत निर्धारित कठोर रन-रेट्स (जिसके तहत उन्हें प्रत्येक वर्ष हजारों यूनिट्स की स्थापना करनी पड़ती थी) के बजाए **प्रबंधनीय वार्षिक लक्ष्यों (manageable annual targets)** का अनुपालन करना होगा।
- WLATM की **स्थापना, स्वामित्व और संचालन गैर-बैंक संस्थाओं** द्वारा किया जाता है।
  - **ATMs हेतु कैश प्रायोजित बैंक (sponsored bank) द्वारा प्रदान किया जाता है** जबकि ATM मशीन द्वारा प्रायोजक बैंक की कोई ब्रांडिंग नहीं की जाती है।
  - कंपनियों को व्यवसाय संचालन हेतु **भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 (Payment & Settlement Systems Act, 2007)** के अंतर्गत RBI से लाइसेंस प्राप्त करना होता है।
  - **टाटा कम्युनिकेशंस पेमेंट सॉल्यूशंस लिमिटेड (इंडिकैश)** देश में व्हाइट लेबल ATMs की स्थापना हेतु RBI द्वारा अधिकृत **प्रथम कंपनी** है।
  - भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (National Payments Corporation of India: NPCI) भारत के सभी ATMs को लिंक करता है।
- **ये ब्राउन-लेबल ATMs से भिन्न होते हैं,** जिनका स्वामित्व और ब्राण्ड बैंकों के पास होता है, लेकिन इनका संचालन व रखरखाव तृतीय पक्ष के ऑपरेटरों द्वारा किया जाता है।

3.2.3. बैंकिंग विनियमन (संशोधन) अध्यादेश, 2020

{Banking Regulation (Amendment) Ordinance 2020}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, राष्ट्रपति द्वारा **बैंकिंग विनियमन (संशोधन) अध्यादेश, 2020** प्रख्यापित किया गया।

VISION IAS

पृष्ठभूमि

- इस अध्यादेश का उद्देश्य बैंकों की कार्यपद्धतियों को नियंत्रित करने तथा बैंकों के लाइसेंस, प्रबंधन व संचालन जैसे विभिन्न पहलुओं पर विवरण प्रदान करने वाले **बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949** में संशोधन करना है।
- साथ ही, इसका उद्देश्य सभी **शहरी सहकारी बैंकों (Urban Cooperative Banks: UCBs) तथा बहु-राज्यीय सहकारी बैंकों** को भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) की प्रत्यक्ष निगरानी में लाना है।
- इसका उद्देश्य सहकारी बैंकों को अन्य बैंकों के समान ही भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के विनियमन के अधीन लाते हुए इन सहकारी बैंकों के **प्रशासन और निगरानी में सुधार करना है।**
- यह अध्यादेश भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) को बिना ऋणस्थगन (moretorium) किए किसी बैंकिंग कंपनी के पुनर्निर्माण या समामेलन की योजना बनाने की शक्तियाँ भी प्रदान करता है।
- यह अध्यादेश राज्य सहकारी अधिनियमों के तहत आने वाले **राज्यों की सहकारी सोसाइटियों के रजिस्ट्रारों** (State Registrars of Co-operative Societies) की वर्तमान शक्तियों को प्रभावित नहीं करता है।
- प्रस्तावित संशोधन उन प्राथमिक कृषि साख समितियों (Primary Agricultural Credit Societies: PACS) अथवा सहकारी समितियों पर **लागू नहीं** होंगे, जिनका प्राथमिक उद्देश्य तथा प्रमुख व्यवसाय कृषिगत विकास के लिए दीर्घकालिक वित्त प्रदान करना है।

RBI ने शहरी सहकारी बैंकों से 'प्रणाली-आधारित परिसंपत्ति वर्गीकरण' को लागू करने का निर्देश दिया है {RBI asks Urban Co-operative Banks (UCBs) to implement System-Based Asset Classification (SBAC)}

- **SBAC** का आशय बैंकों की स्वचालित तरीके से संचालित कंप्यूट्रीकृत प्रणाली के माध्यम से निरंतर आधार पर **परिसंपत्तियों के वर्गीकरण (परिसंपत्तियों के मूल्यों में गिरावट और वृद्धि दोनों के संदर्भ में)** से है।
  - इसका उद्देश्य परिसंपत्ति वर्गीकरण की प्रक्रिया में **दक्षता व पारदर्शिता सुनिश्चित करना और अखंडता में सुधार करना** है।
- वैसे UCBs जिनकी कुल परिसंपत्तियां 1,000 करोड़ रुपये या उससे अधिक हैं तथा जो निर्दिष्ट मानदंडों को पूरा करते हैं, उन्हें **वर्ष 2021 से SBAC को क्रियान्वित करना है।**

3.2.4. 'प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र को उधार' (Priority Sector Lending: PSL) से संबंधित संशोधित दिशा-निर्देश

(Revised Priority Sector Lending Guidelines)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा 'प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र को उधार' (Priority Sector Lending: PSL) से संबंधित संशोधित दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- संशोधित दिशा-निर्देशों का उद्देश्य उन्हें उभरती राष्ट्रीय प्राथमिकताओं के साथ संरेखित करना और समावेशी विकास पर गहन ध्यान केंद्रित करना है।
- **PSL के तहत, RBI** बैंकों को उनकी निधि का एक निश्चित हिस्सा निर्दिष्ट क्षेत्रों यथा- **कृषि, सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs), निर्यात ऋण, सामाजिक अवसंरचना आदि** को उधार देने हेतु अधिदेशित करता है।

संशोधित PSL दिशा-निर्देशों की विशेषताएं:

- **क्षेत्रीय असमानताओं के निवारणार्थ**, 'अभिनिर्धारित जिलों' में वृद्धिशील PSL को उच्च वरीयता दी गई है, जहां प्राथमिक क्षेत्रों की ओर ऋण प्रवाह तुलनात्मक रूप से कम है (प्रति व्यक्ति PSL 6,000 रुपये से कम है)।
- **नई श्रेणियों को शामिल किया गया है:** जिनमें सम्मिलित हैं- **स्टार्ट-अप्स को 50 करोड़ रुपये तक** का ऋण, ग्रिड से जुड़े कृषि पंपों के सोलराइजेशन हेतु सौर **ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना** के लिए किसानों को ऋण; कंप्रेस्ड बायो गैस संयंत्र स्थापित करने के लिए ऋण आदि।
- **स्वास्थ्य अवसंरचना (आयुष्मान भारत के अंतर्गत अवसंरचना सहित) के लिए ऋण सीमा (Credit limit)** को टियर II से टियर VI केंद्रों हेतु दोगुना करके 10 करोड़ रुपये कर दिया गया है।
- **लघु और सीमांत किसानों तथा कमजोर वर्गों के लिए ऋण** को चरणबद्ध तरीके से बढ़ाया जा रहा है।
- किसान उत्पादक संगठनों/ किसान उत्पादक कंपनियों के लिए **उच्च ऋण सीमा निर्दिष्ट की गई है।**

- **नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिए ऋण सीमा को दोगुना कर 30 करोड़ रुपये कर दिया गया है।** प्रत्येक परिवार के लिए, प्रति उधारकर्ता सीमा 10 लाख रुपये होगी।

3.2.5. दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता का निलंबन

{Suspension of Insolvency and Bankruptcy Code (IBC)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, उद्योग जगत को राहत पहुँचाने के लिए **IBC में संशोधन करने हेतु एक अध्यादेश को स्वीकृति दी गई,** क्योंकि कोरोना महामारी और लॉकडाउन से आर्थिक गतिविधियां बहुत अधिक प्रभावित हुई हैं।

इस अध्यादेश के बारे में

- इसमें धारा 10A समाविष्ट की गई है, जिसके द्वारा IBC की धारा 7, 9 और 10 को निलंबित कर दिया गया है।
  - इसमें यह उल्लेख है कि 25 मार्च 2020 को या उसके बाद होने वाली किसी भी चूक (default) के एवज में कॉर्पोरेट ऋणी/देनदार (debtor) से धन वसूलने के लिए **कॉर्पोरेट ऋणशोधन अक्षमता प्रक्रिया आरंभ करने हेतु** छह महीने की अवधि तक कोई आवेदन स्वीकार नहीं किया जाएगा। इस अवधि को एक वर्ष तक बढ़ाया जा सकता है।
  - जहां धारा 7 और 9 क्रमशः **वित्तीय लेनदारों (financial creditors) और परिचालन लेनदारों (operational creditors)** द्वारा ऋणशोधन अक्षमता कार्यवाही आरंभ करने का प्रावधान करती हैं, वहीं धारा 10 कॉर्पोरेट आवेदक द्वारा ऋणशोधन अक्षमता समाधान कार्यवाही आरंभ करने के लिए है।

IBC की कुछ महत्वपूर्ण विशेषताएं:

- **इसमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं:** सभी व्यक्ति, कंपनियां, सीमित दायित्व भागीदारी (Limited Liability Partnership: LLP) और साझेदारी फर्में।
- **न्यायनिर्णयन प्राधिकारी (Adjudicating authority):** कंपनियों और LLP के लिए नेशनल कंपनी लॉ ट्रिब्यूनल (NCLT); तथा व्यक्तियों और साझेदारी फर्मों के लिए ऋण वसूली अधिकरण (Debt Recovery Tribunal: DRT)।
- फर्म के किसी भी हितधारक, यथा- फर्म/देनदार/लेनदार/कर्मचारी द्वारा ऋणशोधन अक्षमता समाधान **प्रक्रिया आरंभ की जा सकती है।**
- जब न्यायनिर्णयन प्राधिकारी इसे स्वीकार करता है, तो एक ऋणशोधन अक्षमता समाधान पेशेवर (Insolvency resolution Professional: IP) की नियुक्ति की जाती है।
- **फर्म के प्रबंधन और बोर्ड की शक्तियों को लेनदारों की समिति (Committee of Creditors: CoC) को हस्तांतरित** कर दिया जाता है। CoC में कॉर्पोरेट ऋणी के सभी वित्तीय लेनदार सम्मिलित होते हैं।
- IP को यह निर्णय लेना होता है कि **कंपनी को पुनर्जीवित करना (ऋणशोधन अक्षमता समाधान) है या उसका परिसमापन (liquidate) करना है।** यदि IP द्वारा कंपनी को पुनर्जीवित करने का निर्णय लिया जाता है, तो उन्हें फर्म खरीदने के लिए इच्छुक किसी व्यक्ति को तलाशना होता है।
- जिस पार्टी के पास सर्वश्रेष्ठ समाधान योजना होती है, और जो लेनदारों के बहुमत को स्वीकार्य होता है (यहाँ महत्वपूर्ण निर्णय के लिए 66 प्रतिशत और नियमित निर्णय के लिए 51 प्रतिशत मत की आवश्यकता होती है) उसे IP द्वारा फर्म का प्रबंधन सौंप दिया जाता है।
- इस संहिता के अंतर्गत ऋणशोधन अक्षमता समाधान प्रक्रिया को पूर्ण करने के लिए **180 दिनों** का समय निर्धारित है। मामला जटिल होने पर यह अवधि **90 दिनों** तक बढ़ायी जा सकती है। यदि समय सीमा के भीतर किसी निर्णय पर नहीं पहुंचा जाता है, तो फर्म का परिसमापन कर दिया जाता है।

- **महत्वपूर्ण शब्दावली:**
  - दिवाला (Insolvency) एक ऐसी स्थिति है, जहां व्यक्ति या कंपनियां अपना बकाया कर्ज नहीं चुका पाती हैं।
  - दिवाला दाखिल करना कंपनी द्वारा स्वयं को ऋण दायित्वों से मुक्त करने के लिए अपनाई गई एक कानूनी प्रक्रिया है।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल
VISION IAS

संबंधित तथ्य

दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता के तहत वाटरफॉल मैकेनिज्म {Waterfall mechanism under Insolvency and Bankruptcy Code (IBC)}

- IBC के अंतर्गत यह तंत्र (अर्थात् वाटरफॉल मैकेनिज्म) असुरक्षित वित्तीय ऋणदाताओं (unsecured financial creditors) की तुलना में **सुरक्षित वित्तीय ऋणदाताओं (secured financial creditors) को अधिक प्राथमिकता** प्रदान करता है।
- इसमें यह उल्लेख किया गया है कि यदि किसी कंपनी का **परिसमापन (liquidation)** किया जा रहा है, तो ऐसी स्थिति में **सुरक्षित वित्तीय ऋणदाताओं** द्वारा किए सभी दावों (claims) का सबसे पहले भुगतान किया जाएगा। ऐसा अन्य सभी असुरक्षित ऋणदाताओं को किए जाने वाले भुगतान (जिन्हें कंपनी की परिसंपत्तियों को बेचकर चुकाया जाता है) के पूर्व किया जाएगा।

ऋण वसूली की वैकल्पिक विधियां (Alternative methods of debt recovery)

- लेनदार **"वित्तीय आस्तियों का प्रतिभूतिकरण और पुनर्गठन तथा प्रतिभूति हित का प्रवर्तन अधिनियम, 2002"** {Securitisation and Reconstruction of Financial Assets and Enforcement of Security Interest Act (SARFAESI Act), 2002} के अंतर्गत अचल संपत्तियों पर कब्जा कर सकते हैं और उन्हें बेच सकते हैं या 'परक्राम्य लिखत अधिनियम, 1881' (Negotiable Instruments Act, 1881) के अंतर्गत बकाया धन की वसूली के लिए अस्वीकृत चेक (dishonoured cheque) के विरुद्ध आपराधिक शिकायत दर्ज करा सकते हैं।
- **कंपनी अधिनियम की धारा 230-232 के अंतर्गत कॉर्पोरेट पुनर्गठन योजना:** कंपनी अधिनियम की ये धाराएँ लेनदारों के पक्ष में हैं तथा 'ऋण धारक' व्यक्ति, कंपनी और उसके सभी लेनदारों व शेयरधारकों के लिए बाध्यकारी हैं।
- उन निदेशकों या प्रमोटरों के विरुद्ध शिकायत दर्ज कराना जिन्होंने उधारदाताओं को व्यक्तिगत गारंटी प्रदान की है।

3.2.6. वित्तीय बाजार से संबंधित विकास और शब्दावलियाँ

(Financial Market Related Developments and Terminologies)

भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड द्वारा इनसाइडर ट्रेडिंग मानदंडों में संशोधन किया गया (Securities and Exchange Board of India amends insider trading norms)	• इन संशोधित मानदंडों के अनुसार, **सूचीबद्ध कंपनियों को अब अप्रकाशित मूल्य संवेदी सूचनाओं (price-sensitive information) की प्रकृति को लेकर एक डिजिटल डेटाबेस** तैयार करना होगा। • **इनसाइडर ट्रेडिंग अर्थात् भेदिया व्यापार एक प्रकार का कदाचार है।** एक कंपनी में ऐसे कई कर्मी या उससे संबंधित अनेक ऐसे व्यक्ति होते हैं जिनके पास उस कंपनी की अप्रकाशित या गोपनीय सूचनाओं तक पहुँच होती है। जब ऐसे कर्मी या व्यक्ति ऐसी सूचनाओं तक अपनी पहुँच का लाभ उठाकर उक्त कंपनी की प्रतिभूतियों/शेयरों का व्यापार करते हैं तो उसे इनसाइडर ट्रेडिंग कहा जाता है। ○ इनसाइडर ट्रेडिंग को **कंपनी अधिनियम, 1956** के तहत प्रतिबंधित किया गया है।
'वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट' (Financial Stability Report: FSR)	• **हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India: RBI) द्वारा जुलाई 2020 की 'वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट' (Financial Stability Report: FSR) जारी की गई है।** • FSR एक छमाही रिपोर्ट है। यह **वित्तीय स्थिरता के समक्ष जोखिम और वित्तीय प्रणाली के लचीलेपन को दर्शाती है।**
ए.आर.दवे समिति	• इस समिति ने भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI / सेबी) के प्रवर्तन तंत्र (enforcement mechanism) को **अत्यधिक सुदृढ़ तथा दक्ष** बनाने हेतु अनुशंसा की है। • **इसने निम्नलिखित चार प्रमुख क्षेत्रों में सुधार हेतु अनुशंसा की है:** ○ सेबी के अंतिम आदेशों को पारित करने में लगने वाले समय को कम करना। ○ दंडित करते समय कथित लाभ की मात्रा निर्धारित करना। ○ सेबी के मानदंडों तथा दिवाला और शोधन अक्षमता संहिता (Insolvency and

VISION IAS

	Bankruptcy Code: IBC) के प्रावधानों के मध्य परस्पर समन्वय स्थापित करना। ○ वसूली (recovery) प्रक्रियाओं में सुधार करना।
क्वालिफाइड इंस्टीट्यूशनल प्लेसमेंट (Qualified Institutional Placements: QIPs)	• हाल ही में, SEBI ने क्वालिफाइड इंस्टीट्यूशनल प्लेसमेंट (QIPs) नियमों को परिवर्तित कर **कंपनियों को अल्प अंतराल (shorter intervals) पर फंड्स जुटाने की अनुमति** प्रदान की है। • QIP वस्तुतः पूंजी जुटाने का एक उपकरण है, जिसमें **एक सूचीबद्ध कंपनी इक्विटी शेयर** (पूर्ण और आंशिक रूप से परिवर्तनीय डिबेंचर, या इक्विटी शेयरों में परिवर्तनीय वारंट के अतिरिक्त कोई भी प्रतिभूति) **जारी कर सकती है।** • इनिशल पब्लिक ऑफरिंग (IPO) या फॉलो ऑन पब्लिक ऑफ़र (FPO) के विपरीत, केवल **संस्थाएं (institutions) या क्वालिफाइड इंस्टीट्यूशनल बायर्स (QIB)** ही QIP में भाग ले सकते हैं।
भारतीय निक्षेपागार रसीद (Indian Depository Receipt: IDR)	• IDR एक प्रकार का वित्तीय प्रपत्र (instrument) होता है। इसे जारीकर्ता कंपनी की अंतर्निहित इक्विटी के एवज में एक घरेलू निक्षेपागार (Domestic Depository: DD) द्वारा निर्मित निक्षेपागार रसीद के रूप में **भारतीय रुपये के मूल्यवर्ग में** जारी किया जाता है। ○ घरेलू निक्षेपागार भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (Securities and Exchange Board of India: SEBI) के साथ पंजीकृत होते हैं। ये प्रतिभूतियों के संरक्षक होते हैं। • यह (IDR) **विदेशी कंपनियों को भारतीय प्रतिभूति बाजार से धन जुटाने में सक्षम बनाता है।** • **प्रथम IDR को वर्ष 2010 में जारी किया गया था।** • हाल ही में, स्टैंडर्ड चार्टर्ड बैंक (एकमात्र घरेलू निक्षेपागार) ने भारतीय शेयर बाज़ार से अपनी IDRs को सूची से हटाने (delist) का निर्णय लिया है।

3.2.7. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

घरेलू वित्तीय बचत (Household Financial Savings: HFS)	• भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के अनुसार वर्ष 2020 में देयताओं (liabilities) में कमी के कारण घरेलू वित्तीय बचत (Household Financial Savings: HFS) में सुधार हुआ है। • **कारण:** वर्ष 2019 में अर्थव्यवस्था में स्लोडाउन (गिरावट) के कारण बैंकों की ऋण वृद्धि में कमी आई। इसका एक कारण उपभोग में कमी भी है। • निवल HFS वर्ष 2018-19 में GDP का 7.2% था, जो बढ़कर वर्ष 2019-20 में 7.7% हो गया। ○ **निवल घरेलू वित्तीय बचत (Net HFS)** = सकल HFS - वित्तीय देयताएं। ○ **सकल घरेलू वित्तीय बचत (Gross HFS)** मुद्रा, बैंक जमा, ऋण प्रतिभूतियों (debt securities), म्यूचुअल फंड, पेंशन फंड, बीमा और छोटी बचत योजनाओं में निवेश **को संदर्भित करते हैं।** ○ **वित्तीय देयताओं** के अंतर्गत बैंकों, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (Non-Banking

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

VISION IAS

	Financial Companies: NBFCs) और आवास वित्त कंपनियों के ऋण **शामिल होते हैं।** ○ **मार्च 2020 तक,** HFS का 13% नकदी के रूप में मौजूद था और इसका 50% से अधिक अंश वाणिज्यिक बैंकों में जमा था। • देश के बचत परिदृश्य में **भारतीय परिवारों का योगदान लगभग 60% है।**
भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के 'रिस्क प्रोविजन अकाउंट्स' (जोखिम प्रावधान लेखा)	• **हाल ही में, भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा अपनी 'आकस्मिकता निधि' (Contingency Fund) में 73,615 करोड़ रुपये अंतरित किए गए हैं।** इस अंतरण के उपरांत, RBI के **'रिस्क प्रोविजन अकाउंट्स' (जोखिम प्रावधान लेखाओं)** की संयुक्त क्षमता अब 13.88 लाख करोड़ रुपये हो गई है। • **RBI के विभिन्न रिस्क प्रोविजन अकाउंट्स:** ○ **आकस्मिकता निधि (Contingency Fund: CF):** यह विशिष्ट प्रावधान अप्रत्याशित (unexpected) और अनपेक्षित (unforeseen) आकस्मिकताओं को पूर्ण करने से संबंधित है। इसमें प्रतिभूतियों के मूल्य में मूल्यह्रास व विनिमय दर नीति परिचालनों से उत्पन्न जोखिम तथा प्रणालीगत जोखिम और रिज़र्व बैंक पर लागू विशेष उत्तरदायित्वों के कारण उत्पन्न जोखिम शामिल हैं। ○ **मुद्रा और स्वर्ण पुनर्मूल्यांकन लेखा (Currency and Gold Revaluation Account: CGRA):** मुद्रा जोखिम, ब्याज दर जोखिम और स्वर्ण की कीमतों में अस्थिरता से उत्पन्न जोखिम से निपटने के लिए इसका अनुरक्षण (maintain) किया जाता है। ○ **निवेश पुनर्मूल्यांकन लेखा-विदेशी प्रतिभूतियां (Investment Revaluation Account-Foreign Securities: IRA-FS):** यह विदेशी दिनांकित प्रतिभूतियों के पुनर्मूल्यांकन से अप्राप्त (unrealised) लाभ या हानि से संबंधित है। ○ **निवेश पुनर्मूल्यांकन लेखा-रुपया प्रतिभूतियां (Investment Revaluation Account-Rupee Securities: IRA-RS):** यह रुपये मूल्य वर्ग की प्रतिभूतियों के पुनर्मूल्यांकन से अप्राप्त लाभ या हानि से संबंधित है। • इस अंतरण के कारण, विगत वर्ष की तुलना में वर्ष 2019-20 में केंद्र सरकार को **RBI द्वारा अधिशेष (लाभांश) अंतरण में 67.5 प्रतिशत की कमी** आई है। ○ **RBI अधिनियम की धारा 47 के अनुसार,** RBI के लाभ या अधिशेष को विभिन्न आकस्मिक प्रावधानों के निर्माण, RBI के सार्वजनिक नीति अधिदेश (जिसमें वित्तीय स्थिरता अनुमान शामिल हैं) आदि के पश्चात् सरकार को अंतरित किया जाता है।
सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (PSBs) का पुनर्पूंजीकरण	• केंद्र सरकार, ऋणदाताओं के **तुलन-पत्रों (balance sheet) पर अधिस्थगन के प्रभाव** का आकलन करने के पश्चात् सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों को पुनर्पूंजीकृत करने की योजना पर कार्य करेगी। • बैंक पुनर्पूंजीकरण का आशय PSBs को अधिक पूंजी आधार प्रदान करने से है, ताकि वे **पूंजी पर्याप्तता मानदंडों (Capital Adequacy Norms)** को पूर्ण कर सकें, अपने तुलन-पत्रों में सुधार कर सकें आदि। ○ केंद्र सरकार द्वारा वित्त वर्ष 2018 से **पुनर्पूंजीकरण बॉण्ड्स** के माध्यम से इनका पुनर्वित्तीयन किया जा रहा है। ▪ **पुनर्पूंजीकरण बॉण्ड्स** की बिक्री से अर्जित धन सरकारी बैंकों में सरकारी

VISION IAS

	इक्विटी फंडिंग के रूप में डाला जाता है। इसे राजकोषीय घाटे की गणना में शामिल नहीं किया जाता है। • यह संभावना भी व्यक्त की गई है कि **भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG)** सार्वजनिक बैंकों के पुनर्पूंजीकरण के मुद्दे का अध्ययन कर सकते हैं। ○ इससे पूर्व, CAG बैंकों से संबंधित अपने क्षेत्राधिकार के बारे में अनिश्चित था, क्योंकि बैंक RBI के दायरे में आते हैं। अब इसके द्वारा यह वर्णित किया जा रहा है कि यह वित्त मंत्रालय के लेखाओं की लेखा परीक्षा करते समय इस प्रकार की जांच कर सकता है।
बैड बैंक (bad bank)	• **भारतीय बैंक संघ (Indian Banks Association) द्वारा एक बैड बैंक (bad bank) की स्थापना हेतु प्रस्ताव प्रस्तुत किया गया है।** • बैड बैंक एक **परिसंपत्ति पुनर्निर्माण कंपनी (Asset Reconstruction Company: ARC)** होती है। यह अन्य बैंकों से **अशोध्य ऋण (bad loans) या गैर-निष्पादित परिसंपत्तियाँ (Non-Performing Assets: NPAs) और अन्य जोखिमपूर्ण देनदारियों** को क्रय करती है, जिससे बैंकों के तुलन-पत्र (balance sheet) में सुधार होता है। ○ ARCs विशिष्ट संस्थाएं होती हैं, जो त्वरित समाधान तथा बाजार में तरलता के समावेशन हेतु **NPAs के प्रतिभूतिकरण और परिसंपत्ति पुनर्निर्माण की सुविधा** प्रदान करती हैं। • आर्थिक सर्वेक्षण 2016-17 में **बैड बैंक** या **PARA (पब्लिक सेक्टर एसेट रिहैबिलिटेशन एजेंसी)** की स्थापना का विचार प्रस्तुत किया गया था। ज्ञातव्य है कि वर्ष 2018 में, केंद्र ने इस प्रकार की एक इकाई के निर्माण की संभावनाओं पर विचार करने हेतु एक समिति का गठन किया था। • **लाभ:** यह ऋणदाताओं (creditors) के मध्य समन्वय की समस्या को हल करेगा, एक **निश्चित समय सीमा में अधिकतम पुनर्प्राप्ति** सुनिश्चित करेगा और **बैंकों के तुलन-पत्रों में सुधार** करेगा, जिससे उन्हें मुख्य बैंकिंग गतिविधियों पर ध्यान केंद्रित करने का अतिरिक्त समय प्राप्त होगा।
भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा वित्तीय शिक्षा के लिए राष्ट्रीय रणनीति (National Strategy for Financial Education: NSFE) 2020-2025 जारी की गई है	• NSFE का उद्देश्य जनसंख्या के विभिन्न वर्गों में **ज्ञान, कौशल, दृष्टिकोण और व्यवहार विकसित करके उनका सशक्तीकरण** करना है, जो उनके **धन का बेहतर प्रबंधन** करने और **भविष्य की योजना** के निर्माण के लिए आवश्यक है। • NSFE, वित्तीय रूप से जागरूक और सशक्त भारत के निर्माण हेतु **बहु-हितधारक आधारित दृष्टिकोण** की अनुशंसा करता है • इस दस्तावेज़ में वित्तीय शिक्षा के प्रसार के लिए **'5 C' दृष्टिकोण** को अपनाने की अनुशंसा की गई है, यथा- ○ **सामग्री (Content):** विद्यालयों, महाविद्यालयों और प्रशिक्षण प्रतिष्ठानों के पाठ्यक्रमों में प्रासंगिक सामग्री का समावेश करना। ○ **क्षमता (Capacity):** वित्तीय सेवा प्रदायगी में संलिप्त मध्यवर्ती संस्थाओं की क्षमता का विकास करना। ○ **समुदाय (Community):** समुदाय आधारित दृष्टिकोण के माध्यम से वित्तीय साक्षरता को संधारणीय रीति से प्रसारित करना। ○ **संचार (Communication):** वित्तीय शिक्षा संदेशों के प्रसार के लिए प्रभावी संचार रणनीति विकसित करना।

	○ **सहयोग (Collaboration):** विभिन्न हितधारकों के मध्य सहयोग में वृद्धि करना। • **वित्तीय समावेशन और वित्तीय साक्षरता संबंधी तकनीकी समूह (Technical Group on Financial Inclusion and Financial Literacy),** NSFE की आवधिक निगरानी और कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी होगा।
ओपन क्रेडिट इनेबलमेंट नेटवर्क (Open Credit Enablement Network: OCEN)	• यह **नई क्रेडिट प्रोटोकॉल अवसंरचना** है, जो ऋण प्रदान करने की प्रक्रिया को लोकतांत्रिक बनाएगी। इससे छोटे उधारकर्ता सुगमता से धन प्राप्त करने में सक्षम हो सकेंगे। • यह एक सामान्य भाषा के रूप में कार्य करेगा। साथ ही, यह व्यापक पैमाने पर नवोन्मेषी व वित्तीय ऋण उत्पादों का उपयोग करने एवं उन्हें सृजित करने हेतु **उधारदाताओं और बाज़ार को भी आपस में जोड़ेगा।** • इसे **आईस्पिरिट (iSPIRT: Indian Software Products Industry Round Table)** नामक एक टेक्नोलॉजी थिंक टैंक द्वारा विकसित किया गया है।
पी.के.मोहंती समिति (P. K. Mohanty committee)	• भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने **निजी क्षेत्र के बैंकों के स्वामित्व और कॉर्पोरेट संरचना पर वर्तमान दिशा-निर्देशों की समीक्षा के लिए** इसका गठन किया है। • **इस समिति के अधिदेश (mandate) निम्नानुसार हैं:** ○ स्वामित्व और नियंत्रण के अत्यधिक संकेंद्रण की समस्या के समाधान हेतु उपयुक्त मानदंडों का सुझाव देना। ○ बैंकिंग लाइसेंस के लिए आवेदन करने वाले व्यक्तियों या संस्थाओं हेतु **पात्रता मानदंडों की जांच और समीक्षा** करना। ○ लाइसेंस के आरंभिक चरण में प्रोमोटर हेतु शेयरधारिता संबंधी मानदंडों की समीक्षा करना।

3.3. विदेशी व्यापार और निवेश

(Foreign Trade and investment)

भारत का ट्रेडिंग प्रोफाइल (अपडेट)

- **यद्यपि, 18 वर्षों** के पश्चात् पहली बार जून 2020 में, भारत ने **790 मिलियन डॉलर का व्यापार अधिशेष दर्ज किया है।** कुल मिलाकर, डेटा से पता चलता है कि भारत शीर्ष 10 प्रमुख व्यापार भागीदारों में से 9 से निर्यात की तुलना में अधिक आयात करना जारी रखे हुए है। (अमेरिका इसका अपवाद है।)
- संयुक्त राज्य अमेरिका वर्ष 2019-20 में लगातार दूसरे वर्ष भारत का शीर्ष व्यापारिक भागीदार बना रहा। 17.42 बिलियन डॉलर के व्यापार अधिशेष सहित। द्विपक्षीय व्यापार में वस्तुओं की भागीदारी लगभग 62% जबकि सेवाओं की भागीदारी केवल 38% रही।
  - **भारत से निर्यात किए जाने वाले शीर्ष उत्पादों की सूची:** कीमती धातु और पत्थर, औषधियां (pharmaceuticals), मशीनें, खनिज ईंधन और वाहन।
  - **भारत द्वारा आयात किए जाने वाले शीर्ष उत्पादों की सूची:** कीमती धातु और पत्थर, खनिज ईंधन, विमान, मशीनें और जैविक रसायन।
- वित्त वर्ष 2021 में भारत में आने वाले विप्रेषण (remittances) में 25 प्रतिशत की कमी होने का अनुमान है।
  - विप्रेषण उस **मौद्रिक अंतरण के मूल्य को संदर्भित** करता है, जिसे 1 वर्ष से अधिक समय तक **विदेश में रहने वाले श्रमिकों द्वारा स्वदेश में भेजा** जाता है।
  - वित्त वर्ष 2020 में, भारत को इसकी GDP के 2.7 प्रतिशत के समतुल्य विप्रेषण राशि प्राप्त हुई। इस प्रकार, **यह विश्व में सर्वाधिक विप्रेषण (मूल्य के संदर्भ में) प्राप्त करने वाला देश बन गया है।**
  - इस विप्रेषण का आधे से अधिक हिस्सा **खाड़ी देशों** से प्राप्त हुआ है।

- देश का विदेशी मुद्रा भंडार (Forex) पहली बार **500 बिलियन डॉलर को पार कर गया** है।
  - विदेशी मुद्रा भंडार के घटक: **विदेशी मुद्रा परिसंपत्तियां** (463.63 बिलियन डॉलर), **स्वर्ण** (32.35 बिलियन डॉलर), अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) का **विशेष आहरण अधिकार** (1.44 बिलियन डॉलर के समतुल्य) तथा **IMF में आरक्षित स्थिति** (reserve position) 4.28 बिलियन डॉलर।
  - भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) विदेशी मुद्रा भंडार के संरक्षक और प्रबंधक के रूप में कार्य करता है तथा सरकार के साथ सहमत समग्र नीतिगत ढांचे के भीतर कार्य करता है।

3.3.1. मुक्त व्यापार समझौतों में संशोधन

{(Revamping Free Trade Agreements (FTA)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, सरकार यह सुनिश्चित करने के उद्देश्य से FTA रणनीति को संशोधित करने की योजना बना रही है कि FTA आर्थिक और रणनीतिक लाभ प्रदान करेंगे।

FTAs से संबंधित तथ्य

- FTA वस्तुतः दो या दो से अधिक देशों के मध्य किया गया एक समझौता है, जो उनके बीच **आयात और निर्यात में बाधाओं को कम** करता है।
- इसके तहत सरकार की प्राथमिकता "शांतिप्रिय" देशों के साथ गठबंधन स्थापित करने की है। इसके अंतर्गत उन देशों को प्राथमिकता दी जाएगी जिनके साथ भारत का व्यापार घाटा कम है।
- भारत ने अपने **व्यापार और निवेश को बढ़ाने के लिए एक महत्वपूर्ण साधन के रूप में FTAs का उपयोग** किया है तथा एशियाई राष्ट्रों के साथ अधिकतम संख्या में FTAs पर हस्ताक्षर किए हैं।

संबंधित तथ्य

- **सरकार ने मुक्त व्यापार समझौतों (Free Trade Agreements: FTAs) के अंतर्गत आयात के लिए उद्गम के नियमों (Rules of Origin: ROO) के प्रवर्तन हेतु मानदंड विकसित किए हैं।** इसका उद्देश्य FTAs के साझेदार देशों के माध्यम से किसी तीसरे देश के **अल्प-गुणवत्ता वाले उत्पादों के भारत में प्रवेश** (अर्थात् FTAs के साझेदार देशों द्वारा भारत को निर्यात) **और ऐसी वस्तुओं की डंपिंग (विदेशी बाजार में कम मूल्य पर विक्रय) पर नियंत्रण स्थापित करना** है।
- **नवीन व्यवस्था (New framework):**
  - ये मानदंड भारत में **वस्तुओं के आयात पर लागू** होंगे, जहां आयातकों द्वारा FTAs के अनुसार शुल्क की अधिमान्य दर (preferential rate) का दावा किया जाता है।
  - ये मानदंड FTA के साझेदार देश में **न्यूनतम प्रोसेसिंग या मूल्य संवर्धन** के प्रावधान को निर्दिष्ट करते हैं, ताकि अंतिम विनिर्मित उत्पाद को **उस देश में उद्भवित वस्तु** (originating goods) कहा जा सके।
  - प्रविष्टि-पत्र (bill of entry) प्रस्तुत करते समय आयातक को पत्र में यह घोषणा करनी होगी कि आयातित उत्पाद, **FTA के तहत शुल्क की अधिमान्य दर** के लिए **उद्भवित वस्तु के सभी मानदंडों** को पूर्ण करते हैं। इसके अतिरिक्त, उसे उद्गम प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करना होगा।
- **ROO के बारे में:**
  - ये किसी उत्पाद के एक **राष्ट्र से संबद्ध होने (दूसरे शब्दों में, उत्पाद की राष्ट्रीयता) या उसके उद्भव को निर्धारित करने के लिए आवश्यक मानदंड** हैं।
  - यह निम्नलिखित में सहायक होता है:
    - वाणिज्यिक नीति के **उपायों (measures) और साधनों (instruments),** जैसे- डंपिंग रोधी प्रशुल्क एवं रक्षोपायों को लागू करना।

    - इससे यह निर्धारित करने में सहायता मिलती है कि क्या आयातित उत्पादों को **मोस्ट फेवर्ड नेशन (MFN) से आयातित उत्पाद के रूप में स्वीकार** किया जाएगा अथवा उनका **अधिमान्य दरों** के अधीन प्रबंधन किया जाएगा।
  - उल्लेखनीय है कि WTO के नियमों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार से संबंधित **वस्तुओं के उद्भव देश के निर्धारण को शासित करने** के बारे में कोई उपबंध नहीं हैं।
  - हाल ही में, केंद्र ने दिल्ली उच्च न्यायालय को सूचित किया कि ई-कॉमर्स साइटों को अपने प्लेटफार्मों पर बेचे जाने वाले आयातित उत्पादों पर उद्गम के देश को प्रदर्शित करना होगा।
- **विभिन्न प्रकार के प्रशुल्क:**
  - **मोस्ट-फेवर्ड नेशन (MFN) प्रशुल्क:** ये ऐसे प्रशुल्क होते हैं, जिन्हें एक देश WTO के अन्य सदस्य देशों से होने वाले आयात पर अधिरोपित करने की प्रतिबद्धता प्रकट करता है। यदि कोई देश अधिमान्य व्यापार समझौते (Preferential Trade Agreement: PTA) के अंतर्गत शामिल है तो उसके लिए अलग प्रशुल्क निर्धारित हो सकता है।
  - **अधिमान्य प्रशुल्क:** ये ऐसे प्रशुल्क होते हैं, जिनके तहत एक देश किसी अन्य देश (जो PTA के अंतर्गत आते हैं) के उत्पादों पर **अल्प प्रशुल्क अधिरोपित** करता है। इसके अंतर्गत अधिरोपित प्रशुल्क सामान्यत: MFN देशों के लिए लागू प्रशुल्क से कम होते हैं।
  - **आबद्ध प्रशुल्क (Bound tariffs):** ये WTO के प्रत्येक सदस्यों द्वारा व्यक्त की गई विशिष्ट प्रतिबद्धताएं होती हैं। आबद्ध प्रशुल्क **किसी दी गई जिंस श्रृंखला (कमोडिटी लाइन) के लिए अधिकतम MFN प्रशुल्क स्तर है।** हालांकि, वास्तविक प्रशुल्क आबद्ध प्रशुल्क से कम हो सकता है।

3.3.2. विश्व व्यापार संगठन (WTO) विवाद पैनल

(World Trade Organisation (WTO) Dispute Panels)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व व्यापार संगठन (WTO) ने भारत द्वारा मोबाइल फोन और कुछ अन्य सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) उत्पादों पर अधिरोपित किए गए आयात शुल्कों के विरुद्ध जापान और ताइवान के अनुरोध पर विवाद समाधान पैनलों का गठन किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- भारत ने इस सीमा शुल्क को बढ़ाकर 20% कर दिया था। भारत के इस कदम को अन्य देशों ने **WTO के सूचना प्रौद्योगिकी समझौते (Information Technology Agreement: ITA)** का उल्लंघन माना है। उल्लेखनीय है कि भारत WTO के ITA का एक हस्ताक्षरकर्ता राष्ट्र है।
- अपना पक्ष रखते हुए भारत ने स्पष्ट किया है कि ये ICT उत्पाद WTO के **ITA-2 समझौते** के अंतर्गत शामिल हैं और भारत इस समझौते का हिस्सा नहीं है।
  - ITA (या जिसे **ITA-1** भी कहा जाता है) समझौता वर्ष 1996 में संपन्न हुआ था। **प्रतिभागी देशों ने इस समझौते के तहत शामिल किए गए IT उत्पादों पर प्रशुल्कों को पूर्णतया समाप्त करने के प्रति प्रतिबद्धता व्यक्त की थी।** भारत ने ITA-1 समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं।
  - इसके पश्चात्, वर्ष 2015 में **50 से अधिक सदस्य देशों ने मिलकर ITA समझौते का विस्तार करते हुए** इसमें अतिरिक्त 201 उत्पादों को शामिल किया था। इन उत्पादों का व्यापार मूल्य प्रति वर्ष 1.3 ट्रिलियन डॉलर के आसपास है। इसे **ITA-2** समझौता कहा जाता है।
- WTO के नियमों के अंतर्गत यह प्रावधान है कि यदि इसके किसी सदस्य देश को यह लगता है कि **किसी अन्य देश की व्यापार नीतियां या कार्यवाही वैश्विक व्यापार मानदंडों का उल्लंघन कर रही हैं** और उसके स्थानीय उद्योग को प्रभावित कर रही हैं, तो वह सदस्य देश WTO के समक्ष शिकायत दर्ज करा सकता है।
  - **शिकायतकर्ता देश** एक संतोषजनक समाधान प्राप्त करने हेतु **WTO से विवाद समाधान पैनल का गठन करने का अनुरोध कर सकता है।**

3.3.3. द्विपक्षीय निवेश संधि

{Bilateral Investment Treaty (BIT)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, निवेश आकर्षित करने के लिए भारत सरकार द्वारा अनेक प्रयास किए गए हैं। इसी परिदृश्य को देखते हुए, भारत की मॉडल "द्विपक्षीय निवेश संधि (BIT), 2016" की समीक्षा की मांग की जा रही है।

द्विपक्षीय निवेश संधि (BIT) के बारे में

- द्विपक्षीय निवेश संधियां **दो देशों के मध्य संपन्न संधियां हैं। इनका उद्देश्य दोनों देशों के निवेशकों द्वारा किए गए निवेश को संरक्षण प्रदान करना है।**
- ये संधियाँ मेजबान देश के नियामक व्यवहार पर शर्तें आरोपित करती हैं तथा विदेशी निवेशकों के अधिकारों को कम करने वाली प्रथाओं पर अंकुश लगाती हैं।
- **इनमें से कुछ शर्तें निम्नलिखित हैं:**
  - इसके तहत मेजबान देश पर यह प्रतिबंध आरोपित होता है कि वह **निवेश की गयी पूँजी को जब्त** (मालिक से संपत्ति लेना) नहीं कर सकता है। इसमें पर्याप्त क्षतिपूर्ति के साथ सार्वजनिक हित के लिए संपत्ति अधिग्रहित करने पर भी रोक लगाई जाती है।
  - इसमें मेजबान देश पर यह बाध्यता होती है कि वह विदेशी निवेश के साथ **उचित एवं न्यायसंगत व्यवहार (Fair and Equitable Treatment: FET)** संबंधी समझौते का पालन करे।
  - इसके अंतर्गत संधि में निहित शर्तों के अधीन **निधियों के हस्तांतरण** की अनुमति दी जाती है।
  - यदि मेजबान देश के संप्रभु नियामक निकायों के नियम/उठाए गए कदम BIT के अनुरूप नहीं हैं, तो निवेशकों को यह अनुमति होती है कि वे मेजबान देश के विरुद्ध अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता केंद्रों के समक्ष शिकायत दर्ज कर समाधान प्राप्त करें।
- अंतर्राष्ट्रीय निवेशकों और मेजबान देशों के मध्य उत्पन्न विवादों के निपटान हेतु निवेशक-राज्य विवाद समाधान (Investor-State Dispute Settlement: ISDS) तंत्र के अंतर्गत निवेशकों को यह अधिकार होता है कि वे मामले को **निवेश संबंधी विवादों के समाधान हेतु अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (International Centre for Settlement of Investment Disputes: ICSID)** के समक्ष ले जाएं। यहाँ विवादों का निपटारा किया जाता है।

निवेश संबंधी विवादों के समाधान हेतु अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (International Centre for Settlement of Investment Disputes: ICSID)

- ICSID वस्तुतः अंतर्राष्ट्रीय निवेश से संबंधित विवादों के निपटान हेतु विश्व की एक अग्रणी संस्था है।
- **कन्वेंशन ऑन द सेटलमेंट ऑफ़ इंटरनेशनल डिस्प्यूट** द्वारा वर्ष 1966 में विधिक विवादों के समाधान एवं अंतर्राष्ट्रीय निवेशकों के मध्य सुलह के लिए ICSID की स्थापना की गयी थी।
- **155 देशों** ने ICSID अभिसमय की अभिपुष्टि (ratification) की है।
- **हालांकि, भारत ICSID अभिसमय का पक्षकार देश नहीं** है।

भारत के मॉडल BIT (वर्ष 2016) की प्रमुख विशेषताएं एवं चिंताएं

- इस नए मॉडल BIT में **निवेश की परिभाषा 'एक व्यापक परिसंपत्ति-आधारित परिभाषा से हटकर उद्यम-आधारित'** हो गई है जहां किसी भी उद्यम को उसकी परिसंपत्ति के साथ जोड़कर देखा जाता है।
- विदेशी निवेशकों को 'MFN खंड' के माध्यम से BITs के अन्य प्रावधानों का लाभ उठाने से रोकने के लिए **भारत का मॉडल BIT पूरी तरह से MFN खंड का त्याग करता है।**
  - **परम अनुग्रहीत राष्ट्र (Most Favoured Nation: MFN):** BIT में MFN प्रावधानों का उद्देश्य विभिन्न देशों के निवेशकों के साथ मेजबान राष्ट्र द्वारा किए जाने वाले भेदभाव को प्रतिबंधित करना तथा सभी विदेशी निवेशकों को एक समान अवसर प्रदान करना है।
- वर्ष 2016 के मॉडल BIT के तहत **FET प्रावधानों को सम्मिलित नहीं** किया गया है, क्योंकि ISDS ट्रिब्यूनल प्राय: इस प्रावधान की व्यापक रीति से व्याख्या करते हैं। इसके बजाए, इसमें 'ट्रीटमेंट ऑफ इन्वेस्टमेंट्स' का प्रावधान किया गया है। ट्रीटमेंट ऑफ इन्वेस्टमेंट्स किसी देश को विदेशी निवेश को अधीन करने वाले उन उपायों को लागू करने से प्रतिबंधित करता है जो **प्रथागत अंतर्राष्ट्रीय कानून का उल्लंघन करते हैं।**

- **उचित एवं न्यायसंगत व्यवहार (Fair and Equitable Treatment: FET):** इसका अर्थ है कि विदेशी निवेशक मेजबान राष्ट्र के अस्वीकार्य/मनमाने उपायों के विरुद्ध अंतर्राष्ट्रीय कानून (जो मेजबान राष्ट्र के नियम-कानूनों के अधीन नहीं हैं) का संरक्षण प्राप्त कर सकता है।

- **ISDS तंत्र:** वर्ष 2016 के मॉडल BIT में भारत ने ISDS हेतु अपनी सहमति प्रदान कर दी है। हालांकि, इस संबंध में एक शर्त यह है कि किसी विदेशी निवेशक द्वारा अंतर्राष्ट्रीय मध्यस्थता की सुविधा का लाभ उठाने के पहले कम से कम पांच वर्ष की अवधि तक सभी स्थानीय उपायों के तहत अपनी चिंताओं का समाधान करने का प्रयास किया जाएगा।

संबंधित तथ्य

हाल ही में, सरकार ने भारत में निवेश आकर्षित करने के लिए मंत्रालयों / विभागों में एक EGoS और PDCs की स्थापना को स्वीकृति प्रदान की है।

A. **सचिवों के अधिकार प्राप्त समूह (Empowered Group of Secretaries: EGoS)**
- संरचना: मंत्रिमंडल सचिव अध्यक्ष हैं तथा नीति आयोग के मुख्य कार्यकारी अधिकारी (CEO) सदस्य हैं।
- अन्य सदस्य: उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग, वाणिज्य विभाग, राजस्व विभाग, आर्थिक कार्य विभाग आदि सहित विभिन्न विभागों के सचिव।
- **EGoS के उद्देश्य हैं:**
  - निवेश संबंधी नीतियों के संदर्भ में विभिन्न विभागों और मंत्रालयों व केंद्र एवं राज्यों के मध्य सामंजस्य स्थापित करना तथा **समयबद्ध स्वीकृतियां सुनिश्चित करना।**
  - त्वरित निवेश स्वीकृतियों के माध्यम से निवेश आकर्षित करना और वैश्विक निवेशकों को निवेश समर्थन तथा सुविधाएं उपलब्ध कराना।
  - लक्षित तरीके से शीर्ष निवेशकों की ओर से आने वाले निवेश को सुविधाजनक बनाना और निवेश परिदृश्य में नीतिगत स्थायित्व तथा सामंजस्य कायम करना।
  - विभागों द्वारा रखे गए निवेश **प्रस्तावों का मूल्यांकन करना।** इसके अतिरिक्त, विभागों को अधिकार प्राप्त समूह द्वारा विभिन्न चरणों के समापन के लिए लक्ष्य दिए जाएंगे।

B. **परियोजना विकास इकाइयां (Project Development Cells: PDCs)**
- केन्द्र सरकार और राज्य सरकारों के मध्य समन्वय में **निवेश योग्य परियोजनाओं के विकास के लिए एक 'PDC' की स्थापना** को भी स्वीकृति दी गई है।
- सभी स्वीकृतियों, आवंटन के लिए भूमि की उपलब्धता और निवेशकों द्वारा स्वीकार्यता/निवेश के लिए पूर्ण विस्तृत परियोजना रिपोर्ट के साथ परियोजनाएं तैयार करना।
- निवेश आकर्षित करने और उसे अंतिम रूप प्रदान करने के क्रम में ऐसे मुद्दों की पहचान करना, जिनका समाधान करने की आवश्यकता है तथा उन्हें अधिकार प्राप्त समूह के समक्ष रखा जाना।
- PDC द्वारा निवेश करने योग्य परियोजना के विवरणों की संकल्पना, रणनीति संबंधी कार्य, कार्यान्वयन और प्रसारण किया जाएगा।

3.3.4. अंकटाड द्वारा विश्व निवेश रिपोर्ट 2020 जारी की गई

(World Investment Report 2020 released by UNCTAD)

सुर्ख़ियों में क्यों?

विश्व निवेश रिपोर्ट में वैश्विक, राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर पर प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (Foreign Direct Investment: FDI) के रुझानों का विश्लेषण किया जाता है। यह रिपोर्ट वैश्विक विकास में FDI के योगदान को बेहतर बनाने के लिए नवीन उपायों की अनुशंसा करती है।

अंकटाड अर्थात् संयुक्त राष्ट्र व्यापार और विकास सम्मेलन (United Nations Conference on Trade and Development: UNCTAD) के बारे में
- इसे **वर्ष 1964 में एक स्थायी अंतर सरकारी निकाय** के रूप में स्थापित किया गया था।
- यह व्यापार, निवेश और विकास संबंधी मुद्दों के समाधान हेतु कार्यरत संयुक्त राष्ट्र महासभा का एक प्रमुख अंग है।
- इसका मुख्यालय **जिनेवा** में स्थित है।

VISION IAS

विश्व निवेश रिपोर्ट 2020 के प्रमुख निष्कर्ष

- इस रिपोर्ट के अनुसार, **दक्षिण एशिया में FDI अंतर्वाह में 10% की वृद्धि हुई है।**
- **वर्ष 2018 में** भारत, विश्व के शीर्ष FDI प्राप्तकर्ताओं की सूची में **12वें स्थान पर रहा था, जबकि वर्ष 2019 में इसका स्थान 9वां रहा है।**
  - अधिकांश निवेश **ICT (सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी) और निर्माण उद्योग** को प्राप्त हुए।
  - विगत राजकोषीय वर्ष के दौरान **सिंगापुर, भारत में FDI का सबसे बड़ा स्रोत रहा है।** इसके पश्चात् मॉरीशस, नीदरलैंड, संयुक्त राज्य अमेरिका, केमेन द्वीप, जापान और फ्रांस का स्थान है।
  - FDI का सर्वाधिक अंतर्वाह संयुक्त राज्य अमेरिका में हुआ है। इसके पश्चात् चीन और सिंगापुर का स्थान है।
- कोविड-19 संकट जनित लॉकडाउन, आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान और आर्थिक गिरावट (स्लोडाउन) के कारण वैश्विक FDI अंतर्वाह में वर्ष 2019 के 1.54 ट्रिलियन डॉलर मूल्य की तुलना में **वर्ष 2020 में 40 प्रतिशत तक की कमी** आएगी।

3.3.5. विश्व बैंक का अंतर्राष्ट्रीय तुलनात्मक कार्यक्रम

(International Comparison Program of World Bank)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व बैंक ने अपने 'अंतर्राष्ट्रीय तुलनात्मक कार्यक्रम' के अंतर्गत **संदर्भ वर्ष 2017** के लिए नई **क्रय शक्ति समता (Purchasing Power Parities: PPP)** का प्रकाशन किया है।

अंतर्राष्ट्रीय तुलनात्मक कार्यक्रम (International Comparison Program: ICP) के बारे में

- ICP वस्तुतः **संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग (UN Statistical Commission)** के तत्वावधान में **विश्व बैंक** द्वारा प्रबंधित सबसे बड़ी विश्वव्यापी डेटा-संग्रह पहल है।
- ICP के तहत **PPPs, मूल्य स्तर सूचकांक (Price Level Indices: PLI) और GDP (सकल घरेलू उत्पाद) व्यय के संबंध में अन्य तुलनात्मक क्षेत्रीय समुच्चयों (aggregates) का प्रकाशन** किया जाता है।
- भारत, **वर्ष 1970 में इसके अस्तित्व में आने के बाद से ICP के विभिन्न राउंड्स (दौर) में भाग** लेता रहा है। सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय भारत में ICP के लिए एक राष्ट्रीय कार्यान्वयन एजेंसी है।
- वर्ष 2017 के ICP चक्र के लिए, भारत ने ऑस्ट्रिया के साथ मिलकर इसके **शासी बोर्ड** की **सह अध्यक्षता की थी।**
- अगला ICP चक्र संदर्भ वर्ष 2021 के लिए आयोजित किया जाएगा।

संबंधित शब्दावलियां

- **वास्तविक व्यक्तिगत उपभोग (Actual individual consumption):** यह हाउसहोल्ड्स (घर-परिवारों) द्वारा वास्तव में उपभोग की जाने वाली सभी वस्तुओं और सेवाओं को संदर्भित करता है।
- **सकल निर्दिष्ट पूंजी निर्माण (Gross fixed capital formation):** इसके अंतर्गत **उत्पादित/सृजित परिसंपत्तियों** का अधिग्रहण शामिल होता है। साथ ही, इसमें उत्पादकों द्वारा स्वयं के उपयोग के लिए उत्पादित की जाने परिसंपत्तियों में से अचल संपत्तियों की बिक्री को घटाने पर प्राप्त परिमाणों को भी शामिल किया जाता है।
- **मूल्य स्तर सूचकांक (Price Level Indices: PLI):** यह **PPP का इसके समतुल्य (corresponding) बाजार विनिमय दर के साथ अनुपात है।** इसका उपयोग अर्थव्यवस्थाओं के मध्य मूल्य स्तरों की तुलना करने के लिए किया जाता है।

भारत के संबंध में डेटा

- वर्ष 2017 (वर्तमान ICP के लिए संदर्भ वर्ष 2017 है) में, **भारत PPP के मामले में तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था** थी, जिसकी वैश्विक GDP में 6.7 प्रतिशत की हिस्सेदारी थी। केवल चीन (16.4%) और संयुक्त राज्य अमेरिका (16.3%) ही भारत से आगे थे।
- वर्ष 2017 में GDP के स्तर पर **भारतीय रुपये का PPP मान** एक अमेरिकी डॉलर के लिए **20.65** (अर्थात् एक एक अमेरिकी डॉलर = 20.65 रूपये) था। उल्लेखनीय है कि यह मान (वैल्यू) वर्ष 2011 में 15.55 था।
- **PPP के आधार पर व्यक्त वैश्विक वास्तविक व्यक्तिगत उपभोग** और **वैश्विक सकल पूंजी निर्माण के संदर्भ में** भारत तीसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है।

VISION IAS

- **'भारत' एशिया-प्रशांत में दूसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था** है, जिसका PPP के संदर्भ में क्षेत्रीय GDP में 20.83 प्रतिशत का योगदान है {**प्रथम स्थान पर चीन** (50.76 प्रतिशत) और तीसरे स्थान पर इंडोनेशिया}।

क्रय शक्ति समता (Purchasing Power Parities: PPPs)

- यह वह दर है जिस पर किसी देश की मुद्रा को अन्य देशों में **समान वस्तुओं और सेवाओं के क्रय के लिए** दूसरे देश की मुद्रा में परिवर्तित किया जाता है।
  - उदाहरण के लिए- यदि भारत में एक जोड़ी जूते की कीमत 2,500 रूपये है तथा संयुक्त राज्य अमेरिका में इसकी कीमत 250 डॉलर है, तब डॉलर और रुपये के मध्य PPP पर विनिमय दर का मान 10 होगा।
- PPP आधारित विनिमय दरें, **बाजार आधारित विनिमय दरों की तुलना में अपेक्षाकृत अधिक स्थिर होती** हैं।
- हालांकि, **बाजार आधारित विनिमय दरों की तुलना में** क्रय शक्ति समता का **मापन करना कठिन होता है** क्योंकि **ICP** एक व्यापक सांख्यिकीय कार्य है, और नवीन तुलनात्मक मूल्य एक आवधिक अंतराल पर ही उपलब्ध होते हैं।
- इसके अतिरिक्त, **ICP सभी देशों को शामिल नहीं करता है,** जिसका अर्थ है कि शामिल न हो पाए देशों के डेटा के बारे में केवल अनुमान व्यक्त किया जा सकता है।

3.3.6. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

निर्यात तैयारी सूचकांक (Export Preparedness Index: EPI) 2020	• नीति आयोग द्वारा निर्यात तैयारी सूचकांक (Export Preparedness Index: EPI) 2020 पर रिपोर्ट जारी की गई। • EPI का उद्देश्य राज्यों की निर्यात क्षमता और उनके निष्पादन के संदर्भ में **उनकी तैयारी का आकलन करना है।** • EPI की संरचना में 4 आधार स्तम्भ, यथा- **नीति, व्यवसाय पारितंत्र, निर्यात पारितंत्र, तथा निर्यात निष्पादन** व 11 उप-स्तम्भ शामिल हैं (इन्फोग्राफिक देखें)। • इसमें राज्यों को भौगोलिक रूप से वर्गीकृत किया गया है, यथा- **तटीय राज्य, स्थलरुद्ध राज्य (Landlocked States), हिमालयी राज्य और संघ शासित प्रदेश।** • वर्तमान में, **भारत के 70% निर्यात पर पांच राज्यों का प्रभुत्व** है। ये राज्य हैं- **महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक, तमिलनाडु और तेलंगाना।**
गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) प्लेटफॉर्म पर कंट्री ऑफ़ ऑरिजिन (उद्गम का देश) की जानकारी देना अनिवार्य किया गया है	• सरकार ने **गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM)** से जुड़े सभी विक्रेताओं के लिए यह अनिवार्य कर दिया है, कि **GeM पर नए उत्पादों को पंजीकृत करते समय वे कंट्री ऑफ़ ऑरिजिन के बारे में जानकारी अवश्य दें।** • विक्रेताओं, जिन्होंने इस नई विशेषता के समावेश से पहले ही अपने उत्पादों को अपलोड कर दिया था, उन्हें भी कंट्री ऑफ़ ऑरिजिन को अपडेट करना होगा। • GeM ने उत्पादों में स्थानीय सामग्री के प्रतिशत के संकेत हेतु एक प्रावधान निर्मित किया है। • पोर्टल पर 'मेक इन इंडिया' फ़िल्टर को सक्षम किया गया है। क्रेता केवल उन उत्पादों की ख़रीद का चयन कर सकते हैं, जो न्यूनतम 50% स्थानीय सामग्री मानदंडों को पूरा करते हैं। • बोलियों के मामले में, क्रेता अब, वर्ग I (**Class I**) स्थानीय आपूर्तिकर्ताओं (स्थानीय सामग्री> 50%) के लिए कोई भी बोली आरक्षित कर सकते हैं। • करोड़ रुपये से कम की उन बोलियों के लिए, केवल वर्ग I और वर्ग II (**Class II**) के स्थानीय आपूर्तिकर्ता (क्रमशः स्थानीय सामग्री > 50% और > 20%) बोली के लिए योग्य हैं, इसमें वर्ग I आपूर्तिकर्ता को खरीद वरीयता प्राप्त होगी।

राउंड ट्रिपिंग (Round tripping)	• राउंड ट्रिपिंग से अभिप्राय उस धन से है, जो **विभिन्न चैनलों के माध्यम से देश से बाहर चला जाता है और विदेशी निवेश के रूप में देश में वापस आता है।** ○ यह प्राय: लेन-देन की एक श्रृंखला के माध्यम से संपन्न होता है, जिसमें कोई व्यावसायिक उद्देश्य शामिल नहीं होता है। ○ इसमें **काला धन** भी सम्मिलित होता है और कथित रूप से इसका उपयोग प्रायः स्टॉक प्राइस में हेरफेर (manipulation) के लिए किया जाता है। • संभावित राउंड-ट्रिपिंग के संदेह पर **RBI और प्रवर्तन निदेशालय (ED) द्वारा कई ऐसी कंपनियों की जांच की जा रही है,** जिन्होंने अपनी विदेशी सहायक कंपनियों या सहयोगी कंपनियों से इस प्रकार से निवेश प्राप्त किए हैं।
सीमा समायोजन कर (Border Adjustment Tax: BAT)	• **BAT,** सीमा शुल्क के अतिरिक्त आयातित वस्तुओं पर अधिरोपित एक शुल्क है। पोर्ट ऑफ़ एंट्री (वस्तुओं के बंदरगाह में प्रवेश के दौरान) पर यह शुल्क लगाया जाता है। यह घरेलू उत्पादकों को प्रतिस्पर्धा के लिए एक समान अवसर प्रदान करता है। • विश्व व्यापार संगठन (WTO) के नियम निम्नलिखित शर्तों के अधीन **सीमा पर कुछ प्रकार के आंतरिक करों के समायोजन की अनुमति प्रदान करते हैं:** ○ कर को आयातित वस्तुओं और उसी प्रकार के घरेलू उत्पादों पर समान रूप से आरोपित किया जाना चाहिए। ○ कर एक उत्पाद पर आरोपित किया जाना चाहिए तथा यह प्रत्यक्ष कर नहीं होना चाहिए। ○ कर को निर्यातों पर सब्सिडी के रूप में लागू नहीं होना चाहिए।
प्रशुल्क दर कोटा योजना {Tariff Rate Quota (TRQ) Scheme}	• हाल ही में, केंद्र ने TRQ योजना के तहत, **15 प्रतिशत के रियायती सीमा शुल्क की दर पर 5 लाख टन मक्का के आयात के लिए** मानदंडों को अधिसूचित किया है। ○ देशों के मध्य संपन्न व्यापार समझौतों के माध्यम से TRQ की स्थापना की जाती है। • TRQ योजना, **विशिष्ट उत्पादों की एक निर्धारित मात्रा को निम्न या शून्य प्रशुल्क दर पर आयात करने की अनुमति प्रदान करती** है। ○ **इस योजना के अंतर्गत, सरकार ने निम्नलिखित चार उत्पादों के आयात की अनुमति प्रदान की है:** मक्का (कॉर्न); "पाउडर या रवा वाले दूध और क्रीम" (milk and cream in powder, granules); सूरजमुखी के कच्चे बीज या कुसुम का तेल (safflower oil); और परिष्कृत सफेद सरसों, कोल्ज़ा या सरसों का तेल।
एशियाई विकास परिदृश्य (Asian Development Outlook: ADO)	• **एशियाई विकास बैंक (Asian Development Bank: ADB)** ने अपने ADO पर पूरक रिपोर्ट जारी की है। • **प्रमुख निष्कर्ष:** ○ भारत की अर्थव्यवस्था में **वित्तीय वर्ष 2020-21 में 4% तक गिरावट होने का अनुमान** है, जबकि वित्त वर्ष 2021-22 में इसमें 5 प्रतिशत की वृद्धि का अनुमान है। ○ **विकासशील एशिया** (Developing Asia) की वृद्धि दर वर्ष 2020 में **0.1 प्रतिशत** रहने का अनुमान है। एशिया के लिए वृद्धि संबंधी यह नवीन अनुमान वर्ष 1961 के बाद सबसे कम है। ▪ विकासशील एशिया से आशय उन 40 देशों के समूह से है जो ADB के सदस्य हैं।

VISION IAS

	• ADB एक **क्षेत्रीय विकास बैंक** है, जिसकी स्थापना **वर्ष 1966** में हुई थी। इसका मुख्यालय **मनीला (फिलीपींस)** में है। • **ADB के शीर्ष 5 शेयरधारक:** जापान (15.6%), USA (15.6%), चीन (6.4%), भारत (6.3%) और ऑस्ट्रेलिया (5.8%)।
विश्व प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक (World Competitiveness Index: WCI)	• **इंस्टीट्यूट फॉर मैनेजमेंट डेवलपमेंट** (एक स्वतंत्र शैक्षणिक संस्थान) द्वारा यह सूचकांक जारी किया जाता है। • इस सूचकांक में सम्मिलित 63 देशों के मध्य भारत को 43वां स्थान प्राप्त हुआ है। पिछले वर्ष भी भारत की रैंकिंग 43वीं थी। ○ इसने भारत के संदर्भ में **निम्न अवसंरचना तथा शिक्षा और स्वास्थ्य प्रणाली में अल्प निवेश** जैसी पारंपरिक कमजोरियों को रेखांकित किया है। ○ हालाँकि, भारत द्वारा दीर्घकालिक रोजगार वृद्धि, उच्च तकनीकी निर्यात, विदेशी मुद्रा भंडार, राजनीतिक स्थिरता आदि जैसे क्षेत्रों में सुधार दर्ज किया गया है। • **सिंगापुर ने अपना शीर्ष स्थान बरकरार रखा है।** • **नोट:** यह सूचकांक विश्व आर्थिक मंच (World Economic Forum: WEF) द्वारा जारी की जाने वाली **वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता सूचकांक (Global Competitiveness Index: GCI)** से भिन्न है।
ग्लोबल इकोनॉमिक प्राॅसपेक्ट्स (GEP) रिपोर्ट	• **विश्व बैंक** ने **WEP, जून 2020** रिपोर्ट जारी की। • GEP उभरते हुए बाजार और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं पर विशेष ध्यान देते हुए **वैश्विक आर्थिक विकास और संभावनाओं की जांच** करता है। • इसे वर्ष में दो बार **जनवरी और जून माह** में जारी किया जाता है। • यह भारत की अर्थव्यवस्था में वर्ष 2020-21 में कठोर लॉकडाउन और कमजोर वैश्विक विकास का हवाला देते हुए **3.2 प्रतिशत की कमी** को दर्शाती है।

3.4. कृषि और संबद्ध गतिविधियाँ

(Agriculture and Allied Activities)

3.4.1. पशुपालन अवसंरचना विकास निधि

{Animal Husbandry Infrastructure Development Fund (AHIDF)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **आर्थिक मामलों संबंधी मंत्रिमंडलीय समिति** ने **15,000 करोड़ रुपये** के **पशुपालन अवसंरचना विकास निधि** को स्वीकृति प्रदान कर दी है।

पशुपालन अवसंरचना विकास निधि (Animal Husbandry Infrastructure Development Fund: AHIDF) के बारे में

- AHIDF **डेयरी, मांस प्रसंस्करण, पशु चारा संयंत्रों तथा पशुधन से संबंधित उद्यमों** में अवसंरचना निवेश को प्रोत्साहित करेगा। इसके अतिरिक्त, यह निजी क्षेत्र में मूल्यवर्धित बुनियादी ढांचे एवं पशु चारा संयंत्रों की स्थापना में निवेश की सुविधा प्रदान करेगा।
- कार्यान्वयन एजेंसी: मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी विभाग।
- **पात्र संस्थाएं:** किसान उत्पादक संगठन (Farmer Producer Organizations: FPOs), सूक्ष्म , लघु और मध्यम उद्यम (Micro, Small, and Medium Enterprises: MSMEs), गैर-लाभकारी कंपनियां, निजी कंपनियां और व्यक्तिगत उद्यमी।
- पात्र गतिविधियाँ: डेयरी प्रसंस्करण, मूल्य वर्धित डेयरी उत्पाद विनिर्माण, मांस प्रसंस्करण आदि।
- **वित्त-पोषण:** परियोजना की कुल लागत का **10% हिस्सा लाभार्थियों** द्वारा उपलब्ध कराया जाएगा और शेष **90% हिस्सा अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों** द्वारा ऋण के रूप में प्रदान किया जाएगा।

- **ब्याज अनुदान:** पात्र लाभार्थियों को भारत सरकार द्वारा **3 प्रतिशत का ब्याज अनुदान (interest subvention)** भी प्रदान किया जाएगा तथा शुरू के **2 वर्षों** तक ऋण चुकाने से छूट मिलेगी। हालांकि, लाभार्थियों को इस अवधि के पश्चात् अगले 6 वर्षों में ऋण चुकाने होंगे।
- **क्रेडिट गारंटी फंड:** भारत सरकार द्वारा **750 करोड़ रुपये** के एक **क्रेडिट गारंटी फंड** की स्थापना की जाएगी। इसका प्रबंधन **नाबार्ड** अर्थात् **राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (National Bank for Agriculture and Rural Development: NABARD)** करेगा। क्रेडिट गारंटी उन स्वीकृत परियोजनाओं के लिए दी जाएगी, जो **MSME** के तहत परिभाषित होंगी।

3.4.2. कृषि अवसंरचना कोष

{Agriculture Infrastructure Fund scheme (AIF)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र ने 1 लाख करोड़ रुपये की 'कृषि अवसंरचना कोष' (Agriculture Infra Fund: AIF) योजना के तहत वित्तपोषण के लिए दिशा-निर्देश जारी किए।

AIF के बारे में

- AIF फसल कटाई के पश्चात् बुनियादी ढांचा प्रबंधन और सामुदायिक कृषि परिसंपत्तियों के लिए **मध्यम-दीर्घकालिक ऋण वित्तपोषण सुविधा** प्रदान करने हेतु **केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना** है।
- **यह कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के तहत एक केंद्रीय क्षेत्रक की योजना है।**
- **इन दिशा-निर्देशों के प्रमुख बिंदु इस प्रकार हैं:**
  - इस योजना की समय-सीमा (अर्थात् परिचालन अवधि) **वित्त वर्ष 2020 से लेकर वित्त वर्ष 2029** (अर्थात् 10 वर्ष) तक होगी।
- इसके तहत, प्राथमिक कृषि साख समितियों (Primary Agricultural Credit Societies: PACS), सहकारी विपणन समितियों (Cooperative Marketing Societies), किसान उत्पादक संगठनों (Farmer Producers Organizations: FPOs), स्वयं सहायता समूहों (SHGs), कृषकों आदि को ऋण प्रदान किया जाएगा।
  - पात्र परियोजनाओं के लिए **क्रेडिट गारंटी कवरेज और प्रति वर्ष 3 प्रतिशत का ब्याज अनुदान (interest subvention)** उपलब्ध होगा।
  - इस वित्त-पोषण सुविधा के तहत निर्मित **सभी परिसंपत्तियों की जिओ-टैगिंग** की जाएगी।
- **पात्र ऋणदाता (Eligible lenders):** सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक, अनुसूचित सहकारी बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक, लघु वित्त बैंक, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (Non-Banking Financial Companies: NBFCs) और राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (NCDC)।
- वास्तविक समय में निगरानी और प्रभावी फीडबैक सुनिश्चित करने के लिए **राष्ट्रीय, राज्य एवं जिला स्तर पर निगरानी समितियों की स्थापना** की जाएगी।
  - साथ ही, सूचना और ऋण स्वीकृति सुविधाओं हेतु भागीदार ऋणदाता संस्थानों के साथ मिलकर एक **ऑनलाइन प्लेटफ़ॉर्म** विकसित किया जाएगा।
- इस योजना के तहत कुल सहायता अनुदान (grants in aid) का **24 प्रतिशत भाग अनुसूचित जाति (SC) / अनुसूचित जनजाति (ST) के उद्यमियों के लिए उपयोग** किया जाएगा।
  - ऋणदाता संस्थाएँ **महिलाओं और समाज के अन्य कमजोर वर्गों से संबंधित उद्यमियों के लिए पर्याप्त कवरेज** सुनिश्चित करेंगी।

संबंधित तथ्य

मिज़ोरम में ज़ोरम मेगा फूड पार्क {Zoram Mega Food Park (MFP) in Mizoram}

- इसे हाल ही में **खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय** द्वारा स्थापित किया गया था। यह मिज़ोरम में संचालित प्रथम MFP है।
- MFP का उद्देश्य किसानों, प्रसंस्करणकर्ताओं (processors) और खुदरा विक्रेताओं को एक साथ लाकर **कृषि उत्पादन को बाजार से जोड़ने के लिए एक तंत्र प्रदान करना** है।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

VISION IAS

3.4.3. प्रधान मंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों का औपचारीकरण योजना

(PM Formalization of Micro Food Processing Enterprises Scheme)

सुर्ख़ियों में क्यों?

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय (MoFPI) ने आत्मनिर्भर भारत अभियान के एक भाग के रूप में केन्द्र प्रायोजित **'प्रधान मंत्री सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों का औपचारीकरण (PM FME) योजना'** का शुभारंभ किया है।

उद्देश्य	प्रमुख विशेषताएँ
• मौजूदा सूक्ष्म खाद्य प्रसंस्करण उद्यमों के **उन्नयन हेतु** वित्तीय, तकनीकी और व्यावसायिक सहायता प्रदान करना। • योजना से कुल 35,000 करोड़ रुपये का निवेश होगा और 9 लाख कुशल एवं अर्ध-कुशल रोज़गार सृजित होंगे • सूचना, प्रशिक्षण, बेहतर प्रदर्शन व औपचारिकता तक पहुंच के माध्यम से 8 लाख इकाइयों को लाभ प्राप्त होगा।	• योजना के तहत व्यापक स्तर पर लाभ प्रदान करने हेतु **एक जिला एक उत्पाद (ODOP) दृष्टिकोण** को अपनाया गया है। ○ **संबंधित राज्य द्वारा किसी जिले के लिए खाद्य उत्पाद की पहचान** की जाएगी जो एक शीघ्र क्षय होने वाला उत्पाद या अनाज आधारित उत्पाद हो सकता है। ○ इसके तहत **अपशिष्ट से धन अर्जन (Waste to Wealth Products), लघु वन उत्पादों (Minor Forest Products)** और आकांक्षी जिलों पर भी ध्यान केंद्रित किया जाएगा। ○ एक जिला एक उत्पाद (ODOP) उत्पादों के लिए सामान्य अवसंरचना और ब्रांडिंग विपणन हेतु **सहायता प्रदान की जाएगी।** • सूक्ष्म उद्यमों को मूल्य श्रृंखला के साथ पूंजी निवेश के लिए परियोजना लागत पर 35% सब्सिडी प्रदान की जाएगी, जिसकी सीमा **10 लाख रुपये** निर्धारित की गई है। • कार्यशील पूंजी और छोटे उपकरणों की खरीद के लिए प्रारंभिक पूंजी के रूप में प्रत्येक स्वयं सहायता समूह (SHG) के सदस्य को **40,000 रुपये** प्रदान किए जाएंगे। • क्षमता निर्माण और अनुसंधान पर विशेष ध्यान देने के साथ इकाइयों के प्रशिक्षण, उत्पाद विकास आदि के लिए **राष्ट्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी उद्यमिता एवं प्रबंधन संस्थान (सोनीपत, हरियाणा) तथा भारतीय खाद्य प्रसंस्करण प्रौद्योगिकी संस्थान (तंजावुर, तमिलनाडु) (दोनों खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय के तहत)** द्वारा सहायता प्रदान की जाएगी। • **निधीयन प्रतिरूप (Funding Pattern):** 10,000 करोड़ रुपये के परिव्यय को, उत्तर पूर्वी और हिमालयी राज्यों के लिए 90:10 के अनुपात में, अन्य राज्यों के लिए 60:40 के अनुपात में, विधानमंडल वाले संघ राज्य क्षेत्रों के लिए 60:40 के अनुपात में और अन्य संघ शासित प्रदेशों के लिए केंद्र द्वारा 100% के अनुपात में साझा किया जायेगा। • इस योजना को वर्ष **2020-21 से वर्ष 2024-25 तक पांच वर्षों** की अवधि हेतु लागू किया जाएगा।

3.4.4. किसान उत्पादक संगठन

{Farmer Producer Organizations (FPOs)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, किसान उत्पादक संगठनों (Farmer Producer Organizations: FPOs) के गठन और उन्हें बढ़ावा देने हेतु परिचालनात्मक (Operational) दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं।

- **प्रमुख दिशा-निर्देश:**
  - **पात्रता:** मैदानी क्षेत्रों में न्यूनतम 300 किसानों की सदस्यता वाले FPOs, जबकि पूर्वोत्तर और पहाड़ी क्षेत्रों में (संघ राज्य क्षेत्रों सहित) 100 सदस्यों वाले FPOs इसके लिए पात्र होंगे।
  - FPO का गठन और संवर्धन, **उत्पाद क्लस्टर क्षेत्र (Produce Cluster Area: PCA)** पर आधारित होता है। PCA एक ऐसा भौगोलिक क्षेत्र होता है, जहां लगभग समान प्रकृति की फसलें उपजाई जाती हैं।
  - परियोजना के समग्र मार्गदर्शन, निगरानी आदि के लिए एक **राष्ट्रीय परियोजना प्रबंधन एजेंसी (National Project Management Agency)** की स्थापना की जाएगी।

VISION IAS

- **कार्यान्वयन एजेंसियां:** लघु कृषक कृषि-व्यवसाय संघ (Small Farmers Agri-business Consortium), राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (National Cooperative Development Corporation: NCDC) तथा राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (NABARD/नाबार्ड) आदि। इसके अतिरिक्त, राज्य/संघ राज्य क्षेत्रों की अपनी कार्यान्वयन एजेंसियां हो सकती हैं।
- FPOs के गठन एवं उन्हें बढ़ावा देने के लिए राज्य/क्लस्टर स्तर पर **क्लस्टर आधारित व्यावसायिक संगठनों (CBBOs) की स्थापना की जाएगी।**
- FPOs के वित्तीय आधार को सुदृढ़ करने के लिए **सरकार की ओर से इक्विटी अनुदान की व्यवस्था** की गयी है।

संबंधित तथ्य

कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय द्वारा अनुबंध कृषि के संबंध में नए दिशा-निर्देश जारी

- ये दिशा-निर्देश **'मूल्य आश्वासन व कृषि सेवाओं के करारों के लिए किसानों का सशक्तीकरण और संरक्षण अध्यादेश, 2020'** {Farmers (Empowerment and Protection) Agreement on Price Assurance and Farm Services Ordinance, 2020} के तहत जारी किए गए हैं।
  - इस अध्यादेश को विगत माह लाया गया था। इसका उद्देश्य किसानों को थोक विक्रेताओं, निर्यातकों या बड़े खुदरा व्यापारियों आदि के साथ अनुबंध को बढ़ावा देना है। साथ ही, इसमें किसानों के संरक्षण तथा सशक्तीकरण हेतु **कृषि समझौतों के लिए एक राष्ट्रीय ढांचा** स्थापित किया गया है।
- इसका उद्देश्य **अनुबंध कृषि को सुविधाजनक बनाना** है, जहां एक निजी क्रेता द्वारा एक फसल ऋतु के आरंभ में किसी फसल को खरीदने के लिए एक निश्चित मूल्य पर किसानों के साथ अनुबंध किया जाता है। इससे **बाजार की अस्थिरता का जोखिम** किसान से कॉर्पोरेट प्रायोजक पर स्थानांतरित हो जाता है।
- **प्रमुख दिशा-निर्देश:**
  - **इसके अंतर्गत मौखिक समझौतों को अमान्य ठहराया गया है** और कहा गया है कि उन्हें **स्थानीय भाषा** में लिखा जाना चाहिए।
  - ऐसे अनुबंध (Farming agreement) **न्यूनतम एक फसल ऋतु** और **अधिकतम पांच वर्षों** के लिए मान्य होंगे।
  - इस प्रकार के अनुबंध में **खेत की प्रकृति, भू-क्षेत्र का आकार, किसान का पता आदि का स्पष्ट रूप से उल्लेख** होना चाहिए।
  - ऐसे अनुबंध **भूमि धारक किसानों, किसान उत्पादक संगठनों और बटाईदारों (sharecropper)** के साथ किए जा जा सकते हैं।
  - किसानों को आपूर्ति किए गए इनपुट्स (आगतों) के कारण होने वाले किसी भी **नुकसान या क्षति के लिए प्रायोजक उत्तरदायी** होगा।
    - किसान, प्रायोजक द्वारा प्रदान किए गए इनपुट्स को समझौते में तय हुए उत्पादों के अतिरिक्त किसी अन्य संदर्भ में उपयोग नहीं करेगा।
  - प्रायोजकों को **भू-स्वामित्व अधिकार प्राप्त करने या उसे प्रयोग में लाने की अनुमति नहीं** होगी।

3.4.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां

(Other Important News)

किसानों को लाभान्वित करने और कृषि क्षेत्र को रूपांतरित करने के लिए अध्यादेश की घोषणा की गई है	**कृषि उपज वाणिज्य एवं व्यापार (संवर्धन और सुविधा) अध्यादेश, 2020** • इसका उद्देश्य किसानों को **APMC मंडियों के बाहर अतिरिक्त प्रतिस्पर्धा के माध्यम से** बेहतर पारिश्रमिक मूल्य प्राप्त करने में मदद करने के लिए अवसर सृजित करना है। इससे **एक देश, एक कृषि बाजार** बनाने का मार्ग प्रशस्त होगा। ○ यह बाधा मुक्त अंतर-राज्य तथा अंतरा-राज्य व्यापार एवं वाणिज्य को भी बढ़ावा देगा। • इसके तहत इलेक्ट्रॉनिक रूप से निर्बाध व्यापार सुनिश्चित करने हेतु लेन-देन मंच के रूप में **एक इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म के सृजन का भी प्रस्ताव** है।
नवाचार और कृषि-उद्यमिता विकास कार्यक्रम	• कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY) के तहत इस कार्यक्रम का शुभारंभ किया है। • इसका उद्देश्य स्टार्टअप्स के माध्यम से इनक्यूबेशन इकोसिस्टम को वित्तीय सहायता

	प्रदान करके और इनोवेशन कृषि-उद्यमिता को बढ़ावा देना है। • ये स्टार्ट-अप विभिन्न श्रेणियों से संबंधित हैं जैसे कृषि-प्रसंस्करण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजिटल कृषि, कृषि मशीनीकरण, अपशिष्ट से आय अर्जन, डेयरी, मत्स्य पालन आदि। • **संघटक:** ○ **कृषि-उद्यमिता उन्मुखीकरण-** वित्तीय, तकनीकी, बौद्धिक संपदा मुद्दों आदि पर परामर्श प्रदान किया जाता है। ○ RKVY-RAFTAAR एग्रीबिजनेस इन्क्यूबेटर्स (R-ABI) की **सीड स्टेज फंडिंग** (प्रारंभिक वित्तीयन)। ○ **आइडिया / एग्रीप्रेन्योर की प्री-सीड स्टेज फंडिंग।**
कृषि मेघ (Krishi Megh)	• **राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान और शिक्षा प्रणाली-क्लाउड अवसंरचना और सेवाएं अर्थात कृषि मेघ**। इसका प्रमुख उद्देश्य भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (Indian Council of Agricultural Research: ICAR) के **बहुमूल्य आंकड़ों को संरक्षण प्रदान करना** है। ○ कृषि मेघ की स्थापना भारत सरकार और विश्व बैंक दोनों द्वारा वित्त पोषित **राष्ट्रीय कृषि उच्चतर शिक्षा परियोजना** (National Agricultural Higher Education Project) के तहत की गई है। • इसे **राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रबंधन अकादमी** (National Academy of Agricultural Research Management), हैदराबाद में स्थापित किया गया है।
फिश क्रायोबैंक (Fish Cryobanks)	• **पशुपालन, डेयरी और मत्स्यपालन मंत्रालय** ने फिश क्रायोबैंक स्थापित करने की घोषणा की है। यह **विश्व में पहली बार** होगा जब किसी "फिश क्रायोबैंक" की स्थापना की जाएगी। • यह मछुआरों को **हर समय उनकी पसंदीदा मछलियों के 'शुक्राणुओं' की उपलब्धता सुनिश्चित करने की सुविधा** प्रदान करेगा। • इससे देश में **मत्स्य उत्पादन एवं उत्पादकता को बढ़ावा मिलेगा** जिससे मछुआरे भी समृद्ध होंगे। • **राष्ट्रीय मत्स्य आनुवंशिक संसाधन ब्यूरो** (National Bureau of Fish Genetic Resources) के सहयोग से **राष्ट्रीय मत्स्यपालन विकास बोर्ड** (National Fisheries Development Board) फिश क्रायोबैंक की स्थापना के लिए कार्य करेगा।

3.5. उद्योग और आधारभूत संरचना

(Industry and Infrastructure)

3.5.1. सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम क्षेत्रक का वित्त-पोषण

(Financing of MSME Sector)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विश्व बैंक और भारत सरकार ने सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (Micro, Small, and Medium Enterprises: MSMEs) के लिए 750 मिलियन डॉलर के **आपातकालीन प्रतिक्रिया कार्यक्रम समझौते (Agreement for Emergency Response Programme)** पर हस्ताक्षर किए हैं।

कार्यक्रम से संबंधित तथ्य

- इसके तहत, विश्व बैंक (WB) का लक्ष्य कोविड-19 से प्रभावित लगभग 1.5 मिलियन व्यवहार्य MSMEs की तात्कालिक तरलता और ऋण आवश्यकताओं को संबोधित करना है।

- यह तरलता के प्रवाह को सुनिश्चित करके, गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों और लघु वित्त बैंकों को सुदृढ़ता प्रदान करेगा तथा वित्तपोषण तक समावेशी पहुंच को बनाए रखने में MSMEs क्षेत्र की सहायता करेगा।
- इस ऋण की अनुग्रह अवधि (grace period) 5 वर्ष तथा परिपक्वता (maturity) अवधि 19 वर्ष है।
- विश्व बैंक ने कोविड-19 से संबंधित भारत की आपातकालीन प्रतिक्रिया का समर्थन करने के लिए अब तक 2.75 बिलियन डॉलर की वित्तीय सहायता की प्रतिबद्धता व्यक्त की है, जिसमें यह नई MSME परियोजना भी सम्मिलित है।

संबंधित तथ्य

सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSMEs) को अब "उद्यम" (Udyam) के नाम से जाना जाएगा

- इस अधिसूचना के अनुसार, **MSME को अब "उद्यम" के नाम से जाना जाएगा,** क्योंकि यह एंटरप्राइज़ (Enterprise) शब्द के अधिक निकट है। इसके फलस्वरूप, इनके पंजीकरण की प्रक्रिया को अब **उद्यम पंजीकरण (Udyam Registration)** के नाम से जाना जाएगा।
- **इसके अतिरिक्त, उद्यम का पंजीकरण अब स्व-घोषणा के आधार पर ऑनलाइन कराया जा सकता है।** इसके लिए किसी दस्तावेज, कागजात, प्रमाण-पत्र या प्रूफ को अपलोड करने की आवश्यकता नहीं होगी।

ग्रामोद्योग विकास योजना

- इसे हाल ही में सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSME) मंत्रालय द्वारा अनुमोदित किया गया है।
- इसका उद्देश्य **अगरबत्ती के विनिर्माण में शामिल कारीगरों को लाभ प्रदान करना** और ग्रामीण उद्योगों का विकास करना है।
- योजना को सार्वजनिक निजी-भागीदारी (PPP) मोड पर खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) द्वारा डिज़ाइन किया गया है।
- **खादी और ग्रामोद्योग आयोग** इस क्षेत्र में कार्य करने वाले कारीगरों को अगरबत्ती बनाने की मशीनें उपलब्ध कराएगा तथा कारीगरों को प्रशिक्षण एवं सहायता प्रदान करेगा।
- KVIC मशीनों की लागत पर 25% अनुदान प्रदान करेगा और शेष किस्तों का 75% कारीगरों से मासिक किस्तों में वसूल करेगा।
- हाल ही में, सरकार ने आयात नीति में **अगरबत्ती** को **"प्रतिबंधित"** श्रेणी में सूचीबद्ध किया है और 'गोल बांस की छड़ियों' (round bamboo sticks) पर आयात शुल्क को 10% से बढ़ाकर 25% कर दिया है।
  - किसी वस्तु को आयात की प्रतिबंधित श्रेणी में रखने का अर्थ है कि उस वस्तु के आयातक को आयात के लिए वाणिज्य मंत्रालय के विदेश व्यापार महानिदेशालय (DGFT) से लाइसेंस प्राप्त करना होगा।

3.5.2. औषध क्षेत्र

(Pharmaceutical Sector)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय ने बल्क ड्रग्स और चिकित्सा उपकरणों के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने हेतु योजनाएं प्रारंभ की हैं।

औषध क्षेत्र के बारे में

- सक्रिय औषध सामग्री (API) या बल्क ड्रग एक दवा उत्पाद का जैविक रूप से सक्रिय घटक है, जिसकी दवा निर्माण में आवश्यकता होती है।
- वर्तमान में, भारत में औषध उद्योग विश्व में मात्रा के हिसाब से तीसरा सबसे बड़ा औषध उद्योग है और विश्व में 200 से अधिक देशों को औषधियां निर्यात करता है।
- हालांकि, घरेलू दवा कंपनियां APIs के आयात पर बहुत अधिक निर्भर हैं। API के कुल आयात में चीन से किया जाने वाले आयात की भागीदारी 68% है।
- आयात निर्भरता के कारणों में कम-लाभ मुनाफ़ा, चीन से सस्ता आयात, घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहन का अभाव, पर्यावरण स्वीकृति मानकों में लगने वाला अत्यधिक समय आदि शामिल हैं।
- इसी प्रकार चिकित्सा उपकरणों के क्षेत्र में, भारत को चिकित्सा उपकरणों की अपनी आवश्यकताओं के **86%** के लिए आयात पर निर्भर रहना पड़ता है।

VISION IAS

रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय द्वारा घोषित योजनाएं

चिकित्सा उपकरणों के लिए	बल्क ड्रग्स के लिए
चिकित्सा उपकरण पार्कों के संवर्धन के लिए योजना (Scheme for Promotion of Medical Device Parks)	**बल्क ड्रग्स पार्कों के संवर्धन के लिए योजना (Scheme for Promotion of Bulk Drug Parks)**
• **उद्देश्य:** भारतीय चिकित्सा उपकरण उद्योग को विश्व में अग्रणी बनाने के लिए **विश्व स्तरीय अवसंरचना सुविधाओं का निर्माण** करना। • **4 चिकित्सा उपकरण पार्कों** की स्थापना करना, जिसमें प्रत्येक पार्क के लिए 100 करोड़ रुपये की अधिकतम अनुदान सहायता की व्यवस्था की जाएगी। • **एकमुश्त अनुदान-सहायता** प्रदान की जाएगी, जो पूर्वोत्तर और पर्वतीय राज्यों के मामले में परियोजना लागत का 90% तथा अन्य राज्यों के मामले में 70% होगी। • **कार्यान्वयन:** इस योजना का कार्यान्वन राज्य कार्यान्वयन एजेंसी (संबंधित राज्य सरकार द्वारा स्थापित एक कानूनी इकाई) द्वारा किया जाएगा।	• **उद्देश्य: देश में बल्क ड्रग्स पार्कों की स्थापना को बढ़ावा देना** जिससे विश्व स्तरीय अवसंरचना सुविधाएं उपलब्ध हो सकें। • 3,000 करोड़ रुपये के कुल परिव्यय के साथ **3 बल्क ड्रग्स पार्कों का निर्माण** करने की परिकल्पना की गई है। एक पार्क के लिए अधिकतम अनुदान सहायता 1,000 करोड़ रुपये है। • **एकमुश्त अनुदान-सहायता** प्रदान की जाएगी, जो पूर्वोत्तर और पर्वतीय राज्यों के मामले में परियोजना लागत का 90% तथा अन्य राज्यों के मामले में 70% होगी। • **कार्यान्वयन:** इस योजना का कार्यान्वन राज्य कार्यान्वयन एजेंसी द्वारा किया जाएगा।
चिकित्सा उपकरणों के घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहित करने के लिए उत्पादन से संबद्ध प्रोत्साहन योजना {Production Linked Incentive (PLI) Scheme for Promoting Domestic Manufacturing of Medical Devices}	**भारत में KSMs/DIs/APIs के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने हेतु PLI योजना (PLI Scheme for promotion of domestic manufacturing of critical KSMs/ DIs /APIs in India)**
• **उद्देश्य:** चार लक्षित क्षेत्रों (जैसे- कैंसर रोगी देखभाल / रेडियो थेरेपी चिकित्सा उपकरण, रेडियोलॉजी और इमेजिंग चिकित्सा उपकरण आदि) में **चिकित्सा उपकरणों के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना।** • घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने और बृहद् निवेश को आकर्षित करने हेतु पांच वर्ष की अवधि के लिए **वित्तीय प्रोत्साहन** प्रदान किया जाएगा। • **पात्र कंपनियाँ:** भारत में पंजीकृत कंपनियाँ जिनका निवल मूल्य (नेट वर्थ) 18 करोड़ रुपये से अधिक हो। • **कार्यान्वयन:** सचिवीय, प्रबंधकीय और कार्यान्वयन सहायता प्रदान करने के लिए उत्तरदायी एक **परियोजना प्रबंधन एजेंसी (Project Management Agency)** के माध्यम से।	• **उद्देश्य:** आत्मनिर्भरता प्राप्त करना और महत्वपूर्ण मुख्य प्रारंभिक सामग्रियों (Key Starting Materials: KSMs) / दवा निर्माण के लिए माध्यमिक सामग्रियों (Drug Intermediates: DIs) / सक्रिय औषध सामग्रियों (Active Pharmaceutical Ingredients: APIs) के लिए आयात पर निर्भरता को कम करना। • लगभग 53 APIs में से 41 चयनित उत्पादों की बिक्री पर छह वर्षों के लिए **वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान किया जाएगा।** • **कार्यान्वयन:** परियोजना प्रबंधन एजेंसी के माध्यम से।

3.5.3. अन्य उद्योग विशिष्ट विकास

(Other Industry Specific Developments)

3.5.3.1. इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र

(Electronics Sector)

- इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा 3 योजनाओं को लगभग **50,000 करोड़ रुपये के परिव्यय के साथ** अधिसूचित किया गया है, ताकि इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम डिजाइन और विनिर्माण (ESDM) के लिए वैश्विक केंद्र के रूप में भारत की स्थिति को सुदृढ़ किया जा सके।

- **बृहत् स्तर पर इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण हेतु उत्पादन लिंक्ड प्रोत्साहन (PLI) योजना**
  - **मोबाइल फोन विनिर्माण** तथा **असेंबली, टेस्टिंग, मार्किंग और पैकेजिंग (ATMP) इकाइयों** सहित **विशिष्ट इलेक्ट्रॉनिक घटकों** के घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना और बृहत् निवेश को आकर्षित करना।
  - इसमें भारत में विनिर्मित सामानों की **वृद्धिशील बिक्री पर प्रोत्साहन राशि** को पांच वर्ष की अवधि के लिए **4% से बढ़ाकर 6%** किया गया है।
  - सरकार की **शुरू में 10 फर्मों को प्रोत्साहित करने की योजना** है, जिसमें **पांच** वैश्विक और पांच स्थानीय होंगी।
- **इलेक्ट्रॉनिक घटकों और अर्धचालकों के विनिर्माण को बढ़ावा देने हेतु योजना (SPECS):** यह इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों की अधोगामी मूल्य श्रृंखला के निर्माण के लिए पूंजीगत व्यय पर 25% की वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करेगी।
- **संशोधित इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्लस्टर (EMC 2.0) योजना:** देश में अपनी आपूर्ति श्रृंखला के साथ इकाइयों की स्थापना हेतु, प्रमुख वैश्विक इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माताओं को आकर्षित करने के लिए सामान्य सुविधाओं और रियायतों के साथ वैश्विक स्तर के बुनियादी ढांचे के निर्माण के लिए सहायता प्रदान करना।

3.5.4. निर्माण-परिचालन-हस्तांतरण मॉडल के लिए मॉडल रियायत समझौता

(Model Concession Agreement for BOT Model)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, एक **अंतर-मंत्रालयी समूह (Inter-Ministerial Group: IMG)** ने मॉडल रियायत समझौते (Model Concession Agreement: MCA) में आमूल चूल परिवर्तनों को स्वीकृति प्रदान की है। **निर्माण-परिचालन-हस्तांतरण (Build-Operate-Transfer: BOT)** मॉडल के आधार पर **निजी निवेशकों के वित्त से निर्मित राजमार्गों** के लिए MCA का उपयोग किया जाता है।

पृष्ठभूमि

- वर्ष 2011-12 में **भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (National Highways Authority of India: NHAI) की लगभग 96 प्रतिशत परियोजनाओं** के लिए BOT टोल मॉडल को उचित माना गया था, जिसका उपयोग विगत 2 वित्त वर्षों में कम होकर लगभग शून्य तक पहुंच गया है। इसका कारण **BOT (टोल) परियोजनाओं** के लिए वर्तमान MCA से जुड़े विभिन्न मुद्दे या विवाद हैं।
- इसने NHAI को **इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण (Engineering, Procurement and Construction: EPC) मॉडल तथा हाइब्रिड एन्यूइटी मॉडल (HAM)** को अपनाने हेतु प्रेरित किया है। **(बॉक्स देखें)**
- EPC और HAM पर अतिनिर्भरता NHAI की **आय को विपरीत रूप से प्रभावित कर रही है।** अत: निजी निवेशकों को आकर्षित करने के लिए **BOT** मॉडल में नए परिवर्तनों को प्रस्तावित किया गया है।

संशोधित MCA की प्रमुख विशेषताएं और अपेक्षित लाभ

- **संशोधित राजस्व आकलन:** इसमें यह प्रावधान किया गया है कि, रियायत अवधि के दौरान किसी परियोजना की राजस्व क्षमता का पुन:आकलन **प्रत्येक पांच वर्ष** (वर्तमान में 10 वर्ष) के पश्चात् किया जाएगा।
- **भूमि अधिग्रहण:** राजमार्ग परियोजनाओं के निर्माण के लिए कार्य आदेश तभी जारी किया जाएगा जब **90 प्रतिशत** भूमि का अधिग्रहण पूर्ण कर लिया जाएगा।
- **विवाद समाधान बोर्ड (Dispute Resolution Board: DRB):** इसमें एक **DRB** के गठन का भी प्रावधान किया गया है। यह बोर्ड एक **विवाद समाधान प्रणाली** के रूप में कार्य करेगा और 90 दिन के अंदर विवाद का समाधान प्रदान करेगा।

निवेश मॉडल के प्रकार

- **BOT मॉडल:** इस मॉडल के अंतर्गत, एक रोड डेवलपर सड़क का निर्माण करता है तथा उसे टोल वसूली के माध्यम से अपने निवेश को पुन: प्राप्त करने की अनुमति होती है। डेवलपर्स को सरकार की ओर से कोई भुगतान नहीं किया जाता है क्योंकि वह टोल के माध्यम से अपनी निवेश की गई राशि की वसूली करता है।
- **BOT एन्यूइटी मॉडल (BOT Annuity Model):**
  - इसके अंतर्गत, एक डेवलपर राजमार्ग का निर्माण करता है, निश्चित समय के लिए उसका संचालन करता है और सरकार को वापस हस्तांतरित कर देता है।
  - परियोजना का व्यावसायिक संचालन आरंभ होने के पश्चात् सरकार डेवलपर को भुगतान करना प्रारंभ करती है।

VISION IAS

- **इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण (Engineering, Procurement and Construction: EPC) मॉडल:**
  - इस मॉडल के अंतर्गत, **लागत का पूर्ण वहन सरकार द्वारा किया जाता है।** सरकार निजी उद्यमों से प्रोद्योगिकी के लिए निविदा या बोली आमंत्रित करती है।
  - कच्चे माल की अधिप्राप्ति और निर्माण लागत सरकार वहन करती है।
  - **निजी क्षेत्रक** की भागीदारी न्यूनतम होती है और यह **प्रौद्योगिकी दक्षता के प्रावधानों तक सीमित** होती है।
- **हाइब्रिड एन्यूइटी मॉडल (HAM)**
  - **HAM** वस्तुतः BOT वार्षिकी मॉडल और EPC मॉडल का मिश्रण है।
  - इसके तहत, वार्षिक भुगतानों (एन्यूइटी) के माध्यम से सरकार परियोजना के पहले पांच वर्षों में परियोजना लागत का **40 प्रतिशत** भुगतान करती है।
  - परिसंपत्ति सृजन और डेवलपर के निष्पादन या प्रदर्शन के आधार पर शेष भुगतान किया जाता है।

3.5.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय द्वारा GIS से लैस राष्ट्रीय भूमि बैंक पोर्टल का शुभारंभ किया गया	• **भौगोलिक सूचना प्रणाली (Geographic Information System: GIS) से लैस राष्ट्रीय भूमि बैंक पोर्टल** को औद्योगिक सूचना प्रणाली (Industrial Information System: IIS) और राज्यों की GIS प्रणाली का एकीकरण कर तैयार किया गया है। ○ IIS पोर्टल को **उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (Department for promotion of Industry & Internal Trade: DPIIT)** द्वारा विकसित किया गया है। यह पोर्टल संसाधन **अनुकूलन, औद्योगिक उन्नयन और स्थिरता** के प्रति प्रतिबद्ध दृष्टिकोण अपनाने हेतु देश भर के औद्योगिक क्षेत्रों / समूहों का एक GIS-सक्षम डेटाबेस है। ○ GIS वस्तुतः भू-सतह पर **अवस्थिति से संबंधित डेटा** को अभिग्रहित (कैप्चर) करने, भंडारित करने, जाँच करने और प्रदर्शित करने के लिए एक कंप्यूटर प्रणाली है। • **IIS का उद्देश्य** विभिन्न औद्योगिक पेटियों (industrial belts) के बारे में पोर्टल पर संभार-तंत्र, भूमि, रेल और हवाई संपर्क, कर प्रोत्साहन, जल निकासी प्रणाली, विद्युत आपूर्ति तथा कच्चे माल की उपलब्धता का विवरण प्रदान करना है। ○ वर्तमान में **छह राज्यों की औद्योगिक पेटियों की जानकारी** इस पोर्टल पर उपलब्ध है।
प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और आकलन परिषद (Technology Information, Forecasting and Assessment Council: TIFAC)	• **प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और आकलन परिषद (TIFAC) द्वारा "कोविड-19 के पश्चात्: 'मेक इन इंडिया' के लिए विशिष्ट हस्तक्षेप" ("Focused Interventions for 'Make in India': Post COVID 19") विषय पर श्वेत-पत्र जारी किया गया है।** • इस श्वेत-पत्र (white paper) में कोविड-19 के पश्चात् भारत को आत्मनिर्भर बनाने तथा आर्थिक रिकवरी हेतु **पांच महत्वपूर्ण क्षेत्रकों** के लिए **क्षेत्रक-विशिष्ट सामर्थ्य (sector-specific strengths), बाज़ार के रुझान और अवसरों** पर प्रकाश डाला गया है। • **प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और आकलन परिषद (Technology Information, Forecasting and Assessment Council: TIFAC) के बारे में:** यह विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के तहत एक **स्वायत्त संगठन** है। यह प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में भविष्य के लिए रणनीति का निर्माण करता है,

VISION IAS

	प्रौद्योगिकी के विकास की दिशा का आकलन करता है और नवाचार का समर्थन करता है।
चैलेंज हंट अंडर NGIS फ़ॉर एडवांस्ड अनिन्हिबिटिड टेक्नोलॉजीज इंटर्नशिप (चुनौती) {Challenge Hunt Under NGIS for Advanced Uninhibited Technology Intervention (CHUNAUTI)}	• यह **भारत के टियर-2 शहरों पर विशेष ध्यान देने** के साथ कोरोना महामारी के दौरान और उसके उपरांत उत्पन्न होने वाली चुनौतियों को हल करने के लिए उत्पादों एवं समाधानों को खोजने हेतु **नेक्स्ट जेनरेशन इंक्यूबेशन स्कीम (NGIS)** के तहत **नेक्स्टजेन स्टार्ट-अप चैलेंज प्रतियोगिता** है। ○ NGIS वस्तुत: **सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क ऑफ़ इंडिया (STPI)** की व्यापक इंक्यूबेशन योजना है। इसका विज़न भारत को एक सॉफ्टवेयर उत्पादक राष्ट्र के रूप में परिणत करना है। • इसका उद्देश्य **नियत क्षेत्रों में कार्यरत लगभग 300 स्टार्ट-अप्स की पहचान करना** और उन्हें 25 लाख रूपये तक का सीड फंड (प्रारंभिक वित्त पोषण) और अन्य सुविधाएं (इंक्यूबेशन सुविधाएं, परामर्श, सुरक्षा परीक्षण सुविधाएं आदि) उपलब्ध कराना है।
इमर्जिंग टेक्नोलॉजी इनिशिएटिव {Emerging Technologies Initiative (ETI)}	• ETI का उद्देश्य भारत के विकास और राष्ट्रीय सुरक्षा की प्राथमिकताओं को ध्यान में रखते हुए **उचित नीति विकल्पों की अनुशंसा करने में सहायता** करना तथा वैश्विक प्रौद्योगिकी अभिशासन के नियमों एवं मानकों के विषय में वार्ता करने की क्षमता विकसित करने में सहयोग करना है। ○ उभरती प्रौद्योगिकियां **कई मौजूदा उद्योगों को बाधित कर सकती हैं तथा उनमें रोज़गार, सुरक्षा, सामाजिक समता एवं वैश्विक संबंधों को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करने की क्षमता भी विद्यमान है।** उदाहरण के लिए: कृत्रिम बुद्धिमता, ब्लॉकचैन, क्वांटम टेक्नोलॉजी आदि। • **ETI के साझेदार:** प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार का कार्यालय (Office of the Principal Scientific Adviser), विदेश मंत्रालय में न्यू इमर्जिंग एंड स्ट्रेटेजिक टेक्नोलॉजीज प्रभाग (NEST Division) तथा विज्ञान नीति मंच (Science Policy Forum)।
राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद (National Productivity Council: NPC)	• NPC भारत में **उत्पादकता संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए** उद्योग संवर्धन और आंतरिक व्यापार विभाग (DPIIT) के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत एक स्वायत्त संगठन है। • यह **सरकार, नियोक्ताओं और श्रमिक संगठनों के समान प्रतिनिधित्व वाला** एक त्रि-पक्षीय गैर-लाभकारी संगठन है। • NPC एक अंतर-सरकारी निकाय है। यह टोक्यो (जापान) स्थित **एशियाई उत्पादकता संगठन (APO)** का एक घटक है। भारत, APO का एक संस्थापक सदस्य है।
नेशनल इनिशिएटिव फॉर डेवलपिंग एंड हार्नेसिंग इनोवेशंस (National Initiative For Developing And Harnessing Innovations: NIDHI)	• नेशनल इनिशिएटिव फॉर डेवलपिंग एंड हार्नेसिंग इनोवेशंस (NIDHI) के तहत एंटरप्रेन्योर्स इन रेजिडेंस (EIR) के एक ब्रोशर को लॉन्च किया गया है। ○ NIDHI के तहत एंटरप्रेन्योर्स-इन-रेसिडेंस (Entrepreneurs-in-Residence: EIR) कार्यक्रम वस्तुतः आशाजनक प्रौद्योगिकी व्यवसाय से संबंधित विचार को आगे बढ़ाने के लिए **क्षमतावान या उभरते उद्यमी को समर्थन प्रदान करता है।** • NIDHI सफल स्टार्टअप्स में **विचारों और नवाचारों** (ज्ञान-आधारित तथा प्रौद्योगिकी संचालित) **के विकास के लिए** विज्ञान एवं **प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा संचालित एक अम्ब्रेला कार्यक्रम है।**

ईज़ ऑफ डूइंग बिज़नेस रिपोर्ट {Ease of Doing Business (EODB) Report}	• यह **विश्व बैंक द्वारा प्रकाशित एक सूचकांक** है। हाल ही में, विश्व बैंक ने EODB रैंकिंग तैयार करने के लिए प्रयुक्त **डेटा में अनियमितताओं की सूचना प्रदान की है।** • यह 190 अर्थव्यवस्थाओं तथा उप-राष्ट्रीय और क्षेत्रीय स्तर पर चयनित शहरों के संबंध में व्यावसायिक विनियमों एवं उनके प्रवर्तन के बारे में वस्तुनिष्ठ जानकारी प्रदान करती है। • यह **अर्थव्यवस्थाओं को अधिक कुशल विनियमन की दिशा में प्रतिस्पर्धा करने के लिए प्रोत्साहित करती है**; सुधारों हेतु परिमेय (measurable) बेंचमार्क्स प्रदान करती है तथा प्रत्येक अर्थव्यवस्था के व्यावसायिक परिवेश में रुचि रखने वाले **शिक्षाविदों, पत्रकारों, निजी क्षेत्र के शोधकर्ताओं और अन्य लोगों के लिए एक संसाधन के रूप में कार्य करती है।** • विश्व बैंक की EODB रैंकिंग 2020 में **भारत** ने **190 देशों में 63वां स्थान (14 स्थानों की वृद्धि की है) प्राप्त** किया है।
कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (Corporate Social Responsibility: CSR) नियमों में संशोधन किया गया	• **कॉर्पोरेट कार्य मंत्रालय ने निगमित सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR) नियमों में संशोधन को अधिसूचित किया है।** • नवीन संशोधनों के माध्यम से कंपनियों को **नए टीके, दवाओं और चिकित्सा उपकरणों से संबंधित अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों में अपनी CSR निधियों** को व्यय करने की अनुमति प्रदान की गयी है। यह सुविधा वर्ष 2020-21 से लेकर अगले तीन वित्तीय वर्षों के लिए उपलब्ध होगी। ○ यह कोविड-19 के विरुद्ध प्रभावी दवाओं और टीकों की खोज में भारत के प्रयासों को बढ़ावा देगा। • **कंपनी अधिनियम, 2013** के अंतर्गत CSR का प्रावधान किया गया है। इसमें यह प्रावधान है कि किसी वित्तीय वर्ष के दौरान 500 करोड़ रुपये अथवा उससे अधिक के नेट वर्थ (निवल मूल्य); या 1,000 करोड़ रुपये अथवा उससे अधिक के टर्नओवर (कारोबार); या 5 करोड़ रुपये अथवा उससे अधिक के नेट प्रॉफिट (निवल लाभ) वाली कंपनियों के लिए **विगत तीन वित्तीय वर्षों के उनके औसत निवल लाभ का कम से कम 2% CSR गतिविधियों पर व्यय करना अनिवार्य** होगा।
ऑटोमोटिव सॉल्यूशंस पोर्टल फॉर इंडस्ट्री रिसर्च एंड एजुकेशन {Automotive Solutions Portal for Industry, Research and Education (ASPIRE)}	• इसे **इंटरनेशनल सेंटर ऑफ ऑटोमोटिव टेक्नोलॉजी** (ICAT) द्वारा विकसित किया गया है। ○ ICAT वस्तुतः नेशनल ऑटोमोटिव टेस्टिंग एंड रिसर्च एंड इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोजेक्ट (NATRiP) के तत्वावधान में एक ऑटोमोटिव परीक्षण, प्रमाणन और अनुसंधान एवं विकास सेवा प्रदाता है। • **इस पोर्टल का मुख्य उद्देश्य** भारतीय मोटर वाहन उद्योग को आत्म-निर्भर बनने हेतु सुविधा प्रदान करना है। इसके लिए विभिन्न संबद्ध क्षेत्रों से हितधारकों को एकजुट कर तथा नवाचार और वैश्विक प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में प्राप्त उपलब्धियों का अंगीकरण किया जाएगा।
सत्यभामा (खनन क्षेत्र की उन्नति में आत्मनिर्भर भारत के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी योजना) पोर्टल {SATYABHAMA (Science and Technology Yojana for Aatmanirbhar Bharat in Mining Advancement) Portal}	• यह पोर्टल नीति आयोग के NGO दर्पण पोर्टल (NGO Darpan Portal) के साथ समेकित है। ○ **NGO-दर्पण** एक ऐसा मंच है जो स्वैच्छिक संगठनों (Voluntary Organizations: VO) / गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) और प्रमुख सरकारी मंत्रालयों / विभागों / सरकारी निकायों के मध्य अंतर्क्रिया (interface) के लिए स्थान प्रदान करता है।

VISION IAS

	• इसका उद्देश्य **खनन एवं खनिज अवयव क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा** देना है। • यह पोर्टल परियोजनाओं की निगरानी एवं फंड्स/अनुदान के उपयोग के साथ-साथ **परियोजना प्रस्तावों को ऑनलाइन जमा करने** की अनुमति प्रदान करता है। • **राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (National Informatics Centre: NIC)** ने इसे अभिकल्पित (designed) एवं विकसित किया है तथा NIC द्वारा ही इसका कार्यान्वयन किया जाता है।

3.6. ऊर्जा क्षेत्रक

(Energy Sector)

3.6.1. विद्युत् क्षेत्र में रियल टाइम मार्केट

(Real Time Market in Electricity)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विद्युत् क्षेत्र में अखिल भारतीय रियल टाइम मार्केट (RTM) की शुरुआत की गई है।

विद्युत क्षेत्र में रियल टाइम मार्केट के बारे में

- रियल टाइम मार्केट एक **संगठित बाजार मंच** है, जो खरीदारों और विक्रेताओं को वास्तविक समय में ऊर्जा आवश्यकताओं के अनुसार विद्युत के क्रय-विक्रय में समर्थ बनाता है।
- इसके अंतर्गत एक दिन में **48 नीलामी सत्र** (हर आधे घंटे पर) आयोजित किए जाते हैं।
- इसे अग्रलिखित दो प्लेटफॉर्मों के माध्यम से संचालित किया जाता है: **इंडियन एनर्जी एक्सचेंज (IEX) और पॉवर एक्सचेंज इंडिया लिमिटेड (PXIL)।**
  - **पावर एक्सचेंज इंडिया लिमिटेड (PXIL)** भारत का प्रथम संस्थागत रूप से उन्नत पावर एक्सचेंज है। यह विद्युत और उससे संबंधित उत्पादों के लेन-देन हेतु इलेक्ट्रॉनिक प्लेटफॉर्म उपलब्ध कराता है।
- **पॉवर सिस्टम ऑपरेशन कॉरपोरेशन लिमिटेड (POPSOCO)** द्वारा क्षेत्रीय लोड प्रेषण केंद्रों की सहायता से विद्युत को आपूर्ति स्रोतों से खपत वाले स्थानों तक पारेषित किया जाएगा।
- **रियल टाइम मार्केट** को कार्यान्वित करने के लिए पॉवर मार्केट रेगुलेशन, भारतीय विद्युत ग्रिड संहिता (Indian Electricity Grid Code: IEGC) विनियम और ओपन एक्सेस इन इंटर-स्टेट ट्रांसमिशन विनियम में संशोधन किए गए हैं।

पॉवर सिस्टम ऑपरेशन कॉरपोरेशन लिमिटेड (POSOCO)

- यह **विद्युत मंत्रालय** के अंतर्गत भारत सरकार के पूर्ण स्वामित्व वाला एक उपक्रम है।
- यह थोक विद्युत बाजार को प्रतिस्पर्धी और कुशल बनाने में तथा निपटान प्रणाली के प्रशासन में सहायता प्रदान करता है।
- **विश्वसनीयता, मितव्ययिता और निरंतरता** के साथ नेशलन पॉवर सिस्टम के एकीकृत संचालन को सुनिश्चित करने हेतु इसके अंतर्गत 5 **क्षेत्रीय लोड डिस्पैच केंद्र (Regional Load Despatch Centres: RLDCs)** और एक **राष्ट्रीय लोड डिस्पैच केंद्र (National Load Despatch Centre: NLDC)** को शामिल किया गया है।

संबंधित तथ्य

- **CERC ने देश में तीसरे पावर एक्सचेंज के लिए अनुमति प्रदान की**
- केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (Central Electricity Regulatory Commission: CERC) ने एक **पावर एक्सचेंज स्थापित करने के लिए** BSE, PTC लिमिटेड और ICICI बैंक द्वारा प्रवर्तित कंपनी **प्राण ऊर्जा सॉल्यूशंस लिमिटेड** के आवेदन को स्वीकृति प्रदान की है।
- **वर्तमान में, भारत में दो पावर एक्सचेंज हैं, यथा-** इंडियन एनर्जी एक्सचेंज (IEX) और पावर एक्सचेंज ऑफ़ इंडिया (PXIL)।

VISION IAS

विद्युत् क्षेत्र में ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (Green Term Ahead Market: GTAM)

- **केंद्रीय ऊर्जा मंत्री द्वारा विद्युत् क्षेत्र में ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (Green Term Ahead Market: GTAM) का शुभारंभ किया गया है।**
- GTAM, नवीकरणीय ऊर्जा के **अल्पकालिक व्यापार हेतु एक विशेष मंच** प्रदान करेगा तथा यह पहला मंच होगा, जहां नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable energy: RE) का प्रथम बार **भौतिक व्यापार** किया जाएगा।
- **GTAM की मुख्य विशेषताएं:**
  - GTAM अनुबंध के माध्यम से अनुसूचित ऊर्जा को, क्रेता का **नवीकरणीय खरीद दायित्व (Renewable Purchase Obligations: RPO)** अनुपालन माना जाएगा।
  - इससे पूर्व, पवन या सौर ऊर्जा कंपनी से विद्युत् खरीदने वाले **क्रेता यह दावा नहीं कर सकते थे, कि उन्होंने RPO अनुपालन को पूर्ण कर लिया है।**
  - RPO तंत्र वस्तुतः एक **दायित्व** है, जिसके तहत नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से **कुछ प्रतिशत विद्युत् का क्रय करना पड़ता है।**
  - GTAM अनुबंधों को **सौर RPO और गैर-सौर RPO में विभाजित** किया जाएगा, क्योंकि इनके लिए RPO लक्ष्य भी भिन्न-भिन्न निर्धारित किए गए हैं।
  - इसमें **ग्रीन इंट्राडे (Green Intraday), डे अहेड कंटिंजेंसी (Day Ahead Contingency)** तथा **दैनिक और साप्ताहिक अनुबंध (Daily and Weekly Contracts)** शामिल होंगे।
  - मूल्य का निर्धारण निरंतरता के आधार पर किया जाएगा, अर्थात मूल्य अधिमान्य समय पर निर्धारित होंगे।

3.6.2. चौबीस घंटे अर्थात् राउंड द क्लॉक विद्युत आपूर्ति हेतु मिश्रित (बंडलिंग) योजना

{Bundling Scheme for Round-the-clock (RTC) Power Supply}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, विद्युत मंत्रालय ने एक मिश्रित योजना (Bundling Scheme) के माध्यम से **वितरकों को चौबीसों घंटे विद्युत की आपूर्ति प्रदान करने के लिए नए दिशा-निर्देश** जारी किए हैं, **जो विश्व में अपनी तरह की प्रथम योजना है।**

राष्ट्रीय सौर मिशन

- यह **आठ प्रमुख राष्ट्रीय मिशनों में से एक** है, जो समग्र रूप से भारत की **जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (National Action Plan on Climate Change: NAPCC)** का निर्माण करते हैं।
- इसका उद्देश्य देश भर में सौर ऊर्जा के परिनियोजन हेतु नीतिगत शर्तों के अधीन **भारत को सौर ऊर्जा के क्षेत्र में वैश्विक नेतृत्वकर्ता के रूप में स्थापित करना है।**
- इस मिशन ने वर्ष 2022 तक 20,000 MW वाले ग्रिड से जुड़े हुए **सौर ऊर्जा के परिनियोजन का लक्ष्य निर्धारित किया है, जिसे वर्ष 2015 में संशोधित कर 1,00,000 MW कर दिया गया था।**
- **इस मिशन का कार्यान्वयन 3 चरणों में किया जा रहा है:** चरण 1 (वर्ष 2012-13), चरण 2 (वर्ष 2013-2017) तथा चरण 3 (वर्ष 2017-22)

मिश्रित (बंडलिंग) योजना के बारे में

- मिश्रित (बंडलिंग योजना) योजना वस्तुतः **नवीकरणीय ऊर्जा (Renewable Energy: RE) और तापीय विद्युत (Thermal Power) के मिश्रण** के विक्रय की एक योजना है, ताकि अंतिम उपयोगकर्ताओं को विद्युत की निर्बाध आपूर्ति सुनिश्चित हो सके।
  - राष्ट्रीय सौर मिशन के प्रथम चरण में **ग्रिड से जुड़ी हुई सौर ऊर्जा** की सुविधा वाली इस प्रकार की योजना के लिए व्यवस्था की गई थी।
- यह योजना नवीकरणीय क्षमता में वृद्धि तथा विद्युत वितरण कंपनियों (DISCOMs) के **नवीकरणीय खरीद दायित्व (Renewable Purchase Obligation: RPO)** की आवश्यकता को पूर्ण करने की सुविधा प्रदान करेगी।
- यह उपभोक्ता हित में **प्रतिस्पर्धी मूल्यों पर विद्युत की खरीद,** परियोजना प्रोमोटरों द्वारा ऋण के भुगतान में सुधार तथा निवेशकों को उचित लाभ सुनिश्चित करने में सक्षम बनाएगी।

- **इन दिशा-निर्देशों के अनुसार:**
  - विद्युत उत्पादकों को, वार्षिक और व्यस्ततम समय (peak hours), दोनों के दौरान **कम से कम 85 प्रतिशत विद्युत की उपलब्धता** सुनिश्चित करनी होगी।
  - बोलीदाताओं (Bidders) को **कम से कम 51 प्रतिशत विद्युत की आपूर्ति नवीकरणीय स्रोतों** से करनी होगी। बोलीदाता अपनी नवीकरणीय परियोजनाओं के साथ **लघु तापीय परियोजनाओं को संयोजित** कर सकते हैं।
    - नवीकरणीय ऊर्जा घटक में **सौर और गैर-सौर स्रोत,** जैसे- पवन, जलविद्युत या इनका कोई संयोजन शामिल हो सकता है।
  - बोलीदाताओं को विद्युत आपूर्ति में किसी भी कमी की स्थिति में कटौती के **25 प्रतिशत के समतुल्य जुर्माना** देना होगा।

नवीकरणीय खरीद दायित्व (Renewable Purchase Obligation: RPO) के बारे में

- RPO वस्तुतः एक तंत्र है, जिसके तहत बाध्य संस्थाओं को विद्युत् के कुल उपभोग के प्रतिशत के रूप में **नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से कुछ निश्चित मात्रा में विद्युत** का क्रय करना होता है।
- ऐसी बाध्यता वाली कंपनियों में **विद्युत वितरण कंपनियां (डिस्कॉम्स), ओपन एक्सेस कंज्यूमर्स (Open Access Consumers)** और कैप्टिव विद्युत उत्पादक (Captive power producers) सम्मिलित हैं।
- RPO को **सौर एवं गैर-सौर RPO के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।**
- **विद्युत अधिनियम, 2003 (Electricity Act, 2003)** तथा **राष्ट्रीय प्रशुल्क नीति, 2006 (National Tariff Policy, 2006)** के अंतर्गत RPO का प्रावधान किया गया है।

संबंधित तथ्य

प्रधान मंत्री द्वारा 'वन सन, वन वर्ल्ड, वन ग्रिड (One Sun One World One Grid: OSOWOG)' पहल का आह्वान किया गया

- OSOWOG का लक्ष्य **140 देशों को एक कॉमन (साझी) ग्रिड के माध्यम से परस्पर संबद्ध करना है।** इस **कॉमन ग्रिड** का उपयोग सौर ऊर्जा को अंतरित करने हेतु किया जाएगा।
  - इस अवधारणा को पहली बार वर्ष 2018 में **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance: ISA)** की प्रथम सभा के दौरान प्रस्तुत किया गया था।
- इसके पीछे अंतर्निहित तर्क यह है कि विभिन्न टाइम जोन में विस्तृत एक ग्रिड की सहायता से **अनियमित (intermittent) नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को अन्य नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के साथ जोड़ा जा सकता है।**
- **OSOWOG को निम्नलिखित 3 चरणों में विभाजित किया गया है:**
  - **चरण 1:** भारतीय ग्रिड का **मध्य पूर्व, दक्षिण एशियाई और दक्षिण-पूर्व एशियाई (Middle East, South Asia and South East Asian: MESASEA) ग्रिड्स** के साथ अंतर्संयोजन (interconnection)।
  - **चरण 2:** MESASEA ग्रिड का **अफ्रीका के ऊर्जा समुच्चयों (African power pools)** तथा सौर एवं नवीकरणीय ऊर्जा संपन्न क्षेत्रों में स्थित अन्य देशों के साथ अंतर्संयोजन।
  - **चरण 3:** वैश्विक अंतर्संयोजन।

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (International Solar Alliance: ISA) की सदस्यता का सार्वभौमिकरण

- हाल ही में **ISA समझौते में** एक संशोधन किया गया है जिसके अंतर्गत **संयुक्त राष्ट्र के सभी 192 सदस्य देशों को इस गठबंधन में शामिल होने की अनुमति प्रदान की गई है।**
  - इससे पूर्व, केवल कर्क रेखा और मकर रेखा के मध्य अवस्थित सौर संसाधन-संपन्न देश ही इस गठबंधन की सदस्यता के पात्र थे।

3.6.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्खियां

(Other Important News)

जर्मनी कोयला एवं परमाणु ईंधन आधारित ऊर्जा को चरणबद्ध रूप से समाप्त करने वाली प्रथम बड़ी अर्थव्यवस्था बनने की दिशा में अग्रसर हुआ	• जर्मन संसद ने एक विधेयक को स्वीकृति प्रदान की है, जिसके अंतर्गत **वर्ष 2038 तक कोयले से संचालित अंतिम विद्युत संयंत्र को बंद करने** का निर्णय लिया गया है। साथ ही, इस कदम से प्रभावित क्षेत्रों की सहायता के लिए 45 बिलियन डॉलर के व्यय की स्वीकृति प्रदान की गयी है। • यह योजना जर्मनी द्वारा 'ऊर्जा संक्रमण' (energy transition) को अपनाने की

	दिशा में किए जाने प्रयास का एक भाग है - जो **यूरोप की सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था को वैश्विक तापन में सहायक जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता को समाप्त करने और देश की सभी ऊर्जा आवश्यकताओं को नवीकरणीय स्रोतों से प्राप्त करने के प्रयास** को संदर्भित करता है। • वर्तमान में, विश्व स्तर पर जर्मनी में लिग्नाइट कोयले का सबसे अधिक उपयोग किया जाता है। ज्ञातव्य है कि जर्मनी वर्ष 2022 के अंत तक परमाणु ऊर्जा के उत्पादन को भी समाप्त करेगा।
हिमाचल प्रदेश 100 प्रतिशत LPG कनेक्शन सुनिश्चित करने वाला देश का प्रथम राज्य बना	• इससे पूर्व, राज्य द्वारा **प्रधान मंत्री उज्ज्वला योजना** (PMUY) के लाभ से वंचित रह गए परिवारों को सम्मिलित करने हेतु **हिमाचल गृहिणी सुविधा योजना** प्रारंभ की गई थी। • PMUY वस्तुतः निर्धनता रेखा से नीचे (BPL) जीवन यापन करने वाले परिवारों की महिलाओं को नि:शुल्क LPG कनेक्शन प्रदान करने के लिए **पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय** की एक योजना है।
इंडिया एनर्जी मॉडलिंग फ़ोरम (India Energy Modeling Forum: IEMF)	• हाल ही में, सस्टेनेबल ग्रोथ पिलर (SGP) के संयुक्त कार्य समूह (joint working group) की बैठक के दौरान इसका शुभारंभ किया गया। • SGP वस्तुतः **"भारत-संयुक्त राज्य अमेरिका रणनीतिक ऊर्जा भागीदारी" (India–US Strategic Energy Partnership)** का एक महत्वपूर्ण स्तंभ है। इसकी सह-अध्यक्षता **नीति आयोग** और **यूनाइटेड स्टेट्स एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट (USAID)** द्वारा की जाती है। • **IEMF के निम्नलिखित लक्ष्य होंगे:** ○ ऊर्जा और पर्यावरण से संबंधित महत्वपूर्ण मुद्दों पर चर्चा करने के लिए एक मंच प्रदान करना; ○ **भारत सरकार को निर्णय लेने की प्रक्रिया से** अवगत कराना; ○ मॉडलिंग टीमों, सरकार, नॉलेज पार्टनर्स एवं वित्त पोषकों के मध्य **सहयोग में सुधार करना;** ○ विभिन्न स्तरों पर एवं विभिन्न क्षेत्रों में **नॉलेज गैप (ज्ञान संबंधी अंतराल) की पहचान करना;** तथा ○ **भारतीय संस्थानों की क्षमता को बढ़ावा देना।**
सोलर रिस्क मिटिगेशन इनिशिएटिव (SRMI)	• **विश्व बैंक** ने 22 अफ्रीकी देशों के लिए 333 मिलियन डॉलर के साथ SRMI का संचालन किया है। • SRMI का लक्ष्य **स्थायी सौर कार्यक्रमों को विकसित करने में** देशों को समर्थन प्रदान करना है, जो निजी निवेश को आकर्षित करने के माध्यम से सार्वजनिक वित्त पर निर्भरता को कम करेगा। • इसे **विश्व बैंक-ऊर्जा क्षेत्र प्रबंधन सहायता कार्यक्रम (WB-ESMAP)** द्वारा, एजेंसी फ्रांसेइस डी डेवेलपमेंट (AFD), अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा एजेंसी (IRENA) और अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) के साथ साझेदारी में विकसित किया गया है।
सेज़-आधारित सौर उपकरण विनिर्माताओं द्वारा बुनियादी सीमा शुल्क का विरोध किया गया	• विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZs) के सौर उपकरण विनिर्माताओं का कहना है कि

VISION IAS

{SEZ-based solar manufacturers oppose basic customs duty (BCD)}	यदि सरकार SEZs में स्थित स्थानीय सौर कारख़ानों को एक समान अवसर प्रदान किए बिना **सौर सेल और मॉड्यूल के आयात पर BCD का उद्ग्रहण करती** है, तो इन विनिर्माण इकाइयों **को बंद करना होगा।** • यदि BCD आरोपित किया जाता है, तो इन SEZ इकाइयों से सोलर सेल और मॉड्यूल खरीदने वाले घरेलू प्रशुल्क क्षेत्र के खरीदारों को SEZ अधिनियम, 2005 के तहत शुल्क का भुगतान करना होगा। • **BCD** एक प्रकार का शुल्क या कर है। इसे सीमा शुल्क अधिनियम, 1962 (Customs Act, 1962) के तहत अधिरोपित किया जाता है। ○ यह विभिन्न मदों के लिए भिन्न-भिन्न होता है। केंद्र सरकार किसी भी वस्तु पर इस शुल्क को कम करने या इसमें छूट प्रदान करने हेतु अधिकृत है।
विश्व का सबसे बड़ा सौर वृक्ष (World's Largest Solar Tree)	• **सौर वृक्ष (Solar tree)** विशेषकर धातु संरचनाओं से निर्मित होते हैं, जिसके शीर्ष पर वृक्ष की शाखाओं के समान सौर पैनल लगे होते हैं। ○ एक सौर वृक्ष **दस से बारह टन तक कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन को कम** कर सकता है। • इसे वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद-केन्द्रीय यांत्रिक अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान (CSIR-CMERI) द्वारा विकसित किया गया है। इसे **दुर्गापुर में स्थापित किया गया** है। • इसकी संस्थापित क्षमता 11.5 kWp (किलोवाट पीक) से अधिक है।
भारत ने वर्ष 2030 तक 100 मीट्रिक टन कोयला गैसीकरण का लक्ष्य निर्धारित किया है	• कोयला गैसीकरण **तीन चरणों में संपन्न होगा और इसमें 4 लाख करोड़ रुपये से अधिक का निवेश किया जाएगा।** वर्ष 2020-2024 के दौरान 4 मिलियन टन (MT), वर्ष 2020-2026 तक 6 MT और वर्ष 2022-2030 के मध्य 90 MT कोयले का गैसीकरण किया जाएगा। • कोयला गैसीकरण प्रक्रिया में जीवाश्म ईंधन का दहन करने की बजाय उसे **रासायनिक रूप से संश्लेषित प्राकृतिक गैस (Synthetic Natural Gas: SNG) में परिवर्तित कर दिया जाता है।** ○ **इस प्रक्रिया में उत्पादित SNG**, हाइड्रोजन (H_2), कार्बन मोनोऑक्साइड (CO) और कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) का मिश्रण होती है। ○ SNG गैस का उपयोग **उर्वरकों, ईंधन, विलायकों (solvents) और संश्लेषित सामग्रियों का व्यापक उत्पादन करने के लिए** किया जा सकता है। • **लाभ:** इससे ऊर्जा ईंधन के उत्पादन व उर्वरकों के लिए यूरिया और अन्य रसायनों के उत्पादन को प्रोत्साहन प्राप्त होगा। कोयले के परिवहन की तुलना में गैस का परिवहन वहनीय होता है तथा साथ ही, इससे ऊर्जा आयात में भी कमी होगी एवं अन्य लाभ भी प्राप्त होंगे।
वाणिज्यिक कोयला खनन में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश {Foreign Direct Investment (FDI) in Commercial Coal Mining}	• केंद्र सरकार द्वारा स्पष्ट किया है कि **भारत के साथ भूमि सीमा साझा करने वाले देश की किसी इकाई** से वाणिज्यिक कोयला खनन में कोई भी FDI को सरकार की स्वीकृति के पश्चात् ही अनुमति प्रदान की जाएगी। • वर्तमान में, कोयला खनन गतिविधियों (संबंधित प्रसंस्करण अवसंरचना सहित) में स्वचालित मार्ग के तहत 100% FDI की अनुमति प्राप्त है। ○ इसके अंतर्गत, निजी क्षेत्र के लिए वाणिज्यिक कोयला खनन का मार्ग प्रशस्त करने और भारत में निवेश करने के लिए वैश्विक खनिकों को आकर्षित करने की अनुमति प्रदान की गई थी।

VISION IAS

3.7. लॉजिस्टिक्स क्षेत्रक

(Logistics Sector)

3.7.1. रेलवे में निजी भागीदारी

(Private Participation in Railways)

सुर्ख़ियों में क्यों?

रेल मंत्रालय ने 151 आधुनिक ट्रेनों को चलाने का निर्णय लिया है। इसके तहत 109 मार्गों (routes) पर आरंभिक बिंदु से लेकर गंतव्य स्थल (Origin Destination: OD) तक **यात्री ट्रेन सेवाओं** के परिचालन हेतु **निजी क्षेत्र को आमंत्रित** किया गया है।

हालिया पहल के बारे में

- भारतीय रेलवे नेटवर्क पर यात्री ट्रेनों के संचालन हेतु निजी निवेश आधारित यह प्रथम पहल होगी तथा इसके तहत 30,000 करोड़ रुपए के निवेश होने एवं वर्ष 2023 तक इसके प्रारम्भ होने की संभावना है।
- **मेक इन इंडिया नीति** के अंतर्गत इनविटेशन {जिसे आधिकारिक रूप से अर्हता संबंधी अनुरोध (Request for Qualification: RFQ) के रूप में जाना जाता है} जारी किया गया है। इसके तहत कोचों/डिब्बों का विनिर्माण भारत में किया जाएगा और नीति में निर्दिष्ट विकल्पों के अनुसार स्थानीय घटकों का उपयोग किया जाएगा।
- **निजी संस्थाओं की जिम्मेदारी:**
  - ये ट्रेनों के वित्त-पोषण, खरीद, संचालन और रखरखाव के लिए जिम्मेदार होंगी।
  - निजी संस्था द्वारा ट्रेनों के संचालन में **समयबद्धता, विश्वसनीयता, ट्रेनों के रखरखाव** जैसे प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों का अनुपालन किया जाएगा।
  - **निजी कंपनियों** को ट्रेनों के किराए और उनके ठहराव स्थल (stoppages) तथा इन ट्रेनों में प्रस्तावित सेवाओं के समूह को भी निर्धारित करने की स्वतंत्रता होगी।
- **भारतीय रेलवे की जिम्मेदारी:**
  - **ट्रेनों के चालक और गार्ड रेलवे के अधिकारी होंगे** जो इन ट्रेनों को संचालित करेंगे और ट्रैक के बुनियादी ढांचे के रखरखाव आदि कार्य करेंगे।
  - ट्रेनों को **सुरक्षा संबंधी अनुमति प्रदान करने का कार्य भारतीय रेलवे** द्वारा ही किया जाएगा।
- सार्वजनिक अवसंरचना का उपयोग करने के लिए निश्चित ढुलाई शुल्क और ऊर्जा शुल्क के रूप में भुगतान के अतिरिक्त अर्जित राजस्व हिस्सेदारी प्रदान करने के बदले **निजी क्षेत्रक को 35 वर्ष की अवधि के लिए इन ट्रेनों के संचालन** की अनुमति प्रदान की जाएगी।

3.7.2. राष्ट्रीय जलमार्ग

(National Waterways)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पोत परिवहन मंत्रालय द्वारा तीन वर्षों के लिए जलमार्ग उपयोग शुल्क (Waterways Usage Charges: WUC) को माफ किया गया है।

भारत में राष्ट्रीय जलमार्ग

- अंतर्देशीय जलमार्गों को एक **पूरक, पर्यावरण-अनुकूल और परिवहन के वहनीय माध्यम के रूप में** प्रोत्साहित करने की केंद्र सरकार की नीति के तहत WUC को माफ किया गया है।
  - वर्तमान में, **भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (Inland Waterways Authority of India: IWAI)** द्वारा राष्ट्रीय जलमार्गों पर अंतर्देशीय मालवाहक पोतों के संचालन पर WUC अधिरोपित किया जाता है। हालांकि, यह **ट्रैफिक मूवमेंट (मालवाहक पोतों की आवाजाही) के प्रशासन और यातायात डेटा के संग्रह** में

VISION IAS

बाधक के रूप में कार्य करता है।

- IWAI भारत में जलमार्गों का प्रभारी **सांविधिक प्राधिकरण** है।

- भारत में **नौगम्य (navigable) जलमार्गों** की कुल लंबाई लगभग **14,500 कि.मी.** हैं, जिनमें नदियाँ, नहरें, पश्चजल (backwater), क्रीक आदि शामिल हैं।
  - **राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016 (National Waterways Act 2016)** के अंतर्गत भारत सरकार ने देश में राष्ट्रीय जलमार्ग के रूप में **111 जलमार्ग** घोषित किए हैं। ये जलमार्ग नदियों या नदी खंडों, क्रीक्स व ज्वारनदमुखों आदि से मिलकर बने हैं।
  - भारत के परिवहन क्षेत्रक में अंतर्देशीय जल परिवहन की हिस्सेदारी **केवल 0.5 प्रतिशत** है, जबकि यह नीदरलैंड में 42 प्रतिशत, चीन में 8.7 प्रतिशत, संयुक्त राज्य अमेरिका में 8.3 प्रतिशत और यूरोप में 7 प्रतिशत है।

संबंधित तथ्य (नौ-परिवहन)

'आत्मनिर्भर भारत अभियान' के तहत, **पोत परिवहन मंत्रालय** कंटेनर कार्गो को भेजने और प्राप्त करने के लिए **विदेशी हब पर भारत की निर्भरता को समाप्त करने हेतु** ट्रांसशिपमेंट हब के रूप में एक पत्तन विकसित करने की योजना बना रहा है।

- वर्तमान समय में भारत में दो ट्रांसशिपमेंट पत्तन कार्यरत हैं, यथा- **कोचीन में वल्लारपदम (Vallarpadam) पत्तन** और **त्रिवेंद्रम में विजिंजम (Vizhinjam) पत्तन।** प्रस्तावित **एनायम (Enayam) पत्तन** तीसरा प्रमुख ट्रांसशिपमेंट पत्तन होगा।
- एक ट्रांसशिपमेंट टर्मिनल एक ऐसे हब की तरह कार्य करता है, **जहाँ छोटे फीडर जहाज (vessels) कार्गो (माल) लाने का कार्य करते हैं, जिसे फिर अंतिम गंतव्य तक परिवहन हेतु बड़े जहाजों में लादा (load) जाता है।**
  - यह एक ऐसा पत्तन होता है, **जो आरंभिक (origin) और गंतव्य (destination) बिंदु से जुड़ा होता है।**
  - बड़े जहाजों के कारण **इकोनॉमी ऑफ़ स्केल (आकारिक मितव्ययिता) की प्राप्ति होती है** तथा ये संचालन संबंधी लागतों (जैसे- निर्यातकों और आयातकों के लिए माल ढुलाई की दरों में कमी) को कम करते हैं।

3.7.3. विमानन क्षेत्र के लिए निवेश मंजूरी प्रकोष्ठ

{Investment Clearance Cell (ICC) for Aviation Sector}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नागर विमानन मंत्रालय (MoCA) द्वारा विमानन क्षेत्र के लिए निवेश मंजूरी प्रकोष्ठ (Investment Clearance Cell: ICC) की स्थापना की गई है।

अन्य संबंधित तथ्य

- MoCA ने घरेलू विमानन उद्योग में **निवेश को आकर्षित करने** और विभिन्न निवेश प्रस्तावों में तीव्रता लाने के लिए **एकल-खिड़की प्रणाली के रूप में कार्य करने हेतु ICC की स्थापना** की है।
  - 10-सदस्यीय ICC की अध्यक्षता MoCA के संयुक्त सचिव **अंबर दुबे** द्वारा की जाएगी।
  - ज्ञातव्य है कि ICC की घोषणा वर्ष 2020-2021 के केंद्रीय बजट में की गई थी।
- **निवेश मंजूरी प्रकोष्ठ (ICC) के प्रमुख कार्य:**
  - **निवेश में तीव्रता लाना, स्वीकृतियों में विलंब को समाप्त करना**, जिन परियोजनाओं को विशेष प्रोत्साहन की आवश्यकता होती है, उन्हें सचिवों के अधिकार प्राप्त समूह के समक्ष प्रस्तुत करना आदि।
    - वर्तमान में, एक नए निवेशक को GST पंजीकरण, औद्योगिक उद्यमी ज्ञापन (industrial entrepreneur memorandum), आयात-निर्यात कोड, पर्यावरण स्वीकृति आदि जैसी अनुमतियां प्राप्त करने के लिए विभिन्न केंद्रीय विभागों में आवेदन करना पड़ता है।
  - **संभावित निवेशकों को संलग्न करना** और राज्यों के साथ मिलकर कार्य करना।
  - राज्यों को संस्थागत संरचना का भाग बनाने के उपायों का अंगीकरण करना।
  - **निवेश में बाधक नीतिगत और विनियामक** मुद्दों की पहचान करना।

VISION IAS

3.7.4. हाल ही में संपन्न सड़क मार्ग संबंधित विकास

(Recent Roadways Related Developments)

वाहन (VAHAN) पोर्टल के साथ 'राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक टोल संग्रह' (NETC) का एकीकरण संपन्न	• यह **VAHAN प्रणाली को फास्टैग (FASTags) के बारे में सभी जानकारी प्राप्त करने में सक्षम बनाएगा।** ○ यह पोर्टल एक वाहन के सभी विवरणों, यथा- पंजीकरण संख्या, चेसिस / इंजन नंबर, बॉडी / ईंधन प्रकार, विनिर्माता और मॉडल के बारे में जानकारी प्रदान करता है तथा नागरिकों को विभिन्न ऑनलाइन सेवाएं उपलब्ध करवाता है। • यह संपूर्ण देश में वाहनों का **पंजीकरण या फिटनेस प्रमाण-पत्र जारी करते समय** फास्टैग विवरण प्राप्त करना सुनिश्चित करेगा।
भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (National Highways Authority of India: NHAI)	**गुणवत्ता सेवा के लिए NHAI मार्गों को रैंकिंग प्रदान करेगा** • NHAI ने देश में **राजमार्गों के प्रदर्शन का आकलन और रैंकिंग करने का निर्णय** लिया है। • रैंकिंग की इस प्रक्रिया से **परिचालन में दक्षता के साथ-साथ सड़कों का बेहतरीन रखरखाव** भी सुनिश्चित होगा। • इसका उद्देश्य **आवश्यक सुधार सुनिश्चित करना है, ताकि सड़कों की गुणवत्ता बेहतर हो सके** तथा राजमार्गों पर आवाजाही करने वाले यात्रियों को मनपसंद यात्रा का अनुभव प्राप्त हो सके। • इस आकलन के लिए मानदंडों को मुख्यत: तीन महत्वपूर्ण भागों में वर्गीकृत किया गया है, यथा- **राजमार्ग की दक्षता (45%), राजमार्ग पर सुरक्षा (35%) और उपयोगकर्ता को मिलने वाली सेवाएं (20%)।** **हरित पथ (Harit Path)** • यह एक मोबाइल ऐप है, जो देश भर में **हरित राजमार्ग के निर्माण की सुविधा प्रदान करेगा।** ○ यह **राजमार्ग वृक्षारोपण परियोजनाओं** के तहत प्रत्येक पौधे के स्थान, उसकी वृद्धि, अनुरक्षण गतिविधियों, लक्ष्यों आदि की निगरानी करेगा। • यह सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय के तहत **भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) द्वारा विकसित** किया गया है। • हाल ही में, NHAI ने राष्ट्रव्यापी वृक्षारोपण अभियान के तहत **हरित भारत संकल्प** का शुभारंभ किया था। इसके तहत NHAI द्वारा राष्ट्रीय राजमार्गों के किनारों पर 25 दिनों में 25 लाख से अधिक पौधों का रोपण किया गया था।

3.8. रोज़गार और कौशल विकास

(Employment and Skill Development)

3.8.1. प्रधान मंत्री स्ट्रीट वेंडर्स आत्मनिर्भर निधि (पी.एम. स्वनिधि)

{PM Street Vendor's Atmanirbhar Nidhi (PM SVANidhi)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA) द्वारा पी.एम. स्वनिधि- पी.एम. स्ट्रीट वेंडर्स आत्मनिर्भर निधि लॉन्च की गई है।

उद्देश्य	अपेक्षित लाभार्थी	प्रमुख विशेषताएँ
• यह पथ विक्रेताओं (street vendors) को किफ़ायती ऋण उपलब्ध कराने हेतु	• 50 लाख से अधिक लोग, जिनमें पथ विक्रेता, फेरीवाले, ठेले वाले आदि शामिल हैं, जो सब्जियों, फलों, तैयार खाद्य सामग्रियों (रेडी टू ईट स्ट्रीट फूड्स) आदि की आपूर्ति करते हैं।	• पथ विक्रेता **10,000 रुपये तक की कार्यशील पूंजी ऋण** प्राप्त कर सकते हैं, जो एक **वर्ष की अवधि** में मासिक किस्तों में प्रतिदेय होगा। • **समयबद्ध / समय से पूर्व** ऋण की अदायगी

VISION IAS

सूक्ष्म ऋण (micro credit) सुविधा प्रदान करने वाली एक एक विशेष योजना है। • यह योजना कोविड-19 संकट के दौरान पथ विक्रेताओं को **अपने कार्य को पुनः आरंभ करने तथा आजीविका उपार्जन में सक्षम बनाएगी।**	• इसमें सेवा प्रदाता जैसे नाई की दुकान, मोची (Cobbler), पान की दुकान, लांड्री (वस्त्रों की धुलाई आदि) सेवाएं आदि भी सम्मिलित हैं। • योजना केवल उन्हीं राज्यों/संघ शासित प्रदेशों के लाभार्थियों हेतु उपलब्ध है, जिन्होंने **पथ विक्रेता (जीविका संरक्षण और पथ विक्रय विनियमन) अधिनियम, 2014 {Street Vendors (Protection of Livelihood and Regulation of Street Vending) Act, 2014} के तहत** नियमों और योजनाओं को अधिसूचित किया है।	पर, ऋण सीमा में वृद्धि की जाएगी और **सात प्रतिशत** की वार्षिक ब्याज सब्सिडी त्रैमासिक आधार पर प्रत्यक्ष लाभ अंतरण के माध्यम से लाभार्थियों के बैंक खातों में अंतरित की जाएगी। • यह योजना **100 रुपये** तक के प्रति माह मासिक नकदी वापसी (कैश बैक) के माध्यम से पथ विक्रेताओं द्वारा **डिजिटल लेनदेन** को प्रोत्साहित करती है। • प्रथम चरण में 108 शहरों को चयनित किया गया है और ऋण संवितरण को जुलाई, 2020 से प्रारंभ किया जाएगा। • **प्रौद्योगिकी** ○ **सिडबी (SIDBI)** द्वारा आद्योपांत समाधानों के साथ इस योजना के प्रशासन हेतु एकीकृत **पीएम स्वनिधि पोर्टल विकसित किया गया है।** ○ पोर्टल/ मोबाइल ऐप के माध्यम से ऋण प्रबंधन के लिए **सिडबी के उद्यमिमित्र (UdyamiMitra) पोर्टल** और स्वचालित रूप से ब्याज सब्सिडी प्रदान करने हेतु **MoHUA के पैसा (PAiSA) पोर्टल** को एकीकृत किया जाएगा। • **ऋण प्रदान करना और कार्यान्वयन** ○ **भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी/SIDBI)** इस हेतु एक कार्यान्वयन एजेंसी है। ○ **सिडबी द्वारा सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिए क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट (Credit Guarantee Fund Trust for Micro and Small Enterprises: CGTMSE)** के माध्यम से ऋण प्रदाता संस्थानों की क्रेडिट गारंटी का प्रबंधन भी किया जाएगा। ○ **योग्य ऋणदाता:** अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक, लघु वित्त बैंक, सहकारी बैंक, गैर-बैंकिंग वित्त कंपनियां, कुछ राज्यों/ संघ शासित प्रदेशों में स्थापित सूक्ष्म वित्त संस्थान और स्वयं सहायता समूह (SHG) के बैंक आदि शामिल हैं।

3.8.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

ए.आई.एम.-आई.सी.आर.ई.एस.टी. (AIM iCREST)	• हाल ही में, नीति आयोग के अटल इनोवेशन मिशन (AIM) द्वारा AIM iCREST का शुभारंभ किया गया है।

VISION IAS

	• इसका उद्देश्य उच्च प्रदर्शन करने वाले स्टार्ट-अप्स के निर्माण पर ध्यान केंद्रित करना है। यह एक सुदृढ़ परिवेश के सृजन हेतु **इनक्यूबेटर की क्षमताओं में वृद्धि करने वाला एक कार्यक्रम है।** भारत में नवाचार को आगे बढ़ाने हेतु यह अपनी तरह की प्रथम पहल है। • इस पहल के तहत, AIM के इनक्यूबेटरों को अपग्रेड किया जाएगा तथा इनक्यूबेटर उद्यम अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिए अपेक्षित सहायता प्रदान की जाएगी, जिससे उन्हें अपने प्रदर्शन को बढ़ाने में सहायता मिलेगी। इसे प्रौद्योगिकी से संचालित प्रक्रियाओं और मंचों के माध्यम से उद्यमियों को प्रशिक्षण प्रदान करके पूरा किया जाएगा। • यह ऐसे स्टार्ट-अप्स पारिस्थितिकी तंत्र को पोषण देने में सक्षम एक आत्म-निर्भर पारिस्थितिकी तंत्र को सुविधाजनक बनाने के लिए सहायता प्रदान करेगा। • इसके लिए AIM ने **बिल एंड मेलिंडा गेट्स फ़ाउंडेशन और वाधवानी फ़ाउंडेशन के साथ साझेदारी की है।** • AIM वस्तुतः देश भर में नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा देने हेतु नीति आयोग द्वारा स्थापित एक प्रमुख पहल है। ○ **इसका उद्देश्य अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में नवाचार को बढ़ावा देने हेतु नए कार्यक्रमों और नीतियों को विकसित करना** तथा साथ ही विभिन्न हितधारकों के लिए मंच और सहयोग के अवसर आदि प्रदान करना है। ○ **AIM के तहत आरंभ की गयी प्रमुख पहलें हैं:** अटल टिंकरिंग लैब्स, अटल इन्क्यूबेशन सेंटर, मेंटर इंडिया कैंपेन, अटल रिसर्च एंड इनोवेशन फॉर स्मॉल एंटरप्राइजेज (ARISE) आदि।
'आत्मनिर्भर कुशल कर्मचारी-नियोक्ता मानचित्रण' (असीम) पोर्टल {Aatamanirbhar Skilled Employee-Employer Mapping (ASEEM) portal}	• कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय ने **कुशल कार्यबल को स्थायी आजीविका के अवसर तलाशने में सहायता प्रदान करने के लिए** ASEEM पोर्टल और ऐप (यह पोर्टल मोबाइल ऐप के रूप में भी उपलब्ध है) का शुभारंभ किया है। • यह **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आधारित एक प्लेटफॉर्म** है जो विभिन्न क्षेत्रों में उपलब्ध श्रमिकों और स्थानीय उद्योगों की मांगों के अनुरुप डेटा एकत्र करेगा। इस प्रकार, यह विभिन्न क्षेत्रकों में कुशल कर्मचारियों की **मांग और आपूर्ति के मध्य के अंतराल को समाप्त करने में सहायता** करेगा। • इस पोर्टल को बेंगलुरु स्थित **बेटरप्लेस** नामक एक कंपनी के सहयोग से **राष्ट्रीय कौशल विकास निगम** (National Skill Development Corporation: NSDC) द्वारा विकसित किया गया है।
बेंत और बांस प्रौद्योगिकी केंद्र (Cane and Bamboo Technology Centre: CBTC)	• CBTC को **बांस क्षेत्र के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण और कौशल विकास केंद्रों की स्थापना का अन्वेषण करने** का निर्देश दिया गया है। • CBTC को **पूर्वोत्तर भारत के अब तक अप्रयुक्त बांस क्षेत्र के संघटन के उद्देश्य से** निगमित किया गया था। • यह एक **क्षेत्र कार्यान्वयन एजेंसी** है। यह भारत सरकार और संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) के प्रौद्योगिकी प्रबंधन कार्यक्रम नामक एक संयुक्त कार्यक्रम का का एक हिस्सा है। • **CBTC** उत्तर पूर्वी क्षेत्र विकास मंत्रालय के उत्तर पूर्वी परिषद के तहत एक सोसाइटी के रूप में पंजीकृत है।
सहकार मित्र	• यह युवाओं को **सवैतनिक इंटर्नशिप** प्रदान करने हेतु एक इंटर्नशिप कार्यक्रम है। यह युवा कोऑपरेटर्स को आश्वासित परियोजना ऋण (assured project loans) की उपलब्धता सुनिश्चित करता है। ○ इस योजना के तहत कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों और IT जैसे विषयों के **पेशेवर**

	स्नातक भी 'इंटर्नशिप' के लिए अर्ह होंगे। • यह **राष्ट्रीय सहकारी विकास निगम (NCDC)** की एक पहल है, जो कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत एक सांविधिक निकाय है। ○ **NCDC के कार्य:** कृषि उपज के उत्पादन, प्रसंस्करण, विपणन, भंडारण, निर्यात और आयात के लिए कार्यक्रमों की योजना बनाना तथा उनका संवर्धन और वित्तपोषण करना आदि।
प्रथम रेशम प्रशिक्षण सह उत्पादन केंद्र (First Silk Training cum Production Center)	• **खादी और ग्रामोद्योग आयोग** (Khadi and Village Industries Commission: KVIC) द्वारा इस केंद्र का शुभारंभ **अरुणाचल प्रदेश के आदिवासी गांव चुल्लियु** (Chullyu) में किया जाएगा। ○ इस पहल से इस क्षेत्र में **स्थानीय रोज़गार का सृजन होगा और सतत विकास को बढ़ावा** मिलेगा। • केंद्र सरकार कारीगरों के प्रशिक्षण और **एरी रेशम के उत्पादन में सहायता** प्रदान करेगी। ○ एरी रेशम पूर्वोत्तर राज्यों का स्थानीय उत्पाद है और इससे निर्मित वस्त्रों को पारंपरिक रूप से स्थानीय आदिवासियों द्वारा धारण किया जाता है। • KVIC का उद्देश्य इस केंद्र को **जीरो (Ziro) पर्यटन स्थल के साथ जोड़ना है** तथा इस प्रकार स्थानीय कारीगरों को उनके उत्पादों के लिए एक सुनिश्चित बाजार उपलब्ध कराना है।

3.9. विविध

(Miscellaneous)

3.9.1. प्रतिभू बॉण्ड्स

(Surety Bonds)

सुर्ख़ियों में क्यों?

भारत बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) द्वारा सड़क अनुबंधों के लिए **प्रतिभू बॉण्ड्स** (Surety Bonds) की पेशकश हेतु भारतीय बीमा उद्योग अथवा अन्य क्षेत्रक की स्थिरता का आकलन करने हेतु **जी.श्रीनिवासन** की अध्यक्षता में एक समिति का गठन किया है।

भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (Insurance Regulatory and Development Authority of India: IRDAI)

- यह एक स्वायत्त एवं वैधानिक निकाय है, जो भारत में बीमा और पुनः बीमा उद्योगों को विनियमित करता है और बढ़ावा देता है।
- इसका गठन मल्होत्रा समिति की सिफारिश के पश्चात् बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण अधिनियम, 1999 (Insurance Regulatory and Development Authority Act, 1999) द्वारा किया गया था।
- IRDAI के उद्देश्यों में बीमा बाजार की वित्तीय सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए उपभोक्ता की बढ़ती पसंद और कम प्रीमियम के साथ ग्राहकों की संतुष्टि बढ़ाने की प्रतियोगिता को बढ़ावा देना है।

प्रतिभू बॉण्ड्स के बारे में

- **प्रतिभूति का निश्चित रूप से उन अनुबंधों में उपयोग किया जाता है, जहां एक पक्ष की वित्तीय धारिताएं (या अनुबंध को पूरा करने के लिए वित्तीय स्थिति) प्रश्नगत हैं और दूसरा पक्ष जोखिम कम करने के लिए गारंटर की इच्छा रखता है।**
- प्रतिभू बॉण्ड वस्तुतः एक **त्रिपक्षीय समझौता** है, जो सभी पक्षकारों पर विधिक रूप से बाध्यकारी होता है। इसके पक्षकारों में शामिल हैं:

VISION IAS

- **प्रिंसिपल अर्थात् मुख्य देनदार:** वह भविष्य में किए जाने वाले किसी कार्य की गुणवत्ता की गारंटी हेतु बॉण्ड का क्रय करता है। **यह मुख्यतया एक व्यवसायी या एक सामान्य अनुबंधकर्ता या एक पेशेवर हो सकता है।**
- **बाध्यताधारी (obligee):** इसे संभावित वित्तीय नुकसान से बचने हेतु बॉण्ड की खरीद के लिए प्रिंसिपल की आवश्यकता होती है। सामान्यतया एक सरकारी निकाय होता है।
- **प्रतिभू कंपनी (surety company):** यह बॉण्ड जारी करती है और एक विशिष्ट कार्य के निष्पादन हेतु प्रिंसिपल की क्षमता की वित्तीय रूप से गारंटी प्रदान करती है।

- प्रतिभू बॉण्ड्स इस बात की **वित्तीय गारंटी प्रदान करते हैं** कि अनुबंध पूर्व-परिभाषित और पारस्परिक रूप से सहमत शर्तों के अनुसार पूर्ण हो जाएगा।
  - जब कोई प्रिंसिपल किसी बॉण्ड की शर्तों का उल्लंघन करता है, **तो प्रतिभू बॉण्ड द्वारा परिणामी क्षतिपूर्ति या नुकसान को कवर किया जाता है।**
  - **यदि दावा वैध है, तो प्रतिभू कंपनी हानिपूर्ति करेगी जो बांड राशि से अधिक नहीं हो सकती।**

3.9.2. डॉनट इकॉनमी

(Doughnut Economy)

सुर्ख़ियों में क्यों?

एम्सटर्डम कोरोना वायरस संक्रमण उपरांत अपने रिकवरी प्लान में **अर्थशास्त्र के 'डोनट' मॉडल** का अंगीकरण करने वाला विश्व का प्रथम शहर बन गया है।

अर्थशास्त्र का डोनट मॉडल

- इस मॉडल का विकास यूनाइटेड किंगडम (UK) के अर्थशास्त्री **केट रावोर्थ** ने किया है।
- **सामाजिक और ग्रहीय सीमाओं वाले डोनट मॉडल** के तहत एक ऐसे विश्व की परिकल्पना की गई है, जो लोग और ग्रह के मध्य संतुलन को प्राथमिकता प्रदान करती है।
- **आंतरिक वृत्त-** सामाजिक सीमा को संदर्भित करता है, डोनट का सामाजिक आधार **संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्यों (SDG)** में अन्तर्निहित सामाजिक प्राथमिकताओं से ग्रहण किया गया है।
  - यह प्रत्येक मनुष्य की मूलभूत आवश्यकता अर्थात **जीवनयापन के न्यूनतम स्तर** को निर्धारित करता है।
  - डोनट के केंद्र का वृत्त, विश्व भर के उन लोगों के अनुपात को संदर्भित करता है, जो जीवन की अनिवार्यताओं जैसे कि भोजन, जल, स्वास्थ्य देखभाल और अभिव्यक्ति की राजनीतिक स्वतंत्रता के अभाव से ग्रसित हैं।
- **बाह्य वृत्त-** डोनट की पारिस्थितिक सीमा को संदर्भित करता है जिसमें **नौ ग्रहीय सीमाएं शामिल हैं।**
- **डोनट,** सामाजिक आधार और पारिस्थितिक सीमा के मध्य एक डोनट के आकार का स्थान निर्धारित करता है, **जिसके अंतर्गत जीवित ग्रह के साधनों के भीतर सभी लोगों की आवश्यकताओं को पूर्ण करना संभव है।**

ग्रहों की सीमाएं

- ये **मात्रात्मक सीमाएँ** हैं, जिनके भीतर मानवता पीढ़ियों तक विकास और निर्वाह कर सकती हैं।
- इन सीमाओं के अतिक्रमण के कारण बड़े **पैमाने पर आकस्मिक या अपरिवर्तनीय पर्यावरणीय परिवर्तन उत्पन्न होने का खतरा बढ़ जाता है।**
- **ये नौ ग्रहीय सीमाएँ निम्नलिखित हैं -**
  - जैव भू-रासायनिक प्रवाह (रासायनिक तत्वों के चक्र, जैसे कि पृथ्वी की जैविक प्रणालियों में कार्बन और नाइट्रोजन)
  - जैव विविधता का ह्रास
  - भू उपयोग में परिवर्तन

- रासायनिक प्रदूषण
- ताजे जल का उपयोग
- महासागरीय अम्लीकरण
- वायुमंडलीय एरोसोल
- ओज़ोन की क्षति
- जलवायु परिवर्तन

- शोधकर्ताओं के अनुसार, **4 ग्रहीय सीमाओं का पहले ही अतिक्रमण हो चूका है**- जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता की क्षति, भू उपयोग में परिवर्तन और जैव भू-रासायनिक प्रवाह।

3.9.3. किफायती किराये के आवासीय परिसर

(Affordable Rental Housing Complexes: AHRCs)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, मंत्रिमंडल ने शहरी प्रवासियों और निर्धनों के लिए प्रधान मंत्री आवास योजना (शहरी) के तहत उप-योजना के रूप में किफायती किराये के आवासीय परिसरों (ARHCs) के विकास को **ARHCs योजना की मुख्य विशेषताएँ**

- इस योजना के अंतर्गत, **ARHCs** को, **न्यूनतम 25 वर्ष की अवधि के लिए** किराये के आवास के रूप में उपयोग हेतु विकसित किया जाएगा। इस हेतु निम्नलिखित दो मॉडलों का उपयोग किया जाएगा:
  - रियायत समझौतों के माध्यम से वर्तमान में खाली पड़े तथा सरकार द्वारा वित्तपोषित आवासीय परिसरों को रूपांतरित करना।
  - ARHCs में उपलब्ध खाली भूमि पर विकास करने के लिए निजी/सार्वजनिक संस्थाओं को विशेष प्रोत्साहन प्रदान करना।

लक्षित लाभार्थी: विनिर्माण उद्योगों में नियोजित कार्यबल तथा आतिथ्य, स्वास्थ्य एवं घरेलू/वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों और निर्माण या अन्य क्षेत्रकों में संलग्न सेवा प्रदाता, निर्माण श्रमिक, दीर्घकालिक पर्यटक/आगंतुक, छात्र आदि।

- केंद्र सरकार **किफायती आवासन निधि (AHF), प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र को उधार (PSL) तथा इनकम टैक्स और GST में छूट** के तहत रियायती परियोजना वित्त प्रदान करेगी।
- निर्माण के लिए अभिनिर्धारित नवोन्मेषी तकनीकों का उपयोग करके परियोजनाओं के लिए 600 करोड़ रुपये का एक **प्रौद्योगिकी नवाचार अनुदान जारी** किया जाएगा।
- **यह योजना सभी वैधानिक शहरों**, अधिसूचित नियोजन क्षेत्रों और विकास / विशेष क्षेत्र विकास / औद्योगिक विकास प्राधिकरणों के क्षेत्रों में लागू की जाएगी।
- **इस योजना के संभावित लाभ:**
  - सरकार द्वारा वित्त पोषित खाली आवासीय स्टॉक के आर्थिक उपयोग को बढ़ावा मिलेगा।
  - अपनी खाली भूमि पर ARHCs के विकास हेतु संस्थाओं को अनुकूल माहौल प्राप्त होगा।
  - ARHCs क्षेत्रक में नए निवेश के अवसर सृजित होंगे और उद्यमशीलता को बढ़ावा मिलेगा।
  - ARHCs के अंतर्गत निवेश से रोजगार के नए अवसरों का सृजन होगा।

संबंधित तथ्य

'किफायती एवं मध्यम आय आवास के लिए स्पेशल विंडो' फंड {Special Window for Affordable and Mid Income Housing (SWAMIH) fund}

- हाल ही में, **SWAMIH के तहत 81 दबावग्रस्त आवास परियोजनाओं को मंजूरी दी गई है।** इससे लगभग 60,000 घरों का निर्माण कार्य पूर्ण करना संभव हो पाएगा।
- किफायती एवं मध्यम आय आवास क्षेत्र से संबद्ध **अवरुद्ध आवासीय परियोजनाओं को पूर्ण करने के लिए प्राथमिकता के आधार पर ऋण/वित्त-पोषण प्रदान करने हेतु SWAMIH फंड की स्थापना** की गई थी।
- सरकार 10,000 करोड़ रूपये की कुल प्रतिबद्धता के साथ इसके **प्रायोजक के रूप में** कार्य कर रही है।
- इस फंड को सेबी (SEBI) के साथ पंजीकृत **वैकल्पिक निवेश कोष** (Alternate Investment Fund) के रूप में स्थापित किया गया है।

CITIIS (सिटी इन्वेस्टमेंटस टू इनोवेट, इंटीग्रेट एंड सस्टेन) कार्यक्रम {CITIIS (City Investments to Innovate, Integrate and Sustain) program}

- इसका उद्देश्य भारतीय शहरों को **एकीकृत, नवाचार संचालित और संधारणीय शहरी अवसरंचना परियोजनाओं** को लागू करने में सहायता प्रदान करना है।
  - यह कार्यक्रम **अनुदान रूपी वित्तीय सहायता के माध्यम से चयनित शहरों को ऋण और तकनीकी सहायता** प्रदान करेगा।
- इस परियोजना को **नेशनल इंस्टिट्यूट ऑफ़ अर्बन अफेयर्स (NIUA)** के अधीन कार्यरत, कार्यक्रम प्रबंधन इकाई द्वारा समन्वित और प्रबंधित किया जा रहा है।
- CITIIS, **आवासन एवं शहरी कार्य मंत्रालय (MoUHA), फ्रांसीसी विकास एजेंसी (French Development Agency: AFD) और यूरोपीय संघ (EU) द्वारा समर्थित है।**

3.9.4. आर्थिक रिकवरी के आकार

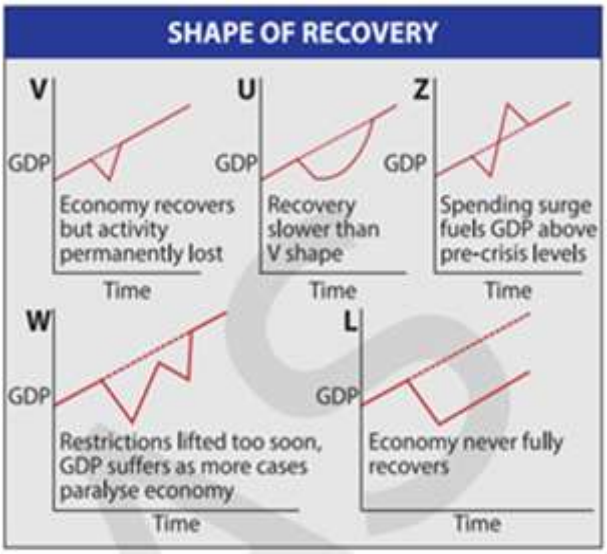
(Shapes of Economic Recovery)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, मुख्य आर्थिक सलाहकार ने यह कहा कि इस वर्ष की आर्थिक संवृद्धि इस बात पर निर्भर करेगी कि रिकवरी कब शुरू होगी। इससे पूर्व, यह अनुमान लगाया गया था कि **इस वर्ष संवृद्धि दर 1.5-2 प्रतिशत हो सकती** है और यह इस वर्ष की द्वितीय छमाही में V-आकार की रिकवरी के अनुकूलित हो सकती है।

VISION IAS

- **रिकवरी के विभिन्न आकार (Different shapes of recovery)**
  - **Z-आकार की रिकवरी (Z-shaped recovery):** यह रिकवरी सबसे आशावादी परिदृश्य है, जिसमें अर्थव्यवस्था शीघ्र वृद्धि करती है।
  - **V-आकार की रिकवरी:** यह अगला-सर्वोत्तम परिदृश्य है, जिसमें अर्थव्यवस्था शीघ्रता से नुकसान की भरपाई करके पूर्व स्थिति को पुन: प्राप्त कर लेती है तथा सामान्य रूप से जारी संवृद्धि के रुझान पर वापस आ जाती है।
  - **U-आकार की रिकवरी:** यह एक ऐसा परिदृश्य है, जिसमें अर्थव्यवस्था में पहले **गिरावट आती है, फिर यह कुछ समय तक संघर्षरत एवं अस्तव्यस्त रहते हुए निम्न संवृद्धि दर** प्रदर्शित करने के पश्चात्, धीरे-धीरे सामान्य स्तर तक बढ़कर पूर्ववर्ती स्तर पर पहुँच जाती है।



  - **W-आकार की रिकवरी:** इसमें पहले संवृद्धि दर में गिरावट आती है और फिर सुधार दिखता है, लेकिन यहाँ पुनः गिरावट आती है और उसके पश्चात् अर्थव्यवस्था वापस पटरी पर आती है। इस प्रकार यह स्थिति W आकार जैसा चार्ट प्रदर्शित करती है। कोविड-19 के द्वितीय लहर की स्थिति में इस प्रकार के प्रारूप की भविष्यवाणी की गयी है।
  - **L-आकार की रिकवरी:** यह सबसे खराब स्थिति है, जिसमें अर्थव्यवस्था में गिरावट के पश्चात् संवृद्धि दर निम्न स्तर पर ही स्थिर हो जाती है तथा दीर्घकाल तक ठीक नहीं हो पाती है।
  - **K- आकार की रिकवरी:** K-शेप एक काल्पनिक शब्द है, जो अमेरिका में कोरोना के कारण व्याप्त मंदी को इंगित करने हेतु जो बिडेन द्वारा सृजित किया गया है। यह संदर्भित करता है कि **जो शीर्ष पर हैं वे आर्थिक लाभ को बनाए रखने में सक्षम बने हुए हैं।** इसके विपरीत, जो मध्य एवं निम्न पायदान पर हैं, वे प्रतिकूल रूप से प्रभावित हुए हैं या निम्नतर स्थिति की ओर अग्रसर हैं। भारत में इसका एक उदाहरण **स्टॉक मार्केट** है, जो लाखों लोगों की नौकरी की क्षति होने के बावजूद भी बेहतर स्थिति में बनी हुई है।
  - **J-आकार की रिकवरी:** यह कुछ हद तक एक अवास्तविक परिदृश्य है, जिसमें संवृद्धि दर निम्न स्तर से शीघ्र ही ऊपर उठकर अत्यधिक उच्च हो जाती है और वहां बनी रहती है।

3.9.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

सामरिक क्षेत्रक	• आत्मनिर्भर भारत पैकेज के तहत, कुछ सामरिक क्षेत्रों में कार्य करने वाले उद्यमों को छोड़कर, सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के निजीकरण की योजना के साथ एक नई सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (Public Sector Enterprise: PSE) नीति की घोषणा की गई है। • प्रस्तावित नीति के तहत सरकार द्वारा रणनीतिक क्षेत्रों की सूची को प्रस्तुत किया जाएगा। प्रत्येक सामरिक क्षेत्र में कम से कम एक और अधिक से अधिक चार सार्वजनिक क्षेत्र उद्यम (PSEs) शामिल होंगे। • क्षेत्र के अन्य PSEs का निजीकरण या विलय किया जाएगा या उन्हें होल्डिंग कंपनी के अधीन लाया जाएगा। **सामरिक क्षेत्रक** • **सरकार ने विनिवेश के उद्देश्य से वर्ष 1999 में PSEs को सामरिक और गैर-सामरिक क्षेत्रों में वर्गीकृत किया था।**

<table>
<tr>
<td></td>
<td>

- **राष्ट्रीय महत्व के क्षेत्रों से संबंधित औद्योगिक गतिविधियों या उद्योगों को सामरिक क्षेत्रों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।**
- **वर्तमान में, निम्नलिखित क्षेत्रों को सामरिक PSEs के रूप में वर्गीकृत किया गया है:**
  - **शस्त्र और गोला-बारूद तथा रक्षा उपकरण से संबद्ध मदें, रक्षा विमान और युद्धपोत।**
  - **परमाणु ऊर्जा (परमाणु ऊर्जा के संचालन से संबंधित क्षेत्रों और कृषि, चिकित्सा और गैर-सामरिक उद्योगों के लिए विकिरण तथा रेडियोसोटोप्स के अनुप्रयोग को छोड़कर)।**
  - **रेलवे परिवहन।**

</td>
</tr>
<tr>
<td>

भारत वर्ष 2020-2021 के लिए 'निम्न-मध्यम-आय' वाले राष्ट्र (lower-middle-income nation) की श्रेणी में बरकरार

</td>
<td>

- **विश्व बैंक** विश्व की अर्थव्यवस्थाओं को **चार आय समूहों** में वर्गीकृत करता है, यथा- **निम्न (low), निम्न-मध्यम (lower-middle), उच्च-मध्यम (upper-middle)** और **उच्च-आय (high-income)** वाले देश (इन्फोग्राफिक्स देखें)।

Group	July 1, 2020 (new)	July 1, 2019 (Old)
Low income	<1,036	<1,026
Lower-middle income	1,036 - 4,045	1,026 - 3,995
Upper-middle income	4,046 - 12,535	3,996 - 12,375
High income	>12,535	>12,375

  - इस वर्गीकरण को प्रत्येक वर्ष **1 जुलाई** को अपडेट किया जाता है। इस वर्गीकरण के लिए एटलस पद्धति का उपयोग किया जाता है तथा यह **प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय (Gross National Income: GNI)** पर आधारित होता है। इस हेतु GNI को वर्तमान में अमेरिकी डॉलर में व्यक्त किया जाता है।

एटलस विधि: एटलस रुपांतरण कारक (Atlas conversion factor) का उपयोग करके स्थानीय (राष्ट्रीय) मुद्रा में देश की GNI को अमेरिकी डॉलर में परिवर्तित किया जाता है, जिसमें विनिमय दर के उतार-चढ़ाव के प्रभाव को सुचारु करने के लिए विनिमय दरों के तीन वर्ष के औसत का उपयोग किया जाता है, जो कि देश में और अन्य विकसित देशों में मुद्रास्फ़ीति दर के बीच के अंतर के सन्दर्भ में समायोजित किया जाता है। प्रति व्यक्ति GNI प्राप्त करने के लिए अमेरिकी डॉलर में परिणामी GNI को देश की मिड ईयर जनसंख्या (midyear population) से विभाजित किया जाता है।

  - एक देश के लिए **प्रति व्यक्ति GNI** को उसके सकल राष्ट्रीय आय को उस देश की जनसंख्या से विभाजित करके प्राप्त किया जाता है।
  - **भारत 145वें स्थान पर (प्रति व्यक्ति GNI = 2130 डॉलर)** है, जबकि प्रथम स्थान पर स्विट्ज़रलैंड है।
- **GNI वस्तुतः एक देश की आय का एक माप है।** इसमें एक देश के निवासियों व व्यवसायों द्वारा अर्जित सभी आय और विदेशी स्रोतों से प्राप्त आय शामिल होती हैं।

</td>
</tr>
<tr>
<td>

अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के लिए हाई-स्पीड

</td>
<td>

- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह को कनेक्टिविटी प्रदान करने के लिए चेन्नई और पोर्ट ब्लेयर को

</td>
</tr>
</table>

ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी	जोड़ने वाली एक सबमरीन ऑप्टिकल फाइबर केबल (OFC) बिछाई जा रही है। • यह अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के लिए तेजी से तथा अधिक विश्वसनीय मोबाइल एवं लैंडलाइन दूरसंचार सेवाओं को उपलब्ध कराने में सहायता प्रदान करेगी। • इससे इन द्वीपों में पर्यटन और रोज़गार सृजन को बढ़ावा प्राप्त होगा तथा ई-गवर्नेंस सेवाओं के वितरण की सुविधा भी उपलब्ध होगी। • यह परियोजना दूरसंचार विभाग के तहत यूनिवर्सल सर्विस ऑब्लिगेशन फंड (USOF) के माध्यम से वित्त पोषित है। • इस परियोजना का कार्यान्वयन भारत संचार निगम लिमिटेड (BSNL) द्वारा किया जा रहा है।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मेटेरियल

4. पर्यावरण (Environment)

4.1. प्रदूषण

(Pollution)

4.1.1. समुद्री प्लास्टिक प्रदूषण

(Marine Plastic Pollution)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में **"ब्रेकिंग द प्लास्टिक वेव"- ए कॉम्प्रिहेंसिव असेसमेंट ऑफ़ पाथवेज़ टुवर्ड्स स्टॉपिंग ओशन प्लास्टिक्स पॉल्यूशन (A Comprehensive Assessment of Pathways Towards Stopping Ocean Plastic Pollution)'** नामक एक रिपोर्ट प्रकाशित की गई।

महासागरों में प्लास्टिक से संबंधित मुद्दे

- **स्थिति की गंभीरता:**
  - सतही जल से गहरे-समुद्री तलछटों तक **समग्र समुद्री मलबे के 80% का निर्माण प्लास्टिक अपशिष्ट द्वारा हुआ है।**
  - सभी महाद्वीपों की **तटरेखाओं** पर प्लास्टिक अपशिष्ट विद्यमान है।
  - **इसे माइक्रोप्लास्टिक्स** (5 माइक्रोमीटर से छोटे कण) या **नैनोप्लास्टिक (100 नैनोमीटर से छोटे कण)** कहा जाता है। इसके कारण **प्लास्टिक का समुद्र में दूर तक और गहराई तक विस्तार हो जाता है,** जहां प्लास्टिक के द्वारा अधिक आवास स्थलों पर आक्रमण किया जाता है और प्राकृतिक संरचना को पुनः प्राप्त करना प्रभावी रूप से असंभव हो जाता है।
- **प्रभाव:**
  - **समुद्री पर्यावरण पर:** समुद्री पक्षी, व्हेल, मछलियां और कछुएं जैसी **सैकड़ों समुद्री प्रजातियां अंतर्ग्रहण, श्वासरोध और एंटेंगलमेंट (प्लास्टिक में फंसने)** तथा अधिकांश के पेट में प्लास्टिक का मलबा भर जाने के कारण भूख से त्रस्त होकर मर जाती हैं।
  - **खाद्य और स्वास्थ्य पर:**
    - **विषाक्त प्रदूषक पदार्थ प्लास्टिक पदार्थों की सतह पर जमा हो जाते हैं**
    - **प्लास्टिक सामग्री में मौजूद कैंसरजन्य रसायन शरीर की अंतःस्रावी प्रणाली (endocrine system) को प्रभावित करते हैं।**
    - **जलवायु परिवर्तन पर:** प्लास्टिक अपशिष्ट के दहन से कार्बन डाइऑक्साइड वायुमंडल में उत्सर्जित होती है, जो वैश्विक तापन के लिए उत्तरदायी होती है।
  - **समुद्री प्रदूषण से संबंधित समझौते:** कन्वेंशन ऑन द प्रीवेन्शन ऑफ मरीन पॉलुशन बाइ डंपिंग ऑफ वेस्टेज एंड अदर मैटर 1972, (या लंदन कन्वेंशन), प्रोटोकॉल टू द लंदन कन्वेंशन 1996 (लंदन प्रोटोकॉल) और **प्रोटोकॉल टू द इंटरनेशनल कन्वेंशन फॉर द प्रिवेंशन ऑफ पॉलुशन फ्रॉम शिप्स 1978 (MARPOL)।**

इस मुद्दे से निपटने हेतु किए गए राष्ट्रीय प्रयास

- भारत ने **MARPOL (इंटरनेशनल कन्वेंशन ऑन प्रीवेन्शन ऑफ मरीन पॉलुशन) पर हस्ताक्षर किए** हैं। इसके अतिरिक्त मर्चेंट शिपिंग अधिनियम, 1958 (Merchant Shipping Act, 1958) के तहत मर्चेंट शिपिंग नियम, 2009 (Merchant Shipping Rules, 2009) द्वारा समुद्री प्रदूषण की रोकथाम भी की जा रही है।
- उपर्युक्त नियमों का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए **भारतीय ध्वज जलयान (Indian flag vessels) का आवधिक सर्वेक्षण किया जा रहा है।** पोर्ट स्टेट इंस्पेक्शन व्यवस्था के तहत विदेशी जलयानों का विवेकपूर्ण निरीक्षण और गैर-अनुपालन के मामले में भारी जुर्माना आरोपित किया जाता है।
- सरकार ने **प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम 2018 (Plastic Waste Management (Amendment) Rules 2018)** के तहत देश के प्लास्टिक फुटप्रिंट को कम करने के लिए सभी प्रकार के उपयोग को रोकने के अंतिम लक्ष्य के साथ **एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक को चरणबद्ध रूप से समाप्त करने के लिए कई चरणों की घोषणा की है।**
- **भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) द्वारा एक भारतीय मानक प्रस्तुत किया गया है** जिसके अंतर्गत 5 मिमी या उससे कम व्यास वाले

VISION IAS

प्लास्टिक माइक्रोबीड्स (जो जल में अविलेय होते हैं) और व्यक्तिगत देखभाल उत्पादों में एक्सफोलिएट या क्लींज करने के लिए उपयोग किए जाने वाले ठोस प्लास्टिक कणों को प्रतिबंध किया गया है।

- **राज्य की पहल:**
  - केरल का **सुचित्वा मिशन,** जिसके तहत मछुआरे न केवल मछली पकड़ने बल्कि प्लास्टिक जो या तो मछली पकड़ने के दौरान जाल में फंस जाते हैं या समुद्र में तैरते रहते हैं, के संग्रहण हेतु भी कार्य करते हैं। इस परियोजना के शुरू होने के बाद के 10 महीनों में वे 25 टन प्लास्टिक कचरे को पुनर्प्राप्त करने में सफल रहे हैं।

समुद्री प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने के लिए वैश्विक पहल

- **संयुक्त राष्ट्र क्षेत्रीय समुद्र कार्यक्रम:** यह महासागरों के संरक्षण के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्रीय फ्रेमवर्क है। यह संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के तत्वावधान में वर्ष 1974 में स्थापित किया गया था। वर्तमान में, क्षेत्रीय समुद्र कार्यक्रम में कुल 18 समुद्री क्षेत्र शामिल हैं, जिनमें से कई ने "विशेष रूप से समुद्री अपशिष्ट / प्लास्टिक के मलबे और माइक्रोप्लास्टिक्स को संबोधित करते हुए" कार्यवाहियों को अपनाया है।
- **GPA और ग्लोबल पार्टनरशिप ऑन मरीन लिटर (GPML):** वर्ष 1995 में स्थापित **भूमि-आधारित गतिविधियों से समुद्री पर्यावरण के संरक्षण हेतु वैश्विक कार्य योजना (GPA)** का उद्देश्य भूमि आधारित स्रोतों से समुद्री प्रदूषण की रोकथाम के लिए राज्यों के मध्य सहयोग और समन्वय को बढ़ावा देना है। यह "वर्तमान में एकमात्र वैश्विक अंतर सरकारी तंत्र है, जो इस मुद्दे के समाधान के प्रति पूर्णतया समर्पित है।"
- **होनोलुलु रणनीति:** इसका उद्देश्य समुद्री अपशिष्ट कार्यक्रमों को सयोंजित करना तथा उनके द्वारा सीखी गई विधियों और सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करके उनके मध्य सहयोग को बढ़ावा देना है।
- **वैश्विक प्लास्टिक एक्शन पार्टनरशिप (GPAP):** यह वैश्विक और राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर प्रतिबद्धताओं को कार्रवाई में रूपांतरित करने हेतु सरकारों, व्यवसायियों एवं नागरिक समाज को एकजुट करने के लिए तथा **विश्व आर्थिक मंच** के कार्यान्वयन शक्तियों के दोहन के प्रयोजनार्थ सार्वजनिक व निजी क्षेत्रों में भागीदारों द्वारा सह-संस्थापित एक साझेदारी है।
- **क्लोजिंग द लूप प्रोजेक्ट (Closing the Loop' project):** जापान सरकार के साथ साझेदारी में **एशिया और प्रशांत के लिए संयुक्त राष्ट्र आर्थिक और सामाजिक आयोग (ESCAP)**, द्वारा आरंभ इस परियोजना का उद्देश्य नदियों और महासागरों में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रदूषण का निपटान करते हुए **दक्षिण पूर्व एशिया के शहरों में पर्यावरणीय प्रभाव का न्यूनीकरण करना** है।
- **IUCN "क्लोज द प्लास्टिक टैप" कार्यक्रम (IUCN "Close the Plastic Tap" Programme):** इसका उद्देश्य प्लास्टिक प्रदूषण के विस्तार को बेहतर ढंग से समझना और विभिन्न स्रोतों के अनुरूप क्षेत्रीय और स्थानीय समाधान सृजित करना है।
- **ग्लोबल टूरिज़्म प्लास्टिक इनिशिएटिव ऑफ वन प्लैनेट नेटवर्क (Global Tourism Plastics Initiative of One Planet Network):** ग्लोबल टूरिज़्म प्लास्टिक इनिशिएटिव का उद्देश्य है कि नए प्लास्टिक की मात्रा को कम करने के साथ-साथ प्लास्टिक अपशिष्ट से उत्पन्न होने वाले प्रदूषण को रोकना है।

4.1.2. कोविड-19 बायोमेडिकल अपशिष्ट प्रबंधन

(COVID-19 Biomedical Waste Management)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (Central Pollution Control Board: CPCB) ने कोविड-19 से उत्पन्न बायोमेडिकल अपशिष्ट के प्रबंधन के लिए संशोधित दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- ये दिशा-निर्देश **'कोविड-19 रोगियों के उपचार/निदान/क्वारंटाइन के दौरान उत्पन्न अपशिष्ट के प्रबंधन, निस्तारण एवं निपटान के लिए दिशा-निर्देश'** नामक शीर्षक के अंतर्गत जारी किए गए हैं।
- इन दिशा-निर्देशों को **जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 (Biomedical Waste Management Rules, 2016)** के तहत जारी किया गया है।

VISION IAS

- इन दिशा-निर्देशों के अंतर्गत सभी हितधारकों को शामिल किया गया है, जिनमें आइसोलेशन वॉर्ड, क्वारंटाइन सेंटर्स, नमूना संग्रह केंद्र, प्रयोगशालाएं, शहरी स्थानीय निकाय (ULBs) तथा सामान्य जैव चिकित्सा अपशिष्ट उपचार एवं निपटान सुविधाएं (Common Bio-Medical Waste Treatment and disposal Facilities: CBMWTFs) सम्मिलित हैं।

कोविड-19 बायो-मेडिकल अपशिष्ट प्रबंधन के लिए प्रमुख दिशा-निर्देश:

- **अपशिष्ट संग्रहण एवं पृथक्करण:**
  - कोविड-19 आइसोलेशन वॉर्ड में **समर्पित ट्रॉलियों एवं संग्रह बॉक्स** का उपयोग तथा उन पर "कोविड-19 अपशिष्ट" लेबल का प्रयोग किया जाना चाहिए।
  - जैव चिकित्सा अपशिष्ट एवं सामान्य ठोस अपशिष्ट के लिए अलग-अलग **समर्पित सफाई कर्मचारियों को नियुक्त किया जाना चाहिए,** ताकि कचरे को एकत्र करके अस्थायी अपशिष्ट भंडारण क्षेत्र में समय पर स्थानांतरित किया जा सके।
- **अपशिष्ट की ढुलाई एवं निपटान**
  - इसके तहत कोविड-19 से संबंधित अपशिष्ट को एकत्र किया जाता है तथा उनके उचित निपटान के लिए उन्हें एक अलग वाहन में रखकर या तो CBMWTF या वेस्ट टू एनर्जी प्लांट्स (अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पादन करने वाले संयंत्रों) तक पहुँचाया जाता है। यहाँ इनके पहुँचने के बाद इन्हें या तो जला दिया जाता है या निश्चित दाब एवं ताप पर विसंक्रमित किया जाता है, या ऊर्जा उत्पादन हेतु जलाया जाता है।
  - CPCB के **'COVID19BWM'** नामक जैव चिकित्सा अपशिष्ट ट्रैकिंग मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से सभी क्वारंटाइन सेंटर्स द्वारा इन अपशिष्टों के परिवहन की निगरानी को आवश्यक बनाया गया है।
- **नोडल अधिकारियों की भूमिका:** अस्पतालों में जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन के लिए नामित प्रशिक्षित नोडल अधिकारियों को संक्रमण से बचाव के उपायों के विषय में अपशिष्ट संचालकों के प्रशिक्षण हेतु उत्तरदायी बनाया गया है।
- **रिकॉर्ड और रिपोर्टिंग (Record and reporting):** COVID-19 आइसोलेशन वार्ड से उत्पन्न कचरे के अलग-अलग रिकॉर्ड को बनाए रखना चाहिए। क्षेत्र में स्थित SPCBs और संबंधित CBWTF को COVID-19 वार्ड के आरंभ या संचालन की रिपोर्ट करनी चाहिए।

4.1.3. तेल रिसाव

(Oil Spill)

सुर्ख़ियों में क्यों?

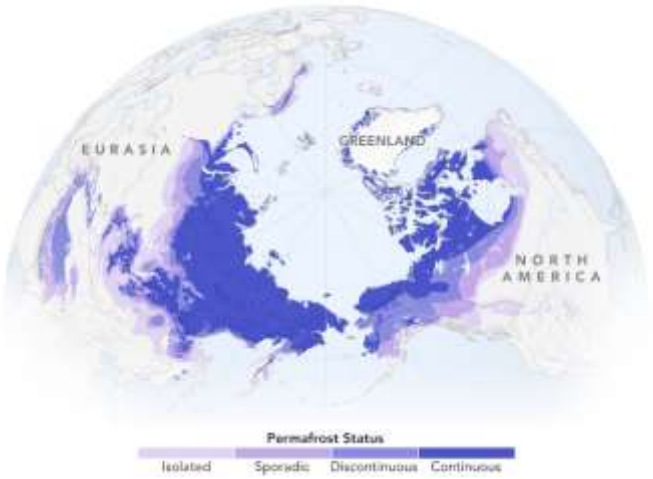
हाल ही में, तेल रिसाव के कई गंभीर मामले सामने आए हैं, जैसे - रूस के आर्कटिक क्षेत्र और मॉरीशस में तेल रिसाव।

अन्य संबंधित तथ्य

- हाल ही में, **रूस के आर्कटिक क्षेत्र में स्थित एक पॉवर प्लांट से हुए 20,000 टन तेल के रिसाव हेतु** पर्माफ्रॉस्ट विगलन (thawing) को प्रमुख कारण माना जा रहा है।
  - यह संयंत्र पूरी तरह से पर्माफ्रॉस्ट पर निर्मित है। जलवायु परिवर्तन के कारण वर्षों से कमजोर हो रहे पिलर्स/खंभे (ईंधन टैंक को सहारा देने वाले) धीरे-धीरे सिंक हो गए हैं।
  - आर्कटिक क्षेत्र में स्थानीय **अंबरनया नदी** में तेल के रिसाव होने से **सतह गहरे लाल रंग में परिवर्तित हो गयी थी।** अंबरनया, प्यासिनो झील और पाइसीना नदी तक प्रवाहित होने वाली एक नदी है, जो इसे आर्कटिक महासागर में स्थित कारा सागर से जोड़ती है।

पर्माफ्रॉस्ट के बारे में

- पर्माफ्रॉस्ट एक **ऐसा स्थल है जो कम से कम दो वर्षों के लिए 0 डिग्री सेल्सियस या उससे कम तापमान पर पूरी तरह से जमा रहता है।**
- यह चट्टान, मृदा और **बर्फ से बनी तलछट से निर्मित** होता है तथा माना जाता है कि **हिमनद काल के दौरान** इसका निर्माण कई सहस्त्राब्दियों में संपन्न हुआ था।



- पर्माफ्रॉस्ट पृथ्वी के धरातल पर अथवा नीचे (उत्तरी गोलार्द्ध के लगभग **22% हिस्से पर व्याप्त), अधिकांशतः ध्रुवीय और ऊंचे पहाड़ी क्षेत्रों में पाए जाते हैं।**
    - रूस और कनाडा के **55 प्रतिशत** भू-भाग पर, संयुक्त राज्य अमेरिका के अलास्का के 85 प्रतिशत भाग पर तथा संभवतः संपूर्ण अंटार्कटिका क्षेत्र में पर्माफ्रॉस्ट विस्तारित हैं।

मॉरीशस में क्षतिग्रस्त जहाज़ से हुए अत्यधिक तेल रिसाव

- मॉरीशस ने अपने तट से दूर एक दुर्घटनाग्रस्त जहाज से समुद्र में कच्चे तेल के अतिशय रिसाव के कारण देश में **पर्यावरणीय आपातकाल की स्थिति** घोषित की है।
    - ज्ञातव्य है कि तेल महासागरों के **सर्वाधिक प्रमुख प्रदूषकों** में से एक है। लगभग 3 मिलियन मीट्रिक टन तेल महासागरों को प्रतिवर्ष प्रदूषित करता है।
- **मॉरीशस पर प्रभाव:**
    - **पारिस्थितिक:** मॉरीशस के **पॉइंट डिज़्नी (Pointe d'Esny)** क्षेत्र में यह दुर्घटना हुई है। इस क्षेत्र में दुर्लभ एवं स्थानिक वन्यजीवों के लिए अभयारण्यों की बहुलता है तथा प्राचीन संरक्षित प्रवाल भित्तियों, मैंग्रोव वनों और इंडेंजर्ड प्रजातियों के संरक्षणार्थ एक समुद्री उद्यान भी है।

तेल प्रसार के संभावित कारण

- महाद्वीपीय मग्नतटों पर गहन पेट्रोलियम अन्वेषण और उत्पादन।
- 500,000 मीट्रिक टन से अधिक तेल ले जाने में सक्षम सुपरटैंकर का उपयोग।
- तूफान, चक्रवात और समुद्री नितल में भूकंप जैसी प्राकृतिक आपदाएं।
- अन्य कारणों में उपकरणों का खराब होना या आतंकवादियों द्वारा नुकसान पहुंचना, युद्धरत देशों, उपद्रवी या अवैध डंपरों से होने वाली क्षति शामिल है।

प्रसारित तेल की प्रकृति और प्रभाव

- तेल सामान्यतया जल की सतह पर एक पतली परत के रूप में तीव्रता से फैल जाता है, जिसे साधारण रूप से **चिकने पृष्ठ वाली एक तैलीय परत (oil slick)** के रूप में संदर्भित किया जाता है। जैसे-जैसे तेल प्रसारित होता है, तेल की परत पतली होती जाती है और अंत में एक बहुत महीन परत बन जाती है, जिसे **शीन (sheen)** कहा जाता है।

तेल प्रसार का प्रभाव:

- तेल प्रसार **समुद्री पक्षियों और स्तनधारियों** के लिए बहुत हानिकारक हो सकता है तथा मछली और शेलफिश को भी नुकसान पहुंचा सकता है।

- तेल, फर वाले स्तनधारियों, जैसे समुद्री ऊदबिलाव और पक्षियों के पंखों में प्रवेश कर उनकी उत्प्लावकता एवं उड़ान क्षमताओं को नष्ट कर देता है, इस प्रकार ये प्राणि कठोर तत्वों के प्रति सुभेद्य हो जाते हैं।
- **कई पक्षी और जानवर** स्वयं को साफ करने/अंगों को खुजाने का प्रयास करते समय **तेल को निगल जाते हैं**, जो उनके लिए विषाक्त प्रभाव उत्पन्न करते हैं।

तेल रिसाव को हटाने के लिए सामान्यत: प्रयोग की जाने वाली तकनीकें

- **बूम (Booms):** ये तैरते हुए अवरोध होते हैं जिसके माध्यम से एक निश्चित सीमा के भीतर तेल को जल पर एकत्र कर लिया जाता है (उदाहरण के लिए, एक बड़ा बूम एक तेल रिसाव कर रहे टैंकर के आसपास रखकर तेल को एकत्रित किया जा सकता है)।
- **स्किमर्स (Skimmers):** ये वे नौकाएं होती हैं, जो जल की सतह पर फैले हुए तेल को हटाती हैं।
- **सोरबेंट्स (Sorbents):** ये तेल को अवशोषित करने के लिए प्रयोग किए जाने वाले बड़े स्पंज होते हैं।
  - भारतीय तट रक्षक बल ने मालदीव तेल प्रसार के अपने क्लीन-अप ऑपरेशन के तहत **'सोरबेन पैड्स' नामक ग्राफीन तेल शोषक पैड** के रूप में इस तकनीक का उपयोग किया था। यह ऑपरेशन **राष्ट्रीय तेल रिसाव-आपदा आकस्मिकता योजना (NOS-DCP)** के तहत संचालित किया गया था।
- **रासायनिक परिक्षेपक और जैविक अभिकारक (Chemical dispersants and Biological agents) :** ये तेल को इनके रासायनिक घटकों में विघटित कर देते हैं। (इसमें जैव-उपचार जैसी तकनीकें शामिल हैं।)
- **स्व-स्थाने दहन (In situ burning):** यह हाल ही में फैले हुए तेल के दहन की एक विधि है, सामान्यत इस तकनीक का उपयोग जल पर तैरते तेल के लिए किया जाता है।
- **जैव उपचार (Bioremediation):** ऑयल ज़ैपर (बैक्टीरिया जो कच्चे तेल में मौजूद हाइड्रोकार्बन यौगिकों का भक्षण करता है)।

राष्ट्रीय तेल रिसाव-आपदा आकस्मिकता योजना (NOS-DCP)

- NOS-DCP जुलाई 1996 से प्रचालन में है।
- यह भारत सरकार, राज्य सरकारों और **पोत परिवहन, बंदरगाहों एवं तेल उद्योगों** के संयुक्त संसाधनों को एकजुट करता है।
- NOS-DCP गृह मंत्रालय के **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (National Disaster Management Authority)** के दायरे में आता है।
- इसके कार्यात्मक उत्तरदायित्वों में क़ानूनों का प्रवर्तन एवं प्रशासन तथा समुद्री प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण, निगरानी और निपटान करना शामिल है।

4.1.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

स्वदेशी 'वायु विशिष्ट गुणवत्ता निगरानी' (AUM) फोटोनिक प्रणाली	• यह **वायु गुणवत्ता मापदंडों की वास्तविक समय में सुदूर निगरानी के लिए** एक स्वदेशी फोटोनिक प्रणाली है। • यह प्रणाली लेजर पश्च प्रकीर्णन (laser backscattering), सांख्यिकीय यांत्रिकी (स्टेटिक मैकेनिक), प्रकाश इलेक्ट्रॉनिकी (optoelectronics), कृत्रिम बुद्धिमत्ता (artificial intelligence), मशीन/डीप लर्निंग और इंटरनेट ऑफ थिंग्स के सिद्धांतों का एक अभिनव अनुप्रयोग है। • यह **विभिन्न प्रदूषकों की पहचान, वर्गीकरण और एक साथ** (वन पार्ट पर बिलियन से भी कम के क्रमानुसार) मौसम संबंधी मापदंडों की अधिक उच्च सटीकता, संवेदनशीलता एवं गुणवत्ता की पहचान कर सकती है।
ग्लोबल ई वेस्ट मॉनिटर 2020 रिपोर्ट	• ग्लोबल ई-वेस्ट मॉनिटर 2020 संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme: UNEP) के साथ निकट सहयोग में ग्लोबल ई-वेस्ट स्टैटिस्टिक्स पार्टनरशिप, अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (International Telecommunication Union: ITU) और

VISION IAS

	इंटरनेशनल सॉलिड वेस्ट एसोसिएशन की एक सहयोगी पहल है। • भारत चीन और संयुक्त राज्य अमेरिका के पश्चात् विश्व का तीसरा सबसे बड़ा ई-अपशिष्ट उत्पादक देश है।
सीसा विषाक्तता पर यूनिसेफ़ की रिपोर्ट (UNICEF report on Lead poisoning)	**प्रमुख निष्कर्ष:** • विश्व के एक तिहाई (लगभग 800 मिलियन) बच्चे, सीसा विषाक्तता से प्रभावित हैं। ○ भारत में लगभग 275 मिलियन बच्चे सीसा विषाक्तता से ग्रसित हैं। ○ सीसा-एसिड बैटरियों का अनौपचारिक और निम्नस्तरीय पुनर्चक्रण अल्प एवं मध्यम आय वाले देशों में सीसा विषाक्तता का प्रमुख कारण है। • **सीसा विषाक्तता के परिणाम:** ○ आजीवन न्यूरोलॉजिकल, संज्ञानात्मक (cognitive) और शारीरिक दुर्बलता। ○ मानसिक स्वास्थ्य और व्यवहार संबंधी समस्याएं तथा अपराध एवं हिंसा की वृद्धि में सहायक।
भारत का प्रथम ऑनलाइन अपशिष्ट एक्सचेंज प्लेटफॉर्म	• **आंध्र प्रदेश** ने विषाक्त अपशिष्ट के सुरक्षित निपटान और पुनर्चक्रण तथा पुन: उपयोग को बढ़ावा देने के लिए देश का प्रथम ऑनलाइन अपशिष्ट एक्सचेंज प्रारंभ किया है। • यह प्लेटफॉर्म अपशिष्ट के **उचित उपयोग को प्रोत्साहित करने** और अपशिष्ट पदार्थों के लिए **6Rs के सिद्धांतों,** जैसे- रिड्यूस, री-यूज़, रीसाइक्लिंग, रीफर्बिश, रिडिजाइन और री-मैन्यफैक्चरिंग के अनुपालन को बढ़ावा देने के अतिरिक्त अपशिष्ट की **ट्रैकिंग, जांच और ऑडिट** करेगा।

4.2. जलवायु परिवर्तन

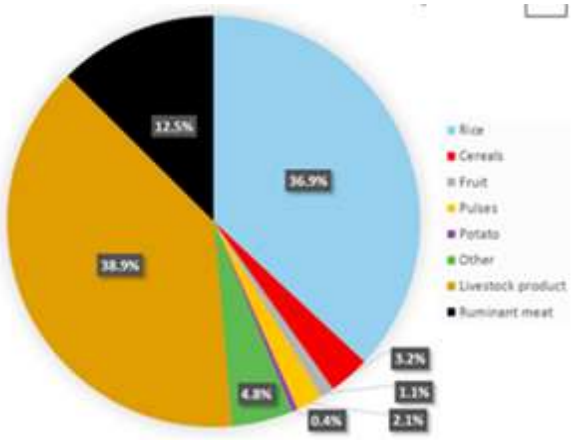
(Climate Change)

4.2.1. भारत में कृषि संबंधी गतिविधियों से उत्सर्जन

(Agricultural Emissions in India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्र सरकार ने कृषि संबंधी गतिविधियों से उत्सर्जन को कम करने के लिए एक **ग्रीन-एग्रीकल्चर (Green-Ag) परियोजना** को प्रारंभ किया है।



भारत में कृषि जनित उत्सर्जन

- भारत के **सकल राष्ट्रीय उत्सर्जन** में कृषि और पशुधन की लगभग **18% हिस्सेदारी** है। ऊर्जा और उद्योग के पश्चात् यह राष्ट्रीय उत्सर्जन में तीसरा सबसे बड़ा योगदानकर्ता है।
  - इसमें से 85% से अधिक उत्सर्जन **मवेशी उत्पादन प्रणाली, चावल की खेती और जुगाली करने वाले पशुओं के मांस** (ruminant meat) और शेष 15% **अन्य फसलों और उर्वरकों से उत्सर्जित नाइट्रस ऑक्साइड के कारण** होता है।
- भारतीय कृषि से होने वाले अधिकांश ग्रीन हाउस गैस (GHG) उत्सर्जन में **पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश, बिहार, पश्चिम बंगाल जैसे राज्यों की प्रमुख भूमिका रही है।**
- **उत्सर्जन के प्रमुख स्रोत:** एंटेरिक (आंत्र संबंधी) किण्वन, चावल की कृषि, खाद से मीथेन, संश्लेषित उर्वरक, फसल अवशेष और अकुशल सिंचाई।
- **एंटेरिक किण्वन:** यह जुगाली करने वाले जानवरों जैसे कि मवेशी, भेड़, बकरियों और भैंस की पाचन प्रक्रिया का एक स्वाभाविक हिस्सा है। इनके पाचन तंत्र में सूक्ष्मजीव भोजन को विघटित करते हैं तथा इसके **उपोत्पाद के रूप में मीथेन का उत्पादन होता है।**

अन्य संबंधित तथ्य

ग्लोबल मीथेन इनिशिएटिव (GMI)

- यह एक **अंतर्राष्ट्रीय सार्वजनिक-निजी भागीदारी** है, जो स्वच्छ ऊर्जा स्रोत के रूप में **मीथेन के उपयोग और पुनर्प्राप्ति (Recovery)**

VISION IAS

में आने वाली बाधाओं को कम करने पर बल देती है।
- वर्ष 2004 में भारत, GMI में शामिल हुआ था।

हाइड्रॉक्सिल रेडिकल का उपयोग कर मीथेन का निम्नीकरण

- हाइड्रॉक्सिल रेडिकल (OH) मीथेन का **मुख्य एक ऑक्सीकारक** है, जो वायुमंडल से लगभग 90 प्रतिशत मीथेन के निम्नीकरण/समापन हेतु उत्तरदायी है।
  - हाइड्रॉक्सिल रेडिकल वस्तुतः "सिंक" की भांति कार्य करते हैं क्योंकि ये **प्रदूषकों को विखंडित कर वायुमंडल को "स्वच्छ" बनाए रखने में मदद करते हैं।** इसी कारण से, OH को **वायुमंडल का 'क्लीन्ज़र (cleanser)'** भी कहा जाता है।

4.2.2. कूलिंग एमिशन्स एंड पॉलिसी सिंथेसिस रिपोर्ट

(Cooling Emissions and Policy Synthesis Report)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme: UNEP) और अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (International Energy Agency: IEA)** द्वारा संयुक्त रूप से **कूलिंग एमिशन्स एंड पॉलिसी सिंथेसिस रिपोर्ट** को जारी की गयी है।

मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के तहत क्लोरोफ्लोरोकार्बन (CFCs) जैसे **ओज़ोन क्षतिकारक पदार्थों (ODSs) का चरणबद्ध रीति से निपटान** के कारण हाइड्रो क्लोरोफ्लोरोकार्बन (HCFCs) और तत्पश्चात हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFCs) सहित प्रतिस्थापक यौगिकों के प्रयोग को बढ़ावा मिला है।
- हालाँकि, HFCs समताप मंडल की ओज़ोन को क्षति नहीं पहुंचाते हैं, परन्तु यह गैस शक्तिशाली ग्रीन हॉउस (GHGs) गैसें हैं।

इस रिपोर्ट के बारे में

- यह रिपोर्ट **कुशल और जलवायु अनुकूल शीतलन (कूलिंग) के विकास एवं जलवायु लाभों के मूल्यांकन** पर आधारित है।
- यह उन कार्रवाइयों को भी रेखांकित करती है जिन्हें सभी के लिए कुशल और जलवायु अनुकूल शीतलन प्रदान करने हेतु अपनाया जा सकता है।

इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- **प्रशीतकों की बढ़ती मांग** हाइड्रोफ्लोरोकार्बंस (HFCs), CO_2 और ब्लैक कार्बन के उत्सर्जन को बढ़ावा दे सकती है।
- नीतिगत हस्तक्षेप के बिना, एयर कंडीशनिंग और प्रशीतन (refrigeration) से प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष उत्सर्जन में **वर्ष 2050 तक** (वर्ष 2017 के स्तर से) **90% की वृद्धि** होने की संभावना है।
- **ऊर्जा-कुशल और जलवायु-अनुकूल शीतलन पर समन्वित अंतर्राष्ट्रीय कार्रवाई** से 460 बिलियन टन ग्रीनहाउस गैस के उत्सर्जन को कम किया जा सकता है।

रिपोर्ट के प्रमुख मुख्य सुझाव

- **किगाली संशोधन की सार्वभौमिक अभिपुष्टि (ratification) और कार्यान्वयन** के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में वृद्धि करना।
  - **मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के तहत किगाली संशोधन** का उद्देश्य प्रशीतक के रूप में प्रयुक्त किए जाने वाले हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFCs) के उत्पादन और खपत में कटौती कर उसमें चरणबद्ध रूप से कमी लाना है।
- **राष्ट्रीय शीतलन कार्य योजनाओं (National Cooling Action Plans) का अंगीकरण करना,** जो जलवायु-अनुकूल शीतलन को गति प्रदान करती हों।
  - **इंडिया कूलिंग एक्शन प्लान (India Cooling Action Plan)** वर्ष 2019 में संधारणीय शीतलन के लिए आरंभ किया गया था।
- भवन संहिताओं को बढ़ावा देना तथा शहरी योजना में जिला एवं सामुदायिक शीतलन पहलों का एकीकरण करना।

4.2.3. ऐरोसॉल और विकिरण संबंधी प्रभाव

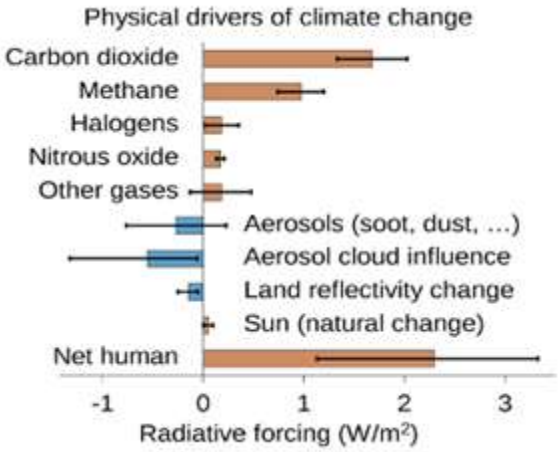
(Aerosol Radiative Forcing)

सुर्ख़ियों में क्यों?

आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान शोध संस्थान (ARIES), नैनीताल के शोधकर्ताओं ने पाया है कि ट्रांस-हिमालय पर **ऐरोसॉल रेडीएटिव फोर्सिंग (ARF)** वैश्विक औसत से अधिक है।

अन्य संबंधित तथ्य

- वायुमंडलीय एरोसोल **वायु में निलंबित महीन/ठोस/तरल/मिश्रित कण हैं।**
- **जलवायु पर ऐरोसॉल के प्रभाव** को सामान्यतः ARF के संदर्भ में परिमाणित (अर्थात् मात्रा निर्धारित करना) किया जाता है।
  - ARF वस्तुतः मानवजनित ऐरोसॉल द्वारा कुछ बलात् क्षोभ के कारण पृथ्वी प्रणाली के ऊर्जा संतुलन में निवल परिवर्तन का परिचायक है।



क्षेत्रीय जलवायु पर एरोसोल का प्रभाव

- **वायुमंडलीय शीतलन/ तापन प्रतिरूप:** वे सौर विकिरण का अवशोषण और प्रकीर्णन द्वारा असमान वायुमंडलीय ताप और सतही शीतलन प्रतिरूप वाली स्थितियां उत्पन्न कर देते हैं।
- **सतही हिम (Surface snow):** अवशोषित एरोसोल्स, सतही एल्बिडो को कम कर देते है, जिससे लघु तरंगीय विकिरण के अवशोषण में वृद्धि होती है, जिससे सतही हिमपिघलन प्रभावित होता है।
- **पृथ्वी के सतह का तापमान:** एरोसोल के कण मेघ संघनन नाभिक (CCN) और हिम नाभिक (IN) के रूप में कार्य करते हैं, परन्तु सूक्ष्म, मेघ की बूंदें अंतरिक्ष में सौर विकिरण को अत्यधिक परावर्तित कर देती हैं जिससे पृथ्वी का सतही (वायुमंडलीय) तापमान कम हो जाता है, जिसे प्रथम अप्रत्यक्ष प्रभाव के रूप में जाना जाता है (क्लाउड-एल्बिडो प्रभाव)।
- **मेघ निर्माण (Cloud formation):** एयरोसोल्स के अवशोषण से निचली वायुमंडलीय परतों की स्थिरता में वृद्धि हो जाती है जिससे वायुमंडलीय संवहन प्रक्रिया बाधित और मेघावरण में कमी हो जाती है, जिसे अर्ध-प्रत्यक्ष प्रभाव (semi-direct effect) के रूप में संदर्भित किया जाता है।
- **मानसून:** स्थानीय और दूरस्थ एरोसोल भूमि-समुद्र तापमान विषमता के साथ-साथ **क्षोभमंडलीय तापमान संरचना** को भी परिवर्तित करते हैं, दोनों का दक्षिण एशियाई मानसून के आरंभ और उनके स्थायित्व (बने रहने की अवधि) पर गहन प्रभाव पड़ता है।

4.2.4. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

आर्कटिक सागर स्थित हिम आवरण में कमी **Loss of Ice Cover in The Arctic Sea**	हाल ही में, **राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (National Centre of Polar and Ocean Research: NCPOR)** के एक अध्ययन से पता चला है कि आर्कटिक सागर के हिम आवरण में जुलाई 2019 में **41 वर्षों के पश्चात् सर्वाधिक कमी** देखी गई है। **संबंधित अन्य तथ्य** • विगत 2 दिनों में कनाडा के **मिल्ने आइस शेल्फ** में 40% से अधिक हिम आवरण की क्षति हुई है। ○ आइस शेल्फ वस्तुतः हिम की **स्थायी तैरती हुई परतें** होती हैं, जो किसी भूखंड से जुड़ी हुई होती हैं। हालाँकि, यह उन स्थलों से भी संबद्ध हो सकती है, जहां हिम भूमि से ठंडे महासागरों में प्रवाहित होती है। • इस प्रकार, वैश्विक तापन के कारण आर्कटिक क्षेत्र के समक्ष गंभीर संकट उत्पन्न होने की आशंका बढ़ गई है। • आर्कटिक क्षेत्र, **आर्कटिक प्रवर्धन (Arctic amplification)** नामक एक प्रतिक्रिया तंत्र के कारण, पृथ्वी के शेष हिस्सों की तुलना में दोगुना दर से गर्म हो रहा है।

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा दो पहलों का शुभारंभ
Ministry of Earth Sciences (MoES)
	• **नॉलेज रिसोर्स सेंटर नेटवर्क (KRCNet):**
	  ○ इसका उद्देश्य ज्ञान आधारित उत्पादों, जैसे- पुस्तक, रिपोर्ट्स, जर्नल्स आदि के लिए **सिंगल-प्वांईट 24x7 पहुँच प्रदान करने हेतु एक एकीकृत सूचना प्रणाली** विकसित करना है।
	  ○ इसका निष्पादन **डिजिटल इंडिया पहल** के तहत किया जाएगा।

launches two initiatives	○ MoES के पारंपरिक पुस्तकालयों को KRC में अपग्रेड किया जाएगा। • **भारत मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department) के लिए "मौसम" नामक एक मोबाइल ऐप:** ○ यह **मौसम की सूचना और पूर्वानुमान** को तकनीकी शब्दावली के बिना **सरल तरीके से** प्रसारित करेगा। ○ **इसमें निम्नलिखित 5 सेवाएं सम्मिलित हैं:** वर्तमान मौसम (Current Weather) की जानकारी, नाऊकास्ट (Nowcast) (अर्थात् स्थानीय मौसम के बारे में प्रति घंटा चेतावनी), किसी शहर मौसम के बारे में पूर्वानुमान (City Forecast), तथा चेतावनी और रडार उत्पाद।
कार्बन अभिग्रहण, उपयोगिता एवं भंडारण Carbon Capture, Utilisation & Storage (CCUS)	विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग ने भारतीय शोधकर्ताओं से **एक्सेलरेटिंग CCUS टेक्नोलॉजीज (ACT)** के तहत प्रस्ताव आमंत्रित किए हैं। • ACT भारत सहित 16 सदस्य देशों की एक अंतर्राष्ट्रीय पहल है, जिसका लक्ष्य **वैश्विक तापन से निपटने के लिए** CCUS को एक साधन के रूप में स्थापित करना है। • इसके कार्यान्वयन की अवधि वर्ष 2016-2021 के मध्य है। यह **अंतर्राष्ट्रीय वित्तपोषण के माध्यम से CCUS के स्थापन की सुविधा** प्रदान करेगा।
जेंडर, क्लाइमेट एंड सिक्योरिटी: सस्टेनिंग इनक्लूसिव पीस ऑन द फ्रंट ऑफ़ क्लाइमेट चेंज Gender, Climate & Security: Sustaining Inclusive Peace on the Frontlines of Climate Change Report	हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP), यू.एन. वीमेन, संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) और यू.एन. डिपार्टमेंट ऑफ़ पोलिटिकल एंड पीसबिल्डिंग अफेयर्स (UNDPPA) द्वारा **"जेंडर, क्लाइमेट एंड सिक्योरिटी: सस्टेनिंग इनक्लूसिव पीस ऑन द फ्रंट ऑफ़ क्लाइमेट चेंज"** नामक एक नई रिपोर्ट प्रकाशित की गयी। **यू.एन. डिपार्टमेंट ऑफ़ पोलिटिकल एंड पीसबिल्डिंग अफेयर्स (UNDPPA)** • शांति और सुरक्षा से संबंधित संयुक्त राष्ट्र के कुछ कार्यालयों में सुधार किए जाने के पश्चात वर्ष 2019 में UNDPPA की स्थापना हुई थी। संयुक्त राष्ट्र के पूर्ववर्ती राजनीतिक मामलों के विभाग (Department of Political Affairs: DPA) और संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना सहायता कार्यालय (United Nations Peacebuilding Support Office) को एकीकृत कर UNDPPA की स्थापना की गयी है। • यह हिंसक संघर्षों को रोकने और विश्व भर में सतत शांति स्थापित करने की दिशा में संयुक्त राष्ट्र के लक्ष्यों को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करता है। • यह विभाग, **संयुक्त राष्ट्र महासचिव और उनके प्रतिनिधियों को उनकी शांति पहलों में** और साथ ही संयुक्त राष्ट्र के वैश्विक राजनीतिक मिशनों के लिए सहायता प्रदान करता है।
"खाद्य प्रणालियों के लिए राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों (NDC) में सुधार Enhancing Nationally Determined Contributions (NDCs) for Food Systems Report	• **"खाद्य प्रणालियों के लिए राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों (NDC) में सुधार {Enhancing Nationally Determined Contributions (NDCs) for Food Systems}"** नामक शीर्षक से प्रकाशित रिपोर्ट, NDCs लक्ष्यों {पेरिस समझौते के तहत संशोधित (revise) या पुनः प्रस्तुत (resubmit)} से संबद्ध प्रयासों को बेहतर बनाने के लिए नीति निर्माताओं को मार्गदर्शन प्रदान करती है। ○ इस रिपोर्ट को **वर्ल्ड वाइड फंड (WWF), संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme: UNEP), ईट (EAT) और क्लाइमेट फोकस** द्वारा सयुंक्त रूप

VISION IAS

	से प्रकाशित किया गया है। • पेरिस समझौते के तहत, समझौते के **दीर्घकालिक लक्ष्यों की दिशा में सामूहिक प्रयासों की प्रगति का आकलन** करने के लिए **प्रत्येक पांच वर्षों** में सभी पक्षकार देश **ग्लोबल स्टॉकटेक (वैश्विक प्रगतियों का पुनर्मूल्यांकन)** प्रक्रिया में शामिल होंगे। • **प्रमुख निष्कर्ष:** ○ सभी ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में **खाद्य प्रणालियों की हिस्सेदारी** लगभग **37%** है। ○ इन उत्सर्जनों को कम करने की दिशा में **90 प्रतिशत से अधिक NDCs, खाद्य प्रणालियों से संबंधित दृष्टिकोण** को अपनाने में विफल रहे हैं।

4.3. आपदा प्रबंधन

(Disaster Management)

4.3.1. शहरी बाढ़

(Urban Flooding)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **ग्रेटर मुंबई नगर निगम** के साथ मिलकर **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES)** ने मुंबई के लिए **'IFLOWS-मुंबई'** {अर्थात् एकीकृत बाढ़ चेतावनी प्रणाली (Integrated Flood Warning System: IFLOWS)-मुंबई} नामक एकीकृत बाढ़ चेतावनी प्रणाली विकसित की है।

अन्य संबंधित तथ्य

- IFLOWS-मुंबई, मुंबई हेतु एक अत्याधुनिक एकीकृत बाढ़ चेतावनी प्रणाली है जो तात्कालिक मौसम की अद्यतन जानकारी के साथ-साथ **तीन दिन पहले बाढ़ या जलभराव की स्थिति से संबंधित अनुमान** प्रदान करते हुए मुंबई शहर को बाढ़ग्रस्ता से निपटने में सक्षम बनाएगी।
- यह विशेष रूप से अत्यधिक वर्षा और चक्रवातों के दौरान बाढ़ की **पूर्व चेतावनी** प्रदान करने में मदद करेगी, जिसमें प्रभावित होने की संभावना वाले निचले क्षेत्रों हेतु **वर्षा की जानकारी, ज्वार स्तर, तूफान की तीव्रता** आदि के संबंध में चेतावनी सम्मिलित है।
- इसे एक मॉड्यूलर संरचना पर निर्मित किया गया है। इसमें **डेटा एसिमिलेशन, बाढ़, जलप्लावन (Inundation), सुभेद्यता, जोखिम, डिसिमिनेशन मॉड्यूल और भौगोलिक सूचना तंत्र (GIS) आधारित निर्णय समर्थन प्रणाली (Decision Support System)** जैसे **सात मॉड्यूल** शामिल हैं।
- इस प्रणाली में सम्मिलित हैं-
  - **मौसम मॉडल:** इसके तहत 'राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र' (National Centre for medium Range Weather Forecasting: NCMRWF) तथा 'भारत मौसम विभाग' (India Meteorological Department: IMD) से मौसम से संबंधित आंकड़े लिए जाएंगे;
  - **फील्ड (क्षेत्रीय डेटा):** इसके तहत भारतीय उष्णदेशीय मौसम विज्ञान संस्थान (Indian Institute of Tropical Meteorology: IITM), बृहन्मुंबई नगर निगम (Municipal Corporation of Greater Mumbai: MCGM) और IMD द्वारा स्थापित रेन गेज नेटवर्क स्टेशनों द्वारा प्रदत्त क्षेत्रीय डेटा को एकत्रित किया जाएगा; तथा
  - **अवसंरचना एवं भूमि उपयोग पर थीमेटिक लेयर संबंधी जानकारी:** इसे MCGM द्वारा उपलब्ध कराया जाएगा।
- **मुंबई इस प्रणाली को स्थापित करने वाला चेन्नई के बाद दूसरा शहर है।** बेंगलुरु और कोलकाता के लिए भी इसी प्रकार की प्रणालियां विकसित की जा रही हैं।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मेटेरियल

शहरी बाढ़ को बढ़ावा देने वाले कारक

मौसम विज्ञान संबंधीकारक	जल विज्ञान संबंधी कारक	मानवीय कारक
• **भारी वर्षा** • **चक्रवाती तूफान** • **छोटे पैमाने पर तूफान** • **बादल फटना (मेघ प्रस्फुटन)** • **हिमनद झील प्रस्फोट**	• वाटरशेड के विभिन्न भागों से जल अपवाह का एकीकरण • जल निकासी में बाधा उत्पन्न करने वाले उच्च ज्वार • अभेद्य/अपारगम्य आवरण की उपस्थिति • मृदा की आर्द्रता का उच्च स्तर • मंद प्राकृतिक सतही निस्पंदन (infiltration) दर • तट के ऊपरी प्रवाह प्रणाली तथा चैनल नेटवर्क की अनुपलब्धता	• **भूमि उपयोग में परिवर्तन** (जैसे- शहरीकरण, निर्वनीकरण के कारण सतही छिद्र का बंद हो जाना) अपवाह और अवसाद में वृद्धि • फ्लड प्लेन (बाढ़ग्रस्त मैदानी क्षेत्रों) का **अतिक्रमण** जो जल प्रवाह को बाधित करते हैं • **बाढ़ प्रबंधन अवसंरचना** का अक्षम होना या गैर-प्रबंधन • **जलवायु परिवर्तन** से वर्षा और बाढ़ की दर तथा आवृत्ति प्रभावित होती है और साथ ही यह **विषम मौसमी घटनाओं** को उत्पन्न करता है • **शहरी ऊष्मा द्वीप प्रभाव** के कारण स्थानीय शहरी जलवायु परिवर्तित हो जाती है जिसके कारण वर्षा की घटनाएं बढ़ सकती हैं • शहरों/कस्बों के ऊपर स्थित **बांधों से अचानक जल का निष्कासन** • **ठोस अपशिष्ट का अनुचित निपटान** जिससे जल निकासी प्रणाली अवरुद्ध हो जाती है।

शहरी बाढ़ पर राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के दिशा-निर्देश

- सभी शहरी केंद्रों में पूर्व चेतावनी प्रदान करने के लिए **राष्ट्रीय जल-मौसम विज्ञान नेटवर्क** बनाया जाना चाहिए। विशेषकर ऐसे शहरों में, जो नदी तट, बड़े एवं मध्यम बांधों के धारा प्रवाह में स्थित या द्वीपीय शहरों में।
- IMD मुख्यालय में **'स्थानीय नेटवर्क प्रकोष्ठ'** के साथ **वास्तविक समय पर वर्षा के आंकड़े एकत्र करने के लिए स्थानीय नेटवर्क** विकसित किया जाना चाहिए।
- **वाटरशेड के आधार पर शहरों/कस्बों को उप-विभाजित किया** जाना चाहिए। साथ ही, वाटरशेड के आधार पर शहरी क्षेत्रों के लिए वर्षा के पूर्वानुमान हेतु प्रोटोकॉल विकसित किया जाना चाहिए।
- देश में सभी शहरी क्षेत्रों को कवर करने के लिए **डॉपलर मौसम रडार (Doppler Weather Radar) का उपयोग** किया जाएगा।
- राष्ट्रीय और राज्य स्तर पर **शहरी बाढ़ पूर्वानुमान और चेतावनी के लिए** तकनीकी निकाय की स्थापना की जाएगी।
- मौजूदा **तूफान के साथ होने वाली वर्षा के जल के लिए एक जल निकासी प्रणाली** की एक सूची तैयार की जाएगी। यह सूची जलसंभर आधारित और वार्ड आधारित दोनों होगी।
- सभी शहरी निकायों में **वर्षा जल निकासी प्रणालियों की योजना** बनाने और डिज़ाइन करने हेतु जलग्रहण को आधार बनाया जाना चाहिए।
- शहरी बाढ़ को एक **भिन्न आपदा के रूप में निपटान** किया जाएगा, इसे ग्रामीण क्षेत्रों को प्रभावित करने वाली **नदी जनित बाढ़ से पृथक** किया जाएगा।
- जल निकासी प्रणाली में **ट्रैप्स, ट्रैश रैक्स आदि का उपयोग करके वर्षा जल के साथ** सीवर में जाने वाले ठोस अपशिष्ट की मात्रा को कम किया जा सकता है।
- बाढ़ के खतरों का आकलन **तीव्रता और वर्षा तथा भूमि उपयोग परिवर्तन की अवधि** के अनुमानित भविष्य के परिदृश्यों के आधार पर किया जाना चाहिए।

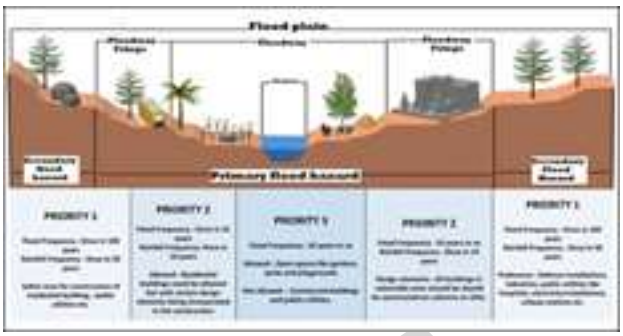
अन्य संबंधित तथ्य

- केंद्र ने राज्य सरकारों से बाढ़ के कारण होने वाली क्षति के शमन हेतु **मॉडल बिल फ़ॉर फ्लड प्लेन ज़ोनिंग, 1975** की तर्ज पर उपयुक्त कानून का निर्माण करने के लिए कहा है।
  - **बाढ़कृत मैदानों (flood plains) और नदी तल के संरक्षण का विषय** राज्य सरकार के अधिकार-क्षेत्र के अधीन आता है।

VISION IAS

इसलिए, **इस पर किसी कानून का निर्माण केवल राज्यों द्वारा ही किया जा सकता है।**

- वर्ष 1975 में, केंद्रीय जल आयोग (Central Water Commission) ने **फ्लड प्लेन ज़ोनिंग विधेयक** का प्रारूप तैयार किया था तथा इसे राज्यों और संघ शासित प्रदेशों को प्रेषित किया गया था। परन्तु, अभी तक केवल मणिपुर, राजस्थान और उत्तराखंड ने ही इस प्रारूप विधेयक के दिशा-निर्देशों को ध्यान में रखते हुए अपने कानून अधिनियमित किए हैं।



- फ्लड प्लेन ज़ोनिंग का अर्थ है कि **संपूर्ण बाढ़ प्रवण क्षेत्र को भिन्न-भिन्न ज़ोन में विभाजित करना** तथा बाढ़ प्रवण क्षेत्रों के विविध ज़ोनों के उपयोग पर प्रतिबंध आरोपित करना, जिससे बाढ़ के दौरान अत्यल्प या शून्य क्षति हो।
  - यह **गैर-संरचनात्मक (आपदा जोखिम और उसके प्रभावों को कम करने के लिए ज्ञान, प्रथाओं या समझौते का उपयोग करना)** बाढ़ शमन उपाय है।

काजीरंगा पारिस्थितिकी तंत्र (असम) में बाढ़ की भूमिका

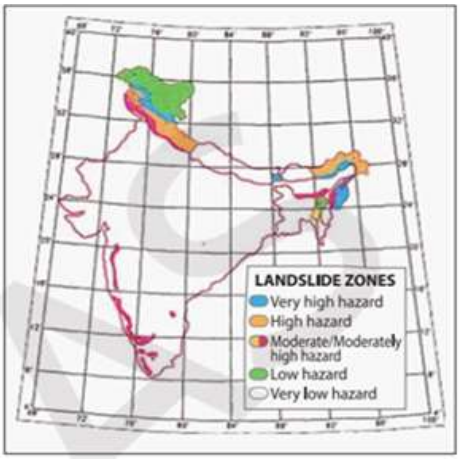
- काजीरंगा वर्तमान समय में गंभीर बाढ़ की स्थिति का सामना कर रहा है। हालांकि, निम्नलिखित कारणों से यहाँ बाढ़ आवश्यक हैं:
  - ब्रह्मपुत्र और उसकी सहायक नदियों के **जलोढ़ निक्षेपों** से निर्मित काजीरंगा का संपूर्ण क्षेत्र इस नदी तंत्र द्वारा चारों ओर से घिरा हुआ है।
  - बाढ़ की पुनर्सृजनात्मक (regenerative) प्रकृति काज़ीरंगा के **जल निकायों के पुनर्भरण और इसके संपूर्ण लैंडस्केप (आर्द्रभूमियों, घास के मैदानों और अर्द्ध-सदाबहार पर्णपाती वनों का सम्मिश्रण) को बनाए रखने में** सहायता प्रदान करती है।
  - यह जलकुंभी (water hyacinth) जैसे **अवांछित पादपों से छुटकारा पाने में** सहायता करती है।
  - बाढ़ **उत्तरजीविता के लिए प्राकृतिक चयन का एक मार्ग है।**

4.3.2. भूस्खलन

(Landslides)

सुर्ख़ियों में क्यों

हाल ही में, केरल के इडुक्की जिले में स्थित **पेट्टीमुडी पहाड़ियों (Pettimudi hills)** में भूस्खलन की घटना दर्ज की गई।



भूस्खलन के बारे में

- भूस्खलन को सामान्य रूप से **शैल, मलबा या ढाल से गिरने वाली मिट्टी के बृहत संचलन** (mass movement) के रूप में परिभाषित किया जाता है।
- **भूस्खलन के कारक:**
  - **प्राकृतिक:** लंबे समय तक भारी वर्षा, तीव्र ढलान, अत्यधिक अपक्षयित (weathered) चट्टान की परतें, भूकंपीय गतिविधि आदि।
  - **मानव-निर्मित:** निर्वनीकरण के परिणामस्वरूप मृदा अपरदन, खनन और उत्खनन, भूमि उपयोग प्रतिरूप आदि।
- भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (Geological Survey of India) के अनुसार, **भारत का 12% से अधिक भू-भाग भूस्खलन के प्रति अतिसंवेदनशील है।**
  - भूस्खलन से प्रभावित प्रमुख क्षेत्र हैं- हिमालय (विवर्तनिक रूप से सक्रिय), उत्तर-पूर्वी पर्वत श्रृंखला, पश्चिमी घाट, नीलगिरी, पूर्वी घाट, विंध्य पर्वत श्रृंखला आदि।
- **भूस्खलन के प्रभाव:** यह निचले इलाकों की बस्तियों, अर्थव्यवस्था, जीवन, संपत्ति आदि के लिए विध्वंस का कारण बनता है।

4.3.3. आकस्मिक सूखे

(Flash Droughts)

सुर्ख़ियों में क्यों

- एक हालिया अध्ययन से यह ज्ञात हुआ है कि वर्ष 1951-2018 के दौरान **39 आकस्मिक सूखे उत्पन्न हुए थे** और उनमें से **82 प्रतिशत भारत में मानसून के मौसम के दौरान घटित** हुए थे।

आकस्मिक सूखे के बारे में

- धीरे-धीरे प्रसारित होने वाले **परंपरागत सूखे के विपरीत, आकस्मिक सूखा** असामान्य रूप से उच्चतर तापमान, पवनों तथा उच्च आगामी सौर विकिरण के कारण **अत्यधिक वाष्पीकरण की दर के साथ उत्पन्न** होता है और इसकी तीव्रता भी व्यापक होती जाती है।
  - मृदा की आर्द्रता और फसलों को प्रत्यक्ष रूप क्षति पहुँचाने के कारण इसे **कृषि सूखा (agricultural droughts) के रूप में भी वर्गीकृत** किया जा सकता है।
  - **आकस्मिक सूखे को प्रेरित करने वाले कारक:**
    - **वर्षा की कमी** से उत्पन्न आकस्मिक सूखा (precipitation deficit flash drought), या
    - **असंगत रूप से उच्च तापमान (anomalously high temperature)** अर्थात् हीट वेव से उत्पन्न आकस्मिक सूखा (heatwave flash drought)।
- **आकस्मिक सूखे का प्रभाव:** चावल और मक्के की पैदावार में कमी (मानसून के मौसम की फसलें), सिंचाई के जल की मांग में वृद्धि, भौम जल भंडारण पर परोक्ष प्रभाव आदि।

संबंधित तथ्य

न्यू ह्यूमन फिंगरप्रिंट ऑन ग्लोबल ड्राउट पैटर्न्स (New Human Fingerprint on Global Drought Patterns)

- एक नए अध्ययन के अनुसार, मानव-जनित जलवायु परिवर्तन के कारण विश्व भर में **अत्यधिक वर्षण और सूखे के पैटर्न तीव्र हो गए हैं।**

ह्यूमन फिंगरप्रिंट रिसर्च के बारे में

- प्राकृतिक और मानव सहित कई कारकों से प्रभावित जलवायु जो किसी भी समय मानव व्यवहार को प्रभावित करती है। एक **फिंगरप्रिंटिंग अनुसंधान** इन प्रभावों को पृथक करता है।
- **मानव फिंगरप्रिंट** का आशय वैश्विक जलवायु पर मानव जनित प्रभाव से है। इसके (वैश्विक जलवायु पर मानव जनित प्रभाव) महत्वपूर्ण उदाहरण हैं- ग्रीनहाउस गैसों (GHGs) का उत्सर्जन और प्रदूषणकारी एरोसोल।
- **नए अध्ययन में यह पाया गया है मानव फिंगरप्रिंट के कारण वैश्विक तापमान, वर्षण और क्षेत्रीय शुष्कता विभिन्न** तरीकों से प्रभावित हुआ है
  - संयुक्त राज्य अमेरिका (USA), मध्य एशिया और दक्षिणी अफ्रीका में वर्षा की मात्रा में कमी आ रही है।
  - जबकि अफ्रीका के साहेल क्षेत्र, भारत और कैरेबियन देशों में वर्षा की मात्रा में वृद्धि हो रही है।
- **इसके अतिरिक्त, प्राकृतिक प्रभाव भी हैं** जैसे कि पृथ्वी की जलवायु में परिवर्तन और वृहद् ज्वालामुखी विस्फोट (जिसके कारण एरोसोल निष्कासित होते हैं)।

4.3.4. तड़ित (आकाशीय बिजली)

(Lightening)

सुर्ख़ियों में क्यों?

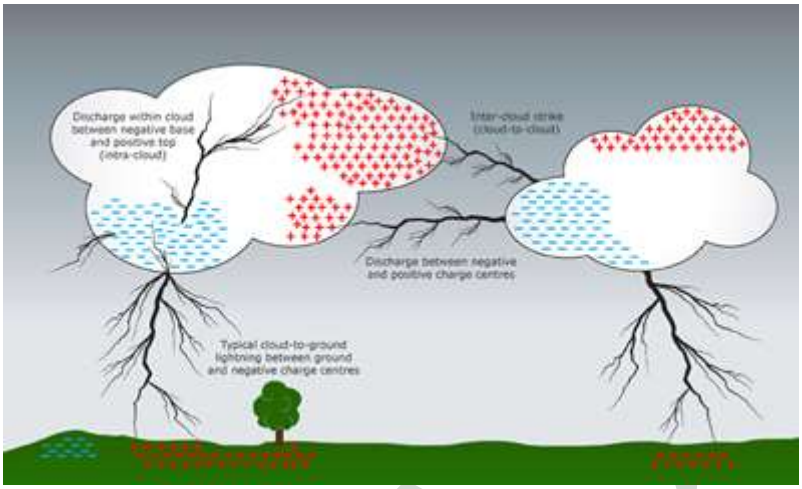
हाल ही में तड़ित (आकाशीय बिजली) (Lightning) के कारण एक दिन में बिहार में 83 तथा उत्तर प्रदेश में 24 लोगों की मृत्यु हुई है।

तड़ित (आकाशीय बिजली) के बारे में

- तड़ित वस्तुतः **मौसम से संबंधित एक प्राकृतिक आपदा** है। इसके कारण **वायुमंडल में बहुत शीघ्रता से और बड़े पैमाने पर विद्युत मुक्त (discharge) होती है,** जिसका कुछ भाग पृथ्वी की सतह तक पहुँच जाता है।
  - वायुमंडल में मुक्त होने वाले ये तड़ित 10-12 कि.मी. लंबे व **अत्यधिक नमी धारण करने वाले बादलों में उत्पन्न होते हैं।**

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

- विशाल बादलों में **बर्फ के छोटे क्रिस्टल ऊपर की ओर जबकि बड़े क्रिस्टल नीचे की ओर** गति करते हैं। इन **क्रिस्टलों के मध्य टकराव** से तड़ित का निर्माण होता है, जिससे इलेक्ट्रॉन मुक्त होते हैं और एक चेन रिएक्शन प्रारंभ हो जाता है।
  - इसके परिणामस्वरूप बादल की **शीर्ष परत** धनात्मक रूप से चार्ज हो जाती है जबकि मध्य परत नकारात्मक रूप से चार्ज होती है। इन दोनों परतों के मध्य **विद्युत विभव अंतर (Potential Difference: PD)** बहुत अधिक होता है।
  - इस PD के कारण, एक विद्युत धारा का निर्माण होता है। (इन्फोग्राफिक्स देखें)



  - चूंकि, **पृथ्वी विद्युत का एक सुचालक है,** अत: **इस विद्युत धारा का लगभग 15%-20% हिस्सा पृथ्वी की ओर चला आता है,** जिससे पृथ्वी पर जीवन और संपत्ति की हानि होती है।
- वर्ष 2018 में, **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (National Disaster Management Authority: NDMA)** ने **तड़ित के संबंध में कुछ दिशा-निर्देश** जारी किए थे, जिसमें राज्यों को कार्य योजना तैयार करने हेतु कहा गया था।

4.3.5. राष्ट्रीय आपदा मोचन निधि

{National Disaster Response Fund (NDRF)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

सरकार द्वारा 'राष्ट्रीय आपदा मोचन निधि' (National Disaster Response Fund: NDRF) में वित्तीय अंशदान हेतु प्रक्रिया निर्धारित की गई

- आपदा प्रबंधन के उद्देश्य से किसी व्यक्ति अथवा संस्था से NDRF में अंशदान और अनुदान प्राप्त करने की प्रक्रिया निर्धारित की गई है।
  - भुगतान **फिजीकल इंस्ट्रूमेंट्स, RTGS / NEFT / UPI और भारतकोष पोर्टल** के माध्यम से किया जा सकता है।
- **NDRF के बारे में:**
  - आपदाओं के दौरान लोगों को सहायता पहुँचाने के लिए "आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005" (Disaster Management Act, 2005) की धारा 46 और 48 के तहत क्रमशः **राष्ट्रीय स्तर पर NDRF** और **राज्य स्तर पर 'राज्य आपदा मोचन निधि' (State Disaster Response Fund: SDRF)** के गठन का प्रावधान किया गया है।
  - गंभीर प्रकृति की आपदाओं के लिए SDRF की सहायता पर्याप्त न होने पर NDRF से अतिरिक्त सहायता प्रदान की जाती है। इस प्रकार, NDRF राज्यों के SDRF के लिए पूरक (supplement) के रूप में कार्य करता है।
    - वर्ष 2018 में, **केंद्र सरकार** ने SDRF में **अपने योगदान को 75% से बढ़ाकर 90% कर दिया था** और सभी राज्य इसमें 10% योगदान करेंगे।
  - **इसके तहत अग्रलिखित आपदाओं को सूचीबद्ध किया गया है, यथा-** चक्रवात, सूखा, भूकंप, आग, बाढ़, सुनामी, ओलावृष्टि, भूस्खलन, हिमस्खलन, मेघ प्रस्फुटन (cloudburst), कीटों का हमला, पाला और शीत लहरें (cold waves)।
    - इसके अतिरिक्त, **राज्य सरकारें उन स्थानीय आपदाओं के लिए भी 10% तक धनराशि का उपयोग कर सकती हैं,** जो उपर्युक्त सूची में शामिल नहीं हैं।
  - NDRF के धन का उपयोग **लॉकडाउन के दौरान प्रवासी श्रमिकों को भोजन और आश्रय उपलब्ध करवाने हेतु** भी किया गया था।
    - हाल ही में, केंद्र सरकार ने कोविड-19 महामारी को नियंत्रित करने हेतु SDRF के उपयोग की उच्चतम सीमा को संशोधित कर **25% से बढ़ाकर 35%** कर दिया है।

- गृह मंत्रालय ने SDRF के तहत सहायता प्रदान करने के उद्देश्य से **कोविड-19 को एक अधिसूचित आपदा के रूप में स्वीकार किया है।**

संबंधित सूचना

राष्ट्रीय कार्यकारी समिति (National Executive Committee: NEC)

- **आपदा प्रबंधन हेतु एक समन्वयकारी और निगरानी निकाय के रूप में कार्य करने के लिए आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005** की धारा 8 के तहत NEC का गठन किया गया है।
- NEC की अध्यक्षता **केंद्रीय गृह सचिव** द्वारा की जाती है।
- चीफ्स ऑफ स्टाफ कमेटी के चीफ ऑफ इंटीग्रेटेड डिफेंस स्टाफ भी इसके पदेन सदस्य होते हैं।

अन्य संस्थागत आपदा प्रबंधन उपाय

सुभाष चन्द्र बोस आपदा प्रबन्धन पुरस्कार (Subhash Chandra Bose Aapda Prabandhan Puraskar)

- यह वार्षिक पुरस्कार **आपदा प्रबंधन के क्षेत्र में** भारत में व्यक्तियों और संस्थानों द्वारा किए गए उत्कृष्ट कार्यों को मान्यता देने के लिए स्थापित किया गया है।
- इस पुरस्कार के लिए **केवल भारतीय नागरिक और भारतीय संस्थान** ही आवेदन कर सकते हैं।
- यह पुरस्कार **गृह मंत्रालय** द्वारा प्रदान किया जाता है।

कार्यस्थल तत्परता संकेतक (Workplace Readiness Indicator)

- यह एक **ऑनलाइन मूल्यांकन प्रणाली** है। इसे सुरक्षित कार्यस्थलों को सुनिश्चित करने के लिए **भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc)** द्वारा कर्नाटक राज्य आपदा प्रबंधन प्राधिकरण के सहयोग से विकसित किया गया है।
- यह **महामारी-विशिष्ट नीतियों, प्रक्रियाओं तथा प्रबंधन संबंधी आवश्यक कार्य प्रणालियों की योजना निर्माण और उन्हें कार्यान्वित** करने में सहायता प्रदान करेगा।
- इसके तहत संगठन अपने कार्यस्थल के बारे में प्रासंगिक जानकारी दर्ज करा सकते हैं। इसके पश्चात् यह इंडिकेटर **दस विशिष्ट संकेतकों,** यथा- अवसंरचना, सावधानियां, आउटरीच, कर्मचारियों के संपर्क का स्तर, परिवहन आदि का उपयोग करके तत्परता की गणना करेगा।

4.3.6. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD)

- विगत कुछ वर्षों से भारत मौसम विज्ञान विभाग (IMD) की चरम मौसमीय घटनाओं के प्रति प्रतिक्रिया में सुधार हुआ है
- हाल ही में, भारत के पूर्वी और पश्चिमी तटों पर आए **अम्फन और निसर्ग चक्रवातों** के IMD के पूर्वानुमानों में पूर्ववर्ती पूर्वानुमानों की तुलना में अधिक सटीकता दृष्टिगोचर हुई है।

IMD द्वारा किए गए उपाए

- **वेधशाला डेटा संग्रहण में सुधार**
  - वर्ष 2013 व वर्ष 2016 में दो उच्च स्तरीय उन्नत मौसम उपग्रह क्रमश: इनसैट 3D (INSAT 3D) और इनसैट 3D-R प्रमोचित किए गए।
- **बेहतर मौसम पूर्वानुमान प्रतिमान:** विभिन्न वेधशालाओं से एकत्रित डेटा को साथ ही साथ डिजिटाइज़ किया गया, उन्हें संसाधित किया गया तथा उन्हें इन प्रतिमानों में समाविष्ट किया गया।
  - वर्ष 2018 में IMD ने बेहतर स्थानीयकृत पूर्वानुमान उपलब्ध करवाते हुए आगामी 10 दिनों तक संभाव्य मौसम पूर्वानुमान प्रदान करने हेतु एक **नवीन एन्सेम्बल प्रेडिक्शन सिस्टम (EPS)** लॉन्च किया था।
- **IMD की संगणन क्षमता** पूर्ववर्ती 1 टेराफ्लॉप से बढ़कर 8.6 टेराफ्लॉप हो गई है।
- **नवीन विशेषीकृत उत्पाद एवं पूर्वानुमान:** मेघदूत ऐप, उमंग (UMANG) ऐप (किसानों को मौसम पूर्वानुमान-आधारित कृषि परामर्श प्रदान करते हैं) आदि।

VISION IAS

आपदाओं से सुरक्षा हेतु प्राकृतिक अवरोध {जैव-ढाल (Bio-Shields)}	• हाल ही में, पश्चिम बंगाल सरकार द्वारा चक्रवात प्रभावित सुंदरवन क्षेत्र में मैंग्रोव पौधारोपण परियोजना शुरू की गई है। इसके तहत 5 करोड़ मैंग्रोव के वृक्ष लगाने का लक्ष्य रखा गया है। • **यह भारत और बांग्लादेश को प्रभावित करने वाले चक्रवात अम्फन के प्रत्युत्तर में है।** **आपदाओं से सुरक्षा हेतु प्राकृतिक अवरोध {जैव-ढाल (Bio-Shields)}** • पारिस्थितिक तंत्र और आपदाएं एक-दूसरे से प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से जुड़े होते हैं। • पारिस्थितिक तंत्र आधारित दृष्टिकोण आपदा और जलवायु जोखिम को कम करने में एक प्रभावी साधन हो सकते हैं। ये दृष्टिकोण **जोखिम समीकरण के निम्नलिखित तीन घटकों को कम करने** के कुछ तरीकों में से एक हैं: ○ जोखिमों के प्रभावों का शमन और प्रतिरोधक क्षमता विकसित करना; ○ सुभेद्यता को कम करने के लिए पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएं प्रदान करना; तथा ○ अत्यधिक जोखिम वाले क्षेत्रों में प्राकृतिक अवसंरचना की स्थापना द्वारा जोखिम को कम करना।

4.4. सतत विकास

(Sustainable Development)

4.4.1. पर्यावरण प्रभाव आकलन, 2020 का मसौदा

{Draft Environment Impact Assessment (EIA), 2020}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) द्वारा **पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) अधिसूचना, 2020** का मसौदा जारी किया है। यह मसौदा अधिसूचना पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 {Environment (Protection) Act (EPA), 1986} के तहत जारी मौजूदा EIA अधिसूचना, 2006 को प्रतिस्थापित करेगा।

EIA क्या है?

- पर्यावरण प्रभाव आकलन या EIA वह प्रक्रिया अथवा अध्ययन है जो:
  - पर्यावरण पर प्रस्तावित औद्योगिक/अवसंरचनात्मक परियोजनाओं के (सामान्यतया नकारात्मक) प्रभाव के बारे में **पूर्वानुमान** प्रदान करता है।
  - उचित निरीक्षण के बिना अनुमोदित होने या प्रतिकूल परिणाम को ध्यान में रखे बिना प्रस्तावित गतिविधियों/परियोजनाओं के परिचालन को **प्रतिबंधित करता** है।
  - किसी परियोजना के लिए विभिन्न **विकल्पों के तुलनात्मक अध्ययन** में मदद करता है तथा आर्थिक और पर्यावरणीय लागतों एवं लाभों के सर्वोत्तम संयोजन का प्रतिनिधित्व करने वाले विकल्पों की पहचान करता है।
- किसी भी परियोजना को प्रारम्भ करने से पूर्व पर्यावरणीय मंजूरी की आवश्यकता होती है, जिसके लिए उन्हें पहले **नियामक अधिकारियों द्वारा किए जाने वाले संपूर्ण स्क्रीनिंग और स्कूपिंग प्रक्रिया** से गुजरना पड़ता है। इसके पश्चात् सार्वजनिक परामर्श के आधार पर EIA रिपोर्ट तैयार की जाती है।
- वर्ष 2006 के मौजूदा EIA अधिसूचना के तहत, पहले **परियोजनाओं को श्रेणी A और B में वर्गीकृत किया जाता** है, जहां **श्रेणी A में शामिल सभी परियोजनाओं को EIA की प्रक्रियाओं से गुजरना** पड़ता है। वहीं श्रेणी B परियोजनाओं को, उनके दायरे और संभावित प्रभाव के आधार पर **श्रेणी B1 और B2** में वर्गीकृत किया जाता है। हालांकि, केवल **B2** के तहत शामिल परियोजनाओं को पूर्ण मूल्यांकन और सार्वजनिक सुनवाई से छूट प्रदान की गई है।

संबंधित अन्य तथ्य

राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal: NGT) द्वारा भौम जल के वाणिज्यिक दोहन हेतु कठोर नियम निर्धारित किए गए हैं

- भौम जल निष्कर्षण के लिए **पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (Environmental Impact Assessment: EIA)** के बिना, विशेष रूप से किसी भी वाणिज्यिक संस्था को भौम जल के दोहन के लिए, **कोई सामान्य अनुमति प्रदान नहीं की जाएगी।**
- भौम जल निकासी की अनुमति **निर्दिष्ट समय और जल की निश्चित मात्रा** हेतु होनी चाहिए, न कि स्थायी तौर पर।

- प्रदत्त मंजूरियों की **स्वतंत्र विशेषज्ञों द्वारा वार्षिक समीक्षा** की जानी चाहिए।
- भौम जल के निष्कर्षण के लिए प्रदत्त मंजूरी के तहत जिन शर्तों का निर्धारण किया गया था, उनका अनुपालन करते हुए **भौम जल स्तर का ऑडिट** (लेखा-परीक्षा) और उसे रिकॉर्ड किया जाना चाहिए। इस प्रकार के **ऑडिट को ऑनलाइन प्रकाशित** किया जाना चाहिए।

EIA अधिनियमों का तुलनात्मक विश्लेषण

(Comparative Analysis of the EIA Acts)

S No.	PARTICULARS	EIA, 1994	EIA, 2006	EIA, 2020
1.	Period for public consultation	30 days	45 days	40 days
2.	Monitoring period	The Project Authorities to monitor projects for compliance with environmental norms every 6 months.	Authorities to monitor projects for compliance with environmental norms every 6 months.	The monitoring frequency has been relaxed to once a year.
3.	Environmental clearance	i) Onus of providing environmental clearance for projects lay entirely on the Centeral Government ii) There was no division of category for projects mentioned in Schedule 1.	i) Power was decentralised wherein under the new notification the onous of providing environmental clearance for projects was shared between the Central and the State Government. ii) Projects in Schedule 1 were divided into two categories, i.e., Category A projects (national level appraisal) and Category B projects (state level appraisal). National and State Level Environment Impact Assessment Authority were responsible for it respectively.	i) The Onus of providing environmental clearance for projects was divided between the Centeral and the State Government as before. ii) Projects are divided into three categories- 'A', 'B1' and 'B2', based on the potential social and environmental impacts and the spatial extent of these impacts.
4.	Environmental clearance process	i) Screening ii) Public hearing iii) Obtaining No Objection Certificate ("NOC") from State Pollution Control Board iv) Evaluation of application v) Recommendations This process has to be completed within 90 days	i) Screening ii) Scoping iii) Public hearing iv) Appraisal Category A projects would have to mandatorily undergo environmental clearance and there is no screening process for it. Category B projects would have to undergo screening, to determine whether they belong to Category B1 or Category B2 Category B2 is exempted from EIA.	For Category A and B1 projects: i) Scoping ii) Preparing the draft environmental impact assessment ("EIA") report. iii) Public consultation. iv) Preparation of final EIA report. v) Appraisal Category B2 projects which require appraisal have to be placed before the appraisal committee which are: i) Preparation and appraisal of Environment Management Plan. ii) Verification of its completeness by the Authority appointed. iii) Grant/rejection of clearance. Category B2 which don't require appraisal would only have to follow last two steps.
5.	Provision for appeal against prior environment clearance	Not applicable	Not applicable	An appeal can be made to National Green Tribunal against prior environment clearance

4.4.2. डीकार्बोनाइजिंग ट्रांसपोर्ट

(Decarbonizing Transport)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नीति आयोग ने **इंटरनेशनल ट्रांसपोर्ट फोरम (ITF)** के सहयोग से भारत में संयुक्त रूप से डीकार्बोनाइजिंग ट्रांसपोर्ट प्रोजेक्ट (विकार्बनीकृत परिवहन परियोजना) का शुभारंभ किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- ITF की **डीकार्बोनाइजिंग ट्रांसपोर्ट इनिशिएटिव (DTI)** के व्यापक संदर्भ में इस परियोजना को कार्यान्वित किया गया है। यह **डीकार्बोनाइजिंग ट्रांसपोर्ट इन इमर्जिंग इकोनॉमीज (DTEE)** श्रेणी वाली परियोजनाओं का एक हिस्सा है, जो विश्व के विभिन्न क्षेत्रों में विकार्बनीकृत परिवहन का समर्थन करती है।
  - डीकार्बोनाइजेशन का अर्थ है **परिवहन जनित ग्रीनहाउस गैस (GHG) के उत्सर्जन को कम करना है**
- **उद्देश्य:**
  - भारत हेतु **निम्न कार्बन उत्सर्जन वाली परिवहन प्रणाली (low-carbon transport system)** के मार्ग को विकसित करने में सहायता करना।
  - यह परियोजना भारत के लिए एक तदनुकूल **परिवहन उत्सर्जन मूल्यांकन ढांचा (transport emissions assessment framework)** को विकसित करने में मदद करेगी।
  - यह परियोजना **वर्तमान के साथ-साथ भविष्य की परिवहन गतिविधियों तथा संबंधित कार्बन डाइऑक्साइड के उत्सर्जन के संबंध में सरकार को व्यापक समझ** प्रदान करेगी।

डीकार्बोनाइजिंग ट्रांसपोर्ट इनिशिएटिव (DTI) और डीकार्बोनाइजिंग ट्रांसपोर्ट इन इमर्जिंग

- वर्ष 2016 में ITF के वित्त पोषण के माध्यम से DTI का शुभारंभ किया गया था। इसके अन्य वित्त पोषण भागीदारों में शामिल हैं- विश्व बैंक (World Bank), यूरोपीय आयोग (European Commission) आदि।
- यह पहल जलवायु परिवर्तन को रोकने में मदद करने के लिए **कार्बन-तटस्थ गतिशीलता (carbon-neutral mobility) को बढ़ावा** देती है। यह निर्णय निर्माताओं को CO_2 शमन उपायों का चयन करने के लिए उन उपकरणों की उपलब्धता को सुनिश्चित करती है जो उनकी जलवायु प्रतिबद्धता पर खरे उतरते हैं।
- इसके तहत, **DTEE परियोजना** राष्ट्रीय सरकारों और अन्य हितधारकों को परिवहन उपायों की पहचान करने तथा परिवहन जनित CO_2 उत्सर्जन को कम करने और साथ ही अपने जलवायु लक्ष्यों एवं **राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों (Nationally determined contributions: NDCs)** को पूर्ण करने में मदद करती है।
- **भारत**, अर्जेंटीना, अजरबैजान और मोरक्को वर्तमान में इसके भागीदार देश हैं।
- **DTEE** वस्तुतः ITF और वुप्पर्टल इंस्टीट्यूट (Wuppertal Institute) के मध्य एक सहयोग समझौता है। यह **पर्यावरण, प्रकृति संरक्षण और परमाणु सुरक्षा के लिए जर्मन संघीय मंत्रालय (German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety)** के अंतर्राष्ट्रीय जलवायु पहल (International Climate Initiative: IKI) द्वारा समर्थित है।

ITF के बारे में

- **ITF** आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) प्रणाली के भीतर **एक अंतर-सरकारी संगठन** है।
- यह **परिवहन के सभी मोड (modes) हेतु अधिदेशित एकमात्र वैश्विक निकाय** है।
- यह परिवहन नीति से जुड़े मुद्दों के लिए एक थिंक टैंक के रूप में कार्य करता है तथा परिवहन मंत्रियों के वार्षिक वैश्विक शिखर सम्मेलन के आयोजन का उत्तरदायित्व भी इसे ही प्रदान किया गया है।
- **भारत वर्ष 2008 से ITF का सदस्य** बना हुआ है।

अन्य संबंधित तथ्य

राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान- एशिया के लिए परिवहन पहल {Nationally Determined Contributions- Transport Initiative for Asia (NDC- TIA)}

- NDC-TIA परियोजना का उद्देश्य विभिन्न विषयों से संबद्ध मंत्रालयों, नागरिक समाज और निजी क्षेत्र के मध्य समन्वय स्थापित करने वाली **विकार्बनीकृत (decarbonising) परिवहन के लिए प्रभावी नीतियों की एक सुसंगत रणनीति को प्रोत्साहित करना** है।
- यह परियोजना **वर्ष 2020-24 की अवधि हेतु भारत, वियतनाम और चीन** में विकार्बनीकृत परिवहन को प्रोत्साहन प्रदान करने के व्यापक दृष्टिकोण के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक संयुक्त कार्यक्रम है।
- यह **सात संगठनों की एक संयुक्त परियोजना** है, जिसके अंतर्गत विश्व संसाधन संस्थान, अंतर्राष्ट्रीय परिवहन मंच, अंतर्राष्ट्रीय स्वच्छ परिवहन परिषद आदि सम्मिलित हैं।
- **भारत में इस परियोजना के लिए कार्यान्वयन भागीदार नीति आयोग** (NITI Aayog) है।

4.4.3. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

सतत विकास समाधान नेटवर्क	**सतत विकास समाधान नेटवर्क (Sustainable Development Solutions Network: SDSN) द्वारा सतत विकास रिपोर्ट (Sustainable Development Report) के वर्ष 2020 का संस्करण जारी किया गया है** • यह वार्षिक रिपोर्ट **संयुक्त राष्ट्र के सभी सदस्य देशों द्वारा 17 सतत विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals: SDGs) पर किए गए प्रदर्शन का अवलोकन** करती है तथा साथ ही **प्रत्येक लक्ष्य को प्राप्त करने हेतु शेष रहे अंतराल** का भी मापन करती है। ○ वर्ष 2020 की रिपोर्ट **SDG और कोविड-19 पर केंद्रित** है तथा इसमें **SDG**

	सूचकांक भी शामिल है, जो वर्ष 2015 से प्रत्येक SDG की दिशा में हुई प्रगति को प्रस्तुत करती है। • **प्रमुख निष्कर्ष:** ○ **वैश्विक स्तर पर तीव्र प्रगति वाले SDGs:** SDG 1 (निर्धनता उन्मूलन), SDG 9 (उद्योग, नवाचार और अवसंरचना) और SDG 11 (सतत शहर एवं समुदाय)। ○ **SDG सूचकांक:** ▪ **भारत** को पाकिस्तान और अफ़ग़ानिस्तान से भी नीचे **117वां (166 देशों में से)** स्थान प्राप्त हुआ है। **स्वीडन** को इस रैंकिंग में **सर्वोच्च स्थान** प्राप्त हुआ है। ▪ **भारत 17 SDGs में से 10 में उल्लेखनीय चुनौतियों का सामना कर रहा है,** जिसमें शामिल हैं- SDG 2, SDG 3, SDG 5 (लिंग असमानता) आदि।
वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक स्पेशल रिपोर्ट: सस्टेनेबल रिकवरी	हाल ही में, **अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (International Energy Agency: IEA)** ने कोरोनवायरस महामारी के पश्चात अधिक प्रत्यास्थ (resilient) और स्वच्छ ऊर्जा क्षेत्र के निर्माण की आर्थिक और रोज़गार-सृजन क्षमता को निर्धारित करने के लिए एक वर्ल्ड एनर्जी आउटलुक स्पेशल रिपोर्ट जारी की है। **अन्य संबंधित तथ्य** • यह एक **संधारणीय रिकवरी योजना (Sustainable Recovery Plan: SRP)** का प्रस्ताव करती है, जिसके अंतर्गत ऊर्जा प्रणाली के लचीलेपन (resiliency) और स्थिरता में सुधार के माध्यम से आर्थिक रिकवरी और रोज़गार का समर्थन करने के लिए एक एकीकृत दृष्टिकोण प्रदान किया गया है। • IEA द्वारा जुलाई में एक मंत्रिस्तरीय-स्तरीय **स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण शिखर सम्मेलन** आयोजन किया जाएगा और SRP चर्चाओं को सूचित करने वाला एक प्रमुख तत्व होगा।
वर्ष 2050 के लिए सतत महासागरीय अर्थव्यवस्था रिपोर्ट (SUSTAINABLE OCEAN ECONOMY FOR 2050 REPORT)	सतत महासागरीय अर्थव्यवस्था के लिए गठित एक उच्च स्तरीय पैनल ने 30 वर्ष की अवधि (वर्ष 2020-2050) में संधारणीय व महासागर आधारित हस्तक्षेपों को क्रियान्वित करने से उत्पन्न होने वाले वैश्विक शुद्ध लाभों के आकलन हेतु इस रिपोर्ट को तैयार किया है। **सतत अर्थव्यवस्था के लिए उच्च स्तरीय पैनल (High Level panel for Sustainable Economy) के बारे में (महासागरीय पैनल)** • यह प्रभावी संरक्षण, स्थायी उत्पादन और न्यायसंगत समृद्धि के साथ एक संधारणीय महासागरीय अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने वाले **14 सेवारत वैश्विक नेताओं की एक अनूठी पहल है।** ○ **भारत इस पहल का सदस्य नहीं है।** • इसे महासागर के लिए संयुक्त राष्ट्र महासचिव के विशेष दूत (UN Secretary-General's Special Envoy for the Ocean) द्वारा समर्थन प्राप्त है। • इसे वर्ष 2018 में स्थापित किया गया था और यह **सरकार, व्यापार, वित्तीय संस्थानों, विज्ञान समुदाय और नागरिक समाज के साथ कार्यरत है।** • इसका उद्देश्य **नीति, शासन, प्रौद्योगिकी और वित्त में व्यावहारिक समाधान** प्रदान करना तथा अंततः एक संधारणीय आर्थिक अर्थव्यवस्था को बनाए रखने हेतु एक कार्यसूची (agenda) विकसित करना है।

VISION IAS

आभासी जल (Virtual Water)	विशेषज्ञों द्वारा जल के संधारणीय उपभोग को सुनिश्चित करने हेतु एक विकल्प के रूप में **आभासी जल व्यापार (Virtual Water Trade)** का सुझाव दिया जा रहा है। **आभासी जल व्यापार क्या है?** • आभासी जल वह जल है जो वास्तविक अर्थों में नहीं, बल्कि **आभासी अर्थों में** किसी उत्पाद में **'सन्निहित'** होता है। यह किसी उत्पाद के उत्पादन हेतु आवश्यक जल की मात्रा को संदर्भित करता है। • **आभासी जल व्यापार** (वर्चुअल वाटर ट्रेड) को खाद्यान्न उत्पादन, वस्त्र, मशीनरी और पशुधन जैसे **उत्पादों में प्रच्छन्न (अप्रत्यक्ष) जल के आयात और निर्यात द्वारा संदर्भित** किया जाता है। इन सभी उत्पादों को उनके उत्पादन के लिए जल की आवश्यकता होती है।
हेल्दी एंड एनर्जी एफिशिएंट बिल्डिंग्स पहल	• **शुभारंभ:** इस पहल की शुरुआत **एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड (EESL)** ने यू.एस. एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट्स (USAID) के **MAITREE कार्यक्रम (मार्केट इंटीग्रेशन एंड ट्रांसफॉर्मेशन प्रोग्राम फॉर एनर्जी एफिशिएंसी)** के साथ साझेदारी के माध्यम से की है। ○ MAITREE (मैत्री) वस्तुतः विद्युत मंत्रालय और USAID के मध्य संयुक्त राज्य अमेरिका-भारत द्विपक्षीय साझेदारी का एक हिस्सा है। इसका उद्देश्य **इमारतों आदि के अंदर एक मानक प्रणाली के रूप में लागत प्रभावी ऊर्जा दक्षता को अपनाना है।** • यह पहल कार्यस्थलों को **स्वच्छ एवं हरा-भरा** बनाने का मार्ग प्रशस्त करेगी। • यह पहल मौजूदा इमारतों और वातानुकूलन प्रणाली को फिर से तैयार करने की चुनौतियों का समाधान प्रस्तुत करेगी, जिससे कि वे **स्वच्छ और ऊर्जा कुशल** दोनों बन सकें।
'#आईकॉमिट' पहल **'#iCommit' initiative**	• **केंद्रीय विद्युत मंत्रालय** ने विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर '#आईकॉमिट' अभियान की शुरूआत की है। • यह पहल सभी हितधारकों और लोगों से **ऊर्जा दक्षता, नवीकरणीय ऊर्जा की दिशा में प्रयास जारी रखने तथा भविष्य में एक मजबूत और लचीली ऊर्जा प्रणाली स्थापित करने के लिए** स्थायित्व कायम करने का स्पष्ट आह्वान करती है। • इस अभियान का नेतृत्व **एनर्जी एफिशिएंसी सर्विसेज लिमिटेड (EESL)** द्वारा किया जाएगा। • 'आईकॉमिट' पहल ऊर्जा क्षेत्र के दृष्टिकोण से **बेहतर भविष्य के निर्माण** के विचार पर केन्द्रित है।

4.5. संरक्षण और जैव विविधता

(Conservation and Biodiversity)

4.5.1. संरक्षण हेतु प्रारंभ की गई पहलें

(Conservation Initiatives)

4.5.1.1. केंद्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण का पुनर्गठन

{Central Zoo Authority (Reconstituted)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

• हाल ही में, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने केंद्रीय चिड़ियाघर प्राधिकरण (Central Zoo Authority: CZA) का पुनर्गठन किया है, जिसमें स्कूल ऑफ प्लानिंग एंड आर्किटेक्चर, दिल्ली के एक विशेषज्ञ और एक आणविक जीवविज्ञानी शामिल हैं।

- वर्तमान में इसमें केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्री की **अध्यक्षता** में 10 सदस्य और एक सदस्य-सचिव शामिल हैं।

- CZA पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत एक सांविधिक निकाय है। इसका गठन **वर्ष 1992 में वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972** के तहत किया गया था।
- **CZA के कार्य हैं;**
  - चिड़ियाघरों की कार्यप्रणाली का **मूल्यांकन और आकलन करना**;
  - **चिड़ियाघरों को पहचानने या उनका पता लगाने** के लिए;
  - एक चिड़ियाघर के संबंध में कैप्टिव प्रजनन और निर्दिष्ट प्रयोजनों के लिए **वन्य जीवों की लुप्तप्राय प्रजातियों की पहचान करना;**
  - प्रजनन उद्देश्य के लिए **पशुओं के अधिग्रहण, विनिमय और ऋण का समन्वय करना;**
  - **वैज्ञानिक दृष्टिकोण से उनका उचित प्रबंधन और विकास के लिए चिड़ियाघर को तकनीकी और अन्य सहायता** प्रदान करना।

4.5.1.2. विदेशज पशुओं के व्यापार को विनियमित करने हेतु नए नियम

(New Rules to Regulate Exotic Animal Trade)

- **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC)** ने भारत में **विदेशज जीवित प्रजातियों (exotic live species) के आयात और प्राप्ति की प्रक्रिया को प्रभावी बनाने हेतु** एक परामर्शिका (advisory) जारी की है।
  - विदेशज जीवित प्रजातियों में **पादप और जंतु दोनों शामिल** हैं, जो मुख्य रूप से मानवीय हस्तक्षेपों के कारण अपने मूल अधिवास से किसी नए पर्यावास में गमन कर जाते हैं।
- **नए नियम:**
  - ऐसे जंतुओं और पक्षियों के मालिकों एवं अभिधारकों (possessors) को **अपने स्टॉक को अपने राज्यों के मुख्य वन्यजीव वार्डन (Chief Wildlife Warden) के कार्यालय के साथ पंजीकृत** कराना होगा।
    - वर्तमान में, **विदेश व्यापार महानिदेशालय (Directorate-General of Foreign Trade)** इनके व्यापार की निगरानी करता है।
  - वन्यजीव विभाग ऐसी **प्रजातियों की एक सूची (inventory)** तैयार करेगा तथा उसे ऐसे **व्यापारियों को प्रदत्त सुविधाओं का निरीक्षण करने का अधिकार** प्राप्त होगा।
  - विदेशज जीवित प्रजातियों से आशय **वन्य जीवों एवं वनस्पतियों की संकटग्रस्त प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora: CITES)** के **परिशिष्ट I, II और III** के तहत सूचीबद्ध जीवों से हैं। इसमें **वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972** की अनुसूचियों में उल्लिखित प्रजातियां शामिल नहीं होंगी।
    - CITES पादपों और जंतुओं की सुरक्षा हेतु एक **विधिक रूप से बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय समझौता** है।

4.5.1.3. मानव-हाथी संघर्ष (HUMAN-ELEPHANT CONFLICT: HEC) के प्रबंधन के लिए विभिन्न पहल

{Human Elephant Conflict (HEC) Management Best Practices}

- HEC के लिए विभिन्न कारक उत्तरदायी हैं, यथा- हाथी घनत्व, मानव घनत्व, प्राकृतिक संसाधन उपलब्धता, वन क्षेत्र का विस्तार, फसल-क्षति और पर्यावासों में हस्तक्षेप आदि।
  - भारत में **एशियाई हाथियों (IUCN स्थिति: इंडेंजर्ड)** की 60 प्रतिशत से अधिक आबादी पाई जाती है तथा **कर्नाटक में जंगली हाथियों की संख्या सर्वाधिक** है।
- **MoEF&CC द्वारा प्रारंभ की गई पहल:**
  - **सुरक्ष्या (Surakhsya) पोर्टल:** यह वास्तविक समय पर **सूचना संग्रह** और **वास्तविक समय के आधार पर HEC के प्रबंधन** के लिए एक राष्ट्रीय पोर्टल है।
    - यह डेटा संग्रह प्रोटोकॉल, डेटा ट्रांसमिशन पाइपलाइन और डेटा विज़ुअलाइज़ेशन टूल के निर्धारण में सहायक होगा।
    - यह विभिन्न एजेंसियों को **मानव-हाथी संघर्षों के समाधान के लिए कार्य योजनाओं को विकसित करने** में सक्षम बनाएगा।

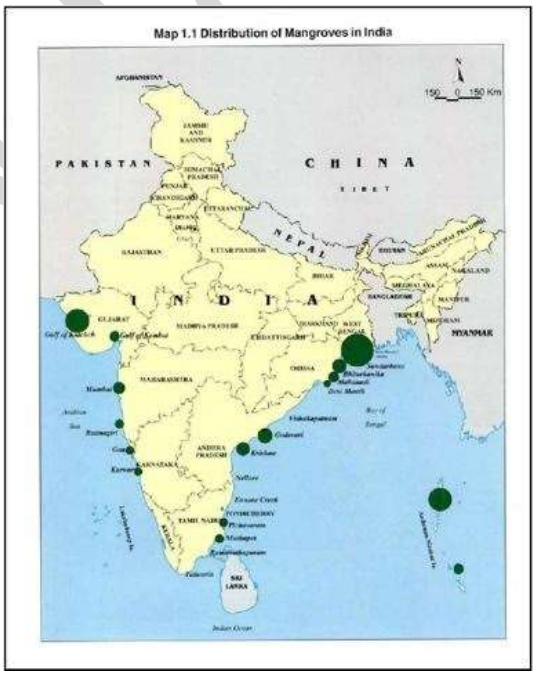
4.5.1.4. सुखना झील को आर्द्रभूमि घोषित किया गया

(Sukhna Lake Declared as Wetland)

- चंडीगढ़ आर्द्रभूमि प्राधिकरण ने **आर्द्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) नियम, 2017** {Wetland (Conservation and Management) Rule 2017} (संक्षेप में, **आर्द्रभूमि नियम**) के अंतर्गत **सुखना झील को आर्द्रभूमि घोषित करने के लिए एक अधिसूचना जारी** की है।
  - सुखना झील चंडीगढ़ में वर्ष 1958 में निर्मित **एक मानव निर्मित झील** है। यह शिवालिक पहाड़ियों की तलहटी (foothills) में स्थित है तथा इसे पहाड़ी से अपवाहित जल को संग्रहित करने के लिए निर्मित किया गया था।
  - कुछ समय पूर्व, इस झील को एक **जीवित इकाई (living entity) / विधिक व्यक्ति (legal person)** भी घोषित किया गया था।
- भारत में आर्द्रभूमि की सूची **रामसर अभिसमय (भारत द्वारा अनुसमर्थित) में निर्धारित आर्द्रभूमि की परिभाषा के आधार पर** तैयार की जाती है।
- देश भर में आर्द्रभूमि के संरक्षण हेतु **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986** {Environment (Protection) Act, 1986} के प्रावधानों के तहत **आर्द्रभूमि नियम, 2017** को अधिसूचित किया गया था।
  - आर्द्रभूमि को **केंद्र, राज्य अथवा संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासन द्वारा अधिसूचित** किया जा सकता है।
  - यह राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को **निषिद्ध गतिविधियों पर निगरानी करने की शक्ति** प्रदान करता है।

4.5.1.5. महाराष्ट्र, संरक्षण के प्रतीक के रूप में 'स्टेट मैंग्रोव ट्री' (राजकीय मैंग्रोव वृक्ष) की घोषणा करने वाला प्रथम भारतीय राज्य बन गया है

(Maharashtra Becomes the First Indian State to Declare State Mangrove Tree as Symbol of Conservation)



- हाल ही में, महाराष्ट्र सरकार ने राज्य की तटरेखा पर पाए जाने वाली एक सदाबहार मैंग्रोव प्रजाति **सोननेरेशिया अल्बा (Sonneratia alba) या मैंग्रोव एप्पल (mangrove apple)** को **राजकीय मैंग्रोव वृक्ष** के रूप घोषित किया है।
  - यह **ज्वारीय, दलदली भूमि** पर उगता है तथा **भू-अपरदन को रोकने** में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - मैंग्रोव वनों की इस प्रजाति का वितरण पश्चिमी तट और **ओडिशा** के कुछ हिस्सों तक ही सीमित है।
- एक मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र वस्तुतः **स्थलीय वनों (terrestrial forests) और जलीय समुद्री पारिस्थितिक तंत्रों (aquatic marine ecosystems) के मध्य अंतर्क्रिया स्थल** होता है। ये लवण-सहिष्णु वनस्पतियां हैं, जो नदियों और ज्वारनदमुखों (estuaries) के अंतर्ज्वारीय (intertidal) क्षेत्रों में विकसित होते हैं।
- हाल ही में, **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के नैरोबी अभिसमय** ने पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र के लिए मैंग्रोव पारिस्थितिकी-तंत्र पुनर्स्थापना (Mangrove Ecosystem Restoration) पर दिशा-निर्देश निर्मित किए हैं।
  - इन दिशा-निर्देशों का उद्देश्य इस क्षेत्र के **निम्नीकृत मैंग्रोव पारिस्थितिकी-तंत्र के पुनर्स्थापना का समर्थन** करना और कोविड-19 के आर्थिक प्रभावों से उबरने में सहयोग प्रदान करना है।
  - **नैरोबी अभिसमय (Nairobi Convention) का लक्ष्य** स्वस्थ नदियों, तटों और महासागरों के साथ एक समृद्ध पश्चिमी हिंद महासागर क्षेत्र को बढ़ावा देना है। उल्लेखनीय है कि **भारत इस अभिसमय का भाग नहीं है।**

4.5.2. सुर्ख़ियों में वन और संरक्षण स्थल

(Forests and Conservation Sites in News)

भारत का प्रथम लाइकेन पार्क	• उत्तराखंड वन विभाग द्वारा उत्तराखंड के पिथौरागढ़ जिले के मुनस्यारी में देश के प्रथम लाइकेन पार्क को स्थापित किया गया है। • इस पार्क को **लाइकेन के संरक्षण, सुरक्षा, व उनकी कृषि** करने तथा उनके महत्व

	के संबंध में स्थानीय लोगों के मध्य जागरूकता उत्पन्न करने के उद्देश्य से स्थापित किया गया है। • लाइकेन एक **मिश्रित जीव** (composite organism) है, जो **कवक के तंतुओं के साथ सहवासित शैवाल या सायनोबैक्टीरिया से उत्पन्न होता** है। ○ ये शैवाल और कवक के बीच आपसी सहजीवी संबंध से विकसित होते हैं ○ इन्हें विकसित होने के लिए स्वच्छ वायु की आवश्यकता होती है, वायु प्रदूषित होने पर ये नष्ट हो जाते हैं।
गंगोत्री राष्ट्रीय उद्यान	• यह **उत्तराखंड के उत्तरकाशी जिले** में भागीरथी नदी के ऊपरी जलग्रहण क्षेत्र में अवस्थित है। • **गंगा नदी का उद्गम गंगोत्री ग्लेशियर** से होता है। यह ग्लेशियर गंगोत्री राष्ट्रीय उद्यान के भीतर अवस्थित है। • **उच्च-तुंगता युक्त पारिस्थितिक तंत्र** इस उद्यान की विशेषता है, जो भौतिक और जैविक दोनों विशिष्टताओं में ट्रांस हिमालयन तत्वों से महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित है। • हाल ही में, उत्तराखंड ने चीन की सीमा के समीप ITBP कार्मिकों के आवागमन के लिए सड़कों के विकास हेतु **गंगोत्री राष्ट्रीय उद्यान में वन भूमि हस्तांतरण की अनुमति** प्रदान की है।
भागीरथी पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र (उत्तराखंड) के लिए जोनल मास्टर प्लान को स्वीकृति {Zonal Master Plan (ZMP) for Bhagirathi Eco-Sensitive Zone (Uttarakhand) approved}	• गोमुख से उत्तरकाशी तक भागीरथी पर्यावरण संवेदनशील क्षेत्र (Eco-Sensitive Zone: ESZ) को वर्ष 2012 में अधिसूचित किया गया था। इसके तहत उत्तराखंड सरकार को ZMP तैयार करने के लिए अधिदेशित किया गया था। • ZMP जलसंभर दृष्टिकोण पर आधारित होता है तथा इसमें वन और वन्यजीव, जलसंभर प्रबंधन, सिंचाई, ऊर्जा, पर्यटन आदि क्षेत्रों में अभिशासन (गवर्नेंस) को भी शामिल किया गया है। • **पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986** और उसके तहत निर्मित नियमों के प्रावधानों के अंतर्गत, एक अधिसूचना के माध्यम से **संरक्षित क्षेत्रों के आसपास ESZ की घोषणा** की जाती है।
प्रथम हिम तेंदुआ संरक्षण केंद्र	• इसकी स्थापना उत्तराखंड के **उत्तरकाशी वन प्रभाग (Uttarkashi forest division)** में की जाएगी। • इस संरक्षण केंद्र का निर्माण **उत्तराखंड वन विभाग** द्वारा **संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (United Nations Development Programme)** के साथ इसकी परियोजना **सिक्योर हिमालय (SECURE Himalayas)** के एक भाग के रूप में किया जाएगा। ○ हिम तेंदुए की IUCN स्थिति: **वल्नरबल**
शिवालिक वन	• उत्तर प्रदेश सरकार **शिवालिक वन को टाइगर रिजर्व (tiger reserve)** में परिवर्तित करने के प्रस्ताव पर विचार कर रही है। • शिवालिक वन, उत्तर प्रदेश के उत्तरी छोर पर और **शिवालिक श्रेणी के गिरिपद** में अवस्थित है। ○ **यह चार राज्यों, यथा**- हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, हरियाणा और उत्तर प्रदेश को जोड़ता है। • वर्तमान में, उत्तर प्रदेश में 3 टाइगर रिजर्व हैं, यथा- **अमानगढ़, पीलीभीत और**

VISION IAS

	दुधवा टाइगर रिजर्व।
पापुम रिज़र्व फॉरेस्ट (Papum Reserve Forest: PRF)	• उपग्रह द्वारा प्रेषित आंकड़ों ने **पापुम रिज़र्व फॉरेस्ट (Papum Reserve Forest: PRF)** में वनोन्मूलन की खतरनाक दर को इंगित किया है। ○ PRF, **हॉर्नबिल की तीन प्रजातियों का एक नेस्टिंग (घोंसला बनाना) हैबिटैट है। ये हैं-** ग्रेट हॉर्नबिल, रीथड (Wreathed) हॉर्नबिल और ओरिएंटल पाइड (Oriental Pied) हॉर्नबिल। ○ PRF अरुणाचल प्रदेश में ईटानगर वन्यजीव अभयारण्य (पूर्व) और पक्के वन्यजीव अभयारण्य (पश्चिम) के मध्य अवस्थित है। • उष्णकटिबंधीय वृक्षों के **बीजों के प्रसार में हॉर्नबिल की मुख्य भूमिका** होती है। इस कारण इन्हें **'फॉरेस्ट इंजीनियर' या 'वन के किसान'** के रूप में भी संबोधित किया जाता है। ○ भारत में हॉर्नबिल की **नौ प्रजातियां** पाई जाती हैं, जिनमें से **चार पश्चिमी घाट** में पाई जाती हैं।
डिब्रू-साइखोवा राष्ट्रीय उद्यान (Dibru-Saikhowa National Park)	• राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal: NGT) द्वारा गठित समिति ने मई 2020 में **असम के बागजान तेल कुएँ में आग लगने की घटना के लिए** ऑयल इंडिया लिमिटेड को दोषी ठहराया है। • यह भी उल्लेखित किया गया है कि आग लगने से **मगुरी-मोटापुंग आर्द्रभूमि (Maguri-Motapung wetland) और डिब्रू-साइखोवा राष्ट्रीय उद्यान (Dibru-Saikhowa National Park) दोनों को व्यापक क्षति पहुंची** है। ○ **मगुरी-मोटापुंग आर्द्रभूमि** एवियन (पक्षियों) और जलीय प्रजातियों के पर्यावास हेतु विख्यात है। यह स्थल इस तेल कुएँ के दक्षिण में स्थित है। ○ **डिब्रू-साइखोवा राष्ट्रीय उद्यान,** एक जैव विविधता हॉटस्पॉट है। यह उद्यान इस तेल कुएँ के उत्तर में लगभग दो किलोमीटर की दूरी पर स्थित है।
नागरहोल राष्ट्रीय उद्यान (Nagarahole National Park: NNP)	• वन विभाग **वाहन चालकों द्वारा वन क़ानूनों के बेहतर अनुपालन को सुनिश्चित करने और सड़क दुर्घटनाओं के कारण होने वाली जान-माल की क्षति को न्यूनतम करने के लिए** NNP (जिसे राजीव गांधी राष्ट्रीय उद्यान भी कहा जाता है) से संलग्न सड़कों के लिए एक **यातायात निगरानी तंत्र** स्थापित करेगा। • NNP **कर्नाटक के कोडगु और मैसूर जिले में अवस्थित** है। • इस उद्यान से होकर **नागरहोल नदी** प्रवाहित होती है। यह नदी आगे चलकर **काबिनी नदी** में विलीन हो जाती है, जो **नागरहोल और बांदीपुर** के मध्य सीमा का सृजन करती है। • बांदीपुर, मुदुमलाई और वायनाड वन्यजीव अभयारण्य NNP से संलग्न हैं।
पेरियार टाइगर रिज़र्व	• यह केरल के **इडुक्की, कोट्टायम** और **पठानमथिट्टा** जिलों में विस्तृत है। • यह दक्षिणी पश्चिमी घाट की इलायची पहाड़ियों (Cardamom Hills) और पंडालम पहाड़ियों ((Pandalam Hills) में स्थित है। • **पेरियार नदी** का जलग्रहण क्षेत्र इस रिज़र्व का प्रमुख भाग है और इसका शेष भाग **पम्बा नदी** के जलग्रहण क्षेत्र में पड़ता है। • **यहां पाई जाने वाली प्रजातियों में** एशियाई हाथी, बंगाल टाइगर, इंडियन बॉयसन, सांभर हिरण, भारतीय जंगली कुत्ता, बार्किंग डियर, स्मूथ कॉटेड ऑटर (Smooth-Coated Otter) आदि शामिल हैं।

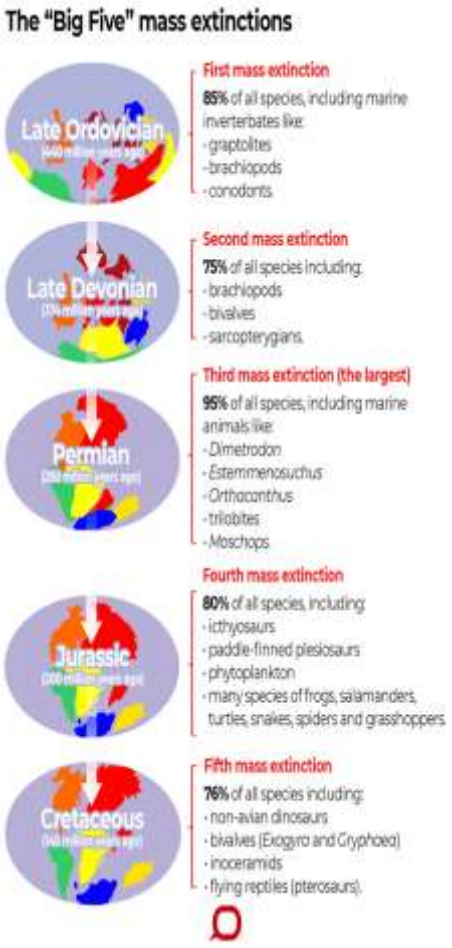
VISION IAS

4.5.3. छठा सामूहिक विलोपन

(Sixth Mass Extinction)

सुर्ख़ियों में क्यों?

एक हालिया शोध के अनुसार छठा सामूहिक विलोपन (extinction) सबसे गंभीर पर्यावरणीय समस्या बन सकती है।



अन्य संबंधित तथ्य

- सामूहिक विलोपन से तात्पर्य विलुप्त होने के परिमाण में बहुत अधिक वृद्धि से है अथवा भू-विज्ञान की दृष्टि से किसी अल्प समयावधि में पृथ्वी द्वारा अपनी तीन चौथाई से अधिक प्रजातियों को खोने से है।
- अब तक, पिछले 450 मिलियन वर्षों में **पाँच सामूहिक विलुप्तियाँ** (इन्फोग्राफिक्स देखिए) हुई हैं, जिनमें उस समय मौजूद पादपों, जानवरों और सूक्ष्मजीवों की **70-95 प्रतिशत प्रजातियों का विनाश** हुआ था।
    - ये क्षति बड़े पैमाने पर ज्वालामुखीय विस्फोट, महासागरीय ऑक्सीजन के अभाव या किसी क्षुद्रग्रह के टकराने जैसी घटनाओं के कारण हुई हैं।
    - इनमें से प्रत्येक विलोपन के पश्चात्, प्रजातियों को **पुन: अस्तित्व में आने में लाखों वर्ष लग गए।**
- एक नए शोध के अनुसार, वर्तमान में जारी छठा सामूहिक विलोपन, **सभ्यता के स्थायित्व के लिए सबसे गंभीर पर्यावरणीय खतरों में से एक** हो सकता है क्योंकि इससे प्रजातियों की स्थायी क्षति होगी।
    - इसे **एंथ्रोपोसीन विलोपन** का नाम दिया गया है।
    - यह विलोपन **मानव-जनित** है तथा जलवायु विनाश से भी अधिक तात्कालिक है।
    - पिछली सदी में 400 कशेरुक प्रजातियां विलुप्त हो गईं, जबकि उद्भव के सामान्य क्रम में इनके विलोपन में 10,000 वर्षों से अधिक का समय लगता।
    - यदि हम वन्यजीवों के अधिवासों को नष्ट करना तथा उनके व्यापार को जारी रखेंगे तो और **अधिक महामारियाँ** उत्पन्न होंगी।
    - इसमें **वन्यजीवों के व्यापार पर पूर्ण प्रतिबंध** का सुझाव दिया गया है।

संबंधित तथ्य

हैंगनबर्ग संकट (Hangenberg crisis)

- पृथ्वी को कम से कम 300,000 वर्षों तक अस्तित्वमान रह सकने वाली **प्रजातियों** (लगभग 359 मिलियन वर्ष पूर्व) **की विविधता की अत्यधिक क्षति हुई** है।
- माना जाता है कि यह घटना **दीर्घावधि तक स्थायी रही ओज़ोन क्षति के कारण हुई है,** क्योंकि ओज़ोन की कमी के कारण सूर्य की पराबैंगनी (ultraviolet radiation: UV) विकिरण को पृथ्वी की भू-सतह तक पहुंचने और जीवन को क्षति पहुंचाने में सहायता प्राप्त होती है।

4.5.4. वनस्पति और जीव

(Flora and Fauna in News)

4.5.4.1. काजी 106F (KAZI 106F) गोल्डन टाइगर

{KAZI 106F (Golden Tiger)}

- यह भारत का एकमात्र **गोल्डन टाइगर** (स्वर्ण बाघ) है। यह **असम के काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान में पाया जाता है।**
- गोल्डन टाइगर (जिसे **टैबी टाइगर या स्ट्रॉबेरी टाइगर** भी कहा जाता है) बाघ की एक प्रजाति है। प्रतिसारी जीन (recessive genes) के कारण इसका रंग परिवर्तित होता है।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

- इन बाघों की पीली त्वचा 'एगाउटी जीन' के एक सेट द्वारा नियंत्रित होती है जबकि इनकी काली धारियां 'टैबी जीन' और उनके एलील द्वारा नियंत्रित होती हैं। इनमें से किसी भी जीन के अप्रभावी होने से बाघ में रंग परिवर्तन हो सकता है।

- गोल्डन टाइगर में सामान्य बाघों की तरह काले रंग के स्थान पर सुनहरे या पीले-सुनहरे रंग और लाल रंग की धारियां पायी जाती हैं।
- **चिंताएं:** अत्यधिक अन्तः प्रजनन के कारण इनके त्वचा का रंग परिवर्तित हो जाता है।
  - **अन्तः प्रजनन:** एक ही नस्ल के पशुओं के मध्य प्रजनन को अन्तः प्रजनन के रूप में संदर्भित किया जाता है।
  - यह संतति के हानिकारक या प्रतिसारी लक्षणों से प्रभावित होने की संभावना में वृद्धि कर सकता है।
- जब बाघ की आबादी अन्य भूखंडों से संपर्क नहीं होने के कारण पूर्णतः पृथक हो जाती है तब ये अन्तः प्रजनन का सहारा लेते हैं। इस प्रकार पर्यावास का ह्रास और गलियारों का विनाश इसके मुख्य कारण हैं।
- असम में अन्य टाइगर रिजर्व **मानस राष्ट्रीय उद्यान, ओरांग राष्ट्रीय उद्यान और नामेरी राष्ट्रीय उद्यान हैं।**

4.5.4.2. चातक पक्षी

(Pied Cuckoo)

- भारतीय वन्यजीव संस्थान (Wildlife Institute of India), भारतीय सुदूर संवेदन संस्थान (Indian Institute of Remote Sensing) और जैव प्रौद्योगिकी विभाग (Department of Biotechnology) ने **चातक पक्षी (Pied Cuckoo) के अफ्रीका से भारत आने और वापस जाने के दौरान उसके प्रवासन का अध्ययन** आरंभ किया है।
  - इस अध्ययन का आरंभ **दो चातक पक्षियों को उपग्रह ट्रांसमीटरों के साथ टैग करके** किया गया है।
- यह पहली बार है जब किसी पक्षी की प्रजाति को मानसूनी पवनों में परिवर्तन, अनियमित वर्षा, मौसमी अस्थिरता आदि जैसे **जलवायु पैटर्न के साथ उसके संबंधों को समझने हेतु** टैग किया गया है।
  - भारत में चातक पक्षी के आगमन को पारंपरिक रूप से **मानसून के आगमन का संकेत माना जाता** है।
- यह अध्ययन वस्तुतः जैव प्रौद्योगिकी विभाग द्वारा वित्त-पोषित एक वृहद परियोजना- **भारतीय जैव-संसाधन सूचना नेटवर्क (Indian Bioresource Information Network: IBIN)** का एक भाग है।
  - IBIN को भारत के जैव-संसाधनों (यथा- पादप, पशु, समुद्री, स्थानिक और सूक्ष्मजीव संसाधनों) के बारे में एक **एकल पोर्टल डेटा प्रदाता** के रूप में स्थापित किया गया है।
- **चातक पक्षी {क्लेमेटर जैकोबिनस (Clamator jacobinus) या जैकोबिन कुक्कू (Jacobin Cuckoo)} के बारे में:**
  - भारत में चातक पक्षी की दो विशेष आबादी पाई जाती है, यथा- स्थानिक/देशज (दक्षिण भारत) तथा प्रवासी (उत्तरी और मध्य भारत)।
  - यह **ग्रीष्म ऋतु में भारत आने वाली कुछ प्रजातियों में से एक है।**
  - IUCN स्थिति: **लीस्ट कंसर्न।**

4.5.4.3. सुर्ख़ियों में रहीं अन्य वनस्पतियां और जीव

(Other Flora and Fauna in News)

एशियाई शेर (Asiatic Lion)	• हाल ही में, एक रिपोर्ट में इस तथ्य की पहचान की गई है कि **इंडेंजर्ड एशियाई शेर के संरक्षण के लिए आबंटित 26 करोड़ रुपये** वर्ष 2018-19 के बाद से खर्च नहीं किए गए हैं।
	• **एशियाई शेर गुजरात के गिर के वन** में पाए जाते हैं।
	  ○ **IUCN स्थिति:** इंडेंजर्ड (EN)
	  ○ **खतरा:** अवैध शिकार, वनाग्नि आदि।
	  ○ **एशियाई शेर और अफ्रीकी शेर** एक ही प्रजाति की उप-प्रजातियां हैं।
	  ○ विगत 5 वर्षों (वर्ष 2015-2020) में **एशियाई शेर की आबादी में 29 प्रतिशत की वृद्धि** हुई है।
	  ○ एशियाई शेर और **अफ्रीकी शेर** (African lions) एक ही प्रजाति की उप-प्रजातियां (subspecies) हैं। हालाँकि, एशियाई शेरों का आकार अफ्रीकी शेरों (IUCN स्थिति: वल्नरबल) की तुलना में कुछ कमतर होता है।

ध्रुवीय भालू (Polar bears)	• एक नए अध्ययन से ज्ञात हुआ है कि यदि ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम नहीं किया गया तो **ध्रुवीय भालू वर्ष 2100 तक विलुप्त हो सकते हैं।** ○ कार्बन उत्सर्जन के कारण बढ़ते वैश्विक तापमान से आर्कटिक समुद्री हिम वृहद मात्रा में पिघलने लगी है, **जिससे ध्रुवीय भालू के लिए अपने जीवन निर्वाह हेतु कम पर्यावास क्षेत्र ही शेष रह गया है।** • ध्रुवीय भालू **सील का शिकार करने हेतु आर्कटिक समुद्री हिम** पर निर्भर होते हैं। • IUCN स्थिति: **वल्नरेबल (सुभेद्य)**
गौर या इंडियन बायसन (Gaur or Indian Bison)	• हाल के वर्षों में पहली बार नीलगिरी वन प्रभाग में **इंडियन गौर के आबादी आकलन का कार्य** संपन्न किया गया था। ○ इससे पता चला है कि 2,000 से अधिक इंडियन गौर इस संपूर्ण प्रभाग में निवासित हैं। • गौर, गोजातीय प्रजाति का **विश्व का सबसे बड़ा और ऊँचा पशु** है। यह भारतीय उपमहाद्वीप की स्थानिक (native) प्रजाति है। • **IUCN स्थिति:** वल्नरेबल।
ढोल (एशियाई जंगली कुत्ता) {Dhole (Asiatic Wild Dog)}	• हाल ही में हुए एक अध्ययन में कर्नाटक, महाराष्ट्र और मध्यप्रदेश को इंडेंजर्ड ढोल के संरक्षण के लिए उच्च रैंक प्राप्त हुआ है। • ढोल, वन पारिस्थितिक तंत्र में शीर्ष शिकारी (apex predators) के रूप में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। बाघ के अतिरिक्त, ढोल भारत का एकमात्र बड़ा मांसाहारी जंतु है, जो IUCN की 'इंडेंजर्ड' श्रेणी में आता है। • ढोल पर्णपाती और सदाबहार वनों एवं अल्पाइन स्टेपी सहित विभिन्न प्रकार के पर्यावासों में पाए जाते हैं। वैश्विक स्तर पर भारत में सर्वाधिक संख्या में ढोल पाए जाते हैं।
मन्नार की खाड़ी में बैंड-टेल स्कोर्पियोनेफ़िश पाई गयी	• इस मछली के मेरुदण्ड (spines) में न्यूरोटॉक्सिक विष पाए जाने के कारण इसे **'स्कोर्पियनफ़िश'** कहा जाता है। • यह मछली शिकारियों से बचने और शिकार करते समय अपने आसपास के वातावरण के साथ अपना **रंग बदलने और मिश्रित होने की क्षमता** रखती है। • यह हिन्द महासागर और दक्षिण प्रशांत महासागरों के शीतोष्ण जल में पायी जाती है। • यह प्रथम घटना है जब यह विशेष प्रजाति **भारतीय जल में जीवित** पाई गई है।
नारकोंडम हॉर्नबिल (रह्यटिसेरस नारकोंडामी) {Narcondam hornbill (Rhyticeros narcondami)}	• यह **नारकोंडम द्वीप (ज्वालामुखी द्वीप), अंडमान का एक स्थानिक पक्षी** है। ○ बर्ड लाइफ इंटरनेशनल और बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी द्वारा नारकोंडम द्वीप की पहचान एक **महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (Important Bird Area)** के रूप में की गई है। • ये **फलभक्षी** (frugivores) होते हैं, जो मुख्य रूप से फल और सरसफल (berries) का भक्षण करते हैं। • IUCN स्थिति: **इन्डैन्जर्ड (EN)**
गाइनड्रोमोर्स (Gynandromorphs)	• गाइननड्रोमोर्फस ऐसे विशिष्ट जीव होते हैं, जिनमें **आनुवंशिक रूप से नर एवं मादा दोनों के ऊतक** पाए जाते हैं। ये प्राय: नर और मादा दोनों विशेषताओं को दर्शाते हैं। • ये **द्विपार्श्विक (bilateral) हो सकते हैं, जिनके शरीर का आधा भाग मादा पक्ष को दर्शाता है, जबकि अन्य आधा भाग नर पक्ष को प्रदर्शित करता** है। ये **मोज़ैइक** (mosaic) भी हो सकते हैं, जिनमें **दोनों लिंगों की विशेषताएं** होती है। • कीट, मकड़ियां, क्रसटेशियन और अन्य आर्थ्रोपोड के साथ-साथ पक्षियां भी

	गाइननड्रोमोर्फस होते हैं, परन्तु वे अत्यंत दुर्लभ हैं। • हाल ही में, यह **केरल के एक ड्रैगनफ्लाई के संदर्भ में प्रलेखित** किया गया है।
गोल्डन बर्डविंग (ट्रॉइडस एयाकस) {Golden Birdwing (Troides aeacus)}	• यह एक **हिमालयी तितली** है। यह **भारत की सबसे बड़ी तितली** भी है। इससे पूर्व विगत 88 वर्षों से सदर्न बर्डविंग (Southern Birdwing) को भारत की सबसे बड़ी तितली माना जाता था। • मादा गोल्डन बर्डविंग **उत्तराखंड** के दीदीहाट (Didihat) में पायी जाती है तथा सबसे बड़ा नर **शिलांग (मेघालय)** के वानखर तितली संग्रहालय (Wankhar Butterfly Museum) में है। • इसके पंखों का आकार **194 mm** होता है।
वूली व्हाइटफ्लाइ (Woolly whitefly)	• यह **कैरिबियन-मूल का एक आक्रामक विदेशज कीट** है जो **विभिन्न प्रकार के खाद्य (polyphagous)** का भक्षण करता है। • इसका प्रसार कैरिबियन द्वीप से **संक्रमित नवांकुर पादपों के परिवहन के माध्यम से** हुआ है। • वर्ष 2019 में, यह केरल के कोझीकोड जिले, कर्नाटक के रामनगर, मंड्या और बेंगलुरु ग्रामीण जिलों तथा तमिलनाडु के कोयंबटूर जिले में अमरूद के बागानों में दृष्टिगोचर हुआ था। • हाल ही में, दो प्रकार की **लेडीबर्ड बीटल** (ladybird beetles) की खोज की गयी है, जो इस कीट के विरुद्ध **जैविक हथियार के रूप में कार्य कर सकती हैं।**
कोकोलिथोफस (Coccolithophores)	• ये **एकल-कोशिकीय शैवाल** हैं, जो विश्व के महासागरों की ऊपरी परतों में पाए जाते हैं। ○ ये **समुद्री फाइटोप्लैंकटन** को चूने (calcify) में परिवर्तित करते हैं, जो खुले महासागरों में 40 प्रतिशत तक कैल्शियम कार्बोनेट का उत्पादन करते हैं। ये वैश्विक निवल समुद्री प्राथमिक उत्पादकता (global net marine primary productivity) के 20 प्रतिशत के लिए उत्तरदायी हैं। ○ इस प्रक्रिया के अंतर्गत ये **वायुमंडल और महासागर से कार्बन डाइऑक्साइड को हटाने** में सहायता करते हैं। • एक हालिया अध्ययन में यह पाया गया है कि **दक्षिणी हिंद महासागर** में **कैल्शियम कार्बोनेट (CaCO3)** के संकेंद्रण में कमी आई है। CaCO3 के संकेंद्रण में आई यह कमी **एकल-कोशिकीय शैवाल {ये डायटम (diatoms) के नाम से भी जाने जाते हैं}** के संकेंद्रण में वृद्धि के परिणामस्वरूप हुई है। **इससे कोकोलिथोफोरस की वृद्धि प्रभावित होगी।**
ओफियोकॉर्डेसेप्स सिनेन्सिस (Ophiocordyceps sinensis)	• यह एक कवक (fungus) है, जिसे हिमालयन वियाग्रा के रूप में भी जाना जाता है। इस कवक को अब **IUCN की लाल सूची (red list) के अंतर्गत वल्नरेबल (vulnerable) प्रजाति के रूप में वर्गीकृत किया गया है**। इसके अस्तित्व के समक्ष संकट उत्पन्न करने वाले कारक हैं- **अत्यधिक कटाई, पर्यावास क्षति और जलवायु परिवर्तन।** • यह **हिमालय और तिब्बती पठार** में पाया जाने वाला एक **स्थानिक कैटरपिलर कवक** है। ○ भारत में, यह मुख्य रूप से **उत्तराखंड** के **पिथौरागढ़ और चमोली** जिलों में पाया जाता है। ○ स्थानीय रूप से **कीड़ा-जड़ी** के रूप में जाना जाता है। • इसका व्यापक रूप से **टॉनिक, फेफड़ों, यकृत और गुर्दे के लिए चिकित्सीय दवा तथा कामोद्दीपक औषधि (aphrodisiac) के रूप में उपयोग** किया जाता है।

4.5.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

राष्ट्रीय पारगमन पास प्रणाली (National Transit Pass System)	• इसे **काष्ठ, बांस और अन्य वनोपजों के लिए पारगमन परमिट** जारी करने हेतु पर्यावरण मंत्रालय द्वारा प्रारंभ किया गया है। • यह संपूर्ण भारत में **वनोपजों के निर्बाध आवागमन को सुविधाजनक बनाने** के लिए **अखिल भारतीय पारगमन परमिट** (Pan India Transit Passes) प्रदान करती है। इससे ईज ऑफ़ डूइंग बिज़नेस में सुधार की संभावना है। ○ इससे पूर्व, एक राज्य द्वारा जारी किए गए पारगमन परमिट अन्य राज्यों में स्वीकार नहीं किए जाते थे। • यह मैनुअल पेपर-आधारित पारगमन प्रणाली को **ऑनलाइन पारगमन प्रणाली** से प्रतिस्थापित करती है।
ओकावांगो डेल्टा, बोत्सवाना (Okavango Delta, Botswana)	• हाल ही में, **ओकावांगो डेल्टा क्षेत्र में हाथियों के काफी संख्या में शव पाए गए** थे। हालाँकि, सरकार ने इन हाथियों की मृत्यु का कारण अभी तक स्पष्ट नहीं किया है। ○ बोत्सवाना (अफ्रीका महाद्वीप का एक देश) में **विश्व की सबसे अधिक हाथियों की आबादी (लगभग 1,30,000) पाई जाती** है। • यह डेल्टा **बोत्सवाना के उत्तर-पश्चिम में अवस्थित है। इसमें स्थायी दलदली भूमि** एवं मौसमी बाढ़कृत मैदान शामिल हैं। ○ यह एक **आंतरिक डेल्टा प्रणाली** (interior delta system) है, जो **समुद्र या महासागर में विलीन नहीं होती है।** ○ इसे **यूनेस्को की विश्व धरोहर** (World Heritage) स्थलों की सूची के साथ-साथ **रामसर स्थल** (Ramsar site) के रूप में भी घोषित किया गया है।
कोरल ट्रायएंगल (Coral Triangle)	• महासागर सुरक्षा और संरक्षण (विशेष रूप से कोरल ट्रायएंगल पर ध्यान केन्द्रित करने के लिए) के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए 9 जून को **कोरल ट्रायएंगल दिवस** के रूप में मनाया जाता है। • यह एक समुद्री क्षेत्र है जो **पश्चिमी प्रशांत महासागर** में अवस्थित है। इसे विश्व में **समुद्री विविधता का अधिकेंद्र** कहा जाता है। • इसमें **इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपींस, पापुआ न्यू गिनी, तिमोर लेस्ते और सोलोमन द्वीप** समूह का जल क्षेत्र शामिल हैं। • इसमें कोरल की लगभग **600 विभिन्न प्रजातियां** निवास करती हैं। • यह **कांगो बेसिन** और **अमेज़न वर्षा वनों** के साथ पृथ्वी पर 3 **मेगा इकोलॉजिकल कॉम्प्लेक्स** में से एक है।
वैश्विक वन संसाधन मूल्यांकन' रिपोर्ट 2020	• खाद्य एवं कृषि (FAO) द्वारा **वर्ष 1990 के पश्चात् से प्रत्येक पांच वर्ष** पर यह मूल्यांकन रिपोर्ट जारी की जाती है। • यह रिपोर्ट सभी सदस्य देशों के लिए वनों की स्थिति, उनकी परिस्थितियों और प्रबंधन का आकलन करती है। • FAO संयुक्त राष्ट्र की एक **विशेषीकृत एजेंसी** है।
टिलारी संरक्षण रिजर्व	• टिलारी संरक्षण रिजर्व **महाराष्ट्र, गोवा और कर्नाटक** की सीमा के निकट अवस्थित है। यह **गोवा** में स्थित **महादई वन्यजीव अभयारण्य** और **कर्नाटक** में स्थित **भीमगढ़ वन्यजीव अभयारण्य** को जोड़ता है। ○ यह **सह्याद्रि-कोंकण वन्यजीव गलियारे** का एक अभिन्न हिस्सा है।

VISION IAS

4.6. विविध

(Miscellaneous)

4.6.1. एरियल सीडिंग

(Aerial seeding)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, हरियाणा ने प्रायोगिक आधार पर राज्य भर में **हवाई बीजारोपण कार्यक्रम** शुरू किया था

अन्य संबंधित तथ्य

- हाल ही में, **हरियाणा सरकार** द्वारा फ़रीदाबाद के अरावली क्षेत्र में हरित आवरण में वृद्धि हेतु इस तकनीक का प्रयोग किया गया।
  - ज्ञातव्य है कि शहरीकरण में वृद्धि, अवैध खनन गतिविधियों, अनियंत्रित चराई एवं वनोन्मूलन, प्रतिकूल जलवायवीय परिस्थितियों आदि जैसे मुद्दों के कारण **अरावली क्षेत्र में पारिस्थितिक निम्नीकरण (degradation)** की एक खतरनाक स्थिति उत्पन्न हो गई है।

एरियल सीडिंग के बारे में

- यह वृक्षारोपण की एक तकनीक है, जिसमें हवाई साधनों, यथा- विमान, हेलीकॉप्टर या ड्रोन का उपयोग कर पूर्व निर्धारित स्थान पर **सीड बॉल्स (seed balls)** की बौछार की जाती है।
  - **जब पर्याप्त मात्रा में वर्षा होती है तब ये बॉल्स अंकुरित होने लगते हैं,** तथा इनमें विद्यमान पोषक तत्व प्रारंभिक विकास में इनकी सहायता करते हैं।
  - इन **सीड बॉल्स** में बीजों को मृदा, खाद, चारकोल तथा अन्य घटकों के साथ मिश्रित कर एक गेंद का आकार दिया जाता है।
  - चयनित प्रजातियों को क्षेत्र की मूल प्रजाति होना चाहिए तथा साथ ही, उनका आकार सीडबॉल तैयार करने के लिए उपयुक्त होना चाहिए और उनके जीवित रहने का प्रतिशत भी अधिक होना चाहिए।

एरियल सीडिंग के लाभ:

- इस तकनीक का प्रयोग उन क्षेत्रों में किया जाता है, **जहाँ पहुंच पाना अत्यंत कठिन होता है या जो पूर्णतया अगम्य (inaccessible) होते हैं।** ऐसे क्षेत्रों में वृक्षारोपण की पारंपरिक पद्धतियों को अपनाना अत्यंत कठिन होता है।
- **ये सीड बॉल्स मृदा में जुताई और गड्ढों की खुदाई करने की किसी भी आवश्यकता को समाप्त कर देते हैं।** चूंकि ये पहले से ही मृदा, पोषक तत्वों और सूक्ष्मजीवों से युक्त होते हैं, इसलिए इनके रोपण की भी आवश्यकता नहीं होती है।
- सीड बॉल का बाह्य आवरण बीजों को **पक्षियों, चींटियों और चूहों** से भी **सुरक्षा प्रदान करता है।**

4.6.2. नेशनल कमोडिटी एंड डेरिवेटिव एक्सचेंज

{National Commodity & Derivatives Exchange (NCDEX)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, NCDEX ने यह घोषणा की है कि यह दो मौसम-संवेदनशील सूचकांक प्रकाशित करेगा।

अन्य संबंधित तथ्य

- ये दो सूचकांक हैं- **भारतीय मानसून सूचकांक (संचयी मानसून सूचकांक)** और **भारतीय वर्षा सूचकांक (मासिक संचयी वर्षा सूचकांक)।**
  - इस हेतु, NCDEX ने **निजी मौसम पूर्वानुमान कंपनी स्काईस्पेसमेट** के साथ समझौता किया है।
  - ये दो सूचकांक, वर्षा डेटा संग्रह केंद्रों का उपयोग करके देश में व्यवस्थित वर्षा गतिविधि को ट्रैक करेंगे।
  - NCDEX विभिन्न पूर्वानुमानों पर भारत मौसम विज्ञान विभाग की परिभाषाओं, जैसे- सामान्य, सामान्य से अधिक और न्यूनता का उपयोग करेगा तथा सूचकांक के मान पर पहुंचने हेतु दैनिक आधार पर वास्तविक वर्षा के साथ उनकी तुलना करेगा।
- **ये सूचकांक निम्नलिखित के लिए उपयोगी होंगे:**
  - आर्थिक क्षेत्रों, जैसे- ऊर्जा, कृषि, बीमा, बैंकिंग, निर्माण, खुदरा आदि।
  - किसान, व्यवसाय, सरकारी संस्थान आदि।
- **NCDEX** इस सूचकांक पर डेरिवेटिव ट्रेडिंग प्रारंभ करने हेतु **SEBI की मंजूरी की भी मांग कर रहा है।**

VISION IAS

NCDEX के बारे में

- NCDEX एक **प्रमुख एग्रीकल्चरल कमोडिटी एक्सचेंज** है जिसमें अनुमति प्राप्त वस्तुओं का एक व्यापक-आधारित संमिश्रण है, जिसमें दालें, मसाले और ग्वार जैसी **कमोडिटी** शामिल हैं और जिनका वैश्विक परिदृश्य में किसी भी प्लेटफॉर्म पर कारोबार नहीं किया जाता है।
- **प्रतिभूति संविदा (विनियमन) अधिनियम, 1956** के तहत मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंज।
- एनसीडीईएक्स (NCDEX) को **भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी) द्वारा विनियमित** किया जाता है।

4.6.3. सीबेड 2030 परियोजना

(Seabed 2030 Project)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, शोधकर्ताओं ने "सीबेड 2030" प्रोजेक्ट के तहत **संपूर्ण महासागरीय तल के 1/5 हिस्से के मानचित्रण संबंधी कार्य को पूर्ण** कर लिया है।

सीबेड 2030 परियोजना के बारे में

- 'सीबेड 2030' परियोजना **जापान** की एक गैर-लाभकारी संस्था **निप्पॉन फ़ाउंडेशन** और **जनरल बेथेमेट्रिक चार्ट ऑफ़ द ओशन (GEBCO)** का एक समन्वित प्रयास है।
- इसका उद्देश्य समस्त उपलब्ध बेथेमेट्रिक आंकड़ों को एकत्र करना है ताकि **वर्ष 2030 तक विश्व के महासागर के तल के एक निश्चित हिस्से का मानचित्रण किया जा सके** तथा इसे सभी के लिए उपलब्ध कराया जा सके।
- बेथेमेट्री (Bathymetry) वस्तुतः **समुद्र-तल के आकार व गहराई की माप** है।
- इस परियोजना को वर्ष 2017 में **संयुक्त राष्ट्र महासागर सम्मेलन (United Nations Ocean Conference)** के दौरान प्रारम्भ किया गया था।
- यह संयुक्त राष्ट्र के **SDG-14** {अर्थात् सतत विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal: SDG)-14} के साथ संरेखित (aligned) है। **SDG-14** के अंतर्गत **महासागरों, समुद्रों और समुद्री संसाधनों के संरक्षण एवं संधारणीय उपयोग** पर बल दिया गया है।
- सीबेड 2030 परियोजना के अंतर्गत **चार क्षेत्रीय केंद्र तथा एक वैश्विक केंद्र** (यूनाइटेड किंगडम में) शामिल हैं।

समुद्र-तल के मानचित्रण के लाभ

- समुद्र-तल के आकार के मापन का विशेषकर **महासागरीय परिसंचरण पैटर्न को समझने में** महत्वपूर्ण भूमिका रही है। ये परिसंचरण जलवायु व मौसम के पैटर्न, समुद्री ज्वारों, तलछट के अपवाह एवं संसाधनों के अन्वेषण (तेल, गैस व खनिज) को प्रभावित करते हैं।
- हमारे वर्तमान व भविष्य की खाद्य-आपूर्ति की सुविधा के लिए समुद्र-तल के आकार का मापन, **समुद्री पारिस्थितिक-तत्रों तथा समुद्री जीवन से संबंधित हमारी समझ को और मजबूत** बनाता है।
- यह **जलवायु परिवर्तन के संबंध में वैज्ञानिकों की समझ** को बेहतर बनाएगा, क्योंकि खड्ड (canyons) और समुद्री ज्वालामुखी जैसी **समुद्र तल की विशेषताएं** समुद्री जल के ऊर्ध्वाधर मिश्रण, महासागरीय धाराओं, समुद्री जल स्तर में वृद्धि आदि को प्रभावित करते हैं।
- सुनामी लहर के प्रसार, भूकंप, जल के भीतर भू-खतरों आदि को समझकर आपदा प्रबंधन करना।
- समुद्र के भिन्न-भिन्न हिस्सों में टेलिकम्युनिकेशन सिग्नल्स को ले जाने हेतु स्थापित भू-आधारित स्टेशनों के मध्य **अंत:समुद्री केबलों का बेहतर पथ-निर्धारण**, काफी हद तक बेथेमेट्री के विस्तृत समझ पर निर्भर करता है।

GEBCO के बारे में

- GEBCO **भू-वैज्ञानिकों (geoscientists) तथा जलसर्वेक्षकों (hydrographers) का एक अंतर्राष्ट्रीय समूह** है, जो बेथेमेट्रिक डाटा सेट व डाटा उत्पादों के विकास हेतु प्रयासरत हैं।
- GEBCO, यूनेस्को के **अंतर-सरकारी समुद्र विज्ञान आयोग (Intergovernmental Oceanographic Commission: IOC)** तथा **अंतर्राष्ट्रीय जल सर्वेक्षण संगठन (International Hydrographic Organization: IHO)** के संयुक्त तत्वावधान में कार्यरत एक निकाय है।

VISION IAS

4.6.4. पूर्वोत्तर में जल विद्युत परियोजनाएँ

(Hydropower Projects in the Northeast)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वन सलाहकार समिति (Forest Advisory Committee: FAC) ने अरुणाचल प्रदेश में स्थित विवादास्पद **एटालिन जलविद्युत परियोजना** (Etalin Hydropower project) पर अपने निर्णय को स्थगित कर दिया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- अरुणाचल प्रदेश में दिबांग जलग्रहण क्षेत्र के भीतर स्थित **ड्री (Dri) और तांगोन नदी (Tangon Rivers)** पर 3,097 मेगावाट (MW) की एटालिन जलविद्युत परियोजना का निर्माण प्रस्तावित है।
- यह परियोजना वर्ष 2014 से वन स्वीकृति प्राप्त न हो पाने के कारण लंबित पड़ी हुई है। इस बात की आशंका व्यक्त की जा रही है कि इसके तहत बांध निर्माण हेतु लगभग 3 लाख वृक्षों की कटाई की जानी है।
- इस परियोजना के तहत 5,349 हेक्टेयर भूमि को बाँध निर्माण हेतु परिवर्तित किया जा सकता है। इस प्रक्रिया के परिणामस्वरूप 2,000 **इडू मिश्मी** (Idu Mishmi) लोगों का स्थानातंरण होने की संभावना है।
- दिबांग घाटी भारत के **सर्वाधिक सक्रिय भूकंपीय क्षेत्रों** में स्थित है।

पूर्वोत्तर भारत में प्रमुख जल विद्युत् (Hydro Electric: H.E.) संयत्र

- **मिजोरम:** तुईरियल (Tuirial) नदी पर तुईरियल जल विद्युत् परियोजना;
- **नागालैंड:** दोयांग नदी (ब्रह्मपुत्र नदी की एक सहायक नदी) पर दोयांग जल विद्युत परियोजना;
- **असम:** कोपिली नदी पर कोपिली जल विद्युत परियोजना;
- **अरुणाचल प्रदेश:**
  - **रंगानदी (Ranganadi)** नदी पर रंगानदी जल विद्युत परियोजना;
  - दिकरोंग (Dikrong) नदी (ब्रह्मपुत्र नदी की एक सहायक नदी) पर **पारे (Pare)** जल विद्युत परियोजना; तथा
  - **कामेंग** जल विद्युत परियोजना। यह बिचोम और टेंगा नदियों (दोनों कामेंग नदी की सहायक नदियां) से प्रवाह का उपयोग करती है।

4.6.5. शेल गैस

(Shale Gas)

सुर्ख़ियों में क्यों

हाल ही में ग्रेट ईस्टर्न एनर्जी कॉरपोरेशन लिमिटेड (GEECL) द्वारा प्रस्तावित एक शेल गैस अन्वेषण योजना में दर्शाया गया है कि प्रस्तावों के अनुमोदन में एकरूपता के अभाव ने शेल अन्वेषकों (shale explorers) को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किया है

अन्य संबंधित तथ्य

- हाल ही में, ग्रेट ईस्टर्न एनर्जी कॉरपोरेशन लिमिटेड (GEECL) द्वारा प्रस्तावित एक शेल गैस अन्वेषण योजना को पर्यावरण मंत्रालय ने यह उद्धरण देते हुए अस्वीकार कर दिया कि **कोल बेड मीथेन (CBM) और शेल गैस का निष्कर्षण, तकनीकी रूप से भिन्न-भिन्न गतिविधियाँ** हैं। जबकि, कुछ समय पूर्व पर्यावरण मंत्रालय ने इसी के समान एक अन्य प्रस्ताव को स्वीकार कर लिया था।
- वर्ष 2018 में, सरकार ने **अपरंपरागत हाइड्रोकार्बंस,** जैसे- शेल गैस, CBM आदि के अन्वेषण और दोहन के लिए **नीतिगत फ्रेमवर्क** को स्वीकृति प्रदान की थी।
- इस नीति के अंतर्गत **'एकल हाइड्रोकार्बन संसाधन प्रकार'** (One hydrocarbon Resource Type) को **'यूनिफ़ॉर्म लाइसेंसिंग पॉलिसी'** से प्रतिस्थापित कर दिया गया था। वर्तमान में हाइड्रोकार्बन अन्वेषण एवं लाइसेंसिंग नीति (Hydrocarbon Exploration & Licensing Policy: HELP) तथा अन्वेषित लघु क्षेत्र (Discovered Small Field: DSF) नीति में यूनिफ़ॉर्म लाइसेंसिंग पॉलिसी को लागू किया गया है।

शेल गैस के बारे में

- शेल गैस वस्तुतः **ऐसी प्राकृतिक गैस को संदर्भित करती है, जो शेल संरचनाओं (shale formations) में संचित होती** है। दूसरे शब्दों में, शेल गैस का आशय चट्टानों के बीच पायी जाने वाली प्राकृतिक गैस से है। सूक्ष्म कणों से निर्मित अवसादी चट्टानें, पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस की समृद्ध स्रोत हो सकती हैं।
- जबकि CBM **प्राकृतिक गैस** का वह रूप है, जो कोयला संस्तरों की कार्बन संरचना में संचित होती है।

- विगत एक दशक में, **क्षैतिज ड्रिलिंग और हाइड्रॉलिक फ्रैक्चरिंग** जैसी तकनीकों के विकास से शेल गैस के व्यापक भंडारों तक पहुंच आसान हो गयी है। इन तकनीकों के अभाव में पहले इनका निष्कर्षण करना आर्थिक रूप से वहनीय नहीं था।
- **हाइड्रोलिक फ्रैक्चरिंग (Hydraulic fracturing: HF)** एक प्रक्रिया है, जिसका उपयोग ड्रिलिंग कंपनियों द्वारा तेल और प्राकृतिक गैस के अन्वेषण हेतु किया जाता है, जो उपसतही शैल इकाइयों में निक्षेपित होती है। इसमें उपसतही शैल इकाइयों में फ्रैक्चर करने के दबाव के तहत एक अच्छी तरह से नीचे पंपिंग करने वाले तरल पदार्थ शामिल हैं।
- **ग्वार गम** (जिसे भारत की शुष्क से अर्द्ध-शुष्क जलवायु के तहत व्यापक स्तर पर उगाया जाता है) को प्राय: HF में प्रयोग किया जाता है, ताकि इस प्रक्रिया को और अधिक कुशल बनाया जा सके।
- कैम्बे, कृष्णा-गोदावरी बेसिन, कावेरी, गोंडवाना बेसिन, ऊपरी असम और सिंधु-गंगा मैदान में **शेल गैस भंडारों की पहचान** की गई है।

4.6.6. सुर्ख़ियों में भौगोलिक अवधारणाएँ

(Geographic Concepts in News)

भूकंपीय शोर (Seismic noise)	• हाल ही में, कोविड-19 लॉकडाउन के मध्य **पृथ्वी की भूकंपीय शोर (Earth's Seismic Noise) और कंपन (Vibrations) में परिवर्तन** की जानकारी प्राप्त हुई। • **भूकंपीय शोर** से तात्पर्य परिवहन और विनिर्माण आदि जैसे कई कारणों से भूमि में होने वाले अपेक्षाकृत निरंतर कंपनों से है। ○ यह एक भूकंपमापी (seismometer) द्वारा दर्ज किए गए संकेतों का **अवांछित घटक** (Unwanted Component) है। • यह शोर **वैज्ञानिकों के लिए मूल्यवान भूकंपीय डेटा के अध्ययन को अत्यधिक कठिन बनाता है।**
खज़न पारिस्थितिकी तंत्र (Khazan ecosystems)	• यह गोवा के निचले बाढ़ग्रस्त मैदानों में प्रचलित **एक ज्वारनदमुखीय कृषि प्रणाली** (estuarine agricultural system) है। • ये पारिस्थितिक तंत्र मुख्य रूप से गोवा में **पुनर्निर्मित आर्द्रभूमि और मैंग्रोव क्षेत्र हैं**, जहां तटबंधों और जलमार्गों का निर्माण कर ज्वारीय प्रभाव को नियंत्रित किया जाता है। • यहाँ मुख्य रूप से धान की खेती की जाती हैं और यह एक मत्स्य पालन क्षेत्र भी है। • यह पारिस्थितिक तंत्र **कृषि क्षेत्रों और गांवों** को लवणता अंतर्वेधन (salinity intrusion), जलप्लावन (inundation) और बाढ़ से संरक्षण प्रदान करता है।
इंटरडिकेडल पैसिफिक ऑसिलेशन (Interdecadal Pacific Oscillation: IPO)	• यह **समुद्री सतह के तापमान (sea-surface temperatures) में दीर्घकालिक रूप से व्यापक पैमाने पर होने वाले दोलन (oscillation)** को व्यक्त करता है, जो दशकों के दौरान प्रशांत महासागर बेसिन के ऊपर स्थित जलवायु परिवर्तनशीलता को प्रभावित करता है। • IPO दक्षिण एशिया सहित विश्व भर के अनेक स्थानों पर दशकों से **वर्षा विभिन्नता (rainfall variations) को प्रभावित** करता है। ○ IPO के धनात्मक चरण के दौरान प्राय: दक्षिण एशियाई क्षेत्र में ग्रीष्मकालीन मानसून से होने वाली वर्षा में कमी हो जाती है। • हाल ही में, वैज्ञानिकों ने अवलोकन किया है कि भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसूनी वर्षा में **हाल के दिनों में अंतर दशकीय विभिन्नता** में IPO के विविध चरणों के परिणामस्वरूप **सूक्ष्म, परन्तु महत्वपूर्ण पूरक प्रभाव उत्पन्न हुआ** है।
लवणता अंतर्ग्रहण / समुद्री जल प्रवेश (Salinity ingress/ Seawater incrusion)	• यह प्राकृतिक प्रक्रियाओं या मानवीय गतिविधियों के कारण **ताजे जल वाले जलभृतों (aquifers) में समुद्री जल के प्रवेश के कारण होने वाली हलचल** है। • यह **भूजल स्तर में कमी या समुद्री जल स्तर में वृद्धि के कारण** होता है।

VISION IAS

	• गुजरात और केरल जैसे कुछ तटीय राज्य लवणता अंतर्ग्रहण के प्रभाव का सामना कर रहे हैं।
बोरियल समर इंट्रा सीजनल ऑसिलेशन {Boreal Summer Intra Seasonal Oscillation (BSISO)}	• यह मानसून (जून-सितंबर) के दौरान लगभग प्रत्येक 10-50 दिनों के लिए हिंद महासागर से पश्चिमी प्रशांत महासागर की ओर **ऊष्मा का संवहनीय संचलन** है। • शोधकर्ताओं को यह ज्ञात हुआ है कि BSISO **उत्तरी हिंद महासागर और अरब सागर में उच्च तरंग (wave) गतिविधि को प्रेरित करता है।** ○ BSISO का अध्ययन भारत के तटवर्ती इलाकों में **सागरीय तरंगों के पूर्वानुमान को बेहतर बनाने** और उच्च तरंगों कप्रतिकूल प्रभावों (तटीय बाढ़, अपरदन, आदि) को कम करने में सहायता प्रदान करेगा। ○ यह **समुद्री नौपरिवहन मार्गों** हेतु बेहतर योजना निर्माण में भी सहायता करता है।
फुजिवारा प्रभाव (Fujiwhara effect)	• दो **उष्णकटिबंधीय तूफान** मार्को (Marco) और लॉरा (Laura) द्वारा मैक्सिको की खाड़ी को प्रभावित करने की संभावना है। इससे फुजिवारा प्रभाव के संबंध में चिंता उत्पन्न हुई है। • जब दो हरिकेन (अटलांटिक महासागर का एक उष्णकटिबंधीय चक्रवात) परस्पर टकराते हैं, तो इस परिघटना को **फुजिवारा प्रभाव** कहा जाता है। • यदि **दो चक्रवात एक-दूसरे के निकट से 900 मील की दूरी पर गुजरते हैं**, तो घटना में शामिल दोनों तूफान वामावर्त दिशा में परस्पर परिक्रमा करने लगते हैं। आगामी घटना प्रत्येक तूफान के आकार पर निर्भर करती है। • प्राय: **इसका मिश्रित प्रभाव होता है** और सामान्यत: दो छोटे तूफान की बजाय एक बड़े तूफान का सृजन होता है।

4.6.7. सुर्ख़ियों में अंतर्राष्ट्रीय भौगोलिक विशेषताएं

(International Geographical Features in News)

यांग्त्ज़ी नदी, चीन (Yangtze river, China)	• नासा (NASA) द्वारा ली गई तस्वीरों (images) ने यांग्त्ज़ी नदी के ऊपर निर्मित **थ्री गॉर्जेस डैम** (Three Gorges Dam) से बाढ़ के जल को प्रसारित होते हुए दर्शाया है। • यांग्त्ज़ी **एशिया की सबसे लंबी नदी** है। थ्री गॉर्जेस डैम **विश्व का सबसे बड़ा जलविद्युत बांध** है।
सेनकाकू द्वीप समूह (Senkaku Islands)	• ये पूर्वी चीन सागर (East China Sea) में स्थित एक निर्जन द्वीप समूह हैं, जिस पर जापान, चीन और ताइवान द्वारा अपना दावा किया जाता है। • हाल ही में, जापान ने **दक्षिणी जापान क्षेत्र** (southern Japan area) (जिसमें सेनकाकू द्वीप समूह शमिल हैं) का नाम परिवर्तित कर "टोनोशीरो" (Tonoshiro) से "टोनोशीरो सेनकाकू" (Tonoshiro Senkaku) कर दिया। जापान के इस कदम को इस द्वीप समूह पर उसके दावे की पुष्टि के प्रयास के रूप में देखा जा रहा है।
चैलेंजर डीप	• चैलेंजर डीप **मैरियाना गर्त** में अवस्थित है। यह **विश्व के महासागरों में सर्वाधिक गहरे स्थान के रूप में विख्यात** है, जोकि प्रशांत महासागर की सतह से 11 किलोमीटर नीचे स्थित है। ○ मैरियाना ट्रेंच एक गर्त (trough) है, जो प्रशांत महासागर के तल पर स्थित है। इसकी लंबाई औसतन 2,550 किलोमीटर और चौड़ाई 69 किलोमीटर है। • गहरे समुद्र के क्षेत्रों की जानकारी संभावित रूप से **चिकित्सा दवाओं, खाद्य पदार्थ, ऊर्जा संसाधनों और अन्य उत्पादों** के लिए नए स्रोतों को उद्घाटित कर सकती है। ○ यह **भूकंप** और **सुनामी** के संबंध में भी पूर्वानुमान करने में भी सहायता प्रदान कर सकता है।
माउंट सिनाबुंग	• हाल ही में, इस ज्वालामुखी में विस्फोट हुआ है। यह **इंडोनेशिया के सुमात्रा द्वीप पर** अवस्थित है।

ज्वालामुखी (Mount Sinabung Volcano)	• "रिंग ऑफ फायर" से संलग्न होने के कारण इंडोनेशिया लगभग **130 सक्रिय ज्वालामुखियों** का आश्रय स्थल है। ○ **रिंग ऑफ फायर,** प्रशांत महासागर की परिधि में विवर्तनिक प्लेट सीमाओं की एक बेल्ट है, जहां प्राय: भूकंपीय गतिविधि होती रहती है
ज़ीलैंडिया (Zealandia)	• यह एक लंबा व संकीर्ण लघु महाद्वीप (microcontinent) है, जिसका अधिकांश भाग **दक्षिण प्रशांत महासागर में जलमग्न** है। • **यह लघु महाद्वीप एक ऐसा भू-भाग (landmass) है, जो अपने मूल महाद्वीप से पृथक हो गया है।** ○ ज़ीलैंडिया लगभग 100 मिलियन वर्ष पूर्व **अंटार्कटिका महाद्वीप** से तथा इसके उपरांत लगभग 80 मिलियन वर्ष पूर्व **ऑस्ट्रेलिया महाद्वीप** से पृथक हो गया था। • **ज़ीलैंडिया का केवल 7 प्रतिशत भाग** समुद्र तल से ऊपर स्थित है, जिसके अधिकांश भाग से न्यूजीलैंड का निर्माण हुआ है।
पेंटानल, ब्राजील (Pantanal, Brazil)	• पेंटानल **विश्व की सबसे बड़ी आर्द्रभूमि (वेटलैंड) है। यह ब्राज़ील में 150,000 वर्ग किलोमीटर से अधिक क्षेत्र में विस्तृत है** तथा साथ ही यह बोलिविया एवं पराग्वे तक भी विस्तारित है। • यह आर्द्रभूमि जल रही है तथा इसका कारण यह है कि आर्द्र मौसम के दौरान बाढ़ के दलदली जल के नीचे दबी वनस्पतियां सूख गई हैं, क्योंकि तालाबों एवं झीलों का जल वाष्पित हो गया है, जिससे **भौम ज्वलनशील निक्षेप ही शेष रह गए हैं।**

4.6.8. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

लोनार झील (Lonar lake)	• हाल ही में, खारे जल में पाए जाने वाले 'हालोआर्किया' (Haloarchaea) सूक्ष्मजीवों की एक वृहद संख्या में उपस्थिति के कारण **लोनार झील का रंग गुलाबी** हो गया है। ○ 'हालोआर्किया' या हेलोफिलिक आर्किया एक **जीवाणु है, जो गुलाबी रंग का रंजक (pigment) उत्पन्न करता है** और लवण से संतृप्त जल में पाया जाता है। • लोनार झील **विश्व की सबसे बड़ी बेसाल्टिक विशेषता युक्त क्रेटर (गर्त) है**। इसका निर्माण लगभग 56,000 वर्ष पूर्व पृथ्वी से एक उल्कापिंड के टकराने से हुआ था। • यह **महाराष्ट्र** के बुलढाणा जिले में अवस्थित है।
पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा 2019-20 का वार्षिक रिपोर्ट :प्रमुख अवलोकन	• **वन भूमि का डायवर्जन:** वर्ष 2019 में 114.68 वर्ग किलोमीटर वन भूमि भारत में अन्य उद्देश्यों के लिए परिवर्तित (डायवर्ट) की गई। भारत में गैर-वानिकी परियोजनाओं के लिए वन भूमि की क्षति जारी है। • **मैंग्रोव कवर:** वर्ष 2015 की तुलना में वर्ष 2017 में देश में मैंग्रोव कवर में 181 वर्ग कि.मी. की वृद्धि हुई। • **बायोस्फीयर रिजर्व:** राष्ट्रीय स्तर पर नामित 18 बायोस्फीयर रिजर्व में से अब तक 11 को UNESCO के बायोस्फीयर रिजर्व के वैश्विक नेटवर्क में शामिल किया गया है। • **संरक्षित क्षेत्रों (PA) की संख्या:** यह संख्या वर्ष 2018 के कुल 771 से बढ़कर वर्ष 2019 में 870 हो गई। PA के तहत वर्तमान कुल क्षेत्रफल 1,65,088.36 वर्ग किलोमीटर है। • **भारत में बाघ:** भारत ने **बाघ संरक्षण पर सेंट पीटर्सबर्ग घोषणा-पत्र** द्वारा निर्धारित लक्ष्य को (वनों में बाघों की संख्या को दोगुना करना) प्राप्त किया है। चौथे चक्र के परिणामों के अनुसार, वर्ष 2006 के अनुमानित 1,411 की तुलना में 2,967 बाघों की संख्या का अनुमान है। • देश भर में 100 आद्र भूमियों की पुनर्बहाली और कायाकल्प के लिए **100 दिन की कार्य योजना** (वर्ष 2019 में शुरू) प्रारंभ की गई।
पर्यावरणीय निष्पादन सूचकांक	• हालिया पर्यावरणीय निष्पादन सूचकांक (EPI) 2020 को **येल विश्वविद्यालय** द्वारा जारी

VISION IAS

	किया गया है • यह द्विवार्षिक सूचकांक है, जो **पर्यावरणीय स्वास्थ्य और पारिस्थितिकी-तंत्र जीवतता को शामिल करते हुए** 11 श्रेणियों में 32 निष्पादन संकेतकों पर 180 देशों को रैंक प्रदान करता है। • इस सूचकांक में **डेनमार्क प्रथम** स्थान पर है। • वर्ष 2020 के सूचकांक में **भारत को 168वां स्थान** प्राप्त हुआ है, जो वर्ष 2018 में 177 था। ○ भारत को पर्यावरणीय स्वास्थ्य पर सभी पांच प्रमुख मापदंडों में क्षेत्रीय औसत अंक से भी निम्न अंक प्राप्त हुए हैं। ○ अफ़ग़ानिस्तान को छोड़कर, सभी दक्षिण एशियाई देश रैंकिंग में भारत से आगे हैं।
विश्व पर्यावरण दिवस 2020	• यह प्रति वर्ष 5 जून को **यूनाइटेड नेशंस कांफ्रेंस ऑन ह्यूमन एनवायरनमेंट** के आयोजन के **प्रथम दिन** को चिन्हित करने के रूप में मनाया जाता है, जिसे वर्ष 1972 में 5-16 जून को स्वीडन के स्टॉकहोम में आयोजित किया गया था। • **वर्ष 2020 की थीम:** जैव विविधता- एक ऐसी चिंता जो तात्कालिक और अस्तित्वपरक दोनों है (Biodiversity-a concern that is both urgent and existential)। • इस वर्ष **जर्मनी** की साझेदारी में **कोलंबिया** द्वारा इसकी मेज़बानी की जा रही है।

शुद्धिपत्र - ईएससीएपी डब्ल्यूएमओ (ESCAP WMO)*के सदस्य देशों के बारे में - पहले प्रयोग की गई सूची वर्ष 2004 में अंगीकृत की गई थी और इसमें पैनल के आठ सदस्य देशों (बांग्लादेश, भारत, मालदीव, म्यांमार, ओमान, पाकिस्तान, श्रीलंका और थाईलैंड) द्वारा प्रस्तावित नाम शामिल थे। नामों की नई सूची में पैनल के पांच नए सदस्य देशों जैसे ईरान, कतर, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और यमन का भी प्रतिनिधित्व सम्मिलित है।*

5. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

5.1. नई शिक्षा नीति 2020

(New Education Policy 2020)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा नई शिक्षा नीति (NEP) 2020 को अनुमोदन प्रदान किया गया है। नई शिक्षा नीति का उद्देश्य देश में स्कूलों और उच्च शिक्षा प्रणालियों में रचनांतरणपरक सुधारों हेतु मार्ग प्रशस्त करना है। **यह नीति 34 वर्ष पुरानी राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NPE), 1986 को प्रतिस्थापित करेगी।**

नई शिक्षा नीति 2020 का विज़न

- ऐसी शिक्षा प्रणाली स्थापित करना, **जो सभी को उच्च गुणवत्तायुक्त शिक्षा प्रदान करके एक समतामूलक तथा जीवंत ज्ञान से परिपूर्ण समाज की स्थापना में योगदान कर सके।**
- अपने देश के साथ एक दृढ़ बंधन स्थापित करते हुए मूल अधिकारों, कर्तव्यों तथा संवैधानिक मूल्यों के प्रति सम्मान की एक गहन भावना का सृजन करना तथा परिवर्तित होते विश्व में अपनी भूमिका और उत्तरदायित्वों के विषय में सचेतन जागरूकता विकसित करना।
- ऐसे कौशलों, मूल्यों एवं प्रवृत्तियों को अंतर्निविष्ट करवाना, जो मानवाधिकारों, सतत विकास तथा आजीविका और वैश्विक कल्याण के प्रति उत्तरदायी प्रतिबद्धता का समर्थन करते हों व जिससे सही अर्थों में एक वैश्विक नागरिक का प्रतिबिंबन होता हो।

शिक्षा नीति का विकास

- विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग (1948-49)
- माध्यमिक शिक्षा आयोग (1952-53)
- डॉ. डी. एस. कोठारी की अध्यक्षता में शिक्षा आयोग (1964-66)
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1968
- 42वें संविधान संशोधन अधिनियम (1976) द्वारा **शिक्षा को समवर्ती सूची में सम्मिलित किया गया।**
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NPE), 1986
- राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986। इसे वर्ष 1992 में संशोधित (कार्यवाही कार्यक्रम, 1992) किया गया।
- टी. एस. आर. सुब्रमण्यम समिति की रिपोर्ट (2016)
- डॉ. के. कस्तूरीरंगन समिति की रिपोर्ट (2019)

5.1.1. विद्यालयी शिक्षा

(School Education)

आयाम	NEP 2020 के अंतर्गत किए गए प्रमुख प्रावधान
प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (ECCE)	• **3-6 वर्ष के बच्चों के लिए शिक्षा की सार्वभौमिक उपलब्धता:** 3-6 वर्ष के आयु वर्ग (बच्चे की मानसिक क्षमताओं के विकास के लिए महत्वपूर्ण आयु चरण) के अब तक वंचित रहे बच्चों को विद्यालयी पाठ्यक्रम के अंतर्गत लाना। • **ECCE आंगनवाड़ियों और प्री-स्कूलों के माध्यम से प्रदान की जाएगी,** जिनमें ECCE शिक्षाशास्त्र एवं पाठ्यक्रम में प्रशिक्षित शिक्षक तथा आंगनवाड़ी कार्यकर्ता भर्ती किए जाएंगे। • प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा के कम से एक वर्ष को समाविष्ट करने वाले **प्री-स्कूल संभाग को** केंद्रीय विद्यालयों एवं अन्य प्राथमिक विद्यालयों **(विशेष रूप से**

VISION IAS

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

	वंचित क्षेत्रों में) में अंत:स्थापित किया जाएगा। • राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT), 8 वर्ष की आयु तक के बच्चों के लिए **प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठयक्रम और शैक्षणिक ढांचा (NCPFECCE)** विकसित करेगी। • **ECCE की योजना और कार्यान्वयन,** मानव संसाधन विकास (HRD) मंत्रालय, महिला एवं बाल विकास (WCD) मंत्रालय, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण (HFW) मंत्रालय तथा जनजातीय कार्य मंत्रालय द्वारा **संयुक्त रुप से किया जाएगा।**
बुनियादी साक्षरता और संख्यात्मक ज्ञान की प्राप्ति	• **मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा प्रारंभ बुनियादी साक्षरता और संख्यात्मक ज्ञान पर एक राष्ट्रीय मिशन:** इसके अंतर्गत, राज्य/ संघ शासित प्रदेश वर्ष 2025 तक सभी प्राथमिक विद्यालयों में तीसरी कक्षा तक के सभी शिक्षार्थियों के लिए **सार्वभौमिक बुनियादी साक्षरता तथा संख्यात्मक ज्ञान की प्राप्ति** हेतु एक कार्यान्वयन योजना तैयार करेंगे। • **राष्ट्रीय पुस्तक संवर्धन नीति को भी** तैयार किया जाना है, ताकि भौगोलिक क्षेत्रों, भाषाओं, स्तरों और रचना-पद्धतियों में पुस्तकों की उपलब्धता, प्राप्त सुविधा, गुणवत्ता तथा उनका पठन सुनिश्चित किया जा सके। • बुनियादी साक्षरता और संख्यात्मक ज्ञान के विषय **पर उच्च गुणवत्तापूर्ण संसाधनों के राष्ट्रीय निक्षेपागार को 'ज्ञान साझा करने हेतु डिजिटल अवसंरचना' (दीक्षा/DIKSHA) पर उपलब्ध कराया जाएगा।**
सभी स्तरों पर विद्यालयी शिक्षा अवधि के दौरान ही विद्यालय छोड़ने (Dropouts) की दरों को कम करना तथा विद्यालयी शिक्षा तक सार्वभौमिक पहुंच को सुनिश्चित करना	इस नीति का उद्देश्य वर्ष 2030 तक **प्री-स्कूल से लेकर माध्यमिक स्तर तक 100% सकल नामांकन अनुपात (GER)** प्राप्त करना है। यह उपलब्धि अर्जित करने के लिए निम्नलिखित पहलें कार्यान्वित की गई हैं यथा: • **प्रभावी तथा पर्याप्त अवसंरचना प्रदान करना** ताकि सभी विद्यार्थियों को सुरक्षित और मनोनुकूल विद्यालयी शिक्षा तक पहुंच प्राप्त हो सके। • राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान (NIOS) और राज्य मुक्त विद्यालयों द्वारा **प्रस्तुत मुक्त एवं दूरस्थ शिक्षा (ODL)** कार्यक्रम को, **सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित समूहों (SEDGs)** पर विशेष बल देते हुए विस्तारित और सशक्त किया जाएगा। • **परामर्शदाताओं या भलीभांति प्रशिक्षित सामाजिक कार्यकर्ताओं के माध्यम से छात्रों** तथा साथ ही साथ उनकी शिक्षा के स्तर की निगरानी करना।
पाठ्यक्रम और शिक्षाशास्त्र	• विद्यालयी पाठ्यक्रम और शिक्षाशास्त्र को **नए 5+3+3+4 प्रतिमान** में नव स्वरूप प्रदान करना। ○ **5 वर्ष का फाउंडेशन स्टेज (बुनियादी चरण) (3-8 वर्ष के आयु वर्ग को समाहित करने वाला):** आंगनबाड़ी/प्री-स्कूल के 3 वर्ष + कक्षा 1-2 में प्राथमिक विद्यालय के 2 वर्ष; ○ **प्रीप्रेटरी स्टेज (तैयारी चरण) के 3 वर्ष (8-11 वर्ष के आयु वर्ग):** कक्षा 3, 4 और 5; ○ **मिडिल स्टेज (मध्य चरण) के 3 वर्ष (11-14 वर्ष के आयु वर्ग):** कक्षा 6, 7 एवं 8 तथा ○ **सेकेंडरी स्टेज (उच्च चरण) के 4 वर्ष (14-18 वर्ष के आयु वर्ग):** कक्षा 9, 10, 11 व 12 • आवश्यक अधिगम और अपरिहार्य चिंतन को संवर्धित करने के लिए **पाठ्यक्रम**

	सामग्री में कमी करना। • व्यावहारिक व क्रियाशील अधिगम तथा कला-समेकित और खेल-समेकित शिक्षा सहित सभी चरणों में अनुभवात्मक शिक्षा अपनाई जाएगी। • **विभिन्न प्रकार के विषय संयोजन के चयन की स्वतंत्रता:** कला, मानविकी एवं विज्ञान के मध्य, पाठ्यक्रम, पाठ्येतर व सह-पाठ्यक्रम के बीच तथा व्यावसायिक और शैक्षणिक विषयों के मध्य कठोर रूप में कोई भिन्नता नहीं होगी। • कृत्रिम बुद्धिमत्ता (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस), डिज़ाइन थिंकिंग, समग्र स्वास्थ्य, ऑर्गेनिक लिविंग (स्वस्थ जीवन शैली अर्थात कीटनाशकों व उर्वरकों के प्रयोग से विहीन खाद्य सामग्री का उपयोग करना), पर्यावरण शिक्षा, वैश्विक नागरिकता शिक्षा (GCED) आदि **जैसे समकालीन विषयों का आरम्भ किया जाएगा।** • कक्षा 6-8 के दौरान कुछ समय के लिए 10 दिन की बैग-विहीन अवधि के माध्यम से **व्यावसायिक शिक्षा**, जहां विद्यार्थी बढ़ई, माली, कुम्हार, कलाकार आदि जैसे **स्थानीय व्यावसायिक विशेषज्ञों** से कुछ कौशल अर्जित करेंगे। • **NCERT द्वारा विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा** विकसित की जाएगी।
छात्र आकलन	• **कक्षा 3, 5 और 8 की विद्यालयी परीक्षाओं को** उचित प्राधिकरणों द्वारा आयोजित किया जाएगा। • **कक्षा 10 और 12 के लिए बोर्ड परीक्षा जारी रखी जाएंगी, परंतु समग्र विकास करने के लक्ष्य को ध्यान में रखते हुए इसे नया स्वरूप प्रदान किया जाएगा।** • **राष्ट्रीय आकलन केंद्र, परख (PARAKH) (समग्र विकास के लिए प्रदर्शन आकलन, समीक्षा और ज्ञान का विश्लेषण)**, को मानव संसाधन विकास मंत्रालय के अंतर्गत मानकों का निर्धारण करने वाले एक निकाय के रूप में स्थापित किया जाएगा। • सभी पहलुओं को समाविष्ट करने वाली (360 डिग्री) एक बहुआयामी रिपोर्ट के साथ **समग्र विकास कार्ड,** जो प्रगति के साथ-साथ संज्ञानात्मक, भावात्मक और मन:प्रेरक (साइकोमोटर) प्रक्षेत्र में प्रत्येक शिक्षार्थी की विशिष्टता को दर्शाता हो। इसमें स्व-आकलन, साथियों के द्वारा आकलन और शिक्षक आकलन भी सम्मिलित होंगे। • **राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी (NTA)** पूर्वस्नातक और स्नातक प्रवेशों के लिए प्रवेश परीक्षाओं का संचालन करने और उच्च शिक्षण संस्थानों में फ़ेलोशिप के लिए स्वायत्त परीक्षण संगठन के रूप में कार्य करेगी।
बहुभाषावाद और भाषा की शक्ति	• कक्षा 5 तक और अधिमानतः कक्षा 8 और उससे आगे तक **शिक्षा का माध्यम, क्षेत्रीय भाषा/मातृभाषा/स्थानीय भाषा होगी।** • विद्यार्थियों को **'एक भारत श्रेष्ठ भारत'** पहल के तहत **'भारत की भाषाओं'** पर एक आनंददायक परियोजना/गतिविधि में भाग लेना होगा। • **त्रि-भाषा सूत्र का अधिक नम्यता के साथ कार्यान्वयन।** • **सभी शास्त्रीय भाषाएँ** (संस्कृत, तमिल, तेलुगु, कन्नड़, मलयालम और ओडिया) स्कूलों में विकल्प के रूप में व्यापक रूप से उपलब्ध होंगी। इसके अतिरिक्त, पाली, फारसी और प्राकृत भी व्यापक रूप से विकल्प के रूप में उपलब्ध होंगी। • **भारतीय सांकेतिक भाषा (ISL)** को संपूर्ण देश में **मानकीकृत किया जाएगा।**
समान और समावेशी शिक्षा- सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित समूहों (SEDGs) के	• निम्नलिखित की स्थापना करना- ○ महिला और ट्रांसजेंडर छात्रों के लिए **जेंडर समावेशन कोष।**

VISION IAS

लिए प्रावधान	○ **विशेष शिक्षा क्षेत्र** (SEZs)- सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित समूहों की (SEDGs) बड़ी आबादियों वाले अंचलों को विशेष शिक्षा क्षेत्र (SEZs) घोषित किया जाएगा। • **दिव्यांग बच्चों को** बुनियादी चरण से उच्च शिक्षा तक नियमित विद्यालयी शिक्षा प्रक्रिया में पूर्णतया भाग लेने के लिए सक्षम किया जाएगा। • प्रत्येक राज्य / जिले को कला, करियर और खेल से संबंधित गतिविधियों में भाग लेने के लिए **विशेष दिवसकालीन बोर्डिंग स्कूल** के रूप में, **"बाल भवन"** स्थापित करने हेतु प्रोत्साहित किया जाएगा। • सामाजिक, बौद्धिक और स्वैच्छिक गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए विद्यालय की निशुल्क अवसंरचना का **सामाजिक चेतना केंद्रों** के रूप में उपयोग किया जा सकेगा। • गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त करने के लिए **जनजातीय समूहों से संबंधित बच्चों के लिए विशेष तंत्र।** • **सामाजिक-आर्थिक रूप से वंचित समूहों (SEDGs)** के मेधावी छात्रों के लिए **शुल्क छूट और छात्रवृत्ति** प्रदान की जाएगी। • **अतिरिक्त विद्यालय- आकांक्षी जिलों/ विशेष शिक्षा क्षेत्रों** (SEZs) में अतिरिक्त जवाहर नवोदय विद्यालयों (JNVs) तथा केंद्रीय विद्यालयों (KVs) की स्थापना की जाएगी।
प्रभावकारी शिक्षक शिक्षा और भर्ती	• वर्ष 2021 तक **शिक्षक शिक्षा के लिए नवीन एवं व्यापक राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा तैयार की जाएगी।** • वर्ष 2030 तक, अध्यापन के लिए न्यूनतम डिग्री पात्रता **4 वर्षीय एकीकृत बी.एड.** डिग्री होगी । • बी.एड. में प्रवेश के लिए राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी (NTA) द्वारा परीक्षाओं का आयोजन किया जाएगा। • उत्कृष्ट वरिष्ठ/सेवानिवृत्त संकाय के एक वृहद समूह से **'राष्ट्रीय परामर्श (मेंटरिंग) मिशन'** की स्थापना की जाएगी। • सार्वजनिक और निजी दोनों प्रकार के विद्यालयों में मौलिक, प्रारंभिक, मध्य और माध्यमिक चरण में **सभी शिक्षकों के लिए शिक्षक पात्रता परीक्षा (TETs) अनिवार्य होगी।** • कक्षा शिक्षण में शिक्षाशास्त्र के पहलुओं के चयन **हेतु शिक्षकों को** अधिक **स्वायत्तता प्रदान की जाएगी।** • राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद (NCTE) द्वारा वर्ष 2022 तक **शिक्षकों के लिए राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक (NPST)** विकसित किए जाएंगे। • **राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद (NCTE) का पुनर्गठन-** NCTE को सामान्य शिक्षा परिषद (GEC) के अंतर्गत एक व्यावसायिक मानक निर्धारण निकाय (PSSB) के रूप में पुनर्गठित किया जाना है।
स्कूल प्रशासन	• विद्यालयों को ऐसे परिसरों या क्लस्टरों में व्यवस्थित किया जा सकता है, जो प्रशासन की मूल इकाई होंगे और एक प्रभावकारी पेशेवर शिक्षक समुदाय सहित सभी संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित करेंगे। • विद्यालयों में विद्यालय विकास योजनाएं विकसित की जाएंगी (SDPs)। ये योजनाएं तब विद्यालय परिसर/क्लस्टर विकास योजनाओं (SCDPs) के निर्माण का

	आधार बन जाएंगी। • देश भर में एक **पब्लिक स्कूल का एक निजी स्कूल के साथ युग्मन/जोड़ा बनाने की प्रक्रिया** अपनाई जाएगी, ताकी युग्मित स्कूल एक दूसरे से सीख सकें और यदि संभव हो तो संसाधनों को भी साझा कर सकें।
स्कूली शिक्षा के लिए मानक- निर्धारण और प्रत्यायन	• नीति निर्माण, विनियमन, संचालन और अकादमिक मामलों के लिए एक स्पष्ट, पृथक प्रणालियों की परिकल्पना की गई है। • राज्यों/संघ शासित प्रदेशों द्वारा **स्वतंत्र राज्य स्कूल मानक प्राधिकरण (SSSA) की स्थापना की जाएगी।** • राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद (SCERT) द्वारा **स्कूल गुणवत्ता आकलन और प्रत्यायन संरचना (SQAAF) विकसित की जाएगी।** • **सरकारी और निजी स्कूलों** (केंद्र सरकार द्वारा प्रबंधित/सहायता प्राप्त/नियंत्रित विद्यालयों को छोड़कर) **का आकलन करने और मान्यता प्रदान करने के लिए एक ही मापदंड का उपयोग किया जाएगा।** • **समग्र प्रणाली की आवधिक 'स्वास्थ्य जांच'** के लिए प्रस्तावित, नए राष्ट्रीय आकलन केंद्र, परख (PARAKH) द्वारा, छात्रों के अधिगम स्तरों का एक प्रतिदर्श आधारित **राष्ट्रीय उपलब्धि सर्वेक्षण (NAS)** संपन्न किया जाएगा।

5.1.2. उच्चतर शिक्षा

(Higher Education)

संस्थागत पुनर्गठन एवं समेकन	• सभी उच्च शिक्षण संस्थानों को तीन प्रकार के संस्थानों में समेकित किया जाएगा, यथा- ○ **अनुसंधान विश्वविद्यालय:** अनुसंधान एवं शिक्षण पर समान ध्यान दिया जाएगा; ○ **शिक्षण विश्वविद्यालय:** अनुसंधान पर महत्वपूर्ण ध्यान केंद्रित करते हुए शिक्षण पर प्राथमिक ध्यान दिया जाएगा तथा ○ **स्वायत्त डिग्री प्रदान करने वाले कॉलेज:** लगभग संपूर्ण ध्यान शिक्षण पर केंद्रित होगा। • महाविद्यालयों की संबद्धता को 15 वर्षों में चरणबद्ध तरीके से समाप्त कर दिया जाएगा तथा महाविद्यालयों को **क्रमिक स्वायत्तता** प्रदान करने के लिए एक चरण-वार तंत्र स्थापित किया जाएगा। • यह परिकल्पना की गई है कि एक निर्धारित अवधि में, प्रत्येक महाविद्यालय एक स्वायत्त डिग्री देने वाले महाविद्यालय या विश्वविद्यालय के एक घटक महाविद्यालय के रूप में विकसित होगा। • वर्ष 2040 तक, सभी उच्च शिक्षण संस्थानों (HEIs) का उद्देश्य बहु-विषयक संस्थान बनना होगा। • वर्ष 2030 तक, प्रत्येक जिले में या उसके आसपास कम से कम **एक वृहद बहु-विषयक HEI स्थापित होगा।** • इसका उद्देश्य व्यावसायिक शिक्षा सहित उच्च शिक्षा में सकल नामांकन अनुपात (GER) को **26.3% (2018) से बढ़ाकर वर्ष 2035 तक 50% करना है।**
समग्र बहुविषयक शिक्षा	• नीति में **लचीले पाठ्यक्रम, विषयों के रचनात्मक संयोजन, व्यावसायिक शिक्षा के एकीकरण तथा उपयुक्त प्रमाणन के साथ कई प्रवेश व निकास बिंदुओं** के साथ व्यापक, बहुविषयक, समग्र अवर स्नातक शिक्षा की परिकल्पना की गई है। • विभिन्न HEIs से अर्जित **शैक्षिक क्रेडिट्स को डिजिटल रूप से संग्रहीत करने के लिए एक एकेडमिक बैंक ऑफ़ क्रेडिट** की स्थापना की जाएगी, ताकि इन्हें प्राप्त अंतिम डिग्री में अंतरित किया जा सके एवं उनकी गणना की जा सके। • देश में वैश्विक मानकों के सर्वश्रेष्ठ बहुविषयक शिक्षा के प्रतिमानों के रूप में आईआईटी, आईआईएम के समकक्ष **बहुविषयक शिक्षा एवं अनुसंधान विश्वविद्यालय (मेरु/MERU) स्थापित किए जाएंगे।**

VISION IAS

	• संपूर्ण उच्च शिक्षा में एक सुदृढ़ अनुसंधान संस्कृति तथा अनुसंधान क्षमता को बढ़ावा देने के लिए एक शीर्ष निकाय के रूप में राष्ट्रीय अनुसंधान फ़ाउंडेशन का सृजन किया जाएगा।
विनियमन	• चिकित्सा एवं कानूनी शिक्षा के अतिरिक्त, शेष **उच्च शिक्षा के लिए एकल अति महत्वपूर्ण सर्वसमावेशी निकाय के रूप में भारतीय उच्च शिक्षा आयोग (HECI) की स्थापना की जाएगी। HECI के चार स्वतंत्र स्तर होंगे यथा-** ○ विनियमन के लिए राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा विनियामकीय परिषद (NHERC), ○ मानक निर्धारण के लिए सामान्य शिक्षा परिषद (GEC), ○ वित्त पोषण के लिए उच्चतर शिक्षा अनुदान परिषद (HEGC), ○ प्रत्यायन के लिए राष्ट्रीय प्रत्यायन परिषद (NAC)। • **सार्वजनिक एवं निजी उच्चतर शिक्षा संस्थान,** विनियमन, प्रत्यायन व अकादमिक मानकों के लिए **समान मानदंडों द्वारा ही शासित होंगे।**
उच्चतर शिक्षण संस्थानों (HEIs) का अंतर्राष्ट्रीयकरण	• **अंतर्राष्ट्रीय रूप से प्रासंगिक पाठ्यक्रम**, सामाजिक संलग्नता हेतु सार्थक अवसर, गुणवत्तापूर्ण आवासीय सुविधाएं एवं संस्थान में कहीं भी सहायता प्रदान करना आदि। • **प्रत्येक HEI में,** विदेश से आने वाले छात्रों का स्वागत व उनकी सहायता से संबंधित सभी मामलों का समन्वय करने के लिए विदेशी छात्रों की मेजबानी करने वाला **एक अंतर्राष्ट्रीय छात्र कार्यालय** स्थापित किया जाएगा। • **उच्च प्रदर्शन करने वाले भारतीय विश्वविद्यालयों को अन्य देशों में परिसर स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा** तथा इसी प्रकार, विश्व के शीर्ष 100 विश्वविद्यालयों में से चयनित विश्वविद्यालयों को भारत में परिचालन की सुविधा प्रदान की जाएगी। • **इस प्रकार की प्रविष्टि को सुविधाजनक बनाने वाला एक विधायी ढांचा** तैयार किया जाएगा तथा ऐसे विश्वविद्यालयों के लिए भारत के अन्य स्वायत्त संस्थानों के समतुल्य विनियामकीय, अभिशासनात्मक व सामग्री मानदंडों के संदर्भ में **विशेष व्यवस्था** की जाएगी। • भारतीय संस्थानों एवं वैश्विक संस्थानों के मध्य **अनुसंधान सहयोग व छात्र विनिमय** को बढ़ावा दिया जाएगा। • प्रत्येक HEI की आवश्यकताओं के अनुसार, जहां उपयुक्त होगा, **विदेशी विश्वविद्यालयों से प्राप्त क्रेडिट** को भी डिग्री प्रदान करते समय सम्मिलित किया (गिना) जाएगा।
समानता और समावेशन	**सरकार द्वारा उठाए जाने वाले कदम** • सामाजिक और आर्थिक दृष्टि से वंचित समूहों (SEDGs) की शिक्षा के लिए **उपयुक्त सरकारी निधि** निर्धारित की जाएगी। • SEDGs के लिए उच्च सकल नामांकन अनुपात (GER) हेतु स्पष्ट लक्ष्य निर्धारित किए जाएंगे। • HEIs में प्रवेश में छात्र-छात्रा संतुलन में वृद्धि की जाएगी। • आकांक्षी जिलों तथा SEDGs की बड़ी आबादी वाले विशेष शिक्षा क्षेत्रों (SEZs) में उच्च गुणवत्ता वाले अतिरिक्त HEIs की स्थापना करके पहुंच बढ़ाई जाएगी। **सभी HEIs द्वारा किए जाने वाले उपाए** • उच्च शिक्षा को आगे बढ़ाने के लिए अवसर लागत एवं शुल्क को कम करना। • SEDGs को अधिक वित्तीय सहायता व छात्रवृत्ति प्रदान करना। • पाठ्यक्रम को अधिक समावेशी बनाना। • लैंगिक-पहचान के मुद्दे पर संकाय, परामर्शदाता एवं छात्रों की संवेदनशीलता (जागरूकता) सुनिश्चित करना। • सभी गैर-भेदभाव व उत्पीड़न-विरोधी नियमों को सख्ती से लागू करना।

VISION IAS

5.1.3. अन्य प्रमुख प्रावधान

(Other Major Provisions)

शिक्षा का वित्तपोषण	• शिक्षा क्षेत्रक में **सार्वजनिक निवेश को बढ़ाकर उसे सकल घरेलू उत्पाद के 6% तक** करने के लिए केंद्र व राज्य मिलकर कार्य करेंगे। • नवीन शिक्षा नीति **शिक्षा क्षेत्रक में निजी परोपकारी गतिविधियों को प्रोत्साहन व सहयोग** प्रदान करने का आह्वान करती है।
शिक्षा में प्रौद्योगिकी	• शिक्षण, मूल्यांकन, नियोजन तथा प्रशासन को बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी के उपयोग पर विचारों के मुक्त विनिमय हेतु एक मंच प्रदान करने के लिए एक स्वायत्त निकाय, **राष्ट्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी मंच (NETF)** का निर्माण किया जाएगा। • कक्षा प्रक्रियाओं में सुधार करने, पेशेवर शिक्षकों के विकास को समर्थन प्रदान करने तथा वंचित समूहों की शैक्षिक पहुंच बढ़ाने के लिए **शिक्षा के सभी स्तरों में प्रौद्योगिकी का उपयुक्त एकीकरण** किया जाएगा।
प्रौढ़ शिक्षा	• नीति का लक्ष्य **वर्ष 2030 तक 100% युवा एवं प्रौढ़ साक्षरता** प्राप्त करना है। • **कक्षाओं के समाप्त हो जाने के पश्चात विद्यालयों/ विद्यालय परिसरों** तथा सार्वजनिक पुस्तकालयों का प्रौढ़ शिक्षा पाठ्यक्रमों के लिए उपयोग किया जाएगा। • प्रौढ़ शिक्षा के लिए **गुणवत्तायुक्त प्रौद्योगिकी-आधारित विकल्प** जैसे ऑनलाइन पाठ्यक्रम, उपग्रह-आधारित टीवी चैनल तथा सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) से सुसज्जित पुस्तकालय और प्रौढ़ शिक्षा केंद्र आदि विकसित किए जाएंगे।
ऑनलाइन शिक्षा एवं डिजिटल शिक्षा	• जब कभी और जहां भी पारंपरिक एवं व्यक्तिगत शिक्षा प्राप्त करने के साधन उपलब्ध होना संभव नहीं हैं, वहां गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के वैकल्पिक साधनों के साथ-साथ, ऑनलाइन शिक्षा को बढ़ावा देने की **विस्तारपूर्वक अनुशंसाएं** की गई हैं। • डिजिटल अवसंरचना, डिजिटल सामग्री एवं क्षमता निर्माण के समन्वय के प्रयोजनार्थ विद्यालय व उच्च शिक्षा, दोनों के लिए मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD/ अब शिक्षा मंत्रालय) में एक समर्पित इकाई का गठन किया जाएगा।
व्यावसायिक शिक्षा	• सभी व्यावसायिक शिक्षाएं उच्च शिक्षा प्रणाली का एक अभिन्न अंग होगी। स्वचलित तकनीकी विश्वविद्यालय, स्वास्थ्य विज्ञान विश्वविद्यालय, कानूनी व कृषि विश्वविद्यालय आदि बहु-विषयक संस्थान बनने का लक्ष्य निर्धारित करेंगे।
भारतीय भाषाओं, कलाओं व संस्कृति को प्रोत्साहन	• भारतीय भाषाओं, तुलनात्मक साहित्य, रचनात्मक लेखन, कला, संगीत, दर्शन आदि में सशक्त विभाग गठित किए जाएंगे एवं कार्यक्रम आरंभ किए जाएंगे तथा इन्हें देश भर में विकसित किया जाएगा। साथ ही, इन विषयों में 4-वर्षीय बी.एड. की दोहरी डिग्री सहित अन्य डिग्रियां भी विकसित की जाएंगी। • स्थानीय संगीत, कला, भाषाओं एवं हस्तकला को प्रोत्साहित करने तथा यह सुनिश्चित करने के लिए कि छात्र जहां अध्ययन करते हैं, वे वहां की संस्कृति व स्थानीय ज्ञान से अवगत हों, **उत्कृष्ट स्तर के स्थानीय कलाकारों व शिल्पकारों** को **अतिथि संकाय** के रूप में नियुक्त किया जाएगा। • प्रत्येक उच्च शिक्षण संस्थान एवं यहां तक कि प्रत्येक विद्यालय या विद्यालय परिसर में छात्रों को कला, रचनात्मकता व क्षेत्र / देश के समृद्ध कोष से परिचित कराने के लिए **कलाकारों के नियोजन {Artist(s)-in-Residence} की पृथक व्यवस्था करनी होगी।** • अनुवाद एवं व्याख्या, कला व संग्रहालय प्रशासन, पुरातत्व आदि में **उच्च गुणवत्तायुक्त पाठ्यक्रम तथा डिग्री कोर्स विकसित किए जाएंगे।** • **भारत के संविधान की आठवीं अनुसूची में उल्लिखित प्रत्येक भाषा** के संदर्भ में नवीनतम अवधारणाओं के लिए सरल परंतु सटीक शब्दावली का निर्धारण करने तथा नियमित आधार पर शब्दकोशों को जारी करने के लिए विद्वानों व देशी वक्ताओं को नियोजित करते हुए अकादमियों की स्थापना की जाएगी।

VISION IAS

5.2. राष्ट्रीय भर्ती एजेंसी

{National Recruitment Agency (NRA)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने केंद्र सरकार की नौकरियों के लिए उम्मीदवारों के चयन के क्रम में एक ऑनलाइन सामान्य पात्रता परीक्षा (CET) आयोजित करने हेतु एक राष्ट्रीय भर्ती एजेंसी (NRA) के निर्माण को मंजूरी प्रदान कर दी है।

मुख्य विशेषताएं

- CET वर्ष में **दो बार आयोजित** की जाएगी।
- **विभिन्न स्तरों पर** रिक्तियों की भर्ती हेतु **स्नातक स्तर, 12वीं पास स्तर और 10 वीं पास स्तर के लिए** अलग-अलग **CET आयोजित किए जाएंगे**।
- CET **12 प्रमुख भारतीय भाषाओं में आयोजित किया जाएगा**।
- **आरंभ में CET को तीन एजेंसियों द्वारा की गई भर्तियों हेतु आयोजित जाएगा:** अर्थात कर्मचारी चयन आयोग, रेलवे भर्ती बोर्ड और बैंकिंग कार्मिक चयन संस्थान। इसे चरणबद्ध तरीके से इसके तहत अन्य भर्तियों को आगे शामिल किया जाएगा।
- वर्तमान में परीक्षा केंद्रों के संदर्भ में व्याप्त शहरी-ग्रामीण अंतराल को कम करने की दिशा में **देश भर में 1,000 केंद्रों में** CET आयोजित की जाएगी। देश के **प्रत्येक जिले में एक परीक्षा केंद्र** होगा। वही 117 आकांक्षी जिलों में परीक्षा अवसंरचना के सृजन पर भी विशेष बल दिया जाएगा।
- CET उम्मीदवारों को शॉर्टलिस्ट करने हेतु प्रथम परीक्षा होगी तथा **प्राप्त अंक तीन वर्ष के लिए मान्य होंगे।**
- CET में भाग लेने के लिए उम्मीदवार की ऊपरी आयु सीमा के अधीन किए जाने वाले **प्रयासों की संख्या पर कोई प्रतिबंध आरोपित नहीं किया गया है।** वर्तमान नियमों के अनुसार **अनुसूचित जाति / अनुसूचित जनजाति और अन्य पिछड़ा वर्ग के उम्मीदवारों के लिए आयु में छूट प्रदान की गयी है।**
- सरकार ने ग्रामीण और सुदूरवर्ती क्षेत्रों में उम्मीदवारों को ऑनलाइन परीक्षा प्रणाली से परिचित कराने हेतु आउटरीच और जागरूकता सुविधा प्रदान करने की योजना निर्मित की है। पूछताछ, शिकायतों और शंका के समाधान के लिए **24x7 हेल्पलाइन स्थापित** की जाएगी।

लाभ

- इससे छात्रों की अलग-अलग परीक्षाओं में शामिल होने की आवश्यकता समाप्त हो जाएगी, जिससे उनके **कीमती समय और संसाधनों की बचत** होगी।
- इससे विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों की महिला उम्मीदवारों और निर्धन उम्मीदवारों के लिए **परीक्षा केंद्रों तक पहुंच में वृद्धि** होगी, क्योंकि यह परीक्षा प्रत्येक जिले में आयोजित की जाएगी।
- इससे चयन में सरलता, नौकरी प्राप्त करने में सुगमता, सुखमय जीवनयापन और **त्वरित भर्ती सुनिश्चित** होगी।

5.3. राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क

{National Institutional Ranking Framework (NIRF)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD) द्वारा राष्ट्रीय संस्थागत रैंकिंग फ्रेमवर्क (NIRF) के अंतर्गत **"इंडिया रैंकिंग 2020"** जारी की गई थी।

अन्य संबंधित तथ्य

QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग (विश्व के विश्वविद्यालयों की रैंकिंग)

- हाल ही में, वर्ष 2021 के लिए QS वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिंग जारी की गई।
- इसके अंतर्गत निम्नलिखित **छह मैट्रिक्स** पर विश्वविद्यालयों को रैंकिंग प्रदान की जाती है:
  - शैक्षणिक प्रतिष्ठा (Academic Reputation);
  - नियोक्ता की प्रतिष्ठा (Employer Reputation);
  - शिक्षक/छात्र अनुपात (Faculty/Student Ratio);
  - प्रति संकाय उद्धरण (Citations per faculty);
  - अंतर्राष्ट्रीय शिक्षक अनुपात (International Faculty Ratio); तथा

- अंतर्राष्ट्रीय छात्र अनुपात (International Student Ratio)।

- **IIT बॉम्बे; भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु** और IIT दिल्ली शीर्ष 200 संस्थानों की सूची में स्थान प्राप्त करने वाले भारतीय संस्थान हैं।
- शीर्ष 5 भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान और भारतीय विज्ञान संस्थान सभी की रैंकिंग में गिरावट दर्ज की गई है और शीर्ष 1,000 की वैश्विक सूची में भारतीय संस्थानों की कुल संख्या 24 से घटकर 21 हो गई है।
- रैंकिंग में गिरावट के कारणों में **अंतर्राष्ट्रीय फैकल्टी और छात्रों अल्प अनुपात तथा शिक्षक-छात्र अनुपात का कम होना सम्मिलित हैं।**

ARIIA-2020 (नवाचार उपलब्धियों पर संस्थानों की अटल रैंकिंग) {ARIIA-2020 (Atal Ranking of Institutions on Innovation Achievements)}

- यह रैंकिंग मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा जारी की गई है। इसका उद्देश्य **भारतीय शैक्षिक संस्थानों के मध्य नवाचार को बढ़ावा देना है।**
- यह अन्य पहलुओं के साथ-साथ **उद्यमशीलता विकास, बौद्धिक संपदा सृजन,** प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और व्यावसायीकरण के लिए **समर्थन** जैसे मानदंडों पर महाविद्यालयों और विश्वविद्यालयों का आकलन करती है।
- इस वर्ष के ARIIA रैंकिंग में **संस्थानों को दो विस्तृत श्रेणियों और छह उप-श्रेणियों के अंतर्गत वर्गीकृत** किया गया है।
  - 'केंद्र द्वारा वित्तपोषित सर्वश्रेष्ठ संस्थान' (Best Centrally Funded Institution) की श्रेणी में **IIT मद्रास** को प्रथम स्थान प्राप्त हुआ है। इसके पश्चात् **IIT बॉम्बे** और **IIT दिल्ली** का स्थान है।

NIRF की "इंडिया रैंकिंग 2020" के बारे में

- NIRF को MHRD ने वर्ष 2015 में लॉन्च किया था।
- यह फ्रेमवर्क देश भर के संस्थानों को प्रत्येक वर्ष 10 पृथक श्रेणियों, यथा- **समग्र (Overall), विश्वविद्यालय, इंजीनियरिंग, प्रबंधन, फार्मेसी, कॉलेज, चिकित्सा, कानून, वास्तुकला और दंत चिकित्सा** में रैंकिंग प्रदान करने की एक पद्धति को रेखांकित करता है (दंत चिकित्सा को इस रैंकिंग में इसी वर्ष शामिल किया गया था)।

Category	Institute	2019 Rank	2020 Rank
Overall	IIT Madras	1	1
	IISc	2	2
University	IISc	1	1
	Jawaharlal Nehru University	2	2
Engineering	IIT Madras	1	1
	IIT Delhi	2	2
Management	IIM Ahmedabad	2	1
	IIM Bangalore	1	2
Colleges	Miranda House, Delhi	1	1
	Lady Shri Ram College for Women, New Delhi	5	2
Pharmacy	Jamia Hamdard, New Delhi	1	1
	Panjab University, Chandigarh	2	2
Medical	AIIMS, New Delhi	1	1
	PGIMER, Chandigarh	2	2
Architecture	IIT Kharagpur	1	1
	IIT Roorkee	2	2
Law	NLSIU, Bangalore	1	1
	NLU, New Delhi	2	2
Dental	Maulana Azad Institute of Dental Sciences, Delhi	NR	1
	Manipal College of Dental Sciences, Udupi	NR	2

- **इस रैंकिंग का उद्देश्य:**
  - मापदंड के एक समुच्चय (set) के आधार पर विश्वविद्यालयों के चयन हेतु छात्रों के लिए मार्गदर्शक के रूप में कार्य करना।
  - विश्वविद्यालयों को विभिन्न रैंकिंग मापदंडों पर अपने प्रदर्शन को बेहतर बनाने में सहायता करना और अनुसंधान एवं सुधार की आवश्यकता वाले क्षेत्रों में अंतराल की पहचान करना।
  - राष्ट्रीय स्तर पर संस्थानों को रैंकिंग प्रदान करना तथा बेहतर प्रदर्शन करने और अंतर्राष्ट्रीय रैंकिंग में उच्च रैंक सुनिश्चित करने हेतु उनके मध्य **प्रतिस्पर्धात्मक भावना का सृजन करना।**
- NIRF **एक स्वैच्छिक कार्य है,** जिसमें केवल आवश्यक डेटा प्रस्तुत करने वाले संस्थानों को ही रैंक प्रदान की जाती है।
  - 'इंडिया रैंकिंग 2020' के लिए कुल 3771 संस्थानों ने "समग्र", विशिष्ट-श्रेणी और / या डोमेन-विशिष्ट रैंकिंग के अंतर्गत स्वयं की रैंकिंग के लिए आवेदन प्रस्तुत किया था।
- **मापदंड:** यह रैंकिंग फ्रेमवर्क निम्नलिखित **पाँच व्यापक मापदंडों** के आधार पर संस्थानों का मूल्यांकन करता है:
  - **शिक्षण, अधिगम (लर्निंग) और संसाधन:** इसमें छात्र संख्या (शोध छात्रों सहित), शिक्षक-छात्र अनुपात, वित्तीय संसाधन और उनके उपयोग आदि जैसे उप-मापदंड शामिल हैं।
  - **अनुसंधान और व्यावसायिक प्रक्रियाएँ (Research and Professional Practice):** यह प्रकाशनों की गुणवत्ता और परिमाण, बौद्धिक संपदा अधिकार तथा संस्थान द्वारा प्रकाशित व प्रदत्त पेटेंट्स आदि को समविष्ट करता है।
  - **स्नातक परिणाम (Graduation Outcomes):** विश्वविद्यालयी परीक्षा और पीएचडी की डिग्री प्राप्त करने वाले छात्रों की संख्या।

- **पहुँच और समावेशिता:** यह क्षेत्रीय विविधता, लैंगिक समानता, दिव्यांग छात्रों के लिए सुगमता, आर्थिक और सामाजिक रूप से अक्षम छात्रों के नामांकन, रैंकिंग की अवधारणा आदि का मापन करता है।
- **समकक्ष अवधारणा (Peer Perception):** शैक्षणिक समकक्षों और नियोक्ताओं के मध्य।

5.4. वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट 2020

(Global Education Monitoring Report 2020)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, यूनेस्को (UNESCO) ने **"समावेशन और शिक्षा: सभी का मतलब सभी"** (Inclusion and education: All means all) नामक शीर्षक से 'वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट 2020' जारी की है।

इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- **वैश्विक स्तर पर लगभग 258 मिलियन अर्थात् 17% बालक, किशोर और युवा** स्कूली शिक्षा से वंचित हैं।
- विश्व स्तर पर प्राथमिक विद्यालय जाने की आयु वाले 12 में से 1 बालक, माध्यमिक विद्यालय जाने की आयु वाले 6 में से 1 किशोर और उच्च माध्यमिक विद्यालय जाने की आयु वर्ग के 3 में से 1 युवा विद्यालय नहीं जाते हैं।
- निम्न और मध्यम आय वाले देशों में, **सर्वाधिक धनी 20% परिवारों** के किशोरों द्वारा अति निर्धन परिवारों के किशोरों की तुलना में माध्यमिक विद्यालय की शिक्षा पूर्ण करने की संभावना तीन गुनी अधिक होती है।
- 10 निम्न और मध्यम आय वाले देशों में **दिव्यांग बालकों द्वारा रीडिंग (पठन) की न्यूनतम दक्षता प्राप्त करने की संभावना** सामान्य बालकों की तुलना में **19% कम थी।**

संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संगठन (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) के बारे में

- यह **संयुक्त राष्ट्र की एक विशेषीकृत एजेंसी** है, जो शिक्षा, विज्ञान एवं संस्कृति के अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से शांति स्थापित करने हेतु प्रयासरत है।
- इसका मुख्यालय **पेरिस, फ्रांस** में स्थित है।
- इसमें **भारत** सहित 193 सदस्य और 11 एसोसिएट सदस्य हैं।

5.5. कोविड-19 के दौरान की गयी शैक्षिक पहल

(Educational Initiative taken During COVID19)

शिक्षा मंत्रालय ने आठ चरणों वाली डिजिटल शिक्षा पर प्रज्ञाता (PRAGYATA) दिशा-निर्देश जारी किया है	• इससे **कोविड-19 के प्रभाव को कम करने में मदद मिलेगी जिसके कारण स्कूलों को बंद कर दिया गया है और 240 मिलियन से अधिक बच्चों की शिक्षा प्रभावित हुई है।** • ये दिशा-निर्देश राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (National Council of Educational Research and Training: NCERT) द्वारा तैयार किए गए हैं और इनकी प्रकृति **परामर्शात्मक (advisory)** है। इन दिशा-निर्देशों को ध्यान में रखते हुए तथा स्थानीय आवश्यकताओं के आधार पर **राज्य सरकारों को अपने स्वयं के नियमों को तैयार करना है।** ○ ये दिशा-निर्देश **विद्यालय के प्रधानाध्यापकों, शिक्षकों, अभिभावकों, शिक्षकों के प्रशिक्षकों और छात्रों के लिए प्रासंगिक हैं।** ○ इससे **डिजिटल शिक्षा की योजना तैयार करने और कार्यान्वयन में सहायता मिलेगी।** • **ये दिशा-निर्देश अग्रलिखित क्षेत्रों में सुझाव भी प्रदान करते हैं:** डिजिटल शिक्षा के दौरान शारीरिक, मानसिक स्वास्थ्य और तंदुरूस्ती; साइबर सुरक्षा और नैतिक प्रथाएं (ethical practices); ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा की योजना बनाते समय कक्षा के हिसाब से सत्र की अवधि, स्क्रीन टाइम, समावेशिता आदि।
स्कूल प्रमुखों और शिक्षकों की समग्र प्रगति के लिए राष्ट्रीय पहल (निष्ठा)	• हाल ही में, कोविड-19 महामारी के कारण **ऑन-लाइन निष्ठा कार्यक्रम** प्रारंभ किया गया था।

VISION IAS

{National Initiative for School Heads' and Teachers' Holistic Advancement (NISHTHA)}	• समग्र शिक्षा योजना के तहत प्रारंभ की गई **निष्ठा** पहल , "एकीकृत शिक्षक प्रशिक्षण के माध्यम से स्कूल शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार" (Improving Quality of School Education through Integrated Teacher Training) हेतु एक **क्षमता निर्माण कार्यक्रम** है। • इसका उद्देश्य प्रारंभिक स्तर पर **स्कूल के सभी शिक्षकों और प्रधानाध्यापकों की क्षमता का निर्माण करना है।** • इसका लक्ष्य **42 लाख शिक्षकों को प्रशिक्षित** करना है।
युक्ति (YUKT)I (यंग इंडिया ज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार के साथ COVID का मुकाबला) 2.0 वेब पोर्टल	• इसे **मानव संसाधन विकास मंत्री** द्वारा प्रारम्भ किया गया था। • **यह हमारी उच्च शिक्षण संस्थानों में** व्यावसायिक क्षमता **और इनक्यूबेटेड स्टार्टअप से संबंधित** सूचनाओं से युक्त प्रौद्योगिकियों को व्यवस्थित तरीके से अपनाने में मदद करेगा। • पोर्टल आधारित यह प्रयास **उच्च शिक्षा संस्थानों में छात्रों, शिक्षकों और शोधकर्ताओं** को अपनी प्रौद्योगिकियों और नवाचारों को आगे बढ़ाने की दिशा में अपेक्षित आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए **उपयुक्त सहयोग को** सुनिश्चित करता **है।** • YUKTI 2.0 **कोविड महामारी में प्रासंगिक विचारों/सुझाओं की पहचान करने के लिए**, YUKTI नामक पुराने संस्करण का तर्कसम्मत विस्तार है।
मनोदर्पण (Manodarpan) पहल	• आत्मनिर्भर भारत अभियान के अंतर्गत **मानव संसाधन विकास मंत्रालय** द्वारा इस पहल की शुरुआत की गयी है। • यह **छात्रों,** शिक्षकों और अभिभावकों को **मानसिक-सामाजिक सहायता** प्रदान करेगी तथा मानसिक स्वास्थ्य और भावनात्मक कल्याण से संबंधित उनकी समस्याओं का समाधान करेगी। • इसके तहत **परामर्श** प्रदान करने के लिए एक **हेल्पलाइन नंबर** भी जारी किया गया है।
ATL ऐप डेवलपमेंट मॉड्यूल (ATL App Development Module)	• नीति आयोग के अटल इनोवेशन मिशन (AIM) की अटल टिंकरिंग लैब (ATL) पहल के तहत इसका शुभारंभ किया गया है। • इसका उद्देश्य **स्कूली छात्रों के कौशल में सुधार लाना** और उन्हें **ऐप उपयोगकर्ताओं से ऐप विनिर्माताओं में परिवर्तित करना** है। • **AIM के बारे में:** अटल इनोवेशन मिशन वस्तुतः देश में नवाचार और उद्यमिता की संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए नीति आयोग द्वारा आरंभ की गयी एक पहल है। ○ AIM भारत में **दस लाख बच्चों को आधुनिक अन्वेषक बनाने** के दृष्टिकोण से देश भर के स्कूलों में ATL की स्थापना कर रहा है।
विद्यार्थी विज्ञान मंथन 2020-21 का शुभारंभ (Vidyarthi Vigyan Manthan 2020-21 launched)	• यह कार्यक्रम **कक्षा छह से 11वीं तक** के स्कूली छात्रों के बीच विज्ञान विषय को लोकप्रिय बनाने के लिए की गई एक पहल है। • इसे विज्ञान में रुचि रखने वाले **प्रतिभावान छात्रों की पहचान करने के लिए** शुरू किया गया है। • **प्रारंभकर्त्ता:** यह विजन भारती (VIBHA), विज्ञान प्रसार (विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत एक स्वायत्त संगठन) तथा राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT) की एक पहल है।

5.6. राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन

{National Digital Health Mission (NDHM)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health & Family Welfare - MoHFW) द्वारा छह संघ राज्य क्षेत्रों में प्रायोगिक आधार पर **राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (National Digital Health Mission- NDHM)** का शुभारंभ किया गया था।

राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (National Digital Health Mission- NDHM) के बारे में

- NDHM एक **स्वैच्छिक स्वास्थ्य देखभाल कार्यक्रम** है, जो डॉक्टरों, अस्पतालों, नागरिकों आदि जैसे हितधारकों को एक एकीकृत डिजिटल स्वास्थ्य अवसंरचना से जोड़कर उनके मध्य विद्यमान अंतरालों को कम करेगा।
- NDHM का विज़न एक **राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण** करना है, जो सभी नागरिकों को समावेशी, वहनीय और सुरक्षित स्वास्थ्य देखभाल तक समयोचित तथा कुशल पहुँच प्रदान करता हो।
- यह योजना प्रारंभ में छह संघ राज्य क्षेत्रों में आरंभ की जाएगी। ये संघ राज्य क्षेत्र यथा चंडीगढ़, लद्दाख, दादरा और नागर हवेली, दमन और दीव, पांडिचेरी, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह तथा लक्षद्वीप हैं।

- **NDHM की विशेषताएँ**
  - **मूलभूत अंग (Building blocks) या डिजिटल प्रणाली:**
    - **हेल्थ आईडी (HealthID)**- यह किसी व्यक्ति की सभी स्वास्थ्य संबंधी जानकारियों, जैसे चिकित्सा परीक्षण, विगत निर्देश, लक्षण, उपचार आदि का संग्रह है। इसे प्रत्येक भारतीय नागरिक द्वारा **स्वेच्छा** से निर्मित किया जा सकता है।
    - **डिजीडॉक्टर (DigiDoctor)**- यह राष्ट्र में नामाँकित सभी डॉक्टरों के नाम, योग्यता, विशेषज्ञता, पंजीकरण संख्या, अनुभव के वर्ष आदि जैसे प्रासंगिक विवरणों के साथ एक एकल व अद्यतित संग्रह है।
    - **स्वास्थ्य सुविधा पंजीकरण (Health Facility Registry: HFR)** - यह देश में सभी स्वास्थ्य सुविधाओं (सार्वजनिक और निजी दोनों) का एकल भंडार होगा।
    - **व्यक्तिगत स्वास्थ्य रिकॉर्ड (Personal Health Records: PHR)** - यह किसी व्यक्ति के स्वास्थ्य से संबंधित जानकारी का एक इलेक्ट्रॉनिक रिकॉर्ड है जिसे व्यक्ति द्वारा प्रबंधित, साझा और नियंत्रित करते हुए विभिन्न स्रोतों से प्राप्त किया जा सकता है।
    - **इलेक्ट्रॉनिक मेडिकल रिकॉर्ड्स (Electronic Medical Records: EMR)**- यह एक रोगी से संबंधित सूचना का एक डिजिटल संस्करण है, जिसमें एकल स्वास्थ्य सुविधा केंद्र से रोगी की चिकित्सा व उपचार की विगत संपूर्ण जानकारी शामिल होगी।
    - **सहमति प्रबंधक और गेटवे** - सहमति प्रबंधक और गेटवे द्वारा स्वास्थ्य सूचना के आदान-प्रदान को सक्षम किया जाएगा, जहां स्वास्थ्य रिकॉर्ड को केवल रोगी की सहमति से जारी / अवलोकन किया जा सकता है।
  - स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health and Family-MoHFW) के संलग्न कार्यालय **राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (National Health Authority)** द्वारा राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (NDHM) की **अभिकल्पना, निर्माण, रोल-आउट तथा कार्यान्वयन** किया जाएगा।
  - **संघीय संरचना:**
    - भारत सरकार द्वारा NDHM के केवल प्रमुख मूलभूत अंगो जैसे हेल्थ आईडी, डिजी-डॉक्टर और स्वास्थ्य सुविधा पंजीकरण (HFR) का संचालन एवं अनुरक्षण किया जाएगा।
    - अन्य सभी निर्माण खंडों को एक संघीय मॉडल के तहत संचालित किया जाएगा, जिसके अंतर्गत क्षेत्रीय, राज्य-स्तरीय और संस्थान-स्तरीय प्लेटफ़ॉर्म एवं प्रणाली के तहत स्वतंत्र रूप से तथा एक अंतःप्रचालनीय विधि से कार्य किया जाएगा।
    - व्यक्तिगत स्वास्थ्य रिकार्ड (personal health records-PHR) और इलेक्ट्रॉनिक मेडिकल रिकॉर्ड (Electronic Medical Records-EMR) समाधान जैसे घटक सरकार द्वारा जारी आधिकारिक दिशा-निर्देशों के अनुरूप निजी अभिकर्ताओं द्वारा विकसित किए जा सकते हैं।
  - राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (NDHM) एक खुला **एप्लिकेशन प्रोग्राम इंटरफ़ेस (API)**-आधारित पारितंत्र होगा- जिसमे सभी निर्माण खंडों को MeitY, GoI (इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय, भारत सरकार) द्वारा अधिसूचित **ओपन**

एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफ़ेस नीति (ओपन API नीति) को अपनाते हुए संरचित किया जाएगा तथा यह राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य ब्लूप्रिंट (NDHB) में परिभाषित मानकों के अनुसार डेटा साझा करेगा।

- राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य ब्लूप्रिंट (NDHB) को स्वास्थ्य मंत्रालय के एक पैनल ने नीति आयोग (NITI Aayog) द्वारा वर्ष 2018 में प्रस्तावित राष्ट्रीय स्वास्थ्य स्टैक (समुच्चय) के लिए एक रूपरेखा निर्मित करने के उद्देश्य से तैयार किया था।

- **NDHM सैंडबॉक्स** को किसी भी सॉफ़्टवेयर को डिजिटल निर्माण खंडों के साथ एकीकृत करने तथा दिशा-निर्देशों और डिजिटल स्वास्थ्य मानकों के अनुपालन के परीक्षण हेतु सक्षम किया गया है।
- राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (NDHM) को MeitY द्वारा अधिसूचित **इंडिया इंटरप्राइज आर्किटेक्चर फ्रेमवर्क (IndEA)** के अंगीकरण के साथ विकसित किया जाएगा।
  - IndEA, उद्यम संरचना (Enterprise Architecture) को डिज़ाइन करने के लिए नागरिक-केंद्रित, दक्षता-केंद्रित और प्रकरण-संचालित वास्तु-स्वरूप, संदर्भ मॉडल और मानकों का एक समुच्चय है।

स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health and Family-MoHFW) की डिजिटल स्वास्थ्य से संबंधित पहलें

- **ई-संजीवनी प्लेटफॉर्म:** यह दो प्रकार की टेलीमेडिसिन सेवाओं यथा; डॉक्टर-से-डॉक्टर (ई-संजीवनी) और रोगी-से-डॉक्टर (ई-संजीवनी ओपीडी) टेली-परामर्श को सक्षम बनाता है।
  - अब तक 1,50,000 से अधिक टेली-परामर्श पूरे हो चुके हैं, जो रोगी को अपने घर से ही डॉक्टर के परामर्श के लिए सक्षम बनाता है।
- **ई-अस्पताल:** यह एक सूचना एवं प्रौद्योगिकी (Information and Communication Technology: ICT) आधारित अस्पताल प्रबंधन प्रणाली है और यह विशेष रूप से सरकारी क्षेत्र के अस्पतालों के लिए उपलब्ध है।
- **मेरा अस्पातल:** यह एक रोगी प्रतिपुष्टि प्रणाली है।
- **ई-शुश्रुत:** यह C-DAC द्वारा विकसित एक अस्पताल प्रबंधन सूचना प्रणाली है।
- **इलेक्ट्रॉनिक वैक्सीन इंटेलिजेंस नेटवर्क (eVIN):** यह भारत में स्वदेशी रूप से विकसित प्रौद्योगिकी प्रणाली है, जो टीकों के भंडार को डिजिटाइज़ करने के साथ-साथ एक स्मार्टफ़ोन एप्लिकेशन के माध्यम से कोल्ड चेन के तापमान पर भी निगरानी करती है।
- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य पोर्टल (NHP):** इसका उद्देश्य नागरिकों, छात्रों, स्वास्थ्य संबंधी पेशेवरों और शोधकर्ताओं के लिए प्रमाणीकृत स्वास्थ्य संबंधी जानकारी एक ही स्थान पर उपलब्ध कराना है। उपयोगकर्ता स्वास्थ्य से संबंधित समस्याओं से संबद्ध विस्तृत जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

5.7. भारत में मादक पदार्थों का दुरुपयोग

(Drug Abuse In India)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- **संयुक्त राष्ट्र मादक पदार्थ और अपराध कार्यालय (The United Nations Office on Drugs and Crime: UNODC)** द्वारा **"द वर्ल्ड ड्रग रिपोर्ट 2020"** जारी की गई है। इस रिपोर्ट में अवैध मादक पदार्थों के उत्पादन, आपूर्ति व उपभोग पर कोविड-19 वैश्विक महामारी के संभावित परिणामों को रेखांकित किया गया है।
- भारत में, सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय (MoSJE) द्वारा **"अंतर्राष्ट्रीय मादक पदार्थ सेवन और तस्करी निरोध दिवस" (26 जून)** के अवसर पर सर्वाधिक रूप से प्रभावित 272 जिलों के लिए **"नशा मुक्त भारत: वार्षिक कार्य योजना (2020-21)"** को इलेक्ट्रॉनिक रूप से लॉन्च किया गया है।
  - MoSJE भारत में **मादक पदार्थों की मांग में कमी लाने हेतु एक नोडल एजेंसी है।**

मादक पदार्थों का दुरुपयोग क्या है?

- मादक द्रव्यों अथवा मादक पदार्थों का दुरुपयोग **"मस्तिष्क पर आनंददायक प्रभाव उत्पन्न करने के प्रयोजनार्थ कुछ विशिष्ट रसायनों के उपयोग को संदर्भित करता है।"**
- सेवन किए जाने वाले मादक पदार्थों में सम्मिलित हैं- अल्कोहल, उपशामक (opiates) (अफीम से संबंधित या व्युत्पन्न ड्रग), कोकीन, एम्फ़ेटेमिन, हैलुसिनोजेन (भ्रम उत्पन्न करने वाला ड्रग), ओवर-द-काउंटर मादक द्रव्य सेवन (गैर-निर्धारित अर्थात् बिना किसी चिकित्सक के परामर्श से ली गई औषधि) आदि।

नशामुक्त भारत: वार्षिक कार्य योजना (2020-21)

- इसके तहत 272 जिलों पर ध्यान केन्द्रित किया गया है, जो सर्वाधिक रूप से प्रभावित रहे हैं।
- नारकोटिक्स ब्यूरो, सामाजिक न्याय द्वारा जागरूकता और स्वास्थ्य विभाग के माध्यम से उपचार के संयुक्त प्रयासों वाली त्रिस्तरीय पहल का शुभारम्भ किया गया है।
- **कार्य योजना के भाग हैं:**
  - जागरूकता प्रसार संबंधी कार्यक्रम;
  - उच्च शैक्षिक संस्थानों पर बल;
  - सामुदायिक पहुँच और आश्रित आबादी की पहचान करना;
  - अस्पताल में उपचार सुविधाओं पर बल तथा
  - सेवा प्रदाता हेतु क्षमता निर्माण कार्यक्रम।

भारत, विश्व के दो प्रमुख अफीम उत्पादक क्षेत्रों के निकट स्थित है।

- गोल्डन क्रिसेंट- अफ़ग़ानिस्तान, ईरान और पाकिस्तान।
- गोल्डन ट्रायंगल - थाईलैंड, लाओस और म्यांमार।

अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:

- **भारत, तीन संयुक्त राष्ट्र अभिसमयों का हस्ताक्षरकर्ता रहा है।** ये हैं-
  - स्वापक औषधियों पर एकल अभिसमय, 1961 (Single Convention on Narcotic Drugs, 1961);
  - मन:प्रभावी पदार्थों पर अभिसमय, 1971 तथा
  - स्वापक औषधि और मन:प्रभावी पदार्थ की अवैध व्यापार के विरुद्ध अभिसमय, 1988 (Convention against Illicit Traffic in Narcotic Drugs and Psychotropic Substances, 1988)।

5.8. राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक 2019-20

(State Food Safety Index For 2019-20)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण (Food Safety and Standards Authority of India: FSSAI) ने **विश्व खाद्य सुरक्षा दिवस (7 जून)** के अवसर पर द्वितीय **राज्य खाद्य सुरक्षा सूचकांक** के परिणाम जारी किए।

अन्य संबंधित तथ्य

- यह सूचकांक एक गतिशील मात्रात्मक और गुणात्मक मानदंड निर्धारण मॉडल है, जो **सभी राज्यों/ संघ राज्य क्षेत्रों में खाद्य सुरक्षा के मूल्यांकन के लिए एक वस्तुनिष्ठ ढांचा प्रदान करता है।** यह खाद्य सुरक्षा में सुधार करने हेतु राज्यों के मध्य प्रतिस्पर्धा की भावना में वृद्धि करता है।
- यह सूचकांक निम्नलिखित **पांच महत्वपूर्ण मापदंडों पर राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के प्रदर्शन** पर आधारित है:
  - **मानव संसाधन और संस्थागत डेटा (20% भारांश):** इसके माध्यम से खाद्य सुरक्षा के प्रवर्तन की सुदृढ़ संस्कृति और पारिस्थितिकी तंत्र की उपलब्धता की जांच की जाती है।
  - **अनुपालन (30% भारांश):** यह लाइसेंसिंग और पंजीकरण में खाद्य व्यवसायों के समग्र समावेशन का मापन करता है।
  - **खाद्य परीक्षण (फूड टेस्टिंग)-अवसंरचना और निगरानी (20% भारांश):** यह खाद्य नमूनों के परीक्षण के लिए राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों में प्रशिक्षित कार्यबल के साथ पर्याप्त परीक्षण अवसंरचना की उपलब्धता का मापन करता है।
  - **प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण (10% भारांश):** यह नियमित कर्मचारियों और प्रयोगशाला कर्मियों का प्रशिक्षण और उनकी क्षमता निर्माण का मापन करता है।
  - **उपभोक्ता सशक्तीकरण (20% भारांश):** इसके द्वारा FSSAI की विभिन्न उपभोक्ता सशक्तीकरण पहलों के संदर्भ में राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के प्रदर्शन की माप की जाती है।
- समान श्रेणी के राज्यों के मध्य तुलना सुनिश्चित करने के लिए, इस सूचकांक को 3 श्रेणियों में विभाजित किया गया है। वर्ष 2019-20 के सूचकांक में शीर्ष पर रहे राज्य / संघ राज्य क्षेत्र हैं:

VISION IAS

- **बड़े राज्य: गुजरात** और इसके उपरांत तमिलनाडु एवं महाराष्ट्र हैं।
- **छोटे राज्य: गोआ** और इसके पश्चात् मणिपुर व मेघालय हैं।
- **संघ राज्य क्षेत्र: चंडीगढ़** और इसके बाद दिल्ली तथा अंडमान द्वीप समूह हैं।

5.9. स्वच्छ सर्वेक्षण 2020

(Swachh Survekshan 2020)

सुर्ख़ियों में क्यों?

स्वच्छ सर्वेक्षण 2020, इस सर्वेक्षण का 5वां संस्करण है और इसमें 4,242 शहर, 62 छावनी बोर्ड तथा गंगा के तट पर अवस्थित 92 शहर शामिल किए गए थे।

इस सर्वेक्षण के प्रमुख निष्कर्ष:

- इंदौर को लगातार चौथी बार **सबसे स्वच्छ भारतीय शहर** घोषित किया गया है, इसके पश्चात् सूरत का स्थान है।
  - **सबसे स्वच्छ राजधानी शहर-** नई दिल्ली {नई दिल्ली नगर निगम (NDMC)}।
  - **100 से अधिक शहरों वाले राज्यों में सबसे स्वच्छ राज्य-** छत्तीसगढ़।
  - **100 से कम शहरों वाले राज्यों में सबसे स्वच्छ राज्य-** झारखंड।
  - **गंगा के तट पर अवस्थित सबसे स्वच्छ शहर-** वाराणसी।
  - **40 लाख से अधिक जनसंख्या के साथ सबसे स्वच्छ मेगासिटी-** अहमदाबाद।
- **स्वच्छ सर्वेक्षण के बारे में:**
  - यह MoHUA द्वारा संचालित एक **वार्षिक रैंकिंग प्रणाली** है। इसके तहत देश के **शहरी क्षेत्रों का उनके स्वच्छता के स्तरों** तथा **स्वच्छ भारत अभियान के समयबद्ध और अभिनव तरीके से सक्रिय कार्यान्वयन** के आधार पर आकलन किया जाता है।
  - इसे **वर्ष 2016 में आरंभ** किया गया था तथा यह अर्बन सैनिटेशन और स्वच्छता से संबंधित विश्व का सबसे बड़ा सर्वेक्षण है।
  - इसका उद्देश्य **व्यापक पैमाने पर नागरिक भागीदारी को प्रोत्साहित करना** और कस्बों एवं शहरों को एक बेहतर निवासयोग्य स्थान बनाने की दिशा में **समाज के सभी वर्गों के मध्य** एकजुट होकर कार्य करने के महत्व के बारे में **जागरूकता सृजित करना** है।

संबंधित सूचना

जल शक्ति मंत्रालय द्वारा 'स्वच्छ भारत मिशन अकादमी' का शुभारंभ किया गया

- यह **खुले में शौच मुक्त (Open Defecation Free: ODF) प्लस कार्यक्रम पर मॉड्यूल्स के साथ** एक इंटरेक्टिव वॉयस रिस्पांस (IVR) **प्रशिक्षण पाठ्यक्रम** है।
  - **ODF प्लस** स्वच्छ भारत मिशन के तहत ODF कार्यक्रम का विस्तार है।
  - इसका उद्देश्य ODF कार्यक्रम को संधारणीय बनाना और **ठोस एवं तरल अपशिष्ट प्रबंधन** गतिविधियों को सुनिश्चित करना है।
- SBMA स्वच्छाग्रहियों, समुदाय-आधारित संगठनों (community-based organizations), गैर-सरकारी संगठनों (NGOs), स्वयं-सहायता समूहों (SHGs) और स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) {SBM(G)} के द्वितीय चरण से संबंधित अन्य लोगों के **प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण के प्रयासों को बढ़ावा देगा।**

5.10. ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए राष्ट्रीय परिषद

(National Council for Transgender Persons)

सुर्ख़ियों में क्यों?

केंद्र सरकार ने **उभयलिंगी व्यक्ति (अधिकारों का संरक्षण) अधिनियम, 2019 {Transgender Persons (Protection of Rights) Act, 2019}** के तहत प्रदत्त शक्तियों का उपयोग करके NCTP की स्थापना की है।

परिषद के बारे में

- **संगठन और संरचना:**
  - **अध्यक्ष-** केंद्रीय सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्री (पदेन);
  - **उपाध्यक्ष-** सामाजिक न्याय और अधिकारिता राज्य मंत्री;
  - इस परिषद में स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय, गृह मंत्रालय, अल्पसंख्यक कार्य मंत्रालय, शिक्षा मंत्रालय, ग्रामीण विकास मंत्रालय, रोज़गार मंत्रालय तथा विधि और न्याय मंत्रालय के संयुक्त सचिव स्तर के सदस्य शामिल होंगे। इसके अतिरिक्त, पेंशन विभाग, नीति आयोग, राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग और राष्ट्रीय महिला आयोग के भी सदस्य शामिल होंगे।
  - पांच राज्यों या केंद्र शासित प्रदेशों के प्रतिनिधि, एक चक्रीय आधार पर (rotational basis), इस आयोग के सदस्य के रूप में शामिल होंगे। इस प्रकार के पहले संयोजन में जम्मू-कश्मीर, आंध्र प्रदेश, ओडिशा, त्रिपुरा और गुजरात शामिल हैं।
  - **निम्नलिखित विभागों या आयोग से सदस्य-** पेंशन विभाग, नीति आयोग, राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग और राष्ट्रीय महिला आयोग।
  - चक्रीय आधार पर (rotational basis) **पांच राज्यों या संघ शासित प्रदेशों से प्रतिनिधि।**
  - ट्रांसजेंडर समुदाय से पांच सदस्य और गैर-सरकारी संगठनों से पांच विशेषज्ञ शामिल होंगे, जिनका कार्यकाल तीन वर्ष होगा।
- **NCTP के मुख्य कार्य:**
  - ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के संबंध में नीतियों, कार्यक्रमों, कानून और योजनाओं के निर्माण के संदर्भ में **केंद्र सरकार को परामर्श प्रदान करना;**
  - ट्रांसजेंडर व्यक्तियों की समानता और पूर्ण भागीदारी प्राप्त करने के लिए अभिकल्पित **नीतियों तथा कार्यक्रमों के प्रभाव की निगरानी एवं उसका मूल्यांकन करना;**
  - ट्रांसजेंडर व्यक्तियों से संबंधित मामलों से जुड़े सभी सरकारी विभागों और अन्य सरकारी तथा गैर-सरकारी संगठनों की गतिविधियों की समीक्षा एवं समन्वय करना;
  - ट्रांसजेंडर व्यक्तियों की **शिकायतों का निवारण करना**; तथा
  - **केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित इस प्रकार के अन्य कृत्यों** का निष्पादन करना।

5.11. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

युवा (YuWaah)	• यह एक बहु-हितधारक मंच है। इसका उद्देश्य **युवाओं को शिक्षा और अधिगम (लर्निंग) प्रक्रिया से उत्पादक कार्य एवं सक्रिय नागरिकता की ओर संक्रमण के लिए तैयार करना** है। • हाल ही में, युवा कार्यक्रम और खेल मंत्रालय तथा **YuWaah (जेनरेशन अनलिमिटेड इंडिया)** ने मिलकर **युवाओं को सशक्त करने के लिए** एक साझेदारी पर हस्ताक्षर किए हैं। • भारत में **संयुक्त राष्ट्र की एजेंसियों** (जैसे- UNICEF, UNDP, UNFPA, UNODC, UNEP, UNHCR और ILO) के सहयोग से इसका संचालन किया जा रहा है। इसका उद्देश्य सार्थक संलग्नता और सामाजिक, नागरिक एवं सामुदायिक पहल में भागीदारी के माध्यम से युवाओं की क्षमता का विकास करना है।
विद्यार्थी उद्यमशीलता कार्यक्रम के द्वितीय संस्करण का शुभारंभ {2nd edition of student entrepreneurship programme (SEP)}	• इसे **नीति आयोग** के **अटल नवाचार मिशन (Atal Innovation Mission)** द्वारा अटल टिंकरिंग लैब्स (ATL) के युवा अन्वेषकों (innovators) के लिए डेल टेक्नोलॉजी के सहयोग से प्रारंभ किया गया है। ○ इससे युवा अन्वेषकों को डेल के स्वयंसेवकों से परामर्श समर्थन (mentor support); प्रोटोटाइपिंग और टेस्टिंग समर्थन; बौद्धिक संपदा पंजीकरण एवं विचारों को पेटेंट करवाने आदि में सहायता प्राप्त होगी। • SEP **भावी प्रौद्योगिकी के विकासकर्ताओं और उद्यमियों के लिए** एक समग्र विकास कार्यक्रम है। • यह **छात्रों की नवाचार भावना को प्रोत्साहित करने** और उनके नेतृत्व एवं उद्यमशीलता कौशल को विकसित करने के प्रति **समर्पित** है।
उन्नत भारत अभियान (Unnat Bharat Abhiyan: UBA)	• **ट्राइफेड अर्थात् भारतीय जनजातीय सहकारी विपणन विकास संघ (Tribal Cooperative Marketing Development Federation of India: TRIFED)** ने जनजातीय समुदायों के लिए **आजीविका के अवसरों और आय सृजन को बढ़ावा देने के लिए** UBA के तहत IIT, दिल्ली के साथ साझेदारी की है। **उन्नत भारत अभियान के बारे में** • UBA वस्तुतः **मानव संसाधन विकास मंत्रालय की एक पहल** है, जो ग्रामीण समुदायों की आर्थिक और सामाजिक बेहतरी के लिए उच्च शिक्षण संस्थानों को गांवों के साथ जोड़ती है। ○ इसका उद्देश्य उभरते व्यवसायों को जानकारी उपलब्ध कराकर **समाज एवं समावेशी शैक्षणिक प्रणाली के मध्य एक कल्याणकारी चक्र का निर्माण करना** है। • **IIT, दिल्ली** UBA के लिए राष्ट्रीय समन्वय संस्थान (National Coordinating Institute: NCI) है।
महिला उद्यमिता और सशक्तीकरण {Women Entrepreneurship and Empowerment (WEE)}	• **IIT दिल्ली** द्वारा प्रारंभ की गई तथा **विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST)** द्वारा समर्थित **यह अपनी तरह की भारत की पहली सामाजिक, राष्ट्रीय पहल** है। • इसका उद्देश्य **देश में महिला उद्यमिता को बल प्रदान करना** और एक ऐसे पारिस्थितिक तंत्र को बढ़ावा देना है जो महिलाओं द्वारा ऐसे उद्यमों के सृजन तथा आजीविका को सक्षम बनाता है। • इसके द्वारा कॉलेज जाने वाली छात्राओं से लेकर मध्यम आयु वर्ग की गृहिणियों तक की महिलाओं के लिए उद्यमशीलता को एक व्यवहार्य व संतोषप्रद करियर विकल्प के रूप में अपनाने में सहायता प्रदान की जाएगी।

VISION IAS

	• यह **संपूर्ण भारत की महिला उद्यमियों को उनके उत्पादों के लिए संभावित निवेशकों और क्रेताओं से जोड़ती** है, ताकि वे अपने व्यवसाय के विचार को वित्तीय रूप से स्थायी उद्यम में परिवर्तित कर सकें।
ट्राइफूड परियोजना	• **जनजातीय कार्य मंत्रालय** (Ministry of Tribal Affairs: MoTA) ने रायगढ़ (महाराष्ट्र) और जगदलपुर (छत्तीसगढ़) में, ट्राइफूड परियोजना के तृतीयक प्रसंस्करण केंद्रों का ई-शुभारंभ (आभासी उद्घाटन) किया है। • ट्राइफूड **खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय, MoTA और ट्राइफेड** की एक संयुक्त पहल है। • इसका उद्देश्य जनजातीय वन संग्रहकर्ताओं द्वारा एकत्रित गौण वनोपजों (Minor Forest Produce: MFP) के **बेहतर उपयोग और मूल्य संवर्धन के माध्यम से जनजातियों की आय में वृद्धि करना है।**
जनजातीय स्वास्थ्य और पोषण पोर्टल – 'स्वास्थ्य'	• यह आदिवासी स्वास्थ्य और पोषण पर ई-पोर्टल है जो एक ही मंच पर भारत की जनजातीय आबादी के स्वास्थ्य और पोषण संबंधी जानकारी उपलब्ध कराता है। • 'स्वास्थ्य' पोर्टल साक्ष्यों, विशेषज्ञता और अनुभवों के आदान-प्रदान की सुविधा के लिए भारत के विभिन्न हिस्सों से एकत्र की गई नवाचारी प्रक्रियाओं, शोध रिपोर्टों, मामला अध्ययनों, श्रेष्ठ प्रक्रियाओं को साझा करेगा।
विश्व खाद्य सुरक्षा और पोषण स्थिति (State of Food Security and Nutrition in the World) 2020' रिपोर्ट जारी	• यह रिपोर्ट सयुंक्त रूप से खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO), अंतर्राष्ट्रीय कृषि विकास कोष (International Fund for Agricultural Development: IFAD), यूनिसेफ़ (UNICEF), विश्व खाद्य कार्यक्रम और विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा **प्रतिवर्ष जारी** की जाती है। • **प्रमुख निष्कर्ष:** ○ यह अनुमान लगाया गया है कि वर्ष 2019 में, विश्व भर में लगभग **690 मिलियन लोग (विश्व जनसंख्या का 8.9 प्रतिशत) अल्प-पोषण की समस्या से ग्रसित** थे। ▪ कोविड-19 महामारी के कारण **वर्ष 2020 में कुल अल्प-पोषित जनसंख्या में 83 से 132 मिलियन लोगों की वृद्धि** हो सकती है। ○ वर्ष 2014 के बाद से, विश्व में **भुखमरी (हंगर) से प्रभावित लोगों की संख्या में मंद गति से वृद्धि** हो रही है। ▪ **इस प्रवृत्ति के प्रमुख कारण:** संघर्षों की बढती संख्या, जलवायु संबंधी आपदाएं, आर्थिक गिरावट (स्लोडाउन) आदि। ○ वर्ष 2030 तक **शून्य हंगर के लक्ष्य को प्राप्त करने पर आधारित सतत विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal: SDG) 2.1** की प्राप्ति में वैश्विक प्रगति संतोषजनक नहीं है। ○ **स्वस्थ आहार (Healthy diets) लगभग 3 बिलियन से अधिक लोगों के लिए वहनीय नहीं है** तथा इसमें स्वास्थ्य (SDG 2) और जलवायु (SDG 13) से संबंधित लागत अंतर्निहित हैं। ▪ महंगे स्वस्थ आहार के कारण **खाद्य असुरक्षा और कुपोषण** में वृद्धि हुई है। ▪ उल्लेखनीय है कि **आहार की गुणवत्ता** खाद्य सुरक्षा और पोषण परिणामों के बीच एक महत्वपूर्ण कड़ी है।

शुद्धि-पत्र: विगत PT 365 पत्रिका में "टॉपिक 1.5.2 के सरोगेसी (विनियम) विधेयक" में विधेयक के प्रावधान में राज्यसभा की चयन समिति की सिफारिशों के बाद संशोधित प्रावधानों को शामिल नहीं किया गया था। ये अद्यतन प्रावधान नीचे दिए गए हैं।

	विधेयक के प्रावधान
कौन सरोगेट माता बन सकती है	*इस अधिनियम के प्रावधानों के अनुसार कोई भी इच्छुक महिला सरोगेट माता बन सकती है।*
बंध्यता/बांझपन (infertility) शब्द की परिभाषा	***बंध्यता/बांझपन (infertility) की परिभाषा को हटा दिया*** *गया है। अब, जो भी दंपत्ति यदि विवाहित हैं तथा 23 से 50 वर्ष (महिला के संदर्भ में) और 26 से 55 वर्ष (पुरुष के संदर्भ में) की आयु वर्ग के मध्य हैं, तो वे विधेयक के अन्य प्रावधानों के लिए सरोगेसी के विकल्प का चयन कर सकते हैं।*
बीमा कवरेज की अवधि	*सरोगेट माता के लिए बीमा कवरेज की अवधि को 16 माह से बढ़ाकर* ***36 माह*** *कर दिया गया है।*
भारतीय मूल के व्यक्ति (PIO), प्रवासी भारतीय नागरिक (OCI) और विदेशियों के लिए सरोगेसी की अनुमति तथा एकल महिलाओं, विधवाओं और तलाक़शुदा महिलाओं का मुद्दा	***एकल महिला (तलाक़शुदा या विधवा) और भारतीय मूल के व्यक्ति (युगल या एकल महिला) को सरोगेसी प्रवर्तन*** *हेतु पात्र माना गया है।*

6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

6.1. नैनो प्रौद्योगिकी

(Nanotechnology)

6.1.1. कृषि में नैनो प्रौद्योगिकी

(Nanotechnology in Agriculture)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हल ही में, सरकार द्वारा देश में नैनो आधारित **कृषि-इनपुट्स और खाद्य उत्पादों के मूल्यांकन हेतु दिशा-निर्देश जारी किए गए है।**

कृषि में नैनो प्रौद्योगिकी

- नैनोटेक्नोलॉजी, **अनुप्रयुक्त विज्ञान और प्रौद्योगिकी के एक क्षेत्र** को संदर्भित करता है जिसका एकात्मक विषय **1 माइक्रोमीटर से छोटे स्केल पर (सामान्यतया 1 से 100 नैनोमीटर)** आणविक स्तर पर पदार्थ का नियंत्रण/अध्ययन किया जाता है तथा उस आकार सीमा के अंतर्गत उपकरणों का निर्माण किया जाता है।
- **कृषि में नैनो प्रौद्योगिकी के लाभ**
  - **पोषक तत्वों के अभाव को दूर करना:** यदि कृषि कार्यों में बड़े पैमाने पर रासायनिक उर्वरक के बजाय नैनो-पोषक तत्वों का उपयोग किया जाए तो भौम-जल में हानिकारक पोषक तत्वों के प्रवेश को रोका जा सकता है और इस प्रकार पर्यावरण प्रदूषण को भी कम किया जा सकता है।
  - **उत्पादकता में वृद्धि:** यह बढ़ती आबादी की खाद्य आवश्यकताओं को पूर्ण करने के लिए पादप उत्पादकता में वृद्धि और बेहतर फसल सुरक्षा सुनिश्चित करने में सहायक हो सकती है।
  - **मृदा की उर्वरता में वृद्धि:** कृषि-खाद्य क्षेत्रों में नैनोट्यूब, फुलरीन, बायोसेंसर, नियंत्रित वितरण प्रणाली, नैनोफिल्टरेशन, आदि के उपयुक्त अनुप्रयोग कृषि क्षेत्र के संसाधनों के प्रबंधन, पौधों में औषधि वितरण तंत्र के रूप में उचित सिद्ध हुए हैं और मृदा की उर्वरता बनाए रखने में मदद करते हैं।
  - **संधारणीय कृषि:** भारत में नैनो आधारित कृषि-इनपुट और खाद्य उत्पाद वर्ष 2022 तक कृषि आय को दुगना करने और **सतत कृषि पर राष्ट्रीय मिशन** (National Mission on Sustainable Agriculture) के लिए महत्वपूर्ण लाभ का मार्ग प्रशस्त करेंगे।
- नैनो-जैव प्रौद्योगिकी भारत सरकार के लिए एक महत्वपूर्ण क्षेत्र रहा है। वर्ष 2007 में सरकार ने एक **राष्ट्रीय नैनो मिशन** (National Nano Mission) शुरू किया था।
  - यह मिशन सुरक्षित पेयजल, सामग्री विकास, सेंसर विकास, औषधि वितरण आदि के क्षेत्र में नैनो तकनीक के उपयोग को दर्शाता है।
  - **विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग** (DST) नैनो मिशन को लागू करने के लिए नोडल अभिकरण है।

दिशा-निर्देशों की मुख्य विशेषताएं

- **उद्देश्य:**
  - **कृषि और मानव उपभोग के लिए उत्पादों** के विकास में शोधकर्ताओं की मदद करना।
  - नैनो आधारित कृषि और खाद्य उत्पादों की गुणवत्ता एवं सुरक्षा का आकलन करने के लिए विनियामकों की मदद करना।
  - इन क्षेत्रों में नवीन नैनो-आधारित सूत्रीकरण (formulations) एवं उत्पादों को विकसित करने हेतु भारतीय अनुसंधानकर्ताओं और उद्योगों को प्रोत्साहित करना।
- **इन दिशा-निर्देशों के मुख्य निष्कर्ष:**
  - ये **नैनो-कृषि-इनपुट उत्पादों (Nano-Agri-Input Products: NAIP) और नैनो-कृषि उत्पादों (Nano-Agri Products: NAPs) और नैनो मिश्रण, नैनो पदार्थ (Nanomaterial: NM)** से बने सेंसर पर लागू होते हैं, जिनकी डेटा अधिग्रहण के लिए फसलों, खाद्य और चारा के प्रत्यक्ष संपर्क की आवश्यकता होती है।
  - **जिन उत्पादों में नैनो पदार्थ प्राकृतिक रूप से मौजूद हैं,** उन पर ये दिशा-निर्देश लागू नहीं होंगे।
  - इन दिशा-निर्देशों द्वारा **NAIPs और NAPs का विनियमन** किया गया है जिसके तहत **सुरक्षा, प्रभावकारिता, कार्यक्षमता, विषाक्तता और अन्य गुणवत्ता वाले डेटा का संचालन** किया जाना चाहिए:

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मेटेरियल

VISION IAS

- उर्वरक (नियंत्रण) आदेश, 1985, आवश्यक वस्तु अधिनियम, 1955, कीटनाशक अधिनियम 1968,
- खाद्य और औषधि प्रशासन दिशा-निर्देश, खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006,
- मवेशी चारा (विनिर्माण और बिक्री का विनियमन) आदेश, 2009
- भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI)।

○ इन दिशा-निर्देशों में मानव स्वास्थ्य सुरक्षा, पर्यावरण सुरक्षा, व्यावसायिक स्वास्थ्य सुरक्षा और अपशिष्ट निपटान आदि सुनिश्चित करने के लिए **रक्षोपायों की व्यवस्था** की गयी है।

○ **मानकों का कार्यान्वयन** भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) के अनुसार किया जाना चाहिए।

- **BIS** एक राष्ट्रीय मानक निकाय है जो उपभोक्ता मामलों, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के तत्वावधान में कार्य करता है।

○ **जिन उत्पादों में नैनो पदार्थ प्राकृतिक रूप से मौजूद हैं,** उनपर ये दिशा-निर्देश लागू नहीं होंगे।

दिशा-निर्देशों में दी गई परिभाषाएँ:

- **नैनो पदार्थ** को ऐसे पदार्थ के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिसका आकार नैनो स्केल में 1 से 100 नैनो मीटर (nm) तक होता है। नैनो स्केल में किसी भी पदार्थ के रुपांतरण के परिणामस्वरूप उसके आयाम/आयामों के प्रभाव के कारण बेहतर गुण या घटना को प्रदर्शित किया जाता है, भले ही ये आयाम नैनोस्केल रेंज से परे हों (1000 NM तक)।
- **नैनो-कृषि-इनपुट उत्पाद (NAIP):** NAIP एक प्रकार की कृषि इनपुट तैयारी है, जिसमें खेती के उद्देश्य से **फसलों में नैनो पदार्थों का अनुप्रयोग** किया जाता है।
- **नैनो-कृषि उत्पाद (NAPs):** NAP एक ऐसी कृषि तैयारी है, जिसमें नैनो पदार्थ का उपयोग पोषण वितरण के साथ ही साथ भोजन या खाद्य एवं उनके अनुपूरकों में खपत या अनुप्रयोग के लिए किया जाता है।

कृषि में नैनो प्रौद्योगिकी के बारे में चिंताएं

- पर्यावरण में **फाइटोटॉक्सिसिटी और नैनो सामग्री की प्रतिक्रियाशीलता**
- नैनो कृषि उत्पाद पर कोशिकीय नैनो सामग्री के **साइटोटोक्सिक और जीनोटॉक्सिक प्रभाव।**
- नैनो सेल्यूलोज के **उच्च पहलू अनुपात** (लंबाई से चौड़ाई का अनुपात), **जैव स्थायित्व और कठोरता के बारे में चिंता।**
- **अपर्याप्त आर्थिक हित, नियामक मुद्दे और लोक धारणा**
- नैनो प्रौद्योगिकी के जोखिम और जीवन-चक्र मूल्यांकन के लिए ज्ञान तथा विकासात्मक उपायों का अभाव।
- यह इन नैनोकणों की उपचार के प्रतिक्रिया में राइज़ोबियल (Rhizobiales), ब्रैडीहिरिज़ोबिएसी (Bradyrhizobiaceae), और ब्रैडिरिज़ोबियम (Bradyrhizobium) (नाइट्रोजन स्थिरीकरण से संबंधित) के वर्ग में गिरावट के साथ **महत्वपूर्ण बैक्टीरिया विविधता को कम करता है।**

6.1.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

गोल्ड नैनो पार्टिकल्स (GOLD NANOPARTICLES: GNPS)	• राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं समुद्री अनुसंधान केंद्र (National Centre for Polar and Ocean Research) और गोवा विश्वविद्यालय ने **साइक्रोटॉलरेंट अंटार्कटिक बैक्टीरिया का उपयोग करके गोल्ड नैनोपार्टिकल्स अर्थात सोने के नैनोकणों (GNPs) को सफलतापूर्वक संश्लेषित** किया है। • नैनोपार्टिकल्स (NP) को ऐसे कणों के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिनका **आकार (कम एक आयाम में) 1 से 100 नैनो मीटर तक** होता है। • **NP में सरफेस-टू-वॉल्यूम अनुपात का मान उच्च होता है** जो उन्हें अप्रत्याशित ऑप्टिकल (प्रकाश संबंधी गुण), भौतिक और रासायनिक गुणों को धारण करने में सक्षम बनाता है।

	• GNP की **जैव-रासायनिकता, उच्च सतही क्षेत्र, स्थिरता और गैर-विषाक्तता** उन्हें चिकित्सीय उपयोग में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त बनाती हैं जिसके अंतर्गत रोगों का पता लगाना और निदान करना, बायो-लेबलिंग और लक्षित दवा वितरण शामिल हैं। • GNP, **इलेक्ट्रॉनिक उद्योग में भी उपयोगी पाए** गए हैं।
अनन्या (ANANYA)	• यह **कोविड-19 का मुकाबला करने हेतु,** सभी प्रकार की सतहों को कीटाणुरहित करने के लिए नैनो-प्रौद्योगिकी आधारित कीटाणुनाशक स्प्रे है। • यह वस्त्र, प्लास्टिक और धातु की वस्तुओं के साथ अत्यधिक प्रभावी ढंग से संलग्न हो जाता है तथा मनुष्यों के लिए इसकी विषाक्तता नगण्य है। • यह जल आधारित स्प्रे है। एक बार स्प्रे करने के बाद यह 24 घंटे से अधिक समय तक प्रभावी रहता है। • **विकासकर्ता:** डिफेंस इंस्टिट्यूट ऑफ़ एडवांस्ड टेक्नोलॉजी, (डीम्ड विश्वविद्यालय) पुणे।
नैनोजाइम (Nanozymes)	• हाल ही में, **भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु** के वैज्ञानिकों ने नैनोजाइम का विकास किया है। • नैनोजाइम वस्तुतः नैनो सामग्री (nanomaterials) की भांति होते हैं तथा इनमें **एंजाइम जैसी विशेषताएं** पाई जाती हैं। • ये रोग उत्पन्न करने वाले जीवाणु (बैक्टीरिया) श्रेणी की **कोशिका झिल्ली को विघटित** कर सकते हैं। • इसे **प्रतिजैविक प्रतिरोध (antibiotic resistance) वाले जीवाणुओं के विरुद्ध दवा विकसित करने में प्रयोग** किए जाने की संभावना है।
नैनोपार्टिकल 'रूमेटाइड अर्थराइटिस' की गंभीरता को कम करेगा (Nanoparticle to reduce severity of rheumatoid arthritis)	• रूमेटाइड अर्थराइटिस (गठिया) एक **स्व-प्रतिरक्षा विकार** (autoimmune disorde) है, जो मुख्य रूप से पैरों और हाथों के जोड़ों को प्रभावित करता है। ऐसे रोगियों में **जिंक का स्तर** कम हो जाता है। • वैज्ञानिकों ने **चिटोसन (chitosan)** की सहायता से एक नैनोपार्टिकल तैयार किया है और रुमेटायड अर्थराइटिस की गंभीरता को कम करने के लिए जिंक ग्लुकोनेट के साथ इसे मिश्रित किया है। ○ चिटोसन एक **प्राकृतिक पोलीसैकेराइड** (polysaccharide) होता है, जिसे क्रस्टेशियाई जीवों के बाह्य कंकाल (exoskeleton) से प्राप्त किया जाता है। इसकी प्रकृति जैव-निम्नीकरणीय (biodegradable), बायो-कम्पेटिबल, गैर-विषाक्त (non-toxic) मुयुकोएडिसिव (mucoadhesive) होती है। • इसका विकास **नैनो विज्ञान और प्रौद्योगिकी संस्थान (Institute of Nano Science & Technology), मोहाली** द्वारा किया गया है, जो विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) का एक स्वायत्त संस्थान है।
मोलिब्डेनम डाइऑक्साइड {Molybdenum dioxide (MoO2)}	• यह **जल से हाइड्रोजन उत्पन्न करने के लिए** कम लागत युक्त और एक कुशल उत्प्रेरक है। • हाइड्रोजन युक्त वातावरण में गर्म किए हुए **मोलिब्डेनम डाइऑक्साइड (MoO2) नैनोमैटिक्स** कुशल उत्प्रेरक के रूप में कार्य कर सकते हैं, ताकि **अधिक दक्ष जल अपघटन** के लिए **ऊर्जा इनपुट को कम किया जा सके।**

	• **जल का विद्युत-अपघटन** हाइड्रोजन उत्पन्न करने का एक सामान्य तरीका है, परन्तु इसके लिए ऊर्जा इनपुट की आवश्यकता होती है, जिसे उत्प्रेरक की उपस्थिति में कम किया जा सकता है। • हाइड्रोजन को भावी स्वच्छ और सतत ऊर्जा के रूप में स्वीकार किया जाता है, क्योंकि यह जल से उत्पन्न हो सकती है तथा बिना कार्बन फुटप्रिंट के ऊर्जा उत्पादन के उपरांत जल उत्पन्न करती है।

6.2. अंतरिक्ष संबंधी तकनीकी विकास

(Space Related Technological Developments)

6.2.1. संयुक्त चंद्र ध्रुवीय अन्वेषण मिशन

(Joint Lunar Polar Exploration Mission)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, जापान एयरोस्पेस एक्सप्लोरेशन एजेंसी (JAXA) द्वारा जॉइंट चंद्र ध्रुवीय अन्वेषण (Lunar Polar Exploration: LPE) मिशन से संबंधित विवरण को जारी किया गया है।

इस मिशन का विवरण	
प्रक्षेपण वर्ष	वर्ष 2023 के पश्चात्
प्रक्षेपण यान	H3 रॉकेट
प्रक्षेपण भार	6 टन +
पेलोड भार	350 किग्रा + (रोवर सहित)
संचालन अवधि	3 महीने से अधिक
लैंडिंग बिंदु	चंद्रमा का दक्षिणी ध्रुव क्षेत्र
प्रमुख कार्य	जल की उपलब्धता का पता लगाना (Water Detector)
	वैज्ञानिक उपकरण
	पर्यावरण मापन उपकरण

इस मिशन का विवरण

- वर्ष 2017 में जापानी अंतरिक्ष एजेंसी JAXA और भारतीय अंतरिक्ष एजेंसी ISRO के मध्य एक संयुक्त मिशन के रूप में इसे परिकल्पित किया गया था, जिसका उद्देश्य चंद्रमा की सतह पर एक लैंडर और रोवर को पहुंचाना है।
- JAXA द्वारा साझा किए गए विवरण के अनुसार, इस मिशन को वर्ष 2023 के पश्चात् लॉन्च किया जाएगा।
- इस मिशन की संचालन अवधि लगभग छह माह होगी और यह **चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव** के निकट निरंतर सूर्य के प्रकाश से प्रकाशित रहने वाले क्षेत्र को लक्षित करेगा।
- JAXA द्वारा समग्र **लैंडिंग मॉड्यूल** और **रोवर** का निर्माण किया जाएगा, जबकि ISRO द्वारा **लैंडर सिस्टम** विकसित की जाएगी।
- रोवर उन क्षेत्रों का अवलोकन करेगा जहां **वर्तमान में जल मौजूद हो सकता है।** यदि यहाँ हाइड्रोजन के साक्ष्य प्राप्त होते हैं, तो रोवर नमूनों को एकत्रित करने के लिए सतह का खनन करेगा।
- **चंद्र अन्वेषण मिशन (Lunar Exploration Mission: LEM) के उद्देश्य:**
  - स्वस्थाने (in-situ) अवलोकन के माध्यम से उन क्षेत्रों में स्थित जल की मात्रा के संबंध में वास्तविक डेटा प्राप्त करना, जहां जल उपलब्ध होने की संभावना है।
  - चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुव पर **विद्यमान चंद्र जल संसाधनों के वितरण, स्थितियों, स्वरूप और अन्य मापदंडों को समझना।**

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

- भविष्य की चंद्र गतिविधियों को समर्थन प्रदान करने हेतु **कम गुरुत्वाकर्षण वाले खगोलीय पिंडों की सतह के अन्वेषण** के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकी में सुधार करना।
  - इन विकासक्रमों में गतिशीलता, चंद्र रात्रि उत्तरजीविता और खनन उत्खनन के लिए प्रौद्योगिकी शामिल हैं।
- भविष्य में संधारणीय अंतरिक्ष अन्वेषण गतिविधियों के लिए **ऐसे संसाधनों के उपयोग संबंधी व्यवहार्यता** को निर्धारित करना।

चंद्रमा का दक्षिणी ध्रुव क्यों महत्वपूर्ण है?

- चंद्रमा के दक्षिणी ध्रुवीय क्षेत्र में पाए जाने वाले क्रेटर्स (गड्ढे) अरबों वर्षों से सामान्यतः छायांकित (प्रकाश रहित) रहे हैं। इन क्रेटर्स में **सौर प्रणाली के उद्भवन** से संबंधी साक्ष्य विद्यमान हैं।
- इसके स्थायी छायांकित क्रेटर्स (गड्ढे) में **लगभग 100 मिलियन टन जल उपलब्ध होने की संभावना है।**
- इसके तात्विक और स्थितिकीय लाभ इसे भावी अंतरिक्ष अन्वेषण हेतु एक आदर्श स्थल (pit stop) बनाते हैं।
- इसके रेगोलिथ में हाइड्रोजन, अमोनिया, मीथेन, सोडियम, मर्करी और सिल्वर के साक्ष्य विद्यमान हैं, जो इसे आवश्यक संसाधनों के अप्रयुक्त स्रोत के रूप में चिन्हित करता है।

6.2.2. भारत और अन्य देशों का मंगल मिशन

(Mars Missions of India and Other Countries)

मार्स ऑर्बिटर मिशन, भारत {Mars Orbiter Mission (MOM), INDIA}	हाल ही में, मार्स ऑर्बिटर मिशन (MOM) ने मंगल ग्रह के सबसे बड़े चंद्रमा 'फोबोस' और इसके क्रेटर्स (विशाल गर्त) की तस्वीर भेजी है • MOM (जिसे **मंगलयान** के नाम से भी जाना जाता है) पर लगे **मार्स कलर कैमरा (MCC)** द्वारा मंगल ग्रह के निकटतम और सबसे बड़े चंद्रमा **फोबोस** का चित्र लिया गया है। ○ मंगल ग्रह के दो चंद्रमा हैं- **फोबोस** एवं **डीमोस**। ○ इन तस्वीरों में फोबोस पर स्थित क्रेटर्स, यथा- **स्टिकनी (Stickney), श्क्लोवस्की (Shklovsky), रोचे (Roche) और ग्रिलड्रिग (Grildrig)** को चित्रित किया गया है। • MOM को वर्ष 2013 में प्रक्षेपित किया गया था। यह ISRO (भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन) द्वारा प्रक्षेपित एक **अंतरिक्ष यान** है जिसे **मंगल ग्रह के अन्वेषण** हेतु भेजा गया है। ○ MOM के प्रमुख उद्देश्य हैं: **स्वदेशी वैज्ञानिक उपकरणों का प्रयोग कर मंगल ग्रह की सतह की विशेषताओं, भू-आकृति (morphology), खनिजिकी (mineralogy) और मंगल ग्रह के वायुमंडल का अन्वेषण करना।** ○ मंगलयान मिशन ने **भारत** को **विश्व का ऐसा प्रथम देश** बना दिया, जिसने अपने प्रथम प्रयास में ही मिशन को सफलतापूर्वक मंगल पर पहुंचा दिया था। • **MOM का महत्व:** ○ इसका उद्देश्य जीवन प्रक्रियाओं के लिए आवश्यक एक महत्वपूर्ण रसायन अर्थात् **मीथेन की खोज करना है।** ▪ **मंगल ग्रह पर जल और रहने योग्य वायुमंडल के साक्ष्य मौजूद हैं।** ○ मंगल के अध्ययन से **सौर मंडल के इतिहास के संबंध में मूलभूत प्रश्नों का समाधान खोजने में सहायता प्राप्त होगी।** • **MOM की प्रमुख उपलब्धियां:** ○ **इसने खोज** की है कि मंगल ग्रह पर धूल के तूफान (dust storms) सैकड़ों किलोमीटर ऊँचाई तक जा सकते हैं। ○ इसने इस ग्रह की **संपूर्ण तस्वीर (full disc image)** को अधिग्रहित किया है, जिसमें **एलीसियम**

VISION IAS

	(Elysium) भी शामिल है। उल्लेखनीय है कि एलीसियम मंगल ग्रह पर स्थित एक **वृहद् ज्वालामुखी क्षेत्र** है।
संयुक्त राज्य अमेरिका का मार्स 2020 मिशन	• इसके तहत, नासा (NASA) का पर्सीवरेंस रोवर **मंगल ग्रह की सतह पर प्राचीन जीवन के संकेतों की तलाश करेगा** और पृथ्वी पर संभावित वापसी के लिए **चट्टान एवं मृदा के नमूने** एकत्र करेगा। यह रोवर मंगल ग्रह के जेजेरो (Jezero) क्रेटर (खड्डे) पर लैंड करेगा। • रोवर को डेटा संग्रह करने के लिए **विशेष उपकरणों से युक्त** किया गया है। साथ ही रोवर द्वारा **मौसम की स्थिति का विश्लेषण** भी किया जाएगा, जिससे भावी मानव मिशन हेतु योजना निर्माण में सहायता प्राप्त होगी। • यह अपने साथ **'मार्स ऑक्सीजन इसरू (ISRU) एक्सपेरिमेंट' (MOXIE)** नामक एक विशिष्ट उपकरण ले जा रहा है, जो पहली बार मंगल ग्रह पर आणविक ऑक्सीजन का निर्माण करेगा। • मिशन में मंगल ग्रह का हेलिकॉप्टर **इंजीन्यूटी (Ingenuity)** भी शामिल है। इंजीन्यूटी किसी अन्य ग्रह पर नियंत्रित उड़ान का प्रयास करने वाला प्रथम विमान है। • इंजीन्यूटी का उद्देश्य **मंगल ग्रह के वातावरण में उड़ान के लिए आवश्यक तकनीकों का प्रदर्शन करना है।** सफल होने पर, ये प्रौद्योगिकियां अन्य उन्नत रोबोट उड़ान वाहनों के प्रयोग को बढ़ावा दे सकती हैं, जिनसे मंगल ग्रह की सतह पर पहुँचने के लिए भावी रोबोट और मानव मिशनों को सहायता प्राप्त हो सकती है। • **मंगल ग्रह के लिए नासा के अन्य मिशन:** मार्स पाथफाइंडर मिशन (वर्ष 1997); स्पिरिट एंड अपॉर्च्युनिटी (वर्ष 2003); क्यूरोसिटी (Curiosity) (वर्ष 2012)
तियानवेन 1 या क्वेस्ट फॉर हेवन्ली ट्रूथ 1 (Tianwen 1 or Quest for Heavenly Truth 1)	• यह चीन का **प्रथम मंगल अभियान** है, जिसका लक्ष्य एक ही मिशन में ऑर्बिटिंग, लैंडिंग और रोविंग के कार्य को पूर्ण करना है। • यह **व्यापक अवलोकन के लिए** मंगल ग्रह की परिक्रमा करेगा, **मंगल ग्रह की सतह पर लैंड करेगा** और **लैंडिंग स्थल पर विचरण के लिए एक रोवर को तैनात करेगा।**

6.2.3. लाइट डिटेक्शन एंड रेंजिंग

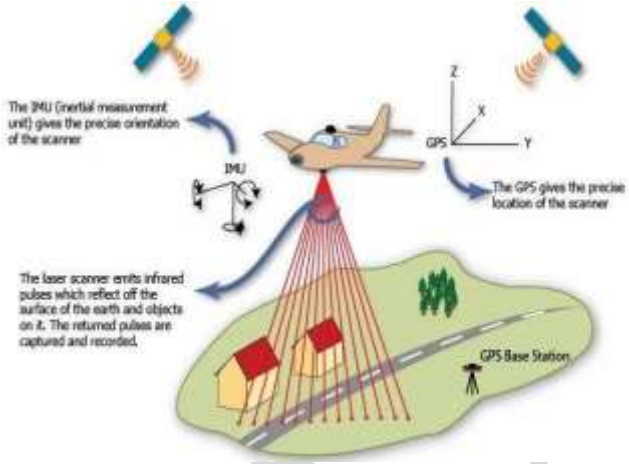
Light Detection and Ranging (LiDAR)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, यूनाइटेड किंगडम के वैज्ञानिकों के एक दल ने लॉकडाउन अवधि के दौरान LiDAR का उपयोग करते हुए प्रागैतिहासिक स्थलों की पहचान की है।

LiDAR के बारे में

- LiDAR वस्तुतः एक **सुदूर संवेदन तकनीक** है, जो किसी लक्ष्य तक दूरी (परास) को मापने हेतु स्पंदित लेजर के रूप में प्रकाश का उपयोग करती है।
    - ये स्पंदित लेजर एयरबॉर्न सिस्टम द्वारा दर्ज किए गए अन्य डेटा विवरणों के साथ **पृथ्वी और इसकी सतह की विशेषताओं के बारे में सटीक, सूक्ष्म व त्रिआयामी जानकारी** प्रदान करते हैं।
    - यह **रडार और सोनार** (जो क्रमशः रेडियो एवं ध्वनि तरंगों का उपयोग करते हैं) के समान है।



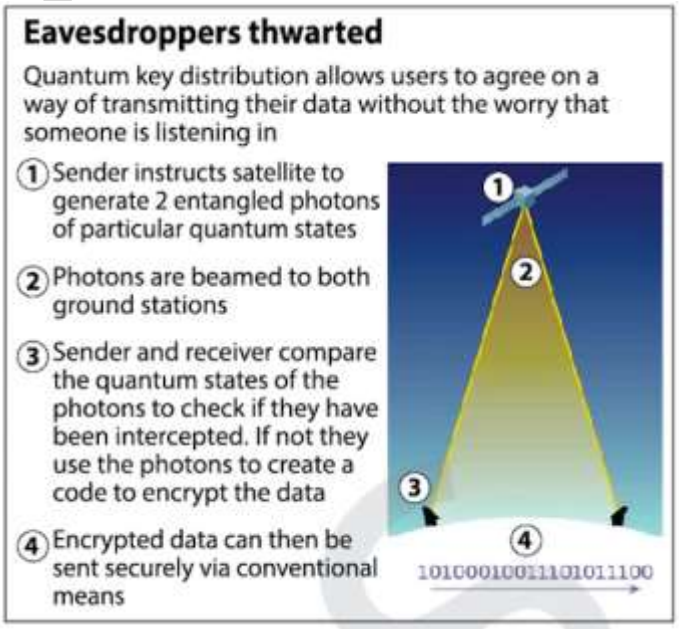
- एक LiDAR उपकरण में मुख्य रूप से **एक लेजर, एक स्कैनर और एक विशेष GPS रिसीवर** होता है।
    - एक व्यापक क्षेत्र से LiDAR डेटा प्राप्त करने हेतु वायुयान और हेलीकॉप्टर सबसे अधिक प्रयोग किए जाने वाले साधन हैं।
- LiDAR प्रणाली वैज्ञानिकों और मानचित्रण पेशेवरों को सटीकता, परिशुद्धता और लचीलेपन के साथ **प्राकृतिक एवं मानव निर्मित दोनों प्रकार की संरचनाओं** का आंकलन करने की सुविधा प्रदान करती है।
    - **अनुप्रयोग:** भूमि प्रबंधन और नियोजन प्रयास, जोखिम मूल्यांकन, वानिकी, कृषि, भूगर्भीय मानचित्रण, जलसंभर एवं नदी सर्वेक्षण आदि।
    - भारत में सड़क निर्माण परियोजनाओं के लिए **भारतीय रेलवे, कृषि आदि में LiDAR का उपयोग किया जाता है।**

6.2.4. क्वांटम उपग्रह

(Quantum Satellite)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, चीन का क्वांटम उपग्रह, मिकियस (Micius) लंबी दूरी के लिए पूर्ण रूप से सुरक्षित संचार स्थापित करने वाला प्रथम उपग्रह बन गया है।



मिकियस के बारे में

- मिकियस **विश्व का पहला क्वांटम-सक्षम उपग्रह** है, जिसे वर्ष 2016 में चीन द्वारा प्रक्षेपित किया गया था।
    - मिकियस को क्वांटम एक्सपेरीमेंट एट स्पेस स्केल (QUESS) के नाम में भी जाना जाता है। जो क्वांटम भौतिकी के क्षेत्र में चीन की अनुसंधान परियोजना है।
- मिकियस द्वारा यह सफलता **क्वांटम कुंजी वितरण** (Quantum Key Distribution: QKD) का उपयोग करके प्राप्त की गई है।

क्वांटम कुंजी वितरण (QKD) के बारे में

- QKD संदेशों को एन्क्रिप्ट और डिक्रिप्ट करने हेतु उपयोग की जाने वाली कुंजियों (keys) के सुरक्षित वितरण को सक्षम बनाने वाली एक तकनीक है।
- **पारंपरिक क्रिप्टोग्राफी में,** सुरक्षा सामान्यतः इस तथ्य पर आधारित होती है कि प्रतिद्वंद्वी (adversary) एक गणितीय समस्या को हल करने में असमर्थ होगा।
- क्वांटम कुंजी वितरण (QKD) में, **क्वांटम भौतिकी नियमों** के माध्यम से सुरक्षा प्राप्त की जाती है। इस प्रकार के दो सबसे महत्वपूर्ण नियम **सुपरपोजिशन** और **इंटेंगलमेंट** हैं।

- **सुपरपोज़िशन (Superposition)** का आशय है कि प्रत्येक **क्वांटम बिट** (क्वांटम कंप्यूटर में सूचना की मूलभूत इकाई) द्वारा एक ही समय में 1 और 0 दोनों का प्रतिनिधित्व किया जा सकता है।
- **क्वांटम इंटेंगलमेंट (quantum entanglement)** के अंतर्गत, उप-परमाणु कण आपस में इस तरह से जुड़े या "फंसे हुए (entangled)" होते हैं कि एक में किसी भी प्रकार का कोई परिवर्तन दूसरे को प्रभावित करता है, भले ही दोनों ब्रह्मांड के विपरीत छोर पर स्थित हों।

- क्वांटम उपग्रह **इंटेंगल्ड फोटॉन (entangled photons) व ट्विन प्रकाश कणों के युग्म के स्रोत के रूप में कार्य करते हैं,** जिनके गुण आपस में जुड़े रहते हैं, भले ही वे कितनी दूरी पर स्थित क्यों न हों।
- इसका अर्थ है कि इंटेंगल्ड कणों को किसी भी तरीके से हैक नहीं किया जा सकता।

क्वांटम प्रौद्योगिकी के बारे में

- **क्वांटम प्रौद्योगिकी** में क्वांटम भौतिकी के नियमों का उपयोग किया जाता है, जो क्वांटम (परमाण्विक और अपरमाणविक) स्तर पर ऊर्जा और पदार्थ की प्रकृति एवं व्यवहार की व्याख्या करती है।
- **यह क्लासिकल फ़िज़िक्स के नियमों के विपरीत है,** जिसमें एक वस्तु एक समय में एक ही स्थान पर विद्यमान हो सकती है। उदाहरण के लिए, क्लासिकल कंप्यूटर द्विआधारी संख्या पद्धति (binary physical state) का उपयोग करते हुए संचालित होते हैं, जिसका तात्पर्य है कि दो पद्धतियों में से एक (1 या 0) पर इसका संचालन आधारित होता है।
- क्वांटम सिद्धांतों का उपयोग कंप्यूटिंग, संचार, संवेदन, रसायन विज्ञान, क्रिप्टोग्राफी, इमेजिंग और यांत्रिकी में **अत्यधिक जटिल समस्याओं के इंजीनियरिंग समाधान के लिए** किया जाएगा।
- **क्वांटम प्रौद्योगिकी के कुछ अनुप्रयोग इस प्रकार हैं:**
  - **क्वांटम कम्प्यूटिंग** में रक्षा और नागरिक अनुप्रयोगों के लिए सटीक नेविगेशन तथा सटीक रासायनिक सिमुलेशन द्वारा त्वरित औषधि विकास आदि की संभावनाएं विद्यमान हैं।
  - **क्वांटम मेट्रोलॉजी** स्टील्थ विमानों, पनडुब्बियों का पता लगाने के साथ ही खनिज अन्वेषण और जल संसाधन प्रबंधन आदि के लिए अधिक सक्षम साधन उपलब्ध कराती है।

संबंधित शब्द: क्वांटम सुप्रमेसी (quantum supremacy)

- यह वह बिंदु है जिस पर एक क्वांटम कंप्यूटर की सहायता से किसी भी प्रकार की गणना को पूरा किया जा सकता है। यहां तक कि **सर्वाधिक शक्तिशाली सुपर कंप्यूटर द्वारा भी इस प्रकार की गणना में अत्यधिक समय लग सकता है।**
- हाल ही में **साइकैमोर (Sycamore)** नामक गूगल के क्वांटम कंप्यूटर द्वारा 'सुप्रमेसी' का दावा किया गया है क्योंकि इसके द्वारा कथित तौर पर एक निश्चित गणना को करने में 200 सेकंड का समय लिया गया था, जिसे स्पष्ट रूप से पूरा करने में एक सुपर कंप्यूटर को 10,000 वर्ष का समय लग सकता है।

6.2.5. तारों में लिथियम

(Lithium in Stars)

सुर्ख़ियों में क्यों?

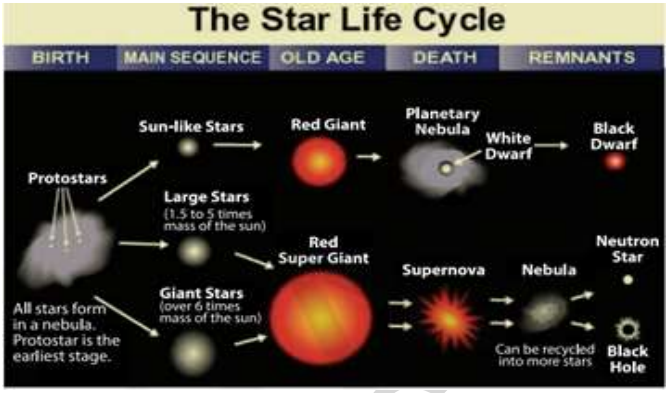
हाल ही में, भारतीय वैज्ञानिकों द्वारा तारों में लिथियम के उत्पादन के बारे में एक पहेली को हल किया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- तारों की उत्पत्ति के ज्ञात सिद्धांत के अनुसार, जब तारे, **अपनी रेड जायंट अवस्था में विकसित होते हैं तब वे अपने जीवनकाल के दौरान ही लिथियम को नष्ट कर देते हैं।** ज्ञातव्य है कि ग्रहों में उनके तारों (पृथ्वी और सूर्य की तुलना में) की तुलना में अधिक लिथियम विद्यमान होता है।
  - वास्तव में, जहाँ मूल बिग बैंग विस्फोट के पश्चात् ब्रह्मांड में पाए जाने वाले अन्य तत्वों (कार्बन, नाइट्रोजन, ऑक्सीजन, लोहा, निकेल आदि) की प्रचुरता में लाखों गुणा बढ़ोतरी हुई है, वहीं लिथियम की प्रचुरता में केवल चार गुनी वृद्धि हुई है।
- हालांकि, **कुछ तारे लिथियम-समृद्ध पाए गए हैं,** जिसके कारण पूर्ववर्ती समझ में विरोधाभास उत्पन्न हो गया था।

VISION IAS

- इस शोध के अनुसार, जब तारे अपनी रेड जॉयंट अवस्था (Red Giant stage) से आगे विकसित होकर रेड क्लंप अवस्था (Red Clump stage) में पहुँचते हैं, तो **वे लिथियम का निर्माण करते हैं,** जिसे हीलियम फ्लैश के रूप में जाना जाता है और यही तारों को लिथियम समृद्ध बनाता है।
    - हीलियम **फ्लैश किसी तारे के विकास के अंतिम चरण में घटित होता है,** क्योंकि हीलियम तारे के कोर (core) में संचित हो जाता है और इस कारण इसके तापमान एवं दाब में वृद्धि हो जाती है। इस अवस्था को **रेड क्लंप अवस्था** के नाम से जाना जाता है।



संबंधित तथ्य

एक्सट्रीयम हीलियम स्टार (EHe)

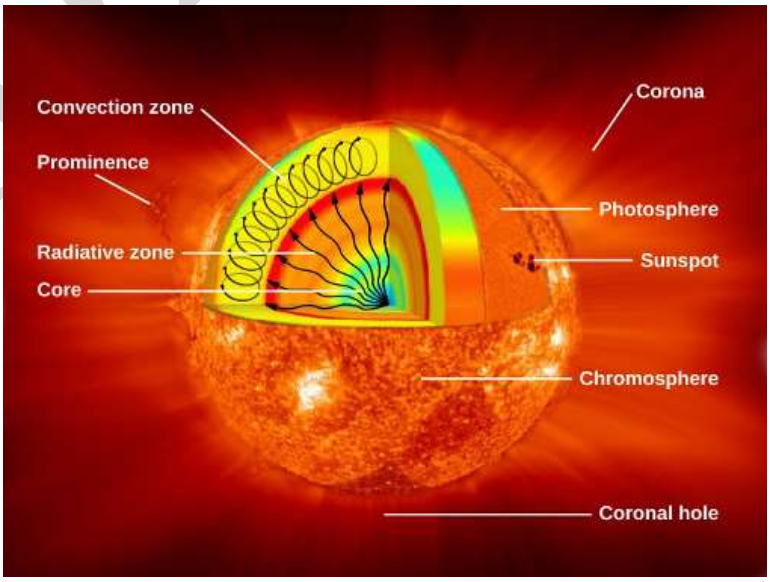
- हाल ही में, वायुमंडलीय EHe में एकल आयनीकृत फ्लोरीन (singly ionised fluorine) की उपस्थिति ज्ञात हुई, जिससे इस तथ्य की पुष्टि होती है कि **EHe का निर्माण कार्बन-ऑक्सीजन और हीलियम (He) श्वेत वामन (white dwarf) के विलय से हुआ है।**
- EHe **अल्प द्रव्यमान वाला विशालकाय तारा** (low-mass supergiant star) है, जो लगभग हाइड्रोजन से रहित है। इसकी सतह पर हीलियम की प्रचुरता पाई जाती है।
    - इस पर पाई जाने वाली परिस्थितियां अधिकांश **तारों (सूर्य सहित) पर विद्यमान स्थिति के विपरीत है।** उल्लेखनीय है कि अधिकांश तारों पर उनके संपूर्ण जीवन चक्र के दौरान लगभग 70% हाइड्रोजन (उनके द्रव्यमान के सापेक्ष) पाया जाता है।
- EHe तारे कम विस्तृत होने के बावजूद **सूर्य की तुलना में अधिक विशाल और गर्म (hotter)** होते हैं।

6.2.6. सूर्य के कोरोना का चुंबकीय क्षेत्र

(Magnetic Field of Sun's Corona)

सुर्ख़ियों में क्यों?

सूर्य के कोरोना के सार्वत्रिक चुंबकीय क्षेत्र (Global magnetic field) का प्रथम बार मापन किया गया



अन्य संबंधित तथ्य

- कोरोना **सूर्य के वायुमंडल की सबसे बाह्य परत** है, जिसमें गर्म, विकीर्ण (diffuse) और अत्यधिक आयनित प्लाज्मा होता है। **सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र सूर्य में होने वाली गतिविधियों के कई पहलुओं को नियंत्रित करता है,** जैसे कि 11 वर्षीय सौर चक्र, सूर्य की सतह पर होने वाले विस्फोट आदि।
- अब तक, **सौर चुंबकीय क्षेत्रों** का केवल सूर्य की दीप्तिमान सतह (प्रकाशमंडल) पर ही मापन किया गया था।
    - सूर्य के संपूर्ण वायुमंडल के चुंबकीय क्षेत्र की जानकारी एकत्र करने के लिए **सौर प्लाज्मा और चुंबकीय क्षेत्र के मध्य परस्पर क्रिया** को समझने की आवश्यकता होती है।
- शोधकर्ताओं ने **कोरोनल चुंबकीय क्षेत्र** का मापन करने हेतु **कोरोनल सिस्मोलॉजी** या **मैग्नेटो सीस्मोलॉजी** नामक तकनीक का प्रयोग किया है।
    - इस पद्धति में चुंबकीय तरंगों का उपयोग किया जाता है, जिसे **अल्फवेन तरंगों (Alfvén Waves)** के रूप में जाना जाता है। इन तरंगों को चुंबकीय क्षेत्रों के साथ गमन द्वारा अवलोकित किया जाता है।

- इस प्रकार का अध्ययन प्रथम बार संपादित हुआ है, जिसके अंतर्गत **कोरोनल चुंबकीय क्षेत्र का वैश्विक मानचित्र** प्राप्त किया गया है।

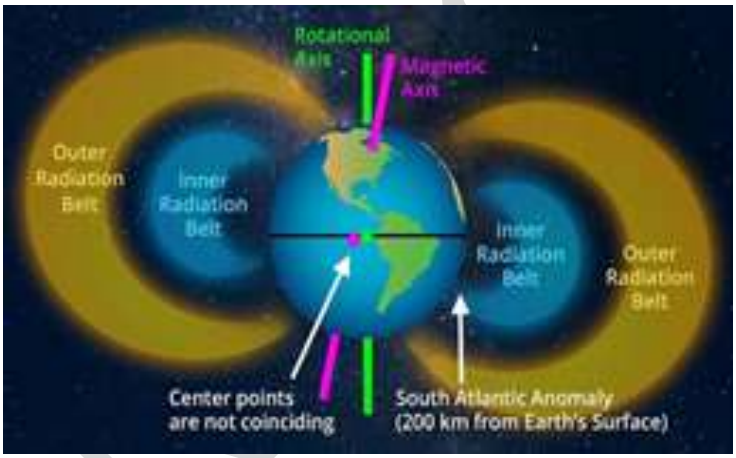
- **इस अध्ययन से निम्नलिखित को समझने में सहायता प्राप्त होगी:**
  - सूर्य के आंतरिक भाग की तुलना में प्रकाशमंडल (photosphere) के अल्प गर्म होने के बावजूद वे कौन-से कारक हैं जो कोरोना को गर्म करते हैं।
    - जहाँ सूर्य के कोर का तापमान लगभग 15 मिलियन डिग्री सेल्सियस तथा प्रकाशमंडल का तापमान मात्र 5,700 डिग्री सेल्सियस है, वहीं कोरोना का तापमान एक मिलियन डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक है।
  - **सूर्य की सतह पर होने वाले विस्फोट की प्रणाली**, जैसे- सौर ज्वाला (solar flares) और कोरोनल मास इजेक्शन्स।

6.2.7. दक्षिण अटलांटिक विसंगति

(South Atlantic Anomaly)

सुर्ख़ियों में क्यों?

नासा (NASA) के वैज्ञानिकों ने पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में "डेंट" (dent) के विभाजित होने की आशंका व्यक्त की है



दक्षिण अटलांटिक विसंगति के बारे में

- यह 'डेंट', जिसे **दक्षिण अटलांटिक विसंगति (South Atlantic Anomaly: SAA)** कहा जाता है, **पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र में असामान्य रूप से एक दुर्बल क्षेत्र है।** यह सूर्य से आने वाले आवेशित कणों को सामान्य अवस्था के विपरीत पृथ्वी की सतह के अधिक निकट पहुँचने में सक्षम बनाता है।
  - दक्षिण अमेरिका से लेकर दक्षिणी अटलांटिक महासागर (अर्थात् अफ्रीका के दक्षिण में इसके पश्चिमी हिस्सों) तक इस दुर्बल चुंबकीय क्षेत्र का अवलोकन किया गया है।
- हालिया आंकड़ों से ज्ञात हुआ है कि **SAA का पश्चिम की ओर विस्तार हो रहा है तथा यह दो खंडों (lobes) में विभाजित हो रही है।** इसके परिणामस्वरूप चुंबकीय क्षेत्र क्षीण हो सकता है और इसके निम्नलिखित प्रभाव उत्पन्न हो सकते हैं:
  - SAA के ऊपर गमन करने वाले **निम्न-भू कक्षा (Low-Earth orbit) वाले उपग्रहों** को सौर कणों से क्षति पहुंचेगी, जिससे शॉर्ट सर्किट हो सकता है और ये उपग्रह स्थायी तौर पर ख़राब हो सकते हैं।
  - इससे **अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (International Space Station)** (जो निम्न भू-कक्षा में ही अंत:स्थापित है) के उपकरण भी प्रभावित होंगे।
- **SAA पृथ्वी के कोर (core) की दो विशेषताओं से उत्पन्न हुई है:** इसके चुंबकीय अक्ष का झुकाव और इसके बाह्य कोर में पिघली हुई धातुओं का प्रवाह।
  - अभी तक, **SAA के कमजोर होने के कारण पृथ्वी की सतह पर कोई स्पष्ट प्रभाव दृष्टिगोचर नहीं हुआ है।**
- पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र इस **ग्रह के चारों ओर एक सुरक्षा कवच के रूप में कार्य करता है,** जो सूर्य से आने वाले आवेशित कणों को रोकता और उनका प्रग्रहण (trapping) करता है।
  - **पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र धात्विक और तरल बाह्य कोर के कारण निर्मित हुआ है,** जो धरातल से लगभग 3,000 कि.मी. की गहराई पर अवस्थित है।

6.2.8. भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन तथा प्रमाणीकरण केंद्र

(Indian National Space Promotion And Authorization Centre: IN-SPACE)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत सरकार द्वारा अंतरिक्ष से संबंधित गतिविधियों में निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा देने हेतु **आत्मनिर्भर भारत अभियान** के अंतर्गत **भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन तथा प्रमाणीकरण केंद्र (IN-SPACe)** की स्थापना की गई है।

IN-SPACe के बारे में

- यह **अंतरिक्ष विभाग** के तहत स्थापित एक नया निकाय है, जिसका अपना अध्यक्ष और बोर्ड होगा।
  - यह भारतीय उद्योग और स्टार्ट-अप्स के माध्यम से **रूटीन उपग्रहों तथा रॉकेट के निर्माण और वाणिज्यिक प्रक्षेपण सेवाओं को विनियमित एवं संवर्धित** करेगा।
  - **तकनीकी, विधिक, रक्षा, सुरक्षा, निगरानी तथा अन्य गतिविधियों को बढ़ावा देने के लिए इसका अपना निदेशालय होगा।**
- यह **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) और निजी अभिकर्ताओं के मध्य एक इंटरफेस के रूप में कार्य करेगा** और भारत के अंतरिक्ष संसाधन के बेहतर उपयोग से संबंधित उपायों के आकलन में मदद करेगा तथा अंतरिक्ष आधारित गतिविधियों को बढ़ावा देगा।
  - यह एक स्वायत्त निकाय होगा तथा ISRO के समानांतर कार्य करेगा।
  - **हालांकि, ISRO मूल निकाय बना रहेगा,** जो यह निर्धारित करता है कि कौन-से मिशन शुरू किए जाने हैं, किंतु IN-SPACe इसमें विद्यमान अंतरालों को समाप्त करने में सहायक होगा।
- विगत दो वर्षों में सरकार द्वारा गठित यह **दूसरा अंतरिक्ष संगठन** है। वर्ष 2019 के बजट में घोषणा के पश्चात् गठित पहला संगठन **न्यू स्पेस इंडिया लिमिटेड (NSIL)** था।
- **IN-SPACe के मुख्य लाभ:**
  - यह भारतीय अंतरिक्ष अवसंरचना का उपयोग करने हेतु निजी क्षेत्र की कंपनियों के लिए **समान अवसर उपलब्ध कराएगा।**
  - यह प्रोत्साहित करने वाली नीतियों तथा अनुकूल नियामकीय परिवेश के माध्यम से अंतरिक्ष गतिविधियों में निजी क्षेत्र की भागीदारी को सुनिश्चित करेगा, उन्हें बढ़ावा देगा तथा दिशा-निर्देश प्रदान करेगा।
  - यह शैक्षणिक और अनुसंधान संस्थानों सहित **निजी अभिकर्ताओं की आवश्यकताओं और माँगों का आकलन** करेगा तथा ISRO के परामर्श से इन आवश्यकताओं को समायोजित करने के तरीके का पता लगाएगा।
  - इसका लक्ष्य ISRO के तकनीकी इनपुट व परामर्श से **प्रक्षेपण यानों और लॉन्च पैड के निर्माण के लिए निजी कंपनियों को सशक्त बनाना** है।
  - यह शोध तथा विकास के प्रयासों के लिए **ISRO को अधिक समय और संसाधन आवंटित करने में मदद करेगा।**
  - इससे अंतरिक्ष परिसंपत्तियों, डाटा और सुविधाओं तक बेहतर पहुंच सहित अंतरिक्ष से संबंधित परिसंपत्तियों एवं गतिविधियों के सामाजिक-आर्थिक उपयोग को बढ़ावा मिलेगा।

6.2.9. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

नासा के लूनर रिकोनिसेंस ऑर्बिटर के अनुसार चंद्रमा पूर्व अनुमान से कहीं अधिक धात्विक है {Moon is more metallic than thought before: NASA's Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO)}	• इसका अर्थ है कि **चंद्रमा की उपसतह में पूर्व अनुमान से कहीं अधिक मात्रा में लोहा और टाइटेनियम जैसी धातुएं विद्यमान हो सकती हैं।** • इसका तात्पर्य यह भी हो सकता है कि **पृथ्वी की भू-पर्पटी (crust) में लौह ऑक्साइड की मात्रा चंद्रमा की तुलना में कम है।** • यह **चंद्रमा के उद्भव** के उस प्रसिद्ध सिद्धांत पर प्रश्न चिन्ह आरोपित करता है, जिसके अनुसार लगभग 4.5 बिलियन वर्ष पूर्व मंगल ग्रह के आकार के समान एक प्रोटो-प्लेनेट (protoplanet) के पृथ्वी से टकराने के कारण पृथ्वी का एक खंड इससे पृथक हो गया जिससे इसके उपग्रह का (चंद्रमा) निर्माण हुआ था।
भारत का प्रथम इन-ऑर्बिट स्पेस डेब्रिज़ मॉनिटरिंग एंड ट्रैकिंग सिस्टम (India's first In-orbit Space Debris Monitoring and tracking system)	• यह निम्न भू-कक्षा (Low Earth Orbit: LEO) में लागत-कुशल नैनोसैटेलाइट्स के एक समूह को स्थापित करके **वास्तविक समय में पृथ्वी का कवरेज** प्रदान करेगा। • यह **अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष एजेंसियों को अंतरिक्ष मलबे की पहचान और मानचित्रण करने** तथा भविष्य के अंतरिक्ष अन्वेषणों के लिए

	बड़े खतरे को कम करने में सहायता प्रदान करेगा। • इसे भारत की प्रथम वायु और अंतरिक्ष निगरानी कंपनी **दिगंतरा (Digantara)** द्वारा विकसित किया गया है।
एस्ट्रोफ़िज़िक्स स्टैटोस्फेरिक टेलीस्कोप फ़ॉर हाई स्पेक्ट्रल रिज़ॉल्यूशन ऑब्जरवेशन ऐट सबमिलिमीटर-वेवलेंथ {Astrophysics Stratospheric Telescope for High Spectral Resolution Observations at Submillimeter-wavelengths (ASTHROS)}	• मानव नेत्र द्वारा दिखाई न देने वाली (पृथ्वी के वायुमंडल द्वारा अवरुद्ध) प्रकाश की तरंगदैर्ध्यों को अवलोकित करने के लिए समतापमण्डल में अत्यधिक ऊँचाई पर, फुटबॉल स्टेडियम के समान आकार वाले एक **गुब्बारे पर तैनात एक टेलीस्कोप** को भेजने हेतु यह **नासा (NASA)** का एक नया मिशन है। • यह मिशन **आकाशगंगा में विशाल तारों के निर्माण के कारणों पता लगाएगा।** • **इसे दिसंबर 2023 में अंटार्कटिका से प्रक्षेपित** किया जाएगा।
गेटवे लूनर ऑर्बिटिंग आउटपोस्ट (Gateway lunar orbiting outpost)	• यह नासा द्वारा आरंभ में **चंद्रमा पर और उसके निकट तथा** बाद में **मंगल ग्रह** के अन्वेषण हेतु एक प्रस्तावित अभियान है। • यह **एक लघु अंतरिक्ष यान** है, जो चंद्रमा की परिक्रमा करेगा, जिसका उपयोग अंतरिक्ष यात्रियों द्वारा चंद्रमा और बाद में मंगल अभियानों के लिए किया जाएगा। • यह पृथ्वी से लगभग 2,50,000 मील की दूरी पर अंतरिक्ष यात्रियों के लिए एक **अस्थायी कार्यालय और रहने वाले आवास** के रूप में कार्य करेगा। • इसे चंद्रमा की कक्षा और सतह पर **चंद्र अन्वेषण के नए युग के सूत्रपात के रूप में** देखा जा रहा है।
धूमकेतु नियोवाइज (C / 2020 F3) {Comet NEOWISE (C/2020 F3)}	• इसे प्रथम बार **नासा द्वारा मार्च 2020** में अपने **नियर-अर्थ ऑब्जेक्ट वाइड-फील्ड इन्फ्रारेड सर्वे एक्सप्लोरर (NEOWISE)** टेलीस्कोप की सहायता से देखा गया था। • धूमकेतु धूल युक्त **हिम के गोले** होते हैं, जो **सूर्य की परिक्रमा** करते हैं। ये मूलतः चट्टान, हिम, जल, कार्बन डाइऑक्साइड, अमोनिया और मीथेन के मिश्रण से निर्मित होते हैं। ○ ये सामग्रियां उस समय अस्तित्व में आई, जब सौर मंडल का निर्माण हुआ था।
क्षुद्रग्रह 2020 ND (Asteroid 2020 ND)	• हाल ही में, नासा द्वारा पृथ्वी के निकट से गुजरने वाले "क्षुद्रग्रह 2020 ND" के लिए चेतावनी जारी की गई थी। इसकी लंबाई लगभग 170 मीटर थी और यह पृथ्वी से लगभग **0.034 खगोलीय इकाई** (Astronomical Units: AU) की दूरी से होकर गुजरा। • इसे नासा (NASA) द्वारा **नियर-अर्थ ऑब्जेक्ट (NEO)** और **पोटेंशियली हैज़र्डस एस्ट्रॉयड (PHA)** के रूप में वर्गीकृत किया गया है। • NEOs धूमकेतु (comets) और क्षुद्र ग्रह होते हैं, जो गुरुत्वीय आकर्षण द्वारा निकटवर्ती ग्रहों की कक्षाओं में पलायन कर जाते हैं। इस प्रकार इनके पृथ्वी की कक्षा में प्रवेश करने या उसके अति निकट से गुजरने की संभावना उत्पन्न हो जाती है। ये पिंड प्रायः धूल के कणों से आच्छादित होने के साथ ही बर्फ के गोले (हिम) से निर्मित

VISION IAS

	होते हैं। • लगभग 0.05 AU की **न्यूनतम कक्षा प्रतिच्छेदन दूरी (Minimum Orbit Intersection Distance: MOID)** वाले या 150 मीटर के व्यास से बड़े सभी क्षुद्रग्रहों को PHAs माना जाता है। ○ दो पिंडों की प्रतिच्छेदन कक्षाओं (overlapping orbits) के निकटतम बिंदुओं के मध्य की दूरी को MOID कहते हैं। ○ पृथ्वी के केंद्र से सूर्य के केंद्र के मध्य की औसत दूरी (mean distance) को AU कहते हैं और यह लगभग 150 मिलियन कि.मी. है। • जब कोई पिंड पृथ्वी के निकट से होकर गुजरता है तब **नासा** का **सेंटर फॉर नियर-अर्थ ऑब्जेक्ट स्टडी (CNEOS)** उक्त पिंड की दूरी और पृथ्वी से टकराने या इसके निकट से होकर गुजरने का समय निर्धारित करता है। • वैज्ञानिकों द्वारा इस प्रकार के खतरों को रोकने हेतु विभिन्न तरीकों का सुझाव दिया गया है, जैसे- पृथ्वी के निकट पहुंचने से पहले क्षुद्रग्रह में विस्फोट करना या अंतरिक्ष यान से टक्कर मारकर उसके दिशा को परिवर्तित करना। ○ ऐसी ही एक परियोजना **क्षुद्रग्रह प्रभाव विक्षेपण आकलन (Asteroid Impact and Deflection Assessment: AIDA)** है। इसमें NASA का डबल एस्टेरॉयड रिडारेक्शन टेस्ट (DART) मिशन और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) का हेरा (Hera) शामिल है।
वामन ग्रह सेरेस को "ओशन वर्ल्ड" का दर्जा दिया गया (Dwarf Planet Ceres given status of an "ocean world")	• इसे यह दर्जा इसलिए प्रदान किया गया है, क्योंकि वैज्ञानिकों ने यह सुनिश्चित किया है कि सेरेस पर **लवणीय-जल का एक भंडार मौजूद है**, जो इसे "जल समृद्ध" (water rich) बनाता है। • सेरेस एक वामन ग्रह है, जो **मंगल और बृहस्पति के मध्य क्षुद्रग्रह पेटी (asteroid belt) में अवस्थित है।** • **वामन ग्रह के लिए निर्धारित मापदंड:** ○ ग्रह सूर्य के चारों ओर परिक्रमा करता हो; ○ वह किसी ग्रह का कोई उपग्रह न हो; ○ इसकी कक्षा पड़ोसी ग्रह की कक्षा को न काटती हो; और • इसमें गुरुत्वाकर्षण के लिए पर्याप्त द्रव्यमान होना चाहिए, जो इसे लगभग गोलाकार आकृति प्रदान करता हो।
SPT0418-47	• पृथ्वी से अत्यधिक दूरी पर **'मिल्की वे' के सदृश दृष्टिगोचर होने वाली एक अन्य आकाशगंगा** (SPT0418-47) की खोज की गई है। यह पृथ्वी से 12 बिलियन प्रकाश वर्ष दूर है। • एक आकाशगंगा तारों, गैस और धूल का एक विशाल समूह है जो **गुरुत्वाकर्षण द्वारा एक साथ आबद्ध** होते हैं। ○ सूर्य (एक तारा) और इसके आसपास के सभी ग्रह एक आकाशगंगा के भाग हैं। इस आकाशगंगा को 'मिल्की वे' के नाम से जाना जाता है।

VISION IAS

	• सुदूरवर्ती आकाशगंगाओं का अध्ययन यह उत्तर खोजने में सहायता प्रदान करेगा कि **बिग बैंग के उपरांत आकाशगंगाएँ कैसे निर्मित और विकसित हुईं।**
एंड्रोमेडा आकाशगंगा (Andromeda galaxy)	• एंड्रोमेडा आकाशगंगा, जिसे मेसियर 31 (Messier 31: M 31) के रूप में भी जाना जाता है तथा जो संभवत: 1 ट्रिलियन तारों से युक्त सर्पिलाकार और **मिल्की वे (Milky Way) के आकार से तुलनीय आकाशगंगा है।** ○ यह मिल्की वे के निकट (लगभग 2.5 मिलियन प्रकाश वर्ष दूर) अवस्थित सबसे बड़ी आकाशगंगा है। • हाल ही में, **नासा (NASA) के हबल स्पेस टेलीस्कोप (Hubble Space Telescope) ने एंड्रोमेडा आकाशगंगा के आसपास गैस के विशाल आवरण (जिसे प्रभामंडल कहा गया है) का मानचित्रण किया है।** ○ यह प्रभामंडल (halo) आकाशगंगा से 1.3 मिलियन प्रकाश वर्ष (मिल्की वे से लगभग आधी दूरी) तक विस्तृत है। इसका आशय यह है कि एंड्रोमेडा का प्रभामंडल पहले से ही मिल्की वे के प्रभामंडल से टकरा रहा है।
अंतरिक्ष ईंटें (Space bricks)	• भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो/ISRO) और भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc), बेंगलुरु के शोधकर्ताओं ने **चंद्रमा की सतह पर स्पेस ब्रिक्स (अंतरिक्ष ईंट) का निर्माण करने के लिए एक संधारणीय प्रक्रिया का विकास किया है।** ○ इस प्रक्रिया में **मानव मूत्र से प्राप्त यूरिया का उपयोग किया जाएगा,** जिसे चंद्रमा पर संरचना निर्मित करने के लिए चन्द्रमा पर पाई जाने वाली मृदा (lunar soil) के साथ मिश्रित किया जा सकेगा। • इसका उपयोग भविष्य में चंद्रमा की सतह पर **निवास करने हेतु संरचनाओं को विकसित करने के लिए किया जा सकता है।**

6.3. आईटी और कंप्यूटर

(IT & Computer)

6.3.1. कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक भागीदारी

{Global Partnership on Artificial Intelligence (GPAI)}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, भारत GPAI में एक संस्थापक सदस्य के रूप में शामिल हुआ है।

GPAI के बारे में

- हाल ही में, भारत GPAI में एक संस्थापक सदस्य के रूप में शामिल हुआ है।
- GPAI एक **बहु-हितधारक अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी** है जिसका उद्देश्य मानवाधिकारों, समावेशन, विविधता, नवोन्मेष और आर्थिक संवृद्धि को ध्यान में रखते हुए एक उत्तरदायी तथा मानव केंद्रित कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के विकास एवं उसके उपयोग को बढ़ावा देना है।
  - **इसके अन्य सदस्यों में शामिल हैं-** संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, EU, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान, मैक्सिको, न्यूजीलैंड, दक्षिण कोरिया, सिंगापुर आदि।

- यह भागीदार देशों के अनुभव और विविधता का उपयोग करके **AI से संबंधित चुनौतियों एवं अवसरों की बेहतर समझ विकसित करने हेतु अपने प्रकार की प्रथम पहल है।**
- GPAI को पेरिस स्थित **आर्थिक सहयोग और विकास संगठन** (Organization for Economic Cooperation and Development: OECD) द्वारा **सचिवालयी** सहायता प्रदान की जाएगी। इसके सहायतार्थ मॉन्ट्रियल एवं पेरिस में विशेषज्ञता के दो केंद्र स्थापित किए जाएंगे।
- GPAI में शामिल होने से, भारत **कृत्रिम बुद्धिमत्ता के वैश्विक विकास में भाग लेने में सक्षम होगा** तथा समावेशी विकास हेतु डिजिटल प्रौद्योगिकियों के उपयोग से संबंधित इसके अनुभवों से लाभ प्राप्त कर पाएगा।

AI के विकास के लिए भारत द्वारा प्रारंभ की गई अन्य पहलें

- **राष्ट्रीय AI रणनीति:** यह नीति आयोग (NITI Aayog) द्वारा आरंभ एक पहल है, जिसका उद्देश्य नवीन और उभरती प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना है।
- **राष्ट्रीय आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) पोर्टल:** इस पोर्टल को इलेक्ट्रॉनिकी एवं सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के **राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस प्रभाग (NeGD) और नैसकॉम (NASSCOM) द्वारा संयुक्त रूप से** संचालित किया जाएगा। यह पोर्टल भारत में AI से संबंधित विकास के लिए **वन स्टॉप डिजिटल प्लेटफॉर्म** के रूप में कार्य करेगा। यह भारत में AI से संबंधित लेखों, स्टार्ट-अप, AI में निवेश फंडों, संसाधनों, कंपनियों और शैक्षिक संस्थानों जैसे संसाधनों को साझा करेगा।
- **रिस्पॉन्सिबल AI फॉर यूथ प्रोग्राम:** इसे **राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस प्रभाग** द्वारा शुरू किया गया है। इस कार्यक्रम का उद्देश्य, हमारे देश के युवा छात्रों को एक मंच प्रदान करना तथा उन्हें नए युग के तकनीकी मांइड-सेट, प्रासंगिक AI कौशल-सेट और आवश्यक AI टूल-सेट तक पहुंच प्रदान करने के साथ-साथ सशक्त बनाना है, ताकि उन्हें भविष्य के लिए डिजिटल रूप से तैयार किया जा सके।

संबंधित सूचना

डेटा लेक एंड प्रोजेक्ट मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर (DATA LAKE AND PROJECT MANAGEMENT SOFTWARE)

- यह भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) द्वारा प्रारंभ किया गया एक **क्लाउड आधारित और कृत्रिम बुद्धिमता** संचालित बिग डेटा एनालिटिक्स प्लेटफॉर्म है।
  - इसे प्रारंभ करने के साथ ही, NHAI **'पूर्ण रूप से डिजिटल' होने वाला निर्माण क्षेत्र का प्रथम संगठन** बन गया है।
- परियोजना दस्तावेजीकरण संबंधी सभी कार्य, अनुबंधात्मक निर्णय एवं मंजूरी अब केवल इस पोर्टल के जरिये ही किए जा रहे हैं।
- यह सॉफ्टवेयर विलंब रहित कार्य निष्पादन, त्वरित निर्णय निर्माण, रिकॉर्ड्स को सुरक्षित रखने, कहीं से भी/किसी भी समय कार्य करने, पारदर्शिता बढ़ाने आदि जैसे लाभ उपलब्ध कराएगा।

6.3.2. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

ब्लैकरॉक एंड्रॉइड मैलवेयर (BlackRock Android Malware)	• यह **एक नया मालवेयर है, जो अमेज़न, फेसबुक, जीमेल आदि सहित लगभग 377 स्मार्टफोन एप्लिकेशंस से पासवर्ड एवं क्रेडिट कार्ड की सूचनाओं की चोरी कर सकता है।** • **मैलवेयर** दुर्भावनापूर्ण गतिविधियां संपन्न करने वाले सॉफ़्टवेयर प्रकारों का सामूहिक नाम है, जिसके अंतर्गत वायरस, रैंसमवेयर एवं स्पाइवेयर सम्मिलित हैं।
बेल्यो (BelYo)	• यह **भारत का प्रथम कोविड-19 ब्लॉकचेन प्लेटफॉर्म है।** • यह वर्तमान में कोविड-19 से संबंधित **नागरिकों के नैदानिक और टीकाकरण डेटा** को उनके **भौतिक रूप से डिजिटल परिसंपत्तियों में परिवर्तित करेगा।** • इस डेटा को **आरोग्य सेतु** जैसे **कॉन्टैक्ट ट्रेसिंग ऐप्स द्वारा पुन: प्राप्त किया** जा सकता है। • **विकासकर्ता: बेल्फ्रिक्स बीटी (BelfricsBT)** और **योसिन्क (YoSync)।** (बेल्फ्रिक्स बीटी, एक वैश्विक ब्लॉकचैन स्टार्ट-अप है तथा योसिन्क, IIIT बेंगलुरु स्थित एक स्टार्ट-अप है।
कैप्टन अर्जुन (Always be	• यह स्क्रीनिंग और निगरानी संबंधी कार्यकलापों को तीव्र करने हेतु **रेलवे सुरक्षा बल, पुणे**

Responsible and Just Use to be Nice: ARJUN)	द्वारा लॉन्च किया गया एक रोबोट है। • ट्रेनों में यात्रियों के सवार होने के दौरान उनकी स्क्रीनिंग करने और असामाजिक तत्वों पर निगरानी रखने हेतु इसका शुभारंभ किया गया है।
सुपर एप्स (Super apps)	• टाटा ग्रुप इस वर्ष के अंत तक एक ऑल-इन-वन (all-in-one) सुपर ऐप लॉन्च करने की योजना बना रहा है। • सुपर ऐप **एक प्लेटफ़ॉर्म है, जिसे विभिन्न सेवाओं को एक ही मंच पर प्रदान करने वाली कंपनी द्वारा विकसित किया जाता है।** ○ उदाहरण के लिए- चीन की वी चैट (WeChat) का प्रारंभ एक मैसेजिंग ऐप के रूप में हुआ था, जो भुगतान, कैब, शॉपिंग, फूड ऑर्डरिंग आदि तक विस्तारित हुई है। • **एक देश या क्षेत्र तब सुपर ऐप के लिए तैयार हो जाता है,** जब उसकी आबादी का बड़ा आधार डेस्कटॉप की बजाए पहले स्मार्टफोन पर निर्भर होता है और स्थानीय आवश्यकताओं के लिए अनुकूलित ऐप्स का पारिस्थितिकी तंत्र विकसित नहीं हुआ होता है। • **चिंतनीय विषय:** एकाधिकार की आशंका, निजता का अतिक्रमण आदि।

6.4. स्वास्थ्य

(Health)

6.4.1. प्लाज्मा बैंक

(Plasma Bank)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, दिल्ली सरकार द्वारा कोविड-19 रोगियों के उपचार हेतु देश के पहले प्लाज्मा बैंक की शुरुआत की गई है।

प्लाज्मा बैंक के बारे में

- यह सुविधा **इंस्टिट्यूट ऑफ़ लिवर एंड बाइलरी साइंसेज (ILBS)** में स्थापित की जाएगी तथा इसे सरकारी एवं निजी अस्पतालों के लिए उपलब्ध कराया जाएगा।
- **प्लाज्मा बैंक ब्लड बैंक के समान ही कार्य करता है** तथा इसे विशेष रूप से उन रोगियों के लिए स्थापित किया गया है जो कोविड-19 से पीड़ित हैं और जिनके लिए चिकित्सकों ने प्लाज्मा थेरेपी के उपयोग हेतु परामर्श दिया है।
- इसके तहत निहित अवधारणा यह है कि **कोविड-19 से उपचारित हुए व्यक्तियों के शरीर से प्लाज्मा निकालकर संग्रहित किया जायेगा** और इस रोग से पीड़ित किसी अन्य व्यक्ति को इसे डोनेट किया जायेगा।
- दिल्ली में कंवलसेंट प्लाज्मा थेरेपी का उपयोग किया जा रहा है, जो चिकित्सकों द्वारा कोरोना वायरस रोग (कोविड-19) से पीड़ित गंभीर रोगियों के लिए उपयोग में लाई जा रही एक प्रायोगिक चिकित्सा है।
- प्लाज्मा बैंक की आवश्यकता इसलिए थी, क्योंकि रोगियों को रक्त प्लाज्मा प्राप्त करने में समस्या का सामना करना पड़ रहा था। हालांकि, अब रोगियों को प्लाज्मा चिकित्सा के लिए प्लाज्मा बैंक से संपर्क करने की अनिवार्यता नहीं होगी।
- **प्रत्येक प्लाज्मा डोनेशन को 2 रोगियों के उपचार हेतु उपयोग में लाया जाएगा।** सामान्यतः प्लाज्मा बैंक द्वारा व्यक्ति के वजन के आधार पर 500 मिलीलीटर तक प्लाज्मा एकत्रित किया जाता है।

संबंधित तथ्य

प्रोजेक्ट प्लैटिना (Project PLATINA)

- इसे **महाराष्ट्र** द्वारा प्रारंभ किया गया है
- यह गंभीर कोविड-19 रोगियों के उपचार के लिए **विश्व का सबसे बड़ा CPT ट्रायल-कम-ट्रीटमेंट** प्रोजेक्ट है।

कंवलसेंट प्लाज्मा थेरेपी पर अधिक जानकारी के लिए मार्च 2020 की समसामयिकी का संदर्भ ले सकते हैं।

VISION IAS

6.4.2. इंडिया ट्यूबरकुलोसिस रिपोर्ट 2020

(India Tuberculosis Report 2020)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्री द्वारा वार्षिक **"इंडिया टी.बी.रिपोर्ट 2020"** जारी की गई।

इस रिपोर्ट के प्रमुख आंकड़े

- **मामलों की संख्या:**
  - **वर्ष 2019 में क्षयरोग (Tuberculosis: TB) के 2.4 मिलियन मामले** दर्ज किए गए हैं (यह विगत वर्ष की तुलना में 14% अधिक है) तथा 79,000 लोगों की इससे मृत्यु हो चुकी है।
  - वर्ष 2017 के 10 लाख से अधिक की तुलना में **वर्ष 2019 में गैर-दर्ज (missing) मामलों की संख्या घटकर 2.9 लाख हो गई।**
    - **गैर-दर्ज मामले** अनुमानित (estimated) और अधिसूचित (notified) मामलों के मध्य मौजूदा अंतर को संदर्भित करते हैं।
  - सभी अधिसूचित टी.बी. रोगियों की HIV जांच में वृद्धि हुई है तथा यह वर्ष 2018 के 67% से बढ़कर वर्ष 2019 में 81% हो गयी है।
- **उपचार:**
  - आण्विक निदान की सुगम उपलब्धता के कारण टी.बी. से निदान वाले बच्चों का अनुपात **वर्ष 2018 के 6% की तुलना में वर्ष 2019 में बढ़कर 8% हो गया है।**
  - वर्ष 2019 में **उपचार की सफलता दर** में सुधार दर्ज किया गया है तथा यह बढ़कर 81% तक पहुँच गया है (जबकि वर्ष 2018 में यह 69% था)।
  - 4.5 लाख से अधिक DOT सेंटर्स देश भर के लगभग प्रत्येक गाँव में उपचार की सुविधा प्रदान करते हैं।
- **राज्यों की रैंकिंग:** वर्ष 2020 में, सेंट्रल टी.बी. डिविजन (CTD) ने सभी राज्यों और संघ राज्य क्षेत्रों द्वारा टी.बी उन्मूलन के लिए किए जा रहे प्रयासों के लिए एक त्रैमासिक रैंकिंग की शुरुआत की है।
  - 50 लाख से अधिक जनसंख्या वाले बड़े राज्यों की श्रेणी में गुजरात, आंध्र प्रदेश और हिमाचल प्रदेश को सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शन करने वाले राज्यों (best performing States) के रूप में सम्मानित किया गया है।
  - 50 लाख से कम जनसंख्या वाले छोटे राज्यों की श्रेणी में त्रिपुरा और नगालैंड को सम्मानित किया गया है।
  - संघ राज्य क्षेत्रों की श्रेणी में **दादरा एवं नगर हवेली तथा दमन एवं दीव को सर्वश्रेष्ठ प्रदर्शनकर्ता** (best performers) के रूप में चयनित किया गया है।

6.4.3. ग्लूकोज-6- फॉस्फेट डिहाइड्रोजनेज डेफिशिएंसी

{Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase (G6PD) Deficiency}

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **सूरत नगर निगम** (SMC) द्वारा वटालिया प्रजापति समुदाय के लिए एक विशिष्ट कोविड-19 संबंधी मुद्दे को उठाया गया है। इस समुदाय की 25% आबादी G6PD डेफिशियेंसी (कमी) वाले एक आनुवंशिक रक्त विकार से पीड़ित है।

अन्य संबंधित तथ्य

- कोविड-19 इस समुदाय के लिए एक बड़ी चुनौती है क्योंकि G6PD की कमी के कारण **कुछ औषधियों जैसे हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन के परिणामस्वरूप रक्त वाहिकाएं विखंडित होने लगती हैं, तथा शिशुओं में मस्तिष्क क्षति और वयस्कों में किडनी की कार्यप्रणाली बाधित** हो सकती है।
  - भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR) द्वारा कोविड-19 के उपचार हेतु हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन (HCQ) के व्यापक उपयोग की अनुशंसा की गई है।

G6PD डेफिशियेंसी के बारे में

- G6PD डेफिशियेंसी एक आनुवंशिक अनियमितता है जिसके परिणामस्वरूप रक्त में **ग्लूकोज-6-फॉस्फेट डिहाइड्रोजनेज (G6PD) की मात्रा में कमी आ जाती है।**
- यह एक अत्यंत महत्वपूर्ण एंजाइम (या प्रोटीन) है जो शरीर में विभिन्न जैव-रासायनिक अभिक्रियाओं को नियंत्रित करता है।

- G6PD **लाल रक्त कणिकाओं को स्वस्थ बनाए रखने हेतु** भी उत्तरदायी होता है, ताकि वे अपने कार्यों को उचित तरीके से सम्पादित कर सकें और उनका जीवनकाल सामान्य बना रहे। G6PD की कमी होने से, लाल रक्त कणिकाएं अपने जीवनकाल से पहले ही नष्ट हो जाती हैं।
  - लाल रक्त कणिकाओं के इस समय से पूर्व विनाश को हेमोलिसिस के रूप में जाना जाता है तथा यह अंततः **हेमोलिटिक एनीमिया** का कारण बन सकता है।
- इस कमी के लिए उत्तरदायी दोषपूर्ण जीन X गुणसूत्र (जो कि दो लिंग गुणसूत्रों में से एक है) पर स्थित होता है। पुरुषों में केवल एक ही X गुणसूत्र पाया जाता है, जबकि स्त्रियों में दो X गुणसूत्र पाए जाते हैं। पुरुषों में, जीन की एक ही उत्परिवर्तित प्रति (one altered copy of the gene) का होना G6PD की कमी को उत्पन्न करने हेतु पर्याप्त है।
- हालांकि, स्त्रियों में उत्परिवर्तन को, जीन की दोनों प्रतियों में मौजूद होना चाहिए। चूंकि स्त्रियों में इस जीन की दो उत्परिवर्तित प्रतियां होने की संभावना कम होती है, इसलिए **G6PD की कमी से महिलाओं की तुलना में पुरुष अधिक प्रभावित होते** हैं।

6.4.4. ज़ूनोटिक रोग पर संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट

(UN Report on Zoonotic Diseases)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- यह रिपोर्ट **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme: UNEP)** और **अंतर्राष्ट्रीय पशुधन अनुसंधान संस्थान (International Livestock Research Institute: ILRI)** द्वारा जारी की गयी है। इस रिपोर्ट में ज़ूनोटिक रोगों की बढ़ती प्रवृत्ति को रेखांकित किया गया है।
- **पशु से मानव आबादी में फैलने वाले रोग** को "ज़ूनोटिक रोग" (Zoonotic Disease: ZD) या "ज़ूनोसिस" (zoonosis) कहते हैं।
  - ज़ूनोटिक रोग **जीवाणु, विषाणु या परजीवी (parasitic)** से फैलते हैं। इन रोगों के कुछ उदाहारण हैं: इबोला, मलेरिया, रेबीज, कोविड-19 आदि।

इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

- इस रिपोर्ट के अनुसार मनुष्यों में ज्ञात संक्रामक रोगों का **लगभग 60 प्रतिशत पशुजनित** हैं और **उभरते हुए संक्रामक रोगों का 75 प्रतिशत ज़ूनोटिक** हैं।
- **ज़ूनोटिक रोग के लिए पहचाने गए 7 मानवजनित कारक (anthropogenic factors):**
  - पशु प्रोटीन की वर्धित मांग;
  - गहन और अनसस्टेनेबल (अरक्षणीय) कृषि में वृद्धि;
  - वन्यजीवों के उपयोग में वृद्धि;
  - प्राकृतिक संसाधनों का असंधारणीय उपयोग;
  - यात्रा एवं परिवहन;
  - खाद्य आपूर्ति श्रृंखलाओं में परिवर्तन; तथा
  - जलवायु परिवर्तन संकट।
- उभरते हुए ज़ूनोटिक रोगों से **मानव और पशु स्वास्थ्य, आर्थिक विकास तथा पर्यावरण के समक्ष खतरा उत्पन्न होता है।**
- इस रिपोर्ट में **वन हेल्थ एप्रोच** पर बल दिया गया है। **वन हेल्थ एप्रोच** के अंतर्गत **लोक स्वास्थ्य, पशु चिकित्सा** और **पर्यावरण विशेषज्ञता को संयुक्त कर** ज़ूनोटिक रोग के प्रकोप तथा महामारियों की रोकथाम व बचाव के लिए **एकीकृत दृष्टिकोण को अपनाने पर बल दिया जाता है।**
- इस रिपोर्ट में वन हेल्थ एप्रोच को ध्यान में रखते हुए **अनुशंसाएं** की गई हैं, जैसे- ज़ूनोटिक रोगों के संदर्भ में वैज्ञानिक जांच का विस्तार करना; सतत भूमि प्रबंधन प्रथाओं को प्रोत्साहित करना; जैव सुरक्षा (biosecurity) में सुधार करना आदि।

ज़ूनोटिक रोग (ZD) के बारे में

- यह एक रोग है जो एक **पशु स्रोत से मानव आबादी में पलायन कर गया है।**
- यह इबोला, मलेरिया, रेबीज, COVID-19 आदि प्रकृति में **बैक्टीरिया, वायरल या परजीवी हो सकता है।**

VISION IAS

- **ZD के प्रकार**
  - **उभरते ज़ूनोटिक रोग:** ये वे हैं जो मानव आबादी में नए दिखाई देते हैं या पहले से मौजूद हैं लेकिन अब तेज़ी से घटनाओं या भौगोलिक सीमा में बढ़ रहे हैं। यथा: एक्स-इबोला, एचआईवी / एड्स, सीओवीआईडी -19 आदि।
  - **महामारी ज़ूनोस:** ये सामान्यतया पर रुक-रुक कर होते हैं और ज्यादातर मूल में घरेलू होते हैं। उदाहरण के लिए एंथ्रेक्स, लीशमैनियासिस और रिफ्ट वैली बुखार हैं।
  - **उपेक्षित ज़ूनोटिक रोग:** ये ज्यादातर मूल में घरेलू हैं, और कुछ आबादी में अधिक या कम मात्रा तक लगातार मौजूद रहते हैं।
    - ये ज्यादातर **निर्धन आबादी** को प्रभावित करते हैं और सामान्यतया अंतरराष्ट्रीय दाता, मानक-सेटिंग और अनुसंधान समुदायों के साथ-साथ राष्ट्रीय सरकारों द्वारा भी उपेक्षित होते हैं।
    - उदाहरण के लिए: सुअर टैपवार्म

वन हेल्थ एप्रोच पर अधिक जानकारी हेतु PT 365 अपडेटेड (मार्च-मई 2020) का संदर्भ ले सकते हैं।

6.4.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

जी4 फ्लू वायरस (G4 flu virus)	• यह **हाल ही में प्रकट हुआ H1N1 इन्फ्लूएंजा वायरस का एक उपभेद (strain)** है, जो **चीन** में शूकरों को संक्रमित कर रहा है। इस वायरस से महामारी के प्रसार की संभावना है। • **G4** स्वाइन फ्लू का एक स्ट्रेन है। इसमें वर्ष 2009 में फ्लू महामारी का कारण बनने वाले वायरस के जीनों (genes) के समान जीन विद्यमान हैं। • G4 स्ट्रेन में **मनुष्यों (human-type receptors)** (जैसे- SARS-CoV-2 वायरस मनुष्यों में ACE2 रिसेप्टर्स से आबद्ध होता है) से आबद्ध होने की क्षमता विद्यमान है।
असामान्य विषाक्तता परीक्षण (Abnormal Toxicity Test : ATT)	• **भारतीय भेषज संहिता आयोग (Indian Pharmacopoeia Commission: IPC)** ने मानव टीकों के लिए पशु परीक्षण या ATT को समाप्त करने का प्रस्ताव रखा है। ○ IPC, **स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय** के तहत एक स्वायत्त संस्थान है, जो भारत में विनिर्मित, बिक्री और उपभोग की जाने वाली सभी दवाओं के लिए मानक निर्धारित करता है। • ATT को अप्रचलित परीक्षण के रूप में देखा जा रहा है, जो वैक्सीन की गुणवत्ता नियंत्रण में योगदान नहीं करता है। इसलिए इस परीक्षण को **समाप्त करने का प्रस्ताव रखा** गया है। • ATT को मूल रूप से 1950 के दशक में **टीकों में बाहरी दूषित पदार्थों का पता लगाने** के लिए विकसित किया गया था तथा यह वर्तमान में वस्तुतः एक **स्वर्ण मानक** बना हुआ है।
स्पुतनिक वी (Sputnik V)	• यह **कोविड-19 की प्रथम वैक्सीन** है। इसे **रूस** द्वारा विकसित किया गया है। • हाल ही में, केंद्र सरकार ने वक्तव्य जारी किया है कि **भारत स्पुतनिक वी को खरीदने के लिए रूस से वार्ता कर रहा है।** • **हालांकि, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने अभी तक इस वैक्सीन को स्वीकृति प्रदान नहीं की है** तथा अभी भी इसे एक कैंडिडेट (निर्माणाधीन) वैक्सीन के रूप में ही स्वीकार किया है, न कि एक पूर्ण विकसित 'वैक्सीन' के रूप में।
कोवैक्सिन (Covaxin)	• **कोवैक्सिन COVID-19 के लिए भारत की प्रथम वैक्सीन कैंडिडेट** है। • इसे भारत के औषध महानियंत्रक (Drug Controller General of India) से **मानव नैदानिक परीक्षणों (human clinical trials)** हेतु स्वीकृति प्राप्त हो गई है। इसके परीक्षण

VISION IAS

	इस वर्ष जुलाई माह में देश भर में प्रारंभ हो जाएंगे। • यह भारत की **प्रथम स्वदेशी कोविड-19 वैक्सीन कैंडिडेट** है, जिसे **भारत बायोटेक** द्वारा **भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR)** और **राष्ट्रीय विषाणु विज्ञान संस्थान, पुणे (National Institute of Virology, Pune)** के सहयोग से विकसित किया जा रहा है।
जाइकोव-डी (ZyCoV-D)	• **जाइडस कैडिला** (Zydus Cadila) नामक एक कंपनी **कोविड-19** के उपचार के लिए इस वैक्सीन के निर्माण पर कार्य कर रही है। इसे भारत में **मानव नैदानिक परीक्षण (human clinical trials)** आरंभ करने के लिए **केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (Central Drug Standard Control Organisation: CDSCO)** से अनुमति प्राप्त हो गई है। • **भारत बायोटेक** द्वारा निर्मित की जा रही **कोवाक्सीन (COVAXIN)** के पश्चात् यह **भारत में दूसरी संभावित वैक्सीन कैंडिडेट** है, जिसे मानव नैदानिक परीक्षण के लिए स्वीकृति प्राप्त हुई है।
कोरोश्योर (Corosure)	• यह **RT-PCR आधारित विश्व की सबसे वहनीय कोविड-19 डायग्नोस्टिक टेस्ट किट** है। इसका आधार मूल्य (base price) 399 रुपये है और इसे IIT दिल्ली द्वारा विकसित किया गया है। ○ **कोविड-19 के लक्षणों का पता लगाने के लिए** RT-PCR (रीयल-टाइम पॉलीमरेज़ चेन रिएक्शन) टेस्ट का सबसे अधिक उपयोग किया जाता है। ○ यह मुख्यतया PCR पर आधारित एक प्रक्रिया है, जो **वायरस के विशिष्ट आनुवंशिक खंडों की कई प्रतिलिपि निर्मित करती है और उन्हें परिवर्धित करती है।** साथ ही, यह सुनिश्चित करती है कि विश्लेषण करने के लिए एक सैंपल ही पर्याप्त है।
रैपिड एंटीजन टेस्ट (Rapid antigen tests)	• भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (Indian Council of Medical Research: ICMR) ने कोविड-19 के लक्षणों का पता लगाने के लिए इस टेस्ट को स्वीकृति प्रदान की है। • यह टेस्ट **स्वैब्ड नैज़ल सैंपल** (swabbed nasal samples) पर आधारित होता है, जो SARS-CoV-2 वायरस पर या उसके भीतर पाए जाने वाले एंटीजन (एंटीजन शरीर में प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को प्रेरित करने वाले बाह्य पदार्थ होते हैं) का पता लगाता है। • इस टेस्ट के माध्यम से कोविड-19 के लक्षणों का पता लगाने में RT-PCR टेस्ट (2-5 घंटे) की तुलना में **अल्प समय** (30 मिनट) लगता है।
आई-लैब (संक्रामक रोग निदान प्रयोगशाला) {I-Lab (Infectious disease diagnostic lab}	• यह भारत की प्रथम **सचल परीक्षण प्रयोगशाला (mobile testing laboratory)** है, जो आत्मनिर्भर भारत अभियान का एक भाग है। • इसे देश के दूरदराज, भीतरी (interior) और दुर्गम क्षेत्रों में तैनात किया जाएगा। • यह प्रति दिन 25 कोविड-19 RT-PCR टेस्ट्स, प्रति दिन 300 एलिसा टेस्ट्स तथा TB व HIV आदि अन्य बीमारियों के लिए अतिरिक्त टेस्ट कर सकता है। • आई-लैब (I-LAB) **विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय** के **जैव प्रौद्योगिकी विभाग** द्वारा समर्थित है।
सलाइवा डायरेक्ट (SalivaDirect)	• यह एक प्रकार का कोरोना टेस्ट है। **नोवल कोरोना वायरस** का पता लगाने हेतु यू.एस. फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (USFDA) द्वारा अनुमोदित यह टेस्ट **काफी सरल और कम ख़र्चीला तथा अत्यल्प पीड़ादायक होता** है। इससे **अल्प समय में अधिक से अधिक लोगों का कोरोना टेस्ट** किया जा सकता है। • इसकी संवेदनशीलता काफी उच्च है। लार के नमूने में उपस्थित वायरस जब अपनी प्रतिकृति बनाते हैं, तब यह उनकी उपस्थिति का पता लगा सकता है। • इस प्रकार यह टेस्ट नमूना संग्रहण में **प्रशिक्षित स्वास्थ्यकर्मियों की आवश्यकता को कम**

	करता है। साथ ही, यह नमूना संग्रह के दौरान स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं के कोरोना वायरस से संक्रमित होने के जोखिम को भी न्यून करता है।
आर्सेनिकम एल्बम 30 (Arsenicum album 30)	• यह शरीर में सूजन/जलन (inflammation) को ठीक करने के लिए एक **होमियोपैथी दवा** है। • आयुष मंत्रालय से परामर्श के पश्चात्, विभिन्न राज्यों ने **कोविड-19 के विरुद्ध** निवारक उपयोग के लिए इस दवा की सिफारिश की है। • हालांकि, चिकित्सा वैज्ञानिकों और कुछ होम्योपैथिक चिकित्सक इस तथ्य की ओर इंगित करते हैं कि **इसका कोविड-19 के विरुद्ध कार्य करने का कोई वैज्ञानिक प्रमाण नहीं है।**
फेविपिरावि‍र (Favipiravir)	• ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ़ इंडिया {औषध महानियंत्रक (भारत)} ने कोविड-19 के निम्न से मध्यम (mild to moderate) संक्रमण के मामलें में **एंटी-वायरल दवा फेविपिरावि‍र** के "सीमित आपातकालीन उपयोग" (restricted emergency use) हेतु मंजूरी दे दी है। • जापान और चीन में इसके **सकारात्मक परिणाम** प्राप्त हुए हैं तथा इसे रूस में भी कोविड-19 के उपचार के लिए अनुमोदित किया गया है। • इससे पूर्व, **रेमडेसिवीर(Remdesivir)** नामक दवा को भारत में आपातकालीन उपयोग के लिए अनुमति प्रदान की गयी थी।
इटोलिज़ुमैब (Itolizumab)	• भारत के औषधि महानियंत्रक (Drugs Controller General of India: DCGI) ने **कोविड-19 के मध्यम से गंभीर लक्षणों वाले रोगियों के उपचार के लिए** बायोकॉन (बेंगलुरु स्थित एक फार्मा कंपनी) द्वारा विनिर्मित इटोलिज़ुमैब औषधि के इस्तेमाल की मंजूरी दे दी है। हालांकि, इस दवा का प्रयोग सिर्फ आपातकालीन स्थितियों में किया जाना है। • इटोलिज़ुमैब एक **मोनोक्लोनल एंटीबॉडी** है, जिसे पहले से ही प्लैक सोरायसिस (plaque psoriasis) के उपचार हेतु मंजूरी प्राप्त है। ○ मोनोक्लोनल एंटीबॉडी वस्तुतः **लैब-निर्मित प्रोटीन** होते हैं, जो प्रतिरक्षा प्रणाली में मानव एंटीबॉडी की तरह ही कार्य करते हैं और बाह्य रोगजनकों पर पाए जाने वाले अणुओं से सुरक्षा प्रदान करते हैं। • **भारत में कोविड-19 के उपचार के लिए अन्य अनुमोदित दवाएं:** एंटीवाइरल्स, जैसे- रेमेड्सविर और प्रतिरक्षा निरोधक (immunosuppressant) टोसीलिज़ुमैब, स्टेरॉयड डेक्सामेथासोन और हाइड्रोक्सीक्लोरोक्वीन।
कोविशिल्ड (Covishield)	• भारत के औषधि महानियंत्रक (Drugs Controller General of India: DCGI) ने भारत में कोविशिल्ड के **चरण II + III का नैदानिक परीक्षण** (clinical trials) संचालित करने के लिए **सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया, पुणे** को स्वीकृति प्रदान की है। • **ऑक्सफ़ोर्ड यूनिवर्सिटी** तथा **एस्ट्रा ज़ेनेका** (Oxford University and AstraZeneca) द्वारा कोविशिल्ड का विकास किया जा रहा है।
इन्फ्लैम-एजिंग (Inflammageing)	• एक अध्ययन के अनुसार, **वृद्ध व्यक्तियों में SARS-CoV-2 संक्रमण की बढ़ती गंभीरता और मृत्यु दर** का इन्फ्लैम-एजिंग (वृद्धावस्था में दिखने वाले लक्षण) से संबंध हो सकता है। • इन्फ्लैम-एजिंग को शारीरिक वृद्धावस्था के दौरान प्रकट होने वाले **लो ग्रेड क्रोनिक सिस्टमेटिक इन्फ्लमैशन (low-grade chronic systemic inflammation)** के रूप में परिभाषित किया गया है, जो प्रतिरक्षा प्रणाली को बाधित कर सकती है। • **रक्त एवं ऊतकों में प्रो-इन्फ्लैमेट्री मार्कर्स (pro-inflammatory markers)** के स्तर में आयु के साथ-साथ वृद्धि होती जाती है।
लेटेंट वायरल इंफेक्शन (Latent	• यह एक ऐसा संक्रमण है, जिसमें विषाणु/जीवाणु **निष्क्रिय या प्रसुप्त अवस्था** में बने रहते हैं।

viral Infection: LVI)	निष्क्रिय संक्रमण (Latent infections) मेजबान के शरीर में तब तक बना रहता है, जब प्राथमिक संक्रमण विशिष्ट प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया द्वारा समाप्त नहीं हो जाता है। • **यह सक्रिय संक्रमण के विपरीत होता है।** सक्रिय संक्रमण में एक वायरस द्वारा **सक्रिय रूप से प्रतिकृति बनाई जाती है** और संभावित रूप से लक्षण भी प्रकट होते हैं। • **LVI के उदाहरण:** हरपीज सिंप्लेक्स वायरस टाइप 1 और 2, HIV, साइटोमेगालो-वायरस आदि। ○ हाल ही में, **SARS-CoV-2 वायरस की निष्क्रियता (latency)** के संदर्भ में प्रश्न उन लोगों के मामलों में उत्पन्न हुए थे, जिनका कोविड-19 परीक्षण का परिणाम निगेटिव आने के उपरांत कुछ देर पश्चात् उनके परिणाम पॉज़िटिव पाए गए थे।
ओपन API (एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस) सेवा **Open API (application programme interface) Service**	• यह आरोग्य सेतु ऐप में **एक नई विशेषता** है, जो संगठनों को **डेटा गोपनीयता का उल्लंघन किए बिना** उनके **कर्मचारियों या किसी अन्य उपयोगकर्ता की स्वास्थ्य स्थिति** प्राप्त करने में सक्षम बनाएगी। ○ यह आरोग्य सेतु **उपयोगकर्ता की सहमति** से ही **उसका नाम और उसकी स्वास्थ्य स्थिति** को साझा करेगी। • आरोग्य सेतु, उपयोगकर्ता के **स्थान (Location) को ट्रैक करने के लिए एक संपर्क ट्रेसिंग ऐप (contact tracing app)** है, जो यह सुनिश्चित करता है कि उपयोगकर्ता कोविड-19 से पीड़ित किसी व्यक्ति के शारीरिक रूप से संपर्क में आया था या नहीं। साथ ही, इससे उनके **संक्रमण के जोखिम का आकलन** भी किया जाता है।
मानव वृद्धि हार्मोन (Human Growth Hormone: hGH)	• हाल ही में, प्रदीप सिंह (वर्ष 2018 के राष्ट्रमंडल खेल में रजत पदक विजेता) को अस्थायी रूप से निलंबित कर दिया गया है, क्योंकि उनके **रक्त के नमूने में hGH की मात्रा के लिए परीक्षण सकारात्मक** पाया गया था। • hGH का **निर्माण शरीर में होता है और यह मस्तिष्क के आधार के निकट स्थित पिट्यूटरी ग्रंथि (pituitary gland) द्वारा स्रावित होता** है। hGH अस्थि, अंग और उपास्थि के विकास में सहायता करता है तथा क्षतिग्रस्त मांसपेशियों की मरम्मत में भी सहायता प्रदान करता है। • **वर्ल्ड एंटी-डोपिंग एजेंसी (WADA)** द्वारा, इस हार्मोन के उपयोग को प्रतियोगिता के दौरान और प्रतियोगिता से बाहर रहने की स्थिति में भी प्रतिबंधित किया गया है। • मांसपेशियों को सुदृढ़ बनाने, तंदरुस्ती लाने, क्षतिग्रस्त ऊतकों की मरम्मत आदि के लिए **hGH का उपयोग** किया जाता है।
कोविड-19 बायोरिपोजिटरी (COVID-19 Biorepositories)	• सरकार ने **जैव प्रौद्योगिकी विभाग** द्वारा स्थापित **कोविड-19 बायोरिपोजिटरी (जैव निक्षेपागार)** के पांच समर्पित व देश के सबसे बड़े नेटवर्क को राष्ट्र को समर्पित कर दिया है। • ये हैं- ○ ट्रांसलेशनल स्वास्थ्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान, फ़रीदाबाद (Translational Health Science and Technology Institute Faridabad); ○ जीव विज्ञान संस्थान, भुवनेश्वर (Institute of Life Science Bhubaneswar); ○ यकृत और पैत्तिक विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली (Institute of Liver and Biliary Sciences New Delhi); ○ राष्ट्रीय कोशिका विज्ञान केंद्र, पुणे (National Centre for Cell Science Pune); तथा ○ स्टेम सेल विज्ञान और पुनर्योजी चिकित्सा के लिए संस्थान, बेंगलुरु (Institute for Stem Cell Science and Regenerative Medicine: inStem,

VISION IAS

	Bangalore)। • इन जैव निक्षेपागारों का मुख्य उद्देश्य निष्क्रिय वायरस एवं नोजल स्वाब (nasopharyngeal swabs), मल, मूत्र, लार, सीरम, प्लाज्मा, PBMC तथा सीरम सहित नैदानिक नमूनों का संग्रह (archival) करना है।
ई-संजीवनी (eSanjeevani)	• यह एक **वेब-आधारित व्यापक टेलीमेडिसिन समाधान** है। यह ग्रामीण क्षेत्रों और देश के दूरस्थ इलाकों में निवास करने वाले व पृथक्कृत समुदायों तक विशेषीकृत स्वास्थ्य देखभाल सेवाओं की उपलब्धता सुनिश्चित करता है। ○ **इसने दो प्रकार की टेलीमेडिसिन सेवाओं को सक्षम बनाया है,** यथा- डॉक्टर-से-डॉक्टर और रोगी-से-डॉक्टर टेली-परामर्श। • इसका उद्देश्य शहरी बनाम ग्रामीण, अमीर बनाम गरीब आदि के मध्य मौजूद डिजिटल अंतराल को समाप्त कर **स्वास्थ्य सेवाओं को न्यायसंगत बनाना** है। • इसे **स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय** द्वारा प्रारंभ किया गया है।
अगली पीढ़ी की अनुक्रमण (NSG) मशीनें {Next Generation Sequencing (NGS machines}	• वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (Council of Scientific and Industrial Research: CSIR) **"मेगा लैब्स"** को विकसित करने में संलग्न है। इन लैब्स में सार्स कोव-2 (SARS-CoV-2) नोवल कोरोना वायरस का पता लगाने के लिए **NGS मशीनों का उपयोग किया जाएगा।** • **NGS** वस्तुतः DNA अनुक्रमण की एक तकनीक है। इस तकनीक के माध्यम से संपूर्ण मानव जीनोम को एक ही दिन में अनुक्रमित किया जा सकता है। • **NGS मशीन के कार्य:** ○ इसके द्वारा **वायरस की संभावित उपस्थिति का भी पता लगाया जाता है,** जिसमें पारंपरिक RT-PCR प्रणाली विफल हो जाती है। ○ यह **वायरस के विकासक्रम को ट्रेस करने के** साथ-साथ उसके उत्परिवर्तन (mutations) की अधिक सुव्यवस्थित रीति से निगरानी करती है।
नर्व एजेंट नोविचोक (Nerve agent Novichok)	• जर्मन सरकार के अनुसार, रूसी विपक्षी नेता अलेक्सी नवालनी को, **नोविचोक श्रेणी (सोवियत युग में विकसित एक नर्व एजेंट)** का विष दिया गया था। ○ नोविचोक का रूसी भाषा में अर्थ नवागंतुक होता है तथा **इस नाम का प्रयोग** 1970 और 1980 के दशक में **सोवियत संघ द्वारा विकसित उन्नत नर्व एजेंटों के एक समूह हेतु किया जाता था।** • नर्व एजेंट के कारण एंजाइम का उचित संचालन बाधित हो जाता है तथा इससे विषाक्त प्रभाव उत्पन्न होता है, जिसके परिणामस्वरूप मस्तिष्क ग्रंथियों और मांसपेशियों को संचालन संदेश प्रेषित करना बंद कर देता है। • इस कारण **ग्रंथियां और मांसपेशियां** बिना रुके **लगातार संदीप्त (stimulated) होती रहती हैं।**

6.5. विविध

(Miscellaneous)

6.5.1. पेटेंट पूल

(Patent Pools)

सुर्ख़ियों में क्यों?

कोविड-19 पर अंतर्राष्ट्रीय विज्ञान सहयोग (International science collaborations on Covid-19) द्वारा पेटेंट पूलिंग पर परिचर्चा को आरंभ किया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- हाल ही में, **कोस्टा रिका** ने कोरोना महामारी से निपटने के लिए पेटेंट पूलिंग का सुझाव दिया है। इसके तहत सफल टीका के विकास के उपरांत उसे नि:शुल्क या न्यूनतम अथवा वहनीय लाइसेंसिंग के माध्यम से उपलब्ध कराकर यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया जा सकेगा कि सीमित आर्थिक संसाधनों वाले देश भी इस समस्या से निपटने में सफल हो सकें।
  - संयुक्त राज्य अमेरिका और यूनाइटेड किंगडम को छोड़कर सभी देशों ने इस प्रस्ताव पर पूर्ण सहमति प्रदान की है।

पेटेंट पूलिंग

- **विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (World Intellectual Property Organisation: WIPO) के अनुसार, पेटेंट पूलिंग** वस्तुतः अपने बौद्धिक संपदा अधिकारों (Intellectual Property Rights: IPRs) को साझा करने के उद्देश्य से **दो या दो से अधिक पेटेंट मालिकों** के मध्य एक-दूसरे को या किसी तृतीय पक्ष को अपने पेटेंट का लाइसेंस प्रदान करने हेतु किया जाने वाला एक समझौता है।
- सामान्यतः जटिल प्रौद्योगिकियों के विकास के लिए पेटेंट पूलिंग का सहारा लिया जाता है। जटिल प्रौद्योगिकियों के विकास लिए समन्वित प्रयास की आवश्यकता होती है। अतः ठोस या उत्पादक तकनीकी समाधान प्राप्त करने हेतु **पूरक पेटेंट्स (complementary patents) की भी आवश्यकता पड़ती है,** जैसे- वर्तमान कोविड-19 संकट के समय में टीके का विकास करने हेतु।
- **वर्ष 1856 के "सीविंग मशीन कॉम्बिनेशन (Sewing Machine Combination)"** को संयुक्त राज्य अमेरिका में पहला आधुनिक पेटेंट पूल माना जाता है।
- वर्ष 2002-03 के सार्स, वर्ष 2005 के H5N1 इन्फ्लूएंजा के प्रकोप और वर्ष 2009 की H1N1 इन्फ्लूएंजा महामारी की अनुक्रिया में पेटेंट पूलिंग की व्यवस्था पर विभिन्न देशों के मध्य पहले भी सक्रिय वार्ताएं हुई हैं।
- **पेटेंट पूलिंग से निम्नलिखित को सुनिश्चित किया जाता है:**
  - **पेटेंट पूलिंग** से कंपनियों के मध्य **नवाचार** को बढ़ावा मिलता है और साथ ही इससे अन्य संरक्षित अवधारणाओं के उपयोग से संबंधित संभावित कानूनी बाधाओं में कमी आती है।
  - **यह लेन-देन की लागत को कम करता है और प्रक्रियात्मक दक्षता सुनिश्चित करता है।** इसके माध्यम से पूरक पेटेंट धारण करने वाली कंपनियां, एक-दूसरे पर मुकदमा नहीं करने के लिए सहमत होती हैं ताकि बाजार में नए उत्पादों को लाने के लिए वे साथ मिलकर कार्य कर सकें।

भारत और पेटेंट पूलिंग:

- पेटेंट पूलिंग की अवधारणा भारत में नई है और यह मुख्य रूप से वहनीय स्वास्थ्य देखभाल हेतु समाधानों की व्यवस्था पर केंद्रित रही है।
- **भारतीय पेटेंट अधिनियम, 1970** {Indian Patents Act (IPA), 1970} पेटेंट पूलिंग या इससे संबंधित किसी भी प्रावधान के लिए कोई दिशा-निर्देश प्रस्तुत नहीं करता है। साथ ही, यह पेटेंट पूलिंग पर कोई प्रतिबंध भी आरोपित नहीं करता है।
  - भारतीय पेटेंट अधिनियम के अंतर्गत, केंद्र सरकार जनहित में आवश्यक आविष्कारों और पेटेंट्स को प्राप्त कर, पेटेंट पूल की स्थापना कर सकती है।
- हालांकि, भारत में, **पेटेंट पूलिंग को प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002** द्वारा प्रतिबंधात्मक अभ्यास के रूप में देखा जाता है, क्योंकि इसकी प्रकृति प्रतिस्पर्धा-रोधी होती है।

पेटेंट पूलिंग की दिशा में उठाए गए अंतर्राष्ट्रीय कदम

- **C-TAP: कोविड-19 टेक्नोलॉजी एक्सेस पूल (C-TAP)** वस्तुतः कोविड-19 स्वास्थ्य प्रौद्योगिकी से संबंधित ज्ञान, बौद्धिक संपदा और डेटा को स्वेच्छा से साझा करने हेतु सॉलिडैरिटी कॉल टू एक्शन के अंतर्गत व्यक्त की गई प्रतिबद्धता की प्रतिज्ञाओं को संकलित करता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा इसकी मेजबानी की जा रही है।
- **GISAID (अर्थात् समस्त इन्फ्लूएंजा डेटा साझा करने संबंधी वैश्विक पहल) (Global Initiative to Sharing of All Influenza Data: GISAID):** यह सभी इन्फ्लूएंजा विषाणुओं और कोरोना वायरस जनित कोविड-19 से संबंधित डेटा के तीव्र साझाकरण को बढ़ावा देता है।
  - इसके तहत मानव विषाणुओं से संबद्ध आनुवंशिक अनुक्रम और संबंधित नैदानिक एवं महामारी संबंधी डेटा तथा भौगोलिक क्षेत्रों के साथ-साथ प्रजातियों से संबंधित विशिष्ट डेटा को भी सम्मिलित किया गया है।
  - **GISAID के अनुसार,** विश्व भर के शोधकर्ताओं द्वारा स्वेच्छा से जून 2020 तक, कोविड विषाणु के **49,781 जीनोम अनुक्रम** साझा किए गए हैं।

- **मेडिसिन पेटेंट पूल (MPP):** इसके माध्यम से HIV, तपेदिक और हेपेटाइटिस C के लिए जेनेरिक दवाओं के विकास की सुविधा प्रदान की गई है, जिससे उन्हें वहनीय कीमत पर बेचा जा सके।
    - MPP संयुक्त राष्ट्र समर्थित एक सार्वजनिक स्वास्थ्य संगठन है जो निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिए जीवन रक्षक दवाओं की उपलब्धता को बढ़ाने तथा ऐसी दवाओं के विकास हेतु प्रयासरत है।
- **व्यापार से संबंधित बौद्धिक संपदा अधिकार (Trade Related Intellectual Property Rights: TRIPS):** यह समझौता देशों को आपात स्थिति के समय पेटेंटकृत उत्पादों का उत्पादन करने हेतु कंपनियों को अनिवार्य लाइसेंस प्रदान करने की अनुमति प्रदान करता है।
- **जैव विविधता अभिसमय (Convention on Biodiversity: CBD) के अंतर्गत नागोया प्रोटोकॉल:** इस प्रोटोकॉल के **अनुच्छेद 2(e)** को आनुवंशिक अनुक्रम जानकारी को समाविष्ट करने वाले स्वरूप में वर्णित किया जा सकता है जो कोविड के उपचार और रोकथाम पर चल रहे सभी अनुसंधान एवं विकास को आधार प्रदान करता है।
    - इस प्रोटोकॉल के तहत, वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिए आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग पर अनुबंध करने वाले पक्षकारों (सहभागियों) को उपलब्धता एवं लाभ को साझा करने के लिए विकल्प प्रदान करने की आवश्यकता को निर्धारित किया गया है, जिससे अप्रत्यक्ष रूप से पेटेंट पूलिंग की संभावना उत्पन्न होती है।

6.5.2. एक्सीलेरेट विज्ञान

(Accelerate Vigyan)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, **विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड (Science and Engineering Research Board: SERB)** द्वारा वैज्ञानिक शोध को बढ़ावा देने हेतु 'एक्सीलेरेट विज्ञान' योजना का शुभारम्भ किया गया है।

'एक्सीलेरेट विज्ञान' योजना के बारे में

- इस अंतर-मंत्रालयी योजना का प्राथमिक उद्देश्य **उच्च स्तरीय वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा देना और वैज्ञानिक मानव संसाधन** के विकास को प्रोत्साहित करना है। यह राष्ट्रीय स्तर पर अनुसंधान क्षमता, परामर्श, प्रशिक्षण तथा व्यावहारिक व क्रियाशील वर्कशॉप को सुदृढ़ता प्रदान करते हुए अनुसंधान क्षेत्र में भविष्य निर्माण हेतु प्रेरित कर सकती है।
- **एक्सीलेरेट विज्ञान योजना के प्रमुख घटक:**
    - **अभ्यास (ABHYAAS):** यह विभिन्न विषयों या फ़ील्ड्स के तहत चिन्हित क्षेत्रों में अनुसंधान कौशल को विकसित करते हुए योग्य पोस्ट ग्रेजुएट/PhD छात्रों को अनुसंधान एवं विकास में सक्षम और बेहतर बनाने हेतु एक प्रयास है।
        - इसके दो घटक हैं: हाई-एंड (उच्च स्तरीय) वर्कशॉप (कार्यशाला: KARYASHALA) और रिसर्च इंटर्नशिप (वृत्तिका: VRITIKA)।
    - **सम्मोहन (SAMMOHAN) कार्यक्रम:** इसका प्रयोजन देश के सभी वैज्ञानिक अंत:क्रियाओं (interactions) को एकल स्थान पर प्रोत्साहित, एकत्रित और समेकित करना है।
        - इसके दो भाग हैं: संयोजिका (SAYONJIKA) और संगोष्ठी (SANGOSHTI)।
        - **संयोजिका (SAYONJIKA):** देश में सभी सरकारी फंडिंग एजेंसियों द्वारा समर्थित विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में क्षमता निर्माण गतिविधियों को सूचीबद्ध/समेकित करने हेतु प्रारंभ की गई एक योजना है।
        - **संगोष्ठी (SANGOSHTI):** इसका उद्देश्य ज्ञान विनिमय को बढ़ाने के उद्देश्य से अन्य व्यक्तियों और अनुसंधान समूहों के साथ संपर्क स्थापित करने के लिए वैज्ञानिक समुदाय को प्रोत्साहित करना है।
- इसके द्वारा देश भर में वैज्ञानिक समुदाय के सामाजिक उत्तरदायित्व को प्रोत्साहित करना तथा साथ ही भारत में अनुसंधान एवं विकास को बेहतर बनाने में मदद करना अपेक्षित है।

विज्ञान और इंजीनियरी अनुसंधान बोर्ड (Science and Engineering Research Board: SERB)

- इसे **विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग** के अधीन विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड अधिनियम, 2008 के माध्यम से स्थापित किया गया है।
- इसका उद्देश्य **विज्ञान और इंजीनियरिंग में आधारभूत अनुसंधान को बढ़ावा देना और अनुसंधान में संलग्न व्यक्तियों को वित्तीय सहायता** प्रदान करना है।

VISION IAS

भारत में वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा देने हेतु विभिन्न योजनाएँ

- **शैक्षणिक और अनुसंधान सहयोग को बढ़ावा देने के लिए योजना (Scheme for Promotion of Academic and Research Collaboration: SPARC):** इसका उद्देश्य शीर्ष रैंक वाले भारतीय संस्थानों और विश्व स्तरीय विदेशी संस्थानों के सहयोग से संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं का समर्थन करना है।
- **इंपैक्टिंग रिसर्च इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी (IMPRINT):** यह उच्चतर शिक्षण संस्थानों में सामाजिक रूप से प्रासंगिक अनुसंधान पर केंद्रित है।
- **प्रधान मंत्री अनुसंधान अध्येता (Prime Minister's Research Fellows: PMRF) योजना:** विज्ञान और प्रौद्योगिकी के प्रमुख क्षेत्रों में अनुसंधान को जारी रखने हेतु सर्वश्रेष्ठ मेधावी छात्रों को फेलोशिप प्रदान करने के साथ आवश्यक सहयोग प्रदान करने हेतु इसे प्रारंभ किया गया है।
- **उच्चतर आविष्कार योजना (UAY):** यह उद्योग प्रायोजित व परिणामोन्मुखी अनुसंधान को बढ़ावा देती है।

6.5.3. पदार्थ की पांचवी अवस्था

(Fifth State of Matter)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नासा के वैज्ञानिकों ने **अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS)** पर किए जा रहे **बोस-आइंस्टीन कंडेनसेट्स (BEC) प्रयोगों {(BEC) Experiments}** के भाग के रूप में पहली बार **अंतरिक्ष में पदार्थ की पांचवी अवस्था का पता लगाया है।**

पदार्थ की पांचवी अवस्था के बारे में

- **अल्बर्ट आइंस्टीन और भारतीय गणितज्ञ सत्येंद्र नाथ बोस** ने **बोस-आइंस्टीन कंडेनसेट्स (जिसे पदार्थ की पांचवी अवस्था के रूप में भी जाना जाता है)** के अस्तित्व की भविष्यवाणी 1920 के दशक की शुरुआत में ही कर दी थी।
  - **पदार्थ की अन्य चार अवस्थाएं हैं:** ठोस, द्रव, गैस और प्लाज्मा।
- BEC एक **सुपरकूल गैस है जो एकल परमाणुओं और कणों के रूप में व्यवहार न करके** एकल क्वांटम अवस्था में विद्यमान इकाई के रूप में व्यवहार करता है।
- जब कुछ तत्वों के परमाणुओं को लगभग **परम शून्य (absolute zero) तापमान (0 केल्विन / -273.15 डिग्री सेल्सियस)** पर ठंडा किया जाता है तब BECs अवस्था प्राप्त होती है।
- **इस निम्नतम ताप पर, क्वांटम गुणों से युक्त परमाणु एक एकल इकाई के रूप में परिवर्तित हो जाते हैं, जिसमें प्रत्येक कण पदार्थ की एक तरंग के रूप में कार्य करता है।**
- BECs **अत्यंत भंगुर होते** हैं तथा बाह्य जगत के साथ अल्प संपर्क से भी गर्म होकर अपनी संघनन सीमा को पार कर जाते हैं।
- इस कारण से **पृथ्वी पर उनका अध्ययन कर पाना लगभग असंभव हो जाता है**, जहां गुरुत्वाकर्षण उन्हें अवलोकन हेतु उचित स्थिति में बनाए रखने वाले आवश्यक चुंबकीय क्षेत्रों के साथ अनुक्रिया को बनाए रखता है।
- **BEC प्रयोग निम्नलिखित हेतु सहायक होंगे:**
  - **सामान्य सापेक्षता** का परीक्षण,
  - **डार्क एनर्जी और गुरुत्वाकर्षण तरंगों की खोज,**
  - **अंतरिक्ष यान नेविगेशन,**
  - मैक्रोस्कोपिक स्तर पर **क्वांटम यांत्रिकी** का अध्ययन, तथा
  - चंद्रमा और अन्य ग्रहीय पिंडों पर **उपसतही खनिजों** का पूर्वेक्षण।

प्लाज्मा (पदार्थ की चौथी अवस्था) के बारे में

- प्लाज्मा एक गैस की तरह होता है, **किन्तु यह ऐसे धनात्मक आयनों और मुक्त इलेक्ट्रॉनों** से निर्मित होता है जिसमें बहुत कम आवेश होता है या कोई विद्युत आवेश नहीं होता है।
- आवेशित आयनों की उपस्थिति के कारण, प्लाज्मा **विद्युत का प्रबल सुचालक होता है** तथा चुंबकीय और विद्युत क्षेत्रों के साथ (गैस से भिन्न) प्रबलता से अनुक्रिया करता है।

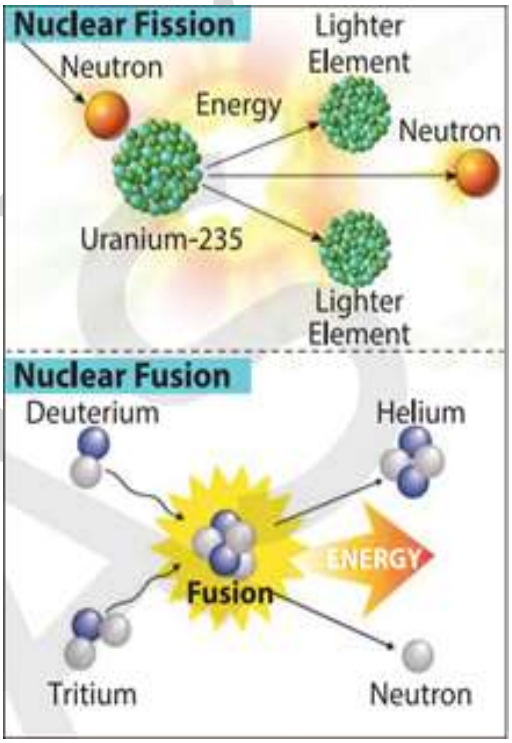
- प्लाज्मा का कोई **निश्चित आकार या आयतन** नहीं होता है और यह ठोस या द्रव पदार्थों की तुलना में कम सघन होता है।
- प्लाज्मा **ब्रह्मांड** में **पदार्थ की सबसे सामान्य अवस्था है** और हमारे दृश्यमान ब्रह्मांड में **99%** से अधिक भाग प्लाज्मा के रूप में विद्यमान है।
- **सूर्य, तारों के कोर, क्वासर, एक्स-रे बीम इमिटिंग पल्सर और सुपरनोवा** में प्राकृतिक रूप से प्लाज्मा पाया जाता है।
- पृथ्वी पर प्लाज्मा प्राकृतिक रूप से **ज्वालाओं, तड़ित और ऑरोरा (ध्रुवीय ज्योति)** में पाया जाता है।
- गैस को **उच्च तापमानों तक गर्म करके** प्लाज्मा का निर्माण किया जा सकता है, क्योंकि गर्म करने पर गैस में विद्यमान परमाणु या तो इलेक्ट्रॉनों को ग्रहण या क्षरण करते हैं (आयनीकरण)।

6.5.4. इंटरनेशनल थर्मोन्यूक्लियर एक्सपेरिमेंटल रिएक्टर

(International Thermonuclear Experimental Reactor: ITER)

सुर्ख़ियों में क्यों?

अब तक के सबसे बड़े थर्मोन्यूक्लियर फ्यूजन रिएक्टर "ITER" के असेंबली चरण की शुरूआत हो गयी है।



ITER के बारे में

- फ्रांस में स्थित "इंटरनेशनल थर्मोन्यूक्लियर एक्सपेरिमेंटल रिएक्टर" (ITER) वस्तुतः एक **प्रयोगात्मक टोकामक नाभिकीय संलयन रिएक्टर (experimental tokamak nuclear fusion reactor) है।**
- **ITER को निम्नलिखित हेतु डिजाइन किया गया है:**
  - इसके माध्यम से प्रायोगिक तौर पर 500 मेगावाट संलयन ऊर्जा के उत्पादन का लक्ष्य रखा गया है।
  - इससे संलयन ऊर्जा संयंत्र के लिए आवश्यक प्रौद्योगिकियों के एकीकृत संचालन का प्रदर्शन किया जा सकेगा।
  - इसे **ट्रिटियम ब्रीडिंग** (अर्थात् ट्रिटियम का उत्पादन करने) का परीक्षण करने लिए भी डिज़ाइन किया गया है, क्योंकि ट्रिटियम की वैश्विक आपूर्ति भविष्य के ऊर्जा संयंत्रों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त नहीं है। उल्लेखनीय है कि संलयन अभिक्रिया में ईंधन के लिए ड्यूटेरियम के साथ ट्रिटियम का प्रयोग किया जाता है।
  - इसके माध्यम से एक संलयन उपकरण की **सुरक्षा विशेषताओं** (safety characteristics) का प्रदर्शन किया जा सकेगा।
- **ITER के सदस्यों** में चीन, यूरोपीय संघ, भारत, जापान, दक्षिण कोरिया, रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका शामिल हैं।
  - **भारत** क्रायोस्टेट, इन-वॉल शील्डिंग, कूलिंग वाटर सिस्टम, क्रायोजेनिक सिस्टम, आयन-साइक्लोट्रॉन RF हीटिंग सिस्टम आदि को उपलब्ध कराने के लिए उत्तरदायी है।
  - **'ITER-इंडिया, इंस्टिट्यूट फॉर प्लाज्मा रिसर्च', गांधीनगर (गुजरात)** भारत की ओर से उपर्युक्त उपकरणों की आपूर्ति करेगा।

- **टोकामाक एक चुंबकीय संलयन युक्ति है।** यह सूर्य और तारों की ऊर्जा स्रोत के समतुल्य सिद्धांत पर आधारित ऊर्जा के बड़े पैमाने पर और कार्बन-मुक्त स्रोत के रूप में संलयन की व्यवहार्यता को प्राप्त करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- नाभिकीय संलयन (Nuclear fusion) एक प्रक्रिया है जिसके अंतर्गत **दो या अधिक छोटे परमाणु नाभिकों द्वारा संलयन के माध्यम से एक भारी नाभिक का निर्माण किया जाता** है। इस प्रक्रिया में वृहद् मात्रा में ऊर्जा उत्पन्न होती है। यह संलयन प्रक्रिया ही सूर्य और तारों की ऊर्जा का भी स्रोत है।
- इसके विपरीत **परमाणु विखंडन** (Nuclear fission) एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें एक परमाणु का नाभिक विखंडित होकर दो या अधिक छोटे नाभिकों का निर्माण करता है। इस प्रक्रिया में भी ऊर्जा उत्पन्न होती है।

6.5.5. अन्य महत्वपूर्ण सुर्ख़ियाँ

(Other Important News)

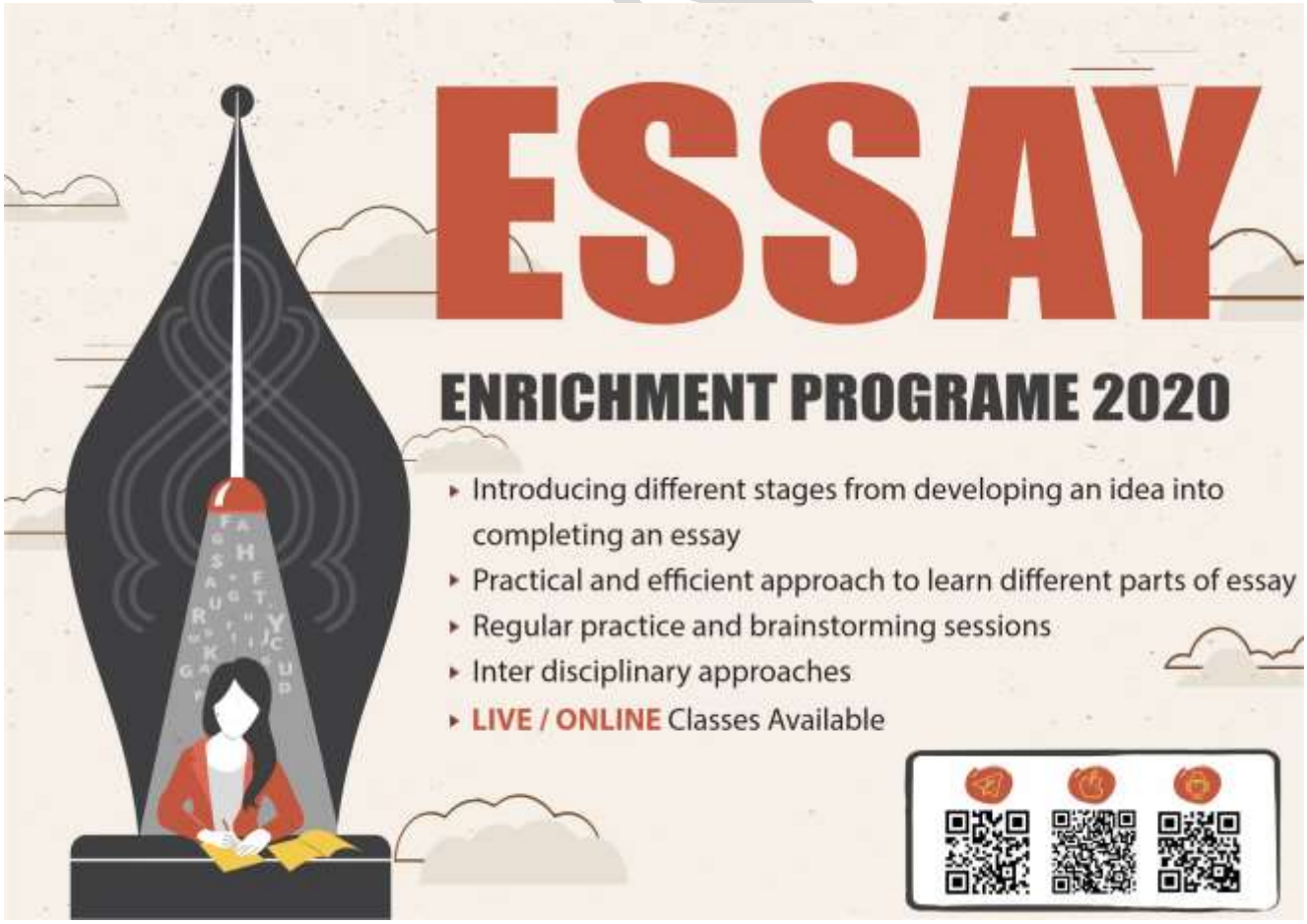
कोरोना वायरस को नष्ट करने हेतु पोर्टेबल अल्ट्रा वायलेट लाइट डिवाइस (PORTABLE UV LIGHT DEVICE TO KILL CORONA VIRUS)	• हाल ही में एक शोध में हालिया विकसित **पराबैंगनी (UV) प्रकाश उत्सर्जक, हेंड हेल्ड पोर्टेबल डिवाइस द्वारा कोरोना वायरस को नष्ट करने की संभावना** जताई गई है। • **200-300 नैनोमीटर रेंज वाली पराबैंगनी विकिरण वायरस को नष्ट** तथा कोरोना वायरस के **प्रजनन और संक्रमण क्षमता को बाधित** करने में सक्षम हैं। ○ पराबैंगनी विकिरण की **तरंगदैर्ध्य 100-400 नैनोमीटर की रेंज** में होती है, जो **दृश्य प्रकाश की तुलना में उच्च आवृत्ति और कम तरंगदैर्ध्य** वाले होते हैं। • UV विकिरण द्वारा क्षेत्रों को विसंक्रमित (कोरोना वायरस से) करने हेतु, ऐसे स्रोतों की आवश्यकता होती है जो **UV प्रकाश की पर्याप्त उच्च मात्रा** का उत्सर्जन करते हों। • **हालांकि, वर्तमान में ऐसे उपकरणों** के लिए महंगे पारा युक्त गैस डिस्चार्ज लैंप की आवश्यकता होती है, जिसके संचालन हेतु उच्च उर्जा की आवश्यकता होती है तथा इनकी जीवन अवधि अपेक्षाकृत कम होती है साथ ही ये आकार में बड़े (bulky) होते हैं। • हाल ही में खोजी गई इस डिवाइस में **स्ट्रोंटियम नाइओबेट** नामक पदार्थ का उपयोगकिया जाता है, जो **UV प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LEDs)** को विकसित करने में सहायता प्रदान कर सकती है। यह पोर्टेबल और ऊर्जा-दक्ष होगी। • हालांकि, इसका उपयोग **केवल सार्वजनिक स्थानों को विसंक्रमित करने हेतु** ही किया जा सकता है, मानवीय त्वचा को विसंक्रमित करने हेतु इसका उपयोग नहीं किया जा सकता है। इसका कारण यह है कि UV विकिरण मानवीय संपर्क में आने पर त्वचा कैंसर, मोतियाबिंद और प्रतिरक्षा प्रणाली को नुकसान पहुंचा सकती हैं।
विंटर डीजल (Winter diesel)	• विंटर डीजल एक **विशेषीकृत ईंधन** है, जिसे इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन (IOC) द्वारा लद्दाख जैसे **अत्यधिक ऊंचाई और निम्न तापमान वाले क्षेत्रों के लिए** विशेष रूप से विकसित किया गया है, जहां साधारण डीजल अनुपयोगी (unusable) हो जाता है। • **विंटर डीजल के लाभ:** ○ इसमें कुछ ऐसे तत्व शामिल होते हैं, जो डीजल को अधिक गाढ़ा होने से रोकते हैं। इसके परिणामस्वरूप विंटर डीजल का उपयोग **-30 डिग्री सेल्सियस से कम तापमान** पर भी किया जा सकता है। ○ **उच्च सिटेन रेटिंग (Higher cetane rating):** यह प्रज्वलन (ignition) के लिए आवश्यक संपीडन (compression) और डीजल की दहन गति का एक संकेतक है। ○ **इसमें सल्फर की मात्रा बहुत कम होती है,** जिसके कारण इसका इंजनों में कम जमाव होता है और इंजन बेहतर तरीक़े से प्रदर्शन करता है।
ग्लाइफोसेट (Glyphosate)	• केंद्र सरकार ने कीट नियंत्रण ऑपरेटरों द्वारा उपयोग के अतिरिक्त **ग्लाइफोसेट के उपयोग पर प्रतिबंध के संबंध में अधिसूचना** जारी की है। • किसानों द्वारा **ग्लाइफोसेट** का चाय बागान, गैर-फसल और फसली क्षेत्रों में **खरपतवारों को नियंत्रित करने के लिए व्यापक रूप से उपयोग** किया जाता है। • इससे पूर्व, WHO ने अपने एक अध्ययन में **मानव स्वास्थ्य पर ग्लाइफोसेट के प्रतिकूल प्रभाव को रेखांकित किया** था। • किसान **श्रम की कमी, बढ़ती लागतों और खरपतवारों से अपनी उपज की सुरक्षा हेतु रसायनों पर निर्भर होते** हैं, इसलिए शाकनाशी (herbicides) के उपयोग में वृद्धि हो रही है।

VISION IAS

ड्रग डिस्कवरी हैकथॉन 2020 (Drug Discovery Hackathon 2020: DDH2020)	• यह दवा की खोज प्रक्रिया को प्रोत्साहित करने के लिए **मानव संसाधन विकास मंत्रालय, अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (AICTE) तथा वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) की एक संयुक्त पहल** है। • इसका उद्देश्य हैकॉथन के माध्यम से **इन-सिलिको ड्रग खोज द्वारा SARS-CoV-2 के विरुद्ध दवा परीक्षण करने वाले (drug candidates) की पहचान करना** और उसके उपरांत **रासायनिक संश्लेषण और जैविक परीक्षण** करना है। • यह प्रतियोगिता **भारत और विदेशों से सभी भारतीय छात्रों और शोधकर्ताओं के लिए खुली** है।
टर्मिनल हाई एल्टीट्यूड एरिया डिफेंस (THAAD) मिसाइल डिफेंस सिस्टम	• **चीन** ने दक्षिण कोरिया में अमेरिकी थाड (THAAD) मिसाइल डिफेंस सिस्टम की मौजूदगी पर आपत्ति जताई है। • थाड एक **परिवहन योग्य, भूमि आधारित व एंटी-बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा प्रणाली** है। इसे लॉकहीड मार्टीन द्वारा विकसित किया गया है। • यह अंतरिक्ष व भूमि आधारित निगरानी स्टेशंस से युक्त है, जो आने वाली मिसाइल से संबंधित डेटा प्रेषित करते हैं तथा थाड इंटेसेप्टर मिसाइल को खतरे के बारे में सूचित करते हैं।
S-400 मिसाइल प्रणाली	• हाल ही में, रूस भारत को S-400 प्रणाली के हस्तांतरण को आगे बढ़ाने पर सहमत हुआ है। • S-400 एक **एकीकृत वायु रक्षा प्रणाली** (integrated air defence system) है, जिसमें **रडार, कमान और नियंत्रण उपकरण तथा चार प्रकार की सतह से हवा** (surface-to-air) में प्रहार करने वाली मिसाइलें हैं। • इस मिसाइल प्रणाली की मारक क्षमता **40 कि.मी. से 400 कि.मी.** तक है तथा ये विमान, ड्रोन, क्रूज मिसाइल और बैलिस्टिक मिसाइल को नष्ट कर सकती हैं। • इसका विकास **रूस** द्वारा किया गया है।
मारीच (Maareech)	• यह हाल ही में भारतीय नौसेना द्वारा अपने बेड़े में शामिल की गई व स्वदेशी रूप से विकसित एक **'टॉरपीडो विध्वंसक प्रणाली' (Torpedo Decoy System)** है। ○ टॉरपीडो वस्तुतः अंडरवाटर (जलमग्न) हथियार होते हैं। इन्हें नौसेना के विभिन्न प्लेटफॉर्म्स, यथा- पनडुब्बियों, जहाजों, विमानों और हेलीकाप्टरों पर तैनात किया जाता है। • यह भारतीय नौसेना की **पनडुब्बी-रोधी युद्धक क्षमता (Anti-Submarine Warfare capability)** को सुदृढ़ करेगी। • इसे **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) की प्रयोगशालाओं द्वारा डिजाइन और विकसित** किया गया है तथा **भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड** इस विध्वंसक प्रणाली के उत्पादन का कार्य करेगा।
पिनाका (Pinaka)	• हाल ही में, **पहली बार निजी क्षेत्र द्वारा पूर्ण रूप से विनिर्मित पिनाका रॉकेट्स** का सेना द्वारा सफलतापूर्वक परीक्षण किया गया है। • पिनाका **रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन** (DRDO) द्वारा विकसित **स्वदेशी मल्टी बैरल रॉकेट प्रक्षेपण प्रणाली** (indigenous multibarrel rocket launch system) है। • प्रत्येक पिनाका रॉकेट **40 कि.मी. की दूरी तक 100 किलोग्राम पेलोड ले जाने में सक्षम है।**
सृजन पोर्टल (SRIJAN portal)	• यह स्वदेशीकरण पर लक्षित एक पोर्टल है, जिसका विकास **रक्षा उत्पादन विभाग**

	(Department of Defence Production) द्वारा किया गया है। • इसका मुख्य उद्देश्य रक्षा से संबंधित सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों, आयुध निर्माणी बोर्ड (Ordnance Factory Board) और सशस्त्र बलों के रक्षा उपकरणों के **स्वदेशीकरण प्रयासों में निजी क्षेत्र को भागीदार बनाना है।** • यह एक **'वन स्टॉप शॉप' ऑनलाइन पोर्टल** है। यह वेंडर्स (कंपनियों) को ऐसे सामानों की जानकारी देता है, जिनका स्वदेशीकरण किया जा सकता है।
शेडस्मार्ट और रेडिएंट कूलिंग प्रौद्योगिकियां (Shadesmart & Radiant Cooling technologies)	• ये दो प्रौद्योगिकियां **इमारतों में ऊर्जा-दक्ष कूलिंग (शीतलन) को बढ़ावा देती** हैं। • **शेडस्मार्ट** एक बाह्य शेडिंग (छाया प्रदाता) प्रणाली है। इसे **हैबिटैट मॉडल फॉर एफिशिएंसी एंड कम्फर्ट** परियोजना के तहत आवासीय एवं वाणिज्यिक भवनों में खिड़कियों हेतु एक **अभिनव तथा लागत प्रभावी समाधान** के रूप में विकसित किया गया है। ○ इसे **'विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग' के साथ साझेदारी में 'द एनर्जी एंड रिसोर्स इंस्टिट्यूट'** द्वारा विकसित किया गया है। • **रेडिएंट कूलिंग** में, कूलिंग को आम संवहनी एयर कंडीशनिंग के बजाए रेडिएंट हीट ट्रांसफर के माध्यम से प्राप्त किया जाता है। यह एक दक्ष तकनीक है और बेहतर गुणवत्ता प्रदान करती है।

***शुद्धिपत्र : "आलेख 1.5 GM फसल"में पिंक बोलवर्म** को खरपतवार के उदाहरण के रूप में संदर्भित किया गया है। पिंक बॉलवर्म एक कीट (खरपतवार नहीं) है, जो कपास की फसलों को प्रभावित करता है।*



7. संस्कृति (Culture)

7.1. विरासत प्रबंधन

(Heritage Management)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, नीति आयोग ने **'भारत में विरासत स्थलों के प्रबंधन में सुधार (Improving Heritage Management in India)'** पर एक कार्य समूह द्वारा जारी रिपोर्ट को प्रकाशित किया है।

Heritage Management in India

- देश भर में लगभग **5 लाख से अधिक विरासत स्थल एवं स्मारक हैं।**
- इनमें 3,691 भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India-ASI) द्वारा संरक्षित स्मारक, 38 यूनेस्को (UNESCO) विश्व विरासत स्थल, 6,000 से अधिक राज्य पुरातत्व निकायों द्वारा संरक्षित स्मारक और 4 लाख से अधिक धार्मिक विरासत स्थल सम्मिलित हैं।
- भारतीय संविधान में इन स्मारकों, सांस्कृतिक विरासतों और पुरातात्विक स्थलों पर **क्षेत्राधिकार** को निम्न प्रकार से विभाजित किया गया है:
  - **संघ:** प्राचीन एवं ऐतिहासिक स्मारक और पुरातात्विक स्थल तथा अवशेष, जिन्हें संसद द्वारा राष्ट्रीय महत्व का घोषित किया जाता है।
    - इस प्रावधान के तहत केंद्र सरकार द्वारा **प्राचीन संस्मारक तथा पुरातत्वीय स्थल और अवशेष अधिनियम (Ancient Monuments and Archaeological Sites and Remains: AMASR), 1958** को अधिनियमित किया गया है।
    - **पुरावशेष तथा बहुमूल्य कलाकृति अधिनियम (Antiquities and Art Treasures Act), 1972** को पुरावशेषों और बहुमूल्य कलाकृतियों के निर्यात व्यापार को विनियमित करने एवं पुरावशेषों की तस्करी तथा उनके कपटपूर्ण संव्यवहार (fraudulent dealings) के निवारण हेतु अधिनियमित किया गया था।
  - **राज्य:** राज्य द्वारा नियंत्रित या वित्तपोषित पुस्तकालय, संग्रहालय या वैसी ही अन्य संस्थाएं; तथा राष्ट्रीय महत्व के रूप में घोषित (संसद द्वारा निर्मित विधि द्वारा या उसके अधीन) प्राचीन और ऐतिहासिक संस्मारकों एवं अभिलेखों से भिन्न अन्य प्राचीन और ऐतिहासिक संस्मारक व अभिलेख।
  - **समवर्ती (Concurrent):** उपर्युक्त दोनों स्थितियों के अतिरिक्त, विधि और संसद द्वारा घोषित राष्ट्रीय महत्व के पुरातात्विक स्थलों एवं अवशेषों को छोड़कर ऐसे पुरातात्विक स्थल और अवशेष जिन पर संघ तथा राज्यों दोनों की समवर्ती अधिकारिता है।
- **अन्य संवैधानिक प्रावधान:**
  - भारतीय संविधान का **अनुच्छेद 253** संसद को किसी अन्य देश या देशों के साथ की गई किसी संधि, करार या अभिसमय अथवा किसी अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, संगम या अन्य निकाय में किए गए किसी विनिश्चय के कार्यान्वयन के लिए भारत के संपूर्ण राज्यक्षेत्र या उसके किसी भाग के लिए कोई विधि बनाने हेतु प्राधिकृत करता है।
  - **अनुच्छेद 51 A(f)** के तहत हमारी सामासिक संस्कृति की गौरवशाली परंपरा का महत्त्व समझना और उसका परिरक्षण करना प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य है।

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India: ASI)

- यह देश में सांस्कृतिक स्मारकों के संरक्षण और परिरक्षण तथा उनके पुरातात्विक अनुसंधान हेतु उत्तरदायी एक प्रमुख संस्था है।
- इसकी स्थापना 1861 ई. में हुई थी।
- यह **संस्कृति मंत्रालय के अधीन एक संलग्न कार्यालय** है।
- प्राचीन **संस्मारक तथा पुरातत्वीय स्थल और अवशेष अधिनियम, 1958 के प्रावधानों के अनुसार यह देश में सभी पुरातत्वीय गतिविधियों को विनियमित करता है। यह पुरावशेष तथा बहुमूल्य कलाकृति अधिनियम, 1972** को भी विनियमित करता है।
- ASI द्वारा किए जाने वाले महत्वपूर्ण कार्य इस प्रकार हैं:
  - अन्वेषण/उत्खनन;
  - स्मारकों और पुरातात्विक स्थलों का संरक्षण;

- पुरावशेषों के व्यापार का पंजीकरण और विनियमन;
- रखरखाव और संरक्षण एवं पर्यावरणीय विकास;
- पुरातत्व स्थल के संग्रहालय;
- अनुसंधान और प्रकाशन;
- पुरालेखीय सर्वेक्षण (Epigraphical Surveys) (संस्कृत, द्रविड़, अरबी और फारसी); पुरातत्व संस्थान।

भारत में विरासत के संरक्षण एवं प्रबंधन में शामिल गैर-सरकारी संगठन (NGOs)

- **आगा खान ट्रस्ट फ़ॉर कल्चर (Aga Khan Trust for Culture: AKTC) :** यह विकासशील देशों में समुदायों के भौतिक, सामाजिक, सांस्कृतिक और आर्थिक पुनरुद्धार पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **भारतीय राष्ट्रीय कला एवं सांस्कृतिक विरासत न्यास (Indian National Trust for Art and Cultural Heritage: INTACH):** यह भारत की विरासत से संबंधित जागरूकता सृजन और उनके संरक्षण में अग्रणी भूमिका का निर्वहन करता है।
- **इंटरनेशनल काउंसिल ऑन मोनुमेंट्स एंड साइट्स (ICOMOS):** यह सांस्कृतिक विरासत स्थलों के संरक्षण और परिरक्षण का कार्य करता है। यह इस प्रकार का एकमात्र वैश्विक NGO है, जो सांस्कृतिक विरासत के संरक्षण हेतु सिद्धांतों, कार्य-पद्धतियों और वैज्ञानिक तकनीकों के अनुप्रयोग को प्रोत्साहित करने के प्रति समर्पित है।
- **वर्ल्ड मोनुमेंट्स फंड (WMF):** यह भारत में विरासत संरक्षण परियोजनाओं और जागरूकता कार्यक्रमों पर ध्यान केंद्रित करता है। **WMF इंडिया** की स्थापना वर्ष 2015 में हुई थी। यह संबद्ध परियोजनाओं के प्रबंधन में सहायता प्रदान करता है तथा WMF में भारत का प्रतिनिधित्व करता है।

विरासत के संरक्षण हेतु भारत सरकार की पहलें:

- **राष्ट्रीय विरासत शहर विकास एवं संवर्धन योजना (ह्रदय) (National Heritage City Development and Augmentation Yojana: HRIDAY):** आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय के अधीन इस योजना का उद्देश्य देश के **12 विरासत शहरों** की विशिष्ट विशेषता का अनुरक्षण व पुनः सशक्त करना था। इस योजना की समापन अवधि मार्च 2019 थी।
- **राष्ट्रीय तीर्थयात्रा कायाकल्प और आध्यात्मिक विरासत संवर्धन अभियान (प्रसाद) (Pilgrimage Rejuvenation and Spiritual Heritage Augmentation Drive: PRASHAD):** इसके तहत निर्धारित तीर्थ स्थलों (40 से अधिक) का विकास और सौंदर्यीकरण किया जाना है।
- **स्वच्छ आइकॉनिक स्थल (Swachh Iconic Places):** स्वच्छ भारत मिशन के तहत पर्यटकों के अनुभवों में वर्धन करने के लिए स्मारकों को आदर्श 'स्वच्छ पर्यटन स्थल' के रूप में रूपांतरित करना।
- **एडॉप्ट ए हेरिटेज योजना (ADOPT A HERITAGE)- "अपनी धरोहर, अपनी पहचान":** इस योजना के तहत निजी क्षेत्र की संलग्नता के साथ विश्व स्तरीय सुविधाएं प्रदान की जाएगी (जैसे- लाल किले के लिए डालमिया समूह का योगदान)। इस योजना में शामिल होने वाली कंपनियों को "स्मारक मित्र" की संज्ञा प्रदान की जाएगी।
- पर्यटन मंत्रालय द्वारा **स्वदेश दर्शन योजना** के तहत विषय-आधारित (theme-based) पर्यटन परिपथों और विश्व स्तरीय अवसंरचना को विकसित किया जा रहा है। इन विषयों में शामिल हैं- बौद्ध, सूफी, तीर्थंकर, रामायण, कृष्ण, तटीय, रेगिस्तान, हिमालयी, उत्तर पूर्व, इको, विरासत, आध्यात्मिक, ग्रामीण, आदिवासी और वन्यजीव।
- **अतुल्य भारत 2.0 अभियान, (2018):** यह अंतर्राष्ट्रीय पर्यटन के संवर्धन हेतु एक अभियान है।
- **आदर्श स्मारक:** ASI ने मौजूदा सुविधाओं (जैसे वाई-फाई, कैफेटेरिया, इंटरप्रिटेशन सेंटर, ब्रेल चिन्ह आदि) के उन्नयन के माध्यम से आदर्श स्मारकों के रूप में विकसित किए जाने वाले 100 स्मारकों की पहचान की है।
- **प्रोजेक्ट मौसम:** हिंद महासागरीय क्षेत्र से संबद्ध देशों के मध्य संप्रेषणों को पुनः संयोजित और पुनः स्थापित करना, जिससे उनके राज्यक्षेत्रीय सामुद्रिक परिवेश में सांस्कृतिक मूल्यों और सरोकारों के बारे में समझ में वृद्धि होगी। यह **संस्कृति मंत्रालय** की एक योजना है, जिसे इंदिरा गाँधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA) द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।

7.2. मालाबार विद्रोह

(Malabar Rebellion)

सुर्ख़ियों में क्यों?

वर्ष 2021 में मालाबार विद्रोह की 100वीं वर्षगांठ होगी।

मालाबार विद्रोह के बारे में

- मालाबार विद्रोह, जिसे सामन्यतः **मोपला विद्रोह** के नाम से भी जाना जाता है, **1921 ई. में केरल के मप्पिला या मोपला मुसलमानों द्वारा** ब्रिटिश प्राधिकारियों और उनके हिंदू जमींदारों के विरुद्ध किया गया एक सशस्त्र विद्रोह था।
- छह-माह की दीर्घावधि वाले इस विद्रोह को प्रायः **दक्षिण भारत का प्रथम राष्ट्रवादी विद्रोह** माना जाता है।
- यह विद्रोह महात्मा गांधी के नेतृत्व वाले **खिलाफत/असहयोग आंदोलन का एक हिस्सा** था।

पृष्ठभूमि

- मोपला/मप्पिला, मालाबार क्षेत्र में निवास करने वाले **मुस्लिम काश्तकार (कनामदार)** और **किसान (वेरुमपट्टमदार)** थे, जहाँ अधिकांश जमींदार **(जेनमी)** उच्च जाति के हिंदू थे।
- मैसूर के शासकों **(हैदर अली और टीपू सुल्तान)** के आक्रमणों के दौरान मोपलाओं ने अपने जमींदारों पर कुछ प्रमुखता प्राप्त कर ली थी। **परन्तु 1792 ई. में (तृतीय आंग्ल-मैसूर युद्ध के उपरांत)** मालाबार क्षेत्र पर ब्रिटिश अधिपत्य के पश्चात, हिंदू जमींदारों का वर्चस्व पुनः स्थापित हो गया था।
- ऐसे परिदृश्य में, मोपलाओं ने शीघ्र ही स्वयं को हिंदू जमींदारों (जिन्हें ब्रिटिश प्राधिकारियों ने अपने एजेंट के रूप में बनाए रखा था) की अनुकंपा के अधीन पाया।

विद्रोह के कारण

- **मालाबार क्षेत्र में सामंती संघर्षों का इतिहास:** इस क्षेत्र में किसान-जमींदार संबंध ऐतिहासिक रूप से तनावपूर्ण थे। ज्ञातव्य है कि, 1836 ई. और 1919 ई. के मध्य, मोपलाओं द्वारा उच्च जाति के हिंदू जमींदारों, उनके संबंधियों या सहायकों एवं ब्रिटिश प्राधिकारियों के विरुद्ध लगभग **32 विद्रोह** संचालित किए गए थे।
- **कृषि-संबंधी असंतोष:** दमनकारी ब्रिटिश नीतियों के कारण मोपला काश्तकारों की आर्थिक स्थिति समय के साथ अत्यधिक ह्रासमान होती गई। इन नीतियों से कराधान में बढ़ोतरी, असुरक्षित काश्तकारी, अतिशय लगान, बलपूर्वक निष्कासन आदि में वृद्धि हुई। इनसे ब्रिटिश और सामंतवाद विरोधी भावनाएं उत्पन्न हुई।
- **मोपलाओं की राजनीतिक लामबंदी:** कांग्रेस ने खिलाफत आंदोलन के माध्यम से स्वतंत्रता संघर्ष के लिए समर्थन जुटाने हेतु मोपला काश्तकारों से संपर्क किया तथा मालाबार क्षेत्र में कृषि सुधारों का समर्थन किया।
    - जून, 1920 में मालाबार क्षेत्र में **खिलाफत समिति** का गठन किया गया, जो अत्यधिक तीव्रता से सक्रिय हुई।
    - अगस्त 1920 में, **शौकत अली (भारत में खिलाफत आंदोलन के नेता) के साथ गाँधीजी** ने असहयोग और खिलाफत आन्दोलन के संयुक्त संदेश को मालाबार क्षेत्र के निवासियों के मध्य प्रचारित करने हेतु कालीकट की यात्रा की।
    - जनवरी 1921 तक, मोपलाओं ने अपने धार्मिक नेता **महदूम तंगल** के अधीन असहयोग आंदोलन का समर्थन किया।
- **तात्कालिक कारण:** अगस्त 1921 में मोपलाओं ने खिलाफत नेता अली मुसालियार की गिरफ्तारी और एक व्यापक अफ़वाह कि तिरुरंगाडी में एक प्रमुख मस्जिद पर छापा पड़ा है, के कारण वारीयमकुन्नथ कुनहम्मद हाजी के नेतृत्व में सशस्त्र विद्रोह कर दिया।

विद्रोह के दौरान की गई कार्रवाइयां

- इस विद्रोह में मुख्यतया जमींदारों, पुलिस और सैनिकों पर गुरिल्ला युद्ध पद्धति के अंतर्गत हमले किए गए।
- इस विद्रोह के दौरान टेलीग्राफ लाइनों, रेलवे स्टेशनों, न्यायालयों, डाकघरों आदि जैसे औपनिवेशिक शासन के प्रतीकों तथा जमींदारों के आवासों पर हमले किए गए।
- जब मालाबार जिले में सर्वत्र विद्रोह का विस्तार हो गया, तब ब्रिटिश अधिकारी और स्थानीय पुलिस **इस प्रदेश के विशाल क्षेत्र को स्थानीय विद्रोहियों के नियंत्रण में छोड़कर** पलायन कर गए।
    - अगस्त 1921 में इस क्षेत्र को एक **'स्वतंत्र राज्य' घोषित कर दिया गया** और हाजी इसके नेता बन गए।
    - उन्होंने लगभग छह माह तक **समानांतर खिलाफत शासन (जिसका मुख्यालय नीलाम्बुर में था)** का संचालन किया था। इस शासन के अंतर्गत पृथक पासपोर्ट, मुद्रा और कराधान की व्यवस्था की गई थी।
    - **काश्तकारों को कर छूट के साथ उन भूमियों पर अधिकार प्रदान किया गया**, जिनमें वे कृषि किया करते थे।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

VISION IAS

- यद्यपि यह आंदोलन व्यापक रूप से ब्रिटिश अधिकारियों के विरुद्ध विरोध-प्रदर्शन के रूप में आरंभ हुआ था, किंतु इसने सांप्रदायिक स्वरुप धारण कर लिया था, जिसका समापन **सांप्रदायिक हिंसा** के रूप में हुआ।
- **अंग्रेजों द्वारा इस विद्रोह का दमन:**
  - ब्रिटिश सरकार द्वारा अत्यधिक आक्रामकता के साथ इस विद्रोह के विरुद्ध प्रतिक्रिया की गई। इस विद्रोह के दमन हेतु **गोरखा रेजिमेंट** को तैनात किया गया और **मार्शल लॉ (सैनिक शासन)** भी लागू कर दिया गया था।
    - **रेल बोगी त्रासदी (Wagon tragedy):** जेल जाने के मार्ग में लगभग 60 मोपला कैदियों की, रेल मालगाड़ी के एक बंद डिब्बे में दम घुटने के कारण मृत्यु हो गई थी।
  - जनवरी 1922 तक, अंग्रेजों ने विद्रोहियों के कब्ज़े वाले क्षेत्रों पर पुन:अधिकार कर लिया था तथा उनके सभी प्रमुख नेताओं को हिरासत में ले लिया था।
    - हाजी को गिरफ्तार कर लिया गया तथा उन्हें उनके अनेक साथियों के साथ मृत्युदंड दिया गया।

7.3. मध्यकालीन इतिहास

(Medieval History)

7.3.1. अहोम साम्राज्य

(Ahom Kingdom)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, अहोम साम्राज्य के संस्थापक छो लुंग सुकफा (Chaolung Sukapha) को एक "चीनी आक्रांता" के रूप में संदर्भित किए जाने से विवाद उत्पन्न हो गया था।

छो लुंग सुकफा के बारे में

- सुकफा **13वीं शताब्दी** का एक शासक था, जिसने **अहोम साम्राज्य की स्थापना** की थी। अहोम साम्राज्य के शासकों ने **छह शताब्दियों** तक असम पर शासन किया था। समकालीन विद्वान उसे म्यांमार से संबद्ध करते हैं।
- **विभिन्न समुदायों और जनजातियों को आत्मसात करने** के अपने सफल प्रयासों के लिए सुकफा की इतिहासकारों ने प्रशंसा की है। इस संदर्भ में उसका **"बोर असोम" या "बृहत्तर असम"** के वास्तुकार के रूप में उसका उल्लेख किया जाता है।
- सुकफा और उसके शासन की स्मृति में, असम में प्रत्येक वर्ष 2 दिसंबर को **"असोम दिवस"** का आयोजन किया जाता है।

अहोम साम्राज्य के संबंध में (1228 ई.- 1824 ई.)

- 13वीं शताब्दी में, अहोम समुदाय के लोग वर्तमान म्यांमार से ब्रह्मपुत्र घाटी में आकर बस गए थे।
- सुकफा ने **1253 ई.** में, **असम के चैरायडू (Charaidau)** में अपनी राजधानी स्थापित की थी।
- अहोम लोगों ने **भुइयाँ (भूस्वामी)** लोगों की पुरातन राजनीतिक व्यवस्था का दमन करके नवीन राज्यों की स्थापना की। 16वीं शताब्दी के दौरान उन्होंने **चुटियों (Chhutiyas) (1523 ई.) और कोच-हाजो (Koch-Hajo) (1581 ई.)** के राज्यों का अपने राज्यों में विलय कर लिया था।
- अहोम साम्राज्य को भारतीय उपमहाद्वीप के दक्षिण-पश्चिमी क्षेत्रों से अनेक आक्रमणों का सामना करना पड़ा और 1662 ई. में मुगलों द्वारा उन्हें पराजित कर दिया गया था।
- असम के माध्यम से बर्मा पर आक्रमण के पश्चात् इस राजवंश का शासन समाप्त हो गया और 1826 ई. की **यंडाबू की संधि** के पश्चात् ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा इसका अधिग्रहण कर लिया गया।
- **प्रशासन:**
  - अहोम समाज **कुलों (clans)** में विभाजित था, जिन्हें **खेल (khel)** कहा जाता था और एक खेल के नियंत्रण में अनेक ग्राम आते थे।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

- अहोम साम्राज्य के शासकों द्वारा जनगणना कार्य संपन्न कराया गया और लोगों को अधिक जनसंख्या वाले क्षेत्रों से निम्न जनसंख्या वाले क्षेत्रों में स्थानांतरित किया गया।
- 17वीं शताब्दी के आरंभ तक, अहोम प्रशासन लगभग केंद्रीकृत हो चुका था।

- **आर्थिक संरचना:**
  - अहोम साम्राज्य के अंतर्गत बलात श्रम अर्थात बेगार प्रथा प्रचलित थी और ऐसे श्रमिकों को **'पाइक' (paiks)** कहा जाता था। प्रत्येक गाँव को चक्रानुक्रम (rotation) के आधार पर निश्चित संख्या में पाइक उपलब्ध कराने होते थे।
  - राज्य के पुरुषों को अधिकतर कृषि कार्यों, बांधों के निर्माण और अन्य सार्वजनिक कार्यों में नियोजित किया जाता था। अहोम लोगों ने धान की कृषि की अनेक नवीन पद्धतियां विकसित कर ली थीं।
  - युद्ध के दौरान सेनाओं में पुरुषों की भर्ती की जाती थी।
  - अहोम साम्राज्य में अनेक प्रकार के कुटीर उद्योगों और स्थानीय विनिर्माण गतिविधियों का प्रचलन था।
- **संस्कृति:**
  - अहोम लोग मूल रूप से अपने आदिवासी देवताओं की उपासना करते थे, परन्तु हिंदू राजाओं के शासन के कारण अठारहवीं शताब्दी के मध्य में हिंदू धर्म एक प्रमुख धर्म बन गया।
  - अहोम साम्राज्य में, विभिन्न कलाओं और साहित्यिक गतिविधियों में उन्नति हुई। कवियों और विद्वानों को अनुदानस्वरूप भूमि प्रदान की जाती थी और रंगमंच को भी प्रोत्साहित किया गया था।
  - संस्कृत के अनेक ग्रंथों का स्थानीय भाषाओं में अनुवाद किया गया था।
  - **"बुरंजी" (buranjis)-** सर्वप्रथम अहोम भाषा में और तदुपरांत असमिया भाषा में रचित ऐतिहासिक कृतियाँ हैं।
- **तकनीकी उन्नति:** उन्होंने 1530 के दशक में नवीन और उन्नत आग्नेयास्त्रों का प्रयोग किया और 1660 ई. तक बारूद तथा तोपों का निर्माण करना भी आरम्भ कर दिया था।

7.3.2. गुर्जर-प्रतिहार

(Gurjara-Pratiharas)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, वर्ष 1998 में देश के बाहर तस्करी की गई राजस्थान स्थित मंदिर की एक दुर्लभ बलुआ पत्थर से निर्मित मूर्ति **"नटेश"** को पुन: भारत वापस लाया गया है।

नटेश मूर्ति के विषय में

- नटेश, राजस्थान में **स्थापत्य की प्रतिहार शैली** से संबद्ध एक दुर्लभ बलुआ प्रस्तर निर्मित प्रतिमा है।
  - यह मूर्ति मूल रूप से राजस्थान के **बाड़ोली स्थित घाटेश्वर मंदिर** से संबंधित है।
- यह प्रतिमा लगभग 4 फ़ीट ऊँची है तथा **भगवान शिव का एक विरल एवं वैभवशाली चित्रण प्रस्तुत** करती है।
  - नटेश मूर्ति में शिव के दाहिने पैर के पीछे नंदी (पवित्र बैल) का चित्रण दर्शाया गया है।
- स्थापत्य कला की प्रतिहार शैली **गुर्जर-प्रतिहार राजवंश** (730 ई. से 1036 ई.) से संबंधित है।

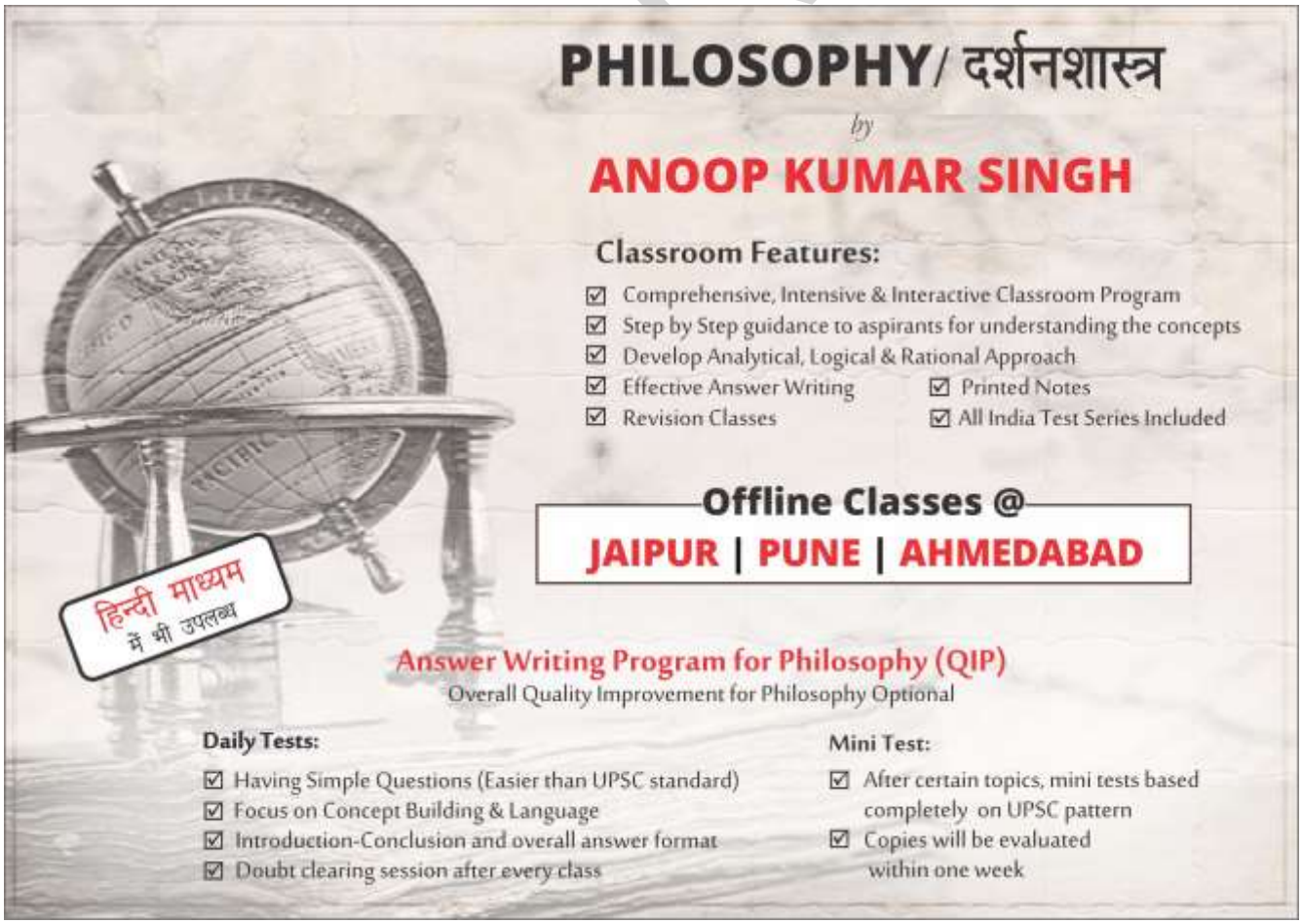
गुर्जर-प्रतिहार राजवंश के बारे में

- **राजवंश:**
  - गुर्जर-प्रतिहार राजवंश के शासकों ने 730 ई. से लेकर 11वीं शताब्दी ई. तक **उत्तर भारत के अधिकांश भागों पर शासन** किया था।
  - वे **राजपूत** के रूप में संदर्भित जातीय समूह के प्रथम चार पितृवंशीय कुलों में से एक थे।
  - प्रतिहार संस्कृत के द्वारपाल शब्द का पर्यायवाची है तथा इसे **गुर्जरों के कबीलाई समूह अथवा वंश** के रूप में संदर्भित किया जाता है।
- **महत्वपूर्ण शासक:**
  - **नागभट्ट प्रथम:** गुर्जर-प्रतिहार वंश का संस्थापक नागभट्ट प्रथम (730 ई. - 756 ई.) एक पराक्रमी शासक था। उसने अरब सैनिकों के सिंधु नदी के पूर्व की ओर विस्तार को रोक दिया था।
  - **नागभट्ट द्वितीय, मिहिरभोज और महेंद्रपाल प्रथम** इस राजवंश के अन्य महत्वपूर्ण शासक थे।

VISION IAS

- गर्जर-प्रतिहार राज्य कन्नौज पर आधिपत्य को लेकर अन्य समकालीन शक्तियों, यथा- **बंगाल के पाल और दक्षिण के राष्ट्रकूटों के साथ त्रिपक्षीय संघर्ष (tripartite struggle)** में लिप्त था। (इंफोग्राफिक देखें)

- **प्रशासन एवं सैन्य व्यवस्था:**
  - उन्होंने प्रशासन में गुप्त शासकों व हर्षवर्धन द्वारा निर्धारित पदावली को ही बनाए रखा।
  - कुछ क्षेत्र प्रत्यक्षत: केंद्र के प्रशासनाधीन थे तथा कुछ प्रदेश **प्रांतों (भुक्ति) और जिलों (मंडल अथवा विषय)** में विभक्त थे।
  - **प्रांतों का प्रशासन प्रांतपति (उपरिक) के अधीन था तथा जिले का प्रशासनिक प्रमुख विषयपति कहलाता था।**
  - उपरिक और विषयपति राज्य द्वारा प्रदत्त सैनिकों की सहायता से क्रमश: प्रांत व जिले में **भू-राजस्व एकत्रित करते थे तथा कानून एवं व्यवस्था** बनाए रखते थे।
  - प्रतिहार शासक अपनी अश्वारोही सेना (cavalry) के लिए विख्यात थे। उल्लेखनीय है कि इन अश्वों का आयात मध्य एशिया एवं अरब से किया जाता था।
  - भोज के पश्चात् प्रतिहारों की सैन्य शक्ति का पतन होने लगा, जिसके कारण वे अनेक अन्य उत्तरवर्ती शासकों से पराजित होने लगे थे।



स्थापत्य:

- गुर्जर-प्रतिहार शासकों द्वारा गुप्त स्थापत्य परंपरा का ही विस्तार किया गया। उनके द्वारा एकल गृभगृह युक्त मंदिर में एक पूर्ण विकसित मंडप का निर्माण करवाया जाने लगा था तथा मंदिर की मूल वास्तु योजना त्रिरथ, पंचरथ में मंडोवरा भी शामिल होने लगी थी, उदाहरणार्थ- **बड़ोह-पाथरी का गडरमल मंदिर** आदि।
- गुर्जर-प्रतिहार अपने **खुले मंडप (pavilion) वाले मंदिरों** हेतु विख्यात थे।
- **खुले स्थान की अवधारणा, संरचनात्मक व कार्यात्मक संरचनाएं, रूपांकन (motifs)** आदि उनके स्थापत्य की विशेषताएं थीं। ये विशिष्टताएं **स्थापत्य की नागर शैली** से संबंधित सौंदर्यात्मक व मूर्तिविज्ञान (iconographic) संबंधी मापदंडों से युक्त मंदिरों के साथ संयुक्त थीं।
- **व्यापार/अर्थव्यवस्था:**
  - गुर्जर-प्रतिहार साम्राज्य की अर्थव्यवस्था मुख्यतया **कृषि उत्पादन पर निर्भर थी** तथा उस समय सरकार के लिए राजस्व का प्रमुख स्रोत प्रचुर कृषि उत्पादन पर अधिरोपित कर था।
  - गुर्जर-प्रतिहार साम्राज्य के व्यापार में अश्वों का एक महत्वपूर्ण स्थान था।
- प्रमुख साहित्यिक स्रोतों में शामिल हैं- **सुलेमान, अल-मसूदी** जैसे अरब यात्रियों के वृतांत तथा **महेन्द्रपाल प्रथम** के दरबारी कवि **राजशेखर** की कृतियां आदि।

7.4. सुर्ख़ियों में रहे स्थान

(Places in news)

7.4.1. कुशीनगर

(Kushinagar)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने **उत्तर प्रदेश के कुशीनगर विमान पत्तन को अंतर्राष्ट्रीय विमान पत्तन** के रूप में घोषित करने को स्वीकृति प्रदान की है।

कुशीनगर के बारे में

- कुशीनगर **एक महत्वपूर्ण बौद्ध तीर्थस्थल** है। गौतम बुद्ध की **महापरिनिर्वाण (मोक्ष)** स्थली होने के कारण यह विश्व विख्यात है। यह **बौद्ध सर्किट** का भी एक भाग है।
  - बौद्ध धर्म में महापरिनिर्वाण का तात्पर्य **निर्वाण की परम अवस्था (अनंत, परम शांति और आनंद)** से है, जो एक प्रबुद्ध मानव के देह त्याग के पश्चात् प्राप्त होती है।
- इस शहर के प्रमुख पुरातात्विक स्थलों में शामिल हैं: **महापरिनिर्वाण स्तूप** और **मठ** {इस मठ में 1500 वर्ष प्राचीन एक शोभायमान शयन (reclining) अवस्था में महात्मा बुद्ध की प्रतिमा प्रतिष्ठापित है} और **मुक्तबंधन स्तूप** (बुद्ध के अंतिम संस्कार से संबंधित स्थल)।
- प्रथम बार 1877 ई. में **सर अलेक्जेंडर कनिंघम** द्वारा कुशीनगर के इन ऐतिहासिक स्थलों की पहचान की गई थी। **कनिंघम** भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India: ASI) के प्रथम महानिदेशक थे।
- **अन्य महत्वपूर्ण बौद्ध स्थल हैं:**

नगर	बौद्ध धर्म में महत्व
लुम्बिनी	बुद्ध का जन्मस्थान।
बोधगया	यहाँ बुद्ध को प्रबोधन/ज्ञान की प्राप्ति हुई थी।
सारनाथ	यहाँ बुद्ध ने ज्ञान की प्राप्ति के पश्चात् अपना प्रथम उपदेश दिया था।
कपिलवस्तु	यहाँ बुद्ध का एक बालक के रूप में पालन-पोषण हुआ था।
कौशाम्बी	यहाँ बुद्ध ने अनेक उपदेश दिए थे।

PT 365 - एक्सटेंडेड स्टडी मटेरियल

VISION IAS

संकिसा	माना जाता है कि भगवान बुद्ध स्वर्ग में अपनी माता को धर्मोपदेश देने के पश्चात् यहां अवतरित हुए थे।
श्रावस्ती	यहाँ बुद्ध ने नास्तिकों (non-believers) को प्रभावित करने हेतु अपनी दिव्य शक्तियों का प्रदर्शन किया था और महत्वपूर्ण धर्मोपदेश दिए थे।

7.4.2. सुर्ख़ियों में रहे अन्य स्थान

(Other Places in News)

अयोध्या राम मंदिर	• प्रधान मंत्री द्वारा अयोध्या में राम मंदिर की आधारशिला रखी गई, जिसे स्थापत्यकला की **नागर शैली में निर्मित** किया जाएगा। • मंदिर स्थापत्य की नागर शैली **उत्तर भारत में प्रचलित** है। ओडिशा, खजुराहो आदि क्षेत्रों में निर्मित मंदिरों के आधार पर नागर शैली को **भिन्न-भिन्न उप-शैलियों में विभाजित** किया गया है। • **नागर शैली की वास्तुकला के तत्व:** ○ **गर्भगृह-** लघु कक्ष, जहाँ मंदिर के प्रमुख देवी/देवता को प्रतिष्ठापित किया जाता है। ○ **मंडप-** यह मंदिर के प्रवेश द्वार के निकट एक बरामदा या सभागार होता है, जिसमें बड़ी संख्या में लोग एकत्रित हो सकते हैं। ○ **शिखर-** पर्वतनुमा संरचना, जो पिरामिड से लेकर वक्राकार आदि विभिन्न आकार का हो सकता है। ○ **वाहन-** मुख्य देवता का आसन, जिसे सामान्यतया गर्भगृह से दृष्टिरेखीय स्थिति में (दर्शन के लिए) रखा जाता है। ○ **जगती - मंदिर का निर्माण सामान्यतः एक ऊंचे चबूतरे** पर किया जाता है, जिसे जगती कहा जाता है।
लिंगराज मंदिर, भुवनेश्वर, ओडिशा	• ओडिशा सरकार ने **11वीं शताब्दी के लिंगराज मंदिर की पुनर्सज्जा (facelift) की घोषणा** की है। • इस मंदिर का निर्माण सोम वंश के शासक ययाति केसरी (Jajati Keshari) द्वारा करवाया गया था और यह **भगवान शिव को समर्पित है।** • भगवान शिव के लिंग को 'स्वयंभू' (स्वयं उत्पन्न) के रूप में स्वीकार किया जाता है और उसका **भगवान शिव और भगवान विष्णु दोनों के रूप में पूजन होता है।** ○ यह मंदिर ओडिशा में **शैव और वैष्णव संप्रदायों के मध्य समन्वय का प्रतीक** है। • यह मंदिर स्थापत्य कला की **कलिंग शैली** से संबंधित है।
केदारनाथ धाम	• हाल ही में, प्रधान मंत्री ने **केदारनाथ धाम** में संचालित विकास कार्यों की समीक्षा की। • केदारनाथ **मंदाकिनी नदी के शीर्ष पर गढ़वाल हिमालय के मध्य अवस्थित** है। यह उत्तराखंड के रुद्रप्रयाग जिले में स्थित है। • वर्तमान केदारनाथ मंदिर का निर्माण **आदि शंकराचार्य ने आठवीं शताब्दी में करवाया** था। • केदारनाथ मंदिर भारत के **चार धामों (यमुनोत्री, गंगोत्री, केदारनाथ, और बद्रीनाथ) में से एक** है। • यह **पंच केदार (मदमहेश्वर, तुंगनाथ, रुद्रनाथ, कल्पनाथ और केदारनाथ)** में से एक है तथा यहाँ **भगवान शिव के 12 ज्योतिर्लिंगों में से एक** स्थित है।
बागपत, उत्तर प्रदेश	• **भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (Archaeological Survey of India: ASI)** ने उत्तर प्रदेश के बागपत जिले के पुरातात्विक स्थल और अवशेषों को **राष्ट्रीय महत्व का दर्जा** प्रदान किया है। • **राष्ट्रीय महत्व** का दर्जा इन स्थलों को विश्व पर्यटन मानचित्र पर महत्व प्रदान करता है और ASI द्वारा प्राथमिकता के आधार पर इन स्थलों के संरक्षण, परिरक्षण एवं रखरखाव के लिए **नियमित निधि (regular fund) की उपलब्धता** को सुनिश्चित करता है। • बागपत से प्राप्त पुरावस्तुओं में **तीन रथ, पाएदार ताबूत (legged coffins), ढाल, तलवार और शिरत्राण (सिर पर धारण किए जाने वाला हेलमेट सदृश्य कवच) शामिल हैं**, जो लगभग 2,000 ईस्वी पूर्व में अस्तित्वमान रहे एक योद्धा वर्ग की ओर संकेत करते हैं। ○ अश्वों से संचालित होने वाले रथ की खोज, **आर्यों के आक्रमण के सिद्धांत का समर्थन करने वाले**

VISION IAS

	इतिहासकारों पर प्रश्नचिन्ह आरोपित करती है। ○ इस सिद्धांत के तहत यह यह दावा किया गया है कि लगभग 1500 से 1000 ईस्वी पूर्व में आक्रमणकारी आर्यों द्वारा अश्वों को लाया गया था। ○ **अश्वों द्वारा खींचे जाने वाले रथों ने** उत्तर भारतीय मैदानी क्षेत्रों को विजित करने में **आर्यों को द्रविड़ों को पराजित करने में अत्यधिक सामर्थ्य प्रदान किया था।**

7.5. कलाकृति

(Art forms)

मधुबनी चित्रकला	• इसे **मिथिला कला** के रूप में भी जाना जाता है (क्योंकि यह बिहार के मिथिला क्षेत्र में पल्लिवत हुई है)। **चटकीले और विषम रंगों से भरे गए रेखा-चित्र अथवा आकृतियां** इसकी विशेषताएं हैं। • इसमें **आदिवासी रूपांकनों** का प्रयोग किया जाता है तथा चित्रों को कलाकारों द्वारा खनिज रंजकों से तैयार किया जाता है। • **विषय-वस्तु:** हिंदू देवी-देवता, राजदरबारों के दृश्य, विवाह के दृश्य, सामाजिक समारोह आदि।
भवाई	• यह **सौराष्ट्र और उत्तरी गुजरात** के गांवों में आयोजित की जाने वाली एक **पारंपरिक नुक्कड़ नाटक** (street play) शैली है। • यह एक अनूठी **मंच कला (stage art)** शैली है, जिसे **'भव' के साथ** संपन्न किया जाता है, जिसका तात्पर्य **भावनाओं को प्रकट करना होता** है। • यह विशेष रूप से विभिन्न वेशभूषा और चारित्रिक भूमिकाओं में **पुरुष सदस्यों द्वारा प्रदर्शित किया जाता** है। • यह मुख्य रूप से **तरगला समुदाय** (Targala community) द्वारा आयोजित किया जाता है, जिसे **भवाया** (Bhavaya) भी कहा जाता है। इस समुदाय के लोग हिंदू और मुस्लिम दोनों धर्मों से संबंधित हैं।
कोरवई बुनाई	• कोरवई, बुनाई की एक प्राचीन और **जटिल तकनीक** है। यह बुनाई तकनीक तमिलनाडु के कांचीपुरम जिले में प्रचलित है। • इस तकनीक में **साड़ी के मुख्य भाग एवं किनारों की एक ही करघे पर** पृथक-पृथक रूप से बुनाई की जाती है तथा बाद में दोनों को **कलात्मक बुनाई द्वारा** एक-साथ जोड़ दिया (interlocked) जाता है।
पुलिक्कली या पुलिकली	• पुलिक्कली (बाघ नृत्य) **केरल की लोककला का एक स्वरूप है।** इस वर्ष, यह कोविड-19 महामारी के कारण ऑनलाइन मनाया जाएगा। • **इसमें कलाकार अपने शरीर को बाघ की त्वचा की भांति पीली, लाल और काली धारियों से रंग लेते हैं** और पारंपरिक ढोल सदृश्य वाद्ययंत्रों जैसे तकिल व उडुक्कु की लय पर नृत्य करते हैं। • पुलिक्कली की शुरुआत दो शताब्दी पूर्व कोचीन के पूर्व शासक **महाराजा राम वर्मा सकतन तमपुरन** द्वारा की गई थी।
वारली चित्रकला	• यह महाराष्ट्र की **वारली जनजाति की दैनिक और सामाजिक घटनाओं को व्यक्त करती है**। यह चित्रकला **पौराणिक पात्रों या देवताओं की छवियों को चित्रित करने की बजाय** सामाजिक जीवन को चित्रित करती है। • इस चित्रकला में दैनिक जीवन के दृश्यों के साथ-साथ मनुष्य और जानवरों के चित्र भी बनाए जाते हैं जो बिना किसी योजना के, सरल शैली में चित्रित किए जाते हैं। ○ इसके तहत बनाए गए चित्र **आखेट, नृत्य, बुवाई और कटाई** जैसी गतिविधियों में संलग्न मानव आकृतियों के दृश्यों को प्रदर्शित करते हैं। ○ **कई बिंदुओं और छोटी-छोटी रेखाओं (डेश) को मिलाकर एक बड़ी रेखा बनाई जाती है।** • इन चित्रों का निर्माण **मुख्य रूप से महिलाओं द्वारा** किया जाता है।
बन बिबिर पालगान (Bon	• यह पश्चिम बंगाल के **सुंदरवन द्वीपों में प्रचलित** एक सदियों पुराना लोक रंगमंच है।

VISION IAS

Bibi'r Palagaan)	• यह **बन बीबी** से जुड़ी कहानियों पर आधारित एक संगीतमय नाटक है, जिसे सुंदरबन के वनों की देवी माना जाता है।

7.6. त्यौहार

(Festivals)

त्यौहार का नाम	विवरण
रज पर्व उत्सव (Raja Parba festival)	• यह ओडिशा में तीन दिनों तक मनाया जाने वाला एक अद्वितीय उत्सव है। **मानसून के आगमन और पृथ्वी के नारीत्व की शुरुआत** के उपलक्ष्य में इसे मनाया जाता है। • पृथ्वी के प्रति सम्मान प्रदर्शित करते हुए इसके रजोधर्म के दौरान, **तीन दिनों के लिए जुताई, बुवाई जैसे सभी कृषि कार्य स्थगित कर दिए जाते हैं।**
भगवान जगन्नाथ रथ यात्रा	• **ओडिशा के पुरी के जगन्नाथ मंदिर में वार्षिक रथ यात्रा होती है।** • **यह रथयात्रा भगवान जगन्नाथ, उनके बड़े भाई बलभद्र और छोटी बहन सुभद्रा के वार्षिक आनुष्ठानिक शोभायात्रा का प्रतीक** है। इस रथयात्रा के दौरान उन्हें रथ में बैठाकर उनके घर के मंदिर से दूसरे मंदिर में ले जाया जाता है, जिसे उनकी मौसी का घर माना जाता है। ○ **11वीं शताब्दी में पूर्वी गंग वंश के एक शासक अनंतवर्मन चोडगंग** ने जगन्नाथ मंदिर का निर्माण कराया था।
धर्म चक्र दिवस / आषाढ़ पूर्णिमा	• भारत सरकार के संस्कृति मंत्रालय के तत्वावधान में अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिसंघ (International Buddhist Confederation: IBC) द्वारा **4 जुलाई 2020 को आषाढ़ पूर्णिमा को धर्म चक्र दिवस (Dharma Chakra Day)** के रूप में मनाया गया। • **अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिसंघ (International Buddhist Confederation: IBC)** की स्थापना वर्ष 2011 में नई दिल्ली में आयोजित **वैश्विक बौद्ध संगीति (Global Buddhist Congregation: GBC)** के दौरान हुई थी। • इस दिवस को **बुद्ध द्वारा ऋषिपतन के मृगशिखावन (deer park) (वाराणसी के निकट वर्तमान सारनाथ) में उनके प्रथम पांच तपस्वी शिष्यों को दिए गए सर्वप्रथम उपदेश के स्मरण** में मनाया गया। • इसे बौद्धों द्वारा **'धर्म चक्र प्रवर्तन दिवस'** के रूप में मनाया जाता है। • इस दिवस को बौद्धों और हिंदुओं दोनों द्वारा **गुरु पूर्णिमा** के रूप में भी मनाया जाता है, जिसे अपने **गुरुओं के प्रति श्रद्धा का प्रतीक** माना जाता है।
पर्यूषण पर्व	• यह **आध्यात्मिक उत्थान एवं आत्म-शुद्धि** के लिए जैन धर्म द्वारा मनाया जाने वाला वार्षिक त्यौहार है। • जैनियों के लिए, **पर्यूषण** के दौरान उपवास करना **बुरे कर्मों को समाप्त करने** का एक अवसर है। यह अनुशासन, स्व-नियंत्रण, संयम, क्षमा और पश्चाताप विकसित करने में मदद करता है।
नुआखाई जुहार (Nuakhai Juhar)	• यह मौसम की **नई फसल का स्वागत करने के लिए कृषि से संबंधित एक त्यौहार** है। • इसे **नुआखाई परब** या **नुआखाई भेटघाट** भी कहा जाता है। यह **ओडिशा, छत्तीसगढ़ और इनके पड़ोसी राज्यों** के कुछ क्षेत्रों में मनाया जाता है। • नुआखाई **दो शब्दों का एक संयोजन** है, जो नव चावल के सेवन का संकेत देता है, अर्थात् 'नुआ' का अर्थ है नया और 'खाई ' से तात्पर्य है खाना।
गुरु ग्रंथ साहिब जी का प्रकाशोत्सव	• प्रथम प्रकाश पर्व 1604 ईस्वी में हरमंदिर साहिब (स्वर्ण मंदिर) में **गुरु ग्रंथ साहिब के प्रतिष्ठापन के उपलक्ष्य में मनाया गया था।** • गुरु ग्रंथ साहिब **सिख धर्म का सर्वप्रमुख धार्मिक ग्रंथ है।** गुरु गोबिंद सिंह ने 1708 ईस्वी में गुरु ग्रंथ साहिब

VISION IAS

	को स्थायी सिख गुरु घोषित किया था। • गुरु अर्जन देव जी (पांचवें सिख गुरु) ने **आदि ग्रंथ साहिब** में गुरु नानक (प्रथम सिख गुरु) व चार उत्तराधिकारियों और बाबा फरीद, रविदास तथा कबीर जैसे अन्य धार्मिक संतों की वाणियों का समावेशन कर इसका (आदि ग्रंथ साहिब) संपादन किया था। • 17वीं शताब्दी के उतरार्द्ध में, इसमें गुरु गोबिंद सिंह (दसवें और अंतिम गुरु) द्वारा गुरु तेग बहादुर (नौवें गुरु) की रचनाएं शामिल की गई थीं और तदुपरांत इस धार्मिक ग्रंथ को **गुरु ग्रंथ साहिब** कहा जाने लगा।

7.7. भाषा और साहित्य

(Languages and literature)

मंगोलियाई कंजूर (Mongolian Kanjur)	• संस्कृति मंत्रालय ने **राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (National Mission for Manuscripts: NMM)** के तहत **मंगोलियाई कंजूर के 108 खंडों को पुनर्मुद्रित** करने की परियोजना आरंभ की है। ○ पर्यटन एवं संस्कृति मंत्रालय द्वारा संचालित NMM पांडुलिपियों में संरक्षित ज्ञान के दस्तावेजीकरण, संरक्षण एवं प्रसार के लिए अधिदेशित है। • मंगोलियाई कंजूर **बौद्ध वैधानिक ग्रंथ (Buddhist canonical text)** है, जिसे मंगोलियाई बौद्धों द्वारा उच्च सम्मान प्रदान किया जाता है तथा वे मंदिरों में कंजूर की पूजा करते हैं। • यह मंगोलिया को एक **सांस्कृतिक पहचान उपलब्ध कराने** का एक स्रोत है।
तांगम (Tangam)	• यह **तिब्बत-बर्मा भाषा परिवार** (Tibeto-Burman language family) से संबंधित एक मौखिक भाषा (बोली) है। • यह **अरुणाचल प्रदेश के तांगम समुदाय** द्वारा बोली जाती है। • इसे **यूनेस्को के वर्ल्ड एटलस ऑफ़ इंडेंजर्ड लैंग्वेज** (UNESCO World Atlas of Endangered Languages) के तहत क्रिटिक्ली इंडेंजर्ड भाषा की श्रेणी में रखा गया है। • एक हालिया सर्वेक्षण से इस तथ्य की सूचना मिली है कि इस भाषा को बोलने वाले व्यक्तियों की संख्या **केवल 253** है। इस प्रकार, यह भाषा विलुप्त होने के कगार पर है। • इसके अतिरिक्त, अरुणाचल प्रदेश की 26 से अधिक भाषाएं इंडेंजर्ड हैं।
दुर्लभ रेनाटी चोल अभिलेख की प्राप्ति (Rare Renatichol inscription unearthed)	• इस अभिलेख की प्राप्ति **आंध्र प्रदेश के कड़पा (Kadapa) जिले** में हुए अन्वेषण के दौरान हुई है। यह पुरातन तेलुगू भाषा में लिखा गया है। • इस अभिलेख पर एक ब्राह्मण को उपहारस्वरुप प्रदान की गई **छह मार्टटस (भूमि मापन की इकाई) भूमि के साक्ष्य को उत्तकीर्णित किया गया है।** • इसे 8वीं शताब्दी ईस्वी के आसपास प्रदान किया गया था, उस दौरान इस क्षेत्र पर **रेनाडू के चोल महाराजा का शासन था।** • रेनाडू के तेलुगू चोल (जिन्हें रेनाटी चोल भी कहा जाता है) द्वारा रेनाडू क्षेत्र पर शासन किया गया था, जो **वर्तमान में कड़पा जिले** में स्थित है। ○ वे मूल रूप से स्वतंत्र थे, कालांतर में उन्होंने **पूर्वी चालुक्यों** की अधीनता को स्वीकार कर लिया था।

7.8. व्यक्तित्व

(Personalities)

अबनींद्रनाथ टैगोर की 150वीं जयंती (7 अगस्त 2020)	• अबनिंद्रनाथ टैगोर (रवींद्रनाथ टैगोर के भतीजे) भारत के सर्वाधिक प्रसिद्ध कलाकारों में से एक थे। • वे **भारतीय कला में स्वदेशी मूल्यों के समावेश को बढ़ावा देने वाले प्रथम प्रमुख कलाकार** थे। • उन्होंने सबसे पहले **इंडियन सोसाइटी ऑफ़ ओरिएंटल आर्ट** की स्थापना की और तत्पश्चात बंगाल

VISION IAS

	में **स्कूल ऑफ़ आर्ट** को स्थापित किया।
पंडित जसराज	• वे भारत के एक **प्रमुख शास्त्रीय गायक** थे। वे **'मेवाती घराने' से संबंधित** थे। ○ मेवाती घराना 19वीं शताब्दी के उत्तरार्ध में स्थापित एक **ख्याल शैली-आधारित हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत घराना** है। ○ मेवाती घराने का नाम राजस्थान के मेवाड़ क्षेत्र (Mewar region) के नाम पर रखा गया है। ज्ञातव्य है इस घराने के संस्थापक इसी क्षेत्र से संबंधित थे। • **पंडित जसराज** को पद्म विभूषण से सम्मानित किया गया था और वे **हवेली संगीत** में भी निपुण थे।
श्री नारायण गुरु (वर्ष 1856-1928)	• वह केरल के **एक संत और समाज सुधारक थे।** वह एझवा जाति से संबंधित थे, जिसे अवर्ण अथवा दलित वर्ग माना जाता था। • उन्होंने **एक जाति, एक धर्म, एक ईश्वर** का सार्वभौमिक संदेश दिया था। • उन्होंने निम्न जातियों के लिए त्रावणकोर में **मंदिर प्रवेश (वर्ष 1924-25) के लिए वायकोम सत्याग्रह (Vaikkom Satyagraha) का समर्थन किया था।** • वर्ष 1903 में **डॉ. पद्मनाभन पल्पु** द्वारा श्री नारायण गुरु के मार्गदर्शन में **श्री नारायण धर्म परिपालन योगम (SNDP)** की स्थापना की गई थी।
डॉ. विक्रम साराभाई	• **चंद्रयान-2 द्वारा चंद्रमा के गर्तों (क्रेटर) की तस्वीर ली गई है।** इसरो (ISRO) द्वारा इसमें से एक का नाम भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के जनक **विक्रम साराभाई के नाम पर रखा गया है।** • **डॉ. विक्रम साराभाई के बारे में:** ○ उन्होंने **वर्ष 1947** में अहमदाबाद में **भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला** (Physical Research Laboratory: PRL) की स्थापना की थी। ○ वह परमाणु ऊर्जा आयोग (Atomic Energy Commission) के अध्यक्ष भी थे। ○ उन्होंने **इसरो की स्थापना में** महत्वपूर्ण भूमिका निभाई थी और वे **भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रमों के जनक** के रूप में भी विख्यात हैं। ○ उन्हें शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार (वर्ष 1962), पद्म भूषण (वर्ष 1966) और मरणोपरांत पद्म विभूषण (वर्ष 1972) इत्यादि **पुरस्कारों से सम्मानित किया गया है।**
नर्मदाशंकर दवे ('नर्मद') (24 अगस्त 1833-1886)	• प्रधान मंत्री ने नर्मदाशंकर दवे को उनकी 187वीं जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की है। • वे एक **गुजराती कवि, नाटककार और समाज सुधारक थे।** • उन्हें **आधुनिक गुजराती साहित्य का संस्थापक** माना जाता है। • **डांडियो** (Dandio) उनकी एक प्रमुख कृति (पत्रिका) है।
प्रसन्ता चन्द्र महालनोबिस	• इनके जन्मदिवस (29 जून) को **राष्ट्रीय सांख्यिकी दिवस** (National Statistics Day) के रूप में मनाया जाता है। • इन्होंने वर्ष 1932 में कोलकाता में **भारतीय सांख्यिकी संस्थान** (Indian Statistical Institute) की स्थापना की थी। ये **भारतीय सांख्यिकी के पिता** (father of Indian statistics) के रूप में प्रसिद्ध हैं। • वे भारत की **द्वितीय पंचवर्षीय योजना (वर्ष 1956-1961) के निर्माण में सहायक** रहे थे। इस पंचवर्षीय योजना ने भारत में औद्योगीकरण और विकास की ब्लूप्रिंट तैयार की थी। • इन्होंने दो डेटा समुच्चयों के मध्य तुलना करने के लिए एक उपाय प्रकल्पित किया, जिसे अब **महालनोबिस दूरी** (Mahalanobis distance) (एक सांख्यिकीय माप) कहा जाता है। • इन्होंने **व्यापक पैमाने पर सैंपल सर्वे (प्रतिदर्श सर्वेक्षण)** के लिए नवीनतम तकनीकों की भी शुरुआत की थी।

VISION IAS

महात्मा अय्यंकाली (28 अगस्त 1863-18 जून 1941)	• महात्मा अय्यंकाली **त्रावणकोर, ब्रिटिश भारत (वर्तमान केरल)** के एक समाज सुधारक थे। • **वे 'अस्पृश्य' पुलाया जाति** से संबंधित थे और उन्होंने अपने जीवन काल में जातिगत भेदभाव का सामना किया था। • उन्होंने **साधु जन परिपालन संगम** (निर्धनों की सुरक्षा के लिए संघ) की स्थापना की थी, जिसके माध्यम से वे अपने स्वयं के विद्यालयों के संचालन हेतु धन जुटाया करते थे। • वे **त्रावणकोर की विधान सभा के सदस्य भी बने थे**, जिसे श्री मूलम लोकप्रिय सभा या प्रजा सभा के रूप में जाना जाता था।

7.9. विविध

(Miscellaneous)

केरल के जीआई (भौगोलिक संकेतक) टैग युक्त पोक्कली चावल का सुंदरवन में प्रयोग	• **पोक्कली चावल** अपनी **लवणीय जल प्रतिरोध (saltwater resistance)** क्षमता के लिए जाना जाता है। केरल के अलाप्पुझा, एर्नाकुलम और त्रिशूर जैसे तटीय जिलों के इसकी कृषि की जाती है। • **व्यत्तिला-11 (Vyttila-11)** पोक्कली चावल की किस्मों में से एक है। इसे प्रायोगिक आधार पर सुंदरवन के धान के खेतों में उगाया जा रहा है। ○ सुंदरवन में **अम्फन चक्रवात के उपरांत** लगभग 80 प्रतिशत धान के खेतों में **लवणीय जल के प्रवेश की समस्या** का सामना किया जा रहा है। यदि यहाँ पर **पोक्कली** का प्रयोग सफल रहता है, तो यह किसानों के लिए काफी लाभप्रद सिद्ध हो सकता है। • **केरल के अन्य जीआई टैग प्राप्त उत्पाद:** ○ **चावल की किस्में:** वायनाड गंधकसाल चावल, कैयपैड चावल, वायनाड जीरकसला चावल, नवारा चावल ○ **कृषि उत्पाद:** वयनाड रोबस्टा कॉफ़ी, मरयूर गुड, तिरूर पान, नीलाम्बुर टीक, चेंगलिकोडन नेंद्रन केला, वाज़ाकुलम अनानास (Vazhakulam Pineapple) ○ **हस्तशिल्प:** कुथमपल्ली साड़ी, कासरगोड साड़ी
तमिलनाडु की तंजावुर पिथ वर्क्स (Pith Works) और अरुम्बवूर वुड कार्विंग्स (काष्ठ नक्काशी) को GI टैग प्राप्त हुआ है	• **तंजावुर काष्ठकारी (Thanjavur Pith Works)** ○ यह एशकनोमिन एस्पेरा नाम के नेट्टी (पिथ) से बनाया गया है, जो एक जलीय पादप है, जो तंजावुर में और आसपास एक दलदली क्षेत्र में उगाया जाता है। ○ तंजावुर नेट्टी वर्क्स की उल्लेखनीय कारीगरी में बृहदेश्वर मंदिर, हिंदू मूर्तियों, मालाओं, दरवाज़ों के हैंगिंग और सजावट के लिए उपयोग किए जाने वाले शो पीस के मॉडल शामिल हैं। • **अरुम्बवुर काष्ठ नक्काशी** ○ यह अरुम्बवुर गाँव के कारीगरों द्वारा मूर्ति निर्माण की 250 वर्ष प्राचीन परंपरा है, जहाँ मुख्य रूप से मूर्तियां बनाने के लिए आम, लिंगम वृक्ष, भारतीय ऐश वृक्ष, शीशम, नीम वृक्ष आदि की काष्ठ का उपयोग किया जाता है। ○ शिल्प की अनूठी विशेषता यह है कि 1 से 12 फीट तक का पूरा डिजाइन, काष्ठ के एक ही खंड से बनाया जाता है। ○ नक्काशी प्राय: मंदिर की मूर्तियों और नक्काशियों पर की गई वास्तुशिल्प से प्रेरित होती है।
सिद्दी समुदाय (Siddi community)	• सिद्दी समुदाय को **कर्नाटक विधान मंडल में अपना प्रथम प्रतिनिधि** प्राप्त हुआ है। • ये **भारत और पाकिस्तान** में अधिवासित एक नृजातीय (ethnic) समूह हैं। • ये उत्तर-पूर्वी और पूर्वी अफ्रीका के अफ़्रीकी लोगों (अफ्रीकी मूल) के वंशज हैं, जिन्हें

VISION IAS

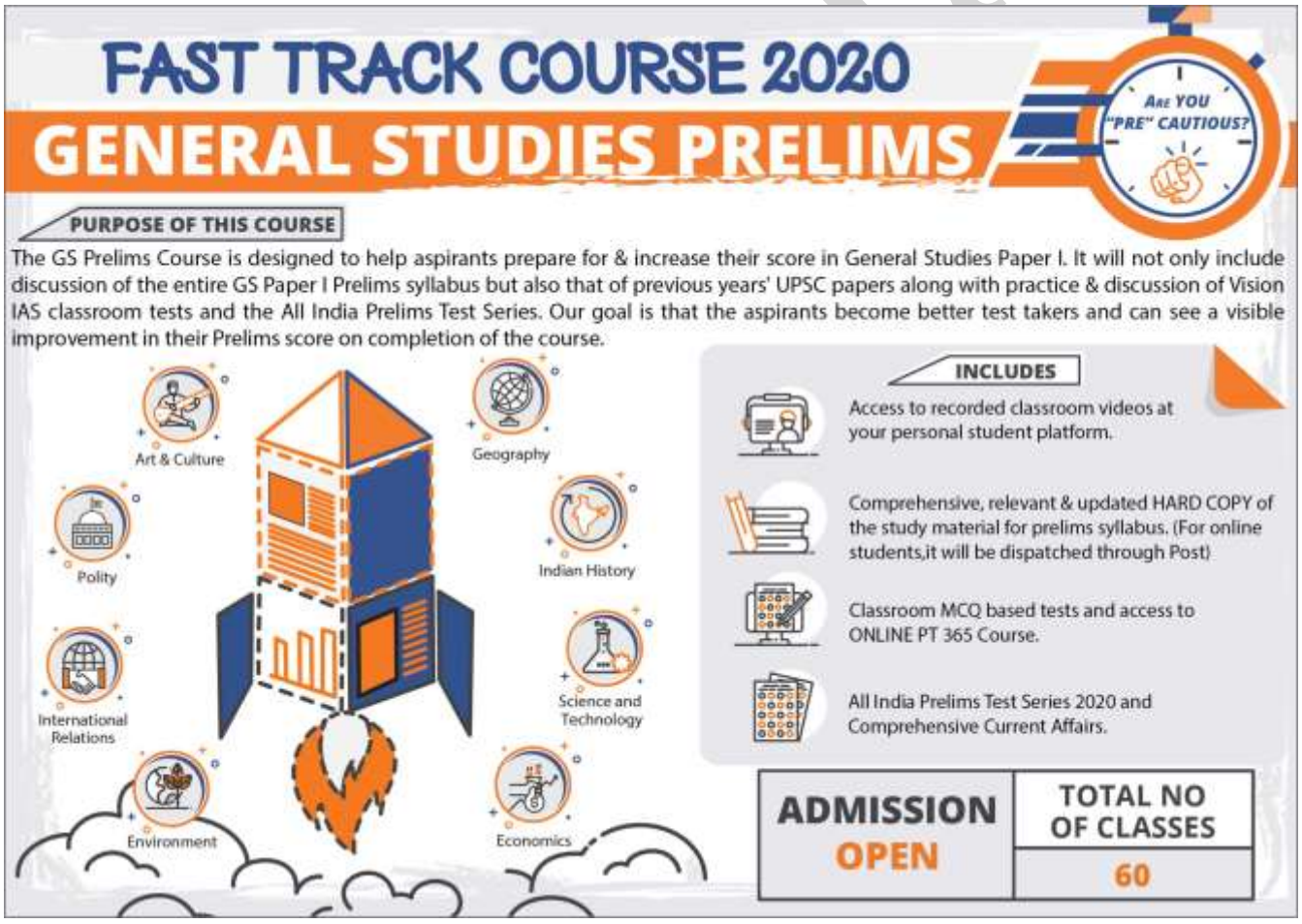
	गुलाम, सैनिक या सेवक के रूप में औपनिवेशिक काल में भारत लाया गया था। • भारत में, ये **गुजरात, कर्नाटक, महाराष्ट्र और आंध्र प्रदेश** के तटवर्ती क्षेत्रों में अधिवासित हैं। ○ **वर्तमान में इनकी अनुमानित जनसंख्या** 20,000 से 55,000 के मध्य है। • **धर्म:** सिद्दी प्रमुख रूप से सूफी मुसलमान हैं। हालांकि, इनमें से कुछ हिंदू और रोमन कैथोलिक ईसाई भी हैं।
बोंडा जनजाति (Bonda Tribe)	• बोंडा, एक **विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (PVTG)** है। ये **ओडिशा के मलकानगिरि जिले** के पर्वतीय अंचलों में छोटी-छोटी कुटीरों के रूप में स्थापित बस्तियों में निवास करते हैं। • बोंडा समुदाय के लोग **मातृसत्तात्मक समाज का अनुसरण करते हैं**। वे अभी भी अपनी भाषा **रेमो (Remo)** का उपयोग करते हैं। • वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार बोंडा जनजाति के सदस्यों की संख्या लगभग 12,000 है, जो अत्यल्प है।
ग्रेट अंडमानी जनजाति (Great Andamanese tribe)	• हाल ही में, इस जनजाति के कुछ सदस्य **कोविड-19 पॉज़ीटिव पाए गए हैं।** • ग्रेट अंडमानी अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह में निवास करने वाले पांच **विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों** (PVTG) में से एक हैं। अन्य PVTG समूह हैं: **जारवा, ओंग, शॉम्पेन और सेंटिनेलीज़।**
रेमन मैग्सेसे पुरस्कार	• कोरोना वायरस महामारी के कारण इस वर्ष के रेमन मैग्सेसे पुरस्कार को रद्द कर दिया गया है। • इसे एशियाई नोबेल पुरस्कार के रूप में जाना जाता है। इसकी शुरुआत वर्ष 1957 में हुई थी। • इन पुरस्कारों का नाम **फिलीपींस गणराज्य के तीसरे राष्ट्रपति रेमन मैग्सेसे के नाम** पर रखा गया है। • यह पुरस्कार पारंपरिक रूप से एशिया में निम्नलिखित **पाँच श्रेणियों** वाले (सरकारी सेवा; सार्वजनिक सेवा; सामुदायिक नेतृत्व; पत्रकारिता, साहित्य और रचनात्मक संचार कला; और शांति और अंतर्राष्ट्रीय समझ) व्यक्तियों या संगठनों को प्रत्येक वर्ष प्रदान किया जाता था। • हालांकि, वर्ष 2009 के बाद से रेमन मैग्सेसे अवार्ड फाउंडेशन द्वारा प्रतिवर्ष **इमर्जेंट लीडरशिप क्षेत्र** हेतु विजेताओं का चयन किया जाता है।
उच्च प्रभाव सामुदायिक विकास परियोजनाएं (High Impact Community Development Projects)	• इस योजना के तहत, भारत **अन्य देशों में विरासत स्थलों के जीर्णोद्धार/मरम्मत** के लिए सहायता प्रदान करता है। भारत से सहायता प्राप्त कुछ परियोजनाएँ हैं: • **पशुपतिनाथ मंदिर (काठमांडू, नेपाल)** ○ यह परियोजना **नेपाल-भारत मैत्री: विकास भागीदारी** पहल का भाग है। ○ यह एक हिंदू मंदिर है और नेपाल का सबसे बड़ा मंदिर परिसर है। यह **बागमती नदी** के दोनों तटों पर विस्तृत है। ○ यह **यूनेस्को सांस्कृतिक विरासत** स्थलों में से एक है। • **श्रीश्री जयकाली मातर मंदिर (नटोर, बांग्लादेश)** ○ वर्ष 2016 में इस मंदिर के पुनर्निर्माण के लिए समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे। ○ यह बांग्लादेश के सबसे प्राचीन मंदिरों में से एक है, जिसे लगभग 300 वर्ष पूर्व **दिघपटिया शाही परिवार के संस्थापक श्री दयाराम रॉय द्वारा बनवाया गया था।**
स्पिक मैके (SPIC MACAY) (सोसायटी	• यह एक **गैर-राजनीतिक, देशव्यापी व स्वैच्छिक मुहिम** है। इसकी स्थापना **डॉ. किरण**

फॉर द प्रमोशन ऑफ इंडियन क्लासिकल म्यूजिक एंड कल्चर अमंग असिस्टेंट यूथ)	**सेठ** द्वारा वर्ष 1977 में की गई थी। • इसका उद्देश्य **भारतीय और विश्व विरासत** के समृद्ध एवं विषम सांस्कृतिक चित्रपट में सन्निहित रहस्यवाद का अनुभव करने के माध्यम से युवाओं को प्रेरित करना है। • स्पिक मैके को **संस्कृति मंत्रालय, युवा कार्यक्रम और खेल मंत्रालय** तथा **मानव संसाधन विकास मंत्रालय** द्वारा राष्ट्रीय स्तर पर समर्थन प्रदान किया जाता है। • अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर, स्पिक मैके **रिकस्कॉनरटेरेन (नॉर्वे)** और **गोएथ इंस्टीट्यूट (जर्मनी)** द्वारा मान्यता प्राप्त और समर्थित है।
तमिलनाडु के कोडुमानल (Kodumanal) में हुए हालिया उत्खनन	• तमिलनाडु के कोडुमानल (Kodumanal) में हुए हालिया उत्खनन ने महापाषाण संस्कृति के **शवाधान (burial) संबंधी अनुष्ठानों** और **पारलौकिक जीवन** (afterlife) की अवधारणा पर प्रकाश डाला है। ○ इस उत्खनन से ज्ञात होता है कि यह स्थल 5वीं शताब्दी ईसा पूर्व से प्रथम शताब्दी ईसा पूर्व के मध्य एक **व्यापारिक एवं औद्योगिक केंद्र** (trade-cum industrial centre) के रूप में कार्यरत था। • **मेगालिथ (महापाषाण)** वस्तुतः विशाल आकार के पत्थर पर निर्मित एक बृहत् संरचना है। अंतिम संस्कार या उपासना पद्धति के उद्देश्य से उनका उपयोग किया जाता था। ○ इस प्रकार की संरचनाएं मुख्यतः **नवपाषाण काल** से संबंधित हैं। ○ यह प्रथा **संपूर्ण दक्कन क्षेत्र, दक्षिण भारत, उत्तर-पूर्व तथा कश्मीर** में प्रचलित थी।
करिकियूर की रॉक पेंटिंग (शैल चित्रकारी)	• लगभग 40 प्रतिशत चित्रों को पदयात्रियों, पर्यटकों और बर्बरों द्वारा नष्ट कर दिया गया है। • **निलगिरी के वनों में किल कोटागिरी के करिकियूर** में एक प्रागैतिहासिक स्थल पर 5,000 वर्ष प्राचीन शैल चित्र पाए गए हैं। • यह स्थल सत्यमंगलम टाइगर रिज़र्व में स्थित है। • इन चित्रों में **आखेट की आदतों** और स्थानीय समुदायों के जीवनयापन तरीकों का चित्रण किया गया है। • इन चित्रों में दृष्टिगोचर हुई लिपि उत्तरी भारत की सिंधु सभ्यता की लिपि के समान है। ○ इन चित्रों से तत्कालीन समय में दक्षिण भारत और उत्तरी भारत के मध्य प्रौद्योगिकी एवं लिखित लिपियों के प्रसार के विषय में ज्ञान प्राप्त करने में सहायता प्राप्त हो सकती है। • यह माना जाता है कि **इरुला आदिवासी** समुदाय के सदस्यों का इस स्थल से पैतृक संबंध है और वे अनुष्ठानिक उद्देश्यों के लिए इन चित्रों का उपयोग करते हैं। ○ इरुला एक अनुसूचित जनजाति है, जो **तमिलनाडु और केरल में नीलगिरि पहाड़ियों** के क्षेत्र में निवास करती है। वे विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों (PVTG) में शामिल हैं।
अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस	• वर्ष 2014 में, संयुक्त राष्ट्र (UN) ने **21 जून** को **अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस** घोषित किया था। • इस वर्ष की थीम थी: **स्वास्थ्य के लिए योग - घर पर योग (Yoga for Health – Yoga at Home)।** • इस वर्ष के IYD के अवसर पर आयुष मंत्रालय और भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (Indian Council for Cultural Relations) द्वारा **मेरा जीवन मेरा योग (My Life My Yoga) प्रतियोगिता (जीवन योग)** नामक एक वीडियो ब्लॉगिंग प्रतियोगिता आयोजित की गई थी। • योग एक प्राचीन शारीरिक, मानसिक और आध्यात्मिक अभ्यास है। इसकी उत्पत्ति

VISION IAS

	भारत में हुई थी। ○ योग शब्द संस्कृत की **"युज"** धातु से बना है जिसका अर्थ जुड़ना या एकजुट होना या शामिल होना है। ○ इसे पहली बार **महर्षि पतंजलि** द्वारा प्रतिपादित किया गया था।
हागिया सोफिया, तुर्की	• हाल ही में, हागिया सोफिया नामक इस्तांबुल के एक प्रतिष्ठित संग्रहालय को **मस्जिद में परिवर्तित** किया गया है। • छठी शताब्दी ईस्वी में पूर्वी रोमन साम्राज्य की राजधानी के लिए एक कैथेड्रल चर्च के रूप में इस विश्व प्रसिद्ध इमारत का निर्माण हुआ था। 1453 ईस्वी में जब इस शहर पर ऑटोमन साम्राज्य का अधिकार हुआ तो इस इमारत में तोड़फोड़ कर इसे मस्जिद में बदल दिया गया। • वर्ष 1934 में इसे एक संग्रहालय बना दिया गया। यह **यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थलों की सूची में भी शामिल** है।

शुद्धि-पत्र: *पिछले PT 365 के टॉपिक 10.2. "संगीत नाटक अकादमी द्वारा दिए जाने वाले पुरस्कार" में सोसाइटीज पंजीकरण अधिनियम का वर्ष 1986 दिया गया था, जबकि सही वर्ष 1860 है।*



Copyright © by Vision IAS

All rights are reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of Vision IAS.