Drishti IAS

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

मई भाग-1

2024

Drishti, 641, First Floor, Dr. Mukharjee Nagar, Delhi-110009
Inquiry (English): 8010440440, Inquiry (Hindi): 8750187501
Email: help@groupdrishti.in

अनुक्रम

शासन व्यवस्था 5

- उच्च न्यायालय ने देनदारों के यात्रा के अधिकार को बरकरार रखा 5
- भारत में अवर्गीकृत वन 6
- स्ट्रीट वेंडर्स के समक्ष चुनौतियाँ 8
- वैश्विक टीकाकरण पर WHO की रिपोर्ट 11
- सर्वोच्च न्यायालय ने प्रशासनिक स्पेक्ट्रम आवंटन के लिये केंद्र की याचिका खारिज़ की 13
- राज्य कानूनों की वार्षिक समीक्षा 2023 15
- शारीरिक दंड 17
- सार्वजनिक स्वास्थ्य व्यय में वृद्धि 20
- मसौदा विस्फोटक विधेयक, 2024 22
- चिकित्सा उपभोग्य सामग्रियों के शुद्ध निर्यातक के रूप में भारत 23
- LPG के मूल्य में वृद्धि का सामाजिक-पारिस्थितिक प्रभाव 25
- भारत में भ्रामक विज्ञापनों का विनियमन 27
- भारत के खिलौना उद्योग का भविष्य 30

भारतीय राजनीति 32

- अनुच्छेद 31C के अस्तित्व पर प्रश्न 32

भारतीय अर्थव्यवस्था 35

- भारत की वि-वैश्वीकृत खाद्य मुद्रास्फीति 35
- उत्तराधिकार कर 37
- महत्त्वपूर्ण ऊर्जा संक्रमण खनिजों पर संयुक्त राष्ट्र पैनल 40
- भारतीय पोल्ट्री क्षेत्र 43
- निजी संपत्ति का पुनर्वितरण 45
- बचत का विरोधाभास 48
- स्टार्टअप्स के लिये कॉर्पोरेट गवर्नेंस 50
- वैयक्तिक आयकर और अप्रत्यक्ष कर की बढ़ती हिस्सेदारी 53
- सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी 56
- भारत का विमानन क्षेत्र 58
- चॉकलेट उद्योग में मंदी 61
- रुपए की मज़बूती 63
- RBI ने FEMA नियमों को सरल बनाया 66
- वियतनाम गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्था स्थिति के लिये प्रयासरत 66
- नेविगेटिंग इंडियाज़ ट्रांज़िशन टू सस्टेनेबिलिटी 68
- संयुक्त राष्ट्र : SDG को बचाने हेतु अत्यधिक वित्त की आवश्यकता 70

अंतर्राष्ट्रीय संबंध 73

- जापान की बदलती कूटनीतिक स्थिति 73
- WTO स्क्रूटनी के तहत भारत की गन्ना सब्सिडी 76
- ऑस्ट्रेलिया के साथ व्यापार वार्ता में बाल श्रम के आरोप 79

आंतरिक सुरक्षा 83

- कॅरियर एविएशन का महत्त्व 83

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 86

- कृत्रिम सामान्य बुद्धिमता 86
- कोविड-19 वैक्सीन के दुष्प्रभाव 88
- भारतीय अंतरिक्ष स्थिति आकलन रिपोर्ट 2023 90

जैव विविधता और पर्यावरण 93

- पुनर्योजी नीली अर्थव्यवस्था 93

नोट :

- अंतरसरकारी वार्ता समिति का चौथा सत्र 96
- कृत्रिम आर्द्रभूमि 99
- वन संरक्षण के लिये बाज़ार आधारित दृष्टिकोण की विफलता 103
- कार्बन फार्मिंग: सतत् कृषि की राह 105
- रेसिपी फॉर अ लिवेबल प्लेनेट रिपोर्ट: विश्व बैंक 107

भूगोल 111

- हिंद महासागर के तापमान में वृद्धि 111
- हिमालय में हिमानी झीलों का विस्तार 113
- रैट होल माइनिंग 116
- हीट वेव, प्रतिचक्रवात एवं ग्लोबल वार्मिंग की परस्पर क्रिया 118
- चिनाब घाटी में भूमि अवतलन 120

सामाजिक न्याय 123

- धार्मिक अल्पसंख्यकों की हिस्सेदारी पर PM-EAC रिपोर्ट 123

कृषि 126

- संतुलित उर्वरण 126
- तंबाकू की कीमतों में वृद्धि 130

भारतीय विरासत और संस्कृति 133

- मार्शल आर्ट 133
- भारतीय दर्शन की विचारधारा (भाग I) 134
- भारतीय दर्शन की विचारधारा (भाग I) 135

एथिक्स 136

- राजनीति का अपराधीकरण 136

प्रिलिम्स फैक्ट्स 140

- बीमा विस्तार 140
- ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर में महिलाएँ 141
- खगोल विज्ञान में ग्रहण 142
- हिंद महासागर तल मानचित्रण पर INCOIS का अध्ययन 143
- जलवायु वित्त पर नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य 145
- राजनयिक पासपोर्ट 146
- भारत 2024 में 46वीं ATCM और 26वीं CEP की बैठक की मेज़बानी करेगा 147
- विश्व प्रेस स्वतंत्रता दिवस 2024 148
- नेपाल की मुद्रा पर भारतीय क्षेत्रों का चित्रण 149
- एटा एक्वारिड उल्कावृष्टि 151
- ब्लैक होल गैया BH_3 152
- ड्रिप प्राइसिंग 153
- मैग्नेटिक रेसोनेंस इमेजिंग स्कैन को समझना 154
- होयसल में श्री माधव पेरुमल मंदिर द्वारा व्यापार मार्ग का खुलासा 155
- RBI द्वारा कोटक महिंद्रा बैंक के विरुद्ध नियामक कार्रवाई 156
- वेस्ट नाइल फीवर 157
- बुकर पुरस्कार का दासता से संबंध 158
- जलियाँवाला बाग नरसंहार मुआवज़े में नस्लीय पूर्वाग्रह 158
- हिमालयी मैग्पीज़ 159
- ओरछा वन्य जीव अभ्यारण्य में अवैध खनन 160
- TRIPS के 30 वर्ष 161
- ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन 163
- हीट वेव से लीची किसानों को खतरा 165
- हिम तेंदुआ 166
- भारत में ऑरोरा बोरियालिस 167
- भारत में झींगा पालन 168

रैपिड फायर 170

- गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार 2024 170
- AI-संचालित निर्वाचन आउटरीच 170
- प्लेटो और अवार 170
- हैंगर श्रेणी की पनडुब्बी 171
- IREDA को मिला नवरत्न का दर्जा 171
- भीमताल झील 173
- शोम्पेन जनजाति ने पहली बार किया अपने मताधिकार का प्रयोग 173
- अप्रैल 2024 का GST राजस्व संग्रह 174

नोट :

- ऑप्शन राइटिंग 175
- सौर ज्वालाओं का एक साथ विस्फोट 175
- केंद्रीकृत लोक शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली 175
- ICDRI का छठा सम्मेलन 176
- CSIR-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (IIP) का 65वाँ स्थापना दिवस 177
- माइक्रोसॉफ्ट ने किया Phi-3-Mini का अनावरण 177
- अप्रैल 2024 में दिल्ली की वायु गुणवत्ता में सुधार 177
- शक्सगाम घाटी में चीन द्वारा सड़क का निर्माण 178
- ओरंगुटान औषधीय पौधे द्वारा घाव का इलाज 178
- विश्व का सबसे गहरा ब्लू होल 178
- NADA का प्ले टू अभियान 179
- खनिज उत्पादन में वृद्धि 179
- क्रिटिकल मिनरल्स शिखर सम्मेलन 180
- NPCI इंटरनेशनल की बैंक ऑफ नामीबिया के साथ हुई साझेदारी 180
- प्युसेटिया छापराजनिर्विन की खोज 181
- भारत-इंडोनेशिया संयुक्त रक्षा सहयोग समिति 7वीं बैठक 181
- हिदाया चक्रवात 182
- कार्ल एरिक मुलर के लिथोग्राफ 182
- वल्लभाचार्य जयंती 182
- बोइंग स्टारलाइनर की पहली क्रू टेस्ट फ्लाइट 183
- तीर्थहल्ली सुपारी 183
- शुष्क अरल सागर 183
- स्मार्ट प्रणाली 184
- अंतर्राष्ट्रीय सूर्य दिवस 184
- म्यूचुअल फंड नियमों में संशोधन 184
- रतीय नौसेना हेतु SPACE प्लेटफॉर्म 185
- इज़रायली सेना ने राफा क्रॉसिंग पर कब्ज़ा किया 185
- सीमा सड़क संगठन का अपना 65वाँ स्थापना दिवस 186
- जिआधल नदी असम 186
- MTBVAC के द्वितीय चरण परीक्षणों को मंज़ूरी 186
- PRI की निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों ने लिया CPD57 में भाग 187
- निर्वाचन आयोग ने रोका रायथू भरोसा योजना का भुगतान 187
- भारत में टाइफाइड के निदान में विडाल टेस्ट 187
- वर्ष 2023 में भारत बना विश्व का तीसरा सबसे बड़ा सौर ऊर्जा उत्पादक 188
- कलेसर वन्यजीव अभयारण्य 188
- कवच प्रणाली 189
- 55 कैनक्री ई-एक्सोप्लैनेट का वायुमंडल 189
- बैटिलिप्स चंद्रायणी 189
- रूस में भीषण गर्मी के कारण वनाग्नि की घटनाएँ 190
- भारतीय नौसेना के जहाजों ने समुद्री साझेदारी को मज़बूत किया 190
- ग्रीन माइलस्टोन 190
- कैटाटुम्बो आकाशीय बिजली 191
- अंतर्राष्ट्रीय थैलेसीमिया दिवस 191
- भारत और भूटान के बीच 5वीं सीमा शुल्क बैठक 192
- कनेर का फूल 192
- प्रेरणा कार्यक्रम 193
- चीन के तीसरे विमानवाहक पोत का पहला समुद्री परीक्षण 193
- अंतर्राष्ट्रीय नर्स दिवस 2024 193
- कंक्रीट में सुपरप्लास्टिसाइज़र 194
- रेशम कपास पर संकट 194
- यूनेस्को की मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड एशिया-पैसिफिक रीजनल रजिस्टर 194
- फिलिस्तीन की संयुक्त राष्ट्र में शामिल होने के संबंध में UNGA प्रस्ताव 195
- IIBX में पहला TCM सदस्य बना SBI 195
- संयुक्त राष्ट्र निकाय ने NHRC की मान्यता का स्थगन 196

नोट :

शासन व्यवस्था

उच्च न्यायालय ने देनदारों के यात्रा के अधिकार को बरकरार रखा

चर्चा में क्यों ?

बॉम्बे उच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक (PSB) ऋण चूककर्त्ताओं के खिलाफ लुक आउट सर्कुलर (LOC) का अनुरोध नहीं कर सकते हैं।

- न्यायालय ने PSB को ऐसा करने का अधिकार देने वाले केंद्र सरकार के **कार्यालय ज्ञापन (OM)** को रद्द कर दिया। न्यायालय ने कहा कि ये नीतियाँ संविधान के तहत प्रदत्त मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करती हैं।

नोट:
LOC एक परिपत्र है जिसका उपयोग भारत में पुलिस अधिकारियों द्वारा यह जाँचने के लिये किया जाता है कि यात्रा करने वाला व्यक्ति पुलिस द्वारा वांछित है अथवा नहीं।

उच्च न्यायालय ने देनदारों की यात्रा पर प्रतिबंध लगाने वाले बैंकों के विरुद्ध नियम क्यों बनाया ?

- **विधिक चुनौतियाँ:**
  - 27 अक्तूबर, 2010 से कार्यालय ज्ञापन (OM) के आधार पर गृह मंत्रालय (MHA) के आव्रजन ब्यूरो द्वारा LOC जारी किये गए थे।
  - सितंबर 2018 में OM में संशोधन प्रस्तुत किये गए, जिससे व्यक्तियों को विदेश यात्रा करने से रोकने के लिये LOC जारी करने को अधिकृत किया गया, **यदि उन देनदारों का प्रस्थान देश के "आर्थिक हित" के लिये हानिकारक था।**
    - इसने **PSB अधिकारियों (प्रबंध निदेशक और मुख्य कार्यकारी अधिकारियों)** को डिफॉल्ट उधारकर्त्ताओं के विरुद्ध LOC जारी करने के लिये आव्रजन अधिकारियों से अनुरोध करने का अधिकार दिया।
    - The default borrowers included **not only the borrowers but also the** डिफॉल्ट देनदारों में **न केवल देनदार बल्कि ऋण चुकाने वाले गारंटर** और कर्ज़ में डूबी कॉर्पोरेट संस्थाओं के प्रमुख अधिकारी या निदेशक भी शामिल थे।
- **याचिकाकर्त्ताओं के तर्क:**
  - याचिकाकर्त्ताओं ने तर्क दिया कि OM मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करता है, जिसमें **अनुच्छेद 21** के तहत **गरिमा के साथ जीवन का अधिकार** भी शामिल है।
  - उन्होंने तर्क दिया कि सरकार ने **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI)** द्वारा विनियमित सार्वजनिक और निजी बैंकों के बीच एक अनुचित वर्गीकरण बनाया है।
  - याचिकाकर्त्ताओं ने तर्क दिया कि किसी **PSB का "वित्तीय हित" "भारत के आर्थिक हित"** के समान नहीं हो सकता है।
- **केंद्र का प्रस्तुतीकरण:**
  - गृह मंत्रालय ने तर्क दिया कि परिपत्रों में स्थापित कानूनी प्रक्रिया के अनुसार, **जीवन या व्यक्तिगत स्वतंत्रता से वंचित** करने के लिये आवश्यक "जाँच और संतुलन" शामिल थे।
- **न्यायालय का रुख:**
  - न्यायालय ने **विराज चेतन शाह बनाम भारत संघ एवं अन्य, 2024** मामले का ज़िक्र करते हुए कहा कि **व्यक्ति को विदेश यात्रा की अनुमति नहीं मिलने के कारण सरकार ऋण वसूली साबित करने में विफल रही।**
    - इसने कानूनी कार्यवाही को दरकिनार करने के लिये एक मज़बूत रणनीति के रूप में LOC के उपयोग की आलोचना की, जिसे PSB असुविधाओं और परेशानियों के रूप में देखते हैं।
  - इसमें इस बात पर ज़ोर दिया गया कि **विदेश यात्रा के मौलिक अधिकार को सरकारी कानून के बिना कार्यकारी कार्रवाई द्वारा कम नहीं किया जा सकता है।**
  - न्यायालय ने इस बात पर भी चिंता व्यक्त की कि PSB को ऋण वसूली के लिये एकतरफा शक्तियाँ प्रदान की गईं, जिस कारण वे प्रभावी ढंग से न्यायाधीश और प्रवर्तक बने। इसमें यह समझ से परे था कि **बैंक अधिकारियों को उच्च पदस्थ पुलिस अधिकारियों के समान दर्जा दिया गया था।**
  - न्यायालय ने पाया कि यदि कोई उधारकर्त्ता पूरी तरह से **गैर-PSB के साथ लेनदेन करता है, तो कोई LOC जारी नहीं की जा सकती है**, लेकिन PSB की एक भागीदारी भी जोखिम उत्पन्न करती है।

नोट :

- न्यायालय ने **PSB और निजी बैंक कर्ज़दारों के बीच भेदभाव को मनमाना** बताते हुए खारिज़ कर दिया। न्यायालय ने **अनुच्छेद 14** के तहत अवैध मानते हुए LOC प्रावधान में केवल PSB को शामिल करने को मनमाना माना।

- **फैसले के निहितार्थ:**
  - यह निर्णय सक्षम प्राधिकारियों द्वारा जारी मौजूदा प्रतिबंध आदेशों को प्रभावित नहीं करता है।
  - बैंक अभी भी व्यक्तियों को विदेश यात्रा से रोकने के लिये न्यायालयों या न्यायाधिकरणों से आदेश मांग सकते हैं, लेकिन केंद्र से **लुक आउट सर्कुलर** जारी करने के लिये नहीं कह सकते हैं।
  - बैंक ऋण की वसूली के लिये **भगोड़ा आर्थिक अपराधी अधिनियम, 2018** के तहत शक्तियों का भी उपयोग कर सकते हैं।
  - यह फैसला केंद्र सरकार को संविधान के अनुच्छेद 21 के अनुरूप उचित कानून बनाने से नहीं रोकेगा।

भगोड़ा आर्थिक अपराधी अधिनियम, 2018:

- यह उन आर्थिक अपराधियों की संपत्तियों को ज़ब्त करने का प्रयास करता है, जिन्होंने आपराधिक मुकदमे का सामना करने से बचने के लिये देश छोड़ दिया है या अभियोजन का सामना करने के लिये देश लौटने से इनकार कर दिया है।
- यह अधिकारियों को **'भगोड़े आर्थिक अपराधी' की अपराध की आय तथा संपत्तियों की गैर-दोषी-आधारित कुर्की एवं ज़ब्ती का अधिकार देता है**, जिसके विरुद्ध भारत में किसी भी न्यायालय द्वारा **अनुसूचित अपराध** के बारे में गिरफ्तारी वारंट जारी किया गया है और जिसने आपराधिक मुकदमे या न्यायिक प्रक्रियाओं से बचने के लिये देश छोड़ दिया है।
  - **भगोड़ा आर्थिक अपराधी (FEO):** एक ऐसा व्यक्ति जिसके खिलाफ अनुसूची में दर्ज़ किसी अपराध के संबंध में गिरफ्तारी वारंट जारी किया गया है और इस अपराध का मूल्य **कम-से-कम 100 करोड़ रुपए** है।
- अधिनियम में सूचीबद्ध अपराधों में **सरकारी स्टांप या मुद्रा की जालसाज़ी**, चेक बाउंस, **धन शोधन** और लेनदारों को धोखा देने वाले लेनदेन शामिल हैं।

डिफॉल्टर्स के कानूनी अधिकार क्या हैं ?

- **भारतीय रिज़र्व बैंक** ने बैंकों और वित्त कंपनियों को जानबूझकर चूक करने वालों या धोखाधड़ी के रूप में वर्गीकृत खातों पर **समझौता निपटान या तकनीकी राइट-ऑफ** करने का निर्देश दिया।
  - **इरादतन चूककर्त्ता (जान बूझकर ऋण न चुकाने वाला) अथवा** धोखाधड़ी में शामिल **कंपनियों** को अब उनके खिलाफ की गई आपराधिक कार्यवाही के कारण ऋणदाताओं के पूर्वाग्रह का सामना नहीं करना पड़ेगा।
- जिन उधारकर्त्ताओं ने समझौता निपटान कर लिया है, वे **12 माह की न्यूनतम विराम (कूलिंग) अवधि** के पश्चात नए ऋण के लिये आवेदन कर सकते हैं।
  - विनियमित बैंकों और वित्त कंपनियों के पास अपनी बोर्ड-अनुमोदित नीतियों के **अनुरूप उच्च विराम (कूलिंग) अवधि** निर्धारित करने का **अधिकार** है।
- भारत में डिफॉल्टरों के कानूनी अधिकारों में **नोटिस प्राप्त करने का अधिकार, उचित ऋण वसूली प्रथाएँ, शिकायत निवारण, कानूनी सहायता लेना और निष्पक्ष क्रेडिट रिपोर्टिंग शामिल है।**

भारत में अवर्गीकृत वन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **सर्वोच्च न्यायालय** के आदेश के अनुपालन में पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने विभिन्न **राज्य विशेषज्ञ समिति (State Expert Committee- SEC)** की रिपोर्ट अपनी वेबसाइट पर अपलोड की है।

- यह अंतरिम आदेश एक जनहित याचिका का प्रत्युत्तर था जिसमें **वन (संरक्षण) अधिनियम संशोधन (FCAA), 2023** की **संवैधानिकता** को चुनौती दी गई थी।
- दायर की गई याचिका **अवर्गीकृत वनों की स्थिति** का ज्ञात न होने अथवा उनकी पहचान की पुष्टि से संबंधित प्रश्नों पर आधारित थी, जिनकी पहचान राज्य SEC रिपोर्टों द्वारा की जानी थी।

SEC की रिपोर्ट द्वारा ज्ञात तथ्य:

- **प्रमुख बिंदु:**
  - किसी भी राज्य ने अवर्गीकृत वनों की पहचान, स्थिति और स्थान पर सत्यापन योग्य डेटा प्रदान नहीं किया।
    - सात राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों (गोवा, हरियाणा, जम्मू व कश्मीर, लद्दाख, लक्षद्वीप, तमिलनाडु एवं पश्चिम बंगाल) ने **SEC का गठन भी नहीं किया।**
  - 23 में से केवल 17 राज्यों ने उच्च न्यायालय के निर्देशों के अनुरूप रिपोर्ट प्रस्तुत की।
  - **अधिकांश** राज्य क्षेत्रीय स्तर पर या भौतिक सर्वेक्षण किये बिना वन और राजस्व विभागों के **मौजूदा आंकड़ों पर विश्वास** करते हैं तथा अधिकांश में अवर्गीकृत वन भूमि का सीमांकन नहीं किया गया है।

नोट :

- इन वनों की भौगोलिक स्थिति और वर्गीकरण पर स्पष्टता का अभाव है।

- कई राज्यों की रिपोर्टों में **भारतीय वन सर्वेक्षण (Forest Survey of India- FSI)** के आँकड़ों के साथ महत्त्वपूर्ण विसंगतियाँ की गईं।
  - उदाहरण के लिये, **गुजरात की राज्य विशेषज्ञ समिति रिपोर्ट** में 192.24 वर्ग किमी के अवर्गीकृत वनों का उल्लेख किया, जबकि FSI ने 4,577 वर्ग किमी. की सूचना दी।
  - इसी प्रकार असम, जहाँ SEC रिपोर्ट में अवर्गीकृत वन क्षेत्र की सीमा 5,893.99 वर्ग किमी. बताई गई है, जबकि FSI ने 8,532 वर्ग किमी बताई है।
- **केवल नौ राज्यों ने अवर्गीकृत वनों की सूचना प्रदान की**, जबकि अन्य राज्यों ने विभिन्न प्रकार के वन क्षेत्रों पर स्पष्ट डेटा साझा नहीं किया है।
  - कुछ राज्यों ने नष्ट हुये, साफ किये गये तथा अतिक्रमित वनों का विवरण दिया है, परंतु भिन्न-भिन्न रिपोर्टों में यह विवरण भिन्न-भिन्न है।
- उपलब्ध रिकॉर्ड से डेटा निकालने और वनों की भौगोलिक स्थिति के संबंध में स्पष्टता की कमी है, तथा इनके पास कोई **टोपो शीट पहचान मानचित्र** (किसी क्षेत्र की प्राकृतिक और मानव निर्मित विशेषताओं को दर्शाने वाला मानचित्र) **उपलब्ध नहीं है।**

- **परिणाम:**
  - SEC रिपोर्ट की शीघ्र एवं अपूर्ण प्रकृति के कारण **अवर्गीकृत वनों का बड़े स्तर पर विनाश होने** की संभावना है।
    - उदाहरण के लिये, **केरल के SEC में मुन्नार में पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील क्षेत्र, पल्लीवासल अनारक्षित क्षेत्र** सम्मिलित नहीं था, जो 2018 की बाढ़ के कारण नष्ट हो गया था।
    - यह रिपोर्ट, मुन्नार के एक **प्रसिद्ध हाथी गलियारे, चिन्नाकनाल** का उल्लेख करने में भी असफल रही, जो अब अति वाणिज्यिक पर्यटन के कारण समाप्त हो गया है, जिससे **मानव-हाथी संघर्ष** के कई उदाहरण सामने आए हैं।
  - इन वनों की व्यापक रूप से पहचान करने और उनकी सुरक्षा करने में विफलता **1996 के गोदावर्मन फैसले तथा भारतीय वन नीति के मैदानी इलाकों में 33.3% एवं पहाड़ियों में 66.6% वन क्षेत्र प्राप्त करने के लक्ष्य को कमज़ोर करती है।**
    - **भारतीय वन सर्वेक्षण की 2021 की रिपोर्ट** देश में कुल मिलाकर 21% वन क्षेत्र (जिस पर विशेषज्ञों ने विवाद किया है) और पहाड़ियों में 40% दर्शाती है। सर्वेक्षण की समीक्षा के अंतिम चक्र में लगभग 900 वर्ग किमी. का नुकसान हुआ है।

अवर्गीकृत वन क्या हैं ?

- **विधिक संरक्षण:**
  - अवर्गीकृत वन, जिन्हें **'मानित वन'** के रूप में भी जाना जाता है, को **टी.एन.गोदावर्मन थिरुमुल्कपाद बनाम भारत संघ एवं अन्य, (1996)** ऐतिहासिक मामले के अंतर्गत कानूनी सुरक्षा प्राप्त है।
- **परिभाषा:**
  - इनमें विभिन्न प्रकार की भूमि सम्मिलित है, जिनमें वन, राजस्व, रेलवे, सरकारी संस्थाएँ, सामुदायिक वन या निजी स्वामित्व वाली भूमि शामिल है।
  - इनके विविध स्वामित्व के बावजूद, **इन वनों को आधिकारिक तौर पर भारतीय वन अधिनियम के तहत अधिसूचित नहीं किया गया है,** हालाँकि, इस क्षेत्र में वन प्रकार की वनस्पति मौजूद है।
- **अभिनिर्धारण प्रक्रिया :**
  - राज्य विशेषज्ञ समितियों (SECs) को देश भर में अवर्गीकृत वनों का निर्धारण करने का कार्य सौंपा गया था।
    - इस निर्धारण में वन कार्य योजनाओं तथा राजस्व भूमि रिकॉर्ड जैसे उपलब्ध आँकड़ों की जाँच करना, साथ ही वन जैसी विशेषताओं वाले भूमि क्षेत्र की भौतिक पहचान करना शामिल था।
- **FCAA के निहितार्थ:**
  - **वन (संरक्षण) संशोधन अधिनियम, 2023**, जो दिसंबर, 2023 में लागू हुआ, ने वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 (FCA) में महत्त्वपूर्ण बदलाव प्रस्तुत किये।
  - **इस संशोधन ने FCA के कवरेज को दो प्रकार की भूमि तक सीमित कर दिया:**
    - भारतीय वन अधिनियम, 1927 या अन्य प्रासंगिक कानून के तहत आधिकारिक तौर पर वन के रूप में घोषित या अधिसूचित क्षेत्र।
    - 25 अक्तूबर, 1980 से सरकारी अभिलेखों में वन क्षेत्र के रूप में दर्ज़ की गई भूमि।
  - **FCAA, 2023** ने अवर्गीकृत वनों के लिये कानूनी सुरक्षा के नुकसान के बारे में चिंता व्यक्त की, जिससे संभावित रूप से उन्हें गैर-वन उपयोग के लिये परिवर्तित किया गया।

नोट :

- FCAA के तहत, अवर्गीकृत वनों को किसी भी परिवर्तन के लिये केंद्र सरकार की मंज़ूरी की आवश्यकता होगी, भले ही आधिकारिक तौर पर अधिसूचित न किया गया हो।

- **चुनौतियाँ:**
  - **कानूनी संरक्षण:**
    - वन (संरक्षण) संशोधन अधिनियम के अधिनियमन के साथ, अवर्गीकृत वनों को अपनी कानूनी सुरक्षा खोने का जोखिम है, जिससे उन्हें **गैर-वन उपयोग** के लिये परिवर्तित कर दिया जाएगा।
  - **वन में निवास करने वाले समुदायों पर प्रभाव:**
    - **वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 के प्रावधानों के अधीन 'मानित वनों' को मान्यता देने में संशोधन अधिनियम की विफलता वन-निवास समुदायों के अधिकारों** को कमज़ोर करती है।
    - **'मानित वन'** के रूप में वर्गीकृत वन भूमि को **ग्राम सभाओं** की सहमति के बिना स्थानांतरित किया जा सकता है, जो **वन अधिकार अधिनियम, 2006** के तहत मान्यता प्राप्त उनके अधिकारों का उल्लंघन है।
  - **पर्यावरण और पारिस्थितिक चिंताएँ:**
    - कानूनी स्थिति पर आधारित अधिनियमों में उल्लिखित वनों की सीमित परिभाषा इसके पारिस्थितिक महत्त्व को नज़रअंदाज़ करती है, जिससे अवर्गीकृत वन क्षेत्रों में संभावित रूप से कमी और जैवविविधता की हानि होती है।

टी.एन. गोदावर्मन थिरुमुलपाद बनाम भारत संघ एवं अन्य मामला, 1996

- वर्ष 1995 में टी.एन. गोदावर्मन थिरुमुलपाद ने **नीलगिरी वन भूमि** को अवैध वनों की कटाई से बचाने के लिये **भारत के सर्वोच्च न्यायालय** में एक **रिट याचिका** दायर की।
- न्यायालय ने **वनों के सतत् उपयोग** के लिये विस्तृत निर्देश जारी किये और इस बात पर ज़ोर दिया कि **स्वामित्व की परवाह किये बिना, वन के रूप में परिभाषित कोई भी क्षेत्र, वन संरक्षण अधिनियम, 1980 के अधीन होगा।**
  - इस नई व्याख्या ने **राज्यों को बिना अनुमति के संरक्षित वनों को गैर-वानिकी उपयोग के लिये आरक्षित करने से रोक दिया।**
- मुख्य निर्देशों में से एक यह था कि पूरे देश में सभी वन गतिविधियाँ केंद्र सरकार की विशिष्ट मंज़ूरी के बिना भी बंद की जानी चाहिये।

आगे की राह

- अवर्गीकृत वनों सहित सभी प्रकार के वनों की रक्षा के लिये **टी.एन. गोदावर्मन थिरुमुल्कपाद बनाम यूनियन ऑफ इंडिया केस, 1996** के निर्णय का सख्ती से अनुपालन सुनिश्चित करें।
- अवर्गीकृत वनों की सटीक पहचान एवं मानचित्रण के लिये भौतिक सर्वेक्षण और ज़मीनी सच्चाई को अनिवार्य करने की आवश्यकता है।
  - क्रॉस सत्यापन और अद्यतन रिकॉर्ड के माध्यम से SEC रिपोर्ट एवं FSI डेटा के बीच विसंगतियों को दूर करना।
- उन राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के लिये दंड लागू अकरने की आवश्यकता है जो SEC का गठन करने या अवर्गीकृत वनों पर सटीक डेटा प्रदान करने में विफल रहते हैं।
- इन लक्ष्यों की दिशा में प्रगति पर नज़र रखने और आवश्यकतानुसार रणनीतियों को समायोजित करने के लिये एक मज़बूत निगरानी तंत्र स्थापित करने की आवश्यकता है।

स्ट्रीट वेंडर्स के समक्ष चुनौतियाँ

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **स्ट्रीट वेंडर (जीविका संरक्षण और पथ विक्रय विनियमन) एक्ट, 2014** ने अपनी दसवीं वर्षगाँठ मनाई, जो भारत में ***स्ट्रीट वेंडर (पथ विक्रेता)*** आंदोलनों द्वारा चार दशकों के कानूनी विकास एवं वकालत की परिणति को दर्शाता है।

स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट और इससे जुड़े पहलू क्या हैं ?

- **स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट:**
  - **कार्यक्षेत्र और उद्देश्य:** यह एक्ट भारतीय शहरों में स्ट्रीट वेंडर्स की सुरक्षा और विनियमन के लिये तैयार किया गया था, जिसमें निर्दिष्ट विक्रय क्षेत्र (Vending Zones) स्थापित करने में स्थानीय अधिकारियों को शामिल किया गया था।
    - वेंडर्स शहरी जीवन के लिये महत्त्वपूर्ण हैं, वे **खाद्य वितरण और सांस्कृतिक पहचान** में योगदान करते हैं तथा इस कानून का उद्देश्य उनकी आजीविका को सुरक्षित करना एवं उनकी गतिविधियों को औपचारिक शहरी नियोजन में एकीकृत करना है।
  - **शासन संबंधी संरचना:** यह एक्ट **नगर विक्रय समितियों (Town Vending Committes - TVC)** की स्थापना करता है, **जिसमें स्ट्रीट वेंडर्स प्रतिनिधि शामिल होते हैं, इस समूह में कुल**
    - **33% महिला वेंडर्स होती हैं।**

नोट :

- ये समितियाँ निर्दिष्ट क्षेत्रों में **वेंडर्स** को शामिल करने और **शिकायत निवारण समिति** (सिविल न्यायधीश या न्यायिक मजिस्ट्रेट की अध्यक्षता में) जैसे तंत्रों के माध्यम से शिकायतों को सुनने के लिये ज़िम्मेदार हैं।

◆ **अन्य प्रावधान:**

- यह एक्ट विभिन्न स्तरों पर वेंडर्स और सरकार की भूमिकाओं तथा ज़िम्मेदारियों को स्पष्ट रूप से परिभाषित करता है।
- प्रावधान के अनुसार, राज्यों/ULB को हर पाँच वर्ष में कम-से-कम एक बार **SV की पहचान करने के लिये सर्वेक्षण करने की आवश्यकता** होती है।

● **कार्यान्वयन चुनौतियाँ:**

◆ **प्रशासनिक चुनौतियाँ:**

- एक्ट में उल्लिखित सुरक्षा के बावजूद, स्ट्रीट वेंडर्स को अक्सर **उत्पीड़न और बेदखली** का सामना करना पड़ता है।
- यह आंशिक रूप से एक अवैध गतिविधि के रूप में वेंडिंग के लगातार नौकरशाही विचारों के कारण है।
- इसके अतिरिक्त, TVC अक्सर वेंडर्स का प्रतिनिधित्व करने के बजाय शहर के अधिकारियों के नियंत्रण में रहते हैं, महिलाओं का प्रतिनिधित्व अक्सर केवल प्रतीकात्मक होता है।

◆ **शासन एकीकरण के मुद्दे:**

- यह एक्ट **74वें संवैधानिक संशोधन** द्वारा स्थापित व्यापक शहरी शासन ढाँचे के साथ एकीकृत होने के लिये संघर्ष करता है।
- **शहरी स्थानीय निकायों (ULB)** के पास अक्सर एक्ट को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिये शक्ति और संसाधनों का आभाव होता है, खासकर **स्मार्ट सिटीज़ मिशन** जैसी व्यापक नीतियों के संदर्भ में, जो समावेशी शहरी नियोजन पर बुनियादी ढाँचे को प्राथमिकता देते हैं।

◆ **सामाजिक धारणा संबंधी समस्याएँ:**

- **'विश्व स्तरीय शहर'** का दृष्टिकोण अक्सर **स्ट्रीट वेंडर्स को बाहर कर देता** है, जिसके तहत शहरी अर्थव्यवस्था में इनकों योगदानकर्त्ता के बजाय उपद्रव करने वाले के रूप में देखा जाता है।
- **सामाजिक कलंक** से शहरी नियोजन और नीतियाँ प्रभावित होने के साथ ऐसी नीतियाँ बनती हैं जिससे **स्ट्रीट वेंडर्स** हाशिये पर चले जाते हैं।

● **कानून को मज़बूत करने के उपाय:**

◆ **सहायक कार्यान्वयन की आवश्यकता:**

- हालाँकि यह **एक्ट प्रगतिशील** है, और इसका प्रभावी कार्यान्वयन महत्त्वपूर्ण है तथा इसके लिये **आवास एवं शहरी मामलों के मंत्रालय** जैसे उच्च सरकारी स्तरों से **प्रारंभिक शीर्ष मार्गदर्शन** की आवश्यकता हो सकती है।
- समय के साथ, देशभर में वेंडर्स के विविध स्थानीय संदर्भों के लिये रणनीतियों को तैयार करने हेतु अधिक **विकेंद्रीकृत शासन** की ओर परिवर्तन आवश्यक है।

◆ **शहरी योजनाओं के साथ एकीकरण:**

- योजनाओं में स्ट्रीट वेंडर्स को बेहतर ढंग से शामिल करने के लिये नीतियों और शहरी नियोजन **दिशानिर्देशों** को **संशोधित** किया जाना चाहिये।
- इसमें शहरी नियोजन में वेंडर्स को शामिल करने के लिये ULB की क्षमताओं को बढ़ाना और TVC स्तर पर नौकरशाही नियंत्रण से अधिक समावेशी, विचार-विमर्श प्रक्रियाओं की ओर बढ़ना शामिल है।

◆ **नई चुनौतियों का समाधान:**

- **जलवायु परिवर्तन** के प्रभाव, **ई-कॉमर्स** से बढ़ती प्रतिस्पर्धा और वेंडरों में वृद्धि जैसी उभरती चुनौतियों के आलोक में अधिनियम की आवश्यकताओं का रचनात्मक रूप से उपयोग किया जाना चाहिये।
- इसमें इन बदलती वास्तविकताओं के लिये नवाचार और अनुकूलन करने के लिये **राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (NULM)** जैसे राष्ट्रीय मिशनों के घटकों का लाभ उठाना शामिल है।

भारत में स्ट्रीट वेंडर नीति का विकास:

- वर्ष 1995 में भारत ने **स्ट्रीट वेंडर्स की बेलाजियो अंतर्राष्ट्रीय घोषणा** पर हस्ताक्षर किये।
- वर्ष 2001 में भारत सरकार ने **राष्ट्रीय स्ट्रीट वेंडर नीति** का मसौदा तैयार करने की घोषणा की।
- वर्ष 2009 में नीति को संशोधित किया गया और इसके साथ एक मॉडल कानून भी लाया गया जिसे राज्य सरकार द्वारा अपनाया जा सकता था।
- वर्ष 2012 में केंद्र सरकार ने **स्ट्रीट वेंडर (आजीविका का संरक्षण और स्ट्रीट वेंडर का विनियमन) विधेयक** को मंज़ूरी दी।
- वर्ष 2014 में संसद ने **स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट** पारित किया

नोट :

भारत में स्ट्रीट वेंडर्स के सामने क्या चुनौतियाँ हैं ?

- **कानूनी उलझन और उत्पीड़न:**
  - **अनिश्चित कानूनी स्थिति:** स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट होने के बावजूद भी प्रवर्तन असमान बना हुआ है। कई वेंडर्स **बिना लाइसेंस के काम** करते हैं, जिससे उन्हें **अधिकारियों और स्थानीय मध्यस्थों** द्वारा बेदखली एवं उत्पीड़न का खतरा होता है।
  - **रिश्वत और जबरन वसूली: यू.एन.-हैबिटेट** की रिपोर्ट इस मुद्दे को उजागर करती हैं कि वेंडर्स को पुलिस और स्थानीय अधिकारियों को **रिश्वत देने के लिये मजबूर** किया जाता है।
- **अनिश्चित आजीविका और बुनियादी ढाँचे का संकट:**
  - **प्रतिस्पर्द्धा और आय में उतार-चढ़ाव:** कुछ क्षेत्रों में संतृप्ति और स्थापित व्यवसायों से प्रतिस्पर्धा **अप्रत्याशित आय** एवं आर्थिक असुरक्षा का कारण बनती है।
  - **अवास्तविक लाइसेंस सीमा:** मुंबई जैसे अधिकांश शहरों में लाइसेंस सीमा तार्किक नही है, जहाँ पर अनुमानित 2.5 लाख वेंडर्स हैं जबकि लाइसेंस की सीमा को लगभग 15,000 तक सीमित रखा गया है।
  - **बुनियादी सुविधाओं का अभाव:** स्वच्छ पानी, **स्वच्छता सुविधाओं** और अपशिष्ट निपटान तक सीमित पहुँच, वेंडर्स तथा ग्राहकों दोनों के लिये स्वास्थ्य संबंधी खतरे उत्पन्न करती है।
  - **विस्थापन का खतरा:** शहरी विकास परियोजनाएँ और सड़क चौड़ीकरण की पहल अक्सर **वेंडर्स को विस्थापित** करती हैं, जिससे आजीविका में व्यवधान उत्पन्न होता है।
  - **व्यावसायिक खतरे:** स्ट्रीट वेंडर्स ऐसे वातावरण में काम करते हैं जो अक्सर उनके स्वास्थ्य के लिये **हानिकारक** होते हैं।
- **औपचारिक प्रणाली को नेविगेट करना:**
  - **जटिल लाइसेंसिंग प्रक्रिया:** स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट की **जटिल लाइसेंसिंग प्रक्रिया कठिन** और औपचारिक हो सकती है, जो **वेंडर्स को हतोत्साहित करती** है।
  - **ऋण तक सीमित पहुँच:** अनौपचारिक आय, वेंडर्स के व्यवसाय उन्नयन एवं विस्तार के लिये ऋण प्राप्त करना कठिन बना देती है।
    - हालाँकि, **PM स्वनिधि योजना** का लक्ष्य व्यापक स्तर पर लक्षित आबादी को लाभ पहुँचाना था, परंतु इससे लक्षित परिणाम प्राप्त नहीं हो पाए।
    - **जागरूकता की कमी**,दस्तावेज़ीकरण और नौकरशाही बाधाएँ जैसे मुद्दे कई वेंडर्स को योजना का लाभ प्राप्त करने से वंचित कर देते हैं।
- **लैंगिक भेदभाव:** महिला वेंडर्स को अक्सर **लैंगिक भेदभाव** का सामना करना पड़ता है, जो उनके व्यावसायिक अवसरों और आय को प्रभावित करता है।
  - उनके प्रति हिंसा एवं उत्पीड़न की संभावना भी अधिक होती हैं, जिससे उन्हें व्यापार करने में बाधा उत्पन्न होती है।
  - कोविड-19 का प्रभाव: कोविड महामारी के कारण स्ट्रीट वेंडर्स को गंभीर आर्थिक कठिनाई का सामना करना पड़ा।
  - लॉकडाउन और सामाजिक दूरी के मानदंडों के कारण, कई लोगों ने अपनी आय का एकमात्र स्रोत खो दिया तथा वे निर्धनता की स्थिति में पहुँच गए।

स्ट्रीट वेंडर्स की समस्या से निपटने के लिये क्या कदम आवश्यक हैं ?

- **विश्व बैंक** और **यू.एन.-हैबिटेट** स्ट्रीट वेंडर्स को एक समस्या के रूप में देखने के स्थान पर उन्हें शहरी अर्थव्यवस्था के एक महत्त्वपूर्ण भाग के रूप में स्वीकार करते हैं।
  - **औपचारिकीकरण और विनियमन:** स्ट्रीट वेंडर अधिनियम, औपचारिकीकरण की दिशा में एक सकारात्मक कदम है। हनोई (वियतनाम) और अहमदाबाद (भारत) जैसे शहरों ने **वेंडर्स पंजीकरण प्रणाली** स्थापित की है, जो पहचान पत्र तथा स्वच्छता एवं सुरक्षा पर प्रशिक्षण प्रदान करते हैं।
  - **निर्दिष्ट क्षेत्र: रियो डी जनेरियो (ब्राज़ील) और किगाली (रवांडा)** जैसे शहरों ने व्यवस्था सुनिश्चित करने और पैदल चलने वालों के प्रवाह में सुधार लाने के लिये निर्दिष्ट स्ट्रीट वेंडर्स ज़ोन स्थापित किये हैं।
    - वेंडर्स तथा निवासी संघों के परामर्श से उपयुक्त क्षेत्रों की पहचान करके इसे भारत में लागू किया जा सकता है।
  - **बुनियादी ढाँचा और सहायता: स्वच्छ जल, स्वच्छता सुविधाएँ तथा अपशिष्ट निपटान तक पहुँच** प्रदान करना महत्त्वपूर्ण है। **लीमा (पेरू) जैसे शहर अपशिष्ट प्रबंधन पर प्रशिक्षण और उपकरण उन्नयन के लिये सूक्ष्म ऋण प्रदान करते हैं।**
  - भारतीय शहर गैर सरकारी संगठनों और स्वयं सहायता समूहों के साथ सहयोग करके इन मॉडलों का प्रयोग कर सकते हैं।
  - **वेंडर्स संघ: कुमासी (घाना) जैसे संघों** के माध्यम से वेंडर्स को सशक्त बनाने से अधिकारियों के साथ बातचीत की सुविधा मिलती है और सामूहिक सौदेबाज़ी को बढ़ावा मिलता है।
    - भारत **वेंडर्स संघों** को प्रोत्साहित कर उन्हें नीतिगत चर्चाओं में एकीकृत कर सकता है।

नोट :

- **सहयोगात्मक दृष्टिकोण को बढ़ावा देना:** प्रभावी स्ट्रीट वेंडर प्रबंधन के लिये बहु-हितधारक दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है:
  - **स्थानीय प्राधिकारी:** शहरों को **अनुकूल वातावरण** बनाने में अग्रणी भूमिका निभानी चाहिये। इसमें वेंडर्स परमिट जारी करना, निर्दिष्ट क्षेत्र स्थापित करना और बुनियादी ढाँचा संबंधी सहायता प्रदान करना सम्मिलित है।
  - **स्ट्रीट वेंडर्स:** वेंडर्स को नियमों का पालन करना होगा, **स्वच्छता मानकों को बनाए** रखना होगा और निर्दिष्ट शुल्क का भुगतान करना होगा। उन्हें वेंडर्स संघों में सक्रिय रूप से भाग लेना चाहिये तथा अधिकारियों के साथ रचनात्मक बातचीत में संलग्न होना चाहिये ।
  - **निवासी संघ:** भीड़भाड़ और अपशिष्ट प्रबंधन के विषय में निवासियों की चिंताओं पर ध्यान देने की आवश्यकता है। वेंडर्स संघों के साथ खुला संचार और समाधानों का सह-निर्माण इस अंतर को मिटा सकता है।

स्ट्रीट वेंडर्स के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रयास और भारतीय पहल:

वर्ग	विवरण
वैश्विक पहल	ILO अनुशंसा 204 (श्रमिकों का आर्थिक समावेशन), संयुक्त राष्ट्र SDGs 8 (सभी के लिये सभ्य कार्य) ग्लोबल एडवोकेसी के लिये स्ट्रीट वेंडर्स पहल (SVIGA) अनौपचारिक रोज़गार में महिलाएँ: वैश्वीकरण और संगठित करना (WIEGO)
भारतीय योजनाएँ	**PM स्वनिधि**, स्ट्रीट वेंडर्स एक्ट 2014, राज्य-विशिष्ट योजनाएँ

निष्कर्ष:

- भारत का भविष्य जनसंख्या घनत्व और माल की विविधता जैसे पहलुओं को ध्यान में रखते हुए, **प्रत्येक शहर की अनूठी विशेषताओं के अनुसार नीतियाँ बनाने** में निहित है। **कौशल विकास एवं माइक्रोफाइनेंस** कार्यक्रमों के माध्यम से वेंडर्स की आर्थिक स्थिरता सुनिश्चित करना महत्त्वपूर्ण है।

वैश्विक टीकाकरण पर WHO की रिपोर्ट

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** के एक अध्ययन से पता चला है कि वैश्विक टीकाकरण के प्रयासों ने पिछले 50 वर्षों में अनुमानित 154 मिलियन लोगों की जान बचाई है।

- रिपोर्ट मई 2024 में होने वाले **टीकाकरण पर विस्तारित कार्यक्रम (Expanded Programme on Immunization- EPI)** की 50वीं वर्षगाँठ से पूर्व विश्व टीकाकरण सप्ताह के अवसर पर जारी की गई थी।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष:

- रिपोर्ट से पता चलता है कि शिशुओं के **स्वस्थ जीवन को सुनिश्चित करने** के लिये टीकाकरण का योगदान किसी भी स्वास्थ्य योजना से अधिक है।
- **खसरा टीकाकरण:**
  - वर्ष 1974 के बाद से बचाए गए अनुमानित 15 करोड़ 40 लाख लोगों में से अनुमानित **9 करोड़ 40** लाख लोगों को खसरा का टीका लगाया गया था।
    - अभी भी लगभग 3 करोड़ 30 लाख बच्चे ऐसे हैं, जो वर्ष 2022 में खसरा का टीका (खुराक) लेने से चूक गए।
  - वर्तमान में खसरे के टीके की पहली खुराक की वैश्विक कवरेज दर 83% और दूसरी खुराक की कवरेज दर मात्र 74% है, जिससे विश्व में बहुत अधिक संख्या में इसके प्रसार में योगदान हुआ है।
    - समुदायों को संक्रमण से बचाने के लिये खसरा के टीके की 2 खुराक के द्वारा **95%** या उससे अधिक का कवरेज आवश्यक है।
  - यह संख्या टीकाकरण द्वारा बचाए गए कुल जीवन का **60%** है और भविष्य में होने वाली मृत्यु को रोकने में टीका संभवत: **शीर्ष योगदानकर्त्ता** बना रहेगा।
- **DPT वैक्सीन के लिये कवरेज:**
  - EPI के शुरू होने से पूर्व, विश्व स्तर पर 5% से कम शिशुओं की नियमित टीकाकरण तक पहुँच थी।
  - आज कुल 84% शिशुओं को **डिप्थीरिया, टेटनस और पर्टुसिस (Diphtheria, Tetanus and Pertussis - DTP)** से टीके की 3 खुराक के साथ सुरक्षित किया जाता है।
    - DTP मनुष्यों में **तीन संक्रामक रोगों** (डिप्थीरिया, पर्टुसिस या काली खाँसी और टेटनस) से बचाने के लिये दिये गए संयुक्त टीकों के एक वर्ग को संदर्भित करता है।

नोट :

- **शिशु मृत्यु में कमी:**
  - डिप्थीरिया, हीमोफिलस इन्फ्लुएंजा टाइप B, **हेपेटाइटिस B**, जापानी एन्सेफलाइटिस, खसरा, मेनिनजाइटिस A, पर्टुसिस, न्यूमोकोकल रोग, पोलियो, रोटावायरस, रूबेला, टेटनस, **तपेदिक** और पीत ज्वर जैसी 14 बीमारियों से वाली शिशु मृत्यु में 40% की कमी।
  - विगत 50 वर्षों में अफ्रीकी क्षेत्र में शिशु 50% से अधिक की कमी आई है।
- **रोग का उन्मूलन और रोकथाम:**
  - **वर्ष 1988 के बाद से वाइल्ड पोलियोवायरस के मामलों में 99% से अधिक की कमी आई है।** वाइल्ड पोलियोवायरस के 3 उपभेदों (टाइप-1, टाइप-2 और टाइप-3) में से, **वाइल्ड पोलियोवायरस टाइप-2 का उन्मूलन वर्ष 1999** में कर दिया गया था **तथा वाइल्ड पोलियोवायरस टाइप-3 का उन्मूलन वर्ष 2020 में** कर दिया गया।
  - **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** द्वारा 2014 में **भारत को पोलियो मुक्त घोषित किया गया था।**
  - मलेरिया और सर्वाइकल कैंसर के खिलाफ टीके इन बीमारियों की रोकथाम में अत्यधिक प्रभावी रहे हैं।
- **संपूर्ण स्वास्थ्य में लाभ:**
  - टीकाकरण के माध्यम से बचाए गए प्रत्येक जीवन के लिये औसतन 66 वर्षों तक पूर्ण स्वास्थ्य प्राप्त हुआ।
  - पाँच दशकों में कुल 10.2 बिलियन पूर्ण स्वास्थ्य वर्ष प्राप्त हुए।

भारत में टीकाकरण की स्थिति क्या है ?

- **परिचय:**
  - भारत का टीकाकरण कार्यक्रम, **UPI (यूनिवर्सल इम्यूनाइजेशन प्रोग्राम)**, दुनिया के सबसे व्यापक सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों में से एक है।
  - UIP के तहत भारत में **वार्षिक 30 मिलियन से अधिक गर्भवती महिलाओं तथा 27 मिलियन बच्चों का टीकाकरण** किया जाता है।
    - एक बच्चे को पूरी तरह से प्रतिरक्षित माना जाता है यदि उसे जीवन के पहले वर्ष के भीतर राष्ट्रीय टीकाकरण कार्यक्रम के अनुसार सभी आवश्यक टीके लगा दिये जाते हैं।
- **स्थिति:**
  - भारत को **2014 में पोलियो मुक्त** प्रमाणित किया गया था और 2015 में **मातृ एवं शिशुओं से संबंधित टेटनस** को समाप्त कर दिया गया था।
  - देश भर में नए टीके उपलब्ध कराए गए हैं, जैसे **रोटावायरस वैक्सीन (RVV), न्यूमोकोकल कॉन्जुगेट वैक्सीन (PCV),** और **खसरा-रूबेला।**
  - UNICEF के अनुसार, भारत में केवल **65%** बच्चों का उनके जीवन के प्रथम वर्ष के दौरान पूर्ण टीकाकरण होता है।
  - इसके अलावा, नवीनतम **WUENIC (WHO-UNICEF एस्टीमेट्स नेशनल इम्यूनाइज़ेशन कवरेज)** अनुमानों के अनुसार, भारत ने 2021 में 2.7 मिलियन से 2022 में **शून्य-खुराक (ZD)** बच्चों की संख्या को सफलतापूर्वक घटाकर 1.1 मिलियन कर दिया है, जिसमें जीवन रक्षक टीकाकरण वाले अतिरिक्त 1.6 मिलियन बच्चों को शामिल किया गया है।
    - **शून्य-खुराक** उन बच्चों को संदर्भित करती है जो कोई नियमित टीकाकरण प्राप्त करने में विफल रहे।
    - ZD के 63% बच्चे पाँच राज्यों बिहार, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और उत्तर प्रदेश में निवास करते हैं।
  - **मिशन इंद्रधनुष (MI)** को स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (MOHFW) द्वारा 2014 में UIP के तहत सभी गैर-टीकाकृत और आंशिक रूप से टीकाकृत बच्चों का टीकाकरण करने के उद्देश्य से शुरू किया गया था।
    - शून्य खुराक वाले बच्चों की संख्या में कमी लाने के लिये **तीव्र मिशन इंद्रधनुष (IMI)** शुरू किया गया है।
- **अन्य सहायक उपाय:**
  - इलेक्ट्रॉनिक वैक्सीन इंटेलिजेंस नेटवर्क (eVIN)
  - नेशनल कोल्ड चेन मैनेजमेंट इनफार्मेशन सिस्टम (NCCMIS)
- **चुनौतियाँ:**
  - **पहुँच की कमी:**
    - 2022 में विश्व में **14.3 मिलियन शिशुओं DPT का पहला टीका** नहीं लगा, जो वैश्विक स्तर पर टीकाकरण और अन्य स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच की कमी की ओर इशारा करता है।
    - 20.5 मिलियन बच्चों में से लगभग **60%** बच्चे, जिन्हें या तो टीका नहीं लगाया गया है या पूरी खुराक नहीं मिली है, भारत सहित 10 देशों में निवास करते हैं।
  - **संक्रामक रोगों से मृत्यु:**
    - यह **बाल मृत्युदर** और **रुग्णता** की वृद्धि में योगदान देता है।
    - लगभग **दस लाख बच्चों की अपनी पाँच वर्ष की आयु सीमा को प्राप्त करने से पूर्व ही मृत्यु हो जाती है।**

नोट :

- **स्तनपान**, टीकाकरण और उपचार तक पहुँच ऐसे कुछ कार्य हैं जो इनमें से कई मौतों से बचने में सहायता कर सकते हैं।

◆ **पूर्ण कवरेज लक्ष्य अभी भी प्राप्त करना बाकी है: राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS)-5,** 2019-21 के अनुसार, देश में टीकाकरण का पूर्ण कवरेज 76.1% है।

- इसका मतलब है कि हर चार में से एक बच्चा आवश्यक टीकों से वंचित है।

यूनिवर्सल टीकाकरण कार्यक्रम (UIP) क्या है ?

- **पृष्ठभूमि:**
  - **टीकाकरण पर विस्तारित कार्यक्रम** वर्ष 1978 में शुरू किया गया था। वर्ष 1985 में जब इसका दायरा शहरी क्षेत्रों से ग्रामीण क्षेत्रों की ओर बढ़ा, तो इसका नाम बदलकर **सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम** कर दिया गया।
  - वर्ष 2005 में राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन की शुरुआत के बाद से, **सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (UIP)** हमेशा इसका एक अभिन्न अंग रहा है।
- **परिचय:**
  - UIP के तहत, **12 वैक्सीन-रोकथाम योग्य बीमारियों** के विरुद्ध टीकाकरण मुफ्त प्रदान किया जाता है।
    - **राष्ट्रीय स्तर पर 9 बीमारियों के विरुद्ध:** डिप्थीरिया, पर्टुसिस, टेटनस, पोलियो, खसरा, रूबेला, बचपन के तपेदिक का गंभीर रूप, हेपेटाइटिस B और हेमोफिलस इंफ्लूएज़ा टाइप B के कारण होने वाला मेनिन्जाइटिस तथा निमोनिया।
    - **उप-राष्ट्रीय स्तर पर 3 बीमारियों के विरुद्ध:** रोटावायरस डायरिया, न्यूमोकोकल निमोनिया और जापानी इंसेफेलाइटिस।

टीकाकरण से संबंधित प्रमुख वैश्विक पहल क्या हैं ?

- **टीकाकरण एजेंडा 2030**
- **विश्व टीकाकरण सप्ताह**
- **टीकाकरण पर विस्तारित कार्यक्रम (EPI):**
  - इसकी स्थापना वर्ष 1974 में **विश्व स्वास्थ्य सभा** द्वारा की गई थी।
  - EPI का मूल लक्ष्य सभी बच्चों को डिप्थीरिया, खसरा, पर्टुसिस, पोलियो, टेटनस, तपेदिक और चेचक, एकमात्र मानव रोग जो अब तक समाप्त हो चुका था, के खिलाफ टीकाकरण करना था।
  - इसमें **13 बीमारियों के विरुद्ध टीकाकरण के लिये सार्वभौमिक सिफारिशें और अन्य 17 बीमारियों के लिये संदर्भ-विशिष्ट सिफारिशें शामिल हैं**, जो बच्चों से आगे किशोरों एवं वयस्कों तक टीकाकरण की पहुँच का विस्तार करती हैं।

सर्वोच्च न्यायालय ने प्रशासनिक स्पेक्ट्रम आवंटन के लिये केंद्र की याचिका खारिज़ की

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में लिये गए एक महत्त्वपूर्ण निर्णय में **भारत के सर्वोच्च न्यायालय** ने इस दुर्लभ प्राकृतिक **स्पेक्ट्रम के आवंटन** के लिये **खुली और पारदर्शी नीलामी** के सिद्धांत की पुष्टि करते हुए, स्पेक्ट्रम के प्रशासनिक आवंटन की अनुमति देने की केंद्र की याचिका पर विचार करने से मना कर दिया है।

- **इलेक्ट्रोमैग्नेटिक स्पेक्ट्रम** में रेडियो फ्रीक्वेंसी की एक शृंखला शामिल होती है, जिसका उपयोग वायरलेस उपकरणों द्वारा संचार के लिये किया जाता है, जिसमें कॉल करना और सोशल मीडिया तक पहुँच शामिल है।

सर्वोच्च न्यायालय ने केंद्र की अर्ज़ी क्यों खारिज़ की ?

- **रजिस्ट्रार ने स्पष्टीकरण के लिये आवेदन को गलत पाया,** रजिस्ट्रार ने सर्वोच्च न्यायालय नियम, 2013 के आदेश XV नियम 5 को लागू किया, **जो किसी याचिका को प्राप्त करने से इनकार करने की अनुमति देता है यदि इसमें उचित कारण नहीं है, तुच्छ है या निंदनीय मामला है।**
  - सर्वोच्च न्यायालय ने ज़ोर देकर कहा कि निजी खिलाड़ियों को स्पेक्ट्रम आवंटन **खुली और पारदर्शी नीलामी के माध्यम से होना चाहिये,** जैसा कि 12 वर्ष पूर्व ऐतिहासिक 2जी स्पेक्ट्रम मामले के संदर्भ में फैसला लिया गया, जिसे अक्सर **"2जी स्पेक्ट्रम घोटाला"** के रूप में जाना जाता हैI
- स्पेक्ट्रम आवंटन एक महत्त्वपूर्ण प्रक्रिया है और "प्रशासनिक आवंटन" की अनुमति देने से एयरवेव वितरण हेतु **ऑपरेटरों का चयन करने का समग्र प्रभार सरकार के पास होगा,** यह कदम निष्पक्षता तथा पारदर्शिता के सिद्धांतों के विपरीत माना जाता है।

स्पेक्ट्रम आवंटन के संबंध में कानूनी ढाँचा क्या है ?

- **दूरसंचार अधिनियम, 2023:**
  - यह **सरकार को** अधिनियम की पहली अनुसूची में सूचीबद्ध संस्थाओं के लिये नीलामी के अलावा **प्रशासनिक प्रक्रियाओं के माध्यम से दूरसंचार के लिये स्पेक्ट्रम आवंटित करने का अधिकार** देता है।

नोट :

- इन संगठनों में कानून प्रवर्तन, राष्ट्रीय सुरक्षा और रक्षा के साथ-साथ भारती एयरटेल समर्थित वनवेब तथा स्पेसएक्स शामिल हैं, जो उपग्रह-आधारित वैश्विक मोबाइल व्यक्तिगत संचार प्रदान करते हैं।

- सरकार स्पेक्ट्रम का वह हिस्सा भी सौंप सकती है जो पहले से ही एक या एक से अधिक अतिरिक्त संस्थाओं को सौंपा जा चुका है, **जिन्हें द्वितीयक असाइनमेंट के रूप में जाना जाता है** और यहाँ तक कि उन कार्यों को समाप्त भी कर सकती है जहाँ स्पेक्ट्रम या उसका एक हिस्सा अपर्याप्त कारणों से कम उपयोग में रह गया है।

2G स्पेक्ट्रम घोटाला क्या है?

- **2G स्पेक्ट्रम घोटाला:**
  - **2G स्पेक्ट्रम आवंटन** घोटाला वर्ष 2008 में हुआ था, तब सरकार ने कथित तौर पर विशिष्ट निजी दूरसंचार ऑपरेटरों को **पहले आओ-पहले पाओ के आधार (FCFS)** पर 122 लाइसेंस बेचे थे।
  - वर्ष 2009 में केंद्रीय सतर्कता आयोग ने **केंद्रीय अन्वेषण ब्यूरो (CBI)** को उन दावों की जाँच करने का निर्देश दिया कि लाइसेंसों के आवंटन में अनियमितताएँ थीं, जिसके बाद CBI ने **दूरसंचार विभाग (DoT)** के अज्ञात अधिकारियों के खिलाफ एक प्रथम सूचना रिपोर्ट दायर की।
  - वर्ष 2011 में **CBI** आरोप लगाया था कि आवंटन प्रक्रिया में विसंगतियों के कारण सरकारी अधिकोष को 30,984 करोड़ रुपए का नुकसान हुआ था।
- **सर्वोच्च न्यायालय का फैसला:**
  - फरवरी 2012 में उच्चतम न्यायालय ने यह कहते हुए 122 दूरसंचार लाइसेंसों को रद्द कर दिया, जिन्हें FCFS के आधार पर आवंटित किया गया था, कि **इस विधि का दुरुपयोग होने की संभावना थी।**
    - न्यायालय ने इस बात पर भी ज़ोर दिया कि निष्पक्षता और पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिये स्पेक्ट्रम जैसे प्राकृतिक संसाधनों के **आवंटन के लिये नीलामी की "गैर-भेदभावपूर्ण पद्धति"** अपनाई जानी चाहिये।
- **केंद्र की वर्तमान याचिका:**
  - उच्चतम न्यायालय के ऐतिहासिक 2G स्पेक्ट्रम घोटाले के फैसले के एक दशक से भी अधिक समय बाद, केंद्र सरकार ने स्पेक्ट्रम के एक "निश्चित वर्ग" को प्रतिस्पर्धी नीलामी के बजाय प्रशासनिक प्रक्रियाओं के माध्यम से आवंटित करने के लिये एक आवेदन दायर किया है।
  - केंद्र ने बताया है कि स्पेक्ट्रम का आवंटन न केवल वाणिज्यिक दूरसंचार सेवाओं के लिये बल्कि सुरक्षा, सुरक्षा एवं आपदा प्रबंधन जैसे सार्वजनिक हित के कार्यों के निर्वहन के लिये भी आवश्यक है।
    - सरकार ने तर्क दिया है कि आपूर्ति या अंतरिक्ष संचार की तुलना में मांग कम होने पर प्रशासनिक आवंटन की आवश्यकता होती है, जहाँ स्पेक्ट्रम को कई अभिकर्त्ताओं द्वारा साझा करने के लिये यह अधिक बेहतर होगा।

स्पेक्ट्रम क्या है?

- स्पेक्ट्रम वह रेडियो फ्रीक्वेंसी है जिसका उपयोग वायरलेस सिग्नल के लिये किया जाता है, जिससे उपयोगकर्ता कॉल तथा सोशल मीडिया का उपयोग कर सकते हैं।
- स्पेक्ट्रम **विद्युत चुंबकीय स्पेक्ट्रम** का हिस्सा है, जिसमें वह आवृत्तियाँ भी सम्मिलित हैं जिनका लोग दैनिक रूप से उपयोग करते हैं।
  - **स्पेक्ट्रम को तीन बैंड में विभाजित किया जा सकता है: निम्न (2G, 3G एवं 4G सेवाओं सहित मोबाइल संचार के लिये उपयोग किया जाता है), मध्य (4G LTE सेवाओं और कुछ 5G परिनियोजन के लिये उपयोग किया जाता है), तथा उच्च-बैंड (मुख्य रूप से 5G एवं उससे आगे की सेवाओं लिये उपयोग किया जाता है),** प्रत्येक की अलग-अलग विशेषताएँ हैं जो विभिन्न प्रकार के संचार के लिये आवश्यक हैं।

प्राकृतिक संसाधन आवंटन के संबंध में 2012 का राष्ट्रपति का निर्देश क्या था?

- केंद्र सरकार राष्ट्रपति के निर्देश का 2012 के फैसले के संबंध में **संविधान पीठ** की टिप्पणियों का हवाला देती है।
- संविधान पीठ ने स्पष्ट किया कि यह **निर्णय, निर्धारित नीलामी पद्धति स्पेक्ट्रम के अतिरिक्त अन्य प्राकृतिक संसाधनों के हस्तांतरण** के लिये **"संवैधानिक आदेश"** नहीं है।
- इसमें कहा गया है कि निर्णय में "शायद" शब्द से ज्ञात होता है कि स्पेक्ट्रम नीलामी का विचार सभी प्राकृतिक संसाधनों के लिये एक व्यापक सिद्धांत के रूप में नहीं था तथा अन्य तरीकों पर भी विचार किया जा सकता है।
- हालाँकि पीठ ने सावधान किया कि स्पेक्ट्रम का आवंटन 2G मामले में घोषित कानून के अनुसार केवल नीलामी के माध्यम से किया जाना चाहिये।

राष्ट्रपति के संदर्भ में

- यह **भारतीय संविधान** में एक प्रक्रिया है, जो **राष्ट्रपति** को कानून या तथ्य के उन मामलों पर सलाह देने के लिये **भारत के सर्वोच्च**

नोट :

न्यायालय से अनुरोध करने की अनुमति देती है, जिन्हें राष्ट्रपति ने सार्वजनिक महत्त्व का माना हो।

- **भारतीय संविधान का अनुच्छेद 143** राष्ट्रपति को कानून या तथ्य के किसी भी मामले को उसकी राय के लिये सर्वोच्च न्यायालय में भेजने का अधिकार देता है।
  - यह उन मुद्दों के संबंध में किया जा सकता है जो उत्पन्न हुए हैं या उत्पन्न होने की संभावना है, और सार्वजनिक महत्त्व के हैं।
  - सर्वोच्च न्यायालय इस संदर्भ में उठाए गए किसी भी प्रश्न का उत्तर देने से इनकार कर सकता है, और इस मुद्दे पर न्यायालय द्वारा पहले ही निर्णय नहीं लिया गया हो।

वैश्विक स्तर पर स्पेक्ट्रम आवंटन के तरीके क्या हैं ?

- **न्यूज़ीलैंड:** वर्ष 1989 में **स्पेक्ट्रम आवंटन के लिये नीलामी** का उपयोग शुरू किया गया, जो एक ऐसी पद्धति है जिसे उभरते बाज़ारों सहित कई अन्य देशों द्वारा अपनाया गया है।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका:** 1980 के दशक में संयुक्त राज्य अमेरिका ने लॉटरी के माध्यम से सेलुलर लाइसेंस आवंटित करने का प्रयोग किया, जिसने सट्टा आवेदकों को आकर्षित किया और इसके परिणामस्वरूप सरकार को अत्यधिक आर्थिक नुकसान हुआ।
  - **लॉटरी पद्धति**, जिसे शुरू में प्रशासनिक प्रक्रिया की तुलना में तेज़ और किफायती माना जाता था, में कमियाँ होती हैं।
    - यह सट्टेबाज़ी के प्रति संवेदनशील होता है और लाइसेंसधारियों की तकनीकी क्षमता का विश्वसनीयता से आकलन नहीं कर सकता है।
  - वर्ष 1993 में अमेरिका ने **नए मोबाइल संचार लाइसेंस देने के लिये नीलामी की शुरुआत की।**
    - इस परिवर्तन का वैश्विक रूप से प्रभाव पड़ा, जिससे विश्वभर में रेडियो स्पेक्ट्रम की बिक्री 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक हो गई।
- **कनाडा और यूरोपीय संघ:** ये क्षेत्र अक्सर एक प्रशासनिक प्रक्रिया का उपयोग करते हैं, जिसे **"सौंदर्य प्रतियोगिता (Beauty Contest)"** के रूप में भी जाना जाता है, जहाँ मानदंड सरकार द्वारा निर्धारित किये जाते हैं और प्रस्तावों का मूल्यांकन एक विशेषज्ञ समिति द्वारा किया जाता है।
  - यह विधि सरकारी योजनाओं और उद्देश्यों के साथ निर्णयों को संरेखित करते हुए लचीलापन एवं सरकारी नियंत्रण प्रदान करती है। **हालाँकि, इसमें समय लगता है, लेकिन यह सरकारी प्राथमिकताओं का पालन सुनिश्चित करती है।**

राज्य कानूनों की वार्षिक समीक्षा 2023

चर्चा में क्यों ?

PRS लेजिस्लेटिव रिसर्च ने हाल ही में **"राज्य कानूनों की वार्षिक समीक्षा 2023"** रिपोर्ट जारी की है। इस रिपोर्ट में पूरे भारत में राज्य विधानसभाओं के कामकाज़ का गहन विश्लेषण किया गया तथा उनके प्रदर्शन के विभिन्न प्रमुख पहलुओं पर प्रकाश डाला गया।

नोट:
PRS लेजिस्लेटिव रिसर्च, जिसे आमतौर पर PRS कहा जाता है, एक भारतीय गैर-लाभकारी संगठन है जिसे **भारतीय विधायी प्रक्रिया को बेहतर जानकारी,** अधिक पारदर्शी और भागीदारीपूर्ण बनाने के लिये एक स्वतंत्र अनुसंधान संस्थान के रूप में सितंबर 2005 में स्थापित किया गया था। PRS का मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदु क्या हैं ?

- **बिना चर्चा के बजट पारित होना:**
  - वर्ष 2023 में 10 राज्यों द्वारा प्रस्तावित 18.5 लाख करोड़ रुपए के **बजट** का लगभग **40% बिना किसी बहस के अनुमोदित किया गया था।**
    - मध्य प्रदेश में, 3.14 लाख करोड़ रुपए के बजट का 85% बिना चर्चा के पारित किया गया, जो सूची में शीर्ष पर है।
- वित्त मंत्री द्वारा बजट की घोषणा के बाद, यह **सामान्य चर्चा के लिये** चला जाता है। इसके बाद **समितियों द्वारा मांगों की जाँच** की जाती है।
  - इसके बाद मंत्रालय के खर्च पर चर्चा और मतदान होता है।
- संसद में बजट छह चरणों से गुजरता है: **प्रस्तुति, सामान्य चर्चा, जाँच, मतदान, विनियोग विधेयक पारित करना, वित्त विधेयक पारित करना।**
  - केरल, झारखंड और पश्चिम बंगाल क्रमशः 78%, 75% तथा 74% के साथ क्रमशः दूसरे तीसरे और चौथे स्थान पर रहे। हालाँकि, 10 राज्यों में जहाँ डेटा उपलब्ध था, 36% व्यय मांगों पर मतदान किया गया और बिना चर्चा के बजट को पारित कर दिया गया।
  - यह **प्रवृत्ति राज्य के वित्त की पारदर्शिता और जाँच** के बारे में चिंता उत्पन्न करती है।
- **लोक लेखा समिति (PAC):**
  - 2023 में PAC ने 24 बैठकें कीं और विचाराधीन राज्यों में औसतन 16 रिपोर्ट पेश कीं।

नोट :

- 13 राज्यों में से पाँच (बिहार, दिल्ली, गोवा, महाराष्ट्र और ओडिशा) में **PAC ने कोई रिपोर्ट पेश नहीं की।**
- महाराष्ट्र में PAC ने पूरे वर्ष न तो कोई बैठक बुलाई और न ही कोई रिपोर्ट जारी की।
- जवाबदेही बनाए रखने में राज्यों के बीच व्यापक असमानता पर ज़ोर देने वाली 95 रिपोर्टें पेश करके तमिलनाडु सबसे आगे रहा।
- बिहार और उत्तर प्रदेश में PAC की महत्त्वपूर्ण बैठकें हुईं तथा एक भी रिपोर्ट पेश नहीं की गई।

- **लोक लेखा समिति, आमतौर पर विपक्ष के नेता या विपक्ष के एक वरिष्ठ सदस्य की अध्यक्षता में**, राज्य सरकारों के खातों और **नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक,** की राज्य रिपोर्टों की जाँच करती है।
- **त्वरित विधायी कार्रवाई:**
  - **44% बिल या तो पेश किये जाने के उसी दिन, या उससे अगले दिन** पारित किये गए।
    - यह आँकड़ा 2022 (56%) और 2021 (44%) में देखे गए रुझान के अनुरूप है
  - गुजरात, झारखंड, मिज़ोरम, पुडुचेरी और पंजाब ने सभी विधेयक उसी दिन पारित कर दिये, जिस दिन उन्हें पेश किया गया था।
    - 28 राज्य विधानसभाओं में से 13 में विधेयक पेश होने के पाँच दिनों में पारित कर दिये गए।
  - **केरल और मेघालय को** अपने 90% से अधिक बिलों को पारित करने में **पाँच दिनों से अधिक का समय लगा,** जो एक धीमी लेकिन संभावित रूप से अधिक विचारशील प्रक्रिया को दर्शाता है।
- **अध्यादेश:**
  - **20 अध्यादेशों के साथ उत्तर प्रदेश शीर्ष पर है**, उसके बाद आंध्रप्रदेश (11) और महाराष्ट्र (9) आते हैं।
    - अध्यादेशों में नए विश्वविद्यालयों की स्थापना, सार्वजनिक परीक्षाओं और स्वामित्व नियमों सहित कई विषयों को शामिल किया गया।
    - केरल में वर्ष 2022 से 2023 तक अध्यादेशों में उल्लेखनीय कमी ऐसे उपायों की आवश्यकता और प्रभावशीलता पर प्रश्न उठाती है।
- जब राज्य विधान सभाओं का सत्र नहीं चल रहा हो तब **राज्यपाल अध्यादेश जारी** करने हेतु अपनी शक्तियों का उपयोग करते हैं।
- **कानून बनाने का अवलोकन:**
  - **वर्ष 2023** में प्रत्येक राज्य ने औसतन **18 विधेयक** पारित किये, बजट के लिये विनियोग विधेयकों की गिनती नहीं की।
    - महाराष्ट्र 49 विधेयकों के साथ शीर्ष पर रहा जबकि दिल्ली और पुडुचेरी में केवल 2-2 विधेयक पारित हुए।
  - **संविधान** के अनुसार, हालाँकि **राज्यपाल को विधेयकों पर यथाशीघ्र सहमति देनी होती है**, 59% विधेयकों को पारित होने के एक महीने के भीतर ही मंज़ूरी मिल जाती है। जबकि असम, नगालैंड और पश्चिम बंगाल जैसे राज्यों में विलंब देखा गया।
    - पारित किये गए 500 से अधिक विधेयकों में से **केवल 23** को पारित होने से पहले गहन परीक्षण के लिये **विधायी समितियों को भेजा गया** था।

विषयों पर आधारित अन्य पारित प्रमुख कानून क्या हैं?

- **स्वास्थ्य:**
  - राजस्थान ने मुफ्त स्वास्थ्य सेवाओं और आपातकालीन उपचार की गारंटी देते हुए **स्वास्थ्य का अधिकार विधेयक, 2023** पारित किया।
- **कानून एवं न्याय:**
  - **संगठित अपराध** से निपटने के लिये हरियाणा और राजस्थान ने **महाराष्ट्र संगठित अपराध नियंत्रण अधिनियम, 1999 (MCOCA)** के आधार पर कानून प्रस्तुत किया।
  - **गुजरात सार्वजनिक स्थान पर विरोध प्रदर्शन निषेध विधेयक, 2023** सार्वजनिक स्थान पर विरोध प्रदर्शन करने और आंदोलन करने पर रोक लगाता है, जिससे सार्वजनिक आंदोलन में बाधा उत्पन्न हो सकती है, सड़कें अवरुद्ध हो सकती हैं या अन्य कानून तथा व्यवस्था संबंधी समस्याएँ हो सकती हैं।
- **भूमि:**
  - आंध्र प्रदेश ने **आवंटित भूमि (स्थानांतरण का निषेध) अधिनियम, 1977** में भी संशोधन किया, जिसने भूमिहीन गरीब लोगों को खेती के लिये सरकार द्वारा सौंपी गई भूमि के हस्तांतरण पर रोक लगा दी गई।
  - हिमाचल प्रदेश ने अनुमेय जोत की गणना में **लैंगिक भेदभाव** को दूर करने के लिये अपने **हिमाचल प्रदेश भू-जोत सीमा अधिनियम, 1972** में संशोधन किया।
- **श्रम एवं रोज़गार:**
  - राजस्थान द्वारा सामाजिक सुरक्षा और **डिलीवरी कर्मियों** जैसे **गिग/प्लेटफॉर्म श्रमिकों के कल्याण** के लिये यह कानून बनाया गया।
  - राजस्थान द्वारा नये कानून के तहत **न्यूनतम गारंटीयुक्त रोज़गार** की व्यवस्था की गई।

नोट :

- **स्थानीय शासन:**
  - छत्तीसगढ़ ने शहरी क्षेत्रों में **बेघर व्यक्तियों को पट्टे का अधिकार प्रदान करने के लिये** एक कानून छत्तीसगढ़ **शहरी क्षेत्रों के बेघर व्यक्तियों को पट्टा अधिकार अधिनियम, 2023** बनाया, जिसका उद्देश्य सार्वजनिक स्वास्थ्य तथा सुरक्षा मानकों को बनाए रखते हुए उनके पुनर्वास एवं पुनर्वास को सुनिश्चित करना है।

बेहतर प्रशासन और जवाबदेही हेतु कानून में सुधार कैसे किया जा सकता है ?

- **PAC को मज़बूत बनाना:**
  - बैठकों की आवृत्ति, रिपोर्टिंग आवश्यकताओं और रिपोर्टिंग समय-सीमा सहित दिशानिर्देशों एवं प्रोटोकॉल के साथ PAC संचालन को मानकीकृत किया जाना चाहिये।
  - PAC प्रदर्शन की नियमित रूप से निगरानी और मूल्यांकन करने के लिये तंत्र लागू करने चाहिये। सभी व्यवस्थाओं में ठोस चर्चा और रिपोर्ट तालिकाबद्ध रूप में सुनिश्चित करके PAC सदस्यों के के समक्ष अधिक जवाबदेही को प्रस्तुत करनी चाहिये।
- **त्वरित निर्णय लेना:**
  - राज्यपाल की सहमति के लिये समय-सीमा को निर्धारित करते हुए एक विधायी ढाँचा स्थापित किया जाए:
  - यह केंद्र-राज्य संबंधों पर **सरकारिया आयोग (1988)** की सिफारिशों के अनुरूप है, जिसने विधेयकों पर समय पर निर्णय लेने पर ज़ोर दिया था।
  - पारदर्शिता के लिये राज्यपाल को, सहमति देने में की गई देरी के लिये स्पष्ट और विशिष्ट कारण बताने का आदेश दिया जाए।
- **विधायी समीक्षा:**
  - विधायिका में पारित होने से पूर्व बजट पर गहन चर्चा एवं बहस का समर्थन किया जाए।
  - **केंद्र-राज्य संबंधों पर सरकारिया आयोग** ने **राज्य वित्त आयोगों की भूमिका को दृढ़ करने** तथा यह सुनिश्चित करने पर ज़ोर दिया है कि **बजट पर विधायी चर्चाओं में उनकी अनुशंसाओं** पर उचित ध्यान दिया जाए।
- **विधायी कार्यप्रणाली:**
  - संविधान के कामकाज़ की समीक्षा के लिये **राष्ट्रीय आयोग** अनुशंसा करता है:
    - **सांसदों** को **लोकपाल** द्वारा की गई **सार्वजनिक जाँच के अधीन** होना चाहिये।
    - 70 से कम सदस्यों वाले राज्य विधानमंडलों को वार्षिक तौर पर न्यूनतम 50 दिनों के लिये एकत्रित होना चाहिये; तथा जिन विधानमंडलों पास अधिक सदस्य हैं उन्हें कम से कम 90 दिनों के लिये एकत्र होना चाहिये।
  - **राज्यसभा और लोकसभा को क्रमशः न्यूनतम 100 व 120 दिनों** के लिये सत्र आयोजित करने चाहिये।

निष्कर्ष:

- ये निष्कर्ष प्रभावी शासन सुनिश्चित करने हेतु, राज्य विधानसभाओं में पारदर्शिता एवं उत्तरदायित्व की आवश्यकता को रेखांकित करते हैं।
- राज्य स्तर पर लोकतांत्रिक सिद्धांतों एवं कुशल शासन को बनाए रखने के लिये बजटीय प्रक्रियाओं, उत्तरदायित्व, विधायी दक्षता तथा अध्यादेशों के उपयोग में असमानताओं को संबोधित करना महत्त्वपूर्ण है।

शारीरिक दंड

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में तमिलनाडु स्कूल शिक्षा विभाग ने स्कूलों में **शारीरिक दंड के उन्मूलन (GCEP)** के लिये दिशा-निर्देश जारी किये।

- **ये दिशा-निर्देश छात्रों के शारीरिक एवं मानसिक हितों की सुरक्षा** पर केंद्रित हैं एवं विद्यार्थियों के किसी भी प्रकार के उत्पीड़न को रोकने करने के लिये शारीरिक दंड को समाप्त करते हैं।

दिशा-निर्देशों के मुख्य बिंदु क्या हैं ?

- इन दिशा-निर्देशों का उद्देश्य शारीरिक दंड, मानसिक उत्पीड़न एवं भेदभाव को समाप्त कर विद्यार्थियों **के लिये सुरक्षित एवं विकासपूर्ण वातावरण** निर्मित करना है।
- **GECP में विद्यार्थियों के मानसिक स्वास्थ्य की सुरक्षा करना** एवं हितधारकों को **राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग(NCPCR)** के दिशा-निर्देशों से परिचित कराने के लिये जागरूकता शिविर आयोजित करना भी सम्मिलित है।
- GECP **दिशा-निर्देशों के कार्यान्वयन** की निगरानी और किसी भी मुद्दे का समाधान करने हेतु प्रत्येक स्कूल में स्कूल प्राचार्यों, अभिभावकों, शिक्षकों एवं वरिष्ठ विद्यार्थियों को सम्मिलित करते हुए **निगरानी समितियों की स्थापना** पर ज़ोर देता है।
- GECP ने **शारीरिक दंड के विरुद्ध सकारात्मक कार्रवाइयों** को भी सूचीबद्ध किया है, जिसमें बहु-विषयक हस्तक्षेप, जीवन-कौशल शिक्षा एवं बच्चों की शिकायतों के लिये तंत्र शामिल हैं।

नोट :

शारीरिक दंड क्या है ?

- **परिचय:**
  - **बाल अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र समिति द्वारा शारीरिक दंड को परिभाषित** किया गया है, **"कोई भी दंड जिसमें शारीरिक बल का उपयोग** किया जाता है और बच्चों के लिये कुछ हद तक दर्द अथवा परेशानी उत्पन्न करने का इरादा होता है, चाहे वह दंड कितना भी सरल क्यों न हो।"
    - समिति के अनुसार, इसमें ज्यादातर बच्चों को हाथ या डंडे, बेल्ट आदि से मारना (**पीटना, थप्पड़ मारना**) सम्मिलित है।
  - **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** के अनुसार, शारीरिक या शारीरिक दंड वैश्विक स्तर पर घरों तथा स्कूलों दोनों में अत्यधिक प्रचलित है।
    - **2 वर्ष से 14 वर्ष की आयु के लगभग 60% बच्चे** नियमित रूप से अपने माता-पिता या अन्य देखभाल करने वालों द्वारा शारीरिक रूप से दंडित किये जाते हैं।
  - भारत में **बच्चों के लिये 'शारीरिक दंड'** की कोई वैधानिक परिभाषा नहीं है।
- **शारीरिक दंड के प्रकार:**
  - **राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (NCPCR)** द्वारा परिभाषित शारीरिक दंड में कोई भी ऐसा कार्य शामिल है जो किसी बच्चे को दर्द, चोट या हानि पहुँचाता है।
  - इसमें बच्चों को बेंच पर खड़ा करना, दीवार के सामने कुर्सी जैसी मुद्रा में खड़ा करना या सिर पर स्कूल बैग लेकर बैठने जैसी असुविधाजनक स्थितियों में मजबूर करना सम्मिलित है।
  - इसमें पैरों में हाथ डालकर कान पकड़ना, घुटनों के बल बैठना, **जबरन पदार्थ खिलाना** एवं बच्चों को स्कूल परिसर के भीतर बंद स्थानों तक सीमित रखना जैसी प्रथाएँ भी शामिल हैं।
  - **मानसिक उत्पीड़न का** संबंध गैर-शारीरिक दुर्व्यवहार से है जो **बच्चों के शैक्षणिक और मनोवैज्ञानिक कल्याण** पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है।
  - दंड के इस रूप में **व्यंग्य, अपशब्दों तथा अपमानजनक भाषा का उपयोग करके डाँटना, डराना और अपमानजनक टिप्पणियों का उपयोग** जैसे व्यवहार शामिल हैं।
  - इसमें बच्चे का उपहास करना, उसका अपमान करना या उसे लज्जित करना, भावनात्मक कष्ट और समस्याग्रस्त वातावरण निर्मित करना जैसे कार्य भी शामिल हैं।
- **शारीरिक दंड का औचित्य:**
  - वर्तमान में **अमेरिका के 22 राज्यों में स्कूलों** में शारीरिक दंड की विधिक अनुमति हैं।
  - **भारतीय दण्ड संहिता (IPC), 1860** की कुछ धाराएँ शारीरिक दंड हेतु आधार प्रदान करती हैं।
    - **धारा 88** "किसी व्यक्ति के लाभ के लिये सद्भावना से सहमति से किये गए **ऐसे कृत्यों** के लिये सुरक्षा प्रदान करती है, **जो मृत्यु का कारण नहीं हैं।**"
    - **धारा 89** किसी अभिभावक द्वारा या उसकी सहमति से किसी बच्चे या विक्षिप्त व्यक्ति के **लाभ के लिये सद्भावना से किये गए** कार्यों की रक्षा करती है।
  - **किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015:** शब्द **"बच्चे का सर्वोत्तम हित" धारा 2(9)** को संदर्भित करता है, जिसमें कहा गया है कि निर्णय लेते समय बच्चे की पहचान, शारीरिक, भावनात्मक और बौद्धिक विकास, साथ ही उनके बुनियादी अधिकारों एवं ज़रूरतों को ध्यान में रखा जाना चाहिये, जिसका उन पर प्रभाव पड़ता है।
- **शारीरिक दंड के प्रभाव:**
  - **मानसिक स्वास्थ्य:**
    - बढ़ी हुई चिंता तथा अवसाद:शारीरिक दंड के कारण बच्चे असुरक्षित, डरा हुआ व वातावरण को अरुचिपूर्ण अनुभव कर सकते हैं। इससे उनमें मानसिक चिंता एवं अवसाद बढ़ सकता है तथा आगे चलकर शैक्षणिक प्रदर्शन खराब हो सकता है। आत्मसम्मान में कमी: जिन बच्चों को शारीरिक या मानसिक रूप से दंडित किया जाता है उनमें कम आत्मसम्मान और आत्म-मूल्य की नकारात्मक भावना विकसित हो सकती है।
    - **आक्रामकता एवं हिंसा:**जो बच्चे हिंसक कृत्यों को देखते हैं उनके बड़े होकर **आक्रामक या हिंसक होने की संभावना** अधिक होती है। बच्चा अपने **सहपाठियों और शिक्षक के प्रति प्रतिशोध की भावना भी विकसित** कर सकता है।
    - **संबंधों में कठिनाई:** जो बच्चे शारीरिक दंड का अनुभव करते हैं उन्हें दूसरों के साथ **व्यावहारिक संबंध बनाने में कठिनाई** हो सकती है।
  - **शारीरिक स्वास्थ्य:**
    - **शारीरिक चोट:** मामूली चोटों से लेकर अधिक गंभीर चोटों तक शारीरिक क्षति शारीरिक दंड के कारण हो सकती है।
    - मादक द्रव्यों का सेवन: जो बच्चे शारीरिक दंड का अनुभव करते हैं, वे वयस्कों की तरह ड्रग्स और शराब का दुरुपयोग करने की अधिक संभावना रखते हैं।

नोट :

शारीरिक दंड के संबंध में संवैधानिक और कानूनी प्रावधान क्या हैं ?

- **वैधानिक प्रावधान:**
  - **शिक्षा का अधिकार अधिनियम (RTE), 2009:**
    - अधिनियम की धारा 17 **शारीरिक दंड पर पूर्ण प्रतिबंध** लगाती है। यह 'शारीरिक दंड' और 'मानसिक उत्पीड़न' पर रोक लगाती है तथा इसे **दंडनीय अपराध** बनाती है।
    - यह **निर्दिष्ट करती है** कि उल्लंघन करने वाले पक्ष को उन पर लागू होने वाले सेवा नियमों के अनुरूप **अनुशासनात्मक कार्रवाई** का सामना करना पड़ेगा।
  - **किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015:**
    - इस अधिनियम की **धारा 23** के प्रावधानों के अनुसार, किसी **नाबालिग का प्रभारी वयस्क** जो जानबूझकर नाबालिग को त्यागकर, दुर्व्यवहार करके, या उसकी उपेक्षा करके मानसिक अथवा शारीरिक हानि पहुँचाता है, **उसे अधिकतम 6 माह की जेल की सज़ा** और जुर्माना अथवा दोनों हो सकते हैं।
- **कानूनी प्रावधान:**
  - **भारतीय दण्ड संहिता (IPC) 1860**
    - **धारा 305** एक बच्चे को आत्महत्या के लिये उकसाने से संबंधित है
    - **धारा 323** स्वेच्छा से चोट पहुँचाने से संबंधित है
    - **धारा 325** जो स्वेच्छा से गंभीर चोट पहुँचाने के बारे में है।
- **न्यायिक मामले:**
  - **अंबिका एस नागल *बनाम* हिमाचल प्रदेश राज्य, 2020 में,** राज्य उच्च न्यायालय ने माना कि **"जब भी किसी बच्चे को स्कूल भेजा जाता है, तो माता-पिता ने अपने बच्चे को सज़ा और अनुशासन के अधीन होने पर एक निहित सहमति देने के लिये कहा होगा।"**
  - केरल राज्य के खिलाफ एक मामले में, 2014 में केरल उच्च न्यायालय ने **राजन बनाम पुलिस के उप-निरीक्षक शीर्षक से शारीरिक दंड देने को बरकरार** रखते हुए कहा कि यह उन मामलों में भी **बच्चे के लिये लाभदायक था,** जहाँ परिणाम अत्यधिक थे, क्योंकि शिक्षक के पास यह निर्णय करने का अधिकार है कि उसे दंड देना है अथवा नहीं।
- **बाल अधिकारों के संरक्षण से संबंधित संवैधानिक प्रावधान:**
  - **अनुच्छेद 21 A:** 6-14 आयु वर्ग में अनिवार्य शिक्षा का प्रावधान।
  - **अनुच्छेद 24:** यह 14 वर्ष की आयु तक जोखिमपूर्ण कार्यों में बाल श्रम पर प्रतिबंध लगाता है।
  - **अनुच्छेद 39 (e):** यह सुनिश्चित करना राज्य का कर्त्तव्य है कि आर्थिक असमानता के कारण कम उम्र के बच्चों के साथ दुर्व्यवहार न हो।
  - **अनुच्छेद 45:** 0-6 आयु वर्ग के बच्चों की देखभाल प्रदान करना राज्य का कर्त्तव्य है।
  - **अनुच्छेद 51A(k):** माता-पिता का मौलिक कर्त्तव्य यह सुनिश्चित करना है कि उनके बच्चे को 6 से 14 वर्ष की आयु के लिये शिक्षा प्राप्त होI
- **सांविधिक निकाय:**
  - **राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (National Commission for Protection of Child Rights- NCPCR):** बच्चों के खिलाफ **शारीरिक दंड को समाप्त** करने के लिये NCPCR दिशानिर्देशों के अनुसार, प्रत्येक स्कूल को छात्रों की शिकायतों को दूर करने हेतु एक प्रभावी तंत्र विकसित करने और उचित प्रोटोकॉल स्थापित करने की आवश्यकता है।
    - **प्रत्येक स्कूल** को एक **'शारीरिक दंड निगरानी सेल'** का गठन करना होगा जिसमें दो शिक्षक, दो माता-पिता, एक डॉक्टर और एक वकील **(ज़िला कानूनी सेवा प्राधिकरण द्वारा नामित (District Legal Service Authority- DLSA)** शामिल होंगे।
- **अंतर्राष्ट्रीय कानून:**
  - **बाल अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन, 1989 (UNCRC)** के **अनुच्छेद 19** में घोषणा की गई है कि हिंसा से जुड़े किसी भी प्रकार का अनुशासन अस्वीकार्य है।
  - इसमें **बच्चों को** शारीरिक या मानसिक रूप से चोट और दुर्व्यवहार से **बचाने का अधिकार** है।

राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग क्या है ?

- NCPCR एक वैधानिक निकाय है जिसकी स्थापना मार्च 2007 में बाल अधिकार संरक्षण आयोग (CPCR) अधिनियम, 2005 के तहत की गई थी।
- यह आयोग महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में है।
- आयोग का कार्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी कानून, नीतियाँ, कार्यक्रम और प्रशासनिक तंत्र भारत के संविधान एवं बाल अधिकारों पर संयुक्त राष्ट्र कन्वेंशन में निहित बाल अधिकारों के परिप्रेक्ष्य के अनुरूप हों।

नोट :

- यह शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 के तहत बच्चों के लिये मुफ्त तथा अनिवार्य शिक्षा के अधिकार से संबंधित शिकायतों की जाँच करता है।
- यह **यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (Protection of Children from Sexual Offences-POCSO) अधिनियम, 2012** के कार्यान्वयन की निगरानी करता है।

सार्वजनिक स्वास्थ्य व्यय में वृद्धि

चर्चा में क्यों ?

हाल के **राष्ट्रीय स्वास्थ्य लेखा (NHA)** के आँकड़ों के अनुसार **सकल घरेलू उत्पाद (GDP)** के अनुपात के रूप में **सरकारी स्वास्थ्य व्यय (GHE) में वर्ष 2014-15 से वर्ष 2021-22 की अवधि के दौरान 63%** की उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य लेखा (NHA):

- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य खाता (NHA) अनुमान राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रणाली संसाधन केंद्र (NHSRC) द्वारा तैयार किया जाता है,** जिसे केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय द्वारा वर्ष 2014 में नेशनल हेल्थ अकाउंट्स टेक्निकल सेक्रेटेरिएट (NHATS) का दर्जा दिया गया था।
- NHA अनुमान **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** द्वारा विकसित **स्वास्थ्य लेखा प्रणाली, 2011 के अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर स्वीकृत मानक के आधार पर** एक लेखांकन ढाँचे का उपयोग करके तैयार किया जाता है।
- ये अनुमान न केवल अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर तुलनीय हैं, बल्कि नीति निर्माताओं को देश के विभिन्न स्वास्थ्य वित्तपोषण संकेतकों में प्रगति की निगरानी करने में भी सक्षम बनाते हैं।

राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रणाली संसाधन केंद्र

- इसकी स्थापना वर्ष 2006-07 में भारत सरकार के राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन (NRHM) के **तहत तकनीकी सहायता के लिये एक शीर्ष निकाय** के रूप में की गई थी।
- इसका अधिदेश राज्यों को तकनीकी सहायता जुटाने और प्रदान करने तथा स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (MoHFW) के लिये क्षमता निर्माण में नीति और रणनीति विकास में सहायता करना है।

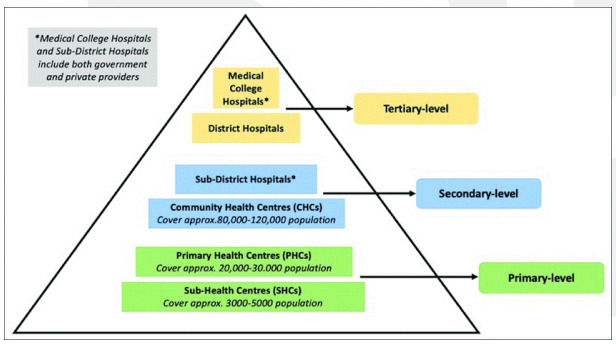
राष्ट्रीय स्वास्थ्य लेखा (National Health Accounts- NHA) डेटा के निष्कर्ष क्या हैं ?

- **स्वास्थ्य सेवा में बढ़ता सरकारी निवेश:**
  - यह वर्ष 2014-15 और 2021-22 के बीच सकल घरेलू उत्पाद के प्रतिशत के रूप में **सरकारी स्वास्थ्य व्यय** (Government Health Expenditure-GHE) में उल्लेखनीय **वृद्धि (1.13% से 1.84%)** के रूप में परिलक्षित होता है।
    - स्वास्थ्य पर **प्रति व्यक्ति सरकारी व्यय** भी इसी अवधि में लगभग तीन गुना हो गया है।
  - **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति** (National Health Policy- NHP) का लक्ष्य हर किसी को सस्ती, गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल तक पहुँच प्रदान करना है। इसमें वर्ष 2025 तक **सार्वजनिक स्वास्थ्य व्यय को सकल घरेलू उत्पाद का 2.5%** तक बढ़ाने का प्रस्ताव है।
- **सरकार द्वारा वित्तपोषित बीमा योजनाओं पर ध्यान देना:**
  - **आयुष्मान भारत PMJAY** जैसी सरकारी स्वास्थ्य बीमा योजनाओं में निवेश तेज़ी से बढ़ा है (वर्ष 2013-14 से 4.4 गुना वृद्धि)।
  - स्वास्थ्य पर सामाजिक सुरक्षा खर्च की हिस्सेदारी में भी वृद्धि हुई है, जो एक अधिक व्यापक स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली की ओर परिवर्तन का प्रदर्शन करता है।
- **आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय (OOPE) में कमी :**
  - **OOPE (स्वास्थ्य सेवा पर व्यक्तियों द्वारा सीधे खर्च किया गया धन) में उल्लेखनीय गिरावट** देखी गई है, जो **वर्ष 2014-15 से 2021-22 के बीच 62.6% से घटकर 39.4%** हो गई है।
  - **OOPE की कमी में योगदान देने वाले कारक:**
    - **आयुष्मान भारत PMJAY** जैसी योजनाएँ लोगों को बिना किसी वित्तीय बोझ के गंभीर बीमारियों के इलाज तक पहुँच प्राप्त करने में मदद करती हैं।
    - **सरकारी सुविधाओं का बढ़ता उपयोग, निशुल्क एम्बुलेंस सेवाएं तथा अन्य पहलें** OOPE को कम करने में योगदान देती हैं।
    - **आयुष्मान आरोग्य मंदिरों (AAM)** पर निशुल्क दवाइयों और निदान की उपलब्धता स्वास्थ्य सेवा की लागत को और कम करती है।
- **आवश्यक दवाईयों के मूल्य विनियमन पर फोकस:**
  - **जन औषधि केंद्र किफायती जेनेरिक औषधियाँ और सर्जिकल** आइटम उपलब्ध कराते हैं, जिससे वर्ष 2014 से अब तक नागरिकों को अनुमानित 28,000 करोड़ रुपए की बचत हुई है।
  - स्टेंट और कैंसर की दवाओं जैसी **आवश्यक दवाओं के मूल्य को विनियमित करने** से बचत में और अधिक वृद्धि हुई है (अनुमानित 27,000 करोड़ रुपए प्रतिवर्ष)।

नोट :

- **स्वास्थ्य के सामाजिक निर्धारकों को सशक्त बनाना:**
  - सरकारी व्यय में वृद्धि न केवल स्वास्थ्य सेवाओं को लक्षित करती है, बल्कि इसमें जलापूर्ति और स्वच्छता (**जल जीवन मिशन** और **स्वच्छ भारत मिशन** के माध्यम से) में निवेश भी शामिल है।
- **स्वास्थ्य देखभाल अवसंरचना में निवेश:**
  - प्रधानमंत्री स्वास्थ्य सुरक्षा योजना और **आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन** जैसी योजनाएँ एम्स (AIIMS) और ICU सुविधाओं सहित चिकित्सा अवसंरचना को मजबूती प्रदान कर रही हैं।
  - स्थानीय निकायों के लिये स्वास्थ्य अनुदान में वृद्धि से **प्राथमिक स्वास्थ्य सेवा प्रणाली** सशक्त हुई है।

नोट:
- आउट-ऑफ-पॉकेट व्यय (OOPE) वह धनराशि है जिनका **भुगतान स्वास्थ्य देखभाल प्राप्त करने के समय परिवारों द्वारा प्रत्यक्ष** रूप से किया जाता है।
- इसमें किसी भी **सार्वजनिक या निजी बीमा या सामाजिक सुरक्षा योजना के अंतर्गत आने वाले व्यक्ति शामिल नहीं** हैं।



भारत में बढ़े हुए हेल्थकेयर फंड के प्रभावी उपयोग को सुनिश्चित करने से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं?

- **बेहतर सुविधाओं तक पहुँच में असमानता:**
  - **लंबी यात्रा में लगने वाला समय** और **विशेषज्ञों तक सीमित पहुँच** ग्रामीण जनसंख्या के लिये सामान्य समस्याएँ हैं, जिससे इनके निदान में विलंब हो सकता है तथा स्वास्थ्य परिणाम प्रभावित हो सकते हैं।
    - **नीति आयोग** की **वर्ष 2021** की रिपोर्ट, **शहरी क्षेत्रों** (1:400) के पक्ष में **डॉक्टर-रोगी अनुपात** (1:1100) **विषम वितरण** के साथ महत्त्वपूर्ण अंतर को उजागर करती है।
    - राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्रोफाइल 2022 से पता चलता है कि मधुमेह और हृदय रोग जैसी **गैर-संचारी बीमारियों** (NCD) में वृद्धि हुई है, जिनका इलाज अत्यधिक महँगा है।
- **निधियों का दुरुपयोग और अक्षमताएँ:**
  - नौकरशाही की अक्षमताएँ, कुप्रबंधन और संभावित भ्रष्टाचार धन को उसके इच्छित लाभार्थियों तक पहुँचने से रोकने के मुख्य कारक हैं।
    - **भारत के नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक** (CAG) की वर्ष 2018 की रिपोर्ट में सरकारी अस्पतालों में **बढ़े हुए बिलों और अनावश्यक प्रक्रियाओं** के मामलों की पहचान की गई है।
- **मानव संसाधन बाधाएँ:**
  - **डॉक्टरों, नर्सों** और अन्य स्वास्थ्य सेवा पेशेवरों की **कमी** अक्सर **अधिक काम करने वाले कर्मचारियों, देखभाल की गुणवत्ता से समझौता करने** तथा **लंबे समय तक प्रतीक्षा** करने का कारण बनती है।
    - भारत में डॉक्टर-नर्स अनुपात वर्तमान में **विश्व स्वास्थ्य संगठन** (WHO) द्वारा अनुशंसित 4:1 की तुलना में 1:1 के है।
    - इसके अतिरिक्त, वर्तमान स्थिति में, सरकारी अस्पतालों में चिकित्सक-रोगी अनुपात **1 ~11000** है, जो कि **WHO** की अनुशंसा **1:1000** से काफी अधिक है।

आगे की राह

- **उच्च वेतन, बेहतर आवास सुविधाओं** और कॅरियर में प्रगति के अवसर जैसे प्रोत्साहनों के माध्यम से चिकित्सकों को प्रशिक्षित करने वाले कार्यक्रमों के साथ किफायती अस्पतालों और क्लीनिकों का निर्माण करके **ग्रामीण स्वास्थ्य देखभाल के बुनियादी ढाँचे** में निवेश करना।
- रोगी देखभाल के लिये धन का कुशल उपयोग सुनिश्चित करने एवं भ्रष्टाचार को रोकने के लिये **प्रभावी निगरानी प्रणाली और सख्त नियमों की आवश्यकता है।**
- **ऐसे अस्पतालों में जहाँ कर्मचारियों की संख्या कम है, सरकारी चिकित्सकों की संख्या बढ़ाने** और **रोगी-उन्मुख सुविधाओं** में सुधार करने से रोगी की उचित देखभाल हो सकती है तथा उपचार के लिये प्रतीक्षा समय कम हो सकता है।
- स्वस्थ जीवन शैली को प्रोत्साहन देने एवं **रोग का शीघ्र पता लगाने वाले सार्वजनिक स्वास्थ्य अभियानों** के माध्यम से निवारक स्वास्थ्य देखभाल में निवेश से भविष्य में स्वास्थ्य देखभाल लागत कम हो सकती है।

नोट :

- **जनता को स्वस्थ खान-पान की आदतों के विषय में शिक्षित करने** एवं नियमित जाँच को प्रोत्साहित करने पर खर्च बढ़ाने से, संभावित रूप से महँगे इलाज वाली पुरानी बीमारियों से पीड़ित व्यक्तियों की संख्या में कमी आ सकती है।

स्वास्थ्य सेवा से संबंधित हालिया सरकारी पहल क्या हैं ?

- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन**
- आयुष्मान भारत
- प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY)
- राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग
- पीएम राष्ट्रीय डायलिसिस कार्यक्रम
- जननी शिशु सुरक्षा कार्यक्रम (JSSK)
- राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम (RBSK)

निष्कर्ष:

- वर्तमान में भारत के स्वास्थ्य देखभाल व्यय में वृद्धि हो रही है, आयुष्मान भारत जैसे सरकारी कार्यक्रमों से नागरिकों का स्वास्थ्य व्यय कम हो रहा है। हालाँकि, ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य कर्मियों का अभाव एवं दुर्गमता जैसी चुनौतियाँ अभी भी व्याप्त हैं।
- ग्रामीण क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल तक समान पहुँच सुनिश्चित करना एवं स्वास्थ्य देखभाल पर ध्यान देना वास्तविकता में सुदृढ़ एवं समतापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल प्रणाली के लिये महत्त्वपूर्ण है।

मसौदा विस्फोटक विधेयक, 2024

चर्चा में क्यों ?

भारत सरकार का उद्देश्य **विस्फोटक अधिनियम, 1884** को नए विस्फोटक विधेयक, 2024 से परिवर्तित करना है।

- **उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT)** ने विधेयक का मसौदा प्रस्तावित किया है।
- विधेयक का प्रमुख उद्देश्य नियामक उल्लंघनों के लिये जुर्माना बढ़ाना एवं लाइसेंसिंग प्रक्रियाओं की दक्षता में सुधार करना है।

प्रस्तावित विस्फोटक विधेयक, 2024 के प्रमुख प्रावधान क्या हैं ?

- **लाइसेंसिंग प्राधिकारी का पदनाम:** प्रस्तावित विधेयक के तहत, केंद्र सरकार **लाइसेंस देने, लाइसेंस को निलंबित अथवा रद्द करने** के लिये ज़िम्मेदार प्राधिकारी को नामित करेगी।
  - वर्तमान में पेट्रोलियम और **विस्फोटक सुरक्षा संगठन (PESO)** DPIIT के अधीन कार्यरत है तथा नियामक निकाय के रूप में कार्य करता है।
- **लाइसेंसों में निर्दिष्ट मात्रा:** लाइसेंस में विस्फोटकों की मात्रा निर्दिष्ट होगी जिसका कोई लाइसेंसधारक एक निश्चित अवधि के लिये निर्माण, स्वामित्व, बिक्री, परिवहन, आयात या निर्यात कर सकता है।
- **उल्लंघन के लिये दंड:** प्रस्तावित विधेयक में उल्लंघनों के लिये सख्त दंड की रूपरेखा निर्धारित की गई है। नियमों का उल्लंघन करके विस्फोटकों के निर्माण, आयात अथवा निर्यात के लिये अपराधियों को **तीन वर्ष तक की कैद, 1,00,000 रुपए का जुर्माना अथवा दोनों** सकते हैं।
  - नियमों का उल्लंघन करके विस्फोटकों को रखने, उपयोग करने, विक्रय अथवा परिवहन करने पर दो वर्ष तक की कैद, 50,000 रुपए का जुर्माना अथवा दोनों हो सकते हैं, हालाँकि इसके लिये **मौजूदा जुर्माना 3,000 रुपए है।**
- **सुव्यवस्थित लाइसेंसिंग प्रक्रियाएँ:** लाइसेंसिंग प्रक्रियाओं की दक्षता को बढ़ाने के प्रयास चल रहे हैं, जिससे व्यवसायों के लिये कड़े सुरक्षा मानकों को बनाए रखते हुए आवश्यक परमिट प्राप्त करना सरल हो जाएगा।

पेट्रोलियम तथा विस्फोटक सुरक्षा संगठन:

- **PESO**, जिसे पहले **विस्फोटक विभाग** के नाम से जाना जाता था, वर्ष 1898 में अपनी स्थापना के पश्चात से विस्फोटक, संपीड़ित गैस और पेट्रोलियम जैसे हानिकारक पदार्थों की सुरक्षा को विनियमित करने हेतु एक नोडल एजेंसी के रूप में देश की सेवा कर रहा है।
- PESO का प्रमुख कार्य **विस्फोटक अधिनियम 1884 और पेट्रोलियम अधिनियम, 1934** के तहत सौंपी गई ज़िम्मेदारियों का प्रबंधन करना है तथा नियम विस्फोटक, पेट्रोलियम उत्पादों तथा संपीड़ित गैसों के निर्माण, आयात, निर्यात, परिवहन, कब्ज़े, बिक्री व उपयोग से संबंधित नियमों को बनाना है।
- यह **DPIIT, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय** के तहत संचालित होता है।
- संगठन ने कानून प्रवर्तन, सुरक्षा और सुरक्षा जाँच कर्मियों को विस्फोटकों को सुरक्षित रूप से संभालने हेतु प्रशिक्षण प्रदान किया है, यह राष्ट्र के प्रशिक्षण बुनियादी ढाँचे में मौजूद एक महत्त्वपूर्ण कमी को दूर करने में सहायक होगा।

विस्फोटक अधिनियम, 1884 क्या है ?

- **ऐतिहासिक संदर्भ:** ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन के दौरान अधिनियमित, 1884 के विस्फोटक अधिनियम का उद्देश्य विस्फोटकों के विभिन्न पहलुओं को विनियमित करना था।

नोट :

- **सुरक्षा विनियम:** अधिनियम विभिन्न प्रकार के विस्फोटकों पर लागू होता है, जिनमें **बारूद, डायनामाइट, नाइट्रोग्लिसरीन और अन्य विस्फोटक पदार्थ शामिल हैं।**
  - इस अधिनियम में विस्फोटकों से संबंधित जोखिमों को कम करने के लिये सुरक्षा मानकों और प्रक्रियाओं को अनिवार्य किया गया है, जिसमें दुर्घटनाओं को नियंत्रित करने के लिये हैंडलिंग, परिवहन एवं भंडारण दिशानिर्देश शामिल हैं।
  - यह अधिनियम केंद्र सरकार को **विस्फोटकों के निर्माण, कब्ज़े, उपयोग, बिक्री, परिवहन, आयात एवं निर्यात** को विनियमित करने के लिये नियम बनाने का अधिकार देता है।
    - ये नियम लाइसेंस जारी करने, शुल्क, शर्तों और छूट को नियंत्रित करते हैं।
- **खतरनाक विस्फोटकों का निषेध:**
  - केंद्र सरकार सार्वजनिक सुरक्षा के हित में विशेष रूप से खतरनाक विस्फोटकों को तैयार करने, कब्ज़े या आयात पर नियंत्रण लगा सकती है।
- **अधिनियम से छूट:**
  - यह अधिनियम **शस्त्र अधिनियम, 1959** के प्रावधानों को प्रभावित नहीं करता है तथा विस्फोटक अधिनियम के तहत जारी किये गए लाइसेंस के लिये शस्त्र अधिनियम में लाइसेंस के प्रभाव के प्रावधान किये गए हैं।
    - शस्त्र अधिनियम, 1959 गोला-बारूद एवं आग्नेयास्त्रों के कब्ज़े, अधिग्रहण और इसे साथ ले जाने को नियंत्रित करता है। इसका उद्देश्य अवैध हथियारों और हिंसा पर अंकुश लगाना भी है। **इस अधिनियम ने वर्ष 1878 के भारतीय शस्त्र अधिनियम का स्थान भी ले लिया।**
- **विकास तथा संशोधन:** समय के साथ विस्फोटक अधिनियम में तकनीकी प्रगति और उभरती चुनौतियों के अनुकूल हेतु कई संशोधन किये गए, मुख्य रूप से सुरक्षा मानकों एवं नियामक तंत्र को बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित किया गया।

नोट:

- कर्नाटक के कोडागु (कूर्ग) ज़िले की एक मार्शल जाति, कोडावा, भारत की उन कुछ जनजातियों में से एक है, **जिन्हें बिना लाइसेंस के बंदूक रखने की अनुमति है।**
  - **वर्ष 1834 से भारतीय शस्त्र अधिनियम के नियमों से स्वतंत्र कोडावा, टीपू सुल्तान** के विरूद्ध अंग्रेज़ों को दिये गए समर्थन के लिये जाने जाते हैं तथा उन्हें **सरकार से छूट प्रमाणपत्र प्राप्त करना** आवश्यक है।

प्रचलित विस्फोटक:

- **डायनामाइट:**
  - डायनामाइट एक प्रकार का विस्फोटक है जो मुख्य रूप से **नाइट्रोग्लिसरीन** को मिट्टी जैसे अवशोषक पदार्थ के साथ मिलाकर बनाया जाता है।
    - यह मिश्रण **अत्यधिक अस्थिर नाइट्रोग्लिसरीन** की मात्रा को स्थिर करता है, जिससे इसे नियंत्रित करना और इसका परिवहन करना सुरक्षित हो जाता है।
- **अमोनियम नाइट्रेट:**
  - अमोनियम नाइट्रेट एक अकार्बनिक यौगिक है जिसमें अमोनियम आयन (NH_4) और नाइट्रेट आयन (NO_3) शामिल हैं।
    - सामान्यत: इसका उपयोग कृषि उर्वरक के रूप में किया जाता है, परंतु **कुछ स्थितियों में इसका उपयोग विस्फोटकों के रूप में भी किया जा सकता है, विशेषत: जब इसे ईंधन स्रोत के साथ जोड़ दिया जाता है।**
- **TNT (ट्राई-नाइट्रो टालुइन):**
  - TNT एक कार्बनिक यौगिक है जो टालूइन नामक एक सुगंधित हाइड्रोकार्बन से प्राप्त होता है।
    - एक **पीला, गंधहीन एवं स्थिर ठोस पदार्थ** है जो घर्षण के प्रति अक्रियाशील है, यह विशेषता इसे सैन्य एवं औद्योगिक उपयोग तथा जल के अंदर विस्फोट में प्रयुक्त होने वाले विस्फोटक के रूप में एक लोकप्रिय विकल्प बनाता है।
- **TNE (ट्राईनाइट्रोएथिलीनर):**
  - TNE एक कार्बनिक नाइट्रेट यौगिक है। जिसका उपयोग विस्फोटक के रूप में किया जाता है, परंतु TNT जैसे अन्य विस्फोटकों की तुलना में यह कम प्रचलित है।
- **RDX (रॉयल डिमोलिशन एक्सप्लोसिव):**
  - RDX एक कार्बनिक यौगिक है, जो दिखने में सफेद पाउडर जैसा होता है। इसकी उच्च विस्फोटक शक्ति एवं स्थिरता के कारण यह विस्फोटक सैन्य तथा सामान्य अनुप्रयोगों में व्यापक रूप से प्रयोग किया जाता है।
  - इसे **साइक्लोनाइट या हेक्सोज़न** के नाम से भी जाना जाता है।

चिकित्सा उपभोग्य सामग्रियों के शुद्ध निर्यातक के रूप में भारत

चर्चा में क्यों ?

भारत ने **वित्तीय वर्ष 2022-23** में **प्रथम बार चिकित्सा उपभोग्य सामग्रियों और डिस्पोज़ेबल्स सामग्री का शुद्ध निर्यातक** बनकर **चिकित्सा संबंधी सामान व्यवसाय में एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि** प्राप्त की है।

नोट :

- यह उस **पुरानी प्रवृत्ति के परिवर्तित होने का संकेत** है जहाँ ऐसे उत्पादों का आयात निर्यात से अधिक था।

भारत के फार्मास्यूटिकल उद्योग की क्या स्थिति है ?

- **परिचय:**
  - भारत ऐतिहासिक रूप से चिकित्सा उपभोग्य सामग्रियों एवं डिस्पोज़ेबल्स के लिये **आयात पर निर्भर** रहा है। भारत ने अब इस प्रवृत्ति को परिवर्तित कर दिया है, जो इस क्षेत्र में आत्मनिर्भरता की ओर हो रहे बदलाव का संकेत देता है।
  - भारत वैश्विक स्तर पर **जेनेरिक दवाओं** का **सबसे बड़ा निर्माता** है। इसका फार्मास्युटिकल उद्योग वैश्विक स्वास्थ्य देखभाल में सस्ती **जेनेरिक दवाएँ** उपलब्ध कराने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - वर्तमान में एक प्रमुख फार्मास्युटिकल निर्यातक के रूप में इसका मूल्य **50 बिलियन अमेरिकी डॉलर** है, जिसमें 200 से अधिक देशों में भारतीय फार्मा निर्यात होता है।
  - वर्ष 2024 तक इसके 65 बिलियन अमेरिकी डॉलर और वर्ष 2030 तक 130 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचने की उम्मीद है।
  - **निर्यात और आयात आँकड़े:**
    - **निर्यात:** भारत ने 1.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य की चिकित्सा उपभोग्य सामग्रियों और डिस्पोज़ेबल्स का निर्यात किया, जो पिछले वित्तीय वर्ष (2021-22) की तुलना में 16% की वृद्धि दर्शाता है।
    - **आयात:** लगभग 1.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर का आयात हुआ, जो 33% की गिरावट दर्शाता है।
- **भारत के फार्मा सेक्टर की प्रमुख चुनौतियाँ:**
  - **अनुसंधान एवं विकास (Lagging Research and Development- R&D) में पिछड़ना:** फार्मा क्षेत्र में भारत का अनुसंधान एवं विकास खर्च विकसित देशों की तुलना में कम है। इससे नई दवाओं के निर्माण में बाधा आती है।
  - **सीमित नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र:** शिक्षा जगत, अनुसंधान संस्थानों और दवा कंपनियों के मध्य सहयोग का अभाव है, जिससे **उच्च गुणवत्ता वाली दवाओं तथा चिकित्सा उपकरणों का विकास धीमा हुआ है।**
  - **मूल्य नियंत्रण और लाभ मार्जिन:** कुछ दवाओं पर सरकारी मूल्य नियंत्रण मुनाफे को सीमित कर सकता है, जिससे कंपनियों के लिये नई दवाओं के अनुसंधान एवं विकास में भारी निवेश करना कम आकर्षक हो जाता है।
  - **जटिल नियामक ढाँचा:** नई दवाओं के लिये अनुमोदन प्रक्रिया को नेविगेट करने की प्रक्रिया लंबी और जटिल हो सकता है, जो **लाल फीताशाही को जन्म** देता है।
  - **कुशल कार्यबल की कमी:** फार्मा क्षेत्र में उच्च योग्य वैज्ञानिकों और शोधकर्ताओं की कमी है, जिसके कारण **कर्मचारियों की कार्यकुशलता प्रभावित हो रही है।**
  - **बौद्धिक संपदा (Intellectual Property- IP) चिंताएँ: अनिवार्य लाइसेंसिंग (भारतीय पेटेंट अधिनियम 1970)** जैसे प्रावधानों के कारण IP सुरक्षा के आसपास अनिश्चितताएँ, भारत में बड़े फार्मा निवेश को हतोत्साहित कर सकती हैं।
  - **आयात निर्भरता:** प्रगति के बावजूद, भारत चिकित्सा उपकरणों के लिये काफी हद तक आयात पर निर्भर है, जिसमें लगभग 70% उपकरण अन्य देशों से आते हैं।
    - **सक्रिय फार्मास्युटिकल सामग्री (API)** के आयात के लिये भारत की चीन जैसे देशों पर अत्यधिक निर्भर है।
  - **नकली दवाइयाँ:** भारतीय फार्मास्युटिकल क्षेत्र का एक महत्त्वपूर्ण मुद्दा घटिया या नकली दवाओं के सेवन से होने वाली मौतों की घटना है।
    - भारतीय मूल की नकली दवाओं के सेवन के कारण ही मध्य एशिया और **अफ्रीका में बच्चों की मौतें** होती हैं।

फार्मास्यूटिकल क्षेत्र से संबंधित पहल:

- **फार्मास्यूटिकल्स के लिये उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन योजना (PLI)**
- बल्क ड्रग पार्क योजना को बढ़ावा देना
- फार्मास्यूटिकल्स उद्योग योजना को सुदृढ़ बनाना
- भारत में फार्मा-मेडटेक क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास और नवाचार पर राष्ट्रीय नीति
- फार्मा-मेडटेक क्षेत्र में अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने की योजना (PRIP)
- फार्मास्युटिकल प्रौद्योगिकी उन्नयन सहायता योजना (PTUAS)
- गुड मैन्यूफैक्चरिंग प्रैक्टिस (GMP)

भारत के फार्मा सेक्टर में सुधार के लिये और क्या कदम उठाए जा सकते हैं ?

- **विधायी परिवर्तन और केंद्रीकृत डेटाबेस:**
  - **औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम (1940)** में संशोधन की आवश्यकता है तथा एक **केंद्रीकृत औषधि**

नोट :

डेटाबेस की स्थापना से निगरानी बढ़ाई जा सकती है तथा सभी दवा निर्माताओं के बीच प्रभावी विनियमन सुनिश्चित किया जा सकता है।

- साथ ही, उत्पाद गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिये सभी राज्यों में समान गुणवत्ता मानकों को लागू करना आवश्यक है।

- **प्रमाणीकरण को प्रोत्साहित करना:**
  - **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** द्वारा गुड मैन्युफैक्चरिंग प्रैक्टिस प्रमाणन प्राप्त करने के लिये फार्मास्युटिकल विनिर्माण इकाइयों को प्रोत्साहित करने से गुणवत्ता मानकों को बढ़ाया जा सकता है।
- **पारदर्शिता, विश्वसनीयता एवं उत्तरदायित्व:**
  - नियामक संस्थाओं तथा फार्मास्युटिकल उद्योग को **भारतीय दवा नियामक व्यवस्था** की वृद्धि करने तथा इसे पारदर्शी, विश्वसनीय और वैश्विक मानकों के अनुरूप बनाने के लिये सहयोग करना चाहिये।
- **सतत् विनिर्माण प्रथाओं पर ध्यान केंद्रित करें:**
  - **हरित रसायन**, **अपशिष्ट कटौती** और **ऊर्जा दक्षता** सहित टिकाऊ विनिर्माण प्रथाओं पर ज़ोर देने से लागत कम करते हुए क्षेत्र की पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ाया जा सकता है।
- **जेनेरिक्स से आगे बढ़ना:** भारत सस्ती जेनेरिक दवाओं के उत्पादन में अग्रणी है लेकिन **इसे नई दवाओं के विकास में चुनौतियों का सामना** करना पड़ता है।
  - PLI जैसी पहलों के माध्यम से सरकारी सहायता एवं नैदानिक परीक्षण वित्तपोषण को सुविधाजनक बनाने से अनुसंधान और विकास प्रयासों में तेज़ी आ सकती है।
- **अनुसंधान एवं विकास और नवाचार को बढ़ावा देना:** वैश्विक अभिकर्त्ताओं की तुलना में अनुसंधान और विकास पर होने वाले भारत के कम खर्च में सुधार किया जा सकता है।
  - सार्वजनिक-निजी भागीदारी को बढ़ावा देने और नवाचार के लिये कर प्रोत्साहन प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिये।

LPG के मूल्य में वृद्धि का सामाजिक-पारिस्थितिक प्रभाव

चर्चा मे क्यों ?

हाल ही में किये गए एक अध्ययन में पाया गया है कि **तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (Liquefied Petroleum Gas - LPG) के प्रयोग को बढ़ावा देने** के सरकार के प्रयासों के बावजूद पश्चिम बंगाल के जलपाईगुड़ी में बड़ी संख्या में परिवार ईंधन के रूप में लकड़ी के प्रयोग पर निर्भर हैं।

- यह **LPG की अत्यधिक कीमतों** और काष्ठ ईंधन पर निर्भरता के पर्यावरणीय प्रभाव को उजागर करता है, सतत् विकास लक्ष्यों की पूर्ति संबंधी चिंताजनक प्रगति पर पुनर्विचार करने के लिये बाध्य करता है, साथ ही, सुलभ विकल्पों की उपलब्धता सुनिश्चित करने पर भी ज़ोर देता है।

अध्ययन के प्रमुख बिंदु क्या हैं ?

- **काष्ठ ईंधन के लिये वनों पर निर्भरता:** जलपाईगुड़ी में स्थानीय समुदाय **खाना पकाने के वैकल्पिक ईंधन** तक सीमित पहुँच के कारण **काष्ठ ईंधन के लिये जंगलों पर बहुत अधिक निर्भर** हैं।
- **आर्थिक बाधाएँ:** 1500 रुपए से अधिक कीमत वाले LPG सिलेंडर की कीमत कई परिवारों के लिये काफी अधिक है, खासकर **गरीबी रेखा** से **नीचे के परिवारों के लिये।**
- **सरकारी पहल: प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (PMUY)** जैसी सरकारी योजनाओं ने प्रारंभिक समय में काष्ठ ईंधन से प्रयोग को LPG में स्थानांतरित करने की सुविधा प्रदान की, किंतु **इसके बाद LPG की कीमतों में वृद्धि ने एक बड़ी चुनौती उत्पन्न की।**
  - ग्रामीण क्षेत्रों में LPG की पहुँच और वितरण बढ़ाने के प्रयासों के बावजूद, कई परिवार इसकी उच्च कीमत के कारण अपने सिलेंडर को नियमित रूप से रिफिल नहीं करा पाते हैं।
- **पर्यावरणीय और सामाजिक प्रभाव:** काष्ठ ईंधन पर निर्भरता के कारण वनों के क्षरण में वृद्धि होती है, साथ ही यह **मानव-वन्यजीव संघर्ष**, विशेषकर **हाथियों** के साथ मुठभेड़ का जोखिम भी बढ़ाती है।
  - काष्ठ ईंधन का प्रयोग में लाया जाना **वन पारितंत्र, वन्यजीव आवास और स्थानीय आजीविका को जोखिम में डालता है।**
- **संधारणीय विकल्प: पश्चिम बंगाल वन विभाग और संयुक्त वन प्रबंधन समितियों के साथ सहयोगात्मक प्रयासों का उद्देश्य सतत् वन प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ावा** देना है।
  - इन पहलों में गाँवों में **ईंधन के लिये वृक्षारोपण करना**, खाना पकाने के लिये **उर्जादक्ष स्टोव के उपयोग को बढ़ावा देना**, चाय बागानों में छायादार वृक्षों के घनत्व को बढ़ाना तथा प्रशासन के लिये बहु-हितधारक योजनाओं को बढ़ावा देना शामिल है।
- **स्थानीय रूप से स्वीकार्य समाधान:** वनों, वन्य जीवन तथा आजीविका को सुरक्षित करने के लिये, काष्ठ ईंधन के लिये स्थानीय रूप से स्वीकार्य और स्थायी विकल्प विकसित करना अनिवार्य है।
  - **खाना पकाने के लिये वैकल्पिक ईंधन तथा वन संरक्षण प्रयासों की सफलता** के लिये सामुदायिक भागीदारी तथा हितधारकों के साथ जुड़ाव महत्त्वपूर्ण है।

नोट :

क्या सरकार ने LPG के उपयोग पर ज़ोर दिया है?

- भारत सरकार ने ग्रामीण परिवारों में LPG का प्रयोग बढ़ाने के प्रयास किये हैं:
  - दूरदराज़ के क्षेत्रों में LPG वितरण का विस्तार करने के लिये **भारत सरकार ने वर्ष 2009 में राजीव गांधी ग्रामीण LPG वितरक योजना** शुरू की।
  - वर्ष 2015 में **'पहल' योजना** के तहत LPG के लिये **प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण** की शुरुआत की गई।
  - **वर्ष 2016 में सीधे होम-रिफिल डिलीवरी और 'गिव इट अप' कार्यक्रम** लागू किया गया।
  - गरीबी रेखा से नीचे रह रहे 80 मिलियन परिवारों में LPG कनेक्शन स्थापित करने के लिये **वर्ष 2016 में प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (PMUY)** की शुरुआत की गई।
  - यह योजना प्रत्येक **14.2 किलोग्राम सिलेंडर के लिये 200 रुपए की सब्सिडी भी प्रदान करती है, जो अक्तूबर 2023 में बढ़कर 300 रुपए हो गई।**
- हालाँकि, इन प्रयासों के बावजूद **भारत में LPG की कीमतें कथित तौर पर 2022 में 54 देशों में सबसे अधिक, लगभग ₹300/लीटर थीं।**

नोट:

- भारत में **LPG, पेट्रोल और डीज़ल** की कीमतें विश्व में सर्वाधिक हैं। इसके मँहगे होने में **बाह्य कारक और वैश्विक स्तर पर ऊँची कीमतें शामिल हैं,** परंतु **क्रय शक्ति तथा सामर्थ्य में अंतर के कारण** भारत में वास्तविक प्रभाव अधिक है।
  - **क्रय शक्ति समता (PPP)** डॉलर का उपयोग करते हुए, भारत वैश्विक स्तर पर पेट्रोल की कीमतों के मामले में सूडान और लाओस के बाद तीसरे स्थान पर है।
  - **भारत में LPG की कीमतें विश्व में सबसे ज़्यादा हैं।** भारत में डीज़ल की कीमतें वैश्विक स्तर पर 8वीं सर्वाधिक कीमतें हैं।
- **ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद** द्वारा आयोजित वर्ष **2014-2015 ACCESS सर्वेक्षण** के डेटा में पाया गया कि **LPG की लागत ग्रामीण गरीब परिवारों में इसे अपनाने तथा इसके निरंतर उपयोग में सबसे बड़ी बाधा है।**
  - इस प्रकार, 750 मिलियन भारतीय हर दिन खाना पकाने के लिये ईंधन (लकड़ी, गोबर, कृषि अवशेष, कोयला और लकड़ी का कोयला) का उपयोग करते हैं।
  - इस प्रकार के खाना पकाने वाले ईंधन असंख्य स्वास्थ्य खतरों एवं सामाजिक-आर्थिक और पर्यावरणीय प्रभावों से जुड़े हैं।

भारत में LPG की ऊँची कीमतें किस कारण से बढ़ रही हैं?

- **आयात पर निर्भरता:**
  - भारत LPG के लिये आयात पर अत्यधिक निर्भर है, **इसकी 60% से अधिक ज़रूरतें आयात से पूर्ण होती हैं।**
  - यह आयात निर्भरता देश में LPG की मूल्य निर्धारण गतिशीलता में महत्त्वपूर्ण योगदान देती है।
  - भारत में LPG की कीमतें प्रोपेन और ब्यूटेन के औसत **सऊदी अनुबंध मूल्य (CP)** द्वारा प्रभावित होती हैं।
    - LPG गैसों का मिश्रण है, जिसमें **ब्यूटेन और प्रोपेन मुख्य** होते हैं, इसमें ब्यूटेन का प्रतिशत सीमित होता है।
    - CP, LPG व्यापार के लिये सऊदी अरामको(Aramco) द्वारा निर्धारित अंतर्राष्ट्रीय मूल्य है।
    - औसत सऊदी CP वित्त वर्ष 20 में USD 454 प्रतिटन से बढ़कर वित्त वर्ष 2023 में USD 710 हो गया, जिससे LPG की कीमतों में बढ़ोतरी हुई।
    - विश्लेषकों का कहना है कि इस वृद्धि का कारण **एशियाई बाज़ारों, विशेषकर पेट्रोकेमिकल,** जहाँ प्रोपेन एक महत्त्वपूर्ण फीडस्टॉक के रूप में कार्य करता है, की बेहतर **माँग है।**
- **आयात गतिकी:**
  - **अप्रैल-सितंबर 2022 में भारत की कुल खपत 13.8 मिलियन टन में से 8.7 मिलियन टन LPG का आयात** आयातित LPG पर उसकी निर्भरता को रेखांकित करता है।
  - भारत में LPG का मूल्य निर्धारण फॉर्मूला वैश्विक बाज़ार के रुझान पर निर्भर है, **खासकर मध्य पूर्व में, जो भारत का सबसे बड़ा LPG आपूर्तिकर्त्ता है।**
  - **उपभोक्ताओं पर प्रभाव:**
    - मार्च 2023 में प्रति सिलेंडर 50 रुपए की हालिया बढ़ोतरी से दिल्ली में 14.2 किलोग्राम भार वाले घरेलू LPG सिलेंडर की कीमत में 4.75% की वृद्धि हुई है।
    - करों और डीलर कमीशन का **सिलेंडर की खुदरा कीमत में केवल 11% ही योगदान होता है, जिसमें लगभग 90% LPG की लागत के लिये ज़िम्मेदार होता है,** इसका मुख्य कारण पेट्रोल व डीज़ल की कीमतें न होकर, करों में बढ़ोतरी है।

काष्ठ ईंधन पर निर्भरता कम करने के संभावित समाधान क्या हैं?

- **नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को बढ़ावा देना: सौर, पवन और जल विद्युत** जैसे **नवीकरणीय ऊर्जा** स्रोतों को अपनाने को प्रोत्साहित करने से काष्ठ ईंधन पर निर्भरता कम करने में सहायता मिल सकती है।
  - कई देशों ने नवीकरणीय ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने के लिये **फीड-इन टैरिफ, टैक्स क्रेडिट और सब्सिडी जैसी नीतियाँ एवं प्रोत्साहन लागू किये हैं।**

नोट :

- **उन्नत कुकस्टोव:** पारंपरिक स्टोवों के प्रयोग से अत्यधिक ऊर्जा हानि होती है। काष्ठ ईंधन को अधिक कुशलता से जलाने वाले **उन्नत कुकस्टोव (ICS)** वितरित करने से इनकी खपत में काफी कमी आ सकती है।
  - उदाहरण के लिये, नेपाल में परियोजनाओं से पता चला है कि ICS का उपयोग काष्ठ ईंधन की ज़रूरतों को 50% तक कम कर सकता है।
- **ग्लोबल अलायंस फॉर क्लीन कुकस्टोव** नामक एक सार्वजनिक-निजी भागीदारी ने वर्ष 2010 में अपनी स्थापना के बाद से विकासशील देशों में 80 मिलियन से अधिक बेहतर और कुशल कुकस्टोव वितरित करने के लिये कार्य किया है।
- **वैकल्पिक ईंधन:** कृषि अपशिष्ट से बने **बायोगैस, पेलेट या ब्रिकेट** जैसे वैकल्पिक ईंधन के उपयोग को बढ़ावा देने से काष्ठ ईंधन की मांग कम हो सकती है और अधिक सतत् ऊर्जा स्रोतों का उपयोग किया जा सकता है।
- **सतत् वन प्रबंधन प्रथाएँ:** सतत् वन प्रबंधन प्रथाएँ सुनिश्चित करने से काष्ठ ईंधन की निकासी और वन पुनर्जनन के बीच संतुलन बनाए रखने में सहायता मिल सकती है, जिससे काष्ठ ईंधन की खपत के पर्यावरणीय प्रभाव को कम किया जा सकता है।

भारत में भ्रामक विज्ञापनों का विनियमन

चर्चा में क्यों?

उपभोक्ताओं को **भ्रामक विज्ञापनों** से बचाने के लिये **भारत के सर्वोच्च न्यायालय** ने विज्ञापनदाताओं को मीडिया में उत्पादों का प्रचार करने से पहले **स्व-घोषणा प्रस्तुत** करने के निर्देश जारी किये हैं।

- आगे के घटनाक्रम में केंद्र सरकार ने आयुष मंत्रालय के पत्र को वापस ले लिया है, जिसमें **औषधि और प्रसाधन सामग्री नियम, 1945 के नियम 170 को तत्काल प्रभाव** से "लोपित" किया गया था।

नोट:
नियम 170 लाइसेंसिंग अधिकारियों की मंज़ूरी के बिना **आयुर्वेदिक, सिद्ध या यूनानी दवाओं** के **विज्ञापनों पर रोक** लगाता है।

सर्वोच्च न्यायालय के प्रमुख निर्देश क्या हैं?

- **स्व-घोषणा प्रस्तुत करना:**
  - मीडिया में उत्पादों का प्रचार करने से पूर्व विज्ञापनदाताओं को **स्व-घोषणाएँ प्रस्तुत** करनी होंगी।
  - उपभोक्ताओं को गुमराह करने से रोकने के लिये विज्ञापनदाता अब यह घोषित करने के लिये बाध्य हैं कि उनके विज्ञापन उनके उत्पादों के बारे में भ्रामक या गलत जानकारी नहीं देते हैं।
- **विज्ञापनदाताओं के लिये ऑनलाइन पोर्टल:**
  - TV विज्ञापन चलाने के इच्छुक विज्ञापनदाताओं को **'ब्रॉडकास्ट सेवा' पोर्टल** पर घोषणाएँ अपलोड करनी होंगी, जो **सूचना और प्रसारण मंत्रालय** से प्रसारण-संबंधी गतिविधियों के लिये अनुमति, पंजीकरण एवं लाइसेंस का अनुरोध करने के लिये हितधारकों के लिये वन-स्टॉप सुविधा के रूप में कार्य करता है।
    - प्रिंट विज्ञापनदाताओं के लिये एक समान पोर्टल स्थापित किया जाएगा।
- **समर्थनकर्त्ताओं की ज़िम्मेदारी:**
  - सोशल मीडिया इन्फ्लुएंसर, मशहूर हस्तियों और उत्पादों का समर्थन करने वाली सार्वजनिक हस्तियों को **ज़िम्मेदारी से काम करना चाहिये**।
    - भ्रामक विज्ञापन से बचने के लिये विज्ञापनदाताओं को उन उत्पादों के बारे में पर्याप्त जानकारी होनी चाहिये, जिनका वे प्रचार करते हैं।
- **उपभोक्ता संरक्षण सुनिश्चित करना:**
  - उपभोक्ताओं के लिये भ्रामक विज्ञापनों की रिपोर्ट करने के लिये एक पारदर्शी प्रक्रिया स्थापित करना और सुनिश्चित करना कि उन्हें शिकायत की स्थिति एवं परिणामों पर अपडेट प्राप्त हो।

भ्रामक विज्ञापनों के हाल ही में कौन-से मामले सामने आए हैं?

- **भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (Food Safety and Standards Authority of India- FSSAI)** की विज्ञापन निगरानी समिति ने पिछले छह महीनों में **खाद्य व्यवसाय ऑपरेटरों (FBO)** द्वारा भ्रामक दावों के 32 मामलों की पहचान की, जिससे ऐसे उल्लंघनों की कुल संख्या 170 हो गई।
  - **अपराधियों की विविधता:** उल्लंघनकर्त्ता विभिन्न उत्पाद श्रेणियों तक अपनी पहुँच बनाए हुए हैं, जिनमें स्वास्थ्य पूरक, जैविक उत्पाद और स्टेपल (मूलभूत भोज्य पदार्थ) शामिल हैं।
- **सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में भ्रामक विज्ञापन प्रसारित करने के लिये पतंजलि आयुर्वेद को फटकार** लगाई, जिसके कारण इसकी मार्केटिंग गतिविधियों पर प्रतिबंध लगा दिया गया।
  - **इंडियन मेडिकल एसोसिएशन** ने पतंजलि पर **एलोपैथिक चिकित्सा** को बदनाम करने और **कोविड-19** के दौरान टीकों के बारे में गलत जानकारी फैलाने का आरोप लगाया।
  - आरोपों के कारण **ओषधि एवं चमत्कारिक उपचार (आक्षेपणीय विज्ञापन) अधिनियम, 1954** और **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019** के उल्लंघन का हवाला देते हुए कानूनी बहस हुई।

नोट :

भ्रामक विज्ञापन नैतिक सिद्धांतों का उल्लंघन कैसे करते हैं?

- **सत्यता का उल्लंघन:** ईमानदारी और सच्चाई आवश्यक नैतिक सिद्धांत हैं, जिन्हें विज्ञापन सहित सभी व्यावसायिक प्रथाओं का मार्गदर्शन करना चाहिये।
  - ये विज्ञापन उपभोक्ताओं की धारणाओं में हेरफेर करते हैं और व्यावसायिक लाभ के लिये उनकी कमज़ोरियों का लाभ उठाते हैं; वे व्यक्तियों को गलत आधार पर खरीदारी संबंधी निर्णय लेने के लिये प्रेरित करते हैं।
- **निष्पक्षता और न्याय:** भ्रामक विज्ञापन एक असमान क्षेत्र बनाते हैं, जिससे उन कंपनियों को अनुचित लाभ मिलता है जो नैतिक विज्ञापन को प्राथमिकता देने वाली कंपनियों की तुलना में भ्रामक गतिविधियों में संलग्न होती हैं।
  - यह बाज़ार में निष्पक्षता और न्याय के सिद्धांत का उल्लंघन करता है, क्योंकि यह ईमानदार प्रतिस्पर्धियों को हानि पहुँचाता है तथा उपभोक्ता के विश्वास को कमज़ोर करता है।
  - **उदाहरण:** कंपनियाँ टिकाऊ उत्पादों की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिये झूठे **पर्यावरणीय दावे (ग्रीनवॉशिंग)** कर रही हैं, जबकि उनके प्रतिस्पर्द्धी अपने उत्पादक के पर्यावरणीय प्रभाव का खुलासा करते हैं।
- **उपभोक्ता हानि:** भ्रामक विज्ञापनों से उन उपभोक्ताओं को वित्तीय हानि हो सकती है जो **झूठे दावों के आधार पर उत्पाद या सेवाएँ खरीदते** हैं, जिसके परिणामस्वरूप असंतोष उत्पन्न होता है।
  - यदि विज्ञापित उत्पाद अथवा सेवाएँ संभावित रूप से हानिकारक या अप्रभावी हैं तो यह उपभोक्ताओं के शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य को भी हानि पहुँचा सकता है।
- **विश्वास में कमी:** भ्रामक विज्ञापनों के बार-बार संपर्क में आने से **उत्पादों, बॉण्डों और विज्ञापनों में विश्वास कम** हो जाता है, जिससे व्यापार के साथ-साथ समाज में अखंडता का नैतिक सिद्धांत भी कमज़ोर हो जाता है।
  - जब **उपभोक्ता ठगा हुआ महसूस करते हैं, तो उनका बाज़ार की अखंडता पर से विश्वास उठ जाता** है, क्योंकि कथनी और करनी में अंतर स्पष्ट होने लगता है।

भारत में भ्रामक विज्ञापन कैसे नियंत्रित होते हैं?

- **भ्रामक विज्ञापन की परिभाषा:**
  - **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019** की **धारा 2 (28)** के तहत एक **भ्रामक विज्ञापन** को ऐसे किसी भी विज्ञापन के रूप में परिभाषित किया गया है, जो:
    - किसी उत्पाद या सेवा का गलत विवरण प्रदान करता है;
    - उपभोक्ताओं को गुमराह करने वाली झूठी गारंटी प्रदान करता है;
    - व्यक्त प्रतिनिधित्व के माध्यम से एक अनुचित व्यापार अभ्यास;
    - जानबूझकर उत्पाद के बारे में आवश्यक जानकारी प्रदान करता है।
- **केन्द्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण:**
  - **केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA), उपभोक्ता मामले विभाग के अंतर्गत** कार्य करता है।
  - **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019** की धारा 10 के तहत स्थापित, यह उपभोक्ता अधिकारों के उल्लंघन और अनुचित व्यापार प्रथाओं से संबंधित मामलों को विनियमित करता है।
  - यह अधिनियम CCPA को झूठे या भ्रामक विज्ञापनों को रोकने और उपभोक्ता अधिकारों की सुरक्षा सुनिश्चित करने का अधिकार देता है।
  - **दिशा-निर्देशों का प्रवर्तन:**
    - CCPA **'भ्रामक विज्ञापनों की रोकथाम और भ्रामक विज्ञापनों के लिये समर्थन हेतु दिशा-निर्देश, 2022'** लागू करता है, जो उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 द्वारा प्रदत्त शक्तियों के अनुसार जारी किये गए थे।
    - **दिशा-निर्देश का उद्देश्य:**
  - दिशानिर्देश यह सुनिश्चित करने का प्रयास करते हैं कि **उपभोक्ताओं को अप्रमाणित दावों, अतिरंजित वादों, गलत सूचना और झूठे दावों से मूर्ख नहीं बनाया** जा रहा है।
  - ऐसे विज्ञापन उपभोक्ताओं के विभिन्न अधिकारों जैसे **सूचना का अधिकार, चुनने का अधिकार** तथा **संभावित असुरक्षित उत्पादों** एवं **सेवाओं के विरुद्ध सुरक्षा** के अधिकार का उल्लंघन करते हैं।
    - **दिशा-निर्देश के प्रावधान:**
  - दिशानिर्देश **"चारा विज्ञापन", "सरोगेट विज्ञापन" तथा "निःशुल्क दावा विज्ञापन"** को परिभाषित करते हैं।
  - वे **विज्ञापनों में बच्चों को अतिरंजित या अप्रमाणित दावों से बचाने के लिये प्रावधान** भी रखते हैं।
  - बच्चों को लक्षित करने वाले विज्ञापनों में उन उत्पादों के लिये खेल, संगीत या सिनेमा से जुड़ी हस्तियों को शामिल करने पर प्रतिबंध है, जिनके लिये स्वास्थ्य चेतावनी की आवश्यकता होती है अथवा जिन्हें बच्चों द्वारा नहीं खरीदा जा सकता है।
  - विज्ञापनों में अस्वीकरणों में महत्त्वपूर्ण जानकारी नहीं छिपाई जानी चाहिये या भ्रामक दावों को सही करने का प्रयास नहीं किया जाना चाहिये।
  - दिशानिर्देश **विज्ञापनों में अधिक पारदर्शिता एवं स्पष्टता लाने के लिये निर्माताओं, सेवा प्रदाताओं, विज्ञापनदाताओं के साथ ही विज्ञापन एजेंसियों के कर्त्तव्यों को भी रेखांकित** करते हैं।

नोट :

- इसका उद्देश्य उपभोक्ताओं को तथ्यों के आधार पर सूचित निर्णय लेने में सहायता प्रदान करना है।
  - **उल्लंघन होने पर जुर्माना:**
- CCPA भ्रामक विज्ञापनों के लिये **विनिर्माताओं, विज्ञापनदाताओं तथा समर्थनकर्त्ताओं पर 10 लाख रुपए तक का जुर्माना** लगा सकता है।
- इसके **बाद उल्लंघन करने पर जुर्माना 50 लाख रुपए** तक का हो सकता है।
- प्राधिकरण किसी भ्रामक विज्ञापन के समर्थनकर्त्ता को **1 वर्ष तक के लिये कोई भी समर्थन करने से प्रतिबंधित** कर सकता है और साथ ही **बाद के उल्लंघनों के लिये निषेध को 3 वर्ष तक** बढ़ाया जा सकता है।

- **भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI):**
  - भ्रामक विज्ञापन **खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006** की **धारा-53** के अंतर्गत आता है, जो इसे दंडनीय प्रकृति का बनाता है। FSSAI विज्ञापनों को सच्चा, स्पष्ट और वैज्ञानिक रूप से प्रमाणित होना अनिवार्य करता है।
  - FSSAI **खाद्य सुरक्षा और मानक (विज्ञापन एवं दावे) विनियम, 2018** का उपयोग करता है जो **विशेष रूप से भोजन (संबंधित उत्पादों) से संबंधित** है, जबकि CCPA के नियम वस्तुओं, उत्पादों एवं सेवाओं को कवर करते हैं।
- **विज्ञापन को नियंत्रित करने वाले विधान:**
  - **भारतीय विज्ञापन मानक परिषद (ASCI):**
    - यह भारत में विज्ञापन नैतिकता लागू करने के लिये एक स्व-विनियमित तंत्र के रूप में स्थापित एक **गैर-वैधानिक न्यायाधिकरण** है।
    - यह अपनी विज्ञापन संहिता के आधार पर विज्ञापनों का मूल्यांकन करता है, जिसे **ASCI कोड** भी कहा जाता है, जो भारत में देखे जाने वाले विज्ञापनों पर लागू होता है, भले ही वे भारत से बाहर के हों और भारतीय उपभोक्ताओं के लिये निर्देशित हों।
  - **उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 1986:**
    - उपभोक्ताओं को वस्तुओं और सेवाओं की गुणवत्ता, मात्रा एवं कीमत के बारे में सूचित होने का अधिकार देता है।
  - धारा 2(R) अनुचित व्यापार प्रथाओं की परिभाषा के तहत झूठे विज्ञापनों को शामिल करती है।
    - भ्रामक विज्ञापनों के विरुद्ध निवारण प्रदान करता है।
  - **केबल टेलीविज़न नेटवर्क (विनियमन) अधिनियम, 1995 और केबल टेलीविज़न संशोधन अधिनियम 2006:**
    - उन विज्ञापनों के प्रसारण पर रोक लगाता है जो निर्धारित विज्ञापन कोड के अनुरूप नहीं हैं।
    - यह सुनिश्चित करता है कि विज्ञापन नैतिकता, शालीनता या धार्मिक संवेदनशीलता को ठेस न पहुँचाएँ।
  - **तंबाकू विज्ञापन पर प्रतिबंध:**
    - यह सभी प्रकार के मीडिया विज्ञापनों के लिये तंबाकू उत्पादों के प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष विज्ञापन पर प्रतिबंध लगाता है।
    - सिगरेट और अन्य **तंबाकू उत्पाद अधिनियम, 2003** के तहत लागू।
  - **औषधि और चमत्कारिक उपचार (आक्षेपणीय विज्ञापन) अधिनियम, 1954 तथा औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940:**
    - यह दवा विज्ञापनों को नियंत्रित करता है। दवाओं के विज्ञापन के लिये परीक्षण रिपोर्ट के उपयोग पर प्रतिबंध लगाता है।
  - उल्लंघन करने पर दिये जाने वाले दंड में जुर्माना और कारावास शामिल हैं।
  - **प्रसवपूर्व निदान तकनीक का विनियमन:**
    - **गर्भधारण पूर्व एवं प्रसवपूर्व निदान-तकनीक (लिंग चयन प्रतिषेध) अधिनियम, 1994** के तहत प्रसव पूर्व लिंग निर्धारण से संबंधित विज्ञापनों पर प्रतिबंध लगाता है।
    - अल्पवय व्यक्ति (अपहानिकर प्रकाशन) अधिनियम, 1956 के तहत हानिकारक प्रकाशनों का विज्ञापन करना दंडनीय है।
  - **भारतीय दंड संहिता (IPC) के तहत विज्ञापनों की आपराधिकता:**
    - **भारतीय दंड संहिता (IPC)** अश्लील, मानहानिकारक या भड़काऊ विज्ञापनों पर प्रतिबंध लगाती है।
    - हिंसा, आतंकवाद या अपराध भड़काने से संबंधित अपराध IPC प्रावधानों के तहत अवैध और दंडनीय हैं।

उपभोक्ता संरक्षण के लिये प्रमुख पहलें:

एकीकृत शिकायत निवारण तंत्र (INGRAM) पोर्टल
भारतीय मानक ब्यूरो (BIS)
जागो ग्राहक जागो अभियान
उपभोक्ता कल्याण कोष
केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण परिषद
उपभोक्ता संरक्षण नियम, 2021
उपभोक्ता संरक्षण (ई-कॉमर्स) नियम, 2020
राष्ट्रीय उपभोक्ता दिवस (24 दिसंबर)
राष्ट्रीय और राज्य उपभोक्ता हेल्पलाइन।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में विज्ञापन प्रथाओं को नियंत्रित करने वाले विधायी ढाँचे का वर्णन कीजिये। विज्ञापन में नैतिक मानकों को बनाए रखने में ये कानून और संस्थान कैसे योगदान देते हैं?

भारत के खिलौना उद्योग का भविष्य

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **'ग्लोबल ट्रेड रिसर्च इनिशिएटिव' रिपोर्ट** में भारत के खिलौना उद्योग को विकसित करने और निर्यात बढ़ाने के लिये एक व्यापक रणनीति का प्रस्ताव दिया गया है।

- इसका उद्देश्य गुणवत्ता में सुधार, नवाचार को बढ़ावा देने के साथ-साथ बाज़ार पहुँच का विस्तार करने पर केंद्रित **रणनीतिक हस्तक्षेपों** को लागू करके **भारत को** खिलौना निर्माण और निर्यात के लिये एक **वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित** करना है।

भारत के खिलौना उद्योग की स्थिति और क्षमता:

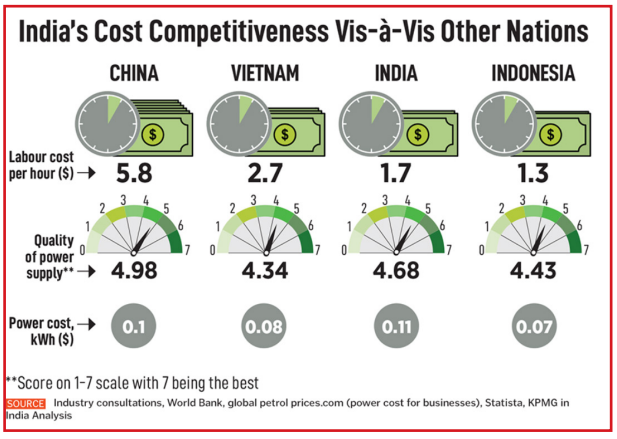
- **स्थिति:**
  - **ग्लोबल ट्रेड रिसर्च इनिशिएटिव रिपोर्ट के अनुसार,** भारत वैश्विक खिलौना व्यापार में सीमांत स्थिति रखता है, **निर्यात में केवल 0.3% हिस्सेदारी और आयात में 0.1% हिस्सेदारी है।**
  - **वैश्विक खिलौना निर्यात में भारत** केवल 0.3% की हिस्सेदारी के साथ **27वें स्थान पर है** और खिलौना आयात में 61वें स्थान पर है, जिसका कुल आयात 60 मिलियन अमेरिकी डॉलर है।
- भारत अन्य श्रेणियों की तुलना में **इलेक्ट्रॉनिक खिलौनों की एक बड़ी मात्रा** का निर्यात करता है, साथ ही प्लास्टिक गुड़िया, धातु और अन्य गैर-इलेक्ट्रॉनिक खिलौनों के निर्यात के माध्यम से खिलौना व्यापार में महत्त्वपूर्ण योगदान देता है, जो इसकी **विविध विनिर्माण क्षमताओं** को उजागर करता है।
- **संभावना:**
  - भारतीय खिलौना उद्योग **वैश्विक स्तर पर सबसे तेज़ी से बढ़ने वाले** उद्योगों में से एक है, जिसके वर्ष 2028 तक **3 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँचने का अनुमान है, जो **2022-28** के बीच 12% की CAGR से बढ़ रहा है।
  - **मध्य पूर्व और अफ्रीकी देशों** में उच्च मूल्य के निर्यात में वृद्धि के साथ, भारतीय खिलौना उद्योग अपनी वैश्विक उपस्थिति का विस्तार कर रहा है।

वैश्विक खिलौना उद्योग:

- **ग्लोबल ट्रेड रिसर्च इनिशिएटिव रिपोर्ट** के अनुसार 2022 में, **वैश्विक खिलौना बाज़ार** में लगभग 60.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर का आयात किया गया, जिसमें चीन 48.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर के निर्यात के साथ सबसे आगे रहा, जो **वैश्विक निर्यात का 80% प्रतिनिधित्व** करता है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका खिलौनों के सबसे बड़े आयातक के रूप में अग्रणी है, जबकि अन्य प्रमुख आयातकों में यूरोपीय संघ, जापान, कनाडा, ऑस्ट्रेलिया, मैक्सिको और दक्षिण कोरिया शामिल हैं जो **एक विविध बाज़ार** का प्रतीक हैं।

भारत के खिलौना उद्योग के सामने क्या चुनौतियाँ हैं?

- **प्रौद्योगिकी की कमी:** यह कमी भारतीय खिलौना उद्योग में बाधा उत्पन्न करती है, जिससे अधिकांश घरेलू निर्माता पुरानी तकनीक और मशीनरी का उपयोग करते हैं, जिससे खिलौनों की गुणवत्ता एवं डिज़ाइन प्रभावित होते हैं।
- **उच्च GST दरें:** मैकेनिकल खिलौनों पर 12% GST लगता है जबकि इलेक्ट्रॉनिक खिलौनों पर कर 18% है। मात्र एक बल्ब या ध्वनि तंत्र जोड़ने से खिलौने का वर्गीकरण परिवर्तित हो जाता है।
- **बुनियादी ढाँचे की कमी:** भारत में खिलौना उद्योग को निम्न बुनियादी ढाँचे, एंड-टू-एंड विनिर्माण सुविधाओं की कमी, अपर्याप्त परीक्षण प्रयोगशालाओं, खिलौना पार्कों की कमी, क्लस्टर और लॉजिस्टिक्स समर्थन के कारण चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- **असंगठित और खंडित:** भारतीय खिलौना उद्योग वर्तमान में भी खंडित है, 90% बाज़ार असंगठित है और अधिकतम लाभ प्राप्त करना बहुत मुश्किल हो जाता है।
- **अन्य चुनौतियाँ: लागत-प्रभावशीलता, उत्पाद विविधता,** गुणवत्ता मानक और व्यापार समझौते जैसे कारक वैश्विक खिलौना व्यापार परिदृश्य को आकार देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
  - उपभोक्ता प्राथमिकताओं में बदलाव, तकनीकी प्रगति और नियामक परिवर्तन भी बाज़ार की गतिशीलता को प्रभावित करते हैं।



नोट :

स्थानीय खिलौना उद्योग को बढ़ावा देने के लिये भारत सरकार के उपाय:

- **आयात शुल्क में वृद्धि:** भारत ने खिलौनों पर **आयात शुल्क** में उल्लेखनीय **वृद्धि** की, जुलाई 2021 में मूल सीमा शुल्क को 20% से बढ़ाकर 70% कर दिया।
  - इससे आयातित खिलौने बहुत महँगे हो गए, जिससे स्थानीय रूप से उत्पादित खिलौनों को **प्रतिस्पर्धात्मक लाभ** मिला।
- **गुणवत्ता नियंत्रण आदेश (QCO):** जनवरी 2021 से **QCO** ने भारत में बेचे जाने वाले सभी खिलौनों को विशिष्ट भारतीय सुरक्षा मानकों को पूरा करने के लिये बाध्य किया है, इन मानकों में में तेज़ किनारों, छोटे भागों के खतरों, ज्वलनशीलता और हानिकारक रासायनिक प्रवासन जैसे पहलुओं को शामिल किया गया है।
  - खिलौनों पर **BIS प्रमाणीकरण चिह्न** भी होना चाहिये और इन्हें **NABL- मान्यता प्राप्त प्रयोगशालाओं** में यादृच्छिक जाँच एवं परीक्षण से भी गुज़रना होगा।
  - QCO द्वारा चीन से होने वाले निम्न गुणवत्ता वाले खिलौने के आयात को तो रोका गया, लेकिन इससे भारतीय खिलौनों के निर्यात को बढ़ावा नहीं मिला।
- **खिलौनों के लिये राष्ट्रीय कार्य योजना:** भारत सरकार की एक पहल, इसमें **15 मंत्रालयों के बीच सहयोग** शामिल है और इसमें खिलौना उत्पादन क्लस्टर बनाना, विनिर्माण एवं निर्यात को प्रोत्साहित करने के लिये योजनाएँ शुरू करना, अनुसंधान व विकास को बढ़ावा देना, गुणवत्ता मानकों को सुनिश्चित करना, खिलौनों को शिक्षा के साथ एकीकृत करना तथा खिलौना मेलों और प्रदर्शनियों का आयोजन करना जैसे उपाय शामिल हैं।

नोट:

- **खिलौने की गुणवत्ता** मानकों को पूरा करने से निर्धारित होती है, जो स्वैच्छिक या अनिवार्य हो सकती है।
- भारत में गुणवत्ता नियंत्रण आदेश, 2020 एक अनिवार्य तकनीकी विनियमन है।
- अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर **अंतर्राष्ट्रीय मानकीकरण संगठन (ISO)** द्वारा मानक निर्धारित किये जाते हैं, जबकि भारत में **भारतीय मानक ब्यूरो (Bureau of Indian Standards- BIS)** खिलौनों के लिये विशिष्ट मानक निर्धारित करता है, जिसमें यांत्रिक सुरक्षा तथा ज्वलनशीलता जैसे पहलुओं को शामिल किया जाता है।

आगे की राह:

- **सरकारी पहल:** **MSME मंत्रालय** द्वारा शुरू की गई **पारंपरिक उद्योगों के उन्नयन एवं पुनर्निर्माण के लिये कोष की योजना (SFURTI)** जैसी योजनाओं के माध्यम से खिलौना उद्योग का समर्थन करने के साथ-साथ निर्यात को बढ़ावा देना चाहिये, जिससे वैश्विक खिलौना बाज़ार में भारत की उपस्थिति को बढ़ावा मिल सके।
- **वैश्विक खिलौना ब्रांडों को भारत में विनिर्माण हेतु प्रोत्साहित करना:** अंतर्राष्ट्रीय खिलौना निर्माताओं को (जो वर्तमान में चीन में कार्यरत हैं) जैसे हैस्ब्रो, मैटल, लेगो, स्पिन मास्टर और MGA एंटरटेनमेंट को भारत में उत्पादन केंद्र स्थापित करने हेतु आमंत्रित किया जाना चाहिये।
  - प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और कौशल विकास के लिये **अंतर्राष्ट्रीय भागीदारों के साथ सहयोग** से वैश्विक खिलौना व्यापार में भारत की प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा मिल सकता है।
- **चीन से प्रेरित होना:** भारतीय खिलौना उद्योग का अनुमानित मूल्य 3 बिलियन अमेरिकी डॉलर है, जबकि चीन में यह 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर है।
  - शुरुआत में निम्न-मानक और असुरक्षित खिलौनों की आपूर्ति करने के बावजूद संयुक्त राज्य अमेरिका, यूरोपीय संघ, जापान आदि जैसे देशों के प्रमुख बाज़ारों के लिये प्रमुख निर्यातक बनने की **चीन की सफलता का भारत को अध्ययन करना** चाहिये।
- **उत्पादन हेतु इनपुट को स्थानीय स्तर पर प्रदान करना:** आत्मनिर्भरता बढ़ाने तथा लागत कम करने के लिये **मोती, नकली पत्थर, प्लास्टिक, इलेक्ट्रिक मोटर और रिमोट कंट्रोल डिवाइस जैसी आवश्यक खिलौना बनाने वाली सामग्रियों के स्थानीय विनिर्माण** को बढ़ावा देना चाहिये जिससे आयात पर निर्भरता में भी कमी आएगी।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय खिलौना उद्योग के सामने आने वाली चुनौतियों पर चर्चा करें और उनसे निपटने के लिये संभावित रणनीतियों का मूल्यांकन करें। घरेलू खिलौना क्षेत्र की वृद्धि और प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा देने के लिये भारत सरकार एवं उद्योग हितधारक कैसे सहयोग कर सकते हैं?

■■■

नोट :

भारतीय राजनीति

अनुच्छेद 31C के अस्तित्व पर प्रश्न

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **सर्वोच्च न्यायालय की 9 न्यायाधीशों की पीठ ने** एक मामले की सुनवाई करते हुए **अनुच्छेद 31C के अस्तित्व** से संबंधित प्रश्न का निराकरण करने का फैसला किया है, ताकि यह तय किया जा सके कि सरकार निजी संपत्ति का अधिग्रहण और पुनर्वितरण कर सकती है या नहीं।

अनुच्छेद 31C क्या है ?

- **परिचय:**
  - अनुच्छेद 31C **सामाजिक लक्ष्यों को सुनिश्चित** करने के लिये बनाए गए **कानूनों की रक्षा** करता है:
    - **अनुच्छेद 39B** के अनुसार, "समुदाय के भौतिक संसाधनों" को सभी के लाभ के लिये आवंटित किया जाता है।
    - **अनुच्छेद 39C** के अनुसार, धन और उत्पादन के साधन "सामान्य हानि" के लिये "केंद्रित" नहीं हैं।
- **अनुच्छेद 31C का परिचय:**
  - सर्वोच्च न्यायालय के फैसले के परिणामस्वरूप **आर.सी. कूपर बनाम भारत संघ (बैंक राष्ट्रीयकरण मामला, 1969)**, इसे 1971 में **25वें संवैधानिक संशोधन** द्वारा भारतीय संविधान में जोड़ा गया था।
    - इस मामले में **बैंकिंग कंपनी (उपक्रमों का अधिग्रहण और हस्तांतरण) अधिनियम, 1969** को प्रदान किये गए मुआवज़े की समस्याओं के कारण इसे न्यायालय द्वारा **गैरकानूनी** घोषित कर दिया गया था।
- **अनुच्छेद 31C का उद्देश्य:**
  - अनुच्छेद 31C **निदेशक तत्त्वों (अनुच्छेद 39B व 39C)** को समता के अधिकार (अनुच्छेद 14) अथवा अनुच्छेद 19 के तहत अधिकारों (अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, शांतिपूर्वक आंदोलन करने का अधिकार, आदि) द्वारा चुनौती दिये जाने पर **सरंक्षण प्रदान** करता है।

अनुच्छेद 31C से जुड़ी कानूनी और संवैधानिक चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **केशवानंद भारती मामला (1973):**
  - सर्वोच्च न्यायालय ने **"मूल ढाँचा सिद्धांत"** की स्थापना करते हुए कहा है कि संविधान के कुछ मौलिक तत्त्व संसद द्वारा संविधान संशोधन के प्रति प्रतिरक्षित हैं।
  - **न्यायालय ने अनुच्छेद 31C के एक भाग** को यह कहते हुए अमान्य कर दिया कि किसी **विशिष्ट सरकारी नीति पर आधारित होने का दावा करने वाले कानूनों को** उस नीति के लक्ष्यों को प्राप्त करने में विफल रहने के लिये **न्यायालय में चुनौती नहीं दी जा सकती** है।
  - **इससे न्यायालय के लिये अनुच्छेद 39(B) व 39(C) को आगे बढ़ाने के लिये पारित कानून की समीक्षा करना** और यह आकलन करना संभव हो गया कि क्या उनके लक्ष्य वास्तव में इन धाराओं में बताए गए मूल्यों के साथ संरेखित हैं।
- **संविधान (42) संशोधन अधिनियम, (CAA) 1976 और मिनर्वा मिल्स केस (1980):**
  - **CAA, 1976 ने** संविधान के अनुच्छेद 36-51 में उल्लिखित राज्य नीति के सभी निर्देशक तत्त्वों को शामिल करने के लिये **अनुच्छेद 31C के सुरक्षात्मक दायरे को बढ़ा दिया।**
    - **CAA, 1976 के खंड (4)** ने न्यायालयों को संविधान के किसी भी संशोधन पर प्रश्न करने की उनकी शक्ति से वंचित कर दिया।
    - इसके अलावा, **CAA, 1976 के खंड (5)** ने संशोधन शक्ति पर **सभी सीमाओं को हटाने** का प्रयास किया।
    - इसका उद्देश्य कुछ **मौलिक अधिकारों के स्थान पर नीति-निदेशक सिद्धांतों के कार्यान्वयन** को प्राथमिकता देना था, विशेष रूप से सामाजिक-आर्थिक सुधारों के लिये।
  - **मिनर्वा मिल्स केस (1980)** के बाद के विधिक निर्णय में, सर्वोच्च न्यायालय ने 42 वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1976 के **खंड 4 और 5 को रद्द कर दिया।**
  - इस **न्यायिक घोषणा ने संविधान में बड़े पैमाने पर संशोधन करने के संसद के अधिकार की सीमाओं** को रेखांकित किया।
  - परिणामस्वरूप, मिनर्वा मिल्स मामले के उपरांत अनुच्छेद 31C की वैधता एवं प्रयोज्यता के संबंध में प्रश्न उठे।

अनुच्छेद 31C के संबंध में क्या तर्क हैं ?

- **स्वचालित पुनरुद्धार के विरुद्ध तर्क:**
  - मूल अनुच्छेद 31C को **42वें संशोधन में एक विस्तारित संस्करण** द्वारा पूरी तरह से **'प्रतिस्थापित'** कर दिया गया था।

नोट :

अत: जब मिनर्वा मिल्स मामले में यह नया संस्करण रद्द कर दिया गया, तो मूल संस्करण स्वचालित रूप से पुनर्जीवित नहीं हो सका।

- यह तर्क उस विधिक सिद्धांत पर आधारित है जो एक बार प्रतिस्थापित होने के उपरांत, **मूल प्रावधान तब तक अस्तित्व में नहीं आता जब तक कि इसे स्पष्ट रूप से बहाल नहीं किया जाता।**

- **पुनरुद्धार के सिद्धांत के लिये तर्क:**
  - पुनरुद्धार के सिद्धांत के आधार पर मूल अनुच्छेद 31C को स्वचालित रूप से पुनर्जीवित किया जाना चाहिये।
  - इस दृष्टिकोण को राष्ट्रीय न्यायिक नियुक्ति आयोग के निर्णय जैसे उदाहरणों से समर्थन मिलता है, **जहाँ रद्द किये गए संशोधनों के कारण पिछले प्रावधानों को पुनर्जीवित किया गया था,** जिसमें सुझाव दिया गया था कि यदि बाद के संशोधन अमान्य हो जाते हैं तो पूर्व-संशोधित अनुच्छेद 31 C को फिर से बहाल करना चाहिये।

मौलिक अधिकारों और DPSP के बीच संघर्ष:

- **चंपकम दोराइराजन बनाम मद्रास राज्य, 1951:**
  - इस मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि **मौलिक अधिकारों और नीति निदेशक सिद्धांतों के बीच किसी भी टकराव की स्थिति में मौलिक अधिकारों की स्थिति प्रबल होगी।**
  - इसने घोषणा की कि निदेशक सिद्धांतों को मौलिक अधिकारों के अनुरूप होना चाहिये और **सहायक के रूप में** चलना चाहिये।
  - यह भी माना गया कि मौलिक अधिकारों को संसद द्वारा संवैधानिक संशोधन अधिनियम बनाकर संशोधित किया जा सकता है।
- **गोलकनाथ बनाम पंजाब राज्य, 1967:**
  - इस मामले में **सर्वोच्च न्यायालय** ने घोषणा की कि निदेशक सिद्धांतों के कार्यान्वयन के लिये भी संसद द्वारा मौलिक अधिकारों में संशोधन नहीं किया जा सकता है।
  - यह 'शंकरी प्रसाद मामले' में सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय के विपरीत था।
- **केशवानंद भारती बनाम केरल राज्य, 1973:**
  - इस मामले में **सर्वोच्च न्यायालय ने गोलकनाथ मामले में दिया हुआ अपना निर्णय पलट दिया। इसने 24वें संशोधन अधिनियम की वैधता को बरकरार रखते हुए** कहा कि संसद को किसी भी मौलिक अधिकार को सीमित करने या छीनने का अधिकार है।
    - साथ ही, इसने संविधान की **'बुनियादी संरचना'** (या 'बुनियादी विशेषताएँ') का एक नया सिद्धांत निर्धारित किया।
  - सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया कि **अनुच्छेद 368 के अंतर्गत संसद की घटक शक्ति**, संविधान की 'बुनियादी संरचना' को परिवर्तित नहीं कर सकती है।
- **मिनर्वा मिल्स बनाम यूनियन ऑफ इंडिया, 1980:**
  - इस मामले में, सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि 'भारतीय संविधान मौलिक अधिकारों और नीति निदेशक सिद्धांतों के बीच **संतुलन की आधारशिला** पर आधारित है।
  - संसद नीति निदेशक सिद्धांतों को लागू करने के लिये मौलिक अधिकारों में संशोधन कर सकती है, **जब तक कि संशोधन संविधान की मूल संरचना को हानि नहीं पहुँचाता है।**

अनुच्छेद 31, 31A, 31B और 31C:

- **परिचय:**
  - संविधान के भाग 3 में उल्लिखित 7 मौलिक अधिकारों में से संपत्ति का अधिकार एक था।
  - हालाँकि, संविधान लागू होने के समय से ही संपति का मौलिक अधिकार सबसे अधिक विवादास्पद रहा।
  - 44वें संशोधन अधिनियम 1978 द्वारा मौलिक अधिकारों में से संपत्ति के अधिकार, भाग 3 में अनुच्छेद 19 (1) (च) को समाप्त कर दिया गया और इसके लिये संविधान के भाग XII में नए अनुच्छेद 300 A के रूप में प्रावधान किया गया।
  - अनुच्छेद 31 ने कई संवैधानिक संशोधनों का नेतृत्व किया जैसे- **1, 4वें, 7वें, 25वें, 39वें, 40वें और 42वें संशोधन।**
    - **प्रथम संशोधन अधिनियम, 1951** ने **अनुच्छेद 31A** और **31B** को संविधान में सम्मिलित किया।
    - **25वें संशोधन अधिनियम, 1971** द्वारा संविधान में **अनुच्छेद 31C** को शामिल किया गया था।
- **अनुच्छेद 31A:**
  - यह कानूनों की **पाँच श्रेणियों से व्यावृत्ति** प्रदान करता है और इन्हें अनुच्छेद 14 तथा अनुच्छेद 19 द्वारा प्रदत्त मौलिक अधिकारों के **उल्लंघन के आधार पर चुनौती देकर अवैध नहीं** ठहराया जा सकता है।
  - यह राज्य द्वारा निजी संपत्ति के अधिग्रहण या मांग के मामले में **मुआवज़े का गारंटीकृत अधिकार** भी प्रदान करता है।
  - **इसमे समाविष्ट हैं:**
    - राज्य द्वारा संपदाओं का अधिग्रहण और संबंधित अधिकार।

नोट :

- राज्य द्वारा संपत्ति के प्रबंधन का दायित्व संभालना।
- निगमों का विलय।
- निगमों के निदेशकों या शेयरधारकों के अधिकारों का पुनर्निर्धारण या समाप्ति।
- खनन पट्टे का पुनर्निर्धारण या उनकी समाप्ति।

- **अनुच्छेद 31B:**
  - यह **नौवीं अनुसूची** में **उल्लिखित अधिनियमों एवं नियमों को व्यावृत्ति** प्रदान करता है।
  - **अनुच्छेद 31B** का दायरा **अनुच्छेद 31A** से अधिक व्यापक है। अनुच्छेद 31B नौवीं अनुसूची में सम्मिलित किसी भी विधि को सभी मौलिक अधिकारों से उन्मुक्ति प्रदान करता है फिर चाहे विधि **अनुच्छेद 31A में उल्लिखित पाँच श्रेणियों में से किसी के अंतर्गत हो अथवा नहीं।**
  - हालाँकि **आई. आर. कोएल्हो वनाम तमिलनाडु राज्य (2007)** मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने अपने एक निर्णय में कहा कि **नौवीं अनुसूची में सम्मिलित विधियों को न्यायिक समीक्षा से उन्मुक्ति प्राप्त नहीं हो सकती।** न्यायालय ने कहा कि न्यायिक समीक्षा संविधान की मूल विशेषता है और किसी विधि को नौवीं अनुसूची के अंतर्गत रखकर इसकी यह विशेषता समाप्त नहीं की जा सकती।
  - **24 अप्रैल, 1973** को सर्वोच्च न्यायालय ने पहली बार **केशवानंद भारती वाद** में अपने ऐतिहासिक निर्णय में संविधान के मौलिक ढाँचे के सिद्धांत को प्रतिपादित किया।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. अनुच्छेद 31C से जुड़ी कानूनी और संवैधानिक चुनौतियों के बारे में चर्चा कीजिये ?

■■■

दृष्टि The Vision

नोट :

भारतीय अर्थव्यवस्था

भारत की वि-वैश्वीकृत खाद्य मुद्रास्फीति

चर्चा में क्यों ?

वर्ष 2023 में, विश्व खाद्य कीमतें अपने वर्ष 2022 के उच्चतम स्तर से काफी कम हो गईं। हालाँकि, **दिसंबर, 2023** में भारत की **खाद्य मुद्रास्फीति 9.5%** के उच्च स्तर पर रही, जो कि **-10.1%** की वैश्विक अपस्फीति के विपरीत थी।

- **संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन (FAO)** का खाद्य मूल्य सूचकांक वर्ष 2022 में औसतन **143.7** अंक था, लेकिन वर्ष 2023 में गिरकर 124 अंक, यानी 13.7% की गिरावट हो गया।

वैश्विक खाद्य कीमतों में गिरावट में कौन-से कारक योगदान दे रहे हैं ?

- **प्रमुख फसलों की प्रचुर आपूर्ति:** वर्ष 2023 में **गेहूँ** जैसी प्रमुख फसलों की पैदावार के कारण **वैश्विक बाज़ार में अधिशेष हो गया।**
  - यह प्रचुरता वर्ष **2022** की चिंताओं के विपरीत है, जब एक प्रमुख अनाज निर्यातक देश **यूक्रेन,** में युद्ध के कारण आपूर्ति में व्यवधान की चिंताओं के कारण कीमतें बढ़ गईं।
- **रूस और यूक्रेन से बेहतर आपूर्ति: जुलाई 2023** में **ब्लैक सी ग्रेन पहल** के विघटन के बावजूद, रूस और यूक्रेन दोनों गेहूँ निर्यात को बनाए रखने में सफल रहे हैं।
  - क्षेत्र से अनाज के इस निरंतर प्रवाह ने आपूर्ति संबंधी कुछ चिंताओं को कम करने में सहायता की है।
- **वनस्पति तेलों की कम मांग:** संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन के **वनस्पति मूल्य सूचकांक** में वर्ष 2023 में सबसे बड़ी गिरावट (32.7% तक) दर्ज़ की गई।
  - यह गिरावट कई कारकों के संयोजन के कारण हुई है, जिसमें वनस्पति तेल की आपूर्ति में सुधार और **जैव ईंधन उत्पादन के लिये इसके उपयोग में कमी** शामिल है।
  - जैसे-जैसे खाद्य प्रयोजनों के लिये अधिक तेल उपलब्ध हो जाता है और जैव ईंधन के लिये कम उपयोग किया जाता है, वनस्पति तेल की कुल मांग कम हो जाती है, जिससे कीमतें कम हो जाती हैं।
- **मांग का कम होना:** उच्च मुद्रास्फीति और आर्थिक मंदी की आशंकाओं ने प्रमुख खाद्य-आयात क्षेत्रों सहित विश्व के कई भागों में उपभोक्ता मांग को कम कर दिया है, जिससे **कुछ खाद्य वस्तुओं की आयात मांग में गिरावट आई है तथा** तेल की वैश्विक कीमतों पर दबाव पड़ा है।

वैश्विक खाद्य कीमतों में गिरावट के बावजूद भारत उच्च खाद्य मुद्रास्फीति का अनुभव क्यों कर रहा है ?

- **वैश्विक कीमतों का सीमित संचरण:** जबकि वैश्विक खाद्य कीमतों में गिरावट आई, घरेलू बाज़ारों में **अंतर्राष्ट्रीय कीमतों** के सीमित संचरण के कारण भारत की खाद्य कीमतें ऊँची बनी रहीं।
  - भारत की आयात निर्भरता केवल **खाद्य तेलों (खपत का 60%)** और दालों के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - अनाज, चीनी, डेयरी उत्पाद एवं फलों और सब्ज़ियों सहित अधिकांश अन्य कृषि-उत्पादों के लिये, भारत आत्मनिर्भर या निर्यातक है।
- **निर्यात प्रतिबंध और आयात शुल्क:** भारत सरकार ने **गेहूँ, गैर-बासमती सफेद चावल, चीनी और प्याज** जैसे कुछ खाद्य पदार्थों के निर्यात पर प्रतिबंध लगाया तथा **अन्य पर आयात शुल्क में छूट** प्रदान की, जिससे घरेलू कीमतों पर वैश्विक बाज़ार के प्रभाव को प्रभावी ढंग से कम किया गया।
- **घरेलू उत्पादन चुनौतियाँ:** विशेष रूप से **अनाज, दालों और चीनी** के लिये फसल की पैदावार को प्रभावित करने वाली मौसम की स्थिति जैसे मुद्दों ने घरेलू स्तर पर आपूर्ति की कमी एवं उच्च कीमतों में योगदान दिया।
  - दिसंबर 2023 में अनाज व दाल की मुद्रास्फीति दर क्रमशः **9.9% और 20.7%** थी।
- **निम्न भण्डारण स्तर:** गेहूँ और चीनी जैसी वस्तुओं के लिये कम भण्डारण स्तर ने कीमतों के दबाव को और बढ़ा दिया है।

नोट:

- लाल सागर मार्ग में समस्याओं के कारण अंतर्राष्ट्रीय आपूर्ति श्रृंखला में व्यवधान से भारत मुख्यतः अप्रभावित रहता है क्योंकि अरहर और उड़द का आयात मुख्य रूप से **मोज़ाम्बिक, तंज़ानिया, मलावी तथा म्याँमार** से होता है, जो हाल ही में बाधित हुए **स्वेज़ जलमार्ग-लाल सागर मार्ग** को दरकिनार कर देता है।
- ऑस्ट्रेलिया और कनाडा से मसूर का आयात, उत्तरी प्रशांत-हिंद महासागर मार्ग से होता है।
- खाद्य तेलों का आयात **अधिकतर इंडोनेशिया, मलेशिया, अर्जेंटीना तथा ब्राज़ील** से होता है, जो दक्षिण अटलांटिक एवं हिंद महासागर के मार्ग द्वारा होता है और **हूती संघर्ष** से अप्रभावित रहता है।

नोट :

- इसके अतिरिक्त, वैश्विक कीमतों में गिरावट, जैसे रूसी गेहूँ 240-245 अमेरिकी डॉलर प्रति टन और इंडोनेशियाई पाम ऑयल 940 अमेरिकी डॉलर प्रति टन, ने भारत में आयातित मुद्रास्फीति के संकट को समाप्त कर दिया है।

आयातित मुद्रास्फीति क्या है ?

- **परिचय:** आयातित मुद्रास्फीति का तात्पर्य आयात की कीमत या लागत में वृद्धि के कारण किसी देश में वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों में वृद्धि से है।
- लाभ सीमा बनाये रखने के लिये, कंपनियाँ अक्सर अपनी वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें बढ़ाकर उपभोक्ताओं के बढ़ी हुई आयात प्रस्तुत करती हैं।
- **उत्तरदायी कारक:**
  - **मुद्रा मूल्यह्रास कारक:** किसी **देश की मुद्रा में** मूल्यह्रास को अक्सर आयातित मुद्रास्फीति के प्राथमिक चालक के रूप में देखा जाता है।
    - जब किसी मुद्रा का मूल्यह्रास होता है, तो विदेशी वस्तुओं या सेवाओं को खरीदने के लिये अधिक स्थानीय मुद्रा की आवश्यकता होती है, जिससे आयात लागत प्रभावी रूप से बढ़ जाती है।
    - एशियाई विकास बैंक ने हाल ही में चेतावनी दी थी कि पश्चिम में बढ़ती ब्याज दरों के बीच रुपए के संभावित मूल्यह्रास के कारण भारत को आयातित मुद्रास्फीति का सामना करना पड़ सकता है।
  - **मुद्रा मूल्यह्रास के बिना आयात लागत में वृद्धि:** मुद्रा मूल्यह्रास के बिना भी, **अंतर्राष्ट्रीय कच्चे तेल की कीमतों में वृद्धि** जैसे कारकों के कारण आयात लागत में वृद्धि से आयातित मुद्रास्फीति प्रभावी हो हो सकती है।
    - यह लागत-प्रेरित मुद्रास्फीति का एक प्रकार है, जो बताता है कि बढ़ती इनपुट लागत अंतिम वस्तुओं और सेवाओं की कीमतों में मुद्रास्फीति का कारण बन सकती है।

भारत में खाद्य मुद्रास्फीति की गणना कैसे की जाती है ?

- **परिचय:** भारत में खाद्य मुद्रास्फीति मुख्य रूप से **खाद्य और पेय पदार्थों** के लिये उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (Consumer Price Index- CPI) द्वारा मापी जाती है। CPI भारत में मुद्रास्फीति का एक प्रमुख माप है जो समय के साथ वस्तुओं एवं सेवाओं के एक समूह हेतु विशिष्ट उपभोक्ताओं द्वारा भुगतान की जाने वाली कीमतों में हो रहे बदलावों को चिह्नित करता है।
- **हाल के रुझान: उपभोक्ता मूल्य सूचकांक** में भोजन का भार 45.9% है, परंतु समग्र मुद्रास्फीति में इसका योगदान अप्रैल वर्ष 2022 में **48%** से बढ़कर नवंबर 2023 में **67%** हो गया।
  - हाल ही में जारी सरकार के पहले घरेलू उपभोग सर्वेक्षण के अनुसार ग्रामीण क्षेत्रों में खाद्य की खपत पहली बार **50% से कम होकर** 46% रह गई और जबकि शहरी क्षेत्र में यह स्तर 39% रहा।
  - RBI के अनुसार, लगभग **90% खाद्य मुद्रास्फीति** मौसम, आपूर्ति की स्थिति, अंतर्राष्ट्रीय कीमतों और उपलब्धता जैसे **गैर-चक्रीय कारकों** से निर्धारित होती है।
    - हालाँकि, औसतन 10% खाद्य मुद्रास्फीति महत्त्वपूर्ण समय भिन्नता के साथ मांग कारकों से प्रेरित होती है।

भारत खाद्य मुद्रास्फीति को प्रभावी ढंग से कैसे संबोधित कर सकता है ?

- **कृषि उत्पादकता को बढ़ाना:** फसल की पैदावार में वृद्धि तथा उत्पादन लागत को कम करने के लिये कृषि बुनियादी ढाँचे, प्रौद्योगिकी और अनुसंधान में निवेश करने से आपूर्ति को बढ़ावा मिल सकता है तथा कीमतें स्थिर हो सकती हैं।
- **कुशल आपूर्ति शृंखला प्रबंधन: रसद, भंडारण सुविधाओं और वितरण नेटवर्क** को बढ़ाने से बर्बादी को कम किया जा सकता है तथा बाज़ार में खाद्य पदार्थों की स्थिर आपूर्ति सुनिश्चित की जा सकती है, जिससे कीमतों में उतार-चढ़ाव कम हो सकता है।
- **कृषि का विविधीकरण:** विभिन्न प्रकार की फसलों की खेती को प्रोत्साहित और वैकल्पिक कृषि पद्धतियों का समर्थन करके विविधीकरण को बढ़ावा देना कुछ वस्तुओं पर निर्भरता को कम कर सकता है तथा बाज़ार की गतिशीलता को संतुलित कर सकता है।
- **मूल्य निगरानी और विनियमन:** खाद्य कीमतों की नियमित रूप से निगरानी करने और प्रभावी मूल्य विनियमन तंत्र को लागू करने से मूल्य में हो रहे बदलावों को नियंत्रित किया जा सकता है तथा उपभोक्ताओं एवं उत्पादकों के लिये उचित मूल्य सुनिश्चित किया जा सकता है।
- **जलवायु लचीलापन:** टिकाऊ कृषि पद्धतियों, जल प्रबंधन रणनीतियों और फसल विविधीकरण के माध्यम द्वारा जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का समाधान करने से उत्पादन जोखिमों को कम किया जा सकता है तथा दीर्घकालिक रूप से खाद्य सुरक्षा को बढ़ाया जा सकता है।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत की वि-वैश्वीकृत खाद्य मुद्रास्फीति की प्रवृत्ति को संचालित करने वाले प्रमुख कारक क्या हैं और देश की अर्थव्यवस्था के संदर्भ में इस असमानता को दूर करने के लिये कौन-सी रणनीतियाँ लागू की जा सकती हैं?

उत्तराधिकार कर

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के विपक्षी दल के एक प्रमुख राजनीतिक नेता ने **उत्तराधिकार कर** पर प्रस्तावित कानून में रुचि व्यक्त की है।

- भारत में आय असमानता को दूर करने के लिये धन के पुनर्वितरण के लिये **उत्तराधिकार कर** को एक उपकरण के रूप में उपयोग करने के बारे में बहुत चर्चा हुई है।

उत्तराधिकार कर क्या है?

- **परिचय:**
  - उत्तराधिकार कर एक ऐसा कर है जो किसी मृत व्यक्ति से **संपत्ति या परिसंपत्ति विरासत** में प्राप्त करने के लिये चुकाया जाता है।
  - यह लाभार्थी द्वारा प्राप्त विरासत के मूल्य पर लगाया जाता है, और इसका **भुगतान लाभार्थी द्वारा किया जाता है।**
  - देश के आधार पर, यह 55% तक हो सकता है।
  - कोई व्यक्ति **वसीयत के तहत** या मृतक के **व्यक्तिगत कानून** के तहत उत्तराधिकार प्राप्त कर सकता है।
  - **भारत में** उत्तराधिकार पर कर लगाने की अवधारणा अब **मौजूद नहीं** है।
- **उत्तराधिकार कर की गणना:**
  - पहला कदम **संपत्ति का कुल मूल्य** निर्धारित करना है।
    - इसमें मृतक के स्वामित्व वाली सभी संपत्तियों के मूल्य का आकलन करना शामिल है, जिसमें किसी भी बकाया ऋण या देनदारियों पर भी विचार करते हुए, रियल एस्टेट, **निवेश**, बैंक खाते, वाहन और व्यक्तिगत सामान शामिल होते हैं।
  - उत्तराधिकार कर लागू होगा या नहीं यह कई कारकों पर निर्भर करता है, जिसमें संपत्ति का कुल मूल्य और क्षेत्राधिकार कानून भी शामिल हैं।
    - कुछ स्थानों पर, कुछ लाभार्थियों, जैसे पति/पत्नी या बच्चों को उत्तराधिकार कर का भुगतान करने से छूट मिल सकती है या कम दर प्राप्त हो सकती है।
- **इसे समाप्त करने का कारण:**
  - **प्रक्रियात्मक उत्पीड़न:** संपत्ति पर दो अलग-अलग करों यानी **संपत्ति कर** (मृत्यु से पहले) और **एस्टेट ड्यूटी** (मृत्यु के बाद), के अस्तित्व से करदाताओं को अनुचित रूप से परेशान किया जा रहा था ।
  - **अपूर्ण उद्देश्य:** धन के असमान वितरण में कोई कमी नहीं आई, जबकि कर से राज्यों को उनकी विकास योजनाओं के वित्तपोषण में भी महत्त्वपूर्ण सहायता नहीं मिली।
  - **आर्थिक रूप से व्यवहार्य नहीं:** जबकि वर्ष 1985 में एस्टेट ड्यूटी से उपज केवल 20 करोड़ रुपए थी, जबकि इसके प्रशासन और संग्रह की लागत अपेक्षाकृत अधिक थी।
  - **कर चोरी:** कराधान की उच्च दरों के परिणामस्वरूप अक्सर पूंजी और निवेश अनुकूल कर दरों वाले टैक्स हेवेन या कर क्षेत्राधिकार की ओर पलायन कर जाते हैं।

दुनिया भर में उत्तराधिकार कर के उदाहरण:

- अधिकांश यूरोपीय, अमेरिकी और यहाँ तक कि अफ्रीकी देश उत्तराधिकार कर लगाते हैं।
- यूरोप में उत्तराधिकार में मिली संपत्तियों पर कर लगाने वाले शीर्ष देश फ्राँस (60%), जर्मनी (50%), यूनाइटेड किंगडम (40%), स्पेन (33%) और हंगरी (18%) हैं।
- उच्च उत्तराधिकार करों वाले अन्य देश जापान (55%), दक्षिण कोरिया (50%), इक्वाडोर (37%), चिली (25%), दक्षिण अफ्रीका (25%) और ताइवान (20%) हैं।

भारत में उत्तराधिकार कर लागू करने की मांग को कौन-से कारक प्रभावित करते हैं?

- **भारत में धन और आय असमानता में वृद्धि:**
  - विश्व असमानता रिपोर्ट 2022 के अनुसार, भारत विश्व स्तर पर सबसे असमान देशों में से एक है, **शीर्ष 10% और शीर्ष 1% देशों के पास क्रमशः 57% तथा 22%** राष्ट्रीय आय है।
    - इसके अतिरिक्त निचले 50% राष्ट्रों की हिस्सेदारी घटकर मात्र 13% रह गई है।
  - भारत अत्यधिक संपत्ति असमानता प्रदर्शित करता है, जिसमें शीर्ष 10% जनसंख्या के पास कुल राष्ट्रीय संपत्ति का 77% हिस्सा है।
  - भारत में **1% धनी व्यक्तियों के पास देश की 53% संपत्ति है,** जबकि जनसंख्या के अधिकांश गरीब तबके के **पास केवल** 4.1% **संपत्ति** है।

नोट :

- **गरीबों पर कर चुकाने का दवाब:**
  - देश में कुल **वस्तु एवं सेवा कर (GST)** का लगभग **64% नीचे की 50% जनसंख्या द्वारा प्राप्त** हुआ, जबकि 10% शीर्ष द्वारा केवल 4% प्राप्त हुआ।
- **समावेशी विकास का अभाव:**
  - **आर्थिक लाभ का विषम वितरण:** आर्थिक विकास से कुछ क्षेत्रों या आय समूहों को असमान रूप से लाभ हो सकता है, जिससे धन का असमान वितरण हो सकता है।
  - **सामाजिक सुरक्षा जाल की कमी:** अपर्याप्त सामाजिक सुरक्षा जाल होने तथा कल्याण कार्यक्रम का कमज़ोर जनसंख्या को पर्याप्त समर्थन न दिये जाने के कारण जनसंख्या में धन का अंतर बढ़ सकता है।
  - **नीति आयोग** के **राष्ट्रीय बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MPI)** के अनुसार, वर्ष 2019-21 में बहुआयामी गरीबी में रहने वाली भारत की जनसंख्या 14.96% थी।
    - भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में **19.28%** बहुआयामी गरीबी दर्ज़ की गई।
    - शहरी क्षेत्रों में गरीबी दर **5.27%** थी।
  - भारत में **गिनी संपत्ति गुणांक** वर्ष 2017 में बढ़कर 85.4% हो गया है जो वर्ष 2013 में 81.3% था (100% अधिकतम असमानता का प्रतिनिधित्व करता है)। भारत में विकास समावेशी नहीं रहा है।
- **सामाजिक क्षेत्र के संस्थानों के लिये वृतिक: उत्तराधिकार कर** से प्राप्त होने वाला वृतिक (Endowments) और धनराशि भारतीय अस्पतालों, विश्वविद्यालयों एवं अन्य संस्थानों के लिये आवश्यक है। उदाहरण के लिये, संपदा से धन प्राप्त करने वाले हार्वर्ड विश्वविद्यालय को उत्तराधिकार कर से छूट प्राप्त है।
- **अधिक प्रत्यक्ष करों की और आवश्यकता:** हाल के वर्षों में सरकार का **राजकोषीय घाटा** बढ़ा है। इसलिये **FRBM अधिनियम** के अनुसार, राजकोषीय घाटे को नियंत्रित करने के लिये उत्तराधिकार कर जैसे प्रत्यक्ष करों के अतिरिक्त स्रोतों की खोज की जानी चाहिये।
- **अंतर्राष्ट्रीय प्रथाएँ:** इंग्लैंड, फ्राँस, जर्मनी, संयुक्त राज्य अमेरिका जैसे विकसित देश तथा भारत के दक्षिण पूर्व एशियाई समकक्ष जैसे फिलीपींस, ताइवान और थाईलैंड उत्तराधिकार कर वसूल रहे हैं।

विश्व बैंक अध्ययन 2000 द्वारा (1970-1990 के दौरान भारत की निर्धनता में कमी):

- जब शुरुआती वर्षों में सकल घरेलू उत्पाद की वृद्धि दर मात्र **3.5%** से बढ़ी, तो भारत की निर्धनता में निरंतर कमी हुई।
- अध्ययन में पाया गया कि औसत **उपभोग में वृद्धि गरीबी में कुल कमी का आश्चर्यजनक रूप से 87%** है, जबकि **पुनर्वितरण** इस गिरावट का केवल **13%** है।

भारत में उत्तराधिकार कर के कार्यान्वयन में लाभ और चुनौतियाँ क्या हैं?

लाभ:

- **धन का अधिक कुशलता से वितरण:** भारत में अमीर और सबसे अमीर परिवारों को बड़ी मात्रा में धन विरासत में मिला।
  - यह न केवल आर्थिक दृष्टिकोण से असंगत है, बल्कि सामाजिक गतिशीलता को भी प्रतिबंधित करता है।
  - इस प्रकार, **उत्तराधिकार करों** का उचित कार्यान्वयन इस समस्या को काफी हद तक दूर कर सकता है।
- **समतावादी आदर्शों पर आधारित:** भारत के संविधान में **समानता के अधिकार** के सिद्धांत में निहित समानता सुनिश्चित करने के लिये प्रारंभिक वृतिक का पुनर्वितरण उस दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
- **प्रगतिशील प्रकृति:** उत्तराधिकार कर (Inheritance tax) एक प्रगतिशील कर है क्योंकि यह केवल धनी व्यक्तियों पर अधिक कर का भार डालता है।
  - उत्तराधिकार कर के रूप में एकत्रित इस अतिरिक्त कर राजस्व से शासन को देश के आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्गों पर मूल **आयकर दायित्व** को कम करने की स्वतंत्रता मिलेगी।
  - इससे अधिक उद्यम उपक्रम प्रारंभ करने में आने वाली बड़ी बाधाओं से निपटने में सहायता मिल सकती है।

चुनौतियाँ:

- **कर संरचना की जटिलता:** भारत में पूर्व से ही केंद्र और राज्य स्तरों पर विभिन्न करों के साथ एक जटिल कर प्रणाली मौजूद है।
  - उत्तराधिकार कर जैसे अतिरिक्त कर को लागू करने से यह जटिलता और बढ़ जाएगी, जिससे अनुपालन एवं प्रवर्तन चुनौतीपूर्ण हो जाएगा।
  - उत्तराधिकार कर को लागू और प्रशासित करने के लिये एक दृढ़ प्रशासनिक बुनियादी ढाँचे की आवश्यकता है।
- **धनी परिवारों का प्रतिरोध:** भारत में धनी परिवार उत्तराधिकार कर लगाने का विरोध कर सकते हैं, क्योंकि इससे उनके उत्तराधिकारियों को दी जाने वाली संपत्ति की मात्रा कम हो जाएगी।
  - यह प्रतिरोध राजनीतिक और सामाजिक रूप से प्रकट हो सकता है, जिससे शासन के लिये भारत में इस प्रकार के कर को लागू करना तथा जारी रखना कठिन हो जाएगा।

नोट :

- उत्तराधिकार कर का परिवारिक स्वामित्व वाले व्यवसायों पर प्रभाव पड़ सकता है, विशेषत: उन क्षेत्रों में जहाँ उत्तराधिकार महत्त्वपूर्ण है।

- **व्यापक डेटा का अभाव:** एक प्रभावी उत्तराधिकार कर को लागू करने के लिये व्यक्तियों की संपत्ति एवं परिसंपत्तियों से संबंधित सटीक डेटा की आवश्यकता है।
  - भारत में उत्तराधिकार और धन वितरण पर व्यापक डेटा एकत्र करने में चुनौतियाँ हो सकती हैं, विशेषत: ग्रामीण क्षेत्रों में जहाँ अनौपचारिक अर्थव्यवस्थाएँ प्रचलित हैं।
- **परिहार एवं अपवंचन:** अत्यधिक धनी व्यक्ति अपने जीवनकाल के दौरान ट्रस्ट, विदेशी खाते एवं संपत्ति उपहार में देने जैसे विभिन्न माध्यमों से उत्तरधिकार कर से बचने या अपवंचन का प्रयास कर सकते हैं।
- **कृषि भूमि पर प्रभाव:** भारत में कृषि योग्य भूमि महत्त्वपूर्ण सांस्कृतिक एवं आर्थिक मूल्य रखती है और इसे उत्तराधिकार के रूप में देना पीढ़ियों से चला आ रहा है।
  - कृषि भूमि पर उत्तराधिकार कर लगाने से कृषि समुदायों के विरोध का सामना करना पड़ सकता है और भूमि जोत के विखंडन के विषय में चिंताएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

भारत में अन्य कौन-से कर हैं ?

- **मृत्यु कर:** 1953 में भारत की संसद ने संपदा शुल्क **'मृत्यु कर'** अधिनियम पारित किया था, जिसे बाद में 1985 में समाप्त कर दिया गया था।
  - अधिनियम के अनुसार, यह कर कृषि भूमि सहित **चल और अचल संपत्ति के मूल मूल्य पर** लगाया गया था, वह संपत्ति जो इस के स्वामी की मृत्यु के उपरांत किसी व्यक्ति को उत्तराधिकार में दी गई थी।
  - यह अधिनियम केवल तभी लागू होता था जब संपत्ति के मालिक की मृत्यु वयस्क अवस्था में हो जाती थी (अर्थात 18 वर्ष की आयु पूरी कर ली हो)।
    - इसके अतिरिक्त, **संपत्ति शुल्क** केवल उत्तराधिकार में प्राप्त उन संपत्तियों पर लागू होता था, जिनका मूल्य अधिनियम द्वारा निर्धारित बहिष्करण सीमा से अधिक था, तथा कर की दर की गणना संपत्ति के स्वामी की मृत्यु के समय के बाज़ार मूल्य के अनुसार की जाती थी।
  - इसमें भारत और विदेश में मृतक के स्वामित्व वाली **चल व अचल संपत्तियाँ** सम्मिलित थीं, जो उत्तराधिकारी को प्रदान दी जाती थीं- यदि संपत्ति के स्वामी की मृत्यु भारत में निवास करते समय हुई थी।

- **उपहार कर (Gift Tax):**
  - उपहार कर अधिनियम **1958** में संसद द्वारा पारित किया गया था। इसने उस वित्तीय वर्ष में एक व्यक्ति द्वारा दूसरे को दिये गए किसी भी **'उपहार'** पर शुल्क लगाया।
  - इस पर 30% की दर से शुल्क लगाया गया था।
  - उपहार को 01 अप्रैल, 1957 के बाद धन के संदर्भ में इसके मूल्य पर विचार किये बिना, एक व्यक्ति द्वारा दूसरे व्यक्ति को स्वेच्छा से हस्तांतरित किसी भी मौजूदा **चल या अचल संपत्ति के रूप में परिभाषित** किया गया था।
  - उद्देश्य यह था कि जब एक उच्च आयकर दाता ने निम्न आयकर के दायरे में आने वाले दानकर्त्ता को संपत्ति हस्तांतरित की तो सरकार ने कम हुए कर राजस्व में से कुछ की वसूली करना चाहा।
  - संपत्ति शुल्क लागू करते समय आने वाली समान बाधाओं के कारण, इस कर को **1998 में समाप्त** कर दिया गया था।
  - इसे **2004** में **आयकर अधिनियम** में परिवर्धन के भाग के रूप में वित्त अधिनियम में पुन: प्रस्तुत किया गया था।
    - 50,000 रुपए से अधिक का कोई भी नकद उपहार और 50,000 रुपए से अधिक मूल्य का कोई भी उपहार (यानी अचल संपत्ति) कर योग्य है।
    - अपवादों में शादियों के दौरान प्राप्त दान, विरासत और उपहार राशि शामिल हैं।
- **संपत्ति कर (Wealth Tax):**
  - इसे **1957** में किसी व्यक्ति की **निवल संपत्ति** पर शुल्क लगाने के लिये पेश किया गया था।
  - उस वित्तीय वर्ष में एक नागरिक द्वारा अर्जित **30 लाख रुपए** से अधिक की कमाई पर **1% शुल्क** लगाया गया था।
  - यह कर भारतीय नागरिकों की सभी संपत्तियों और केवल **प्रवासी भारतीयों (Non-Residential Indians (NRI)** की भारतीय संपत्तियों पर लगाया गया था।
  - इस शासन के दायरे में आने वाली संपत्ति में सोना, चाँदी और प्लैटिनम के गहने, निजी विमान, जहाज़ व कार जैसे परिवहन वाहन, किसी के आवासीय घर के अतिरिक्त संपत्ति तथा 50,000 रुपए से ऊपर की कोई भी नकदी शामिल थी।
  - कानून के तहत छूट में किराये की संपत्ति, व्यावसायिक संपत्ति, निर्धारित सीमा से कम छोटी संपत्ति और योजनाओं में निवेश शामिल हैं।
  - कार्यान्वयन में भारी लागत के कारण **2015 में इस कर को भी समाप्त कर दिया** गया था।

नोट :

आगे की राह

- **उच्च सीमा निर्धारित करना:** यदि सरकार उत्तराधिकार कर लागू करने का उद्देश्य रखती है, तो उसे इसे एक उच्च सीमा के साथ लागू करना चाहिये, ताकि केवल अत्यधिक-अमीर लोगों पर ही कर लगाया जा सके।
- **दान हेतु छूट का प्रावधान:** अत्यधिक अमीरों द्वारा अस्पतालों और विश्वविद्यालयों को दी जाने वाली बंदोबस्ती को उत्तराधिकार कर गणना से छूट दी जानी चाहिये।
- **सरकार की कर प्रशासनिक क्षमता में सुधार:** कर एजेंसियों को उत्तराधिकार कर के प्रशासन और निगरानी अनुपालन की लागत को कम करने के लिये उन्नत प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाना चाहिये।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. उत्तराधिकार कर (Inheritance tax) क्या है और इसे भारत में क्यों समाप्त कर दिया गया? भारत में आर्थिक असमानता को कम करने पर इसकी वांछनीयता और प्रभाव पर चर्चा कीजिये।

महत्त्वपूर्ण ऊर्जा संक्रमण खनिजों पर संयुक्त राष्ट्र पैनल

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र (UN) महासचिव ने **महत्त्वपूर्ण ऊर्जा संक्रमण खनिजों पर संयुक्त राष्ट्र पैनल (UN Panel on Critical Energy Transition Minerals) का** गठन किया। इसका उद्देश्य पर्यावरणीय और सामाजिक मानकों की सुरक्षा करने तथा न्याय को ऊर्जा संक्रमण का हिस्सा बनाने हेतु **खनिज मूल्य शृंखला** के लिये **वैश्विक स्तर पर समान रूप से लागू होने वाले एवं स्वैच्छिक सिद्धांत** विकसित करना है।

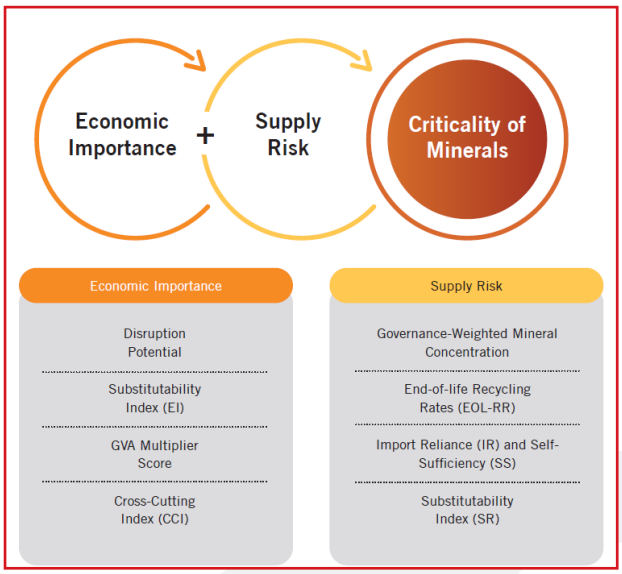
ऊर्जा संक्रमण हेतु महत्त्वपूर्ण खनिजों पर संयुक्त राष्ट्र पैनल से संबंधित मुख्य तथ्य क्या हैं?

- यह पैनल नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के लिये **महत्त्वपूर्ण खनिजों** की बढती मांग के संदर्भ में **समानता, पारदर्शिता, निवेश, संधारणीयता और मानवाधिकार** से संबंधित मुद्दों को संबोधित करेगा।
  - विकासशील देश महत्त्वपूर्ण खनिजों को रोज़गार सृजित करने, अर्थव्यवस्था में विविधता लाने तथा राजस्व बढ़ाने के अवसर के रूप में देखते हैं, लेकिन इस प्रक्रिया में गरीबों को दमन से सुरक्षित रखने के लिये उचित प्रबंधन अत्यावश्यक है।
- साझा समृद्धि के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों की क्षमता का दोहन करने और समावेशी विकास सुनिश्चित करने हेतु गठित इस **पैनल का उद्देश्य सतत् विकास के लिये एजेंडा 2030,** जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क अभिसमय और पेरिस समझौते के अनुरूप है।
- यह पैनल **संयुक्त राष्ट्र की विगत पहलों**, विशेष रूप से सतत् निष्कर्षण उद्योगों पर कार्य समूह की **'सतत् विकास के लिये महत्त्वपूर्ण ऊर्जा संक्रमण खनिजों का प्रयोग' (Harnessing Critical Energy Transition Minerals for Sustainable Development)** पहल पर आधारित है।
  - यह विश्व स्तर पर और संपूर्ण मूल्य शृंखला में स्थानीय समुदायों के लिये **उच्चतम संधारणीयता** एवं मानव विकास मानकों को बनाए रखते हुए एक **निष्पक्ष तथा पारदर्शी दृष्टिकोण सुनिश्चित करने के लिये सिद्धांतों को विकसित करने में सहायता** करेगा।
- जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने और ग्लोबल वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित रखने का लक्ष्य **महत्त्वपूर्ण ऊर्जा संक्रमण खनिजों की सुरक्षित एवं सुलभ आपूर्ति पर निर्भर** करता है।
  - ताँबा, लिथियम, निकल, कोबाल्ट और दुर्लभ मृदा तत्त्व जैसे ये खनिज एक संधारणीय भविष्य के निर्माण के लिये **पवन टरबाइन, सौर पैनल, इलेक्ट्रिक वाहन तथा बैटरी भंडारण जैसी स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों** के आवश्यक घटक हैं।

महत्त्वपूर्ण खनिज क्या हैं?

- **महत्त्वपूर्ण खनिज:**
  - ये **आर्थिक विकास और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये आवश्यक खनिज** हैं, इन खनिजों की उपलब्धता में कमी अथवा कुछ विशिष्ट भौगोलिक स्थानों पर अधिक निष्कर्षण अथवा प्रसंस्करण आपूर्ति शृंखला को सरल बनाते हैं।

नोट :



- **महत्त्वपूर्ण खनिजों की घोषणा:**
  - महत्त्वपूर्ण खनिजों की घोषणा एक **परिवर्तनीय प्रक्रिया** है, और यह समय के साथ नई प्रौद्योगिकियों, बाज़ार गतिशीलता एवं भू-राजनीतिक स्थितियों पर निर्भर कर सकती है।
  - अपनी विशिष्ट परिस्थितियों और प्राथमिकताओं के आधार पर **विभिन्न देशों** के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों की सूची भिन्न-भिन्न हो सकती है।
    - संयुक्त राज्य अमेरिका ने राष्ट्रीय सुरक्षा अथवा आर्थिक विकास में उनकी भूमिका के आधार पर **50 खनिजों को महत्त्वपूर्ण** घोषित किया है।
    - अपनी अर्थव्यवस्था के लिये **जापान ने 31 खनिजों** के एक समूह को महत्त्वपूर्ण माना है।
    - **यूनाइटेड किंगडम** के लिये **18 खनिज** महत्त्वपूर्ण हैं, वहीं **यूरोपीय संघ और कनाडा** के लिये यह संख्या क्रमशः **(34) व (31) है**।
- **भारत के लिये महत्त्वपूर्ण खनिज:**
  - खान मंत्रालय के तहत विशेषज्ञ समिति ने भारत के लिये **30 महत्त्वपूर्ण खनिजों** के एक समूह की पहचान की है।
  - इनमें एंटीमनी, बेरिलियम, बिस्मथ, कोबाल्ट, कॉपर, गैलियम, जर्मेनियम, ग्रेफाइट, हेफनियम, इंडियम, लिथियम, मोलिब्डेनम, नायोबियम, निकल, PGE, फॉस्फोरस, पोटाश, दुर्लभ मृदा तत्त्व (REE), रेनियम, सिलिकॉन, स्ट्रोंटियम, टैंटलम , टेल्यूरियम, टिन, टाइटेनियम, टंगस्टन, वैनेडियम, ज़िरकोनियम, सेलेनियम और कैडमियम।
  - इस समिति ने खान मंत्रालय में **महत्त्वपूर्ण खनिजों के लिये उत्कृष्टता केंद्र** (CECM) के निर्माण की भी सिफारिश की है।
    - CECM **आवधिक रूप से भारत के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों की सूची को अद्यतन करेगा** और समय-समय पर महत्त्वपूर्ण खनिज संबंधी रणनीति अधिसूचित करेगा।

प्रमुख महत्त्वपूर्ण खनिज और उनके अनुप्रयोग क्या हैं?

- **लिथियम, कोबाल्ट और निकल:**
  - ये खनिज लिथियम-आयन बैटरी के अपरिहार्य घटक हैं, इसका **इलेक्ट्रिक वाहनों, पोर्टेबल इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों और ऊर्जा भंडारण प्रणालियों में** बड़े पैमाने पर प्रयोग किया जाता है।
- **दुर्लभ मृदा तत्त्व (REE):**
  - 17 तत्त्वों से युक्त REE का प्रमुख तौर पर **शक्तिशाली मैग्नेट, इलेक्ट्रॉनिक्स, पवन टरबाइन और सैन्य उपकरणों** के निर्माण में प्रयोग किया किया जाता है।
  - **नियोडिमियम और डिस्प्रोसियम** विशेष रूप से मोटरों में प्रयोग किये जाने वाले स्थायी चुंबकों के उत्पादन के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
- **ताँबा:**
  - असाधारण विद्युत चालकता के कारण **विद्युत तारों, नवीकरणीय ऊर्जा अवसंरचना और** इलेक्ट्रिक वाहन के घटकों में इसका अत्यधिक महत्त्व है।
- **टाइटेनियम:**
  - **असाधारण स्ट्रेंथ-टू-वेट अनुपात के कारण टाइटेनियम का एयरोस्पेस उद्योग** में बड़े पैमाने पर प्रयोग किया जाता है, यह इसकी **संक्षारण प्रतिरोध** और उच्च तापमान को सहन करने की क्षमता को बेहतर बनाता है।
- **प्लैटिनम समूह धातुएँ (PGMs):**
  - वाहनों, **फ्यूल सेल्स (बैटरियों) और विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के लिये कैटेलिटिक कनवर्टर के निर्माण में** अनिवार्य रूप से PGMs का प्रयोग किया जाता है।
- **ग्रेफाइट:**
  - यह लिथियम-आयन बैटरी के एनोड के लिये एक प्रमुख सामग्री है और इसके विभिन्न औद्योगिक अनुप्रयोग भी है।

भारत के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों का क्या महत्त्व है?

- **आर्थिक आत्मनिर्भरता:**
  - **हाई-टेक इलेक्ट्रॉनिक्स:** लिथियम जैसे महत्त्वपूर्ण खनिजों का प्रयोग लिथियम-आयन बैटरी, **लैपटॉप, स्मार्टफोन और अन्य उपकरणों** को ऊर्जा प्रदान करने के लिये किया जाता है। भारत का बढ़ता इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग काफी हद तक इसकी स्थिर आपूर्ति पर निर्भर करता है।

नोट :

- **दूरसंचार:** फाइबर ऑप्टिक केबल और **उन्नत दूरसंचार उपकरण**, तेज़ इंटरनेट गति एवं नेटवर्क क्षमता के लिये **दुर्लभ मृदा तत्त्व** अत्यंत आवश्यक हैं।
- **इलेक्ट्रिक वाहन: लिथियम, कोबाल्ट और निकल** इलेक्ट्रिक वाहनों की बैटरी के लिये महत्त्वपूर्ण घटक हैं। भारत द्वारा स्वच्छ परिवहन को प्रोत्साहन दिया जाना घरेलू स्तर पर इलेक्ट्रिक वाहनों के उत्पादन हेतु इन खनिजों की आपूर्ति पर काफी निर्भर करता है।

- **प्रौद्योगिकीय नवाचार:**
  - **रक्षा विमान: उच्च क्षमता वाले जेट इंजन और एयरफ्रेम** में **दुर्लभ मृदा तत्त्वों** एवं **टाइटेनियम** का प्रयोग किया जाता है।
  - **नाभिकीय ऊर्जा: वैनेडियम और ज़िरकोनियम** नाभिकीय संयंत्रों के लिये महत्त्वपूर्ण हैं, ये सुरक्षित एवं विश्वसनीय नाभिकीय ऊर्जा उत्पादन सुनिश्चित करते हैं।
  - **अंतरिक्ष अन्वेषण: रॉकेट और उपग्रहों** के निर्माण हेतु **हल्के तथा अत्यधिक मज़बूत सामग्रियों** के रूप में **लिथियम व बेरिलियम** का प्रयोग किया जाता है, ये खनिज भारत के अंतरिक्ष अन्वेषण कार्यक्रमों के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
- **पर्यावरणीय संधारणीयता:**
  - **सौर पैनल: सिलिकॉन सोलर फोटोवोल्टिक सेल्स** का एक प्रमुख घटक है, यह सौर ऊर्जा को स्वच्छ विद्युत ऊर्जा में परिवर्तित करने में सक्षम बनाता है।
  - **पवन टरबाइन: नियोडिमियम और डिस्प्रोसियम** का प्रयोग पवन टरबाइन जनरेटर के लिये उच्च शक्ति वाले मैग्नेट में किया जाता है।
  - **बैटरी स्टोरेज:** सौर और पवन जैसे नवीकरणीय स्रोतों से ऊर्जा भंडारण के लिये लिथियम तथा कोबाल्ट युक्त **लिथियम-आयन बैटरी** आवश्यक हैं, ये जीवाश्म ईंधन के प्रयोग से नवीकरणीय ऊर्जा की ओर संक्रमण को संभव बनाने में सहयता कर सकते हैं।

भारत के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं?

- **आपूर्ति शृंखला में व्यवधान:**
  - महत्त्वपूर्ण खनिजों के प्रमुख उत्पादक रूस और यूक्रेन के बीच चल रहे संघर्ष के कारण मौजूदा आपूर्ति शृंखलाएँ बाधित हुई हैं, यह भारत के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों की विश्वसनीय आपूर्ति के लिये जोखिमपूर्ण है।
- **सीमित घरेलू भंडार:**
  - भारत में स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों तथा इलेक्ट्रिक वाहनों के लिये महत्त्वपूर्ण **लिथियम, कोबाल्ट और दुर्लभ मृदा तत्त्वों जैसे महत्त्वपूर्ण खनिजों का सीमित भंडार** है।
- **आयात पर अति निर्भरता:**
  - घरेलू भंडार की कमी के कारण भारत को महत्त्वपूर्ण खनिजों के आयात पर काफी अधिक निर्भर रहना पड़ता है, यह भारत को निम्नलिखित कारकों के प्रति सुभेद्य बनाता है:
    - **कीमतों में उतार-चढ़ाव:** वैश्विक बाज़ार में महत्त्वपूर्ण खनिजों की कीमतों में उतार-चढ़ाव इसकी आपूर्ति को प्रभावित कर सकता है।
    - **भू-राजनीतिक कारक:** आपूर्तिकर्त्ता देशों के साथ तनावपूर्ण संबंध महत्त्वपूर्ण खनिजों तक पहुँच को प्रतिबंधित करता है।
    - **आपूर्ति में व्यवधान:** युद्ध अथवा प्राकृतिक आपदाओं के कारण भी महत्त्वपूर्ण खनिजों की आपूर्ति शृंखला बाधित होती है।
- **मांग में वृद्धि:**
  - **स्वच्छ ऊर्जा और इलेक्ट्रिक वाहन** जैसे भारत के महत्त्वाकांक्षी लक्ष्यों के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों की निरंतर मात्रा में आपूर्ति आवश्यक है।
  - भारत ने अपने जलवायु कार्य योजना के संबंध में "पंचामृत" लक्ष्य निर्धारित किया है, जिसमें शामिल हैं:
    - **वर्ष 2030 तक 500 गीगावॉट की गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता प्राप्त** करना।
    - **वर्ष 2030 तक अपनी कुल ऊर्जा आवश्यकताओं का 50% नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से प्राप्त** करना।
  - बढ़ती मांग और सीमित घरेलू भंडार संयुक्त रूप से विदेशी आपूर्तिकर्त्ताओं पर भारत की निर्भरता में वृद्धि करते हैं।

निष्कर्ष:

समानता, संधारणीयता और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग पर ध्यान देने के साथ संयुक्त राष्ट्र की यह पहल आर्थिक विकास को आगे बढ़ाने, राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चित करने एवं पर्यावरणीय संधारणीयता को आगे बढ़ाने (विशेष रूप से नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के संदर्भ में) महत्त्वपूर्ण खनिजों के महत्त्व को रेखांकित करती है। अपने महत्त्वाकांक्षी नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों की ओर बढ़ते हुए भारत के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों को लेकर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग महत्त्वपूर्ण होता जा रहा है, जोकि आर्थिक तथा सतत् पर्यावरणीय भविष्य के लिये एक व्यापक व समावेशी दृष्टिकोण की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. प्रमुख महत्त्वपूर्ण खनिजों और उनके अनुप्रयोगों के बारे में चर्चा कीजिये। भारत के लिये महत्त्वपूर्ण खनिजों का क्या महत्त्व है?

भारतीय पोल्ट्री क्षेत्र

चर्चा में क्यों?

हाल ही में H5N1 वायरस के प्रकोप ने औद्योगिक पशुधन क्षेत्र में गंभीर कमियों को प्रकट किया है, जो भारत के पर्यावरण तथा कानूनी ढाँचे के भीतर पशु कल्याण के व्यापक पुनर्मूल्यांकन की अनिवार्यता को रेखांकित करती हैं।

- यह प्रकोप वन हेल्थ सिद्धांत को मज़बूत करता है, जो सार्वजनिक स्वास्थ्य, पारिस्थितिकी तंत्र स्वास्थ्य और जैवविविधता संरक्षण को एकीकृत करता है।

भारतीय पोल्ट्री उद्योग के समक्ष क्या समस्याएँ हैं?

- **रोग का प्रकोप और जैव सुरक्षा:**
  - **एवियन इन्फ्लुएंज़ा:** एवियन इन्फ्लुएंज़ा (बर्ड फ्लू) के नियमित प्रकोप से उत्पादन बाधित होता है, पक्षियों की मृत्यु हो जाती है तथा बाज़ार में खाद्य संबंधी भय उत्पन्न हो जाता है, जिससे खपत प्रभावित होती है।
  - **न्यूकैसल रोग (ND):** ND एक अत्यधिक संक्रामक वायरल रोग है जो पोल्ट्री स्वास्थ्य और उत्पादकता को प्रभावित करता है।
  - **जैव सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** पोल्ट्री फॉर्मों एवं पक्षी बाज़ारों में पर्याप्त जैव सुरक्षा उपाय न होने से रोगों के प्रसार में वृद्धि होती है।
  - **अन्य चिंताएँ:** उच्च घनत्व वाले पोल्ट्री फॉर्मों में मुर्गियों को अक्सर तार वाले पिंजरों में कैद किया जाता है, जिन्हें **'बैटरी पिंजरों'** के रूप में जाना जाता है, जिससे पोल्ट्री फॉर्मों में अतिसघनता और दबाव उत्पन्न होता है।
  - इस प्रक्रिया से वायु की गुणवत्ता खराब होती है,अपशिष्ट जमा होता है तथा ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन होता है, जो पर्यावरण प्रदूषण एवं विरूपण में योगदान देता है।
- **बाज़ार में उतार-चढ़ाव और मूल्य अस्थिरता:**
  - **फीड मूल्य में उतार-चढ़ाव:** मक्का और सोयाबीन जैसे महत्त्वपूर्ण पोल्ट्री फीड सामग्री की अस्थिर कीमतें न केवल उत्पादन लागत को प्रभावित, बल्कि पोल्ट्री फीड सामग्री के आयात के कारण आयात निर्भरता बढ़ती है।
  - **उपभोक्ता मांग में उतार-चढ़ाव:** रोग के प्रकोप के समय पोल्ट्री उत्पादों के विषय में भ्राँतियाँ एवं गलत सूचना इनकी खपत में अत्यधिक कमी ला सकती है, जिससे समग्र बाज़ार स्थिरता प्रभावित हो सकती है।
- **बुनियादी ढाँचा और आपूर्ति शृंखला की चुनौतियाँ:**
  - **सीमित कोल्ड चेन इन्फ्रास्ट्रक्चर:** यह चुनौती उत्पादन में खराबी और बर्बादी का कारण बनती है, विशेषकर उत्पादन स्तर मे वृद्धि के दौरानI
  - **अव्यवस्थित आपूर्ति शृंखला: कई मध्यवर्ती संस्थाओं** वाली अव्यवस्थित आपूर्ति शृंखला लेन-देन की लागत बढ़ाती है जिससे किसानों का मुनाफा कम होता है, जबकि खराब परिवहन के कारण बुनियादी ढाँचा उत्पाद की आवाजाही को बाधित होती है, जिससे उत्पाद पहुँचाने का समय और उस उत्पाद की मूल अवस्था प्रभावित होती है।
- **नीति एवं नियामक मुद्दे:**
  - **असंगठित नियामक ढाँचा:** सरकार के विभिन्न स्तरों पर कई अतिव्यापी नियम पोल्ट्री किसानों के लिये **भ्रम और अनुपालन चुनौतियाँ** उत्पन्न करते हैं।
  - **ऋण तक सीमित पहुँच:** छोटे और मध्यम स्तर के पोल्ट्री किसान अक्सर **औपचारिक ऋण तक पहुँचने** के लिये संघर्ष करते हैं, जिससे विकास एवं आधुनिकीकरण में बाधा आती है।
  - **श्रम चुनौतियाँ:** पोल्ट्री फार्मों के लिये कुशल श्रमिकों को ढूँढना और उन्हें कार्य पर रखना मुश्किल हो सकता है, जिससे परिचालन दक्षता प्रभावित हो सकती है।
- **अन्य मुद्दे:**
  - **पर्यावरणीय चिंताएँ:** यदि अपशिष्ट प्रबंधन प्रथाएँ अपर्याप्त हैं तो पोल्ट्री **उत्पादन** जल प्रदूषण **और वायु गुणवत्ता संबंधी समस्याओं** में योगदान दे सकता है।
    - **प्रोटीन की बढ़ती मांग के कारण पोल्ट्री में एंटीबायोटिक** दवाओं का उपयोग बढ़ गया है, जिससे एंटीबायोटिक प्रतिरोध और सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिमों के बारे में चिंताएँ बढ़ गई हैं।
  - **पशु कल्याण संबंधी चिंताएँ:** पूरे उद्योग में उचित पशु कल्याण मानकों को सुनिश्चित करना एक चुनौती बनी हुई है।
  - **मुश्किल निकास:** अनुबंध खेती की व्यवस्था, संचित ऋण और क्षेत्र के लिये आवश्यक विशेष कौशल के कारण पोल्ट्री किसानों को अक्सर उद्योग से बाहर निकलने में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

H5N1 एवियन इंफ्लुएंज़ा का मुद्दा:

- **H5N1 एवियन इंफ्लुएंज़ा** के प्रकोप ने **पशु कल्याण** पर ध्यान देने की आवश्यकता पर ध्यान केंद्रित किया है।

नोट :

- **मनुष्यों में संक्रमण फैलने का पहला मामला:** मनुष्यों में H5N1 संक्रमण; सीधे मुर्गियों द्वारा फैलने की पहली घटना **वर्ष 1997 में हॉन्गकॉन्ग** हुई थी।
- **भारत पर H5N1 का प्रभाव:** भारत ने वर्ष 2006 में महाराष्ट्र में अपने पहले H5N1 रोगी की सूचना प्रदान कीI इसके बाद दिसंबर 2020 और 2021 की शुरुआत में इसका प्रकोप 15 राज्यों में फैल गया, जो रोगजनक की व्यापक प्रकृति को उजागर करता है।
- **H5N1 का वैश्विक प्रभाव:** H5N1 ने **प्रजातियों की बाधाओं को दूर** करने की क्षमता विकसित की है, जिससे **आर्कटिक क्षेत्र में कई ध्रुवीय भालुओं और अंटार्कटिका में सीलो व सीगलों** की मृत्यु हो गई, जो इसके वैश्विक प्रभाव को दर्शाता है।
- **मनुष्यों में H5N1 की मृत्युदर:** विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) का अनुमान है कि वर्ष 2003 से दर्ज़ मामलों के आधार पर **H5N1 की मृत्यु दर 52%** है, जो मानव स्वास्थ्य के लिये गंभीर जोखिम को उजागर करता है।

भारत में पोल्ट्री पालन क्षेत्र से संबंधित विभिन्न प्रावधान क्या हैं?

- **भारत में पोल्ट्री पक्षियों की स्थिति:**
  - 20वीं पशुधन गणना के अनुसार, भारत में 851.8 मिलियन पोल्ट्री पक्षी हैं। भारत में लगभग 30% **'बैकयार्ड पोल्ट्री'** अथवा छोटे और सीमांत किसान हैं। पोल्ट्री फार्मों में मुर्गियाँ, टर्की, बत्तख, हंस आदि को मांस और अंडे के लिये पाला जाता है।
    - पोल्ट्री की सबसे बड़ी आबादी वाले राज्य तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र, कर्नाटक, असम और केरल हैं।
- **भारत में पोल्ट्री इकाइयों की कानूनी स्थिति:**
  - **पोल्ट्री किसानों के लिये दिशा-निर्देश, 2021:**
    - **पोल्ट्री किसानों की नई परिभाषा:**
  - **छोटे किसान:** 5,000-25,000 पक्षी
  - **मध्यम किसान:** 25,000 से अधिक और 1,00,000 से कम पक्षी
  - **बड़े किसान:** 1,00,000 से अधिक पक्षी
    - मध्यम आकार के पोल्ट्री फार्म की स्थापना और संचालन के लिये जल अधिनियम, 1974 तथा वायु अधिनियम, 1981 के तहत राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड अथवा समिति से सहमति का प्रमाण पत्र आवश्यक है, जिसके लिये 15 साल की अनुमति दी गई है।
    - पशुपालन विभाग राज्य और ज़िला स्तर पर दिशा-निर्देशों को लागू करने के लिये उत्तरदायी होगा।
  - **अन्य प्रावधान:**
    - केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) **5,000 से अधिक पक्षियों वाली** पोल्ट्री इकाइयों को **प्रदूषणकारी उद्योगों** के रूप में वर्गीकृत करता है, जो अनुपालन और नियामक सहमति के अधीन है।
    - पशु क्रूरता निवारण (PCA) अधिनियम, 1960, पशु कल्याण के महत्त्व को पहचानते हुए, मुर्गियों सहित जानवरों को कैद करने पर रोक लगाता है।
    - वर्ष 2017 में **भारत के 269वें विधि आयोग की रिपोर्ट** ने मांस और अंडा उद्योगों में मुर्गियों के कल्याण के लिये **ढाँचागत नियमों का प्रस्ताव** किया, जिसमें सुरक्षित खाद्य उत्पादन के लिये बेहतर पशु कल्याण पर ज़ोर दिया गया था।
  - सिफारिशों के बावजूद, वर्ष 2019 में **कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय** द्वारा जारी अंडा उद्योग हेतु ढाँचागत नियमों को उचित नहीं माना गया है।
- **पोल्ट्री उद्योग के लिये कुछ पहल:**
  - पोल्ट्री वेंचर कैपिटल फंड (PVCF): **पशुपालन और डेयरी विभाग इसे** राष्ट्रीय पशुधन मिशन **के "उद्यमिता विकास और रोज़गार सृजन" (EDEG)** के तहत कार्यान्वित कर रहा है।
  - **राष्ट्रीय पशुधन मिशन (NLM):** NLM के तहत विभिन्न कार्यक्रम जिसमें **रूरल बैकयार्ड पोल्ट्री डेवलपमेंट (RBPD)** और इनोवेटिव पोल्ट्री प्रोडक्टिविटी प्रोजेक्ट (IPPP) को लागू करने के लिये राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों को वित्तीय सहायता प्रदान की जाती है।
  - **पशु रोग नियंत्रण के लिये राज्यों को सहायता (ASCAD) योजना:** ASCAD योजना **'पशुधन स्वास्थ्य और रोग नियंत्रण' (LH&DC)** के तहत आर्थिक रूप से महत्त्वपूर्ण पोल्ट्री रोगों जैसे; रानीखेत रोग, संक्रामक बर्सल रोग, फाउल पॉक्स आदि के टीकाकरण को कवर करती है, जिसमें **एवियन इंफ्लुएंज़ा (Avian Influenza)** जैसी आकस्मिक एवं विदेशी बीमारियों का नियंत्रण और रोकथाम करना शामिल है।

पोल्ट्री उद्योग को समर्थन देने के लिये क्या कदम आवश्यक हैं?

- **वैश्विक प्राथमिकता के रूप में जैव सुरक्षा:**
  - **पृथक्करण:** विश्व के प्रमुख पोल्ट्री उत्पादक **फ्लॉक्स**

नोट :

(पोल्ट्री के समूह) को उनकी आयु और स्वास्थ्य स्थिति के आधार पर अलग-अलग रखते हैं, जिससे इनमें रोग संचरण का जोखिम कम हो जाता है।

- इस प्रथा को भारत में **विभागीकरण पोल्ट्री क्षेत्रों की स्थापना करके** या जैव-सुरक्षित सुविधाओं के भीतर मल्टी ऐज रिअरिंग (multi-age rearing) को प्रोत्साहित करके अपनाया जा सकता है।

- **टीकाकरण कार्यक्रम:** एवियन इन्फ्लुएंज़ा और न्यूकैसल रोग जैसी प्रचलित बीमारियों के विरुद्ध टीकाकरण प्रोटोकॉल को अपनाना विश्व स्तर पर मानक उपाय हैं।
  - भारत अपने **राष्ट्रीय टीकाकरण कार्यक्रमों** को मज़बूत करके और छोटे पैमाने के किसानों तक व्यापक पहुँच सुनिश्चित करके लाभान्वित हो सकता है।

- **प्रौद्योगिकी के माध्यम से दक्षता बढ़ाना:**
  - **सटीक फीडिंग:** उन्नत फीडिंग प्रणालियाँ जो व्यक्तिगत पक्षी की ज़रूरतों के अनुकूल होती हैं और फीड उपयोग को अनुकूलित करती हैं, विश्व स्तर पर में लोकप्रियता प्राप्त कर रही हैं।
    - भारतीय पोल्ट्री फार्मों को इन प्रौद्योगिकियों को अपनाने के लिये प्रोत्साहित करने से, यहाँ तक कि छोटे संस्करणों में भी, फीड रूपांतरण दक्षता में सुधार हो सकता है और लागत कम हो सकती है।
  - **पर्यावरण निगरानी प्रणाली:** पोल्ट्री घरों में तापमान, आर्द्रता और अमोनिया के स्तर जैसे कारकों की वास्तविक समय की निगरानी इष्टतम पक्षी स्वास्थ्य के लिये महत्त्वपूर्ण है।
    - कम लागत वाले सेंसर के माध्यम से भी, भारतीय खेतों में ऐसी प्रणालियों को लागू करने से स्वस्थ वातावरण बनाए रखने और बीमारी के प्रकोप को रोकने में सहायता मिल सकती है।

- **एक सतत् आपूर्ति शृंखला का निर्माण:**
  - **अनुबंध खेती:** उत्पादकों और प्रसंस्करणकर्त्ताओं के बीच अनुबंध फार्मिंग की व्यवस्था किसानों के लिये बाज़ार पहुँच और उचित मूल्य सुनिश्चित करती है।
  - **कोल्ड चेन इंफ्रास्ट्रक्चर:** परिवहन और भंडारण के दौरान नुकसान को कम करने के लिये मज़बूत कोल्ड चेन इंफ्रास्ट्रक्चर में निवेश करना एक सर्वोत्तम वैश्विक अभ्यास है।
    - भारत दूरदराज़ के उत्पादन क्षेत्रों को प्रमुख उपभोग केंद्रों से जोड़कर कुशल कोल्ड चेन नेटवर्क विकसित करने को प्राथमिकता दे सकता है।

निष्कर्ष:

- सरकारी समर्थन, उद्योग सहयोग और किसान जागरूकता जैसी **बहुआयामी रणनीतियाँ** अपनाकर, भारतीय पोल्ट्री क्षेत्र वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को प्रभावी ढंग से लागू कर सकता है।
- इससे सतत् विकास, बढ़ी हुई जैव सुरक्षा, बढ़ी हुई दक्षता और वैश्विक बाज़ार में अधिक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा मिलेगा, जिससे भारत की खाद्य सुरक्षा एवं आर्थिक समृद्धि को बढ़ावा मिलेगा।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय पोल्ट्री क्षेत्र में चुनौतियों और अवसरों पर चर्चा कीजिये। खाद्य सुरक्षा और आर्थिक विकास में क्षेत्र के योगदान को सुनिश्चित करने के लिये नीतिगत हस्तक्षेप एवं उद्योग पहल इन मुद्दों को कैसे संबोधित कर सकते हैं?

निजी संपत्ति का पुनर्वितरण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने सरकार द्वारा निजी स्वामित्व वाली संपत्तियों के अधिग्रहण और पुनर्वितरण की संभाव्यताओं संबंधी विभिन्न याचिकाओं द्वारा उठाए गए विधिक प्रश्नों पर सुनवाई शुरू की है।

- न्यायालय के समक्ष यह प्रश्न उठाया गया कि क्या संविधान के **अनुच्छेद 39 (b),** जोकि **राज्य के नीति निदेशक तत्त्वों** (DPSP) का हिस्सा है, के तहत **निजी संपत्तियों** को **"समुदाय के भौतिक संसाधन"** माना जा सकता है।

पूरा मामला क्या है?

- यह मामला मुंबई में 'उपकरित' संपत्तियों **(वे संपत्तियाँ हैं जिनके लिये उनके मालिक द्वारा MHADA के अध्याय VIII के तहत उपकर अथवा कर का भुगतान किया जाता है)** के मालिकों द्वारा **महाराष्ट्र हाउसिंग एंड एरिया डेवलपमेंट एक्ट** (MHADA), 1976 में वर्ष 1986 के संशोधन को चुनौती देने के आलोक में सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष प्रस्तुत हुआ है।
- **MHADA को वर्ष 1976 में** पुरानी, जीर्ण असस्था वाले इमारतों, जो बीतते समय के साथ खतरनाक होती जा रही थीं, में रहने वाले (गरीब) किरायेदारों की समस्या के समाधान के लिये अधिनियमित गया था।
  - MHADA ने मरम्मत और पुनर्निर्माण परियोजनाओं की देखरेख के लिये **मुंबई बिल्डिंग मरम्मत एवं पुनर्निर्माण बोर्ड** (MBRRB) को भुगतान करने हेतु इमारतों में रहने वालों पर एक उपकर आरोपित किया।

नोट :

- इस अधिनियम को वर्ष 1986 में **अनुच्छेद 39(b)** को अधिनियमित करके संशोधित किया गया था, जिसके अनुसार-
  - इसका उद्देश्य भूमि और इमारतों के अधिग्रहण संबंधी योजनाओं को क्रियान्वित करना है, ताकि उन्हें **"ज़रूरतमंद व्यक्तियों"** तथा "इस प्रकार की भूमि अथवा इमारतों के मालिकों" को **हस्तांतरित किया** जा सके।
  - यह अधिनियम 70% मालिकों द्वारा अनुरोध की स्थिति में **राज्य सरकार को उपकरित भवनों (और जिस भूमि पर वे बने हैं)** का अधिग्रहण करने की अनुमति देने का प्रावधान करता है।
- **समता के अधिकार का उल्लंघन:** मुंबई में संपत्ति मालिकों के संघ ने MHADA को बॉम्बे उच्च न्यायालय में चुनौती देते हुए दावा किया कि यह प्रावधान संविधान के **अनुच्छेद 14** के तहत संपत्ति मालिकों के **समता के अधिकार** का उल्लंघन है।
- **राज्य के नीति निदेशक तत्त्वों को छूट:** न्यायालय ने निर्णय दिया कि DPSP के समर्थन में पारित कानूनों का इस आधार पर विरोध नहीं किया जा सकता कि वे संविधान के अनुच्छेद 31C द्वारा प्रदत्त **समता के अधिकार** का उल्लंघन करते हैं।
- **समुदाय के भौतिक संसाधनों की व्याख्या:** दिसंबर 1992 में एसोसिएशन ने सर्वोच्च न्यायालय में इस निर्णय के विरुद्ध अपील दायर की।
- इस प्रकार, शीर्ष न्यायालय के समक्ष मुख्य मुद्दा यह था कि क्या निजी स्वामित्व वाले संसाधन, जिनमें उपकरित इमारतें शामिल हैं, **अनुच्छेद 39 (b)** के तहत "समुदाय के भौतिक संसाधनों" के अंतर्गत आते हैं अथवा नहीं।

निजी संपत्ति और उसके वितरण संबंधी विधिक दृष्टिकोण क्या है?

- **संवैधानिक दृष्टिकोण:**
  - **अनुच्छेद 19(1)(f) और अनुच्छेद 31:** यह अनुच्छेद संपत्ति के अधिकार को मौलिक अधिकार के रूप में मान्यता देता है।
  - हालाँकि, वर्ष 1978 के 44वें संशोधन अधिनियम द्वारा इस अधिकार को मौलिक अधिकारों की सूची से हटा दिया और **अनुच्छेद 300A के तहत इसे संवैधानिक अधिकार के रूप में सूचीबद्ध किया गया।**
  - **अनुच्छेद 300A:** इस अनुच्छेद के अनुसार, राज्य द्वारा किसी व्यक्ति को उसकी निजी संपत्ति से वंचित करने के लिये उचित प्रक्रिया एवं विधि के अधिकार का पालन करना होगा।
  - **9वीं अनुसूची:** इसमें विशिष्ट विधियों को सूचीबद्ध किया गया है जिन्हें न्यायालयों में इस आधार पर चुनौती नहीं दी जा सकती है कि वे **मौलिक अधिकारों** का उल्लंघन करते हैं, जिसमें (एक बार) संपत्ति का मौलिक अधिकार भी शामिल है।
  - इस अनुसूची में भूमि सुधार (ज़मींदारी प्रथा का उन्मूलन) जैसे कानून शामिल हैं।
  - **अनुच्छेद 39:** इसमें राज्य के नीति निदेशक तत्त्वों (**संविधान** के भाग IV के तहत) को सूचीबद्ध किया गया है, जो विधियों के अधिनियमन के लिये मार्गदर्शक सिद्धांत हैं, किंतु इन्हें किसी भी न्यायालय में सीधे लागू नहीं किया जा सकता है।
    - DPSP का उद्देश्य लोगों के लिये सामाजिक-आर्थिक न्याय सुनिश्चित करना और भारत की एक कल्याणकारी राज्य के रूप में स्थापित करना है।
  - **अनुच्छेद 39(b)** के अनुसार **"समुदाय के भौतिक संसाधनों के स्वामित्व और नियंत्रण** को जनता की भलाई को ध्यान में रखते हुए वितरित करने की दिशा में नीति निर्धारित करना राज्य का कर्त्तव्य है।
  - **अनुच्छेद 39(c)** यह सुनिश्चित करता है कि धन और उत्पादन साधनों का सर्वसाधारण के लिये अहितकारी "संकेंद्रण" न हो।
  - **अनुच्छेद 31C:**
    - कुछ निदेशक सिद्धांतों को लागू करने वाले क़ानून **अनुच्छेद 31C** द्वारा संरक्षित हैं।
    - अनुच्छेद 31C के अनुसार, इन विशेष निर्देशक सिद्धांतों (अनुच्छेद 39(b) और 39(c)) को समता के अधिकार (**अनुच्छेद 14**) अथवा अनुच्छेद 19 के तहत अधिकारों (अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, शांतिपूर्ण ढंग से जमा होने और सभा करने का अधिकार) का प्रयोग करके चुनौती नहीं दी जा सकती है।
    - केशवानंद भारती मामले, 1973 में, न्यायालय ने अनुच्छेद 31C की वैधता को बरकरार रखा किंतु इसे न्यायिक समीक्षा के अधीन बना दिया।
- **सर्वोच्च न्यायालय द्वारा अनुच्छेद 39(b) की व्याख्या:**
  - **कर्नाटक राज्य बनाम श्री रंगनाथ रेड्डी मामला, 1977:**
    - सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि निजी स्वामित्व वाले संसाधन "समुदाय के भौतिक संसाधनों" के दायरे के अंतर्गत **नहीं** आते हैं।
    - **न्यायमूर्ति कृष्णा अय्यर** ने इस पर **असहमति** जताते हुए राय दी कि निजी स्वामित्व वाले संसाधनों को भी समुदाय का भौतिक संसाधन माना जाना चाहिये।

नोट :

- **अनुच्छेद 39 (b)** के दायरे से निजी संसाधनों के स्वामित्व को बाहर करना समाजवादी तरीके से पुनर्वितरण के इसके उद्देश्य को अस्पष्ट (छिपाना) रखने के समान है।

- **संजीव कोक मैन्युफैक्चरिंग कंपनी बनाम भारत कोकिंग कोल मामला, 1983:**
  - **सर्वोच्च न्यायालय ने न्यायमूर्ति अय्यर की राय की पुष्टि की** और कोयला खदानों तथा उनके संबंधित **कोक ओवन संयंत्रों का राष्ट्रीयकरण करने** वाले केंद्रीय कानून को बरकरार रखा।
  - यह निर्णय लिया गया कि **निजी स्वामित्व वाले संसाधनों को भी समुदाय का भौतिक संसाधन माना** जाना चाहिये।
- **मफतलाल इंडस्ट्रीज़ लिमिटेड बनाम यूनियन ऑफ इंडिया मामला, 1996:**
  - सर्वोच्च न्यायालय ने अनुच्छेद 39(b) की व्याख्या के लिये 9 न्यायाधीशों की सांविधानिक पीठ की सहायता ली।
  - सर्वोच्च न्यायालय ने **संजीव कोक मैन्युफैक्चरिंग मामले** में **जस्टिस अय्यर** और पीठ द्वारा पेश की गई अनुच्छेद 39(b) की व्याख्या को आधार बनाया।
  - न्यायालय ने निर्णय दिया कि प्राकृतिक अथवा भौतिक संसाधन और चल अथवा अचल संपत्ति "अनुच्छेद 39 (b) में वर्णित '**भौतिक संसाधन**' के अंतर्गत शामिल होंगे तथा इसमें भौतिक आवश्यकताओं की पूर्ति के सभी **निजी व सार्वजनिक स्रोत शामिल होंगे**, न कि ये केवल सार्वजनिक संपत्ति तक ही सीमित रहेंगे।"

राज्य के नीति निदेशक तत्त्व (DPSP) क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - **राज्य के नीति निर्देशक तत्त्वों** (DPSP) का उद्देश्य लोगों के लिये सामाजिक-आर्थिक न्याय सुनिश्चित करना और भारत की एक कल्याणकारी राज्य के रूप में स्थापना करना है।
- **सांविधानिक प्रावधान:**
  - भारत के संविधान का **भाग IV** (अनुच्छेद 36-51) DPSP से संबंधित है।
  - भारतीय संविधान का **अनुच्छेद 37** निदेशक सिद्धांतों के अनुप्रयोग से संबंधित है।
- **पृष्ठभूमि:**
  - भारतीय संविधान में निहित निदेशक सिद्धांत **आयरिश संविधान** से लिये गए हैं।
  - इन नीतियों के प्रेरक तत्त्व मनुष्य के अधिकारों और अमेरिकी उपनिवेशों द्वारा स्वतंत्रता की उद्घोषणा के साथ-साथ **सर्वोदय की गांधीवादी अवधारणा** हैं।
- **उद्देश्य:**
  - **नियंत्रण और संतुलन:** इसका लक्ष्य सामाजिक-आर्थिक न्याय सुनिश्चित करना है, संविधान निर्माताओं के अनुसार, भारत के राज्यों को इस दिशा में प्रयास करते रहना चाहिये।
    - इन्हीं विचारों के अनुरूप उन्होंने अपनी ज़िम्मेदारियों का निर्वहन करने के लिये भारत की विधायिकाओं, कार्यकारियों और प्रशासकों के लिये एक आचार संहिता निर्धारित की।
  - **विधिक कार्रवाइयाँ और सरकारी नीतियाँ:** DPSP लोगों की आकांक्षाओं, उद्देश्यों तथा आदर्शों का प्रतीक हैं जिन्हें केंद्र और राज्य सरकारों को एवं नीतियाँ बनाते समय ध्यान में रखना चाहिये।
  - **सामाजिक न्याय की विचारधारा:** यह भारतीय संविधान में निहित सामाजिक न्याय की विचारधारा को प्रतिबिंबित करता है, हालाँकि ये किसी भी न्यायालय द्वारा विधिक रूप से बाध्यकारी नहीं हैं, फिर भी वे देश की शासन व्यवस्था का मूलाधार हैं।
- **वर्गीकरण:**

Drishti IAS

Classification of Directive Principles of State Policy

- The Directive Principles are classified on the basis of their ideological source and objectives. These are Directives based on:
- **Socialist Principles: Article 38, 39, 41, 42, 43, 43A, 47**
- **Gandhian Principles: Article 40. 43, 43B, 46, 47, 48**
- **Liberal and Intellectual Principles: Article 44, 45, 48A, 49, 50, 51**

Famous Rulings for DPSP By Judiciary:

- **Champakam Dorairajan case (1951):** FR would prevail over the DPSP in case of conflict between the two. However, legislature can amend FR to give effect to DPSP
- **Golaknath case (1967):** FR are **sacrosanct** in nature and cannot be amended for implementation of DPSP
- **Minerva Mills case (1980)** Constitution is founded on the **bedrock of balance** between FR and DPSP

#PoliticsPolityPolicy

संपत्ति के पुनर्वितरण से संबंधित तर्क क्या हैं ?

पक्ष में तर्क:

- **सामाजिक न्याय:** यह **सामाजिक न्याय सुनिश्चित करने वाले संविधान की प्रस्तावना के सिद्धांतों** के अनुरूप है।

नोट :

- अप्रतिबंधित संपत्ति का अधिकार संपत्ति वितरण संबंधी असमानता को बढ़ा सकता है। अमीर लोगों के पास संपत्तियों का बड़ी मात्रा में संकेंद्रण हो सकता है, जिससे दूसरों के लिये इसकी उपलब्धता कम हो सकती है। यह सामाजिक शांति और आर्थिक गतिशीलता को बाधित कर सकता है, इसलिये संपत्ति का पुनर्वितरण आवश्यक है।
  - **उदाहरण: नक्सल विद्रोह** और उसके बाद नक्सली आंदोलन मुख्य रूप से भारत के ग्रामीण क्षेत्रों में आर्थिक एवं सामाजिक असमानता के कारण उत्पन्न हुआ।
- **गरीबी उन्मूलन:** पुनर्वितरण कार्यक्रम जरूरतमंद लोगों को वित्तीय सहायता, शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल और अन्य आवश्यक सेवाएँ प्रदान करके गरीबी को कम करने में मदद कर सकते हैं।
- **सामाजिक मुद्दों का समाधान:** संपत्ति का बुद्धिमतापूर्ण पुनर्वितरण सरकार को गरीबी उन्मूलन, बेघर लोगों की मदद करने तथा पर्यावरणीय क्षरण जैसे सामाजिक मुद्दों का समाधान करने में सक्षम बनाता है।
- **सामाजिक एकजुटता:** आर्थिक असमानताओं को कम करने से विभिन्न सामाजिक-आर्थिक समूहों के बीच अंतर को कम करके अधिक **सामाजिक एकजुटता व सौहार्द** को बढ़ावा दिया जा सकता है।

विपक्ष में तर्क:

- **कार्य को हतोत्साहन:**
  - लोगों को विश्वास जो जाना कि सरकार द्वारा पुनर्वितरण के माध्यम से विभिन्न सुविधाएँ प्रदान कर दी जाएँगी, यह लोगों को कड़ी मेहनत करने और जोखिम लेने से हतोत्साहित करता है।
  - यह संपत्ति सृजन और **उद्यमशीलता** को हतोत्साहित कर सकता है, जिससे आर्थिक विकास की गति धीमी पड़ सकती है।
- **बाज़ार क्षमता:** पुनर्वितरण का बाज़ार तंत्र पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है और यह संसाधन आवंटन व्यवस्था को विकृत कर सकता है।
- **वैयक्तिक स्वतंत्रता:** यह व्यक्तियों के एक समूह से जबरन धन लेकर दूसरे को हस्तांतरित करके वैयक्तिक स्वतंत्रता और संपत्ति के अधिकारों का उल्लंघन कर सकता है।
- **प्रशासनिक प्रभाव:** पुनर्वितरण कार्यक्रमों को लागू करना और प्रबंधित करना एक अन्य कठिन कार्य है, जिसमें नौकरशाही के दुरुपयोग व भ्रष्टाचार की भी काफी संभावना बनती है।
- **बीते समय में पुनर्वितरण संबंधी असफल प्रयास:**
  - कई देशों-समाजों में संपत्ति के स्वामित्व का सांस्कृतिक और ऐतिहासिक महत्त्व है। यह अस्मिता, विरासत तथा पारिवारिक विरासत की धारणाओं को दर्शाता है।
  - इसके अतिरिक्त, **भूमि सुधार** जैसे **पिछले पुनर्वितरण प्रयास केरल और पश्चिम बंगाल को छोड़कर अधिकांश राज्यों में विफल रहे हैं।**

आगे की राह

- **सशर्त संपत्ति अधिकार:** ऐसी व्यवस्था होनी चाहिये जहाँ संपत्ति का अधिकार इसके उत्तरदायीपूर्ण उपयोग के संबंध में शर्तों के अनुपालन पर आधारित हो।
  - सरकार यह सुनिश्चित कर सकती है कि संपत्ति का उपयोग कैसे किया जाए, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि यह पर्यावरण को हानि नहीं पहुँचाती है या दूसरों के अधिकारों का उल्लंघन नहीं करती है।
- **सामाजिक न्याय पर ध्यान:** पूर्ण संपत्ति अधिकारों के बजाय, सामाजिक न्याय को प्राथमिकता देने और यह सुनिश्चित करने के लिये प्रयास किये जाने चाहिये कि सभी की आवास एवं भूमि जैसी बुनियादी आवश्यकताओं तक पहुँच हो।
  - इसमें धन पुनर्वितरण या संपत्ति के स्वामित्व संबंधी नियम शामिल हो सकते हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. अनुच्छेद 39(b) के उद्देश्यों की प्राप्ति में आने वाली चुनौतियों और बाधाओं की जाँच कीजिये तथा उन्हें दूर करने के लिये संभावित रणनीतियों का सुझाव दीजिये।

बचत का विरोधाभास

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **बचत का विरोधाभास** या **मितव्ययिता का विरोधाभास** आर्थिक चर्चाओं में रुचि का विषय रहा है, क्योंकि इसका निहितार्थ यह है कि व्यक्तिगत बचत व्यवहार व्यापक आर्थिक विकास को किस प्रकार नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकता है।

- यह प्रतिकूल आर्थिक अवधारणा समाचारों और विश्लेषणों में पुन: सामने आई है, विशेष रूप से आर्थिक मंदी के समय में, जहाँ बचत एवं खर्चों के बीच संतुलन, इस नीतिगत बहस के लिये महत्त्वपूर्ण हो जाता है कि कैसे **सुधार को प्रोत्साहित** किया जाए और **आर्थिक स्थिरता** को बनाए रखा जाए।

बचत के विरोधाभास की अवधारणा क्या है ?

- **परिचय:**
  - बचत का विरोधाभास, जिसे अर्थशास्त्र के विरोधाभास के रूप में भी जाना जाता है, यह बताता है कि व्यक्तिगत बचत स्पष्ट रूप से सही है, लेकिन एक अर्थव्यवस्था के अंतर्गत समग्र बचत दरों में वृद्धि होने से, देश की कुल आर्थिक बचत में **कमी** आ सकती है।

नोट :

- यह सिद्धांत उस सहज धारणा के विपरीत है कि **अधिक व्यक्तिगत बचत,** स्पष्ट तौर पर **बढ़ी हुई आर्थिक बचत** में योगदान करती है।

- **सिद्धांत की उत्पत्ति और विकास:**
  - **मुख्य ऐतिहासिक अंतर्दृष्टि:** इस विचार को जॉन मेनार्ड कीन्स ने अपनी प्रभावशाली 1936 में प्रकाशित पुस्तक, **"द जनरल थ्योरी ऑफ एम्प्लॉयमेंट, इंटरेस्ट एंड मनी"** में विशेष रूप से लोकप्रिय बनाया था।
  - **कीन्सियन परिप्रेक्ष्य:** कीन्सियन अर्थशास्त्रियों का तर्क है कि **बचत में वृद्धि से** वस्तुओं और सेवाओं पर **उपभोक्ता व्यय कम हो जाता है,** जिसके परिणामस्वरूप **समग्र बचत एवं निवेश कम हो जाता है।**
    - उनका तर्क है कि उपभोक्ता व्यय आर्थिक विकास को गति देता है और बचत को उपभोक्ता बाज़ारों के लिये सामान तैयार करने के उद्देश्य से निवेश में लगाया जाता है।
    - **अपर्याप्त उपभोक्ता व्यय** से इन निवेशों में **कमी** आ सकती है, जिससे **आर्थिक विकास को नुकसान** पहुँच सकता है।
  - **सरकारी भूमिका:**
    - कीन्सियन आर्थिक मंदी के समय में **सक्रिय सरकारी हस्तक्षेप** की वकालत करते हैं।
  - इन उपायों में उपभोक्ता क्रय शक्ति को बढ़ावा देने और मांग को प्रोत्साहित करने के लिये **सरकारी व्यय को बढ़ाना** शामिल हो सकता है।

- **विपरीत तर्क:**
  - विरोधाभास रखने वाले आलोचकों का तर्क है कि **बचत, पूंजी के एक पूल में योगदान करती है** जिसका उपयोग निवेश के लिये किया जा सकता है, जिससे संभावित रूप से निम्न उपभोक्ता व्यय के संदर्भ में भी **आर्थिक विकास हो सकता** है।
  - उपभोक्ता मांग में कमी से निवेश अल्पकालिक, उपभोक्ता-संचालित उत्पादन से **दीर्घकालिक परियोजनाओं** की ओर स्थानांतरित हो जाता है, जो संभावित रूप से पहले से अव्यवहार्य परियोजनाओं को व्यवहार्य बनाता है।

भारतीय संदर्भ में मितव्ययिता का विरोधाभास कैसे चलता है?

- **भारतीय संदर्भ:**
  - **भारतीयों की उच्च बचत दर, दीर्घकालिक सुरक्षा के लिये लाभदायक** मंदी के दौरान आर्थिक विकास में बाधा बन सकती है।
  - सीमित बचत वाला एक बड़ा अनौपचारिक क्षेत्र मामलों को जटिल बनाता है; औपचारिकीकरण को बढ़ावा देने वाली नीतियाँ बचत को बढ़ावा दे सकती हैं और ऋण तक पहुँच बढ़ा सकती हैं।
  - न्यूनतम मांग व्यवसायों को नई परियोजनाओं में निवेश करने से रोक सकती है, जिससे समग्र निवेश पूल घट सकता है, जो भारत के बुनियादी ढाँचे और रोज़गार सृजन की आवश्यकताओं के लिये एक चिंता का विषय है।

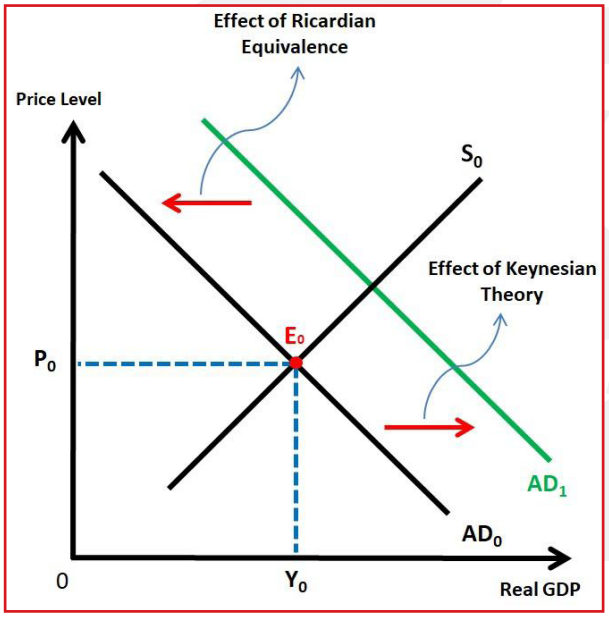
- **शमनीय कारक:**
  - एक कुशल बैंकिंग प्रणाली बचत को उत्पादक निवेश में बदल सकती है।
  - आर्थिक मंदी के दौरान, **सरकार बुनियादी ढाँचे और सामाजिक कार्यक्रमों पर अधिक व्यय करके** मांग को प्रोत्साहित कर सकती है तथा नौकरियों का सृजन कर सकती है।
  - आर्थिक मंदी के दौरान उपभोग को प्रोत्साहित करने के लिये व्यवहारिक अर्थशास्त्र के सिद्धांतों का उपयोग किया जा सकता है।

भारत रिकार्डियन तुल्यता प्रस्ताव को कैसे लागू करता है?

- **क्राउडिंग-आउट प्रभाव:** आर्थिक सर्वेक्षण, (2021) क्राउडिंग-आउट प्रभाव पर चर्चा करता है, जहाँ सरकारी खर्च बढ़ने से संभावित रूप से **उच्च ब्याज दरों** के कारण निजी निवेश कम हो जाता है।
- यह घटना **रिकार्डियन तुल्यता प्रस्ताव (REP)** से जुड़ी है, जो **आदर्श** पूंजी बाज़ार की परिकल्पना करती है और उपभोक्ताओं को **संभावित कर** देनदारियों के लिये अलग से धन की बचत करने की वकालत करती है, जिससे सरकारी व्यय के नकारात्मक प्रभावों को दूर किया जा सके।
  - हालाँकि, भारत जैसी **जटिल और उभरती अर्थव्यवस्थाओं में** REP की कठोर धारणाएँ लागू नहीं हो सकती हैं।
- **भारत का आर्थिक परिदृश्य:** भारत, एक उभरती हुई अर्थव्यवस्था, आय विकास के साथ **बचत आपूर्ति में वृद्धि का अनुभव कर रहा है,** जो कि क्राउडिंग-आउट परिकल्पना में अपेक्षित स्थिर बचत आपूर्ति के विपरीत है।
- इससे सरकारी खर्च मांग और रोज़गार को बढ़ावा मिल सकता है, जिससे बचत में वृद्धि हो सकती है तथा निजी निवेश को बढ़ावा मिल सकता है।

नोट :

- **निजी क्षेत्र की बचत** और निवेश क्षमताओं का समर्थन करने वाले **सार्वजनिक व्यय** वास्तव में निजी निवेश को बढ़ावा दे सकते हैं, विशेषकर तब, जब उन्हें बुनियादी ढाँचे एवं विकास की ओर निर्देशित किया जाता है।
- **आर्थिक सर्वेक्षण अंतर्दृष्टि:** **भारत का आर्थिक सर्वेक्षण (2020-21)** संभावित अल्पकालिक क्राउडिंग-आउट प्रभाव को स्वीकार करता है, परंतु दीर्घकालिक लाभों पर ज़ोर देता है जहाँ सार्वजनिक निवेश, निजी निवेश को प्रोत्साहित करते हैं।
- यह 'महत्त्वपूर्ण आर्थिक विकास कारक' के रूप में **MSME क्षेत्र** के ऋण में वृद्धि तथा सरकार द्वारा बढ़े हुए पूंजीगत व्यय पर प्रकाश डालता है।
- सर्वेक्षण से पता चलता है कि भारत में, **सार्वजनिक व्यय निजी निवेश का पूरक है,** जिससे देश की समग्र आर्थिक प्रगति में सहायता मिलती है।



निष्कर्ष:

- बचत दरों पर यह विरोधाभास पारंपरिक आर्थिक ज्ञान के लिये एक महत्त्वपूर्ण सैद्धांतिक चुनौती प्रस्तुत करता है जो स्पष्ट रूप से बचत का समर्थन करता है।
- जबकि **कीनेसियन अर्थशास्त्री** आर्थिक गतिविधियों पर बचत दरों में वृद्धि के **संभावित नकारात्मक प्रभावों** को चिह्नित करते हैं, **आलोचक एक पृथक दृष्टिकोण प्रस्तुत करते हैं** जो बचत को समय-समय पर आर्थिक उत्पादन और निवेश को समायोजित करने के लिये एक लचीले उपाय के रूप में देखते हैं, **जिससे संभावित रूप से स्थायी दीर्घकालिक विकास सुनिश्चित हो सकता है।**

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय अर्थव्यवस्था के संदर्भ में बचत के विरोधाभास की प्रासंगिकता पर चर्चा करें। व्यक्तिगत बचत व्यवहार समग्र आर्थिक विकास और कुल मांग को कैसे प्रभावित करता है?

स्टार्टअप्स के लिये कॉर्पोरेट गवर्नेंस

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **भारतीय उद्योग परिसंघ (Confederation of Indian Industry - CII)** ने स्टार्टअप्स के लिये एक **कॉर्पोरेट गवर्नेंस चार्टर** लॉन्च किया है, जिसमें एक स्व-मूल्यांकन स्कोरकार्ड भी शामिल है।

- यह उस अवधि के दौरान हुआ है जब Byju's, BharatPe और Zilingo जैसी कंपनियों ने पिछले 12-18 महीनों में शासन मानदंडों के विषय में चिंता व्यक्त की है।

चार्टर के प्रमुख प्रावधान क्या हैं?

चार्टर **स्टार्टअप्स** के लिये **कॉर्पोरेट गवर्नेंस** के लिये **सुझाव** प्रदान कर **स्टार्टअप के विभिन्न चरणों** के लिये उपयुक्त दिशानिर्देश प्रदान करेगा, जिसका लक्ष्य **शासन प्रथाओं को बढ़ाना** है।

- भारत में **कॉर्पोरेट गवर्नेंस** नियमों, प्रथाओं और प्रक्रियाओं का एक समूह है जिसके द्वारा एक कंपनी निर्देशित तथा नियंत्रित होती है।
- **स्व-मूल्यांकनात्मक गवर्नेंस स्कोरकार्ड:**
  - चार्टर में एक **ऑनलाइन स्व-मूल्यांकनात्मक गवर्नेंस स्कोरकार्ड** शामिल है जिसका उपयोग स्टार्टअप **अपनी वर्तमान शासन स्थिति** और समय के साथ इसके **सुधार का मूल्यांकन** करने के लिये कर सकते हैं।
    - यह स्टार्टअप्स को अपनी शासन प्रगति को मापने की अनुमति देगा, समय-समय पर स्कोरकार्ड के आधार पर मूल्यांकन किये गए स्कोर परिवर्तन के साथ शासन प्रथाओं में सुधार का संकेत मिलेगा।
- **स्टार्टअप हेतु मार्गदर्शन के 4 प्रमुख चरण:**
  - **आरंभिक चरण में:** स्टार्टअप का केंद्र बिंदु इनके गठन पर होगा:
    - बोर्ड का गठन,
    - अनुपालन निगरानी,
    - लेखांकन, वित्त, बाह्य लेखापरीक्षा, संबंधित-पक्ष लेनदेन के लिये नीतियाँ और
    - संघर्ष समाधान तंत्र की स्थापना

नोट :

- **प्रगति चरण में:** स्टार्टअप अतिरिक्त रूप से निम्नलिखित पर ध्यान केंद्रित कर सकता है:
  - प्रमुख व्यावसायिक मेट्रिक्स की निगरानी करना,
  - आंतरिक नियंत्रण बनाये रखना,
  - निर्णय लेने के पदानुक्रम को परिभाषित करना और
  - एक लेखापरीक्षा समिति का गठन.
- **विकास चरण हेतु:** केंद्र इस पर होगा:
  - किसी संगठन के दृष्टिकोण, मिशन, आचार संहिता, संस्कृति और नैतिकता के प्रति हितधारक जागरूकता का निर्माण करना,
  - बोर्ड में विविधता व समावेशन सुनिश्चित करना, तथा
  - कंपनी अधिनियम 2013 और अन्य लागू कानूनों तथा विनियमों के अनुसार, वैधानिक आवश्यकताओं को पूर्ण करना।
- **सार्वजनिक मंच पर:** स्टार्टअप का ध्यान इन केंद्र इस पर होगा:
  - विभिन्न समितियों की कार्यप्रणाली की निगरानी के संदर्भ में अपने गवर्नेंस का विस्तार करना,
  - धोखाधड़ी की रोकथाम और पता लगाने पर ध्यान केंद्रित करना,
  - सूचना विषमता को न्यूनतम करना,
  - बोर्ड के प्रदर्शन का मूल्यांकन करना

- **मूल्यांकन:** व्यवसायों का मूल्यांकन यथासंभव यथार्थवादी रखा जाना चाहिये।
  - स्टार्टअप अल्पकालिक मूल्यांकन के बजाय **दीर्घकालिक मूल्य निर्माण** हेतु प्रयास कर सकते हैं।
- **दीर्घकालिक लक्ष्य: व्यावसायिक इकाई की ज़रूरतों को उसके निर्माता या संस्थापकों की व्यक्तिगत ज़रूरतों से अलग रखा जाना चाहिये,** संस्थापकों, प्रमोटरों और मूल निवेशकों की आवश्यकताएँ एवं महत्त्वाकांक्षाएँ भी कंपनी के दीर्घकालिक उद्देश्यों के अनुरूप होनी चाहिये।
- **अलग कानूनी संस्था:** स्टार्टअप को एक अलग कानूनी इकाई के रूप में बनाए रखा जाना चाहिये, जिसमें संगठन की संपत्ति संस्थापकों की संपत्ति से अलग हो।

स्टार्टअप क्या है ?

- **परिचय:**
  - उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (Department for Promotion of Industry and Internal Trade-DPIIT) के अनुसार, मान्यता के लिये पात्रता प्राप्त करने हेतु, एक स्टार्टअप को निम्नलिखित मानदंडों को पूरा करना होगा:
    - उसे स्थापना के बाद से **व्यवसाय में दस वर्षों से अधिक समय** न हुआ हो।
    - एक **प्राइवेट लिमिटेड कंपनी, एक पंजीकृत साझेदारी फर्म, अथवा एक सीमित देयता भागीदारी** के रूप में पंजीकृत होनी चाहिये।
    - कंपनी का वार्षिक कारोबार किसी भी वित्तीय वर्ष में **100 करोड़ रुपए** से अधिक नहीं होना चाहिये।
    - स्टार्ट-अप को पहले से मौजूद व्यवसाय को **विभाजित करके अथवा पुनर्निर्माण** करके न बनाया गया हो।
- **भारत में स्टार्टअप का परिदृश्य:**
  - भारत के पास विश्व का **तीसरा सबसे बड़ा स्टार्टअप इकोसिस्टम** है और **वर्ष-दर-वर्ष 12-15%** की लगातार वार्षिक वृद्धि का अनुमान है।
  - भारत मध्यम आय वाली अर्थव्यवस्थाओं के बीच वैज्ञानिक प्रकाशनों की गुणवत्ता और अपने विश्वविद्यालयों की गुणवत्ता में शीर्ष स्थान के साथ **नवाचार गुणवत्ता में दूसरे स्थान** पर है।
  - मई 2023 तक के आँकड़ों के अनुसार, भारत में 108 यूनिकॉर्न हैं और उनका संयुक्त मूल्य 340.80 बिलियन अमेरिकी डॉलर है।

कॉर्पोरेट गवर्नेंस क्या है ?

- **परिचय:**
  - किसी कंपनी की **नीतियों, प्रक्रियाओं और दिशानिर्देशों की प्रणाली** जिसे कॉर्पोरेट गवर्नेंस के रूप में जाना जाता है, जिसका **कंपनी के द्वारा ही मार्गदर्शन और नियंत्रण** किया जाता है। यह सुनिश्चित करने के लिये आवश्यक है कि कंपनियों का प्रबंधन नैतिक रूप से और उनके हितधारकों के हितों को ध्यान में रखते हुए किया जाए।
  - यह **व्यक्तियों को उनके कृत्यों के लिये जवाबदेह** बनाता है और **सख्त नैतिक मानकों** को कायम रखता है।
- **कॉर्पोरेट गवर्नेंस के सिद्धांत:**
  - **निष्पक्षता:** निदेशक मंडल को शेयरधारकों, कर्मचारियों, विक्रेताओं और समुदायों के साथ निष्पक्षता एवं समानता का व्यवहार करना चाहिये।
  - **जवाबदेही:** बोर्ड से कंपनी के व्यवहार पर रिपोर्ट करने और इसके संचालन के पीछे के लक्ष्यों की व्याख्या प्रदान करने की अपेक्षा की जाती है।
  - **पारदर्शिता:** बोर्ड को यह सुनिश्चित करना चाहिये कि शेयरधारकों और अन्य हितधारकों को वित्तीय प्रदर्शन, हितों के टकराव तथा जोखिमों के बारे में **समय पर, सटीक एवं स्पष्ट जानकारी** प्रदान की जाए।

नोट :

- **जोखिम प्रबंधन:** बोर्ड और प्रबंधन विभिन्न जोखिमों की पहचान करने तथा उन्हें नियंत्रित करने के लिये ज़िम्मेदार हैं।
  - उन्हें इन जोखिमों का प्रबंधन करने के लिये सिफारिशों के आधार पर कार्रवाई की जानी चाहिये और संबंधित पक्षों को उनके अस्तित्व एवं स्थिति के बारे में सूचित किया जाना चाहिये।
- **कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR):** इसमें पर्यावरण और समाज में रचनात्मक योगदान देने के साथ-साथ कॉर्पोरेट रणनीति एवं संचालन में **पर्यावरण, सामाजिक तथा शासन (ESG)** कारकों को शामिल करना सम्मिलित है।

- **भारत में नियामक ढाँचा**
  - **कंपनी अधिनियम, 2013**
  - **भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI)**
  - **इंस्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड अकाउंटेंट्स ऑफ इंडिया (ICAI)**
  - **भारतीय कंपनी सचिव संस्थान (ICSI):** यह 2013 कंपनी अधिनियम के अनुसार सचिवीय मानकों (secretarial standards) को प्रकाशित करता है।
- **कॉर्पोरेट गवर्नेंस से संबंधित समितियाँ:**
  - **भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) कॉर्पोरेट गवर्नेंस पर राष्ट्रीय टास्क फोर्स (1996):**
    - राहुल बजाज की अध्यक्षता में इस टास्क फोर्स ने भारतीय कंपनियों के लिये एक स्वैच्छिक आचार संहिता विकसित की।
  - **कुमार मंगलम बिरला समिति (1999):**
    - सूचीबद्ध कंपनियों के **कॉर्पोरेट गवर्नेंस** की एक अनिवार्य संहिता विकसित करने के लिये **SEBI** द्वारा इस समिति की स्थापना की गई थी।
    - इस समिति की अनुशंसाओं में बोर्ड संरचना, स्वतंत्र निदेशकों, लेखापरीक्षा समितियों तथा जोखिम प्रबंधन जैसे विषयों को संबोधित किया गया।
  - **नरेश चंद्र समिति (2002):**
    - **कंपनी मामलों के विभाग (DCA)** द्वारा गठित इस समिति ने वैधानिक लेखापरीक्षा , लेखापरीक्षकों की स्वतंत्रता तथा स्वतंत्र निदेशकों की भूमिका से संबंधित विभिन्न कॉर्पोरेट गवर्नेंस मुद्दों की जाँच की।
    - इसकी अनुशंसाओं के कारण कंपनी अधिनियम में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन हुए।
  - **नारायण मूर्ति समिति (2003):** SEBI द्वारा गठित इस समिति ने सूचीबद्ध कंपनियों द्वारा कॉर्पोरेट गवर्नेंस संहिता के कार्यान्वयन की समीक्षा की।
    - समिति की अनुशंसाओं ने संहिता को दृढ़ करने तथा इसकी प्रभावशीलता में सुधार करने में सहायता की।
- **कॉर्पोरेट गवर्नेंस का महत्त्व:**
  - **निवेशकों का विश्वास मज़बूत होता है:** मज़बूत कॉर्पोरेट गवर्नेंस वित्तीय बाज़ार में निवेशकों का विश्वास बनाए रखता है, जिसके परिणामस्वरूप कंपनियां कुशलतापूर्वक और प्रभावी ढंग से पूंजी जुटा सकती हैं।
  - **पूंजी का अंतर्राष्ट्रीय प्रवाह:** यह कंपनियों को वैश्विक पूंजी बाज़ार का लाभ उठाने में सक्षम बनाता है जिस से आर्थिक विकास में वृद्धि होती है।
  - **उत्पादकता में वृद्धि:** यह अपव्यय, भ्रष्टाचार, जोखिम और कुप्रबंधन को भी कम करता है।
  - **ब्रैंड छवि:** यह किसी कंपनी के ब्रैंड निर्माण और विकास में सहायता करता है। यह अंततः **विदेशी संस्थागत निवेशकों (FII) और विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (FDI)** से पूंजी प्रवाह को बढ़ाता है।
- **चुनौतियाँ:**
  - **उद्देश्यपूर्ण बोर्ड सुनिश्चित करना: भारत में कंपनी मालिकों के सहयोगियों और रिश्तेदारों को बोर्ड के सदस्यों के** रूप में चुना जाना सामान्य है।
  - **निदेशकों का प्रदर्शन मूल्यांकन:** सार्वजनिक जाँच एवं नकारात्मक प्रतिक्रिया से बचने के लिये कॉर्पोरेट कंपनियाँ कभी-कभी प्रदर्शन मूल्यांकन के परिणाम को प्रदर्शित नहीं करती हैं।
  - **स्वतंत्र निदेशकों को हटाना:** कभी-कभी, स्वतंत्र निदेशकों को प्रमोटरों द्वारा उनके पदों से सरलता से हटा दिया जाता है, यदि वे प्रमोटरों के निर्णयों का समर्थन नहीं करते हैं।
  - **संस्थापकों का नियंत्रण एवं उत्तराधिकार योजना:** भारत में संस्थापकों की कंपनी के मामलों को नियंत्रित करने की क्षमता संपूर्ण कॉर्पोरेट गवर्नेंस प्रणाली को बाधित कर सकती है।
    - विकसित अर्थव्यवस्थाओं के विपरीत, भारत में कंपनी के संस्थापक एवं कंपनी की पहचान में भेद करना कठिन हो जाता है।

भारत में कॉर्पोरेट गवर्नेंस में सुधार कैसे करें ?

- **नियामक ढाँचे को दृढ़ करें:** कॉर्पोरेट गवर्नेंस को सर्वोत्तम अंतर्राष्ट्रीय प्रथाओं के साथ संरेखित करने के लिये नियमों का लगातार अद्यतन तथा अनुप्रयोग किया जाए।

नोट :

- **स्वतंत्र निदेशक एवं बोर्ड संरचना में विविधता:** यह उनकी स्वायत्तता और प्रभावशीलता सुनिश्चित करता है तथा निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में व्यापक दृष्टिकोण एवं विशेषज्ञता को दर्शाता है।
- **पारदर्शिता और प्रकटीकरण:** वित्तीय जानकारी, स्वामित्व संरचनाओं, संबंधित-पक्ष लेनदेन और कॉर्पोरेट गवर्नेंस प्रथाओं का समावेशी एवं समय पर प्रकटीकरण का आदेश।
- **शेयरधारक अधिकार एवं सक्रियता:** शेयरधारक अधिकारों को बढ़ाया जाए, जिसमें मतदान अधिकार, सूचना पहुँच एवं प्रमुख निर्णयों में भागीदारी सम्मिलित है।
- सभी हितधारकों के साथ रचनात्मक संवाद और जुड़ाव को बढ़ावा देना।
- **सतत मूल्यांकन और सुधार:** कॉर्पोरेट गवर्नेंस प्रथाओं के मूल्यांकन और मानदण्ड के लिये तंत्र स्थापित करना।
  - हितधारकों से नियमित रूप से प्रतिपुष्टि मांगी जाए तथा तदनुसार नीतियों और प्रक्रियाओं को अपनाया जाए।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. कॉर्पोरेट गवर्नेंस क्या है? भारत में कॉर्पोरेट गवर्नेंस के लिये नियामक ढाँचे की क्या आवश्यकता है? भारत में कॉर्पोरेट गवर्नेंस में सुधार के उपाय सुझाएँ।

वैयक्तिक आयकर और अप्रत्यक्ष कर की बढ़ती हिस्सेदारी

चर्चा में क्यों?

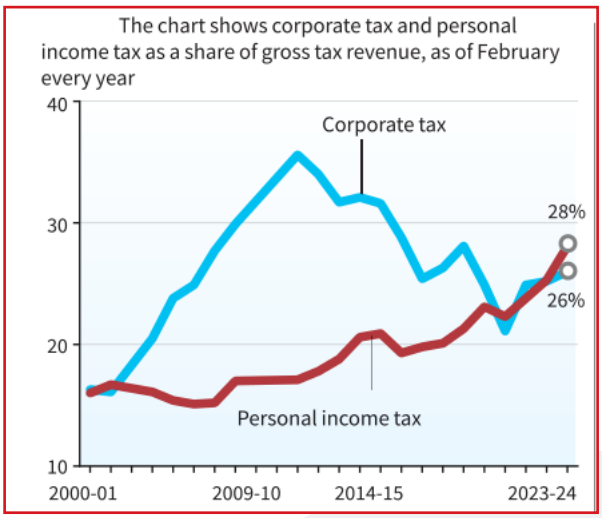
सामाजिक-आर्थिक नीतियों को लेकर चल रही राजनीतिक बहस और विवादों के बीच, वित्त मंत्रालय द्वारा जारी हालिया **कर डेटा** भारत के कर परिदृश्य में महत्त्वपूर्ण रुझानों पर प्रकाश डालता है।

- रिपोर्ट के अनुसार, वैयक्तिक आयकर और अप्रत्यक्ष करों का संग्रह बढ़ा है, जबकि कॉर्पोरेट करों का संग्रह कम हुआ है।

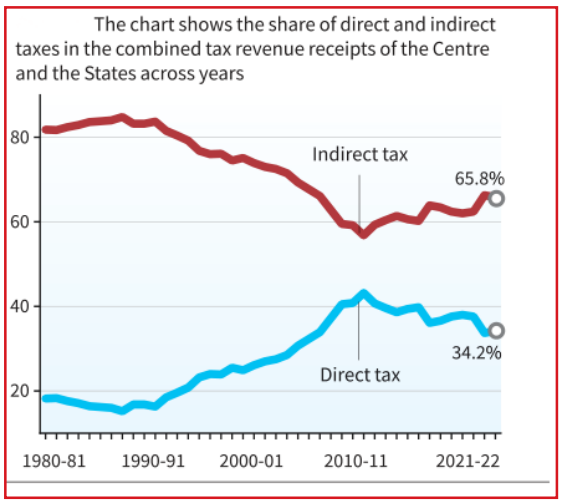
रिपोर्ट के निष्कर्ष क्या हैं?

- **प्रत्यक्ष कर संग्रहण में वृद्धि:**
  - भारत का **शुद्ध प्रत्यक्ष कर संग्रह** 2023-24 में **17.7%** बढ़कर **19.58 लाख करोड़ रुपए** तक पहुँच गया।
    - इसे **वैयक्तिक आयकर में वृद्धि** के लिये ज़िम्मेदार ठहराया जा सकता है, जिसकी हिस्सेदारी पिछले वर्ष के 50.06% से बढ़कर **53.3%** हो गई है।
  - आँकड़ों से यह भी पता चलता है कि **वैयक्तिक आयकर** और **प्रतिभूति लेनदेन कर (Securities Transaction Tax- STT)** से राजस्व पिछले साल कॉर्पोरेट करों से प्राप्त राजस्व की तुलना में लगभग दोगुनी गति से बढ़ा।
    - **प्रतिभूति लेनदेन कर (STT)** स्टॉक, डेरिवेटिव और इक्विटी-उन्मुख म्यूचुअल फंड जैसी प्रतिभूतियों की खरीद तथा बिक्री पर लगाया जाने वाला कर है।
    - इसे **भारत में 2004 में वित्त अधिनियम, 2004** के एक भाग के रूप में पेश किया गया था।
  - STT का उद्देश्य सरकार के लिये राजस्व एकत्र करना और प्रत्येक लेनदेन पर एक सूक्ष्म कर जोड़कर सट्टा व्यापार को हतोत्साहित करना है।
    - **प्रत्यक्ष कर:** प्रत्यक्ष कर वह कर है जिसे कोई व्यक्ति या संगठन सीधे उस इकाई को भुगतान करता है जिसने उसे लगाया है। यह एक **"प्रगतिशील कर"** है क्योंकि जो लोग कम कमाते हैं उन पर कम कर लगाया जाता है और कुछ लोग ठीक इसके विपरीत।
  - **प्रत्यक्ष करों के प्रकार :**
    - **आयकर:** यह किसी व्यक्ति या संगठन की आय पर आधारित है।
    - **संपत्ति कर:** संपत्ति कर का निर्धारण अचल संपत्तियों (भूमि, भवन, आदि) पर किया जाता है।
- **कॉर्पोरेट टैक्स में गिरावट:**
  - वित्तीय वर्ष 2022-23 के समग्र कर संग्रह में **कॉर्पोरेट कर योगदान** का भाग 49.6% से घटकर **46.5%** हो गया।
    - कॉर्पोरेट कर का अर्थ, सरकारी संस्थाओं द्वारा कंपनियों द्वारा प्राप्त लाभ पर लगाया गया कर है। ये कर सामान्यत: विभिन्न कटौतियों एवं क्रेडिट के लेखांकन के उपरांत कंपनी की प्राप्त शुद्ध आय पर आधारित होते हैं।
  - कॉर्पोरेट कर का भाग घट रहा है, जबकि **व्यक्तिगत आयकर का भाग बढ़ रहा है।**
  - वित्त वर्ष 2019 के उपरांत कॉरपोरेट टैक्स में भारी गिरावट का श्रेय सितंबर 2019 में सत्तारूढ़ सरकार द्वारा प्रारंभ की गई गहन **कॉरपोरेट टैक्स कटौती** को दिया जा सकता है।
    - फरवरी 2024 तक, दोनों करों के बीच का अंतर और अधिक बढ़ गया, आयकर एक नया कीर्तिमान स्थापित करते हुए सकल कर का 28% था तथा कॉर्पोरेट कर 26% रहा।

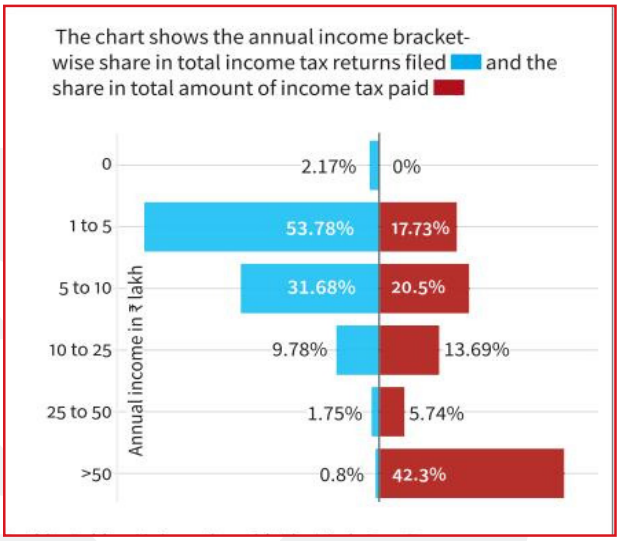
नोट :



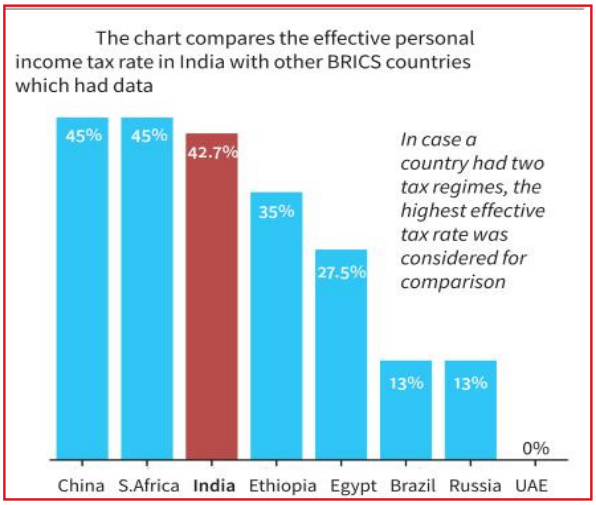
- **प्रत्यक्ष करों के भाग में कमी तथा अप्रत्यक्ष करों के भाग में वृद्धि:**
  - अप्रत्यक्ष कर में केंद्रीय उत्पाद शुल्क और वस्तु एवं सेवा कर सम्मिलित है। इस कर को "प्रतिगामी" कर माना जाता है क्योंकि इस कर में सभी उपभोक्ता उनकी आय के स्तर की परवाह किये बिना, समान राशि का भुगतान करते हैं।
  - **अप्रत्यक्ष करों का भाग** जो 1980 के दशक से लगातार गिर रहा था, 2010-11 के बाद से **बढ़ गया** है।
    - अप्रत्यक्ष करों की बढ़ती भागीदारी का तात्पर्य **कम आय वाले व्यक्तियों पर भारी बोझ से** है।
  - दूसरी ओर, प्रत्यक्ष करों का भाग, जो 2010-11 तक बढ़ रहा था, उसमें हाल के वर्षों में लगातार गिरावट दर्ज़ की गई है।
  - इस प्रकार, निर्धन नागरिकों और मध्यम वर्ग के लोगों पर बढ़ा हुआ कर का बोझ कुल मिलाकर व्यक्तिगत आयकर और अप्रत्यक्ष करों के बढ़ते अनुपात का परिणाम है।



- **वार्षिक आय बनाम आयकर रिटर्न के मध्य संबंध:**
  - व्यक्तिगत आयकर देने करने वाले अधिकांश **(53.78%)** व्यक्तियों की वार्षिक आय **1 लाख रुपए से लेकर 5 लाख रुपए** तक है और वे भुगतान किये गए कुल आयकर में **17.73%** का योगदान करते हैं।
  - 50 लाख रुपए से अधिक कमाने वाले अमीर व्यक्तियों की संख्या बहुत कम **(0.84%) है** और भुगतान किये गए कुल आयकर में उनका हिस्सा सबसे अधिक **(42.3%)** है।



- **प्रभावी व्यक्तिगत आयकर दर:**
  - ब्रिक्स अर्थव्यवस्थाओं के साथ भारत की तुलना से पता चलता है कि भारत में **व्यक्तिगत आयकर दरें सबसे अधिक प्रभावी** हैं।
    - **प्रभावी व्यक्तिगत आयकर दर** किसी व्यक्ति की आय का वह प्रतिशत है जो वे कटौती, क्रेडिट, छूट और उनकी कर देयता को प्रभावित करने वाले अन्य कारकों को ध्यान में रखते हुए वास्तव में करों में भुगतान करते हैं।



नोट :

वैयक्तिक आयकर और अप्रत्यक्ष करों की बढ़ती हिस्सेदारी, चिंता का विषय क्यों है ?

- **आय असमानता:** यदि वैयक्तिक आय कर सरकारी राजस्व का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा है, तो यह **निम्न और मध्यम आय** वाले व्यक्तियों पर असंगत रूप से आर्थिक बोझ डाल सकता है, जिससे **आय असमानता** बढ़ सकती है।
  - ऐसा तब हो सकता है जब कर प्रणाली पर्याप्त रूप से प्रगतिशील नहीं है या यदि ऐसी कमियाँ हैं जो अमीरों को अपने उचित हिस्से का भुगतान करने से बचने की अनुमति देती हैं।
- **उपभोक्ता पर बोझ:** अप्रत्यक्ष कर सामान्य तौर पर प्रतिगामी होते हैं क्योंकि वे उच्च आय वाले व्यक्तियों की तुलना में **कम आय वाले व्यक्तियों** की आय का अधिक प्रतिशत लेते हैं।
  - इससे कम आय वाले लोगों पर अत्यधिक बोझ पड़ सकता है, जिससे संभावित रूप से उपभोक्ता खर्च और आर्थिक गतिविधियों में कमी आ सकती है।
- **आर्थिक दक्षता:** उच्च वैयक्तिक आय कर दरें काम, बचत और निवेश को हतोत्साहित कर सकती हैं, जिसके परिणामस्वरूप अर्थव्यवस्था में संसाधनों का कम कुशल आवंटन हो सकता है।
  - इसके अतिरिक्त **अप्रत्यक्ष करों पर अत्यधिक निर्भरता उपभोक्ता व्यवहार को विकृत** कर सकती है और बाज़ार में अक्षमताओं को उत्पन्न कर सकती है।
- **कर चोरी और बचाव:** जैसे-जैसे वैयक्तिक आयकर दरों में वृद्धि होती है, व्यक्तियों को अपनी कर देनदारियों को कम करने के लिये कर चोरी या बचाव रणनीतियों में शामिल होने के लिये अधिक प्रोत्साहन मिलता है।
  - इससे कर प्रणाली की अखंडता कमज़ोर हो सकती है और समग्र सरकारी राजस्व प्रभावित हो सकता है।
- **व्यापक आर्थिक स्थिरता:** वैयक्तिक आयकर और अप्रत्यक्ष कर राजस्व पर अत्यधिक निर्भरता सरकारी वित्त को आर्थिक मंदी के प्रति संवेदनशील बना सकती है।
  - मंदी या उच्च बेरोज़गारी की अवधि के दौरान, वैयक्तिक आय कर राजस्व में कमी आ सकती है, जिससे बजट घाटा या आवश्यक सेवाओं में कटौती हो सकती है।

प्रत्यक्ष कर संग्रह को बढ़ावा देने हेतु सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं ?

- **स्वैच्छिक आयकर अनुपालन को प्रोत्साहन:**
  - **विवाद से विश्वास योजना:** विवाद से विश्वास योजना के तहत लंबित कर विवादों को निपटाने के लिये घोषणाएँ दर्ज़ की जाती हैं।
  - इससे सरकार को समय पर राजस्व उत्पन्न करके और करदाताओं को मुकदमे की बढ़ती लागत में कमी करके लाभ होगा।
- **डिजिटल लेनदेन पर ध्यान देना:** सरकार नकदी-आधारित लेनदेन को हतोत्साहित करने के लिये डिजिटल भुगतान को बढ़ावा दे रही है, जिन्हें कर उद्देश्यों के लिये ट्रैक करना कठिन है।
- **व्यक्तिगत आयकर हेतु:** वित्त अधिनियम, 2020 ने व्यक्तियों और सहकारी समितियों को निर्दिष्ट छूट तथा प्रोत्साहन का लाभ नहीं लेने पर रियायती दरों पर आयकर का भुगतान करने का विकल्प प्रदान किया है।
- **जाँच और अनुपालन उपायों में वृद्धि:** कर अधिकारियों ने कर चोरों और गैर-अनुपालन करदाताओं की पहचान करने के लिये कर ऑडिट, सर्वेक्षण एवं डेटा विश्लेषण सहित जाँच व अनुपालन उपायों को तीव्र कर दिया है।
- **जागरूकता और शिक्षा अभियान:** सरकार कर अनुपालन को बढ़ावा देने और कर चोरी को रोकने के लिये जागरूकता एवं शिक्षा अभियान चलाती है।
  - इन अभियानों का उद्देश्य करदाताओं को उनके अधिकारों एवं ज़िम्मेदारियों, गैर-अनुपालन के परिणामों और औपचारिक अर्थव्यवस्था में भाग लेने के लाभों के बारे में सूचित करना है।
- **TDS/TCS के दायरे का विस्तार:** कर आधार का विस्तार करने के लिये **स्रोत पर कर कटौती (TDS)** और **स्रोत पर कर संग्रह (TCS)** श्रेणियों में कई अतिरिक्त लेनदेन जोड़े गए।
  - बड़ी नकद निकासी, अंतर्राष्ट्रीय धन अंतरण, लक्ज़री कार की खरीद, ई-कॉमर्स भागीदारी, उत्पाद बिक्री, रियल एस्टेट खरीद आदि इन लेनदेन के कुछ उदाहरण हैं।
    - **स्रोत पर कर की कटौती (TDS):** करों को स्रोत पर कर की कटौती की जाना चाहिये और उस व्यक्ति (कटौतीकर्त्ता) द्वारा केंद्र सरकार के खाते में जमा किया जाना चाहिये, जिसे किसी निर्दिष्ट उद्देश्य के लिये किसी अन्य व्यक्ति (कटौतीकर्त्ता) को भुगतान करना आवश्यक है।
    - **स्रोत पर कर संग्रहण (TCS):** यह एक अतिरिक्त राशि है जिसे विक्रेता द्वारा बिक्री के समय खरीदार से बिक्री राशि के अतिरिक्त कर के रूप में एकत्र किया जाता है और इसे सरकारी खाते में प्रेषित किया जाता है।
- **'पारदर्शी कराधान-ईमानदार का सम्मान' पोर्टल:** इसका उद्देश्य आयकर प्रणालियों में पारदर्शिता लाना और करदाताओं को सशक्त बनाना है।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

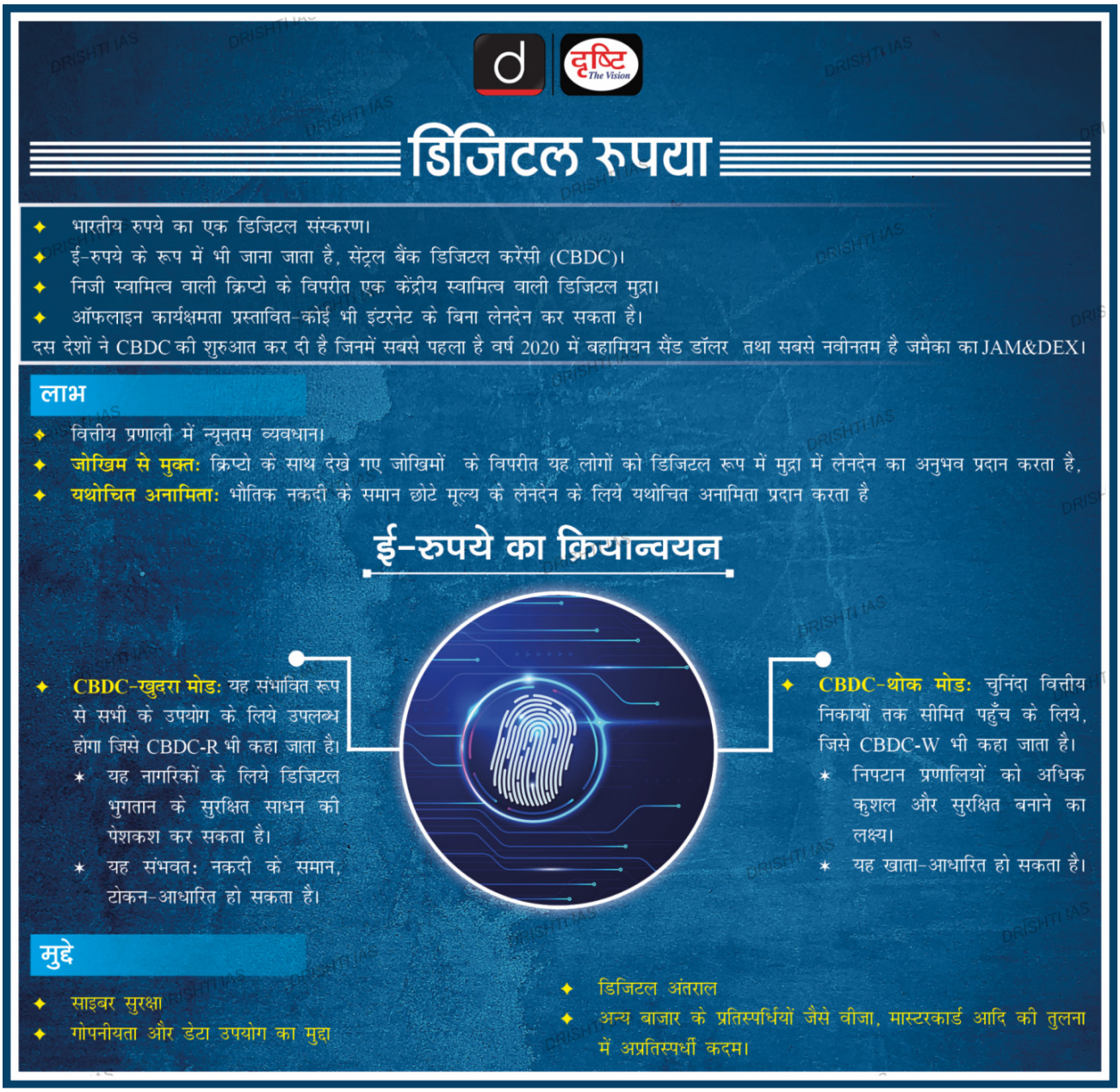
प्रश्न. भारत में कर प्रणाली अनुपालन को कैसे बढ़ावा देती है? भारतीय कराधान प्रणाली में कुछ हालिया विकास क्या हैं?

सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **भारतीय रिज़र्व बैंक** के गवर्नर ने भारत की **सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी** (Central Bank Digital Currency-CBDC), जिसे **ई-रुपी** भी कहा जाता है, के लिये विकसित की जा रही नवीन सुविधाओं पर ज़ोर दिया।

- उन्होंने **उपयोगकर्त्ता की गोपनीयता** को बढ़ावा देने के लिये **स्थायी लेनदेन** हटाने जैसी सुविधाओं की क्षमता पर ज़ोर दिया।



नोट :

सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (Central Bank Digital Currency- CBDC) क्या है ?

- **परिचय:**
  - CBDC केंद्रीय बैंक द्वारा **डिजिटल रूप** में जारी की गई एक **कानूनी निविदा** है।
    - निजी क्रिप्टोकरेंसी के विपरीत, CBDC को **सेंट्रल बैंक द्वारा समर्थित** किया जाता है, जो स्थिरता व विश्वास सुनिश्चित करता है।
  - यह फिएट मुद्रा के समान है और **फिएट मुद्रा** के साथ एक-से-एक विनिमय योग्य है।
    - फिएट एक **राष्ट्रीय मुद्रा** है जो सोने या चाँदी जैसी किसी वस्तु की कीमत से **जुड़ी नहीं** होती है।
  - डिजिटल फिएट मुद्रा या CBDC को ब्लॉकचेन द्वारा समर्थित **वॉलेट का उपयोग करके लेनदेन** किया जा सकता है।
  - हालाँकि CBDC की अवधारणा **सीधे तौर पर बिटकॉइन से प्रेरित थी**, यह **विकेंद्रीकृत आभासी मुद्राओं** व क्रिप्टो परिसंपत्तियों से भिन्न है, जो राज्य द्वारा जारी नहीं की जाती हैं, जिनमें **'कानूनी निविदा'** स्थिति का अभाव है।
- **उद्देश्य:**
  - इसका मुख्य उद्देश्य जोखिमों को कम करना एवं नोटों के रख-रखाव, गंदे नोटों को चरणबद्ध तरीके से हटाने तथा परिवहन, बीमा आदि की लागत को कम करना है।
    - यह लोगों को धन हस्तांतरण के साधन के रूप में क्रिप्टोकरेंसी से भी दूर रखेगा।
- **वैश्विक रुझान:**
  - **बहामास** 2020 में अपना राष्ट्रव्यापी CBDC अर्थात् सैंड डॉलर लॉन्च करने वाली **पहली अर्थव्यवस्था थी।**
  - **नाइजीरिया** 2020 में **eNaira** प्रारंभ करने वाला **दूसरा देश है।**
  - **अप्रैल 2020 में चीन डिजिटल मुद्रा e-CNY** का संचालन करने वाला विश्व की **पहली प्रमुख अर्थव्यवस्था बन गया।**

CBDC के प्रमुख लाभ क्या हैं ?

- **उन्नत सुरक्षा:** CBDC **डिजिटल सुरक्षा उपायों** का लाभ उठाते हैं, जिससे नकदी मुद्रा की तुलना में **जालसाज़ी और चोरी** का खतरा संभावित रूप से कम हो जाता है।
- **बेहतर दक्षता:** डिजिटल लेनदेन को **त्वरित गति एवं कुशलता** से निपटाया जा सकता है, जिससे **तेज़ और अधिक लागत प्रभावी भुगतान** की सुविधा मिलती है।
- **वित्तीय समावेशन:** CBDC का एक सुरक्षित और सुलभ डिजिटल भुगतान विकल्प के रूप में प्रयोग से संभावित रूप से बैंक रहित और कम बैंकिंग सुविधा वाली आबादी तक पहुँच बनाई जा सकती है।
  - CBDC के बढ़ते हुए उपयोग का प्रयोग अन्य आर्थिक गतिविधियों जैसे **अनौपचारिक अर्थव्यवस्था** को औपचारिक क्षेत्र में परिवर्तित करने एवं कर तथा नियामक अनुपालन सुनिश्चित करने के लिये किया जा सकता है।
- **उन्नत अनामिकता:** उपयोगकर्त्ताओं के नकद लेनदेन की अनामिकता सुनिश्चित करने के लिये स्थायी लेनदेन विवरण को हटाने की संभावनाओं का पता लगाया जा रहा है।
- **ऑफलाइन कार्यक्षमता: ई-रुपए** को **ऑफलाइन तौर पर लेन-देन** योग्य बनाने की परिकल्पना की गई है, जिसे संभावित रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में बिना इंटरनेट कनेक्टिविटी के भी प्रयोग किया जा सकता है।
- **प्रोग्रामिंग क्षमता:** सरकारी लाभों के वितरण को सक्षम बनाने तथा वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने एवं विशिष्ट वित्तीय व्यवहार को प्रोत्साहित करने के लिये CBDC की प्रोग्रामिंग सुविधाओं का प्रयोग किया जा सकता है।
- **सीमा-पार लेन-देन:** CBDC में अद्वितीय विशेषताएँ हैं जो सीमा पार लेन-देन में क्रांति ला सकती हैं।
  - CBDC की त्वरित निपटान सुविधाएँ एक काफी लाभदायक हैं, जो **सीमा-पार से भुगतान को किफायती,** तीव्र और अधिक सुरक्षित बनाती हैं।
- **पारंपरिक और अभिनव:** CBDC मुद्रा प्रबंधन लागत को कम करके धीरे-धीरे **आभासी मुद्रा की ओर एक सांस्कृतिक बदलाव** ला सकता है।
- **मौद्रिक नीति में सुधार:** केंद्रीय बैंकों का CBDC के साथ **मुद्रा आपूर्ति** और ब्याज दरों **पर अधिक नियंत्रण हो सकता है।** यह अधिक लक्षित और प्रभावी मौद्रिक नीति हस्तक्षेपों की अनुमति दे सकता है।

CBDC से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **साइबर सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** ई-रुपया प्रणाली को साइबर हमलों से बचाने के लिये मज़बूत सुरक्षा उपाय महत्त्वपूर्ण हैं।
- **निजता से जुड़े मुद्दे:धन-शोधन (Money Laundering) विरोधी उपायों** और आतंकवाद के वित्तपोषण का मुकाबला करने की आवश्यकता के साथ उपयोगकर्त्ता की निजता को संतुलित करना एक महत्त्वपूर्ण पहलू है।
  - नकदी के विपरीत इसकी इलेक्ट्रॉनिक प्रकृति के कारण CBDC की गोपनीयता को लेकर चिंताएँ बनी हुई हैं।

नोट :

- **UPI वरीयता और अंतरसंचालनीयता:** CBDC को बढ़ावा देने के प्रयासों के बावजूद, खुदरा उपयोगकर्त्ताओं के बीच UPI को लगातार प्राथमिकता दी जा रही है।
  - RBI ने इस प्रवृत्ति में बदलाव की उम्मीद जताई है तथा **CBDC और UPI अंतरसंचालनीयता** को सुविधाजनक बनाने के अपने प्रयासों पर ध्यान दिया।
- **गैर-लाभकारी CBDC:** RBI ने बैंक मध्यस्थता के संभावित जोखिमों को कम करने के लिये CBDC को गैर-लाभकारी और **गैर-ब्याज वाला** बना दिया।
  - हालाँकि, वितरण और मूल्य वर्धित सेवाओं तक अपनी पहुँच का लाभ उठाने के लिये **गैर-बैंकों को** CBDC प्रयोग में **शामिल** किया गया है।
- **निजी बैंकों से प्रतिस्पर्धा:** CBDC संभावित रूप से जमा के लिये **निज़ी बैंकों के साथ प्रतिस्पर्धा** कर सकते हैं, जिससे उनकी उधार देने और निवेश करने की क्षमता प्रभावित हो सकती है।
  - CBDC के लिये आवश्यक है कि उसका समन्वय मौजूदा वित्तीय प्रणाली के साथ हो।
- **मौद्रिक नीति:** ब्याज दरों जैसे मौद्रिक नीति उपकरणों पर CBDC का प्रभाव स्पष्ट नहीं है।
  - केंद्रीय बैंकों को CBDC को प्रभावी ढंग से समायोजित करने के लिये **अपनी नीतियों को अनुकूलित** करने की आवश्यकता होगी।

निष्कर्ष:

तकनीकी और विधायी माध्यमों से CBCD से जुड़ी गोपनीयता संबंधी चिंताओं को दूर करने की RBI की प्रतिबद्धता डिजिटल मुद्रा के सफल कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के प्रति उसके समर्पण को दर्शाती है।

- पहुँच और कार्यक्षमता बढ़ाने के प्रयासों के साथ-साथ अनामिता बनाए रखने पर यह ज़ोर, उभरते **डिजिटल मुद्रा परिदृश्य** को अपनाने में भारत के प्रगतिशील रुख को इंगित करता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में केंद्रीय बैंक डिजिटल मुद्रा (CBDC) की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं और यह पारंपरिक मुद्रा प्रणालियों से कैसे भिन्न है? भारतीय अर्थव्यवस्था पर CBDC के संभावित प्रभाव एवं वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने में इसकी भूमिका पर चर्चा कीजिये।

भारत का विमानन क्षेत्र

चर्चा में क्यों?

भारतीय विमानन क्षेत्र में लंबे समय तक अग्रिम भूमिका निभाने वाली कंपनी इंडिगो अब भारतीय हवाई अड्डों से बिना-रुके, **लंबी दूरी और कम लागत वाली** उड़ानों के साथ विश्वस्तर पर अपनी पहचान बनाने का प्रयास कर रही है।

- हालाँकि, लंबी दूरी एवं कम लागत वाला एयरलाइन मॉडल कई एयरलाइनों के लिये एक चुनौती रहा है, जिसमें कई एयरलाइनों की विफलताएँ तथा कुछ एयरलाइनों का अपेक्षाकृत स्थिर एवं लाभदायक संचालन शामिल हैं।

लंबी दूरी, कम लागत वाला हवाई यात्रा मॉडल क्या है?

- **परिचय:**
  - लंबी दूरी, कम लागत वाला हवाई यात्रा मॉडल **कम लागत वाले वाहक विमानों (LCC)** द्वारा **छोटी दूरी के घरेलू और क्षेत्रीय मार्गों से अलग** परिचालन का विस्तार करने तथा न्यूनतम किराए पर नॉन-स्टॉप, लंबी अवधि की उड़ानों का परिचालन करने का एक प्रयास है।
    - इस मॉडल का लक्ष्य लंबी दूरी की यात्रा के संचालन के लिये समान व्यावसायिक रणनीतियों एवं प्रक्रियाओं को लागू करके छोटी दूरी के विमान यात्रा संचालन क्षेत्र में LCC द्वारा प्राप्त की गयी सफलता को दोहराना है।
- **चुनौतियाँ:**
  - **लंबी दूरी के मार्गों पर बड़े विमानों के संचालन के लिये उच्च ईंधन लागत।**
    - बड़े विमानों के लिये परिचालन लागत में वृद्धि, जैसे अधिक चालक दल, रखरखाव तथा हवाईअड्डा शुल्क आदि।
  - **विमान संचालन के विस्तार से तीव्र आवागमन** तथा विमान उपयोग के उच्च स्तर को बनाए रखने में कठिनता होती है, परंतु यही विशेषता LCC बिज़नेस मॉडल की सफलता के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - लंबी दूरी यात्राओं पर यात्रियों के आराम एवं सुविधाओं की आवश्यकता को LCC की भाँति लागत कम करते हुए संतुलित करना।
  - **एक व्यवहारिक नेटवर्क** और उड़ान समयसारणी स्थापित करना, जो लंबी दूरी तथा कम घनत्व वाले मार्गों पर यात्रियों की संख्या तथा आर्थिक लाभप्रदता को बनाए रख सके।
  - लंबी दूरी के अंतरराष्ट्रीय मार्गों पर, पूर्वस्थापित मज़बूत ब्रांड पहचान वाले विमाननसेवा वाहकों से प्रतिस्पर्धा करना।

नोट :

- **सफल उदाहरण:**
  - स्कूटर, जेटस्टार और फ्रेंच B जैसे कुछ लंबी दूरी के LCC स्थिर और लाभदायक विमान संचालन करने में सफल रहे हैं।
  - प्रमुख रणनीतियों में **प्रीमियम/बिज़नेस क्लास सुविधाओं के साथ उपहार देना**, कम यातायात वाले मार्गों को लक्षित करना तथा मज़बूत घरेलू/क्षेत्रीय नेटवर्क का लाभ उठाना शामिल है।

भारत के विमानन क्षेत्र की प्रगति क्या है?

- **भारत के विमानन क्षेत्र में अत्यधिक वृद्धि:**
  - संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बाद **भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा घरेलू विमानन बाज़ार** बनकर उभरा है।
    - विमानन उद्योग ने एक उल्लेखनीय प्रगति करते हुए अपनी पूर्व सीमाओं को पार कर लिया है तथा यह एक जीवंत और प्रतिस्पर्द्धी क्षेत्र के रूप में विकसित हो रहा है।
  - सरकार की सक्रिय नीतियों और रणनीतिक पहलों ने विमानन क्षेत्र के विकास को प्रेरित किया है, विस्तार एवं नवाचार के लिये अनुकूल वातावरण को बढ़ावा दिया है।
- **बुनियादी ढाँचे का विकास:**
  - भारत के हवाई नेटवर्क में एक उल्लेखनीय परिवर्तन देखा गया है, इसके परिचालन हवाई अड्डों की संख्या **वर्ष 2014 के 74 से दोगुनी होकर अप्रैल 2023 में 148** हो गई है, जिससे लोगों की हवाई यात्रा तक पहुँच में वृद्धि हुई है।
- **क्षेत्रीय कनेक्टिविटी योजना-UDAN:**
  - क्षेत्रीय संपर्क योजना-उड़े देश का आम नागरिक (RCS-UDAN) वर्ष 2016 में शुरू की गई थी ताकि देश में वायुसेवा का विस्तार किया जा सके।
  - इस योजना का उद्देश्य मौजूदा **हवाई पट्टियों और हवाई अड्डों को पुनर्जीवित** करना, अलग-थलग समुदायों तक आवश्यक हवाई यात्रा की पहुँच में वृद्धि करना और क्षेत्रीय आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है।
  - **517 RCS मार्गों के संचालन और 76 हवाई अड्डों को जोड़ने के साथ, उड़ान ने 1.30 करोड़ से अधिक लोगों के लिये हवाई यात्रा की सुविधा प्रदान की है,** जिससे आर्थिक विकास को बढ़ावा मिला है।
- **यात्री वृद्धि:**
  - यात्री मांग में वृद्धि के साथ, विमानन उद्योग कोविड के बाद उल्लेखनीय पुनरुत्थान का अनुभव कर रहा है।
    - जनवरी से सितंबर 2023 तक, घरेलू एयरलाइंस ने 112.86 मिलियन यात्रियों का परिवहन किया, **जो वर्ष 2022 से इसी अवधि की तुलना में 29.10% अधिक है।**
    - अंतर्राष्ट्रीय एयरलाइंस ने जनवरी और सितंबर 2023 के बीच 45.99 मिलियन यात्रियों का परिवहन किया, **जो वर्ष 2022 से इसी अवधि की तुलना में 39.61% अधिक है।**
- **कार्बन तटस्थता:**
  - **नागरिक उड्डयन मंत्रालय (MoCA)** ने देश में हवाई अड्डों पर कार्बन तटस्थता और शुद्ध शून्य कार्बन उत्सर्जन प्राप्त करने की दिशा में काम करने की पहल की है।
    - हवाईअड्डा संचालकों को **कार्बन उत्सर्जन का मानचित्रण करने** और चरणबद्ध तरीके से कार्बन तटस्थता एवं शुद्ध शून्य उत्सर्जन की दिशा में कार्य करने की सलाह दी गई है।
  - **ग्रीनफील्ड हवाई अड्डों** को अपनी विकास योजनाओं में कार्बन तटस्थता और शुद्ध शून्य उत्सर्जन को प्राथमिकता देने के लिये प्रोत्साहित किया जा रहा है।
    - दिल्ली, मुंबई, हैदराबाद और बंगलूरू जैसे हवाई अड्डों **ने लेवल 4+ ACI मान्यता प्राप्त कर ली है तथा कार्बन तटस्थ बन गए हैं।**
    - 66 भारतीय हवाई अड्डे 100% हरित ऊर्जा पर काम कर रहे हैं।

भारत के विमानन उद्योग के सामने क्या चुनौतियाँ हैं?

- **उच्च ईंधन लागत:**
  - विमान टर्बाइन ईंधन (ATF) का खर्च किसी **एयरलाइन की परिचालन लागत का 50-70%** हो सकता है और आयात कर वित्तीय बोझ को बढ़ाते हैं।
- **डॉलर पर निर्भरता:**
  - **डॉलर की दर में उतार-चढ़ाव का असर लाभ पर** पड़ता है क्योंकि विमान अधिग्रहण और रखरखाव जैसे प्रमुख खर्च डॉलर में होते हैं।
- **आक्रामक मूल्य निर्धारण:**
  - यात्रियों को आकर्षित करने के लिये एयरलाइंस अक्सर आक्रामक मूल्य प्रतिस्पर्धा में संलग्न रहती हैं, जिससे उच्च परिचालन लागत के बीच लाभ मार्जिन कम हो जाता है।
- **सीमित प्रतिस्पर्धा:**
  - वर्तमान में इंडिगो और एयर इंडिया के पास विमानन सेवा क्षेत्र में बहुमत हिस्सेदारी है, संभवत: संयुक्त रूप से लगभग 70% के करीब। शक्ति का यह संकेंद्रण इनमें से निम्न को जन्म दे सकता है:
    - **सीमित प्रतिस्पर्धा:** कम अभिकर्त्ताओं के साथ, मार्गों पर कम प्रतिस्पर्धा का जोखिम है, जिससे संभावित रूप से उपभोक्ताओं के लिये अधिक किराया हो सकता है।

नोट :

- **मूल्य निर्धारण शक्ति:** प्रमुख एयरलाइनों के पास टिकट की कीमतों को प्रभावित करने के लिये अधिक अर्जित लाभ हो सकता है, खासकर अगर वे रणनीतियों का समन्वय करते हैं।

- **निम्नस्तरीय बेड़ा:**
  - भारतीय हवाई जहाज़ों का एक बड़ा हिस्सा (एक चौथाई से अधिक) सुरक्षा समस्याओं और वित्तीय मुद्दों, आर्थिक क्षमता में बाधा के कारण खड़ा है।
- **पर्यावरणीय चिंता:**
  - कार्बन उत्सर्जन को कम करने और सतत् प्रथाओं को अपनाने का दबाव विकास रणनीतियों में कठिनाई उत्पन्न कर सकता है।

विमानन उद्योग से संबंधित भारत की पहल:

- उड़ान योजना (उड़े देश का आम नागरिक)
- राष्ट्रीय नागरिक उड्डयन नीति, 2016
- घरेलू रखरखाव, मरम्मत और ओवरहाल (MRO) सेवाओं के लिये वस्तु एवं सेवा कर (GST) की दर 18% से घटाकर 5% कर दी गई।
- ओपन स्काई संधि
- **निर्बाध यात्रा के लिये डिजी यात्रा:** यह डिजिटल प्लेटफॉर्म चेहरे की पहचान और कागज़ रहित चेक-इन जैसी सुविधाओं के साथ हवाई यात्रियों के लिये संपर्क रहित अनुभव की सुविधा प्रदान करता है।

नोट :

आगे की राह

- **ईंधन स्रोतों का विविधीकरण:** ईंधन मिश्रण में जैव ईंधन को शामिल करने, पारंपरिक ATF पर निर्भरता और आयात करों के प्रभाव को कम करने के लिये पहल करने की आवश्यकता है।
  - ईंधन की कीमतों की अस्थिरता को प्रबंधित करने के लिये **ईंधन हेजिंग रणनीतियों** को लागू कीजिये, जो कई अंतरराष्ट्रीय एयरलाइनों द्वारा उपयोग की जाने वाली प्रथा है।
- **सहायक राजस्व धाराएँ:** लाभ बढ़ाने के लिये कार्गो सेवाओं, इन-फ्लाइट बिक्री और प्रीमियम सेवाओं जैसी सहायक राजस्व धाराएँ विकसित करने की आवश्यकता है।
- **प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण रणनीतियाँ:** मूल्य निर्धारण को अनुकूलित करने और हानिकारक मूल्य युद्धों में उलझे बिना लाभप्रदता बनाए रखने के लिये उन्नत उपज प्रबंधन प्रणालियों का उपयोग करने की आवश्यकता हैI
  - दोबारा व्यापार को प्रोत्साहित करने और आक्रामक मूल्य निर्धारण रणनीति की आवश्यकता को कम करने के लिये ग्राहक वफादारी कार्यक्रमों को मज़बूत करने की आवश्यकता है I
- **विनियामक सुधार:** विनियामक सुधारों की वकालत करना जो नए प्रवेशकों को प्रोत्साहित करने और उद्योग में एकाधिकारवादी प्रथाओं को नियंत्रित करने की आवश्यकता हैI
- **मार्ग युक्तिकरण:** एयरलाइनों को कम सेवा वाले मार्गों का पता लगाने के लिये प्रोत्साहित कीजिये, जिससे प्रतिस्पर्धा बढ़ेगी और उपभोक्ताओं को अधिक विकल्प प्राप्त हो सकेंगे।
  - **परिचालन लचीलेपन को बनाए रखने** और बेड़े के मालिक होने से जुड़े वित्तीय बोझ को कम करने के लिये **विमान पट्टे के विकल्पों** पर विचार कीजियेI
- **कार्बन ऑफसेट कार्यक्रम:** पर्यावरणीय प्रभाव को मापने और कम करने के लिये कार्बन उत्सर्जन कैलकुलेटर (ICAO) जैसे कार्बन ऑफसेट कार्यक्रम लागू करें।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. बुनियादी ढाँचे के विकास, यात्री वृद्धि और सरकारी नीतियों के प्रभाव जैसे कारकों पर विचार करते हुए भारत के विमानन क्षेत्र की प्रगति का मूल्यांकन कीजिये।

चॉकलेट उद्योग में मंदी

चर्चा में क्यों ?

चॉकलेट उद्योग संकट का सामना कर रहा है क्योंकि **कोको बीन्स की कीमतें बढ़ रही है,** जो अप्रैल 2024 में रिकॉर्ड 12,000 अमरीकी डॉलर प्रति टन तक पहुँच गई है।

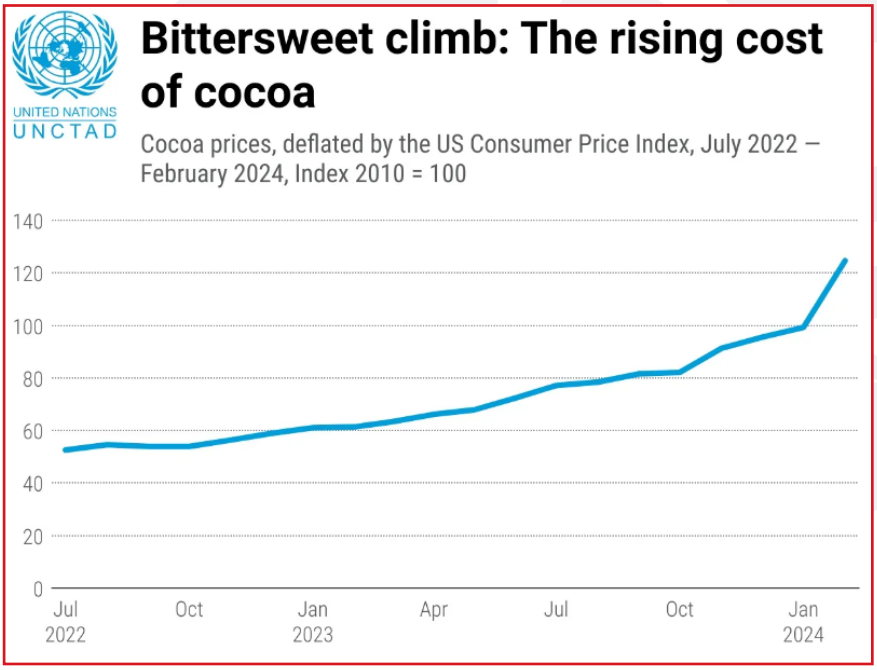
- वर्ष 2023 में कीमत में हुई लगभग चार गुना वृद्धि ने चिंता उत्पन्न कर दी है तथा कीमतों में उतार चढ़ाव के अंतर्निहित कारणों की ओर ध्यान आकर्षित किया है।

कोको की बढ़ती कीमतों के पीछे क्या कारण हैं ?

- **अल-नीनो और जलवायु परिवर्तन:**
  - मौजूदा संकट का प्रत्यक्ष कारण पश्चिम अफ्रीकी देशों **घाना और आइवरी कोस्ट** में **मौसमी फसलों का नष्ट होना है,** जो विश्व की 60% कोको बीन्स का उत्पादन करते हैं।
  - अल-नीनो, एक मौसम पैटर्न जो **भूमध्यरेखीय प्रशांत महासागर** में सतह के जल के असामान्य रूप से गर्म होने की घटना है, जिसके कारण **पश्चिम अफ्रीका में सामान्य से अधिक भारी वर्षा हुई।** इसने **ब्लैक पाड रोग** के प्रसार के लिये एक आदर्श वातावरण निर्मित किया, जिसके कारण कोको पेड़ की शाखाओं पर कोको की फलियाँ सड़ जाती हैं।
  - जलवायु परिवर्तन, भी एक प्रेरक कारक है, हीट वेव, सूखे और भारी वर्षा से कोको उत्पादन को अत्यधिक खतरा है, जो किसानों तथा चॉकलेट निर्माताओं के लिये समान रूप से दीर्घकालिक चुनौतियाँ पेश करता है।
- **कोको किसानों की निम्न आय:**
  - अंतर्निहित मुद्दा यह है कि बड़ी चॉकलेट कंपनियाँ **पश्चिम अफ्रीका में कोको किसानों को पर्याप्त भुगतान नहीं करती हैं,** जो औसतन 1.25 डॉलर प्रतिदिन से कम कमाते हैं, जो संयुक्त राष्ट्र की 2.15 डॉलर प्रतिदिन की पूर्ण गरीबी रेखा से काफी कम है।
  - किसान धन के अभाव के कारण **उपज में बढ़ोतरी करने या जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध लचीलापन लाने के लिये भूमि में निवेश करने में सक्षम नहीं हैं,** जिससे दास और बाल श्रमिकों के उपयोग में वृद्धि होती है तथा अवैध सोने के खनिकों को भूमि का विक्रय कर दिया जाता है।
    - परिणामस्वरूप, कोको किसान निर्धन हैं तथा अपनी भूमि में निवेश करने या सतत् प्रथाओं को अपनाने में असमर्थ हैं, **जिससे उत्पादन में गिरावट और कीमतों में वृद्धि हुई है।**
  - चॉकलेट कंपनियों को हुए **भारी लाभ के बावजूद, उन्होंने किसानों की आय बढ़ाने में सहायता करने के लिये कुछ नहीं किया है,** जिससे किसानों का दीर्घकालिक शोषण हुआ और संभावित रूप से **लंबे समय में उपभोक्ताओं के लिये चॉकलेट की कीमतें बढ़** गईं।

नोट :

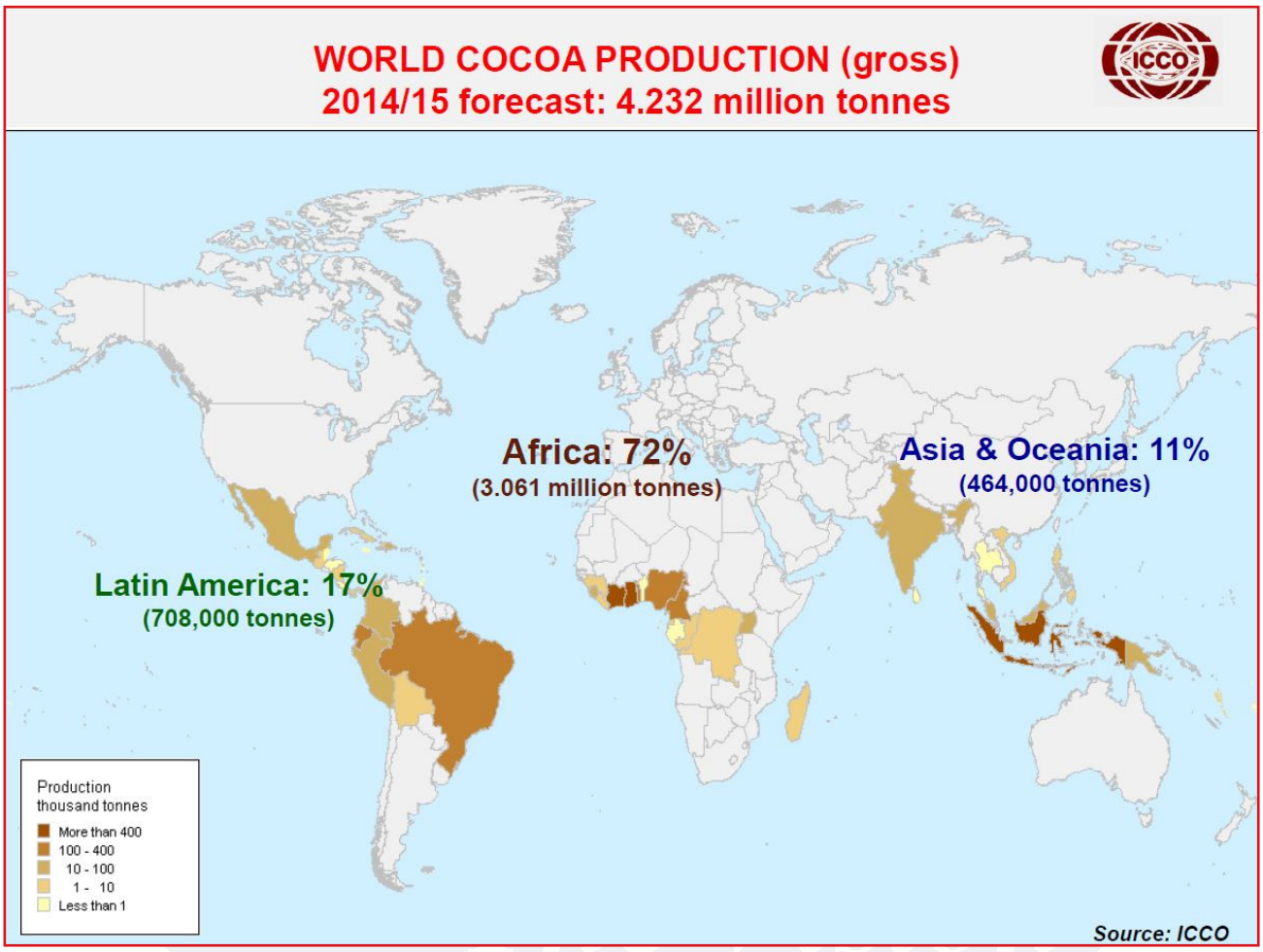
- **चल रहे संकट के संभावित परिणाम:**
  - **अंतर्राष्ट्रीय कोको संगठन (ICCO)** ने वर्ष 2023-2024 सीज़न के लिये लगभग 374,000 टन की वैश्विक कमी की भविष्यवाणी की है, जिससे कोको की बीन्स में कमी होगी परिणामस्वरूप चॉकलेट की कीमतें बढ़ जाएंगी।
    - ICCO संयुक्त राष्ट्र के तहत वर्ष **1973 में स्थापित एक अंतर्सरकारी संगठन** है।
    - **आबिदजान, आइवरी कोस्ट** में स्थित ICCO को **संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय कोको सम्मेलन में जिनेवा में बातचीत के पहले अंतर्राष्ट्रीय कोको समझौते को लागू करने के लिये बनाया गया था।**
  - कोको बीन्स की कमी बनी रहने की संभावना है, जिससे किसानों का शोषण बढ़ेगा और चॉकलेट की कीमतों में वृद्धि होगी।
  - विशेषज्ञों का मानना है कि प्रमुख चॉकलेट कंपनियों के पास आपूर्ति श्रृंखला में धन का पुनर्वितरण करने की गुंज़ाइश है, लेकिन जब तक वे ऐसा नहीं करते, स्थिति में सुधार होने की संभावना नहीं है।



कोको की खेती की आवश्यकताएँ:

- **ऊँचाई तथा वर्षा:** कोको को **समुद्र तल से 300 मीटर** उच्च स्थान पर उगाया जा सकता है। इसके लिये 1500-2000 मि.मी. वार्षिक वर्षा के साथ प्रतिमाह **न्यूनतम 90-100 मि.मी वर्षा** की आवश्यकता होती है।
- **तापमान एवं मृदा की स्थिति:** कोको को **उच्च तापमान** में उगाया जाता है, अधिकतम 25 डिग्री सेल्सियस के साथ 15- 39 डिग्री सेल्सियस का तापमान आदर्श माना जाता है।
  - कोको की खेती के लिये उत्कृष्ट जल निकासी वाली मृदा की आवश्यकता होती है। खराब जल निकासी वाली मृदा पौधों की वृद्धि को प्रभावित करती है। कोको की खेती का अधिकांश रूप से **चिकनी दोमट और बलुई दोमट मृदा वाले क्षेत्र** पर की जाती है। **यह 6.5 से 7.0 pH रेंज में अच्छी तरह से बढ़ता है।**
- **कृषिवानिकी:** कोको के पेड़ **छाया में पनपते हैं और अक्सर ऊँचे पेड़ों की छत्रछाया में उगाए** जाते हैं। यह कृषिवानिकी अभ्यास न केवल आवश्यक माइक्रॉक्लाइमेट को बनाए रखने में सहायता करता है बल्कि जैवविविधता का भी समर्थन करता है।
- **भारत में कोको उत्पादन:**
  - भारत में नारियल और सुपारी के खेत कोको उगाने के लिये आदर्श स्थान हैं क्योंकि **सुपारी, कोको को 30 से 50 प्रतिशत तक सूर्य की किरणों को अवशोषित करने की अनुमति** प्रदान करती है।
  - भारत में इसकी खेती मुख्य रूप से **आंध्र प्रदेश, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु** में मुख्य रूप से सुपारी तथा नारियल के साथ सहफसल के रूप में की जाती है।
  - राष्ट्रीय बागवानी मिशन आंध्र प्रदेश में कोको किसानों को पहले तीन वर्षों के लिये 20,000 रुपए प्रति हेक्टेयर की सब्सिडी प्रदान करता है।
  - जर्मप्लाज़्म की शुरूआत के साथ, **सेंट्रल प्लांटेशन क्रॉप्स रिसर्च इंस्टीट्यूट** कोको में सुधार हेतु पद्धतिगत परियोजनाएँ निर्मित करता है।

नोट :



दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. जलवायु परिवर्तन किस प्रकार कोको की कृषि करने वाले किसानों के लिये चुनौतियों में वृद्धि करता है और साथ ही चॉकलेट उद्योग पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है ?

रुपए की मज़बूती

चर्चा में क्यों ?

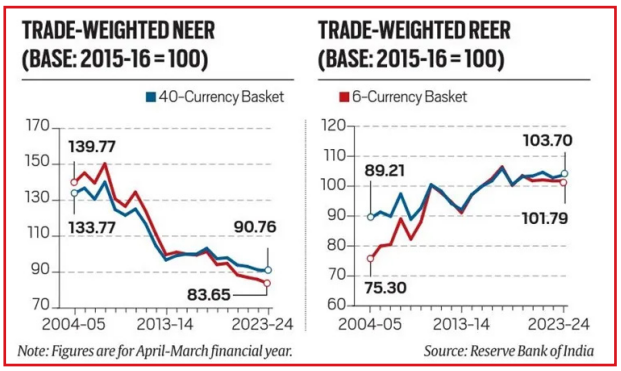
पिछले 10 वर्षों में **अमेरिकी डॉलर** के मुकाबले **भारतीय रुपया** लगभग **27.6%** कमज़ोर हुआ है।

- प्रमुख वैश्विक मुद्राओं के मुकाबले इसकी **विनिमय दर** पर विचार करने पर मुद्रा को वास्तविक मूल्य प्राप्त हुआ है।

भारतीय रुपए की दशकीय यात्रा कैसी है ?

- वर्ष **2004 से 2014** तक **अमेरिकी डॉलर** के मुकाबले रुपया 44.37 रुपए से गिरकर 60.34 रुपए **(26.5%)** हो गया।
- वर्ष **2014 से 2024** के बीच अमेरिकी डॉलर के मुकाबले रुपया 60.34 रुपए से गिरकर 83.38 रुपए **(27.6%)** हो गया है।
  - मुद्रा का **अधिमूल्यन** और **मूल्यह्रास विदेशी मुद्रा** बाज़ार में अन्य मुद्राओं के सापेक्ष मुद्रा के मूल्य में परिवर्तन को संदर्भित करता है।

नोट :



- वर्ष 2004 और 2024 के बीच, **40-मुद्रा बास्केट** NEER के अनुसार **रुपए में 32.2%** (133.77 से 90.76 तक) की गिरावट आई तथा **6-मुद्रा बास्केट NEER** के अनुसार **40.2%** (139.77 से 83.65 तक) की गिरावट आई।
  - अमेरिकी डॉलर के मुकाबले रुपए की औसत विनिमय दर **45.7%** गिरकर 44.9 रुपए से 82.8 रुपए हो गई।
  - इसलिये, वर्ष 2004 और 2024 के बीच, केवल अमेरिकी डॉलर के मुकाबले इसके मूल्यह्रास की तुलना में, भारत के प्रमुख व्यापारिक साझेदारों की मुद्राओं के मुकाबले रुपए में थोड़ी गिरावट आई है।
- इसके अलावा **40-मुद्रा और 6-मुद्रा बास्केट दोनों के लिये रुपए का व्यापार-भारित REER पिछले 20 वर्षों में बढ़ा है, जो दर्शाता है कि वर्ष 2004-05 तथा वर्ष 2023-24** के बीच रुपया मज़बूत हुआ है।
  - समय के साथ रुपया **वास्तविक रूप से** मज़बूत हुआ है, जबकि पिछले 10 वर्षों में अधिकांश समय यह 100 या उससे ऊपर रहा है।

विनिमय दर क्या है ?

- **परिचय:**
  - विनिमय दर ,वह दर है जिस पर **एक मुद्रा का विनिमय दूसरी मुद्रा से** किया जा सकता है। यह किसी अन्य मुद्रा के संदर्भ में एक मुद्रा के मूल्य को दर्शाता है।
  - **विनिमय दरों** को आमतौर पर एक मुद्रा की दूसरी मुद्रा की एक इकाई खरीदने के लिये आवश्यक राशि के रूप में व्यक्त किया जाता है।
- **प्रकार:**
  - **निश्चित विनिमय दर:** सरकारें अथवा केंद्रीय बैंक अन्य मुद्राओं के संबंध में अपनी मुद्रा का मूल्य निर्धारित करते हैं और विदेशी मुद्रा बाज़ारों में अपनी मुद्रा खरीद या बेचकर उस मूल्य को बनाए रखते हैं।
  - **लचीली विनिमय दर:** किसी मुद्रा का मूल्य आपूर्ति और **मांग के आधार पर विदेशी मुद्रा बाज़ार द्वारा निर्धारित** किया जाता है। अधिकांश प्रमुख मुद्राएँ इसी प्रणाली के अंतर्गत संचालित होती हैं।
  - **प्रबंधित विनिमय दर: निश्चित और लचीली विनिमय दरों का मिश्रण** जहाँ सरकारें अपनी मुद्रा के मूल्य को स्थिर करने के लिये कभी-कभी हस्तक्षेप करती हैं।
- **विनिमय दर को प्रभावित करने वाले कारक:**
  - **ब्याज दरें:** किसी देश में ऊँची ब्याज दरें विदेशी निवेश को आकर्षित करती हैं, जिससे उस देश की मुद्रा की मांग बढ़ती है और उसकी विनिमय दर मज़बूत होती है।
  - **मुद्रास्फीति:** यदि किसी देश में उसके व्यापारिक साझेदारों की तुलना में मुद्रास्फीति अधिक है, तो उसकी मुद्रा कमज़ोर हो जाती है क्योंकि उसकी क्रय शक्ति कम हो जाती है।
  - **आर्थिक विकास:** एक मज़बूत और बढ़ती अर्थव्यवस्था किसी देश की मुद्रा में विश्वास को बढ़ावा देती है, जिससे विनिमय दर मज़बूत होती है।
  - **राजनीतिक स्थिरता:** राजनीतिक अस्थिरता विदेशी निवेश को रोक सकती है और देश की मुद्रा को कमज़ोर कर सकती है।
  - **आपूर्ति एवं मांग:** आपूर्ति एवं मांग का मूलभूत सिद्धांत एक प्रमुख भूमिका निभाता है। यदि अधिक लोग किसी विशेष मुद्रा (उच्च मांग) को खरीदना चाहते हैं, तो इसकी विनिमय दर मज़बूत हो जाती है।

प्रभावी विनिमय दर (EER) क्या है ?

- **परिचय:**
  - किसी मुद्रा की प्रभावी विनिमय दर (EER) अन्य मुद्राओं के मुकाबले उसकी **विनिमय दरों का भारित औसत** है, जिसे मुद्रास्फीति एवं व्यापार प्रतिस्पर्द्धात्मकता हेतु समायोजित किया जाता है।
  - मुद्रा भार भारत के कुल **विदेशी व्यापार में अलग-अलग देशों की हिस्सेदारी से प्राप्त** होता है।
- **मुद्रा की शक्ति पर प्रभाव:**
  - किसी **मुद्रा की मज़बूती या कमज़ोरी** सभी व्यापारिक साझेदारों की मुद्रा के साथ उस मुद्रा की **विनिमय दर** पर निर्भर करती है।
  - **भारत के लिये,** रुपए की मज़बूती या कमज़ोरी, न केवल अमेरिकी डॉलर, बल्कि अन्य वैश्विक मुद्राओं के साथ इसकी विनिमय दर पर भी निर्भर करती है।

नोट :

- इस मामले में, यह देश के सबसे महत्त्वपूर्ण व्यापारिक भागीदारों की मुद्राओं की एक टोकरी के विरुद्ध होगा, जिसे रुपए की **"प्रभावी विनिमय दर"** अथवा **EER** कहा जाता है।

- **प्रभावी विनिमय दर के प्रकार (EER):**
  - **नाममात्र प्रभावी विनिमय दर (NEER):** NEER घरेलू मुद्रा और **प्रमुख व्यापारिक साझेदारों की मुद्राओं** के बीच **द्विपक्षीय विनिमय दरों का एक सरल औसत है,** जो संबंधित व्यापार शेयरों द्वारा भारित होता है।
    - **NEER मुद्रास्फीति को समायोजित किये बिना अन्य** मुद्राओं की एक टोकरी के सापेक्ष मुद्रा की **समग्र मज़बूती या कमज़ोरी को मापता है।**
    - **NEER सूचकांक 100 के आधार मूल्य** और **वर्ष 2015-16 के आधार मूल्य** के संदर्भ में हैं।
    - भारतीय रिज़र्व बैंक ने मुद्राओं की 2 अलग-अलग टोकरी के मुकाबले रुपए के NEER सूचकांक का निर्माण किया है:
  - **6 मुद्रा टोकरी:** यह एक व्यापार-भारित औसत दर है **जिस पर रुपया मूल मुद्रा टोकरी के साथ विनिमय योग्य होता है,** जिसमें अमेरिकी डॉलर, यूरो, चीनी युआन, ब्रिटिश पाउंड, जापानी येन और हॉन्गकॉन्ग डॉलर शामिल होते हैं।
  - **40 मुद्राओं की टोकरी:** इसमें देशों की 40 मुद्राओं की एक बड़ी टोकरी शामिल है जो **भारत के वार्षिक व्यापार प्रवाह का लगभग 88% हिस्सा है।**
  - **वास्तविक प्रभावी विनिमय दर (REER):**
    - REER घरेलू अर्थव्यवस्था और उसके व्यापारिक भागीदारों के बीच **मुद्रास्फीति दरों में अंतर के लिये NEER को समायोजित करता है। यह वस्तुओं और सेवाओं के सापेक्ष मूल्य स्तरों में परिवर्तन को दर्शाता है।**
    - REER मूल्य स्तरों में बदलावों को ध्यान में रखते हुए **किसी मुद्रा की व्यापार प्रतिस्पर्धात्मकता का अधिक सटीक माप प्रदान करता है।**
    - REER की गणना घरेलू अर्थव्यवस्था के लिये NEER को **मूल्य अपस्फीति (जैसे उपभोक्ता मूल्य सूचकांक)** द्वारा विभाजित करके तथा 100 से गुणा करके की जाती है।

भारतीय अर्थव्यवस्था पर मुद्रा अवमूल्यन के क्या प्रभाव हैं ?

- **सकारात्मक प्रभाव:**
  - **निर्यात को बढ़ावा: विदेशी खरीदारों के लिये भारतीय निर्यात किफायती हो गया है,** अत: संभावित रूप से मांग बढ़ रही है तथा निर्यात आय में वृद्धि हो रही है।
  - **आवक प्रेषण: रुपया कमज़ोर होने से विदेशों में श्रमिकों को** रुपए के विदेशी मुद्रा आय में परिवर्तित करने पर **अधिक रुपए प्राप्त होंगें।**
    - इससे भारत में **प्रयोज्य आय में वृद्धि हो सकती है।**
- **नकारात्मक प्रभाव:**
  - **उच्च आयात लागत:** तेल और मशीनरी जैसी आवश्यक वस्तुओं सहित आयातित सामान अधिक महँगे हो जाते हैं।
    - इससे **मुद्रास्फीति का दबाव** बढ़ सकता है, जहाँ वस्तुओं और सेवाओं का सामान्य मूल्य बढ़ जाता है, जिससे सामान्य व्यक्ति की क्रय शक्ति प्रभावित होती है।
  - **महँगा विदेशी ऋण:** यदि भारत ने विदेशी मुद्राओं में पैसा उधार लिया है, तो **कमज़ोर रुपए का मतलब** है कि ऋणग्राही को ऋण चुकाने के लिये अधिक धनराशि देनी होगी।
    - इससे सरकार की वित्तीय स्थिति पर दबाव पड़ सकता है।
  - **विदेशी निवेश को हतोत्साहन:** रुपए के मूल्य में गिरावट को आर्थिक अस्थिरता के संकेत के रूप में देखा जा सकता है, जो संभावित रूप से विदेशी निवेशकों को भारत में निवेश करने से हतोत्साहित कर सकता है।

मुद्रा का मूल्य ह्रास एवं अवमूल्यन:

लक्षण	अवमूल्यन	मूल्य ह्रास
कारण	**शासन की नीतियाँ**	**बाज़ार की शक्तियाँ (माँग एवं आपूर्ति)**
विनिमय दर प्रणाली	निश्चित	अनिश्चित
वैचारिकता	आर्थिक लाभ के लिये मुद्रा को कमज़ोर करने की जानबूझकर की गई कार्रवाई	मूल्य में स्वाभाविक गिरावट
नियंत्रण	सरकारी नियंत्रण विनिमय दर	बाज़ार विनिमय दर निर्धारित करता है,

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारतीय अर्थव्यवस्था में मुद्रास्फीति और विनिमय दरों के बीच संबंध का विश्लेषण करें। इस संबंध से उत्पन्न चुनौतियों पर चर्चा करें तथा उन्हें प्रबंधित करने के लिये नीतिगत उपाय सुझाएँ।

नोट :

RBI ने FEMA नियमों को सरल बनाया

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय रिज़र्व बैंक ने डेरिवेटिव में विदेशी निवेश की सुविधा के लिये विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA) नियमों को सरल बना दिया है।

- डेरिवेटिव **एक प्रकार की वित्तीय सुरक्षा है** जो दो या दो से अधिक पक्षों के बीच निर्धारित की जाती है। डेरिवेटिव स्टॉक और बॉण्ड डेरिवेटिव से लेकर आर्थिक संकेतक डेरिवेटिव तक कई रूप ले सकते हैं।

हाल के FEMA विनियम क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - हालिया संशोधनों का उद्देश्य भारत के भीतर और बाहर दोनों जगह **अनुमत डेरिवेटिव** में व्यापार के लिये **मार्जिन प्रबंधन की सुविधा** प्रदान करना है।
  - भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा FEMA नियमों में संशोधन के बाद विदेशी निवेशकों के लिये डेरिवेटिव **उपकरणों** में निवेश करना सरल हो जाएगा।
- **वर्तमान तंत्र:**
  - **RBI ब्याज दर डेरिवेटिव** (ब्याज दर स्वैप, फॉरवर्ड रेट समझौता, ब्याज दर भविष्य और विदेशी मुद्रा डेरिवेटिव, विदेशी मुद्रा फॉरवर्ड, मुद्रा स्वैप एवं मुद्रा विकल्प) को अनुमत डेरिवेटिव अनुबंधों के रूप में सूचीबद्ध करता है।
  - क्रमानुसार इक्विटी में, **चार प्रकार के डेरिवेटिव** में वायदा अनुबंध, विकल्प अनुबंध **और** स्वैप अनुबंध शामिल हैं।
- **हालिया परिवर्तन:**
  - **प्राधिकृत डीलर (AD) को ब्याज वाले खातों को स्वीकार करने की अनुमति:** भारत में अधिकृत डीलर (AD) भारत के बाहर रहने वाले व्यक्तियों को अनुमत व्युत्पन्न अनुबंधों से भारत में मार्जिन एकत्र करने के लिये भारतीय रुपए या विदेशी मुद्रा में **ब्याज आधारित खाते खोलने, रखने और बनाए** रखने की अनुमति दे सकता है।
    - मौजूदा व्यवस्था में भी RBI ने अनुमत डेरिवेटिव (व्युत्पन्न) अनुबंधों को पिछले प्रावधानों के समान ही रखा है।
  - **अनिवासियों के लिये लाभ:**
    - अनिवासी मार्जिन-संबंधित उद्देश्यों के लिये भारत में AD के साथ **ब्याज आधारित खाते खोल सकते हैं और उन्हें बनाए रख सकते हैं** तथा इन खातों को निष्क्रिय रखने के बजाय उन पर ब्याज अर्जित कर सकते हैं।
    - मार्जिन आवश्यकताओं के लिये समर्पित खाता होने से **गैर-निवासियों के लिये** भारत में अनुमत डेरिवेटिव अनुबंधों से संबंधित अपने मार्जिन दायित्वों तथा फंडों का प्रबंधन करना **सरल हो जाता है।**

विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, 1999 क्या है ?

- भारत में विदेशी मुद्रा लेनदेन के प्रशासन के लिये कानूनी ढाँचा विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, 1999 द्वारा प्रदान किया गया है।
- FEMA के तहत, विदेशी मुद्रा से जुड़े सभी लेनदेन को पूंजी या चालू खाता लेनदेन के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
  - **चालू खाता लेन-देन:**
    - भारत के बाहर किसी निवासी द्वारा किये गए सभी **लेन-देन** जो **उसकी संपत्ति या देनदारियों** में **बदलाव नहीं करते हैं**, चालू खाता लेनदेन हैं।
    - **उदाहरण:** विदेशी व्यापार के संबंध में भुगतान, विदेश यात्रा, शिक्षा आदि के संबंध में व्यय।
  - **पूंजी खाता लेन-देन:**
    - इसमें वे लेन-देन शामिल होते हैं जो भारत के निवासी द्वारा किये जाते हैं जैसे कि भारत के बाहर किसी नागरिक की संपत्तियों या देनदारियों का परिवर्तित होना।
    - **उदाहरण:** विदेशी प्रतिभूतियों में निवेश, भारत के बाहर अचल संपत्ति का अधिग्रहण आदि।
- **निवासी भारतीय:**
  - **FEMA, 1999 की धारा 2(v)** में 'भारत में निवासी व्यक्ति' को इस प्रकार परिभाषित किया गया है।
    - पिछले वित्तीय वर्ष के दौरान **182 दिनों** से अधिक समय तक भारत में रहने वाला व्यक्ति।
    - भारत में पंजीकृत या निगमित कोई भी **व्यक्ति या निकाय**।

वियतनाम गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्था स्थिति के लिये प्रयासरत

चर्चा में क्यों ?

वियतनाम ने **संयुक्त राज्य अमेरिका** प्रशासन से तुरंत अपनी स्थिति को **"गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्था" (Non-Market Economy- NME)** से **"बाज़ार अर्थव्यवस्था" (Market Economy- ME)** में पुनर्वर्गीकृत करने का आग्रह किया है।

- इससे वियतनाम को राहत मिलेगी, क्योंकि वर्तमान में दक्षिण पूर्व एशियाई देशों द्वारा आयातित वस्तुओं को आयात पर **उच्च करों का सामना** करना पड़ रहा है।

नोट :

गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्थाएँ क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - अमेरिका में **गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्था ऐसे** किसी देश को संदर्भित करती है जिसके विषय में **अमेरिकी वाणिज्य विभाग** निर्धारित करता है कि वह **बाज़ार-आधारित लागत या मूल्य निर्धारण संरचनाओं का पालन नहीं करता है।** फलस्वरूप, ऐसे देशों में वस्तुओं की बिक्री उनके उचित मूल्य को सटीक रूप से प्रतिबिंबित नहीं कर सकती है।
  - इस सूची में आर्मेनिया, अज़रबैजान, बेलारूस, चीन, जॉर्जिया, किर्गिज़ गणराज्य, मोल्दोवा, रूस, ताजिकिस्तान, तुर्कमेनिस्तान, उज़बेकिस्तान और वियतनाम देश शामिल हैं।
- **मानदंड:**
  - **संयुक्त राज्य अमेरिका** कई कारकों के आधार पर किसी देश को **गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्था** के रूप में नामित करता है:
    - यदि देश की मुद्रा परिवर्तनीय है।
    - यदि मज़दूरी दरें श्रम और प्रबंधन के मध्य मुक्त सौदेबाज़ी द्वारा निर्धारित की जाती हैं।
    - यदि संयुक्त उद्यमों या अन्य विदेशी निवेश की अनुमति है।
    - क्या उत्पादन के साधनों पर राज्य का स्वामित्व है ?
    - यदि राज्य संसाधनों के आवंटन और मूल्य और उत्पादन निर्णयों को नियंत्रित करता है।
    - अन्य कारक जैसे मानवाधिकार।
- **गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्था पर एंटी-डंपिंग ड्यूटी:**
  - **'गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्था'** का पदनाम अमेरिका को नामित देशों से आयातित उत्पादों पर एंटी-डंपिंग ड्यूटी निर्धारित करने की अनुमति देता है।
    - अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में **डंपिंग** तब होती है जब कोई देश जानबूझकर अपने **निर्यात मूल्यों को अपनी घरेलू कीमतों से कम** निर्धारित करता है, जिससे **आयात करने वाले देश में उद्योगों को हानि होती है।**
    - **एंटी-डंपिंग ड्यूटी** किसी देश की सरकार द्वारा आयातित वस्तुओं पर लगाए गए शुल्क हैं जो अनुचित रूप से कम कीमतों पर बेचे जाते हैं, आमतौर पर उनके बाज़ार मूल्य या उत्पादन लागत से कम हो।
  - इन शुल्कों का उद्देश्य **घरेलू उद्योगों को डंपिंग के हानिकारक प्रभावों से बचाना** है, जिसमें कीमतों में कटौती, घरेलू उत्पादकों को हानि पहुँचाना तथा प्रतिस्पर्धा में अवरोध उत्पन्न करना शामिल हो सकता है।
- **एंटी-डंपिंग ड्यूटी के स्तर का निर्धारण:**
  - अमेरिका वियतनाम जैसी गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्थाओं के लिये **उत्पाद के मूल्य की तुलना** बांग्लादेश जैसे **तीसरे देश** से करके डंपिंग रोधी शुल्क निर्धारित करता है, जिसे बाज़ार अर्थव्यवस्था माना जाता है और उस मूल्य को तब गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्था में कंपनी के लिये उत्पादन लागत माना जाता है।
    - इस दृष्टिकोण को इस संभावना के कारण नियोजित किया जाता है कि **गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्थाओं में पारदर्शी मूल्य निर्धारण प्रणालियों का अभाव है,** जिससे तुलना के लिये प्रॉक्सी देशों (proxy nations) पर निर्भरता हो सकती है।
- **NME और विश्व व्यापार संगठन (WTO):**
  - **WTO NME की स्थिति को स्पष्ट रूप से मान्यता या समर्थन नहीं देता है।** हालाँकि, यह सदस्यों को डंपिंग रोधी जाँच में सामान्य मूल्यों की गणना करने के लिये वैकल्पिक विधियों का उपयोग करने की अनुमति देता है।
  - WTO एंटी डंपिंग समझौता सदस्यों को NME के लिये उचित कार्यप्रणाली चुनने की सुविधा प्रदान करता है। यह कोई विशिष्ट दृष्टिकोण निर्धारित नहीं करता है।

बाज़ार अर्थव्यवस्था क्या है ?

- यह एक ऐसी प्रणाली है जिसमें माँग व आपूर्ति का नियम यह परिभाषित करता है कि क्या उपलब्ध है और किस कीमत पर, तथा **उत्पादन निर्णय एवं वस्तुओं व सेवाओं की कीमतें** ज्यादातर **उपभोक्ताओं एवं उद्यमों की बातचीत** के आधार पर निर्धारित होती हैं।
  - एक बाज़ार अर्थव्यवस्था उद्यमियों को नए उत्पादों का निर्माण करके लाभ प्राप्त करने और यदि बाज़ार को गलत तरीके से समझते हैं तो असफल होने की स्वतंत्रता देती है।

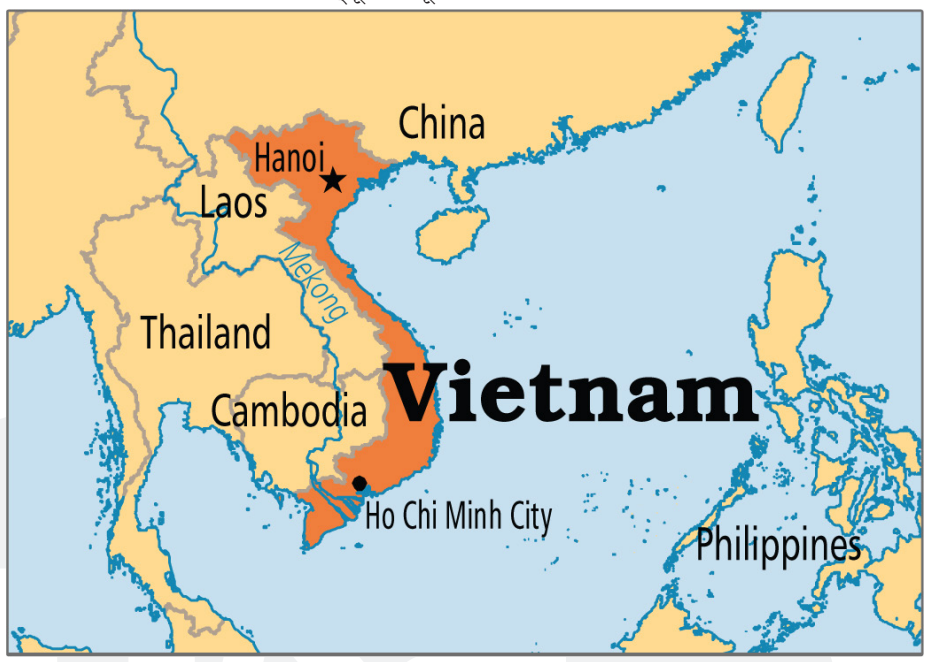
वियतनाम की गैर-बाज़ार अर्थव्यवस्था (NME) की स्थिति के बारे में क्या तर्क हैं ?

- **वियतनाम के तर्क:**
  - **मुद्रा परिवर्तनीयता:** वियतनाम की मुद्रा बाज़ार के सिद्धांतों के आधार पर पारदर्शी रूप से अन्य मुद्राओं में **परिवर्तनीय** है।
  - **मज़दूरी निर्धारण:** मज़दूरी दरें श्रम और प्रबंधन के बीच **मुक्त सौदेबाज़ी** से उत्पन्न होती हैं।
  - **विदेशी निवेश:** इसमें विदेशी निवेश की **अनुमति** है और वियतनाम इसके लिये एक आकर्षक गंतव्य बन गया है।
  - **उत्पादन के साधन:** सरकार के पास उत्पादन के साधनों पर महत्त्वपूर्ण **स्वामित्व अथवा नियंत्रण** नहीं है।

नोट :

- **संसाधनों का आवंटन:** सरकार का **संसाधन आवंटन** अथवा मूल्य/उत्पादन निर्णयों पर महत्त्वपूर्ण नियंत्रण नहीं है।
- **बाज़ार सिद्धांत:** वियतनाम की अर्थव्यवस्था **बाज़ार सिद्धांतों** पर संचालित होती है, जिसमें कानूनी ढाँचे, कॉर्पोरेट प्रशासन और विविध विदेशी संबंध शामिल हैं।
- **गणना में त्रुटियाँ: वियतनाम के WTO और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार केंद्र** के अनुसार, एंटी-डंपिंग ड्यूटी गणना प्रक्रिया दोषपूर्ण है क्योंकि यह डंपिंग मार्जिन उत्पन्न करती है जो अस्वाभाविक रूप से उच्च है तथा वियतनामी उद्यमों की वास्तविक प्रथाओं को सटीक रूप से प्रतिबिंबित नहीं करती है।

- **अमेरिकी आशंकाएँ:**
  - अमेरिकी वाणिज्य विभाग वर्तमान में वियतनाम की स्थिति की समीक्षा कर रहा है।
  - अमेरिकी इस्पात निर्माताओं एवं अमेरिकी झींगा प्रसंस्करण एसोसिएशन ने अमेरिकी प्रशासन से आग्रह किया है कि वियतनाम को बाज़ार अर्थव्यवस्था के रूप में नहीं स्वीकारा जाए।
    - इन संगठनों ने इस आग्रह का कारण भूमि स्वामित्व पर वियतनाम के प्रतिबंधों, अप्रभावी श्रम कानूनों एवं झींगे पर लगने वाले निम्न शुल्क का हवाला दिया जो उनके अन्य सदस्यों को आर्थिक हानि पहुँचाएगा।
  - इस बदलाव से वियतनाम में निवेश करने वाली चीनी कंपनियों को लाभ हो सकता है, जिससे वे सरलता से अमेरिकी टैरिफ ड्यूटी से छूट प्राप्त कर सकते हैं।



भारत और वियतनाम के द्विपक्षीय व्यापार की स्थिति क्या है?

- भारत और वियतनाम के मध्य पारंपरिक, **घनिष्ठ एवं सौहार्दपूर्ण द्विपक्षीय संबंध** हैं। विगत वर्षों में भारत और वियतनाम के आर्थिक संबंध काफी मज़बूत हुए हैं।
- **वित्तीय वर्ष (FY) अप्रैल 2020-मार्च 2021:**
  - भारत और वियतनाम के बीच द्विपक्षीय व्यापार **11.12 अरब अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया।
  - इस वर्ष वियतनाम को भारतीय ने **4.99 बिलियन अमेरिकी डॉलर** का निर्यात किया।
  - वियतनाम से भारत को **6.12 बिलियन अमेरिकी डॉलर** का आयात हुआ।
- **हालिया प्रवृत्ति:**
  - 2022 में द्विपक्षीय व्यापार बढ़कर **15 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया।
  - वियतनाम भारत का **15वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है** और वैश्विक स्तर पर भारत **वियतनाम का 8वाँ व्यापारिक भागीदार है।**

नेविगेटिंग इंडियाज़ ट्रांज़िशन टू सस्टेनेबिलिटी

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पेशेवर सेवा नेटवर्क पी.डब्ल्यू.सी. इंडिया ने **'नेविगेटिंग इंडियाज़ ट्रांज़िशन टू सस्टेनेबिलिटी'** नामक एक रिपोर्ट प्रकाशित की है।

- रिपोर्ट में भारत में अग्रणी कंपनियों की **स्थिरता पहल** पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें क्या हैं?

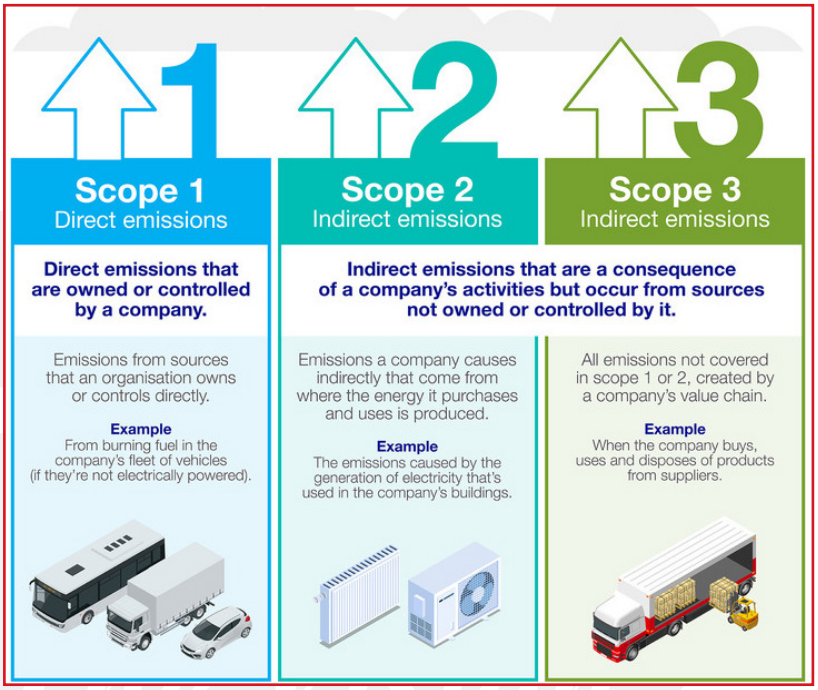
- **परिचय:**
  - रिपोर्ट विश्लेषण करती है कि कंपनियाँ भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (**Securities and Exchange Board of India- SEBI**) द्वारा अनिवार्य व्यावसायिक

नोट :

ज़िम्मेदारी और स्थिरता रिपोर्टिंग (Business Responsibility and Sustainability Reporting- BRSR) के प्रकटीकरण के प्रति किस प्रकार अपनी अनुकूलन क्षमता विकसित कर रहे हैं।

- विश्लेषण में 31 मार्च, 2023 को समाप्त वित्तीय वर्ष के लिये **शीर्ष 100 कंपनियों** की **BRSR** रिपोर्ट शामिल है।
- भारत के व्यवसाय क्षेत्र को **2070 तक भारत के नेट ज़ीरो विज़न** को प्राप्त करने में एक महत्त्वपूर्ण समर्थक के रूप में देखा जाता है।
  - **नेट ज़ीरो** को **कार्बन तटस्थता** के रूप में जाना जाता है अर्थात उत्पादित ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और वायुमंडल से बाहर निकाले गए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के बीच एक समग्र संतुलन प्राप्त करना।

- **रिपोर्ट की मुख्य बातें:**
  - **बाज़ार पूंजीकरण** के अनुसार, भारत की शीर्ष 100 सूचीबद्ध कंपनियों में से **51%** ने **BRSR** में स्वैच्छिक प्रकटीकरण के बावजूद वित्त वर्ष 2013 के लिये अपने डेटा को प्रदर्शित किया।
  - **34%** कंपनियों द्वारा अपने **स्कोप 1** उत्सर्जन को तथा **29% द्वारा अपने स्कोप 2** उत्सर्जन को कम किया गया।
    - **स्कोप 1** में ऐसे उत्सर्जन स्रोतों को शामिल किया गया है जो किसी संगठन के स्वामित्व या प्रत्यक्ष नियंत्रण में हैं।
    - **स्कोप 2** में ऐसे उत्सर्जन स्रोतों को शामिल किया गया है जिनसे **कंपनी अप्रत्यक्ष रूप से संबंधित होती है जैसे कंपनी की ऊर्जा खरीद और उपयोग** से होने वाला उत्सर्जन।
  - शीर्ष 100 सूचीबद्ध कंपनियों में से **44%** ने अपने उत्पादों या सेवाओं का जीवन-चक्र मूल्यांकन किया।
  - **49%** कंपनियों ने नवीकरणीय स्रोतों से अपनी ऊर्जा खपत को बढ़ावा दिया और **31%** कंपनियों ने अपने **शुद्ध-शून्य लक्ष्य का प्रदर्शन** किया।
  - उत्सर्जन में कमी लाने वाली प्रमुख पहलों में LEDs जैसी ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों को अपनाना, कुशल एयर कंडीशनिंग, वेंटिलेशन एवं हीटिंग सिस्टम को अपनाना, ऊर्जा आवश्यकताओं के लिये नवीकरणीय स्रोतों को अपनाना, कार्बन ऑफसेट खरीदना एवं ऑफ-साइट बिजली खरीद समझौतों को अपनाना शामिल है।



नोट:

- व्यावसायिक उत्तरदायित्व एंड स्थिरता रिपोर्टिंग (BRSR) का उद्देश्य पर्यावरण, सामाजिक और शासन (ESG) विचारों पर ध्यान केंद्रित करके व्यवसायों एवं उनके हितधारकों के बीच अधिक सार्थक जुड़ाव की सुविधा प्रदान करना है।
- ESG लक्ष्यों में दिशानिर्देशों की एक रूपरेखा शामिल है जो कंपनियों को अपने संचालन में बेहतर **शासन, नैतिक आचरण, पर्यावरणीय रूप से सतत् प्रथाओं** और सामाजिक ज़िम्मेदारी का पालन करने के लिये प्रेरित करती है।
  - **पर्यावरणीय मानदंड,** पर्यावरण के संरक्षक के रूप में कंपनी की भूमिका का **आकलन** करते हैं।
  - **सामाजिक** मानदंड कंपनी के कर्मचारियों, आपूर्तिकर्त्ताओं, ग्राहकों और उन समुदायों के साथ-साथ उन संबंधों का भी मूल्यांकन करते हैं, जिनके आधार पर वे कार्य करती है।
  - **शासन एक कंपनी में नेतृत्व,** कार्यकारी क्षतिपूर्ति, लेखा परीक्षा, आंतरिक नियंत्रण और शेयरधारकों के अधिकारों पर केंद्रित है।

नोट :

भारत के लिये यह रिपोर्ट कितनी महत्त्वपूर्ण है ?

- रिपोर्ट **ESG** विचारों पर ज़ोर देते हुए स्थिरता की दिशा में भारत की यात्रा पर प्रकाश डालती है।
  - रिपोर्ट कंपनियों को उनके स्थिरता प्रयासों के लिये जवाबदेह होने के लिये प्रोत्साहित करती है।
- यह रिपोर्ट **SEBI** द्वारा शुरू किये गए **BRSR** ढाँचे के अनुरूप है। रिपोर्ट अनुपालन और पारदर्शी प्रकटीकरण के लिये एक मार्गदर्शक के रूप में भी कार्य करती है।
- यह रिपोर्ट स्थिरता, निवेशकों के विश्वास को बढ़ाने के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाती है।
  - वैश्विक स्तर पर, सतत् प्रथाएँ एक प्रतिस्पर्धात्मक रूप से लाभकारी बन रही हैं और यह रिपोर्ट भारत को अनुकूल स्थिति में रखती है।
- नीति निर्माता सतत् प्रथाओं को बढ़ावा देने वाले नियमों और नीतियों को आकार देने के लिये इस रिपोर्ट से अंतर्दृष्टि प्राप्त कर सकते हैं।
- भारत में स्थिरता की ओर बदलाव केवल नियमों को पूर्ण करने के विषय में नहीं है, बल्कि यह एक ज़िम्मेदार तरीके से विकास को बढ़ावा देने के विषय में भी है।
  - रिपोर्ट पर्यावरण और सामाजिक कल्याण के साथ आर्थिक विकास को संतुलित करने की आवश्यकता पर ज़ोर देती है।

भारत में ESG अनुपालन सुनिश्चित करने के लिये क्या पहल की गई हैं ?

- वर्ष 2011 में कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय (Ministry of Corporate Affairs-MCA) ने व्यवसाय की सामाजिक, पर्यावरणीय और आर्थिक ज़िम्मेदारियों पर **राष्ट्रीय स्वैच्छिक दिशानिर्देश** (NVGs) जारी किये, जो कंपनियों के लिये **ESG** प्रकटीकरण मानकों को परिभाषित करने में एक प्रारंभिक कदम था।
- **SEBI** ने 2012 में **व्यवसाय उत्तरदायित्व रिपोर्ट (BRR)** पेश की, जिसमें बाज़ार पूँजीकरण द्वारा शीर्ष 100 सूचीबद्ध संस्थाओं को अपनी वार्षिक रिपोर्ट में BRR को शामिल करने की आवश्यकता थी। बाद में इसे वर्ष 2015 में शीर्ष 500 सूचीबद्ध संस्थाओं तक बढ़ा दिया गया।
  - 2021 में SEBI ने BRR रिपोर्टिंग आवश्यकता को अधिक व्यापक व्यावसायिक उत्तरदायित्व एंड स्थिरता रिपोर्टिंग (BRSR) में परिवर्तित कर दिया।
- **"ज़िम्मेदार व्यावसायिक आचरण पर राष्ट्रीय दिशानिर्देश" (NGBRCs)** में 9 सिद्धांत शामिल हैं और BRSR सूचीबद्ध कंपनियों से इस बारे में प्रकटीकरण का अनुरोध करता है कि वे इन सिद्धांतों के संबंध में क्या कर रहे हैं।
- कंपनियों के पास ग्लोबल रिपोर्टिंग इनिशिएटिव (GRI), कार्बन डिस्क्लोज़र प्रोजेक्ट (CDP) और सस्टेनेबिलिटी अकाउंटिंग स्टैंडर्ड्स बोर्ड (SASB) जैसी ESG प्रथाओं के प्रति अपनी प्रतिबद्धता प्रदर्शित करने के लिये विभिन्न रिपोर्टिंग फ्रेमवर्क का उपयोग करने का अवसर है।

संयुक्त राष्ट्र: SDG को बचाने हेतु अत्यधिक वित्त की आवश्यकता

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र (UN) द्वारा जारी एक नई रिपोर्ट में कहा गया है कि यदि वर्ष 2015 में सभी **संयुक्त राष्ट्र** सदस्यों द्वारा सहमत 17 सतत् विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals-SDG) को वर्ष 2030 तक प्राप्त करना है, तो इसके लिये अधिक निवेश की आवश्यकता है।

- यह स्थिति **उभरते देशों** के **गंभीर ऋण भार** और **अत्यधिक उधार लेने की लागत** का परिणाम है, जो उन्हें कई संकटों पर प्रतिक्रिया करने से रोकती है जिनका वे वर्तमान में सामना कर रहे हैं।

नोट :

सतत् विकास रिपोर्ट 2024 के लिये संयुक्त राष्ट्र वित्तपोषण की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- **मुख्य मुद्दे:**
  - **बुनियादी सेवाओं का अभाव:** बढ़ते भू-राजनीतिक तनाव, जलवायु आपदाएँ और वैश्विक जीवन-यापन संकट ने विश्वस्तर पर असंख्य लोगों को प्रभावित किया है, जिसने स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा एवं अन्य विकास लक्ष्यों पर प्रगति में अवरोध उत्पन्न किया है।
  - **ऋण सेवाओं में वृद्धि:** अल्प विकसित देशों (Least developed countries- LDC) में ऋण सेवाएँ वित्त वर्ष 2022 में 26 बिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2023 और 2025 के बीच **प्रतिवर्ष 40 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक हो जाएँगी।
    - अल्प विकसित देशों में **आधे से अधिक ऋण वृद्धि** का कारण मौजूदा जलवायु संकट के कारण घटित प्रबल और बार-बार होने वाली आपदाओं को माना जा सकता है।
  - **ब्याज भुगतान का अधिक भार:** सबसे गरीब देश अब अपने राजस्व का 12% ब्याज भुगतान पर खर्च करते हैं, जो एक दशक पहले की तुलना में 4 गुना अधिक है।
    - वैश्विक आबादी का लगभग **40%** उन देशों में निवास करता है जहाँ सरकारें शिक्षा या स्वास्थ्य की तुलना में ब्याज भुगतान पर अधिक खर्च करती हैं।
  - **अल्प विकास वित्तपोषण: अल्प विकसित देशों में** विकास वित्तपोषण की गति धीमी हो रही है।
    - कई कारणों से जैसे कर चोरी और परिहार, **कम** घरेलू राजस्व वृद्धि, निगम कर की गिरती दर **वैश्वीकरण** एवं कर प्रतिस्पर्धा आदि के कारण जो वर्ष 2000 में 28.2% थी तथा 2023 में 21.1% हो गई।
    - साथ ही OECD देशों द्वारा आधिकारिक विकास सहायता (**Official Development Assistance- ODA**) तथा जलवायु वित्त प्रतिबद्धताएँ भी पूर्ण नहीं हो रही हैं।
    - **सतत् विकास रिपोर्ट हेतु वित्तपोषण के अनुसार: क्रॉसरोड्स रिपोर्ट, 2024 में विकास के लिये वित्तपोषण**, विकास वित्तपोषण अंतर को कम करने हेतु लगभग **4.2 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** के निवेश की आवश्यकता है।
  - **कोविड-19** महामारी शुरू होने से **पूर्व** यह संख्या **2.5 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** थी।
- **सुझाव:**
  - अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली, जिसकी स्थापना **वर्ष 1944** के ब्रेटन वुड्स सम्मेलन में की गई थी, जो अब उद्देश्य हेतु उपयुक्त नहीं है।
    - **"वित्तपोषण में अत्यधिक वृद्धि"** और **"अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय वास्तुकला में सुधार"** वर्ष 2030 तक SDG लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता कर सकता है।
    - **एक नई सुसंगत प्रणाली** स्थापित की जानी चाहिये जो **संकटों** से निपटने के लिये बेहतर ढंग से सुसज्जित हो।
  - SDG को प्राप्त करने के लिये **वैश्विक सहयोग, लक्षित वित्तपोषण और महत्त्वपूर्ण रूप से राजनीतिक इच्छाशक्ति** की आवश्यकता होती है।

SDG प्राप्त करने में भारत की प्रगति क्या है ?

- **प्रगति:** संयुक्त राष्ट्र SDG सूचकांक और डैशबोर्ड रिपोर्ट, 2023 में सतत् या धारणीय विकास लक्ष्यों (SDG) की दिशा में प्रगति के मामले में भारत **166 देशों (2022 में 121वें से)** में **112वें** स्थान पर है।
- **प्रमुख लक्ष्यों में प्रगति:**
  - **लक्ष्य 1-शून्य निर्धनता:** भारत ने सफलतापूर्वक लाखों लोगों को निर्धनता से बाहर निकाला है, **गरीबी दर को 1993 में 45% से घटाकर 2011में लगभग 21% कर दिया है।** (लक्ष्य 1: शून्य निर्धनता)

नोट :

- नवीनतम **वैश्विक बहुआयामी गरीबी सूचकांक (Multidimensional Poverty Index- MPI) 2023** के अनुसार, भारत में 2005 से 2021 के बीच केवल 15 वर्षों की अवधि के भीतर लगभग **415 मिलियन** लोग निर्धनता से बाहर निकल गए।

- **लक्ष्य 2- शून्य भुखमरी:** भारत में **अल्पपोषण की व्यापकता** 2004-2006 में 18.2% से घटकर 2016-2018 में **14.5%** हो गई है।
  - हालाँकि, भारत में अभी भी **विश्व भर में सभी कुपोषित व्यक्तियों का एक चौथाई हिस्सा निवास करता है,** जिससे यह वैश्विक स्तर पर भूख से निपटने के लिये एक प्रमुख केंद्र बन गया है।
- **लक्ष्य 3- अच्छा स्वास्थ्य और खुशहाली: UN MMEIG 2020 की रिपोर्ट के अनुसार,** भारत ने **मातृ एवं बाल स्वास्थ्य** में पर्याप्त सुधार किया है। देश का मातृ मृत्यु अनुपात वर्ष 2000 में **384 से** घटकर वर्ष 2020 में **103 रह** गया।
  - पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों की मृत्यु दर भी वर्ष 1990 में प्रति 1,000 जीवित जन्मों पर 89 से घटकर वर्ष **2019 में 34** हो गई है।
- **लक्ष्य-4 गुणवत्तापूर्ण शिक्षा:** शिक्षा मंत्रालय के अनुसार, ग्रामीण साक्षरता दर 67.77% है, जबकि शहरी यह 84.11% है।
  - ASER 2023 डेटा से पता चलता है कि सर्वेक्षण किये गए ग्रामीण ज़िलों में **85%** से अधिक युवा (14-18 वर्ष की आयु) वर्तमान में किसी न किसी प्रकार के शैक्षणिक संस्थान में नामांकित हैं।
- **लक्ष्य 5- लैंगिक समानता:** PLFS-5 के अनुसार, भारत में **श्रम बल में महिलाओं की भागीदारी** वर्ष 2017-18 में 23.3% से बढ़कर वर्ष 2022-2023 में 37.0% हो गई।

SDG वित्तपोषण को बढ़ावा देने के लिये कौन-से उपाय किये जा सकते हैं?

- **समर्पित निवेश कोष:** विशिष्ट SDG में प्रत्यक्ष योगदान देने वाली परियोजनाओं और पहलों के वित्तपोषण के लिये समर्पित विशेष निवेश कोष की स्थापना करना।
  - इन निधियों को **सार्वजनिक-निजी भागीदारी** के रूप में संरचित किया जा सकता है, जो सरकारों, संस्थागत निवेशकों और निजी निवेशकों (private investors) से निवेश आकर्षित करते हैं।
- **नीति और संस्थागत सुधार:** यह सुनिश्चित किया जाना चाहिये कि राष्ट्रीय नीतियाँ और नियम SDG के कार्यान्वयन हेतु अनुकूल हों।
  - प्रगतिशील कराधान, कर चोरी को कम करने और अवैध वित्तीय प्रवाह से निपटने जैसे उपायों के माध्यम से **घरेलू संसाधन संग्रहण** को बढ़ाने से SDG कार्यान्वयन के लिये धन की उपलब्धता बढ़ सकती है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** SDG वित्तपोषण में संसाधन जुटाने, सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने और सामान्य चुनौतियों का समाधान करने के लिये सरकारों, अंतर्राष्ट्रीय संगठनों, नागरिक समाज तथा निजी क्षेत्र के बीच अंतर्राष्ट्रीय सहयोग तथा समन्वय आवश्यक है।
  - SDG निवेश के लिये संसाधनों को मुक्त करने के लिये विकासशील देशों को **ऋण राहत** प्रदान करना।
  - विकसित देशों को कम आय वाले देशों में SDG कार्यान्वयन का समर्थन करने के लिये अपनी **आधिकारिक विकास सहायता (Official Development Assistance - ODA)** प्रतिबद्धताओं को पूरा करना चाहिये।
  - **टैक्स हेवेन** की समस्याओं का समाधान करने के लिये **वैश्विक कर सुधार** लाना और यह सुनिश्चित करना कि बहुराष्ट्रीय निगम अपने करों के उचित हिस्से का भुगतान किया गया हो।
- **प्रौद्योगिकी एवं नवप्रवर्तन:** डेटा एनालिटिक्स और पूर्वानुमानित मॉडलिंग तकनीकों का उपयोग बड़े डेटासेट का विश्लेषण करने तथा SDG से संबंधित रुझानों, पैटर्न एवं निवेश के अवसरों की पहचान करने के लिये किया जा सकता है।
  - इन उपकरणों के माध्यम से **वित्तीय संस्थान, निवेशक और नीति निर्माता** सूचित निर्णय ले सकते हैं, संसाधन आवंटन को अनुकूलित कर सकते हैं तथा SDG वित्तपोषण पहल के प्रभाव को अधिकतम कर सकते हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) को प्राप्त करने की दिशा में भारत की प्रगति पर चर्चा कीजिये और इसके मार्ग में बाधा बनने वाली प्रमुख चुनौतियों का विश्लेषण कीजिये। भारत 2030 तक SDG को पूरा करने के अपने प्रयासों को और कैसे तेज़ कर सकता है?

■■■

नोट :

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

जापान की बदलती कूटनीतिक स्थिति

चर्चा में क्यों ?

हाल के दिनों में बदलते भू-राजनीति परिदृश्य के रूप में विश्वस्तर एक महत्त्वपूर्ण परिवर्तन देखने को मिला है क्योंकि जापान, जो लंबे समय से युद्धोत्तर शांतिवाद का प्रतीक रहा है, अपनी सैन्य क्षमताओं को और मज़बूत कर रहा है। जापान के इस परिवर्तन में एशिया और उसके बाहर शक्ति संतुलन को प्रभावी रूप से बदलने की क्षमता है।

जापान की कूटनीतिक स्थिति के बारे में प्रमुख तथ्य क्या हैं ?

- **द्वितीय विश्व युद्ध से पहले जापान की कूटनीतिक स्थिति:**
  - **अलगाव (1600-1850 ई.):**
    - 200 से अधिक वर्षों तक जापान ने विश्व से न्यूनतम बाह्य संपर्क रखा। **अलगाव की इस नीति का उद्देश्य सामाजिक व्यवस्था को बनाए रखना और विदेशी प्रभाव का प्रसार होने से रोकना था।**
  - **संधि (1850-1900 ई):**
    - **1853 में पुर्तगाली कमोडोर पेरी के "ब्लैक शिप्स" के आगमन** ने जापान को स्वयं थोपे गए एकांत से बाहर निकलने के लिये मजबूर कर दिया।
    - **जापानी सरकार के उद्देश्य:**
  - उन्होंने एक **मज़बूत राष्ट्र बनने के लिये सेना का आधुनिकीकरण किया** और पश्चिमी तकनीक को अपनाया।
  - जापान ने अपने व्यापार और विदेश नीति पर नियंत्रण पाने के लिये पिछली संधियों पर पुन: वार्तालाप किया।
  - **आक्रामक रुख (1900-1930 ई.):**
    - अपनी विजयों के बावजूद, जापान को पश्चिमी शक्तियों द्वारा पूर्ण रूप से समान नहीं माना गया, विशेष रूप से नस्लीय समानता के संबंध में (उदाहरण के लिये, वर्साय की संधि में नस्लीय समानता खंड की अस्वीकृति)।
    - पश्चिम के प्रति इस निराशा ने आक्रामक विस्तारवाद की ओर बदलाव को बढ़ावा दिया, जैसे 1931 में मंचूरिया का सैन्यवादी अधिग्रहण, **द्वितीय विश्व युद्ध से पहले धुरी (Axis) राष्ट्रों गठबंधन का गठन** आदि।
    - अनादर की इस भावना और पश्चिमी-प्रभुत्व वाली विश्व व्यवस्था को चुनौती देने की इच्छा ने अंतत: जापान को सैन्य विजय के रास्ते पर ले जाया, जिसकी परिणति द्वितीय विश्व युद्ध में हुई।
    - अनादर की इस भावना और पश्चिमी वर्चस्व वाली वैश्विक व्यवस्था को चुनौती देने की इच्छा ने अंतत: जापान को सैन्य विजय की और अग्रसर किया, जिसकी परिणति द्वितीय विश्व युद्ध में हुई।
- **द्वितीय विश्व युद्ध के बाद जापान की कूटनीतिक स्थिति:**
  - द्वितीय विश्व युद्ध में जापान की हार के बाद, **संयुक्त राज्य अमेरिका ने जापानी राज्य के कब्ज़े** और पुनर्वास में मित्र राष्ट्रों का नेतृत्त्व किया। इस प्रकार, **जापान ने शांतिवाद** की नीति अपनाई।
  - सैन्य व्यय को कठोर नियमों के साथ सीमित किया गया था और राष्ट्र ने अपनी अर्थव्यवस्था के पुनर्निर्माण पर ध्यान केंद्रित किया। यह रणनीति सफल साबित हुई, जिससे जापान 1970 के दशक तक विश्व की दूसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था बन गया।
  - हाल के दशकों में जापान ने अपनी **कूटनीतिक स्थिति** में एक महत्त्वपूर्ण बदलाव किया है, जो युद्ध के बाद के शांतिवाद से दूर जा रहा है और वैश्विक मंच पर अधिक मुखर भूमिका की ओर बढ़ रहा है।

किन कारकों ने जापान को अपनी कूटनीतिक स्थिति बदलने के लिये प्रेरित किया ?

- **बाह्य कारक:**
  - **चीन का उदय:** चीन की बढ़ती सैन्य शक्ति और **पूर्वी चीन सागर में**, विशेष रूप से सेनकाकू द्वीप जैसे विवादित क्षेत्रों के संबंध में, मुखर दावों ने जापान के लिये अपनी सुरक्षा को मज़बूत करने की तात्कालिकता की भावना उत्पन्न की है।
  - **उत्तर कोरियाई जोखिम:** उत्तर कोरिया द्वारा **परमाणु हथियारों और बैलिस्टिक मिसाइलों का निरंतर विकास** जापान के लिये प्रमुख सुरक्षा चिंता का विषय बना हुआ है।
  - **अनिश्चित अमेरिकी प्रतिबद्धता:** ट्रंप प्रशासन के तहत **एशियाई सुरक्षा के प्रति अमेरिका की प्रतिबद्धता कम होने** के साथ-साथ **अमेरिका में बढ़ती अलगाववादी प्रवृत्तियों** ने जापान को अपनी रक्षा में अधिक **आत्मनिर्भर** बनने के लिये प्रेरित किया है।
    - उदाहरणों में शांति बनाए रखने में **संयुक्त राज्य अमेरिका की मध्य पूर्व नीति की विफलता** शामिल है।
- **आंतरिक कारक:**
  - **रूढ़िवादी पुनरुत्थान:** जापान में **रूढ़िवादी विचारधाराओं** की बढ़ती प्रबलता **अधिक सक्रिय सुरक्षा करने की भूमिका**

नोट :

का पक्षधार है और यह तर्क देती है कि "सामान्य शक्ति" के रूप में जापान की क्षेत्रीय स्थिरता में योगदान करने एवं अपने हितों की रक्षा करने की ज़िम्मेदारी है।

- **शांतिवादी श्रम:** सुरक्षा के लिये दशकों तक केवल अमेरिका पर निर्भर रहने के कारण कुछ लोगों ने इस दृष्टिकोण की स्थिरता पर प्रश्न उठाया है, विशेषकर बदलते क्षेत्रीय परिदृश्य के सामने।

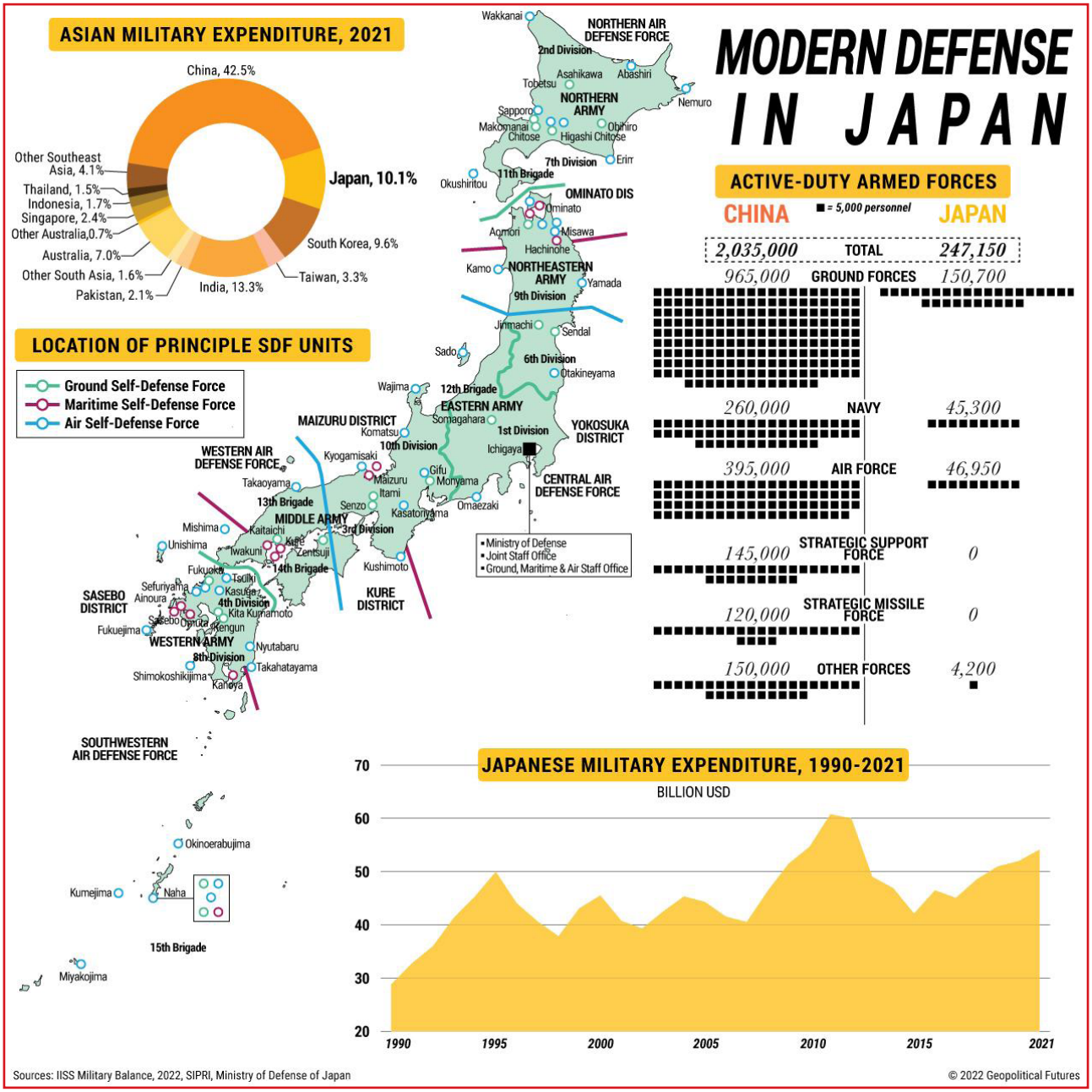
जापान अपनी कूटनीतिक स्थिति कैसे बदल रहा है ?

- **परिवर्तन की अभिव्यक्तियाँ:**
  - **रक्षा खर्च में वृद्धि:** जापान ने सकल घरेलू उत्पाद के 1% की स्वयं लगाई गई सीमा को समाप्त करते हुए अपने **रक्षा बजट में उल्लेखनीय वृद्धि** की है।
    - वर्ष 1960 से 2020 तक जापान का सैन्य खर्च **GDP का 1% या उससे कम** रहा।
  - **सैन्य निर्माण:** जापान **नई सैन्य क्षमताएँ विकसित** कर रहा है, जिसमें क्रूज़ मिसाइल जैसे आक्रामक हथियार और अन्य हथियारों के निर्यात पर प्रतिबंधों में छूट शामिल है।
    - प्रधानमंत्री किशिदा ने जापान द्वारा **वर्ष 2027 तक रक्षा के वार्षिक व्यय को सकल घरेलू उत्पाद के 2% तक बढ़ाने की घोषणा की।**
  - **सहयोगियों के साथ गहन सुरक्षा सहयोग:** जापान **संयुक्त सैन्य अभ्यास पर अमेरिका** के साथ मिलकर काम कर रहा है और कमांड संरचनाओं के गहन एकीकरण की खोज कर रहा है।
    - **जापान-अमेरिका संयुक्त सैन्य अभ्यास** के प्रमुख बिंदु कीन स्वॉर्ड, ओरिएंट शील्ड और वैलियेंट शील्ड (एक बैलिस्टिक मिसाइल रक्षा-केंद्रित अभ्यास) अभ्यास हैं।
    - **ग्लोबल कॉम्बैट एयर प्रोग्राम (GCAP) यूनाइटेड किंगडम, जापान और इटली** के नेतृत्व में एक बहुराष्ट्रीय पहल है, जिसका लक्ष्य संयुक्त रूप से वर्ष 2035 तक **छठी पीढ़ी का स्टील्थ फाइटर** विकसित करना है।
    - इसके साथ ही जापान ने **अपने सख्त रक्षा निर्यात नियमों को सरल** बनाने का फैसला किया है, जिससे उसे कुछ शर्तों के तहत निर्यात के लिये अगली पीढ़ी के लड़ाकू जेट बनाने के लिये **ब्रिटेन और इटली के साथ सहयोग** करने की अनुमति मिल जाएगी।
- **सक्रिय क्षेत्रीय कूटनीति:** जापान **"स्वतंत्र और खुले इंडो-पैसिफिक"** दृष्टिकोण को बढ़ावा देते हुए, भारत तथा ऑस्ट्रेलिया जैसी अन्य क्षेत्रीय शक्तियों के साथ अपने संबंधों को मज़बूत कर रहा है।
  - **चतुर्भुज सुरक्षा संवाद (QUAD):** क्षेत्रीय सुरक्षा चिंताओं को दूर करने के लिये **जापान, अमेरिका, भारत और ऑस्ट्रेलिया** को शामिल करते हुए एक **रणनीतिक सुरक्षा संवाद**।
  - **प्रशांत द्वीप फोरम (PIF):** जापान प्रशांत द्वीप देशों के साथ सक्रिय रूप से जुड़ा हुआ है, यह उनके साथ विकास सहायता की पेशकश करता है और घनिष्ठ संबंधों को बढ़ावा देता है।
  - **यूक्रेन के लिये समर्थन:** रूस के विरुद्ध यूक्रेन के समर्थन में जापान के कड़े रुख को, अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों को बनाये रखने तथा एशिया में इस तरह की आक्रामकता को रोकने की प्रतिबद्धता के संकेत के रूप में देखा जाता है।
- **ऐतिहासिक मुद्दों पर रुख बदलना:** जापान एक अधिक सामंजस्यपूर्ण क्षेत्रीय सुरक्षा संरचना बनाने के प्रयास में अपने ऐतिहासिक प्रतिद्वंद्वी दक्षिण कोरिया के साथ सामंजस्य स्थापित करने का प्रयास कर रहा है।

नोट:

- जापान ने दिवंगत प्रधानमंत्री शिंजो आबे के अंतर्गत संचालित की गई एक **"विशालदर्शी कूटनीति"(panoramic diplomacy)** का प्रदर्शन कर, अपनी वैश्विक दृष्टिकोण का विस्तार किया है तथा अपनी सुरक्षा नीति को सामान्य बनाया है।
- "शब्द "विशालदर्शी कूटनीति" का अनुवाद "विश्व के विशाल परिप्रेक्ष्य को प्रभावित करने वाली कूटनीति" अथवा "विशाल परिदृश्यों के साथ कूटनीति" है।
- यह अंतर्राष्ट्रीय संबंधों के लिये एक सक्रिय और बहुआयामी दृष्टिकोण पर ज़ोर देता है, जिसका लक्ष्य विभिन्न देशों के साथ मज़बूत संबंध बनाना है।
- **मुख्य लक्षण :**
  - **व्यापक दायरा:** विशिष्ट क्षेत्रों या विचारधाराओं पर केंद्रित पारंपरिक गठबंधनों के विपरीत, **विशालदर्शी कूटनीति यथासंभव अधिक से अधिक देशों के साथ पारस्परिक संबंध स्थापित करने का प्रयास करती है, भले ही उनके मूल्य पूरी तरह से जापान के साथ** संरेखित न हों।
  - **टकराव से अधिक, सहयोग पर ध्यान:** हालाँकि चीन के बढ़ते प्रभाव के बारे में चिंताओं ने एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है, परंतु विशालदर्शी कूटनीति ने केवल हिंद-प्रशांत क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित नहीं किया, बल्कि वह अफ्रीका, लैटिन अमेरिका और अन्य क्षेत्रों के देशों के साथ सक्रिय रूप से जुड़ा रहा।

नोट :



जापान का बदलता रुख भारतीय हितों को कैसे प्रभावित करेगा ?

- **संभावित लाभ:**
  - **चीन का मुकाबला:** भारत और जापान दोनों **चीन को एक रणनीतिक चिंता** के रूप में देखते हैं। जापान की बढ़ी हुई सैन्य क्षमताएँ और हिंद-प्रशांत क्षेत्र पर ध्यान केंद्रित करने से दोनों देशों की चीनी आक्रामकता को रोकने की क्षमता मज़बूत हो सकती है।

- **भारत और जापान दोनों क्वाड ग्रुपिंग, जी20 तथा जी-4, इंटरनेशनल थर्मोन्यूक्लियर एक्सपेरिमेंटल रिएक्टर (ITER) के सदस्य हैं।**
- **इंडिया-जापान एक्ट ईस्ट फोरम** की स्थापना 2017 में की गई थी, जिसका उद्देश्य **भारत की "एक्ट ईस्ट पॉलिसी" और जापान की "फ्री एंड ओपन इंडो-पैसिफिक स्ट्रैटेजी"** के तहत भारत-जापान सहयोग के लिये एक मंच प्रदान करना है।

नोट :

- **उन्नत सुरक्षा सहयोग:** नई रणनीति **भारत जैसे समान विचारधारा वाले देशों** के साथ सहयोग पर ज़ोर देती है। इससे **अधिक संयुक्त सैन्य अभ्यास, प्रौद्योगिकी साझाकरण** और भारत के लिये जापानी रक्षा उपकरणों पर निर्यात प्रतिबंधों में संभावित रूप से छूट दी जा सकती है।
  - जापान उन कुछ देशों में से एक है जिनके साथ भारत की 2+2 मंत्रिस्तरीय वार्ता होती है।
  - भारत और जापान के सुरक्षा बल JIMEX (नौसेना), मालाबार अभ्यास (नौसेना अभ्यास), **'वीर गार्जियन' तथा शिन्यू मैत्री (वायु सेना), एवं** धर्म गार्जियन (सेना) **जैसे द्विपक्षीय अभ्यासों की एक शृंखला भी आयोजित करते हैं।**
- **बुनियादी ढाँचा विकास:** रणनीतिक उद्देश्यों के लिये नया जापानी आधिकारिक विकास सहायता (ODA) ऋण भारत को चीन के साथ सीमा क्षेत्रों में बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं के लिये आवश्यक निधि प्रदान कर सकता है। इससे भारत की रक्षा तैयारियों और संयोजकता में सुधार होगा।
  - **भारत** पिछले दशकों से **जापानी ODA ऋण ढाँचे** का **सबसे बड़ा प्राप्तकर्त्ता** रहा है।
  - **दिल्ली मेट्रो** ODA के उपयोग के माध्यम से **जापानी सहयोग** के सबसे सफल उदाहरणों में से एक है।
  - भारत की वेस्टर्न डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर (DFC) परियोजना जापान इंटरनेशनल कोऑपरेशन एजेंसी द्वारा प्रदान किये गए **सॉफ्ट लोन** द्वारा वित्तपोषित है।
- **आर्थिक सहयोग:** जापान का आर्थिक रूप से मज़बूत होना, भारत के लिये अधिक विश्वसनीय आर्थिक भागीदार सुनिश्चित कर सकता है, जिससे संभावित रूप से व्यापार और निवेश में वृद्धि होगी।
  - वित्त वर्ष 2021-22 के दौरान भारत के साथ जापान का द्विपक्षीय व्यापार **कुल 20.57 बिलियन अमेरिकी डॉलर** रहा तथा भारत जापान के लिये 18वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार था, और वर्ष 2020 में जापान भारत के लिये 12वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार रहा।

- **संभावित चुनौतियाँ:**
  - **प्रतिस्पर्धा:** भारत और जापान दोनों लंबी दूरी की मारक क्षमता वाले आयुधों को विकसित कर रहे हैं। इससे क्षेत्र में हथियारों की होड़ शुरू हो सकती है, जिससे संसाधनों पर दबाव पड़ सकता है।
    - समान प्रकृति के बाज़ार में और अफ्रीका, फिलीपींस व दक्षिण अमेरिका जैसे सहयोगियों में जापान तथा भारत के बीच **रक्षा उपकरण निर्यात** करने की प्रतिस्पर्धा लंबे समय में भारत के हितों को हानि पहुँचा सकती है।
  - **कूटनीतिक चुनौतियाँ:** भारत के लिये क्वाड ग्रुपिंग और ब्रिक्स जैसे प्रतिस्पर्धी ब्लॉकों में अधिक **मुखर शक्तियों** को संतुलित करना चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
  - **वैचारिक संघर्ष: मानवाधिकार, परमाणु प्रसार और अंतर्राष्ट्रीय हस्तक्षेप** जैसे क्षेत्रों में वैचारिक संघर्ष उत्पन्न हो सकते हैं, जहाँ भारत तथा जापान के रुख भिन्न-भिन्न हो सकते हैं।

निष्कर्ष:

- जापान के कूटनीतिक परिवर्तन का एशिया और विश्व पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है। इससे संभवत: अधिक बहुध्रुवीय क्षेत्रीय व्यवस्था को बढ़ावा मिलेगा, जिसमें जापान सुरक्षा गतिशीलता को आकार देने में अधिक प्रमुख भूमिका निभाएगा।
- जापान की गतिशील अवस्था का भारत पर प्रभाव इस बात पर निर्भर करता है कि दोनों देश संबंधों को कितने प्रभावी ढंग से प्रबंधित करते हैं। हालाँकि दोनों देशों के मध्य सुरक्षा और आर्थिक सहयोग में वृद्धि की अत्यधिक संभावना है, लेकिन पारस्परिक रूप से लाभकारी परिणाम के लिये प्रतिस्पर्धा, सामर्थ्य एवं रणनीतिक संरेखण से जुड़ी चुनौतियों का समाधान करने की आवश्यकता है।

WTO स्क्रूटनी के तहत भारत की गन्ना सब्सिडी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **अमेरिका** और **ऑस्ट्रेलिया** ने तर्क दिया है कि भारत अपने किसानों को विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organization- WTO) **के** कृषि समझौते (AoA) में निर्धारित सीमा से अधिक गन्ना सब्सिडी दे रहा है, इन देशों ने इसे वैश्विक मानकों का उल्लंघन बताया है जो वैश्विक व्यापार को विकृत कर सकता है।

कृषि पर डब्ल्यूटीओ का समझौता (AoA) क्या है ?

- **परिचय:**
  - कृषि पर समझौता (AoA) विश्व व्यापार संगठन (WTO) द्वारा स्थापित एक **अंतर्राष्ट्रीय संधि** है।
  - **टैरिफ और व्यापार पर सामान्य समझौते (GATT)** के उरुग्वे दौर के दौरान इस पर बातचीत की गई तथा 1 जनवरी, 1995 को WTO की स्थापना के साथ यह लागू हुआ।
- **उद्देश्य:**
  - AoA का उद्देश्य **व्यापार बाधाओं को दूर करना** और पारदर्शी बाज़ार पहुँच एवं वैश्विक बाज़ारों के एकीकरण को बढ़ावा देना है।
  - AoA का लक्ष्य एक **निष्पक्ष और बाज़ार-उन्मुख कृषि व्यापार** प्रणाली स्थापित करना है।

नोट :

- यह अपने देश में **कृषि सहायता और सुरक्षा में पर्याप्त प्रगतिशील कटौती प्रदान करने के लिये** सभी WTO सदस्यों पर लागू नियमों को निर्धारित करता है।

- **AoA के 3 स्तंभ:**
  - **घरेलू समर्थन:** यह घरेलू सब्सिडी में कटौती का आह्वान करता है जो मुक्त व्यापार और उचित मूल्य को विकृत करता है।
    - इस प्रावधान के तहत, **विकसित देशों** द्वारा **समर्थन के समग्र मापन (AMS)** को 6 वर्षों की अवधि में 20% और **विकासशील देशों** द्वारा 10 वर्षों की अवधि में 13% कम किया जाना है।
    - इसके तहत, सब्सिडी को **ब्लू बॉक्स, ग्रीन बॉक्स और एम्बर बॉक्स सब्सिडी** में वर्गीकृत किया गया है।
  - **बाज़ार पहुँच:** WTO में वस्तुओं के लिये बाज़ार पहुँच का मतलब उन शर्तों, टैरिफ और गैर-टैरिफ उपायों से है, जिन पर सदस्यों द्वारा अपने बाज़ारों में विशिष्ट वस्तुओं के प्रवेश के लिये सहमति व्यक्त की जाती है।
    - बाज़ार पहुँच के लिये आवश्यक है कि **स्वतंत्र व्यापार की अनुमति देने के लिये** अलग-अलग देशों द्वारा **निर्धारित टैरिफ (जैसे सीमा शुल्क)** में उत्तरोत्तर कटौती की जाए। इसके लिये देशों को **गैर-टैरिफ बाधाओं को दूर करने** और उन्हें टैरिफ शुल्क में बदलने की भी आवश्यकता थी।
  - **निर्यात सब्सिडी:** कृषि के इनपुट पर सब्सिडी, निर्यात को सस्ता बनाना या निर्यात के लिये अन्य प्रोत्साहन जैसे आयात शुल्क में छूट आदि को निर्यात सब्सिडी के अंतर्गत शामिल किया जाता है।
    - इनके परिणामस्वरूप अन्य देशों में अत्यधिक सब्सिडी वाले (और सस्ते) उत्पादों की डंपिंग हो सकती है और अन्य देशों के घरेलू कृषि क्षेत्र को नुकसान हो सकता है।

नोट :

AoA के उल्लंघन के संबंध में भारत पर क्या आरोप हैं?

- **घटना की पृष्ठभूमि:**
  - यह आरोप वर्ष 2019 के पिछले आरोप का अनुसरण करता है जब ब्राजील, ऑस्ट्रेलिया और ग्वाटेमाला ने WTO में भारत के खिलाफ विवाद शुरू किया था, जिसमें आरोप लगाया गया था कि भारत की चीनी सब्सिडी वैश्विक व्यापार नियमों के साथ असंगत है।
  - इसके परिणाम स्वरूप, 2021 में एक WTO पैनल ने दावों की पुष्टि की, हालाँकि, भारत ने निष्कर्षों के विरुद्ध अपील की तथा पैनल की रिपोर्ट को WTO के विवाद निपटान निकाय द्वारा अपनाने से रोक दिया।
- **भारत के विरुद्ध शिकायत:**
  - अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया ने दावा किया है कि भारत के कृषि समर्थन उपाय **कृषि पर WTO के समझौते** की विभिन्न धाराओं के साथ असंगत हैं।
    - वर्ष 2018-2022 की अवधि के लिये, भारत का बाज़ार मूल्य समर्थन WTO के AoA के अनुसार, 10% के अनुमत स्तर की तुलना में प्रतिवर्ष चीनी उत्पादन के मूल्य का 90% से अधिक था।
  - अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया ने भारत की रिपोर्टिंग में एक महत्त्वपूर्ण अनुपस्थिति पर भी प्रकाश डाला तथा दावा किया कि भारत ने विपणन वर्ष 1995-96 के बाद से किसी भी घरेलू समर्थन अधिसूचना में गन्ना या उसके व्युत्पन्न उत्पादों को शामिल नहीं किया है।
    - इस चूक के कारण WTO के पास वैश्विक व्यापार नियमों में भारत के अनुपालन का आकलन करने के लिये पर्याप्त जानकारी उपलब्ध नहीं है।
    - चूँकि, वर्तमान में WTO का अपीलीय निकाय सदस्यों की कमी के कारण निष्क्रिय है, अत: किसी भी अपील पर तब तक निर्णय नहीं लिया जा सकता जब तक कि निकाय पुन: क्रियाशील न हो जाए।
- **भारत का रुख:**
  - वर्ष 2022 में भारत ने WTO के व्यापार विवाद निपटान पैनल के एक निर्णय के विरुद्ध अपील की थी, जिसमें निर्णय दिया गया था कि **चीनी और गन्ने** के लिये भारत के घरेलू समर्थन उपाय वैश्विक व्यापार मानदंडों के साथ असंगत हैं।
    - अपनी अपील में भारत ने तर्क दिया कि पैनल ने यह पता लगाने में गलती की है कि भारत के FRP और SAP, AoA के तहत बाज़ार मूल्य समर्थन का गठन करते हैं।
  - भारत ने इस त्रुटि को इंगित करते हुए कहा कि USA-ऑस्ट्रेलिया विश्लेषण सब्सिडी की गणना के लिये एक वर्ष की अवधि में पूरे भारत के गन्ना उत्पादन का उपयोग करता है, भले ही गन्ना वास्तविकता में गन्ना (नियंत्रण) आदेश के अंतर्गत पेराई के लिये चीनी मिलों तक पहुँचाया गया हो अथवा नहीं।
    - गन्ना (नियंत्रण) आदेश, 1966 एक नियामक ढाँचा है जो भारत में गन्ना उत्पादन, मूल्य निर्धारण और व्यापार से संबंधित विभिन्न पहलुओं को नियंत्रित करता है।

नोट:

- **उचित एवं लाभकारी मूल्य (FRP):** यह एक निर्धारित मूल्य है जो सरकार द्वारा निर्धारित किया जाता है और यह वो न्यूनतम मूल्य है जो चीनी मिलों को किसानों को उनके गन्ने के लिये भुगतान करना होगा। यह मूल्य सुनिश्चित करता है कि किसानों को उनकी फसल के लिये उचित भुगतान मिले।
- **राज्य-अनुशंसित कीमतें (SAPs):** कुछ राज्यों में किसानों की उत्पादन दक्षता में सुधार के लिये FRP के अलावा अतिरिक्त भुगतान मिलता है, और कुछ राज्यों में चीनी मिलें राज्य-सलाह मूल्य (SAP) नामक विशिष्ट राज्य-स्तरीय समर्थन के माध्यम से किसानों को अतिरिक्त भुगतान प्रदान करती हैं।

विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organisation- WTO) क्या है?

- **परिचय:**
  - WTO एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है जो वैश्विक व्यापार को नियंत्रित और बढ़ावा देता है।
  - इसकी स्थापना वर्ष 1995 में हुई थी और वर्तमान में इसके 164 सदस्य देश हैं (यूरोपीय संघ सहित)।
  - यह सदस्य देशों को व्यापार समझौतों पर वार्ता करने और लागू करने, विवादों को सुलझाने तथा आर्थिक वृद्धि एवं विकास को बढ़ावा देने के लिये एक मंच प्रदान करता है।
  - इसका मुख्यालय जिनेवा, स्विटज़रलैंड में है।
- **WTO की उत्पत्ति:**
  - WTO **टैरिफ और व्यापार पर सामान्य समझौते (General Agreement on Tariffs and Trade- GATT)** का उत्तराधिकारी है, जिसे वर्ष 1947 में बनाया गया था।
  - GATT के उरुग्वे राउंड (Uruguay Round) (1986-94) के कारण WTO का निर्माण हुआ।
    - विश्व व्यापार संगठन ने 1 जनवरी, वर्ष 1995 को परिचालन शुरू किया।

नोट :

- WTO की स्थापना करने वाला समझौता, जिसे आमतौर पर "माराकेश समझौता" के रूप में जाना जाता है, वर्ष 1994 में मराकेश, मोरक्को में हस्ताक्षरित किया गया था।
  - भारत, 1947 GATT और उसके उत्तराधिकारी, WTO के संस्थापक सदस्यों में से एक था।
- GATT और WTO के मध्य मुख्य अंतर यह था कि GATT ज़्यादातर वस्तुओं के व्यापार से संबंधित था, WTO एवं इसके समझौते न केवल वस्तुओं को समाहित कर सकते थे, बल्कि सेवाओं तथा अन्य **बौद्धिक संपदा** जैसे व्यापार निर्माण, डिज़ाइन व आविष्कारों में भी व्यापार कर सकते थे।

- **WTO का विवाद निवारण तंत्र:**
  - WTO के नियमों के अनुसार, WTO के सदस्य या सदस्य जिनेवा स्थित बहुपक्षीय **विवाद निपटान निकाय (DSB)** में मामला दायर कर सकते हैं, अगर उन्हें लगता है कि कोई विशेष व्यापार उपाय WTO के मानदंडों के खिलाफ है।
    - किसी विवाद को सुलझाने के लिये **द्विपक्षीय परामर्श** पहला कदम है। यदि दोनों पक्ष परामर्श के माध्यम से मामले को सुलझाने में सक्षम नहीं हैं, तो कोई भी **विवाद निपटान पैनल** की स्थापना के लिये संपर्क कर सकता है।
- **विवाद निपटान निकाय (DSB):**
  - DSB सदस्य देशों के मध्य व्यापार विवादों पर निर्णय लेता है। इसमें **WTO** के सभी **सदस्य** शामिल हैं।
  - DSB अपने सभी निर्णय **सर्वसम्मति** से लेता है।
  - DSB के पास मामले पर विचार करने के लिये विशेषज्ञों के पैनल स्थापित करने और पैनल के निष्कर्षों या अपील के परिणामों को स्वीकार या अस्वीकार करने का एकमात्र अधिकार है।
  - यह फैसलों एवं अनुसंशाओं के कार्यान्वयन की निगरानी करता है और जब कोई देश किसी फैसले का पालन नहीं करता है तो उसके पास प्रतिशोध को अधिकृत करने की शक्ति होती है।
- पैनल के फैसले या रिपोर्ट को **WTO के अपीलीय निकाय (WTOAB)** में चुनौती दी जा सकती है।
  - हालाँकि, अभी तक इस निकाय में नए सदस्यों की नियुक्ति को लेकर सदस्य देशों के मध्य मतभेद के कारण WTOAB कार्य नहीं कर रहा है।
  - अपीलीय निकाय के पास 20 से अधिक विवाद पहले से ही लंबित हैं। अमेरिका सदस्यों की नियुक्ति में बाधा डालता रहा है।

निष्कर्ष:

भारत की गन्ना सब्सिडी के खिलाफ आरोप अंतर्राष्ट्रीय व्यापार गतिशीलता को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं। इसके अलावा लंबे विवाद समाधान प्रक्रिया डब्ल्यू.टी.ओ. नियमों के अनुपालन को लागू करने से जुड़ी जटिलताओं और चुनौतियों को रेखांकित करती है।

ऑस्ट्रेलिया के साथ व्यापार वार्ता में बाल श्रम के आरोप

चर्चा में क्यों ?

भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय ने **ऑस्ट्रेलिया की व्यापार एवं निवेश वृद्धि संयुक्त स्थायी समिति** द्वारा जारी हालिया रिपोर्ट में लगाए गए **बाल श्रम** के आरोपों का दृढ़ता से खंडन किया है।

- **व्यापक आर्थिक सहयोग समझौते (CECA)** के लिये **भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच** चल रही वार्ता के मध्य ये आरोप सामने आए, **CECA का उद्देश्य 2022 में हस्ताक्षरित आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौते (ECTA) को व्यापक बनाना है।**

ऑस्ट्रेलियाई पैनल द्वारा लगाए गए आरोप क्या हैं ?

- ऑस्ट्रेलियाई समिति की रिपोर्ट **ने भारत में बाल और बलात् श्रम की उपस्थिति का आरोप लगाया।** ये आरोप **सामुदायिक और सार्वजनिक क्षेत्र संघ (CPSU) तथा राज्य लोक सेवा महासंघ (SPSF)** द्वारा जताई गई चिंताओं पर आधारित थे, **जिसमें दावा किया गया था कि भारत में "बाल और बलात् (बंधुआ) मज़दूरी की स्थिति है।"**
- ऑस्ट्रेलियाई पैनल ने अनुशंसा की है कि ऑस्ट्रेलियाई सरकार अपने व्यापार समझौतों में मानवाधिकार, श्रम और पर्यावरण को शामिल करना चाहती है, जो ऑस्ट्रेलिया द्वारा समर्थित प्रासंगिक **संयुक्त राष्ट्र** एवं **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन सम्मेलनों** व घोषणाओं के साथ संरेखित हों।
- **ऑस्ट्रेलियाई दावे के समर्थन में तथ्य:**
  - आधुनिक दासता के उन्मूलन पर ध्यान केंद्रित करने वाले अंतर्राष्ट्रीय मानवाधिकार समूह **वॉक फ्री** के **वैश्विक दासता सूचकांक 2023** के अनुमान के अनुसार, **वर्ष 2021 में, भारत में 11 मिलियन लोग आधुनिक दासता में रह रहे थे**, जो किसी भी देश की तुलना में सबसे अधिक संख्या है।
  - जनगणना 2011 के अनुसार, **भारत में 5-14 वर्ष आयु वर्ग की कुल बाल जनसंख्या 259.6 मिलियन है।**
    - इनमें से **10.1 मिलियन (कुल बाल आबादी का 3.9%) या तो 'मुख्य कामगार' या 'सीमांत कामगार' के रूप में संलग्न हैं।** इसके अलावा भारत में 42.7 मिलियन से अधिक बच्चों की स्कूल तक पहुँच नहीं है।

नोट :

भारत की प्रतिक्रिया:

- **बाल श्रम निषेध:** भारत सरकार ने इन आरोपों का स्पष्ट रूप से खंडन किया है, जिसमें कहा गया है कि मौजूदा नियम और कानून **बाल श्रम एवं बंधुआ मज़दूरी पर प्रतिबंध** लगाते हैं।
- **संवैधानिक संरक्षण:** भारत का संविधान श्रम अधिकारों की रक्षा करता है तथा **केंद्र और राज्य दोनों सरकारों को श्रमिकों के अधिकारों की रक्षा के लिये बंधुआ श्रम प्रणाली (उन्मूलन) अधिनियम, 1976** जैसे कानून बनाने सहित श्रमिकों को यूनियन बनाने एवं उत्पीड़न को रोकने का अधिकार भी देता है।
- **सख्त लाइसेंसिंग और अनुपालन:** भारत में जिन व्यावसायिक संस्थाओं को स्थानीय शासी निकायों द्वारा लाइसेंस प्रदान किये गए हैं, **उन्हें संघ और राज्य सरकारों द्वारा निर्धारित श्रम कल्याण कानूनों का पालन करना होगा।**
- **व्यापक रिकॉर्ड:** प्रसंस्करण इकाइयों के पास प्रसंस्करण, गुणवत्ता की जाँच, कर्मचारी प्रशिक्षण एवं नियमों एवं विनियमों के अनुपालन से संबंधित विस्तृत रिकॉर्ड होता है।

भारत का कानूनी ढाँचा बाल श्रम और बलात् श्रम के विषय में क्या कहता है?

- **संवैधानिक अधिकार:**
  - **अनुच्छेद 23:** यह मानव तस्करी एवं बलात् श्रम पर रोक लगाता है तथा शोषण और अपमानजनक कार्य स्थितियों के विरुद्ध सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
    - यह **सार्वजनिक उद्देश्यों के लिये अनिवार्य सेवा की अनुमति देता है, जिसमें धर्म, नस्ल, जाति या वर्ग के आधार** पर कोई भेदभाव नहीं है।
    - इस अनुच्छेद का उद्देश्य व्यक्तियों का शोषण करने वाली प्रथाओं को समाप्त करना तथा समानता, न्याय एवं मानवाधिकार के सिद्धांतों का पालन करना है।
  - **अनुच्छेद 24:** भारतीय संविधान **14 वर्ष से कम आयु के बच्चों को कारखानों, खदानों या परिसंकटमय व्यवसायों में नियोजित करने पर प्रतिबंध लगाता है।**
    - इसका उद्देश्य बच्चों को शोषण से बचाना, उनके स्वास्थ्य एवं विकास को सुनिश्चित करना और शिक्षा तक पहुँच प्रदान करना है।
    - सरकार विशिष्ट परिसंकटमय व्यवसायों का निर्धारण कर सकती है और कानून एवं विनियमों के माध्यम द्वारा इस प्रावधान को लागू कर सकती है।
    - अनुच्छेद 24 और **अनुच्छेद 21A** अंतर्संबंधित हैं, जो **6 से 14 वर्ष की आयु के बच्चों के लिये शिक्षा का अधिकार सुनिश्चित करते हैं।**
  - अनुच्छेद 24 बाल श्रम पर प्रतिबंध लगाकर शिक्षा के अधिकार का समर्थन करता है एवं यह सुनिश्चित करता है कि बच्चे उचित स्कूली शिक्षा के माध्यम से अपनी क्षमता तथा कौशल विकसित कर सकें।
  - **अनुच्छेद 39:** यह उन **सिद्धांतों पर प्रकाश डालता है जिनका राज्य को पालन करना चाहिये**, जैसे- पुरुषों व महिलाओं के लिये आजीविका के समान अधिकार, समान कार्य के लिये समान मुआवज़ा, **श्रमिक एवं बाल स्वास्थ्य सुरक्षा तथा बच्चों को स्वस्थ और सम्मानजनक वातावरण में विकास का अवसर प्रदान करना।**
- **बाल श्रम के विरुद्ध कानून:**
  - **बाल श्रम (निषेध और विनियमन) अधिनियम, 1986 (2016 में संशोधित)**
    - 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को सभी प्रकार के कार्यों में नियोजित करने पर प्रतिबंध। हालाँकि **यह स्कूल की छुट्टी के बाद** और छुट्टियों के दौरान **पारिवारिक व्यवसायों (Family Businesses)** व मनोरंजन उद्योग (सुरक्षा उपायों के अधीन) में कार्य को अपवाद बनाता है, बशर्ते इससे उनकी स्कूली शिक्षा प्रभावित न हो।
    - किशोरों (14-18) को परिसंकटमय व्यवसायों में नियोजित करने से प्रतिबंधित करता है।
    - अनुशंसाओं के आधार पर यह सूची उत्तरोत्तर विस्तृत होती जाती है।
  - **कारखाना अधिनियम, 1948:** कारखानों में 14 वर्ष से कम उम्र के बच्चों की कार्य में संलग्नता को प्रतिबंधित करता है।
  - **खदान अधिनियम, 1952:** यह खदानों (Mines) में 18 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के कार्य कार्य करने पर प्रतिबंध लगाता है।
  - **किशोर न्याय (बालकों की देख-रेख एवं संरक्षण) अधिनियम, 2015:**
    - बाल श्रम में सलंग्न बच्चों की "देख-रेख और सुरक्षा की आवश्यकता" होती है।
  - देख-रेख और संरक्षण की आवश्यकता वाला कोई भी बच्चा जिसका **कोई घर या निश्चित निवास स्थान नहीं है, अवैध श्रम में सलंग्न है,** सड़कों पर भीख मांगते या रहते पाया जाता है या ऐसे अभिभावक के साथ रह रहा है जो उसके साथ दुर्व्यवहार अथवा उसका शोषण कर रहा है, असाध्य रोगों या दिव्यांगताओं से पीड़ित है, सशस्त्र संघर्ष या प्राकृतिक आपदाओं से पीड़ित है या जिस पर विवाह की आयु प्राप्त करने के पूर्व विवाह का आसन्न जोखिम है।

नोट :

- **बाल श्रम पर राष्ट्रीय नीति (1987):** इस नीति में पहले से ही श्रम में संलग्न बच्चों के पुनर्वास पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- **निशुल्क और अनिवार्य बाल शिक्षा (RTE) अधिनियम, 2009:** यह निशुल्क शिक्षा सुनिश्चित करता है और **बच्चों का स्कूल में दाखिला सुनिश्चित कर अप्रत्यक्ष रूप से बाल श्रम को रोकता है।**
- वर्ष 2001 में **25.2 करोड़ की कुल बाल आबादी में से 1.26 करोड़ कामकाजी बच्चे 5-14 आयु वर्ग के थे।** वर्ष 2004-05 के सर्वेक्षण के अनुसार, कामकाजी बच्चों की संख्या 90.75 लाख थी।
  - वर्ष 2011 तक समान आयु वर्ग में **कामकाजी बच्चों की संख्या घटकर 43.53 लाख हो गई** थी, जो सफल सरकारी प्रयासों का संकेत है।

- **बलात् श्रम के विरुद्ध कानून:**
  - **बंधुआ श्रम प्रणाली (उत्सादन) अधिनियम, 1976:** बंधुआ मजदूरी (ऋण जाल) को अपराध घोषित करता है।
    - इस अधिनियम ने सभी बंधुआ मज़दूरों को मुक्त कर दिया, उनके ऋणों को समाप्त कर दिया और **बंधुआ प्रथा को कानून द्वारा दंडनीय बना दिया।**
    - यह अधिनियम **राज्य सरकारों द्वारा कार्यान्वित** किया जा रहा है। अधिनियम को लागू करने के लिये ज़िला मजिस्ट्रेटों को ज़िम्मेदारियाँ प्रदान की गई हैं और ज़िला एवं उप-विभागीय स्तरों पर सतर्कता समितियों का गठन किया जाना आवश्यक है। अधिनियम के तहत अपराध करने पर तीन साल तक की कैद और दो हज़ार रुपए तक का जुर्माना हो सकता है।
  - **बंधुआ श्रमिकों के पुनर्वास के लिये केंद्रीय क्षेत्र योजना, 2021:**
    - श्रम मंत्रालय द्वारा इस योजना को वर्ष 1978 में शुरू किया गया, यह केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा साझा किये गए **मुक्त बंधुआ श्रमिकों के पुनर्वास के लिये वित्तीय सहायता प्रदान करती है।**
    - योजना को बाद में वर्ष 2016 और वर्ष 2022 में अद्यतन और पुन: डिज़ाइन किया गया, **जिससे लाभार्थियों को 1 लाख रुपए से लेकर 3 लाख रुपए तक की वित्तीय सहायता प्रदान की गई।**
    - राज्य सरकारों को नकद पुनर्वास सहायता के लिये समान योगदान प्रदान करने की आवश्यकता नहीं है।
    - अब तक कुल 3,15,302 बंधुआ मज़दूरों को रिहा किया गया है और वर्ष 1978 से जनवरी 2023 तक कुल 2,96,305 बंधुआ मज़दूरों का पुनर्वास किया गया है।

नोट:

- **भारत के राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग** द्वारा परिभाषित बंधुआ श्रम, दासता का एक रूप है जिसे **ऋण बंधन** कहा जाता है जो सदियों से मौजूद है।
- इसे आधुनिक दासता का सबसे गंभीर रूप माना जाता है, जहाँ मज़दूरों को **कम वेतन के साथ लंबे समय तक काम करने** के लिये मज़बूर किया जाता है। इसमें ऋण चुकाने के तरीके के रूप में नियोक्ता द्वारा एक विशिष्ट अवधि के लिये बिना वेतन काम करने के लिये मज़बूर किया जाना शामिल हो सकता है।
- वर्ष1983 में **सर्वोच्च न्यायालय** ने **पीपुल्स यूनियन फॉर डेमोक्रेटिक राइट्स (PUDR) बनाम भारत संघ** मामले में फैसला सुनाया कि **ज़बरन श्रम के खिलाफ अधिकार में न्यूनतम मज़दूरी का अधिकार भी शामिल है।**
  - न्यायालय ने माना कि प्रवासी और अनुबंधित श्रमिकों के पास अक्सर न्यूनतम मज़दूरी से कम पर काम स्वीकार करने के अलावा कोई विकल्प नहीं होता है तथा यह कहा कि यह आर्थिक मज़बूरी ज़बरन श्रम का एक रूप है।
- न्यायालय ने इस मुद्दे के समाधान के लिये न्यूनतम वेतन की संवैधानिक गारंटी की आवश्यकता पर बल दिया।

बाल श्रम के संबंध में अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन कन्वेंशन (ILO) क्या हैं?

ILO के मुख्य कन्वेंशन (जिन्हें मौलिक/मानवाधिकार कन्वेंशन भी कहा जाता है) हैं:

कन्वेंशन	प्रमुख प्रावधान	भारत में स्थिति
बलात् श्रम सम्मेलन, 1930 (संख्या 29)	ऋण बंधन सहित सभी प्रकार के ज़बरन या अनिवार्य श्रम पर प्रतिबंध लगाता है।	अनुसमर्थित
समान पारिश्रमिक कन्वेंशन (संख्या 100)	लिंग की परवाह किये बिना समान मूल्य के काम के लिये समान पारिश्रमिक के सिद्धांतों की रूपरेखा। रोज़गार में लैंगिक भेदभाव पर ध्यान केंद्रित करता है।	अनुसमर्थित

नोट :

न्यूनतम आयु कन्वेंशन, 1973 (संख्या 138)	प्रावधान है कि काम के लिये न्यूनतम आयु अनिवार्य स्कूली शिक्षा की आयु से कम नहीं होनी चाहिये और किसी भी मामले में विकासशील देशों के लिये संभावित अपवादों को छोड़कर 15 वर्ष से कम नहीं होनी चाहिये।	अनुसमर्थित
बाल श्रम के सबसे बुरे रूप कन्वेंशन, 1999 (संख्या 182)	बच्चों के शारीरिक, मानसिक या नैतिक स्वास्थ्य को खतरे में डालने वाले खतरनाक काम पर प्रतिबंध लगाता है, जिसका लक्ष्य 18 वर्ष से कम उम्र के बच्चों के लिये बाल श्रम के सबसे खराब रूपों को तत्काल समाप्त करना है।	अनुसमर्थित
संगठित करने और सामूहिक सौदेबाज़ी सम्मेलन का अधिकार (संख्या 98)	संघीकरण और सामूहिक सौदेबाज़ी की स्वतंत्रता के लिये नियम स्थापित करता है, श्रमिकों को संघ में होने वाले भेदभाव से बचाता है। सरकारों और श्रमिकों के बीच स्वैच्छिक बातचीत को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।	अनुसमर्थित नहीं

■■■

दृष्टि The Vision

नोट :

आंतरिक सुरक्षा

कॅरियर एविएशन का महत्त्व

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय नौसेना के दो विमान वाहक, **INS विक्रमादित्य और INS विक्रांत** ने "ट्विन कॅरियर ऑपरेशन" में भाग लिया, जिसमें दोनों वाहकों से MiG-29 K लड़ाकू जेट के एक साथ टेक-ऑफ करने तथा उसके बाद उनकी क्रॉस-डेक लैंडिंग शामिल थी, यह क्षमता केवल कुछ चुनिंदा राष्ट्रों के पास ही मौजूद है।

भारतीय विमान वाहक की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं ?

- भारत के पास **दो परिचालन विमानवाहक** पोत हैं, जिनमें से प्रत्येक के पास अपना एक समृद्ध इतिहास और अद्वितीय क्षमताएँ रही हैं।
- **मूल:**
  - INS विक्रांत **पहला घरेलू स्तर पर निर्मित** विमानवाहक पोत है, जिसमें **76% स्वदेशी सामग्री** है। इसका निर्माण **कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड** में किया गया था, यह भारत की बढ़ती जहाज़ निर्माण क्षमता का प्रतीक है।
  - दूसरी ओर, **INS विक्रमादित्य** एक **संशोधित कीव श्रेणी का विमानवाहक** है, जो मूल रूप से सोवियत संघ की नौसेना के लिये तैयार किया गया था। पूरी मरम्मत और आधुनिकीकृत करने के बाद, इसे वर्ष 2013 में भारतीय नौसेना में शामिल किया गया।
- **आकार और चाल:**
  - **INS विक्रांत** का वज़न करीब **43,000 टन और लंबाई 262 मीटर** है। इसका डिज़ाइन 28 नॉट की शीर्ष गति के साथ गतिशीलता को प्राथमिकता देता है।
  - वहीं, INS विक्रमादित्य वज़न में थोड़ा बड़ा करीब **44,500 टन का** और इसकी लंबाई 284 मीटर है। यह **30 समुद्री मील की शीर्ष** तक की गति तक पहुँच सकता है।
- **मारक क्षमता और लचीलापन:**
  - **दोनों के पास विमान का एक समान शस्त्रागार है**, जिसमें हवाई रक्षा एवं ज़मीनी हमले के लिये **MiG-29K लड़ाकू विमान**, हवाई प्रारंभिक चेतावनी के लिये **कामोव-31 हेलीकॉप्टर**, बहु-भूमिका संचालन के लिये **MH-60R हेलीकॉप्टर** और उपयोगिता कार्यों हेतु स्वदेशी रूप से निर्मित उन्नत हल्के हेलीकॉप्टर (ALH) शामिल हैं।
- **आधुनिकता और नवीनता:**
  - **INS विक्रांत में डिज़ाइन, सेंसर और इलेक्ट्रॉनिक्स में नवीनतम प्रगति शामिल** है। यह एक नई युद्ध प्रबंधन प्रणाली का दावा करता है, जो संभावित रूप से बेहतर स्थितिजन्य जागरूकता और परिचालन दक्षता प्रदान करती है।
  - **INS विक्रांत STOBAR (शॉर्ट टेक-ऑफ बट अरेस्टेड रिकवरी)** पद्धति का उपयोग करके प्रतिकूल परिस्थितियों में भी सटीक संचालन सुनिश्चित करता है।
  - जबकि आधुनिकीकरण करने के बाद, INS विक्रमादित्य अभी भी पुरानी तकनीक का उपयोग करता है।
- **भारत की भविष्य की योजनाएँ:**
  - भारत अपनी नौसैनिक उपस्थिति को मज़बूत करने के लिये तीन के बजाय **चार विमान वाहक युद्ध समूह** (CBGs) रखने की योजना बना रहा है।
  - भारतीय नौसेना की 15-वर्षीय योजना में चार बेड़े (fleet) वाहक और दो हल्के बेड़े वाहक शामिल हैं।
  - नया स्वदेशी विमान वाहक पोत INS विशाल, जिसे स्वदेशी विमान वाहक 3 (IAC-3) के रूप में भी जाना जाता है, INS विक्रांत की भाँति कोचीन शिपयार्ड में निर्मित किया जाएगा।

Naval forces in the Indo-Pacific
Carriers and Submarines by Country

Country	Aircraft Carriers	Helicopter Carrier	Submarines
United States	11	9	68
China	3	3	72
India	2	0	16
South Korea	0	2	18
Japan	0	4	22
Australia	0	2	6
Taiwan	0	0	4

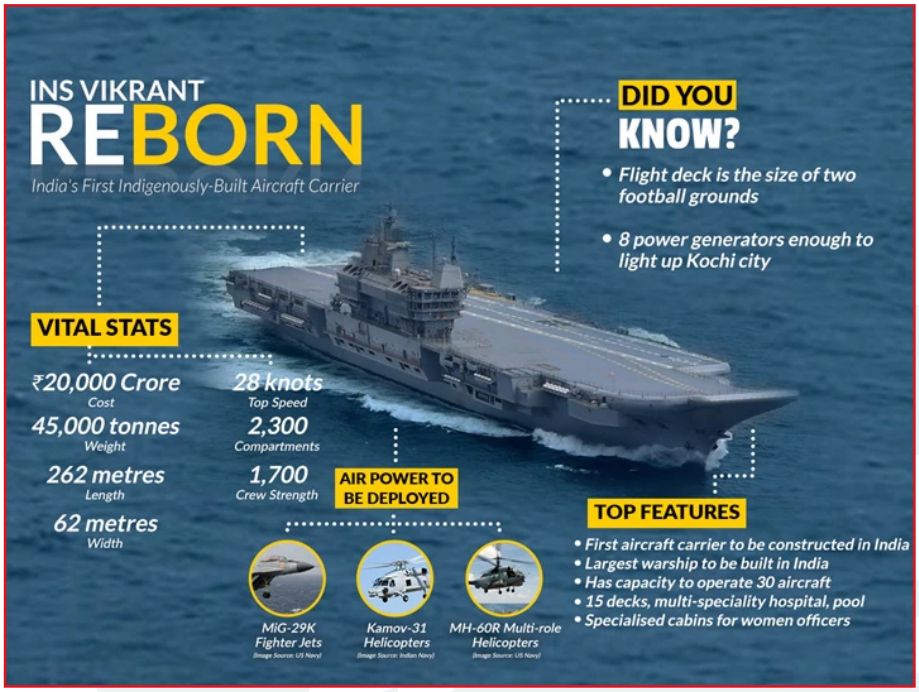
© GASS

विमान वाहक बनाम पनडुब्बियों के लिये बहस:

- तकनीकी विकास के कारण नौसेनाओं के बीच इस बात पर बहस छिड़ गई है कि पनडुब्बियों या विमान वाहक पर ध्यान केंद्रित किया जाए अथवा नहीं।
- जहाज़-रोधी मिसाइलों, हाइपरसोनिक मिसाइलों और नवीन विमान-रोधी प्रणालियों जैसे तकनीकी विकास ने विमान वाहक की भेद्यता के विषय में चिंताएँ बढ़ा दी हैं।

नोट :

- **विमान वाहकों की आर्थिक लागत अत्यधिक है**, जिससे कई देशों की पनडुब्बियों एवं विमान वाहकों, दोनों को संचालित करने की क्षमता सीमित हो जाती है।
- विमान वाहक पोतों की तुलना में पनडुब्बियों को उनके **गोपनीय रहने की क्षमता** एवं **अपेक्षाकृत कम लागत** के कारण एक बेहतर विकल्प के रूप में देखा जाता है।



विमान वाहकों के स्वदेशीकरण से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं?

- **तकनीकी जटिलताएँ:**
  - एक विमानवाहक पोत के निर्माण में प्रणोदन प्रणाली से लेकर युद्ध प्रबंधन और विमानन सुविधाओं तक कई उन्नत प्रौद्योगिकियों को एकीकृत करना शामिल है।
    - भारत ने प्रारंभ में एक **कैटापल्ट लॉन्च सिस्टम (CATOBAR)** तैयार करने की योजना बनाई थी, परंतु बाद में तकनीकी सीमाओं के कारण **अरेस्टेड रिकवरी (STOBAR)** के साथ **स्की-जंप लॉन्च तकनीक** का प्रयोग किया गया। STOBAR एक सिद्ध प्रणाली है, जो भारी तथा अधिक उन्नत विमानों की परिचालन क्षमताओं को सीमित करती है।
- **समय लेने वाली प्रक्रिया और उच्च लागत:**
  - एक विमानवाहक पोत जैसे जटिल युद्धपोत का डिज़ाइन तैयार करना, आवश्यक सामग्री खरीदना और उसका निर्माण करना एक समय लेने वाली प्रक्रिया है। निर्माण प्रक्रिया में देरी से **समग्र लागत** और **रणनीतिक योजना** पर प्रभाव पड़ सकता है।
  - INS विक्रांत का डिज़ाइन तैयार करना 1999 में प्रारंभ हुआ, परंतु इस विमान वाहक को दो दशकों से अधिक की देरी के बाद वर्ष 2023 तक प्रारंभ नहीं किया गया।
  - इस विस्तारित समय-सीमा के कारण, कुछ ऐसी तकनीकी प्रगति हो जाएगी, जिससे इस विमान वाहक के कुछ पहलू इसके पूर्ण होने से पहले ही अप्रचलित हो जाएँगे।
    - विमानवाहक पोत का निर्माण एक महँगा उपक्रम है, जिसके लिये सामग्री, श्रम और विशेष प्रौद्योगिकियों में महत्त्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता होती है।
- **कुशल श्रमशक्ति एवं औद्योगिक आधार:**
  - एक विमानवाहक पोत के निर्माण के लिये विभिन्न विषयों में विशेषज्ञता वाले कुशल श्रमिकों के एक बड़े समूह की आवश्यकता होती है।
    - भारत को **INS विक्रांत** के निर्माण के कुछ पहलुओं के लिये विदेशी विशेषज्ञता और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण पर निर्भर होना पड़ा, जो इसके घरेलू जहाज़ निर्माण उद्योग को तथा अधिक विकसित करने की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।
- **विदेशी सामग्री पर निर्भरता:**
  - स्वदेशी डिज़ाइन के साथ भी, कुछ महत्त्वपूर्ण सामग्रियों और घटकों को अभी भी आयात करने की आवश्यकता हो सकती है, जिससे विदेशी आपूर्तिकर्त्ताओं पर निर्भरता होगी।
    - यद्यपि **INS विक्रांत** में स्वदेशी सामग्री का प्रतिशत उच्च है, परंतु उच्च-तन्यता वाले स्टील तथा विशेष इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे कुछ प्रमुख तत्त्व अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर आयतित हो सकते हैं।
    - यह आयात निर्भरता भू-राजनीतिक तनाव के समय में कमज़ोरियाँ उत्पन्न कर सकती है।

नोट :

आधुनिक रणनीतिक शर्तों में भारत के लिये वाहक विमानन का क्या महत्त्व है?

- **भूमि और वायु संचालन में सहायता:**
  - **भारत की भूमि सीमाओं** पर चल रहे विवादों के संदर्भ में सीमा संघर्षों की संभावना बनी हुई है, इस बात पर ज़ोर देते हुए कि भविष्य के संघर्षों में मज़बूत विमान वाहक रणनीतिक लाभ प्रदान करेंगे।
    - **बांग्लादेश की आज़ादी के लिये** 1971 के अभियानों के दौरान, INS विक्रांत युद्धपोत ने पूर्वी पाकिस्तान के आंतरिक क्षेत्रों में हमला करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिससे भूमि युद्धों का समर्थन करने में इसके रणनीतिक महत्त्व को उजागर किया गया।
- **संचार की समुद्री लाइनों की सुरक्षा बनाए रखना:**
  - सैन्य संघर्ष के दौरान, एक **विमान वाहक प्राथमिक नौसैनिक संपत्ति के रूप में कार्य करता है** जो भारत में सामरिक सामग्री को ले जाने के लिये महत्त्वपूर्ण व्यापारिक नौवहन मार्गों की व्यापक रूप से रक्षा करने में सक्षम है।
    - पाकिस्तान के ग्वादर बंदरगाह में **चीन की रणनीतिक उपस्थिति** के कारण **होर्मुज़ जलडमरूमध्य के माध्यम से ऊर्जा आयात की सुभेद्यता** के बारे में चिंता जताई गई है, जो संचार की समुद्री सीमा की सुरक्षा में वाहकों के महत्त्व को रेखांकित करता है।
- **हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में उपस्थिति सुनिश्चित करना:**
  - भारत के सुरक्षा हित हिंद महासागर **और उसके आसपास के तटीय क्षेत्र से** जटिल रूप से जुड़े हुए हैं, जहाँ चीनी रणनीतिक संपत्तियों की उपस्थिति भारत के प्रभाव के लिये चुनौतियाँ पेश करती हैं।
    - एक विमानवाहक पोत भारत को इन जलक्षेत्रों में अपना प्रभाव जमाने और अतिरिक्त-क्षेत्रीय शक्तियों से होने वाले संभावित खतरों को नियंत्रित करने में सक्षम बनाता है, जिससे IOR में उसके हितों की रक्षा होती है।
- **महत्त्वपूर्ण विदेशी हितों का संरक्षण:**
  - वाहक विमानन भारत को विदेशों में अपने रणनीतिक हितों की रक्षा करने की क्षमता प्रदान करता है, विशेष रूप से **राजनीतिक, सामाजिक-आर्थिक और जातीय अस्थिरताओं का सामना कर रहे एफ्रो-एशियाई राष्ट्रों में।**
    - इन क्षेत्रों में भारत की आर्थिक और रणनीतिक हिस्सेदारी बढ़ रही है, जिससे उभरते खतरों का प्रभावी ढंग से जवाब देने तथा विदेशों में अपने नागरिकों एवं संपत्तियों की रक्षा करने की क्षमता की आवश्यकता होती है।
- **द्वीप क्षेत्रों को सुरक्षित करना:**
  - अंडमान और निकोबार द्वीप समूह जैसे **भारत के दूरदराज़ के द्वीप क्षेत्रों** की रक्षा के लिये एकीकृत नौसैनिक विमानन आवश्यक है, जो अपने **भौगोलिक प्रसार** एवं सीमित बुनियादी ढाँचे के कारण **असुरक्षित हैं।**
    - एक विमान वाहक की उपस्थिति इन रणनीतिक रूप से महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों की सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए संभावित विदेशी सैन्य कब्ज़े या दावों के खिलाफ **निवारक के रूप में कार्य** करती है।
- **अन्य गैर-सैन्य मिशन:**
  - अपनी सैन्य भूमिका से परे, एक विमानवाहक पोत क्षेत्रीय समुद्रों या तटीय क्षेत्रों में प्राकृतिक आपदाओं का जवाब देने के लिये भारत की परिचालन क्षमताओं का महत्त्वपूर्ण रूप से विस्तार करता है।
  - एक तैरते शहर के समान अपनी क्षमता के साथ, एक वाहक आवश्यक सेवाएँ और रसद सहायता प्रदान कर सकता है, मौज़ूदा सीलिफ्ट प्लेटफॉर्मों को पूरक कर सकता है तथा भारत की आपदा प्रतिक्रिया क्षमताओं को बढ़ा सकता है।
  - मॉड्यूलर अवधारणाओं को शामिल करने के प्रयास गैर-सैन्य मिशनों के लिये वाहक की बहुमुखी प्रतिभा को और बढ़ाते हैं, जिससे **विशिष्ट मानवीय मिशनों** के लिये विशेष संसाधनों की तेज़ी से तैनाती संभव हो पाती है।

भारत के रक्षा बुनियादी ढाँचे के विस्तार की दिशा में संबंधित पहल क्या हैं?

- विकास एवं उत्पादन भागीदार पहल
- डिफेंस इंडिया स्टार्टअप चैलेंज
- सृजन पोर्टल
- रक्षा क्षेत्र में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की सीमा 49% से बढ़ाकर 74% की गई
- रक्षा उत्कृष्टता के लिये नवाचार (iDEX)
- सकारात्मक स्वदेशीकरण सूची (रक्षा खरीद नीति)
- प्रोजेक्ट 75i (इंडिया)

निष्कर्ष:

स्वदेशी उत्पादन पर भारत का ध्यान और अतिरिक्त वाहकों के लिये महत्त्वाकांक्षी योजनाएँ भविष्य के लिये उपयुक्त एवं शक्तिशाली नौसेना के निर्माण के प्रति उसकी प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करती हैं। जबकि विमान वाहक और पनडुब्बियों के बीच बहस जारी है, भारत के ट्विन कॅरियर ऑपरेशन एक व्यापक समुद्री रक्षा रणनीति के लिये दोनों का लाभ उठाने के अपने रणनीतिक इरादे को प्रदर्शित करते हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय विमानवाहक पोत की प्रमुख विशेषताओं के बारे में चर्चा कीजिये। साथ ही, आधुनिक सामरिक दृष्टि से भारत के लिये वाहक विमानन के महत्त्व का उल्लेख कीजिये?

■■■

नोट :

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

कृत्रिम सामान्य बुद्धिमता

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में एक साक्षात्कार के दौरान **ओपनAI** के CEO ने **कृत्रिम सामान्य बुद्धिमता (Artificial General Intelligence- AGI)** की उन्नति में निवेश के प्रति अपने समर्पण को को उजागर किया।

- AGI अत्यधिक उन्नत है, इसका दायरा अधिक है और यह वर्तमान समय में उपयोग होने वाले कृत्रिम बुद्धिमत्ता **(Artificial Intelligence - AI)** की तुलना में अधिक सक्षम है।

कृत्रिम सामान्य बुद्धिमता (AGI) क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह आमतौर पर उपयोग किये जाने वाले AI की तुलना में अत्यधिक उन्नत और अधिक सक्षम है।
  - AGI बुद्धिमत्ता के एक व्यापक, अधिक सामान्यीकृत रूप की कल्पना करता है जो किसी विशेष कार्य तक सीमित नहीं है।
  - इसका लक्ष्य ऐसी मशीनें तैयार करना है जो विभिन्न प्रकार के कार्यों के लिये मानव जैसी बुद्धि या समझ रखती हों।
    - इसमें तर्क, सामान्य ज्ञान, अमूर्त सोच, पृष्ठभूमि ज्ञान, स्थानांतरण शिक्षा, कारण और प्रभाव के बीच अंतर करने की क्षमता आदि शामिल हैं।
  - AGI का लक्ष्य **मानव संज्ञानात्मक क्षमताओं का अनुकरण** करना है ताकि यह उसे अपरिचित कार्य करने, नए अनुभवों से सीखने और अपने ज्ञान को नए तरीकों से लागू करने की अनुमति दे सके।
- **विशेषताएँ:**
  - **सामान्यीकरण:** AGI विभिन्न कार्यों और डोमेन में ज्ञान और कौशल को सामान्यीकृत कर सकता है, नई समस्याओं को हल करने के लिये एक संदर्भ से सीख को लागू कर सकता है।
  - **जटिल तर्क का समाधान:** AGI जटिल तर्क और समस्या-समाधान में संलग्न हो सकता है।
  - **कौशल:** AGI मज़बूत सीखने की क्षमता प्रदर्शित करता है, जो इसे डेटा, अनुभव या निर्देश से ज्ञान और कौशल प्राप्त करने की अनुमति देता है।
  - **आत्म जागरूकता और चेतना:** AGI अपने अस्तित्व के प्रति जागरूक होगा और लक्ष्य निर्धारित करने में सक्षम होगा।
  - **मानव-स्तर की क्षमताएँ:** AGI की क्षमताएँ मानव बुद्धि/समझ से समानता रखेंगी या उससे बेहतर होंगी।
  - **सृजनात्मकता:** AGI नए समाधान, विचार या कलाकृतियाँ उत्पन्न करके रचनात्मकता का प्रदर्शन करता है जो स्पष्ट रूप से पूर्वनिर्मित या पूर्वनिर्धारित नहीं हैं।
- **AGI के अनुप्रयोग:**
  - **स्वास्थ्य सेवा:** स्वास्थ्य सेवा सहित विभिन्न क्षेत्रों में AGI के कई सकारात्मक प्रभाव हैं।
    - विभिन्न प्रकार के डेटासेट का विश्लेषण करने और **व्यक्तिगत उपचार** विकल्पों को इंगित करने की AGI की क्षमता अनुकूलित दवा में काफी सुधार ला सकती है, जो प्रत्येक रोगी के अद्वितीय लक्षणों के लिये चिकित्सा देखभाल को अनुकूलित करती है।
  - **वित्त और व्यापार:**
    - AGI में विभिन्न कार्यों को स्वचालित करने और निर्णय लेने में सुधार करने, वास्तविक समय विश्लेषण तथा सटीक बाज़ार पूर्वानुमान प्रदान करने की क्षमता है।
  - **शिक्षा क्षेत्र:**
    - AGI में छात्रों की वैयक्तिक आवश्यकताओं को पूरा करने वाले **अनुकूल शिक्षण** मंचों में क्रांति लाने की क्षमता है, जिससे संभावित रूप से **वैयक्तिक शिक्षा** विश्वभर के लोगों के लिये सुलभ हो जाएगी।
  - **अंतरिक्ष अन्वेषण:**
    - यह अंतरिक्ष अन्वेषण और अनुसंधान के लिये स्वायत्त प्रणालियों को संचालित करके अंतरिक्ष उद्योग को बढ़ावा दे सकता है।
    - AGI अंतर्दृष्टि विकसित करने और खोजों में योगदान करने के लिये अंतरिक्ष मिशनों से डेटा का विश्लेषण भी कर सकता है।
  - **सैन्य और रक्षा:** AGI का विशिष्ट उपयोग निगरानी, सैन्य भागीदारी, युद्ध के मैदान पर वास्तविक समय की रणनीतियों और युद्ध प्रणालियों को बढ़ाना होगा।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) क्या है ?

- AI कंप्यूटर विज्ञान के एक व्यापक क्षेत्र को संदर्भित करता है जहाँ मशीनों को उन विशेष कार्यों को संपादित करने के लिये डिज़ाइन किया गया है जिनको क्रियान्वित करने के लिये आमतौर पर मानव बुद्धि/समझ की आवश्यकता होती है।

नोट :

- AI के कार्यों में भाषाओं का अनुवाद, छवि पहचान, निर्णय लेना आदि शामिल हो सकते हैं।
- इन्हें **"संकीर्ण या कमज़ोर AI"** भी कहा जाता है क्योंकि वे कुछ कार्यों में बहुत अच्छे हैं लेकिन उनकी संज्ञानात्मक क्षमताएँ सीमित हैं। ये **AI प्रौद्योगिकियाँ कुछ कार्यों** और पूर्व निर्धारित उद्देश्यों के लिये अनुकूलित हैं।
- **उदहारण:**
  - **चैटबॉट:** AI-संचालित चैटबॉट ग्राहकों की पूछताछ संबंधी कार्यों की निगरानी रख सकते हैं।
  - **अनुशंसा प्रणाली:** AI एल्गोरिदम वैयक्तिकृत सामग्री (उदाहरण के लिये, नेटफ्लिक्स अनुशंसाएँ) का सुझाव देता है।
  - **छवि पहचान:** AI छवियों में वस्तुओं की पहचान करता है।
- **कुछ प्रमुख AI उपकरण:** चैटजीपीटी चैटबॉट, गूगल बार्ड, चैटबॉट।

AGI से संबंधित कुछ चिंताएँ क्या हैं?

- **पर्यावरणीय चिंता: AGI** सिस्टम विकसित करने के लिये आवश्यक महत्त्वपूर्ण कंप्यूटर उपयोग, **ऊर्जा खपत तथा ई-कचरा उत्पादन सहित पर्यावरणीय प्रभाव के विषय में चिंताएँ बढ़ाता है।**
- नौकरियों की हानि और बेरोज़गारी: AGI के परिणामस्वरूप रोज़गार के अवसरों में अत्यधिक कमी आने तथा व्यापक सामाजिक एवं आर्थिक असमानता उत्पन्न होने की संभावना है, साथ ही AGI का अत्यधिक उपयोग करने वालों व्यक्तियों में शक्ति का संकेंद्रण हो सकता है।
- **मानव निरीक्षण और उत्तरदायित्व:** AGI की विशाल संज्ञानात्मक क्षमताएँ संभावित रूप से, इसे सूचनाओं को नियंत्रित करने तथा परिणामों को प्रभावित करने में सक्षम बना सकती हैं, विशेषत: चुनाव जैसे महत्त्वपूर्ण विषयों पर।
- **बुनियादी मानव कौशल और रचनात्मकता की हानि:** छोटे-छोटे कामों में भी मनुष्य की AGI का उपयोग करने की प्रवृत्ति से रचनात्मकता हानि होगी।
  - मानवीय भागीदारी को कम करने से कार्य की **रचनात्मकता प्रभावित हो सकती है** तथा AGI का कार्य मानव कार्यों की नवोन्मेषी प्रतिलिपि हो सकता है।
- **अस्तित्व संबंधी संकट:** AGI मानव बुद्धिमत्ता से आगे निकलकर संभावित रूप से मानव अस्तित्व के लिये संकट उत्पन्न कर सकता है। इसकी क्षमताएँ मानवों से बेहतर हो सकती हैं, साथ ही इसके व्यवहार को समझना एवं अनुमान लगाना अधिक चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
  - इसका परिणाम एक ऐसी स्थिति में हो सकता है जहाँ यह उस सीमा तक स्वतंत्र हो जायेगा कि मनुष्य के पास इसे नियंत्रित करने क्षमता नहीं होगी।
- **नैतिक दुविधाएँ:** AGI की उन्नति से नैतिक चुनौतियों में वृद्धि होती है, जैसे; उत्तरदायित्व, गोपनीयता तथा पक्षपातपूर्ण निर्णय लेने के जोखिम से संबंधित चिंताएँ।
  - यह सुनिश्चित करना महत्त्वपूर्ण है कि अनपेक्षित परिणामों और असमानताओं कम करने के लिये AGI सिस्टम नैतिक मानदंडों का अनुपालन करेंगे।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस से संबंधित भारत की अन्य पहल क्या हैं?

- INDIAa
- आर्टिफिशियलइंटेलिजेंसपरवैश्विकसाझेदारी(GPAI)
- US इंडिया आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस पहल
- युवाओं के लिये ज़िम्मेदार आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI)
- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस रिसर्च, एनालिटिक्स और नॉलेज एसिमिलेशन प्लेटफॉर्म
- कृत्रिम बुद्धिमत्ता मिशन

आगे की राह

- **मज़बूत नैतिक ढाँचे:** AGI की ज़िम्मेदारीपूर्ण उन्नति और उपयोग को संचालित करने के लिये संपूर्ण नैतिक दिशानिर्देश एवं नियम बनाना तथा लागू करना आवश्यक है।
  - सुरक्षा, पारदर्शिता व जवाबदेही पर ज़ोर देने वाले दिशानिर्देश बनाने के लिये सरकार, उद्योग हितधारकों एवं शोधकर्त्ताओं के मध्य सहयोगात्मक प्रयास आवश्यक हैं।
- **पारदर्शिता एवं जवाबदेही:** समझने योग्य तथा सत्यापन योग्य निर्णय लेने की प्रक्रियाओं को सुनिश्चित करने के लिये AGI प्रणालियों में पारदर्शिता और व्याख्या को प्राथमिकता देना आवश्यक है, जो बदले में विश्वास स्थापित करने में सहायता करता है, साथ ही अनपेक्षित परिणामों के जोखिम को भी कम करता है।
- **निरंतर निगरानी एवं निरीक्षण:** AGI से जुड़े संभावित जोखिमों की पहचान करने और उनका समाधान करने के लिये निरंतर निगरानी एवं निरीक्षण के लिये प्रभावी तंत्र स्थापित करना महत्त्वपूर्ण है। AI सिस्टम के नियमित मूल्यांकन होने वाले दुरुपयोग को रोकने और सामाजिक मूल्यों के साथ संरेखण सुनिश्चित करने में सहायता मिल सकती है।

नोट :

कोविड-19 वैक्सीन के दुष्प्रभाव

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **ऑक्सफोर्ड-एस्ट्राजेनेका** की वैक्सीन के साइड-इफेक्ट्स को लेकर काफी विवाद उत्पन्न हुआ है, इसे भारत में **सीरम इंस्टीट्यूट ऑफ इंडिया (SII)** द्वारा "कोविशील्ड" ब्रांड नाम के तहत बेचा जाता है।

- इसे **थ्रोम्बोसाइटोपेनिया सिंड्रोम (TTS) के साथ थ्रोम्बोसिस** नामक एक दुर्लभ प्रतिकूल दुष्प्रभाव से जोड़ा जा रहा है।

थ्रोम्बोसाइटोपेनिया सिंड्रोम क्या है ?

- **परिचय:**
  - **TTS** को **वैक्सीन-प्रेरित प्रोथ्रोम्बोटिक इम्यून थ्रोम्बोसाइटोपेनिया (VIPIT)** अथवा वैक्सीन-प्रेरित इम्यून थ्रोम्बोटिक थ्रोम्बोसाइटोपेनिया (VITT) भी कहा जाता है।
  - यह दुर्लभ सिंड्रोम उन व्यक्तियों में देखा गया है जिन्होंने **एडेनोवायरल वेक्टर** का उपयोग करके कोविड-19 **वैक्सीन** प्राप्त की हैं।
  - आम तौर पर यह माना जाता है कि यह इन वैक्सीन में प्रयुक्त **एडेनोवायरस, वेक्टर** द्वारा उत्पन्न **प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया** के कारण होता है।
    - **एडेनोवायरस** गैर-आच्छादित, **डबल-स्ट्रैंडेड DNA वायरस** हैं जो जन्मजात और अनुकूली प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं को प्रेरित करने की क्षमता के कारण स्तनधारी को टारगेट एंटीजन पहुँचाने के लिये उत्कृष्ट वेक्टर माने जाते हैं।
- **लक्षण:**
  - **TTS** कई लक्षणों से जुड़ा है, जिनमें **साँस लेने में परेशानी, सीने या अंग में दर्द,** इंजेक्शन स्थल के बाहर छोटे लाल धब्बे अथवा चोट जैसी त्वचा, सिरदर्द, शरीर के अंगों में सुन्नता आदि शामिल हैं।
    - **थ्रोम्बोसिस** रक्त के थक्कों के निर्माण को संदर्भित करता है, जबकि **थ्रोम्बोसाइटोपेनिया** को कम प्लेटलेट काउंट की विशेषता है।
- **जोखिम-लाभ विश्लेषण:**
  - **जोखिम:**
    - TTS आमतौर पर लगभग तीस वर्ष की आयु की **स्वस्थ युवा महिलाओं** में प्रति 100,000 में लगभग एक से दो मिलते हैं।
  - सामान्य जनसंख्या स्तर पर, प्रति दस लाख टीकाकरण वाले लोगों पर **केवल दो से तीन** मामले होने का अनुमान है।
    - TTS का वार्षिक जोखिम अभी भी सड़क दुर्घटना में मरने के वार्षिक जोखिम से बहुत कम है।
  - **लाभ:**
    - विभिन्न अध्ययनों में कोविशील्ड ने गंभीर कोविड-19 संक्रमण के विरुद्ध **80% से अधिक सुरक्षा** तथा कोविड के डेल्टा वेरियंट लहर के समय भी संक्रमणों से होने वाली मृत्यु के विरुद्ध **90% से अधिक सुरक्षित पाया गया** है।
    - कोविड-19 होने की 50% संभावना तथा मृत्यु के 0.1% जोखिम के लिये, यह टीका एक महत्त्वपूर्ण प्रतिरक्षा प्रदान करता है, जो जोखिमों से कहीं अधिक है।
    - इसने न केवल **बीमारी की गंभीरता** को कम किया है बल्कि **रोगी की तात्कालिक पीड़ा** और स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों पर दबाव को कम किया है, तथा **दीर्घकालिक विकलांगता** एवं समय से पूर्व दिल के दौरे के **जोखिम को भी** कम किया है।
    - इस जोखिम को महामारी के आरंभ में ही, वैक्सीन उपलब्ध होने से पहले ही नोट कर लिया गया था, और टीकाकरण से इस जोखिम को कम होते देखा गया है।
- **कोविड-19 वैक्सीन के अन्य दुर्लभ दुष्प्रभाव:**
  - 99 मिलियन लोगों पर किये गए एक अध्ययन में पाया गया कि कोविड-19 के लिये **mRNA और ChAdOX1 (या कोविशील्ड) वैक्सीन** प्राप्त करने के बाद गुइलेन बैरे सिंड्रोम, **मायोकार्डिटिस, पेरीकार्डिटिस और सेरेब्रल वेनस साइनस थ्रोम्बोसिस (CVST)** के मामले अपेक्षा से कम से कम 1.5 गुना अधिक थे।
  - अध्ययन ने पुष्टि की कि इन बीमारियों को कोविड-19 टीकाकरण के बाद **'दुर्लभ' दुष्प्रभावों के रूप में** वर्गीकृत किया गया था।
    - **CVST,** "*सेरेब्रल वेनस साइनस थ्रोम्बोसिस*" को संदर्भित करता है, जो मस्तिष्क में रक्त के थक्कों की उपस्थिति है।
    - गुइलेन-बैरे सिंड्रोम एक प्रतिरक्षा प्रणाली विकार है जो तंत्रिकाओं पर आक्रमण करता है, जिससे मांसपेशियों को नुकसान होता है और लंबे समय तक उपचार की आवश्यकता होती है।
    - **मायोकार्डिटिस** और **पेरीकार्डिटिस** हृदय के ऊतकों के सूजन से जुड़ी स्थितियां हैं।

नोट :

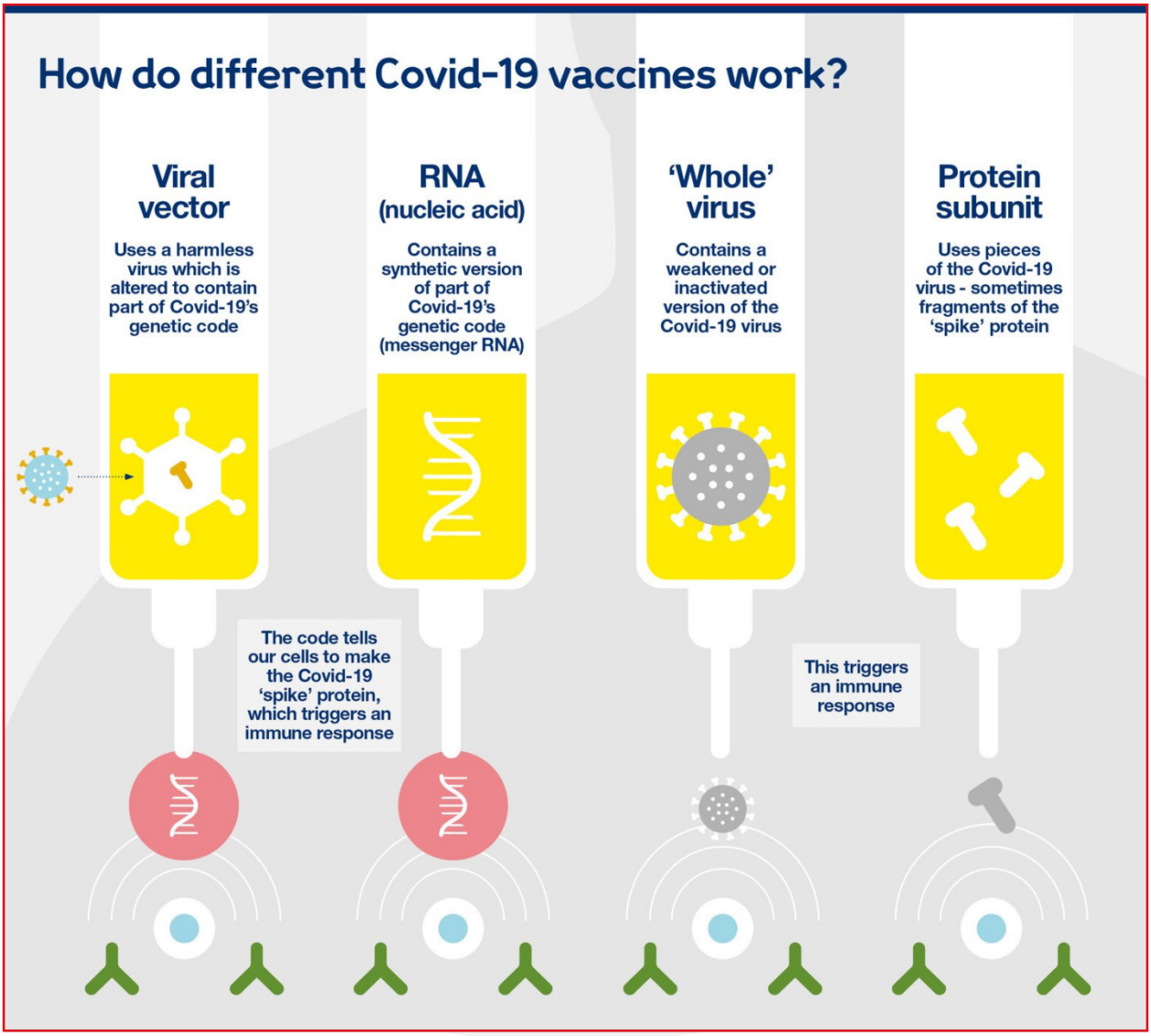
भारत में कोविड-19 टीकाकरण से संबंधित नियम और चिंताएँ क्या थीं?

- **भारत में कोविड-19 वैक्सीन से संबंधित नियम:**
  - भारत ने अपनी लगभग 80% टीकाकृत आबादी का पुन: **टीकाकरण करने के लिये लगभग 1.75 बिलियन मात्रा** का उपयोग किया है।
  - **चरण-3 परीक्षणों को पूरा** किये बिना ही कोविड-19 वैक्सीन लगाए गए और निर्माताओं के पास संभावित अल्पकालिक या दीर्घकालिक दुष्प्रभावों या मृत्यु से संबंधित पूर्ण जानकारी नहीं थी।
    - **जैसे; कोवैक्सीन** (भारत बायोटेक द्वारा) के लिये चरण 3 प्रोटोकॉल को **चरण 2 के पूरा होने से पूर्व ही अनुमोदित** किया गया था और अंतिम वैक्सीन उम्मीदवार को चरण 2 परीक्षण डेटा पर विचार किये बिना ही चुना गया था।
  - कॉर्बेवैक्स वैक्सीन (बायोलॉजिकल E द्वारा) को 12-14 वर्ष के बच्चों के टीकाकरण के लिये ड्रग कंट्रोलर जनरल ऑफ इंडिया (DCGI) से **आपातकालीन उपयोग अनुमति** प्राप्त हुई।
- **कोविड-19 वैक्सीन से संबंधित चिंताएँ:**
  - मार्च 2021 में कई यूरोपीय देशों ने **रक्त के थक्के** जमने के कथित मामलों के कारण **एस्ट्राज़ेनेका** के वैक्सीन के उपयोग को अस्थायी रूप से रोक दिया था।
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन ने कहा कि **कोविशील्ड** और **वैक्सज़ेवरिया** के टीकाकरण के बाद भी कुछ मामलों में TTS के मामले मिल रहे थे, लेकिन इस बात पर ज़ोर दिया कि उपलब्ध आँकड़ों के आधार पर जोखिम काफी कम है।
  - UK सहित कई यूरोपीय देशों, USA और ऑस्ट्रेलिया ने भी TTS रिपोर्ट के कारण **कोविशील्ड के उपयोग को रोक दिया गया**, हालाँकि इसके द्वारा होने वाले लाभ जोखिमों से अधिक थे।
    - उनके पास पर्याप्त mRNA (जैसे फाइज़र-बायोएनटेक और मॉडर्ना कोविड-19) वैक्सीन उपलब्ध थे, जो अधिक इम्युनोजेनिक थे तथा TTS से जुड़े नहीं थे, हालाँकि इस कारण गैर-घातक मायोकार्डिटिस के मामले देखे गए थे।
  - वर्ष 2023 में **WHO** ने **थ्रोम्बोसाइटोपेनिया सिंड्रोम (TTS)** के साथ थ्रोम्बोसिस के वर्गीकरण में **वैक्सीन-प्रेरित प्रतिरक्षा थ्रोम्बोटिक थ्रोम्बोसाइटोपेनिया (VITT)** को शामिल किया गया।
- **भारत का रुख:**
  - भारत में कोविड-19 वैक्सीन शुरू होने से पूर्व, भारत सरकार ने जनवरी 2021 में एक तथ्य पत्र जारी किया था जिसमें कम प्लेटलेट्स काउंट वाले व्यक्तियों के लिये **कोविशील्ड** के उपयोग की चेतावनी दी गई थी।
  - मई 2021 में भारत सरकार ने प्रति मिलियन मात्रा पर 0.61 मामलों की दर के साथ, **कोविशील्ड वैक्सीन से संबंधित रक्त के थक्कों के 26 संभावित मामलों** की सूचना दी।
  - सरकार द्वारा स्पष्ट किया गया है, कि इससे **जोखिम न्यूनतम** है और साथ ही यह कोविशील्ड के सकारात्मक लाभ का जोखिम पार्श्वचित्र भी है। हालाँकि स्वदेशी वैक्सीन, कोवैक्सिन **(भारत बायोटेक द्वारा)** के लिये ऐसी कोई घटना रिपोर्ट नहीं की गई।
  - स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, भारत सरकार ने यह भी स्पष्ट किया कि यूरोपीय मूल के लोगों की तुलना में **दक्षिण एवं दक्षिण पूर्व एशियाई मूल के व्यक्तियों में रक्त के थक्के जमने का जोखिम काफी कम** है।

FLiRT-कोविड-19 का एक नवीन संस्करण:

- यह ओमिक्रॉन **JN.1 का एक नवीन संस्करण** है।
  - यह अमेरिका में पाया गया है और तीव्रता से फैल रहा है।
  - यह **वैरिएंट स्पाइक (S) प्रोटीन संरचना** में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन और मौजूदा वैक्सीन के प्रति प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि दर्शाता है।
- इसके **लक्षण ओमिक्रॉन के समान** हैं, जिनमें गले में खराश, खाँसी, कंजेशन, थकान, सिरदर्द, मांसपेशियों या शरीर में दर्द, नाक बहना, बुखार या ठंड लगना, गंध और स्वाद की हानि तथा गंभीर परिस्थितियों में साँस फूलना शामिल हैं।
- यह **वैरिएंट अत्यधिक संक्रामक** है और श्वसन बूंदों या संक्रमित सतहों को छूने से फैल सकता है।

नोट :



भारतीय अंतरिक्ष स्थिति आकलन रिपोर्ट 2023

चर्चा में क्यों ?

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (**Indian Space Research Organisation- ISRO**) ने **वर्ष 2023 के लिये भारतीय अंतरिक्ष स्थिति आकलन रिपोर्ट (ISSAR)** जारी की है, जो भारत की अंतरिक्ष संपत्तियों की वर्तमान स्थिति और अंतरिक्ष में संभावित टकरावों के प्रति उनकी भेद्यता का व्यापक अवलोकन प्रदान करती है।

ISSAR रिपोर्ट, 2023 क्या दर्शाती है ?

- **स्पेस ऑब्जेक्ट की संख्या:**
  - **वैश्विक वृद्धि:** वैश्विक स्तर पर, वर्ष 2023 में 212 लॉन्च और ऑन-ऑर्बिट ब्रेकअप घटनाओं द्वारा अतंरिक्ष में 3,143 ऑब्जेक्ट्स शामिल किये गए हैं।
  - **भारतीय परिवर्धन:** भारत ने दिसंबर, वर्ष 2023 के अंत तक 127 उपग्रहों के प्रक्षेपण के साथ इसमें योगदान दिया।

नोट :

- वर्ष 2023 में ISRO के सभी सात प्रक्षेपण अर्थात **SSLV-D2/EOS7, LVM3-M3/ ONEWEB 2, PSLV-C55/ Te-LEOS-2, LVM3-M4/ चंद्रयान-3,** एवं **PSLV-C57/आदित्य L-1** सफल रहे।
- कुल 5 भारतीय उपग्रह, 46 विदेशी उपग्रह और 8 रॉकेट निकाय (**POEM-2** सहित) को उनकी इच्छित कक्षाओं में स्थापित किया गया।

- **भारतीय अंतरिक्ष संपत्तियाँ:**
  - **परिचालन उपग्रह:** 31 दिसंबर वर्ष 2023 तक, भारत के पास परिचालन उपग्रह के **लो अर्थ ऑर्बिट (Low Earth Orbit- LEO)** में 22 और **जियोस्टेशनरी ऑर्बिट (Geostationary Orbit- GEO)** में 29 हैं।
  - **गहन अंतरिक्ष मिशन:** तीन सक्रिय भारतीय गहन अंतरिक्ष मिशन हैं, **चंद्रयान-2 ऑर्बिटर, आदित्य-एल1 और चंद्रयान-3 प्रोपल्शन मॉड्यूल।**
- **अंतरिक्ष स्थितिजन्य जागरूकता गतिविधियाँ:**
  - ISRO नियमित रूप से भारतीय अंतरिक्ष संपत्तियों हेतु अन्य अंतरिक्ष वस्तुओं के निकट दृष्टिकोण की भविष्यवाणी करने के लिये विश्लेषण करता है।
  - महत्त्वपूर्ण निकट दृष्टिकोण के मामले में ISRO अपने परिचालन अंतरिक्ष यान की सुरक्षा हेतु **टकराव बचाव युद्धाभ्यास (Collision Avoidance Maneuvers- CAMs)** करता है।
    - **USSPACECOM (US स्पेस कमांड)** द्वारा लगभग 1 लाख निकट दृष्टिकोण संकेत प्राप्त हुए थे तथा ISRO उपग्रहों के लिये 1 किमी. की दूरी के भीतर निकट दृष्टिकोण के लिये 3,000 से अधिक संकेतों का पता लगाया गया था।
  - चंद्रयान-3 मिशन के पूरे मिशन चरणों के दौरान और इसके पृथ्वी से जुड़े चरण के दौरान आदित्य-एल1 के लिये भी अन्य अंतरिक्ष वस्तुओं के साथ कोई निकट संपर्क नहीं पाया गया।
- **टकराव बचाव युद्धाभ्यास (CAMs):**
  - रिपोर्ट में वर्ष 2023 में ISRO द्वारा आयोजित CAMs की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि पर प्रकाश डाला गया है।
  - संभावित टकरावों का आकलन करने और उन्हें रोकने के लिये ISRO **टकराव बचाव विश्लेषण (COLA)** आयोजित करता है।
    - वर्ष 2022 में 21 और वर्ष 2021 में 19 की तुलना में भारतीय अंतरिक्ष संपत्तियों की सुरक्षा के लिये 2023 में कुल 23 टकराव बचाव युद्धाभ्यास (CAMs) संचालित किये गए।
- **उपग्रहों का पुन: प्रवेश:**
  - रिपोर्ट में वर्ष 2023 में 8 भारतीय उपग्रहों के सफलतापूर्वक पुन: प्रवेश का विवरण दिया गया है। इसमें **मेघा-ट्रॉपिक्स-1,**की नियंत्रित **डी-ऑर्बिटिंग** शामिल है, जो अंतरिक्ष मलबे के ज़िम्मेदार प्रबंधन के लिये ISRO की प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करता है।
- **अंतरिक्ष स्थिरता पर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
  - ISRO कई अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर सक्रिय भागीदार है जैसे कि 13 अंतरिक्ष एजेंसियों के साथ **इंटर-एजेंसी डिब्रिस कोऑर्डिनेशन कमेटी (IADC), इंटरनेशनल एकेडमी ऑफ एस्ट्रोनॉटिक्स (IAA) स्पेस डेब्रिस वर्किंग ग्रुप, इंटरनेशनल एस्ट्रोनॉटिकल फेडरेशन (IAF)** स्पेस ट्रैफिक मैनेजमेंट वर्किंग ग्रुप, **इंटरनेशनल ऑर्गनाइज़ेशन फॉर स्टैंडर्डाइज़ेशन (ISO) स्पेस डेब्रिस वर्किंग ग्रुप और यूएन-कमेटी ऑन द पीसफुल यूज़ ऑफ आउटर स्पेस (COPUOS)** अंतरिक्ष मलबे तथा बाह्य अंतरिक्ष गतिविधियों की दीर्घकालिक स्थिरता पर चर्चा एवं दिशानिर्देशों में योगदान दे रहे हैं।
  - **2023-24 के लिये IADC** के अध्यक्ष के रूप में ISRO ने अप्रैल 2024 में 42वीं वार्षिक IADC बैठक की मेज़बानी की।
  - IADC वार्षिक पुन: प्रवेश अभियान में भाग लेने के अतिरिक्त, ISRO ने अंतरिक्ष मलबे में कमी करने और अंतरिक्ष स्थिरता के अन्य क्षेत्रों के लिये संगठन के नियमों को संशोधित करने में सहायता की।
- **अंतरिक्ष मलबे से संबंधित चुनौतियाँ:**
  - रिपोर्ट में अंतरिक्ष मलबे से संबंधित चुनौतियों को भी स्वीकार किया गया है। यह रिपोर्ट रेखांकित करती है कि **भारतीय प्रक्षेपणों के 82 रॉकेट पिंड कक्षा में बने हुए हैं,** जिसमें वर्ष 2001 के PSLV-C3 दुर्घटना के टुकड़े अभी भी कुल में योगदान दे रहे हैं।

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO):

- ISRO भारत सरकार के **अंतरिक्ष विभाग (DOS)** का एक प्रमुख घटक है।
  - भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम को चलाने के लिये विभाग मुख्य रूप से विभिन्न ISRO केंद्रों या इकाइयों का उपयोग करता है।
- ISRO पहले **भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुसंधान समिति (INCOSPAR)** थी, जिसकी स्थापना 1962 में डॉ. विक्रम ए साराभाई की कल्पना के अनुरूप की गई थी।

नोट :

- ISRO का गठन **15 अगस्त 1969** को किया गया था तथा अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का उपयोग करने के लिये एक विस्तारित भूमिका के साथ इसने INCOSPAR का स्थान ले लिया।
  - DOS की स्थापना की गई और 1972 में ISRO को DOS के अंतर्गत लाया गया।
- ISRO/DOS का मुख्य उद्देश्य विभिन्न राष्ट्रीय आवश्यकताओं के लिये अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी का विकास और अनुप्रयोग है।
- ISRO ने उपग्रहों को आवश्यक कक्षाओं में स्थापित करने के लिये उपग्रह प्रक्षेपण वाहन, PSLV और GSLV विकसित किये हैं।
- **ISRO का मुख्यालय बंगलूरू में है।**
- इसकी गतिविधियाँ विभिन्न केंद्रों और इकाइयों में विस्तारित हैं।
  - प्रक्षेपण यानों का निर्माण **विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र (Vikram Sarabhai Space Centre-VSSC) तिरुवनंतपुरम** में किया गया है।
  - उपग्रहों को **यू. आर.राव उपग्रह केंद्र (URSC) बंगलूरू** में डिज़ाइन और विकसित किया गया है।
  - उपग्रहों और प्रक्षेपण वाहनों का एकीकरण एवं प्रक्षेपण **सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र (SDSC), श्रीहरिकोटा** से किया जाता है।
  - क्रायोजेनिक चरण सहित तरल चरणों का विकास तरल प्रणोदन प्रणाली केंद्र (LPSC), वलियामाला और बंगलूरू में किया जाता है
  - संचार एवं रिमोट सेंसिंग उपग्रहों के लिये सेंसर और अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग पहलुओं का कार्य अंतरिक्ष अनुप्रयोग केंद्र (SAC), अहमदाबाद में किया जाता है।
  - रिमोट सेंसिंग उपग्रह डेटा रिसेप्शन प्रसंस्करण और प्रसार का काम **राष्ट्रीय रिमोट सेंसिंग सेंटर (NRSC)**, हैदराबाद को सौंपा गया है।
- ISRO की गतिविधियों को इसके अध्यक्ष द्वारा निर्देशित किया जाता है, जो **DOS के सचिव एवं अंतरिक्ष आयोग** (वह शीर्ष निकाय जो अंतरिक्ष नीतियाँ बनाता है तथा भारतीय अंतरिक्ष कार्यक्रम के कार्यान्वयन की देखरेख करता है) **का अध्यक्ष** भी होता है।

आगे की राह

- **टकराव से बचने एवं अंतर-ऑपरेटर समन्वय** के लिये प्रक्रियाओं का मानकीकरण करने के साथ, **अंतरिक्ष यातायात प्रबंधन (STM) के लिये एक वैश्विक ढाँचा स्थापित किया जाना चाहिये।**
- **अंतरिक्ष मलबे को कम करने के उपायों** तथा धारणीय उपग्रह उपयोग सहित उत्तरदायी अंतरिक्ष प्रथाओं की वृद्धि की जानी चाहिये।
- **सक्रिय अंतरिक्ष मलबा हटाने एवं कक्षा में सर्विसिंग प्रौद्योगिकियों में** नवाचार को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
- अंतरिक्ष स्थिति जागरूकता के लिये संसाधनों, विशेषज्ञता एवं डेटा को साझा करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की सुविधा प्रदान की जानी चाहिये।
- अंतरिक्ष क्षेत्र की उभरती हुई आवश्यकताओं को समायोजित करने तथा अंतरिक्ष स्थिरता के विषय में जागरूकता बढ़ाने के लिये अंतरिक्ष नियमों की समीक्षा और अद्यतन किया जाना चाहिये।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. उपग्रह अनुप्रयोगों और अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के अतिरिक्त उत्पादों के माध्यम से भारत के सामाजिक-आर्थिक विकास, विशेष रूप से कृषि, संचार एवं आपदा प्रबंधन पर, ISRO के प्रभाव का मूल्यांकन कीजिये।

■■■

जैव विविधता और पर्यावरण

पुनर्योजी नीली अर्थव्यवस्था

चर्चा में क्यों ?

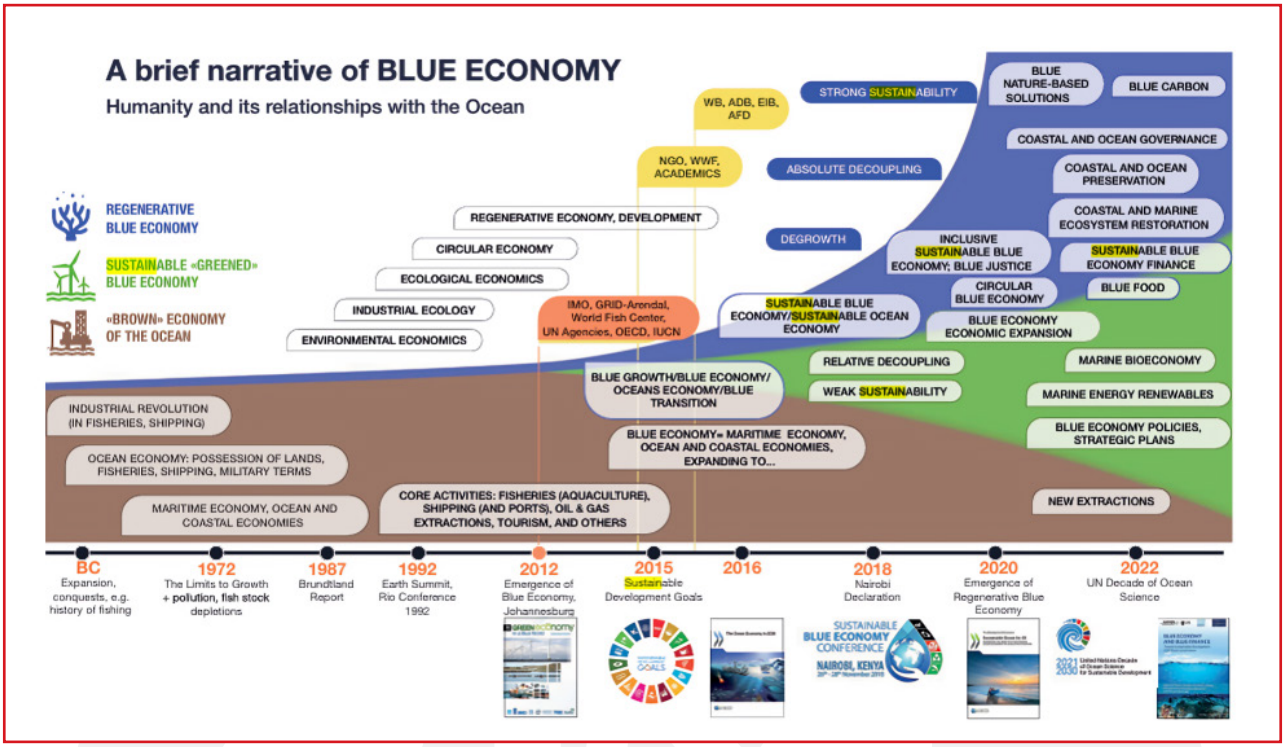
अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (**International Union for Conservation of Nature - IUCN**) ने **पुनर्योजी नीली अर्थव्यवस्था (Regenerative Blue Economy- RBE)** के लिये रोडमैप की रूपरेखा बताते हुए एक रिपोर्ट जारी की है।

- यह दृष्टिकोण केवल स्थिरता से आगे जाता है, जिसका लक्ष्य हमारे महासागरों को सक्रिय रूप से बहाल करना और पुनर्जीवित करना है।

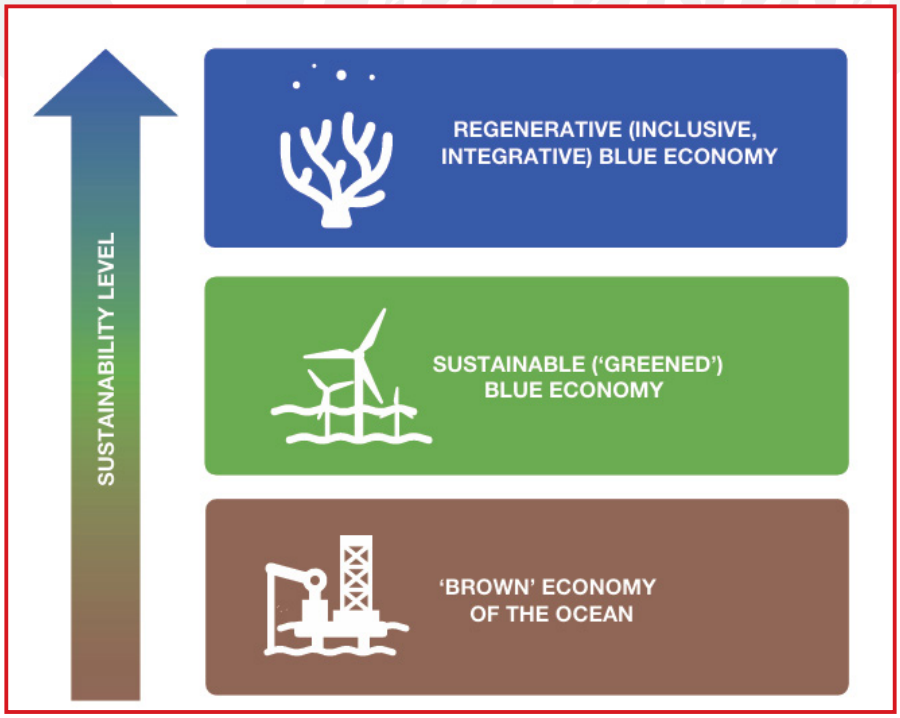
रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- **पदानुक्रम का प्रस्ताव:** रिपोर्ट नीली अर्थव्यवस्था **की अवधारणा** के भीतर विभिन्न व्याख्याओं और स्थिरता के स्तरों को वर्गीकृत करने के लिये एक पदानुक्रमित संरचना का प्रस्ताव करती है, वे हैं:
  - **सागरीय/भूरी (Brown) अर्थव्यवस्था:** इसका तात्पर्य समुद्र से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से संबंधित सभी आर्थिक गतिविधियों से है।
    - पारंपरिक "समुद्री अर्थव्यवस्था" या "समुद्री क्षेत्रों" का पर्याय।
    - इसमें **जहाज़रानी (शिपिंग), बंदरगाह, मत्स्य पालन, अपतटीय तेल/गैस** आदि जैसे क्षेत्र शामिल हैं।
    - आर्थिक योगदान पर केंद्रित व्यवसाय-सामान्य दृष्टिकोण का पालन करता है।
  - **सतत नीली अर्थव्यवस्था: इसमें पर्यावरणीय स्थिरता और पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण** के सिद्धांतों को शामिल करता है। इसका दायरा केवल आर्थिक गतिविधियों से आगे बढ़ाकर इसमें शामिल किया गया है:
    - समुद्री/तटीय पारिस्थितिकी तंत्र का संरक्षण और बहाली।
    - कार्बन पृथक्करण जैसी पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं का मूल्यांकन।
    - इसमें प्रमुख समुद्री उद्योग शामिल हैं, लेकिन स्थिरता योग्यता के साथ।
    - महासागरों, समुद्रों और समुद्री संसाधनों के संरक्षण एवं सतत उपयोग के बारे में संयुक्त राष्ट्र के सतत विकास लक्ष्य (**Sustainable Development Goals**), विशेष रूप से महासागरों पर SDG 14 के साथ संरेखित।
  - **पुनर्योजी नीली अर्थव्यवस्था:** RBE का लक्ष्य समुद्री स्वास्थ्य को बनाए रखने से कहीं अधिक है। इसका मुख्य उद्देश्य समुद्री पारिस्थितिक तंत्र को सक्रिय रूप से व्यवस्थित करना और पुनर्जीवित करना है।
    - यह एक आर्थिक मॉडल है जो महासागर एवं समुद्र तटीय पारिस्थितिकी प्रणालियों के कठोर एवं प्रभावी पुनर्जनन तथा सुरक्षा को सतत, न्यून या शून्य कार्बन आर्थिक गतिविधियों को वर्तमान तथा निकट भविष्य में लोगों एवं पृथ्वी को और अधिक समृद्ध करने का प्रयास करता है।
- **R.B.E के संस्थापक सिद्धांत:**
  - **सुरक्षा एवं नवीनीकरण:** समुद्री एवं तटीय पारिस्थितिकी तंत्रों, संसाधनों तथा प्राकृतिक पूंजी को पुनर्जीवित एवं संरक्षित करना। जलवायु परिवर्तन और जैवविविधता हानि का सामना करना।
  - **समावेशी आर्थिक प्रणाली:** आर्थिक प्रणाली के अंतर्गत समावेश, निष्पक्षता और एकजुटता सुनिश्चित करना। स्थायी वित्तपोषण द्वारा, कल्याण, लचीलेपन और जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशीलता की गारंटी देना।
  - **समावेशी और सहभागी शासन:** पारदर्शिता के साथ एक समावेशी और सहभागी शासन प्रणाली स्थापित करना। जलवायु एवं जैवविविधता पर अंतर्राष्ट्रीय समझौतों में लचीले कानूनी और नियामक तंत्र को लागू करना।
  - **न्यून या शून्य कार्बन गतिविधियाँ:** न्यून या शून्य कार्बन गतिविधियों को प्राथमिकता दें जो समुद्री एवं तटीय पारिस्थितिक तंत्र के पुनर्जनन पर सकारात्मक प्रभाव डालती हैं तथा स्थानीय आबादी के हितों की वृद्धि करती हैं।
  - **द्वीपीय राज्यों में प्राथमिकता कार्यान्वयन: विशिष्ट आवश्यकताओं वाले द्वीपीय राज्यों** में RBE को प्राथमिकता के रूप में लागू करना। तटीय आबादी, विशेषत: उस स्थान के मूल निवासियों की आवश्कताओं पर विचार करना तथा कार्यान्वयन प्रक्रिया में उनकी परंपराओं की पहचान करना।

नोट :

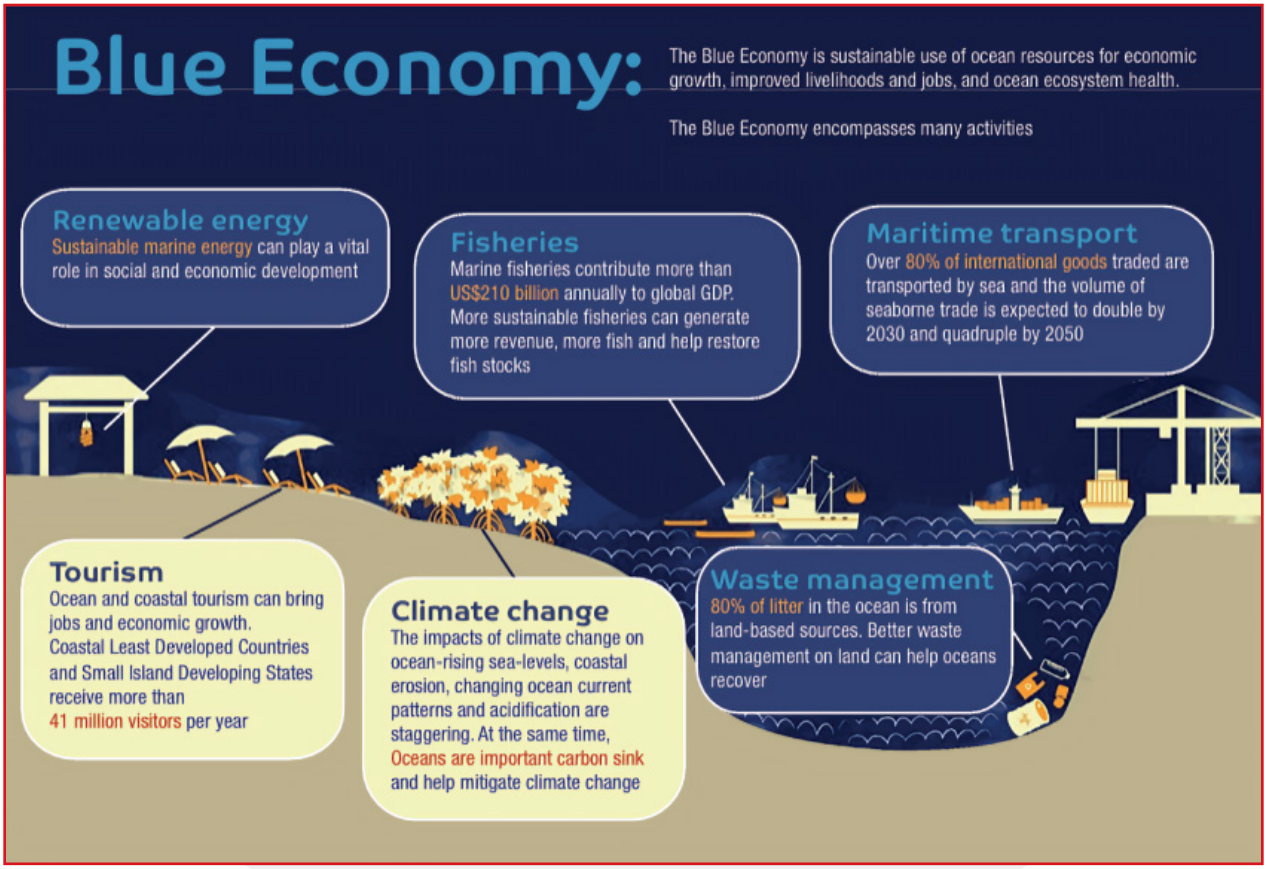


- **स्थायित्व का स्पेक्ट्रम:**
  - IUCN नीली अर्थव्यवस्था अवधारणा के अंतर्गत विभिन्न स्थिरता स्तरों को स्वीकार करता है।
  - RBE सबसे व्यापक और पुनर्स्थापनात्मक रणनीति है; यह **"हमेशा की तरह व्यवसाय"** और **"सतत उपयोग" से परे जाकर सक्रिय रूप से समुद्र के स्वास्थ्य को बहाल करता है।**

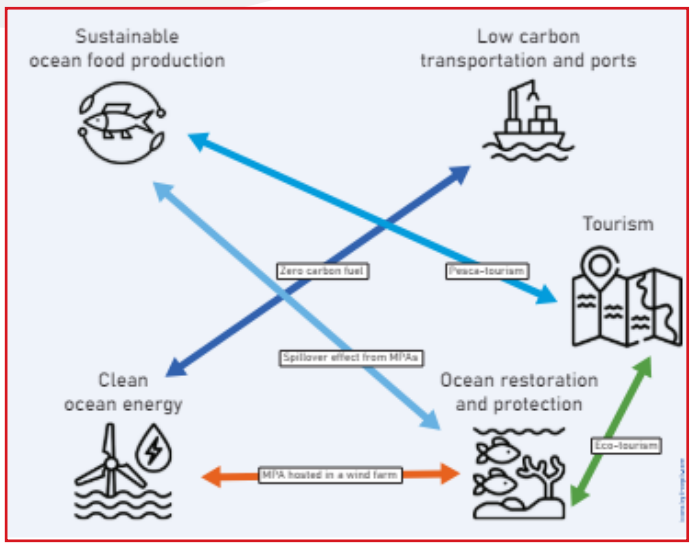


नोट :

- **नीली अर्थव्यवस्था का सिद्धांत:**
  - रिपोर्ट में विभिन्न संगठनों (**विश्व वन्यजीव कोष**, संयुक्त राष्ट्र ग्लोबल कॉम्पैक्ट, आदि) द्वारा प्रस्तावित सिद्धांतों के विभिन्न दिशानिर्देशों का विवरण है।
  - **सामान्य विषय: पारिस्थितिकी तंत्र स्वास्थ्य, स्थिरता, समावेशिता, सुशासन।**



- **नीली अर्थव्यवस्था और प्रकृति-आधारित समाधान:**
  - रिपोर्ट कार्बन पृथक्करण जैसी **तटीय/समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं** के महत्त्व पर बल देती है।
  - **ब्लू कार्बन** को उभरते बाज़ार अवसर और टिकाऊ अर्थव्यवस्थाओं के घटक के रूप में रेखांकित किया गया है।
    - नीली अर्थव्यवस्था जलवायु परिवर्तन/जैवविविधता के लिये प्रकृति-आधारित समाधानों के व्यापक प्रयास के साथ संरेखित है।
- **प्रमुख क्षेत्र और विचार:**
  - **मछली पकड़ने और जलीय कृषि** के टिकाऊ तरीकों को अपनाना चाहिये, अत्यधिक मछली पकड़ने एवं निवास स्थान के विनाश से बचना चाहिये।
    - छोटे पैमाने पर मत्स्य पालन, शेलफिश/शैवाल जैसी पर्यावरण-अनुकूल जलीय कृषि को प्राथमिकता देनी चाहिये।



नोट :

- समुद्री परिवहन के लिये निम्न/शून्य-कार्बन ईंधन और प्रौद्योगिकियों में परिवर्तन करने की आवश्यकता है।
- यह रिपोर्ट नीली अर्थव्यवस्था सिद्धांतों को चक्रिय अर्थव्यवस्था, **बायोइकोनॉमी और सोशल एंड सॉलिडैरिटी इकोनॉमी (SSE)** के साथ संयोजित करने की आवश्यकता पर ज़ोर देती है।
  - जैव अर्थव्यवस्था, राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था और उद्योग के लिये एक मॉडल है जो वस्तुओं, सेवाओं व ऊर्जा का उत्पादन करने के लिये जैविक संसाधनों का उपयोग करता है। यह एक टिकाऊ एवं चक्रिय मॉडल है जो सभी आर्थिक क्षेत्रों में जैविक संसाधनों, प्रक्रियाओं और विधियों का उपयोग करता है।

- SSE, उन आर्थिक गतिविधियों और संबंधों को संदर्भित करता है जो **लाभ से अधिक सामाजिक एवं पर्यावरणीय उद्देश्यों** को प्राथमिकता देते हैं।

ब्लू कार्बन क्या है ?

- **परिभाषा:** ब्लू कार्बन का तात्पर्य तटीय और समुद्री पारिस्थितिक तंत्र द्वारा संग्रहीत कार्बन से है।
- **महत्त्व:** मैंग्रोव, **ज्वारीय दलदल और समुद्री घास के मैदान** जैसे तटीय पारिस्थितिकी तंत्र महत्त्वपूर्ण कार्बन सिंक हैं, जो स्थलीय वनों की तुलना में प्रति इकाई क्षेत्र में अधिक कार्बन संग्रहीत करते हैं।
  - वे **जलवायु परिवर्तन को कम** करने और पेरिस समझौते के तहत देशों के उत्सर्जन कटौती लक्ष्यों में योगदान करते हैं।
- **IUCN की भागीदारी:** IUCN **ब्लू नेचुरल कैपिटल फाइनेंसिंग फैसिलिटी (BNCFF)** और **ब्लू कार्बन एक्सेलेरेटर फंड (BCAF)** के माध्यम से **'ब्लू कार्बन'** पहल में संलग्न है।
  - ये पहल स्पष्ट पारिस्थितिकी तंत्र सेवा लाभों के साथ मज़बूत निवेश-आधारित परियोजनाओं के विकास का समर्थन करती हैं, जिससे निजी क्षेत्र के वित्तपोषण का मार्ग प्रशस्त होता है।
- **उदाहरण:** इंडोनेशिया में व्यापक झींगा पालन और मैंग्रोव संरक्षण का अध्ययन मामला 'ब्लू कार्बन' पहल के माध्यम से उत्पन्न संभावित राजस्व को दर्शाता है।

पुनर्योजी नीली अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने वाली पहल क्या हैं ?

- **वैश्विक पहल:**
  - **IUCN नेचर 2030:** यह **सतत् विकास के लिये संयुक्त राष्ट्र 2030 एजेंडा** और वर्ष 2020 के बाद के वैश्विक जैवविविधता ढाँचे के अनुरूप संरक्षण प्रयासों के लिये एक व्यापक योजना है।
  - **ग्रेट ब्लू वॉल पहल:** अफ्रीकी नेतृत्व वाली इस पहल का उद्देश्य देशों को निम्नलिखित लक्ष्यों तक पहुँचने में सहायता करना है:
    - **वर्ष 2030 तक महासागर के 30% हिस्से की रक्षा करना;** वर्ष 2030 तक मैंग्रोव, कोरल, समुद्री घास जैसे महत्त्वपूर्ण नीले पारिस्थितिक तंत्र से शुद्ध लाभ प्राप्त करना; पुनर्योजी नीली अर्थव्यवस्था विकसित करना और फंडिंग, प्रशिक्षण व तकनीकी सहायता के माध्यम से स्थानीय समुदायों का समर्थन करके लाखों रोज़गार उत्पन्न करना।
  - **स्वच्छ समुद्र अभियान:** संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) के नेतृत्व में संचालित यह अभियान सरकारों और व्यवसायों को एकल-उपयोग वाले प्लास्टिक के प्रयोग को कम करने के लिये प्रोत्साहित करके समुद्र में प्लास्टिक प्रदूषण से निपटता है।
  - **मोरोनी घोषणा और केप टाउन घोषणापत्र:** अफ्रीकी देशों की ये हालिया घोषणाएँ महाद्वीप के विकास के लिये RBE के महत्त्व पर प्रकाश डालती हैं और अंतर्राष्ट्रीय समर्थन का आह्वान करती हैं।
- **भारत:**
  - मैरीटाइम इंडिया विज़न 2030
  - डीप ओशन मिशन
  - प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना
  - एकीकृत तटीय क्षेत्र प्रबंधन (ICZM)
  - नीली अर्थव्यवस्था 2.0

अंतरसरकारी वार्ता समिति का चौथा सत्र

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण एजेंसी (UNEA) की अंतरसरकारी वार्ता समिति (INC-4) का चौथा सत्र **कनाडा के ओटावा** में आयोजित किया गया, जिसमें 170 से अधिक सदस्य देशों की भागीदारी हुई।

- यह सत्र UNEA के तहत 2024 के अंत तक प्लास्टिक प्रदूषण पर **कानूनी रूप से बाध्यकारी संधि करने के लिये** चल रही वार्ता का हिस्सा है।
- वैश्विक प्लास्टिक संधि के लिये INC-4 किसी **समझौते पर पहुँचने में विफल रहा**। वार्ताकारों का लक्ष्य 2024 के अंत तक INC-5 में आम सहमति तक पहुँचना है, **जो नवंबर 2024 में दक्षिण कोरिया** में होने वाली है।

नोट :

अंतरसरकारी वार्ता समिति (INC):

- INC **प्लास्टिक प्रदूषण पर एक अंतरराष्ट्रीय कानूनी रूप से बाध्यकारी समझौता विकसित करने के लिये** मार्च 2022 में **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)** द्वारा स्थापित एक समिति है।
- INC का अधिदेश एक ऐसा उपकरण विकसित करना है जो समुद्री पर्यावरण सहित प्लास्टिक के संपूर्ण जीवन चक्र को संबोधित करता है और इसमें स्वैच्छिक और बाध्यकारी दोनों दृष्टिकोण शामिल हो सकते हैं।
- INC-1 की शुरुआत नवंबर 2022 में **पुंटा डेल एस्टे, उरुग्वे** में हुई। INC-2, मई-जून 2023 में पेरिस, फ्राँस में हुआ। INC-3 दिसंबर, 2023 में नैरोबी में संयोजित की गई।

वैश्विक प्लास्टिक संधि की आवश्यकता क्यों है ?

- **प्लास्टिक उत्पादन का तीव्र विस्तार:**
  - 1950 के दशक के बाद से, विश्व में **प्लास्टिक का उत्पादन** काफी बढ़ गया है। यह **वर्ष 1950 में केवल 2 मिलियन टन से बढ़कर वर्ष 2019** में **450 मिलियन टन** से अधिक हो गया।
    - यदि अनियंत्रित छोड़ दिया गया, तो उत्पादन वर्ष 2050 तक दोगुना और वर्ष 2060 तक तीन गुना हो जाएगा।
- **प्लास्टिक अपशिष्ट और भार:**
  - हालाँकि प्लास्टिक एक सस्ती और बहुपयोगी सामग्री है, जिसके कई प्रकार के अनुप्रयोग हैं, लेकिन इसके व्यापक उपयोग ने पर्यावरणीय संकट उत्पन्न कर दिया है।
    - वर्ष 2023 में ***द लैंसेट*** द्वारा प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, प्लास्टिक को **विघटित होने में 20 से 500 साल** तक का समय लगता है, और **अब तक 10% से भी कम का पुनर्चक्रण** किया गया है जिससे शेष लगभग 6 बिलियन टन के कारण वर्तमान में पृथ्वी के प्रदूषण स्तर में वृद्धि हुई है।
  - **विश्व में सालाना** लगभग **400 मिलियन टन प्लास्टिक अपशिष्ट उत्पन्न होता है**, वर्ष 2024 और 2050 के मध्य यह आँकड़ा 62% तक बढ़ने की उम्मीद है।
  - इस प्लास्टिक अपशिष्ट का अधिकांश भाग पर्यावरण में, विशेषकर नदियों और महासागरों में बह जाता है, जहाँ यह **छोटे कणों (माइक्रोप्लास्टिक या नैनोप्लास्टिक)** में विघटित हो जाता है।
    - इनमें 16,000 से अधिक रसायन होते हैं जो **पारिस्थितिक तंत्र और मनुष्यों सहित जीवित जीवों को हानि** पहुँचा सकते हैं, ये रसायन शरीर के हार्मोन सिस्टम खराब करने, कैंसर, मधुमेह, प्रजनन संबंधी विकार आदि का कारण बनने के लिये प्रभावी होते हैं।
- **जलवायु परिवर्तन:**
  - प्लास्टिक उत्पादन और निपटान भी जलवायु परिवर्तन में योगदान दे रहे हैं। **ऑर्गनाइज़ेशन फॉर इकोनॉमिक को-ऑपरेशन एंड डेवलपमेंट (OECD)** की एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2019 में प्लास्टिक ने 1.8 बिलियन टन **GHG उत्सर्जन** (वैश्विक उत्सर्जन का 3.4%) किया।
    - इनमें से लगभग 90% उत्सर्जन प्लास्टिक उत्पादन से आता है, जो कच्चे माल के रूप में जीवाश्म ईंधन का उपयोग करता है। यदि ऐसा ही जारी रहता है, तो वर्ष 2050 तक उत्सर्जन 20% तक बढ़ सकता है।

वैश्विक प्लास्टिक संधि में क्या शामिल हो सकता है ?

- **वैश्विक उद्देश्य:** संधि का उद्देश्य प्लास्टिक के कारण होने वाले समुद्री और अन्य प्रकार के पर्यावरण प्रदूषण को संबोधित करना है।
  - **यह प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने और पारिस्थितिकी तंत्र पर इसके प्रभाव का आकलन करने के लिये** वैश्विक उद्देश्यों को स्थापित करने पर केंद्रित है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिये दिशानिर्देश:** संधि यह रेखांकित करती है कि कैसे धनी **राष्ट्र** अपने प्लास्टिक कटौती लक्ष्यों को प्राप्त करने में आर्थिक रूप से कमज़ोर राष्ट्रों **का समर्थन** कर सकते हैं।
- **निषेध और लक्ष्य:** इसमें उपभोक्ता वस्तुओं में पुनर्चक्रण और पुनर्नवीनीकरण सामग्री के लिये कानूनी रूप से बाध्यकारी लक्ष्यों के साथ-साथ **विशिष्ट प्लास्टिक, उत्पादों एवं रासायनिक योजकों पर प्रतिबंध शामिल हो सकते हैं।**
- **रासायनिक परीक्षण अधिदेश:** संधि के तहत सुरक्षा और पर्यावरण संरक्षण सुनिश्चित करने के लिये प्लास्टिक में मौजूद कुछ रसायनों के परीक्षण की आवश्यकता हो सकती है।
- **सुभेद्य श्रमिकों के लिये विचार:** आजीविका के लिये प्लास्टिक उद्योग पर निर्भर विकासशील देशों में अपशिष्ट एकत्रित करने वालों और श्रमिकों के लिये उचित उपाय शामिल किये जा सकते हैं।
- **प्रगति का आकलन:** संधि में प्लास्टिक प्रदूषण कटौती उपायों को लागू करने में सदस्य राज्यों की प्रगति का आकलन करने के प्रावधान शामिल होंगे।
  - नियमित मूल्यांकन से जवाबदेही सुनिश्चित होगी और प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने के वैश्विक प्रयासों में निरंतर सुधार होगा।

नोट :

संधि को आगे बढ़ाने में क्या चुनौतियाँ हैं?

- **तेल और गैस दिग्गज़ों से प्रतिरोध:**
  - कुछ प्रमुख तेल एवं गैस उत्पादक राष्ट्र, जीवाश्म ईंधन और रासायनिक उद्योग समूहों के साथ **संधि के उद्देश्य को पूरी तरह से प्लास्टिक कचरे तथा पुनर्चक्रण पर सीमित करने** का लक्ष्य रखते हैं।
- **ध्रुवीकरण वार्ताएँ:**
  - नवंबर 2022 में उरुग्वे में उद्घाटन वार्ता के बाद से, सऊदी अरब, रूस और ईरान जैसे तेल उत्पादक देशों ने उत्पादक चर्चाओं में बाधा डालने के लिये प्रक्रियात्मक विवादों जैसे विभिन्न विलंब रणनीति का सहारा लेते हुए **प्लास्टिक उत्पादन सीमा का कड़ा विरोध** किया है।
  - संधि के लिये निर्णय लेने की प्रक्रिया विवादास्पद बनी हुई है, **राष्ट्रों अभी भी इस बात पर सहमत नहीं हैं** कि **सर्वसम्मति या बहुमत** मतदान से इसे अपनाने का निर्धारण किया जाना चाहिये अथवा नहीं।
- **उच्च-महत्त्वाकांक्षा गठबंधन बनाम अमेरिकी रुख:**
  - **"प्लास्टिक प्रदूषण को समाप्त करने के लिये उच्च महत्त्वाकांक्षा गठबंधन (HAC)", जिसमें अफ्रीकी राष्ट्रों और अधिकांश यूरोपीय संघ सहित** लगभग 65 राष्ट्र शामिल हैं, 2040 तक प्लास्टिक प्रदूषण को समाप्त करने तथा समस्याग्रस्त एकल-उपयोग प्लास्टिक एवं हानिकारक रासायनिक योजकों को समाप्त करने जैसे महत्त्वाकांक्षी लक्ष्यों की वकालत करता है।
    - यद्यपि अमेरिका 2040 तक प्लास्टिक प्रदूषण को समाप्त करने की इच्छा व्यक्त कर रहा है, लेकिन इसका दृष्टिकोण बाध्यकारी प्रतिबद्धताओं के बजाय **स्वैच्छिक उपायों को बढ़ावा देने के दृष्टिकोण से अलग है।**
- **औद्योगिक हितों का प्रभाव:**
  - जीवाश्म ईंधन और रासायनिक संगठन सक्रिय रूप से संधि की प्रभावशीलता को कम करने के लिये काम कर रहे हैं, जैसा कि पैरवीकारों की रिकॉर्ड संख्या से पता चलता है।
    - ये उद्योग, जो जीवाश्म ईंधन से प्राप्त प्लास्टिक से अत्यधिक लाभ अर्जित करते हैं, उत्पादन में कटौती का विरोध करते हैं और प्लास्टिक उत्पादन की मूलभूत समस्या को स्वीकार करने के बजाय यह झूठा दावा करते हैं कि प्लास्टिक संकट पूरी तरह से अपशिष्ट प्रबंधन का मुद्दा है।

INC-4 पर भारत का दृष्टिकोण क्या है?

- **प्रस्तावना और उद्देश्य:**
  - भारत ने **" सतत् विकास के लिये राज्यों के संप्रभु अधिकारों "** की पुन: पुष्टि के लिये प्रस्तावना की वकालत की।
    - प्रस्तावित उद्देश्य " सतत् विकास सुनिश्चित करते हुए समुद्री वातावरण सहित प्लास्टिक प्रदूषण से **मानव स्वास्थ्य** और पर्यावरण की **रक्षा** करना" है।
  - भारत ने **समानता, सतत् विकास और सामान्य लेकिन विभेदित ज़िम्मेदारियों** जैसे सिद्धांतों को शामिल करने पर ज़ोर दिया।
  - हालाँकि, सूची में मौलिक मानवाधिकार सिद्धांत शामिल नहीं हैं, **जैसे स्वस्थ पर्यावरण का अधिकार और सूचना तक पहुँचने का अधिकार।**
- **प्लास्टिक उत्पादन पर प्रतिबंध:**
  - भारत **प्राथमिक प्लास्टिक पॉलिमर या वर्जिन प्लास्टिक** पर किसी भी सीमा का विरोध करता है, यह तर्क देते हुए कि उत्पादन में कटौती **UNEA संकल्प 5/14** के दायरे से अधिक है।
    - भारत इस बात पर प्रकाश डालता है कि प्लास्टिक निर्माण में उपयोग किये जाने वाले कुछ रसायन पहले से ही विभिन्न सम्मेलनों के तहत निषेध या विनियमन के अधीन हैं।
- **रसायन और पॉलिमर संबंधी व्यापार**
  - भारत रसायनों के संबंध में निर्णय लेने के लिये वैज्ञानिक साक्ष्य द्वारा सूचित **पारदर्शी और समावेशी प्रक्रिया** की वकालत करता है।
- **मध्यधारा उपाय:**
  - उत्पाद की आयु बढ़ाने के लिये बेहतर डिज़ाइन का समर्थन करते हुए टिकाऊ और कुशल प्लास्टिक उपयोग की भूमिका पर ज़ोर दिया गया है।
  - अंतर्राष्ट्रीय आपूर्ति श्रृंखलाओं के अतिरिक्त, विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR) जैसे निम्नधारा उपायों के लिये राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित दृष्टिकोण की आवश्यकता पर ज़ोर दिया गया है।
- **उत्सर्जन और विमोचन:**
  - भारत विनिर्माण या पुनर्चक्रण के समय उत्सर्जन और अपशिष्टों के अतिरिक्त, पर्यावरण में प्लास्टिक कचरे के रिसाव को समाप्त करने को प्राथमिकता देने की आवश्यकता पर ज़ोर देता है।
- **अपशिष्ट प्रबंधन को प्राथमिकता देना:**
  - विनिर्माण और पुनर्चक्रण चरणों के समय हुए उत्सर्जन के अतिरिक्त, हस्तक्षेप के प्राथमिक क्षेत्र के रूप में प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन को प्राथमिकता देने का समर्थन।

नोट :

- भारत, व्यापार एवं वित्तपोषण जैसे उलझे हुये मुद्दों के विषय में चिंता व्यक्त करता है, साथ ही प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के साथ-साथ व्यापक वित्तीय और तकनीकी सहायता पर ज़ोर देता है।

प्लास्टिक से संबंधित पहल कौन-सी हैं ?

- **वैश्विक:**
  - **UNEP प्लास्टिक पहल:**
    - इसका उद्देश्य प्लास्टिक के प्रवाह को कम करके और एक चक्रीय अर्थव्यवस्था में परिवर्तन को बढ़ावा देकर वैश्विक प्लास्टिक प्रदूषण को समाप्त करना है।
    - यह प्लास्टिक के नवाचार, कटौती और पुन: उपयोग पर केंद्रित है। इसके लक्ष्यों में इस समस्या के आकार को कम करना, प्लास्टिक पुनर्चक्रण के लिये डिज़ाइन करना, पुनर्चक्रण को व्यवहार में लाना तथा प्लास्टिक कचरे का प्रबंधन करना शामिल है।
    - वर्ष 2027 तक, इस पहल का लक्ष्य 45 देशों में प्लास्टिक नीतियों में सुधार करना, 500 निजी क्षेत्र के कर्मियों को पुनर्चक्रण समाधानों में सम्मिलित करना तथा इस परिवर्तन का सहयोग करने के लिये 50 वित्तीय संस्थानों को सम्मिलित करना है।
  - **वैश्विक पर्यटन प्लास्टिक पहल:**
    - इसका उद्देश्य प्लास्टिक प्रदूषण से बचने के लिये पर्यटन हितधारकों को एकजुट करना है। संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण और संयुक्त राष्ट्र विश्व पर्यटन संगठन (UNWTO) के नेतृत्व में यह पहल प्लास्टिक कचरे को कम करने और उनके संचालन में प्लास्टिक के उपयोग में सुधार करने में संगठनों का समर्थन करती है।
    - यह वर्ष 2025 तक इस पहल को निजी क्षेत्र, पर्यटन स्थलों तथा संगठनों में लागू करने के लिये प्रतिबद्ध है।
  - **सर्कुलर प्लास्टिक इकोनॉमी:**
    - 2015 में, EU ने एक सर्कुलर इकोनॉमी एक्शन प्लान बनाया, जिसमें बाद में एक सर्कुलर इकोनॉमी में प्लास्टिक प्रबंधन के लिये यूरोपीय रणनीति शामिल थी।
  - यह पहल प्लास्टिक उत्पादों के पुन: उपयोग की अधिक उपयोगी विधि बनाकर तथा एकल-प्रयोग प्लास्टिक से हटकर प्लास्टिक कचरे की मात्रा को सीमित करने में सहायता करता है।
  - **प्लास्टिक पर प्रतिबंध:**
    - कई देशों ने प्लास्टिक उत्पादों पर प्रतिबंध लागू कर दिया है।
  - वर्ष 2002 में बांग्लादेश पतली प्लास्टिक थैलियों पर प्रतिबंध लगाने वाला पहला देश था।
  - चीन ने वर्ष 2020 में चरणबद्ध कार्यान्वयन के साथ प्लास्टिक बैग पर प्रतिबंध लागू किया।
  - अमेरिका में 12 राज्यों ने एकल-उपयोग प्लास्टिक बैग पर प्रतिबंध लगा दिया है।
  - यूरोपीय संघ ने **जुलाई 2021 में एकल-उपयोग प्लास्टिक पर निर्देश लागू किया**, जो कुछ एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाता है जिसके लिये कई विकल्प उपलब्ध हैं, जिनमें प्लेट, कटलरी, स्ट्रॉ, बैलून स्टिक, कॉटन बड्स, विस्तारित पॉलीस्टाइन कंटेनर और ऑक्सो-डिग्रेडेबल प्लास्टिक उत्पाद शामिल हैं।
- **भारत:**
  - प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2024
  - **प्लास्टिक निर्माण और उपयोग (संशोधन) नियम (2003)**
  - **UNDP भारत का प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन कार्यक्रम (2018-2024)**
  - प्राकृत पहल
  - केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) द्वारा EPR पोर्टल
  - भारत प्लास्टिक समझौता
  - प्रोजेक्ट रीप्लान
  - स्वच्छ भारत मिशन

कृत्रिम आर्द्रभूमि

चर्चा में क्यों ?

कृत्रिम आर्द्रभूमि, औद्योगिक अपशिष्ट जल उपचार के लिये एक अधिक सर्वव्यापी और प्राकृतिक दृष्टिकोण ने हाल ही में अधिक पारंपरिक तकनीकों के स्थान पर लोकप्रियता प्राप्त की है, **जो मौजूद विभिन्न प्रकार के प्रदूषकों पर नियंत्रण रखने में सक्षम नहीं हैं।**

कृत्रिम आर्द्रभूमि क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - कृत्रिम आर्द्रभूमि, **अपशिष्ट जल उपचार के लिये** आर्द्रभूमि

की प्राकृतिक प्रक्रियाओं को दोहराने के लिये डिज़ाइन की गई **अभियांत्रिकीय प्रणालियाँ हैं।**

- वे जल, मिट्टी और चयनित वनस्पति द्वारा निर्मित होते हैं जो मिलकर अपशिष्ट जल को शुद्ध करते हैं।
- इन आर्द्रभूमियों को विशेष रूप से **लाभकारी** सूक्ष्मजीवों और पौधों के विकास को **बढ़ावा** देने के लिये डिज़ाइन किया गया है जो प्रदूषकों को विघटित कर सकती हैं तथा जल की गुणवत्ता में सुधार कर सकते हैं।

- **कृत्रिम आर्द्रभूमि के प्रकार:**
  - **उपसतह प्रवाह (SSF):** SSF आर्द्रभूमि में, जब अपशिष्ट जल को छिद्रयुक्त माध्यम या बजरी के तल से गुज़ारा जाता है तो कार्बनिक पदार्थ सूक्ष्मजीवों द्वारा विखंडित हो जाते हैं।
  - **सतह प्रवाह (SF):** SF आर्द्रभूमि में सतह के ऊपर से जल प्रवाहित होता है, जो अक्सर विविध वनस्पतियों के साथ सौंदर्य की दृष्टि से सुंदर परिदृश्य निर्मित करता है।
- **कृत्रिम आर्द्रभूमियों के लाभ:**
  - **आवश्यकता:** औद्योगिक अपशिष्ट जल में शामिल प्रदूषकों के जटिल मिश्रण को आमतौर पर पारंपरिक उपचार तकनीकों, जैसे भौतिक और रासायनिक उपचार हेतु पर्याप्त रूप से संभालना मुश्किल होता है।
    - ये विधियाँ अत्यधिक महँगी, ऊर्जा-गहन हो सकती हैं तथा सभी दूषित पदार्थों का पूर्ण रूप से निष्कर्षण नहीं कर सकती हैं। यहाँ पर कृत्रिम आर्द्रभूमि जैसे अधिक व्यापक और टिकाऊ समाधानों की भूमिका सामने आती है।
  - **पर्यावरणीय लाभ:** वे जैवविविधता संरक्षण में योगदान करते हुए विभिन्न प्रकार के पौधों और जानवरों की प्रजातियों के लिये आवास के रूप में कार्य कर सकते हैं।
    - इसके अतिरिक्त, वे बाढ़ नियंत्रण और कार्बन पृथक्करण जैसी पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ प्रदान कर सकते हैं, जिससे उनका पारिस्थितिक महत्त्व एवं मूल्य बढ़ सकता है।
    - कृत्रिम आर्द्रभूमियाँ जल उपचार के लिये एक **स्थायी समाधान** हैं। इन्हें न्यूनतम ऊर्जा की आवश्यकता होती है तथा ये जल शुद्धिकरण के लिये प्राकृतिक प्रक्रियाओं का उपयोग करते हैं।
  - **लागत-प्रभावी:** पारंपरिक अपशिष्ट जल उपचार संयंत्रों की तुलना में कृत्रिम आर्द्रभूमि का निर्माण, संचालन एवं रखरखाव **कम खर्चीला** होता है।
  - **पोषक तत्वों का निवारण:** ये नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं कार्बनिक पदार्थ जैसे प्रदूषकों का निवारण करने में सक्षम हैं।
  - **भूमि पुनर्ग्रहण:** इन प्रणालियों का उपयोग प्राकृतिक आर्द्रभूमि संबंधी कार्यों को बहाल करके खनन गतिविधियों से नष्ट हुई भूमि को पुन: प्राप्त करने के लिये किया जा सकता है।
- **कृत्रिम आर्द्रभूमियों के अनुप्रयोग:**
  - **नगरीय अपशिष्ट जल उपचार:** कृत्रिम आर्द्रभूमियाँ नगरीय अपशिष्ट जल के लिये द्वितीयक या तृतीयक उपचार स्तर हो सकती हैं, जिससे रिसाव या पुन: उपयोग से पूर्व जल की गुणवत्ता में सुधार होता है।
  - **चक्रवाती जल प्रबंधन:** ये प्रणालियाँ चक्रवाती जल को शोधित कर सकती हैं तथा इस जल के प्राकृतिक जलमार्गों में प्रवेश करने से पूर्व प्रदूषकों और अवसादों को निष्कासित कर सकती हैं।
  - औद्योगिक अपशिष्ट जल उपचार: कृत्रिम आर्द्रभूमि को जल में उपस्थित प्रदूषकों के आधार पर विशिष्ट प्रकार के औद्योगिक अपशिष्ट जल के उपचार के लिये अनुकूलित किया जा सकता है।
  - कृषि: इनका उपयोग कृषि अपवाह के उपचार, प्रदूषण को कम करने तथा सिंचाई के लिये जल की गुणवत्ता में सुधार के लिये किया जा सकता है।

भारत में कृत्रिम आर्द्रभूमियों का उदाहरण:

- **दिल्ली में असोला भाटी वन्यजीव अभयारण्य** आस-पास की बस्तियों से सीवेज को शुद्ध करने के लिये कृत्रिम आर्द्रभूमि का उपयोग करता है, साथ ही वनस्पतियों और जीवों के लिये एक अभयारण्य के रूप में संरक्षण भी प्रदान करता है।
- इसी तरह, पश्चिम बंगाल का **कोलकाता ईस्ट वेटलैंड्स** स्थानीय मछली पकड़ने वालों और कृषि सिंचाई में सहयोग करते हुए कोलकाता के अपशिष्ट जल का उपचार करते हैं।
- राजस्थान में, **सरिस्का टाइगर रिज़र्व** ने आसपास के गाँवों के अपशिष्ट जल के उपचार के लिये कृत्रिम आर्द्रभूमि का उपयोग करते हुए एक अभिनव पहल शुरू की है।

नोट :

आर्द्रभूमि और कृत्रिम आर्द्रभूमि के बीच क्या अंतर है?

विशेषता	आर्द्रभूमि	कृत्रिम आर्द्रभूमि
उत्पत्ति	प्राकृतिक रूप से घटित होने वाला पारिस्थितिक तंत्र	मानव-निर्मित
गठन	भूवैज्ञानिक प्रक्रियाओं, बाढ़ या जल प्रवाह में परिवर्तन के माध्यम से समय के साथ विकसित होना।	जानबूझकर एक विशिष्ट स्थान पर निर्माण किया गया।
जल स्रोत	**विविध**- वर्षा, भूजल, सतही जल अपवाह।	**नियंत्रित स्रोत**- अपशिष्ट जल, चक्रवाती जल अपवाह, या विशिष्ट जल निकाय।
उद्देश्य	बाढ़ नियंत्रण, जल शुद्धिकरण, विविध प्रजातियों के लिये आवास जैसे विभिन्न पारिस्थितिक कार्य।	मुख्य रूप से जल उपचार (अपशिष्ट जल, चक्रवाती जल) या जीव आवास जैसे विशिष्ट उद्देश्यों के लिये बनाया गया है।
जैवविविधता	विशिष्ट आर्द्रभूमि प्रकार के लिये अनुकूलित पौधों, जीवों और सूक्ष्म जीवों के स्थापित।	चुने हुए पौधों की प्रजातियों का विकास, जबकि सूक्ष्मजीव समुदाय समय के साथ विकसित होते हैं।
भू-क्षेत्र	इनका आकर छोटे तालाबों से लेकर विशाल दलदलों तक हो सकता है, जो सामान्यत: बड़े क्षेत्रों को समाहित करता है।	इसे जल उपचार आवश्यकताओं के उद्देश्य से बनाया गया है, यह प्राकृतिक आर्द्रभूमि से छोटा हो सकता है।
विनियमन	अक्सर इन्हें पारिस्थितिक महत्त्व के कारण पर्यावरणीय नियमों के तहत संरक्षित किया जाता है।	स्थानीय नियमों के आधार पर निर्माण एवं संचालन के लिये अनुमति की आवश्यकता हो सकती है।
रखरखाव	स्थापना पश्चात न्यूनतम मानवीय हस्तक्षेप की आवश्यकता है।	उचित कार्यप्रणाली (जल प्रवाह, पौधों का स्वास्थ्य, तलछट हटाना) सुनिश्चित करने के लिये नियमित रखरखाव की आवश्यकता है।

कृत्रिम आर्द्रभूमियों से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं?

- **पौधों का चयन:** पोषक तत्वों के अवशोषकों एवं प्रदूषकों को हटाने के लिये कृत्रिम आर्द्रभूमि में प्रभावी पौधों का चयन महत्त्वपूर्ण है, कैटेल, बुलरश और सेज जैसी प्रजातियाँ नाइट्रोजन तथा फास्फोरस को अवशोषित करने में विशेष रूप से कुशल साबित होती हैं, जबकि प्रदूषकों को नष्ट करने के लिये पौधों के लाभकारी जीवाणुओं को अवशोषित करती हैं।
- **भूमि की आवश्यकता:** आर्द्रभूमि के निर्माण के लिये **अत्यधिक मात्रा में भूमि** की आवश्यकता होती है, जो शहरी क्षेत्रों में एक सीमा हो सकती है।
- **उपचार दक्षता:** प्रभावी होते हुए भी, निर्मित आर्द्रभूमियाँ भारी प्रदूषित जल के लिये पारंपरिक उपचार संयंत्रों के **समान शुद्धिकरण स्तर प्राप्त नहीं कर सकती** हैं।
- **रखरखाव की आवश्यकताएँ:** उचित कामकाज़ सुनिश्चित करने और रुकावट या मच्छरों के प्रजनन को रोकने के लिये नियमित रखरखाव की आवश्यकता होती है।
- **अन्य चुनौतियाँ:** इन्हें अपनाने को बढ़ावा देने, हितधारकों के बीच **जागरूकता और तकनीकी विशेषज्ञता** बढ़ाने तथा उनके प्रदर्शन को अनुकूलित करने के लिये निरंतर निगरानी एवं अनुसंधान के हेतु **स्पष्ट नीतियों व विनियमों** की आवश्यकता है।

आगे की राह

- **वैश्विक सर्वोत्तम पद्धतियों का लाभ उठाना:**
  - **डिज़ाइन अनुकूलन:** भारत निर्मित आर्द्रभूमि डिज़ाइन में अग्रणी **जर्मनी और नीदरलैंड** जैसे देशों से सीख सकता है।
    - ये राष्ट्र प्रभावशाली विशेषताओं के आधार पर ईष्टतम उपचार के लिये मुक्त जल सतहों (सतह प्रवाह) और उपसतह प्रवाह के साथ **बहु-चरण प्रणालियों** का उपयोग करते हैं।
  - **प्रदर्शन निगरानी: अमेरिकी पर्यावरण संरक्षण एजेंसी (US Environmental Protection Agency- US EPA)** स्पष्ट प्रदर्शन निगरानी प्रोटोकॉल स्थापित करने की अनुसंशा करती है।

नोट :

रामसर अभिसमय (RAMSAR CONVENTION)

Drishti IAS

परिचय:

- इसे आर्द्रभूमियों पर अभिसमय के रूप में भी जाना जाता है।
- यह एक अंतर-सरकारी संधि है जिसे वर्ष **1971** में रामसर, ईरान में अपनाया गया।
- वर्ष **1975** में इसे लागू किया गया।
- ऐसी आर्द्रभूमियों को रामसर स्थल घोषित किया जाता है जो अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर महत्त्व रखती हों।
- **विश्व का सबसे बड़ा रामसर स्थल:** पैंटानल, दक्षिण अमेरिका।

मोंट्रेक्स रिकॉर्ड:

- वर्ष **1990** में मोंट्रेक्स (स्विटजरलैंड) में इसे अपनाया गया।
- यह उन रामसर स्थलों की पहचान करता है जिनके संरक्षण हेतु राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर प्राथमिकता के साथ ध्यान देने की आवश्यकता है।

आर्द्रभूमियाँ:

- आर्द्रभूमि एक ऐसा स्थान है जहाँ भूमि मौसमी अथवा स्थायी रूप से जल (खारा या मीठा/ताजा अथवा इन दोनों के बीच की स्थिति) से ढकी होती है।
- यह नदियों, दलदल, मैंग्रोव, कीचड़ युक्त भूमि, तालाबों, जलमग्न स्थान, बिलबोंग (नदी की वह शाखा जो आगे चलकर समाप्त हो गई हो), लैगून, झीलों और बाढ़ के मैदानों सहित विभिन्न रूपों में हो सकती है।
- **विश्व आर्द्रभूमि दिवस: 2** फरवरी

भारत और रामसर अभिसमय:

- भारत में रामसर अभिसमय वर्ष **1982** में लागू हुआ।
- **रामसर स्थलों की कुल संख्या: 75**
- चिल्का झील (ओडिशा), केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान (राजस्थान), हरिके झील (पंजाब), लोकटक झील (मणिपुर), वुलर झील (जम्मू और कश्मीर) आदि।
- **भारत में संबंधित फ्रेमवर्क**
  - आर्द्रभूमियों के संरक्षण तथा प्रबंधन हेतु पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, **1986** के प्रावधानों के तहत 'आर्द्रभूमि (संरक्षण और प्रबंधन) अधिनियम, **2017**' को अधिसूचित किया है।
  - ये नियम आर्द्रभूमियों के प्रबंधन को विकेंद्रीकृत करते हैं तथा राज्य आर्द्रभूमि प्राधिकरण या केंद्रशासित प्रदेश आर्द्रभूमि प्राधिकरण के गठन का प्रावधान करते हैं।

प्रमुख तथ्य

- **भारत में सबसे बड़ा रामसर स्थल:** सुंदरबन, पश्चिम बंगाल
- **भारत में सबसे छोटा रामसर स्थल:** वेम्बन्नूर आर्द्रभूमि कॉम्प्लेक्स, तमिलनाडु
- **सर्वाधिक रामसर स्थल वाला राज्य:** तमिलनाडु (14)
- **मोंट्रेक्स रिकॉर्ड में शामिल आर्द्रभूमियाँ:**
  - केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान, राजस्थान
  - लोकटक झील, मणिपुर

- उपचार दक्षता को अनुकूलित करने और संभावित मुद्दों की पहचान करने के लिये जल गुणवत्ता मापदंडों तथा आर्द्रभूमि स्वास्थ्य की नियमित निगरानी महत्त्वपूर्ण है।

- **भारत में निर्मित आर्द्रभूमियों का कार्यान्वयन:**
  - **नीति और विनियमन:** केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (**Central Pollution Control Board- CPCB**) ने पूर्व निर्मित आर्द्रभूमि को एक **व्यवहार्य अपशिष्ट जल उपचार विकल्प** के रूप में मान्यता प्रदान की है।
    - डिज़ाइन, संचालन और रखरखाव हेतु स्पष्ट दिशानिर्देशों के साथ-साथ भविष्य की नीतिगत रूपरेखाएँ नगर पालिकाओं एवं उद्योगों द्वारा उन्हें **अपनाने के लिये प्रोत्साहित** कर सकती हैं।

नोट :

- **वित्तीय साधन:** सार्वजनिक-निजी भागीदारी (**Public-Private Partnerships- PPPs**) जैसे नवीन वित्तपोषण तंत्र की खोज और इन प्रणालियों के निर्माण एवं रखरखाव के लिये सब्सिडी निवेश को आकर्षित कर सकती है तथा उन्हें विशेष रूप से आर्थिक रूप से कमज़ोर समुदायों के लिये अधिक सुलभ बना सकती है।
- **प्रदर्शन परियोजनाएँ:** भारत में विविध भौगोलिक एवं जलवायु क्षेत्रों में सफल प्रदर्शन परियोजनाएँ स्थापित करना महत्त्वपूर्ण है।
  - यह वास्तविक वैश्विक परिदृश्यों में कृत्रिम आर्द्रभूमि की प्रभावशीलता को प्रदर्शित करेगा और साथ ही भविष्य के अनुप्रयोगों हेतु मूल्यवान डेटा भी प्रदान करेगा।
- **सामुदायिक सहभागिता:** स्थानीय समुदायों को कृत्रिम आर्द्रभूमि की योजना, निर्माण एवं संचालन में शामिल किया जाना चाहिये।
  - इन प्रणालियों के लाभों के बारे में जागरूकता के साथ ही स्वामित्व की भावना को बढ़ावा देना और साथ ही उनकी दीर्घकालिक सफलता भी सुनिश्चित करेगा।

वन संरक्षण के लिये बाज़ार आधारित दृष्टिकोण की विफलता

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **इंटरनेशनल यूनियन ऑफ फॉरेस्ट रिसर्च ऑर्गेनाइज़ेशन (IUFRO)** की एक प्रमुख वैज्ञानिक समीक्षा में पाया गया कि वन संरक्षण के लिये **बाज़ार-आधारित दृष्टिकोण,** जैसे कार्बन ऑफसेट और वनों की कटाई-मुक्त प्रमाणीकरण योजनाएँ, पेड़ों की रक्षा करने या निर्धनता कम करने में अत्यधिक विफल रही हैं।

हाल के अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं ?

- 120 देशों में किये गए वैश्विक अध्ययन ने निष्कर्ष निकाला कि **व्यापार और वित्त-संचालित पहलों** ने वनों की कटाई को **रोकने में "सीमित" प्रगति** की है तथा कुछ मामलों में आर्थिक समानता बिगड़ गई है।
- रिपोर्ट **बाज़ार-आधारित दृष्टिकोणों पर "कट्टरपंथी पुनर्विचार"** का सुझाव देती है क्योंकि वैश्विक स्तर पर विभिन्न क्षेत्रों में गरीबी और वन हानि जारी है, जहाँ बाज़ार तंत्र दशकों से मुख्य नीति विकल्प रहे हैं।
- यह **कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, मलेशिया और घाना** के उदाहरण भी प्रदान करता है, जहाँ **बाज़ार-आधारित परियोजनाएँ स्थानीय समुदायों को लाभ पहुँचाने** या वनों की कटाई को रोकने में विफल रही हैं।
- **जटिल व अतिव्यापी बाज़ार-आधारित योजनाओं** में वृद्धि हुई है "वित्तीय अभिकर्ता और शेयरधारक अक्सर दीर्घकालिक न्यायसंगत एवं स्थायी वन प्रशासन की तुलना में अल्पकालिक लाभ में रुचि रखते हैं"।
- अध्ययन में **अमीर देशों की हरित व्यापार नीतियों** के बारे में **चिंता** व्यक्त की गई है, उनका तर्क है कि उचित कार्यान्वयन के बिना **विकासशील देशों के लिये उनके नकारात्मक परिणाम** हो सकते हैं।
- रिपोर्ट को उच्च-स्तरीय संयुक्त राष्ट्र मंच पर प्रस्तुत करने की योजना है, जिसमें वन संरक्षण के क्षेत्र में नीति निर्माताओं और हितधारकों के लिये इसके निष्कर्षों एवं अनुशंसाओं के महत्त्व पर ज़ोर दिया जाएगा।

वन संरक्षण के लिये बाज़ार-आधारित दृष्टिकोण क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - यह परंपरागत रूप से, वन संरक्षण नियमों और सरकारी हस्तक्षेप पर निर्भर था।
  - **बाज़ार-आधारित दृष्टिकोण** वनों के पर्यावरणीय लाभों को महत्त्व देते हैं और लोगों के लिये उनकी सुरक्षा से लाभ कमाने के लिये आवश्यक तंत्र का निर्माण करते हैं।
  - इसका लक्ष्य एक **ऐसा बाज़ार तैयार करना** है जहाँ **सतत् प्रथाएँ** वनों की कटाई की तुलना में अधिक आकर्षक बनें।
- **बाज़ार-आधारित दृष्टिकोण के उदाहरण:**
  - **कार्बन ऑफसेट:** कार्बन उत्सर्जन उत्पन्न करने वाली कंपनियाँ उन परियोजनाओं में निवेश कर सकती हैं जो वनों की रक्षा करती हैं, जो कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करते हैं। इससे उन्हें अपने उत्सर्जन पदचिह्न की भरपाई करने की अनुमति मिलती है।
  - **पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं (PES) के लिये भुगतान:** जो भूस्वामी वनों का सतत् तरीके से प्रबंधन करते हैं, वे वनों द्वारा प्रदान की जाने वाली पर्यावरणीय सेवाओं, जैसे स्वच्छ जल अथवा जैवविविधता आवास के लिये सरकारों, गैर सरकारी संगठनों या व्यवसायों से भुगतान प्राप्त कर सकते हैं।

वनों की कटाई-मुक्त प्रमाणन: इसमें स्वतंत्र सत्यापन शामिल है कि उत्पाद स्थायी रूप से प्रबंधित वनों से आते हैं, जिससे उपभोक्ताओं को वन-अनुकूल विकल्प चुनने की अनुमति मिलती है।

वन संरक्षण पर बाज़ार-आधारित दृष्टिकोण (MBA) के प्रभाव क्या हैं ?

- **सकारात्मक प्रभाव:**
  - **संरक्षण को प्रोत्साहित:** यह वनों को संरक्षित रखने के लिये **आर्थिक मूल्यों को निर्धारित करता है।** यह उन भूस्वामियों

नोट :

को प्रेरित कर सकता है जो वन कटाई और वन संरक्षण में लाभ देख सकते हैं।

- **उदाहरण: कार्बन ऑफसेट** वनों की रक्षा करने वाले **समुदायों के लिये आय** प्रदान करता है जो कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित करते हैं, जो जलवायु परिवर्तन से निपटने में एक आवश्यक तंत्र है।

- **बाज़ार दक्षता:** यह पारंपरिक नियमों की तुलना में **अधिक कुशल** है। वे बाज़ार को संरक्षण लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये सर्वाधिक लागत प्रभावी तरीके खोजने की अनुमति देते हैं।
  - **उदहारण: पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं (PES) कार्यक्रमों** के लिये भुगतान संसाधनों को भूमि मालिकों की ओर निर्देशित कर सकता है जो स्पष्ट रूप से सबसे महत्त्वपूर्ण पारिस्थितिक लाभ प्रदान कर सकते हैं।
- **सतत् प्रथाओं को बढ़ावा देना:** यह वनों की कटाई पर सतत् प्रथाओं को प्रोत्साहित करके दीर्घकालिक **वन प्रबंधन** को बढ़ावा देता है।
  - **उदहारण: वनों की कटाई-मुक्त प्रमाणन योजनाएँ उपभोक्ताओं को ऐसे उत्पाद चुनने का विकल्प देती हैं** जो ज़िम्मेदार वानिकी को बढ़ावा देते हैं, जिससे स्थायी प्रथाओं के लिये बाज़ार पर दबाव बनता है।

- **नकारात्मक प्रभाव:**
  - **असमान लाभ: यह मौजूदा असमानताओं** को बढ़ा सकता है। जिससे अमीर कंपनियों या भूमि मालिकों को अत्यधिक लाभ हो सकता है, जबकि निर्धन समुदाय प्रभावी ढंग से भाग लेने के लिये संघर्ष करते हैं।
    - **उदाहरण के लिये: कार्बन ऑफसेट बाज़ारों में जटिलताएँ** कुछ स्थानीय समुदायों को लूप से बाहर कर सकती हैं, जिससे वन संरक्षण से लाभ कमाने की समुदायों की क्षमता सीमित हो सकती है।
  - **निगरानी चुनौतियाँ:** यह सुनिश्चित करने के लिये कि परियोजनाएँ वास्तविक संरक्षण लाभ प्रदान करें, मज़बूत निगरानी की आवश्यकता है। लापरवाही बरतने से "**ग्रीनवॉशिंग**" हो सकती है, जहाँ परियोजनाएँ लाभकारी दिखाई देती हैं परंतु उनका वास्तविक प्रभाव बहुत कम होता है।
    - **उदहारण: PES कार्यक्रमों को** वन स्वास्थ्य में सुधार मापने के लिये **स्पष्ट आधार रेखा** और संरक्षण प्रयासों के फर्ज़ी दावों को रोकने के लिये प्रभावी सत्यापन की आवश्यकता है।
  - **अनिश्चित दीर्घकालिक प्रभाव: MBA** की दीर्घकालिक प्रभावशीलता का अभी भी मूल्यांकन किया जा रहा है।

इंटरनेशनल यूनियन ऑफ फॉरेस्ट रिसर्च ऑर्गनाइज़ेशन (IUFRO) के हालिया अध्ययन में पाया गया कि वन संरक्षण के लिये बाज़ार-आधारित दृष्टिकोण, जैसे कार्बन ऑफसेट एवं वनों की कटाई-मुक्त प्रमाणीकरण योजनाएँ, वृक्षों की रक्षा करने या गरीबी कम करने में काफी हद तक विफल रही हैं।

ग्रीनवॉशिंग:

- ग्रीनवॉशिंग एक **भ्रामक पद्धति** है जहाँ कंपनियाँ या यहाँ तक कि सरकारें **जलवायु परिवर्तन को कम करने** पर अपने कार्यों और उनके प्रभाव को बढ़ा-चढ़ाकर पेश करती हैं, तथा **भ्रामक जानकारी अथवा अप्रमाणित दावे** करती हैं।
- यह पर्यावरण के अनुकूल उत्पादों की बढ़ती माँग की पूर्ति करने का एक प्रयास है।
- यह काफी व्यापक है और संस्थाएँ अक्सर विभिन्न गतिविधियों को बिना सत्यापन के जलवायु-अनुकूल बताने का प्रयत्न करती हैं, जो जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध वास्तविक प्रयासों को कमज़ोर करती हैं।

आगे की राह

- **भूमि स्वामित्व अधिकारों एवं क्षमता निर्माण** के माध्यम से **स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाना** तथा निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में उनकी भागीदारी सुनिश्चित करना, सतत् वन प्रबंधन के लिये एक दृढ़ आधार तैयार कर सकता है।
- MBA के साथ **नियमों में स्पष्टता तथा इन नियमों का कठोरता से प्रवर्तन** वनों की कटाई को नियंत्रित करने तथा सतत् पर्यावरणीय प्रक्रियाओं को सुनिश्चित करने में सहायता कर सकते हैं।
- **समान लाभ-साझाकरण तंत्र के अंतर्गत,** वन संरक्षण के लिये बाज़ार-आधारित पद्धतियाँ विकसित करना जो स्थानीय समुदायों को प्राथमिकता देने एवं निर्धनता कम करने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
- प्रभावी निगरानी प्रणालियों में निवेश करने तथा **परियोजना कार्यान्वयन में पारदर्शिता सुनिश्चित** करने से ग्रीनवॉशिंग को रोका जा सकता है एवं वास्तविक संरक्षण परिणाम सुनिश्चित किये जा सकते हैं।

निष्कर्ष:

बाज़ार-आधारित दृष्टिकोण वन संरक्षण के लिये एक मूल्यवान उपकरण हो सकते हैं, लेकिन उन्हें सावधानीपूर्वक एवं रणनीतिक रूप से लागू किया जाना चाहिये। IUFRO अध्ययन समुदाय-संचालित समाधानों को प्राथमिकता देने, नियमों को मज़बूत करने एवं समानता को

नोट :

बढ़ावा देने हेतु जानकारी प्रदाता के रूप में कार्य करता है। अधिक समग्र दृष्टिकोण अपनाकर हम वनों की दीर्घकालिक सुरक्षा एवं उन पर निर्भर समुदायों के कल्याण को सुनिश्चित कर सकते हैं।

कार्बन फार्मिंग: सतत् कृषि की राह

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में कार्बन फार्मिंग सतत् कृषि के लिये एक आशाजनक दृष्टिकोण के रूप में उभरी है।

- यह **जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का समाधान करने के साथ-साथ मृदा के स्वास्थ्य और कृषि उपज को बढ़ाने के उद्देश्य से पुनर्योजी खेती के तरीकों को एकीकृत** करता है।

कार्बन फार्मिंग क्या है ?

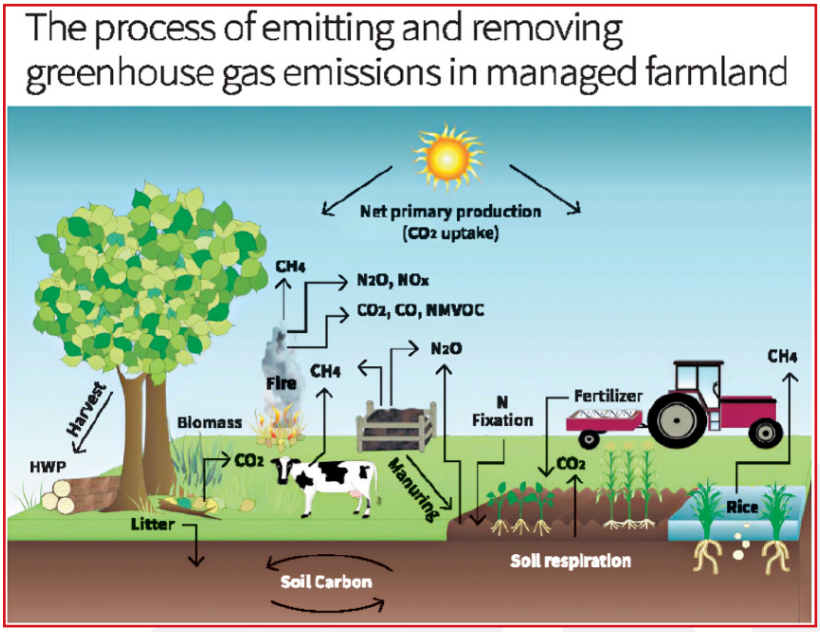
- **परिचय:**
  - कार्बन फार्मिंग कृषि के प्रति एक दृष्टिकोण है जो कार्बन पृथक्करण (वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड का संग्रहण और भंडारण) को बढ़ाने तथा ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिये **कृषि एवं वानिकी प्रथाओं के प्रबंधन** पर केंद्रित है।
    - इसका उद्देश्य मृदा और वनस्पति में कार्बन भंडारण को बढ़ाकर, मृदा के स्वास्थ्य में सुधार एवं कृषि गतिविधियों के **कार्बन फुटप्रिंट** को कम करके **जलवायु परिवर्तन को नियंत्रित** करना है।
- **कार्बन फार्मिंग की आवश्यकता:**
  - **वायुमंडलीय CO_2 का निर्माण:** वायुमंडलीय **कार्बन डाइऑक्साइड के स्तर** में चिंताजनक वृद्धि हो रही है, जो जलवायु परिवर्तन का एक प्रमुख चालक है।
    - कार्बन फार्मिंग वातावरण में CO_2 के निष्कर्षण और इसे लंबे समय तक संग्रहीत करने में सहायता कर सकते हैं।
  - **कार्बन पृथक्करण क्षमता:** नेचर क्लाइमेट चेंज में प्रकाशित शोध कृषि योग्य मृदा की महत्त्वपूर्ण कार्बन सिंक के रूप में कार्य करने की क्षमता पर ज़ोर देता है, जो वायुमंडल से CO_2 को प्रभावी ढंग से हटाता है।
    - कार्बन फार्मिंग की प्रथाएँ कार्बन पृथक्करण में हुई वृद्धि के लिये आदर्श स्थितियाँ निर्मित करके स्पष्ट तौर पर इस क्षमता को बढ़ाती हैं।
  - **मृदा क्षरण:** पारंपरिक कृषि पद्धतियों के कारण मृदा का क्षरण एक गंभीर मुद्दा है। यह क्षरण मृदा की कार्बन संग्रहीत करने की क्षमता को कम कर देता है।
    - कार्बन फॉर्मिंग की प्रथाएँ, जैसे **कवर क्रॉपिंग** (आवरण फसल) **और कम** जुताई, स्वस्थ मिट्टी सूक्ष्मजीव एवं कार्बनिक पदार्थ सामग्री को बढ़ावा देती हैं, जिससे **मिट्टी की** कार्बन ग्रहण तथा संग्रहीत करने की **क्षमता में** वृद्धि होती है।
  - **पुनर्योजी पद्धतियाँ:** कंपोस्ट अनुप्रयोग जैसी कार्बन फॉर्मिंग पद्धतियाँ मृदा के स्वास्थ्य, उर्वरता और समग्र कृषि उत्पादकता में सुधार कर सकती हैं।
    - ये पद्धतियाँ मिट्टी के क्षरण को संबोधित करती हैं तथा एक **प्राकृतिक प्रणाली** बनाती हैं जो सक्रिय रूप से वायुमंडलीय CO_2 का अवशोषण करती है, जिससे जलवायु परिवर्तन को कम करने में योगदान मिलता है।
- **कार्बन फार्मिंग पद्धतियों के प्रकार:** ये अभ्यास मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार, जैवविविधता में वृद्धि, रसायनों की आवश्यकता तथा मीथेन उत्सर्जन को कम करने एवं चरागाहों में कार्बन भंडारण को बढ़ाने आदि में सहायता करते हैं।

पद्धतियाँ	विवरण
आवर्ती पशु चारण	चरागाहों में पशुओं की योजनाबद्ध आवाजाही
एग्रोफॉरेस्ट्री	वृक्षों एवं पौधों को कृषि में एकीकृत करना
संरक्षण कृषि	शून्य जुताई, फसल चक्र, आवरण फसल जैसी प्रथाएँ
एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन	जैविक खाद और कंपोस्ट खाद का प्रयोग
कृषि पारिस्थितिकी	पारिस्थितिक सिद्धांतों को कृषि में एकीकृत करना
पशुधन प्रबंधन	आवर्ती पशु चारण तथा बेहतर भोजन गुणवत्ता जैसी रणनीतियाँ
भूमि पुनर्स्थापन	पुनर्वनरोपण और आर्द्रभूमि पुनर्स्थापन जैसी प्रथाएँ

विश्व में संचालित सर्वोत्तम प्रथाएँ:

- **शिकागो क्लाइमेट एक्सचेंज** और **ऑस्ट्रेलिया के कार्बन फार्मिंग इनिशिएटिव** जैसे प्रयास **बिना जुताई वाली खेती**, पुनर्वनीकरण एवं प्रदूषण में कमी जैसी प्रथाओं के माध्यम से कृषि में **कार्बन शमन** को प्रोत्साहित करते हैं।
- विश्व बैंक द्वारा समर्थित **केन्या की कार्बन फार्मिंग परियोजना** दर्शाती है कि कैसे कार्बन फार्मिंग आर्थिक रूप से विकासशील देशों को जलवायु परिवर्तन से निपटने, खाद्य सुरक्षा बढ़ाने और इसके प्रभावों के अनुकूल होने में सहायता कर सकती है।

नोट :



- पेरिस में 2015 COP21 जलवायु वार्ता के दौरान '4 प्रति 1000' पहल की शुरुआत ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में कार्बन फार्मिंग के विशिष्ट महत्त्व को रेखांकित करती है।

कार्बन फार्मिंग से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं?

- **मानकीकरण और प्रमाणन:** खाद्य और कृषि संगठन (FAO) की एक रिपोर्ट कृषि मृदा में कार्बन पृथक्करण को मापने के लिये **मानकीकृत पद्धतियों की कमी** पर प्रकाश डालती है।
  - इससे कार्बन फार्मिंग पद्धतियों के माध्यम से उत्पन्न कार्बन क्रेडिट **को सत्यापित** करना कठिन हो जाता है।
- **जागरूकता और विस्तार सेवाओं की कमी:** भारत सरकार के नीति आयोग की एक रिपोर्ट भारतीय किसानों के बीच कार्बन फार्मिंग प्रथाओं और उनके लाभों के बारे में **सीमित जागरूकता** पर प्रकाश डालती है।
- **छोटी जोत और अल्पकालिक लक्ष्य:** भारत में **छोटी तथा खंडित जोत** का प्रभुत्व है। इससे कार्बन फार्मिंग पद्धतियों का बड़े पैमाने पर कार्यान्वयन और अधिक चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **नीति और नियामक ढाँचे:** भारतीय उद्योग परिसंघ (Confederation of Indian Industry- CII) की एक रिपोर्ट भारत में कार्बन फार्मिंग प्रथाओं को प्रोत्साहित करने के लिये **व्यापक नीति एवं नियामक ढाँचे** की आवश्यकता पर ज़ोर देती है।
- **वित्तीय प्रोत्साहन और बाज़ार पहुँच:** भारतीय अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक संबंध अनुसंधान परिषद (ICRIER) द्वारा प्रकाशित एक शोध पत्र किसानों को कार्बन फार्मिंग पद्धतियों को अपनाने के लिये प्रोत्साहित करने के लिये सब्सिडी या कार्बन क्रेडिट योजनाओं जैसे **वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करने के** महत्त्व को रेखांकित करता है।
  - कार्बन बाज़ारों तक सीमित पहुँच भी एक चुनौती है।
- **अन्य चुनौतियाँ:**
  - **गर्म और शुष्क क्षेत्र:** सीमित जल की उपलब्धता, पादपों की वृद्धि तथा कार्बन पृथक्करण क्षमता को प्रतिबंधित करती है।
  - **जल प्राथमिकता:** पेयजल और नियमित आवश्यकताओं के लिये जल की कमी कृषि प्रथाओं को सीमित करती है।
  - **कवर क्रॉपिंग के साथ चुनौतियाँ:** अतिरिक्त जल की माँग **कवर क्रॉपिंग** जैसी प्रथाओं को **अव्यवहार्य** बना सकती है।
  - **पादप चयन:** सभी पादप प्रजातियाँ कार्बन का **संग्रहण** और भंडारण करने में शुष्क वातावरण में **समान रूप से प्रभावी** नहीं हैं।

आगे की राह

- **जलवायु परिवर्तन और कृषि:** जलवायु-लचीली और उत्सर्जन कम करने वाली कृषि पद्धतियाँ अनुकूलन रणनीतियों से लाभान्वित हो सकती हैं।
  - जलवायु परिवर्तन को कम करने में कृषि महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- **भारत में जैविक कृषि की व्यवहार्यता:** भारत में शुरुआती पहल और कृषि अनुसंधान कार्बन पृथक्करण के लिये जैविक कृषि की व्यवहार्यता को प्रदर्शित करते हैं।
- **कृषि-पारिस्थितिकी प्रथाओं की आर्थिक क्षमता:** भारत में कृषि-पारिस्थितिकी प्रथाओं में लगभग 170 मिलियन हेक्टेयर कृषि योग्य भूमि से 63 बिलियन अमेरिकी डॉलर उत्पन्न करने की क्षमता है।
  - स्थायी कृषि पद्धतियों के माध्यम से जलवायु सेवाएँ प्रदान करने के लिये किसानों को प्रति एकड़ लगभग ₹5,000-6,000 का वार्षिक भुगतान प्राप्त हो सकता है।
- **कार्बन फार्मिंग के लिये क्षेत्रीय उपयुक्तता:** **सिंधु-गंगा के मैदान** और दक्कन के पठार जैसे क्षेत्र कार्बन फार्मिंग के लिये उपयुक्त हैं।
  - हिमालय क्षेत्र के पहाड़ी इलाकों व तटीय क्षेत्रों में **लवणीकरण** तथा सीमित संसाधनों जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है, जिससे पारंपरिक कृषि पद्धतियों को अपनाना सीमित हो जाता है। इसलिये, **क्षमता निर्माण** के बाद इन क्षेत्रों का **उपयोग कार्बन फार्मिंग के लिये** किया जा सकता है।

नोट :

- **कार्बन क्रेडिट सिस्टम की भूमिका:** कार्बन क्रेडिट सिस्टम पर्यावरणीय सेवाओं के माध्यम से अतिरिक्त आय प्रदान करके किसानों को प्रोत्साहित कर सकते हैं।
  - कृषि मृदा में 20-30 वर्षों में सालाना 3-8 बिलियन टन CO_2 -समकक्ष को अवशोषित करने की क्षमता होती है, जो व्यवहार्य **उत्सर्जन को कम** करके जलवायु स्थिरीकरण के मध्य अंतर को कम करती है।

रेसिपी फॉर अ लिवेबल प्लेनेट रिपोर्ट: विश्व बैंक

चर्चा में क्यों ?

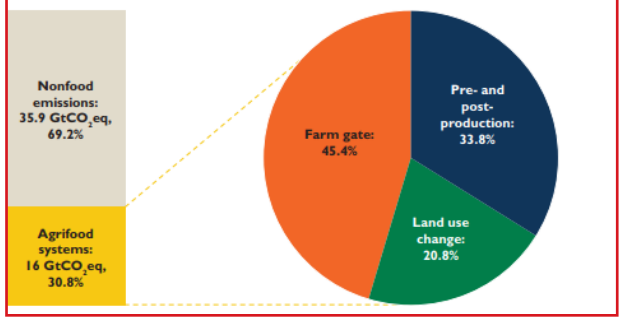
हाल ही में विश्व बैंक ने एक **"रेसिपी फॉर अ लिवेबल प्लेनेट" नामक एक रिपोर्ट जारी** की, जिसमें स्पष्ट किया गया है कि **वर्ष 2030 तक कृषि खाद्य उत्सर्जन को आधा करने के साथ ही वर्ष 2050 तक शुद्ध शून्य लक्ष्य प्राप्त करने के लिये 260 बिलियन अमेरिकी डॉलर का वार्षिक निवेश** आवश्यक है।

- रिपोर्ट में स्पष्ट किया है कि यह आँकड़ा वर्तमान में कृषि सब्सिडी पर **व्यय की जाने वाली राशि का दोगुना** है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें क्या हैं ?

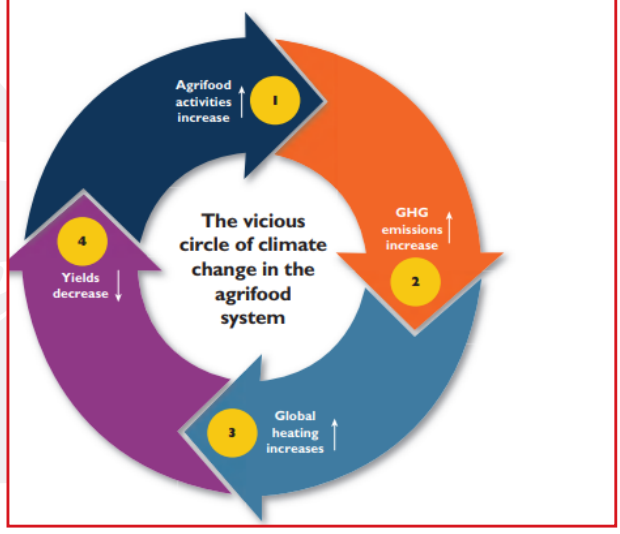
- **परिचय:**
  - **"रेसिपी फॉर अ लिवेबल प्लेनेट रिपोर्ट"** जलवायु परिवर्तन पर कृषि खाद्य प्रणाली के प्रभाव को कम करने हेतु एक **वैश्विक रणनीतिक ढाँचा** प्रदान करती है।
  - यह रेखांकित करती है कि कैसे विश्व का खाद्य उत्पादन **वैश्विक खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करते हुए** ग्रीनहाउस गैस (GHGs) उत्सर्जन को कम किया जा सकता है।
- **कृषि खाद्य प्रणाली सुधार की संभावनाएँ एवं लाभ:**
  - **कमी की संभावना:** वैश्विक **कृषि खाद्य प्रणाली व्यवहार्य एवं सुलभ उपायों के माध्यम से** वैश्विक रूप से **GHG उत्सर्जन का लगभग एक तिहाई कम** कर सकती है।
    - ये उपाय खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करने के साथ-साथ खाद्य प्रणाली पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम कर सकते है, जिससे **सुभेद्य समुदायों की सुरक्षा** प्राप्त होगी।
- **जलवायु परिवर्तन में कृषि खाद्य की भूमिका:**
  - **उत्सर्जन में योगदान:** कृषि खाद्य वैश्विक **GHG उत्सर्जन में लगभग एक तिहाई** का योगदान देते है, जो विश्व की कुल ऊष्मा एवं बिजली उत्सर्जनों से अधिक है।
  - **उत्सर्जन के मुख्य योगदानकर्त्ता:** इनमें से लगभग तीन-चौथाई उत्सर्जन विकासशील देशों से उत्पन्न होता है, जिससे **क्षेत्र की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुसार, लक्षित शमन कार्रवाई की आवश्यकता होती है।**

1.1 Greenhouse Gas Emissions from the Agrifood System Are Significantly Higher than Previously Thought



- **खाद्य मूल्य शृंखला से उत्सर्जन:** भूमि उपयोग परिवर्तन सहित संपूर्ण **खाद्य मूल्य शृंखला** से उत्सर्जन को संबोधित करना महत्त्वपूर्ण है क्योंकि आधे से अधिक उत्सर्जन कृषि स्तर से परे होते हैं।

Positive Feedback Loops between Agrifood Activities and the Climate Have Created a Vicious Circle that Precludes Adaptation Alone as a Solution to the Crisis



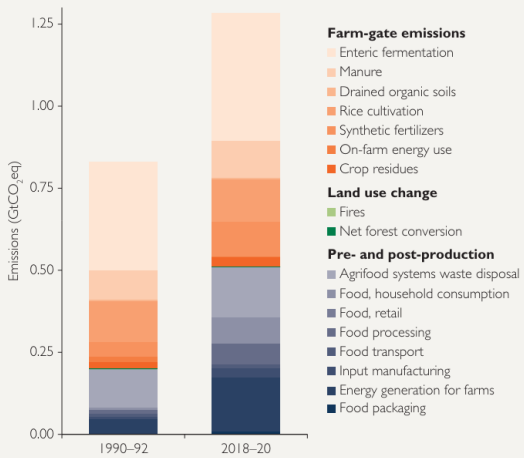
रिपोर्ट की मुख्य बातें क्या हैं ?

- **आर्थिक और पर्यावरणीय लाभ:**
  - **अप्रयुक्त क्षमता:** कृषि खाद्य क्षेत्र जलवायु कार्रवाई के लिये महत्त्वपूर्ण, लागत प्रभावी अवसर प्रदान करती है, जिसमें उन्नत भूमि प्रबंधन के माध्यम से वातावरण से कार्बन ग्रहण भी शामिल है।
  - **निवेश पर रिटर्न:** वर्ष 2030 तक कृषि खाद्य उत्सर्जन को आधा करने के लिये आवश्यक वित्तीय परिव्यय से पर्याप्त रिटर्न प्राप्त होगा, जो स्वास्थ्य, अर्थव्यवस्था और पर्यावरण पर लाभकारी प्रभाव के साथ लागत से कहीं अधिक होगा।

नोट :

- **देशों और विश्व स्तर पर कार्रवाई के अवसर:**
  - **उच्च आय वाले देशों की भूमिका:** इन देशों को **अपनी कृषि खाद्य ऊर्जा माँगों को कम करना चाहिये, वित्तपोषण और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण** के माध्यम से निम्न आय वाले देशों का समर्थन करना चाहिये तथा उच्च उत्सर्जन वाले खाद्य पदार्थों से दूर उपभोक्ता आहार को संशोधित करना चाहिये।
  - **मध्य-आय वाले देशों की भूमिका:** ये देश बेहतर भूमि उपयोग प्रबंधन और कृषि पद्धतियों के माध्यम से महत्त्वपूर्ण उत्सर्जन में कमी ला सकते हैं।
  - **निम्न आय वाले देशों की भूमिका:** उच्च उत्सर्जन वाले बुनियादी ढाँचे के बोझ के बिना सतत् विकास पर ध्यान केंद्रित करना, उत्पादकता और लचीलेपन को बढ़ावा देने के लिये कृषि वानिकी जैसी रणनीतियों का भी लाभ प्राप्त होना चाहिये।
- **देश और वैश्विक स्तर पर कार्रवाई:**
  - **निवेश और नीति पहल:** कृषि खाद्य शमन में निजी क्षेत्र के निवेश को बढ़ाना, सब्सिडी का पुनर्वितरण करना तथा न्यून उत्सर्जन प्रौद्योगिकियों के उपयोग की नीतियों को लागू करना।
  - **नवाचार और संस्थागत समर्थन:** उत्सर्जन डेटा के लिये डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग करना तथा कृषि खाद्य प्रणाली को बदलने के लिये नई प्रौद्योगिकियों में निवेश करना, जिससे उचित परिवर्तन के लिये समावेशी हितधारक भागीदारी सुनिश्चित हो सके।

FIGURE B3.1.1 India's Agrifood System Emissions, 1990–92 and 2018–20



Source: Data from World Bank and FAOSTAT 2023c.
Note: $GtCO_2eq$ = gigatons of carbon dioxide equivalent.

रिपोर्ट में भारत से संबंधित मुख्य बिंदु क्या हैं?

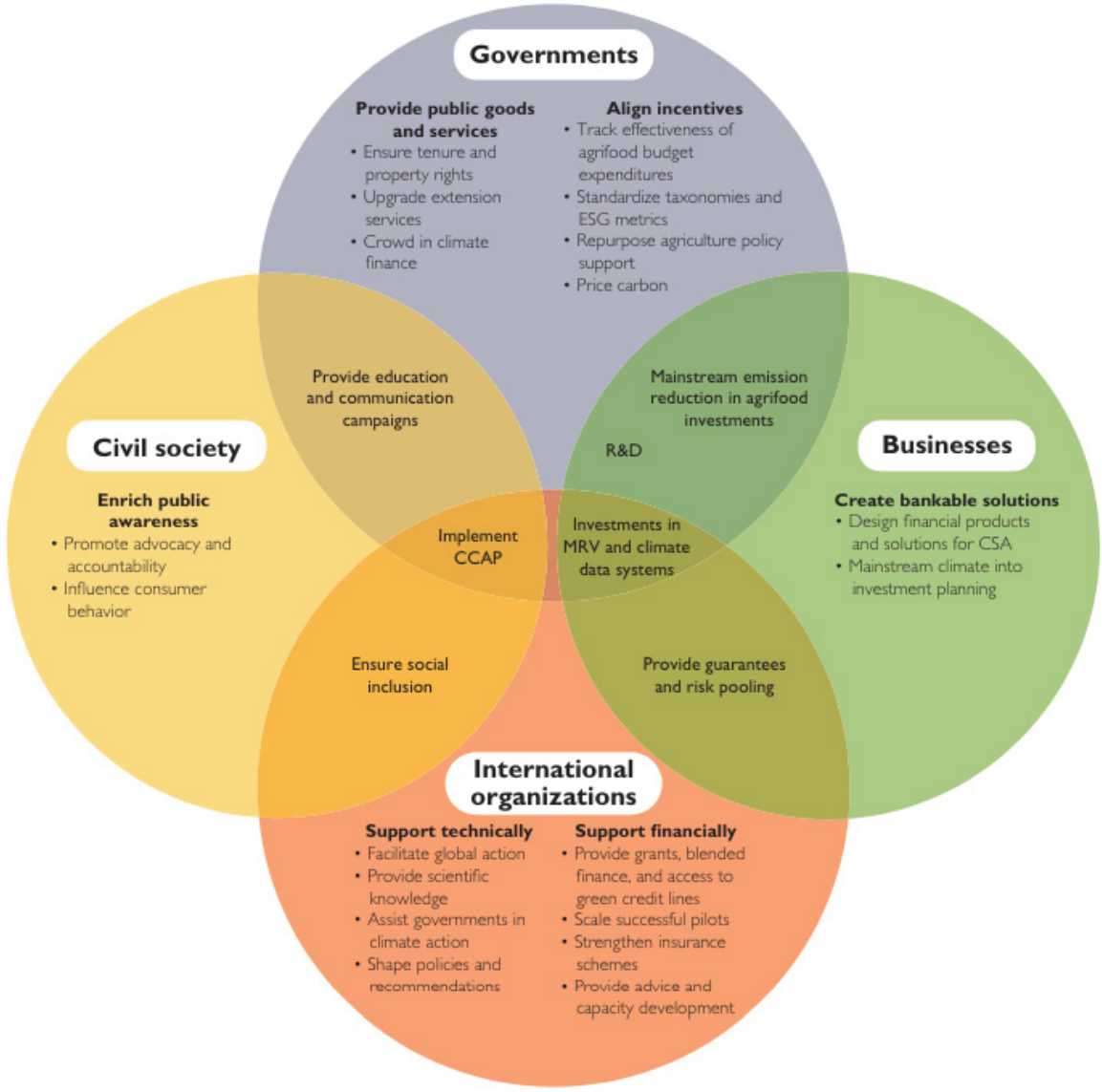
- **वैश्विक कृषि खाद्य उत्सर्जन में भारत का योगदान:**
  - रिपोर्ट में भारत को **चीन और ब्राज़ील** के साथ **कुल वार्षिक कृषि खाद्य प्रणाली उत्सर्जन** के मामले में **शीर्ष 3 देशों में से एक के रूप** में पहचान मिली है।
- **भारत में लागत प्रभावी शमन क्षमता:**
  - रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत जैसे देशों में कृषि में लगभग 80% तकनीकी शमन क्षमता अकेले **लागत-बचत उपायों को** अपनाकर प्राप्त की जा सकती है।
    - यह भारत के लिये उत्सर्जन को कम करने के साथ-साथ कृषि उत्पादकता एवं आय में सुधार करने का एक बड़ा अवसर है।
- **भारत के लिये प्रमुख शमन विकल्प:**
  - भारत के लिये प्रमुख शमन विकल्पों में **बेहतर पशुधन आहार** (हरित धारा, एक एंटी-मिथेनोज़ेनिक चारा) और प्रजनन, उर्वरक प्रबंधन तथा जल सघन फसलों में बेहतर जल प्रबंधन शामिल हैं।
    - भारत के कृषि क्षेत्र के लिये **सीमांत उपशमन लागत वक्र** से पता चलता है कि ये कुछ सबसे अधिक लागत प्रभावी उपाय हैं जिन्हें भारत वर्ष 2030 तक **कृषि खाद्य उत्सर्जन में काफी हद तक कमी करने** के लिये अपना सकता है।
    - भारत को कृषि उत्पादन से मीथेन उत्सर्जन पर अंकुश लगाने की ज़रूरत है।
    - **धीरे-धीरे सिंचाई करने जैसी पद्धतियों** को अपनाने तथा कम मीथेन उत्सर्जित करने वाली फसल किस्मों को वृद्धि करने से उत्सर्जन शमन के अवसर मिलते हैं।
  - भारत में भोजन हानि और बर्बादी की दर उच्च है। खाद्य अपशिष्ट सूचकांक रिपोर्ट 2021 के अनुसार, भारतीय परिवार **प्रति व्यक्ति प्रतिवर्ष 50 किलोग्राम** खाद्य अपशिष्ट उत्पन्न करते हैं।
    - भारत में खाद्य हानि और बर्बादी को कम करने के साथ-साथ अन्य उच्च प्रभाव वाले अवसरों से आर्थिक रूप से लाभ प्राप्त किया जा सकता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय समर्थन की आवश्यकता:** भारत को अपनी कृषि-खाद्य शमन क्षमता के लिये **अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय और तकनीकी सहायता** की आवश्यकता होगी।

आगे की राह

- **निवेश:** सरकारों और व्यवसायों को मिश्रित वित्त, कॉर्पोरेट जवाबदेही तथा विस्तारित कार्बन बाज़ारों के माध्यम से कृषि खाद्य में **निजी जलवायु निवेश को जोखिम से मुक्त** करना चाहिये।
- **प्रोत्साहन:** नीति निर्माताओं को **कृषि खाद्य प्रणाली परिवर्तन** जैसे हानिकारक सब्सिडी का पुनः उपयोग करना और नीति सुसंगतता सुनिश्चित करने में तेज़ी लाने के लिये उपायों को लागू करना चाहिये।

नोट :

FIGURE O.11 Governments, Businesses, Civil Society Groups, and International Organizations All Have Roles to Play in Scaling Climate Action



- **जानकारी:** डिजिटल प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके GHG निगरानी, रिपोर्टिंग और सत्यापन (MRV) प्रणालियों में सुधार करने से क्षेत्र के लिये जलवायु वित्त को उपलब्ध कराने में सहायता मिल सकती है।
- **नवाचार:** लागत प्रभावी शमन प्रौद्योगिकियों का विस्तार और अनुसंधान एवं विकास निवेश में वृद्धि से कृषि खाद्य प्रणालियों के भविष्य में परिवर्तन को बढ़ावा मिल सकता है।
- **संस्थाएँ: अंतर्राष्ट्रीय ढाँचे, राष्ट्रीय नीतियों और उपराष्ट्रीय पहलों** को समन्वित तरीके से कृषि खाद्य शमन के अवसरों को सुविधाजनक बनाना चाहिये।
- **समावेशन:** परिवर्तन को हितधारक जुड़ाव, लाभ साझाकरण और सामाजिक सशक्तीकरण के माध्यम से छोटे किसानों जैसे कमज़ोर समूहों की रक्षा करके एक उचित परिवर्तन सुनिश्चित करना चाहिये।

नोट :

संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसियाँ- UNSAs

Part V (IMF, World Bank तथा UNESCO)

UNSAs संयुक्त राष्ट्र के साथ कार्य करने वाले 15 स्वायत्त अंतर्राष्ट्रीय संगठन हैं

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष

- स्थापना - 1944 (1930 के दशक की महामंदी के बाद संयुक्त राष्ट्र ब्रेटन वुड्स सम्मेलन)
- मुख्यालय - वाशिंगटन DC, USA
- कार्य -
  - » वैश्विक वित्तीय सहायता
  - » अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को सुगम बनाना
  - » विकासशील देशों के लिये वित्त पोषण
  - » विनिमय दर स्थिरता को बढ़ावा देना
- सदस्य - 190 (भारत इसका संस्थापक सदस्य)

भारत के वित्त मंत्री IMF के बोर्ड ऑफ गवर्नर्स में पदेन गवर्नर हैं

- विशेष आहरण अधिकार (SDR) -
  - » IMF की आरंभिक आरक्षित परिसंपत्तियाँ अपने सदस्य देशों के आधिकारिक भंडार को परिशिष्ट करने के लिये हैं (न कि मुद्राओं को)

SDR बास्केट में मुद्राएँ - $ (डॉलर), € (यूरो), £(पाउंड), ¥ (येन) और CN¥ (रेन्मिन्बी)

- IMF कोटा -
  - » विश्व अर्थव्यवस्था में एक सदस्य देश की सापेक्ष स्थिति को दर्शाता है (भारत - 2.75%)
  - » SDR में नामांकित
- प्रमुख प्रकाशन -
  - » वर्ल्ड इकॉनोमिक आउटलुक
  - » वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट
  - » फिस्कल मॉनिटर
  - » एक्सटर्नल सेक्टर रिपोर्ट

विश्व बैंक समूह (WBG)

- स्थापना- IMF के समान
- मुख्यालय- वाशिंगटन DC, USA

WBG के 5 संस्थान (स्था.)

- अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD) अर्थात् विश्व बैंक (1944)
- अंतर्राष्ट्रीय वित्त निगम (IFC) (1956)
- अंतर्राष्ट्रीय विकास संघ (IDA) (1960)
- निवेश विवादों के निपटारे के लिये अंतर्राष्ट्रीय केंद्र (ICSID) (1966)
- बहुपक्षीय निवेश गारंटी एजेंसी (MIGA) (1988)

कार्य

- ऋण, लोन एवं अनुदान प्रदान करना
- कंपनियों या सरकारों को निवेश, सलाह एवं परिसंपत्ति प्रबंधन
- कम आय वाले देशों को कम ब्याज दर पर या ब्याज रहित ऋण प्रदान करना
- निवेश-विवादों का समाधान करना
- राजनीतिक जोखिमों से ऋणकर्त्ताओं या निवेशकों को संरक्षण

IMF की सदस्यता IBRD की सदस्यता के लिये एक पूर्व शर्त है

- सदस्य - 189 (भारत IBRD, IFC और IDA के संस्थापक सदस्य है)

भारत ICSID का सदस्य नहीं है; भारत का मानना है कि यह विकसित देशों के प्रति झुकाव रखता है

- WBG के दोहरे लक्ष्य -
  - » वर्ष 2030 तक अत्यंत निर्धनता को समाप्त करना
  - » सभी देशों में सबसे निर्धन 40% आबादी की समृद्धि को बढ़ावा
- प्रमुख प्रकाशन -
  - » मानव पूंजी सूचकांक
  - » विश्व विकास रिपोर्ट

संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संगठन (UNESCO)

- स्थापना- 1945 {CAME द्वारा प्रस्तावित (कॉन्फ्रेंस ऑफ अलाइड मिनिस्टर्स ऑफ एजुकेशन)}
- मुख्यालय - पेरिस, फ्राँस
- विशेषज्ञता के क्षेत्र -
  - » शैक्षिक विकास (पूर्व-विद्यालय से उच्च शिक्षा तक)
  - » धरोहर का संरक्षण, रचनात्मकता को बढ़ावा
  - » एक सतत् भविष्य के लिये विज्ञान
- UNESCO की वैश्विक प्राथमिकताएँ -
  - » अफ्रीका
  - » लैंगिक समानता
- सदस्य - 193 (भारत सहित) + 11 सहयोगी

USA UNESCO का सदस्य नहीं है

- महत्त्वपूर्ण पहलें -
  - » विश्व धरोहर सम्मेलन और विश्व धरोहर स्थलों (WHS) की सूची (भारत में 40 WHS हैं)
  - » मैन एंड द बायोस्फीयर (MAB) कार्यक्रम
  - » इंटरनेशनल जियोसाइंस एंड ग्लोबल जियोपार्क्स प्रोग्राम (IGGP)
  - » अमूर्त सांस्कृतिक धरोहर (ICH) पर सम्मेलन

भारत ने ICH समिति के सदस्य के रूप में दो बार सेवा की है

- महत्त्वपूर्ण रिपोर्ट -
  - » UNESCO विज्ञान रिपोर्ट
  - » वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट
  - » भारत के लिये UNESCO स्टेट ऑफ एजुकेशन रिपोर्ट: चिल्ड्रन विद डिसेबिलिटी

Drishti IAS

नोट :

भूगोल

हिंद महासागर के तापमान में वृद्धि

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM), पुणे** ने समुद्री हीटवेव में दस गुना वृद्धि का संकेत दिया है, जो संभावित रूप से प्रतिवर्ष 20 दिनों से 220-250 दिनों तक चलने वाले चक्रवातों की गति को तेज़ कर सकती हैं।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं ?

- **महासागर के तापमान में वृद्धि:**
  - **तीव्र तापन:** हिंद महासागर का तापमान 1950 से 2020 तक की अवधि में 1.2 डिग्री सेल्सियस बढ़ गया है और 2020 से 2100 तक, 1.7 डिग्री सेल्सियस से 3.8 डिग्री सेल्सियस तक बढ़ने का अनुमान है।
    - ये हीटवेव तीव्र चक्रवात निर्माण से जुड़ी हैं और उष्णकटिबंधीय हिंद महासागर में लगभग स्थायी हीटवेव स्थिति का कारण बन सकती हैं।
    - लगातार और तीव्र गर्मी की लहरों से कोरल ब्लीचिंग, समुद्री घास के विनाश एवं केल्प वनों के नष्ट होने की संभावना है जो **मत्स्य पालन क्षेत्र** के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
- **महासागरों की ऊष्मा में परिवर्तन:**
  - **गहरे महासागरों का गर्म होना:** तापमान में वृद्धि सतह के साथ-साथ 2,000 मीटर की गहराई तक हुई है, जिससे समुद्र की कुल ऊष्मा सामग्री में वृद्धि हो रही है।
    - हिंद महासागर की ऊष्मा वर्तमान में **प्रति दशक 4.5 ज़ेटा-जूल की दर से बढ़ रही है** और भविष्य में प्रति दशक 16-22 ज़ेटा-जूल की दर से बढ़ने की उम्मीद है।
  - **ऊर्जा की तुलना:** तापमान में अनुमानित वृद्धि की तुलना लगातार दस वर्षों तक हर सेकंड एक हिरोशिमा परमाणु बम विस्फोट से निकलने वाली ऊर्जा से की जाती है।
- **समुद्र-स्तर में वृद्धि और तापीय विस्तार:**
  - तापमान बढ़ने से मुख्य रूप से **थर्मल विस्तार** के माध्यम से समुद्र के स्तर में वृद्धि होती है, जो ग्लेशियर और **समुद्री बर्फ के पिघलने** के प्रभावों के अतिरिक्त हिंद महासागर में समुद्र के स्तर में हुई **आधे से अधिक वृद्धि** के लिये ज़िम्मेदार है।
- **हिंद महासागर द्विध्रुव (IOD) और मानसून प्रतिरूपों में परिवर्तन:**
  - **IOD परिवर्तन:** समुद्र की ऊष्मा में वृद्धि के कारण हिंद महासागर द्विध्रुव, जो मानसून की शक्ति का निर्धारण करने में एक महत्त्वपूर्ण कारक है, 21 वीं सदी के अंत तक **चरम मौसमी घटनाओं** में 66% की वृद्धि और मध्यम घटनाओं में 52% की कमी का अनुभव होने की संभावना है।
  - **मानसून हेतु निहितार्थ:** ये परिवर्तन महत्त्वपूर्ण हैं क्योंकि द्विध्रुव के सकारात्मक चरण, जो पश्चिमी भाग में गर्म तापमान की विशेषता है, ग्रीष्मकालीन मानसून के लिये अनुकूल हैं।
- **भविष्य का दृष्टिकोण:**
  - चल रही गर्म हवाओं के बावजूद, IOD के सकारात्मक चरण के कारण आंशिक रूप से जून-सितंबर 2024 में "सामान्य से अधिक" गर्म मानसून मानसून की उम्मीद है।

स्थलीय हीटवेव और समुद्री हीटवेव के बीच अंतर:

विशेषता	भूमि हीटवेव	समुद्री हीटवेव
माध्यम	हवा का तापमान	महासागरीय सतही जल
अवधि	दिन या सप्ताह	सप्ताह या महीने
पहचान	उच्च तापमान सीमा से अधिक है	समुद्र की सतह का असामान्य रूप से उच्च तापमान
प्रभाव	हीट स्ट्रेस, निर्जलीकरण, वनाग्नि, विद्युत् कटौती	समुद्री पारिस्थितिक तंत्र बाधित, समुद्री जीवन को नुकसान, मौसम के पैटर्न को प्रभावित करता है (संभवत: चक्रवात तीव्र हो सकता है)

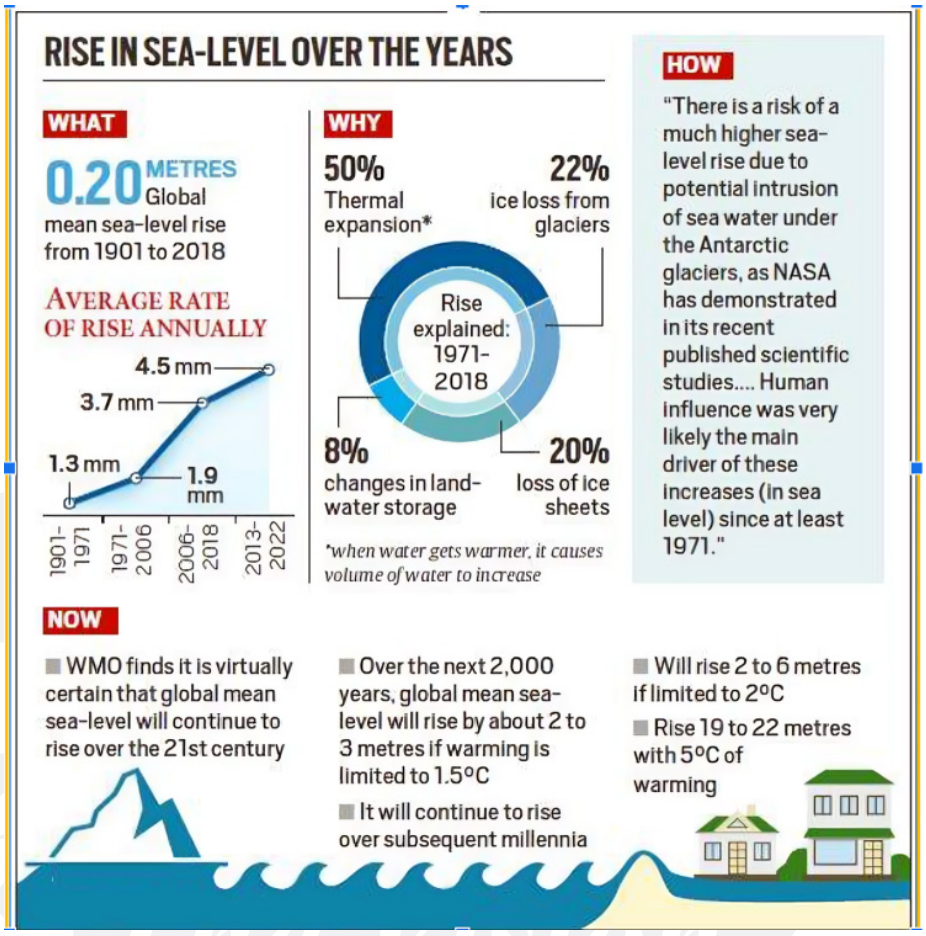
समुद्र का जलस्तर बढ़ने के कारण भारत पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

- **समुद्र स्तर में वृद्धि की दर:**
  - पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अनुसार, पिछली शताब्दी (वर्ष 1900-2000) के दौरान भारतीय तट पर समुद्र का स्तर औसतन **लगभग 1.7 मिमी/वर्ष की दर से बढ़ता** हुआ देखा गया।
  - **समुद्र के स्तर में 3 सेमी. की वृद्धि** से समुद्र लगभग 17 मीटर तक अंतर्देशीय घुसपैठ कर सकता है।
- **भारत की अतिसंवेदनशीलता**
  - समुद्र के जलस्तर में वृद्धि के जटिल प्रभावों के प्रति भारत सबसे अधिक संवेदनशील है।

नोट :

- हिंद महासागर में समुद्र के स्तर में आधी वृद्धि जल की मात्रा के विस्तार के कारण है क्योंकि समुद्र तेज़ी से गर्म हो रहा है। ग्लेशियर पिघलने का योगदान उतना अधिक नहीं है।
- सतह के तापमान में वृद्धि के मामले में हिंद महासागर **सबसे तेज़ी से गर्म** होने वाला महासागर है।

- **निहितार्थ :**
  - भारत अपनी तटरेखा पर जटिल तथा चरम घटनाओं का सामना कर रहा है। **समुद्र के गर्म होने से अधिक नमी और गर्मी के कारण चक्रवातों की तीव्रता बढ़ रही हैं।**
  - इससे समुद्री बाढ़ आने का खतरा भी बढ़ जाता है क्योंकि तूफानी लहरें प्रत्येक दशक में समुद्र के स्तर में वृद्धि कर रही हैं।
  - चक्रवातों में पहले से अधिक वर्षा हो रही है.
    - सुपर साइक्लोन अम्फान (2020) के कारण बड़े पैमाने पर बाढ़ आई और खारा पानी समुद्र तट से दसियों किलोमीटर अंदर भर गया।
  - समय के साथ सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र नदियाँ सिकुड़ सकती हैं तथा समुद्र के बढ़ते जलस्तर के कारण समुद्र का खारा जल इन नदियों के विशाल डेल्टा में प्रवेश कर सकता है तथा नदियों के डेल्टा के बड़े भाग को मानव निवास के लिये अनुपयुक्त कर देगा।



भारत द्वारा उठाये गये कदम:

- **निगरानी और अनुसंधान:**
  - भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (INCOIS)
- **चक्रवात की तैयारी:**
  - राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए)
  - आई.एम.डी. चक्रवात चेतावनी
- **अतिरिक्त उपाय:**
  - जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय मिशन आर
  - आपदा प्रतिरोधी बुनियादी ढाँचे के लिये गठबंधन
  - नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्य
  - राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन
  - अमृत धरोहर योजना

समुद्री हीटवेव और तीव्र चक्रवातों के खतरे से निपटने के क्या तरीके हैं ?

- **शमन रणनीतियाँ:**
  - **उत्सर्जन कटौती रणनीतियाँ: यूरोपीय संघ की उत्सर्जन व्यापार प्रणाली (ETS) के समान नीतियों** को अपनाना तथा उनका समर्थन करना।

नोट :

- ETS एक **कैप-एंड-ट्रेड योजना** है जो समुद्री हीट वेव के मूल कारण से निपटने के क्रम में उद्योगों को ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिये प्रोत्साहित करती है।

◆ **नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण:** जर्मनी के सौर और पवन ऊर्जा की ओर संक्रमण जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में निवेश कर उन्हें बढ़ावा देना।

- इससे जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम होने के साथ समुद्र के तापमान पर दीर्घकालिक प्रभाव में कमी आती है।

- **प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली और तैयारी:**

◆ **उन्नत निगरानी:** ऑस्ट्रेलिया के एकीकृत समुद्री अवलोकन प्रणाली (IMOS) जैसे कार्यक्रमों का अनुकरण करना।

- IMOS वास्तविक समय के समुद्र संबंधी डेटा एकत्र करने के लिये **प्लवों, जहाज़ों और उपग्रहों के एक नेटवर्क** का उपयोग करता है, जो समुद्री हीट वेव, हीटवेव तथा चक्रवात विकास में महत्त्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

◆ **पूर्वानुमानित मॉडलिंग: नेशनल ओशनिक एंड एटमॉस्फेरिक एडमिनिस्ट्रेशन (NOAA)** के तूफान सीज़नल आउटलुक जैसी प्रगति का लाभ उठाना।

- वायुमंडलीय और समुद्री डेटा का सांख्यिकीय विश्लेषण करके, NOAA चक्रवात गतिविधि के लिये पूर्वानुमान प्रदान करता है, जिससे सुरक्षा संबंधी बेहतर तैयारी करने के लिये पर्याप्त समय मिलता है।

- **तटीय अनुकूल के उपाय:**

◆ **मैंग्रोव पुनर्स्थापना:** मैंग्रोव वनों को पुनर्स्थापित करने के लिये **बांग्लादेश के प्रयासों** जैसी पहल लागू करना।

- मैंग्रोव प्राकृतिक बाधाओं के रूप में कार्य करते हैं, तूफान को कम करते हैं और तटीय समुदायों को चक्रवातों से बचाते हैं।

◆ **बुनियादी ढाँचे में सुधार:** नीदरलैंड के **रोबस्ट सीवॉल नेटवर्क** जैसी प्रगति के लिये प्रयास करना।

- अच्छी तरह से बनाए गए सीवॉल और तटबंध तटीय बुनियादी ढाँचे एवं बस्तियों में चक्रवात से होने वाले नुकसान को काफी कम कर सकते हैं।

- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**

◆ **डेटा साझाकरण और अनुसंधान:** ग्लोबल ओशन ऑब्सेर्विंग सिस्टम (GOOS) के समान, वैज्ञानिक डेटा के खुले आदान-प्रदान को बढ़ावा देना।

- GOOS समुद्री अवलोकन में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की सुविधा प्रदान करता है, जिससे समुद्री हीटवेव और चक्रवात विकास की बेहतर समझ मिलती है।

◆ **क्षमता निर्माण: विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO)** के उष्णकटिबंधीय चक्रवात कार्यक्रम के समान विकासशील देशों को तकनीकी और वित्तीय सहायता प्रदान करना।

- यह कार्यक्रम आर्थिक रूप से कमज़ोर देशों को चक्रवातों से निपटने के लिये बेहतर तैयारी करने के लिये संसाधनों एवं विशेषज्ञता प्रदान करता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: चक्रवात निर्माण और तीव्रता पर हिंद महासागर में समुद्री हीट वेव में अनुमानित वृद्धि के निहितार्थ पर चर्चा कीजिये। ऐसे अनुमान हिंद महासागर क्षेत्र में जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन रणनीतियों को कैसे सूचित कर सकते हैं? (250 शब्द)

हिमालय में हिमानी झीलों का विस्तार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO)** द्वारा उपग्रह निगरानी डेटा ने हिमालयी क्षेत्र में वर्ष 1984 और 2023 के बीच हिमनद **झीलों में एक बड़ा विस्तार दिखाया है,** जिसने निचले क्षेत्रों के लिये एक संकट जैसी स्थिति उत्पन्न कर दी है।

हिमालय के ग्लेशियरों के विस्तार पर ISRO की क्या राय है?

- **मुख्य निष्कर्ष:**

◆ 2016-17 के दौरान चिह्नित की गई 10 हेक्टेयर से बड़ी 2,431 झीलों में से **676** हिमनद झीलों का 1984 से उल्लेखनीय रूप से विस्तार हुआ है।

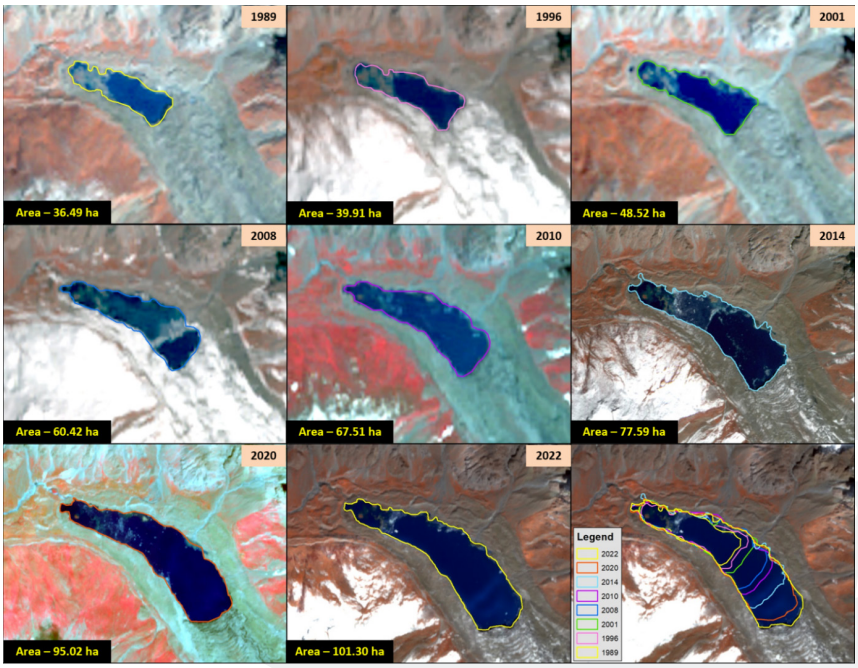
- इनमें से 130 झीलें भारत में स्थित हैं, जिनमें क्रमश: 65, 7 और 58 झीलें सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र नदी घाटियों में स्थित हैं।
- इन झीलों में से 601 झीलें (89%) दोगुने से अधिक तक विस्तारित हुई हैं, जिनमे से 10 झीलें 1.5 से 2 गुना और 65 झीलें 1.5 गुना तक बढ़ी हैं।

◆ **उन्नयन-आधारित विश्लेषण से पता चलता है कि** 314 झीलें 4,000 से 5,000 मीटर की सीमा में स्थित हैं और 296 झीलें 5,000 मीटर की ऊँचाई से ऊपर हैं।

◆ भारत के हिमाचल प्रदेश में 4,068 मीटर की ऊँचाई पर स्थित **घेपांग घाटी ग्लेशियर झील** (सिंधु नदी बेसिन) में दीर्घकालिक परिवर्तन से पता चलता है कि **1989 और 2022** के बीच इसके आकार में **178% की वृद्धि,** 36.49 से 101.30 हेक्टेयर, हुई है।

नोट :

- **हिमालय में हिमानी झीलों के प्रकार और संख्या:**
  - **हिमोढ़ -निर्मित (307):** इनका निर्माण तब होता है जब पिघले हुए ग्लेशियरों द्वारा छोड़े गये चट्टानों और मलबे (moraine) के ढेर घाटियों को अवरुद्ध कर देते हैं तथा पिघली हुई बर्फ के मार्ग को अवरुद्ध कर प्राकृतिक बाँध का निर्माण करते हैं।
  - **हिम-निर्मित (8):** इनका निर्माण तब होता है जब ग्लेशियर स्वयं एक बाँध के रूप में कार्य करता है, जिससे पिघले जल का प्रवाह अवरुद्ध हो जाता है।
  - **क्षरण निर्मित (265):** ऐसी हिमानी झीलें ग्लेशियरों द्वारा बनाये गये गड्ढों मेंअवस्थित होती हैं।
  - **अन्य ग्लेशियर झीलें: (96)**



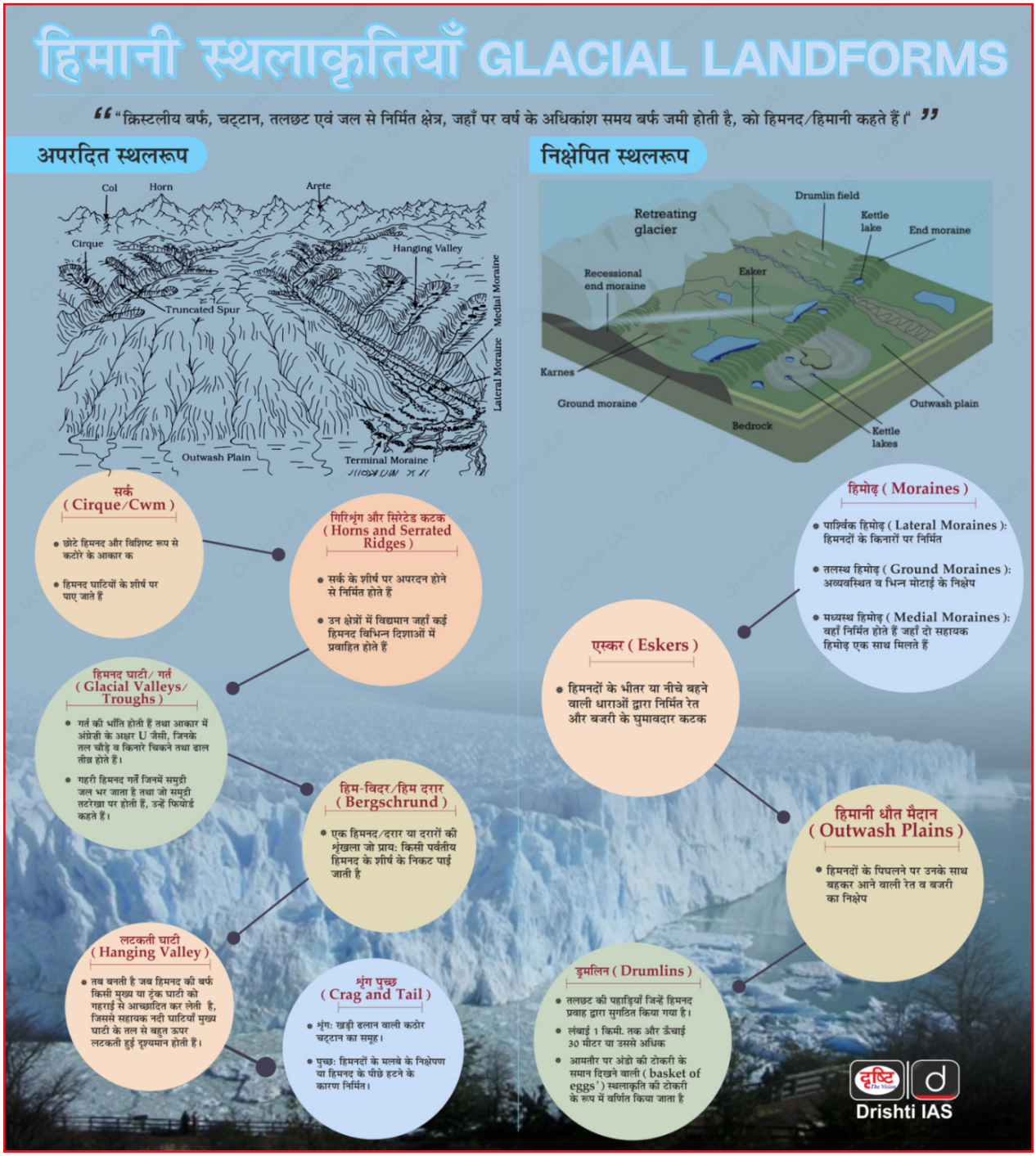
हिमालय में हिमानी झीलों के विस्तार के क्या कारण हैं ?

- **ग्लोबल वार्मिंग:** हिमालय में तापमान वृद्धि के कारण **ग्लेशियरों का पिघलन** बढ़ रहा है। यह पिघला हुआ जल मौजूदा हिमनद झीलों में समा जाता है, जिससे झीलों का आकार बढ़ जाता है।
- **ग्लेशियरों का पिघलना:** ग्लेशियर पिघलने से न केवल झीलों का जलस्तर बढ़ता है बल्कि भूमि सतहें भी रिक्त हो जाती हैं। इन रिक्त स्थानों में नई हिमनदी झीलों के निर्माण होता है।
- **कमज़ोर हिमोढ़:** ग्लेशियर, चट्टान और मलबे से प्राकृतिक बाँध का निर्माण करते हैं, जिन्हें हिमोढ़ (मोरेन) कहा जाता है।
- जैसे-जैसे ग्लेशियर सिकुड़ते हैं, ये हिमोढ़ कमज़ोर हो जाते हैं तथा इनके ढहने की आशंका अधिक हो जाती है। हिमोढ़ के अचानक ढहने से **ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड (GOLF)** शुरू हो सकता है, जो एक विनाशकारी घटना है जहाँ बड़ी मात्रा में जल नीचे की ओर प्रवाहित होता है।
- **वर्षा में वृद्धि:** क्षेत्र में वर्षा में वृद्धि तथा हिमपात के कारण वर्षा के पैटर्न में परिवर्तन, हिमानी झीलों में अधिक जल आपूर्ति करके उनके विस्तार में वृद्धि कर सकता है।
- **तुषार भूमि (पर्माफ्रॉस्ट) पिघलना:** **पर्माफ्रॉस्ट**, वह मृदा है जो साल भर जमी रहती है, तथा जल निकासी में प्राकृतिक बाधा के रूप में कार्य करती है।
  - बढ़ते तापमान के कारण पर्माफ्रॉस्ट पिघल कर गड्ढे में परिवर्तित हो जाता है, जिसमें पिघला हुआ जल एकत्रित होकर हिमनद झीलों के विस्तार में वृद्धि करता है।
- **मानवीय गतिविधियाँ:** बुनियादी ढाँचे का विकास, जैसे कि सड़कें और जलविद्युत परियोजनाएँ, हिमानी झीलों के प्राकृतिक जल निकासी पैटर्न को परिवर्तित कर सकते हैं, जिससे उनका विस्तार हो सकता है।
  - इसके अतिरिक्त, खनन और वनों की कटाई जैसी गतिविधियाँ अप्रत्यक्ष रूप से जलवायु परिवर्तन को तीव्र करके हिमनद झील के विस्तार में योगदान कर सकती हैं।

भारत में GLOF के हालिया मामले:

- जून 2013 में **उत्तराखंड में असामान्य मात्रा में वर्षा हुई थी**, जिससे चोराबाड़ी ग्लेशियर पिघल गया और मंदाकिनी नदी में बाढ़ की स्थिति उत्पन्न हुई।
- अगस्त 2014 में **लद्दाख** के **'ग्या'** गाँव में हिमानी झील के फटने से आई बाढ़ ने तबाही मचाई।
- फरवरी 2021 में **उत्तराखंड के चमोली ज़िले में तीव्र वर्षा के कारण अचानक बाढ़ जैसी स्थिति देखी गई**, जिसके बारे में अनुमान है कि यह GLOFs के कारण हुई थी।
- अक्तूबर 2023 में राज्य के उत्तर-पश्चिम में 17,000 फीट की ऊँचाई पर स्थित एक हिमनद झील, साउथ लोनाक झील, **लगातार वर्षा के परिणामस्वरूप टूट गई**।

नोट :



आगे की राह

- **जलवायु परिवर्तन शमन: ग्रीनहाउस गैस** उत्सर्जन को कम करके हिमनद के पिघलने और हिम के खिसकने के मूल कारण को संबोधित करना महत्त्वपूर्ण है।
- इसमें नवीकरणीय ऊर्जा में परिवर्तन, ऊर्जा दक्षता बढ़ाने और विभिन्न क्षेत्रों में कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिये नीतियों को लागू करने जैसे उपायों के माध्यम से जलवायु परिवर्तन को कम करने के वैश्विक प्रयास शामिल हैं।

नोट :

- **प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली:** जोखिमपूर्ण स्थिति में निवास करने वाले समुदायों को समय पर अलर्ट करने के लिये हिमनद झीलों, मौसम पूर्वानुमान और संचार नेटवर्क की निगरानी के लिये प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली विकसित करना एवं उसे कार्यान्वित करना।
- **इंजीनियरिंग उपाय:** हिमनद झीलों को स्थिर और प्रबंधित करने के लिये इंजीनियरिंग उपायों को लागू करने से **GLOFs** के जोखिम को कम करने में सहायता मिल सकती है।
  - इसमें जलस्तर को नियंत्रित करने और जल के अनियंत्रित बहाव को रोकने के लिये स्पिलवे, जल निकासी चैनल तथा बाँध जैसे बुनियादी ढाँचे का निर्माण शामिल हो सकता है।
- **प्राकृतिक बुनियादी ढाँचा:** आर्द्रभूमि और जंगलों जैसे प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र को बहाल एवं संरक्षित करने से जल प्रवाह को विनियमित करने में सहयता मिल सकती है। ये प्राकृतिक बुनियादी ढाँचे के समाधान आवास संरक्षण तथा कार्बन पृथक्करण जैसे अतिरिक्त लाभ भी प्रदान कर सकते हैं।
- **सामुदायिक सहभागिता और क्षमता निर्माण:** प्रभावी हिमनदी झील प्रबंधन के लिये जोखिम मूल्यांकन, योजना और निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में स्थानीय समुदायों को शामिल करना आवश्यक है।
  - आपातकालीन प्रतिक्रिया एवं निकासी प्रक्रियाओं में प्रशिक्षण सहित आपदा संबंधी तैयारियों के लिये क्षमताएँ विकसित करना, समुदायों को **GLOF** और अन्य खतरों से बेहतर ढंग से निपटने में सहायता कर सकता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** हिमालय में कई **हिमनद झीलों** की सीमा पार प्रकृति को देखते हुए, प्रभावी प्रबंधन और जोखिम में कमी के लिये अंतर्राष्ट्रीय सहयोग आवश्यक है।
  - ग्लेशियर से पोषित नदी घाटियों को साझा करने वाले देशों के बीच सहयोगात्मक प्रयास सामान्य चुनौतियों से निपटने के लिये सूचना साझा करने, संयुक्त रूप से निगरानी करने और समन्वित कार्रवाई करने की सुविधा प्रदान कर सकते हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: हिमालय क्षेत्र में हिमानी झीलों के विस्तार के क्या कारण हैं और इसके निहितार्थ तथा शमन रणनीतियाँ क्या हैं?

रैट होल माइनिंग

चर्चा में क्यों?

हाल ही में नगालैंड के वोखा ज़िले में रैट-होल कोयला खदान में आग लगने से छह श्रमिकों की मौत से संबंधित मामले में जवाब देने के लिये अधिकारियों को राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal- NGT) द्वारा चार सप्ताह का समय दिया गया।

रैट-होल माइनिंग क्या है?

- **परिचय:**
  - रैट-होल माइनिंग, जिसे उपयुक्त रूप से कृंतक जीवों के बिलों से मिलता-जुलता होने के कारण नामित किया गया है, भारत के कुछ हिस्सों, विशेष रूप से मेघालय में प्रचलित कोयला निकालने की एक **अवैध** और **अत्यधिक खतरनाक** वधि है
  - व्यापक मशीनीकृत आधारित खदानों के विपरीत, इस विधि में **संकीर्ण, क्षैतिज सुरंगों** की खुदाई शामिल है, जिनका आकार इतना होता है कि इनमें केवल एक व्यक्ति कार्य करने में सक्षम होता है
  - ये सुरंगें, जिन्हें अक्सर "रैट होल" कहा जाता है, भूमिगत रूप से दस मीटर तक चौड़ी हो सकती हैं।
  - उत्खननकर्त्ता खतरनाक तरीके से उतरने के लिये तात्कालिक मचानों, बाँस की सीढ़ियों या रस्सियों का उपयोग करते हैं और वे क्लॉस्ट्रोफोबिक, खराब हवादार वातावरण में काम करने के लिये अन्य आदिम उपकरणों के बीच फावड़े तथा गैंती का उपयोग करते हैं।
  - खदानों से निकाले गए कोयले को फिर इन संकीर्ण मार्गों से वापस लाया जाता है, जिससे पूरी प्रक्रिया अविश्वसनीय रूप से **जोखिमपूर्ण और जटिल** हो जाती है।
- **प्रकार:**
  - **साइड-कटिंग प्रक्रिया:** संकीर्ण सुरंगों को साइड-कटिंग प्रक्रिया में पहाड़ी ढलानों में खोदा जाता है, जहाँ श्रमिक मेघालय की पहाड़ियों में आमतौर पर 2 मीटर से कम संकरी कोयले की सीम का पता लगाने के लिये प्रवेश करते हैं।
  - **बॉक्स-कटिंग:** बॉक्स-कटिंग का उपयोग करके कोयला निकालते समय, एक आयताकार प्रवेश द्वार बनाया जाता है तथा एक ऊर्ध्वाधर गड्ढा खोदा जाता है, और फिर रैटहोल के आकार की क्षैतिज सुरंगें तैयार की जाती हैं।
- **भौगोलिक विस्तार:**
  - हालाँकि रैट-होल माइनिंग मुख्य रूप से **मेघालय में प्रचलित** है, लेकिन भारत के **अन्य** पूर्वोत्तर राज्यों में भी रैट-होल माइनिंग की जाती है।
  - इसे **कोयले की पतली परत** वाले क्षेत्रों में किया जाता है, जो बड़े पैमाने पर माइनिंग तकनीकों के लिये अनुपयुक्त है।

नोट :

- **रैट होल माइनिंग के कारण:**
  - **गरीबी:** आजीविका के सीमित विकल्पों के साथ स्थानीय जनजातीय जनसंख्या अक्सर जीवित रहने के साधन के रूप में **रैट-होल माइनिंग** का सहारा लेती है।
    - जोखिमों के बावजूद, निकाले गए कोयले को बेचने से प्राप्त होने वाली त्वरित नकदी उन लोगों के लिये एक **आकर्षक विल्कप** बन जाता है जो अपनी आवश्यकताओं को पूर्ण करने के लिये संघर्ष कर रहे हैं।
  - **भू-स्वामित्व:**
    - संदिग्ध भूमि स्वामित्व द्वारा विनियमित खदानों की स्थापना करने में चुनौतियाँ उत्पन्न होती हैं, अवैध ऑपरेटरों के लिये कमियों का लाभ उठाने तथा अपनी गतिविधियों को जारी रखने के अवसर प्रदान करते हैं।
  - **कोयले की मांग:** कोयले की वैध और अवैध दोनों प्रकार की निरंतर मांग, रैट-होल माइनिंग की प्रक्रिया को बढ़ावा देती है।
    - **अवैध रूप से निकाले गये कोयले** का विक्रय करने हेतु बिचौलिये और अवैध व्यापारी एक **बाज़ार** का निर्माण करते हैं, यह चक्र निरंतर जारी रहता है जिससे खनिकों के लिये जोखिमपूर्ण स्थिति उत्पन्न हो जाती है।
- **मुद्दे:**
  - **जीवन को जोखिम:** संकरी सुरंगों के ढहने का खतरा रहता है, जिससे अक्सर खनिक भूमि के अंदर फँस जाते हैं।
    - खदानों में ऑक्सीजन कमी के कारण खनिकों का दम घुटता है और उचित सुरक्षा उपायों की कमी के कारण उनको अक्सर दुर्घटनाओं, चोटों तथा जीवन के लिये खतरा उत्पन्न करने वाली बीमारियों का जोखिम बना रहता

  - **पर्यावरणीय क्षति:** पहुँच प्राप्त करने हेतु भूमि साफ करने के लिये वनों की कटाई, अकस्मात खुदाई से मृदा अपरदन और अनुचित अपशिष्ट निपटान के कारण जल प्रदूषण इस प्रक्रिया के कुछ स्थायी पर्यावरणीय परिणाम हैं।
    - रैट होल की खदानें **अम्लीय अपवाह का भी कारण** बनती हैं, जिसे **एसिड माइन ड्रेनेज (AMD)** के रूप में जाना जाता है, जिसके कारण जल की गुणवत्ता में गिरावट आती है एवं प्रभावित जल निकायों में जैवविविधता हानि होती है।

सिलक्यारा (उत्तराखंड) सुरंग का ढहना:

- नवंबर 2023 में उत्तराखंड में सुरंग ढहने से 41 श्रमिक फँस गए थे। इस दुष्कर परिस्थिति में उनके सफल बचाव के लिये एक **प्रतिबंधित तकनीक, रैट-होल माइनिंग** का प्रयोग किया गया।
- खनिकों ने सफलतापूर्वक एक संकीर्ण मार्ग तैयार किया, जिससे सभी 41 श्रमिकों को बचाया जा सका। यह घटना दुष्कर परिस्थितियों में त्वरित बचाव के लिये इस तकनीक की विशिष्ट क्षमता का एक उदाहरण है।
- हालाँकि, यह तकनीक **एक उच्च जोखिम वाली तकनीक** है। परंतु इस घटना से सुरक्षित एवं विनियमित माइनिंग प्रक्रियाओं के महत्त्व पर प्रभाव नहीं पड़ना चाहिये।

रैट-होल माइनिंग को विनियमित करने के उपाय क्या हैं ?

- **नगालैंड में रैट-होल माइनिंग का विनियमन:**
  - नगालैंड में 492.68 मिलियन टन कोयला भंडार **छोटे, अनियमित क्षेत्रों में** बिखरा हुआ है, जिसके कारण बड़े स्तर पर माइनिंग संचालन की अव्यवहारिकता के कारण 2006 की नगालैंड कोयला माइनिंग नीति के तहत रैट होल माइनिंग की अनुमति दी गई है।
  - रैट-होल माइनिंग लाइसेंस, जिन्हें **छोटे पॉकेट डिपॉज़िट लाइसेंस** के रूप में जाना जाता है, विशेष रूप से व्यक्तिगत भूमि मालिकों को सीमित अवधि और विशिष्ट शर्तों के साथ प्रदान किये जाते हैं।
  - रैट-होल माइनिंग हेतु पर्यावरणीय अनुपालन सुनिश्चित करने हेतु वन एवं पर्यावरण जैसे **विभागों से अनुमोदन** की आवश्यकता होती है, फिर भी सरकारी अनुमति तथा योजनाओं के बावजूद अवैध माइनिंग संचालन होता रहता है।
- **अनुच्छेद 371A और नगालैंड में रैट-होल माइनिंग पर नियंत्रण:**
  - अनुच्छेद 371A नगालैंड में सरकारी विनियमन को जटिल बनाता है, जिससे **छोटे स्तर पर माइनिंग की निगरानी** बाधित होती है, विशेषत: व्यक्तिगत भूमि मालिकों द्वारा।
- **उपाय**
  - **आजीविका के विकल्प:** स्थायी

आय स्रोत प्रदान करना महत्त्वपूर्ण है। इसमें **कौशल विकास कार्यक्रम, पर्यटन या हस्तशिल्प** जैसे वैकल्पिक उद्योगों को बढ़ावा देना एवं सूक्ष्म-वित्तपोषण के अवसर उत्पन्न करना शामिल है।

- वित्तीय सुरक्षा के लिये **अन्य सुरक्षित एवं सुगम साधनों को** प्रदान कर, समुदायों को रैट-होल माइनिंग न करने के लिये प्रोत्साहित किया जाए।

- **सतत माइनिंग प्रक्रियाएँ: पतली परतों से कोयला निकालने के लिये उपयुक्त वैकल्पिक, सुगम माइनिंग तकनीकों की खोज करना आवश्यक है।**
  - **बोर्ड और पिलर माइनिंग** अथवा छोटे स्तर पर मशीनीकृत माइनिंग जैसी तकनीकों पर अनुसंधान एवं अनुप्रयोग से सुरक्षित तथा अधिक कुशल माइनिंग का मार्ग प्रशस्त हो सकता है।
- **सख्त प्रवर्तन:** विधिक प्रवर्तन को सशक्त करना एवं अवैध माइनिंग में संलग्न व्यक्तियों पर कठोर कार्यवाही करना एक उचित उपाय के रूप में कार्य कर सकता है।

- **विधिक परिदृश्य:**
  - **अंतर्राष्ट्रीय संदर्भ:** रैट-होल माइनिंग का प्रत्यक्ष रूप से समाधान करने हेतु किसी **विशिष्ट अंतर्राष्ट्रीय कानूनों का अभाव** है।
    - हालाँकि, अंतर्राष्ट्रीय नियमों में **माइनिंग की सतत् विधियों को बढ़ावा** देने के साथ-साथ श्रमिक सुरक्षा को प्राथमिकता प्रदान की जाती है जिससे संबद्ध सदस्य देश अप्रत्यक्ष रूप से उक्त प्रथाओं को अपनाने के लिये प्रभावित होते हैं।
  - **भारतीय संदर्भ:** इस प्रथा के जोखिमों को ध्यान में रखते हुए, **राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal- NGT) ने वर्ष 2014 में भारत में रैट-होल माइनिंग पर प्रतिबंध लगाया।**
  - **संबंधित सरकारी पहल:**
    - रैट-होल माइनिंग पर NGT का प्रतिबंध, हालाँकि **पूर्ण रूप से प्रभावी नहीं** है, यह इस प्रथा को समाप्त करने की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
    - **महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोज़गार गारंटी अधिनियम (मनरेगा)** जैसी वैकल्पिक आजीविका को बढ़ावा देने वाली योजनाओं का उद्देश्य रैट होल माइनिंग पर निर्भर लोगों को वैकल्पिक आय स्रोत प्रदान करना है।

निष्कर्ष:

- संबद्ध विषय में एक **बहुआयामी दृष्टिकोण** अपनाने की आवश्यकता है। जैसा कि कई देशों द्वारा किया गया है, रैट-होल माइनिंग पर **पूर्ण प्रतिबंध** एक निश्चित समाधान प्रदान करता है।
- हालाँकि, लघु पैमाने के माइनिंग पर **आर्थिक रूप से निर्भर** क्षेत्रों के लिये **सुरक्षित माइनिंग विकल्पों को विकसित करने और लागू करने** पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिये।
- यंत्रचालित, लघु पैमाने के माइनिंग उपकरणों के **अनुसंधान और विकास** में निवेश करना, एक सुरक्षित एवं अधिक कुशल समाधान प्रदान कर सकता है। इसके अतिरिक्त, भविष्य की संभावित त्रासदियों की रोकथाम के लिये **सुदृढ़ सुरक्षा प्रशिक्षण कार्यक्रम** और नियमों का सख्त कार्यान्वयन आवश्यक है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में रैट-होल माइनिंग से संबंधित पर्यावरणीय और सुरक्षा संबंधी चिंताओं की विवेचना कीजिये। सतत् माइनिंग प्रथाओं को सुनिश्चित करते हुए इन मुद्दों के समाधान के उपायों का सुझाव दीजिये।

हीट वेव, प्रतिचक्रवात एवं ग्लोबल वार्मिंग की परस्पर क्रिया

चर्चा में क्यों ?

वर्ष 2023 में **अल-नीनो** का प्रभाव **कम होने** से विश्व ग्रसित स्थित में है। हाल ही में **भारत मौसम विज्ञान विभाग** ने **पूर्वी भारत और गंगा के मैदान के व्यापक क्षेत्रों को प्रभावित करने वाली हीट वेव की स्थिति की चेतावनी जारी की है।**

- यह इस चुनौती को समझने पर प्रकाश डालता है कि **ग्लोबल वार्मिंग** स्थानीय मौसम को कैसे प्रभावित करती है। इसके अतिरिक्त, **प्रतिचक्रवात** की उपस्थिति स्थिति को और अधिक जटिल बना देती है, जिससे प्रभावित क्षेत्रों में हीट वेव की गंभीरता बढ़ जाती है।

ग्लोबल वार्मिंग में हीट वेव की क्या भूमिका है ?

- हीट वेव **जलवायु परिवर्तन** के कारण उत्पन्न होती है, जो **जीवाश्म ईंधन** जलने से और बढ़ती है, यह हीट वेव वायुमंडल में **ग्रीनहाउस गैसों (GHG)** के स्तर में वृद्धि करती है।
  - ये गैसें **अत्यधिक उष्ण ऊर्जा को रोकती** हैं, जिससे औसत तापमान में वृद्धि होती है।
- मानव गतिविधियों से होने वाले GHG उत्सर्जन ने पूर्व-औद्योगिक काल से **पृथ्वी को लगभग 1.2 डिग्री सेल्सियस तक गर्म** कर दिया है।

नोट :

- इस गर्म आधार रेखा का मतलब है कि अत्यधिक गर्मी की घटनाओं के दौरान उच्च तापमान तक पहुँचा जा सकता है।

- ग्लोबल वार्मिंग के कारण विभिन्न **क्षेत्रों में तापमान में असमान परिवर्तन** होता है, जिससे **हीट वेव में स्थानीय भिन्नताएँ उत्पन्न होती हैं।**
  - कुछ क्षेत्रों में शीत तापमान का अनुभव होने के बाद भी, **ग्लोबल वार्मिंग ऐसी स्थितियाँ उत्पन्न कर सकती है जो** भूमि उपयोग और भूगोल से प्रभावित होकर स्थानीय स्तर पर **हीट वेव को तीव्र कर सकती हैं।**
- हीट वेव के सटीक पूर्वानुमान और कुशल शमन के लिये इन क्षेत्रीय प्रभावों को समझना महत्त्वपूर्ण है।

प्रतिचक्रवात क्या है ?

- **उच्च दाब प्रणाली:** प्रतिचक्रवात उच्च वायुमंडलीय दाब के क्षेत्र हैं, जो चक्रवातों (निम्न दाब) के विपरीत हैं।
- **पवन परिसंचरण:** पृथ्वी के घूर्णन (कोरिओलिस प्रभाव) के कारण उत्तरी गोलार्द्ध में एक प्रतिचक्रवात के चारों ओर पवनें **दक्षिणावर्त** और दक्षिणी गोलार्द्ध में **वामावर्त** चलती हैं।
- **साफ आसमान और शांत मौसम:** प्रतिचक्रवात निम्न पवन और साफ आसमान के साथ स्थिर, शांत स्थिति लाते हैं।
- **शुष्क पवन:** प्रतिचक्रवातों में अवशोषित होने वाली पवनें उष्ण हो जाती हैं, जिसके परिणामस्वरूप वह शुष्क हो जाती है, जिससे न्यून वर्षा और आर्द्रता देखने को मिलती है।
- **ग्रीष्मकालीन बनाम शीतकालीन प्रभाव:** ग्रीष्मकालीन प्रतिचक्रवात उष्ण और धूपयुक्त हो सकते हैं, जबकि शीतकालीन प्रतिचक्रवात सुबह के समय साथ ठंडे व साफ हो सकते हैं।

प्रतिचक्रवात ताप से क्यों संबंधित हैं ?

- **प्रतिचक्रवात और ताप:**
  - प्रतिचक्रवात अपनी **दृढ़ता और शक्ति** के माध्यम से ताप से जुड़े होते हैं।
  - **भारतीय पूर्वी-जेट (IEJ)** और एक **शक्तिशाली पश्चिमी जेट** पूर्व मानसून मौसम में हिंद महासागर तथा भारतीय उपमहाद्वीप पर एक प्रतिचक्रवाती दशाएँ उत्पन्न कर सकते हैं।
    - एक शक्तिशाली प्रतिचक्रवात भारत के कई भागों में शुष्क और गर्म मौसम ला सकता है, जबकि एक **क्षीण/कमज़ोर प्रतिचक्रवात आने पर मौसम आर्द्र हो जाता** है।
    - IEJ मध्य क्षोभमंडल में तीव्र पूर्वी पवनों की एक संकीर्ण बेल्ट है जो **पूर्व मानसून मौसम (मार्च-मई)** के दौरान प्रायद्वीपीय भारत और निकटवर्ती दक्षिण हिंद महासागर में चलती है।
  - यह अफ्रीकी पूर्वी-जेट (AEJ) से क्षीण और आकार में सूक्ष्म होता है।
  - AEJ पश्चिम अफ्रीका के निचले क्षोभमंडल में होता है। यह पूर्वी हवाओं की विशेषता है और ग्रीष्मकाल के समय सबसे प्रमुख है।
  - इसका निर्माण शुष्क सहारा रेगिस्तान और शीत गिनी की खाड़ी के बीच तापमान के अंतर के कारण हुआ है।
- **मौसम के प्रकृति पर प्रतिचक्रवातों का प्रभाव:**
  - भारत में प्रबल IEJ वर्षों के दौरान **निकट-सतह तापमान उच्च** और मौसम शुष्क होता है, जबकि क्षीण IEJ वर्षों के दौरान तापमान ठंडा तथा मौसम आद्रतापूर्ण होता है।
  - किसी विशेष वर्ष में प्रतिचक्रवात की तीव्रता यह निर्धारित करने में महत्त्वपूर्ण कारक है कि क्या यह उष्ण लहरों और ग्लोबल वार्मिंग से संबंधित है।
    - **भारतीय उपमहाद्वीप पर अल-नीनो के प्रभाव से तीव्र तथा निरंतर प्रतिचक्रवात** उत्पन्न होते हैं, जो लंबे समय तक चलने वाली और अधिक तीव्र हीट वेव्स उत्पन्न करते हैं।
  - **मौसम की सटीक भविष्यवाणी तथा पूर्व चेतावनियों** के लिये ठंडे मौसमी तापमान तथा तीव्र एवं निरंतर प्रतिचक्रवात की पृष्ठभूमि को समझना आवश्यक है।
- **प्रतिचक्रवातों का हालिया प्रभाव:**
  - **मार्च 2024 में ओडिशा में असामान्य वर्षा** के लिये **उत्तर हिंद महासागर पर हालिया प्रतिचक्रवाती परिसंचरण** उत्तरदायी थे। दक्षिणावर्त एवं अवतालित वायु (sinking air) वाले प्रतिचक्रवात, उच्च दबाव वाले ताप गुंबद बना सकते हैं।
    - **अप्रैल 2024 में दुबई में आई बाढ़ में भी** इस घटना का योगदान हो सकता है।

पूर्व चेतावनी प्रणालियाँ:

- ग्लोबल वार्मिंग के लिये सटीक पूर्व-चेतावनी प्रणालियाँ **तीन-चरणीय पद्धति** का उपयोग करती हैं जिसे **'रेडी-सेट-गो' प्रणाली** कहा जाता है।
- यह पद्धति विश्व मौसम विज्ञान संगठन के अंतर्गत **विश्व जलवायु अनुसंधान कार्यक्रम के 'सबसीज़नल-टू-सीज़नल पूर्वानुमान (S 2 S)' परियोजना** का भाग है।
  - **भारत इस परियोजना में भाग ले रहा है** तथा भारत ने **S2S परियोजना** में भारी निवेश किया है।
- राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन एजेंसी (NDMA) के कुशल और प्रभावी कार्यन्वयन के मार्गदर्शन हेतु तीन-चरणीय पद्धति बहुत महत्त्वपूर्ण है।

नोट :

- ‘रेडी’ चरण ग्लोबल वार्मिंग तथा अल नीनो जैसे बाहरी कारकों के आधार पर एक मौसमी संभावना प्रदान करता है।
- ‘सेट’ चरण में **दो से चार सप्ताह पूर्व बताई जा सकने वाली उप-मौसमी भविष्यवाणियाँ**, संसाधन आवंटन में योगदान तथा संभावित हॉटस्पॉट की पहचान शामिल है।
- ‘गो’ चरण **लघु और मध्यम-श्रेणी के मौसम पूर्वानुमानों** पर आधारित है और इसमें आपदा प्रतिक्रिया प्रयासों का प्रबंधन शामिल है।

- हालाँकि,चुनौती **स्थानीय स्तर पर मौसम की भविष्यवाणी** करने में है। यद्यपि 10 साल की अवधि में होने वाले मौसम परिवर्तनों का पूर्वानुमान लगाने के प्रयास चल रहे हैं।
  - विभिन्न स्तरों पर समन्वय और पूर्व चेतावनी तंत्र विकसित किये जा रहे हैं, जिसके लिये सरकारों, विभागों तथा जनता के प्रशिक्षण एवं सहयोग की आवश्यकता है।
- इन प्रणालियों की सफलता भारत के सतत् आर्थिक विकास के लिये महत्त्वपूर्ण है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: वर्णन कीजिये कि कैसे, विशेष रूप से भारतीय उपमहाद्वीप के संदर्भ मे प्रतिचक्रवात, हीटवेव को तीव्रता प्रदान करते हैं और मौसम प्रणालियों की जटिलता को बढ़ाते हैं?

चिनाब घाटी में भूमि अवतलन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में चिनाब घाटी के विभिन्न हिस्सों, विशेषकर रामबन, किश्तवाड़ और डोडा ज़िलों में भूमि अवतलन की खबरें आईं जिसमें कई घर नष्ट हो गए हैं।

- पहले इस क्षेत्र में वर्षा और बर्फबारी के दौरान भू-स्खलन सामान्य बात थी। हालाँकि, पिछले 10 से 15 वर्षों में **भूमि अवतलन** की घटनाएँ लगातार हुई हैं।

भूमि अवतलन क्या है?

- **परिचय:**
  - **नेशनल ओशनिक एंड एटमोस्फेयरिक एडमिनिस्ट्रेशन (NOAA)** के अनुसार, भूमिगत हलचल के कारण भूमि अवतलन हो रहा है।
    - यह कई मानव निर्मित या प्राकृतिक कारकों, जैसे खनन गतिविधियों के साथ-साथ पानी, तेल या प्राकृतिक संसाधनों को हटाए जाने के कारणों से हो सकता है। भूकंप, मृदा अपरदन और मृदा संघनन भी अवतलन के कुछ प्रसिद्ध कारण हैं।
    - यह बहुत बड़े क्षेत्रों जैसे पूरे राज्यों या प्रांतों, या बहुत छोटे क्षेत्रों में हो सकता है।
- **कारण:**
  - **भूमिगत संसाधनों का अत्यधिक दोहन:** पानी, प्राकृतिक गैस और तेल जैसे संसाधनों के निष्कर्षण से छिद्रों का दबाव कम हो जाता है और प्रभावी तनाव बढ़ जाता है, जिससे भूमि अवतलन होता है।
    - विश्व में निकाले गए पानी का 80% से अधिक उपयोग सिंचाई और कृषि उद्देश्यों के लिये किया जाता है, जो भूमि अवतलन में योगदान देता है।
  - **ठोस खनिजों का निष्कर्षण: भूमिगत ठोस खनिज संसाधनों** के दोहन से **भूमिगत बड़े खाली स्थान (goaf)** का निर्माण होता है, जिससे भूमि अवतलन हो सकता है।
    - खनन गतिविधियाँ, जैसे कि कोयला खनन, गोफ क्षेत्रों के निर्माण का कारण बन सकती हैं, जो भूमि अवतलन में योगदान करती हैं।
  - **भूमि पर पड़ा बल:**
    - ऊँची इमारतों और भारी बुनियादी ढाँचे के निर्माण से भूमि पर बहुत बल पड़ सकता है, जिससे समय के साथ मृदा की विकृति एवं अवतलन हो सकता है।
  - **मृदा अपरदन गुरुत्वाकर्षण के कारण मृदा के नीचे की ओर धीमी, क्रमिक गति है** और समय के साथ भूमि के अवतलन में योगदान दे सकता है।
    - **मृदा अपरदन:** लगातार **कम भार और मृदा अपरदन से** नींव की **धीमी गति से विकृति** हो सकती है, जो भूमि अवतलन में योगदान करती है।
- **उदाहरण:**
  - **जकार्ता, इंडोनेशिया:** अत्यधिक भूजल दोहन के कारण यहाँ अत्यधिक भूमि अवतलन (25 से.मी/वर्ष) का सामना करना पड़ रहा है।
  - **नीदरलैंड:** भूमिगत जलाशयों से **प्राकृतिक गैस के** निष्कर्षण के कारण **भूमि अवतलन एक बड़ी समस्या** रही है।

चिनाब क्षेत्र में भूमि अवतलन के कारण क्या हैं?

- **भूवैज्ञानिक कारक:** क्षेत्र में **नरम तलछटी निक्षेप और जलोढ़ मृदा** की उपस्थिति है, जो भूमि अवतलन में योगदान करती है।
  - ये सामग्रियाँ ऊपरी संरचनाओं के भार और भूजल निष्कर्षण जैसी बाह्य शक्तियों के प्रभाव के तहत **संघनन की संभावना** रखती हैं।
- **अनियोजित निर्माण एवं शहरीकरण:**
  - पर्वतीय क्षेत्रों में शहरीकरण और **अनियोजित निर्माण** से भूमि पर अत्यधिक दबाव पड़ता है।

नोट :

- हिमालय की **तलहटी** में तेज़ी से विकास हुआ है, जिससे भूमि का अवतलन हुआ है।

- **जलविद्युत परियोजनाएँ:**
  - **जलविद्युत स्टेशनों** का निर्माण पानी के प्राकृतिक प्रवाह को परिवर्तित कर सकता है तथा भूमि की स्थिरता को प्रभावित कर सकता है।
    - **उदाहरण के लिये:** जोशीमठ, जोकि पर्यटकों के लिये एक लोकप्रिय शहर है, एक जलविद्युत स्टेशन के निकट होने के कारण भूस्खलन का सामना कर रहा है।
- **खराब जल निकासी प्रणालियाँ:**
  - **चिनाब क्षेत्र में** अपर्याप्त जल निकासी प्रणालियाँ जलभराव, भू-जल स्तर में वृद्धि, मृदा अपरदन, खारे पानी की उपस्थिति और बुनियादी ढाँचे की क्षति के कारण भूमि अवतलन में वृद्धि कर सकती हैं।
- **भूवैज्ञानिक सुभेद्यता:**
  - क्षेत्र में बिखरी हुई चट्टानें(Shattered rocks) पुराने भूस्खलन के मलबे से ढकी हुई हैं, जिनमें बोल्डर, नीस चट्टानें और अल्प सहन क्षमता वाली भुरभुरी मृदा शामिल है।
  - ये नीस चट्टानें अत्यधिक अपक्षयित होती हैं और विशेष रूप से मानसून के समय जल से भर जाने पर उच्च छिद्र दबाव के कारण इनकी संसंजकता (जुड़ाव क्षमता) कम हो जाती है।

जोशीमठ भूमि अवतलन:

- इससे पूर्व, उत्तराखंड में चमोली ज़िले के जोशीमठ को भूस्खलन और बाढ़ की एक शृंखला का सामना करना पड़ा।
- जोशीमठ के कुछ क्षेत्रों का मानवीय गतिविधियों और **प्राकृतिक कारणों के संयोजन के कारण धीरे-धीरे अवतलन हो रहा था।**
- विशेषज्ञ **भूमि अवतलन का कारण** अनियमित निर्माण, उच्च जनसंख्या घनत्व, प्राकृतिक जल प्रवाह में व्यवधान और जल विद्युत से संबंधित गतिविधियों को मानते हैं।

आगे की राह

- **सतत् एवं क्षेत्रीय विकास योजना:**
  - हिमालय क्षेत्र में विकास कार्य करते समय पर्यावरण संरक्षण को प्राथमिकता देना आवश्यक है।
  - इस रणनीति को वनों, जल, जैवविविधता और पारिस्थितिक पर्यटन सहित क्षेत्र के प्राकृतिक संसाधनों का उत्तरदायी तथा सतत् उपयोग करने पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये।
  - वर्षा जल संचयन एवं जल पुनर्चक्रण जैसी **कुशल जल प्रबंधन पद्धतियों** को लागू करने से अत्यधिक भूजल दोहन तथा भूस्खलन को कम करने में सहायता मिल सकती है।
- **सतत् भूकंपीय निगरानी और पूर्व चेतावनी प्रणाली:**
  - ज़मीनी गतिविधियों एवं **भूकंपीय गतिविधि** पर नज़र रखने के लिये निगरानी नेटवर्क स्थापित करने से संभावित भूस्खलन तथा भूकंप से संबंधित खतरों की पूर्व चेतावनी प्राप्त हो सकती है।
  - **उपग्रह प्रौद्योगिकी** एवं ज़मीनी स्तर के वैज्ञानिक अध्ययनों का उपयोग करके क्षेत्र की निरंतर निगरानी की जानी चाहिये।
- **खनन और संसाधन निष्कर्षण का विनियमन:**
  - भूमिगत गहरे गड्ढे बनने से रोकने के लिये खनन गतिविधियों एवं संसाधन निष्कर्षण पर सख्त नियम लागू करने से भूमि अवतलन के संकट को कम किया जा सकता है।
- **जलवायु परिवर्तन शमन:**
  - जलवायु परिवर्तन प्रभाव को कम करने के लिये आवश्यक उपाय सुनिश्चित करना, जैसे ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन कम करना तथा सतत् पद्धतियों को बढ़ावा देना, हिमनदों के पिघलने की गति को धीमा कर सकता है तथा भूमि **अवतलन** को कम कर सकता है।

जोशीमठ संकट के संबंध में 1976 की मिश्रा समिति की रिपोर्ट:

- वर्ष 1976 में जोशीमठ में डूबने की घटना के कारणों की जाँच के लिये एक समिति गठित की गई थी। इस समिति ने संकट से बचने के लिये कई सिफारिशें पेश कीं।
- **अत्यधिक निर्माण पर प्रतिबंध लगाना:**
  - मृदा की भार वहन क्षमता और स्थल की स्थिरता की जाँच के बाद ही निर्माण की अनुमति दी जानी चाहिये और ढलानों की खुदाई पर भी प्रतिबंध लगाया जाना चाहिये।
- **पत्थरों एवं चट्टानों का सरंक्षण:**
  - भूस्खलन क्षेत्रों में पहाड़ियों के निचले भाग से पत्थरों एवं चट्टानों को नहीं हटाया जाना चाहिये क्योंकि ये अधोपर्वतीय क्षेत्रों से पत्थरों को हटा देते हैं जिसके परिणामस्वरूप भूस्खलन का खतरा बढ़ जाता है।
- **वृक्षों का संरक्षण:**
  - समिति ने भूस्खलन क्षेत्र में वृक्षों को न काटने की भी सलाह दी है। मृदा और जल संसाधनों के संरक्षण के लिये क्षेत्र में व्यापक वृक्षारोपण कार्य भी किये जाने चाहिये।
- **जल रिसाव को रोकना:**
  - भविष्य में भूस्खलन को रोकने के लिये पक्की जल निकासी प्रणाली का निर्माण करके खुले वर्षा जल के रिसाव को रोकना होगा।

नोट :

- **नदी प्रशिक्षण:**
  - नदी के प्रवाह को निर्देशित करने के लिये संरचनाओं का निर्माण किया जाना चाहिये। पहाड़ियों पर बने हैंगिंग बोल्डर्स को भी सहारा दिया जाना चाहिये।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: हिमालय क्षेत्र में भूस्खलन के कारणों और परिणामों पर चर्चा करें। प्रभावी भूमि-उपयोग योजना और सतत् जल प्रबंधन प्रथाएँ इस घटना से जुड़े जोखिमों को कैसे कम कर सकती हैं?

■■■

नोट :

सामाजिक न्याय

धार्मिक अल्पसंख्यकों की हिस्सेदारी पर PM-EAC रिपोर्ट

चर्चा में क्यों ?

प्रधानमंत्री की आर्थिक सलाहकार परिषद (PM-EAC) के एक नए विश्लेषण के अनुसार, वर्ष 1950 से वर्ष 2015 के बीच भारत में हिंदुओं के **जनसंख्या** प्रतिशत में 7.82% की कमी आई है, जबकि मुसलमानों, ईसाइयों तथा सिखों के प्रतिशत में वृद्धि हुई है।

PM-EAC रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं ?

- **विश्व भर में घटती बहुसंख्यक जनसंख्या:**
  - वर्ष 1950 से वर्ष 2015 तक 38 OECD देशों की धार्मिक जनसांख्यिकी पर एकत्रित किये गए आँकड़ों के अनुसार, इनमें से 30 देशों के प्रमुख **धार्मिक समूह रोमन कैथोलिकों के अनुपात में उल्लेखनीय कमी** देखी गई।
  - सर्वेक्षण में शामिल 167 देशों में वर्ष 1950-2015 की अवधि के दौरान वैश्विक स्तर पर बहुसंख्यक धार्मिक समूहों की जनसंख्या में औसत गिरावट **22%** आई।
    - OECD देशों में बहुसंख्यक जनसंख्या तेज़ी से घटी है, जिसमें औसतन **29%** की गिरावट दर्ज की गई है।
    - वर्ष 1950 में अफ्रीका के 24 देशों **में जीववाद अथवा स्थानीय मूल धर्म** प्रमुख था।
  - वर्ष 2015 में अफ्रीका के इन 24 देशों में से किसी में भी जीववाद अथवा स्थानीय धर्म मानने वाले बहुसंख्यकों की मौजूदगी नहीं देखी गई।
    - **दक्षिण एशियाई क्षेत्र** में **बहुसंख्यक धार्मिक समूह की जनसंख्या बढ़** रही है, जबकि बांग्लादेश, पाकिस्तान, श्रीलंका, भूटान और अफगानिस्तान जैसे देशों में **अल्पसंख्यक धार्मिक समूहों की जनसंख्या** में **काफी गिरावट** आई है।
- **भारत के संदर्भ में:**
  - **हिंदू जनसंख्या में गिरावट:** हिंदुओं की जनसंख्या में 7.82% की गिरावट आई है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, वर्ष 2011 तक भारत में हिंदू जनसंख्या लगभग 79.8% थी।
  - **अल्पसंख्यक जनसंख्या में वृद्धि:** मुस्लिम जनसंख्या 9.84% से बढ़कर 14.095% और ईसाई जनसंख्या 2.24% से बढ़कर 2.36% हो गई।
    - सिख जनसंख्या 1.24% से बढ़कर 1.85% और बौद्ध जनसंख्या 0.05% से बढ़कर 0.81% हो गई।
    - जैन और पारसी समुदाय की जनसंख्या में गिरावट देखी गई है। जैन जनसंख्या 0.45% से घटकर 0.36% तथा पारसी जनसंख्या में 85% की गिरावट के साथ यह 0.03% से 0.0004% रह गई है।
  - **स्वस्थ जनसंख्या वृद्धि दर:** राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण के आँकड़ों के अनुसार, भारत की कुल प्रजनन दर (Total Fertility Rate- TFR) वर्तमान में **2 के आसपास** है, जो 2.19 के वांछित TFR के निकट है। जनसंख्या वृद्धि का अनुमान लगाने के लिये TFR एक विश्वसनीय संकेतक है।
    - हिंदुओं के संदर्भ में **यह वर्ष 1991 के 3.3 से घटकर वर्ष 2015 में 2.1 और वर्ष 2024 में 1.9 हो गई है।**
    - मुसलमानों में **यह वर्ष 1991 के4.4 से घटकर वर्ष 2015 में 2.6 और वर्ष 2024 में 2.4 हो गई है।**

अल्पसंख्यकों को समान लाभ: भारत में अल्पसंख्यकों को समान लाभ मिलता है और वे सुखद जीवन जीते हैं, जबकि वैश्विक स्तर पर जनसांख्यिकीय बदलाव चिंता का कारण बना हुआ है।

जनसांख्यिकीय प्रतिरूप और इसकी प्रासंगिकता क्या हैं ?

- **जनसांख्यिकी प्रतिरूप:**
  - **यह मानव जनसंख्या में देखी जाने वाली भिन्नताओं और प्रवृत्तियों** को संदर्भित करता है।
  - ये पैटर्न **जनसंख्या गतिकी के अध्ययन के उपरांत प्राप्त होते हैं,** जिसमें जन्म दर, मृत्यु दर, प्रवास और जनसंख्या संरचना जैसे कारक शामिल हैं।
- **प्रासंगिकता:**
  - **जनसंख्या की प्रवृत्तियों को समझना:**
    - जनसांख्यिकीय डेटा का उपयोग समय के साथ प्रतिरूप की पहचान करने के लिये किया जाता है। जन्म और मृत्यु दर का अध्ययन कर **जनसंख्या में वृद्धि या गिरावट का अनुमान** लगाया जा सकता है।
    - यह **आधारभूत ढाँचा, स्वास्थ्य देखभाल, शिक्षा** एवं सामाजिक सेवाओं संबंधी योजनाएँ बनाने के लिये महत्त्वपूर्ण है।

नोट :

- **कारणों और परिणामों का विश्लेषण:**
  - यह **जनसंख्या में परिवर्तन के पीछे के कारणों** की जाँच करता है। आर्थिक विकास, शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल और सांस्कृतिक मानदंड जैसे कारक जन्म एवं मृत्यु दर को प्रभावित करते हैं।
  - **परिणामों में कार्यबल की गतिशीलता,** निर्भरता अनुपात (गैर-कार्यशील आयु समूहों का अनुपात) और सामाजिक सुरक्षा प्रणालियों संबंधी निहितार्थ शामिल हैं।
- **नीति निर्माण एवं कार्यान्वयन:**
  - **स्वास्थ्य देखभाल:** आयु-विशिष्ट स्वास्थ्य आवश्यकताओं की समझ से संसाधनों के प्रभावी ढंग से आवंटन में सहायता मिलती है।
  - **शिक्षा:** जनसांख्यिकी शैक्षिक योजना का मार्गदर्शन करती है, जैसे कि विद्यालय की अवसंरचना और शिक्षक भर्ती।
  - **शहरी नियोजन:** जनसंख्या वितरण शहरी अवसंरचनात्मक ढाँचे, आवास और परिवहन को प्रभावित करता है।
  - **बुज़ुर्ग जनसंख्या:** वरिष्ठ लोगों से संबंधित दो प्रमुख मुद्दों- पेंशन और स्वास्थ्य देखभाल को जनसांख्यिकी नीतियों में प्रमुखता दी गई है।

बुनियादी जनसंख्या नियंत्रण सिद्धांत क्या है ?

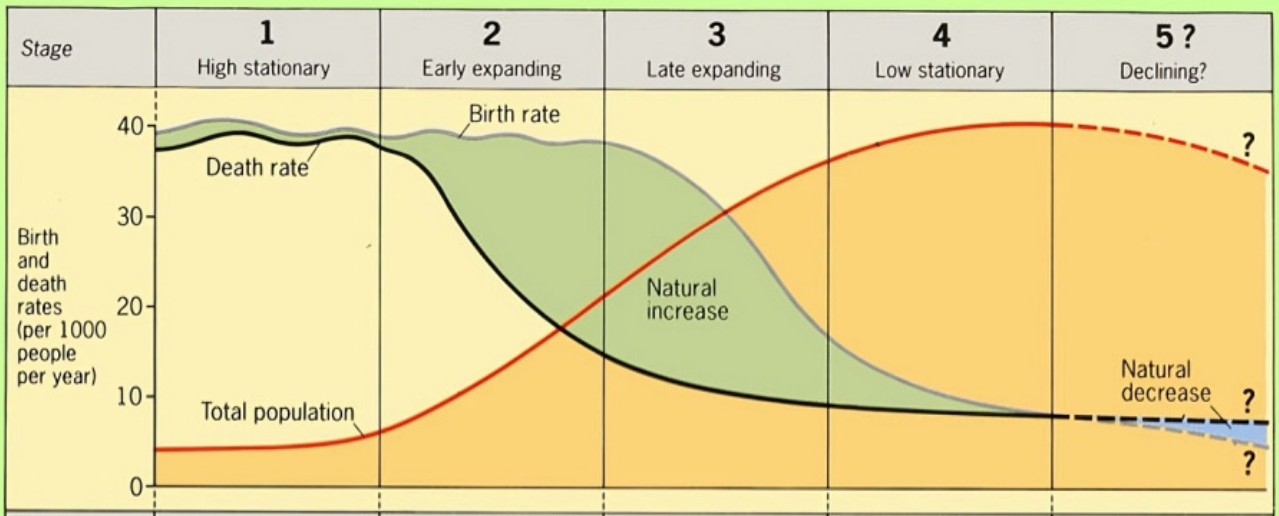
- **माल्थस का सिद्धांत:** इसे वर्ष 1798 में एक ब्रिटिश अर्थशास्त्री और जनसांख्यिकीविद् थॉमस रॉबर्ट माल्थस ने **"जनसंख्या के सिद्धांत पर** अपने **एक निबंध"** में प्रस्तावित किया था।
  - यह सिद्धांत **संसाधनों और जनसंख्या विस्तार के बीच परस्पर क्रिया** पर केंद्रित है।
  - **जनसंख्या वृद्धि:** माल्थस ने तर्क दिया कि **जनसंख्या तीव्र गति से बढ़ती है,** जिसका अर्थ है कि जनसंख्या ज्यामितीय दर (1, 2, 4, 8,16 आदि) से बढ़ती है। जबकि **संसाधनों की उपलब्धता केवल अंकगणितीय रूप** (1, 2, 3, 4, 5 आदि) से बढ़ती है।
    - नतीजतन, जनसंख्या में वृद्धि संसाधनों की क्षमता से अधिक होगी।
  - **संसाधन संबंधी बाधाएँ:** माल्थस ने संसाधनों को लेकर दो प्राथमिक बाधाओं की पहचान की: **निर्वाह (भोजन)** और जनसंख्या का समर्थन करने के लिये पर्यावरण की क्षमता **(सीमित भूमि, जल आदि)।**
    - माल्थस का मानना था कि जैसे-जैसे **जनसंख्या बढ़ेगी, इन संसाधनों पर अधिक दबाव बढ़ेगा,** जिसके परिणामस्वरूप अकाल, संसाधनों की कमी के चलते अंततः भूख, बीमारी तथा संघर्ष जैसे कारकों एवं "सकारात्मक नियंत्रण" उपायों की वज़ह से जनसंख्या में कमी आएगी।
  - **जनसंख्या वृद्धि को लेकर जाँच:** माल्थस ने जनसंख्या वृद्धि को लेकर जाँच को दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया:
    - **सकारात्मक जाँच:** ये प्राकृतिक कारक हैं जिससे जनसंख्या **में** कमी आती है, जैसे- **अकाल, बीमारी और युद्ध आदि।**
    - **निवारक जाँच:** ये जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करने हेतु **व्यक्तियों या समुदायों द्वारा लिये गए सचेत निर्णय हैं,** जैसे- विलंबित विवाह, संयम और जन्म नियंत्रण।
  - हालाँकि **माल्थस अंततः गलत साबित हुआ** क्योंकि कृषि प्रौद्योगिकी में प्रगति ने भारत जैसे देश को शुद्ध खाद्य अधिशेष वाले देश की श्रेणी में ला दिया।
- **जनसांख्यिकीय संक्रमण सिद्धांत:** यह **समय के साथ जनसंख्या परिवर्तन की प्रक्रिया** को रेखांकित करता है क्योंकि **समाज आर्थिक और सामाजिक विकास के विभिन्न चरणों से गुज़रता है।**
- **चरण 1- पूर्व औद्योगिक समाज:**
  - इसकी विशेषता **उच्च जन्म और मृत्यु दर** है, जिसके परिणामस्वरूप **जनसंख्या** का आकार **अपेक्षाकृत स्थिर** रहता है।
  - संयुक्त परिवारों में **जन्म नियंत्रण** और सांस्कृतिक प्राथमिकताओं के **अभाव** के कारण जन्म दर अधिक देखी जाती है।
  - **सीमित चिकित्सीय ज्ञान, पर्याप्त स्वच्छता का अभाव और बीमारी** के **व्यापक** प्रसार के कारण मृत्यु दर भी अधिक होती है।
- **चरण 2- संक्रमणकालीन चरण:**
  - इसकी शुरुआत औद्योगीकरण और स्वास्थ्य देखभाल एवं स्वच्छता में सुधार से होती है।
  - **इस दौरान चिकित्सा,** स्वच्छता और खाद्य उत्पादन में प्रगति के कारण **मृत्यु दर में उल्लेखनीय गिरावट** आई है।
  - **प्रारंभ में जन्म दर उच्च रहती है, जिससे** मृत्यु दर कम होने के कारण **तेज़ी से जनसंख्या वृद्धि** होती है।
  - इस चरण में अक्सर **जनसंख्या विस्फोट** देखा जाता है।
- **चरण 3- औद्योगिक समाज:**
  - शहरीकरण, शिक्षा, आर्थिक परिवर्तन और महिला सशक्तीकरण जैसे विभिन्न कारकों के कारण जन्म दर में गिरावट आनी शुरू हो जाती है।

नोट :

- हालाँकि जन्म दर, मृत्यु दर से कुछ अधिक होती है, जिसके परिणामस्वरूप धीमी गति से ही सही, जनसंख्या वृद्धि लगातार जारी रहती है।

- **चरण 4- उत्तर-औद्योगिक समाज:**
  - **जन्म दर और मृत्यु दर दोनों कम होती है,** जिसके परिणामस्वरूप जनसंख्या स्थिर या धीरे-धीरे बढ़ती है।
  - जन्म दर प्रतिस्थापन स्तर से भी नीचे गिर सकती है, जिससे जनसंख्या की उम्र बढ़ने और जनसांख्यिकीय असंतुलन के संबंध में चिंताएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

- **चरण 5:**
  - कुछ मॉडलों में **पाँचवाँ चरण प्रस्तावित है, जहाँ जन्म दर प्रतिस्थापन स्तर से नीचे गिर जाती है,** जिसके परिणामस्वरूप जनसंख्या में गिरावट आती है **(जैसे- जर्मनी)।**
  - यह चरण की विशेषता एक महत्त्वपूर्ण वृद्ध जनसंख्या और संभावित जनसांख्यिकीय चुनौतियाँ हैं।



Stage	1 High stationary	2 Early expanding	3 Late expanding	4 Low stationary	5 ? Declining?
Examples	A few remote groups	Egypt, Kenya, India	Brazil	USA, Japan France, UK	Germany
Birth rate	High	High	Falling	Low	Very low
Death rate	High	Falls rapidly	Falls more slowly	Low	Low
Natural increase	Stable or slow increase	Very rapid increase	Increase slows down	Stable or slow increase	Slow decrease
Reasons for changes in birth rate	Many children needed for farming. Many children die at an early age. Religious/social encouragement. No family planning.		Improved medical care and diet. Fewer children needed.	Family planning. Good health. Improving status of women. Later marriages.	
Reasons for changes in death rate	Disease, famine. Poor medical knowledge so many children die.	Improvements in medical care, water supply and sanitation. Fewer children die.		Good health care. Reliable food supply.	

■■■

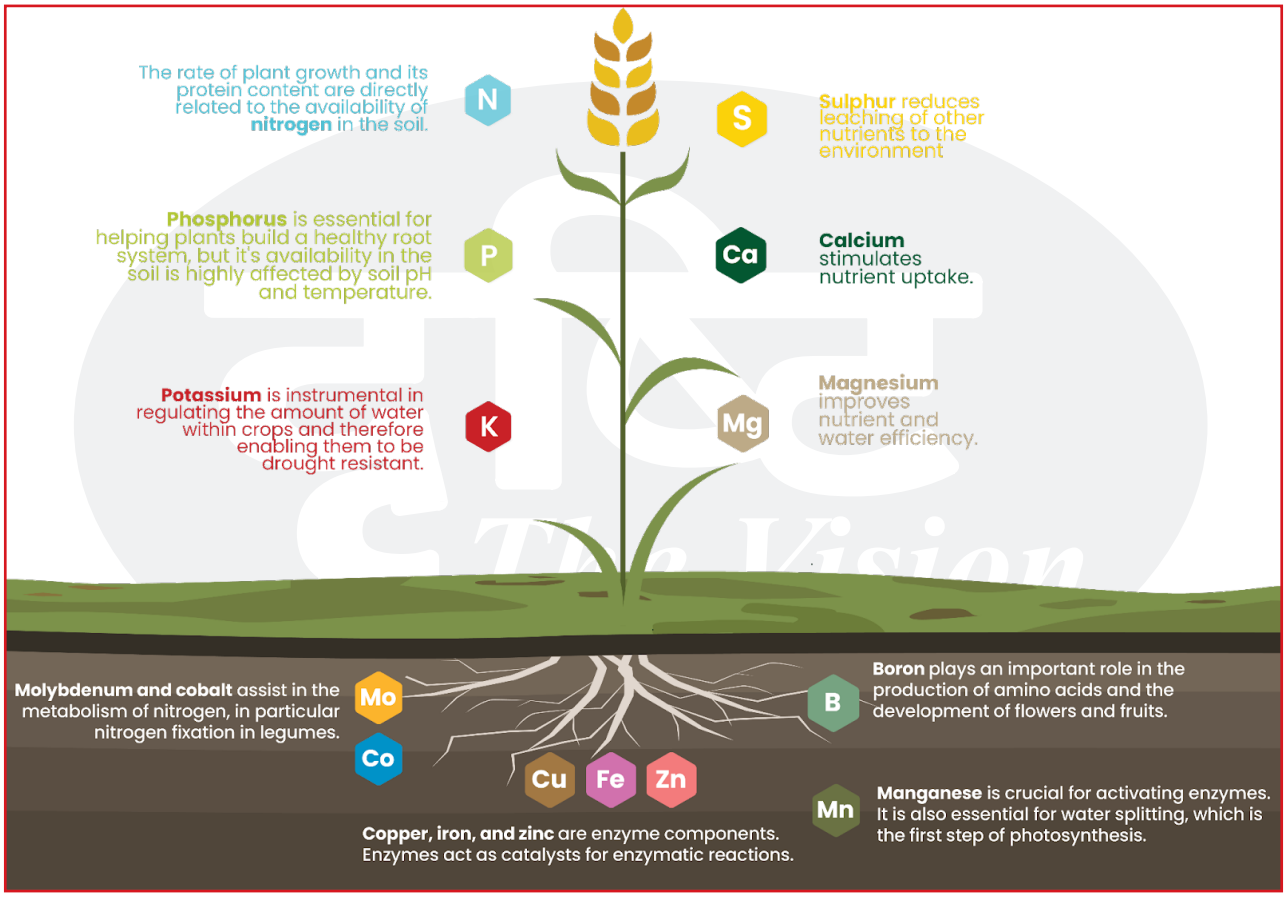
कृषि

संतुलित उर्वरण

चर्चा में क्यों ?

लोकसभा चुनाव 2024 के पश्चात्, संतुलित उर्वरण को शासन द्वारा एक प्रमुख नीतिगत लक्ष्य के रूप में देखने की संभावना है।

- अत्यधिक उर्वरक खपत पर अंकुश लगाने के प्रयासों के बावजूद, भारत में यूरिया की खपत लगातार बढ़ी है, जो वर्ष 2023-24 में 35.8 मिलियन टन के रिकॉर्ड स्तर (वर्ष 2013-14 से 16.9% अधिक) तक पहुँच गई है।



संतुलित उर्वरण क्या है ?

- **परिचय:**
  - संतुलित उर्वरण कृषि की एक प्रक्रिया है जो पौधों के स्वस्थ विकास एवं वृद्धि के लिये आवश्यक पोषक तत्त्वों की उचित मात्रा प्रदान करने पर आधारित है।
- **आवश्यक पोषक तत्त्व:**
  - **प्राथमिक पोषक तत्त्व:** नाइट्रोजन (N), फॉस्फोरस (P) और पोटेशियम (K) बड़ी मात्रा में आवश्यक सबसे महत्त्वपूर्ण पोषक तत्त्व हैं। ये तत्त्व पौधों की संरचना, ऊर्जा उत्पादन एवं समग्र स्वास्थ्य में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
  - **द्वितीयक पोषक तत्त्व: सल्फर (S), कैल्शियम (CA) और मैग्नीशियम (MG)** भी आवश्यक हैं परंतु इन तत्त्वों की आवश्यकता, प्राथमिक पोषक तत्त्वों की तुलना में कम मात्रा में है।

नोट :

- **सूक्ष्म पोषक तत्त्व:** आयरन (Fe), जिंक (Zn), कॉपर (Cu), मैंगनीज़ (Mn), बोरान (B) और मोलिब्डेनम (Mo) जैसे अवशेष तत्त्वों की बहुत कम मात्रा में आवश्यकता होती है परंतु ये तत्त्व पौधों के कुछ विशिष्ट कार्यों के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।

- **सही अनुपात:**
  - संतुलित उर्वरण कई कारकों के आधार पर इन आवश्यक पोषक तत्त्वों की सही अनुपात में आपूर्ति करने पर ज़ोर देता है:
    - **मृदा का प्रकार:** विभिन्न प्रकार की मृदाओं में अंतर्निहित पोषक तत्त्वों का स्तर अलग-अलग होता है। मृदा का परीक्षण करने से उसके **पोषक तत्त्वों** का पता चलता है, तथा उर्वरक चयन और प्रयोग की मात्रा का विवरण प्राप्त होता है।
    - **फसल की आवश्यकताएँ:** विभिन्न फसलों को विकास के विभिन्न चरणों में विशिष्ट पोषक तत्त्वों की आवश्यकता होती है। उदाहरण के लिये, फलियों को नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिये अधिक नाइट्रोजन की आवश्यकता हो सकती है, जबकि फलों को बेहतर गुणवत्ता के लिये अतिरिक्त पोटेशियम की आवश्यकता हो सकती है।

संतुलित उर्वरण से होने वाले लाभ क्या हैं?

- **बेहतर फसल पैदावार:**
  - पोषक तत्त्वों का उचित मिश्रण प्रदान करने से, पौधे अपनी पूरी क्षमता से विकसित हो सकते हैं, जिससे अधिक पैदावार होती है।
- **उन्नत फसल गुणवत्ता:**
  - संतुलित पोषक तत्त्व कीटों और बीमारियों के प्रति बेहतर प्रतिरोध के साथ पौधों के स्वास्थ्य में योगदान देते हैं, जिससे अंततः फसल की गुणवत्ता में सुधार होता है।
- **मृदा स्वास्थ्य को बढ़ावा देना:**
  - एकल-पोषक उर्वरक का अत्यधिक उपयोग मृदा के स्वास्थ्य को नुकसान पहुँचा सकता है। एक **मज़बूत मृदा पारिस्थितिकी तंत्र** स्थापित करने और दीर्घकालिक स्थिरता को प्रोत्साहित करने के लिये, संतुलित उर्वरक सहायक है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव में कमी:**
  - अत्यधिक उर्वरक का उपयोग मृदा में उपस्थित **पोषक तत्त्वों को नष्ट** कर सकता है, जिससे **जल निकाय प्रदूषित** हो सकते हैं। संतुलित उपयोग इस जोखिम को कम करता है।
- **लागत प्रभावशीलता:**
  - संतुलित निषेचन **संसाधनों के उपयोग को अधिकतम** कर सकता है तथा अतिनिषेचन और पोषक तत्त्वों की कमी से बचाकर कुल उर्वरक लागत को कम कर सकता है।

संतुलित निषेचन से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं?

- **मूल्य विकृतियाँ:**
  - यूरिया, जो कि एक एकल-पोषक नाइट्रोजन उर्वरक है, को सरकार द्वारा अत्यधिक सब्सिडी दी जाती है, **जिससे यह फॉस्फोरस युक्त DAP** (डायमोनियम फॉस्फेट) और पोटेशियम युक्त MOP (म्यूरिएट ऑफ पोटाश) जैसे अन्य उर्वरकों की तुलना में **सस्ता** हो जाता है।
  - यह यूरिया के अत्यधिक उपयोग को प्रोत्साहित करता है और अन्य महत्त्वपूर्ण पोषक तत्त्वों की उपेक्षा करता है।
- **विकृत उर्वरक मूल्य निर्धारण पोटाश के उपयोग में बाधा डालता है:**
  - उर्वरक की कीमतें तय करने की मौजूदा प्रणाली **बाज़ार की ताकतों पर विचार करने में विफल रहती है,** जिससे असंतुलन पैदा होता है। उदाहरण के लिये, पोटैशियम के प्रमुख स्रोत, म्यूरिएट ऑफ पोटाश (MOP) की कीमत इसे सीधे उपयोग करने वाले किसानों और इसे मिश्रण में शामिल करने वाली उर्वरक कंपनियों दोनों के लिये बहुत अधिक है।
  - यह **MOP के उपयोग को हतोत्साहित** करता है, जिससे भारतीय खेतों में व्यापक रूप से पोटेशियम की कमी हो जाती है।
- **मृदा परीक्षण अवसंरचना:**
  - भारत के ग्रामीण और दूरदराज़ के इलाकों में पर्याप्त **मृदा परीक्षण सुविधाओं की कमी** के कारण किसानों के लिये संतुलित उर्वरक तक पहुँच पाना मुश्किल हो जाता है।
  - परीक्षणों के साथ भी, किसानों और विस्तार एजेंटों को **परिणामों का मूल्यांकन करने तथा उन्हें उर्वरकों के लिये सिफारिशों में बदलने** के लिये उचित रूप से प्रशिक्षित एवं सुसज्जित करने की आवश्यकता है।
- **किसान जागरूकता और शिक्षा:**
  - अधिकांश किसानों में मृदा परीक्षण और अपनी फसलों की विशिष्ट आवश्यकताओं के बारे में जागरूकता की कमी है।
  - पारंपरिक प्रथाएँ और सीमित ज्ञान ज़्यादातर संतुलित **निषेचन तकनीकों** को अपनाने में बाधा डालते हैं।
    - यह सटीक उर्वरक अनुप्रयोग तकनीकों की कमी के कारण होता है जिसके परिणामस्वरूप **सूक्ष्म पोषक तत्त्वों पर सीमित ध्यान** देने के साथ-साथ अधिक निषेचन और कम निषेचन जैसे मुद्दे सम्मिलित होते हैं।

नोट :

- **पिछली योजनाओं की सीमित सफलता:**
  - संतुलित उपयोग को प्रोत्साहित करने के लिये बनाई गई **पोषक तत्त्व-आधारित सब्सिडी (NBS) योजना** विफल रही क्योंकि इसमें यूरिया मूल्य निर्धारण पर ध्यान नहीं दिया गया। NBS के बावजूद यूरिया की खपत में वृद्धि जारी रही।

पोषक तत्त्व आधारित सब्सिडी (NBS) योजना

उर्वरक में मुख्य रूप से 3 पोषक तत्त्व उपस्थित होते हैं जो कृषि उपज में वृद्धि करते हैं:

पोषक तत्त्व	मुख्य स्रोत
नाइट्रोजन (N)	यूरिया
फॉस्फोरस (P)	DAP
पोटैशियम (K)	MOP

इष्टतम N:P:K अनुपात मृदा के प्रकार के अनुसार भिन्न-भिन्न होता है किंतु सामन्यत: यह लगभग 4:2:1 के अनुपात होता है।

परिचय:

- इसका **कार्यान्वयन वर्ष 2010** से किया जा रहा है।

उद्देश्य:

- किसानों को **किफायती मूल्य पर उर्वरकों की उपलब्धता** सुनिश्चित करना।
- इष्टतम **NPK अनुपात (4: 2: 1) की प्राप्ति हेतु** P एवं K उर्वरकों की खपत में वृद्धि करना।

कार्यान्वयन:

- उर्वरक विभाग, **रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय**

योजना का महत्त्वपूर्ण बिंदु:

- सब्सिडी की एक निश्चित दर (₹ प्रति किलोग्राम) वार्षिक आधार पर तय की जाती है।
- **यह सब्सिडी पोषक तत्त्वों: नाइट्रोजन, फॉस्फेट, पोटाश और सल्फर** पर दी जाती है।
- फॉस्फेटयुक्त और पोटाशयुक्त (P-K) उर्वरकों के लिये दी जाती है।
- **इसमें यूरिया आधारित उर्वरक शामिल नहीं हैं।**
- NBS अमोनियम सल्फेट को छोड़कर अन्य आयातित मिश्रित उर्वरकों के लिये उपलब्ध है।

भारत में उर्वरक:

- **3 मूलभूत उर्वरक: यूरिया, डाइअमोनियम फॉस्फेट (DAP) और म्यूरिएट ऑफ पोटाश (MOP)**
- **यूरिया सबसे अधिक उत्पादित, सबसे अधिक उपभोग किया जाने वाला, सर्वाधिक आयातित और भौतिक रूप से विनियमित** उर्वरक है।
- यूरिया पर केवल कृषि उपयोग के लिये सब्सिडी दी जाती है।

संतुलित उर्वरक सुनिश्चित करने के लिये कौन-सी सरकारी पहलें की गई हैं ?

- **पोषक तत्त्व-आधारित सब्सिडी (NBS) योजना**
- धरती माता की पुनर्स्थापना, जागरूकता, पोषण और सुधार के लिये प्रधानमंत्री कार्यक्रम (PRANAM)
- मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC) योजना
- परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY)
- तरल नैनो यूरिया और नैनो DAP

नोट :

संतुलित उर्वरकता प्राप्त करने के लिये भारत द्वारा क्या कदम उठाए जा सकते हैं ?

- **एकीकृत पोषक तत्त्व प्रबंधन (INM):**
  - यह केवल रासायनिक उर्वरकों या कार्बनिक पदार्थों पर निर्भर रहने की सीमाओं की पहचान करता है।
  - यह एक समग्र दृष्टिकोण का समर्थन करता है जिसमें सम्मिलित हैं:
    - **रासायनिक उर्वरक:** NPK जैसे आवश्यक पोषक तत्व प्रदान करते हैं।
    - **कार्बनिक पदार्थ: मृदा स्वास्थ्य, जल प्रतिधारण** और पोषक तत्वों की उपलब्धता में सुधार करता है। इसमें **खाद (गाय का गोबर), कंपोस्ट और फसल अवशेष (ढैंचा फसल) शामिल हैं।**
    - **फसल चक्र:** विविध फसलों का उत्पादन करने से **कीट और रोग चक्र को तोड़ने** में सहायता मिलती है तथा पोषक तत्त्वों के उपयोग का बेहतर उपयोग होता है।
- **प्रौद्योगिकी का उपयोग करके उर्वरकों को अनुकूलित करना:**
  - अनुकूलित उर्वरक **बहु-पोषक तत्त्व वाहक** होते हैं जिनमें फसल की ज़रूरतों को पूरा करने के लिये **मैक्रो और सूक्ष्म पोषक तत्त्व** होते हैं जो **साइट-विशिष्ट होते हैं तथा वैज्ञानिक फसल मॉडल द्वारा मान्य होते हैं।**
  - यह फसलों की विविध पोषक आवश्यकताओं को पूर्ण करने के लिये **संतुलित पोषक उर्वरक दृष्टिकोण** पर आधारित **उभरती हुई अवधारणा** है।
  - **इज़रायल में,** कुछ उल्लेखनीय कदम उठाए जा रहे हैं:
    - किसानों के लिये उपयोगकर्त्ता के अनुकूल मानचित्र और उर्वरक आवेदन अनुशंसाओं के लिये **उच्च-रिज़ॉल्यूशन** वाली **मृदा मानचित्र** तथा **भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS)** के साथ इसका एकीकरण करना।
    - **उन्नत प्रयोगशाला विश्लेषण** मूल NPK परीक्षणों के अतिरिक्त अन्य महत्त्वपूर्ण कारकों जैसे सूक्ष्म पोषक तत्त्व, कार्बनिक पदार्थ सामग्री व कटियन विनिमय क्षमता (Cation Exchange Capacity-CEC) के संबंध में जानकारी प्रदान करते हैं।
- **मृदा परीक्षण के अतिरिक्त अन्य उन्नत दृष्टिकोण:**
  - **मृदा परीक्षण फसल प्रतिक्रिया (STCR):**
    - विशिष्ट मृदा के प्रकार, फसल की विविधता और जलवायु परिस्थितियों के आधार पर **उर्वरक की अनुशंसाएँ** तय करता है।
    - यह फसल द्वारा **पोषक तत्त्वों के ग्रहण** और मृदा में पोषक तत्त्वों की उपलब्धता पर विचार करता है।
  - **निदान और अनुशंसा एकीकरण प्रणाली (DRIS):**
    - पोषक तत्त्वों के अनुपात (जैसे,N/P, N/K) के लिये **पौधे के ऊतकों का विश्लेषण** करता है और उच्च पैदावार के लिये स्थापित इष्टतम अनुपातों से उनकी तुलना करता है।
    - फिर टॉप ड्रेसिंग के माध्यम से **कमी वाले पोषक तत्त्वों** की पूर्ति की जाती है। (लंबी अवधि वाली फसलों के लिये अधिक उपयुक्त)।
- **अन्य चरण:**
  - **किसानों को शिक्षा और प्रशिक्षण:** इन दृष्टिकोणों को प्रभावी ढंग से लागू करने के लिये किसानों को ज्ञान और कौशल से समर्थ बनाना।
  - **बेहतर बाज़ार पहुँच:** उचित मूल्य पर अनुकूलित उर्वरकों और सूक्ष्म पोषक तत्त्वों की उपलब्धता सुनिश्चित करना।
  - **नीति और सब्सिडी में सुधार:** लक्षित सब्सिडी के माध्यम से संतुलित उर्वरकों के उपयोग को प्रोत्साहित करना और सतत् प्रथाओं को बढ़ावा देना।
  - **निरंतर अनुसंधान और विकास:** नई प्रौद्योगिकियों और फसल-विशिष्ट पोषक तत्त्व प्रबंधन समाधानों का विकास करना।

निष्कर्ष

- संतुलित उर्वरकीकरण भारतीय कृषि में कई चुनौतियों का एक सम्मोहक समाधान प्रदान करता है। **पूर्ण रूप से जैविक कृषि की ओर तेज़ी से बदलाव के लिये श्रीलंका का हालिया प्रयास** इसी तरह के बड़े बदलावों पर विचार कर रहे भारतीय नीति निर्माताओं के लिये एक चेतावनी के रूप में काम करता है।
- फसलों को पोषक तत्त्वों का सही मिश्रण प्रदान करके, यह न केवल पैदावार में वृद्धि और गुणवत्ता में सुधार सुनिश्चित करता है बल्कि मृदा के स्वास्थ्य को भी बढ़ाता है तथा पर्यावरणीय प्रभाव को कम करता है।
- हालाँकि बड़े पैमाने पर संतुलित उर्वरक प्राप्त करने के लिये विषम उर्वरक मूल्य निर्धारण नीतियों, सीमित मृदा परीक्षण बुनियादी ढाँचे और किसानों के बीच ज्ञान की कमी जैसी बाधाओं पर काबू पाना आवश्यक है।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: संतुलित उर्वरकीकरण और उससे संबंधित लाभों के बारे में चर्चा कीजिये। साथ ही, इससे संबंधित प्रमुख चुनौतियों और सरकारी पहलों का भी उल्लेख कीजिये।

तंबाकू की कीमतों में वृद्धि

चर्चा में क्यों ?

ब्राज़ील, ज़िम्बाब्वे और इंडोनेशिया में **सूखे तथा बेमौसम वर्षा के कारण फसल** के उत्पादन में गिरावट दर्ज की गई, जिससे आंध्र प्रदेश में तंबाकू का उत्पादन करने वाले किसान लाभ की स्थिति में हैं।

- आंध्र प्रदेश में नीलामी की कीमतें रिकॉर्ड स्तर पर पहुँच गई जिसमें और अधिक वृद्धि होने की संभावना है।

आंध्र प्रदेश में तंबाकू उत्पादक किसान किस प्रकार लाभप्रद स्थिति में है ?

- **नीलामी की कीमतों में वृद्धि:** तंबाकू की कीमतों में लगभग रिकॉर्ड स्तर की वृद्धि हुई, जो इसकी संभावित कीमतों में 30% की वृद्धि को दर्शाता है।
- **विश्व स्तर पर फसल उत्पादन का प्रभाव:** व्यापार विश्लेषकों के अनुसार, **ब्राज़ील और ज़िम्बाब्वे में फसल उत्पादन में कमी** के फलस्वरूप इसके मूल्य में वृद्धि हुई।
  - एक अन्य तंबाकू उत्पादक देश **इंडोनेशिया में भी सूखे की स्थिति** के कारण फसल का उत्पादन प्रभावित हुआ।
  - चीन एक अन्य महत्त्वपूर्ण तंबाकू उत्पादक देश है जिसने वैश्विक स्तर पर उत्पादन में हुई कमी से अपने घरेलू सिगरेट उद्योग की रक्षा के लिये **तंबाकू निर्यात पर सीमाएँ लगाईं**, जिससे तंबाकू उत्पादक देशों में कीमतों में और वृद्धि हुई।
- **भारतीय उत्पादकों पर संभावित प्रभाव:** तंबाकू निर्यातकों एवं **भारतीय तंबाकू बोर्ड** के अनुसार, तंबाकू की मांग और उत्पादन के बीच असमानता के कारण **आगामी एक वर्ष तक** इसकी **कीमतों में बढ़ोतरी बनी रहेगी**, जिससे भारतीय उत्पादकों को लाभ होने की संभावना है।

नोट:

- **भारतीय तंबाकू बोर्ड:** इसका गठन **तंबाकू बोर्ड अधिनियम, 1975 की धारा (4)** के तहत 1 जनवरी 1976 को एक सांविधिक निकाय के रूप में किया गया था।
- बोर्ड का नेतृत्व अध्यक्ष करता है और इसका **मुख्यालय गुंटूर, आंध्र प्रदेश** में स्थित है। यह तंबाकू उद्योग के विकास के लिये उत्तरदायी है।

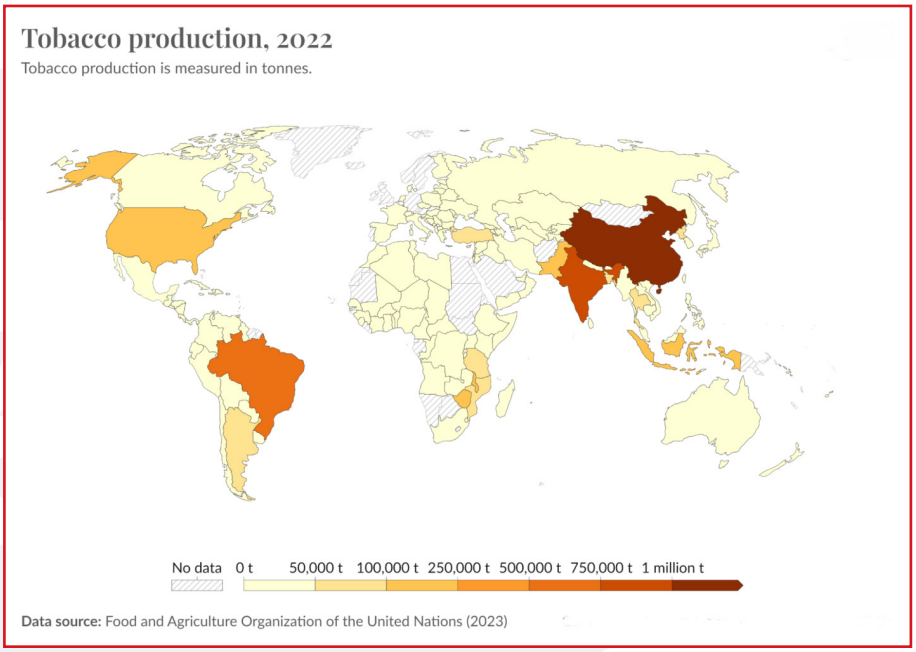
भारत में तंबाकू उत्पादन के संबंध में प्रमुख तथ्य क्या हैं ?

- **कृषि-जलवायु संबंधी तथ्य:**
  - तंबाकू मूल रूप से उष्णकटिबंधीय फसल है किंतु यह **उष्णकटिबंधीय, उपोष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण जलवायु** में सफलतापूर्वक उगाया जाता है।
    - प्राय: इसके परिपक्व होने के लिये **80°F के औसत तापमान के साथ लगभग 100 से 120 दिनों की शीत-मुक्त जलवायु** की आवश्यकता होती है और **प्रतिमाह 88 से 125 मिमी.** की वर्षा तंबाकू की फसल के लिये आदर्श होती है।
    - सापेक्षिक आर्द्रता **सुबह में 70-80%** से लेकर **दोपहर में 50-60%** तक हो सकती है।
  - तंबाकू के विभिन्न प्रकारों के इष्टतम विकास के लिये विशेष मृदा और जलवायु की आवश्यकता होती है।
    - FCV विभिन्न मृदाओं में उत्पन्न होता है, जिसमें **रेतीली दोमट, लाल दोमट और काली मिट्टी सम्मिलित हैं।**
- **आर्थिक महत्त्व :**
  - विश्व स्तर पर तंबाकू आर्थिक रूप से सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण फसलों में से एक है।
    - भारत में तंबाकू की खेती **कुल कृषि योग्य क्षेत्र का लगभग 0.27%** है, जिससे वार्षिक लगभग 750 मिलियन किलोग्राम तंबाकू पत्ती का उत्पादन होता है।
    - तंबाकू पर लगने वाला उत्पाद शुल्क, राजस्व में वार्षिक 14,000 करोड़ रुपए का योगदान देता है, जो देश के कुल कृषि-निर्यात का 4% है।
  - **चीन, भारत और ब्राज़ील को विश्व भर में अग्रणी उत्पादकों में आँका गया।**
    - जैसे-जैसे मध्य और उच्च आय वाले देशों में नियम सख्त होते जा रहे हैं, तंबाकू कंपनियाँ, तंबाकू का उत्पादन बढ़ाने के लिये तेज़ी से अफ्रीकी देशों का रुख कर रही हैं।
  - **भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा तंबाकू उत्पादक** एवं दूसरा सबसे बड़ा तंबाकू उपभोक्ता है।
- **उत्पादन में विविधता:**
  - भारत विभिन्न प्रकार की तंबाकू का उत्पादन करता है, जिनमें फ्लू-क्यूर्ड वर्जीनिया (FCV), **बीड़ी, हुक्का, सिगार-रैपर, चेरूट, बर्ली, ओरिएंटल और अन्य शामिल** हैं।
    - भारत के 15 राज्यों में विविध कृषि पारिस्थितिक परिस्थितियों में विभिन्न प्रकार के तंबाकू की खेती की जाती है।

नोट :

- देश में तंबाकू के उत्पादन क्षेत्र एवं उत्पादन मात्रा दोनों में **गुजरात, आंध्र प्रदेश और कर्नाटक** शीर्ष 3 स्थानों पर हैं।

- **रोज़गार एवं आजीविका:**
  - तंबाकू की कृषि भारत में लगभग **36 मिलियन लोगों** को आजीविका सुरक्षा प्रदान करती है, जिनमें किसान, कृषि श्रमिक एवं प्रसंस्करण, विनिर्माण तथा निर्यात क्षेत्र में कार्यरत श्रमिक शामिल हैं।
  - **बीड़ी बनाने से लगभग 4.4 मिलियन लोगों को रोज़गार मिलता है**, तथा 2.2 मिलियन आदिवासी लोग **तेंदू पत्ता संग्रहण में लगे हुए हैं।**
- **निर्यात बाज़ार एवं प्रतिस्पर्द्धा:**
  - भारत ने वर्ष 2022-23 में 9,740 करोड़ रुपए की तंबाकू और तंबाकू निर्मित उत्पादों का निर्यात किया, जिसमें **FCV और बर्ली जैसे सिगरेट-प्रकार के तंबाकू** का बड़ा योगदान था।
    - भारतीय FCV तंबाकू के प्रमुख आयातकों में **यूके, जर्मनी, बेल्जियम, दक्षिण कोरिया और दक्षिण अफ्रीका शामिल** हैं।
  - **ब्राज़ील, ज़िम्बाब्वे, तुर्की, चीन और इंडोनेशिया** निर्यात बाज़ार में प्रमुख प्रतिस्पर्धी हैं।
  - **विश्व के तंबाकू उत्पादन में 13%** हिस्सेदारी के बावजूद, **वैश्विक तंबाकू पत्ती निर्यात में भारत की हिस्सेदारी केवल 5%** है।
    - भारत, उत्पादित तंबाकू का केवल 30% निर्यात करता है जबकि अन्य प्रमुख तंबाकू उत्पादक देश ब्राज़ील, अमेरिका और ज़िम्बाब्वे अपने उत्पादन का 60-90% निर्यात करते हैं।
- **भारतीय तंबाकू का प्रतिस्पर्धात्मक लाभ:**
  - **भारतीय तंबाकू में अन्य तंबाकू उत्पादक देशों की तुलना में भारी धातुओं, तंबाकू** विशिष्ट नाइट्रोसामाइन (TSNA) एवं कीटनाशक अवशेषों का स्तर न्यूनतम होता है।
  - भारत की **विविध कृषि-जलवायु परिस्थितियाँ** विश्व स्तर पर विविध ग्राहकों की प्राथमिकताओं को पूर्ण करते हुए, विभिन्न प्रकार के तंबाकू **उत्पादन की अनुमति** देती हैं।
  - **कम उत्पादन लागत और निर्यात कीमतों** के मामले में भारत को प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त प्राप्त है, जिस कारण भारतीय तंबाकू को 'किफायती' माना जाता है।



तंबाकू द्वारा स्वास्थ्य पर प्रभाव:

- **वैश्विक:**
  - तंबाकू के कारण **प्रत्येक वर्ष 80 लाख से अधिक लोगों** की मृत्यु हो जाती है, जिसमें अनुमानित 13 लाख गैर-धूम्रपान करने वाले लोग भी शामिल हैं जो अन्य लोगों द्वारा किये जाने वाले धूम्रपान के संपर्क में आते हैं।
  - **दुनिया के 1.3 अरब तंबाकू उपयोगकर्त्ताओं में से लगभग 80% निम्न और मध्यम आय वाले देशों में रहते हैं।**
- **भारत:**
  - भारत में वर्ष 2040 तक 2.1 मिलियन कैंसर के मामले सामने आने का अनुमान है, जिसमें मुख संबंधित कैंसर सबसे प्रचलित रूप है।
    - 80-90% व्यक्ति तंबाकू उपभोक्ता मुँह के कैंसर से पीड़ित हैं।
  - **धूम्रपान करने के साथ-साथ धुआँ** रहित **तंबाकू** सेवन करने से स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है और सेवन करने वाले व्यक्ति की असामयिक मृत्यु हो जाती है।

नोट :

- धुआँ रहित तंबाकू उत्पादों के उदाहरणों में गुटखा, खैनी और ज़र्दा शामिल हैं, जिनका उपयोग चबाने वाले तंबाकू के रूप में किया जाता है।

- भारत में तंबाकू के उपयोग से होने वाली बीमारियों में **स्ट्रोक (78%), तपेदिक (65.6%), इस्केमिक हृदय रोग (85.2%), मुँह का कैंसर (38%) और फेफड़ों का कैंसर (16%)** शामिल हैं।
  - भारत में तंबाकू के कारण **13.5 लाख से अधिक मृत्यु होने का अनुमान है** और **यह अनुमान लगाया गया है** कि यदि तंबाकू की खपत को नियंत्रित करने के लिये प्रभावी कदम नहीं उठाए गए तो **वर्ष 2020** तक भारत में हर वर्ष होने वाली सभी मौतों में से 13% का कारण तंबाकू का सेवन होगा।
- तंबाकू का सेवन **कुछ क्षेत्रों, विशेष रूप से उत्तरी भारत की जीवनशैली** का अभिन्न अंग बना हुआ।

तंबाकू से संबंधित नई पहलें क्या हैं?

- **वैश्विक:**
  - तंबाकू महामारी से निपटने के लिये **विश्व स्वास्थ्य संगठन** (World Health Organization- WHO) ने वर्ष 2003 में **तंबाकू नियंत्रण पर WHO फ्रेमवर्क कन्वेंशन** (Framework Convention on Tobacco Control) **(WHO FCTC)** को अपनाया।
    - वर्तमान में, 182 देश इस **संधि के पक्षकार हैं, जिसमें भारत भी शामिल है।**
  - **WHO के MPOWER** उपाय **WHO FCTC** के अनुरूप हैं तथा जीवन बचाने एवं स्वास्थ्य देखभाल व्यय को कम करने में सहायक हैं।
  - **वैश्विक तंबाकू निगरानी प्रणाली (Global Tobacco Surveillance System- GTSS)** का उद्देश्य देशों की तंबाकू नियंत्रण उपायों को लागू करने तथा WHO के **FCTC एवं MPOWER** तकनीकी उपायों की निगरानी करने की क्षमता को सुदृढ़ करना है।
    - इसमें चार सर्वेक्षणों के माध्यम से डेटा एकत्र करना शामिल है।
- **भारत:**
  - **राष्ट्रीय तंबाकू नियंत्रण कार्यक्रम (NTCP):**
  - **सिगरेट व अन्य तंबाकू उत्पाद (विज्ञापन का निषेध एवं व्यापार और वाणिज्य, उत्पादन, आपूर्ति तथा वितरण का विनियमन) अधिनियम, 2003:**
    - **कानून नाबालिगों को उनके द्वारा की जाने वाली तंबाकू उत्पादों की बिक्री को सीमित करता है,** सार्वजनिक क्षेत्रों में धूम्रपान करने से रोकता है और उनके प्रचार, प्रायोजन एवं विज्ञापन पर प्रतिबंध लगाता है। यह शैक्षणिक संस्थानों के 100 गज के दायरे में उनकी बिक्री पर भी रोक लगाता है।
    - इसके अंतर्गत सभी तंबाकू उत्पादों के पैकों पर निर्दिष्ट स्वास्थ्य चेतावनियाँ भी आवश्यक हैं।
  - **खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम** के तहत तंबाकू या निकोटीन युक्त खाद्य उत्पादों का उत्पादन, बिक्री, भंडारण एवं वितरण निषिद्ध है।
  - **इलेक्ट्रॉनिक सिगरेट निषेध अध्यादेश, 2019 का प्रख्यापन**

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: भारत में तंबाकू उत्पादन के आर्थिक महत्त्व और लाखों लोगों की आजीविका में इसकी भूमिका पर चर्चा करें। यह स्वास्थ्य संबंधी प्रभावों के साथ कैसे संतुलन बनाता है?

■■■

नोट :

भारतीय विरासत और संस्कृति

मार्शल आर्ट

मार्शल आर्ट

मार्शल आर्ट पारंपरिक युद्ध प्रणाली है, जिसका अभ्यास शारीरिक, मानसिक, आध्यात्मिक विकास और आत्मरक्षा जैसे विभिन्न उद्देश्यों के लिये किया जाता है।

ह्यूएन लैंगलॉन (मणिपुर)

- **अर्थ:** ह्यूएन (युद्ध) लैंगलॉन (ज्ञान)
- **घटक:** थांग-टा (सशस्त्र युद्ध) और सरित सरक (निहत्थे युद्ध)
- **शस्त्र:** थांग (तलवार) और ता (भाला)

लाठी खेला (पश्चिम बंगाल)

- **लाठियाल:** लाठी खेला का अभ्यासकर्त्ता
- **शस्त्र: लाठी** (विश्व के सबसे पुराने शस्त्रों में से एक)

गतका (पंजाब)

- घातक **शस्त्र विद्या** का टोंड-डाउन संस्करण।
  - तेज़ तलवारों (शास्त्र विद्या) का स्थान लकड़ी की छड़ियों और ढाल (गतका) ने ले लिया
- **सिख गुरुओं की भूमिका:** छठे सिख गुरु हरगोबिंद ने आत्मरक्षा के लिये 'कृपाण' को अपनाया था।
  - हालाँकि 10वें गुरु गोबिंद सिंह ने इसे सभी के लिये अनिवार्य कर दिया।
- **शस्त्र:** तलवार और लाठियाँ
- **गतका फेडरेशन ऑफ इंडिया की स्थापना:** वर्ष 2018

कलारीपयट्टु (केरल)

- यह सबसे पुरानी युद्ध प्रणालियों में से एक है
- **विशेषताएँ:** इस कला रूप में मॉक ड्यूल्स (सशस्त्र व निहत्थे युद्ध) और शारीरिक व्यायाम शामिल हैं।
  - फुटवर्क पर ध्यान दिया जाता है
- **कलारी (युद्धक्षेत्र):** वह स्थान, जहाँ इस मार्शल आर्ट का अभ्यास किया जाता है
- **शस्त्र:** प्रहार करना, किक मारना

मल्लखंब (मध्यप्रदेश और महाराष्ट्र):

- **विशेषताएँ:** एक जिमनास्ट एक ऊर्ध्वाधर काष्ठ स्तंभ पर **हवाई योग (Aerial Yoga)** करता है
- **अर्थ:** मल्ल (पहलवान) खंब (पोल)
- **उत्पत्ति:** भारतीय उपमहाद्वीप

सिलंबम (तमिलनाडु)

- शस्त्रों की एक विस्तृत शृंखला के उपयोग की अनुमति देता है
  - **विशेषताएँ:** जानवरों की गतिविधियों (साँप, बाघ और चील) की रणनीति को शामिल करता है
  - **के द्वारा निर्मित:** भगवान मुरुग [भगवान शिव (कार्तिकेय) और ऋषि अगस्त्य के पुत्र]
  - **विस्तार:** तमिलनाडु से मलेशिया तक

काठी सामू (आंध्रप्रदेश)

- **शस्त्र:** विभिन्न प्रकार की तलवारें
- **गरदी:** वह स्थान, जहाँ काठी सामू का प्रदर्शन किया जाता है
- **स्टिक फाइट (वैरी):** तलवार की लड़ाई के अग्रगामी के रूप में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

पाइक अखाड़ा (ओडिशा)

- **अर्थ:** योद्धा विद्वान
- **शारीरिक गतिविधि:** ढोल की थाप के साथ तालमेल बिठाने वाले हथियारों का उपयोग किया जाता है।

परी खंडा (बिहार)

- यह मार्शल आर्ट **छऊ नृत्य** (यूनेस्को की मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत) का आधार है।
  - **अर्थ:** परी (ढाल) खंडा (तलवार)
  - **के द्वारा निर्मित:** राजपूत
  - **शस्त्र:** तलवार और ढाल

ठोडा (हिमाचल प्रदेश)

- मार्शल आर्ट, खेल और संस्कृति का मिश्रण
  - **फोकस:** तीरंदाजी का कौशल
  - **प्रदर्शन:** बैसाखी (13 और 14 अप्रैल)
  - **शस्त्र:** धनुष और तीर
  - **शामिल समूह:** पाशिस (पांडव) साथी (कौरव)

नोट

- विभिन्न **भारतीय मार्शल आर्ट**, वर्तमान में सेना की रेजिमेंटों के नियमित प्रशिक्षण का भाग हैं।
- **युवा मामले और खेल मंत्रालय** ने 4 स्वदेशी मार्शल आर्ट रूपों- **कलारीपयट्टु, मल्लखंब, गतका तथा थांग-ता** को **खेलो इंडिया यूथ गेम्स (KIYG)** में शामिल किया है।

Drishti IAS

नोट :

भारतीय दर्शन की विचारधारा (भाग I)

भारतीय दर्शन की विचारधारा - रुढ़िवाद

भारतीय दर्शन, भारतीय उपमहाद्वीप में उत्पन्न दार्शनिक विचारधारा की परंपराओं को संदर्भित करता है। इसे दो विचारधाराओं में विभाजित किया गया है: रुढ़िवाद (आस्तिक) और अपरंपरागत (नास्तिक) (Orthodox and Heterodox)

रुढ़िवादी विचारधारा का मानना था,कि वेद सर्वोच्च ग्रंथ हैं जिनमें मोक्ष के रहस्यों को शामिल किया गया है।

सांख्य दर्शन

- कपिल मुनि द्वारा स्थापित।
- दर्शनशास्त्र का सबसे प्राचीन दर्शन।
- इसके अनुसार यथार्थवाद, पुरुष (स्व, आत्मा या मन) और प्रकृति (जड़, उत्पत्ति, ऊर्जा) से उत्पन्न होता है।
- **इसके विकास की दो अवस्थाएँ हैं:**
  - मूल सांख्य (भौतिकवादी दर्शन)
  - नूतन सांख्य (आध्यात्मिक दर्शन)

योग दर्शन (दो प्रमुख तत्वों का संघ)

- पतंजलि द्वारा स्थापित।
- मनुष्य, ध्यान और शारीरिक योग क्रियाओं के संयोजन से मोक्ष प्राप्त कर सकता है।

मोक्ष (Freedom) प्राप्ति के साधन	प्राप्ति के स्वरूप
यम	स्व-नियंत्रण का अभ्यास
नियम	जीवन को नियंत्रित करने हेतु नियमों का पालन
प्रत्याहार	विषय का चयन
धारणा (Dharna)	मन को स्थिर करना (चयनित विषय पर)
ध्यान	चुने हुए विषय (पूर्वकथित) पर ध्यान केंद्रित करना
समाधि	यह मन और विषय का समागम है और इससे अंततः स्व भंग (dissolution) होता है

न्याय दर्शन

- गौतम ऋषि द्वारा स्थापित।
- इसके अनुसार, सब कुछ तर्क और अनुभव पर आधारित होना चाहिये।
- **ज्ञान प्राप्त करने के साधन:** प्रत्यक्ष, अनुमान, तुलना और मौखिक शब्द।

वैशेषिक दर्शन

- ऋषि कणाद द्वारा स्थापित।
- सब कुछ अग्नि, वायु, जल, पृथ्वी और ईथर (आकाश) द्वारा सृजित है।
- विकसित परमाणु सिद्धांत (सभी भौतिक वस्तुएँ परमाणुओं से निर्मित हैं)।
- **विश्वास:**
  - ईश्वर एक मार्गदर्शक कारण (Guiding Principle) हैं।
  - कार्मिक नियम ब्रह्मांड का मार्गदर्शन करते हैं।

मीमांसा दर्शन/पूर्व मीमांसा

- जैमिनी ऋषि द्वारा स्थापित।
- वेद शाश्वत हैं और सभी ज्ञान से युक्त हैं।
- धर्म का अर्थ वेदविहित कर्त्तव्यों का पालन करना है।

वेदांत दर्शन (वेदों/उपनिषदों का अंत)

- उपनिषदों की दार्शनिक शिक्षाएँ (वेदों में रहस्यवादी/आध्यात्मिक चिंतन)।
- **उप-दर्शन:**
  - **अद्वैत (आदि शंकराचार्य):** वैयक्तिक स्व (आत्मन) और ब्रह्म दोनों एक ही हैं।
  - **विशिष्टाद्वैत (रामानुज):** सारी विविधता एक एकीकृत समग्रता (Unified Whole) में समाहित है।
  - **द्वैत (माधवाचार्य):** ब्रह्म और आत्मा (Brahman and Atman) दो अलग-अलग तत्व हैं।
    - भक्ति मोक्ष का मार्ग है।
  - **द्वैताद्वैत (निम्बार्क):** ब्रह्म सर्वोच्च वास्तविकता है।
  - **शुद्धाद्वैत (वल्लभाचार्य):** ईश्वर और व्यक्ति एक ही हैं।
  - **अचिंत्य भेद अभेद (चैतन्य महाप्रभु):** वैयक्तिक स्व [जीवात्मा (Jīvatman)] ब्रह्म से भिन्न भी है और नहीं भी।

Drishti IAS

नोट :

भारतीय दर्शन की विचारधारा (भाग I)

भारतीय दर्शन की विचारधारा - रुढ़िवाद

भारतीय दर्शन, भारतीय उपमहाद्वीप में उत्पन्न दार्शनिक विचारधारा की परंपराओं को संदर्भित करता है। इसे दो विचारधाराओं में विभाजित किया गया है: रुढ़िवाद (आस्तिक) और अपरंपरागत (नास्तिक) (Orthodox and Heterodox)

रुढ़िवादी विचारधारा का मानना था,कि वेद सर्वोच्च ग्रंथ हैं जिनमें मोक्ष के रहस्यों को शामिल किया गया है।

सांख्य दर्शन

- कपिल मुनि द्वारा स्थापित।
- दर्शनशास्त्र का सबसे प्राचीन दर्शन।
- इसके अनुसार यथार्थवाद, पुरुष (स्व, आत्मा या मन) और प्रकृति (जड़, उत्पत्ति, ऊर्जा) से उत्पन्न होता है।
- **इसके विकास की दो अवस्थाएँ हैं:**
  - मूल सांख्य (भौतिकवादी दर्शन)
  - नूतन सांख्य (आध्यात्मिक दर्शन)

योग दर्शन (दो प्रमुख तत्वों का संघ)

- पतंजलि द्वारा स्थापित।
- मनुष्य, ध्यान और शारीरिक योग क्रियाओं के संयोजन से मोक्ष प्राप्त कर सकता है।

मोक्ष (Freedom) प्राप्ति के साधन	प्राप्ति के स्वरूप
यम	स्व-नियंत्रण का अभ्यास
नियम	जीवन को नियंत्रित करने हेतु नियमों का पालन
प्रत्याहार	विषय का चयन
धारणा (Dharna)	मन को स्थिर करना (चयनित विषय पर)
ध्यान	चुने हुए विषय (पूर्वकथित) पर ध्यान केंद्रित करना
समाधि	यह मन और विषय का समागम है और इससे अंततः स्व भंग (dissolution) होता है

न्याय दर्शन

- गौतम ऋषि द्वारा स्थापित।
- इसके अनुसार, सब कुछ तर्क और अनुभव पर आधारित होना चाहिये।
- **ज्ञान प्राप्त करने के साधन:** प्रत्यक्ष, अनुमान, तुलना और मौखिक शब्द।

वैशेषिक दर्शन

- ऋषि कणाद द्वारा स्थापित।
- सब कुछ अग्नि, वायु, जल, पृथ्वी और ईथर (आकाश) द्वारा सृजित है।
- विकसित परमाणु सिद्धांत (सभी भौतिक वस्तुएँ परमाणुओं से निर्मित हैं)।
- **विश्वास:**
  - ईश्वर एक मार्गदर्शक कारण (Guiding Principle) हैं।
  - कार्मिक नियम ब्रह्मांड का मार्गदर्शन करते हैं।

मीमांसा दर्शन/पूर्व मीमांसा

- जैमिनी ऋषि द्वारा स्थापित।
- वेद शाश्वत हैं और सभी ज्ञान से युक्त हैं।
- धर्म का अर्थ वेदविहित कर्त्तव्यों का पालन करना है।

वेदांत दर्शन (वेदों/उपनिषदों का अंत)

- उपनिषदों की दार्शनिक शिक्षाएँ (वेदों में रहस्यवादी/आध्यात्मिक चिंतन)।
- **उप-दर्शन:**
  - **अद्वैत (आदि शंकराचार्य):** वैयक्तिक स्व (आत्मन) और ब्रह्म दोनों एक ही हैं।
  - **विशिष्टाद्वैत (रामानुज):** सारी विविधता एक एकीकृत समग्रता (Unified Whole) में समाहित है।
  - **द्वैत (माधवाचार्य):** ब्रह्म और आत्मा (Brahman and Atman) दो अलग-अलग तत्व हैं।
    - भक्ति मोक्ष का मार्ग है।
  - **द्वैताद्वैत (निम्बार्क):** ब्रह्म सर्वोच्च वास्तविकता है।
  - **शुद्धाद्वैत (वल्लभाचार्य):** ईश्वर और व्यक्ति एक ही हैं।
  - **अचिंत्य भेद अभेद (चैतन्य महाप्रभु):** वैयक्तिक स्व [जीवात्मा (Jīvatman)] ब्रह्म से भिन्न भी है और नहीं भी।

Drishti IAS

एथिक्स

राजनीति का अपराधीकरण

चर्चा में क्यों ?

विभिन्न सांसदों, विधायकों और सरकारी कर्मचारियों पर महिलाओं के कथित यौन उत्पीड़न के हालिया मामले, राजनीति के अपराधीकरण के एक चिंताजनक पहलू तथा नैतिक ज़िम्मेदारी, पेशेवर नैतिकता को बनाए रखने में विफलता आदि जैसे नैतिक मुद्दों पर प्रकाश डालते हैं।

राजनीति के अपराधीकरण का क्या अर्थ है ?

- **परिचय:**
  - **राजनीति का अपराधीकरण** तब होता है जब **आपराधिक आरोपों या पृष्ठभूमि वाले लोग** राजनेता बन जाते हैं और विभिन्न महत्त्वपूर्ण पदों एवं दायित्वों के लिये चुने जाते हैं।
  - यह लोकतंत्र के बुनियादी सिद्धांतों, जैसे चुनावों में निष्पक्षता, जवाबदेही और कानून का पालन, को प्रभावित कर सकता है।
  - यह बढ़ता खतरा हमारे समाज के लिये एक बड़ी समस्या बन गया है, जो लोकतंत्र के बुनियादी सिद्धांतों, जैसे चुनावों में निष्पक्षता, कानून का पालन और जवाबदेह होने को प्रभावित कर रहा है।
- **आँकड़े:**
  - एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्म्स (ADR) के आँकड़ों के मुताबिक, भारत में संसद के लिये चुने जाने वाले आपराधिक आरोपों वाले उम्मीदवारों की संख्या वर्ष 2004 से बढ़ रही है।
  - वर्ष **2009 की लोकसभा में 30%** सांसदों पर आपराधिक मामले लंबित थे, जो वर्ष 2014 की लोकसभा में बढ़कर **34%** हो गए।
  - वर्ष **2019 लोकसभा** में, 543 लोकसभा सदस्यों में से **233 (43%)** को आपराधिक आरोपों का सामना करना पड़ा।
    - वर्ष 2019 के लोकसभा चुनावों में **112 सांसदों** (21%) को उनके विरुद्ध गंभीर आपराधिक मामलों का सामना करना पड़ा, जिनमें **बलात्कार**, **हत्या**, हत्या का प्रयास, अपहरण, महिलाओं के विरुद्ध अपराध शामिल थे।

राजनीति में बढ़ते अपराधीकरण के क्या कारण हैं ?

- **राजनेताओं और अपराधियों के बीच साँठगाँठ:**
  - भारत में कई राजनेताओं ने आपराधिक आधारों के साथ घनिष्ठ संबंध स्थापित किये हैं, जो अक्सर चुनाव जीतने के लिये अपने धन और बाहुबल का उपयोग करते हैं।
- **कमज़ोर कानून प्रवर्तन और न्यायिक प्रणाली:**
  - भारतीय आपराधिक न्याय प्रणाली में अक्सर धीमी, अकुशल और भ्रष्ट प्रक्रियाओं की विशेषता होती है, जिससे आपराधिक पृष्ठभूमि वाले राजनेताओं पर प्रभावी ढंग से मुकदमा चलाना तथा उन्हें दोषी ठहराना कठिन हो जाता है।
    - राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो की एक रिपोर्ट से पता चला है कि संसद और राज्य विधानसभाओं के सदस्यों द्वारा किये गए अपराधों के लिये सज़ा की दर वर्ष **2019 में केवल 6% थी।**
- **आंतरिक दलीय लोकतंत्र का अभाव:**
  - भारत में कई राजनीतिक दलों में **कमज़ोर** आंतरिक लोकतांत्रिक संरचनाएँ हैं, जिससे पार्टी नेताओं को उनकी ईमानदारी के आधार पर नहीं, बल्कि चुनाव जीतने की उनकी क्षमता के आधार पर आपराधिक पृष्ठभूमि वाले उम्मीदवारों को चुनने की अनुमति देती है।
  - आंतरिक दलीय लोकतंत्र का यह अभाव नागरिकों की अपने **प्रतिनिधियों को जवाबदेह** ठहराने की क्षमता को कमज़ोर करता है।
- **मतदाता उदासीनता और राजनीतिक जागरूकता का अभाव:**
  - कुछ मतदाता, विशेष रूप से ग्रामीण और निर्धन क्षेत्रों में, सुशासन एवं कानून के शासन के दीर्घकालिक विचारों पर आपराधिक समर्थित उम्मीदवारों द्वारा प्रदान किये गए तात्कालिक लाभों को प्राथमिकता दे सकते हैं।

राजनीति के अपराधीकरण से जुड़े नैतिक मुद्दे क्या हैं ?

- **गैर-पक्षपात तथा जवाबदेही का अभाव:**
  - राजनीतिक वर्ग में कदाचार को संबोधित करने में विफलता, जवाबदेही तथा **नैतिक मानकों की कमी को रेखांकित** करती है।
  - गंभीर आपराधिक आरोपों का सामना करने वाले सांसदों के उदाहरणों में महिलाओं से संबंधित गंभीर अपराधों के आरोपी व्यक्तियों का बचाव करने का एक समान पैटर्न सामने आता है, जो पार्टी लाइनों से परे **नैतिक मानदंडों से अलगाव का संकेत** देता है।
  - यह अलगाव प्राय: अत्यधिक **पक्षपात तथा नैतिक आचरण पर सत्ता को प्राथमिकता देने से उत्पन्न** होता है।
- **सार्वजनिक आक्रोश के माध्यम से लोकतांत्रिक उत्तरदायित्व का अभाव:**
  - **सार्वजनिक आक्रोश प्राय: राजनीतिक दलों में कार्रवाई के लिये उत्प्रेरक** के रूप में कार्य करता है, जैसा कि **प्रज्वल रेवन्ना** के मामले में देखा गया है।

नोट :

- हालाँकि, घोटालों पर राजनीतिक प्रतिक्रियाओं की प्रतिक्रियाशील प्रकृति **लोकतांत्रिक प्रणालियों में उत्तरदायित्व के एक व्यापक मुद्दे पर प्रकाश** डालती है।

- कदाचार के ज्ञान के बावजूद, पार्टियाँ प्राय: तब तक निष्क्रिय रहती हैं, जब तक कि उन्हें जनता के आक्रोश को संबोधित करने के लिये मजबूर नहीं किया जाता है, जनता के दबाव से परे जवाबदेही के अधिक मज़बूत तंत्र की आवश्यकता पर बल दिया जाता है।

- **दण्ड से मुक्ति और व्यक्तिगत उत्तरदायित्व की संस्कृति:**
  - दण्ड से मुक्ति की संस्कृति राजनीतिक क्षेत्र में प्रसारित होती है, जहाँ मानदंडों और नियमों को असंगत रूप से लागू किया जाता है, जिससे व्यक्तिगत रूप से **महिलाओं पर उत्तरदायित्व का बोझ** डाला जाता है।
  - प्रणालीगत विफलताओं के बावजूद, रेवन्ना की शिकायतकर्त्ता अथवा उन्नाव बलात्कार पीड़िता जैसी साहसी **महिलाओं ने अपराधियों को दोषी ठहराने में महत्त्वपूर्ण भूमिका** निभाई है।
  - हालाँकि, **न्याय प्राप्त करने की उच्च व्यक्तिगत लागत दण्ड से मुक्ति को संबोधित** करने और राजनीतिक क्षेत्र में वास्तविक उत्तरदायित्व सुनिश्चित करने के लिये प्रणालीगत सुधारों की आवश्यकता पर प्रकाश डालती है।

- **महिला सशक्तीकरण एक भ्रम के रूप में:**
  - महिला सशक्तीकरण पर व्यापक एजेंडे के बावजूद, **सम्मान, समानता और सुरक्षा** जैसे महिलाओं से संबंधित मुद्दों पर ठोस प्रगति नहीं हुई है।
    - जबकि **महिलाओं को मतदाता एवं कल्याणकारी योजनाओं के लाभार्थियों के रूप में संगठित** किया जाता है, उनकी **सामूहिक चिंताएँ प्राय: राजनीतिक एजेंडे की परिधि** पर रहती हैं।
  - किये गए वादों और कार्रवाई के बीच का अंतर राजनीतिक क्षेत्र में महिलाओं के मुद्दों पर सार्थक प्रगति की संभावना को कमज़ोर करता है।

- **प्रतिनिधित्व बनाम सशक्तीकरण:**
  - **महिलाओं के राजनीतिक सशक्तीकरण के लिये केवल न्यायसंगत प्रतिनिधित्व** अपर्याप्त है। सच्चे सशक्तीकरण के लिये नैतिक मानकों को स्थापित करने और लागू करने की क्षमता की आवश्यकता होती है।
    - राष्ट्रीय महिला आयोग, राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC) आदि जैसे निकायों के सीमित प्रभाव में प्रतिनिधित्व और सशक्तीकरण के बीच का अंतर स्पष्ट है।

- **गैर-पक्षपात से तात्पर्य** किसी विशेष राजनीतिक दल या विचारधारा से संबद्ध न होने अथवा उसके प्रति पक्षपाती न होने की स्थिति से है। यह राजनीतिक मामलों में तटस्थ एवं निष्पक्ष रहने तथा एक पार्टी या दूसरी पार्टी का पक्ष न लेने का विचार है।

राजनीति के अपराधीकरण के नैतिक प्रभाव क्या हैं?

- **सामाजिक दृष्टिकोण:**
  - **नैतिक ताने-बाने का क्षरण:** जब आपराधिक पृष्ठभूमि वाले लोग सत्ता पर काबिज़ होते हैं, तो इससे यह संदेश प्रसारित होता है कि कानून तोड़ना स्वीकार्य है, जिससे संभावित रूप से सामाजिक नैतिकता और कानून के प्रति सम्मान कम होता है।
  - **नागरिक सहभागिता में कमी:** लोकतांत्रिक प्रक्रिया में **विश्वास कम होने की प्रबल संभावना** है। यदि नागरिकों को लगता है कि व्यवस्था भ्रष्ट और अनुत्तरदायी है, तो उनके वोट देने अथवा नागरिक जीवन में भाग लेने की संभावना कम होगी।
  - **असमानता एवं बहिष्करण: अपराधीकरण हाशिये पर रहने वाले समुदायों को असंगत रूप से प्रभावित** कर सकता है, उनके **प्रतिनिधित्व को सीमित** कर सकता है, साथ ही उनके लिये **प्रासंगिक मुद्दों पर प्रगति में बाधा उत्पन्न** कर सकता है।
  - **अल्पकालिक लाभ पर ध्यान देंना:** आपराधिक पृष्ठभूमि वाले राजनेता **दीर्घकालिक सामाजिक विकास पर व्यक्तिगत लाभ या त्वरित सुधार को प्राथमिकता** दे सकते हैं।

- **लोकतांत्रिक परिप्रेक्ष्य:**
  - **लोकतांत्रिक सिद्धांतों का कमज़ोर होना:** लोकतंत्र का एक मुख्य सिद्धांत ऐसे प्रतिनिधियों का चुनाव करना है जो विधि के शासन को बनाए रख सकें। आपराधिक पृष्ठभूमि वाले राजनेताओं में सत्यनिष्ठा तथा ईमानदारी जैसे आवश्यक नैतिक गुणों का अभाव होता है, जिसके कारण पक्षपात होने के साथ अनुचित विधि-निर्माण हो सकता है।
  - **स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव:** अपराधीकरण से धन शोधन, बाहुबल एवं धमकी जैसे कृत्यों के माध्यम से चुनावी प्रक्रियाओं को विकृत किया जा सकता है, जिससे ईमानदार उम्मीदवारों के लिये सामान एवं उचित अवसरों में बाधा आ सकती है।
  - **जवाबदेहिता और पारदर्शिता:** जब आपराधिक प्रवृत्ति वाले लोग पद पर आसीन होते हैं, तो यह अपने कार्यों के लिये जवाबदेह नहीं रहते हैं, जिससे शासन की पारदर्शिता में कमी आती है।

नोट :

- **भारत में विकास से संबंधित चुनौतियाँ:** अपराधीकरण से संसाधनों को व्यक्तिगत लाभ में लगाकर या निहित स्वार्थों को महत्त्व देने से भारत के विकास में बाधा आ सकती है।

आपराधिक छवि वाले उम्मीदवारों की अयोग्यता के विधायी पहलू:

- **परिचय:**
  - इस संबंध में **भारतीय संविधान यह निर्दिष्ट नहीं करता** है कि संसद, विधानसभा या किसी अन्य विधानमंडल के लिये चुनाव लड़ने से किसी व्यक्ति को किन आधारों पर अयोग्य ठहराया जा सकता है?
  - जनप्रतिनिधित्त्व अधिनियम, 1951 में विधायिका का चुनाव लड़ने के लिये किसी व्यक्ति को अयोग्य घोषित करने के मानदंड का उल्लेख है।
    - **अधिनियम की धारा 8** कुछ अपराधों के लिये दोषी ठहराए जाने पर चुनाव लड़ने हेतु अयोग्यता प्रदान करती है, जिसके अनुसार दो वर्ष से अधिक सज़ायाफ्ता (जिनकी न्यायालय द्वारा सज़ा तय कर दी गई है) व्यक्ति कारावास की अवधि समाप्त होने के बाद छह वर्ष तक चुनाव में खड़ा नहीं हो सकता है।
    - हालाँकि **कानून उन व्यक्तियों को चुनाव लड़ने से नहीं रोकता** है जिनके खिलाफ आपराधिक मामले लंबित हैं, इसलिये आपराधिक मामलों वाले उम्मीदवारों की अयोग्यता इन मामलों में उनकी सज़ा पर निर्भर करती है।
- **राजनीति के अपराधीकरण के खिलाफ पहल/सिफारिशें:**
  - **वर्ष 1983 में** राजनीति के अपराधीकरण **पर वोहरा समिति का गठन** राजनीतिक-आपराधिक गठजोड़ की सीमा की पहचान करने और राजनीति के अपराधीकरण से प्रभावी ढंग से निपटने के तरीकों की सिफारिश करने के उद्देश्य से किया गया था।
  - विधि आयोग **द्वारा प्रस्तुत 244वीं रिपोर्ट (2014) में विधायिका** में लोकतंत्र और धर्मनिरपेक्षता के लिये गंभीर परिणाम उत्पन्न करने वाले आपराधिक राजनेताओं की प्रवृत्ति पर अंकुश लगाने की आवश्यकता पर विचार किया गया है।
    - विधि आयोग ने उन लोगों की अयोग्यता की सिफारिश की जिनके खिलाफ पाँच वर्ष या उससे अधिक की सज़ा के साथ दंडनीय अपराध के लिये नामांकन की जाँच की तारीख से कम-से-कम एक वर्ष पहले आरोप तय किये गए हैं।
  - वर्ष 2017 में **केंद्र सरकार ने** सांसदों और विधायकों के खिलाफ आपराधिक मामलों के मुकदमे को तेज़ी से ट्रैक करने हेतु एक वर्ष के लिये 12 विशेष न्यायालय **स्थापित करने की योजना** शुरू की।
- **राजनीति के अपराधीकरण के संबंध में सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय:**
  - **एसोसिएशन फॉर डेमोक्रेटिक रिफॉर्म्स बनाम भारत संघ, (2002):**
    - वर्ष 2002 में सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि चुनाव लड़ने वाले प्रत्येक उम्मीदवार को शैक्षिक योग्यता के साथ उसे अपने आपराधिक और वित्तीय रिकॉर्ड की घोषणा भी करनी होगी।
  - **PUCL बनाम भारत संघ (2004):**
    - सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि चुनावी उम्मीदवारों के लिये अपने आपराधिक रिकॉर्ड को प्रदर्शित करने की आवश्यकता को समाप्त करने वाला कानून असंवैधानिक है। न्यायालय ने कहा कि निष्पक्ष चुनाव के लिये मतदाताओं को उम्मीदवारों की पृष्ठभूमि के बारे में जानने का अधिकार है।
  - **रमेश दलाल बनाम भारत संघ (2005):**
    - वर्ष 2005 में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया कि दोषी ठहराए जाने पर मौजूदा सांसद या विधायक को चुनाव लड़ने से अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा और न्यायालय द्वारा दो वर्ष या उससे अधिक के लिये कारावास की सज़ा सुनाई जाएगी।
  - **लिली थॉमस बनाम भारत संघ (2013):**
    - सर्वोच्च न्यायालय ने घोषणा की है कि संसद या राज्य विधानसभा का कोई भी सदस्य जो किसी अपराध के लिये दोषी ठहराया जाता है और दो साल या उससे अधिक की जेल की सज़ा भुगतता है, उसे पद धारण करने से अयोग्य घोषित किया जाएगा।
  - **मनोज नरूला बनाम भारत संघ (2014):**
    - दिल्ली उच्च न्यायालय ने कहा कि एक व्यक्ति को केवल इसलिये चुनाव लड़ने से अयोग्य नहीं ठहराया जा सकता है क्योंकि उस पर आपराधिक आरोप लगाया गया है।
    - हालाँकि न्यायालय ने यह भी कहा कि राजनीतिक दलों को आपराधिक पृष्ठभूमि वाले उम्मीदवारों को मैदान में नहीं उतारना चाहिये।
  - **पब्लिक इंटरेस्ट फाउंडेशन बनाम भारत संघ (2019):**
    - सर्वोच्च न्यायालय ने राजनीतिक दलों को अपने उम्मीदवारों के आपराधिक रिकॉर्ड को अपनी वेबसाइट, सोशल मीडिया हैंडल और समाचार पत्रों पर प्रकाशित करने का आदेश दिया है।

नोट :

- न्यायालय ने भारत निर्वाचन आयोग (ECI) को यह सुनिश्चित करने के लिये एक ढाँचा तैयार करने का भी निर्देश दिया ताकि उम्मीदवारों के आपराधिक रिकॉर्ड की जानकारी प्रभावी ढंग से प्रसारित की जा सके।

आगे की राह

- **जवाबदेही के लिये संस्थागत तंत्र को सुदृढ़ बनाना:**
  - राजनीतिक भ्रष्टाचार और सत्ता के दुरुपयोग की प्रभावी ढंग से जाँच करने तथा मुकदमा चलाने के लिये भ्रष्टाचार विरोधी एजेंसियों एवं **न्यायपालिका को सशक्त बनाना।**
  - पार्टी की **मज़बूत आंतरिक अनुशासनात्मक प्रक्रियाएँ स्थापित करना** जो पारदर्शी और निष्पक्ष हों।
  - **ECI, NRHC** और **राष्ट्रीय महिला आयोग (National Commission for Women)** जैसे निरीक्षण निकायों की स्वतंत्रता एवं प्रभावशीलता सुनिश्चित करना।
- **नैतिक आचरण की संस्कृति को बढ़ावा देना:**
  - निर्वाचित प्रतिनिधियों और राजनीतिक दल के पदाधिकारियों के लिये **एक व्यापक आचार संहिता** विकसित करना।
  - राजनीतिक वर्ग के सभी सदस्यों के लिये **नैतिक प्रशिक्षण और संवेदीकरण कार्यक्रम अनिवार्य** करना।
  - नैतिक मानदंडों के उल्लंघन के लिये **अयोग्यता सहित कठोर दंड लगाना।**
- **नागरिकों और नागरिक समाज को सशक्त बनाना:**
  - मतदाताओं के बीच राजनीतिक जागरूकता और आलोचनात्मक सोच बढ़ाने के लिये **नागरिक शिक्षा में सुधार करना।**
  - ज़मीनी स्तर के आंदोलनों और वकालत अभियानों सहित राजनीतिक प्रक्रिया में अधिक से अधिक **नागरिक भागीदारी को प्रोत्साहित करना।**
  - राजनीतिक कदाचार के मुद्दों की जाँच करने और उन्हें उजागर करने में स्वतंत्र मीडिया, निगरानी **संगठनों एवं कार्यकर्त्ताओं की भूमिका का समर्थन करना।**

निष्कर्ष:

भारतीय राजनीतिक क्षेत्र में जवाबदेही और नैतिक मानकों को बहाल करना एक जटिल एवं दीर्घकालिक प्रयास होगा। हालाँकि, एक बहुआयामी दृष्टिकोण जो संस्थागत, सांस्कृतिक और सामाजिक आयामों का समाधान करता है, अपराधीकरण एवं पक्षपातपूर्ण संरक्षण से संबंधित प्रवृत्तियों का मुकाबला करने में सहायता कर सकता है जिसने लोकतांत्रिक प्रक्रिया की अखंडता को कमज़ोर किया है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: उदाहरणों की सहायता से राजनीति के अपराधीकरण पर चर्चा कीजिये। साथ ही, इससे जुड़े प्रमुख नैतिक मुद्दों का भी उल्लेख कीजिये।

प्रश्न: राजनीति के अपराधीकरण से जुड़े नैतिक मुद्दों की गणना कीजिये। साथ ही, इसके नैतिक निहितार्थ भी सुझाइए?

■■■

नोट :

प्रिलिम्स फैक्ट्स

बीमा विस्तार

हाल ही में भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण **(Insurance Regulatory and Development Authority of India - IRDAI)** ने देश के ग्रामीण क्षेत्रों के लिये अपने महत्त्वाकांक्षी ऑल-इन-वन किफायती बीमा जन उत्पाद बीमा विस्तार (Bima Vistaar) की कीमत 1,500 रुपए प्रति पॉलिसी रखने का प्रस्ताव दिया है।

बीमा विस्तार क्या है ?

- **परिचय:**
  - बीमा विस्तार, बीमा ट्रिनिटी का हिस्सा है, जो अपनी तरह का पहला ऑल-इन-वन किफायती बीमा उत्पाद, बीमा विस्तार जीवन, स्वास्थ्य और संपत्ति कवर प्रदान करेगा।
    - उत्पाद को **जीवन, स्वास्थ्य, व्यक्तिगत दुर्घटना और संपत्ति बीमा की संयुक्त सुविधाओं** के साथ एक मूलभूत सामाजिक सुरक्षा कवर प्रदान करने के उद्देश्य से परिकल्पित किया गया है।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - उत्पाद में 820 रुपए का जीवन बीमा प्रीमियम, 500 रुपए का स्वास्थ्य कवर, 100 रुपए का व्यक्तिगत दुर्घटना कवर और 80 रुपए का संपत्ति कवर शामिल है।
  - यदि फ्लोटर आधार पर पूरे परिवार के लिये बीमा कवर लिया जाता है, तो पॉलिसी की लागत 2,420 रुपए होगी, जबकि परिवार के शेष सदस्यों के लिये 900 रुपए अतिरिक्त राशि देय होगी।
  - जीवन, व्यक्तिगत दुर्घटना और संपत्ति कवर के लिये बीमा राशि 2 लाख रुपए है, जबकि स्वास्थ्य कवर (अस्पताल नकद) 10 दिनों के लिये 500 रुपए की बीमा राशि प्रदान करता है, जिसमें अधिकतम 5,000 रुपए की राशि बिना बिल या दस्तावेज प्रस्तुत किये उपलब्ध है।
  - बीमा विस्तार पॉलिसी बेचने वाले एजेंट 10% का कमीशन अर्जित करते हैं, जिससे उत्पाद के व्यापक वितरण तथा इसे अधिक-से-अधिक लोगों द्वारा अपनाए जाने हेतु प्रोत्साहन मिलता है।
- **भारत में बीमा क्षेत्र के विस्तार के लाभ:**
  - बीमा विस्तार से उचित लागत पर विश्वसनीय बीमा सुविधा प्राप्त होने से **वित्तीय समावेशन** को बढ़ावा मिलेगा।
  - बीमा विस्तार नीति से व्यक्तियों एवं परिवारों को विभिन्न जोखिमों तथा अनिश्चितताओं से बचाने में सहायता मिलेगी।
  - इसे देश में बीमा की पहुँच बढ़ाने के लिये एक व्यापक उत्पाद माना जा रहा है तथा यह अपेक्षित है कि सूक्ष्म बीमा उत्पादों की तुलना में इसका विक्रय आकार बड़ा होगा।
- **भविष्य की संभावनाएँ:**
  - बीमा उत्पादों को सुलभ बनाने के लिये IRDAI, **जनरल इंश्योरेंस काउंसिल (GIC)** और भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC) के साथ एक **"बीमा ट्रिनिटी" - बीमा सुगम (डिजिटल प्लेटफॉर्म), बीमा विस्तार (उत्पाद) और बीमा वाहक (महिला-केंद्रित वितरण चैनल)** के विकास की दिशा में कार्य कर रहा है।
  - बीमा विस्तार के प्रतिस्पर्द्धी मूल्य निर्धारण तथा व्यापक कवरेज से दीर्घ काल में इसके व्यवहार्य तथा सतत् समाधान बनने की उम्मीद है।

बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI):

- यह **बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण अधिनियम, 1999 (IRDA अधिनियम, 1999)** के तहत गठित एक स्वायत्त और वैधानिक निकाय है। यह भारत में बीमा और पुनर्बीमा उद्योग के प्रबंधन तथा विनियमन हेतु उत्तरदायी है।
- यह **10 सदस्यीय निकाय** है जिसमें एक अध्यक्ष, पाँच पूर्णकालिक सदस्य तथा चार अंशकालिक सदस्य शामिल हैं।
- इसका **मुख्यालय हैदराबाद** में है।
- **IRDAI की भूमिका:**
  - इसका उद्देश्य बीमा पॉलिसीधारकों के हितों की रक्षा करने के साथ यह सुनिश्चित करना है कि उनके साथ उचित व्यवहार किया जाए। यह पॉलिसी जारीकर्त्ताओं की निगरानी भी करता है ताकि जन सामान्य के हित प्रभावित न हों।

भारत के बीमा उद्योग का इतिहास:

- वर्ष 1950 में भारत सरकार ने भारत के बीमा उद्योग का राष्ट्रीयकरण किया तथा **भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC) की स्थापना की।**
- 1990 के दशक में सरकार ने बीमा क्षेत्र को निजी क्षेत्रों के लिये खोलने का निर्णय लिया। इस संदर्भ में सुधारों का प्रस्ताव देने के लिये एक समिति गठित की गई तथा IRDAI का गठन किया गया।

नोट :

- **वर्ष 2000 में विदेशी कंपनियों को भारतीय बीमा कंपनियों में 26% तक हिस्सेदारी खरीदने की अनुमति दी गई।**
  - आगे चलकर बीमा क्षेत्र में **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश** को 49% तक सीमित कर दिया गया।
- **स्विस रे सिग्मा रिपोर्ट** के अनुसार, **वित्तीय वर्ष 2022-23 (FY23)** में, भारत की समग्र बीमा पहुँच **वित्त वर्ष 2022 के 4.2% के स्तर से घटकर 4%** तक पहुँच गई। यह **वैश्विक बीमा पहुँच 6.8% की तुलना में काफी कम है।**
  - वित्त वर्ष 2023 में, भारत में बीमा घनत्व वित्त वर्ष 2022 के 91 USD से बढ़कर 92 USD हो गया।
    - बीमा घनत्व बीमा कंपनियों द्वारा एकत्र किये गए बीमा प्रीमियम का किसी देश की कुल जनसंख्या से अनुपात है जिसे आमतौर पर अमेरिकी डॉलर में व्यक्त किया जाता है।

ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर में महिलाएँ

एक हालिया रिपोर्ट में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि **वर्तमान में लगभग 5 लाख भारतीय महिलाएँ ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर (GCC)** में कार्यरत हैं।

- ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर बहुराष्ट्रीय निगमों द्वारा कई **रणनीतिक कार्य करने के लिये स्थापित अपतटीय इकाइयाँ** हैं।

रिपोर्ट की मुख्य बातें क्या हैं ?

- **GCC में वृद्धि:**
  - **भारत लगभग 1,600 GCC की मेज़बानी करता है,** जिसमें 2022-23 में 2.8 लाख कर्मचारियों की वृद्धि हुई, जिससे इसका प्रतिभा आधार 1.6 मिलियन से अधिक था।
  - वर्तमान में लगभग पाँच लाख महिलाएँ भारतीय ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर (GCC) में काम करती हैं, जिनमें **भारत में GCC के कुल 16 लाख कर्मचारियों में से 28% शामिल हैं।** डीप टेक इकोसिस्टम में लैंगिक विविधता 23% है।
- **कार्यकारी एवं उच्चस्तरीय भूमिकाएँ:**
  - **केवल 6.7% महिलाएँ** GCC में और **5.1% महिलाएँ डीप टेक संगठनों** में कार्यकारी भूमिका निभाती हैं।
  - GCC में वरिष्ठ स्तर (9-12 वर्ष का अनुभव) पर महिलाओं का प्रतिनिधित्व **15.7%** है।
- **स्नातक प्रतिनिधित्व:**
  - 2020-23 के बीच शीर्ष **इंजीनियरिंग विश्वविद्यालयों से महिला स्नातकों का औसत प्रतिनिधित्व 25%** है।
- **चुनौतियाँ एवं प्रणालीगत बाधाएँ:**
  - **महिलाओं की नौकरी छोड़ने** की प्रवृत्ति परिवार और देखभाल की ज़िम्मेदारियों, कॅरियर में उन्नति एवं नेतृत्व के अवसरों तक सीमित पहुँच तथा खराब कार्य-जीवन संतुलन जैसे कारकों से प्रभावित होती है।

ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर (GCC) क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - **ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर (GCCs)** कंपनियों द्वारा अपनी मूल संस्थाओं को कई प्रकार की सेवाएँ प्रदान करने के लिये स्थापित अपतटीय प्रतिष्ठानों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
  - वैश्विक कॉर्पोरेट ढाँचे के भीतर आंतरिक संस्थाओं के रूप में कार्य करते हुए, **ये केंद्र आईटी सेवाओं, अनुसंधान एवं विकास, ग्राहक सहायता तथा विभिन्न अन्य व्यावसायिक कार्यों सहित विशेष क्षमताएँ प्रदान करते हैं।**
  - GCC **लागत दक्षता का लाभ उठाने, प्रतिभा भंडारों का दोहन करने और मूल उद्यमों एवं उनके अपतटीय समकक्षों के बीच सहयोग** को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
  - **विशेष आर्थिक क्षेत्र (Special Economic Zones- SEZs)** कर छूट, सरलीकृत नियमों और सुव्यवस्थित नौकरशाही जैसे कई लाभ प्रदान करके GCC के विस्तार को एक मंच उपलब्ध करा सकते हैं।
- **वर्तमान स्थिति:**
  - **2022-23 में** लगभग **1,600 GCC ने 46 बिलियन अमेरिकी डॉलर का बाज़ार स्थापित किया,** जिसमें 17 मिलियन लोगों को रोज़गार मिला।
  - GCC के भीतर, पेशेवर और परामर्श सेवाएँ भारत के सेवा निर्यात का केवल 25% हिस्सा होने के बावजूद सबसे तेज़ी से बढ़ने वाला खंड है।
  - पिछले चार वर्षों में उनकी 31% की **चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (Compounded Annual Growth Rate- CAGR)** कंप्यूटर सेवाओं (16% CAGR) और अनुसंधान एवं विकास (आर एंड डी) सेवाओं (13% CAGR) से काफी अधिक है।

विशेष आर्थिक क्षेत्र (SEZ) क्या हैं ?

- SEZ किसी देश के भीतर ऐसे क्षेत्र हैं **जो प्रायः शुल्क मुक्त (राजकोषीय रियायत) होते हैं** और यहाँ मुख्य रूप से निवेश को प्रोत्साहित करने तथा रोज़गार उत्पन्न करने के लिये अलग-अलग व्यापार और वाणिज्यिक कानून होते हैं।

नोट :

- SEZ इन क्षेत्रों को बेहतर ढंग से संचालित करने के लिये भी बनाए गए हैं, जिससे व्यापार सुगमता में आसानी (ease of doing business) होती है।

- **एशिया का पहला निर्यात प्रसंस्करण क्षेत्र (Export Processing Zones- EPZ) वर्ष 1965 में कांडला, गुजरात** में स्थापित किया गया था।
- इन EPZs की संरचना SEZ के समान थी, सरकार ने वर्ष 2000 में EPZ की सफलता को सीमित करने वाली ढाँचागत और नौकरशाही चुनौतियों के निवारण के लिये विदेश व्यापार नीति के तहत SEZ की स्थापना शुरू की।
- **विशेष आर्थिक क्षेत्र अधिनियम वर्ष 2005 में पारित किया गया** और वर्ष 2006 में SEZ नियमों के साथ लागू हुआ।
- भारत के SEZ को चीन के सफल मॉडल के साथ मिलकर संरचित किया गया था। वर्तमान में 379 SEZs अधिसूचित हैं, जिनमें से 265 वर्तमान में संचालित हैं। **लगभग 64% SEZ पाँच राज्यों**- तमिलनाडु, तेलंगाना, कर्नाटक, आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र में स्थित हैं।
- भारत की मौजूदा SEZ नीति का अध्ययन करने के लिये **वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय** द्वारा **बाबा कल्याणी** के नेतृत्व वाली समिति का गठन किया गया था तथा उसने नवंबर 2018 में अपनी सिफारिशें प्रस्तुत की थीं।
  - इसे विश्व व्यापार संगठन (World Trade Organisation- WTO) के अनुकूल बनाने की दिशा में SEZ नीति का मूल्यांकन करने और क्षमता उपयोग एवं SEZ के संभावित उत्पादन को अधिकतम करने के लिये वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं को लाने के व्यापक उद्देश्य के साथ स्थापित किया गया था।

खगोल विज्ञान में ग्रहण

हाल ही में भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (IIA) ने **चमकीले लाल तारे एंटारेस (ज्येष्ठा)** के सामने से गुज़रने वाले चंद्रमा के रहस्य को रिकॉर्ड करते हुए एक वीडियो जारी किया है।

नोट:

- जिस प्रकार सूर्यग्रहण को **केवल विश्व के एक विशिष्ट क्षेत्र से ही देखा जा सकता है,** उसी प्रकार चंद्रमा की पृथ्वी से सापेक्ष निकटता के कारण इस प्रकार के ग्रहण पृथ्वी पर केवल विशिष्ट स्थानों से ही दिखाई देंगे।

खगोल विज्ञान में ग्रहण क्या है?

- **परिचय:**
  - खगोल विज्ञान में 'ग्रहण' की स्थिति तब उत्पन्न होती है जब **एक खगोलीय पिंड दूसरे के सामने से गुज़रता है, जिससे दूसरे की दृश्यता अवरुद्ध हो जाती है।**
    - इसके अतिरिक्त, विशिष्ट घटनाओं की अधिक विस्तार से जाँच करने के लिये कृत्रिम रूप से रहस्यमयी रचनाएँ निर्मित की जा सकती हैं। संभवत: **सबसे प्रसिद्ध अनुप्रयोग सौर या तारों के प्रकाश को अवरुद्ध करना है ताकि निकट की वस्तुओं को देखा जा सके।**
  - चंद्रग्रहण के दौरान, चंद्रमा आकाश में अन्य वस्तुओं, जैसे तारे, ग्रह या क्षुद्रग्रह के सामने घूमता हुआ प्रतीत होता है।
- **तारों का चंद्रग्रहण:**
  - जैसे ही चंद्रमा अंतरिक्ष में अपने पथ पर गमन करता है, वह अक्सर चमकीले तारों को छिपा लेता है।
  - एक वर्ष में चंद्रमा 850 से अधिक तारों के प्रकाश को धूमिल कर सकता है जो नग्न आँखों से देखे जा सकते हैं, जिनमें **एंटारेस, रेगुलस, स्पिका** और **एल्डेबरन** (तारामंडल वृषभ में लाल रंग का विशाल तारा) जैसे प्रमुख तारे भी शामिल हैं।
  - किसी तारे के चंद्रग्रहण के दौरान, जैसे ही चंद्रमा उसके सामने आता है, तारा अचानक गायब हो जाता है, जो चंद्रमा पर वायुमंडल की कमी को दर्शाता है।
- **ग्रहों का चंद्रग्रहण:**
  - 'ग्रहण' चंद्रमा द्वारा शुक्र, बृहस्पति, मंगल और शनि जैसे ग्रहों पर होने वाली उल्लेखनीय खगोलीय घटनाएँ हैं।
  - चंद्रग्रहण के समय, पर्यवेक्षक ग्रह और चंद्रमा दोनों का अवलोकन कर सकते हैं, जो ग्रहण अवलोकन का अद्वितीय अवसर हैं।
- **क्षुद्रग्रह ग्रहण:**
  - क्षुद्रग्रह ऐसे छोटे चट्टानी पिंड हैं जो सूर्य की परिक्रमा करते हैं। कभी-कभी, वे दूर स्थित तारों के सामने से गुज़रते हैं, जिससे ग्रहण जैसी स्थिति उत्पन्न होती है।
- **ग्रहों पर ग्रहण:**
  - ग्रहों पर ग्रहण दुर्लभ और रोचक घटनाएँ हैं जहाँ एक ग्रह दूसरे ग्रह के सामने से गुज़रता है तथा पृथ्वी से इस ग्रह की दृश्यता कुछ देर के लिये बाधित हो जाती है।
  - ये घटनाएँ **'क्षुद्रग्रह ग्रहण'** के समान हैं परंतु इसमें क्षुद्रग्रहों के स्थान पर ग्रह होते हैं।
  - ऐतिहासिक रूप से, परस्पर निकट स्थित ग्रहों में ग्रहण जैसी स्थित उत्पन्न होना अत्यंत दुर्लभ है। इस तरह की सबसे हालिया घटना 3 जनवरी, 1818 को हुई थी, जब शुक्र बृहस्पति के सामने से गुज़रा।

नोट :

एंटारेस (ज्येष्ठा):

- यह वृश्चिक राशि का सबसे चमकीला तारा है। एंटारेस एक लाल सुपरजायंट तारा है जिसका द्रव्यमान सूर्य के द्रव्यमान का लगभग 12 गुना एवं व्यास सूर्य के व्यास का 750 गुना है।
- एंटारेस एक 'बाइनरी स्टार सिस्टम' का भाग है। हल्के द्वितीयक तारे को एंटारेस B कहा जाता है, जो नीले-सफेद रंग वाला मुख्य अनुक्रम तारा है।
- अनुमान है कि ये दोनों तारे एक दूसरे से 220 खगोलीय इकाई (AU) से अधिक दूर हैं।

The Antares Star

Color: Red (M-type)
Spectral type: M1.5Iab-Ib
Apparent magnitude: 0.6–1.6
Mass: ≈ 12 solar masses
Radius: ≈ 680 solar radii
Luminosity: 10,000 Suns
Temperature: 3,660 K
Constellation: Scorpius
Distance: ≈ 550 light-years from Earth

भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान (IIA):

- IIA खगोल विज्ञान, खगोल भौतिकी एवं सापेक्षिक भौतिकी में अनुसंधान के लिये समर्पित एक प्रमुख संस्थान है। इस संस्थान को वर्ष 1786 में मद्रास में एक वेधशाला से प्रारंभ किया गया था, जिसे बाद में वर्ष 1899 में इसे कोडईकनाल स्थानांतरित कर दिया गया।
- वर्ष 1971 में यह भारतीय खगोल भौतिकी संस्थान के नाम से स्थापित हुआ तथा वर्ष 1975 में इसका मुख्यालय बंगलूरू स्थानांतरित कर दिया गया।
  - वर्तमान में संस्थान के मुख्य प्रेक्षण स्थल कोडईकनाल, कवलूर, गौरीबिदानूर और हानले में स्थित हैं।
- यह विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) के अंतर्गत भौतिक विज्ञान, इंजीनियरिंग, खगोल विज्ञान एवं अंतरिक्ष विज्ञान में अनुसंधान करता है।

हिंद महासागर तल मानचित्रण पर INCOIS का अध्ययन

हाल ही में **भारतीय राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केंद्र (Indian National Centre For Ocean Information Services- INCOIS)** के वैज्ञानिकों ने समुद्री धाराओं और गतिशीलता की गहनता से जाँच करने के लिये **हिंद महासागर** के तल के मानचित्रण पर एक अध्ययन किया।

नोट:

- **ESSO-INCOIS** की स्थापना वर्ष 1999 में **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) के अंतर्गत एक स्वायत्त निकाय के रूप में** की गई थी। यह **पृथ्वी प्रणाली विज्ञान संगठन (ESSO)** की एक इकाई है। यह हैदराबाद में स्थित है।
- ESSO-INCOIS को इसके व्यवस्थित एवं निरंतर समुद्री अवलोकन तथा केंद्रित अनुसंधान के माध्यम से समाज, उद्योग, सरकारी एजेंसियों एवं वैज्ञानिकों को सर्वोत्तम संभव समुद्री सूचना तथा सलाहकार सेवाएँ प्रदान करने का दायित्व दिया गया है।

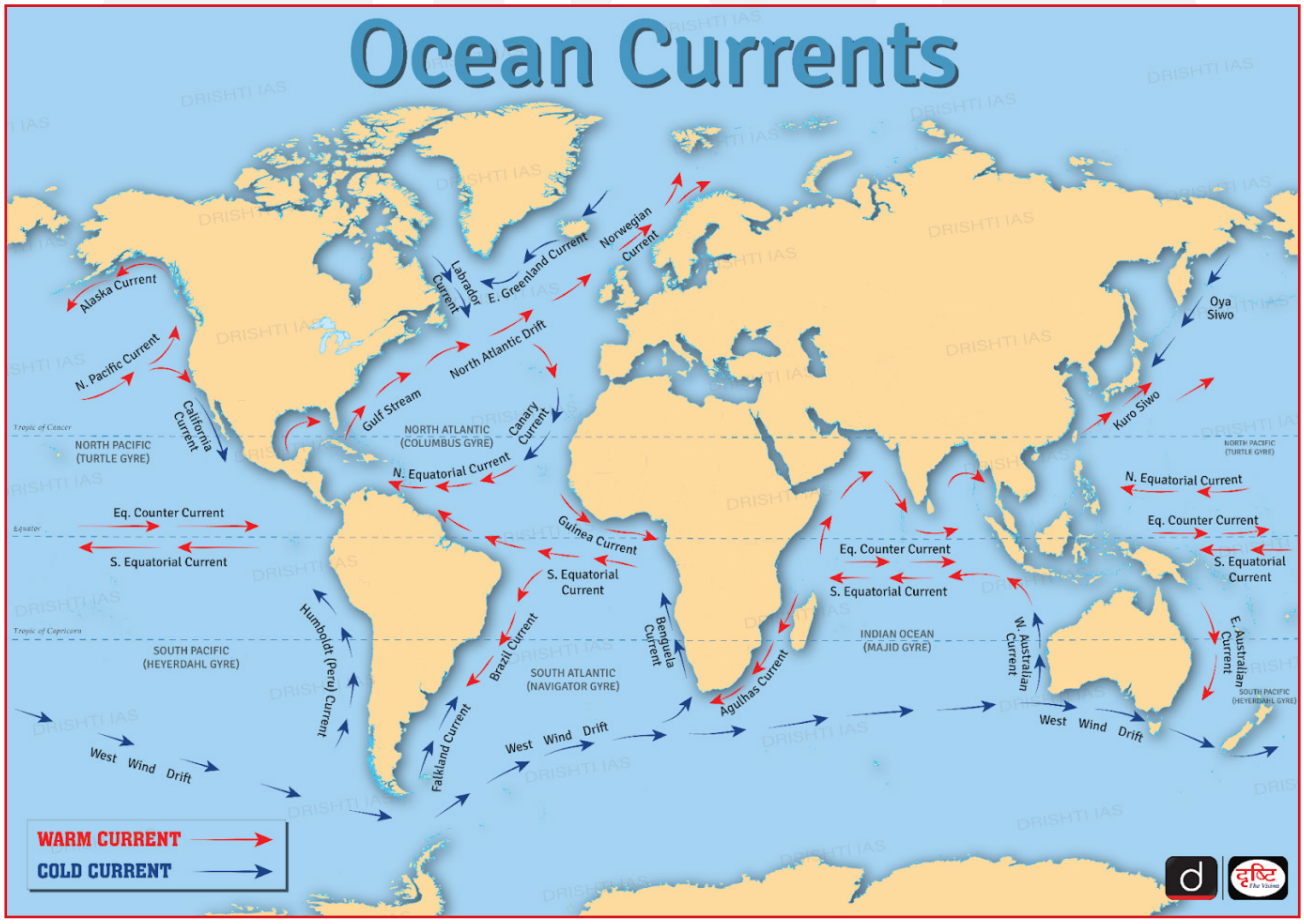
अध्ययन के प्रमुख बिंदु क्या हैं ?

- **धाराओं पर द्वीपों का प्रभाव:**
  - अध्ययन से पता चलता है कि **अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, मालदीव के साथ,** हिंद महासागर की धाराओं की दिशा एवं गति को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं, जिससे **सतह की धाराओं के विपरीत गहरे घुमावदार पैटर्न (भँवर) बनते हैं।**
- **बेहतर बैथिमैट्री (मैप के अंतर्गत महासागरीय मापन):**
  - विगत महासागरीय मापन प्रणालियों ने भारत के चारों ओर पाई गई तटीय धाराओं की लंबाई को कम करके आँका था।
  - **सटीक महासागरीय मापन डेटा को शामिल करने से:**
    - महासागर की लवणता, तापमान तथा तट के निकट धाराओं का सटीक पूर्वानुमान हो सकेगा।
    - अधिक गहराई (1,000 और 2,000 मीटर) पर, **पूर्वी भारतीय तटीय धारा (EICC) जो सतही धाराओं के विपरीत बहती है, के** प्रवाह का सटीक अनुमान लगाया जा सकेगा।

नोट :

- EICC बंगाल की खाड़ी की पश्चिमी सीमा पर स्थित तटीय धारा है। यह एक शक्तिशाली धारा है जो कि **वर्ष में दो बार अपनी दिशा बदलती है**, तथा इस क्षेत्र के समुद्री परिसंचरण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।
- फरवरी से सितंबर तक EICC का सतही प्रवाह **भारतीय तट के साथ-साथ उत्तर-पूर्व** की ओर होता है। अक्तूबर से जनवरी तक,यह प्रवाह दक्षिणाभिमुख हो जाता है तथा **भारतीय व श्रीलंकाई दोनों तटों की और प्रवाहित होता है।**
  - अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में समुद्र तट के निकट 2,000 मीटर की गहराई पर एक धारा की खोज संभव हुई।
  - **भूमध्य रेखीय अंतर्धारा (EUC)** पर मालदीव द्वीप समूह के प्रभाव को समझना।
- EUC अटलांटिक और प्रशांत महासागरों में पूर्व की ओर बहने वाली एक स्थायी धारा है जो वसंत एवं सर्दियों में पूर्वोत्तर मानसून के दौरान हिंद महासागर में मौजूद होती है।
  - मालदीव द्वीप समूह की उपस्थिति EUC के पश्चिम की ओर के विस्तार को प्रभावित करती है, जिसमें मौसमों के बीच अंतराल और परिभाषा में भिन्नता होती है।

- **पूर्वानुमान के लिये महत्त्व:**
  - समुद्री उद्योग के लिये सटीक समुद्र विज्ञान संबंधी पूर्वानुमान आवश्यक और इसके महत्त्वपूर्ण आर्थिक लाभ हैं।
  - मौसम, जलवायु और समुद्री उद्योग के लिये सटीक समुद्री पूर्वानुमान महत्त्वपूर्ण हैं। सटीक भविष्यवाणियों के लिये बेहतर अवलोकन और मॉडल महत्त्वपूर्ण हैं।
- **महासागरीय गतिशीलता की समझ को विकसित करना:**
  - अध्ययन इस बात पर ज़ोर देता है कि महासागरीय परिसंचरण के मॉडल में सटीक बाथमेट्री डेटा को शामिल करना कितना महत्त्वपूर्ण है। यह भारतीय उपमहाद्वीप और आसपास के क्षेत्रों के लिये पूर्वानुमान निर्धारित करने में सहायता करता है।



नोट :

बैथिमेट्री क्या है ?

- बैथिमेट्री जल निकायों, जैसे; **महासागरों, नदियों, झीलों और झरनों की जलमग्न स्थलाकृति** का अध्ययन एवं **मानचित्रण** है।
  - इसमें जल की गहराई को मापना शामिल है और यह भूमि के स्थलीय मानचित्रण के समान है।
  - बैथिमेट्रिक मानचित्र में जल के भीतर के क्षेत्र के **आकार और ऊँचाई को दर्शाने के लिये समोच्च रेखाओं का उपयोग** किया जाता है।
- बैथिमेट्री **हाइड्रोग्राफी** विज्ञान की नींव है, जो जल निकाय की भौतिक विशेषताओं को मापता है।
  - **हाइड्रोग्राफी** में न केवल बैथिमेट्री **शामिल** है, बल्कि तटरेखा का आकार और विशेषताएँ; ज्वार, धारा एवं लहरों की विशेषताएँ; तथा जल के भौतिक व रासायनिक गुण भी शामिल हैं।

जलवायु वित्त पर नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य

हाल ही में **जलवायु परिवर्तन** के गंभीर खतरे के जवाब में, जलवायु वित्त पर नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य (New Collective Quantified Goal on Climate Finance NCQG) जलवायु चुनौतियों से निपटने के लिये विकासशील देशों के लिये संसाधनों के संग्रहण के उद्देश्य से एक **महत्त्वपूर्ण पहल के रूप में उभरा** है।

- यह **संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन फ्रेमवर्क सम्मेलन (United Nations Framework Convention on Climate Change UNFCCC)** के आगामी **29वें पार्टियों के सम्मेलन (COP29)** के लिये एक महत्त्वपूर्ण विषय है, जो वर्ष 2024 के अंत में **बाकू, अज़रबैजान** में होगा।

जलवायु वित्त पर नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य (NCQG) क्या है ?

- **परिचय:**
  - NCQG **एक नया वार्षिक वित्तीय लक्ष्य है** जिसे विकसित देशों द्वारा विकासशील देशों को जलवायु वित्त प्रदान करने के लिये वर्ष **2025** से पूरा करना होगा।
    - यह प्रति वर्ष 100 बिलियन अमरीकी डॉलर की पूर्व प्रतिबद्धता का स्थान लेगा जिसे विकसित देशों ने वर्ष 2009 में देने का वचन किया था लेकिन इसे पूरा करने में विफल रहे।
- **NCQG का महत्त्व:**
  - **विकासशील देशों को सशक्त बनाना:** ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कम योगदान देने के बावजूद विकासशील देश अक्सर जलवायु परिवर्तन से **असंगत रूप से प्रभावित** होते हैं।
    - NCQG उन्हें स्वच्छ ऊर्जा, अनुकूलन उपायों और जलवायु-अनुकूल अवसंरचना में निवेश करने के लिये आवश्यक वित्तीय संसाधन प्रदान करता है।
  - **जलवायु कार्रवाई में तेज़ी लाना:** जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन संबंधी कार्यों के लिये महत्त्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता है।
    - NCQG पेरिस समझौते के लक्ष्यों के अनुरूप महत्त्वाकांक्षी जलवायु कार्य योजनाओं को लागू करने के लिये विकासशील देशों के लिये आवश्यक वित्तपोषण कर सकता है।
  - **एक उचित परिवर्तन को बढ़ावा देना:** NCQG कम कार्बन और जलवायु-लचीली अर्थव्यवस्था में **एक उचित परिवर्तन का समर्थन** कर सकता है, आर्थिक रूप से कमज़ोर समुदायों की रक्षा करते हुए नए रोज़गार के अवसर सृजित कर सकता है।
  - **वैश्विक सहयोग को बढ़ावा देना:** NCQG को पूरा करने के लिये विकसित और विकासशील देशों के मध्य सहयोग की आवश्यकता है।
    - यह अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देता है और जलवायु परिवर्तन के प्रति वैश्विक प्रतिक्रिया को मज़बूत करता है।

पेरिस जलवायु समझौता:

- **वैधानिक स्थिति:** यह जलवायु परिवर्तन पर **वैधानिकरूप से बाध्यकारी** अंतर्राष्ट्रीय संधि है।
- **अभिग्रहण:** इसे दिसंबर, वर्ष 2015 में पेरिस में पार्टियों के सम्मेलन COP 21 में 196 देशों द्वारा अपनाया गया था।
- **लक्ष्य: ग्लोबल वार्मिंग** को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे सीमित करना और पूर्व-औद्योगिक स्तरों की तुलना में इसे अधिमानत: 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करना।
- **उद्देश्य:** दीर्घकालिक तापमान लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये, देशों का लक्ष्य सदी के मध्य तक जलवायु-तटस्थ दुनिया को प्राप्त करने के लिये **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** के वैश्विक चरम पर पहुँचाना है।
- **भारत** पेरिस समझौते का **हस्ताक्षरकर्त्ता** है। भारत ने अगस्त, वर्ष 2022 में UNFCCC को एक अद्यतन NDC प्रस्तुत

नोट :

करके समझौते के प्रति अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की। NDC 2021-2030 के लिये भारत के लक्ष्यों की रूपरेखा तैयार करता है।

राजनयिक पासपोर्ट

हाल ही में **राजनयिक पासपोर्ट** का विषय, विशेष रूप से जारी करने और रद्द करने की शक्ति के संबंध में, चर्चा का विषय रहा है।

- **पासपोर्ट एक आधिकारिक सरकार द्वारा जारी किया गया दस्तावेज़** होता है जो **अंतर्राष्ट्रीय यात्रा करने की इच्छा रखने वाले व्यक्तियों** के लिये पहचान और यात्रा दस्तावेज़ के रूप में कार्य करता है।

राजनयिक पासपोर्ट क्या है?

- **परिचय:**
  - राजनयिक पासपोर्ट आधिकारिक राजनयिक मिशनों या सरकारी व्यवसाय पर किसी **देश का प्रतिनिधित्व** करने वाले व्यक्तियों को जारी किये जाते हैं।
  - इनका उपयोग राजनयिकों, सरकारी अधिकारियों और कभी-कभी उनके **निकटतम परिवार के सदस्यों** द्वारा किया जाता है।
  - ये पासपोर्ट **पहचान का एक रूप** होते हैं और **अंतर्राष्ट्रीय कानून** के तहत कुछ कानूनी विशेषाधिकार एवं उन्मुक्तियाँ जैसे गिरफ्तारी, हिरासत और मेज़बान देश में कुछ कानूनी कार्यवाही से छूट प्रदान करते हैं।
- **पात्रता:** भारत में विदेश मंत्रालय का कांसुलर, पासपोर्ट और वीज़ा प्रभाग **कई श्रेणियों** में आने वाले व्यक्तियों को राजनयिक पासपोर्ट जारी करता है, जिन्हें **'टाइप डी' पासपोर्ट** भी कहा जाता है:
  - **भारतीय विदेश सेवा (Indian Foreign Services- IFS)** की शाखा A तथा B के तहत कार्य करने वाले सरकार द्वारा नियुक्त व्यक्ति और अधिकारी आधिकारिक व्यवसाय के लिये विदेश यात्रा करते हैं।
  - केंद्रीय मंत्रियों और **संसद सदस्यों (सांसदों)** सहित आधिकारिक यात्रा पर जाने वाले व्यक्तियों का चयन करना।
- **निरस्त करने की शक्ति:**
  - राजनयिक पासपोर्ट को निरस्त करने का अधिकार पासपोर्ट प्राधिकरण के पास होता है।
    - हालाँकि, सरकार किसी राजनयिक पासपोर्ट को **न्यायालय के आदेश के बाद ही** निरस्त कर सकती है।
  - **पासपोर्ट अधिनियम 1967** के तहत, एक **राजनयिक पासपोर्ट को रद्द किया जा सकता है** यदि धारक ने इसे गलत तरीके से प्राप्त किया है, इसे जानकारी को छिपाकर प्राप्त किया है, यदि पासपोर्ट प्राधिकरण इसे भारत के हितों के लिये आवश्यक मानता है, या यदि धारक को दोषी ठहराया गया है या भारत में आपराधिक कार्यवाही का सामना करना पड़ रहा है।

पासपोर्ट और वीज़ा के बीच अंतर:

विशेषताएँ	पासपोर्ट	वीज़ा
जारी कर्त्ता प्राधिकरण	भारत का विदेश मंत्रालय	विदेशी देश का दूतावास या वाणिज्य दूतावास
उद्देश्य	अंतर्राष्ट्रीय यात्रा के लिये भारतीय नागरिकता और पहचान का प्रमाण	किसी विशिष्ट विदेशी देश में प्रवेश की अनुमति
वैधता	10 वर्ष	प्रकार, देश और उद्देश्य के आधार पर भिन्न
आवश्यकता	विदेश यात्रा करने वाले सभी भारतीय नागरिकों के लिये अनिवार्य (अपवादों को छोड़कर)	देश के आधार पर भिन्न (वीज़ा-मुक्त समझौते मौजूद हैं)

राजनयिक पासपोर्ट को कवर करने वाला अंतर्राष्ट्रीय कानून:

- राजनयिक संबंधों पर वियना अभिसमय:
  - यह अभिसमय **राजनयिक पासपोर्ट धारकों के विशेषाधिकारों और उन्मुक्तियों** सहित राजनयिक कानून के नियमों की रूपरेखा तैयार करता है।
- परिचालन वीज़ा छूट समझौते:
  - यह राजनयिक पासपोर्ट धारकों को **उन देशों में बिना वीज़ा के 90 दिनों तक रहने की अनुमति देता है, जहाँ उनकी यात्रा व्यक्तिगत उद्देश्यों के लिये न हो।**
  - भारत ने राजनयिक पासपोर्ट धारकों के लिये **जर्मनी** सहित 34 देशों के साथ परिचालन वीज़ा छूट समझौते किये हैं।

नोट :

पासपोर्ट के प्रकार:

पासपोर्ट के प्रकार	वैधता	रंग	जारीकर्त्ता
साधारण (P प्रकार)	वयस्कों के लिये 10 वर्ष, अवयस्कों के लिये 5 वर्ष	नीला	सभी भारतीय नागरिक
अधिकारिक	सामान्य पासपोर्ट के समान	श्वेत	सरकारी अधिकारी
राजनयिक	पाँच वर्ष या उससे कम	लाल रंग	राजनयिक, वरिष्ठ सरकारी अधिकारी, उनके आश्रित
उत्प्रवास जाँच आवश्यक (ECR)	साधारण पासपोर्ट के समान	नारंगी	वे भारतीय नागरिक जिन्होंने 10वीं कक्षा की शिक्षा पूरी नहीं की है,
आपातकालीन प्रमाणपत्र	अल्प वैधता	-	आपात स्थिति में विदेश में भारतीय नागरिक (पासपोर्ट खो जाने/समाप्त होने पर भारत की एकल यात्रा)

भारत 2024 में 46वीं ATCM और 26वीं CEP की बैठक की मेज़बानी करेगा

भारत, केरल के **कोच्चि** में 20 से 30 मई 2024 तक, **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MOES)** तथा राष्ट्रीय ध्रुवीय और महासागर अनुसंधान केंद्र (National Centre for Polar and Ocean Research- NCPOR) के माध्यम से, **46वीं अंटार्कटिक संधि परामर्शदात्री बैठक (ATCM 46)** एवं **पर्यावरण संरक्षण समिति (CEP 26)** की 26वीं बैठक की मेज़बानी करने के लिये तैयार है

यह अंटार्कटिका क्षेत्र में पर्यावरण संरक्षण तथा वैज्ञानिक सहयोग पर वैश्विक बातचीत के प्रति भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

अंटार्कटिक संधि परामर्शदात्री बैठक (ATCM) क्या है ?

- **परिचय:**
  - ATCM, अंटार्कटिक संधि के मुख्य 12 देशों तथा अनुसंधान के माध्यम से अंटार्कटिका में रुचि दिखाने वाले अन्य देशों की एक वार्षिक बैठक है।
    - **1959 में हस्ताक्षरित अंटार्कटिक संधि** ने अंटार्कटिका को **शांतिपूर्ण उद्देश्यों, वैज्ञानिक सहयोग और पर्यावरण संरक्षण** के लिये समर्पित क्षेत्र घोषित किया।
  - विगत कुछ वर्षों में इस संधि को व्यापक समर्थन मिला है तथा वर्तमान में 56 देश इसमें सम्मिलित हैं।
  - भारत वर्ष 1983 से अंटार्कटिक संधि के सलाहकार पक्ष के समर्थन में रहा है। वर्ष 2022 में भारत ने अंटार्कटिक संधि के प्रति अपनी प्रतिबद्धता सुनिश्चित करते हुए अंटार्कटिक अधिनियम लागू किया
  - वर्ष 1961 से 1994 तक ATCM की सामान्यत: पर प्रत्येक दो वर्ष में एक बार बैठक होती थी, परंतु 1994 के बाद से बैठकें वार्षिक रूप से होने लगी हैं।
- **46वाँ ATCM एजेंडा:**
  - इसमें **अंटार्कटिका और उसके संसाधनों के स्थायी प्रबंधन के लिये रणनीतिक योजना**, नीतियाँ, विधिक, जैवविविधता की खोज, निरीक्षण तथा सूचना डेटा का आदान-प्रदान, अनुसंधान, सहयोग, क्षमता निर्माण व सहयोग, जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को संबोधित करना, पर्यटन ढाँचे का विकास एवं जागरूकता को बढ़ावा देना सम्मिलित है।
- **ATCM में भारत की भागीदारी:**
  - भारत एक सलाहकार पक्ष के रूप में, अन्य सलाहकारी पक्षों के साथ निर्णय लेने की प्रक्रिया में भाग लेता है
  - **अंटार्कटिक अनुसंधान स्टेशन:**
    - **स्थापना:** 1983 में इसका पहला अंटार्कटिक अनुसंधान केंद्र, दक्षिण गंगोत्री था
  - **मैत्री (1989) और भारती (2012)** भारत द्वारा **अंटार्कटिका** में संचालित दो वर्षीय अनुसंधान स्टेशनों के नाम हैं।
    - अंटार्कटिका में भारतीय वैज्ञानिकों द्वारा अभियान 1981 से प्रतिवर्ष आयोजित किये जाते रहे हैं।

पर्यावरण संरक्षण समिति (CEP) क्या है ?

- **परिचय:**
  - CEP की स्थापना वर्ष **1991 में अंटार्कटिक संधि (मैड्रिड प्रोटोकॉल) के पर्यावरण संरक्षण प्रोटोकॉल के तहत की गई थी**
  - CEP अंटार्कटिका में पर्यावरण सुरक्षा और संरक्षण पर ATCM को सलाह देता है

नोट :

- **अंटार्कटिका के सुभेद्य पारिस्थितिकी तंत्र की सुरक्षा** और क्षेत्र में वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिये **अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के चल रहे प्रयासों में** ATCM तथा CEP महत्त्वपूर्ण हैं।
- **अंटार्कटिक संधि प्रणाली** के तहत प्रतिवर्ष आहूत की जाने वाली ये बैठकें अंटार्कटिका के महत्त्वपूर्ण पर्यावरण, वैज्ञानिक और शासन संबंधी मुद्दों को संबोधित करने के लिये अंटार्कटिक संधि सलाहकार दलों तथा अन्य हितधारकों के लिये एक मंच के रूप में कार्य करती हैं।

- **26वीं CEP एजेंडा:**
  - यह अंटार्कटिक पर्यावरण का मूल्यांकन करने, प्रभावों का आकलन करने, प्रबंधन एवं रिपोर्टिंग; जलवायु परिवर्तन का जवाब देने; समुद्री स्थानिक संरक्षण सहित क्षेत्र संरक्षण और प्रबंधन योजनाओं को विकसित करने; तथा अंटार्कटिक जैवविविधता के संरक्षण पर केंद्रित है।

1991 में अंटार्कटिक संधि (मैड्रिड प्रोटोकॉल) के लिये पर्यावरण संरक्षण पर प्रोटोकॉल:

- **प्रोटोकॉल अंटार्कटिका को** "शांति और विज्ञान के लिये समर्पित **प्राकृतिक रिज़र्व**" के रूप में **नामित** करता है।
- यह **अंटार्कटिका में मानव गतिविधियों के लिये आधारभूत सिद्धांत** निर्धारित करता है और वैज्ञानिक अनुसंधान को छोड़कर खनिज संसाधन गतिविधियों को प्रतिबंधित करता है
- प्रोटोकॉल को **केवल 2048 तक सभी सलाहकार दलों की सर्वसम्मत सहमति से संशोधित किया जा सकता है** और खनिज संसाधन गतिविधियों पर प्रतिबंध को बाध्यकारी कानूनी व्यवस्था के बिना हटाया नहीं जा सकता है।
- प्रोटोकॉल अंटार्कटिक पर्यावरण की रक्षा में संधि की प्रभावशीलता को बढ़ाने तथा सुधार करने हेतु अंटार्कटिक संधि और अनुशंसाओं पर आधारित है।

राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं महासागर अनुसंधान केंद्र (NCPOR):

- NCPOR, **MoES के तहत वर्ष 1998 में स्थापित** एक स्वायत्त **संस्थान** है।
- **ध्रुवीय क्षेत्रों (आर्कटिक और अंटार्कटिक)**, हिमालय तथा दक्षिणी महासागर में भारत के वैज्ञानिक एवं रणनीतिक प्रयास गोवा में NCPOR के तहत संचालित होते हैं।

विश्व प्रेस स्वतंत्रता दिवस 2024

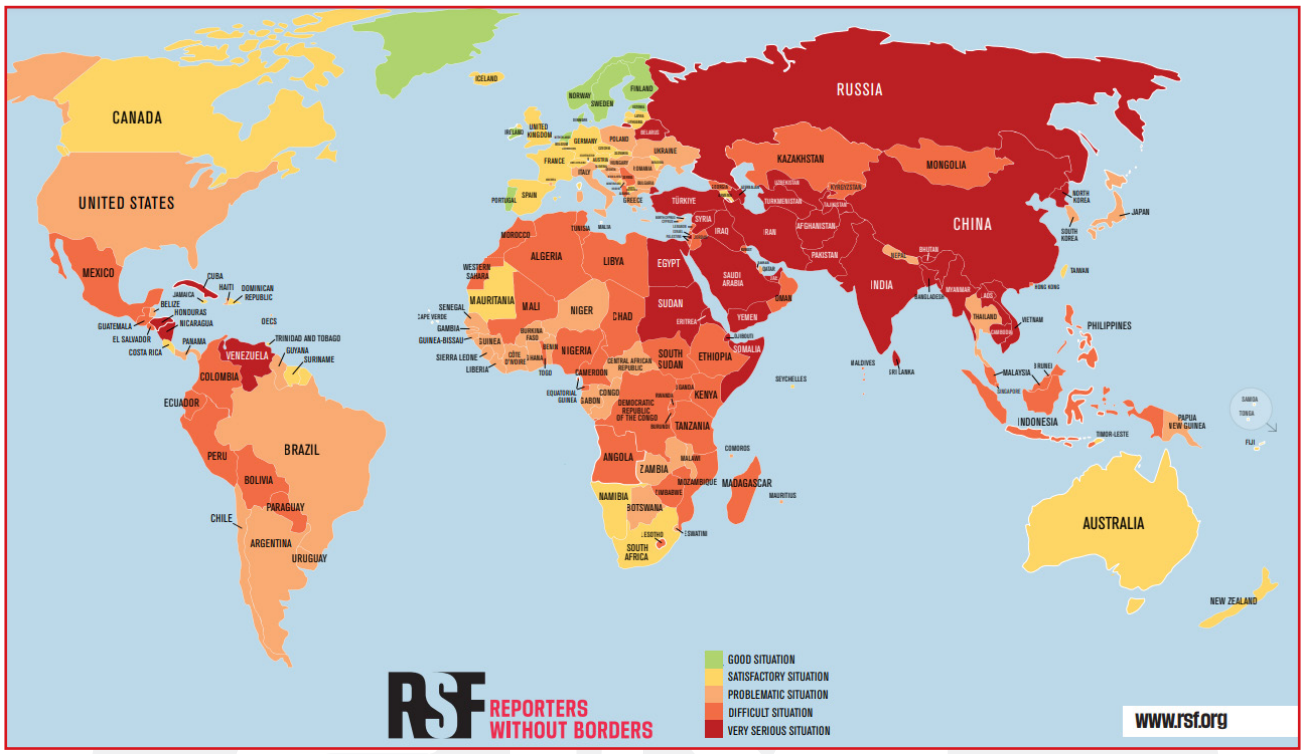
3 मई 2024 को **विश्व प्रेस स्वतंत्रता दिवस सम्मेलन** के अवसर पर, संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO) ने एक नई रिपोर्ट जारी की जिसमें दुनिया भर में **पर्यावरण पत्रकारों के विरुद्ध हिंसा में वृद्धि का संकेत** दिया गया है।

- इसने दुनिया भर में पर्यावरण पत्रकारों के विरुद्ध बढ़ती हिंसा पर प्रकाश डाला, जिसमें **15 वर्षों में 44 पत्रकारों की हत्या हुई।**
- यह **एशिया और प्रशांत क्षेत्र में हत्याओं की सबसे अधिक संख्या** को दर्शाता है।

विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह वैश्विक मीडिया निगरानी संस्था **रिपोर्टर्स विदाउट बॉर्डर्स (RSF)** द्वारा जारी **एक वार्षिक रिपोर्ट** है।
- **वर्ष 2024 में भारत का स्कोर:**
  - भारत की स्थिति में मामूली सुधार हुआ है और यह **वर्ष 2023 में 161वें से बढ़कर वर्ष 2024 में 180 देशों में 159वें स्थान पर** पहुँच गई है।
  - रैंकिंग में बदलाव के बावजूद, भारत के **स्कोर में गिरावट** देखी गई, **जो 36.62 से गिरकर 31.28 रह गया** और साथ ही सुरक्षा संकेतक को छोड़कर सभी श्रेणियों में स्कोर कम हो गया।
  - RSF के अनुसार, विश्व के **सबसे बड़े लोकतंत्र में 'प्रेस की स्वतंत्रता' खतरे में** है।
    - जनवरी 2024 से अब तक भारत में 9 पत्रकारों और 1 मीडियाकर्मी को हिरासत में लिया जा चुका है।
  - दूरसंचार अधिनियम 2023, प्रसारण सेवा विनियमन विधेयक, 2023 एवं डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम 2023 जैसे कई कानून बड़े पैमाने पर मीडिया तथा सेंसर समाचारों को विनियमित करते हैं।
  - इस रिपोर्ट में इस बात पर प्रकाश डाला गया कि आर्थिक तथा राजनीतिक दबाव मीडिया की स्वतंत्रता को सीमित करते हैं।
- **वैश्विक स्कोर:**
  - वर्ष 2024 की रिपोर्ट में **नॉर्वे, डेनमार्क तथा स्वीडन क्रमशः पहले, दूसरे और तीसरे स्थान पर** बने हुए हैं। **इरीट्रिया** सूची में सबसे नीचे था और सीरिया उसके ठीक आगे था।

नोट :



विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक (WPFI):

- विश्व प्रेस स्वतंत्रता सूचकांक (World Press Freedom Index-WPFI), वर्ष 2002 से फ्राँस स्थित एक अंतर्राष्ट्रीय गैर सरकारी संगठन RSF द्वारा संकलित एवं प्रकाशित देशों की **एक वार्षिक रैंकिंग** है।
- यह विशेष रूप से **प्रेस की स्वतंत्रता पर ध्यान केंद्रित** करता है और जिन देशों का यह आकलन करता है उनके भीतर **पत्रकारिता की गुणवत्ता या व्यापक मानवाधिकार उल्लंघन का मूल्यांकन नहीं** करता है।
- प्रेस स्वतंत्रता प्रश्नावली में पाँच प्रमुख श्रेणियाँ शामिल हैं: **राजनीतिक संदर्भ, कानूनी ढाँचा, आर्थिक संदर्भ, सामाजिक-सांस्कृतिक संदर्भ एवं सुरक्षा।**

नेपाल की मुद्रा पर भारतीय क्षेत्रों का चित्रण

हाल ही में **नेपाल** सरकार ने **100 रुपए के नए नोट** की छपाई की घोषणा की है, जिसमें **लिपुलेख, लिंपियाधुरा और कालापानी** क्षेत्रों को देश के मानचित्र में दिखाया जाएगा। नेपाल के इस तरह के कार्य को भारत पहले ही '**कृत्रिम विस्तार**' (Artificial Enlargement) और '**असमर्थनीय**' **(Untenable)** करार दे चुका है।

भारत ने नेपाल के निर्णय पर सख्त प्रतिक्रिया व्यक्त की है तथा भारत के विदेश मंत्री ने कहा कि इससे **स्थिति या वास्तविकता में कोई बदलाव नहीं** आएगा।

भारत और नेपाल के बीच किन क्षेत्रों को लेकर सीमा-विवाद है?

- **परिचय:**
  - वर्तमान में भारत व नेपाल के मध्य **कालापानी-लिंपियाधुरा-लिपुलेख त्रि-जंक्शन** और सुस्ता क्षेत्र **(पश्चिमी चंपारण ज़िला, बिहार)** को लेकर सीमा विवाद है।
- **कालापानी - लिंपियाधुरा-लिपुलेख त्रि-जंक्शन (कालापानीक्षेत्र):**
  - यह नेपाल के उत्तर-पश्चिमी भाग में स्थित **35 वर्ग किलोमीटर का क्षेत्र** है, जो उस त्रि-जंक्शन के पास है जहाँ भारत, नेपाल और चीन की सीमाएँ मिलती हैं।
  - कालापानी एक **घाटी** है जो उत्तराखंड के पिथौरागढ़ जिले के एक हिस्से के रूप में **भारत द्वारा प्रशासित** है। यह कैलाश मानसरोवर मार्ग **पर स्थित** है।
  - कालापानी **20,000 फीट से अधिक की ऊँचाई पर** स्थित है और उस क्षेत्र के लिये एक **निगरानी चौकी** के रूप में कार्य करता है।

नोट :

- कालापानी क्षेत्र में भारत और नेपाल के बीच **सीमा निर्धारण काली नदी द्वारा** होता है।
- **नेपाल साम्राज्य और ब्रिटिश भारत (एंग्लो-नेपाली युद्ध के बाद)** ने वर्ष **1816** में सुगौली की संधि पर हस्ताक्षर किये थे।
  - संधि में काली नदी (या महाकाली नदी) को नेपाल की पश्चिमी सीमा निर्धारित किया गया।
  - संधि द्वारा **काली नदी के पूर्व की भूमि नेपाल के नियंत्रण में** आ गई, जबकि **नदी के पश्चिम का क्षेत्र ब्रिटिश भारत (वर्तमान भारत) का हिस्सा बन गया**।
- **काली नदी के उद्गम स्थल के निर्धारण में विसंगति के कारण** भारत और नेपाल के बीच सीमा विवाद उत्पन्न हो गया तथा दोनों देश अपने-अपने दावों के समर्थन में विभिन्न मानचित्र प्रस्तुत करते रहे।

- **कालापानी क्षेत्र पर भारत और नेपाल के दावे:**
  - **नेपाल का रुख:**
    - नेपाल के दावों के अनुसार, काली नदी **का उद्गम लिपुलेख दर्रे** के उत्तर-पश्चिम में **लिम्पियाधुरा की एक धारा से** होता है। इस प्रकार कालापानी, लिम्पियाधुरा और लिपुलेख नदी के पूर्व में स्थित हैं और **नेपाल के धारचूला ज़िले का हिस्सा** हैं।
    - वर्ष 1962 के भारत-चीन युद्ध के बाद **राजा महेंद्र ने कालापानी का क्षेत्र भारत को देने का प्रस्ताव रखा** था, जो चीन से
  - खतरे को देखते हुए भारत की सुरक्षा में मदद करना चाहते थे।
  - **भारत का रुख:**
    - भारत का दावा है कि **काली नदी का उद्गम** लिपुलेख दर्रे **के काफी नीचे स्थित झरनों से** होता है, जिससे कालापानी क्षेत्र प्रभावी रूप से भारत के नियंत्रण में आ जाता है।
  - सुगौली की संधि इन धाराओं के उत्तर में स्थित क्षेत्रों का सीमांकन नहीं करती है।
    - **उन्नीसवीं सदी के प्रशासनिक और राजस्व अभिलेखों** से भी पता चलता है कि कालापानी भारत का क्षेत्र था और उत्तराखंड के पिथौरागढ़ ज़िले का भाग माना जाता था।
- **सुस्ता क्षेत्र:**
  - **सुगौली की संधि** ने गंडक नदी को भारत और नेपाल के बीच अंतर्राष्ट्रीय सीमा के रूप में परिभाषित किया।
  - **नदी का दक्षिणी तट नेपाल के नियंत्रण में** था जबकि **बायाँ तट भारत के नियंत्रण में** था।
  - **संधि पर हस्ताक्षर किये जाने के समय सुस्ता गाँव दाएँ तट पर** था और यह **नेपाल का भाग** था।
  - हालाँकि, **विगत कुछ वर्षों में गंडक नदी के अपवाह मार्ग में परिवर्तन के परिणामस्वरुप सुस्ता क्षेत्र बाएँ तट पर चला गया** और अब यह **भारत के नियंत्रण में** है।

निष्कर्ष:

- यद्यपि दोनों देश अपने दावों के समर्थन में सुगौली संधि के ऐतिहासिक दस्तावेज़ और स्पष्टीकरण प्रस्तुत करते हैं, लेकिन इस समस्या का समाधान अभी भी कठिन बना हुआ है
- रचनात्मक वार्ता और साझा पृष्ठभूमि तैयार करने की आकाँक्षा लंबे समय से चले आ रहे इस मुद्दे को सुलझाने तथा नेपाल व भारत के बीच मज़बूत संबंधों को बढ़ावा देने की दृष्टि से महत्त्वपूर्ण हो सकती है।

नोट :

एटा एक्वारिड उल्कावृष्टि

हैली धूमकेतु से संबद्ध एटा एक्वेरिड उल्कापात 5 और 6 मई, 2024 को हुआ, जिसने विश्व भर के खगोलविदों के लिये दुर्लभ खगोलीय दृश्य उत्पन्न किया।

एटा एक्वारिड 'उल्कावृष्टि' क्या है?

- एटा एक्वारिड उल्कापात प्रतिवर्ष मई महीने के प्रारंभ में होता है। इस घटना की विशेषता इसके तीव्र उल्कापिंड हैं, **जो धूमकेतु हैली द्वारा छोड़े गए मलबे से उत्पन्न** होते हैं, जिसके परिणामस्वरूप लंबे समय तक गतिशील रहने वाले, चमकदार पुच्छल तारे बनते हैं।
- इस घटना के चरम के समय प्रति घंटे लगभग 30 से 40 एटा एक्वारिड उल्काएँ देखी जा सकती हैं, जो विशेष रूप से **दक्षिणी गोलार्द्ध से** दिखाई देती हैं।
- दक्षिणी गोलार्द्ध में इस उल्कापात की चमक को, **कुंभ तारामंडल की उच्च स्थिति के कारण** देखने का अधिक अनुकूल अनुभव मिलता है।
- उत्तरी गोलार्द्ध में पर्यवेक्षक क्षितिज पर लंबे उल्कापिंडों को उड़ते हुए देख सकते हैं।
- एटा एक्वेरिड्स की चमक **कुंभ तारामंडल में पड़ती है तथा** उल्काएँ **एटा एक्वेरी तारे** के आसपास के क्षेत्र से आती हुई प्रतीत होती हैं।
- इस तारे एवं तारामंडल के कारण इस उल्का बौछार को **एटा एक्वारिड्स** नाम दिया गया है।

धूमकेतु 1P/हैली:

- 1705 में **एडमंड हैली** द्वारा खोजा गया धूमकेतु हैली (1P\ हैली) लगभग हर 76 वर्षों में सूर्य की परिक्रमा करता है। एकमात्र नग्न आँखों से देखा जाने वाला धूमकेतु जो **मानव जीवनकाल में दो बार** दिखाई दे सकता है।
  - इसके द्वारा उत्पन्न मालवा शामिल मई में एटा एक्वारिड्स और अक्तूबर में ओरियोनिड्स का उत्पादन करता है, जब पृथ्वी इसके द्वारा उत्पन्न मलबे वाले क्षेत्रों से गुजरती है।
- विशेष रूप से पर्यवेक्षकों को हैली अंतिम बार 1986 में दिखाई दी थी तथा यह 2061 तक पुन: दिखाई नहीं देगी।
- धूमकेतु हैली सौर मंडल की सबसे कम परावर्तक वस्तुओं में से एक है, जिसका **अल्बेडो 0.03** है।

धूमकेतु क्या हैं?

- **परिचय:**
  - धूमकेतु सौरमंडल के प्रारंभिक अवशेष हैं, जो धूल, चट्टान और बर्फ से बने होते हैं। वे वलयाकार पथों में सूर्य की परिक्रमा करते हैं।
  - सूर्य द्वारा ऊष्मा प्राप्त किये जाने पर धूमकेतु गैस और धूल का उत्सर्जन करते हैं, जिससे एक चमकता हुआ सिर तथा एक पुच्छ बनती है।
  - नासा का दावा है कि नेप्च्यून के अलावा **कुइपर बेल्ट** और सुदूर **ऊर्ट क्लाउड** में अरबों धूमकेतु हैं जो सूर्य की परिक्रमा कर रहे हैं।
- **उल्कापिंड का धूमकेतुओं से संबंध:**
  - **उल्कापिंडों की उत्पत्ति धूमकेतुओं और टूटे हुए क्षुद्रग्रहों** के अवशेषों से होती है। वे धूल या चट्टान के छोटे कण हैं जो पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करते ही जल जाते हैं, जिससे प्रकाश की संक्षिप्त पुच्छ बनती हैं।

प्रमुख शर्तें:

- **उल्का और उल्कापिंड:**
  - उल्कापिंड अंतरिक्ष चट्टानें हैं जिनका आकार धूल के कणों से लेकर छोटे क्षुद्रग्रहों तक होता है।

नोट :

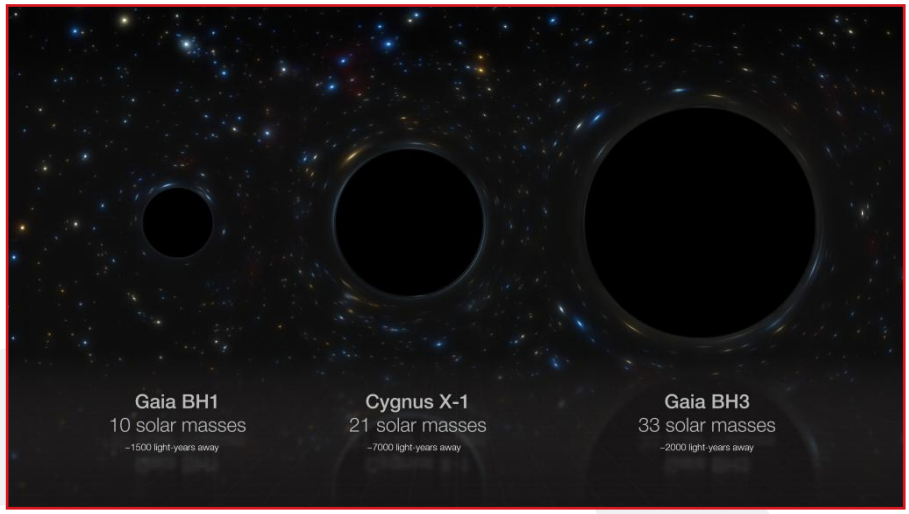
- यह पद तभी लागू होता है जब ये पिंड अभी भी अंतरिक्ष में मौजूद हों।

- जब **उल्कापिंड** तेज़ गति से **पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश** करते हैं और हवा के घर्षण के कारण जल जाते हैं, तो उन्हें **उल्का** कहा जाता है।
- एक उल्कापिंड को **'उल्कापिंड' कहा जाता है** यदि **वह पूर्णत: जले बिना पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश करता है** एवं सतह पर गिरता है।

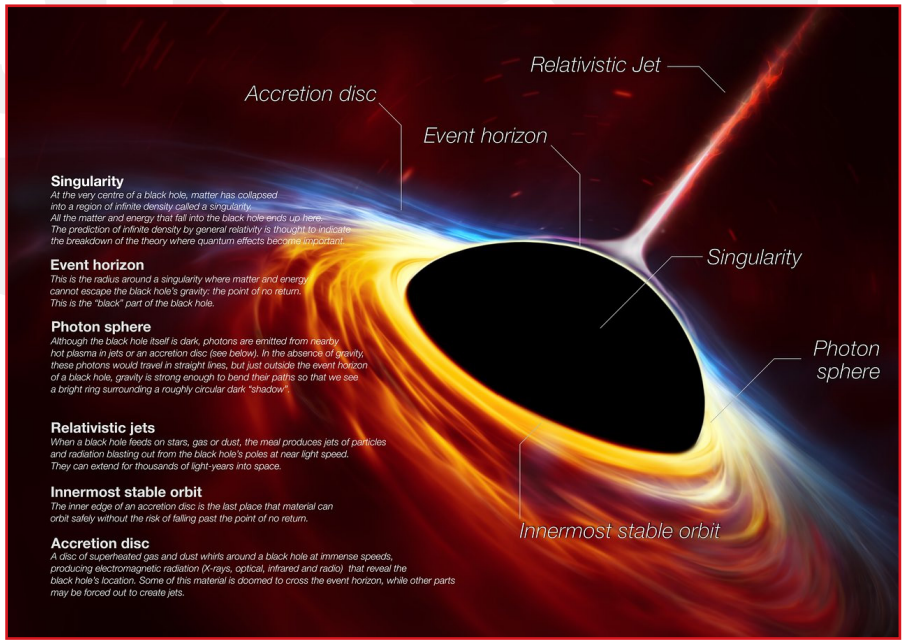
- **तारामंडल:**
  - यह तारों का एक समूह है जो रात्रि के समय आकाश में एक पहचानने योग्य पैटर्न बनाता है
    - कई संस्कृतियाँ सदियों से इसका उपयोग समय निर्धारण, कहानियों और नेविगेशन के लिये करती रही हैं।
  - यह **नेप्च्यून की कक्षा से परे सौरमंडल** का एक क्षेत्र है। यह एक विशाल, बर्फीला क्षेत्र है जो हज़ारों बर्फीले पिंडों का मूल निवास है, जिनमें प्लूटो, धूमकेतु और **कुइपर बेल्ट ऑब्जेक्ट (KBO)** जैसे बौने ग्रह शामिल हैं।
- **ऊर्ट क्लाउड:**
  - यह बर्फीले पिंडों का एक विशाल, गोलाकार मेघ है जो **कुइपर बेल्ट** की तुलना में बहुत अधिक दूरी पर सौरमंडल को घेरता है।
    - ऊर्ट क्लाउड, धूमकेतु होते हैं जिन्हें दीर्घावधि के धूमकेतुओं का स्रोत माना जाता है, जिन्हें सूर्य की परिक्रमा करने में अनेकों वर्ष का समय लगता है।

ब्लैक होल गैया BH3

हाल ही में खगोलविदों ने हमारी आकाशगंगा में एक विशाल ब्लैक होल की खोज की है, जिसका नाम **"गैया BH3"** रखा गया है।



- यह पृथ्वी का **दूसरा सबसे निकटतम ज्ञात** ब्लैक होल है। यह सूर्य से **33 गुना भारी है** और आकाशगंगा में **तारकीय उत्पत्ति का सबसे विशाल ब्लैक होल है,** इस ब्लैक होल का आकार **सिग्नस एक्स-1** से भी अधिक है।
  - **तारकीय ब्लैक होल** किसी एक तारे के पतन के परिणामस्वरूप बनते हैं।



ब्लैक होल क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - ब्लैक होल असाधारण घनत्व वाले मृत तारे हैं जिनका गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र इतना अधिक होता है कि इनमें प्रकाश का भी पारगमन नहीं हो पाता है, इस से इनकी पहचान कर पाना कठिन हो जाता है।

नोट :

- इनका निर्माण होता है जब एक विशाल तारा अपने जीवन के अंत में स्वत: समाप्त हो जाता है, जिससे यह प्रबल गुरुत्वाकर्षण के साथ एक अत्यधिक घनत्व वाले छिद्र में परिवर्तित हो जाता है, यह घनत्व इतना प्रबल होता है कि यह अपने चारों ओर के **अंतरिक्ष-समय को विकृत कर देता है**।

- **ब्लैक होल के प्रकार:**
  - **तारकीय ब्लैक होल:** इसका निर्माण एक विशाल तारे के पतन के कारण होता है।
  - **इंटरमीडिएट ब्लैक होल:** इनका द्रव्यमान सूर्य के द्रव्यमान के 100 से 100,000 गुना के बीच हो सकता है।
  - **विशालकाय ब्लैक होल:** ब्लैक होल हमारी अपनी आकाशगंगा के अतिरिक्त कई अन्य आकाशगंगाओं के केंद्र में स्थित हैं; इनका द्रव्यमान सूर्य के द्रव्यमान से अरबों गुना तक हो सकता है।

आकाशगंगा क्या है ?

- एक आकाशगंगा गैस, धूल और अरबों तारों तथा उनके सौर मंडलों का एक विशाल संग्रह है, जो सभी गुरुत्वाकर्षण बल द्वारा संयुक्त रूप से आबंधित होते हैं।
- पृथ्वी मिल्की वे आकाशगंगा का हिस्सा है, जिसके **केंद्र में सैजिटेरियस A** नामक एक विशालकाय ब्लैक होल भी है जिसका द्रव्यमान सूर्य के द्रव्यमान का 40 लाख गुना है।

ड्रिप प्राइसिंग

हाल ही में **"ड्रिप प्राइसिंग"** की अवधारणा ने विभिन्न उद्योगों में मूल्य निर्धारण प्रथाओं की पारदर्शिता पर इसके प्रभाव के कारण सरकारी निकायों और उपभोक्ताओं दोनों का ध्यान आकर्षित किया है।

ड्रिप प्राइसिंग क्या है ?

- **परिचय:**
  - **ड्रिप प्राइसिंग** एक मूल्य निर्धारण रणनीति है जहाँ शुरुआत में **किसी वस्तु की कुल लागत का केवल एक हिस्सा** प्रदर्शित किया जाता है, जैसे-जैसे ग्राहक खरीद प्रक्रिया के माध्यम से आगे बढ़ता है, **अतिरिक्त शुल्क** का पता चलता है।
    - इस रणनीति का उपयोग शुरुआत में कम कीमत पर ग्राहकों को आकर्षित करने के लिये किया जाता है।
- **तंत्र:**
  - स्थानीय करों, बुकिंग शुल्क या ऐड-ऑन जैसी आवश्यक फीस के अतिरिक्त, उपभोक्ताओं को बताई जाने वाली **प्रारंभिक कीमत अक्सर कुल लागत से कम** होती है।
  - जैसे-जैसे खरीद प्रक्रिया जारी रहती है, उपभोक्ता को अतिरिक्त शुल्क के बारे में **धीरे-धीरे सूचित या "ड्रिप"** किया जाता है, जिससे कुल लागत प्रारंभिक लागत की तुलना में अधिक हो सकती है।
- **ड्रिप मूल्य निर्धारण के निहितार्थ:**
  - **भ्रामक मूल्य निर्धारण:** विज्ञापनदाता शुरू में कम कीमत प्रदर्शित करते हैं, ग्राहकों को अप्रत्याशित शुल्क देने से पूर्व उन्हें लोभित करते हैं। इससे सूचित निर्णय लेना कठिन हो जाता है।
  - **खरीदारी की चुनौतियों की तुलना:** ड्रिप मूल्य निर्धारण विभिन्न विक्रेताओं के बीच **कीमतों की सटीक तुलना** को कठिन बनाता है, क्योंकि वास्तविक लागत का खुलासा केवल चेकआउट पर ही किया जा सकता है।
  - **अल्पकालिक लाभ बनाम दीर्घकालिक प्रतिष्ठा:** जबकि ड्रिप मूल्य निर्धारण प्रारंभिक ब्याज को आकर्षित कर सकता है तथा लंबे समय में **ब्रांड विश्वास** और वफादारी को हानि पहुँचा सकता है।
  - **संभावित विनियमन:** विनियामक निकाय व्यापार करने में सुलभता को सीमित करते हुए ड्रिप मूल्य निर्धारण प्रथाओं पर अंकुश लगाने के लिये सख्त नियम बना सकते हैं।
  - **सकारात्मक पहलू:** यह व्यवसायों को वैकल्पिक ऐड-ऑन के साथ **आधार मूल्य की पेशकश** करने की अनुमति देता है, जिससे उपभोक्ताओं को केवल वही भुगतान करने की छूट मिलती है जिसकी उन्हें आवश्यकता होती है।
    - यह उन उद्योगों में विशेष रूप से फायदेमंद हो सकता है जहाँ **अनुकूलन और वैयक्तिकरण** को महत्त्व दिया जाता है।
- **चुनौतियाँ:**
  - चुनौती **प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण रणनीतियों और उन लोगों के बीच अंतर करने में निहित है** जो वास्तव में भ्रामक या हानिकारक हैं।
  - नियामक दृष्टिकोण को **एकीकृत या दीर्घकालिक तौर पर लागू नहीं** किया गया है, जिससे प्रवर्तन संबंधी चुनौतियाँ सामने आती हैं।
    - **ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों** में ड्रिप मूल्य निर्धारण के खिलाफ **स्पष्ट नियम** हैं, जबकि अन्य देश भ्रामक प्रथाओं को संबोधित करने के लिये व्यापक उपभोक्ता संरक्षण कानूनों पर विश्वास करते हैं।
- **संभावित समाधान:**
  - **उद्योग मानक:** पारदर्शी मूल्य निर्धारण प्रथाओं को उद्योग-व्यापी रूप से अपनाने से एक बेहतर बाज़ार का निर्माण हो सकता है।

नोट :

- **उपभोक्ता जागरूकता:** उपभोक्ताओं को ड्रिप मूल्य निर्धारण रणनीति के बारे में शिक्षित करने से उन्हें खरीदारी संबंधी निर्णय लेने में सहायता मिल सकती है।
- **पारदर्शिता का आह्वान:** ऐसे विनियमों की माँग बढ़ रही है जिनके अनुसार, उपभोक्ताओं की सुरक्षा और निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करने के लिये सभी शुल्कों को शुरुआती विज्ञापित मूल्य में शामिल किया जाना चाहिये या कम से कम खरीद प्रक्रिया में स्पष्ट रूप से खुलासा किया जाना चाहिये।
- भारत में उपभोक्ता मामलों के विभाग **ने "ड्रिप प्राइसिंग"** के प्रति आगाह किया है, उपभोक्ताओं से अदृश्य शुल्कों से सावधान रहने और किसी उत्पाद के अधिकतम खुदरा मूल्य (MRP) में अप्रत्याशित वृद्धि देखने पर विभाग की सहायता लेने का आग्रह किया है।

मैग्नेटिक रेसोनेंस इमेजिंग स्कैन को समझना

हाल ही में चुंबकीय अनुनादी इमेजिंग **(Magnetic Resonance Imaging- MRI)** मानव शरीर के अंदर गैर-आक्रामक अन्वेषण के लिये एक अनिवार्य उपकरण के रूप में चर्चा का विषय रहा है।

चुंबकीय अनुनादी इमेजिंग (Magnetic Resonance Imaging- MRI) क्या है?

- **परिचय:**
  - MRI एक **गैर-आक्रामक निदान प्रक्रिया** है जिसका उपयोग शरीर के अंदर **कोमल ऊतकों (Soft tissue) की छवियाँ** प्राप्त करने के लिये किया जाता है।
    - कोमल ऊतक, वह ऊतक है जो **कैल्सीफिकेशन के कारण कठोर** नहीं होते। कोमल ऊतकों का कैल्सीफिकेशन एक ऐसी स्थिति है जहाँ कैल्शियम लवण कोमल ऊतकों में एकत्रित हो जाते हैं, जिससे वे कठोर हो जाते हैं।
    - इसका व्यापक रूप से मस्तिष्क, हृदय प्रणाली, रीढ़ की हड्डी, जोड़ों, मांसपेशियों, यकृत और धमनियों जैसे शरीर के विभिन्न हिस्सों की इमेजिंग के लिये उपयोग किया जाता है।
    - X- किरणों के विपरीत, जो विकिरण का उपयोग करता है, MRI स्कैन शरीर के अंदर **कोमल ऊतकों** की विस्तृत छवियाँ बनाने के लिये शक्तिशाली चुंबक और रेडियो तरंगों का लाभ उठाता है।
  - **प्रोफेसर पॉल सी. लॉटरबर और पीटर मैंसफील्ड** ने अपने अभिनव शोध के लिये **फिज़ियोलॉजी** या मेडिसिन के **क्षेत्र में वर्ष 2003 का नोबेल पुरस्कार** जीता, जिसके परिणामस्वरूप **MRI का आविष्कार** हुआ।
- **MRI का कार्य सिद्धांत:**
  - **हाइड्रोजन परमाणु का उपयोग:** MRI प्रक्रिया स्कैन किये जा रहे शरीर के हिस्से में मौजूद हाइड्रोजन परमाणुओं का उपयोग करती है।
  - **MRI मशीन घटक:** MRI मशीन में चार आवश्यक घटक होते हैं, जिसमें एक **सुपरकंडक्टिंग चुंबक**, एक रेडियोफ्रीक्वेंसी पल्स एमिटर और एक डिटेक्टर शामिल है।
  - **चुंबकीय क्षेत्र अनुप्रयोग:** सुपरकंडक्टिंग चुंबक MRI स्कैनर के चारों ओर **एक दृढ़ एवं स्थिर चुंबकीय क्षेत्र** उत्पन्न करता है, जिससे हाइड्रोजन परमाणुओं के घूर्णन अक्ष या तो क्षेत्र के समानांतर अथवा प्रतिसमानांतर संरेखित हो जाते हैं।
  - **रेडियोफ्रीक्वेंसी पल्स उत्सर्जन:** स्कैनर के निचले भाग से एक रेडियोफ्रीक्वेंसी पल्स उत्सर्जित होती है, जो असंरेखित हाइड्रोजन परमाणुओं की एक छोटी संख्या को उत्तेजित करती है।
  - **सिग्नल का पता लगाना और छवि निर्माण:** उत्तेजित परमाणुओं से उत्सर्जित ऊर्जा को एक संसूचक (रिसीवर) द्वारा संसूचित किया जाता है तथा संकेतों में परिवर्तित किया जाता है।
    - फिर इन संकेतों का उपयोग कंप्यूटर द्वारा स्कैन किये गए मानव शरीर के भागों की दो- या त्रि-आयामी छवियाँ बनाने के लिये किया जाता है।
- **MRI का महत्त्व:** MRI प्रोस्टेट और रेक्टल कैंसर जैसे कैंसर के अवलोकन एवं उपचार के साथ-साथ **अल्जाइमर, मनोभ्रंश, मिर्गी एवं ब्रेनस्ट्रोक** सहित न्यूरोलॉजिकल स्थितियों की जाँच करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - इसके अतिरिक्त, शोधकर्त्ता रक्त प्रवाह में परिवर्तन का अध्ययन करने के लिये MRI स्कैन का उपयोग करते हैं, जो मस्तिष्क गतिविधियों को समझने में सहायता करता है, जिसे कार्यात्मक MRI के रूप में जाना जाता है।
- **MRI के लाभ:**
  - **उच्च स्तर की सटीकता:** MRI मशीनें ग्रेडिएंट मैग्नेट के साथ शरीर के विशिष्ट भागों का सटीकता से स्कैन करती हैं।
  - **सुरक्षा:** MRI स्कैन से कोई दीर्घकालिक नुकसान नहीं होता है, और चुंबकीय क्षेत्र के प्रभावों का अच्छी तरह से अध्ययन किया जाता है।

नोट :

- **बीमारी का प्रारंभिक पता लगाना:** MRI कैंसर और मल्टीपल स्क्लेरोसिस जैसी बीमारियों का शीघ्र पता लगाने में मदद करता है।
- **न्यूनतम इनवेसिव प्रक्रिया:** सर्जरी के विपरीत MRI सुरक्षित और आरामदायक है, इससे बच्चों एवं बुज़ुर्गों को फायदा होता है।

- **MRI के जोखिम:**
  - **लागत:** MRI मशीनों को खरीदना और उनका रखरखाव करना महँगा है, जिससे रोगियों के लिये नैदानिक लागत उच्च हो जाती है।
  - **असुविधा और क्लॉस्ट्रोफोबिया:** रोगियों को MRI मशीन के अंदर लंबे समय तक लेटे रहना पड़ता है जो विशेष रूप से **क्लॉस्ट्रोफोबिक व्यक्तियों** के लिये असुविधाजनक हो सकता है।
  - **सीमित दृश्यात्मक क्षमता:** उनके भौतिक गुणों के कारण, MRI को कुछ ऊतकों जैसे हड्डी, वायु और कुछ प्रकार के प्रत्यारोपणों की इमेजिंग करने में कठिनाई होती है।
  - **शक्तिशाली चुंबकीय क्षेत्र:** MRI में उपयोग किये जाने वाले शक्तिशाली चुंबकीय क्षेत्र कुछ चिकित्सा प्रत्यारोपण (उदाहरण के लिये, पेसमेकर) या उनके शरीर में रखी धातु की वस्तुओं वाले रोगियों के लिये संभावित जोखिम उत्पन्न कर सकते हैं।

होयसल में श्री माधव पेरुमल मंदिर द्वारा व्यापार मार्ग का खुलासा

हाल ही में **श्री माधव पेरुमल मंदिर** में पाए गए अभिलेख 1,000 वर्ष पूर्व के एक प्रमुख व्यापार मार्ग के अस्तित्व का संकेत देते हैं, जो **पश्चिमी तमिलनाडु के कोंगु क्षेत्र** को **दक्षिणी कर्नाटक और केरल** से जोड़ता है।

माधव पेरुमल मंदिर के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय:**
  - यह **मंदिर हिंदू देवता विष्णु** को समर्पित है, जिन्हें **माधव पेरुमल** के रूप में पूजा जाता है। यह **मायलापुर, चेन्नई (तमिलनाडु राज्य)** में स्थित है।
  - मायलापुर क्षेत्र **होयसल राजवंश,** विशेष रूप से **राजा वीर बल्लाल-III** के शासन के अधीन आया।
  - होयसल सेना के सेनापति ने 680 वर्ष पहले **धंडनायक किले** का निर्माण कराया था। किले के अंदर **द्रविड़ शैली** की वास्तुकला में **मंदिर** का निर्माण किया गया था।
    - कालांतर में इस क्षेत्र पर **विजयनगर साम्राज्य** और **टीपू सुल्तान** का शासन रहा।
    - **तृतीय आंग्ल-मैसूर युद्ध** (1790-1792) के दौरान सत्यमंगलम की लड़ाई (1790) भी किले के पास ही हुई थी।
  - कहा जाता है कि **छठी से नौवीं शताब्दी ई.पू.** के **बारह अलवार संतों** में से पहले तीन में से एक, **पेयालवार का जन्म** इसी मंदिर में हुआ था।
  - **इरोड ज़िले में भवानीसागर बाँध** के **जल-प्रसार क्षेत्र में काफी हद तक डूबा हुआ** मंदिर बाँध में जल स्तर कम होने के पर दिखाई देने लगा।
- **मंदिर अभिलेख:**
  - अभिलेखों से **थुरावलुर नामक गाँव** के अस्तित्व का पता चला।
  - यह क्षेत्र **मुख्य मार्ग** के रूप में कार्य करता था, क्योंकि **व्यापारी** केरल के वायनाड और कर्नाटक के अन्य स्थानों पर पहुँचने के लिये **भवानी तथा मोयार नदियों को पार** करते थे।
  - वर्ष 1948 में **भवानीसागर बाँध के निर्माण** के परिणामस्वरूप स्थानीय निवासियों का स्थानांतरण हुआ और 1953 में मंदिर की मूर्तियों को नए स्थानों पर स्थानांतरित किया गया।

भवानीसागर बाँध:

- यह भारत में **तमिलनाडु के इरोड ज़िले** में स्थित है।
- यह बाँध **भवानी नदी** पर बनाया गया है। यह विश्व के सबसे बड़े मिट्टी के बाँधों में से एक है।
- **भवानी नदी पश्चिमी घाट की नीलगिरि पहाड़ियों** से निकलती है, केरल के **साइलेंट वैली नेशनल पार्क** में प्रवेश करती है तथा तमिलनाडु की ओर बहती है। भवानी नदी **कावेरी नदी** की प्रमुख सहायक नदियों में से एक है।

होयसल राजवंश के विषय में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **उत्पत्ति एवं उत्थान:**
  - होयसल, **कल्याणी के चालुक्य** अथवा **पश्चिमी चालुक्य साम्राज्य के सामंत** थे।
    - इस साम्राज्य के पहले राजा **द्वारसमुद्र (वर्तमान हालेबिड) के उत्तर-पश्चिम की पहाड़ियों** से आए थे, जो 1060 ईस्वी में उनकी राजधानी बनी।
  - होयसल राजवंश के सबसे उल्लेखनीय शासक **विष्णुवर्धन, वीर बल्लाल द्वितीय और वीर बल्लाल तृतीय** थे।
    - **विष्णुवर्धन** (जिन्हें बिट्टीदेव के नाम से भी जाना जाता है) होयसल राजवंश के **सबसे महान राजा** थे।

नोट :

- होयसलों ने **11वीं से 14वीं शताब्दी** के बीच **कावेरी (कावेरी) नदी घाटी** में **कर्नाटक और तमिलनाडु तक फैले क्षेत्र** पर शासन किया।
- बाद में, **विजयनगर राजवंश** होयसलों का उत्तराधिकारी बना।

- **धर्म एवं संस्कृति:**
  - इस राजवंश ने **हिंदू, जैन एवं बौद्ध धर्म** जैसे विभिन्न धर्मों को संरक्षण दिया।
  - **राजा विष्णुवर्धन** प्रारंभ में जैन थे परंतु बाद में संत रामानुज के प्रभाव में आकर वह वैष्णव धर्म में परिवर्तित हो गए।
- **मंदिर स्थापत्यकला:**
  - होयसल मंदिर **12वीं और 13वीं शताब्दी ईस्वी** में बनाए गए थे, जो बेसर शैली **की अनूठी वास्तुकला एवं कलात्मकता** का प्रदर्शन करते हैं।
  - होयसल मंदिरों में **बेलूर का चेन्नाकेशव मंदिर, हालेबिड का होयसलेश्वर मंदिर, सोमनाथपुर का केशव मंदिर,** UNESCO विश्व धरोहर स्थल हैं और भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) द्वारा संरक्षित हैं।
  - होयसल वास्तुकला मध्य भारत में प्रचलित **भूमिजा शैली**, उत्तरी और पश्चिमी भारत की नागर परंपराओं एवं **कल्याणी के चालुक्यों** द्वारा समर्थित **कर्नाटक द्रविड़ शैलियों** के विशिष्ट मिश्रण के लिये जानी जाती है।
    - इनमें कई मंदिर हैं जो एक **केंद्रीय स्तंभ वाले हॉल के चारों** ओर समूहित हैं और एक जटिल डिज़ाइन वाले तारे के आकार में बनाए गए हैं।
  - **वे सोपस्टोन से बने हैं** जो अपेक्षाकृत नरम पत्थर है, कलाकार उनकी मूर्तियों को जटिल रूप से तराशने में सक्षम थे।

RBI द्वारा कोटक महिंद्रा बैंक के विरुद्ध नियामक कार्रवाई

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने **कोटक महिंद्रा बैंक (KMB)** को उसके ऑनलाइन और मोबाइल बैंकिंग चैनलों पर नए ग्राहकों को जोड़ने तथा नए क्रेडिट कार्ड जारी करने से रोक दिया है।

- हालाँकि, बैंक को अपने मौजूदा ग्राहकों को ये सेवाएँ प्रदान करने की अनुमति है।

भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा प्रतिबंध लगाने का क्या कारण है?

- RBI के अनुसार, KMB ने निम्नलिखित आयामों के संदर्भ में **"व्यापक स्तर पर नियमों को अनदेखा"** किया:
  - IT इन्वेंट्री और उपयोगकर्त्ता पहुँच प्रबंधन।
  - डेटा लीक रोकथाम रणनीति।
  - व्यापार निरंतरता और आपदा पुनर्प्राप्ति कठोरता एवं अभ्यास।
- RBI द्वारा वर्ष 2022 और 2023 के लिये बैंक के सिस्टम की जाँच के दौरान इन कमियों की पहचान की गई।
- नियामक ने पाया कि सिफारिशों और सुधारात्मक कार्य योजनाओं के बावजूद, **KMB इन चिंताओं को व्यापक स्तर पर और त्वरित रूप से संबोधित करने में विफल रहा।**
- बैंक को **RBI की बाद की सिफारिशों या 'सुधारात्मक कार्य योजनाओं' (CAP) का अनुपालन न करने वाला भी माना गया।**
  - CAP विनियमित संस्थाओं की मज़बूती सुनिश्चित करने के लिये RBI की एक हस्तक्षेप योजना का हिस्सा हैं।
- **RBI के प्रतिबंध का प्रभाव:**
  - नियामक कार्रवाई KMB की क्रेडिट वृद्धि और लाभप्रदता को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकती है, क्योंकि क्रेडिट कार्ड बैंक के लिये अधिक उपज देने वाला लक्ष्य विकास खंड है।
    - KMB को RBI की प्रमुख चिंताओं को पूरी तरह से संबोधित करने में एक वर्ष लग सकता है, क्योंकि बदलावों को लागू करने और बाहरी ऑडिट में समय लगेगा।
  - यह प्रतिबंध KMB के खुदरा उत्पादों के विकास पथ में बाधा उत्पन्न करेगा, जिससे मार्जिन और लाभप्रदता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा।

बैंकिंग विनियमन में RBI की क्या भूमिका है?

- **बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949:**
  - RBI बैंकों के विनियमन और पर्यवेक्षण के लिये शासी निकाय है। बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 एक ऐसा अधिनियम है जो भारत के बैंकों को विनियमित करने के लिये एक रूपरेखा प्रदान करता है।
    - यह अधिनियम RBI को **बैंकों के व्यवहार को नियंत्रित करने की शक्ति** देता है। यह अधिनियम **बैंकिंग कंपनी अधिनियम, 1949** के रूप में पारित किया गया था।
  - यह अधिनियम **बैंक के दैनिक कार्यों** की निगरानी करता है। इस अधिनियम के तहत, RBI **बैंकों को लाइसेंस दे सकता है, शेयरधारकों की शेयरधारिता और वोटिंग अधिकारों पर विनियमन कर सकता है,** बोर्ड एवं प्रबंधन की नियुक्ति की देखरेख कर सकता है तथा ऑडिट के लिये निर्देश दे सकता है। **RBI विलय और परिसमापन में भी भूमिका निभाता है।**

नोट :

- कोई भी बैंकिंग कंपनी RBI से लाइसेंस के बिना भारत में काम नहीं कर सकती है, जो लाइसेंस देने से पहले कंपनी के बही-खातों का निरीक्षण कर सकता है और अगर कंपनी भारत में अपना बैंकिंग परिचालन बंद कर देती है तो यह लाइसेंस रद्द भी कर सकती है।

- **त्वरित सुधारात्मक कार्रवाई (Prompt Corrective Action- PCA) फ्रेमवर्क:**
  - RBI द्वारा PCA फ्रेमवर्क उन बैंकों पर निर्देशित एक पर्यवेक्षी रणनीति है जो **कमज़ोर वित्तीय मैट्रिक्स प्रदर्शित** करते हैं।
  - RBI के PCA फ्रेमवर्क में बैंकों के प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों की निगरानी शामिल है, जैसे **पूंजी से जोखिम-भारित संपत्ति अनुपात (Capital to Risk-weighted Assets Ratio- CRAR)**, **शुद्ध गैर-निष्पादित संपत्ति (Net Non-Performing Assets- NNPA)** अनुपात और **उत्तोलन अनुपात** (किसी व्यावसायिक इकाई द्वारा अपनी बैलेंस शीट, आय विवरण में कई अन्य खातों के विरुद्ध किये गए ऋण का स्तर)।
    - यदि कोई बैंक इन संकेतकों के लिये निर्धारित जोखिम सीमाओं का उल्लंघन करता है, **तो RBI, PCA लागू कर सकता है, जिससे अन्य चीज़ों के अतिरिक्त लाभांश वितरण, शाखा विस्तार और प्रबंधन मुआवज़े पर प्रतिबंध लग सकता है।**
  - **PCA फ्रेमवर्क** का उद्देश्य बैंकों को कम पूंजी स्तर, खराब परिसंपत्ति गुणवत्ता या लाभहीन संचालन से उत्पन्न जोखिमों को कम करने के लिये **सुधारात्मक कदम उठाने हेतु प्रोत्साहित करना** है।
  - इसका उद्देश्य बैंकों की वित्तीय स्थितियों को पारदर्शी बनाकर बाज़ार अनुशासन लागू करना भी है।

RBI द्वारा पिछले किये गए कार्यों का तुलनात्मक विश्लेषण:

- दिसंबर 2020 में HDFC बैंक को अपने इंटरनेट व **मोबाइल बैंकिंग प्लेटफॉर्म में बार-बार रुकावट या समस्या** के कारण नए डिजिटल उत्पाद लॉन्च करने तथा नए क्रेडिट कार्ड ग्राहकों को सोर्स करने से रोक दिया गया था।
- अक्तूबर 2023 में **बैंक ऑफ बड़ौदा** को "कुछ सामग्री पर्यवेक्षी चिंताओं" को लेकर अपने 'बॉब वर्ल्ड' मोबाइल एप्लिकेशन पर ग्राहकों की नई ऑनबोर्डिंग को निलंबित करने का निर्देश दिया गया था।

वेस्ट नाइल फीवर

हाल ही में केरल के 3 ज़िलों में **वेस्ट नाइल फीवर** का पता चलने से स्वास्थ्य अधिकारियों को अलर्ट जारी करने और निवारक उपायों को तीव्र करने के लिये प्रेरित किया गया है।

वेस्ट नाइल फीवर क्या है?

- **परिचय:**
  - यह **वेस्ट नाइल फीवर (West Nile Fever- WNV)** के कारण होता है, **सिंगल स्ट्रैंडेड (Single-Stranded)** RNA वायरस जो संक्रमित मच्छर के काटने से मनुष्यों में फैलता है (*जीनस क्यूलेक्स* मच्छरों को आमतौर पर WNV का प्रमुख वाहक माना जाता है) और पक्षी जलाशय मेज़बान के रूप में कार्य करते हैं।
    - यह वायरस **फ्लेविविरिडे कुल और फ्लेविवायरस वंश** का सदस्य है।
  - यह वायरस सामान्यत: अफ्रीका, यूरोप, मध्य पूर्व, उत्तरी अमेरिका और पश्चिम एशिया में पाया जाता है।
  - यह पहली बार वर्ष 1937 में युगांडा के वेस्ट नाइल ज़िले में एक महिला के शरीर में पाया गया था। **विश्व स्वास्थ्य संगठन** के अनुसार, **वर्ष 1953 में नाइल डेल्टा क्षेत्र** में पक्षियों में इसकी पहचान की गई थी।
- **संचरण:**
  - मच्छर जब संक्रमित पक्षियों के माध्यम से भोजन ग्रहण करते हैं, तो वे संक्रमित हो जाते हैं और फिर इन मच्छरों के काटने से मनुष्यों तथा जानवरों में वायरस का संचार होता है।
  - यह वायरस **अन्य संक्रमित जानवरों, उनके रक्त या अन्य ऊतकों के संपर्क में आने** के माध्यम से भी फैल सकता है।
  - अंग प्रत्यारोपण, रक्त आधान और ट्रांसप्लासेंटल ट्रांसमिशन के माध्यम से संचरण के दुर्लभ मामले भी इसके संचार के लिये प्रभावी हैं।
  - **आकस्मिक संपर्क के माध्यम से WNV का मानव-से-मानव संचरण का कोई लिखित प्रमाण है।**
- **लक्षण:**
  - लगभग 80% मामलों में लक्षण रहित।
  - वेस्ट नाइल फीवर के लक्षणों में **बुखार, सिरदर्द, थकान, शरीर में दर्द, मतली, उल्टी और त्वचा पर लाल चकत्ते** शामिल हैं।
  - गंभीर मामलों में **गर्दन में अकड़न, स्तब्धता, कोमा, कँपकँपी, ऐंठन, मांसपेशियों में कमज़ोरी और पक्षाघात** जैसे न्यूरोलॉजिकल लक्षण हो सकते हैं।

नोट :

- **उपचारछ**
  - न्यूरो-इनवेसिव मामलों में देखभाल के लिये अस्पताल में भर्ती होना, अंत:शिरा तरल पदार्थ और श्वसन सहायता देना शामिल है।
  - **मनुष्यों के लिये कोई टीका उपलब्ध नहीं है।**
- **भारत की पहल:**
  - राष्ट्रीय वेक्टर-जनित रोग नियंत्रण कार्यक्रम
  - एकीकृत वेक्टर प्रबंधन (IVM)
  - मलेरिया उन्मूलन के लिये राष्ट्रीय ढाँचा

बुकर पुरस्कार का दासता से संबंध

हाल ही में साहित्य जगत के सबसे प्रतिष्ठित पुरस्कारों में से एक, **'बुकर पुरस्कार'** की अपने मूल प्रायोजक, **'बुकर समूह'** की **दासता** से जुड़े ऐतिहासिक संबंधों के कारण आलोचना हुई है।

- **यह दावा किया जाता है कि 1800 के दशक की शुरुआत में** कंपनी के संस्थापक **जॉर्ज और जोसियस बुकर** ने कथित तौर पर **करीब 200 व्यक्तियों को दास बनाया गया था।**

बुकर पुरस्कार के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- इस पुरस्कार की स्थापना **1969** में **टॉम माश्लर** और **ग्राहम सी. ग्रीन** द्वारा की गई थी।
- बुकर पुरस्कार **प्रतिवर्ष** किसी भी राष्ट्रीयता के लेखक द्वारा **मूल रूप से अंग्रेज़ी में लिखे** गए और यू. के. और/या आयरलैंड में प्रकाशित साहित्य के सर्वश्रेष्ठ लेखक को प्रदान किया जाता है।
  - **अंतर्राष्ट्रीय बुकर पुरस्कार** अंग्रेज़ी में **अनुवादित कार्यों** के लिये एक अलग पुरस्कार है।
- बुकर पुरस्कार के विजेता को **50,000 पाउंड** का नकद पुरस्कार मिलता है। इसके अतिरिक्त, चुने गए प्रत्येक लेखक को 2,500 पाउंड का पुरस्कार दिया जाता है।
  - आयरिश लेखक **पॉल लिंच** ने **अपने** उपन्यास 'पैगंबर सॉन्ग' के लिये 2023 बुकर पुरस्कार **जीता है।**

बुकर पुरस्कार दासता और गिरमिटिया श्रम से कैसे संबंधित है ?

- वर्ष **1815 में पेरिस की संधि** के माध्यम से **ब्रिटेन ने गुयाना** पर नियंत्रण प्राप्त कर लिया।
  - **गुयाना दक्षिण अमेरिका** का एक देश है जिसकी सीमा पूर्व में सूरीनाम, दक्षिण में ब्राज़ील और पश्चिम में वेनेज़ुएला से लगती है।
  - इसकी अर्थव्यवस्था **चीनी और कपास उद्योगों** द्वारा संचालित थी, जिसमें **अफ्रीकी दास** बागानों में श्रम प्रदान करते थे।
  - ब्रिटिश गुयाना में **अफ्रीकी दासों** का उपयोग 19वीं शताब्दी के दौरान इस क्षेत्र में दासता के इतिहास को दर्शाता है।
- **बुकर ब्रदर्स जोसियस और जॉर्ज** ब्रिटिश गुयाना की शोषणकारी दास-आधारित अर्थव्यवस्था में शामिल थे। एक कपास बागान में, उन्होंने **लगभग 200 लोगों को दास बनाया।**
- वर्ष **1834** में गुयाना में **दासता समाप्त होने** और अफ्रीकी दासों को मुक्ति मिलने के बाद, **बुकर बंधुओं को 52 मुक्त दासों के लिये कुल 2,884 पाउंड** (वर्ष 2020 में 378,000 पाउंड के बराबर) मुआवज़ा मिला।
  - बुकर बंधुओं ने ब्रिटिश सरकार को भारत से प्रतिस्थापित चीनी श्रमिकों को एकत्रित करने के लिये यात्राओं का वित्तपोषण करने के लिये मनाया।
  - इससे भारतीय श्रमिकों का शोषण हुआ, जिन्हें ईस्ट इंडिया कंपनी की नीतियों के कारण कर्ज़ और बेरोज़गारी का सामना करना पड़ा और ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा गुयाना भेज दिया गया।
- गिरमिटिया श्रम प्रणाली लगभग 1920 के दशक तक चली, जिसके कारण भारत से गुयाना में मज़दूरों का एक महत्त्वपूर्ण प्रवास हुआ।
  - प्रवासन के पैमाने के कारण **भारतीय मूल के लोग अब गुयाना में सबसे बड़ा जातीय समूह हैं।**

जलियाँवाला बाग नरसंहार मुआवज़े में नस्लीय पूर्वाग्रह

13 **अप्रैल, 1919** को हुआ जलियाँवाला बाग हत्याकांड, भारत के औपनिवेशिक इतिहास के सबसे काले अध्यायों में से एक है। नया शोध ब्रिटिश सरकार द्वारा त्रासदी से प्रभावित लोगों को मुआवज़ा देने में अपनाई गई घोर नस्लवादी कानूनी संरचना पर प्रकाश डालता है।

शोध की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- **मुआवज़े में नस्लीय पूर्वाग्रह:**
  - ब्रिटिश प्रशासन द्वारा भारतीयों को यूरोपीय लोगों के समान मुआवज़ा नहीं दिया जाता था।

नोट :

- यूरोपीय लोगों को भारतीयों की तुलना में **600 गुना अधिक मूल्य का भुगतान प्राप्त** हुआ।

- यूरोपीय लोगों को कुल मिलाकर 523,000 रुपए से अधिक का मुआवज़ा प्राप्त हुआ, साथ ही व्यक्तिगत भुगतान के रूप में 30,000 रुपए से लेकर 300,000 से रुपए तक प्राप्त हुए। ब्रिटिश सरकार ने इन्हें यूरोपीय दावों को कहीं अधिक प्राथमिकता दी।
- मुआवज़े का भेदभावपूर्ण वितरण **नस्लीय पूर्वाग्रह और भारतीयों के जीवन मूल्य की चिंतनीय स्थिति को दर्शाता** है।

- **कानूनी कार्यवाही:**
  - **पंजाब अशांति समिति,** ब्रिटिश अधिकारियों द्वारा हिंसा को उचित ठहराते हुए नस्लीय आधार पर विभाजित हो गई।
    - समिति के यूरोपीय सदस्यों ने पंजाब में ब्रिटिश अधिकारियों द्वारा प्रयोग की गई हिंसक रणनीति को उचित ठहराया, जबकि भारतीय सदस्य इससे सहमत नहीं थे।
  - भारतीय विधायकों ने समान मुआवज़े की मांग की और उन्हें ब्रिटिश अधिकारियों के प्रतिरोध का सामना करना पड़ा।
- **उपनिवेशवाद की अनुचितता:**
  - नए शोध के अनुसार, ब्रिटिश सरकार को औपचारिक रूप से माफी मांगनी चाहिये, और साथ ही शाही विरासतों को उपनिवेशमुक्त करने तथा इतिहास की गलतियों को स्वीकार करने पर ज़ोर भी दिया जाना चाहिये।

जलियाँवाला बाग हत्याकांड क्या है ?

- **नरसंहार की शुरुआत:**
  - **प्रथम विश्व युद्ध** के बाद **भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस** को स्वशासन की उम्मीद थी लेकिन उसे शाही नौकरशाही के प्रतिरोध का सामना करना पड़ा।
  - **1919 में पारित रॉलेट एक्ट** ने सरकार को **देशद्रोही** गतिविधियों से जुड़े व्यक्तियों को बिना मुकदमे के गिरफ्तार करने का अधिकार दिया, जिससे देश भर में अशांति को बढ़ावा मिला।
  - 9 अप्रैल, 1919 को राष्ट्रवादी नेताओं सैफुद्दीन किचलू और डॉ. सत्यपाल की गिरफ्तारी के बाद पंजाब में व्यापक विरोध प्रदर्शन शुरू हो गया।
- **नरसंहार:** जलियाँवाला बाग नरसंहार दमनकारी रॉलेट एक्ट और पंजाब में व्यापक विरोध प्रदर्शनों के कारण बढ़े तनाव के कारण हुआ था।
  - वर्ष **1857 के विद्रोह** की तरह विद्रोह के डर से, ब्रिटिश प्रशासन ने प्रतिरोध का दमन किया।
  - 13 अप्रैल, 1919 को ब्रिगेडियर-जनरल डायर की कार्रवाइयों (सैनिकों ने अंधाधुंध गोलीबारी की, जिसमें कई निर्दोष लोगों की मृत्यु हो गई तथा कई अन्य लोग घायल हो गए) ने स्थिति को और चिंतनीय कर दिया, जिसके परिणामस्वरूप रॉलेट एक्ट, 1919 के खिलाफ हो रहे शांतिपूर्ण विरोध प्रदर्शन के दौरान नरसंहार हुआ, जिससे सैकड़ों निर्दोष प्रदर्शनकारियों की मृत्यु हो गई।
    - हालाँकि डायर ने 13 अप्रैल (बैसाखी के दिन) को एक घोषणा की, जिसमें लोगों को प्रदर्शन करने से मना किया गया।
- **हंटर आयोग:** हंटर आयोग को जलियाँवाला बाग नरसंहार की प्रतिक्रिया में ब्रिटिश सरकार द्वारा गठित किया गया था।
  - इस आयोग की रिपोर्ट में निर्दोष और निशस्त्र नागरिकों पर गोली चलाने के डायर के निर्णय की आलोचना की गई तथा सैन्य बल के असंगत उपयोग पर प्रकाश डाला गया।
  - हंटर आयोग के निष्कर्षों से भारत में डायर के कार्यों की निंदा को बढ़ावा मिला।
    - समिति की कार्यवाही शुरू होने से पूर्व सरकार ने अपने अधिकारियों की सुरक्षा के लिये एक क्षतिपूर्ति अधिनियम पारित किया था।
  - आयोग की रिपोर्ट के कारण **डायर को उसकी कमान से हटा दिया गया** और उसके बाद सेना से उसकी सेवानिवृत्ति कर दी गई।
- **परिणाम और महत्त्व:** जलियाँवाला बाग नरसंहार भारत के स्वतंत्रता संग्राम में एक महत्त्वपूर्ण क्षण बन गया, जिसने **महात्मा गांधी के असहयोग आंदोलन (1920-22)** को उत्प्रेरित किया।
  - इस घटना के विरोध में **रवीन्द्रनाथ टैगोर** ने अपनी **नाइटहुड** की उपाधि त्याग दी।
  - 1940 में लंदन के कैक्सटन हॉल में भारतीय स्वतंत्रता सेनानी **उधम सिंह** ने **माइकल ओ 'डायर की हत्या** कर दी, जिन्होंने डायर के कार्यों को मंज़ूरी दी थी।

हिमालयी मैग्पीज़

हाल ही में **हिमालयी मैग्पीज़** के आवास और व्यवहार के बारे में गहराई से शोध किये जाने से शोधकर्त्ताओं का ध्यान आकर्षित किया है।

- ये अद्भुत (enchanting) पक्षी कश्मीर से लेकर म्याँमार तक के पहाड़ी परिदृश्यों को सुशोभित करते हैं, जिससे इस क्षेत्र में जीवंतता जुड़ जाती है।

नोट :

हिमालयी मैग्पीज़ के संबंध में मुख्य तथ्य क्या हैं ?

- **कॉर्विडे परिवार और मैग्पीज़:** मैग्पीज़ पक्षियों के **कॉर्विडे परिवार** से संबंधित हैं, जिनमें **कौवे (Crows), जैस (Jays) और काले कौवे (Ravens) शामिल हैं।**
  - कॉर्विड्स को आमतौर पर शोर मचाने वाले, जिज्ञासु पक्षी माना जाता है जो विश्व भर की लोककथाओं में अक्सर अच्छे और बुरे दोनों प्रकार के संकेतों से जुड़े होते हैं।
  - अपने पौराणिक अर्थों के बावजूद, मैग्पीज़ की एक उल्लेखनीय उपस्थिति है, जिनमें से कुछ सबसे विशिष्ट प्रजातियाँ हिमालय में स्थित हैं।
  - हिमालयी मैग्पीज़ को IUCN की संकटग्रस्त प्रजातियों की रेड लिस्ट में **"कम संकटग्रस्त (least concern)** " के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- **हिमालयी मैगपाई प्रजातियाँ:** कश्मीर से लेकर म्यांमार तक, हिमालय में कुछ निकट संबंधी नीली मैगपाई प्रजातियाँ देखी जा सकती हैं।
  - **गोल्ड-बिल्ड मैगपाई (Urocissa flavirostris),** जिसे **येलो-बिल्ड ब्लू मैगपाई** भी कहा जाता है, समुद्र तल से 2,000 और 3,000 मीटर के बीच उच्च ऊँचाई वाले क्षेत्र में रहता है।
  - **रेड-बिल्ड मैगपाई(Urocissa erythroryncha)** थोड़ी कम ऊँचाई पर पाई जाती है, जबकि **ब्लू मैगपाई** कम ऊँचाई पर पाई जाती है जहाँ मानव जनसंख्या अधिक होती है।
- **गलियारे और पक्षी विविधता:** येलो-बिल्ड और रेड-बिल्ड वाले मैग्पीज़ के सर्वोत्तम दृश्य **पश्चिमी सिक्किम के ट्रैकिंग गलियारे में देखे जा सकते हैं, जो युकसोम शहर (1,780 मीटर) से गोचे-ला दर्रा (लगभग 4,700 मीटर) तक जाता है।**
- **हिमालयी मैग्पीज़ का घोंसला बनाना और उनका व्यवहार:** येलो-बिल्ड ब्लू मैगपाई **रोडोडेंड्रोन वृक्षों** में घोंसले बनाते हैं, जो शीघ्रता के कारण टहनियों और घास द्वारा बनाए जाते हैं।
  - ब्लू मैगपाई और रेड-बिल्ड मैगपाई दिखने में लगभग एक जैसे होते हैं, हालाँकि पीले-बिल्ड प्रजाति से थोड़े छोटे होते हैं।
  - मैग्पीज़ को एकल पक्षियों के रूप में, जोड़े में या 8-10 पक्षियों के शोरगुल वाले झुंड में देखा जा सकता है।
  - मैगपाई एकल पक्षियों के रूप में, जोड़े में, या 8-10 व्यक्तियों के कर्कश झुंड के रूप में पाए जा सकते हैं।
- **खतरे और संरक्षण संबंधी चिंताएँ:** वन क्षेत्रों में बढ़ती मानवीय गतिविधियाँ, निवास स्थान में परिवर्तन से निपटने के लिये मैग्पीज़ की क्षमता के संबंध में चिंताएँ बढ़ाती हैं।
  - रोडोडेंड्रोन फूल जैसे पर्यटक आकर्षण स्थिरता संबंधी चुनौतियाँ उत्पन्न करते हैं, क्योंकि ग्रामीण पर्यटन का समर्थन करने के लिये वन संसाधनों का सहारा ले सकते हैं।

ओरछा वन्य जीव अभ्यारण्य में अवैध खनन

हाल ही में राष्ट्रीय हरित अधिकरण **(National Green Tribunal- NGT)** ने **ओरछा वन्यजीव अभयारण्य** के इको-सेंसिटिव ज़ोन में पत्थर तोड़ने वाले और खनन खदानों के **अवैध संचालन** की शिकायत पर गौर करने के लिये एक समिति का गठन किया।

- NGT के अनुसार, **337 टन रासायनिक अपशिष्ट के निपटान,** भूजल प्रदूषण, पाइप से पानी की कमी, और अनुमेय सीमा से अधिक **लौह, मैंगनीज तथा नाइट्रेट सांद्रता** की निगरानी के लिये **तत्काल कार्रवाई की आवश्यकता है।**

ओरछा वन्यजीव अभयारण्य के विषय में मुख्य बिंदु क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - इसकी स्थापना **1994** में हुई थी और यह एक बड़े वन क्षेत्र के भीतर स्थित है।
  - **यह मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के बीच सीमा क्षेत्र में** बेतवा नदी (यमुना की एक सहायक नदी) के पास स्थित है, जो इस अभयारण्य के अद्वितीय पारिस्थितिकी तंत्र और जैव विविधता में योगदान देती है।
- **जीव प्रजाति:**
  - यह **विभिन्न प्रकार के जीवों** का आवास स्थल है, जिनमें चित्तीदार हिरण, **ब्लू बुल, मोर, जंगली सुअर, बंदर, सियार, नीलगाय,** स्लॉथ भालू **और विभिन्न पक्षी प्रजातियाँ** शामिल हैं।

नोट :

- **बर्डवॉचिंग** विशेष रूप से लोकप्रिय है, अभयारण्य के नदी पारिस्थितिकी तंत्र में पक्षियों की लगभग 200 प्रजातियाँ पाई जाती हैं। इनमें **निवासी पक्षी और प्रवासी प्रजातियाँ** जैसे जंगली मुर्गे, मोर, हंस, जंगल बुश बटेर, मिनीवेट आदि शामिल हैं।

- **वन प्रकार:**
  - इसमें **दक्षिणी उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन** हैं। अभयारण्य में धावा, करधई, सागौन, पलाश और खैर के घने वृक्ष हैं, जो इसकी समृद्ध जैवविविधता एवं प्राकृतिक वातावरण में योगदान करते हैं।

पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - **पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC)** की राष्ट्रीय वन्यजीव कार्य योजना (2002-2016) ने निर्धारित किया कि राज्य सरकारों को पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत **राष्ट्रीय उद्यानों एवं वन्यजीव अभयारण्यों की सीमाओं के 10 किमी. के भीतर** आने वाली भूमि को पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र (ESZs) अथवा पर्यावरण नाजुक क्षेत्र के रूप में घोषित करना चाहिये।
- **ESZs के आसपास गतिविधियाँ:**
  - **निषिद्ध गतिविधियाँ:** वाणिज्यिक खनन, प्रमुख पनबिजली परियोजनाओं (HEP) की स्थापना, लकड़ी का वाणिज्यिक उपयोग।
  - **विनियमित गतिविधियाँ:** होटलों और रिसॉर्ट्स की स्थापना, प्राकृतिक जल का वाणिज्यिक उपयोग, कृषि प्रणाली में भारी बदलाव, जैसे भारी प्रौद्योगिकी, कीटनाशकों आदि को अपनाना, सड़कों को चौड़ा करना।
  - **अनुमत गतिविधियाँ:** वर्षा जल संचयन, जैविक खेती, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग।
- **ESZs का महत्त्व:**
  - **मुख्य पारिस्थितिक क्षेत्रों की रक्षा करना:**
    - यह विनिर्माण और प्रदूषण **जैसी गतिविधियों** के प्रभाव को कम करने वाले बफर ज़ोन के रूप में कार्य करता है।
    - **वन्य जीवन और** पारिस्थितिकी तंत्र **के लिये खतरों को कम करता है।**
    - प्राकृतिक आवासों के भीतर **स्वस्थाने संरक्षण को बढ़ावा** देता है।
  - **सतत् विकास को सुनिश्चित करना:**
    - असंतुलन को कम करके मानव-वन्यजीव संघर्ष **को कम** करता है।
    - निकटस्थ समुदायों में **सतत् प्रथाओं** को प्रोत्साहित करता है।
    - उच्च-सुरक्षा और निम्न-प्रतिबंध क्षेत्रों के बीच एक **संक्रमण क्षेत्र** निर्मित करता है।

TRIPS के 30 वर्ष

हाल ही में विश्व व्यापार संगठन (WTO) के सदस्यों ने बौद्धिक संपदा अधिकारों के व्यापार-संबंधित पहलुओं (TRIPS) पर समझौते की **30वीं वर्षगाँठ मनाई।**

- माराकेस में एक महत्त्व पूर्ण समझौता किया गया जिसके आधार पर 1995 में WTO बनाया गया। TRIPS नामक इस समझौते का प्रभाव लंबे समय तक रहा है।

ट्रिप्स समझौते का विकास:

- **वेनेशियन पेटेंट कानून (1474):** यह यूरोप में पहली संहिताबद्ध पेटेंट प्रणाली थी, जिसने आविष्कारकों को "नए और सरल उपकरणों" पर अस्थायी एकाधिकार प्रदान किया।
- **औद्योगिक क्रांति एवं अंतर्राष्ट्रीय मानकों की आवश्यकता (19वीं शताब्दी):** तीव्र तकनीकी प्रगति ने पेटेंट कानूनों के सामंजस्य की आवश्यकता उत्पन्न की।
  - पेरिस कन्वेंशन (1883) अन्य देशों में बौद्धिक संपदा की सुरक्षा के लिये उठाया गया पहला कदम था।
  - टैरिफ और व्यापार पर सामान्य समझौता (General Agreement on Tariffs and Trade-GATT) ने बौद्धिक संपदा को सीमित तरीके से संबोधित किया।
  - **1987 से 1994 तक चले** उरुग्वे राउंड में माराकेस समझौते के परिणामस्वरूप **WTO** की स्थापना हुई, जिसमें **TRIPS** समझौता भी शामिल था।
    - **TRIPS** पर **WTO** समझौता बौद्धिक संपदा (IP) पर सबसे व्यापक बहुपक्षीय समझौता है।

नोट :

बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR)

IP/बौद्धिक संपदा का तात्पर्य किसी व्यक्ति/कंपनी द्वारा सहमति के बिना बाह्य उपयोग या कार्यान्वयन से स्वामित्व/कानूनी रूप से संरक्षित अमूर्त संपत्तियों से है।

IPR के लिये आवश्यक हैं

- नवप्रवर्तन को प्रोत्साहित करना।
- आर्थिक विकास।
- रचनाकारों के अधिकारों की रक्षा करना।
- व्यापार करने में सुलभता बढ़ाना।

संबंधित कन्वेंशन/संधि (भारत ने इन सभी पर हस्ताक्षर किये हैं)

- **WIPO द्वारा प्रशासित (प्रथमतः मान्यता प्राप्त IPR के अंतर्गत):**
  - औद्योगिक संपत्ति के संरक्षण हेतु पेरिस कन्वेंशन, 1883 **(पेटेंट, औद्योगिक डिज़ाइन)।**
  - साहित्यिक और कलात्मक कार्यों के संरक्षण हेतु बर्न अभिसमय, 1886 **(कॉपीराइट)।**
- **विश्व व्यापार संगठन (WTO)- ट्रिप्स समझौता:**
  - सुरक्षा के पर्याप्त मानक सुनिश्चित करना।
  - विकासशील देशों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिये प्रोत्साहित करना।
- **बुडापेस्ट अभिसमय, 1977:**
  - पेटेंट प्रक्रिया के प्रयोजन हेतु सूक्ष्मजीवों के जमाव की अंतर्राष्ट्रीय मान्यता।
- **मर्राकेश VIP समझौता, 2016:**
  - दृष्टिबाधित व्यक्तियों और आँखों से दिव्यांगों (print disabilities) वाले व्यक्तियों को प्रकाशित कार्यों तक पहुँच की सुविधा प्रदान करना।
- IPR को **अनुच्छेद 27** (मानव अधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा) में भी रेखांकित किया गया है।

भारत की पहल और IPR

- **राष्ट्रीय IPR नीति, 2016:**
  - **आदर्श वाक्य:** "क्रिएटिव इंडिया; इनोवेटिव इंडिया"।
  - ट्रिप्स समझौते के अनुरूप।
  - सभी IPR को एक मंच पर लाता है।
  - नोडल विभाग - औद्योगिक नीति एवं संवर्द्धन विभाग (वाणिज्य मंत्रालय)।
- राष्ट्रीय (IP) जागरूकता मिशन **(NIPAM)**
- बौद्धिक संपदा साक्षरता और जागरूकता अभियान के लिये कलाम कार्यक्रम **(KAPILA)**

विश्व बौद्धिक संपदा दिवस: 26 अप्रैल

बौद्धिक संपदा	संरक्षण	भारत में कानून	अवधि
कॉपीराइट	विचारों की अभिव्यक्ति	कॉपीराइट अधिनियम 1957	परिवर्तनीय
पेटेंट	आविष्कार- नवीन प्रक्रियाएँ, मशीनें आदि।	भारतीय पेटेंट अधिनियम, 1970	सामान्यतः 20 वर्ष
ट्रेडमार्क	व्यावसायिक वस्तुओं या सेवाओं को पृथक करने के लिये चिह्न	व्यापार चिह्न अधिनियम, 1999	अनिश्चित काल तक रह सकता है
ट्रेड सीक्रेट	व्यावसायिक जानकारी की गोपनीयता	पंजीकरण के बिना संरक्षित	असीमित समय
भौगोलिक संकेत (GI)	विशिष्ट भौगोलिक उत्पत्ति पर प्रयुक्त संकेतक और उत्पत्ति स्थल के वजह से विशिष्ट गुण रखते हों	वस्तुओं का भौगोलिक उपदर्शन (रजिस्ट्रीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999	10 वर्ष (नवीकरणीय)
औद्योगिक डिज़ाइन	किसी लेख का सजावटी या सौंदर्यपरक पहलू	डिज़ाइन अधिनियम, 2000	10 वर्ष

Drishti IAS

अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में TRIPS समझौते की क्या भूमिका रही है?

- **IP कानूनों का सामंजस्य:** TRIPS ने सदस्य देशों में IP सुरक्षा के लिये न्यूनतम मानक निर्धारित किये हैं।
  - TRIPS ने अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और अनुसंधान एवं विकास (R&D) में सहयोग के लिये **अधिक पूर्वानुमानित कानूनी वातावरण** तैयार किया।

नोट :

- **पारदर्शिता में वृद्धि:** TRIPS ने **सदस्यों को अपने बौद्धिक संपदा (IP) कानूनों एवं विनियमों को स्पष्ट करने के लिये बाध्य किया,** जिससे वैश्विक IP प्रणाली में अधिक पारदर्शिता को बढ़ावा मिला।
- **ज्ञान साझा करना: प्रौद्योगिकी हस्तांतरण** पर TRIPS प्रावधान विकसित और विकासशील देशों के बीच सहयोग को प्रोत्साहित करते हैं।
  - विकसित देश कुछ शर्तों के तहत विकासशील देशों को **प्रौद्योगिकी हस्तांतरित** करने के लिये तंत्र प्रदान करने के लिये बाध्य हैं।
- **सामाजिक एवं आर्थिक कल्याण को बढ़ावा देना:** WTO ने SDGs लक्ष्यों के अनुरूप, सामाजिक और आर्थिक कल्याण को बढ़ावा देने के लिये **दायित्वों के साथ अधिकारों को संतुलित करने** में TRIPS की भूमिका पर प्रकाश डाला।
  - 1990 के दशक के उत्तरार्ध के संकट के दौरान एंटीरेट्रोवायरल ट्रीटमेंट तक पहुँच प्रदान करने के लिये TRIPS का लचीला होना आवश्यक था, जो सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातकाल के दौरान इसके महत्त्व को दर्शाता है।

TRIPS से संबंधित चुनौतियाँ:

- **अधिकारों और पहुँच के बीच संतुलन:** मज़बूत IP अधिकारों पर TRIPS का ध्यान विकासशील देशों में आवश्यक दवाओं, शैक्षिक सामग्रियों और कृषि प्रौद्योगिकियों तक पहुँच को सीमित कर सकता है।
- **बायोपाइरेसी और पारंपरिक ज्ञान:** बिना उचित मुआवज़े के विकासशील देशों से पारंपरिक ज्ञान और आनुवंशिक संसाधनों का पेटेंट कराना चिंता उत्पन्न करता है।
  - ऐसा माना जाता है कि पारंपरिक ज्ञान और आनुवंशिक संसाधन उत्पत्ति के प्रकटीकरण पर ट्रिप्स की आवश्यकताएँ अपर्याप्त हैं।
- **प्रवर्तन के मुद्दे:** IP अधिकारों को लागू करना, विशेष रूप से कॉपीराइट उल्लंघन और जालसाज़ी जैसे क्षेत्रों में, कई विकासशील देशों के लिये एक चुनौती बनी हुई है।
  - संसाधनों और मज़बूत कानूनी प्रणालियों की कमी प्रभावी IP सुरक्षा में बाधा बन सकती है।
- **डेटा गोपनीयता:** डेटा स्वामित्व, गोपनीयता, ई-कॉमर्स के मुद्दे और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (**Artificial Intelligence-AI**) तथा बिग डाटा के संदर्भ में डेटा-संचालित आविष्कारों की पेटेंटेबिलिटी को संबोधित करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय चर्चा की आवश्यकता है।
- **वैश्विक स्वास्थ्य समानता:** TRIPS समझौते के भीतर अनिवार्य लाइसेंसिंग जैसे लचीलापन पर चल रही बहस के बीच, सस्ती दवाओं तक पहुँच अभी भी एक चुनौती बनी हुई है, खासकर वैश्विक दक्षिण में।

आगे की राह

- **मानकीकरण और क्षमता निर्माण:** विकासशील देशों के लिये **क्षमता निर्माण की नई पहल** के साथ-साथ देशों में IP प्रवर्तन के लिये **सामान्य मानकों** तथा सर्वोत्तम प्रथाओं का विकास, एक निष्पक्ष वैश्विक IP परिदृश्य बना सकता है।
- **ओपन इनोवेशन और नॉलेज शेयरिंग: ओपन-सोर्स कोलैबोरेशन** और **क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस** जैसे मॉडल की खोज ज्ञान की पहुँच सुनिश्चित करते हुए नवाचार को बढ़ावा दे सकती है।
- उभरती प्रौद्योगिकियों **को संबोधित करना: IP स्वामित्व** और **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)** और अन्य उभरती प्रौद्योगिकियों से संबंधित अधिकारों **के लिये स्पष्ट दिशानिर्देश** स्थापित करना ज़िम्मेदार नवाचार को बढ़ावा देने के लिये महत्त्वपूर्ण होगा।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: वैश्विक बौद्धिक संपदा अधिकारों, व्यापार और विकास पर ट्रिप्स समझौते के विकास एवं प्रभाव पर चर्चा कीजिये। ट्रिप्स ने विशेष रूप से विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में दवाओं तक पहुँच, प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और आर्थिक विकास को कैसे प्रभावित किया है?

ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन

हाल ही में संशोधित सुअर किडनी प्रत्यारोपण के पहले प्राप्तकर्त्ता का अभूतपूर्व ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन सर्जरी के बाद निधन हो गया। उनकी मृत्यु प्रत्यारोपण से संबंधित नहीं थी।

ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन:

- **परिचय:**
  - **अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन (Food and Drug Administration- FDA)** के अनुसार, ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन के तहत जीवित कोशिकाओं, ऊतकों या गैर-मानवीय पशु स्रोत से प्राप्त अंगों (या ऐसे ऊतक या अंग जिनका जीवित गैरमानवीय पशु कोशिकाओं, ऊतकों या अंगों से पूर्व संपर्क रहा हो) का मानव शरीर में प्रत्यारोपण करना शामिल है।
- **उद्देश्य:** इसका प्राथमिक उद्देश्य **मानव के लिये अंगदान करने वालों** की संख्या में कमी को दूर करना है।

नोट :

- उदाहरण के लिये, संयुक्त राज्य अमेरिका में लगभग 90,000 लोगों को किडनी प्रत्यारोपण की आवश्यकता है और प्रतिवर्ष 3,000 से अधिक लोगों की इसके कारण मृत्यु हो जाती है।

- **ऐतिहासिक संदर्भ:** यह प्रणाली वर्ष 1980 के दशक से चली आ रही है, जिसमें सर्वप्रथम हृदय को जानवरों से मनुष्यों में प्रत्यारोपित करने के प्रयास किये गए थे।
- **प्रक्रिया:** ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन में पशु अंग का चयन करके (जैसे सुअर की किडनी), मानव शरीर हेतु इसे अनुकूलित करने के लिये आनुवंशिक रूप से संसोधित किया जाता है।
  - इस प्रक्रिया में सुअर के कुछ जीनों को पृथक करने के लिये (जिनसे ऐसी एंटीबॉडी के साथ शर्करा का उत्पादन होता है जिसके प्रति मानव की प्रतिरक्षा प्रणाली प्रतिक्रिया करती है) CRISPR-Cas9 जैसी **जीन-संपादन प्रौद्योगिकियों** का उपयोग होता है तथा मानव शरीर के अनुसार, अंग की अनुकूलता में सुधार हेतु इसमें मानव जीन को भी जोड़ा जाता है।
- **ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन में जटिलताएँ:**
  - **अंग अस्वीकृति:** मानव शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली को सुअर के प्रत्यारोपित अंगों के प्रतिकूल प्रक्रिया करने से रोकना, एक महत्त्वपूर्ण चुनौती है। सुअर की थाइमस ग्रंथि को गुर्दे से जोड़ने जैसी तकनीकों का प्रयोग **प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया की इस प्रतिकूल प्रक्रिया को रोकने में सहायक** है।
  - **संक्रमण का खतरा:** FDA द्वारा मान्यता प्राप्त और अज्ञात दोनों संक्रामक एजेंटों से संभावित संक्रमणों के बारे में चिंताओं पर प्रकाश डाला जाता है।
  - **रेट्रोवायरस: रेट्रोवायरस द्वारा क्रॉस-स्पीशीज़ संक्रमण का खतरा** होता है, जो अव्यक्त रह सकता है तथा संक्रमण के वर्षों बाद बीमारियों का कारण बन सकता है।
- **भारत में ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन:** वर्ष 1997 में असम में एक सर्जन ने **एक सुअर के हृदय को एक मानव रोगी में प्रत्यारोपित करके ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन किया।**
  - दुर्भाग्य से, एक सप्ताह बाद रोगी की मृत्यु हो गई, जिसके परिणामस्वरूप कानूनी परिणाम सामने आए।

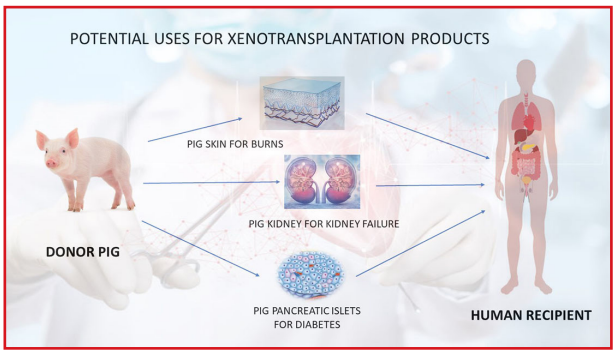
CRISPR-Cas9:

- CRISPR-Cas9 एक अभूतपूर्व तकनीक है जो आनुवंशिकीविदों तथा चिकित्सा शोधकर्त्ताओं को जीनोम के विशिष्ट भागों को संशोधित करने का अधिकार देती है। यह DNA अनुक्रम के भीतर खंडों को सटीक रूप से हटाने, जोड़ने या संशोधित करने के माध्यम से प्राप्त की जाती है।
- CRISPR-Cas9 प्रणाली में दो महत्त्वपूर्ण घटक शामिल हैं जो DNA में परिवर्तन या उत्परिवर्तन लाते हैं। ये घटक हैं:
  - Cas9 नामक एक एंज़ाइम, जो सटीक 'आण्विक कैंची' (Molecular Scissors) के एक युग्म की तरह कार्य करता है।
  - RNA का एक खंड, जिसे गाइड RNA (gRNA) कहा जाता है। इसमें एक छोटा, पूर्व-डिज़ाइन किया गया RNA अनुक्रम शामिल है।
    - यह गाइड मैकेनिज़्म Cas9 एंज़ाइम को जीनोम में सटीक स्थान पर निर्देशित करता है जहाँ उसे पृथक करना चाहिये।
- यह कोशिका की DNA मरम्मत मशीनरी को ट्रिगर करता है, जिसका उपयोग वैज्ञानिक कोशिका के जीनोम में परिवर्तन लाने के लिये कर सकते हैं।
- **इमैनुएल चार्पेंटियर और जेनिफर ए. डौडना** को CRISPR/Cas9 नामक जीन प्रौद्योगिकी से संबंधित एक शक्तिशाली उपकरण खोजने के लिये रसायन विज्ञान में वर्ष 2020 का नोबेल पुरस्कार मिला।

ज़ेनोट्रांसप्लांटेशन के लिये अक्सर सूअरों का उपयोग क्यों किया जाता है?

- **ऐतिहासिक उपयोग:** सुअर के हृदय वाल्व का उपयोग मानव सर्जरी में 50 वर्षों से अधिक समय से किया जा रहा है।
- मनुष्यों से समानता: सूअर और मनुष्य शरीर रचना और शरीर विज्ञान की दृष्टि से समान हैं। व्यापक स्तर पर पालन के कारण ये एक किफायती और सुलभ स्रोत हैं।
- आकार समानता: सुअर की विविध नस्लें अंग आकारों की एक शृंखला प्रदान करती हैं, जिन्हें मानव प्राप्तकर्त्ताओं की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप तैयार किया जा सकता है।

नोट :



हीट वेव से लीची किसानों को खतरा

हाल ही में उच्च तापमान और चिलचिलाती पश्चिमी पवनों ने बिहार के मुज़फ्फरपुर ज़िले में लीची के फल उगाने के लिये एक अनुपयुक्त जलवायु उत्पन्न कर दी है।

- इसने सैकड़ों लीची किसानों के लिये संकट उत्पन्न कर दिया है, जो अनियमित मौसम के कारण इस वर्ष कम फूल आने से पहले से ही चिंतित थे।

बिहार में हाल की हीट वेव से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं?

- **लीची के बागों पर हीटवेव का प्रभाव:**
  - चिलचिलाती धूप और तेज़ पछुआ पवनों के कारण **अपरिपक्व लीची फलों में भारी गिरावट** आई है।
  - **राष्ट्रीय लीची अनुसंधान केंद्र (National Research Centre on Litchi- NRCL)** बढ़ते तापमान से निपटने और नमी के स्तर को बनाए रखने के लिये बागों में **सिंचाई में बढ़ोतरी करने** की सलाह देता है, लेकिन छोटे किसानों को लागत संबंधी संघर्ष करना पड़ता है।
- **लीची उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव:**
  - लीची विशिष्ट **सूक्ष्म जलवायु परिस्थितियों** में तैयार होती है, जिसमें इष्टतम फल विकास के लिये अप्रैल की महत्त्वपूर्ण दूसरी छमाही के दौरान **30-35 डिग्री सेल्सियस** का आदर्श तापमान होना चाहिये।
    - तापमान के इस **विचलन** से प्राकृतिक विकास प्रक्रियाओं में बाधा आने के साथ छोटे आकार वाली तथा कम मीठी लीची उत्पादित होती हैं।
- **फसल में अपेक्षित कमी:**
  - अनुमानित लीची की फसल में **देरी होने और** पिछले वर्षों की **तुलना में संभावित रूप से** आधी होने की आशंका है।
  - किसानों को फसल में **काफी नुकसान का सामना** करना पड़ रहा है और वे **इस नुकसान की भरपाई के लिये सरकारी सहायता का अनुरोध** करने की योजना बना रहे हैं।
  - मुज़फ्फरपुर और आसपास के क्षेत्र **भारत के लीची उत्पादन में लगभग 40% का योगदान** देते हैं, यहाँ खराब फसल का राष्ट्रीय स्तर पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।

हीट वेव क्या हैं?

- **परिचय:**
  - हीट वेव **अत्यधिक गर्म मौसम की लंबी अवधि** होती है।
  - **भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD)** ने माना कि यदि **किसी स्टेशन का अधिकतम तापमान मैदानी इलाकों के लिये कम से कम 40 डिग्री सेल्सियस** या उससे अधिक और पहाड़ी क्षेत्रों के लिये कम से कम 30 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक, तक पहुँच जाता है तो हीट वेव चल सकती है।
    - **सामान्य तापमान से विचलन:**
  - **हीट वेव:** सामान्य से विचलन 4.5°C से 6.4°C है।
  - **गंभीर हीट वेव:** सामान्य से विचलन > 6.4 डिग्री सेल्सियस है।
    - **वास्तविक अधिकतम तापमान पर आधारित:**
  - **हीट वेव:** जब वास्तविक अधिकतम तापमान ≥ 45°C हो।
  - **गंभीर हीट वेव:** जब वास्तविक अधिकतम तापमान ≥47°C.
- **हीट वेव से निपटने के लिये भारत मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department-IMD) की पहल और उपकरण**
  - **प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली:**
    - समय पर पूर्वानुमान: IMD समय पर (अक्सर कई दिन पहले) पूर्वानुमान और हीट वेव की चेतावनी जारी करता है।
    - रंग-कोडित अलर्ट: हीट वेव की गंभीरता को वर्गीकृत करने के लिये रंग-कोडित प्रणाली (पीला, नारंगी, लाल) का उपयोग किया जाता है।
  - **सहयोग और कार्य योजनाएँ:**
    - IMD हीट वेव से निपटने के क्रम में योजनाओं को विकसित करने तथा लागू करने में राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के साथ मिलकर कार्य करता है।
    - IMD लोगों को हीट वेव के खतरों एवं संबंधित उपायों के बारे में शिक्षित करने के लिये जागरूकता अभियान चलाता है।
    - IMD ने हीट इंडेक्स प्रस्तुत किया है जिसमें इसके अधिक सटीक आकलन के लिये तापमान तथा आर्द्रता दोनों पर विचार किया जाता है।

नोट :

- **प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना:**
  - मोबाइल ऐप्स: IMD द्वारा प्रदान किये गए "मौसम" जैसे मोबाइल ऐप्स सीधे उपयोगकर्त्ताओं के स्मार्टफ़ोन पर हीटवेव संबंधित चेतावनियों सहित मौसम संबंधी अपडेट देते हैं।
  - वेबसाइट और सोशल मीडिया: इसके द्वारा उपयोगकर्त्ता-अनुकूल वेबसाइट बनाए रखने के साथ मौसम की जानकारी एवं हीट वेव अलर्ट साझा करने के लिये सक्रिय रूप से सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म का उपयोग किया जाता है।

हिम तेंदुआ

हाल ही में वैज्ञानिकों की एक टीम द्वारा जम्मू-कश्मीर के चिनाब घाटी क्षेत्र के **किश्तवाड़ हाई एल्टीट्यूड नेशनल पार्क** में हिम तेंदुओं से संबंधित एक महत्त्वपूर्ण खोज की गई थी।

- यह खोज भारत में हिम तेंदुए के संरक्षण हेतु महत्त्वपूर्ण है, जो इस **शीर्ष शिकारी** की कम ज्ञात आबादी को उजागर करती है।

क्यों महत्त्वपूर्ण है हिम तेंदुओं की उपस्थिति?

- **खोज का महत्त्व:**
  - हिम तेंदुओं को एक **शीर्ष शिकारी** और उच्च पर्वतीय एशिया की **प्रमुख प्रजाति** के रूप में रेखांकित किया गया है।
  - वैश्विक हिम तेंदुए के 2% आवास स्थान के रूप में भारत की भूमिका इनके संरक्षण प्रयासों के महत्त्व पर ज़ोर देती है।
    - भारत में हिम तेंदुए की **संख्या** और **बहुतायत** के संबंध में **कम ही जानकारी** है।
  - भारत 718 हिम तेंदुओं का आवास स्थान है, जिनमें से अधिकांश ऐसे क्षेत्रों में रहते हैं जो कानूनी संरक्षण के अंतर्गत नहीं आते हैं।
    - पश्चिमी हिमालय में **जनसंख्या सर्वेक्षण** लद्दाख, हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड तक सीमित कर दिया गया है।
- **निष्कर्ष:**
  - हिम तेंदुए 3,004 से 3,878 मीटर तक की ऊँचाई पर पाए जाते हैं।
    - जहाँ अधिकतर वृक्षरेखा के ऊपर एक **शुष्क अल्पाइन क्षेत्र होता** है, जिसमें **खड़ी चढ़ाई वाला तथा ऊबड़-खाबड़ भूभाग** होता है, जिसके दोनों ओर ऊँची-ऊँची पहाड़ियों पर जूनिपर, घास तथा घुमावदार पहाड़ियों पर फलीदार पौधे होते हैं।
  - कुछ जलग्रहण क्षेत्रों में विशेष रूप से **पशुधन चराई** से **मानवजनित दबाव** देखा गया, जिससे **प्राकृतिक वास और शिकार की उपलब्धता** पर संकट उत्पन्न हो गया।
    - इससे मानव-वन्यजीव संघर्ष हो सकता है और हिम तेंदुए तथा उसके शिकार को उप-इष्टतम क्षेत्रों में ले जाया जा सकता है, जिससे उन्हें अन्य जोखिमों का सामना करना पड़ सकता है।

हिम तेंदुए की विशेषताएँ क्या हैं?

- **कुछ प्रमुख तथ्य:**
  - **शारीरिक विशेषताएँ**
    - **ऊँचाई:** 55-65 सेमी (22-26 इंच)
    - **लंबाई:** 90-115 सेमी (36-44 इंच)

नोट :

- इसके **बड़े पंजे** प्राकृतिक बर्फ में जूतों की तरह काम करते हैं जो तेंदुए को बर्फ में धँसने से रोकते हैं।
- इसके **गोल, छोटे कान उर्जा के ह्रास को कम करते हैं** और चौड़ी, छोटी नासिका गुहा (nasal cavity) तेंदुए के फेफड़ों तक पहुँचने से पहले वायु को गर्म करती है।
- तेंदुए के **अग्र अंग छोटे व मज़बूत तथा** पश्च अंग लंबे होते हैं जो उसको एक बार में 30 फीट (10 मीटर) तक छलांग लगाने में सक्षम बनाते हैं।
- इसकी **अतिरिक्त लंबी पूँछ** उनका शारीरिक **संतुलन** बनाए रखने में मदद करती है और शरीर के चारों ओर लपेटे जाने पर **अतिरिक्त ऊष्मा** प्रदान करती है।
- अन्य बड़ी बिल्लियों के विपरीत, **हिम तेंदुए** अपने गले की संरचना के कारण दहाड़ नहीं सकते हैं और इसके बजाय वे एक **गैर-आक्रामक फुफकारने** की ध्वनि निकालते हैं जिसे **'चफ'** कहा जाता है।
- हालाँकि इन्हें 'हिम तेंदुआ' कहा जाता है, किंतु इसके गुण बड़ी बिल्ली तेंदुए की अपेक्षा **बाघ से अधिक समानता रखते हैं।**

किश्तवाड़ हाई एल्टीट्यूड नेशनल पार्क:

जानकारी	विवरण
अवस्थिति	किश्तवाड़ ज़िला, जम्मू और कश्मीर
क्षेत्र	डोडा और रामबन के साथ चिनाब घाटी क्षेत्र का निर्माण
प्राकृतिक वास	हिम तेंदुए के संभावित निवास स्थान।
कनेक्टिविटी	यह हिमाचल प्रदेश के लघु हिमालय, लद्दाख के ट्रांस-हिमालय (ज़ास्कर के माध्यम से) तथा जम्मू और कश्मीर के वृहत हिमालय को आपस में जोड़ता है।
महत्त्व	हिमालयी और ट्रांस-हिमालयी क्षेत्रों में हिम तेंदुए की आबादी को वैश्विक हिम तेंदुए रेंज से जोड़ने वाले गलियारे के रूप में कार्य करता है, जिससे स्वस्थ आबादी के लिये जीन प्रवाह में सक्षम होता है।
उच्चवाच सीमा	ऊबड़-खाबड़ इलाके और चरम मौसम के कारण 4,300 मीटर से ऊपर संरक्षित क्षेत्र दुर्गम हैं।
अन्य जीव-जंतु	साइबेरियाई आइबेक्स, हिमालयी कस्तूरी मृग और भेड़ियों का आवास।

भारत में ऑरोरा बोरियालिस

हाल ही में **ऑरोरा** जो आमतौर पर **उत्तरी और दक्षिणी ध्रुव** जैसे **उच्च-अक्षांश क्षेत्रों** में दिखाई देते हैं, विश्व भर में देखे गए, जिनमें वे क्षेत्र भी शामिल हैं जहाँ वे असामान्य होते हैं।

- भारत में उन्हें **हानले, लद्दाख** में **भारतीय खगोलीय वेधशाला (IAO)** के आसपास स्थित सभी आकाशीय कैमरों के माध्यम से देखा गया।

ऑरोरा घटना क्या है ?

- **परिचय:**
  - **ऑरोरा चमकदार और रंगीन रोशनी** हैं, जो अंतरिक्ष में **आवेशित सौर हवाओं एवं पृथ्वी के मैग्नेटोस्फीयर के बीच सक्रिय संपर्क के कारण** बनती हैं।
  - वे तब घटित होते हैं जब **सौर घटनाएँ आवेशित कणों को अंतरिक्ष में** लेकर जाती हैं, जो **पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र** में फँस जाते हैं और वायुमंडलीय परमाणुओं के साथ संपर्क करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप अंततः **भू-चुंबकीय तूफान** के साथ **ऑरोरा का निर्माण** होता है।
    - सूर्य से लगातार बदलती प्राप्त ऊर्जा, **पृथ्वी के ऊपरी वायुमंडल से अलग-अलग प्रतिक्रियाएँ, तथा पृथ्वी के निकट अंतरिक्ष में ग्रह एवं कणों की गति** सभी मिलकर अलग-अलग ध्रुवीय गति के साथ इसके निर्माण के लिये कार्य करते हैं।

नोट :

- उत्तरी गोलार्ध में इस घटना को **उत्तरी रोशनी (ऑरोरा बोरियालिस)** कहा जाता है, जबकि दक्षिणी गोलार्ध में इसे **दक्षिणी रोशनी (ऑरोरा ऑस्ट्रेलिस)** कहा जाता है।

- **संरचना एवं रंग:**
  - ऑरोरा में **ऑक्सीजन और नाइट्रोजन सहित गैसें व कण** शामिल होते हैं।
  - इन कणों के **वायुमंडल से टकराने से प्रकाश के रूप में ऊर्जा** निकलती है।
  - ऑरोरा में दिखाई देने वाले **रंग गैस के प्रकार और टकराव की ऊँचाई पर निर्भर** करते हैं।
- **प्रभाव:**
  - वे पृथ्वी पर **ब्लैक-आउट**(अँधेरा) कर सकते हैं, **अंतरिक्ष में उपग्रहों को नष्ट** कर सकते हैं तथा **अंतरिक्ष यात्रियों के जीवन को खतरे में** डाल सकते हैं, साथ ही पूरे **सौर मंडल में अंतरिक्ष के मौसम को प्रभावित** कर सकते हैं।

नोट: STEVE एक अरोरा जैसी घटना है जो चलती हरी *"पिकेट-फेंस"* संरचना के साथ एक विशिष्ट, बैंगनी रंग के चाप के रूप में दिखाई देती है। इसे सामान्य उत्तरी और दक्षिणी रोशनी की तुलना में **निचले अक्षांशों** से देखा जा सकता है।

भू-चुंबकीय तूफान (Geomagnetic Storm):

- भू-चुंबकीय तूफान का निर्माण करने वाली सौर पवनें [मुख्य रूप से मैग्नेटोस्फीयर में दक्षिण दिशा में प्रवाहित होने वाली सौर पवनें (पृथ्वी के क्षेत्र की दिशा के विपरीत)] उच्च गति से काफी लंबी अवधि (कई घंटों तक) तक प्रवाहित होती हैं।
- हर कुछ दशकों में एक बार **हिंसक भू-चुंबकीय तूफान** आना दुर्लभ है।
  - पिछली बार सूर्य द्वारा इस प्रकार आवेशित कण समान ऊर्जा और तीव्रता के साथ 2003 में पृथ्वी के संपर्क में आये थे।

भारत में झींगा पालन

हाल ही में भारत ने अमेरिका स्थित **मानवाधिकार** समूह द्वारा भारत में झींगा फार्मों पर लगाए गए आरोपों का खंडन किया है। भारत ने कहा कि भारत का संपूर्ण झींगा निर्यात **समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (MPEDA)** द्वारा प्रमाणित है जिससे किसी प्रकार की चिंताओं की कोई गुंजाइश नहीं है।

भारत में झींगा पालन की स्थिति:

- **परिचय:** झींगा क्रस्टेशियन (शेलफिश का एक रूप) है, जिसका शरीर अर्ध पारदर्शी होने के साथ चपटा होता है तथा उदर लचीला होने के साथ इसके पश्च भाग से संलग्न होता है।
  - उनके करीबी वंशज में केकड़े, क्रेफिश और झींगा मछली शामिल हैं। ये सभी महासागरों में उथले और गहरे जल में तथा मीठे जल की झीलों एवं झरनों में पाए जाते हैं।
- **झींगा पालन: झींगा पालन** का आशय मानव उपभोग के लिये तालाबों या टैंकों जैसे नियंत्रित क्षेत्रों में झींगा पालन करना है।
  - इनके लिये 25-30°C (77-86°F) के मध्य उष्म तापमान वाला गर्म जल अनुकूल होता है।
  - इनके लिये चिकनी-दोमट या बलुई-मिट्टी अनुकूल होती है तथा 6.5 से 8.5 के बीच pH वाली कुछ क्षारीय मृदा इष्टतम होती है।
  - झींगा पालन के लिये मृदा में कम से कम **5% कैल्शियम कार्बोनेट होना बेहतर** होता है।
- **भारत में झींगा पालन की स्थिति:**
  - **झींगा निर्यातक के रूप में भारत:** भारत **विश्व के सबसे बड़े झींगा निर्यातकों** में से एक है।
    - वर्ष 2022-23 में भारत का **समुद्री खाद्य** निर्यात **8.09 बिलियन अमेरिकी डॉलर** या ₹64,000 करोड़ था और इन निर्यातों में **झींगा** का योगदान **5.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर** था।
    - अमेरिकी बाज़ार में समुद्री खाद्य निर्यात के लिये वर्ष **2022-23** में भारत की हिस्सेदारी **40%** थी, जो **थाईलैंड, चीन, वियतनाम और इक्वाडोर** जैसे प्रतिद्वंद्वियों से काफी अधिक थी।
  - **झींगा उत्पादक राज्य: आंध्र प्रदेश** भारत का सबसे बड़ा झींगा उत्पादक राज्य है, जो भारत के झींगा उत्पादन का **70%** है।
    - पश्चिम बंगाल में सुंदरबन तथा गुजरात में कच्छ के प्रमुख उत्पादक के साथ **पश्चिम बंगाल और गुजरात** झींगा पालन में अन्य प्रमुख राज्य हैं।
  - **विनियमन:**
    - सभी झींगा इकाइयाँ **MPEDA (समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण)** तथा **FSSAI (भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण)** के साथ पंजीकृत हैं।
    - वे अमेरिकी संघीय विनियम संहिता के अनुसार, **HACCP (संकट विश्लेषण और गंभीर नियंत्रण बिंदु)** आधारित खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली का पालन करते हैं।
    - वर्ष 2002 से जलीय कृषि में औषधीय किंतु हानिकारक पदार्थों के उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया गया है।

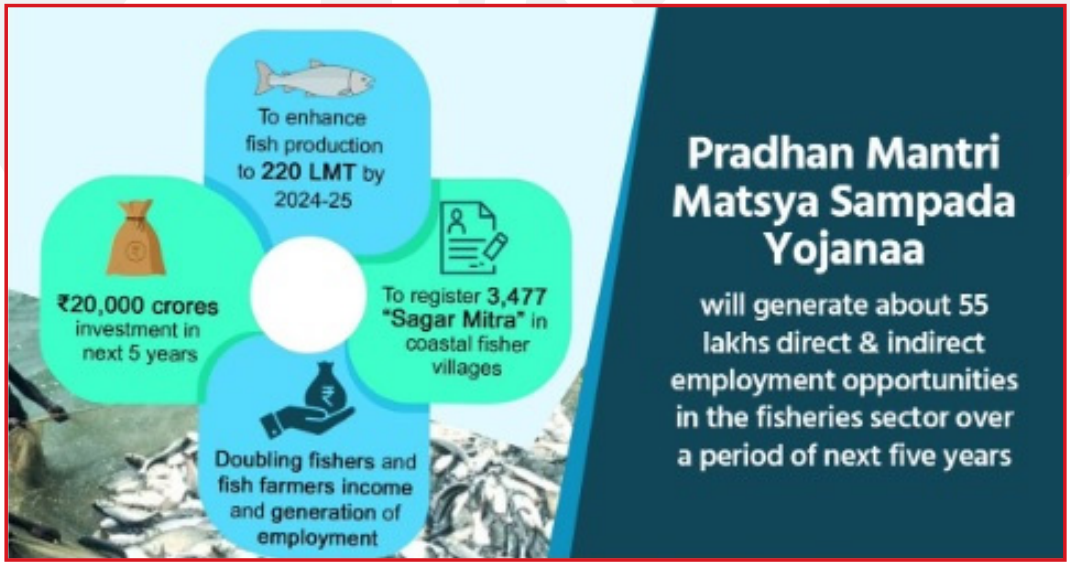
- इसके अलावा, **राष्ट्रीय अवशेष नियंत्रण योजना, ELISA स्क्रीनिंग लैब,** इन-हाउस लैब और पूर्व-निर्यात जाँच जैसे राष्ट्रीय नियम एवं निगरानी उपाय लागू हैं।

समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण(MPEDA) क्या है ?

- **परिचय:** यह भारत में **समुद्री खाद्य उद्योग** के समग्र विकास और इसकी निर्यात क्षमता की प्राप्ति के लिये एक **नोडल एजेंसी** है।
  - इसकी स्थापना **1972** में समुद्री उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण अधिनियम (MPEDA), 1972 के तहत की गई थी।
  - यह **केंद्रीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय** के अधीन कार्य करता है।
- **उद्देश्य:** यह भारत में **समुद्री खाद्य उत्पादन, प्रसंस्करण, विपणन और निर्यात** के विकास की परिकल्पना करता है।
  - भारत सरकार MPEDA की सिफारिशों के आधार पर मछली पकड़ने वाले जहाज़ो, भंडारण परिसरों, प्रसंस्करण संयंत्रों और परिवहन के लिये नए मानकों की सिफारिश करती है।
- **कार्यप्रणाली:** MPEDA निर्यातकों को नामांकित करता है, गुणवत्ता मानक निर्धारित करता है, निर्यात को बढ़ावा देने के लिये आयातकों के साथ संपर्क करता है तथा उत्पादन एवं उत्पादकता बढ़ाने के लिये प्रासंगिक हितधारकों के लिये प्रशिक्षण, जागरूकता अभियान जैसे **क्षमता निर्माण कार्यक्रम (Capacity-building programmes)** आयोजित करता है।
- **मुख्यालय: कोच्चि, केरल**।

समुद्री खाद्य निर्यात से संबंधित सरकारी पहल क्या हैं ?

- **प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (Pradhan Mantri Matsya Sampada Yojana- PMMSY):** इस प्रमुख योजना के माध्यम से **गुणवत्तापूर्ण झींगा उत्पादन, प्रजातियों के विविधीकरण, निर्यात-उन्मुख प्रजातियों को बढ़ावा देने, ब्रांडिंग, मानकों और प्रमाणन, प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण, मत्स्य पालन प्रबंधन और नियामक ढाँचे के निर्माण** में सहायता प्रदान करने के लिये इसे 2020 में लॉन्च किया गया था।



- **मत्स्य पालन और जलीय कृषि अवसंरचना विकास कोष:** वर्ष 2018 में शुरू किया गया, FIDF समुद्री और अंतर्देशीय मत्स्य पालन दोनों में बुनियादी ढाँचे के साथ-साथ आधुनिकीकरण की अवश्यकताओं को पूरा करने हेतु ऋण प्रदान करता है।
- किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) मत्स्य पालन योजना: यह मत्स्य पालन करने वाले किसानों को उनकी कार्यशील पूंजी आवश्यकताओं के लिये पर्याप्त और समय पर ऋण सहायता प्रदान करती है।
  - नए कार्डधारक ब्याज छूट के साथ **2 लाख रुपए** तक का ऋण प्राप्त कर सकते हैं।
  - वर्तमान KCC धारक 3 लाख रुपए की बढ़ी हुई ऋण सीमा का लाभ उठा सकते हैं।
  - KCC ऋण के लिये ऋण दर 7% है, जिसमें भारत सरकार द्वारा प्रतिवर्ष 2% ब्याज छूट भी शामिल है।

■■■

नोट :

रैपिड फायर

गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार 2024

वन और आदिवासी अधिकार कार्यकर्त्ता **आलोक शुक्ला** को उनके सफल अभियान के लिये प्रतिष्ठित **गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार 2024** से सम्मानित किया गया है, जिसने **छत्तीसगढ़ के हसदेव अरण्य क्षेत्र** में 21 नियोजित **कोयला खदानों** से 4.45 लाख एकड़ जैवविविधता से समृद्ध जंगलों को बचाया है।

- हसदेव अरण्य का जंगल छत्तीसगढ़ के कोरबा, सूरजपुर और सरगुजा ज़िलों में 170 लाख हेक्टेयर में फैला हुआ है, जिसे **"छत्तीसगढ़ के फेफड़े"** के रूप में जाना जाता है, जिसमें समृद्ध जैवविविधता है तथा यह **25 लुप्तप्राय प्रजातियों,** 92 पक्षी प्रजातियों एवं 167 दुर्लभ प्रजातियों व औषधीय पौधों की प्रजातियों का घर है।
- **हसदेव नदी**, जो **महानदी में** मिलती है, इन जंगलों से पोषित होती है और हसदेव बांगो जलाशय को पानी की आपूर्ति करती है, जिससे 741,000 एकड़ कृषि भूमि की सिंचाई होती है।
  - छत्तीसगढ़, जहाँ 44% भूमि वनाच्छादित है, भारत में **तीसरा सबसे बड़ा वन क्षेत्र** है।
  - इसके अलावा, लगभग 15,000 स्वदेशी लोग अपनी आजीविका, सांस्कृतिक विरासत और भोजन के लिये हसदेव अरण्य वनों पर निर्भर हैं।
- **गोल्डमैन पर्यावरण पुरस्कार** को *गोल्डमैन पर्यावरण फाउंडेशन* द्वारा दिये जाने वाले **ग्रीन नोबेल पुरस्कार** के रूप में भी जाना जाता है।
- इस पुरस्कार की **स्थापना वर्ष 1989 में रिचर्ड और रोंडा गोल्डमैन** द्वारा की गई थी।
  - यह छह क्षेत्रों (**एशिया, अफ्रीका, यूरोप, उत्तरी अमेरिका, दक्षिण और मध्य अमेरिका**) और अंत में, द्वीपों तथा द्वीपीय देशों के ज़मीनी स्तर के पर्यावरण नेताओं को मान्यता देता है।
  - विजेताओं का चयन एक अंतर्राष्ट्रीय निर्णायक मंडल (International Jury) द्वारा किया जाता है और पुरस्कार राशि के रूप में 200,000 अमेरिकी डॉलर दिये जाते हैं।

AI-संचालित निर्वाचन आउटरीच

जैसे-जैसे भारत में लोकसभा चुनाव चल रहे हैं, **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) और संवर्धित वास्तविकता (AR)** जैसी तकनीकों का उपयोग, राजनेताओं के संभावित मतदाताओं के साथ संबोधन तथा उन तक उनकी पहुँच को तेज़ी से बदल रहा है।

- **AI-जनरेटेड वार्तालाप:** इसमें मतदाताओं को कॉल करने और जनरेटिव AI का उपयोग करके उनके मुद्दों का जवाब देने तथा स्थिति में सुधार करने के वचन करने के लिये एक **स्थानीय नेता की वास्तविक आवाज़ उत्पन्न करना शामिल है।**
- **संवर्धित वास्तविक रैलियाँ:** राजनीतिक दल अपने वास्तविक दुनिया के माहौल में मतदाताओं को संदेश देने वाले राजनेताओं की कंप्यूटर-जनित छवियाँ बनाने के लिये AR तकनीक का उपयोग करते हैं, जिन्हें QR कोड के माध्यम से एक्सेस किया जाता है।
- **सोशल मीडिया डीपफेक:** मतदाताओं की भावनाओं को प्रभावित करने के लिये सकारात्मक और नकारात्मक संदेश देने के लिये राजनेताओं तथा बॉलीवुड हस्तियों के **AI-जनरेटेड डीपफेक** का उपयोग सोशल मीडिया एवं मैसेजिंग प्लेटफॉर्म पर किया जा रहा है।
- **साक्षरता और पारदर्शिता के बारे में चिंताएँ:** इन तकनीकों का व्यापक उपयोग गलत सूचना की संभावना और अधिक पारदर्शिता की आवश्यकता के बारे में चिंताएँ उत्पन्न करता है, विशेष रूप से ऐसे देश में जहाँ डिजिटल साक्षरता की अलग-अलग डिग्री वाले इंटरनेट उपयोगकर्त्ताओं की एक बड़ी और विविध आबादी है।

प्लेटो और अवार

हाल के वैज्ञानिक शोधों ने प्लेटो की शवादान स्थल की खोज की है तथा अवारों (Avars), एथेंस के एक पूर्वोत्तर कोकेशियान जातीय समूह, के ऐतिहासिक महत्त्व पर प्रकाश डालते हुए, दो ऐतिहासिक रूचिपूर्ण अध्यायों का खुलासा किया है।

- **प्लेटो (427-348 ईसा पूर्व)**, ग्रीस के एक प्रमुख दार्शनिक थे, जो **सुकरात (470-399 ईसा पूर्व) के शिष्य** तथा **अरस्तू (384-322 ईसा पूर्व) के शिक्षक थे।**
  - उत्तर भारत तथा पाकिस्तान में इन्हें क्रमशः 'सुकरात', 'अफलातून' और 'अरस्तू' के नाम से जाना जाता है।
  - 18वीं शताब्दी में हरकुलेनियम से खोजे गए **प्राचीन पपीरस स्क्रॉल** (प्राचीन मिस्र और भूमध्य सागर में प्रयुक्त लेखन सामग्री) से एथेंस/यूनान के एकेडेमिया उद्यान में प्लेटो के शवादान स्थल का पता चला।
- अवार, 6वीं सदी के अंत से लेकर 9वीं सदी के प्रारंभ तक पूर्वी मध्य यूरोप में एक प्रमुख शक्ति थे।

नोट :

- अवार पूर्वी मध्य एशिया में उत्पन्न हुए और कार्पेथियन बेसिन में बस गये। शोधकर्त्ताओं ने अवारों के शवादान स्थलों से DNA एकत्र किया तथा इनकी सामाजिक प्रथाओं की जाँच के लिये **ancIBD** नामक एक विधि का उपयोग किया।
  - ancIBD प्राचीन मानव DNA (aDNA) में **वंश-आधारित-पहचान** का पता लगाता है। IBD खंड दो व्यक्तियों के बीच साझा किये गये लंबे DNA अनुक्रम हैं और वर्तमान वंशावली संबंध के लिये एक संकेतक का कार्य करते हैं।
- निष्कर्षों से पता चलता है कि अवार चचेरे, ममेरे, मौसेरे या फुफेरे भाई या बहन (Cousins) से विवाह नही करते हैं तथा गैर-अवारों के साथ सामान्यत: कम अंतर्विवाह करते हैं।
  - उन्होंने **लेविरेट यूनियन** का अनुसरण किया (एक विधवा ने अपने मृत पति के परिवार के एक पुरुष से शादी की), जो यूरोप में सामान्य नहीं है, परंतु यह **एशिया के स्टेपी लोगों की एक स्थापित विशेषता** है तथा ये एक पारंपरिक पितृसत्तात्मक व्यवस्था का अनुसरण करते हैं।

हैंगर श्रेणी की पनडुब्बी

हाल ही में चीन ने पाकिस्तान के लिये तैयार की जा रहीं आठ हैंगर श्रेणी की पनडुब्बियों में से पहली को लॉन्च किया है। यह एक **डीज़ल-इलेक्ट्रिक हमलावर पनडुब्बी** है।

- यह **भारतीय नौसेना** की कलवरी श्रेणी की पनडुब्बियों से बड़ी है, जिसमें कलवरी श्रेणी के 1,775 टन की तुलना में 2,800 टन का विस्थापन है।
- हैंगोर क्लास में एयर इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन (AIP) है।
  - AIP पनडुब्बियों को लंबे समय तक जलमग्न में रहने की अनुमति देता है।
  - AIP को वर्ष 2024 में पहली स्कॉर्पीन श्रेणी की पनडुब्बी **INS कलवरी** पर स्थापित करने की योजना है।
- आयुध के संदर्भ में दोनों **टॉरपीडो एवं जहाज़-रोधी मिसाइलें** ले जाते हैं, कलवरी वर्ग के पास संभवत: अधिक आधुनिक और युद्ध-परीक्षणित आयुध हैं।
- **छोटे कलवरी वर्ग** की तुलना में हैंगर वर्ग का बड़ा आकार तटीय जल में **इसकी गतिशीलता** में बाधा उत्पन्न कर सकता है।

IREDA को मिला नवरत्न का दर्जा

भारतीय अक्षय ऊर्जा विकास संस्था (**Indian Renewable Energy Development Agency- IREDA**) ने लोक उद्यम विभाग (Department of Public Enterprises) से **'नवरत्न'** का दर्जा प्राप्त कर एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है।

- इरेडा (IREDA) की स्थापना वर्ष 1987 में एक गैर-बैंकिंग वित्तीय संस्थान के रूप में की गई थी, यह **नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय** (Ministry of New and Renewable Energy) के अधीन कार्य करता है तथा नवीकरणीय ऊर्जा/अक्षय ऊर्जा स्रोतों से संबंधित परियोजनाओं को प्रोत्साहित करता है व उनका विकास करता है।
- **नवरत्न विशेषाधिकार:** नवरत्न का दर्जा प्राप्त कंपनियाँ केंद्रीय प्राधिकरण की मंज़ूरी के बिना 1,000 करोड़ रुपए तक का निवेश कर सकती हैं, प्रति वर्ष निवल मूल्य का 30% आवंटित कर सकती हैं तथा संयुक्त उद्यम एवं विदेशी सहायक कंपनियों में भागीदारी कर सकती हैं।
- **अर्हता मानदंड:** नवरत्न का दर्जा प्राप्त करने के लिये कंपनियों को **मिनीरत्न श्रेणी-I का दर्जा** प्राप्त होना चाहिये तथा CPSE की अनुसूची 'A' में सूचीबद्ध होना चाहिये।

नोट :

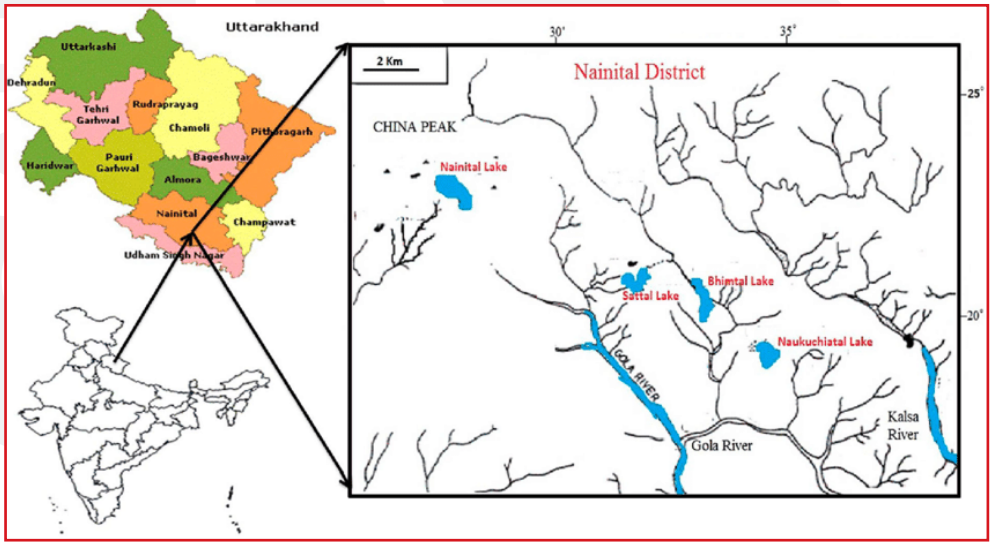
CPSEs का वर्गीकरण

श्रेणी	शुरुआत	मानदंड	उदाहरण
महारत्न	• CPSEs के लिये **महारत्न योजना मई 2010 में शुरू** की गई थी, ताकि मेगा **CPSEs को अपने संचालन का विस्तार करने और वैश्विक दिग्गजों के रूप में उभरने के लिये** सशक्त बनाया जा सके।	• कंपनियों को **नवरत्न का दर्जा** प्राप्त होना चाहिये। • कंपनी को **भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (Security Exchange Board of India- SEBI)** के नियामकों के अंतर्गत न्यूनतम निर्धारित सार्वजनिक हिस्सेदारी (Minimum Prescribed Public Shareholding) के साथ भारतीय शेयर बाज़ार में सूचीबद्ध होना चाहिये। • विगत तीन वर्षों की अवधि में **औसत वार्षिक व्यवसाय** (Average Annual Turnover) **25,000 करोड़ रुपए से अधिक** होना चाहिये। • पिछले तीन वर्षों में औ**सत वार्षिक निवल मूल्य** (Average Annual Net Worth) **15,000 करोड़ रुपए से अधिक** होना चाहिये। • पिछले तीन वर्षों का **औसत वार्षिक शुद्ध लाभ** (Average Annual Net Profit) **5,000 करोड़ रुपए से अधिक** होना चाहिये। • कंपनियों की **व्यापार के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में महत्त्वपूर्ण उपस्थिति** होनी चाहिये।	• भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड, भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड, कोल इंडिया लिमिटेड, गेल (इंडिया) लिमिटेड, आदि।
नवरत्न	• नवरत्न योजना **वर्ष 1997 में शुरू** की गई थी ताकि उन CPSEs की पहचान की जा सके जो अपने संबंधित क्षेत्रों में तुलनात्मक लाभ प्राप्त करते हैं और **वैश्विक अभिकर्त्ता बनने के उनके अभियान में उनका समर्थन** करते हैं।	• **मिनीरत्न श्रेणी - I और अनुसूची 'A' के तहत आने वाली CPSEs**, जिन्होंने पिछले पाँच वर्षों में से तीन में समझौता ज्ञापन प्रणाली के तहत **'उत्कृष्ट' या 'बहुत अच्छी' रेटिंग** प्राप्त की है और छह प्रदर्शन मापदंडों में 60 या उससे अधिक का समग्र स्कोर प्राप्त किया हो। ये **छह मापदंड** हैं: • शुद्ध पूंजी और शुद्ध लाभ • उत्पादन की कुल लागत के सापेक्ष मैनपॉवर पर आने वाली कुल लागत • मूल्यह्रासके पहले कंपनी का लाभ, वर्किंग कैपिटल पर लगा टैक्स और ब्याज • ब्याज भुगतान से पहले लाभ और कुल बिक्री पर लगा कर • प्रति शेयर कमाई • अंतर-क्षेत्रीय प्रदर्शन	• भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड, हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड, आदि।

नोट :

मिनीरत्न	• मिनीरत्न योजना की **शुरुआत वर्ष 1997 में सार्वजनिक क्षेत्र को अधिक कुशल एवं प्रतिस्पर्द्धी बनाने** और लाभ कमाने वाले सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों को अधिक स्वायत्तता तथा शक्तियों का प्रत्यायोजन प्रदान करने के नीतिगत उद्देश्य के अनुसरण में की गई थी।	• **मिनीरत्न श्रेणी- 1:** मिनीरत्न कंपनी श्रेणी 1 का दर्जा प्राप्त करने के लिये आवश्यक है कि कंपनी ने पिछले **तीन वर्षों से लगातार लाभ प्राप्त किया हो** तथा तीन साल में एक बार कम से कम 30 करोड़ रुपए का शुद्ध लाभ अर्जित किया हो। • **मिनीरत्न श्रेणी- 2 :** CPSE द्वारा **पिछले तीन साल से लगातार लाभ अर्जित किया हो और उसकी निवल संपत्ति सकारात्मक हो**, वे मिनीरत्न- II का दर्जा पाने के लिये पात्र हैं।	• **श्रेणी-1:** भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण, एंट्रिक्स कॉर्पोरेशन लिमिटेड, आदि। • **श्रेणी-2:** भारतीय कृत्रिम अंग निर्माण निगम (ALIMCO), भारत पंप्स एंड कंप्रेसर्स लिमिटेड (BPCL), आदि।

भीमताल झील



- भीमताल झील **उत्तराखंड** राज्य में **नैनीताल ज़िले (जिसे "भारत का झीलों का ज़िला" भी** कहा जाता है।) **की सबसे बड़ी झील** है साथ ही यह **कुमाऊँ क्षेत्र** की भी सबसे बड़ी झील है।
  - इसका नाम प्रसिद्ध महाकाव्य महाभारत के दूसरे **पांडव भीम** के नाम पर रखा गया है।
- यह एक **प्राकृतिक झील** है और इसकी उत्पत्ति का श्रेय **पृथ्वी की भू पर्पटी** के खिसकने के कारण उत्पन्न हुए **अनेक भ्रंशों** को दिया जाता है।
- यह **झील 1883 में ब्रिटिश काल** के दौरान बनाई गई थी और इस पर एक **चिनाई वाला बांध (Masonry dam)** बनाया गया है।
- झील के चारों ओर समृद्ध वनस्पति और जीव हैं और झील के चारों ओर पहाड़ी ढलानों पर देवदार और ओक के घने जंगल हैं।
  - यह सर्दियों के महीनों में बड़ी संख्या में **प्रवासी पक्षियों का निवास स्थान** होता है।
  - क्षेत्र में पाई जाने वाली प्रसिद्ध प्रजातियों में **बुलबुल, वॉल क्रीपर, एमराल्ड डव, ब्लैक ईगल और टैनी फिश उल्लू** शामिल हैं।
- **झील के केंद्र में एक द्वीप है** जिसे एक **मछलीघर (Aquarium)** के साथ पर्यटकों के आकर्षण के रूप में विकसित किया गया है।

शोम्पेन जनजाति ने पहली बार किया अपने मताधिकार का प्रयोग

ग्रेट निकोबार द्वीप में रहने वाले **विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूहों (Particularly Vulnerable Tribal Groups - PVTGs)** में से एक **शोम्पेन जनजाति** के **7 सदस्यों** ने पहली बार **अंडमान और निकोबार लोकसभा क्षेत्र** में अपना पहला वोट डाला।

नोट :

- वे अत्यधिक अलग-थलग, **अर्द्ध-घुमंतू शिकारी-संग्रहकर्त्ता** हैं। 2011 की जनगणना के आँकड़ों के अनुसार **शोम्पेन जनजाति की अनुमानित जनसंख्या 229** थी।
- वे अपनी विशिष्ट अनूठी भाषा के लिये जाने जाते हैं, जिसमें **विभिन्न बोलियाँ** शामिल हैं जिन्हें केवल विशिष्ट क्षेत्र के भीतर ही समझा जाता है।
- जनजाति की **सामाजिक संरचना पितृसत्तात्मक** है, जिसमें सबसे बड़ा पुरुष सदस्य पारिवारिक मामलों की देखरेख करता है। इनमें **एकल विवाह आम** है तथा बहुविवाह भी स्वीकार्य है।
- अंडमान द्वीपसमूह में पाँच PVTGs निवास कर रहे हैं, वे हैं **ग्रेट अंडमानीज़, ज़ारवा, ओंगेस, शोम्पेन और नॉर्थ सेंटिनलीज़।**
- PVTGs को मूल रूप से **1973 में ढेबर आयोग द्वारा आदिम जनजातीय समूह (PTG)** के रूप में सूचीबद्ध किया गया था, **बाद में 2006 में भारत सरकार द्वारा इसका नाम बदलकर पीवीटीजी कर दिया गया।**

अप्रैल 2024 का GST राजस्व संग्रह

- **सकल वस्तु एवं सेवा कर (GST) संग्रह** अप्रैल, 2024 में 2.10 लाख करोड़ रुपए के रिकॉर्ड उच्च स्तर पर पहुँच गया। यह **साल-दर-साल 12.4%** की महत्त्वपूर्ण वृद्धि को दर्शाता है, जो **घरेलू लेनदेन (13.4% ऊपर) और आयात (8.3% ऊपर)** में मज़बूत वृद्धि से प्रेरित है।
- रिफंड के लेखांकन के बाद, **अप्रैल 2024 का शुद्ध GST राजस्व 1.92 लाख करोड़ रुपए है,** जो वर्ष 2023 की समान अवधि की तुलना में 15.5% की प्रभावशाली वृद्धि को दर्शाता है।
- वित्तमंत्री ने इस वृद्धि का श्रेय अर्थव्यवस्था में मज़बूत गति और कुशल कर संग्रह को दिया, **जिसमें राज्यों को IGST (एकीकृत GST) निपटान के कारण कोई बकाया नहीं है।**
- **GST क्षतिपूर्ति उपकर** संग्रह भी 13,260 करोड़ रुपए के सर्वकालिक उच्चतम स्तर पर पहुँच गया।
  - वर्ष 2017 में GST व्यवस्था में बदलाव के कारण राज्यों को होने वाले राजस्व घाटे की भरपाई के लिये पाँच वर्ष के लिये पेश किये गए उपकर का उपयोग अब **महामारी** के दौरान लिये गए ऋणों को चुकाने के लिये किया जा रहा है, ताकि लॉकडाउन के कारण राजस्व में गिरावट के बीच राज्यों को मुआवज़ा दिया जा सके।
- **मिज़ोरम ने सर्वाधिक 52% की वृद्धि दर्ज़** की, इसके बाद असम में 25% और दिल्ली, बिहार व गोवा के राजस्व में 23% की वृद्धि दर्ज की गई।

नोट :

ऑप्शन राइटिंग

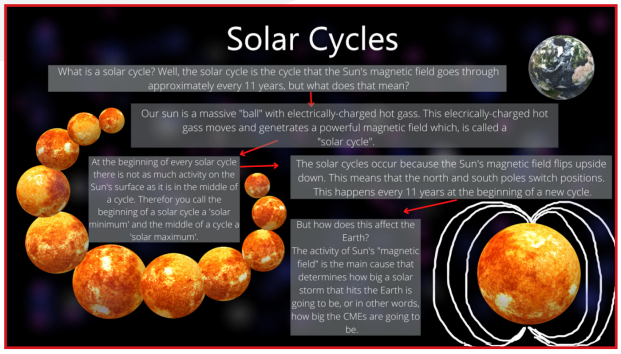
खुदरा निवेशक और संपन्न व्यक्ति तेज़ी से ऑप्शन राइटिंग में निवेश कर रहे हैं, परंतु यह एक जोखिम भरा क्षेत्र है जिस पर संस्थागत भागीदारों और विशेषज्ञों का वर्चस्व था।

- ऑप्शन राइटिंग में यह वृद्धि ,डेरिवेटिव ट्रेडिंग के रिटेल भागीदारों के संबंध में भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड के लिये चिंताओं का कारण है, **भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड** के एक अध्ययन के अनुसार फ्यूचर एवं ऑप्शन (F&O) ट्रेडिंग क्षेत्र में 90% ट्रेडर्स को नुकसान होता है।
- ऑप्शन राइटिंग का अर्थ ऑप्शन अनुबंधों को बेचने की रणनीति से है, जो विक्रेता (ऑप्शन राइटर)को एक निर्दिष्ट अवधि (समाप्ति तिथि) के भीतर पूर्व निर्धारित मूल्य (स्ट्राइक प्राइस) पर अंतर्निहित परिसंपत्ति को खरीदने या बेचने का दायित्व देता है।
  - यह रणनीति अक्सर उन निवेशकों द्वारा अपनाई जाती है जो प्रीमियम एकत्र करके आय सृजित करना चाहते हैं परंतु यदि बाज़ार, विक्रेता के प्रतिकूल चलता है तो इससे असीमित हानि की संभावना का संकट उत्पन्न हो सकता है।
- दैनिक तथा साप्ताहिक ऑप्शन समाप्ति के प्रारंभ से ऑप्शन राइटिंग को और बढ़ावा मिला है, जिससे ट्रेडर्स को अल्पकालिक बाज़ार के उतार-चढ़ावों एवं प्रीमियम हानि पर निवेश करना सुगम हुआ है।
  - ऑप्शन ट्रेडर्स को थीटा क्षय (विकल्प के मूल्य में लगातार हो रही गिरावट) से लाभ होता है,जबकि खरीदारों को तेज़ी से प्रीमियम पर हानि के कारण चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- डेरिवेटिव एवं अंतर्निहित प्रतिभूतियों से प्राप्त वित्तीय उपकरणों में फॉरवर्ड्स, फ्यूचर्स और ऑप्शंस सम्मिलित हैं।
  - फॉरवर्ड्स और फ्यूचर्स खरीदारों को भविष्य की तारीख पर पूर्व-सहमत मूल्य पर संपत्ति खरीदने के लिये बाध्य करते हैं।
  - ऑप्शंस, खरीदारों को परिपक्वता अवधि पर या उससे पूर्व निर्धारित मूल्य पर अंतर्निहित परिसंपत्ति को खरीदने या बेचने का अधिकार देते हैं, परंतु दायित्व का नहीं।

सौर ज्वालाओं का एक साथ विस्फोट

हाल ही में **राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (NASA)** की सौर गतिकी वेधशाला ने एक दुर्लभ खगोलीय घटना को रिकॉर्ड किया, जो एक साथ **चार सौर ज्वालाओं के विस्फोट के साथ घटित हुई।**

- इसकी उत्पत्ति **तीन सनस्पॉट और एक बड़े चुंबकीय फिलामेंट** से हुई, जो जटिल चुंबकीय अंत:क्रियाओं को प्रदर्शित करता है।
- जब सूर्य अपने 11-वर्षीय सौर चक्र के चरम पर पहुँचता है जिसे सौर अधिकतम कहा जाता है, तो इस दौरान यह विस्तृत सौर गतिविधि प्रदर्शित करता है।
  - इसे एक **सिंपथैटिक सौर ज्वाला** के रूप में जाना जाता है, जहाँ सूर्य के चुंबकीय क्षेत्र में कई विस्फोट होते हैं, जो बड़े पैमाने पर चुंबकीय क्षेत्र लूप द्वारा जुड़े होते हैं।
- **सिंपथैटिक ज्वाला एक विस्फोट** के कारण होती है जो **दूसरे को ट्रिगर** करती है, जिससे **कोरोनल मास इजेक्शन (CMEs)** और प्लाज़्मा का बड़े पैमाने पर विस्फोट होता है।
- इसे दुर्लभ माना जाता है, क्योंकि अधिकांश रिपोर्ट किये गए सिंपथैटिक फ्लेयर्स में केवल दो जुड़े हुए फ्लेयर्स उत्पन्न होते हैं, जबकि इसमें चार फ्लेयर्स उत्पन्न होते हैं जो इसे एक **सुपर-सिंपथैटिक** घटना बनाते हैं।
- इस प्रकार की घटनाओं में **पावर ग्रिड, पृथ्वी पर दूरसंचार नेटवर्क** और परिक्रमा करने वाले उपग्रहों को बाधित करने तथा अंतरिक्ष यात्रियों को खतरनाक विकिरण स्तरों के संपर्क में लाने की **क्षमता** होती है।
- यह घटना वैज्ञानिकों को **सूर्य के जटिल जीवन चक्र** और चुंबकीय अंत:क्रियाओं को बेहतर ढंग से समझने का अवसर प्रदान करती है।
- **सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र एक चक्र से गुजरता है,** जिसे सौर चक्र कहा जाता है, प्रत्येक 11 वर्ष में सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र पूर्ण रूप से परिवर्तित हो जाता है, जिसका अर्थ है कि **सूर्य के उत्तरी और दक्षिणी ध्रुव अपना स्थान परिवर्तित कर लेते हैं।**



केंद्रीकृत लोक शिकायत निवारण और निगरानी प्रणाली

हाल ही में राष्ट्रमंडल सचिवालय (Commonwealth Secretariat) ने भारत की **केंद्रीकृत लोक शिकायत निवारण**

नोट :

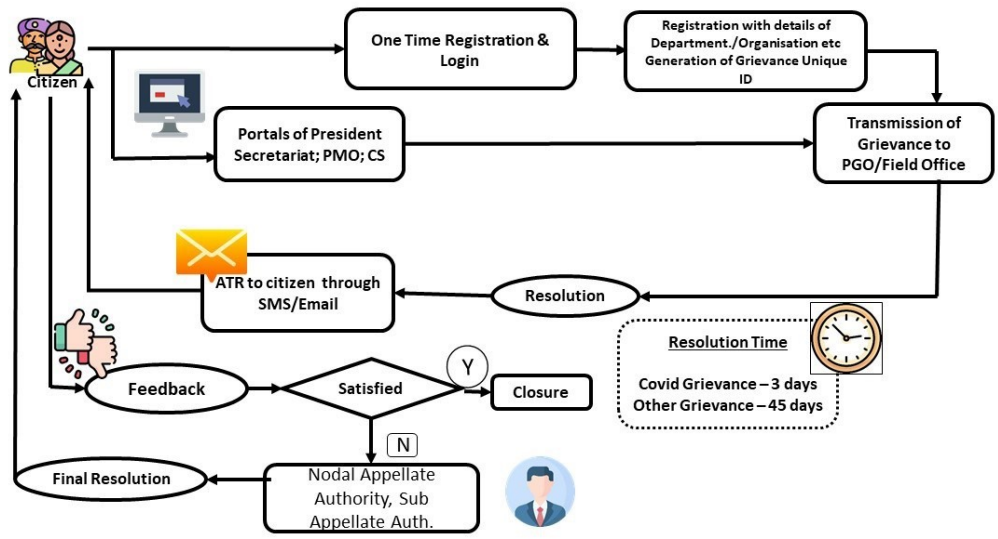
और निगरानी प्रणाली (Centralised Public Grievance Redressal and Monitoring System- CPGRAMS) को **अत्याधुनिक शिकायत निवारण प्रणाली** तथा **स्मार्ट सरकार की सर्वोत्तम कार्यप्रणाली** के रूप में मान्यता दी है।

- अन्य देशों की निगरानी प्रणाली में नामीबिया की **नागरिक पंजीकरण और महत्त्वपूर्ण सांख्यिकी प्रणाली (Civil Registration and Vital Statistics System- CVRS)** और पहचान प्रबंधन प्रणाली तथा **केन्या के मानव संसाधन प्रबंधन व ई-नागरिक मॉडल** को शासन की सर्वोत्तम कार्यप्रणालियों के रूप में मान्यता प्रदान की गई।

CPGRAMS:

- यह एक **ऑनलाइन वेब-आधारित प्रणाली** है जिसे इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के **राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र** द्वारा **कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय के सहयोग से** विकसित किया गया है।
- इसका उद्देश्य जनता की **शिकायतें प्राप्त करना, उनका निवारण करना तथा उनकी निगरानी करना** है।
- यह भारत सरकार और राज्य सरकार के सभी मंत्रालयों/विभागों को जोड़ने वाले **एकल पोर्टल** के रूप में कार्य करता है।
- नागरिक, उमंग (UMANG) एकीकृत मोबाइल एप्लिकेशन ज़रिये या स्टैंडअलोन मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से CPGRAMS तक पहुँच सकते हैं।
- पंजीकरण करते समय, नागरिकों को अपनी शिकायतों की स्थिति पर नज़र रखने के लिये एक **विशिष्ट पंजीकरण आईडी** प्राप्त होती है।
- यह समाधान से असंतुष्ट नागरिकों के लिये **अपील दायर करने की सुविधा** भी प्रदान करता है।

CPGRAMS PROCESS FLOW



ICDRI का छठा सम्मेलन

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने **छठे अंतर्राष्ट्रीय** आपदा रोधी अवसंरचना सम्मेलन **(International Conference on Disaster Resilient Infrastructure- ICDRI)** को संबोधित किया।

- ICDRI सदस्य देशों, संगठनों और संस्थानों के साथ साझेदारी में आपदा रोधी अवसंरचना के लिये गठबंधन (CDRI) **का वार्षिक अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन** है।

नोट :

- इसका उद्देश्य जलवायु और आपदा जोखिमों के प्रति अवसंरचना प्रणालियों के लचीलेपन में वृद्धि करना है, जिससे **सतत् विकास** सुनिश्चित हो सके।

- CDRI की शुरुआत वर्ष **2019 में न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र जलवायु कार्रवाई शिखर सम्मेलन** के दौरान की गई थी। **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)** के बाद यह भारत की दूसरी प्रमुख वैश्विक पहल है।
  - **CDRI का सचिवालय नई दिल्ली, भारत** में स्थित है।
- **CDRI की पहल:**
  - **इंफ्रास्ट्रक्चर फॉर रेज़िलिएंट आइलैंड स्टेट्स (IRIS):** इस पहल की शुरुआत भारत ने की और यह छोटे द्वीपीय विकासशील देशों (SIDS) में पायलट परियोजनाओं के साथ क्षमता निर्माण पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - **इन्फ्रास्ट्रक्चर रेज़िलियेंस एक्सेलरेटर फंड:** यह संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) और **आपदा जोखिम न्यूनीकरण के लिये संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (UNDRR)** दोनों द्वारा समर्थित एक कोष है।
- कुछ अन्य **CDRI कार्यक्रमों में डोमिनिका में अनुकूल आवास, पापुआ न्यू गिनी में अनुकूल परिवहन नेटवर्क** और डोमिनिकन गणराज्य और फिजी में उन्नत पूर्व चेतावनी प्रणाली हैं।

CSIR-भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (IIP) का 65वाँ स्थापना दिवस

हाल ही में वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद्-**भारतीय पेट्रोलियम संस्थान (CSIR-IIP)** ने अपना **65वाँ स्थापना दिवस** मनाया। इसकी स्थापना **14 अप्रैल, 1960** को हुई थी।

- आयोजन के दौरान वैज्ञानिकों को ई-मेथनॉल, ग्रीन हाइड्रोजन, कार्बन तटस्थता के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण अनुसंधान करने के लिये प्रोत्साहित किया गया।
- **CSIR-IIP के निदेशक** ने विकसित भारत के संकल्प को पूरा करने के लिये **वर्ष 2024 से वर्ष 2030 तक** संस्थान की रूपरेखा प्रस्तुत की और साथ ही विगत समय में संस्थान द्वारा प्राप्त की गई विभिन्न उपलब्धियों पर प्रकाश डाला जिसमें **नुमालीगढ़ वैक्स प्लांट,** सस्टेनेबल एविएशन फ्यूल, **US ग्रेड गैसोलीन,** मेडिकल ऑक्सीजन यूनिट, **स्वीटनिंग कैटलिस्ट, PNG बर्नर और बेहतर गुड़ भट्टी** आदि शामिल हैं।
- CSIR की स्थापना वर्ष 1942 में की गई थी, जिसकी गिनती **विश्व के अग्रणी अनुसंधान एवं विकास (R&D) संगठनों** में होती है।
  - इसे **विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय** द्वारा वित्त पोषित किया जाता है और यह सोसायटी रजिस्ट्रीकरण अधिनियम, 1860 के माध्यम से एक स्वायत्त निकाय के रूप में कार्य करता है।
- **CSIR** रेडियो और अंतरिक्ष भौतिकी, **समुद्र विज्ञान और भू-भौतिकी, जैव प्रौद्योगिकी,** नैनोटेक्नोलॉजी, खनन, वैमानिकी, **पर्यावरण अभियांत्रिकी और** सूचना प्रौद्योगिकी इत्यादि क्षेत्रों में कार्यरत है।

माइक्रोसॉफ्ट ने किया Phi-3-Mini का अनावरण

हाल ही में माइक्रोसॉफ्ट ने **ओपन एआई मॉडल** के हिस्से के रूप में **Phi-3-Mini** का अनावरण किया, जिसे सक्षम और लागत प्रभावी लघु भाषा मॉडल (Small Language Model-SLM) के रूप में डिज़ाइन किया गया है।

- SLM **भाषा से संबंधित कार्यों जैसे पाठ वर्गीकरण, प्रश्न उत्तर, पाठ निर्माण** आदि को हल करने के लिये मौजूदा डेटा पर प्रशिक्षित एआई सिस्टम हैं।
- कथित तौर पर Phi-3-Mini **भाषा, तर्क, कोडिंग और गणित** जैसे प्रमुख क्षेत्रों में समान आकार वाले और यहाँ तक कि बड़े मॉडल से भी बेहतर प्रदर्शन करता है।
- Phi-3-Mini अपनी श्रेणी का पहला मॉडल है जिसकी गुणवत्ता पर बहुत कम प्रभाव के साथ **128K टोकन तक की कॉन्टेक्स्ट विंडो** है।
  - किसी भी समय एआई द्वारा पढ़ी और लिखी जा सकने वाली चर्चा की मात्रा को कॉन्टेक्स्ट विंडो कहा जाता है और इसे टोकन में मापा जाता है।
- माइक्रोसॉफ्ट ने दस लाख से अधिक किसानों को लाभ पहुँचाने वाले किसान-केंद्रित एप **कृषि मित्र को** विकसित करने में चल रही साझेदारी के लिये Phi-3-Mini का उपयोग करते हुए इंपीरियल टोबैको कंपनी (ITC) के साथ सहयोग किया है।

अप्रैल 2024 में दिल्ली की वायु गुणवत्ता में सुधार

अप्रैल 2024 में दिल्ली की वायु गुणवत्ता **में महत्त्वपूर्ण सुधार देखा गया,** विगत छह वर्षों में 'अच्छी से मध्यम' वायु गुणवत्ता वाले सबसे अधिक दिनों (23 दिन) की संख्या दर्ज की गई।

खराब वायु गुणवत्ता वाले दिनों पर नियंत्रण:

- अप्रैल 2024 में 200 से कम वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) वाले दिनों की संख्या 07 रही, जो NCR और आस-पास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग(CAQM) द्वारा लागू किये गए प्रभावी नियंत्रण उपायों को दर्शाता है।

नोट :

- **PM 2.5 और PM 10 में कमी:** अप्रैल 2024 में पार्टिकुलेट मैटर (PM) 2.5 और PM 10 की दैनिक औसत सांद्रता में विगत वर्षों की तुलना में महत्त्वपूर्ण कमी देखी गई।
  - PM **हवा में उपस्थित ठोस कणों एवं तरल बूंदों** का मिश्रण है। PM में धूल, गंदगी, कालिख, धुआँ और तरल बूंदें सम्मिलित हो सकती हैं।
    - PM10 (बड़े कण)- 10 माइक्रोमीटर या उससे कम व्यास वाले कण।
    - PM2.5 (सूक्ष्म कण)- 2.5 माइक्रोमीटर या उससे कम व्यास वाले कण।
- **एक AQI को 0 और 50 के मध्य 'अच्छा',** 51 तथा 100 के मध्य 'संतोषजनक', 101 एवं 200 के मध्य 'मध्यम', 201 व 300 के मध्य 'खराब', 301 और 400 के मध्य 'बहुत खराब' तथा 401 एवं 500 के मध्य 'गंभीर' माना जाता है।

शक्सगाम घाटी में चीन द्वारा सड़क का निर्माण

भारत ने हाल ही में **पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर (PoK) के ट्रांस-काराकोरम गलियारे** में शक्सगाम घाटी में चीन द्वारा सड़क के निर्माण गतिविधियों पर चिंता व्यक्त की, जो वर्ष 1963 में पाकिस्तान द्वारा चीन को सौंप दिया गया क्षेत्र है।

- **भारत ने वर्ष 1963 के चीन-पाकिस्तान सीमा समझौते को लगातार खारिज कर दिया है,** जिसमें शक्सगाम क्षेत्र को चीन को सौंपने और शक्सगाम घाटी को अपने क्षेत्र के रूप में दावा करने का प्रयास किया गया था।

- सियाचिन ग्लेशियर, भारतीय क्षेत्र का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा, **शक्सगाम घाटी के निकट स्थित है** और विशेष रूप से पूर्वी लद्दाख **में भारतीय और चीनी सैनिकों के बीच वर्ष 2020 के गतिरोध के बीच** रणनीतिक महत्त्व रखता है।
- वास्तविक नियंत्रण रेखा पर, विशेष रूप से पूर्वी लद्दाख में, चीन के व्यापक सैन्य निर्माण से **देपसांग** और दौलत बेग ओल्डी जैसे क्षेत्रों में भारतीय स्थानों के लिये खतरा उत्पन्न हो गया है।

ओरंगुटान औषधीय पौधे द्वारा घाव का इलाज

सुमात्रा (इंडोनेशिया) में **राकस** नामक एक **ओरंगुटान** ने चेहरे के घाव का इलाज **अकर कुनिंग (फाइब्रौरिया टिनक्टोरिया)** नामक औषधीय पौधे से किया।

- किसी घाव का इलाज करने के लिये औषधीय गुणों वाले उपकरण का उपयोग करने वाले एक **ग्रेट एप** का यह **पहला प्रलेखित** उदाहरण है।
- यह पौधा अपने जीवाणुरोधी, **सूजनरोधी** और **कवकरोधी गुणों** के लिये जाना जाता है।
- राकस के व्यवहार से पता चलता है कि **घाव का उपचार** मनुष्यों और ओरंगुटान के एक सामान्य पूर्वज में **उत्पन्न** हुआ होगा।
- **ग्रेट एप** प्राइमेट सुपरफैमिली **होमिनोइडिया** के भीतर टैक्सोनोमिक परिवार **होमिनिडे** से संबंधित हैं।
  - **बोनोबो (पैन पैनिस्कस); चिंपैंजी (पैन ट्रोग्लोडाइट्स); पूर्वी गोरिल्ला (गोरिल्ला बेरिंगेई); पश्चिमी गोरिल्ला (गोरिल्ला गोरिल्ला) और ऑरंगुटान (पोंगो)** को उनके बड़े आकार तथा मानव जैसी विशेषताओं के कारण इन्हें **ग्रेट एप** कहा जाता है।

विश्व का सबसे गहरा ब्लू होल

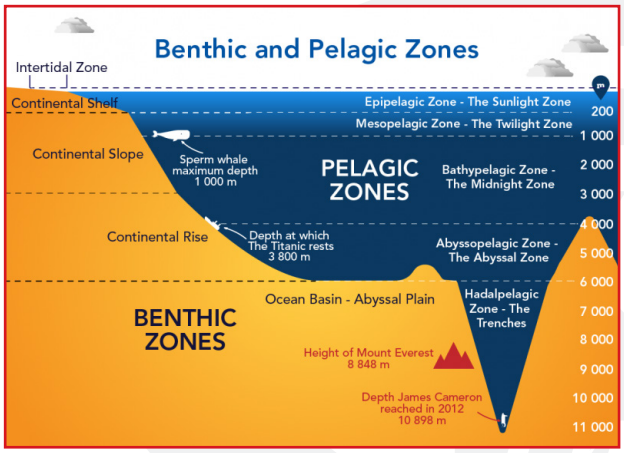
हाल ही में शोधकर्त्ताओं ने **मेक्सिको में चेतुमल खाड़ी** में स्थित **विश्व के सबसे गहरे ब्लू होल** की खोज की है, जिसे **ताम जा' ब्लू होल (TJBH)** के नाम से जाना जाता है।

- मूलत: यह दूसरा सबसे गहरा होल माना जाता था, हालाँकि, हाल के अध्ययनों द्वारा पता चला है कि यह समुद्र तल से **420 मीटर** नीचे है, जो अन्य ज्ञात **ब्लू होल्स** से भी अधिक गहरा है।
- नया माप **मेसोपेलैजिक क्षेत्र** तक पहुँच गया, जहाँ सूर्य का प्रकाश काफी कम है और वहाँ समुद्री जीवों की सघनता है।
- TJBH की गहराई अन्य प्रसिद्ध ब्लू होल जैसे दक्षिण चीन सागर में **संशा योंगले ब्लू होल** (301 mbsl) और बहामास में **डीन के ब्लू होल** (202 mbsl) से भी अधिक है।
- **ब्लू होल** कोरल्स, स्पंज, मोलस्क, समुद्री कछुए और शार्क सहित विविध समुद्री जीवन की मेज़बानी करने वाले जैविक हॉटस्पॉट के रूप में कार्य करते हैं।
- यहाँ **पहुँचने** के लिये **चुनौतीपूर्ण स्थितियों** के कारण ब्लू होल की खोज सीमित कर दी गई है, क्योंकि अधिकांश ब्लू होल में

नोट :

छोटे-छोटे छिद्र होते हैं जिनकी गहराई जल के नीचे कई सौ फीट तक हो सकती है, तथा ये स्वचालित सबमर्सिबल के लिये व्यवधान उत्पन्न करते हैं।

विशेषता	ब्लू होल्स	गहरी खाइयाँ
निर्माण	गुफा का ढहना	विवर्तनिक प्लेट का प्रविष्ठन
स्थान	महाद्वीपीय शेल्फ, चट्टानें आदि।	अभिसरण प्लेट सीमाएँ
गहराई	परिवर्तनशील, ऊपरी सतह से लेकर बहुत गहरे तक परिवर्तनशील	महासागर के सबसे गहरे भाग (मारियाना ट्रेंच>36,000 फीट)



NADA का प्ले ट्रू अभियान

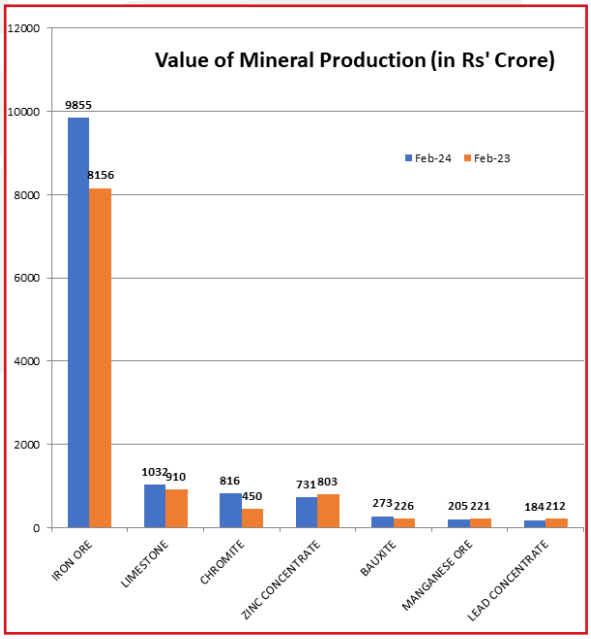
हाल ही में राष्ट्रीय डोपिंग रोधी एजेंसी (National Anti Doping Agency-NADA) भारत ने **विश्व डोपिंग रोधी एजेंसी (WADA) के प्ले ट्रू दिवस के उपलक्ष्य में #PlayTrue अभियान** का समापन किया।

- यह अभियान खिलाड़ियों, कोचों तथा खेल समुदाय को डोपिंग रोधी नियमों को आत्मसात करने, भारत को खेलों में नैतिकता का प्रणेता बनाने के लिये NADA इंडिया की प्रतिबद्धता पर प्रकाश डालता है।
- यह अभियान एथलीटों एवं हितधारकों के लिये 2024 में होने वाले पेरिस ओलंपिक में एक लचीला एंटी-डोपिंग ढाँचा स्थापित करने, अंतर्दृष्टि का आदान-प्रदान करने तथा रणनीतियों के लिये एक महत्त्वपूर्ण कार्यक्रम के रूप में कार्य करता है।
- **NADA:**
  - राष्ट्रीय डोपिंग रोधी एजेंसी (NADA) की स्थापना भारत में डोप मुक्त खेलों के लिये एक पंजीकृत सोसायटी के रूप में की गई थी।
- **WADA:**
  - विश्व डोपिंग रोधी एजेंसी (World Anti-Doping Agency- WADA) की स्थापना सभी खेलों और देशों में डोपिंग रोधी नियमों के विकास, सामंजस्य एवं समन्वय के लिये **अंतर्राष्ट्रीय ओलंपिक समिति** के तहत की गई थी।
- राष्ट्रीय औषधि और मन:प्रभावी पदार्थ अधिनियम (NDPS) अधिनियम, 1985:
  - यह अधिनियम **किसी व्यक्ति को किसी भी प्रकार की नशीली दवा** या मादक पदार्थ के उत्पादन, रखने, बेचने, खरीदने, परिवहन, भंडारण तथा उपभोग **करने से रोकता है।**

खनिज उत्पादन में वृद्धि

हाल ही में **भारतीय खान ब्यूरो** के आँकड़ों के अनुसार, अप्रैल-फरवरी 2023-24 की अवधि में भारत के **खनिज उत्पादन** में **वर्ष-दर-वर्ष 8.2%** की वृद्धि देखी गई

- फरवरी 2024 में **खनन और उत्खनन क्षेत्र** के लिये खनिज उत्पादन **का सूचकांक** 139.6 है, जो फरवरी 2023 की तुलना में 8.0% अधिक है



- फरवरी 2024 के दौरान फरवरी 2023 की तुलना में **सकारात्मक वृद्धि दर्शाने वाले महत्त्वपूर्ण खनिजों** में सम्मिलित हैं: सोना (86%), ताँबा (28.7%), बॉक्साइट (21%), कोयला (12%), प्राकृतिक गैस (11%), पेट्रोलियम (कच्चा) (8
- **नकारात्मक वृद्धि** दर्शाने वाले अन्य महत्त्वपूर्ण खनिजों में लौह अयस्क (-0.7%) और सीसा (-14%) सम्मिलित हैं।

नोट :

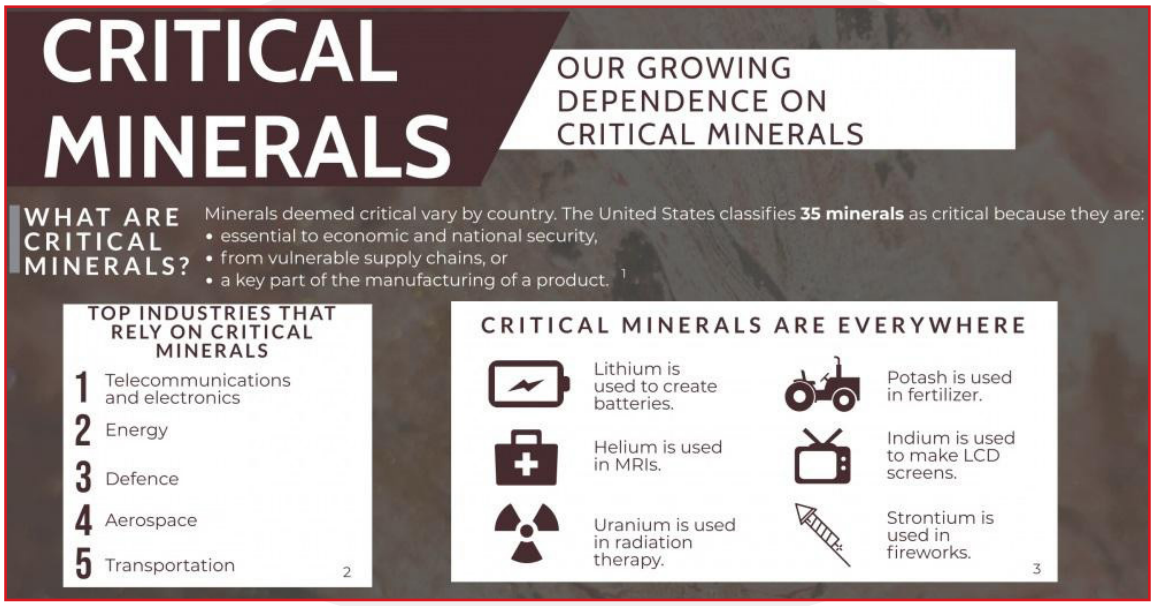
औद्योगिक उत्पादन सूचकांक:

- IIP एक संकेतक है जो एक निश्चित अवधि के दौरान औद्योगिक उत्पादों के **उत्पादन की मात्रा में होने वाले परिवर्तनों** को मापता है।
  - इसे **राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO)**, सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा **मासिक रूप से संकलित एवं प्रकाशित** किया जाता है।
  - **IIP के लिये आधार वर्ष 2011-2012 है।**

क्रिटिकल मिनरल्स शिखर सम्मेलन

हाल ही में रणनीतिक सहयोग और नीतिगत अंतर्दृष्टि के आधार पर नई दिल्ली में **क्रिटिकल मिनरल्स (महत्त्वपूर्ण खनिज) शिखर सम्मेलन** संपन्न हुआ, जो भारत के महत्त्वपूर्ण खनिज (Critical Minerals) उद्देश्यों की दिशा में आवश्यक प्रगति को दर्शाता है।

- इस शिखर सम्मेलन का **आयोजन खान मंत्रालय (Ministry of Mines)** द्वारा **ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (Energy, Environment and Water- CEEW)** तथा इंटरनेशनल इंस्टीट्यूट फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट (IISD) के सहयोग से किया गया था।



- शिखर सम्मेलन का उद्देश्य **सरकार और उद्योग हितधारकों को महत्त्वपूर्ण खनिजों के घरेलू उत्पादन में तेज़ी लाने** के लिये आवश्यक **जानकारी, संबंध एवं उपकरणों** से सुसज्जित करना था।
- चर्चा में विशेष रूप से कम कार्बन प्रौद्योगिकियों में खनिज निष्कर्षण, शोधन और उपयोग में तालमेल बढ़ाने के लिये **क्लस्टर आधारित दृष्टिकोण** पर बल दिया गया।
- शिखर सम्मेलन में निवेशकों को आकर्षित करने के लिये **नियामक स्पष्टता, वित्तपोषण संरचनाओं और ESG मानकों की आवश्यकता पर बल दिया गया।**
- भारत में प्रसंस्करण क्षमताओं की स्थापना में उनकी सुविधा सेवाओं के लिये भारत में निवेश संवर्द्धन (Invest India) जैसे संगठनों की सराहना की गई।

NPCI इंटरनेशनल की बैंक ऑफ नामीबिया के साथ हुई साझेदारी

इंटरनेशनल पेमेंट्स लिमिटेड (NIPL) ने **भारत के यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI)** के समान वास्तविक समय तत्काल भुगतान प्रणाली तैयार करने के लिये **बैंक ऑफ नामीबिया** के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किये।

- नई प्रणाली तेज़ी से **व्यक्ति-से-व्यक्ति (P2P)** और **व्यक्ति-से-व्यापारी (P2M)** लेन-देन की सुविधा प्रदान करेगी, जिससे वंचित जनसंख्या के लिये वित्तीय समावेशन को बढ़ावा मिलेगा।
- NPCI की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी के रूप में 3 अप्रैल, वर्ष 2020 में स्थापित **NIPL**, रुपे कार्ड योजना और UPI मोबाइल भुगतान समाधान के अंतर्राष्ट्रीयकरण पर केंद्रित है।

नोट :

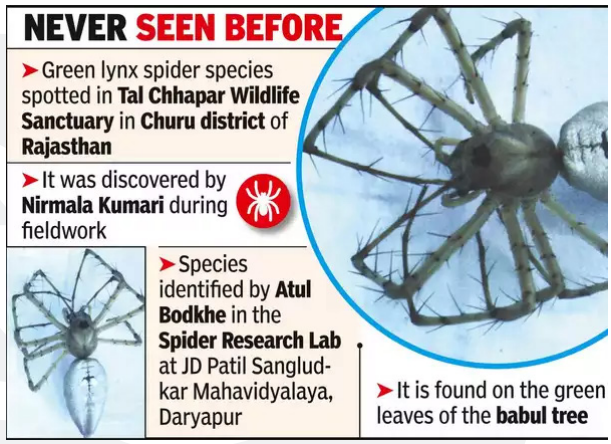
- NIPL का लक्ष्य अपने व्यापक अनुभव और उन्नत भुगतान ज्ञान का लाभ उठाते हुए, दुनिया भर में, विशेष रूप से **संसाधन-सीमित देशों** में भुगतान प्रणालियों को बढ़ाकर, **नवाचार** एवं **प्रौद्योगिकी** के माध्यम से **वैश्विक भुगतान में क्रांति** लाना है।

- **नामीबिया** दूसरा सबसे कम घनी जनसंख्या वाला देश है, जो **दक्षिणी अफ्रीकी तट** पर स्थित है।
  - नामीबिया की **सीमा** दक्षिण अफ्रीका, बोत्सवाना, ज़िम्बाब्वे, ज़ाम्बिया और अंगोला आदि निकटवर्ती देशों के साथ **लगती** है।
  - इसका वातावरण विविध प्रकार का है जिसमें रेगिस्तान, दलदली भूमि, सवाना, पहाड़ और नदी घाटियों का घर है।

प्युसेटिया छापराजनिर्विन की खोज

हाल ही में अरेकनोलॉजिस्ट (कीटशास्त्रियों) ने **ग्रीन लिंक्स मकड़ी (green lynx spider)** की पहचान की है, जो पहले कभी नहीं खोजी गई थी।

- यह नई पहचानी गई मकड़ी की प्रजाति, राजस्थान के ताल छापर वन्यजीव अभयारण्य में पाई गयी है, जिसे ***प्यूसेटिया छापराजनिर्विन*** नाम दिया गया है।
- यह रात्रिचर मकड़ी, अपने **हरे रंग** के कारण **बबूल (*Vachellia nilotica*)** के वृक्ष की पत्तियों में छिप कर, **छोटे कीटों** का शिकार करती है तथा कीटों की आबादी को नियंत्रित रखने और पारिस्थितिकी को संतुलन बनाए रखने में एक **महत्त्वपूर्ण शिकारी** के रूप में कार्य करती है।
- अभयारण्य की **अत्यधिक तापमान वाली जलवायु,** इस मकड़ी की अनुकूलनशीलता को रेखांकित करती हैं।
- **ग्रीन लिंक्स मकड़ियाँ** सक्रिय **शिकारी मकड़ियों (Oxyopide)** के समूह का एक भाग हैं, जो सामान्यत: जाला नहीं बनाती हैं।
  - ये मकड़ियाँ, जो अक्सर **वनस्पतियों में** पाई जाती हैं, अपनी **तीव्र दृष्टि** के लिये जानी जाती हैं तथा शिकार को पकड़ने के लिये घात लगाने या पीछा करने की रणनीति का उपयोग करती हैं, तथा अक्सर फूलों पर कीड़ों के निकट आने की प्रतीक्षा करती हैं।



भारत-इंडोनेशिया संयुक्त रक्षा सहयोग समिति 7वीं बैठक

हाल ही में संपन्न हुई भारत-इंडोनेशिया **संयुक्त रक्षा सहयोग समिति (JDCC)** की **7वीं** बैठक में दोनों देशों के **रक्षा सहयोग** को मज़बूत करने के लिये चल रहे प्रयासों पर **प्रकाश डाला** गया।

- बैठक में विभिन्न द्विपक्षीय रक्षा सहयोग पहलों की प्रगति की समीक्षा की गई तथा **रक्षा एवं रक्षा उद्योग सहयोग पर कार्य समूहों** की बैठकों हेतु विचार-विमर्श किया गया।
  - बैठक में यह निर्धारित किया गया कि वर्तमान सहयोग को कैसे बेहतर बनाया जाए, विशेष रूप से बहुपक्षीय सहयोग, समुद्री सुरक्षा और रक्षा उद्योग कनेक्शन के क्षेत्रों में।
- JDCC भारतीय और इंडोनेशियाई रक्षा मंत्रालयों के बीच आयोजित होने वाली एक **वार्षिक बैठक** है, जिसमें द्विपक्षीय सहयोग की विस्तृत श्रृंखला पर चर्चा की जाती है।
- भारत और इंडोनेशिया ने वर्ष 2018 में अपनी **रणनीतिक साझेदारी को व्यापक स्तर पर पहुँचाया** तथा हिंद-प्रशांत क्षेत्र के **साझा दृष्टिकोण** के साथ एक **रक्षा सहयोग समझौते पर भी हस्ताक्षर** किये।

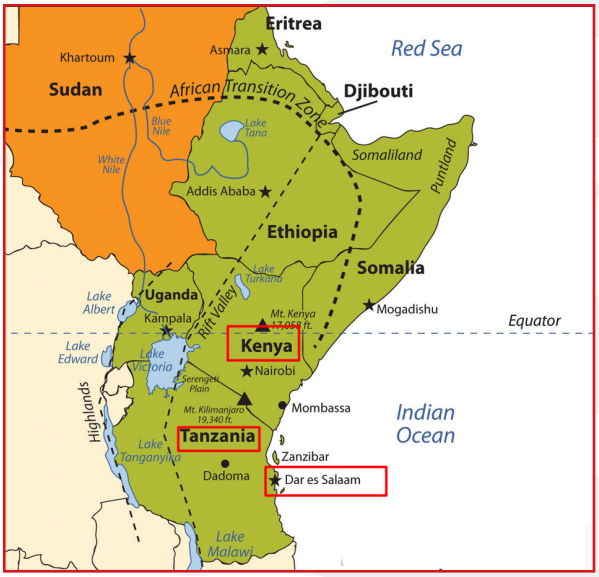
नोट :

- इंडोनेशिया भारत की एक्ट ईस्ट पॉलिसी में एक महत्त्वपूर्ण भागीदार है और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में इसका विशेष महत्त्व है।

हिदाया चक्रवात

हाल ही में '**हिदाया**' नामक एक भीषण चक्रवाती तूफान हिंद महासागर से प्रारंभ होकर तंज़ानिया के **दार एस सलाम** के समुद्री तट से टकराया है।

- चक्रवात **हिदाया (अरबी में मार्गदर्शन)**, तंज़ानिया के **तांगा, मोरोगोरो, उन्गुजा और पेंबा द्वीपों** जैसे क्षेत्रों में अत्यधिक वर्षा एवं तेज़ पवनों का कारण बन सकता है।
- यह चक्रवात दक्षिण हिंद महासागर के में उत्पन्न हुआ था एवं इसका नाम **हिंद महासागर में फ्राँस के समुद्र-पार भूभाग(फ्रेंच गुयाना)** के लोगों द्वारा रखा गया था।



- हालाँकि, **केन्या को सामान्यत: चक्रवातों से सुरक्षित** माना जाता है, परंतु अब यह चक्रवात हिदाया के से प्रभावित है और इससे निपटने की तैयारी कर रहा है।
  - केन्या **4° उत्तर और दक्षिण अक्षांश के** अंतर्गत आता है तथा इसे चक्रवातों से सुरक्षित माना जाता है क्योंकि सामान्यत: चक्रवात क्षीण कोरिओलिस बल के कारण **भूमध्य रेखा के 5° के भीतर** नहीं बनते हैं, जो चक्रवात बनाने के लिये आवश्यक है।
    - उष्णकटिबंधीय चक्रवात सामान्यत: **भूमध्य रेखा के 5° और 30° उत्तर या दक्षिण के बीच** के क्षेत्रों में विकसित होते हैं।
  - हालाँकि, सामान्य सुरक्षा के बावजूद, केन्या की चक्रवात हिदाया से प्रभावित होने की संभावना है। यदि ऐसा होता है, तो यह पहली बार होगा जब केन्या को किसी चक्रवात का सामना करना पड़ा है।

कार्ल एरिक मुलर के लिथोग्राफ

इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (Indira Gandhi National Centre for the Arts- IGNCA) के **संरक्षण और अभिलेखागार प्रभाग** ने **अंतर्राष्ट्रीय श्रम दिवस (2 मई)** के अवसर पर '**पीपल एंड प्लेसेज़ ऑफ इंडिया- ए रेट्रोस्पेक्ट**' नामक प्रदर्शनी का आयोजन किया।

- प्रदर्शनी में IGNCA अभिलेखागार से **जर्मन कलाकार कार्ल एरिक मुलर** के लिथोग्राफ प्रदर्शित किये गए।
- मुलर की ये कृतियाँ **1970 के दशक** में रोज़मर्रा की जिंदगी के विभिन्न पहलुओं को दर्शाती हैं जिनमें मजदूर, परिवहन श्रमिक, कारखाने के कर्मचारी और अपने प्राकृतिक वातावरण में मछुआरे शामिल हैं।
- मुलर की कृतियाँ **IGNCA, NGMA (नेशनल गैलरी ऑफ मॉडर्न आर्ट)** और भारत कला भवन में रखी गई हैं।
- अपने लिथोग्राफ में उन्होंने सामान्य जीवन के सार को समाहित किया तथा इस बात पर ज़ोर दिया कि सभी अभिव्यक्तियों को पर्याप्त संसाधनों की आवश्यकता नहीं होती ।
- **IGNCA** की **स्थापना वर्ष 1987** में **संस्कृति मंत्रालय** के तहत एक स्वायत्त संस्थान के रूप में की गई थी।
  - इसे **कला के क्षेत्र** में अनुसंधान, अकादमिक खोज और प्रसार केंद्र के रूप में स्थापित किया गया था।

वल्लभाचार्य जयंती

4 मई 2024 को मनाई जाने वाली **वल्लभाचार्य जयंती**, प्रसिद्ध हिंद विद्वान और भगवान कृष्ण के भक्त, **श्री वल्लभाचार्य (1479-1531 ई.) को समर्पित** है।

- वल्लभाचार्य को वेदों और उपनिषदों का अच्छा ज्ञान था। उन्हें **वल्लभ तथा महाप्रभु वल्लभाचार्य की उपाधि** दी गई थी।

नोट :

- वल्लभाचार्य ने शुद्ध अद्वैत या **शुद्ध अद्वैतवाद का दर्शन** प्रतिपादित किया। उन्होंने भारत के ब्रज क्षेत्र में कृष्ण-केंद्रित पंथ, **वैष्णववाद के पुष्टि संप्रदाय** की भी स्थापना की।

- वल्लभाचार्य का जन्म 1479 ई. में एक तेलुगु ब्राह्मण परिवार में हुआ था। लेखन में उनकी काफी रूचि थी और उन्होंने अपने जीवनकाल में कई साहित्यिक कृतियों की रचना की, जिनमें सोलह स्वतंत्र ग्रंथ के रूप में **"षोडश ग्रंथ"** शामिल है।

बोइंग स्टारलाइनर की पहली क्रू टेस्ट फ्लाइट

एटलस V रॉकेट दो अनुभवी अंतरिक्ष यात्रियों, **बैरी विल्मोर और सुनीता विलियम्स** के साथ उड़ान भरने को तैयार है, जो बोइंग द्वारा निर्मित **स्टारलाइनर** नामक क्रू कैप्सूल पर सवार हैं।

- यह कैप्सूल की **तीसरी परीक्षण उड़ान (Test Flight)** तथा **अंतरिक्ष यात्रियों के साथ पहली उड़ान** है, जिसका लक्ष्य उन्हें लो अर्थ ऑर्बिट में अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) तक पहुँचाना है।
  - यदि यह सफल रहा तो अमेरिका अंतरिक्ष यात्रियों को अंतरिक्ष में भेजने में **सक्षम दो अंतरिक्ष यानों** के साथ एक ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल करेगा।
  - वर्तमान में, **स्पेसएक्स का ड्रैगन अंतरिक्ष यान** एकमात्र अंतरिक्ष यान है, जो पृथ्वी पर महत्त्वपूर्ण वस्तुओं को वापस ला सकता है और यह **मनुष्यों को अंतरिक्ष स्टेशन तक ले जाने वाला पहला निजी अंतरिक्ष यान** है।
- स्टारलाइनर एक अंतरिक्ष यान है, जो अंतरिक्ष यात्रियों को अंतरिक्ष में ले जाता है, इसे एक रॉकेट के माध्यम से लॉन्च किया जाता है, जिसमें अंतरिक्ष यात्री आवास के लिये एक **क्रू (Crew) कैप्सूल** होता है, जिसे पुन: प्रवेश के लिये डिज़ाइन किया गया है, जो एक **गैर-पुन: प्रयोज्य सर्विस मॉड्यूल** जीवन समर्थन (Life Support) और प्रणोदन प्रणाली प्रदान करता है।

तीर्थहल्ली सुपारी

कर्नाटक के तीर्थहल्ली क्षेत्र को लंबे समय से तीर्थहल्ली सुपारी के असाधारण उत्पादन के लिये जाना जाता है, जैसा कि कर्नाटक के शिवमोग्गा के केलाडी शिवप्पा नायक कृषि और बागवानी विज्ञान विश्वविद्यालय के ऐरेका अनुसंधान केंद्र द्वारा किये गए एक हालिया विश्लेषण से पुष्टि हुई है।

- उच्च श्रेणी के नट्स के उत्पादन में इसकी उपयुक्तता के कारण तीर्थहल्ली सुपारी की अत्यधिक मांग है, इस **किस्म के उत्पादक प्रतिष्ठित नुली और हासा ग्रेड की कृषि** करने में सक्षम हैं।
- अरेका नट पाम नामक यह किस्म पान के साथ प्रयुक्त होने वाली लोकप्रिय सुपारी का स्रोत है जिसे सुपारी या बीटल नट के नाम से जाना जाता है। भारत सुपारी का सबसे बड़ा उत्पादक एवं उपभोक्ता है। इसकी **कृषि प्रमुख रूप से कर्नाटक, केरल, असम, तमिलनाडु, मेघालय और पश्चिम बंगाल जैसे राज्यों में** होती है।
  - सुपारी के दानों को उबाला जाता है और इसकी भूसी निकालकर सुपारी के सत (Areca Precipitates) को इसमें मिलाया जाता है। इसके बाद नट्स को सुखाया जाता है और उनके बाज़ार मूल्य के आधार पर **नुली, हासा, राशी, बेट्टे और गोराबलु के रूप में वर्गीकृत** किया जाता है।
  - नुली और हासा नट्स की कीमत राशी, बेट्टे और गोराबलु से अधिक होती है
- इससे पहले कर्नाटक के उत्तर कन्नड़ ज़िले में उत्पादित होने वाली 'सिरसी सुपारी' को भौगोलिक संकेतक (GI) टैग मिल चुका है।

शुष्क अरल सागर

एक हालिया अध्ययन से पता चला है कि **अरल सागर के सूखने से अरलकम रेगिस्तान** का निर्माण हुआ है, जिससे मध्य एशिया **7% अधिक धूलयुक्त** हो गया है।

- अरल सागर, जो एक समय **विश्व की चौथी सबसे बड़ी झील** थी, 1960 के दशक में **सोवियत मध्य एशिया** में सूख गई, जिससे धूल और प्रदूषण में वृद्धि जैसे गंभीर पर्यावरणीय परिणाम सामने आए। इसके परिणामस्वरूप **हवा की गुणवत्ता** प्रभावित हो सकती है और समग्र मौसम पैटर्न बदल सकता है और अरल क्षेत्र में **सतह पर हवा का दबाव बढ़** सकता है।
  - यह शीतकालीन साइबेरियाई तापमान को बढ़ा सकता है और ग्रीष्मकाल में मध्य एशियाई तापमान को कम कर सकता है।
  - धूल ग्लेशियरों के पिघलने की गति बढ़ा सकती है, जिससे क्षेत्र में जल संकट बढ़ सकता है।

नोट :

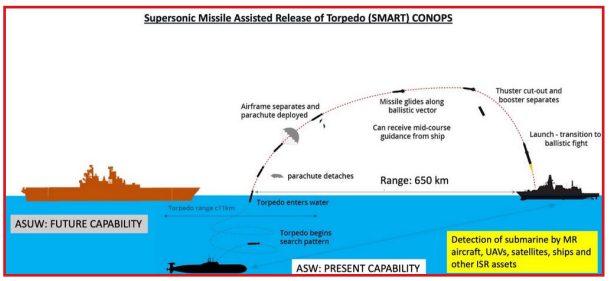
- अरल सागर को मध्य एशिया की दो महान नदियों - **अमु दरिया (पामीर पर्वत से)** और **सीर दरिया (टीएन शान पर्वत श्रृंखला)** से पानी मिलता था।
- इसी प्रकार अन्य उदाहरण:
  - **ईरान में उर्मिया झील और ईरान-अफगानिस्तान सीमा पर हामौन झील** भी सिकुड़ गई हैं और धूल के मजबूत स्थानीय स्रोत बन गई हैं।

स्मार्ट प्रणाली

हाल ही में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन **(Defence Research and Development Organisation- DRDO)** ने ओडिशा के तट पर **डॉ ए.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वीप** से सुपरसोनिक मिसाइल-असिस्टेड रिलीज़ ऑफ टॉरपीडो **(Supersonic Missile-Assisted Release of Torpedo- SMART)** प्रणाली का सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण किया।

स्मार्ट प्रणाली:

- यह नई पीढ़ी की मिसाइल-आधारित कम भार वाली एक आयुध प्रणाली हैI
- इसका प्राथमिक उद्देश्य हल्के टॉरपीडो की पारंपरिक सीमा से कहीं अधिक **भारतीय नौसेना** की **पनडुब्बी रोधी युद्ध** क्षमताओं को बेहतर करना है।
  - मिसाइल को **ग्राउंड मोबाइल लॉन्चर** से प्रक्षेपित किया जाता है।
- यह कनस्तर-आधारित मिसाइल प्रणाली विभिन्न उन्नत उप-प्रणालियों को शामिल करती है,
  - इसमें दो-चरण वाली ठोस प्रपल्शन प्रणाली, **इलेक्ट्रोमैकेनिकल एक्चुएटर प्रणाली** और **सटीकता के साथ इनर्शियल नेविगेशन प्रणाली भी** शामिल है।
- जब यह जलमग्न पनडुब्बी के काफी करीब पहुँच जाएगी, तो **मिसाइल टारपीडो प्रणाली को पानी में फेंक देगी** तो मिसाइल **टॉरपीडो प्रणाली का जल में निष्कासन किया जाएगा** और स्वायत्त टारपीडो पनडुब्बी को बाहर निकालने के लिये अपने लक्ष्य की ओर बढ़ना शुरू कर देगी।
- टॉरपीडो **सिगार के आकार** का एक अंतर्जलीय हथियार है, जो अपनी शक्ति द्वारा संचालित होता है।
  - इसे विभिन्न प्लेटफॉर्मों जैसे पनडुब्बी, सतह के जहाज़ो या हवाई जहाज़ द्वारा प्रक्षेपित किया जा सकता है।
- वरुणास्त्र देशज़ रूप से विकसित पहला हेवीवेट जहाज़-प्रक्षेपित पनडुब्बी रोधी इलेक्ट्रिक टॉरपीडो है।



अंतर्राष्ट्रीय सूर्य दिवस

भारत सरकार ने **सौर ऊर्जा** पर विशेष ध्यान देने के साथ सतत् ऊर्जा पद्धतियों के प्रति प्रतिबद्धता प्रदर्शित करते हुए **3 मई, 2024 को अंतर्राष्ट्रीय सूर्य दिवस (International Sun Day) मनाया।**

- जलवायु परिवर्तन को कम करने में सौर ऊर्जा की महत्त्वपूर्ण भूमिका के विषय में जागरूकता बढ़ाने के लिये **नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय** ने नई दिल्ली के जवाहरलाल नेहरू स्टेडियम में **'रन फॉर सन' मैराथन** का आयोजन किया।
  - ऊर्जा मंत्रालय ने **अखिल भारतीय स्तर पर एक अंतर-विद्यालय सौर कला प्रतियोगिता (सोलार्ट प्रतियोगिता)** की घोषणा की, जिसका उद्देश्य कलात्मक अभिव्यक्ति के माध्यम से विद्यार्थियों में सौर ऊर्जा के विषय में जागरूकता बढ़ाना है।
- आकर्षक झाँकियों और प्रदर्शनों के माध्यम से **नागरिकों को सौर ऊर्जा के** महत्त्व **के विषय में शिक्षित** करने के लिये छह भारतीय शहरों में सोलर स्टॉप स्थापित किये गए थे।
- अंतर्राष्ट्रीय सूर्य दिवस को विश्व स्तर पर **सूर्य के महत्त्व** को स्वीकार करने तथा एक सतत् एवं पर्यावरण के अनुकूल ऊर्जा स्रोत के रूप में **सौर ऊर्जा को बढ़ावा** देने के अवसर के रूप में मान्यता प्राप्त है।

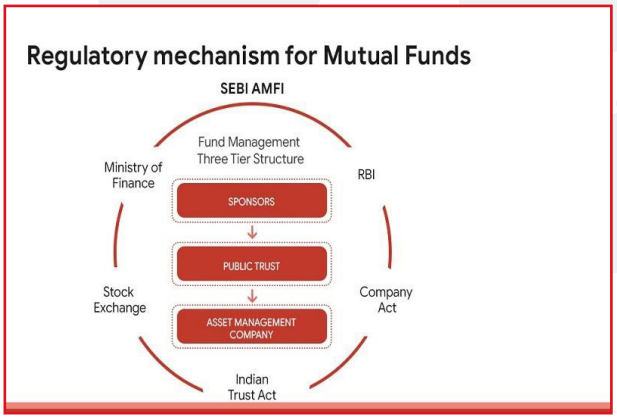
म्यूचुअल फंड नियमों में संशोधन

हाल ही में भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड **(SEBI)** ने **सेबी (म्यूचुअल फंड) विनियम, 1996** में संशोधनों को स्वीकृति प्रदान की तथा इसने परिसंपत्ति प्रबंधन कंपनियों **(AMCs)** के भीतर **नियामक निरीक्षण** को बढ़ाने के लिये संशोधनों को अनिवार्य कर दिया है। कुछ अन्य हालिया प्रस्तावित संशोधन हैं:

- **संस्थागत तंत्र:**
  - AMCs को विशिष्ट प्रकार के कदाचार की पहचान करने और उनका समाधान करने के लिये **उन्नत निगरानी प्रणाली**, आंतरिक नियंत्रण एवं वृद्धि प्रक्रियाओं को लागू करने की आवश्यकता है।

नोट :

- इसका उद्देश्य उद्योग के भीतर **फ्रंट-रनिंग, इनसाइडर ट्रेडिंग** और संवेदनशील जानकारी के दुरुपयोग को रोकना है।
  - **फ्रंट रनिंग** से तात्पर्य **ब्रोकर** अथवा व्यापारी के **अनैतिक आचरण से है,** जो अपने ग्राहकों द्वारा लंबित ट्रेडों की अग्रिम जानकारी के आधार पर प्रतिभूति पर ऑर्डर निष्पादित करता है, जो बाज़ार मूल्य को प्रभावित कर सकता है।
  - दूसरी ओर, सुरक्षा के बारे में महत्त्वपूर्ण, **गोपनीय जानकारी के आधार पर प्रतिभूतियों को खरीदना अथवा बेचना इनसाइडर ट्रेडिंग** के रूप में जाना जाता है।
- **संप्रेषण रिकॉर्डिंग:**
  - SEBI ने बाज़ार समय के दौरान डीलरों और फंड मैनेजरों द्वारा की जाने वाली प्रत्यक्ष बातचीत को किसी भी प्रकार के संचार रिकॉर्ड करने की आवश्यकता से मुक्त किया है।
- **निष्क्रिय योजनाओं के लिये विवेकपूर्ण मानदंड:**
  - SEBI ने **निष्क्रिय योजनाओं के लिये विवेकपूर्ण मानदंडों** को सुव्यवस्थित किया है, जिससे इक्विटी निष्क्रिय योजनाओं को प्रायोजक समूह की कंपनियों में निवेश करने पर **35% की सीमा** के साथ अंतर्निहित सूचकांक में घटकों के भारांश तक निवेश करने की अनुमति मिलती है।



रतीय नौसेना हेतु SPACE प्लेटफॉर्म

हाल ही में **रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन** (Defence Research and Development Organisation- DRDO) ने केरल में **"स्पेस"** नामक सोनार प्रणाली हेतु एक प्रमुख परीक्षण एवं मूल्यांकन केंद्र स्थापित किया है जो भारतीय नौसेना को समर्पित है।

- इसका अर्थ **ध्वनिक विशेषता एवं मूल्यांकन के लिये एक अत्याधुनिक सबमर्सिबल प्लेटफॉर्म (Submersible Platform for Acoustic Characterisation and Evaluation- SPACE)** से हैI
- इसका उपयोग मुख्य रूप से संपूर्ण सोनार प्रणालियों के मूल्यांकन हेतु किया जाएगा। इसमें दो विशिष्ट संयोजन शामिल हैं।
  - **फ्लोटिंग पार्ट** वह भाग है जो जल की ऊपरी सतह पर तैरता है, और
  - **जलमग्न भाग** एक सबमर्सिबल प्लेटफॉर्म है जिसे **विंच सिस्टम का उपयोग** करके 100 मीटर की गहराई तक उतारा जा सकता है।
- संचालन पूर्ण होने पर सबमर्सिबल प्लेटफॉर्म को विंच किया जा सकता है और फ्लोटिंग प्लेटफॉर्म के साथ डॉक किया जा सकता है।
- यह **सेंसर तथा ट्रांसड्यूसर** जैसे वैज्ञानिक उपायों की त्वरित तैनाती एवं सरल पुनर्प्राप्ति की अनुमति प्रदान करेगाI
- यह आधुनिक वैज्ञानिक उपकरणों का उपयोग करके वायु, सतह, मध्य-जल एवं जलाशय तल मापदंडों के **सर्वेक्षण, नमूनाकरण और डेटा संग्रह** हेतु उपयुक्त होगा।
  - यह **पनडुब्बी रोधी युद्ध अनुसंधान** क्षमताओं की वृद्धि करने में सहायक होगाI
- **सोनार (साउंड नेविगेशन एंड रेंजिंग)** एक उपकरण है जिसका उपयोग अल्ट्रासोनिक तरंगों द्वारा दूरी मापने के लिये किया जाता है।
  - सोनार तकनीक का उपयोग समुद्र की गहराई निर्धारित करने तथा जलमग्न पहाड़ियों, घाटियों, पनडुब्बियों, हिमखंडों, डूबे हुए जहाज़ो आदि का पता लगाने के लिये किया जाता है।

इज़रायली सेना ने राफा क्रॉसिंग पर कब्ज़ा किया

इज़रायली सेना ने गाजा पट्टी और मिस्र के बीच **राफा क्रॉसिंग** पर कब्ज़ा कर लिया तथा फिलिस्तीनी क्षेत्र पर हवाई हमलों की एक रात के बाद उसके टैंक दक्षिणी गाजा शहर राफा में घुस गयी।

- राफा क्रॉसिंग के बंद होने से **गाजा पट्टी** में सहायता वितरण में बाधा आई, जिससे मानवीय संकट बढ़ गया।
- **राफा क्रॉसिंग गाजा पट्टी से सबसे दक्षिणी निकास बिंदु है** और यह **मिस्र के सिनाई प्रायद्वीप** के साथ सीमा साझा करता है।
  - क्रॉसिंग पर मिस्र का नियंत्रण है। यह एकमात्र निकास है जो इज़रायली क्षेत्र की ओर नहीं जाता है।
- गाजा के अंदर और बाहर दो अन्य क्रॉसिंग हैं; इज़राइल के लोगों के लिये उत्तर में **इरेज़** और वाणिज्यिक वस्तुओं के लिये दक्षिण में **केरेम शालोम**।

नोट :

सीमा सड़क संगठन का अपना 65वाँ स्थापना दिवस

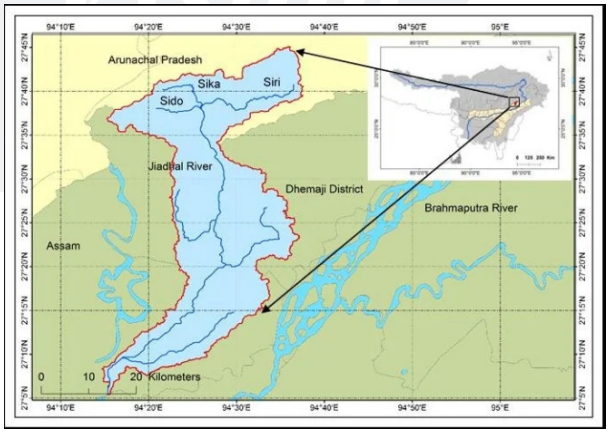
हाल ही में **सीमा सड़क संगठन** ने 7 मई 2024 को **अपना 65वाँ स्थापना दिवस** मनाया।

- **सीमा सड़क संगठन** की स्थापना वर्ष **1960** में हुई थी उस समय संगठन के पास केवल **दो परियोजनाएँ - पूर्व में प्रोजेक्ट टस्कर (अब वर्तक) और उत्तर में प्रोजेक्ट बीकन** थी। आज इस संगठन का 11 राज्यों और तीन केंद्र शासित प्रदेशों में विस्तार हो चुका है और इस समय सीमा सड़क संगठन 18 परियोजनाओं पर कार्य करने वाला एक महत्त्वपूर्ण संगठन बन गया है।
  - इसने अब ऊँचाई वाले और कठिन बर्फीले क्षेत्रों में अग्रणी बुनियादी ढाँचा निर्माण एजेंसी के रूप में अपनी साख स्थापित कर ली है।
- वर्ष 2023-24 में, सीमा सड़क संगठन ने 3,611 करोड़ रुपए की कुल 125 बुनियादी ढाँचा परियोजनाएँ पूरी कीं। इसमें **अरुणाचल प्रदेश में बालीपारा-चारद्वार-तवांग रोड पर सेला सुरंग** का निर्माण शामिल है।
  - सीमा सड़क संगठन **शीघ्र ही 4.10 किलोमीटर लंबी शिंकुन ला सुरंग पर निर्माण कार्य शुरू करेगा। इसका निर्माण कार्य पूर्ण होने पर यह सुरंग चीन में 15,590 फीट की मिला सुरंग को पीछे छोड़ते हुए 15,800 फीट की विश्व की सबसे ऊँची सुरंग** बन जाएगी।
- BRO **रक्षा मंत्रालय** के अधीन एक भारतीय कार्यकारी बल है, जिसका कार्य भारत की सीमाओं को सुरक्षित करना और उत्तर तथा पूर्वोत्तर राज्यों के दूरदराज़ के इलाकों में बुनियादी ढाँचे का विकास करना है।
- इसका संचालन **सीमा सड़क विकास बोर्ड** (BRDB) के तहत होता है और सीमावर्ती क्षेत्रों व पड़ोसी देशों के सड़क नेटवर्क इसके दायरे में आते हैं।
  - BRO का आदर्श वाक्य **"श्रमेण सर्वम साध्यम!"** है, जिसका अर्थ है "कड़ी मेहनत से सब कुछ हासिल किया जा सकता है।"

जिआधल नदी असम

असम में **अत्यधिक वर्षा** सक्रिय रूप से **जिआधल नदी** के मार्ग को नया आकार दे रही है, जिससे मृदा अपरदन हो रहा है और **कृषि के लिये एक महत्त्वपूर्ण खतरा उत्पन्न हो रहा है।**

- इसका उद्गम **अरुणाचल प्रदेश के उप-हिमालयी पर्वतों** से **1247 मीटर की ऊँचाई** से होता है, यह नदी **ब्रह्मपुत्र नदी** की उत्तरी सहायक नदी के रूप में कार्य करती है।
- यह **अरुणाचल प्रदेश में एक संकीर्ण घाटी** से होकर बहती है और नदी असम के मैदानी इलाकों में निकलती है, विशेष रूप से धेमाजी ज़िले में, जिसे **वार्षिक रूप से आने वाली बाढ़ और अपरदन के कारण "धेमाजी का शोक"** कहा जाता है।
- यह **गोगामुख से नीचे की ओर बहती** है, जिसका नाम बदलकर **कुमोटिया नदी** कर दिया गया है।
- **ब्रह्मपुत्र नदी की उत्तरी उप-सहायक नदी** के रूप में, यह अपने अंतिम बिंदु के पास **सुबनसिरी नदी** में विलीन हो जाती है, जिससे ब्रह्मपुत्र की जल मात्रा और शक्ति बढ़ जाती है।



MTBVAC के द्वितीय चरण परीक्षणों को मंज़ूरी

हाल ही में **केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन(Central Drug Standard Control Organisation - *CDSCO*)** ने **माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस** *(Live*

नोट :

Attenuated) वैक्सीन के द्वितीय चरण के नैदानिक परीक्षण आयोजित करने के प्रस्ताव को मंज़ूरी दे दी है।

- **MTBVAC** भारत में वयस्कों में नैदानिक परीक्षण प्रारंभ करने के लिये मानव स्रोत से प्राप्त माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के विरुद्ध पहला टीका है।
- **भारत बायोटेक इंटरनेशनल लिमिटेड** ने **स्पेनिश जैव प्रौद्योगिकी कंपनी बायोफैब्री** के सहयोग से भारत में **MTBVAC** की सुरक्षा, प्रतिरक्षाजन्यता एवं प्रभावकारिता का मूल्यांकन करने के लिये नैदानिक परीक्षणों की एक शृंखला प्रारंभ की है।
- MTBVAC को दो उद्देश्यों के लिये विकसित किया जा रहा है, नवजात बच्चों के लिये **BCG (बैसिलस कैलमेट और गुएरिन)** की तुलना में अधिक प्रभावी और संभावित रूप से लंबे समय तक चलने वाला टीका तथा **वयस्कों और किशोरों में तपेदिक (TB) की रोकथाम** के लिये टीका विकसित करना, जिनके लिये वर्तमान में कोई प्रभावी टीका नहीं है।
- MTBVAC नैदानिक परीक्षणों में तपेदिक के विरुद्ध एकमात्र टीका है जो मनुष्यों से पृथक किये गये **रोगज़नक माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस** के आनुवंशिक रूप से संशोधित रूप पर आधारित है।
- **BCG**, गौवंशीय पशुओं में पाए जाने वाले TB रोगज़नक का एक क्षीण प्रकार है जो मानव में होने वाली तपेदिक से सौ वर्ष से अधिक पुराना है तथा मानवों में होने वाली तपेदिक पर इसका बहुत सीमित प्रभाव होता है।

PRI की निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों ने लिया CPD57 में भाग

भारत के **पंचायती राज संस्थानों** से **निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों (Elected Women Representatives-EWR)** ने **संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या और विकास आयोग (Commission on Population and Development-CPD) कार्यक्रम में भाग लिया, जिसका शीर्षक** था **"SDG का स्थानीयकरण: भारत में स्थानीय प्रशासन में महिला नेतृत्त्व"।**

- यह कार्यक्रम **संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या और विकास आयोग** (CPD57) के 57वें सत्र का हिस्सा था।
  - इसका आयोजन **संयुक्त राष्ट्र** में भारत के स्थाई मिशन और **पंचायती राज मंत्रालय** द्वारा **संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या कोष (United Nations Population Fund-UNFPA)** के सहयोग से न्यूयॉर्क में **संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय सचिवालय भवन** में किया गया था।
- भारत की पंचायती राज प्रणाली में **1.4 मिलियन से अधिक EWR में शामिल हैं**, जो महिलाओं के नेतृत्त्व में सशक्तिकरण, समावेशन और प्रगति को प्रदर्शित करते हैं।

संयुक्त राष्ट्र जनसंख्या एवं विकास आयोग (CPD) के विषय में:

- वर्ष 1946 में **आर्थिक और सामाजिक परिषद (Economic and Social Council- ECOSOC)** द्वारा एक जनसंख्या आयोग की स्थापना की गई थी, जिसे वर्ष 1994 में **संयुक्त राष्ट्र महासभा** द्वारा **जनसंख्या और विकास आयोग** नाम दिया गया था।
- आयोग **47** सदस्य देशों से बना है।
- सदस्य देशों को भौगोलिक वितरण के आधार पर **4 वर्षों की अवधि के लिये ECOSOC** द्वारा चुना जाता है।

निर्वाचन आयोग ने रोका रायथू भरोसा योजना का भुगतान

हाल ही में **भारत के निर्वाचन आयोग (ECI)** ने राज्य में **लोकसभा** चुनाव के लिये मतदान पूरा होने तक **रायथु भरोसा** (जिसे पहले रायथु बंधु के नाम से जाना जाता था) के तहत किसानों को दी जाने वाली वित्तीय सहायता राशि के वितरण पर रोक लगा दी है।

- तेलंगाना के मुख्यमंत्री ने सार्वजनिक रूप से **रायथु भरोसा** के तहत आगामी संवितरण के बारे में घोषणा करके **आदर्श आचार संहिता (MCC)** का उल्लंघन किया।
- **MCC** चुनाव के दौरान राजनीतिक दलों और उम्मीदवारों के आचरण को विनियमित करने के लिये ECI द्वारा जारी दिशानिर्देशों का एक समूह है।
- संविधान का **अनुच्छेद 324** ECI को **संसद** और **राज्य विधानसभाओं** दोनों के लिये **निष्पक्ष चुनावों** की देखरेख एवं संचालन सुनिश्चित करने का अधिकार देता है।
- **'रायथु भरोसा'** योजना **जून 2019** में तेलंगाना सरकार द्वारा शुरू की गई **नौ नवरत्न कल्याण योजनाओं में से एक है।**
- यह योजना राज्य भर के किरायेदार किसानों सहित हर साल प्रति किसान परिवार को 13,500 रुपए वित्तीय सहायता प्रदान करती है।

भारत में टाइफाइड के निदान में विडाल टेस्ट

भारत में टाइफाइड के निदान के हेतु विडाल टेस्ट के व्यापक उपयोग ने सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रबंधन के लिये इसकी सटीकता और निहितार्थ के विषय में चिंताएँ बढ़ा दी हैं।

नोट :

- **विडाल टेस्ट,** एक **तीव्र रक्त परीक्षण,** अपनी सीमाओं और गलत परिणामों की प्रवृत्ति के बावजूद, टाइफाइड बुखार के निदान के लिये भारत में बड़े पैमाने पर उपयोग किया जाता है।
- **साल्मोनेला टाइफी बैक्टीरिया (Salmonella typhi bacteria)** के कारण होने वाला टाइफाइड, **दूषित भोजन एवं जल के सेवन** से फैलता है, जो **तेज़ बुखार, पेट दर्द, कमज़ोरी, मतली, उल्टी और त्वचा संबंधी रोग** जैसे लक्षणों के साथ आंत्र ज्वर के रूप में उत्पन्न होता है।
  - कुछ वाहक महीनों तक बैक्टीरिया छोड़ते हुए **लक्षण रहित रह सकते हैं,** उपचार न होने पर मलेरिया और इन्फ्लूएंज़ा जैसी अन्य बीमारियों की तरह जीवन के लिये जोखिम बन सकता है।
- किसी मरीज़ के रक्त या अस्थि मज्जा से रोगाणुओं को अलग करना और उन्हें प्रयोगशाला में विकसित करना टाइफाइड के निदान के लिये स्वर्ण मानक है, लेकिन इस प्रक्रिया में समय लगता है तथा अत्यधिक संसाधनों की आवश्यकता होती है।
- **विडाल टेस्ट बैक्टीरिया के विरुद्ध एंटीबॉडी का पता लगाता** है, परंतु पूर्व एंटीबायोटिक उपचार तथा अन्य संक्रमण या टीकाकरण से एंटीबॉडी के साथ क्रॉस-रिएक्टिविटी जैसे विभिन्न कारकों के कारण **सकारात्मक और नकारात्मक परिणाम दे सकता है।**
  - टाइफाइड के गलत निदान से उपचार में देरी और जटिलताएँ हो सकती हैं, जो भारत में **इस बीमारी की अस्पष्ट पहचान करने में सहायक होती हैं।**
- विडाल टेस्ट द्वारा एंटीबायोटिक दवाओं का अत्यधिक उपयोग **रोगाणुरोधी प्रतिरोध (AMR)** में योगदान देता है, जो एक सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरा उत्पन्न करता है।
- टाइफाइड की चुनौतियों से निपटने के लिये निदान तथा AMR निगरानी तक बेहतर पहुँच महत्त्वपूर्ण है।

वर्ष 2023 में भारत बना विश्व का तीसरा सबसे बड़ा सौर ऊर्जा उत्पादक

वर्ष 2023 में **विश्व के तीसरे सबसे बड़े सौर ऊर्जा उत्पादक** के रूप में भारत की उल्लेखनीय उपलब्धि वैश्विक ऊर्जा परिदृश्य में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की ओर एक महत्त्वपूर्ण बदलाव को रेखांकित करती है।

- भारत ने वर्ष 2023 में सौर ऊर्जा उत्पादन में **जापान को पीछे छोड़ते** हुए, 110 BU की तुलना में 113 बिलियन यूनिट (BU) का उत्पादन किया।
- चीन वैश्विक स्तर पर सौर ऊर्जा का अग्रणी उत्पादक राष्ट्र बना हुआ है, जिसने वर्ष 2024 में 584 BU का उत्पादन किया, जो **अगले इसके बाद के देशों** (संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, जर्मनी और भारत) **की तुलना में अधिक** है।
- भारत, **73 गीगावाट (GW) सौर ऊर्जा क्षमता के साथ स्थापित बिजली क्षमता** में **विश्व स्तर पर पाँचवें स्थान पर** है।
- वर्ष 2023 में वैश्विक सौर ऊर्जा उत्पादन **वर्ष 2015** की तुलना में **छह गुना अधिक** था, जबकि **भारत में**
- **यह 17 गुना अधिक** था।
  - भारत की विद्युत उत्पादन में सौर ऊर्जा की हिस्सेदारी **वर्ष 2015 में 0.5% से बढ़कर वर्ष 2023 में 5.8%** हो गई।
- सौर ऊर्जा भारत की **कुल स्थापित विद्युत उत्पादन का 18%** है, लेकिन **उत्पादित विद्युत का केवल 6.66%** है, जो क्षमता और वास्तविक उत्पादन के बीच अंतर को उजागर करता है।
- **सौर** एवं पवन ऊर्जा सहित नवीकरणीय ऊर्जा का **वर्ष 2023 में वैश्विक विद्युत उत्पादन में 30%** हिस्सा था, जिसमें **चीन प्रमुख योगदानकर्त्ता** रहा।

कलेसर वन्यजीव अभयारण्य

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने हरियाणा के यमुनानगर ज़िले में कलेसर वन्यजीव अभयारण्य के अंदर **चार प्रस्तावित बांधों के निर्माण पर रोक लगा दी** क्योंकि निर्माण न केवल वन्यजीवों और स्थानीय समुदाय पर नकारात्मक प्रभाव डालेगा बल्कि **पारिस्थितिकी तंत्र को भी नुकसान पहुँचाएगा।**

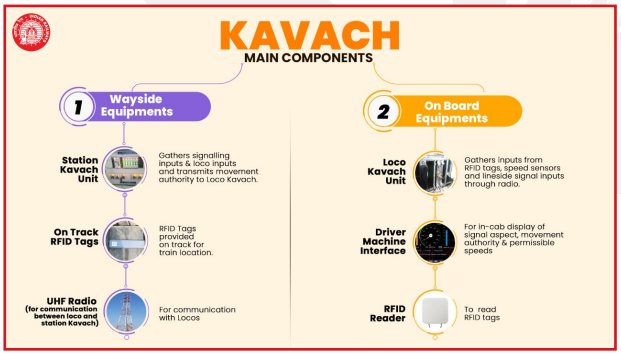
- इसकी स्थापना 1988 में स्थानीय वन्य जीव और जैव विविधता की रक्षा के लिये की गई थी और 8 दिसंबर 2003 को इसे राष्ट्रीय उद्यान घोषित किया गया था।
- यह हिमालय की **शिवालिक पर्वतमाला की तलहटी** में स्थित है और राजाजी राष्ट्रीय उद्यान (उत्तराखंड) और **सिम्बलबारा राष्ट्रीय उद्यान (हिमाचल प्रदेश)** से सटा हुआ है।
- यह **13,209 एकड़** में फैला हुआ है ,जैव विविधता से समृद्ध है, जिसमें घने **साल एवं खैर** के जंगल और घास के मैदान हैं जो विविध पौधों तथा जानवरों के जीवन का समर्थन करते हैं।
- यह जानवरों की कई प्रजातियों का घर है, जिनमें **तेंदुए, सांभर हिरण, भौंकने वाले हिरण, लकड़बग्घा, सियार, भारतीय साही, भारतीय पैंगोलिन और लंगूर तथा पक्षियों** की कई प्रजातियाँ शामिल हैं, जैसे कि लाल जंगलमुर्गी, ग्रे पार्ट्रिज़, भारतीय मोर और व्हाइट थ्रोटेड किंगफिशर

नोट :

कवच प्रणाली

हाल ही में **भारतीय रेलवे** ने घरेलू और अंतरराष्ट्रीय स्तर पर कवच प्रणाली को लागू करने में तेज़ी लाने के लिये **रेलटेल कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड** एवं **क्वाड्रेंट फ्यूचर टेक लिमिटेड** के साथ एक समझौते को अंतिम रूप दे दिया है।

- कवच को तीन भारतीय संगठनों के सहयोग से अनुसंधान डिजाइन और मानक संगठन (RDSO) द्वारा विकसित किया गया था और यह टकराव-रोधी क्षमताओं के साथ कैब सिग्नलिंग ट्रेन नियंत्रण प्रणाली के रूप में कार्य करता है।
- इसे भारत की **राष्ट्रीय स्वचालित ट्रेन सुरक्षा (ATP) प्रणाली** के रूप में नामित किया गया है और यह सुरक्षा अखंडता स्तर -4 (SIL-4) मानकों को पूरा करता है।
  - ATP सिस्टम वह सुरक्षा तंत्र है जो ट्रेन की गति की निगरानी करता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि यह सिग्नल द्वारा निर्धारित गति के साथ संरेखित हो। यदि ट्रेन इस गति सीमा से अधिक हो जाती है, तो ATP ट्रेन को रोकने के लिये आपातकालीन ब्रेक लगा देता है।
- इसके अतिरिक्त,यह सिस्टम **आपातकालीन SOS संदेश** प्रसारित करता है तथा नेटवर्क मॉनिटर सिस्टम के माध्यम से ट्रेन की गतिविधियों की केंद्रीकृत लाइव निगरानी प्रदान करता है।
- तेलंगाना के सिकंदराबाद में भारतीय रेलवे सिग्नल इंजीनियरिंग और दूरसंचार संस्थान (IRISET), कवच के लिये **'उत्कृष्टता केंद्र'** के रूप में कार्य करता है।



55 कैनक्री ई-एक्सोप्लैनेट का वायुमंडल

वैज्ञानिकों ने हाल ही में **55 कैनक्री ई में सघन वायुमंडल को** खोजा है, जो पृथ्वी से दोगुने आकार की **सुपर-अर्थ** है, इसकी अनूठी विशेषताएँ और एक्सोप्लेनेटरी अनुसंधान के लिये संभावित प्रभावों पर प्रकाश डालती हैं।

- 55 कैनक्री ई का वायुमंडल कार्बन डाइऑक्साइड और कार्बन मोनोऑक्साइड से मिलकर बना है, हालाँकि इनकी सटीक मात्रा अभी स्पष्ट नहीं है।
  - 55 कैनक्री ई का वायुमंडल पृथ्वी के वायुमंडल के विपरीत है तथा नाइट्रोजन, ऑक्सीजन, आर्गन और अन्य गैसों के मिश्रण से बना है।
- हम जानते हैं **55 कैनरी ई का क्वथनांक 2,300 डिग्री सेल्सियस तक पहुँच जाता है,** जिस कारण यह जीवन के लिये प्रतिकूल है।
  - अपनी **निर्जन परिस्थितियों** के बावजूद, यह खोज घने वायुमंडल वाले अन्य चट्टानी ग्रहों को खोजने की उम्मीद प्रदान करती है जो जीवन के लिये अधिक अनुकूल हो सकते हैं।
- **55 कैनक्री ई एक एक्सोप्लैनेट है,** जो 41 प्रकाश वर्ष दूर स्थित है तथा इसका द्रव्यमान **पृथ्वी से** आठ **गुना अधिक है तथा इसकी विशेषता स्थायी रूप से दिन व रात का होना है।**
  - यह एक सुपर-अर्थ है, जो ग्रहों का एक दुर्लभ वर्ग है तथा **पृथ्वी से बड़ा है लेकिन नेपच्यून और यूरेनस जैसे बर्फीले ग्रहों की तुलना में छोटा है।**
  - वे गैस, चट्टान या दोनों के संयोजन से बने हो सकते हैं तथा इनका पृथ्वी के द्रव्यमान से दो से दस गुना के तक हो सकता हैं।
- निष्कर्षों से संकेत मिलता है कि **ग्रह की सतह पर मैग्मा महासागरों से उत्सर्जित होने वाली गैसें इसके वायुमंडल** को बनाए रखने में **सहायता कर** सकती हैं।
- **55 कैनक्री ई की** खोज से **पृथ्वी और मंगल ग्रह की विकासवादी प्रक्रियाओं** के बारे में जानकारी मिल सकती है।

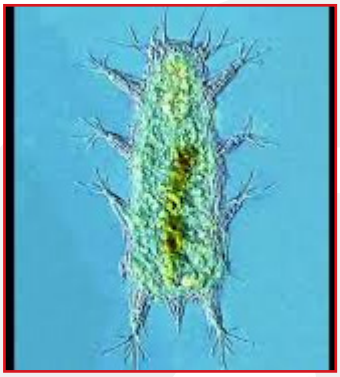
बैटिलिप्स चंद्रायणी

कोचीन यूनिवर्सिटी ऑफ साइंस एंड टेक्नोलॉजी के शोधकर्त्ताओं ने **चंद्रयान-3 चंद्रमा मिशन** के सम्मान में तमिलनाडु के **दक्षिण-पूर्वी तट** से नई खोजी गई समुद्री टार्डिग्रेड प्रजाति का नाम **बैटिलिप्स चंद्रायणी (Batillipes Chandrayaani)** रखा है।

- यह **तमिलनाडु के मंडपम में उच्च और निम्न ज्वार** के निशानों के बीच **रेतीले क्षेत्र** में पाया गया था।
- यह टार्डिग्रेड **39वें** प्रकार का टार्डिग्रेड है जिसे बैटिलिप्स नाम से वर्गीकृत किया गया है।
- इसका एक सिर है जो एक समलंबाकार जैसा दिखता है और चीज़ों को महसूस करने के लिये **नुकीले रीढ़ वाले चार जोड़ी पैर हैं।**
- **टार्डिग्रेड्स:**
  - ये छोटे जीव, जिन्हें अक्सर **"वॉटर बियर (water bears)"** कहा जाता है, सूक्ष्म अदृश्य प्रकार के हैं।

नोट :

- हमें ज्ञात सभी टार्डिग्रेड प्रजातियों में से 17% समुद्री टार्डिग्रेड हैं और वे महासागरों में निवास करते हैं।
  - टार्डिग्रेड्स ने **क्रिप्टोबायोसिस** नामक प्रक्रिया से गुज़रकर पर्यावरणीय परिस्थिति को अनुकूलित किया है।
  - क्रिप्टोबायोसिस को एक ऐसी स्थिति के रूप में परिभाषित किया गया है जिसमें **चयापचय (Metabolic) गतिविधियाँ प्रतिवर्ती ठहराव में आ जाती हैं।**
- अपने सूक्ष्म आकार के बावजूद, ये **सूक्ष्म-मेटाज़ोआ** बड़े पैमाने पर विलुप्त होने से बचने और अपनी उल्लेखनीय जीवित रहने की क्षमताओं के लिये मान्यता अर्जित करने में अविश्वसनीय रूप से लचीले प्रकार के हैं।



रूस में भीषण गर्मी के कारण वनाग्नि की घटनाएँ

मार्च 2024 की शुरुआत से **रूस के आठ क्षेत्रों में फैली** वनाग्नि के परिणामस्वरूप इस साल देश के अधिकांश हिस्सों में **"उच्च" (High) और "चरम" (Extreme) वनाग्नि** की संभावना व्यक्त की गई है। यह विगत वर्षों में देखी गई प्रवृत्ति का ही अनुसरण करती है, जैसे कि वर्ष 2019 और 2022 में साइबेरिया में हीटवेव के कारण **वनाग्नि की विनाशकारी घटनाएँ** सामने आई थीं।

- **सखा गणराज्य या याकुतिया** का एक शहर **वेरखोयांस्क (Verkhoyansk)**, जिसे **'विश्व में सबसे ठंडे आवास योग्य स्थान'** के रूप में जाना जाता है, ने जून 2020 में 38 डिग्री सेल्सियस का तापमान दर्ज किया, जो संभवत: आर्कटिक वृत्त क्षेत्र में अब तक का सर्वाधिक तापमान है।
- रूस के कई क्षेत्र, जिनमें **यहूदी स्वायत्त क्षेत्र (Jewish Autonomous Region)** और **खाबरोवस्क** (Khabarovsk) क्षेत्र शामिल हैं, वर्तमान में **वनाग्नि की घटनाओं में व्यापक वृद्धि के कारण आपातकाल की स्थिति में** हैं।
- रसियन हाइड्रोमेटोरोलॉजिकल सेंटर ने पूर्वानुमान व्यक्त किया है कि इस साल रूस के अधिकांश हिस्से को **"उच्च" और "चरम" वनाग्नि के जोखिम वाली लंबी अवधि** का सामना करना पड़ेगा।

भारतीय नौसेना के जहाजों ने समुद्री साझेदारी को मज़बूत किया

भारतीय नौसेना के जहाज़ दिल्ली, **शक्ति** और किल्टन ने हाल ही में दक्षिण चीन सागर में भारतीय नौसेना के पूर्वी बेड़े की परिचालन तैनाती के हिस्से के रूप में सिंगापुर का दौरा किया।

- इस यात्रा का उद्देश्य द्विपक्षीय जुड़ाव और आपसी हितों और सहयोग पर चर्चा करना, क्षेत्र में समुद्री सुरक्षा और स्थिरता को बढ़ाने की प्रतिबद्धता पर बल देना है।
- **मझगाँव डॉक शिपबिल्डर्स** द्वारा निर्मित **आईएनएस दिल्ली**, भारतीय नौसेना का **पहला स्वदेशी** रूप से डिज़ाइन और निर्मित निर्देशित मिसाइल विध्वंसक है।
  - 1997 में शामिल किया गया यह सतह, वायु और पानी के नीचे डोमेन पर समुद्री संचालन के सभी पहलुओं पर कार्य करने में सक्षम है।
- **INS शक्ति**, अपने पूर्ववर्ती **INS दीपक** बेड़े के टैंकर के साथ, एक इतालवी जहाज़ निर्माण कंपनी **फिनकैंटिएरी द्वारा निर्मित,** अपनी श्रेणी का दूसरा और अंतिम जहाज़ है।
  - यह समुद्र में अन्य नौसैनिक जहाजों को ईंधन, गोला-बारूद और प्रावधानों से भरने में सक्षम है।
- INS किल्टन एक **स्वदेशी पनडुब्बी रोधी युद्धक स्टील्थ कार्वेट** है जिसे भारतीय नौसेना में शामिल किया गया है।
  - यह प्रोजेक्ट 28 के तहत निर्मित **चार कामोर्टा श्रेणी के कार्वेट में से तीसरा है।** इसे भारतीय **नौसेना डिजाइन निदेशालय** द्वारा निर्मित किया गया है और कोलकाता में गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स (GRSE) द्वारा निर्मित किया गया है।
  - इसका नाम **लक्षद्वीप और मिनिकॉय समूह** के एक द्वीप के नाम पर रखा गया है। इसी नाम के पूर्ववर्ती पेट्या श्रेणी के जहाज़ **'किल्टन (पी79)'** की विरासत जारी है, जिसने 1971 के भारत-पाक युद्ध के दौरान **'ऑपरेशन ट्राइडेंट'** में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई थी।

ग्रीन माइलस्टोन

हाल ही में ऊर्जा, पर्यावरण एवं जल परिषद और सेंटर फॉर एनर्जी फाइनेंस (CEEW-CEF) मार्केट हैंडबुक में पाया गया कि

नोट :

भारत की कुल स्थापित बिजली क्षमता में कोयले की हिस्सेदारी वर्ष 2023-24 की अवधि के दौरान इतिहास में पहली बार **50% से कम हो** गई।

- रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत में जोड़ी गई 26 गीगावाट (GW) **बिजली उत्पादन क्षमता** में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का हिस्सा **71%** है।
- भारत की **कुल स्थापित बिजली क्षमता बढ़कर 442GW हो गई**, जिसमें नवीकरणीय ऊर्जा का योगदान **144GW** (33%) और **हाइड्रो का योगदान 47 GW** (11%) है।
- नवीकरणीय ऊर्जा में सौर ऊर्जा का हिस्सा **81%** है, जिसमें **पवन** की क्षमता लगभग **3.3 गीगावॉट** तक पहुँच गई है और परमाणु क्षमता में **1.4 गीगावॉट** की वृद्धि हुई है।
- वित्तीय वर्ष 2024 में नवीकरणीय ऊर्जा की नीलामी रिकॉर्ड 41 गीगावॉट तक पहुँच गई, जिसमें पवन-सौर हाइब्रिड और **RE-प्लस-स्टोरेज** जैसे नवीन प्रारूप प्रमुखता प्राप्त कर रहे हैं।
  - **RE-प्लस-स्टोरेज** नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों को संदर्भित करता है, जैसे कि सौर या पवन ऊर्जा, जो आमतौर पर **बैटरी** के रूप में ऊर्जा भंडारण समाधानों के साथ संयुक्त होती है।
- भारत ने वर्ष 2022 में अपनी जलवायु परिवर्तन प्रतिबद्धताओं को अद्यतन किया, जिसका लक्ष्य वर्ष 2030 तक सकल घरेलू उत्पाद **उत्सर्जन** तीव्रता को वर्ष **2005 के स्तर से 45%** कम करना और उसी वर्ष तक अपनी बिजली क्षमता का **50%** गैर-जीवाश्म स्रोतों से प्राप्त करना है।

कैटाटुम्बो आकाशीय बिजली

कैटाटुम्बो आकाशीय बिजली एक प्राकृतिक घटना है जो वेनेज़ुएला में कैटाटुम्बो नदी के ऊपर घटित होती है, जहाँ आकाशीय बिजली लगातार गिरती रहती है।

- यहाँ **एक वर्ष में कुल 160 रातों में** आकाशीय बिजली गिरती है तथा अपने चरम पर औसतन, प्रति मिनट 28 बार बिजली गिरती है।
- यह घटना मुख्य रूप से **कैटाटुम्बो नदी के मुहाने** पर घटित होती है, जहाँ यह **लैटिन अमेरिका** की **सबसे बड़ी झील** माराकाइबो झील से मिलती है। यह पृथ्वी के सबसे पुराने जल निकायों में से एक है।
- कैरेबियन सागर से गर्म, नम हवा एंडीज़ पर्वतमाला की ओर जाती है, जहाँ यह चोटियों से आने वाली ठंडी हवा से टकराती है।
- यह टकराव एक प्रकार का **तूफान** उत्पन्न करता है, **क्योंकि गर्म हवा स्थानीय परिदृश्य के आकार** के कारण तेजी से आगे की ओर बढ़ती है।
- यह ठंडा और संघनित होता है, जिससे विशाल क्यूम्यलोनिंबस बादल निर्मित होते हैं। **तेज़ हवाओं** और **तापमान का आंतरिक** संयोजन इन बादलों के भीतर विद्युत आवेश उत्पन्न कर देता है।
- स्थैतिक विद्युत आवेश से भरे हुए क्यूम्यलोनिंबस बादल कभी-कभी **5 किमी से भी अधिक ऊँचाई** तक पहुँच जाते हैं। जब बादलों के भीतर विद्युत आवेश बहुत अधिक हो जाता है, तो यह आवेश आकाशीय बिजली का रूप ले लेता है।

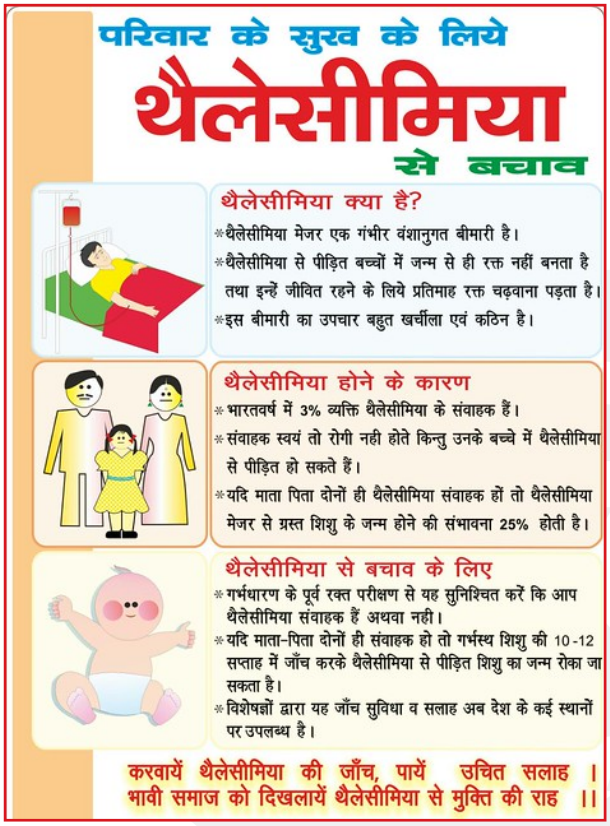
अंतर्राष्ट्रीय थैलेसीमिया दिवस

हाल ही में रोकथाम, जागरूकता, शीघ्र निदान और रोगियों के लिये गुणवत्तापूर्ण देखभाल सुनिश्चित करने के माध्यम से थैलेसीमिया से लड़ने हेतु हितधारकों को एकजुट करने के लिये **8 मई को अंतर्राष्ट्रीय थैलेसीमिया दिवस मनाया गया।**

- अंतर्राष्ट्रीय थैलेसीमिया दिवस 2024 की थीम, **"जीवन को सशक्त बनाना, प्रगति को गले लगाना: सभी के लिये न्यायसंगत और सुलभ थैलेसीमिया उपचार, (Empowering Lives, Embracing Progress: Equitable and Accessible Thalassaemia Treatment for All)"** का फोकस उच्च गुणवत्ता वाली चिकित्सा देखभाल तक सार्वभौमिक पहुँच प्रदान करना है।
- अंतर्राष्ट्रीय थैलेसीमिया दिवस के दौरान रोग की व्यापकता को कम करने के साधन के रूप में **प्रजनन और बाल स्वास्थ्य (Reproductive and Child Health-RCH)** कार्यक्रम में **अनिवार्य थैलेसीमिया परीक्षण** के **एकीकरण** की आवश्यकता को बढ़ावा दिया गया।
  - **RCH कार्यक्रम** मातृ एवं शिशु मृत्यु दर **तथा** कुल प्रजनन दर में **कमी के लिये** RCH लक्ष्य प्रदान करने हेतु राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन (National Health Mission- NHM) के सहयोग से वर्ष 2005 में शुरू किया गया एक **व्यापक फ्लैगशिप कार्यक्रम** है।

नोट :

- इस कार्यक्रम में इस बात पर ज़ोर दिया गया कि भारत में लगभग **1 लाख थैलेसीमिया के रोगी** हैं और प्रत्येक वर्ष **लगभग 10,000 नए मामले सामने आते हैं**। सामान्य जनसंख्या के मध्य थैलेसीमिया के विषय में व्यापक जागरूकता बढ़ाना ज़रूरी है।



भारत और भूटान के बीच 5वीं सीमा शुल्क बैठक

भारत और भूटान के बीच **5वीं संयुक्त सीमा शुल्क समूह (JGC)** की बैठक 6-7 मई, 2024 को **लेह, लद्दाख** में संपन्न हुई।

- बैठक में **नए भूमि सीमा शुल्क** केंद्र खोलने तथा **नए व्यापार मार्गों को अधिसूचित** करने, बुनियादी ढाँचे के विकास, पारगमन प्रक्रियाओं के स्वचालन एवं डिजिटलीकरण, **तस्करी की रोकथाम**, **समन्वित सीमा पार प्रबंधन** और सीमा शुल्क डेटा के आदान-प्रदान जैसे द्विपक्षीय मुद्दों पर चर्चा की गई।
- ये बैठकें **भारत-भूटान सीमा** पर स्थित **10 भूमि सीमा शुल्क केंद्रों** (पश्चिम बंगाल में 6 और असम में 4) पर सुचारू सीमा शुल्क निकासी के लिये संपर्क एवं व्यापार हेतु बुनियादी ढाँचे की वृद्धि करने के लिये हो रहीं हैं।
- आयात एवं निर्यात दोनों के मामले में भूटान, भारत का **शीर्ष व्यापारिक भागीदार है।**
  - दोनों देशों के मध्य व्यापार 2014-15 में 484 मिलियन अमेरिकी डॉलर से तीन गुना से भी अधिक बढ़कर **2022-23 में 1,615 मिलियन अमेरिकी डॉलर** हो गया है।
  - यह भूटान के **कुल व्यापार का लगभग 80% भाग** है।
- भूटान ने कार्यशालाओं, सेमिनारों तथा विभिन्न प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से भूटान में क्षमता निर्माण, प्रशिक्षण एवं कौशल विकास करने के लिये भारत के केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड को धन्यवाद दिया।
- भूटान के साथ संपर्क बढ़ाना भारत की 'नेवरहुड फर्स्ट' और 'एक्ट ईस्ट' नीति के लिये महत्त्वपूर्ण है।

कनेर का फूल

हाल ही में एक महिला द्वारा गलती से कनेर (ओलियंडर) की विषैली पत्तियाँ चबाने से मृत्यु हो गई, इस कारण केरल ने मंदिर के प्रसाद में **ओलियंडर/कनेर के फूलों** (*Nerium Oleander*) **(स्थानीय रूप से अराली के नाम से जाना जाता है)** के उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया है।

- कनेर (ओलियंडर), जिसे **रोज़बे** भी कहा जाता है, एक व्यापक रूप से उगाया जाने वाला पौधा है जो विश्वभर के **उष्णकटिबंधीय,** उपोष्णकटिबंधीय और समशीतोष्ण क्षेत्रों में पाया जाता है।
  - यह **सूखे का सामना** करने की अपनी क्षमता के लिये लोकप्रिय है तथा इसका उपयोग आमतौर पर **भूनिर्माण** एवं **सजावटी उद्देश्यों** के लिये किया जाता है।
- **एक पारंपरिक औषधि के रूप में कनेर (ओलियंडर):**
  - यह कुष्ठ रोग जैसी दु:साध्य और निरंतर बनी रहने वाली त्वचा की बीमारियों के इलाज के लिये आयुर्वेद द्वारा निर्धारित है।
  - **भावप्रकाश (आयुर्वेद पर एक प्रसिद्ध ग्रंथ)** में इसे एक **ज़हरीले पौधे** के रूप में उल्लेखित किया है और संक्रमित घावों, त्वचा रोगों, रोगाणुओं एवं परजीवियों तथा खुजली के उपचार में इसके उपयोग की अनुशंसा की है।

नोट :

- इस पौधे में **कार्डियक ग्लाइकोसाइड्स (एक प्रकार का रसायन)** होता है, जिसमें **ओलेंड्रिन, फोलिनेरिन** और **डिजिटॉक्सिजेनिन** जैसे तत्त्व सम्मिलित हैं, जो हृदय पर **औषधीय प्रभाव** डाल सकते हैं।
  - **कनेर विषाक्तता के लक्षणों में** मतली, दस्त, उल्टी, चकत्ते, भ्रम, चक्कर आना, अनियमित हृदय गति, मंद हृदय गति और गंभीर मामलों में मृत्यु होना **शामिल** हैं।

प्रेरणा कार्यक्रम

हाल ही में स्कूली शिक्षा एवं साक्षरता विभाग के सचिव ने **प्रेरणा कार्यक्रम** की पहली पूर्व छात्रों की बैठक को वर्चुअली संबोधित किया।

- प्रेरणा एक **'अनुभवात्मक शिक्षण कार्यक्रम (Experiential Learning program)'** है जिसका उद्देश्य सभी प्रतिभागियों को एक सार्थक, अद्वितीय और प्रेरक अनुभव प्रदान करना है, जिससे उन्हें नेतृत्त्व गुणों के साथ सशक्त बनाया जा सके।
- यह भारतीय शिक्षा प्रणाली के सिद्धांतों और **मूल्य-आधारित शिक्षा** के दर्शन को एकीकृत करने की मज़बूत प्रतिबद्धता से प्रेरित है।
- इसे भारत सरकार के **शिक्षा मंत्रालय (Ministry of Education - MoE)** के स्कूली शिक्षा और साक्षरता विभाग द्वारा लॉन्च किया गया था।
- देश के विभिन्न भागों से प्रत्येक सप्ताह 20 चयनित छात्रों (10 लड़के व 10 लड़कियों) का एक बैच कार्यक्रम में भाग लेता है।
- पाठ्यक्रम को गरिमा और विनम्रता, वीरता और साहस, कड़ी मेहनत और समर्पण, करुणा और सेवा, विविधता और एकता, अखंडता और पवित्रता, नवाचार और जिज्ञासा, आस्था और विश्वास तथा स्वतंत्रता और ज़िम्मेदारी जैसे नौ प्रमुख मूल्यों के आधार पर बनाया गया है।

चीन के तीसरे विमानवाहक पोत का पहला समुद्री परीक्षण

चीन के **तीसरे विमानवाहक पोत (Carrier), फुज़ियान** ने अपना आठ दिवसीय पहला समुद्री परीक्षण सफलतापूर्वक पूर्ण कर लिया है।

- **फुज़ियान** एक 80,000 टन का **सुपरकैरियर** है जिसमें विमान लॉन्च करने के लिये **विद्युत चुंबकीय कैटापुल्ट** होते हैं।
  - परीक्षणों में प्रणोदन, विद्युत प्रणालियों और अन्य उपकरणों पर ध्यान केंद्रित किया गया, जिससे अपेक्षित परिणाम प्राप्त हुए।
- **अमेरिका के बाद** चीन इस तकनीक के साथ सुपरकैरियर तैनात करने वाला **दूसरा देश** है।
- चीन का **पहला** विमानवाहक पोत **लियाओनिंग 2012** में और **दूसरा** वाहक **शेडोंग 2017** में लॉन्च किया गया था।
- चीन द्वारा यह घोषणा की गई कि वह अपना **चौथा विमानवाहक पोत** तैयार कर रहा है, जो संभवत: **परमाणु-संचालित सुपरकैरियर** होगा।
- **भारतीय नौसेना के विमान वाहक पोत:**
  - भारतीय नौसेना के पास दो विमान वाहक पोत हैं अर्थात् **INS विक्रमादित्य** (जो वर्ष 2013 में अपनाया गया एक नवीनीकृत रूसी वाहक है) तथा **INS विक्रांत** (सितंबर 2022 में अपनाया गया स्वदेशी रूप से डिज़ाइन और निर्मित)।

अंतर्राष्ट्रीय नर्स दिवस 2024

12 मई 2024 को आयुर्विज्ञान सभागार, आर्मी हॉस्पिटल (आर. एंड.आर.), नई दिल्ली में **अंतर्राष्ट्रीय नर्स दिवस** मनाया गया।

- समाज में नर्सों के योगदान को मान्यता देने के लिये **'फ्लोरेंस नाइटिंगेल' (Florence Nightingale)** की जयंती पर प्रतिवर्ष **अंतर्राष्ट्रीय नर्स दिवस** मनाया जाता है।
- नर्सों की अंतर्राष्ट्रीय परिषद (इंटरनेशनल काउंसिल ऑफ नर्सेज़) ने इस वर्ष की थीम **'हमारी नर्सें हमारा भविष्य, देखभाल की आर्थिक शक्ति (Our Nurses Our Future, The Economic Power of Care)'** घोषित की है।
- फ्लोरेंस नाइटिंगेल एक ब्रिटिश नर्स, सांख्यिकीविद् और समाज सुधारक थीं, जिन्हें **आधुनिक नर्सिंग के संस्थापक दार्शनिक के रूप में जाना जाता है।**
  - वह **क्रीमिया युद्ध** के दौरान ब्रिटिश और संबद्ध सैनिकों की देखभाल में अपने काम के लिये प्रसिद्ध हो गईं, जहाँ उन्हें **"लेडी विद द लैंप"** उपनाम मिला।

नोट :

कंक्रीट में सुपरप्लास्टिसाइज़र

कंक्रीट में सुपरप्लास्टिसाइज़र को अक्सर **ड्राई-प्रेस्ड कंक्रीट** में जोड़ा जाता है ताकि इसके साथ काम करना आसान हो और इसके घनत्व तथा सतह की गुणवत्ता में सुधार हो सके।

- कंक्रीट में सुपरप्लास्टिसाइज़र **सल्फोनेटेड मेलामाइन फॉर्मेल्डिहाइड कंडेनसेट अथवा सल्फोनेटेड नेफ्थलीन फॉर्मेल्डिहाइड कंडेनसेट** हैं।
- यह एक योजक है जो **कंक्रीट में जल की मात्रा को कम** करता है।
- कंक्रीट के स्थायित्व को निर्धारित करने में **जल-सीमेंट अनुपात** एक महत्त्वपूर्ण कारक है क्योंकि कंक्रीट की अभेद्यता, शक्ति और स्थायित्व जल-सीमेंट अनुपात के समानुपाती होते हैं।
- सीमेंट के कणों के बीच आकर्षण के कारण जब कण निकट आते हैं तो वे साधारण सीमेंट के पेस्ट में एक साथ चिपक जाते हैं। जिससे पता चलता है कि इसमें आवश्यकता से अधिक जल मिलाने की आवश्यकता है।
  - कंक्रीट के अवयवों को मिलाने के उचित चरण में कंक्रीट में सुपरप्लास्टिसाइज़र जोड़कर इन्हें दूर किया जा सकता है, जो सीमेंट कणों के अंतर-कणीय आकर्षण को कम करता है।
- यह सीमेंट कणों के बीच अंतर-कणीय आकर्षण को कम करने और कम जल के साथ सीमेंट कणों को विस्तृत करने में सहायता करता है।
- कंक्रीट में सुपरप्लास्टिसाइज़र का उपयोग दुर्गम स्थानों में "फ्लोइंग" कंक्रीट के उत्पादन में किया जाता है और बड़े पैमाने पर कंक्रीट में जलयोजन की ऊष्मा को निम्न करने के क्रम में उपयुक्त जल/सीमेंट अनुपात के साथ उच्च मज़बूती वाले कंक्रीट के उत्पादन में भी इसका उपयोग किया जाता है।

रेशम कपास पर संकट

राजस्थान में **आदिवासी धार्मिक परंपराओं, विशेषकर होलिका-दहन** अनुष्ठानों में अत्यधिक उपयोग के कारण **रेशम कपास के पेड़** (बॉम्बैक्स सीबा एल/*Bombax ceiba L.*) खतरे में हैं।

- इसे **सेमल या भारतीय कपोक वृक्ष या संस्कृत में शाल्मली** भी कहा जाता है।
  - आदिवासी लोग होलिका में इस वृक्ष को जलाने के कार्य को एक पुण्य अनुष्ठान के रूप में देखते हैं।
  - वर्ष **2009 में उदयपुर ज़िले में होली के दौरान लगभग 1,500-2,000 पेड़ों काटकर** आग लगा दी गई।
- यह वृक्ष मुख्य रूप से **नम पर्णपाती और अर्ध-सदाबहार जंगलों में मैदानी इलाकों** में भी पाया जाता है।

  - भारत में वृक्षों की यह प्रजाति **आमतौर पर अंडमान और निकोबार द्वीप, असम, बिहार, केरल, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, पंजाब, राजस्थान तथा उत्तर प्रदेश** में मिलती है।
- यह पेड़ **उच्च औषधीय महत्त्व** का है; इसकी जड़ों और फूलों का उपयोग इनके उत्तेजक, कसैले एवं हेमोस्टैटिक गुणों के लिये किया जाता है। इसका उपयोग **कामोत्तेजक, दस्त को रोकने, दिल को मज़बूत करने, सूजन को कम करने, पेचिश का इलाज करने तथा बुखार दूर करने** के लिये किया जाता है।
  - इसमें **जीवाणुरोधी और एंटीवायरल गुण** भी होते हैं, यह दर्द से राहत देता है, लीवर की रक्षा करता है, **एंटीऑक्सिडेंट** के रूप में कार्य करता है तथा रक्त शर्करा के स्तर को कम करता है।
  - इसका उपयोग कृषि वानिकी **में पशुओं के चारे के लिये** भी किया जाता है। जहाज़ निर्माण के लिये इसकी लकड़ी मज़बूत, लचीली और टिकाऊ होती है।
- **राजस्थान की कथोड़ी जनजाति ढोलक और तंबूरा जैसे संगीत वाद्ययंत्रों** के लिये इस लकड़ी का उपयोग करती है तथा भील समुदाय द्वारा इसका उपयोग रसोई के चम्मच बनाने के लिये किया जाता है।

यूनेस्को की मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड एशिया-पैसिफिक रीजनल रजिस्टर

हाल ही में **रामचरितमानस, पंचतंत्र और सहृदयलोक-लोकन** को '**यूनेस्को की मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड एशिया-पैसिफिक रीजनल रजिस्टर**' में शामिल किया गया है।

- **आचार्य आनंदवर्धन, पं. विष्णु शर्मा** और **गोस्वामी तुलसीदास** ने क्रमशः '**सहृदयालोक-लोकन**', '**पंचतंत्र**' तथा '**रामचरितमानस**' की रचना की।
- इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (Indira Gandhi National Centre for the Arts- IGNCA)

नोट :

ने **मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड कमेटी फॉर एशिया एंड द पैसिफिक (MOWCAP) की 10वीं बैठक** के दौरान इस ऐतिहासिक उपलब्धि को प्राप्त करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।

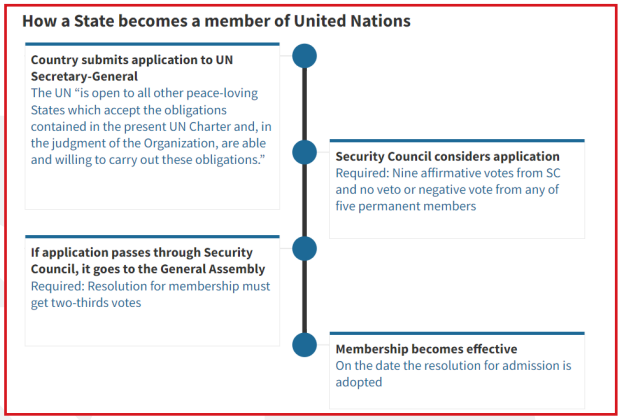
- यह पहली बार है जब IGNCA ने **वर्ष 2008 में अपनी स्थापना के बाद से** रीजनल रजिस्टर में अपना नामांकन दर्ज किया है।

- **मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड (MoW) कार्यक्रम** महत्त्वपूर्ण दस्तावेज़ी विरासत के संरक्षण हेतु **वर्ष 1992 में UNESCO** द्वारा शुरू की गई एक **वैश्विक पहल** है।
- **एशिया प्रशांत क्षेत्र में** मेमोरी ऑफ द वर्ल्ड कमेटी फॉर एशिया एंड द पैसिफिक **(MOWCAP)** नामक एक विशिष्ट शाखा **की स्थापना वर्ष 1998** में की गई थी।
  - MOWCAP में **43 देश शामिल हैं,** जो UNESCO के पाँच क्षेत्रीय कार्यक्रमों में से एक का प्रतिनिधित्व करते हैं।

फिलिस्तीन की संयुक्त राष्ट्र में शामिल होने के संबंध में UNGA प्रस्ताव

संयुक्त राष्ट्र महासभा (United Nations General Assembly- UNGA) ने फिलिस्तीन को नए ***"अधिकार और विशेषाधिकार"*** देने वाले प्रस्ताव के पक्ष में मतदान किया तथा सुरक्षा परिषद (Security Council) से **संयुक्त राष्ट्र का 194वाँ सदस्य** बनने के उसके अनुरोध पर पुनर्विचार करने का आह्वान किया।

- प्रस्ताव **"निर्धारित"** करता है कि **फिलिस्तीन राज्य सदस्यता के लिये योग्य है** और सुरक्षा परिषद को उसके अनुरोध पर "अनुकूल रूप से" पुनर्विचार करने की सिफारिश करता है।
  - **प्रस्ताव फिलिस्तीन को सभी मुद्दों पर प्रस्तावित एजेंडा मदों (items) पर बोलने और संयुक्त राष्ट्र एवं अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलनों में भाग लेने का अधिकार देता है,** लेकिन यह स्पष्ट रूप से कहता है कि **फिलिस्तीन को महासभा में वोट देने का अधिकार नहीं है।**
- **भारत ने फिलिस्तीन को संयुक्त राष्ट्र की पूर्ण सदस्यता की सिफारिश करने वाले संयुक्त राष्ट्र के प्रस्ताव के पक्ष में मतदान किया।**
  - अमेरिका के विरोध के बावजूद, **प्रस्ताव के पक्ष में 143 वोट मिले,** जो संयुक्त राष्ट्र के भीतर फिलिस्तीन की स्थिति के उन्नयन के लिये वैश्विक दबाव का संकेत है।
- फिलिस्तीनी ने पहली बार 2011 में संयुक्त राष्ट्र की सदस्यता के लिये आवेदन दिया था, जो सुरक्षा परिषद में आवश्यक समर्थन प्राप्त करने में विफल रहा।
  - इसके बाद, **महासभा ने 2012 में फिलिस्तीन की स्थिति को एक गैर-सदस्य पर्यवेक्षक राज्य में अपग्रेड कर दिया,** जिससे अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय जैसे अंतर्राष्ट्रीय संगठनों में भागीदारी की अनुमति मिल गई।
  - संयुक्त राष्ट्र में पूर्ण फिलिस्तीनी सदस्यता के लिये नए सिरे से दबाव तब आया है जब गाज़ा में युद्ध ने 75 साल से अधिक पुराने इज़रायली-फिलिस्तीनी संघर्ष पुनः उजागर कर दिया है।



IIBX में पहला TCM सदस्य बना SBI

भारतीय स्टेट बैंक (SBI) ने घोषणा की है कि वह इंडिया इंटरनेशनल बुलियन एक्सचेंज (IIBX) में **ट्रेडिंग कम क्लियरिंग (TCM) सदस्य बनने वाला पहला बैंक** बन गया है।

- यह SBI की IFSC बैंकिंग इकाई (IBU) को IIBX प्लेटफॉर्म पर व्यापार करने में सक्षम बनाता है क्योंकि भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) **ने IBU को** बुलियन एक्सचेंज के माध्यम से सोने के आयात के लिये **विशेष श्रेणी के ग्राहकों (SCC) के रूप में IIBX में व्यापारिक सदस्यों और समाशोधन सदस्यों के रूप में कार्य करने की अनुमति दी है।**
  - इस कदम से IIBX में **सोने और चाँदी की ट्रेडिंग मात्रा बढ़ने** के साथ ही भारत के बुलियन मार्केट में पारदर्शिता एवं दक्षता आने की संभावना है।
- अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय सेवा केंद्र प्राधिकरण **(International Financial Services Centers Authority- IFSCA)** द्वारा विनियमित IIBX गिफ्ट-सिटी IFSC में स्थापित भारत का पहला बुलियन एक्सचेंज है।
  - **बुलियन मार्केट वह होता है जहाँ व्यापारी** सोने और चाँदी जैसी **कीमती धातुओं** का लेन-देन करते हैं, जिसमें क्रेताओं तथा विक्रेताओं के बीच एवं वायदा बाज़ार (नीलामी बाज़ार) में प्रत्यक्ष तौर पर आदान-प्रदान होता है।

नोट :

- चाँदी और सोने के बहुमुखी उपयोग, विशेष रूप से औद्योगिक अनुप्रयोगों में उनकी कीमतों को प्रभावित करते हैं। इसे मुद्रास्फीति के **विरुद्ध एक सुरक्षित विकल्प तथा निवेश के लिये उपयुक्त माना जाता है।**

- TCM वह सदस्य है जो अपने स्वयं के खाते पर तथा अपने ग्राहकों की ओर से व्यापार कर सकता है, साथ ही स्वयं व अन्य व्यापारिक सदस्यों द्वारा निष्पादित ट्रेडों को समाशोधित करके उनका निपटान भी सकता है, जो अपनी समाशोधन सेवाओं का उपयोग करने का विकल्प चुनते हैं।

संयुक्त राष्ट्र निकाय ने NHRC की मान्यता का स्थगन

जिनेवा में स्थित और संयुक्त राष्ट्र (UN) से संबद्ध ग्लोबल अलायंस ऑफ नेशनल ह्यूमन राइट्स इंस्टीट्यूशंस (GANHRI) ने लगातार दूसरे वर्ष **भारत के राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC)** की मान्यता को स्थगित कर दिया है।

- यह निर्णय मानवाधिकार परिषद और कुछ **UNGA** निकायों में भारत के मतदान अधिकारों को प्रभावित कर सकता है।
- **GANHRI** उन संस्थानों को **A-स्टेटस** देता है जो मानवाधिकारों की रक्षा में स्वतंत्रता और प्रभावशीलता के कुछ मानदंडों को पूरा करते हैं।
  - वर्ष 1999 में NHRI के लिये मान्यता प्रक्रिया की शुरुआत के बाद से **NHRC** को A-स्टेटस से मान्यता प्राप्त है, जिसे उसने वर्ष 2006, 2011 और 2017 में स्थगन के बाद भी बरकरार रखा।
    - हालाँकि, वर्ष 2023 और 2024 में भारत के NHRC को लगातार दो वर्षों के लिये A-स्टेटस निलंबित कर दिया गया था।
- GANHRI की नवीनतम रिपोर्ट अभी भी प्रतीक्षित है। हालाँकि, इसकी पिछली रिपोर्ट (वर्ष 2023 की रिपोर्ट) में स्थगन की सिफारिश के लिये कई कारण बताए गए थे। इनमें शामिल हैं:
  - **संरचना:** NHRC में सदस्यों की नियुक्ति में पारदर्शिता का अभाव,
  - मानवाधिकार जाँच की निगरानी के लिये **पुलिस अधिकारियों की नियुक्ति**
  - सदस्य पैनल में **लिंग और अल्पसंख्यक प्रतिनिधित्व का अभाव**
  - NHRC "सरकारी हस्तक्षेप से स्वतंत्र रूप से काम करने में सक्षम" होने के लिये आवश्यक स्थितियाँ बनाने में भी विफल रहा है।

■■■