Drishti IAS

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

जून भाग-2
2024

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

अनुक्रम

शासन व्यवस्था 5

- आयुष पर प्रथम अखिल भारतीय सर्वेक्षण 5
- जीवंत ग्रामीण भारत की ओर 7
- रेलवे दुर्घटनाएँ एवं कवच प्रणाली 11
- अपराधिक न्याय प्रणाली 15
- भारत में परीक्षा प्रणाली में सुधार 17
- डाकघर अधिनियम 2023 19
- प्रबंधित देखभाल संगठन 21
- मल कीचड़ एवं सेप्टेज प्रबंधन 23

भारतीय राजनीति 28

- UAPA संबंधी विवाद 28
- दया याचिका 30
- 1975 का आपातकाल और उसका प्रभाव 33

भारतीय अर्थव्यवस्था 38

- भारतीय अर्थव्यवस्था की उभरती हुई बौद्धिक शक्ति 38
- आधार क्षरण एवं लाभ हस्तांतरण 39
- निर्यात केंद्र के रूप में ई-कॉमर्स 41
- कंटेनर पोर्ट परफॉर्मेंस इंडेक्स (CPPI) 2023 44
- GST परिषद की 53वीं बैठक 48
- भारत में विद्युत बाज़ार 50
- भारत में गरीबी और असमानता 52
- धन प्रेषण प्रवाह में रुझान 55
- भारत के ऊर्जा क्षेत्र में रूफटॉप सोलर 57

अंतर्राष्ट्रीय संबंध 60

- सिल्क रोड के मार्ग में बदलाव 60
- 50वाँ G7 शिखर सम्मेलन 62
- यूक्रेन 66
- परमाणु शस्त्रागार पर SIPRI की रिपोर्ट 69
- भारत-श्रीलंका संबंध 71
- RELOS और भारत-रूस संबंध 72
- सिंधु जल संधि 75
- INSTC से भारत में रूसी माल 77

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी 80

- ज़हरीली शराब त्रासदी 80

नोट :

जैव विविधता और पर्यावरण 82

- ई-फ्लो मॉनिटरिंग सिस्टम 82
- पर्यावरण प्रदर्शन सूचकांक 2024 83
- गांधी सागर वन्यजीव अभयारण्य में चीते 86
- संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास रिपोर्ट 2024 89
- अपशिष्ट उत्पादकों पर SWM उपकर 92
- ग्रेट निकोबार आइलैंड प्रोजेक्ट की समस्या 95
- बॉन जलवायु सम्मेलन 2024 97

भूगोल 100

- भारत का जल संकट और जलविद्युत 100
- हिंदू कुश हिमालय में न्यून हिमपात 102

सामाजिक न्याय 105

- चाइल्ड फूड पॉवर्टी 105
- ग्रीनिंग द एजुकेशन सेक्टर 108
- वन संरक्षण में PESA की भूमिका 115

इतिहास 119

- होलोकॉस्ट और द्वितीय विश्व युद्ध 119

कृषि 123

- धान का प्रत्यक्ष बीजारोपण 123
- भारत में कपास की कृषि 125
- इथेनॉल उत्पादन 127

प्रिलिम्स फैक्ट्स 132

- HIV वैक्सीन अनुसंधान में प्रगति 132
- कावली पुरस्कार 133
- विश्व मगरमच्छ दिवस 2024 134
- एंजेल टैक्स और कैपिटल गेन टैक्स 136
- ठंडा लावा 137
- राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन 139
- स्वच्छ जल के नवीन डायटम प्रजाति की खोज 140
- ग्रीष्म अयनांत 2024 141
- नालंदा विश्वविद्यालय का उद्घाटन 142
- भारत-यूरोपीय यूनियन व्यापार समस्या 144
- ग्लोबल इनिशिएटिव ऑन डिजिटल हेल्थ 145
- नेशनल फॉरेंसिक इंफ्रास्ट्रक्चर एन्हांसमेंट स्कीम 146
- राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन 147
- बायो-बिटुमेन 150
- सरोगेट के लिये मातृत्व अवकाश 151
- लोकसभा का उपाध्यक्ष 153
- पिंक फ्लेमिंगो 154
- शत्रु एजेंट अध्यादेश 156
- संसद की संयुक्त बैठक एवं सदन के नेता 157

नोट :

रैपिड फायर 159

- 10,000 FPO को CSC में परिवर्तित करने हेतु समझौता ज्ञापन 159
- सौर परियोजना में IFC का निवेश 159
- तरंग शक्ति-2024 160
- डार्क पैटर्न 160
- डिजी यात्रा सेवाओं का विस्तार 161
- हेल्पएज इंडिया रिपोर्ट 162
- बढ़ते समुद्र जल स्तर का डेलोस द्वीप पर प्रभाव 162
- मिफेप्रिस्टोन 163
- मार्सुपियल्स के हीटर ऑर्गन 165
- संसद में सुरक्षा 166
- DDT स्तर में गिरावट, POP स्तर में वृद्धि 167
- ब्लू प्लैनेट पुरस्कार विजेता-IPBES 168
- भारत-ऑस्ट्रेलिया CECA वार्ता 168
- अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस 2024 170
- आईबेरियन लिंक्स 170
- व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (VGF) योजना 170
- प्रोटेम स्पीकर 171
- अंतर्राष्ट्रीय श्रम सम्मेलन में ई-श्रम पोर्टल का प्रदर्शन 171
- धारीदार सीसिलियन 172
- ओडिशा ने हॉकी प्रायोजन को बढ़ाया 173
- डिजिटल भुगतान इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म 173
- विश्व चिकित्सा और स्वास्थ्य खेल 174
- कनिष्क त्रासदी 174
- संत कबीर दास की 647वीं जयंती 174
- बालोन प्रोटीन 175
- श्रीनगर को 'विश्व शिल्प शहर' का दर्जा मिला 176
- 21वीं पशुधन जनगणना 176
- हंसा मेहता को सम्मान 176
- भारत के विदेशी ऋण में वृद्धि 177
- इंडिया-अफ्रीका पोस्टल लीडर्स मीट 177
- लद्दाख ने पूर्ण कार्यशील साक्षरता हासिल की 177
- अंतर्राष्ट्रीय चीनी संगठन की 64वीं परिषद बैठक 178
- बंकिम चंद्र चट्टोपाध्याय 178
- विश्व ड्रग दिवस 2024 179
- वर्साय की संधि 179
- भारत की सबसे बड़ी तेंदुआ सफारी 179
- हाई स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट 'अभ्यास' 180
- सहअस्तित्व 180
- कर्मचारी स्टॉक विकल्प योजना पर जीएसटी 180

नोट :

शासन व्यवस्था

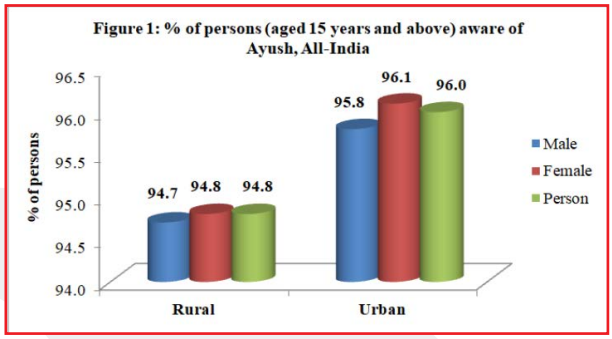
आयुष पर प्रथम अखिल भारतीय सर्वेक्षण

चर्चा में क्यों ?

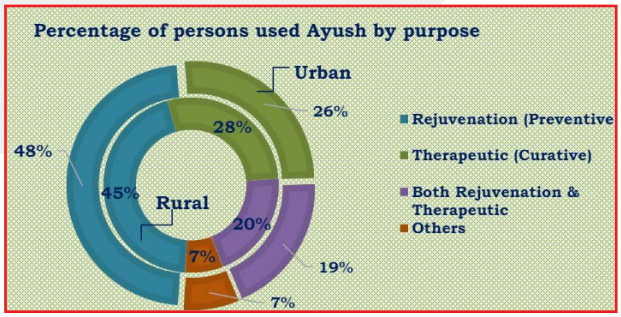
हाल ही में सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (**MoSPI**) ने आयुर्वेद, योग एवं प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्ध और होम्योपैथी (**Ayurveda, Yoga & Naturopathy, Unani, Siddha and Homoeopathy-AYUSH**) चिकित्सा प्रणालियों पर एक राष्ट्रीय सर्वेक्षण के निष्कर्ष जारी किये।

सर्वेक्षण की मुख्य-मुख्य बातें क्या हैं ?

- **परिचय**
  - यह जुलाई 2022 से जून 2023 की अवधि के लिये राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण कार्यालय (**NSSO**) द्वारा आयुष पर आयोजित पहला अखिल भारतीय सर्वेक्षण है जो भारत के लोगों द्वारा स्वास्थ्य की इन पारंपरिक देखभाल प्रथाओं के उपयोग के संबंध में बहुमूल्य सूचना प्रदान करता है
  - इस सर्वेक्षण में अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के कुछ दूरवर्ती ग्रामों के अतिरिक्त समग्र भारतीय संघ को शामिल किया गया।
- **उद्देश्य: निम्नलिखित के संबंध में जानकारी एकत्र करना:**
  - स्वास्थ्य सेवा की पारंपरिक प्रणाली (चिकित्सा की आयुष प्रणाली) के संबंध में जन जागरूकता,व्याधियों की रोकथाम अथवा उनके उपचार हेतु आयुष का उपयोग,
  - घरेलू उपचार, औषधीय पौधों, स्थानीय स्वास्थ्य परंपरा/लोक चिकित्सा के बारे में परिवारों की जागरूकता।
  - आयुष चिकित्सा प्रणालियों का उपयोग करके उपचार के लिये घरेलू व्यय के बारे में जानकारी एकत्र करना।
- **प्रमुख निष्कर्ष:**
  - **AYUSH के प्रति जागरूकता:**
    - ग्रामीण भारत में लगभग **95%** पुरुष और महिलाएँ (15 वर्ष और उससे अधिक आयु के) आयुष से परिचित हैं, जबकि शहरी क्षेत्रों में यह जागरूकता दर लगभग **96%** है।
    - ग्रामीण भारत के लगभग **79%** घरों में और शहरी भारत के लगभग 80% घरों में कम से कम एक सदस्य को औषधीय पौधों तथा घरेलू दवाओं के बारे में जानकारी होती है।
    - लगभग **24%** घरों (ग्रामीण और शहरी भारत दोनों में) के कम से कम एक सदस्य को परंपरागत चिकित्सा या स्थानीय स्वास्थ्य परंपरा के बारे में जानकारी होती है।



- **AYUSH का अनुप्रयोग:**
  - विगत **365** दिनों के दौरान शहरी क्षेत्रों के लगभग **53%** लोगों एवं ग्रामीण क्षेत्रों के **46%** लोगों ने बीमारियों की रोकथाम या उपचार हेतु आयुष का उपयोग किया है।
  - **AYUSH** उपचार हेतु किया गया व्यय:
  - बीमारियों की रोकथाम या उपचार के क्रम में AYUSH पद्धति पर प्रति व्यक्ति औसत व्यय शहरी क्षेत्रों में **574** रुपए तथा ग्रामीण क्षेत्रों में **472** रुपए था।
- **उद्देश्यानुसार आयुष प्रणाली का उपयोग:**



- **योगाभ्यास:**
  - ग्रामीण भारत में लगभग **1.1** करोड़ परिवारों और शहरी भारत में लगभग **1.4** करोड़ परिवारों में कम-से-कम एक सदस्य नियमित रूप से योग का अभ्यास करता पाया जाता है।

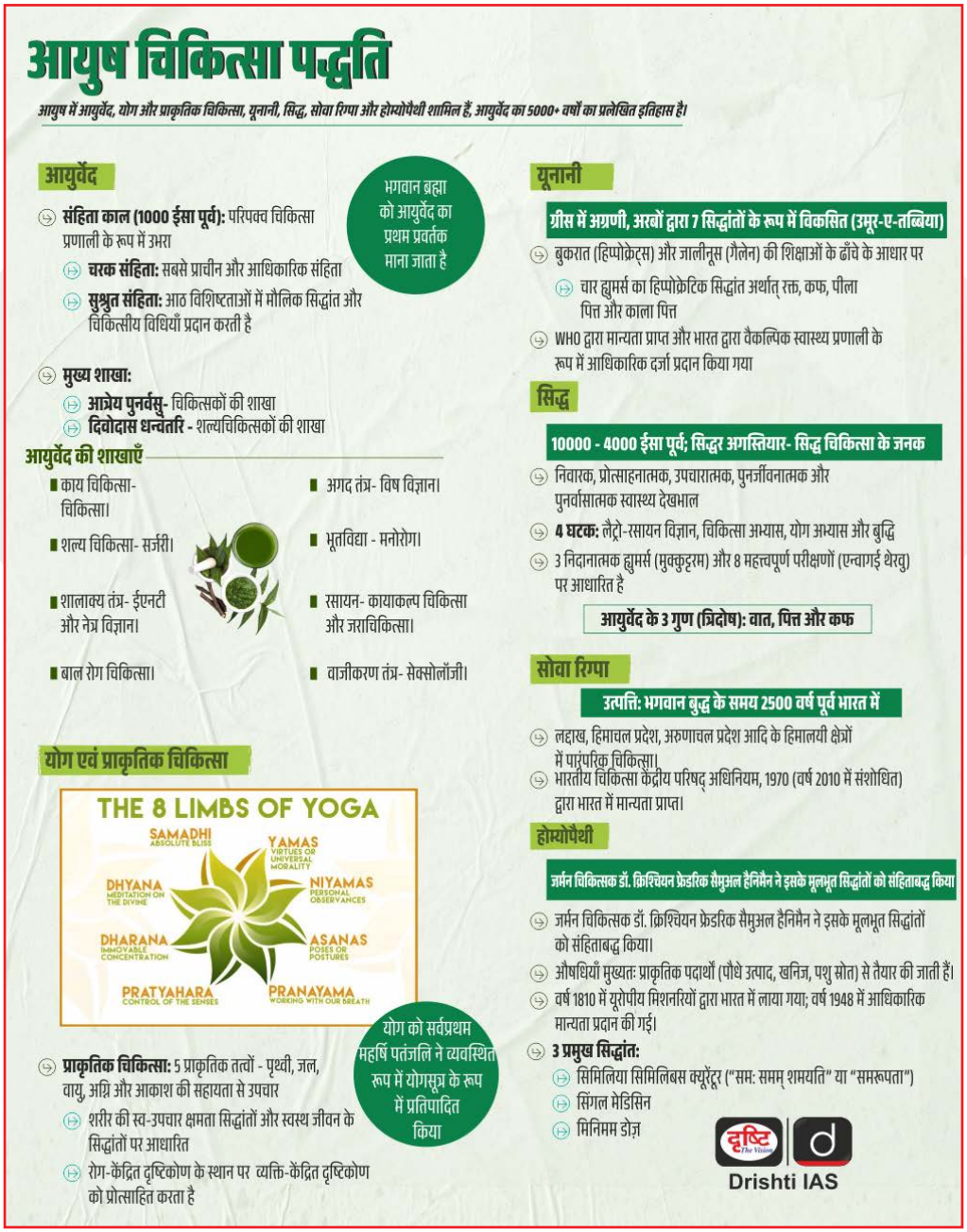
आयुष

- आयुष भारत में प्रचलित चिकित्सा प्रणालियों का संक्षिप्त नाम है जैसे:
  - आयुर्वेद: समग्र कल्याण पर केंद्रित प्राचीन चिकित्सा प्रणाली।

नोट :

- योग: शारीरिक मुद्राओं एवं ध्यान के माध्यम से तन, मन और आत्मा का एकीकरण।
- प्राकृतिक चिकित्सा: जल, वायु तथा आहार जैसे तत्त्वों के उपयोग से प्राकृतिक उपचार।
- यूनानी: हास्य सिद्धांत(Humoral Theory) और हर्बल उपचार के उपयोग से संतुलन की स्थापना।
- सिद्ध: पाँच तत्त्वों और ह्यूमर तमिल चिकित्सा का आधार है।
- होम्योपैथी: स्व-उपचार प्रतिक्रियाओं को उत्तेजित करने हेतु धीमी उपचार प्रक्रिया।

- ये प्रणालियाँ पारंपरिक चिकित्सा दर्शन पर आधारित हैं और रोगों की रोकथाम तथा स्वास्थ्य संवर्द्धन की स्थापित अवधारणाओं के साथ स्वस्थ जीवन जीने का एक तरीका प्रस्तुत करती हैं।
- आयुष मंत्रालय भारत में आयुष की शिक्षा, अनुसंधान और प्रचार-प्रसार के विकास के लिये उत्तरदायी है।



नोट :

भारत में आयुष को बढ़ावा देने से संबंधित सरकारी योजनाएँ क्या हैं ?

- **केंद्र प्रायोजित योजनाएँ:**
  - **राष्ट्रीय आयुष मिशन:**
    - इसे भारत में पारंपरिक और लागत प्रभावी आयुष चिकित्सा प्रणाली को बढ़ावा देने के लिये वर्ष 2014 में लॉन्च किया गया था।
    - यह आयुष में बुनियादी ढाँचे के विकास को मज़बूत करने, शिक्षा और अनुसंधान को बढ़ावा देने के साथ गुणवत्ता नियंत्रण पर केंद्रित है।
- **केंद्रीय क्षेत्रक योजनाएँ:**
  - **आयुर्ज्ञान:**
    - इस योजना का उद्देश्य आयुष में शिक्षा, अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देना है और इसे वित्त वर्ष 2021-22 से वित्त वर्ष 2025-26 की अवधि के लिये अनुमोदित किया गया है।
    - इसमें दो घटक शामिल हैं: आयुष पेशेवरों के लिये प्रशिक्षण प्रदान करने और ज्ञान अंतराल को पाटने हेतु आयुष में क्षमता निर्माण एवं सतत् चिकित्सा शिक्षा **(Continuing Medical Education-CME)** तथा आयुष प्रणालियों में अनुसंधान का समर्थन करने के लिये आयुष में अनुसंधान एवं नवाचार, राष्ट्रीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों से जुड़े प्राथमिकता वाले क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करना।
  - **आयुर्वेदस्वास्थ्य:**
    - आयुर्वेदस्वास्थ्य (AYURSWASTHYA) योजना के उत्कृष्टता केंद्र कार्यक्रम के तहत आयुष में काम करने वाले संगठनों और संस्थानों को फंड दिया जाता है। इस फंड से उन्हें अपनी सुविधाओं, शोध तथा समग्र संचालन को बेहतर बनाने में मदद मिलती है।
  - **चैंपियन सेवा क्षेत्र योजना:**
    - इसका उद्देश्य भारत में चिकित्सा पर्यटन को बढ़ावा देना है। यह आयुर्वेद और योग जैसी पारंपरिक चिकित्सा प्रणालियों को बढ़ावा देने से कहीं आगे है।
    - इस योजना का उद्देश्य भारत में इन अद्वितीय स्वास्थ्य देखभाल विकल्पों की तलाश करने वाले अंतर्राष्ट्रीय रोगियों, पर्यटकों और आगंतुकों को आकर्षित करना भी है।
  - **आयुष में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना:**
    - इसका उद्देश्य आयुष चिकित्सा पद्धति के बारे में जागरूकता और रुचि को बढ़ावा देना, मज़बूत करना तथा आयुष के अंतर्राष्ट्रीय प्रचार, विकास एवं मान्यता को सुविधाजनक बनाना है।
  - **आयुष औषधि गुणवत्त एवं उत्पादन संवर्द्धन योजना:**
    - इसका उद्देश्य भारत में आयुष औषधियों की गुणवत्ता एवं विनिर्माण को उन्नत करना है, जिससे वे अधिक सुरक्षित, अधिक विश्वसनीय बन सकें तथा सम्भवत: विश्वभर में निर्यात की जा सकें।
  - **औषधीय पौधों का संरक्षण, विकास एवं सतत् प्रबंधन:**
    - इसका उद्देश्य औषधीय पौधों का संवर्द्धन, खेती और संरक्षण करना है।
    - आयुष मंत्रालय द्वारा स्थापित राष्ट्रीय औषधीय पादप बोर्ड का उद्देश्य औषधीय पौधों की वृद्धि और खेती को समर्थन देना तथा विभिन्न मंत्रालयों, विभागों तथा संगठनों के बीच विकास प्रयासों का समन्वय करना है।

आयुष से संबंधित अन्य योजनाएँ

- **आयुष क्षेत्र पर नए पोर्टल**
- **आयुष उद्यमिता कार्यक्रम**
- **आयुष वेलनेस सेंटर**
- **ACCR पोर्टल और आयुष संजीवनी एप**
- **आयुष समग्र वेलनेस सेंटर (AYUSH HWC)**

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में निवारक स्वास्थ्य सेवा को बढ़ावा देने और पारंपरिक स्वास्थ्य सेवा प्रणालियों पर बोझ को कम करने में आयुष चिकित्सा प्रणालियों की भूमिका पर चर्चा कीजिये। समग्र स्वास्थ्य सेवा दृष्टिकोण के लिये आयुष की शक्तियों को तथा अधिक एकीकृत करने एवं उनका लाभ उठाने के उपाय सुझाइये।

जीवंत ग्रामीण भारत की ओर

यह एडिटोरियल ***19/06/2024*** को 'हिंदू बिजनेस लाइन' में प्रकाशित ***"Rural revival- Rise of discretionary spend, a positive for growth"*** लेख पर आधारित है। इसमें ग्रामीण मांग में वृद्धि पर विचार किया गया है, जैसा कि वर्ष ***2022-23*** के लिये घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण ***(HCES)*** द्वारा संकेत दिया गया है। सर्वेक्षण के निष्कर्ष व्यय पैटर्न में महत्त्वपूर्ण बदलाव दर्शाते हैं, जहाँ खाद्य व्यय के हिस्से में कमी आई है जबकि परिवहन और चिकित्सा व्यय जैसे विवेकाधीन व्ययों में वृद्धि हुई है।

वर्ष 2022-23 के लिये नवीनतम घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण **(Household Consumption Expenditure Survey- HCES)** के अनुसार भारत की ग्रामीण अर्थव्यवस्था प्रगति और आय वृद्धि के आशाजनक संकेत दे रही है। सर्वेक्षण के सबसे

नोट :

उल्लेखनीय निष्कर्षों में से एक यह है कि ग्रामीण परिवारों में खाद्य व्यय का हिस्सा पहली बार मासिक प्रति व्यक्ति उपभोग व्यय के 50% से कम हो गया है। महज बुनियादी खाद्य आवश्यकताओं की पूर्ति से दूर यह महत्त्वपूर्ण बदलाव ग्रामीण भारतीयों के बीच परिवहन, चिकित्सा व्यय और उपभोक्ता सेवाओं जैसे क्षेत्रों पर व्यय कर सकने की बेहतर वित्तीय क्षमता की ओर इशारा करता है। ग्रामीण और शहरी उपभोग पैटर्न के बीच कम होता अंतराल ग्रामीण इलाकों में अभिसरण और जीवन की बेहतर गुणवत्ता को दर्शाता है।

हालाँकि, इन उत्साहजनक संकेतों के बावजूद गरीबी, अवसंरचनागत कमी और गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवा एवं शिक्षा तक पहुँच से संबंधित लगातार बनी रही चुनौतियाँ ग्रामीण भारत की प्रगति में बाधा बन रही हैं, जिससे इन गहन समस्याओं के समाधान के लिये केंद्रित हस्तक्षेप की आवश्यकता रेखांकित होती है।

"भारत की आत्मा इसके गाँवों में बसती है। जब 'भारत' सुदृढ़ होगा, तब 'इंडिया' सुदृढ़ होगा।"

भारत में ग्रामीण विकास से संबंधित प्रावधान

- **संवैधानिक प्रावधान:** राज्य की नीति के निदेशक तत्त्व (DPSP) का अनुच्छेद 40 राज्य को ग्राम पंचायतों का संगठन करने और उन्हें स्वशासी इकाइयों के रूप में कार्य करने के लिये आवश्यक शक्तियों से संपन्न करने का निर्देश देता है।
  - 73वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 द्वारा ज़मीनी स्तर पर लोकतंत्र को बढ़ावा देने तथा ग्रामीण विकास को गति देने के लिये पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) की स्थापना की गई ।
  - संविधान की ग्यारहवीं अनुसूची में पंचायती राज संस्थाओं को 29 कार्य सौंपे गए हैं, जिनमें कृषि विस्तार, भूमि विकास और भूमि सुधार जैसे विषय शामिल हैं।
- **शासन:**
  - केंद्र सरकार: केंद्रीय स्तर पर पंचायती राज मंत्रालय भारत में पंचायती राज संस्थाओं के लिये नीतियाँ बनाने और कार्यान्वयन की देखरेख करने के लिये ज़िम्मेदार है।
  - राज्य सरकार: प्रत्येक राज्य सरकार के पास एक ग्रामीण विकास विभाग होता है जो राज्य में ग्रामीण विकास कार्यक्रमों की योजना बनाने और उन्हें क्रियान्वित करने के लिये ज़िम्मेदार होता है।
  - स्थानीय सरकार: पंचायती राज संस्थाएँ स्थानीय स्तर पर विकास कार्यक्रमों की योजना बनाने और उन्हें क्रियान्वित करने के लिये ज़िम्मेदार हैं।

हाल के समय में ग्रामीण भारत के विकास के प्रमुख चालक क्या रहे हैं?

- **बढ़ती प्रयोज्य आय:** HCES से उजागर हुआ है कि ग्रामीण परिवारों में खाद्य व्यय के हिस्से में ऐतिहासिक रूप से गिरावट आई है (कुल व्यय का 46%)। इससे इंगित होता है कि उनके पास बुनियादी आवश्यकताओं की पूर्ति के साथ विवेकाधीन व्यय के लिये अधिक धन उपलब्ध है।
  - यह वाहन जैसी श्रेणियों पर व्यय में वृद्धि (7.55%) को उजागर करता है, जो वाहन स्वामित्व में वृद्धि और संभावित रूप से ग्रामीण रोज़गार के अवसरों में वृद्धि का संकेत देता है।
- **कृषि सुधार और प्रौद्योगिकीय प्रगति:** कृषि सुधारों के कार्यान्वयन और आधुनिक प्रौद्योगिकियों के अंगीकरण ने ग्रामीण उत्पादकता को बढ़ाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
  - उदाहरण के लिये, उच्च उपज देने वाली बीज किस्मों और उन्नत सिंचाई तकनीकों के प्रसार से फसल की पैदावार में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।
  - मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना और प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना जैसी सरकार की पहलों ने भी इस विकास में योगदान दिया है।
- **ग्रामीण अवसंरचना का विकास:** ग्रामीण अवसंरचना के विकास में महत्त्वपूर्ण निवेश किया गया है, जिससे बेहतर कनेक्टिविटी, बाज़ारों तक पहुँच और समग्र आर्थिक गतिविधियाँ सुगम हुई हैं।
  - प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना (PMGSY) ने दूरदराज के गाँवों को निकटवर्ती क़स्बों और शहरों से जोड़ने वाली बारहमासी ग्रामीण सड़कों के निर्माण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
  - इसके अतिरिक्त, दीनदयाल अंत्योदय योजना- राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) ने सामुदायिक संसाधन केंद्रों और उत्पादन केंद्रों जैसे ग्रामीण अवसंरचना के विकास पर ध्यान केंद्रित किया है।
- **ग्रामीण उद्यमिता और कौशल विकास को बढ़ावा:** ग्रामीण उद्यमिता और कौशल विकास को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई पहलों ने ग्रामीण समुदायों को सशक्त बनाया है तथा उन्हें आय सृजन के अवसर प्रदान किये हैं।
  - स्टार्टअप ग्राम उद्यमिता कार्यक्रम (Startup Village Entrepreneurship Programme-SVEP) ने ग्रामीण स्टार्टअप्स और उद्यमों की स्थापना को सुविधाजनक बनाया है।

नोट :

- **वित्तीय समावेशन और ऋण तक पहुँच:** भारत सरकार ने ग्रामीण क्षेत्रों में वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने और ऋण एवं बैंकिंग सेवाओं तक पहुँच सुनिश्चित करने के लिये ठोस प्रयास किये हैं।
  - प्रधानमंत्री जन धन योजना (**PMJDY**) ने बैंकिंग सुविधा से वंचित लाखों लोगों के लिये बैंक खाते खोलने में सहायता की है, जबकि मुद्रा योजना ने लघु एवं सूक्ष्म उद्यमों (ग्रामीण क्षेत्रों में सक्रिय SMEs सहित) को किफायती ऋण उपलब्ध कराया है।
- **ग्रामीण डिजिटल कनेक्टिविटी और ई-गवर्नेंस:** भारत सरकार ने शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के बीच 'डिजिटल डिवाइड' को दूर करने में महत्त्वपूर्ण प्रगति की है।
  - भारतनेट (**BharatNet**), जिसे पहले 'राष्ट्रीय ऑप्टिक फाइबर नेटवर्क' के रूप में जाना जाता था, जैसी पहलों का उद्देश्य ग्राम पंचायतों को हाई-स्पीड ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी प्रदान करना और इस प्रकार ग्रामीण समुदायों के लिये ई-गवर्नेंस सेवाओं, ऑनलाइन शिक्षा और डिजिटल बाज़ारों तक पहुँच को सुविधाजनक बनाना है।
  - सामान्य सेवा केंद्रों (**Common Service Centers- CSCs**) ने भी ग्रामीण क्षेत्रों में विभिन्न **G2C (Government-to-Citizen)** सेवाएँ प्रदान करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- **ग्रामीण हस्तशिल्प और कारीगरी उत्पादों को बढ़ावा:** भारत सरकार ने विभिन्न पहलों के माध्यम से पारंपरिक ग्रामीण हस्तशिल्प और कारीगरी उत्पादों को बढ़ावा देने तथा संरक्षित करने पर ध्यान केंद्रित किया है।
  - उदाहरण के लिये, हुनर हाट योजना (**Hunar Haat scheme**) ने ग्रामीण क्षेत्रों के कारीगरों और शिल्पकारों को अपने उत्पादों को प्रदर्शित करने एवं बिक्री करने के लिये एक मंच प्रदान किया है, जबकि भौगोलिक संकेत (GI) टैगिंग ने अनूठे क्षेत्रीय उत्पादों को संरक्षित करने और बढ़ावा देने में मदद की है।
- **ग्रामीण स्वास्थ्य देखभाल और स्वच्छता पहल:** ग्रामीण स्वास्थ्य देखभाल और स्वच्छता में सुधार ने ग्रामीण समुदायों के समग्र विकास एवं कल्याण में योगदान किया है।
  - आयुष्मान भारत योजना ने लाखों ग्रामीण परिवारों को सस्ती स्वास्थ्य सेवा उपलब्ध कराई है, जबकि स्वच्छ भारत मिशन (ग्रामीण) ने स्वच्छता सुविधाओं में सुधार और खुले में शौच मुक्त (**ODF**) ग्रामों को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित किया है, जिससे बेहतर स्वास्थ्य परिणाम एवं उत्पादकता प्राप्त हुई है।

वर्तमान में ग्रामीण भारत से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ

- **कृषि संकट और किसान ऋणग्रस्तता:** भारत में ग्रामीण आबादी का एक महत्त्वपूर्ण भाग अभी भी अपनी आजीविका के लिये कृषि पर अत्यधिक निर्भर है।
  - अनियमित मानसून, सिंचाई सुविधाओं की कमी, ऋण तक अपर्याप्त पहुँच और बाज़ार मूल्यों में उतार-चढ़ाव जैसे कारकों ने कृषि संकट एवं किसान ऋणग्रस्तता में वृद्धि की है।
  - ग्रामीण भारत में कृषक परिवारों और परिवारों की भूमि जोत की स्थिति का आकलन, **2019'** (Situation Assessment of Agricultural Households and Land Holdings of Households in Rural India, 2019) के अनुसार, भारत के आधे से अधिक कृषक परिवार ऋणग्रस्त हैं, जिन पर औसतन 74,121 रुपए बकाया है।
- **पंचायती राज संस्थाओं में FFF की कमी का मुद्दा:** वित्त, प्रकार्य एवं कर्मी (**Funds, Functions, and Functionaries- FFF**) की कमी पंचायती राज संस्थाओं के लिये लंबे समय से बनी रही चुनौती है, जिससे उनके प्रभावी ढंग से कार्य करने और अपने अधिदेश को पूरा करने की क्षमता में बाधा उत्पन्न होती है।
  - धन का अपर्याप्त हस्तांतरण, स्पष्ट कार्यात्मक उत्तरदायित्वों का अभाव और ज़मीनी स्तर पर प्रशिक्षित कर्मियों की कमी के कारण प्राय: ग्रामीण विकास कार्यक्रमों में अकुशलता तथा कार्यान्वयन में अंतराल की स्थिति उत्पन्न होती है।
- **अपर्याप्त ग्रामीण अवसंरचना:** ग्रामीण अवसंरचना में सुधार के प्रयासों के बावजूद कई गाँवों में अभी भी बारहमासी सड़कें, विश्वसनीय बिजली आपूर्ति और स्वच्छ पेयजल जैसी बुनियादी सुविधाओं तक पहुँच का अभाव है।
  - वर्ष 2023 में एक संसदीय पैनल ने प्रधानमंत्री ग्राम सड़क योजना के तहत निर्मित कई सड़कों की 'खराब गुणवत्ता' को उजागर किया।
- **गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल तक अपर्याप्त पहुँच:** ग्रामीण क्षेत्रों में प्राय: गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य देखभाल सुविधाओं तक पहुँच का अभाव पाया जाता है, जिसके कारण बदतर स्वास्थ्य परिणाम उत्पन्न होते हैं और रोगों के प्रति संवेदनशीलता बढ़ जाती है।
  - यद्यपि 65% भारतीय ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करते हैं, फिर भी इन क्षेत्रों के लिये केवल 25-30% अस्पताल ही पहुँच में हैं।

नोट :

- राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NFHS-5) 2019-21 से उजागर हुआ कि केवल 65% ग्रामीण परिवारों के पास बेहतर स्वच्छता सुविधा तक पहुँच थी।
- चिकित्साकर्मियों की कमी, अवसंरचना का अभाव और किफायती दवाओं तक सीमित पहुँच कुछ प्रमुख चुनौतियाँ हैं।

- **शैक्षिक चुनौतियाँ:** ग्रामीण क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने में चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है, जहाँ अपर्याप्त अवसंरचना, शिक्षकों की कमी, उच्च ड्रॉपआउट दर और डिजिटल संसाधनों तक सीमित पहुँच जैसी समस्याएँ पाई जाती हैं।
  - ASER रिपोर्ट 2022 के अनुसार, ग्रामीण क्षेत्रों में सरकारी स्कूलों में कक्षा 5 के केवल 38.5% बच्चे ही कम से कम ग्रेड II के स्तर पर 'रीडिंग' कर सकते हैं, जो अधिगम या 'लर्निंग' के अंतराल को उजागर करता है।
- **भूमि स्वामित्व में लैंगिक अंतर:** कई ग्रामीण क्षेत्रों में सांस्कृतिक मानदंड और कानूनी बाधाएँ महिलाओं को भूमि का उत्तराधिकार या स्वामित्व पाने से वंचित करते हैं।
  - इससे वे आर्थिक रूप से वंचित हो जाती हैं और कृषि संबंधी निर्णय लेने में उनकी भागीदारी सीमित हो जाती है, जिससे कृषि की समग्र उत्पादकता पर असर पड़ता है।
- **कृषि का नारीकरण (Feminization of Agriculture):** रोज़गार के अवसरों की तलाश में ग्रामीण क्षेत्रों से शहरी केंद्रों की ओर पुरुषों के बढ़ते प्रवास के साथ 'कृषि के नारीरण' की प्रवृत्ति बढ़ रही है।
  - महिलाएँ कृषि गतिविधियों में वृहत भूमिका निभा रही हैं, जहाँ वे प्राय: अकेले ही खेतों और कृषि कार्यों का प्रबंधन करती हैं।

ग्रामीण भारत के विकास में तेज़ी लाने के लिये कौन-से उपाय किये जा सकते हैं?

- **ग्रामीण औद्योगीकरण और गैर-कृषि रोज़गार को बढ़ावा देना:** स्थानीय संसाधनों और कौशल का लाभ उठाते हुए कृषि प्रसंस्करण, हस्तशिल्प एवं कुटीर उद्योगों पर केंद्रित ग्रामीण औद्योगिक पार्कों और संकुलों की स्थापना करना।
  - कर लाभ, सब्सिडी और ऋण तक पहुँच के माध्यम से ग्रामीण क्षेत्रों में सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSMEs) की स्थापना को प्रोत्साहित करना।
  - ग्रामीण युवाओं के अनुरूप कौशल विकास कार्यक्रम विकसित करना, उन्हें स्थानीय बाज़ार की मांगों के अनुरूप व्यावसायिक एवं उद्यमिता कौशल से संपन्न करना।
- **उभरती प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाना और डिजिटल रूपांतरण:** निम्न भू कक्षा (LEO) उपग्रह नेटवर्क और समुदाय-संचालित पहलों जैसे नवोन्मेषी समाधानों के माध्यम से ग्रामीण ब्रॉडबैंड कनेक्टिविटी का विस्तार करना।
  - पंचायतों में 'टेक मित्र' (Tech Mitras) के माध्यम से डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा देना, ताकि ग्रामीण समुदाय शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा और उद्यमिता के लिये डिजिटल प्रौद्योगिकियों का लाभ उठा सके।
- **ग्रामीण स्वास्थ्य सेवा और निवारक देखभाल को संवृद्ध करना:** ग्रामीण स्वास्थ्य सेवा के लिये 'हब-एंड-स्पोक मॉडल' को लागू करना, जिसमें प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों को टेलीमेडिसिन और ई-हेल्थकेयर प्रणालियों के माध्यम से बड़े ज़िला अस्पतालों से जोड़ा जाए।
  - दूरदराज के क्षेत्रों में निवारक देखभाल, स्वास्थ्य शिक्षा एवं रोगों का शीघ्र पता लगाने के लिये मोबाइल चिकित्सा इकाइयों और सामुदायिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं के उपयोग को बढ़ावा देना।
  - किफायती और नवोन्मेषी स्वास्थ्य देखभाल समाधानों पर केंद्रित ग्रामीण स्वास्थ्य देखभाल स्टार्टअप और सामाजिक उद्यमों की स्थापना को प्रोत्साहित करना।
- **सतत कृषि और जलवायु-कुशल अभ्यासों को बढ़ावा देना:** सुदूर संवेदन, मृदा मानचित्रण और डेटा-संचालित निर्णय समर्थन प्रणालियों जैसी परिशुद्ध कृषि प्रौद्योगिकियों के अंगीकरण को प्रोत्साहित करना।
  - कृषि वानिकी, एकीकृत कृषि प्रणालियों और कृषि में नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के उपयोग को बढ़ावा देना।
- **महिला नेतृत्व वाले कृषक उत्पादक संगठन (FPOs):** महिला कृषकों के नेतृत्व में FPOs के गठन को प्रोत्साहित करना।
  - ये संगठन महिलाओं को ऋण, इनपुट और बाज़ार संपर्क तक बेहतर पहुँच प्रदान कर सकते हैं, जिससे उन्हें कृषि संबंधी निर्णय लेने में अधिक सक्रिय रूप से भाग लेने तथा उच्च लाभ प्राप्त करने में सशक्त बनाया जा सकेगा।
- **ग्रामीण पर्यटन का विकास और सांस्कृतिक विरासत का संरक्षण:** स्थानीय सांस्कृतिक विरासत, परंपराओं और प्राकृतिक आकर्षणों को उजागर करते हुए ग्रामीण पर्यटन सर्किटों की पहचान करना तथा उनका विकास करना।
  - ग्रामीण क्षेत्रों में 'प्लक-कुक-ईट' रेस्तरां सुविधाओं (Pluck-Cook-Eat Restaurant Facilities) को बढ़ावा देना, जहाँ स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाया जा सकता है और उन्हें पर्यटन गतिविधियों से लाभान्वित किया जा सकता है।
- **ग्रामीण शासन और विकेंद्रीकरण को सुदृढ़ बनाना:** पर्याप्त वित्तीय संसाधन, क्षमता निर्माण और निर्णय लेने का अधिकार प्रदान कर पंचायती राज संस्थाओं को सशक्त बनाना।

नोट :

- नियोजन एवं कार्यान्वयन प्रक्रियाओं में स्थानीय समुदायों, स्वयं सहायता समूहों और गैर-सरकारी संगठनों की भागीदारी के माध्यम से भागीदारीपूर्ण ग्रामीण शासन को प्रोत्साहित करना।
- पारदर्शी और उत्तरदायी ग्रामीण शासन के लिये ई-पंचायत जैसी प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना।

- **ग्रामीण-शहरी तालमेल और क्षेत्रीय विकास को बढ़ावा देना:** ऐसी क्षेत्रीय विकास योजनायाँ विकसित करना जो ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों को एकीकृत करें, आर्थिक संबंधों और सहजीवी विकास को बढ़ावा दें।
  - शहरी सुविधाओं और ग्रामीण परिवेश को संयुक्त करते हुए स्मार्ट गाँवों और ग्रामीण-शहरी संकुलों (**rurban clusters**) के विकास को बढ़ावा देना।
  - ग्रामीण विकास और अवसंरचना परियोजनाओं पर केंद्रित सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) और कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (**CSR**) पहलों को प्रोत्साहित करना।
- **ग्रामीण जैव अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना:** ग्रामीण क्षेत्रों में विकेंद्रीकृत जैव रिफाइनरियों और अपशिष्ट-से-मूल्य सृजन शृंखलाओं (waste-to-value chains) की स्थापना को प्रोत्साहित करना, जहाँ जैव ईंधन, जैव रसायन और जैव उत्पाद के उत्पादन के लिये कृषि अवशेषों एवं अपशिष्टों का उपयोग किया जाए।

अभ्यास प्रश्न: विभिन्न सरकारी पहलों और योजनाओं के बावजूद ग्रामीण भारत के विकास को महत्त्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। ऐसी प्रमुख बाधाओं पर विचार कीजिये और ग्रामीण क्षेत्रों में समावेशी एवं सतत विकास में तेज़ी लाने के लिये नवोन्मेषी उपाय सुझाइये।

रेलवे दुर्घटनाएँ एवं कवच प्रणाली

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में, रंगपानी में कंचनजंगा एक्सप्रेस की टक्कर ने सुरक्षा उपायों को बढ़ाने की आवश्यकता पर बल दिया है।

- सुरक्षा विकास के बावजूद भारतीय रेलवे में दुर्घटनाओं की दर में उतार-चढ़ाव देखा गया है; कंपनी ने वित्त वर्ष 2022-2023 में छह दुर्घटनाएँ और वित्त वर्ष 2023-2024 में चार दुर्घटनाएँ दर्ज कीं। यह इस प्रकार की दुर्घटनाओं को रोकने की निरंतर आवश्यकता को रेखांकित करता है।

रेलवे दुर्घटनाओं के पीछे क्या कारण हैं ?

- **पटरी से उतरना:** भारत में कई रेल दुर्घटनाएँ पटरी से उतरने के कारण होती हैं, वर्ष 2020 की एक सरकारी सुरक्षा रिपोर्ट में पाया गया कि देश में 70% ट्रेन दुर्घटनाओं के लिये वे ज़िम्मेदार थे।
  - वर्ष 2022 की नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक की रिपोर्ट में कहा गया है कि वर्ष 2018 से वर्ष 2021 के बीच 10 में से 7 रेलवे दुर्घटनाएँ पटरी से उतरने के कारण हुईं।
- **मानवीय त्रुटियाँ:** रेलवे कर्मचारी, जो ट्रेनों और पटरियों के कार्यान्वयन, रखरखाव एवं प्रबंधन के लिये ज़िम्मेदार होते हैं, थकान, लापरवाही, भ्रष्टाचार या सुरक्षा नियमों एवं प्रक्रियाओं की अवहेलना मानवीय त्रुटियों के प्रति प्रवण होती हैं।
- **सिग्नलिंग संबंधी विफलताएँ:** सिग्नलिंग प्रणाली, जो पटरियों पर ट्रेनों की गति और दिशा को नियंत्रित करती है, तकनीकी खराबी, पावर आउटेज या मानवीय त्रुटियों के कारण विफल हो सकती है।
- **मानवरहित समपार (Unmanned level crossings- UMLCs):** UMLCs वे स्थान होते हैं जहाँ यातायात को नियंत्रित करने के लिये किसी बैरियर या सिग्नल के बिना रेलवे ट्रैक गुज़रते हैं। मानवरहित समपार दुर्घटनाओं का उच्च जोखिम रखते हैं क्योंकि वाहन या पैदल यात्री आ रही ट्रेन से अनभिज्ञ हो सकते हैं अथवा उस समय पटरी पार करने की कोशिश कर सकते हैं जब कोई ट्रेन निकट हो।
- **अवसंरचनात्मक दोष:** रेलवे अवसंरचना—जिसमें पटरियाँ, पुल, ओवरहेड तार और रोलिंग स्टॉक (कोच, डब्बे, इंजन आदि) शामिल हैं, प्राय: खराब रखरखाव, पुराना होने, हमला, तोड़फोड़ या प्राकृतिक आपदाओं के कारण दोषपूर्ण हो जाती है।
  - इसके अलावा, कई रूट **100%** से अधिक क्षमता पर संचालित हैं, जिससे भीड़भाड़ और ओवरलोडिंग के कारण दुर्घटनाओं का खतरा बढ़ जाता है।
- **सुरक्षा और सूचना प्रवाह चुनौती:** भारत में रेलवे की स्थापना के बाद से, स्थापित प्रक्रियाओं और मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिये विभिन्न स्तरों पर अधिकारियों द्वारा समय-समय पर क्षेत्र निरीक्षण महत्वपूर्ण रहा है।
  - यह "टॉप टू डाउन" दृष्टिकोण स्वाभाविक रूप से उच्च अधिकारियों पर विचलन का पता लगाने की ज़िम्मेदारी डालता है, जिससे "पुलिस और लुटेरे" की स्थिति बनती है, जहाँ उच्च अधिकारी फ्रंटलाइन कर्मचारियों को संदेह की दृष्टि से देखते हैं, और बाद वाला "यदि आप पकड़ सकते हैं तो मुझे
    - यह परिदृश्य सतही अनुपालन को प्रोत्साहित करता है और अंतर्निहित मुद्दों को छुपाता है, पारदर्शिता और स्पष्टता को कमजोर करता है।

नोट :

- ऐसी गतिशीलता प्रतिकूल हो सकती है, विशेष रूप से रेलवे सुरक्षा मामलों में, जहाँ कई दुर्घटनाएँ 'लगभग चूक' स्थितियों, असुरक्षित प्रथाओं, या समय के साथ मानक से विचलन की एक शृंखला के परिणामस्वरूप होती हैं।पकड़ सकते हैं" दृष्टिकोण अपनाते हैं।

दुर्घटनाओं को कम करने के लिये रेलवे ने क्या कदम उठाए हैं?

- **पर्याप्त वित्तपोषण:** राष्ट्रीय रेल सुरक्षा कोष (**RRSK**) तथा रेल सुरक्षा कोष के रूप में विशेष निधियों का सृजन, तथा पूंजी अनुदान के माध्यम से भी इन आवश्यक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु उपयोग की अनुमति।
  - राष्ट्रीय रेल संरक्षा कोष (**RRSK**): यह महत्त्वपूर्ण परिसंपत्तियों के लिये एक सुरक्षा कोष है। इसकी स्थापना वर्ष 2017-18 में पाँच वर्ष की अवधि के लिये 1 लाख करोड़ रुपए के साथ ट्रैक नवीनीकरण, सिग्नलिंग परियोजनाओं, पुल पुनर्वास आदि महत्त्वपूर्ण सुरक्षा संबंधी कार्यों के लिये की गई थी।
  - वर्ष 2023-24 की अवधि तथा तत्पश्चात वर्ष 2024-25 के लिये **2.5** लाख करोड़ रुपए से अधिक के पूंजीगत व्यय का आवंटन किया गया।
- **रेलवे नेटवर्क का विस्तार:** जहाँ एक ओर देश के सुदूरवर्ती भागों तक रेल नेटवर्क का विस्तार किया जा रहा है, वहीं दूसरी ओर भीड़भाड़ वाले मार्गों की क्षमता में वृद्धि भी की जा रही है।
  - राष्ट्रीय रेल योजना, **2030** का लक्ष्य नए समर्पित माल ढुलाई एवं उच्च गति रेल गलियारों की पहचान करना तथा ट्रेनों की औसत गति में वृद्धि करना है।
- **LHB डिज़ाइन कोच:** मेल/एक्सप्रेस ट्रेनों के लिये हल्के और सुरक्षित कोच। ये कोच जर्मन प्रौद्योगिकी पर आधारित हैं और साथ ही पारंपरिक ICF डिज़ाइन कोचों की तुलना में बेहतर एंटी-क्लाइम्बिंग फीचर्स, अग्निरोधी सामग्री, उच्च गति क्षमता के साथ-साथ सुदीर्घ अवधि के लिये होते हैं।
- **आधुनिक पटरी संरचना:** मज़बूत और अधिक टिकाऊ पटरियाँ एवं पुल। इसमें प्री-स्ट्रेस्ड कंक्रीट स्लीपर (**PSC**), हायर अल्टीमेट टेन्साइल स्ट्रेंथ (UTS) रेल, PSC स्लीपरों पर पंखे के आकार का लेआउट टर्नआउट, गर्डर ब्रिज पर स्टील चैनल स्लीपर आदि का उपयोग करना शामिल है।
- **तकनीकी उन्नयन:** कोचों तथा वैगनों के डिज़ाइन एवं विशेषताओं में सुधार किया गया है। इसमें संशोधित सेंटर बफर कपलर, बोगी माउंटेड एयर ब्रेक सिस्टम (**BMBS**), बेहतर सस्पेंशन डिज़ाइन के साथ-साथ कोचों में स्वचालित आग एवं धुआँ पहचान प्रणाली का प्रावधान करना शामिल है।
  - इसमें स्वदेशी रूप से विकसित स्वचालित ट्रेन प्रोटेक्शन (ATP) कवच स्थापित करना भी शामिल है।
  - भारतीय रेलवे ने बेहतर रेलवे यातायात नियंत्रण के लिये ब्लॉक प्रोविंग एक्सल काउंटर (**BPAC**) स्थापित किया है। BPAC ट्रेनों में लगाया जाने वाला एक ट्रेन डिटेक्शन सिस्टम है, जो ट्रैक पर दो बिंदुओं के बीच ट्रेन के क्रॉसिंग का स्वचालित रूप से पता लगाता है।
    - यह एक ही समय में दो ट्रेनों को एक ही ब्लॉक सेक्शन में होने की अनुमति नहीं देता है, जिससे ट्रेनों की सुरक्षा सुनिश्चित होती है।

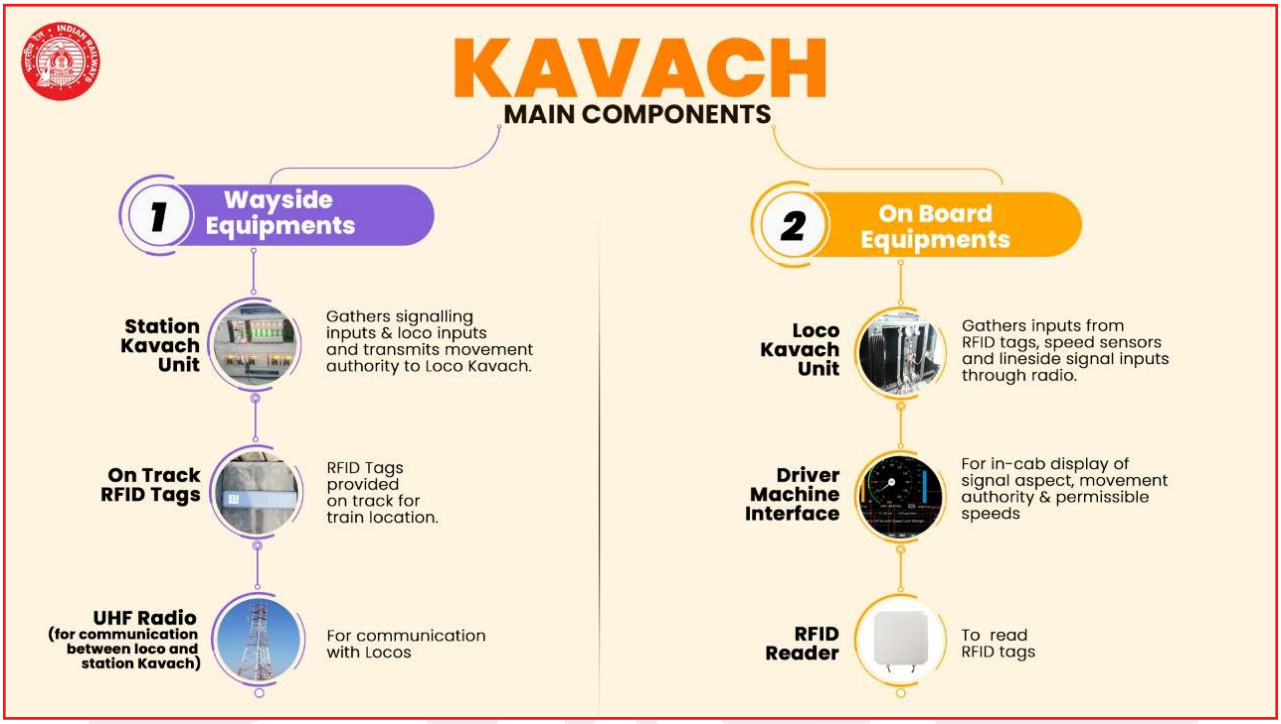
इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग (EI)

- यह सिग्नल, पॉइंट एवं लेवल-क्रॉसिंग गेट को नियंत्रित करने के लिये कंप्यूटर-आधारित प्रणाली तथा इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का उपयोग करता है।
- पारंपरिक रिले इंटरलॉकिंग सिस्टम के विपरीत, **EI** इंटरलॉकिंग लॉजिक को प्रबंधित करने के लिये सॉफ्टवेयर एवं इलेक्ट्रॉनिक घटकों का उपयोग करता है।
- EI निर्बाध ट्रेन गति को सुविधाजनक बनाने के लिये सभी तत्त्वों के समन्वय को सुनिश्चित करता है।
- वर्ष 2022 तक, भारत में **2,888** स्टेशन इलेक्ट्रॉनिक इंटरलॉकिंग सिस्टम से संबद्ध थे, जिसमें भारतीय रेलवे नेटवर्क का **45.5%** शामिल था।

कवच प्रणाली क्या है?

- **परिचय:**
  - वर्ष 2020 में लॉन्च किया गया कवच, तीन भारतीय विक्रेताओं के सहयोग से अनुसंधान डिज़ाइन और मानक संगठन (**Research Design and Standards Organisation- RDSO**) द्वारा विकसित टक्कर-रोधी सुविधाओं वाला एक कैब सिग्नलिंग ट्रेन नियंत्रण प्रणाली है।
  - इसे राष्ट्रीय स्वचालित ट्रेन सुरक्षा (**Automatic Train Protection- ATP**) प्रणाली के रूप में अपनाया गया है।
  - यह सुरक्षा अखंडता स्तर-4 (Safety Integrity Level- SIL-4 मानकों का पालन करता है और मौजूदा सिग्नलिंग प्रणाली पर सतर्क निगरानीकर्त्ता के रूप में कार्य करता है, जो 'रेड सिग्नल' के निकट पहुँचने पर लोको पायलट को सचेत करता है और सिग्नल को पार होने से रोकने के लिये आवश्यक होने पर स्वचालित ब्रेक लगाता है।

नोट :



- सुरक्षा अखंडता स्तर एक माप है जिसका उपयोग कार्यात्मक सुरक्षा मानकों में सुरक्षा फंक्शन द्वारा प्रदान किये गए जोखिम में कमी के स्तर को मापने के लिये किया जाता है। SIL को SIL 1 (सुरक्षा अखंडता का सबसे कम स्तर) से लेकर SIL 4 (सुरक्षा अखंडता का सबसे ज़्यादा स्तर) तक की सीमा में परिभाषित किया जाता है।

- यह प्रणाली आपातकालीन स्थितियों के दौरान **SoS** संदेश भी प्रसारित करती है।
- इसमें नेटवर्क मॉनिटर सिस्टम के माध्यम से ट्रेनों की गतिविधियों की केंद्रीकृत लाइव निगरानी की सुविधा है।

- **कवच के घटक:**
  - कवच प्रणाली की तैनाती में तीन महत्त्वपूर्ण घटक शामिल हैं:
    - सबसे पहले, रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन **(RFID)** तकनीक को ट्रैक में एकीकृत किया गया है। RFID विद्युत चुंबकीय क्षेत्रों का उपयोग करके किसी वायरलेस डिवाइस से सूचना को स्वचालित रूप से पहचानता है, इसके लिये भौतिक संपर्क या दृष्टि की रेखा की आवश्यकता नहीं होती है।
    - दूसरा, ड्राइवर का केबिन (लोकोमोटिव) **RFID** रीडर, एक कंप्यूटर और ब्रेक इंटरफेस उपकरण से सुसज्जित है
    - अंतत: रेलवे स्टेशनों पर टावर और मॉडेम सहित रेडियो अवसंरचना स्थापित की जाती है।

- **कवच की स्थिति:**
  - कवच का लक्ष्य भारत के **68,000** किलोमीटर से अधिक के व्यापक रेलवे नेटवर्क को सुरक्षित करना है, लेकिन इसकी शुरूआत के बाद से वर्तमान में केवल **1,500** किलोमीटर ही इस प्रणाली से सुसज्जित है।
    - ट्रैकसाइड स्थापना के लिये प्रति किमी 50 लाख रुपए और प्रति ट्रेन 70 लाख रुपए की लागत आती है।
  - इसका लक्ष्य वर्ष **2025** तक **6,000** किलोमीटर की दूरी तय करना है, जिसमें दिल्ली-मुंबई और दिल्ली-हावड़ा जैसे प्रमुख मार्ग शामिल हैं।
    - जबकि वर्तमान क्षमता 1,500 किमी प्रतिवर्ष है, वर्ष 2026 तक इसके 5,000 किमी तक पहुँचने की उम्मीद है।
  - सिस्टम को **4G/5G** अनुकूल बनाने के लिये अपग्रेडेशन की योजना बनाई गई है।
  - स्थापना का कार्य जारी है, तथा ऑप्टिकल फाइबर केबल, टावर और स्टेशन उपकरण जैसे घटकों को लगाया जा रहा है।

नोट :

समितियों की सिफारिशें

- **काकोदकर समिति (2012):**
  - ट्रैक रखरखाव और निरीक्षण के लिये उन्नत तकनीकों को अपनाना
  - मानव संसाधन विकास और प्रबंधन में सुधार लाना
- **बिबेक देबरॉय समिति (2014):**
  - रेल बजट को आम बजट से अलग करना
  - गैर-प्रमुख गतिविधियों की आउटसोर्सिंग
  - भारतीय रेलवे अवसंरचना प्राधिकरण (Railway Infrastructure Authority of India) का गठन करना
- **विनोद राय समिति (2015)**
  - एक स्वतंत्र सांविधिक रेलवे सुरक्षा प्राधिकरण (**Railway Safety Authority**) का गठन करना
  - स्वतंत्र और निष्पक्ष जाँच करने के लिये रेलवे दुर्घटना जाँच बोर्ड (**Railway Accident Investigation Board**) का गठन करना।
  - रेलवे संपत्तियों के स्वामित्व और रखरखाव के लिये एक पृथक रेलवे अवसंरचना कंपनी (**Railway Infrastructure Company**) का निर्माण करना
  - रेलवे कर्मचारियों के लिये प्रदर्शन संबद्ध प्रोत्साहन योजना (performance-linked incentive scheme) शुरू करना

भारत में रेलवे सुरक्षा बढ़ाने के लिये क्या कदम उठाने की आवश्यकता है ?

- **सुरक्षा संबंधी कार्यों में निवेश बढ़ाना:** ट्रैक नवीनीकरण, रेल पुलों की मरम्मत, सिग्नलिंग अपग्रेड, कोच नवीनीकरण आदि के लिये अधिक धन का आवंटन किया जाए।
- **मानवीय त्रुटियों को कम करने के लिये कर्मचारियों को प्रशिक्षित करना:** रेलवे कर्मचारियों को नवीनतम तकनीकों, उपकरणों, प्रणालियों, सुरक्षा नियमों और प्रक्रियाओं के संबंध में नियमित एवं व्यापक प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिये।
- **समपार या लेवल क्रॉसिंग को समाप्त करना:** मानवरहित और मानवयुक्त लेवल क्रॉसिंग को रोड ओवरब्रिज (ROBs) या रोड अंडरब्रिज (RUBs) से प्रतिस्थापित किया जाना चाहिये।
- **उन्नत तकनीकों को अपनाना:** 'कवच' जैसे टक्कर-रोधी उपकरण (anti-collision devices (ACDs)/ट्रेन टक्कर बचाव प्रणाली (Train Collision Avoidance System- TCAS), ट्रेन सुरक्षा चेतावनी प्रणाली (Train Protection Warning System- TPWS), स्वचालित ट्रेन नियंत्रण (Automatic Train Control-ATC) आदि शामिल किये जाएँ।
- **प्रदर्शन संबद्ध प्रोत्साहन:** रेलवे कर्मचारियों को उनके प्रदर्शन और सुरक्षा नियमों एवं प्रक्रियाओं के अनुपालन के आधार पर पुरस्कृत एवं प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
- **गैर-प्रमुख कार्यों की आउटसोर्सिंग:** अस्पतालों, कॉलेजों आदि के रखरखाव जैसी गैर-प्रमुख गतिविधियों को निजी या सार्वजनिक क्षेत्र की संस्थाओं को हस्तांतरित किया जा सकता है, जिससे दक्षता में सुधार हो सकता है और लागत कम हो सकती है।
- **नियमित सुरक्षा ऑडिट और निरीक्षण:** रेलवे कर्मचारियों, अवसंरचनाओं और उपकरणों के सुरक्षा प्रदर्शन की निगरानी, मूल्यांकन और लेखा-परीक्षण करना और चूक के लिये सख्त जवाबदेही एवं दंड लागू करना।
- **समन्वय और संचार को संवृद्ध करना:** रेलवे संचालन से संलग्न रेलवे बोर्ड, क्षेत्रीय रेलवे, विभिन्न डिवीजनों, उत्पादन इकाइयों, अनुसंधान संगठनों आदि के बीच समन्वय एवं सुधार लाया जाए।
- **गोपनीय घटना रिपोर्टिंग और विश्लेषण प्रणाली (Confidential Incident Reporting and Analysis System- CIRAS) की स्थापना करना:** इसे एक ब्रिटिश विश्वविद्यालय द्वारा विकसित किया गया था; एक सदृश तंत्र भारत में लागू किया जाना चाहिये जो निचले स्तर के कर्मचारियों को गोपनीयता बनाए रखते हुए वास्तविक समय में विचलन की रिपोर्ट करने के लिये प्रोत्साहित करे।
- **भारतीय रेलवे प्रबंधन सेवा (IRMS):** निष्ठा, स्वामित्व और सुरक्षा पर IRMS योजना के प्रभाव का मूल्यांकन करना तथा सुरक्षा के प्रति विशेषज्ञता एवं प्रतिबद्धता बढ़ाने हेतु इसे संशोधित करने के साथ-साथ कार्यान्वित करने पर भी विचार करना।
- **सर्वोत्तम वैश्विक प्रथाओं से सीखना:**
  - हाल में हुई दुर्घटनाओं के बावजूद, भारतीय रेलवे ने अंतर्राष्ट्रीय मानकों की तुलना में एक मज़बूत सुरक्षा रिकॉर्ड बनाए रखा है। वर्ष 2022 में, भारतीय रेलवे ने प्रति मिलियन ट्रेन किलोमीटर पर 0.03 दुर्घटनाएँ दर्ज कीं, जो **35** देशों में प्रति मिलियन ट्रेन किलोमीटर औसत 0.39 से काफी कम है।
  - यूनाइटेड किंगडम: यूरोप में ट्रेन दुर्घटनाओं की सबसे कम दर ब्रिटेन में है।
    - ट्रेन सुरक्षा एवं चेतावनी प्रणाली (**Train Protection and Warning System- TPWS**) उन ट्रेनों को स्वचालित रूप से रोक देती है जो खतरे वाले सिग्नल को पार करती हैं या गति सीमा से अधिक गति से चलती हैं।

नोट :

- यूरोपीय ट्रेन नियंत्रण प्रणाली (European Train Control System- ETCS) ट्रेनों और सिग्नलिंग केंद्रों के बीच निरंतर संचार प्रदान करती है।

- जापान: जापान की उच्च गति वाली शिंकानसेन रेलगाड़ियाँ, जो 320 किमी/घंटा तक की गति से चलती हैं, ने स्वचालित रेल नियंत्रण (**Automatic Train Control- ATC**) प्रणाली, व्यापक स्वचालित रेल निरीक्षण प्रणाली (**Comprehensive Automatic Train Inspection System- CATIS**) तथा भूकंप पूर्व चेतावनी प्रणाली (Earthquake Early Warning System- EEWS) जैसे उन्नत सुरक्षा उपायों के कारण वर्ष 1964 से एक उत्तम सुरक्षा रिकॉर्ड बनाए रखा है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. रेल दुर्घटनाओं को रोकने में भारतीय रेलवे के सामने आने वाली प्रमुख चुनौतियों पर चर्चा कीजिये। सुरक्षा बढ़ाने और ऐसी दुर्घटनाओं के जोखिम को कम करने के लिये क्या उपाय लागू किये जा सकते हैं?

अपराधिक न्याय प्रणाली

चर्चा में क्यों?

हाल ही में बलात्कार के एक मनगढ़ंत आरोप और उसके बाद कारावास की सज़ा ने हमारे कानून प्रवर्तन तंत्र में कई प्रणालीगत कमियों तथा सामाजिक जटिलताओं को उजागर किया है, जिन पर तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता है।

भारत में आपराधिक न्याय प्रणाली (CJS) कैसी है?

- **परिचय:**
  - किसी भी राज्य की आपराधिक न्याय प्रणाली, आपराधिक न्याय के प्रशासन के लिये सरकारों द्वारा स्थापित एजेंसियों और प्रक्रियाओं का समूह है, जिसका उद्देश्य अपराध को नियंत्रित करना तथा कानून का उल्लंघन करने वाले व्यक्तियों को दंड देना है।
  - भारत की आपराधिक न्याय प्रणाली 1860 में लागू भारतीय दंड संहिता (**Indian Penal Code- IPC**) पर आधारित है।
  - भारतीय संविधान के अनुच्छेद **246** में पुलिस, सार्वजनिक व्यवस्था, न्यायालय, जेल, सुधारगृह और अन्य संबद्ध संस्थाओं को राज्य सूची में रखा गया है।
    - हालाँकि, संघीय कानूनों का पालन पुलिस, न्यायपालिका और सुधार संस्थानों द्वारा किया जाता है, जो आपराधिक न्याय प्रणाली के मूल अंग हैं।
- **CJS की संरचना:** इसमें चार मुख्य स्तंभ शामिल हैं।
  - पुलिस द्वारा जाँच: दंड प्रक्रिया संहिता, **1973** की धारा 161 जाँच अधिकारी को संबद्ध मामले के बारे में जानने वाले किसी भी व्यक्ति से पूछताछ करने और उनका बयान दर्ज करने की अनुमति देती है।
  - अभियोक्ताओं द्वारा मामले का अभियोजन: अभियोक्ता अभियुक्त पर अपराध का आरोप लगाते हैं और न्यायालय में यह सिद्ध करने का प्रयास करते हैं कि वह दोषी है।
  - न्यायालय द्वारा दोष का निर्धारण: न्यायालय अपने विवेकाधिकार का उपयोग करते हुए, अपराधी की पृष्ठभूमि, और उसके सुधार की संभावना को ध्यान में रखते हुए दंडादेश देता है।
  - कारावास प्रणाली के माध्यम से सुधार: भारत में कारावास का उपयोग शिक्षा, श्रम, व्यावसायिक प्रशिक्षण और योग व साधना के माध्यम से कैदी में सुधार एवं उसके पुनर्वास के लिये किया जाता है।

भारत में आपराधिक न्याय प्रणाली में क्या चुनौतियाँ शामिल हैं?

- **मामलों का लंबित रहना:** जुलाई 2023 तक, भारत के सभी न्यायालयों में **5** करोड़ से अधिक मामले लंबित थे।
  - इनमें से **87.4%** अधीनस्थ न्यायालयों में, **12.4%** उच्च न्यायालयों में लंबित हैं, जबकि लगभग **1,82,000** मामले 30 वर्ष से अधिक समय से लंबित हैं। सर्वोच्च न्यायालय में लंबित मामलों की संख्या **78,400** थी।
- **न्यायिक रिक्तियाँ:** भारत में प्रति दस लाख लोगों पर केवल **21** न्यायाधीश हैं, जो कि प्रति दस लाख लोगों पर **50** न्यायाधीशों के दीर्घकालिक लक्ष्य से कम है जिसके परिणामस्वरूप मामलों के निपटान में विलंब होता है।
- **फास्ट-ट्रैक कोर्ट के संबंध में धीमी प्रगति:** फास्ट-ट्रैक कोर्ट हमेशा पूर्ण क्षमता से कार्य करने में अक्षम रहा है।
  - नए न्यायालय आवश्यक बुनियादी ढाँचे और समर्पित न्यायधीशों के साथ फास्ट-ट्रैक उद्देश्यों के लिये स्थापित नहीं किये जाते हैं।
  - इसके बजाय, मौजूदा न्यायालयों को प्रायः फास्ट-ट्रैक कोर्ट के रूप में नामित किया जाता है, जिससे न्यायधीशों को इन त्वरित मामलों के साथ-साथ अपने नियमित केसलोड का प्रबंधन करना होता है।
- **पुलिस द्वारा शक्ति का दुरुपयोग:** पुलिस पर प्रायः अनुचित गिरफ्तारी, विधिविरुद्ध कारावास, सदोष तलाशी, उत्पीड़न, हिरासत में व्यक्ति के साथ हिंसा और उसकी मृत्यु आदि का आरोप लगाया जाता है।

नोट :

- इसके अतिरिक्त, निवारक कानूनों के आधार पर पुलिस की शक्ति लगातार बढ़ती जा रही है।

- **जटिल तंत्र:** वर्तमान समय में न्याय तंत्र बहुत जटिल है और हाशियाई समुदाय के व्यक्तियों की पहुँच से यह बहुत दूर है।
  - समाज में सुभेद्य वर्ग हमेशा उस प्रणाली में वंचित रहेंगे जो क्षमता निर्माण की तुलना में संस्थागत व्यवस्था को प्राथमिकता देती है।
- **अनुमानित पूर्वाग्रह:** भारतीय जेलों में आदिवासी, ईसाई, दलित, मुस्लिम और सिख समुदाय के व्यक्तियों की संख्या, कुल आबादी में उनके प्रतिशत की तुलना में बहुत अधिक है।
- **कारावास में मानवाधिकारों का उल्लंघन:** अपराध स्वीकार कराने और अपराधों की जाँच करने के नाम पर, अधिकारी कैदियों को शारीरिक रूप से प्रताड़ित करते हैं।
  - महिलाओं के संदर्भ में हिरासत में बलात्कार, छेड़छाड़ और अन्य प्रकार के लैंगिक शोषण के रूप में अत्याचार भी किये जाते हैं।

भारत में आपराधिक न्याय प्रणाली में किस प्रकार सुधार किया जा सकता है?

- **ज़मानत में सुधार:** "ज़मानत नियम है और जेल एक अपवाद है" एक न्यायिक सिद्धांत है जिसका निर्णय सर्वोच्च न्यायालय ने वर्ष 1978 में राजस्थान राज्य बनाम बालचंद उर्फ बलिया मामले में किया था।
  - अपनी 268वीं रिपोर्ट में, भारतीय विधि आयोग ने ज़ोर देते हुए कहा कि निरोध की अवधि को कम करने के लिये तत्काल उपाय किये जाने की आवश्यकता है और यह निर्णय किया कि इसे रोकने के लिये ज़मानत से संबंधित कानून पर पुनः विचार किया जाना चाहिये।
- **फास्ट-ट्रैक न्यायालयों को पुनः क्रियाशील करना:** इन न्यायालयों को "वास्तव में फास्ट-ट्रैक" बनाने के लिये लंबे समय से लंबित सत्र मामलों का शीघ्र निपटान किया जाना चाहिये।
- **विधिक सहायता में सुधार:** CJS की कार्य क्षमता को और अधिक प्रभावी बनाने हेतु सामाजिक-विधिक सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार के लिये युवा पेशेवरों को प्रशिक्षण देने, उनका मार्गदर्शन करने और उनकी क्षमता का निर्माण करने की आवश्यकता है।
- **न्यायिक रिक्तियों की पूर्ति:** कार्यात्मक और निष्पक्ष न्यायिक प्रणाली को बनाए रखने के लिये न्यायिक रिक्तियों की प्रभावी ढंग से पूर्ति करना महत्त्वपूर्ण है। इसके लिये अतिरिक्त ज़िला न्यायाधीशों और ज़िला न्यायाधीशों के स्तर पर न्यायाधीशों की भर्ती के लिये अखिल भारतीय न्यायिक सेवा (**AIJS**) का उपयोग किया जा सकता है।
- **दांडिक मामलों के प्रबंधन में कृत्रिम मेधा (AI) का अनुप्रयोग:** AI का उपयोग न्यायाधीशों द्वारा ज़मानत, सज़ा और पैरोल के संबंध में निर्णय लेने में मदद करने के लिये किया जा सकता है।
  - AI का उपयोग अपराधियों द्वारा पुनः अपराध करने (**Recidivism**) के जोखिम का आकलन करने के लिये किया जा सकता है।

नोट :

सरकार द्वारा की गई संबंधित पहल:

- न्याय प्रदान करने और कानूनी सुधारों के लिये राष्ट्रीय मिशन
- AI पोर्टल SUPACE
- पुलिस योजना का आधुनिकीकरण
- भारतीय न्याय (द्वितीय) संहिता, 2023
- भारतीय नागरिक सुरक्षा (द्वितीय) संहिता, 2023
- भारतीय साक्ष्य (द्वितीय) विधेयक, 2023

CJS में सुधार के लिये कौन-से आयोग गठित किये गए हैं ?

- **राष्ट्रीय पुलिस आयोग (NPC):** इसने सिफारिश की कि हिरासत में मृत्यु अथवा बलात्कार के मामलों में न्यायिक जाँच की जानी चाहिये।
- **मलिमथ समिति:** इसने कानून और व्यवस्था बनाए रखने तथा अपराध जाँच के लिये एक अलग पुलिस बल की आवश्यकता की सिफारिश की।
- **अखिल भारतीय जेल सुधार समिति (मुल्ला समिति):** इसने जेलों के प्रशासन के लिये उचित और प्रशिक्षित कर्मचारियों की भर्ती पर ज़ोर दिया तथा इस उद्देश्य के लिये एक सुधारात्मक सेवा स्थापित की जानी चाहिये।
- **कृष्णन अय्यर समिति:** इसने महिला और बाल अपराधियों से निपटने के लिये पुलिस में महिला कर्मियों की नियुक्ति की सिफारिश की।

CJS के सुधार से संबंधित न्यायिक निर्णय क्या हैं ?

- **प्रकाश सिंह बनाम भारत संघ मामला, *2006*:** माननीय सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय किया कि पुलिस के कार्य पर नज़र रखने हेतु प्रत्येक राज्य में एक राज्य सुरक्षा आयोग स्थापित किया जाना चाहिये।
- **एस.पी. आनंद बनाम मध्य प्रदेश राज्य मामला, *2007*:** इसमें निर्णय किया गया कि भले ही कैदियों की स्वतंत्रता और उनके मुक्त आवागमन का अधिकार प्रतिबंधित हो किंतु उन्हें स्वस्थ जीवन निर्वाह करने का मूल अधिकार है।
- **गुजरात राज्य बनाम गुजरात उच्च न्यायालय मामला, *1988*:** यह अभिनिर्धारित किया गया कि जेल में कैदियों को उनके द्वारा किये जाने वाले कार्य अथवा श्रम का उचित वेतन दिया जाना चाहिये।
- **हुसैनारा खातून बनाम गृह सचिव, बिहार राज्य मामला, *1979*:** विचाराधीन कैदियों को उनकी सज़ा से ज़्यादा समय तक जेल में रखना अनुच्छेद 21 के तहत गारंटीकृत उनके मूल अधिकारों का स्पष्ट उल्लंघन है।
- **प्रेम शंकर शुक्ला बनाम दिल्ली प्रशासन मामला, *1980*:** इसमें यह निर्णय किया गया कि हथकड़ी लगाने की प्रथा अमानवीय, अनुचित और कठोर है और इसलिये किसी अभियुक्त व्यक्ति को प्रथमत: हथकड़ी नहीं लगाई जानी चाहिये।

निष्कर्ष:

भारतीय दांडिक न्याय प्रणाली को बड़ी संख्या में लंबित मामलों, अक्षमता, संसाधनों की कमी, अनुपयुक्त बुनियादी ढाँचे और कर्मियों के लिये अपर्याप्त प्रशिक्षण जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। हालाँकि, इस प्रणाली में विशेषकर हाशियाई समुदाय के व्यक्तियों के लिये न्याय कि बेहतर पहुँच सुनिश्चित करते हुए इसे बेहतर बनाने के प्रयास किये जा रहे हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में दांडिक न्याय प्रणाली की हाल ही में हुई विफलताओं और कमियों के प्रकाश में इसमें सुधार करना आत्यावश्यक हो गया है। क्या आप इस मत से सहमत हैं ?

भारत में परीक्षा प्रणाली में सुधार

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में शिक्षा मंत्रालय ने जून 2024 में होने वाली यूजीसी-नेट परीक्षा को अचानक रद्द कर दिया। इसके अतिरिक्त, नीट-यूजी परीक्षा की निष्पक्षता को लेकर भी आरोप लगे थे, जिसमें इसकी ईमानदारी तथा निष्पक्षता से समझौता करने की संभावना जताई गई थी।

- इसने सरकार को परीक्षाओं में अवैध प्रथाओं पर अंकुश लगाने के उपाय के रूप में सार्वजनिक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024 पारित करने के लिये प्रेरित किया है।

नोट:

- **नेट यूजीसी परीक्षा:**
- **नेट यूजीसी परीक्षा:**
  - विश्वविद्यालय अनुदान आयोग राष्ट्रीय पात्रता परीक्षा (यूजीसी-नेट) परीक्षा भारतीय विश्वविद्यालयों के साथ कॉलेजों में जूनियर रिसर्च फेलोशिप तथा सहायक प्रोफेसर के पदों की रिक्तियों को भरने के लिये आयोजित की जाती है।
  - इसका आयोजन राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी (NTA) द्वारा प्रतिवर्ष दो बार (जून और दिसंबर) किया जाता है।
  - विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी), 1956 में संसद के एक अधिनियम द्वारा स्थापित एक वैधानिक निकाय है। यह 28 दिसंबर 1953 को अस्तित्त्व में आया।
    - इसका उद्देश्य विश्वविद्यालय शिक्षा में शिक्षण, परीक्षा एवं अनुसंधान के मानकों का समन्वय, निर्धारण तथा रखरखाव करना है।

नोट :

- **नीट यूजी:**
  - राष्ट्रीय पात्रता-सह-प्रवेश परीक्षा (स्नातक) या **NEET**, जिसे पहले अखिल भारतीय प्री-मेडिकल टेस्ट कहा जाता था, भारत में स्नातक चिकित्सा कार्यक्रमों (**MBBS** एवं **BDS** पाठ्यक्रम) में प्रवेश के लिये एक प्रवेश परीक्षा है।
  - यह NTA द्वारा संचालित किया जाता है।

सार्वजनिक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024 क्या है ?

- **परिचय:**
  - सार्वजनिक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024 ,लोकसभा में पारित कानून है जिसका उद्देश्य सरकारी भर्ती परीक्षाओं में कदाचार के मुद्दे को संबोधित करना है। यह 21 जून 2024 को लागू हुआ।
- **मुख्य विशेषताएँ:**
  - इसमें अनैतिक तरीकों से संबंधित कई अपराधों की सूची दी गई है, जिनमें सेवा प्रदाताओं के साथ सहयोग करना, फर्ज़ी वेबसाइटों का उपयोग करने के साथ-साथ गोपनीय जानकारी लीक करना भी शामिल है।
  - इसमें कठोर दंड का प्रावधान किया गया है, जिसमें न्यूनतम 3-5 वर्ष का कारावास और साथ ही 1 करोड़ रुपए तक का जुर्माना शामिल है।
  - इसमें परीक्षा संचालन के लिये नियुक्त सेवा प्रदाताओं पर 1 करोड़ रुपए तक का जुर्माना तथा सार्वजनिक परीक्षाओं में उनकी भागीदारी पर 4 वर्ष का प्रतिबंध लगाने का प्रावधान है।
  - यह अधिनियम पुलिस उपाधीक्षक या सहायक पुलिस आयुक्त के पद से नीचे के पुलिस अधिकारियों को अधिनियम के तहत अपराधों की जाँच करने का अधिकार देता है।
  - इसमें UPSC, SSC, RRBs, IBPS तथा NTA द्वारा आयोजित की जाने वाली केंद्र सरकार की भर्ती परीक्षाओं सहित विभिन्न प्रकार की परीक्षाएँ शामिल होंगी।
- **इस अधिनियम में परिभाषित दंडनीय अपराध:**
  - प्रश्न-पत्र या उत्तर कुंजी का लीक होना
  - प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से अनाधिकृत तरीके से अभ्यर्थियों की सहायता करना
  - कंप्यूटर नेटवर्क, संसाधनों या प्रणालियों से छेड़छाड़ करना
  - धोखाधड़ी करने या आर्थिक लाभ के लिये फर्जी वेबसाइट बनाना
  - फर्ज़ी परीक्षा आयोजित करना, फर्ज़ी एडमिट कार्ड या ऑफर लेटर जारी करना
  - अनुचित साधनों का उपयोग करने के लिये बैठने की व्यवस्था तथा तिथियों एवं शिफ्टों के आवंटन में हेराफेरी करना।
- **अधिनियम की आवश्यकता:**
  - सार्वजनिक परीक्षाएँ वर्तमान में धोखाधड़ी और व्यवधानों के प्रति संवेदनशील हैं, जिससे लाखों छात्र प्रभावित होते हैं।
  - परीक्षा में गड़बड़ी करने वाले व्यक्तियों या समूहों को रोकने के लिये कोई मज़बूत कानूनी ढाँचा नहीं है।
  - इस विधेयक का उद्देश्य सार्वजनिक परीक्षा प्रणाली में पारदर्शिता, निष्पक्षता एवं विश्वास स्थापित करना है।

भारत में वर्तमान परीक्षा प्रणाली से संबंधित मुद्दे क्या हैं ?

- **विश्वसनीयता में गिरावट:** विभिन्न बोर्डों तथा विश्वविद्यालयों द्वारा परीक्षाओं में विश्वसनीयता एवं निरंतरता की कमी के कारण प्रश्न-पत्र लीक, धोखाधड़ी और फर्ज़ी डिग्री जैसे घोटाले प्राय: सामने आते हैं, जिससे जनविश्वास कम होता है।
  - नियोक्ता प्राय: विश्वविद्यालय/बोर्ड प्रमाण-पत्रों की अनदेखी करते हुए उम्मीदवारों का अलग-अलग मूल्यांकन करते हैं।
- **प्रकृति में अधिक सैद्धांतिक:** वर्तमान शिक्षा प्रणाली सैद्धांतिक ज्ञान के साथ-साथ पाठ्यपुस्तकों के माध्यम से तथ्यों को याद रखने पर बहुत अधिक ध्यान केंद्रित करती है।
  - इससे ऐसे स्नातक तैयार हो सकते हैं जो सिद्धांत में पारंगत तो होते हैं, लेकिन अपने पेशे में सफल होने के लिये आवश्यक व्यावहारिक कौशल का अभाव रखते हैं।
- **आत्मीयता:** परीक्षक का पूर्वाग्रह प्रश्न के वाक्यांश को प्रभावित कर सकता है, विद्यार्थी अपनी समझ के आधार पर उत्तर दे सकते हैं तथा अलग-अलग ग्रेड देने वाले विद्यार्थी एक ही उत्तर के लिये अलग-अलग अंक प्राप्त कर सकते हैं।
  - यह व्यक्तिपरकता छात्रों के लिये अनुचित एवं असंगत मूल्यांकन प्रक्रिया का निर्माण करती है।
- **रचनात्मकता तथा आलोचनात्मक सोच को दबाना:** मानकीकृत परीक्षणों में अच्छा प्रदर्शन करने का दबाव प्राय: छात्रों को प्रश्न पूछने, विविध दृष्टिकोणों की खोज करने अथवा आलोचनात्मक सोच कौशल विकसित करने से हतोत्साहित करता है।
  - रटने पर केंद्रित पाठ्यक्रम रचनात्मकता तथा बौद्धिक जिज्ञासा के लिये बहुत कम स्थान छोड़ता है, जिससे नवाचार तथा समस्या समाधान क्षमताओं में बाधा उत्पन्न होती है।
- **रोज़गार पर प्रभाव:** नियोक्ता उम्मीदवारों का मूल्यांकन करते समय संस्थागत प्रमाण-पत्रों की तुलना में उनके मूल्यांकन को प्राथमिकता देते हैं तथा रोज़गार के लिये उच्च-स्तरीय शिक्षा पर अधिक महत्त्व देते हैं।

नोट :

- इसके परिणामस्वरूप प्रतियोगी परीक्षाओं एवं कौशल विकास के लिये कोचिंग का बाज़ार बढ़ रहा है।

शिक्षा प्रणाली में सुधार के लिये क्या पहल हैं ?

- शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009
- नई शिक्षा नीति 2020
- सर्व शिक्षा अभियान (SSA)
- राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान
- राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान (RUSA)
- राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी (NTA)
- राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा

परीक्षा प्रणाली में चुनौतियों का समाधान करने के लिये क्या कदम उठाए जा सकते हैं ?

- **समझ एवं विश्लेषणात्मक क्षमता पर ध्यान:** परीक्षाओं में छात्रों की समझ एवं विश्लेषणात्मक कौशल का आकलन किया जाना चाहिये।
  - प्रश्न-पत्रों में प्रत्येक पाठ्यक्रम के अनुदेशात्मक उद्देश्यों के अनुरूप विभिन्न योग्यताओं का मूल्यांकन करने के लिये विभिन्न प्रकार के प्रश्न शामिल होने चाहिये।
  - गहन अध्ययन को प्रोत्साहित करने के लिये स्मृति-आधारित प्रश्नों को न्यूनतम किया जाना चाहिये।
- **विषय तथा कौशल-विशिष्ट मूल्यांकन:** छात्रों की सीखने की उपलब्धियों के व्यापक मूल्यांकन के लिये विषय-विशिष्ट एवं कौशल-विशिष्ट मूल्यांकन को शामिल करना। उन चुनौतीपूर्ण मूल्यांकनों की वकालत करना जो छात्रों को उनकी शैक्षणिक उपलब्धियों के आधार पर अलग करते हैं।
  - पाठ्यक्रम के व्यावहारिक घटकों को उचित महत्त्व दिया जाना चाहिये। व्यावहारिक परीक्षाएँ छात्रों के व्यावहारिक कौशल और सैद्धांतिक ज्ञान के अनुप्रयोग का आकलन करने के लिये डिज़ाइन की जानी चाहिये।
- **धोखाधड़ी को रोकना:** धोखाधड़ी को रोकने के लिये CCTV कैमरे लगाना, सतर्क निरीक्षकों की नियुक्ति करना तथा अनुचित साधनों से बचने के लिये छात्रों को पर्याप्त मार्गदर्शन प्रदान करना जैसे कठोर उपाय लागू किये जाने चाहिये।
  - जो परीक्षा केंद्र नकल रोकने में विफल रहेंगे, उन्हें दंडित किया जाना चाहिये अथवा रद्द कर दिया जाना चाहिये।
- **परीक्षाएँ एक साधन हैं, न कि साध्य:** परीक्षाओं का प्राथमिक उद्देश्य सीखने में सुविधा प्रदान करना और छात्रों को शैक्षणिक उद्देश्यों को प्राप्त करने में सहायता प्रदान करना होना चाहिये। परीक्षाओं को अंतिम लक्ष्य के रूप में नहीं बल्कि निरंतर सीखने और सुधार को बढ़ावा देने के साधन के रूप में देखा जाना चाहिये।
- **विश्वसनीयता के लिये प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना:** विश्वसनीयता बढ़ाने, प्रश्न-पत्रों एवं मूल्यांकनों को मानकीकृत करने के लिये मूल्यांकन में प्रौद्योगिकी का उपयोग करना। केंद्रीकृत तथा वितरित मूल्यांकन प्रणालियों दोनों के लिये बाज़ार में उपलब्ध सॉफ्टवेयर समाधानों का अन्वेषण करना।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. परीक्षा पेपर लीक से उत्पन्न चुनौतियों और भारत में वर्तमान परीक्षा प्रणाली की कमियों की समालोचनात्मक विश्लेषण कीजिये। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के उद्देश्यों के साथ इसे संरेखित करते हुए परीक्षा प्रणाली में सुधार के लिये रणनीतियों का सुझाव दीजिये।

डाकघर अधिनियम 2023

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय डाकघर अधिनियम, 1898 को निरस्त करते हुए डाकघर अधिनियम 2023 लागू हुआ।

डाकघर अधिनियम 2023 की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- **वस्तुओं का अवरोधन और निरोध:**
  - धारा 9: यह प्रावधान केंद्र को किसी भी अधिकारी को राज्य सुरक्षा, विदेशी संबंध आदि से संबंधित कारणों से किसी भी डाक वस्तु को रोकने या रोकने के लिये अधिकृत करने की अनुमति देता है।
  - जिन वस्तुओं में प्रतिबंधित सामान होने का संदेह हो या जिन पर सीमा शुल्क लगने का संदेह हो, उन्हें सीमा शुल्क प्राधिकारियों को सौंपा जा सकता है।
- **दायित्व से छूट:**
  - धारा 10: डाकघर और उसके अधिकारियों को सेवाएँ प्रदान करने के दौरान हानि, गलत वितरण, देरी या क्षति के लिये देयता से छूट दी गई है, सिवाय जैसा कि निर्धारित किया गया हो।
- **दंड और अपराधों का उन्मूलन:** नया अधिनियम 1898 के अधिनियम में उल्लिखित सभी दंड और अपराधों को समाप्त कर देता है, जिनमें डाक अधिकारियों द्वारा कदाचार, धोखाधड़ी तथा चोरी से संबंधित दंड एवं अपराध भी शामिल हैं।
  - इसमें भुगतान न किये गए सेवा शुल्क को भू-राजस्व के बकाया के रूप में वसूलने का प्रावधान शामिल है।
- **धारा 7 के अंतर्गत जुर्माना:** प्रत्येक व्यक्ति जो डाकघर द्वारा प्रदान की गई सेवा का लाभ उठाता है, उसे ऐसी सेवा के संबंध में शुल्क का भुगतान करना होगा।

नोट :

- **केंद्र की विशिष्टता को हटाना:** नया अधिनियम पत्रों को पहुँचाने के लिये केंद्र के विशेषाधिकार को हटा देता है, यह विशेषाधिकार 1980 के दशक में निजी कूरियर सेवाओं के उदय के कारण प्रभावी रूप से अप्रचलित हो गया था।
  - यह अधिनियम अब स्पष्ट रूप से निजी कूरियर सेवाओं को अपने विनियामक दायरे में लाता है तथा सरकार की विशिष्टता की हानि को मान्यता देता है और साथ ही केवल पत्रों को ही नहीं, बल्कि किसी भी डाक सामग्री को बंद एवं रोकने के दायरे का विस्तार करता है।
- **डाक सेवा महानिदेशक:** नया अधिनियम डाक सेवा के महानिदेशक को विभिन्न अतिरिक्त सेवाएँ प्रदान करने के लिये आवश्यक गतिविधियों से संबंधित विनियम बनाने के लिये अधिकृत करता है, जैसा कि केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित किया जा सकता है, साथ ही इन सेवाओं हेतु शुल्क निर्धारित करने के लिये भी अधिकृत करता है।
  - यह विधेयक डाकघरों द्वारा प्रदान की जाने वाली किसी भी सेवा के लिये निर्धारित शुल्क में संशोधन करते समय संसदीय अनुमोदन की आवश्यकता को समाप्त कर देता है।
- **पहचानकर्त्ता एवं पोस्ट कोड:** अधिनियम की धारा 5(1) में कहा गया है कि "केंद्र सरकार वस्तुओं पर पते, पता पहचानकर्त्ता एवं पोस्ट कोड के उपयोग के लिये मानक निर्धारित कर सकती है"।
  - यह प्रावधान एक दूरदर्शी अवधारणा है और साथ ही किसी परिसर की सटीक पहचान के लिये भौगोलिक निर्देशांक के आधार पर भौतिक पते को डिजिटल कोड से परिवर्तित कर देगा।

भारतीय डाकघर अधिनियम, 1898

- यह भारत में डाकघरों से संबंधित कानून को समेकित एवं संशोधित करने के उद्देश्य से 1 जुलाई 1898 को लागू हुआ।
- यह केंद्र सरकार द्वारा दी जाने वाली डाक सेवाओं के विनियमन का प्रावधान करता है।
- यह केंद्र सरकार को पत्रों के संप्रेषण पर विशेष विशेषाधिकार प्रदान करता है और साथ ही पत्रों के संप्रेषण पर केंद्र सरकार का एकाधिकार स्थापित करता है।

डाकघर अधिनियम 2023 में क्या मुद्दे हैं ?

- **डाक सेवाओं का विनियमन कूरियर सेवाओं से भिन्नताएँ:** उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम, 2019 भारतीय डाक द्वारा सेवाओं पर लागू नहीं होता है, लेकिन यह निजी कूरियर सेवाओं पर लागू होता है। डाकघर अधिनियम, 2023 जो वर्ष 1898 के अधिनियम को प्रतिस्थापित करने का प्रयास कर रहा है, वह इन प्रावधानों को बनाए रखता है।
- **प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपायों के अभाव से मूल अधिकारों का उल्लंघन:** विधेयक में डाक वस्तुओं के अंतरोंधन के विरुद्ध कोई प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपाय निर्दिष्ट नहीं किया गया है। इससे निजता के अधिकार और वाक् एवं अभिव्यक्ति स्वातंत्र्य के अधिकार का उल्लंघन हो सकता है।
  - दूरसंचार के अंतरोंधन के मामले में पीपल्स यूनियन फॉर सिविल लिबर्टीज़ ***(PUCL)*** बनाम भारत संघ ***(1996)*** मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने अभिनिर्धारित किया कि अंतरोंधन की शक्ति को विनियमित करने के लिये एक उचित एवं सम्यक प्रक्रिया मौजूद होनी चाहिये।
  - अन्यथा अनुच्छेद 19(1)(a) (वाक् एवं अभिव्यक्ति स्वातंत्र्य) और अनुच्छेद 21 (प्राण एवं दैहिक स्वतंत्रता के अधिकार के एक भाग के रूप में निजता का अधिकार) के तहत नागरिकों के अधिकारों की रक्षा करना संभव नहीं होगा।
- **'आपातकाल' का आधार उचित प्रतिबंधों से परे है:** 1898 अधिनियम की ही तरह, वर्तमान अधिनियम में आपातकाल को स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं किया गया है।
- **सेवाओं में चूक की दशा में दायित्व से छूट:** अधिनियम के तहत प्रदत्त रूपरेखा रेलवे के मामले में लागू कानून के विपरीत है, जिसमें रेलवे दावा अधिकरण अधिनियम, 1987 के माध्यम से माल की हानि, क्षति, डिलीवरी न होने और किराया वापसी जैसी शिकायतों का समाधान किया जाता है।
- **सभी अपराधों और दंडों को हटाना:** वर्ष 1898 के अधिनियम के तहत, डाक अधिकारी द्वारा डाक वस्तुओं को अवैध रूप से खोलना दो वर्ष तक की कैद, जुर्माना या दोनों से दंडनीय था। इसके विपरीत, वर्ष 2023 के अधिनियम के तहत ऐसे कृत्यों के विरुद्ध कोई दंड नहीं होगा। इससे व्यक्तियों की निजता के अधिकार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।

आगे की राह

- **सुदृढ़ प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपाय शामिल किया जाना:** इंडिया पोस्ट के माध्यम से प्रेषित वस्तुओं के अवरोधन के लिये स्पष्ट और व्यापक प्रक्रियात्मक सुरक्षा उपाय लागू किये जाने की आवश्यकता है।
  - इसमें वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और व्यक्तियों की निजता के अधिकार की रक्षा के लिये निरीक्षण तंत्र, न्यायिक वारंट तथा संवैधानिक सिद्धांतों का पालन शामिल होना चाहिये।
- **अवरोधन के आधार को परिभाषित करना:** अवरोधन के आधारों को परिष्कृत और स्पष्ट रूप से परिभाषित करें, विशेष रूप से 'आपातकाल' शब्द को, ताकि सुनिश्चित हो कि यह संविधान के तहत युक्तियुक्त निर्बंधों के साथ संरेखित हो।

नोट :

- ज़िला रजिस्ट्रार और कलेक्टर, हैदराबाद और अन्य बनाम केनरा बैंक, *2005* मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया कि जब गोपनीय दस्तावेज़ बैंक को दिये जाते हैं या व्यक्तिगत सामान डाकघर को दिये जाते हैं तो निजता का अधिकार बरकरार रहता है तथा किसी भी तलाशी एवं ज़ब्ती के लिये लिखित कारणों की आवश्यकता होती है।

- **संतुलित दायित्व ढाँचा:** डाकघर की स्वतंत्रता और कार्यकुशलता को खतरे में डाले बिना उत्तरदायित्व के लिये स्पष्ट नियम निर्धारित करके उसकी जवाबदेही सुनिश्चित करना।
  - सक्षम प्राधिकारी को 'सद्भावना' खंड के बिना अवरोधन शक्तियों के किसी भी जानबूझकर दुरुपयोग के लिये जवाबदेह ठहराया जाना चाहिये।
- **अनधिकृत उद्घाटन को संबोधित करना:** उपभोक्ता गोपनीयता की रक्षा के लिये डाक को अनाधिकृत रूप से खोलने पर डाक अधिकारियों को दंडित करने तथा कदाचार, धोखाधड़ी और चोरी के लिये व्यक्तियों को उत्तरदायी ठहराने के लिये कानून बनाना।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. डाकघर अधिनियम, 2023 के कार्यान्वयन के संदर्भ में गोपनीयता की चुनौतियों पर चर्चा कीजिये।

प्रबंधित देखभाल संगठन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में दक्षिण भारत में एक प्रमुख स्वास्थ्य सेवा शृंखला ने व्यापक स्वास्थ्य बीमा के क्षेत्र में अपने उद्यम की घोषणा की, जिसमें एक ही छत के नीचे बीमा और स्वास्थ्य सेवा प्रावधान कार्यों को एकीकृत किया गया, जो एक प्रबंधित देखभाल संगठन (**Managed Care Organisations- MCO**) की तरह है।

- संबंधित घटनाक्रम में अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organization- ILO) के एक दस्तावज़ से यह भी पता चला है कि निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिये सार्वभौमिक सामाजिक सुरक्षा प्राप्त करने हेतु प्रति वर्ष अतिरिक्त 1.4 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।

नोट:

- **अमेरिका में MCO:** अमेरिका में MCO मुख्य रूप से शहरी, उच्च आय वाली आबादी को सेवा प्रदान करते हैं।
  - सफल MCO के लिये महत्त्वपूर्ण वित्तीय ताकत, प्रबंधकीय विशेषज्ञता और एक सुपरिभाषित लाभार्थी आधार की आवश्यकता होती है।

प्रबंधित देखभाल संगठनों (MCO) की पृष्ठभूमि क्या है ?

- **परिचय:**
  - MCO एक स्वास्थ्य सेवा प्रदाता है जिसका लक्ष्य उचित, लागत प्रभावी चिकित्सा उपचार प्रदान करना है।
  - अमेरिका में **MCO** का विकास 20वीं सदी के प्रारम्भिक प्रीपेड स्वास्थ्य सेवा प्रथाओं से हुआ।
  - 1970 के दशक में मुख्यधारा में आना: लागत प्रबंधन के लिये बीमा और सेवा कार्यों का संयोजन शुरू हुआ, जिसमें रोकथाम, शीघ्र प्रबंधन और निश्चित प्रीमियम के साथ लागत नियंत्रण पर ध्यान केंद्रित किया गया।
  - विकास: MCOs ने स्वास्थ्य बीमा क्षेत्र में विविधता लाकर गहरी पैठ बना ली है, हालाँकि स्वास्थ्य परिणामों और निवारक देखभाल पर उनके प्रभाव के पुख्ता सबूत सीमित हैं। हालाँकि उन्होंने महंगे अस्पताल में भर्ती होने और उससे जुड़े खर्चों को कम करने में मदद की है।
- **भारत में विकास:** 1980 के दशक से भारत का स्वास्थ्य बीमा क्षतिपूर्ति बीमा और अस्पताल में भर्ती होने की लागत को कवर करने पर केंद्रित रहा है, बावजूद इसके कि बाह्य रोगी परामर्श के लिये बाज़ार बड़ा है।

सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज के लिये वित्तपोषण अंतराल को पाटना

- **वैश्विक एवं क्षेत्रीय वित्तपोषण आवश्यकताएँ:**
  - वित्तपोषण अंतराल: निम्न और मध्यम आय वाले देशों में सभी के लिये सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये उनके मौजूदा वित्त में प्रतिवर्ष अतिरिक्त 1.4 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता है, जिसमें आवश्यक स्वास्थ्य देखभाल कुल आवश्यक वित्त का 60.1% है।
  - क्षेत्रीय असमानताएँ: संबद्ध विषय में अफ्रीका में वित्तपोषण अंतराल सबसे अधिक है और उसके बाद अरब राज्य, लैटिन अमेरिका और एशिया का स्थान है।
- **राजकोषीय क्षमता बढ़ाने के उपाय:**
  - घरेलू संसाधन संग्रहण: प्रगतिशील कराधान, सामाजिक सुरक्षा अंशदान, तथा रोज़गार और उद्यमों को औपचारिक बनाना महत्त्वपूर्ण है।
  - ईंधन सब्सिडी: विहित और अंतर्निहित ईंधन सब्सिडी समाप्त करने से महत्त्वपूर्ण वित्त उत्पन्न किया जा सकता है।
  - ऋण प्रबंधन: कम ब्याज़ दरों पर सरकार द्वारा ऋण ग्रहण के लिये पुन: मोल-तोल करने से सामाजिक सुरक्षा के लिये वित्त की बचत की जा सकती है।

नोट :

- आधिकारिक विकास सहायता (**ODA**): ODA में वृद्धि करना महत्त्वपूर्ण है, विशेषकर निम्न आय वाले देशों के लिये जहाँ वित्तपोषण अंतराल काफी अधिक है।

भारत में MCO के समक्ष क्या चुनौतियाँ हैं ?

- सीमित पहुँच: भारत में MCO मुख्य रूप से समृद्ध, शहरी आबादी को लक्षित करते हैं क्योंकि स्वास्थ्य बीमा बाज़ार शहरी क्षेत्रों पर केंद्रित है। इससे ग्रामीण परिवेश के व्यापक जनसांख्यिकी की उपेक्षा होती है और सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज (**UHC**) की दिशा में किये गए प्रयास बाधित होते हैं।
- अनौपचारिक बाह्य रोगी देखभाल: भारत में स्वास्थ्य सेवा का एक बड़ा हिस्सा अनौपचारिक बाह्य रोगी केंद्रों पर प्रदान किया जाता है। मानकीकरण और विनियमन की यह कमी MCO के लिये देखभाल को प्रभावी ढंग से एकीकृत और प्रबंधित करना मुश्किल बनाती है।
- मानक प्रोटोकॉल का अभाव: स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं में व्यापक रूप से स्वीकृत नैदानिक प्रोटोकॉल के व्यापक अभाव के कारण असंगत अभ्यासों को बढ़ावा मिलता है और गुणवत्ता नियंत्रण में कमी आती है, जिस पर MCO निर्भर होते हैं।।
- आर्थिक अस्थिरता: उच्च परिचालन लागत और परिणामस्वरूप MCO योजनाओं के लिये वहनीय न होने वाले प्रीमियम के कारण वित्तीय बाधा उत्पन्न होती है। इससे अभिकर्त्ता की भागीदारी हतोत्साहित होती है और दीर्घकालिक व्यवहार्यता में बाधा उत्पन्न होती है।
- लागत को नियंत्रित करने हेतु प्रोत्साहन का अभाव: भारत में वर्तमान स्वास्थ्य बीमा मॉडल उपभोक्ता-संचालित लागत नियंत्रण की संस्कृति को बढ़ावा नहीं देता, जो MCO का एक मुख्य सिद्धांत है।

भारत में MCO विकसित करने के लिये आवश्यक कदम क्या हैं ?

- ग्रामीण पहुँच पर ध्यान केंद्रित करना: पहुँच का विस्तार करने तथा मौजूदा ग्रामीण स्वास्थ्य सेवा बुनियादी ढाँचे का लाभ उठाने के लिये आयुष्मान भारत जैसी सरकारी पहल के साथ भागीदार बनना। यह राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति **2017** के UHC के लिये किये गए प्रयासों के अनुरूप है।
- मानकीकरण एवं विनियमन: आउट पेशेंट सेटिंग्स में मानकीकृत नैदानिक प्रोटोकॉल के विकास एवं कार्यान्वयन के लिये वकालत करना। मान्यता एवं गुणवत्ता नियंत्रण तंत्र के लिये राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (**NHA**) के साथ सहयोग करना।
- प्रौद्योगिकी एवं नवप्रवर्तन: प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करने, प्रशासनिक लागत कम करने तथा ग्रामीण-शहरी अंतर को समाप्त करने हेतु टेलीमेडिसिन सेवाएँ प्रदान करने के लिये प्रौद्योगिकी का उपयोग करना। यह सभी के लिये किफायती स्वास्थ्य सेवा समिति की सिफारिशों के अनुरूप है।
- मूल्य-आधारित मूल्य निर्धारण: मूल्य-आधारित मूल्य-निर्धारण मॉडल लागू करना जो गुणवत्ता देखभाल के साथ कुशल सेवा वितरण को पुरस्कृत करते हैं। यह लागत नियंत्रण को प्रोत्साहित करता है और साथ ही नीति आयोग के सुझावों के अनुरूप है।
- सार्वजनिक-निजी भागीदारी: व्यापक पहुँच और बेहतर बुनियादी ढाँचे के लिये सरकारी संसाधनों के साथ-साथ निजी क्षेत्र की विशेषज्ञता का लाभ उठाने के लिये सार्वजनिक-निजी भागीदारी (**PPP**) को बढ़ावा देना।
- डेटा-संचालित निर्णय-प्रक्रिया: स्वास्थ्य सेवाओं पर नज़र रखने, लागत-प्रभावी उपचार विकल्पों की पहचान करने और MCO नेटवर्क में सेवा वितरण में सुधार करने के लिये डेटा संग्रह और विश्लेषण को प्रोत्साहित करना। यह राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन (**NDHM**) के दृष्टिकोण के अनुरूप है।

MCO कार्यान्वयन में सार्वजनिक नीति की भूमिका

- **नीति आयोग की रिपोर्ट:**
  - वर्ष 2021 में, नीति आयोग ने बेहतर देखभाल के माध्यम से बचत सृजित करने के लिये सदस्यता मॉडल पर आधारित एक आउट पेशेंट देखभाल बीमा योजना की सिफारिश की थी।
  - प्रबंधित देखभाल प्रणालियाँ प्रबंधन प्रोटोकॉल को सुव्यवस्थित कर सकती हैं, और साथ ही बिखरी हुई प्रथाओं को समेकित करने के साथ-साथ निवारक देखभाल पर ज़ोर दे सकती हैं, जिससे आउट पेशेंट देखभाल कवरेज के लिये एक स्थायी समाधान प्रदान किया जा सकता है।
- **आयुष्मान भारत मिशन:**
  - मिशन ने PMJAY लाभार्थियों को प्राथमिकता देते हुए वंचित क्षेत्रों में अस्पताल खोलने के लिये प्रोत्साहन की घोषणा की।
  - PMJAY रोगियों और निजी ग्राहकों की सेवा हेतु MCO के लिये इसी तरह के प्रोत्साहन निर्मित किये जा सकते हैं, जिससे समय के साथ MCO के लिये जागरूकता के साथ मांग में विस्तार होगा।

निष्कर्ष

सार्वभौमिक स्वास्थ्य कवरेज एक जटिल चुनौती है जिसके लिये बहुआयामी समाधानों की आवश्यकता है। प्रबंधित देखभाल संगठन (MCOs) भारत के स्वास्थ्य सेवा परिदृश्य में महत्त्वपूर्ण योगदान दे

नोट :

सकते हैं। सार्वजनिक समर्थन को बढ़ावा देने और MCO को धीरे-धीरे लागू करने के साथ-साथ व्यापक वित्तीय रणनीतियों को अपनाने से भारत सार्वभौमिक स्वास्थ्य देखभाल प्राप्त करने की दिशा में पर्याप्त प्रगति कर सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. चर्चा कीजिये कि प्रबंधित देखभाल संगठन (MCO) भारत में स्वास्थ्य प्रणाली को मजबूत करने में किस प्रकार महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

मल कीचड़ एवं सेप्टेज प्रबंधन

चर्चा में क्यों ?

भारत ने हाल ही में डिजिटल तकनीक से लैस 1,000 से अधिक मल कीचड़ उपचार संयंत्र (**FSTP**) स्थापित किये हैं। यह प्रभावी और पर्यावरण के अनुकूल स्वच्छता समाधान बनाने के लिये एक अभिनव विधि के रूप में मल कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन (**FSSM**) के विकास को दर्शाता है।

मल कीचड़ उपचार संयंत्र (FSTP) क्या हैं ?

- **परिचय: FSSM**, FSSM में विशेष सुविधाएँ हैं, जिन्हें सेप्टिक टैंक जैसी ऑन-साइट सफाई प्रणालियों से एकत्रित मल कीचड़ एवं सेप्टेज को संसाधित एवं उपचारित करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - FSSM,मल के प्रबंधन पर प्राथमिक ध्यान केंद्रित करता है तथा इसे रोग संचरण की सर्वाधिक संभावना वाला अपशिष्ट प्रवाह मानता है।
- **उद्देश्य:** FSTP का निर्माण मानव अपशिष्ट के प्रबंधन एवं उपचार के लिये किया जाता है, जो केंद्रीयकृत सीवेज प्रणालियों से जुड़ा नहीं होता है, विशेष रूप से उन क्षेत्रों में जहाँ अधिक व्यापक सीवेज बुनियादी ढाँचे की आवश्यकता होती है।
  - ये संयंत्र एकत्रित मल कीचड़ का उपचार करते हैं, जिससे रोगाणुओं एवं कार्बनिक पदार्थों में कमी आती है, तथा यह निपटान पुन: उपयोग के लिये सुरक्षित हो जाता है।
- **डिजिटल एकीकरण:** दक्षता एवं प्रभावशीलता में सुधार के लिये FSTP में डिजिटल निगरानी के साथ ही प्रबंधन प्रणालियों को शामिल करने की प्रवृत्ति बढ़ रही है।
  - **भौगोलिक सूचना प्रणाली (GIS):**
    - स्वच्छता अवसंरचना के मानचित्रण एवं नियोजन के लिये **GIS** प्रौद्योगिकी का उपयोग।
  - **मोबाइल एप्लीकेशन:**
    - क्षेत्र सर्वेक्षण और डेटा संग्रह को सुव्यवस्थित करने के लिये **SaniTab**, **mWater**, गूगल फॉर्म एवं **Kobo** टूलबॉक्स जैसे मोबाइल एप्लिकेशन का उपयोग करना।
    - ओडिशा तथा महाराष्ट्र में संचालित, मल निकासी सेवाओं के लिये GPS ट्रैकिंग का उपयोग करना।
  - **सतत् नगरीय सेवाएँ:**
    - ओडिशा ने सस्टेनेबल अर्बन सर्विसेज इन ए जिफी (**SUJOG**) कार्यक्रम आरंभ किया है, जो भविष्य के लिये शहर को धारणीय बनाने के लिये डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर फॉर गवर्नेंस, इम्पैक्ट एंड ट्रांसफॉर्मेशन (**DIGIT**) प्लेटफॉर्म द्वारा संचालित है।

भारत में स्वच्छता प्रणालियों के विभिन्न प्रकार क्या हैं ?

- **ऑन-साइट स्वच्छता प्रणालियाँ(OSS):**
  - ट्विन पिट एवं सेप्टिक टैंक: ग्रामीण क्षेत्रों में प्रचलित हैं जहाँ केंद्रीकृत सीवेज अव्यावहारिक है।
- **वैकल्पिक साइट पर समाधान:**
  - बायो-डाइजेस्टर शौचालय, बायो-टैंक एवं मूत्र डायवर्जन के अंतर्गत शुष्क शौचालय शामिल करना।
  - संग्रहण तथा निष्क्रिय उपचार इकाइयों के रूप में कार्य करना।
  - सतत् एवं लागत प्रभावी स्वच्छता के लिये सुलभ इंटरनेशनल द्वारा जैव-शौचालय का निर्माण करना।
- **शहरी स्वच्छता:**
  - सीवर सिस्टम और ट्रीटमेंट प्लांट भूमिगत सीवर नेटवर्क: घनी आबादी वाले शहरी क्षेत्रों के लिये उपयुक्त, आपस में जुड़ी पाइपें अपशिष्ट जल को एकत्रित करती हैं और परिवहन करती हैं
- **सीवेज उपचार संयंत्र (STP):**
  - वे भौतिक, जैविक और रासायनिक प्रक्रियाओं का उपयोग करते हैं तथा यंत्रीकृत और गैर-यंत्रीकृत दोनों प्रणालियों का उपयोग करते हैं।

मल कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन (FSSM) की क्या आवश्यकता है ?

- **मैनुअल स्कैवेंजिंग का उन्मूलन:**
  - मैनुअल स्कैवेंजिंग की प्रथा जाति, वर्ग और आय के आधार पर संचालित होती है। यह भारत की जाति व्यवस्था से जुड़ी हुई है, जहाँ तथाकथित निचली जातियों से यह काम करने की अपेक्षा की जाती है।
  - वर्ष 1989 में, अत्याचार निवारण अधिनियम सफाई कर्मचारियों के लिये एक एकीकृत सुरक्षा कवच बन गया, क्योंकि मैनुअल स्कैवेंजर के रूप में कार्यरत 90% से अधिक लोग अनुसूचित जाति के थे।

नोट :

- **स्वास्थ्य परिणाम:**
  - पर्याप्त स्वच्छता सुविधाएँ जलजनित बीमारियों को कम करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं, जो भारत की समग्र स्वास्थ्य स्थिति पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डालती हैं।
  - भारत में संपूर्ण स्वच्छता अभियान ने इस संबंध में सकारात्मक परिणाम प्रदर्शित किये हैं।
- **पर्यावरण संरक्षण:**
  - गंगा नदी में अनुपचारित अपशिष्ट जल के निर्वहन सहित अनुचित सीवेज प्रबंधन पर्यावरण प्रदूषण का एक महत्त्वपूर्ण स्रोत बना हुआ है। इस समस्या से निपटने के लिये प्रभावी स्वच्छता प्रणालियों को लागू करना महत्त्वपूर्ण है।
- **सामाजिक-आर्थिक प्रगति:**
  - बेहतर स्वच्छता का आर्थिक उत्पादकता में वृद्धि के साथ गहरा संबंध है, क्योंकि स्वस्थ समुदाय कार्यबल में भाग लेने और आर्थिक विकास में योगदान देने के लिये बेहतर ढंग से सुसज्जित होते हैं।
- **गरिमा और सामाजिक समानता:**
  - उचित स्वच्छता सुविधाओं तक पहुँच मानव गरिमा हेतु मौलिक है, विशेष रूप से महिलाओं के लिये, क्योंकि यह व्यक्तिगत स्वच्छता के लिये सुरक्षित और निजी स्थान प्रदान करती है, जिससे जीवन की समग्र गुणवत्ता में वृद्धि होती है।

भारत में मल कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन (FSSM) से संबंधित पहल क्या हैं ?

- **राष्ट्रीय मल कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन (NFSSM) गठबंधन:**
  - **NFSSM** एलायंस जैसे संगठनों का उद्देश्य आमतौर पर धारणीय स्वच्छता प्रथाओं को बढ़ावा देना है, विशेष रूप से मल कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन के क्षेत्र में।
  - मल कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन पर राष्ट्रीय नीति, 2017 में सेप्टिक टैंकों के डिज़ाइन, मल-स्लजिंग के लिये संचालन प्रक्रियाओं और अनुपचारित निर्वहन हेतु दंड के बारे में विस्तार से बताया गया है।
- **संवैधानिक समर्थन:**
  - भारतीय संविधान के अनुसार, स्वच्छता और जल राज्य के विषय (सातवीं अनुसूची, सूची II - राज्य सूची, प्रविष्टियाँ क्रमश: 6 और 17) हैं।
  - 74वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 के तहत, स्वच्छता सहित शहरी सेवाओं की योजना और वितरण की ज़िम्मेदारी शहरी स्थानीय निकायों (**Urban Local Bodies-ULB**) पर है, जो स्थानीय नगर पालिकाएं हैं।
- **कानूनी ढाँचा:**
  - पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 और जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974 जैसे कानून पर्यावरण में अनुपचारित प्रदूषकों के उत्सर्जन पर रोक लगाते हैं।
  - सतही जल और भूजल संदूषण की रोकथाम करने के लिये संसाधित मल गाद के सुरक्षित निपटान के लिये ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 पारित किये गए।
  - सफाई कर्मचारी नियोजन और शुष्क शौचालय संनिर्माण (प्रतिषेध) अधिनियम, 1993 और हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013 (**Prohibition of Employment as Manual Scavengers and their Rehabilitation Act**) को मानव मल को हाथ से उठाने पर रोक लगाने के लिये पारित किया गया था और हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों को नियोजित करना एक दांडिक अपराध है।
- **खुले में शौच-मुक्त (ODF)+ और ODF++ प्रोटोकॉल:**
  - भारत ने खुले में शौच-मुक्त (**ODF**)+ और **ODF++** प्रोटोकॉल के शुभारंभ के माध्यम से FSSM के प्रति अपनी प्रतिबद्धता दिखाना जारी रखा है, स्वच्छ सर्वेक्षण में **FSSM** पर ज़ोर दिया है, साथ ही कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिये अटल मिशन (अमृत) में **FSSM** के लिये वित्तीय आवंटन और स्वच्छ गंगा हेतु राष्ट्रीय मिशन (**NMCG**) मिशन की शुरुआत की है।
- **संबंधित सतत् विकास लक्ष्य:**
  - **SDG 3:** अच्छा स्वास्थ्य और कल्याण- सभी आयु वर्ग के लोगों के लिये स्वस्थ जीवन सुनिश्चित करना और कल्याण को बढ़ावा देना।
  - **SDG 6:** स्वच्छ जल और स्वच्छता- ऑनसाइट स्वच्छता प्रणालियों के कामकाज़ में सुधार करना और मल-जनित रोगजनकों के साथ मानव संपर्क की संभावना को कम करना;
  - **SDG 11:** सतत् शहर और समुदाय- शहरों और मानव बस्तियों को समावेशी, सुरक्षित, लचीला और सतत् बनाना।

मल गाद और सेप्टेज प्रबंधन (FSSM) से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **संग्रह और परिवहन संबंधी मुद्दे:**
  - इसकी चुनौतियों में अवैध मैनुअल स्कैवेंजिंग की निरंतरता, सेप्टिक टैंकों तक सीमित पहुँच, टैंकों का अनुचित डिज़ाइन

नोट :

और आकार, अपर्याप्त बुनियादी ढाँचा, निर्धारित सफाई की कमी और निजी क्षेत्र की अपर्याप्त औपचारिक भागीदारी शामिल है।

- **डिजिटल बाधा:**
  - परिधीय क्षेत्रों में अविश्वसनीय या इंटरनेट पहुँच की कमी डिजिटल समाधानों के प्रभावी नियोजन में बाधा डालती है। FSSM प्रणालियों के बढ़ते डिजिटलीकरण से डेटा उल्लंघन और साइबर हमलों की संभावना बढ़ जाती हैं, जिसके लिये सुदृढ़ सुरक्षा उपायों की आवश्यकता होती है।
- **प्रबंधन और निपटान की कमियाँ:**
  - सीवेज और सेप्टेज के प्रबंधन और निपटान के लिये पर्याप्त केंद्रीकृत या विकेंद्रीकृत सुविधाओं और निर्दिष्ट स्थलों की कमी विद्यमान है।
- **पहुँच संबंधी बाधाएँ:**
  - घरेलू वित्तीय बाधाएँ, व्यक्तिगत शौचालयों के लिये सीमित स्थान और सांस्कृतिक या सामाजिक कारक जैसी चुनौतियाँ उचित स्वच्छता सुविधाओं तक व्यापक पहुँच में बाधा डालती हैं।
- **संस्थागत उपागम:**
  - एकीकृत शहरव्यापी दृष्टिकोण के अभाव के कारण संस्थागत कर्तव्य और ज़िम्मेदारियाँ अव्यवस्थित हो जाती हैं।

आगे की राह

- **सेप्टेज का पृथक प्रबंधन:**
  - सेप्टेज के पृथक प्रबंधन में अपशिष्ट को सुरक्षित रूप से संसाधित करने और निपटाने के लिये भौतिक, जैविक और रासायनिक अभिक्रियाओं जैसे विभिन्न तरीकों का उपयोग किया जाता है जो सतत् स्वच्छता प्रथाओं के साथ संरेखित होती हैं तथा स्वच्छ, स्वस्थ समुदायों के लक्ष्यों का समर्थन करती हैं।
- **अप्रबंधित सेप्टेज का भूमिगत निपटान:**
  - मल गाद को गहरी खाई में दफनाकर उसका निपटान संभव है, यदि:
    - उपयुक्त स्थान का चयन किया गया है
    - सतह की मृदा को संदूषित होने से बचाया गया है
- **डेटा सुरक्षा और गोपनीयता:**
  - एकत्रित डेटा की गोपनीयता और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिये मजबूत तंत्र विकसित करना।
  - उदाहरण के लिये, संवेदनशील सरकारी डेटाबेस में उपयोग किये जाने वाले एन्क्रिप्शन और एक्सेस कंट्रोल उपायों को लागू करना।
- **सार्वजनिक जागरूकता बढ़ाना:**
  - स्वच्छता बनाए रखने और सेप्टिक टैंकों के नियमित रखरखाव की आवश्यकता के बारे में जानकारी फैलाने के लिये जागरूकता अभियान या सूचना शिक्षा और संचार (Information education and communication) आयोजित किये जा सकते हैं।
  - इसके अलावा, इससे भेदभाव वाले वर्गों के मामले में सामाजिक सशक्तिकरण हो सकता है और मल संग्रह और परिवहन को समाप्त किया जा सकता है।
- **मानकीकरण और एकीकरण:**
  - विभिन्न मल कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म पर डेटा संग्रह और साझा करने के लिये मानकीकृत प्रोटोकॉल विकसित करना।
  - ओडिशा के SUJOG कार्यक्रम में उपयोग किये जाने वाले DIGIT प्लेटफ़ॉर्म के समान एक राष्ट्रीय स्तर का डेटा एकीकरण प्लेटफ़ॉर्म बनाना।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में मल कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन कार्यान्वयन के समक्ष प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं तथा डिजिटल प्रौद्योगिकी ने भारतीय शहरों में मल कीचड़ और सेप्टेज प्रबंधन प्रथाओं में किस प्रकार सुधार किया है?

सूचना की अखंडता हेतु संयुक्त राष्ट्र वैश्विक सिद्धांत

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र महासचिव ने 'सूचना की अखंडता हेतु संयुक्त राष्ट्र वैश्विक सिद्धांत' (**United Nations Global Principles for Information Integrity**) का एक समुच्चय जारी किया, जिसका उद्देश्य ऑनलाइन उपलब्ध गलत सूचना, दुष्प्रचारऔर हेट स्पीच के प्रसार पर अंकुश लगाना है।

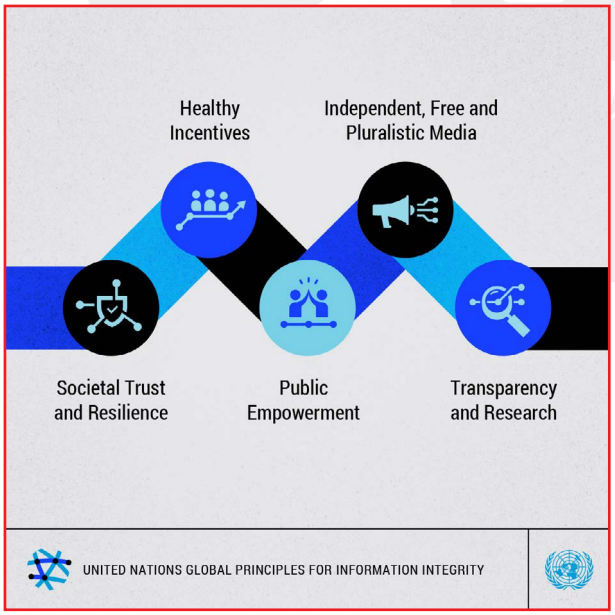
- ये दिशानिर्देश डिजिटल प्लेटफॉर्म पर गलत सूचना के प्रसार के कारण होने वाली व्यापक क्षति की रोकथाम करने के लिये तैयार किये गए हैं।

सूचना की अखंडता हेतु संयुक्त राष्ट्र वैश्विक सिद्धांत क्या हैं?

- ये सिद्धांत सूचना के एक अधिक मानवोचित पारिस्थितिकी तंत्र के दृष्टिकोण की नींव तैयार करते हैं। इस पहल का उद्देश्य मानवाधिकारों को प्राथमिकता देना और सतत् विकास, जलवायु कार्रवाई, लोकतंत्र और शांति का समर्थन करना है।

नोट :

- **सूचना की अखंडता हेतु पाँच वैश्विक सिद्धांत निम्नलिखित हैं:**
  - सामाजिक विश्वास और आघात-सहनीयता: इसका उद्देश्य गलत सूचना और हेट स्पीच के प्रसार की रोकथाम करने के लिये के लिये सामाजिक विश्वास स्थापित करना और आघात-सहनीयता विकसित करना है।
  - **स्वतंत्र, मुक्त और बहुलवादी मीडिया:** इसका उद्देश्य उच्च गुणवत्ता युक्त पत्रकारिता और समाज के विविध दृष्टिकोणों का समर्थन करने के लिये मीडिया की स्वतंत्रता और विविधता सुनिश्चित करना है।
  - **हेल्थी इन्सेन्टिव:** इसका लक्ष्य ऐसे प्रोत्साहन की स्थापना करना है जो सत्य और रचनात्मक सामग्री को बढ़ावा देते हुए हानिकारक गलत सूचना के प्रसार को हतोत्साहित करे।
  - **पारदर्शिता और अनुसंधान:** इसका उद्देश्य गलत सूचना के प्रभाव को समझने और इसे कम करने तथा प्रभावी समाधान विकसित करने के लिये पारदर्शिता बढ़ाना एवं अनुसंधान का समर्थन करना है।
  - **सार्वजनिक सशक्तिकरण:** इसका लक्ष्य सूचना का आलोचनात्मक मूल्यांकन करने, मानवाधिकारों की रक्षा करने और सूचना पारिस्थितिकी तंत्र में ज़िम्मेदारी से भाग लेने के लिये लोगों के ज्ञान का वर्द्धन करना है।



गलत सूचना और भ्रामक सूचनाओं से निपटने हेतु उठाए गए कदम

- सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशा-निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम, 2021
- आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005
- महामारी रोग अधिनियम 1897
- सूचना प्रौद्योगिकी संशोधन नियम, 2023
- डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण विधेयक

मानवीय सूचना पारिस्थितिकी तंत्र से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **गलत सूचना के प्रसार की गति और पैमाना:** डिजिटल प्लेटफॉर्म और कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रौद्योगिकियों ने गलत सूचना और घृणास्पद भाषण के प्रसार को तेज़ कर दिया है, जिससे तेज़ी से और व्यापक नुकसान हो रहा है।
  - उदाहरण के लिये वेनेजुएला में सरकारी मीडिया ने AI-जनरेटेड डीपफेक वीडियो के माध्यम से सरकार समर्थक संदेश फैलाए।
- **सामाजिक एकजुटता और लोकतंत्र पर प्रभाव:** झूठे आख्यान और विकृतियाँ सामाजिक एकजुटता को कमजोर करती हैं, निराशावाद, अविश्वास और अलगाव को जन्म देती हैं तथा चुनावों की अखंडता को नुकसान पहुँचाती हैं।
  - ग्लोबल रिस्क रिपोर्ट 2024 के अनुसार, गलत सूचना और भ्रामक सूचनाएँ पहचाने गए शीर्ष पाँच जोखिमों में शामिल हैं।
- **पूर्वाग्रहों को सुदृढ़ करना:** अपारदर्शी एल्गोरिदम सूचना बुलबुले बनाते हैं जो नस्लवाद, स्त्री-द्वेष और विभिन्न प्रकार के भेदभाव सहित पूर्वाग्रहों को सुदृढ़ करते हैं।
  - उदाहरण के लिये एल्गोरिदम इको-चैम्बर प्रभाव उत्पन्न करते हैं, जो उपयोगकर्त्ताओं को वैसी ही सामग्री दिखाते हैं, जैसी उन्होंने पहले देखी है।
  - यह पूर्वधारणाओं या पूर्वाग्रहों को मज़बूत करता है, जिससे उनके लिये वैकल्पिक दृष्टिकोण पर विचार करना कठिन हो जाता है।
- **कमज़ोर समूहों को निशाना बनाना:** महिलाओं, शरणार्थियों, प्रवासियों, अल्पसंख्यकों और कार्यकर्त्ताओं को अक्सर लक्षित उत्पीड़न और अपमान का सामना करना पड़ता है।
- **हानिकारक सामग्री का मुद्रीकरण:** विज्ञापनदाता और PR उद्योग अक्सर हानिकारक सामग्री से लाभ कमाते हैं, जिससे गलत सूचना का प्रसार बढ़ जाता है।
- **पत्रकारों के लिये कमज़ोर सुरक्षा:** पत्रकारों को धमकियों का सामना करना पड़ता है तथा उनके पास मज़बूत सुरक्षा का अभाव है, जिससे उनकी सटीक और स्वतंत्र रूप से रिपोर्टिंग करने की क्षमता प्रभावित होती है।

नोट :

गलत सूचना, भ्रामक सूचना और हेट स्पीच

- **गलत सूचना:**
  - गलत सूचना वह झूठी सूचना है जो नुकसान पहुँचाने के इरादे के बिना साझा की जाती है।
    - गलत सूचना का उदाहरण है जब कोई व्यक्ति पुराने मौसम पूर्वानुमान को वर्तमान मानकर साझा कर देता है।
- **दुष्प्रचार:**
  - दुष्प्रचार से तात्पर्य जानबूझकर गलत या भ्रामक सूचना से है जो दूसरों को धोखा देने या गुमराह करने के उद्देश्य से प्रसारित की जाती है।
  - उदाहरण: एक फर्जी समाचार वेबसाइट लोगों में भय और अविश्वास पैदा करने के लिये सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट के बारे में एक मनगढ़ंत कहानी प्रकाशित करती है।
- **हेट स्पीच :**
  - हेट स्पीच से तात्पर्य जाति, धर्म या लिंग जैसी अंतर्निहित विशेषताओं के आधार पर किसी समूह या व्यक्ति को लक्षित करके की जाने वाली आपत्तिजनक संभाषण से है, तथा जो सामाजिक शांति के लिये खतरा बन सकती है।
  - इसमें आमतौर पर विशेषण, दुर्भावनापूर्ण रूढ़िवादिता तथा किसी विशेष समूह के विरुद्ध घृणा अथवा हिंसा भड़काने के उद्देश्य से दिये गए वक्तव्य शामिल होते हैं।

आगे की राह

- **बिग टेक कंपनियों की जवाबदेही:** बिग सोशल मीडिया कंपनियों को अपने उत्पादों से होने वाली हानि को स्वीकार करना चाहिये तथा गलत सूचना एवं घृणा से लाभ प्राप्त करने वाले व्यवसाय मॉडल को परिवर्तित करके हानि को कम करने का प्रयास भी किया जाना चाहिये।
- **उत्तरदायित्वपूर्ण विज्ञापन तथा PR प्रैक्टिस:** विज्ञापनदाताओं तथा PR एजेंसियों को हानिकारक सामग्री से आय प्राप्त करना समाप्त करना चाहिये, और साथ ही ऐसे ग्राहकों की तलाश भी करनी चाहिये जो ग्राहक को न ही गुमराह करे या न ही हानि पहुँचाएँ और साथ ही सूचना अखंडता को मज़बूत करने के लिये प्रयासरत रहे।
- **मीडिया में सामग्री या सूचना मानकों में सुधार करना:** मीडिया संगठनों को तथ्यों एवं वास्तविकता पर आधारित गुणवत्तापूर्ण पत्रकारिता सुनिश्चित करने के लिये विषय-वस्तु अथवा सूचना मानकों को बढ़ाना चाहिये तथा ऐसे विज्ञापनदाताओं की खोज करनी चाहिये जो सत्य विषय-वस्तु का समर्थन करते हों।
- **स्वतंत्र मीडिया के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता:** सरकारों को एक मुक्त, स्वतंत्र तथा बहुलवादी मीडिया परिदृश्य के निर्माण तथा बनाए रखने, पत्रकारों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के साथ-साथ नियमों में मानवाधिकारों को बनाए रखने के लिये भी प्रतिबद्ध होना चाहिये।
- **सार्वजनिक सशक्तीकरण:** जनता को अपने सूचना परिवेश पर जवाबदेही, विकल्प तथा नियंत्रण की मांग करनी चाहिये, ताकि हमले के डर के बिना स्वतंत्र अभिव्यक्ति सुनिश्चित हो सके और साथ ही एल्गोरिदम द्वारा हेरफेर से भी बचा जा सके।
- **सामूहिक कार्रवाई:** सूचना की अखंडता की रक्षा तथा सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) को प्राप्त करने के लिये प्रौद्योगिकी कंपनियों, विज्ञापनदाताओं, मीडिया, सरकारों तथा जनता सहित सभी हितधारकों के बीच सहयोग महत्त्वपूर्ण है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. "सूचना अखंडता के लिये संयुक्त राष्ट्र वैश्विक सिद्धांतों" पर चर्चा कीजिये। स्पष्ट कीजिये कि वे ऑनलाइन गलत सूचना, भ्रामक सूचना एवं हेट स्पीच भाषण द्वारा उत्पन्न चुनौतियों का समाधान कैसे करते हैं।

■■■

नोट :

भारतीय राजनीति

UAPA संबंधी विवाद

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **दिल्ली के उपराज्यपाल (LG)** ने उपन्यासकार अरुंधति रॉय के खिलाफ मुकदमा चलाने की मंज़ूरी दे दी है। उन पर **वर्ष 2010 में कश्मीरी अलगाववाद का समर्थन करने वाले एक कार्यक्रम में भड़काऊ बयान देने** का आरोप है। यह मंज़ूरी **विधिविरुद्ध क्रिया-कलाप (निवारण) अधिनियम, 1967** की धारा 13 के तहत दी गई है।

- वर्ष 2023 में, लेखक पर भारतीय दंड संहिता (Indian Penal Code- IPC) की कई धाराओं के तहत आरोप लगाए गए।

नोट: UAPA की धारा 13 किसी भी विधिविरुद्ध क्रिया-कलाप (निवारण) अधिनियम का समर्थन देने या उकसाने से संबंधित है और इसके लिये सात वर्ष तक का कारावास हो सकता है।

विधिविरुद्ध क्रिया-कलाप (निवारण) अधिनियम (UAPA) क्या है ?

- **पृष्ठभूमि:**
  - 17 जून, 1966 को राष्ट्रपति ने **"व्यक्तियों और संगठनों की गैर-कानूनी गतिविधियों की अधिक प्रभावी रोकथाम के लिये"** विधिविरुद्ध क्रिया-कलाप (निवारण) अधिनियम अध्यादेश लागू किया।
    - इसके बाद गैर-कानूनी गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम 1967 अधिनियमित किया गया।
- **परिचय:**
  - गैर-कानूनी गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम, 1967 को **व्यक्तियों और संगठनों की कुछ गैरकानूनी गतिविधियों की अधिक प्रभावी रोकथाम, आतंकवादी गतिविधियों** से निपटने तथा उनसे संबंधित मामलों के लिये अधिनियमित किया गया था।
    - गैर-कानूनी गतिविधियों को **भारत के किसी भी हिस्से के अधिग्रहण या पृथक्करण का समर्थन या उकसावा देने वाली** कार्रवाइयों या इसकी संप्रभुता और क्षेत्रीय अखंडता पर सवाल उठाने वाली या उसका अनादर करने वाली कार्रवाइयों के रूप में परिभाषित किया जाता है।
  - यूएपीए के तहत राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण (National Investigation Agency- NIA) को देश भर में मामलों की जाँच करने और मुकदमा चलाने का अधिकार दिया गया है।
    - यह अधिनियम **राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण (NIA) के महानिदेशक को संपत्ति की ज़ब्ती या कुर्की की मंज़ूरी देने का अधिकार** भी देता है, जब एजेंसी द्वारा मामले की जाँच की जा रही हो।
- **संशोधन:**
  - इसमें कई संशोधन किये गए **(वर्ष 2004, 2008, 2012 और 2019)** जिसके तहत आतंकवादी वित्तपोषण, साइबर आतंकवाद, किसी व्यक्ति को आतंकवादी घोषित करना तथा संपत्ति ज़ब्ती से संबंधित प्रावधानों का विस्तार किया गया।
- **प्रमुख प्रावधान:**
  - वर्ष 2004 तक **"गैरकानूनी" गतिविधियों** का तात्पर्य क्षेत्र के **अलगाव एवं अधिग्रहण से संबंधित कार्यों** से था। वर्ष 2004 के संशोधन के बाद, "आतंकवादी कृत्य" को अपराध की सूची में शामिल किया गया।
    - वर्ष 2019 के संशोधन द्वारा सरकार को **व्यक्तियों को आतंकवादी घोषित करने का अधिकार** दिया गया।
  - यह अधिनियम **केंद्र सरकार को किसी भी गतिविधि को गैर-कानूनी घोषित करने का पूर्ण अधिकार देता है।** अगर सरकार किसी गतिविधि को गैरकानूनी मानती है तो वह **आधिकारिक राज-पत्र में प्रकाशित करके इसे आधिकारिक रूप से गैर-कानूनी घोषित** कर सकती है।
  - UAPA के तहत जाँच एजेंसी **गिरफ्तारी के बाद अधिकतम 180 दिनों में चार्जशीट दाखिल कर सकती है** तथा न्यायालय को सूचित करने के बाद इस अवधि को आगे बढ़ाया जा सकता है।
  - इसके तहत **भारतीय और विदेशी दोनों नागरिकों पर आरोप लगाए जा सकते हैं।** यह अपराधियों पर समान तरह से लागू होता है भले ही अपराध भारत के बाहर किसी विदेशी भूमि पर किया गया हो।
  - इसमें **मृत्युदंड तथा आजीवन कारावास सबसे कठोर दंड हैं।**
- **संबंधित निर्णय:**
  - अरूप भुइयाँ बनाम असम राज्य (2011) मामले में उच्चतम न्यायालय ने निर्णय दिया कि किसी प्रतिबंधित संगठन

नोट :

की सदस्यता मात्र से **किसी व्यक्ति को दोषी नहीं ठहराया जा सकता है।** ऐसा तब किया जा सकता है **जब कोई व्यक्ति हिंसा का सहारा लेता है या लोगों को हिंसा के लिये उकसाता** है या अव्यवस्था पैदा करने के इरादे से कोई कार्य करता है।

- हालाँकि, वर्ष 2023 में **सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला सुनाया कि ऐसे संगठनों में केवल सदस्यता को ही अपराध माना जा सकता** है, भले ही वह प्रत्यक्ष हिंसा में शामिल न हो।

- **पीपुल्स यूनियन फॉर सिविल लिबर्टीज़ बनाम भारत संघ (2004) मामले** में, न्यायालय ने निर्णय दिया कि यदि आतंकवाद से मुकाबले के प्रयासों में मानवाधिकारों का उल्लंघन किया जाता है तो यह आत्म-पराजय की स्थिति होगी।
  - न्यायालय ने माना कि एक पूर्व पुलिस अधिकारी को **राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (NHRC)** के सदस्य के रूप में नियुक्त किया जाना बेहतर निर्णय नहीं है क्योंकि **उनका अनुभव मानवाधिकारों की रक्षा एवं प्रचार करने के बजाय अपराधों की जाँच से अधिक संबंधित है।**
- **मज़दूर किसान शक्ति संगठन बनाम भारत संघ (2018) मामले** में न्यायालय ने कहा कि सरकारी और संसदीय कृत्यों के विरुद्ध आवाज़ उठाना वैध है। हालाँकि **ऐसे विरोध प्रदर्शन और सभाओं को शांतिपूर्ण एवं अहिंसक/निरायुध होना चाहिये।**
- **हुसैन एवं अन्य बनाम भारत संघ, 2017 मामले** में ज़मानत आवेदनों की प्रक्रिया में तेज़ी लाने पर ध्यान केंद्रित किया गया था, जिसमें इस बात पर बल दिया गया था कि ज़मानत मानक आधार होनी चाहिये तथा कारावास को एक दुर्लभ अपवाद के रूप में संदर्भित किया जाना चाहिये।
- **NIA बनाम ज़हूर अहमद शाह वटाली, 2019** में उच्चतम न्यायालय ने इस बात पर ज़ोर दिया था कि न्यायालयों को सबूतों में गहराई से न जाते हुए UAPA से संबंधित ज़मानत आवेदनों पर निर्णय लेते समय राज्य के मामले को भी आधार बनाना चाहिये।

UAPA से संबंधित चिंताएँ क्या हैं?

- **कम दोषसिद्धि दर:** NCRB के आँकड़ों के अनुसार, UAPA के तहत लंबित मामलों की एक बड़ी संख्या में दोषसिद्धि दर कम है।
  - UAPA के केवल 18% मामलों में ही दोषसिद्धि होती है, हालाँकि लंबित मामलों की दर 89% है।
- **व्यक्तिपरक व्याख्या:** गैरकानूनी गतिविधियों की अस्पष्ट परिभाषा व्यक्तिपरक व्याख्याओं की अनुमति देती है, जिससे यह विशिष्ट समूहों या व्यक्तियों के खिलाफ उनकी पहचान या विचारधारा के आधार पर संभावित दुरुपयोग के प्रति संवेदनशील हो जाती है।
- **सीमित न्यायिक समीक्षा:** वर्ष 2019 का संशोधन सरकार को किसी भी न्यायिक समीक्षा के बगैर व्यक्तियों को आतंकवादी घोषित करने का अधिकार प्रदान करता है, जिससे **कानून की उचित प्रक्रिया** और मनमाने ढंग से नामित किये जाने की **संभावना के बारे में चिंताएँ उत्पन्न** होती हैं।
- **हिरासत संबंधी नियम:** UAPA में यह प्रावधान है कि किसी व्यक्ति पर बिना आरोप लगाए 6 माह तक हिरासत में रखने की अनुमति है। यह नियमित आपराधिक विधि के बिल्कुल विपरीत है, जो **ज़मानत मांगने से पूर्व केवल 3 माह की पूर्व-आरोप अवधि की अनुमति देता है।**
- **मौलिक अधिकारों का उल्लंघन:** यह विधि संविधान द्वारा संरक्षित अभिव्यक्ति, सभा और संघ के आवश्यक अधिकारों का उल्लंघन करती है।
  - यह असहमति व्यक्त करने और विरोध करने को अवैध बनाता है, **इसका इस्तेमाल अधिवक्ताओं, पत्रकारों, छात्रों तथा हाशिये पर पड़े समुदायों को निशाना बनाने हेतु किया जा सकता है जो अधिकारियों के खिलाफ बोलते हैं।**

आगे की राह

- **विधि का इस्तेमाल अंतिम उपाय के रूप में करना:** यह सुनिश्चित करें कि UAPA कानून का इस्तेमाल केवल अंतिम उपाय के रूप में किया जाए, **न कि सुरक्षा संकट** या सामाजिक अशांति से निपटने के लिये **पहली प्रतिक्रिया के रूप में।**
  - UAPA कानून का इस्तेमाल विधि सम्मत, आलोचना या विरोध को दबाने या नागरिकों, पत्रकारों, शिक्षाविदों या मानवाधिकार रक्षकों को परेशान करने, डराने या चुप कराने के लिये नहीं किया जाना चाहिये।
  - सरकार को सभी नागरिकों के **मौलिक अधिकारों और स्वतंत्रता का सम्मान करना** चाहिये तथा उनकी रक्षा करनी चाहिये एवं संघर्षों और शिकायतों के समाधान करने के लिये संवाद, बातचीत व सुलह का प्राथमिक साधन के रूप में इस्तेमाल करना चाहिये।
- **संशोधन की आवश्यकता:** "गैरकानूनी गतिविधि" और "आतंकवादी कृत्य" की परिभाषा को परिष्कृत करने की आवश्यकता है, ताकि विशेष रूप से शांतिपूर्ण विरोध प्रदर्शन, भिन्न दृष्टिकोण तथा वैचारिक अभिव्यक्ति जैसी संवैधानिक रूप से संरक्षित गतिविधियों को इससे पृथक रखा जा सके।

नोट :

- वर्तमान परिभाषाएँ **अत्यधिक अस्पष्ट, व्यापक होने के साथ ही व्याख्या के लिये खुली** हैं, जिससे सरकार को आपत्तिजनक लगने वाली किसी भी कार्रवाई को संभावित रूप से अपराध घोषित करने की अनुमति मिलती है।
- जैसा कि **मकबूल फिदा हुसैन *बनाम* राजकुमार पांडे, 2008 के मामले** में निर्णित किया गया है, **अनुच्छेद 19(1) (a) में उल्लिखित असहमति अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता** का एक महत्त्वपूर्ण पहलू है।

- **गैर-पक्षपातपूर्ण समीक्षा तंत्र:** कुछ समूहों या व्यक्तियों पर प्रतिबंध लगाने अथवा उन्हें गैरकानूनी या आतंकवादी करार देने के सरकारी निर्णयों की समीक्षा के लिये एक प्रणाली निर्मित की जानी चहिये। यह प्रणाली स्वतंत्र एवं निष्पक्ष होनी चाहिये, जिससे सरकार के कार्यों की निगरानी के साथ-साथ चुनौती भी दी जा सके।
  - वर्तमान प्रणाली पर्याप्त नहीं है, क्योंकि सरकार को अपने **निर्णयों को उचित ठहराने या साक्ष्य उपलब्ध कराने की आवश्यकता नहीं** होती है और साथ ही **समीक्षा न्यायाधिकरण प्राय: सरकार से प्रभावित** होता है।
- **निर्दोषता की धारणा: अधिनियम की धारा 43D(5) में संशोधन** किया जा सकता है ताकि **दोष सिद्ध होने तक निर्दोषता की धारणा पर स्पष्ट रूप से ज़ोर** दिया जा सके।
  - इससे यह सुनिश्चित होगा कि **अभियोजन पक्ष को ज़मानत प्रक्रिया के दौरान साक्ष्य प्रस्तुत करने** का भार उठाना पड़ेगा और साथ ही **आरोपी को अपनी निर्दोषता सिद्ध करने की आवश्यकता नहीं** होगी।
- **ज़मानत अस्वीकार करने के स्पष्ट आधार:** ज़मानत देने से इनकार करने के लिये **विशिष्ट एवं सुपरिभाषित आधार स्थापित करने के लिये प्रावधान में परिवर्तन** किया जा सकता है।
  - इससे ज़मानत को मनमाने ढंग से अस्वीकार करने से रोका जा सकेगा तथा **न्यायालयों एवं अभियुक्तों को उन स्थितियों के बारे में स्पष्ट जानकारी** प्राप्त होगी जिनमें ज़मानत से इनकार किया जा सकता है।

निष्कर्ष

उल्लिखित मामले में, यह संदेहास्पद है कि क्या हिंसा के लिये किसी विशिष्ट आह्वान के बिना मात्र भाषण को UAPA के तहत "गैर-कानूनी गतिविधि" माना जाएगा। इसका तात्पर्य यह है कि कश्मीर की स्थिति के बारे में विचारों अथवा परामर्श की अभिव्यक्ति, भले ही वे विवादास्पद या आलोचनात्मक हों और साथ ही यह आवश्यक नहीं है कि UAPA का उल्लंघन हो, जिसका उद्देश्य आमतौर पर गैर-कानूनी कार्रवाई के लिये प्रत्यक्ष रूप से उद्दीपन को संबोधित करना होता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. गैरकानूनी गतिविधियाँ (रोकथाम) अधिनियम (UAPA) के प्रमुख प्रावधान क्या हैं और इन प्रावधानों ने राष्ट्रीय सुरक्षा एवं नागरिक स्वतंत्रता के बीच संतुलन को कैसे प्रभावित किया है?

दया याचिका

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **भारत के राष्ट्रपति** ने एक पाकिस्तानी नागरिक की दया याचिका को अस्वीकार कर दी जिसे वर्ष 2000 में लाल किले पर हुए आतंकी हमले के लिये मृत्युदंड दिया गया था।

दया याचिका क्या है?

- **परिचय:**
  - दया याचिका एक **औपचारिक अनुरोध** है, यह अनुरोध किसी ऐसे व्यक्ति जिसे **मृत्युदंड या कारावास** की सज़ा दी गई हो, द्वारा राष्ट्रपति या राज्यपाल से दया की मांग करते हुए किया जाता है, जैसा भी मामला हो।
  - संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, कनाडा और भारत जैसे कई देशों में दया याचिका के विचार का पालन किया जाता है।
  - सभी को **जीवन का अधिकार** प्राप्त है। इसे **भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21** के तहत **मौलिक अधिकार** के रूप में भी वर्णित किया गया है।
- **निहित धारणा:** भारत में क्षमादान शक्तियों के पीछे धारणा इस मान्यता में निहित है कि कोई भी न्यायिक प्रणाली अचूक नहीं है और संभावित न्यायिक त्रुटियों को सुधार हेतु एक तंत्र की आवश्यकता है।
  - **न्यायिक त्रुटियों का सुधार:** यह सुरक्षा उपाय न्याय की संभावित त्रुटियों के विरुद्ध सुधारात्मक उपाय के रूप में कार्य करता है।
    - **उदाहरण के लिये,** वर्ष 2012 में उच्चतम न्यायालय और उच्च न्यायालयों के 14 न्यायाधीशों ने भारत के राष्ट्रपति को अलग-अलग पत्रों में वर्ष 1990 के दशक के उन मामलों पर प्रकाश डाला, जिनमें न्यायालयों ने 15 व्यक्तियों को अनुचित तरीके से मृत्युदंड दिया था, हालाँकि उनमें से दो व्यक्तियों को बाद में मृत्युदंड दिया गया था।
  - **सार्वजनिक विश्वास बनाए रखना:** क्षमादान शक्ति का मुख्य उद्देश्य आपराधिक न्याय व्यवस्था में सामान्य जन के **विश्वास को बनाए रखना** है।

नोट :

- **संवैधानिक ढाँचा:**
  - भारत में संवैधानिक ढाँचे के अनुसार, दया याचिका के लिये राष्ट्रपति से अनुरोध करना **अंतिम संवैधानिक उपाय है**। जब एक दोषी को **विधिक न्यायालय** द्वारा सज़ा सुनाई जाती है तो दोषी भारतीय संविधान के अनुच्छेद 72 के तहत भारत के राष्ट्रपति को दया याचिका प्रस्तुत कर सकता है।
  - इसी प्रकार भारतीय संविधान के अनुच्छेद 161 के तहत **राज्यों के** राज्यपालों को क्षमादान शक्ति प्रदान की गई है।

अनुच्छेद 72	अनुच्छेद 161
• राष्ट्रपति के पास किसी भी अपराध के लिये दोषी ठहराए गए **किसी भी व्यक्ति की सज़ा को क्षमा करने, उसे रोकने, विराम देने या कम करने या सज़ा को निलंबित करने, परिहार करने** की शक्ति होगी। • उन सभी मामलों में जहाँ सज़ा कोर्ट मार्शल द्वारा दी गई हो; • उन सभी मामलों में जहाँ सज़ा या किसी ऐसे मामले से संबंधित किसी कानून के खिलाफ अपराध के लिये है, जिस पर संघ की कार्यकारी शक्ति का विस्तार होता है; • सभी मामलों में जहाँ **मृत्युदंड दिया गया** है।	• इसके तहत किसी राज्य के **राज्यपाल** के पास किसी मामले से संबंधित किसी भी कानून के खिलाफ किसी भी अपराध के लिये दोषी ठहराए गए किसी भी व्यक्ति की **सज़ा को क्षमा, राहत देने, विराम या छूट देने** या निलंबित करने, परिहार करने या लघुकरण शक्ति होगी जिससे राज्य की शक्ति का विस्तार होता है। • वर्ष 2021 में सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि किसी राज्य का राज्यपाल मृत्युदंड की सज़ा वाले कैदियों को क्षमा कर सकता है, लेकिन वह न्यूनतम 14 वर्ष कारावास की सज़ा काट चुका हो।

- **दया याचिका दायर करने की प्रक्रिया:**
  - दया याचिकाओं से निपटने के लिये **कोई वैधानिक लिखित प्रक्रिया नहीं** है, लेकिन व्यवहार में न्यायालय में सभी राहतों को समाप्त करने के बाद **दोषी व्यक्ति या उसकी ओर से उसका संबंधी** राष्ट्रपति को लिखित याचिका प्रस्तुत कर सकता है।
  - राष्ट्रपति की ओर से राष्ट्रपति सचिवालय द्वारा याचिकाएँ प्राप्त की जाती हैं, जिन्हें बाद में **गृह मंत्रालय** को उनकी टिप्पणियों और **सिफारिशों के लिये भेज दिया जाता** है।
- **दया याचिका दायर करने का आधार:**
  - दया या क्षमादान दोषी सिद्ध व्यक्ति के **स्वास्थ्य, शारीरिक या मानसिक स्वास्थ्य**, उसकी पारिवारिक वित्तीय स्थितियों (क्या वह रोजी रोटी का एकमात्र अर्जक है या नहीं) के आधार पर दी जाती है ।
    - **शत्रुघ्न चौहान *बनाम* भारत संघ (2014)** जैसे मामलों में उच्चतम न्यायालय ने माना कि संविधान के अनुच्छेद 72 अथवा अनुच्छेद 161 के तहत दया मांगने का अधिकार एक संवैधानिक अधिकार है और यह कार्यपालिका के विवेक या इच्छा पर निर्भर नहीं है।
- **न्यायिक समीक्षा:**
  - सर्वोच्च न्यायालय ने कई मामलों जैसे कि **मरूराम बनाम भारत संघ, एपुरू सुधाकर बनाम आंध्र प्रदेश राज्य और केहर सिंह बनाम भारत संघ** में कहा है कि क्षमादान शक्ति के प्रयोग की न्यायिक समीक्षा संभव है, लेकिन सीमित आधार पर।
  - न्यायालय ने क्षमादान शक्ति की न्यायिक समीक्षा के लिये निम्नलिखित प्रावधान बताए हैं:
    - शक्तियों का प्रयोग बिना सोचे-समझे किया गया हो,
    - दुर्भावनापूर्ण आशय से किया गया हो, या
    - प्रासंगिक सामग्री को विचार से पृथक रखा गया हो।

दया याचिका से संबंधित कुछ महत्त्वपूर्ण निर्णय क्या हैं ?

- **बचन सिंह बनाम पंजाब राज्य:** वर्ष 1980 में, उच्चतम न्यायालय ने मृत्युदंड की संवैधानिकता को बरकरार रखा, लेकिन महत्त्वपूर्ण सुरक्षा उपाय भी स्थापित किये। न्यायालय ने कहा, "न्यायाधीशों को कभी भी खूनी (Bloodthirsty) नहीं होना चाहिये" और मृत्युदंड "दुर्लभतम मामलों को छोड़कर" नहीं दिया जाना चाहिये, जब वैकल्पिक उपाय निर्विवाद रूप से बंद हो गया हो, और सभी संभावित कम करने वाली परिस्थितियों पर विचार किया गया हो।
  - तब से लेकर अब तक न्यायालय ने कई फैसलों में "मृत्युदंड की सज़ा मात्र अन्यान्यतम (The Rarest of The Rare)" मानक की पुष्टि की है।

नोट :

- **मारू राम बनाम भारत संघ (1981):** सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि अनुच्छेद 72 के तहत क्षमा देने की शक्ति का प्रयोग मंत्रिपरिषद की सलाह पर किया जाना चाहिये।
- **केहर सिंह बनाम भारत संघ (1989):** सर्वोच्च न्यायालय ने अनुच्छेद 72 के तहत राष्ट्रपति की क्षमादान की शक्ति के दायरे की विस्तार पूर्वक जाँच की थी।
  - केहर सिंह मामले में, न्यायालय ने कहा कि दोषी को दया याचिका पर मौखिक सुनवाई का अधिकार नहीं है।
- **शत्रुघन चौहान बनाम उत्तर प्रदेश राज्य (2014):** इस फैसले में उच्चतम न्यायालय ने कहा कि दया याचिकाओं पर निर्णय लेने में अत्यधिक विलंब के कारण न्यायालय मौत की सज़ा को कम कर सकते हैं।
- **विधि आयोग की रिपोर्ट:** वर्ष 2015 में प्रकाशित 262वें विधि आयोग की रिपोर्ट में "आतंकवाद से संबंधित अपराधों और युद्ध छेड़ने के अलावा अन्य सभी अपराधों के लिये" मौत की सज़ा को "पूर्ण रूप से समाप्त" करने की सिफारिश की गई थी।

क्षमादान शक्ति के विभिन्न प्रकार क्या हैं?

क्षमादान शक्ति के प्रकार	विवरण	उदाहरण
क्षमा	यह कानून अपराधी को अपराध से पूरी तरह मुक्त कर देता है, तथा उसकी दोषसिद्धि और उससे संबंधित सभी दण्डों को समाप्त कर देता है।	राष्ट्रपति देशद्रोह के अनुचित आरोप में दोषी ठहराए गए व्यक्ति को क्षमा प्रदान करता है।
प्रतिलंबन	कठोर दण्ड के स्थान पर सामान्य दण्ड दिया जाता है।	राष्ट्रपति मृत्युदण्ड को आजीवन कारावास में परिवर्तित करता है।
विराम/परिहार	सज़ा की प्रकृति में परिवर्तन किये बगैर उसकी अवधि कम कर दी जाती है।	राज्यपाल दो वर्ष के कठोर कारावास की सज़ा में से एक वर्ष की छूट प्रदान करता है।
दंडादेश का निलंबन	किसी सज़ा के निष्पादन को अस्थायी रूप से स्थगित कर देता है, सामान्यत: थोड़े समय के लिये।	राष्ट्रपति किसी सज़ायाफ्ता कैदी को दया याचिका दायर करने के लिये समय देने हेतु छूट प्रदान करते हैं।
लघुकरण	यह वह राहत है, जो अधिक लम्बी अवधि के लिये होती है और प्राय: चिकित्सीय कारणों से होती है।	राज्यपाल एक असाध्य रूप से बीमार कैदी को राहत प्रदान करता है ताकि वह अपने अंतिम दिन घर पर बिता सके।

राष्ट्रपति	राज्यपाल
1. वह केन्द्रीय विधि के विरूद्ध किसी अपराध के लिए दोष सिद्ध ठहराए गए किसी व्यक्ति के दंड को क्षमा, उसका प्रतिलंबन, विराम या परिहार करने की अथवा दंडादेश का निलंबन, परिहार या लघुकरण कर सकता है।	1. वह राज्य विधि के तहत किसी अपराध में सजा प्राप्त व्यक्ति को वह क्षमादान कर सकता है या दंड को स्थगित कर सकता है।
2. वह सजा-ए-मौत को क्षमा कर सकता है, कम कर सकता है या स्थगित कर सकता है या बदल सकता है। एकमात्र उसे ही यह अधिकार है कि वह मृत्युदंड की सजा को माफ कर दे।	2. वह मृत्युदंड की सजा को माफ नहीं कर सकता, चाहे किसी को राज्य विधि के तहत मौत की सजा मिली भी हो, तो भी उसे राज्यपाल की बजाए राष्ट्रपति से क्षमा की याचना करनी होगी। लेकिन राज्यपाल इसे स्थगित कर सकता है या पुनर्विचार के लिए कह सकता है।
3. वह कोर्ट मार्शल (सैन्य अदालत) के तहत सजा प्राप्त व्यक्ति की सजा माफ कर सकता है, कम कर सकता है या बदल सकता है।	3. उसे इस प्रकार की कोई शक्ति प्राप्त नहीं है।

अन्य देशों के कानून क्या प्रावधान करते हैं?

- **अमेरिका: अमेरिका का संविधान** राष्ट्रपति को महाभियोग के मामलों के अतिरिक्त संघीय कानून के तहत अपराधों के लिये छूट या क्षमा प्रदान करने की समान शक्तियाँ प्रदान करता है। हालाँकि राज्य के कानून के उल्लंघन के मामलों में, यह शक्ति राज्य के संबंधित राज्यपाल को दी गई है।

नोट :

- **UK:** UK में, **संवैधानिक प्रमुख, मंत्रिस्तरीय सलाह** पर अपराधों के लिये क्षमा या राहत दे सकता है।
- **कनाडा: आपराधिक रिकॉर्ड अधिनियम** के तहत राष्ट्रीय पैरोल बोर्ड को ऐसी राहत देने का अधिकार है।

निष्कर्ष

- आगे बढ़ने का मार्ग **संतुलन बनाने में निहित** है। पारदर्शिता को बढ़ावा देने वाले उपाय, जैसे याचिकाओं पर विचार करने हेतु स्पष्ट दिशा-निर्देश और निर्णय के लिये एक **निश्चित समय-सीमा, जनता का विश्वास बढ़ा** सकते हैं। इसके अतिरिक्त दया याचिका आवेदकों के लिये **कानूनी प्रतिनिधित्व** सुनिश्चित करने से प्रक्रिया मज़बूत होगी।
- अंतत: दया याचिका प्रणाली भारतीय न्याय प्रणाली में एक महत्त्वपूर्ण उद्देश्य पूरा करती है। इसकी विशेषताओं को स्वीकार करके तथा इसकी कमियों को दूर करके, भारत इस **असाधारण शक्ति का अधिक मानवीय और प्रभावी उपयोग** सुनिश्चित कर सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. मृत्युदंड के संदर्भ में भारत के राष्ट्रपति द्वारा दया याचिका के प्रयोग से संबंधित महत्त्व और चुनौतियों पर चर्चा कीजिये।

1975 का आपातकाल और उसका प्रभाव

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत के **प्रधानमंत्री** ने उन सभी महान पुरुषों और महिलाओं को श्रद्धांजलि अर्पित की है जिन्होंने 1975 के **राष्ट्रीय आपातकाल** का विरोध किया था।

- 25 जून 2024 को भारत में राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा की 49वीं वर्षगाँठ थी।

आपातकाल क्या है ?

- **परिचय:**
  - **यह किसी देश के संविधान या कानून के अंतर्गत कानूनी उपायों और धाराओं को संदर्भित करता है** जो सरकार को असाधारण स्थितियों, **जैसे युद्ध, विद्रोह या अन्य संकटों, जो देश की स्थिरता, सुरक्षा या संप्रभुता तथा भारत के लोकतंत्र के लिये खतरा पैदा करते हैं**, पर त्वरित एवं प्रभावी ढंग से प्रतिक्रिया करने में सक्षम बनाता है।
- **संविधानिक प्रावधान:**
  - ये प्रावधान **संविधान के भाग XVIII** के अंतर्गत **अनुच्छेद 352 से अनुच्छेद 360** में उल्लिखित हैं।
  - भारतीय संविधान में आपातकालीन प्रावधान **जर्मनी के वीमर संविधान** से प्रेरित हैं।

अनुच्छेद	विषय - वस्तु
अनुच्छेद 352	आपातकाल की घोषणा
अनुच्छेद 353	आपातकाल की घोषणा का प्रभाव
अनुच्छेद 354	आपातकाल की उद्घोषणा लागू होने पर राजस्व के वितरण से संबंधित प्रावधानों का अनुप्रयोग
अनुच्छेद 355	बाह्य आक्रमण और आंतरिक अशांति से राज्यों की रक्षा करना संघ का कर्त्तव्य
अनुच्छेद 356	राज्यों में संवैधानिक तंत्र की विफलता की स्थिति में प्रावधान
अनुच्छेद 357	अनुच्छेद 356 के तहत जारी उद्घोषणा के तहत विधायी शक्तियों का प्रयोग
अनुच्छेद 358	आपातकाल के दौरान अनुच्छेद 19 के प्रावधानों का निलंबन
अनुच्छेद 359	आपातकाल के दौरान भाग III द्वारा प्रदत्त अधिकारों के प्रवर्तन का निलंबन
अनुच्छेद 360	वित्तीय आपातकाल के संबंध में प्रावधान

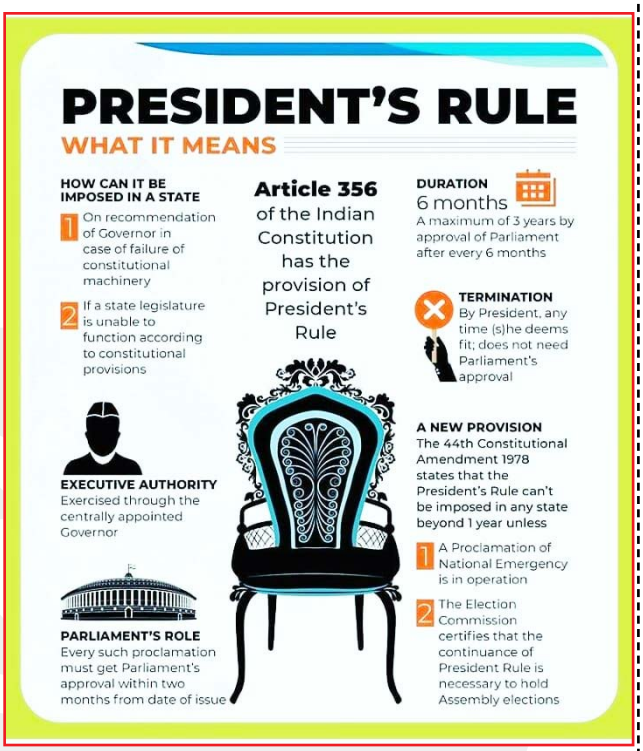
- **अभिप्राय:**
  - **ये प्रावधान आमतौर पर कार्यकारी शाखा को मानक विधायी प्रक्रियाओं को दरकिनार करने**, कुछ अधिकारों और स्वतंत्रताओं को सीमित करने तथा ऐसी नीतियों को लागू करने का अस्थायी अधिकार देते हैं, जो सामान्य परिस्थितियों में उसके अधिकार क्षेत्र से बाहर होती हैं।

भारतीय संविधान में आपातकाल के प्रकार क्या हैं ?

- **राष्ट्रीय आपातकाल (अनुच्छेद 352):**
  - **अनुच्छेद 352 के तहत** राष्ट्रपति को आपातकाल की स्थिति घोषित करने का अधिकार है, यदि वह संतुष्ट हो कि देश या उसके किसी हिस्से की **सुरक्षा युद्ध, बाहरी आक्रमण (बाहरी आपातकाल) या सशस्त्र विद्रोह (आंतरिक आपातकाल)** से खतरे में है।
    - **44वें संशोधन** द्वारा **आंतरिक अशांति** के स्थान पर **'सशस्त्र विद्रोह'** शब्द जोड़ा गया।
  - घोषणापत्र कार्यपालिका को **मौलिक अधिकारों (अनुच्छेद 20 और 21 को छोड़कर)** को निलंबित करने के लिये व्यापक शक्तियाँ प्रदान करता है, जिससे सरकार को संकट से प्रभावी ढंग से निपटने के लिये आवश्यक उपाय करने की अनुमति मिलती है।

नोट :

- **अवधि और संसदीय अनुमोदन:**
  - **आपातकाल की घोषणा** को जारी होने की तिथि से एक माह के भीतर **संसद के दोनों सदनों** द्वारा अनुमोदित किया जाना चाहिये।
    - तथापि, यदि आपातकाल की घोषणा उस समय की जाती है, **जब लोक सभा को बिना अनुमोदन के भंग कर दिया गया हो,** तो उक्त घोषणा, **लोक सभा के पुनर्गठन के बाद उसकी पहली बैठक से 30 दिन तक प्रभावी रहती है,** बशर्ते कि इस बीच **राज्य सभा** ने उसे अनुमोदित कर दिया हो।
  - यदि दोनों सदनों द्वारा स्वीकृति दे दी जाती है, तो **आपातकाल 6 महीने तक** जारी रहता है और हर **छह महीने में संसद की स्वीकृति** से इसे **अनिश्चित काल** तक बढ़ाया जा सकता है।
  - आपातकाल की घोषणा या इसे जारी रखने को मंज़ूरी देने वाले प्रत्येक प्रस्ताव को संसद के किसी भी सदन द्वारा **विशेष बहुमत** से पारित किया जाना चाहिये।
- **उद्घोषणा का निरसन:**
  - आपातकाल की घोषणा को **राष्ट्रपति किसी भी समय बाद** में एक घोषणा द्वारा रद्द कर सकते हैं। ऐसी **घोषणा के लिये संसदीय अनुमोदन की आवश्यकता नहीं** होती है।
  - यदि **लोकसभा साधारण बहुमत से आपातकाल को जारी रखने के लिये** अस्वीकृति का प्रस्ताव पारित कर दे तो आपातकाल को हटाना ही होगा।
- **राष्ट्रीय आपातकाल की प्रयोज्यता:**
  - राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा **पूरे देश या उसके केवल एक हिस्से पर लागू हो** सकती है।
    - **1976 के 42वें संविधान संशोधन अधिनियम ने राष्ट्रपति** को राष्ट्रीय आपातकाल के संचालन को भारत के **एक विशिष्ट भाग तक सीमित करने का अधिकार** दिया।
- **राष्ट्रीय आपातकाल की न्यायिक समीक्षा:**
  - **38वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1975:** इसके द्वारा राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा को **न्यायिक समीक्षा से मुक्त कर** दिया गया।
  - **44वाँ संविधान संशोधन अधिनियम, 1978:** इसने 38वें संशोधन के इस प्रावधान को निरस्त कर दिया, जिससे **न्यायपालिका की राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा की समीक्षा करने** की क्षमता बहाल हो गई।
  - **मिनर्वा मिल्स केस, 1980:** इसमें सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला दिया कि राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा को दुर्भावनापूर्ण इरादे के आधार पर या यदि घोषणा बाहरी या **अप्रासंगिक तथ्यों** पर आधारित हो तो अदालत में चुनौती दी जा सकती है।



- **राज्य आपातकाल या राष्ट्रपति शासन (अनुच्छेद 356):**
  - **राष्ट्रपति शासन लागू करने के कई उदाहरण:**
    - **महाराष्ट्र (2019):** विधानसभा चुनावों के बाद राजनीतिक अनिश्चितता के कारण इसे अल्प अवधि के लिये लगाया गया था, लेकिन एक सप्ताह के भीतर ही नई सरकार का गठन हो गया।
    - **उत्तराखंड (2020):** विधानसभा में फ्लोर टेस्ट से जुड़े राजनीतिक संकट के कारण इसे भी इसी तरह की छोटी अवधि के लिये लगाया गया था।
    - **उत्तर प्रदेश (1991-1992):** तत्कालीन प्रधानमंत्री राजीव गांधी की हत्या और उसके बाद की राजनीतिक अस्थिरता के बाद लगाया गया।
    - **पंजाब (1987-1992):** उग्रवाद और आंतरिक अशांति के कारण लगाया गया।
  - **न्यायिक समीक्षा का दायरा:**
    - सर्वोच्च न्यायालय ने अनुच्छेद 356 के प्रयोग के संबंध में **एस.आर. बोम्मई बनाम भारत संघ, 1994** और रामेश्वर प्रसाद बनाम भारत संघ, 2006 जैसे विभिन्न मामलों में दिशानिर्देश निर्धारित किये हैं।

नोट :

■ *एस.आर. बोम्मई बनाम भारत संघ, 1994:*

- **सर्वोच्च न्यायालय** ने फैसला दिया कि **राष्ट्रपति शासन लगाना न्यायिक समीक्षा** के अधीन है।
- इसने स्थापित किया कि **राष्ट्रपति की संतुष्टि प्रासंगिक सामग्री पर आधारित** होनी चाहिये तथा **अप्रासंगिक या बाहरी आधारों पर आधारित उद्घोषणा को** रद्द किया जा सकता है।
- राज्य विधानसभा को संसद द्वारा घोषणा को मंज़ूरी दिये जाने के बाद ही भंग किया जाना चाहिये तब तक राष्ट्रपति केवल विधानसभा को निलंबित कर सकते हैं।
- इसने इस बात पर जोर दिया कि **अनुच्छेद 356 के तहत प्रदत्त शक्ति असाधारण है** और इसका प्रयोग केवल विशेष परिस्थितियों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये ही किया जाना चाहिये।
- **अनुच्छेद 356 के संबंध में सिफारिश:**

■ पुंछी आयोग:

- इसने **अनुच्छेद 355 और 356 के तहत आपातकालीन प्रावधानों को स्थानीय** बनाने की सिफारिश की, **जिसके तहत पूरे राज्य के बजाय केवल एक ज़िले या ज़िले के कुछ हिस्सों जैसे विशिष्ट क्षेत्रों को राष्ट्रपति शासन** के अंतर्गत लाया जाना चाहिये।
- उन्होंने यह भी सुझाव दिया कि ऐसे **आपातकालीन प्रावधान 3 महीने से अधिक समय तक नहीं चलने** चाहिये।

■ **सरकारिया आयोग:**

- **अनुच्छेद 356 राज्य की संवैधानिक मशीनरी के विघटन** को रोकने या सुधारने के लिये अंतिम उपाय है।
- इसका प्रयोग केवल **राजनीतिक संकट, आंतरिक विद्रोह, भौतिक टूट-फूट तथा केंद्र के संवैधानिक निर्देशों का पालन न करने की स्थिति** में ही किया जा सकता है।
- राज्यपाल की रिपोर्ट एक '**भाषण दस्तावेज**' होनी चाहिये तथा इसका **व्यापक प्रचार किया जाना चाहिये**।
- राज्यपाल को विधानसभा को भंग किये **बिना राष्ट्रपति शासन की घोषणा की** सिफारिश करनी चाहिये।

- **वित्तीय आपातकाल (अनुच्छेद 360):**
  - यह प्रावधान **राष्ट्रपति** को **वित्तीय आपातकाल की घोषणा करने की अनुमति** देता है, यदि वह इस बात से संतुष्ट हो कि **भारत या उसके किसी भाग की वित्तीय स्थिरता या ऋण को** खतरा है।
  - वित्तीय आपातकाल के दौरान, **राष्ट्रपति सर्वोच्च न्यायालय और उच्च न्यायालयों के न्यायाधीशों सहित सिविल सेवाओं में कार्यरत** सभी या किसी भी वर्ग के व्यक्तियों के वेतन और भत्ते में कटौती का निर्देश दे सकता है।
  - केंद्र सरकार को राज्यों के **वित्तीय संसाधनों पर भी नियंत्रण** प्राप्त हो जाता है, तथा उनके कुशल प्रबंधन के लिये निर्देश देने की शक्ति भी प्राप्त हो जाती है।
  - **वित्तीय आपातकाल** की घोषणा को **2 माह के भीतर संसद के दोनों सदनों द्वारा अनुमोदित** किया जाना चाहिये। यदि अनुमोदित नहीं किया जाता है, तो उद्घोषणा का प्रभाव समाप्त हो जाता है। हालाँकि, ऐसी किसी भी उद्घोषणा को राष्ट्रपति द्वारा किसी भी समय रद्द किया जा सकता है अथवा उसमें परिवर्तन किया जा सकता है।
  - अन्य दो प्रकार की आपात स्थितियों के विपरीत, भारत में **वर्तमान तक वित्तीय आपातकाल की घोषणा नहीं** की गई है।

भारत ने कितनी बार आपातकाल की घोषणा की ?

- भारत में अब तक **3 बार राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा** की गई है:
  - **भारत-चीन युद्ध (1962):** वर्ष 1962 में चीन-भारत युद्ध के दौरान **"बाह्य आक्रमण"** के कारण घोषित किया गया।
  - **भारत-पाक युद्ध (1971):** वर्ष 1971 में भारत-पाकिस्तान युद्ध के दौरान **"बाह्य आक्रमण"** के आधार पर लगाया गया।
  - **(वर्ष 1975 से वर्ष 1977 तक): तीसरा** एवं सर्वाधिक विवादास्पद **राष्ट्रीय आपातकाल वर्ष 1975** में घोषित किया गया था, जिसका मुख्य कारण आंतरिक राजनीतिक अशांति के बीच **"आंतरिक अशांति"** थी। इस अवधि में **नागरिक स्वतंत्रताओं का निलंबन** देखा गया।

1975 में राष्ट्रीय आपातकाल लागू करने के क्या प्रभाव थे ?

- **संवैधानिक परिवर्तन:**
  - भारतीय संविधान का (39वाँ संशोधन) अधिनियम, 1975 प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के चुनाव को शून्य घोषित करने वाले इलाहाबाद उच्च न्यायालय के निर्णय के प्रतिउत्तर में अधिनियमित किया गया था।
    - इस अधिनियम द्वारा राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति, प्रधानमंत्री तथा लोक सभा अध्यक्ष से जुड़े विवादों को न्यायपालिका के दायरे से बाहर कर दिया तथा कुछ महत्त्वपूर्ण अधिनियमों को नौवीं अनुसूची में शामिल कर दिया।
  - **भारतीय संविधान का** (42वाँ संशोधन) अधिनियम, 1976 द्वारा निम्नलिखित को शामिल करके केंद्र सरकार एवं प्रधानमंत्री कार्यालय की शक्ति में महत्त्वपूर्ण वृद्धि की-

नोट :

- राज्यों में सशस्त्र बलों की तैनाती की अनुमति देकर तथा आपातकाल के दौरान राज्य के कानूनों को दरकिनार करके **केंद्र सरकार का नियंत्रण में वृद्धि** की गई।
- कानूनों एवं संशोधनों की **न्यायिक समीक्षा को सीमित** किया, जिससे वे न्यूनतम जवाबदेही सुनिश्चित की गई।
- **संसद तथा राज्य विधानसभाओं का कार्यकाल में वृद्धि** की गई।
- राष्ट्र-विरोधी व्यवहार के मामलों में **मौलिक अधिकारों का अतिक्रमण करने वाले नियमों को स्वीकार** किया गया।

◆ **संविधान का (44वाँ संशोधन) अधिनियम, 1978:**
- इसने **42वें संशोधन, 1976** द्वारा उत्पन्न असंतुलन को सुव्यवस्थित करने तथा मौलिक अधिकारों की प्रधानता को बहाल करने का प्रयास किया गया। प्रमुख परिवर्तनों में शामिल हैं

◆ **अधिकारों के निलंबन को सीमित करना:** अनुच्छेद 21 के तहत **जीवन का अधिकार एवं व्यक्तिगत स्वतंत्रता को किसी भी आपात स्थिति के दौरान निलंबित नहीं** किया जा सकता है।

◆ **न्यायिक समीक्षा:** राष्ट्रपति द्वारा आपातकाल की घोषणा की समीक्षा करने की सर्वोच्च न्यायालय की शक्ति को सुदृढ़ किया गया।

◆ **आपातकाल:** अनुच्छेद 352 के अंतर्गत राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा करने से पहले **राष्ट्रपति के लिये मंत्रिमंडल की लिखित सिफारिश पर कार्य करना अनिवार्य** कर दिया।

● **आपातकाल ने तानाशाही के विरुद्ध वैक्सीन का कार्य किया:**

◆ **लोकतांत्रिक मूल्यों तथा अनियंत्रित कार्यकारी प्राधिकार के खतरों पर एक महत्त्वपूर्ण चेतावनी** के रूप में **वर्ष 1975 से वर्ष 1977 तक** लागू आपातकाल है। यह मान्यता संकट के समय में **प्रधानमंत्री की शक्ति पर प्रतिबंध लागू करके लोकतांत्रिक प्रणालियों में वृद्धि के** प्रयासों को प्रेरित कर सकती है।

◆ आपातकाल ने भारत की लोकतांत्रिक अखंडता को कमज़ोर किया तथा **आंतरिक सुरक्षा का रखरखाव अधिनियम (MISA)** एवं **भारत रक्षा नियम (DIR)** के तहत लोगों पर अत्याचार किया, **लोकतांत्रिक संस्थाओं की कमज़ोरी को उजागर** किया तथा नेतृत्व के प्रति निराशा में वृद्धि हुई।

● **अधिकारों के प्रति मुखरता:**

◆ **मीडिया पर कठोर नियंत्रण** द्वारा असहमति को दबा दिया गया और साथ ही सूचना तक पहुँच सीमित कर दी गई, जिसके कारण जमीनी स्तर पर आंदोलन तथा भूमिगत प्रेस का उदय हुआ, जो सरकार के कथन को चुनौती दे रहे थे और साथ ही **मानवाधिकारों की वकालत** भी कर रहे थे, जैसे

- **गुजरात में नवनिर्माण आंदोलन:** लोकतांत्रिक अधिकारों के साथ सामाजिक न्याय की वकालत करने वाले युवाओं के नेतृत्व वाला आंदोलन था।
- **बिहार में जयप्रकाश नारायण द्वारा आंदोलन:** सामाजिक एवं राजनीतिक सुधारों की वकालत हेतु एक आंदोलन।
- **जॉर्ज फर्नांडिस के नेतृत्व में रेलवे हड़ताल:** सरकारी नीतियों के विरुद्ध श्रमिक एकजुटता तथा असंतोष का एक शक्तिशाली प्रदर्शन।

● **न्यायिक सक्रियता की बढ़ती भूमिका:**

◆ आपातकाल के दौरान न्यायिक सक्रियता की अस्थिर भूमिका प्रकाश में आई। ***ADM जबलपुर मामले*** ने अधिकारों के हनन के संबंध में चिंता व्यक्त की किंतु बाद में ***बंदी प्रत्यक्षीकरण* याचिकाओं** और ***मेनका गांधी मामले*** जैसे मामलों में किये गए निर्णयों में **मूल अधिकारों** को बनाए रखने की प्रतिबद्धता की पुष्टि की गई जिससे भारत में न्यायिक समीक्षा की एक अधिक सुदृढ़ प्रणाली का मार्ग प्रशस्त हुआ।

- ***ADM जबलपुर बनाम शिवकांत शुक्ला, 1976*** में आपातकाल के दौरान मूल अधिकारों के निलंबन को बरकरार रखनें का निर्णय किया गया। इसमें यह तर्क दिया गया कि राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये सरकार द्वारा **जीवन के अधिकार** को **प्रतिबंधित किया जा सकता है**। इस निर्णय से मूल अधिकारों की रक्षा प्रभावित हुई जिससे जनाक्रोश हुआ और सरकार पर न्यायिक समीक्षा के अतिक्रमण का आरोप लगाया गया।
- **बंदी प्रत्यक्षीकरण याचिकाएँ:** आपातकाल के दौरान हिरासत में लिये गए व्यक्तियों द्वारा दायर की गई इन याचिकाओं में **सरकार की कार्रवाइयों को चुनौती दी गई** थी। इससे एक अधिक सशक्त न्यायिक समीक्षा प्रक्रिया की ओर बदलाव का संकेत मिला।
- ***उत्तर प्रदेश राज्य बनाम राज नारायण, 1975*** मामले में, **सर्वोच्च न्यायालय** ने प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी को **चुनावी कदाचार का दोषी ठहराया**, जिसने राजनीतिक रूप से संवेदनशील समय के दौरान भी न्यायपालिका की स्वतंत्रता को उजागर किया।
- ***मेनका गांधी बनाम भारत संघ 1978*** मामले में, सर्वोच्च न्यायालय ने ADM जबलपुर मामले में लिये गए निर्णय को खारिज़ कर दिया और **मूल अधिकारों**

नोट :

की प्रधानता की पुनः पुष्टि की तथा आपातकाल के दौरान इनको निलंबित करने की शक्ति को सीमित कर दिया। इससे अनुच्छेद 21 को एक नया आयाम मिला और यह अभिनिर्धारित किया गया कि **जीवन का अधिकार मात्र एक दैहिक अधिकार नहीं है अपितु इसका दायरा गरिमा के साथ जीने के अधिकार तक विस्तारित होता है।**

- **राजनीतिक दलों के रुख में बदलाव:**
- आपातकाल के परिणामस्वरूप **पूर्व में पृथक रहे विपक्षी दल एकजुट हुए।** इससे यह बात स्पष्ट हो गई कि **लोकतंत्र में एक सशक्त विपक्ष कितना महत्त्वपूर्ण है।** राजनीतिक दलों ने लोकतंत्रात्मक प्रक्रियाओं का महत्त्व समझा और **भविष्य में इसी प्रकार की रणनीति का प्रयोग करने के प्रति सतर्क हो गए।**

■■■

निष्कर्ष

भारतीय संविधान में आपातकाल संबंधी प्रावधान किये गए हैं जिनमें आपातकाल पर नियंत्रण और इसे संतुलित करना शामिल हैं, जिससे आपातकाल के दुरुपयोग की रोकथाम होती है। ये प्रावधान लोकतंत्र की रक्षा करते हैं, विधि सम्मत शासन सुनिश्चित करते हैं और संकट के दौरान वैयक्तिक अधिकारों की रक्षा करते हैं। ये केंद्र सरकार की सांविधानिक और लोकतंत्रात्मक ढाँचे के अंतर्गत जवाबदेहिता सुनिश्चित करते हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय संविधान के अंतर्गत आपातकाल प्रावधान क्या हैं? इन प्रावधानों के कार्यान्वयन हेतु नियंत्रण और संतुलन किस प्रकार केंद्र सरकार की जवाबदेहिता सुनिश्चित करते हैं?

दृष्टि The Vision

नोट :

भारतीय अर्थव्यवस्था

भारतीय अर्थव्यवस्था की उभरती हुई बौद्धिक शक्ति

चर्चा में क्यों ?

हाल के वर्षों में, भारत का बहुराष्ट्रीय निगमों (Multinational Corporations- MNC) के लिये एक बैक-ऑफिस सेवा प्रदाता से एक **रणनीतिक** बौद्धिक केंद्र के रूप में रूपांतरण, वैश्विक क्षमता केंद्रों (Global Capability Centers- GCC) के उदय से प्रेरित है।

- GCC बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा स्थापित **अपतटीय इकाइयाँ** हैं, जो विश्व भर में अलग-अलग स्थानों पर विशिष्ट प्रतिभा, लागत लाभ एवं परिचालन दक्षता का उपयोग करके रणनीतिक कार्यों का निष्पादन करती हैं।

GCC के उदय के कारण भारतीय अर्थव्यवस्था में कौन-से प्रमुख परिवर्तन हुए हैं ?

- **बैक-ऑफिस से रणनीतिक साझेदार तक:**
  - परंपरागत रूप से वर्ष 1990 से 2000 के दशक में वैश्विक अर्थव्यवस्था में भारत की भूमिका मुख्य रूप से टेलीमार्केटिंग तथा डेटा एंट्री जैसे **बैक-ऑफिस कार्यों** तक ही केंद्रित थी।
  - हालाँकि, अब वे **अनुसंधान एवं विकास, एनालिसिस,** कृत्रिम बुद्धिमत्ता/मशीन लर्निंग, **रोबोटिकप्रोसेस ऑटोमेशन एवं प्रोडक्ट डेवलपमेंट** जैसे जटिल कार्यों में भी शामिल हो गए हैं, जिसके परिणामस्वरूप भारत वैश्विक नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र में एक महत्त्वपूर्ण योगदानकर्त्ता के रूप में स्थापित हुआ है।
- **कौशल विकास एवं प्रतिभा पूल विकास:**
  - योग्य श्रमिकों के लिये GCC की आवश्यकता भारत की शिक्षा एवं प्रशिक्षण प्रणाली में सुधार को प्रेरित कर रही है।
  - शैक्षणिक संस्थान GCC की उभरती आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये क्रिटिकल थिंकिंग एवं समस्या समाधान क्षमताओं के साथ-साथ STEM क्षेत्रों (विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित) में कौशल विकसित करने पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं।
- **नवाचार एवं ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था:**
  - GCC न केवल कार्यों की नक़ल करते हैं बल्कि अपनी मूल कंपनियों के लिये नवाचार केंद्र भी बन रहे हैं।
  - इससे भारत में अनुसंधान एवं विकास की **संस्कृति को बढ़ावा** मिला है, जिससे नवीन प्रौद्योगिकियों के साथ-साथ समाधानों का सृजन होता है।
  - बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा **भारतीय कार्यबल में ज्ञान के प्रसार से न केवल नवाचार को** बढ़ावा मिला है बल्कि अर्थव्यवस्था में भारत की स्थिति भी मज़बूत हुई है।
- **नौकरियों के परिदृश्य में बदलाव:**
  - GCC द्वारा पारंपरिक आईटी सेवाओं से परे विभिन्न क्षेत्रों में उच्च वेतन वाले रोज़गार सृजित किये जा रहे हैं।
  - इस बदलाव से इंजीनियर, डेटा साइंटिस्ट एवं फाइनेंसियल एनालिस्ट सहित विभिन्न प्रतिभा समूहों के लोग इसकी ओर आकर्षित हो रहे हैं।
  - GCC से कॅरियर की बेहतर संभावनाएँ मिलने के साथ कुशल पेशेवरों के जीवन स्तर में समग्र रूप से सुधार हो रहा है।
- **आईटी परिदृश्य का विकास:**
  - GCC से आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, क्लाउड कंप्यूटिंग एवं बिग डेटा एनालिटिक्स जैसी अत्याधुनिक तकनीकों में निवेश को प्रोत्साहन मिल रहा है।
  - उन्नत तकनीकों पर ध्यान देने से भारत को वैश्विक आईटी सर्विस मार्केट में अग्रणी बनाने में सहायता मिली है।
- **वैश्विक प्रतिस्पर्द्धा में वृद्धि:**
  - GCC का उदय, अंतर्राष्ट्रीय मंच पर भारत की क्षमताओं का परिचायक है।
  - इससे बहुराष्ट्रीय कंपनियाँ, भारत की प्रतिभा एवं लागत-दक्षता से संबंधित लाभों को तीव्रता से स्वीकार कर रही हैं।
  - इससे विदेशी निवेश आकर्षित होने के साथ वैश्विक ज्ञान अर्थव्यवस्था में भारत की प्रतिस्पर्द्धात्मकता को बढ़ावा मिल रहा है।

ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर/वैश्विक क्षमता केंद्र (GCCs):

- **परिचय:**
  - ग्लोबल कैपेबिलिटी सेंटर (जिन्हें ग्लोबल इन-हाउस सेंटर -GICs के रूप में भी जाना जाता है) विश्व भर के देशों में बहुराष्ट्रीय निगमों (MNC) द्वारा स्थापित रणनीतिक केंद्र हैं।
  - वैश्विक कॉर्पोरेट ढाँचे के तहत आंतरिक संस्थाओं के रूप में कार्य करते हुए ये **केंद्र आईटी सेवाओं, अनुसंधान एवं विकास, ग्राहक सहायता तथा विभिन्न अन्य व्यावसायिक कार्यों सहित विशेष सेवाएँ** प्रदान करते हैं।

नोट :

- **GCC के उदहारण:**
  - जनरल इलेक्ट्रिक (GE) द्वारा बंगलूरू में स्थापित GCC का उद्देश्य अपने विमानन एवं स्वास्थ्य सेवा व्यवसायों हेतु अनुसंधान एवं विकास तथा इंजीनियरिंग पर ध्यान केंद्रित करना है।
  - नेस्ले द्वारा स्विट्ज़रलैंड के लॉज़ेन में स्थापित GCC का उद्देश्य अपने खाद्य तथा पेय ब्रांडों के विकास के साथ नवाचार को बढ़ावा देना है।
- **वर्तमान स्थिति:**
  - वर्ष 2022-23 में 46 बिलियन अमेरिकी डॉलर के बाज़ार मूल्य वाले लगभग 1,600 GCC से 1.7 मिलियन लोगों को रोज़गार प्राप्त करने में सहायता मिली।
  - GCC के अंतर्गत व्यावसायिक और परामर्शी सेवाएँ सबसे तेज़ी से बढ़ने वाला क्षेत्र हैं, जबकि भारत के सेवा निर्यात में इनकी हिस्सेदारी केवल 25% है।
  - पिछले चार वर्षों में इनकी 31% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर **(CAGR)** कंप्यूटर सेवाओं (16% सीएजीआर) और अनुसंधान और विकास सेवाओं **(13% CAGR)** से काफी आगे है।
- **GCC के लाभ:**
  - **लागत दक्षता: कम परिचालन लागत** वाले देश में GCC की स्थापना करने से बहुराष्ट्रीय कंपनी को काफी बचत हो सकती है।
  - **परिचालन दक्षता:** GCC विशिष्ट कार्यों का संचालन कर सकते हैं, जिससे मुख्यालय के संसाधन मुक्त होकर अन्य प्रमुख व्यावसायिक रणनीतियों पर ध्यान केंद्रित कर सकेंगे।
  - **बाज़ार पहुँच:** GCC स्थानीय बाज़ारों, **ग्राहकों की प्राथमिकताओं और विनियामक वातावरण** के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्रदान कर सकते हैं, जिससे बहुराष्ट्रीय कंपनी को क्षेत्रीय सफलता के लिये अपने प्रस्तावों तथा रणनीतियों को अनुकूलित करने में मदद मिलेगी।
- **स्थानीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव:**
  - GCC मेज़बान देश में **उच्च-कौशल दक्षता वाली नौकरियों** का सृजन करते हैं, जिससे स्थानीय अर्थव्यवस्था और ज्ञान आधार को बढ़ावा मिलता है।
  - ये मेज़बान देश के भीतर **ज्ञान हस्तांतरण और प्रौद्योगिकी को अपनाने** में योगदान देते हैं।
  - GCC अपने देश के **कुशल कार्यबल और कारोबारी माहौल का प्रदर्शन करके** विदेशी निवेश को बढ़ाने में उत्प्रेरक का कार्य भी कर सकते हैं।

निष्कर्ष

GCC का उदय वैश्विक अर्थव्यवस्था में भारत की भूमिका में महत्त्वपूर्ण परिवर्तन को दर्शाता है। अपनी बौद्धिक पूंजी का लाभ उठाकर, भारत एक सेवा प्रदाता से बहुराष्ट्रीय कंपनियों के लिये एक रणनीतिक भागीदार के रूप में परिवर्तित हो रहा है। इस प्रवृत्ति का भारत के आर्थिक विकास और वैश्विक तकनीकी परिदृश्य दोनों पर स्थायी प्रभाव पड़ने की संभावना है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. वैश्विक क्षमता केंद्र (GCC) क्या हैं? GCC के उदय के कारण भारतीय अर्थव्यवस्था में हुए प्रमुख परिवर्तनों की विवेचना कीजिये।

आधार क्षरण एवं लाभ हस्तांतरण

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन (OECD)** ने बहुपक्षीय सम्मेलन (MLC) पर हस्ताक्षर प्रक्रिया में शेष बचे मुद्दों को सुलझाने के लिये कार्य करते रहने हेतु **आधार क्षरण एवं लाभ हस्तांतरण (BEPS)** पर समावेशी ढाँचे **के 147 सदस्यों** की प्रतिबद्धता का स्वागत किया।

आधार क्षरण एवं लाभ हस्तांतरण (BEPS) क्या है?

- **परिचय:**
  - BEPS पहल एक OECD पहल है, जिसे G20 द्वारा अनुमोदित किया गया है, इसका उद्देश्य वैश्विक स्तर पर अधिक मानकीकृत कर नियम प्रदान करने के तरीकों की पहचान करना है।
  - BEPS का तात्पर्य उन कर रणनीतियों से है, जो **समग्र कॉर्पोरेट कर भुगतान को कम करने** के लिये विभिन्न देशों में कर नियमों में अंतर का फायदा उठाती हैं।
- **उद्देश्य:**
  - इस रणनीति का उद्देश्य मुनाफे को कम करने या उन्हें न्यूनतम वास्तविक आर्थिक गतिविधि वाले न्यून कर वाले क्षेत्रों में ले जाकर **समग्र कॉर्पोरेट कर देयता को कम करना** है।
  - हालाँकि ये अवैध नहीं हैं, लेकिन BEPS की रणनीति अंतर्राष्ट्रीय कर विनियमों में भिन्नताओं का लाभ उठाती है।
  - विकासशील देश विशेष रूप से बहुराष्ट्रीय निगमों से कॉर्पोरेट आयकर पर अपनी मज़बूत निर्भरता के कारण BEPS के प्रति संवेदनशील हैं।
- **BEPS पर समावेशी ढाँचा:**
  - समावेशी ढाँचे की **स्थापना वर्ष 2016** में OECD और G20 द्वारा की गई थी।

नोट :

- यह कर चोरी से निपटने और न्यायसंगत कर प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिये **147 देशों एवं अधिकार क्षेत्रों** को एकजुट करता है, इसमें दो स्तंभ शामिल हैं।
  - **पहला स्तंभ:**
- यह बहुराष्ट्रीय एवं डिजिटल कंपनियों द्वारा **सीमा पार से होने वाले लाभ स्थानांतरण** को संबोधित करता है।
- इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि ये बड़े उद्यम उन स्थानों पर कर का भुगतान करें जहाँ वे लाभ अर्जित करते हैं, जिससे संभावित रूप से **प्रतिवर्ष 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक की राशि बाज़ार क्षेत्राधिकारों में पुन: आवंटित की जा सके।
  - **दूसरा स्तंभ:**
- इसमें संपूर्ण **विश्व के लिये एक न्यूनतम निगम कर की दर** का सुझाव दिया गया है, जो अभी **15%** है, ताकि राष्ट्रों के बीच हानिकारक कर प्रतिद्वंद्विता से बचा जा सके।
- इससे विकसित तथा विकासशील देशों के लिये **प्रतिवर्ष 192 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक का राजस्व एकत्रित किया जा सकेगा।

ग्लोबल मिनिमम टैक्स (GMT) क्या है ?

- वैश्विक स्तर पर सहमत न्यूनतम कर दर, जो वर्तमान में **15%** सुझाई गई है, कंपनियों को वित्तीय हानि पहुँचाए बिना कर आधार क्षरण को कम कर सकती है।
- GMT के माध्यम से, अग्रणी देश बहुराष्ट्रीय कंपनियों द्वारा कम-कर क्षेत्राधिकार में **लाभ स्थानांतरण पर अंकुश** लगाना चाहते हैं, भले ही उनकी वास्तविक बिक्री कुछ भी रही हो।
- कंपनियां अपने देशों में **उच्च करों का भुगतान करने से बचने के लिये सॉफ्टवेयर, पेटेंट तथा IP रॉयल्टी** जैसी अमूर्त संपत्तियों से होने वाली **आय को कर-मुक्त देशों में स्थानांतरित** कर रही हैं।
- G-20 तथा OECD इस वैश्विक न्यूनतम कर पहल के संबंध में महत्त्वपूर्ण निर्णयों का नेतृत्व करेंगे।

BEPS का महत्त्व क्या है ?

- **न्यायसंगत कर अंशदान:** यह सुनिश्चित करता है कि जिन क्षेत्रों में बहुराष्ट्रीय निगम (MNEs) जहाँ अपना कारोबार करते हैं, वहाँ वे अपना उचित हिस्सा अदा करें। **उदाहरण के लिये**, एक वैश्विक कॉफी श्रृंखला को प्रत्येक देश में कर का भुगतान करना होगा जहाँ वह बिक्री करती है, न कि केवल उस देश में जहाँ उसका मुख्यालय है
- **राजकोषीय सुधार:** यह सरकारों को विभिन्न अप्रत्याशित परिस्थितियों (मानव निर्मित या प्राकृतिक आपदाओं) से प्रभावित सार्वजनिक वित्त को सुधारने के लिये धन एकत्रित करने में सहायता प्रदान करती है।
  - कोई देश महामारी से प्रेरित ऋण को कम करने के लिये अतिरिक्त कर राजस्व का उपयोग कर सकता है। बढ़ी हुई कर आय से स्वास्थ्य सेवा सुविधाओं को उन्नत करने या ब्रॉडबैंड पहुँच का विस्तार करने की अनुमति प्रदान करता है।
- **प्रतिस्पर्द्धी संतुलन:** इससे छोटे एवं घरेलू व्यवसायों की कीमत पर बड़ी कंपनियों के कर लाभ सीमित होते हैं।
- **डिजिटल-प्रणाली से समन्वय:** इस कर प्रणाली का **ऑनलाइन वाणिज्य के साथ सामंजस्य** है। जैसे किसी ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म द्वारा उस जगह कर का भुगतान किया जाता है जहाँ ग्राहक खरीदारी करते हैं, चाहे उनके पास भौतिक स्टोर न हों।
- **विश्वव्यापी टीमवर्क:** इसके तहत सीमा-पार कर चुनौतियों का समाधान करने के क्रम में अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धता पर बल दिया जाता है।

आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन (OECD):

- OECD एक अंतर-सरकारी आर्थिक संगठन है जिसकी स्थापना **वर्ष 1961** में **पेरिस, फ्राँस** में की गई
- इसमें कुल **38 सदस्य देश** हैं।
- **भारत इसका सदस्य नहीं है अपितु एक प्रमुख आर्थिक भागीदार है।**
- इसका उद्देश्य आर्थिक प्रगति व विश्व व्यापार को प्रोत्साहित करना है।
- अधिकांश OECD सदस्य राष्ट्र **उच्च आय वाली अर्थव्यवस्थाएँ** हैं एवं उन्हें विकसित देश माना जाता है।

वैश्विक कर सुधार पर भारत की स्थिति:

- **वैश्विक कर सुधार पर हस्ताक्षर:** भारतीय बहुराष्ट्रीय उद्यमों को भारत द्वारा हस्ताक्षरित वैश्विक कर सुधार के अनुसार, किसी भी अतिरिक्त कर देयता की समीक्षा एवं लेखा-जोखा संबंधी कार्य शुरू करना होगा
  - उदाहरण के लिये, भारत वर्ष 2015 में **वित्तीय लेखों के स्वचालित आदान-प्रदान पर बहुपक्षीय सक्षम प्राधिकरण समझौता (Multilateral Competent Authority Agreement on Automatic Exchange of Financial Account Information)** में शामिल हुआ
  - इसका उद्देश्य अपने देश/क्षेत्राधिकार के वित्तीय संस्थानों से **व्यापक स्तर पर वित्तीय जानकारी** एकत्र करने के बाद इस वित्तीय जानकारी का आदान-प्रदान करना है
- **आम सहमति:** आम सहमति वाले नियमों को लागू करने से उनका अनुपालन करना आसान हुआ है

नोट :

- भारत, नवीन कर कानूनों के व्यापक कार्यान्वयन पर बल देता है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि इससे मौजूदा **समतुल्य लेवी (Equalisation Levy)** से प्राप्त होने वाले राजस्व की तुलना में कम राजस्व प्राप्त न हो

- **बाज़ार क्षेत्राधिकार का पालन करना:** भारत इस बात पर बल देता है कि विशेष रूप से विकासशील एवं उभरती अर्थव्यवस्थाओं के संदर्भ में पर्याप्त तथा सतत् राजस्व आवंटन पर ध्यान देना चाहिये।
  - **दो-स्तंभ वाली यह योजना, बाज़ारों को लाभ में बड़ा हिस्सा देने** तथा लाभ आवंटन में **मांग-पक्ष के तत्त्वों** को ध्यान में रखने के भारत के रुख के अनुरूप है।
  - भारत ने आधार क्षरण और **लाभ हस्तांतरण** को रोकने के लिये **कर संधि से संबंधित** उपायों को लागू करने हेतु बहुपक्षीय संधि की पुष्टि की है।

नोट: भारत ने वर्ष 2016 में गैर-निवासियों द्वारा **ऑनलाइन विज्ञापन सेवाओं पर 6% शुल्क लगाना** शुरू किया था। 1 अप्रैल, 2020 से, भारत में परिचालन करने वाली या स्थानीय बाज़ार तक पहुँच बनाने वाली विदेशी संस्थाओं द्वारा **डिजिटल लेन-देन** पर 2% शुल्क लगाया गया।

वैश्विक कर सुधार से संबंधित चिंताएँ क्या हैं?

- **संप्रभुता संबंधी मुद्दे:** यह सुधार किसी राष्ट्र के अपनी कर **नीतियों को निर्धारित करने के संप्रभु अधिकार** का उल्लंघन कर सकता है।
  - वैश्विक न्यूनतम कर दर, देशों को **उनके व्यक्तिगत हितों को बढ़ावा देने के लिये उपयोग किये जाने** वाले नीतिगत साधन से वंचित कर सकती है।
- **कर प्रतिस्पर्द्धा को सीमित करना:** कुछ लोग तर्क देते हैं कि **कर प्रतिस्पर्द्धा के डर से सरकारें** नागरिकों पर अत्यधिक कर लगाने से बचती हैं।
- **प्रभावशीलता:** ऑक्सफैम जैसे संगठनों सहित आलोचकों ने सुधार की क्षमता पर सवाल उठाया है, उनका कहना है कि **इससे टैक्स हैवन समाप्त नहीं होंगे, क्योंकि बहुराष्ट्रीय कंपनियाँ आक्रामक** कर नियोजन रणनीतियों में संलग्न हैं, **जो विनियामक अंतराल और विसंगतियों का फायदा उठाती** हैं।
  - उदाहरण के लिये एक **बहुराष्ट्रीय प्रौद्योगिकी कंपनी बौद्धिक संपदा अधिकारों** (जैसे पेटेंट या ट्रेडमार्क) को **सीमित कर क्षेत्राधिकार में स्थित एक सहायक कंपनी को ऐसी कीमत पर बेच** सकती है जो इन परिसंपत्तियों का कम मूल्यांकन करती है।

आगे की राह:

- **अनुकूल कार्यान्वयन:** समझौते की भावना को बनाए रखते हुए देशों को अपने **विशिष्ट आर्थिक संदर्भों के अनुसार नियमों को अनुकूलित करने** की अनुमति देना चाहिये।
  - उदाहरण के लिये, किसी विकासशील देश को न्यूनतम कर दर के पूर्ण कार्यान्वयन से पहले एक रियायत अवधि (Grace Period) दी जा सकती है
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को सुदृढ़ करना:** सीमा-पार जटिल कर मुद्दों से निपटने के लिये सूचना साझाकरण और संयुक्त लेखा-परीक्षण को उन्नत करने की आवश्यकता है।
  - जैसे कि **वित्तीय लेखों के स्वचालित आदान-प्रदान पर बहुपक्षीयसक्षमप्राधिकरणसमझौता(Multilateral Competent Authority Agreement on Automatic Exchange of Financial Accounts)**।
- **सार्वजनिक पारदर्शिता: बड़ी अंतर्राष्ट्रीय कंपनियों को देशवार अपने परिचालनों की सार्वजनिक रूप से रिपोर्ट करने** के लिये प्रोत्साहित करना चाहिये।
  - उदाहरण, प्रौद्योगिकी के क्षेत्र की बड़ी कंपनी द्वारा अपने राजस्व अर्जन को सार्वजनिक करना और प्रत्येक देश में स्थापित इकाई में कर के भुगतान का प्रकटीकरण करना।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. आधार क्षरण एवं लाभ हस्तांतरण (BEPS) वैश्विक स्तर पर देशों को किस प्रकार प्रभावित करता है? BEPS को प्रभावी ढंग से संबोधित करने में देशों को किन चुनौतियों का सामना करना पड़ता है?

निर्यात केंद्र के रूप में ई-कॉमर्स

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **वाणिज्य मंत्रालय ने नई सरकार के लिये 100 दिन का एजेंडा रोडमैप** जारी किया है, जिसमें निर्यात हेतु ई-कॉमर्स का उपयोग करने की योजना शामिल है। भारत ने **वर्ष 2030 तक 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर** के **व्यापारिक निर्यात** का लक्ष्य रखा है, इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये **सीमा पार ई-कॉमर्स** को एक प्रमुख रणनीति के रूप में पहचाना है।

ई-कॉमर्स में 100 दिवसीय एजेंडा क्या है?

- **100 दिवसीय एजेंडा: ऑनलाइन निर्यात** को समर्थन देने के लिये **ई-कॉमर्स हब विकसित** करने का कार्यक्रम सरकार के 100 दिवसीय एजेंडे का मुख्य फोकस है।

नोट :

- वाणिज्य विभाग, **शुल्क मुक्त रिटर्न और तीव्र सीमा शुल्क निकासी** के लिये राजस्व विभाग के साथ मिलकर काम करता है।

- **आर्थिक संभावना:** वर्ष 2023 में **सीमा पार ई-कॉमर्स व्यापार लगभग 800 बिलियन अमेरिकी डॉलर** का होगा और अनुमान है कि वर्ष 2030 तक यह **2 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच** जाएगा।
  - चीन का ई-कॉमर्स निर्यात लगभग 350 बिलियन अमरीकी डॉलर का है, जबकि भारत का ऑनलाइन माध्यम से निर्यात केवल 2 बिलियन अमरीकी डॉलर का है।
- **रिटर्न लॉजिस्टिक्स चुनौती:** ई-कॉमर्स में लगभग **25 प्रतिशत वस्तुओं का पुन: आयात** किया जाता है, जिससे इन वस्तुओं के लिये शुल्क मुक्त आयात आवश्यक हो जाता है।
  - इन वस्तुओं को **शुल्क-मुक्त दर्जा प्रदान** करना चुनौतीपूर्ण है।

ई-कॉमर्स क्या है ?

- **परिचय:** ई-कॉमर्स में इंटरनेट के माध्यम से सामान और सेवाएँ खरीदना तथा बेचना शामिल है। वर्ष 2023 तक, भारत वैश्विक स्तर पर **आठवें सबसे बड़े ई-कॉमर्स बाज़ार** के रूप में स्थान रखता है।
  - ई-कॉमर्स में गतिविधियों का एक व्यापक दायरा शामिल है, जिसमें **उत्पादों की खरीद-बिक्री की सुविधा प्रदान करने वाले** ऑनलाइन खुदरा प्लेटफॉर्म से लेकर **सुरक्षित और सुविधाजनक वित्तीय लेन-देन को सक्षम करने वाली डिजिटल भुगतान प्रणालियाँ शामिल** हैं।
- **वर्गीकरण:**
  - **बाज़ार आधारित मॉडल:** इसमें ई-कॉमर्स इकाई खरीदारों और विक्रेताओं को जोड़ने के लिये एक **IT प्लेटफॉर्म** प्रदान करती है, जिसका उदाहरण **अमेज़न तथा फ्लिपकार्ट** जैसी कंपनियाँ हैं।
  - **इन्वेंटरी-आधारित मॉडल:** इसमें ई-कॉमर्स इकाई का स्वामित्व होता है तथा वह अपनी इन्वेंटरी से वस्तुओं और सेवाओं को सीधे उपभोक्ताओं को बेचती है, जैसा कि **मिंत्रा (Myntra) एवं नाइका (Nykaa)** जैसे प्लेटफॉर्मों के मामले में देखा गया है।
    - ई-कॉमर्स के इन्वेंट्री आधारित मॉडल में **प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI)** की अनुमति नहीं है।

ई-कॉमर्स के प्रमुख प्रकार

ई-कॉमर्स का प्रकार	उदाहरण
B2C- बिज़नेस टू कंज़्यूमर	Amazon.com एक सामान्य विक्रेता है जो खुदरा उपभोक्ताओं को वस्तुओं की बिक्री करता है।
B2B- बिज़नेस टू बिज़नेस	esteel.com एक स्टील इंडस्ट्री एक्सचेंज है जो स्टील उत्पादकों तथा उपयोगकर्त्ताओं के लिये एक इलेक्ट्रिक मार्केट का निर्माण करता है।
C2C- कंज़्यूमर टू कंज़्यूमर	ebay.com एक ऐसे मार्केट का निर्माण करता है जहाँ उपभोक्ता अपनी वस्तुओं की प्रत्यक्ष नीलामी अथवा बिक्री कर सकते हैं।
P2P- पीयर टू पीयर	Gnutella एक सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन है जो मार्केट मेकर के हस्तक्षेप (जैसा कि C2C ई कॉमर्स में होता है) के बिना उपभोक्ताओं को सीधे एक-दूसरे के साथ म्यूज़िक साझा करने की अनुमति देता है।
M-कॉमर्स : मोबाइल कॉमर्स	PDA (पर्सनल डिजिटल असिस्टेंट) या सेल फोन जैसे वायरलेस उपकरणों का उपयोग वाणिज्यिक लेनदेन हेतु कियाजा सकता है।

- **वर्तमान स्थिति:** भारत के ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म ने एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की है, वित्त वर्ष 2023 में सकल व्यापारिक मूल्य (GMV) 60 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया है, जो वर्ष 2022 की तुलना में 22% की वृद्धि को दर्शाता है।
  - विगत सात वर्षों में **भारतीय खिलौनों के निर्यात** में लगभग 30% के **चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR)** के हिसाब से वृद्धि हुई है।
  - वित्त वर्ष 2022-23 में, **सरकारी ई-मार्केटप्लेस (GeM)** ने 2011 बिलियन अमरीकी डॉलर का अपना अब तक का सबसे अधिक सकल व्यापारिक मूल्य हासिल किया।
  - वर्ष 2023 तक भारत में ई-कॉमर्स क्षेत्र का मूल्य 70 बिलियन अमरीकी डॉलर है, जो देश के कुल खुदरा बाज़ार का लगभग 7% है।
  - भारत में **लगभग 800 मिलियन लोग इंटरनेट के ग्राहक** हैं, जिसमें लगभग 350 मिलियन परिपक्व ऑनलाइन उपयोगकर्त्ता सक्रिय ट्रांजेक्शन में शामिल हैं।
- **भविष्य की संभावना:** भारतीय ई-कॉमर्स उद्योग के **वर्ष 2030 तक 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँचने का अनुमान है।
  - आगामी सात वर्षों में **थर्ड-पार्टी लॉजिस्टिक्स** प्रदाताओं द्वारा लगभग **17 बिलियन नौवहन** प्रबंधित किये जाने का अनुमान है।
  - यह संयुक्त राज्य अमेरिका को पीछे छोड़कर विश्व का दूसरा सबसे बड़ा ई-कॉमर्स का अनुमानित बाज़ार है।
  - भारत में ई-रिटेल बाज़ार के वर्ष 2028 तक **160 बिलियन अमेरिकी डॉलर** से अधिक जाने का अनुमान है।

नोट :

भारतीय अर्थव्यवस्था में ई-कॉमर्स उद्योग का महत्त्व:

- **रोज़गार प्रदाता:** भारत में ई-कॉमर्स क्षेत्र प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से MSME, वस्त्र, चमड़ा, कृषि (किसान) एवं शिल्प कौशल जैसे विभिन्न क्षेत्रों में पर्याप्त रोज़गार के अवसर प्रदान करता है।
  - इसके अतिरिक्त, यह **लॉजिस्टिक्स, पैकेजिंग, परिवहन, भंडारण** और विज्ञापन सहित आगे के लिंकेज का समर्थन करता है, जो आर्थिक विकास तथा रोज़गार सृजन में योगदान देता है।
  - फैशन, किराना और सामान्य वस्तुओं का भारतीय ई-कॉमर्स बाज़ार पर हावी होने का अनुमान है, जो **वर्ष 2027 तक बाज़ार हिस्सेदारी के लगभग दो-तिहाई हिस्से** को अधिग्रहीत कर लेगा, जो भारत के खुदरा परिदृश्य में एक महत्त्वपूर्ण विकास क्षेत्र के रूप में इस क्षेत्र के उभार को रेखांकित करता है।
- **वैश्विक बाज़ारों में भारतीय उत्पादों की प्रतिस्पर्द्धात्मकता बढ़ाना:** ई-कॉमर्स ने भारतीय निर्माताओं और विक्रेताओं को अपने उत्पादों को अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर प्रदर्शित करने में सक्षम बनाया है, जिससे वैश्विक बाज़ारों में उनकी पहुँच तथा जोखिम बढ़ा है।
  - औद्योगिक रिपोर्टों के अनुसार, **वित्तीय वर्ष 2022-23 में भारत से ई-कॉमर्स निर्यात लगभग 49 बिलियन अमेरिकी डॉलर रहा।**
- **निर्यात वृद्धि को बढ़ावा देना:** ई-कॉमर्स के उदय ने भारत की निर्यात क्षमता को काफी हद तक बढ़ा दिया है, जिससे भारतीय व्यवसायों को अंतर्राष्ट्रीय बाज़ारों में प्रवेश करने के लिये एक मंच मिला है। भारतीय रिज़र्व बैंक के आँकड़ों के अनुसार, प्रमुख निर्यात गंतव्यों में **अमेरिका, यूएई, चीन, हॉन्गकॉन्ग और कई यूरोपीय देश** शामिल हैं।
- **सेवा वितरण में कुशलता आना:** इससे **ऑनलाइन शिक्षा, टेलीमेडिसिन तथा पेशेवर परामर्श जैसी सेवाएँ अधिक सुलभ** हो गई हैं।
  - उद्योगों के अनुमानों के अनुसार, भारत में ऑनलाइन शिक्षा क्षेत्र के वर्ष 2020-2025 के बीच लगभग **20% की CAGR** से बढ़ने का अनुमान है।
- **लॉजिस्टिक्स एवं आपूर्ति शृंखला प्रबंधन में रूपांतरण:** राष्ट्रीय लॉजिस्टिक्स नीति जैसी सरकारी पहलों से वस्तुओं का वितरण सुलभ होने से लॉजिस्टिकल दक्षता के साथ लागत-प्रभावशीलता को बढ़ावा मिला है।

भारत में ई-कॉमर्स से संबंधित विभिन्न नियामक ढाँचे:

- **कराधान से संबंधित:** भारत में कार्यरत ई-कॉमर्स संस्थाएँ आयकर अधिनियम, 1961 के अंतर्गत कराधान के अधीन हैं। भारत में ई-कॉमर्स लेन-देन पर वस्तु एवं सेवा कर (GST) लगाया जाता है।
  - डबल टैक्सेशन अवॉइडेंस एग्रीमेंट के अंतर्गत कराधान समझौते, अंतर्राष्ट्रीय लेन-देन को सुविधाजनक बनाते हैं।
- **व्यवसाय विनियमन:** भारत में B2B (व्यवसाय से व्यवसाय) ई-कॉमर्स क्षेत्र, प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) नीति तथा विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम (FEMA) द्वारा शासित होता है, जिससे विदेशी निवेश एवं व्यावसायिक संरचना को नियंत्रित किया जाता है।
  - ई-कॉमर्स को प्रभावित करने वाले अतिरिक्त विनियमों में कंपनी अधिनियम 2013, भुगतान एवं निपटान अधिनियम 2007, भुगतान तंत्र पर RBI विनियम तथा लेबलिंग और पैकेजिंग नियम शामिल हैं।
- **डेटा और संबंधित मुद्दे:** सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 (आईटी अधिनियम) के द्वारा इलेक्ट्रॉनिक अनुबंध, डिजिटल हस्ताक्षर तथा साइबर अपराध की रोकथाम सहित ई-कॉमर्स के विभिन्न पहलुओं को विनियमित किया जाता है।
  - आईटी अधिनियम की धाराओं (84A और 43A) द्वारा संवेदनशील व्यक्तिगत डेटा या जानकारी को विनियमित करने वाली संस्थाओं पर दायित्व आरोपित किया जाता है।
  - सूचना प्रौद्योगिकी (मध्यवर्ती दिशा-निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम 2021 द्वारा ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों सहित डिजिटल मीडिया मध्यस्थों हेतु नवीन नियम प्रस्तुत किये गए हैं।

भारत में ई-कॉमर्स क्षेत्र से संबंधित सरकारी पहल:

- राष्ट्रीय ई-कॉमर्स नीति
- FDI नीति
- ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC)
- उपभोक्ता संरक्षण (ई-कॉमर्स) नियम, 2020
- डिजिटल इंडिया पहल

नोट :

ई-कॉमर्स निर्यात क्षेत्र में विभिन्न चुनौतियाँ तथा आगे की राह क्या है ?

चुनौतियाँ	आगे की राह
1. **रसद और आपूर्ति श्रृंखला की अक्षमताएँ:** भारत में रसद और आपूर्ति श्रृंखला अवसंरचना अभी भी विकसित हो रही है, जिसके कारण अक्षमताओं के साथ-साथ उच्च लागतें उत्पन्न हो रही हैं, जो निर्यात प्रतिस्पर्द्धा में बाधा उत्पन्न कर सकती हैं।	1. **लॉजिस्टिक्स अवसंरचना में निरंतर निवेश:** डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर, आधुनिक भंडारण सुविधाएँ एवं निर्बाध मल्टीमॉडल कनेक्टिविटी जैसे निवेश। स्वचालन, IoT एवं डेटा एनालिटिक्स जैसी उन्नत तकनीकों को अपनाने से आपूर्ति श्रृंखला संचालन को अनुकूलित किया जा सकता है।
2. **सीमा-पार व्यापार सुविधा में चुनौतीयाँ:** सीमा पार व्यापार प्रक्रियाओं में जटिलताएँ, जैसे **सीमा शुल्क निकासी, दस्तावेज़ीकरण तथा भुगतान गेटवे, ई-कॉमर्स निर्यात में बाधा उत्पन्न** कर सकती हैं।	2. **WTO के अंतर्गत ई-कॉमर्स:** सीमा पार व्यापार को सुविधाजनक बनाने के लिये WTO नियमों के तहत ई-कॉमर्स को विनियमित करने के लिये WTO **ई-कॉमर्स अधिस्थगन (1998)** को अद्यतन करने की आवश्यकता है। (WTO, **ई-कॉमर्स अधिस्थगन इलेक्ट्रॉनिक ट्रांसमिशन पर सीमा शुल्क वसूलने पर प्रतिबंध** लगाता है)।
3. **साइबर सुरक्षा:** ई-कॉमर्स वेबसाइटें साइबर हमलों के प्रति **संवेदनशील** होती हैं, जिससे संवेदनशील जानकारी का नुकसान हो सकता है और साथ ही व्यवसाय की प्रतिष्ठा पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।	3. **एक सशक्त डेटा गोपनीयता नेटवर्क का विकास करना:** ई-कॉमर्स निर्यात के लिये एक सशक्त डेटा नेटवर्क महत्त्वपूर्ण है और भारत को ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों में विश्वास पैदा करने के लिये मज़बूत साइबर सुरक्षा उपाय विकसित करने तथा उपभोक्ता जागरूकता अभियान को बढ़ावा देने की आवश्यकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत के निर्यात क्षेत्र में ई-कॉमर्स की भूमिका का परीक्षण करें तथा देश की वैश्विक प्रतिस्पर्द्धात्मकता को बढ़ाने हेतु इसकी क्षमता को अधिकतम करने के लिये क्या रणनीतियाँ अपनायी जानी चाहिये।

कंटेनर पोर्ट परफॉर्मेंस इंडेक्स (CPPI) 2023

चर्चा में क्यों ?

भारत के बंदरगाह विकास कार्यक्रम को एक बड़ा बढ़ावा मिला क्योंकि **कंटेनर पोर्ट परफॉर्मेंस इंडेक्स (CPPI), 2023** में पहली बार भारत के **9** बंदरगाहों को **ग्लोबल टॉप 100 में शामिल** किया गया।

- इस उपलब्धि का श्रेय सागरमाला कार्यक्रम को दिया गया है, जिसने **बंदरगाहों के आधुनिकीकरण एवं उनकी दक्षता में सुधार पर ध्यान केंद्रित** किया है।

CPPI, 2023 की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- **सूचकांक के बारे में:**
  - यह **विश्व बैंक और S&P ग्लोबल मार्केट इंटेलिजेंस द्वारा विकसित** एक वैश्विक सूचकांक है। यह दुनिया भर के **कंटेनर बंदरगाहों के प्रदर्शन** को मापता है और **साथ ही उनकी तुलना** करता है।
    - यह सूचकांक **405 वैश्विक कंटेनर बंदरगाहों को दक्षता के आधार पर रैंकिंग** करता है, तथा कंटेनर जहाज़ों के बंदरगाह पर ठहरने की अवधि पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - इसका प्राथमिक उद्देश्य बंदरगाहों से लेकर शिपिंग लाइनों, राष्ट्रीय सरकारों के साथ-साथ उपभोक्ताओं तक वैश्विक व्यापार प्रणाली और आपूर्ति श्रृंखलाओं में **विभिन्न हितधारकों के लाभ वृद्धि क्षेत्रों की पहचान करना** है।

नोट :

- **ग्लोबल रैंकिंग:**
  - CPPI, 2023 रैंकिंग में चीन का यांगशान बंदरगाह पहले स्थान पर है, उसके बाद ओमान का सलालाह बंदरगाह है। कार्टाजेना बंदरगाह तीसरे तथा टैंजियर-मेडिटेरेनियन बंदरगाह चौथे स्थान पर है।
- **भारत की स्थिति:**
  - विशाखापत्तनम बंदरगाह वर्ष 2022 में 115वें स्थान से वर्ष 2023 की रैंकिंग में 19वें स्थान पर पहुँच गया है और साथ ही यह वैश्विक स्तर पर शीर्ष 20 में पहुँचने वाला पहला भारतीय बंदरगाह बन गया है।
  - मुंद्रा पोर्ट/बंदरगाह ने भी **अपनी स्थिति में सुधार** किया है, जो पिछले वर्ष के 48वें स्थान से बढ़कर वर्तमान रैंकिंग में 27वें स्थान पर पहुँच गया है।
  - **शीर्ष 100** में स्थान प्राप्त करने वाले **अन्य सात भारतीय बंदरगाह** हैं - पीपावाव (41), कामराज (47), कोचीन (63), हजीरा (68), कृष्णापट्टनम (71), चेन्नई (80) और जवाहरलाल नेहरू (96)।

सागरमाला कार्यक्रम

- **वर्ष 2015** में शुरू किया गया **सागरमाला कार्यक्रम**, बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय की एक प्रमुख पहल है, जो देश के समुद्री क्षेत्र को बदलने के लिये **सरकार द्वारा एक दूरदर्शी दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व** करता है।
- भारत की व्यापक तटरेखा, नौगम्य जलमार्ग एवं रणनीतिक समुद्री व्यापार मार्गों के साथ, सागरमाला का उद्देश्य **बंदरगाह-आधारित विकास तथा तटीय समुदाय के उत्थान के लिये इन संसाधनों की अप्रयुक्त क्षमता** का उपयोग करना है।
- यह घरेलू एवं अंतर्राष्ट्रीय व्यापार दोनों के लिये **रसद लागत को कम करके के साथ इसके प्रदर्शन को बढ़ाने का भी प्रयास** करता है। तटीय एवं जलमार्ग परिवहन का लाभ उठाकर, कार्यक्रम का उद्देश्य **व्यापक बुनियादी ढांचे के निवेश की आवश्यकता को कम** करना है,
- इस प्रकार **रसद को अधिक कुशल बनाना और साथ ही भारतीय निर्यात की प्रतिस्पर्द्धात्मकता में सुधार** करना है।

भारत के बंदरगाह पारिस्थितिकी तंत्र का परिदृश्य क्या है?

- **परिचय:**
  - पोत परिवहन मंत्रालय के अनुसार, भारत का लगभग **95% व्यापार मात्रा के हिसाब से और 70% व्यापार मूल्य के हिसाब** से होता है, जिसमें समुद्री परिवहन माध्यम होता है।
    - नवंबर, 2020 में प्रधानमंत्री ने जहाज़रानी मंत्रालय का नाम बदलकर पत्तन, पोत परिवहन एवं जलमार्ग मंत्रालय कर दिया।
  - भारत सरकार बंदरगाह क्षेत्र को समर्थन देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इसने बंदरगाह और बंदरगाह निर्माण एवं रखरखाव परियोजनाओं के लिये स्वचालित मार्ग के तहत **100% तक** प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) **की अनुमति** दी है।
- **प्रमुख पत्तन बनाम लघु पत्तन:**
  - भारत में बंदरगाहों को **भारतीय पत्तन अधिनियम, 1908 के तहत परिभाषित केंद्र एवं राज्य सरकार** के अधिकार क्षेत्र के अनुसार प्रमुख और लघु बंदरगाहों के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
    - सभी 13 प्रमुख बंदरगाहों को प्रमुख बंदरगाह ट्रस्ट अधिनियम, 1963 **के तहत शासित किया** जाता है, जबकि उनका स्वामित्व और प्रबंधन केंद्र सरकार द्वारा किया जाता है।
    - सभी लघु बंदरगाहों को भारतीय पत्तन अधिनियम, 1908 **के तहत शासित किया** जाता है और उनका स्वामित्व और प्रबंधन राज्य सरकारों द्वारा किया जाता है।
  - सागरमाला के लिये राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना के तहत, **देश में छह नवीन मेगा बंदरगाह विकसित किये जाएँगे।**
- **संबंधित आँकड़े:**
  - भारत 7,516.6 किलोमीटर की तटरेखा के साथ **विश्व का सोलहवाँ सबसे बड़ा समुद्री देश** (Maritime Country) है। भारतीय पत्तन एवं पोत उद्योग **देश के व्यापार और वाणिज्य में वृद्धि को बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।**
    - भारत में बंदरगाह क्षेत्र बाहरी व्यापार में उच्च वृद्धि से प्रेरित है।
    - वित्त वर्ष 23 में भारत के प्रमुख बंदरगाहों के द्वारा 783.50 मिलियन टन कार्गो यातायात हुआ, जिसका तात्पर्य वित्त वर्ष 16-23 में 3.26% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) से है।
    - वित्त वर्ष 24 (अप्रैल-जनवरी) में प्रमुख पत्तनों द्वारा किया गया कार्गो यातायात 677.22 मिलियन टन था।
  - घरेलू जलमार्ग माल परिवहन का एक **लागत प्रभावी और पर्यावरण की दृष्टि से सतत् तरीका** है।
    - सरकार का लक्ष्य वर्ष 2030 तक 23 अंतर्देशीय जलमार्गों को प्रारंभ करना है।

नोट :

- **प्रमुख पहलें:**
  - वर्ष 2023 में पत्तन, पोत परिवहन एवं जलमार्ग मंत्रालय ने बंदरगाह शुल्कों में पारदर्शिता बढ़ाने और दंड को अद्यतन करने के उद्देश्य से **भारतीय पत्तन विधेयक का प्रस्ताव** रखा।
    - यह विधेयक **एकीकृत योजना के लिये समुद्री राज्य विकास परिषद (MSDC) को सशक्त बनाता है,** जो राज्य समुद्री बोर्डों के बीच संघर्षों के लिये **त्रि-स्तरीय विवाद समाधान तंत्र प्रस्तुत करता है।**
  - **मेक इन इंडिया पहल** के तहत जहाज़ निर्माण उद्योग को बढ़ावा देने के लिये, **मंत्रालय ने जहाज़ निर्माण वित्तीय सहायता नीति (SBFAP) प्रस्तुत की।**
    - मार्च, 2026 तक लागू यह योजना भारतीय शिपयार्ड को वित्तीय सहायता प्रदान करती है, प्रतिस्पर्द्धा को प्रोत्साहित करती है और वैश्विक ऑर्डर हासिल करती है।

नोट :

नोट:

- **भारत विश्व में सबसे बड़ा शिप ब्रेकिंग फेसिलिटीज़ (Ship Breaking Facilities) का घर है,** जिसके तट पर 150 यार्ड से ज़्यादा का स्थान है। औसतन भारत में प्रत्येक वर्ष करीब 6.2 मिलियन GT (सकल टन भार) स्क्रैप किया जाता है, जो **विश्व में स्क्रैप किये गए कुल टन भार का 33% है।**
- **भारत प्रत्येक वर्ष करीब 70 लाख GT का पुनर्चक्रण करता** है, जिसके बाद बाँग्लादेश, पाकिस्तान और चीन का नंबर आता है।
- **गुजरात में अलंग शिप ब्रेकिंग यार्ड विश्व का सबसे बड़ा जहाज़ पुनर्चक्रण सुविधा (Ship Recycling Facility) है।**

भारत में बंदरगाह क्षेत्र के समक्ष चुनौतियाँ:

- **वैश्विक नौवहन में भारत की सीमित हिस्सेदारी:** विशाल तटरेखा और रणनीतिक भौगोलिक अवस्थिति के बावजूद, वैश्विक नौवहन में भारत की हिस्सेदारी सीमित बनी हुई है। हाल के आँकड़ों के अनुसार, भारतीय जहाज़ो की विश्व के **नौवहन में 1% से भी कम की हिस्सेदारी** है, जो **चीन जैसे देशों (लगभग 19%) से बहुत पीछे** है।
  - हालाँकि कुल नाविकों में **भारत (वैश्विक नाविकों में लगभग 10% हिस्सेदारी) तीसरे स्थान (केवल चीन और फिलीपींस से पीछे) पर** है।
- **भारतीय बंदरगाहों पर उच्च टर्नअराउंड समय:** भारतीय बंदरगाहों पर उच्च टर्नअराउंड समय से न केवल दक्षता प्रभावित होती है बल्कि शिपिंग कंपनियों के लिये लागत में वृद्धि होती है।
  - भारतीय **बंदरगाहों का औसतन टर्नअराउंड समय 3-4 दिनों का है जबकि सिंगापुर और शंघाई जैसे प्रमुख बंदरगाहों में यह एक दिन से भी कम** का है। इसका कारण पुराना बुनियादी ढाँचा, नौकरशाही की निष्क्रियता तथा बंदरगाह हैंडलिंग की अपर्याप्त सुविधाओं का होना है।
  - किसी एक बंदरगाह पर खराब प्रदर्शन से आयात/निर्यात लागत बढ़ने एवं प्रतिस्पर्द्धा कम होने के साथ आर्थिक विकास में बाधा आ सकती है। इससे विशेष रूप से भू-आबद्ध विकासशील देशों (LLDCs) के साथ छोटे द्वीपीय विकासशील देशों (SIDS) पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।
- **बुनियादी ढाँचा और परिचालन अक्षमताएँ: मौजूदा बंदरगाह क्षेत्र सड़क एवं रेल की सीमित कनेक्टिविटी,** कार्गो हैंडलिंग उपकरण तथा मशीनरी के अभाव, निम्न स्तरीय अंतर्देशीय कनेक्टिविटी, अपर्याप्त ड्रेजिंग क्षमता और तकनीकी विशेषज्ञता के अभाव से ग्रस्त है।
  - **बुनियादी ढाँचे हेतु सहायक बीमा और वित्तपोषण कंपनियाँ** मुख्य रूप से भारत के बाहर स्थित हैं। उदाहरण के लिये समुद्री क्षेत्र से संबंधित अधिकांश बीमा कंपनियों का मुख्यालय लंदन में है, जिससे भारतीय शिपिंग फर्मों के लिये **घरेलू स्तर पर लागत प्रभावी एवं विश्वसनीय सेवाओं तक पहुँच सुनिश्चित करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है।**

आगे की राह:

- **डिजिटलीकरण:** डिजिटल और भौतिक संपर्क एक दूसरे के पूरक हैं। जिस तरह **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT)** और **ब्लॉकचेन** जैसी नवीनतम तकनीकों से व्यापार को लाभ होता है, उसी तरह बंदरगाह और शिपिंग संचालन को भी डिजिटलीकरण से उत्पन्न अवसरों का लाभ उठाने से लाभ होगा।
- **बंदरगाह आधुनिकीकरण: शिपिंग लाइनों और व्यापारियों को जहाज़ों और कार्गो के लिये तेज़, विश्वसनीय तथा लागत-कुशल सेवाओं की** आवश्यकता होती है। बंदरगाहों को अपनी तकनीकी, संस्थागत एवं मानवीय क्षमताओं में लगातार निवेश करने की आवश्यकता है। इस संबंध में सार्वजनिक व निजी सहयोग महत्त्वपूर्ण है।
- **आंतरिक क्षेत्र का विस्तार: बंदरगाहों को पड़ोसी देशों और घरेलू उत्पादन केंद्रों से वस्तुओं को आकर्षित करने** का लक्ष्य रखना चाहिये।
  - पड़ोसी देशों (खास तौर पर भूमि से घिरे देशों के कई बंदरगाहों और व्यापारियों) के बीच एक साझा हित है। **गलियारों, क्षेत्रीय ट्रकिंग बाज़ारों तथा सीमा पार व्यापार एवं पारगमन सुविधा में निवेश से बंदरगाहों के अंदरूनी इलाकों का विस्तार करने में** मदद मिल सकती है।
- **स्थिरता को बढ़ावा देना:** बंदरगाह के हितधारक विविध हैं और इसमें शिपिंग लाइनें तथा व्यापारी साथ ही सामाजिक साझेदार एवं बंदरगाह-शहर समुदाय शामिल हो सकते हैं। **हितधारक तेज़ी से मांग कर रहे हैं कि बंदरगाह अपने सामाजिक, आर्थिक व पर्यावरणीय स्थिरता दायित्वों** को पूरा करें।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारतीय बंदरगाह पारिस्थितिकी तंत्र के वर्तमान परिदृश्य का विश्लेषण कीजिये। साथ ही भारत में बंदरगाह क्षेत्र के समक्ष आने वाली प्रमुख चुनौतियों पर प्रकाश डालिये।

नोट :

GST परिषद की 53वीं बैठक

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में वस्तु एवं सेवा कर (GST) परिषद की 53वीं बैठक में छोटे व्यवसायों के लिये अनुपालन को आसान बनाने हेतु कई उपायों को मंज़ूरी दी गई है, जिसमें छात्रावास आवास, रेलवे सेवाओं आदि को छूट दी गई है।

- बैठक में सात वर्षीय GST के अंतर्गत विभिन्न कर दरों के पुनर्गठन पर चर्चा करने के लिये अगस्त 2024 में पुन: बैठक करने पर भी सहमति व्यक्त की गई।

53वीं GST परिषद बैठक की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं ?

- **आधार-आधारित बायोमेट्रिक प्रामाणीकरण:** परिषद ने फर्ज़ी चालान के माध्यम से किये गए धोखाधड़ी वाले **इनपुट टैक्स क्रेडिट दावों से निपटने के लिये राष्ट्रीय स्तर पर बायोमेट्रिक-आधारित** आधार प्रामाणीकरण शुरू करने की घोषणा की। इसका उद्देश्य कर अनुपालन को बढ़ाना है।
- **छात्रावास आवास के लिये छूट:** शैक्षणिक संस्थानों के बाहर **छात्रावास आवास सेवाओं को प्रति व्यक्ति प्रति माह 20,000 रुपए तक के किराये पर GST से छूट दी** गई है, जिससे यह छात्रों और श्रमिक वर्ग के लिये अधिक किफायती हो गया है।
  - यह छूट केवल 90 दिनों तक के प्रवास के लिये लागू होती है, जबकि पहले ऐसे किराये पर 12% GST लगता था।
- **भारतीय रेलवे सेवाएँ: प्लेटफॉर्म टिकट** पर GST छूट, यात्रियों पर वित्तीय बोझ कम करने का लक्ष्य। यह निर्णय रेलवे सेवाओं को और अधिक किफायती बनाने के व्यापक प्रयासों का हिस्सा है।
- **कार्टन पर GST दर में कमी:** विभिन्न प्रकार के कार्टन बॉक्स पर GST दर 18% से घटाकर 12% कर दी गई। इस बदलाव का उद्देश्य **इन आवश्यक पैकेजिंग सामग्रियों की कुल लागत को कम करके निर्माताओं और उपभोक्ताओं दोनों को लाभ** पहुँचाना है।
- **दूध के डिब्बों तथा सौर कुकरों पर GST कटौती:** सभी दूध के डिब्बों के लिये **12%** की एक समान **GST** दर की घोषणा की गई, चाहे वे स्टील, लोहे अथवा एल्यूमीनियम से बने हों।
- **गैर-धोखाधड़ी वाले मामलों के लिये ब्याज एवं जुर्माने में छूट:**
  - परिषद ने **GST अधिनियम की धारा 73** के तहत जारी **डिमांड नोटिसों पर ब्याज एवं जुर्माने को माफ करने की सिफारिश** की है, जो उन मामलों पर लागू होता है जिनमें धोखाधड़ी, गोपनीयता अथवा गलत बयान शामिल नहीं होते हैं।
- **अपील दायर करने के लिये नई मौद्रिक सीमाएँ:** GST परिषद ने विभिन्न न्यायालयों में विभाग द्वारा अपील दायर करने के लिये नई मौद्रिक सीमा की सिफारिश की है जो GST अपीलीय न्यायाधिकरण के लिये 20 लाख रुपए, उच्च न्यायालय के लिये 1 करोड़ रुपए तथा सर्वोच्च न्यायालय के लिये 2 करोड़ रुपए है।
- इसका उद्देश्य सरकारी मुकदमेबाज़ी को कम करना है।
- राज्यों को केंद्रीय सहायता एवं सशर्त ऋण: सरकार ने 'पूंजी निवेश के लिये राज्यों को विशेष सहायता योजना' प्रारंभ की है, जिसके अंतर्गत कुछ ऋण राज्यों द्वारा नागरिक-केंद्रित सुधारों एवं पूंजीगत परियोजनाओं को लागू करने की शर्त पर दिये जाएंगे और साथ ही राज्यों से इन ऋणों तक पहुँचने के लिये मानदंडों को पूरा करने का आग्रह किया गया है।
- **पेट्रोल एवं डीज़ल GST के अंतर्गत:** केंद्र सरकार ने **पेट्रोल तथा डीज़ल को GST के अंतर्गत लाने की मंशा** व्यक्त की है, बशर्ते कि लागू कर दर पर **राज्यों के बीच आम सहमति** बन जाए।
  - इसे देशभर में ईंधन पर **एक समान कराधान की दिशा में एक कदम के रूप** में देखा जा रहा है।

नोट:

- वस्तु एवं सेवा कर (GST) **एक मूल्य वर्धित (Ad valorem) कर** प्रणाली है जो भारत में वस्तुओं एवं सेवाओं की आपूर्ति पर लगाया जाता है।
- **यह एक अप्रत्यक्ष कर** है जिसे **1 जुलाई 2017** को 101वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2016 के माध्यम से **'एक राष्ट्र एक कर'** के नारे के साथ भारत में प्रस्तुत किया गया था।

GST परिषद क्या है ?

- **परिचय:**
  - GST परिषद भारत में वस्तु एवं सेवा कर (GST) के कार्यान्वयन से संबंधित मुद्दों पर सिफारिशें करने के लिये ज़िम्मेदार **एक संवैधानिक निकाय** है।
  - जहाँ केंद्र तथा राज्य दोनों कई कर लगाते थे, इसकी स्थापना भारत में मौजूदा **कर ढाँचे को सरल बनाने के लिये** की गई थी, परिणामस्वरूप संपूर्ण देश में कर संरचना अधिक एकरूप हो गई।
- **सांविधानिक प्रावधान:**
  - **101वें संशोधन अधिनियम, 2016** ने **GST** की शुरुआत का मार्ग प्रशस्त किया।

नोट :

- इस संशोधन अधिनियम की सहायता से संविधान में एक नया **अनुच्छेद 279-A** शामिल किया गया जो राष्ट्रपति को **GST** परिषद के गठन का अधिकार देता है।
  - तद्नुसार, **राष्ट्रपति ने वर्ष 2016 में आदेश जारी किया** और वस्तु एवं सेवा कर परिषद का गठन किया।

- **सदस्य:**
  - परिषद के सदस्यों में केंद्र से **केंद्रीय वित्त मंत्री (अध्यक्ष), केंद्रीय राज्य मंत्री (वित्त)** शामिल हैं।
  - प्रत्येक राज्य वित्त या कराधान के प्रभारी मंत्री या किसी अन्य मंत्री को सदस्य के रूप में नामित कर सकता है।

- **प्रकार्य:**
  - **अनुच्छेद 279A (4)** परिषद को **GST से संबंधित** महत्त्वपूर्ण **मुद्दों** जैसे कि GST के अधीन अथवा GST से छूट-प्राप्त वस्तुओं और सेवाओं, मॉडल GST कानून तथा GST दरों पर **संघ तथा राज्यों** को सिफारिशें करने का अधिकार प्रदान करता है।
  - यह निर्धारित करता है कि किस **GST दर स्लैब** का उपयोग किया जाए और क्या उत्पाद की विशेष श्रेणियों को इन स्लैब में संशोधन की आवश्यकता है।
  - यह परिषद प्राकृतिक आपदाओं/विपदाओं के दौरान **अतिरिक्त संसाधन जुटाने के लिये विशेष दरों** और कुछ राज्यों के लिये विशेष प्रावधानों पर भी विचार करती है।

- **कार्य:**
  - GST परिषद अपनी **बैठकों में उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के कम-से-कम तीन-चौथाई मतों के बहुमत के आधार** पर निर्णयन करती है।
  - बैठक आयोजित करने के लिये कुल सदस्यों के **50% की गणपूर्ति (Quorum)** होना आवश्यक है।
    - **केंद्र सरकार** के मत का भारांक/महत्त्व बैठक में डाले गए कुल मतों के **एक-तिहाई** के बराबर होता है।
    - सभी **राज्य सरकारों** के मतों का भारांक किये गए कुल मतों के **दो-तिहाई** के बराबर होता है।
  - **GST परिषद की सिफारिशों** को शुरुआत में आबद्धकर माना जाता था किंतु वर्ष 2022 में ***भारत संघ बनाम मोहित मिनरल्स प्राइवेट लिमिटेड*** मामले में **सर्वोच्च न्यायालय** ने निर्णय किया कि इसकी सिफारिशें आबद्धकर नहीं हैं क्योंकि संसद और राज्य विधानसभाओं दोनों के पास "एक साथ" GST पर विधि निर्माण की शक्ति है।

Impact of GST

Economy
- Dual monitoring by the Centre and states to reduce tax evasion
- Better compliance through real time matching of supplier and purchaser
- Reduction in the approx Rs 1.8 lakh crore annual loss due to excise duty exemptions
- Cut in Rs 1.5 lakh crore estimated loss to states due to tax exemptions

Companies
- Tax credits to **lower their tax burden, improve profit margin**
- **No distinction** between product and service for tax purposes
- Uniform tax across the country to **ease doing business**
- **Smooth movement** of products across states
- One-time increase in compliance cost likely

Consumer
- Most products are likely to be less expensive over time
- Most services (eg. restaurants, travels, mobile bills, insurance premium) likely to cost more
- Mobiles, Jewellery, some ready made wear in some states may cost more

What is not part of GST

Alcohol
Industry keen, states block move to include alcohol for human consumption. They want total freedom to tax the sin good

Petroleum
States don't want to give up power to tax, given this is an easy revenue source. Petrol, diesel, aviation fuel, natural gas and crude stay out for two years

Real Estate
Stamp duty to remain on sale of property but service tax, where applicable, to be part of GST

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. GST ढाँचे के उद्देश्यों और प्रमुख विशेषताओं पर चर्चा कीजिये। GST प्रणाली के लाभों और चुनौतियों का विश्लेषण कीजिये तथा इसके सफल कार्यान्वयन के लिये चुनौतियों का समाधान करने के उपाय सुझाइए।

नोट :

भारत में विद्युत बाज़ार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सरकार ने गर्मियों के दौरान बढ़ती मांग के बीच देश के विद्युत बाज़ारों में **"लिंकेज कोयले"** से उत्पन्न अधिशेष विद्युत व्यापार की अनुमति दे दी है।

- **कोयला लिंकेज, सरकार द्वारा ताप विद्युत इकाइयों को आबंटित संसाधन हैं,** जो वितरण कम्पनियों के साथ दीर्घकालिक विद्युत क्रय समझौतों (power purchase agreements - PPAs) पर आधारित होते हैं, ताकि विद्युत उत्पादन के लिये विश्वसनीय और निरंतर कोयला आपूर्ति सुनिश्चित की जा सके।

भारत के विद्युत बाज़ार क्या हैं?

- **परिचय:**
  - भारत में विद्युत बाज़ार एक ऐसी प्रणाली का प्रतिनिधित्व करते हैं, जहाँ विद्युत का व्यापार विभिन्न तंत्रों और विद्युत एक्सचेंजों जैसे प्लेटफार्मों के माध्यम से किया जाता है, जिससे विद्युत **शक्ति का लचीला और कुशल आवंटन** संभव होता है।
- **विद्युत विनिमय:**
  - **विद्युत विनिमय या एक्सचेंज** विद्युत बाज़ारों के भीतर एक प्रमुख अवसंरचना है जो पारदर्शी और प्रतिस्पर्धी प्रक्रियाओं के माध्यम से विद्युत की खरीद और बिक्री को सक्षम बनाता है, जिससे विद्युत आपूर्ति प्रणाली की समग्र दक्षता और विश्वसनीयता में योगदान मिलता है।
  - **संरचना और विकास:**
    - विद्युत विनिमय की शुरुआत **सबसे पहले 1990-91 में यूरोप** में हुई थी और अब ये दुनिया भर के लगभग 50 देशों में संचालित होते हैं।
    - भारत में विद्युत अधिनियम, 2003 ने एक्सचेंज संचालन के लिये रूपरेखा स्थापित की और एक्सचेंजों की शुरुआत 2008 में हुई।
  - लचीलापन और जवाबदेही बढ़ाने के लिये 2020 में स्पॉट मार्केट की शुरुआत की गई थी।
  - **व्यापार तंत्र:**
    - **नीलामी प्रक्रिया:** क्रेता बिजली खरीदने के लिये बोलियाँ लगाते हैं और विक्रेता बेचने के लिए प्रस्ताव देते हैं।
    - **बाज़ार समाशोधन मूल्य:** मांग बोलियों और आपूर्ति प्रस्तावों का संतुलन उस बाज़ार समाशोधन मूल्य को निर्धारित करता है जिस पर विद्युत का कारोबार होता है।
  - **विद्युत बाज़ारों की श्रेणियाँ:**
    - **स्पॉट मार्केट:**
  - तत्काल डिलीवरी के लिये रियल टाइम मार्केट (RTM)।
  - डिलीवरी से कुछ घंटे पहले उसी दिन ट्रेड के लिये इंट्राडे मार्केट।
    - **अनुबंध बाज़ार:**
  - अगले दिन के लिये 15 मिनट के समय ब्लॉक में बंद नीलामी के लिये डे-अहेड मार्केट (DAM)।
  - 3 घंटे से लेकर 11 दिन पहले तक के ट्रेड के लिये टर्म-अहेड मार्केट (TAM)।
- **विद्युत बाज़ार के लाभ:**
  - **स्थिति स्थापकता:** बाज़ार में विद्यमान विद्युत उत्पादक अल्पकालिक मांग में होने वाले उतार-चढ़ाव की पूर्ति करने के लिये अधिशेष विद्युत का विक्रय करने में सक्षम हैं जिसके लिये उन्हें दीर्घकालिक **विद्युत खरीद समझौतों (Power Purchase Agreement- PPA)** पर निर्भर रहने की आवश्यकता नहीं है।
  - **पारदर्शिता और विश्वसनीयता:** मूल्य-आधारित मांग प्रतिक्रिया में कई पक्ष शामिल होते हैं, **जिसके परिणामस्वरूप** द्विपक्षीय अनुबंधों की अपेक्षा इसमें **अधिक पारदर्शिता** और विश्वसनीयता **होती है।**
  - **संसाधन अनुकूलन:** बाज़ार के विद्युत उत्पादकों का बाज़ार-संचालित उपागम उन्हें अपने **उत्पादन और राजस्व का सबसे बेहतर ढंग से उपयोग** करने में सक्षम बनाता है, जिससे विद्युत की परिवर्तनशील माँगों को अधिक कुशलता से पूरा किया जा सकता है।
- **भारत में प्रमुख विद्युत एक्सचेंज:**
  - **इंडियन एनर्जी एक्सचेंज लिमिटेड (IEX):** बाज़ार में इसकी हिस्सेदारी 90% है।
    - वित्त वर्ष 2023-24 में इसने लगभग 110 बिलियन यूनिट (BU) विद्युत का व्यापार किया, जिसमें साल-दर-साल 14% की वृद्धि हो रही है।
  - **पावर एक्सचेंज इंडिया लिमिटेड (PXIL):** यह भारत का पहला संस्थागत रूप से प्रवर्तित पावर एक्सचेंज है जो वर्ष 2008 से ही अभिनव और विश्वसनीय समाधान प्रदान कर रहा है।
  - **हिंदुस्तान पावर एक्सचेंज लिमिटेड (HPX):** यह विभिन्न विद्युत उत्पादों के लिये एक व्यापक बाज़ार मंच प्रदान करता है।

नोट :

- **विनियमन:** सभी एक्सचेंजों का विनियमन केंद्रीय विद्युत विनियामक आयोग (Central Electricity Regulatory Commission- CERC) द्वारा किया जाता है।
  - CERC का उद्देश्य थोक विद्युत बाज़ारों में **प्रतिस्पर्द्धा, दक्षता और अर्थव्यवस्था** को बढ़ावा देना, **आपूर्ति की गुणवत्ता** में सुधार करना, **निवेश को बढ़ावा देना** और मांग-आपूर्ति के अंतराल को पाटने हेतु संस्थागत बाधाओं का समाधान करने के संबंध में सरकार को सलाह देना है।
  - यह विद्युत अधिनियम, 2003 के तहत गठित अर्द्ध-न्यायिक स्थिति के साथ कार्य करने वाला एक **सांविधिक निकाय** है।
  - **विद्युत अधिनियम 2003:** विद्युत अधिनियम, 2003 में **केंद्र और राज्य दोनों स्तरों** (CERC और SERC) पर विद्युत विनियामक आयोगों के गठन का प्रावधान किया गया है।

विद्युत बाज़ार से संबंधित लिखत

- नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्र (REC) तंत्र:
  - यह उपयोगिताओं को REC का क्रय कर नवीकरणीय खरीद दायित्वों (Renewable Purchase Obligations- RPO) को पूरा करने की अनुमति देता है, जिनमें से प्रत्येक REC 1 मेगावाट नवीकरणीय विद्युत के बराबर है।
    - RPO की शुरात वर्ष 2011 में की गई थी, यह एक ऐसा शासनादेश है जिसके तहत **बड़े विद्युत क्रेताओं** को अपनी बिजली मांग का **एक निश्चित प्रतिशत नवीकरणीय स्रोतों से खरीदना आवश्यक** है।
  - **अपर्याप्त नवीकरणीय क्षमता** वाले राज्य हरित ऊर्जा लक्ष्यों को पूरा करने के लिये REC की खरीद कर सकते हैं।
- **विद्युत खरीद समझौते (PPA):**
  - ये विद्युत उत्पादकों और क्रेताओं (प्राय: सार्वजनिक उपयोगिताओं) के बीच दीर्घकालिक समझौते (प्राय: 25 वर्ष) होते हैं।
  - इसमें **उत्पादकों को निश्चित दरों पर विद्युत की आपूर्ति करने के लिये प्रतिबद्ध करना** शामिल है, जिससे महत्त्वपूर्ण उत्पादन क्षमता सुनिश्चित होती है।
  - वे लचीले नहीं होते और गतिशील बाज़ार स्थितियों के अनुकूल ढलने में असमर्थ होते हैं।

भारत में विद्युत बाज़ार के समक्ष क्या चुनौतियाँ हैं?

- **ट्रांसमिशन बाधाएँ:** अपर्याप्त ट्रांसमिशन **अवसंरचना ग्रिड में भीड़भाड़ पैदा** करती है, जिससे उत्पादन **स्रोतों से उपभोक्ताओं तक विद्युत का कुशल प्रवाह** में बाधा उत्पन्न होती है।
  - यह मांग केंद्रों से दूर स्थित **नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को एकीकृत करने के लिये विशेष रूप** से समस्याग्रस्त है।
- **डिस्कॉम की वित्तीय स्थिति:** अकुशलता, चोरी और अवैतनिक बिलों से होने वाले उच्च घाटे के कारण वितरण कंपनियों (डिस्कॉम) की वित्तीय स्थिति कमज़ोर है, जिससे ग्रिड में निवेश करने और विद्युत उत्पादकों को तुरंत भुगतान करने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है, जिससे बाज़ार प्रभावित होता है।
  - उदाहरण के लिये **भारत में पारेषण और वितरण हानि (T&D) 20% से अधिक** है जो विश्व औसत से अधिक है।
- **कोयले पर निर्भरता और मूल्य अस्थिरता:** विद्युत उत्पादन के लिये कोयले पर भारत की भारी निर्भरता के कारण **वैश्विक कोयला बाज़ार में मूल्य में उतार-चढ़ाव का सामना करना पड़ता** है। इससे विद्युत मूल्य स्थिरता बाधित होती है और जनरेटर के मार्जिन पर दबाव पड़ सकता है।

नोट:

- **बाज़ार युग्मन:** बाज़ार युग्मन एक तंत्र है जिसका उपयोग विद्युत बाज़ारों में विभिन्न क्षेत्रों या **देशों में विद्युत के व्यापार को एकीकृत और समन्वित करने के लिये किया** जाता है।
  - इसका **उद्देश्य सभी भागीदार विद्युत एक्सचेंजों या बाज़ार प्लेटफार्मों से आपूर्ति और मांग** बोलियों का मिलान करके विद्युत के लिये एकल बाज़ार समाशोधन मूल्य प्राप्त करना है।
- **क्षमता बाज़ार:** क्षमता बाज़ार विद्युत क्षेत्र के भीतर की व्यवस्थाएँ हैं, जहाँ उत्पादकों को न केवल उनके द्वारा उत्पादित और **बेची गई विद्युत के लिये भुगतान किया जाता है, बल्कि विद्युत उत्पन्न करने की उनकी क्षमता हेतु भी भुगतान किया** जाता है।

- **बाज़ार डिज़ाइन और बुनियादी ढाँचा:** बाज़ार युग्मन और क्षमता बाज़ारों सहित मज़बूत बाज़ार डिज़ाइन विकसित करने के लिये **बुनियादी ढाँचे और समन्वय में पर्याप्त निवेश की** आवश्यकता होती है।
- **असंगत नीति और नियामक ढाँचा:** एक जटिल तथा विकासशील नियामक वातावरण विद्युत क्षेत्र में निवेशकों के लिये अनिश्चितता पैदा करता है।
- **सीमित बाज़ार उत्पाद:** वर्तमान विद्युत बाज़ार मुख्य रूप से अल्पकालिक व्यापार पर ध्यान केंद्रित करता है, न कि वायदा और **व्युत्पन्न अनुबंध जैसे बाज़ार उत्पादों** की एक **व्यापक शृंखला विकसित** करता है।

नोट :

भारत में विद्युत बाज़ार को मज़बूत करने हेतु क्या कदम उठाने की आवश्यकता है ?

- **बाज़ार आधारित मूल्य निर्धारण को बढ़ावा देना:** आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 में विद्युत मूल्य निर्धारण के लिये **बाज़ार आधारित दृष्टिकोण** की आवश्यकता पर प्रकाश डाला गया है। इसमें उच्च आय वाले उपभोक्ताओं हेतु **सब्सिडी वाली विद्युत को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना** और **विद्युत उत्पादकों को मांग तथा आपूर्ति** के आधार पर **कीमतें निर्धारित करने में अधिक लचीलापन प्रदान करना** जैसे सुधार शामिल हो सकते हैं।
- **बाज़ार युग्मन:** विद्युत मूल्य को एकजुट करने तथा ग्रिड विश्वसनीयता हेतु **प्रोत्साहन एवं समर्थन के साथ क्षमता बाज़ार विकसित करने के लिये** बाज़ार युग्मन को लागू करना।
- **डिस्कॉम के वित्तीय मुद्दों का समाधान: बिलिंग एवं संग्रहण** प्रणालियों में सुधार, विद्युत चोरी में कमी लाने तथा सार्वजनिक-निजी भागीदारी की संभावनाएँ तलाशने जैसे उपायों से उनकी वित्तीय स्थिति में सुधार हो सकता है।
- **नवीकरणीय ऊर्जा एकीकरण को प्रोत्साहित करना:** बेहतर पूर्वानुमान, भंडारण, मीटरिंग, डेटा विश्लेषण एवं स्वचालन के माध्यम से **ग्रिड प्रबंधन,** दक्षता तथा विश्वसनीयता में सुधार के लिये नवीकरणीय ऊर्जा एवं स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकियों **को बढ़ावा** देना।
- **विनियामक ढाँचे में सामंजस्य स्थापित करना: विसंगतियों को कम करने एवं एक सुसंगत बाज़ार वातावरण बनाने के लिये** राज्यों में एक समान नियम विकसित करना।
- **ट्रांसमिशन बुनियादी ढाँचे को मजबूत करना:** दुर्गम क्षेत्रों में लाइन निरीक्षण एवं रखरखाव के लिये ड्रोन का उपयोग करना तथा **हल्के, मज़बूत एवं अधिक कुशल ट्रांसमिशन टावरों के लिये उन्नत सामग्रियों की खोज** करने के साथ-साथ ट्रांसमिशन बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करने में भी सहायता प्रदान कर सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में विद्युत बाज़ारों के सामने आने वाली चुनौतियों की जाँच करना तथा इन चुनौतियों पर नियंत्रण प्राप्त करने के लिये आवश्यक कदमों पर चर्चा कीजिये।

भारत में गरीबी और असमानता

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में प्रधानमंत्री आर्थिक सलाहकार परिषद् (PMEAC) के प्रमुख बिबेक देबरॉय ने भारत की आधिकारिक गरीबी रेखा की समीक्षा का समर्थन किया और राज्य स्तर पर असमानता का विश्लेषण करने का सुझाव दिया।

भारत में गरीबी की स्थिति क्या है ?

- **परिचय:**
  - गरीबी से तात्पर्य ऐसी परिस्थिति से है, जिसमें लोगों या समुदायों के पास **न्यूनतम जीवन स्तर** के लिये वित्तीय संसाधन और अन्य आवश्यक वस्तुएँ उपलब्ध नहीं होती हैं।
  - सितंबर 2022 में विश्व बैंक ने **वर्ष 2017 की कीमतों** का उपयोग करते हुए अंतर्राष्ट्रीय गरीबी रेखा को 2.15 **अमेरिकी डॉलर** पर निर्धारित किया।
    - इसका अर्थ यह है कि प्रतिदिन **2.15 अमेरिकी डॉलर** से कम पर जीवन यापन करने वाले किसी भी व्यक्ति को **अत्यधिक गरीब** माना जाता है।
- **भारत में गरीबी का आकलन:**
  - वी. एम. दांडेकर और एन. रथ (वर्ष 1971) समिति: इसने भारत में गरीबी का पहला व्यवस्थित मूल्यांकन किया।
    - यह वर्ष 1960-61 के राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण (NSS) के आँकड़ों पर आधारित था।
    - उन्होंने तर्क दिया कि **गरीबी रेखा** को उस व्यय से निकाला जाना चाहिये, जो ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में **प्रतिदिन 2250 कैलोरी** प्रदान करने के लिये पर्याप्त हो।
  - **अलघ समिति (वर्ष 1979):** इसने **पोषण संबंधी आवश्यकताओं** के आधार पर ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों के लिये गरीबी रेखा का निर्माण किया।
    - इसमें वर्ष 1973-74 के मूल्य स्तरों के आधार पर अनुशंसित पोषण संबंधी आवश्यकताएँ और संबंधित उपभोग व्यय **ग्रामीण क्षेत्रों के लिये 2400 कैलोरी** (49.1 रुपए प्रति व्यक्ति प्रतिमाह) और **शहरी क्षेत्रों के लिये 2100 कैलोरी** (56.7 रुपए प्रति व्यक्ति प्रतिमाह) रखा गया।
  - **लकड़ावाला समिति (वर्ष 1993):** इसने निम्नलिखित सुझाव दिये:
    - उपभोग व्यय की गणना पहले की तरह **कैलोरी खपत** के आधार पर की जानी चाहिये।
    - **गरीबी रेखा** का निर्धारण **राज्य-विशिष्ट** के आधार पर किया जाना चाहिये और इन्हें शहरी क्षेत्रों में औद्योगिक श्रमिकों के उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI-IW) और **ग्रामीण क्षेत्रों में** कृषि श्रमिकों के उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (CPI-AL) का उपयोग करके **अद्यतन** किया जाना चाहिये।

नोट :

- **तेंदुलकर समिति (2005):** इसकी स्थापना योजना आयोग द्वारा गरीबी का आकलन करने के तरीकों का पुनर्मूल्यांकन करने के लिये की गई थी और इसने दिसंबर 2009 में अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत की।
  - रिपोर्ट के अनुसार, **2004-05 में ग्रामीण गरीबी दर 41.8%, शहरी गरीबी दर 25.7%** तथा **अखिल भारतीय गरीबी दर 37.2%** थी।
- **रंगराजन समिति (2012):** देश की गरीबी माप पद्धति की समीक्षा के लिये **भारतीय रिज़र्व बैंक** के पूर्व गवर्नर सी. रंगराजन की अध्यक्षता में इसकी बैठक हुई थी।
  - इसने गरीबी को **शहरी क्षेत्रों में 47 रुपए प्रतिदिन से कम और ग्रामीण क्षेत्रों में 32 रुपए प्रतिदिन से कम पर जीवन यापन करने वाले व्यक्ति के रूप में परिभाषित किया।**
  - इसने अनुमान लगाया कि तेंदुलकर समिति के अनुमानों की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में **गरीबी का स्तर 19% अधिक और शहरी क्षेत्रों में 41% अधिक** था।

भारत में नई आधिकारिक गरीबी रेखा की क्या आवश्यकता है?

- **अप्रचलित डेटा (Outdated Data): तेंदुलकर समिति (2005)** पर आधारित भारत का गरीबी रेखा अनुमान दो दशक पुराना है।
  - इस डेटा के आधार पर गरीबी का अनुमान लगाना एक निरर्थक अभ्यास है और इससे गरीबी का बहुत कम आकलन होता है।
- **वैश्विक डेटा से असंगत:**
  - **विश्व बैंक** की 2022 की रिपोर्ट के अनुसार महामारी के कारण भारत में वर्ष 2020 में **"56 मिलियन गरीब लोगों की वृद्धि"** (2.15 अमेरिकी डॉलर) हुई।
  - **प्यू रिसर्च इंस्टीट्यूट** की **मार्च 2021** की रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत में गरीबों की संख्या में **75 मिलियन की वृद्धि** हुई है और कहा गया है कि इसका मध्यम वर्ग 32 मिलियन कम हो गया है।
  - लेकिन भारत ने **कभी यह स्वीकार नहीं** किया कि महामारी के कारण या वर्ष 2016 की नोटबंदी और वर्ष 2017 के जीएसटी जैसे महामारी-पूर्व आर्थिक आघात के कारण गरीबी बढ़ी है।
- **कम यथार्थवादी डेटा:**
  - गरीबी की सीमा लोगों की सामाजिक और आर्थिक स्थितियों के अनुसार **अलग-अलग राज्यों** में अलग-अलग होती है, लेकिन **वर्तमान गरीबी अनुमान ग्रामीण, शहरी तथा अखिल भारतीय स्तर पर आधारित है।**
    - अपर्याप्त **अनुकूलित माप** और **असंगत डेटा संग्रह** विधियों के कारण यह डेटा कम यथार्थवादी है।
- **सटीकता संबंधी मुद्दे:**
  - व्यापक उपभोग और मुद्रास्फीति के आँकड़ों की कमी के कारण **सटीक तस्वीर** प्राप्त करना असंभव है।
    - भारतीय अधिकारी **घरेलू आय के आधार पर मुद्रास्फीति के आँकड़े उपलब्ध नहीं** कराते हैं।
  - बहुआयामी गरीबी सूचकांक (MDPI) 12 संकेतकों के आधार पर **स्वास्थ्य, शिक्षा** और जीवन स्तर का मूल्यांकन करता है। यह वास्तविक उपभोग मीट्रिक के बजाय **सर्वेक्षण-आधारित डेटा** पर अधिक निर्भर करता है।
- **संस्थागत मुद्दे:**
  - भारत की सांख्यिकी प्रणाली, जिसकी 1950 के दशक के प्रारंभ में विश्व स्तर पर सराहना हुई थी, की हाल के दिनों में सरकारी प्रणाली के **बाहर और भीतर के लोगों द्वारा आलोचना** की गई है।
  - सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय **अनुभवजन्य (Empirical) डेटा** प्रदान करने में **विफल** रहा है तथा संबंधित हितधारकों को अपने **कार्यों को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करने** में संघर्ष का सामना किया है।
    - **उदाहरण:** उपभोग व्यय सर्वेक्षण 2017-18 के निष्कर्ष इतने निराशाजनक थे कि उन्हें सरकार द्वारा वापस ले लिया गया।

गरीबी उन्मूलन हेतु सरकारी पहल

- प्रधानमंत्री स्ट्रीट वेंडर आत्मनिर्भर निधि - PM स्वनिधि
- प्रधानमंत्री श्रम योगी मान-धन (PM-SYM)
- राष्ट्रीय पोषण मिशन (NNM)
- प्रधानमंत्री गरीब कल्याण योजना (PMGKY)
- प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना

भारत में असमानता की स्थिति क्या है?

- **परिचय:**
  - असमानता, अर्थव्यवस्था में विद्यमान समाज के विभिन्न समूहों के बीच **आय और अवसर का असमान वितरण** है।
  - आय असमानता से तात्पर्य उस **सीमा** से है **जहाँ तक** लोगों की **आय समान रूप से वितरित होती है।**
- **भारत में असमानता का आकलन:**
  - **असमानता मापने की विधियाँ:**
    - गिनी गुणांक **(गिनी सूचकांक या गिनी अनुपात)** किसी राष्ट्र अथवा सामाज के समूह में आय, धन अथवा उपभोग असमानता का माप है।

नोट :

- 0 गिनी सूचकांक पूर्ण समानता को दर्शाता है जबकि 1 सूचकांक पूर्ण असमानता को दर्शाता है।

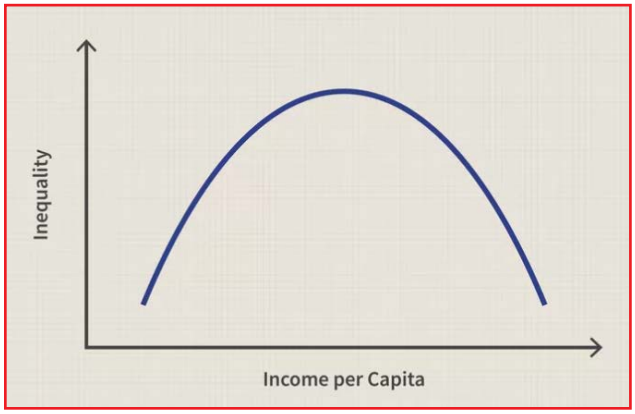
- **भारत में असमानता:**
  - घरेलू उपभोग व्यय सर्वेक्षण 2022-23 के अनुसार, उपभोग व्यय गिनी गुणांक का मूल्य वर्ष 2011-12 में **ग्रामीण** क्षेत्रों के लिये 0.283 तथा **शहरी** क्षेत्रों के लिये 0.363 था जो वर्ष 2022-23 में **घटकर** क्रमश: **0.266** और **0.314** हो गया।

क्या कम गिनी गुणांक अच्छा है ?

- प्राय: **विकसित देशों** का **गिनी गुणांक कम होता है** (उदाहरण के लिये, 0.30 से कम), जो अपेक्षाकृत **आय या धन की कम असमानता** को दर्शाता है।
- भारत जैसे **विकासशील देशों** का गिनी गुणांक अधिक होता है। **जैसे-जैसे अर्थव्यवस्थाएँ विकसित और समृद्ध होती हैं, असमानताएँ थोड़ी बढ़ती जाती हैं।**

कुज़नेट वक्र

- **कुज़नेट वक्र आर्थिक विकास** और **आय असमानता** के बीच संबंधों का **ग्राफिकल निरूपण** है।
- यह सुझाव देता है कि जैसे-जैसे अर्थव्यवस्था **निम्न आय** कृषि समाज से **उच्च आय** औद्योगिक और फिर **उत्तर-औद्योगिक** समाज में विकसित होती है, आय असमानता एक **विशेष पैटर्न** का अनुसरण करती है।
- कुज़नेट वक्र को **प्रतिलोमित U-आकार** के वक्र के रूप में दर्शाया जाता है।
- **आय असमानता का विशेष पैटर्न:**
  - **निम्न आय चरण (कृषि अर्थव्यवस्था):** आर्थिक विकास के प्रारंभिक चरण में, जब समाज मुख्य रूप से **कृषि प्रधान** होता है तो **आय असमानता अपेक्षाकृत कम होती है।**
  - **उच्च आय चरण (औद्योगीकरण):** जैसे-जैसे अर्थव्यवस्था विकसित होती है और **औद्योगिक चरण** में परिवर्तित होती है, इस चरण के दौरान **आय असमानता में वृद्धि** होती है।
  - **उच्च आय चरण (औद्योगिकोत्तर):** उत्तर-औद्योगिक समाजों में, **सेवा उद्योगों, शिक्षा और प्रौद्योगिकी** पर अधिक ज़ोर दिया जाता है, जहाँ **आय असमानता में कमी होने की संभावना** होती है।



आगे की राह:

- **संस्थागत सुधार:**
  - **एक संचार रणनीति विकसित करना:** MoSPI की गतिविधियों, कार्यप्रणाली तथा डेटा के बारे में हितधारकों के साथ-साथ जनता को नियमित रूप से अपडेट करने के लिये एक व्यापक संचार योजना बनाना।
  - **प्रासंगिक डेटा: डेटा संग्रहण विधियों की समय-समय पर समीक्षा** करना ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे अद्यतन हैं साथ ही वर्तमान आवश्यकताओं के लिये प्रासंगिक भी हैं।
  - **उभरते मुद्दे:** डिजिटल **अर्थव्यवस्था मेट्रिक्स, पर्यावरण आँकड़े तथा सामाजिक कल्याण संकेतक** जैसे उभरते मुद्दों को कवर करने के लिये डेटा संग्रह का विस्तार करना।
- **वैश्विक प्रथाओं के साथ संरेखित करना:**
  - **परामर्शदात्री समितियाँ:** सांख्यिकीय तरीकों तथा डेटा प्रसार पर प्रतिक्रिया एवं मार्गदर्शन प्रदान करने के लिये शिक्षा जगत, उद्योग एवं नागरिक समाज के प्रतिनिधियों के साथ परामर्शदात्री समितियाँ गठित करना।
  - **सार्वजनिक प्रतिक्रिया तंत्र:** निरंतर सुधार सुनिश्चित करने के लिये सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय के प्रकाशनों के साथ-साथ गतिविधियों पर सार्वजनिक प्रतिक्रिया के लिये तंत्र को लागू करना।

निष्कर्ष:

गरीबी तथा **असमानता** आपस में **गहराई से जुड़े मुद्दे** हैं जो दुनिया भर के समाजों को प्रभावित करते हैं, **सामाजिक एवं आर्थिक प्रगति में बाधा उत्पन्न** करते हैं। इन चुनौतियों से निपटने के लिये **बहुआयामी दृष्टिकोण** की आवश्यकता है जिसमें न्यायसंगत आर्थिक नीतियाँ, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा के साथ-साथ सामाजिक सुरक्षा तक पहुँच शामिल है। भारत को गरीबी रेखा तथा गरीबी में रहने वाले लोगों की संख्या का अधिक सटीक एवं विश्वसनीय माप स्थापित

नोट :

करके डेटा अनिश्चितताओं को दूर करने की आवश्यकता है।आय के समान वितरण के लिये गरीबी के आँकड़ों को पुन: तैयार करना सही दिशा में एक कदम होगा।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में गरीबी के आकलन में शामिल मुद्दे क्या हैं? भारतीय सांख्यिकीय आँकड़ों की व्यापक स्वीकृति के लिये क्या किया जाना चाहिये?

धन प्रेषण प्रवाह में रुझान

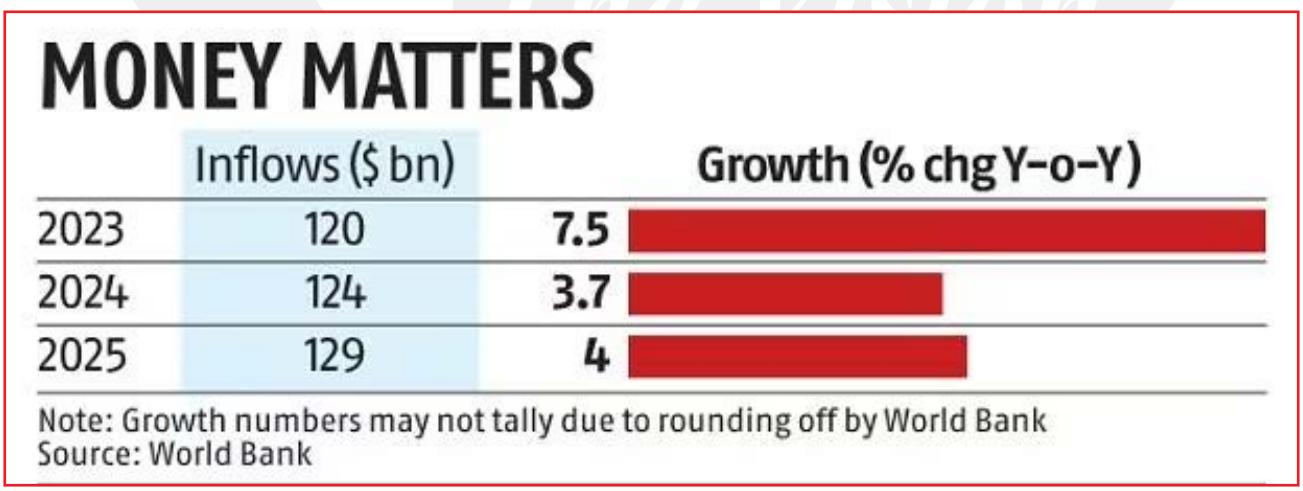
चर्चा में क्यों?

विश्व बैंक की नवीनतम रिपोर्ट के अनुसार, **भारत में प्रेषण की वृद्धि 2023 की तुलना में 2024 में आधी** होने की संभावना है।

- इस मंदी का कारण **"तेल की कीमतों में गिरावट और उत्पादन में कटौती के बीच** खाड़ी सहयोग परिषद **(Gulf Cooperation Council- GCC) देशों से होने वाले बहिर्गमन में कमी"** को माना जा रहा है।

धनप्रेषण क्या है?

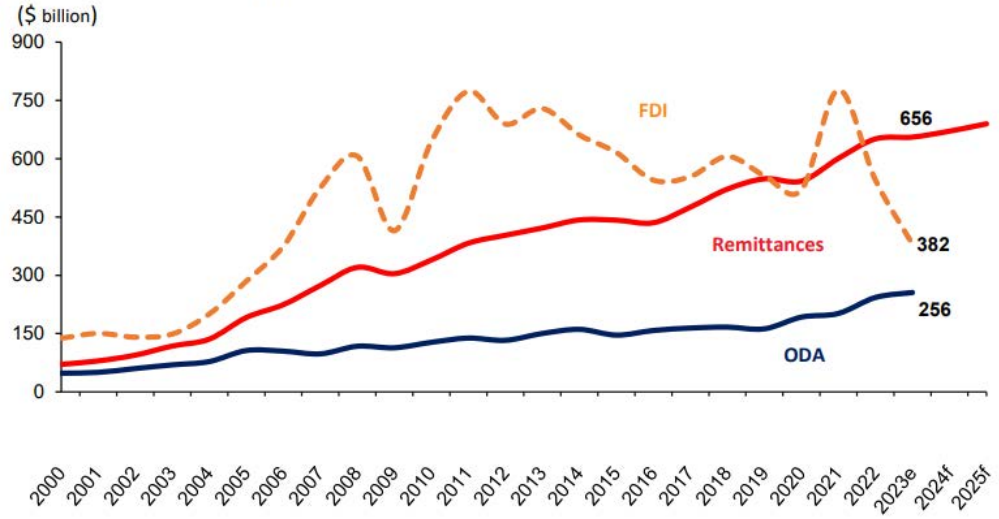
- **परिचय:**
  - धनप्रेषण वह धन या वस्तुएँ हैं जो **प्रवासी अपने देश में अपने परिवारों को वित्तीय सहायता प्रदान** करने के लिये भेजते हैं।
    - वे कई विकासशील देशों, विशेषकर **दक्षिण एशिया** के देशों के लिये आय और विदेशी मुद्रा का एक महत्वपूर्ण स्रोत हैं।
  - धन प्रेषण से गरीबी कम करने, जीवन स्तर सुधारने, शिक्षा और स्वास्थ्य देखभाल को समर्थन देने तथा आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा देने में मदद मिल सकती है।
  - **भारत 2023 में 18.7 मिलियन प्रवासियों को बाहर भेजेगा।**
- **धन प्रेषण में वृद्धि:**
  - भारत को **वर्ष 2023 में 7.5% की वृद्धि** के साथ **120 बिलियन अमेरिकी डॉलर** का धन प्रेषण प्राप्त होगा।
  - **वर्ष 2024 में इसके 3.7% की** दर से बढ़कर **124 बिलियन अमरीकी डॉलर** तक पहुँचने का अनुमान है, जबकि 2025 के लिये वृद्धि अनुमान 4% है और **वर्ष 2025 तक इसके 129 बिलियन अमरीकी डॉलर** तक पहुँचने की उम्मीद है।



- **देशों में धन प्रेषण प्रवाह:**
  - वर्ष 2023 में भारत प्रेषण प्रवाह सूची में शीर्ष पर होगा, उसके बाद **मैक्सिको (66 बिलियन अमरीकी डॉलर), चीन (50 बिलियन अमरीकी डॉलर), फिलीपींस (39 बिलियन अमरीकी डॉलर) और पाकिस्तान (27 बिलियन अमरीकी डॉलर) का** स्थान होगा।
  - RBI के आँकड़ों के अनुसार 2023-24 में भारत की विदेशी संपत्ति देनदारियों से अधिक बढ़ी।

नोट :

Figure 1.1 Remittances Larger than FDI and ODA in 2023



Source: World Bank/KNOMAD staff estimates.
Note: f = forecast; FDI = foreign direct investment; ODA = official development assistance.

प्रवासन के रुझान:

- **विश्व बैंक** के आँकड़ों के अनुसार, वर्ष 2023 में वैश्विक स्तर पर लगभग **302.1 मिलियन अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी** होंगे।
  - कुल अंतर्राष्ट्रीय प्रवासियों में **आर्थिक प्रवासियों** की सँख्या लगभग **252 मिलियन** है।
- संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी उच्चायुक्त (UNHCR) के अनुसार, वर्ष 2023 में **शरणार्थियों और शरण चाहने वालों** की सँख्या लगभग **50.3 मिलियन** होगी।

भारत में धन प्रेषण प्रवाह को प्रभावित करने वाले कारक क्या हैं ?

- **भारत में धन प्रेषण के शीर्ष स्रोत:**
  - भारत में कुल धन प्रेषण प्रवाह का लगभग **36% संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम और सिंगापुर** जैसे 3 उच्च आय वाले देशों में निवास करने वाले **उच्च कुशल भारतीय प्रवासियों** द्वारा होता है।
    - महामारी के बाद की रिकवरी ने इन क्षेत्रों में श्रम बाज़ार को बाधित किया है, जिसके परिणामस्वरूप वेतन वृद्धि हुई और धन प्रेषण को बढ़ावा मिला।
  - भारतीय प्रवासियों से अन्य उच्च आय वाले गंतव्यों, जैसे कि खाड़ी सहयोग परिषद् (GCC) देशों, **संयुक्त अरब अमीरात** से भारत को धन प्रेषण प्रवाह का 18% भाग प्राप्त हुआ, जबकि **सऊदी अरब, कुवैत, ओमान और कतर** से 11% भाग प्राप्त हुआ।
- **निरंतर धन प्रेषण प्रवाह के कारण:**
  - **मज़बूत आर्थिक परिस्थितियाँ:**
    - **अमेरिका, ब्रिटेन और सिंगापुर** जैसी विकसित अर्थव्यवस्थाओं में, **न्यून मुद्रास्फीति और मज़बूत श्रम बाज़ारों** ने **कुशल भारतीय पेशेवरों** को लाभान्वित किया है, जिसके परिणामस्वरूप **भारत में धन प्रेषण प्रवाह में वृद्धि** हुई है।
    - **यूरोप** में उच्च रोज़गार वृद्धि और मुद्रास्फीति में सामान्य कमी से विश्व भर में **धन प्रेषण में वृद्धि हुई है**।
  - **विविध प्रवासी समूह:**
    - भारत का प्रवासी समूह अब केवल उच्च आय वाले देशों तक ही सीमित नहीं है। इसका एक महत्त्वपूर्ण भाग खाड़ी सहयोग परिषद् (GCC) में निवासरत है, जो किसी भी क्षेत्र में आर्थिक मंदी के दौरान एक अंतस्थ (Buffer) प्रदान करता है।
    - GCC में अनुकूल आर्थिक परिस्थितियों, जिसमें **उच्च ऊर्जा मूल्यों और नियंत्रित खाद्य मूल्य मुद्रास्फीति** शामिल हैं, ने भारतीय प्रवासियों, विशेष रूप से **कम-कुशल क्षेत्रों** में रोज़गार और आय को सकारात्मक रूप से प्रभावित किया है।
  - **भारत और संयुक्त अरब अमीरात (UAE)** ने सीमा पार लेनदेन के लिये **भारतीय रुपए (INR) और UAE**

नोट :

दिरहम (AED) के उपयोग को बढ़ावा देने के लिये एक स्थानीय मुद्रा निपटान प्रणाली (LCSS) स्थापित करने हेतु वर्ष 2023 में एक समझौते पर हस्ताक्षर किये, जिससे प्रेषण प्रवाह को और बढ़ावा मिलेगा।

- **बेहतर धन प्रेषण शृंखला:**
  - यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI) जैसी पहलों ने **वास्तविक समय में फंड ट्रांसफर** को सक्षम किया है, जिससे धन को शीघ्र भेजा और प्राप्त किया जा सकता है।
  - नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (NPCI) ने NRI के लिये सिंगापुर, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, हांगकांग, ओमान, कतर, अमेरिका, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और यूनाइटेड किंगडम, श्रीलंका, भूटान, मॉरीशस, फ्राँस, नेपाल सहित कई देशों में UPI का उपयोग करने की अनुमति दी है।

भारत में धन प्रेषण प्रवाह को कैसे बढ़ाया जा सकता है?

- **वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना:** विश्व बैंक के आँकड़ों के अनुसार, **केवल 80% भारतीयों** के पास बैंक खाते हैं। हालाँकि **औपचारिक वित्तीय सेवाओं का विस्तार**, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में बैंक शाखाओं, एटीएम और डिजिटल प्लेटफॉर्म के व्यापक नेटवर्क के माध्यम से **फंड ट्रांसफर में सुविधा** प्रदान कर सकता है।
- **धन प्रेषण लागत में कमी:** विश्व बैंक के आँकड़ों के अनुसार, भारत में धन प्रेषण लागत अधिक (5-6%) है।
  - **धन प्रेषण सेवा प्रदाताओं के बीच प्रतिस्पर्द्धा बढ़ाने** और **डिजिटल शृंखलाओं को बढ़ावा** देने से **लेनदेन की लागत में कमी** हो सकती है, जिससे औपचारिक शृंखलाओं में **सरकारी प्रोत्साहन** के अपनाने को बढ़ावा मिल सकता है।
- **धन प्रेषण अवसंरचना को बढ़ाना: भुगतान प्रणालियों को उन्नत** करना और **ब्लॉकचेन** जैसी नवीन तकनीकों का लाभ उठाना, धन प्रेषण प्रक्रिया को सुव्यवस्थित कर सकता है।
  - भारतीय रिज़र्व बैंक की केंद्रीकृत भुगतान प्रणाली जैसे कि रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट (RTGS) और नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फण्ड ट्रांसफर (NEFT) इस लक्ष्य की दिशा में एक उन्नत कदम है।
- **लक्षित प्रवासी जुड़ाव (Targeted Diaspora Engagement):** प्रवासी भारतीय दिवस और भारत को जानो कार्यक्रम जैसे कार्यक्रमों के माध्यम से भारतीय प्रवासियों के साथ सरकार की बढ़ती भागीदारी, संबंधों को मज़बूत कर सकती है।
  - अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) के आँकड़ों के अनुसार आकर्षक निवेश विकल्प और कर छूट की पेशकश उच्चतर धन प्रेषण प्रवाह को प्रोत्साहित कर सकती है।
- **आर्थिक स्थिरता को बढ़ावा देना:**
  - मजबूत समष्टि आर्थिक नीतियों का क्रियान्वयन, व्यापार को आसान बनाना तथा भ्रष्टाचार से निपटना प्रवासी समुदाय के विश्वास के लिये महत्त्वपूर्ण है, जिससे धन प्रेषण प्रवाह के लिये अधिक आकर्षक वातावरण का निर्माण हो सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में धन प्रेषण प्रवाह को प्रभावित करने वाले कारकों का विश्लेषण कीजिये तथा भारतीय अर्थव्यवस्था में उनके योगदान को बढ़ाने के लिये कार्यान्वित किये जा सकने वाले नीतिगत उपायों पर चर्चा कीजिये।

भारत के ऊर्जा क्षेत्र में रूफटॉप सोलर

चर्चा में क्यों?

मार्च 2024 तक **भारत की कुल स्थापित रूफटॉप सोलर (RTS) क्षमता 11.87 गीगावाट (GW) थी, जिसमें वर्ष 2023-2024 के दौरान स्थापित क्षमता में 2.99 GW की उल्लेखनीय वृद्धि** देखी गई। यह भारत के ऊर्जा क्षेत्र में RTS की पर्याप्त परिवर्तनकारी क्षमता का परिचायक है।

रूफटॉप सोलर कार्यक्रम:

- **परिचय:**
  - सरकार ने रूफटॉप सोलर इंस्टॉलेशन को बढ़ावा देने के क्रम में वर्ष 2014 में रूफटॉप सोलर कार्यक्रम की शुरुआत की थी।
  - इसका लक्ष्य वर्ष 2022 तक 40 गीगावॉट की स्थापित क्षमता (वर्ष 2030 तक के 100 गीगावॉट में से) प्राप्त करना था, लेकिन वर्ष 2022 तक यह लक्ष्य पूरा न होने के कारण इसकी समय-सीमा को बढ़ाकर वर्ष 2026 तक कर दिया गया।
    - रूफटॉप सोलर पैनल का आशय किसी इमारत की छत पर लगाए गए फोटोवोल्टिक पैनल से है जो विद्युत आपूर्ति की मुख्य इकाई से जुड़े होते हैं।
- **उद्देश्य:**
  - आवासीय भवनों में ग्रिड से जुड़ी सोलर रूफटॉप प्रणाली को बढ़ावा देना।
- **ऐतिहासिक संदर्भ:**
  - यह कार्यक्रम वर्ष 2010 में जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन के एक भाग के रूप में शुरू किया गया था।

नोट :

- **रूफटॉप सोलर के तहत प्रमुख पहल:**
  - SUPRABHA (सस्टेनेबल पार्टनरशिप फॉर RTS ऐक्सेलरेशन इन भारत)।
  - SRISTI (सस्टेनेबल रूफटॉप इम्प्लिमेंटेशन फॉर सोलर ट्रांस्फिगयूरेशन ऑफ इंडिया)।
- **कार्यान्वयन एवं राज्यवार प्रदर्शन:**
  - केंद्रीय स्तर पर नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) द्वारा संचालित होने के साथ राज्य नोडल एजेंसियों एवं विद्युत वितरण कंपनियों के माध्यम से इसका निष्पादन होता है।
    - **शीर्ष प्रदर्शनकर्त्ता राज्य:** गुजरात, महाराष्ट्र, राजस्थान।
    - **मध्यम प्रदर्शनकर्त्ता राज्य:** केरल, तमिलनाडु, कर्नाटक।
    - **अंडर-परफॉर्मर:** उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड।

रूफटॉप सोलर कार्यक्रम का महत्त्व:

- **ऊर्जा उत्पादन का विकेंद्रीकरण :** इससे केंद्रीकृत विद्युत ग्रिड पर निर्भरता कम होने एवं **लक्षित भवनों में सौर पैनल लगाने से ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ावा मिलता** है।
- **आर्थिक लाभ:** इससे उपभोक्ताओं की विद्युत ऊर्जा खपत में कमी आने के साथ सौर उद्योग में रोज़गार का सृजन होता है जिससे महँगे ग्रिड इंफ्रास्ट्रक्चर अपग्रेड की आवश्यकता कम होती है।
- **ऊर्जा स्वतंत्रता:** यह उपभोक्ताओं को उत्पादक तथा उपभोक्ता बनाकर जीवाश्म ईंधन एवं ऊर्जा आयात पर निर्भरता को कम करता है।
- **ग्रामीण विद्युतीकरण एवं ऊर्जा विविधीकरण:** इससे मुख्य ग्रिड से दूरदराज़ के क्षेत्रों को विद्युत की सुविधा मिलती है, जिससे वंचित समुदायों की जीवन गुणवत्ता में सुधार होने के साथ अधिक विविध ऊर्जा स्रोत मिलता है।
- **सतत् विकास:** यह कार्यक्रम संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्यों (SDG 7) के साथ संरेखित होने के साथ अक्षय ऊर्जा एवं जलवायु कार्रवाई हेतु भारत की प्रतिबद्धता का समर्थन करता है।

भारत की मौजूदा सौर क्षमता की क्या स्थिति है?

- **भारत की रूफटॉप सौर क्षमता:**
  - **मार्च 2024 तक** भारत में **संस्थापित रूफटॉप सोलर पैनल की कुल क्षमता** लगभग 11.87 गीगावाट है, जिसमें गुजरात पहले स्थान पर है और उसके बाद महाराष्ट्र दूसरे स्थान पर है।
    - **भारत की कुल RTS क्षमता** लगभग **796 गीगावाट** है।
  - ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद **(Council on Energy, Environment and Water-CEEW)** की हालिया रिपोर्ट के अनुसार कुल रूफटॉप **सोलर पैनल की** मात्र **20% संस्थापनाएँ** आवासीय क्षेत्र में की गई हैं तथा अधिकांश रूफटॉप सोलर पैनल **वाणिज्यिक और औद्योगिक क्षेत्रों में हैं।**
  - रिपोर्ट के अनुसार **भारत के 25 करोड़ घर छतों पर** कुल 637 गीगावॉट की क्षमता की सोलर पैनल स्थापित कर सकते हैं जो संभावित रूप से **देश के आवासीय विद्युत ऊर्जा की मांग के एक तिहाई भाग की आपूर्ति कर सकती है।**
- **कुल संस्थापित क्षमता:**
  - **नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय** के अनुसार **दिसंबर 2023** तक भारत में छतों पर स्थापित सोलर पैनल की क्षमता लगभग **73.31 गीगावॉट** तक पहुँच गई है। कुल सौर क्षमता के मामले में राजस्थान **18.7 गीगावॉट** के साथ शीर्ष पर है। **गुजरात 10.5 गीगावॉट** के साथ दूसरे स्थान पर है।

नोट: भारत का पहला सौर ऊर्जा संचालित गाँव मोढेरा गुजरात में स्थित है और यहाँ 1 किलोवाट की 1,300 RTS सोलर पैनल हैं।

प्रधानमंत्री-सूर्य घर मुफ्त बिजली ऊर्जा योजना क्या है?

- **परिचय:**
  - प्रधानमंत्री सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना एक ऐसी योजना है, जिसका उद्देश्य 1 करोड़ घरों में RTS सिस्टम उपलब्ध कराना है।
  - इस पहल के तहत आने वाले घरों को प्रत्येक माह 300 यूनिट बिजली निशुल्क मिल सकती है।
  - यह योजना 3 किलोवाट क्षमता तक की प्रणाली वाले आवासीय उपभोक्ताओं को लक्षित करती है, जो भारत के अधिकांश घरों को कवर करती है।
- **पंजीकरण और स्थापना:**
  - स्थापना के लिये, इच्छुक निवासियों को **राष्ट्रीय रूफटॉप सोलर पोर्टल** पर पंजीकरण कराना होगा और उपलब्ध सूची में से एक विक्रेता का चयन करना होगा।
  - पात्रता के लिये वैध विद्युत कनेक्शन और सौर पैनलों के लिये किसी पूर्व सब्सिडी का प्राप्त न होना आवश्यक है।
- **वित्तीय व्यवस्था:**
  - इस योजना को 75,021 करोड़ रुपए के केंद्रीय आवंटन से वित्तपोषित किया गया है, जिसे मुख्य रूप से उपभोक्ताओं को प्रत्यक्ष सब्सिडी के रूप में वितरित किया जाता है।

नोट :

- इसमें **नवीकरणीय ऊर्जा सेवा कंपनी मॉडल में भुगतान सुरक्षा के प्रावधान** शामिल हैं, यह **अभिनव परियोजनाओं का समर्थन** करता है।

- **प्रमुख लाभ:**
  - इसमें **मुफ्त बिज़ली, कम बिज़ली बिल, तीन से सात वर्ष तक की भुगतान अवधि**, सरकार के लिये कम लागत, नवीकरणीय ऊर्जा को अपनाने में वृद्धि और कार्बन उत्सर्जन में कमी शामिल है।

सौर ऊर्जा का उपयोग करने के लिये सरकार की अन्य पहल क्या हैं ?

- **नवीकरणीय ऊर्जा में FDI:** नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिये **स्वचालित मार्ग के तहत** 100% तक **FDI** की अनुमति।
- एक सूर्य, एक विश्व, एक ग्रिड
- प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (SAUBHAGYA)
- हरित ऊर्जा कॉरिडोर (GEC)
- राष्ट्रीय स्मार्ट ग्रिड मिशन (NSGM) और स्मार्ट मीटर राष्ट्रीय कार्यक्रम
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)
- राष्ट्रीय सौर मिशन
- सौर पार्क योजना
- किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (PM-KUSUM)

RTS से संबंधित विभिन्न चुनौतियाँ और आगे की राह क्या हैं ?

चुनौतियाँ	आगे की राह
• **उच्च प्रारंभिक लागत:** एक सामान्य 3 किलोवाट आवासीय प्रणाली की लागत लगभग 1.5-2 लाख रुपए (सब्सिडी से पहले) होती है तथा वाणिज्यिक स्थापना के लिये यह लागत 40-50 रुपए प्रति वाट हो सकती है।	• **नीतिगत सुधार:** सब्सिडी का विस्तार और सरलीकरण, बड़ी प्रणालियों के लिये सब्सिडी कवरेज में वृद्धि, के साथ-साथ सब्सिडी संवितरण प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करना • **नवोन्मेषी वित्तपोषण मॉडल:** सोलर लीजिंग और पावर पर्चेज़ एग्रीमेंट (PPA) को बढ़ावा देना।
• **सीमित जागरूकता:** केवल 20% RTS स्थापनाएँ आवासीय क्षेत्र में हैं (CEEW रिपोर्ट), जो ग्रामीण क्षेत्रों में इसकी स्थापना के लिये एक बड़ी बाधा है।	• **जागरूकता एवं आउटरीच:** व्यापक जन जागरूकता अभियान के साथ-साथ सोशल मीडिया और सामुदायिक सहभागिता कार्यक्रमों का लाभ उठाना।
• **ग्रिड एकीकरण चुनौतियाँ:** भारत में राजस्थान, गुजरात तथा तमिलनाडु जैसे राज्यों को रुक-रुक कर **सौर ऊर्जा उत्पादन के कारण ग्रिड स्थिरता** के मुद्दों का सामना करना पड़ता है।	• **ग्रिड आधुनिकीकरण:** वितरित सौर उत्पादन को बेहतर ढंग से एकीकृत करने के लिये स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकियों में निवेश करना। • रुकावट संबंधी समस्याओं का समाधान करने के लिये ऊर्जा भंडारण समाधान को बढ़ावा देना। • सौर ऊर्जा के लिये बेहतर पूर्वानुमान एवं प्रबंधन प्रणालियाँ विकसित करना।
• सीमित **कुशल कार्यबल:** भारत को वर्ष 2022 तक सौर क्षेत्र में **अनुमानत: 300,000 कुशल श्रमिकों की आवश्यकता** है तथा कुशल कार्यबल की कमी लक्ष्य पूरा न होने के प्रमुख कारणों में से एक है।	• **क्षमता निर्माण तथा प्रौद्योगिकी एवं नवाचार: 'सूर्यमित्र'** जैसे प्रशिक्षण कार्यक्रमों का विस्तार करने के साथ-साथ शैक्षणिक संस्थानों के साथ साझेदारी करना। • अधिक कुशल तथा लागत प्रभावी सौर प्रौद्योगिकियों के लिये अनुसंधान एवं विकास में निवेश करना।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. रूफटॉप सौर ऊर्जा स्थापना से जुड़ी प्राथमिक चुनौतियाँ क्या हैं और उन्हें दूर करने के लिये क्या किया जाना चाहिये ?

नोट :

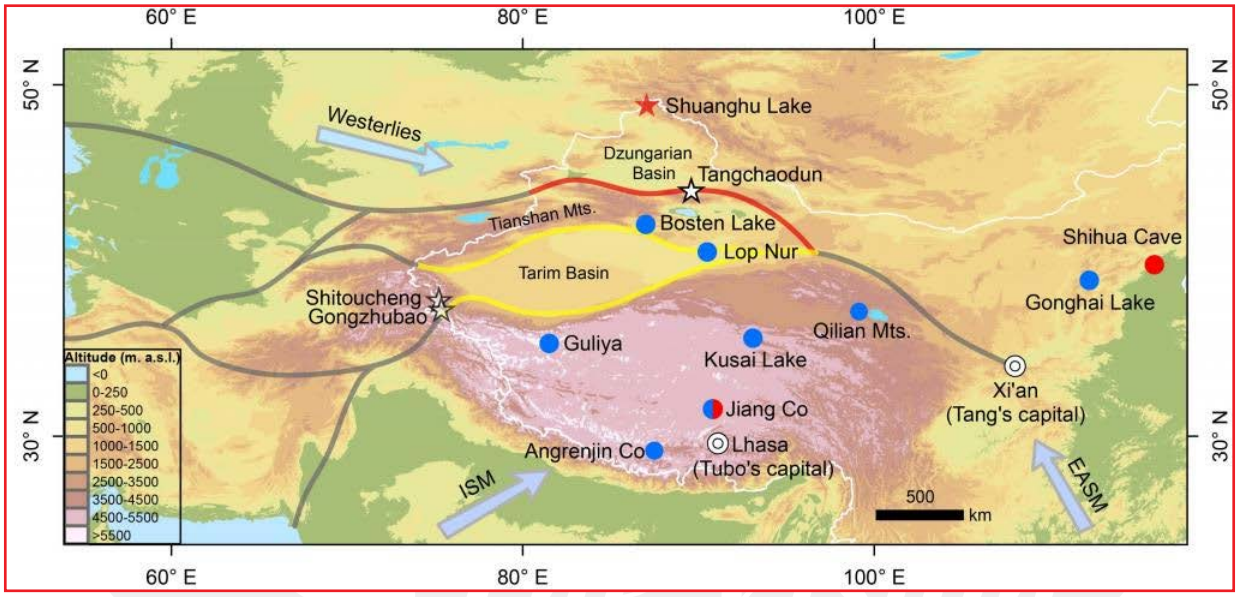
अंतर्राष्ट्रीय संबंध

सिल्क रोड के मार्ग में बदलाव

चर्चा में क्यों ?

साइंस बुलेटिन पत्रिका में प्रकाशित चीनी वैज्ञानिकों के एक हालिया अध्ययन के अनुसार, प्राचीन **सिल्क रोड** का मुख्य मार्ग **जलवायु परिवर्तन** के कारण उत्तर की ओर स्थानांतरित हुआ है।

- यह अध्ययन जलवायु परिवर्तन एवं मानव समाजों के स्थानिक विकास के बीच संबंधों के परीक्षण के क्रम में महत्त्वपूर्ण है।



सिल्क रोड:

- **परिचय:**
  - सिल्क रोड **यूरोप के अटलांटिक समुद्र तट को एशिया के प्रशांत तट से जोड़ने वाले व्यापारिक मार्गों का एक विशाल नेटवर्क** था।
  - इसका नाम इस मार्ग के सुदूर पूर्वी छोर पर स्थित चीन से होने वाले **आकर्षक रेशम के व्यापार** के कारण रखा गया था।
  - रेशम के अलावा, इस मार्ग का उपयोग मसालों, सोने तथा कीमती पत्थरों जैसी अन्य वस्तुओं के व्यापार हेतु किया जाता था।
- **मार्ग:**
  - यह मार्ग समरकंद, बेबीलोन और कुस्तुंतुनिया सहित कई महत्त्वपूर्ण शहरों एवं राज्यों से होकर गुज़रता था।
- **इतिहास:**
  - सिल्क रोड का इतिहास 1,500 वर्षों से भी अधिक का है, जिसे पारंपरिक तौर पर **दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व** (जब **यूरोप एवं चीन के बीच संपर्क** और भी मज़बूत हुए थे) का माना जाता है।
  - दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व में चीन के हान **राजवंश के सम्राट वू (Wu)** ने अपने राजदूत **झांग कियान** को "पश्चिमी क्षेत्रों" (झिंजियांग और उससे आगे के क्षेत्रों) में भेजा। इससे सिल्क रोड के **तारिम बेसिन मार्ग** का क्रमिक विकास हुआ।
    - इस अग्रणी प्रयास के लिये **झांग कियान को "सिल्क रोड का जनक"** होने का श्रेय दिया जाता है।
  - चीन की तत्कालीन राजधानी (शियान) की ओर आने वाले या वहाँ से जाने वाले व्यापारियों द्वारा **तारिम बेसिन मार्ग** का उपयोग किया जाता था और यह **तियानशान, कुनलुन तथा पामीर** जैसे पहाड़ों से घिरे बेसिन के किनारे से होकर गुज़रता था एवं **तकला मकान का रेगिस्तान** भी इस बेसिन से संलग्न था।
  - तारिम बेसिन से होकर यात्रा करने के बाद व्यापारी पश्चिम की ओर **लेवंत (आधुनिक सीरिया, जॉर्डन एवं लेबनान)** और **अनातोलिया** की ओर बढ़ते थे, जहाँ वस्तुओं को भूमध्यसागरीय बंदरगाहों के जहाज़ो तक पहुँचाया जाता था तथा यहाँ से इनका स्थानांतरण **पश्चिमी यूरोप** की ओर होता था।

नोट :

- इस मार्ग ने यूरेशिया के विपरीत छोरों के बीच वस्तुओं, लोगों, विचारों, धर्मों और यहाँ तक कि बीमारियों के प्रसार के साथ यूरोप तथा एशिया की सभ्यताओं के बीच सांस्कृतिक एवं आर्थिक आदान-प्रदान में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।

सिल्क रोड का मार्ग कैसे बदला गया ?

- **पुराना मार्ग (तारिम बेसिन मार्ग):**
  - सिल्क रोड का मूल मुख्य मार्ग **तारिम बेसिन के चारों ओर** से होकर गुज़रता था, जो उत्तर में **तियानशान पर्वतमाला (Tianshan Mountains)** और दक्षिण में **कुनलुन पर्वतमाला (Kunlun Mountains)** के बीच स्थित है।
  - व्यापारियों ने **तारिम बेसिन** की कठोर रेगिस्तानी परिस्थितियों से बचने के लिये यह मार्ग चुना।
- **नया मार्ग (जुंगगर बेसिन मार्ग):**
  - लगभग **420-850 ई.** की अवधि के दौरान कारवाँ ने सिल्क रोड पर तारिम बेसिन के आसपास के पारंपरिक मार्ग का अनुसरण नहीं किया।
    - इसके बजाय उन्होंने तियानशान पर्वतमाला (आधुनिक शिनजियांग के **जुंगगर बेसिन** में) की **उत्तरी ढलानों का उपयोग करना शुरू कर दिया**, जिसे ऐतिहासिक रूप से **जुंगारिया** कहा जाता था।
    - इस **"नए उत्तरी" मार्ग** ने अंततः तारिम बेसिन मार्ग को पूरी तरह से प्रतिस्थापित कर दिया।
  - **नये मार्ग के परिणाम:**
    - इसने **तुर्को-सोग्डियन सांस्कृतिक** क्षेत्र के विकास को बढ़ावा दिया।
    - इसने चीनी राजवंशों और मध्य तथा पश्चिम एशिया के खानाबदोश साम्राज्यों, जैसे **खज़र साम्राज्य (Khazar Empire)**, के बीच संचार तथा व्यापार को सुगम बनाया।
    - इस बदलाव से **यूरेशिया में संचार और व्यापार में सुधार हुआ** तथा प्रशांत तथा अटलांटिक क्षेत्रों के बीच कनेक्टिविटी स्थापित हुई।

सिल्क रोड के स्थानांतरण के पीछे क्या कारण थे ?

- **जलवायु परिवर्तन:**
  - शोधकर्त्ताओं ने पूर्व जलवायु (Past Climate) का **पुनर्निर्माण करने के लिये चिरोनोमिड (झील मक्खियों)** जीवाश्मों का उपयोग किया और **तारिम बेसिन** में **शीतलक (Cooling) और शुष्कन (Drying) की अवधि (420-600 ई.) पाई गई**, जिसका अर्थ है कि उस समय के दौरान **इस क्षेत्र में तापमान में कमी आई तथा वर्षा भी कम** हुई **(जलवायु परिवर्तन)**।
    - बर्फ के पिघलने से प्राप्त होने वाले जल और वर्षा में कमी के कारण तारिम बेसिन को **जल की कमी** का सामना करना पड़ा जिसके चलते यह पारंपरिक मार्ग कम व्यवहार्य हो गया। इस प्रकार पारंपरिक मार्ग से होकर गुज़रने वाले **कारवाँ (Caravans) तियानशान पहाड़ों के साथ उत्तरी मार्ग की तरफ स्थानांतरित हो गए क्योंकि वहाँ अधिक प्रचुर एवं सतत् जल संसाधन उपलब्ध थे।**
- **भू-राजनीतिक कारक:**
  - **तारिम बेसिन में जलवायु में सुधार होने के** बाद भी (600-850 ई. के बीच गर्म और आर्द्र), **व्यापार मार्ग उत्तरी जुंगगर बेसिन मार्ग पर** बना रहा।
  - इसका कारण शिनजियांग के दक्षिण में **टुबो साम्राज्य (तिब्बत)** का उदय है, जिसकी विस्तारित शक्ति का टकराव चीन के तांग राजवंश से हुआ, जिससे पारंपरिक तारिम बेसिन मार्ग व्यापार के लिये संभवतः कम सुरक्षित या राजनीतिक दृष्टि से कम अनुकूल हो गया।

सिल्क रूट का क्या ऐतिहासिक महत्त्व क्या था ?

- **आर्थिक महत्त्व:**
  - सिल्क रोड **मुख्य व्यापार मार्ग** के रूप में कार्य करता था, जिससे चीन, भारत, फारस, अरब और भूमध्य सागर के बीच रेशम, मसाले, मूल्यवान धातुओं और रत्नों जैसे **उच्च-स्तरीय उत्पादों का व्यापार** संभव हुआ।
  - इससे **अत्यधिक धन अर्जन और समृद्धि** की प्राप्ति हुई, जिससे इस प्राचीन मार्ग के आस-पास **स्थित समाजों की आर्थिक उन्नति व प्रगति** में सहायता मिली।
- **संस्कृति का आदान-प्रदान:**
  - सिल्क रूट ने पूर्व और पश्चिम में **सांस्कृतिक, कलात्मक एवं धार्मिक विचारों के आदान-प्रदान** को सुगम बनाया, जिससे **बौद्ध धर्म, ईसाई धर्म, इस्लाम** तथा अन्य मान्यताओं का प्रसार हुआ। इससे प्रौद्योगिकी, कृषि प्रथाओं और कलात्मक परंपराओं का हस्तांतरण भी संभव हुआ।
  - सांस्कृतिक विरासत को समृद्ध बनाते हुए तथा एक विविध एवं परस्पर संबद्ध विश्व के निर्माण में योगदान देते हुए इस आदान-प्रदान ने **संस्कृतियों, भाषाओं और ज्ञान के सम्मिश्रण को बढ़ावा दिया।**

नोट :

- **भू-राजनीतिक महत्त्व:**
  - सिल्क रूट **व्यापार मार्गों का एक महत्त्वपूर्ण जाल** था, जो शासन करने वाले साम्राज्यों को शक्ति और प्रभुत्व प्रदान करता था। इसकी सुरक्षा हेतु किलेबंदी की गई और साथ ही सैन्य चौकियाँ तथा कूटनीतिक संबंध स्थापित किये गए।
  - इस मार्ग पर नियंत्रण स्थापित करने के लिये हुई प्रतिस्पर्द्धा ने **यूरेशिया के भू-राजनीतिक परिदृश्य को आकार दिया**, जिसने सदियों तक विभिन्न सभ्यताओं के उत्थान और पतन को प्रभावित किया।
- **प्रौद्योगिकी संबंधी प्रगति:**
  - सिल्क रूट ने पूर्व और पश्चिम के बीच **कम्पास (दिशा निरूपण यंत्र), बारूद** और मुद्रण **जैसी तकनीकी नवाचारों के आदान-प्रदान** को सक्षम बनाया।
  - इसने ऊँट कारवाँ और समुद्री नौपरिवहन सहित परिवहन की उन्नत विधियों के विकास को भी बढ़ावा दिया।
- **विरासत और समकालीन प्रासंगिकता:**
  - बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव जैसी पहल वर्तमान आर्थिक और भू-राजनीतिक गतिशीलता में इसके महत्त्व को उजागर करती। यह पहल दर्शाती है कि सिल्क रूट वर्तमान में भी आधुनिक व्यापार और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को प्रभावित करता है।

सिल्क रूट का अंत किस प्रकार हुआ और वर्तमान में इसके पुनर्रुत्थान हेतु क्या प्रयास किये जा रहे हैं ?

- **सिल्क रूट का अंत:**
  - वर्ष 1453 में **ओटोमन साम्राज्य** ने पश्चिम के साथ व्यापार बंद कर दिया, जिससे पूर्व और पश्चिम अलग हो गए तथा अंततः मूल सिल्क रूट तिरोहित हो गया। बाद के समय में अधिक कुशल पूर्व-पश्चिम व्यापार के लिये वैकल्पिक समुद्री मार्गों की खोज की गई।
- **सिल्क रूट का पुनर्रुत्थान:**
  - वर्ष 2013 में, चीन ने सिल्क रूट को पुनः क्रियाशील बनाने के लिये **"वन बेल्ट, वन रोड"** (OBOR) अथवा बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव रणनीति की पहल की।
  - इसका उद्देश्य एशिया, यूरोप और पूर्वी अफ्रीका के 60 से अधिक देशों के साथ कनेक्टिविटी स्थापित करना है।

बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह वैश्विक कनेक्टिविटी और सहयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से शुरू की गई एक बहुआयामी **विकास रणनीति** है।
  - इसकी शुरुआत वर्ष 2013 में की गई थी और इसका उद्देश्य **दक्षिण पूर्व एशिया, मध्य एशिया, खाड़ी क्षेत्र, अफ्रीका और यूरोप** को स्थलीय और समुद्री मार्गों के नेटवर्क से जोड़ना है।
- **उद्देश्य:**
  - इसका उद्देश्य बुनियादी ढाँचे, व्यापार और आर्थिक सहयोग को बढ़ाकर अंतर्राष्ट्रीय कनेक्टिविटी को बढ़ावा देना है।
- **BRI के मार्ग:**
  - **सिल्क रोड इकोनॉमिक बेल्ट:**
    - **BRI** का यह खंड स्थल मार्गों के नेटवर्क के माध्यम से यूरेशिया में **कनेक्टिविटी, बुनियादी ढाँचे और व्यापार संबंधों को बेहतर बनाने हेतु समर्पित** है।
  - **मेरीटाइम सिल्क रोड:**
    - यह **बंदरगाहों, शिपिंग मार्गों एवं समुद्री अवसंरचना परियोजनाओं** के रूप में समुद्री संपर्क और सहयोग पर ज़ोर देता है।
  - यह दक्षिण चीन सागर से शुरू होकर भारत-चीन, दक्षिण-पूर्व एशिया तथा हिंद महासागर के इर्द-गिर्द होते हुए अफ्रीका और यूरोप तक पहुँचता है।
- **भौगोलिक गलियारे:**
  - भूमि आधारित सिल्क रोड इकॉनमी बेल्ट में विकास के लिये 6 प्रमुख गलियारों की परिकल्पना की गई है:
    - चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा (CPEC)।
    - नया यूरेशियन लैंड ब्रिज आर्थिक गलियारा।
    - चीन-इंडोचाइना प्रायद्वीप आर्थिक गलियारा।
    - चीन-मंगोलिया-रूस आर्थिक गलियारा।
    - चीन-मध्य एशिया-पश्चिम एशिया आर्थिक गलियारा।
    - चीन-म्याँमार आर्थिक गलियारा।

50वाँ G7 शिखर सम्मेलन

चर्चा में क्यों ?

भारत के प्रधानमंत्री ने 13 से 15 जून, 2024 तक इटली में आयोजित वार्षिक **G7 शिखर सम्मेलन** में भाग लिया। यह शिखर सम्मेलन **समूह की 50वीं वर्षगाँठ** पर आयोजित किया गया।

- लगातार तीसरे कार्यकाल के लिये पदभार ग्रहण करने के पश्चात् भारतीय प्रधानमंत्री की यह प्रथम विदेश यात्रा थी।

इटली में आयोजित 50वें G7 शिखर सम्मेलन से संबंधित प्रमुख बिंदु क्या हैं ?

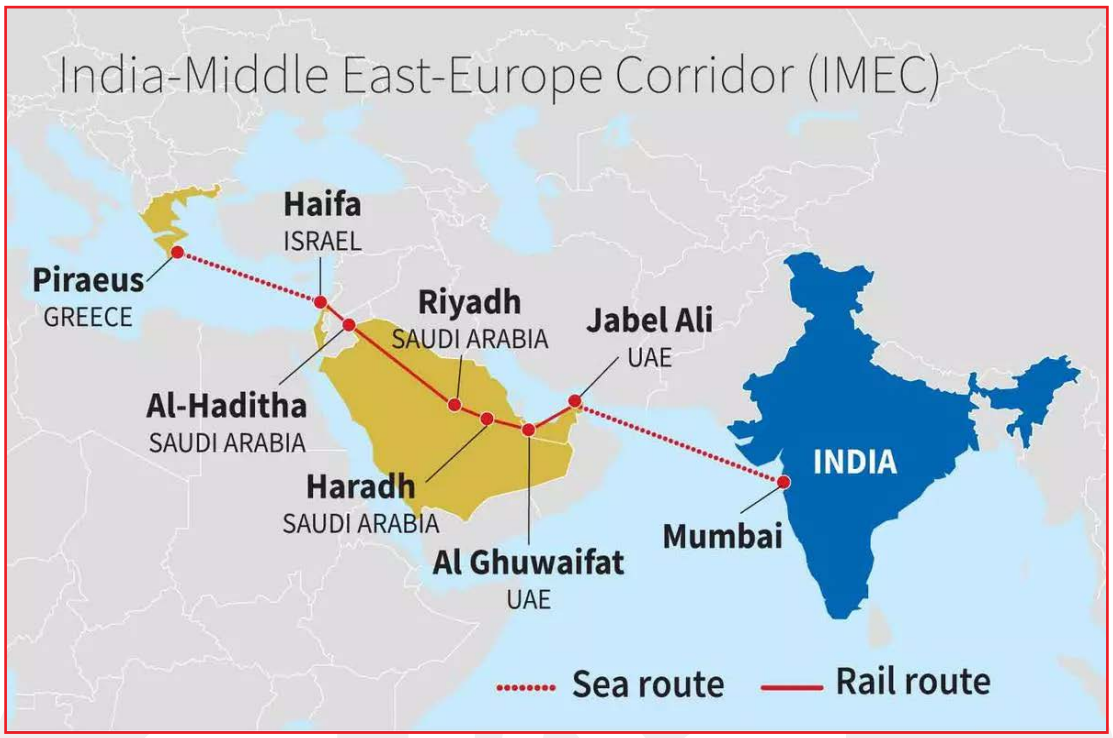
- **G7 पार्टनरशिप फॉर ग्लोबल इंफ्रास्ट्रक्चर एंड इन्वेस्टमेंट को प्रोत्साहन:**
  - 50वें G7 शिखर सम्मेलन में शामिल नेताओं ने **G7 पार्टनरशिप फॉर ग्लोबल इंफ्रास्ट्रक्चर एंड इन्वेस्टमेंट**

(Partnership for Global Infrastructure and Investment- PGII) की महत्त्वपूर्ण पहलों को प्रोत्साहित करने का निर्णय लिया।

- इस पहल की शुरुआत अमेरिका और G7 सहयोगियों द्वारा **वर्ष 2022 में आयोजित 48वें G7 शिखर सम्मेलन** में की गई थी। इसका उद्देश्य विकासशील देशों में बुनियादी ढाँचा संबंधी कमियों को दूर करना है।
- यह निम्न और मध्यम आय वाले देशों की बृहत् आधारभूत अवसंरचना संबंधी आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु "मूल्य-संचालित, उच्च प्रभाव और पारदर्शी" आधारभूत अवसंरचना साझेदारी है।
- इसके तहत, G7 विकासशील और मध्यम आय वाले देशों को आधारभूत अवसंरचना परियोजनाएँ प्रदान करने के लिये **वर्ष 2027 तक 600 बिलियन अमेरिकी डॉलर** की राशि आवंटित करेगा।

- **भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) को समर्थन और प्रोत्साहन:**
  - G7 राष्ट्रों ने **IMEC** को बढ़ावा देने की प्रतिबद्धता व्यक्त की।
  - IMEC का लक्ष्य भारत, मध्य पूर्व और यूरोप को जोड़ने वाले रेल, सड़क और समुद्री मार्ग सहित एक व्यापक परिवहन नेटवर्क स्थापित करना है।
  - **IMEC:**
    - सितंबर 2023 में नई दिल्ली में आयोजित G20 शिखर सम्मेलन में इस पर हस्ताक्षर किये गए थे।
    - यह परियोजना PGII का हिस्सा है।
    - प्रस्तावित IMEC में **रेलमार्ग, शिप-टू-रेल नेटवर्क और सड़क परिवहन मार्ग** शामिल होंगे जो **2 गलियारों** तक विस्तृत होंगे, अर्थात्:
  - **पूर्वी गलियारा (East Corridor):** यह भारत को अरब खाड़ी से जोड़ता है,
  - **उत्तरी गलियारा (Northern Corridor):** यह खाड़ी को यूरोप से जोड़ता है।
    - IMEC गलियारे में एक विद्युत केबल, एक हाइड्रोजन पाइपलाइन और एक हाई-स्पीड डेटा केबल भी शामिल होंगे।
    - **भारत, अमेरिका, सऊदी अरब, UAE,** यूरोपीय संघ**, इटली, फ्राँस और जर्मनी** IMEC के हस्ताक्षरकर्त्ता हैं।
- **आधारभूत अवसंरचना परियोजनाओं का समर्थन:**
  - G7 ने मध्य अफ्रीका में **लोबिटो कॉरिडोर** तथा **लूज़ोन कॉरिडोर** एवं **मिडल कॉरिडोर** के लिये भी समर्थन व्यक्त किया।
    - **लोबिटो कॉरिडोर:** यह **अंगोला के अटलांटिक तट पर स्थित लोबिटो के बंदरगाह शहर** से कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC) और ज़ाम्बिया तक विस्तृत है।
    - **लूज़ोन कॉरिडोर:** यह **फिलीपींस के लूज़ोन द्वीप पर स्थित** एक रणनीतिक आर्थिक और अवसंरचना गलियारा है। लूज़ोन फिलीपींस का सबसे बड़ा और सबसे अधिक आबादी वाला द्वीप है।
    - **मिडल कॉरिडोर:** इसे **ट्रांस-कैस्पियन अंतर्राष्ट्रीय परिवहन मार्ग (TITR)** के नाम से भी जाना जाता है, जो **यूरोप और एशिया** को जोड़ने वाला एक प्रमुख **लॉजिस्टिक्स/रसद और परिवहन नेटवर्क** है।
  - यह मार्ग जिन क्षेत्रों से होकर गुज़रता है उनके बीच आर्थिक सहयोग और व्यापार को बढ़ावा देते हुए पारंपरिक उत्तरी एवं दक्षिणी गलियारों के लिये विकल्प के रूप में कार्य करता है।
    - **ग्रेट ग्रीन वॉल इनिशिएटिव:** यह **अफ्रीका** के **साहेल क्षेत्र** में **मरुस्थलीकरण और मृदा अपरदन की रोकथाम करने** के उद्देश्य से शुरू की गई परियोजना है।
  - इसका उद्देश्य सहारा मरूस्थल को बढ़ने से रोकने, जैवविविधता में सुधार करने और स्थानीय समुदायों के लिये आर्थिक अवसरों की उपलब्धता में मदद हेतु **अफ्रीका में पश्चिम से पूर्व तक वृक्षों की एक शृंखला विकसित करना** है।
- **AI गवर्नेंस की अंतरसंचालनीयता में वृद्धि करना:**
  - G-7 के नेता अधिक **निश्चितता, पारदर्शिता एवं जवाबदेहिता को बढ़ावा देने के लिये अपने AI गवर्नेंस दृष्टिकोणों के बीच अंतरसंचालनीयता में वृद्धि** के प्रयासों को आगे बढ़ाने के लिये प्रतिबद्ध हैं।
  - यह जोखिमों को इस तरह से प्रबंधित करने पर ध्यान केंद्रित करता है जो नवाचार का समर्थन करें और साथ ही स्वस्थ, समावेशी एवं दीर्घकालिक आर्थिक विकास को बढ़ावा दें।
- **यूक्रेन के लिये असाधारण राजस्व त्वरण (Extraordinary Revenue Acceleration- ERA) ऋण:**
  - G-7 द्वारा वर्ष 2024 के अंत तक यूक्रेन को लगभग 50 बिलियन अमेरिकी डॉलर की अतिरिक्त धनराशि प्रदान करने पर सहमति व्यक्त की गई है।

नोट :



G-7 क्या है ?

- **परिचय:**
  - G-7 विश्व की सर्वाधिक **विकसित तथा उन्नत अर्थव्यवस्थाओं वाले देशों का समूह** है, इस समूह में **फ्राँस, जर्मनी, इटली, यूनाइटेड किंगडम, जापान, संयुक्त राज्य अमेरिका एवं कनाडा** शामिल है।
  - यूरोपीय संघ (EU), IMF, विश्व बैंक तथा संयुक्त राष्ट्र जैसे महत्त्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के नेताओं को भी आमंत्रित किया गया है।
  - इसके शिखर सम्मेलन प्रतिवर्ष आयोजित किये जाते हैं तथा समूह के सदस्यों द्वारा बारी-बारी से इनका आयोजन किया जाता है।
- **गठन:**
  - G-7 की उत्पत्ति **वर्ष 1973 के तेल संकट** और उसके परिणामस्वरूप उत्पन्न वित्तीय संकट- जिसके कारण 6 प्रमुख औद्योगिक देशों के नेताओं को **वर्ष 1975** में एक बैठक बुलाने के लिये बाध्य होना पड़ा, की पृष्ठभूमि में हुई।
  - इसमें भाग लेने वाले देश **अमेरिका, ब्रिटेन, फ्राँस, पश्चिम जर्मनी, जापान तथा इटली** थे।
  - **कनाडा, वर्ष 1976 में इसमें शामिल** हुआ, जिसके परिणामस्वरूप **G7 का गठन** हुआ।
  - **वर्ष 1997 में रूस के G-7 में शामिल** होने के बाद इसे कई वर्षों तक **'G-8'** के नाम से जाना जाता था, लेकिन **वर्ष 2014 में यूक्रेन के क्रीमिया क्षेत्र पर अधिकार करने के बाद रूस को इस समूह से निष्कासित** कर दिया गया जिसके बाद इसका नाम बदलकर **पुनः G-7** कर दिया गया।
- **समूहों की प्रकृति:**
  - **अनौपचारिक समूह:** G-7 एक **अनौपचारिक समूह** है जो औपचारिक संधियों के दायरे से बाहर करता है और इसमें स्थायी नौकरशाही का अभाव है। **प्रत्येक सदस्य राष्ट्र (अध्यक्षता करने वाला राष्ट्र) बारी-बारी से चर्चाओं का नेतृत्व** करता है।
  - **सर्वसम्मति से निर्णय:** कानूनी प्रवर्तन के अभाव के बावजूद, **G-7 की शक्ति इसके सदस्यों के आर्थिक एवं राजनीतिक प्रभुत्व से उत्पन्न** होती है। यदि ये प्रमुख शक्तियाँ किसी कार्रवाई पर सहमत हो जाएँ तो **वैश्विक मुद्दों को व्यापक तौर पर प्रभावित** कर सकती है।
  - **सीमित वैधानिक शक्ति:** G-7 **प्रत्यक्ष रूप से कानून नहीं** बना सकता, हालाँकि इसकी घोषणाएँ एवं समन्वित प्रयास अंतर्राष्ट्रीय नीतियों को प्रभावित कर सकते हैं और साथ ही वैश्विक एजेंडे को भी आकार प्रदान के सकते हैं।

नोट :

- **उद्देश्य:**
  - **संवाद को सुगम बनाना:** G-7 सदस्य देशों के लिये महत्त्वपूर्ण **वैश्विक मुद्दों पर व्यापक एवं स्पष्ट चर्चा करने के लिये एक मंच** के रूप में कार्य करता है। इससे उन्हें विभिन्न दृष्टिकोणों को समझने के साथ-साथ आम सहमति बनाने का अवसर प्राप्त होता है।
  - **सामूहिक कार्रवाई को बढ़ावा देना:** इसका **उद्देश्य वैश्विक चुनौतियों के लिये समन्वित राजनीतिक प्रतिक्रियाएँ विकसित** करना है। इसमें व्यापार समझौतों, सुरक्षा खतरों या जलवायु परिवर्तन पहलों जैसे मुद्दों पर सहयोगात्मक प्रयास शामिल हो सकते हैं।
  - **एजेंडा निर्धारित करना:** G-7 की चर्चाएँ एवं घोषणाएँ महत्त्वपूर्ण मुद्दों पर **वैश्विक संवाद की दिशा को प्रभावित** कर सकती हैं। इससे अंतर्राष्ट्रीय नीतियों एवं प्राथमिकताओं को आकार देने में सहायता प्राप्त हो सकती है।
- **महत्त्व:**
  - **धन:** वैश्विक निवल संपत्ति को **60%** तक नियंत्रित करना।
  - **विकास:** वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद के **46%** भाग को संचालित करना।
  - **जनसंख्या:** यह समूह विश्व की **10%** आबादी का प्रतिनिधित्व करता है।

नोट: भारत, G-7 का सदस्य नहीं है। तथापि, भारत ने क्रमश: फ्राँस, यू.के. तथा जर्मनी द्वारा क्रमश: वर्ष 2019, वर्ष 2021 एवं वर्ष 2022 में आयोजित G-7 शिखर सम्मेलन में अतिथि के रूप में भाग लिया।

G-7 में भारत की भूमिका महत्त्वपूर्ण क्यों है?

- **भारत का आर्थिक महत्त्व:**
  - **3.57 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर के सकल घरेलू उत्पाद (नॉमिनल)** के साथ, भारत की अर्थव्यवस्था G-7 के 4 सदस्य देशों - **फ्राँस, इटली, यूके तथा कनाडा से बड़ी** है।
  - **IMF** के अनुसार, **भारत विश्व की सबसे तेज़ी से बढ़ती अर्थव्यवस्थाओं में से एक** है।
  - भारत में प्रचुर मात्रा में **युवा और कुशल कार्यबल,** इसकी बाज़ार क्षमता, **कम विनिर्माण लागत तथा व्यवसाय हेतु अनुकूल परिवेश** इसे एक आकर्षक निवेश गंतव्य बनाते हैं।
- **हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत का सामरिक महत्त्व:**
  - भारत, **चीन के बढ़ते प्रभाव को रोकने में (विशेष रूप से हिंद महासागर में)** पश्चिम के लिये एक प्रमुख रणनीतिक साझेदार के रूप में उभरा है।
  - अमेरिका, ब्रिटेन, फ्राँस, जर्मनी और जापान के साथ भारत की रणनीतिक साझेदारियाँ तथा इटली के साथ तेज़ी से बढ़ते संबंध, उसे हिंद-प्रशांत क्षेत्र में एक महत्त्वपूर्ण अभिकर्त्ता बनाते हैं।
- **यूरोपीय ऊर्जा संकट से निपटने में भारत की भूमिका:**
  - **रूसी तेल (Russian Oil)** को रियायती दरों पर प्राप्त करने तथा **यूरोप को परिष्कृत ईंधन की आपूर्ति करने की भारत की क्षमता** ने उसे यूरोपीय ऊर्जा संकट से निपटने में एक महत्त्वपूर्ण अभिकर्त्ता बना दिया है।
    - यूक्रेन में युद्ध के कारण यूरोप में ऊर्जा संकट उत्पन्न हो गया है क्योंकि यूरोप के देशों ने रूस से ऊर्जा आयात में कटौती कर दी है। **भारत रूसी तेल के लिये पारगमन देश के रूप में काम कर** रहा है। इस तेल को पुन: **भारत में परिष्कृत किया जाता है** और यूरोप को निर्यात किया जाता है, जिससे उनकी अर्थव्यवस्थाओं पर दबाव कम करने में मदद मिलती है।
- **रूस-यूक्रेन संघर्ष में मध्यस्थता के लिये भारत की क्षमता:**
  - रूस और पश्चिमी देशों के साथ भारत के दीर्घकालिक संबंध उसे **यूक्रेन संघर्ष में संभावित मध्यस्थ के रूप में स्थापित** करते हैं। अपने तटस्थ रुख का लाभ उठाकर भारत दोनों पक्षों के लिये एक मार्ग का सुझाव दे सकता है तथा युद्ध को समाप्त करने हेतु वार्तालाप और कूटनीति को को सुगम बना सकता है।

1973-74 का तेल संकट

- **परिचय:**
  - यह **तेल की कीमतों में अचानक वृद्धि** और आपूर्ति में कमी की अवधि को संदर्भित करता है, जिससे वैश्विक अर्थव्यवस्था अस्थिर हो गई थी, **क्योंकि तेल कई देशों के लिये ऊर्जा** का एक प्रमुख स्रोत था।

नोट :

- **कारण:**
  - **योम किप्पुर युद्ध (अक्टूबर 1973): मिस्र और सीरिया** ने **इज़रायल** पर अचानक हमला कर दिया। संघर्ष के दौरान संयुक्त राज्य अमेरिका ने इज़रायली सेना को पुन: आपूर्ति करके हस्तक्षेप किया।
  - **ओपेक का राजनीतिक लाभ:** पेट्रोलियम निर्यातक देशों के संगठन (Organization of the Petroleum Exporting Countries -OPEC), जिसमें प्रमुख तेल उत्पादक देश शामिल हैं, ने **प्रतिक्रियास्वरूप तेल को राजनीतिक हथियार के रूप में उपयोग करने** का निर्णय लिया।
- **OPEC की कार्रवाई:**
  - **तेल के व्यापार पर प्रतिबंध:** OPEC, विशेषकर इसके **अरब सदस्यों** ने इज़रायल का समर्थन करने वाले **देशों को किये जाने वाले तेल के निर्यात पर प्रतिबंध** लगा दिया, जिनमें **संयुक्त राज्य अमेरिका और कुछ यूरोपीय देश** भी शामिल थे।
  - **उत्पादन में कटौती:** ओपेक ने समग्र तेल उत्पादन में भी कटौती कर दी, जिससे आपूर्ति और भी कठिन हो गई।
- **प्रभाव:**
  - **आपूर्ति में कमी:** प्रतिबंध और उत्पादन में कटौती के कारण **वैश्विक स्तर पर तेल की कमी** हो गई। कई देशों में गैस स्टेशनों पर लंबी लाइनें लग गईं और राशनिंग (अर्थ- दुर्लभ संसाधनों, खाद्य पदार्थों, औद्योगिक उत्पादन आदि के वितरण पर कृत्रिम नियंत्रण) आवश्यक हो गया।
  - **मूल्य वृद्धि:** तेल की उपलब्धता कम होने से **कीमतों में भारी वृद्धि** (3 अमेरिकी डॉलर से 11 अमेरिकी डॉलर तक) हुई।
  - **आर्थिक मंदी:** तेल की बढ़ती कीमतों का व्यापक असर हुआ। परिवहन लागत में वृद्धि हुई, जिससे वस्तुओं और सेवाओं की कीमतें बढ़ गईं। इससे कई देशों में मुद्रास्फीति तथा आर्थिक स्थिरता को बढ़ावा मिला।

पश्चिम और चीन-रूस के बीच शक्ति संघर्ष को संतुलित करने में भारत के सामने कौन-सी चुनौतियाँ हैं ?

- **रक्षा निर्भरता:** 60% से अधिक **सैन्य उपकरणों** के लिये भारत की रूस पर निर्भरता एक जटिल स्थिति उत्पन्न करती है। पश्चिमी देशों और रूस के बीच तनावपूर्ण संबंध **आपूर्ति श्रृंखलाओं को** बाधित कर सकते हैं और भारत को अपनी रक्षा साझेदारी में विविधता लाने हेतु विवश कर सकते हैं।
- **आर्थिक अंतर-निर्भरता:** अमेरिका और चीन दोनों के साथ **आर्थिक संबंधों को गहरा करने से भारत पर** संभावित रूप से दबाव बढ़ सकता है। इन प्रतिस्पर्द्धी संस्थाओं के साथ व्यापार संबंधों को संतुलित करना महत्त्वपूर्ण होगा।
- **भिन्न दृष्टिकोण:** रूस और चीन का सामना कैसे किया जाए इस बारे में पश्चिमी देशों के बीच व्याप्त मतभेद भारत के लिये अनिश्चितता पैदा करते हैं। एक **गुट के साथ बहुत अधिक निकटता से जुड़ना दूसरे गुट** को अलग-थलग कर सकता है।
- **घरेलू राजनीतिक उथल-पुथल:** पश्चिमी **लोकतंत्रों में आंतरिक राजनीतिक विभाजन नीतिगत** असंगतियों को जन्म दे सकता है, जिससे भारत की रणनीतिक गणनाएँ और अधिक जटिल हो सकती हैं।
- **सीमा विवाद: चीन के साथ अनसुलझे क्षेत्रीय विवाद, साथ ही हिंद-प्रशांत क्षेत्र में चीन की बढ़ती आक्रामकता** से भारत के लिये सुरक्षा संबंधी खतरे उत्पन्न होते हैं।
- **भू-राजनीतिक प्रतिद्वंद्विता:** इस क्षेत्र में अमेरिका और चीन के बीच बढ़ती प्रतिस्पर्द्धा से भारत को ऐसे मुद्दों पर किसी एक पक्ष का समर्थन करने के लिये मज़बूर होना पड़ सकता है जो संभवत: प्रत्यक्ष रूप से इसके राष्ट्रीय हितों के अनुकूल न हों।

निष्कर्ष:

G7 में भारत की भागीदारी **आर्थिक, भू-राजनीतिक एवं रणनीतिक चुनौतियों के संदर्भ** में महत्त्वपूर्ण है। **हिंद-प्रशांत क्षेत्र में अपनी आर्थिक स्थिति और रणनीतिक महत्त्व से लेकर यूरोपीय ऊर्जा संकट** में भूमिका के साथ संघर्ष की स्थिति में मध्यस्थता के रूप में **G7 शिखर सम्मेलन में भारत की भागीदारी निर्णायक** है। जैसे-जैसे वैश्विक व्यवस्था विकसित हो रही है, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के भविष्य को आकार देने में भारत के साथ G7 का सहयोग भी आवश्यक होगा।

यूक्रेन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में स्विट्ज़रलैंड में यूक्रेन के लिये हुआ दो दिवसीय शांति शिखर सम्मेलन **16 जून 2024** को **"पाथ टू पीस" नामक दस्तावेज़ के साथ** समाप्त हुआ

- इस शिखर सम्मेलन के माध्यम से प्रतिभागियों द्वारा **रूस तथा यूक्रेन के बीच संघर्ष** की समाप्ति की आशा व्यक्त की गई।

शिखर सम्मेलन के मुख्य बिंदु:

- **यूक्रेन की क्षेत्रीय अखंडता का आह्वान:**
  - 80 देशों ने **रूस-यूक्रेन संघर्ष** को समाप्त करने के लिये किसी भी शांति समझौते के क्रम में यूक्रेन की **"क्षेत्रीय अखंडता"** को आधार बनाने का आह्वान किया।

नोट :

- इसके भागीदार देशों द्वारा अंतिम संयुक्त दस्तावेज़ ("पाथ टू पीस") का समर्थन करने के साथ 3 एजेंडों पर ध्यान केंद्रित किया गया: **परमाणु सुरक्षा, वैश्विक खाद्य सुरक्षा एवं मानवीय मुद्दे।**

- **युद्धबंदियों की रिहाई:**
  - इस घोषणा में सभी युद्धबंदियों की रिहाई के साथ सभी निर्वासित एवं अवैध रूप से विस्थापित यूक्रेनी बच्चों एवं नागरिकों की पुनर्वापसी पर बल दिया गया।
- **शांति शिखर सम्मेलन से रूस की अनुपस्थिति:**
  - राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन पर **अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय** के अभियोग के कारण मेजबान देश (स्विट्ज़रलैंड) द्वारा इस संघर्ष में शामिल प्रमुख पक्ष (रूस) को आमंत्रित नहीं किया गया था।
- **भारत द्वारा यूक्रेन बैठक के अंतिम संयुक्त दस्तावेज़ का समर्थन न किया जाना:**
  - **भारत** के साथ **सऊदी अरब, दक्षिण अफ्रीका और संयुक्त अरब अमीरात** ने शांति शिखर सम्मेलन के समापन पर जारी अंतिम संयुक्त दस्तावेज़ पर हस्ताक्षर करने से मना कर दिया।
  - भारत ने इस बात पर बल दिया कि **रूस और यूक्रेन, दोनों** द्वारा स्वीकार्य प्रस्ताव के माध्यम से ही इस क्षेत्र में शांति स्थापित की जा सकती है।

रूस-यूक्रेन संघर्ष के प्रति भारत का दृष्टिकोण:

- **गुटनिरपेक्षता के प्रति प्रतिबद्धता:**
  - भारत की गुटनिरपेक्ष विदेश नीति (जिसकी शुरुआत **वर्ष 1955 के बांडुंग सम्मेलन** में हुई थी), अंतर्राष्ट्रीय संघर्षों के प्रति इसके दृष्टिकोण का एक केंद्रीय सिद्धांत रही है।
  - भारत ने यूक्रेन में रूस की कार्रवाइयों के संबंध में **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC)** के प्रस्तावों से तटस्थ रहने का विकल्प चुना है। यह प्रमुख शक्तियों के बीच विवादों के संदर्भ में भारत की तटस्थता नीति के अनुरूप है
- **रूस के साथ रणनीतिक साझेदारी को बनाए रखना:**
  - **सैन्य हार्डवेयर** और **ऊर्जा संसाधनों** के संबंध में रूस भारत के लिये महत्त्वपूर्ण आपूर्तिकर्त्ता है और भारत रूस को एक महत्त्वपूर्ण रणनीतिक साझेदार मानता है।
  - **स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI)** के आँकड़ों के अनुसार, 2017-2021 के अवधि में भारत के कुल आयुध आयात में रूस का योगदान लगभग **46%** था।
- **मानवतावादी सहायता और कूटनीतिक प्रयास:**
  - भारत ने रूस-यूक्रेन संघर्ष के मानवीय पहलुओं को संबोधित करने के अपने प्रयासो के तहत **यूक्रेन को चिकित्सा आपूर्ति और राहत सामग्री सहित मानवतावादी सहायता प्रदान की** है।
  - इसके अतिरिक्त, भारत ने संघर्ष के समाधान के लिये कूटनीतिक समाधान की आवश्यकता पर ज़ोर दिया और रूस व यूक्रेन दोनों से विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर वार्ता में शामिल होने का आग्रह किया, जो संकट के दौरान शांतिपूर्ण समाधान को बढ़ावा देने के भारत के प्रयासों को दर्शाता है।
- **पश्चिम के साथ संबंधों को संतुलित करना:**
  - रूस के साथ अपनी रणनीतिक साझेदारी को बनाए रखते हुए, भारत ने अमेरिका और **यूरोपीय संघ (EU)** के साथ अपने संबंधों को संतुलित करने का भी प्रयास किया, जो भारत के सबसे बड़े व्यापारिक साझेदार हैं।
  - इसका उद्देश्य उभरते अंतर्राष्ट्रीय परिवेश में भारत के आर्थिक और भू-राजनीतिक हितों की रक्षा करना है।

भारत और रूस के बीच सहयोग के क्षेत्र क्या हैं ?

- **व्यापार और आर्थिक सहयोग:**
  - वर्ष 2000 में **"भारत-रूस सामरिक भागीदारी पर घोषणा" (Declaration on the India-Russia Strategic Partnership)** पर हस्ताक्षर किये जाने और उसके पश्चात् वर्ष 2010 में इसे **"विशेष और विशेषाधिकार प्राप्त सामरिक भागीदारी" (Special and Privileged Strategic Partnership)** के रूप में उन्नत किये जाने के बाद से ही भारत-रूस संबंध भारत की विदेश नीति का एक प्रमुख स्तंभ रहा है
  - वर्ष 2021 में, दोनों देशों ने अपनी पहली **2+2 वार्ता** (दोनों देशों के **विदेश और रक्षा मंत्री** शामिल) आयोजित की, जो घनिष्ठ सहयोग को रेखांकित करती है
  - भारत ने रूस के सुदूर पूर्व के विकास के लिये 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर की **ऋण सहायता** की घोषणा की है।
- **रक्षा एवं सुरक्षा:**
  - यह दोनों देशों के बीच हस्ताक्षरित **सैन्य तकनीकी सहयोग कार्यक्रम पर समझौते (Agreement on the Programme for Military Technical Cooperation)** द्वारा मार्गदर्शित है।
  - दिसंबर 2021 में दिल्ली में आयोजित भारत-रूस 2+2 वार्ता की प्रथम बैठक के दौरान **2021-2031 के लिये सैन्य-तकनीकी सहयोग कार्यक्रम पर समझौते (Agreement on Program of Military-Technical Cooperation from 2021-2031)** पर हस्ताक्षर किये गए थे।

नोट :

- रूस के सैन्य उपकरणों की सबसे अधिक खरीद भारत द्वारा की जाती है, जिसमें S-400 ट्रायम्फ मिसाइल सिस्टम, कामोव 226 हेलीकॉप्टर और T-90S टैंक शामिल हैं।
- दोनों देश ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज़ मिसाइल जैसी रक्षा तकनीक विकसित करने और INDRA और AviaIndra जैसे संयुक्त सैन्य अभ्यास आयोजित करने पर भी सहयोग कर रहे हैं।

- **ऊर्जा सहयोग:**
  - रूस में प्राकृतिक गैस के विशाल भंडार पाए जाते हैं तथा भारत **प्राकृतिक गैस** के उपयोग को बढ़ाने की दिशा में आगे बढ़ते हुए रूस के सुदूर पूर्व से अतिरिक्त प्राकृतिक गैस का सक्रियतापूर्वक आयात कर रहा है।
  - भारत तथा रूस ने वर्ष 1963 में **अपने पहले परमाणु सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर** किये। परिणामस्वरूप वर्ष 2016 में कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा संयंत्र में रिएक्टरों का निर्माण शुरू हुआ।
  - दोनों बांग्लादेश में रूपपुर परमाणु ऊर्जा परियोजना पर कार्य कर रहे हैं।
  - वर्ष 2018 में, वे संयुक्त रूप से स्माल मॉड्यूलर रिएक्टर (SMR) विकसित करने पर सहमत हुए, जो छोटे एवं दक्ष परमाणु रिएक्टर हैं जिनका उपयोग विद्युत उत्पादन या औद्योगिक उत्पादन में ऊर्जा के लिये किया जाता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
  - भारत तथा रूस विभिन्न बहुपक्षीय संगठनों, जैसे ब्रिक्स, रूस-भारत-चीन समूह (RIC), G-20, पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन एवं शंघाई सहयोग संगठन (SCO) के सदस्य हैं, जो आपसी मुद्दों पर सहयोग के अवसर प्रदान करते हैं।
  - रूस **संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC)** में स्थायी सीट की भारत की आकांक्षा का समर्थन करता है।
  - रूस ने परमाणु आपूर्तिकर्त्ता समूह (NSG) तथा एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) में भारत की सदस्यता का समर्थन किया है.
  - **रूस,** पाकिस्तान के संबंध में **जम्मू और कश्मीर मुद्दे पर भारत के रुख के प्रति विचारशील** है।
  - दोनों देश अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा (INSTC) जैसी कनेक्टिविटी परियोजनाओं में शामिल हैं।
- **साइबर सिक्योरिटी:**
  - भारत और रूस ने साइबर सुरक्षा के क्षेत्र में मिलकर कार्य करने के लिये **"अंतर्राष्ट्रीय सूचना सुरक्षा पर सहयोग समझौता"** किया है।
  - वे **कट्टरपंथ और साइबर आतंकवाद का सामना** करने में भी सहयोग कर रहे हैं। इसके अतिरिक्त, भारत विभिन्न क्षेत्रों में सूचना सुरक्षा बढ़ाने हेतु **क्वांटम क्रिप्टोग्राफी का उपयोग** करने के लिये **रूसी क्वांटम सेंटर** के साथ मिलकर कार्य करने की योजना बना रहा है।

रूस-यूक्रेन युद्ध के वैश्विक प्रभाव क्या हैं ?

- **भू-राजनीतिक निहितार्थ:** युद्ध के कारण देशों को या तो गुटनिरपेक्ष बने रहने या **रूस अथवा यूक्रेन के साथ गठबंधन हेतु प्रेरित** किया गया है। उल्लेखनीय है कि ब्रिटेन यूक्रेन का समर्थन करता है। कई **विकासशील देश गुटनिरपेक्ष रहते हुए व्यावहारिक संबंधों को प्राथमिकता** देते हैं।
  - युद्ध ने यूरोपीय **रक्षा बजट में वृद्धि** की है, नाटो जैसी साझेदारियों को मज़बूत किया है और साथ ही **शक्ति के वैश्विक संतुलन को भी परिवर्तित** कर दिया है।
  - तुर्किये, नाटो के सभी प्रस्तावों, विशेषकर आर्थिक प्रतिबंधों के मामले में पूरी तरह सहमत नहीं है।
- **तनावग्रस्त वैश्विक संस्थान:** इस युद्ध ने **बड़े संघर्षों को रोकने में संयुक्त राष्ट्र** जैसी **अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं की सीमाओं को उजागर** कर दिया है। देश इन निकायों की प्रभावशीलता पर प्रश्न उठा सकते हैं, जिसके परिणामस्वरूप अंतर्राष्ट्रीय विवादों के समाधान के तरीकों में परिवर्तन आ सकता है।
- **बड़े पैमाने पर विस्थापन:** संयुक्त राष्ट्र का अनुमान है कि **11 मिलियन से अधिक यूक्रेनवासी अपने आवास से विस्थापित** हुए हैं, परिणामस्वरूप यूरोप में एक बड़ा शरणार्थी संकट उत्पन्न हुआ है और साथ ही यूक्रेन के भीतर भी आबादी आंतरिक रूप से विस्थापित हो गई है। इससे पड़ोसी देशों एवं अंतर्राष्ट्रीय सहायता संगठनों पर अत्यधिक दबाव पड़ा है।
  - UNICEF की रिपोर्ट के अनुसार, युद्ध के कारण दो-तिहाई यूक्रेनी बच्चों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है, उन्हें विस्थापन, मनोवैज्ञानिक आघात और शिक्षा में व्यवधान का सामना करना पड़ रहा है।
- **खाद्य सुरक्षा पर संकट:** यूक्रेन एक प्रमुख **कृषि उत्पादक** है, जो विश्व के **गेहूँ, मक्का और सूरजमुखी तेल के एक महत्त्वपूर्ण हिस्से की** आपूर्ति करता है। युद्ध ने रोपण, कटाई और निर्यात को बाधित कर दिया है, जिससे खाद्य असुरक्षा से संबंधित मामलों में वृद्धि हुई है तथा संवेदनशील क्षेत्रों में खाद्यान्न की कमी संभावित है।
- **वैश्विक ऊर्जा बाज़ार में व्यवधान:** एक प्रमुख **ऊर्जा निर्यातक के रूप में रूस की भूमिका ने वैश्विक ऊर्जा बाज़ारों में व्यवधान पैदा** किया है। प्रतिबंधों और बहिष्कारों के कारण तेल तथा गैस की कीमतों में वृद्धि हुई है, जिससे विश्व भर में ऊर्जा सुरक्षा एवं मुद्रास्फीति प्रभावित हुई है।

नोट :

रूस और यूक्रेन के बीच शांति स्थापित करने हेतु अंतर्राष्ट्रीय प्रयास क्या हैं?

- **यूक्रेन की 10 सूत्री शांति योजना:** इसे वर्ष 2023 G-20 शिखर सम्मेलन के बाद से यूक्रेन के राष्ट्रपति द्वारा प्रस्तुत किया गया और प्रमुख मांगों को रेखांकित किया गया।
  - यूक्रेनी क्षेत्र से रूसी सैनिकों की वापसी।
  - वर्ष 1991 में स्थापित अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त सीमाओं के अनुसार, यूक्रेन की क्षेत्रीय अखंडता की बहाली।
  - रूस द्वारा किये गए युद्ध अपराधों का अभियोजन।
- **मिन्स्क समझौते, 2015:**
- मिन्स्क समझौते पर वर्ष 2014 और वर्ष 2015 में बेलारूस की राजधानी मिन्स्क में हस्ताक्षर किये गए थे।
  - फ्राँस, जर्मनी और यूरोप में सुरक्षा और सहयोग संगठन **(Organization for Security and Co-operation in Europe- OSCE)** की भागीदारी और समर्थन से मिन्स्क समझौतों पर चर्चा की गई और इन पर सहमति बनी। इन समझौतों पर **यूक्रेन, रूस और OSCE के प्रतिनिधियों** ने हस्ताक्षर किये। **इसका उद्देश्य पूर्वी यूक्रेन में संघर्ष को शुरुआती चरण में ही समाप्त** करना था। इसमें निम्नलिखित शामिल थे:

  - यूक्रेन की सेना और रूस समर्थक **अलगाववादियों के** बीच युद्ध विराम।
  - **संघर्ष क्षेत्र से भारी हथियारों** की वापसी।
  - **पूर्वी डोनबास क्षेत्र पर यूक्रेनी सरकार का** पूर्ण नियंत्रण।
  - **संयुक्त राष्ट्र के प्रयास:** संयुक्त राष्ट्र के विशेषज्ञों ने लगातार अंतर्राष्ट्रीय समुदाय से **संयुक्त राष्ट्र चार्टर** के अनुरूप शांति स्थापित करने के लिये तीव्र प्रयासों का आह्वान किया है। इसमें संयुक्त राष्ट्र महासचिव द्वारा उल्लिखित यूक्रेन की संप्रभुता, स्वतंत्रता, एकता और क्षेत्रीय अखंडता का सम्मान करना शामिल है।

परमाणु शस्त्रागार पर SIPRI की रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

हाल ही में स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट **(SIPRI) की रिपोर्ट** जारी की गई, जिसमें **विश्व भर में** परमाणु शस्त्रागार के चल रहे आधुनिकीकरण और विस्तार से संबंधित **बढ़ते जोखिम तथा अस्थिरता पर प्रकाश** डाला गया।

रिपोर्ट की मुख्य बातें क्या हैं?

- **वैश्विक परमाणु शस्त्र:**
  - सभी **नौ परमाणु-सशस्त्र देश** (अमेरिका, रूस, ब्रिटेन, फ्राँस, चीन, भारत, पाकिस्तान, उत्तर कोरिया और इज़रायल) अपने **परमाणु शस्त्रागार का आधुनिकीकरण जारी** रखे हुए हैं।
  - **जनवरी, 2024** तक परमाणु शस्त्रों की वैश्विक सूची में लगभग **12,121 शस्त्र** शामिल थे, जिसमें से लगभग 9,585 सैन्य भंडारण में थे।
  - लगभग 2,100 शस्त्रों को मुख्य रूप से रूस और अमेरिका द्वारा उच्च परिचालन अलर्ट पर रखा गया था, हालाँकि इसमें **चीन** के पास **कुछ अधिक शस्त्र होने की संभावना** हैं।
- **देश-विशिष्ट विकास:**
  - **रूस और अमेरिका:** दोनों के पास कुल परमाणु शस्त्रों का **लगभग 90% हिस्सा** है।
  - **चीन:** चीन ने जनवरी, 2024 तक अपने परमाणु शस्त्रागार को 410 से बढ़ाकर 500 कर दिया है और वह **किसी भी अन्य देश की तुलना में** अपने परमाणु शस्त्रागार का **तीव्र विस्तार** कर रहा है।
  - उत्तर कोरिया के पास लगभग 50 वारहेड, जबकि उसकी सामग्री को मिलाकर यह संख्या 90 तक है।
  - इज़रायल अपने **शस्त्रागार का आधुनिकीकरण** कर रहा है साथ ही **प्लूटोनियम** उत्पादन क्षमताओं को भी बढ़ा रहा है (हालाँकि आधिकारिक तौर पर यह स्वीकार्य नहीं है)।
  - **भारत और पाकिस्तान:**
    - जनवरी, 2024 तक भारत के पास 172 परमाणु शस्त्रागार हैं, जो विश्व स्तर पर पाकिस्तान (170) से अधिक छठे स्थान पर है, वह चीन पर निशाना साधने वाले लंबी दूरी के शस्त्रों पर ज़ोर दे रहा है।
- **परमाणु कूटनीति की चुनौतियाँ:**
  - परमाणु शस्त्रागार नियंत्रण और निरस्त्रीकरण कूटनीति को, विशेष रूप से यूक्रेन तथा गाज़ा में युद्ध के कारण, असफलताओं का सामना करना पड़ा।

नोट :

- ईरान और अमेरिका के बीच तनाव बढ़ता गया तथा इज़रायल-हमास युद्ध ने कूटनीतिक प्रयासों को और अधिक जटिल बना दिया।
- महत्त्वपूर्ण असफलताओं में **नई START संधि** से रूस का निलंबन के साथ-साथ **व्यापक परमाणु-परीक्षण-प्रतिबंध संधि (CTBT)** अनुसमर्थन से हटना भी शामिल है।

- **वैश्विक सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:**
  - इसमें सैन्य व्यय, हथियारों के हस्तांतरण और संघर्षों में निजी सैन्य कंपनियों की भूमिका जैसे मुद्दों पर भी प्रकाश डाला गया ।
  - इसमें **कृत्रिम बुद्धिमत्ता, बाह्य अंतरिक्ष, साइबरस्पेस** एवं युद्ध क्षेत्रों में नागरिकों की सुरक्षा से संबंधित जोखिमों पर भी प्रकाश डाला गया।

स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (SIPRI)

- यह **एक स्वतंत्र अंतर्राष्ट्रीय संस्थान** है जो संघर्ष, युद्धक सामग्रियों, हथियार नियंत्रण तथा निरस्त्रीकरण पर अनुसंधान के लिये समर्पित है।
- SIPRI एक स्वतंत्र अंतर्राष्ट्रीय संस्थान है जिसकी **स्थापना वर्ष 1966** में हुई थी।
- यह नीति निर्माताओं, शोधकर्त्ताओं, मीडिया एवं इच्छुक लोगों को आँकड़ों का विश्लेषण और सुझाव उपलब्ध कराती है।

भारत के परमाणु कार्यक्रम से संबंधित चुनौतियाँ तथा आगे की राह क्या हैं ?

- **चुनौतियाँ:**
  - सीमा पर तनाव एवं आतंकवादी मुद्दों के कारण **भारत को मुख्य रूप से पाकिस्तान तथा चीन से परमाणु खतरे का सामना** करना पड़ रहा है।
  - साइबर हमलों के **बढ़ते खतरों के कारण** परमाणु प्रणालियों की सुरक्षा सुनिश्चित करना महत्त्वपूर्ण है क्योंकि किसी भी शिथिलता के परिणामस्वरूप भारत के **कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा संयंत्र** पर वर्ष 2019 में हुए कथित साइबर हमले जैसे परिणाम हो सकते हैं।
  - **हाइपरसोनिक मिसाइलों, स्वायत्त हथियारों तथा AI** की तीव्र प्रगति द्वारा **परमाणु निवारण रणनीतियों के लिये नई चुनौतियाँ** प्रस्तुत की हैं।
  - भारत के **परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम को रेडियोधर्मी संदूषण, पर्यावरण एवं स्वास्थ्य पर पड़ने वाले प्रभावों** जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।

आगे की राह

- **विश्वसनीय न्यूनतम निवारण** को बनाए रखते हुए, भारत को **उन्नत वितरण प्रणाली विकसित करके अपने परमाणु शस्त्रागार का ज़िम्मेदारी से आधुनिकीकरण** करना चाहिये और साथ ही **थोरियम-आधारित रिएक्टरों** जैसी **उन्नत परमाणु प्रौद्योगिकियों में निवेश** करना चाहिये।
- भारत को परमाणु सुरक्षा शिखर सम्मेलन तथा **परमाणु आतंकवाद से निपटने के लिये वैश्विक पहल (GICNT)** जैसी **वैश्विक परमाणु शासन पहलों में शामिल** होना चाहिये और **विश्वास निर्माण उपायों के माध्यम से** पाकिस्तान तथा चीन के साथ परमाणु जोखिमों को कम करने पर कार्य करना चाहिये।

परमाणु कार्यक्रमों के लिये अंतर्राष्ट्रीय संधियाँ

- **परमाणु प्रसार एवं परीक्षण रोकने वाली संधियाँ:**
  - परमाणु हथियारों के **अप्रसार पर संधि NPT)**।
  - **आंशिक परीक्षण प्रतिबंध संधि (PTBT):** वायुमंडल, बाह्य अंतरिक्ष तथा पानी के नीचे परमाणु हथियार परीक्षणों पर प्रतिबंध लगाना।
  - **व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT)** पर **वर्ष 1996 में हस्ताक्षर किये** गए थे, लेकिन यह अभी तक लागू नहीं हुई है।
  - परमाणु हथियारों के निषेध पर संधि (Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons-TPNW): यह 22 जनवरी, 2021 को लागू हुई।
- **अन्य संबंधित पहल:**
  - **परमाणु आपूर्तिकर्त्ता समूह**
  - **मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था**
  - **बैलिस्टिक मिसाइल प्रसार के खिलाफ हेग आचार संहिता**
  - **वासेनर व्यवस्था**

भारत का परमाणु कार्यक्रम

- भारत ने **मई 1974 में अपना पहला परमाणु परीक्षण** किया था तथा वह परमाणु अप्रसार संधि (NPT) और व्यापक परमाणु परीक्षण प्रतिबंध संधि (CTBT) दोनों से बाहर है।
- हालाँकि **भारत ने अंतर्राष्ट्रीय परमाणु ऊर्जा एजेंसी (IAEA)** के साथ सुविधा-विशिष्ट सुरक्षा समझौता किया है और **परमाणु आपूर्तिकर्त्ता समूह (NSG) से छूट प्राप्त की है, जो उसे वैश्विक असैन्य परमाणु प्रौद्योगिकी वाणिज्य में भाग लेने की** अनुमति देती है।

नोट :

- इसे वर्ष 2016 में मिसाइल प्रौद्योगिकी नियंत्रण व्यवस्था (MTCR), वर्ष **2017 में** वासेनार अरेंजमेंट तथा वर्ष 2018 में ऑस्ट्रेलिया समूह का सदस्य बनाया गया।
- वर्ष 2024 में, भारत ने तमिलनाडु के कलपक्कम में भारत के प्रोटोटाइप फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (PFBR) की कोर लोडिंग शुरू की, जो भारत के परमाणु कार्यक्रम में एक महत्त्वपूर्ण मील का पत्थर होगा।
- भारत परमाणु हथियारों का **नो-फर्स्ट-यूज पॉलिसी** की अपनी आधिकारिक प्रतिबद्धता पर कायम है।

भारत-श्रीलंका संबंध

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारतीय विदेश मंत्री ने श्रीलंका के राष्ट्रपति से मुलाकात कर विद्युत, ऊर्जा, कनेक्टिविटी, बंदरगाह अवसंरचना, विमानन आदि सहित विभिन्न क्षेत्रों में **द्विपक्षीय सहयोग** पर चर्चा की।

भारत-श्रीलंका संबंधों में क्या नए परिवर्तन हुए हैं ?

- समुद्री बचाव समन्वय केंद्र (MRCC): दोनों देशों ने भारत के 6 मिलियन अमेरिकी डॉलर के अनुदान से निर्मित MRCC का संयुक्त रूप से उदघाटन किया।
  - इसमें **कोलंबो में नौसेना मुख्यालय** में स्थापित एक केंद्र, हंबनटोटा में एक उप-केंद्र और गैले में अनमैंड संस्थापनाएँ शामिल हैं।
  - MRCC का शुभारंभ कोलंबो सुरक्षा सम्मेलन के तहत व्यापक पहल का हिस्सा है, जिसमें भारत, श्रीलंका, मालदीव और मॉरीशस शामिल हैं, जबकि बांग्लादेश और सेशेल्स इसके पर्यवेक्षक देश हैं।
- **मॉडल विलेज हाउसिंग प्रोजेक्ट:** दोनों नेताओं ने भारत से वित्तपोषण के साथ **मॉडल विलेज हाउसिंग प्रोजेक्ट** और **भारतीय हाउसिंग प्रोजेक्ट** के तहत निर्मित घरों को वर्चुअली सौंपा।
- **ऊर्जा क्षेत्र की पहल:** इसमें LNG की आपूर्ति हेतु योजना, दोनों देशों को जोड़ने वाली एक **प्रस्तावित पेट्रोलियम पाइपलाइन**, तथा तेल एवं गैस विकास से संबंधित पहलों को आगे बढ़ाने पर भी विचार-विमर्श किया गया।
  - सामपुर सौर ऊर्जा संयंत्र के निर्माण की भी घोषणा की गई।
- **अन्य गतिविधियाँ: त्रिंकोमाली** को विकसित करने और **कांकेसंथुराई बंदरगाह का विस्तार करने** और श्रीलंका के दुग्ध उद्योग और उर्वरक उत्पादन को को समर्थन देने की परियोजनाओं पर भी चर्चा की गई।

भारत-श्रीलंका संबंध कैसे रहे हैं ?

- **ऐतिहासिक संबंध:** भारत और श्रीलंका संस्कृति, धर्म एवं व्यापार के माध्यम से **प्रगाढ़ ऐतिहासिक संबंध** साझा करते हैं, कई श्रीलंकाई निवासी भारतीय मूल के हैं तथा बौद्ध धर्म दोनों देशों में अहम भूमिका निभाता है।
- **आर्थिक संबंध:**
  - **भारत से वित्तीय सहायता:** भारत ने श्रीलंका को वर्ष 1948 में स्वतंत्रता के बाद से अपने सबसे खराब वित्तीय संकट से निपटने में सहायता करने के लिये लगभग 4 बिलियन अमरीकी डॉलर की सहायता दी, जो वर्ष 2022 में विदेशी मुद्रा भंडार की भारी कमी के कारण हुआ है।
    - भारत, अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) और ऋणदाताओं के साथ मिलकर श्रीलंका को ऋण पुनर्गठन के लिये समर्थन देने वाला पहला देश था।
  - आर्थिक एवं प्रौद्योगिकी सहयोग समझौता (ETCA): दोनों देश अपनी अर्थव्यवस्थाओं को एकीकृत करने और विकास को बढ़ावा देने के लिये ETCA की संभावना तलाश रहे हैं।
  - **भारत की UPI को अपनाना:** श्रीलंका ने भारत की UPI सेवा को अपना लिया है, जो दोनों देशों के बीच फिनटेक कनेक्टिविटी बढ़ाने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
  - व्यापार निपटान के लिये रुपए के उपयोग से श्रीलंका की अर्थव्यवस्था को और सहायता मिल रही है।
  - **व्यापार:** अमेरिका और ब्रिटेन के बाद भारत श्रीलंका का तीसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य है। श्रीलंका के 60% से ज़्यादा निर्यात को भारत-श्रीलंका मुक्त व्यापार समझौते का लाभ मिलता है। भारत श्रीलंका में एक बड़ा निवेशक भी है।
- **समूहों में भागीदारी:** श्रीलंका बिम्सटेक (बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिये बंगाल की खाड़ी पहल) और SAARC जैसे समूहों का भी सदस्य है, जिसमें भारत अग्रणी भूमिका निभाता है।
- पर्यटन: वर्ष 2022 में, 100,000 से अधिक पर्यटकों के साथ भारत श्रीलंका के लिये **पर्यटकों का सबसे बड़ा स्रोत** था।

भारत और श्रीलंका संबंधों का क्या महत्त्व है ?

- **क्षेत्रीय विकास पर ध्यान:** भारत की प्रगति उसके पड़ोसी देशों के साथ जटिल रूप से जुड़ी हुई है, और श्रीलंका का लक्ष्य दक्षिण एशिया में दक्षिणी अर्थव्यवस्था के साथ एकीकरण करके अपने विकास को बढ़ाना है।

नोट :

- विदेश मंत्री ने भारत की 'नेबरहुड फर्स्ट' नीति के प्रति प्रतिबद्धता की भी पुष्टि की तथा भारत के सबसे करीबी समुद्री पड़ोसी के रूप में श्रीलंका के महत्त्व पर ज़ोर दिया।

- **सामरिक अवस्थिति:** श्रीलंका, पाक जलडमरूमध्य के पार भारत के दक्षिणी तट के निकट स्थित है, तथा दोनों देशों के बीच संबंधों में इसकी महत्त्वपूर्ण भूमिका है, क्योंकि यह प्रमुख नौवहन मार्गों के चौराहे पर स्थित है, जो इसे भारत के लिये नियंत्रण का एक महत्त्वपूर्ण बिंदु बनाता है।
- **व्यापार एवं पर्यटन में आसानी: दोनों देशों में डिजिटल भुगतान प्रणालियों** के संवर्द्धन से आर्थिक एकीकरण को बढ़ावा मिलेगा तथा भारत और श्रीलंका के बीच व्यापारिक लेन-देन सरल होगा।
  - इस प्रगति से न केवल **व्यापार सुचारु** होगा, बल्कि दोनों देशों के बीच पर्यटन आदान-प्रदान के लिये **कनेक्टिविटी में भी सुधार** होगा।

भारत-श्रीलंका संबंधों में चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **तमिल जातीय मुद्दा:** भारत ऐतिहासिक रूप से श्रीलंका में तमिल समुदाय के कल्याण और अधिकारों के बारे में चिंतित रहा है, विशेष रूप से **13वें संशोधन** को उसकी वास्तविक भावना में लागू करने के बारे में।
  - 13वें संशोधन, जिसके कारण प्रांतीय परिषदों का निर्माण हुआ, ने देश के सभी नौ प्रांतों, जिनमें सिंहली बहुल क्षेत्र भी शामिल हैं, को **स्वशासन** करने में सक्षम बनाने के लिये एक शक्ति-साझाकरण व्यवस्था का आश्वासन दिया।
- **चीन का प्रभाव:** भारत को श्रीलंका में हंबनटोटा बंदरगाह जैसे चीन के निवेश के बारे में चिंता है, क्योंकि यह श्रीलंका के निकट स्थित है।
- **मत्स्य विवाद:** समुद्री सीमाओं पर दोनों देशों द्वारा अवैध रूप से मछली पकड़ने और मछुआरों की गिरफ्तारी के मुद्दे अक्सर कूटनीतिक झगड़े का कारण बनते हैं।
- **कच्चातिवु द्वीप विवाद:** यह मुद्दा भारत और श्रीलंका के बीच पाक जलडमरूमध्य में स्थित कच्चातिवु के निर्जन द्वीप के स्वामित्व और उपयोग के अधिकारों के इर्द-गिर्द घूमता है, जिसमें स्पष्ट रूप से अनुमति के बिना मछली पकड़ने की गतिविधियों पर प्रतिबंध लगाया गया है।
- **सीमा सुरक्षा और तस्करी:** भारत और श्रीलंका के बीच छिद्रपूर्ण समुद्री सीमा के कारण सीमा सुरक्षा तथा मादक पदार्थों एवं अवैध आप्रवासियों सहित माल की तस्करी की समस्याएँ उत्पन्न हुई हैं।

आगे की राह

- **सत्य एवं सुलह आयोग:** भारत श्रीलंका में गृहयुद्ध की विरासत से निपटने तथा तमिल समुदाय के लिये राहत को बढ़ावा देने के लिये सत्य एवं सुलह आयोग की स्थापना का समर्थन कर सकता है।
- **संयुक्त समुद्री गश्ती और प्रशिक्षण:** भारत और श्रीलंका हिंद महासागर क्षेत्र में संयुक्त गश्ती आयोजित करके और श्रीलंकाई तट रक्षक कर्मियों के लिये प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करके समुद्री सुरक्षा पर सहयोग बढ़ा सकते हैं।
- **लोगों के बीच संबंध:** दोनों देशों के नागरिकों के बीच घनिष्ठ संबंधों को बढ़ावा देने के लिये सांस्कृतिक आदान-प्रदान कार्यक्रमों और पर्यटन को बढ़ावा देना।
- **संयुक्त अवसंरचना परियोजनाएँ:** भारत श्रीलंका में अवसंरचना परियोजनाओं में निवेश कर सकता है, साथ ही यह सुनिश्चित कर सकता है कि परियोजना नियोजन चरण से लेकर कार्यान्वयन तक सुचारु रूप से आगे बढ़े।
- **आर्थिक और व्यापार सहयोग समझौता (ETCA) कार्यान्वयन:** दोनों देश व्यापार बाधाओं को कम करने और द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ावा देने के लिये ETCA के त्वरित तथा सुचारु कार्यान्वयन की दिशा में कार्य कर सकते हैं।
- **छात्र विनिमय कार्यक्रम एवं कौशल विकास पहल:** श्रीलंकाई छात्रों के लिये **छात्रवृत्ति कार्यक्रम स्थापित करने के साथ कौशल विकास पहल में सहयोग** प्रदान करना।

RELOS और भारत-रूस संबंध

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और रूस के बीच पारस्परिक रसद समझौता जिसे **रेसिप्रोकल एक्सचेंज ऑफ लॉजिस्टिक्स एग्रीमेंट (RELOS)** नाम दिया गया है, अब अंतिम रूप के लिये तैयार है। यह भारत और रूस के बीच **संयुक्त अभ्यास, प्रशिक्षण तथा आपदा राहत प्रयासों** सहित सैन्य सहयोग को सुगम बनाएगा।

रेसिप्रोकल एक्सचेंज ऑफ लॉजिस्टिक्स एग्रीमेंट (RELOS) क्या है ?

- **परिचय:**
  - भारत और रूस के बीच रेसिप्रोकल एक्सचेंज ऑफ लॉजिस्टिक्स एग्रीमेंट (RELOS) एक महत्त्वपूर्ण प्रशासनिक व्यवस्था है जो दोनों **देशों के बीच सैन्य सहयोग** को बढ़ाएगी।

नोट :

- **प्रायोजन:**
  - यह समझौता **सैन्य रसद सहायता को सुव्यवस्थित करने**, भारत और रूस दोनों के लिये संयुक्त अभियानों तथा **लंबी दूरी के मिशनों** को अधिक कुशल एवं **लागत प्रभावी** बनाने के लिये अभिकल्पित किया गया है।
- **महत्त्व:**
  - **अनवरत संचालन:**
    - यह **आवश्यक आपूर्ति (ईंधन, राशन, स्पेयर पार्ट्स)** की पुन: पूर्ति की सुविधा प्रदान करेगा, जिससे महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में निरंतर, निर्बाध सैन्य उपस्थिति संभव होगी।
    - यह **सैन्यदल, युद्धपोतों और विमानों के लिये बर्थिंग** (घाट पर लगाना) **सुविधाएँ** प्रदान करेगा।
    - यह **युद्धकालीन** और **शांतिकालीन** दोनों **मिशनों** के दौरान क्रियान्वित रहेगा।
  - **रणनीतिक लाभ:**
    - इससे मेज़बान देश के **मौजूदा रसद नेटवर्क** का बेहतर उपयोग संभव होगा और साथ ही संकटमय स्थितियों पर **त्वरित प्रतिक्रिया करने** की क्षमता बढ़ेगी।
    - इससे दोनों देशों के **सैन्य अभियानों को रणनीतिक लाभ** मिलने से कुल मिशन **व्यय कम** हो जाएगा।
  - **सैन्य पहुँच में विस्तार:**
    - यह सामरिक रूप से महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में भारत की समुद्री पहुँच और इसके प्रभुत्त्व को बढ़ाता है।
    - **समुद्री डोमेन जागरूकता (MDA)** को बढ़ावा देने और साझा रसद सुविधाओं से समुद्री गतिविधियों के संबंध में **सूचना का बेहतर आदान-प्रदान** हो सकेगा, जिससे दोनों देशों की स्थितिजन्य जागरूकता (किसी स्थिति या वातावरण को पहचानने एवं समझने तथा संभावित खतरों की पहचान करने की क्षमता) में वृद्धि होगी।
  - **क्वाड समझौतों के साथ संतुलन:**
    - RELOS क्वाड देशों के साथ भारत के रसद समझौतों और रूस के गैर-क्वाड रुख को संतुलित करता है।
    - यह क्वाड की भागीदारी के बिना हिंद-प्रशांत क्षेत्र में रूसी प्रभाव को बढ़ाता है।
    - यह अमेरिका के प्रभाव तथा रूस और भारत दोनों पर चीन के क्षेत्रीय प्रभाव को संतुलित करता है।
  - **वैज्ञानिक अंतर्संबंध:**
    - आर्कटिक क्षेत्र में भारत की प्राथमिक भागीदारी आर्कटिक समुद्र में हिम के विगलन और भारतीय मानसून प्रणालियों में परिवर्तन के बीच वैज्ञानिक अंतर्संबंधों को समझने पर केंद्रित हैं।

भारत के विभिन्न देशों के साथ लॉजिस्टिक समझौते क्या हैं?

- **भारत तथा अमेरिका:**
  - सामान्य सैन्य सूचना सुरक्षा समझौता (GSOMIA): **भारत और अमेरिका** के बीच सैन्य खुफिया जानकारी साझा करने के लिये वर्ष 2002 में इस पर हस्ताक्षर किये गए थे।
  - **लॉजिस्टिक्स एक्सचेंज मेमोरेंडम ऑफ एग्रीमेंट (LEMOA), 2016: सैन्य लॉजिस्टिक्स सुविधाओं के पारस्परिक उपयोग** की अनुमति देता है।
  - **बेसिक एक्सचेंज एंड कोऑपरेशन एग्रीमेंट (BECA), 2020:** भारत को अमेरिकी **भू-स्थानिक खुफिया डेटा** तक पहुँच प्रदान करता है।
  - **संचार संगतता और सुरक्षा समझौता (COMCA-SA), 2018: एन्क्रिप्टेड संचार उपकरणों के हस्तांतरण को सक्षम बनाता है।**
- **भारत तथा फ्राँस:**
  - संयुक्त अभ्यास, बंदरगाह यात्राओं और मानवीय प्रयासों के दौरान रसद सहायता की सुविधा प्रदान करता है:
    - **प्रशांत एवं हिंद महासागर क्षेत्र** में स्थिरता को बढ़ावा देता है।
    - समुद्री खुफिया जानकारी साझा करने में सक्षम बनाता है।
- **भारत तथा ऑस्ट्रेलिया:**
  - **व्यापक पारस्परिक रसद समर्थन समझौता (MLSA), 2020**
    - भारत-प्रशांत समुद्री सहयोग के लिये साझा दृष्टिकोण पर ज़ोर दिया गया।
- **भारत तथा जापान:**
  - **सेवाओं के निकट समन्वय (ACSA), 2020** और सशस्त्र बलों के बीच आपूर्ति की अनुमति देता है।

भारत तथा रूस के बीच संबंध कैसे विकसित हुए हैं?

- **ऐतिहासिक उत्पत्ति:**
  - वर्ष 1971 की भारत-सोवियत मैत्री संधि: **भारत-पाक युद्ध (1971)** के बाद रूस ने भारत का समर्थन किया जबकि अमेरिका और चीन ने पाकिस्तान का समर्थन किया।
  - भारत-रूस सामरिक साझेदारी पर घोषणा: अक्तूबर 2000 में, भारत-रूस संबंधों ने द्विपक्षीय संबंधों के लगभग सभी क्षेत्रों में सहयोग के स्तर को बढ़ाने के साथ ही गुणात्मक रूप से नया चरित्र प्राप्त कर लिया।

नोट :

- **विशेष एवं विशेषाधिकार प्राप्त रणनीतिक साझेदारी:** दिसंबर 2010 में रूसी राष्ट्रपति की भारत यात्रा के दौरान, **रणनीतिक साझेदारी को "विशेष एवं विशेषाधिकार प्राप्त रणनीतिक साझेदारी" के स्तर तक बढ़ा दिया गया था।**

- **द्विपक्षीय व्यापार:**
  - द्विपक्षीय व्यापार पर्याप्त रहा है, भारत का कुल व्यापार वर्ष 2021-22 में लगभग 13 बिलियन अमरीकी डॉलर तक पहुँच गया है।
  - **रूस भारत का सातवाँ सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार** है, जो पिछले वर्षों की तुलना में उल्लेखनीय वृद्धि है।
- **राजनीतिक भागीदारी:**
  - राजनीतिक रूप से, दोनों देश दो **अंतर-सरकारी आयोगों** की वार्षिक बैठकों के माध्यम से आपस में जुड़ते हैं: एक व्यापार, आर्थिक, वैज्ञानिक, तकनीकी और सांस्कृतिक सहयोग (IRIGC-TEC) पर केंद्रित है तथा दूसरा सैन्य-तकनीकी सहयोग (IRIGC-MTC) पर केंद्रित है।
- **रक्षा और सुरक्षा संबंध:** दोनों देश नियमित रूप से त्रि-सेवा अभ्यास 'इंद्र' का आयोजन करते हैं।
  - भारत और रूस के बीच संयुक्त सैन्य कार्यक्रमों में शामिल हैं:
    - ब्रह्मोस क्रूज़ मिसाइल कार्यक्रम
    - 5वीं पीढ़ी का लड़ाकू विमान कार्यक्रम
    - सुखोई Su-30MKI कार्यक्रम
  - भारत द्वारा रूस से **खरीदे/पट्टे पर लिये गए सैन्य हार्डवेयर** में शामिल हैं:
    - **S-400 ट्रायम्फ**
    - कामोव Ka-226 200 मेक इन इंडिया पहल के तहत भारत में बनाया जाएगा
    - T-90S भीष्म
    - INS विक्रमादित्य विमान वाहक कार्यक्रम
    - AK-203 राइफलें
- **विज्ञान और प्रौद्योगिकी:**
  - यह साझेदारी भारत की स्वतंत्रता के बाद के शुरुआती दिनों से चली आ रही है, जब **भिलाई इस्पात संयंत्र जैसी संस्थाओं की स्थापना** और भारत के अंतरिक्ष कार्यक्रम को समर्थन देने में सोवियत सहायता महत्त्वपूर्ण थी।
  - आज, सहयोग **नैनो प्रौद्योगिकी, क्वांटम कंप्यूटिंग** और भारत के मानवयुक्त अंतरिक्ष उड़ान कार्यक्रम (**गगनयान**) जैसे उन्नत क्षेत्रों तक फैल गया है।

भारत-रूस संबंधों में प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- **रणनीतिक बदलाव:**
  - **चीन के साथ घनिष्ठ संबंध:** रूस **दो मोर्चों (पश्चिम और चीन) पर संघर्ष से** बचना चाहता है।
    - **चीन-रूस के बीच बढ़ता** सैन्य और आर्थिक सहयोग भारत की रणनीतिक गणना को प्रभावित करता है।
  - **पाकिस्तान के साथ बेहतर संबंध:** यह **अमेरिका-भारत संबंधों** के मज़बूत होने के कारण हो सकता है और यह भारत की क्षेत्रीय रणनीति को जटिल बनाता है।
- **भारत का कूटनीतिक संतुलन:**
  - **भारत की महाशक्ति बनने की गणना के कारण** एक ओर अमेरिका के साथ "व्यापक वैश्विक रणनीतिक साझेदारी" और दूसरी ओर **रूस के साथ "विशेष एवं विशेषाधिकार प्राप्त साझेदारी"** के बीच चयन करने की दुविधा उत्पन्न हो गई है।
- **रूस-यूक्रेन संकट पर प्रतिक्रिया:**
  - **यूक्रेन पर रूसी आक्रमण** की निंदा करने से परहेज करने तथा **मास्को के साथ ऊर्जा और आर्थिक सहयोग को निरंतर बढ़ाने के कारण भारत को पश्चिम में काफी आलोचना** का सामना करना पड़ा।
- **रक्षा आयात में गिरावट:**
  - **रूस से भारत की रक्षा खरीद में धीरे-धीरे गिरावट आई है, क्योंकि भारत अपने रक्षा आयात** में विविधता लाने का प्रयास करता है, जिससे रूस के लिये प्रतिस्पर्द्धा बढ़ गई है।
    - इससे उसे पाकिस्तान जैसे अन्य संभावित खरीदारों की तलाश करने पर भी मज़बूर होना पड़ेगा।

आगे की राह

- **स्थायी रक्षा साझेदारी:** भारत के रक्षा बलों में रूस की पर्याप्त उपस्थिति के कारण, निकट भविष्य में, संभवत: कई दशकों तक, **रूस के भारत के लिये एक महत्त्वपूर्ण रक्षा साझेदार बने** रहने की उम्मीद है।
- **सहयोगात्मक निर्यात रणनीति:** भारत और रूस, रूसी मूल के **रक्षा उपकरणों और सेवाओं के लिये भारत को विनिर्माण केंद्र के रूप में विकसित करने के तरीकों** की खोज कर रहे हैं।
  - इसका लक्ष्य इन **उत्पादों को तीसरे देशों में निर्यात करना** तथा उनकी बाज़ार पहुँच का विस्तार करना है।
  - तीसरे देशों को निर्यात के लिये भारत में **रूसी Ka-226T हेलीकॉप्टरों के उत्पादन** के बारे में चर्चा जैसे उदाहरण।

नोट :

- **आर्थिक संबंधों में विविधता लाना:** रक्षा के अलावा सहयोग का विस्तार करना, **ऊर्जा, प्रौद्योगिकी और अंतरिक्ष जैसे क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करना**, जैसे **सखालिन-1 परियोजना** में चल रही साझेदारी।
- **रणनीतिक संतुलन:** अन्य शक्तियों के साथ संबंधों को संतुलित करते हुए **'विशेष और विशेषाधिकार प्राप्त साझेदारी'** को बनाए रखें। क्वाड देशों के साथ बातचीत करते हुए **BRICS** और **शंघाई सहयोग संगठन (Shanghai Cooperation Organisation- SCO)** जैसे मंचों में भाग लेना जारी रखें।
- **अंतरिक्ष सहयोग:** अंतरिक्ष अन्वेषण और उपग्रह प्रौद्योगिकी में सहयोग बढ़ाना। **गहरे अंतरिक्ष अन्वेषण** या **उपग्रह आधारित नेविगेशन प्रणालियों** के लिये संयुक्त मिशन।

सिंधु जल संधि

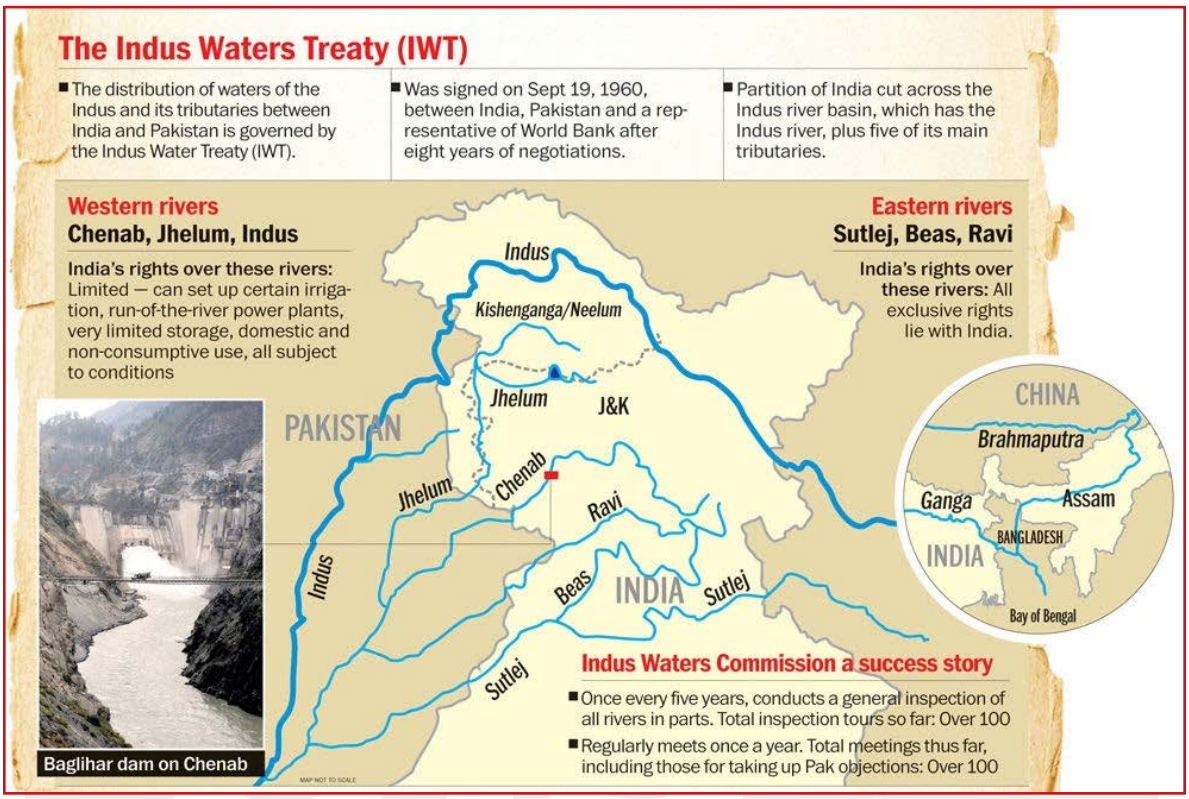
चर्चा में क्यों ?

हाल ही में, 1960 की **सिंधु जल संधि (IWT)** के अंतर्गत शामिल नदियों पर स्थापित विद्युत परियोजनाओं का निरीक्षण करने के लिये पाँच सदस्यीय पाकिस्तानी प्रतिनिधिमंडल को जम्मू के किश्तवाड़ में भेजा गया था।

सिंधु जल संधि (IWT) क्या है ?

- **परिचय:**
  - 19 सितंबर, 1960 को **विश्व बैंक** (World Bank) की मध्यस्थता के माध्यम से **भारत एवं पाकिस्तान** के बीच कराची (पाकिस्तान) में सिंधु जल संधि पर हस्ताक्षर किये गए।
  - यह संधि सिंधु नदी तथा इसकी पाँच सहायक नदियों **सतलुज, व्यास, रावी, झेलम एवं चिनाब** के जल के उपयोग पर दोनों पक्षों के बीच **सहयोग और सूचना के आदान-प्रदान के लिये एक तंत्र** स्थापित करती है।
- **प्रमुख प्रावधान:**
  - **जल बँटवारा:**
    - इसमें निर्धारित किया गया है कि सिंधु नदी प्रणाली की छह नदियों का जल भारत एवं पाकिस्तान के बीच किस प्रकार विभाजित किया जाएगा।
    - इसने तीन **पश्चिमी नदियों** सिंधु, चिनाब तथा झेलम को भारत द्वारा कुछ गैर-उपभोग्य, कृषि एवं घरेलू उपयोगों को छोड़कर अप्रतिबंधित उपयोग के लिये पाकिस्तान को आवंटित किया तथा तीन **पूर्वी नदियों रावी, ब्यास एवं सतलुज को अप्रतिबंधित उपयोग के लिये भारत को आवंटित** किया गया।
  - इसका अर्थ यह है कि 80% जल पाकिस्तान को चला गया, जबकि शेष 20% जल भारत के उपयोग के लिये रहेगा।
  - **स्थायी सिंधु आयोग:**
    - सिंधु जल संधि के अंतर्गत दोनों देशों को एक **स्थायी सिंधु आयोग** का गठन करना होगा, जिसकी वार्षिक बैठक अनिवार्य होगी।
  - **विवाद समाधान तंत्र:**
    - IWT एक **तीन-चरणीय विवाद समाधान तंत्र** प्रदान करता है जिसके अंतर्गत दोनों पक्षों के "प्रश्नों" को स्थायी आयोग द्वारा हल किया जा सकता है, अथवा इसे अंतर-सरकारी स्तर पर भी उठाया जा सकता है।
    - जल-बंटवारे पर देशों के मतभेदों को विश्व बैंक द्वारा नियुक्त **तटस्थ विशेषज्ञ (NE)** द्वारा सुलझाया जा सकता है।
  - विश्व बैंक के किसी तटस्थ विशेषज्ञ की अपील को **विश्व बैंक** द्वारा स्थापित **मध्यस्थता न्यायालय** (Court of Arbitration) में भेजा जा सकता है।
- **IWT के अंतर्गत विभिन्न परियोजनाओं का निरीक्षण:**
  - पाकल दुल एवं लोअर कलनाई: पाकल दुल जलविद्युत परियोजना, चिनाब की सहायक नदी मरुसुदर पर निर्मित है। लोअर कलनाई चिनाब नदी पर निर्मित है।
  - किशनगंगा जलविद्युत परियोजना: यह जम्मू-कश्मीर में स्थित एक रन-ऑफ-द-रिवर परियोजना है।
    - पाकिस्तान ने इस परियोजना पर आपत्ति जताते हुए तर्क दिया कि इससे किशनगंगा नदी (जिसे पाकिस्तान में नीलम नदी कहा जाता है) का प्रवाह प्रभावित होगा।
    - वर्ष 2013 में, हेग के स्थायी मध्यस्थता न्यायालय (CoA) ने निर्णय दिया कि भारत कुछ शर्तों के साथ संपूर्ण जल प्रवाह मोड़ सकता है।
  - रतले जलविद्युत परियोजना: यह जम्मू-कश्मीर में चिनाब नदी पर स्थित एक जलविद्युत स्टेशन है।

नोट :



सिंधु नदी और उसकी सहायक नदियाँ

- **उद्गम:**
  - सिंधु (**तिब्बती-सेंगगे चू, 'लायन नदी'**), दक्षिण एशिया की एक प्रमुख नदी, ट्रांस-हिमालय में मानसरोवर झील के पास तिब्बत से निकलती है।
  - यह नदी **तिब्बत, भारत और पाकिस्तान से होकर बहती** है तथा इसके जल निकासी बेसिन के क्षेत्र में लगभग 200 मिलियन लोग निवास करते हैं।
- **मार्ग और प्रमुख सहायक नदियाँ:**
  - यह नदी लद्दाख के माध्यम से भारत में प्रवेश करती है और पाकिस्तान के गिलगित-बाल्टिस्तान क्षेत्र में पहुँचने से पहले जम्मू-कश्मीर से होकर बहती है।
  - सिंधु नदी की प्रमुख बाएँ किनारे की सहायक नदियाँ **ज़स्कर, सुरू, सोन, झेलम, चिनाब, रावी, ब्यास, सतलुज और पंजनाद** नदियाँ हैं।
  - इसके **दाहिने किनारे की प्रमुख सहायक नदियाँ श्योक, गिलगित, हुंजा, स्वात, कुन्नार, कुर्रम,** गोमल और काबुल नदियाँ हैं।
  - सिंधु नदी **दक्षिणी पाकिस्तान में कराची शहर के पास** अरब सागर **में** गिरती है।

नदी	उद्गम	शामिल है
झेलम	कश्मीर घाटी के वेरीनाग में वसंत	त्रिम्मु, पाकिस्तान में चिनाब
चिनाब	**बारा लाचा दर्रे** के पास चंद्रा और भागा धाराएँ	झेलम और रावी के बाद सतलुज
रावी	रोहतांग दर्रे के पास कुल्लू की पहाड़ियाँ	रंगपुर, पाकिस्तान के निकट चिनाब
ब्यास	रोहतांग दर्रे के पास	सतलुज, हरिके बैराज, भारत
सतलुज	मानसरोवर-राकस झीलें, तिब्बत	पाकिस्तान के मिथनकोट से कुछ किलोमीटर ऊपर सिंधु नदी

नोट :

आगे की राह

- **तकनीकी विवाद समाधान पर ध्यान:** दोनों पक्षों को **तकनीकी विवादों को हल करने के लिये** संधि के मौजूदा ढाँचे के उपयोग को प्राथमिकता देनी चाहिये।
- **पारदर्शिता और डेटा साझाकरण:** दोनों देश आपसी चिंताओं को दूर करने के लिये **जल विज्ञान संबंधी डेटा** साझा कर सकते हैं।
- **संयुक्त बेसिन प्रबंधन:** जलवायु परिवर्तन और जनसंख्या वृद्धि सिंधु बेसिन में आम चुनौतियाँ पेश करती हैं, जिससे जल संरक्षण, बाढ़ नियंत्रण और सतत उपयोग के लिये संयुक्त प्रबंधन की आवश्यकता होती है।
- **राजनीतिक प्रतिबद्धता और संवाद:** स्थायी समाधान के लिये दोनों सरकारों की ओर से टकराव की तुलना में **संवाद तथा सहयोग** को प्राथमिकता देने की प्रतिबद्धता की आवश्यकता है।

INSTC से भारत में रूसी माल

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में रूस ने **पहली बार** अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारे **(International North-South Transport Corridor- INSTC)** से **कोयले** से भरी दो ट्रेनें भारत भेजी हैं।

- यह परेषण (Consignment) रूस के **सेंट पीटर्सबर्ग** से ईरान के **बंदर अब्बास बंदरगाह** होते हुए मुंबई बंदरगाह तक **7,200** किलोमीटर से अधिक की यात्रा करेगा।

अंतर्राष्ट्रीय उत्तर-दक्षिण परिवहन गलियारा (INSTC) क्या है ?

- **परिचय:**
  - INSTC **7,200 किलोमीटर लंबा मल्टीमोड ट्रांज़िट रूट** है जो **हिंद महासागर** और **फारस की खाड़ी** को **ईरान** के रास्ते **कैस्पियन सागर** से और फिर **रूस** के **सेंट पीटर्सबर्ग** के रास्ते **उत्तरी यूरोप** से जोड़ता है।
  - यह **भारत, ईरान, अज़रबैजान, रूस, मध्य एशिया और यूरोप** के बीच माल के परिवहन के उद्देश्य से **जहाज़, रेल और सड़क मार्गों** को जोड़ता है।
- **उत्पत्ति:**
  - इसे **12 सितंबर 2000** को **सेंट पीटर्सबर्ग** में सदस्य देशों के बीच परिवहन सहयोग को बढ़ावा देने के लिये वर्ष 2000 में **यूरो-एशियाई परिवहन सम्मेलन** में **ईरान, रूस और भारत** द्वारा हस्ताक्षरित एक त्रिपक्षीय समझौते के तहत शुरू किया गया था।

- **अनुसमर्थन:**
  - वर्तमान में INSTC की सदस्यता में **10 और देश (कुल 13) शामिल हो गए हैं जिनमें अज़रबैजान, आर्मेनिया, कज़ाकिस्तान, किर्गिज़स्तान, ताजिकिस्तान, तुर्की, यूक्रेन, सीरिया, बेलारूस** और **ओमान शामिल हैं।**

नोट :

- **मार्ग और मोड:**
  - **सेंट्रल कॉरिडोर:** यह मुंबई में जवाहरलाल नेहरू बंदरगाह से शुरू होता है और होर्मुज़ जलडमरूमध्य पर **बंदर अब्बास बंदरगाह (ईरान)** को जोड़ता है। इसके पश्चात् यह नौशहर, अमीराबाद और बंदर-ए-अंज़ाली से होता हुआ ईरानी क्षेत्र से गुज़रता है और कैस्पियन सागर से होते हुए रूस में ओल्या और अस्त्राखान बंदरगाह तक विस्तारित होता है।
  - **पश्चिमी कॉरिडोर:** यह अस्तारा (अज़रबैजान) और अस्तारा (ईरान) के सीमा-पार नोडल बिंदुओं से **अज़रबैजान के रेलवे नेटवर्क को ईरान से जोड़ता है** और आगे समुद्री मार्ग के माध्यम से भारत में जवाहरलाल नेहरू बंदरगाह से जुड़ता है।
  - **पूर्वी कॉरिडोर:** यह **कज़ाकिस्तान, उज़्बेकिस्तान और तुर्कमेनिस्तान** जैसे मध्य एशियाई देशों के माध्यम से रूस को भारत से जोड़ता है।

भारत के लिये INSTC का क्या महत्त्व है ?

- **व्यापार मार्गों का विविधीकरण:**
  - INSTC **भारत को होर्मुज जलडमरूमध्य** और लाल सागर (**स्वेज नहर मार्ग**) जैसे अवरोध बिंदुओं को पार करने की अनुमति देता है, जिससे उसका व्यापार अधिक सुरक्षित हो जाता है।
  - इज़राइल-हमास संघर्ष और दक्षिणी लाल सागर में जहाजों पर हूती हमलों ने वैकल्पिक व्यापार मार्गों के महत्व को उजागर किया है।
  - इसके जरिये **भारत पाकिस्तान और अस्थिर अफगानिस्तान को दरकिनार** कर मध्य एशिया तक पहुँच सकता है।
- **मध्य एशिया के साथ बेहतर संपर्क:**
  - यह भारत को **रूस, काकेशस और पूर्वी यूरोप के बाजारों से जोड़ता है** तथा **"कनेक्ट सेंट्रल एशिया"** जैसी पहलों के माध्यम से मध्य एशियाई गणराज्यों के साथ व्यापार, ऊर्जा सहयोग, रक्षा, आतंकवाद-रोधी और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को सुविधाजनक बनाता है।
  - **स्वेज नहर** मार्ग की तुलना में **INSTC से पारगमन समय में 20 दिन की कमी आती है तथा माल ढुलाई लागत** में 30% की कमी आती है।
- **ऊर्जा सुरक्षा:**
  - INSTC **रूस और** मध्य एशिया में ऊर्जा संसाधनों तक भारत की पहुँच को सुगम बनाता है तथा मध्य पूर्व पर निर्भरता को कम कर सकता है।
  - रूस-यूक्रेन युद्ध के बाद से रूस से **धातुकर्म कोयले का आयात तीन** गुना बढ़ गया है, तथा **ऑस्ट्रेलिया से आयात में गिरावट के बीच इसके** और बढ़ने की उम्मीद है।
- **ईरान और अफगानिस्तान के साथ संबंधों को मज़बूत करना:**
  - भारत ने **ईरान के सिस्तान-बलूचिस्तान प्रांत** में चाबहार बंदरगाह में निवेश किया है और INSTC के लिये एक समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं, जिसका उद्देश्य मध्य एशियाई देशों के साथ व्यापार को सुविधाजनक बनाना है।
  - चाबहार बंदरगाह **भारत, ईरान और अफगानिस्तान के लिये आवश्यक** है क्योंकि यह क्षेत्र में सीधे समुद्री पहुँच और व्यापार के अवसर प्रदान करता है।

INSTC के पूर्ण उपयोग से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **सीमित अंतर्राष्ट्रीय वित्तपोषण:** चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (Belt and Road Initiative- BRI) के विपरीत, जिसके समर्पित वित्तपोषण संस्थान हैं, INSTC को विश्व बैंक और एशियाई विकास बैंक जैसे प्रमुख संस्थानों से पर्याप्त वित्तीय वित्तपोषण नहीं मिलता है।
- **ईरान पर अमेरिकी प्रतिबंध: वर्ष** 2018 में संयुक्त व्यापक कार्य योजना **(Joint Comprehensive Plan of Action- JCPOA)** से अमेरिका के हटने के बाद ईरान पर लगाए गए कठोर प्रतिबंधों के परिणामस्वरूप कई वैश्विक कंपनियाँ ईरान में बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं से हट गईं।
- **मध्य एशिया में सुरक्षा चिंताएँ:** मध्य एशिया में इस्लामिक स्टेट (Islamic State- IS) जैसे आतंकवादी संगठनों की उपस्थिति इस गलियारे पर एक महत्त्वपूर्ण सुरक्षा खतरा पैदा करती है, जो निवेश और मार्ग के सुचारू संचालन को बाधित कर सकती है।
- **विभेदक टैरिफ और सीमा शुल्क:** सदस्य देशों में **सीमा शुल्क विनियमों** और टैरिफ संरचनाओं में असमानताएँ माल की आवाजाही के लिये जटिलताएँ और देरी पैदा करती हैं।
- **असमान बुनियादी ढाँचा विकास:** इस गलियारे में परिवहन के विभिन्न **साधनों (जहाज, रेल, सड़क)** का उपयोग किया जाता है। सदस्य देशों में असमान बुनियादी ढाँचे का विकास, विशेष रूप से ईरान में अविकसित रेल नेटवर्क, अड़चनें पैदा करता है और माल की निर्बाध आवाजाही में बाधा डालता है।
  - गलियारे और इसके **व्यापारिक पारिस्थितिकी तंत्र को विकसित करने के लिये संयुक्त कार्य योजना** का अभाव है।

नोट :

आगे की राह

- **सक्रिय दृष्टिकोण:** INSTC की सफलता के लिए विशेष रूप से संस्थापक सदस्यों भारत और रूस द्वारा सक्रिय दृष्टिकोण महत्त्वपूर्ण है।
  - इसमें संयुक्त विपणन प्रयास, बुनियादी ढाँचे के विकास की पहल और राजनीतिक बाधाओं को दूर करने के लिये कूटनीतिक प्रयास शामिल हो सकते हैं।
- **वित्तपोषण अंतराल:** बुनियादी ढाँचे के विकास और गलियारे के रखरखाव के लिये पर्याप्त निवेश की आवश्यकता है।
  - क्षेत्र में बेहतर सुरक्षा और राजनीतिक स्थिरता के माध्यम से जोखिमों को कम करके निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
- **सीमा शुल्क और शुल्कों को सुव्यवस्थित करना: सामंजस्यपूर्ण सीमा शुल्क** व्यवस्था लागू करने और पारस्परिक मान्यता समझौतों को लागू करने से प्रक्रियाएँ सरल हो जाएँगी और माल की आवाजाही में तेजी आएगी।

निष्कर्ष:

- INSTC कॉरिडोर में भारत, रूस, ईरान और बाल्टिक और स्कैंडिनेवियाई देशों के बीच एक मजबूत व्यापार संबंध बनाने की क्षमता है। यह अर्थव्यवस्थाओं को बढ़ावा दे सकता है, शामिल देशों के बीच संबंधों को बेहतर बना सकता है और मध्य एशिया में चीन के प्रभाव का मुकाबला कर सकता है। हालाँकि, नौकरशाही और क्षेत्रीय संघर्ष जैसी चुनौतियाँ हैं जिन्हें INSTC की सफलता के लिये संबोधित करने की आवश्यकता है।

■■■

दृष्टि The Vision

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

ज़हरीली शराब त्रासदी

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में तमिलनाडु के कल्लाकुरिची ज़िले में **ज़हरीली शराब** पीने से लगभग **34 लोगों की मृत्यु** हो गई है और **लगभग 100 अन्य लोगों को अस्पताल में भर्ती** कराया गया है।

हूच (ज़हरीली शराब) क्या है ?

- **परिचय:**
  - **हूच** शब्द का प्रयोग सामान्यत: **खराब गुणवत्ता वाली शराब के लिये** किया जाता है, जो **हूचिनो नामक अलास्का की एक मूल जनजाति** से लिया गया है, जो बहुत ही तीक्ष्ण शराब बनाने के लिये जानी जाती थी।
  - इसका **उत्पादन प्राय: अनियमित एवं अस्वास्थ्यकर परिस्थितियों** में किया जाता है, जिससे स्वास्थ्य संबंधी जोखिम उत्पन्न हो सकता है।
  - ज़हरीली शराब के उत्पादन में गुणवत्ता नियंत्रण की कमी के कारण उपभोक्ताओं के लिये अल्कोहल की सही मात्रा और उसमें मौजूद संभावित संदूषकों की पहचान करना कठिन हो जाता है।
- **उत्पादन प्रक्रिया:**
  - **किण्वन:**
    - इसकी उत्पादन प्रक्रिया बियर अथवा वाइन बनाने के समान है। इसकी शुरुआत फलों, अनाजों या गन्ने जैसे **शर्करायुक्त पदार्थ** से होती है। इसमें **खमीर** मिलाया जाता है, जो **शर्करा को किण्वित करके अल्कोहल तथा कार्बन डाइऑक्साइड में परिवर्तित** देता है।
  - **आसवन (विकल्प):**
    - शराब में प्राय: अधिक क्षमता (शक्ति) होती है, जबकि बीयर या वाइन में अल्कोहल की मात्रा कम होती है। **आसवन में किण्वित मिश्रण को गर्म करके अल्कोहल की मात्रा** में वृद्धि की जाती है।
    - अल्कोहल अपने **निम्न क्वथनांक के कारण पहले वाष्पित** हो जाता है, तथा **वाष्प को एकत्रित** कर लिया जाता है और **पुन: द्रव में संघनित** कर दिया जाता है, जिसके **परिणामस्वरूप अल्कोहल की सांद्रता अधिक** हो जाती है।

शराब में अल्कोहल की मात्रा कितनी है ?

- **शराब में अल्कोहल:**
  - इथेनॉल एक प्रकार का अल्कोहल है जो सामान्यत: मादक पेय पदार्थों में पाया जाता है और नशे के लिये ज़िम्मेदार मनोवैज्ञानिक घटक है।
    - इथेनॉल (C_2H_5OH) एक यौगिक है जिसमें दो कार्बन परमाणु, छह हाइड्रोजन परमाणु तथा एक हाइड्रॉक्सिल समूह (OH^-) होता है।
  - शराब को उसकी अल्कोहलयुक्त सामग्री के आधार पर विभेदित किया जाता है। **बीयर में यह 5%** से लेकर **वोदका और व्हिस्की जैसे आसुत स्पिरिट में 40%** तक होती है।
  - शरीर के अंदर, **इथेनॉल** का चयापचय यकृत और आमाशय में **अल्कोहल डिहाइड्रोजनेज (ADH)** एंजाइम द्वारा एसीटैल्डिहाइड में हो जाता है।
    - फिर **एल्डिहाइड डिहाइड्रोजनेज़(ALDH) एंजाइम एसीटैल्डिहाइड** को **एसीटेट** में बदल देते हैं।
- **नकली शराब:**
  - यह एक **नकली शराब** है जिसे अक्सर घर या स्थानीय स्तर पर बनाया जाता है।
  - इसमें **मेथनॉल** मिलाया जाता है ताकि शराब को उसके नशीले प्रभावों के मामले में ज्यादा मज़बूत बनाया जा सके या बनने वाली शराब की मात्रा बढ़ाई जा सके। **यह एक हानिकारक पदार्थ है** जो अधिक मात्रा में सेवन करने पर खतरनाक हो सकता है।
  - **आसुत किण्वित मिश्रण** में उपभोग योग्य इथेनॉल के साथ-साथ विषाक्त मेथनॉल की उपस्थिति के कारण **हूच उत्पादन** में अंतर्निहित जोखिम होता है।
- **विनियमन:**
  - **खाद्य संरक्षा और मानक (अल्कोहलिक पेय मानक) विनियम 2018** विभिन्न शराबों में मेथनॉल की अधिकतम स्वीकार्य मात्रा निर्धारित करते हैं।
  - ये मान एक विस्तृत शृंखला में फैले हुए हैं, जिसमें नारियल फेनी में "अनुपस्थित (Absent)", देशी शराब में 50 ग्राम प्रति 100 लीटर और पॉट डिस्टिल्ड स्पिरिट में 300 ग्राम प्रति 100 लीटर शामिल हैं।

नोट :

मेथनॉल और इसके उपभोग के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **मेथनॉल:**
  - मेथनॉल, जिसे रासायनिक रूप से CH_3OH के रूप में प्रदर्शित किया जाता है, एक सरल अल्कोहल अणु है, जिसमें एक कार्बन परमाणु तीन हाइड्रोजन परमाणुओं और एक हाइड्रॉक्सिल समूह (OH) से बंधा होता है।
- **विनियम:**
  - मेथनॉल को भारत में खतरनाक **रसायन निर्माण, भंडारण और आयात नियम 1989** की अनुसूची I के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया है।
  - भारतीय मानक **IS 517** निर्दिष्ट करता है कि **मेथनॉल की गुणवत्ता** कैसे निर्धारित की जानी चाहिये।
- **औद्योगिक उत्पादन:**
  - **मेथनॉल का उत्पादन मुख्यत:** औद्योगिक रूप से **कार्बन मोनोऑक्साइड और हाइड्रोजन** को **कॉपर तथा जिंक ऑक्साइड उत्प्रेरक** की उपस्थिति में **50-100 atm दबाव और लगभग 250 डिग्री सेल्सियस तापमान पर संयोजित करके** किया जाता है।
    - ऐतिहासिक रूप से, मेथनॉल का **उत्पादन लकड़ी के हानिकारक आसवन** के माध्यम से भी किया जाता था, यह विधि प्राचीन काल से ही जानी जाती थी, जिसमें प्राचीन मिस्र भी शामिल है।
- **औद्योगिक उपयोग:**
  - मेथनॉल **एसिटिक एसिड, फॉर्मेल्डिहाइड और विभिन्न सुगंधित हाइड्रोकार्बन के उत्पादन** में एक महत्त्वपूर्ण अग्रदूत के रूप में कार्य करता है। इसके रासायनिक गुणों के कारण इसका व्यापक रूप से **विलायक, एंटीफ्रीज और विभिन्न औद्योगिक प्रक्रियाओं** में उपयोग किया जाता है।
- **मानव शरीर पर प्रभाव:**
  - **मेटाबोलिक एसिडोसिस:**
    - शरीर में मेथनॉल विषाक्त उप-उत्पादों मुख्यत: **फॉर्मिक एसिड** में टूट जाता है। यह एसिड रक्त में शरीर के कमज़ोर **pH संतुलन** को बाधित करता है, जिससे **मेटाबोलिक एसिडोसिस** (**अत्यधिक एसिड** का उत्पादन जिसे किडनी द्वारा बाहर नहीं निकाला जा सकता) नामक स्थिति पैदा होती है।
    - इससे **रक्त अधिक अम्लीय** हो जाता है, जिससे उसके ठीक से काम करने की क्षमता बाधित हो जाती है।
  - **सेलुलर ऑक्सीजन अभाव:**
    - फॉर्मिक एसिड **साइटोक्रोम ऑक्सीडेज** नामक एंजाइम में भी हस्तक्षेप करता है, जो सेलुलर श्वसन के लिये महत्त्वपूर्ण है। यह **कोशिकाओं की ऑक्सीजन का उपयोग करने** की क्षमता को बाधित करता है, जिससे **लैक्टिक एसिड का निर्माण** होता है और एसिडोसिस में तथा योगदान होता है।
  - **दृष्टि हीनता:**
    - मेथनॉल ऑप्टिक **तंत्रिका और रेटिना को हानि पहुँचा** सकता है, जिससे **मेथनॉल-प्रेरित ऑप्टिक न्यूरोपैथी** हो सकती है। इस स्थिति से अंधेपन सहित स्थायी दृष्टि समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं।
  - **मस्तिष्क क्षति:**
    - इससे **सेरेब्रल एडिमा (मस्तिष्क में द्रव का जमाव)** और **रक्तस्राव (खून बहना)** हो सकता है। इससे कोमा और मृत्यु भी हो सकती है।
- **उपचार:**
  - **फार्मास्युटिकल-ग्रेड इथेनॉल:** मेडिकल इथेनॉल लीवर में उन्हीं एंजाइम्स (ADH) के लिये मेथनॉल से प्रतिस्पर्द्धा करता है। चूँकि शरीर इथेनॉल को बहुत **तेज़ी से (लगभग 10 गुना तेज़)** प्रोसेस करता है, इसलिये यह मेथनॉल को जहरीले फॉर्मिक एसिड में बदलने से रोकता है।
  - **फोमेपिज़ोल: यह ADH एंजाइम से जुड़ता है, जिससे मेथनॉल का फॉर्मिक एसिड में मेटाबोलिक धीमा हो जाता है।** यह शरीर को गंभीर नुकसान पहुंचाने से पहले मेथनॉल को खत्म करने में मदद करता है।
  - **डायलिसिस: इसका प्रयोग रक्त को मेथनॉल और इसके विषैले सह उत्पादों (फॉर्मिक एसिड लवण) से मुक्त करने के लिये किया** जा सकता है। यह गुर्दे और रेटिना को होने वाली क्षति की रोकथाम करने में मदद करता है।
  - **फोलिनिक एसिड:** यह औषधि शरीर द्वारा **फॉर्मिक एसिड को** कार्बन डाइऑक्साइड और जल जैसे कम हानिकारक पदार्थों में **विघटित करने** में मदद करती है।

और पढ़ें:

- औद्योगिक अल्कोहल विनियमन
- शराब पर प्रतिबंध
- अवैध शराब की आपूर्ति पर रोक

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. अवैध शराब के कारण मेथनॉल विषाक्तता के स्वास्थ्य संबंधी परिणामों का मूल्यांकन कीजिये। इसे समाधान करने के लिये क्या उपाय किये जाने चाहिये?

■■■

नोट :

जैव विविधता और पर्यावरण

ई-फ्लो मॉनिटरिंग सिस्टम

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में केंद्रीय जल शक्ति मंत्रालय ने एनवायरनमेंट फ्लो (ई-फ्लो) **निगरानी प्रणाली** शुरू की है, जिसे नदी के जल की गुणवत्ता की वास्तविक समय पर निगरानी की सुविधा प्रदान करने तथा नदी पारिस्थितिकी तंत्र से संबंधित परियोजनाओं की निगरानी में सहायता हेतु डिज़ाइन किया गया है।

- इस प्रणाली का उद्देश्य **गंगा एवं यमुना** सहित प्रमुख भारतीय नदियों में जल संसाधनों तथा एनवायरनमेंट फ्लो के प्रबंधन को उन्नत बनाना है।

एनवायरनमेंट फ्लो:

- **परिचय: एनवायरनमेंट फ्लो (ई-फ्लो)** का आशय जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों के स्वास्थ्य को बनाए रखने तथा इन पारिस्थितिकी प्रणालियों पर निर्भर जीवों का समर्थन करने हेतु निश्चित समय पर आवश्यक जल प्रवाह की मात्रा एवं गुणवत्ता की उपलब्धता से है।
  - नदियों, झीलों एवं आर्द्रभूमि के पारिस्थितिकी संतुलन को बनाए रखने हेतु ई-फ्लो आवश्यक है जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि इनसे महत्त्वपूर्ण पारिस्थितिकी सेवाएँ मिलती रहें।
- **एनवायरनमेंट फ्लो के प्रमुख पहलू:**
  - **मात्रा:** पारिस्थितिकी तंत्र में **पारिस्थितिकी प्रक्रियाओं तथा प्रजातियों हेतु आवश्यक जल** की पर्याप्त मात्रा सुनिश्चित होना।
  - **समय:** प्राकृतिक **जल विज्ञान चक्र के अनुसार** मौसमी और **अंतर-वार्षिक उतार-चढ़ाव सहित जल प्रवाह में प्राकृतिक विविधताओं को संरक्षित** करना।
  - **गुणवत्ता:** जलीय पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य हेतु **उपयुक्त जल गुणवत्ता मानकों** (जिसमें घुलित ऑक्सीजन, तापमान तथा पोषक तत्त्वों की सांद्रता का उचित स्तर शामिल है) को बनाए रखना।
  - **आवृत्ति:** यह सुनिश्चित करना कि विशिष्ट प्रवाह की स्थितियाँ (जैसे- उच्च प्रवाह, निम्न प्रवाह और बाढ़ की घटनाएँ) ऐसी हों जिससे जलीय प्रजातियों के जीवन चक्र का समर्थन किया जा सके।

ई-फ्लो पारिस्थितिकी निगरानी प्रणाली की मुख्य विशेषताएँ:

- **परिचय:** ई-फ्लो निगरानी प्रणाली को जल शक्ति मंत्रालय के एक प्रभाग, राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन द्वारा विकसित किया गया था।
  - यह प्रणाली संपूर्ण वर्ष गंगा के विभिन्न हिस्सों में न्यूनतम ई-फ्लो बनाए रखने के लिये **केंद्र द्वारा वर्ष 2018 के जनादेश का अनुसरण करती है।**
  - यह जनादेश पर्यावरण समूहों की चिंताओं का जवाब था, जो बाँधों के कारण नदी की पारिस्थितिकी और प्रवाह पर पड़ने वाले नकारात्मक प्रभाव के संदर्भ में था।
- **मुख्य विशेषताएँ:**
  - **वास्तविक समय (Real-Time) पर निगरानी:** यह प्रणाली **गंगा, यमुना और उनकी सहायक नदियों** में जल गुणवत्ता के निरंतर विश्लेषण की अनुमति देती है।
  - **केंद्रीकृत निरीक्षण:** यह नमामि गंगे कार्यक्रम के तहत गतिविधियों की निगरानी करने में सक्षम बनाता है, जो विशेष रूप से **सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट (STP)** के प्रदर्शन की निगरानी करता है।
  - **व्यापक डेटा विश्लेषण:** गंगा की मुख्यधारा के साथ 11 परियोजनाओं में इन-फ्लो, आउट-फ्लो और अनिवार्य ई-फ्लो को ट्रैक करने के लिये **केंद्रीय जल आयोग** तिमाही रिपोर्ट का उपयोग करता है।

नमामि गंगे कार्यक्रम क्या है ?

- **परिचय:** नमामि गंगे कार्यक्रम एक **एकीकृत संरक्षण मिशन** है, जिसे जून 2014 में **केंद्र सरकार** द्वारा 'फ्लैगशिप कार्यक्रम' के रूप में अनुमोदित किया गया था, ताकि **प्रदूषण के प्रभावी उन्मूलन और राष्ट्रीय नदी गंगा के संरक्षण एवं कायाकल्प** के दोहरे उद्देश्यों को पूरा किया जा सके।
- **कार्यक्रम के मुख्य स्तंभ हैं:**
  - सीवेज ट्रीटमेंट अवसंरचना
  - रिवर फ्रंट डेवलपमेंट
  - नदी-सतह की सफाई
  - जैवविविधता संरक्षण
  - वनीकरण
  - जन जागरण
  - औद्योगिक प्रवाह निगरानी
  - गंगा ग्राम

नोट :

- हालाँकि, अपने महत्त्वाकांक्षी लक्ष्यों और पर्याप्त वित्त पोषण के बावजूद, नमामि गंगे कार्यक्रम अपने लक्ष्यों से पीछे रह गया।

नमामि गंगे कार्यक्रम अपने लक्ष्यों से क्यों पीछे रह गया है ?

- **परियोजना के क्रियान्वयन में विलंब:** भूमि अधिग्रहण से संबंधित समस्याओं और **विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (DPR)** में संशोधन की आवश्यकता के कारण कई सीवेज उपचार परियोजनाओं में विलंब का सामना करना पड़ा है।
  - इन चुनौतियों के कारण महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे के निर्माण और संचालन में विलंब हुआ है और इस प्रकार वांछित उद्देश्यों की प्राप्ति में कमी आई है।
- **वित्तपोषण और बजट आवंटन:** कार्यक्रम को **37,396 करोड़ रुपए** की परियोजनाओं के लिये सैद्धांतिक स्वीकृति मिल गई है, लेकिन बुनियादी ढाँचे के कार्य के लिये राज्यों को केवल **14,745 करोड़ रुपए** ही जारी किये गए हैं।
  - स्वीकृत और वितरित निधियों के बीच इस विसंगति ने परियोजनाओं के समय पर पूरा होने में बाधा उत्पन्न की है।
- **अपर्याप्त सीवेज उपचार क्षमता:** महत्त्वपूर्ण निवेश के बावजूद यह कार्यक्रम केवल गंगा के किनारे के पाँच प्रमुख राज्यों में **उत्पन्न सीवेज के लगभग 20%** को उपचारित करने में सक्षम उपचार संयंत्र स्थापित करने में सफल रहा है।
  - यह क्षमता **वर्ष 2024 तक केवल 33% और वर्ष 2026 तक 60% तक बढ़ने की उम्मीद** है, जो वर्तमान एवं अनुमानित सीवेज उत्पादन के आधार पर आवश्यकताओं की पूर्ति से कम है।
- **औद्योगिक प्रदूषण की निरंतरता:** कार्यक्रम औद्योगिक प्रदूषण के मुद्दे को प्रभावी ढंग से संबोधित करने के लिये संघर्ष कर रहा है।
  - **गंगा के किनारे स्थित कई उद्योग बिना उपचारित अपशिष्टों** को नदी में बहा रहे हैं, जिससे नदी प्रदूषित हो रही है।
  - हाल के सरकारी अनुमानों के अनुसार, **3,186 अत्यधिक प्रदूषणकारी उद्योगों (Grossly Polluting Industries- GPI) द्वारा लगभग 402.67 मिलियन लीटर प्रतिदिन (MLD) औद्योगिक अपशिष्ट गंगा और यमुना नदियों** में छोड़ा जाता है।

गंगा नदी के संरक्षण और पुनरुद्धार हेतु क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं ?

- **निगरानी और डेटा प्रबंधन हेतु प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना:** कार्यक्रम की प्रगति तथा गंगा नदी के स्वास्थ्य की प्रभावी निगरानी के लिये **रिमोट सेंसिंग, भौगोलिक सूचना प्रणाली** (Geographic Information Systems- GIS) एवं **वास्तविक समय निगरानी प्रणाली जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियों** का उपयोग करना।
  - विभिन्न स्रोतों से डेटा को एकीकृत करने के लिये एक **केंद्रीकृत डेटा प्रबंधन प्लेटफॉर्म विकसित** करना, जिससे सूचित निर्णय लेने और अनुकूली प्रबंधन को सक्षम किया जा सके।
- **एडाप्ट-ए-घाट इनिशिएटिव:** गैर सरकारी संगठनों और स्थानीय समुदायों के साथ साझेदारी करके "एडाप्ट -ए-घाट (Adopt-a-Ghat)" कार्यक्रम शुरू करना।
  - समूहों को गंगा के किनारे विशिष्ट घाटों **(नदी तट की सीढ़ियों) की सफाई और सौंदर्यीकरण** के लिये उत्तरदायी ठहराया जा सकता है, जिससे स्वामित्व तथा सामुदायिक भागीदारी की भावना को बढ़ावा मिलेगा।
- **रिवराइन इकॉनोमी इन्सेन्टिव:** उन व्यवसायों के लिये **"रिवराइन इकॉनोमी इन्सेन्टिव/गंगा नदी अर्थव्यवस्था"** प्रमाणन बनाना जो प्रदूषण को कम करने और सतत् जल उपयोग को बढ़ावा देने वाली प्रथाओं को अपनाते हैं।
  - इससे **उद्योगों एवं होटलों को नदी की स्वच्छता में ज़िम्मेदार हितधारक बनने के लिये प्रोत्साहित** किया जा सकता है।
- **बाढ़ के मैदान का जीर्णोद्धार:** लंबे समय में बाढ़ के मैदानों की बहाली परियोजनाओं के लिये अवसरों की पहचान करना। नदी को उसके प्राकृतिक बाढ़ क्षेत्रों से दोबारा जोड़ने से जल निस्पंदन में सुधार हो सकता है, **कटाव कम हो सकता है और साथ ही जलीय जीवन के लिये महत्त्वपूर्ण आवास प्रदान** किया जा सकता है।
- **वेस्ट-टू-वेल्थ हस्तशिल्प:** नदी तट पर एकत्रित अपशिष्ट से **पर्यावरण अनुकूल हस्तशिल्प बनाने के लिये स्वयं सहायता समूहों को समर्थन एवं प्रोत्साहन** देना।
  - इससे स्थानीय समुदायों के लिये आय सृजित हो सकती है, अपशिष्ट संग्रहण को प्रोत्साहन प्राप्त होगा तथा सतत् विकास को बढ़ावा भी मिलेगा।

पर्यावरण प्रदर्शन सूचकांक 2024

चर्चा में क्यों ?

येल सेंटर फॉर एनवायरनमेंटल लॉ एंड पॉलिसी और **कोलंबिया सेंटर फॉर इंटरनेशनल अर्थ साइंस इंफॉर्मेशन नेटवर्क** ने वर्ष 2024 के लिये पर्यावरण प्रदर्शन सूचकांक (Environmental Performance Index- EPI) जारी किया।

नोट :

EPI 2024 की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- **वैश्विक परिदृश्य: एस्टोनिया वर्ष 1990 के स्तर** से अपने **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** में 59% की कमी लाकर सूचकांक में शीर्ष पर है।
  - रिपोर्ट से पता चलता है कि केवल पाँच देशों **एस्टोनिया, फिनलैंड, ग्रीस, तिमोर-लेस्ते और यूनाइटेड किंगडम** ने **वर्ष 2050 तक नेट ज़ीरो** तक **पहुँचने के लिये आवश्यक दर** पर अपने GHG उत्सर्जन में कटौती की है।
  - इसके विपरीत **उप-सहारा अफ्रीका और दक्षिणी एशिया**, मूल्यांकन किये गए आठ क्षेत्रों में सबसे निचले स्थान पर हैं।
  - यूनाइटेड किंगडम के अलावा वर्ष 2022 **पर्यावरण प्रदर्शन सूचकांक (Environmental Performance Index- EPI)** रिपोर्ट में पहचाने गए सभी देश वर्ष 2050 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने के ट्रैक पर हैं और या तो धीमी प्रगति देखी गई है, जैसा कि संयुक्त राज्य अमेरिका में है, या उनका उत्सर्जन अभी भी बढ़ रहा है, जैसा कि **चीन, भारत तथा रूस** में देखा गया है।
- **भारत का प्रदर्शन: भारत 27.6 अंकों के साथ 180 देशों में 176वें स्थान** पर है, जो केवल **पाकिस्तान, वियतनाम, लाओस और म्याँमार** से ऊपर है।
  - वायु गुणवत्ता, **उत्सर्जन** और जैवविविधता संरक्षण के मामले में इसका प्रदर्शन खराब है, **जिसका मुख्य कारण कोयले** पर इसकी भारी निर्भरता है, जो **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन तथा वायु प्रदूषण के स्तर में महत्त्वपूर्ण योगदान** देता है।
    - विशेष रूप से भारत वायु गुणवत्ता में **177वें स्थान पर है तथा वर्ष 2025 तक अनुमानित उत्सर्जन में 172वें स्थान** पर होगा।
- **सीमापार प्रदूषण का सबसे बड़ा उत्सर्जक:** दक्षिण एशिया में, भारत को **सीमापार प्रदूषण** के सबसे बड़े उत्सर्जक के रूप में पहचाना जाता है, जिसका असर पड़ोसी बांग्लादेश पर पड़ता है और वहाँ के निवासियों की खुशहाली पर भी असर पड़ता है।
  - अपनी निम्न समग्र रैंकिंग के बावजूद, नवीकरणीय ऊर्जा में निवेश और **वर्ष 2070 तक** शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने की प्रतिबद्धता के कारण, भारत जलवायु परिवर्तन **श्रेणी** में अपेक्षाकृत बेहतर (133वें स्थान पर) है।
    - हालाँकि इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये जलवायु परिवर्तन शमन निवेश में प्रतिवर्ष अतिरिक्त **160 बिलियन अमेरिकी डॉलर** की आवश्यकता होगी।
- **नए मेट्रिक्स प्रस्तुत किये गए: वर्ष** 2024 EPI **संरक्षित क्षेत्रों** की प्रभावशीलता और कठोरता को मापने के लिये पायलट संकेतक प्रस्तुत करता है।

RANK	COUNTRY	SCORE
1	Estonia	75.3
2	Luxembourg	75.0
3	Germany	74.6
4	Finland	73.7
5	United Kingdom	72.7
6	Sweden	70.5
7	Norway	70.0
8	Austria	69.0
9	Switzerland	68.0
10	Denmark	67.9

176	India	27.6
177	Myanmar	26.9
178	Laos	26.1
179	Pakistan	25.5
180	Viet Nam	24.5

EPI पर भारत की प्रतिक्रिया क्या है ?

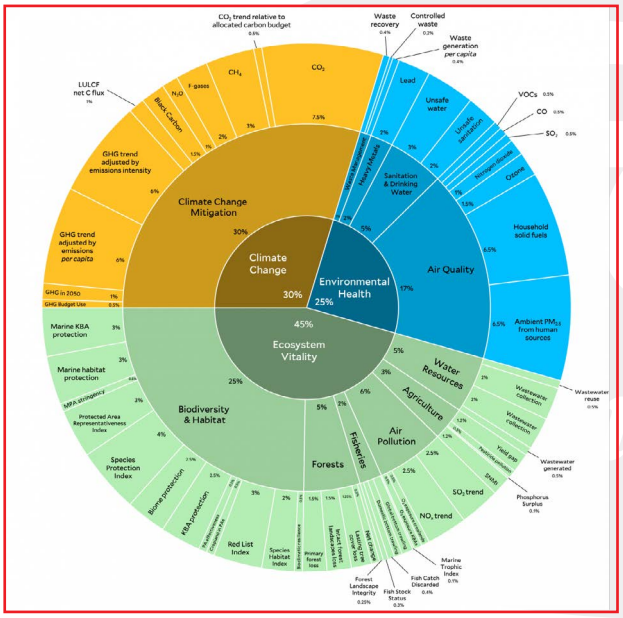
- **अनुमानित GHG उत्सर्जन गणना:** भारत का तर्क है कि गणना में लंबी अवधि (10 से 20 वर्ष), नवीकरणीय ऊर्जा **क्षमता एवं उसका उपयोग,** अतिरिक्त कार्बन सिंक तथा संबंधित देशों द्वारा कार्यान्वित ऊर्जा दक्षता **उपायों को ध्यान** में रखा जाना चाहिये।
  - वर्ष 2050 तक अनुमानित GHG उत्सर्जन की गणना पिछले **10 वर्षों में उत्सर्जन में परिवर्तन की औसत दर पर आधारित** है, जिसे भारत अपर्याप्त मानता है।
- **कार्बन सिंक बहिष्करण:** EPI 2024 में वर्ष 2050 तक अनुमानित GHG उत्सर्जन प्रक्षेपवक्र की गणना में भारत के महत्त्वपूर्ण कार्बन सिंक, आर्द्रभूमि एवं वनों को शामिल नहीं किया गया है।
- पारिस्थितिकी तंत्र की स्थिति की अनदेखी: जबकि सूचकांक पारिस्थितिक तंत्र की सीमा की गणना करता है, यह उनकी स्थिति या उत्पादकता का मूल्यांकन नहीं करता है।
- **प्रासंगिक संकेतकों का अभाव:** सूचकांक में कृषि-जैवविविधता, मृदा स्वास्थ्य, खाद्य हानि एवं अपशिष्ट जैसे संकेतक शामिल नहीं हैं, जो अधिक कृषि आबादी वाले विकासशील देशों के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।

पर्यावरण प्रदर्शन सूचकांक क्या है ?

- **परिचय:** पर्यावरण प्रदर्शन सूचकांक (EPI) एक **द्विवार्षिक सूचकांक** है, जिसे सर्वप्रथम **वर्ष 2002** में **विश्व आर्थिक मंच** द्वारा पर्यावरण स्थिरता सूचकांक **(ESI)** के नाम से शुरू किया गया था।

नोट :

- **मूल्यांकन लक्ष्य:** यह संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्यों, पेरिस जलवायु परिवर्तन समझौते (2015) एवं कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैवविविधता फ्रेमवर्क जैसे अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण नीति लक्ष्यों को पूरा करने के लिये देशों के प्रयासों का मूल्यांकन करता है।
- **फ्रेमवर्क:** EPI 2024, 3 नीतिगत उद्देश्यों के साथ **11 श्रेणियों** में समूहीकृत **58 प्रदर्शन संकेतकों** का लाभ उठाता है:
  - **पर्यावरणीय स्वास्थ्य**
  - **पारिस्थितिकी तंत्र जीवन शक्ति**
  - **जलवायु परिवर्तन**
- EPI टीम पर्यावरणीय आँकड़ों से **0 से 100 तक के संकेतक** बनाती है, जो उच्चतम एवं निम्नतम प्रदर्शन करने वाले देशों को दर्शाते हैं।



EPI का महत्त्व क्या है ?

- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** EPI पर्यावरणीय रूप से सुरक्षित एव न्यायसंगत भविष्य की दिशा में सामूहिक प्रयास को बढ़ावा देते हुए, अंतर्राष्ट्रीय सहयोग तथा ज्ञान साझा करने को प्रोत्साहित करता है।
- **सुशासन:** EPI में वर्णित मज़बूत शासन ढाँचे, जैसे पारदर्शिता, जवाबदेही के साथ-साथ प्रभावी नीति निर्माण, पर्यावरणीय नियमों एवं नीतियों को बढ़ावा देने और लागू करने के लिये आवश्यक हैं।
- **वित्तीय संसाधन:** पर्याप्त वित्तीय संसाधन पर्यावरणीय पहलों को लागू करने और साथ ही उन्हें बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जिससे देशों को **सतत् विकास और बुनियादी ढाँचे में निवेश करने हेतु सक्षम** बनाया जाता है।
- **मानव विकास:** शिक्षा, स्वास्थ्य देखभाल के साथ-साथ **समग्र कल्याण** जैसे कारकों सहित **मानव विकास के उच्च स्तर वाले देश पर्यावरणीय स्थिरता को प्राथमिकता** देते हैं और प्रभावी उपायों को लागू कर सकते हैं।
- **नियामक गुणवत्ता:** प्रभावी प्रवर्तन तंत्र के साथ मज़बूत और अच्छी तरह से डिज़ाइन किये गए पर्यावरण विनियम, पर्यावरणीय गिरावट को कम करने तथा स्थिरता मानकों के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।

EPI से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं ?

- **माप जटिलताएँ:** इसमें शामिल **जटिल गतिशीलता के साथ सभी क्षेत्रों में मानकीकृत पद्धतियों की कमी** के कारण **जैवविविधता हानि या पारिस्थितिकी तंत्र स्वास्थ्य को मापना चुनौतीपूर्ण** हो सकता है।
- **डेटा की उपलब्धता एवं विश्वसनीयता:** कुछ विकासशील देशों में मज़बूत निगरानी प्रणालियों की कमी हो सकती है अथवा **व्यापक पर्यावरणीय आँकड़े एकत्रित करने में कठिनाइयों का सामना** करना पड़ सकता है, परिणामस्वरूप अपूर्ण छवि प्राप्त हो सकती है।
- **राष्ट्रीय प्राथमिकताओं में संतुलन:** देश **पर्यावरण संरक्षण की अपेक्षा आर्थिक विकास को प्राथमिकता** दे सकते हैं, जिसके परिणामस्वरूप EPI अनुशंसाओं के क्रियान्वयन में संभावित संघर्ष या प्रतिरोध उत्पन्न हो सकता है।
  - संसाधन निष्कर्षण या जीवाश्म ईंधन आधारित उद्योगों पर अत्यधिक निर्भर देशों को अधिक सतत् प्रथाओं को अपनाने में चुनौतियों का सामना करना पड़ सकता है।
- **वित्तपोषण और संसाधन संबंधी बाधाएँ:** विकासशील देशों को पर्यावरणीय परियोजनाओं के लिये पर्याप्त धनराशि या विशेषज्ञता आवंटित करने में कठिनाई हो सकती है, जिसके परिणामस्वरूप प्रगति में बाधा उत्पन्न हो सकती है। हालाँकि विकसित देशों ने विकासशील देशों के शमन के लिये पर्याप्त धनराशि आवंटित नहीं की है।
- **सीमा पार पर्यावरणीय प्रभाव: वायु प्रदूषण**, जल प्रबंधन या वन्यजीव संरक्षण जैसे सीमा पार मुद्दों के समाधान के लिये बहुपक्षीय समझौतों और संयुक्त प्रयासों की आवश्यकता हो सकती है।

भारत में पर्यावरण संरक्षण कार्यक्रम क्या हैं ?

- **जलवायु परिवर्तन:** जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना
- **मरुस्थलीकरण:** मरुस्थलीकरण से निपटने के लिये राष्ट्रीय कार्य कार्यक्रम

नोट :

- **प्रदूषण नियंत्रण:** राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम
- **पर्यावरण प्रभाव आकलन:** पर्यावरण प्रबंधन योजना
- **वन संरक्षण:** राष्ट्रीय वनरोपण कार्यक्रम
- **प्रजाति संरक्षण:** प्रोजेक्ट एलीफेंट, प्रोजेक्ट टाइगर

आगे की राह

- **बेहतर कार्यप्रणाली और कार्बन सिंक लाना: विगत 10 वर्षों में परिवर्तन की औसत दर पर पूर्ण रूप से निर्भर रहने के बजाय**, अनुमानित GHG उत्सर्जन प्रक्षेप पथ की गणना करने के लिये एक **लंबी समय-सीमा (जैसे- 20-30 वर्ष)** को शामिल करना।
  - प्रतिपूरक वनरोपण निधि प्रबंधन और योजना प्राधिकरण (CAMPA) जैसी पहलों के माध्यम से कार्बन पृथक्करण को बढ़ाने के प्रयासों को मान्यता दी जानी चाहिये।
- **संकेतकों के समूह का विस्तार करना:** ऐसे संकेतक शामिल करना, जो बड़ी कृषि आबादी वाले विकासशील देशों के लिये प्रासंगिक हों, जैसे कि **कृषि-जैवविविधता, मृदा स्वास्थ्य, खाद्य हानि और अपशिष्ट प्रबंधन।**
  - भारत के लिये, EPI में जैविक खेती के अंतर्गत आने वाले क्षेत्र, फसल विविधीकरण और कटाई के बाद होने वाले नुकसान को कम करने के उपायों जैसे संकेतक शामिल किये जा सकते हैं, जो सतत् कृषि की दिशा में देश के प्रयासों को दर्शाते हैं।
- **संकेतकों के भार सहित वित्तपोषण में पारदर्शिता:** इसके संकेतकों के भार में किसी भी परिवर्तन हेतु स्पष्ट एवं पारदर्शी स्पष्टीकरण प्रदान करने के साथ भारत जैसे देशों द्वारा उठाई गई चिंताओं का समाधान करने पर ध्यान देना चाहिये।
  - सरकारी प्रतिनिधियों एवं विशेषज्ञों सहित हितधारकों के बीच परामर्श पर बल दिया जाना चाहिये ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि संकेतकों का भार वैश्विक प्राथमिकताओं एवं राष्ट्रीय संदर्भों के साथ समन्वित हो।

गांधी सागर वन्यजीव अभयारण्य में चीते

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मध्यप्रदेश सरकार ने जानकारी दी है कि उन्होंने **गांधी सागर वन्यजीव अभयारण्य (GSWS)** में अफ्रीका से **चीतों की पुन:वापसी** की अपनी तैयारियाँ पूरी कर ली हैं।

- यह कूनो राष्ट्रीय उद्यान (KNP) के बाद भारत में चीतों का दूसरा घर होगा।

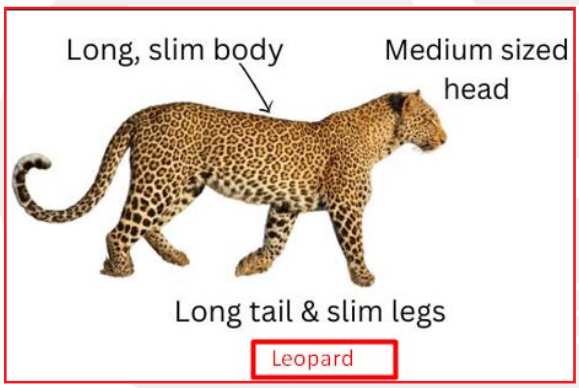
प्रोजेक्ट चीता:

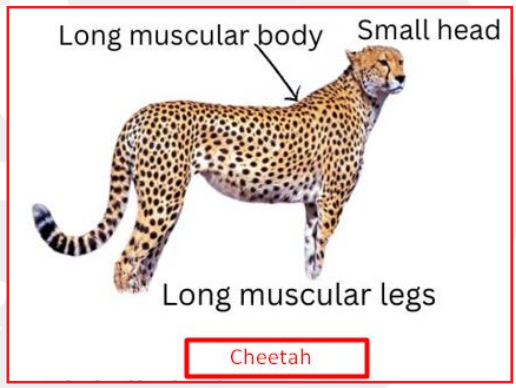
- **प्रोजेक्ट का पहला चरण** वर्ष 2022 में प्रारंभ हुआ, जिसका उद्देश्य **वर्ष 1952 में देश में विलुप्त घोषित** किये गए चीतों की आबादी को बहाल करना है।
  - इसमें **दक्षिण अफ्रीका** और **नामीबिया से चीतों को कूनो राष्ट्रीय उद्यान** में स्थानांतरित करना शामिल है।
  - यह प्रोजेक्ट NTCA द्वारा मध्यप्रदेश वन विभाग और भारतीय वन्यजीव संस्थान (WII) के सहयोग से कार्यान्वित किया जा रहा है।
- प्रोजेक्ट के **दूसरे चरण** के तहत भारत **केन्या** से चीतों को मंगाने पर विचार कर रहा है, क्योंकि वहाँ भी उनके आवास समान हैं।
  - चीतों को कूनो राष्ट्रीय उद्यान और **गांधी सागर वन्यजीव अभयारण्य (मध्य प्रदेश)** में स्थानांतरित किया जाएगा।

गांधी सागर वन्यजीव अभयारण्य से संबंधित प्रमुख तथ्य क्या हैं ?

- **स्थान:**
  - वर्ष 1974 में अधिसूचित, पश्चिमी मध्यप्रदेश के **मंदसौर** और **नीमच** ज़िले, जिसमें राजस्थान के सीमा क्षेत्र भी शामिल है।
  - **चंबल नदी**, अभयारण्य को लगभग दो समान भागों में विभाजित करती है, जिसमें गांधी सागर बाँध अभयारण्य के भीतर स्थित है।
- **पारिस्थितिकी तंत्र:**
  - इसके पारिस्थितिकी तंत्र की विशेषता इसके **चट्टानी क्षेत्रों के साथ-साथ उथली मृदा** है, जो **सवाना पारिस्थितिकी तंत्र** को संदर्भित करती है।
  - इसमें शुष्क पर्णपाती वृक्षों एवं झाड़ियों से **घिरे खुले घास के मैदान** शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, अभयारण्य के भीतर नदी घाटियाँ सदाबहार हैं।
- **चीतों के लिये आदर्श पर्यावास:**
  - केन्या के सुप्रसिद्ध **मसाई मारा** राष्ट्रीय अभयारण्य से समानता के कारण, जो अपने सवाना घास के मैदानों एवं पशुओं की प्रचुरता के लिये विख्यात है, यह अभयारण्य चीतों के लिये विशेष स्थान रखता है।

नोट :





चीतों के बारे में कुछ प्रमुख तथ्य:

- **प्रजनन एवं परिपक्वता:** चीते वर्ष भर प्रजनन करते हैं, वर्षों के मौसम में इनका प्रजनन चरम पर होता है। मादाएँ 20-24 महीनों में यौन परिपक्वता तक पहुँचती हैं, जबकि नर बाद में 24-30 महीनों में परिपक्व होते हैं।
- **गर्भधारण और प्रसव:** गर्भधारण अवधि **लगभग 90-95 दिनों** तक रहती है, जिसमें **सामान्यत: 3-5 शावक** होते हैं।
- **स्वरोच्चार:** शेर एवं बाघ जैसी **अन्य बड़ी बिल्लियों के विपरीत, चीता दहाड़ता नहीं** है। वे विभिन्न स्वरों के माध्यम से संवाद करते हैं, जिनमें ऊँची-ऊँची चहचहाहट या भौंकना भी शामिल है।
- **क्षेत्रीय व्यवहार:**
  - चीते आमतौर पर **एकांतवासी** होते हैं और **अपने क्षेत्र को चिह्नित करने के लिये अनेक तरीकों का उपयोग** करते हैं, जैसे **पेड़ों या चट्टानों पर खरोंच के निशान बनाना** तथा **मूत्र के छिड़काव** या **वस्तुओं पर अपना गाल रगड़कर** गंध को चिह्नित करते हैं।
  - वे अन्य चीतों को **अपनी उपस्थिति के बारे में चेतावनी देने तथा क्षेत्र स्थापित करने** के लिये **"रुककर भौंकने (stutter bark)"** जैसी आवाज़ें भी निकालते हैं।
- **गति और शिकार:**
  - चीता सबसे तेज़ ज़मीनी जानवर है, जो कम समय में **120 किमी/घंटा** की गति तक पहुँचने में सक्षम है और केवल **3 सेकंड में 0 से 100 किमी/घंटा** की रफ्तार पकड़ सकता है।

नोट :

- ये अपने शिकार को फँसाने के लिये अपने अर्द्ध-आकुंचन (Semi-Retractable) पंजों के साथ "ट्रिपिंग" नामक एक अद्वितीय अनुकूलन का उपयोग करते हैं।
- अपनी गति के बावजूद, इनकी **शिकार सफलता दर केवल 40-50%** है।

- **चीता की संरक्षण स्थिति:**
  - **IUCN रेड लिस्ट में असुरक्षित**
  - **वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची 2**
  - **CITES का परिशिष्ट I**

गांधी सागर को चीता आवास बनाने में क्या चुनौतियाँ हैं ?

- **अपर्याप्त शिकार आधार:** वर्तमान शिकार सँख्या **(चीतल, काला हिरण, चिंकारा)** चीतों के लिये अपर्याप्त है। चीतों के शिकार के लिये शिकार जानवरों की सँख्या बढ़ाना उनके सतत् अस्तित्व के लिये महत्त्वपूर्ण है।

नोट :

- **चीता गठबंधन परिवार के लिये लगभग 350 खुर वाले जानवरों** की आबादी की आवश्यकता है। खुर वाले जानवर जानवरों के एक विविध समूह के सदस्य हैं, जैसे कि खुर वाले बड़े स्तनधारी (जैसे- हिरण) आदि।
- GSWS में तेंदुआ एक ही शिकार के लिये प्रतिस्पर्द्धा के माध्यम से चीतों के लिये खतरा उत्पन्न कर सकता है।

- **निवास स्थान में परिवर्तन:** केन्या से भारत में स्थानांतरित किये गए चीतों के बाल **अफ्रीकी शीतकाल** के लिये मोटे हो सकते हैं, **जिसकी भारत की जलवायु में आवश्यकता नहीं है।**
  - इससे उन्हें असुविधा हो सकती है और नए वातावरण में ढलने तक उनके लिये समायोजित होना कठिन हो सकता है।
- **मानव बस्ती से निकटता:** कुनो के विपरीत, गांधी सागर में संरक्षित क्षेत्र की सीमा के ठीक बाहर राजमार्ग एवं मानव बस्तियाँ इस संदर्भ में चुनौतियाँ पेश कर सकती हैं।
- **संक्रमण के प्रति संवेदनशीलता:** चीतों के स्थानांतरण पर अंतिम निर्णय मानसून के मौसम के बाद लेना उचित होगा, क्योंकि इस समय बिल्ली प्रजातियाँ संक्रमण के प्रति संवेदनशील हो सकती हैं।

कुनो नेशनल पार्क

- यह **मध्य प्रदेश** में स्थित है।
- इसे शुरू में **वर्ष 1981 में एक वन्यजीव अभयारण्य** के रूप में स्थापित किया गया था।
- इसे बाद में **वर्ष 2018 में एक राष्ट्रीय उद्यान** के रूप में नामित किया गया था।
- यह **खटियार-गिर शुष्क पर्णपाती वनों** के तहत शामिल है।

संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास रिपोर्ट 2024

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में **संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास समाधान नेटवर्क (SDSN)** द्वारा जारी सस्टेनेबल डेवलपमेंट रिपोर्ट के 9वें संस्करण में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि विश्व, **संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 2015 में निर्धारित सतत् विकास लक्ष्यों** को प्राप्त करने में काफी पीछे है।

संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास समाधान नेटवर्क (SDSN)

- संयुक्त राष्ट्र के तत्त्वाधान में संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास समाधान नेटवर्क (Sustainable Development Solution Network- SDSN) **वर्ष 2012** से कार्यरत है।
- इसका उद्देश्य राष्ट्रीय तथा अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) को प्राप्त करने के लिये व्यावहारिक समाधानों को बढ़ावा देना है।
- यह महत्त्वपूर्ण **सतत् विकास चुनौतियों से निपटने के लिये समाधानों की पहचान करने** के लिये **विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों एवं राष्ट्रीय प्रयोगशालाओं के माध्यम से विशेषज्ञता** पर ध्यान केंद्रित करता है।
- SDSN के सचिवालय न्यूयॉर्क, अमेरिका; कुआलालंपुर, मलेशिया तथा पेरिस, फ्राँस में स्थित हैं।

सतत् विकास रिपोर्ट 2024 के प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं ?

- **वैश्विक SDG प्रगति:**
  - SDG लक्ष्यों का केवल **16% वर्ष 2030 तक प्राप्त करने की दिशा** में है, जबकि **84% में प्रगति सीमित है या विपरीत दिखाई** दे रही है।
  - वर्ष 2020 के बाद से, वैश्विक SDG प्रगति स्थिर हो गई है, विशेष रूप से **SDG 2 (शून्य भूख), 11 (टिकाऊ शहर), 14 (पानी के नीचे जीवन), 15 (भूमि पर जीवन), और 16 (शांति, न्याय और मज़बूत संस्थान)** के मामले में।
  - कोविड-19 तथा अन्य कारकों के प्रभाव से **मोटापे की दर (SDG 2), प्रेस स्वतंत्रता (SDG 16), रेड लिस्ट इंडेक्स (SDG 15), सतत् नाइट्रोजन प्रबंधन (SDG 2) तथा जन्म के समय जीवन प्रत्याशा (SDG 3)** में प्रगति में महत्त्वपूर्ण उलटफेर देखा गया है।
  - SDG 9 (उद्योग, नवाचार और बुनियादी ढाँचे) की दिशा में **कुछ सकारात्मक प्रगति** दिखा रही है।
- **खाद्य एवं भूमि प्रणालियाँ:**
  - **खाद्य एवं भूमि प्रणालियों से संबंधित सतत् विकास लक्ष्य** वर्तमान में अधूरे ही हैं।
  - रिपोर्ट में बताया गया है कि वर्ष 2030 तक वैश्विक स्तर पर **600 मिलियन लोग भूख से पीड़ित** होंगे, साथ ही वैश्विक स्तर पर मोटापा भी बढ़ेगा।
  - **कृषि, वानिकी एवं अन्य भूमि उपयोग (AFOLU)** से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन वार्षिक वैश्विक GHG उत्सर्जन का लगभग **एक चौथाई** प्रतिनिधित्व करता है।
- **क्षेत्रीय एवं देशों में विविधताएँ:**
  - **नॉर्डिक देश** SDG लक्ष्यों को हासिल करने में सबसे आगे हैं, जिसमें **फिनलैंड (स्कोर 86.4) पहले स्थान पर है, उसके बाद स्वीडन (85.7), डेनमार्क (85.0), जर्मनी (83.4) और फ्राँस** हैं।
  - ब्रिक्स और **ब्रिक्स+** देशों (मिस्र, इथियोपिया, ईरान, सऊदी अरब, यूएई) ने वर्ष 2015 के बाद से **औसत से अधिक तेज़ी से SDG लक्ष्यों में प्रगति** दिखाई है।

नोट :

- नीचे के 3 देश: दक्षिण सूडान, मध्य अफ्रीकी गणराज्य और चाड।

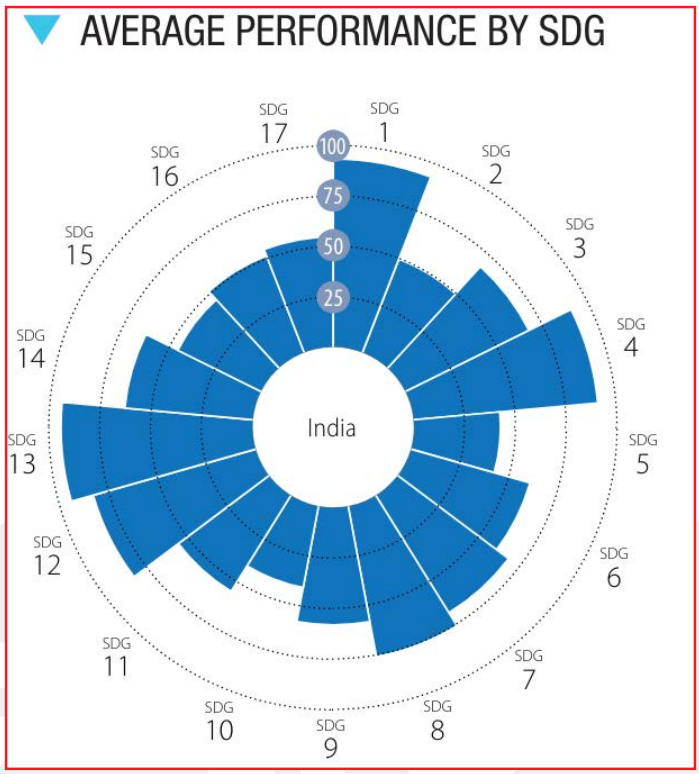
◆ पूर्वी और **दक्षिण एशिया** वर्ष 2015 के बाद सबसे अधिक **SDG लक्ष्यों में प्रगति** वाले देश हैं।

- **निवेश संबंधी चुनौतियाँ:**
  - **विश्व बैंक** के अनुसार, विश्व की लगभग 10% आबादी अत्यधिक गरीबी में निवास करती है, जो प्रतिदिन 1.90 अमेरिकी डॉलर से भी कम पर गुज़ारा करती है।
    - इसमें यह भी रिपोर्ट किया है कि कम आय वाले देशों (LIC) में **केवल 43% वयस्कों** के पास **औपचारिक वित्तीय सेवाओं तक पहुँच** है, जिससे भविष्य के लिये निवेश और बचत करने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।
  - **अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)** का अनुमान है कि LIC को अपने SDG लक्ष्यों के लिये **290 बिलियन अमेरिकी डॉलर** के वार्षिक घाटे का सामना करना पड़ता है।
  - **यूनेस्को** की **वैश्विक शिक्षा निगरानी रिपोर्ट** में कहा गया है कि लगभग **262 मिलियन बच्चे और युवा** स्कूल से पृथक हैं, जिनमें से आधे से अधिक बच्चों की संख्या उप-सहारा अफ्रीका तथा दक्षिणी एशिया में पाई जाती है।
  - **अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO)** ने इस बात पर प्रकाश डाला है कि लगभग **152 मिलियन बच्चे** बाल श्रम में लिप्त हैं, जिससे उन्हें शिक्षा और उचित विकास के अवसरों से वंचित होना पड़ रहा है।
- **वैश्विक सहयोग:**
  - रिपोर्ट ने **संयुक्त राष्ट्र आधारित बहुपक्षवाद (UN-Mi) के लिये देशों** के समर्थन पर एक नया सूचकांक पेश किया है, जो **संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के साथ उनके जुड़ाव** के आधार पर देशों की रैंकिंग करता है।
  - **बारबाडोस** Un-Mi सूचकांक में शीर्ष पर है, उसके बाद **एंटीगुआ और बारबुडा, उरुग्वे, मॉरीशस तथा मालदीव** हैं।
  - नीचे के 5 देशों में **संयुक्त राज्य अमेरिका, सोमालिया, दक्षिण सूडान, इज़राइल और कोरिया लोकतांत्रिक गणराज्य** शामिल हैं।
    - यह सूचकांक **संधि अनुसमर्थन (Treaty Ratification), संयुक्त राष्ट्र महासभा में मतदान, संयुक्त राष्ट्र संगठनों में सदस्यता, संघर्षों और सैन्यीकरण में भागीदारी, एकतरफा प्रतिबंधों का उपयोग तथा संयुक्त राष्ट्र को वित्तीय योगदान** जैसे कारकों को ध्यान में रखता है।

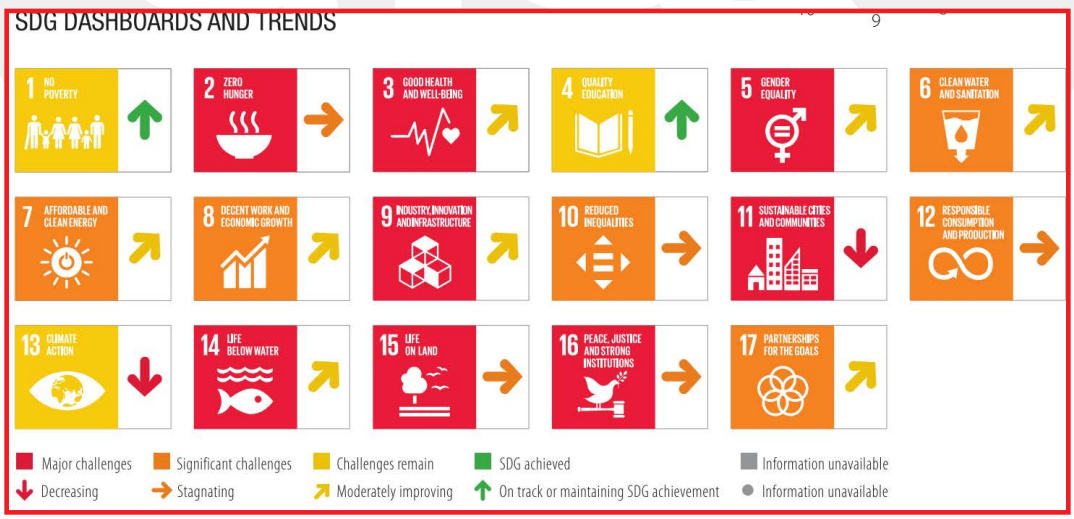
SDG सूचकांक में भारत का प्रदर्शन कैसा है ?

- **रैंकिंग:** भारत ने 64.0 के समग्र स्कोर के साथ **109वीं रैंक** हासिल की।
- **SDG लक्ष्यों की स्थिति:** जबकि यह केवल लगभग **30% SDG लक्ष्य** की स्थिति है, जो हासिल किये गए हैं।
  - अन्य 40% लक्ष्यों में सीमित प्रगति हुई है, जबकि लगभग 30% लक्ष्यों में स्थिति खराब रही है।
- **SDG का औसत प्रदर्शन:** SDG 1, SDG 4, SDG 12 और SDG 13 को प्राप्त करने में सर्वोच्च प्रदर्शन देखा गया है।

नोट :



- **SDG डैशबोर्ड और रुझान:**



- **अंतर्राष्ट्रीय स्पिलओवर सूचकांक:** यह सूचकांक एक मीट्रिक है **जिसका उपयोग यह आकलन करने के लिये किया जाता है कि किसी देश की कार्रवाइयाँ अन्य देशों की सतत् विकास लक्ष्य प्राप्त करने की** क्षमता को किस प्रकार प्रभावित करती हैं।
  - यह किसी देश की नीतियों और प्रथाओं के **अंतर्राष्ट्रीय प्रभावों को मापता** है।
  - इसमें इन प्रभावों के तीन मुख्य आयामों पर विचार किया गया है।
    - **व्यापार में सन्निहित पर्यावरणीय एवं सामाजिक प्रभाव** (उदाहरणार्थ, निर्यात के लिये उत्पादन से होने वाला प्रदूषण)।
    - **आर्थिक एवं वित्तीय फैलाव** (जैसे- सीमाओं के पार फैलने वाला वित्तीय संकट)।
    - **सुरक्षा पर प्रभाव** (उदाहरण के लिये, एक देश में अस्थिरता का अन्य देशों की सुरक्षा पर प्रभाव पड़ना)।

नोट :

- **सांख्यिकीय प्रदर्शन सूचकांक:** इस सूचकांक में भारत का स्कोर 74.5 रहा।
  - यह किसी **देश की राष्ट्रीय सांख्यिकीय प्रणाली की ताकत को** मापता है। उच्च स्कोर यह दर्शाता है कि देश के पास अधिक विश्वसनीय और व्यापक सांख्यिकीय प्रणाली है, जो SDG की दिशा में प्रगति को प्रभावी ढंग से ट्रैक करने के लिये महत्त्वपूर्ण है।

रिपोर्ट की प्रमुख सिफारिशें क्या हैं ?

- **वैश्विक सहयोग और बहुपक्षवाद को मज़बूत करना:** रिपोर्ट में **राष्ट्रों को संसाधनों को साझा करने, प्रयासों के दोहराव को रोकने तथा वैश्विक मुद्दों** के लिये उचित समाधान विकसित करने हेतु सहयोग करने की सिफारिश की गई है।
  - पुनर्जीवित अंतर्राष्ट्रीय संस्थाएँ, स्पष्ट लक्ष्य, ट्रैकिंग प्रणालियाँ और सभी हितधारकों की सहभागिता अत्यंत महत्त्वपूर्ण हैं।
  - **पेरिस समझौता** और **मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल** जैसे उदाहरण सहयोग की शक्ति को दर्शाते हैं।
- **सतत् विकास के लिये वित्तपोषण अंतराल को संबोधित करना:** रिपोर्ट में सतत् विकास पहलों हेतु वित्तपोषण को सुविधाजनक बनाने और **चैनल करने** के लिये **नए संस्थागत ढाँचे** की स्थापना की सिफारिश की गई है।
  - इसमें सतत् विकास के लिये **अतिरिक्त संसाधन जुटाने हेतु नवीन वैश्विक कराधान तंत्र** के कार्यान्वयन का प्रस्ताव किया गया है।
  - रिपोर्ट में **सार्वजनिक वस्तुओं, जैसे गुणवत्तापूर्ण शिक्षा (SDG 4) के वित्तपोषण** की दिशा में **निवेश प्राथमिकताओं में बदलाव का आह्वान किया** गया है, जो सतत् विकास का एक महत्त्वपूर्ण घटक है।
  - इसमें विशेष रूप से **निम्न एवं मध्यम आय वाले देशों के लिये किफायती दीर्घकालिक पूंजी** की उपलब्धता एवं पहुँच में सुधार की आवश्यकता पर बल दिया गया है।
- **"FABLE" दृष्टिकोण:** खाद्य पदार्थों एवं भूमि प्रणालियों से संबंधित चुनौतियों का समाधान करने के लिये **"FABLE" (खाद्य, कृषि, जैवविविधता, भूमि-उपयोग तथा ऊर्जा)** के संदर्भ में अभिनव समाधान लागू किये जाने चाहिये।
  - अति उपभोग को कम करने एवं **पशु-आधारित प्रोटीन के सेवन को सीमित** करने के साथ सांस्कृतिक प्राथमिकताओं और **आहार संबंधी आदतों का सम्मान करने की आवश्यकता** पर बल देना।
  - विशेष रूप से उच्च मांग वाले क्षेत्रों में कृषि उत्पादकता बढ़ाने के क्रम में लक्षित निवेश पर बल देना।
  - वनों की कटाई को रोकने के लिये विभिन्न हितधारकों एवं स्थानीय समुदायों को शामिल करते हुए समावेशी तथा पारदर्शी निगरानी प्रणाली की स्थापना पर बल देना।

अपशिष्ट उत्पादकों पर SWM उपकर

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में बंगलुरु ने **ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (SWM)** प्रक्रिया में वित्तीय कमी से निपटने हेतु प्रत्येक घर पर ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (SWM) उपकर को बढ़ाकर **100 रुपए प्रति माह** करने का प्रस्ताव किया है।

नोट :

- वर्तमान में ULBs द्वारा SWM सेवाओं के लिये लगभग 30-50 रुपए प्रतिमाह लिये जाते हैं, जिसका **संग्रहण अक्सर संपत्ति कर** के साथ किया जाता है।

SWM उपकर:

- **परिचय:**
  - ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (SWM) उपकर, भारत में शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) द्वारा लगाया जाने वाला एक उपयोगकर्त्ता शुल्क या प्रभार है।
    - उपकर एक प्रकार का कर या शुल्क है जो सरकारों द्वारा विशिष्ट सेवाओं या उद्देश्यों (जैसे- अपशिष्ट प्रबंधन या बुनियादी ढाँचे के विकास) हेतु लगाया जाता है।
- **विधिक प्रावधान:**
  - ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 के अनुसार, शहरी स्थानीय निकायों को SWM सेवाओं हेतु उपयोगकर्त्ता शुल्क या उपकर वसूलने का अधिकार है। बढ़ते खर्चों एवं ठोस अपशिष्ट के कुशलतापूर्वक प्रबंधन के क्रम में शहरी स्थानीय निकायों के समक्ष आने वाली कठिनाइयों के संदर्भ में इस शुल्क को बढ़ाने पर विचार किया जाता है।

ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016:

- इन **नियमों द्वारा नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (प्रबंधन एवं हैंडलिंग) नियम, 2000 का स्थान** लिया गया।
- इसमें **स्रोत पर अपशिष्ट के पृथक्करण,** सैनिटरी और पैकेजिंग अपशिष्टों के निपटान हेतु **उत्पादक के उत्तरदायित्व** के साथ अपशिष्ट के संग्रहण, निपटान एवं प्रसंस्करण हेतु उपयोगकर्त्ता शुल्क पर बल दिया गया।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **अपशिष्ट पृथक्करण और निपटान:** लोगों के लिये **अपशिष्ट को गीला (बायोडिग्रेडेबल), सूखा (पुनर्नवीनीकरण योग्य) तथा खतरनाक श्रेणियों में पृथक** करना चाहिये। पृथक किया गया अपशिष्ट, अधिकृत संग्रहकर्ताओं या स्थानीय निकायों के पास जाएगा।
  - **भुगतान:** स्थानीय लोगों को अपशिष्ट के संग्रह के बदले में **उपयोगकर्त्ता शुल्क का भुगतान** करने के साथ अपशिष्ट फैलाने या अलग न करने पर जुर्माना देना होगा।
  - **अपशिष्ट प्रसंस्करण:** इसमें संभव होने पर SWM नियमों के तहत **अपशिष्ट से खाद बनाने या इसके जैव-मीथेनेशन को प्रोत्साहित** करने के साथ लैंडफिल, अपशिष्ट-से-ऊर्जा संयंत्र एवं पहाड़ी क्षेत्रों हेतु विशेष हैंडलिंग नियमों जैसे प्रावधान शामिल हैं।
  - **स्थानीय प्राधिकरणों के कर्त्तव्य:** नगर पालिकाओं को अपशिष्ट को इकट्ठा करने, उचित प्रसंस्करण/निपटान सुनिश्चित करने तथा संबंधित खर्चों हेतु उपयोगकर्त्ता शुल्क लगाने पर बल देना चाहिये।
  - **विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व:** डिस्पोजेबल (पैकेजिंग) के उत्पादकों की इसके संग्रहण तथा अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियों को वित्तीय रूप से समर्थन देने की ज़िम्मेदारी है।

अपशिष्ट प्रबंधन से संबंधित अन्य पहल:

- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (PWM) नियम, 2016 **एवं** प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2022।
- जैव-चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016
- **वेस्ट टू वेल्थ पोर्टल:** इसका उद्देश्य ऊर्जा उत्पन्न करने, सामग्रियों को पुन: चक्रित करने और मूल्यवान संसाधनों को निकालने के लिये अपशिष्ट का उपचार करने हेतु **प्रौद्योगिकियों की पहचान** करना है, जिसमें उनका **विकास** करना और उनका **उपयोग** करना शामिल है।
- **वेस्ट टू एनर्जी:** वेस्ट टू एनर्जी या **अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्र** नगरपालिका एवं औद्योगिक ठोस अपशिष्ट को औद्योगिक प्रसंस्करण हेतु विद्युत या ऊष्मा में **परिवर्तित करता** है।
- **प्रोजेक्ट रिप्लान (REPLAN):** इसका उद्देश्य **प्रसंस्कृत और उपचारित प्लास्टिक अपशिष्ट** को कॉटन फाइबर रैग (Cotton Fibre Rag) के साथ 20:80 के अनुपात में मिलाकर कैरी बैग का निर्माण करना है।

SWM उपकर संग्रह बढ़ाने के पीछे क्या तर्क है ?

- **SWM सेवाओं की उच्च लागत:** SWM प्रक्रिया अत्यधिक जटिल और **संसाधन-गहन** है, जो ULB के वार्षिक बजट का **50% तक खर्च करती** है।
  - व्यय में पूंजी निवेश के साथ-साथ वेतन, अपशिष्ट संग्रहण और अपशिष्ट प्रबंधन संयंत्रों के संचालन सहित परिचालन लागतें भी शामिल हैं।
- **राजस्व संबंधी चुनौतियाँ:** SWM पर उच्च व्यय के बावजूद, इन सेवाओं से प्राप्त राजस्व न्यूनतम है।
  - उदाहरण के लिये, बंगलुरु SWM सेवाओं पर लगभग 1,643 करोड़ रुपए खर्च करता है, जबकि SWM सेवाओं से प्राप्त राजस्व, प्राप्त अनुदान को छोड़कर, लगभग नगण्य अथवा 20 लाख रुपए प्रतिवर्ष है।
- **सीमित पुनर्चक्रणीयता: शुष्क अपशिष्ट का मात्र 1-2%** ही पुनर्चक्रणीय है, जबकि अधिकांश अपशिष्ट गैर-पुनर्चक्रणीय और गैर-जैवनिम्नीकरणीय है, जिससे **पुनर्चक्रण प्रयासों से नगण्य राजस्व प्राप्त** होता है, जिसके परिणामस्वरूप शहरी स्थानीय निकायों के वित्तीय संसाधनों पर और अधिक दबाव पड़ता है।

नोट :

- **परिचालन संबंधी चुनौतियाँ: स्रोत पर अपशिष्ट का उचित पृथक्करण** प्राय: नहीं होता है, जिससे अपशिष्ट का प्रसंस्करण जटिल हो जाता है।
  - अपशिष्ट के प्रसंस्करण से प्राप्त **तैयार उत्पादों के लिये सीमित बाज़ार** है, जिससे यह वित्तीय रूप से अव्यवहारिक हो जाता है।
- **निपटान लागत: गैर-खाद योग्य और गैर-पुनर्चक्रणीय शुष्क अपशिष्ट** का निपटान एक महत्त्वपूर्ण व्यय है, विशेष रूप से **परिवहन लागत** के कारण, क्योंकि उचित अपशिष्ट निपटान की सुविधाएँ प्राय: शहरी केंद्रों से दूर स्थित होती हैं।

ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के तरीके

- **पुनर्चक्रण:** कागज़, प्लास्टिक, धातु और काँच जैसी पुरानी सामग्रियों को **नए उत्पादों में परिवर्तित करने से संसाधनों** पर निर्भरता कम होती है, साथ ही **ऊर्जा की बचत** भी होती है।

- **लैंडफिल:** इनका उपयोग **सभी प्रकार के अपशिष्ट के निपटान** के लिये किया जाता है क्योंकि ये उन सामग्रियों के लिये अंतिम गंतव्य के रूप में कार्य करते हैं, जिन्हें **पुनर्चक्रित नहीं किया जा सकता है या प्राकृतिक रूप से विघटित** नहीं किया जा सकता है। आधुनिक लैंडफिल अपने पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिये **लाइनर** और अन्य **रोकथाम विधियों** का उपयोग करते हैं।
- **भस्मीकरण: इसमें उच्च तापमान पर अपशिष्ट का दहन** शामिल है, जिससे इसकी मात्रा काफी कम हो जाती है। यह वायु प्रदूषण और हानिकारक प्रदूषकों के उत्सर्जन संबंधी चिंताएँ भी उत्पन्न करता है।
- **खाद निर्माण:** यह **जैविक अपशिष्ट**, जैसे कि खाद्य अपशिष्ट और यार्ड के **प्रबंधन** के लिये एक प्राकृतिक समाधान प्रदान करता है। खाद निर्माण की प्रक्रिया के माध्यम से, इन सामग्रियों को **पोषक तत्त्वों से भरपूर उर्वरक** में परिवर्तित कर दिया जाता है, जिसका उपयोग मृदा के स्वास्थ्य को समृद्ध करने के लिये किया जा सकता है।

SWM सेवाओं पर परिचालन व्यय को कम करने के लिये क्या उपाय किये जा सकते हैं?

- **स्रोत पर अपशिष्ट पृथक्करण: घरेलू स्तर पर** अपशिष्ट पृथक्करण में सुधार करने से खाद निर्माण के कार्य से उपज में **वृद्धि हो सकती है** और **शुष्क अपशिष्ट के पुनर्चक्रण में वृद्धि** हो सकती है, जिससे परिचालन लागत कम हो सकती है।
- **एकल-उपयोग प्लास्टिक को कम करना: गैर-पुनर्चक्रणीय एकल-उपयोग प्लास्टिक के बढ़ते प्रचलन से** शहरी स्थानीय निकायों के लिये **परिवहन और निपटान लागत में वृद्धि** होती है। ऐसे प्लास्टिक के उपयोग को कम करने से परिचालन व्यय को कम करने में सहायता मिल सकती है।
- **विकेंद्रीकृत खाद निर्माण:** तमिलनाडु और केरल में देखे गए वार्ड स्तर पर **माइक्रो खाद केंद्र (MCC)** स्थापित करने से तरल अपशिष्ट को स्थानीय स्तर पर संसाधित करने तथा परिवहन लागत को कम करने में सहायता मिल सकती है।
- **थोक अपशिष्ट उत्पादकों द्वारा स्व-अपशिष्ट प्रसंस्करण:** बड़े संस्थानों और प्रतिष्ठानों को **आंतरिक अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाएँ** स्थापित करने के लिये प्रोत्साहित करने से **शहरी स्थानीय निकायों पर बोझ कम करने तथा स्वच्छ परिसर** को बढ़ावा देने में मदद मिल सकती है।
- **सूचना, शिक्षा और जागरूकता (IEC):** इससे खुले में कूड़ा फेंकने से रोकने में मदद मिलेगी। अनुचित अपशिष्ट निपटान को हतोत्साहित करने के लिये **प्रभावी IEC अभियान सड़कों की सफाई तथा नालियों को साफ करने हेतु आवश्यक श्रम को कम कर सकते** हैं, जिससे अपशिष्ट प्रसंस्करण एवं मूल्य वसूली के लिये संसाधनों का पुनर्नियोजन हो सकता है।

नोट :

वैश्विक अपशिष्ट प्रबंधन आउटलुक 2024 रिपोर्ट (GWMO 2024)

- इसे संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (**United Nations Environment Programme- UNEP**) द्वारा फरवरी 2024 में जारी किया जाएगा।
- **मुख्य निष्कर्ष:**
  - **वैश्विक परिदृश्य:** विश्व भर में **प्रतिवर्ष दो अरब टन से अधिक नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (Municipal Solid Waste- MSW)** उत्पन्न होता है।
  - **अपशिष्ट संग्रहण:** वैश्विक जनसंख्या के **एक तिहाई से अधिक लोग**, विशेष रूप से दक्षिण और विकासशील क्षेत्रों में, **गंभीर अपशिष्ट प्रबंधन समस्याओं का सामना कर** रहे हैं तथा 2.7 बिलियन से अधिक लोगों के पास **उचित अपशिष्ट संग्रहण सेवाएँ उपलब्ध नहीं** हैं।
    - लगभग 540 मिलियन टन MSW, **जो वैश्विक कुल का 27% है, एकत्रित नहीं किया जा सका है।**
  - **भविष्य का अनुमान:** अपशिष्ट उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि होने की उम्मीद है, जो वर्ष 2023 में 2.3 बिलियन टन से बढ़कर **वर्ष 2050 तक 3.8 बिलियन टन** हो जाएगी।
- **अपशिष्ट प्रबंधन में बाधाएँ:** इसमें **सार्वजनिक जागरूकता और शिक्षा की कमी**, निर्णय लेने में समावेश की कमी, **मिश्रित अपशिष्ट से पुनर्चक्रण योग्य सामग्री निकालने** में तकनीकी बाधाएँ तथा **निजी क्षेत्र की भागीदारी में बाधा डालने** वाली नौकरशाही बाधाएँ शामिल हैं।

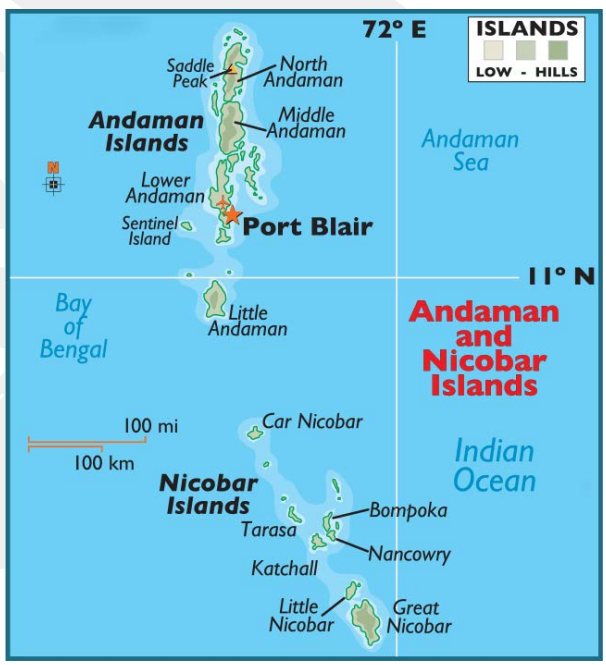
ग्रेट निकोबार आइलैंड प्रोजेक्ट की समस्या

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विपक्षी पार्टी ने ग्रेट निकोबार आइलैंड पर प्रस्तावित 72,000 करोड़ रुपए के बुनियादी ढाँचे के **उन्नयन को आइलैंड के मूल निवासियों और नाज़ुक पारिस्थितिकी तंत्र के लिये "गंभीर खतरा"** बताया है, जिसमें समग्र स्वीकृतियों को तत्काल निलंबित करने और संबंधित संसदीय समितियों सहित प्रस्तावित परियोजना की गहन, निष्पक्ष समीक्षा की मांग की है।

ग्रेट निकोबार आइलैंड

- ग्रेट निकोबार, **निकोबार द्वीपसमूह का सबसे दक्षिणी और सबसे बड़ा द्वीप** है, जो बंगाल की खाड़ी के दक्षिण-पूर्वी भाग में, मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय वर्षावन का 910 वर्ग किलोमीटर का एक विरल आबादी वाला क्षेत्र है।
  - इस द्वीप पर इंदिरा प्वाइंट, **भारत का सबसे दक्षिणी बिंदु, इंडोनेशियाई द्वीपसमूह के सबसे बड़े द्वीप सुमात्रा के उत्तरी सिरे** पर सबांग से 90 समुद्री मील (<170 किमी) की दूरी पर स्थित है।
- **अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह में 836 द्वीप हैं,** जिन्हें दो समूहों में विभाजित किया गया है, जिन्हें उत्तर में स्थित अंडमान द्वीप और दक्षिण में स्थित निकोबार द्वीप के रूप में जाना जाता है, यह 10 डिग्री चैनल द्वारा अलग होते हैं जो 150 किलोमीटर चौड़ा है।
- ग्रेट निकोबार में दो राष्ट्रीय उद्यान, एक बायोस्फीयर रिज़र्व, **शोम्पेन, ओंग, अंडमानी और निकोबारी आदिवासी लोगों की लघु आबादी** और कुछ हज़ार गैर-आदिवासी निवास करते हैं।



ग्रेट निकोबार आइलैंड प्रोजेक्ट/परियोजना क्या है ?

- **परिचय:**
  - **वर्ष 2021 में प्रारंभ हुआ** ग्रेट निकोबार आइलैंड (GNI) प्रोजेक्ट, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह **के दक्षिणी छोर पर** लागू किया जाने वाला एक मेगा प्रोजेक्ट है।
    - इसमें **द्वीप पर एक ट्रांस-शिपमेंट पोर्ट,** एक अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा, टाउनशिप विकास और **450 MVA गैस** और सौर-आधारित विद्युत संयंत्र विकसित करना शामिल है।

नोट :

- इस प्रोजेक्ट को नीति आयोग की रिपोर्ट के बाद लागू किया गया था, जिसमें **द्वीप की लाभप्रद स्थिति का उपयोग करने की क्षमता की पहचान की गई** थी, जो दक्षिण-पश्चिम में श्रीलंका के कोलंबो और दक्षिण-पूर्व में पोर्ट क्लैंग (मलेशिया) और सिंगापुर से लगभग समान दूरी पर स्थित है।

- **विशेषताएँ:**
  - इस मेगा इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोजेक्ट का **क्रियान्वयन अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह एकीकृत विकास निगम (ANIIDCO)** द्वारा किया जा रहा है, इसमें एक अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर ट्रांस-शिपमेंट टर्मिनल (ICTT) और एक ग्रीनफील्ड अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा शामिल करने का प्रस्ताव है।
  - यह **मलक्का जलडमरूमध्य के करीब स्थित है, जो** हिंद महासागर **को प्रशांत महासागर** से जोड़ने वाला मुख्य जलमार्ग है और ICTT से ग्रेट निकोबार को **कार्गो ट्रांसशिपमेंट में एक प्रमुख अभिकर्त्ता बनकर** क्षेत्रीय और वैश्विक समुद्री अर्थव्यवस्था में भाग लेने की अनुमति मिलने की उम्मीद है।
    - प्रस्तावित ICTT और विद्युत संयंत्र के लिये **ग्रेट निकोबार द्वीप के दक्षिण-पूर्वी कोने पर** गैलाथिया खाड़ी एक स्थल है, जहाँ कोई मानव निवास नहीं है।

- **रणनीतिक महत्त्व:**
  - इस उन्नयन का उद्देश्य अतिरिक्त **सैन्य बलों, अधिक बड़े युद्धपोतों, विमानों, मिसाइल बैटरियों तथा सैनिकों की तैनाती** को सुविधाजनक बनाना है।
    - द्वीपसमूह के आसपास के संपूर्ण क्षेत्र की **कड़ी निगरानी एवं ग्रेट निकोबार में एक सुव्यवस्थित सैन्य निरोधक क्षमता का निर्माण, भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये अत्यंत महत्त्वपूर्ण** है।
  - यह द्वीप **मलक्का जलडमरूमध्य के निकट है, जो** हिंद महासागर **को प्रशांत महासागर से जोड़ने वाला मुख्य जलमार्ग** है और साथ ही ICTT से यह आशा की जाती है कि यह ग्रेट निकोबार को **कार्गो ट्रांसशिपमेंट में एक प्रमुख अभिकर्त्ता** बनाकर क्षेत्रीय एवं वैश्विक समुद्री अर्थव्यवस्था में भाग लेने की अनुमति देगा।
  - बंगाल की खाड़ी, **हिंद महासागर क्षेत्र में भारत के सामरिक और सुरक्षा हितों के लिये अत्यधिक महत्त्वपूर्ण** है। ऐसा इसलिये है क्योंकि चीन की सेना (पीपुल्स लिबरेशन आर्मी नेवी) इस संपूर्ण क्षेत्र में अपने प्रभाव को बढ़ाने की कोशिश कर रही है।
    - **भारत विशेष रूप** से इस बात से चिंतित है कि **चीन, हिंद-प्रशांत क्षेत्र में मलक्का, सुंडा तथा लोम्बोक जलडमरूमध्य** जैसे महत्त्वपूर्ण अवरोधक बिंदुओं पर अपनी नौसेना का विकास कर रहा है।
  - इसके अतिरिक्त चीन, कोको द्वीप समूह पर एक **सैन्य केंद्र का निर्माण** करके इस क्षेत्र में अपना प्रभाव बढ़ाने का प्रयास कर रहा है, जो भारत के अंडमान और निकोबार द्वीप समूह से केवल 55 किलोमीटर उत्तर में स्थित है।
    - इससे भारत के लिये चिंता उत्पन्न होती है, क्योंकि अंडमान और निकोबार द्वीप समूह इस क्षेत्र में **भारत की समुद्री सुरक्षा के लिये रणनीतिक रूप से अत्यधिक महत्त्वपूर्ण** हैं।

ग्रेट निकोबार द्वीप परियोजना से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं?

- **स्थानीय जनजातियों पर प्रभाव:** शोम्पेन एवं निकोबारी शिकारी-संग्राहकों का एक विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूह (PVTG) है, जिनकी **अनुमानित आबादी केवल कुछ सौ व्यक्तियों** की है। वे द्वीप पर एक आदिवासी समूह के रूप में रहते हैं।
  - ऐसी गंभीर चिंताएँ हैं कि प्रस्तावित बुनियादी ढाँचे के उन्नयन से शोम्पेन जनजाति और उनके जीवन के तरीके पर संभावित विनाशकारी प्रभाव पड़ सकता है, जो **द्वीप के प्राकृतिक वातावरण से निकटता से जुड़ा हुआ** है।
  - इसके अतिरिक्त यह परियोजना वन अधिकार अधिनियम (2006) का भी उल्लंघन करती है, जो **शोम्पेन को जनजातीय समूह की सुरक्षा, संरक्षण, विनियमन एवं प्रबंधन के लिये एकमात्र कानूनी रूप से सशक्त प्राधिकारी** मानता है।
- **द्वीप के पारिस्थितिकी तंत्र के लिये खतरा:** इस परियोजना से द्वीप की पारिस्थितिकी पर प्रभाव पड़ेगा, क्योंकि इसमें करीब **दस लाख वृक्ष काटे** जाएंगे। आशंका है कि बंदरगाह परियोजना से प्रवाल भित्तियाँ **नष्ट** हो जाएंगी, जिसका **प्रभाव स्थानीय समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र** पर पड़ेगा और साथ ही **गैलेथिया खाड़ी क्षेत्र में घोंसला बनाने वाले स्थलीय** निकोबार मेगापोड पक्षी एवं लेदरबैक कछुओं के लिये भी खतरा उत्पन्न हो जाएगा।
- **द्वीप की पारिस्थितिकी के लिये खतरा:** यह परियोजना लगभग दस लाख पेड़ों की कटाई के साथ द्वीप की पारिस्थितिकी को प्रभावित करेगी। यह आशंका है कि बंदरगाह परियोजना स्थानीय समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव डालते हुए प्रवाल भित्तियों को नष्ट कर देगी और गैलेथिया खाड़ी क्षेत्र में घोंसला बनाने वाले स्थलीय निकोबार मेगापोड पक्षी तथा लेदरबैक कछुओं के लिये खतरा पैदा करेगी।

नोट :

- यह क्षेत्र **GNI के भू-भाग का लगभग 15% है और यह राष्ट्रीय और वैश्विक स्तर पर अद्वितीय वर्षावन पारिस्थितिकी तंत्र में देश के सबसे बड़े वन क्षेत्रों** में से एक है।

- **भूकंपीय भेद्यता:** प्रस्तावित बंदरगाह **भूकंपीय रूप से अस्थिर क्षेत्र** में स्थित है, जिसने वर्ष 2004 की सुनामी के दौरान लगभग 15 फीट की स्थायी गिरावट का अनुभव किया था। यह उच्च जोखिम वाले, आपदा-प्रवण क्षेत्र में इस तरह के बड़े पैमाने पर बुनियादी ढाँचा परियोजना के निर्माण की सुरक्षा और व्यवहार्यता के बारे में चिंताएँ पैदा करता है।
- **पर्याप्त परामर्श का अभाव:** स्थानीय प्रशासन पर कानूनी आवश्यकताओं के अनुसार, **ग्रेट और लिटिल निकोबार द्वीप समूह की जनजातीय परिषद से पर्याप्त परामर्श नहीं करने का आरोप** है।
  - अप्रैल 2023 में, राष्ट्रीय हरित अधिकरण (National Green Tribunal - NGT) ने परियोजना को दी गई पर्यावरण और वन मंज़ूरी में हस्तक्षेप करने से इनकार कर दिया। **हालाँकि, ट्रिब्यूनल ने आदेश दिया कि मंज़ूरी पर विचार करने के लिये एक उच्च-शक्ति समिति का गठन किया** जाना चाहिये।

आगे की राह

- **जनजातीय परिषदों का समावेश:** यह सुनिश्चित किया जाएगा कि ग्रेट और लिटिल निकोबार द्वीप समूह की जनजातीय परिषदें सभी निर्णय लेने की प्रक्रियाओं का अभिन्न अंग हों, तथा वन अधिकार अधिनियम (2006) के तहत उनके पारंपरिक ज्ञान एवं कानूनी अधिकारों का सम्मान किया जाए।
- **उच्च-शक्ति समिति:** NGT के आदेश के बाद, पर्यावरण और वन मंज़ूरी की निगरानी के लिये एक उच्च-शक्ति समिति की स्थापना की जाए, जिसमें यह सुनिश्चित किया जाए कि इसमें पर्यावरण समूहों, जनजातीय परिषदों और स्वतंत्र विशेषज्ञों के प्रतिनिधि शामिल हों।

बॉन जलवायु सम्मेलन 2024

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में जर्मनी के बॉन में आयोजित जलवायु बैठक में नए जलवायु वित्त लक्ष्य को परिभाषित करने में कोई महत्त्वपूर्ण प्रगति नहीं हुई।

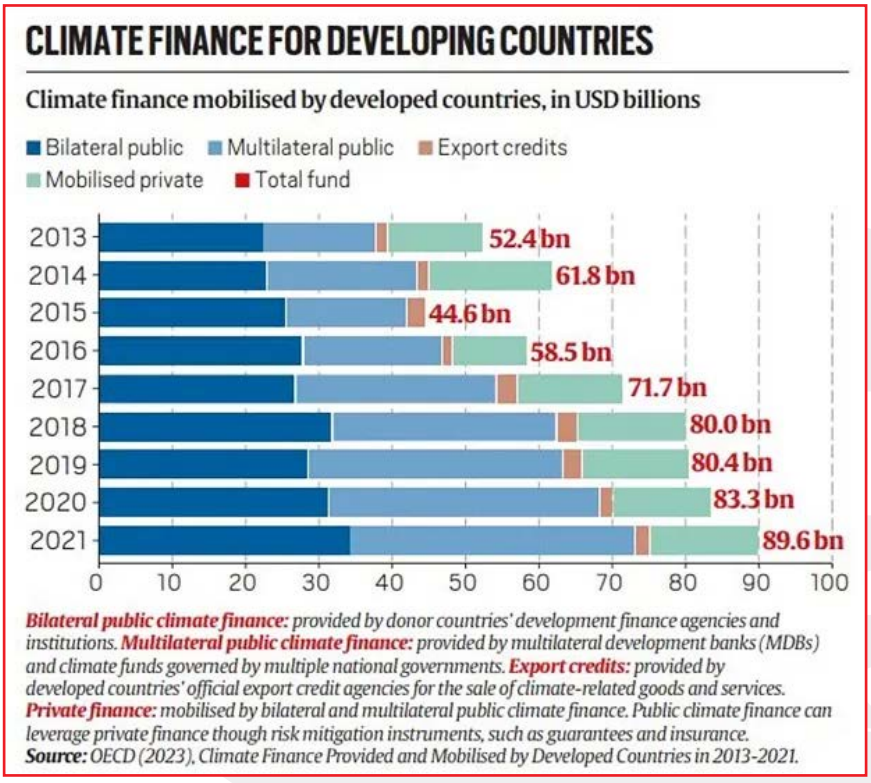
- जलवायु संकट से निपटने के लिये आवश्यक वित्तपोषण से संबंधित मुद्दों पर देशों को अभी भी प्रगति करनी शेष है।

जलवायु वित्तपोषण क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह जलवायु परिवर्तन को कम करने अथवा उसके **अनुकूल कार्रवाई के लिये बड़े पैमाने पर आवश्यक निवेश** को संदर्भित करता है।
    - शमन में ग्रीनहाउस गैस **उत्सर्जन** को कम करना शामिल है, जैसे नवीकरणीय ऊर्जा **को बढ़ाना एवं वन क्षेत्र का विस्तार** करना।
    - अनुकूलन में **जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों से होने वाली क्षति को रोकने** अथवा न्यूनतम करने की कार्रवाई करना शामिल है, जैसे समुद्र-स्तर में वृद्धि से तटीय समुदायों की रक्षा के लिये बुनियादी ढाँचे का निर्माण करना।
- **वर्तमान जलवायु वित्तपोषण राशि पर सहमति:**
  - वर्ष 1992 में स्थापित जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) द्वारा उच्च आय वाले देशों को विकासशील देशों को जलवायु वित्त प्रदान करने का निर्देश दिया।
  - **कोपेनहेगन प्रतिबद्धता, 2009** के अनुसार, विकसित देश वर्ष 2020 तक विकासशील देशों को **प्रतिवर्ष 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर** उपलब्ध कराने पर सहमत हुए थे।
  - हरित जलवायु कोष की स्थापना **वर्ष 2010** में जलवायु वित्त प्रदान करने के लिये एक महत्त्वपूर्ण तंत्र के रूप में की गई थी।
  - **वर्ष 2015** के पेरिस समझौते में **100 बिलियन अमेरिकी डॉलर** के लक्ष्य निर्धारित किया और साथ ही इसे वर्ष 2025 तक बढ़ा दिया गया।
- **राशि में वृद्धि की आवश्यकता:**
  - **UNFCCC, 2021 रिपोर्ट** के अनुसार, विकासशील देशों को जलवायु कार्य योजनाओं को लागू करने के लिये वर्ष 2021 से वर्ष 2030 तक प्रतिवर्ष लगभग **6 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता** होगी और साथ ही वैश्विक **निम्न-कार्बन अर्थव्यवस्था संक्रमण के लिये** वर्ष 2050 तक प्रतिवर्ष लगभग 4-6 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता होगी।
  - अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा एजेंसी (IRENA) **के अनुसार,** दुबई में हुई सहमति के अनुसार, अक्षय ऊर्जा क्षमता को तीन गुना करने के लिये वर्ष 2030 तक 30 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की लागत आने का अनुमान है।

नोट :

- इन अनुमानों से अनुमान लगाया गया है कि यह वार्षिक आवश्यकता 5-7 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर होगी, जो **वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद के लगभग 5-7%** के बराबर है, जो **निष्क्रियता की बढ़ती लागत को उजागर** करता है।
- भारत द्वारा अनुदान तथा रियायती वित्त पर ध्यान केंद्रित करते हुए प्रतिवर्ष कम-से-कम 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का एक **नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य (NCQG)** प्रस्तावित किया गया है।



- **जलवायु वित्तपोषण के पक्ष में तर्क:**
  - विकासशील देशों का तर्क है कि विकसित देशों को वित्तीय सहायता प्रदान करनी चाहिये, क्योंकि पिछले 150 वर्षों में विकसित देशों द्वारा किये गए उत्सर्जन के कारण ही जलवायु समस्या उत्पन्न हुई है।
  - उच्च आय वाले देशों ने **जलवायु वित्त के लिये अपनी वित्तीय प्रतिज्ञाओं को अभी तक पूरा नहीं** किया है, क्योंकि प्रदान किया गया **अधिकांश वित्त ऋण के रूप में** है।
    - आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन (OECD) की एक हालिया जारी रिपोर्ट में विकसित देशों द्वारा वर्ष 2022 तक प्रतिवर्ष 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर देने का अपना वादा पूरा कर लिया है। हालाँकि इसका **69% हिस्सा ऋण के रूप में** प्रदान किया गया।

जलवायु वित्त से संबंधित मुद्दे क्या हैं ?

- **विकसित और विकासशील देशों के बीच विवाद:**
  - **योगदान पर बहस: UNFCCC और पेरिस समझौते** के तहत, UNFCCC के अनुलग्नक 2 में सूचीबद्ध केवल 25 देश, यूरोपीय आर्थिक समुदाय के साथ, विकासशील देशों को जलवायु वित्त प्रदान करने के लिये बाध्य हैं।
    - **कई अन्य देश अब 1990 के दशक की तुलना में आर्थिक रूप से बेहतर स्थिति में हैं,** जैसे चीन (विश्व की दूसरी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था), **तेल समृद्ध खाड़ी देश तथा दक्षिण कोरिया जैसे अन्य देश अनुलग्नक 2 का हिस्सा नहीं** हैं।
  - जबकि **विकासशील देश पेरिस समझौते के अनुच्छेद 9 का हवाला देते** हैं, जो **जलवायु वित्त को विकसित देशों से विकासशील देशों की ओर प्रवाहित करने** का आदेश देता है।
    - **प्राप्तकर्त्ता को प्राथमिकता देना:** विकसित देश **जलवायु वित्त के लिये सबसे कमज़ोर देशों,** जैसे कि सबसे कम विकसित देश और छोटे द्वीपीय विकासशील राज्यों को प्राथमिकता देने की वकालत करते हैं, जबकि **विकासशील देशों का दावा है कि सभी विकासशील देशों को सहायता हेतु पात्र होना चाहिये।**
- **जलवायु वित्त की परिभाषा और प्रकृति:**
  - विकासशील देश **जलवायु वित्त की परिभाषा पर स्पष्टता की मांग कर रहे हैं,** उनका कहना है कि इसमें **विकास वित्त को शामिल नहीं किया जाना चाहिये तथा दोहरी गणना के प्रति आगाह** किया जाना चाहिये।

नोट :

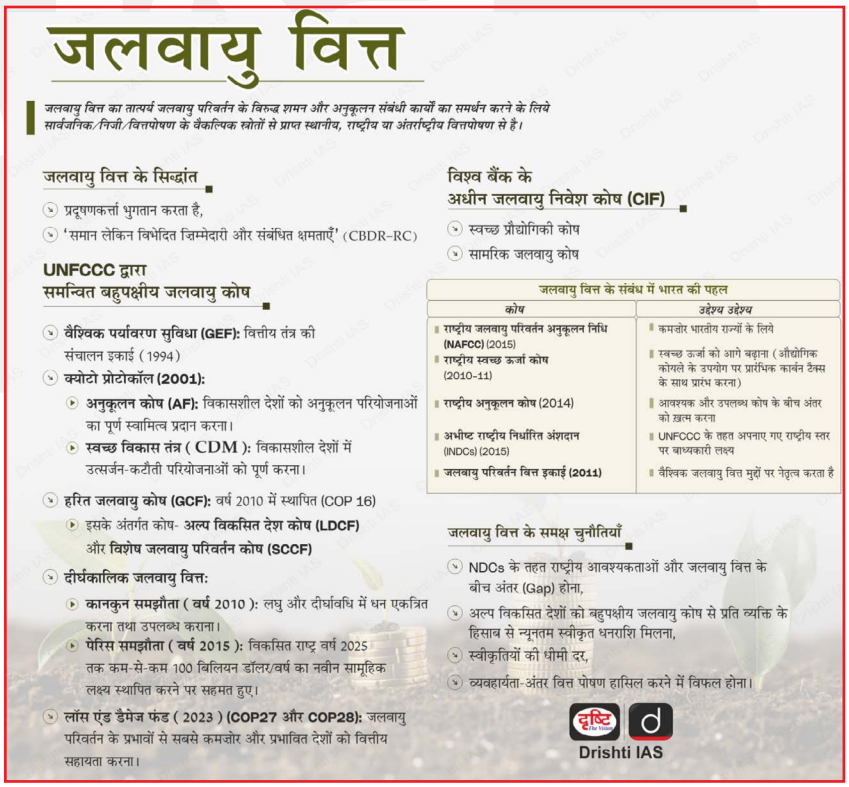
- **शमन और अनुकूलन के मुद्दे:**
  - शमन (उत्सर्जन में कमी) और अनुकूलन (जलवायु प्रभावों के अनुसार समायोजन) के लिये वित्तपोषण के बीच संतुलन विवाद का एक प्रमुख मुद्दा है।
  - वर्तमान में **जलवायु वित्त का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा नवीकरणीय ऊर्जा जैसी शमन परियोजनाओं पर खर्च किया** जाता है।
    - हालाँकि विकासशील देशों का तर्क है कि **समुद्र के बढ़ते स्तर और चरम मौसम** की घटनाओं जैसे मौजूदा प्रभावों को देखते हुए, अनुकूलन उनके तत्काल अस्तित्व के लिये महत्त्वपूर्ण है।

नया सामूहिक परिमाणित लक्ष्य (NCQG) क्या है?

- यह वर्ष 2015 में **COP21 में प्रस्तावित एक नया वार्षिक वित्तीय लक्ष्य** है, जिसका लक्ष्य वर्ष 2025 के बाद जलवायु वित्त लक्ष्य निर्धारित करना है, जिसे विकसित देशों द्वारा विकासशील देशों को जलवायु वित्त प्रदान करने के लिये वर्ष 2025 से पूरा करना होगा।
  - यह प्रतिवर्ष 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर की विगत प्रतिबद्धता का स्थान लेगा, जिसे विकसित देशों ने **कोपेनहेगन प्रतिबद्धता, 2009** और पेरिस समझौते (2015) के तहत वचन दिया था, लेकिन इसे पूरा करने में विफल रहे हैं।
- NCQG की राशि **नवंबर 2024 में बाकू, अज़रबैजान में आयोजित** होने वाले COP29 शिखर सम्मेलन में एक महत्त्वपूर्ण वार्ता बिंदु होगी।
  - NCQG वार्ता का उद्देश्य एक सामूहिक राशि निर्धारित करना है, जिसे अमीर देशों को जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति संवेदनशील **गरीब देशों में शमन, अनुकूलन और अन्य जलवायु कार्रवाई प्रयासों** के लिये वार्षिक रूप से एकत्रित करना होगा।
- विकासशील देशों के लिये पर्याप्त NCQG आँकड़ा हासिल करना बेहद महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि **पर्याप्त जलवायु वित्त की कमी प्रभावी जलवायु योजनाओं को लागू करने** और ग्लोबल वार्मिंग के प्रभावों के विरुद्ध लचीलेपन के निर्माण में एक बड़ी बाधा रही है।

जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC)

- यह पृथ्वी की जलवायु प्रणाली में हानिकारक मानव-प्रेरित व्यवधानों को रोकने के लिये **ग्रीनहाउस गैस सांद्रता** को कम करने के लिये एक **वैश्विक पर्यावरण संधि** है।
- इसे आधिकारिक तौर पर **वर्ष 1992 में अनुमोदित किया** गया था। इसे **पृथ्वी शिखर सम्मेलन, रियो शिखर सम्मेलन** या रियो सम्मेलन के रूप में भी जाना जाता है।
- UNFCCC का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय, **पक्षकारों का सम्मेलन (COP) है, जो वार्षिक बैठकें आयोजित** करता है और जलवायु परिवर्तन से निपटने में प्रगति का आकलन करने के लिये सभी **197 दलों** के प्रतिनिधियों का आवाहन करता है।
- वर्ष 1993 में भारत UNFCCC का एक पक्षकार बन गया, जिसमें **पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC)** इसकी नोडल एजेंसी के रूप में कार्य कर रहा था।



■■■

नोट :

भूगोल

भारत का जल संकट और जलविद्युत

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में मूडीज़ रेटिंग्स ने चेतावनी दी है कि **भारत में बढ़ती जल कमी, जलवायु परिवर्तन से प्रेरित प्राकृतिक आपदाएँ कृषि उत्पादन एवं औद्योगिक परिचालन** सहित कई क्षेत्रों को बाधित कर सकती हैं, जिससे देश की सॉवरेन क्रेडिट शक्ति कमज़ोर हो सकती है।

भारत में जलविद्युत उत्पादन की वर्तमान स्थिति क्या है ?

- **जलविद्युत उत्पादन की वर्तमान स्थिति:**
  - भारत में जलविद्युत उत्पादन **वित्त वर्ष 2023 में 162.05 बिलियन यूनिट से 17.33% घटकर वित्त वर्ष 2024 में 133.97 बिलियन यूनिट** रह गया है।
  - भारत में स्थापित **वृहद पनबिजली जलविद्युत क्षमता वर्तमान में 46.92 गीगावाट है**, जो देश की कुल **जलविद्युत उत्पादन क्षमता 442.85 गीगावाट का लगभग 10%** ही है।
  - **वित्त वर्ष 2024 में वृहद पनबिजली जलविद्युत परियोजनाओं की क्षमता वृद्धि में गिरावट देखी गई**, वित्त वर्ष 2023 में 120 मेगावाट की तुलना में केवल 60 मेगावाट है।
- **कम जलविद्युत उत्पादन के लिये ज़िम्मेदार कारक:**
  - **विलंबित तथा अनियमित** मानसून: इस वर्ष दक्षिण-पश्चिम मानसून में विलंब हुआ है और अल-नीनो प्रभाव के कारण कम वर्षा और पिछले वर्ष लंबे समय तक सूखे के प्रभाव के कारण जलाशय सूख गए हैं।
  - **जलाशय का निम्नस्तर:** भारत के 150 प्रमुख जलाशयों में **केवल 37.662 BCM का जल संग्रहण क्षमता थी**, जो उनकी वर्तमान संग्रहण क्षमता का 21% जो कि पिछले वर्ष की तुलना में 80% कम है।
    - मध्य प्रदेश में **इंदिरा सागर जलाशय,** जो 1 गीगावाट की जलविद्युत क्षमता का समर्थन करता है, वर्तमान में इसका **जलस्तर 17%** है, जो पिछले वर्ष 2023 के जलस्तर से **24% कम** है।
    - इस बीच महाराष्ट्र में **कोयना बाँध,** जिसकी जल विद्युत **10% क्षमता** के साथ **1.9 गीगावाट** है, जो पिछले वर्ष के सामान्य स्तर से 15% कम है।
  - **जलविद्युत संयंत्रों का बंद होना:** पिछले कुछ वर्षों में बाढ़ एवं बादल फटने के **प्रतिकूल प्रभाव के कारण कुछ पनबिजली जलविद्युत संयंत्र बंद** कर दिये गए तथा इन संयंत्रों का अभी तक परिचालन आरंभ नहीं हुआ है।
- **ऊर्जा क्षेत्र में जलविद्युत की कमी:**
  - तापीय विद्युत **पर निर्भरता में वृद्धि:** पिछले वर्ष की तुलना में **पनबिजली जलविद्युत उत्पादन में गिरावट के कारण, कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों पर बढ़ती विद्युत मांग** को पूरा करने का भार होगा।
  - **विद्युत की आपूर्ति में व्यवधान:** इससे **कोयला आधारित विद्युत संयंत्र** और **इस्पात निर्माता** जैसे उच्च जल खपत वाले उद्योग, जल आपूर्ति की कमी से प्रभावित होंगे।
    - इसके अतिरिक्त मानसून में और अधिक विलंब के कारण कई **ताप विद्युत संयंत्रों में अपेक्षित रखरखाव नहीं हो पा रहा** है, जिसके कारण विद्युत आपूर्ति में **व्यवधान** उत्पन्न हो सकता है।
  - **पनबिजली जलविद्युत क्षमता में कमी:** जल उपलब्धता की कमी से **पनबिजली जलविद्युत उत्पादन की क्षमता** और भी सीमित हो जाएगी जो भारत के नवीकरणीय ऊर्जा का एक महत्त्वपूर्ण घटक है।

मूडीज़ रेटिंग्स द्वारा भारत के सॉवरेन क्रेडिट प्रोफाइल के लिये संभावित खतरे क्या हैं ?

- **मूडीज़** ने **भारत में जल की कमी** के कारण **भारत की सॉवरेन क्रेडिट प्रोफाइल के लिये संभावित खतरे** को उजागर किया है।
- मूडीज़ ने वर्तमान में भारत की रेटिंग को पूर्व की **स्थिर BAA3 (निम्नतम निवेश-ग्रेड)** पर बरकरार रखा है और साथ ही चेतावनी भी दी है कि **जल की कमी** तथा **जलवायु परिवर्तन से प्रेरित प्राकृतिक आपदाओं की बढ़ती आवृत्ति एवं गंभीरता** के कारण भारत की निम्न निवेश-ग्रेड क्रेडिट रेटिंग डाउनग्रेड हो सकती है।
- यह **विनिर्माण, कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों, इस्पात उत्पादन तथा कृषि** जैसे महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों के संबंध में चिंता का विषय है, जो इससे कारण सबसे अधिक प्रभावित होंगे। जिसके परिणामस्वरूप खाद्य कीमतों पर **मुद्रास्फीति** का दबाव बढ़ेगा, प्रभावित व्यवसायों एवं समुदायों की **आय कम** होगी और भारत की आर्थिक वृद्धि में **अस्थिरता बढ़ेगी**।

नोट :

भारत में जल की वर्तमान स्थिति क्या है?

- **जल की कमी:** भारत की **जनसंख्या** अत्यधिक है (विश्व की कुल जनसंख्या का **18%**) लेकिन **स्वच्छ जल** के संसाधन (विश्व की कुल जनसंख्या का **केवल 4%**) सीमित हैं। यह इसे जल-तनावग्रस्त देश में शामिल करता है।
- **जल प्रदूषण:** भारत की लगभग **50% नदियाँ** संदूषित हैं, जिससे उनका जल पीने या सिंचाई के लिये असुरक्षित हो गया है।
- **भूजल पर अत्यधिक निर्भरता:** भारत विश्व में **भूजल का सबसे बड़ा उपयोगकर्त्ता है**, जिसके कारण इन संसाधनों का ह्रास हो रहा है।
  - ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में जल सुरक्षा सुनिश्चित करने में **भूजल** महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है, तथा देश में लगभग **80% पेयजल आवश्यकताओं के साथ ही दो-तिहाई कृषि सिंचाई आवश्यकताओं को भी पूर्ण** करता है।
- **जलवायु संवेदनशीलता: भारत के लगभग तीन-चौथाई ज़िले** सूखे तथा बाढ़ जैसी **चरम मौसम संबंधी घटनाओं** के प्रति संवेदनशील हैं, जिससे जल उपलब्धता और अधिक बाधित हो सकती है।

नोट: ऊर्जा, पर्यावरण एवं जल परिषद (Council on Energy, Environment and Water- CEEW) द्वारा किये गए एक अध्ययन के अनुसार, **भारत की 55% तहसीलों में विगत तीन दशकों की अपेक्षा विगत** दशक के दौरान **दक्षिण-पश्चिम मानसून वर्षा में 10% से अधिक की उल्लेखनीय वृद्धि** हुई है।

भारत में जल संकट के क्या कारण हैं?

- **तीव्र आर्थिक विकास और शहरीकरण:** भारत की जनसंख्या में तेज़ी से वृद्धि हुई है जो वर्ष 1951 में 361 मिलियन से बढ़कर वर्ष 2024 में 1.3 बिलियन से अधिक हो गई है।
  - इससे घरेलू और **औद्योगिक दोनों प्रकार के उपयोगों के लिये जल की मांग में उल्लेखनीय वृद्धि** हुई है, जिससे संसाधनों पर भार और अधिक बढ़ गया है। विभिन्न उद्योग, जो कि जल के प्रमुख उपभोक्ता हैं, अपने अपशिष्टों से जल निकायों को प्रदूषित कर इस समस्या को और बढ़ा देते हैं।
- **जल उपलब्धता में कमी:** जल शक्ति मंत्रालय के अनुसार, भारत की प्रति व्यक्ति औसत वार्षिक जल उपलब्धता 2021 में पहले से ही कम 1,486 क्यूबिक मीटर से घटकर 2031 तक 1,367 क्यूबिक मीटर हो जाने की संभावना है।
  - 1,700 घन मीटर से कम का स्तर **जल तनाव/वाटर स्ट्रेस** को दर्शाता है, तथा 1,000 घन मीटर **जल-कमी** की सीमा है।
- **जलवायु परिवर्तन और कमज़ोर होते मानसून पैटर्न:** 1950-2020 के दौरान हिंद महासागर प्रति शताब्दी **1.2 डिग्री सेल्सियस की दर से गर्म हो** रहा है और **2020-2100 के दौरान इसके 1.7-3.8 डिग्री सेल्सियस** तक बढ़ने की उम्मीद है।
  - इस गर्मी के कारण **भूमि और समुद्र के तापमान के बीच का अंतर कम** हो रहा है, मानसून परिसंचरण कमज़ोर हो रहा है और **परिणामस्वरूप अधिक गंभीर और लगातार सूखे** की स्थिति बन रही है।
  - **हिमालय में बदलते मौसम पैटर्न और पिघलते ग्लेशियरों** के कारण जल संसाधनों की उपलब्धता और वितरण में परिवर्तन हो रहा है।
- **कृषि पद्धतियाँ और अकुशल उपयोग:** भारत के कुल जल उपयोग का **80% से अधिक हिस्सा** कृषि में खर्च होता है।
  - अकुशल सिंचाई तकनीकें, जैसे **बाढ़ सिंचाई**, जल-कमी वाले क्षेत्रों में चावल और गन्ने जैसी **जल-गहन फसलों की खेती,** जल संसाधनों पर और अधिक दबाव डालती हैं।
- **भूजल ह्रास: केंद्रीय भूजल बोर्ड के अनुसार, सिंचाई और अन्य उद्देश्यों के** लिये अत्यधिक और अनियमित भूजल निष्कर्षण के कारण भारत के 54% भूजल संसाधनों का अत्यधिक दोहन हो रहा है।
- **खराब जल अवसंरचना और प्रबंधन:** भारत की जल प्रबंधन प्रणाली अवसंरचना तथा प्रशासन में कमियों से ग्रस्त है। अपर्याप्त भंडारण, वितरण एवं उपचार सुविधाओं के कारण पानी की भारी हानि व अकुशलता होती है।
  - इसके अतिरिक्त **कमज़ोर जल प्रबंधन नीतियाँ, निगरानी और प्रवर्तन इन मुद्दों को तथा बदतर** बनाते हैं।
- **जल प्रदूषण: औद्योगिक अपशिष्ट, कृषि अपवाह और घरेलू सीवेज** ने भारत के कई सतही और भूजल संसाधनों को प्रदूषित कर दिया है। इससे विभिन्न प्रयोजनों के लिये स्वच्छ, उपयोग योग्य जल की उपलब्धता कम हो गई है।

भारत में जल की कमी के क्या परिणाम होंगे?

- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:** सुरक्षित पेयजल की कमी से निर्जलीकरण, संक्रमण और जलजनित रोग जैसी कई स्वास्थ्य समस्याएँ हो सकती हैं। नीति आयोग की रिपोर्ट के अनुसार **भारत में हर साल अपर्याप्त जल आपूर्ति तथा संबंधित समस्याओं के कारण लगभग 200,000 लोगों की मृत्यु होती** है।
- **पारिस्थितिकीय क्षति: जल की कमी से वन्यजीवों और प्राकृतिक आवासों के लिये खतरा उत्पन्न हो जाता** है, क्योंकि जानवरों को मानव बस्तियों में जाने हेतु मज़बूर होना पड़ता है, जिससे संघर्ष तथा संकट पैदा होता है।

नोट :

- इसने जैव विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र के संतुलन को भी बाधित किया है।

- **कृषि उत्पादकता में कमी:** कृषि क्षेत्र, जो भारत के 85% जल संसाधनों का उपभोग करता है, पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है, **जल की कमी के कारण फसल की पैदावार में कमी** आई है, **खाद्य सुरक्षा प्रभावित हुई है और किसानों में गरीबी बढ़ी** है।
- **आर्थिक नुकसान:** जल की कमी औद्योगिक उत्पादन को प्रभावित करके, **ऊर्जा उत्पादन को कम करके और जल आपूर्ति तथा उपचार की लागत को बढ़ाकर भारत की आर्थिक वृद्धि और विकास में बाधा उत्पन्न** कर सकती है।
  - विश्व बैंक की **'जलवायु परिवर्तन, जल और अर्थव्यवस्था (Climate Change, Water and Economy)' रिपोर्ट (2016)** में चेतावनी दी गई है कि जल की कमी वाले देशों को 2050 तक आर्थिक विकास में भारी कमी का सामना करना पड़ सकता है।
- **भारत के जलवायु लक्ष्य पर प्रभाव: भारत ने 2030 तक अपनी 50% बिजली गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से उत्पन्न करने का लक्ष्य रखा है** तथा जल विद्युत उत्पादन में कमी के कारण जलवायु परिवर्तन से संबंधित अपने संकल्प को पूरा करने के लिये उसे सौर और पवन ऊर्जा पर अधिक निर्भर होना पड़ेगा।

जल प्रबंधन से संबंधित पहल

- राष्ट्रीय जल नीति, 2012
- स्वच्छ भारत मिशन
- जल जीवन मिशन
- प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना
- जलशक्ति अभियान- 'कैच द रेन' अभियान
- अटल भूजल योजना

आगे की राह

- **सतत भूजल प्रबंधन:** घरेलू स्तर पर भूजल के कृत्रिम पुनर्भरण और वर्षा जल संचयन, सतही जल और भूजल के संयुक्त उपयोग तथा जलाशयों के विनियमन के लिये एक उचित तंत्र और ग्रामीण-शहरी एकीकृत परियोजनाएँ तैयार करने की आवश्यकता है।
- **स्मार्ट कृषि:** ड्रिप सिंचाई एक शक्तिशाली तकनीक है **जो जल की खपत को 20-40% तक कम कर सकती है**, जबकि **फरो (बाढ़) सिंचाई** की तुलना में फसल की उपज में 20-50% की वृद्धि कर सकती है।
  - इसके अलावा, जल-संकटग्रस्त क्षेत्रों में दालों, बाजरा और तिलहन जैसी कम जल-प्रधान फसलों की खेती को प्रोत्साहित किया जाना चाहिये।
- **ब्लू-ग्रीन इन्फ्रास्ट्रक्चर:** आधुनिक अवसंरचना नियोजन में हरे और नीले तत्त्वों को एक साथ जोड़ना, जलग्रहण प्रबंधन और पर्यावरण अनुकूल अवसंरचना के लिये एक स्थायी प्राकृतिक समाधान प्रदान करने का एक प्रभावी तरीका हो सकता है।
  - **हरा संकेत:** उद्यान, पारगम्य फुटपाथ, हरित छतें।
  - **नीला संकेत:** जल निकाय जैसे नदियाँ, नहरें, तालाब और आर्द्रभूमि।
- **आधुनिक जल प्रबंधन तकनीकों का उपयोग:** प्रबंधन और दक्षता बढ़ाने के लिये सूचना प्रौद्योगिकी को जल-संबंधी डेटा प्रणालियों के साथ एकीकृत किया जा सकता है।
  - प्रौद्योगिकी में हाल की प्रगति ने पहले पीने के लिये अनुपयुक्त समझे जाने वाले पानी को शुद्ध करना संभव बना दिया है, जिससे वह स्वच्छ और सुरक्षित हो गया है।
  - अधिक इस्तेमाल की जाने वाली तकनीकों में इलेक्ट्रोडायलिसिस रिवर्सल (EDR), विलवणीकरण, **नैनोफिल्ट्रेशन** और **सौर तथा यूवी फिल्ट्रेशन** शामिल हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. जल संकट क्या है? भारत में जल प्रबंधन से जुड़ी मौजूदा चुनौतियों पर चर्चा कीजिये?

हिंदू कुश हिमालय में न्यून हिमपात

चर्चा में क्यों?

अंतर्राष्ट्रीय एकीकृत पर्वतीय विकास केंद्र (ICIMOD) की हालिया रिपोर्ट में हिंदू कुश हिमालय (HKH) के गंगा, ब्रह्मपुत्र तथा सिंधु घाटियों में हिम स्तर रिकॉर्ड निचले स्तर पर पहुँच गया है।

- **CIMOD**, एक क्षेत्रीय अंतर-सरकारी संगठन है जिसकी स्थापना **वर्ष 1983** में हुई थी और यह हिंदू कुश हिमालय को **अधिक हरित, अधिक समावेशी एवं जलवायु-अनुकूल बनाने की दिशा में कार्य** कर रहा है।

रिपोर्ट के निष्कर्ष क्या हैं?

- **वैश्विक निष्कर्ष:**
  - अफगानिस्तान में **अमु दरिया नदी बेसिन** में सबसे कम हिमपात दर्ज किया गया, जबकि ईरान और अफगानिस्तान की पेयजल आपूर्ति के लिये महत्त्वपूर्ण **हेलमंद नदी** में हिमपात सामान्य से लगभग 32% कम रहा।
  - चीन की येलो रिवर बेसिन का जलस्तर सामान्य स्तर से **20.2% अधिक** है, जो **पूर्वी एशियाई शीतकालीन मानसून से आने वाली शीत पवनों एवं प्रशांत महासागर से आने वाली आर्द्र पवनों के परस्पर प्रभाव से प्रभावित** होता है।

नोट :

- **भारत के संदर्भ में:**
  - रिपोर्ट में **वर्ष 2003 से वर्ष 2024 तक के आँकड़ों का विश्लेषण** किया गया है, जिससे पता चलता है कि गंगा नदी बेसिन में 22 वर्षों में **सबसे कम हिमपात** हुआ है और साथ ही ब्रह्मपुत्र बेसिन में सामान्य स्तर की तुलना में हिम की स्थिरता में **14.6% की कमी दर्ज** की गई है।
- **न्यून हिमपात के पीछे का कारण:**
  - **कमज़ोर पश्चिमी विक्षोभ एवं वैश्विक तापन का प्रभाव:**
    - इस अध्ययन से पता चलता है कि भूमध्य सागर, कैस्पियन सागर एवं काला सागर के गर्म समुद्रों से कमज़ोर पश्चिमी विक्षोभ के कारण हिंदू कुश हिमालय क्षेत्र में सर्दियों में होने वाले हिमपात के साथ-साथ वर्षा भी कम हो गई है।
    - इसके अतिरिक्त, वैश्विक तापमान में वृद्धि के कारण ला-नीना एवं अल-नीनो की घटनाएँ तीव्र हो गई हैं, जिससे क्षेत्र की हिम धारण क्षमता और अधिक न्यून हो गई है।
    - पेरिस समझौते के तहत निर्धारित **1.5°C वैश्विक तापमान** सीमा हिंदू कुश हिमालय (HKH) क्षेत्र के लिये पर्याप्त नहीं हो सकती है, क्योंकि इस क्षेत्र में वैश्विक औसत की तुलना में अधिक तापमान वृद्धि होने की संभावना है।
  - **पर्यावरण का क्षरण:**
    - वनों की कटाई, अत्यधिक चराई, असंतुलित भूमि प्रथाओं के साथ-साथ बुनियादी ढाँचे के विकास के कारण HKH क्षेत्र में पर्यावरणीय क्षरण के कारण क्षेत्र में मृदा अपरदन, जैवविविधता का ह्रास एवं जल प्रदूषण जैसे गंभीर प्रभाव हो रहे हैं।
  - **आक्रामक प्रजातियों का प्रसार:**
    - **सिरसियम आर्वेन्से** (कनाडा थीस्ल) तथा **ट्राइफोलियम रेपेन्स** (सफेद तिपतिया घास) जैसी आक्रामक प्रजातियों का प्रसार, देशी हिमालयी प्रजातियों के लिये एक बड़ा खतरा बन गई है, जिससे क्षेत्र के पारिस्थितिकी तंत्र का नाज़ुक संतुलन बिगड़ रहा है।
- **मुख्य अनुशंसाएँ:**
  - **दीर्घकालिक रणनीतियाँ:**
    - इस अध्ययन से पता चलता है कि सिरसियम आर्वेन्से जैसी **देशी प्रजातियों के साथ पुनर्वनीकरण** से HKH क्षेत्र के **हिम प्रतिधारण में सुधार** होता है।
    - उन्नत **मौसम पूर्वानुमान** और **पूर्व चेतावनी प्रणालियाँ** विकसित करना।
    - **जल अवसंरचना** में सुधार किया जाएगा तथा हिम प्राप्त करने वाले क्षेत्रों के लिये सुरक्षात्मक नीतियाँ बनाई जाएंगी।
    - निर्णय लेने में **सामुदायिक भागीदारी** के साथ-साथ क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ावा देने से HKH क्षेत्र को पुनः स्थापित करने में सहायता प्राप्त होगी।
  - **जलवायु परिवर्तन का शमन:**
    - बढ़ते तापमान को कम करने के लिये उत्सर्जन कम करना और साथ ही G-20 देशों पर ध्यान केंद्रित करना क्योंकि वे वैश्विक उत्सर्जन में 81% के लिये उत्तरदायी हैं।
    - जीवाश्म ईंधन से हटकर स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों की ओर कदम बढ़ाना।

हिम की दृढ़ता क्या है?

- **परिचय:**
  - हिम की दृढ़ता से तात्पर्य उस अवधि से है जब बर्फ ज़मीन पर बनी रहती है। जब यह बर्फ पिघलती है, तो यह लोगों और पारिस्थितिकी तंत्र दोनों के लिये जल का महत्त्वपूर्ण स्रोत होती है।
- **महत्त्व:**
  - **हिंदू कुश हिमालय (HKH)** नदी घाटियों में, बर्फ का पिघलना नदियों के लिये सबसे बड़ा जल स्रोत है, जो क्षेत्र की 12 प्रमुख नदी घाटियों में वार्षिक अपवाह का 23% योगदान देता है।
    - ये नदी बेसिन विश्व की लगभग **एक-चौथाई आबादी को जल उपलब्ध कराते हैं** तथा HKH क्षेत्र के **240 मिलियन लोगों** के लिये मीठे जल का महत्त्वपूर्ण स्रोत हैं।
  - **गंगा नदी बेसिन में**, ज़मीन पर हिम का बने रहना विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण है क्योंकि इसके पिघलने से गंगा के **जल में 10.3%** योगदान होता है, जबकि ग्लेशियर पिघलने से **केवल 3.1% योगदान** होता है।
  - इसी तरह, ब्रह्मपुत्र और सिंधु नदी बेसिन में, हिम पिघलने से **क्रमशः 13.2% एवं लगभग 40% जल आपूर्ति** होती है, जबकि ग्लेशियरों से **1.8% तथा 5%** जल मिलता है।

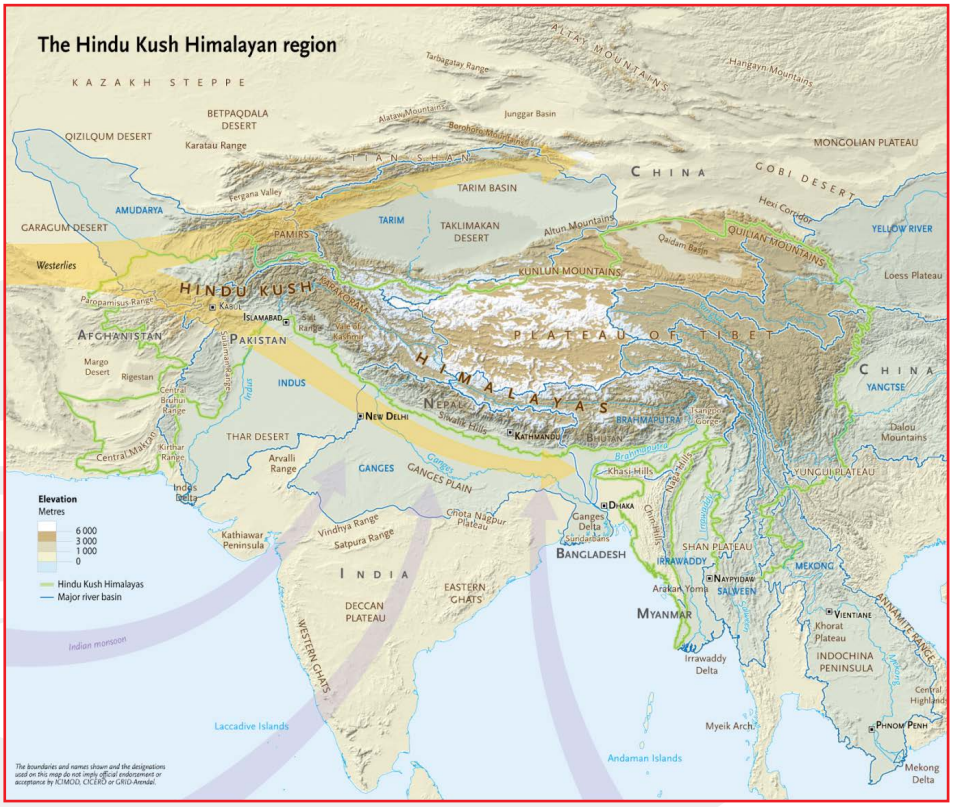
हिंदू कुश हिमालय क्षेत्र क्या है?

- **HKH का भौगोलिक विस्तार:**
  - हिंदू कुश हिमालय (HKH) क्षेत्र **अफगानिस्तान,**

नोट :

बांग्लादेश, भूटान, चीन, भारत, किर्गिस्तान, मंगोलिया, म्याँमार, नेपाल, पाकिस्तान, ताज़िकिस्तान और उज़्बेकिस्तान तक फैला हुआ है।

- **तीसरा ध्रुव:**
  - अपने विशाल बर्फ और हिम भंडार के कारण इसे अक्सर तीसरा ध्रुव कहा जाता है,यह जलवायु के परिप्रेक्ष्य से बहुत महत्त्वपूर्ण है।
  - यह क्षेत्र आर्कटिक और अंटार्कटिका के बाहर **बर्फ (ice) तथा हिम (Snow)** की सबसे बड़ी सांद्रता रखता है।
  - HKH क्षेत्र की बर्फ और हिम **प्रमुख नदियों** के लिये महत्त्वपूर्ण जल स्रोत के रूप में काम करती है, जो एशिया के 16 देशों से होकर बहती हैं।



- **HKH से प्रमुख नदी प्रणालियाँ और उनका गंतव्य:**
  - **दक्षिण एशिया:**
    - सिंधु, गंगा, ब्रह्मपुत्र → अरब सागर और बंगाल की खाड़ी
  - **मध्य एशिया:**
    - सीर दरिया, अमु दरिया → पूर्व अरल सागर बेसिन
  - **पूर्वी एशिया:**
    - तारिम → तकलामाकन रेगिस्तान
    - पीली नदी → बोहाई की खाड़ी
    - यांग्त्ज़ी → पूर्वी चीन सागर
  - **दक्षिण-पूर्व एशिया:**
    - मेकांग → दक्षिण चीन सागर
    - चिंदविन, साल्विन, इरावदी → अंडमान सागर

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. हिंदू कुश हिमालय क्षेत्र के सामने प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं और विभिन्न जलवायु-अनुकूल प्रथाओं का पालन करके इसे कैसे संरक्षित किया जा सकता है ?

■■■

नोट :

सामाजिक न्याय

चाइल्ड फूड पॉवर्टी

चर्चा में क्यों ?

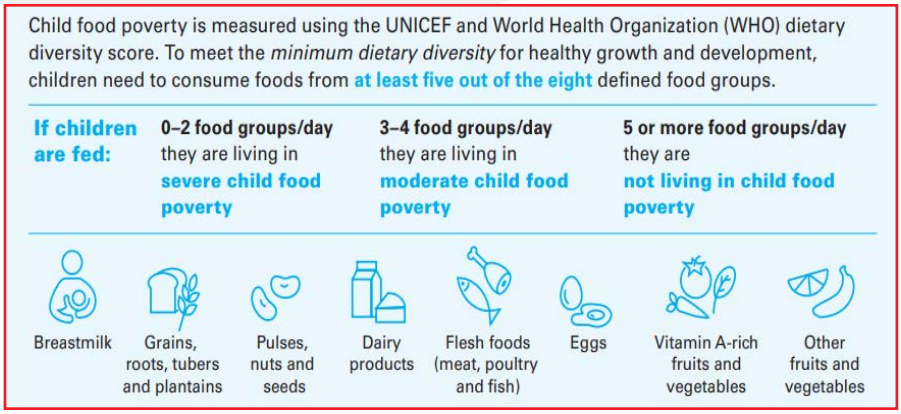
UNICEF की हालिया रिपोर्ट- **'चाइल्ड फूड पॉवर्टी: न्यूट्रीशन डिप्राईवेशन इन अर्ली चाइल्डहुड' में** प्रारंभिक बाल्यावस्था में चाइल्ड फूड पॉवर्टी की स्थिति, प्रवृत्तियों एवं असमानताओं का विश्लेषण किया गया है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:

- **वैश्विक स्तर पर 5 वर्ष से कम आयु के लगभग 181 मिलियन बच्चे** (इस **आयु वर्ग के चार बच्चों में से एक**) गंभीर फूड पॉवर्टी/खाद्य अभाव का सामना कर रहे हैं।
  - UNICEF के वैश्विक डेटाबेस, 2023 के अनुसार, **भारत के 40% बच्चे गंभीर खाद्य अभाव का सामना कर रहे हैं।**
- गंभीर चाइल्ड फूड पॉवर्टी के समाधान की दिशा में प्रगति धीमी बनी हुई है लेकिन कुछ क्षेत्र और देश इस दिशा में सही प्रगति का संकेत दे रहे हैं।
- चाइल्ड फूड पॉवर्टी की गंभीरता से **गरीब एवं संपन्न, दोनों ही परिवारों के बच्चे प्रभावित** होते हैं, इससे प्रदर्शित होता है कि घरेलू आय इस मुद्दे के समाधान का एकमात्र कारक नहीं है।
- गंभीर फूड पॉवर्टी का सामना कर रहे **बच्चों को पोषक तत्त्वों से भरपूर खाद्य पदार्थ न** मिलने के कारण अस्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थों का सेवन करना पड़ता है।
- वैश्विक खाद्य एवं पोषण संकट के साथ ही **स्थानीय संघर्ष एवं** जलवायु असंतुलन से यह स्थिति और विकराल (खासकर कमज़ोर देशों में) हो जाती है।
  - कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य और सोमालिया जैसे क्षेत्रों के सुभेद्य/कमज़ोर समुदायों में 80% से अधिक अभिभावकों से यह पता चला है कि उनके बच्चे धन या अन्य संसाधनों की कमी के कारण पूरे दिन के लिये पर्याप्त भोजन उपभोग का नहीं कर पा रहे हैं।
- चाइल्ड फूड पॉवर्टी, बाल कुपोषण का प्रमुख कारण है। चाइल्ड स्टंटिंग के उच्च प्रसार वाले देशों में गंभीर चाइल्ड फूड पॉवर्टी का प्रसार तीन गुना अधिक है।

चाइल्ड फूड पॉवर्टी:

- **परिचय:**
  - UNICEF के अनुसार **चाइल्ड फूड पॉवर्टी का आशय प्रारंभिक बाल्यावस्था में (5 वर्ष से कम उम्र) पौष्टिक तथा विविध आहार तक पहुँच न होने के साथ उसका उपभोग करने में असमर्थता** है।
  - चाइल्ड फूड पॉवर्टी या बाल कुपोषण शब्द के तहत दो विशिष्ट समूह शामिल हैं:
    - इसमें पहला समूह है **'बाल अल्पपोषण**- जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं-
  - **चाइल्ड स्टंटिंग Child Stunting (आयु के अनुसार कम ऊँचाई)**,
  - **चाइल्ड वेस्टिंग Child Wasting (ऊँचाई के अनुसार कम वज़न)**,
  - **अल्प-वज़न (आयु के अनुसार कम वज़न)** और
  - **पोषक तत्त्वों का अभाव** (प्रमुख विटामिन एवं खनिजों का अभाव)
    - इसमें दूसरा समूह है **बच्चों का अधिक वज़न,** मोटापा और आहार संबंधी आदतें।
  - **बाल्यावस्था में अधिक वज़न** तब होता है जब बच्चों द्वारा भोजन और पेय पदार्थों से ग्रहण की जाने वाली कैलोरी, उनकी ऊर्जा आवश्यकताओं से अधिक हो जाती है।



नोट: छिपी हुई भूख (Hidden Hunger), कुपोषण का एक रूप है जिसे सूक्ष्मपोषकों की कमी के रूप में भी जाना जाता है। यह स्थिति व्यक्तियों को अपने **आहार में आवश्यक विटामिन** और खनिजों **की पर्याप्त मात्रा नहीं मिलने पर** होती है।

नोट :

चाइल्ड फूड पॉवर्टी के प्रमुख कारण क्या हैं ?

- **अनुपयुक्त खाद्य वातावरण:**
  - **ग्रामीण क्षेत्रों में व्यवधान:** प्रतिकूल मौसम, विषम जलवायु, असुरक्षा अथवा खराब बुनियादी ढाँचा ग्रामीण और सुदूर क्षेत्रों में **खाद्य के उत्पादन और उसकी पहुँच** को बाधित करते हैं।
    - **उदाहरण: सोमालिया** जैसे अफ्रीकी देशों में सूखे और बाढ़ से खाद्य उत्पादन प्रभावित हुआ जिससे उन क्षेत्रों में बच्चों के लिये विविध व स्वस्थ खाद्य पदार्थों तक पहुँच सीमित हो गई।
  - **अस्वास्थ्यकर विकल्पों की अधिकता:** विश्व स्तर पर, शहरी क्षेत्रों में स्थित दुकानों और बाज़ारों में **अत्यधिक प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ** (कम पोषक तत्त्व, अस्वास्थ्यकर वसा, उच्च शुगर और नमक की बहुलता वाले) उपलब्ध होते हैं जिनका **अत्यधिक विज्ञापन** किया जाता है और प्राय: ये अन्य स्वास्थ्यवर्द्धक विकल्पों की तुलना में सस्ते होते हैं।
- **प्रारंभिक बाल्यावस्था के दौरान आहार की अनुपयुक्त पद्धतियाँ:**
  - **पीढ़ीगत ज्ञान अंतराल:** बच्चों को आहार देने के तरीकों के बारे में गलत जानकारी और उचित मार्गदर्शन की कमी पीढ़ियों से चली आ रही है, जिसके कारण छोटे बच्चों के लिये अपर्याप्त आहार की समस्या बनी हुई है।
  - **लैंगिक असमानता:** कुछ देशों में ऐसे भेदभावपूर्ण लैंगिक मानदंड विद्यमान हैं जो **महिलाओं की सूचना तक पहुँच और आय सृजन के माध्यमों** को सीमित करते हैं, जिससे बच्चों के आहार के बारे में उचित निर्णय लेने की उनकी क्षमता बाधित होती है।
- **घरेलू आय निर्धनता:**
  - **पौष्टिक खाद्य पदार्थों के वहन की अक्षमता:** पौष्टिक खाद्य पदार्थ, प्रमुख तौर पर पशु से प्राप्त होने वाले प्रोटीन (अंडे, माँस, मछली) और फलों व सब्जियों की कीमत, प्राय: मुख्य खाद्य पदार्थों की की अपेक्षा अधिक होती है। इससे **निम्न आय अर्जित करने वाले परिवारों के लिये** अपने बच्चों के लिये संतुलित आहार का खर्च **वहन करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है।**
    - **उदाहरण: मुद्रास्फीति के कारण** खाद्य पदार्थों की कीमतों में वृद्धि होती है जिससे गरीबी में रहने वाले परिवारों की पौष्टिक **खाद्य पदार्थों की पहुँच बाधित** हो सकती है, जिससे उन्हें कम पौष्टिक आहार वाले विकल्पों के चयन को प्राथमिकता देनी पड़ती है।
- **खाद्य एवं स्वास्थ्य प्रणालियों की विफलता:**
  - खाद्य प्रणालियाँ परिवारों और बच्चों के लिये **वहनीय, विविध और पौष्टिक भोजन विकल्प** प्रदान करने में विफल हो रही हैं।
  - स्वास्थ्य सेवा प्रणालियों के अंतर्गत **बच्चों के आहार के संबंध में पर्याप्त जानकारी**, परामर्श और सहायता **तक पहुँच का अभाव** परिवारों की उचित विकल्प का चयन करने की क्षमता को बाधित करता है।
  - इसके अतिरिक्त, **अपर्याप्त सामाजिक सुरक्षा जाल** के कारण, विशेषकर आर्थिक तंगी के दौरान, सुभेद्य बच्चों के लिये कुपोषण का खतरा बढ़ जाता है।

चाइल्ड फूड पॉवर्टी के प्रभाव क्या हैं ?

- **विकास एवं वृद्धि में बाधा:**
  - **शारीरिक विकास:** कुपोषण, विशेष रूप से अल्पपोषण, शारीरिक विकास को अवरुद्ध कर सकता है। अवरुद्ध विकास माँसपेशियों और हड्डियों के विकास पर **दीर्घकालिक प्रभाव** डालता है, जिससे समग्र शारीरिक स्वास्थ्य एवं कद प्रभावित होता है।
  - **संज्ञानात्मक विकास:** कुपोषित बच्चों में प्राय: **मस्तिष्क के विकास के लिये ज़रूरी पोषक तत्त्वों की कमी** होती है। इससे संज्ञानात्मक कार्य में कमी, सीखने एवं शैक्षणिक क्षमता में कमी हो सकती है।
- **कमज़ोर प्रतिरक्षा तंत्र:**
  - कुपोषण प्रतिरक्षा प्रणाली को कमज़ोर करता है, जिससे बच्चे डायरिया, निमोनिया एवं खसरा जैसी संक्रामक बीमारियों के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाते हैं। ये बीमारियाँ पोषण संबंधी स्थिति को और अधिक खराब कर सकती हैं, जिससे एक दुष्चक्र बन सकता है।
  - गंभीर कुपोषण से बच्चों में मृत्यु दर में वृद्धि हो सकती है, विशेषकर जीवन के पहले पाँच वर्षों में।
- **दीर्घकालिक स्वास्थ्य समस्याएँ:**
  - **दीर्घकालिक बीमारियाँ:** बाल्यावस्था में कुपोषण के कारण जीवन में आगे चलकर मधुमेह, हृदय रोग और कुछ कैंसर जैसी दीर्घकालिक बीमारियाँ होने का जोखिम बढ़ जाता है। यह लंबे समय में स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों पर अत्यधिक बोझ डाल सकता है।
  - **उत्पादकता में कमी:** कुपोषण के कारण होने वाली संज्ञानात्मक एवं शारीरिक सीमाएँ वयस्क होने पर बच्चे की अपनी पूरी क्षमता तक पहुँच में बाधक हो सकती हैं। इसका परिणाम **कार्यबल में कम उत्पादकता** के साथ-साथ **आर्थिक अवसरों की कमी** के रूप में सामने आ सकता है।

नोट :

- **निर्धनता के चक्र का बने रहना:**
  - कुपोषण का अनुभव करने वाले बच्चे प्राय: निर्धनता की पृष्ठभूमि से आते हैं। उनके स्वास्थ्य, विकास एवं शिक्षा पर पड़ने वाले नकारात्मक प्रभाव गरीबी या निर्धनता से बचने की उनकी क्षमता को सीमित कर सकते हैं, जिससे वे और उनकी आने वाली पीढ़ियाँ एक दुष्चक्र में फँस सकती हैं।

विश्व स्तर पर गंभीर चाइल्ड फूड पॉवर्टी को समाप्त करने की दिशा में कौन-से कदम उठाए जा सकते हैं?

- **नीति-आधारित लक्ष्य निर्धारित करना:**
  - प्रासंगिक क्षेत्रीय एवं बहुक्षेत्रीय योजनाओं में समयबद्ध लक्ष्यों और परिणामों के साथ **चाइल्ड फूड पॉवर्टी उन्मूलन** को एक **नीतिगत अनिवार्यता** के रूप में देखा जाना चाहिये।
- **खाद्य प्रणालियों में परिवर्तन:**
  - **सुलभता पर ध्यान देना: पौष्टिक खाद्य पदार्थों को** विशेष रूप से आबादी के कमज़ोर वर्गों के लिये **सरलता से उपलब्ध कराना महत्त्वपूर्ण** है। इसमें शामिल हैं:
    - **पोषक तत्त्वों से भरपूर फसलों का उत्पादन** बढ़ाने के लिये **अनुदान एवं प्रशिक्षण के माध्यम से छोटे किसानों को सहायता** प्रदान करना।
    - **खाद्य अपशिष्ट को कम करने** के साथ-साथ विशेष रूप से **दूर-दराज के क्षेत्रों में विविध खाद्य समूहों तक वर्ष भर पहुँच सुनिश्चित** करने के लिये भंडारण सुविधाओं एवं परिवहन नेटवर्क जैसे बुनियादी ढाँचे में निवेश करना।
  - **सामर्थ्य:** उच्च खाद्य कीमतें एक बड़ी बाधा हैं। निम्न आय वाले परिवारों के लिये लक्षित खाद्य सब्सिडी, स्कूल फीडिंग कार्यक्रम तथा मूल्य स्थिरीकरण उपायों जैसी पहल इस अंतराल को कम करने में सहायता प्रदान कर सकती हैं।
- **खाद्य उद्योग का विनियमन:**
  - **अस्वास्थ्यकर विपणन पर रोक लगाना:** बच्चों को लक्षित करने वाले **अस्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थों और पेय पदार्थों** के विपणन को प्रतिबंधित करना आवश्यक है।
    - इसमें विज्ञापन सामग्री, प्लेसमेंट (उदाहरण के लिये स्कूलों के पास) और **आयु प्रतिबंधों** संबंधी विनियमों को लागू करना शामिल हो सकता है।
  - **पारदर्शिता को बढ़ावा देना:** खाद्य लेबलिंग में पारदर्शिता को बढ़ावा देने से परिवारों को सूचित विकल्प चुनने में मदद मिलती है। चीनी, नमक और **अस्वास्थ्यकर वसा** सहित **पोषण सामग्री को उजागर करने वाली स्पष्ट लेबलिंग प्रणाली उपभोक्ताओं** को सशक्त बना सकती है।
- **स्वास्थ्य प्रणालियों का सशक्तीकरण:**
  - **प्रारंभिक बाल्यावस्था पोषण सेवाएँ: प्रसवपूर्व देखभाल** और शिशु देखभाल जैसी मौजूदा स्वास्थ्य सेवाओं में पोषण परामर्श और सहायता को एकीकृत करना महत्त्वपूर्ण है।
    - स्वास्थ्य देखभाल पेशेवर पोषक तत्त्वों के सेवन को अनुकूलतम बनाने के लिये शिशुओं और **छोटे बच्चों के आहार संबंधी उपयुक्त तरीकों** पर मार्गदर्शन कर सकते हैं।
  - **सामुदायिक पहुँच:** परिवारों के लिये **पोषण शिक्षा कार्यक्रम बच्चों के विकास हेतु संतुलित आहार** के महत्त्व के बारे में जागरूकता को बढ़ा सकते हैं।
  - **सामाजिक सुरक्षा तंत्र:** कमज़ोर परिवारों को आय सहायता प्रदान करने वाले सामाजिक सुरक्षा तंत्र को मज़बूत करने से पौष्टिक भोजन प्राप्त करने की उनकी क्षमता में सुधार हो सकता है।
- **डेटा और निगरानी:**
  - **बेहतर डेटा संग्रहण:** विभिन्न क्षेत्रों और जनसांख्यिकी में **चाइल्ड फूड पॉवर्टी की व्यापकता और गंभीरता का सटीक आकलन करने के लिये मज़बूत डेटा संग्रहण प्रणालियों** में निवेश करना आवश्यक है।
    - इससे **लक्षित हस्तक्षेप संभव हो पाता** है तथा **राष्ट्रीय और वैश्विक लक्ष्यों** को प्राप्त करने की दिशा में प्रगति की निगरानी की जा सकती है।
  - **शीघ्र निदान:** बच्चों में बढ़ती खाद्य गरीबी का शीघ्र पता लगाने से, विशेष रूप से **नाजुक और मानवीय संदर्भों में**, स्थिति को और अधिक खराब होने से रोकने हेतु समय पर प्रतिक्रिया और संसाधन आवंटन संभव हो जाता है।

बाल खाद्य गरीबी से संबंधित भारतीय पहल क्या हैं?

- मध्याह्न भोजन (MDM) योजना
- पोषण अभियान
- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), 2013,
- प्रधानमंत्री मातृ वंदना योजना (PMMVY)
- समेकित बाल विकास सेवा (ICDS) योजना

निष्कर्ष

यूनिसेफ की यह रिपोर्ट चाइल्ड फूड पॉवर्टी का व्यापक विश्लेषण प्रस्तुत करती है, जिसमें इसकी चिंताजनक व्यापकता और इसके हानिकारक परिणामों पर प्रकाश डाला गया है। उल्लिखित सिफारिशों के माध्यम से निर्णायक कार्रवाई करके, सरकारें, साझेदार तथा संगठन एक साथ मिलकर एक ऐसे विश्व का निर्माण कर सकते हैं जहाँ सभी बच्चों को पौष्टिक एवं विविध आहार उपलब्ध हो, जिससे वे अपनी पूरी क्षमता तक पहुँच सकें व गरीबी के चक्र को तोड़ सकें।

नोट :

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. चाइल्ड फूड पॉवर्टी क्या है? बच्चों के विकास पर इसके प्रभाव पर चर्चा करते हुए, वैश्विक स्तर पर गंभीर बाल खाद्य गरीबी को समाप्त करने के उपाय सुझाइये।

ग्रीनिंग द एजुकेशन सेक्टर

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में यूनेस्को ने ग्रीनिंग/हरित एजुकेशन पार्टनरशिप के तहत दो नवीन टूल, **ग्रीनिंग करिकुलम गाइडेंस (GCG)** और **ग्रीन स्कूल क्वालिटी स्टैंडर्ड्स (GSQS)** लॉन्च किये।

ग्रीनिंग एजुकेशन के लिये यूनेस्को के नवीन टूल क्या हैं ?

- **ग्रीनिंग करिकुलम गाइडेंस (GCG):**
  - **उद्देश्य:** जलवायु शिक्षा की एक सामान्य समझ स्थापित करना।
  - **क्षेत्र:** यह रेखांकित करना कि देश किस प्रकार पर्यावरणीय विषयों को पाठ्यक्रम में एकीकृत कर सकते हैं।
  - **शिक्षण परिणाम:** 5 वर्ष से 18+ आयु समूहों के लिये विस्तृत शिक्षण परिणाम प्रदान करता है।
  - **शिक्षण विधियाँ:** सक्रिय शिक्षण और व्यावहारिक गतिविधियों पर ज़ोर देती हैं।
- **ग्रीन स्कूल क्वालिटी स्टैंडर्ड्स (GSQS):**
  - **उद्देश्य:** यह एक **क्रिया-उन्मुख दृष्टिकोण के साथ "ग्रीन स्कूल" बनाने के लिये न्यूनतम आवश्यकताएँ** निर्धारित करता है।
  - **गवर्नेंस:** यह स्थायी प्रबंधन की देखरेख हेतु छात्रों, **शिक्षकों** और अभिभावकों **सहित ग्रीन गवर्नेंस समितियों** की स्थापना की सिफारिश करता है।
  - **शिक्षक प्रशिक्षण:** पर्यावरण संबंधी मुद्दों पर **शिक्षकों के लिये व्यापक प्रशिक्षण** की मांग करता है।
  - **रिसोर्स ऑडिट:** यह स्कूलों के भीतर **ऊर्जा, जल, भोजन और अपशिष्ट के ऑडिट** आयोजित करने का समर्थन करता है।
  - **सामुदायिक जुड़ाव:** यह स्थानीय स्तर पर पर्यावरण संबंधी मुद्दों को संबोधित करने में छात्रों की मदद करने के लिये व्यापक समुदाय के साथ मज़बूत संबंधों को प्रोत्साहित करता है।

ग्रीनिंग/हरित एजुकेशन पार्टनरशिप क्या है ?

- **परिचय:** ग्रीनिंग एजुकेशन पार्टनरशिप एक वैश्विक पहल है, जिसमें 80 सदस्य देश शामिल हैं, जो **शिक्षा की महत्त्वपूर्ण भूमिका का उपयोग करके** जलवायु संकट **से निपटने** के लिये देशों का समर्थन करने हेतु एक संपूर्ण-प्रणालीगत दृष्टिकोण अपनाते हैं।
  - इसका उद्देश्य **वर्ष 2030 तक कम-से-कम 50% स्कूलों, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों को ग्रीन स्कूलों में परिवर्तित करना है,** ताकि शिक्षार्थियों को जलवायु के लिये तैयार किया जा सके तथा स्थिरता पहलों में सक्रिय भागीदार बनाया जा सके।
    - इसका उद्देश्य वर्ष 2030 तक 90% देशों में ग्रीन नेशनल करिकुलम प्राप्त करना भी है।
- **स्तंभ:** इसे **सतत् विकास लक्ष्य (Sustainable Development Goal- SDG)** लक्ष्य 4.7 के साथ संरेखित करते हुए परिवर्तनकारी शिक्षा के चार प्रमुख स्तंभों के आस-पास संरचित किया गया है:
  - **ग्रीनिंग स्कूल**
  - **ग्रीनिंग करिकुलम**
  - **ग्रीनिंग टीचर ट्रेनिंग एंड एजुकेशन सिस्टम कैपेसिटी**
  - **ग्रीनिंग कम्यूनिटी**
- **आवश्यकता:**
  - हाल ही में यूनेस्को द्वारा किये गए अध्ययन में सर्वेक्षण किये गए **70% युवाओं ने** कहा कि स्कूल में जो उन्होंने सीखा था, उसके आधार पर **जलवायु परिवर्तन के बारे में उनकी समझ** सीमित है।
  - यूनेस्को द्वारा **100 देशों के राष्ट्रीय पाठ्यक्रम ढाँचे में जलवायु परिवर्तन** को किस प्रकार एकीकृत किया जाए, इस पर किये गए शोध से कई चुनौतियाँ सामने आईं, जिनका समाधान किया जाना आवश्यक है।
    - जाँचे गए **पाठ्यक्रमों में से लगभग 47% में जलवायु परिवर्तन पर कोई चर्चा** नहीं थी।
- **ग्रीन स्कूल:** यूनेस्को के अनुसार, ग्रीन स्कूल एक शिक्षण संस्थान है जो **सतत् विकास के लिये शिक्षा (Education for Sustainable Development- ESD)** के प्रति प्रतिबद्ध है, जिसका विशेष ध्यान जलवायु परिवर्तन से निपटने पर है।
  - **हरित विद्यालय के सिद्धांत:**
    - **समग्र शिक्षा:** शिक्षार्थियों में आलोचनात्मक सोच, रचनात्मकता, आत्म-जागरूकता, सहानुभूति और नैतिक मूल्यों का पोषण करके समग्र विकास को प्राथमिकता देना।

नोट :

- इसमें जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का प्रभावी ढंग से समाधान करने के लिये **व्यक्तिगत और अनुभवात्मक शिक्षण, अंत:विषयक दृष्टिकोण** तथा **सामुदायिक सहभागिता को शामिल** किया गया है।
  - **सस्टेनेबिलिटी अभ्यास:** ग्रीन स्कूल ऊर्जा, जल उपयोग, अपशिष्ट प्रबंधन, कैंटीन और भवन तथा स्कूल प्रांगण डिज़ाइन जैसे क्षेत्रों में **सतत् अभ्यासों को लागू करते हैं, जिससे ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन तथा पर्यावरणीय प्रभाव में कमी आती है** एवं विद्यार्थियों व कर्मचारियों का स्वास्थ्य और कल्याण सुनिश्चित होता है।
  - **उत्तरदायित्व की भावना: शिक्षार्थियों में आलोचनात्मक सोच, समस्या समाधान कौशल और वैश्विक नागरिकता विकसित करने के लिये सतत् विकास के लिये शिक्षा (ESD)** को पाठ्यक्रम में एकीकृत करना।
- **व्यापक स्कूल सुरक्षा ढाँचे के साथ संरेखण (CSSF):** ग्रीन स्कूल गुणवत्ता मानक शैक्षिक सेटिंग्स के भीतर सुरक्षा, लचीलापन और स्थिरता सिद्धांतों को एकीकृत करने के लिये CSSF के साथ संरेखित करता है।
  - **शिक्षा क्षेत्र में आपदा जोखिम न्यूनीकरण और लचीलेपन के लिये वैश्विक गठबंधन (Global Alliance for Disaster Risk Reduction and Resilience in the Education Sector- GADRRRES)** ने 12 सितंबर, 2022 को **व्यापक सुरक्षित स्कूल फ्रेमवर्क (Comprehensive Safe School Framework- CSSF)** 2022-2030 लॉन्च किया।

A climate-ready green learning environment should...

SCHOOL GOVERNANCE

...entrust the Green Committee to develop a Green School vision and policy and cover 1/3 of suggested activities on

- Cultivating sustainable practices
- Ensuring daily sustainable practices
- Resilience and climate proof governance
- Establishing a green community

TEACHING AND LEARNING

...develop lesson plans on ESD and climate change education and cover 1/3 of suggested activities on

- Integrating ESD with an emphasis on climate change in teaching and learning
- Fostering meaningful connections beyond the school
- Hands-on projects and initiatives
- Leadership and capacity building

FACILITIES AND OPERATION

...set up a monitoring team and cover 1/3 of suggested activities on

- Climate education, awareness and training
- Developing a climate-friendly infrastructure
- Ensuring climate resilience and disaster preparedness
- Promoting school safety and educational continuity management
- Promoting green procurement and ethical purchasing

COMMUNITY ENGAGEMENT

...organize awareness campaigns for the school and the surrounding community and cover 1/3 of suggested activities on

- Building climate resilience in the community
- School's contribution to community resilience to climate change
- Local community support for education responses to climate change
- General community-based climate awareness

नोट :

नोट: राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 सभी स्तरों पर पर्यावरण शिक्षा को स्कूली पाठ्यक्रम का एक अभिन्न अंग बनाने के महत्त्व को रेखांकित करती है।

भारत में एजुकेशन सेक्टर की ग्रीनिंग से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ:

- **व्यापक स्थिरता नीतियों का अभाव:** शिक्षा में स्थिरता को बढ़ावा देने हेतु की गई प्रमुख पहलों के बावजूद **भारत में एक व्यापक राष्ट्रीय नीतिगत ढाँचे** (जो शिक्षा के सभी स्तरों पर पर्यावरणीय स्थिरता सिद्धांतों के एकीकरण को अनिवार्य और निर्देशित करता हो) का **अभाव** है।
- **बुनियादी ढाँचे का अभाव:** भारत में कई शैक्षणिक संस्थानों (विशेष रूप से ग्रामीण एवं अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में) में बुनियादी ढाँचे का अभाव है, जिससे धारणीय प्रथाओं को लागू करना चुनौतीपूर्ण हो जाता है।
- **पाठ्यक्रम में एकीकरण का अभाव:** कई भारतीय स्कूलों एवं कॉलेजों में पर्यावरण अध्ययन को पाठ्यक्रम में शामिल करने के बावजूद मुख्यधारा के विषयों में व्यापक स्थिरता तथा एकीकरण का अभाव देखने को मिलता है।
- **शिक्षण एवं व्यावसायिक प्रशिक्षण का अभाव:** शिक्षा के प्रभावी एकीकरण हेतु शिक्षकों को पर्यावरणीय स्थिरता संबंधी सिद्धांतों, शिक्षण विधियों एवं व्यावहारिक अनुप्रयोगों में अच्छी तरह से पारंगत होना चाहिये।
  - शिक्षण कार्यक्रमों में शिक्षकों को आवश्यक ज्ञान तथा कौशल से लैस करने हेतु व्यापक प्रशिक्षण मॉड्यूल या संसाधनों का अभाव देखने को मिलता है।
- **हरित भवन निर्माण सामग्री एवं प्रौद्योगिकी की सीमित उपलब्धता:** भारत का विनिर्माण उद्योग अभी भी धारणीय भवन निर्माण सामग्री तथा प्रौद्योगिकी उपयोग के संदर्भ में संक्रमण की प्रक्रिया में है।
  - हरित भवन निर्माण सामग्री, नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों तथा जल-कुशल उपकरणों की सीमित उपलब्धता से शैक्षणिक संस्थानों में (विशेष रूप से दूरदराज़ और ग्रामीण क्षेत्रों में) धारणीय प्रथाओं को अपनाने में बाधा उत्पन्न होती है।

आगे की राह

- **पर्यावरण जागरूकता संबंधी अभियान:** सोशल मीडिया एवं छात्र नेताओं को शामिल करके एजुकेशन सेक्टर की ग्रीनिंग के बारे में जागरूकता को बढ़ावा देने के साथ पर्यावरण अनुकूल व्यवहार को प्रेरित करने हेतु लोगों को जागरूक करना चाहिये।
- एजुकेशन सेक्टर की ग्रीनिंग से संबंधित कार्यशालाएँ और प्रशिक्षण कार्यक्रमों का आयोजन करना चाहिये ताकि वे शिक्षण विधियों में स्थिरता संबंधी अवधारणाओं को एकीकृत करने के लिये प्रभावी शैक्षणिक दृष्टिकोणों के बारे में जागरूकता को बढ़ावा मिल सके।
  - शिक्षा को अधिक आकर्षक एवं प्रभावशाली बनाने हेतु **परियोजना-आधारित शिक्षण, विमर्श-आधारित शिक्षण तथा अनुभवात्मक शिक्षण जैसी नवीन तकनीकों** पर बल देना चाहिये।
- **स्थायित्व-संबंधी खरीद नीति:** स्कूलों को ऊर्जा-कुशल वस्तुओं को अपनाने के क्रम में छात्रों को पर्यावरण के अनुकूल वस्तुओं की खरीद हेतु प्रोत्साहित किया जा सकता है, जैसे कि **पुनर्नवीनीकृत कागज़ से बनी नोटबुक।**
  - यह **पर्यावरणीय प्रभाव को कम** करता है, **छात्रों को ज़िम्मेदारीपूर्ण विकल्पों** के बारे में जागरूकता प्रदान करता है और साथ ही इससे **दीर्घकाल में लागत बचत भी सुनिश्चित** हो सकती है।
  - हालाँकि सफल कार्यान्वयन के लिये **ग्रामीण क्षेत्रों में आपूर्तिकर्त्ताओं की उपलब्धता** जैसी चुनौतियों का समाधान किया जाना आवश्यक है।
- **पर्यावरण उद्यमिता प्रतियोगिताएँ:** पर्यावरण उद्यमिता प्रतियोगिताएँ आयोजित करना जहाँ छात्र **स्थानीय पर्यावरणीय संबंधी चुनौतियों के लिये नवीन समाधान** विकसित करते हैं।
  - यह रचनात्मकता, समस्या-समाधान कौशल तथा हरित नवाचार की भावना को बढ़ावा देता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. विश्लेषण करें कि स्थायी सतत् विकास को आगे बढ़ाने के लिये शिक्षा क्षेत्र की ग्रीनिंग करना कितना महत्त्वपूर्ण है। भारत में इसे सफलतापूर्वक क्रियान्वित करने के लिये क्या कदम उठाए जा सकते हैं?

उच्च न्यायालय ने बिहार के 65% आरक्षण नियम को किया खारिज

चर्चा में क्यों?

हाल ही में पटना उच्च न्यायालय ने शैक्षणिक संस्थानों और सरकारी नौकरियों में **पिछड़ा वर्ग (Backward Classes- BC), अत्यंत पिछड़ा वर्ग (Extremely Backward Classes- EBC),** अनुसूचित जाति **(Scheduled Castes- SC) तथा** अनुसूचित जनजाति **(Scheduled Tribes- ST)** के लिये आरक्षण कोटा **50% से बढ़ाकर 65%** करने के बिहार सरकार के फैसले को रद्द कर दिया।

नोट :

- बिहार सरकार के इस कदम ने भारत में आरक्षण नीतियों की कानूनी सीमाओं पर महत्त्वपूर्ण सवाल खड़े कर दिये हैं।

उच्च न्यायालय के फैसले की पृष्ठभूमि क्या है?

- **पृष्ठभूमि:**
  - नवंबर 2023 में बिहार सरकार ने वंचित जातियों के लिये कोटा 50% से बढ़ाकर 65% करने हेतु राजपत्र अधिसूचना जारी की।
  - यह निर्णय एक **जाति-आधारित सर्वेक्षण रिपोर्ट** के बाद लिया गया, जिसमें पिछड़ी जातियों, अति पिछड़ी जातियों, अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के प्रतिनिधित्व में वृद्धि की आवश्यकता बताई गई थी।
  - इस **65% कोटा को लागू करने के लिये** बिहार विधानसभा ने **नवंबर 2023 में बिहार आरक्षण संशोधन विधेयक को सर्वसम्मति से पारित** कर दिया।
- **न्यायालय के फैसले में प्रमुख तर्क:**
  - बिहार सरकार द्वारा आरक्षण को 50% से अधिक बढ़ाने के निर्णय को चुनौती देते हुए एक जनहित याचिका **(Public Interest Litigation- PIL)** दायर की गई।
  - पटना **उच्च न्यायालय** ने फैसला दिया कि 65% कोटा इंदिरा साहनी मामले (1992) में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा निर्धारित 50% की सीमा का उल्लंघन है।
  - न्यायालय ने तर्क दिया कि राज्य सरकार का निर्णय सरकारी नौकरियों में **"पर्याप्त प्रतिनिधित्व"** पर आधारित नहीं था, बल्कि इन समुदायों की आनुपातिक आबादी पर आधारित था।
  - न्यायालय ने यह भी कहा कि 10% आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग **(Economically Weaker Sections- EWS)** कोटा के साथ, विधेयक ने कुल आरक्षण को 75% तक बढ़ा दिया है, जो असंवैधानिक है।
- **बिहार में आरक्षण बढ़ाने की आवश्यकता:**
  - **राज्य का सामाजिक आर्थिक पिछड़ापन:**
    - बिहार में **प्रति व्यक्ति आय देश में सबसे कम** है **(800 अमेरिकी डॉलर प्रतिवर्ष से कम)**, जो **राष्ट्रीय औसत का 30%** है।
    - इसकी **प्रजनन दर सबसे अधिक** है और केवल **12% जनसंख्या** शहरी क्षेत्रों में रहती है, जबकि राष्ट्रीय औसत 35% है।
    - राज्य में देश में सबसे **कम कॉलेज घनत्व** है तथा **30% जनसंख्या गरीबी रेखा** से नीचे रहती है।
  - **पिछड़े वर्गों का अपर्याप्त प्रतिनिधित्व:**
    - बिहार की जनसंख्या में **अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति** और **पिछड़े वर्ग का हिस्सा 84.46%** है, लेकिन सरकारी नौकरियों तथा शिक्षा में उनका प्रतिनिधित्व आनुपातिक नहीं है।
- **आरक्षण सीमा बढ़ाने के अन्य विकल्प:**
  - **एक मज़बूत नींव का निर्माण:**
    - **प्रारंभिक बाल्यावस्था विकास (ICDS केंद्रों)** में सुधार लाने, **शिक्षक प्रशिक्षण को बढ़ाने तथा इंटरैक्टिव और प्रौद्योगिकी-एकीकृत शिक्षण विधियों की ओर रुख करने के लिये** शिक्षा का अधिकार (Right to Education- RTE) फोरम की सिफारिशों को लागू करना।
  - **भविष्य के लिये बिहार के युवाओं को कौशल प्रदान करना:**
    - व्यवसायों को आकर्षित करने और एक नौकरी बाज़ार बनाने के लिये **SIPB (सिंगल विंडो इन्वेस्टमेंट प्रमोशन बोर्ड)** जैसे कार्यक्रमों के माध्यम से उद्यमशीलता को बढ़ावा देने के साथ-साथ बढ़ते उद्योगों के साथ **कौशल निर्माण कार्यक्रम** विकसित करना।
  - **समावेशी विकास के लिये बुनियादी ढाँचा:**
    - **बाढ़** और **सूखे** से निपटने के लिये **उन्नत सिंचाई प्रणालियों** में निवेश करना तथा ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों को जोड़ने वाला एक **मज़बूत परिवहन नेटवर्क विकसित** करना।
  - **राज्यों के सभी निवासियों को सशक्त बनाना:**
    - कार्यबल में उनकी भागीदारी बढ़ाने और अधिक सामाजिक समानता प्राप्त करने के लिये **महिलाओं की शिक्षा, कौशल विकास तथा वित्तीय समावेशन** को बढ़ावा देना। **सामाजिक वर्गीकरण** से निपटने और सामाजिक सद्भाव को बढ़ावा देने के लिये **कानूनों को और अधिक सख्ती से लागू करना**।

नोट: 50% सीमा से अधिक आरक्षण वाले अन्य राज्य **छत्तीसगढ़ (72%), तमिलनाडु (69%)** हैं।

- अरुणाचल प्रदेश, मेघालय, मिज़ोरम और नगालैंड सहित **पूर्वोत्तर राज्य (प्रत्येक 80%)।**
- **लक्षद्वीप में अनुसूचित जनजातियों के लिये 100% आरक्षण है।**

नोट :

आरक्षण क्या है ?

- **परिचय:**
  - आरक्षण **सकारात्मक भेदभाव** का एक रूप है, जो हाशिये पर रह रहे वर्गों के बीच समानता को बढ़ावा देने तथा उन्हें **सामाजिक और ऐतिहासिक अन्याय से बचाने** के लिये बनाया गया है।
  - यह समाज के हाशिये पर रह रहे वर्गों को रोज़गार और शिक्षा तक पहुँच में प्राथमिकता देता है।
  - इसे मूलत: वर्षों से चले आ रहे भेदभाव को दूर करने तथा वंचित समूहों को बढ़ावा देने के लिये विकसित किया गया था।

आरक्षण के लाभ और हानि:

पहलू	लाभ	हानि
सामाजिक न्याय	• ऐतिहासिक रूप से वंचित समूहों (SC, ST) के लिये अवसर प्रदान करता है। • ऐतिहासिक **अन्याय को संबोधित करके समान अवसर उपलब्ध कराना।** • सामाजिक गतिशीलता और सरकार में प्रतिनिधित्व बढ़ता है।	• इसे **जाति व्यवस्था को कायम** रखने के रूप में देखा जा सकता है। • हो सकता है कि आरक्षित श्रेणियों के सबसे योग्य लोगों तक इसका लाभ न पहुँच पाए। • कार्यकुशलता और प्रभावशीलता पर प्रश्न उठाता है।
प्रतिभा	• आरक्षित श्रेणियों में उत्कृष्टता को प्रोत्साहित किया जा सकता है।	• इससे सामान्य श्रेणी के अधिक योग्य उम्मीदवारों की तुलना में कम योग्य उम्मीदवारों का चयन हो सकता है।
प्रतिनिधित्व	• यह **संस्थाओं** और **सरकार** में विभिन्न प्रकार की **मतों की गारंटी** देता है। • **सामाजिक समावेशन** और राष्ट्रीय एकीकरण को बढ़ावा देता है।	• वर्तमान सामाजिक-आर्थिक वास्तविकताओं (आरक्षित श्रेणियों के अंतर्गत धनी व्यक्ति) को प्रतिबिंबित नहीं कर सकता।
क्रीमी लेयर	• आरक्षित श्रेणियों में समृद्ध वर्ग (धनी) को शामिल न करके सबसे वंचित वर्ग को लक्ष्य बनाने का प्रयास किया गया है।	• क्रीमी लेयर को परिभाषित करना और पहचानना चुनौतीपूर्ण हो सकता है। • इसके अतिरिक्त **अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति** जैसे **विशेष समूहों की ओर से भी इसका विरोध** हो रहा है।
आर्थिक उत्थान	• शिक्षा में आरक्षण से आरक्षित श्रेणियों के लिये बेहतर रोज़गार की संभावनाएँ उत्पन्न हो सकती हैं	• आर्थिक असमानताओं को सीधे संबोधित नहीं करता।

भारत में आरक्षण से संबंधित संवैधानिक प्रावधान क्या हैं ?

- **भारतीय संविधान का भाग XVI केंद्रीय और राज्य विधानमंडलों में अनुसूचित जातियों तथा अनुसूचित जनजातियों** के आरक्षण से संबंधित है।
- संविधान का अनुच्छेद 15 राज्य को निम्नलिखित प्रावधान करने का अधिकार देता है:
  - **अनुच्छेद 15(3) महिलाओं और बच्चों** के लिये विशेष प्रावधान प्रदान करता है।
  - अनुच्छेद 15(4) और अनुच्छेद 15(5) **सामाजिक तथा शैक्षणिक रूप से पिछड़े व्यक्तियों के किसी भी वर्ग** अथवा अनुसूचित जातियों एवं अनुसूचित जनजातियों के उत्थान के लिये विशेष प्रावधान प्रदान करता है, जिसमें निजी संस्थानों सहित शैक्षणिक संस्थानों में उनका प्रवेश भी शामिल है।
  - **अनुच्छेद 15(6),** खंड (4) और (5) में उल्लिखित वर्गों के अतिरिक्त आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग (EWS) के व्यक्तियों की उन्नति के लिये विशेष प्रावधान प्रदान करता है।

नोट :

- अनुच्छेद 16 सरकारी नौकरियों में निश्चयात्मक विभेद (Positive Discrimination) अथवा आरक्षण के आधार प्रदान करता है।
  - **अनुच्छेद 16(4)** पिछड़े हुए नागरिकों के किसी वर्ग के पक्ष में नियुक्तियों अथवा पदों के आरक्षण का प्रावधान करता है।
  - **अनुच्छेद 16(4A)** अनुसूचित जाति (SC) और अनुसूचित जनजाति (ST) के नागरिकों के लिये पदोन्नति में आरक्षण का प्रावधान करता है।
    - **संविधान (77वाँ संशोधन) अधिनियम, 1995** द्वारा संविधान में संशोधन किया गया और **अनुच्छेद 16** में एक **नया खंड (4A)** शामिल किया गया जिसका उद्देश्य सरकार द्वारा पदोन्नति में आरक्षण प्रदान करना था।
    - तत्पश्चात् **आरक्षण देकर पदोन्नत किये गए SC और ST वर्ग के उम्मीदवारों को पारिणामिक वरिष्ठता प्रदान करने के लिये** संविधान (85वाँ संशोधन) अधिनियम, 2001 द्वारा **16(4A)** को संशोधित किया गया।
  - **अनुच्छेद 16 (4B)** राज्यों को SC और ST वर्ग के नागरिकों के लिये विगत वर्ष की रिक्त आरक्षित रिक्तियों पर विचार करने की अनुमति देता है।
    - इसे 81वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2000 द्वारा शामिल किया गया था।
  - **अनुच्छेद 16(6)** किसी भी आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग (EWS) के पक्ष में नियुक्तियों अथवा पदों के आरक्षण का प्रावधान करता है।
- **अनुच्छेद 233T** प्रत्येक नगर पालिका में **अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति** वर्ग के नागरिकों के लिये सीटों का आरक्षण प्रदान करता है।
- **अनुच्छेद 243D** प्रत्येक पंचायत में **अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति** वर्ग के नागरिकों के लिये सीटों का आरक्षण प्रदान करता है।
- संविधान के **अनुच्छेद 335** के अनुसार प्रशासन की दक्षता बनाए रखने के साथ-साथ अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के दावों का भी ध्यान रखा जाएगा।
- **अनुच्छेद 330** और **332** क्रमशः संसद तथा राज्य विधानसभाओं में अनुसूचित जातियों एवं अनुसूचित जनजातियों के नागरिकों के लिये सीटों के आरक्षण के माध्यम से विशिष्ट प्रतिनिधित्व प्रदान करते हैं।

भारत में आरक्षण से संबंधित विकास का क्रम क्या है ?

- *इंदिरा साहनी निर्णय, 1992:*
  - न्यायालय ने OBC के लिये **27%** आरक्षण की सांविधानिक वैधता को बरकरार रखा, लेकिन **आरक्षण की अधिकतम सीमा 50%** तय कर दी, जब तक कि असाधारण परिस्थितियाँ उल्लंघन का कारण न बनें, ताकि अनुच्छेद 14 के तहत संविधान द्वारा प्रदत्त समता का अधिकार सुरक्षित रहे।
  - इस 9 न्यायाधीशों की पीठ के निर्णय में कहा गया कि संविधान का अनुच्छेद 16(4), जो नियुक्तियों में **आरक्षण** की अनुमति देता है, पदोन्नति तक विस्तारित नहीं होता है।
  - इसमें विस्तार करने का नियम वैध है लेकिन यह 50% के अधीन है। निर्णय के अनुसार पदोन्नति में कोई आरक्षण नहीं होना चाहिये।
  - न्यायालय ने स्पष्ट किया कि अनुच्छेद 16(4) कोई अलग नियम नहीं है और यह अनुच्छेद 16(1) को रद्द नहीं करता है। अनुच्छेद 16(1) एक मौलिक अधिकार है, जबकि अनुच्छेद 16(4) एक सक्षम प्रावधान है।
    - **अनुच्छेद 16(1):** इसमें कहा गया है कि **राज्य के अधीन किसी भी कार्यालय में रोज़गार अथवा नियुक्ति से संबंधित मामलों में सभी नागरिकों के लिये अवसर की समानता** होगी।
  - इसके अतिरिक्त, न्यायालय ने अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) के क्रीमी लेयर (आर्थिक रूप से संपन्न) को आरक्षण लाभ से बाहर रखने का निर्देश दिया।
    - हालाँकि, इसने **विशेष रूप से अनुसूचित जातियों तथा अनुसूचित जनजातियों को इस अवधारणा से बाहर** रखा।

85वाँ संशोधन अधिनियम, (2001)

- इस अधिनियम के द्वारा आरक्षण के माध्यम से पदोन्नत **अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति** के उम्मीदवारों के लिये **परिणामी वरिष्ठता की अवधारणा प्रारंभ** की। **यह जून 1995** से पूर्व प्रभाव से **लागू हुआ।**
  - **"परिणामी वरिष्ठता"** से तात्पर्य आरक्षण नियमों के माध्यम से पदोन्नति के मामलों में **अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति से संबंधित सरकारी कर्मचारियों को वरिष्ठता प्रदान करने की अवधारणा** से है।
- *एम. नागराज निर्णय, 2006:*
  - इस निर्णय द्वारा आंशिक रूप से इंद्रा साहनी के फैसले को उलट दिया।

नोट :

- इसने सरकारी नौकरियों में पदोन्नति चाहने वाले **अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति समुदायों के लिये "क्रीमी लेयर" अवधारणा का सशर्त विस्तार का प्रस्तुतीकरण** किया।
  - यह अवधारणा पहले केवल अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) पर लागू थी।
- निर्णय में राज्यों को अनुसूचित जातियों/अनुसूचित जनजातियों के लिये पदोन्नति में आरक्षण प्रदान करने की अनुमति देने के लिये **तीन शर्तें निर्धारित** की गईं।
  - **प्रतिनिधित्व की अपर्याप्तता:** राज्य को यह प्रदर्शित करना होगा कि पदोन्नति में अनुसूचित जातियों/अनुसूचित जनजातियों का प्रतिनिधित्व अपर्याप्त है।
  - **क्रीमी लेयर बहिष्करण:** आरक्षण का लाभ SC/ST के "क्रीमी लेयर" तक नहीं बढ़ाया जाना चाहिये।
  - **दक्षता बनाए रखना:** आरक्षण से समग्र प्रशासनिक दक्षता प्रभावित नहीं होनी चाहिये।

- *जरनैल सिंह बनाम भारत संघ, 2018:*
  - इस मामले में, **सर्वोच्च न्यायालय** ने डेटा संग्रहण पर अपना रुख बदल दिया।
  - **राज्यों को अब मात्रात्मक डेटा की आवश्यकता नहीं है:** सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि राज्यों को पदोन्नति के लिये आरक्षण कोटा लागू करते समय **SC/ST समुदाय के पिछड़ेपन को साबित करने के लिये मात्रात्मक डेटा एकत्र करने की आवश्यकता नहीं** है।
  - इसने सरकार को SC/ST सदस्यों के लिये **"परिणामी वरिष्ठता के साथ त्वरित पदोन्नति"** को अधिक आसानी से लागू करने की अनुमति प्रदान की।

नोट :

103वाँ संविधान (संशोधन) अधिनियम, 2019:

- इसमें केन्द्र सरकार की नौकरियों के साथ-साथ सरकारी शैक्षणिक संस्थानों में **आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग के लिये आरक्षण का प्रावधान** है।
- इसे अनुच्छेद 15 तथा 16 में संशोधन करके पेश किया गया तथा अनुच्छेद 15(6) एवं अनुच्छेद 16(6) को सम्मिलित किया गया।
- इसे अनुसूचित जातियों (SC), अनुसूचित जनजातियों (ST) तथा सामाजिक एवं शैक्षणिक रूप से पिछड़े वर्गों (SEBC) के लिये 50% आरक्षण नीति के अंतर्गत न आने वाले गरीबों के कल्याण को बढ़ावा देने के लिये अधिनियमित किया गया था।

जनहित अभियान बनाम भारत संघ, 2022:

- इसमें 103वें संविधान संशोधन को चुनौती दी गई। 3-2 के बहुमत से निर्णय में न्यायालय ने संशोधन को बरकरार रखा।
- इसने सरकार को **वंचित सामाजिक समूहों के लिये मौजूदा आरक्षण के साथ-साथ आर्थिक स्थिति के आधार पर आरक्षण लाभ प्रदान** करने की अनुमति प्रदान की।

आगे की राह

- **आराम के साथ योग्यता पर ध्यान देना:** एक ऐसी प्रणाली को बढ़ावा देना जो पदोन्नति में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग के उम्मीदवारों के लिये **अर्हता अंकों में कुछ छूट देते हुए योग्यता पर ज़ोर** देती है, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि **इन समुदायों के योग्य उम्मीदवारों को स्वीकार्य योग्यता** स्तर बनाए रखते हुए बेहतर अवसर मिले।
- **डेटा-संचालित दृष्टिकोण: विभिन्न स्तरों और विभागों में अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग के वर्तमान प्रतिनिधित्व** का आकलन करना आवश्यक है। इस डेटा का उपयोग आरक्षण कोटा भरने के लिये ठोस लक्ष्य निर्धारित करने में किया जा सकता है।
- **चिंताओं का समाधान:** आरक्षण के कारण **अयोग्य उम्मीदवारों को पदोन्नति मिलने की चिंताओं** को स्वीकार करें।
  - पदोन्नत अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग कर्मचारियों के लिये कठोर **प्रशिक्षण और मार्गदर्शन कार्यक्रम जैसे समाधान प्रस्तावित करें**, ताकि कौशल संबंधी किसी भी अंतर को पाटा जा सके तथा यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे अपनी नई भूमिकाओं में उत्कृष्टता हासिल कर सकें।
- **दीर्घकालिक दृष्टिकोण:** इस बात पर ज़ोर दें कि **आरक्षण दीर्घकालिक सामाजिक न्याय और पदोन्नति** में समान अवसर प्राप्त करने के लिये एक अस्थायी उपाय है।
  - ऐसे समानांतर **पहलों की वकालत करें** जो इन समुदायों के लिये शिक्षा और संसाधनों तक पहुँच में सुधार करें, जिससे अंततः ऐसी स्थिति उत्पन्न हो जहाँ आरक्षण की आवश्यकता न हो।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. सामाजिक न्याय और समानता को बढ़ावा देने में आरक्षण नीति की भूमिका, साथ ही इसकी चुनौतियों तथा सीमाओं का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिये। व्यवस्था को अधिक प्रभावी तथा न्यायसंगत बनाने के उपाय सुझाएँ।

वन संरक्षण में PESA की भूमिका

चर्चा में क्यों ?

हाल के एक अध्ययन में भारत के अनुसूचित क्षेत्रों में प्रतिनिधित्व तथा वन संरक्षण के बीच इनके संबंधोंक की जाँच की गई है।

- यह पाया गया है कि PESA जैसे अधिनियमों के माध्यम से **जनजातीय आबादी को राजनीतिक प्रतिनिधित्व के साथ ही निर्णय लेने की शक्ति** प्रदान करने से **वनों के संरक्षण में सहायता प्राप्त** होती है।

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - लेखक पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों तक विस्तार) अधिनियम (PESA) पर डेटा-आधारित अध्ययन करके अपने निष्कर्ष पर पहुँचे, जो अनुसूचित जनजातियों (ST) को राजनीतिक प्रतिनिधित्व प्रदान करता है।
  - अध्ययन में स्थानीय स्वशासन में अनुसूचित जनजातियों के **अनिवार्य प्रतिनिधित्व वाले गाँवों की तुलना** उन गाँवों से की गई, जहाँ प्रतिनिधित्व अनिवार्य नहीं था, तथा जिन **गाँवों ने PESA को पहले अपनाया** था, उनकी तुलना उन गाँवों से की गई, जिन्होंने इसे बाद में अपनाया और साथ ही **वनों की कटाई एवं वनीकरण पर नज़र** रखी।
  - इससे उन्हें **"डिफरेंस-इन-डिफरेंस" फ्रेमवर्क** का उपयोग करके वन क्षेत्र पर PESA के प्रभाव को अलग करने में सहायता प्राप्त हुई।
  - इस अध्ययन में वर्ष 2001 से वर्ष 2017 तक वैश्विक स्तर पर वनीकरण परिवर्तनों का विश्लेषण करने के लिये **उपग्रह डेटा का उपयोग** किया गया, जो छोटे समुदायों में फील्डवर्क की पारंपरिक पद्धति से भिन्न है।

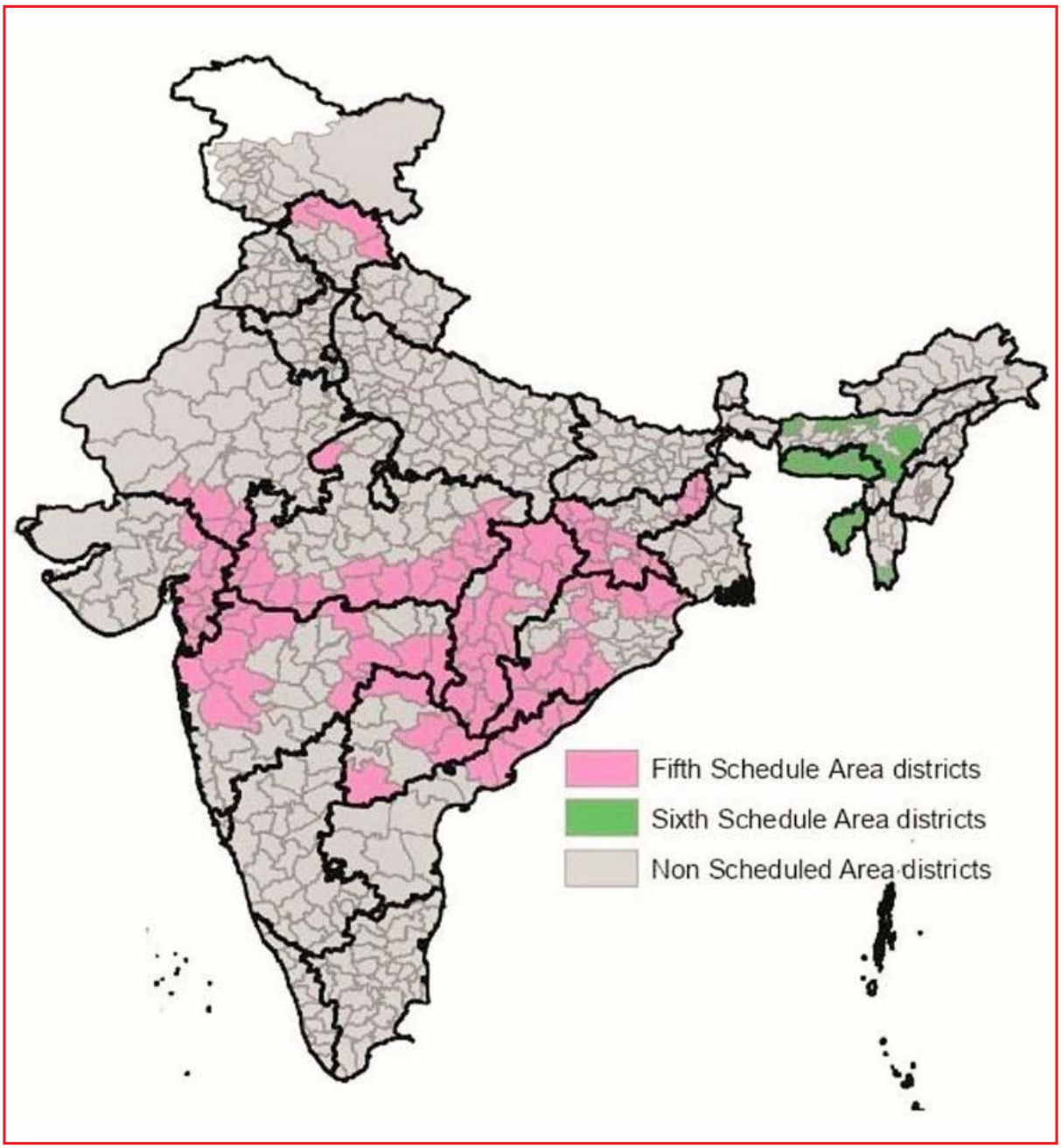
नोट :

- **मुख्य निष्कर्ष:**
  - PESA द्वारा **अनुसूचित जनजातियों को अधिक राजनीतिक प्रतिनिधित्व** प्रदान किया है, जिससे उन्हें वनों के प्रबंधन में अपनी बात कहने का अधिकार प्राप्त हुआ।
    - PESA खनन जैसी बड़े पैमाने पर **व्यावसायिक गतिविधियों का विरोध करने की ST की क्षमता** को मज़बूत करता है जो वनों की कटाई का कारण बन सकता है जिससे **खदानों के पास PESA गाँवों में वनों की कटाई में विशेष रूप से कमी** आएगी।
    - PESA की शुरूआत से **खनन क्षेत्र के आसपास संघर्ष की घटनाओं में भी वृद्धि** हुई।
  - PESA अधिनियम के कारण **वृक्षों की संख्या में प्रति वर्ष औसतन 3% की वृद्धि** हुई तथा **वनों की कटाई की दर में कमी** आई।
  - **PESA द्वारा वनों की सुरक्षा, गैर-लकड़ी वन** उत्पादों (औषधीय पौधे, फल, आदि) तथा **खाद्य सुरक्षा के लिये ST समुदायों का आर्थिक प्रोत्साहन** में वृद्धि की।
  - अध्ययन में पाया गया कि वन अधिकार अधिनियम, 2006 का संरक्षण पर **PESA के कारण हुए प्रभावों के अतिरिक्त कोई अतिरिक्त प्रभाव नहीं** पड़ा।
  - इस अध्ययन में एक ऐसी संस्था की वकालत की गई जो **संरक्षण एवं विकास उद्देश्यों में संतुलन स्थापित** कर सके।
    - ऐसी संस्था स्थानीय आर्थिक हितों एवं सतत् संरक्षण प्रथाओं के बीच संतुलन की जटिलताओं को बेहतर ढंग से हल कर सकेगी।

पेसा अधिनियम क्या है ?

- **परिचय:**
  - **पेसा अधिनियम** 24 दिसंबर, 1996 को आदिवासी क्षेत्रों, जिन्हें अनुसूचित क्षेत्र कहा जाता है, में रहने वाले लोगों के लिये पारंपरिक **ग्राम सभाओं**, जिन्हें **ग्राम सभा** के रूप में जाना जाता है, के माध्यम से स्वशासन सुनिश्चित करने हेतु लागू किया गया था।
  - इस अधिनियम ने **पाँचवीं अनुसूची** के राज्यों के जनजातीय क्षेत्रों में **स्व-जनजातीय शासन** प्रदान करके पंचायतों के प्रावधानों का विस्तार किया।
- **विधान:**
  - अधिनियम में अनुसूचित क्षेत्रों को **अनुच्छेद 244(1) में उल्लिखित क्षेत्रों के** रूप में परिभाषित किया गया है, जिसमें कहा गया है कि **पाँचवीं अनुसूची असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम** के अलावा **अन्य राज्यों में अनुसूचित क्षेत्रों और अनुसूचित जनजातियों** पर लागू होती है।
  - भारत के अनुसूचित क्षेत्र, जो राष्ट्रपति द्वारा अधिसूचित क्षेत्र हैं, जहाँ मुख्य रूप से जनजातीय समुदाय निवास करते हैं।
  - 10 राज्यों ने **पाँचवीं अनुसूची के क्षेत्रों को** अधिसूचित किया है, जो प्रत्येक राज्य के कई ज़िलों को (आंशिक या पूर्ण रूप से) कवर करते हैं।
    - इनमें **आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, गुजरात, हिमाचल प्रदेश, झारखंड, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, ओडिशा, राजस्थान और तेलंगाना** शामिल हैं।
- **महत्त्वपूर्ण प्रावधान:**
  - **ग्राम सभा:** पेसा अधिनियम ग्राम सभा को विकास प्रक्रिया में **सामुदायिक भागीदारी हेतु एक मंच** के रूप में स्थापित करता है। यह विकास परियोजनाओं की पहचान करने, विकास योजनाएँ तैयार करने और इन योजनाओं को लागू करने के लिये ज़िम्मेदार है।
  - **ग्राम स्तरीय संस्थाएँ:** अधिनियम में विकास गतिविधियों को संचालित करने और समुदाय को बुनियादी सेवाएँ प्रदान करने के लिये ग्राम पंचायत, **ग्राम सभा तथा पंचायत समिति** सहित ग्राम स्तरीय संस्थाओं की स्थापना का प्रावधान है।
  - **शक्तियाँ और कार्य:** ग्राम सभा और ग्राम पंचायत को प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन और आर्थिक गतिविधियों के विनियमन से **संबंधित महत्त्वपूर्ण शक्तियाँ और कार्य प्रदान** किये गए हैं।
  - **परामर्श:** अधिनियम के अनुसार **अनुसूचित क्षेत्रों में कोई भी विकास परियोजना या गतिविधि शुरू** करने से पहले ग्राम सभा से परामर्श करना आवश्यक है।
  - **फंड:** यह **ग्राम पंचायतों को निधियों के हस्तांतरण का प्रावधान करता** है ताकि वे अपने कार्यों को प्रभावी ढंग से निष्पादित कर सकें।
  - **भूमि अधिकार:** यह अधिनियम **अनुसूचित क्षेत्रों में जनजातीय समुदायों के भूमि अधिकारों** के संरक्षण का प्रावधान करता है, जिसके तहत किसी भी भूमि के अधिग्रहण या हस्तांतरण से पहले उनकी सहमति लेना आवश्यक है।
  - **सांस्कृतिक और सामाजिक प्रथाएँ:** यह अधिनियम **अनुसूचित क्षेत्रों में जनजातीय समुदायों** की **सांस्कृतिक और सामाजिक प्रथाओं** की रक्षा करता है तथा इन प्रथाओं में किसी भी प्रकार के हस्तक्षेप पर रोक लगाता है।

नोट :



भारत में अनुसूचित जनजातियों से संबंधित प्रावधान क्या हैं ?

- **परिभाषा:**
  - भारतीय संविधान अनुसूचित जनजातियों को मान्यता प्रदान करने हेतु मानदंड निर्धारित **नहीं** करता है। जनगणना-1931 के अनुसार, "**अपवर्जित क्षेत्र**" और "**अंशत: अपवर्जित क्षेत्र**" क्षेत्रों में निवास कर रही "पिछड़ी जनजातियाँ" को अनुसूचित जनजाति कहा जाता है।
  - सर्वप्रथम वर्ष 1935 के गवर्नमेंट ऑफ इंडिया एक्ट में प्रांतीय विधानसभाओं में "पिछड़ी जनजातियों" के प्रतिनिधित्व का आह्वान किया।
- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - **अनुच्छेद 243D:** यह पंचायतों में अनुसूचित जनजातियों के लिये सीटों के आरक्षण का प्रावधान करता है।

नोट :

- **अनुच्छेद 330:** यह लोकसभा में अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिये सीटों के आरक्षण का प्रावधान करता है।
- **अनुच्छेद 332:** इसके तहत राज्यों की विधानसभाओं में अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के लिये सीटों के आरक्षण का प्रावधान किया गया है।
- **अनुच्छेद 341 और 342:** इनमें **अनुसूचित जनजातियों** को परिभाषित करते हुए राष्ट्रपति को प्रत्येक राज्य/केंद्र शासित प्रदेश के लिये सार्वजनिक अधिसूचना के माध्यम से उनकी पहचान करने का अधिकार प्रदान किया गया है।

- **कानूनी प्रावधान:**
  - **अस्पृश्यता के विरुद्ध नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1955।**
  - अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989।
  - पंचायत उपबंध (अनुसूचित क्षेत्रों तक विस्तार) अधिनियम (PESA), 1996
  - अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: पेसा कानून क्या है ? इसका भारत में आदिवासी लोगों की स्थिति पर क्या प्रभाव पड़ा है ?

■■■

दृष्टि The Vision

नोट :

इतिहास

होलोकॉस्ट और द्वितीय विश्व युद्ध

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र (UN) की रिपोर्ट में चेतावनी दी गई है कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) तकनीक का उपयोग द्वितीय विश्व युद्ध के अत्याचारों के बारे में गलत सूचना तथा नफरत से प्रेरित कहानियों को प्रसारित करने के लिये किया जा रहा है।

- इसमें यह भी चेतावनी दी गई है कि AI द्वारा होलोकॉस्ट से संबंधित असत्य या भ्रामक विषय वस्तु का निर्माण भी हो सकता है, जिससे यहूदी-विरोधी (यहूदी लोगों के प्रति घृणा, पूर्वाग्रह) भावना के प्रसार को बढ़ावा मिल सकता है।

होलोकॉस्ट:

- **परिचय:**
  - 'होलोकॉस्ट' शब्द ग्रीक भाषा के "होलोकॉस्टन" से प्रेरित है, जिसका अर्थ है "आग से भस्म होने वाली भेंट"।
  - यह शब्द एडोल्फ हिटलर के नाजी शासन द्वारा लगभग 6 मिलियन यूरोपीय यहूदियों के उत्पीड़न एवं हत्या को संदर्भित करता है।
  - यह घटना वर्ष 1941 से 1945 के बीच की है, जिसकी शुरुआत वर्ष 1933 से (जब एडोल्फ हिटलर जर्मनी में सत्ता में आया था) हो गई थी।
- **कारण:**
  - यहूदी विरोधी भावना और नस्लीय शुद्धता के प्रति प्रतिबद्धता से प्रेरित नाजियों ने यहूदियों को अपने लिये खतरा माना था। इनके द्वारा अन्य समूहों को उनकी नस्लीय, वैचारिक तथा राजनीतिक मान्यताओं के कारण भी अलग-थलग कर दिया गया।
- **ऐतिहासिक संदर्भ:**
  - प्रथम विश्व युद्ध (1914-18) में जर्मनी की हार और उसके बाद 1930 के दशक की वैश्विक आर्थिक महामंदी से इस देश में एक उथल-पुथल भरा माहौल हो गया था, जिसके कारण एडोल्फ हिटलर के नेतृत्व में नाजी दल का उदय हुआ था।
  - वर्ष 1933 में हिटलर को जर्मन चांसलर नियुक्त किया गया था और उसके तुरंत बाद उसने सरकार तथा देश पर अपना नियंत्रण मज़बूत करना शुरू कर दिया था।
  - सत्ता में आने के बाद हिटलर ने सभी राजनीतिक विरोधियों को दबाने, प्रेस की स्वतंत्रता पर अंकुश लगाने तथा नाजी शासन द्वारा अवांछनीय माने जाने वाले विभिन्न समूहों का उत्पीड़न करना शुरू कर दिया था।
  - नाज़ियों द्वारा समलैंगिक, रोमानी तथा विकलांगों के साथ विशेष रूप से यहूदियों को निशाना बनाया गया था।
- **यहूदियों का उत्पीड़न:**
  - जर्मनी में यहूदियों की संख्या 1% से भी कम थी, लेकिन इस समुदाय को आर्थिक रूप से विशेषाधिकार प्राप्त माना जाता था।
  - प्रथम विश्व युद्ध में जर्मनी की हार तथा वर्ष 1930 के दशक की आर्थिक महामंदी के लिये हिटलर ने यहूदियों को दोषी ठहराया था।
  - यहूदियों से उनके नागरिक एवं राजनीतिक अधिकारों को छीनने के लिये कई कानून बनाए गए और साथ ही नाज़ी अर्धसैनिकों ने यहूदी समुदायों को आतंकित किया।
  - वर्ष 1938 में क्रिस्टलनचट (टूटे शीशे/काँच की रात) जैसी घटनाओं के साथ स्थिति नाटकीय रूप से बढ़ गई, जिसके दौरान नाज़ी भीड़ ने यहूदियों के स्वामित्व वाले व्यवसायों, आराधनालयों एवं घरों को नष्ट कर दिया तथा बड़ी संख्या में यहूदियों पर हमला किया और उन्हें मार डाला।
  - जैसे-जैसे उत्पीड़न बढ़ता गया, वर्ष 1939 में जर्मनी द्वारा पोलैंड पर आक्रमण के बाद द्वितीय विश्व युद्ध छिड़ गया और यहूदियों की स्थिति और भी दयनीय हो गई।
    - इस आक्रमण ने हिटलर के आक्रामक विस्तारवाद की शुरुआत को चिह्नित किया जिसका उद्देश्य जर्मन लोगों के लिये लेबेन्सराम (Lebensraum- रहने की जगह) सुरक्षित करना था।
- **अंतिम समाधान:**
  - **"यहूदी प्रश्न का अंतिम समाधान"** नाज़ियों द्वारा यहूदी आबादी को समाप्त करने के लिये **लाखों यहूदियों के नरसंहार का एक व्यवस्थित और संगठित प्रयास** था।
  - नाज़ियों का मानना था कि यहूदियों को पलायन के लिये विवश करने की तुलना में उन्हें मारना अधिक "उचित" रहेगा।
  - इस योजना की **शुरुआत यहूदी लोगों के बढ़ते हुए अलगाव** के परिणामस्वरूप हुई, जिसके बाद उन्हें **बलपूर्वक यातना शिविरों में भेज दिया** गया।

नोट :

- लाखों यहूदियों को यातना शिविरों में भेजने एवं बलात् श्रम करवाने के साथ-साथ उन्हें जटिल परिस्थितियों में रखा गया।

◆ कुछ **यातना शिविरों में परिष्कृत गैस कक्ष** थे, जिनका उपयोग यहूदियों और अन्य **"अवांछनीय" जनसंख्या समूहों की सामूहिक हत्या** के लिये किया जाता था।

● **ऑशविट्ज़ तथा यातना शिविर:**

◆ **यातना शिविर** ऐसे कारावास के स्थान थे जहाँ अवांछनीय या खतरा समझे जाने वाले लोगों को कैद करके रखा जाता था और उन पर अत्याचार किया जाता था।

◆ **ऑशविट्ज़ (पोलैंड में) सबसे बड़ा नाज़ी यातना शिविर था।**

- यह **नरसंहार की क्रूरता का प्रतीक** बन गया, क्योंकि 1.1 मिलियन से अधिक लोग, जिनमें अधिकतर यहूदी थे, यातना, भुखमरी, बीमारी और गैस चैंबरों में मारे गए।
- **वर्ष 1945 में आज़ाद हुआ यह शिविर अब पीड़ितों के लिये एक स्मारक** के रूप में कार्य करता है।

● **अंतर्राष्ट्रीय होलोकॉस्ट/नरसंहार स्मरण दिवस:**

◆ ऑशविट्ज़ अपने कैदियों पर शिविर के सुरक्षाकर्मियों द्वारा की जाने वाली क्रूरता और अमानवीय व्यवहार के लिये कुख्यात हो गया, जो प्राय: केवल द्वेष तथा परपीड़ा का आनंद लेने के लिये उन्हें यातना देते तथा उनके साथ दुर्व्यवहार करते थे।

◆ **27 जनवरी 1945** को **रेड आर्मी** (सोवियत संघ की सशस्त्र सेना) द्वारा शिविर को मुक्त कराने के साथ ही इसके भयानक अभियानों का अंत हो गया, इस दिन को अब पीड़ितों की स्मृति को सम्मान देने के लिये विश्व स्तर पर **अंतर्राष्ट्रीय होलोकॉस्ट स्मरण दिवस** के रूप में मनाया जाता है।

द्वितीय विश्व युद्ध क्या था ?

● **परिचय:**

◆ द्वितीय विश्व युद्ध (1939-1945) मानव इतिहास के सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण और विनाशकारी संघर्षों में से एक है।

◆ यह युद्ध **धुरी राष्ट्रों (जर्मनी, इटली और जापान)** तथा **मित्र राष्ट्रों (फ्राँस, ग्रेट ब्रिटेन, संयुक्त राज्य अमेरिका, सोवियत संघ और कुछ हद तक चीन)** के बीच लड़ा गया था।

◆ लगभग 100 मिलियन लोगों का सैन्यीकरण किया गया तथा 50 मिलियन लोग मारे गए (जो **विश्व की जनसंख्या का लगभग 3%** है)।

नोट:

● **प्रथम विश्व युद्ध (1914-18) मित्र राष्ट्रों (फ्राँस, रूस और ब्रिटेन) तथा धुरी राष्ट्रों (जर्मनी, ऑस्ट्रिया-हंगरी, ओटोमन साम्राज्य एवं बुल्गारिया) के बीच** लड़ा गया था, जिसमें मित्र राष्ट्रों की जीत हुई।

● **युद्ध के कारण:**

◆ **वर्साय की संधि:** प्रथम विश्व युद्ध के बाद, विजयी मित्र शक्तियों ने जर्मनी को वर्साय की संधि पर हस्ताक्षर करने के लिये मजबूर किया, जिसके तहत **जर्मनी को युद्ध हेतु दोष स्वीकार करना पड़ा, क्षतिपूर्ति देनी पड़ी, क्षेत्र खोना पड़ा तथा उसे बड़ी सेना रखने पर प्रतिबंध लगाना** पड़ा।

- इस अपमान ने **जर्मनी में एडोल्फ हिटलर** के नेतृत्व में **उग्र-राष्ट्रवाद और नाजी शासन** के प्रसार का मार्ग प्रशस्त किया।

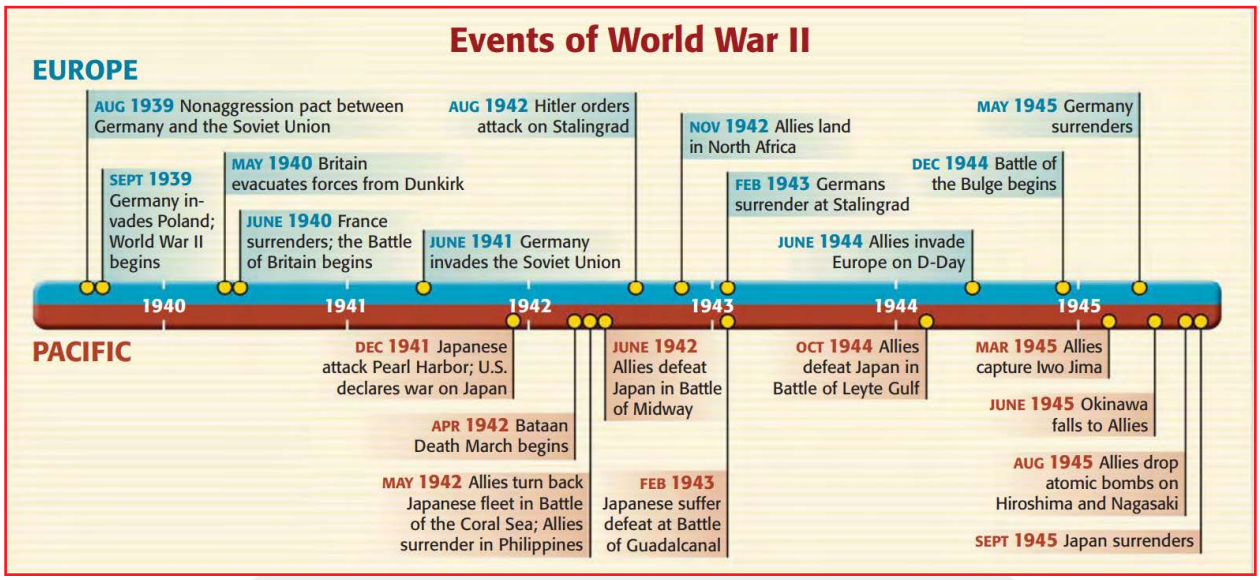
◆ **राष्ट्र संघ की विफलता:** वैश्विक शांति बनाए रखने के लिये **वर्ष 1919 में** स्थापित **राष्ट्र संघ** अंतत: सभी देशों के इसमें शामिल न होने तथा सैन्य आक्रमण को रोकने हेतु सेना के अभाव के कारण विफल हो गया।

- उदाहरणों में **संघर्षों में हस्तक्षेप करने में लीग की असमर्थता** शामिल है, जैसे कि **इथियोपिया पर इतालवी आक्रमण** और **मंचूरिया पर जापानी आक्रमण**, जिससे इसकी विश्वसनीयता तथा प्रभावशीलता कम हो गई।

◆ **व्यापक मंदी:** 1930 के दशक की वैश्विक आर्थिक मंदी ने कई देशों में **राजनीतिक और सामाजिक अस्थिरता को बढ़ा** दिया, जिससे उग्रवादी आंदोलनों को बढ़ावा मिला।

- जर्मनी और जापान जैसे **देशों के** सामने आई आर्थिक कठिनाइयों ने उन्हें **संसाधनों तथा बाज़ारों को सुरक्षित करने** के लिये आक्रामक विस्तारवादी नीतियों को अपनाने हेतु प्रेरित किया।

नोट :



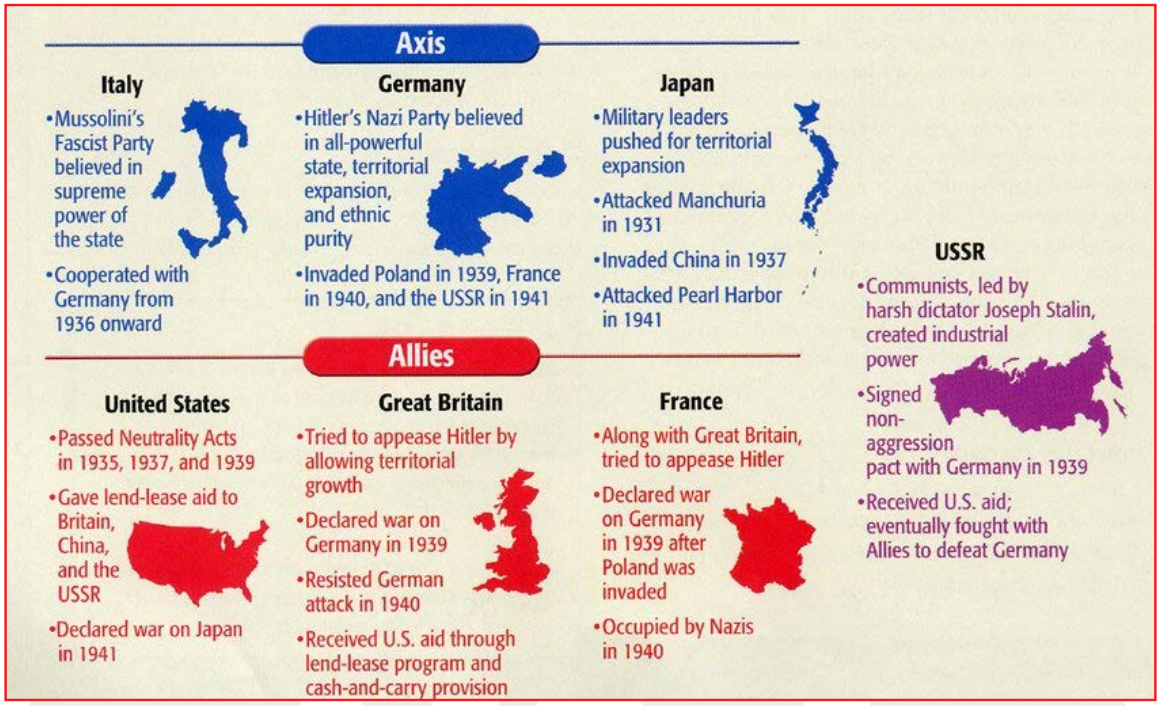
- **अधिनायकवादी शासन का उदय:** **नाजी जर्मनी, फासीवादी इटली और इंपीरियल जापान** जैसे सत्तावादी तथा अधिनायकवादी शासन की स्थापना, उनकी **विस्तारवादी एवं सैन्यवादी विचारधाराएँ,** युद्ध के फैलने का एक प्रमुख कारक थीं।
  - ये शासन अक्सर सैन्य बल के प्रयोग के माध्यम से अपनी शक्ति और प्रभाव का विस्तार करना चाहते थे।
- **पोलैंड पर जर्मन आक्रमण (1939):** यह आक्रमण **म्यूनिख समझौते** का उल्लंघन था और द्वितीय विश्व युद्ध **के प्रारंभ का तात्कालिक** कारण बना।
  - इस **आक्रमण के कारण फ्राँस और यूनाइटेड किंगडम ने जर्मनी के विरुद्ध युद्ध की घोषणा कर दी,** जिससे यूरोप में युद्ध की शुरुआत हो गई।
- **एशिया में जापानी विस्तार:** चीन पर आक्रमण और **वर्ष 1941 में पर्ल हार्बर पर हमले सहित एशिया में जापानी साम्राज्य की आक्रामकता ने संयुक्त राज्य अमेरिका को संघर्ष में ला** खड़ा किया।
  - जापान की विस्तारवादी नीतियों और प्रशांत क्षेत्र में संसाधनों तथा क्षेत्रों पर नियंत्रण की इच्छा ने प्रशांत क्षेत्र में युद्ध छिड़ने में योगदान दिया।

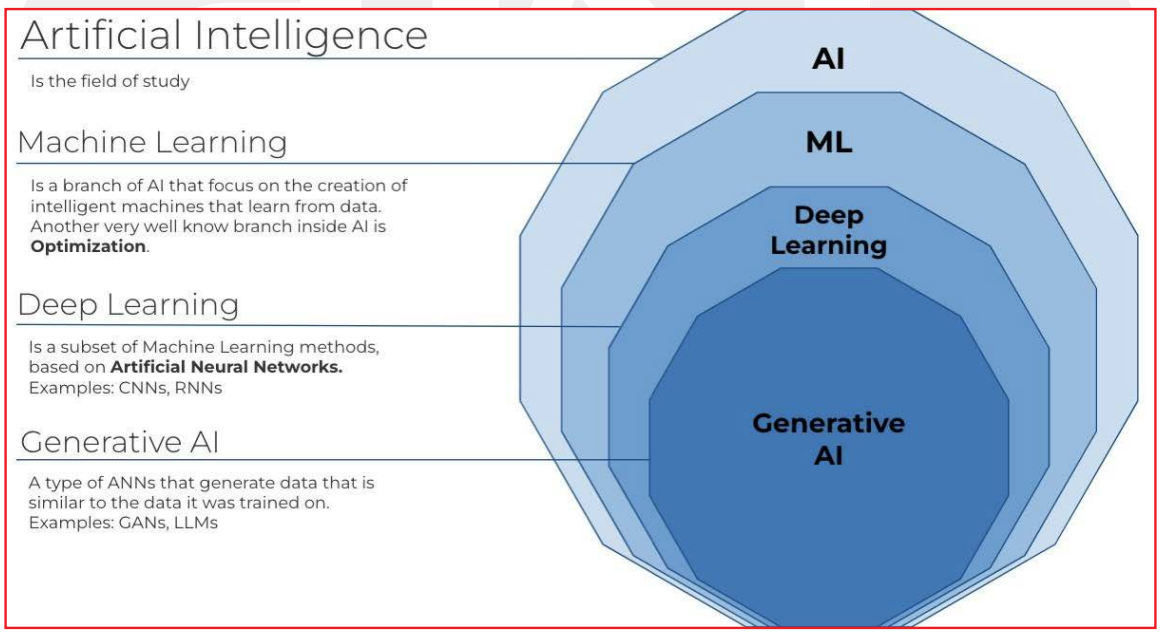
- **युद्ध का अंत और उसके बाद की स्थिति:**
  - **युद्ध का अंत:** यूरोप में युद्ध 8 मई, 1945 को बर्लिन पर कब्ज़े और **एडोल्फ हिटलर** की आत्महत्या के बाद **जर्मनी के आत्मसमर्पण के साथ** समाप्त हो गया।
    - प्रशांत क्षेत्र में युद्ध हिरोशिमा और नागासाकी **पर परमाणु बम विस्फोट** के साथ समाप्त हुआ, जिसके परिणामस्वरूप 15 अगस्त 1945 को जापान ने आत्मसमर्पण कर दिया।
  - **नई महाशक्तियाँ:** द्वितीय विश्व युद्ध ने **देशों और महाद्वीपों की स्थिति में बदलाव** ला दिया। ब्रिटेन एवं फ्राँस जैसी महाशक्तियाँ अपनी प्रमुखता खो रही हैं, **उनका स्थान अमेरिका और USSR ने ले लिया है।**
  - **विऔपनिवेशीकरण का प्रारंभ:** द्वितीय विश्व युद्ध के पश्चात् ब्रिटेन एवं फ्राँस को महत्त्वपूर्ण घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय चुनौतियों का सामना करना पड़ा, जिससे **उनके विशाल औपनिवेशिक साम्राज्यों पर उनका नियंत्रण कमज़ोर हो गया,** जिसके परिणामस्वरूप अफ्रीका तथा एशिया में विऔपनिवेशीकरण हुआ एवं **संप्रभु राष्ट्र-राज्यों की स्थापना के लिये सीमाओं का पुन: निर्धारण किया गया।**

कृत्रिम बुद्धिमत्ता:

- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता** या AI, वह तकनीक है जो कंप्यूटर और **मशीनों को मानवीय बुद्धिमत्ता तथा समस्या-समाधान क्षमताओं का अनुकरण करने में सक्षम बनाती है।**
- यह कंप्यूटर द्वारा नियंत्रित रोबोट की वह क्षमता है, जो ऐसे कार्य करती है जिन्हें आमतौर पर मनुष्य करते हैं क्योंकि उन्हें मानवीय बुद्धिमत्ता और विवेक की आवश्यकता होती है।
- **विशेषताएँ और घटक:**
  - कृत्रिम बुद्धिमत्ता की आदर्श विशेषता इसकी तर्कसंगतता और ऐसे कार्य करने की क्षमता है, जिसके द्वारा किसी विशिष्ट लक्ष्य को प्राप्त किया जा सकता है। AI का एक उपसमूह मशीन लर्निंग (ML) है।
  - डीप लर्निंग (DL) तकनीक टेक्स्ट, इमेज या वीडियो जैसे बड़ी मात्रा में असंरचित डेटा के अवशोषण के माध्यम से इस स्वचालित शिक्षण को सक्षम बनाती हैं।

नोट :





दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न: द्वितीय विश्व युद्ध की ओर ले जाने वाले वैचारिक कारकों, विशेष रूप से फासीवाद और नाज़ीवाद के उदय की भूमिका का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिये। तुष्टिकरण की विफलता ने युद्ध के प्रारंभ होने में किस प्रकार योगदान दिया?

प्रश्न: नाज़ीवाद और फासीवाद के बीच अंतर का विश्लेषण कीजिये।

प्रश्न: "द्वितीय विश्व युद्ध राष्ट्रवादी तनाव, अनसुलझे मुद्दों और आर्थिक मंदी का परिणाम था।" चर्चा कीजिये।

प्रश्न: द्वितीय विश्व युद्ध के प्रारंभ होने में 'तुष्टिकरण' की नीति को किस हद तक गलत ठहराया जा सकता है?

■■■

नोट :

कृषि

धान का प्रत्यक्ष बीजारोपण

चर्चा में क्यों ?

पंजाब सरकार धान के प्रत्यक्ष बीजारोपण (DSR) को सक्रिय रूप से बढ़ावा दे रही है, जिसे **धान** की खेती की **'टार-वाटर'** (**Tar-Wattar**) तकनीक भी कहा जाता है, जो पारंपरिक रोपाई की तुलना में कई लाभ प्रदान करती है।

- हालाँकि पंजाब में DSR को अपनाने की गति धीमी रही है, वर्ष 2023 में केवल 1.73 लाख एकड़ (धान की खेती में प्रयोग होने वाले खेतों के 79 लाख एकड़ में से) में इस तकनीक का उपयोग किया गया।

धान का प्रत्यक्ष बीजारोपण (DSR) क्या है ?

- **धान की रोपाई तकनीक:**
  - इस तकनीक में किसान **नर्सरी** तैयार करते हैं, जहाँ सबसे पहले बीज बोए जाते हैं।
  - 25-35 दिनों के बाद, युवा पौधों को **उखाड़कर** मुख्य खेत में **पुनः रोप** दिया जाता है।
  - यह विधि श्रम और जल की अधिक खपत वाली है, यह उपज को अधिकतम करने तथा बेहतर फसल स्वास्थ्य बनाए रखने के लिये जानी जाती है। इसमें कुल मिलाकर लगभग 25-27 बार सिंचाई की आवश्यकता होती है।
- **धान का प्रत्यक्ष बीजारोपण (DSR):**
  - इस विधि में नर्सरी की तैयारी या रोपाई शामिल नहीं है।
  - DSR में **पूर्व से अंकुरित बीजों** को ट्रैक्टर से चलने वाली मशीन द्वारा रोपाई से लगभग 20-30 दिन पहले **प्रत्यक्ष रूप से खेत में डाला जाता** है।
  - बीजारोपण प्रक्रिया से पहले खेत को सिंचित और समतल किया जाता है, जिसे **सीड ड्रिल** या लकी सीडर का उपयोग करके किया जाता है।
  - बुवाई से पहले बीजों को फफूंदनाशक घोल में भिगोकर उपचारित किया जाता है।
  - पहली सिंचाई, बुवाई के 21 दिन बाद की जाती है।
- **DSR की सफलता हेतु मृदा की विशेषताएँ:**
  - मृदा का संघटन: यह सघन या मध्यम से लेकर भारी मृदा हेतु अधिक उपयुक्त है क्योंकि इनमें मृदा की अधिकता एवं रेत की मात्रा में कमी के कारण जल धारण क्षमता अधिक होती है।
    - पंजाब की केवल 20% मृदा ही कम सघन है।
  - **मृदा में लौह तत्त्व:** इसके लिये मृदा में पौधों के लिये उपलब्ध लौह तत्त्व प्रचुर मात्रा में होने के साथ खरपतवार न्यूनतम होना चाहिये।
    - लौह तत्त्व की कमी के कारण एक महीने के बाद इस फसल की रोपाई की आवश्यकता हो सकती है, जिससे DSR से होने वाले श्रम-बचत लाभों को प्राप्त नहीं किया जा सकता है।
    - ऑक्सीकृत आयरन (भूरे रंग का) के बजाय, यदि आवश्यक हो तो पूरक के रूप में फेरस आयरन (हरे रंग का, गैर-ऑक्सीकृत) का उपयोग करना चाहिये।

DSR तकनीक के लाभ:

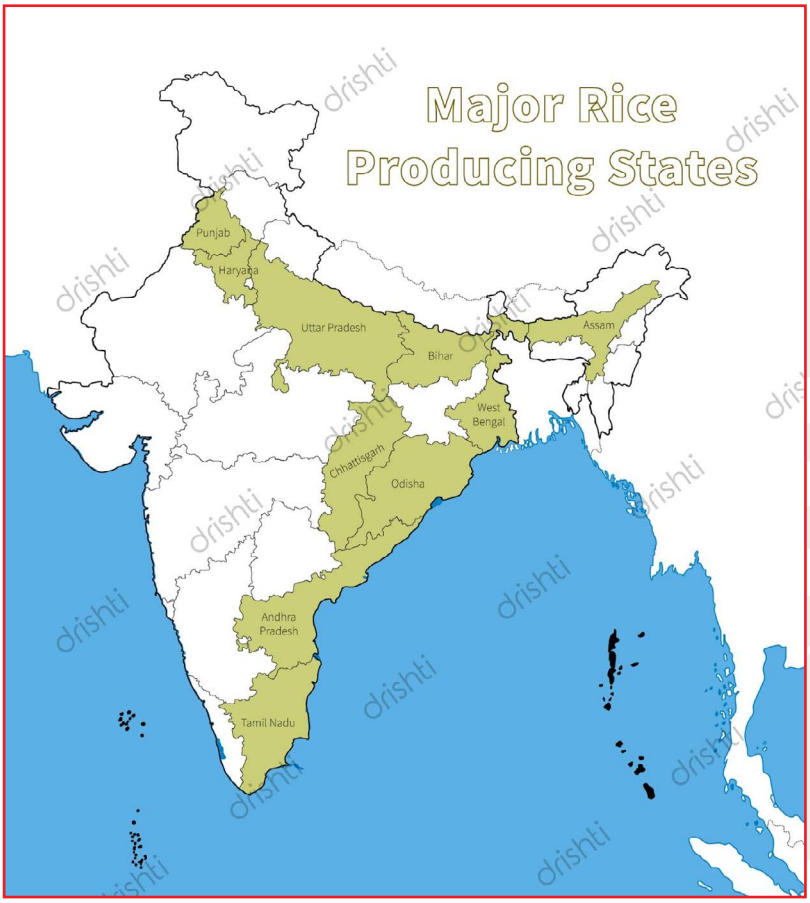
- **जल के उपयोग में कमी आना:**
  - DSR तकनीक से परंपरागत विधि की तुलना में जल के उपयोग को 15-20% तक कम किया जा सकता है, जिसमें प्रति किलोग्राम चावल के उत्पादन हेतु 3,600 से लेकर 4,125 लीटर जल की आवश्यकता होती है।
  - पारंपरिक तरीकों में 25 से 27 बार सिंचाई की आवश्यकता की तुलना में DSR तकनीक में 15-18 बार सिंचाई की आवश्यकता होती है।
- **श्रम की कम आवश्यकता:**
  - पारंपरिक रोपाई विधि (जिसमें धान के पौधों को उखाड़कर मुख्य खेत में फिर से रोपना पड़ता है) की तुलना में इसमें श्रम की आवश्यकता कम होती है।
- **परिपक्वता अवधि कम होना:**
  - DSR तकनीक का उपयोग करके उगाई गई फसलें, पारंपरिक तरीके से उगाई गई फसलों की तुलना में 7-10 दिन पहले पक जाती हैं। इससे किसानों को धान की पराली का प्रबंधन करने हेतु अधिक समय मिल जाता है।
- **मृदा स्वास्थ्य में सुधार:**
  - DSR तकनीक से मृदा में कम हस्तक्षेप होने से यह मृदा के स्वास्थ्य एवं उर्वरता को बनाए रखने में सहायक हो सकती है क्योंकि पारंपरिक विधि में अधिक जुताई की आवश्यकता होती है।
- ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी:
  - पडलिंग में **मृदा को जल संतृप्त** करना और उसके बाद **जुताई अथवा हैरोइंग जैसी तकनीकों के माध्यम से यांत्रिक रूप से खंडित** करना शामिल है।

नोट :

- **पारंपरिक रोपाई विधि** में मृदा को दलदली (पडलिंग) किया जाता है, जिससे **मीथेन नामक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जित** होती है।
- **DSR तकनीक** में **पडलिंग करने की आवश्यकता नहीं** होती, जिससे **मीथेन उत्सर्जन कम** हो जाता है।

चावल/धान

- चावल **भारत की अधिकांश आबादी का मुख्य भोजन** है।



- यह एक **खरीफ फसल** है जिसके लिये **उच्च तापमान (25°C से ऊपर) एवं उच्च आर्द्रता** के साथ **100 से.मी. से अधिक वार्षिक वर्षा** की आवश्यकता होती है।
  - कम वर्षा वाले क्षेत्रों में इसे सिंचाई की सहायता से उगाया जाता है।
- दक्षिणी राज्यों तथा **पश्चिम बंगाल** में जलवायु परिस्थितियों के कारण एक कृषि वर्ष में चावल की दो या तीन फसलें उगाई जाती हैं।
  - पश्चिम बंगाल में किसान चावल की तीन फसलें उगाते हैं जिन्हें **'औस', 'अमन' एवं 'बोरो'** कहा जाता है।
- भारत में कुल फसली क्षेत्र का लगभग **एक-चौथाई क्षेत्र चावल की खेती** में प्रयोग किया जाता है।
  - **अग्रणी उत्पादक राज्य:** पश्चिम बंगाल, उत्तर प्रदेश और पंजाब।
  - **उच्च उपज वाले राज्य:** पंजाब, तमिलनाडु, हरियाणा, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, पश्चिम बंगाल और केरल।
- चीन के बाद **भारत चावल का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक** है।

DSR तकनीक से जुड़ी चुनौतियाँ क्या हैं?

- **रियायती बिजली:** पंजाब के किसानों द्वारा **DSR अपनाने से झिझकने का एक बड़ा कारण सब्सिडी युक्त या मुफ्त बिजली की उपलब्धता** है, जो DSR जैसी **जल-बचत तकनीकों को अपनाने के प्रोत्साहन को कम** कर देता है।
- **खरपतवार वृद्धि:** पारंपरिक तरीकों में, पौधे प्रारंभ से ही खरपतवार से लंबे होते हैं, जबकि DSR में, पौधे एवं खरपतवार दोनों एक साथ बढ़ते हैं, जिससे **कटाई में समस्या होती है और साथ ही जनशक्ति का उपयोग करके खरपतवार हटाने की लागत भी बढ़** जाती है।
- **जागरूकता का अभाव:** DSR के लाभों के बारे में जागरूकता तथा मार्गदर्शन अपर्याप्त है। किसान DSR से होने वाली पैदावार के बारे में अनिश्चित हैं, क्योंकि मृदा के प्रकार के आधार पर परिणाम अलग-अलग होते हैं, जिससे भ्रम की स्थिति उत्पन्न होती है।
- **लागत:** DSR मशीनों की **उच्च लागत एक महत्त्वपूर्ण बाधा** है, विशेष रूप से छोटे और सीमांत किसानों के लिये।
  - इसके अतिरिक्त, DSR को अपनाने से पूर्वी उत्तर प्रदेश तथा बिहार के कुशल प्रवासी मज़दूरों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है, जो रोज़गार के लिये पारंपरिक धान रोपाई पर निर्भर हैं।

निष्कर्ष

केंद्र सरकार को जागरूकता अभियान एवं प्रशिक्षण सत्र आयोजित करके इस रणनीति को आगे बढ़ाने में राज्य सरकारों की सहायता करनी चाहिये। **किसान सखी अथवा किसान मित्र DSR के संबंध में जानकारी प्रसारित करने में सहायता** प्रदान कर सकते हैं। राज्य सरकारें **DSR सीडर मशीनों पर सब्सिडी** प्रदान कर रही हैं और साथ

नोट :

ही **DSR पद्धति से कृषि करने वाले प्रत्येक एकड़ के लिये वित्तीय प्रोत्साहन** भी प्रदान कर रही हैं। अंतत: यह सिचाई, बिजली और श्रम पर सरकार की नीतियाँ DSR को बढ़ावा देने में प्रमुख चालक होंगी।

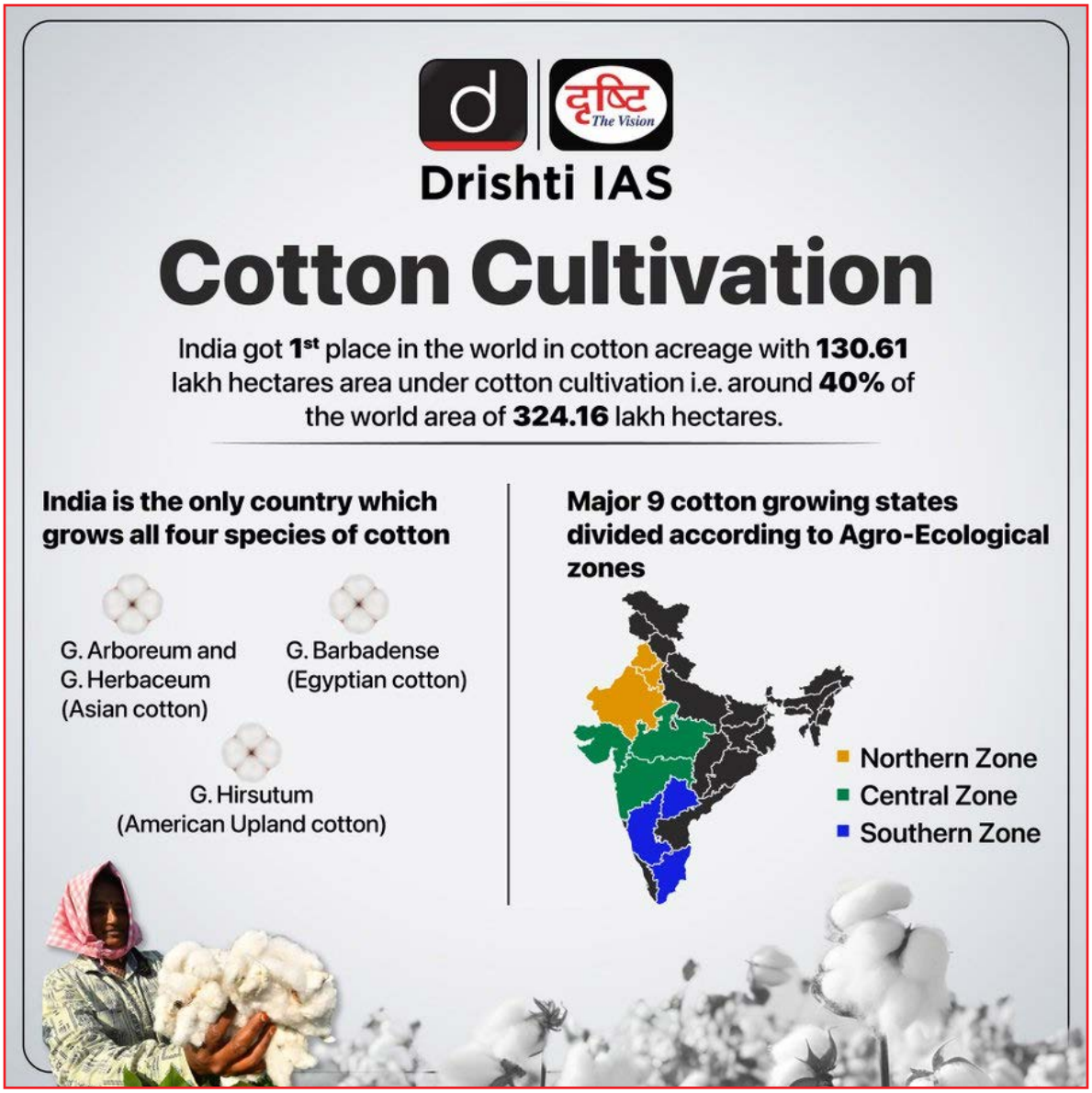
दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में धान का प्रत्यक्ष बीजारोपण (DSR) तकनीक को व्यापक रूप से अपनाने में आने वाली चुनौतियों पर चर्चा करें। किसानों के बीच इसकी स्वीकार्यता बढ़ाने के लिये क्या उपाय किये जा सकते हैं, सुझाव दीजिये।

भारत में कपास की कृषि

चर्चा में क्यों ?

वस्त्र मंत्रालय द्वारा हाल ही में जारी किये गए आँकड़ों के अनुसार **इस दशक में** अक्तूबर 2023 से सितंबर 2024 की अवधि में वस्त्र उद्योग द्वारा कपास की खपत **सबसे अधिक रही**।



नोट :

कपास की कृषि से संबंधित मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय:**
  - कपास भारत में खेती की जाने वाली सबसे प्रमुख वाणिज्यिक फसलों में से एक है और यह कुल वैश्विक कपास उत्पादन का लगभग 25% है।
    - भारत में इसके आर्थिक महत्त्व को देखते हुए इसे **"व्हाइट-गोल्ड"** भी कहा जाता है।
  - भारत में लगभग **67%** कपास **वर्षा आधारित क्षेत्रों** में और 33% सिंचित क्षेत्रों में उगाया जाता है।
- **खेती के लिये आवश्यक स्थितियाँ:**
  - कपास की खेती के लिये **पालामुक्त दीर्घ अवधि** और **ऊष्म व धूप वाली जलवायु** की आवश्यकता होती है। **गर्म तथा आर्द्र जलवायवीय परिस्थितियों** में इसकी उत्पादकता सबसे अधिक होती है।
  - कपास की खेती विभिन्न प्रकार की मृदा में सफलतापूर्वक की जा सकती है, जिसमें उत्तरी क्षेत्रों में **अच्छी जल निकासी वाली गहरी** जलोढ़ मृदा, मध्य क्षेत्र की काली मृदा तथा दक्षिणी क्षेत्र की मिश्रित काली व लाल मृदा शामिल है।
    - कपास में लवणता के प्रति कुछ सहनशीलता होती है, किंतु यह **जलभराव के प्रति अत्यधिक संवेदनशील** होती है, यह कपास की खेती में अच्छी जल निकासी वाली मृदा के महत्त्व को रेखांकित करता है।
- **हाइब्रिड और BT कपास:**
  - **हाइब्रिड कपास:** यह विभिन्न आनुवंशिक विशेषताओं वाले दो मूल पौधों के संक्रमण द्वारा बनाया गया कपास है। हाइब्रिड अक्सर प्रकृति में **अनायास और बेतरतीब ढंग** से निर्मित होते हैं जब खुले-परागण वाले पौधे अन्य संबंधित किस्मों के साथ स्वाभाविक रूप से पर-परागण करते हैं।
  - BT कपास: यह आनुवंशिक रूप से संशोधित जीव अथवा कपास की **आनुवंशिक रूप से संशोधित कीट-रोधी** किस्म है।
- **भारत का परिदृश्य:**
  - **कपास के वैश्विक उत्पादन में स्थान (नवंबर 2023):** वैश्विक स्तर पर भारत कपास का सबसे बड़ा उत्पादक है जबकि **दूसरे और तीसरे स्थान पर क्रमशः चीन एवं संयुक्त राज्य अमेरिका** हैं।
  - **सबसे अधिक उत्पादक क्षेत्र (2022-23):** मध्य क्षेत्र (गुजरात, महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश)।

कपास क्षेत्र के विकास हेतु भारत सरकार की पहल

- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन (National Food Security Mission- NFSM) **के तहत कपास विकास कार्यक्रम:** इसका उद्देश्य प्रमुख कपास उत्पादक राज्यों में कपास उत्पादन और उत्पादकता को बढ़ाना है तथा इसे **कृषि एवं किसान कल्याण विभाग** द्वारा वर्ष 2014-15 से 15 प्रमुख कपास उत्पादक राज्यों में क्रियान्वित किया जा रहा है।
- **भारतीय कपास निगम (Cotton Corporation of India - CCI): इसकी स्थापना वर्ष 1970 में कंपनी अधिनियम 1956** अंतर्गत एक सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रम के रूप में **कपड़ा मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण** में की गई थी।
  - इसकी भूमिका यह है कि **जब भी बाज़ार की कीमतें सरकार द्वारा निर्धारित मूल्य समर्थन से नीचे गिरती हैं,** तो मूल्य समर्थन उपायों को लागू करके कीमतों को स्थिर किया जाता है।
- कपास के लिये न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) फॉर्मूला: कपास किसानों के आर्थिक हित और कपड़ा उद्योग के लिये कपास की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिये **न्यूनतम समर्थन मूल्य** की गणना के लिये उत्पादन लागत का 1.5 गुना (A2+FL) का फार्मूला पेश किया गया।
  - भारतीय कपास निगम (Cotton Corporation of India- CCI): जब उचित औसत गुणवत्ता **ग्रेड कपास बीज (कपास)** एमएसपी दरों से नीचे गिर गया, तो MSP संचालन के लिये एक **केंद्रीय नोडल एजेंसी** के रूप में नियुक्त किया गया।
- वस्त्र सलाहकार समूह (Textile Advisory Group- TAG): उत्पादकता, मूल्य, ब्रांडिंग आदि से संबंधित मुद्दों के समाधान के लिये कपास मूल्य श्रृंखला में हितधारकों के बीच समन्वय को सुविधाजनक बनाने के लिये कपड़ा मंत्रालय द्वारा गठित।
- कॉट-एली मोबाइल एप: किसानों को उपयोगकर्त्ता अनुकूल इंटरफेस के माध्यम से MSP दर, खरीद केंद्रों के बारे में जानकारी प्रदान करने के लिये विकसित किया गया।
- कपास संवर्द्धन और उपभोग समिति (Committee on Cotton Promotion and Consumption - COCPC): कपड़ा उद्योग को कपास की उपलब्धता सुनिश्चित करना।

भारत में कपास क्षेत्र से जुड़े मुद्दे क्या हैं?

- **कीटों का हमला: पिछले उदाहरणों में** कपास उत्पादन में गिरावट के लिये ज़िम्मेदार प्राथमिक कारक पिंक बॉलवॉर्म *(पेक्टिनोफोरा गॉसिपिएला)* का उद्भव था।

नोट :

- जब **गुलाबी बॉलवर्म (PBW)** लार्वा कपास के बीजकोषों पर आक्रमण करते हैं, तो इससे कपास के पौधे कम कपास उत्पन्न करते हैं और उत्पादित कपास निम्न गुणवत्ता का होता है।
- PBW एकभक्षी (**जो मुख्य रूप से एक ही विशिष्ट प्रकार के भोजन पर निर्भर करता है**) है, **जो मुख्य रूप से कपास खाता है,** जो बीटी प्रोटीन के विरुद्ध प्रतिरोध विकसित करने में योगदान देता है।
  - बीटी संकर की निरंतर खेती के कारण PBW की जनसंख्या में प्रतिरोधकता विकसित हो गई।
  - गुजरात, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान जैसे कई राज्यों में पिछले कुछ वर्षों में इस कीट का भारी प्रकोप रहा है।

- **पैदावार में उतार-चढ़ाव:** भारत में कपास का उत्पादन कई कारकों के कारण काफी अप्रत्याशित हो सकता है।
  - सिंचाई प्रणालियों तक सीमित पहुँच, मिट्टी की उर्वरता में कमी तथा अप्रत्याशित सूखा या अत्यधिक वर्षा सहित अनियमित मौसम पैटर्न, कपास की पैदावार के संबंध में अनिश्चितता में योगदान करते हैं।
- **छोटे किसानों का प्रभुत्व:** भारत में कपास की कृषि का अधिकांश हिस्सा छोटे किसानों द्वारा किया जाता है।
  - ये किसान प्राय: **पारंपरिक कृषि पद्धतियों** पर निर्भर रहते हैं तथा आधुनिक कृषि प्रौद्योगिकियों तक उनकी पहुँच सीमित होती है, जिसके परिणामस्वरूप समग्र कपास उत्पादन प्रभावित होता है।
- **सीमित बाज़ार पहुँच:** भारत में कपास उत्पादकों की एक बड़ी संख्या को बाज़ार तक पहुँचने में बाधाओं का सामना करना पड़ता है और वे अपनी **फसल** को बिचौलियों को कम दरों पर बेचने के लिये मजबूर होते हैं।

आगे की राह

- **एकीकृत कीट प्रबंधन:** ऐसी एकीकृत कीट प्रबंधन **(Integrated Pest Management- IPM)** रणनीतियों की वकालत करने की आवश्यकता है जो कीटों का प्रभावी ढंग
- से प्रबंधन करते हुए कीटनाशकों पर निर्भरता को कम करने के लिये प्राकृतिक नियंत्रण,फसलों और लाभकारी कीटों को जोड़ती हैं।
- **यील्ड/प्राप्ति के अंतर को कम करना:** भारत कपास के रकबे में अग्रणी है, लेकिन प्रमुख उत्पादकों की तुलना में उपज में पीछे है। NFSM के तहत **बड़े पैमाने पर प्रदर्शन परियोजना** जैसी पहल **उच्च घनत्व रोपण प्रणाली (High-Density Planting Systems- HDPS)** और इस अंतर को कम करने के लिये मूल्य शृंखला दृष्टिकोण जैसी सर्वोत्तम प्रथाओं को बढ़ावा दे सकती है।
- **आधुनिकीकरण और अवसंरचना विकास:** जिनिंग, कताई और बुनाई सुविधाओं के आधुनिकीकरण, दक्षता तथा वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाने के लिये **प्रौद्योगिकी उन्नयन निधि योजना (Technology Upgradation Fund Scheme- TUFS)** एवं मेगा टेक्सटाइल पार्क **(MITRA)** जैसी योजनाओं का लाभ उठाना।
- **MSP गणना में सुधार:** हाल ही में **संशोधित MSP फॉर्मूला (उत्पादन लागत का 1.5 गुना) किसानों** के लिये उचित रिटर्न सुनिश्चित करता है। नीति आयोग की सिफारिशों के आधार पर निरंतर सुधार से किसानों की आय सुरक्षा को और मज़बूत किया जा सकता है।
- **बाज़ार संबंधों को मज़बूत करना:** मज़बूत खरीद प्रणाली, मूल्य स्थिरीकरण कोष तथा मज़बूत कपास ग्रेडिंग और मानकीकरण तंत्र जैसी पहल किसानों को बेहतर मूल्य दिलाने एवं बिचौलियों द्वारा शोषण को कम करने में मदद कर सकती है।
- **ब्रांडिंग और ट्रेसेबिलिटी: "कस्तूरी कॉटन"** जैसी पहल वैश्विक बाज़ार में भारतीय कपास के लिये एक अलग पहचान बना सकती है, जिसमें गुणवत्ता आश्वासन तथा ट्रेसेबिलिटी पर ज़ोर दिया जा सकता है। इससे प्रीमियम कीमतें आकर्षित हो सकती हैं एवं अंतर्राष्ट्रीय खरीदारों के साथ विश्वास बढ़ सकता है।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत में कपास क्षेत्र के सामने आने वाली प्रमुख चुनौतियों पर चर्चा कीजिये। भारत में कपास क्षेत्र की उत्पादकता में सुधार के उपाय सुझाइये।

इथेनॉल उत्पादन

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत ने अनाज, विशेष रूप से मक्के से अधिक इथेनॉल उत्पादन किया है, जो चीनी-आधारित फीडस्टॉक से अधिक है।

इथेनॉल क्या है ?

- **परिचय:**
  - इथेनॉल, जिसे एथिल एल्कोहल के नाम से भी जाना जाता है, एक जैव ईंधन है जो विभिन्न स्रोतों जैसे गन्ना, मक्का, चावल, गेहूँ एवं बायोमास से उत्पादित होता है।

नोट :

- गुड़, चीनी निर्माण का एक उपोत्पाद है, जो आमतौर पर **इथेनॉल (निर्जल एल्कोहल)** तथा **रेक्टिफाइड स्पिरिट** के उत्पादन का मुख्य स्रोत है। **गुड़ को निम्नलिखित श्रेणियों में वर्गीकृत** किया जा सकता है:
  - **A श्रेणी गुड़:** प्रारंभिक **शर्करा क्रिस्टल निष्कर्षण से प्राप्त एक मध्यवर्ती उपोत्पाद**, जिसमें **80-85% शुष्क पदार्थ (DM)** होता है।
  - **B श्रेणी गुड़:** A श्रेणी गुड़ के समान DM सामग्री लेकिन कम चीनी के साथ ही कोई स्वत: क्रिस्टलीकरण नहीं होता है।
  - **C श्रेणी गुड़ (ब्लैकस्ट्रैप गुड़, ट्रेकल): चीनी प्रसंस्करण का अंतिम उप-उत्पाद**, जिसमें विशेष मात्रा में **सुक्रोज (लगभग 32% से 42%)** होता है। यह **क्रिस्टलीकृत नहीं** होता है और इसका उपयोग तरल या सूखे रूप में एक वाणिज्यिक फीड घटक के रूप में किया जाता है।
- उत्पादन प्रक्रिया में खमीर द्वारा **शर्करा का किण्वन** अथवा एथिलीन हाइड्रेशन जैसी पेट्रोकेमिकल प्रक्रियाओं के माध्यम से किण्वन शामिल है।
- **इथेनॉल 99.9% शुद्ध एल्कोहल** है जिसे **स्वच्छ ईंधन विकल्प बनाने के लिए पेट्रोल के साथ मिश्रित** किया जा सकता है।

- **इथेनॉल के गुण:**
  - इथेनॉल एक **स्वच्छ, रंगहीन तरल** है जिसमें शराब जैसी गंध एवं तीक्ष्ण स्वाद होता है।
  - यह **जल एवं अधिकांश कार्बनिक विलायकों में पूर्णत: घुलनशील** है।
  - अपने शुद्ध रूप में इसका क्वथनांक 78.37 डिग्री सेल्सियस और गलनांक -114.14 डिग्री सेल्सियस होता है।
  - इथेनॉल **एक ज्वलनशील पदार्थ** है और इसका दहन तापमान गैसोलीन की तुलना में कम होता है।
- **इथेनॉल के अनुप्रयोग:**
  - **पेय पदार्थ:** इथेनॉल एक प्रकार का अल्कोहल है जो मादक पेय पदार्थों में पाया जाता है। इसका सेवन **बीयर, वाइन एवं स्पिरिट** जैसे विभिन्न रूपों में किया जाता है।
  - **औद्योगिक विलायक:** विभिन्न प्रकार के पदार्थों में विलय होने की अपनी क्षमता के कारण, इथेनॉल का उपयोग फार्मास्यूटिकल्स, इत्र तथा अन्य उत्पादों के निर्माण में **विलायक के रूप में** किया जाता है।
  - **चिकित्सा एवं प्रयोगशाला उपयोग:** इथेनॉल का उपयोग चिकित्सा एवं प्रयोगशाला में **एंटीसेप्टिक, कीटाणुनाशक** तथा **परिरक्षक** के रूप में किया जाता है।
  - **रासायनिक फीडस्टॉक:** यह **विभिन्न रसायनों के उत्पादन के लिये फीडस्टॉक** के रूप में कार्य करता है।
  - **ईंधन:** इसका उपयोग **जैव ईंधन के रूप में** किया जाता है और साथ ही इथेनॉल-मिश्रित ईंधन का उत्पादन करने के लिये इसे प्राय: गैसोलीन के साथ मिलाया जाता है।

इथेनॉल उत्पादन को बढ़ावा देने के उपाय क्या हैं ?

- **फीडस्टॉक विविधीकरण:** भारत में इथेनॉल उत्पादन **मुख्य रूप से 'C-हैवी' शीरा (Molass) पर आधारित** था, जिसमें 40-45% चीनी सामग्री होती थी, जिससे प्रति टन 220-225 लीटर इथेनॉल प्राप्त होता था।

नोट :

- इससे पहले भारत ने इथेनॉल उत्पादन के लिए गन्ने के रस का प्रत्यक्ष इस्तेमाल करने का प्रयास किया, जिससे उपज और दक्षता में वृद्धि हुई।
- हालाँकि, भारत उत्पादन में वृद्धि करने के लिये अन्य तरीकों का भी इस्तेमाल कर रहा है। देश ने चावल, क्षतिग्रस्त अनाज, मक्का, ज्वार, बाजरा और कदन्न को शामिल कर अपने फीडस्टॉक का विविधीकरण किया है।
  - चावल से 450-480 लीटर और अन्य अनाज से 380-460 लीटर प्रति टन इथेनॉल का उत्पादन होता है जो दर्शाता है कि शीरा की अपेक्षा **अनाज से इथेनॉल का उत्पादन अधिक होता है।**
- 9 जून 2024 तक, भारत ने 3.57 बिलियन लीटर इथेनॉल का उत्पादन किया।
- इसमें से 1.75 बिलियन लीटर इथेनॉल, चीनी आधारित फीडस्टॉक (गन्ने का रस, B-हैवी मोलेसेस, C-भारी मोलेसेस) और 1.81 बिलियन लीटर इथेनॉल अनाज आधारित फीडस्टॉक से प्राप्त किया गया था जिसमें अकेले मक्का का योगदान 1.10 बिलियन लीटर था।
  - वर्तमान इथेनॉल-आपूर्ति वर्ष (Ethanol-Supply Year) (नवंबर 2023-अक्तूबर 2024) के कुल इथेनॉल उत्पादन में **अनाज आधारित इथेनॉल** का योगदान लगभग 51% है।
  - भारतीय राष्ट्रीय कृषि सहकारी विपणन संघ लिमिटेड **(National Agricultural Cooperative Marketing Federation of India Ltd- NAFED)** और भारतीय राष्ट्रीय सहकारी उपभोक्ता संघ लिमिटेड **(National Cooperative Consumers' Federation of India Ltd- NCCF)** इथेनॉल उत्पादन में मक्का के उपयोग को बढ़ावा देने के लिये मक्का की खरीद कर रहे हैं।
- इसके अतिरिक्त, चीनी की अग्रणी कंपनियों ने डिस्टिलरीज़ संस्थापित की हैं जो चावल, क्षतिग्रस्त अनाज, मक्का और कदन्न जैसे कई फीडस्टॉक्स की सहायता से समग्र वर्ष निरंतर उत्पादन कर सकती हैं।

- **सरकार की विभेदक मूल्य निर्धारण नीति:** सरकार ने C-हैवी मोलेसेस, B-हैवी मोलेसेस, गन्ने के रस/चीनी/चीनी सिरप और क्षतिग्रस्त खाद्यान्न या चावल से प्राप्त इथेनॉल के लिये अलग-अलग कीमतें तय की हैं।
  - उदाहरण के लिये, 2018-19 से, भारत सरकार ने **B-हैवी मोलेसेस** और समूचे गन्ने के रस/सिरप **से उत्पादित इथेनॉल के लिये उच्च मूल्य** तय करना शुरू किया।
  - इस नीति ने इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (EBP) के लिये इथेनॉल की आपूर्ति बढ़ाने में मदद की है।
    - E20 ईंधन 20% इथेनॉल और 80% पेट्रोल का मिश्रण है। E20 को भारत के प्रधानमंत्री द्वारा फरवरी 2023 में बेंगलुरु में लॉन्च किया गया था।
    - इस प्रायोगिक चरण में कम से कम 15 शहर शामिल हैं और इसे चरणबद्ध तरीके से समग्र देश में लागू किया जाएगा।
- **महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित करना:**
  - भारत ने देश में इथेनॉल उत्पादन बढ़ाने के लिये एक बहुत ही महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया है। उदाहरण के लिये भारत वर्ष 2025 से 20% इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (E20) का उपयोग शुरू करने की योजना बना रहा है।
    - 9 जून 2024 तक भारत ने पेट्रोल के साथ 12.7% इथेनॉल मिश्रण अनुपात हासिल किया, जो मूलत: चालू वर्ष के लिये 15% है।
    - नीति आयोग के अनुसार, वर्ष 2025-26 तक E20 लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये 10.16 बिलियन लीटर इथेनॉल की आवश्यकता होगी।
- **अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धताएँ:**
  - 64वें अंतर्राष्ट्रीय चीनी संगठन की बैठक में, भारत ने वर्ष 2025-26 तक 20% इथेनॉल मिश्रण प्राप्त करने की प्रतिबद्धता की पुष्टि की, साथ ही यह भविष्यवाणी भी की कि वर्ष 2023-24 के आपूर्ति वर्ष में अनाज आधारित इथेनॉल उत्पादन चीनी आधारित इथेनॉल से अधिक हो जाएगा।
  - सितंबर 2023 में भारत, अमेरिका, UAE और ब्राज़ील ने वैश्विक जैव ईंधन गठबंधन को प्रारंभ किया। ये देश जैव ईंधन के सतत् उत्पादन और उपयोग को बढ़ावा देने के लिये राष्ट्रीय कार्यक्रमों को वित्तीय और तकनीकी सहायता प्रदान करने पर सहमत हुए।
- **अन्य नीतियाँ:**
  - जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति 2018
  - E100 पायलट परियोजना
  - प्रधानमंत्री जी-वन योजना 2019
  - प्रयुक्त कुकिंग ऑइल का पुन: उपयोग (RUCO)

नोट :

इथेनॉल उत्पादन के लाभ और चुनौतियाँ क्या हैं?

- **लाभ:**
  - **तेल आयात पर निर्भरता में कमी:** भारत अपने कच्चे तेल की आवश्यकताओं का **एक महत्त्वपूर्ण भाग को आयात करता** है। नीति आयोग की एक रिपोर्ट का अनुमान है कि एक सफल इथेनॉल मिश्रण कार्यक्रम इस निर्भरता को कम करके देश की वार्षिक रूप से अरबों डॉलर की बचत कर सकता है।
  - **कृषि आय को बढ़ावा:** इथेनॉल उत्पादन में वृद्धि से गन्ने और किण्वन में इस्तेमाल होने वाले अनाज़ी **फसलों की मांग बढ़ती** है। अंतर्राष्ट्रीय नवीकरणीय ऊर्जा एजेंसी (IRENA) की रिपोर्ट के अनुसार इससे किसानों की आय में वृद्धि हो सकती है।
  - **ग्रीनहाउस गैस में कमी:** इथेनॉल अपने उत्पादन के दौरान **कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित** करता है, **दहन उत्सर्जन को कम करता** है और भारत के कार्बन फुटप्रिंट में कमी के लक्ष्यों का समर्थन करता है।
  - **रोज़गार सृजन:** इथेनॉल मिश्रण कार्यक्रम में **ग्रामीण क्षेत्रों में लाखों रोज़गार उत्पन्न करने की क्षमता** है। आधुनिक भट्टियाँ (Distilleries), विस्तारित गन्ने की कृषि और संबंधित रसद के लिये एक महत्त्वपूर्ण कार्यबल की आवश्यकता होगी, जिससे ग्रामीण अर्थव्यवस्था को बढ़ावा मिलेगा।
  - **अपशिष्ट प्रबंधन का समाधान:** इथेनॉल उत्पादन में गुड़ का उपयोग किया जा सकता है जो प्राय: **अपशिष्ट निपटान चुनौतियों** का कारण बनता है। यह कार्यक्रम गुड़ को इथेनॉल में परिवर्तित करके, चीनी क्षेत्र (Sugar Sector) में अपशिष्ट प्रबंधन हेतु एक अधिक सतत् दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है।
  - **इथेनॉल उत्पादन के उप-उत्पादों से लाभ:** ईंधन के रूप में उपयोगी होने के अतिरिक्त इथेनॉल उत्पादन से मूल्यवान उप-उत्पाद प्राप्त होते हैं, जैसे कि **घुलनशील पदार्थों के साथ आसवित शुष्क अनाज़** तथा इंसिनरेशन बॉयलर की राख से पोटाश, जिनका उपयोग विभिन्न उद्योगों में किया जाता है।
    - **घुलनशील पदार्थों के साथ आसवित शुष्क अनाज़ (DDGS):**
  - DDGS **अनाज़ आधारित इथेनॉल** उत्पादन का एक उपोत्पाद है।
  - यह अनाज़ में स्टार्च के किण्वन और इथेनॉल के निष्कासन के बाद बचा हुआ अवशेष है।
  - DDGS उच्च प्रोटीन सामग्री वाला एक मूल्यवान पशु चारा है, इसका उपयोग पशुओं के आहार के पूरक के रूप में किया जाता है।
    - **इंसिनरेशन बॉयलर की राख से पोटाश:**
  - बॉयलर में इथेनॉल उत्पादन के बाद बची हुई राख में 28% तक पोटाश होता है।
  - यह राख पोटाश का एक समृद्ध स्रोत है, इसका उपयोग उर्वरक के रूप में किया जा सकता है।
- **चुनौतियाँ:**
  - **खाद्य बनाम ईंधन:** खाद्य उत्पादन और इथेनॉल उत्पादन के बीच **फीडस्टॉक के लिये प्रतिस्पर्द्धा** एक बड़ी चुनौती है। **पर्यावरण संरक्षण एजेंसी (EPA)** के अनुसार, मक्का आधारित इथेनॉल उत्पादन से खाद्य कीमतों में वृद्धि हो सकती है, जो उन देशों में वनों की कटाई में भी सहायक हो सकती है, जिन पर फसलों के लिये अधिक भूमि पर कृषि करने का दबाव है।
  - **भूमि और जल उपयोग:** बड़े पैमाने पर इथेनॉल उत्पादन, विशेष रूप से मक्के से, के लिये **भूमि और जल की महत्त्वपूर्ण मात्रा** की आवश्यकता होती है। इससे संसाधनों पर दबाव पड़ सकता है और मृदा अपरदन एवं मीठे जल की आपूर्ति में कमी जैसी समस्याएँ हो सकती हैं।
  - **सीमित पर्यावरणीय लाभ:** इसे नवकरणीय ईंधन के रूप में जाना जाता है, मक्का इथेनॉल का जीवनचक्र में ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन **का** गैसोलीन के साथ तुलना हो सकती है, विशेषत: जब अप्रत्यक्ष भूमि-उपयोग परिवर्तनों को ध्यान में रखा जाता है।
  - **महँगा प्रसंस्करण:** फीडस्टॉक, विशेष रूप से स्विचग्रास जैसी गैर-खाद्य फसलों का प्रसंस्करण है। वर्तमान उपायों में प्राय: किण्वन हेतु इन्हें उपयोग करने योग्य शर्करा में परिवर्तित करने के लिये **ऊर्जा-गहन उपचार** की आवश्यकता होती है।
  - **बुनियादी ढाँचा संबंधी चुनौतियाँ:** इथेनॉल में **गैसोलीन की तुलना में अधिक जल** होता है, जिससे पाइपलाइनों और भंडारण टैंकों में जंग लग सकती है।
  - **कच्चे माल की कमी:** भारत ने वर्ष 2025 तक इथेनॉल मिश्रण को प्राप्त करने की योजना बनाई है, लेकिन इथेनॉल उत्पादन के लिये कच्चे माल की कमी प्राय: देखने को मिलती है। उदाहरण के लिये गन्ने के कम उत्पादन के कारण, सरकार ने दिसंबर 2023 में इथेनॉल उत्पादन के लिये गन्ने के रस और B-हेवी गुड़ (B-heavy molasses) के उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया।

नोट :

आगे की राह

- **दूसरी पीढ़ी (2G) इथेनॉल प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना:** इथेनॉल उत्पादन के लिये **पुआल और खोई** जैसे कृषि अपशिष्टों का उपयोग करने वाली 2G प्रौद्योगिकियों की क्षमता का उपयोग खाद्य फसलों के लिये प्रतिस्पर्धा को कम करने और स्थिरता को बढ़ावा देने के लिये किया जा सकता है।
  - भारत ग्लोबल फ्यूल अलायंस का लाभ उठाकर अपने सदस्यों को ऐसी तकनीक प्रदान कर सकता है **जो कृषि अपशिष्ट से इथेनॉल उत्पादन के लिये तकनीकी रूप से व्यवहार्य और आर्थिक रूप से व्यावहारिक दोनों हों।**
- **वैकल्पिक चारा भंडार और फसल विविधता का विकास करना:** भारत फीडस्टॉक में विविधता लाने और खाद्य सुरक्षा बढ़ाने के लिये ज्वार और मिसकैंथस जैसी गैर-खाद्य फसलों का उपयोग करके ब्राज़ील की इथेनॉल सफलता का अनुकरण कर सकता है।
- **बायोमास खेती और किसान एकीकरण के लिये वित्तीय प्रोत्साहन:** विश्व बैंक की रिपोर्ट में किसानों को समर्पित जैव ईंधन फसलों की खेती के लिये प्रोत्साहित करने तथा स्थिर **चारा भंडार या फीडस्टॉक** आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिये वित्तीय प्रोत्साहन, अनुबंध कृषि मॉडल और गारंटीकृत बायबैक कार्यक्रमों की आवश्यकता पर बल दिया गया है।
- **बेहतर दक्षता के लिए अनुसंधान और विकास में निवेश: सेल्यूलोसिक इथेनॉल** उत्पादन जैसी प्रौद्योगिकियों में प्रगति पर ध्यान केंद्रित करने के साथ-साथ अनुसंधान निधि में वृद्धि और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग से इथेनॉल उत्पादन में उल्लेखनीय सुधार हो सकता है।
- **बुनियादी ढाँचे को मजबूत करना और रसद को सुव्यवस्थित करना:** सरकारी रिपोर्टों के डेटा से पता चलता है कि **इथेनॉल** के लिये **भंडारण सुविधाओं और परिवहन नेटवर्क** में महत्त्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता है।
  - **सार्वजनिक-निजी साझेदारी** और **अभिनव रसद (logistics) समाधान** कुशल वितरण और कार्यक्रम मापनीयता सुनिश्चित कर सकते हैं।

दृष्टि मुख्य परीक्षा प्रश्न:

प्रश्न. भारत ने अपने E20 कार्यक्रम को प्राप्त करने के लिये जो विभिन्न उपाय किये हैं, उन पर चर्चा कीजिये। इस पहल से जुड़ी चुनौतियों पर प्रकाश डालिये।

■■■

The Vision

नोट :

प्रिलिम्स फैक्ट्स

HIV वैक्सीन अनुसंधान में प्रगति

वायरस के तीव्र उत्परिवर्तन एवं प्रतिरक्षा प्रणाली से बच निकलने की क्षमता के कारण, **पारंपरिक टीकाकरण रणनीतियाँ 40 वर्षों के प्रयास के बाद भी HIV संक्रमण को रोकने में सफल नहीं** हो पाई हैं।

- विशेषज्ञों का मानना है कि अधिक परिष्कृत वैक्सीन रणनीतियाँ आवश्यक हैं तथा साथ ही अनुसंधान एवं विकास प्रक्रिया में कुछ और समय भी लगेगा।

HIV के विरुद्ध पारंपरिक वैक्सीन दृष्टिकोण क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह टीकों के विकास को संदर्भित करता है जिसका उद्देश्य पारंपरिक तरीकों जैसे **वायरस के निष्क्रिय या कमज़ोर रूपों, वायरल सबयूनिट या अन्य घटकों का उपयोग करके ह्यूमन इम्युनोडेफिशिएंसी वायरस (HIV) से संक्रमण को रोकना है जो प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया उत्पन्न** करते हैं।
  - इन उपायों में आमतौर पर **शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली को उत्तेजित करना शामिल** है ताकि वे **HIV की पहचान कर उस पर हमला करें** और इस तरह संक्रमण को रोका जा सके अथवा रोग की गंभीरता को कम किया जा सके।
    - यह शरीर को नए रोगजनकों का मुकाबला करना सिखाता है।
- **HIV के विरुद्ध पारंपरिक वैक्सीन दृष्टिकोण की विफलता:** निम्नलिखित कारणों से HIV के लिये यह दृष्टिकोण असफल रहा है।
  - **शरीर में प्राकृतिक आत्मरक्षा का अभाव:** अन्य वायरसों के विपरीत, अधिकांश मानव शरीर **HIV** के विरुद्ध स्वयं मज़बूत सुरक्षा प्रणाली विकसित नहीं कर पाते।
  - **तीव्र उत्परिवर्तन:** HIV में ऐसे हिस्से होते हैं जो **प्राय: शेप-शिफ्टर (तेज़ी से आकर बदलना) की तरह उत्परिवर्तन** करते हैं। **वैक्सीन इन हिस्सों को लक्षित** करती है, लेकिन **जब तक वैक्सीन तैयार होती है, तब तक वायरस अपने आकार में परिवर्तन** कर चुका होता है।
  - **अत्यधिक वायरल विविधता:** HIV के **विभिन्न प्रकार रूपों में अत्यधिक संख्या में प्रसारित** होते हैं, जिससे **सभी प्रकारों को लक्षित करना कठिन** हो जाता है।
  - **जटिल प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया:** एक सफल वैक्सीन के लिये **तीव्रता से बदलते वायरस के विरुद्ध एंटीबॉडी एवं कोशिकीय प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया दोनों को उत्तेजित करना आवश्यक** है।

प्रभावी HIV टीकों के विकास में क्या प्रगति हुई है ?

- **व्यापक रूप से निष्क्रिय करने वाली एंटीबॉडी (bNAbs):** यह एक प्रकार का **एंटीबॉडी** है, जो बड़ी संख्या में प्रसारित वायरल उपभेदों को निष्क्रिय कर सकता है।
- **जर्मलाइन लक्ष्यीकरण दृष्टिकोण:** इसमें विशेष पूर्ववर्ती B कोशिकाओं के विकास और गुणन को प्रोत्साहित करने के लिये **टीकों की एक शृंखला का उपयोग किया** जाता है, जिनमें **bnAbs बनाने की क्षमता** होती है।
  - यह **HIV के विरुद्ध B-कोशिकाओं की पहचान करता है और उन्हें bNAb** उत्पादक कोशिकाओं में तैयार करता है, जिससे HIV के विभिन्न प्रकारों को निष्क्रिय किया जा सके।
- **अन्य टीके:**
  - **N332-GT5 इम्यूनोजेन:** B-कोशिकाओं को BG18 नामक एक अलग शक्तिशाली एंटीबॉडी का उत्पादन करने के लिये प्रशिक्षित करना।
  - **MPER-लक्ष्यित वैक्सीन:** यह HIV आवरण के अधिक स्थिर क्षेत्र को लक्षित करता है, जो बार-बार उत्परिवर्तित नहीं होता।

ह्यूमन इम्यूनोडिफिसिएंसी वायरस (Human Immunodeficiency Virus- HIV)

- **HIV/AIDS एक दीर्घकालिक और संभावित रूप से जीवन के लिये जोखिम उत्पन्न करने वाली स्थिति** है, जो मानव इम्यूनोडिफिसिएंसी वायरस (HIV) के कारण होती है, यह प्रतिरक्षा प्रणाली को लक्षित करता है, जिससे व्यक्ति संक्रमण और बीमारियों के प्रति अधिक संवेदनशील हो जाता है।
- **HIV शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली में CD4, एक प्रकार की श्वेत रक्त कणिका** (T-कोशिकाएँ) पर हमला करता है।
  - T-कोशिकाएँ वे कोशिकाएँ होती हैं जो कोशिकाओं में विसंगतियों और संक्रमण का पता लगाने के लिये शरीर में घूमती रहती हैं।
- शरीर में प्रवेश करने के बाद **HIV वायरस की संख्या में**

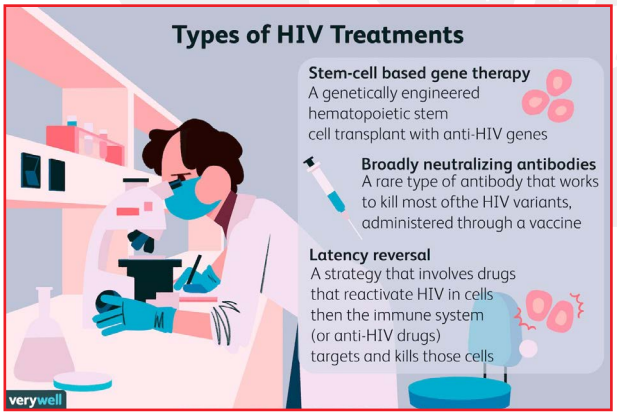
नोट :

तीव्रता से वृद्धि होती है और यह CD-4 कोशिकाओं को नष्ट करने लगता है, इस प्रकार यह मानव प्रतिरक्षा प्रणाली (Human Immune System) को गंभीर रूप से नुकसान पहुँचाता है। एक बार जब यह वायरस शरीर में प्रवेश कर जाता है तो इसे कभी नहीं हटाया जा सकता।

- **संबंधित पहल:** HIV और एड्स निवारण और नियंत्रण अधिनियम, 2017, प्रोजेक्ट सनराइज़, 90-90-90, रेड रिबन, एड्स, टीबी और मलेरिया हेतु वैश्विक फंड (GFATM)।

HIV-AIDS की व्यापकता

- अनुमान है कि वैश्विक स्तर पर **39 मिलियन व्यक्ति** ह्यूमन इम्यूनोडेफिशिएंसी वायरस (HIV) से ग्रसित हैं। भारत में यह आँकड़ा 2.4 मिलियन है।
- **वर्ष 2022 में वैश्विक स्तर पर HIV संक्रमण के 1.3 मिलियन** और भारत में 63,000 **नए मामले सामने गए**।
  - वर्ष 2022 में वैश्विक स्तर पर इन स्थितियों के कारण 6,50,000 लोगों की मृत्यु हुई। **भारत में AIDS के कारण 42,000 लोगों की मृत्यु हुई**। इनमें से कई संक्रमणों की रोकथाम और उनका उपचार संभव है।



कावली पुरस्कार

हाल ही में आठ वैज्ञानिकों को **खगोल भौतिकी, तंत्रिका विज्ञान और नैनो विज्ञान** में उनके योगदान के लिये **2024 कावली पुरस्कार** से सम्मानित किया गया।

- इस वर्ष पुरस्कार से सम्मानित सभी आठ वैज्ञानिक अग्रणी अमेरिकी विश्वविद्यालयों में प्रोफेसर हैं।

कावली पुरस्कार

- कावली पुरस्कार से अलग कावली पदक (Kavli Medal), **पर्यावरण विज्ञान और इंजीनियरिंग में उत्कृष्टता** के लिये **प्रतिवर्ष प्रदान** किया जाता है।
- यह **ब्रिटेन, राष्ट्रमंडल या आयरिश गणराज्य** के नागरिकों या कम-से-कम तीन वर्षों के निवास अनुभव वाले निवासियों के लिये खुला है।
- **PhD प्राप्त करने के 15 वर्षों के भीतर,** कॅरियर अंतराल को छोड़कर, **प्रारंभिक कॅरियर वाले वैज्ञानिकों** को यह पुरस्कार प्रदान किया जाता है।
- संयुक्त भौतिक और जैविक विज्ञान पुरस्कार समिति की अनुशंसाओं के आधार पर रॉयल सोसाइटी काउंसिल द्वारा प्राप्तकर्त्ताओं का चयन किया जाता है। नामांकन पाँच वर्ष तक वैध होता है, जिसके उपरांत उम्मीदवारों को पुन: नामांकित होने से पूर्व एक वर्ष की अवधि तक इंतज़ार करना पड़ता है।

कावली पुरस्कार क्या है ?

- **परिचय:**
  - कावली पुरस्कार एक **अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कार** है जो **वैज्ञानिकों** को **खगोल भौतिकी, नैनोसाइंस** और **तंत्रिका विज्ञान** के क्षेत्र में उत्कृष्ट उपलब्धियों के लिये मान्यता प्रदान करता है।
  - प्रत्येक **दो वर्ष** में दिये जाने वाले इस पुरस्कार की शुरुआत **वर्ष 2008** में हुई थी। इसका नाम नॉर्वेजियन-अमेरिकी व्यवसायी और लोकोपकारक **फ्रेड कावली (Fred Kavli)** के नाम पर रखा गया है।
  - यह पुरस्कार **नॉर्वेजियन एकेडमी ऑफ साइंस एंड लेटर्स** द्वारा **कावली फाउंडेशन** और **नॉर्वेजियन शिक्षा एवं अनुसंधान मंत्रालय** के साथ साझेदारी में प्रदान किया जाता है।
- **नोबेल पुरस्कार से तुलना:**
  - कावली पुरस्कार, नोबेल पुरस्कार के समान पुरस्कार है जो खगोल भौतिकी, तंत्रिका विज्ञान एवं नैनो विज्ञान के क्षेत्र में दिया जाता है
  - इनमें मुख्य अंतर यह है कि नोबेल पुरस्कार **"विगत वर्ष के दौरान"** की उपलब्धियों के लिये दिया जाता है जबकि कावली पुरस्कार में किसी भी वर्ष में प्राप्त उपलब्धियों को मान्यता दी जाती है।

नोट :

- **वर्ष 2024 के विजेता:**

क्षेत्र	विजेता	योगदान
खगोल भौतिकी	हार्वर्ड विश्वविद्यालय के **डेविड चारबोन्यू** तथा मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी की सारा सीगर।	• **उपलब्धियाँ:** ग्रहों एवं उनके वायुमंडल की खोज के साथ उनकी विशेषताओं का वर्णन करना। • **योगदान:** ग्रहों के वायुमंडल में परमाणु तत्त्वों का पता लगाने हेतु अग्रणी विधियाँ स्थापित करना तथा ग्रहों के वायुमंडल में आणविक फिंगरप्रिंट की पहचान करने के लिये महत्त्वपूर्ण थर्मल इंफ्रारेड उत्सर्जन को मापना।
नेनौसाइंस	MIT के **रॉबर्ट लैंगर,** शिकागो विश्वविद्यालय के **आर्मंड पॉल अलीविसाटोस** तथा नॉर्थवेस्टर्न विश्वविद्यालय के **चाड मिर्किन**	• **लैंगर:** नियंत्रित दवा वितरण प्रणालियों के लिये नैनो-इंजीनियरिंग। • **अलीविसाटोस:** बायो-इमेजिंग के लिये सेमीकंडक्टर क्वांटम डॉट्स का विकास। • **मिर्किन:** जीन विनियमन एवं इम्यूनोथेरेपी में अनुप्रयोगों के लिये गोलाकार न्यूक्लिक एसिड (SNA) की अवधारणा।
तंत्रिका विज्ञान	**नैंसी कनविशर** (MIT), **विनरिक फ्रीवाल्ड** (रॉकफेलर यूनिवर्सिटी), **डोरिस त्साओं** (कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, बर्कले)	• **न्यूरोइमेजिंग और न्यूरोनल रिकॉर्डिंग तकनीकों का उपयोग करके चेहरे की पहचान से संबंधित मस्तिष्क कार्यों का मानचित्रण** करना, चेहरे के प्रसंस्करण में शामिल मस्तिष्क केंद्रों एवं तंत्रिका संरचनाओं की पहचान करना।

विश्व मगरमच्छ दिवस 2024

17 जून को विश्व मगरमच्छ दिवस मनाया जाता है। यह दिन विश्व भर में संकटग्रस्त मगरमच्छों एवं घड़ियालों की स्थिति को उजागर करने के लिये एक वैश्विक जागरूकता अभियान है।

मगरमच्छ संरक्षण परियोजना क्या है ?

- **परिचय:**
  - मगरमच्छ संरक्षण परियोजना, वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के पारित होने के तुरंत बाद संयुक्त राष्ट्र तथा **भारत सरकार** द्वारा शुरू की गई थी।
  - प्राथमिक उद्देश्य **प्राकृतिक आवासों की रक्षा** करना, **कैप्टिव ब्रीडिंग के माध्यम से मगरमच्छों की संख्या** को बढ़ावा देना और साथ ही प्राकृतिक वातावरण में नवजात शिशु के जीवित रहने की कम दर का समाधान करना।
  - इस परियोजना के तहत देश के संकटग्रस्त मगरमच्छों के संरक्षण एवं पुनर्वास हेतु **भारत में 34 स्थानों पर प्रजनन केंद्र** स्थापित किये गए, जिनमें **भितरकनिका** भी शामिल है, इसमें विशेष रूप से खारे पानी मगरमच्छों या समुद्री मगरमच्छों (*क्रोकोडाइलस पोरोसस*) पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- **मगरमच्छ की वर्तमान संख्या और वितरण:**
  - भितरकनिका में खारे जल के मगरमच्छों की संख्या वर्ष 1975 में 95 थी, जो नवीनतम सरीसृप जनगणना रिपोर्ट (2023) के अनुसार बढ़कर 1,811 हो गई है।
  - वर्तमान में खारे जल के मगरमच्छ भारत में तीन मुख्य स्थानों पर पाए जाते हैं: **भितरकनिका, सुंदरबन** तथा अंडमान और निकोबार द्वीप समूह।
- **मानव-मगरमच्छ संघर्ष:**
  - भितरकनिका में मगरमच्छों की बढ़ती संख्या के कारण मनुष्यों के साथ **संघर्ष की घटनाएँ बढ़ गई** हैं, जिसके परिणामस्वरूप वर्ष 2014 से अब तक 50 मौतें हो चुकी हैं, जिसके कारण अधिकारियों को हमलों को रोकने के लिये 120 नदी तटों पर बैरिकेड्स लगाने पड़े, जिसके पश्चात् भी संघर्ष जारी है।

नोट :

भारत में मगरमच्छ की प्रजातियाँ

भारत में मगरमच्छ की तीन विविध प्रजातियाँ पाई जाती हैं - मगर, खारे पानी का मगरमच्छ, और घड़ियाल- देश भर में अलग-अलग आवासों में पाए जाते हैं।

दृष्टिकोण	घड़ियाल	मगर /भारतीय मगरमच्छ	खारे पानी का मगरमच्छ
वैज्ञानिक नाम	गेवियलिस गैंगेटिकस	क्रोकोडायलस पलुस्ट्रिस	क्रोकोडायलस पोरोसस
वितरण: भारत	**बहुल आबादी:** राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य (उत्तर प्रदेश, राजस्थान, मध्यप्रदेश) **आबादी:** सोन, गंडक, हुगली, घाघरा और सतकोसिया वन्य जीव अभयारण्य (ओडिशा)	संपूर्ण भारत में	पूर्वी तट (ओडिशा का भितरकनिका वन्य जीव अभयारण्य, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह तट और सुंदरवन)
वितरण: पड़ोस	भूटान और बांग्लादेश की ब्रह्मपुत्र और इरावदी नदी	भूटान और म्यांमार में विलुप्त	पूरे दक्षिण पूर्व एशिया में
विशेष सुविधा	सभी मगरमच्छों में सबसे लंबा, लंबा और पतले मुँह वाला	अंडे देने वाले, घोंसला बनाने वाले, चौड़े और यू-आकार का मुँह	सबसे अधिक जीवित सरीसृप, नुकीला और V-आकार का मुँह
प्राकृतिक वास	ताज़े जल	ताज़े जल	खारा पानी, खारा और आर्द्रभूमि
IUCN स्थिति	CR	VU	LC
CITES स्थिति	परिशिष्ट।	परिशिष्ट।	परिशिष्ट।
CMS स्थिति	परिशिष्ट।	-	परिशिष्ट II
WPA,1972 स्थिति	अनुसूची।	अनुसूची।	अनुसूची।
संकट	बाँध, प्रदूषण, रेत खनन	आवास नष्ट हो गए हैं	इसका खाल और पर्यावास हानि के लिये शिकार हुआ
सरकारी पहल	ओडिशा: महानदी नदी बेसिन में घड़ियाल के संरक्षण के लिये 1000 रुपए का पुरस्कार भारतीय मगरमच्छ संरक्षण परियोजना, 1975	भारतीय मगरमच्छ संरक्षण परियोजना, 1975 मगर संरक्षण कार्यक्रम मद्रास क्रोकोडाइल बैंक ट्रस्ट	भारतीय मगरमच्छ संरक्षण परियोजना, 1975

विविध तथ्य

- **17 जून:** विश्व मगरमच्छ दिवस
- **वार्षिक सरीसृप जनगणना, 2023:** खारे पानी के मगरमच्छों की संख्या में मामूली वृद्धि **(भीतरकनिका राष्ट्रीय उद्यान और इसके आस-पास के क्षेत्र)**
- **ओडिशा का केंद्रपाड़ा ज़िला:** भारत का एकमात्र ज़िला जहाँ मगरमच्छ की तीनों प्रजातियाँ पाई जाती हैं।

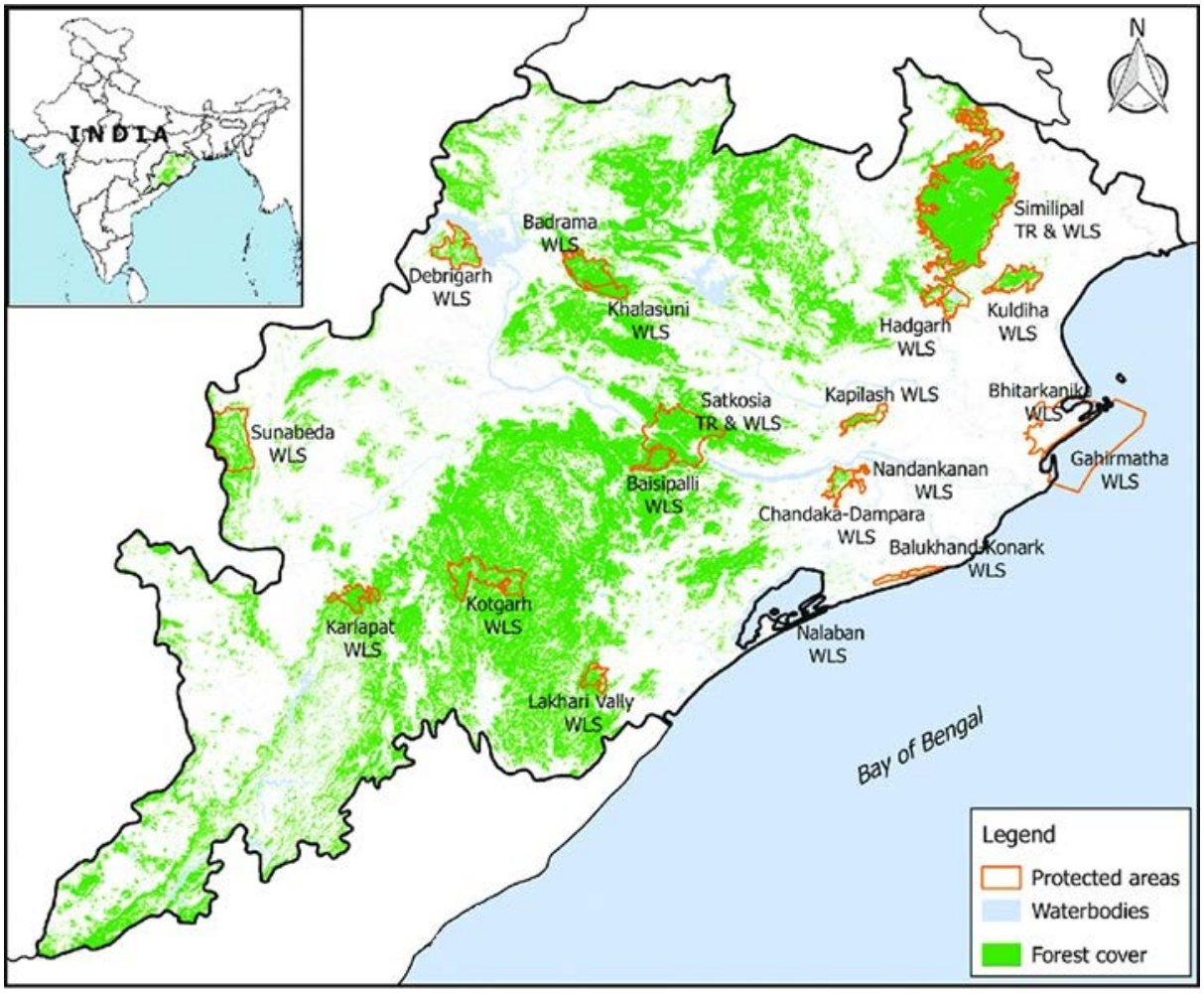
Drishti IAS

भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान के बारे में मुख्य तथ्य:

- **भितरकनिका** राष्ट्रीय उद्यान उड़ीसा में 672 किलोमीटर के विशाल क्षेत्र में फैला हुआ है।
- यह सुंदरबन के बाद भारत का दूसरा सबसे बड़ा मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र है।
- **राष्ट्रीय उद्यान मूलत: खाड़ियों और नहरों का एक नेटवर्क** है जो ब्राह्मणी, वैतरणी, धमरा तथा पटसाला नदियों के जल से आवृत है, जो एक अद्वितीय पारिस्थितिकी तंत्र का निर्माण करता है।

नोट :

- बंगाल की खाड़ी से इसकी निकटता के कारण इस क्षेत्र की मिट्टी लवणों से समृद्ध है और अभयारण्य की वनस्पति तथा प्रजातियाँ मुख्य रूप से उष्णकटिबंधीय एवं उपोष्णकटिबंधीय अंत:ज्वारीय क्षेत्रों में पाई जाती हैं।
- यह खारे पानी के मगरमच्छों का प्रजनन स्थल है।
- **गहिरमाथा** समुद्र तट, जो पूर्व में अभयारण्य की सीमा बनाता है, ओलिव रिडले समुद्री कछुओं की सबसे बड़ी कॉलोनी है।
- **भितरकनिका किंगफिशर पक्षियों** की **आठ प्रजातियों को भी आवास** है, जो **एक दुर्लभ प्रजाति** है।



एंजेल टैक्स और कैपिटल गेन टैक्स

हाल ही में वर्ष 2023 में किये गए संशोधनों और एंजेल टैक्स के व्यापक दायरे को स्टार्टअप फंडिंग में उल्लेखनीय कमी तथा उसके बाद नौकरी जाने (Job Losses) के बीच आलोचना का सामना करना पड़ा है।

- एक अन्य घटनाक्रम में कैपिटल गेन टैक्स/पूंजीगत लाभ कर ने, विशेषत: वर्ष 2024-25 के लिये आने वाले केंद्रीय बजट में, भारत में काफी ध्यान आकर्षित किया है।

एंजेल टैक्स क्या है ?

- **परिचय:**
  - **'एंजेल टैक्स'** को **सर्वप्रथम वर्ष 2012 में** लागू किया गया था और वर्ष 2023 के वित्त अधिनियम के माध्यम से इसका विस्तार किया गया, ताकि कंपनियों में निवेश के माध्यम से बेहिसाब धन का सृजन तथा उसके उपयोग को हतोत्साहित किया जा सके।

नोट :

- यह वह कर है, जो गैर-सूचीबद्ध कंपनियों द्वारा ऑफ-मार्केट लेन-देन में शेयर जारी करने के माध्यम से एकत्रित किये गए धन पर चुकाया जाना चाहिये, यदि वे कंपनी के उचित बाज़ार मूल्य से अधिक हैं।
  - **उचित बाज़ार मूल्य (FMV)** किसी परिसंपत्ति की वह कीमत है, **जब क्रेता और विक्रेता को इसके बारे में उचित जानकारी** होती है तथा वे बिना किसी दबाव के व्यापार करने के लिये तैयार होते हैं।

- **वित्त अधिनियम, 2023 के तहत विस्तार:**
  - वित्त अधिनियम, 2023 के तहत आयकर अधिनियम की एक प्रासंगिक धारा में संशोधन किया गया था, ताकि विदेशी निवेशकों को एंजेल टैक्स प्रावधान के दायरे में शामिल किया जा सके।
    - वर्तमान में यदि कोई स्टार्ट-अप कंपनी किसी व्यक्ति से इक्विटी निवेश प्राप्त करती है, जो शेयरों के अंकित मूल्य से अधिक है, तो इसे स्टार्ट-अप के लिये आय माना जाता है, जो उस वित्तीय वर्ष के लिये **'अन्य स्रोतों से आय'** की श्रेणी के तहत आयकर के अधीन होता है।
  - हाल ही में किये गए इस संशोधन में **विदेशी निवेशकों को भी शामिल किया गया** है। इसका अर्थ यह हुआ कि विदेशी निवेशकों से धन एकत्रित करने वाले स्टार्ट-अप भी कराधान के अधीन होंगे।
  - उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT) द्वारा मान्यता प्राप्त स्टार्ट-अप को इस प्रावधान से बाहर रखा गया है।
- हालाँकि उद्योग जगत के विरोध एवं फंडिंग में गिरावट की चिंताओं के बाद, **वित्त मंत्रालय ने अमेरिका, ब्रिटेन और फ्राँस जैसी प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं सहित 21 देशों** के निवेशकों को भारतीय स्टार्टअप में निवेश हेतु एंजेल टैक्स लेवी से छूट प्रदान की है।
- **वित्तीयन में कमी और रोज़गार की हानि:** वर्ष 2023 में भारतीय स्टार्टअप को व्यापक स्तर पर फंडिंग चुनौतियों (पिछले वर्षों की तुलना में **फंडिंग में 60% से अधिक की गिरावट** दर्ज की गई) का सामना करना पड़ा।
  - वित्तीयन में इस कमी के परिणामस्वरूप पूरे सेक्टर में 15,000 से अधिक कर्मचारियों की छँटनी हुई।
- **एंजेल टैक्स पर उद्योगों का दृष्टिकोण:** भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) तथा अन्य उद्योग हितधारकों ने आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 56 (2) को निरसित करने की सिफारिश की है, जिसे आमतौर पर एंजेल टैक्स के रूप में जाना जाता है।

पूंजीगत लाभ कर:

- किसी 'पूंजीगत परिसंपत्ति' की बिक्री से हमें जो भी लाभ प्राप्त होता है उसे 'पूंजीगत लाभ' कहा जाता है। आयकर अधिनियम, 1961 के अनुसार, इस लाभ को 'आय' के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
- इसीलिये संपत्ति हस्तांतरित करने वाले व्यक्ति को अपने द्वारा कमाए गए लाभ पर आय के रूप में कर देना होता है जिसे 'पूंजीगत लाभ कर' कहा जाता है। 'पूंजीगत लाभ' अल्पकालिक तथा दीर्घकालिक हो सकता है।
  - **दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ:** यह उन परिसंपत्तियों पर लागू होता है जिन्हें 36 महीने से अधिक समयावधि के लिये रखा गया हो।
  - **अल्पकालिक पूंजीगत लाभ:** यह उन परिसंपत्तियों पर लागू होता है जिन्हें 36 महीने से कम समयावधि के लिये रखा गया हो। अचल संपत्तियों के मामले में यह अवधि 24 माह होती है।
- यदि कोई परिसंपत्ति अपने खरीद मूल्य (purchase price) से कम मूल्य पर बेंची जाती है तो दोनों मूल्यों के अंतर को 'पूंजीगत हानि' कहा जाता है और जब 'पूंजीगत लाभ' में से 'पूंजीगत हानि' को घटाया जाता है तो हमे **शुद्ध पूंजीगत लाभ (net capital gains)** प्राप्त होता है।
- पूंजीगत लाभ पर कर **तभी लागू होता है जब कोई परिसंपत्ति "विक्रय" या "क्रय"** की जाती है। प्रतिवर्ष बढ़ने वाले स्टॉक शेयरों पर तब तक पूंजीगत लाभ के लिये कर नहीं लगाया जाएगा जब तक कि उन्हें बेचा न जाए।

ठंडा लावा

हाल ही में फिलीपींस के **माउंट कानलाओन नेचुरल पार्क (Kanlaon Natural Park)** में ठंडा लावा प्रस्फुटित हुआ, जिसके परिणामस्वरूप **ठंडा लावा या "लहार (Lahar)"** की धाराएँ, शिखर से कई मील दूर नीग्रोस द्वीप पर एक गाँव से होकर प्रवाहित होने लगीं।

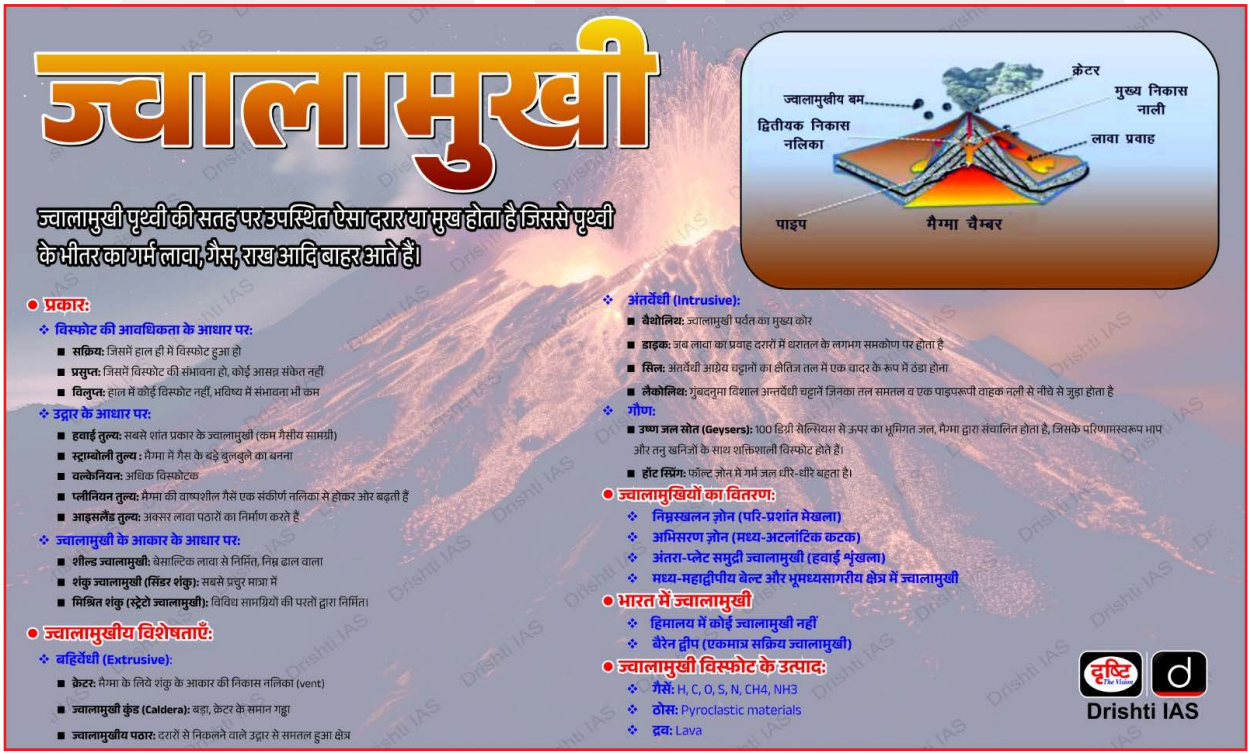
ठंडा लावा क्या है ?

- **परिचय:**
  - ठंडा लावा, जिसे **इंडोनेशियाई भाषा में लहार (Lahar)** के नाम से जाना जाता है, एक ऐसी परिघटना है जिसमें वर्षा जल **राख, रेत और कंकड़** जैसी ज्वालामुखी सामग्री के साथ मिलकर कंक्रीट जैसे पदार्थ का निर्माण करता है।
  - लाहर मुख्य रूप से **नदी घाटियों में** प्रवाहित होता है, जो **75-80 किलोमीटर प्रति घंटे** या **उससे भी अधिक की गति** से प्रवाहित हो सकता है।

नोट :

- इसका प्रवाह **गर्म या ठंडा हो सकता है**, जो इसके स्रोत और उत्पत्ति पर निर्भर करता है तथा यह मुख्य रूप से स्ट्रैटोवोलकानो से संबंधित है।
  - **स्ट्रैटोवोलकानो** को मिश्रित ज्वालामुखी भी कहा जाता है क्योंकि इसके जमाव की स्तरीकृत परतें **ज्वालामुखी तटों** का निर्माण करती हैं।
- ठंडे लावा को इसके **उच्च घनत्व, घर्षण प्रकृति और संरचनाओं** एवं बुनियादी ढाँचे को महत्त्वपूर्ण क्षति पहुँचाने की क्षमता के कारण **अधिक विनाशकारी तथा घातक** माना जाता है।

- **संरचना:**
  - यह **ज्वालामुखी विस्फोट के बिना** भी घटित हो सकता है, साथ ही यह प्राय: **भारी वर्षा या ज्वालामुखी की ढलानों पर भूस्खलन के कारण** होता है, जो सुप्त ज्वालामुखी पदार्थ से ढके होते हैं।
  - ज्वालामुखी विस्फोट स्वयं ज्वालामुखी पर उपस्थित बर्फ अथवा बर्फ को पिघलाकर निर्मित जल के साथ मिश्रित ज्वलखंडाश्मि प्रवाह के माध्यम से लहार उत्पन्न कर सकते हैं।
    - **ज्वलखंडाश्मि प्रवाह:** विस्फोटों से अक्सर गैस और मलबे के निर्मित झुलसाने वाले गर्म बादल उत्पन्न होते हैं जिन्हें **'ज्वलखंडाश्मि प्रवाह' (Pyroclastic Flows)** के रूप में जाना जाता है।
  - **ज्वालामुखीय भूस्खलन** के कारण उत्पन्न झीलीय बाढ़ भी लहारों में परिवर्तित हो सकती है, क्योंकि वे अधिक मलबा एवं जल को अपने में समाहित कर लेती हैं, जिससे उनका **आयतन एवं विनाशकारी क्षमता** अत्यधिक रूप से बढ़ जाती है।



ठंडा लावा तथा सामान्य लावा में क्या अंतर है ?

- **तापमान भिन्नता:** सामान्य लावा पिघला हुआ चट्टान है जो अविश्वसनीय रूप से गर्म होता है, जबकि लहार पिघली हुई नहीं होती हैं और साथ ही उसके तापमान में काफी भिन्नता हो सकती है।
- **मिश्रण: लावा केवल पिघली हुई चट्टान से बना होता है,** जबकि लहार जल और ज्वालामुखीय मलबे जैसे **राख, चट्टान तथा रेत का मिश्रण** होता है।
  - शुद्ध पिघली चट्टान के बजाय सघन घोल होने के कारण लहार, ज्वालामुखी स्रोत से अधिक तीव्रता के साथ दूर तक प्रवाहित होता है।

नोट :

- **प्रभाव:** लहार **सामान्य लावा प्रवाह** की तुलना में **अधिक विनाशकारी और घातक** हो सकते हैं, क्योंकि वे अपने तरल, प्रवाही स्वभाव तथा आगे बढ़ने के दौरान **अधिक मलबे को अपने में समाहित करने** की क्षमता के कारण बहुत बड़े क्षेत्र को प्रभावित तथा तबाह कर सकते हैं।
  - यह गतिशीलता और अतिरिक्त सामग्री का समावेश लहारों को उनके आकार में अत्यधिक वृद्धि करने की क्षमता प्रदान करता है, जिससे उनकी विनाशकारी शक्ति और भी बढ़ जाती है।

मैग्मा बनाम लावा

- मैग्मा शब्द का प्रयोग पृथ्वी की आंतरिक **पिघली हुई चट्टानों** और संबंधित सामग्रियों को दर्शाने के लिये किया जाता है। मैंटल का एक कमज़ोर क्षेत्र जिसे **दुर्बलतामंडल (Asthenosphere)** कहा जाता है, आमतौर पर मैग्मा का स्रोत होता है।
- **लावा** और कुछ नहीं बल्कि **पृथ्वी की सतह के ऊपर का मैग्मा है।** एक बार जब यह मैग्मा ज्वालामुखी के छिद्र से पृथ्वी की सतह पर आया, तो इसे लावा कहा गया।

पंक ज्वालामुखी (Mud Volcanoes)

- पंक ज्वालामुखी या मृदा का गुंबद, मृदा या गाद,जल एवं गैसों से निर्मित एक भू-आकृति है।
- पंक ज्वालामुखी, वास्तविक आग्नेय ज्वालामुखी नहीं होते हैं क्योंकि इनसे लावा का उद्गार न होने के साथ यह आवश्यक नहीं होता है कि ये मैग्मैटिक गतिविधि से प्रेरित हों।
- पंक ज्वालामुखी **1 या 2 मीटर ऊँचे** और **1 या 2 मीटर चौड़े** से लेकर 700 मीटर ऊँचा तथा 10 किलोमीटर तक चौड़ा हो सकता है।

राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन

हाल ही में नीति आयोग के एक बयान के अनुसार, वर्ष 2021-22 से 2024-25 तक की वित्तीय अवधि के पहले तीन वर्षों के दौरान राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन के तहत सरकार द्वारा **3.85 लाख करोड़ रुपए** की संपत्ति का मुद्रीकरण किया गया है।

- नीति आयोग को राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन विकसित करने का दायित्व सौंपा गया है।

राष्ट्रीय मुद्रीकरण पाइपलाइन (NMP) क्या है?

- **परिचय:**
  - **NMP में चार वर्ष की अवधि (वित्त वर्ष 2021-22 से 2024-25) में** सड़क, रेलवे, **बिजली, तेल और गैस पाइपलाइन,** दूरसंचार, **नागरिक उड्डयन** आदि जैसे क्षेत्रों में केंद्र सरकार की प्रमुख परिसंपत्तियों को पट्टे पर देने के माध्यम से 6 लाख करोड़ रुपए की कुल मुद्रीकरण क्षमता की परिकल्पना की गई है।
  - NMP के माध्यम से मुद्रीकरण में केवल मुख्य परिसंपत्तियाँ शामिल हैं, **गैर-मुख्य परिसंपत्तियों के** विनिवेश **के माध्यम से मुद्रीकरण को छोड़कर।**
    - फिलहाल केवल केंद्र सरकार के संबंधित मंत्रालयों और बुनियादी ढाँचा क्षेत्र के CPSE की परिसंपत्तियों को ही इसमें शामिल किया गया है।
  - प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने के लिये भूमि, रियल एस्टेट और बुनियादी ढाँचे सहित **गैर-प्रमुख परिसंपत्तियों** के मुद्रीकरण को निवेश तथा सार्वजनिक परिसंपत्ति प्रबंधन विभाग (Department of Investment and Public Asset Management- DIPAM) से **वित्त मंत्रालय के तहत सार्वजनिक उद्यम विभाग (Department of Public Enterprises- DPE)** को स्थानांतरित किया जा रहा है।
  - इस पाइपलाइन का उद्देश्य वित्त वर्ष 2025 तक छह वर्षों में 111 लाख करोड़ रुपए के राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (National Infrastructure Pipeline- NIP) के तहत निवेश का समर्थन करना है।
  - NMP की समय-सीमा रणनीतिक रूप से **राष्ट्रीय अवसंरचना पाइपलाइन (National Infrastructure Pipeline- NIP)** के अंतर्गत **शेष अवधि के साथ समाप्त होने के लिये** निर्धारित की गई है।
- **NMP की स्थिति:**
  - NMP के तहत पहले दो वर्षों अर्थात् वर्ष 2021-22 से वर्ष 2022-23 तक कुल लक्ष्य 2.5 लाख करोड़ रुपए के स्थान पर 2.30 लाख करोड़ रुपए का लक्ष्य प्राप्त हुआ।
  - वित्तीय वर्ष 2023-24 के दौरान 1.8 लाख करोड़ रुपए के लक्ष्य के मुकाबले, जो सभी चार वर्षों में सर्वाधिक है, उपलब्धि लगभग 1.56 लाख करोड़ रुपए रही है।
    - इसके अतिरिक्त, यह वर्ष 2023-24 का लक्ष्य वर्ष 2021-22 की उपलब्धि का लगभग 159% दर्शाता है।
  - सभी मंत्रालयों द्वारा अपने मुद्रीकरण लक्ष्यों का 70% प्राप्त कर लिया है, जिसमें सड़क परिवहन एवं राजमार्ग मंत्रालय तथा कोयला मंत्रालय वर्ष 2023-24 में 97,000 करोड़ रुपए की कुल उपलब्धि के साथ शीर्ष दो उपलब्धि प्राप्त करने वाले मंत्रालय हैं।
- **NMP की आवश्यकता:**
  - **अतिपूंजीकरण:** अधिकांश सरकारी बुनियादी अवसंरचना परियोजनाओं में इष्टतम इनपुट-आउटपुट अनुपात शायद ही कभी देखा जाता है, जिसके कारण उनमें **अतिपूंजीकरण** हो जाता है।

नोट :

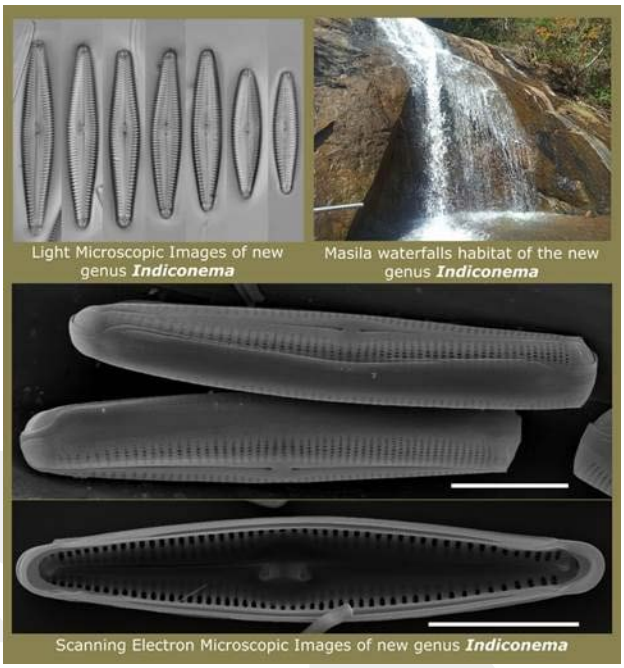
- **संसाधन अनुकूल:** NMP का उद्देश्य परियोजना की आवश्यकताओं के साथ संसाधनों का बेहतर मिलान करने के लिये **बाज़ार-संचालित विधियों** को अपनाकर संसाधनों के उपयोग में सुधार लाना, विलंब और लागत वृद्धि को कम करना है।
- **समन्वय संबंधी चुनौतियाँ:** NMP बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं के क्रियान्वयन में सुधार लाने हेतु **सरकारी विभागों** और निज़ी फर्मों **के बीच टीमवर्क को बढ़ावा** देता है।
- **अर्थव्यवस्था को बढ़ावा:** NMP पीएम गति शक्ति से जुड़ता है, जिसका उद्देश्य भारत के बुनियादी ढाँचे को व्यापक रूप से विकसित करना है, जबकि NMP मौजूदा परिसंपत्तियों का लाभ उठाकर नवीन परियोजनाओं के लिये धन एकत्रित करने का प्रयास करता है।
- **कम उपयोग की गई सार्वजनिक परिसंपत्तियों का उपयोग:** NMP का उद्देश्य **अनुत्पादक सरकारी परिसंपत्तियों को बेचकर** नए बुनियादी ढाँचे के लिये धन एकत्रित करना और हरित परियोजनाओं का विस्तार करना है।

स्वच्छ जल के नवीन डायटम प्रजाति की खोज

हाल ही में वैज्ञानिकों ने पूर्वी और पश्चिमी घाट की स्वच्छ नदियों में मीठे जल के डायटम की एक नई प्रजाति- इंडिकोनेमा, जो जीवन के लिये महत्त्वपूर्ण एक सूक्ष्म शैवाल है, की खोज की है।

इंडिकोनेमा की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ?

- देश में इसके सीमित वितरण को महत्त्व देने के लिये इसे **इंडिकोनेमा** नाम दिया गया है।
- इस प्रजाति में विशिष्ट **वाल्व समरूपता** और एक **विशिष्ट वाल्व संरचना** है, जो गोम्फोनमॉइड वर्ग के अन्य प्रजाति से काफी भिन्न है।
- इस इंडिकोनेमा में केवल **पैर के ध्रुव पर** छिद्र क्षेत्र होने के बजाय सिर और पैर के दोनों ध्रुव पर एक छिद्र क्षेत्र है।
- **इंडिकोनेमा** पूर्वी और पश्चिमी घाट दोनों में पाया गया, जो इन पर्वत प्रणालियों के बीच साझा स्थानिक तत्त्वों को दर्शाता है **जो सरीसृप** जैसे अन्य **स्थानिक-समृद्ध वर्गों** में देखे जाते हैं।
- रूपात्मक विशेषताओं से ज्ञात होता है कि इंडिकोनेमा पूर्वी अफ्रीका में स्थानिक प्रजाति एफ्रोसिमबेला से निकटता से संबंधित है, जो भारतीय और पूर्वी अफ्रीकी डायटम प्रजातियों के बीच जैव-भौगोलिक संबंधों को उजागर करता है।



डायटम क्या हैं ?

- डायटम सूक्ष्म शैवाल हैं जो वैश्विक ऑक्सीजन आपूर्ति का लगभग 25% उत्पादन करते हैं, जो जलीय खाद्य शृंखला का एक महत्त्वपूर्ण आधार बनाते हैं।
  - जल रसायन विज्ञान में परिवर्तनों के प्रति उनकी प्रतिक्रियाशीलता के कारण वे जलीय स्वास्थ्य के **संवेदनशील संकेतक** हैं।
- **डायटम भारत में पहले दर्ज किये गए सूक्ष्मजीव हैं**, एहरनबर्ग (एक जर्मन प्रकृतिवादी और प्राणी विज्ञानी) की पहली रिपोर्ट वर्ष 1845 में उनके प्रकाशन माइक्रोजियोलॉजी में वापस आती है।
  - भारत में लगभग 6,500 डायटम वर्गिकी हैं, **जिनमें से लगभग 30% स्थानिक हैं,** जो देश में जैवविविधता को प्रदर्शित करता है।
- **भारत के विविध जैवभौगोलिक क्षेत्रों में** विभिन्न डायटम प्रजातियाँ अलग-अलग आवासों में पाई जाती हैं, जिनमें स्वच्छ जलीय क्षेत्र, तटीय वातावरण और उच्च अल्पाइन क्षेत्र शामिल हैं।
- **भारतीय प्रायद्वीप में** मानसून **के विकास** और इसके परिणामस्वरूप **वर्षावन बायोम** ने डायटम वनस्पतियों को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित किया है।
  - पूर्वी और पश्चिमी घाटों के **विशिष्ट भौतिक** तथा **जलवायु प्रवणता** वाली अलग-अलग डायटम प्रजातियों के लिये आवासों की एक विस्तृत शृंखला प्रदान करते हैं।

नोट :

Microalgae	Macroalgae
Unicellular	Multicellular
Need a microscope to see	Can see without a microscope
Dinoflagellates, diatoms, golden-brown, blue-green	Red, green, or brown in color
Referred to as phytoplankton	Referred to as seaweed
Larger population	Smaller population
Superior food source for the soil microbiome	Provides abiotic plant stress mitigation benefits
Improves crop yield and soil health	Improves crop yield

Microorganisms	Characteristics	Beneficial roles
Prokaryotes		
Bacteria	Rigid cell wall, divided by binary fission, some capable of photosynthesis	Recycle biomass, control atmospheric composition, component of phytoplankton and soil microbial populations
Archaea	Rigid cell wall, unusual membrane structure, photosynthetic membrane, lack chlorophyll	Produce and consume low molecular weight compounds, aid bacteria in recycling dead biomass, some are extremophiles
Eukaryotes		
Fungi	Rigid cell wall, single-cell form (yeast), reproducing by budding, multicellular form (hyphae, mycelium), no photosynthetic members	Recycling biomass, stimulate plant growth
Algae	Rigid cell wall, photosynthetic	Important component of phytoplankton

ग्रीष्म अयनांत 2024

हाल ही में **21 जून** को विश्व के उत्तरी गोलार्द्ध में ग्रीष्म अयनांत के दिन के रूप में चिह्नित किया गया।

- **ग्रीष्म अयनांत** को गर्मियों की शुरुआत या मध्य गर्मियों के रूप में माना जाता है जब पृथ्वी का एक ध्रुव सूर्य की ओर अधिकतम झुकाव पर होता है।

ग्रीष्म अयनांत:

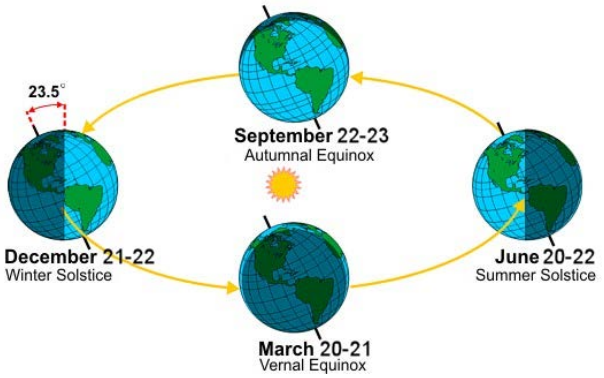
- **उत्पत्ति:**
  - ग्रीष्म अयनांत के बारे में संभवत: **लगभग 200 ईसा पूर्व पता लगा था, जब प्राचीन यूनानी विद्वान एराटोस्थनीज़** ने पृथ्वी की परिधि को मापने के लिये एक प्रयोग किया था।
  - उन्होंने देखा कि ग्रीष्म अयनांत पर, **सूर्य का प्रकाश मिस्र के असवान में एक कुएँ में सीधे नीचे की ओर चमकता था,** जो दर्शाता है कि सूर्य सीधे सिर के ऊपर था।

नोट :

- एवान और अलेक्जेंड्रिया शहरों के बीच छाया अंतराल तथा उनके बीच की दूरी में अंतर की गणना करके, **एराटोस्थनीज़ पृथ्वी की परिधि का एक प्रारंभिक एवं सटीक अनुमान प्रदान करने में सक्षम था।**

- **परिचय:**
  - **ग्रीष्म अयनांत** वर्ष के सबसे लंबे दिवस को प्रदर्शित करता है, **जब सूर्य आकाश में अपने उच्चतम बिंदु पर स्थित होता है।**
  - अयनांत के दौरान, **पृथ्वी की धुरी** (जिसके चारों ओर ग्रह घूर्णन करता है, प्रत्येक दिन एक घूर्णन पूर्ण करता है) का झुकाव इस प्रकार होता है कि **उत्तरी ध्रुव सूर्य की ओर झुका होता है और दक्षिणी ध्रुव उससे दूरी पर होता है।**
  - सामान्यत: **यह काल्पनिक धुरी** ऊपर से नीचे तक पृथ्वी के ठीक मध्य से होकर गुज़रती है और **सूर्य के संबंध में इसका झुकाव हमेशा 23.5 डिग्री पर होता है।**
  - आर्कटिक वृत्त (66°33′ उत्तरी अक्षांश) पर, अयनांत के दौरान सूर्य का प्रभाव सदैव बना रहता है।
  - ग्रीष्म अयनांत के दौरान **उत्तरी गोलार्द्ध में** एक विशिष्ट क्षेत्र द्वारा प्राप्त सूर्य प्रकाश की मात्रा उस स्थान के अक्षांशीय स्थान पर निर्भर करती है।

- **प्रभाव:**
  - इस अवधि के दौरान सूर्य कर्क रेखा (23.5° उत्तर) पर चमकता है तथा **उत्तरी गोलार्द्ध के देश सूर्य के सर्वाधिक निकट** होते हैं।
  - पृथ्वी अपनी धुरी पर घूमती है, जिसके कारण उत्तरी गोलार्द्ध को **मार्च तथा सितंबर के बीच सर्वाधिक प्रत्यक्ष सूर्यप्रकाश** प्राप्त होता है।
    - इस दिन **पृथ्वी को सूर्य से प्राप्त होने वाली ऊर्जा** की मात्रा **भूमध्य रेखा की तुलना में उत्तरी ध्रुव पर 30% अधिक** होती है।



- **सांस्कृतिक महत्त्व:**
  - कई संस्कृतियों में, ग्रीष्मकालीन अयनांत वर्ष का एक महत्त्वपूर्ण समय होता है, जो दुनिया भर में त्योहारों एवं अनुष्ठानों का प्रतीक है।

नोट: दक्षिणी गोलार्ध में ग्रीष्म अयनांत, प्रतिवर्ष 22 दिसंबर को होता है।

नालंदा विश्वविद्यालय का उद्घाटन

हाल ही में भारतीय प्रधानमंत्री ने नालंदा विश्वविद्यालय के परिसर का औपचारिक उद्घाटन किया।

- यह बिहार के बिहार शरीफ ज़िले में राजगीर नामक स्थान पर स्थित 455 एकड़ में विस्तृत है। यह स्थल प्राचीन नालंदा बौद्ध मठ से मात्र 12 कि.मी. दूरी पर स्थित है।

नालंदा विश्वविद्यालय का इतिहास और पुनरुद्धार के प्रयास क्या हैं?

- **इतिहास:**
  - गुप्त वंश के सम्राट कुमारगुप्त (शक्रदित्य) ने 5वीं शताब्दी के प्रारंभ में आधुनिक बिहार में **427 ई.** में नालंदा विश्वविद्यालय की स्थापना की थी, जो कि 12वीं शताब्दी तक 600 वर्षों तक चला।
  - **हर्षवर्धन** और पाल **राजाओं** के काल में, यह बहुत लोकप्रिय हुआ।
  - राजा **हर्षवर्धन के शासनकाल (606-647 ई.)** के दौरान चीनी विद्वान **ज़ुआन ज़ांग** (जिन्हें **ह्वेनत्सांग** और **मोक्षदेव** के नाम से भी जाना जाता है, जो **7वीं शताब्दी के चीनी बौद्ध भिक्षु,** विद्वान, यात्री और अनुवादक थे) यहाँ आए और लगभग 5 वर्षों तक अध्ययन किया।
    - वे नालंदा से कई शास्त्र भी अपने साथ ले गए, जिनका बाद में चीनी भाषा में अनुवाद किया गया।
  - **670 ई.** में एक अन्य चीनी तीर्थयात्री **इत्सिंग** ने नालंदा का दौरा किया। जिसके बारे में उन्होंने कहा कि नालंदा में 2,000 छात्र निवास करते थे और 200 गाँवों से मिलने वाले धन से इसका भरण-पोषण होता था।
    - यहाँ **चीन, मंगोलिया, तिब्बत, कोरिया** और अन्य एशियाई देशों से बड़ी संख्या में छात्र अध्ययन के लिये आते थे।
  - कुछ पुरातात्विक साक्ष्य इंडोनेशियाई शैलेंद्र राजवंश के संपर्क का भी संकेत देते हैं, जिनके राजाओं में से एक ने परिसर में एक मठ का निर्माण किया था।

नोट :

- भगवान बुद्ध और भगवान महावीर जैसे आध्यात्मिक देवताओं (Spiritual Divines) ने इस क्षेत्र में ध्यान किया, जिससे इस क्षेत्र की सकारात्मक जीवंतता में वृद्धि हुई।
- **नागार्जुन, आर्यभट्ट** और धर्मकीर्ति जैसे महान गुरुओं ने प्राचीन नालंदा की विद्वत्तापूर्ण परंपराओं में योगदान दिया।
- तुर्क शासक कुतुबुद्दीन ऐबक के **सेनापति बख्तियार खिलजी ने वर्ष 1193 में** विश्वविद्यालय को नष्ट कर दिया था।
- वर्ष 1812 में स्कॉटिश सर्वेक्षक **फ्राँसिस बुकानन-हैमिल्टन** द्वारा इसकी पुन: खोज की गई तथा बाद में वर्ष 1861 में **सर अलेक्जेंडर कनिंघम** द्वारा इसे प्राचीन विश्वविद्यालय के रूप में पहचान मिली।

- **आक्रमण:**
  - नालंदा महाविहार पर पहला आक्रमण गुप्त साम्राज्य के सम्राट **समुद्रगुप्त** के शासनकाल के दौरान **455-470 ई.** के बीच हुआ था।
    - आक्रमणकारी **हूण** थे, जो एक मध्य एशियाई आदिवासी समूह था, यह आक्रमण मुख्य रूप से विश्वविद्यालय के **बहुमूल्य संसाधनों को लूटने की इच्छा से प्रेरित** था।
    - सम्राट स्कंद गुप्त ने बाद में विश्वविद्यालय को पुन: स्थापित किया। उसके शासनकाल के दौरान ही प्रसिद्ध नालंदा पुस्तकालय की स्थापना की गई थी।
  - नालंदा महाविहार पर दूसरा **आक्रमण 7वीं शताब्दी के प्रारंभ** में हुआ था, जिसकी योजना बंगाल के **गौड़ सम्राटों** द्वारा तैयार की गई थी।
    - यह आक्रमण कन्नौज के **सम्राट** हर्षवर्धन के साथ राजनीतिक तनाव के कारण हुआ था।
    - विनाश के बावजूद, हर्षवर्धन ने विश्वविद्यालय को बहाल किया, जिससे नालंदा को वैश्विक ज्ञान प्रसार के अपने मिशन को जारी रखने की अनुमति मिली।
- **पुनरुद्धार:**
  - 2000 के दशक की शुरुआत में पुनरुद्धार का विचार सामने आया। पूर्व राष्ट्रपति ए.पी.जे. अब्दुल कलाम, **सिंगापुर** सरकार और पूर्वी एशियाई शिखर सम्मेलन (East Asian Summit - EAS) देशों के नेताओं ने नालंदा की वापसी की वकालत की।
  - भारतीय संसद ने **नालंदा विश्वविद्यालय अधिनियम, 2010** पारित किया, जो नए संस्थान के लिए कानूनी ढाँचा प्रदान करता है।
  - नालंदा विश्वविद्यालय को भारत और अन्य **पूर्वी एशियाई देशों** के बीच एक सहयोगात्मक प्रयास के रूप में देखा जाता है, जो क्षेत्रीय ज्ञान के आदान-प्रदान पर नए सिरे से ध्यान केंद्रित करने का प्रतीक है।
  - बिहार सरकार ने प्राचीन खंडहरों के पास 455 एकड़ की जगह उपलब्ध कराई। वास्तुकार **बी.वी. दोशी** ने आधुनिक सुविधाओं को शामिल करते हुए अतीत की भावना को दर्शाते हुए एक **पर्यावरण-अनुकूल परिसर (Eco-friendly campus)** तैयार किया।
  - **विश्वविद्यालय बौद्ध अध्ययन, ऐतिहासिक अध्ययन, पारिस्थितिकी और पर्यावरण अध्ययन** तथा **अंतर्राष्ट्रीय संबंध** सहित विभिन्न क्षेत्रों में स्नातकोत्तर कार्यक्रम प्रदान करता है।
  - यह परिसर एक 'शुद्ध शून्य उत्सर्जन/नेट ज़ीरो उत्सर्जन (NZE)' **ग्रीन परिसर** है। यह एक सौर संयंत्र, घरेलू और पेयजल उपचार संयंत्र, अपशिष्ट जल के पुन: उपयोग के लिये जल पुनर्चक्रण संयंत्र, 100 एकड़ जल निकाय और कई अन्य पर्यावरण अनुकूल सुविधाओं के साथ आत्मनिर्भर है।
  - नालंदा विश्वविद्यालय के खंडहरों को **2016 में** संयुक्त राष्ट्र विरासत स्थल घोषित किया गया था।

पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन:

- EAS की स्थापना **वर्ष 2005** में दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के संगठन (ASEAN) के नेतृत्व वाली पहल के रूप में की गई थी।
- EAS हिंद-प्रशांत क्षेत्र में एकमात्र नेतृत्वकर्ता मंच है जो रणनीतिक महत्त्व के **राजनीतिक, सुरक्षा और आर्थिक** मुद्दों पर चर्चा करने हेतु सभी प्रमुख भागीदारों को एक साथ लाता है।
- EAS **स्पष्टता, समावेशिता, अंतर्राष्ट्रीय कानून के प्रति सम्मान, आसियान केंद्रीयता और प्रेरक शक्ति** के रूप में आसियान की भूमिका जैसे सिद्धांतों पर काम करता है।

यूनेस्को के बौद्ध धर्म से संबंधित विरासत स्थल:

- नालंदा, **बिहार में नालंदा महाविहार** का पुरातात्विक स्थल।
- सांची, **मध्य प्रदेश** में बौद्ध स्मारक।
- बोधगया, **बिहार** में महाबोधि मंदिर परिसर।
- अजंता गुफाएँ **औरंगाबाद, महाराष्ट्र**।
- लद्दाख के बौद्ध मंत्रोच्चार को 2012 में यूनेस्को की मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की प्रतिनिधि सूची में शामिल किया गया था।

नोट :

भारत-यूरोपीय यूनियन व्यापार समस्या

हाल ही में यूरोपीय यूनियन (European Union- EU) ने **सुरक्षा शुल्क** को **वर्ष 2026 तक** दिया है, यह पहले इस महीने समाप्त होने वाला था।

भारत-यूरोपीय यूनियन व्यापार में हाल की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं?

- **निर्यात:** वित्त वर्ष 2024 में **यूरोप को भारत का निर्यात** लगभग **86 बिलियन अमरीकी डॉलर** था और 2021-22 में **यूरोपीय यूनियन के सदस्य देशों के** लिये **भारत का व्यापारिक निर्यात लगभग 65 बिलियन अमेरिकी डॉलर** था, जबकि **आयात 51.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर** था।
  - वर्ष 2022-23 के लिये निर्यात 67 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- **इस्पात निर्यात में पर्याप्त रुचि:** यूरोपीय यूनियन को भारत का लौह और इस्पात उत्पाद निर्यात वर्ष 2023-2024 में बढ़कर **6.64 बिलियन अमरीकी डॉलर और 2022-23 में 6.1 बिलियन अमरीकी डॉलर** हो गया।
- **प्रतिकारी शुल्कों का अधिरोपण:** वर्ष 2020 में अमेरिका और यूरोपीय यूनियन ने कुछ भारतीय निर्यातों पर प्रतिकारी शुल्क **(Countervailing Duties- CVD)** लगाया, **जिनमें पेपर फाइल फोल्डर, सामान्य मिश्र धातु एल्यूमीनियम शीट और जाली स्टील फ्लुइड** शामिल हैं।
  - **प्रतिकारी शुल्क (CVD) आयातित वस्तुओं** पर लगाए जाने वाले टैरिफ हैं, जो निर्यातक देश की सरकार द्वारा दी जाने वाली सब्सिडी की भरपाई के लिये लगाए जाते हैं, जिसका उद्देश्य घरेलू उद्योग की रक्षा करना होता है।
- **सरकार की प्रतिक्रिया:** वाणिज्य मंत्रालय शीर्ष आयातक देशों द्वारा लगाए गए प्रतिपूरक शुल्कों से बचने के लिये **सरकार की शुल्क छूट योजना (RoDTEP)** के तहत निर्यातकों को दिये गए कर रिफंड को सत्यापित करने हेतु एक संस्थागत तंत्र पर काम कर रहा है।

RoDTEP योजना क्या है?

- **परिचय:**
  - निर्यातित उत्पादों पर शुल्क और करों में छूट की योजना (Remission of Duties and Taxes on Export Products- RoDTEP) **1 जनवरी, 2021** से लागू किया गया एक शुल्क छूट कार्यक्रम है और **निर्यातित वस्तुओं पर कर के बोझ को कम करके निर्यात को बढ़ावा** देने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
    - इसका प्रशासन वित्त मंत्रालय के राजस्व विभाग द्वारा किया जाता है।
  - यह पूर्ववर्ती निर्यात प्रोत्साहन कार्यक्रम, मर्चेंडाइज़ एक्सपोर्ट्स फ्रॉम इंडिया (MEIS) का स्थान लेगा।
    - MEIS विश्व व्यापार संगठन **(World Trade Organization- WTO)** के निर्णय से प्रेरित था, क्योंकि MEIS योजना विश्व व्यापार संगठन (WTO) के नियमों का उल्लंघन करती थी
- **उद्देश्य:**
  - इस योजना का उद्देश्य निर्यातकों को विभिन्न लागतों की **प्रतिपूर्ति करके व्यापक** सहायता प्रदान करना है।
  - इसका उद्देश्य निर्यातकों को उत्पादन और वितरण प्रक्रिया के दौरान लगने वाले **करों, शुल्कों और शुल्कों की प्रतिपूर्ति** करना है, जो **अन्य योजनाओं के तहत वापस नहीं किये** जाते हैं।
- **RoDTEP के अंतर्गत नए क्षेत्रों को शामिल करना:**
  - भारत सरकार ने अतिरिक्त निर्यात क्षेत्रों जैसे **अग्रिम प्राधिकरण (Advance Authorisation- AA)** धारकों, **निर्यात उन्मुख इकाइयों (Export Oriented Units- EOU)** और विशेष आर्थिक क्षेत्र **(Special Economic Zones- SEZ)** निर्यात इकाइयों को RoDTEP योजना सहायता का विस्तार करने की घोषणा की है।
    - **इंजीनियरिंग, कपड़ा, रसायन, फार्मास्यूटिकल्स एवं खाद्य प्रसंस्करण तथा कई अन्य क्षेत्र** इस उपाय से लाभान्वित होंगे।
- **वित्तीय आवंटन:**
  - अपनी स्थापना के बाद से RoDTEP योजना ने पहले ही **10,500 से अधिक निर्यात वस्तुओं** को **42,000 करोड़ रुपए** की सहायता प्रदान की है।
    - चालू वित्त वर्ष में **इस योजना का बजट 15,070 करोड़ रुपए** है, जिसमें वित्त वर्ष **2024-25 में 10% की अतिरिक्त वृद्धि** की जाएगी।

नोट :

ग्लोबल इनिशिएटिव ऑन डिजिटल हेल्थ

वित्त मंत्रालय के अंतर्गत आर्थिक मामलों के विभाग (DEA) ने **वैश्विक डिजिटल स्वास्थ्य पहल/ग्लोबल इनिशिएटिव ऑन डिजिटल हेल्थ (GIDH)** हेतु भारत के 10 मिलियन अमेरिकी डॉलर के योगदान को मंज़ूरी नहीं दी है।

वैश्विक डिजिटल स्वास्थ्य पहल:

- **परिचय:**
  - ग्लोबल इनिशिएटिव ऑन डिजिटल हेल्थ (GIDH) राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य परिवर्तन का समर्थन करने वाले संगठनों, संस्थानों एवं सरकारी तकनीकी एजेंसियों का एक नेटवर्क है।
  - इसका प्रबंधन विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा किया जाता है।
  - इसके उद्देश्यों में स्थायी डिजिटल स्वास्थ्य परिवर्तन की ज़रूरतों का आकलन करने एवं प्राथमिकता तय करने के साथ डिजिटल स्वास्थ्य संसाधनों का संतुलित है।
  - अगस्त 2023 में गुजरात में स्वास्थ्य मंत्रियों की बैठक में भारत की G20 प्रेसीडेंसी के दौरान GIDH की शुरुआत की गई थी।
  - यह नई दिल्ली घोषणा का हिस्सा बन गया तथा भारत ने सीड फंड के रूप में इसमें 10 मिलियन अमरीकी डॉलर का योगदान देने का वादा किया। इस पहल को औपचारिक रूप से फरवरी 2024 में शुरूकिया गया था।
- **GIDH के चार मुख्य घटक:**
  - **कंट्री नीड्स ट्रैकर:** विभिन्न देशों की डिजिटल स्वास्थ्य आवश्यकताओं की पहचान करने के साथ उन्हें ट्रैक करने के लिये स्थापित एक तंत्र।
  - **कंट्री रिसोर्स पोर्टल:**प्रत्येक देश में उपलब्ध डिजिटल स्वास्थ्य संसाधनों का मानचित्र।
  - **ट्रांसफॉर्मेशन टूलबॉक्स:** स्वास्थ्य परिवर्तन के लिये गुणवत्ता-सुनिश्चित डिजिटल टूल का भंडार।
  - **नॉलेज एक्सचेंज:** भाग लेने वाले देशों के बीच ज्ञान साझा करने की सुविधा।
- **संबंधित पहल:**
  - **प्रेसीडेंसी रोकथाम, तैयारी प्रतिक्रिया (Presidency Prevention, Preparedness Response-PPR)** वित्तीय मध्यस्थ निधि (**Financial Intermediary Fund-FIF**) की जिम्मेदारी G20 प्रेसीडेंसी के दौरान इंडोनेशिया ने ली थी और **इंडोनेशिया ने प्रस्ताव के आरंभकर्ता के रूप में 50 मिलियन अमेरिकी डॉलर का योगदान दिया** था।

डिजिटल हेल्थकेयर:

- **परिचय:**
  - **डिजिटल हेल्थकेयर** चिकित्सा देखभाल वितरण की एक प्रणाली है जो गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा देखभाल सेवाओं को सुलभ, सस्ती और सतत् बनाने के लिये डिजिटल तकनीकों की एक श्रृंखला का उपयोग करती है।

नोट :

- डिजिटल स्वास्थ्य के व्यापक दायरे में मोबाइल स्वास्थ्य (mHealth), **स्वास्थ्य सूचना प्रौद्योगिकी (IT),** पहनने योग्य उपकरण (डिवाइसें), टेलीहेल्थ और टेलीमेडिसिन एवं व्यक्तिगत चिकित्सा जैसी श्रेणियाँ शामिल हैं।

- **आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन:**
  - भारत का **आयुष्मान भारत डिजिटल मिशन** एक निर्बाध इलेक्ट्रॉनिक स्वास्थ्य रिकॉर्ड प्रणाली बनाने की दिशा में कार्यरत है।
  - इसे सितंबर 2021 में प्रधानमंत्री द्वारा शुरू किया गया था।
  - इसका उद्देश्य सभी भारतीय नागरिकों को डिजिटल स्वास्थ्य आईडी प्रदान करना है ताकि अस्पतालों, बीमा फर्मों एवं नागरिकों को आवश्यकता पड़ने पर स्वास्थ्य रिकॉर्ड तक पहुँचने प्राप्त हो सके।
  - इस परियोजना को छह राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में पायलट चरण में लागू किया जा रहा है।
  - स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (NHA), इसकी कार्यान्वयन एजेंसी होगा।

नेशनल फॉरेंसिक इंफ्रास्ट्रक्चर एन्हांसमेंट स्कीम

हाल ही में **प्रधानमंत्री** की अध्यक्षता में **केंद्रीय मंत्रिमंडल** ने **केंद्रीय योजना** **"नेशनल फॉरेंसिक इंफ्रास्ट्रक्चर एन्हांसमेंट स्कीम (NFIES)"** के लिये **गृह मंत्रालय** के प्रस्ताव को मंज़ूरी दी।

नेशनल फॉरेंसिक इंफ्रास्ट्रक्चर एन्हांसमेंट स्कीम क्या है?

- **परिचय:**
  - इस योजना का उद्देश्य 28 राज्यों और सभी केंद्रशासित प्रदेशों में **राष्ट्रीय फोरेंसिक विज्ञान विश्वविद्यालय** की **ऑफ-कैंपस प्रयोगशालाएँ** स्थापित करके समग्र देश में **फोरेंसिक बुनियादी ढाँचे** को सुदृढ़ करना है।
- **परिव्यय और अवधि:**
  - इस योजना का **वर्ष 2024-25 से वर्ष 2028-29** की अवधि के दौरान कुल वित्तीय परिव्यय **2,254.43 करोड़ रुपए** है।
- **संरचना:**
  - देश में **राष्ट्रीय फोरेंसिक विज्ञान विश्वविद्यालय (NFSU)** के परिसरों की स्थापना।
  - देश में केंद्रीय फोरेंसिक विज्ञान प्रयोगशालाओं की स्थापना।
  - NFSU के दिल्ली परिसर के **मौजूदा बुनियादी ढाँचे में बढ़ोतरी।**
- **प्रमुख उद्देश्य:**
  - इसका उद्देश्य प्रशिक्षित **फोरेंसिक पेशेवरों की कमी को दूर करना**, राष्ट्रीय फोरेंसिक विज्ञान विश्वविद्यालय की क्षमता और योग्यता को सुदृढ़ करना है।
  - समग्र देश में **नई केंद्रीय फोरेंसिक विज्ञान प्रयोगशालाओं** की स्थापना का उद्देश्य मौजूदा फोरेंसिक प्रयोगशालाओं में **मामलों का बोझ और लंबित मामलों की सख्या को कम करना** है।
    - **नए आपराधिक कानूनों** के अधिनियमन के तहत **7 वर्ष** अथवा उससे अधिक की सज़ा वाले अपराधों के लिये फोरेंसिक जाँच को अनिवार्य किया गया है। ऐसे में फोरेंसिक विज्ञान प्रयोगशालाओं के कार्यभार में उल्लेखनीय वृद्धि की उम्मीद है।
  - यह योजना प्रौद्योगिकी में तीव्र प्रगति का लाभ उठाते हुए और अपराध के उभरते हुए स्वरूप तथा तरीकों को देखते हुए एक **कुशल आपराधिक न्याय प्रक्रिया** में उच्च गुणवत्ता वाले प्रशिक्षित फोरेंसिक पेशेवरों के महत्त्व को रेखांकित करती है।
  - इस योजना का उद्देश्य सरकार के **90 प्रतिशत से अधिक की उच्च दोषसिद्धि दर** सुनिश्चित करने के **लक्ष्य का समर्थन** करना है।

भारत में नई आपराधिक विधि

- भारत में नई आपराधिक विधि 1 जुलाई, 2024 से लागू होगी। ये विधि मौजूदा औपनिवेशिक युग के कानूनों की जगह लेगी।
  - **भारतीय दंड संहिता (IPC)** को **भारतीय न्याय संहिता (BNS)** द्वारा प्रतिस्थापित किया जाएगा।
  - **दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC)** को **भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS)** द्वारा प्रतिस्थापित किया जाएगा।
  - **भारतीय साक्ष्य अधिनियम** को **भारतीय साक्ष्य अधिनियम (BSA)** द्वारा प्रतिस्थापित किया जाएगा।

राष्ट्रीय फोरेंसिक विज्ञान विश्वविद्यालय (NFSU)

- यह फोरेंसिक विज्ञान को समर्पित **विश्व का पहला** और एकमात्र विश्वविद्यालय है।
- इसकी स्थापना वर्ष **2009** में **गुजरात फोरेंसिक विज्ञान विश्वविद्यालय** के रूप में की गई थी और बाद में वर्ष **2020** में इसका नाम बदलकर **NFSU** कर दिया गया।
- विश्वविद्यालय की स्थापना **फोरेंसिक विज्ञान में पेशेवरों को प्रशिक्षित** करने के लिये की गई थी और अब यह केंद्रीय गृह मंत्रालय के तहत **राष्ट्रीय महत्त्व का संस्थान** है।
- इसका मुख्य परिसर **गुजरात के गांधीनगर** में स्थित है।

नोट :

फोरेंसिक विज्ञान

- फोरेंसिक विज्ञान अपराधों की जाँच करने या न्यायालय में प्रस्तुत किये जाने वाले साक्ष्य की जाँच करने के लिये वैज्ञानिक तरीकों या विशेषज्ञता का उपयोग है।
- इसमें **फिंगरप्रिंट** और **DNA विश्लेषण** से लेकर **नृविज्ञान** तथा **वन्यजीव फोरेंसिक** तक विविध विषय शामिल हैं।
- यह **आपराधिक न्याय प्रणाली** का एक महत्त्वपूर्ण तत्त्व है।
  - फोरेंसिक वैज्ञानिक अपराध स्थलों और अन्य स्थानों से साक्ष्यों की जाँच तथा विश्लेषण करके वस्तुनिष्ठ निष्कर्ष निकालते हैं, जिससे अपराध के अपराधियों की जाँच एवं अभियोजन में सहायता मिल सकती है या किसी निर्दोष व्यक्ति को संदेह से मुक्त किया जा सकता है।

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन

हाल ही में, नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने बढ़ती मांग को पूरा करने के लिये उर्वरक क्षेत्र के लिये **ग्रीन अमोनिया** का वार्षिक आवंटन 550,000 टन से बढ़ाकर 750,000 टन कर दिया है, जिससे भारत में ग्रीन हाइड्रोजन के लिये समर्थन बढ़ गया है।

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (NGHM) क्या है?

- भारत ने जनवरी 2023 में राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (NGHM) लॉन्च किया।
- **नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) वर्ष 2030** तक देश में हरित हाइड्रोजन की उत्पादन क्षमता 5 मिलियन टन प्रतिवर्ष हासिल करने के लक्ष्य के साथ NGHM को क्रियान्वित कर रहा है।
  - NGHM के अंतर्गत हरित हाइड्रोजन संक्रमण कार्यक्रम हेतु रणनीतिक हस्तक्षेप (SIGHT), इलेक्ट्रोलाइज़र के विनिर्माण और ग्रीन अमोनिया के उत्पादन के लिये प्रोत्साहन प्रदान करता है।
- NGHM के तहत भारत में हरित हाइड्रोजन पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने के मिशन और कदमों के बारे में जानकारी प्रदान करने के लिये एक समर्पित पोर्टल लॉन्च किया गया।
- भारत ने इस्पात, परिवहन और शिपिंग क्षेत्रों में ग्रीन हाइड्रोजन के उपयोग के लिये योजना दिशा-निर्देश भी जारी किये हैं।
- **विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग** ने भारत में नवाचार को बढ़ावा देने और हरित हाइड्रोजन पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ावा देने के लिये हाइड्रोजन वैली इनोवेशन क्लस्टर की शुरुआत की है।

नवीकरणीय ऊर्जा से संबंधित अन्य पहलें

- जवाहर लाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन (JNNSM)।
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन।
- पीएम-कुसुम
- राष्ट्रीय पवन-सौर हाइब्रिड नीति।
- रूफटॉप सोलर योजना

ग्रीन अमोनिया क्या है?

- **परिचय:**
  - अमोनिया एक ऐसा रसायन है जिसका उपयोग मुख्य रूप से यूरिया तथा **अमोनियम नाइट्रेट** जैसे नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों **के निर्माण** में किया जाता है, लेकिन इसका उपयोग अन्य उपयोगों जैसे कि इंजन संचालन के लिये भी किया जा सकता है।
  - ग्रीन अमोनिया उत्पादन वह है जहाँ अमोनिया **निर्माण की प्रक्रिया 100% नवीकरणीय एवं कार्बन मुक्त** होती है।
- **उत्पादन की विधि:**
  - यह **जल के इलेक्ट्रोलिसिस से हाइड्रोजन एवं वायु से अलग नाइट्रोजन का उपयोग करके निर्मित** किया जाता है। फिर इन्हें हेबर प्रक्रिया में डाला जाता है, जो सभी सतत् विद्युत द्वारा संचालित होते हैं।
    - हरित अमोनिया उत्पादन में **जलविद्युत,** सौर ऊर्जा अथवा पवन टर्बाइन जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों का उपयोग किया जाता है।
  - हैबर प्रक्रिया में, हाइड्रोजन तथा नाइट्रोजन को उच्च तापमान एवं दबाव पर एक साथ प्रतिक्रिया करके अमोनिया (NH_3) का उत्पादन किया जाता है।
- **उपयोग:**
  - **ऊर्जा भंडारण:** अमोनिया को तरल रूप में आसानी से मध्यम दबाव (10-15 बार) पर या -33 डिग्री सेल्सियस पर रेफ्रिज़रेट करके बड़ी मात्रा में संग्रहित किया जा सकता है। यह इसे अक्षय ऊर्जा के लिये एक आदर्श रासायनिक भंडार बनाता है।
  - **शून्य कार्बन ईंधन:** अमोनिया को इंजन में जलाया जा सकता है या विद्युत उत्पादन के लिये ईंधन सेल में प्रयोग किया जा सकता है। जब इसका उपयोग किया जाता है, तब अमोनिया के केवल उप-उत्पाद जल एवं नाइट्रोजन होते हैं।
  - **समुद्री उद्योग:** समुद्री उद्योग द्वारा समुद्री इंजनों में ईंधन तेल के उपयोग को प्रतिस्थापित करते हुए इसे शीघ्र अपनाने की संभावना है।

नोट :

- **महत्त्व:**
  - हरित अमोनिया में भविष्य में जलवायु-तटस्थ परिवहन ईंधन बनने की क्षमता है और इसका उपयोग कार्बन-तटस्थ **उर्वरक उत्पादों के उत्पादन** में किया जाएगा, जो खाद्य आपूर्ति श्रृंखला को कार्बन-मुक्त करेगा।
  - विश्व की बढ़ती जनसंख्या के लिये CO_2 मुक्त बिजली और पर्याप्त भोजन उत्पादन की **तत्काल आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये** हरित अमोनिया आवश्यक है।

इसरो का पुन: प्रयोज्य प्रमोचक रॉकेट: पुष्पक

हाल ही में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation- ISRO) ने पुष्पक रॉकेट के लयि तीसरा और अंतमि पुन: प्रयोज्य प्रमोचक रॉकेट **लैंडगि प्रयोग (Reusable Launch Vehicle Landing Experiment- RLV LEX-03)** सफलतापूर्वक पूरा कयि।

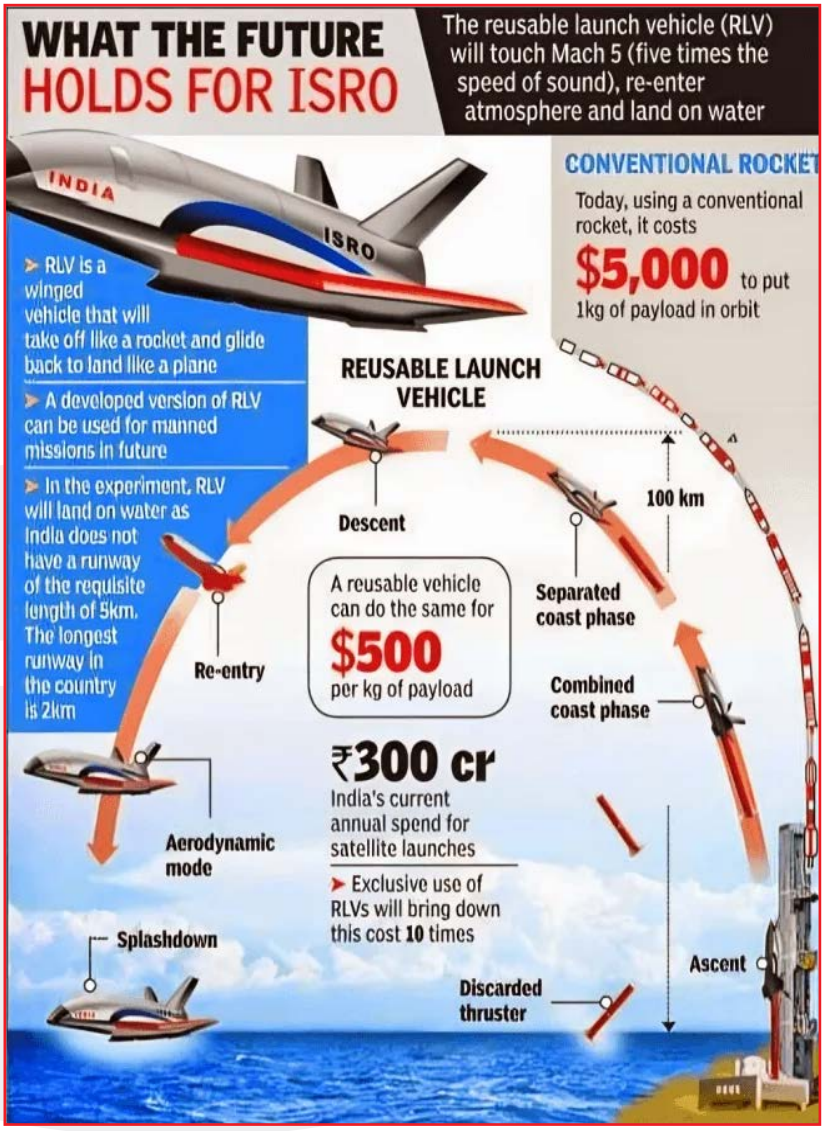
- इसने प्रमोचन की अधिक चुनौतीपूर्ण स्थितियों और विषम वायु परिस्थितियों में RLV की स्वायत्त लैंडिंग क्षमता का प्रदर्शन किया।

RLV LEX-03 मिशन क्या है?

- **परिचय:**
  - RLV LEX-03 मिशन में, **पुष्पक रॉकेट** को **भारतीय वायुसेना** के चिनूक हेलीकॉप्टर द्वारा उठाया गया था और 4.5 किलोमीटर की ऊँचाई से छोड़ा था।
  - इस बिंदु से इस पंखयुक्त वाहन ने स्वचालित रूप से क्रॉस-रेंज सुधारों के साथ रनवे की केंद्र रेखा पर सटीक रूप से क्षैतिज लैंडिंग की।
  - यह अपने ब्रेक पैराशूट और लैंडिंग गियर ब्रेक का उपयोग करके 320 किमी/घंटा से अधिक की उच्च गति वाली लैंडिंग से सफलतापूर्वक लगभग 100 किमी/घंटा की गति पर आया।

नोट :

- **प्रदर्शित प्रौद्योगिकी एवं क्षमताएँ:**
  - **सटीक लैंडिंग:** LEX-03 ने रॉकेट के नियंत्रित लैंडिंग हेतु निर्देशित करने के लिये मल्टीसेंसर फ्यूज़न का उपयोग किया।
  - **स्वायत्त उड़ान:** पुष्पक रॉकेट ने स्वयं को लैंड करने की अपनी क्षमता का प्रदर्शन किया, जिसमें पृथ्वी पर उतरते समय अपनी दिशा को सही करना भी शामिल है।
  - **पुन: प्रयोज्य डिज़ाइन:** मिशन में इसकी पिछली उड़ान के प्रमुख भागों का पुन: उपयोग किया गया, जो RLV की लागत-बचत क्षमता को उजागर करता है।
- **महत्त्व:**
  - इस मिशन ने **अंतरिक्ष से लौटने वाले रॉकेट के दृष्टिकोण** और **उच्च गति की लैंडिंग स्थितियों** का सफलतापूर्वक अनुकरण किया।
    - इसने अनुदैर्ध्य और पार्श्व त्रुटि सुधारों के लिये **इसरो के उन्नत नेविगेशन एल्गोरिदम** को प्रामाणित किया, जो भविष्य के **कक्षीय पुन: प्रवेश** मिशन की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
  - स्वायत्त लैंडिंग और पुन: प्रयोज्य भागों जैसी प्रमुख तकनीकों का परीक्षण करके, यह पूर्ण रूप से से पुन: प्रयोज्य प्रमोचन रॉकेट के रूप में उपयोग किये जाने का मार्ग प्रशस्त करता है। इससे **प्रमोचन की लागत में कमी** आ सकती है और **अंतरिक्ष मिशन अधिक कुशल** हो सकते हैं।



पुन: प्रयोज्य लॉन्च वाहन क्या हैं?

- **परिचय:**
  - **पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण यान (RLV)** ऐसे रॉकेट हैं जिनका **उपयोग अंतरिक्ष अभियानों के लिये कई बार** किया जा सकता है, पारंपरिक व्यय योग्य रॉकेटों के विपरीत जहाँ **प्रत्येक चरण को उपयोग के बाद छोड़** दिया जाता है।
- **मल्टी-स्टेज रॉकेट से अलग:**
  - एक **विशिष्ट मल्टी-स्टेज रॉकेट** में, ईंधन की खपत के बाद पहले चरण को जेटीसन (भार को हल्का करने के लिये छोड़ दिया जाता है) किया जाता है, जबकि **शेष चरण पेलोड को कक्षा में ले जाना** जारी रखते हैं।
  - **RLV पहले चरण को पुनर्प्राप्त करके उसका पुन: उपयोग** करते हैं। ऊपरी चरणों से अलग होने के बाद, पहले चरण में नीचे उतरने और साथ ही वापस पृथ्वी पर उतरने के लिये इंजन अथवा पैराशूट का उपयोग किया जाता है।

नोट :

- इसके बाद इसे **भविष्य के प्रक्षेपणों के लिये नवीनीकृत** किया जा सकता है, जिससे **लागत में काफी कमी** आएगी।

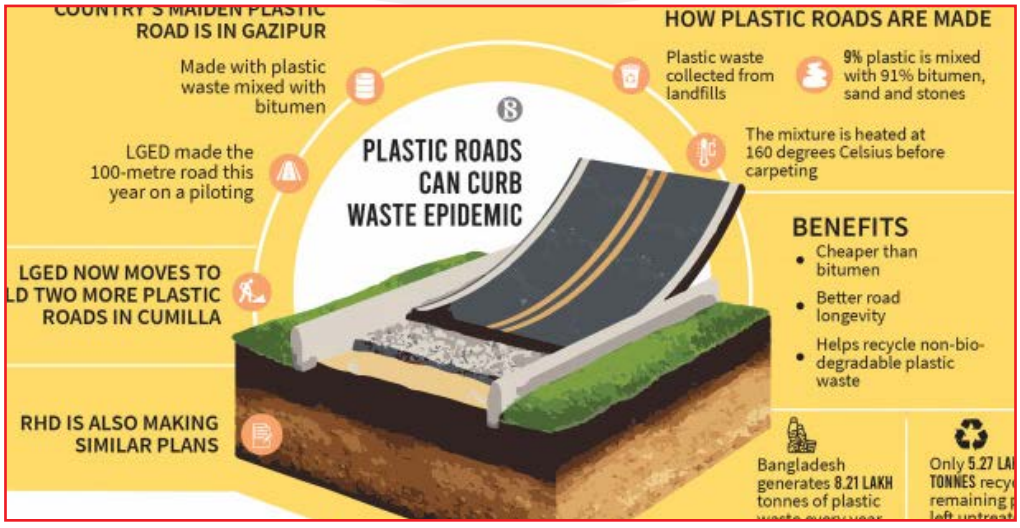
- **अंतरिक्ष एजेंसियाँ वर्तमान में RLV का उपयोग या विकास कर रही हैं।**
  - **स्पेसएक्स (USA):** मई 2023 तक, **फाल्कन 9** लगभग 220 लॉन्च, 178 लैंडिंग के साथ 155 पुन: उड़ानें पूरी कर लेगा।
  - **ब्लू ओरिज़िन (USA):** न्यू शेपर्ड उपकक्षीय उड़ानें भरता है और साथ ही लंबवत् उतरता भी है।
  - **JAXA (जापान) तथा ESA (यूरोप):** अंतरिक्ष पहुँच लागत को कम करने के लिये पुन: प्रयोज्य लॉन्च सिस्टम पर शोध करना।
  - **इसरो (भारत):** पुन: प्रयोज्य प्रक्षेपण यान-प्रौद्योगिकी प्रदर्शन (RLV-TD) विकसित किया और साथ ही सफल लैंडिंग भी कराई।

बायो-बिटुमेन

हाल ही में भारत ने **बायोमास** या कृषि अपशिष्ट से बड़े पैमाने पर बायो-बिटुमेन या जैव-कोलतार का उत्पादन शुरू करने की योजना शुरू की है।

बायो-बिटुमेन क्या है ?

- **परिचय:**
  - बायो-बिटुमेन एक जैव-आधारित **बाइंडर (बंधक)** है, जो **वनस्पति तेलों, फसल के ठूंठ, शैवाल, लिग्निन (लकड़ी का एक घटक)** या यहाँ तक कि पशु खाद जैसे नवीकरणीय स्रोतों से प्राप्त होता है।
- **उत्पत्ति और उत्पादन:** बिटुमेन मुख्य रूप से कच्चे तेल के **आसवन** से प्राप्त होता है। रिफाइनिंग के दौरान, **गैसोलीन** और **डीज़ल** जैसे हल्के घटकों को हटाने के बाद भारी बिटुमेन बच जाता है। यह प्राकृतिक रूप से जमाव में भी पाया जा सकता है, जैसे कि तेल रेत में।
- **बिटुमेन के गुण और उपयोग:**
  - यह अपने जलरोधी और चिपकने वाले गुणों के लिये जाना जाता है तथा इसका उपयोग **सड़क निर्माण (डामर फर्श)** एवं इमारतों व समुद्री संरचनाओं में जलरोधी अनुप्रयोगों में बड़े पैमाने पर किया जाता है।
- **बायो-बिटुमेन का उपयोग के तरीके:**
  - **प्रत्यक्ष प्रतिस्थापन:** डामर में पेट्रोलियम बिटुमेन को पूर्णत: बायो-बाइंडर से प्रतिस्थापित करना।
  - **संशोधक:** पारंपरिक बिटुमेन के गुणों में सुधार के लिये उसमें जैव-पदार्थ मिलाना।
  - **कायाकल्प:** पुराने डामर फुटपाथों की गुणवत्ता और कार्यक्षमता को बहाल करना।
- **भारत में वर्तमान बिटुमेन परिदृश्य:**
  - **आयात पर निर्भरता:** भारत वर्तमान में वित्तीय वर्ष 2023-24 में अपनी वार्षिक बिटुमेन आवश्यकता का **लगभग आधा हिस्सा 3.21 मिलियन टन आयात** करता है।
  - **घरेलू उत्पादन:** इसी अवधि में बिटुमेन उत्पादन **5.24 मिलियन टन** रहा।
  - **खपत में वृद्धि:** बिटुमेन की **खपत में लगातार वृद्धि** हुई है, जो पिछले पाँच वर्षों में यह औसतन 7.7 मिलियन टन प्रतिवर्ष रही है।
    - वर्ष 2023-24 में **राष्ट्रीय राजमार्गों (NH)** का **निर्माण लगभग 12,300 किलोमीटर तक** पहुँच जाएगा, जो लगभग 34 किलोमीटर प्रतिदिन है।



नोट :

- **जैव-बिटुमेन उत्पादन पहल के उद्देश्य:**
  - **आयात निर्भरता कम करना:** इसका प्राथमिक उद्देश्य आगामी **दशक में आयातित बिटुमेन** के स्थान पर घरेलू स्तर पर उत्पादित जैव-बिटुमेन का उपयोग करना है, जिससे विदेशी मुद्रा व्यय में कमी आएगी।
  - **पर्यावरण संबंधी चिंताओं का समाधान:** जैव-बिटुमेन उत्पादन का उद्देश्य **बायोमास तथा कृषि अपशिष्ट को फीडस्टॉक के रूप में उपयोग** करके पराली जलाने से जुड़े पर्यावरणीय मुद्दों को कम करना है।
  - **सतत् प्रथाओं को बढ़ावा देना:** जैव-आधारित सामग्रियों का लाभ उठाकर, यह पहल **टिकाऊ सड़क निर्माण प्रथाओं का समर्थन** करती है और **वैश्विक पर्यावरण मानकों के अनुरूप** है।
  - **तकनीकी विकास एवं प्रायोगिक अध्ययन: केंद्रीय सड़क अनुसंधान संस्थान (CRRI)** जैव-बिटुमेन का उपयोग करके 1 किलोमीटर की सड़क पर एक पायलट अध्ययन करने के लिये **भारतीय पेट्रोलियम संस्थान के साथ सहयोग** कर रहा है।
- **चुनौतियाँ:**
  - **लागत प्रभावशीलता:** वर्तमान में **जैव-बिटुमेन उत्पादन पारंपरिक तरीकों की तुलना में अधिक महँगा** हो सकता है।
  - **दीर्घकालिक प्रदर्शन:** पारंपरिक फुटपाथों की तुलना में जैव-ऐस्फाल्ट के दीर्घकालिक प्रदर्शन और स्थायित्व का आकलन करने के लिये **अधिक व्यापक क्षेत्रीय परीक्षणों की आवश्यकता** है।
  - **मानकीकरण:** निर्माण उद्योग में बायो-बिटुमेन को व्यापक रूप से अपनाने हेतु इसके लिये **स्पष्ट मानक एवं विनिर्देश स्थापित करना** आवश्यक है।

सड़क निर्माण की अन्य नवाचार विधियाँ

- **स्टील स्लैग रोड प्रौद्योगिकी** स्टील स्लैग, स्टील उत्पादन के दौरान उत्पन्न होने वाले अपशिष्ट का उपयोग करके अधिक मज़बूत और अधिक टिकाऊ सड़कें बनाने की एक नई विधि है।
  - उदाहरण के लिये **स्टील स्लैग रोड प्रौद्योगिकी का सबसे पहले सूरत में इस्तेमाल किया गया था।**
- जर्मनी के हैम्बर्ग में कंपनियों ने लागत कम करने, ऊर्जा बचाने और कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिये **100% पुनर्नवीनीकरण डामर फुटपाथ (RAP)** विकसित किया।
- भारत ने कुल 2,500 किलोमीटर से अधिक विस्तृत **प्लास्टिक सड़कों का** निर्माण किया है और वैश्विक स्तर पर भी 15 से अधिक देशों में प्लास्टिक की सड़कों का निर्माण किया जा रहा है।
  - उदाहरण के लिये **लद्दाख में सड़क निर्माण के लिये कम-से-कम 10% प्लास्टिक कचरे का उपयोग** किया जाना अनिवार्य है।

सरोगेट के लिये मातृत्व अवकाश

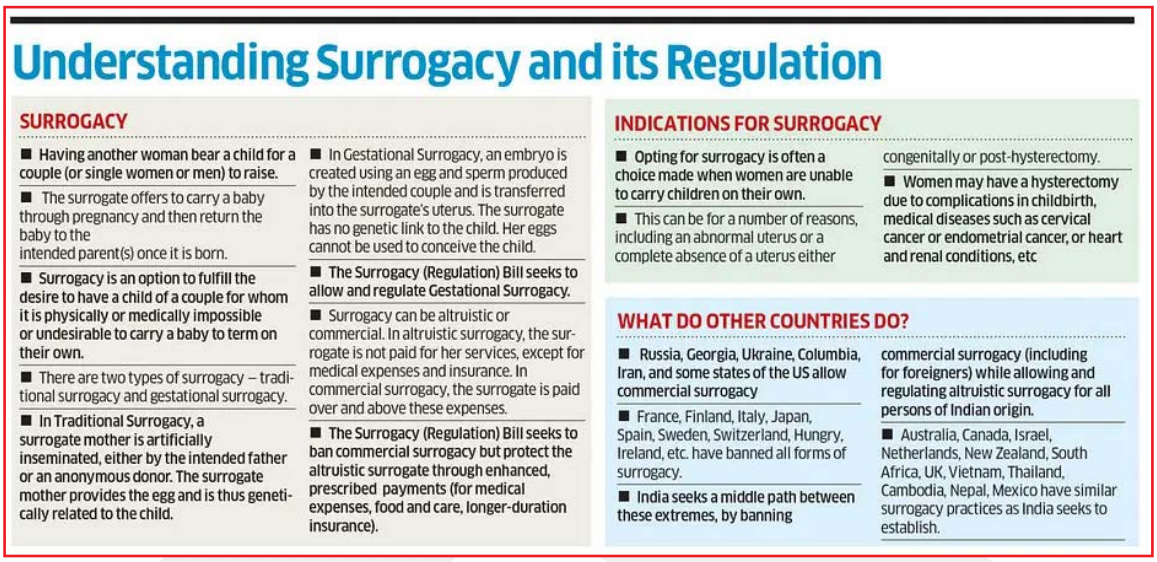
हाल ही में सरकार ने **सरोगेसी** के माध्यम से जन्म लेने वाले शिशुओं के मामले में सरकारी कर्मचारियों को मातृत्व अवकाश (Maternity Leave) और अन्य लाभ प्रदान करने के लिये **केंद्रीय सिविल सेवा (अवकाश) नियमावली, 1972** में किये गए **संशोधन** को अधिसूचित किया।

- इस पहल का उद्देश्य **सरोगेसी के विकल्प का चयन करने वाले** सरकारी कर्मचारियों के लिये **अवकाश नीतियों में मौजूदा कमियों में सुधार करना** है।

अधिसूचित संशोधित नियमों के प्रावधान क्या हैं?

- **सरोगेट और कमीशनिंग माताओं के लिये मातृत्व अवकाश:** संशोधन में उन महिला सरकारी कर्मचारियों के लिये **180 दिनों के मातृत्व अवकाश** का प्रावधान किया गया है जिनके शिशु सरोगेसी के माध्यम से हुए हैं।
  - इसके अंतर्गत **सरोगेट माँ** और साथ ही **कमीशनिंग माँ** (इंटेंडेड मदर) जिनके दो से कम जीवित बच्चे हैं, दोनों को शामिल किया गया है।
- **कमीशनिंग पिताओं के लिये पितृत्व अवकाश:** इस नई नियमावली में **"कमीशनिंग पिता" (इंटेंडेड फादर** के लिये भी **15 दिनों के पितृत्व अवकाश** का प्रावधान किया गया है, जो सरकारी कर्मचारी हैं और जिनके दो से कम जीवित बच्चे हैं।
  - छुट्टी की प्रसुविधा को शिशु की जन्म तिथि से 6 माह के भीतर लिया जा सकता है।
- **कमीशनिंग माताओं के लिये चाइल्ड केयर लीव:**
  - इसके अतिरिक्त, **केंद्रीय सिविल सेवा (छुट्टी) नियमावली** के मौजूदा प्रावधानों के अनुसार, ऐसी कमीशनिंग माँ जिसके दो से कम जीवित बच्चे हैं, चाइल्ड केयर लीव यानी शिशु देखभाल अवकाश के लिये पात्र है।

नोट :



सरोगेसी और संबंधित विनियमन क्या है ?

- **परिचय:**
  - यह एक ऐसी प्रथा है जिसमें एक **महिला किसी इच्छित दंपत्ति के लिये बच्चे को जन्म देती है और जन्म के बाद उसे उन्हें सौंपने का इरादा रखती है।**
  - इसे केवल **परोपकारी उद्देश्यों के लिये या ऐसे दंपत्तियों के लिये अनुमति दी जाती है जो सिद्ध बांझपन या बीमारी से पीड़ित हैं।**
  - बिक्री, वेश्यावृत्ति या किसी अन्य प्रकार के शोषण जैसे वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिये **सरोगेसी निषिद्ध** है।
  - सरोगेसी के माध्यम से पैदा हुए बच्चे को **दंपत्ति का जैविक (Biological)** बच्चा माना जाएगा।
  - मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी एक्ट, 2021 के प्रावधानों के अनुसार ऐसे **भ्रूण का गर्भपात** केवल सरोगेट मां और अधिकारियों की सहमति से ही किया जा सकता है।
- **मापदंड:**
  - सरोगेसी का लाभ उठाने के लिये, **दंपत्ति को कम से कम 5 साल तक** विवाहित होना चाहिये, जिसमें पत्नी की आयु 25-50 वर्ष और पति की आयु 26-55 वर्ष के बीच होनी चाहिये।
  - जब तक बच्चा विकलांग या जानलेवा **बीमारी से ग्रस्त न हो,** तब तक उनका कोई जीवित बच्चा नहीं होना चाहिये।
  - दंपत्ति के पास पात्रता और अनिवार्यता के प्रमाण-पत्र भी होने चाहिये, जो बांझपन को साबित करते हों और सरोगेट बच्चे के पालन-पोषण और हिरासत के लिये **न्यायालय का आदेश भी होना** चाहिये।
  - इसके अतिरिक्त, **इच्छुक दंपत्ति को सरोगेट माँ के लिये 16 महीने के लिये बीमा कवरेज़** प्रदान करना चाहिये।
- **सरोगेट माँ के लिये मानदंड:**
  - वह दंपति का नज़दीकी रिश्तेदार होना चाहिये, विवाहित महिला होनी चाहिये और उसका अपना बच्चा भी हो, उसकी आयु 25-35 वर्ष हो तथा वह केवल एक बार सरोगेट बनी हो।
  - उसे सरोगेसी के लिये **चिकित्सीय एवं मनोवैज्ञानिक स्वास्थ्य प्रमाणपत्र** की भी आवश्यकता है।
- **विनियमन:**
  - **राष्ट्रीय सरोगेसी बोर्ड** तथा **राज्य सरोगेसी बोर्ड,** सरोगेसी क्लीनिकों को विनियमित करने के साथ-साथ उनके मानकों को लागू करने के लिये उत्तरदायी हैं।
  - यह अधिनियम **व्यावसायिक सरोगेसी, भ्रूण बिक्री तथा सरोगेट माताओं अथवा बच्चों के शोषण या परित्याग जैसी प्रथाओं पर प्रतिबंध** लगाता है। उल्लंघन करने पर **10 वर्ष तक का कारावास या 10 लाख रुपए का जुर्माना** हो सकता है।

सरोगेसी से संबंधित कानून:

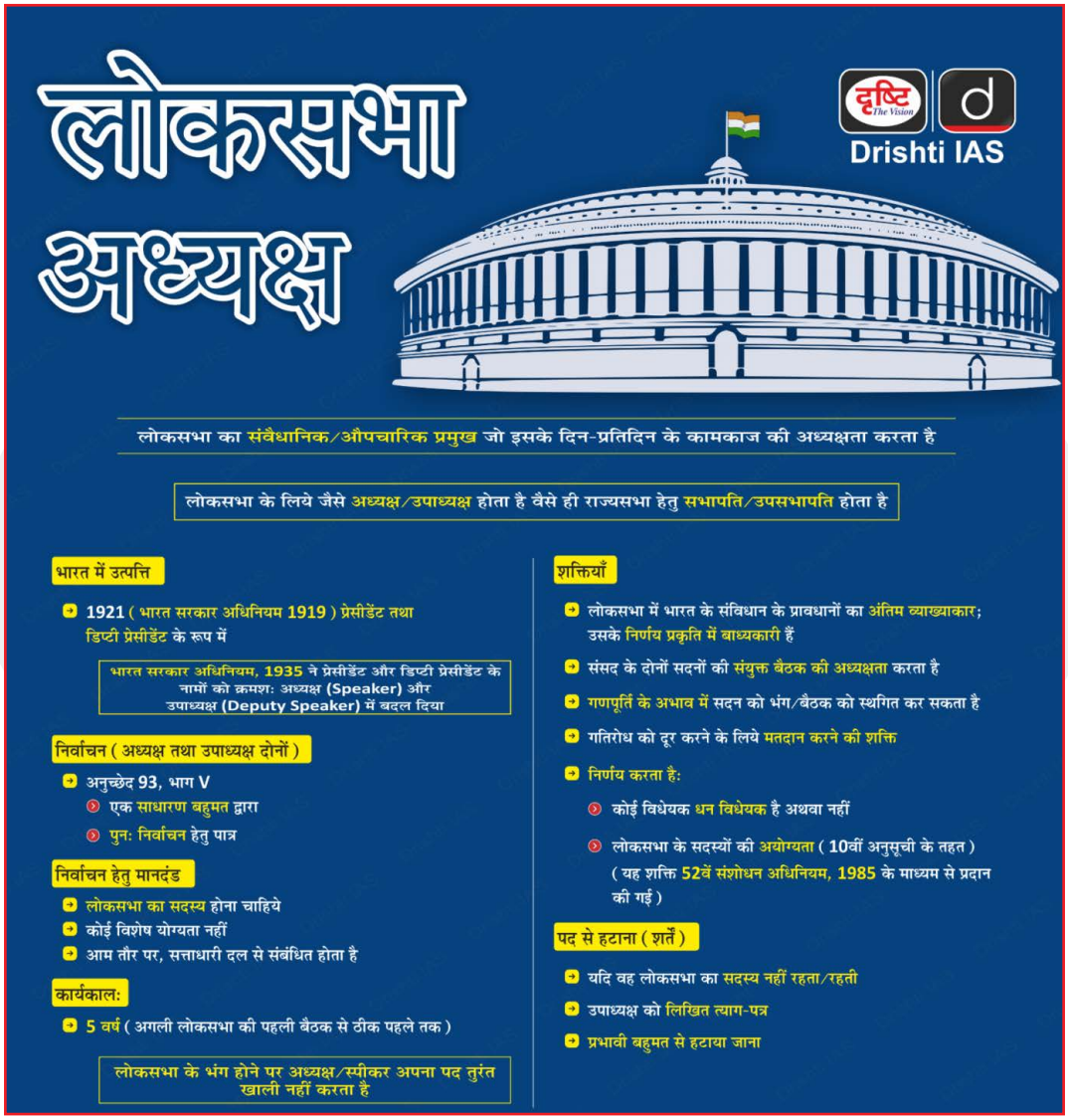
- सरोगेसी (विनियमन) अधिनियम 2021,
- सरोगेसी (विनियमन) नियम, 2022
- सहायक प्रजनन प्रौद्योगिकी [ART] (विनियमन) अधिनियम, 2021

नोट :

लोकसभा का उपाध्यक्ष

हाल ही में लोकसभा में विपक्ष की सीटों संख्या में हुई वृद्धि ने **उपाध्यक्ष या डिप्टी स्पीकर** का पद हासिल करने में उनकी रुचि को पुनः जागृत कर दिया है।

- यह पद **17वीं लोकसभा (2019-24)** के दौरान **रिक्त** रहा, जो **16वीं लोकसभा (2014-19)** से अलग है, जहाँ सत्तारूढ़ पार्टी के सहयोगी दल के सांसद (Member of Parliament - MP) ने संभाला था।



उपाध्यक्ष की भूमिका क्या है?

- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - **अनुच्छेद 95(1):** इसमें प्रावधान है कि यदि अध्यक्ष का पद रिक्त हो तो उपाध्यक्ष उसके कर्त्तव्यों का निर्वहन करेगा।
  - सदन की अध्यक्षता करते समय **उपाध्यक्ष को अध्यक्ष के समान ही शक्तियाँ** प्राप्त होती हैं।
    - नियमों में **"अध्यक्ष" के सभी संदर्भों को उपाध्यक्ष के लिये भी संदर्भ माना जाएगा, उस समय के लिये जब वह अध्यक्षता करते हैं।**
  - **अनुच्छेद 93:** इसमें प्रावधान है कि **लोक सभा** को यथाशीघ्र सदन के दो सदस्यों को क्रमशः **अध्यक्ष और उपाध्यक्ष चुनना होगा।**

नोट :

- **अनुच्छेद 178:** इसमें राज्य विधानसभाओं के **अध्यक्षों और उपाध्यक्षों के लिये भी प्रावधान** है।

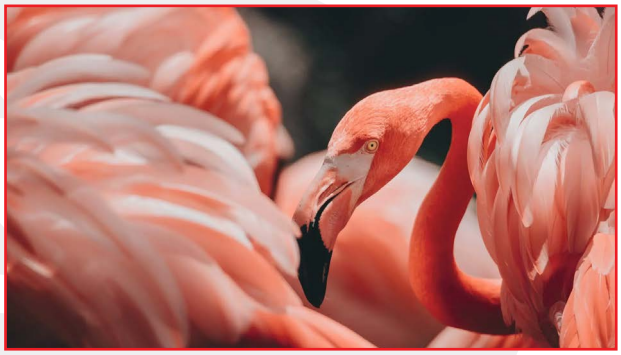
- **उपाध्यक्ष चुनने की बाध्यता:**
  - संविधान में **उपाध्यक्ष** के चयन के लिये **कोई समय-सीमा निर्धारित नहीं की गई है**, जिससे सरकारें उसकी नियुक्ति में देरी कर सकती हैं या उसे टाल सकती हैं।
  - **अनुच्छेद 93** और **अनुच्छेद 178** में **"करेगा"** और **"जितनी जल्दी हो सके"** शब्दों का इस्तेमाल किया गया है, **जो यह दर्शाता है कि न केवल अध्यक्ष और उपाध्यक्ष का चुनाव अनिवार्य है, बल्कि इसे जल्द से जल्द कराया जाना चाहिये।**
- **चुनाव के नियम:**
  - **अध्यक्ष/उपाध्यक्ष** का चुनाव लोक सभा के सदस्यों में से उपस्थित और मतदान करने वाले सदस्यों के साधारण बहुमत द्वारा किया जाता है।
  - **लोकसभा में उपाध्यक्ष का चुनाव** लोकसभा में प्रक्रिया और कार्य संचालन **के नियमों के नियम 8** द्वारा शासित होता है।
  - उपाध्यक्ष का चुनाव आमतौर पर दूसरे सत्र में होता है, **लेकिन नई लोकसभा या विधानसभा के पहले सत्र में भी हो सकता है।**
  - उपाध्यक्ष सदन के भंग होने तक अपने पद पर बना रहता है।
- **त्यागपत्र और निष्कासन:**
  - **अनुच्छेद 94** (और **राज्य विधानसभाओं के लिये अनुच्छेद 179**) के तहत, यदि अध्यक्ष या उपाध्यक्ष लोक सभा के सदस्य नहीं रह जाते हैं, तो वे अपना पद छोड़ देंगे।
  - **वे लोक सभा के सभी सदस्यों के बहुमत (पूर्ण बहुमत) द्वारा पारित प्रस्ताव द्वारा इस्तीफा भी दे सकते हैं या पद से हटाए जा सकते हैं।**
- **विपक्ष की ओर से उपाध्यक्ष:**
  - संसदीय परंपरा के अनुसार, **विपक्षी पार्टी ने कई मौकों पर लोकसभा के उपाध्यक्ष का पद संभाला है।** इसमें कॉन्ग्रेस के नेतृत्व वाली यूपीए-I (2004-09) और यूपीए-II (2009-14) सरकारों के साथ-साथ प्रधानमंत्रियों अटल बिहारी वाजपेयी (1999 से 2004), पी वी नरसिम्हा राव (1991-96) और चंद्रशेखर (1990-91) के कार्यकाल के दौरान भी शामिल है।

अध्यक्ष के रूप में उपाध्यक्ष की नियुक्ति

- लोकसभा के **प्रथम अध्यक्ष जी.वी.मावलंकर** की वर्ष 1956 में अपना कार्यकाल पूरा किये बिना मृत्यु हो गई जिसके पश्चात् उपाध्यक्ष **एम.अनंतशयनम् अयंगर** ने 1956 से 1957 की अवधि तक लोकसभा के शेष कार्यकाल का कार्यभार संभाला।
  - इसके पश्चात् अयंगर को दूसरी लोकसभा का अध्यक्ष चुना गया था।
- इसी प्रकार वर्ष 2002 में **जी.एम.सी. बालायोगी** के निधन के बाद मनोहर जोशी द्वारा अध्यक्ष का पद धारण करने से पूर्व उपाध्यक्ष और कॉन्ग्रेस सांसद **पी.एम. सईद** ने दो माह की अवधि के लिये कार्यवाहक अध्यक्ष का पद ग्रहण किया।

पिंक फ्लेमिंगो

हाल ही में जलवायु परिवर्तन ने **तंजानिया के लेक नैट्रॉन** में जल स्तर और लवणता को बदल दिया है, जो कई **पिंक** फ्लेमिंगो **(Pink Flamingos)** का आवास है, जिससे घोंसला बनाना अधिक कठिन हो गया है और चरम मौसम तथा मानव अतिक्रमण के कारण उनकी आबादी में गिरावट आ रही है।



फ्लेमिंगो के संबंध में प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं ?

- **परिचय:** यह फोनीकोप्टेरिडे (Phoenicopteridae) परिवार से संबंधित है।
  - **फ्लेमिंगो की छह प्रजातियाँ हैं,** जिनके नाम हैं ग्रेटर फ्लेमिंगो (गुजरात का राज्य पक्षी), चिली फ्लेमिंगो, लेसर फ्लेमिंगो, कैरेबियन फ्लेमिंगो, एंडियन फ्लेमिंगो और पुना फ्लेमिंगो, जो अमेरिका, अफ्रीका, एशिया और यूरोप की झीलों, कीचड़युक्त भूमियों और उथले लैगूनों में पाए जाते हैं।
- **विशिष्ट स्वरूप:** अपने **चमकीले गुलाबी पंखों** के लिये जाने जाने वाले फ्लेमिंगो के पैर और गर्दन लंबे होते हैं, पैर जालीदार होते हैं तथा नीचे की ओर मुड़ी हुई विशिष्ट चोंच होती है, जो फिल्टर-फीडिंग हेतु अनुकूलित होती है।
  - फ्लेमिंगो के **आवास और भोजन के स्रोत स्थान तथा मौसम के अनुसार बदलते रहते हैं, जिसके कारण उनका रंग गहरे या चमकीले गुलाबी से लेकर नारंगी, लाल या शुद्ध सफेद** तक होता है।
- **अनुकूलन:** फ्लेमिंगो ने उच्च लवणता और **तापमान वाले चरम वातावरण** के लिये अनुकूलन कर लिया है, जहाँ उनके शिकारी सीमित हैं।

नोट :

- **पारिस्थितिक भूमिका:** वे अपने आहार संबंधी गतिविधियों के माध्यम से अपने आवास के स्वास्थ्य को बनाए रखने में महत्त्वपूर्ण पारिस्थितिक भूमिका निभाते हैं, जो **पोषक चक्रण** और शैवाल आबादी को प्रभावित करता है।
- **संरक्षण की स्थिति:**
  - IUCN रेड लिस्ट:
    - **सुभेद्यता:** एंडियन फ्लेमिंगो
    - **निकट संकटग्रस्त:** लेसर फ्लेमिंगो, पुना फ्लेमिंगो और चिली फ्लेमिंगो
  - CITES: परिशिष्ट II
  - वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972: अनुसूची II

नैट्रॉन झील

- नैट्रॉन झील (Lake Natron) एक नमकीन झील है जो **तंजानिया और केन्या** की सीमा पर स्थित है, यह रिफ्ट वैली की पूर्वी शाखा का हिस्सा है।
  - **ग्रेट रिफ्ट वैली** एक विशाल भूवैज्ञानिक संरचना है जो उत्तरी सीरिया से पूर्वी अफ्रीका के मध्य **मोजाम्बिक** तक लगभग 6,400 किलोमीटर तक फैली हुई है।
  - यह **घाटी जॉर्डन नदी का घर है, जो जॉर्डन घाटी** से होकर बहती है और अंततः इज़रायल और **जॉर्डन की सीमा पर मृत सागर** में गिरती है।
- लेक नैट्रॉन बेसिन को वर्ष 2001 में रामसर सूची में शामिल किया गया था, जिससे लेक नैट्रॉन को रामसर कन्वेंशन के **अनुच्छेद 2 के अंतर्गत अंतर्राष्ट्रीय स्तर** पर महत्त्वपूर्ण आर्द्रभूमि के रूप में मान्यता मिली।
- गर्म लवणीय जल, कास्टिक सोडा के साथ-साथ एकत्रित मैग्नेसाइट इसकी विशिष्ट संरचना का निर्माण करते हैं।
- नैट्रॉन झील का क्षारीय जल नमक दलदलों, मीठे पानी की आर्द्रभूमि, फ्लेमिंगो और अन्य आर्द्रभूमि पक्षियों, तिलापिया तथा शैवालों के एक समृद्ध **पारिस्थितिकी तंत्र** को सहारा देता है, जिस पर फ्लेमिंगो के बड़े झुंड भोजन करते हैं।

UNESCO का सिटी ऑफ लिटरेचर, कोझिकोड

हाल ही में UNESCO ने यूनेस्को क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क (UCCN) के अंतर्गत **कोझिकोड** को **साहित्य की नगरी** यानी **सिटी ऑफ लिटरेचर** के रूप में मान्यता दी।

UNESCO क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क क्या है?

- **परिचय:**
  - **UNESCO क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क (UCCN)** की स्थापना वर्ष 2004 में की गई थी।
  - इस नेटवर्क में शहरों को शामिल करने हेतु सात रचनात्मक क्षेत्रों जैसे, **शिल्प और लोक कला, डिज़ाइन, फिल्म, पाक-कला (गैस्ट्रोनॉमी), साहित्य, मीडिया कला और संगीत** को कवर किया जाता है।
  - नेटवर्क शहरों के महापौरों और अन्य हितधारकों का वार्षिक सम्मेलन आयोजित किया जाता है जो समग्र विश्व के **क्रिएटिव शहरों के पारस्परिक संबंधों को सुदृढ़ करने** का एक अनूठा अवसर प्रदान करता है।
  - वर्ष 2024 में यह वार्षिक सम्मेलन जुलाई माह में **पुर्तगाल के ब्रागा** में आयोजित किया जाएगा।
- **उद्देश्य:**
  - वर्ष 2024 में इस नेटवर्क में वे **350** शहर शामिल हैं, जिनका उद्देश्य स्थानीय स्तर पर **रचनात्मकता और सांस्कृतिक उद्योगों** को अपनी विकास योजनाओं के केंद्र में प्राथमिकता देना और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सक्रिय रूप से सहयोग करना है।
  - **UNESCO क्रिएटिव सिटीज़** का लक्ष्य शहरी स्तर के समुदायों को लाभ पहुँचाने के लिये अभिनव चिंतन और कार्रवाई के माध्यम से सतत् विकास लक्ष्य **11** को प्राप्त करना है।

नोट :

- **महत्त्व:**
  - **UNESCO क्रिएटिव सिटीज़ सर्वोत्तम प्रथाओं** का आदान-प्रदान करके और **सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्रों** के साथ-साथ नागरिक समाज के साथ गठबंधन बनाकर **सांस्कृतिक गतिविधियों** के विकास, उत्पादन और प्रसार को सुदृढ़ करने के लिये प्रतिबद्ध हैं।

UCCN में भारत के कौन-से शहर शामिल हैं?

- **कोझिकोड:**
  - **कोझिकोड** में केरल की साहित्यिक और सांस्कृतिक जगत की कई प्रमुख हस्तियाँ, प्रमुख **मीडिया हाउस**, **अनेक पुस्तकालय (500 से अधिक)** विद्यमान हैं और गत कुछ वर्षों में यहाँ कई फिल्में बनी हैं तथा रंगमंच के कई पेशवरों ने अपनी पहचान बनाई है।
  - **पहले मलयालम उपन्यास, कुंडलता (Kundalatha)** की रचना वर्ष **1887** में कोझिकोड में **अप्पू नेदुंगडी** द्वारा की गई थी।
  - यहाँ के **कवियों, विद्वानों और प्रकाशकों** के साथ-साथ **एस.के.पोट्टेक्काट, थिकोडियन और पी. वलसाला संजयन** जैसे कई प्रसिद्ध लेखकों ने **मलयालम साहित्य और** इसकी **सांस्कृतिक विविधता** और जीवंतता में योगदान दिया है।
- **UCCN में शामिल भारत के अन्य शहर:**
  - **जयपुर:** शिल्प एवं लोक कला (2015),
  - **वाराणसी:** क्रिएटिव सिटी ऑफ म्यूज़िक (2015),
  - **चेन्नई:** क्रिएटिव सिटी ऑफ म्यूज़िक (2017),
  - **मुंबई:** फिल्म (2019),
  - **हैदराबाद:** पाक-कला (2019), और
  - **श्रीनगर:** शिल्प एवं लोक कला (2021)

शत्रु एजेंट अध्यादेश

हाल ही में **जम्मू-कश्मीर** के पुलिस महानिदेशक (DGP) ने आतंकवादी समर्थकों पर मुकदमा चलाने के लिये विधिविरुद्ध क्रिया-कलाप निवारण अधिनियम **(Unlawful Activities Prevention Act- UAPA)** के स्थान पर **शत्रु एजेंट अध्यादेश (Enemy Agents Ordinance), 2005** का उपयोग करने का प्रस्ताव रखा, जिसमें **आजीवन कारावास** अथवा **मृत्युदंड** जैसी सज़ा का प्रावधान है।

शत्रु एजेंट अध्यादेश क्या है?

- **परिचय:**
  - यह सर्वप्रथम **वर्ष 1917** में जम्मू-कश्मीर (J&K) के **डोगरा महाराजा** द्वारा जारी किया गया था।
    - इसे 'अध्यादेश' इसलिये कहा जाता था क्योंकि **डोगरा शासन** के दौरान बनाए गए कानूनों को अध्यादेश कहा जाता था।
  - **विभाजन के बाद का विकास:** इस अध्यादेश को **वर्ष 1948** में महाराजा द्वारा **कश्मीर संविधान अधिनियम, 1939 की धारा 5** के अंतर्गत अपनी विधि निर्माण की शक्तियों का प्रयोग करते हुए कानून के रूप में **पुन: अधिनियमित** किया गया।
  - **कानूनी आधार:** शत्रु एजेंट अध्यादेश को बाद में जम्मू-कश्मीर संविधान, 1957 की धारा 157 के तहत शामिल करके इसका संरक्षण किया गया।
- **अनुच्छेद 370 को निरस्त करने के बाद हुए संवैधानिक परिवर्तन:**
  - **शत्रु एजेंट अध्यादेश** और जन सुरक्षा अधिनियम जैसे प्रमुख सुरक्षा कानून बरकरार रखे गए।
  - रणबीर दंड संहिता जैसे कुछ कानूनों को भारतीय दंड संहिता द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया गया।
- **शत्रु अध्यादेश के प्रमुख प्रावधान:**
  - **शत्रु एजेंट की परिभाषा:**
    - शत्रु एजेंट अध्यादेश स्वयं शत्रु के स्थान पर उसके **(शत्रु) के एजेंटों अथवा मित्रों** को लक्षित करता है। यह **कश्मीर पर वर्ष 1947** में हुए **कबायली आक्रमण** के संदर्भ में "शत्रु" को परिभाषित करता है।
    - कोई व्यक्ति जो षड्यंत्र कर किसी अन्य व्यक्ति के साथ मिलकर शत्रु की सहायता करने के आशय से कार्य करता है, उसे शत्रु एजेंट की संज्ञा दी जाती है।
  - **दंड:**
    - शत्रु एजेंटों को मृत्युदंड अथवा आजीवन कारावास अथवा **10 वर्ष तक संभव विस्तार** वाले कठोर कारावास से दंडित किया जाएगा और **जुर्माने का भी दायी होगा**।
  - **न्यायिक सत्यापन और विचारण:**
    - ***रहमान शागू बनाम जम्मू और कश्मीर राज्य, 1959*** मामले में, सर्वोच्च न्यायालय ने शत्रु एजेंट अध्यादेश को बरकरार रखा।
    - शत्रु एजेंट अध्यादेश के तहत उच्च न्यायालय के परामर्श से सरकार द्वारा नियुक्त विशेष न्यायाधीश द्वारा मुकदमा चलाया जाता है।
  - अध्यादेश के तहत अभियुक्त **न्यायालय की अनुमति के बिना वकील नहीं रख सकता** है और **निर्णय के विरुद्ध अपील करने का कोई प्रावधान नहीं** है।

नोट :

विधिविरुद्ध क्रिया-कलाप निवारण अधिनियम (UAPA) क्या है ?

- **विधिविरुद्ध क्रिया-कलाप निवारण अधिनियम (UAPA)** 1967 में लागू किया गया था और इसका प्रारंभिक उद्देश्य **अलगाववादी आंदोलनों और राष्ट्र-विरोधी गतिविधियों से निपटना** था।
- आतंकवादी **वित्तपोषण, साइबर-आतंकवाद, व्यक्तिगत पदनाम और संपत्ति की ज़ब्ती** से संबंधित प्रावधानों को शामिल करने के लिये इसमें कई बार संशोधन किया गया, **जिसमें नवीनतम संशोधन वर्ष 2019 में देखा गया।**
- यह राष्ट्रीय अन्वेषण अभिकरण **(National Investigation Agency- NIA)** को देश भर में UAPA के तहत दर्ज मामलों की जाँच करने और मुकदमा चलाने का अधिकार देता है। यह आतंकवादी कृत्यों के लिये उच्चतम दंड के रूप में मृत्युदंड और आजीवन कारावास का प्रावधान करता है।
- यह संदिग्धों को बिना किसी आरोप या ट्रायल के **180 दिनों तक हिरासत में रखने और आरोपियों** को ज़मानत देने से इनकार करने की अनुमति देता है, **जब तक कि न्यायालय संतुष्ट न हो जाए कि वे दोषी नहीं** हैं।
- यह आतंकवाद को ऐसे किसी भी कृत्य के रूप में परिभाषित करता है जो किसी व्यक्ति की मृत्यु या आघात का कारण बनता है या इसकी मंशा रखता है, या **किसी संपत्ति को क्षति पहुँचाता है या नष्ट करता करता है, या जो भारत या किसी अन्य देश की एकता, सुरक्षा या आर्थिक स्थिरता को खतरे** में डालता है।

संसद की संयुक्त बैठक एवं सदन के नेता

भारत के राष्ट्रपति ने हाल ही में संसद के दोनों सदनों की संयुक्त बैठक को संबोधित किया। यह पहली बार था जब उन्होंने **नवनिर्वाचित 18वीं** लोकसभा को संबोधित किया।

संसद की संयुक्त बैठक क्या है ?

- **परिचय:**
  - संयुक्त बैठक में संसद के दोनों सदनों (लोकसभा एवं राज्यसभा) की एक साथ बैठक होती है।
- **संविधान में संयुक्त बैठकों के प्रकार:**
  - भारतीय **संसदीय प्रणाली में संयुक्त बैठकें मुख्यत: दो प्रकार** की होती हैं।
    - पहला अनुच्छेद 87 के तहत राष्ट्रपति का अभिभाषण है तथा
    - दूसरा अनुच्छेद 108 के तहत **विधायी गतिरोधों का समाधान** है।
  - भारतीय संविधान का **अनुच्छेद 87** से स्पष्ट है कि **राष्ट्रपति संसद के दोनों सदनों** को कब संबोधित करते हैं।
    - प्रत्येक आम चुनाव के बाद पहले सत्र की शुरुआत में **राष्ट्रपति,** राज्यसभा और **लोकसभा को संबोधित** करते हैं।
    - **राष्ट्रपति प्रत्येक वर्ष के प्रथम सत्र** की शुरुआत में **दोनों सदनों को संबोधित** भी करते हैं।
  - **संविधान (प्रथम संशोधन) अधिनियम, 1951** द्वारा **अनुच्छेद 87** को इस प्रकार संशोधित किया गया: खंड (1) में, "प्रत्येक सत्र" वाक्यांश को "लोक सभा के प्रत्येक आम चुनाव के पश्चात् प्रथम सत्र तथा प्रत्येक वर्ष के प्रथम सत्र के प्रारम्भ पर" से प्रतिस्थापित किया गया।
    - **संयुक्त बैठक का महत्त्व:**
  - वे राष्ट्रपति को सरकार की नीतिगत प्राथमिकताओं के साथ-साथ विधायी एजेंडे की रूपरेखा तैयार करने का अवसर प्रदान करते हैं।
  - आम चुनावों के बाद दिया जाने वाला अभिभाषण विशेष रूप से महत्त्वपूर्ण होता है क्योंकि यह प्राय: नव निर्वाचित सरकार के जनादेश और प्राथमिकताओं को प्रतिबिंबित करता है।
  - संविधान के **अनुच्छेद 108 का प्रयोग निम्नलिखित परिस्थितियों** में किया जा सकता है:
    - जब कोई विधेयक **एक सदन द्वारा पारित** कर दिया जाता है, लेकिन **दूसरे सदन द्वारा अस्वीकृत** कर दिया जाता है या **वापस नहीं** किया जाता है।
    - जब राष्ट्रपति किसी विधेयक को पुनर्विचार के लिये वापस करता है।
    - जब विधेयक को दूसरे सदन द्वारा प्राप्त किये जाने की तिथि से छह महीने से अधिक समय बीत चुका हो और विधेयक को दूसरे सदन द्वारा पारित नहीं किया गया हो।
    - **संयुक्त बैठक के लिये प्रमुख प्रावधान:**
  - लोकसभा अध्यक्ष की अध्यक्षता में
  - लोकसभा की प्रक्रिया के नियमों का पालन किया जाता है
  - कोरम दोनों सदनों के कुल सदस्यों का दसवाँ हिस्सा है
  - विधायी गतिरोधों को हल करने के लिये अंतिम उपाय के रूप में उपयोग किया जाता है।
    - **संयुक्त बैठक के अपवाद:** दो अपवाद हैं:
  - धन विधेयक (अनुच्छेद 110)
  - संविधान संशोधन विधेयक (अनुच्छेद 368)

नोट :

नोट:

- 1950 के बाद से केवल तीन विधेयक संयुक्त बैठकों के माध्यम से पारित किये गए हैं:
  - **दहेज निषेध विधेयक, 1960**
  - **बैंकिंग सेवा आयोग (निरसन) विधेयक, 1977**
  - **आतंकवाद निवारण विधेयक, 2002**

सदन का नेता (Leader of the House) कौन है ?

- **राज्य सभा में वर्तमान सदन का नेता:**
  - **राज्यसभा** के **264वें** सत्र के पहले दिन **स्वास्थ्य मंत्री जगत प्रकाश नड्डा** को आधिकारिक तौर पर राज्यसभा में **सदन का नेता** नियुक्त किया गया।
- **कानूनी समर्थन:**
  - सदन के नेता शब्द को आधिकारिक तौर पर लोक सभा और राज्यसभा दोनों के लिये प्रक्रिया के नियमों में परिभाषित किया गया है।
- **नियुक्ति प्रक्रिया:**.
  - वह **एक मंत्री** और **राज्यसभा के सदस्य** हैं और उन्हें **प्रधानमंत्री** द्वारा इस पद पर कार्य करने के लिये नामित किया जाता है।
  - इसके अतिरिक्त **सदन के नेता** के पास सदन के **उपनेता** को नियुक्त करने का अधिकार होता है।
    - **संयुक्त राज्य अमेरिका में, एक तुलनीय पद को 'बहुमत नेता' के नाम से जाना जाता है।**
- **दायित्व:**
  - **समग्र प्रक्रिया का संचालन** करता है, विशेष रूप से बहस और चर्चाएँ।
  - सदस्यों के बीच सामंजस्य बनाए रखता है।
  - राज्यसभा के सम्मान को बनाए रखता है।
  - संसदीय बहस के दौरान मानक कार्यवाही बनाए रखता है।
- **लोकसभा में सदन का नेता:**
  - **लोकसभा में**, सदन का नेता आमतौर पर **प्रधानमंत्री** होता है, अगर वह सदन का सदस्य है। अगर नहीं है, तो यह एक मंत्री होता है जो इसका सदस्य होता है और प्रधानमंत्री द्वारा इस भूमिका के लिये नामित किया जाता है।
  - परंपरा के अनुसार **प्रधानमंत्री हमेशा लोकसभा का नेता** होता है।

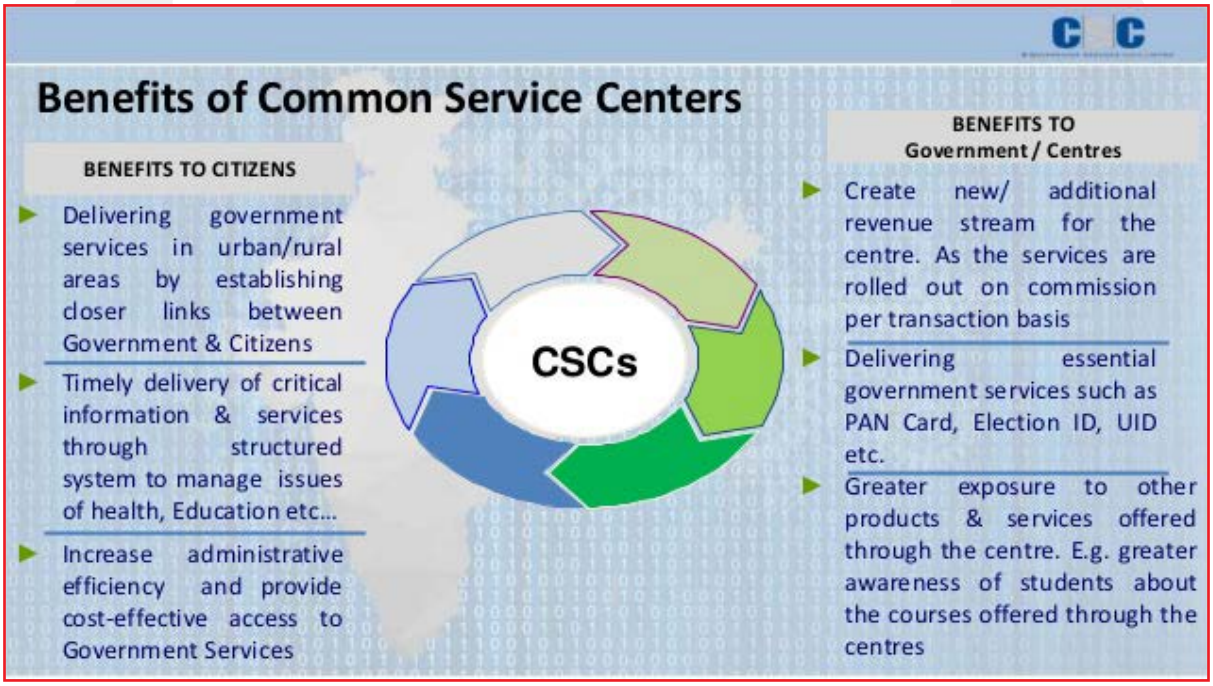
■■■

रैपिड फायर

10,000 FPO को CSC में परिवर्तित करने हेतु समझौता ज्ञापन

हाल ही में ई-गवर्नेंस सेवा प्रदाता **कॉमन सर्विस सेंटर स्पेशल पर्पज़ व्हीकल (CSC SPV)** तथा **कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय** ने 10,000 किसान उत्पादक संगठनों (Farmer Producer Organisation- FPO) को सामान्य सेवा केंद्र (Common Service Centres- CSC) में परिवर्तित करने के लिये एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किये।

- इससे '10,000 FPO के गठन एवं संवर्द्धन योजना' के तहत पंजीकृत FPO से जुड़े किसानों को लाभ होगा, क्योंकि इससे उन्हें नागरिक-केंद्रित सेवाएँ प्राप्त करने में सहायता मिलेगी और ग्रामीण क्षेत्रों में रोज़गार के अवसर बढ़ेंगे।
- **'10,000 FPO का गठन एवं संवर्धन' वर्ष 2020** में शुरू की गई एक **केंद्रीय क्षेत्रक योजना** है।
  - इसका उद्देश्य **किसानों की सौदेबाजी की क्षमता में वृद्धि करना, उत्पादन की लागत में कमी लाने** और अपने कृषि उत्पादों के एकत्रीकरण के माध्यम से **किसानों की आय में वृद्धि करना** है।
- **CSC योजना**, जो डिजिटल इंडिया कार्यक्रम की मिशन मोड परियोजनाओं में से एक है, किसानों को विभिन्न सेवाएँ प्रदान कर रही है, जिनमें **टेली-कंसलटेशन, फसल बीमा, ई-पशु चिकित्सा,** किसान क्रेडिट कार्ड **और** PM किसान **योजनाएँ** शामिल हैं।



सौर परियोजना में IFC का निवेश

हाल ही में विश्व बैंक **की निजी क्षेत्रीय ऋण शाखा,** अंतर्राष्ट्रीय वित्त निगम (IFC) ने **राजस्थान में** 550 मेगावाट पीक (MWp) **सौर ऊर्जा परियोजना** के आंशिक वित्तपोषण के लिये 105 मिलियन अमेरिकी डॉलर उपलब्ध कराने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

- **MWp का तात्पर्य सौर या पवन ऊर्जा परियोजना का अधिकतम विद्युत उत्पादन क्षमता** से है जो पवन की गति और **सूर्य के प्रकाश के सामर्थ्य के आधार पर भिन्न-भिन्न** होती है।

नोट :

- इस निवेश का उद्देश्य दीर्घकालिक ऊर्जा अनुबंधों के माध्यम से **संपूर्ण भारत में व्यवसायों और उद्योगों को सौर विद्युत के लिये सस्ती कीमतें उपलब्ध कराना** है। इससे ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन **को कम करने** के भारत के प्रयासों को समर्थन मिलेगा।
- भारत सरकार ने **वर्ष 2030 तक 500 गीगावॉट अक्षय ऊर्जा (RE) क्षमता हासिल करने** की महत्त्वाकांक्षी योजना बनाई है, जिससे ऊर्जा संक्रमण क्षेत्र के निवेश में वृद्धि होगी।
- विश्व बैंक की स्थापना **वर्ष 1944 में IMF** के साथ मिलकर अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (IBRD) के रूप में की गई थी। **IBRD ही बाद में विश्व बैंक बना**
  - IFC **विकासशील देशों में निजी क्षेत्र पर केंद्रित सबसे बड़ी वैश्विक विकास संस्था होने का दावा करती है।** IFC यह भी सुनिश्चित करना चाहती है कि विकासशील देशों में निजी उद्यमों को बाज़ार और वित्तपोषण तक पहुँच प्राप्त हो।

तरंग शक्ति-2024

अगस्त 2024 में भारत **तरंग शक्ति-2024** नामक अपने **पहले बहुराष्ट्रीय हवाई अभ्यास** का आयोजन करेगा, जिसमें **10 देश** भाग लेंगे **तथा इसमें कुछ अन्य पर्यवेक्षक** के रूप में शामिल होंगे।

- यह अमेरिका द्वारा आयोजित **रेड फ्लैग अभ्यास से प्रेरित** है
- इसका आयोजन दो चरणों में होगा, जिसका **पहला चरण दक्षिण भारत** में और दूसरा पश्चिम में होगा।
- इसमें **ऑस्ट्रेलिया, फ्राँस, जर्मनी, जापान, स्पेन, संयुक्त अरब अमीरात, यूनाइटेड किंगडम तथा संयुक्त राज्य अमेरिका** के भाग लेने की आशा है
- इसमें **जर्मनी द्वारा A-400M विमान** का प्रदर्शन किया जाएगा। इसे मध्यम परिवहन विमान की श्रेणी में खुले टेंडर के संभावित विकल्प के रूप में माना जा रहा है
- हाल ही में **भारतीय वायु सेना (IAF)** ने **अलास्का** में 4 से 14 जून 2024 तक हवाई अभ्यास **रेड फ्लैग, 2024 के दूसरे संस्करण** में भाग लिया।
  - सिंगापुर तथा अमेरिकी विमानों के साथ **भारतीय राफेल भी संयुक्त अभ्यास में शामिल** हुआ। इन आयोजित मिशनों में आक्रामक काउंटर एयर और एयर डिफेंस भूमिकाओं में लार्ज फोर्स एंगेजमेंट के एक भाग के रूप में **बियॉन्ड विजुअल रेंज युद्ध अभ्यास** शामिल थे।

फेनोम इंडिया-CSIR हेल्थ कोहोर्ट नॉलेजबेस (PI-CheCK)

हाल ही में, वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद (CSIR) ने अपनी अभूतपूर्व अनुदैर्ध्य स्वास्थ्य निगरानी परियोजना, 'फेनोम इंडिया-CSIR हेल्थ कोहोर्ट नॉलेजबेस' (PI-CheCK) के पहले चरण के सफल समापन की घोषणा की।

- वर्ष 2023 में लॉन्च किये जाने वाले PI-CheCK का उद्देश्य भारतीय आबादी में **गैर-संचारी (कार्डियो-मेटाबोलिक) रोगों** के जोखिम कारकों का आकलन करना है।
  - इस अनूठी पहल में लगभग 10,000 प्रतिभागियों को नामांकित किया गया है, जो विभिन्न मापदंडों पर व्यापक स्वास्थ्य डेटा प्रदान कर रहे हैं, तथा इसमें नमूना संग्रह के लिये CSIR द्वारा विकसित **लागत प्रभावी मानक संचालन प्रक्रिया का उपयोग** किया गया है।
  - आनुवांशिक तथा जीवनशैली जोखिम कारकों पर विचार करके कार्डियो-मेटाबोलिक रोगों के पूर्वानुमान मॉडल को बेहतर बनाने, भारतीय आबादी में उनके बढ़ते जोखिम को समझने के साथ-साथ रोकथाम एवं प्रबंधन हेतु बेहतर रणनीति विकसित करने के लिये **पहली बार एक राष्ट्रव्यापी अनुदैर्ध्य अध्ययन** किया जा रहा है।
- CSIR की स्थापना **सितम्बर 1942** में हुई थी, इसका **मुख्यालय नई दिल्ली** में है तथा इसका वित्तपोषण विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय द्वारा किया जाता है।

डार्क पैटर्न

हाल ही में **उपभोक्ता मामलों के विभाग** ने "दिशा-निर्देशों को लागू करने के लिये डार्क पैटर्न और रणनीतियाँ (Dark Patterns and Strategies to implement the guidelines)" विषय पर आयोजित एक संवादात्मक सत्र में भाग लिया।

- इसका उद्देश्य **डार्क पैटर्न** से संबंधित मुद्दों, ऑनलाइन प्लेटफॉर्मों पर भ्रामक डिज़ाइनों के उपयोग के निरंतर अभ्यास तथा **डार्क पैटर्न पर दिशा-निर्देशों को लागू करने के प्रभावी तरीकों पर विस्तार से चर्चा** करना था।
- इस विभाग ने नवंबर, 2023 में डार्क पैटर्न की रोकथाम और विनियमन के लिये दिशा-निर्देशों को अधिसूचित किया था।

नोट :

डिजी यात्रा सेवाओं का विस्तार

हाल ही में डिजी यात्रा फाउंडेशन के सीईओ ने प्रस्ताव दिया है कि हवाई अड्डों पर उपयोग की जाने वाली डिजी यात्रा तकनीक का उपयोग होटलों एवं ऐतिहासिक स्मारकों जैसे सार्वजनिक स्थलों पर भी किया जा सकता है।

- 'डिजी यात्रा' **बायोमेट्रिक इनेबल्ड सीमलेस ट्रैवल एक्सपीरियंस (BEST)** आधारित फेशियल-रिकग्निशन तकनीक है।
  - इससे हवाई अड्डों पर बायोमेट्रिक्स का उपयोग करके चेक-इन सेवाएँ मिलती हैं जिससे हवाई अड्डों पर कागज़ रहित आवाजाही सुलभ होती है।
  - यह **नागरिक उड्डयन मंत्रालय** द्वारा समन्वित एक उद्योग-आधारित पहल है।

नोट :

- वर्ष 2022 में इसकी शुरुआत के बाद से वर्तमान में इसके तहत **14 हवाई अड्डे शामिल** हैं तथा वर्ष 2024 के अंत तक 15 अतिरिक्त हवाई अड्डों को इसके तहत शामिल किया जाएगा।

- होटलों एवं अन्य सार्वजनिक स्थलों में डिजी यात्रा के संभावित अनुप्रयोग से पता चलता है कि इसको हवाई क्षेत्र से अतिरिक्त क्षेत्रों में भी लागू किया जा सकता है।
- **चिंताएँ:**
  - **गोपनीयता का उल्लंघन:** इससे सरकार को लोगों के यात्रा पैटर्न के संबंध में जानकारी मिल सकती है।
  - **डेटा सुरक्षा:** इसके तहत यात्रियों के बायोमेट्रिक डेटा को एकत्र किया जाना शामिल है।
- **डिजी यात्रा फाउंडेशन** एक **गैर-लाभकारी निजी कंपनी** है, जिसमें **निजी हवाई अड्डों के संघ की 74% हिस्सेदारी** तथा **भारतीय विमानपत्तन प्राधिकरण की 26% हिस्सेदारी** है।

हेल्पएज इंडिया रिपोर्ट

हाल ही में 15 जून, 2024 को हेल्पएज इंडिया की रिपोर्ट, **"भारत में वृद्धावस्था: देखभाल संबंधी चुनौतियों के लिये तैयारी और प्रतिक्रिया की पहचान"**, 'विश्व बुज़ुर्ग दुर्व्यवहार जागरूकता दिवस (WEAAD)' के उपलक्ष्य में जारी की गई।

रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष इस प्रकार हैं:

निष्कर्ष	विवरण
निरक्षरता और आय के स्रोत	लगभग 40% निरक्षर उत्तरदाताओं ने बताया कि उनके पास आय का कोई स्रोत नहीं है, जबकि साक्षर उत्तरदाताओं में यह आँकड़ा 29% है।
बुज़ुर्गों से दुराचार	7% लोगों को वृद्धजनों के साथ दुर्व्यवहार का सामना करना पड़ा, जिसमें लैंगिक और आयु समूहों में कोई अंतर नहीं था।
कार्य में भागीदारी	केवल 15% बुज़ुर्ग व्यक्तियों ने बताया कि वे वर्तमान में कार्य कर रहे हैं (24% पुरुष, 7% महिलाएँ)।
सामाजिक सुरक्षा	केवल 29% ने सामाजिक सुरक्षा योजनाओं तक पहुँच होने की बात कही
आय स्तर	32% की वार्षिक आय 50,000 रुपए से कम थी, जबकि 3 में से 1 बुज़ुर्ग ने बताया कि बीते वर्ष में उनकी कोई आय नहीं थी।

- WEAAD को संयुक्त राष्ट्र महासभा **द्वारा वर्ष 2011 में अपने प्रस्ताव 66/127 के तहत आधिकारिक तौर पर मान्यता प्रदान** की गई थी।
  - इसकी वर्ष 2024 की थीम है, **आपात स्थिति में वृद्ध व्यक्तियों के जीवन पर प्रकाश डालना**।
  - **इसका उद्देश्य उन वृद्ध लोगों की जीवन स्थिति के बारे में जागरूकता बढ़ाना** है, जिनके साथ दुर्व्यवहार होता है।

बढ़ते समुद्र जल स्तर का डेलोस द्वीप पर प्रभाव

वैज्ञानिकों ने चेतावनी दी है कि जलवायु परिवर्तन के कारण समुद्र का स्तर बढ़ने से **माइकोनोस के निकट** स्थित एजियन सागर का छोटा-सा द्वीप डेलोस अगले 50 वर्षों में लुप्त हो सकता है।

- **डेलोस** को प्राचीन **ग्रीक एवं रोमन दुनिया के सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण अभयारण्यों** में से एक है।
  - यह यूनेस्को विश्व विरासत स्थल है और साथ ही **हेलेनिस्टिक एवं रोमन काल** के दौरान दैनिक जीवन की बहुमूल्य जानकारी प्रदान करता है।
  - शोध से पता चलता है कि **तापमान एवं आर्द्रता में वृद्धि से सांस्कृतिक विरासत स्मारकों में प्रयुक्त सामग्रियों की रासायनिक संरचना में परिवर्तन** आ सकता है।
  - समुद्री जल के कटाव के कारण दिखाई देने वाली **संरचनात्मक क्षति के कारण यह खतरा** और भी बढ़ गया है, जो विशेष रूप से पहली तथा दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व के **व्यापार एवं भंडारण भवनों जैसे क्षेत्रों को प्रभावित** कर रहा है।

नोट :

- एजियन सागर **भूमध्य सागर की एक शाखा** है।
  - एजियन सागर भूमध्य सागर का एक भाग है, जो पश्चिम में **ग्रीक प्रायद्वीप और पूर्व में एशिया माइनर के बीच स्थित** है।
  - एजियन **डार्डनेल्स, मार्मारा सागर एवं बोस्पोरस के जलडमरूमध्य** के माध्यम से **काला सागर** से जुड़ा हुआ है, जबकि **क्रेते द्वीप दक्षिणी सीमा** को निर्धारित करता है।

मिफेप्रिस्टोन

हाल ही में **अमेरिकी सर्वोच्च न्यायालय** ने गर्भपात विरोधी समूहों की एक याचिका को खारिज कर दिया, जिसका उद्देश्य गर्भपात की गोली **"मिफेप्रिस्टोन"** के लिये **खाद्य एवं औषधि प्रशासन (Food and Drug Administration's- FDA)** की मंज़ूरी को रद्द करना था।

- मिफेप्रिस्टोन एक दवा है जिसका उपयोग **प्रोजेस्टेरोन हार्मोन को अवरुद्ध करके और गर्भाशय ग्रीवा** को फैलाकर **गर्भावस्था को समाप्त करने के लिये** किया जाता है।
- इसे आमतौर पर संकुचन प्रेरित करने और **10 सप्ताह** के भीतर गर्भावस्था को समाप्त करने के लिये **मिसोप्रोस्टोल** के साथ लिया जाता है। इस गोली की सफलता दर **97.4%** है।
- **भारत का गर्भपात कानून:**
  - **IPC की धारा 312 के तहत महिला की जान बचाने के अलावा गर्भपात कराना अपराध** माना जाता है। अगर महिला खुद गर्भपात कराने की कोशिश करती है तो वह भी इस धारा के तहत आती है।

नोट :

- सुरक्षित गर्भपात की अनुमति देने के लिये **मेडिकल टर्मिनेशन ऑफ प्रेग्नेंसी (MTP) अधिनियम, 1971** पेश किया गया था। संशोधित **अधिनियम (2021)** के अनुसार **20 सप्ताह तक** की गर्भावस्था हेतु एक डॉक्टर की राय की आवश्यकता होती है और **20 से 24 सप्ताह** की गर्भावस्था हेतु दो डॉक्टरों की राय की आवश्यक होती है।
- 20 सप्ताह के बाद गर्भपात कराने वाली **अविवाहित महिलाओं को विशिष्ट प्रावधानों** के अभाव के कारण चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- **'गर्भपात' शब्द का प्रयोग केवल तब किया जाता है जब गर्भावस्था के पहले तीन महीनों के भीतर अंडाणु निष्कासित** हो जाता है।
  - दूसरी ओर **'गर्भपात' शब्द का प्रयोग तब किया** जाता है जब भ्रूण को गर्भावस्था के **चौथे से सातवें महीने के बीच,** जीवित रहने से पहले ही बाहर निकाल दिया जाता है।

SEBI द्वारा IPO कंपनियों के लिये प्रमोटर की परिभाषा का विस्तार

भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (Securities and Exchange Board of India- SEBI) ने इनिशियल पब्लिक ऑफर (Initial public offering- IPO) के लिये बाज़ार में उतरने वाली कंपनियों हेतु प्रमोटरों की परिभाषा का विस्तार किया है।

- नए दिशा-निर्देशों के तहत, संयुक्त 10% हिस्सेदारी वाले संस्थापक जो प्रमुख प्रबंधकीय कार्मिक (Key Managerial Personnel- KMP) या निदेशक भी हैं, सभी को प्रमोटर माना जाएगा।
  - कंपनी बोर्ड में या KMP के रूप में **प्रमोटर के तत्काल संबंधी** या कंपनी में **प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप** से 10% से अधिक हिस्सेदारी रखने वाले को भी प्रमोटर के रूप में वर्गीकृत किया जाएगा।
  - हालाँकि एक बार जब कोई व्यक्ति प्रमोटर समूह का हिस्सा बन जाता है, तो **लिस्टिंग ऑब्लीगेशंस एंड डिस्क्लोज़र रिक्वायरमेंट्स (LODR)** विनियमन के **नियम 31A के कारण उसे सार्वजनिक शेयरधारक के रूप में अवर्गीकृत करना आसान नहीं होता** है।
    - वर्गीकरण-विमुक्ति का अर्थ है किसी प्रमोटर या विशिष्ट वर्गीकरण की स्थिति या लेबल को आधिकारिक रूप से हटाना।
- वर्तमान **SEBI नियमों के अनुसार,** प्रमोटर वह व्यक्ति होता है जो **कंपनी के मामलों को नियंत्रित करता** है या अधिकांश निदेशकों की नियुक्ति कर सकता है या प्रस्ताव दस्तावेज़ में उसका नाम इस रूप में दर्ज होता है।
- **IPO एक इनिशियल पब्लिक ऑफर** है, जिसमें किसी **निजी कंपनी** के शेयर पहली बार जनता के लिये उपलब्ध कराए जाते हैं।
  - IPO किसी कंपनी को **सार्वजनिक निवेशकों से इक्विटी पूंजी जुटाने** की अनुमति देता है।

रूस द्वारा कुडनकुलम NPP को उपकरणों का अंतरण

रूस ने **कुडनकुलम परमाणु ऊर्जा परियोजना (KNNP)** के रिएक्टर 5 एवं 6 के लिये 26 **टर्बाइन हॉल पाइपलाइन वाल्व** (उच्च दबाव और निम्न दबाव गेट वाल्व) की पहली खेप भेज दी है।

- उनका मुख्य कार्य **सिस्टम के विश्वसनीय संचालन को सुनिश्चित करने** के लिये **द्रव अथवा गैस प्रवाह को कसकर बंद** करना है।
- वर्तमान में इसके पास 2 X 1,000 मेगावाट क्षमता वाले WWER रिएक्टर हैं जो विद्युत उत्पादन कर रहे हैं तथा समान क्षमता वाले अतिरिक्त 4 रिएक्टर निर्माणाधीन हैं।

नोट :

- energy.WWER का अर्थ है **"वाटर-वाटर पावर रिएक्टर"**। ये रिएक्टर ऊर्जा उत्पन्न करने वाली परमाणु प्रतिक्रियाओं के लिये **शीतलक एवं मॉडरेटो दोनों के रूपों में जल का उपयोग** करते हैं।

- **KNNP** का आधुनिकीकरण रूस की रोसाटॉम तथा न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (NPCIL) द्वारा संयुक्त रूप से किया गया है। यह **भारत का सबसे बड़ा परमाणु ऊर्जा संयंत्र** है।
  - यह आयातित **PWR** (प्रेशराइज्ड वॉटर रिएक्टर) तकनीक का उपयोग करने वाला **भारत का पहला परमाणु संयंत्र** है।
  - इसका **निर्माण वर्ष 2002** में शुरू हुआ था और **वर्ष 2027** तक इसके पूर्ण क्षमता पर संचालित होने की आशा है।

- वर्ष 2022-23 में देश में कुल विद्युत उत्पादन में परमाणु ऊर्जा की हिस्सेदारी लगभग **2.8%** थी।

मार्सुपियल्स के हीटर ऑर्गन

हालिया शोध से पता चला है, कि लगभग 100 मिलियन वर्ष पूर्व, अपरा स्तनपायी (Placental Mammal) ने ठंड से बचने के लिये भूरे रंग की वसा विकसित की, जो विश्व भर में विस्तृत हो गई है। यह वसा केवल आधुनिक अपरा स्तनपायियों में विकसित हुई है।

नोट :

- **अपरा स्तनपायी** वे स्तनपायी हैं, जिसमें मार्सुपियल और मोनोट्रेम्स शामिल नहीं हैं, ये **मोनोट्रेमेटा तथा मार्सुपियालिया (Monotremata and Marsupialia)** के साथ जीवित स्तनधारियों के तीन मुख्य समूहों में से एक हैं।
- **मार्सुपियल** स्तनपायियों का वह समूह है, जिसे आमतौर पर **पिकेटेड स्तनपायी** (Pouched Mammal) माना जाता है।
  - ये जन्म देते हैं, लेकिन **अपरा स्तनपायियों** की तरह **इनका गर्भकाल लंबा नहीं** होता है।
  - ये **संरचनात्मक रूप से काफी विविध** हैं। मार्सुपियल मोल, नोटोरिक्टेस जैसे **छोटे चार पैरों** वाले जानवरों से लेकर **बड़े दो पैरों वाले कंगारू** तक होते हैं।
  - मार्सुपियल, जो लगभग 120-180 मिलियन वर्ष पूर्व अपरा स्तनपायियों से अलग हो गए थे, में भूरे रंग की वसा का कम विकास होता है।
- **ब्राउन फैट/ब्राउन एडीपोज़ टिश्यू (BAT)** एक बेहतरीन तरीके से डिज़ाइन किया गया **टिश्यू/अंग तंत्र** है, जो शरीर के तापमान को बनाए रखने के लिये विकसित हुआ है।
- **भूरे रंग की वसा, शर्करा से ऊष्मा उत्पन्न करने एवं मोटापे को कम करने** के साथ-साथ मधुमेह और अन्य चयापचय विकारों के उपचार में कारगर है।

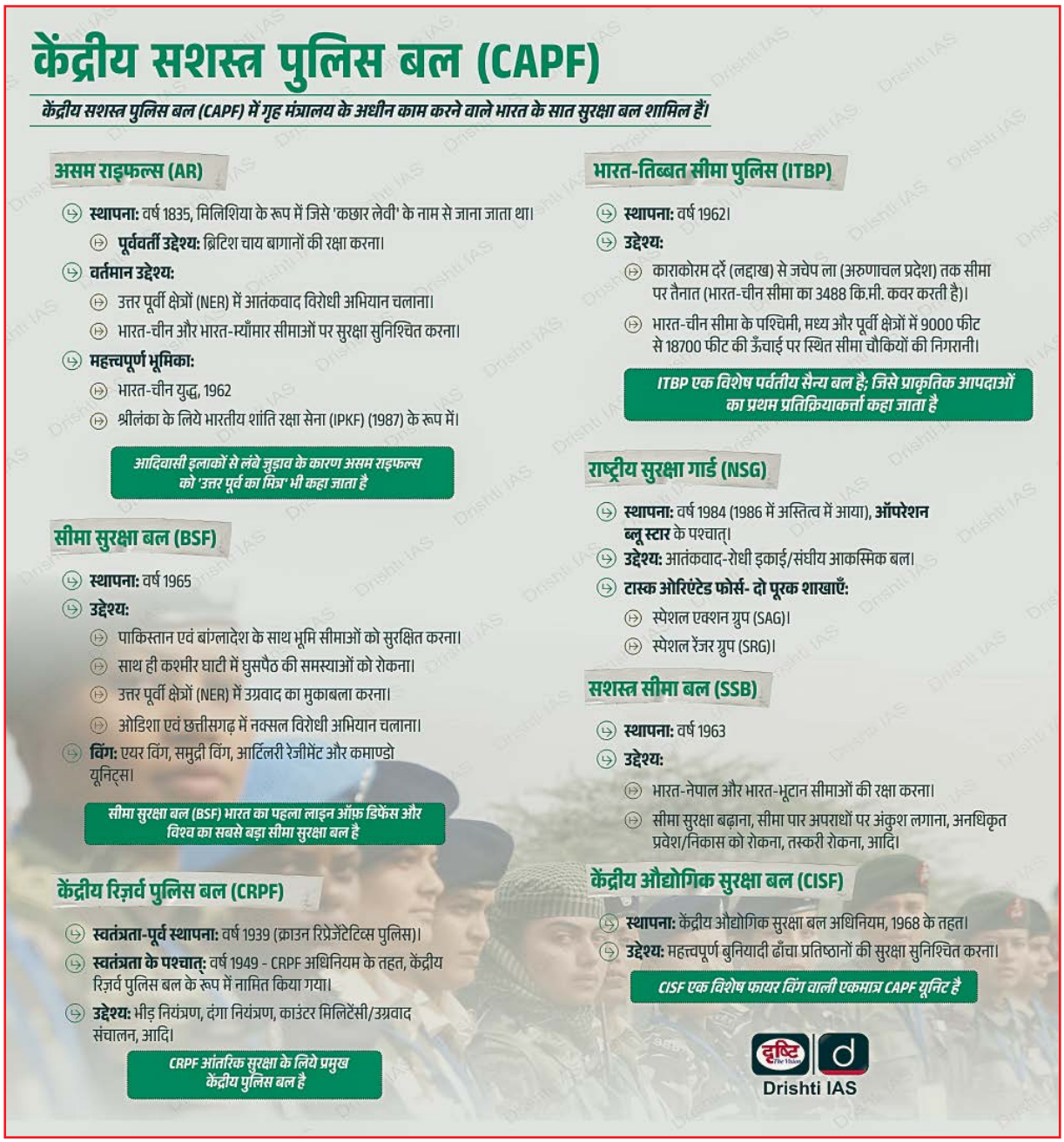
Feature	Marsupial animals	Placental mammals
Placenta	Small and simple placenta	Large and complex placenta
Scrotum	Present in the front of penis	Present behind the penis
Marsupium	Present	Absent
Teeth	Monophyodont (one set of teeth)	Diphyodont (two sets of teeth: baby and adult)
Corpus callosum	Lack	Have
Development of Young	Delivered without complete development	Developed but immature at the time of delivery

संसद में सुरक्षा

13 दिसंबर, 2023 को संसद भवन में एक असाधारण सुरक्षा उल्लंघन के बाद अप्रैल 2024 में केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल **(Central Industrial Security Force- CISF)** को संसद की सुरक्षा सौंप दी गई।

- संसद की सुरक्षा लोकसभा सचिवालय का एक हिस्सा है। इससे पहले सुरक्षा की ज़िम्मेदारी **संसद सुरक्षा सेवा (Parliament Security Service- PSS)** और **वॉच एंड वार्ड कमेटी** के पास थी।
- **वॉच एंड वार्ड समिति** की स्थापना **केंद्रीय विधानसभा** के अध्यक्ष **विट्ठलभाई पटेल** की पहल पर की गई थी।
  - यह समिति **8 अप्रैल, 1929** की घटना के बाद स्थापित की गई थी, जब क्रांतिकारी भगत सिंह और **बटुकेश्वर दत्त** ने विधानसभा में बम फेंका था।
- इस समिति का नाम वर्ष 2009 में बदलकर **PSS कर दिया** गया, जो **अध्यक्ष** के नियंत्रण में है।

नोट :



DDT स्तर में गिरावट, POP स्तर में वृद्धि

एक हालिया अध्ययन के अनुसार, कठोर अंतर्राष्ट्रीय नियमों के परिणामस्वरूप वर्ष 2004 से वर्तमान तक **मानवीय आबादी एवं पर्यावरण में** 11 अतिरिक्त स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों (POP) **के साथ** डाइक्लोरो-डाइफेनिल-ट्राइक्लोरोइथेन (DDT) **कीटनाशक** में उल्लेखनीय कमी हुई है।

- अन्य POP एवं समान गुणों वाले **प्रतिबंधित घातक POP के प्रतिस्थापन की संख्या उच्च स्तर** तक बढ़ गई है।
  - **कार्बनिक यौगिक (अर्थात् कार्बन-आधारित)** रासायनिक विघटन, जैविक प्रक्रियाओं एवं सूर्य के प्रकाश जैसी **पर्यावरणीय प्रक्रियाओं द्वारा क्षरण का प्रतिरोध** करते हैं। वे पर्यावरण में दशकों एवं सदियों तक लंबे समय तक बने रह सकते हैं।

नोट :

- वे कैंसर, यकृत क्षति, प्रजनन क्षमता में कमी, तथा अस्थमा और थायरॉयड के **उच्च जोखिम का कारण** बन सकते हैं क्योंकि वे **अंत:स्रावी तंत्र को बाधित** कर सकते हैं।

- POP के लिये **वैश्विक निगरानी योजना** को संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) द्वारा क्रियान्वित किया गया है तथा वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF) द्वारा वित्तपोषित किया गया है।
- यह अध्ययन अफ्रीका, एशिया, लैटिन अमेरिका एवं कैरिबियन तथा प्रशांत द्वीप समूह के 42 देशों में **स्टॉकहोम अभिसमय** के अंतर्गत वर्ष 2021 तक सूचीबद्ध 30 POP की निगरानी एवं सीमित डेटा के लिये किया गया था।
  - स्टॉकहोम अभिसमय (2001) एक **अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण संधि** है जो वर्ष 2004 से प्रभावी है जिसका उद्देश्य **POP के उत्पादन एवं उपयोग को समाप्त करना अथवा प्रतिबंधित** करना है।
- DDT, 1940 के दशक में विकसित पहला आधुनिक **सिंथेटिक कीटनाशक** है जो **रंगहीन, स्वादहीन एवं गंधहीन यौगिक** है।
  - कुछ देशों (जैसे **दक्षिण अफ्रीका, नामीबिया, बोत्सवाना, ज़िम्बाब्वे**) में अभी भी इसका उपयोग कठोर नियमों के अंतर्गत मलेरिया नियंत्रण के लिये किया जाता है।

ब्लू प्लैनेट पुरस्कार विजेता-IPBES

हाल ही में जैवविविधता और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर अंतर-सरकारी मंच (Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services-IPBES) द्वारा वर्ष 2024 का ब्लू प्लैनेट पुरस्कार जीता गया।

- इस पुरस्कार के अन्य विजेता यूनिवर्सिटी कॉलेज लंदन के इंस्टीट्यूट फॉर ग्लोबल प्रॉस्पेरिटी के **रॉबर्ट कोस्टान्ज़ा** हैं, जिन्हें पारिस्थितिकी अर्थशास्त्र के क्षेत्र में योगदान हेतु सम्मानित किया गया है।
  - IPBES को "जैवविविधता, पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं एवं लोगों के संदर्भ में प्रकृति के योगदान से संबंधित ज्ञान तथा विज्ञान की स्थिति पर अग्रणी वैश्विक प्राधिकरण" के रूप में सम्मानित किया गया।

ब्लू प्लैनेट पुरस्कार:

- इसकी शुरुआत **वर्ष 1992** में रियो अर्थ समिट के दौरान की गई थी।
- यह पुरस्कार जापान के **असाही ग्लास फाउंडेशन** द्वारा ऐसे **वैज्ञानिक अनुसंधान एवं इसके अनुप्रयोग में उत्कृष्ट उपलब्धियों हेतु प्रतिवर्ष** दिया जाता है, जिससे वैश्विक पर्यावरणीय समस्याओं को हल करने में सहायता मिली हो।
- इसके लिये प्रतिवर्ष दो विजेताओं को चुना जाता है और पुरस्कार के रूप में 500,000 अमेरिकी डॉलर दिये जाते हैं।

IPBES:

परिचय	यह जैवविविधता एवं पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं हेतु विज्ञान-नीति इंटरफेस को मज़बूत करने पर केंद्रित एक स्वतंत्र अंतर-सरकारी निकाय है।
स्थापना	वर्ष 2012 में पनामा सिटी में 94 देशों **(भारत सहित)** द्वारा इसकी स्थापना की गई। वर्तमान में इसके 145 से अधिक सदस्य देश हैं। सचिवालय - बॉन, जर्मनी।
उद्देश्य	नीति-प्रासंगिक ज्ञान प्रदान करने के क्रम में सभी वैज्ञानिक विषयों तथा संबंधित समुदायों की सर्वोत्तम विशेषज्ञता का उपयोग करने के साथ सरकार, निजी क्षेत्र एवं नागरिक समाज के सभी स्तरों पर ज्ञान-आधारित नीतियों के कार्यान्वयन को प्रोत्साहन देना।
UN से संबंध	यह संयुक्त राष्ट्र **का निकाय नहीं** है तथापि संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP), IPBES के लिये सचिवालयी सेवाएँ प्रदान करता है।

भारत-ऑस्ट्रेलिया CECA वार्ता

ऑस्ट्रेलिया वर्ष 2025 के मध्य में होने वाले अपने संघीय चुनावों से पहले, अगले 6-7 महीनों में भारत के साथ **व्यापक आर्थिक सहयोग समझौते (Comprehensive Economic Cooperation Agreement- CECA)** को अंतिम रूप देने पर बल दे रहा है।

- CECA, **भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच एक व्यापक व्यापार समझौता** है।
  - यह पहले के **भारत-ऑस्ट्रेलिया आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौते (India-Australia Economic Cooperation and Trade Agreement- ECTA)** से अधिक व्यापक है।
- **ECTA एक सीमित व्यापार समझौता है जो दिसंबर 2022 में लागू हुआ।**

नोट :

- CECA वार्ता **मई 2011** में शुरू की गई थी, जिसे **वर्ष 2016 में निलंबित कर** दिया गया था और वर्ष 2021 में पुनः शुरू किया गया था, जिसका उद्देश्य वस्तुओं तथा सेवाओं में द्विपक्षीय व्यापार को उदार एवं गहन बनाने के लिये **CECA को शीघ्रता से संपन्न करना** व फिर **इसका उपयोग अधिक महत्त्वाकांक्षी CECA पर पुनः वार्ता शुरू करना** था।
- CECA का उद्देश्य 5 मुख्य ट्रैकों को कवर करना है, अर्थात् **वस्तु, सेवाएँ, डिजिटल व्यापार, सरकारी खरीद और उत्पत्ति के नियम/उत्पाद विशिष्ट नियम अनुसूची।**
  - रुचि के नए क्षेत्रों में **प्रतिस्पर्द्धा नीति, MSME, नवाचार, कृषि-तकनीक, महत्त्वपूर्ण खनिज** और खेल शामिल हैं।
- वर्ष 2023-24 में ऑस्ट्रेलिया से **भारत का आयात 15% घटकर** 16.15 बिलियन अमेरिकी डॉलर रह गया, जबकि **भारत का निर्यात 14.23%** बढ़कर 7.94 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया। ऑस्ट्रेलिया भारत का 13वाँ सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य और भारत के लिये 14वाँ सबसे बड़ा आयात स्रोत है।

नोट :

अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस 2024

10वाँ अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस (IDY) 21 जून 2024 को **"स्वयं और समाज के लिये योग (Yoga for Self and Society)"** थीम के साथ मनाया जा रहा है।

- संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 2014 में संकल्प संख्या 69/131 द्वारा 21 जून को अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस के रूप में घोषित किया गया था।
  - इस दिन को घोषित करने का प्रस्ताव भारत द्वारा संयुक्त राष्ट्र के **69वें सत्र** में प्रस्तावित किया गया था और **175 सदस्य देशों द्वारा इसका समर्थन** किया गया था।
- **पहला अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस (IDY) वर्ष 2015 में "सद्भाव और शांति के लिये योग" थीम के साथ मनाया गया** था।
  - **नई दिल्ली में अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस के उद्घाटन कार्यक्रम से दो गिनीज़ वर्ल्ड रिकॉर्ड बने:** पहला 35,985 प्रतिभागियों के साथ सबसे बड़े योग सत्र का आयोजन और दूसरा एक ही सत्र में सबसे अधिक राष्ट्रों (84) की भागीदारी।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) योग को एक स्वस्थ जीवन शैली को बढ़ावा देने, शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य दोनों में सुधार करने तथा गैर-संचारी रोगों (NCDs) को नियंत्रित करने हेतु एक शक्तिशाली उपकरण के रूप में मान्यता देता है।
  - योग सतत् विकास लक्ष्यों (SDGs) को प्राप्त करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है, जिसमें **वर्ष 2030 तक शारीरिक निष्क्रियता में 15% सापेक्ष कमी लाना भी शामिल** है।
- युवा मामले और खेल मंत्रालय ने योग को एक खेल अनुशासन के रूप में मान्यता दी है और वर्ष 2015 में इसे 'प्राथमिकता' की श्रेणी में रखा।

आईबेरियन लिंक्स

हाल ही में, वैश्विक स्तर पर सबसे दुर्लभ बिल्ली प्रजातियों में से एक, **आईबेरियन लिंक्स** (*लिंक्स पार्डिनस*), इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ नेचर (IUCN) की लाल सूची में **'संकटग्रस्त' (Endangered) से 'सुभेद्य' (Vulnerable)** हो गई है।

- परिपक्व आईबेरियन लिंक्स की संख्या वर्ष 2001 के 62 से बढ़कर वर्ष 2022 में 648 हो गई है। वर्तमान में, पूरे स्पेन और पुर्तगाल में 2,000 से अधिक लिंक्स हैं।

आईबेरियन लिंक्स के बारे में:

- यह **फेलिडे** वर्ग से संबंधित है।
- यह बिल्ली के समान प्रजातियों (मांसाहारी स्तनधारियों का वर्ग) में सबसे खतरनाक है।
- **वितरण:** आईबेरियन लिंक्स दक्षिण-पश्चिमी स्पेन के दो अलग-अलग क्षेत्रों, अर्थात् पूर्वी सिएरा मोरेना और निचले ग्वाडलक्विविर के पश्चिम में तटीय मैदानों तक सीमित है।
- **संरक्षण स्थिति:** इन्हें IUCN रेड लिस्ट के परिशिष्ट II **के तहत संरक्षित किया गया है** और इसे CITES परिशिष्ट I में सूचीबद्ध किया गया है।
- **संकट:** अवैध शिकार, सड़क दुर्घटनाएँ, आवास विखंडन एवं जलवायु परिवर्तन।

- वर्ष **1948 में स्थापित IUCN प्राकृतिक विश्व की स्थिति और इसकी सुरक्षा के लिये** आवश्यक उपायों पर वैश्विक प्राधिकरण है।

व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (VGF) योजना

हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिये व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण (VGF) योजना को स्वीकृति प्रदान की है, जिसका **कुल परिव्यय 7453 करोड़ रुपए** है।

- इस योजना में 6853 करोड़ रुपए के परिव्यय के साथ 1 GW (गीगावाट) क्षमता वाली अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना भी शामिल है, **जिसमें गुजरात और तमिलनाडु के तटों पर 500 मेगावाट क्षमता वाली पवन ऊर्जा परियोजनाएँ शामिल हैं।**
  - अपतटीय पवन ऊर्जा नवीकरणीय ऊर्जा का वह स्रोत है जो **उच्च पर्याप्तता और विश्वसनीयता, कम भंडारण आवश्यकता जैसे कई लाभ प्रदान करती है।**
- **नवीन एवं नवकरणीय ऊर्जा मंत्रालय** द्वारा संचालित VGF योजना, वर्ष **2015 में अधिसूचित** राष्ट्रीय अपतटीय पवन ऊर्जा नीति को लागू करने की दिशा में एक बड़ा कदम है।
  - VGF कुल परियोजना लागत का **40% तक का सरकारी अनुदान होता है,** जो उन बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं को समर्थन देने के लिये प्रदान किया जाता है जो आर्थिक रूप से उचित हैं, लेकिन वित्तीय रूप से व्यवहार्य नहीं हैं।

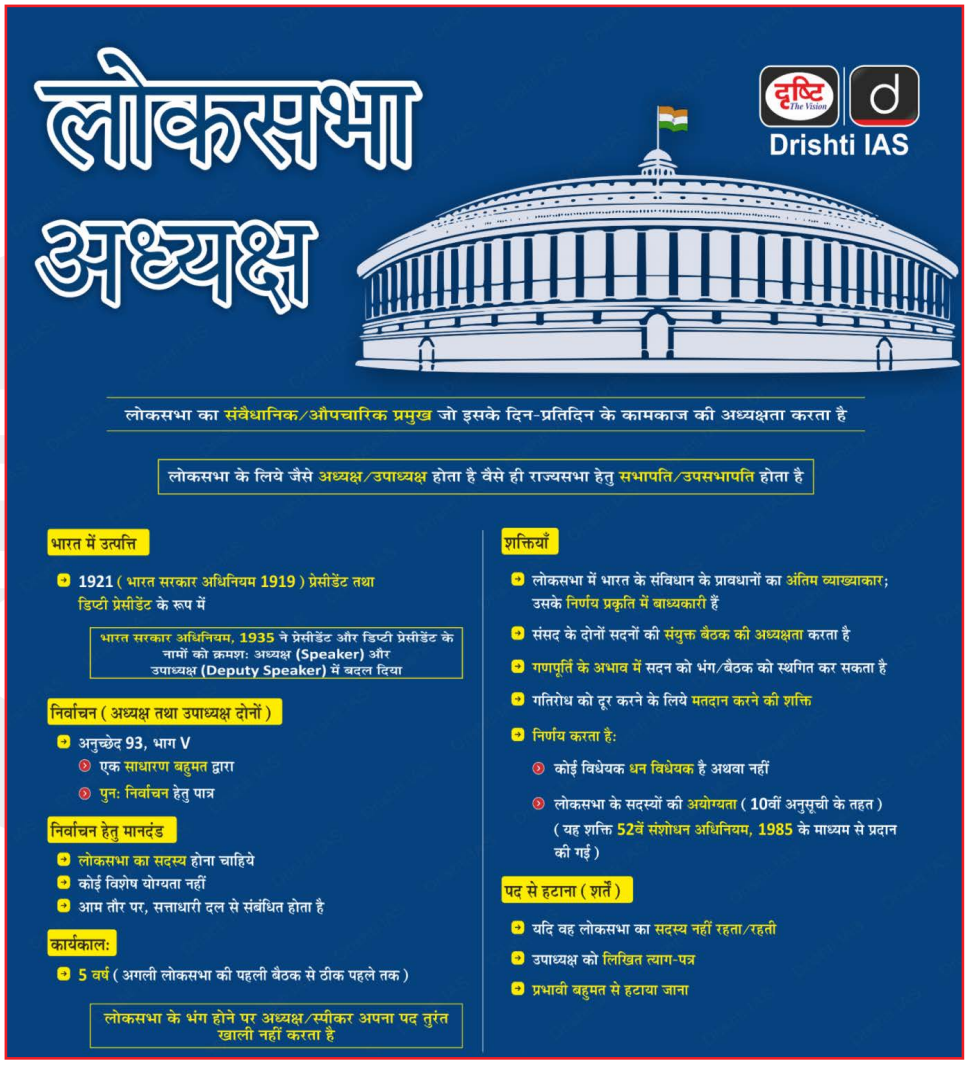
नोट :

- सरकार से VGF समर्थन अपतटीय पवन परियोजनाओं से विद्युत की लागत को कम करेगा और उन्हें वितरण कंपनियों (DISCOM) द्वारा खरीद के लिये व्यवहार्य बना देगा।

प्रोटेम स्पीकर

भारतीय राष्ट्रपति ने **भर्तृहरि महताब** को **18वीं** लोकसभा के ***प्रो-टेम स्पीकर*** के रूप में नियुक्त किया है और उन्हें शपथ दिलाई है।

- प्रो-टेम स्पीकर की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा **संविधान** के **अनुच्छेद 95(1)** के तहत की जाती है, जो अध्यक्ष के चुनाव तक उसके कर्त्तव्यों का पालन करता है।
- *प्रो-टेम* एक लैटिन शब्द है जिसका अर्थ है **"फिलहाल के लिये"**।
- ***प्रो-टेम स्पीकर*** को नव निर्वाचित सदन की बैठकों की अध्यक्षता करने के लिये नियुक्त किया जाता है। सामान्यत: सदन के **सबसे वरिष्ठ सदस्य** को *प्रो-टेम स्पीकर* नियुक्त किया जाता है।
- जब सदन द्वारा नए अध्यक्ष का चुनाव किया जाता है, तो *प्रो-टेम* स्पीकर का पद समाप्त हो जाता है।
- **प्रोटेम स्पीकर के कर्त्तव्य:**
  - *प्रो-टेम* स्पीकर लोकसभा की **पहली बैठक** की अध्यक्षता करता है और नवनिर्वाचित सांसदों को पद की शपथ दिलाता है।
  - स्पीकर और डिप्टी स्पीकर के लिये वोटिंग का संचालन करता है। वह फ्लोर टेस्ट भी आयोजित करता है।



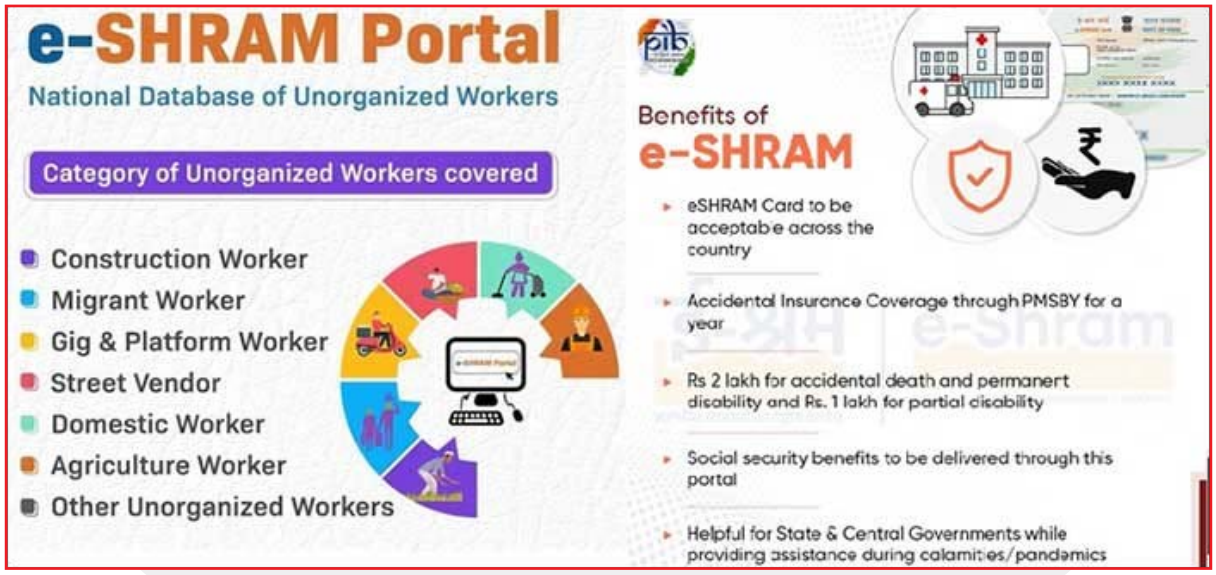
अंतर्राष्ट्रीय श्रम सम्मेलन में ई-श्रम पोर्टल का प्रदर्शन

हाल ही में 4 जून 2024 को जिनेवा, स्विटज़रलैंड में आयोजित **112वें अंतर्राष्ट्रीय श्रम सम्मेलन** के दौरान श्रम एवं रोज़गार मंत्रालय के सचिव के नेतृत्व में एक भारतीय प्रतिनिधिमंडल द्वारा **ई-श्रम पोर्टल** का प्रदर्शन किया गया।

- **अंतर्राष्ट्रीय श्रम सम्मेलन** ILO का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है। यह अंतर्राष्ट्रीय श्रम मानकों और ILO की व्यापक नीतियों को निर्धारित करता है। इसकी बैठकें वार्षिक रूप से होती है।
  - यह सभी 187 ILO सदस्य देशों की **सरकारों, श्रमिकों और नियोक्ताओं** के प्रतिनिधियों को एक साथ लाता है।

नोट :

- ई-श्रम पोर्टल को वर्ष 2021 में **असंगठित श्रमिकों** के लिये **"वन-स्टॉप-सॉल्यूशन"** के रूप में लॉन्च किया गया था, ताकि संपूर्ण भारत में प्रवासी या **असंगठित श्रमिकों के लिये एक राष्ट्रीय डेटाबेस** का निर्माण किया जा सके और विभिन्न सामाजिक सुरक्षा योजनाओं तक पहुँच को सुविधाजनक बनाया जा सके।
  - इसे नेशनल करियर सर्विस (NCS) पोर्टल, स्किल इंडिया डिजिटल हब (SIDH), **मायस्कीम पोर्टल** और प्रधानमंत्री श्रम योगी मानधन (PMSYM) योजना के साथ एकीकृत किया गया है।
- सरकार का लक्ष्य **प्रधानमंत्री जीवन ज्योति बीमा योजना (PMJJBY), प्रधानमंत्री सुरक्षा बीमा योजना (PMSBY),** और **आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (AB-PMJAY), PM-SVANidhi** जैसी अन्य योजनाओं को ई-श्रम पोर्टल में एकीकृत करना है।
- भारत के अनौपचारिक श्रम बाज़ार में देश के लगभग 85% श्रमिक शामिल हैं, जिसमें से 90% से अधिक स्वरोज़गार या आकस्मिक मज़दूर शामिल हैं।



धारीदार सीसिलियन

हाल ही में काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान और टाइगर रिज़र्व में तीव्र सरीसृप सर्वेक्षण के दौरान पहली बार **धारीदार सीसिलियन (इचथियोफिस spp)** नामक एक अंगहीन उभयचर की खोज की गई है।

- **सरीसृप और उभयचरों को सामूहिक रूप से हरपेटोफ़ौना कहा जाता है।** सीसिलियन इचथियोफिडे परिवार से संबंधित हैं।
  - इसकी विशेषता इसका **कृमि जैसा शरीर** है। इनकी **दृष्टि सीमित होती** है और ये अपने परिवेश में घूमने के लिये मुख्य रूप से **स्पर्श तथा गंध** पर निर्भर रहते हैं।
  - वे अपना अधिकांश **समय मिट्टी के नीचे** बिताते हैं और मांसाहारी होते हैं।
  - उनकी उपस्थिति, **उनके प्राचीन वंश के कारण विकास और अंतरमहाद्वीपीय प्रजाति-निर्माण** के बारे में महत्त्वपूर्ण अंतर्दृष्टि प्रदान करती है।
  - वे पर्यावरण के लिये संकेतक प्रजातियाँ हैं और कीटों को नियंत्रित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान:

- **ब्रह्मपुत्र नदी और कार्बी (मिकिर) पहाड़ियों** के बीच **स्थित** है।
- इसे वर्ष 1974 में राष्ट्रीय उद्यान तथा **वर्ष 1985** में यूनेस्को द्वारा विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया।
- **"5 बड़ी" प्रजातियाँ:** गैंडा, बाघ, हाथी, जंगली जल भैंसा,और दलदली हिरण।

नोट :

- **प्रमुख वनस्पति प्रकार:** जलोढ़ जलमग्न घास के मैदान, उष्णकटिबंधीय आर्द्र सदाबहार वन और उष्णकटिबंधीय अर्द्ध-सदाबहार वन।

NASA में भारतीय अंतरिक्ष यात्रियों को प्रशिक्षित करेगा अमेरिका

राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन (National Aeronautics and Space Administration- NASA) ने कहा है कि वह भारत के साथ सहयोग बढ़ाएगा, जिसमें अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (International Space Station- ISS) पर एक संयुक्त परियोजना शामिल होगी जिसमें एक भारतीय अंतरिक्ष यात्री भी शामिल होगा।

दोनों देशों ने मानव अंतरिक्ष उड़ान सहयोग के लिये एक रणनीतिक रूपरेखा तैयार की है, जिसमें नासा के जॉनसन स्पेस सेंटर में भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation- ISRO) अंतरिक्ष यात्रियों को उन्नत प्रशिक्षण देना शामिल होगा।

दोनों देश लूनर गेटवे कार्यक्रम में भारत की भागीदारी के लिये भी अवसर तलाश रहे हैं, जो अमेरिका के नेतृत्व में सहयोगात्मक आर्टेमिस कार्यक्रम का हिस्सा है।

अमेरिका और भारत नासा-इसरो सिंथेटिक अपर्चर रडार (NASA-ISRO Synthetic Aperture Radar- NISAR) के प्रक्षेपण की भी तैयारी कर रहे हैं। यह एक संयुक्त रूप से विकसित उपग्रह है जो जलवायु परिवर्तन से निपटने के प्रयासों के तहत हर 12 दिन में दो बार पृथ्वी की सतह का संपूर्ण मानचित्र तैयार करेगा।

महत्त्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकी (initiative on Critical and Emerging Technology- iCET) पर भारत-अमेरिका पहल मई 2022 में शुरू की गई थी, जिसका उद्देश्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता, अर्द्धचालक, महत्त्वपूर्ण खनिज, उन्नत दूरसंचार और रक्षा क्षेत्र जैसी महत्त्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों के क्षेत्रों में दोनों देशों के बीच अधिक सहयोग स्थापित करना है।

iCET संवाद 17 जून, 2024 को नई दिल्ली में आयोजित किया गया, जिसमें अमेरिकी अंतरिक्ष बल ने भारतीय स्टार्टअप 114ai और 3rdiTech के साथ साझेदारी की।

ओडिशा ने हॉकी प्रायोजन को बढ़ाया

हाल ही में **ओडिशा सरकार** ने अपने **हॉकी प्रायोजन** को **वर्ष 2036 तक** बढ़ाने का फैसला किया है, जो वर्ष **1936 में ओडिशा के राज्य के रूप में गठन** की शताब्दी का प्रतीक है।

- **ओडिशा माइनिंग कॉरपोरेशन लिमिटेड (Odisha Mining Corporation Ltd- OMC)** ने शुरू में वर्ष 2018 से 2023 तक हॉकी इंडिया को प्रायोजित करने की प्रतिबद्धता जताई थी, जिसे बाद में 2033 तक बढ़ा दिया गया।
- अब **ओडिशा सरकार** ने इस प्रतिबद्धता में **तीन वर्ष और जोड़** दिये हैं, जिससे यह **वर्ष 2036 तक बढ़** गई है।
  - यह नई अंतिम तिथि वर्ष 2036 ओलंपिक खेल वर्ष के अनुरूप है।
- OMC ओडिशा में **पूर्ण स्वामित्व वाली सरकारी निगम** है जिसकी **स्थापना वर्ष 1956 में हुई** थी।
- ओडिशा के मुख्यमंत्री ने **5 जनवरी, 2023** को राउरकेला में सबसे बड़े हॉकी स्टेडियमों में से एक बिरसा मुंडा हॉकी स्टेडियम का उद्घाटन किया।
- **29 अगस्त को** भारत हॉकी के **प्रसिद्ध खिलाड़ी मेजर ध्यानचंद** की जयंती के उपलक्ष्य में **राष्ट्रीय खेल दिवस** मनाता है।

डिजिटल भुगतान इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म

RBI ने डिजिटल भुगतान इंटेलिजेंस प्लेटफॉर्म स्थापित करने के प्रस्ताव पर विचार करने के लिये **ए.पी. होता (A.P. Hota)** की अध्यक्षता में एक समिति गठित की है, जो **भुगतान धोखाधड़ी के जोखिम को कम करने हेतु** उन्नत प्रौद्योगिकियों का उपयोग करेगी।

- मार्च 2024 को समाप्त छह महीनों में घरेलू भुगतान धोखाधड़ी 70.64% बढ़कर 2,604 करोड़ रुपए हो गई, मामलों की संख्या 11.5 लाख से बढ़कर 15.51 लाख हो गई।

अन्य प्रस्ताव:

- **थोक जमा सीमा बढ़ाई गई:** RBI ने **वाणिज्यिक बैंकों** और लघु वित्त बैंकों के लिये थोक जमा की सीमा 2 करोड़ रुपए से बढ़ाकर 3 करोड़ रुपए करने की योजना बनाई है, जबकि स्थानीय क्षेत्र के बैंकों हेतु यह सीमा 1 करोड़ रुपए निर्धारित की गई है।
  - यह बैंकों को उनकी आवश्यकताओं और परिसंपत्ति-देयता प्रबंधन (Asset-Liability Management- ALM) अनुमानों के आधार पर ब्याज दरें निर्धारित करने में लचीलापन भी प्रदान करता है।

नोट :

- **स्वचालित ई-मैन्डेट:** RBI ने ई-मैन्डेट ढाँचे के तहत फास्टैग और NCMC के लिये **स्वचालित शेष राशि पुन:पूर्ति** की अनुमति देने की योजना बनाई है, जिसमें 24 घंटे की पूर्व-डेबिट अधिसूचना की आवश्यकता से छूट दी गई है।
- **UPI लाइट ई-मैंडेट:** RBI ने **UPI लाइट** को ई-मैंडेट ढाँचे में एकीकृत करने की योजना बनाई है, जिससे वॉलेट में शेष राशि उपयोगकर्त्ता द्वारा निर्धारित सीमा से कम हो जाने पर स्वचालित रूप से पुन: लोड हो जाएगा, जिससे अतिरिक्त प्रामाणीकरण या प्री-डेबिट नोटिफिकेशन की आवश्यकता समाप्त हो जाएगी।
- **निर्यात-आयात मानदंड: भारतीय रिज़र्व बैंक प्रक्रियाओं को सरल बनाने तथा इसमें शामिल सभी लोगों** के लिये व्यापार को आसान बनाने हेतु वस्तुओं और सेवाओं के निर्यात एवं आयात के नियमों को अद्यतन करने की योजना बना रहा है।

विश्व चिकित्सा और स्वास्थ्य खेल

हाल ही में चार **सशस्त्र बल चिकित्सा सेवा (Armed Forces Medical Service - AFMS)** अधिकारियों ने फ्राँस के सेंट-ट्रोपेज़ में आयोजित **43वें विश्व चिकित्सा और स्वास्थ्य खेलों** में रिकॉर्ड **32 पदक** जीतकर भारत को गौरवान्वित किया है।

- **विश्व चिकित्सा एवं स्वास्थ्य खेलों को स्वास्थ्य पेशेवरों** के लिये **ओलंपिक खेल** भी कहा जाता है।
- यह चिकित्सा समुदाय के भीतर सबसे प्रतिष्ठित वैश्विक खेल आयोजन है। **विश्व चिकित्सा एवं स्वास्थ्य खेलों** की विरासत **1978** से चली आ रही है।
- इस आयोजन में हर साल 50 से अधिक **देशों के 2500 से अधिक प्रतिभागी** भाग लेते हैं।
- लेफ्टिनेंट कर्नल संजीव मलिक, मेजर अनीश जॉर्ज, कैप्टन स्टीफन सेबेस्टियन और कैप्टन डानिया जेम्स ने इस आयोजन में **19 स्वर्ण पदक, 09 रजत पदक और 04 कांस्य पदक** जीतकर इतिहास रच दिया।

कनिष्क त्रासदी

हाल ही में कनाडा ने कहा है कि **1985 में एयर इंडिया फ्लाइट 182 में हुए बम विस्फोट** की जाँच अभी भी **"सक्रिय और जारी है"**।

- **23 जून 1985** को **मॉन्ट्रियल-नई दिल्ली एयर इंडिया की 'कनिष्क' फ्लाइट 182**, जो कनाडा से लंदन होते हुए भारत जा रही थी, **आयरिश तट के पास विस्फोट में दुर्घटनाग्रस्त हो गई**, जिसमें विमान में सवार सभी 329 लोग मारे गए, जिनमें से **अधिकांश भारतीय** थे।
- **टोक्यो** के **नारिता हवाई अड्डे** पर एक और विस्फोट में **दो जापानी बैगेज़ हैंडलर** मारे गए, जबकि विमान अभी भी हवा में था।
  - जाँचकर्त्ताओं ने बाद में बताया कि यह बम फ्लाइट 182 पर हुए हमले से जुड़ा था और **यह बैंकॉक जाने वाली एयर इंडिया की एक अन्य फ्लाइट के लिये था**, लेकिन यह समय से पहले ही फट गया।
- इस बम विस्फोट का श्रेय **1984** में भारतीय सेना द्वारा किये गए 'ऑपरेशन ब्लूस्टार' के प्रतिशोध में **सिख आतंकवादियों (खालिस्तानियों)** को दिया गया।
  - **'ऑपरेशन ब्लूस्टार'** अमृतसर के **स्वर्ण मंदिर** से सिख उग्रवादियों को हटाने के लिये भारत सरकार द्वारा आदेशित एक सैन्य अभियान था।
  - **खालिस्तान आंदोलन** एक अलगाववादी आंदोलन है जो **पंजाब क्षेत्र** में खालिस्तान नामक एक **जातीय-धार्मिक संप्रभु राज्य की स्थापना करके सिखों** के लिये एक मातृभूमि बनाने की मांग कर रहा है।

संत कबीर दास की 647वीं जयंती

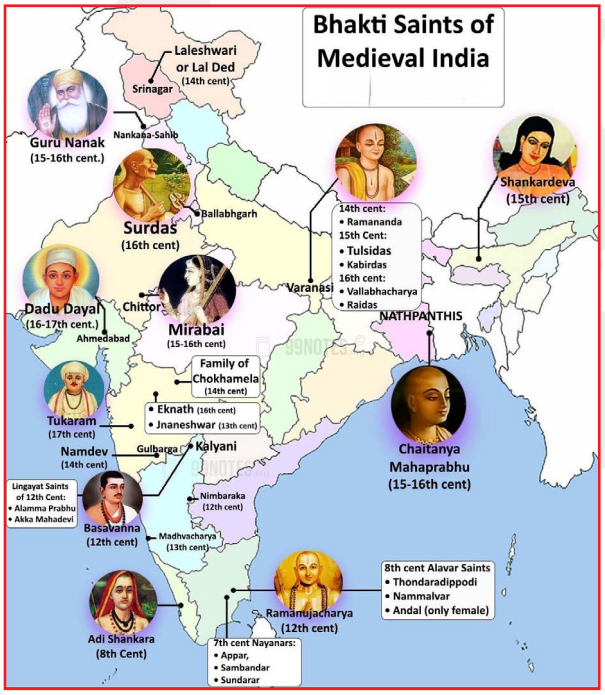
22 जून, 2024 को प्रधानमंत्री ने संत कबीर दास की **647वीं जयंती मनाई**।

- **15वीं शताब्दी के भारतीय रहस्यवादी कवि** और संत कबीर दास का जन्म उत्तर प्रदेश के **वाराणसी** में एक मुस्लिम परिवार में हुआ था, लेकिन उनका **पालन-पोषण एक हिंदू** बुनकर दंपत्ति ने किया था।
- वे भक्ति आंदोलन में एक उल्लेखनीय व्यक्ति थे, जिसमें **ईश्वर के प्रति समर्पण और प्रेम पर जोर दिया** गया था।

नोट :

- भक्ति आंदोलन **7वीं शताब्दी में दक्षिण भारत में शुरू हुआ** और **14वीं और 15वीं शताब्दी के दौरान उत्तर भारत** में फैल गया।
- भक्ति आंदोलन के लोकप्रिय संत कवियों, जैसे **रामानंद और कबीर दास** ने स्थानीय भाषाओं में भक्ति गीत गाए।

- कबीर ने **रामानंद और शेख तकी** जैसे गुरुओं से आध्यात्मिक मार्गदर्शन प्राप्त किया और अपने अद्वितीय दर्शन को आकार दिया।
- कबीर को **हिंदू और मुसलमान दोनों ही** पूजते हैं और **उनके अनुयायी "कबीर पंथी" के नाम से जाने** जाते हैं।
- उनकी लोकप्रिय साहित्यिक कृतियों में **कबीर बीजक (कविताएँ और छंद), कबीर परचाई, साखी ग्रंथ, आदि ग्रंथ (सिख) और कबीर ग्रंथावली (राजस्थान)** शामिल हैं।
- **ब्रजभाषा और अवधी बोलियों** में लिखी गई उनकी रचनाओं ने भारतीय साहित्य और हिंदी भाषा के विकास को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित किया।



बालोन प्रोटीन

हाल ही में वैज्ञानिकों ने बैलोन नामक एक **प्रोटीन** की खोज की है, जो **साइक्रोबैक्टर यूरेटिवोरन्स** (Psychrobacter Urativorans) नामक जीवाणु को प्रतिकूल जीवन स्थितियों में अपनी कोशिकीय गतिविधियों को बाधित करने तथा ऐसी जीवन स्थितियों में सुधार होने पर उसे पुन: शुरू करने में सक्षम बनाता है।

- वैज्ञानिकों ने पाया कि **बालोन बैक्टीरिया** के राइबोसोम के सक्रिय प्रोटीन संश्लेषण केन्द्रों से बंधा हुआ है, जो राइबोसोम को नए प्रोटीन बनाने से रोकता है।
- बालोन की कार्यप्रणाली अन्य प्रोटीनों से भिन्न है जो कोशिकाओं को धीमा करने या बंद करने में मदद करते हैं।
- **बालोन** के मामले में, जब बैक्टीरिया की बाह्य परिस्थितियाँ बेहतर हुईं, तो कोशिकाओं ने प्रोटीन संश्लेषण पुन: शुरू कर दिया।
- यह खोज हमें यह समझने में मदद कर सकती है कि बैक्टीरिया आर्कटिक पर्माफ्रॉस्ट जैसे कठोर वातावरण में कैसे जीवित रहते हैं।
- इससे यह भी पता चलेगा कि **साइक्रोबैक्टर समूह** के जीवाणु, जो प्रशीतित भोजन को सड़ा देते हैं, अत्यधिक ठंडे तापमान में जीवित कैसे रहते हैं।

केरल का नाम परिवर्तित कर "केरलम" करने की मांग

हाल ही में **केरल विधानसभा** ने सर्वसम्मति से एक प्रस्ताव पारित कर केंद्र से संविधान में राज्य का नाम बदलकर **"केरलम"** करने को कहा।

- भारतीय संविधान का **अनुच्छेद 3** केंद्र को मौजूदा राज्यों के नाम बदलने का अधिकार देता है, जिसके लिये संविधान के **अनुच्छेद 1** के तहत सूचीबद्ध राज्य के नाम में भी संशोधन की आवश्यकता होती है।
- **केरल** मलयाली केरलम के लिये अंग्रेजी शब्द है और इस शब्द का सबसे पहला उल्लेख 257 ईसा पूर्व के सम्राट अशोक के शिलालेख II में पाया जा सकता है जिसमें **"केरलपुत्र"** का उल्लेख है।
  - संस्कृत में केरलपुत्र का शाब्दिक अर्थ है **"केरल का पुत्र"**, जो चेरों के राजवंश को संदर्भित करता है, जो दक्षिण भारत के तीन मुख्य साम्राज्यों में से एक था (अन्य दो राजवंश **चोल और पांड्य** थे)।
- मलयालम भाषी राज्य की मांग पहली बार 1920 के दशक में उठाई गई थी और 1949 में स्वतंत्रता के बाद, **त्रावणकोर और कोचीन की दो मलयालम भाषी रियासतों को एकीकृत करके त्रावणकोर-कोचीन राज्य का गठन किया गया।**
- राज्य पुनर्गठन आयोग की सिफारिश के आधार पर अंतत: भाषाई आधार पर केरल राज्य का निर्माण किया गया।

नोट :

छत्रपति शिवाजी के राज्याभिषेक की 350वीं वर्षगाँठ

हाल ही में **छत्रपति शिवाजी** के राज्याभिषेक की 350वीं वर्षगाँठ के उपलक्ष्य में इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (Indira Gandhi National Centre for the Arts- IGNCA) और **राष्ट्रीय आधुनिक कला संग्रहालय (NGMA)** द्वारा शिवाजी महाराज के 115 ऑयल पेंटिंग्स की प्रदर्शनी का आयोजन किया गया।

- प्रदर्शनी में प्रदर्शित पेंटिंग्स को पद्म विभूषण बाबासाहेब पुरंदरे के मार्गदर्शन में बनाया गया था।
- **छत्रपति शिवाजी महाराज** का 6 जून 1674 को रायगढ़ में **मराठों के राजा** के रूप में राज्याभिषेक किया गया था।
  - उनका जन्म 19 फरवरी 1630 को पुणे ज़िले के शिवनेरी दुर्ग में हुआ था।
  - उनके पिता **शाहजी भोंसले** बीजापुर सल्तनत के अधीन मराठा सेनापति थे और उनकी माता का नाम **जीजाबाई** था। उन्होंने **छत्रपति, शककर्त्ता, क्षत्रिय कुलवंत और हैंदव धर्मोद्धारक** की उपाधियाँ धारण कीं।

श्रीनगर को 'विश्व शिल्प शहर' का दर्जा मिला

हाल ही में श्रीनगर विश्व शिल्प परिषद (World Craft Council- WCC) द्वारा **'विश्व शिल्प शहर (World Craft City- WCC)'** के रूप में मान्यता प्राप्त करने वाला **चौथा भारतीय शहर** बन गया है।

- **जयपुर, मलप्पुरम और मैसूर** अन्य तीन भारतीय शहर हैं जिन्हें पहले **विश्व शिल्प शहरों** के रूप में मान्यता दी जा चुकी है।
- वर्ष 2021 में श्रीनगर शहर को शिल्प और लोक कलाओं के लिये **यूनेस्को क्रिएटिव सिटी नेटवर्क (UNESCO Creative City Network- UCCN)** के हिस्से के रूप में एक **रचनात्मक शहर** नामित किया गया था।
- **कागज की लुगदी, अखरोट की लकड़ी पर नक्काशी, कालीन, सोज़नी कढ़ाई और पश्मीना और कानी शॉल श्रीनगर** के कुछ शिल्प हैं।

WCC-विश्व शिल्प शहर कार्यक्रम:

- इसे वर्ष 2014 में **विश्व शिल्प परिषद AISBL (WCC-इंटरनेशनल)** द्वारा दुनिया भर में शिल्प विकास में **स्थानीय अधिकारियों, शिल्पकारों और समुदायों की महत्त्वपूर्ण भूमिका** को मान्यता देने के लिये शुरू किया गया था।
- **WCC-इंटरनेशनल** की स्थापना वर्ष 1964 में हुई थी और श्रीमती कमलादेवी चट्टोपाध्याय, संस्थापक सदस्यों में से एक होने के नाते, **प्रथम WCC आम सभा में शामिल हुई** थीं।
  - **श्रीमती कमलादेवी चट्टोपाध्याय** ने **भारत की शिल्प विरासत** को संरक्षित करने और बढ़ाने के लिये वर्ष 1964 में **भारतीय शिल्प परिषद** की स्थापना की।

21वीं पशुधन जनगणना

हाल ही में **पशुपालन एवं डेयरी विभाग (Department of Animal Husbandry & Dairying- DAHD)** ने सितंबर से दिसंबर 2024 तक होने वाली आगामी 21वीं पशुधन जनगणना के लिये एक कार्यशाला का आयोजन किया।

- इसका उद्देश्य जनगणना के दौरान कुशल डेटा संग्रह के लिये राज्य और केंद्रशासित प्रदेश के अधिकारियों को **मोबाइल ऐप और सॉफ्टवेयर सहित आवश्यक उपकरणों** से लैस करना था।
- अधिकारियों को **डेटा संकलन रणनीतियों पर प्रशिक्षित किया** गया तथा **पशुधन की विभिन्न पंजीकृत नस्लों से परिचित** कराया गया।
- वर्ष 1919 से **हर 5 साल में पूरे देश में पशुधन जनगणना** आयोजित की जाती रही है।
  - **वर्ष 2019 में आयोजित 20वीं जनगणना** के अनुसार, **भारत में कुल पशुधन आबादी 535.78** मिलियन है।
  - **कुल गोजातीय जनसंख्या (मवेशी, भैंस, मिथुन और याक)** 302.79 मिलियन थी।
- पशुधन के विकास हेतु वर्ष 2014-15 में शुरू की गई राष्ट्रीय पशुधन मिशन (National Livestock Mission- NLM) योजना में 3 उप-मिशन शामिल हैं - **पशुधन और मुर्गी पालन के लिये नस्ल विकास, चारा तथा आहार विकास एवं नवाचार व विस्तार।**

हंसा मेहता को सम्मान

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) के अध्यक्ष द्वारा **कूटनीति में महिलाओं के लिये अंतर्राष्ट्रीय दिवस (24 जून)** पर हंसा मेहता को सम्मानित किया।

- यह दिन **कूटनीति के क्षेत्र में महिलाओं के योगदान** एवं उपलब्धियों को सम्मान तथा मान्यता प्रदान करता है।

हंसा मेहता:

- वह भारत की एक प्रमुख भारतीय **विद्वान, शिक्षिका, समाज सुधारक, लेखिका एवं राजनयिक** थीं।
- उनका **जन्म 3 जुलाई 1897** को हुआ था और साथ ही वह **महिला अधिकारों की समर्थक** भी थीं।

नोट :

- मेहता द्वारा **लैंगिक समावेशी भाषा** को शामिल करने के लिये मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा (UDHR) को संशोधित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - मानव अधिकारों की सार्वभौम घोषणा **(UDHR) के अनुच्छेद 1** में कहा गया है कि **"सभी मनुष्य स्वतंत्र पैदा हुए हैं जिनकी गरिमा एवं अधिकार समान हैं।**
- **वर्ष 1946** में **अखिल भारतीय महिला सम्मेलन (AIWC)** की अध्यक्ष के रूप में, उन्होंने "भारतीय महिला अधिकार चार्टर" के प्रारूपण का नेतृत्व किया, जिसमें भारत में महिलाओं के लिये लैंगिक समानता, **नागरिक अधिकार एवं न्याय की मांग** की गई थी।
- वह भारत की संविधान सभा तथा **सलाहकार समिति** एवं मौलिक अधिकारों पर उप-समिति की सदस्य थीं।
- वह संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार आयोग में **एलेनोर रूजवेल्ट** के अतिरिक्त **एकमात्र अन्य महिला प्रतिनिधि** थीं।

भारत के विदेशी ऋण में वृद्धि

भारत का विदेशी ऋण **(External debt)** मार्च 2023 से **39.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर** बढ़कर मार्च 2024 के अंत तक **663.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया।

- बाह्य ऋण देश के बाहर किसी स्रोत से उधार लिया गया धन है, जिसे उधार ली गई मुद्रा में चुकाया जाना होता है।
  - इसे विदेशी वाणिज्यिक बैंकों, अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय संस्थाओं जैसे अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) और विश्व बैंक एवं विदेशी सरकारों से प्राप्त किया जा सकता है।
- सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के मुकाबले बाह्य ऋण का अनुपात **मार्च 2023 के अंत में 19.0% से घटकर मार्च 2024 के अंत में 18.7% हो गया।**
- दीर्घकालिक ऋण (एक वर्ष से अधिक समय में परिपक्व होने वाला) में **45.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर** की वृद्धि हुई, जो **मार्च 2024 में 541.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुँच गया।
  - **अल्पावधि ऋण** (एक वर्ष तक की अवधि में परिपक्व होने वाला) का अनुपात 20.6% से घटकर 18.5% हो गया।
  - विदेशी मुद्रा भंडार में अल्पावधि ऋण का अनुपात 22.2% से घटकर 19% हो गया।
- मार्च 2024 तक भारत का विदेशी ऋण मुख्य रूप से अमेरिकी डॉलर (53.8%), इसके बाद भारतीय रुपए (31.5%), येन (5.8%), SDR (5.4%) और यूरो (2.8%) का स्थान था।
  - **सरकारी** और **गैर-सरकारी** दोनों क्षेत्रों के ऋण में वृद्धि हुई।
- गैर-वित्तीय निगमों के पास बकाया ऋण का सबसे अधिक हिस्सा (37.4%) था, उसके बाद जमा स्वीकार करने वाले निगम (केंद्रीय बैंक को छोड़कर) (28.1%), सरकार (22.4%) और अन्य वित्तीय निगम (7.3%) थे।
- **बाह्य ऋण** में ऋण का हिस्सा 33.4% है, इसके बाद **मुद्रा और जमा (23.3%), व्यापार ऋण** और **अग्रिम (17.9%)** और **ऋण प्रतिभूतियाँ (17.3%)** हैं।

इंडिया-अफ्रीका पोस्टल लीडर्स मीट

हाल ही में पोस्टल या डाक क्षेत्र में अफ्रीकी देशों के प्रशासन और भारत के बीच संबंधों को मजबूत करने के उद्देश्य से भारत में **'भारत-अफ्रीका पोस्टल लीडर्स मीट'** का आयोजन किया गया।

- यह यूनिवर्सल पोस्टल यूनियन के "दक्षिण-दक्षिण और त्रिकोणीय सहयोग" कार्यक्रम के तहत एक पहल है और इसे इंडिया पोस्ट तथा यूनाइटेड स्टेट्स पोस्टल सर्विस के सहयोग से आयोजित किया जाता है।
  - इस बैठक का **मुख्य विषय** अध्ययन यात्राओं के माध्यम से **क्षमता निर्माण** है।
- अध्ययन यात्राओं के दौरान **इंडिया पोस्ट** ने **इंडिया पोस्ट** के माध्यम से प्रदान की जाने वाली सेवाओं का प्रदर्शन किया, जिसमें **ई-कॉमर्स पार्सल, डाक निर्यात केंद्र,** इंडिया पोस्ट पेमेंट्स बैंक **द्वारा डाक वित्तीय सेवाएँ,** आधार आधारित सेवाएँ, पासपोर्ट सेवाएँ **और डिजिटल जीवन प्रमाण पत्र** शामिल थे।
- यह बैठक भारत के नेतृत्व में की गई दूरदर्शी पहलों जैसे 'वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट', भारत-अफ्रीका मंच और 2023 में भारत की अध्यक्षता के दौरान अफ्रीकी संघ को जी-20 में शामिल करने की पृष्ठभूमि में भी महत्त्वपूर्ण है।
- **वैश्विक दक्षिण के 22 अफ्रीकी देशों के डाक संगठनों के प्रतिनिधियों** के रूप में 42 डाक प्रशासन प्रमुखों और अन्य वरिष्ठ प्रबंधन कर्मियों ने इस बैठक में भाग लिया।

लद्दाख ने पूर्ण कार्यशील साक्षरता हासिल की

हाल ही में केंद्रशासित प्रदेश (Union Territory-UT) लद्दाख को **97% से अधिक साक्षरता हासिल** करने के बाद **उल्लास-नव भारत साक्षरता कार्यक्रम के तहत** पूर्ण कार्यशील साक्षरता हासिल करने वाला घोषित किया गया है।

- **कार्यात्मक साक्षरता** से तात्पर्य किसी व्यक्ति की उन गतिविधियों में प्रभावी रूप से संलग्न होने की क्षमता से है जिनमें **व्यक्तिगत और सामुदायिक विकास के लिये पढ़ना, लिखना और गणना** करना आवश्यक होता है।

नोट :

- **बुनियादी साक्षरता** मुख्य रूप से **पढ़ना, लिखना और अंकगणित कौशल हासिल** करने पर केंद्रित है।

- **उल्लास-नव भारत साक्षरता कार्यक्रम या नया भारत साक्षरता कार्यक्रम (NILP):**
- **उल्लास (समाज में सभी के लिये आजीवन शिक्षा को समझना) एक केंद्र प्रायोजित योजना** है जिसे **वर्ष 2022-2027 तक क्रियान्वित** किया जाएगा।
- इसका **उद्देश्य 15 वर्ष या उससे अधिक आयु के वयस्कों को सशक्त बनाना है, जिन्हें उचित स्कूली शिक्षा** नहीं मिल पाती। यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति (National Education Policy- NEP) 2020 की सिफारिशों के अनुरूप है।
  - उल्लास से देश भर में 77 लाख से अधिक लोग लाभान्वित हुए हैं।
- **उल्लास योजना के 5 घटक:** आधारभूत साक्षरता और संख्यात्मकता, महत्त्वपूर्ण जीवन कौशल, बुनियादी शिक्षा, व्यावसायिक कौशल और सतत् शिक्षा।

शिक्षा से संबंधित अन्य सरकारी पहल:

- प्रौद्योगिकी संवर्द्धित शिक्षा पर राष्ट्रीय कार्यक्रम।
- सर्व शिक्षा अभियान
- प्रज्ञाता
- मिड डे मील योजना
- बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ
- पीएम श्री स्कूल

अंतर्राष्ट्रीय चीनी संगठन की 64वीं परिषद बैठक

भारत ने जून 2024 में नई दिल्ली में **64वीं** अंतर्राष्ट्रीय चीनी संगठन (ISO) परिषद बैठक की मेज़बानी की।

- बैठक में **"चीनी और जैव ईंधन-उभरते परिदृश्य" (Sugar and Biofuels-Emerging Vistas)** विषय पर एक कार्यशाला का आयोजन किया गया जिसमें अंतर्राष्ट्रीय प्रतिनिधियों, भारतीय चीनी मिल अधिकारियों, उद्योग संघों और तकनीकी विशेषज्ञों ने भाग लिया।
- इसमें **वैश्विक चीनी सेक्टर के भविष्य, जैव ईंधन, संधारणीयता और किसानों की भूमिका** पर चर्चा की गई।
- भारत विश्व में **चीनी का सबसे बड़ा उपभोक्ता** और ब्राज़ील के बाद **दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक** देश है।
- **गन्ना** विश्व में **इथेनॉल** उत्पादन (मकई के बाद) के लिये दूसरा सर्व प्रमुख फीडस्टॉक है।

ISO:

- ISO, संयुक्त राष्ट्र (UN) से संबद्ध निकाय है जिसका मुख्यालय **लंदन** में स्थित है।
- इसके **सदस्य देशो की संख्या 85** है जिनका **कुल वैश्विक चीनी उत्पादन में 90% योगदान** हैं और इसका कार्य प्रमुख **चीनी उत्पादक, उपभोक्ता तथा** इसका **व्यापार** करने वाले देशों को एक साथ लाना है।
- **ISO** के कई सदस्य देश ग्लोबल बायोफ्यूल अलायंस का भी हिस्सा हैं और यह गठबंधन का विस्तार करने तथा जैव ईंधन को बढ़ावा देने के लिये एक अन्य मंच की भूमिका निभा सकता है।

बंकिम चंद्र चट्टोपाध्याय

हाल ही में बंकिम चंद्र चट्टोपाध्याय की **185वीं जयंती** मनाई गई।

- 27 जून 1838 को जन्मे बंकिम चंद्र चट्टोपाध्याय एक अनुकरणीय **उपन्यासकार, सामाजिक व्यंग्यकार, पत्रकार और बंगाल पुनर्जागरण के प्रमुख व्यक्ति** थे।
- उन्होंने **संस्कृत में वंदे मातरम की रचना की**, जिसके पहले **दो छंदों को राष्ट्रीय गीत** के रूप में अपनाया गया और यह **स्वतंत्रता संग्राम में लोगों के लिये प्रेरणा** का स्रोत था।
- उनके और भारतीय साहित्य के बेहतरीन ग्रंथों में से एक, **आनंदमठ (1882)**, जो **संन्यासी विद्रोह (1770-1820) की पृष्ठभूमि पर आधारित है**, में भी वंदे मातरम शामिल है।
  - बंगाल में 1770 के **भीषण अकाल** के बाद संन्यासियों ने विद्रोह कर दिया, जिससे भयंकर **अराजकता और दुःख** पैदा हो गया।
- उन्होंने **1872 में** एक मासिक साहित्यिक पत्रिका, **बंगदर्शन** की भी स्थापना की, जिसके माध्यम से बंकिम को बंगाली पहचान और **राष्ट्रवाद के उद्भव** को प्रभावित करने का श्रेय दिया जाता है।

नोट :

- उनकी अन्य उल्लेखनीय कृतियों में **दुर्गेशनंदिनी (1865) कपालकुंडला (1866), कृष्णकांतर विल (1878), देवीचौधरी (1884), बिशबृक्ष (द पॉइज़न ट्री), चंद्रशेखर (1877) और राजमोहन की पत्नी** शामिल हैं।
  - उन्होंने एक वकील और **जिला न्यायाधीश** के रूप में भी काम किया।

विश्व ड्रग दिवस 2024

प्रतिवर्ष 26 जून को **नशीली दवाओं के दुरुपयोग तथा उनकी अवैध तस्करी के खिलाफ अंतर्राष्ट्रीय दिवस** मनाया जाता है, जिसे **विश्व ड्रग दिवस** के रूप में भी जाना जाता है।

- इस दिवस की **स्थापना दिसंबर 1987** में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा **नशीली दवाओं के दुरुपयोग एवं अवैध नशीली दवाओं की तस्करी के खिलाफ** वैश्विक लड़ाई के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिये की गई थी।
- **वर्ष 2024 का थीम** था **"साक्ष्य स्पष्ट है: रोकथाम में निवेश करें"**।
- मादक पदार्थों की अवैध तस्करी एवं उनका दुरुपयोग एक अंतर्राष्ट्रीय समस्या है और साथ ही संयुक्त राष्ट्र ड्रग्स और अपराध पर संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (UNODC) के अनुसार **वर्ष 2018 में दुनिया भर में लगभग 269 मिलियन लोगों ने मादक पदार्थों का उपयोग** किया।
  - **वर्ष 1997** में स्थापित, **UNODC** विश्व स्तर पर मादक पदार्थ नियंत्रण एवं अपराध रोकथाम कार्यालय के रूप में कार्य करता है।
- गृह मंत्रालय के अनुसार, भारत में **उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र तथा पंजाब वर्ष 2019 से वर्ष 2021 के बीच** तीन वर्षों में **NDPS अधिनियम** के तहत दर्ज **सर्वाधिक FIR वाले शीर्ष तीन राज्य** हैं।

वर्साय की संधि

हाल ही में **वर्साय की संधि की वर्षगाँठ** मनाई गई जिस पर **28 जून 1919 को** फ्राँस के पेरिस में स्थित **वर्साय पैलेस में हस्ताक्षर किये गए** थे।

- यह उन संधियों में से एक थी जिसने आधिकारिक तौर पर **पाँच वर्षों** तक जारी संघर्ष अर्थात् **प्रथम विश्व युद्ध (1914-18)** को समाप्त कर दिया।
- इस संधि में **जर्मनी** और **विजयी मित्र राष्ट्रों,** जिसमें **संयुक्त राज्य अमेरिका, फ्राँस तथा यूनाइटेड किंगडम** शामिल थे, के बीच शांति की शर्तों का उल्लेख किया गया था।
- इस संधि के **युद्ध अपराधबोध अनुच्छेद (War Guilt Clause)** के तहत **प्रथम विश्व युद्ध** के कारण हुई साड़ी तबाही के लिये **जर्मनी और अन्य केंद्रीय शक्तियों (जैसे- ऑस्ट्रिया-हंगरी)** को ज़िम्मेदार ठहराया गया।
- इसके कारण **क्षेत्र अतिक्रमण, सैन्य बलों में कमी** और **जर्मनी द्वारा मित्र राष्ट्रों को क्षतिपूर्ति भुगतान** करना पड़ा।
- **जर्मन आबादी के विघटन** को बाद में हिटलर ने जर्मन आक्रमण और विस्तार को सही सिद्ध करने के लिये किया।
- इसने पूरे यूरोपीय अर्थव्यवस्था के लिये गंभीर जोखिम उत्पन्न किया जिसके कारण वर्ष 1929 की महामंदी हुई।
- इस संधि ने जर्मनों में नाराज़गी पैदा की जिन्होंने इसे एक निर्धारित शांति के रूप में देखा और इसे द्वितीय विश्व युद्ध के कारणों में से एक माना जाता है।
- इससे जर्मन लोग क्रोधित हुए और उन्होंने इसे एक **जबरन लागू की गई शांति** के रूप में देखा और साथ ही इसे द्वितीय विश्व युद्ध के कारणों में से एक माना जाता है।
- इसके अतिरिक्त, इस संधि के कारण राष्ट्र संघ का गठन हुआ।

भारत की सबसे बड़ी तेंदुआ सफारी

हाल ही में कर्नाटक के बेंगलुरु में बन्नेरघट्टा जैविक उद्यान (Bannerghatta Biological Park- BBP) में **भारत की सबसे बड़ी तेंदुआ सफारी** का उद्घाटन किया गया।

- BBP में तेंदुआ सफारी 20 हेक्टेयर क्षेत्र में फैली हुई है। इसमें **प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले चट्टानी ढाँचे** और आंशिक रूप से पर्णपाती वनों के साथ एक उबड़-खाबड़ इलाका है तथा वर्तमान में यह 8 तेंदुओं का घर है।
- बन्नेरघट्टा जैविक उद्यान (BBP) को वर्ष 2004 में बन्नेरघट्टा राष्ट्रीय उद्यान **(Bannerghatta National Park- BNP)** से अलग कर दिया गया और वर्ष 1974 में इसे राष्ट्रीय उद्यान का दर्जा प्राप्त हुआ।
  - यह स्वतंत्र रूप से विचरण करने वाले **तेंदुओं (पेंथेरा पार्डस)** का घर है।
  - इसमें चार खंड हैं: **चिड़ियाघर, सफारी, तितली पार्क और बचाव केंद्र**।
  - पार्क की सीमाओं में **चंपकधाम पहाड़ियों** की घाटी भी शामिल है।

नोट :

हाई स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट 'अभ्यास'

हाल ही में रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) ने अभ्यास: हाई-स्पीड एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट (**Abhyas: High-speed Expendable Aerial Target-HEAT**) का विकासात्मक परीक्षण पूरा कर लिया है।

- यह परीक्षण रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (**Defence Research and Development Organisation**-DRDO) द्वारा ओडिशा के चाँदीपुर में एकीकृत परीक्षण रेंज (ITR) से किया गया।
  - इसे **हथियार प्रणालियों** के उपयोग का अभ्यास करने के लिये एक **यथार्थवादी खतरा परिदृश्य** प्रदान करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।
  - अभ्यास को **ऑटोपायलट** की सहायता से स्वायत्त उड़ान के लिये बनाया गया है। यह हथियार अभ्यास का समर्थन करने के लिये **RCS (रडार क्रॉस सेक्शन)**, **विज़ुअल** और **IR (इन्फ्रारेड) वृद्धि, लैपटॉप-आधारित ग्राउंड कंट्रोल सिस्टम, प्री-फ़्लाइट चेक और पोस्ट-फ़्लाइट** विश्लेषण के लिये **डेटा रिकॉर्डिंग जैसी प्रणालियों से लैस** है।
- एक्सपेंडेबल एरियल टारगेट एक कम लागत वाला, **प्रतिस्थापन योग्य ड्रोन या** मानवरहित हवाई वाहन (**Unmanned Aerial Vehicles - UAVs**) है, जिसका उपयोग हवाई खतरों का अनुकरण करने तथा **सैन्य प्रशिक्षण**, **परीक्षण और मूल्यांकन** गतिविधियों को सक्षम करने के लिये किया जाता है।

सहअस्तित्व

फ्रांसीसी विधानसभा चुनावों के लिये हाल ही में हुए जनमत सर्वेक्षणों से फ्रांसीसी संसद में **सहअस्तित्व (Cohabitation)** की संभावना का संकेत प्राप्त होते है।

- **सहअस्तित्व** एक ऐसी स्थिति है जहाँ राष्ट्रपति और प्रधानमंत्री **(नेशनल असेंबली के नेता)** अलग-अलग राजनीतिक दलों से आते हैं।
  - ऐसा तब होता है जब **राष्ट्रपति से संबंधित दल को नेशनल असेंबली में बहुमत नहीं मिलता,** जिसके परिणामस्वरूप विपक्षी दल या गठबंधन से किसी प्रधानमंत्री की नियुक्ति की जाती है।
  - इस **सत्ता-साझाकरण व्यवस्था** में, **राष्ट्रपति विदेश नीति और रक्षा को संभालते** हैं, जबकि प्रधानमंत्री घरेलू नीति और दिन-प्रतिदिन के शासन पर ध्यान केंद्रित करते हैं।
  - प्रभावी **शासन सुनिश्चित करने के लिये** दोनों नेताओं के बीच सहयोग एवं समझौता आवश्यक है।
- वर्ष 1958 से अब तक यह **घटना फ्रांसीसी पाँचवें गणराज्य में तीन बार घटित** हो चुकी है।
  - **फ्रांसीसी पाँचवाँ गणराज्य फ्राँस** में वर्तमान गणतांत्रिक शासन प्रणाली को संदर्भित करता है, जिसे **वर्ष 1958 में चार्ल्स डी गॉल** द्वारा स्थापित किया गया था, जिसने **पूर्ववर्ती संसदीय चौथे** गणराज्य का स्थान लिया था।
- फ्राँस एक **अर्द्ध-अध्यक्षीय, दोहरे नेतृत्व वाली कार्यकारी, प्रतिनिधि संसदीय लोकतंत्र** है, जिसमें राष्ट्रपति और प्रधानमंत्री की भूमिकाएँ स्पष्ट रूप से परिभाषित हैं।

कर्मचारी स्टॉक विकल्प योजना पर जीएसटी

हाल ही में केन्द्रीय अप्रत्यक्ष कर एवं सीमा शुल्क बोर्ड (Central Board of Indirect Taxes & Customs - CBIC) ने आदेश दिया है कि बहुराष्ट्रीय कंपनियों (MNC) की भारतीय सहायक कंपनियों द्वारा जारी

नोट :

कर्मचारी स्टॉक विकल्प योजना (Employee Stock Option Plan - ESOP) पर कोई वस्तु एवं सेवा कर (Goods and Services Tax - GST) नहीं लगाया जाएगा।

- GST परिषद की सिफारिशों के आधार पर, CBIC ने आदेश दिया है कि कुछ शर्तों के अधीन, विदेशी फर्मों द्वारा जारी **ESOP**, **कर्मचारी स्टॉक खरीद योजना (Employee Stock Purchase Plan)**, **प्रतिबंधित स्टॉक इकाई (Restricted Stock Unit - RSU)** पर GST नहीं लगेगा।
  - **ESOP** एक कर्मचारी लाभ योजना है जो कर्मचारियों को कंपनी में शेयरों के रूप में स्वामित्व हित प्रदान करती है।
  - **ESPP** एक ऐसी योजना है, जिसमें कर्मचारी सीधे कंपनी के शेयर को **रियायती मूल्य** पर खरीद सकते हैं।
  - **RSU** एक ऐसी योजना है, जिसमें कर्मचारियों को भविष्य में **इक्विटी स्टॉक** से प्रोत्साहन मिलता है (केवल निहित अवधि के बाद)।
- इससे **गूगल, माइक्रोसॉफ्ट, ओरेकल और वॉलमार्ट** जैसी कंपनियों के साथ-साथ बड़ी संख्या में तकनीकी कंपनियों और **अन्य बहुराष्ट्रीय कंपनियों** को लाभ होगा, जिनके भारतीय कर्मचारी ESOP योजनाओं से लाभ उठा रहे थे।
- CBIC, जो वित्त मंत्रालय के तहत राजस्व विभाग का एक हिस्सा है, **सीमा शुल्क, केंद्रीय उत्पाद शुल्क, केंद्रीय जीएसटी (सीजीएसटी) और एकीकृत जीएसटी (आईजीएसटी)** के संग्रह और **लेवी** से संबंधित नीति तैयार करने के कार्यों से संबंधित है।

■■■

दृष्टि The Vision

नोट :