Drishti IAS

करेंट अपडेट्स

(संग्रह)

फरवरी भाग-1

2023

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

अनुक्रम

शासन व्यवस्था **4**

- केंद्रीय बजट 2023-24 4
- नई कर व्यवस्था 17
- ई-न्यायालय एकीकृत मिशन मोड परियोजना 19
- महामारी संधि का शून्य मसौदा 21
- भारत में हेट क्राइम 22
- परिसीमन पर दक्षिण भारतीय राज्यों की चिंता 24
- बाल विवाह पर राज्यव्यापी कार्यवाही 26
- डिजिटल भुगतान उत्सव 27
- प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ 29
- क्रोनी कैपिटलिज़्म 30
- भारत की स्वास्थ्य अवसंरचना 31
- हिरासत में मौत 32
- ChatGPT-संचालित व्हाट्सएप चैटबॉट 34

भारतीय राजनीति **36**

- सशस्त्र बल और व्यभिचार 36
- न्यायिक बहुसंख्यकवाद 36
- राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग 39
- उपसभापति की अनुपस्थिति 40

भारतीय अर्थव्यवस्था **42**

- PLI और भारत का विकास पारिस्थितिकी तंत्र 42
- आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 43
- वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक: IMF 51
- स्टार्टअप इंडिया सीड फंड स्कीम 52
- भारत का राजकोषीय घाटा लक्ष्य 53
- प्रयोगशाला निर्मित हीरे 55
- विनिवेश की स्थिति और प्राप्ति 56
- हरित ऊर्जा और रोज़गार 58
- भारत का कृषि निर्यात 60
- बाज़ार अस्थिरता से निवेशकों की सुरक्षा 61

अंतर्राष्ट्रीय संबंध **63**

- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार 63
- चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा 64
- पेरिस क्लब 67
- अफगानिस्तान पर बहुपक्षीय सुरक्षा वार्त्ता 68
- भारत-मंगोलिया संबंध 69
- आसियान डिजिटल मंत्रियों की तीसरी बैठक 71
- कनाडा की हिंद-प्रशांत रणनीति 72
- जापान की ग्लोबल साउथ तक पहुँच 74

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी **76**

- अंतरिक्ष कचरा 76
- जेनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस 77

नोट :

दृष्टि The Vision

- गूगल का बार्ड: AI जनरेटिव चैटबॉट 79
- NISAR मिशन 80
- भारत की परमाणु ऊर्जा क्षमता 81

जैव विविधता और पर्यावरण 83

- अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संरक्षित क्षेत्र कॉन्ग्रेस 83
- ग्रीन स्टील 85

भूगोल 88

- तुर्किये में भूकंप और इसके कारण 88
- हिमनद झील के फटने से बाढ़ 91
- भारत की भूकंप हेतु तैयारी 95

कृषि 97

- शहरी कृषि 97
- PM कुसुम 98

सामाजिक न्याय 101

- उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोगों पर वैश्विक रिपोर्ट 101
- शैक्षणिक केंद्रों में आत्महत्या के बढ़ते मामले 102
- नमस्ते (NAMASTE) योजना 105

भारतीय विरासत और संस्कृति 107

- कच्छ के रण में पर्यटन कार्य समूह 107

आंतरिक सुरक्षा 108

- निगरानी गुब्बारा 108
- सीमा अवसंरचना को बढ़ाना 109

प्रिलिम्स फैक्ट्स 112

- महत्त्वपूर्ण एवं उभरती प्रौद्योगिकियों पर संवाद 112
- हैज़ा 112
- गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस 113
- भारत-केन्या संबंध 114
- सिकल सेल रोग 114
- मैग्नेटाइट प्रदूषण 115
- भारतीय गंगा बेसिन में भूजल कमी 116
- प्रधानमंत्री मुद्रा योजना 119
- केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान 120
- हज यात्रा 121
- CAR टी-सेल थेरेपी 122
- अमृत सरोवर मिशन 124
- नॉर्ड स्ट्रीम पाइपलाइन 125
- इसरो का SSLV-D2 125
- भारत ऊर्जा सप्ताह 127
- सरोजिनी नायडू- द नाइटिंगेल ऑफ इंडिया 127
- फाइलेरिया से मुकाबला 129
- माइक्रो-एलईडी 130
- ब्लैक सोल्जर फ्लाई लार्वा और पोल्ट्री फीड 131
- दियोदर उल्कापिंड 132
- क्वासीक्रिस्टल 133
- एयर-लॉन्च्ड अनमैन्ड एरियल व्हीकल 134
- उत्तराखंड का नकल विरोधी कानून 135

रैपिड फायर 138

नोट :

शासन व्यवस्था

केंद्रीय बजट 2023-24

चर्चा में क्यों?

भारत के वित्त मंत्री ने वर्ष 2024 के लोकसभा चुनाव से पहले अंतिम पूर्ण केंद्रीय बजट (2023-24 के लिये) प्रस्तुत किया।

बजट और संवैधानिक प्रावधान:

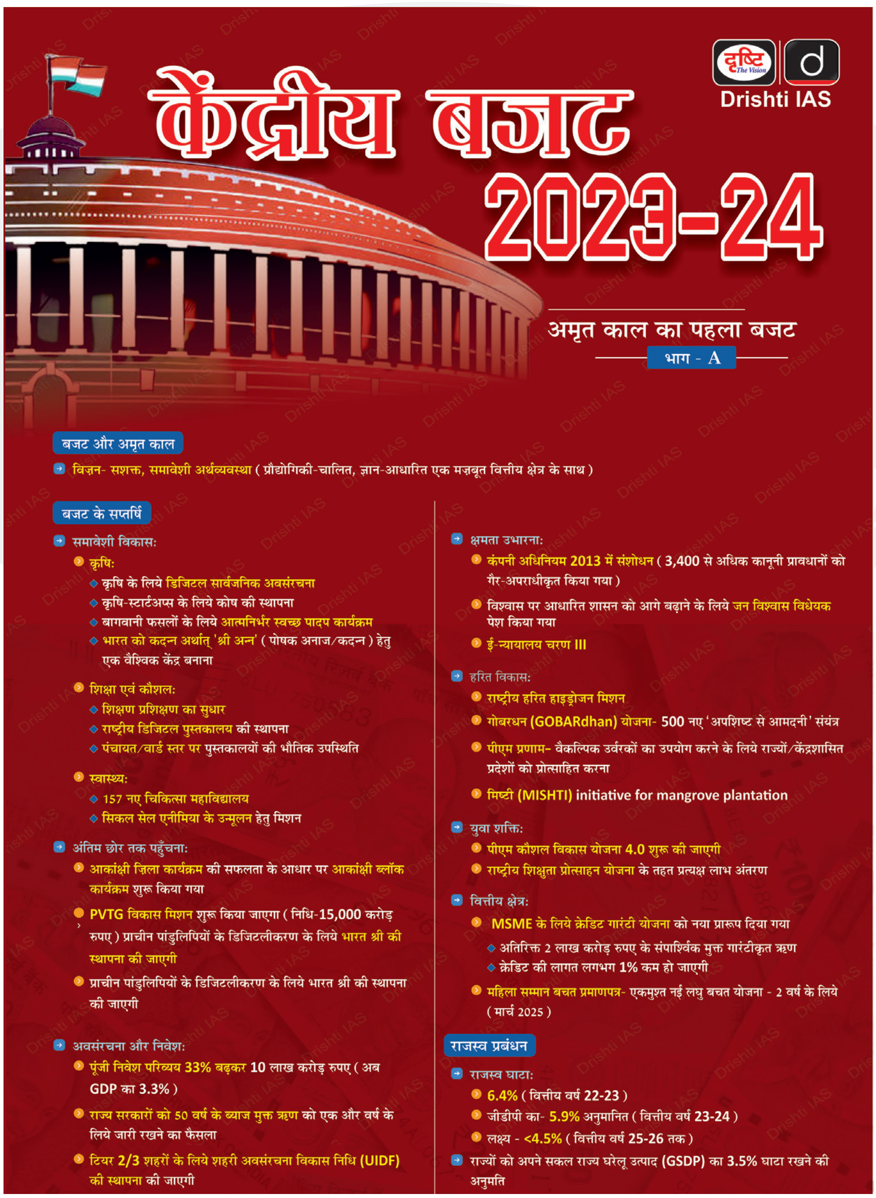
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 112 के अनुसार, एक वर्ष के केंद्रीय बजट को वार्षिक वित्तीय विवरण (Annual Financial Statement- AFS) कहा जाता है।
    - यह एक वित्तीय वर्ष में सरकार की अनुमानित प्राप्तियों और व्यय का विवरण है (जो चालू वर्ष में 1 अप्रैल से शुरू होकर अगले वर्ष 31 मार्च को समाप्त होता है)।
- समग्र रूप से बजट में निम्नलिखित बिंदुओं को शामिल किया जाता है:
    - राजस्व और पूंजी प्राप्तियों का अनुमान।
    - राजस्व बढ़ाने के तरीके और साधन।
    - व्यय अनुमान।
    - पिछले वित्तीय वर्ष की वास्तविक प्राप्तियों और व्यय का विवरण तथा उस वर्ष में किसी भी कमी या अधिशेष का कारण।
    - आने वाले वर्ष की आर्थिक और वित्तीय नीति, अर्थात् कराधान प्रस्ताव तथा नई योजनाओं/परियोजनाओं की शुरुआत।

नोट :

- संसद में बजट छह चरणों से गुज़रता है:
  - बजट की प्रस्तुति।
  - आम चर्चा।
  - विभागीय समितियों द्वारा जाँच।
  - अनुदान मांगों पर मतदान।
  - विनियोग विधेयक पारित करना।
  - वित्त विधेयक पारित करना।
- वित्त मंत्रालय के अंतर्गत आर्थिक मामलों के विभाग का 'बजट प्रभाग' बजट तैयार करने हेतु ज़िम्मेदार केंद्रीय निकाय है।
- स्वतंत्र भारत का पहला बजट वर्ष 1947 में प्रस्तुत किया गया था।

बजट 2023-24 के प्रमुख बिंदु:

- केंद्रीय बजट 2023-24 का मुख्य विषय समावेशी विकास पर ध्यान केंद्रित करना है जो विशेष रूप से सबका साथ, सबका विकास की अवधारणा को प्रोत्साहित करता है, जिसमें शामिल हैं:
  - किसान, महिला, युवा, अनुसूचित जाति, अनुसूचित जनजाति, अन्य पिछड़ा वर्ग (Other Backward Classes- OBC), दिव्यांगजन (PwD) और आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग (Economically Weaker Sections- EWS)।

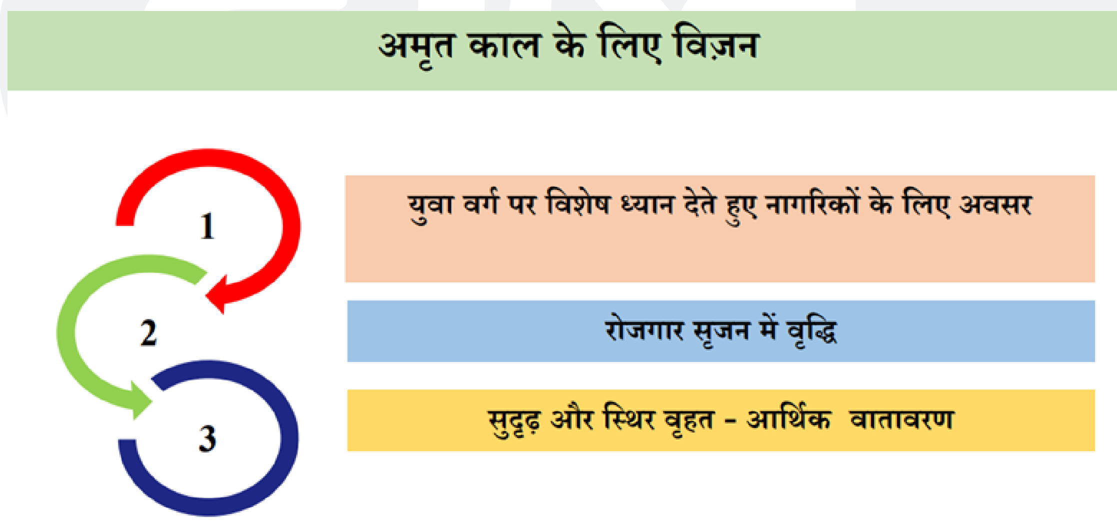


- **यह बजट 2019 में पहली बार अनावरण की गई द्वि-आयामी विकास रणनीति की तर्ज पर है:**
  - वंचितों को समग्र प्राथमिकता (वंचितों को वरीयता)।
  - जम्मू-कश्मीर और लद्दाख एवं पूर्वोत्तर क्षेत्र (Northeast Region- NER) के केंद्रशासित प्रदेशों पर भी निरंतर ध्यान केंद्रित किया गया है।
  - निजी क्षेत्र को प्रोत्साहन देकर रोज़गार सृजित करना और विकास को आगे बढ़ाना।
  - 'न्यूनतम सरकार, अधिकतम शासन'; पूंजीगत परिव्यय (Capex) बढ़ाना और विनिवेश के माध्यम से अधिक राजस्व जुटाना।
- **बजट की मुख्य उपलब्धियाँ:**
  - नई आयकर व्यवस्था में बदलाव (छूट की सीमा में और टैक्स स्लैब में)।
  - पूंजी निवेश परिव्यय में 33% की वृद्धि का प्रस्ताव किया गया है, इसे बढ़ाकर 10 लाख करोड़ रुपए (पिछले एक दशक में सबसे अधिक) किया गया है।
  - सीमा शुल्क में परिवर्तन; मोबाइल फोन निर्माण, झींगा हेतु खाद्य आदि के लिये कुछ निविष्टियों के आयात में कमी और सिगरेट, सोने की वस्तुओं, यौगिक रबड़ आदि के आयात में वृद्धि की गई है।
  - रेलवे के लिये पूंजी परिव्यय को बढ़ाकर अब तक का सर्वाधिक 2.40 लाख करोड़ रुपए किया गया है।

भाग- A

अमृत काल के लिये बजट का विज़न

- **अमृत काल:**
  - भारत के वित्त मंत्री ने इसे अमृत काल में पहला बजट कहा। अमृत काल का विज़न एक सशक्त और समावेशी अर्थव्यवस्था है जो एक मज़बूत वित्तीय क्षेत्र के साथ प्रौद्योगिकी-संचालित और ज्ञान-आधारित है।



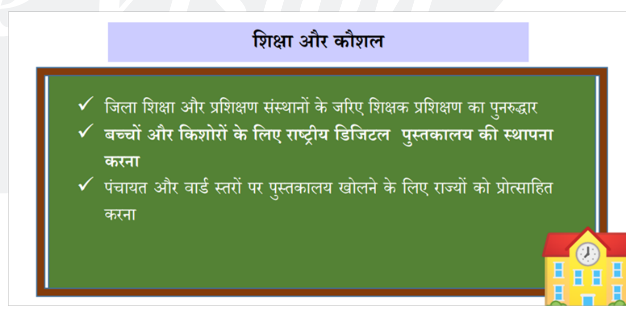
- बजट में इंडिया@100 तक पहुँचने से पहले 4 परिवर्तनकारी अवसरों की पहचान की गई है:
  - स्वयं सहायता समूहों के माध्यम से महिलाओं का आर्थिक सशक्तीकरण
  - पीएम विश्वकर्मा कौशल सम्मान (PM विकास)
  - मिशन मोड में पर्यटन को बढ़ावा
  - हरित विकास

नोट :

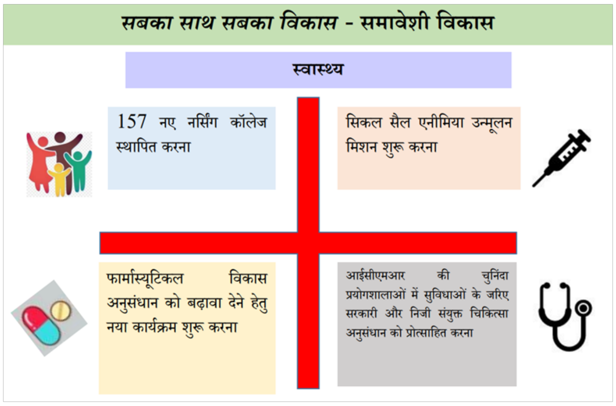
बजट 2023-24 की प्राथमिकताएँ:

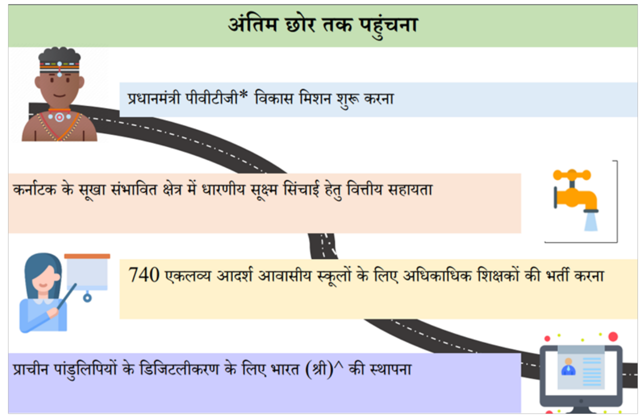
प्राथमिकता- 1: समावेशी विकास:

- **कृषि:**
  - **डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना:** ओपन सोर्स, ओपन स्टैंडर्ड और इंटरऑपरेबल पब्लिक बेनिफिट के तौर पर कृषि के लिये डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना विकसित की जाएगी, जिसके निम्नलिखित परिणाम होंगे:
    - समावेशी किसान-केंद्रित समाधान
    - फसल योजना/स्वास्थ्य के लिये प्रासंगिक सूचना सेवाएँ
    - कृषि इनपुट, ऋण और बीमा तक बेहतर पहुँच
    - कृषि-प्रौद्योगिकी उद्योग और स्टार्ट-अप्स का विकास-समर्थन
  - **कृषि-स्टार्टअप के लिये वित्तपोषण:** ग्रामीण क्षेत्रों में युवा उद्यमियों द्वारा कृषि-स्टार्टअप को प्रोत्साहित करने के लिये कृषि त्वरक कोष की स्थापना की जाएगी।
  - **कृषि-ऋण:** पशुपालन, डेयरी और मत्स्य पालन पर ध्यान देने के साथ कृषि ऋण लक्ष्य को बढ़ाकर 20 लाख करोड़ रुपए किया जाएगा।
    - मछुआरों, मछली विक्रेताओं और MSME के लिये 6,000 करोड़ रुपए के लक्षित निवेश के साथ पीएम मत्स्य संपदा योजना की एक नई उप-योजना शुरू की जाएगी।
  - **बागवानी:** आत्मनिर्भर स्वच्छ पादप कार्यक्रम का शुभारंभ 2,200 करोड़ रुपए के प्रारंभिक परिव्यय के साथ उच्च गुणवत्ता वाली बागवानी फसल हेतु रोग-मुक्त तथा गुणवत्तापूर्ण पौध सामग्री की उपलब्धता बढ़ाने के उद्देश्य से किया जाएगा।
  - **कदन्न:** भारत को 'श्री अन्न' (पोषक अनाज/कदन्न) हेतु एक वैश्विक केंद्र बनाने के लिये 'भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान, हैदराबाद' को अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सर्वोत्तम प्रथाओं, अनुसंधान एवं प्रौद्योगिकियों को साझा करने हेतु उत्कृष्टता केंद्र के रूप में समर्थन दिया जाएगा।
  - **कृषि सहकारी समितियाँ:** "सहकार से समृद्धि" के दृष्टिकोण को पूरा करने के लिये सरकार अगले 5 वर्षों में विकेंद्रीकृत भंडारण क्षमता स्थापित करने और कवर न किये गए गाँवों में कई सहकारी समितियों की स्थापना करने की योजना बना रही है।
- **शिक्षा और कौशल:**



- **स्वास्थ्य:**
  - वर्ष 2014 से स्थापित मौजूदा 157 चिकित्सा महाविद्यालयों के साथ ही 157 नए नर्सिंग कॉलेज खोले जाएंगे।
  - वर्ष 2047 तक सिकल सेल एनीमिया के उन्मूलन हेतु एक कार्यक्रम शुरू किया जाएगा, जिसमें शामिल होगा:
    - जागरूकता बढ़ाना
    - प्रभावित आदिवासी क्षेत्रों में 7 करोड़ लोगों (0-40 वर्ष की आयु) की यूनिवर्सल स्क्रीनिंग
    - केंद्र और राज्यों के सहयोगात्मक प्रयासों के माध्यम से परामर्श





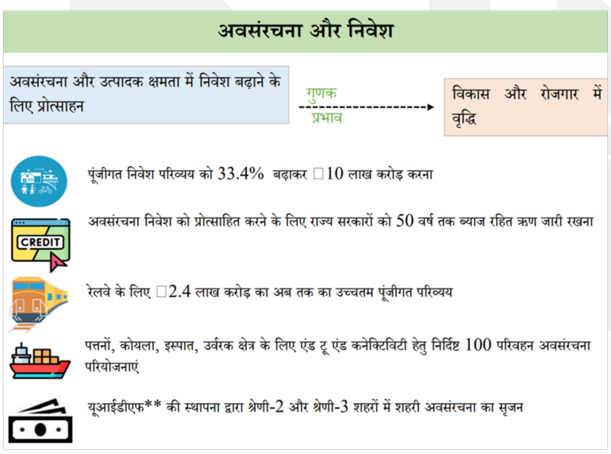
प्राथमिकता- 2: अंतिम छोर तक पहुँचना

- **नया 'आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम':**
  - आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम की सफलता के आधार पर आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम हाल ही में 500 ब्लॉकों को कवर करते हुए शुरू किया गया था।
  - इसका उद्देश्य स्वास्थ्य, पोषण, शिक्षा, कृषि, जल संसाधन, वित्तीय समावेशन, कौशल विकास और बुनियादी ढाँचे जैसे कई क्षेत्रों के प्रदर्शन में सुधार करना है।
- **प्रधानमंत्री कमज़ोर जनजातीय समूह (PVTG) विकास मिशन:**
  - विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूहों (Particularly Vulnerable Tribal Groups- PVTG) की सामाजिक-आर्थिक स्थितियों में सुधार हेतु प्रधानमंत्री PVTG विकास मिशन शुरू किया जाएगा।
  - इससे PVTG परिवारों और बस्तियों को सुरक्षित आवास, स्वच्छ पेयजल तथा स्वच्छता, शिक्षा, स्वास्थ्य एवं पोषण, सड़क तथा दूरसंचार कनेक्टिविटी और स्थायी आजीविका के अवसरों तक बेहतर पहुँच जैसी बुनियादी सुविधाओं का लाभ उठाने में मदद मिलेगी।
  - अनुसूचित जनजातियों के लिये विकास कार्ययोजना के तहत अगले 3 वर्षों में मिशन को लागू करने के लिये 15,000 करोड़ रुपए की राशि उपलब्ध कराई जाएगी।
  - केंद्र 3.5 लाख आदिवासी छात्रों की सेवा करने वाले 740 एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालयों के लिये 38,800 शिक्षकों और सहायक कर्मचारियों की भी भर्ती करेगा।
- **सूखाग्रस्त क्षेत्र के लिये जल:**
  - कर्नाटक के सूखाग्रस्त मध्य क्षेत्र में ऊपरी भद्रा परियोजना को स्थायी सूक्ष्म सिंचाई प्रदान करने और पीने के पानी के लिये भूमिगत वाटर टैंकों को भरने हेतु 5,300 करोड़ रुपए की केंद्रीय सहायता दी जाएगी।
- **अन्य पहल:**
  - प्रधानमंत्री आवास योजना के परिव्यय को 66% बढ़ाकर 79,000 करोड़ रुपए से अधिक किया जा रहा है
  - पहले चरण में 1 लाख प्राचीन शिलालेखों के डिजिटलीकरण के साथ एक डिजिटल एपिग्राफी संग्रहालय में 'भारत साझा शिलालेख (भारत श्री)' स्थापित किया जाएगा।

प्राथमिकता- 3: अवसंरचना और निवेश

- **अवसंरचना हेतु पूंजीगत व्यय में वृद्धि:**
  - पूंजी निवेश परिव्यय लगातार तीसरे वर्ष बढ़ा है जो 33% बढ़कर 10 लाख करोड़ रुपए हो गया, जिससे यह सकल घरेलू उत्पाद का 3.3% हो गया है।
  - 'प्रभावी पूंजीगत व्यय' का बजट 13.7 लाख करोड़ रुपए है जो सकल घरेलू उत्पाद का 4.5% है।
- **पूंजीगत निवेश हेतु राज्य सरकारों को सहायता:**
  - सरकार ने अवसंरचना में निवेश को बढ़ावा देने और उन्हें पूरक नीतिगत कार्यों के लिये प्रोत्साहित करने हेतु राज्य सरकारों को 50 वर्ष के ब्याज मुक्त ऋण को एक और वर्ष के लिये जारी रखने का फैसला किया है।
  - इसके लिये बढ़ा हुआ परिव्यय 1.3 लाख करोड़ रुपए है।
- **रेलवे:**
  - रेलवे के लिये 2.40 लाख करोड़ रुपए का पूंजी परिव्यय प्रदान किया गया है, यह अब तक का सबसे अधिक परिव्यय है जो वर्ष 2013-14 में किये गए परिव्यय का लगभग 9 गुना अधिक है।

- **विमानन:**
  - क्षेत्रीय हवाई संपर्क में सुधार हेतु 50 अतिरिक्त हवाईअड्डे, हेलीपोर्ट, वाटर एयरोड्रोम और उन्नत लैंडिंग ग्राउंड को पुनर्विकसित किया जाएगा।
- **अन्य परिवहन परियोजनाएँ:**
  - निजी स्रोतों से 15,000 करोड़ रुपए सहित 75,000 करोड़ रुपए के निवेश के साथ बंदरगाहों, कोयला, इस्पात, उर्वरक और खाद्यान्न उद्योगों के लिये अंतिम छोर तक पहुँच हेतु 100 महत्त्वपूर्ण परिवहन बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं की पहचान की गई है।
  - प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र के लिये ऋण की उपलब्धता हेतु एक शहरी अवसंरचना विकास निधि (Urban Infrastructure Development Fund- UIDF) की स्थापना की जाएगी।
    - UIDAF का प्रबंधन राष्ट्रीय आवास बैंक द्वारा किया जाएगा और टियर 2 और टियर 3 शहरों में शहरी बुनियादी ढाँचा तैयार करने के लिये सार्वजनिक एजेंसियों द्वारा इसका उपयोग किया जाएगा।
    - इस उद्देश्य के लिये वार्षिक आधार पर 10,000 करोड़ रुपए आवंटित किये जाएंगे।



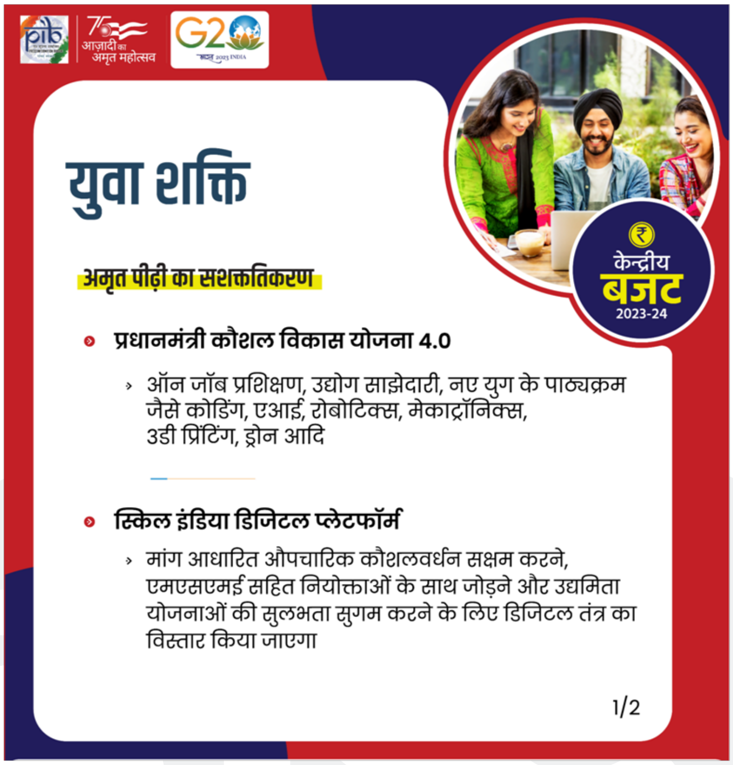
प्राथमिकता- 4: क्षमता को उजागर करना:

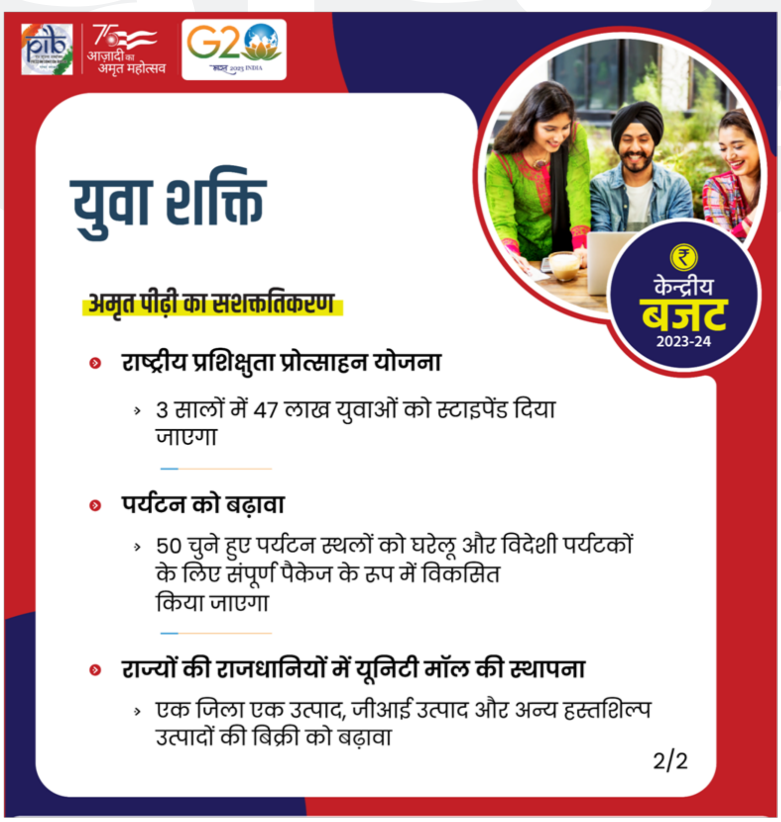
- **अनुपालन को कम करना और जन विश्वास विधेयक:**
  - कंपनी अधिनियम 2013 में किये गए संशोधनों के तहत व्यापार सुगमता को बढ़ाने के लिये 39,000 से अधिक अनुपालन कम किये गए हैं और 3,400 से अधिक कानूनी प्रावधानों को गैर-अपराधीकृत किया गया है।
  - विश्वास पर आधारित शासन को आगे बढ़ाने के लिये सरकार ने 42 केंद्रीय अधिनियमों में संशोधन के लिये जन विश्वास विधेयक पेश किया।
- **AI के लिये उत्कृष्टता केंद्र:**
  - "मेक AI इन इंडिया एंड मेक AI वर्क फॉर इंडिया" के विज़न को साकार करने के लिये शीर्ष शैक्षणिक संस्थानों में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के लिये तीन उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किये जाएंगे।
  - कृषि, स्वास्थ्य और स्थायी शहरों में अनुसंधान, अत्याधुनिक अनुप्रयोगों को विकसित करने और बेहतर समाधान पेश करने में अग्रणी उद्योग के अभिकर्त्ता महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाएंगे।
- **राष्ट्रीय डेटा शासन नीति:**
  - स्टार्टअप्स और शिक्षाविदों द्वारा नवाचार एवं अनुसंधान की सुविधा के लिये एक राष्ट्रीय डेटा शासन नीति लाई जाएगी, जो अज्ञात डेटा तक पहुँच को सक्षम करेगी।
- **डेटा शेयरिंग के लिये डिजीलॉकर:**
  - विभिन्न प्राधिकरणों, नियामकों, बैंकों और अन्य व्यावसायिक संस्थाओं के सा, जब भी आवश्यक हो दस्तावेज़ों को ऑनलाइन सुरक्षित रूप से संग्रहीत करने और साझा करने के लिये MSME, बड़े व्यवसाय तथा धर्मार्थ ट्रस्टों द्वारा उपयोग के लिये एक डिजीलॉकर स्थापित किया जाएगा।
- **विवादों का समाधान:**
  - **विवाद से विश्वास:** MSME के लिये कम कठोर अनुबंध निष्पादन (कोविड अवधि के दौरान प्रभावित MSME को राहत के रूप में प्रदान किया जा रहा है)।
    - सरकार और सरकारी उपक्रमों के संविदात्मक विवादों के तेज़ी से निपटान को सक्षम करने वाली आसान और मानकीकृत निपटान योजना।
  - **ई-न्यायालय:** न्याय के प्रभावी प्रशासन के लिये ई-न्यायालय का तीसरा चरण शुरू किया जाएगा।
- **5G प्रौद्योगिकी:**
  - इंजीनियरिंग संस्थानों में 5G सेवाओं का उपयोग कर अनुप्रयोगों को विकसित करने के लिये 100 प्रयोगशालाएँ स्थापित की जाएंगी ताकि अवसरों, व्यापार मॉडल और रोज़गार की संभावनाओं की एक नई श्रृंखला को साकार किया जा सके।
  - प्रयोगशालाओं में स्मार्ट क्लासरूम, सटीक खेती, इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्ट सिस्टम और हेल्थकेयर एप जैसे एप्लीकेशन की सुविधा होगी।

प्राथमिकता- 5: हरित विकास:

- **राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन:**
  - राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के लिये 19,700 करोड़ रुपए आवंटित किये गए हैं ताकि अर्थव्यवस्था को कम कार्बन तीव्रता में परिवर्तित करने, जीवाश्म ईंधन के आयात पर निर्भरता को कम करने तथा देश को इस उभरते हुए क्षेत्र में प्रौद्योगिकी और बाज़ार का नेतृत्त्व करने के लिये तैयार किया जा सके।
  - लक्ष्य: वर्ष 2030 तक 5 MMT के वार्षिक उत्पादन तक पहुँचने का लक्ष्य है।
- **गोबरधन योजना:**
  - चक्रीय अर्थव्यवथा को बढ़ावा देने के उद्देश्य से गोबरधन (गैल्वनाइजिंग आर्गेनिक बायो-एग्रो रिसोर्सिज धन) नामक योजना के तहत 10,000 हज़ार करोड़ रुपए के कुल निवेश के साथ 500 नए 'अपशिष्ट से आमदनी' संयंत्र स्थापित किये जाएंगे।
  - प्राकृतिक और बॉयोगेस का विपणन कर रहे सभी संगठनों के लिये 5 प्रतिशत का कम्प्रेस्ड बायोगैस अधिशेष भी लाया जाएगा।
- **भारतीय प्राकृतिक खेती जैव-इनपुट संसाधन केंद्र:**
  - सरकार अगले तीन वर्षों में एक करोड़ किसानों को प्राकृतिक खेती अपनाने के लिये प्रोत्साहित कर उनकी सहायता करेगी। इसके लिये राष्ट्रीय स्तर पर वितरित सूक्ष्म उर्वरक एवं कीटनाशक विनिर्माण नेटवर्क तैयार करते हुए 10,000 बायो-इनपुट संसाधन केंद्र स्थापित किये जाएंगे।
- **हरित ऊर्जा में अन्य निवेश:**
  - ऊर्जा संक्रमण और शुद्ध शून्य उद्देश्यों तथा ऊर्जा सुरक्षा (पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय) की दिशा में प्राथमिकता वाले पूंजी निवेश के लिये 35,000 करोड़ रुपए।
  - 4,000 मेगावाट की क्षमता वाली बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों को व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण के साथ समर्थित किया जाएगा।
  - लद्दाख से 13 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा की निकासी और ग्रिड एकीकरण हेतु अंतर-राज्यीय पारेषण प्रणाली के लिये 20,700 करोड़ रुपए (केंद्रीय सहायता- 8,300 करोड़ रुपए)।

प्राथमिकता- 6: युवा शक्ति:





नोट :

- **MSME के लिये क्रेडिट गारंटी:**
  - वर्ष 2022 में MSME के लिये क्रेडिट गारंटी योजना को नया प्रारूप दिया गया था और यह 1 अप्रैल, 2023 से 9,000 करोड़ रुपए की राशि के निवेश के माध्यम से प्रभावी होगी।
    - इससे अतिरिक्त 2 लाख करोड़ रुपए के संपार्श्विक (collateral) मुक्त गारंटीकृत ऋण की अनुमति मिलेगी।
    - क्रेडिट की लागत लगभग 1% कम हो जाएगी।
    - इससे 2 लाख करोड़ रुपए का अतिरिक्त संपार्श्विक-मुक्त गारंटीकृत ऋण प्रदान किया जा सकेगा।
    - क्रेडिट की लागत लगभग 1% कम हो जाएगी।
- **वित्तीय सूचना रजिस्ट्री:**
  - वित्तीय और सहायक सूचनाओं के केंद्रीय भंडार के रूप में काम करने के लिये एक राष्ट्रीय वित्तीय सूचना रजिस्ट्री की स्थापना की जाएगी।
  - यह ऋण के कुशल प्रवाह की सुविधा प्रदान करेगा, जो वित्तीय समावेशन और वित्तीय स्थिरता को बढ़ावा देगा।
  - एक नया विधायी ढाँचा, जिसे RBI के परामर्श से तैयार किया गया है, इस क्रेडिट सार्वजनिक बुनियादी ढाँचे को नियंत्रित करेगा।
- **लघु बचत योजनाएँ:**
  - आज़ादी का अमृत महोत्सव मनाने हेतु एक बार नई लघु बचत योजना, महिला सम्मान बचत प्रमाणपत्र, को मार्च 2025 तक दो साल की अवधि के लिये उपलब्ध कराया जाएगा।
    - यह आंशिक निकासी विकल्प के साथ महिलाओं या लड़कियों (7.5% की निश्चित ब्याज दर) के नाम पर 2 लाख रुपए तक की जमा सुविधा प्रदान करेगा।
  - वरिष्ठ नागरिक बचत योजना के लिये अधिकतम जमा सीमा 15 लाख रुपए से बढ़ाकर 30 लाख रुपए की जाएगी।
  - मासिक आय खाता योजना के लिये अधिकतम जमा सीमा 4.5 लाख रुपए से बढ़ाकर 9 लाख रुपए (एकल खाते के लिये) और 9 लाख रुपए से बढ़ाकर 15 लाख रुपए (संयुक्त खाते के लिये) की जाएगी।

वित्तीय क्षेत्र

राष्ट्रीय वित्तीय सूचना रजिस्ट्री की स्थापना

ऋण देने में दक्षता लाना, वित्तीय समावेशन और वित्तीय स्थिरता को बढ़ावा

केन्द्रीय डाटा संसाधन केन्द्र की स्थापना

कंपनी अधिनियम के तहत प्रशासनिक कार्य के निष्पादन में तेजी आएगी।

एमएसएमई के लिए ऋण गारंटी स्कीम

□2 लाख करोड़ का अतिरिक्त संपार्श्विक मुक्त गारंटी युक्त ऋण प्रदान करने के लिए संवर्धित स्कीम के तहत कॉर्पस निधि का विस्तार

महिला सम्मान बचत पत्र

महिलाओं के लिए □2 लाख तक की राशि जमा करने की सुविधा के साथ 2 वर्ष की अवधि के लिए एक बारगी नई लघु बचत योजना

वरिष्ठ नागरिकों के लिए लाभ

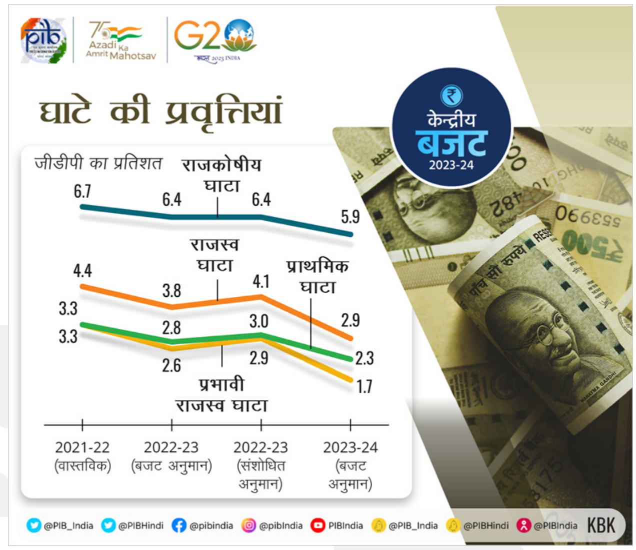
वरिष्ठ नागरिक बचत योजना के लिए अधिकतम जमाराशि को □15 लाख से बढ़ाकर □30 लाख कर दिया गया है

अन्य पहलें

- जीआईएफटी आईएफएससी में व्यावसायिक क्रियाकलापों को बढ़ावा देने के लिए पहलें
- प्रतिभूति बाजारों में शैक्षिक प्रमाण-पत्र देकर और अधिक प्रशिक्षित व्यवसायियों को तैयार करना

राजकोषीय प्रबंधन की स्थिति:

- **पूंजीगत व्यय हेतु धन का उपयोग:**
  - वित्त मंत्री ने कहा कि सभी राज्यों को वर्ष 2023-24 के अंत तक पूंजीगत व्यय के लिये अपने 50 वर्षीय ऋण का उपयोग करना चाहिये।
  - इसमें से अधिकांश राज्यों के विवेक पर निर्भर होगा, हालाँकि विशिष्ट उद्देश्यों के लिये नामित राज्यों हेतु एक हिस्सा सशर्त होगा, जैसे:
    - पुराने सरकारी वाहनों को बदलना।
    - शहरी नियोजन में सुधार।
    - शहरी स्थानीय निकायों को नगरपालिका बॉण्ड प्राप्त करने हेतु पात्र बनाना।
    - पुलिस अधिकारियों हेतु आवास का निर्माण।
    - एकीकृत मॉल का निर्माण।
    - बच्चों और किशोरों हेतु पुस्तकालयों तथा डिजिटल बुनियादी ढाँचे का निर्माण करना।
    - केंद्रीय योजनाओं के पूंजीगत व्यय में योगदान करना।
- **राज्यों को राजकोषीय घाटे की अनुमति:**
  - राज्यों को अपने सकल राज्य घरेलू उत्पाद (GSDP) का 3.5% घाटा रखने की अनुमति है, इस राशि का 0.5% विशेष रूप से विद्युत क्षेत्र में सुधारों के लिये निर्धारित है।
- **संशोधित अनुमान 2022-23:**
  - कुल प्राप्तियाँ (उधार को छोड़कर): 24.3 लाख करोड़ रुपए।
    - शुद्ध कर प्राप्ति: 20.9 लाख करोड़ रुपए।
  - कुल व्यय: 41.9 लाख करोड़ रुपए।
    - पूंजीगत व्यय: 7.3 लाख करोड़ रुपए।
  - राजकोषीय घाटा: सकल घरेलू उत्पाद का 6.4%।
- **बजट अनुमान 2023-24:**
  - बजट 2023-24 में कुल प्राप्तियाँ और कुल व्यय क्रमश: 27.2 लाख करोड़ रुपए और 45 लाख करोड़ रुपए होने का अनुमान लगाया गया है।
    - निवल कर प्राप्तियाँ 23.3 लाख करोड़ रुपए रहने का अनुमान है।
  - राजकोषीय घाटा GDP के 5.9 प्रतिशत रहने का अनुमान।
    - वर्ष 2023-24 में राजकोषीय घाटे का वित्तपोषण करने के लिये दिनांकित प्रतिभूतियों से निवल बाज़ार उधारियाँ 11.8 लाख करोड़ रुपए होने का अनुमान है।
    - सकल बाज़ार उधारी का अनुमान 15.4 लाख करोड़ रुपए है।
  - साथ ही सरकार वर्ष 2025-26 तक राजकोषीय घाटे को 4.5% से कम करने के लिये इस योजना पर अडिग रहने हेतु प्रतिबद्ध है।



भाग- B

प्रत्यक्ष कराधान में प्रस्तावित सुधार:

- **व्यक्तिगत आयकर:**
  - व्यक्तिगत आयकर से संबंधित पाँच प्रमुख घोषणाएँ हैं। नई कर व्यवस्था में छूट की सीमा बढ़ाकर 7 लाख रुपए कर दी गई है।
    - इसका मतलब है कि नई कर व्यवस्था में 7 लाख रुपए तक की आय वाले व्यक्तियों को कोई कर नहीं देना होगा।
  - नई व्यक्तिगत कर व्यवस्था में कर ढाँचे में स्लैब की संख्या को घटाकर पाँच और कर छूट की सीमा को बढ़ाकर 3 लाख रुपए कर दिया गया है।
- **अन्य कर सुधार:**
  - **मानक कटौती:**
    - नई कर व्यवस्था में वेतनभोगी कर्मचारियों हेतु मानक कटौती को बढ़ाकर 50,000 रुपए और पारिवारिक पेंशन के लिये कटौती को 15,000 रुपए तक करने का प्रस्ताव किया गया है।
  - **MSMEs:**
    - सूक्ष्म उद्यमों और कुछ पेशेवरों के लिये प्रकल्पित कराधान की सीमा बढ़ा दी गई है, जब तक कि नकद में प्राप्त राशि कुल सकल प्राप्तियों/कारोबार के 5% से अधिक न हो।
    - MSME को किये गए भुगतान के लिये कटौती की अनुमति केवल तभी दी जाएगी जब भुगतान वास्तव में भुगतान की समय पर प्राप्ति (Timely Receipt) में सहयोग करने के लिये किया गया हो।

नोट :

- **सहकारिता:**
  - 31 मार्च, 2024 से पहले विनिर्माण शुरू करने वाली नई विनिर्माण सहकारी समितियों पर कर की दर 15% कम होगी।
  - प्राथमिक कृषि सहकारी समितियों और प्राथमिक सहकारी कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंकों द्वारा नकद जमा तथा ऋण की सीमा को बढ़ाकर 2 लाख रुपए प्रति सदस्य कर दिया गया है।
  - सहकारी समितियों की नकद निकासी पर स्रोत पर की गई टैक्स (कर) कटौती को बढ़ाकर 3 करोड़ रुपए कर दिया गया है।
- **स्टार्टअप:**
  - स्टार्टअप्स को आयकर लाभ प्राप्त करने की तिथि को बढ़ाकर 31 मार्च, 2024 कर दिया गया है। स्टार्टअप्स के लिये हानियों को अग्रेषित करने की अवधि को निगमन के 7 वर्ष से बढ़ाकर 10 वर्ष कर दिया गया है।
- **ऑनलाइन गेमिंग:**
  - ऑनलाइन गेमिंग पर करदेयता को TDS के साथ और निकासी के समय अथवा वित्तीय वर्ष के अंत में जीती गई कुल राशि पर करदेयता के साथ स्पष्ट किया जाएगा।
- **सोना:**
  - सोने के इलेक्ट्रोनिक गोल्ड रिसीप्ट में परिवर्तन और इसके विपरीत (Vice Versa) को पूंजीगत लाभ के रूप में नहीं माना जाएगा।
- **आयकर से छूट:**
  - आयकर प्राधिकरण बोर्ड और आयोग जिसकी स्थापना केंद्र या राज्य सरकार द्वारा आवास, शहर, कस्बे और गाँव के विकास लिये नियामक एवं विकास गतिविधियों या कार्यों हेतु की गई हो उन्हें आयकर से बाहर रखने का प्रस्ताव।
  - अग्निवीर निधि को EEE स्तर प्रदान करने और अग्निपथ योजना 2022 में पंजीकृत अग्निवीरों को अग्निवीर कॉर्पस फंड द्वारा किये गए भुगतान को कर के दायरे से बाहर रखने का प्रस्ताव।
  - अग्निवीरों की कुल आय में की गई कटौती राशि को अग्निवीरों को देने का प्रस्ताव, जो कि उन्होंने योगदान दिया है या केंद्र सरकार ने उनकी सेवा के लिये उनके खाते में हस्तांतरित किया है।

- **कॉमन IT रिटर्न फॉर्म:**
  - करदाताओं की सेवाओं में सुधार के लिये सरकार ने शिकायत निवारण तंत्र को मज़बूत करने की योजना के साथ-साथ करदाताओं की सुविधा हेतु अगली पीढ़ी के कॉमन आईटी रिटर्न फॉर्म के लिये एक प्रस्ताव पेश किया।
- **वर्तमान और प्रस्तावित कर दरें:**

कर की दर	वर्तमान आय स्लैब	प्रस्तावित आय स्लैब
शून्य	2.5 लाख रूपए तक	3 लाख रूपए तक
5%	2.5 लाख से 5 लाख रूपए तक	3 लाख से 6 लाख रूपए तक
10%	5 लाख से 7.5 लाख रूपए तक	6 लाख से 9 लाख रूपए तक
15%	7.5 लाख से 10 लाख रूपए तक	9 लाख से 12 लाख रूपए तक
20%	10 लाख से 12 लाख रूपए तक	12 लाख से 15 लाख रूपए तक
25%	12 लाख से 15 लाख रूपए तक	-
30%	15 लाख रूपए से अधिक	15 लाख रूपए से अधिक

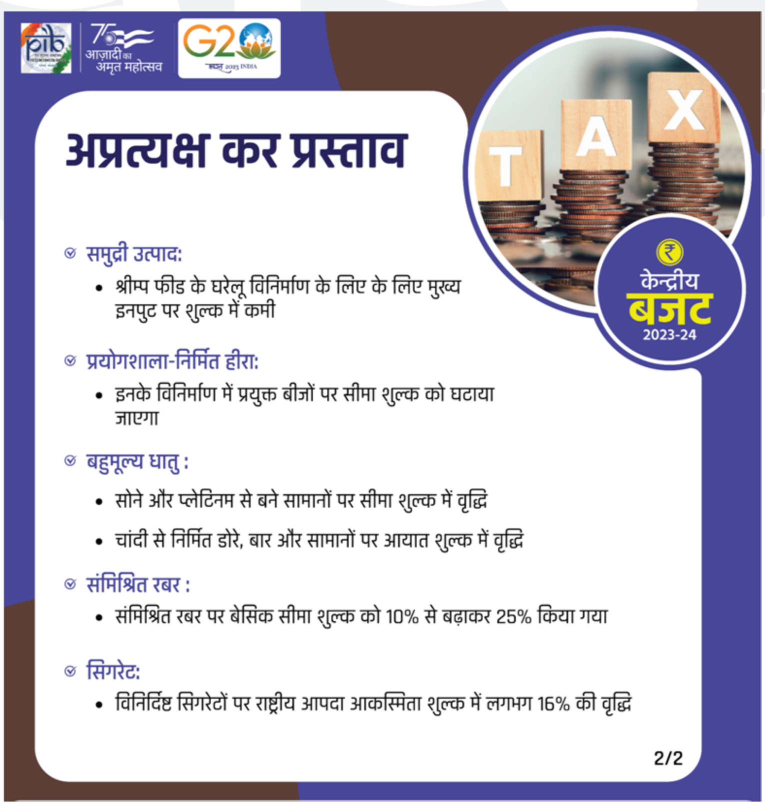
अप्रत्यक्ष कराधान हेतु प्रस्तावित सुधार:

- **सीमा शुल्क:**
  - वस्त्र और कृषि के अलावा अन्य सामानों हेतु मूल सीमा शुल्क दरों की संख्या 21 से घटाकर 13 कर दी गई है।
  - निर्दिष्ट सिगरेट्स पर राष्ट्रीय आपदा आकस्मिक शुल्क (National Calamity Contingent Duty-NCCD) में लगभग 16% की वृद्धि की गई है।
  - **शुल्क में वृद्धि:**
    - सोने और प्लेटिनम से बनी वस्तुएँ
    - चाँदी की डोर, बार और वस्तुओं पर आयात शुल्क
  - **शुल्क से छूट:**
    - मिश्रित संपीड़ित प्राकृतिक गैस में निहित संपीड़ित बायोगैस।
    - परीक्षण एजेंसियाँ जो परीक्षण और/या प्रमाणन उद्देश्यों हेतु वाहनों, ऑटोमोबाइल उपकरण/घटकों, उप-प्रणालियों तथा टायरों का आयात करती हैं।
    - साथ ही इलेक्ट्रिक वाहनों की बैटरी हेतु लिथियम-आयन सेल निर्माण के लिये निर्दिष्ट मशीनरी पर सीमा शुल्क की समयसीमा को बढ़ाकर 31.03.2024 कर दिया गया है।
    - रासायनिक उद्योग में प्रयुक्त विकृत एथिल अल्कोहल।

- **सीमा शुल्क कानूनों में विधायी परिवर्तन:**
  - सीमा शुल्क अधिनियम, 1962 को संशोधित किया जा रहा है ताकि आवेदन दायर होने के बाद समाधान हेतु अंतिम निर्णय लेने के लिये नौ महीने की समयसीमा निर्धारित की जा सके।
  - एंटी डंपिंग ड्यूटी (ADD), काउंटरवेलिंग ड्यूटी (CVD) और सेफगार्ड उपायों के उद्देश्य एवं दायरे को स्पष्ट करने के लिये सीमा शुल्क अधिनियम को संशोधित किया जाएगा।
  - **केंद्रीय वस्तु एवं सेवा कर अधिनियम में भी किये जाएँगे बदलाव:**
    - GST के तहत अभियोजन शुरू करने हेतु कर की न्यूनतम राशि 1 करोड़ रुपए से बढ़ाकर 2 करोड़ रुपए की जाएगी।
    - कर के लिये चक्रवृद्धि राशि को कर राशि के 50-150% से घटाकर 25-100% कर दिया जाएगा।
    - कुछ अपराधों को अपराध की श्रेणी से बाहर किया जाएगा।
    - रिटर्न या स्टेटमेंट दाखिल करने की अवधि नियत तारीख से अधिकतम तीन वर्ष तक सीमित होगी।
    - अपंजीकृत आपूर्तिकर्त्ताओं और कंपोजिशन करदाताओं को ई-कॉमर्स ऑपरेटरों (ECO) के माध्यम से माल की अंतर-राज्य आपूर्ति करने की अनुमति दी जाएगी।

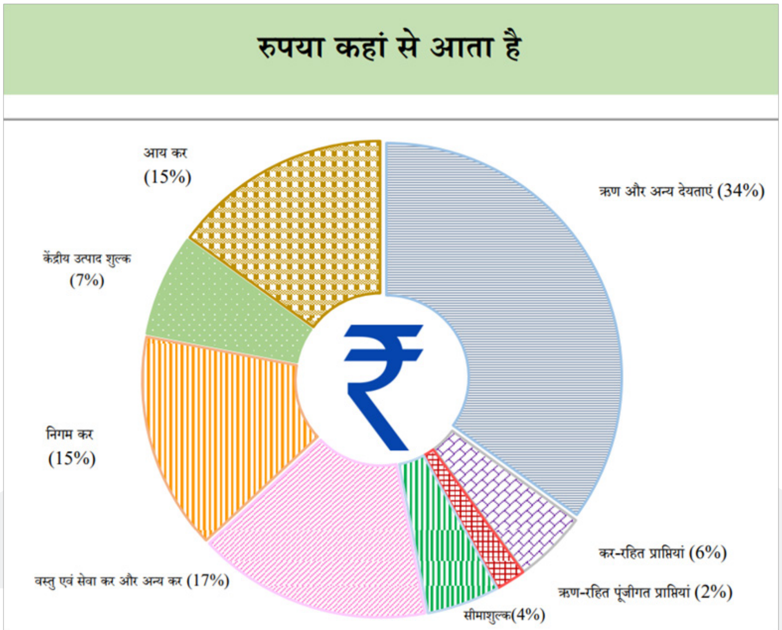
नोट :

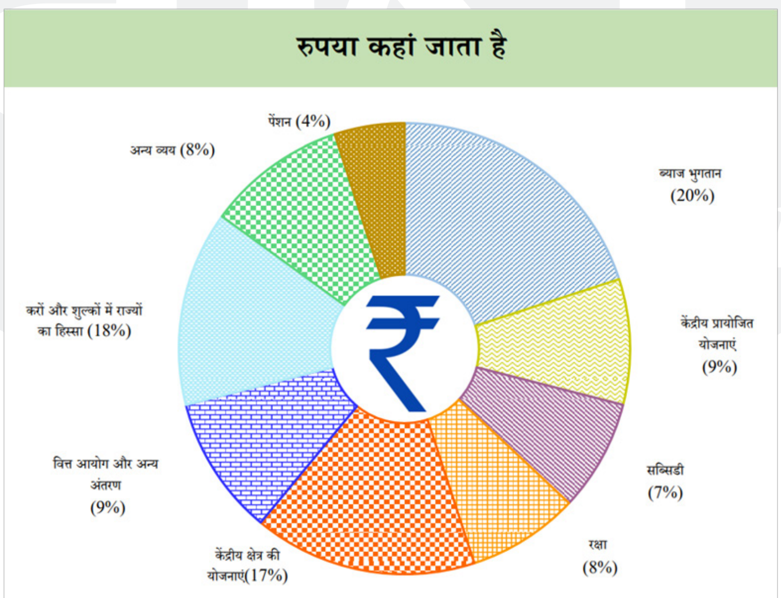
आज़ादी का अमृत महोत्सव
G20
प्रत्यक्ष कर प्रस्ताव
TAX
केन्द्रीय
बजट
2023-24
एमएसएमई और पेशेवर:
• सूक्ष्म उद्यमों और पेशेवरों के लिए प्रकल्पित कराधान की सीमाओं को क्रमश: ₹3 करोड़ और ₹75 लाख तक बढ़ाया जाएगा
सहकारिता:
• विनिर्माण गतिविधियां शुरू करने वाली नई सहकारी समितियों को 15% की कम कॉरपोरेट कर का लाभ
• सहकारी समितियों को टीडीएस के लिए नकदी आहरण पर ₹3 करोड़ की उच्चतम सीमा
स्टार्ट-अप:
• स्टार्ट-अप द्वारा आयकर लाभ प्राप्त करने के लिए तारीख बढ़ाकर 31 मार्च 2024 किया गया
आवासीय घर में किए गए निवेश पर पूंजीगत लाभों से कटौती की सीमा ₹10 करोड़ हुई
अग्निवीरों को अग्निवीर कॉर्पस फंड से मिलने वाले भुगतान में टैक्स से छूट


आज़ादी का अमृत महोत्सव
G20
अप्रत्यक्ष कर प्रस्ताव
TAX
केन्द्रीय
बजट
2023-24
समुद्री उत्पाद:
• श्रीम्प फीड के घरेलू विनिर्माण के लिए के लिए मुख्य इनपुट पर शुल्क में कमी
प्रयोगशाला-निर्मित हीरा:
• इनके विनिर्माण में प्रयुक्त बीजों पर सीमा शुल्क को घटाया जाएगा
बहुमूल्य धातु :
• सोने और प्लेटिनम से बने सामानों पर सीमा शुल्क में वृद्धि
• चांदी से निर्मित डोरे, बार और सामानों पर आयात शुल्क में वृद्धि
संमिश्रित रबर :
• संमिश्रित रबर पर बेसिक सीमा शुल्क को 10% से बढ़ाकर 25% किया गया
सिगरेट:
• विनिर्दिष्ट सिगरेटों पर राष्ट्रीय आपदा आकस्मिता शुल्क में लगभग 16% की वृद्धि
2/2

नोट :

रुपया कहाँ से आता है और कहाँ जाता है?





नई कर व्यवस्था

चर्चा में क्यों?

हाल ही में केंद्रीय बजट 2023-24 के भाषण में केंद्रीय वित्त मंत्री ने नई आयकर व्यवस्था के तहत आयकर स्लैब और छूट की सीमा में बदलाव की घोषणा की।

- प्रस्तावित 2023 वित्त विधेयक के अनुसार, "एंजेल टैक्स", जो कभी केवल भारतीय निवासियों द्वारा जुटाए गए निवेशों पर लागू होता था, अब विदेशी निवेशकों को शेयर बेचने वाले व्यवसायों पर भी लगाया जा सकता है।

नोट :

प्रस्तावित बदलाव:

- **कर छूट की सीमा बढ़ाई गई:**
  - इस सीमा को 5 लाख रुपए से बढ़ाकर 7 लाख रुपए करने का अर्थ है कि जिस व्यक्ति की आय 7 लाख रुपए से कम है, उसे छूट का दावा करने के लिये कुछ भी निवेश करने की आवश्यकता नहीं होगी और ऐसे व्यक्ति द्वारा किये गए निवेश की मात्रा के बावजूद पूरी आय कर-मुक्त होगी।
    - नतीजतन, मध्यम आय वर्ग के पास अधिक क्रय शक्ति होगी क्योंकि वे छूट का लाभ लेने के लिये निवेश योजनाओं के बारे में बहुत अधिक चिंता किये बिना आय की पूरी राशि खर्च करने में सक्षम होंगे।
- **इनकम टैक्स स्लैब में बदलाव:**
  - नई व्यवस्था के तहत आय श्रेणियों की संख्या छह से घटाकर पाँच करने और कर छूट की सीमा बढ़ाकर तीन लाख रुपए करने की योजना बनाई गई थी।
  - कर निर्धारक अभी भी पूर्व व्यवस्था से चयन करने में सक्षम होंगे।
    - वेतनभोगी और पेंशनभोगी: नई प्रणाली में 15.5 लाख रुपए से अधिक कर योग्य आय के लिये मानक कटौती 52,500 रुपए है।

BENEFITS UNDER THE NEW TAX REGIME

FY'23	Tax rate	FY'24	Tax rate	Cumulative benefit
Rs 2.5 lakh	Nil	Up to 3 lakh	Nil	₹2,500
Rs 2.5-5 lakh	5%	₹3-6 lakh	5%	₹7,500
Rs 5-7.5 lakh	10%	₹6-9 lakh	10%	₹15,000
Rs 7.5 to 10 lakh	15%	₹9-12 lakh	15%	₹25,000
Rs 10-12.5 lakh	20%	₹12-15 lakh	20%	₹37,500
Rs 12.5-15 lakh	25%	NA	NA	N.A
Above Rs 15 lakh	30%	Above ₹15 lakh	30%	₹37,500

Standard deduction benefit has also been extended to new tax regime

- **पेंशनभोगी के लिये:**
  - वित्त मंत्री ने नई कर व्यवस्था में मानक कटौती का लाभ देने की घोषणा की।
    - 15.5 लाख रुपए या उससे अधिक आय वाले प्रत्येक वेतनभोगी व्यक्ति को 52,500 रुपए का लाभ होगा।
- **अधिभार के साथ अधिकतम कर:**
  - नई कर व्यवस्था में उच्चतम अधिभार दर को 37% से घटाकर 25% करने का प्रस्ताव किया गया है। इससे अधिकतम कर की दर घटकर 39% हो जाएगी।
    - भारत में उच्चतम कर दर 42.74% है। यह विश्व में सबसे अधिक है।
  - नई कर व्यवस्था के तहत कर की दरें कम कर दी गई हैं तथा अधिकतम सीमांत दर 42.74% से घटकर 39% हो गई है।
- **वित्त विधेयक, 2023:**
  - वित्त विधेयक, 2023 भी पेश किया गया जिसमें आयकर अधिनियम की धारा 56(2)VIIB में संशोधन करने का प्रस्ताव है।
    - प्रावधान में कहा गया है कि जब कोई गैर-सूचीबद्ध कंपनी, जैसे कि स्टार्टअप अपने निर्धारित मूल्य से अधिक शेयर जारी करने के लिये इक्विटी निवेश प्राप्त करती है, तो इसे स्टार्टअप के लिये आय माना जाएगा तथा "अन्य स्रोतों से आय" शीर्षक के तहत आयकर के अधीन होगा।
    - आयकर अधिनियम की धारा 56(2)VIIB जिसे आम बोलचाल की भाषा में 'एंजेल टैक्स' के रूप में जाना जाता है, पहली बार वर्ष 2012 में पेश किया गया था ताकि किसी कंपनी के शेयर धारकों के माध्यम से बेहिसाब धन के उत्पादन और उपयोग को रोका जा सके।
  - इसमें विदेशी निवेशकों को भी शामिल करने का प्रस्ताव किया गया था, जिसका मतलब है कि जब कोई स्टार्टअप किसी विदेशी निवेशक से धन प्राप्त करता है, तो उसे अब आय और कर योग्य माना जाएगा।

स्टार्टअप के समक्ष चुनौतियाँ:

- विदेशी निवेशक स्टार्टअप के लिये वित्तपोषण का महत्त्वपूर्ण स्रोत हैं, जो उनकी बढ़ी हुई कीमत में योगदान करते हैं, अत: प्रस्तावित संशोधनों का निवेश की मात्रा पर प्रभाव पड़ सकता है।
  - PwC इंडिया की एक रिपोर्ट के अनुसार, वर्ष 2022 में भारत के स्टार्टअप हेतु वित्तपोषण 33% घटकर 24 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है।
- भारत में एंजेल निवेशकों पर कर की पुन: शुरुआत से स्टार्टअप विदेश में स्थानांतरित हो सकते हैं, क्योंकि विदेशी निवेशक स्टार्टअप में अपने निवेश से जुड़े अतिरिक्त करों का भुगतान नहीं करना चाहते हैं।

अंकित मूल्य:

- अंकित मूल्य की परिभाषा के अनुसार, जारी करने के समय यह किसी भी स्टॉक (या किसी वित्तीय साधन) का डॉलर मूल्य है। इसे नाममात्र मूल्य या डॉलर मूल्य भी कहा जाता है।
- अंकित मूल्य = इक्विटी शेयर पूंजी/बकाया शेयरों की संख्या।

ई-न्यायालय एकीकृत मिशन मोड परियोजना

चर्चा में क्यों?

भारत सरकार ने प्रौद्योगिकी का उपयोग करके न्याय तक पहुँच में सुधार के उद्देश्य से ज़िला और अधीनस्थ न्यायालयों के कंप्यूटरीकरण हेतु देश में ई-न्यायालय एकीकृत मिशन मोड परियोजना शुरू की।

ई-न्यायालय एकीकृत मिशन मोड परियोजना:

- **परिचय और कार्यान्वयन:**
  - राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना के हिस्से के रूप में यह परियोजना भारतीय न्यायपालिका के सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (ICT) विकास हेतु वर्ष 2007 से कार्यान्वित है।
  - ई-न्यायालय परियोजना को भारत के सर्वोच्च न्यायालय की ई-समिति और न्याय विभाग के सहयोग से लागू किया जा रहा है।
- **चरण:**
  - **चरण I:** इसे वर्ष 2011-2015 के दौरान लागू किया गया था।
  - **चरण II:** इसे वर्ष 2015 में शुरू किया गया था जिसके तहत विभिन्न ज़िला और अधीनस्थ न्यायालयों को कंप्यूटरीकृत किया गया है।

परियोजना के तहत की गई पहल:

- **नेटवर्क में सुधार:** वाइड एरिया नेटवर्क (WAN) परियोजना के तहत बेहतर बैंडविड्थ गति के साथ पूरे भारत में कुल कोर्ट कॉम्प्लेक्स के 99.4% को कनेक्टिविटी प्रदान की गई है।
- **ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर:** केस इंफॉर्मेशन सॉफ्टवेयर (CIS) फ्री एंड ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर (FOSS) पर आधारित है जिसे राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) द्वारा विकसित किया गया है।
- **NJDG डेटाबेस:** राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड (NJDG) आदेशों, निर्णयों और मामलों का एक डेटाबेस है, जिसे ई-न्यायालय परियोजना के तहत एक ऑनलाइन मंच के रूप में विकसित किया गया है।
  - यह सभी कंप्यूटरीकृत ज़िला और अधीनस्थ न्यायालयों की न्यायिक कार्यवाहियों/निर्णयों से संबंधित जानकारी प्रदान करता है।
- **मामले की स्थिति की जानकारी उपलब्ध कराना:** वर्ष 2020 में केंद्र और राज्य सरकारों, संस्थागत वादियों तथा स्थानीय सरकारों को लंबित निगरानी एवं अनुपालन में सुधार हेतु व NJDG डेटा तक पहुँच की अनुमति देने के लिये ओपन एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस (API) पेश किये गए थे।
  - वकीलों/वादकारियों को मामले की स्थिति, वाद सूची, निर्णय आदि पर वास्तविक समय की जानकारी प्रदान करने हेतु 7 प्लेटफॉर्म बनाए गए हैं।
  - इसके अलावा वकीलों और जजों के लिये मोबाइल एप के साथ इलेक्ट्रॉनिक केस मैनेजमेंट टूल्स (ECMT) बनाए गए हैं।
- **आभासी न्यायालय:** ट्रैफिक चालान मामलों को संभालने के लिये 17 राज्यों /केंद्रशासित प्रदेशों में 21 आभासी न्यायालय संचालित किये गए हैं।
  - 21 आभासी न्यायालयों द्वारा 2.40 करोड़ से अधिक मामले निपटाए गए हैं।
- **वीडियो-कॉन्फ्रेंसिंग:** वीडियो-कॉन्फ्रेंसिंग सुविधाएँ न्यायालय परिसरों और संबंधित जेलों के मध्य भी सक्षम की गई हैं।
  - लाखों मामलों की सुनवाई कर सर्वोच्च न्यायालय एक वैश्विक नेता के रूप में उभरा है।
- **ई-फाइलिंग:** उन्नत सुविधाओं के साथ कानूनी कागज़ात की इलेक्ट्रॉनिक फाइलिंग के लिये नई ई-फाइलिंग प्रणाली शुरू की गई है। वर्ष 2022 तक कुल 19 उच्च न्यायालयों ने ई-फाइलिंग के मॉडल नियमों को अपनाया है।
- **समन के संबंध में:** समन देने और जारी करने की प्रौद्योगिकी सक्षम प्रक्रिया के लिये राष्ट्रीय सेवा और इलेक्ट्रॉनिक प्रक्रियाओं की ट्रैकिंग (NSTEP) शुरू की गई है।
  - इसे वर्तमान में 28 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में लागू किया गया है।
- **उपयोगकर्त्ता के अनुकूल पोर्टल:** कई उपयोगकर्त्ता अनुकूल सुविधाओं के साथ एक नया "जजमेंट सर्च" पोर्टल प्रारंभ किया गया है। यह सुविधा सभी को नि:शुल्क प्रदान की जा रही है।

नोट :

फेज III:

- **ई-न्यायालय परियोजना का तीसरा चरण:**
  - ई-न्यायालय परियोजना चरण III के लिये मसौदा विज़न दस्तावेज़ को अंतिम रूप दे दिया गया है और ई-समिति, भारत के सर्वोच्च न्यायालय द्वारा अनुमोदित किया गया है।
  - यह चरण एक न्यायिक प्रणाली का उल्लेख करता है जो न्याय की मांग करने वाले या भारत में न्याय के वितरण का हिस्सा है जो प्रत्येक व्यक्ति के लिये अधिक किफायती, सुलभ, लागत प्रभावी, अनुमानित, भरोसेमंद और पारदर्शी है।
  - यह एक ऐसी भारतीय न्यायिक प्रणाली को संदर्भित करती है जो न्याय मांगने वाले अथवा न्यायिक प्रशासन में भाग लेने वाले सभी के लिये अधिक सुलभ, किफायती, भरोसेमंद और पारदर्शी है।
- **चरण III में नई विशेषताएँ:**
  - डिजिटल और पेपरलेस/कागज़ रहित न्यायालय का उद्देश्य न्यायालयी कार्यवाही को डिजिटल प्रारूप में लाना है।
  - ई-न्यायालय में वादियों (Litigants) अथवा वकीलों की उपस्थिति की समस्या खत्म की जा सकती है।
  - यातायात उल्लंघनों के अधिनिर्णयन से परे आभासी न्यायालयों के दायरे का विस्तार।
  - मामलों की लंबितता के विश्लेषण के लिये आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और इसके सबसेट जैसे ऑप्टिकल कैरेक्टर रिकॉग्निशन (OCR) आदि उभरती हुई तकनीकों का उपयोग, संभावित मुकदमेबाज़ी का पूर्वानुमान आदि।

संबंधित चिंताएँ और समाधान:

चिंताएँ	समाधान
• तकनीकी चुनौतियाँ: ◆ जटिल प्रक्रियाएँ जिसमें मौजूदा तकनीक और बुनियादी ढाँचे का उन्नयन शामिल है, जिससे तकनीकी चुनौतियाँ उत्पन्न हो सकती हैं।	• तकनीकी उन्नयन: ◆ तकनीकी बुनियादी ढाँचे के नियमित उन्नयन और रखरखाव से तकनीकी चुनौतियों को कम करने में मदद मिल सकती है।
• साइबर सुरक्षा जोखिम: ◆ डिजिटल रूप से संग्रहीत संवेदनशील और गोपनीय सूचनाओं की बढ़ती मात्रा के साथ न्यायालयों को साइबर हमलों तथा डेटा उल्लंघनों के जोखिम का सामना करना पड़ता है।	• साइबर सुरक्षा उपाय: ◆ एन्क्रिप्शन, सुरक्षित डेटा स्टोरेज और मल्टी-फैक्टर ऑथेंटिकेशन जैसे मज़बूत साइबर सुरक्षा उपायों को लागू करना।
• न्यायसम्य संबंधी चुनौतियाँ: ◆ न्यायालयों का डिजिटलीकरण हाशिये पर रहने वाले समुदायों के लिए न्याय तक पहुँच में मौजूदा असमानताओं को बढ़ा सकता है, विशेष रूप से उन लोगों के लिये जिनके पास प्रौद्योगिकी तक पहुँच नहीं है या जिनके पास सीमित डिजिटल साक्षरता कौशल है।	• अभिगम्यता और न्यायसंगत: ◆ हाशिये के समुदायों के लिये डिजिटल कोर्ट सिस्टम को सुलभ और उपयोगकर्त्ता के अनुकूल बनाने से यह सुनिश्चित करने में मदद मिल सकती है कि न्याय तक सभी की पहुँच हो।
• अभिलेखों का संरक्षण: ◆ अभिलेखों का डिजिटीकरण ऐतिहासिक अभिलेखों को संरक्षित करने और न्यायालयी अभिलेखों तक दीर्घकालिक पहुँच सुनिश्चित करने हेतु चुनौतियों का सामना करता है। अभिलेखों का डिजिटीकरण ऐतिहासिक अभिलेखों को संरक्षित करने और न्यायालयी अभिलेखों तक दीर्घकालिक पहुँच सुनिश्चित करने हेतु चुनौतियों का सामना करता है।	• अभिलेख संरक्षण योजना: ◆ एक व्यापक रिकॉर्ड संरक्षण योजना का विकास और कार्यान्वयन न्यायालय के अभिलेखों की दीर्घकालिक पहुँच एवं संरक्षण सुनिश्चित करने में मदद कर सकता है।

महामारी संधि का शून्य मसौदा

चर्चा में क्यों ?

वैश्विक और राष्ट्रीय महामारी से निपटने हेतु प्रयासों को बढ़ावा देने के लिये विश्व स्वास्थ्य संगठन ने महामारी संधि का "शून्य-मसौदा" प्रकाशित किया है।

- इस संधि का उद्देश्य महामारी और अन्य वैश्विक स्वास्थ्य आपात स्थितियों से उत्पन्न चुनौतियों का समाधान करना है।
- सहयोग और समानता के साथ कोविड-19 महामारी की रोकथाम में अंतर्राष्ट्रीय समाज की विफलता को स्वीकार करते हुए महामारी संधि का शून्य-ड्राफ्ट तैयार किया गया था।

मसौदा के प्रमुख घटक:

- **वैश्विक सहयोग:**
  - यह महामारी और अन्य वैश्विक स्वास्थ्य आपदाओं से निपटने के लिये बेहतर तैयारी और इनकी रोकथाम के लिये विश्वव्यापी समन्वय और सहयोग की मांग करता है।
- **स्वास्थ्य प्रणालियों का सुदृढ़ीकरण:**
  - यह सभी देशों में विशेष रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों में स्वास्थ्य प्रणालियों को मज़बूत करने की आवश्यकता पर बल देता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि वे महामारी और अन्य वैश्विक स्वास्थ्य आपात स्थितियों से निपटने के लिये बेहतर तरीके से तैयार हैं।
- **शोध और विकास में निवेश:**
  - यह महामारी और अन्य वैश्विक स्वास्थ्य आपात स्थितियों के दौरान टीके, निदान और उपचार जैसी आवश्यक स्वास्थ्य तकनीकों तक बेहतर पहुँच सुनिश्चित करने पर बल देता है।
  - यह स्वास्थ्य प्रौद्योगिकियों के अनुसंधान और विकास में निवेश बढ़ाने का आह्वान करता है, विशेष रूप से उन बीमारियों हेतु जो वैश्विक स्वास्थ्य के लिये एक गंभीर खतरा पैदा करती हैं।
- **सूचना साझा करने में पारदर्शिता:**
  - यह महामारी और अन्य वैश्विक स्वास्थ्य आपात स्थितियों के संदर्भ में अधिक पारदर्शिता एवं जानकारी साझा करने का आह्वान करता है, जिसमें बीमारियों के प्रसार तथा हस्तक्षेपों की प्रभावशीलता संबंधी डेटा शामिल है।
- **पैथोजन एक्सेस एंड बेनिफिट शेयरिंग सिस्टम:**
  - WHO के तहत PABS का गठन किया गया है, जिससे महामारी की संभावना वाले सभी रोगजनकों के जीनोमिक क्रम को तंत्र में "समान स्तर" पर साझा किया जा सके।
    - PABS प्रणाली नई दवाओं और वैक्सीन के अनुसंधान एवं विकास में रोगजनकों तथा उनके आनुवंशिक संसाधनों के ज़िम्मेदार और न्यायसंगत उपयोग को सुनिश्चित करने हेतु महत्त्वपूर्ण उपकरण है, साथ ही इन संसाधनों को प्रदान करने वाले देशों तथा समुदायों के अधिकारों एवं हितों को भी स्वीकार करता है।
- **लैंगिक असमानताओं की पहचान:**
  - हेल्थकेयर वर्कफोर्स में लैंगिक असमानताओं की पहचान करने में मसौदे का उद्देश्य समान वेतन पर ज़ोर देकर एवं नेतृत्व की भूमिका निभाने में महिलाओं के समक्ष विशिष्ट बाधाओं को दूर कर "सभी स्वास्थ्य तथा देखभाल कार्यकर्त्ताओं का सार्थक प्रतिनिधित्व, जुड़ाव, भागीदारी व सशक्तीकरण सुनिश्चित करना" है।

वैश्विक स्वास्थ्य सहयोग हेतु मौजूदा ढाँचा:

- अंतर्राष्ट्रीय स्वास्थ्य विनियम (International Health Regulations- IHR), अंतर्राष्ट्रीय कानून का एक साधन है जो भारत सहित 196 देशों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी है।
- इसका उद्देश्य रोगों के अंतर्राष्ट्रीय प्रसार को रोकने, उससे बचाव, नियंत्रण और सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रतिक्रिया प्रदान करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय सहयोग करना है।
  - यह एक व्यापक कानूनी ढाँचा प्रदान करता है जो विश्वव्यापी प्रसार की क्षमता रखने वाले सार्वजनिक स्वास्थ्य घटनाक्रमों और आपात स्थितियों के प्रबंधन के मामले में विश्व के देशों के अधिकारों तथा दायित्वों को परिभाषित करता है।
- IHR, विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) को मुख्य वैश्विक निगरानी प्रणाली के रूप में कार्य करने हेतु सशक्त बनाता है। ये विनियमन यह निर्धारित करने के मानदंडों को भी रेखांकित करते हैं कि कोई विशेष स्वास्थ्य घटनाक्रम अंतर्राष्ट्रीय चिंता का सार्वजनिक स्वास्थ्य आपातकाल (PHEIC) का गठन कर रहा है या नहीं।

वैश्विक स्तर पर स्वास्थ्य क्षेत्र के लिये चुनौतियाँ:

- **स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच का अभाव:**
  - चिकित्सा प्रौद्योगिकी में प्रगति के बावजूद विश्व भर में एक बड़ी आबादी के लिये अभी भी बुनियादी स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच की कमी है, विशेषकर निम्न और मध्यम आय वाले देशों में।
  - जैसे-जैसे विश्व की आबादी बढ़ रही है, दीर्घकालिक देखभाल सेवाओं की मांग भी बढ़ रही है, जो अक्सर महँगी होती हैं और पारंपरिक स्वास्थ्य बीमा द्वारा कवर नहीं की जाती हैं।

- **अक्षम स्वास्थ्य अवसंरचना:**
  - सार्वजनिक स्वास्थ्य डेटा और अवसंरचना खंडित है तथा वैश्विक मानक की कमी है जो मौजूदा स्वास्थ्य प्रणालियों की गुणवत्ता एवं विश्वसनीयता के बारे में एक प्रमुख चिंता का विषय है।
    - इसके अलावा अस्पताल के खर्च का एक बड़ा हिस्सा उन निरोध्य चिकित्सा चूकों या संक्रमणों (Preventable Medical Mistakes or Infections) को ठीक करने में व्यय होता है जिसके शिकार लोग अस्पतालों में होते हैं। इसके साथ ही मेडिकल स्टाफ की कमी भी पाई जाती है।
- **सामर्थ्य और असमानता:**
  - स्वास्थ्य सेवाएँ महँगी हो सकती हैं और विशेष रूप से निम्न तथा मध्यम आय वाले देशों में कई व्यक्ति बुनियादी स्वास्थ्य सेवाओं को वहन करने के लिये संघर्ष करते हैं।
  - चिकित्सा प्रौद्योगिकी में प्रगति के बावजूद विश्व स्तर स्वास्थ्य परिणामों में महत्त्वपूर्ण असमानताएँ बनी हुई हैं, खासकर ऐसी आबादी में जो हाशिये पर स्थित है।
- **स्वास्थ्यकर्मियों की कमी:**
  - कई देशों में स्वास्थ्य सेवा क्षेत्र प्रशिक्षित और योग्य स्वास्थ्यकर्मियों की कमी का सामना कर रहा है, विशेष रूप से निम्न और मध्यम आय वाले देशों में।
    - भारत में प्रति 10,189 लोगों पर 1 सरकारी डॉक्टर है (WHO, के अनुसार प्रति डॉक्टर लोगों का अनुपात- 1:1000होना चाहिए), जो 6,00,000 डॉक्टरों की कमी का संकेत देता है।
- **गैर-संचारी रोग:**
  - गैर-संचारी रोग, जैसे हृदय रोग, स्ट्रोक, कैंसर और मधुमेह तीव्र गति से आम रोग होते जा रहे हैं तथा स्वास्थ्य देखभाल प्रणालियों पर अनावश्यक बोझ बन रहे हैं।

भारत में हेट क्राइम

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने कहा कि हेट स्पीच को लेकर आम सहमति बढ़ रही है, उन्होंने ज़ोर देकर कहा कि भारत जैसे धर्मनिरपेक्ष देश में धर्म के आधार पर हेट क्राइम के लिये कोई गुंज़ाइश नहीं है तथा नागरिकों को हेट क्राइम से बचाना राज्य का प्राथमिक कर्त्तव्य है।

हेट क्राइम (Hate Crimes):

- **परिचय:**
  - हेट क्राइम व्यक्तियों या समूहों के खिलाफ उनके धर्म, जाति, नस्ल, यौन अभिविन्यास या अन्य पहचान के आधार पर किये गए हिंसक या अपमानजनक कृत्यों को संदर्भित करता है।
    - इन अपराधों में अक्सर हिंसा, डराना या धमकी देना शामिल होता है और वे उन व्यक्तियों या समूहों को लक्षित करते हैं जिन्हें अलग या हाशिये के रूप में माना जाता है।
  - भारतीय संविधान समानता की गारंटी प्रदान करता है और धर्म, नस्ल, जाति, लिंग या जन्म स्थान के आधार पर भेदभाव को प्रतिबंधित करता है (अनुच्छेद 14), लेकिन इसके बावजूद हेट क्राइम देश में एक निरंतर समस्या बनी हुई है।
- **घृणा अपराधों के खिलाफ भारतीय कानून:**
  - हेट क्राइम के विभिन्न रूपों के कारण इसे न तो भारतीय कानून में पर्याप्त रूप से परिभाषित किया गया है और न ही एक पारंपरिक विवरण तक सीमित किया गया है।
    - हालाँकि भारतीय दंड संहिता (IPC) की धारा 153A, 153B, 295A, 298, 505(1), और 505(2) नफरती भाषण के मामलों से निपटती है तथा स्पष्ट करती है कि नस्ल, जाति, जातीयता, संस्कृति, भाषा, क्षेत्र या किसी अन्य कारक के आधार पर घृणा या अपमान जैसी भावना को उकसाने के लिये बोले या लिखे गए शब्दों का उपयोग करना अवैध है।
- **हेट क्राइम के प्रमुख कारक:**
  - **धार्मिक और जातीय तनाव:** भारत विभिन्न धार्मिक और जातीय समूहों वाला एक विविधतापूर्ण देश है। इस प्रकार के तनाव अक्सर हिंसा और हेट क्राइम्स को जन्म देते हैं।
  - जाति-आधारित भेदभाव: जाति-आधारित पूर्वाग्रह का भारत में एक लंबा इतिहास रहा है, जिसने कुछ समुदायों को हाशिये पर धकेल दिया है और उनके खिलाफ हेट क्राइम में योगदान दिया है।
  - **राजनीतिक इच्छाशक्ति का अभाव:** हेट क्राइम्स को नियंत्रित करने के लिये कानूनों और विनियमों के बावजूद उन्हें प्रभावी ढंग से लागू करने के लिये राजनीतिक इच्छाशक्ति की कमी ने ऐसे अपराधों के घटित होने हेतु अनुकूल वातावरण तैयार किया है।
  - **सोशल मीडिया एवं भ्रामक सूचना:** सोशल मीडिया पर अभद्र भाषा और भ्रामक सूचना का प्रसार तनाव में वृद्धि के साथ घृणित अपराधों की बारंबारता में वृद्धि कर सकता है।

भारत में हेट क्राइम से निपटने के संभावित उपाय:

- **जागरूकता अभियान:** हेट क्राइम को संबोधित करने में पहला कदम व्यक्तियों और समाज पर इसके हानिकारक प्रभावों के बारे में जागरूकता बढ़ाना है।
  - मास मीडिया अभियान और सामुदायिक आउटरीच कार्यक्रमों का उपयोग लोगों को हेट क्राइम के परिणामों के बारे में शिक्षित करने और उन्हें ऐसी घटनाओं की रिपोर्ट करने के लिये प्रोत्साहित करने हेतु किया जा सकता है।
- **सामुदायिक जुड़ाव:** हेट क्राइम को संबोधित करने में समुदाय महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। यह कार्य सामुदायिक जुड़ाव के माध्यम से किया जा सकता है ताकि लोग एक साथ आ सकें और उन विषयों पर खुलकर तथा ईमानदारी से चर्चा कर सकें जो उन्हें विभाजित करती हैं।
  - यह विभिन्न समुदायों के मध्य सेतु की भाँति कार्य करेगा जो उनकी समझ और सम्मान को बढ़ावा देने में भी मदद कर सकता है।
- **प्रौद्योगिकी का उपयोग:** हेट क्राइम्स की रिपोर्टिंग और ट्रैकिंग में सुधार के लिये प्रौद्योगिकी का उपयोग किया जा सकता है। इसमें हेट क्राइम के रुझानों और हॉटस्पॉट की पहचान करने के लिये ऑनलाइन रिपोर्टिंग सिस्टम विकसित करना तथा डेटा एनालिटिक्स का उपयोग करना शामिल हो सकता है।
- **पुनर्स्थापनात्मक न्याय कार्यक्रम:** पुनर्स्थापनात्मक न्याय कार्यक्रम (Restorative Justice Programs) का उद्देश्य क्षतिपूर्ति करना और पीड़ितों, अपराधियों तथा समुदाय के बीच संबंधों को सामान्य बनाना है।
  - इन कार्यक्रमों का उपयोग हेट क्राइम के मामलों में प्रभावित समुदायों के बीच उपचार और सुलह को बढ़ावा देने हेतु किया जा सकता है।
- **कड़ी सज़ा:** हेट क्राइम से निपटने का एक और तरीका है कि इस तरह के व्यवहार में लिप्त लोगों पर कठोर दंड लगाया जाए। यह उन लोगों के लिये एक निवारक के रूप में काम कर सकता है जो हेट क्राइम में लिप्त हैं।

अल्पसंख्यक मामलों के मंत्रालय हेतु बजटीय आवंटन में कमी

चर्चा में क्यों?

वर्ष 2022-23 की तुलना में वर्ष 2023-24 में केंद्रीय अल्पसंख्यक मामलों के मंत्रालय के लिये बजटीय आवंटन में 38% की कमी आई है।

बजटीय आवंटन में कमी वाले क्षेत्र:

- प्री-मैट्रिक छात्रवृत्ति, अल्पसंख्यकों के लिये मुफ्त कोचिंग, कौशल विकास और आजीविका कार्यक्रमों (USTTAD योजना, नई मंजिल एवं अल्पसंख्यक महिलाओं की नेतृत्त्व विकास योजना सहित) के लिये आवंटन में बड़ी गिरावट की गई।
- इसके अतिरिक्त अल्पसंख्यकों के विकास के लिये अंब्रेला कार्यक्रम हेतु आवंटन, जिसमें प्रधानमंत्री जन विकास कार्यक्रम और मदरसों तथा अल्पसंख्यकों के लिये शिक्षा योजना शामिल है, को 1810 करोड़ रुपए से कम कर 610 करोड़ रुपए कर दिया गया है, जो कि आवंटन में 66.2% की गिरावट को दर्शाता है।

भारत में अल्पसंख्यकों के कल्याण के लिये प्रमुख योजनाएँ:

- **प्री-मैट्रिक छात्रवृत्ति योजना, पोस्ट-मैट्रिक छात्रवृत्ति योजना, योग्यता-सह-साधन आधारित छात्रवृत्ति योजना:** छात्रों के शैक्षिक सशक्तीकरण के लिये प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (Direct Benefit Transfer- DBT) मोड।
- **नया सवेरा- नि:शुल्क कोचिंग और संबद्ध योजना:** इस योजना का उद्देश्य अल्पसंख्यक समुदायों के आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्गों के छात्रों/उम्मीदवारों को तकनीकी/व्यावसायिक पाठ्यक्रमों तथा प्रतियोगी परीक्षाओं की प्रवेश परीक्षाओं की तैयारी हेतु नि:शुल्क कोचिंग सुविधा प्रदान करना है।
- **पढ़ो परदेश:** यह अल्पसंख्यक समुदायों के आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्गों के छात्रों को विदेशों में उच्च शिक्षा अध्ययन हेतु शैक्षिक ऋण पर ब्याज सब्सिडी की योजना है।
- **नई रोशनी:** अल्पसंख्यक समुदायों की महिलाओं का नेतृत्त्व विकास।
- **सीखो और कमाओ:** यह 14-35 वर्ष आयु वर्ग के युवाओं हेतु एक कौशल विकास योजना है तथा इसका उद्देश्य मौजूदा श्रमिकों, स्कूल छोड़ने वालों आदि की रोज़गार क्षमता में सुधार लाना है।
- प्रधानमंत्री जन विकास कार्यकम (PMJVK): यह चिह्नित अल्पसंख्यक बहुल क्षेत्रों के विकास की कमियों को दूर करने के लिये तैयार की गई योजना है।
  - PMJVK के तहत कार्यान्वयन के क्षेत्रों की पहचान अल्पसंख्यक आबादी और 2011 की जनगणना के सामाजिक-आर्थिक एवं बुनियादी सुविधाओं के आँकड़ों के आधार पर की गई है जिसे अल्पसंख्यक बहुल क्षेत्रों के रूप में जाना जाएगा।
- **उस्ताद (विकास हेतु पारंपरिक कला/शिल्प में कौशल और प्रशिक्षण का उन्नयन):** इसे मई 2015 में लॉन्च किया गया था, जिसका उद्देश्य स्वदेशी कारीगरों/शिल्पकारों के पारंपरिक कौशल की समृद्ध विरासत को संरक्षित करना है।

नोट :

- इस योजना के तहत अल्पसंख्यक कारीगरों तथा उद्यमियों को एक राष्ट्रव्यापी विपणन मंच प्रदान करने और रोज़गार के अवसर पैदा करने के लिये पूरे देश में हुनर हाट आयोजित किये जाते हैं।

- **प्रधानमंत्री विरासत का संवर्द्धन (PM VIKAS):** बजट 2023 में अल्पसंख्यक मामलों के मंत्रालय में नए PM VIKAS को जोड़ा गया है।
  - यह देश भर में अल्पसंख्यक और कारीगर समुदायों के कौशल, उद्यमिता एवं नेतृत्त्व प्रशिक्षण आवश्यकताओं पर केंद्रित है।
  - इस योजना को कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय के 'कौशल भारत मिशन' तथा कौशल भारत पोर्टल (SIP) के साथ एकीकरण के माध्यम से लागू किया जाना है।

परिसीमन पर दक्षिण भारतीय राज्यों की चिंता

चर्चा में क्यों?

जैसा कि भारत अगली जनगणना की तैयारी कर रहा है, यह पर्यवेक्षण का विषय है कि जनसंख्या के आधार पर राज्यों की लोकसभा सीटों का परिसीमन और केंद्रीय धन का एक छोटा हिस्सा आवंटित करना उन दक्षिणी राज्यों के लिये अनुचित हो सकता है, जिन्होंने उत्तर भारत के राज्यों की तुलना में परिवार नियोजन कार्यक्रमों को अधिक प्रभावी ढंग से लागू किया है।

- तर्क यह है कि दक्षिणी राज्यों को उनकी सफलता पर हतोत्साहित किये जाने के बजाय जनसंख्या वृद्धि को नियंत्रित करने के उनके प्रयासों के लिये पहचाना और पुरस्कृत किया जाना चाहिये। हालाँकि राष्ट्रीय परिसीमन प्रक्रिया ने लोकसभा में राज्यों के असमान प्रतिनिधित्व के बारे में चिंता को उजागर किया है।

परिसीमन:

- **परिचय:**
  - परिसीमन से तात्पर्य किसी देश में आबादी का प्रतिनिधित्त्व करने हेतु किसी राज्य में विधानसभा और लोकसभा चुनावों के लिये निर्वाचन क्षेत्र की सीमाओं का निर्धारण करना है।
  - परिसीमन आयोग अधिनियम, 1952 में अधिनियमित किया गया था।
    - केंद्र सरकार अधिनियम लागू होने के बाद परिसीमन आयोग का गठन करती है।
  - 1952, 1962, 1972 और 2002 के अधिनियमों के तहत चार बार वर्ष 1952, 1963, 1973 एवं 2002 में परिसीमन आयोगों का गठन किया गया है।
  - पहला परिसीमन वर्ष 1950-51 में राष्ट्रपति द्वारा (चुनाव आयोग की मदद से) किया गया था।
- **पृष्ठिभूमि:**
  - लोकसभा की राज्यवार संरचना को बदलने वाला अंतिम परिसीमन प्रयास वर्ष 1971 की जनगणना के आधार पर वर्ष 1976 में पूरा हुआ।
  - भारत का संविधान यह आदेश देता है कि लोकसभा में सीटों का आवंटन प्रत्येक राज्य की जनसंख्या के आधार पर होना चाहिये ताकि सभी राज्यों में सीटों का जनसंख्या से अनुपात समान हो। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि प्रत्येक व्यक्ति के वोट का मूल्य लगभग समान हो, भले ही वे किसी भी राज्य में रहते हों।
    - हालाँकि इस प्रावधान से जनसंख्या नियंत्रण में कम दिलचस्पी लेने वाले राज्यों को संसद में अधिक संख्या में सीटें मिल सकती हैं।
  - इन परिणामों से बचने के लिये वर्ष 1976 में इंदिरा गांधी के आपातकालीन शासन के दौरान वर्ष 2001 तक परिसीमन को निलंबित करने हेतु संविधान में संशोधन किया गया था। एक अन्य संशोधन ने इसे वर्ष 2026 तक स्थगित कर दिया। यह आशा की गई थी कि देश इस समय तक एक समान जनसंख्या वृद्धि दर हासिल कर लेगा।
- **आवश्यकता:**
  - जनसंख्या के समान वर्गों को समान प्रतिनिधित्त्व प्रदान करना।
  - भौगोलिक क्षेत्रों का उचित विभाजन ताकि चुनाव में एक राजनीतिक दल को दूसरों की अपेक्षा लाभ न हो।
  - "एक वोट एक मूल्य" के सिद्धांत का पालन करना।
- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - अनुच्छेद 82 के तहत संसद प्रत्येक जनगणना के बाद एक परिसीमन अधिनियम बनाती है।
  - अनुच्छेद 170 के तहत राज्यों को प्रत्येक जनगणना के बाद परिसीमन अधिनियम के अनुसार क्षेत्रीय निर्वाचन क्षेत्रों में विभाजित किया जाता है।

परिसीमन आयोग (Delimitation Commission):

- **नियुक्ति:**
  - आयोग का गठन भारत के राष्ट्रपति द्वारा किया जाता है और यह भारत निर्वाचन आयोग के सहयोग से कार्य करता है।
- **संरचना:**
  - उच्चतम न्यायालय का एक अवकाश प्राप्त न्यायाधीश
  - मुख्य निर्वाचन आयुक्त
  - संबंधित राज्यों के निर्वाचन आयुक्त

- **कार्य:**
  - सभी निर्वाचन क्षेत्रों की जनसंख्या को समान करने के लिये निर्वाचन क्षेत्रों की संख्या और सीमा को निर्धारित करना।
  - ऐसे क्षेत्र जहाँ सापेक्षिक रूप से अनुसूचित जाति तथा अनुसूचित जनजाति की जनसंख्या अधिक है, को उनके लिये आरक्षित करना।
- **शक्तियाँ:**
  - यदि आयोग के सदस्यों के विचारों में मतभेद है तो निर्णय बहुमत के आधार पर लिया जाएगा।
  - भारत का परसीमन आयोग एक शक्तिशाली निकाय है जिसके निर्णय कानूनी रूप से लागू किये जाते हैं तथा ये निर्णय किसी भी न्यायालय में वाद योग्य नहीं होते।

दक्षिणी राज्यों हेतु परिसीमन किस प्रकार अनुचित है?

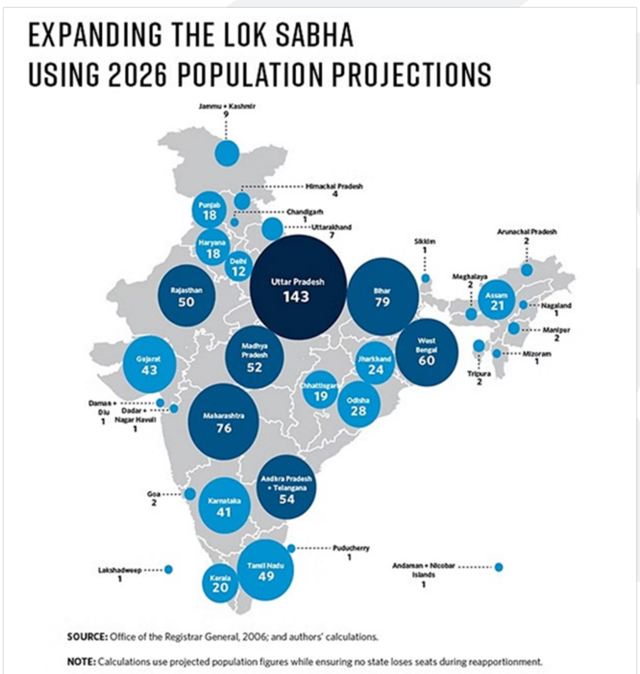
- **विकास:**
  - 21वीं सदी की शुरुआत के बाद से दक्षिणी राज्यों की आर्थिक स्थिति में नाटकीय रूप से सुधार हुआ है। वर्ष 1990 के दशक से पहले उत्तरी राज्य आय और गरीबी के स्तर के मामले में दक्षिणी राज्यों से बेहतर प्रदर्शन कर रहे थे।
    - हालाँकि हाल के वर्षों में दक्षिणी राज्यों ने अपने आर्थिक प्रदर्शन में उल्लेखनीय वृद्धि की है, जिसके कारण गरीबी में उल्लेखनीय कमी आई है और आय के स्तर में वृद्धि हुई है।
  - इस आर्थिक बदलाव का इस क्षेत्र पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है तथा दक्षिणी राज्यों की वृद्धि एवं विकास में मदद मिली है।
  - केवल तीन राज्यों- कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु का संयुक्त सकल घरेलू उत्पाद (GDP) पूर्व के 13 राज्यों से अधिक है।
- **शैक्षिक और स्वास्थ्य परिणाम:**
  - पिछली शिक्षा की वार्षिक स्थिति रिपोर्ट (ASER) के आँकड़ों से पता चलता है कि दक्षिणी राज्यों ने स्कूलों में नामांकित बच्चों के मामले में बेहतर प्रदर्शन किया है और उनके उत्तरी समकक्षों की तुलना में सीखने के बेहतर परिणाम आए हैं।
  - इसके अलावा दक्षिणी राज्यों में स्नातकों का एक उच्च अनुपात कौशल के एक विशिष्ट सेट के अधिक प्रसार को इंगित करता है।
  - उदाहरण के लिये वर्ष 2011 में उत्तर प्रदेश की केवल 5% आबादी स्नातक थी, जबकि तमिलनाडु में लगभग 8% आबादी स्नातक थी।
  - कोविड-19 महामारी के दौरान तमिलनाडु में दिसंबर 2021 तक 78.8 मिलियन की आबादी के लिये 314 परीक्षण केंद्र थे और उत्तर प्रदेश में 235 मिलियन की आबादी के लिये केवल 305 कोविड परीक्षण केंद्र थे, जो स्पष्ट रूप से अपर्याप्त थे।
- **शासन संबंधी कारक:**
  - यदि दक्षिणी राज्यों में शिक्षा और स्वास्थ्य के परिणाम बेहतर हैं, तो इसका अर्थ यह भी है कि वहाँ परखने और निर्णय लेने की क्षमता की गुणवत्ता काफी बेहतर होनी चाहिये।
  - दक्षिणी राज्यों में बेहतर सार्वजनिक सेवाओं और उच्च नागरिक सक्रियता से पता चलता है कि वहाँ के मतदाताओं की उत्तर की तुलना में बेहतर शासन के लिये मतदान करने की अधिक संभावना है।
- **उत्तरी राज्यों के लिये लाभ:**
  - जनसंख्या पैटर्न के आधार पर राज्यों में संसदीय निर्वाचन क्षेत्रों का मौजूदा वितरण उत्तर प्रदेश, बिहार जैसे आबादी वाले राज्यों के पक्ष मंष झुका हुआ है, जबकि तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश तथा कर्नाटक जैसे दक्षिणी राज्यों में सीटों की संख्या कम है।
  - यदि परिसीमन होता है, तो अगले परिसीमन प्रक्रिया के दौरान दक्षिणी राज्यों को उत्तरी राज्यों की तुलना में उन्हें आवंटित सीटों की संख्या में कमी का सामना करना पड़ेगा।
    - इसलिये चुनावी प्रतिनिधित्व के दौरान यह ध्यान रखा जाना चाहिये कि लोगों की संख्या नहीं अपितु उनकी गुणवत्ता है जो निर्णायक कारक होनी चाहिये।

इस संबंध में मुद्दे:

- **अपर्याप्त प्रतिनिधित्व:** वर्ष 2019 के शोध पत्र इंडियाज़ इमर्जिंग क्राइसिस ऑफ रिप्रेज़ेंटेशन के अनुसार, यदि परिसीमन को जनगणना (2026 के बाद सबसे पहले निर्धारित) वर्ष 2031 के अनुसार किया जाता है, तो अकेले बिहार और उत्तर प्रदेश को कुल मिलाकर 21 सीटों का लाभ होगा, जबकि तमिलनाडु तथा केरल को कुल मिलाकर 16 सीटों का नुकसान होगा।
- **अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति के आरक्षण को प्रभावित करना:** परिसीमन और सीटों के पुन: आवंटन से न केवल दक्षिणी राज्यों को सीटों का नुकसा न हो सकता है, बल्कि उत्तर में उनके समर्थन वाले राजनीतिक दलों के लिये सीटों में वृद्धि का कारण भी हो सकता है। यह संभावित रूप से उत्तर की ओर और दक्षिण से दूर शक्ति के बदलाव का कारण बन सकता है।
  - यह कवायद प्रत्येक राज्य में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लिये आरक्षित सीटों के विभाजन को भी प्रभावित करेगी।
- **अपर्याप्त धन:** 15वें वित्त आयोग द्वारा वर्ष 2011 की जनगणना को अपनी सिफारिश के आधार के रूप में प्रयोग करने के बाद दक्षिणी राज्यों द्वारा संसद में धन एवं प्रतिनिधित्व कम होने के बारे में चिंताएँ उठाई गईं।

नोट :

- ◆ इससे पहले वर्ष 1971 की जनगणना का उपयोग राज्यों को वित्तपोषण और कर हस्तांतरण सिफारिशों के आधार के रूप में प्रयोग किया गया था।
- **जनसांख्यिकीय लाभांश:** आपातकाल के दौरान वर्ष 2001 की जनगणना तक के लिये प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी द्वारा 1976 में सीटों के संशोधन को निलंबित कर दिया गया था। संविधान (84वें संशोधन) अधिनियम, 2001 के अनुसार, यह प्रतिबंध वर्ष 2001 में संसद द्वारा 2026 के बाद की दशकीय जनगणना तक बढ़ाया गया था, जो 2031 के लिये निर्धारित है।
  - ◆ यदि वर्ष 2031 के बाद लोकसभा सीटों के पुनर्वितरण का निर्णय लिया जाता है तो विधायिका और नीति निर्धारकों को पिछले 60 वर्षों के दौरान देश के जनसांख्यिकीय एवं राजनीतिक परिवर्तनों को ध्यान में रखना होगा।



सुझाव:

- **एक ठोस योजना का निर्माण:** राजनीतिक अथवा नीतिगत चुनौतियों के कारण बिना किसी और देरी के वर्ष 2031 के बाद संसाधनों को फिर से आवंटित करने की दृढ़ प्रतिबद्धता। यह वित्त और प्रतिनिधित्व के मामले में दक्षिणी राज्यों के लिये निश्चितता और स्थिरता प्रदान करेगा।
- **सीटों की संख्या में वृद्धि:** लोकसभा में सीटों की संख्या में वृद्धि किये जाने से लाभ यह है कि संसद सदस्य (सांसद) छोटे निर्वाचन क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व कर सकेंगे। अधिक तेज़ी से और प्रभावी ढंग से निर्णय लेने के लिये प्रशासनिक एजेंसियों पर बड़ी आबादी का बोझ नहीं पड़ेगा, जिसके परिणामस्वरूप शासन अधिक कुशल होगा।
  - ◆ जैसा कि राजनेताओं के लिये विशेष क्षेत्रों या राज्यों में सीटों को छोड़ देने के बजाय सीटों को बढ़ाने के लिये सहमत होना आसान है, सीटों की संख्या में वृद्धि को राजनीतिक रूप से अधिक व्यवहार्य विकल्प माना जाता है।
- **मौजूदा स्थिति को बनाए रखना:** संसद में सीटों की कुल संख्या बढ़ाने को लेकर यह सुनिश्चित करने के लिये विचार किया जा सकता है कि कोई भी राज्य वर्तमान में मौजूद सीटों को नहीं खोता है। यह प्रस्ताव केंद्र सरकार के विचाराधीन हो सकता है।
- **पर्याप्त प्रतिनिधित्व:** खबरों के मुताबिक, सेंट्रल विस्टा प्रोजेक्ट के नए लोकसभा डिज़ाइनरों को निचले सदन में कम-से-कम 888 सीटों को ध्यान में रखते हुए निर्माण करने का निर्देश दिया गया था।
  - ◆ यह सभी राज्यों को पर्याप्त प्रतिनिधित्व की सुविधा प्रदान करेगा और किसी भी राज्य की मौजूदा सीटों की संख्या में कमी को रोकेगा।

बाल विवाह पर राज्यव्यापी कार्यवाही

चर्चा में क्यों?

असम सरकार ने पिछले कुछ दिनों में राज्य में हुए बाल विवाह के खिलाफ एक अभियान में 2,000 से अधिक पुरुषों को गिरफ्तार किया है।

- पुलिस पिछले सात वर्षों में बाल विवाह में शामिल लोगों को भूतलक्षी रूप से गिरफ्तार करेगी, साथ ही विवाहों को आयोजित करने वाले "मुल्ला, काज़ी और पुजारी" पर विशेष रूप से ध्यान केंद्रित किया जाएगा। यह गिरफ्तारी मुस्लिम महिलाओं की शादी की न्यूनतम उम्र पर बढ़ती बहस की पृष्ठभूमि में की गई है।

गिरफ्तारी से संबंधित कानून:

- 14 वर्ष से कम उम्र की लड़कियों से शादी करने वाले पुरुषों को बाल यौन अपराध संरक्षण कानून (POCSO) अधिनियम के तहत गिरफ्तार किया जाएगा और 14 से 18 साल के बीच की लड़कियों से शादी करने वालों पर बाल विवाह निषेध अधिनियम (PCMA), 2006 के तहत मामला दर्ज किया जाएगा।
- **बाल यौन अपराध संरक्षण कानून (POCSO) अधिनियम:**
  - ◆ POCSO अधिनियम, 2012 एक नाबालिग और एक वयस्क के बीच यौन संबंध को अपराध की श्रेणी में रखा गया है। कानून नाबालिग की सहमति को वैध नहीं मानता है।
  - ◆ पॉक्सो के तहत यौन उत्पीड़न एक गैर-जमानती, संज्ञेय अपराध है। इसका तात्पर्य है कि पुलिस बिना वारंट के गिरफ्तार कर सकती है।

- इसलिये 14 वर्ष से कम आयु की नाबालिग लड़कियों से जुड़े बाल विवाह के मामलों में यौन उत्पीड़न की संभावना का अनुमान लगाया जा रहा है।
- वे यौन उत्पीड़न, जो कि पेनिट्रेटिव नहीं हैं, में न्यूनतम तीन वर्ष की सज़ा हो सकती है जिसे जुर्माने के साथ पाँच वर्ष तक के लिये बढ़ाया जा सकता है।
- धारा 19 के तहत यह अधिनियम "अनिवार्य रिपोर्टिंग दायित्त्व" लागू करता है, जिसके तहत कोई भी व्यक्ति जिसे किसी बच्चे के खिलाफ किये जा रहे यौन अपराध के संबंध में संदेह या जानकारी हो, उसे पुलिस या विशेष किशोर पुलिस इकाई को अनिवार्य रूप से इसकी रिपोर्ट करनी होगी। ऐसा नहीं करने पर कारावास, जुर्माना या दोनों सज़ा हो सकती है।
- **PCMA, 2006:**
  - कानून के अनुसार, बाल विवाह अवैध है लेकिन शून्य नहीं है। बाल विवाह नाबालिग के विवेक पर शून्य हो सकते हैं यदि वह विवाह को अमान्य घोषित करने के लिये न्यायालय में याचिका दायर करता/करती है।
    - अधिनियम लड़कियों के लिये न्यूनतम विवाह योग्य आयु 18 वर्ष, जबकि पुरुषों के लिये 21 वर्ष निर्धारित करता है।
  - अधिनियम में बाल विवाह के लिये कठोर कारावास की सज़ा है जिसकी अवधि दो साल या एक लाख रुपए तक का जुर्माना या दोनों हो सकते हैं।
    - यह सज़ा ऐसे सभी व्यक्तियों के लिये है जो बाल विवाह को करता है, संचालित करता है, निर्देशित करता है या उकसाता है।

मुसलमानों की शादी की उम्र पर बहस:

- मुस्लिम पर्सनल लॉ के तहत युवा परिपक्वता अवस्था प्राप्त करने वाली दुल्हन के विवाह पर विचार किया जाता है।
  - तरुण अथवा यौवन (Puberty) की शुरुआत तब मानी जाती है जब कोई व्यक्ति पंद्रह वर्ष का हो जाता है।
- मुस्लिम पर्सनल लॉ और विशिष्ट कानूनों के बीच यह अंतर बाल विवाह या नाबालिगों को यौन गतिविधियों में शामिल होने से रोकता है, ऐसे विवाहों की वैधता पर संदेह पैदा करता है।

अन्य धर्मों के व्यक्तिगत कानून:

- हिंदू उत्तराधिकार अधिनियम, 1956 जो हिंदुओं, बौद्धों, जैनियों और सिखों के बीच संपत्ति विरासत के दिशा-निर्देश देता है।
- पारसी विवाह और तलाक अधिनियम, 1936 पारसियों द्वारा उनकी धार्मिक परंपराओं के अनुसार पालन किये जाने वाले नियमों को निर्धारित करता है।
- हिंदू विवाह अधिनियम, 1955 ने हिंदुओं के बीच विवाह से संबंधित कानूनों को संहिताबद्ध किया था।

केंद्र सरकार का पक्ष:

- भारत की स्वतंत्रता के समय न्यूनतम विवाह योग्य आयु लड़कियों हेतु 15 वर्ष और पुरुषों के लिये 18 वर्ष थी।
  - वर्ष 1978 में सरकार ने इसे बढ़ाकर लड़कियों के लिये 18 और पुरुषों हेतु 21 वर्ष कर दिया।
- वर्ष 2008 में विधि आयोग की रिपोर्ट में कहा गया कि पुरुषों और महिलाओं दोनों के लिये न्यूनतम विवाह योग्य आयु 18 वर्ष होनी चाहिये।
- वर्ष 2020 में जया जेटली समिति की स्थापना महिला एवं बाल विकास मंत्रालय द्वारा की गई थी, जिसने प्रजनन स्वास्थ्य, शिक्षा आदि जैसे कारकों पर भी अपनी सिफारिश में प्रकाश डाला।
- वर्ष 2021 में केंद्र सरकार ने सभी धर्मों की महिलाओं के लिये विवाह की आयु को 18 से 21 वर्ष तक बढ़ाने के लिये बाल विवाह रोकथाम (संशोधन) विधेयक 2021 पेश करने की मांग की थी।
  - केंद्रीय महिला एवं बाल विकास मंत्री के अनुसार, यह संशोधन देश के सभी समुदायों पर लागू होगा और एक बार अधिनियमित हो जाने के बाद यह मौजूदा विवाह एवं व्यक्तिगत कानूनों का स्थान लेगा।

नोट:

- भारतीय कानूनों और संवैधानिक प्रावधानों के साथ-साथ आधुनिक अंतर्राष्ट्रीय कानून एवं परंपराएँ देशों को विवाह के लिये न्यूनतम कानूनी उम्र निर्धारित करने का आदेश देती हैं लेकिन बाल विवाह को भारत के बड़े हिस्से में धार्मिक मान्यता प्राप्त है।
- कुछ सम्मेलन निम्नलिखित हैं:
  - विवाह के लिये सहमति पर संयुक्त राष्ट्र (United Nations- UN) अभिसमय (1962)
  - विवाह के लिये न्यूनतम आयु और विवाह का पंजीकरण (1962)
  - महिलाओं के विरुद्ध सभी प्रकार के भेदभाव के उन्मूलन पर संयुक्त राष्ट्र अभिसमय (1979)
  - बीजिंग घोषणा (1995)

डिजिटल भुगतान उत्सव

चर्चा में क्यों?

हाल ही में इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने 'डिजिटल भुगतान उत्सव' की शुरुआत की, यह एक व्यापक अभियान है जो कई महत्त्वपूर्ण पहलों के साथ-साथ पूरे भारत में डिजिटल भुगतान को प्रोत्साहित करता है।

नोट :

- यह अभियान 9 फरवरी से 9 अक्तूबर, 2023 तक आयोजित होने वाले कार्यक्रमों और पहलों की एक श्रृंखला के साथ भारत के डिजिटल रूप में परिवर्तन की यात्रा को प्रदर्शित करेगा।

आयोजन के प्रमुख बिंदु:

- **लक्ष्य:**
  - इस अभियान का लक्ष्य G20 डिजिटल इकोनॉमी वर्किंग ग्रुप (DEWG) इवेंट के हिस्से के रूप में देश में, विशेष तौर पर लखनऊ, पुणे, हैदराबाद और बंगलूरू शहरों में डिजिटल भुगतान को बढ़ावा देने है।
- **प्रयासों की सराहना:**
  - डिजिटल भुगतान के क्षेत्र में विभिन्न श्रेणियों में शीर्ष प्रदर्शन करने वाले बैंकों, बैंकरों और फिनटेक कंपनियों को 28 डिजीधन पुरस्कार प्रदान किये गए।
  - यह पुरस्कार डिजिटल भुगतान को बढ़ावा देने और डिजिटल अर्थव्यवस्था के विकास में योगदान देने के लिये इन संगठनों के प्रयासों को मान्यता देता है।
- **महत्त्व:**
  - इस व्यापक अभियान के माध्यम से डिजिटल अर्थव्यवस्था के विकास को जारी रखने और वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देने के लिये सरकार, उद्योग और नागरिकों सहित विभिन्न हितधारकों को एकजुट किये जाने की उम्मीद है।
  - ये पहलें भारत और देश के बाहर यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI) की पहुँच के दायरे को और विस्तृत करेंगी। इसका लक्ष्य भारत के असंबद्ध क्षेत्रों को जोड़ने और UPI को वैश्विक भुगतान विधि बनाना है।
    - नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (NPCI) कुछ देशों के साथ साझेदारी कर इस दिशा में पहले से ही काम कर रही है।

अन्य डिजिटल पहलें:

- **डिजिटल इंडिया भाषिनी:**
  - डिजिटल इंडिया भाषिनी भारत का कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) संचालित भाषा अनुवाद मंच है।
  - भाषिनी प्लेटफॉर्म कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Artificial Intelligence- AI) और प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण (Natural Language Processing- NLP) संसाधनों को MSME (मध्यम, लघु और सूक्ष्म उद्यम), स्टार्टअप एवं व्यक्तिगत इनोवेटर्स को सार्वजनिक डोमेन में उपलब्ध कराएगा।
- **डिजिटल इंडिया जेनेसिस (GENESIS):**
  - डिजिटल इंडिया जेनेसिस '(जेन-नेक्स्ट सपोर्ट फॉर इनोवेटिव स्टार्टअप्स) भारत के टियर- II और टियर- III शहरों में सफल स्टार्टअप की खोज, समर्थन, विकास तथा उन्हें सफल बनाने हेतु एक राष्ट्रीय गहन-तकनीकी स्टार्टअप मंच है।
- **माय स्कीम:**
  - यह सरकारी योजनाओं तक पहुँच की सुविधा प्रदान करने वाला एक सर्च और डिस्कवरी मंच है।
  - इसका उद्देश्य वन-स्टॉप सर्च और डिस्कवरी पोर्टल को प्रस्तुत करना है, जहाँ उपयोगकर्त्ता उन योजनाओं को खोज सकते हैं जिनके लिये वे पात्र हैं।
- **मेरी पहचान:**
  - यह नागरिक लॉगिन के लिये राष्ट्रीय एकल साइन ऑन (NSSO) है।
  - यह एक प्रयोक्ता प्रमाणीकरण सेवा है जिसमें क्रेडेंशियल्स का एक एकल समुच्चय एकाधिक ऑनलाइन अनुप्रयोगों या सेवाओं तक पहुँच प्रदान करता है।
- **चिप्स स्टार्टअप (C2S) कार्यक्रम:**
  - इस C2S कार्यक्रम का उद्देश्य बैचलर, परास्नातक और अनुसंधान स्तरों पर सेमीकंडक्टर चिप के डिज़ाइन के क्षेत्र में विशेष जनशक्ति को प्रशिक्षित करना तथा देश में अर्द्धचालक डिज़ाइन में शामिल स्टार्टअप के विकास के लिये उत्प्रेरक के रूप में कार्य करना है।
  - यह संगठनात्मक स्तर पर सलाह देने की पेशकश करता है और संस्थानों को डिज़ाइन के लिये अत्याधुनिक सुविधाएँ उपलब्ध कराता है।
- **डिजिटल लॉकर (डिजीलॉकर):**
  - यह उपयोगकर्त्ताओं को उनके दस्तावेज़ सत्यापन और भंडारण हेतु डिजिटल स्थान प्रदान करके कागज़ रहित शासन को सक्षम बनाता है।
  - यह भारत को जनसंख्या के पैमाने पर डिजिटल परिवर्तन परियोजनाओं के निर्माण के नेतृत्वकर्त्ता के रूप में स्थापित करने में मदद करेगा।
- **मेघराज:**
  - क्लाउड कंप्यूटिंग के लाभों का उपयोग और दोहन करने हेतु सरकार ने एक महत्त्वाकांक्षी पहल GI क्लाउड शुरू की है, जिसे मेघराज नाम दिया गया है।
  - इस पहल का उद्देश्य सरकार के सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (Information and Communication Technology- ICT) खर्च को अनुकूलित करते हुए देश में ई-सेवाओं के विस्तार में तेज़ी लाना है।

- **इंडियास्टैक ग्लोबल:**
  - यह आधार, UPI, UPI123PAY, कोविन टीकाकरण प्लेटफॉर्म, गवर्नमेंट ई मार्केटप्लेस, दीक्षा प्लेटफॉर्म और आयुष्मान भारत डिजिटल हेल्थ मिशन जैसे इंडियास्टैक के तहत कार्यान्वित प्रमुख परियोजनाओं का एक वैश्विक संग्रह है।
    - UPI सेवाएँ जल्द ही 10 देशों ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, हॉन्गकॉन्ग, ओमान, कतर, सऊदी अरब, सिंगापुर, UAE, UK और USA में रहने वाले अनिवासी भारतीयों (NRI) के लिये उपलब्ध होंगी।
    - UPI 123 पे को स्थानीय भाषा में उपलब्ध कराने के लिये राष्ट्रीय भाषा अनुवाद मिशन और डिजिटल भुगतान एक साथ आए हैं।

डिजिटल इंडिया प्रोग्राम:

- **परिचय:**
  - इसे वर्ष 2015 में लॉन्च किया गया था।
  - इस कार्यक्रम को भारतनेट, मेक इन इंडिया, स्टार्टअप इंडिया और स्टैंडअप इंडिया, औद्योगिक गलियारों आदि जैसी कई महत्त्वपूर्ण सरकारी योजनाओं के लिये सक्षम किया गया है।
- **विज़न क्षेत्र:**
  - प्रत्येक नागरिक हेतु डिजिटल बुनियादी ढाँचा।
  - मांग आधारित शासन और सेवाएँ।
  - नागरिकों का डिजिटल सशक्तीकरण
- **उद्देश्य:**
  - ज्ञान हेतु भविष्य के लिये भारत को तैयार करना।
  - परिवर्तनकारी होने के लिये IT (भारतीय प्रतिभा- Indian Talent) + IT (सूचना प्रौद्योगिकी- Information Technology) = IT (इंडिया टुमॉरो- India Tomorrow) को महसूस करना है।
  - परिवर्तन सुनिश्चित करने के लिये प्रौद्योगिकी को केंद्र में रखना।
    - कई विभागों को कवर करने वाला एक अम्ब्रेला कार्यक्रम।

प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ

चर्चा में क्यों ?

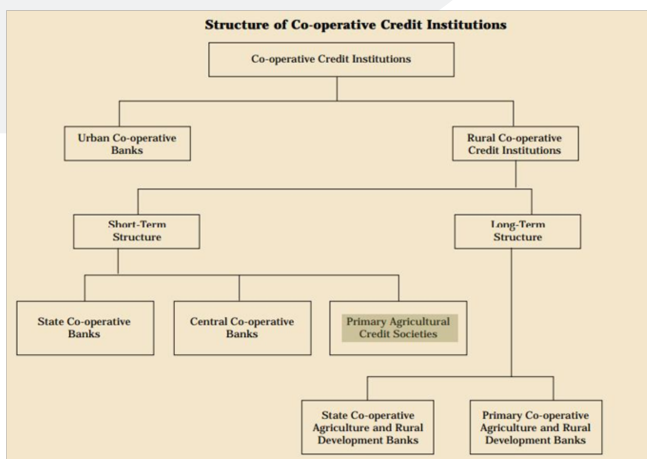
हाल ही में केंद्रीय बजट 2023 में अगले पाँच वर्षों में 63,000 प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (Primary Agricultural Credit Societies- PACS) के डिजिटलीकरण हेतु 2,516 करोड़ रुपए की घोषणा की गई है।

PACS का डिजिटलीकरण:

- इसका उद्देश्य उनके संचालन में अधिक पारदर्शिता और जवाबदेही लाना, साथ ही उन्हें अपने व्यवसाय में विविधता लाने के साथ अधिक गतिविधियों को करने में सक्षम बनाना है।
- इसका उद्देश्य PACS को प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (Direct Benefit Transfer- DBT), ब्याज अनुदान योजना (Interest Subvention Scheme- ISS), फसल बीमा योजना (PMFBY), उर्वरक और बीज जैसे विभिन्न इनपुट सेवाएँ प्रदान करने हेतु नोडल केंद्र बनने में मदद करना है।

प्राथमिक कृषि ऋण समितियाँ:

- **परिचय:**
  - PACS ग्राम स्तर की सहकारी ऋण समितियाँ हैं जो राज्य स्तर पर राज्य सहकारी बैंकों (State Cooperative Banks- SCB) की अध्यक्षता वाली त्रि-स्तरीय सहकारी ऋण संरचना में अंतिम कड़ी के रूप में कार्य करती हैं।
    - SCB से क्रेडिट का हस्तांतरण ज़िला केंद्रीय सहकारी बैंकों (District Central Cooperative Banks- DCCB) को किया जाता है, जो ज़िला स्तर पर काम करते हैं। ज़िला केंद्रीय सहकारी बैंक PACS के साथ काम करते हैं, साथ ही ये सीधे किसानों से जुड़े हैं।
  - PACS विभिन्न कृषि और कृषि गतिविधियों हेतु किसानों को अल्पकालिक एवं मध्यम अवधि के कृषि ऋण प्रदान करते हैं।
  - पहला PACS वर्ष 1904 में बनाया गया था।



- **स्थिति:**
  - भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा 27 दिसंबर, 2022 को प्रकाशित एक रिपोर्ट में PACS की संख्या 1.02 लाख बताई गई है। मार्च 2021 के अंत में इनमें से केवल 47,297 लाभ की स्थिति में थे।

नोट :

PACS का महत्त्व:

- **ऋण तक पहुँच:**
  - PACS लघु किसानों को ऋण तक पहुँच प्रदान करती है, जिसका उपयोग वे अपने खेतों के लिये बीज, उर्वरक और अन्य इनपुट खरीदने के लिये कर सकते हैं। इससे उन्हें अपने उत्पादन में सुधार करने एवं अपनी आय बढ़ाने में मदद मिलती है।
- **वित्तीय समावेशन:**
  - PACS उन ग्रामीण क्षेत्रों में वित्तीय समावेशन को बढ़ाने में मदद करती है, जहाँ औपचारिक वित्तीय सेवाओं तक पहुँच सीमित है। वे उन किसानों को बुनियादी बैंकिंग सेवाएँ प्रदान करते हैं, जैसे- बचत और ऋण खाते, जिनकी औपचारिक बैंकिंग सेवाओं तक पहुँच नहीं है।
- **सुविधाजनक सेवाएँ:**
  - PACS अक्सर ग्रामीण क्षेत्रों में स्थित होती हैं, जो किसानों हेतु सेवाओं तक पहुँच को सुविधाजनक बनाती हैं। यह महत्त्वपूर्ण है क्योंकि कई किसान शहरी क्षेत्रों में उपलब्ध बैंकों की वित्तीय सेवाओं का उपयोग करने में असमर्थ हैं।
  - PACS में कम समय में न्यूनतम कागज़ी कार्रवाई के साथ ऋण देने की क्षमता है।
- **बचत संस्कृति को बढ़ावा:**
  - PACS किसानों को पैसे बचाने के लिये प्रोत्साहित करती है, जिसका उपयोग उनकी आजीविका में सुधार करने और उनके खेतों में निवेश करने के लिये किया जा सकता है।
- **ऋण अनुशासन को बेहतर बनाना:**
  - समय पर अपने ऋण चुकाने के लिये किसानों के बीच PACS ऋण अनुशासन को बढ़ावा देती है। यह डिफॉल्ट के ज़ोखिम को कम करने में मदद करता है, जो ग्रामीण वित्तीय क्षेत्र में एक बड़ी चुनौती हो सकती है।

PACS से संबंधित मुद्दे:

- **अपर्याप्त कवरेज:**
  - हालाँकि भौगोलिक रूप से सक्रिय PACS 5.8 गाँवों में से लगभग 90% को कवर करती हैं लेकिन देश के कुछ हिस्से, खासकर पूर्वोत्तर में यह कवरेज़ बहुत कम है।
  - इसके अलावा सदस्यों के रूप में कवर की गई ग्रामीण आबादी सभी ग्रामीण परिवारों का केवल 50% है।
- **अपर्याप्त संसाधन:**
  - PACS के संसाधनों की ग्रामीण अर्थव्यवस्था की लघु और मध्यम अवधि की ऋण आवश्यकताओं के संदर्भ में बहुत अधिक अपर्याप्तता है।
  - यहाँ तक कि इन अपर्याप्त निधियों का बड़ा हिस्सा उच्च वित्तपोषण एजेंसियों से आता है, न कि समितियों के स्वामित्व वाले फंडों या उनके द्वारा जमा संग्रहण के माध्यम से।
- **अतिदेय और NPAs:**
  - अधिक मात्रा में बकाया राशि (अतिदेय) PACS के लिये एक बड़ी समस्या बन गई है।
  - RBI की रिपोर्ट के अनुसार, PACS ने 1,43,044 करोड़ रुपए के ऋण और 72,550 करोड़ रुपए के NPA की सूचना दी थी। महाराष्ट्र में PACS की संख्या 20,897 है जिनमें से 11,326 नुकसान में हैं।
  - वे ऋण योग्य धन के संचलन पर अंकुश लगाते हैं, उधार लेने के साथ-साथ समाजों की उधार देने की शक्ति को कम करते हैं और भुगतान न करने वाले देनदारों को नकारात्मक पहचान देते हैं।

आगे की राह

- एक सदी से भी अधिक पुराने इन संस्थानों को नीतिगत प्रोत्साहन मिलना चाहिये और अगर ऐसा हुआ तो ये भारत सरकार के आत्मनिर्भर भारत के साथ-साथ वोकल फॉर लोकल के विज़न में एक प्रमुख स्थान बना सकते हैं, क्योंकि इनमें एक आत्मनिर्भर गाँव की अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाने की क्षमता है।
- PACS ने ग्रामीण वित्तीय क्षेत्र में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है तथा भविष्य में और भी बड़ी भूमिका निभाने की क्षमता रखती है।
- इसके लिये PACS को अधिक कुशल, वित्तीय रूप से सतत् और किसानों के लिये सुलभ बनाए जाने की आवश्यकता है।
- साथ ही यह सुनिश्चित करने के लिये नियामक ढाँचे को मज़बूत किया जाना चाहिये कि PACS प्रभावी रूप से शासित हों और किसानों की ज़रूरतों को पूरा करने में सक्षम हों।

क्रोनी कैपिटलिज़्म

चर्चा में क्यों ?

अडानी-हिंडनबर्ग (Adani-Hindenburg) मुद्दे पर संसद में विपक्ष द्वारा क्रोनी कैपिटलिज़्म का आरोप लगाते हुए संयुक्त संसदीय समिति या भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) द्वारा नामित समिति द्वारा जाँच की मांग की जा रही है।

क्रोनी कैपिटलिज़्म

- **परिचय:**
  - क्रोनी कैपिटलिज़्म एक ऐसा शब्द है जिसका इस्तेमाल पूंजीवादी आर्थिक व्यवस्था का वर्णन करने के लिये किया जाता है जिसमें राजनेताओं और सरकारी अधिकारियों के साथ करीबी संबंध रखने वाले व्यक्ति या व्यवसाय बाज़ार में अनुचित लाभ हासिल

करने के लिये अपने राजनीतिक संबंधों का उपयोग करते हैं।

- द इकोनॉमिस्ट इंडिया द्वारा प्रकाशित क्रोनी कैपिटलिज़्म इंडेक्स 2021 में 7वें स्थान पर था, जहाँ देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) में क्रोनी सेक्टर की संपत्ति 8% थी।

- **क्रोनी कैपिटलिज़्म से संबंधित मुद्दे:**
  - **मार्केटप्लेस में अनुचित लाभ:** क्रोनी कैपिटलिज़्म भ्रष्टाचार को जन्म दे सकता है क्योंकि व्यवसाय अक्सर सरकारी अधिकारियों को रिश्वत देकर बाज़ार में अनुचित लाभ प्राप्त करने के लिये अपने राजनीतिक संबंधों का उपयोग करते हैं।
    - यह कानून के शासन को कमज़ोर करने की साथ ही सरकारी संस्थानों में जनता के विश्वास को खत्म कर सकता है।
  - **विकृत बाज़ार प्रतिस्पर्द्धा:** जब कुछ व्यवसायों को उनके राजनीतिक संबंधों के माध्यम से अनुचित लाभ दिया जाता है, तो यह बाज़ार की प्रतिस्पर्द्धा को विकृत कर देता है और छोटे व्यवसायों एवं उद्यमियों के लिये सफलता प्राप्त करना कठिन हो जाता है।
    - इससे कुछ व्यक्तियों या निगमों के हाथों में धन और शक्ति का संकेद्रण हो सकता है।
  - **नवाचार में गिरावट:** बड़े व्यवसायों की प्रमुख स्थिति अक्सर प्रतिस्पर्द्धा को खत्म कर देती है और उन्हें अपने उत्पादों/सेवाओं को आगे बढ़ाने या सुधारने के लिये हतोत्साहित करती है।
    - यह समग्र अर्थव्यवस्था में नवाचार को खत्म सकता है और प्रतिस्पर्द्धात्मकता में गिरावट ला सकता है।
  - **सरकार और अर्थव्यवस्था के प्रति जनता में अविश्वास:** व्यापक रूप से क्रोनी कैपिटलिज़्म सरकारी संस्थानों और आर्थिक व्यवस्था में जनता के विश्वास को कम कर सकता है।
    - इससे नीति निर्माताओं के लिये सुधारों को लागू करना और व्यवसायों को प्रभावी ढंग से संचालित करना मुश्किल हो सकता है।

भारत द्वारा क्रोनी कैपिटलिज़्म से संबंधित मुद्दों का समाधान:

- **पारदर्शिता और जवाबदेही में सुधार:** भारत ओपन डेटा पहल, नियामक एजेंसियों की स्वतंत्रता में वृद्धि और सरकारी अनुबंधों एवं सब्सिडी की पारदर्शिता में सुधार जैसे उपायों को लागू करके अपनी राजनीतिक तथा आर्थिक प्रणालियों में पारदर्शिता व जवाबदेही में सुधार कर सकता है।
- **प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देना:** भारत छोटे व्यवसायों और उद्यमियों के लिये प्रवेश की बाधाओं को कम करके प्रतिस्पर्द्धा को प्रोत्साहित कर सकता है, जैसे कि लालफीताशाही को कम करना एवं नियमों को सुव्यवस्थित करना।
- इससे नए प्रवेशकों के लिये स्थापित व्यवसायों के साथ प्रतिस्पर्द्धा करना और कुछ व्यक्तियों अथवा निगमों के हाथों में धन एवं शक्ति के केंद्रीकरण को कम करना आसान हो सकता है।
  - **कॉर्पोरेट नैतिक उत्तरदायित्त्व की ओर:** भारत यह सुनिश्चित करने के उपायों को लागू करके ज़िम्मेदार व्यवसाय प्रथाओं को बढ़ावा दे सकता है कि कोई भी व्यवसाय कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्त्व और स्थिरता संबंधी पहलों के अनुसार नैतिक तथा स्थायी रूप से कार्य करें।
  - इससे आर्थिक व्यवस्था में जनता के विश्वास में वृद्धि हो सकती है और यह व्यवसायों को समग्र रूप से समाज के सर्वोत्तम हित में कार्य करने के लिये प्रोत्साहित कर सकता है।
  - **ज़िम्मेदार राजनीतिक व्यवहार को प्रोत्साहित करना:** भारत राजनीतिक चंदा/दान और पैरवी गतिविधियों की पारदर्शिता बढ़ाकर ज़िम्मेदार राजनीतिक व्यवहार को बढ़ावा दे सकता है।
  - इससे भ्रष्टाचार में कमी आ सकती है और यह सुनिश्चित किया जा सकता है कि निर्वाचित अधिकारियों को उनके कार्यों के लिये जवाबदेह ठहराया जाए।

भारत की स्वास्थ्य अवसंरचना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत सरकार ने स्वास्थ्य बुनियादी अवसंरचना को मज़बूत करने के लिये अंतर्राष्ट्रीय एजेंसियों से 13,879 करोड़ रुपए उधार लेने हेतु ऋण समझौतों पर हस्ताक्षर किये हैं।

- ऋण समझौतों पर हस्ताक्षर प्रधानमंत्री-आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन (PM-ABHIM) को बढ़ावा देने के लिये किये गए हैं, जिसे अक्तूबर 2021 (वित्त वर्ष 2025-26 हेतु) में लॉन्च किया गया था।

समझौते के प्रमुख बिंदु:

- एशियाई विकास बैंक (ADB) के साथ 300 मिलियन अमेरिकी डॉलर और जापान अंतर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी (JICA) के साथ 50 बिलियन जापानी येन के लिये ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किये गए हैं।
- विश्व बैंक ने PM-ABHIM के लिये IBRD (इंटरनेशनल बैंक फॉर रिकंस्ट्रक्शन एंड डेवलपमेंट) के माध्यम से 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर की मंज़ूरी दी है।
- IBRD विश्व बैंक की उधार देने वाली शाखा है।

प्रधानमंत्री-आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन (PM-ABHIM):

- **परिचय:**
  - यह देश भर में स्वास्थ्य सेवा के बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करने के लिये सबसे बड़ी अखिल भारतीय योजनाओं में से एक है।
  - यह राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के अतिरिक्त है।
  - यह 10 'उच्च फोकस' वाले राज्यों में 17,788 ग्रामीण स्वास्थ्य और कल्याण केंद्रों को सहायता प्रदान करेगा और देश भर में 11,024 शहरी स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्र स्थापित करेगा।
- **उद्देश्य:**
  - शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में एक मज़बूत सार्वजनिक स्वास्थ्य बुनियादी ढाँचा सुनिश्चित करना।
  - एक आईटी-सक्षम रोग निगरानी प्रणाली स्थापित करना।
  - सभी सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रयोगशालाओं को एकीकृत स्वास्थ्य सूचना पोर्टल के माध्यम से जोड़ा जाएगा, जिसका विस्तार सभी राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में किया जाएगा।
- **प्रमुख पहलें:**
  - यह राष्ट्रीय रोग नियंत्रण केंद्र (NCDC), पाँच नए क्षेत्रीय NCDCs, 10 जैव सुरक्षा स्तर (BSL)- III और एक BSL-IV तथा 20 मेट्रोपॉलिटन निगरानी इकाइयों (MSUs) को मज़बूत बनाने के लिये 12 केंद्रीय अस्पतालों में 602 क्रिटिकल केयर हॉस्पिटल ब्लॉक, स्थापित करने में मदद करेगा।

भारत में हेल्थकेयर इन्फ्रास्ट्रक्चर में सुधार की आवश्यकता:

- कई प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों (Primary Healthcare Centres- PHC) में बिस्तर, कमरे, शौचालय और पीने के पानी की सुविधा, शिशुओं को जन्म देने के लिये स्वच्छ लेबर रूम और नियमित रूप से बिजली जैसी बुनियादी सुविधाओं का अभाव है।
  - स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (Ministry of Health and Family Welfare -MoHFW) के 2021 ग्रामीण स्वास्थ्य सांख्यिकी के अनुसार, शहरी और जनजातीय क्षेत्रों में PHCs की कुल संख्या क्रमशः 5439 एवं 3966 है।
- नीति आयोग की वर्ष 2021 की रिपोर्ट 'रिइमेजिनिंग हेल्थकेयर इन इंडिया थ्रू ब्लेंडेड फाइनेंस' में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि भारत में 35% अस्पतालों के बिस्तर/बेड्स 50% आबादी की ज़रूरतों को पूरा करते हैं। इस प्रकार सभी के लिये स्वास्थ्य सुविधाओं तक पहुँच सुनिश्चित करने के लिये स्वास्थ्य सेवा के बुनियादी ढाँचे को मज़बूत करने की आवश्यकता है।

हेल्थकेयर से संबंधित हालिया सरकारी पहल:

- राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन
- आयुष्मान भारत
- आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना
- प्रधानमंत्री राष्ट्रीय डायलिसिस कार्यक्रम
- जननी शिशु सुरक्षा कार्यक्रम
- राष्ट्रीय बाल स्वास्थ्य कार्यक्रम

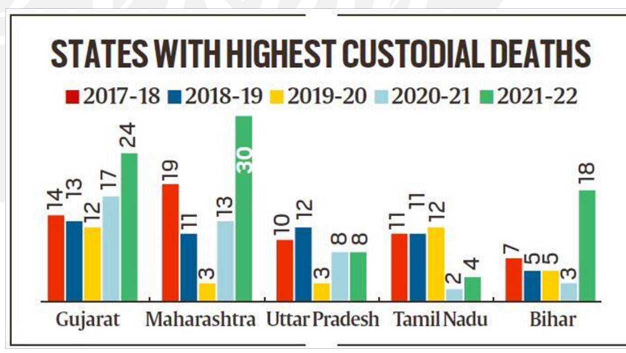
आगे की राह

- स्वास्थ्य सेवा से संबंधित चुनौतियों का समाधान करने के लिये भारत में बेहतर स्वास्थ्य देखभाल बुनियादी ढाँचे की आवश्यकता है, जिसमें नई स्वास्थ्य सुविधाओं हेतु निवेश में वृद्धि, मौजूदा सुविधाओं में सुधार, साथ ही और अधिक चिकित्सा पेशेवरों की भर्ती एवं उनका प्रशिक्षण शामिल है।
- इससे गुणवत्तापूर्ण चिकित्सा देखभाल तक पहुँच में सुधार और रोगियों पर वित्तीय बोझ को कम करने में मदद मिलेगी।

हिरासत में मौत

चर्चा में क्यों?

गृह मंत्रालय (Ministry of Home Affairs- MHA) के अनुसार, पिछले पाँच वर्षों में हिरासत में सबसे अधिक (80) मौतें गुजरात में हुई हैं।



हिरासत में मौत:

- **परिचय:**
  - हिरासत में होने वाली मौतें या 'कस्टडियल डेथ' (Custodial Deaths) से तात्पर्य है पुलिस हिरासत में अथवा मुकदमे की सुनवाई के दौरान न्यायिक हिरासत में अथवा कारावास की सज़ा के दौरान व्यक्तियों की मृत्यु। इसके कई कारण हो सकते हैं, जिसमें बल का अत्यधिक प्रयोग, लापरवाही अथवा अधिकारियों द्वारा दुर्व्यवहार शामिल है।

- भारत के विधि आयोग के अनुसार, गिरफ्तार किये गए अथवा हिरासत में लिये गए व्यक्ति के खिलाफ लोक सेवक द्वारा किया गया अपराध हिरासत में हिंसा (Custodial Violence) के समान है।
- भारत में हिरासत में मौत के मामले:
  - वर्ष 2017-2018 के दौरान पुलिस हिरासत में मौत के कुल 146 मामले सामने आए।
    - वर्ष 2018-2019 में 136
    - वर्ष 2019-2020 में 112
    - वर्ष 2020-2021 में 100
    - वर्ष 2021-2022 में 175
  - पिछले पाँच वर्षों में हिरासत में सबसे अधिक मौतें गुजरात (80) में दर्ज की गई हैं, इसके बाद महाराष्ट्र (76), उत्तर प्रदेश (41), तमिलनाडु (40) और बिहार (38) का स्थान है।
  - राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (National Human Rights Commission- NHRC) ने 201 मामलों में मौद्रिक राहत और एक मामले में अनुशासनात्मक कार्रवाई की सिफारिश की है।

हिरासत में होने वाली मौतों के संभावित कारण:

- **मज़बूत कानून का अभाव:**
  - भारत में अत्याचार विरोधी कानून नहीं है और अभी तक हिरासत में हिंसा का अपराधीकरण नहीं किया गया है, साथ ही दोषी अधिकारियों के खिलाफ कार्रवाई को लेकर भ्रम की स्थिति है।
- **संस्थागत चुनौतियाँ:**
  - संपूर्ण कारावास प्रणाली स्वाभाविक रूप से अपारदर्शी बनी हुई है।
  - भारत बहुप्रतीक्षित कारावास सुधार सुनिश्चित करने में भी विफल रहा है और यह खराब परिस्थितियों, भीड़भाड़, जनशक्ति की भारी कमी तथा कारावास में नुकसान के खिलाफ न्यूनतम सुरक्षा से प्रभावित होती रही हैं।
- **अत्यधिक बल का प्रयोग:**
  - हाशिये पर जी रहे समुदायों को लक्षित करने तथा आंदोलनों में भाग लेने वाले अथवा विचारधाराओं का प्रचार करने वाले लोगों को राज्य अपनी शासन व्यवस्था के विपरीत मानता है, उन्हें नियंत्रित करने के लिये अत्यधिक बल प्रयोग के साथ-साथ अत्याचार करता है।
- **लंबी न्यायिक प्रक्रिया:**
  - न्यायालयों द्वारा अपनाई जाने वाली लंबी, खर्चीली औपचारिक प्रक्रियाएँ गरीबों और कमज़ोर लोगों को हतोत्साहित करती हैं।
- **अंतर्राष्ट्रीय मानक के अनुपालन का अभाव:**
  - हालाँकि भारत ने वर्ष 1997 में उत्पीड़न के खिलाफ संयुक्त राष्ट्र अभिसमय पर हस्ताक्षर किये हैं, परंतु इसका अनुसमर्थन किया जाना अभी भी बाकी है।
  - जबकि हस्ताक्षर करना केवल संधि में निर्धारित दायित्वों को पूरा करने के लिये देश के प्रयोजन को इंगित करता है, दूसरी ओर, यह अनुसमर्थन, प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के लिये कानूनों और तंत्रों के प्रभाव में लाए जाने पर ज़ोर देता है।
- **अन्य कारक:**
  - चिकित्सा उपेक्षा अथवा चिकित्सीय देख-रेख का अभाव और यहाँ तक कि आत्महत्या की घटनाओं में वृद्धि।
  - कानून प्रवर्तन अधिकारियों का खराब प्रशिक्षण अथवा जवाबदेही की कमी।
  - सुधारक केंद्रों की अपर्याप्तता अथवा दयनीय स्थिति।
  - कैदी की स्वास्थ्य अथवा मौजूदा चिकित्सीय स्थिति जिनका हिरासत में रहते हुए पर्याप्त रूप से समाधान या इलाज नहीं किया गया।

हिरासत के संबंध में उपलब्ध प्रावधान:

- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - **अनुच्छेद 21:**
    - अनुच्छेद 21 में कहा गया है कि "कानून द्वारा स्थापित प्रक्रिया के अलावा किसी भी व्यक्ति को उसके जीवन अथवा व्यक्तिगत स्वतंत्रता से वंचित नहीं किया जाएगा"।
    - अत्याचार से सुरक्षा प्रदान करना भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 (जीवन का अधिकार) के तहत एक मौलिक अधिकार है।
  - **अनुच्छेद 22:**
    - अनुच्छेद 22 "कुछ मामलों में गिरफ्तारी और निरोध से संरक्षण" प्रदान करता है।
    - भारत के संविधान के अनुच्छेद 22(1) के तहत परामर्श का अधिकार भी एक मौलिक अधिकार है।
- **राज्य सरकार की भूमिका:**
  - भारत के संविधान की सातवीं अनुसूची के अनुसार, पुलिस और सार्वजनिक व्यवस्था राज्य सूची के विषय हैं।
  - मानवाधिकारों की सुरक्षा सुनिश्चित करना प्राथमिक रूप से संबंधित राज्य सरकार का उत्तरदायित्व है।
- **केंद्र सरकार की भूमिका:**
  - केंद्र सरकार समय-समय पर सलाह जारी करती है और उसने मानवाधिकार संरक्षण अधिनियम (PHR),1993 को भी अधिनियमित किया है।

नोट :

- इसमें लोक सेवकों द्वारा कथित मानवाधिकार उल्लंघनों की जाँच के लिये NHRC और राज्य मानवाधिकार आयोगों की स्थापना का प्रावधान है।

- **कानूनी प्रावधान:**
  - **दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC):**
    - आपराधिक प्रक्रिया संहिता (CrPC) की धारा 41 को वर्ष 2009 में संशोधित किया गया था ताकि सुरक्षा उपायों को इसमें शामिल किया जा सके और यह सुनिश्चित किया जा सके कि गिरफ्तारी एवं पूछताछ के लिये हिरासत में लेने हेतु उचित आधार एवं दस्तावेज़ी प्रक्रियाएँ हों, कानूनी प्रतिनिधित्व के माध्यम से सुरक्षा उपलब्ध हो ताकि गिरफ्तारी परिवार, मित्र और जनता के लिये पारदर्शी हो सके।
  - **भारतीय दंड संहिता:**
    - भारतीय दंड संहिता 1860 की धारा 330 और 331 में ज़बरन कबूलनामे हेतु क्षति पहुँचाने को लेकर सज़ा का प्रावधान है।
    - कैदियों के खिलाफ हिरासत में यातना के अपराध को IPC की धारा 302, 304, 304A और 306 के तहत लाया जा सकता है।
  - **भारतीय साक्ष्य अधिनियम, 1872 के तहत संरक्षण:**
    - अधिनियम की धारा 25 में प्रावधान है कि पुलिस के सामने किये गए कबूलनामे को न्यायालय में स्वीकार नहीं किया जा सकता है।
    - अधिनियम की धारा 26 में प्रावधान है कि व्यक्ति द्वारा पुलिस के समक्ष किया गया कबूलनामा व्यक्ति के खिलाफ साबित नहीं किया जा सकता है जब तक कि यह मजिस्ट्रेट के समक्ष नहीं किया जाता है।
  - **भारतीय पुलिस अधिनियम, 1861:**
    - पुलिस अधिनियम, 1861 की धारा 7 और 29 उन पुलिस अधिकारियों की बर्खास्तगी, दंड या निलंबन का प्रावधान करती है जो अपने कर्तव्यों के निर्वहन में लापरवाही करते हैं या ऐसा करने में अयोग्य हैं।

आगे की राह

- अत्याचार तथा क्रूर, अमानवीय या अपमानजनक उपचार या दंड की रोकथाम सहित मानवाधिकार कानूनों एवं विनियमों का कड़ाई से पालन सुनिश्चित करना।
- बल के उचित प्रयोग तथा संदिग्धों को नियंत्रित करने के गैर-खतरनाक तरीकों पर कानून प्रवर्तन अधिकारियों के लिये व्यापक और प्रभावी प्रशिक्षण कार्यक्रम का संचालन।
- मौत के कारणों का पता लगाने तथा ज़िम्मेदार पक्षों को जवाबदेह ठहराने के लिये हिरासत में हुई सभी मौतों की स्वतंत्र और निष्पक्ष जाँच करना।

ChatGPT-संचालित व्हाट्सएप चैटबॉट

चर्चा में क्यों?

इलेक्ट्रॉनिक्स एवं आईटी मंत्रालय (MeitY) की भाषिनी (BHASHINI) भारतीय किसानों को विभिन्न सरकारी योजनाओं के बारे में जानने में मदद के लिये ChatGPT- संचालित व्हाट्सएप चैटबॉट पर काम कर रही है।

- भाषिनी- भारत के लिये भाषा इंटरफेस (BHASHINI- BHASHa INterface for India) भारत का आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के नेतृत्त्व वाला भाषा अनुवाद मंच है।
- व्हाट्सएप चैटबॉट के लॉन्च में अभी समय लग सकता है क्योंकि ChatGPT वर्तमान में अंग्रेज़ी में इनपुट पर निर्भर है और स्थानीय भाषाओं के लिये समर्थन सीमित है।

उद्दिष्ट विशेषताएँ:

- यह उपयोगकर्त्ताओं को वॉयस नोट्स के ज़रिये सवाल भेजने की सुविधा प्रदान करेगा।
  - एक उपयोगकर्त्ता बस वॉयस नोट्स का उपयोग करके एक प्रश्न पूछ सकता है और ChatGPT द्वारा उत्पन्न आवाज़-आधारित प्रतिक्रिया प्राप्त कर सकता है।
- चैटबॉट भारत की ग्रामीण और कृषक आबादी को ध्यान में रखते हुए विकसित किया जा रहा है जो अधिकांशत: सरकारी योजनाओं तथा सब्सिडी पर निर्भर करता है।
- इसके संभावित उपयोगकर्त्ता भाषाओं की एक विस्तृत शृंखला का उपयोग करते हैं, जिससे एक भाषा मॉडल बनाना महत्त्वपूर्ण हो जाता है जो उन्हें सफलतापूर्वक पहचान और समझ सके।
- इससे भारत में कई किसानों को मदद मिलेगी जो स्मार्टफोन पर टाइपिंग नहीं कर सकते हैं।
  - ChatGPT संचालित व्हाट्सएप चैटबॉट अंग्रेज़ी, हिंदी, तमिल, तेलुगू, मराठी, बांग्ला, कन्नड़, ओडिया और असमिया सहित 12 भाषाओं में उपलब्ध होगा।
- इस चैटबॉट का उपयोग करने वाले अधिकांश लोग अंग्रेज़ी नहीं जानते होंगे, अत: इसके निराकरण के लिये सरकार की भाषा दान पहल का उपयोग किया जाएगा।
  - भाषिनी परियोजना के हिस्से के रूप में भाषा दान कई भारतीय भाषाओं हेतु भाषा इनपुट क्राउडसोर्स करने की एक पहल है।

यह नागरिकों से उनकी अपनी भाषा को डिजिटल रूप से समृद्ध करने हेतु डेटा का एक खुला भंडार बनाने में मदद करने का आह्वान करती है।

मॉडल से संबंधित चिंताएँ:

- ChatGPT, गूगल के बार्ड जैसे जनरेटिव AI मॉडल के जवाब हमेशा सटीक नहीं हो सकते हैं।
  - हाल ही में बार्ड के कारण जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप में तथ्यात्मक त्रुटि देखी गई। इस त्रुटि का पता चलने के बाद कंपनी के शेयरों में 100 अरब अमेरिकी डॉलर की गिरावट आई।
- अपने वर्तमान परीक्षण चरण में व्हाट्सएप चैटबॉट केवल सरकारी योजनाओं आदि के बारे में सरल प्रश्नों का उत्तर दे सकता है।
- यह मुख्य रूप से ChatGPT की वर्तमान सीमितता के कारण है, तथ्य की बात यह है कि यह वास्तविक समय/रियल टाइम में इंटरनेट से जानकारी इकट्ठा नहीं कर सकता है।
- ChatGPT के भाषा मॉडल को एक डेटासेट पर प्रशिक्षित किया गया था जिसमें केवल वर्ष 2021 तक की जानकारी शामिल है।
  - हालाँकि यह जल्द ही बदल सकता है। हाल ही में Microsoft ने अपने सर्च इंजन बिंग के एक नए संस्करण की घोषणा की, जो उसी AI तकनीक के उन्नत संस्करण द्वारा संचालित है जो ChatGPT को संचालित करता है।
  - यह सुविधा GPT 3.5, OpenAI द्वारा बनाया गया AI भाषा मॉडल है जो ChatGPT को शक्ति प्रदान करता है, के एक अद्यतन संस्करण द्वारा संचालित होगी।
  - इसने इसे "प्रोमेथियस मॉडल" के रूप में संदर्भित किया और दावा किया कि यह पूछे जाने वाले प्रश्नों के एनोटेट, अप-टू-डेट उत्तर प्रदान करने में GPT 3.5 से अधिक सक्षम था।

ChatGPT:

- **परिचय:**
  - ChatGPT GPT (जनरेटिव प्री-ट्रेन ट्रांसफार्मर) का एक प्रकार है जो OpenAI द्वारा विकसित एक बड़े पैमाने पर तंत्रिका नेटवर्क-आधारित भाषा प्रारूप है।
  - GPT मॉडल को मानव जैसा टेक्स्ट उत्पन्न करने के लिये बड़ी मात्रा में टेक्स्ट डेटा पर प्रशिक्षित किया जाता है।
  - यह विभिन्न विषयों पर प्रतिक्रियाएँ दे सकता है, जैसे प्रश्नों का उत्तर देना, स्पष्टीकरण प्रदान करना और संवाद में भाग लेना।
  - ChatGPT "अनुवर्ती प्रश्नों" का उत्तर देने के साथ "अपनी गलतियों को स्वीकार कर सकता है, गलत धारणाओं को चुनौती दे सकता है, साथ ही अनुचित अनुरोधों को अस्वीकार कर सकता है।"
  - चैटबॉट को रेनफोर्समेंट लर्निंग फ्रॉम ह्यूमन फीडबैक (RLHF) का उपयोग करके भी प्रशिक्षित किया गया था।
- **उपयोग:**
  - इसका उपयोग वास्तविक दुनिया के अनुप्रयोगों जैसे डिजिटल मार्केटिंग, ऑनलाइन सामग्री निर्माण, ग्राहक सेवा प्रश्नों का उत्तर देने या जैसा कि कुछ उपयोगकर्त्ताओं ने पाया है कि डीबग कोड में मदद करने के लिये भी किया जा सकता है।
  - बॉट मनुष्य के बोलने की शैलियों की नकल करते हुए प्रश्नों की एक बड़ी श्रृंखला का जवाब दे सकता है।
  - इसे बुनियादी ई-मेल, पार्टी नियोजन सूचियों, सीवी और यहाँ तक कि कॉलेज निबंध और होमवर्क के प्रतिस्थापन के रूप में देखा जा रहा है।
  - जैसा कि उदाहरणों से पता चला है, इसका उपयोग कोड लिखने के लिये भी किया जा सकता है।

भारतीय राजनीति

सशस्त्र बल और व्यभिचार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया है कि सशस्त्र बल व्यभिचारी कृत्यों के लिये अपने अधिकारियों/कर्मियों के खिलाफ कार्रवाई कर सकते हैं, जबकि व्यभिचार का अपराध सशस्त्र बलों पर लागू नहीं होता है।

- सितंबर 2018 में जोसेफ शाइन निर्णय में सर्वोच्च न्यायालय ने व्यभिचार को अपराध बनाने वाली IPC की धारा 497 को असंवैधानिक करार देते हुए रद्द कर दिया जो महिलाओं को उनके पति से कमतर मानती है जिससे समानता के अधिकार का उल्लंघन होता था।

हालिया निर्णय:

- सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट किया कि वर्ष 2018 का फैसला केवल IPC की धारा 497 और व्यभिचार से संबंधित CrPC की धारा 198 (2) की वैधता से संबंधित था तथा सेना, नौसेना एवं वायु सेना अधिनियमों के संबंध में "प्रभाव पर विचार करने का कोई मामला नहीं था"।
  - तीनों सेवाओं- सेना, नौसेना और वायु सेना के रक्षाकर्मियों को विशेष कानून, सेना अधिनियम, नौसेना अधिनियम और वायु सेना अधिनियम द्वारा शासित किया गया था।
  - ये विशेष कानून उन कार्मिकों के मौलिक अधिकारों पर प्रतिबंध लगाते हैं, जो अत्यधिक अनुशासन की आवश्यकता वाली विशिष्ट स्थिति में कार्य करते हैं।
  - तीनों कानून संविधान के अनुच्छेद 33 द्वारा संरक्षित हैं, जो सरकार को सशस्त्र बलों के कर्मियों के मौलिक अधिकारों को संशोधित करने की अनुमति देता है।
- खंडपीठ ने मामले में अंतिम आदेश देते हुए यह स्पष्ट किया कि जोसेफ शाइन निर्णय उन सशस्त्र बलों के सदस्यों पर लागू नहीं होता है जिन पर 'अशोभनीय आचरण' करने का आरोप है और इस प्रकार अपील को खारिज़ कर दिया गया।

महत्त्व:

- व्यभिचार को अपराध की श्रेणी से हटाना सशस्त्र सेवाओं के सदस्यों को व्यभिचारी गतिविधियों का दोषी बनाने से रोक सकता है। जब जवानों और अधिकारियों को शत्रुतापूर्ण वातावरण में तैनात किया जाता है, तो अन्य अधिकारी बेस कैंप में परिवारों की देखभाल करते हैं एवं व्यभिचारी या अनैतिक व्यवहार में संलग्न होने के परिणामों को निर्दिष्ट करने वाले कानून तथा नियम अनुशासन बनाए रखने में सहायता करते हैं।
- एक सहकर्मी की पत्नी के साथ व्यभिचार करने वाले सशस्त्र सेवा के सैनिकों को इस अशोभनीय कार्य करने के लिये उनकी नौकरी से बर्खास्त किया जा सकता है।

व्यभिचार:

- **परिचय:**
  - व्यभिचार को एक विवाहित महिला/पुरुष द्वारा पति या पत्नी के अलावा किसी अन्य साथी के साथ स्वैच्छिक यौन संबंध के रूप में परिभाषित किया गया है।
- **IPC की धारा 497:**
  - कोई भी व्यक्ति जो किसी अन्य व्यक्ति की पत्नी के साथ उस व्यक्ति की सहमति या जानकारी के बिना यौन क्रिया में संलग्न होता है, वह व्यभिचार का अपराध करता है और सज़ा के अधीन है। इस गतिविधि को बलात्कार नहीं कहा जाना चाहिये।
  - कानून उस महिला को दंडित नहीं करता है, क्योंकि वह मान कर चलता है कि केवल पुरुष ही एक महिला को यौन क्रिया के लिये फुसला सकता है और यह ऐसे में पति की सहमति के बिना पत्नी के यौन संबंधों के कारण पति को पीड़ित मानता है, जबकि महिला को पति द्वारा किये गए समान कृत्य के संबंध में सुरक्षा प्राप्त नहीं है।
- **भारतीय सशस्त्र बलों में व्यभिचार पर रोक हेतु प्रावधान:**
  - जहाँ तक भारतीय सशस्त्र बलों की बात है, सैन्यकर्मी व्यभिचार पर कानून सहित IPC के प्रावधानों के अधीन हैं। इसके अलावा भारतीय सेना की अपनी आचार संहिता और नियम हैं जो व्यभिचार तथा अनैतिक व्यवहार के अन्य रूपों पर रोक लगाते हैं।
  - भारतीय सशस्त्र बल व्यभिचार के लिये प्रशासनिक कार्रवाई, अनुशासनात्मक कार्रवाई, या कोर्ट-मार्शल सहित कई तरह के दंड दे सकते हैं।
  - ऐसे मामलों से निपटने के लिये नियम और प्रक्रियाएँ भारतीय सैन्य न्याय प्रणाली द्वारा स्थापित की जाती हैं।

न्यायिक बहुसंख्यकवाद

चर्चा में क्यों?

विमुद्रीकरण पर सर्वोच्च न्यायालय के फैसले के संबंध में बड़ी संख्या में लोगों ने न्यायिक बहुसंख्यकवाद पर चिंता व्यक्त की है और केंद्र सरकार को भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India-RBI) की संस्थागत सहमति को चुनौती देने की अल्पसंख्यक फैसले की सराहना की गई है।

न्यायिक बहुसंख्यकवाद:

- संख्यात्मक बहुमत उन मामलों के लिये विशेष महत्त्व रखता है जिनमें संवैधानिक प्रावधानों की पर्याप्त व्याख्या शामिल होती है।
- संविधान के अनुच्छेद 145(5) के अनुसार, कुछ परिस्थितियों में बहुमत के समर्थन के बिना कोई निर्णय नहीं दिया जा सकता है और बहुमत की सहमति की आवश्यकता उत्पन्न होती है। यह न्यायाधीशों के लिये स्वतंत्र रूप से निर्णय या राय देने का भी प्रावधान करता है।
- संविधान के अनुच्छेद 145(3) के अनुसार, महत्त्वपूर्ण मामलों में पाँच या इससे अधिक न्यायाधीशों वाली संवैधानिक पीठों की स्थापना की जाती है। इस तरह की संविधान पीठ में न्यायाधीशों की संख्या आमतौर पर पाँच, सात, नौ, ग्यारह अथवा तेरह होती है।

चिंताएँ:

- **डिनायल ऑफ मेरिट:**
  - एक महत्त्वपूर्ण अल्पसंख्यक फैसला कितना भी तर्कपूर्ण क्यों न हो, उसके परिणामों पर अधिक विचार नहीं किया जाता है।
    - इस संदर्भ में एक उदाहरण खड़क सिंह बनाम यूपी राज्य मामला (1962) है जिसमें निजता के अधिकार को कायम रखने के संदर्भ में न्यायमूर्ति सुब्बा राव की राय महत्त्वपूर्ण है जिसके आधार पर के.एस. पुट्टास्वामी बनाम UOI (2017) मामले में अनुमोदन की न्यायिक मुहर लगाई गई।
    - ए.डी.एम. जबलपुर बनाम शिवकांत शुक्ल (1976) मामले में संवैधानिक विशिष्टता (Constitutional Exceptionalism) की स्थितियों के दौरान भी जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार को बनाए रखने वाली न्यायमूर्ति एच.आर. खन्ना की असहमतिपूर्ण राय इस संदर्भ में एक प्रमुख उदाहरण है।
  - यह तर्क दिया जाता है कि हमारे संवैधानिक न्यायालयों द्वारा न्यायिक निर्णयों में संख्यात्मक बहुमत को दिया गया वेटेज़ योग्यता के विपरीत है।
- **अस्पष्ट स्थितियाँ:**
  - एक विशेष खंडपीठ के सभी न्यायाधीश तथ्यों, कानूनों, तर्कों और लिखित प्रस्तुतियों के एक ही सेट पर अपना निर्णय सुनाते हैं। उसी के आलोक में न्यायिक निर्णयों में किसी भी अंतर के लिये या तो अपनाई गई कार्यप्रणाली या न्यायाधीशों द्वारा उनकी व्याख्या में दिये गए तर्क में भिन्नता को ज़िम्मेदार ठहराया जा सकता है।
  - ऐसी परिस्थितियों में यह संभव है कि बहुमत का निर्णय पद्धतिगत भ्रम और त्रुटि के कारण प्रभावित हो सकता है या उनके 'न्यायिक श्रेष्ठता' द्वारा सीमित हो सकता है।
- **हेड काउंटिंग प्रक्रिया पर प्रश्न:**
  - एक अध्ययन में यह भी पाया गया कि जहाँ मुख्य न्यायाधीश पीठ का हिस्सा थे, वहाँ असहमति की दर उन मामलों की तुलना में कम थी जहाँ मुख्य न्यायाधीश खंडपीठ में शामिल नहीं थे।
  - ऐसी स्थितियाँ राष्ट्रीय और संवैधानिक महत्त्व के मामलों पर न्यायिक निर्धारण के लिये हेड काउंटिंग प्रक्रियाओं की दक्षता एवं वांछनीयता पर सवाल उठाती हैं।

संभावित समाधान:

- एक ऐसी प्रणाली तैयार की जा सकती है जो वरिष्ठ न्यायाधीशों के मत को अधिक महत्त्व देती है, यह देखते हुए कि उनके पास अधिक अनुभव है या कनिष्ठ न्यायाधीशों को क्योंकि वे लोकप्रिय राय का बेहतर प्रतिनिधित्व कर सकते हैं। हालाँकि इस तरह के विकल्पों का पता केवल तभी लगाया जा सकता है जब हम न्यायिक निर्णय लेने में हेड-काउंटिंग के दायरे में आने वाले संदर्भों और तर्कों की पहचान करते हैं एवं उन पर सवाल उठाते हैं।
- न्यायिक बहुसंख्यकवाद पर आलोचनात्मक विमर्श का अभाव सर्वोच्च न्यायालय के कामकाज के बारे में हमारी मौजूदा जानकारी में बुनियादी अंतराल का कारण हो सकता है।
- चूँकि लंबित संवैधानिक बेंच के मामले सुनवाई के लिये सूचीबद्ध हैं और निर्णय सुरक्षित हैं, अर्थात् न्यायिक बहुसंख्यकवाद के तर्कों पर विचार करना आवश्यक है जिसके आधार पर इन मामलों का फैसला किया जाना है।

एक चुनाव में दो सीटों पर चुनाव लड़ने पर रोक नहीं

चर्चा में क्यों?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने "संसदीय संप्रभुता" और "राजनीतिक लोकतंत्र" का मामला बताते हुए आम या विधानसभा चुनावों में उम्मीदवारों को एक से अधिक निर्वाचन क्षेत्रों से लड़ने से रोकने की मांग वाली याचिका को खारिज कर दिया है।

- याचिका में जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 33 (7) की संवैधानिकता को चुनौती दी गई थी, जिसमें कहा गया था कि सरकारी खजाने पर अतिरिक्त बोझ डालना अनुचित है क्योंकि उम्मीदवार यदि दोनों सीटों पर जीत जाता है तो उसे एक सीट छोड़नी होगी तथा उपचुनाव अनिवार्य रूप से होगा।

वर्तमान कानून:

- जनप्रतिनिधित्व कानून (RPA) में ऐसा कोई प्रासंगिक प्रावधान नहीं है जिसके लिये इस मामले में न्यायालय के हस्तक्षेप की आवश्यकता हो और यह मामला 'पूरी तरह से विधायी दायरे' और 'नीति के दायरे' में आता है।

नोट :

- यह संसद की इच्छा पर निर्भर है जो यह निर्धारित करती है कि इस तरह के विकल्प देकर राजनीतिक लोकतंत्र को आगे बढ़ाया जाए है या नहीं।
- कई सीटों से चुनाव लड़ने के विभिन्न कारण हो सकते हैं, जिसमें विधायी क्षेत्र में संतुलन स्थापित करना तथा संसदीय लोकतंत्र को संवर्द्धित करना शामिल है।
- यह मुद्दा संसदीय संप्रभुता के दायरे में आता है।
    - इसमें कहा गया है कि संसद ने वर्ष 1996 में कानून में संशोधन कर निर्वाचन क्षेत्रों की संख्या दो तक सीमित कर दी थी, जबकि पहले एक उम्मीदवार कितनी भी सीटों पर चुनाव लड़ सकता था।
    - संसद पहले ही हस्तक्षेप कर चुकी है। संसद निश्चित रूप से पुन: हस्तक्षेप कर सकती है। जब वह ऐसा करना उचित समझेगी तो कार्यवाही की जाएगी। किसी की ओर से निष्क्रियता का कोई प्रश्न ही नहीं है।

दोहरी उम्मीदवारी से संबंधित प्रावधान:

- जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 33(7) के अनुसार, एक उम्मीदवार अधिकतम दो निर्वाचन क्षेत्रों से चुनाव लड़ सकता है।
    - वर्ष 1996 तक अधिक निर्वाचन क्षेत्रों से चुनाव लड़ने की अनुमति दी गई थी तब दो निर्वाचन क्षेत्रों पर सीमा निर्धारण हेतु RPA में संशोधन किया गया था।
- वर्ष 1951 के बाद से कई राजनेताओं ने एक से अधिक सीटों से चुनाव लड़ने के लिये इस कारक का उपयोग किया है- कभी प्रतिद्वंद्वी के वोट को विभाजित करने हेतु, कभी देश भर में अपनी पार्टी की शक्ति का दावा करने के लिये, कभी उम्मीदवार की पार्टी के पक्ष में निर्वाचन क्षेत्रों के आसपास के क्षेत्र में पक्ष में लहर पैदा करने हेतु और लगभग सभी दलों द्वारा धारा 33(7) का शोषण किया गया है।

दोहरी उम्मीदवारी से संबंधित मुद्दे:

- **संसाधनों की बर्बादी:**
    - कई निर्वाचन क्षेत्रों में प्रचार करना और चुनाव लड़ना उम्मीदवार तथा सरकार दोनों के लिये संसाधनों एवं धन की बर्बादी हो सकती है।
    - किसी एक निर्वाचन क्षेत्र को छोड़ने के बाद तुरंत वहाँ उपचुनाव कराया जाता है, जो सरकारी खजाने पर बोझ बढ़ाता है।
        - उदाहरण के लिये वर्ष 2014 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने वड़ोदरा और वाराणसी दोनों सीटों पर जीत हासिल करने के बाद वड़ोदरा में अपनी सीट छोड़ दी, जिस कारण वहाँ उपचुनाव हुआ।
- **हितों पर मतभेद:**
    - एक से अधिक ज़िलों में चुनाव लड़ने से हितों को लेकर मतभेद हो सकता है क्योंकि उम्मीदवार प्रत्येक ज़िले पर समान समय और ध्यान देने में सक्षम नहीं हो सकता है।
- **विरोधाभासी प्रावधान:**
    - RPA की धारा 33(7) एक ऐसी स्थिति की ओर ले जाती है जहाँ इसे उसी अधिनियम के दूसरे खंड- विशेष रूप से धारा 70 द्वारा नकार दिया जाएगा।
    - जबकि 33(7) उम्मीदवारों को दो सीटों से चुनाव लड़ने की अनुमति देता है, धारा 70 उम्मीदवारों को लोकसभा/राज्यसभा में दो निर्वाचन क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करने से प्रतिबंधित करती है।
- **मतदाताओं में भ्रम:**
    - विभिन्न निर्वाचन क्षेत्रों में मतदाता इस बात को लेकर भ्रमित हो सकते हैं कि कौन-सा उम्मीदवार उनका प्रतिनिधित्त्व करता है या उन्हें किसका समर्थन करना चाहिये।
- **भ्रष्टाचार की धारणा:**
    - कई निर्वाचन क्षेत्रों में चुनाव लड़ने से उम्मीदवार के इरादों पर भी संदेह हो सकता है और यह आभास हो सकता है कि वह भ्रष्ट है, क्योंकि उम्मीदवार अपने चुने जाने की संभावना को पुष्ट करने के लिये ऐसा कर सकते हैं।
- **लोकतंत्र के लिये खतरा:**
    - दोहरी उम्मीदवारी को लोकतंत्र के लिये खतरे के रूप में देखा जा सकता है, क्योंकि यह निष्पक्ष और समान प्रतिनिधित्त्व के सिद्धांत को कमज़ोर कर सकता है।

आगे की राह

- निर्वाचन आयोग ने धारा 33(7) में संशोधन की सिफारिश की ताकि एक उम्मीदवार को केवल एक सीट से चुनाव लड़ने की अनुमति मिल सके।
    - ऐसा वर्ष 2004, 2010, 2016 और 2018 में किया गया था।
- एक ऐसी प्रणाली तैयार की जानी चाहिये जिसमें यदि कोई उम्मीदवार दो निर्वाचन क्षेत्रों से चुनाव लड़ता है और दोनों में जीत जाता है, तो वह किसी एक निर्वाचन क्षेत्र में बाद में कराए जाने वाले उपचुनाव का वित्तीय भार वहन करेगा।
    - यह राशि विधानसभा चुनाव के लिये 5 लाख रुपए और लोकसभा चुनाव हेतु 10 लाख रुपए होगी।
- "एक व्यक्ति, एक वोट" का सिद्धांत भारतीय लोकतंत्र का मूल सिद्धांत है। हालाँकि अब समय आ गया है कि इस सिद्धांत को "एक व्यक्ति, एक वोट; एक उम्मीदवार, एक निर्वाचन क्षेत्र" में संशोधित और विस्तारित किया जाए।

राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग

चर्चा में क्यों?

जनजातीय मामलों के मंत्रालय (MoTA) द्वारा प्रदान किये गए नवीनतम आँकड़ों के अनुसार, राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (National Commission for Scheduled Tribes-NCST) वर्तमान में अधिकृत सदस्यों की संख्या के आधे से भी कम के साथ कार्यरत है।

राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग:

- **गठन:** NCST की स्थापना वर्ष 2004 में अनुच्छेद 338 में संशोधन कर और 89वें संविधान संशोधन अधिनियम, 2003 के माध्यम से संविधान में एक नया अनुच्छेद 338A सम्मिलित कर की गई थी, इसलिये यह एक संवैधानिक निकाय है।
  - इस संशोधन द्वारा पूर्ववर्ती राष्ट्रीय अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति आयोग को दो निम्नलिखित अलग-अलग आयोगों द्वारा प्रतिस्थापित किया गया था:
    - राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग (NCSC), और
    - राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग
- **उद्देश्य:** NCST को संविधान के अनुच्छेद 338A के तहत वर्तमान में प्रभावी किसी कानून या सरकार के किसी अन्य आदेश के अंतर्गत अनुसूचित जनजातियों (ST) को प्रदान किये गए विभिन्न सुरक्षा उपायों के कार्यान्वयन की निगरानी का अधिकार दिया गया है। NCST यह आकलन करने के लिये भी अधिकृत है कि ये सुरक्षा उपाय कितनी अच्छी तरह काम कर रहे हैं।
- **संरचना:** इसमें एक अध्यक्ष, एक उपाध्यक्ष और 3 अन्य सदस्य होते हैं जिन्हें राष्ट्रपति अपने हस्ताक्षर और मुहर के तहत अधिपत्र द्वारा नियुक्त करेगा।
  - इसमें एक महिला सदस्य का होना अनिवार्य है।
    - अध्यक्ष, उपाध्यक्ष और अन्य सदस्य 3 वर्ष की अवधि के लिये पद धारण करते हैं।
  - अध्यक्ष को केंद्रीय कैबिनेट मंत्री के दर्जे के समकक्ष माना गया है, उपाध्यक्ष को राज्य मंत्री का दर्जा प्राप्त है और अन्य सदस्य भारत सरकार के सचिव दर्जे के होते हैं।
  - सदस्य दो से अधिक कार्यकाल हेतु नियुक्ति के लिये पात्र नहीं हैं।

NCST के कर्त्तव्य और कार्य:

- संविधान या किसी अन्य कानून या सरकार के किसी आदेश के अधीन अनुसूचित जनजातियों के लिये प्रदत्त सुरक्षा उपायों से संबंधित सभी मामलों की जाँच एवं निगरानी करना।
- अनुसूचित जनजातियों को उनके अधिकारों और सुरक्षा उपायों से वंचित करने के संबंध में विशिष्ट शिकायतों की जाँच करना।
- अनुसूचित जनजातियों के सामाजिक-आर्थिक विकास की योजना प्रक्रिया में भाग लेना और सलाह देना तथा उनके विकास की प्रगति का मूल्यांकन करना।
- आयोग सुरक्षा उपायों के संचालन के बारे में राष्ट्रपति को प्रतिवर्ष और आवश्यकतानुसार रिपोर्ट प्रदान करेगा।
- इन रक्षोपायों के प्रभावी कार्यान्वयन हेतु संघ या किसी राज्य द्वारा किये जाने वाले उपायों के बारे में ऐसी रिपोर्टों में सिफारिशें करना।
- राष्ट्रपति, संसद द्वारा बनाई गई किसी विधि के उपबंधों के अधीन रहते हुए नियम द्वारा अनुसूचित जनजातियों के संरक्षण, कल्याण, विकास और उन्नति से संबंधित किसी अन्य कृत्य का निर्वहन कर सकेगा।

भारत में अनुसूचित जनजातियों से संबंधित प्रावधान:

- **परिभाषा:**
  - भारत का संविधान अनुसूचित जनजातियों की मान्यता के मानदंडों को परिभाषित नहीं करता है। वर्ष 1931 की जनगणना के अनुसार, अनुसूचित जनजातियों को "बहिष्कृत" और "आंशिक रूप से बहिष्कृत" क्षेत्रों में रहने वाली "पिछड़ी जनजातियों" के रूप में जाना जाता है।
  - वर्ष 1935 के भारत सरकार अधिनियम ने पहली बार प्रांतीय विधानसभाओं में "पिछड़ी जनजातियों" के प्रतिनिधियों का आह्वान किया।
- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - **अनुच्छेद 366(25):** यह केवल अनुसूचित जनजातियों को परिभाषित करने हेतु प्रक्रिया निर्धारित करता है:
    - इसमें अनुसूचित जनजातियों को "ऐसी आदिवासी जाति या आदिवासी समुदाय या इन आदिवासी जातियों और आदिवासी समुदायों के भाग या उनके समूह के रूप में परिभाषित किया गया है, जिन्हें इस संविधान के उद्देश्यों के लिये अनुच्छेद 342 में अनुसूचित जनजातियाँ माना गया है"।
  - **अनुच्छेद 342(1):** राष्ट्रपति, किसी राज्य या संघ राज्य क्षेत्र के संबंध में वहाँ उसके राज्यपाल से परामर्श करने के पश्चात् लोक अधिसूचना द्वारा उन जनजातियों या जनजातीय समुदायों अथवा जनजातियों या जनजातीय समुदायों के भागों या उनके समूहों को विनिर्दिष्ट कर सकेगा।
  - पाँचवीं अनुसूची: यह छठी अनुसूची में शामिल राज्यों के अलावा अन्य राज्यों में अनुसूचित क्षेत्रों और अनुसूचित जनजाति के प्रशासन एवं नियंत्रण हेतु प्रावधान निर्धारित करती है।

नोट :

- छठी अनुसूची: यह असम, मेघालय, त्रिपुरा और मिज़ोरम में जनजातीय क्षेत्रों के प्रशासन से संबंधित है।
- **वैधानिक प्रावधान:**
    - अस्पृश्यता के विरुद्ध नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 1955
    - अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989
    - पंचायत उपबंध (अनुसूचित क्षेत्रों तक विस्तार) अधिनियम (पेसा), 1996
    - अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वन निवासी (वन अधिकारों की मान्यता) अधिनियम, 2006।

निष्कर्ष

आयोग में रिक्तियों को तुरंत भरा जाना चाहिये अर्थात् इसमें देरी करने का कोई कारण नहीं है क्योंकि भर्ती नियमों को उपयुक्त रूप से संशोधित किया गया है। इसके अलावा जनशक्ति की कमी कार्यों के संचालन में भी कठिनाइयों का कारण बन रही है, जिससे आयोग के प्रभावी प्रदर्शन हेतु रिक्तियों को तुरंत भरना महत्त्वपूर्ण हो जाता है।

संसद में भाषण का कुछ हिस्सा रिकॉर्ड से हटाया गया

7 फरवरी, 2023 को लोकसभा में विपक्ष के नेता द्वारा दिये गए भाषण के एक हिस्से को अध्यक्ष के आदेश से संसद के रिकॉर्ड से हटा दिया गया।

- भाषण का कौन सा हिस्सा हटाया जाना है इस पर निर्णय लेने का अधिकार सदन के पीठासीन अधिकारी के पास होता है।

रिकॉर्ड से हटाने के संबंध में नियम:

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 105(2) के तहत संसद सदस्यों को संसद में उनके बयान के लिये न्यायालयी कार्यवाही से सुरक्षा प्राप्त है।
    - हालाँकि उनके भाषण संसद के नियमों के अनुशासन, सदस्यों की अच्छी समझ और अध्यक्ष द्वारा कार्यवाही के नियंत्रण के अधीन हैं।
- लोकसभा की प्रक्रिया और कार्य-संचालन नियमों के नियम संख्या 380 के तहत अध्यक्ष को वाद-विवाद में प्रयुक्त मानहानिकारक, अशोभनीय अथवा असंसदीय शब्द या अभिव्यक्ति को हटाने का अधिकार प्राप्त है।

असंसदीय अभिव्यक्तियाँ:

- लोकसभा सचिवालय द्वारा बड़ी मात्रा में असंसदीय अभिव्यक्तियाँ स्पष्ट की गई हैं।
- इस पुस्तक में ऐसे शब्द अथवा अभिव्यक्तियाँ हैं जिन्हें अधिकांश संस्कृतियों में असभ्य या अपमानजनक माना जाएगा लेकिन इसमें ऐसी सामग्री भी शामिल है जो हानिरहित और अहानिकर है।
- पीठासीन अधिकारियों- लोकसभा अध्यक्ष और राज्यसभा अध्यक्ष का काम ऐसे शब्दों को संसद के रिकॉर्ड से अलग रखना है।

किसी शब्द (अथवा भाषण का भाग) हटाने के निर्णय की प्रक्रिया:

- रिपोर्टिंग अनुभाग के प्रमुख की सिफारिश के आधार पर और उस संदर्भ को ध्यान में रखते हुए जिसमें शब्द या वाक्य का उपयोग किया गया था, स्पीकर नियम 380 के तहत शब्द या भाषण के हिस्से को हटाने का निर्णय लेता है।
- किसी टिप्पणी को हटाना है या नहीं, यह तय करने में संदर्भ महत्त्वपूर्ण है। यथासंभव कम-से-कम शब्दों को हटाने पर ज़ोर दिया जाता है।
    - नियम 381 के अनुसार, सदन की कार्यवाही का जो भाग हटाया गया है उसे एक तारांकित चिह्न द्वारा दर्शाया जाएगा और व्याख्यात्मक पादटिप्पणी/फुटनोट को कार्यवाही में निम्नानुसार शामिल किया जाएगा- 'अध्यक्ष के आदेशानुसार निष्काषित'।
- ये निकाले गए अंश संसद के रिकॉर्ड में मौजूद नहीं हैं, साथ ही इन्हें मीडिया द्वारा रिपोर्ट नहीं किया जा सकता है, हालाँकि उन्हें कार्यवाही के लाइव प्रसारण के दौरान सुना जा सकता है।
- हालाँकि सोशल मीडिया के प्रसार ने निष्कासन आदेशों को लागू करने में चुनौतियाँ पेश की हैं।

उपसभापति की अनुपस्थिति

चर्चा में क्यों?

सर्वोच्च न्यायालय ने एक जनहित याचिका (PIL) पर केंद्र से जवाब मांगा है, जिसमें कहा गया है कि वर्ष 2019 से 17वीं (वर्तमान) लोकसभा के लिये उपाध्यक्ष का चुनाव नहीं करना "संविधान की मूल भावना के खिलाफ" है।

- राजस्थान, उत्तराखंड, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश और झारखंड सहित पाँच राज्यों की विधानसभाओं में भी यह पद खाली पड़ा है।

संवैधानिक प्रावधान:

- अनुच्छेद 93 कहता है कि लोकसभा पद रिक्त होते ही अध्यक्ष और उपाध्यक्ष के रूप में सेवा के लिये दो सदस्यों को नियुक्त करेगी। हालाँकि यह समय-सीमा निर्दिष्ट नहीं करता है।
- अनुच्छेद 178 में किसी राज्य की विधानसभा के अध्यक्ष और उपाध्यक्ष के लिये संबंधित स्थिति शामिल है।

विषय पर विभिन्न दृष्टिकोण:

- **विशेषज्ञ:**
    - विशेषज्ञ बताते हैं कि अनुच्छेद 93 और 178 दोनों में "होगा"

(Shall) शब्द का उपयोग किया गया है, यह दर्शाता है कि संविधान के तहत स्पीकर और डिप्टी स्पीकर का चुनाव अनिवार्य है।

- **संघ सरकार:**
  - सरकार का तर्क है कि डिप्टी स्पीकर के लिये "तत्काल आवश्यकता" नहीं है क्योंकि सदन में सामान्य रूप से "विधेयक पारित किये जा रहे हैं और चर्चा हो रही है"।
  - इसके अलावा विभिन्न दलों से चुने गए नौ सदस्यों का एक पैनल है जो सभापति को सदन चलाने में सहायता करने के लिये अध्यक्ष के रूप में कार्य कर सकता है।

क्या न्यायपालिका मामले में हस्तक्षेप कर सकती है?

- अनुच्छेद 122 के अनुसार, "संसद में किसी भी कार्यवाही की वैधता प्रक्रिया में कथित अनियमितता के आधार पर उसे न्यायालय में प्रश्नगत नहीं किया जा सकता।"
- न्यायालय आमतौर पर संसद के प्रक्रियात्मक आचरण में हस्तक्षेप नहीं करता है। हालाँकि विशेषज्ञों का तर्क है कि न्यायालय के पास कम-से-कम यह जाँच करने का अधिकार है कि डिप्टी स्पीकर के पद के लिये कोई चुनाव क्यों नहीं हुआ है क्योंकि संविधान में "जितनी जल्दी हो सके" चुनाव की परिकल्पना की गई है।

उपाध्यक्ष के संबंध में प्रावधान:

- **निर्वाचन:**
  - लोकसभा में उपाध्यक्ष का चुनाव लोकसभा की प्रक्रिया तथा कार्य-संचालन नियमों के नियम 8 द्वारा शासित होता है।
  - उपाध्यक्ष का चुनाव लोकसभा द्वारा अध्यक्ष के चुनाव के ठीक बाद अपने सदस्यों में से किया जाता है। उपाध्यक्ष के चुनाव की तिथि अध्यक्ष द्वारा निर्धारित की जाती है।
- **निर्धारित समय-सीमा:**
  - उपाध्यक्ष का चुनाव आमतौर पर दूसरे सत्र में होता है तथा सामान्यत: वास्तविक एवं अपरिहार्य बाधाओं के कारण इसमें और देरी नहीं होती है।
- **कार्यकाल की अवधि और पदमुक्ति:**
  - अध्यक्ष की तरह ही उपाध्यक्ष भी आमतौर पर लोकसभा के कार्यकाल (5 वर्ष) तक अपने पद पर बना रहता है।
  - उपाध्यक्ष निम्नलिखित तीन मामलों में अपना पद पहले खाली कर सकता है:
    - यदि वह लोकसभा का सदस्य नहीं रहता है।
    - यदि वह अध्यक्ष को पत्र लिखकर इस्तीफा दे देता है।
    - यदि उसे लोकसभा के सभी तत्कालीन सदस्यों के बहुमत से पारित प्रस्ताव द्वारा हटा दिया जाता है। ऐसा प्रस्ताव उपाध्यक्ष को 14 दिन की अग्रिम सूचना देने के बाद ही पेश किया जा सकता है।
- **उपाध्यक्ष की स्थिति:**
  - अनुच्छेद 95 के अनुसार, उपाध्यक्ष, अध्यक्ष का पद रिक्त होने पर उसके कर्तव्यों का निर्वहन करता है और सदन की बैठक से अध्यक्ष के अनुपस्थित रहने की स्थिति में उपाध्यक्ष उसके स्थान पर कार्य करता है। दोनों ही मामलों में वह अध्यक्ष की सभी शक्तियों का प्रयोग करता है।
  - उपाध्यक्ष, अध्यक्ष का अधीनस्थ नहीं होता है। वह सीधे सदन के प्रति उत्तरदायी होता है। नतीजतन यदि उनमें से कोई भी इस्तीफा देना चाहता है, तो उन्हें अपना इस्तीफा सदन को प्रस्तुत करना होगा, जिसका अर्थ है कि अध्यक्ष, उपाध्यक्ष को इस्तीफा देता है।

उपाध्यक्ष की आवश्यकता:

- **निरंतरता बनाए रखना:** जब भी अध्यक्ष अनुपस्थित होता है या अध्यक्ष का पद रिक्त हो जाता है तो उपाध्यक्ष कार्यालय की निरंतरता बनाए रखता है।
- **सदन का प्रतिनिधित्व:** यदि अध्यक्ष त्यागपत्र दे देता है तो वह अपना त्यागपत्र उपसभापति को सौंप देता है।
  - यदि उपाध्यक्ष का पद रिक्त होता है तो महासचिव त्यागपत्र प्राप्त करता है और सदन को इसकी सूचना देता है। लोकसभा के पीठासीन अधिकारियों हेतु नियमों के अनुसार राजपत्र और बुलेटिन में इस्तीफा अधिसूचित किया जाता है।
- **विपक्ष को मज़बूत करना:** वर्ष 2011 से उपसभापति का पद विपक्षी दल को देने की परंपरा रही है।
  - हालाँकि संवैधानिक रूप से उपसभापति विपक्ष या बहुमत दल से हो सकता है।

नोट :

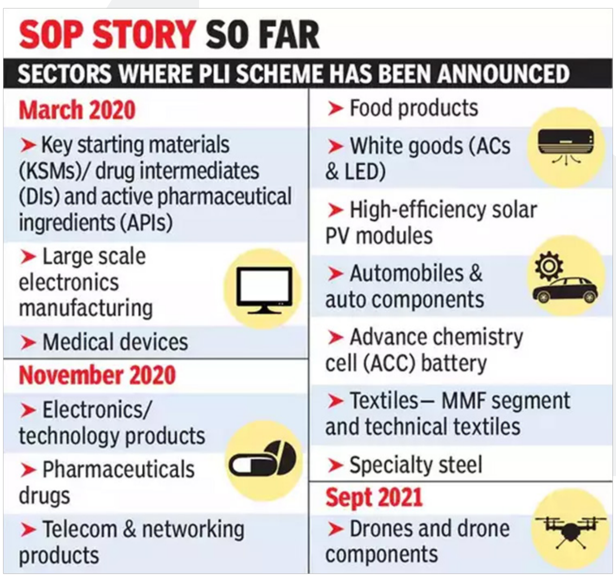
भारतीय अर्थव्यवस्था

PLI और भारत का विकास पारिस्थितिकी तंत्र

चर्चा में क्यों?

दुनिया कोविड-19 महामारी के मद्देनज़र एक नए आर्थिक वातावरण के साथ समायोजित हो रही है, ऐसे समय में भारत वैश्विक मूल्य शृंखलाओं में खुद को एक प्रमुख अभिकर्त्ता के रूप में स्थापित करने के लिये इसे रणनीतिक अवसर के तौर पर देख रहा है।

- उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन (PLI) योजना के लिये विनिर्माण उद्योग की सकारात्मक प्रतिक्रिया के परिणामस्वरूप श्रम बल कौशल को उन्नत करने, पुरानी मशीनरी को बदलने, उत्पादन बढ़ाने, सुव्यवस्थित रसद और संचालन सुनिश्चित किया जाने की संभावना है, जिससे भारत को विनिर्माण क्षेत्र में एक प्रमुख अभिकर्त्ता के रूप में उभरने का अवसर प्राप्त होगा।



उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन योजना (PLI):

- **परिचय:**
  - भारत सरकार द्वारा 14 प्रमुख विनिर्माण क्षेत्रों में PLI योजना की शुरुआत विनिर्माण उद्योग के लिये अपने रणनीतिक लक्ष्यों को प्राप्त करने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।
    - 1.97 लाख करोड़ रुपए के बजट के साथ यह योजना विभिन्न प्रोत्साहनों और सहयोग उपायों के माध्यम से लक्षित उद्योग के विकास और स्थिरता को प्रोत्साहित करने के लिये अच्छी तरह से डिज़ाइन की गई है।
  - मार्च 2020 में शुरू की गई इस योजना ने प्रारंभ में तीन उद्योगों को लक्षित किया:
    - मोबाइल और संबद्ध घटक विनिर्माण
    - विद्युत घटक विनिर्माण
    - चिकित्सीय उपकरण
- **लक्षित क्षेत्र:**
  - इसके तहत लक्षित 14 क्षेत्र इस प्रकार हैं- मोबाइल विनिर्माण, चिकित्सा उपकरणों का निर्माण, ऑटोमोबाइल और ऑटो घटक, फार्मास्यूटिकल्स, दवाएँ, विशेष इस्पात, दूरसंचार और नेटवर्किंग/संजाल उत्पाद, इलेक्ट्रॉनिक उत्पाद, एसी और एलईडी, खाद्य उत्पाद, वस्त्र उत्पाद, सौर पीवी मॉड्यूल, उन्नत रसायन विज्ञान सेल (Advanced Chemistry Cell-ACC) बैटरी और ड्रोन एवं ड्रोन संबंधित घटक।
- **योजना के तहत प्रोत्साहन:**
  - दिये जाने वाले प्रोत्साहनों की गणना बढ़ी हुई बिक्री के आधार पर की जाती है।
    - उन्नत रसायनिक सेल बैटरी, वस्त्र उत्पाद और ड्रोन उद्योग जैसे कुछ क्षेत्रों में दिये जाने वाले प्रोत्साहनों की गणना पाँच वर्ष की अवधि में की गई बिक्री, प्रदर्शन तथा स्थानीय मूल्यवर्द्धन के आधार पर की जाएगी।
  - अनुसंधान एवं विकास हेतु निवेश पर ज़ोर दिये जाने से किसी भी उद्योग को वैश्विक रुझानों के साथ अंतर्राष्ट्रीय बाज़ार में प्रतिस्पर्द्धी बने रहने में मदद मिलेगी।

भारत के विकास पारिस्थितिकी तंत्र में PLI की भूमिका:

- **आयात निर्भरता में कमी:** विनिर्माण परिदृश्य में यह बदलाव वैश्विक व्यापार पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव डाल सकता है, साथ ही एकल-स्रोत देश पर निर्भरता को कम कर सकता है और उत्पादन के स्रोतों में विविधता ला सकता है।
- **मांग की आपूर्ति:** 4G और 5G उत्पादों को तेज़ी से अपनाने के साथ खासकर दूरसंचार एवं नेटवर्किंग क्षेत्रों में उत्पादन की मात्रा में हुई वृद्धि उपभोक्ताओं की मांग को पूरा कर रही है।
  - बड़े पैमाने पर इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण (Large-Scale Electronics Manufacturing- LSEM) क्षेत्र में PLI योजना के सफल परिणाम देखे गए हैं, भारत में उपयोग किये जाने वाले 97% मोबाइल फोन्स का निर्माण अब भारत में ही किया जा रहा है। PLI योजना के तहत सितंबर 2022 तक LSEM क्षेत्र के लिये 4,784 करोड़ रुपए का निवेश आकर्षित किया गया और 41,000 अतिरिक्त नौकरियाँ सृजित की गईं।

- **कार्बन फुटप्रिंट में कमी:** PLI योजना के तहत हरित प्रौद्योगिकियों पर ज़ोर दिये जाने से कार्बन फुटप्रिंट को कम करने में मदद मिलेगी और भारत, हरित नीति कार्यान्वयन में अग्रणी के रूप मंक स्थापित होगा।
- **मुक्त व्यापार समझौतों को बढ़ावा देना:** बेहतर उत्पादकता बेहतर बाज़ार पहुँच के लिये मुक्त व्यापार समझौतों को बढ़ावा दे रही है और बिक्री में वृद्धि से बेहतर लॉजिस्टिक कनेक्टिविटी की मांग बढ़ रही है।
- **ग्रामीण भारत के विकास को आगे बढ़ावा देना:** भारत सरकार ग्रामीण क्षेत्रों के उद्योगों और कारीगरों को देश की विकास गाथा का हिस्सा बनने में मदद करने के लिये राज्यों के साथ मिलकर काम कर रही है।
  - यह कार्य स्थानीय व्यवसायों का समर्थन करने के लिये "एक ज़िला-एक-उत्पाद" और पारंपरिक उद्योगों को बेहतर बनाने हेतु "स्फूर्ति (SFURTI)" जैसी पहलों के माध्यम से किया जा रहा है।

आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय वित्त मंत्री ने राष्ट्रपति के अभिभाषण के बाद वित्त वर्ष 2022-23 के लिये आर्थिक सर्वेक्षण पेश किया।

- आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि महामारी से भारत की अर्थव्यवस्था बाहर निकल चुकी है और आने वाले वित्तीय वर्ष 2023-24 में अर्थव्यवस्था के 6% से 6.8% के मध्य बढ़ने की उम्मीद है।

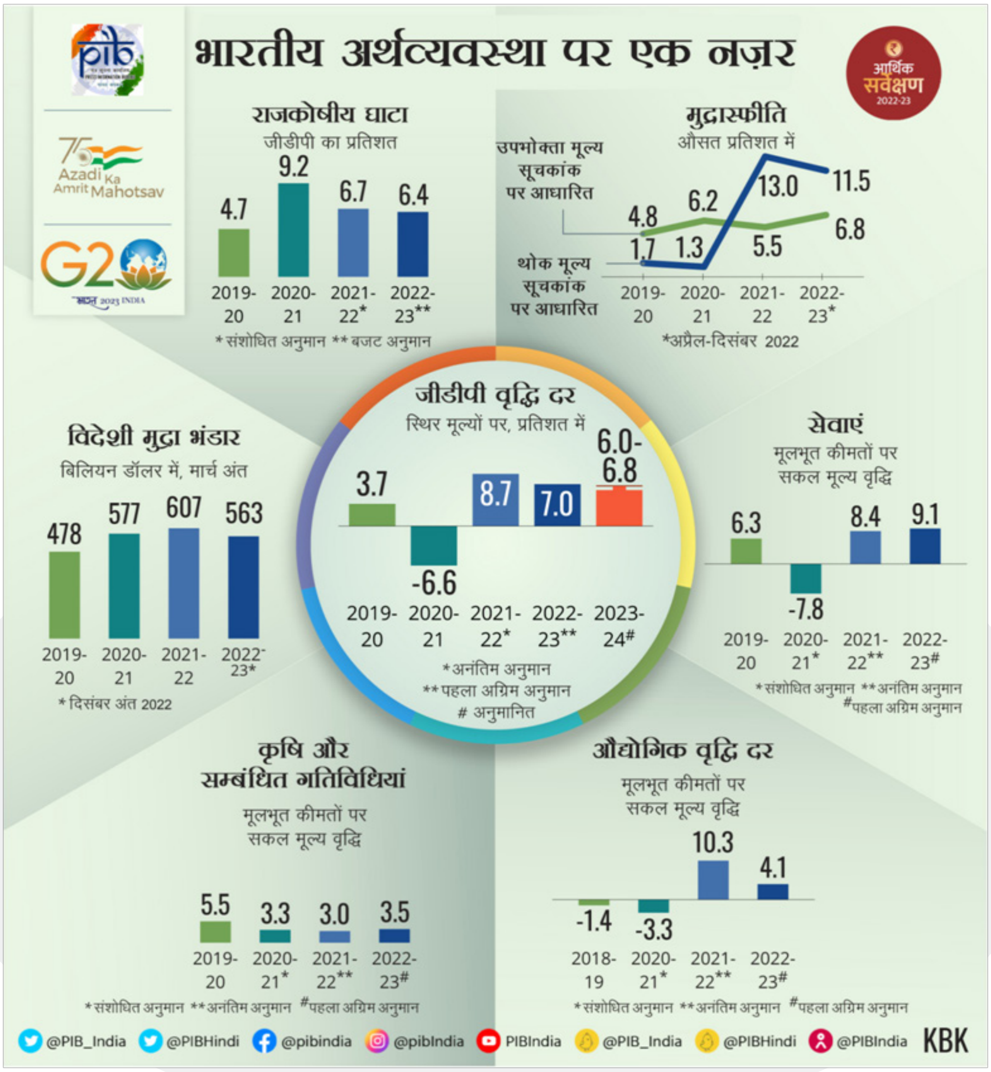
आर्थिक सर्वेक्षण:

- भारत का 'आर्थिक सर्वेक्षण' वित्त मंत्रालय द्वारा जारी एक वार्षिक दस्तावेज़ है। इसे प्राय: संसद में केंद्रीय बजट पेश किये जाने से एक दिन पहले प्रस्तुत किया जाता है।
- इसे मुख्य आर्थिक सलाहकार के मार्गदर्शन में आर्थिक मामलों के विभाग (DEA) के अर्थशास्त्र विभाग द्वारा तैयार किया जाता है।
- यह पिछले 12 महीनों में भारतीय अर्थव्यवस्था के विकास की समीक्षा करता है और चालू वित्त वर्ष के लिये आर्थिक दृष्टिकोण प्रस्तुत करता है।
- यह भारतीय अर्थव्यवस्था की वर्तमान स्थिति को भी दर्शाता है, जिसमें सकल घरेलू उत्पाद (GDP), मुद्रास्फीति, रोज़गार और व्यापार पर डेटा शामिल है।
- भारत में पहला आर्थिक सर्वेक्षण वर्ष 1950-51 में प्रस्तुत किया गया था।
- वर्ष 1964 तक इसे केंद्रीय बजट के साथ पेश किया जाता था। इसके बाद से इसे बजट से अलग कर दिया गया है।

वर्ष 2022-23 में भारतीय अर्थव्यवस्था की स्थिति:

- **प्रदर्शन:**
  - भारत, दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा टीकाकरण अभियान चलने वाला देश है जिसने 2 बिलियन से अधिक वैक्सीन की खुराक उपयोग किया।
  - सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों की वित्तीय स्थिति में सुधार ने उन्हें ऋण आपूर्ति बढ़ाने में सक्षम बनाया है, जिससे सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (Micro, Small, and Medium Enterprises- MSME) हेतु ऋण में तेज़ी से वृद्धि हुई है।
- **वर्तमान चुनौतियाँ:**
  - भारतीय अर्थव्यवस्था अभी भी लगातार चुनौतियों का सामना कर रही है, जिसमें रुपए में गिरावट और यूएस फेड की ब्याज दरों में और बढ़ोतरी की संभावना शामिल है।
  - चालू खाता घाटा (Current Account Deficit-CAD) भी बढ़ना जारी रह सकता है क्योंकि वैश्विक पण्य कीमतें ऊँची बनी हुई हैं।
- **आउटलुक 2023-24:**
  - वित्त वर्ष 2023 में भारत की आर्थिक वृद्धि का नेतृत्व निजी संस्थाओं और पूंजी निर्माण उद्योगों द्वारा हो रहा है, जिससे रोज़गार का सृजन हो रहा है।
    - आपातकालीन क्रेडिट लिंक्ड गारंटी योजना (Emergency Credit Linked Guarantee Scheme- ECGS) द्वारा MSME से ऋण की प्राप्ति सरलता से हो रही है, जिससे उनकी ऋण संबंधी समस्याओं में कमी आई है।
  - वर्ष 2023 में वैश्विक विकास में गिरावट का अनुमान है, किंतु वित्त वर्ष 2024 में भारत में सशक्त क्रेडिट वितरण और पूंजी निवेश चक्र के साथ तेज़ वृद्धि होने की संभावना है।
  - सार्वजनिक डिजिटल प्लेटफॉर्मों के विस्तार और पीएम गतिशक्ति, राष्ट्रीय रसद नीति तथा उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन योजनाओं जैसे उपायों से आर्थिक विकास का समर्थन होगा एवं विनिर्माण क्षेत्र में उत्पादन को बढ़ावा मिलेगा।

नोट :



भारत का मध्यम अवधि विकास परिदृश्य:

- **संदर्भ:**
  - वर्तमान दशक वर्ष 1998-2002 के समान है, जहाँ परिवर्तनकारी सुधारों की वजह से अस्थायी झटकों के कारण विकास प्रतिफल प्राप्त करने में देरी हुई थी लेकिन संरचनात्मक सुधारों का प्रतिफल बाद में विकास लाभांश के रूप प्राप्त हुआ।
- **वर्ष 2014-2022 की अवधि:**
  - वर्ष 2014-2022 भारत के आर्थिक इतिहास में एक महत्त्वपूर्ण अवधि है जिनमें विभिन्न सुधारों का उद्देश्य जीवन को सरल और व्यवसाय को आसान बनाना है।
  - ये सुधार सार्वजनिक उत्पाद बनाने, विश्वसनीय शासन, निजी क्षेत्र के साथ सह-भागीदारी और कृषि उत्पादकता बढ़ाने पर आधारित थे।
  - हालाँकि बैलेंस शीट संबंधी तनाव और वैश्विक अस्थिरता के कारण इस अवधि के दौरान प्रमुख मैक्रोइकोनॉमिक घटक (Variables) नकारात्मक रूप से प्रभावित हुए।
- **परिदृश्य 2023-2030:**
  - महामारी से पहले के वर्षों की तुलना में विकास का परिदृश्य बेहतर है और भारतीय अर्थव्यवस्था मध्यम अवधि में अपनी क्षमता से बढ़ने हेतु तैयार है।

1998-2002	2014-2022
अर्थव्यवस्था को झटका	
• परमाणु उपकरण परीक्षण 1998; प्रतिबंधों का पालन किया	• बैंकिंग, गैर-बैंकिंग और गैर-वित्तीय कॉर्पोरेट क्षेत्र की बैलेंस-शीट स्ट्रैस की अवधि
• बैंकिंग और कॉर्पोरेट क्षेत्र तुलन-पत्रों को कम तरजीह देना करना और उनको ठीक करना	• महामारी के अभूतपूर्व आधात के बाद मुद्रास्फीति वैश्विक वस्तु मूल्य आघात के बाद वित्तीय स्थिति खराब हो गई
• लगातार दो सूखे	
• प्रौद्योगिकी बस्ट; अमेरिकी मंदी और 09/11	
अर्थव्यवस्था में संरचनात्मक सुधार	
ब्याज दर विनियमन	अनूठी पहचान
निजीकरण	वित्तीय समावेशन
बैंकों के लिए संपत्ति वसूली	जीएसटी औपचारिकता की ओर ले जा रहा है
इन्फ्रास्ट्रक्चर (स्वर्णिम चतुर्भुज)	दिवालियापन और दिवालियापन संहिता
एफआरबीएम अधिनियम	निजीकरण
	कर दरों का युक्तिकरण और कर प्रशासन (ईओडीबी) सुधार;
	अपराधों का विमुद्रीकरण
	टीके रोल-आउट
	व्यय प्रबंधन सुधार
	आत्मनिर्भर
	पब्लिक डिजिटल इन्फ्रास्ट्रक्चर

राजस्व से संबंधित प्रमुख राजकोषीय विकास:

- **संदर्भ:**
  - प्रत्यक्ष करों और वस्तु एवं सेवा कर (Goods and Services Tax- GST) राजस्व में वृद्धि जैसे विभिन्न कारकों के कारण वित्तीय वर्ष 2023 में लचीलापन देखा गया।
- **राजस्व वृद्धि और प्रदर्शन:**
  - अप्रैल से नवंबर 2022 तक सकल कर राजस्व में 15.5% की साल-दर-साल वृद्धि हुई, जो मुख्य रूप से प्रत्यक्ष करों और GST दोनों की मज़बूत वृद्धि से प्रेरित थी।
  - GST ने खुद को केंद्र और राज्य सरकारों के लिये राजस्व के एक महत्त्वपूर्ण स्रोत के रूप में स्थापित किया है, जैसा कि अप्रैल से दिसंबर 2022 तक 24.8% की सालाना वृद्धि से प्रदर्शित होता है।
  - पिछले कुछ वर्षों में केंद्र का पूंजीगत व्यय GDP (वित्त वर्ष 2009 से वित्त वर्ष 2020) के 1.7% से बढ़कर वित्त वर्ष 2022 अनंतिम वास्तविक (Provisional Actual) में 2.5% हो गया है।
    - पूंजीगत व्यय पर खर्च को प्राथमिकता देने हेतु केंद्र ने ब्याज मुक्त ऋण और उधार सीमा में वृद्धि के माध्यम से राज्य सरकारों को प्रोत्साहित किया।
    - विशेष रूप से सड़क और राजमार्ग, रेलवे, आवास तथा शहरी मामलों जैसे बुनियादी ढाँचे एवं गहन क्षेत्रों में बढ़े हुए पूंजीगत व्यय का मध्यम अवधि के विकास पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- **सतत् ऋण-से-जीडीपी अनुपात की ओर:**
  - पूंजीगत व्यय आधारित वृद्धि पर ध्यान केंद्रित करने की सरकार की रणनीति से वृद्धि-ब्याज दर अंतर सकारात्मक रहेगा, जिसके परिणामस्वरूप मध्यम अवधि में एक स्थायी ऋण-जीडीपी अनुपात प्राप्त होगा।

मौद्रिक प्रबंधन और वित्तीय मध्यस्थता की स्थिति:

- **संदर्भ:**
  - भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने अप्रैल 2022 में अपना सख्त मौद्रिक चक्र शुरू किया और तब से उन्होंने रेपो दर में 225 आधार अंकों की वृद्धि की है।

- इससे अधिशेष तरलता में कमी आई है और वित्तीय संस्थानों की बैलेंस शीट में सुधार हुआ है जिससे उनके लिये पैसा उधार देना आसान हो गया है।
- यह अनुमान लगाया गया है कि निजी पूंजीगत व्यय में वृद्धि क्रेडिट वृद्धि में विस्तार का समर्थन जारी रखेगी, जिससे एक सकारात्मक निवेश चक्र शुरू होगा।
- **प्रदर्शन और वृद्धि:**
  - SCB (अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों) का सकल गैर-निष्पादित संपत्ति (GNPA) अनुपात 5.0 के रूप में 7 वर्ष के निचले स्तर पर आ गया है, और पूंजी-से-जोखिम भारित संपत्ति अनुपात (CRAR) 16.0 पर बना हुआ है।
  - वित्त वर्ष 2022 में इन्सॉल्वेंसी एंड बैंकरप्सी (IBC) के माध्यम से रिकवरी दर अन्य माध्यमों की तुलना में सबसे अधिक थी, जो SCB के प्रति सकारात्मक रुझान दर्शाती है।

वर्ष 2022-23 में कीमतों और मुद्रास्फीति नियंत्रित:

- **संदर्भ:**
  - वर्ष 2022 में भारत ने उपभोक्ता मूल्य मुद्रास्फीति के तीन चरणों का सामना किया। पहले चरण के दौरान जनवरी से अप्रैल तक रूस और यूक्रेन के बीच युद्ध तथा देश के कुछ हिस्सों में हीट वेव के कारण फसल उत्पादकता में कमी की वजह से मुद्रास्फीति 7.8% पर पहुँच गई।
    - हालाँकि सरकार और भारतीय रिज़र्व बैंक की त्वरित कार्रवाई ने दिसंबर तक 5.7% की गिरावट के साथ मुद्रास्फीति को नियंत्रण में लाने में मदद की।
- **बाधाएँ:**
  - थोक मूल्य सूचकांक और उपभोक्ता मूल्य सूचकांक के बीच का अंतर और अधिक बढ़ गया, साथ ही कोर मुद्रास्फीति में कोई परिवर्तन नहीं हुआ।
- **विनियामक उपाय:**
  - सरकार ने कीमतों में वृद्धि को नियंत्रित करने के लिये एक बहु-आयामी दृष्टिकोण अपनाया, जिसमें शामिल थे- पेट्रोल और डीज़ल के निर्यात शुल्क को कम करना, प्रमुख आदानों पर आयात शुल्क को शून्य पर लाना, गेहूँ उत्पादों पर निर्यात प्रतिबंध व चावल पर निर्यात शुल्क लगाना, कच्चे और परिष्कृत पाम तेल पर मूल शुल्क (Basic Duty) को कम करना।
  - कम आवास ऋण ब्याज दरों के साथ-साथ आवास क्षेत्र में सरकार के समय पर नीतिगत हस्तक्षेप ने किफायती आवास खंड की मांग में वृद्धि की तथा वित्त वर्ष 2023 में अधिक खरीदारों को आकर्षित किया।
- **RBI का पूर्वानुमान:**
  - RBI ने निकट भविष्य में अनाज, मसालों और दूध के लिये उच्च घरेलू कीमतों का अनुमान लगाया है, मुख्य रूप से आपूर्ति की कमी और बढ़ती फीड लागत के कारण।
    - बदलती जलवायु भी विश्व भर में उच्च खाद्य कीमतों के जोखिम को बढ़ा रही है।

वर्ष 2022-23 के दौरान भारत में सामाजिक बुनियादी ढाँचे और रोज़गार की स्थिति:

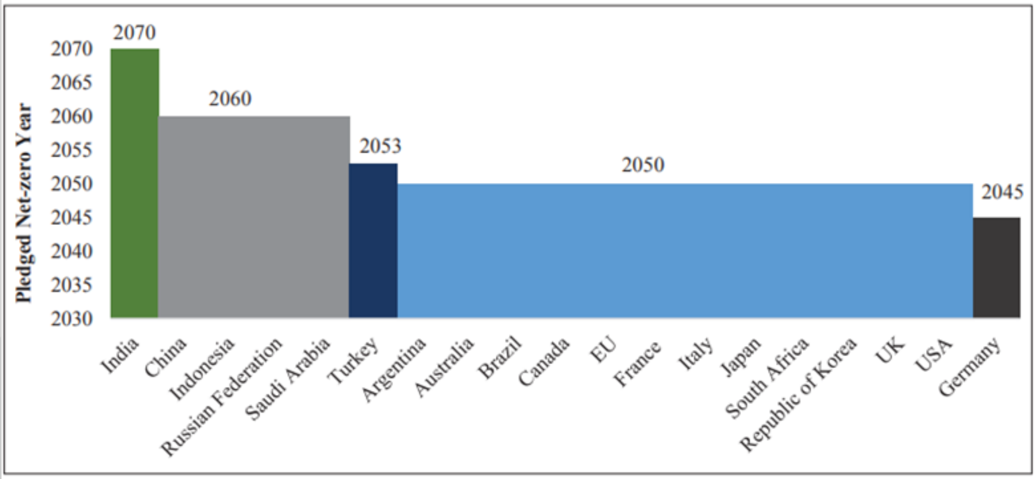
- **संदर्भ:**
  - सरकार ने सामाजिक क्षेत्र पर खर्च बढ़ाया। मानव पूंजी निर्माण हेतु शिक्षा और स्वास्थ्य जैसे जुड़वाँ स्तंभों को मज़बूत किया जा रहा है।
    - कुल मिलाकर सरकार का सामाजिक क्षेत्र का खर्च वित्त वर्ष 2016 में 9.1 लाख करोड़ रुपए से बढ़कर वित्त वर्ष 23 में 21.3 लाख करोड़ रुपए हो गया।
- **सामाजिक अवसंरचना:**
  - **शिक्षा:**
    - राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 से देश के वृद्धि और विकास की संभावनाओं के समृद्ध होने की उम्मीद है।
    - सरकार के प्रयासों से स्कूलों में नामांकन अनुपात और लैंगिक समानता में सुधार हुआ है।
  - **स्वास्थ्य देखभाल:**
    - वित्त वर्ष 2023 में स्वास्थ्य क्षेत्र पर सरकार का बजट खर्च GDP का 2.1% था, जो वित्त वर्ष 2021 में 1.6% था।
    - 4 जनवरी, 2023 तक आयुष्मान भारत योजना से लगभग 22 करोड़ लोग लाभान्वित हुए हैं और देश भर में 1.54 लाख से अधिक स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्र स्थापित किये गए हैं।
  - **गरीबी उन्मूलन:**
    - वर्ष 2030 तक गरीबी को कम करने के सतत् विकास लक्ष्य को प्राप्त करने में प्रगति इस तथ्य से प्रदर्शित होती है कि संयुक्त राष्ट्र बहुआयामी गरीबी सूचकांक के अनुसार, वर्ष 2005-06 और 2019-21 के बीच 41 करोड़ से अधिक लोग गरीबी रेखा से बाहर निकल चुके हैं।
  - **आधार और को-विन:**
    - आधार ने को-विन (Co-WIN) प्लेटफॉर्म को विकसित करने और 2 बिलियन से अधिक वैक्सीन खुराक देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।

- **आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम:**
  - आकांक्षी ज़िला कार्यक्रम को खासकर दूर-दराज़ के इलाकों में सुशासन के एक मॉडल के रूप में देखा जाता है।
- **रोज़गार:**
  - श्रम बल की भागीदारी: श्रम बाज़ार कोविड-19 के प्रभाव से उबर चुके हैं, साथ ही बेरोज़गारी दर वर्ष 2018-19 में 5.8% से गिरकर 2020-21 में 4.2% हो गई है।
    - ग्रामीण महिला श्रम बल भागीदारी दर वर्ष 2018-19 में 19.7% से बढ़कर 2020-21 में 27.7% हो गई है, जो एक सकारात्मक विकास है।
  - **ई-श्रम पोर्टल:** असंगठित श्रमिकों का एक राष्ट्रीय डेटाबेस बनाने के लिये ई-श्रम पोर्टल बनाया गया था और 31 दिसंबर, 2022 तक 28.5 करोड़ से अधिक श्रमिकों को पंजीकृत किया गया था।
  - **जैम ट्रिनिटी और प्रत्यक्ष लाभ अंतरण:** जैम (JAM) ट्रिनिटी, प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (Direct Benefit Transfer- DBT) के साथ संयुक्त रूप से हाशिये पर पड़े लोगों को औपचारिक वित्तीय प्रणाली में शामिल कर उन्हें सशक्त बनाया गया है।

जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण में भारत का आर्थिक प्रदर्शन:

- **संदर्भ:**
  - आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 ने 'जलवायु परिवर्तन और पर्यावरण' पर एक अध्याय प्रस्तुत किया जिसमें भारत के राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC) को सूचीबद्ध किया गया है जिसमें नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों में परिवर्तन, वर्ष 2070 तक "शुद्ध-शून्य" उत्सर्जन प्राप्त करने की प्रतिबद्धता और ऊर्जा के क्षेत्र में आत्मनिर्भर बनने के लिये उठाए गए कदम शामिल हैं।

Figure VII.1: Net Zero Pledges of countries (the Year pledged is on top of the bars)



Source: Emissions Gap Report 2022, UNEP

- **प्रदर्शन और लक्ष्य:**
  - भारत अब वर्ष 2030 तक 2005 के स्तर से अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को 45 प्रतिशत तक कम करने करने के लिये प्रतिबद्ध है।
  - वर्ष 2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा संसाधनों से लगभग 50% संचयी विद्युत शक्ति स्थापित क्षमता प्राप्त करने का एक और लक्ष्य निर्धारित किया गया है।
    - भारत ने वर्ष 2030 से पहले गैर-जीवाश्म ईंधन से 40% स्थापित विद्युत क्षमता का लक्ष्य प्राप्त कर लिया है और 2030 तक गैर-जीवाश्म ईंधन से स्थापित क्षमता 500GW से अधिक होने की संभावना है।
    - इससे वर्ष 2029-30 तक (2014-15 की तुलना में) औसत उत्सर्जन दर में लगभग 29% की गिरावट आएगी।
  - संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (UNFCCC COP26) के अवसर पर ग्लासगो जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों की गंभीरता को ध्यान में रखते हुए लोगों को व्यक्तिगत रूप से शामिल करने के लिये "LiFE (पर्यावरण हेतु जीवनशैली)" अभियान का शुभारंभ किया गया।
  - नवंबर 2022 में भारत का पहला सॉवरेन ग्रीन बॉण्ड (SGrBs) फ्रेमवर्क जारी किया गया था। RBI ने 4000 करोड़ रुपए के सॉवरेन गोल्ड बॉण्ड फ्रेमवर्क की दो किस्तों की नीलामी की।
  - सर्वेक्षण में राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन के माध्यम से हरित हाइड्रोजन पर निर्भर होकर वर्ष 2047 तक ऊर्जा के क्षेत्र में आत्मनिर्भर होने की भारत की योजनाओं पर भी प्रकाश डाला गया।
  - सर्वेक्षण से पता चलता है कि भारत पिछले 7 वर्षों में 78.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर के निवेश के साथ नवीकरणीय ऊर्जा के लिये एक पसंदीदा स्थान बना हुआ है।
    - अक्तूबर 2022 तक राष्ट्रीय सौर मिशन के तहत एक प्रमुख मीट्रिक, स्थापित सौर ऊर्जा क्षमता 61.6 GW थी।

कृषि और खाद्य प्रबंधन में भारत का आर्थिक प्रदर्शन:

- **संदर्भ:**
  - भारत के कृषि क्षेत्र में पिछले छह वर्षों में 4.6% की औसत वार्षिक वृद्धि दर देखी गई है। इसने कृषि को देश के समग्र प्रगति, विकास और खाद्य सुरक्षा में महत्त्वपूर्ण योगदान देने में सक्षम बनाया है।

- **प्रदर्शन:**
  - हाल के वर्षों में भारत कृषि उत्पादों के सकल निर्यातक के रूप में उभरा है और वर्ष 2021-22 में निर्यात 50.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर के रिकॉर्ड स्तर पर पहुँचा है।
  - सरकार द्वारा किये गए निम्नलिखित उपायों के कारण कृषि क्षेत्र में तेज़ी देखी गई:
    - फसल और पशुधन उत्पादकता में वृद्धि।
    - सभी अनिवार्य फसलों के लिये MSP अखिल भारतीय भारित औसत उत्पादन लागत का 1.5 गुना पर तय किया जाना।
    - फसल विविधीकरण को बढ़ावा देना।
    - मशीनीकरण एवं बागवानी तथा जैविक खेती को बढ़ावा देना।
- वर्ष 2020-21 में कृषि में निजी निवेश बढ़कर 9.3% हो गया। कृषि क्षेत्र के लिये संस्थागत ऋण वर्ष 2021-22 में बढ़कर 18.6 लाख करोड़ रुपए हो गया।
- भारत में खाद्यान्न उत्पादन में निरंतर वृद्धि देखी गई और यह वर्ष 2021-22 में 315.7 मिलियन टन रहा।
  - वर्ष 2022-23 (केवल खरीफ) के पहले अग्रिम अनुमान के अनुसार, देश में कुल खाद्यान्न उत्पादन 149.9 मिलियन टन अनुमानित है जो पिछले पाँच वर्षों (2016-17 से 2020-21) के औसत खरीफ खाद्यान्न उत्पादन से अधिक है।
  - साथ ही भारत सरकार ने 1 जनवरी, 2023 से एक वर्ष के लिये NFSA 2013 के तहत लाभार्थियों को मुफ्त खाद्यान्न प्रदान करने का निर्णय लिया है।
- राष्ट्रीय कृषि बाज़ार (e-NAM) योजना ने किसानों को उनकी उपज (1.74 करोड़ किसानों और 2.39 लाख व्यापारियों को कवर करते हुए) के लिये लाभकारी मूल्य सुनिश्चित करने हेतु एक ऑनलाइन, प्रतिस्पर्द्धी, पारदर्शी बोली प्रणाली स्थापित की है।
- परंपरागत कृषि विकास योजना (PKVY) के तहत किसान उत्पादक संगठनों (FPOs) के माध्यम से जैविक खेती को बढ़ावा दिया जा रहा है।
- संयुक्त राष्ट्र महासभा वर्ष 2021 में अपने 75वें सत्र में 2023 को अंतर्राष्ट्रीय पोषक अनाज वर्ष (IYM) घोषित किये जाने के बाद भारत पोषक अनाज को बढ़ावा देने में अग्रणी है।

औद्योगिक क्षेत्र में भारत का आर्थिक प्रदर्शन:

- **संदर्भ:**
  - आर्थिक सर्वेक्षण 2022-23 में औद्योगिक क्षेत्र (वित्त वर्ष 22-23 की पहली छमाही के लिये) द्वारा सकल मूल्यवर्द्धन (GVA) में 3.7% की वृद्धि देखी गई है, जो पिछले दशक की पहली छमाही में हासिल 2.8% की औसत वृद्धि से अधिक है।
- **प्रदर्शन:**
  - निजी अंतिम उपभोग व्यय में मज़बूत वृद्धि, वर्ष की पहली छमाही के दौरान निर्यात प्रोत्साहन, सार्वजनिक पूंजीगत व्यय में वृद्धि से निवेश मांग में वृद्धि और मज़बूत बैंक तथा कॉर्पोरेट बैलेंस शीट ने औद्योगिक विकास के लिये मांग प्रोत्साहन प्रदान किया है।
    - माँग प्रोत्साहन हेतु उद्योग की आपूर्ति प्रतिक्रिया मज़बूत रही है।
  - जुलाई 2021 से क्रय प्रबंधक सूचकांक (PMI) और औद्योगिक उत्पादन सूचकांक (IIP) दोनों में प्रक्षेपित रूप से वृद्धि हो रही है।
- MSMEs और बड़े उद्योगों दोनों के ऋण में दो अंकों की वृद्धि देखने को मिली है (जनवरी 2022 से MSMEs में 30% की वृद्धि)।
- वित्त वर्ष 2019 में 4.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर से लेकर वित्त वर्ष 2022 में 11.6 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक भारत का इलेक्ट्रॉनिक्स निर्यात लगभग तीन गुना बढ़ गया है, भारत विश्व स्तर पर दूसरा सबसे बड़ा मोबाइल फोन निर्माता बन गया है।
- फार्मा उद्योग में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) प्रवाह चार गुना बढ़ गया है, अत: यह वित्त वर्ष 2019 के 180 मिलियन अमेरिकी डॉलर से वित्त वर्ष 2022 में 699 मिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है।
- भारत को वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में शामिल करने के लिये अगले पाँच वर्षों में 4 लाख करोड़ रुपए के अनुमानित कैपेक्स (Capex) के साथ 14 श्रेणियों में उत्पादन आधारित प्रोत्साहन योजनाएँ (पीएलआई) भी शुरू की गई है।
- कंपनी अधिनियम 2013 में संशोधन करके जनवरी 2023 तक 39,000 से अधिक प्रावधानों को कम तथा 3500 से अधिक प्रावधानों को अपराध की श्रेणी से बाहर कर दिया गया है।
- वैश्विक मूल्य श्रृंखला में भारत के एकीकरण को और बढ़ावा देने के लिये 'मेक इन इंडिया 2.0' अब 27 क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित कर रहा है, जिसमें 15 विनिर्माण क्षेत्र एवं 12 सेवा क्षेत्र शामिल हैं।

सेवा क्षेत्र में भारत का आर्थिक प्रदर्शन:

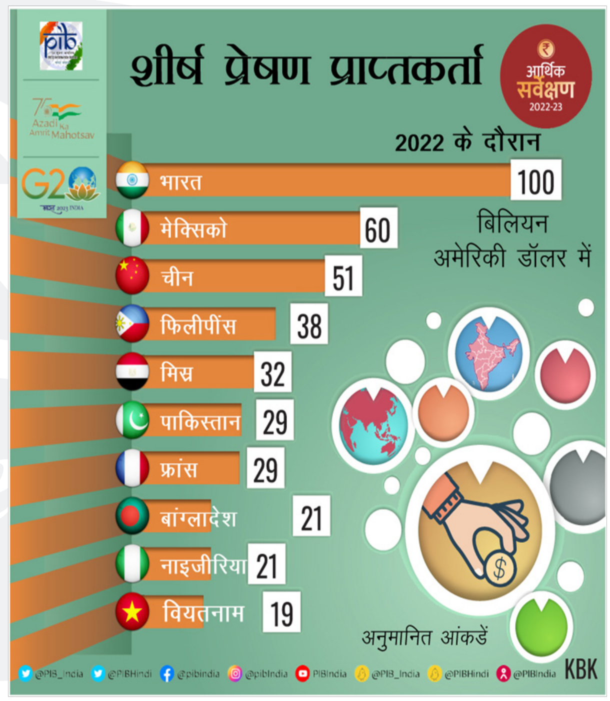
- **संदर्भ:**
  - भारत में सेवा क्षेत्र वित्त वर्ष 2022 में 8.4% (YoY) की तुलना में वित्त वर्ष 2023 में 9.1% की दर से बढ़ने की उम्मीद है।

नोट :

- **प्रदर्शन:**
  - जुलाई 2022 से क्रय प्रबंधक सूचकांक (PMI) सेवाओं में सर्वाधिक विस्तार देखा गया है।
  - विश्व वाणिज्यिक सेवाओं के निर्यात में 4% की हिस्सेदारी के साथ भारत वर्ष 2021 में शीर्ष दस सेवा निर्यातक देशों में शामिल था।
  - डिजिटल समर्थन, क्लाउड सेवाओं और बुनियादी ढाँचे के आधुनिकीकरण की उच्च मांग के कारण भारत का सेवा क्षेत्र कोविड-19 महामारी के दौरान तथा भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं के कारण लचीला रहा है।
  - रियल-एस्टेट क्षेत्र में निरंतर वृद्धि हुई है, जिससे वर्ष 2021 और 2022 के बीच 50% की वृद्धि के साथ महामारी-पूर्व आवास बिक्री के स्तर में वृद्धि देखने को मिली है।
  - पर्यटन क्षेत्र में होटल अधिभोग दर अप्रैल 2021 में 30-32% के सुधार के साथ नवंबर 2022 में 68-70% हो गई है, जिससे वित्त वर्ष 2023 में विदेशी पर्यटकों के आगमन में वृद्धि के साथ पुनरुद्धार के संकेत देखने को मिल रहे है।
  - डिजिटल प्लेटफॉर्म भारत की वित्तीय सेवाओं में बदलाव ला रहे हैं; भारत का ई-कॉमर्स बाज़ार वर्ष 2025 तक सालाना 18% के दर से बढ़ने का अनुमान है।

बाह्य क्षेत्रक में भारत का प्रदर्शन

- **संदर्भ:**
  - हाल के भू-राजनीतिक घटनाक्रमों के कारण, भारत के बाह्य क्षेत्रक वैश्विक रूप से अत्यधिक विपरीत परिस्थितियों का सामना कर रहा है।
  - तथापि भारत ने अपने बाज़ारों में विविधता लाने कार्य किया है और ब्राज़ील, दक्षिण अफ्रीका तथा सऊदी अरब को किये जाने वाले अपने निर्यात में वृद्धि की है।
- **प्रदर्शन:**
  - वित्तीय वर्ष 2023 की दूसरी तिमाही (Q2) में भारत के चालू खाता शेष (CAB) में 36.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर (GDP का 4.4%) का घाटा दर्ज किया गया, जबकि वित्तीय वर्ष 22 की दूसरी तिमाही में 9.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर (GDP का 1.3%) का घाटा था।
    - इसका प्रमुख कारण 83.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर का उच्च व्यापारिक व्यापार घाटा और शुद्ध निवेश आय में वृद्धि था।
  - अपने बाज़ार का आकार बढ़ाने और बेहतर पहुँच सुनिश्चित करने के लिये वर्ष 2022 में, भारत ने संयुक्त अरब अमीरात के साथ CEPA और ऑस्ट्रेलिया के साथ ECTA पर हस्ताक्षर किये।
  - वर्ष 2022 में भारत 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर का प्रेषण प्राप्त करने के साथ विश्व में प्रेषण का सबसे बड़ा प्राप्तकर्त्ता बना।
    - सेवा निर्यात के बाद प्रेषण बाह्य वित्तपोषण का दूसरा सबसे बड़ा स्रोत है।
  - दिसंबर 2022 तक, भारत का विदेशी मुद्रा भंडार 9.3 महीनों के आयात को कवर करते हुए 563 बिलियन अमेरिकी डॉलर था (यह वित्तीय वर्ष 21-22 में आयात के 13 महीनों की तुलना में कम है)।
    - इसके बावजूद भारत विश्व का छठा सबसे बड़ा विदेशी मुद्रा भंडार धारक था।



डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर में भारत का आर्थिक प्रदर्शन

- **संदर्भ:**
  - भारत का डिजिटल पब्लिक इन्फ्रास्ट्रक्चर (DPI) भारत की संभावित GDP विकास दर में लगभग 60-100 आधार अंक (BPS) जोड़ सकता है।
  - निकट भविष्य में, ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉमर्स (ONDC), ओपन क्रेडिट एनेबलमेंट नेटवर्क (OCEN) जैसे प्लेटफॉर्म छोटे व्यवसायों हेतु ई-कॉमर्स बाज़ार तक पहुँच और क्रेडिट उपलब्धता के मार्ग खोलेंगे तथा अपेक्षित आर्थिक विकास को मज़बूती प्रदान करेंगे।

नोट :

- **प्रदर्शन:**
  - **यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस (UPI):**
    - UPI-आधारित लेनदेन ने वर्ष 2019-22 के बीच मूल्य (121%) एवं मात्रा (115%) दोनों ही दृष्टि से वृद्धि की, जिसके चलते इसे अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अपनाए जाने का मार्ग प्रशस्त हुआ।
  - **टेलीफोन तथा रेडियो- डिजिटल सशक्तीकरण के लिये**
    - ग्रामीण भारत में 44.3% उपभोक्ताओं के साथ, भारत में कुल टेलीफोन उपभोक्ताओं की संख्या 117.8 करोड़ (सितंबर 2022 तक) है।
    - कुल टेलीफोन उपभोक्ताओं में से 98% से अधिक वायरलेस रूप से जुड़े हुए हैं।
    - मार्च 2022 तक भारत में कुल टेलीडेंसिटी (प्रति 100 लोगों पर टेलीफोन कनेक्शन की संख्या) 84.8% थी।
- आर्थिक सर्वेक्षण में कहा गया है कि भारत में 5G सेवाओं का शुभारंभ दूरसंचार के क्षेत्र में ऐतिहासिक उपलब्धि थी।
  - इंडियन टेलीग्राफ राइट ऑफ वे (संशोधन) नियम, 2022 टेलीग्राफ इंफ्रास्ट्रक्चर के विस्तार को तीव्र और आसान बना देगा, जिससे 5G का विस्तार तीव्र गति से हो सकेगा।
- प्रसार भारती, भारत का स्वायत्त सार्वजनिक सेवा प्रसारक, को 479 स्टेशनों से 23 भाषाओं और 179 बोलियों में प्रसारित किया जाता है और भारत के कुल क्षेत्रफल के 92% तथा प्रसारण कुल आबादी के 99.1% को कवर करता है।
- **डिजिटल सार्वजनिक गुड्स:**
  - माईस्कीम, TrEDS, GEM, ई-नाम, उमंग जैसी योजनाओं ने भारत के बाज़ार स्थान को बदल दिया है और नागरिकों को विभिन्न क्षेत्रों में सेवाओं तक पहुँच हेतु सक्षम बनाया है।
  - ओपन क्रेडिट एनैबलमेंट नेटवर्क का उद्देश्य एंड-टू-एंड डिजिटल ऋण अनुप्रयोगों की अनुमति देते हुए ऋण परिचालन का लोकतंत्रीकरण करना है।
  - राष्ट्रीय कृत्रिम बुद्धिमत्ता पोर्टल ने 1520 लेख, 262 वीडियो और 120 सरकारी पहल प्रकाशित किये हैं, भाषायी बाधा को दूर करने के लिये इसे एक उपकरण के रूप में देखा जा रहा है।
  - ई-रूपी, ई-वे बिल आदि जैसे डिजिटल पब्लिक इंफ्रास्ट्रक्चर उत्पादों ने उत्पादकों के लिये अनुपालन बोझ को कम करते हुए उपभोक्ताओं हेतु मुद्रा के वास्तविक मूल्य को सुनिश्चित किया है।

वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक: IMF

चर्चा में क्यों?

हाल ही में अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund- IMF) ने अपनी वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक (WEO) रिपोर्ट जारी की है, जिसने वर्ष 2023 के लिये वैश्विक विकास के पूर्वानुमान को अद्यतन किया है।

प्रमुख बिंदु

- **वैश्विक विकास में कमी:**
  - वैश्विक विकास जो वर्ष 2022 में 3.4% अनुमानित था, अब वर्ष 2023 में 2.9% तक गिरावट के बाद वर्ष 2024 में 3.1% तक बढ़ने का अनुमान है।
  - हालाँकि IMF प्रभावी रूप से वैश्विक मंदी की संभवना को नकारता है।
  - वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद (Gross Domestic Product- GDP) या प्रति व्यक्ति वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद में नकारात्मक वृद्धि अपेक्षित नहीं है जो अक्सर वैश्विक मंदी होने पर देखी जाती है।
  - हालाँकि यह वर्ष 2024 में गति पकड़ने से पहले वर्ष 2023 में वैश्विक विकास की उम्मीद करता है।
- **मुद्रास्फीति में कमी:**
  - **मुद्रास्फीति-विस्फीति:**
    - वर्ष 2022 में मुद्रास्फीति चरम पर थी, जबकि अवस्फीति धीमी होगी और यह वर्ष 2023 और 2024 तक रहेगी।
  - **हेडलाइन मुद्रास्फीति:**
    - लगभग 84% देशों में वर्ष 2022 की तुलना में वर्ष 2023 में हेडलाइन (उपभोक्ता मूल्य सूचकांक) मुद्रास्फीति में कमी आने की उम्मीद है।
  - **वैश्विक मुद्रास्फीति:**
    - वैश्विक मुद्रास्फीति वर्ष 2022 के 8.8% (वार्षिक औसत) से गिरकर वर्ष 2023 में 6.6% और वर्ष 2024 में 4.3% रहने की संभावना है, जो महामारी पूर्व (2017-19) लगभग 3.5% के स्तर से ऊपर थी।
  - **मूल्य वृद्धि में कमी:**
    - मूल्य वृद्धि दो मुख्य कारणों से धीमी हो रही है,
    - पहला, विश्व भर में मौद्रिक सख्ती- उच्च ब्याज दरें वस्तुओं एवं सेवाओं की समग्र मांग को कम करती हैं और बदले में मुद्रास्फीति को धीमा कर देती हैं।
    - दूसरा, लड़खड़ाती मांग के मद्देनज़र विभिन्न वस्तुओं- ईंधन और गैर-ईंधन दोनों की कीमतें अपने हालिया उच्च स्तर से नीचे आ गई हैं।

नोट :

- वर्ष 2023 में उन्नत अर्थव्यवस्थाओं में मुद्रास्फीति 4.6% रहने की संभावना है, जबकि उभरती अर्थव्यवस्थाओं को 8.1% की मुद्रास्फीति का सामना करना पड़ेगा।

- **भारत सबसे तेज़ी से बढ़ती अर्थव्यवस्था होगा:**
  - वर्ष 2023 और 2024 में भारत विश्व की सबसे तेज़ी से बढ़ती अर्थव्यवस्था होगा।
  - भारत में विकास दर वर्ष 2022 के 6.8% से घटकर वर्ष 2023 में 6.1% हो जाएगी, जो बाहरी चुनौतियों के बावजूद लचीली घरेलू मांग के साथ वर्ष 2024 में 6.8% तक बढ़ेगी।

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF):

- **परिचय:**
  - द्वितीय विश्वयुद्ध के बाद युद्ध में तबाह हुए देशों के पुनर्निर्माण में सहायता के लिये विश्व बैंक के साथ अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष की स्थापना की गई।
    - अमेरिका के ब्रेटन वुड्स में आयोजित एक सम्मेलन के दौरान इन दोनों संगठनों की स्थापना पर सहमति बनी। इसलिये इन्हें ब्रेटन वुड्स के जुड़वाँ संतानों यानी ब्रेटन वुड्स ट्विन्स के रूप में भी जाना जाता है।
  - IMF की स्थापना वर्ष 1944 में हुई थी, यह उन 190 देशों द्वारा शासित और उनके प्रति जवाबदेह है जो इसके वैश्विक सदस्य हैं। भारत ने 27 दिसंबर, 1945 को IMF की सदस्यता ग्रहण की।
    - IMF दिसंबर 1945 में औपचारिक रूप से अस्तित्व में आया।
  - IMF का प्राथमिक उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक प्रणाली की स्थिरता सुनिश्चित करना है, यह विनिमय दरों और अंतर्राष्ट्रीय भुगतान की प्रणाली है जो देशों (और उनके नागरिकों) को एक-दूसरे के साथ लेन-देन करने में सक्षम बनाती है।
    - वर्ष 2012 में एक कोष के जनादेश के अंतर्गत वैश्विक स्थिरता से संबंधित सभी व्यापक आर्थिक और वित्तीय क्षेत्र के मुद्दों को शामिल करने के लिये इसको अद्यतित किया गया।
- **IMF द्वारा जारी रिपोर्ट:**
  - वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट
  - वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक
- **वर्ल्ड इकोनॉमिक आउटलुक:**
  - यह IMF द्वारा किया जाने वाला एक सर्वेक्षण कार्यक्रम है जो आमतौर पर अप्रैल और अक्तूबर के महीनों में वर्ष में दो बार प्रकाशित किया जाता है।
  - यह निकट और मध्यम अवधि के दौरान वैश्विक आर्थिक विकास का विश्लेषण और भविष्यवाणी करता है।
  - WEO की अद्यतन रिपोर्ट जनवरी और जुलाई में प्रकाशित की जाती है, इसके अलावा दो मुख्य WEO रिपोर्ट्स आमतौर पर अप्रैल और अक्तूबर में जारी की जाती हैं, ताकि लगातार पूर्वानुमान अपडेट की बढ़ती मांग को पूरा किया जा सके।

स्टार्टअप इंडिया सीड फंड स्कीम

चर्चा में क्यों?

हाल ही में वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय ने स्टार्टअप इंडिया सीड फंड स्कीम (SISFS) के तहत 477.25 करोड़ रुपए की मंज़ूरी दी है, जो स्टार्टअप इंडिया पहल के अंतर्गत एक प्रमुख योजना है।

- सीड फंडिंग (Seed Funding) एक स्टार्टअप या नए व्यवसाय में निवेश का एक प्रारंभिक चरण है। सीड फंडिंग का लक्ष्य कंपनी को एक ऐसे बिंदु तक पहुँचाने में मदद करना है जहाँ यह अतिरिक्त वित्तपोषण को सुरक्षित कर सकता है या आत्मनिर्भर बनने के लिये राजस्व उत्पन्न कर सकता है।

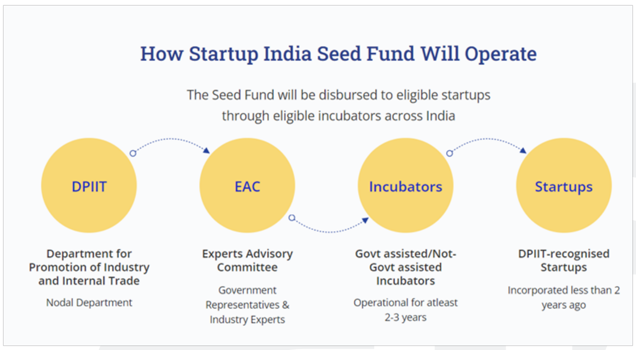
स्टार्टअप इंडिया पहल:

- स्टार्टअप इंडिया पहल में नवाचार को बढ़ावा देने और उभरते उद्यमियों को अवसर प्रदान करने के लिये देश में एक मज़बूत स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण की परिकल्पना की गई है।
- इस पहल के तहत जनवरी 2016 में प्रधानमंत्री द्वारा 19 कार्य बिंदुओं की एक कार्ययोजना का अनावरण किया गया था।
  - इस कार्ययोजना ने भारत में स्टार्टअप के लिये एक अनुकूल पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण हेतु रोडमैप निर्धारित किया।
- स्टार्टअप इंडिया पहल फ्लैगशिप योजनाओं जैसे- स्टार्टअप्स हेतु फंड ऑफ फंड्स (FFS), SISFS और स्टार्टअप्स के लिये क्रेडिट गारंटी स्कीम (CGSS) को उनके व्यापार चक्र के विभिन्न चरणों में सहायता प्रदान करती है।

स्टार्टअप इंडिया सीड फंड स्कीम (SISFS):

- **परिचय:**
  - इस योजना की घोषणा 16 जनवरी, 2021 को स्टार्टअप इंडिया इंटरनेशनल समिट में की गई थी।
  - उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्द्धन विभाग (DPIIT) ने वर्ष 2021-22 से शुरू होने वाले 4 वर्षों की अवधि हेतु 945 करोड़ रुपए के परिव्यय को मंज़ूरी दी है ताकि स्टार्टअप को विचार अथवा सिद्धांत के प्रमाण, प्रोटोटाइप विकास, उत्पाद परीक्षण, बाज़ार प्रवेश और व्यावसायीकरण हेतु वित्तीय सहायता प्रदान की जा सके।

- **निष्पादन और निगरानी:**
  - DPIIT द्वारा एक विशेषज्ञ सलाहकार समिति (EAC) का गठन किया गया है, जो स्टार्टअप इंडिया सीड फंड स्कीम के समग्र निष्पादन और निगरानी के लिये ज़िम्मेदार होगा।
  - EAC बीज निधियों के आवंटन के लिये इनक्यूबेटरों का मूल्यांकन और चयन करेगी, प्रगति की निगरानी करेगी तथा स्टार्टअप इंडिया सीड फंड स्कीम के उद्देश्यों को पूरा करने की दिशा में निधियों के कुशल उपयोग हेतु सभी आवश्यक उपाय करेगी।



- **पात्रता:**
  - DPIIT (वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय) द्वारा मान्यता प्राप्त एक ऐसा स्टार्टअप जो आवेदन के समय से 2 वर्ष से अधिक पहले शामिल नहीं किया गया हो।
  - स्टार्टअप ने केंद्रीय या राज्य सरकार की किसी अन्य योजना के तहत 10 लाख रुपए से अधिक की मौद्रिक सहायता प्राप्त नहीं की हो।
  - सामाजिक प्रभाव, अपशिष्ट प्रबंधन, जल प्रबंधन, वित्तीय समावेशन, शिक्षा, कृषि, खाद्य प्रसंस्करण, जैव प्रौद्योगिकी, स्वास्थ्य सेवा, ऊर्जा, गतिशीलता, रक्षा, अंतरिक्ष, रेलवे, तेल और गैस, वस्त्र आदि जैसे क्षेत्रों में अभिनव समाधान प्रदान करने वाले स्टार्टअप को प्राथमिकता दी जाएगी।
- **अनुदान और समर्थन:**
  - यह अगले 4 वर्षों में 300 इनक्यूबेटरों के माध्यम से अनुमानत: 3,600 उद्यमियों को समर्थन देगा।
  - समिति द्वारा चयनित पात्र इनक्यूबेटरों को 5 करोड़ रुपए तक का अनुदान प्रदान किया जाएगा।
  - चयनित इनक्यूबेटर स्टार्टअप विचार अथवा सिद्धांत के प्रमाण या प्रोटोटाइप विकास या उत्पाद परीक्षणों के सत्यापन के लिये 20 लाख रुपए तक का अनुदान प्राप्त करेंगे।
  - परिवर्तनीय डिबेंचर या ऋण से जुड़ी प्रतिभूतियों के माध्यम से व्यवसायों को बाज़ार में प्रवेश, व्यावसायीकरण अथवा स्केलिंग के लिये 50 लाख रुपए तक की सहायता दी जाएगी।

सीड फंड की आवश्यकता:

- उद्यम के विकास के प्रारंभिक चरणों में उद्यमियों के लिये पूंजी की आसान उपलब्धता की आवश्यकता होती है।
- भारतीय स्टार्टअप इकोसिस्टम सीड और 'प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट' विकास चरण में पूंजी की कमी से ग्रस्त है।
- पूंजी की आवश्यकता को देखते हुए कई चरणों पर अच्छे व्यावसायिक अवधारणाओं वाले स्टार्टअप अक्सर खुद को मेक-या-ब्रेक की स्थिति में पाते हैं।
- अवधारणा के प्रमाण, प्रोटोटाइप विकास, उत्पाद परीक्षण, बाज़ार में प्रवेश और व्यावसायीकरण के लिये प्रारंभिक चरण में आवश्यक महत्त्वपूर्ण पूंजी की समस्या के कारण कई नवीन व्यावसायिक विचार क्रियान्वित नही हो पाते हैं।
- स्टार्टअप के लिये पेश किया गया सीड फंड कई स्टार्टअप्स के व्यावसायिक विचारों को साकार करने में प्रभावी हो सकता है जिससे रोज़गार सृजन हो सकता है।

स्टार्टअप्स से संबंधित अन्य पहलें:

- **स्टार्टअप नवाचार से संबंधित चुनौतियाँ:** यह किसी भी स्टार्टअप के लिये अपनी नेटवर्किंग और फंड जुटाने के प्रयासों का लाभ उठाने का एक शानदार अवसर है।
- **राष्ट्रीय स्टार्टअप पुरस्कार:** यह उन उत्कृष्ट स्टार्टअप्स और पारिस्थितिकी तंत्र के समर्थकों को पहचानने और पुरस्कृत करने का प्रयास करता है जो नवाचार एवं प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देकर आर्थिक गतिशीलता में योगदान दे रहे हैं।
- **स्टार्टअप इकोसिस्टम के समर्थन पर राज्यों की रैंकिंग:** यह संबंधित स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र के व्यापक विकास के लिये राज्य और केंद्रशासित प्रदेशों के समर्थन को बढ़ाने हेतु डिज़ाइन किया गया एक उन्नत मूल्यांकन उपकरण है।
- **SCO स्टार्टअप फोरम:** स्टार्टअप इकोसिस्टम को सामूहिक रूप से विकसित और बेहतर बनाने के लिये अक्तूबर 2020 में पहली बार शंघाई सहयोग संगठन (SCO) द्वारा SCO स्टार्टअप फोरम लॉन्च किया गया था।
- **प्रारंभ:** 'प्रारंभ' शिखर सम्मेलन का उद्देश्य दुनिया भर के स्टार्टअप्स और युवा प्रतिभाओं को नए विचार, नवाचार एवं आविष्कार को बढ़ावा देने हेतु मंच प्रदान करना है।

भारत का राजकोषीय घाटा लक्ष्य

चर्चा में क्यों?

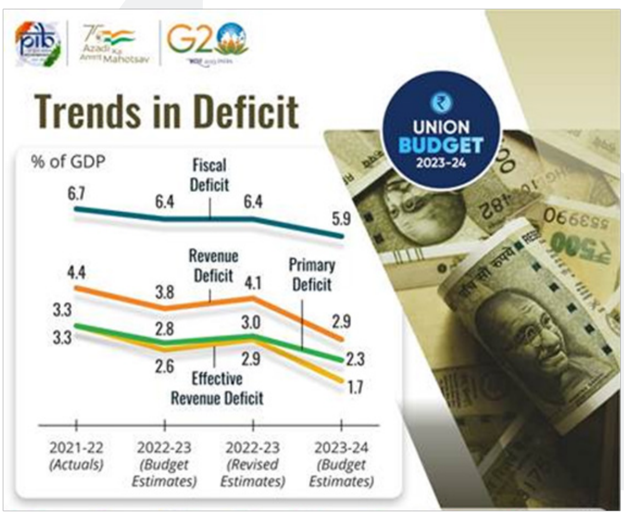
केंद्रीय बजट 2023-24 में सरकार ने सापेक्ष राजकोषीय विवेक को अपनाने की घोषणा की और वित्त वर्ष 2024 में राजकोषीय घाटे में सकल

घरेलू उत्पाद (GDP) के 5.9% तक की गिरावट का अनुमान लगाया, जो वित्त वर्ष 2023 में 6.4% था।

- सरकार ने राजकोषीय समेकन के व्यापक पथ का अनुसरण जारी रखने और वर्ष 2025-26 तक राजकोषीय घाटे को 4.5% से नीचे लाने की योजना बनाई है।

बजट में घाटे की प्रवृत्तियाँ:

- राजस्व घाटा वित्त वर्ष 2022-23 के 4.1 प्रतिशत (संशोधित अनुमान) की तुलना में वित्त वर्ष 2023-24 में 2.9 प्रतिशत रहने की उम्मीद है।
- यदि ब्याज भुगतान को राजकोषीय घाटे से घटाया जाता है जिसे प्राथमिक घाटा कहा जाता है, तो यह वर्ष 2022-23 (संशोधित अनुमान) में सकल घरेलू उत्पाद का 3% था।
- केंद्रीय बजट 2023-24 में प्राथमिक घाटा, जो पिछले ब्याज भुगतान देनदारियों से रहित चालू राजकोषीय रुख को दर्शाता है, GDP का 2.3% अनुमानित है।



राजकोषीय समेकन की दिशा में सरकार के प्रमुख कदम:

- **कम सब्सिडी:**
  - सरकार ने भोजन, उर्वरक और पेट्रोलियम सब्सिडी हेतु आवंटित राशि को कम कर दिया है।
    - वर्ष 2022-23 (संशोधित अनुमान) में खाद्य सब्सिडी 2,87,194 करोड़ रुपए थी जिसे वित्त वर्ष 2023-24 में घटाकर 1,97,350 करोड़ रुपए कर दिया गया है।
    - इसी प्रकार वित्त वर्ष 2022-23 में उर्वरक सब्सिडी 2,25,220 करोड़ रुपए (संशोधित अनुमान) थी जिसे वित्त वर्ष 2023-24 में घटाकर 1,75,100 करोड़ रुपए कर दिया गया है।
    - वित्त वर्ष 2022-23 में पेट्रोलियम सब्सिडी 9,171 करोड़ रुपए (संशोधित अनुमान) थी जिसे वित्त वर्ष 2023-24 (बजट अनुमान) में घटाकर 2,257 करोड़ रुपए किया गया है।
  - विगत वर्ष की तुलना में सब्सिडी में कमी उतनी तीव्र नहीं है, लेकिन यह अब भी वर्ष 2025-26 तक 4.5% के राजकोषीय घाटे के लक्ष्य तक पहुँचने की दिशा में एक सकारात्मक कदम है।
- **पूंजीगत व्यय:**
  - वर्ष 2023-24 के बजट में पूंजीगत व्यय को सकल घरेलू उत्पाद के 3.3% तक बढ़ाने की योजना बनाई गई है और सरकार ने विकास को बढ़ावा देने के लिये राज्यों को 50 वर्षों के लिये 1.3 लाख करोड़ रुपए का ब्याज मुक्त ऋण प्रदान किया है।
- **ऋण प्रबंधन:**
  - अधिकांश राजकोषीय घाटे को आंतरिक बाज़ार ऋण के माध्यम से वित्तपोषित किया जाता है और एक छोटा हिस्सा बचत, भविष्य निधि तथा बाहरी ऋण के बदले प्रतिभूतियों से आता है।
    - वर्ष 2023 के केंद्रीय बजट में भारत का बाहरी ऋण कुल राजकोषीय घाटे का केवल 1% है, यह अनुमानत: 22,118 करोड़ रुपए है।
  - राज्य अपने सकल राज्य घरेलू उत्पाद (GSDP) के 3.5% के राजकोषीय घाटे को बनाए रखने के लिये स्वतंत्र हैं, जिसमें 0.5% बिजली क्षेत्र के सुधारों के लिये है।

उभरती अर्थव्यवस्था के लिये राजकोषीय समेकन का महत्त्व:

- राजकोषीय समेकन से तात्पर्य राजकोषीय घाटे को कम करने के तरीकों और साधनों से है। एक सरकार आमतौर पर घाटे को कम करने के लिये कर्ज़ लेती है। इसके बाद उसे कर्ज चुकाने के लिये अपनी कमाई का एक हिस्सा आवंटित करना होता है।
- कर्ज़ बढ़ने के साथ ब्याज का बोझ बढ़ता है। वित्त वर्ष 2022 के बजट में 34.83 लाख करोड़ रुपए से अधिक के कुल सरकारी व्यय में से 8.09 लाख करोड़ रुपए (लगभग 20%) से अधिक ब्याज के भुगतान में खर्च हो गया।

राजकोषीय घाटा:

- **परिचय:**
  - राजकोषीय घाटा सरकार के कुल व्यय और उसके कुल राजस्व (उधार को छोड़कर) के बीच का अंतर है।
    - यह एक संकेतक है जो दर्शाता है कि सरकार को अपने कार्यों को वित्तपोषित करने के लिये किस सीमा तक उधार लेना चाहिये और इसे देश के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है।

- ऋण स्तर में वृद्धि, मुद्रा का मूल्यह्रास और मुद्रास्फीति कर्ज के बोझ में वृद्धि का कारण बन सकता है।
  - जबकि कम राजकोषीय घाटा राजकोषीय प्रबंधन और सुचारू अर्थव्यवस्था के सकारात्मक संकेत हैं।
- **राजकोषीय घाटे के सकारात्मक पहलू:**
  - **सरकारी खर्च में वृद्धि:** राजकोषीय घाटा सरकार को सार्वजनिक सेवाओं, बुनियादी ढाँचे और अन्य महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों पर खर्च बढ़ाने में सक्षम बनाता है जो आर्थिक विकास के लिये काफी सहायक हो सकते हैं।
  - **सार्वजनिक वित्त निवेश:** सरकार राजकोषीय घाटे के माध्यम से बुनियादी ढाँचागत परियोजनाओं जैसे दीर्घकालिक निवेशों को वित्तपोषित कर सकती है।
  - **रोज़गार सृजन:** सरकारी व्यय में वृद्धि से रोज़गार सृजन हो सकता है, जो बेरोजगारी को कम करने और जीवन स्तर को ऊँचा करने में मदद कर सकता है।
- **राजकोषीय घाटे के नकारात्मक पहलू:**
  - **बढे हुए कर्ज़ का बोझ:** लगातार उच्च राजकोषीय घाटा सरकारी ऋण में वृद्धि को दर्शाता है, जो भविष्य की पीढ़ियों पर कर्ज़ चुकाने का दबाव डालता है।
  - **मुद्रास्फीति का दबाव:** बड़े राजकोषीय घाटे से धन की आपूर्ति में वृद्धि और उच्च मुद्रास्फीति की स्थिति उत्पन्न हो सकती है, जिससे आम जनता की क्रय शक्ति कम हो जाती है।
  - **निजी निवेश में कमी:** सरकार को राजकोषीय घाटे को पूरा करने के लिये भारी उधार लेना पड़ सकता है, जिससे ब्याज दरों में वृद्धि हो सकती है और निजी क्षेत्र के लिये ऋण प्राप्त करना मुश्किल हो सकता है, इस प्रकार निजी निवेश बाहर हो सकता है।
  - **भुगतान संतुलन की समस्या:** यदि कोई देश बड़े राजकोषीय घाटे की स्थिति से गुज़र रहा है, तो उसे विदेशी स्रोतों से उधार लेना पड़ सकता है, जिससे विदेशी मुद्रा भंडार में कमी आ सकती है और भुगतान संतुलन पर दबाव पड़ सकता है।

भारत में अन्य प्रकार के घाटे:

- **राजस्व घाटा:** यह राजस्व प्राप्तियों पर सरकार के राजस्व व्यय की अधिकता को संदर्भित करता है।
  - राजस्व घाटा = राजस्व व्यय - राजस्व प्राप्तियाँ
- **प्राथमिक घाटा:** प्राथमिक घाटा ब्याज भुगतान को छोड़कर राजकोषीय घाटे के समान होता है। यह सरकार की व्यय आवश्यकताओं और इसकी प्राप्तियों के मध्य अंतर को इंगित करता है तथा पिछले वर्षों के दौरान लिये गए ऋणों पर ब्याज भुगतान हेतु किये गए व्यय को ध्यान में नहीं रखता है।
  - प्राथमिक घाटा = राजकोषीय घाटा - ब्याज भुगतान
- **प्रभावी राजस्व घाटा:** यह पूंजीगत परिसंपत्तियों के निर्माण के लिये राजस्व घाटे और अनुदान के मध्य का अंतर है।
  - सार्वजनिक व्यय संबंधी रंगराजन समिति द्वारा प्रभावी राजस्व घाटे की अवधारणा का सुझाव दिया गया है।

निष्कर्ष:

पूंजीगत व्यय के माध्यम से अर्थव्यवस्था को उबारना भारत की प्राथमिकता है। बुनियादी ढाँचे में सरकारी निवेश में वृद्धि के साथ निजी निवेश भी बढ़ेगा, आर्थिक (GDP) विकास को बढ़ावा मिलेगा, परिणामस्वरूप राजकोषीय घाटे के GDP अनुपात में कमी आएगी।

प्रयोगशाला निर्मित हीरे

चर्चा में क्यों?

वित्त मंत्रालय ने वर्ष 2023-24 के केंद्रीय बजट में प्रयोगशाला निर्मित हीरों (LGD) पर विशेष ध्यान दिया है।

- न्यूयॉर्क में एक जनरल इलेक्ट्रिक रिसर्च लेबोरेटरी में कार्य करने वाले वैज्ञानिकों को वर्ष 1954 में दुनिया के पहले प्रयोगशाला निर्मित हीरे के निर्माण का श्रेय दिया जाता है।

प्रयोगशाला निर्मित हीरे:

- **परिचय:**
  - LGD प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले हीरे के विपरीत प्रयोगशालाओं में निर्मित होते हैं। हालाँकि दोनों की रासायनिक संरचना और अन्य भौतिक एवं ऑप्टिकल गुण समान होते हैं।
  - प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले हीरे के निर्माण में लाखों वर्ष लगते हैं; वे तब बनते हैं जब पृथ्वी के भीतर दफन कार्बन अत्यधिक गर्मी और दबाव के संपर्क में आता है।
- **उत्पादन:**
  - वे ज़्यादातर दो प्रक्रियाओं के माध्यम से निर्मित होते हैं, उच्च दबाव, उच्च तापमान (HPHT) विधि या रासायनिक वाष्प जमाव (CVD) विधि।
  - HPHT और CVD दोनों तरीकों से कृत्रिम रूप से निर्मित हीरे में एक बीज, दूसरे हीरे के टुकड़े का उपयोग होता है।
    - HPHT प्रक्रिया में शुद्ध ग्रेफाइट कार्बन के साथ बीज को लगभग 1,500 डिग्री सेल्सियस के उच्च दबाव और तापमान के संपर्क में लाया जाता है।
    - कार्बन से भरपूर गैस से भरे सीलबंद कक्ष के अंदर CVD तकनीक का उपयोग करके बीज को लगभग 800 डिग्री सेल्सियस तक गर्म किया जाता है। गैस के बीज से जुड़ने के साथ-साथ हीरा धीरे-धीरे बनता जाता है।

- **अनुप्रयोग:**
  - औद्योगिक उपयोगिता के कारण इन्हें मशीनरी और उपकरणों में उपयोग किया जाता है तथा उनकी मज़बूती एवं कठोरता उन्हें कटर के रूप में उपयोगी बनाती है।
  - उच्च शक्ति वाले लेज़र डायोड, लेज़र सरणियाँ और उच्च क्षमता वाले ट्रांज़िस्टर के लिये हीट स्प्रेडर के रूप में शुद्ध सिंथेटिक हीरे का उपयोग इलेक्ट्रॉनिक्स में किया जाता है।
- **महत्त्व:**
  - प्रयोगशाला निर्मित हीरे का पर्यावरणीय फुटप्रिंट (Environmental Footprint) प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले हीरे की तुलना में बहुत कम होता है।
  - पर्यावरण के प्रति सचेत LGD निर्माता, डायमंड फाउंड्री की एक रिपोर्ट के अनुसार, विकसित किये जाने वाले हीरे की तुलना में प्राकृतिक हीरा प्राप्त करने में दस गुना अधिक ऊर्जा लगती है।
  - ओपन-पिट खनन, प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले हीरों के खनन के सबसे आम तरीकों में से एक है, जिसमें इन कीमती पत्थरों को निकालने हेतु मृदा और चट्टान में खनन शामिल है।

भारत के हीरा उद्योग का परिदृश्य:

- भारत हीरों के लिये दुनिया का सबसे बड़ा कटिंग और पॉलिशिंग केंद्र है, जो वैश्विक स्तर पर पॉलिश किये गए हीरों के निर्माण का 90% से अधिक हिस्सा है। इसके लिये उच्च कुशल श्रम की आसान उपलब्धता, अत्याधुनिक तकनीक एवं कम लागत जैसे कारक आवश्यक है।
  - गुजरात राज्य का सूरत, हीरा निर्माण का वैश्विक केंद्र है।
  - इन कटे और पॉलिश किये गए हीरों हेतु अमेरिका सबसे बड़ा बाज़ार है, जिसमें चीन दूसरे नंबर पर है।
- दुनिया के कुल हीरे के निर्यात में भारत 19% का योगदान करता है।
- संयुक्त अरब अमीरात भारतीय सोने के आभूषणों का सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य भी है, जो दक्षिण एशियाई देश के आभूषण निर्यात के 75% से अधिक है।
- नवंबर 2022 में भारत का रत्न और आभूषण का कुल निर्यात 2.43 बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जो कि एक वर्ष पहले की इसी अवधि की तुलना में 2.05% अधिक है।

प्रयोगशाला निर्मित हीरे को बढ़ावा देने हेतु सरकार की पहल:

- वर्ष 2023 के केंद्रीय बजट में प्रयोगशाला निर्मित हीरे के उत्पादन को लोकप्रिय बनाने के लिये इसके निर्माण में उपयोग किये जाने वाले बीजों पर मूल सीमा शुल्क को कम करने का वादा किया गया है - अपरिष्कृत LGDs के लिये बीजों पर शुल्क 5% से घटाकर शून्य किया जाएगा।
- LGDs के क्षेत्र में अनुसंधान एवं विकास के लिये भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थानों (IITs) में से एक को पाँच वर्ष का अनुसंधान अनुदान भी प्रदान किया जाएगा।
- MoF ने कृत्रिम हीरा सहित कई उत्पादों की बेहतर पहचान में मदद के लिये नई टैरिफ लाइनों के निर्माण का भी प्रस्ताव दिया है। इस कदम का उद्देश्य व्यापार को सुविधाजनक बनाने के साथ-साथ रियायती आयात शुल्क का लाभ उठाने में स्पष्टता लाना है।

विनिवेश की स्थिति और प्राप्ति

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय बजट 2023-24 में सरकार ने 51,000 करोड़ रुपए का विनिवेश लक्ष्य निर्धारित किया है, जो चालू वर्ष के बजट अनुमान से लगभग 21% कम है और संशोधित अनुमान से सिर्फ 1,000 करोड़ रुपए अधिक है। यह सात वर्षों में सबसे कम विनिवेश लक्ष्य भी है।

विनिवेश (Disinvestment):

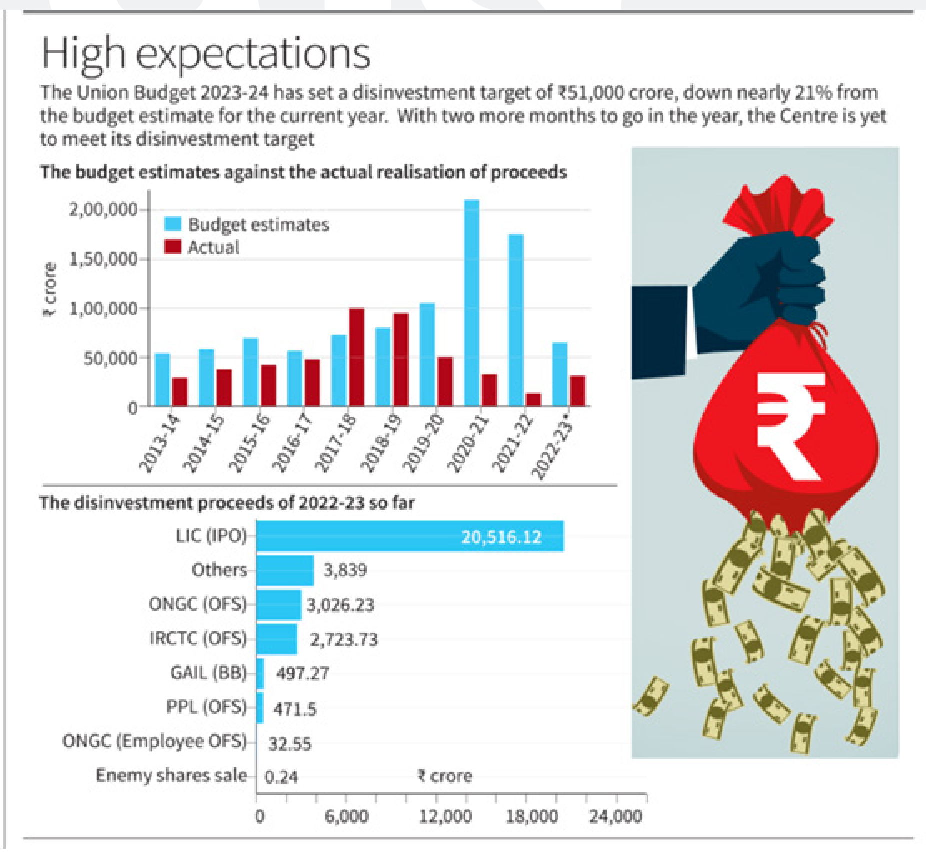
- **परिचय:**
  - विनिवेश प्रक्रिया में सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों में रणनीतिक या वित्तीय खरीदारों को सरकारी हिस्सेदारी की बिक्री शामिल है, जिसे स्टॉक एक्सचेंजों पर शेयरों की बिक्री के माध्यम से या सीधे खरीदारों को शेयरों की बिक्री के माध्यम से किया जाता।
  - विनिवेश से प्राप्त आय का उपयोग विभिन्न सामाजिक और बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिये एवं सरकार के राजकोषीय घाटे को कम करने हेतु किया जाता है।
- **विधि:**
  - अल्पांश विनिवेश (Minority Disinvestment): इसमें सरकार कंपनी में बहुमत रखती है, आमतौर पर 51% से अधिक शेयर अपने पास रखती है ताकि प्रबंधन नियंत्रण सुनिश्चित किया जा सके।
  - बहुमत विनिवेश (Majority Divestment): सरकार अधिग्रहण करने वाली इकाई को नियंत्रण सौंपती है लेकिन कुछ हिस्सेदारी बरकरार रखती है।
  - पूर्ण निजीकरण: कंपनी का 100% नियंत्रण खरीदार को दिया जाता है।
- **प्रक्रिया:**
  - भारत में विनिवेश प्रक्रिया का संचालन निवेश और सार्वजनिक संपत्ति प्रबंधन विभाग (Department of Investment and Public Asset Management-DIPAM) द्वारा किया जाता है, जो वित्त मंत्रालय के अंतर्गत आता है।

- DIPAM का प्राथमिक उद्देश्य सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों में सरकार के निवेश का प्रबंधन करना और इन उद्यमों में सरकारी इक्विटी के विनिवेश की देख-रेख करना है।
- सरकार ने वर्ष 2005 में राष्ट्रीय निवेश कोष (National Investment Fund- NIF) का गठन किया था जिसमें केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के विनिवेश से प्राप्त आय को चैनलाइज़ किया जाना था।

विनिवेश की आवश्यकता:

- **राजकोषीय दबाव में कमी:** सरकार राजकोषीय दबाव को कम करने या उस वर्ष हेतु राजस्व की कमी को पूरा करने के लिये विनिवेश कर सकती है।
    - वह विनिवेश से प्राप्त आय का उपयोग राजकोषीय घाटे को वित्तपोषित करने, अर्थव्यवस्था और विकास या सामाजिक क्षेत्र के कार्यक्रमों में निवेश करने एवं सरकारी ऋण चुकाने हेतु करती है।
- **निजी अभिकर्त्ता को प्रोत्साहन:** विनिवेश संपत्ति निजी स्वामित्व और खुले बाज़ार में व्यापार को भी प्रोत्साहित करती है।
    - अर्थव्यवस्था में निजी क्षेत्र के निवेश को प्रोत्साहित करना, यह सुधारों के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता और अधिक अनुकूल कारोबारी माहौल बनाने हेतु संकेत देता है।
    - इसके सफल होने पर अब सरकार को घाटे में चल रही इकाई के घाटे को निधि देने की आवश्यकता नहीं होगी।
- **कार्यकुशलता में सुधार:** सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों से हटकर सरकार इन उद्यमों की दक्षता और प्रतिस्पर्द्धात्मकता में सुधार कर सकती है, क्योंकि निजी क्षेत्र का स्वामित्त्व और प्रबंधन नए विचारों एवं अधिक बाज़ारोन्मुख दृष्टिकोण को बढ़ावा दे सकता है।
- **संसाधनों का बेहतर आवंटन:** सरकार विनिवेश के माध्यम से मुक्त संसाधनों को सामाजिक और बुनियादी ढाँचे के विकास जैसी अन्य प्राथमिकताओं हेतु पुन: आवंटित कर सकती है।
- **पारदर्शिता:** विनिवेश सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों के कामकाज़ में पारदर्शिता और जवाबदेही को बढ़ा सकता है, क्योंकि निजी क्षेत्र के स्वामित्त्व तथा प्रबंधन के तहत वित्तीय एवं परिचालन संबंधी रिपोर्टिंग अधिक सख्त हो सकती है।

हाल के वर्षों में विनिवेश प्रदर्शन:



- वर्ष 2014 के बाद से सरकार ने अपने विनिवेश लक्ष्यों को दो बार पूरा (लक्ष्य से अधिक) किया है ।
  - वर्ष 2017-18 में सरकार ने 72,500 करोड़ रुपए के लक्ष्य के मुकाबले 1 लाख करोड़ रुपए से कुछ अधिक की विनिवेश प्राप्तियाँ अर्जित कीं और वर्ष 2018-19 में यह आँकड़ा निर्धारित 80,000 करोड़ रुपए लक्ष्य के मुकाबले 94,700 करोड़ रुपए था।
- सरकार ने अब तक वर्ष 2022-23 के विनिवेश लक्ष्य को प्राप्त नहीं किया है, अब तक 31,106 करोड़ रुपए प्राप्त किये गए हैं, जिनमें से 20,516 करोड़ रुपए, जो कि बजटीय अनुमान के एक-तिहाई के करीब है, जीवन बीमा निगम (LIC) में इसके 3.5% शेयरों के IPO (आरंभिक सार्वजनिक पेशकश) से आया है।

वर्ष 2023-24 के लिये विनिवेश योजना:

- केंद्र वर्ष 2023-24 में विनिवेश किये जाने वाले CPSE की सूची में नई कंपनियों को नहीं जोड़ने की योजना बना रहा है।
- सरकार ने राज्य के स्वामित्त्व वाली कंपनियों के पहले से ही घोषित और नियोजित निजीकरण पर निर्भर रहने का फैसला किया है।
  - इनमें IDBI बैंक, शिपिंग कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (SCI), कंटेनर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (ConCor), NMDC स्टील लिमिटेड, BEML, HLL LIFE-CARE आदि शामिल हैं।
  - संयोग से भारत पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड, SCI और ConCor के विनिवेश को सरकार ने वर्ष 2019 में मंज़ूरी दी थी लेकिन यह भी तक नहीं पूरी हो पाई है।

भारत में विनिवेश चुनौतियाँ:

- **राजनीतिक विरोध:** विनिवेश भारत में राजनीतिक रूप से एक संवेदनशील मुद्दा है, राजनीतिक दल तथा ट्रेड यूनियन अक्सर इस प्रक्रिया के विरोधी रहे हैं जो सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों की बिक्री का विरोध करते हैं।
- **मूल्यांकन के मुद्दे:** सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों का मूल्यांकन एक चुनौती हो सकती है क्योंकि ये उद्यम नौकरशाही और गैर-बाज़ार-उन्मुख संरचनाओं के कारण बाज़ार में प्रभावी रूप से प्रतिस्पर्द्धा करने में सक्षम नहीं हो सकते हैं।
- **श्रमिक मुद्दे:** विनिवेश श्रम संबंधी मुद्दों से अछूता नहीं है क्योंकि सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों में श्रमिकों को इन उद्यमों की बिक्री के बाद नौकरी छूटने या वेतन कटौती का डर बना रह सकता है।
- **खरीदारों से ब्याज की कमी:** कुछ मामलों में सरकार सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों में अपनी हिस्सेदारी हेतु खरीदार खोजने के लिये संघर्षरत मालूम पड़ती है, खासकर अगर ये उद्यम वित्तीय रूप से अच्छा प्रदर्शन नहीं कर रहे हैं।
- **विनियामक चुनौतियाँ:** विनिवेश की प्रक्रिया कई प्रकार के विनियमों और अनुमोदन प्रक्रियाओं के अधीन है, जो प्रक्रिया की गति को प्रभावित कर सकती है तथा इसकी जटिलता को बढ़ा सकती है।
- **कानूनी चुनौतियाँ:** विनिवेश की प्रक्रिया को न्यायालयों में भी चुनौती दी जा सकती है क्योंकि वादी बिक्री की वैधता अथवा उन नियमों और शर्तों को चुनौती दे सकते हैं, जिनके तहत इसे आयोजित किया गया था।

आगे की राह

- कुल मिलाकर विनिवेश को भारत में आर्थिक वृद्धि और विकास को बढ़ावा देने के एक महत्त्वपूर्ण उपकरण के रूप में देखा जाता है। राजस्व सृजन, सार्वजनिक क्षेत्र के उद्यमों की दक्षता में सुधार लाने और आर्थिक विकास को बढ़ावा देने तथा अधिक गतिशील एवं सतत् अर्थव्यवस्था बनाने में मदद के उद्देश्य से भारत में सरकार ने अपने विनिवेश कार्यक्रम को जारी रखा है।

हरित ऊर्जा और रोज़गार

चर्चा में क्यों ?

एक अध्ययन के अनुसार, भारत के सौर और पवन ऊर्जा क्षेत्रों ने 52,700 नए श्रमिकों के लिये रोज़गार सृजित किया है, जो वित्तीय वर्ष 2021-22 से आठ गुना अधिक है।

- यह अध्ययन ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (CEEW), प्राकृतिक संसाधन रक्षा परिषद भारत (एनआरडीसी इंडिया) तथा स्किल काउंसिल फॉर ग्रीन जॉब्स (SCGJ) द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित किया गया था।

अध्ययन की मुख्य विशेषताएँ ?

- **आँकड़े:**
  - लगभग 99% नए कार्यबल (52,100 कर्मचारी) सौर ऊर्जा क्षेत्र में कार्यरत थे, जिसमें पवन ऊर्जा क्षेत्र में बहुत कम वृद्धि (600 नए कर्मचारी) दर्ज की गई थी।
  - भारत के सौर और पवन ऊर्जा क्षेत्रों ने संयुक्त रूप से वित्तीय वर्ष 2022 में 1,64,000 श्रमिकों को रोज़गार प्रदान किया है, जो वित्तीय वर्ष 2021 से 47% की वृद्धि को दर्शाता है। इस कार्यबल का 84% सौर ऊर्जा क्षेत्र में है।
  - हालाँकि पॉलीसिलिकॉन, इनगट, वेफर्स और सेल बनाने जैसे अपस्ट्रीम मैन्युफैक्चरिंग सेगमेंट में प्रशिक्षित श्रमिकों की "भारी कमी" रही है। वर्तमान में रोज़गार का एक बड़ा हिस्सा सोलर मॉड्यूल्स को असेंबल करने में लगा हुआ है।

- यह सेगमेंट हाल ही में लॉन्च की गई 19,500 करोड़ रुपए (2.43 बिलियन अमेरिकी डॉलर) की 'उत्पादन-संबद्ध प्रोत्साहन' (Production-Linked Incentive- PLI scheme) योजना पर केंद्रित है, जो 65 GW घरेलू विनिर्माण क्षमता को लक्षित करता है।

- **संभावना:**
  - यदि ये रुझान नए ऑन-ग्रिड सौर (238 GW) और पवन (101 GW) क्षमता जारी रखते हैं, तो संभावित रूप से लगभग 3.4 मिलियन अस्थायी और स्थायी रोज़गार सृजित किये जा सकते हैं।
- **अनुशंसाएँ:**
  - स्किलिंग प्रोग्राम को सौर मॉड्यूल और बैटरी निर्माण तथा हाइब्रिड परियोजनाओं जैसे क्षेत्रों से उत्पन्न होने वाली नई आवश्यकताओं के अनुरूप होना चाहिये।

भारत में हरित ऊर्जा की क्षमता और चुनौतियाँ क्या हैं?

- **संभावना:**
  - भारत में प्रचुर मात्रा में प्राकृतिक संसाधन हैं, जिनमें सौर, पवन, पनबिजली और बायोमास शामिल हैं, जिनका नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन के लिये उपयोग किया जा सकता है।
  - इसके अलावा भारत की तेज़ी से बढ़ती आबादी और अर्थव्यवस्था ऊर्जा की भारी मांग पैदा करती है, जिसे हरित ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करके आंशिक रूप से पूरा किया जा सकता है।
- **संभावित लाभ:**
  - **उत्सर्जन में कमी:** हरित ऊर्जा स्रोतों का उपयोग वातावरण में ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन की मात्रा को काफी कम कर सकता है, जिससे जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने में मदद मिलेगी।
  - **ऊर्जा सुरक्षा:** भारत आयातित तेल और प्राकृतिक गैस पर बहुत अधिक निर्भर है, जो इसे कीमतों में आई गिरावट एवं आपूर्ति में व्यवधान के प्रति संवेदनशील बनाता है। हरित ऊर्जा स्रोत इस निर्भरता को कम कर सकते हैं तथा ऊर्जा सुरक्षा बढ़ा सकते हैं।
  - **ग्रामीण विद्युतीकरण:** भारत के कई ग्रामीण क्षेत्रों में अभी भी बिजली नहीं है और विकेंद्रीकृत हरित ऊर्जा स्रोतों, जैसे कि सौर पैनल एवं छोटे पैमाने की पवन टर्बाइनों द्वारा प्रदान की जा सकती है।
  - **रोज़गार:** हरित ऊर्जा क्षेत्र में भारत में लाखों नए रोज़गार विशेष रूप से नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन, ऊर्जा दक्षता और ग्रिड एकीकरण जैसे क्षेत्रों में सृजित किये जाने की क्षमता है।
- **चुनौतियाँ:**
  - **लागत:** हाल के वर्षों में भले ही नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों की लागत में कमी आई है, फिर भी वे कोयले और प्राकृतिक गैस जैसे पारंपरिक ऊर्जा स्रोतों की तुलना में अधिक महँगे हैं।
  - **ग्रिड एकीकरण:** नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को मौजूदा ऊर्जा ग्रिड में एकीकृत करना विशेष रूप से विद्युत उत्पादन में उतार-चढ़ाव के प्रबंधन एवं ग्रिड स्थिरता सुनिश्चित करने के संदर्भ में चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
  - **निवेश की कमी:** हालाँकि भारत में हरित ऊर्जा क्षेत्र में निवेश में हाल ही में वृद्धि हुई है, फिर भी नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं में निवेश की कमी है, जो इस क्षेत्र के विकास एवं रोज़गार सृजन की क्षमता को सीमित करती है।
  - **कुशल कार्यबल:** हरित ऊर्जा क्षेत्र में काम करने हेतु आवश्यक प्रशिक्षण और अनुभव वाले कुशल श्रमिकों की कमी है, जो क्षेत्र की विकास क्षमता को सीमित कर सकती है।
  - **भूमि अधिग्रहण:** नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं हेतु भूमि अधिग्रहण एक चुनौती हो सकती है, क्योंकि इसके लिये स्थानीय समुदायों के सहयोग एवं सहमति की आवश्यकता होती है, जो परिवर्तन के प्रति प्रतिरोधी हो सकते हैं।

हरित ऊर्जा को बढ़ावा देने हेतु पहल:

- प्रधानमंत्री सहज बिजली हर घर योजना (SAUBHAGYA - सौभाग्य)
- हरित ऊर्जा गलियारा (GEC)
- राष्ट्रीय स्मार्ट ग्रिड मिशन (NSGM) और राष्ट्रीय स्मार्ट मीटर कार्यक्रम (SMNP)
- (हाइब्रिड और) इलेक्ट्रिक वाहनों का तेज़ी से अंगीकरण और विनिर्माण (FAME)
- अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA)

आगे की राह

- भारत में हरित ऊर्जा की पर्याप्त क्षमता है, लेकिन देश को उस क्षमता को पूरी तरह से साकार करने के लिये चुनौतियों का समाधान करना आवश्यक है।
  - सही नीतियों, निवेश और प्रशिक्षण के अवसरों के साथ भारत में हरित ऊर्जा क्षेत्र आर्थिक विकास को आगे बढाने, ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन को कम करने तथा ऊर्जा सुरक्षा में सुधार करने में प्रमुख भूमिका निभा सकता है।
- आवश्यक निवेश और प्रशिक्षण के अवसर प्रदान करने के लिये सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्रों का सहयोग आवश्यक है।

- सरकार कर संबंधी राहत प्रदान कर सब्सिडी और अन्य लाभ प्रदान करके निजी क्षेत्र के निवेश को प्रोत्साहित कर सकती है।
- साथ ही निजी क्षेत्र की कंपनियाँ श्रमिकों को हरित ऊर्जा क्षेत्र में सफल होने के लिये आवश्यक कौशल हासिल करने में मदद के लिये प्रशिक्षण और विकास कार्यक्रम आयोजित कर सकती हैं।

भारत का कृषि निर्यात

चर्चा में क्यों ?

पिछले दो वर्षों में भारत में कृषि क्षेत्र में उत्तरोत्तर विकास हुआ है।

- 31 मार्च, 2023 को समाप्त होने वाले वित्तीय वर्ष में भारत का कृषि क्षेत्र निर्यात एक नई ऊँचाई पर पहुँच सकता है। परंतु साथ ही आयात में भी उतनी ही वृद्धि हुई है जिससे कुल कृषि व्यापार अधिशेष में गिरावट आई है।

INDIA'S AGRICULTURAL TRADE IN MILLION US DOLLARS

YEAR	EXPORTS	IMPORTS	TRADE SURPLUS
2012-13	41726.33	18978.33	22748.00
2013-14	43251.66	15528.94	27722.72
2014-15	39080.43	21151.77	17928.66
2015-16	32808.64	22578.60	10230.04
2016-17	33696.83	25643.40	8053.43
2017-18	38897.21	24890.90	14006.31
2018-19	39203.53	20920.34	18283.19
2019-20	35600.47	21859.99	13740.48
2020-21	41895.68	21652.05	20243.63
2021-22	50240.21	32422.30	17817.91
Apr-Dec 21	36155.42	24071.55	12083.87
Apr-Dec 22	38997.92	27770.64	11227.28

कृषि-आँकड़े:

- अप्रैल-दिसंबर 2022 में कृषि निर्यात मूल्य अप्रैल-दिसंबर 2021 के दौरान 36.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर की तुलना में 7.9% अधिक (39 बिलियन अमेरिकी डॉलर) रहा।
- हालाँकि अप्रैल-दिसंबर 2021 के 24.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर की तुलना में अप्रैल-दिसंबर 2022 में आयात 15.4% (27.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर) बढ़ा है।
- नतीजतन, कृषि व्यापार अधिशेष में और कमी आई है।
- चावल और चीनी भारत के कृषि-निर्यात विकास में दो बड़े योगदानकर्त्ता हैं।
  - **चावल:** भारत ने वर्ष 2021-2022 में 9.66 बिलियन अमेरिकी डॉलर मूल्य का 21.21 मिलियन टन चावल का रिकॉर्ड निर्यात किया।
    - इसमें 172.6 लाख टन गैर-बासमती और 39.5 लाख टन बासमती चावल शामिल है।
  - **चीनी:** पिछले वित्त वर्ष की तुलना में वर्ष 2021-22 में चीनी निर्यात 4.60 अरब अमेरिकी डॉलर के रिकॉर्ड उच्च स्तर पर पहुँच गया।
    - इस वित्तीय वर्ष में अप्रैल-दिसंबर 2021 के 2.78 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अप्रैल-दिसंबर 2022 में 3.99 बिलियन अमेरिकी डॉलर के रूप में 43.6% की वृद्धि देखी गई है।
- हालाँकि मसाले, गेहूँ, भैंस का मांस आदि जैसी कुछ वस्तुओं के निर्यात में गिरावट आई है।

आयात के बारे में:

- **वनस्पति तेल:**
  - सॉल्वेंट एक्सट्रैक्टर्स एसोसिएशन ऑफ इंडिया के अनुसार, भारत का कुल खाद्य तेल आयात वर्ष 2020-21 के 13.13 मिलियन टन से बढ़कर वर्ष 2021-22 (नवंबर-अक्तूबर) में 14.03 मिलियन टन हो गया तथा नवंबर-दिसंबर 2021 में 2.36 मिलियन टन से 30.9% बढ़कर नवंबर-दिसंबर 2022 में 3.08 मिलियन टन हो गया।
- **कपास:**
  - भारत कपास के शुद्ध निर्यातक से शुद्ध आयातक बन गया है।
  - अप्रैल-दिसंबर 2022 में निर्यात घटकर 51.204 मिलियन अमेरिकी डॉलर रह गया (अप्रैल-दिसंबर 2021 के 1.97 बिलियन अमेरिकी डॉलर से) तथा आयात भी इसी अवधि में 41.459 मिलियन अमेरिकी डॉलर से बढ़कर 1.32 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।
- **काजू:**
  - अप्रैल-दिसंबर 2022 के दौरान आयात 64.6 प्रतिशत बढ़कर 1.64 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया, जो अप्रैल-दिसंबर 2021 में 996.49 मिलियन अमेरिकी डॉलर था, जबकि इसी अवधि के लिये काजू उत्पादों का निर्यात 344.61 मिलियन अमेरिकी डॉलर से घटकर 259.71 मिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया है।

संबंधित पहलें:

- कृषि निर्यात नीति
- निर्यात हेतु व्यापार अवसंरचना योजना
- कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण
- बाज़ार पहुँच पहल

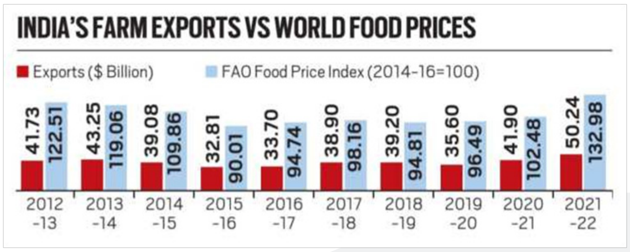
भारत का कृषि प्रदर्शन तथा अंतर्राष्ट्रीय वस्तुओं की कीमतों में संबंध:

- संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन (FAO) का खाद्य मूल्य सूचकांक- जिसका आधार मूल्य वर्ष वर्ष 2014-16 की अवधि के

लिये 100 अंक है, वर्ष 2012-13 में औसतन 122.5 अंक और वर्ष 2013-14 में 119.1 अंक था।

- ये ऐसे वर्ष थे जब भारत का कृषि निर्यात 42-43 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।

- वित्त वर्ष 2015-16 और वर्ष 2016-17 में सेंसेक्स में 90-95 अंकों की गिरावट के कारण निर्यात 33-34 अरब डॉलर तक कम हो गया।



- यूक्रेन पर रूसी आक्रमण के ठीक पश्चात् मार्च 2022 में FAO सूचकांक 159.7 अंक पर पहुँच गया। तब से यह हर माह कम ही हो रहा है, जनवरी 2023 के लिये 131.2 अंकों की नवीनतम रीडिंग सितंबर 2021 के 129.2 अंकों के बाद सबसे कम है।
  - निर्यात में सामान्य मंदी से अधिक, आयात में वृद्धि चिंता का विषय होना चाहिये।
- पूर्व सहसंबंध के अनुसार, जब सूचकांक उच्च था, तब निर्यात अधिक था और जब यह कम था, तो निर्यात भी कम था। वर्तमान में सूचकांक गिर रहा है, जिससे भारत के कृषि निर्यात में मंदी एवं आयात में वृद्धि हो सकती है।
- इस स्थिति में नीति निर्माताओं का ध्यान भी उपभोक्ता समर्थक (निर्यात पर प्रतिबंध लगाने/प्रतिबंधित करने की सीमा तक) से उत्पादक समर्थक (बेलगाम आयात के खिलाफ टैरिफ सुरक्षा प्रदान करना) की तरफ स्थानांतरित करना पड़ सकता है।

आगे की राह

- पहली पीढ़ी के बीटी कपास के बाद नई जेनेटिक मॉडिफिकेशन (GM) प्रौद्योगिकियों को अनुमति नहीं देने के परिणाम स्पष्ट रूप से दिखाई दे रहे हैं और वे निर्यात को प्रभावित भी कर रहे हैं। खाद्य तेल उद्योग को भी एक सक्रिय दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है, जहाँ GM संकर सरसों के रोपण की अनुमति अनिच्छा के साथ प्रदान की गई है और अब यह मुद्दा सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष है।

बाज़ार अस्थिरता से निवेशकों की सुरक्षा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (SEBI) तथा सरकार से भारतीय मध्यम वर्ग के निवेशकों की सुरक्षा के लिये मौजूदा नियामक ढाँचे के बारे में पूछा।

- अडानी समूह पर अमेरिकी फर्म हिंडनबर्ग रिसर्च द्वारा स्टॉक में हेर-फेर और लेखा धोखाधड़ी का आरोप लगाए जाने के बाद यह कदम उठाया गया है।
- इससे पहले अडानी समूह के शेयरों के मूल्य में गिरावट के बाद तेज़ी से बाज़ार में अस्थिरता के कारण कई छोटे निवेशकों को लाखों करोड़ का नुकसान हुआ था।

सर्वोच्च न्यायालय की टिप्पणी:

- शेयर बाज़ार केवल "उच्च मूल्य निवेशकों" के लिये नहीं है, बल्कि यह अब एक ऐसा क्षेत्र है जहाँ वित्तीय और कर व्यवस्थाओं में बदलाव के कारण मध्यम वर्ग का एक बड़ा समूह निवेश कर रहा है।
- इसलिये अन्य क्षेत्रों की तरह यहाँ भी सर्किट ब्रेकर की आवश्यकता है, ताकि बाज़ार में अस्थिरता के कारण अधिक नुकसान न हो।
- शेयर बाज़ार पूरी तरह से विश्वास पर चलता है, पूंजी में निर्बाध रूप से वृद्धि देखी जा रही है, भारत में और भारत से बाहर धन का प्रवाह हो रहा है, जिससे भारतीय निवेशकों की सुरक्षा के लिये मज़बूत तंत्र बनाना अनिवार्य हो गया है।

बाज़ार अस्थिरता:

- **परिचय:**
  - शेयर बाज़ार कभी-कभी तेज़ और अप्रत्याशित मूल्य संचलन का अनुभव करते हैं, जो नीचे या ऊपर हो सकता है। इस प्रवृत्ति को अक्सर "अस्थिर बाज़ार" के रूप में जाना जाता है और यह दिनों, हफ्तों या महीनों की अवधि में हो सकता है।
- **कारण:**
  - चौंकाने वाली आर्थिक खबर जो निवेशकों की अपेक्षाओं से भिन्न है।
  - मौद्रिक नीति में अचानक बदलाव, जैसे कि फेडरल रिज़र्व ने योजनाओं की घोषणा की।
  - अप्रत्याशित चुनाव परिणामों सहित राजनीतिक घटनाक्रम, एक घटना जैसे कि सरकारी शटडाउन या अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने के लिये बनाए गए प्रमुख कानून का पारित होना।
  - भू-राजनीतिक घटनाएँ जैसे कि सैन्य संघर्ष का प्रारंभ या शक्तिशाली देशों के बीच तनाव बढ़ना जिसके आर्थिक प्रभाव हो सकते हैं।
  - बाज़ार से संबंधित विशिष्ट घटनाएँ, जैसे कि स्टॉक का ओवरवैल्यूड होना।
    - ऐसा वर्ष 2000 में हुआ था जब ओवरवैल्यूड "डॉट-कॉम" शेयरों को अचानक बिकवाली का सामना करना पड़ा जिससे निवेशक चिंतित हो गए क्योंकि कीमतें कंपनी के आधारभूत सिद्धांतों से आगे निकल गई थीं।

बाज़ार की अस्थिरता से कैसे निपटा जा सकता है?

- **मौद्रिक नीति:**
  - भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) अर्थव्यवस्था में मुद्रा और ऋण की आपूर्ति को प्रभावित करने के लिये ब्याज दरों को समायोजित कर सकता है, जिसका बाज़ार की धारणा और स्थिरता पर असर पड़ता है। शेयर बाज़ार तथा ब्याज दरों के बीच बिपरीत संबंध है।
  - उदाहरण के लिये दर में कटौती से निवेशकों की चिंताओं का समाधान और बाज़ार के प्रति विश्वास बढ़ाने में मदद मिल सकती है।
- **राजकोषीय नीति:**
  - सरकारें आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा देने और प्रभावित उद्योगों और व्यक्तियों को सहायता प्रदान करने के लिये कर कटौती, खर्च में वृद्धि तथा लक्षित सब्सिडी जैसे राजकोषीय उपायों का उपयोग कर सकती हैं।
- **नियामक उपाय:**
  - सरकारें और नियामक प्राधिकरण वित्तीय बाज़ारों में पारदर्शिता एवं स्थिरता बढ़ाने के उपाय पेश कर सकते हैं।
  - कंपनियों के लिये प्रकटीकरण (Disclosure) आवश्यकताएँ, वित्तीय संस्थानों के लिये सख्त मानक और हेज फंड तथा अन्य सट्टा निवेशकों की अधिक निगरानी इसमें शामिल हो सकती है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
  - एक वैश्वीकृत वित्तीय प्रणाली में अचानक बाज़ार की अस्थिरता सीमाओं के पार तेज़ी से फैल सकती है।
  - केंद्रीय बैंकों और नियामक प्राधिकरणों के मध्य समन्वय, बाज़ार की अस्थिरता के प्रभाव को कम करने और वित्तीय संक्रमण को रोकने में मदद कर सकता है।
- **वित्तीय शिक्षा और साक्षरता:**
  - जनता के बीच वित्तीय शिक्षा और साक्षरता को प्रोत्साहित करने से बाज़ार की अटकलों, जोखिम को कम करने और समग्र वित्तीय स्थिरता में सुधार करने में मदद मिल सकती है।
- **विविधता:**
  - विभिन्न संपत्तियों और बाज़ारों में निवेश कर निवेशक अपने पोर्टफोलियो पर बाज़ार की अस्थिरता के प्रभाव को कम कर सकते हैं।

निवेशकों की सुरक्षा हेतु उपाय:

- **निवेशक सुरक्षा कानून सेबी अधिनियम की धारा 11(2) के तहत लागू किया गया है। उपाय इस प्रकार हैं:**
  - स्टॉक एक्सचेंज और अन्य प्रतिभूति बाज़ार व्यापार विनियमन।
  - म्यूचुअल फंड और वेंचर कैपिटल फंड जैसी निवेश योजनाओं को पंजीकृत करना तथा उनके कामकाज़ को विनियमित करना।
  - स्व-नियामक कंपनियों का संवर्द्धन और नियंत्रण।
- **निवेशक शिक्षा और संरक्षण कोष (IEPF):**
  - भारत सरकार ने 1956 के कंपनी अधिनियम के तहत निवेशक शिक्षा और संरक्षण कोष की स्थापना की।
  - इस अधिनियम के अनुसार, जिस कंपनी ने व्यवसाय क्षेत्र में सात वर्ष पूरे कर लिये हैं, उसे IEPF के माध्यम से सभी लावारिस फंड लाभांश (Unclaimed Fund Dividends), परिपक्व जमा (Matured Deposits) और डिबेंचर, शेयर आवेदन धनराशि (Share Application Money) आदि को सरकार को सौंप देना चाहिये।
- **निवेशक सुरक्षा कोष:**
  - वित्त मंत्रालय द्वारा जारी किये गए निवेशक सुरक्षा के नियमों के अनुपालन में इंटरकनेक्टेड स्टॉक एक्सचेंज (ISE) ने एक्सचेंज सदस्यों (मध्यस्थों), जिन्होंने भुगतान करने में चूक की अथवा भुगतान करने में विफल रहे, से निवेशक दावों को कवर करने के लिये निवेशक सुरक्षा कोष (IPF) की स्थापना की।

पूंजी बाज़ार:

- पूंजी बाज़ार एक ऐसा बाज़ार है जहाँ स्टॉक और बॉण्ड जैसी प्रतिभूतियाँ खरीदी तथा बेची जाती हैं।
- यह कंपनियों, सरकारों और अन्य संस्थाओं को प्रतिभूतियों को जारी करके पूंजी जुटाने के लिये तथा निवेशकों को रिटर्न प्राप्त करने की उम्मीद के साथ इन प्रतिभूतियों में निवेश करने के लिये एक मंच प्रदान करता है।
- पूंजी बाज़ार को दो मुख्य खंडों में विभाजित किया जा सकता है, प्राथमिक बाज़ार और द्वितीयक बाज़ार।
  - प्राथमिक बाज़ार वह है जहाँ नई प्रतिभूतियाँ जारी की जाती हैं और सीधे निवेशकों को बेची जाती हैं।
  - द्वितीयक बाज़ार वह है जहाँ पहले से जारी की गई प्रतिभूतियों को निवेशकों के बीच खरीदा तथा बेचा जाता है।
- बचतकर्त्ताओं और उधारकर्त्ताओं में सामंजस्य स्थापित कर तथा पूंजी के प्रवाह को उसके सबसे अधिक उत्पादक उपयोग की सुविधा देकर पूंजी बाज़ार अर्थव्यवस्था के कामकाज़ में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। पूंजी बाज़ार भी निवेशकों को अपने पोर्टफोलियो में विविधता लाने, जोखिम का प्रबंधन करने तथा संभावित रूप से उच्च रिटर्न अर्जित करने का अवसर प्रदान करते हैं।

नोट :

अंतर्राष्ट्रीय संबंध

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र महासभा के अध्यक्ष ने कहा कि संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) अपने "वर्तमान स्वरूप" में "पंगु" और "निष्क्रिय" हो गई है क्योंकि यह रूस-यूक्रेन युद्ध पर कोई निर्णय लेने में अक्षम रही है।

संयुक्त राष्ट्र में सुधार में बाधाएँ:

- संयुक्त राष्ट्र महासभा हमेशा से विभाजित सी रही है। 193 देशों में वार्ता समूह की संख्या 5 है और वे केवल एक-दूसरे को संतुलित करने का कार्य कर रहे हैं।
- संयुक्त राष्ट्र प्रणाली में सुधार सुनिश्चित करने के लिये महासभा का कामकाज़ उतना ही महत्त्वपूर्ण है जितना कि UNSC के स्थायी सदस्य का।
- संयुक्त राष्ट्र प्रणाली में सुधार को लेकर इसके स्थायी सदस्यों में बीते काफी समय से ही उत्साह की कमी देखी गई, लेकिन वे सभी इस बात पर सहमत हुए हैं कि सुरक्षा परिषद में बदलाव लाना आवश्यक है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद:

- सुरक्षा परिषद की स्थापना वर्ष 1945 में संयुक्त राष्ट्र चार्टर द्वारा की गई थी।
  - यह संयुक्त राष्ट्र के छह प्रमुख अंगों में से एक है।
- UNSC में सदस्यों की संख्या 15 हैं: 5 स्थायी सदस्य (P5) और 10 गैर-स्थायी सदस्य 2 वर्ष की अवधि के लिये चुने जाते हैं।
  - 5 स्थायी सदस्य हैं: संयुक्त राज्य अमेरिका, रूसी संघ, फ्रांँस, चीन और यूनाइटेड किंगडम।
- भारत ने UNSC में सात बार गैर-स्थायी सदस्य के रूप में कार्य किया है और जनवरी 2021 में 8वीं बार पुन: अस्थायी सदस्य के रूप में चुना गया है।

संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UN Security Council-UNSC)

संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अनुसार, अंतर्राष्ट्रीय शांति और सुरक्षा को बनाए रखने का उत्तरदायित्व UNSC में

परिचय
- संयुक्त राष्ट्र के **6 प्रमुख अंगों में से एक; संयुक्त राष्ट्र चार्टर** द्वारा **1945 में स्थापित**

मुख्यालय
- न्यूयॉर्क सिटी

पहला सत्र
- **17** जनवरी, **1946** को चर्च हाउस, वेस्टमिंस्टर, **लंदन** में

सदस्यता
- 15 सदस्य- **5** स्थायी सदस्य **(P5)**, **10 गैर-स्थायी सदस्य दो साल के कार्यकाल** के लिये चुने गए (प्रत्येक वर्ष **5** का चुनाव किया जाता है)
- **P5- अमेरिका, ब्रिटेन, रूस, फ्राँस और चीन**

UNSC की अध्यक्षता
- **15** सदस्यों के बीच **प्रत्येक माह बारी-बारी से**
- वर्ष **2022** के लिये **भारत की अध्यक्षता-दिसंबर**

मतदान शक्तियाँ
- **1** सदस्य = **1** मत/वोट
- **P5** देशों को वीटो शक्ति प्राप्त है वीटो पावर है
- **UN** के ऐसे सदस्य जो **UNSC** के सदस्य नहीं हैं, **मतदान के अधिकार के बिना** इसके सत्र में भाग लेते हैं

UNSC समितियाँ/प्रस्ताव
- **आतंकवाद:**
  - **संकल्प 1373** (आतंकवाद रोधी समिति)
  - **संकल्प 1267** (दाएश और अल कायदा समिति)
- **अप्रसार समिति:**
  - **संकल्प 1540** (परमाणु, रासायनिक और जैविक हथियारों के विरुद्ध)

भारत और UNSC
  - **गैर-स्थायी सदस्य के रूप में 7 बार सेवा; 2021-22** में **8**वीं बार चुना गया; **स्थायी सीट की मांग**
- **स्थायी सीट के लिये तर्क:**
  - **43 शांति मिशन**
  - **मानवाधिकार घोषणा (UDHR)** को तैयार करने में सक्रिय भागीदारी
  - भारत की **जनसंख्या, क्षेत्रीय आकार, सकल घरेलू उत्पाद, आर्थिक क्षमता, सांस्कृतिक विविधता, राजनीतिक प्रणाली** आदि।

G4- चार देशों (ब्राजील, जर्मनी, भारत और जापान) का समूह जो UNSC में स्थायी सीटों के लिये एक-दूसरे की दावेदारी का समर्थन कर रहे हैं

"मतैक्य के लिये मिलकर काम करना" आंदोलन (Uniting for Consensus-UfC Movement)
- अनौपचारिक रूप से इसे कॉफी क्लब के रूप में जाना जाता है
- देश UNSC स्थायी सीटों के विस्तार का विरोध करते हैं
- समूह के प्रमुख देश-इटली, स्पेन, ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, दक्षिण कोरिया, अर्जेंटीना और पाकिस्तान
- इटली और स्पेन जर्मनी की दावेदारी का; पाकिस्तान- भारत की दावेदारी का; अर्जेंटीना-ब्राजील की दावेदारी का और ऑस्ट्रेलिया-जापान की दावेदारी का विरोध कर रहे हैं

United Nations Security Council
Composition through 2022

UNSC के समक्ष बड़ी चुनौतियाँ
- संयुक्त राष्ट्र के सामान्य नियम UNSC विचार-विमर्शों पर लागू नहीं होते हैं; बैठकों का कोई रिकॉर्ड नहीं रखा गया है
- UNSC में पावरप्ले; P5 की अराजकतावादी वीटो शक्तियाँ
- P5 के बीच गहन ध्रुवीकरण; लगातार मतभेद प्रमुख निर्णयों को अवरुद्ध करता है
- विश्व के कई क्षेत्रों का अपर्याप्त प्रतिनिधित्व

नोट :

UNSC से संबंधित मुद्दे:

- **पर्याप्त प्रतिनिधित्त्व का अभाव:**
  - कई वक्ताओं द्वारा यह तर्क दिया जाता है कि संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद कम प्रभावी है क्योंकि यह कम प्रतिनिधिक है। 54 देशों के महाद्वीप अफ्रीका की अनुपस्थिति इसमें सर्वाधिक प्रासंगिक है।
  - वर्तमान वैश्विक मुद्दे जटिल और परस्पर संबद्ध हैं। भू-राजनीतिक एवं भू-आर्थिक रूप से महत्त्वपूर्ण देशों के प्रतिनिधित्त्व की कमी के कारण विश्व के एक बड़े भाग के लोग विश्व के सर्वोच्च सुरक्षा शिखर सम्मेलन में अपनी राय अभिव्यक्त करने से वंचित हैं।
  - इसके अलावा यह चिंता का विषय है कि भारत, जर्मनी, ब्राज़ील और दक्षिण अफ्रीका जैसे विश्व स्तर पर महत्त्वपूर्ण देशों का UNSC के स्थायी सदस्यों की सूची में प्रतिनिधित्त्व नहीं है।
- **वीटो पावर का दुरुपयोग:**
  - कई विशेषज्ञों के साथ-साथ अधिकांश देशों द्वारा वीटो पावर की सदैव आलोचना की गई है जो इसे 'विशेषाधिकार प्राप्त देशों के स्व-चयनित क्लब' और गैर-लोकतांत्रिक व्यवस्था के रूप में देखते हैं। P5 देशों में से किसी की भी असंतुष्टि की स्थिति में परिषद आवश्यक निर्णय लेने में सक्षम नहीं है।
  - यह वर्तमान वैश्विक सुरक्षा वातावरण के लिये उपयुक्त नहीं है कि यह निर्णय लेने वाली विशिष्ट या अभिजात संरचनाओं द्वारा निर्देशित हो।
- **P5 देशों के बीच भू-राजनीतिक प्रतिद्वंद्विता:**
  - स्थायी सदस्यों के बीच भू-राजनीतिक प्रतिद्वंद्विता ने वैश्विक मुद्दों से निपटने के लिये एक प्रभावी तंत्र का विकास करने की UNSC की राह को अवरुद्ध कर रखा है।
  - P5 सदस्य देशों के रूप में वर्तमान वैश्विक व्यवस्था को देखें तो इनमें से तीन देश- संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस और चीन ऐसे देश हैं जो कुछ वैश्विक भू-राजनीतिक मुद्दों के केंद्र बिंदु हैं जैसे- ताइवान मुद्दा और रूस-यूक्रेन युद्ध का मुद्दा।
- **राज्य की संप्रभुता के लिये खतरा:**
  - अंतर्राष्ट्रीय शांति स्थापना और संघर्ष समाधान के प्रमुख अंग के रूप में UNSC शांति बनाए रखने तथा संघर्ष के प्रबंधन हेतु ज़िम्मेदार है। इसके निर्णय (जिन्हें संकल्प कहा जाता है) महासभा के विपरीत सभी सदस्य देशों पर बाध्यकारी होते हैं।
  - इसका अर्थ यह है कि प्रतिबंध लगाने जैसी कार्रवाई कर यदि आवश्यक हो तो किसी भी राज्य की संप्रभुता का अतिक्रमण किया जा सकता है।

आगे की राह

- **UNSC का लोकतंत्रीकरण:**
  - संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में P5 और अन्य देशों के बीच शक्ति असंतुलन को तत्काल दूर करने की आवश्यकता है ताकि परिषद को अधिक लोकतांत्रिक बनाया जा सके और अंतर्राष्ट्रीय शांति, सुरक्षा एवं व्यवस्था को नियंत्रित करने में इसकी वैधता बढ़ाई जा सके।
- **UNSC का विस्तार:**
  - शांति और सुरक्षा के लिये वैश्विक शासन की बदलती आवश्यकताओं को देखते हुए UNSC में महत्त्वपूर्ण सुधारों की आवश्यकता है, जिसमें अंतर्राष्ट्रीय शांति एवं सुरक्षा के लिये जटिल और उभरती चुनौतियों से बेहतर ढंग से निपटने हेतु अपनी स्थायी तथा गैर-स्थायी सीटों का विस्तार करना शामिल है।
- **समान प्रतिनिधित्त्व:**
  - UNSC में सभी क्षेत्रों का समान प्रतिनिधित्त्व राष्ट्रों पर इसकी शासन शक्ति और अधिकार के विकेंद्रीकरण के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - UNSC की निर्णय लेने की प्रक्रियाओं का विकेंद्रीकरण इसे एक अधिक प्रतिनिधित्त्व, सहभागी निकाय के रूप में स्थापित करेगा।
- **भारत की भूमिका:**
  - संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के वर्तमान गैर-स्थायी सदस्य के रूप में भारत UNSC में सुधार के प्रस्तावों के व्यापक सेट वाले एक संकल्प का मसौदा तैयार कर सकता है।
  - सितंबर 2022 में भारत ने UN महासभा के मौके पर न्यूयॉर्क में दो अलग-अलग समूहों G-4 और L-69 की बैठक की मेज़बानी करते हुए UNSC में सुधार पर ज़ोर दिया।
  - जैसा कि भारत ग्लोबल साउथ का नेतृत्त्व करता है, उसे UNSC में अपनी शांति और सुरक्षा चिंताओं को स्पष्ट कर "ग्लोबल साउथ" में अपने पारंपरिक भागीदारों के साथ मज़बूती से पुनः जुड़ने की आवश्यकता है।

चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा

चर्चा में क्यों?

देश के ऊर्जा संकट से कुछ राहत पाने के लिये पाकिस्तान ने चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (China-Pakistan Economic Corridor- CPEC) के तहत 2.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर के नाभिकीय रिएक्टर का उद्घाटन किया।

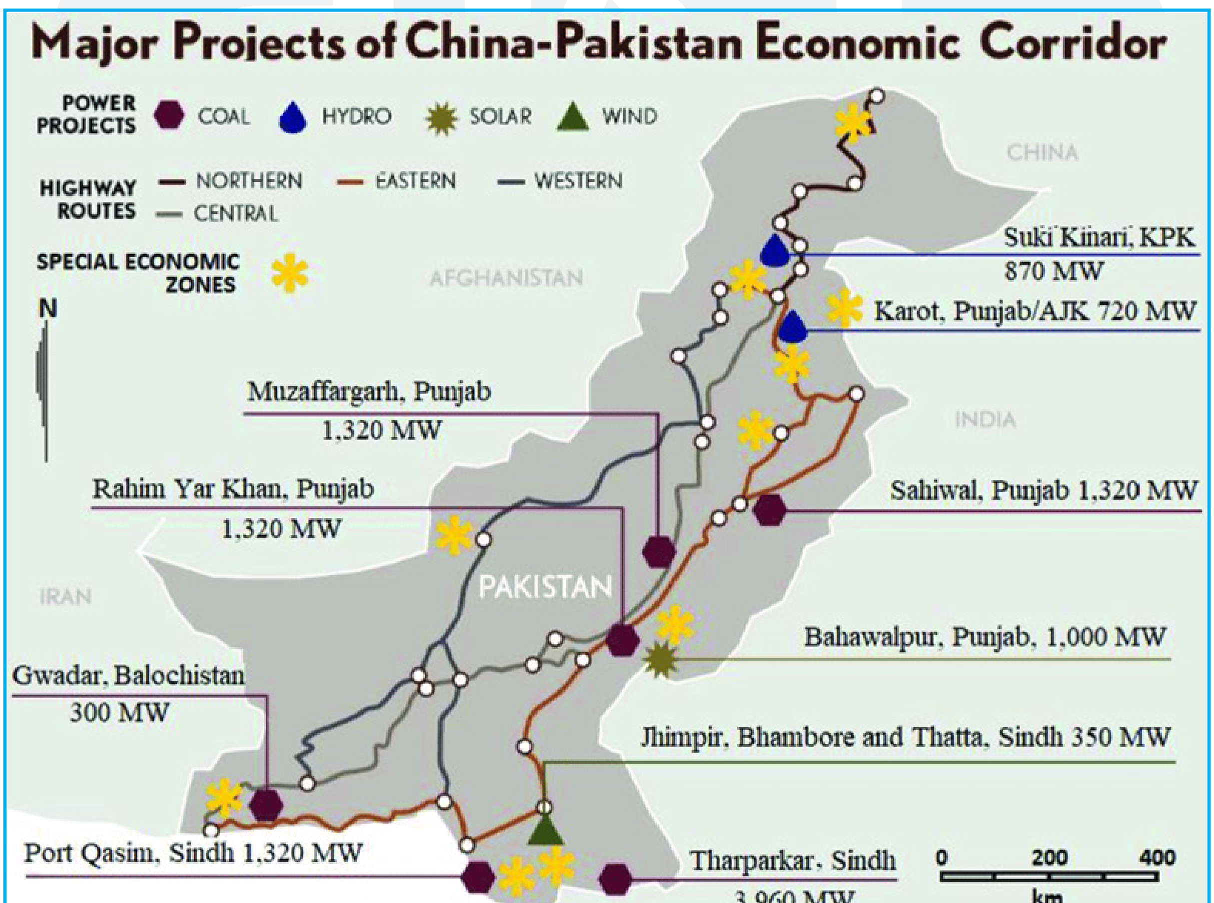
- यह 1100 मेगावाट क्षमता का विद्युत संयंत्र है, जो देश में सबसे सस्ती विद्युत का उत्पादन करेगा।

पृष्ठिभूमि:

- पाकिस्तान ने हाल ही में अपने राष्ट्रीय ग्रिड में खराबी के कारण राष्ट्रव्यापी विद्युत कटौती का सामना किया।
- यह देश वर्षों से ब्लैकआउट की स्थिति से जूझ रहा है और बढ़ती ऊर्जा लागत, कम विदेशी मुद्रा भंडार तथा सरकारी बजट पर दबाव का सामना कर रहा है।
- पाकिस्तान बढ़ी हुई ऊर्जा दरों के बदले बेलआउट हेतु अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund-IMF) के साथ संवाद कर रहा है। पाकिस्तान का विदेशी मुद्रा भंडार नौ वर्षों में सबसे कम हो गया है क्योंकि उच्च जीवाश्म ईंधन की लागत ने सरकार के बजट पर अत्यधिक दबाव डाला है।

चीन-पाकिस्तान आर्थिक गलियारा:

- CPEC चीन के उत्तर-पश्चिमी झिंजियांग उइगर स्वायत्त क्षेत्र और पाकिस्तान के पश्चिमी प्रांत बलूचिस्तान में ग्वादर बंदरगाह को जोड़ने वाली बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं का 3,000 किलोमीटर का लंबा मार्ग है।
- यह पाकिस्तान और चीन के बीच एक द्विपक्षीय परियोजना है, जिसका उद्देश्य ऊर्जा, औद्योगिक एवं अन्य बुनियादी ढाँचा विकास परियोजनाओं के साथ राजमार्गों, रेलवे तथा पाइपलाइन्स के नेटवर्क के माध्यम से पूरे पाकिस्तान में कनेक्टिविटी को बढ़ावा देना है।
- यह चीन के लिये ग्वादर बंदरगाह से मध्य-पूर्व और अफ्रीका तक पहुँचने का मार्ग प्रशस्त करेगा ताकि चीन हिंद महासागर तक पहुँच प्राप्त कर सके तथा चीन बदले में पाकिस्तान के ऊर्जा संकट को दूर करने और लड़खड़ाती अर्थव्यवस्था को स्थिर करने के लिये पाकिस्तान में विकास परियोजनाओं का समर्थन करेगा।
- CPEC, बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) का एक हिस्सा है।
  - वर्ष 2013 में शुरू किये गए 'बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव' का उद्देश्य दक्षिण-पूर्व एशिया, मध्य एशिया, खाड़ी क्षेत्र, अफ्रीका और यूरोप को भूमि एवं समुद्री मार्गों के नेटवर्क से जोड़ना है।



नोट :

पाकिस्तान और चीन के लिये CPEC की चुनौतियाँ:

- **पाकिस्तान:**
  - **क्षेत्रीय असंतुलन:** CPEC पाकिस्तान में कुछ क्षेत्रों और प्रांतों पर केंद्रित है, जिससे विकास एवं निवेश में क्षेत्रीय असंतुलन की चिंता बढ़ जाती है।
  - **ऋण जाल:** बड़े पैमाने पर चीनी ऋण द्वारा वित्तपोषित परियोजनाओं का होना तथा इन ऋणों को चुका पाने की क्षमता पर प्रश्न के कारण पाकिस्तान का ऋण स्तर एक चिंता का विषय बन गया है। IMF के अनुसार, चीन अब पाकिस्तान का सबसे बड़ा लेनदार है, जिसके पास वर्ष 2021 में चीन के कुल विदेशी ऋण का 27.4% हिस्सा है।
  - **पर्यावरणीय प्रभाव:** CPEC के निर्माण में बड़े पैमाने की बुनियादी ढाँचा परियोजना के नकारात्मक पर्यावरणीय प्रभाव हो सकते हैं, जिनमें वनों की कटाई, जैवविविधता की हानि तथा वायु एवं जल प्रदूषण शामिल हैं।
  - **सामाजिक निहितार्थ:** परियोजना के विकास ने स्थानीय समुदायों के विस्थापन तथा उनकी पारंपरिक आजीविका के नुकसान के साथ-साथ इस क्षेत्र में बढ़ते प्रवास एवं जनसंख्या के दबाव के प्रभाव के बारे में चिंताओं को जन्म दिया है।
  - **संप्रभुता की चिंता:** कुछ विद्वानों ने पाकिस्तान में चीन के बढ़ते प्रभाव तथा देश की संप्रभुता एवं स्वतंत्रता से समझौता करने की परियोजना की क्षमता के बारे में चिंता जताई है।
- **चीन:**
  - **सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** चीनी श्रमिकों की सुरक्षा तथा क्षेत्र की स्थिरता CPEC की सफलता के लिये एक बड़ी चुनौती है।
  - **राजनीतिक विरोध:** कुछ राजनीतिक दलों एवं समूहों द्वारा इसका विरोध किया गया है, जो पारदर्शिता की कमी तथा पाकिस्तान की संप्रभुता पर परियोजना के संभावित दीर्घकालिक प्रभावों के बारे में चिंतित हैं।

भारत के लिये CPEC के निहितार्थ:

- **भारत की संप्रभुता:**
  - **भारत की संप्रभुता:** भारत CPEC की लगातार आलोचना करता रहा है, क्योंकि यह गिलगित- बाल्टिस्तान के पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर से होकर गुज़रता है, जो भारत और पाकिस्तान के बीच एक विवादित क्षेत्र है।
  - इस आर्थिक गलियारे को कश्मीर घाटी के लिये एक वैकल्पिक सड़क लिंक के रूप में भी देखा जाता है, जो भारतीय सीमा पर स्थित है।
  - यदि CPEC सफल होता है, तो यह अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर पाकिस्तानी क्षेत्र की मान्यता को और सशक्त करेगा तथा 73,000 वर्ग किलोमीटर भूमि पर भारत के दावे को कमज़ोर करेगा, जहाँ 1.8 मिलियन से अधिक आबादी का निवास है।
- **समुद्री मार्ग से व्यापार पर चीनी नियंत्रण:**
  - पूर्वी तट पर प्रमुख अमेरिकी बंदरगाह चीन के साथ व्यापार करने हेतु पनामा नहर पर निर्भर हैं।
  - एक बार CPEC के पूरी तरह कार्यात्मक हो जाने के पश्चात् चीन उत्तर और लैटिन अमेरिकी उद्यमों के लिये एक 'छोटे एवं अधिक किफायती' व्यापार मार्ग की पेशकश करने की स्थिति में होगा, जिससे चीन को उन शर्तों को निर्धारित करने की शक्ति मिल जाएगी जिसके द्वारा अटलांटिक और प्रशांत महासागर में माल की अंतर्राष्ट्रीय आवाजाही हो सकेगी। ।
- **चीन की मोतियों की माला (पर्ल ऑफ़ स्ट्रिंग) पहल:**
  - चटगाँव बंदरगाह (बांग्लादेश), हंबनटोटा बंदरगाह (श्रीलंका), पोर्ट सूडान (सूडान), मालदीव, सोमालिया और सेशेल्स में मौजूदा उपस्थिति के साथ ग्वादर बंदरगाह पर नियंत्रण कम्युनिस्ट राष्ट्र का हिंद महासागर पर पूर्ण प्रभुत्व स्थापित करता है।
- **BRI और चीनी प्रभुत्त्व का व्यापार में सशक्त नेतृत्त्व:**
  - चीन की BRI परियोजना, जो बंदरगाहों, सड़कों और रेलवे के नेटवर्क के माध्यम से चीन तथा बाकी यूरेशिया के बीच व्यापार संपर्क पर केंद्रित है, की अक्सर इस क्षेत्र पर हावी होने की चीन की राजनीतिक योजना के रूप में व्याख्या की जाती है। CPEC उसी दिशा में एक बड़ा कदम है।

आगे की राह

- भारत को अपने रणनीतिक स्थान का लाभ उठाना चाहिये और लाभ अर्जित करने हेतु समान विचारधारा वाले देशों के साथ कार्य करना चाहिये जैसे-
  - एशिया-अफ्रीका ग्रोथ कॉरिडोर भारत-जापान आर्थिक सहयोग हेतु समझौता है, यह भारत को महत्त्वपूर्ण रणनीतिक लाभ प्रदान करता है और चीन का मुकाबला करने हेतु सक्षम बना सकता है।
  - ब्लू डॉट नेटवर्क, इसे संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा बढ़ावा दिया जा रहा है।
    - यह वैश्विक बुनियादी ढाँचे के विकास हेतु उच्च गुणवत्ता वाले, विश्वसनीय मानकों को बढ़ावा देने के लिये सरकारों, निजी क्षेत्र और नागरिक समाज को एक साथ लाने की एक बहु-हितधारक पहल है।
    - यह हिंद-प्रशांत क्षेत्र पर ध्यान देने के साथ-साथ विश्व स्तर पर सड़क, बंदरगाह एवं पुलों के लिये मान्यता प्राप्त मूल्यांकन एवं प्रमाणन प्रणाली के रूप में काम करेगा।

पेरिस क्लब

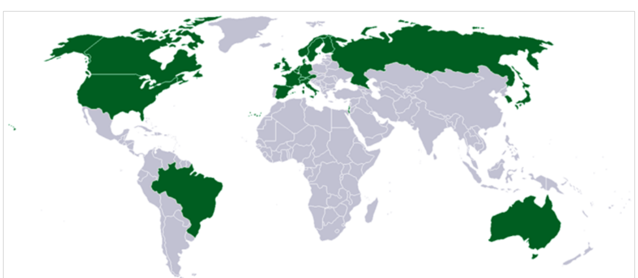
चर्चा में क्यों?

कर्जदाता (Creditor) देशों का एक अनौपचारिक समूह जिसे पेरिस क्लब के रूप में जाना जाता है, श्रीलंका को दिये जाने वाले ऋण पर अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund- IMF) को वित्तीय गारंटी प्रदान करेगा।

- वर्ष 2022 में उत्पन्न आर्थिक संकट के बाद श्रीलंका को IMF से 2.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर का बेलआउट पैकेज प्राप्त करने हेतु पेरिस क्लब और अन्य कर्जदाताओं से गारंटी की आवश्यकता है।

पेरिस क्लब:

- **परिचय:**
  - पेरिस क्लब ज़्यादातर पश्चिमी कर्जदाता देशों का एक समूह है, जिसकी उत्पत्ति वर्ष 1956 में आयोजित बैठक से हुई है जिसमें अर्जेंटीना पेरिस में अपने सार्वजनिक कर्जदाताओं से मिलने हेतु सहमत हुआ था।
    - यह खुद को एक मंच के रूप में वर्णित करता है जहाँ लेनदार देशों द्वारा सामना की जाने वाली भुगतान कठिनाइयों को हल करने हेतु आधिकारिक कर्जदाता बैठक करते हैं।
  - इसका उद्देश्य उन देशों हेतु स्थायी ऋण-राहत समाधान खोजना है जो देश अपने द्विपक्षीय ऋण चुकाने में असमर्थ हैं।
- **सदस्य:**
  - सदस्यों में शामिल हैं: ऑस्ट्रेलिया, ऑस्ट्रिया, बेल्जियम, कनाडा, डेनमार्क, फिनलैंड, फ्राँस, जर्मनी, आयरलैंड, इज़रायल, जापान, नीदरलैंड, नॉर्वे, रूस, दक्षिण कोरिया, स्पेन, स्वीडन, स्विट्ज़रलैंड, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राज्य।
  - ये सभी 22 सदस्यीय आर्थिक सहयोग एवं विकास संगठन (OECD) नामक समूह के सदस्य हैं।



- **ऋण समझौतों में शामिल:**
  - इसकी आधिकारिक वेबसाइट के मुताबिक, पेरिस क्लब ने 102 अलग-अलग देनदार देशों के साथ 478 समझौते किये हैं।
  - वर्ष 1956 के बाद से पेरिस क्लब समझौता ढाँचे के तहत 614 अरब अमेरिकी डॉलर का ऋण लिया गया है।
- **हालिया गतिविधि:**
  - पिछली सदी में पेरिस समूह के देशों का द्विपक्षीय ऋण पर प्रभुत्त्व था, लेकिन पिछले दो दशकों में चीन के दुनिया के सबसे बड़े द्विपक्षीय ऋणदाता के रूप में उभरने के साथ उनका महत्त्व कम हो गया है।
  - उदाहरण के लिये श्रीलंका के मामले में भारत, चीन और जापान सबसे बड़े द्विपक्षीय लेनदार हैं।
    - श्रीलंका के द्विपक्षीय ऋणों में चीन का 52%, जापान का 19.5% तथा भारत का 12% हिस्सा है।

श्रीलंका के साथ द्विपक्षीय वार्ता पर भारत की स्थिति:

- भारत ने जनवरी 2023 में श्रीलंका के साथ अपनी द्विपक्षीय वार्ता शुरू की।
  - भारत ने अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (International Monetary Fund- IMF) को लिखित वित्त संबंधी आश्वासन भेजकर पिछले वर्ष हुए आर्थिक गिरावट के बाद इसके आवश्यक ऋण पुनर्गठन कार्यक्रम का आधिकारिक समर्थन किया है, साथ ही अन्य देशों से इसके पालन की अपील की।
- वित्तपोषण आश्वासन का निर्णय भी "पड़ोसी पहले (Neighborhood First)" के सिद्धांत पर भारत के विश्वास का पुन: दावा था जिसमें एक पड़ोसी को अकेला नहीं छोड़ा गया।

भारत, फ्राँस, संयुक्त अरब अमीरात त्रिपक्षीय पहल

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारत, फ्राँस और संयुक्त अरब अमीरात (UAE) ने जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने और जैवविविधता की रक्षा के साथ-साथ नाभिकीय तथा सौर ऊर्जा के विकास पर सहयोग करने के लिये मिलकर काम करने का फैसला किया है।

- सितंबर 2022 में न्यूयॉर्क में संयुक्त राष्ट्र महासभा की बैठक के दौरान इस साझेदारी की अवधारणा पर पहली बार प्रस्तावित किया गया था।

त्रिपक्षीय पहल की प्रमुख विशेषताएँ:

- यह त्रिपक्षीय पहल ऊर्जा के क्षेत्र में सहयोगी परियोजनाओं के डिज़ाइन और निष्पादन को बढ़ावा देने के लिये एक मंच के रूप में काम करेगी। इसमें सौर और नाभिकीय ऊर्जा पर ध्यान देने के साथ-साथ जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने की दिशा में प्रयास करना और विशेष रूप से हिंद महासागर क्षेत्र में जैवविविधता की सुरक्षा शामिल है।

- ये तीनों देश रक्षा क्षेत्र में एक-साथ काम करने, संक्रामक रोगों का मुकाबला करने और विश्व स्वास्थ्य संगठन, गावी-वैक्सीन एलायंस, ग्लोबल फंड जैसे वैश्विक स्वास्थ्य संगठनों में सहयोग को बढ़ावा देने पर भी सहमत हुए हैं।
- इसके अलावा तीनों देश "वन हेल्थ" दृष्टिकोण को लागू करने हेतु मज़बूत सहयोग स्थापित करने का प्रयास करेंगे, साथ ही विकासशील देशों में बायोमेडिकल नवाचार एवं उत्पादन में स्थानीय क्षमताओं के विकास का समर्थन करेंगे।
- तीनों देश संयुक्त अरब अमीरात के नेतृत्व में मैंग्रोव एलायंस फॉर क्लाइमेट और भारत एवं फ्राँस के नेतृत्व में इंडो-पैसिफिक पार्क्स पार्टनरशिप जैसी पहलों के माध्यम से अपने सहयोग का विस्तार करने पर भी सहमत हुए।

भारत और फ्राँस के बीच सहयोग के अन्य क्षेत्र:

- **रक्षा सहयोग:**
  - यह दोनों देशों की तीनों सेनाओं का नियमित रक्षा अभ्यास है; अर्थात्
    - शक्ति अभ्यास (सेना)
    - वरुण अभ्यास (नौसेना)
    - गरुड़ अभ्यास (वायु सेना)
  - भारत ने वर्ष 2005 में प्रौद्योगिकी-हस्तांतरण व्यवस्था के माध्यम से भारत के मालेगाँव डॉकयार्ड में छह स्कॉर्पीन पनडुब्बियों के निर्माण हेतु फ्राँसीसी फर्म के साथ अनुबंध किया था।
  - साथ ही भारत और फ्राँस ने वर्ष 2016 में अंतर-सरकारी समझौते पर हस्ताक्षर किये थे, जिसके तहत फ्राँस, भारत को लगभग 60,000 करोड़ रुपए की लागत से 36 राफेल लड़ाकू विमान प्रदान करने पर सहमत हुआ था।
- **अन्य पहल:**
  - भारत और फ्राँस जलवायु परिवर्तन को सीमित करने और अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन के विकास के लिये संयुक्त प्रयास कर रहे हैं।
  - फ्राँस ने वर्ष 2025 के लिये निर्धारित भारत के वीनस मिशन का हिस्सा बनने पर सहमति व्यक्त की है।
    - इसके अलावा ISRO के वीनस उपकरण, VIRAL (Venus Infrared Atmospheric Gases Linker) रूसी और फ्राँसीसी एजेंसियों द्वारा सह-विकसित हैं।

भारत और संयुक्त अरब अमीरात के बीच सहयोग के अन्य क्षेत्र:

- **सहयोग:** ये दोनों I2U2 समूह के सदस्य हैं।
- **आर्थिक साझेदारी:** वर्ष 2022 में भारत और संयुक्त अरब अमीरात ने द्विपक्षीय व्यापार को 5 वर्षों के भीतर 100 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँचाने के उद्देश्य से एक व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौते (CEPA) पर हस्ताक्षर किये।
  - इसके अलावा भारत और संयुक्त अरब अमीरात रुपए में गैर-तेल व्यापार को बढ़ावा देने के तरीकों पर वार्ता कर रहे हैं जो रुपए के अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देगा।
  - संयुक्त अरब अमीरात वर्ष 2021-22 के लिये 28 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक की राशि के साथ भारत (अमेरिका के बाद) का दूसरा सबसे बड़ा निर्यात गंतव्य है।
    - संयुक्त अरब अमीरात के लिये भारत वर्ष 2021 में लगभग 45 बिलियन अमेरिकी डॉलर (गैर-तेल व्यापार) की राशि के साथ दूसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार है।
- **रक्षा सहयोग:** खाड़ी और दक्षिण एशिया में कट्टरपंथ के प्रसार के साथ भारत आतंकवादी खतरों का मुकाबला करने तथा कट्टरपंथ से निपटने हेतु संयुक्त अरब अमीरात के साथ सुरक्षा सहयोग बढ़ाने पर विचार कर रहा है।
  - 'डेज़र्ट ईगल II', भारत और संयुक्त अरब अमीरात की वायु सेनाओं के मध्य एक संयुक्त वायु युद्ध अभ्यास है।

अफगानिस्तान पर बहुपक्षीय सुरक्षा वार्त्ता

चर्चा में क्यों?

हाल ही में राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSG) ने मॉस्को में आयोजित अफगानिस्तान पर एक बहुपक्षीय सुरक्षा वार्त्ता को संबोधित किया।

- यह वार्त्ता सुरक्षा और मानवीय चुनौतियों सहित अफगानिस्तान से संबंधित मुद्दों के इर्द-गिर्द घूमती है और इसमें रूस, चीन एवं ईरान सहित विभिन्न देशों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

वार्त्ता की मुख्य विशेषताएँ:

- NSG ने इस बात पर ज़ोर दिया कि किसी भी देश को आतंकवाद को बढ़ावा देने हेतु अफगान क्षेत्र का उपयोग करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिये और ज़रूरत के समय भारत हमेशा अफगानिस्तान के लोगों का समर्थन करेगा।
- NSG ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद का संकल्प 2593 के महत्त्व के बारे में भी बात की, जो इस क्षेत्र में आतंकी संगठनों को शरण देने से इनकार करता है।

अफगानिस्तान के साथ भारत के संबंध:

- **परिचय:**
  - सदियों से भारत और अफगानिस्तान के बीच घनिष्ठ ऐतिहासिक, सांस्कृतिक और आर्थिक संबंध रहे हैं।
  - 9/11 की घटना के बाद दोनों देशों के बीच संबंधों में महत्त्वपूर्ण बदलाव आया है और भारत, अफगानिस्तान के पुनर्निर्माण और विकास में तेज़ी से सक्रिय भूमिका निभा रहा है।
- **राजनीतिक संबंध:**
  - भारत, अफगानिस्तान में लोकतंत्र का प्रबल समर्थक रहा है और लगातार स्थिर, शांतिपूर्ण एवं समृद्ध अफगानिस्तान का समर्थन करता रहा है।
    - हालाँकि भारत ने अब तक अफगानिस्तान में तालिबान शासन को मान्यता नहीं दी है और काबुल में एक समावेशी सरकार के गठन का समर्थक रहा है।
  - इसके अलावा भारत ने जून 2022 में काबुल में अपनी राजनयिक उपस्थिति फिर से स्थापित की।
- **मानवीय सहायता:**
  - भारत अफगानिस्तान को मानवीय सहायता प्रदान कर रहा है, जिसमें 40,000 मीट्रिक टन गेहूँ, 60 टन दवाएँ, 5,00,000 कोविड वैक्सीन, सर्दियों के कपड़े और 28 टन आपदा राहत शामिल है।
  - भारत ने पिछले दो वर्षों में 300 छात्राओं सहित 2,260 अफगान छात्रों को छात्रवृत्ति भी प्रदान की है।
- **आर्थिक संबंध:**
  - भारत ने सभी 34 अफगान प्रांतों में 400 से अधिक प्रमुख बुनियादी ढाँचा परियोजनाएँ शुरू की हैं और व्यापार एवं द्विपक्षीय संबंधों को बढ़ाने हेतु रणनीतिक समझौतों पर हस्ताक्षर किये हैं।
    - भारत ने वर्ष 2002 से 2021 तक अफगानिस्तान में विकास सहायता के रूप में 4 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश किया, जिसके तहत राजमार्गों, अस्पतालों, संसद भवन, ग्रामीण स्कूलों और विद्युत पारेषण लाइनों जैसी उच्च दृश्यता वाली परियोजनाओं का निर्माण किया गया।
- **कनेक्टिविटी:**
  - भारत चाबहार बंदरगाह को विकसित कर और क्षेत्र में बाज़ारों तक पहुँच प्रदान करके अफगानिस्तान के साथ क्षेत्रीय संपर्क स्थापित करने की दिशा में काम कर रहा है।

भारत के लिये अफगानिस्तान का महत्त्व:

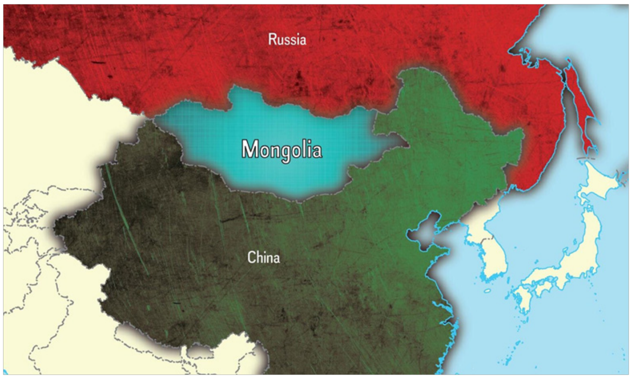
- भू-राजनीतिक स्थिति: अफगानिस्तान मध्य और दक्षिण एशिया के चौराहे पर स्थित है और इसकी स्थिरता एवं सुरक्षा का इस क्षेत्र में भारत के हितों पर सीधा प्रभाव पड़ता है।
  - अफगानिस्तान दक्षिण और मध्य एशिया के बीच एक पुल के रूप में कार्य करता है एवं भारत की क्षेत्रीय कनेक्टिविटी तथा आर्थिक एकीकरण हेतु महत्त्वपूर्ण है।
- **आतंकवाद का मुकाबला:**
  - अफगानिस्तान आतंकवाद का गढ़ रहा है, जहाँ से विभिन्न आतंकवादी समूह संचालित होते हैं।
    - भारत की सुरक्षा के लिये संभावित खतरों को ध्यान में रखते हुए भारत की मंशा अफगानिस्तान को आतंकवादियों की शरणस्थली बनने से रोकना है।
- **सामरिक लाभ:**
  - भारत के सामरिक हितों के लिये अफगानिस्तान महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यह ऐतिहासिक सिल्क रोड के केंद्र में स्थित है।
  - अफगानिस्तान में भारत की उपस्थिति इस क्षेत्र में पाकिस्तान और चीन के प्रभाव को संतुलित करने में मदद करती है।

भारत-मंगोलिया संबंध

चर्चा में क्यों?

हाल ही में 11वीं भारत-मंगोलिया संयुक्त कार्य समूह बैठक भारत में आयोजित हुई।

- भारत-मंगोलिया के बीच बढ़ते संबंधों को देखते हुए दोनों पक्षों ने कोविड-19 महामारी से जुड़ी बाधाओं के बावजूद दोनों देशों के बीच रक्षा सहयोग पर संतोष व्यक्त किया।



भारत-मंगोलिया संबंध:

- **ऐतिहासिक संबंध:**
  - भारत और मंगोलिया बौद्ध धर्म के माध्यम से ऐतिहासिक रूप से एक-दूसरे से जुड़े हैं।
  - मंगोलिया भारत को अमेरिका, जापान एवं जर्मनी के साथ अपना "तीसरा" पड़ोसी मानता है और वह भी "आध्यात्मिक पड़ोसी"।
- **राजनयिक संबंध:**
  - भारत ने वर्ष 1955 में मंगोलिया के साथ राजनयिक संबंध स्थापित किये और सोवियत संघ के बाहर मंगोलिया के साथ राजनयिक संबंध स्थापित करने वाला यह पहला देश था।
  - उलानबटार में वर्ष 1971 में भारतीय रेजिडेंट मिशन खोला गया।
    - वर्ष 2015 में भारतीय प्रधानमंत्री के मंगोलिया दौरे के बाद इस संबंध को "रणनीतिक साझेदारी" में तब्दील किया गया था और इसे 'एक्ट ईस्ट पॉलिसी' के एक आवश्यक घटक के रूप में घोषित किया।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
  - मंगोलिया ने विस्तारित संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) की स्थायी सीट के लिये भारत की सदस्यता हेतु सार्वजनिक रूप से समर्थन प्रदर्शित किया है।
  - चीन और ताइवान के कड़े विरोध के बावजूद भारत ने संयुक्त राष्ट्र (UN) सहित प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर मंगोलिया को सदस्यता दिलाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
  - भारत ने गुटनिरपेक्ष आंदोलन में मंगोलिया को शामिल किये जाने का भी समर्थन किया।
    - बदले में मंगोलिया ने नव-मुक्त बांग्लादेश की मान्यता के लिये भारत और भूटान के साथ वर्ष 1972 के संयुक्त राष्ट्र के प्रस्ताव को सह-प्रायोजित किया।
- **आर्थिक सहयोग:**
  - वर्ष 2022 में 1 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक की लागत के साथ 1.5 मिलियन मीट्रिक टन की क्षमता वाली भारत द्वारा निर्मित तेल रिफाइनरी मंगोलिया के दक्षिणी डोर्नोगोवी प्रांत में साइनशंड के पास खोली गई थी।
    - यह रिफाइनरी मंगोलिया की 75% तेल रिफाइनिंग ज़रूरतों को पूरा रखेगी।
  - वर्ष 2019 के 38.3 मिलियन अमेरिकी डॉलर के मुकाबले भारत-मंगोलिया द्विपक्षीय व्यापार वर्ष 2020 में 35.3 मिलियन अमेरिकी डॉलर का था।
- **सांस्कृतिक सहयोग:**
  - भारत और मंगोलिया के बीच सांस्कृतिक आदान-प्रदान कार्यक्रम (SEP) सांस्कृतिक सहयोग पर भारत-मंगोलियाई समझौते द्वारा विनियमित है, जिस पर वर्ष 1961 में हस्ताक्षर किये गए थे।
  - इस समझौते में छात्रवृत्ति, विशेषज्ञों के आदान-प्रदान, सम्मेलनों में भागीदारी आदि के माध्यम से शिक्षा के क्षेत्र में सहयोग की परिकल्पना की गई है।
- **रक्षा सहयोग:**
  - भारत और मंगोलिया के बीच संयुक्त रक्षा अभ्यास का कोड नाम नोमेडिक एलीफैंट है।
  - भारत मंगोलिया के द्विवार्षिक खान क्वेस्ट (Khan Quest) में भी सक्रिय रूप से भाग लेता है, जो कि एक सप्ताह तक चलने वाला संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास है।
- **पर्यावरणीय मुद्दों पर सहयोग:**
  - दोनों देश बिश्केक घोषणा (हिम तेंदुआ) का हिस्सा हैं।

मंगोलिया से संबंधित प्रमुख तथ्य:

- मंगोलिया पूर्व और मध्य एशिया में स्थित एक भू-आबद्ध देश है। यह उत्तर में रूस तथा दक्षिण, पूर्व और पश्चिम में चीन से घिरा है।
- यह दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा भू-आबद्ध (लैंडलॉक) देश है और दुनिया में सबसे कम आबादी वाला देश है।
- इसकी बहुसंख्यक आबादी अभी भी पारंपरिक खानाबदोश चरवाहे संस्कृति का पालन करती है और यहाँ मंगोलिया मंगोल, कज़ाख और तुवन सहित विभिन्न जातीय समूह निवास करते हैं।
- देश को "अनंत नीले आकाश की भूमि" और "घोड़ों की भूमि" के रूप में जाना जाता है।
- मंगोलिया के परिदृश्य पर दक्षिण में गोबी रेगिस्तान और पश्चिम में विशाल अल्ताई पर्वत का प्रभुत्त्व है।
- हाल के वर्षों में अपने तेज़ी से आधुनिकीकरण के बावजूद उलानबटार अब भी कई ऐतिहासिक मंदिरों, मठों और अन्य सांस्कृतिक स्थलों के साथ एक मज़बूत पारंपरिक मंगोलियाई पहचान बनाए हुए है।
- यह देश कभी मंगोल साम्राज्य का केंद्र था, जो यूरोप से एशिया तक फैला ऐतिहासिक रूप से सबसे बड़ा सन्निहित साम्राज्य था।

आगे की राह

- भारत-मंगोलिया संबंधों का भविष्य ऐतिहासिक और सांस्कृतिक संबंधों की मौजूदा नींव पर निर्भर करेगा, साथ भी राजनीतिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक सहयोग का विस्तार करने का भी प्रयास किया जाएगा।
- मध्य एशिया, पूर्वोत्तर एशिया, सुदूर पूर्व, चीन और रूस के चौराहे पर मंगोलिया की सामरिक स्थिति प्रमुख शक्तियों को आकर्षित करती है। भारत द्वारा मंगोलिया को आर्थिक विकास के एक हरित क्षेत्र के रूप में देखा जाना चाहिये, जो आधुनिकीकरण प्रक्रिया के हिस्से के रूप में हाई-टेक सुविधाओं एवं उत्पादन कौशल को समाहित करता है।
- चूँकि दोनों देश इस क्षेत्र में समान चुनौतियों का सामना कर रहे हैं, इसलिये आगामी वर्षों में संबंधों को और मज़बूत किये जाने की संभावना है।

आसियान डिजिटल मंत्रियों की तीसरी बैठक

चर्चा में क्यों ?

आसियान डिजिटल मंत्रियों (ADGMIN) की तीसरी बैठक हाल ही में आयोजित की गई।

- बैठक का विषय "एक सतत् डिजिटल भविष्य की ओर सहक्रियता" (Synergy Towards a Sustainable Digital Future) था।

बैठक के प्रमुख बिंदु:

बैठक सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) के क्षेत्र में भारत और आसियान (Association of Southeast Asian Nations) के बीच संबंधों को मज़बूत करने पर केंद्रित थी।

भारत ने निष्पक्ष प्रतिस्पर्द्धा को बढ़ावा देने और ब्रॉडबैंड तथा दूरसंचार कनेक्टिविटी बढ़ाने हेतु सुधारों पर ज़ोर दिया।

बैठक में एक समावेशी एवं न्यायसंगत समाज बनाने, सतत् विकास को बढ़ावा देने तथा डिजिटल माध्यमों से नागरिकों को सशक्त बनाने के साधन के रूप में डिजिटल परिवर्तन के महत्त्व पर भी प्रकाश डाला गया।

भारत-आसियान डिजिटल कार्ययोजना 2023 को मंज़ूरी दी गई, जिसमें साइबर सुरक्षा में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, अगली पीढ़ी के स्मार्ट शहरों में IoT एवं AI तथा डिजिटल स्वास्थ्य तथा सुरक्षा को लागू करने में ICT की भूमिका जैसे क्षेत्रों में क्षमता निर्माण और ज्ञान साझा करने की पहल शामिल है।

आसियान (ASEAN) समूह:

- **परिचय:**
  - यह एक क्षेत्रीय समूह है जो आर्थिक, राजनीतिक और सुरक्षा सहयोग को बढ़ावा देता है।
  - इसकी स्थापना अगस्त 1967 में बैंकॉक, थाईलैंड में आसियान के संस्थापकों अर्थात् इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपींस, सिंगापुर एवं थाईलैंड द्वारा आसियान घोषणा (बैंकॉक घोषणा) पर हस्ताक्षर के साथ की गई थी।
  - इसकी अध्यक्षता सदस्य राष्ट्रों द्वारा अंग्रेज़ी के वर्णानुक्रम के आधार पर वार्षिक रूप से की जाती है।

सदस्य:

ASEAN के साथ भारत का संबंध:

- **परिचय:**
  - भारत और आसियान के बीच संबंध दीर्घकालिक और बहुआयामी हैं जिसमें राजनीतिक, आर्थिक, सांस्कृतिक तथा सुरक्षा आयाम शामिल हैं।
- **द्विपक्षीय संबंधों का विकास:**
  - 1990 के दशक में भारत द्वारा 'लुक ईस्ट पॉलिसी' शुरू किये जाने के बाद से भारत-आसियान द्विपक्षीय संबंध में काफी विकास देखा गया है।
    - वर्ष 2014 में मुख्य रूप से दक्षिण-पूर्व एशियाई देशों के साथ आर्थिक और रणनीतिक संबंधों को विकसित करने के लिये इस पहल को 'एक्ट ईस्ट पॉलिसी' में बदल दिया गया था।
  - भारत वर्ष 1992 में आसियान के एक क्षेत्रीय भागीदार के रूप में उभरा, जिसके बाद वे वर्ष 1996 में संवाद भागीदार और वर्ष 2002 में एक शिखर-स्तरीय भागीदार बने।
  - वर्ष 2009 में आसियान-भारत वस्तु व्यापार समझौता (ASEAN-India Trade in Goods Agreement-AITIGA) पर हस्ताक्षर किये गए जो 1 जनवरी, 2010 को लागू हुआ।

- इसके अलावा भारत का आसियान क्षेत्र के विभिन्न देशों (सिंगापुर, मलेशिया और थाईलैंड) के साथ एक व्यापक आर्थिक सहयोग समझौता (CECA) है, जिसके परिणामस्वरूप रियायती व्यापार एवं निवेश में वृद्धि हुई है।
- भारत ने आसियान देशों के साथ संबंधो को मज़बूत करने के लिये वर्ष 2015 में जकार्ता में आसियान और पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन के लिये एक अलग मिशन भी शुरू किया।
- वर्ष 2022 में आसियान और भारत के बीच संवाद संबंधों की स्थापना के 30 वर्ष की साझेदारी के उपलक्ष्य में आसियान-भारत मैत्री वर्ष मनाया गया, जिससे इनकी रणनीतिक साझेदारी को काफी बढ़ावा मिला।

- **अन्य क्षेत्र:**
  - **वित्तीय सहायता:**
    - आसियान-भारत सहयोग कोष, आसियान-भारत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विकास कोष तथा आसियान-भारत ग्रीन फंड जैसे विभिन्न चैनलों के माध्यम से भारत, आसियान देशों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है।
  - **कनेक्टिविटी:**
    - भारत कई कनेक्टिविटी पहलों को लागू कर रहा है, जैसे कि भारत-म्याँमार-थाईलैंड त्रिपक्षीय राजमार्ग और कलादान मल्टीमॉडल परियोजना।
    - इसके अतिरिक्त आसियान के साथ भारत एक समुद्री परिवहन समझौता स्थापित करने की दिशा में काम कर रहा है और नई दिल्ली, भारत एवं हनोई, वियतनाम के बीच रेलवे कनेक्शन की योजना भी प्रस्तावित है।

कनाडा की हिंद-प्रशांत रणनीति

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत और कनाडा ने मार्च में नई दिल्ली में होने वाली G20 विदेश मंत्रियों की बैठक से पहले एक द्विपक्षीय बैठक आयोजित की जिसे "भारत-कनाडा सामरिक वार्ता" के रूप में जाना जाता है।

- भारत ने मुक्त, खुले और समावेशी हिंद-प्रशांत के साझा दृष्टिकोण को देखते हुए कनाडा की हिंद-प्रशांत रणनीति की घोषणा का स्वागत किया।

प्रमुख बिंदु

- इन मंत्रियों ने आर्थिक साझेदारी को मज़बूत करने, सुरक्षा सहयोग बढ़ाने, प्रवास और गतिशीलता को सुविधाजनक बनाने के साथ ही लोगों से लोगों के बीच संबंधों को बढ़ाने पर चर्चा की।
- कनाडाई विदेश मंत्री ने भारत को हिंद-प्रशांत में कनाडा हेतु एक महत्त्वपूर्ण भागीदार करार दिया, जिसके बदले में कनाडा महत्त्वपूर्ण खनिजों का एक विश्वसनीय आपूर्तिकर्त्ता, हरित संक्रमण में एक मज़बूत भागीदार और प्रमुख निवेशक हो सकता है।

बैठक का महत्त्व:

- वर्ष 2020 और 2022 के बीच ठहराव के बाद कनाडा के विदेश मंत्री की यात्रा से भारत-कनाडा संबंधों में स्थायित्व की उम्मीद है।
  - हालाँकि कई मुद्दों के कारण संबंधों में रुकावट आई थी, जिसमें खालिस्तानी समूहों द्वारा कनाडा में भारतीय मूल के लोगों और प्रतिष्ठानों पर हमले, भारत के किसानों के विरोध को लेकर कनाडा की टिप्पणी एवं प्रतिक्रिया के चलते भारत द्वारा राजनयिक वार्ता को रद्द करना शामिल है।
  - भारत ने वर्ष 2022 में कनाडा द्वारा खालिस्तानी अलगाववादी "जनमत संग्रह" की अनुमति देने पर आपत्ति जताई, साथ ही कनाडा में घृणा अपराधों के खिलाफ चेतावनी के साथ आगाह किया।
- कनाडाई निवेश को प्रोत्साहित करने के अलावा दोनों देश 'व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौते (Comprehensive Economic Partnership Agreement- CEPA)' की दिशा में 'प्रारंभिक प्रगति व्यापार समझौते (Early Progress Trade Agreement- EPTA)' को पहले कदम के रूप में देख रहे हैं।
- कनाडा में खालिस्तानी गतिविधियों, जिसने कनाडा और भारत के बीच संबंधों को तनावपूर्ण बनाया, के मुद्दे पर कोई आधिकारिक बयान नहीं दिया गया।

- जैसे-जैसे भारत की अर्थव्यवस्था में वृद्धि होगी, इसका सामरिक महत्त्व भी बढ़ता जाएगा, जिससे कनाडा और भारत को अपने संबंधों को सशक्त करने के अधिक अवसर मिलेंगे।
- दोनों देश चीन को संदेह की नज़र से देखते हैं और व्यापार संबंधों का विस्तार, आपूर्ति शृंखला सुनम्यता में सुधार करने और अपने देशों में लोगों के अधिक-से-अधिक आदान-प्रदान को प्रोत्साहित करना चाहते हैं।

कनाडा की हिंद-प्रशांत नीति:

- **परिचय:**
  - **कनाडा ने चार क्षेत्रों:** चीन, भारत, उत्तरी प्रशांत (जापान एवं कोरिया) और आसियान पर ध्यान केंद्रित करते हुए एक नई हिंद-प्रशांत रणनीति जारी की है।
    - कनाडा में बड़ी संख्या में प्रवासी हिंद-प्रशांत मूल के हैं। इसमें 5 में से 1 कनाडाई का इस क्षेत्र से पारिवारिक संबंध है और कनाडा में पढ़ने के लिये आए 60% अंतर्राष्ट्रीय छात्र हिंद-प्रशांत क्षेत्र से संबंधित हैं।
  - लोकतंत्र और बहुलवाद की भारत की साझी विरासत के प्रति समर्थन व्यक्त करते हुए मानवाधिकारों एवं कानूनों की अंतर्राष्ट्रीय प्रणाली के लिये चीन के खतरों के संबंध में यह रणनीति महत्त्वपूर्ण है।
  - हालाँकि कनाडा अपने मुख्य निर्यात गंतव्य के रूप में चीन पर निर्भरता को भी स्वीकार करता है और जलवायु परिवर्तन तथा स्वास्थ्य जैसे मुद्दों पर चीन के साथ सहयोग की आवश्यकता को स्वीकार करता है।
- **वित्तपोषण:**
  - कनाडा की रणनीति में बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं, सैन्य उपस्थिति में वृद्धि और क्षेत्रीय सैन्य अभ्यासों में विस्तारित भागीदारी सहित पाँच वर्षों में 1.7 बिलियन डॉलर की वित्तपोषण प्रतिबद्धता शामिल है।
- **उद्देश्य:**
  - शांति, सुनम्यता और सुरक्षा को बढ़ावा देना।
  - व्यापार, निवेश और आपूर्ति शृंखला के सुनम्यता का विस्तार करना।
  - लोगों में निवेश करना और उन्हें एकजुट करना।
  - एक स्थायी और हरित भविष्य का निर्माण करना।
  - हिंद-प्रशांत के लिये एक सक्रिय भागीदार बनना।

भारत-कनाडा संबंध:

- **राजनीतिक:**
  - भारत और कनाडा की संसदीय संरचना और प्रक्रिया कई मामलों में समान है। अक्तूबर 2019 में हुए आम चुनाव के बाद हाउस ऑफ कॉमन के सांसद राज सैनी को कनाडा-भारत संसदीय संघ के अध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया गया है।
  - भारत में कनाडा का प्रतिनिधित्व नई दिल्ली में कनाडा के उच्चायोग द्वारा किया जाता है।
  - कनाडा में भारत का प्रतिनिधित्व ओटावा में एक उच्चायोग और टोरंटो तथा वैंकूवर में वाणिज्य दूतावासों द्वारा किया जाता है।
- **आर्थिक:**
  - वर्ष 2020 में भारत और कनाडा के बीच द्विपक्षीय व्यापार 6.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर का था। भारत वर्ष 2021 में कनाडा का 14वाँ सबसे बड़ा निर्यात बाज़ार और कुल मिलाकर 13वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार था।
  - कनाडा की 400 से अधिक कंपनियों की भारत में उपस्थिति है तथा 1,000 से अधिक कंपनियाँ सक्रिय रूप से भारतीय बाज़ार में कारोबार कर रही हैं।
  - कनाडा में भारतीय कंपनियाँ सूचना प्रौद्योगिकी, सॉफ्टवेयर, इस्पात, प्राकृतिक संसाधन और बैंकिंग जैसे क्षेत्रों में सक्रिय हैं।
  - कनाडा को होने वाले भारत के निर्यात में फार्मा, लौह एवं इस्पात, रसायन, रत्न एवं गहने, परमाणु रिएक्टर तथा बॉयलर शामिल हैं।
  - कनाडा के पास यूरेनियम, प्राकृतिक गैस, तेल, कोयला, खनिज और जल विद्युत, खनन, नवीकरणीय ऊर्जा तथा परमाणु ऊर्जा में उन्नत प्रौद्योगिकियों के दुनिया के सबसे बड़े संसाधन हैं।
- **विज्ञान और प्रौद्योगिकी:**
  - प्राथमिक फोकस औद्योगिक अनुसंधान एवं विकास (R&D) को बढ़ावा देने और नए बौद्धिक संपदा (IP) प्रक्रियाओं, प्रोटोटाइप या उत्पादों के विकास पर रहा है।
  - IC-IMPACTS कार्यक्रम के तहत जैव प्रौद्योगिकी विभाग स्वास्थ्य देखभाल, कृषि-बायोटेक और अपशिष्ट प्रबंधन में संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं को लागू करता है।
    - IC-IMPACTS (भारत-कनाडा सेंटर फॉर इनोवेटिव मल्टीडिसिप्लिनरी पार्टनरशिप्स टू एक्सीलरेट कम्युनिटी ट्रांसफॉर्मेशन एंड सस्टेनेबिलिटी) पहला और एकमात्र, कनाडा-इंडिया रिसर्च सेंटर ऑफ एक्सीलेंस है।
  - पृथ्वी विज्ञान विभाग और ध्रुवीय कनाडा ने शीत जलवायु (आर्कटिक) अध्ययन पर ज्ञान एवं वैज्ञानिक अनुसंधान के आदान-प्रदान के लिये एक कार्यक्रम शुरू किया है।
- **अंतरिक्ष:**
  - इसरो (ISRO) और कनाडाई अंतरिक्ष एजेंसी ने बाह्य अंतरिक्ष की खोज एवं उपयोग के क्षेत्र में समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये हैं।

- ISRO की वाणिज्यिक शाखा एंट्रिक्स की सहायता से कनाडा के कई नैनो उपग्रहों को प्रक्षेपित किया गया है।
- इसरो ने वर्ष 2018 में लॉन्च किये गए अपने 100वें सैटेलाइट पीएसएलवी में श्रीहरिकोटा से कनाडा का पहला LEO (लो अर्थ ऑर्बिट) सैटेलाइट भी लॉन्च किया।

- **रक्षा क्षेत्र:**
  - भारत और कनाडा अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर विशेष रूप से संयुक्त राष्ट्र, राष्ट्रमंडल और जी-20 के माध्यम से घनिष्ठ सहयोग करते हैं।
  - वर्ष 2015 में डीआरडीओ और कनाडा की रक्षा अनुसंधान एवं विकास परिषद के बीच सहयोग पर एक आशय के वक्तव्य पर हस्ताक्षर किये गए।
  - वर्ष 2018 में आतंकवाद का मुकाबला करने के लिये भारत और कनाडा के बीच सहयोग की रूपरेखा के साथ सुरक्षा सहयोग को और बढ़ाया गया।
  - विशेष रूप से काउंटर टेररिज़्म पर संयुक्त कार्य समूह (JWG) के माध्यम से आतंकवाद के मुद्दों पर पर्याप्त भागीदारी रही है।

कनाडा के बारे में मुख्य तथ्य:

- क्षेत्रफल के हिसाब से (रूस के बाद) कनाडा विश्व का दूसरा सबसे बड़ा देश है, जिसका उत्तरी अमेरिका महाद्वीप के लगभग 2/5 हिस्से पर नियंत्रण है।
- कनाडा में संवैधानिक राजतंत्र और संसदीय लोकतंत्र है।
  - संवैधानिक राजतंत्र का अर्थ है कि ब्रिटिश सम्राट राज्य का प्रमुख होता है लेकिन उसकी भूमिका मुख्य रूप से प्रतीकात्मक और औपचारिक होती है, जबकि देश का वास्तविक शासन निर्वाचित प्रतिनिधियों एवं सरकारी अधिकारियों द्वारा किया जाता है।
- संयुक्त राज्य अमेरिका और कनाडा के बीच की सीमा को मुख्य रूप से 49वें पैरेलल नार्थ द्वारा परिभाषित किया गया है।
- कनाडा में ग्रेट बियर झील, ग्रेट स्लेव झील, विन्निपेग झील और USA सीमा पर 5 महान झीलों सहित कई झीलें हैं: सुपीरियर, मिशिगन, ह्यूरन, एरी और ओंटारियो।

जापान की ग्लोबल साउथ तक पहुँच

चर्चा में क्यों?

जापान ने ग्लोबल साउथ को G7 एजेंडे में सबसे ऊपर लाने की पहल की है।

- जापान हिरोशिमा में G7 शिखर सम्मेलन, 2023 की मेज़बानी कर रहा है। भारत इस वर्ष के G-20 शिखर सम्मेलन में ग्लोबल साउथ की आवाज़ बनना चाहता है, ऐसे में दिल्ली और टोक्यो के बीच वैश्विक राजनीतिक सहयोग के लिये कई नई संभावनाएँ हैं।

ग्लोबल साउथ:

- ग्लोबल साउथ शब्द का प्रयोग मोटे तौर पर उन देशों के संदर्भ में होना शुरू हुआ जो औद्योगीकरण के दौर से बाहर रह गए थे और पूंजीवादी एवं साम्यवादी देशों के साथ विचारधारा का टकराव रखते थे, जिसे शीत युद्ध ने प्रबल किया था।
  - इसमें अधिकांशत: एशिया, अफ्रीका और दक्षिण अमेरिका के देश शामिल हैं।
  - इसके अलावा वैश्विक उत्तर या 'ग्लोबल नॉर्थ' को अनिवार्य रूप से अमीर और गरीब देशों के बीच एक आर्थिक विभाजन द्वारा परिभाषित किया गया है।
    - 'ग्लोबल नॉर्थ' मोटे तौर पर अमेरिका, कनाडा, यूरोप, रूस, ऑस्ट्रेलिया और न्यूज़ीलैंड जैसे देशों को संदर्भित करता है।
- बड़ी आबादी, समृद्ध संस्कृतियों और प्रचुर प्राकृतिक संसाधनों के कारण 'ग्लोबल साउथ' एक महत्त्वपूर्ण भूभाग है।
- इसके अतिरिक्त गरीबी, असमानता और जलवायु परिवर्तन जैसे वैश्विक मुद्दों को संबोधित करने के लिये ग्लोबल साउथ को समझना महत्त्वपूर्ण है।

ग्लोबल साउथ से संबद्ध मुद्दे:

- **गरीबी और असमानता:**
  - ग्लोबल साउथ के कई देश अत्यधिक गरीबी से जूझ रहे हैं, इसे कुपोषण, शिक्षा तक पहुँच की कमी और अपर्याप्त स्वास्थ्य देखभाल जैसे कई मुद्दों के रूप में देखा जा सकता है।
  - ग्लोबल साउथ को अक्सर देशों के भीतर और देशों के बीच असमानताओं के रूप में चिह्नित किया जाता है। उदाहरण के लिये शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रों के बीच या विभिन्न जातीय या सामाजिक आर्थिक समूहों के बीच संपत्ति तथा संसाधनों तक पहुँच में असमानताएँ।
- **पर्यावरणीय चुनौतियाँ:**
  - ग्लोबल साउथ के कई देश विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन, वनों की कटाई और प्रदूषण जैसी पर्यावरणीय चुनौतियों के प्रति संवेदनशील हैं। इन मुद्दों का स्थानीय समुदायों के स्वास्थ्य एवं कल्याण पर अत्यधिक प्रभाव पड़ सकता है।
- **राजनैतिक अस्थिरता:**
  - ग्लोबल साउथ के कुछ देशों में राजनीतिक अस्थिरता प्रमुख मुद्दों में से एक है, जिसमें सत्ता परिवर्तन और गृह युद्ध से लेकर भ्रष्टाचार तथा कमज़ोर शासन तक की चुनौतियाँ शामिल हैं।
- **बुनियादी ढाँचे, शिक्षा और स्वास्थ्य की कमी:**
  - कई देश अपनी आबादी हेतु गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के लिये संघर्ष कर रहे हैं, यह आर्थिक अवसरों को सीमित कर सकता है और गरीबी एवं असमानता को बनाए रख सकता है।

- स्वास्थ्य संबंधी मुद्दे भी एक प्रमुख चिंता का विषय है, जहाँ गुणवत्तापूर्ण स्वास्थ्य सेवा तक पहुँच सीमित या न के बराबर हो सकती है। इससे संक्रामक रोगों, कुपोषण और पुरानी स्थितियों सहित कई स्वास्थ्य समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं।

जापान का ग्लोबल साउथ तक पहुँचने का उद्देश्य:

- **जापान को यूक्रेन जैसे प्रभावों का डर:**
  - जापान ने अपनी विदेश और सुरक्षा नीतियों में परवर्तन किया है क्योंकि उसे यूक्रेन जैसे प्रभावों का डर है।
  - उत्तर कोरिया से लंबे समय से खतरा और चीन से बढ़ती सुरक्षा चुनौतियों के बीच यूक्रेन युद्ध ने जापान को अपनी रक्षा नीति में व्यापक सुधार के लिये प्रेरित किया है।
- **कूटनीति और रक्षा:**
  - जापान का मानना है कि यूक्रेन में संघर्ष ने उसे कूटनीति और रक्षा के महत्त्व का एहसास कराया है।
  - रक्षा क्षमताओं को कूटनीति द्वारा समर्थित होना चाहिये तथा इन क्षमताओं को मज़बूत करने से हमारे कूटनीतिक प्रयास और अधिक प्रेरक बनेंगे।
- **पश्चिम की उपेक्षा:**
  - पश्चिम ने हाल के दशकों में ग्लोबल साउथ के साथ राजनीतिक जुड़ाव की उपेक्षा की है।
    - शीत युद्ध में पश्चिम ने ग्लोबल साउथ में रणनीतिक प्रभाव के लिये रूस के साथ जमकर प्रतिस्पर्द्धा की थी।
  - सोवियत संघ के पतन के बाद G7 ने ग्लोबल साउथ के नेताओं को हल्के में लिया और संवाद करने के बजाय सिर्फ उन्हें व्याख्यान देना पसंद किया।
  - बदले में इसने विकासशील विश्व में चीन और रूस को संबंधों की दिशा निर्धारित करने का स्वतंत्र अवसर प्रदान किया।

भारत के लिये आगे की राह

- ग्लोबल साउथ के समर्थन के लिये विकासशील विश्व के भीतर निकृष्ट क्षेत्रीय राजनीति के साथ अधिक सक्रिय भारतीय जुड़ाव की आवश्यकता होगी।
- भारत को इस तथ्य को स्वीकार करना चाहिये कि ग्लोबल साउथ एक एकजुट इकाई के रूप में कार्य नहीं करता है और इसका एक भी सामान्य लक्ष्य नहीं है। धन और शक्ति, ज़रूरतों एवं क्षमताओं के मामले में आज दक्षिणी देशों में बहुत भिन्नता है।
  - यह विकासशील विश्व के विभिन्न क्षेत्रों और समूहों के अनुरूप भारतीय नीति की मांग करता है।
- भारत पुराने वैचारिक मतभेदों पर ध्यान देने के बजाय व्यावहारिक परिणामों पर ध्यान केंद्रित करके उत्तर और दक्षिण के बीच एक सेतु बनने के लिये उत्सुक है। यदि भारत इस महत्त्वाकांक्षा को प्रभावी नीति में बदल सकता है, तो सार्वभौमिक तथा विशेष लक्ष्यों की एक साथ प्राप्ति की दिशा में कोई विरोधाभास नहीं होगा।

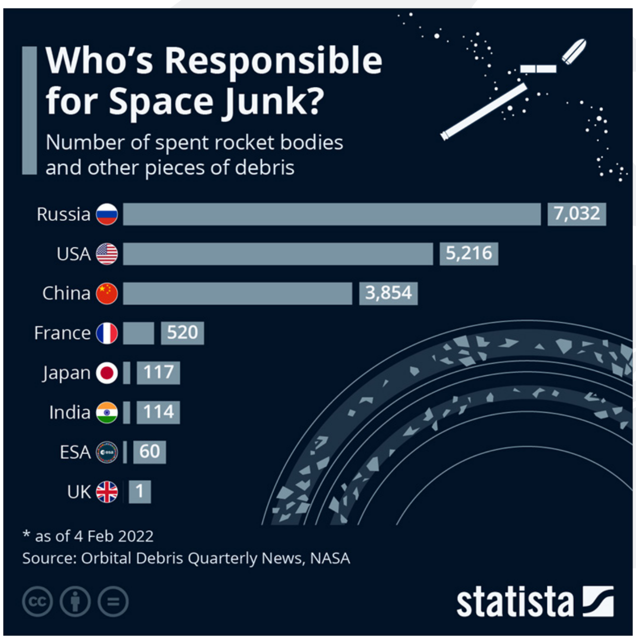
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

अंतरिक्ष कचरा

चर्चा में क्यों ?

हाल ही में भारत सरकार ने घोषणा की है कि 111 पेलोड और 105 अंतरिक्ष मलबे को पृथ्वी की परिक्रमा करने वाली भारतीय वस्तुओं के रूप में पहचाना गया है।

- सभी परिक्रमा कर रहे मलबे बाहरी अंतरिक्ष और भविष्य के मिशनों को प्रभावित करेंगे। भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organization- ISRO) भी अंतरिक्ष पर्यावरण पर बढ़ते अंतरिक्ष मलबे के प्रभाव को लेकर कई अध्ययन कर रहा है।



अंतरिक्ष मलबा:

- **परिचय:**
  - अंतरिक्ष मलबा पृथ्वी की कक्षा में मानव निर्मित वस्तुओं को संदर्भित करता है जो अब किसी उपयोगी उद्देश्य की पूर्ति नहीं करता है।
  - अंतरिक्ष मलबे में प्रयोग किये गए रॉकेट, निष्क्रिय उपग्रह, अंतरिक्ष निकायों के टुकड़े और एंटी-सैटेलाइट सिस्टम (ASAT) से उत्पन्न मलबा शामिल होता है।
- **संभावित खतरे:**
  - **परिचालन उपग्रहों हेतु खतरा:**
    - तैरता हुआ अंतरिक्ष मलबा परिचालन उपग्रहों हेतु संभावित खतरा है क्योंकि इन मलबों से टकराने से उपग्रह नष्ट हो सकते हैं।
    - केसलर सिंड्रोम अंतरिक्ष में वस्तुओं और मलबे की अत्यधिक मात्रा को संदर्भित करता है।
  - **कक्षीय स्लॉट की कमी:**
    - विशिष्ट कक्षीय क्षेत्रों में अंतरिक्ष मलबे का संचय भविष्य के मिशनों हेतु वांछित कक्षीय स्लॉट की उपलब्धता को सीमित कर सकता है।
  - **अंतरिक्ष स्थिति के प्रति जागरूकता:**
    - अंतरिक्ष कचरे की बढ़ती मात्रा उपग्रह संचालकों एवं अंतरिक्ष एजेंसियों के लिये अंतरिक्ष में वस्तुओं की कक्षाओं को सटीक रूप से ट्रैक करने तथा भविष्यवाणी करने के संदर्भ में और अधिक चुनौतीपूर्ण बना देती है।

अंतरिक्ष कचरे पर अंकुश लगाने से संबंधित पहल:

- **भारत:**
  - वर्ष 2022 में ISRO ने टकराव के खतरों वाली वस्तुओं की लगातार निगरानी करने, अंतरिक्ष मलबे के विकास की संभावनाओं का आकलन करने और अंतरिक्ष कचरे से उत्पन्न जोखिम को कम करने के लिये सिस्टम फॉर सेफ एंड सस्टेनेबल ऑपरेशंस मैनेजमेंट (IS 4 OM) की स्थापना की।
  - ISRO ने अन्य अंतरिक्ष वस्तुओं के साथ टकराव से बचने के लिये वर्ष 2022 में भारतीय परिचालन अंतरिक्ष संपत्तियों की सहायता से 21 टकराव परिहार अभ्यास भी किये।
  - 'नेत्रा परियोजना' भारतीय उपग्रहों को कचरे और अन्य खतरों का पता लगाने के लिये अंतरिक्ष में स्थापित एक प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली है।
- **वैश्विक:**
  - अंतर-एजेंसी अंतरिक्ष मलबा समन्वय समिति (Inter-Agency Space Debris Coordination Committee- IADC) एक अंतर्राष्ट्रीय सरकारी मंच है जिसकी स्थापना वर्ष 1993 में की गई थी ताकि अंतरिक्ष मलबे के मुद्दे को प्रस्तुत करने के लिये अंतरिक्ष अन्वेषण करने वाले देशों के बीच प्रयासों को समन्वित किया जा सके।

- संयुक्त राष्ट्र ने अंतरिक्ष मलबे को कम करने के साथ ही बाह्य अंतरिक्ष गतिविधियों की दीर्घकालिक स्थिरता के लिये दिशा-निर्देश विकसित करने हेतु बाह्य अंतरिक्ष के शांतिपूर्ण उपयोग पर समिति (Committee on the Peaceful Uses of Outer Space-COPUOS) की स्थापना की है।
- यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (European Space Agency -ESA) ने अंतरिक्ष मलबे की मात्रा को कम करने और सतत् अंतरिक्ष गतिविधियों को बढ़ावा देने के उद्देश्य से स्वच्छ अंतरिक्ष (Clean Space) पहल शुरू की है।

आगे की राह

- **बेहतर ट्रैकिंग और निगरानी:** अंतरिक्ष मलबे को ट्रैक करने और निगरानी की क्षमता में सुधार से परिचालन उपग्रहों और मानव अंतरिक्ष मिशनों के जोखिमों को कम करने में मदद मिल सकती है।
- **पुन: प्रयोज्य लॉन्च वाहन:** एकल-उपयोग रॉकेट के बजाय पुन: प्रयोज्य लॉन्च वाहनों का उपयोग करने से उत्पन्न नए अपशिष्ट की मात्रा को कम करने में मदद मिल सकती है।
- **सामग्री और डिज़ाइन में सुधार:** अधिक टिकाऊ सामग्रियों का उपयोग करना और अंतत: डी-ऑर्बिटिंग के लिये उपग्रहों को डिज़ाइन करना, लंबी अवधि में उत्पन्न अपशिष्ट की मात्रा को कम कर सकता है।

जेनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस

चर्चा में क्यों?

जेनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (Generative Artificial Intelligence- GAI) का उपयोग अभी भी अपने शुरुआती चरण में है लेकिन इसका प्रभाव बढ़ने की संभावना है क्योंकि प्रौद्योगिकी का निरंतर विकास और सुधार जारी है।

- भारत सरकार GAI प्रौद्योगिकियों के उद्भव और शिक्षा, विनिर्माण, स्वास्थ्य देखभाल, वित्त एवं अन्य क्षेत्रों में उनके तेज़ी से प्रसार से अवगत है।

जेनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस:

- **परिचय:**
  - GAI कृत्रिम बुद्धिमत्ता की तेज़ी से विकसित होने वाली शाखा है जो डेटा के अनुरूप प्रतिरूप और नियमों के आधार पर नई सामग्री (जैसे चित्र, ऑडियो, पाठ आदि) उत्पन्न करने पर ध्यान केंद्रित करती है।
  - GAI के उदय का श्रेय उन्नत जेनरेटिव मॉडल के विकास को दिया जा सकता है, जैसे कि जेनरेटिव एडवरसैरियल नेटवर्क्स (GANs) और वैरिएशनल ऑटोएन्कोडर्स (VAEs)।
    - इन मॉडलों को बड़ी मात्रा में डेटा के अनुसार प्रशिक्षित किया जाता है जिससे ये नए आउटपुट उत्पन्न करने में सक्षम होते हैं जो प्रशिक्षण डेटा के समान होते हैं। उदाहरण के लिये प्रशिक्षित GAN चेहरों की नई यथार्थवादी दिखने वाली सिंथेटिक छवियाँ उत्पन्न कर सकता है।
  - हालाँकि GAI, ChatGPT और डीप फेक से संबंधित है, शुरुआत में इस तकनीक का उपयोग डिजिटल छवि सुधार और डिजिटल ऑडियो सुधार में उपयोग की जाने वाली दोहराव वाली प्रक्रियाओं को स्वचालित करने हेतु किया गया था।
  - चूँकि मशीन लर्निंग और डीप लर्निंग स्वाभाविक रूप से जेनरेटिव प्रक्रियाओं पर केंद्रित हैं, अर्थात् इन्हें GAI के प्रकार भी माना जा सकता है।
- **अनुप्रयोग:**
  - **कला और रचनात्मकता:**
    - इसका उपयोग कला के अद्वितीय और अभिनव कार्यों को सृजित करने हेतु किया जा सकता है जो कलाकारों एवं रचनाकारों को नए विचारों का पता लगाने तथा पारंपरिक कला रूपों की सीमाओं को आगे बढ़ाने में मदद करते हैं।
    - डीप ड्रीम जेनरेटर एक ओपन-सोर्स प्लेटफॉर्म है जो अतियथार्थवादी, सपनों जैसी छवियों को बनाने हेतु डीप लर्निंग एल्गोरिदम का उपयोग करता है।
    - DALL•E2 - ओपन AI का यह AI मॉडल पाठ्य (टेक्स्ट) विवरण से नई इमेज उत्पन्न करता है।
  - **संगीत:**
    - यह संगीतकारों और संगीत निर्माताओं को नई ध्वनियों और शैलियों का पता लगाने में मदद कर सकता है, जिससे अधिक विविध एवं दिलचस्प संगीत बन सकता है।
    - एम्पर म्यूज़िक- यह पहले से रिकॉर्ड किये गए नमूनों से संगीतमय ट्रैक बनाता है।
    - AIVA- विभिन्न रचना-पद्धति और शैलियों में मूल संगीत की रचना करने के लिये AI एल्गोरिदम का उपयोग करता है।
  - **कंप्यूटर ग्राफिक्स:**
    - यह नए 3D मॉडल, एनिमेशन और विशेष प्रभाव उत्पन्न कर सकता है, जिससे फिल्म स्टूडियो तथा गेम डेवलपर्स को अधिक यथार्थवादी एवं आकर्षक अनुभव करने में मदद मिलती है।
  - **स्वास्थ्य देखभाल:**
    - नई चिकित्सा इमेज और सिमुलेशन उत्पन्न करके चिकित्सा निदान एवं उपचार की सटीकता तथा दक्षता में सुधार करना।

- **विनिर्माण और रोबोटिक्स:**
  - यह विनिर्माण प्रक्रियाओं को अनुकूलित करने तथा इन प्रक्रियाओं की दक्षता एवं गुणवत्ता में सुधार करने में मदद कर सकता है।
- **भारत के लिये महत्त्व:**
  - NASSCOM के आँकड़ों के अनुसार, भारत में कुल AI रोज़गार लगभग 416,000 होने का अनुमान है।
  - इस क्षेत्र की विकास दर लगभग 20-25% होने का अनुमान है। इसके अलावा AI से वर्ष 2035 तक भारत की अर्थव्यवस्था में अतिरिक्त 957 बिलियन अमेरिकी डॉलर के योगदान की उम्मीद है।

GAI से संबंधित चिंताएँ:

- **सटीकता:**
  - सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक यह सुनिश्चित करना है कि GAI द्वारा उत्पन्न आउटपुट उच्च गुणवत्तायुक्त और सटीक हो।
  - इसके लिये उन्नत जेनरेटिव मॉडल के विकास की आवश्यकता है जो डेटा से सीखे गए पैटर्न और नियमों को सटीक रूप से कैप्चर कर सके।
- **पक्षपातपूर्ण GAI मॉडल:**
  - GAI मॉडल को बड़ी मात्रा में डेटा पर प्रशिक्षित किया जाता है और यदि वह डेटा पक्षपाती है, तो GAI द्वारा उत्पन्न आउटपुट भी पक्षपाती हो सकते हैं। यह भेदभाव को जन्म दे सकता है और मौजूदा सामाजिक पूर्वाग्रहों को मज़बूत कर सकता है।
- **गोपनीयता:**
  - GAI मॉडल के प्रशिक्षण हेतु बड़ी मात्रा में डेटा तक पहुँच की आवश्यकता होती है, जिसमें व्यक्तिगत और संवेदनशील जानकारी शामिल हो सकती है।
  - इस बात का ज़ोखिम है कि इस डेटा का उपयोग अनैतिक उद्देश्यों के लिये किया जा सकता है, जैसे लक्षित विज्ञापन या राजनीतिक हेरफेर के लिये।
- **उत्तरदायित्त्व:**
  - चूँकि GAI मॉडल नई सामग्री जैसे चित्र, ऑडियो या टेक्स्ट उत्पन्न कर सकते हैं इसलिये इसका उपयोग फ़ेक न्यूज़ या अन्य दुर्भावनापूर्ण सामग्री उत्पन्न करने हेतु किया जा सकता है, यह जाने बिना कि आउटपुट के लिये कौन उत्तरदायी है। इससे उत्तरदायित्त्व पर नैतिक दुविधा उत्पन्न हो सकती हैं।
- **स्वचालित यंत्र एवं रोज़गार को कम करना:**
  - GAI में कई प्रक्रियाओं को स्वत: संचालित करने की क्षमता है, जिससे उन क्षेत्रों में कुशल पेशेवरों के रोज़गार का विस्थापन हो सकता है।
  - यह रोज़गार के विस्थापन के लिये AI का उपयोग करने की नैतिकता और श्रमिकों तथा समाज पर संभावित प्रभाव के बारे में प्रश्न उठाता है।

संबंधित भारतीय पहल:

- **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस हेतु राष्ट्रीय रणनीति:**
  - सरकार ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के अनुसंधान को स्वीकारने के लिये एक पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करने के उद्देश्य से आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस हेतु राष्ट्रीय रणनीति प्रकाशित की है।
- **बहुविषयक साइबर-भौतिक प्रणालियों पर राष्ट्रीय मिशन:**
  - इस मिशन के तहत भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) खड़गपुर में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और मशीन लर्निंग पर टेक्नोलॉजी इनोवेशन हब (TIH) स्थापित किये गए हैं, जिसका उद्देश्य आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के क्षेत्र में अगली पीढ़ी के वैज्ञानिकों, इंजीनियरों, तकनीशियनों और टेक्नोक्रेट्स के निर्माण हेतु अत्याधुनिक प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण प्रदान करना है।
- **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस रिसर्च, एनालिटिक्स और नॉलेज समावेश प्लेटफॉर्म:**
  - यह एक क्लाउड कंप्यूटिंग प्लेटफॉर्म है, जिसका उद्देश्य भारत को AI के संबंध में उभरती अर्थव्यवस्थाओं में अग्रणी बनाना और शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, शहरीकरण तथा मोबिलिटी जैसे क्षेत्रों में बदलाव लाना है।

आगे की राह

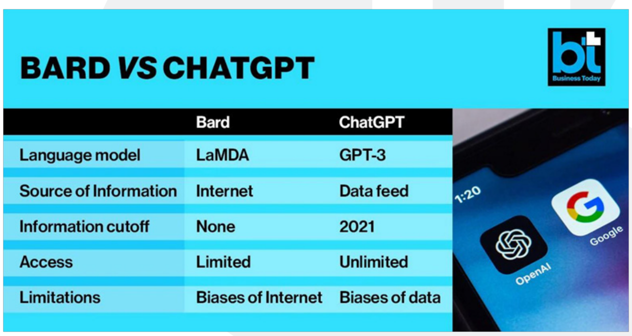
- GAI मॉडल की सटीकता और विश्वसनीयता में सुधार करने तथा प्रौद्योगिकी से संबंधित नैतिक बाधाओं को दूर करने के लिये अधिक शोध एवं विकास की आवश्यकता है। इसमें नए एल्गोरिदम और मॉडल का विकास किया जाना शामिल है जो अपने आउटपुट के लिये अधिक पारदर्शी व जवाबदेह होंगे।
- यह सुनिश्चित करने के लिये नियमों और मानकों को लागू किया जाना चाहिये कि GAI का उपयोग जवाबदेह तथा नैतिक माध्यमों द्वारा लागू किया जाएगा। इसमें डेटा गोपनीयता, पक्षपात एवं उत्तरदायित्त्व के लिये दिशा-निर्देश शामिल किया जाना आवश्यक है, साथ ही यह सुनिश्चित करना भी आवश्यक है कि GAI का उपयोग समाज के लाभ के लिये किया जाता है, न कि व्यक्तियों या समूहों के नुकसान के लिये।

- उद्योग, सरकार, शिक्षाविदों और नागरिक समाज सहित हितधारकों के बीच सहयोग, यह सुनिश्चित करने के लिये महत्त्वपूर्ण है कि GAI का उपयोग ज़िम्मेदार और नैतिक तरीकों से किया जाए।
- यह सुनिश्चित करना महत्त्वपूर्ण है कि GAI मॉडल को प्रशिक्षित करने के लिये उपयोग किया जाने वाला डेटा नैतिक और निष्पक्ष रूप से तटस्थ हो क्योंकि GAI मॉडल केवल उतने ही प्रभावी होते हैं जितना उन्हें डेटा के आधार पर प्रशिक्षित किया जाता है। इसमें यह सुनिश्चित किया जाना शामिल है कि प्रशिक्षण के लिये उपयोग की जाने वाली जानकारी एकत्र करने के साथ ही इस तरह से लागू की जाती है जो लोगों की गोपनीयता का सम्मान करती है तथा पहले से मौजूद पूर्वाग्रहों पर आधारित नहीं होती है।

गूगल का बार्ड: AI जनरेटिव चैटबॉट

चर्चा में क्यों?

माइक्रोसॉफ्ट के ChatGPT के जवाब में Google जल्द ही अपने नए AI चैटबॉट बार्ड का अनावरण करेगा।



	Bard	ChatGPT
Language model	LaMDA	GPT-3
Source of Information	Internet	Data feed
Information cutoff	None	2021
Access	Limited	Unlimited
Limitations	Biases of Internet	Biases of data

बार्ड:

- **परिचय:**
  - बार्ड भाषा मॉडल फॉर डायलॉग एप्लीकेशन (LaMDA) पर आधारित है, जो गूगल का अपना संवादात्मक AI चैटबॉट है।
  - यह अत्यंत सटीकता के साथ संवादात्मक और निबंध-शैली में उत्तर देगा जैसे ChatGPT अभी करता है।
  - हालाँकि, मॉडल वर्तमान में LaMDA का "हल्का" संस्करण है और इसे "काफी कम कंप्यूटिंग शक्ति की आवश्यकता होती है, जिससे इसे अधिक उपयोगकर्त्ताओं तक पहुँच स्थापित करने हेतु सक्षम बनाया जा सके।
- **विशेषता:**
  - यह ट्रांसफॉर्मर तकनीक पर बनाया गया है, जो ChatGPT और अन्य AI बॉट्स की रीढ़ है।
    - ट्रांसफॉर्मर तकनीक को Google द्वारा अग्रणी बनाया गया था और वर्ष 2017 में इसे सभी के लिये ओपन सोर्स के रूप में शुरू कर दिया गया था।
  - ट्रांसफार्मर प्रौद्योगिकी एक न्यूरल नेटवर्क आर्किटेक्चर(Neural Network Architecture) है, जो इनपुट के आधार पर भविष्यवाणियाँ करने में सक्षम है और मुख्य रूप से प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण तथा कंप्यूटर प्रौद्योगिकी में इसका उपयोग किया जाता है।
    - आर्किटेक्चर यह निर्धारित करता है कि नेटवर्क कैसे सूचना को संसाधित करता है और किसी विशेष समस्या को हल करने में इसकी सटीकता एवं दक्षता को किस प्रकार प्रभावित करता है। सामान्य आर्किटेक्चर में फीडफॉर्वर्ड नेटवर्क, आवर्तक नेटवर्क और कन्वेन्शनल न्यूरल नेटवर्क सम्मिलित हैं।

ChatGPT और बार्ड में अंतर:

- ChatGPT ने सटीकता की अलग-अलग डिग्री के साथ जटिल प्रश्नों का जवाब देने की अपनी क्षमता से प्रभावित किया है, लेकिन इसकी सबसे बड़ी कमी शायद यह है कि यह इंटरनेट से वास्तविक समय की जानकारी तक नहीं पहुँच सकता है।
  - लेकिन माइक्रोसॉफ्ट ने हाल ही में Bing के एक नए संस्करण का अनावरण किया जो ChatGPT द्वारा संचालित है, साथ ही ChatGPT के संस्करण में एक महत्त्वपूर्ण सुधार है।
- ChatGPT के भाषा मॉडल को इनपुट के आधार पर पाठ उत्पन्न करने हेतु एक विशाल डेटासेट पर प्रशिक्षित किया गया था, हालाँकि डेटासेट में केवल वर्ष 2021 तक की जानकारी शामिल है।
- बार्ड एक प्रतिक्रिया को संश्लेषित करेगा जो प्रश्नों के लिये अलग-अलग राय को दर्शाता है जहाँ स्पष्ट उत्तर नहीं हो सकता है।
  - उदाहरण के लिये प्रश्न- "क्या पियानो या गिटार सीखना आसान है?" इसके जवाब में "कुछ कहते हैं कि पियानो सीखना आसान है, क्योंकि उंगली और हाथ की गति अधिक स्वाभाविक है। दूसरों का कहना है कि गिटार पर कॉर्ड सीखना आसान है।"

AI-आधारित जनरेटिव चैटबॉट्स की चिंताएँ:

- विशेषज्ञों ने बताया है कि Google और OpenAI से टेक्स्ट जनरेशन सॉफ्टवेयर आकर्षक और वाकपटु होने के साथ-साथ अशुद्धियों से ग्रस्त हो सकता है।
- यह अभद्र भाषा और नस्लीय एवं लैंगिक पक्षपात तथा रूढ़िवादिता जैसी सामग्री सहित वास्तविक समय में इंटरनेट पर खोज करने की क्षमता, समस्याओं का कारण बन सकती है, साथ ही इन नए उत्पादों के महत्त्व को कम कर सकती है।

- प्राकृतिक भाषा प्रसंस्करण के साथ भी वे ग्राहक के इनपुट को पूरी तरह समझ नहीं सकते हैं और असंगत उत्तर प्रदान कर सकते हैं।
- कई चैटबॉट भी प्रश्नों के दायरे में सीमित होते हैं जिनका वे जवाब देने में सक्षम होते हैं।

NISAR मिशन

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राज्य अमेरिका के कैलिफोर्निया स्थित नासा की जेट प्रोपल्शन लेबोरेटरी (JPL) ने NISAR (NASA-ISRO सिंथेटिक एपर्चर रडार) को रवाना किये जाने के संबंध में एक कार्यक्रम आयोजित किया।

- दो अलग-अलग रडार फ्रीक्वेंसी (L-बैंड और S-बैंड) का उपयोग करते हुए NISAR अंतरिक्ष में पृथ्वी को व्यवस्थित रूप से स्कैन करने वाला अपनी तरह का पहला रडार होगा। यह हमारे ग्रह की सतह पर होने वाले एक सेंटीमीटर से कम तक के परिवर्तनों को भी मापेगा।

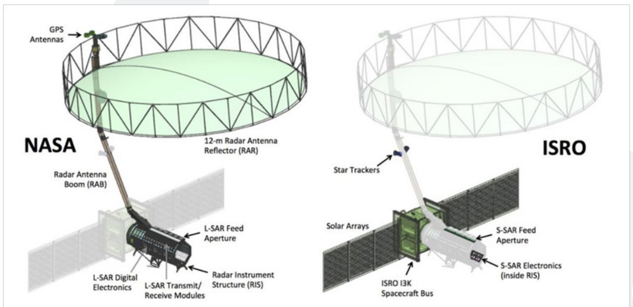
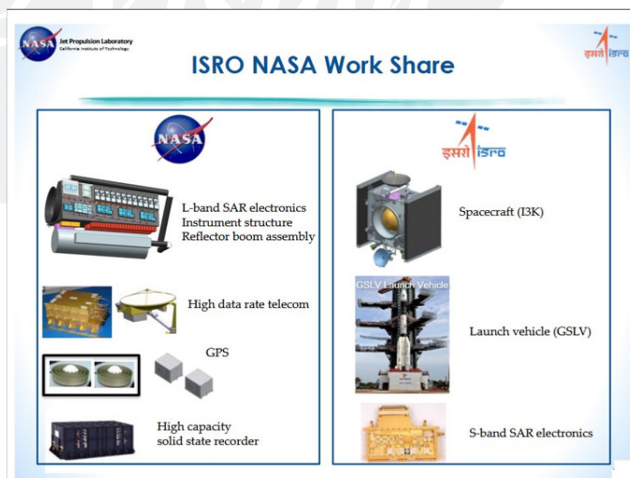


Figure 1. NISAR observatory, with NASA and ISRO contributions highlighted

NISAR मिशन:

- **परिचय:**
  - NISAR को वर्ष 2014 में हस्ताक्षरित एक साझेदारी समझौते के तहत अमेरिका और भारत की अंतरिक्ष एजेंसियों द्वारा तैयार किया गया है।
  - उम्मीद है कि इसे जनवरी 2024 में सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से निकट-ध्रुवीय कक्षा में लॉन्च किया जाएगा।
  - यह उपग्रह कम-से-कम तीन वर्ष तक काम करेगा।
  - यह एक निम्न पृथ्वी कक्षा (Low Earth Orbit -LEO) वेधशाला है।
  - यह 12 दिन में पूरे विश्व का मानचित्रण कर लेगा।
- **विशेषता:**
  - यह 2,800 किलोग्राम का उपग्रह है जिसमें L-बैंड और S-बैंड सिंथेटिक एपर्चर रडार (SAR) उपकरण शामिल हैं, जिस कारण इसे दोहरी आवृत्ति इमेजिंग रडार उपग्रह कहा जाता है।
  - नासा द्वारा डेटा स्टोर करने के लिये L-बैंड रडार, GPS, एक उच्च क्षमता वाला सॉलिड-स्टेट रिकॉर्डर और एक पेलोड डेटा सब-सिस्टम प्रदान किया गया है, जबकि ISRO ने S-बैंड रडार, जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV) प्रक्षेपण प्रणाली तथा अंतरिक्ष यान प्रदान किया है।
    - S-बैंड रडार 8-15 सेंटीमीटर की तरंगदैर्ध्य (Wave-length) और 2-4 गीगाहट्र्ज़ की आवृत्ति (fre-quency) पर काम करते हैं। इस तरंगदैर्ध्य और आवृत्ति के कारण वे आसानी से क्षीण नहीं होते हैं। यह उन्हें निकट एवं दूर के मौसम अवलोकन के लिये उपयोगी बनाता है।
  - इसमें 39 फुट का स्थिर एंटीना रिफ्लेक्टर लगा हुआ है, जो सोने की परत वाले तार की जाली से बना है; रिफ्लेक्टर का उपयोग "उपकरण संरचना पर ऊपर की ओर फीड द्वारा उत्सर्जित और प्राप्त रडार सिग्नल" पर केंद्रित करने के लिये किया जाएगा।
    - SAR का उपयोग करके NISAR उच्च-रिज़ॉल्यूशन वाली छवियाँ प्रस्तुत करेगा। बादलों का SAR पर कुछ विशेष प्रभाव नहीं पड़ता, ये मौसम की स्थिति की परवाह किये बिना दिन और रात डेटा एकत्र कर सकते हैं।
  - नासा को अपने विज्ञान संबंधी वैश्विक संचालन के लिये कम-से-कम तीन वर्षों के लिये L-बैंड रडार की आवश्यकता है। इस बीच इसरो कम-से-कम पाँच वर्षों के लिये S-बैंड रडार का उपयोग करेगा।



NISAR के अपेक्षित लाभ:

- **पृथ्वी विज्ञान:** NISAR पृथ्वी की सतह में परिवर्तन, प्राकृतिक खतरों और पारिस्थितिकी तंत्र की विकृति के बारे में डेटा एवं जानकारी प्रदान करेगा, जिससे पृथ्वी प्रणाली प्रक्रियाओं तथा जलवायु परिवर्तन की हमारी समझ को बढ़ाने में मदद मिलेगी।

- **आपदा प्रबंधन:** मिशन तेज़ी से प्रतिक्रिया समय और बेहतर जोखिम आकलन कर भूकंप, सूनामी एवं ज्वालामुखी विस्फोट जैसी प्राकृतिक आपदाओं के प्रबंधन में मदद के लिये महत्त्वपूर्ण जानकारी प्रदान करेगा।
- **कृषि:** NISAR डेटा का उपयोग फसल वृद्धि, मृदा की नमी और भूमि उपयोग में बदलाव के बारे में जानकारी प्रदान करके कृषि प्रबंधन एवं खाद्य सुरक्षा में सुधार हेतु किया जाएगा।
- **इंफ्रास्ट्रक्चर मॉनिटरिंग:** मिशन इंफ्रास्ट्रक्चर मॉनिटरिंग और प्रबंधन हेतु डेटा मुहैया कराएगा, जैसे- तेल रिसाव, शहरीकरण एवं वनों की कटाई की निगरानी।
- **जलवायु परिवर्तन:** NISAR पिघलते ग्लेशियरों, समुद्र के स्तर में वृद्धि और कार्बन भंडारण में परिवर्तन सहित पृथ्वी की सतह पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों की निगरानी एवं समझने में मदद करेगा।

भारत की परमाणु ऊर्जा क्षमता

चर्चा में क्यों?

भारत की नाभिकीय ऊर्जा क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। वर्ष 2021-22 तक यह बढ़कर 47,112 मिलियन यूनिट हो गई थी।

- वर्ष 2017 में सरकार ने एक साथ 11 घरेलू 7,000 मेगावाट क्षमता वाले दबावयुक्त भारी जल रिएक्टरों के निर्माण को मंज़ूरी दी थी।

भारत की नाभिकीय ऊर्जा स्थिति:

- **परिचय:**
  - नाभिकीय ऊर्जा भारत के लिये विद्युत का पाँचवाँ सबसे बड़ा स्रोत है जो देश में कुल विद्युत उत्पादन में लगभग 3% योगदान देती है।
  - भारत के देश भर में 7 विद्युत संयंत्रों में 22 से अधिक नाभिकीय रिएक्टर हैं जो 6780 मेगावाट नाभिकीय ऊर्जा का उत्पादन करते हैं। इसके अलावा जनवरी 2021 में एक रिएक्टर, काकरापार नाभिकीय ऊर्जा परियोजना (KAPP-3) को भी ग्रिड से जोड़ दिया गया है।
    - दबावयुक्त भारी जल रिएक्टर (PHWRs) की संख्या 18 है और 4 हल्के जल रिएक्टर (LWRs) हैं।
    - KAPP-3 भारत की पहली 700 MWe यूनिट है और PHWR का सबसे बड़ा स्वदेशी रूप से विकसित संस्करण है।
- **हालिया विकास:**
  - **सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSU) के साथ संयुक्त उद्यम:**
    - सरकार ने भारत के परमाणु कार्यक्रम को बढ़ाने के लिये सार्वजनिक उपक्रमों के साथ संयुक्त उद्यमों को भी अनुमति दी है।
    - नतीजतन, न्यूक्लियर पावर कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (NPCIL) अब नेशनल थर्मल पावर कॉरपोरेशन लिमिटेड (NTPC) और इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन लिमिटेड (IOCL) के साथ दो संयुक्त उद्यमों पर काम कर रहा है।
  - **परमाणु प्रतिष्ठानों का विस्तार:**
    - बीते समय में भारत के परमाणु प्रतिष्ठान ज़्यादातर दक्षिण भारत में अथवा पश्चिम में महाराष्ट्र और गुजरात में स्थित थे।
    - हालाँकि सरकार अब देश के अन्य हिस्सों में इसके विस्तार को प्रोत्साहित कर रही है। उदाहरण के तौर पर हरियाणा के गोरखपुर शहर में आगामी परमाणु ऊर्जा संयंत्र, जो निकट भविष्य में चालू हो जाएगा।
  - **भारत की स्वदेशी पहल:**
    - यूरेनियम-233 का उपयोग कर दुनिया का पहला थोरियम आधारित नाभिकीय संयंत्र, "भवनी", तमिलनाडु के कलपक्कम में स्थापित किया जा रहा है।
    - यह सयंत्र पूरी तरह स्वदेशी होगा और अपनी तरह का पहला सयंत्र होगा। कलपक्कम में प्रायोगिक थोरियम संयंत्र "कामिनी" पहले से मौजूद है।
- **चुनौतियाँ:**
  - **सीमित घरेलू संसाधन:** भारत के पास यूरेनियम के सीमित घरेलू संसाधन हैं, जो परमाणु रिएक्टरों के लिये ईंधन है।
    - इसने देश को अपनी यूरेनियम आवश्यकताओं का एक महत्त्वपूर्ण हिस्सा आयात करने के लिये मजबूर किया है, जिससे देश का परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम वैश्विक बाज़ार स्थितियों और राजनीतिक तनावों के प्रति संवेदनशील हो गया है।
  - **जनता का विरोध:** रिएक्टरों की सुरक्षा और पर्यावरण पर संभावित प्रभाव को लेकर चिंताओं के कारण परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के निर्माण को अक्सर स्थानीय समुदायों के विरोध का सामना करना पड़ता है।
  - **तकनीकी चुनौतियाँ:** परमाणु ऊर्जा संयंत्रों के विकास में जटिल तकनीकी चुनौतियाँ शामिल हैं, जिनमें रिएक्टरों का डिज़ाइन और निर्माण, परमाणु कचरे का प्रबंधन तथा परमाणु सुरक्षा मानकों का रखरखाव शामिल है।
  - **अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबंध:** भारत परमाणु अप्रसार संधि (NPT) का सदस्य नहीं है और अतीत में अपने परमाणु हथियार कार्यक्रम के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबंधों का सामना कर चुका है।
    - इसने अन्य देशों से उन्नत परमाणु प्रौद्योगिकी और ईंधन आपूर्ति तक इसकी पहुँच को सीमित कर दिया है।

- **नियामक बाधाएँ:** भारत में परमाणु ऊर्जा के विकास के लिये नियामक ढाँचा जटिल है और धीमी गति तथा नौकरशाही होने के कारण इसकी आलोचना की गई है, जिससे परियोजनाओं के कार्यान्वयन में देरी हुई है।

भारत अपनी परमाणु ऊर्जा क्षमता कैसे बढ़ा सकता है?

- **जनता के विरोध पर काबू पाना:** सार्वजनिक चिंताओं को संबोधित करना और परमाणु ऊर्जा की सुरक्षा के बारे में जन जागरूकता बढ़ाना नए रिएक्टरों के निर्माण के विरोध पर काबू पाने के लिये महत्त्वपूर्ण है।
  - यह पारदर्शी संचार और स्थानीय समुदायों के साथ परामर्श के साथ-साथ कठोर सुरक्षा मानकों के कार्यान्वयन के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है।
- **तकनीकी नवाचार:** नाभिकीय ऊर्जा क्षेत्र के सामने आने वाली तकनीकी चुनौतियों से निपटने हेतु भारत को रिएक्टर डिज़ाइन, अपशिष्ट प्रबंधन और सुरक्षा प्रणालियों में नवाचार पर ध्यान देने की आवश्यकता है।
  - इसमें अनुसंधान और विकास एवं उन्नत प्रौद्योगिकियों की स्थापना में निवेश शामिल हो सकता है।
- वित्तीय स्थिरता: नाभिकीय ऊर्जा क्षेत्र के सामने आने वाली वित्तीय चुनौतियों से निपटने हेतु भारत को ऊर्जा के अन्य रूपों के साथ नाभिकीय ऊर्जा को अधिक लागत-प्रतिस्पर्द्धी बनाने के तरीके खोजने की आवश्यकता है।
  - इसमें निर्माण और संचालन लागत को कम करने के साथ-साथ नवीन वित्तपोषण मॉडल विकसित करना शामिल हो सकता है।
- अंतर्राष्ट्रीय सहयोग में सुधार: उन्नत नाभिकीय प्रौद्योगिकी और ईंधन आपूर्ति तक पहुँच पर अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबंधों के माध्यम से उत्पन्न बाधाओं को दूर करने के लिये भारत को अपनी अंतर्राष्ट्रीय साझेदारी को मज़बूत करने की आवश्यकता है।
  - इसमें अन्य देशों के साथ संयुक्त उद्यमों का विकास, अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान पहलों में भागीदारी और नाभिकीय व्यापार समझौतों को शामिल किया जा सकता है।

दृष्टि The Vision

जैव विविधता और पर्यावरण

वर्ष 2050 तक विश्व में 2 डिग्री सेल्सियस तापमान बढ़ने की संभावना

चर्चा में क्यों?

"जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) के विरोधाभासी अनुमान" शीर्षक वाले एक हालिया अध्ययन के अनुसार, कम उत्सर्जन परिदृश्य के कारण भी वर्ष 2050 तक विश्व के दो डिग्री सेल्सियस तक गर्म होने की संभावना है।

- शोधकर्त्ताओं ने तापमान के 1.5 डिग्री सेल्सियस और 2 डिग्री सेल्सियस थ्रेसहोल्ड तक पहुँचने के समय की भविष्यवाणी करने के लिये आर्टिफिशियल न्यूरल नेटवर्क (ANN) नामक कृत्रिम बुद्धिमत्ता का उपयोग किया।
- विश्व ने वर्ष 1850-1900 के औसत तापमान की तुलना में 1.1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि दर्ज की है।

प्रमुख निष्कर्ष:

- **प्रक्षेपण:**
  - IPCC AR6 (छठी आकलन रिपोर्ट) संश्लेषण मूल्यांकन की तुलना में कम उत्सर्जन परिदृश्य के तहत तापमान 2 डिग्री सेल्सियस तक पहुँचने की अधिक संभावना है और पेरिस समझौते को बनाए रखने में विफल हो सकता है।
    - पेरिस समझौते का उद्देश्य तापमान वृद्धि को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के प्रयासों को आगे बढ़ाते हुए इस वृद्धि को 2 डिग्री सेल्सियस से कम पर सीमित करना है।
    - IPCC के अनुसार, सभी उत्सर्जन परिदृश्यों के तहत वर्ष 2030 के दशक की शुरुआत में 1.5 डिग्री सेल्सियस की सीमा प्राप्त की जा सकती है।
  - ग्लोबल वार्मिंग पहले से ही 1.5 डिग्री सेल्सियस तापमान की सीमा को पार करने के कगार पर है, भले ही निकट अवधि में जलवायु को प्रभावित करने वाले कारक काफी हद तक कम हो गए हों।
    - यह 1.5 डिग्री सेल्सियस की सीमा वर्ष 2033 और 2035 के बीच कहीं अधिक उच्च, मध्यम और निम्न परिदृश्यों तक पहुँच जाएगी।
  - उच्च-उत्सर्जन परिदृश्य के तहत विश्व वर्ष 2050 तक 2 डिग्री सेल्सियस तापमान, वर्ष 2049 में मध्यवर्ती और वर्ष 2054 तक निम्न-उत्सर्जन स्तर परिदृश्यों तक पहुँच सकता है।
    - इसके विपरीत IPCC के अनुसार, उच्च उत्सर्जन परिदृश्य के तहत 21वीं सदी के मध्य में ग्लोबल वार्मिंग के 2°C तक पहुँचने की संभावना अधिक है।
- **वार्मिंग सीमित करने का महत्त्व:**
  - ग्लोबल वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस तापमान तक सीमित करने से अत्यधिक हीट वेव से प्रभावित लोगों की संख्या लगभग 420 मिलियन कम हो जाएगी।
  - यह सूखे की संभावना और जल की उपलब्धता से जुड़े जोखिमों को भी कम कर सकता है।
- **आशय:**
  - जलवायु जोखिमों की एक विस्तृत शृंखला है, जिसमें मानव स्वास्थ्य, आर्थिक विकास, फसल पैदावार, तटीय और छोटे द्वीपीय समुदाय, स्थलीय एवं समुद्री पारिस्थितिक तंत्र के साथ-साथ चरम जलवायु घटनाओं की आवृत्ति तथा तीव्रता जैसे प्रभाव शामिल हैं, जो 1.5 डिग्री सेल्सियस की सीमा से अधिक गर्म होने के परिणामस्वरूप देखे जा सकते हैं।

कृत्रिम तंत्रिका संजाल:

- ANN (Artificial Neural Networks) मशीन लर्निंग का एक महत्त्वपूर्ण उपसमुच्चय है जो कंप्यूटर वैज्ञानिकों को जटिल कार्यों, जैसे कि रणनीति बनाने, भविष्यवाणी करने और रुझानों को पहचानने में उनकी मदद करता है।.
- यह एक कम्प्यूटेशनल मॉडल है जो मानव मस्तिष्क में तंत्रिका कोशिकाओं के काम करने के तरीके की नकल करता है। यह मानव मस्तिष्क के विश्लेषण और सूचना को संसाधित करने के तरीके का अनुकरण करने के लिये डिज़ाइन किया गया है।

अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संरक्षित क्षेत्र कॉन्ग्रेस

चर्चा में क्यों?

हाल ही में समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (Marine Protected Areas- MPA) के फंडिंग गैप के समाधानों पर चर्चा करने हेतु कनाडा में 5वीं अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संरक्षित क्षेत्र कॉन्ग्रेस (International Marine Protected Areas Congress- IMPAC5) आयोजित की गई।

- यह बैठक महत्त्वपूर्ण है क्योंकि वर्ष 2022 में आयोजित जैविक विविधता अभिसमय के पक्षकारों के 15वें सम्मेलन में वर्ष 2030 तक पृथ्वी की 30% भूमि और महासागरों की रक्षा करने हेतु राष्ट्रों ने सहमति व्यक्त की थी।

नोट: कनाडा तीन महासागरों- प्रशांत, आर्कटिक और अटलांटिक से घिरा हुआ है और इसकी दुनिया में सबसे लंबी तटरेखा है।

प्रमुख बिंदु

- **सतत् और लचीला/सुनम्य MPA नेटवर्क:**
  - कम-से-कम 70% MPA अंडरफंडेड हैं। एक अच्छी तरह से प्रबंधित और पर्याप्त रूप से वित्तपोषित MPA कमज़ोर पारिस्थितिक तंत्र को स्वस्थ पारिस्थितिक तंत्र के रूप में बहाल कर सकता है।
  - टिकाऊ और लचीला MPA नेटवर्क प्राप्त करना सुरक्षा, नेतृत्त्व, हितधारकों, संस्थानों, सरकारों तथा संगठनों, स्थानीय लोगों, तटीय समुदायों एवं व्यक्तियों के साथ समावेशी व न्यायसंगत तरीके से महासागर संरक्षण को आगे बढ़ाने की समग्र प्रतिबद्धता पर निर्भर करता है।
  - IMPAC5 का उद्देश्य विभिन्न प्रकार के विचारों के आदान-प्रदान के लिये खुले और सम्मानजनक वातावरण में ज्ञान, सफलताओं एवं सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करने के लिये एक मंच प्रदान करना है।
- **MPA का महत्त्व:**
  - MPAs अपने स्वयं के प्रबंधन के लिये स्थायी राजस्व उत्पन्न कर सकते हैं।
  - पर्यटन कार्यक्रमों के लिये वैधानिक और गैर-सांविधिक MPA शुल्क, मैंग्रोव संरक्षण से उत्पन्न ब्लू कार्बन क्रेडिट एवं वनों की कटाई से बचने के साथ-साथ समुद्री शैवाल की खेती तथा टिकाऊ तटीय मत्स्यपालन से राजस्व उत्पन्न किया जा सकता है।

समुद्री संरक्षित क्षेत्र:

- **परिचय:**
  - MPAs महासागर के निर्दिष्ट क्षेत्र हैं जिसके समुद्री पारिस्थितिक तंत्र और उनकी जैवविविधता की सुरक्षा और संरक्षण किया जा रहा है।
  - विशिष्ट संरक्षण, आवास संरक्षण, पारिस्थितिक तंत्र निगरानी अथवा मत्स्य प्रबंधन संबंधी उद्देश्यों को पूरा करने के लिये क्षेत्र के भीतर कुछ गतिविधियाँ सीमित अथवा पूरी तरह से प्रतिबंधित हैं।
  - MPA के तहत मछली पकड़ने, अनुसंधान और अन्य मानवीय गतिविधियों को हमेशा प्रतिबंधित नहीं किया जाता है; वास्तव में कई MPAs विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति में महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं।
- **MPAs की स्थापना की आवश्यकता:**
  - **जैवविविधता संरक्षण:**
    - MPAs समुद्री प्रजातियों की विविधता और उनके आवासों को संरक्षित करने में मदद करते हैं, समुद्री पारिस्थितिक तंत्र के संतुलन और उनके द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं, जैसे कि भोजन और ऑक्सीजन के उत्पादन को संरक्षित करते हैं।
  - **सतत् मत्स्यपालन:**
    - MPAs मछली पकड़ने की गतिविधियों को विनियमित करने और ओवरफिशिंग को रोकने में मदद कर सकते हैं, यह सुनिश्चित करते हुए कि मछली की उचित आबादी बनी रहे ताकि सतत् मछली पालन की स्थायी प्रथाओं को सहयोग मिलता रहे।
  - **जलवायु परिवर्तन शमन:**
    - MPAs कार्बन सिंक के रूप में काम कर सकते हैं, वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित और संग्रहीत करने में मदद करते हैं तथा समुद्री पारिस्थितिक तंत्र पर जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करते हैं।
  - **अनुसंधान और शिक्षा:**
    - MPAs वैज्ञानिक अनुसंधान और शैक्षिक गतिविधियों के लिये बहुमूल्य अवसर प्रदान कर सकते हैं, समुद्री पर्यावरण के प्रति हमारी समझ बढ़ाने में मदद कर सकते हैं।
  - **आर्थिक लाभ:**
    - MPAs पर्यटकों को आकर्षित कर स्थायी पर्यटन और मनोरंजन के अवसर प्रदान करने तथा स्थानीय मछली पकड़ने वाले समुदायों का समर्थन कर स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं में योगदान कर सकते हैं।
- **संधियाँ, अभिसमय और समझौते:**
  - **काला सागर, भूमध्य सागर और सन्निहित अटलांटिक क्षेत्र के केटेशियन के संरक्षण पर समझौता:**
    - इसका उद्देश्य केटेशियन के संरक्षण के लिये विशेष रूप से संरक्षित क्षेत्रों' का एक नेटवर्क स्थापित करना है। यह राष्ट्रीय जल में केटेशियन की हत्या पर रोक लगाता है।
  - **बर्न अभिसमय:**
    - इसे वर्ष 1979 में यूरोपीय समुदाय परिषद के तत्त्वावधान में तैयार किया गया था, यह वर्ष 1982 से लागू है और इसमें यूरोपीय राज्य शामिल हैं।
  - **CITES:**
    - वर्ष 1973 में UNEP के तहत तैयार किया गया CITES वर्ष 1975 से दुनिया भर में लागू है। वन्यजीवों

एवं वनस्पतियों की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES) तीन परिशिष्टों में सूचीबद्ध प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को नियंत्रित करता है।

- **यूरोपीय संघ आवास निर्देश:**
  - वर्ष 1992 में यूरोपीय समुदाय परिषद द्वारा तैयार किया गया यूरोपीय संघ आवास निर्देश यूरोपीय संघ के सभी राज्यों पर लागू होता है, जिसमें अज़ोरेस और मदीरा (पुर्तगाल का हिस्सा) तथा कैनरी द्वीप समूह शामिल हैं।
- **अंटार्कटिक समुद्री जीवित संसाधनों के संरक्षण के लिये आयोग (CCAMLR):**
  - समुद्री जीवित संसाधनों की चिंताओं के मद्देनज़र अंटार्कटिक समुद्री जीवित संसाधनों के संरक्षण के लिये आयोग (CCAMLR) एक बहुपक्षीय प्रतिक्रिया है जो दक्षिणी महासागर के वातावरण को प्रभावित करते हुए क्रिल जैसे जीवों की स्थिति को प्रभावित कर सकता है। इससे भोजन के लिये क्रिल पर निर्भर रहने वाले समुद्री पक्षी, सील, व्हेल तथा मछली भी प्रभावित हो सकते हैं।

भारत में समुद्री संरक्षित क्षेत्र:

- भारत में वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 के तहत नामित 33 राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य हैं जो देश के MPA का निर्माण करते हैं।
- कच्छ की खाड़ी में समुद्री राष्ट्रीय उद्यान और समुद्री अभयारण्य एक इकाई बनाते हैं तथा भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान एवं भितरकनिका अभयारण्य MPA के अभिन्न अंग हैं। इस प्रकार भारत में कुल 31 MPA हैं।
- MPAs भारत के सभी संरक्षित क्षेत्रों के कुल क्षेत्रफल के 4.01% से कम हिस्से को कवर करते हैं।

IMPAC:

- IMPAC कॉन्ग्रेस प्रकृति के संरक्षण के लिये अंतर्राष्ट्रीय संघ (IUCN) और चुने हुए मेज़बान देश के बीच एक सहयोगी प्रयास है।
- MPAs के प्रबंधन में नवीनतम वैज्ञानिक ज्ञान, सर्वोत्तम प्रथाओं और चुनौतियों पर चर्चा करने के लिये कॉन्ग्रेस दुनिया भर के वैज्ञानिकों, नीति निर्माताओं, चिकित्सकों तथा हितधारकों को एक साथ लाती है।
- IMPAC का लक्ष्य विश्व की समुद्री जैवविविधता के संरक्षण और सतत् उपयोग को आगे बढ़ाना है तथा समुद्री संरक्षण एवं प्रबंधन के लिये जैविक विविधता के लक्ष्यों पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के कार्यान्वयन का समर्थन करना है।

ग्रीन स्टील

चर्चा में क्यों?

इस्पात मंत्रालय ग्रीन स्टील को बढ़ावा देकर इस्पात उद्योग में कार्बन उत्सर्जन कम करना चाहता है।

ग्रीन स्टील क्या है?

- **परिचय:**
  - ग्रीन स्टील का आशय जीवाश्म ईंधन के उपयोग के बिना इस्पात के निर्माण से है।
    - यह कार्य कोयले से चलने वाले संयंत्रों के पारंपरिक कार्बन-गहन विनिर्माण मार्ग के बजाय हाइड्रोजन, कोयला गैसीकरण या बिजली जैसे कम कार्बन ऊर्जा स्रोतों का उपयोग करके किया जा सकता है।
  - यह अंततः ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करता है, लागत में कटौती करता है और इस्पात की गुणवत्ता में सुधार करता है।
  - कम-कार्बन हाइड्रोजन (नीली हाइड्रोजन और ग्रीन हाइड्रोजन) इस्पात उद्योग के कार्बन फुटप्रिंट को कम करने में मदद कर सकती है।
- **उत्पादन के तरीके:**
  - **अधिक स्वच्छ विकल्पों के साथ प्राथमिक उत्पादन प्रक्रियाओं को प्रतिस्थापित करना:**
    - कार्बन कैप्चर और यूटिलाइज़ेशन टेक्नोलॉजीज़ (CCUS)
    - कम कार्बन हाइड्रोजन के साथ ऊर्जा के पारंपरिक स्रोतों का प्रयोग
    - लौह अयस्क के इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से प्रत्यक्ष विद्युतीकरण

- **महत्त्व:**
  - ऊर्जा और संसाधन उपयोग के मामले में इस्पात उद्योग सबसे बड़ा औद्योगिक क्षेत्र है। यह कार्बन डाइऑक्साइड (CO_2) के सबसे बड़े उत्सर्जकों में से एक है।
  - संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP26) में की गई प्रतिबद्धताओं के मद्देनज़र भारतीय इस्पात उद्योग को वर्ष 2030 तक अपने उत्सर्जन को काफी हद तक कम करने और वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य कार्बन उत्सर्जन तक पहुँचाने की आवश्यकता है।

भारत में इस्पात उत्पादन की स्थिति:

- **उत्पादन:** भारत वर्तमान में कच्चे इस्पात का दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक है जहाँ 31 मार्च, 2022 को समाप्त हुए वित्तीय वर्ष के दौरान 120 मिलियन टन (MT) कच्चे इस्पात का उत्पादन हुआ था।
- **भंडार:** देश में इसका 80 प्रतिशत से अधिक भंडार ओडिशा, झारखंड, पश्चिम बंगाल, छत्तीसगढ़ और आंध्र प्रदेश के उत्तरी क्षेत्रों में है।
- **महत्त्वपूर्ण इस्पात उत्पादक केंद्र हैं:** भिलाई (छत्तीसगढ़), दुर्गापुर (पश्चिम बंगाल), बर्नपुर (पश्चिम बंगाल), जमशेदपुर (झारखंड), राउरकेला (ओडिशा), बोकारो (झारखंड)।
- **खपत:** भारत वर्ष 2021 (106.23 MT) में तैयार स्टील का दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता रहा, विश्व स्टील एसोसिएशन के अनुसार, चीन सबसे बड़ा स्टील उपभोक्ता है।

संबंधित सरकारी पहलें:

- **स्टील स्क्रैप पुनर्चक्रण नीति, 2019:**
  - स्टील स्क्रैप पुनर्चक्रण नीति, 2019 इस्पात बनाने में कोयले की खपत को कम करने हेतु घरेलू स्तर पर उत्पन्न स्क्रैप की उपलब्धता को बढ़ाती है।
- **राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन:**
  - नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (Ministry of New and Renewable Energy- MNRE) ने हरित हाइड्रोजन उत्पादन एवं उपयोग हेतु राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन की घोषणा की है। मिशन में इस्पात क्षेत्र को भी हिस्सेदार बनाया गया है।
- **मोटर वाहन (पंजीकरण और वाहनों के स्क्रैपिंग संशोधन के कार्य)) नियम सितंबर 2021:**
  - इससे इस्पात क्षेत्र में स्क्रैप की उपलब्धता बढ़ेगी।
- **राष्ट्रीय सौर मिशन:**
  - इसे MNRE द्वारा जनवरी 2010 में शुरू किया गया, यह सौर ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देता है और इस्पात उद्योग के उत्सर्जन को कम करने में भी मदद करता है।
- **प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (Perform, Achieve and Trade- PAT) योजना:**
  - PAT योजना इस्पात उद्योग को ऊर्जा खपत कम करने हेतु प्रोत्साहित करती है।
- **NEDO मॉडल परियोजनाएँ:**
  - जापान के न्यू एनर्जी एंड इंडस्ट्रियल टेक्नोलॉजी डेवलपमेंट ऑर्गनाइज़ेशन (NEDO) मॉडल प्रोजेक्ट्स को ऊर्जा दक्षता सुधार हेतु इस्पात उद्योग में लागू किया गया है।

वैश्विक समुद्र-स्तर में वृद्धि और इसके प्रभाव: WMO

चर्चा में क्यों?

विश्व मौसम विज्ञान संगठन की "वैश्विक समुद्र-स्तर में वृद्धि और इसके प्रभाव" रिपोर्ट के अनुसार, वैश्विक स्तर पर भारत, चीन, बांग्लादेश एवं नीदरलैंड समुद्र स्तर में वृद्धि के कारण सबसे अधिक प्रभावित होने वाले देश हैं।

- समुद्र के स्तर में वृद्धि लगभग सभी महाद्वीपों के कई बड़े शहरों के अस्तित्व के लिये खतरा है।
- इनमें शंघाई, ढाका, बैंकॉक, जकार्ता, मुंबई, मापुटो, लागोस, काहिरा, लंदन, कोपेनहेगन, न्यूयॉर्क, लॉस एंजिल्स, ब्यूनस आयर्स और सैंटियागो शामिल हैं।

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- **मौजूदा स्थिति और अनुमान:**
  - वर्ष 2013 और 2022 के बीच वैश्विक औसत समुद्र-स्तर 4.5 मिमी./वर्ष था और वर्ष 1971 के बाद से ही मानवीय गतिविधियों को इस वृद्धि का मुख्य कारक माना जाता रहा है।
    - वर्ष 1901 और 2018 के बीच वैश्विक औसत समुद्र-स्तर में 0.20 मीटर की वृद्धि हुई।
    - वर्ष 1901 और 1971 के बीच 1.3 मिमी./वर्ष।
    - वर्ष 1971 और 2006 के बीच 1.9 मिमी./वर्ष
    - वर्ष 2006 से 2018 के बीच 3.7 मिमी./वर्ष।
  - यदि ग्लोबल वार्मिंग को पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित रखा जाता है, तब भी समुद्र के स्तर में उल्लेखनीय वृद्धि होगी।
  - समुद्र स्तर के संदर्भ में एक डिग्री का हर अंश मायने रखता है। यदि तापमान में 2 डिग्री की वृद्धि होती है, तो स्तर में यह वृद्धि दोगुनी हो सकती है तथा तापमान में और वृद्धि होने से समुद्र के स्तर में तेज़ी से वृद्धि उसी के अनुरूप होगी।

- **समुद्र स्तर की वृद्धि में योगदानकर्त्ता:**
  - तापीय विस्तार ने वर्ष 1971-2018 के दौरान समुद्र के जल स्तर में 50% की वृद्धि दर्ज की है, जिसका कारण है- ग्लेशियरों की बर्फ में 22%का नुकसान, आइसशीट में 20% का नुकसान और भूमि-जल भंडारण में 8% की गिरावट।
  - वर्ष 1992-1999 और वर्ष 2010-2019 के मध्य बर्फ की परत के नुकसान की दर चार गुना बढ़ गई। वर्ष 2006-2018 के दौरान वैश्विक स्तर पर समुद्र के स्तर में वृद्धि के लिये एक साथ आइसशीट और ग्लेशियर का बड़े पैमाने पर नुकसान इसके प्रमुख कारक रहे।
- **प्रभाव:**
  - 2-3 डिग्री सेल्सियस के मध्य निरंतर उष्मन स्तर पर ग्रीनलैंड और पश्चिम अंटार्कटिक की बर्फ की चादरें लगभग पूरी तरह से और अपरिवर्तनीय रूप से कई सहस्राब्दियों में विलुप्त हो जाएंगी, जिससे समुद्र के जल स्तर में कई मीटर की वृद्धि होने की संभावना है।
  - समुद्र के स्तर में वृद्धि से तटीय पारिस्थितिक तंत्र और पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं, भूजल लवणीकरण, बाढ़ तथा तटीय बुनियादी ढाँचे को नुकसान होने की आशंका है जो आजीविका, बस्तियों, स्वास्थ्य, कल्याण, भोजन, विस्थापन एवं जल सुरक्षा व सांस्कृतिक मूल्यों के लिये जोखिम का कारण बन सकता है।

भारत के लिये परिदृश्य:

- **समुद्र के स्तर में वृद्धि की दर:**
  - पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के अनुसार, पिछली शताब्दी (1900-2000) के दौरान भारतीय तट के साथ समुद्र का स्तर लगभग 1.7 मिमी./वर्ष की दर से औसतन बढ़ रहा था।
  - समुद्र के स्तर में 3 सेंटीमीटर की वृद्धि से समुद्र 17 मीटर तक अंतर्देशीय हो सकता है। भविष्य में 5 सेमी./दशक की दर से समुद्र का विस्तार एक शताब्दी में 300 मीटर भूमि पर हो सकता है।
- **भारत अधिक संवेदनशील है:**
  - भारत समुद्र स्तर में वृद्धि के बढ़ते प्रभावों के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील है।
  - हिंद महासागर के स्तर में आधी वृद्धि जल के आयतन में विस्तार के कारण होती है क्योंकि महासागर तेज़ी से गर्म हो रहा है।
  - ग्लेशियर के पिघलने का उतना अधिक योगदान नहीं है।
  - सतह के गर्म होने के मामले में हिंद महासागर सबसे तेज़ी से गर्म होने वाला महासागर है।
- **प्रभाव:**
  - भारत हमारी तटरेखा के साथ जटिल चरम घटनाओं का सामना कर रहा है। समुद्र के गर्म होने से अधिक नमी एवं गर्मी के कारण चक्रवात तेज़ी से बढ़ रहे हैं।
  - बाढ़ की घटनाएँ इसलिये भी बढ़ जाती हैं क्योंकि तूफान के बढ़ने से समुद्र स्तर में दशक-दर-दशक तेज़ी से वृद्धि हो रही है।
  - चक्रवातों के कारण पहले की तुलना में अधिक बारिश हो रही है। सुपर साइक्लोन अम्फान (2020) के कारण बड़े पैमाने पर बाढ़ की स्थिति उत्पन्न हो रही है और खारे जल से दसियों किलोमीटर अंतर्देशीय क्षेत्र जलमग्न हो गया।
  - समय के साथ सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र नदियाँ सिकुड़ सकती हैं तथा खारे जल के प्रसार के साथ बढ़ते समुद्र स्तर से उनके विशाल डेल्टा का बड़ा हिस्सा निर्जन होने की संभावना देखी जा रही है।

सिफारिशें:

- जलवायु संकट को संबोधित करने तथा असुरक्षा के मूल कारणों के प्रति हमारी समझ को व्यापक बनाने की आवश्यकता है।
- जलवायु परिवर्तन से निपटने और पूर्व चेतावनी प्रणाली में सुधार के लिये ज़मीनी स्तर पर लचीलेपन के प्रयासों को सक्रिय रूप से समर्थन देना अनिवार्य है।

विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO):

- विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) 192 देशों की सदस्यता वाला एक अंतर-सरकारी संगठन है।
  - भारत, विश्व मौसम विज्ञान संगठन का सदस्य देश है।
- इसकी उत्पत्ति अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान संगठन (IMO) से हुई है, जिसे वर्ष 1873 के वियना अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान कॉन्ग्रेस के बाद स्थापित किया गया था।
- 23 मार्च, 1950 को WMO कन्वेंशन के अनुसमर्थन द्वारा स्थापित WMO, मौसम विज्ञान (मौसम और जलवायु), जल विज्ञान तथा इससे संबंधित भू-भौतिकीय विज्ञान हेतु संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी है।
- WMO का मुख्यालय जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड में है।

भूगोल

तुर्किये में भूकंप और इसके कारण

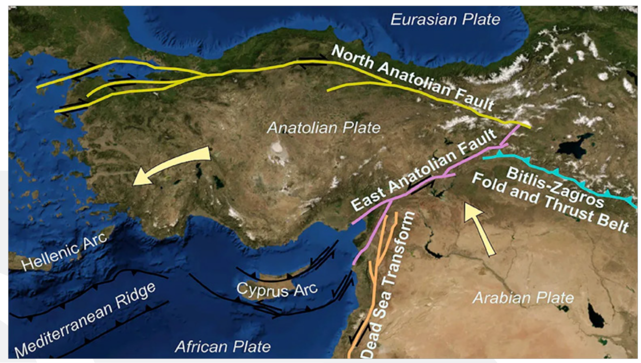
चर्चा में क्यों?

हाल ही में तुर्किये में 7.8 तीव्रता के भूकंप के झटके महसूस किये गए, जिसमें एनातोलिया टेक्टोनिक ब्लॉक के रूप में जानी जाने वाली प्लेट प्रसिद्ध भ्रंश प्लेट सीमा के साथ टकरा गई।

- यह भूकंप "स्ट्राइक-स्लिप क्वेक" था जो अपेक्षाकृत कम गहराई पर उत्पन्न हुआ था।
- इसे तुर्किये के संदर्भ में शताब्दी का सबसे शक्तिशाली भूकंप और वर्ष 1939 के बाद से सबसे खराब आपदा के रूप में वर्णित किया जा रहा है। वर्ष 1939 का भूकंप एर्ज़िनकन भूकंप था जिसने "एर्ज़िनकन मैदान और केल्किट नदी घाटी में अत्यधिक क्षति पहुँचाई थी।

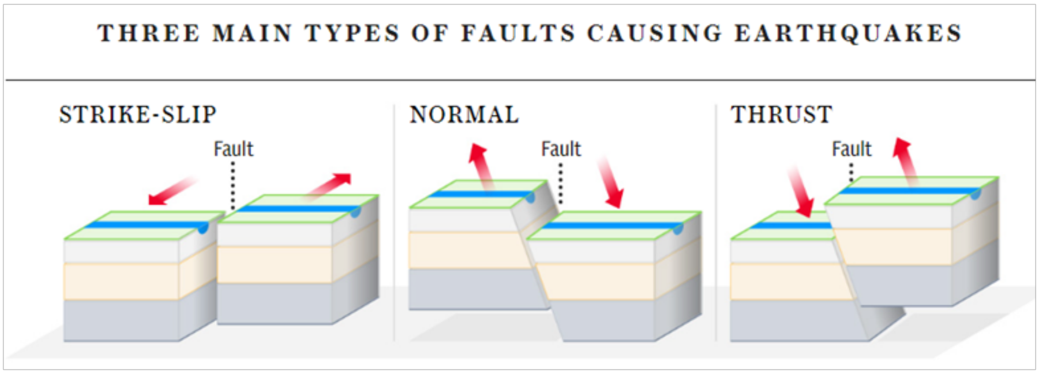
तुर्किये को भूकंप का खतरा:

- पूर्वी भूमध्यसागरीय क्षेत्र के टेक्टोनिक्स, जिसमें तुर्किये, सीरिया और जॉर्डन शामिल हैं, अफ्रीकी, अरब एवं यूरेशियन टेक्टोनिक प्लेटों के साथ-साथ एनातोलिया टेक्टोनिक ब्लॉक के बीच जटिल अंत: क्रिया का प्रभाव है।
- तुर्किये एनातोलिया टेक्टोनिक प्लेट पर स्थित है, जो दो प्रमुख भ्रंश सीमाएँ बनाती है अर्थात् उत्तरी एनाटोलियन फॉल्ट (NAF) जो पश्चिम से पूर्व की ओर और ईस्ट एनातोलिया फॉल्ट (EAF) दक्षिण-पूर्व में विस्तृत है।
  - NAF लाइन यूरेशियन और अनातोलियन विवर्तनिक प्लेटों का मिलन बिंदु है जिसे "विशेष रूप से विनाशकारी" के रूप में जाना जाता है।
    - NAF उत्तरी तुर्की में दाएँ-पार्श्व स्ट्राइक-स्लिप संरचना है जो यूरेशिया और अफ्रीका के संबंध में अनातोलिया ब्लॉक की पार्श्वीय गति को पश्चिम की ओर समायोजित करती है।
    - EAF अनातोलियन प्लेट और उत्तर की ओर बढ़ने वाली अरब प्लेट के बीच विवर्तनिक सीमा है। यह पूर्वी तुर्की से भूमध्य सागर में 650 किलोमीटर तक है।
- इसके अलावा दक्षिणी ग्रीस और पश्चिमी तुर्की के तहत पूर्वी भूमध्य सागर में स्थित एज़ियन सी प्लेट भी इस क्षेत्र में भूकंपीय गतिविधि का एक स्रोत है।
- एक अनुमान के अनुसार, तुर्की के लगभग 95% भूभाग भूकंप के प्रति संवेदनशील है, जबकि देश का लगभग एक-तिहाई हिस्सा उच्च जोखिम में है, जिसमें इस्तांबुल और इज़मिर के प्रमुख शहर और पूर्वी अनातोलिया के आसपास के क्षेत्र शामिल हैं।



सामान्य भूकंप एवं स्ट्राइक स्लिप भूकंप में अंतर:

- **प्लेट संचलन:** स्ट्राइक-स्लिप भूकंप में दो विवर्तनिक प्लेटें क्षैतिज रूप से एक-दूसरे के पार्श्व में संचलन करती हैं, जबकि एक सामान्य भूकंप में संचलन ऊर्ध्वाधर होता है।
  - फॉल्ट ज़ोन, विवर्तनिक भूकंप, ज्वालामुखीय भूकंप, मानव प्रेरित भूकंप विभिन्न प्रकार के भूकंप हैं।
- **फॉल्ट लाइन के प्रकार और स्थान:** ट्रांसफॉर्म सीमाओं के आसपास, जैसे कि कैलिफोर्निया के सैन एंड्रियास फॉल्ट में स्ट्राइक-स्लिप भूकंप आते हैं, जबकि नियमित भूकंप अलग-अलग अथवा अभिसरण प्लेट सीमाओं के आसपास आते हैं जहाँ प्लेटों में गतिविधि लंबवत रूप में होती है, जैसे प्रशांत "रिंग ऑफ फायर"।
- **आवृत्ति:** नियमित भूकंपों की तुलना में स्ट्राइक-स्लिप भूकंप अधिक बार आते हैं, क्योंकि प्लेटें ट्रांसफॉर्म सीमाओं के साथ निरंतर गतिमान होती हैं।
- **भूकंपीय अंतराल:** स्ट्राइक-स्लिप भूकंप के कारण "भूकंपीय अंतराल" हो सकता है, जिसमें किसी ट्रांसफॉर्म सीमा के एक हिस्से में लंबे समय तक भूकंप नहीं आता है, इससे भविष्य में उस क्षेत्र में भूकंपीय घटना की संभावना बढ़ जाती है। आमतौर पर नियमित भूकंप के कारण "भूकंपीय अंतराल" नहीं होता है।
- **कारण:** एक-दूसरे के विपरीत दो प्लेटों की गति और तनाव से निकलने वाली ऊर्जा स्ट्राइक-स्लिप फॉल्ट भूकंप का कारण है।



शैलो भूकंप के प्रभाव:

- शैलो भूकंप एक ऐसा भूकंप है जो सतह के करीब बहुत कम दूरी पर उत्पन्न होता है, आमतौर पर पृथ्वी की भू-पर्पटी के अंदर। सामान्यत: इसकी गहराई 70 किमी. से कम होती है और इसके परिणामस्वरूप सतह पर काफी हलचल होने और सतह के टूटने की घटनाएँ हो सकती हैं।
- अक्सर गहरे भूकंपों की तुलना में वे अधिक घातक होते हैं क्योंकि भूकंपीय तरंगों से ऊर्जा सतह के करीब निकलती है, जिससे सतह में गति अधिक होती है और अधिक तीव्र कंपन होता है।
  - यह इमारतों और बुनियादी ढाँचे को नुकसान पहुँचा सकता है, साथ ही भूस्खलन, चट्टानों के गिरने और अन्य माध्यमिक स्तर के खतरे उत्पन्न कर सकता है।
- हालाँकि भूकंप के कारण होने वाली क्षति कई कारकों पर निर्भर करती है, जिसमें भूकंप का दायरा, उपरिकेंद्र से दूरी, भूकंप की गहराई, मिट्टी का प्रकार और सतह पर भूवैज्ञानिक स्थितियाँ सम्मिलित हैं।

भूकंप

के बारे में

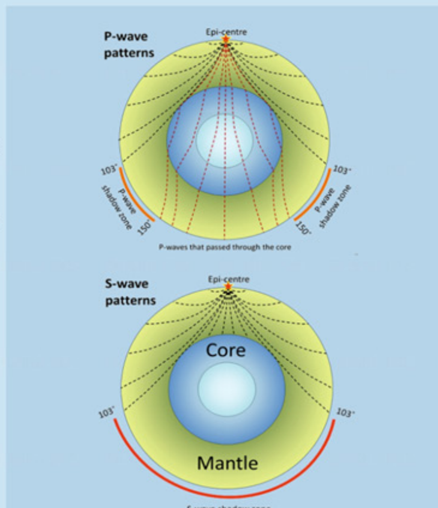
- पृथ्वी का कंपन; ऊर्जा के निकलने के कारण तरंगे उत्पन्न होती हैं, जो सभी दिशाओं में फैलकर भूकंप लाती हैं

अवकेंद्र (Hypocenter)

- वह स्थान जहाँ भूकंप का उद्गम होता है (पृथ्वी की सतह के नीचे)

अधिकेंद्र (Epicenter)

- अवकेंद्र के समीपस्थ स्थान (पृथ्वी की सतह पर)



भूकंपीय तरंगें

- भूगर्भिक तरंगें: पृथ्वी के अंदरूनी भाग से होकर सभी दिशाओं में आगे बढ़ती हैं।
  - P तरंगें: तीव्र गति से चलती हैं, ध्वनि तरंगों जैसी होती हैं, गैस, तरल व ठोस तीनों प्रकार के पदार्थों से गुज़र सकती हैं।
  - S तरंगें: धरातल पर कुछ समय अंतराल के बाद पहुँचती हैं, केवल ठोस पदार्थों के ही माध्यम से चलती हैं।
- धरातलीय तरंगें: भूकंपलेखी (सिस्मोग्राफ) पर अंत में अभिलेखित होती हैं, अधिक विनाशकारी, शैलों/चट्टानों के विस्थापन का कारण बनती हैं
  - लव तरंगे: लंबवत् विस्थापन के बिना S-तरंगों के समान गति (क्षैतिज), क्षैतिज गति प्रसार की दिशा के लंबवत्, रेले तरंगों की तुलना में तीव्र गति
  - रेले तरंगें: भूमि पर दीर्घवृत्ताकार पथ में दोलन उत्पन्न करती हैं, सभी भूकंपीय तरंगों में से अधिकांश के प्रसार का कारण बनती हैं, एक ऊर्ध्वाधर ताल में लंबवत् व क्षैतिज रूप से गति करती हैं

भूकंप के कारण

- किसी भ्रंश/भ्रंश ज़ोन के किनारे-किनारे ऊर्जा का निर्मुक्त होना (भूपर्पटी की शिलों में दरारें)
- टेक्टोनिक प्लेटों का संचलन (सबसे सामान्य कारण)
- ज्वालामुखी विस्फोट (शैल के तनाव में परिवर्तन - मैग्मा का अन्त:क्षेपण/निकासी)
- मानवीय गतिविधियाँ (खनन, रसायनों/परमाणु उपकरणों का विस्फोटन आदि)

भूकंप का मापन

- भूकंपमापी (Seismometer)- भूकंपीय तरंगों को मापता है
- रिक्टर पैमाना (Richter Scale)- परिमाण को मापता है (निर्मुक्त ऊर्जा; सीमा: 0-10)
- मरकैली (Mercalli)- तीव्रता को मापता है (दृश्यमान क्षति; सीमा: 1-12)

वितरण

- परि-प्रशांत मेखला (Circum-Pacific Belt)- सभी भूकंपों का 81%
- अल्पाइड भूकंप मेखला (Alpide Earthquake Belt)- सबसे बड़े भूकंपों का 17%
- मध्य अटलांटिक कटक (Mid-Atlantic Ridge)- अधिकांशत: जल के नीचे डूबा हुआ

भारत में भूकंप

- तकनीकी रूप से सक्रिय पर्वतों- हिमालय की उपस्थिति के कारण भारत भूकंप से अत्यंत प्रभावित देशों में से एक है।
- भारत को 4 भूकंपीय क्षेत्रों (II, III, IV, और V) में विभाजित किया गया है।

Drishti IAS

नोट :

हाथी अभयारण्य

हिमनद झील के फटने से बाढ़

चर्चा में क्यों?

हाल ही में हिमनद झील के फटने से बाढ़ (Glacial Lake Outburst Flood -GLOF) के संबंध में एक नया शोध प्रकाशित हुआ है, अनुमान है कि इस आपदा से विश्व स्तर पर लाखों लोग खतरे में है।

- विनाशकारी बाढ़ वाले संभावित हॉटस्पॉट की पहचान करने की दिशा में यह पहला वैश्विक प्रयास है। यह अध्ययन हिमनद झीलों और इनके आसपास रहने वाली बड़ी आबादी की स्थिति का मूल्यांकन करने के लिये किया गया था।

नोट :

रिपोर्ट के प्रमुख बिंदु:

- **सुभेद्यता:**
  - हिमनद झीलों के कारण उत्पन्न विनाशकारी बाढ़, जो अचानक उनके प्राकृतिक बाँधों को क्षति पहुँचा सकती है, लगभग 15 मिलियन लोगों के जीवन को प्रभावित कर सकती है।
  - एशिया और दक्षिण अमेरिका के पर्वतीय देश सबसे अधिक जोखिम में हैं।
    - विश्व स्तर पर सुभेद्य आबादी का अधिकांश हिस्सा, जो कि 9.3 मिलियन (62%) है, उच्च पर्वतीय एशिया (HMA) क्षेत्र में स्थित है।
    - एशिया में लगभग दस लाख लोग एक हिमाच्छादित झील के केवल 10 किमी. के दायरे में रहते हैं।
  - भारत, पाकिस्तान, पेरू और चीन में रहने वाले लोग भी जोखिम में (विश्व स्तर पर) हैं।
- **सबसे जोखिमपूर्ण बेसिन:**
  - सबसे खतरनाक हिमनद बेसिन पाकिस्तान (खैबर पख्तूनख्वा बेसिन), पेरू (सांता बेसिन) और बोलिविया (बेनी बेसिन) में हैं जिनमें क्रमश: 1.2 मिलियन, 0.9 मिलियन और 0.1 मिलियन लोग रहते हैं जो GLOF के प्रभावों से प्रभावित हो सकते हैं।
  - जलवायु परिवर्तन के कारण एंडीज़ (दक्षिणी अमेरिका) के हिमनदों में पिछले 20 वर्षों में तेज़ी से गिरावट आई है।
- **भारत के लिये खतरा:**
  - हिमालय में 25 हिमनद झीलों और जल निकायों में वर्ष 2009 के बाद से जल प्रसार क्षेत्र में वृद्धि देखी गई है।
  - भारत, चीन और नेपाल में पानी के प्रसार में 40% की वृद्धि हुई है, जिससे सात भारतीय राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के लिये एक बड़ा खतरा पैदा हो गया है।
    - इनमें से छह हिमालयी राज्य/केंद्रशासित प्रदेश हैं: जम्मू-कश्मीर, लद्दाख, हिमाचल प्रदेश, सिक्किम, असम और अरुणाचल प्रदेश।
  - GLOF की तीव्रता के साथ शुरुआत और उच्च निर्वहन का मतलब है कि डाउनस्ट्रीम आबादी विशेष रूप से स्रोत झील के 10-15 किमी. के भीतर स्थित आबादी के लिये प्रभावी ढंग से चेतावनी देने और प्रभावी कार्रवाई हेतु पर्याप्त समय नहीं मिल पाता है।
- **प्रभाव:**
  - यह बाढ़ काफी तीव्र होती है तथा कई मामलों में इतनी शक्तिशाली होती है कि यह कई ढाँचों को नष्ट कर देती है।
  - यह लोगों के जीवन, आजीविका और क्षेत्रीय बुनियादी ढाँचे को विनाशकारी रूप से खतरे में डालती है।
- **सुझाव:**
  - इन अत्यधिक जोखिम वाले क्षेत्रों में अधिक तीव्र चेतावनी और आपातकालीन कार्रवाई को सक्षम बनाने के लिये निकासी अभ्यास एवं समुदायों तक पहुँच के अन्य उपायों के साथ-साथ पूर्व चेतावनी प्रणाली के डिज़ाइन में भी सुधार की आवश्यकता है।

हिमनद झील के फटने से बाढ़ (GLOF):

- **परिचय:**
  - हिमनद झील के फटने से आने वाली बाढ़ विनाशकारी होती है, यह स्थिति तब उत्पन्न होती है जब हिमनद झील का बाँध कमज़ोर हो जाता है और जल तेज़ प्रवाह के साथ बहने लगता है।
  - इस प्रकार की बाढ़ आमतौर पर ग्लेशियरों के तेज़ी से पिघलने, भारी वर्षा, झील में पानी के बढ़ने के कारण आती है।
  - फरवरी 2021 में उत्तराखंड के चमोली ज़िले में फ्लैश फ्लड देखा गया, जिसके बारे में संदेह है कि यह GLOF के कारण हुआ था।
- **कारण:**
  - बाढ़ की इन घटनाओं के लिये कई कारकों को ज़िम्मेदार माना जा सकता है, जिसमें ग्लेशियर के आकार में परिवर्तन, झील के जल स्तर में परिवर्तन और भूकंप शामिल हैं।
  - राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA) के मुताबिक, जलवायु परिवर्तन के कारण हिंदू-कुश हिमालय के अधिकांश हिस्सों में ग्लेशियर पिघल रहे हैं और नई ग्लेशियर झीलों का निर्माण हो रहा है, जो कि GLOF का प्रमुख कारण है।

हिमनद झील की बाढ़ से निपटने हेतु NDMA के दिशा-निर्देश:

- **संभावित खतरनाक झीलों की पहचान:**
  - स्थानीय दौरे, पूर्व की घटनाओं, झील/बाँध और आस-पास की भू-तकनीकी विशेषताओं तथा अन्य भौतिक स्थितियों के आधार पर संभावित खतरनाक झीलों की पहचान की जा सकती है।
- **तकनीक का उपयोग:**
  - मानसून के महीनों के दौरान नई झील संरचनाओं समेत जल निकायों में आने वाले स्वत: परिवर्तनों का पता लगाने के लिये सिंथेटिक-एपर्चर रडार इमेजरी (एक प्रकार का रडार जो द्वि-आयामी छवियों के निर्माण में सहायता करता है) के उपयोग को बढ़ावा दिया जा सकता है।
- **संभावित बाढ़ को कम करना:**
  - जल की मात्रा को कम करने हेतु जल के नियंत्रित बहाव की दिशा में परिवर्तन, पम्पिंग या जल की निकासी और मोराइन बाधा के माध्यम से या बाँध के नीचे सुरंग बनाना।

नोट :

- **निर्माण गतिविधि के लिये समान संहिता:**
  - संवेदनशील क्षेत्रों में बुनियादी ढाँचे के विकास, निर्माण और उत्खनन के लिये एक व्यापक ढाँचा विकसित किया जाना चाहिये।
  - हिमनद झील के फटने से बाढ़ (GLOF) के प्रति संवेदनशील क्षेत्रों में भूमि उपयोग नियोजन के लिये प्रक्रियाओं को मान्यता दिये जाने की आवश्यकता है।
- **अर्ली वार्निंग सिस्टम (EWS) में सुधार करना:**
  - भारत समेत विश्व के लगभग सभी देशों में GLOF से संबंधित अर्ली वार्निंग सिस्टम (EWS) की संख्या बहुत कम है।
  - हिमालयी क्षेत्र में GLOF को लेकर पूर्व चेतावनी के लिये सेंसर और निगरानी आधारित तकनीकी प्रणालियों के तीन उदाहरण मौजूद हैं, जिसमें से दो नेपाल में तथा एक चीन में है।
- **स्थानीय लोगों को प्रशिक्षित करना:**
  - आपातकालिक स्थिति में राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (National Disaster Response Force-NDRF), भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) और थल सेना जैसे विशेष बलों का प्रयोग करने के साथ-साथ स्थानीय श्रम-शक्ति को भी प्रशिक्षित किया जाना चाहिये।
  - यह देखा गया है कि 80 प्रतिशत से अधिक खोज और बचाव कार्य स्थानीय समुदाय द्वारा राज्य मशीनरी तथा विशेष खोज एवं बचाव टीमों के हस्तक्षेप से पूर्व किया जाता है।
  - इस प्रणाली के तहत स्थानीय टीमें आपातकालीन आश्रयों की योजना बनाने और स्थापित करने, राहत पैकेज वितरित करने, लापता लोगों की पहचान करने तथा भोजन, स्वास्थ्य देखभाल, पानी की आपूर्ति आदि ज़रूरतों को पूरा करने में भी सहायता कर सकती हैं।
- **व्यापक अलार्म सिस्टम:**
  - पारंपरिक अलार्म सिस्टम के स्थान पर स्मार्टफोन का उपयोग करने वाली आधुनिक संचार तकनीक प्रणाली का उपयोग किया जा सकता है।

भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण ने जम्मू-कश्मीर में लिथियम की खोज की

चर्चा में क्यों?

भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण ने पहली बार केंद्रशासित प्रदेश जम्मू-कश्मीर के सलाल-हैमाना क्षेत्र में 5.9 मिलियन टन से अधिक के लिथियम के अनुमानित भंडार (G3) की खोज की है।

'अनुमानित' (Inferred) संसाधन:

- "अनुमानित" संसाधन से तात्पर्य उस खनिज संसाधन से है जिसकी मात्रा, गुणवत्ता और खनिज संरचना का केवल अस्थायी रूप से मूल्यांकन किया जाता है।
- यह आउटक्रॉप्स, ट्रेंच, पिट्स, वर्किंग्स और ड्रिल होल जैसे स्थानों से एकत्रित जानकारी पर आधारित है जो सीमित अथवा अनिश्चित गुणवत्ता के हो सकते हैं और भूवैज्ञानिक साक्ष्य से कम विश्वसनीयता के भी हो सकते हैं।
- यह आरक्षित/संसाधनों के लिये संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय फ्रेमवर्क वर्गीकरण- 1997 के ठोस ईंधन और खनिज वस्तुओं (UNFC-1997) के वर्गीकरण पर आधारित है।

UNFC-1997:

- UNFC-1997 ठोस ईंधन और खनिज वस्तुओं के भंडार और संसाधनों के वर्गीकरण एवं रिपोर्टिंग के लिये एक प्रणाली है तथा यह भंडार और संसाधनों की रिपोर्टिंग हेतु एक मानकीकृत, अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त प्रणाली प्रदान करता है।
  - इसे यूरोप के लिये संयुक्त राष्ट्र आर्थिक आयोग द्वारा विकसित किया गया है।
- यह खनिज और ऊर्जा संसाधनों की रिपोर्टिंग में पारदर्शिता एवं निरंतरता को बढ़ावा देता है तथा यह सुनिश्चित करता है कि भूवैज्ञानिक, इंजीनियरिंग और आर्थिक जानकारी का लगातार उपयोग किया जाए।
  - यह देशों और संबद्ध क्षेत्रों के बीच भंडार एवं संसाधन डेटा की तुलना करने हेतु एक आधार प्रदान करता है जिसका उपयोग दुनिया भर की सरकारों, उद्योग तथा वित्तीय संस्थानों द्वारा व्यापक स्तर पर किया जाता है।
- UNFC-1997 के अनुसार, किसी भी खनिज भंडार की खोज के चार चरण होते हैं:
  - परीक्षण (G4)
  - प्राथमिक अन्वेषण (G3)
  - सामान्य अन्वेषण (G2)
  - विस्तृत अन्वेषण (G1)

लिथियम:

- **परिचय:**
  - लिथियम (Li), जिसे रिचार्जेबल बैटरी की उच्च मांग के कारण कभी-कभी 'व्हाइट गोल्ड' के नाम से भी जाना जाता है, एक नरम और चाँदी जैसी-सफेद धातु है।
- **निकासी:**
  - भंडार के प्रकार के आधार पर लिथियम को विभिन्न तरीकों से

प्राप्त किया जा सकता है, आमतौर पर बड़े आकार के ब्राइन पूलों के सौर वाष्पीकरण द्वारा अथवा अयस्क के हार्ड-रॉक निष्कर्षण द्वारा।

- **उपयोग:**
  - लिथियम EV, लैपटॉप, मोबाइल आदि की बैटरी में इस्तेमाल होने वाले इलेक्ट्रोकेमिकल सेल का एक महत्त्वपूर्ण घटक है।
  - इसका उपयोग थर्मोन्यूक्लियर प्रतिक्रियाओं में भी किया जाता है।
  - इसका उपयोग एल्युमीनियम और मैग्नीशियम के साथ मिश्र धातु बनाने, उनकी क्षमता में सुधार करने और उन्हें हल्का बनाने के लिये किया जाता है।
    - मैग्नीशियम-लिथियम मिश्र धातु का उपयोग कवच (Armor) बनाने के लिये किया जाता है।
  - एल्युमीनियम-लिथियम मिश्र धातु का उपयोग एयरक्राफ्ट, उच्च क्षमता वाली साइकिलों के फ्रेम और हाई-स्पीड ट्रेनों में किया जाता है।
- **प्रमुख वैश्विक लिथियम भंडार:**
  - चिली> ऑस्ट्रेलिया> अर्जेंटीना लिथियम रिज़र्व वाले शीर्ष देश हैं।
  - लिथियम त्रिकोण : चिली, अर्जेंटीना, बोलीविया।
- **भारत में लिथियम भंडार:**
  - प्रारंभिक सर्वेक्षण में दक्षिणी कर्नाटक के मांड्या ज़िले में सर्वेक्षण की गई भूमि के एक छोटे से हिस्से में 14,100 टन के अनुमानित लिथियम भंडार का पता चला।
  - **अन्य संभावित साइटें:**
    - राजस्थान, बिहार, आंध्र प्रदेश में मीका बेल्ट।
    - ओडिशा और छत्तीसगढ़ में पेगमेटाइट बेल्ट।
    - गुजरात में कच्छ का रण।

भारत वर्तमान में अपनी लिथियम की मांग को कैसे पूरा करता है?

- भारत वर्तमान में लिथियम सेल और बैटरी के लिये आयात पर निर्भर है। वित्त वर्ष 2017 और वित्त वर्ष 2020 के बीच 165 करोड़ से अधिक लिथियम बैटरी का भारत में आयात होने का अनुमान है, जिसका अनुमानित आयात बिल 3.3 बिलियन डॉलर से अधिक है।
- लिथियम सोर्सिंग समझौतों को सुरक्षित करने के देश के प्रयासों को चीन से आयात के खिलाफ एक पहल के रूप में देखा जाता है, जो कच्चे माल और सेल दोनों का प्रमुख स्रोत है।
- भारत को लिथियम मूल्य शृंखला में देरी से प्रवेश करने वाले के रूप में जाना जाता है, यह ऐसे समय में प्रवेश कर रहा है जब EV क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण व्यवधान आने की उम्मीद है।
- ली-आयन प्रौद्योगिकी में कई सुधारों की संभावना के साथ वर्ष 2023 को बैटरी प्रौद्योगिकी के लिये महत्त्वपूर्ण माना जा रहा है।

खोज का महत्त्व:

- **लक्ष्यों को प्राप्त करने में सहायता:**
  - भारत ने वर्ष 2070 तक अपने उत्सर्जन को शुद्ध शून्य तक कम करने का संकल्प लिया है, जिसके लिये इलेक्ट्रिक वाहन (EV) बैटरी में एक महत्त्वपूर्ण घटक के रूप में लिथियम की उपलब्धता की आवश्यकता है।
  - सेंट्रल इलेक्ट्रिसिटी अथॉरिटी ऑफ इंडिया ने अनुमान लगाया है कि देश को वर्ष 2030 तक 27 GW ग्रिड-स्केल बैटरी एनर्जी स्टोरेज सिस्टम की आवश्यकता होगी, जिसके लिये भारी मात्रा में लिथियम की आवश्यकता होगी।
- **वैश्विक कमी को संबोधित करना:**
  - विश्व आर्थिक मंच (WEF) ने EV और रिचार्जेबल बैटरी की बढ़ती मांग के कारण वैश्विक लिथियम की कमी की चेतावनी दी है, जो वर्ष 2050 तक 2 बिलियन तक पहुँचने का अनुमान है।
  - कुछ ही स्थानों पर संसाधनों की सघनता के कारण लिथियम की आपूर्ति के संदर्भ में विश्व संकट का सामना कर रहा है, दुनिया के 54% लिथियम भंडार अर्जेंटीना, बोलीविया और चिली में पाए जाते हैं।
  - अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (International Energy Agency- IEA) का अनुमान है कि वर्ष 2025 तक दुनिया को लिथियम की कमी का सामना करना पड़ सकता है।

भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (Geological Survey of India- GSI):

- वर्तमान में GSI खान मंत्रालय से संबद्ध कार्यालय है। इसकी स्थापना वर्ष 1851 में मुख्य रूप से रेलवे के लिये कोयला भंडार खोजने हेतु की गई थी।
- समय के साथ यह भू-विज्ञान सूचना के भंडार के रूप में विकसित हुआ है और अंतर्राष्ट्रीय ख्याति के भू-वैज्ञानिक संगठन का दर्जा भी प्राप्त किया है।
- इसका मुख्यालय कोलकाता में है और इसके छह क्षेत्रीय कार्यालय लखनऊ, जयपुर, नागपुर, हैदराबाद, शिलाँग और कोलकाता में स्थित हैं। प्रत्येक राज्य की एक राज्य इकाई होती है।
- केंद्रीय भूवैज्ञानिक प्रोग्रामिंग बोर्ड (Central Geological Programming Board- CGPB) भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण का एक महत्त्वपूर्ण मंच है जो संपर्क हेतु सुविधा प्रदान करता है और कार्य के दोहराव से बचाता है।

भारत की भूकंप हेतु तैयारी

चर्चा में क्यों?

6 फरवरी, 2023 को दक्षिण-पूर्वी तुर्किये और सीरिया में लगभग समान परिमाण के आफ्टरशॉक के साथ गंभीर भूकंप आया, जिससे व्यापक विनाश और जीवन की हानि हुई।

- तुर्किये-सीरिया भूकंप को ध्यान में रखते हुए भूकंप हेतु भारत को अपनी तैयारियों को मज़बूत करना चाहिये क्योंकि देश में ज़ोनिंग और निर्माण नियमों का खराब प्रवर्तन प्रचलित है।

भारत भूकंप के प्रति संवेदनशील:

- **परिचय:**
  - भारत का भू-भाग बड़े भूकंपों हेतु प्रवण/संवेदनशील है, विशेष रूप से हिमालयी प्लेट सीमा, जिसमें बड़ी भूकंपीय घटना (7 और अधिक परिमाण) की क्षमता है।
  - भारत में भूकंप मुख्य रूप से भारतीय प्लेट के यूरेशियन प्लेट से टकराने के कारण उत्पन्न होते हैं।
    - इस अभिसरण के परिणामस्वरूप हिमालय पर्वत का निर्माण हुआ है, साथ ही इस क्षेत्र में लगातार भूकंप आते रहे हैं।

भूकंपीय क्षेत्र/ज़ोन:

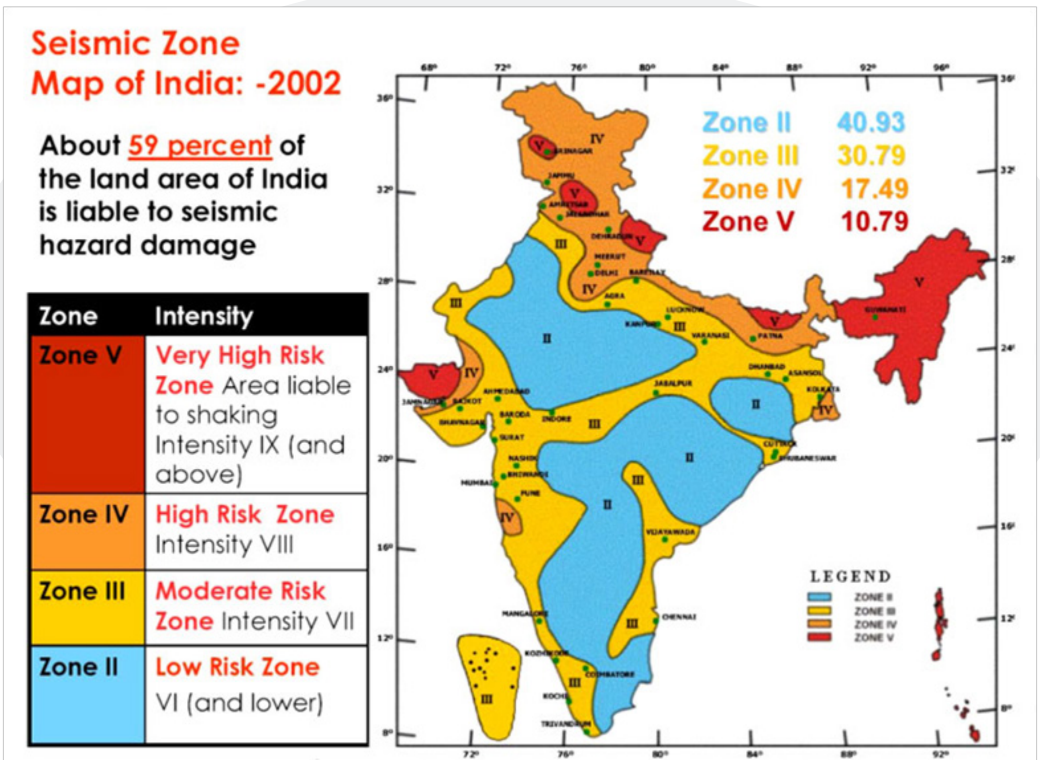


Fig. 1 Seismic zonation and intensity map of India

- **बड़े भूकंपों के प्रति संवेदनशील:**
  - वैज्ञानिक हिमालयी क्षेत्र में भूकंपीय घटना अंतराल के संदर्भ में परिचित हैं जहाँ भूगर्भीय घटनाओं का ऐतिहासिक परिदृश्य वर्तमान भूकंपीय घटनाओं हेतु पूर्ण रूप से ज़िम्मेदार नहीं है।
    - उदाहरण के लिये अन्य क्षेत्रों की तुलना में मध्य हिमालय में ऐतिहासिक रूप से कम भूकंप देखे गए हैं। इसलिये यह एक ऐसा क्षेत्र है जहाँ भविष्य में एक बड़े भूकंप आने का अनुमान लगाया जा सकता है।
- **भारत/आसपास के क्षेत्रों में भूकंप:**
  - भारत ने पिछले कुछ वर्षों में कई महत्त्वपूर्ण भूकंपों का अनुभव किया है, यहाँ कुछ उदाहरण दिये गए हैं:
    - नेपाल भूकंप 2015: 25 अप्रैल, 2015 को नेपाल में 7.8 तीव्रता का भूकंप आया था। उत्तर भारत में भी भूकंप का खासा असर रहा।

- इंफाल भूकंप 2016: 4 जनवरी, 2016 को पूर्वोत्तर भारतीय राज्य मणिपुर में 6.7 तीव्रता का भूकंप आया, जिसके कारण व्यापक क्षति हुई।
- उत्तराखंड भूकंप 2017: 6 फरवरी, 2017 को उत्तर भारतीय राज्य उत्तराखंड में 6.7 तीव्रता का भूकंप आया।

भारत में भूकंप की तैयारी हेतु उठाए जाने वाले कदम:

- **बिल्डिंग कोड और मानक:** भारत ने भूकंप प्रतिरोधी निर्माण के लिये बिल्डिंग कोड और मानक स्थापित किये हैं।
  - यह सुनिश्चित करने के लिये इन कोड और मानकों को सख्ती से लागू करना महत्त्वपूर्ण है कि भूकंप का सामना करने हेतु नई इमारतों का निर्माण किया जाए। इसके लिये नियमित निरीक्षण एवं मौजूदा बिल्डिंग कोड के प्रवर्तन की भी आवश्यकता होगी।
- **पुन: संयोजन एवं सुदृढीकरण:** पुरानी इमारतें वर्तमान भूकंप प्रतिरोधी मानकों को पूरा नहीं करती हैं और उनमें से कई को उनके भूकंपीय प्रदर्शन में सुधार के लिये पुन: संयोजन या सुदृढीकृत किया जा सकता है।
- **आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना:** भूकंप के प्रभाव को कम करने के लिये आपातकालीन प्रतिक्रिया योजना महत्त्वपूर्ण है। इसमें निकासी योजना विकसित करना, आपातकालीन आश्रयों की स्थापना और भूकंप का सामना करने के तरीके पर कर्मियों को प्रशिक्षित करना शामिल है।
- **अनुसंधान एवं निगरानी:** अनुसंधान एवं निगरानी में निवेश किये जाने से भूकंप तथा उसके कारणों की हमारी समझ में सुधार करने में मदद मिल सकती है और प्रभाव का अनुमान लगाने एवं उसे कम करने हेतु बेहतर तरीके विकसित करने में भी मदद मिल सकती है।
- **भूमि-उपयोग योजना:** भूमि-उपयोग नीतियों की योजना बनाने और उन्हें विकसित करते समय भूकंप के संभावित प्रभावों पर विचार करना महत्त्वपूर्ण है। इसमें भूकंप की संभावना वाले क्षेत्रों में विकास को सीमित करना शामिल है तथा यह सुनिश्चित किया जाना चाहिये कि नए विकास को इस तरह से डिज़ाइन एवं निर्मित किया जाए जो क्षति के जोखिम को कम करता हो।

परमाणु ऊर्जा संयंत्र

नोट :

कृषि

शहरी कृषि

चर्चा में क्यों?

हाल ही में एक गैर-लाभकारी अनुसंधान संगठन ने शहरी कृषि (Urban Farming) हेतु समग्र ढाँचे की सिफारिश करते हुए "दिल्ली में शहरी कृषि के लिये नागरिक नीति प्रारूप (Draft Citizen's Policy for Urban Agriculture in Delhi)" तैयार किया है।

- यह प्रारूप मौजूदा प्रथाओं पर निर्माण, छत और किचन गार्डन के माध्यम से आवासीय तथा सामुदायिक कृषि को बढ़ावा देने, कृषि उपयोग हेतु खाली भूमि आवंटित करने, बाज़ार स्थापित करने, पशु पालन के लिये नीतियाँ विकसित करने एवं जागरूकता बढ़ाने की सिफारिश करता है।

शहरी कृषि:

- **परिचय:**
  - शहरी कृषि से तात्पर्य शहरी क्षेत्रों के भीतर फसल उगाने, पशुधन बढ़ाने या अन्य प्रकार के खाद्यान्न के उत्पादन से है।
  - ताज़ा और स्वस्थ भोजन, पर्यावरणीय स्थिरता एवं आर्थिक विकास तक पहुँच में वृद्धि के संभावित लाभों के बावजूद शहरी कृषि को कई बाधाओं का सामना करना पड़ता है जो इसके प्रभाव को सीमित करती है अर्थात् इसे व्यापक रूप से अपनाना कठिन है।
- **चुनौतियाँ:**
  - **सीमित भूमि उपलब्धता:**
    - शहरी कृषि के सामने सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक शहरी क्षेत्रों के भीतर उपयुक्त भूमि की सीमित उपलब्धता है।
    - शहरी भूमि अक्सर महँगी होती है और अन्य उपयोगों के लिये अत्यधिक महत्त्वपूर्ण होती है, जिससे किसानों द्वारा खाद्यान्न उगाने के लिये आवश्यक स्थान सुरक्षित करना मुश्किल हो जाता है।
  - **मृदा प्रदूषण:**
    - शहरी मृदा अक्सर भारी धातुओं, प्रदूषकों और अन्य ज़हरीले पदार्थों से दूषित होती है, जिससे फसलों को सुरक्षित एवं टिकाऊ तरीके से उगाना मुश्किल हो जाता है।
  - **जल की अनुपलब्धता:**
    - कई शहरी क्षेत्रों में जल एक दुर्लभ संसाधन है और किसान अक्सर अपनी फसलों एवं पशुओं की ज़रूरतों को पूरा करने हेतु पर्याप्त जल तक पहुँचने के लिये संघर्ष करते हैं।
  - **बुनियादी ढाँचे की कमी:**
    - शहरी कृषि के लिये अक्सर विशेष बुनियादी ढाँचे की आवश्यकता होती है, जैसे कि ग्रीनहाउस, सिंचाई प्रणाली और शीतलन तथा भंडारण सुविधाएँ, ये सभी शहरी क्षेत्रों में महँगी होने के साथ ही सुलभ नहीं हैं।

समाधान:

- **साझेदारी विकसित करना:**
  - शहरी कृषि स्थानीय सरकारों और अन्य संगठनों के साथ साझेदारी किये जाने से लाभान्वित हो सकती है जो कुछ चुनौतियों से निपटने में सहायता और संसाधन प्रदान कर सकते हैं।
- **निवेश:**
  - शहरी कृषि में किया जाने वाला शोध कुछ प्रमुख चुनौतियों का समाधान करने में मदद कर सकता है और शहरी क्षेत्रों में खाद्यान्न उत्पादन के लिये सर्वोत्तम प्रथाओं में नई अंतर्दृष्टि प्रदान कर सकता है।
- **सामुदायिक जुड़ाव को प्रोत्साहित करना:**
  - शहरी कृषि की सफलता के लिये सामुदायिक जुड़ाव महत्त्वपूर्ण है क्योंकि यह समर्थन जुटाने, संसाधनों को एकजुट करने और स्थिरता को बढ़ावा देने में मदद कर सकता है।
- **शहरी कृषि नीतियाँ:**
  - शहरी कृषि पहलों में वृद्धि कर और विकास में सहयोग देने वाली नीतियाँ बनाकर सरकारें तथा अन्य संगठन शहरी कृषि को बढ़ावा देने में भूमिका निभा सकते हैं।

भारत में कुछ संबंधित पहलें:

- वर्ष 2008 में पुणे के नागरिक प्रशासन ने आवंटित भूमि पर कृषि के लिये लोगों को प्रशिक्षित और प्रोत्साहित करने के लिये एक शहरी कृषि परियोजना शुरू की।
- वर्ष 2012 में केरल सरकार ने घरों, विद्यालयों, सरकारी और निजी संस्थानों में बागवानी को प्रोत्साहित करने के लिये सब्जी विकास कार्यक्रम शुरू किया।
  - इसने पर्यावरण के अनुकूल इनपुट्स, सिंचाई, खाद और बायोगैस संयंत्रों के लिये सब्सिडी तथा सहयोग भी प्रदान किया।
- वर्ष 2014 में तमिलनाडु सरकार ने अपनी शहरी बागवानी विकास योजना के तहत छतों, घरों और अपार्टमेंट में सब्जियाँ उगाने हेतु शहरवासियों के लिये "डू-इट-योरसेल्फ" किट पेश किया।

नोट :

- वर्ष 2021 से बिहार ने इनपुट लागत के लिये सब्सिडी के माध्यम से पाँच स्मार्ट शहरों में टैरेस गार्डनिंग को काफी प्रोत्साहित किया है।

आगे की राह

- शहरी कृषि को बढ़ावा देने के लिये सरकारों को अनौपचारिक प्रथाओं की पहचान कर उन्हें कृषि योजनाओं से जोड़ना चाहिये।
- शहरी कृषि को व्यवहार्य बनाने की आवश्यकता है। जल की कमी तथा प्रदूषण से प्रभावित तंग शहरी क्षेत्रों में कृषि करना आसान नहीं है।
    - हैदराबाद स्थित इंस्टीट्यूट फॉर रिसोर्स एनालिसिस एंड पॉलिसी द्वारा वर्ष 2016 में 'फ्यूचर ऑफ अर्बन एग्रीकल्चर इन इंडिया' नामक एक लेख में उल्लेख किया गया है कि दिल्ली, हैदराबाद, अहमदाबाद तथा चेन्नई में अपशिष्ट जल का प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से शहरी कृषि के लिये उपयोग किया जाता है।
- अध्ययनों से पता चलता है कि शहरी कृषि में रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों के अत्यधिक उपयोग से उपज एवं मिट्टी की गुणवत्ता कम हो सकती है। हालाँकि शहरी किसानों का मानना है कि ऐसी बाधाओं को नवीन तकनीकों के माध्यम से दूर किया जा सकता है।
- शहरी कृषि में खाद्य सुरक्षा, पर्यावरणीय स्थिरता और आर्थिक विकास संबंधी शहरों के समक्ष आने वाली कुछ सबसे बड़ी चुनौतियों का समाधान करने में प्रमुख भूमिका निभाने की क्षमता है। हालाँकि वास्तव में इसकी क्षमता का अनुभव करने के लिये चुनौतियों को दूर करना तथा शहरी कृषि की पहल का समर्थन एवं पोषण करने वाला वातावरण बनाना आवश्यक है।

PM कुसुम

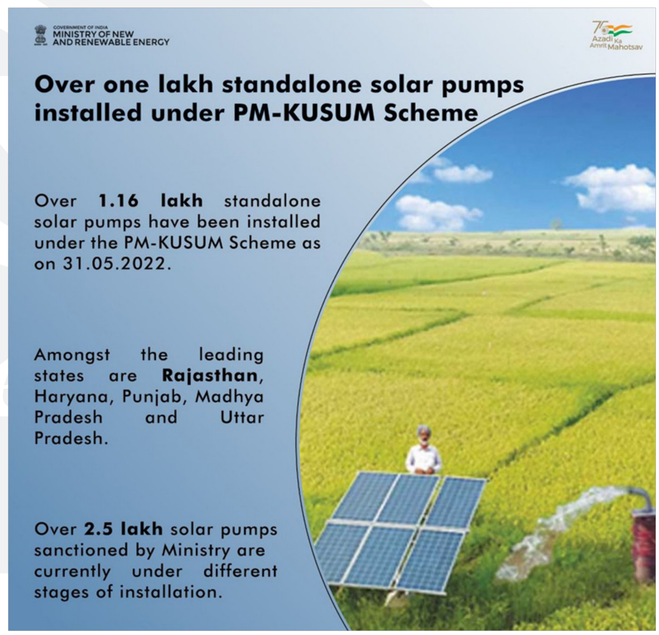
चर्चा में क्यों?

नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (The Ministry of New and Renewable Energy- MNRE) ने PM-कुसुम (प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान) के तहत ग्रामीण भारत में 30,000 मेगावाट सौर ऊर्जा क्षमता स्थापित करने की समय-सीमा बढ़ाकर मार्च 2026 कर दी है।

PM कुसुम:

- **परिचय:**
    - पीएम-कुसुम योजना को नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) द्वारा ग्रामीण क्षेत्रों में ऑफ-ग्रिड सौर पंपों की स्थापना और ग्रिड से जुड़े क्षेत्रों में ग्रिड पर निर्भरता कम करने के लिये शुरू किया गया था।
- **घटक:**
    - भूमि पर स्थापित 10,000 मेगावाट के विकेंद्रीकृत ग्रिडों को नवीकरणीय ऊर्जा संयंत्रों से जोड़ना।
    - 20 लाख सौर ऊर्जा चालित कृषि पंपों की स्थापना।
    - ग्रिड से जुड़े 15 लाख सौर ऊर्जा चालित कृषि पंपों का सौरीकरण (Solarisation)।
- **उद्देश्य:**
    - इसका उद्देश्य किसानों को उनकी शुष्क भूमि पर सौर ऊर्जा उत्पादन क्षमता स्थापित करने और इसे ग्रिड को बेचने में सक्षम बनाना है।
    - यह ग्रिड को अधिशेष सौर ऊर्जा बेचने की अनुमति देकर किसानों की आय बढ़ाने में भी मदद करता है।

उपलब्धियाँ:



योजना का महत्त्व:

- **ऊर्जा तक पहुँच बढ़ाना:**
    - यह किसानों को अधिशेष सौर ऊर्जा को राज्यों को बेचने के लिये प्रोत्साहित करता है, जिससे उनकी आय में वृद्धि होगी।
    - इस योजना से ग्रामीण क्षेत्रों में विद्युत सुविधा की पहुँच बढ़ाने और कृषि तथा अन्य ग्रामीण गतिविधियों के लिये ऊर्जा का एक विश्वसनीय स्रोत प्रदान करने की उम्मीद है।
- **जलवायु आपदा के प्रभावों को कम करने में मदद:**
    - यदि किसान अधिशेष विद्युत बेचने में सक्षम होते हैं, तो उन्हें विद्युत बचाने हेतु प्रोत्साहित किया जाएगा, इससे भूजल का उचित और कुशल उपयोग होगा।

- इसके अलावा विकेंद्रीकृत सौर-आधारित सिंचाई सुविधा प्रदान कर प्रदूषण फैलाने वाले डीज़ल से निज़ात पाई जा सकती है।
- पूरी तरह से लागू होने पर पीएम-कुसुम कार्बन उत्सर्जन को प्रतिवर्ष 32 मिलियन टन CO_2 तक कम कर देगी।

- **रोज़गार और सशक्तीकरण:**
  - इस योजना के तहत सौर ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना, रखरखाव और संचालन के परिणामस्वरूप रोज़गार के अवसर उत्पन्न होने की उम्मीद है।
  - इस योजना में ग्रामीण समुदायों को ऊर्जा उत्पादन और वितरण पर नियंत्रण प्रदान कर उन्हें सशक्त बनाएगी।

संबद्ध चुनौतियाँ:

- **वित्तीय और लॉजिस्टिक्स मुद्दे:**
  - सौर ऊर्जा परियोजनाओं को स्थापित करने की लागत अधिक हो सकती है और यह आवश्यक वित्तपोषण को लेकर किसानों के समक्ष बाधक बन सकता है।
  - यह मामला घरेलू उपकरणों की उपलब्धता का है। पंप घरेलू आपूर्तिकर्त्ताओं के लिये एक चुनौती नहीं हैं, जबकि सौर पंपों की उपलब्धता अभी भी एक मुद्दा है।
- **घटता भू-जल स्तर:**
  - विद्युत सब्सिडी के कारण विद्युत की आवर्ती लागत इतनी कम है कि किसान निरंतर जल को पंप करते रहते हैं और जिससे जल स्तर नीचे जा रहा है।
  - सोलर इंस्टालेशन में जल स्तर गिरने की स्थिति में उच्च क्षमता वाले पंपों को अद्यतन करना अधिक कठिन काम है क्योंकि लोगों को नए सोलर पैनल लगाने होंगे, जो महँगे हैं।
- **नियामक बाधाएँ और स्थिरता:**
  - ऐसी विनियामक बाधाएँ उत्पन्न हो सकती हैं जो योजना के सुचारु कार्यान्वयन को रोकती हैं जैसे कि सौर ऊर्जा परियोजनाओं को ग्रिड से जोड़ने पर प्रतिबंध।
  - विकेंद्रीकृत सौर ऊर्जा परियोजनाओं को ग्रिड के साथ एकीकृत करने से तकनीकी चुनौतियाँ और स्थिरता के मुद्दे सामने आ सकते हैं, जिन्हें दूर करने की आवश्यकता है।

आगे की राह

- केंद्र और राज्यों के बीच आम सहमति इस विकेंद्रीकृत सौर ऊर्जा योजना की सफलता की कुंजी है। भारत में ऊर्जा क्षेत्र से जुड़ा कोई भी सुधार तब तक प्रभावी रूप से लागू नहीं किया जा सकता, जब तक कि केंद्र, राज्य और अन्य सभी हितधारकों के बीच इस संदर्भ में आम सहमति न बन जाए।
- सिंचाई के लिये पारंपरिक डीज़ल या विद्युत चालित पंपों से सौर पंपों की तरफ बढ़ने के साथ ही किसानों को 'ड्रिप इरिगेशन' (Drip irrigation) जैसे आधुनिक उपायों को भी अपनाने के लिये प्रोत्साहित किया जाना चाहिये, जिससे फसल उत्पादन में वृद्धि के साथ ही पानी और बिजली की भी बचत होगी।
- इस योजना के प्रभावी कार्यान्वयन और हितधारकों की इस पहल में गंभीरता के साथ भागीदारी सुनिश्चित करने के लिये कार्यान्वयन की उच्च लागत तथा व्यापक रखरखाव की चुनौतियों को देखते हुए योजना की बेंचमार्क कीमतों को अधिक आकर्षक बनाना होगा।

भारत में कृषि मशीनरी उद्योग पर NCAER की रिपोर्ट

चर्चा में क्यों?

राष्ट्रीय अनुप्रयुक्त आर्थिक अनुसंधान परिषद (National Council of Applied Economic Research-NCAER) द्वारा 'कृषि कार्य मशीनीकरण उद्योग में भारत को वैश्विक हब बनाने' पर नवीनतम रिपोर्ट जारी की गई।

- NCAER ने गैर-ट्रैक्टर कृषि मशीनरी उद्योग से संबंधित मांग और आपूर्ति दोनों पक्षों का गहराई से विश्लेषण किया है। इस क्षेत्र की चुनौतियों को सामने रखने के साथ ही रिपोर्ट में वैश्विक प्रथाओं को बेंचमार्क मानते हुए उपायों और सुधारों की भी सिफारिश की गई है।

कृषि मशीनरी उद्योग:

- कृषि मशीनरी उद्योग एक ऐसा उद्योग क्षेत्र है जो कृषि और खेती की गतिविधियों जैसे- जुताई, रोपण, कटाई आदि में उपयोग की जाने वाली मशीनरी, उपकरणों की एक शृंखला का उत्पादन तथा आपूर्ति करता है।
  - इन मशीनों को कृषि की उत्पादकता और दक्षता में सुधार करने के लिये डिज़ाइन किया जाता है तथा इसमें छोटे एवं बड़े पैमाने पर कृषि उपकरणों का निर्माण शामिल है।
- इस उद्योग द्वारा पेश किये जाने वाले उत्पादों के कुछ उदाहरणों में ट्रैक्टर, कंबाइन हार्वेस्टर, सिंचाई प्रणाली, टिलर आदि शामिल हैं।

कृषि मशीनरी उद्योग से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ:

- **सीमित घरेलू मांग:**
  - संगठित कृषि मशीनरी क्षेत्र के उत्पादन और छोटे तथा सीमांत भारतीय किसानों की जरूरतों के बीच सामंजस्य की कमी।
  - हालाँकि राज्य-स्तरीय भिन्नता अधिक है, वर्ष 2018-19 में भारत में बमुश्किल 4.4% किसान परिवारों के पास ट्रैक्टर था, 2.4% ने पावर टिलर का इस्तेमाल किया और 5.3% के पास चार मशीनरी वस्तुएँ थीं।

नोट :

- **गैर-ट्रैक्टर मशीनरी के लिये आयात पर निर्भरता:**
  - ट्रैक्टर कृषि मशीनरी निर्यात को बढ़ावा देते हैं, जबकि गैर-ट्रैक्टर कृषि मशीनरी आयात को बढ़ावा देती है।
  - इसके अलावा व्यापार क्षेत्र में भी संतुलन की कमी है, 53% गैर-ट्रैक्टर कृषि मशीनरी का आयात चीन से हो रहा है।
- **पर्याप्त विद्युत का अभाव:**
  - बोई जाने वाली फसलों की विविधता और सघनता में वृद्धि के साथ प्रतिवर्तन समय (Turnaround Time) काफी कम हो जाता है। उत्पादन एवं उत्पादकता बढ़ाने तथा घाटे को कम करने के लिये समय पर कृषि कार्यों के संचालन हेतु पर्याप्त विद्युत की उपलब्धता बहुत महत्त्वपूर्ण है।
  - हालाँकि वर्ष 2018-19 में देश में कृषि हेतु विद्युत की उपलब्धता 2.49 किलोवाट/हेक्टेयर रही जो कोरिया (+7 किलोवाट/हेक्टेयर), जापान (+14 किलोवाट/हेक्टेयर), अमेरिका (+7 किलोवाट/हेक्टेयर) की तुलना में बहुत कम है।

फार्म मशीनरी उद्योग का पुनर्विकास:

- **स्थानीय नवाचार को प्रोत्साहन:**
  - स्थानीय शिक्षा संस्थानों में उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र के निर्माण और प्रोत्साहन को बढ़ावा देने सहित फार्म मशीनरी फर्मों के साथ भी साझेदारी करने का अवसर प्रदान किया जाना चाहिये।
  - पेटेंट पर मदद हेतु ज़िला-स्तरीय पेटेंट कार्यालयों को खोलने और उन्हें मज़बूती प्रदान करने की आवश्यकता है, साथ ही राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के पेटेंट कार्यालयों को स्थानीय समुदायों की ज़रूरतों को पूरा करने की आवश्यकता है।
    - लाइट फार्म मशीनरी और फ्यूचरिस्टिक सटीक खेती में नवाचारों हेतु अनुसंधान संबद्ध प्रोत्साहन (Research-Linked Incentive- RLI) की भी सिफारिश की गई है।
- **गैर-ट्रैक्टर कृषि मशीनरी क्लस्टर:**
  - विज्ञान और प्रौद्योगिकी (Science & Technology- S&T) क्लस्टर कार्यक्रम के तत्त्वावधान में गैर-ट्रैक्टर कृषि मशीनरी विज्ञान और प्रौद्योगिकी क्लस्टर स्थापित करने की आवश्यकता है।
- **भारतीय विनिर्माताओं हेतु समान अवसर:**
  - भारतीय विनिर्माताओं को जिस अनुचित प्रतिस्पर्द्धा का सामना करना पड़ रहा है, उसे देखते हुए यह अनिवार्य किया जाना चाहिये कि सरकारी सब्सिडी के तहत सरकारी DBT पोर्टल (केंद्रीय और राज्य दोनों) पर बेची जाने वाली कृषि मशीनरी 'मेक इन इंडिया' सामानों को प्राथमिकता देने के संबंध में संशोधित सार्वजनिक खरीद मानदंडों का पालन करे।
  - अंतर्राष्ट्रीय गुणवत्ता मानकों को बनाए रखते हुए स्थानीयकरण को भी बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- **निर्यात हब हेतु विज़न:**
  - कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय कृषि यंत्रीकरण योजना पर उप-मिशन जैसी विभिन्न योजनाओं और कार्यक्रमों के माध्यम से पहले से ही कृषि यंत्रीकरण को बढ़ावा दे रहा है लेकिन भारत को गैर-ट्रैक्टर कृषि मशीनरी हेतु खुद को उत्पादन और निर्यात केंद्र में बदलने के लिये अगले 15 वर्षों हेतु दीर्घकालिक विज़न की आवश्यकता है।

सामाजिक न्याय

उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोगों पर वैश्विक रिपोर्ट

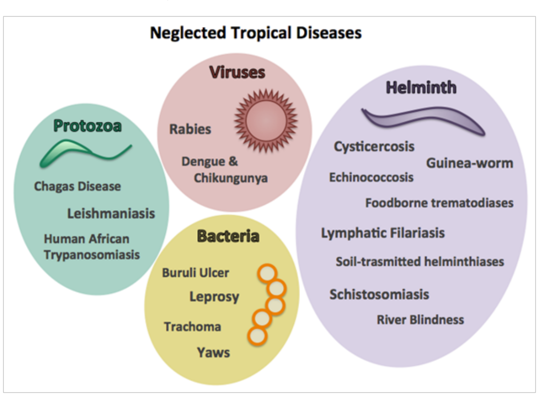
चर्चा में क्यों ?

हाल ही में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग 2023 पर एक वैश्विक रिपोर्ट जारी की है, जिसमें कहा गया है कि उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग अंतर्राष्ट्रीय समुदाय की सबसे गरीब आबादी को असमान रूप से प्रभावित कर रहा है।

- विश्व उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग दिवस प्रतिवर्ष 30 जनवरी को मनाया जाता है। इसे 74वीं विश्व स्वास्थ्य सभा (2021) में घोषित किया गया था।

उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (Neglected Tropical Diseases- NTD):

- **परिचय:**
  - NTD संक्रमणों का एक समूह है जो अफ्रीका, एशिया और अमेरिका के विकासशील क्षेत्रों में सीमांत समुदायों में सबसे आम है।
  - यह विभिन्न प्रकार के रोगजनकों के कारण होता है, जैसे- वायरस, बैक्टीरिया, प्रोटोजोआ और परजीवी कीट।
  - NTD विशेष रूप से उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में आम हैं जहाँ लोगों के पास स्वच्छ जल या मानव अपशिष्ट के निपटान के सुरक्षित तरीकों की सुविधा नहीं है।
  - आमतौर पर इन बीमारियों के अनुसंधान एवं उपचार के लिये तपेदिक, HIV-एड्स और मलेरिया जैसी बीमारियों की तुलना में कम धन आवंटित होता है।
    - NTD के उदाहरण हैं: सर्पदंश का जहर, खुजली, जम्हाई, ट्रेकोमा, लीशमैनियासिस और चगास रोग आदि।



रिपोर्ट के मुख्य बिंदु:

- **अवलोकन:**
  - वैश्विक उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (NTD) के भार में 16 देशों की हिस्सेदारी लगभग 80% है।
  - वैश्विक स्तर पर लगभग 1.65 बिलियन लोगों को कम-से-कम एक NTD के लिये उपचार की आवश्यकता का अनुमान है।
  - कोविड-19 ने समुदाय आधारित पहल, स्वास्थ्य सुविधाओं और स्वास्थ्य सेवाओं की आपूर्ति शृंखलाओं तक पहुँच को प्रभावित किया। परिणामस्वरूप वर्ष 2019 और 2020 के बीच 34% कम व्यक्तियों ने NTD के लिये उपचार प्राप्त किया।
- **सिफारिशें:**
  - विलंब को दूर करने और वर्ष 2030 तक NTD रोडमैप लक्ष्यों की दिशा में प्रगति में तेज़ी लाने हेतु अधिक प्रयासों एवं निवेश की आवश्यकता है।
  - WHO ने इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिये बहु-क्षेत्रीय सहयोग और साझेदारी का आग्रह किया है।
  - अंतर्राष्ट्रीय एवं स्थानीय स्तर पर NTD कार्यों के पूर्ण पैमाने पर कार्यान्वयन हेतु अतिरिक्त भागीदारों और निवेशकों को प्रोत्साहित करना तथा अंतराल को कम करना व समाप्त करना समय की आवश्यकता है।

वैश्विक पहल:

- **2021-2030 के लिये WHO का नया रोडमैप:**
  - NTD रोडमैप 2021-2030 संयुक्त राष्ट्र के सतत् विकास लक्ष्यों के संदर्भ में NTD के खिलाफ लड़ाई में वैश्विक प्रयासों हेतु WHO का खाका है।
  - ब्लूप्रिंट निम्नलिखित उपायों की सिफारिश करता है:
    - प्रक्रिया और प्रभाव का मापन।
    - रोग-विशिष्ट योजना और उसके संचालन से लेकर क्षेत्रों में सहयोगात्मक कार्य तक।
    - बाह्य रूप से संचालित एजेंडा उन कार्यक्रमों पर निर्भर हैं जो देश के स्वामित्व वाले और देश द्वारा वित्तपोषित हैं।
- NTD पर लंदन घोषणा: इसे 30 जनवरी, 2012 को NTD के वैश्विक भार को पहचानने के लिये अपनाया गया था।

NTD को समाप्त करने हेतु भारतीय पहल:

- लसीका फाइलेरियासिस (Accelerated Plan for Elimination of Lymphatic Filaria-

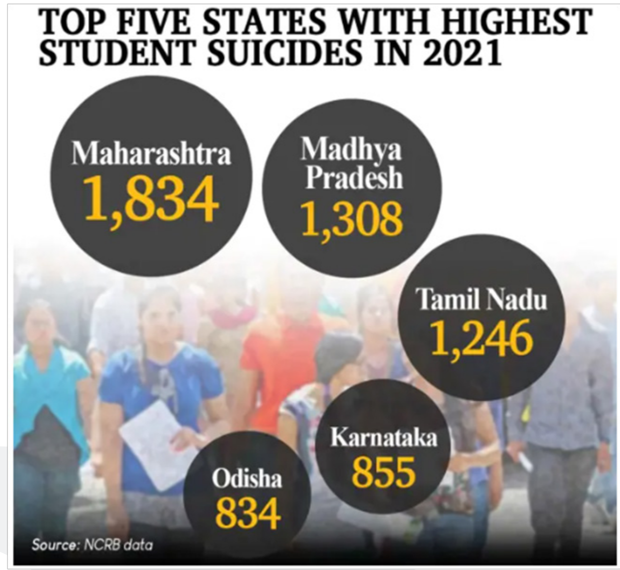
sis-APELF) के उन्मूलन के लिये त्वरित योजना वर्ष 2018 में NTD के उन्मूलन की दिशा में गहन प्रयासों के हिस्से के रूप में शुरू की गई थी।

- वर्ष 2005 में भारत, बांग्लादेश और नेपाल की सरकारों द्वारा सबसे संवेदनशील आबादी के शीघ्र रोग निदान और उपचार में तेज़ी लाने तथा रोग निगरानी में सुधार एवं कालाज़ार को नियंत्रित करने के लिये WHO समर्थित एक क्षेत्रीय गठबंधन का गठन किया गया है।
  - भारत पहले ही कई अन्य NDTs को समाप्त कर चुका है, जिसमें गिनी वर्म, ट्रेकोमा और यॉज़ शामिल हैं।
- जन औषधि प्रशासन (Mass Drug Administration-MDA) जैसे निवारक तरीकों का उपयोग समय-समय पर स्थानिक क्षेत्रों में किया जाता है, जिसमें जोखिम वाले समुदायों को फाइलेरिया रोधी (Anti-filaria) दवाएँ मुफ्त प्रदान की जाती हैं।
- सैंडफ्लाई प्रजनन (Sandfly Breeding) को रोकने के लिये स्थानिक क्षेत्रों में घरेलू स्तर पर अवशिष्ट छिड़काव जैसे वेक्टर जनित रोकथाम उपाय किये जाते हैं।
- सरकार द्वारा लिम्फोएडेमा (Lymphoedema) और हाइड्रोसील (Hydrocele) से प्रभावित लोगों के लिये रुग्णता प्रबंधन एवं विकलांगता रोकथाम उपाय भी सुनिश्चित किये जाते हैं।
- केंद्र और राज्य सरकारों ने कालाज़ार (Kala-Azar) और इसकी अगली कड़ी (ऐसी स्थिति जो पिछली बीमारी या चोट का परिणाम है) से पीड़ित लोगों के लिये वेतन मुआवज़ा योजनाएँ (Wage Compensation Schemes) शुरू की हैं, जिन्हें पोस्ट-कालाज़ार डर्मल लीशमैनियासिस (Post-Kala Azar Dermal Leishmaniasis) के रूप में भी जाना जाता है।

शैक्षणिक केंद्रों में आत्महत्या के बढ़ते मामले

चर्चा में क्यों?

राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड्स ब्यूरो (NCRB) की एक्सीडेंटल डेथ्स एंड सुसाइड इन इंडिया (ADSI) रिपोर्ट 2021 से स्पष्ट है कि वर्ष 2020 और 2021 में कोविड-19 महामारी के दौरान छात्रों द्वारा आत्महत्याओं में भारी वृद्धि हुई थी और यह पिछले पाँच वर्षों से लगातार बढ़ रही है।



छात्रों द्वारा आत्महत्या की वर्तमान स्थिति:

- राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड्स ब्यूरो (NCRB) की एक्सीडेंटल डेथ्स एंड सुसाइड इन इंडिया (ADSI) रिपोर्ट 2021 के अनुसार, वर्ष 2020 में 12,526 मौतों से 4.5% की वृद्धि के साथ भारत में वर्ष 2021 तक प्रतिदिन 35 से अधिक की औसत से 13,000 से अधिक छात्रों की मृत्यु हुई जिसमें 10,732 आत्महत्याओं में से 864 का कारण "परीक्षा में विफलता" थी।
  - वर्ष 1995 के बाद से देश में वर्ष 2021 में आत्महत्या के कारण सबसे अधिक छात्रों की मृत्यु हुई, जबकि पिछले 25 वर्षों में आत्महत्या करने वाले छात्रों का आँकड़ा लगभग 2 लाख है।
    - वर्ष 2017 में 9,905 छात्रों की आत्महत्या के कारण मृत्यु हुई थी, उसके बाद से आत्महत्या से होने वाली छात्रों की मृत्यु में 32.15% की वृद्धि हुई है।
  - महाराष्ट्र में वर्ष 2021 में 1,834 मामलों के साथ छात्रों की आत्महत्या की संख्या सबसे अधिक थी, इसके बाद मध्य प्रदेश और तमिलनाडु का स्थान था।
  - रिपोर्ट में यह भी दर्शाया गया है कि महिला छात्रों की आत्महत्या का प्रतिशत 43.49% के साथ पाँच वर्ष के निचले स्तर पर था, जबकि पुरुष छात्रों की आत्महत्या कुल छात्र आत्महत्याओं का 56.51% थी।
    - वर्ष 2017 में 4,711 छात्राओं ने आत्महत्या की, जबकि वर्ष 2021 में ऐसी मौतों की संख्या बढ़कर 5,693 हो गई।
- शिक्षा मंत्रालय के अनुसार, वर्ष 2014-21 में IIT, NIT, केंद्रीय विश्वविद्यालयों और अन्य केंद्रीय संस्थानों के 122 छात्रों ने आत्महत्या की।

- 122 में से 68 अनुसूचित जाति (SC) अनुसूचित जनजाति (ST) या अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC) के थे।
- इंजीनियरिंग और मेडिकल प्रवेश परीक्षाओं की तैयारी के जाने-माने केंद्र कोटा, भारत में होने वाली आत्महत्याएँ एक बढ़ती हुई चिंता है।
  - जनवरी 2023 तक कोटा में वर्ष 2022 से अब तक 22 छात्रों की मौत हो चुकी है और वर्ष 2011 से लगभग 121 की मौत हो चुकी है।

आत्महत्या के जोखिम को बढ़ाने वाले कारक:

- **शैक्षणिक दबाव:**
  - माता-पिता, शिक्षकों और समाज की उच्च अपेक्षाओं के अनुरूप परीक्षा में अच्छा प्रदर्शन करने के लिये अत्यधिक तनाव और दबाव इसका कारण बन सकता है।
  - असफल होने का यह दबाव कुछ छात्रों पर भारी पड़ सकता है, जिससे असफलता और निराशा की भावना पैदा होती है।
- **मानसिक स्वास्थ्य संबंधी समस्या:**
  - अवसाद, चिंता और बाईपोलर विकार जैसी मानसिक स्वास्थ्य समस्याएँ छात्रों द्वारा आत्महत्या करने का कारण हो सकती हैं।
    - ये स्थितियाँ तनाव, अकेलापन और समर्थन की कमी से और भी बदतर हो सकती हैं।
- **अलगाव और अकेलापन:**
  - शैक्षिक केंद्रों में कई छात्र दूर-दूर से आते हैं और अपने परिवार तथा दोस्तों से दूर रहते हैं।
  - यह अलगाव और अकेलेपन की भावना को जन्म दे सकता है, जो एक अपरिचित और प्रतिस्पर्द्धी माहौल में विशेष रूप से कठिन परिस्थिति उत्पन्न कर सकता है।
- **वित्तीय चिंताएँ:**
  - वित्तीय कठिनाइयाँ, जैसे ट्यूशन फीस या रहने का खर्च वहन करने में सक्षम न होना, छात्रों के लिये बहुत अधिक तनाव और चिंता पैदा कर सकता है।
  - इससे निराशा और हताशा की भावना पैदा हो सकती है।
- **साइबर बुलिंग:**
  - साइबर बुलिंग और ऑनलाइन उत्पीड़न की घटनाएँ तेज़ी से आम होती जा रही हैं तथा छात्रों द्वारा आत्महत्या करने के कारणों को बढ़ा सकती हैं।
    - साइबर बुलिंग के कई रूप हो सकते है, जैसे- उत्पीड़न, साइबर स्टॉकिंग या सोशल मीडिया के माध्यम से डराना-धमकाना।
- **मादक पदार्थों का सेवन:**
  - मादक द्रव्यों और शराब का सेवन छात्र को आत्महत्या के कारणों में वृद्धि कर सकता है। मादक द्रव्यों के सेवन से मानसिक स्वास्थ्य समस्याएँ, वित्तीय कठिनाइयाँ और कानूनी समस्याएँ हो उत्पन्न हो सकती हैं, जो छात्रों को भारी पड़ सकती हैं।
- **आपसी संबंध को लेकर समस्या:**
  - रिश्ते से संबंधित समस्याएँ, जैसे कि अलगाव, पारिवारिक संघर्ष और मित्रता के मुद्दे भी छात्र आत्महत्याओं में योगदान दे सकते हैं।
  - इन समस्याओं से निपटना उन छात्रों के लिये विशेष रूप से कठिन हो सकता है जो घर से दूर हैं और कम समर्थ है।
- **समर्थन की कमी:**
  - शिक्षण संस्थानों में कई छात्र कठिनाइयों का सामना करते समय सहायता लेने में संकोच करते हैं।
    - यह मानसिक स्वास्थ्य से जुड़े मुद्दों, अपमान या न्याय के डर के कारण हो सकता है।
  - समर्थन की इस कमी से निराशा और हताशा की भावना पैदा हो सकती हैं।

आत्महत्याओं को रोकने हेतु संभावित पहल:

- **बेहतर मानसिक स्वास्थ्य सेवाएँ:**
  - छात्रों को मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं, परामर्श सेवाओं, सहायता समूहों और मनोरोग सेवाओं जैसे संसाधनों तक पहुँच प्रदान करने से आत्महत्या को रोकने में मदद मिल सकती है।
    - इसके अतिरिक्त स्कूलों और विश्वविद्यालयों को मानसिक स्वास्थ्य प्राथमिक चिकित्सा में शिक्षकों, कर्मचारियों एवं छात्रों को प्रशिक्षित करना चाहिये।
- **मानसिक स्वास्थ्य के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण को आत्मसात करना:**
  - मानसिक स्वास्थ्य और आत्महत्या के बारे में खुली चर्चा के माध्यम से मानसिक स्वास्थ्य और मदद मांगने के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण को भी बढ़ावा देना चाहिये।
- **समग्र व्यक्तित्त्व विकास पर ध्यान देना:**
  - व्यक्तित्त्व विकास के लिये एक समग्र दृष्टिकोण के साथ शैक्षिक संस्थान एक सहायक और समावेशी वातावरण बना सकते हैं जो छात्रों को अकादमिक एवं भावनात्मक रूप से आगे बढ़ने में मदद कर सकता है तथा आत्महत्याओं को रोकने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।
- **खेलों में भागीदारी को प्रोत्साहित करना:**
  - खेल आत्म-सम्मान और आत्मविश्वास को बढ़ाते हुए तनाव की स्थिति में एक सकारात्मक सोच प्रदान कर आत्महत्याओं को रोकने में मदद कर सकते हैं।

- **सामाजिक-आर्थिक मुद्दों को संबोधित करना:**
  - छात्रों के समग्र कल्याण में सुधार और तनाव, चिंता एवं अवसाद को कम करने हेतु गरीबी, बेघर तथा बेरोज़गारी जैसे सामाजिक-आर्थिक कारकों को संबोधित किया जाना चाहिये।
- **कठोर साइबर बुलिंग नीतियाँ:**
  - कठोर साइबर बुलिंग नीतियों को लागू करने और ऑनलाइन उत्पीड़न पर नकेल कसने से छात्र आत्महत्याओं के जोखिम को कम करने में मदद मिल सकती है।
    - इसमें सोशल मीडिया साइटों की निगरानी करना, साइबर बुलिंग के बारे में शिक्षा प्रदान करना और साइबर बुलिंग करने वालों के खिलाफ कानूनी कार्रवाई शामिल हो सकती है।
- **मादक द्रव्यों के सेवन रोकथाम कार्यक्रम:**
  - मादक द्रव्यों के सेवन की रोकथाम के कार्यक्रमों को लागू करने से छात्र आत्महत्याओं के जोखिम को कम करने में मदद मिल सकती है।
    - इसमें छात्रों को मादक द्रव्यों के सेवन के खतरों के बारे में शिक्षित करना, नशे के आदी लोगों को सहायता प्रदान करना एवं ड्रग्स तथा शराब की उपलब्धता को कम करने हेतु कदम उठाना शामिल हो सकता है।
- **सकारात्मक संबंध बनाना:**
  - छात्रों को सकारात्मक संबंध और संपर्क बनाने के लिये प्रोत्साहित करना, संबंध परामर्श सेवाओं की पेशकश करना तथा छात्रों को मदद हेतु प्रोत्साहित करना आत्महत्या के जोखिम को कम करने में मदद कर सकता है।
- **परिवार का सहयोग:**
  - छात्रों को उनके परिवारों द्वारा सहयोग प्रदान किये जाने से आत्महत्या के जोखिम को कम करने में मदद मिल सकती है।
    - इसमें परिवारों के लिये सहायता और संसाधनों की पेशकश करना एवं छात्रों को अपने परिवारों के साथ संपर्क बनाए रखने के लिये प्रोत्साहित करना शामिल हो सकता है।

आत्महत्याओं को कम करने हेतु संबंधित पहलें:

- **वैश्विक पहल:**
  - विश्व आत्महत्या रोकथाम दिवस (WSPD): यह प्रत्येक वर्ष 10 सितंबर को मनाया जाता है, WSPD की स्थापना वर्ष 2003 में WHO के साथ मिलकर इंटरनेशनल एसोसिएशन फॉर सुसाइड प्रिवेंशन (IASP) द्वारा की गई थी। यह स्टिग्मा को कम करता है और संगठनों, सरकार एवं जनता के बीच जागरूकता बढ़ाता है, साथ ही यह संदेश देता है कि आत्महत्या को रोका जा सकता है।
    - WSPD का 2021-2023 के लिये "कार्रवाई के माध्यम से आशा पैदा करना" त्रैवार्षिक विषय है। यह विषय एक अनुस्मारक के रूप में कार्य करता है इसका उद्देश्य हम सभी में आशा और आशावाद जगाना है।
  - विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस: 10 अक्तूबर को प्रत्येक वर्ष विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस के रूप में मनाया जाता है। विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस का समग्र उद्देश्य दुनिया भर में मानसिक स्वास्थ्य के मुद्दों के बारे में जागरूकता बढ़ाना और मानसिक स्वास्थ्य के समर्थन में प्रयास करना है।
    - विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस 2022 की थीम "मानसिक स्वास्थ्य और कल्याण को सभी के लिये वैश्विक प्राथमिकता बनाना" है।
- **भारतीय पहल:**
  - **मानसिक स्वास्थ्य देखरेख अधिनियम (MHA), 2017:**
    - MHA 2017 का उद्देश्य मानसिक बीमारी वाले व्यक्तियों के लिये मानसिक स्वास्थ्य सेवा प्रदान करना है।
  - **किरण (KIRAN):**
    - सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने चिंता, तनाव, अवसाद, आत्महत्या के विचार और अन्य मानसिक स्वास्थ्य संबंधी चिंताओं से परेशान लोगों को सहायता प्रदान करने के लिये 24/7 टोल-फ्री हेल्पलाइन "किरण" शुरू की है।
  - **मनोदर्पण पहल:**
    - मनोदर्पण आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत शिक्षा मंत्रालय की एक पहल है।
    - इसका उद्देश्य छात्रों, परिवार के सदस्यों और शिक्षकों को कोविड-19 के दौरान उनके मानसिक स्वास्थ्य एवं तंदुरुस्ती के लिये मनोसामाजिक सहायता प्रदान करना है।
  - **राष्ट्रीय आत्महत्या रोकथाम रणनीति:**
    - वर्ष 2023 में घोषित राष्ट्रीय आत्महत्या रोकथाम रणनीति देश में अपनी तरह की पहली योजना है, जो वर्ष 2030 तक आत्महत्या मृत्यु दर में 10% की कमी लाने के लिये समयबद्ध कार्ययोजना और बहु-क्षेत्रीय सहयोग है।
    - यह रणनीति आत्महत्या की रोकथाम के लिये विश्व स्वास्थ्य संगठन दक्षिण पूर्व-एशिया क्षेत्र रणनीति के अनुरूप है।
  - **उद्देश्य:**
    - यह रणनीति का लक्ष्य मोटे तौर पर अगले तीन वर्षों के भीतर आत्महत्या के लिये प्रभावी निगरानी तंत्र स्थापित करना है।

- मनोरोग बाह्य रोगी विभाग स्थापित करना, जो अगले पाँच वर्षों के भीतर सभी ज़िलों में ज़िला मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम के माध्यम से आत्महत्या रोकथाम सेवाएँ प्रदान करेगा।
- इसका उद्देश्य अगले आठ वर्षों के भीतर सभी शैक्षणिक संस्थानों में एक मानसिक विकास पाठ्यक्रम को शामिल करना है।
- यह आत्महत्या संबंधी मामलों की ज़िम्मेदार मीडिया रिपोर्टिंग और आत्महत्या के साधनों तक पहुँच को प्रतिबंधित करने के लिये दिशा-निर्देश विकसित करने की परिकल्पना करता है।

नमस्ते (NAMASTE) योजना

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय बजट 2023-2024 में यंत्रीकृत स्वच्छता पारिस्थितिकी तंत्र हेतु राष्ट्रीय कार्ययोजना (National Action for Mechanized Sanitation Ecosystem- NAMASTE) के लिये लगभग 100 करोड़ रुपए आवंटित किये गए हैं, साथ ही सरकार सभी शहरों एवं कस्बों में सेप्टिक टैंक तथा सीवर की 100% यांत्रिक सफाई सुनिश्चित करने पर विचार कर रही है।

- इस योजना को देश के सभी शहरी स्थानीय निकायों (Urban Local Bodies- ULB) तक विस्तारित करने की प्रक्रिया शुरू कर दी गई है।

नमस्ते योजना:

- **परिचय:**
  - इसे वर्ष 2022 में केंद्रीय क्षेत्र योजना के रूप में लॉन्च किया गया था।
  - यह योजना आवासन और शहरी मामलों के मंत्रालय तथा सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्रालय (Ministry of Housing and Urban Affairs and the Ministry of Social Justice & Empowerment- MoSJE) द्वारा संयुक्त रूप से शुरू की जा रही है, इसका उद्देश्य असुरक्षित सीवर तथा सेप्टिक टैंक सफाई प्रथाओं को खत्म करना है।
- **उद्देश्य:**
  - भारत में स्वच्छता/सफाई संबंधी कार्यों में होने वाली मौतों को शून्य करना।
  - स्वच्छता के सभी कार्य कुशल श्रमिकों द्वारा कराना।
  - कोई भी सफाई कर्मचारी मानव मल के सीधे संपर्क में न आए।
  - स्वच्छता कर्मचारियों को स्वयं सहायता समूहों (Self Help Groups- SHG) में शामिल करना और स्वच्छता उद्यमों को चलाने हेतु सशक्त बनाना।
  - सुरक्षित स्वच्छता कार्य के प्रवर्तन और निगरानी को सुनिश्चित करने हेतु राष्ट्रीय, राज्य एवं शहरी स्थानीय निकाय (ULB) स्तरों पर पर्यवेक्षी तथा निगरानी प्रणाली को मज़बूत करना।
  - स्वच्छता सेवा चाहने वालों (व्यक्तियों और संस्थानों) को पंजीकृत और कुशल स्वच्छता श्रमिकों से सेवाएँ लेने हेतु जागरूकता बढ़ाना।

ULB में लागू की जाने वाली योजना की मुख्य विशेषताएँ:

- **पहचान:** NAMASTE में सीवर/सेप्टिक टैंक वर्कर्स (SSWs) की पहचान करने की परिकल्पना की गई है।
- SSW को व्यावसायिक प्रशिक्षण और PPE किट प्रदान करना।
- स्वच्छता प्रतिक्रिया इकाइयों (Sanitation Response Units- SRU) को सुरक्षा उपकरणों हेतु सहायता।
- आयुष्मान भारत-प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (Ayushman Bharat-Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana- AB-PMJAY) के तहत चिह्नित SSW और उनके परिवारों को स्वास्थ्य बीमा योजना का लाभ प्रदान करना।
- आजीविका सहायता: कार्ययोजना स्वच्छता से संबंधित उपकरणों की खरीद हेतु सफाई कर्मचारियों को वित्तीय सहायता एवं सब्सिडी (पूंजी+ब्याज) प्रदान करके मशीनीकरण तथा उद्यम विकास को बढ़ावा देगी।
- सूचना शिक्षा और संचार (Information Education and Communication- IEC) अभियान: नमस्ते योजना के बारे में जागरूकता बढ़ाने हेतु ULB और राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी वित्त एवं विकास निगम (National Safai Karamcharis Finance & Development Corporation- NSKFDC) द्वारा संयुक्त रूप से व्यापक अभियान चलाए जाएंगे।

हाथ से मैला ढोने की प्रथा/मैनुअल स्कैवेंजिंग:

- मैनुअल स्कैवेंजिंग को "सार्वजनिक सड़कों और सूखे शौचालयों से मानव मल को हटाने, सेप्टिक टैंक, नालों और सीवर की सफाई" के रूप में परिभाषित किया गया है।
- भारत ने मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013 (Prohibition of Employment as Manual Scavengers and their Rehabilitation Act, 2013) के तहत इस प्रथा पर प्रतिबंध लगा दिया है।

नोट :

- यह अधिनियम हाथ से मैला ढोने की प्रथा को "अमानवीय प्रथा" के रूप में चिह्नित करता है।

मैला ढोने की समस्या से निपटने के लिये उठाए गए कदम:

- **हाथ से मैला उठाने वाले कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास (संशोधन) विधेयक, 2020:**
  - यह सीवर की सफाई को पूरी तरह से मशीनीकृत करने, 'ऑन-साइट' सुरक्षा के तरीके अपनाने और सीवर में होने वाली मौतों के मामले में कर्मियों के परिवार वालों को मुआवज़ा प्रदान करने का प्रस्ताव करता है।
  - यह मैला ढोने वालों कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013 में बदलाव है।
  - इसे अभी कैबिनेट की मंज़ूरी मिलना शेष है।
- **मैला ढोने वालों कर्मियों के नियोजन का प्रतिषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013**
  - वर्ष 2013 का अधिनियम, जो वर्ष 1993 के अधिनियम के स्थान पर लाया गया, न केवल शुष्क शौचालयों के उपयोग पर प्रतिबंध लगाता है बल्कि अस्वच्छ शौचालयों, गड्ढों और खुली नालियों की हाथों द्वारा सफाई पर भी प्रतिबंध लगाता है।
- **अस्वच्छ शौचालयों का निर्माण और रखरखाव अधिनियम, 2013:**
  - यह अस्वच्छ शौचालयों के निर्माण या रखरखाव तथा किसी को भी हाथ से मैला ढोने हेतु काम पर रखने के साथ-साथ सीवर और सेप्टिक टैंकों की खतरनाक सफाई को गैरकानूनी घोषित करता है।
- **अत्याचार निवारण अधिनियम:**
  - वर्ष 1989 में अत्याचार निवारण अधिनियम सफाई कर्मचारियों के लिये एक एकीकृत रक्षा कवच साबित हुआ, मैला ढोने वालों के रूप में कार्यरत 90% से अधिक लोग अनुसूचित जाति के थे। यह अधिनियम हाथ से मैला ढोने वालों को निर्दिष्ट पारंपरिक व्यवसायों से मुक्त करने के संदर्भ में एक मील का पत्थर बन गया।
- **सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय:**
  - वर्ष 2014 में सर्वोच्च न्यायालय के एक आदेश ने सरकार के लिये उन सभी लोगों की पहचान करना अनिवार्य कर दिया था, जो वर्ष 1993 के बाद से सीवेज सफाई का काम करने के दौरान मारे गए थे और प्रत्येक व्यक्ति के परिवार को मुआवज़े के रूप में 10 लाख रुपए दिये जाने का भी आदेश दिया गया था।

भारतीय विरासत और संस्कृति

कच्छ के रण में पर्यटन कार्य समूह

चर्चा में क्यों?

भारत की G20 अध्यक्षता के हिस्से के रूप में गुजरात 7 से 9 फरवरी, 2023 तक कच्छ के रण में पहले पर्यटन कार्य समूह (TWG) की बैठक की मेज़बानी करेगा।

- ग्रामीण और पुरातात्त्विक स्थल पर्यटन का फोकस क्षेत्र होगा। इसके अतिरिक्त धौलावीरा जो कि यूनेस्को का विश्व धरोहर स्थल है, यह विदेशी प्रतिनिधियों के लिये दूसरा पर्यटन स्थल होगा।

G20 द्वारा पर्यटन क्षेत्र में हस्तक्षेप:

- भारत की जी20 अध्यक्षता में पर्यटन के लिये 5 परस्पर संबंधित प्राथमिकता वाले क्षेत्र हैं। तद्नुसार, इन पाँच प्राथमिकता वाले क्षेत्रों पर ज़ोर दिया जाएगा:
  - पर्यटन क्षेत्र का कायाकल्प
  - डिजिटलीकरण की शक्ति का उपयोग करना
  - कौशल के साथ युवाओं को सशक्त बनाना
  - पर्यटन MSME/स्टार्टअप को बढ़ावा देना
  - लक्ष्यों के रणनीतिक प्रबंधन पर पुनर्विचार।
- साथ ही G20 मंच के माध्यम से कई प्राथमिकताओं में से एक यह है कि वर्ष 2030 तक सतत् विकास लक्ष्यों (Sustainable Development Goals- SDG) को कैसे प्राप्त किया जाएगा, इस बारे में आम सहमति तय करना।
  - इसके एक भाग के रूप में स्थायी पर्यटन पर ज़ोर दिया जाएगा जो न केवल पर्यावरण के लिये बल्कि स्थानीय उद्यम के लिये अवसर पैदा करने हेतु भी महत्त्वपूर्ण है।
- G20 आयोजनों के लिये चुने गए विभिन्न स्थानों में ग्रामीण पर्यटन (लाडपुरा खास गाँव, मध्य प्रदेश), पुरातात्त्विक पर्यटन (धौलावीरा) और इको टूरिज़्म (खोनोमा गाँव, नगालैंड) आदि जैसे विभिन्न क्षेत्र शामिल होंगे।
  - इसके साथ ही G20 अध्यक्षता का लाभ उठाने के लिये 3 मेगा पर्यटन संबंधी कार्यक्रम आयोजित किये जा रहे हैं। इनमें अप्रैल 2023 में ग्लोबल इन्वेस्टर्स समिट, MICE अभिसमय और वर्ल्ड टूरिज़्म CEO फोरम की बैठक शामिल हैं।

भारत में पर्यटन क्षेत्र की स्थिति:

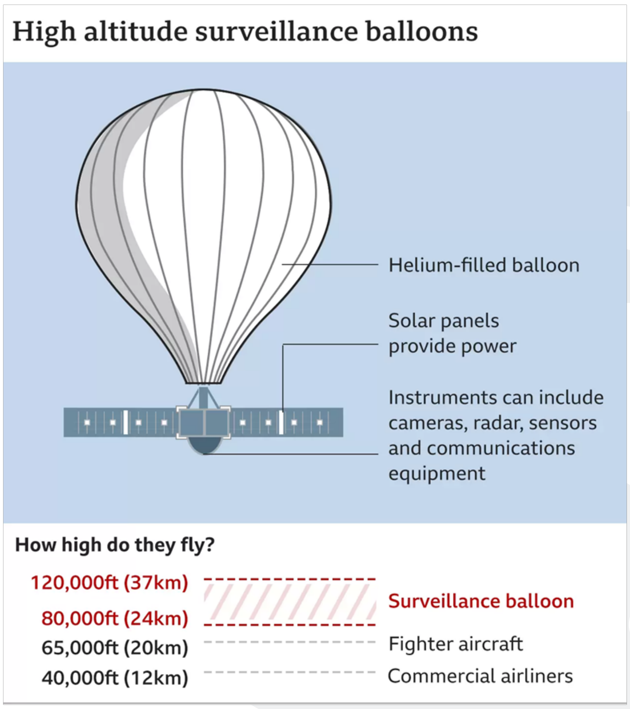
- **परिचय:**
  - भारत अपनी विविध सांस्कृतिक विरासत, समृद्ध इतिहास और प्राकृतिक सुंदरता हेतु जाना जाता है, यही कारण है कि यह प्रत्येक वर्ष लाखों घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय पर्यटकों को आकर्षित करता है।
  - भारत पर्यटन क्षेत्र में विविधताओं से परिपूर्ण है, जिसमें इको-टूरिज़्म, परिभ्रमण, व्यवसाय, खेल, शैक्षिक, ग्रामीण और चिकित्सा यात्राएँ शामिल हैं।
- **अर्थव्यवस्था में योगदान:**
  - विश्व यात्रा और पर्यटन परिषद के अनुसार, वर्ष 2021 में सकल घरेलू उत्पाद में यात्रा और पर्यटन के कुल योगदान के मामले में भारत 6वें स्थान पर है।
  - यात्रा और पर्यटन ने सकल घरेलू उत्पाद में 5.8% का योगदान दिया और इस क्षेत्र ने 32.1 मिलियन नौकरियाँ सृजित कीं, जो वर्ष 2021 की कुल नौकरियों के 6.9% के बराबर है।
- **पर्यटन क्षेत्र से संबंधित चुनौतियाँ:**
  - अवसंरचनात्मक बाधाएँ: भारत आवास, परिवहन और मनोरंजन सुविधाओं सहित गुणवत्तापूर्ण पर्यटक अवसंरचना की कमी का सामना कर रहा है, जो अधिक पर्यटकों को आकर्षित करने की इसकी क्षमता को सीमित करता है।
  - सुरक्षा और संरक्षण: भारत को पर्यटकों, विशेषकर महिलाओं की सुरक्षा और रक्षा के संबंध में चिंताओं का सामना करना पड़ा है जो संभावित पर्यटकों को देश में आने से रोक सकता है।
  - मानकीकरण का अभाव: भारत को पर्यटन उद्योग में मानकीकरण की कमी का सामना करना पड़ता है, जिसमें आवास, टूर ऑपरेटर और परिवहन प्रदाता शामिल हैं, जो समग्र पर्यटक अनुभव को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकते हैं।
- **भारत में पर्यटन से संबंधित पहलें:**
  - स्वदेश दर्शन योजना
  - मसौदा राष्ट्रीय पर्यटन नीति 2022
  - देखो अपना देश पहल
  - राष्ट्रीय हरित पर्यटन मिशन

आंतरिक सुरक्षा

निगरानी गुब्बारा

चर्चा में क्यों?

संयुक्त राज्य अमेरिका ने एक चीनी निगरानी गुब्बारे को मार गिराया, जिसे कुछ दिन पूर्व अमेरिकी हवाई क्षेत्र में देखा गया था।



निगरानी गुब्बारा:

- **परिचय:**
  - इन सस्ते, शांत और दुर्गम इलाकों में पहुँच वाले गुब्बारों का उपयोग टोही उद्देश्यों के लिये किया गया है, जिसमें अमेरिकी गृहयुद्ध जैसे संघर्ष भी शामिल हैं।
  - प्रथम विश्व युद्ध के दौरान इन गुब्बारों का अधिकाधिक प्रयोग किया गया और शीत युद्ध के दौरान बड़े पैमाने पर इनका इस्तेमाल तब किया गया जब अमेरिका ने सोवियत संघ तथा चीन को लेकर खुफिया जानकारी इकट्ठा करने के लिये सैकड़ों गुब्बारे लॉन्च किये।
    - जबकि मानव रहित ड्रोन और उपग्रहों के उपयोग के कारण इनके उपयोग में गिरावट आई है, कई देश अभी भी निगरानी हेतु गुब्बारों का उपयोग करते हैं।
- **गुब्बारा भेजने का उद्देश्य:**
  - दशकों से चीन द्वारा अपनी सीमाओं के पास अमेरिकी जहाज़ों और जासूसी विमानों द्वारा निगरानी किये जाने के बारे में शिकायत की गई है, जिससे कई बार झड़पें भी होती रहती हैं। चीन के अनुसार, गुब्बारे को अनुसंधान हेतु बनाया गया था, किंतु यह मार्ग से भटक गया।

सरकार निगरानी गुब्बारे का उपयोग क्यों करती है?

- **क्लोज़-रेंज मॉनिटरिंग:** उपग्रहों के इस युग में निगरानी गुब्बारे आमतौर पर उन्नत गुब्बारे हैं जो उच्च तकनीक, डाउनवर्ड-पॉइंटिंग इमेजिंग सुविधाओं और उपकरणों से लैस होते हैं एवं नियमित रूप से निगरानी करते हैं।
- **छवि गुणवत्ता:** कम ऊँचाई पर उड़ने वाले गुब्बारे, जो वाणिज्यिक विमानों के समान ऊँचाई पर उड़ते हैं, आमतौर पर सबसे कम ऊँचाई पर परिक्रमा करने वाले उपग्रहों की तुलना में स्पष्ट चित्र ले सकते हैं।
  - ऐसे उपग्रह जो पृथ्वी के सामंजस्य में घूमते हैं, दूर की कक्षा के कारण निरंतर लेकिन धुँधली छवियों को कैप्चर करते हैं।
- **कम्युनिकेशन में बाधा:** सर्विलांस गुब्बारे "इलेक्ट्रॉनिक सिग्नल कैप्चर करने" और कम्युनिकेशन बाधा उत्पन्न करने में भी सक्षम हो सकते हैं।

निगरानी तकनीकों के अन्य तरीके:

- **इलेक्ट्रॉनिक निगरानी:** इसका उपयोग संचार संकेतों को बाधित करने, फोन कॉल टैप करने और ई-मेल तथा डिजिटल संचार के अन्य रूपों की निगरानी करने में किया जा सकता है।
- **मानव बुद्धिमता (HUMINT):** संवेदनशील जानकारी तक पहुँच रखने वाले लोगों की भर्ती करना, जैसे कि राजनयिक कर्मचारी, सैन्यकर्मी या सरकारी अधिकारी, निगरानी में नियोजित प्रमुख तत्त्वों में से हैं।
- **साइबर जासूसी:** यह साइबर हमले का एक रूप है जो प्रतिस्पर्द्धी कंपनी अथवा सरकारी संस्था द्वारा लाभ प्राप्त करने के लिये वर्गीकृत, संवेदनशील डेटा या बौद्धिक संपदा की चोरी करता है।
- **सैटेलाइट इमेजरी:** कभी-कभी विदेशों के बारे में जानकारी इकट्ठा करने के लिये उपग्रहों का उपयोग किया जाता है।
- **ड्रोन प्रौद्योगिकी:** ड्रोन, जिसे मानव रहित हवाई विमान (Unmanned Aerial Vehicles- UAV) के रूप में भी जाना जाता है, का उपयोग निगरानी और जासूसी उद्देश्यों हेतु

नोट :

किया जा सकता है। ड्रोन कैमरे, श्रवण यंत्र एवं अन्य सेंसर से लैस विदेशी क्षेत्रों में उड़ान भर सकते हैं और खुफिया जानकारी जुटा सकते हैं।

हवाई क्षेत्र और इससे संबंधित कानून:

- **परिचय:**
  - अंतर्राष्ट्रीय कानून में वायु क्षेत्र, एक विशेष राष्ट्रीय क्षेत्र के ऊपर का स्थान है, जिसे क्षेत्र को नियंत्रित करने वाली सरकार से संबंधित माना जाता है।
  - इसमें बाहरी अंतरिक्ष शामिल नहीं है, जिसे वर्ष 1967 की बाह्य अंतरिक्ष संधि (Outer Space Treaty) के तहत मुक्त घोषित किया गया है और राष्ट्रीय विनियोग के अधीन नहीं है।
    - हालाँकि संधि ने उस ऊँचाई को परिभाषित नहीं किया जिस पर बाह्य अंतरिक्ष शुरू होता है और वायु स्थान समाप्त होता है।
- **हवाई क्षेत्र संप्रभुता:**
  - यह एक संप्रभु राज्य का अपने हवाई क्षेत्र के उपयोग को विनियमित करने और अपने स्वयं के विमानन कानून को लागू करने का मौलिक अधिकार है।
  - इसके तहत राज्य अपने क्षेत्र में विदेशी विमानों के प्रवेश को नियंत्रित करता है और इस क्षेत्र में सभी व्यक्ति राज्य के कानूनों के अधीन होंगे।
  - हवाई क्षेत्र संप्रभुता का सिद्धांत पेरिस कन्वेंशन ऑन रेगुलेशन ऑफ एरियल नेविगेशन (1919) और बाद में अन्य बहुपक्षीय संधियों द्वारा स्थापित किया गया है।
  - अनुबंधित राज्य शिकागो कन्वेंशन, 1944 के तहत अन्य अनुबंधित राज्यों में पंजीकृत विमान और पूर्व राजनयिक अनुमति के बिना अपने क्षेत्र में उड़ान भरने हेतु व्यावसायिक गैर-अनुसूचित उड़ानों में संलग्न होने के साथ-साथ यात्रियों, कार्गो एवं डाक प्राप्त करने और उतारने की अनुमति देने के लिये सहमत हैं।
    - यह प्रावधान व्यवहार में मृत पत्र बन गया है।
- **निषिद्ध हवाई क्षेत्र:**
  - यह ऐसे हवाई क्षेत्र को संदर्भित करता है जिसके भीतर आमतौर पर सुरक्षा चिंताओं के कारण विमान के उड़ान की अनुमति नहीं है। यह कई प्रकार के विशेष उपयोग वाले हवाई क्षेत्र पदनामों में से एक है और इसे वैमानिकी चार्ट पर "पी" अक्षर के साथ अनुक्रमांक संख्या द्वारा दर्शाया गया है।
- **प्रतिबंधित हवाई क्षेत्र:**
  - निषिद्ध वायु क्षेत्र से भिन्न इस क्षेत्र में आमतौर पर सभी विमानों का प्रवेश वर्जित है और वायु यातायात नियंत्रण (ATC) या वायु क्षेत्र के नियंत्रण निकाय से मंज़ूरी के अधीन नहीं है।

सीमा अवसंरचना को बढ़ाना

चर्चा में क्यों?

हाल ही में विदेश मंत्री ने सीमा अवसंरचना और कनेक्टिविटी पर सरकार की परियोजनाओं के बारे में संसद को जानकारी दी।

- यह रिपोर्ट सुरक्षा सम्मेलन की एक आधिकारिक रिपोर्ट के मद्देनज़र जारी की गई थी, जिसमें कहा गया था कि भारतीय बलों ने वर्ष 2020 के बाद से LAC पर 65 गश्त बिंदुओं में से 26 पर पहुँच खो दी है।

सीमा अवसंरचना विकास:

- **बहु-आयामी दृष्टिकोण:**
  - सड़कों, पुलों एवं सुरंगों के माध्यम से वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर कनेक्टिविटी में सुधार करना।
    - उदाहरण के लिये वर्ष 2014 से 2022 की अवधि में चीन सीमावर्ती क्षेत्रों में निर्मित सड़कों की लंबाई (6,806 किमी.), वर्ष 2008-2014 (3,610 किमी.) के दौरान निर्मित सड़कों की लंबाई से लगभग दोगुनी है।
  - राजमार्गों, पुलों, अंतर्देशीय जलमार्गों, रेलमार्गों, विद्युत लाइनों और ईंधन पाइपलाइनों के माध्यम से पड़ोसी देशों के लिये सीमा पार कनेक्टिविटी में सुधार।
  - पड़ोसी देशों में व्यापार एवं वित्तपोषण तथा बुनियादी अवसंरचना परियोजनाओं के निर्माण को सुचारु बनाने हेतु सभी सीमा क्रॉसिंग पर एकीकृत चेक पोस्ट (ICP) का आधुनिकीकरण तथा निर्माण करना।
- **पड़ोसी परियोजनाएँ:**
  - **नेपाल:**
    - दक्षिण एशिया की पहली सीमा पार पेट्रोलियम उत्पाद पाइपलाइन मोतिहारी-अमलेखगंज पाइपलाइन।
    - भारतीय अनुदान सहायता के अंतर्गत धारचूला (भारत) को दार्चुला (नेपाल) से जोड़ने वाली महाकाली नदी पर महाकाली मोटर योग्य पुल।
  - **बांग्लादेश:**
    - मैत्री सेतु, बांग्लादेश के साथ हाई स्पीड डीज़ल पाइपलाइन जो पेट्रोल की कीमतों और सड़क की भीड़ को कम करेगी।
  - **म्याँमार:**
    - सितवे बंदरगाह परियोजना, 'कलादान मल्टी मॉडल पारगमन परिवहन परियोजना' (KMTTP)।

- **भूटान:**
  - पश्चिम बंगाल की सीमा से सटे पसाखा में शुष्क बंदरगाह को भारत सरकार के अनुदान के तहत विकसित किया जा रहा है।

सीमा अवसंरचना का महत्त्व:

- चीन तथा पाकिस्तान के साथ भारत लंबे समय से क्षेत्रीय और सीमा विवादों का सामना कर रहा है।
  - उदाहरण के लिये वर्ष 2014 में चुमार, वर्ष 2017 में डोकलाम में चीनी पीपुल्स लिबरेशन आर्मी के साथ लगातार झड़पें।
  - अप्रैल 2020 से जब चीनी सेना ने सीमा पर सैनिकों को इकट्ठा कर लिया था तब से पूरे LAC पर गतिरोध जारी है जिसके परिणामस्वरूप गलवान में झड़प हुई थी।
- सीमा युद्धों और संघर्षों के बावजूद भारत की सीमाओं पर अपर्याप्त बुनियादी अवसंरचना की स्थिति है तथा सीमाओं पर विभिन्न सैन्य, अर्द्ध-सैन्य एवं पुलिस बलों के बीच निगरानी हेतु समन्वय की कमी है।
- तस्कर, ड्रग तस्कर और आतंकवादी अक्सर सीमाओं पर खराब निगरानी और बुनियादी अवसंरचना का फायदा उठाते हैं।

सीमाओं को सुरक्षित करने हेतु पहलें:

- **वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम:**
  - बजट 2022-23 में घोषित नए वाइब्रेंट विलेज प्रोग्राम के तहत विरल आबादी, सीमित कनेक्टिविटी और बुनियादी ढाँचे वाले सीमावर्ती गाँवों को कवर किया जाएगा।
  - इन गतिविधियों में गाँव के बुनियादी ढाँचे का निर्माण, आवास, पर्यटन केंद्र, सड़क संपर्क, विकेंद्रीकृत नवीकरणीय ऊर्जा का प्रावधान, दूरदर्शन और शैक्षिक चैनलों की सीधे घर तक पहुँच और आजीविका सृजन के लिये समर्थन शामिल होगा।
  - यह कदम LAC के करीब चीन के 'मॉडल गाँवों' का मुकाबला करने के लिये उठाया गया है।
- **सीमा क्षेत्र विकास कार्यक्रम (Border Area Development Programme- BADC):**
  - BADP को सातवीं पंचवर्षीय योजना (1985-90) के दौरान पश्चिमी क्षेत्र के सीमावर्ती क्षेत्रों में बुनियादी ढाँचे के विकास और सीमावर्ती आबादी के बीच सुरक्षा की भावना को बढ़ावा देने के माध्यम से इन क्षेत्रों के संतुलित विकास को सुनिश्चित करने के लिये शुरू किया गया था।
  - इस कार्यक्रम का उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय सीमा के पास स्थित दूरस्थ और दुर्गम क्षेत्रों में रहने वाले लोगों की विशेष विकास आवश्यकताओं को पूरा करना है।
- **भारत में स्मार्ट फेंसिंग:**
  - व्यापक एकीकृत सीमा प्रबंधन प्रणाली (Comprehensive Integrated Border Management System- CIBMS) के तहत भारत-पाकिस्तान सीमा (10 किलोमीटर) और भारत-बांग्लादेश सीमा (61 किलोमीटर) पर लगभग 71 किलोमीटर की दो पायलट परियोजनाएँ पूरी हो चुकी हैं।
    - CIBMS में सीमाओं को सुरक्षित करने के लिये थर्मल इमेजर्स, इन्फ्रा-रेड और लेज़र अलार्म, एयरोस्टैट्स, ग्राउंड सेंसर, रडार, सोनार सिस्टम, फाइबर-ऑप्टिक सेंसर और रीयल-टाइम कमांड-एंड-कंट्रोल सिस्टम जैसी उन्नत निगरानी तकनीकों का इस्तेमाल किया जाना शामिल है।
    - असम के धुबरी ज़िले में भारत-बांग्लादेश सीमा पर CIBMS के तहत BOLD-QIT (बॉर्डर इलेक्ट्रॉनिकली डोमिनेटेड QRT इंटरसेप्शन तकनीक) का भी उपयोग किया जा रहा है।
- **सीमा सड़क संगठन:**
  - वर्ष 1960 में स्थापित यह संगठन सड़कों, पुलों, राजमार्गों, हवाई अड्डों, सुरंगों, इमारतों और ऐसी अन्य संरचनाओं सहित रक्षा अवसंरचना प्रदान करने में एक प्रमुख भूमिका निभाता है।

सीमा अवसंरचना विकास का सार

	प्रमुख खतरे	आवश्यक कदम	बीते समय में किये गए प्रयास
पकिस्तान	युद्ध, विद्रोह, तस्करी	अच्छी तरह से प्रशिक्षित और वृहत BOLD-QIT के साथ C.I.B.M.S. निगरानी, दूरदराज़ के क्षेत्रों, विशेष रूप से जम्मू-कश्मीर को जोड़ने वाले एक से अधिक मार्ग	C.I.B.M.S., कुछ हिस्सों में लेह का तीसरा मार्ग वर्ष 2023 तक खोला जाना अपेक्षित
चीन	युद्ध	बख्तरबंद वाहन सक्षम बुनियादी ढाँचा, उच्च ऊँचाई वाले हवाई क्षेत्र	डौलेट बेग ओल्डी हवाई परिचालन जारी, कुछ पुल और सुरंगें बख्तरबंद वाहन सक्षम

नोट :

बांग्लादेश	तस्करी, मानव तस्करी	नदी के पूरे विस्तृत क्षेत्र में C.I.B.M.S. और BOLD-QIT निगरानी	ब्रह्मपुत्र नदी क्षेत्र कवर किया जा चुका है, अत्यंत छोटी नदी क्षेत्र अभी बाकी
नेपाल	तस्करी, मानव तस्करी	BOLD-QIT के साथ C.I.B.M.S. निगरानी	नियोजन के स्तर में
भूटान	तस्करी	भूटान-चीन सीमा तक बख्तरबंद वाहन सक्षम सड़क संपर्क	सीमा सड़क संगठन द्वारा इस दिशा में कार्य जारी
म्याँमार	तस्करी, विद्रोह	उग्रवाद से निपटने के लिये बड़े और अधिक कुशल	कुछ सड़कें मौजूद हैं, C.I.B.M.S. नियोजन के स्तर पर
		BOLD-QIT के साथ C.I.B.M.S. निगरानी, सैनिकों की त्वरित आवाजाही के लिये सड़कें	

आगे की राह

- चीन की सीमा से सटे क्षेत्रों में भौतिक अवसंरचना जैसे- सड़क, पुल और अन्य सीमा अवसंरचना में निरंतर निवेश किया जाना चाहिये।
- पड़ोसी देशों के साथ कनेक्टिविटी में सुधार हेतु दूरसंचार और परिवहन नेटवर्क में निवेश को बढ़ावा देना चाहिये।
- प्रौद्योगिकी उन्नयन के माध्यम से प्रभावी ढंग से गश्त और सीमा क्षेत्र की निगरानी हेतु सीमा सुरक्षा बलों की क्षमता में वृद्धि करना।
- पारस्परिक रूप से लाभप्रद बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं को विकसित करने हेतु पड़ोसी देशों के साथ सहयोग और संबंधों को मज़बूत करने एवं विश्वास बढ़ाने के लिये पड़ोसी देशों के साथ आर्थिक तथा सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ाना।

The Vision

नोट :

प्रिलिम्स फैक्ट्स

महत्त्वपूर्ण एवं उभरती प्रौद्योगिकियों पर संवाद

चर्चा में क्यों?

भारत के राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार ने संयुक्त राज्य अमेरिका में महत्त्वपूर्ण एवं उभरती प्रौद्योगिकियों के लिये भारत-अमेरिका वार्ता पहल (iCET) पर अपने अमेरिकी समकक्ष के साथ बातचीत की।

- लंबे समय से प्रतीक्षित नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार (NISAR) पृथ्वी अवलोकन उपग्रह पर काम पूरा करना इस बात का एक उत्कृष्ट उदाहरण है कि अंतरिक्ष में भारत-अमेरिका साझेदारी विश्व को कैसे लाभान्वित कर सकती है।

iCET पहल:

- **परिचय:**
  - iCET पहल भारत और अमेरिका द्वारा मई 2022 में शुरू की गई थी, इसका संचालन दोनों देशों की राष्ट्रीय सुरक्षा परिषदों द्वारा किया जा रहा है।
  - iCET के तहत दोनों देशों ने सहयोग हेतु छह क्षेत्रों की पहचान की है जिसमें सह-विकास और सह-उत्पादन शामिल होगा, जिसे धीरे-धीरे क्वाड, फिर नाटो, यूरोप और शेष विश्व में विस्तारित किया जाएगा।
  - iCET के तहत अमेरिका के साथ भारत अपनी प्रमुख तकनीकों को साझा करने के लिये तैयार है और उम्मीद करता है कि वाशिंगटन भी ऐसा ही करेगा।
- **सहयोग के छह क्षेत्र:**
  - सहयोग के छह क्षेत्र जो कि वैज्ञानिक अनुसंधान और विकास से संबंधित हैं, में क्वांटम एवं आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डिफेंस इनोवेशन, स्पेस, एडवांस्ड टेलीकॉम जैसे- 6G और सेमीकंडक्टर्स क्षेत्र शामिल होंगे।
- **महत्त्व:**
  - iCET दोनों देशों की सरकार, शिक्षा जगत और उद्योग के बीच घनिष्ठ संबंधों में सुधार करेगा।
  - इसका उद्देश्य विश्व को किफायती अत्याधुनिक प्रौद्योगिकियों की सुविधा प्रदान करना है।
  - महत्त्वाकांक्षी iCET वार्ता की शुरुआत को प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में "रणनीतिक, वाणिज्यिक और वैज्ञानिक दृष्टिकोण के संरेखण" के रूप में देखा जाता है।
  - यह अंततः ऑस्ट्रेलिया, जापान, भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के अनौपचारिक गठबंधन क्वाड के विकास के रूप में परिलक्षित होगा।

राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार:

- 'राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार' (NSA) 'राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद' की अध्यक्षता करता है और यह प्रधानमंत्री का प्राथमिक सलाहकार भी है। वर्तमान राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार अजीत डोभाल हैं।
  - वर्तमान NSA के प्रमुख अजीत डोभाल हैं।
- भारतीय NSC एक त्रिस्तरीय संगठन है जो रणनीतिक राजनीतिक, आर्थिक, ऊर्जा और सुरक्षा संबंधी समस्याओं की देख-रेख करता है।
  - इसका गठन वर्ष 1998 में किया गया था और यह राष्ट्रीय सुरक्षा के सभी पहलुओं पर विचार-विमर्श करता है।
  - NSC, सरकार की कार्यकारी शाखा और खुफिया सेवाओं के बीच संपर्क स्थापित करते हुए प्रधानमंत्री के कार्यकारी कार्यालय के तहत कार्य करता है।

हैज़ा

अफ्रीकी देश हैज़ा रोग के टीके की कमी का सामना कर रहे हैं जिससे हैज़ा के मामलों में वृद्धि के कारण इस क्षेत्र में रोग के प्रकोप का खतरा बढ़ रहा है।

- वर्ष 2023 की शुरुआत से पाँच अफ्रीकी देशों में 687 मौतों सहित हैज़ा के 27,300 नए मामले सामने आए हैं।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने चेतावनी दी है कि जलवायु परिवर्तन की वजह से दुनिया भर में हैज़ा महामारी का प्रकोप बढ़ सकता है, क्योंकि बीमारी का कारण बनने वाले बैक्टीरिया गर्म जल में अधिक तेज़ी से प्रजनन कर सकते हैं।

हैज़ा:

- **परिचय:**
  - यह एक जानलेवा संक्रामक रोग तथा सार्वजनिक स्वास्थ्य के लिये खतरा है।
  - हैज़ा एक तीव्र, अतिसार की बीमारी है जो विब्रियो कोलेरी जीवाणु से आँत के संक्रमण के कारण होती है।
  - संक्रमण अक्सर हल्का या लक्षणों के बिना होता है, हालाँकि कभी-कभी गंभीर हो सकता है।
- **लक्षण:**
  - डायरिया
  - उल्टी
  - मांशपेशियों में ऐंठन

नोट :

- **संक्रमण:**
    - दूषित जल पीने या दूषित भोजन खाने से व्यक्ति को हैज़ा हो सकता है।
    - सीवेज़ और पीने के जल के अपर्याप्त उपचार वाले क्षेत्रों में रोग तेज़ी से फैल सकता है।
- **वैक्सीन:**
    - वर्तमान में तीन WHO प्री-क्वालिफाइड ओरल हैज़ा वैक्सीन (OCV), डुकोरल, शांचोल और यूविचोल-प्लस हैं।
    - रिग से पूर्ण सुरक्षा के लिये तीनों वैक्सीन की दो खुराक की आवश्यकता होती है।

हैज़ा रोग पर अंकुश लगाने हेतु पहल:

- **हैज़ा नियंत्रण पर एक वैश्विक रणनीति, एंडिंग हैज़ा:** इसे वर्ष 2030 तक के वैश्विक रोडमैप के साथ हैज़ा महामारी से होने वाली मौतों को 90% तक कम करने के लक्ष्य के साथ वर्ष 2017 में लॉन्च किया गया था।
- **हैज़ा नियंत्रण के लिये ग्लोबल टास्क फोर्स (Global Task Force for Cholera Control- GTFCC):** WHO ने हैज़ा उन्मूलन में WHO के कार्यों को मज़बूती प्रदान करने के लिये हैज़ा नियंत्रण हेतु ग्लोबल टास्क फोर्स (GTFCC) का पुनरोद्धार किया।
    - GTFCC का उद्देश्य हैज़ा नियंत्रण के लिये साक्ष्य-आधारित रणनीतियों के कार्यान्वयन में वृद्धि लाने हेतु सहयोग करना है।

गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस

गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) ने 1.5 लाख करोड़ रुपए का ग्रॉस मर्चेंडाइज़ वैल्यू (GMV) हासिल किया।

- GeM "न्यूनतम सरकार, अधिकतम शासन" की सरकार की प्रतिबद्धता में प्रभावी रूप से योगदान दे रहा है।

ग्रॉस मर्चेंडाइज़ वैल्यू (GMV):

- GMV 'ग्राहक-से-ग्राहक' या ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्मों के माध्यम से बेचे जाने वाले सामानों के मूल्य को संदर्भित करता है।
- इसकी गणना किसी भी शुल्क या खर्च की कटौती से पूर्व की जाती है।
- यह व्यवसाय के विकास या खेप (प्रेषित माल) के माध्यम से दूसरों के स्वामित्व वाले उत्पादों को फिर से बेचने के लिये साइट के उपयोग का एक उपाय है।

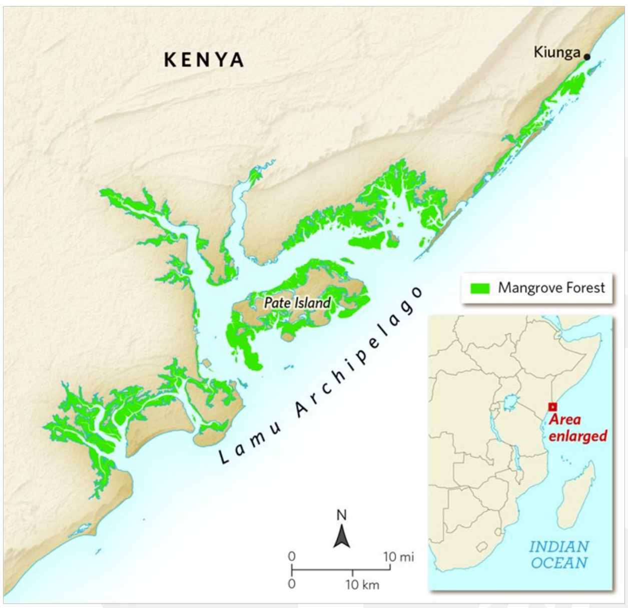
गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM):

- **परिचय:**
    - GeM विभिन्न सरकारी विभागों और संगठनों द्वारा वस्तुओं तथा सेवाओं की खरीद की सुविधा के लिये वर्ष 2016 में वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया एक ऑनलाइन मंच है।
    - यह सभी सरकारी विभागों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों, स्वायत्त निकायों और अन्य संगठनों के लिये खुला है।
    - वर्तमान में GeM सिंगापुर के GeBIZ के बाद तीसरे स्थान पर है।
        - दक्षिण कोरिया का KONEPS दुनिया का सबसे बड़ा ऑनलाइन प्लेटफॉर्म है
- **महत्त्व:**
    - **डिजिटल अर्थव्यवस्था को बढ़ावा:**
        - ई-मार्केटप्लेस सरकारी खरीद प्रक्रियाओं में प्रौद्योगिकी के उपयोग को प्रोत्साहित कर सकता है, जो भारत की डिजिटल अर्थव्यवस्था को बढ़ने में मदद करेगा।
        - GeM ने पिछले 6.5 वर्षों में प्रौद्योगिकी, प्रक्रिया डिजिटलीकरण, सभी हितधारकों के डिजिटल एकीकरण और विश्लेषण के उपयोग के माध्यम से देश के सार्वजनिक खरीद पारिस्थितिकी तंत्र में क्रांति ला दी है।
        - **बेहतर विक्रेता भागीदारी:**
        - GeM छोटे और मध्यम उद्यमों सहित अधिक विक्रेताओं को सरकारी खरीद प्रक्रियाओं में भाग लेने हेतु प्रोत्साहित कर सकता है, जिससे प्रतिस्पर्द्धा में वृद्धि होगी एवं सरकार के लिये बेहतर मूल्य प्राप्त होगा।
        - **पारदर्शिता और दक्षता:**
        - गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस भ्रष्टाचार और मानवीय त्रुटि की गुंजाइश को कम करके प्रक्रियाओं को मानकीकृत एवं स्वचालित कर खरीद प्रक्रियाओं की पारदर्शिता तथा दक्षता में सुधार कर सकता है।
        - **लास्ट माइल आउटरीच:** GeM ने 1.5 लाख से अधिक भारतीय डाकघरों और 5.2 लाख से अधिक ग्रामीण स्तर के उद्यमियों (Village Level Entrepreneurs- VLEs) को कॉमन सर्विस सेंटर्स के माध्यम से लास्ट-माइल आउटरीच और सर्विस डिलीवरी के लिये एकीकृत किया है।
- **बदलाव:**
    - **उत्पत्ति का देश सूचित करना अनिवार्य:** हर बार जब कोई नया उत्पाद GeM पर पंजीकृत होता है, तो विक्रेताओं को मूल देश को सूचीबद्ध करने की आवश्यकता होती है।
    - **बंबू मार्केट विंडो:** राष्ट्रीय बाँस मिशन और सरकारी ई-मार्केटप्लेस (GeM) ने बाँस के सामान (बाँस आधारित उत्पादों और गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री) के विपणन के लिये GeM पोर्टल पर एक समर्पित विंडो बनाने हेतु सहयोग किया है।

भारत-केन्या संबंध

भारत ने हाल ही में केन्या को 100 समुद्री चार्ट सौंपे, जो लामू द्वीपसमूह के निकट तटीय क्षेत्र के दोनों देशों की नौसेनाओं के मध्य एक सहयोगी सर्वेक्षण का परिणाम है।

- यह सर्वेक्षण भारतीय नौसेना के राष्ट्रीय जल सर्वेक्षण कार्यालय द्वारा आयोजित किया गया था।



केन्या से संबंधित प्रमुख बिंदु:

- केन्या पूर्वी अफ्रीका में स्थित है। इसका भू-भाग हिंद महासागर के निचले तटीय मैदान से लेकर इसके केंद्र में पहाड़ों और पठारों तक फैला हुआ है।
- हिंद महासागर और विक्टोरिया झील के मध्य केन्या की अविस्थिति का मतलब है कि पूरे अफ्रीका और मध्य पूर्व के लोग सदियों से यात्रा और व्यापार करते रहे हैं।
  - इसने कई जातीय समूहों और भाषाओं के साथ एक विविध संस्कृति का निर्माण किया है।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि उत्तरी केन्या और तंजानिया शायद इंसानों के मूल जन्मस्थान रहे होंगे।
- अब तक पाए गए सबसे पुराने मानव पूर्वजों में से एक की हड्डियाँ केन्या के तुर्काना बेसिन में खोजी गई थीं।
  - तुर्काना झील, विश्व की सबसे बड़ी रेगिस्तानी झील, ओमो-तुरकाना बेसिन का हिस्सा है, जो चार देशों- इथियोपिया, केन्या, दक्षिण सूडान और युगांडा में फैली हुई है।
- UN-Habitat का मुख्यालय नैरोबी, केन्या में स्थित संयुक्त राष्ट्र कार्यालय में है।

केन्या के साथ भारत के संबंध:

- भारत और केन्या के संबंध काफी पुराने हैं जिसका उल्लेख हमें इनके बीच मसालों के व्यापार में मिलता है।
  - भारत का समुद्री पड़ोसी देश होने के अतिरिक्त पश्चिमी हिंद महासागर की भू-राजनीति के निर्धारण में इसकी महत्त्वपूर्ण भूमिका है।
- भारत का अफ्रीकी संघ के साथ लंबे समय से स्थापित संबंध है, साथ ही भारत इसका सक्रिय सदस्य है।
  - वर्ष 2017 में केन्याई सरकार ने भारतीय विरासत (मूल) के लोगों को अपने राष्ट्र में 44वीं जनजाति के रूप में नामित किया।
- इसके अलावा अब तक कुल 14 केन्याई कर्मियों ने भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग (Indian Technical and Economic Cooperation- ITEC) योजना के तहत नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हाइड्रोग्राफी, गोवा में अपना प्रशिक्षण पूरा किया है।

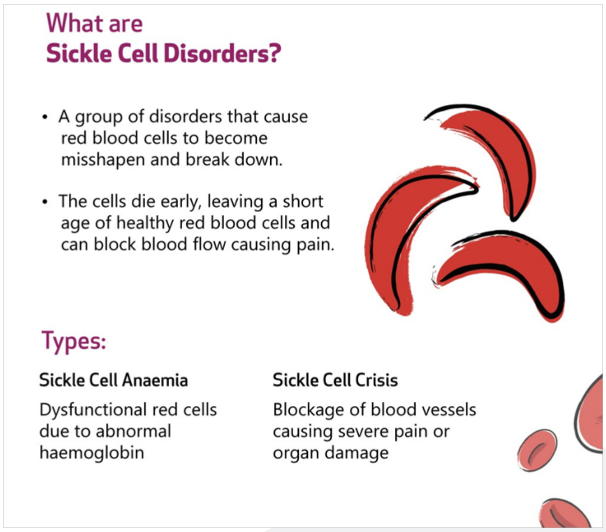
भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग कार्यक्रम:

- ITEC विदेश मंत्रालय, भारत सरकार का अग्रणी क्षमता निर्माण मंच है।
- वर्ष 1964 में स्थापित ITEC अंतर्राष्ट्रीय क्षमता निर्माण हेतु सबसे पुरानी संस्थागत व्यवस्थाओं में से एक है, जिसने नागरिक और रक्षा क्षेत्र दोनों में 160+ देशों के 200,000 से अधिक अधिकारियों को प्रशिक्षित किया है।
- EC प्रत्येक वर्ष भारत में 100+ प्रतिष्ठित संस्थानों में पेश किये जाने वाले लगभग 400 पाठ्यक्रमों के माध्यम से लगभग 10,000 पूर्ण रूप से वित्तपोषित व्यक्तिगत प्रशिक्षण के अवसर प्रदान करता है।

सिकल सेल रोग

राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन के माध्यम से भारत सरकार सिकल सेल रोग की रोकथाम और प्रबंधन के लिये राज्यों द्वारा किये जा रहे प्रयासों में योगदान दे रही है।

- केंद्रीय बजट 2023-24 में भारत सरकार ने वर्ष 2047 तक सिकल सेल एनीमिया को खत्म करने के लिये एक मिशन की घोषणा की है।



सिकल सेल रोग (SCD):

- **परिचय:**
  - SCD एक पुरानी एकल जीन बीमारी है, जो रक्ताल्पता, तीव्र दर्द का अनुभव और पुरानी चोट तथा जीवनकाल में कमी के कारण एक दुर्बल प्रणालीगत सिंड्रोम का कारण बनता है।
- **लक्षण:**
  - सिकल सेल रोग के लक्षण भिन्न हो सकते हैं, लेकिन कुछ सामान्य लक्षणों में शामिल हैं:
    - क्रोनिक एनीमिया: यह थकान, कमज़ोरी और पीलापन का कारण बनता है।
    - तीव्र दर्द (सिकल सेल संकट के रूप में भी जाना जाता है): यह हड्डियों, छाती, पीठ, हाथ एवं पैरों में अचानक और तीव्र दर्द पैदा कर सकता है।
    - विलंबित विकास और यौवन।
- **उपचार:**
  - **रक्ताधान:** ये एनीमिया से छुटकारा पाने और तीव्र दर्द संकट के जोखिम को कम करने में मदद कर सकते हैं।
  - **हाइड्रॉक्सीयूरिया:** यह दवा दर्द की निरंतरता की आवृत्ति को कम करने और बीमारी की कुछ दीर्घकालिक जटिलताओं को रोकने में मदद कर सकती है।
  - इसका इलाज अस्थि मज्जा या स्टेम सेल प्रत्यारोपण द्वारा भी किया जा सकता है
- **SCD से निपटने हेतु सरकार की पहल:**
  - सरकार ने वर्ष 2016 में सिकल सेल एनीमिया सहित हीमोग्लोबिनोपैथी की रोकथाम और नियंत्रण के लिये तकनीकी परिचालन दिशा-निर्देश जारी किये हैं।
  - उपचार और निदान हेतु 22 आदिवासी ज़िलों में एकीकृत केंद्र भी स्थापित किये गए हैं।
  - बीमारी की जाँच और प्रबंधन में आने वाली चुनौतियों का समाधान करने हेतु मध्य प्रदेश में राज्य हीमोग्लोबिनोपैथी मिशन की स्थापना की गई है।

मैग्नेटाइट प्रदूषण

हाल ही में कुछ भूवैज्ञानिकों ने कोलकाता में सड़क के किनारे की धूल में मैग्नेटाइट प्रदूषण की उपस्थिति पाई है।

- भारी वाहनों के आवागमन और अन्य प्रदूषणकारी स्रोतों वाले क्षेत्रों में प्रदूषकों की आवृत्ति अधिक होती है। मैग्नेटाइट की मात्रा सड़क पर यातायात के समानुपाती होती है।

मैग्नेटाइट प्रदूषण:

- **परिचय:**
  - मैग्नेटाइट प्रदूषण पर्यावरण में मैग्नेटाइट (Fe_3O_4) नामक एक चुंबकीय खनिज की उपस्थिति को संदर्भित करता है, जो खनन, इस्पात उत्पादन और औद्योगिक प्रक्रियाओं जैसी मानवीय गतिविधियों का परिणाम है।
    - मैग्नेटाइट आयरन का ऑक्साइड है। यह पृथ्वी पर प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले सभी खनिजों में सबसे अधिक चुंबकीय है। यह एक प्राकृतिक चुंबक है।
    - मैग्नेटाइट में लगभग 72% धत्विक लोहा होता है। यह कर्नाटक, आंध्र प्रदेश, राजस्थान, तमिलनाडु, गोवा और केरल में पाया जाता है।
- **प्रभाव:**
  - **पारिस्थितिक प्रभाव:**
    - चुंबकीय कण पक्षियों और अन्य जानवरों के प्रवासी पैटर्न में हस्तक्षेप कर सकते हैं, जिससे उनके अस्तित्व और प्रजनन क्षमता प्रभावित हो सकती है।
  - **मृदा और जल संदूषण:**
    - मैग्नेटाइट कण मिट्टी और पानी में बस जमा हो सकते हैं, ये वातावरण को दूषित कर सकते हैं तथा पौधों के विकास एवं जलीय जीवों के स्वास्थ्य को प्रभावित कर सकते हैं।
  - **मानव स्वास्थ्य:**
    - चुंबकीय कण श्वास द्वारा शरीर में प्रवेश करने से श्वसन संबंधी समस्याएँ और अन्य स्वास्थ्य समस्याएँ हो सकती हैं, जैसे फेफड़ों का कैंसर, हृदय रोग और केंद्रीय तंत्रिका तंत्र की क्षति।
  - **भवन और बुनियादी ढाँचे की क्षति:**
    - स्टील की इमारतें और अन्य धातु की वस्तुएँ चुंबकीय कणों द्वारा जंग के प्रति अतिसंवेदनशील होती हैं, जो समय के साथ उन्हें नुकसान पहुँचा सकती हैं।

- **विद्युत को उपकरणों को नुकसान:**
  - चुंबकीय प्रदूषण इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, जैसे कम्पास और नेविगेशन सिस्टम के संचालन को भी प्रभावित कर सकता है।

भारतीय गंगा बेसिन में भूजल कमी

एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार, "कई साक्ष्यों के आधार पर यह ज्ञात हुआ है कि भारतीय गंगा बेसिन में भूजल भंडारण में गिरावट का अनुमान लगाया गया है," यह बात प्रकाश में आई है कि गंगा बेसिन में भूजल भंडारण स्तर प्रतिवर्ष 2.6 सेंटीमीटर की दर से घट रहा है।

- गंगा बेसिन के जलभृत (Aquifers) दुनिया में भूजल के सबसे बड़े जलाशयों में से एक हैं।

निष्कर्ष:

- वर्ष 1996-2017 के मध्य औसत भूजल स्तर 2.6 सेमी. वर्ष–1 की दर से घट रहा है।
- ग्रेविटी रिकवरी एंड क्लाइमेट एक्सपेरिमेंट (GRACE) से प्राप्त उपग्रह डेटा के विश्लेषण से पता चला है कि प्रतिवर्ष 1.7 सेमी.–1 की औसत हानि हुई।
  - वर्ष 2002 में लॉन्च किये गए ग्रेस उपग्रह, भूमि, बर्फ और समुद्र के ऊपर पृथ्वी के जलाशयों का आकलन करते हैं।
- उत्तर प्रदेश, बिहार और पश्चिम बंगाल में औसत भंडारण में गिरावट क्रमशः 2 सेमी. वर्ष–1, 1 सेमी. वर्ष–1 और 0.6 सेमी. वर्ष–1 होने का अनुमान लगाया गया था।
- ये प्रभाव राजस्थान, हरियाणा एवं दिल्ली में अधिक स्पष्ट थे, औसत भंडारण में क्रमशः लगभग 14 सेमी. वर्ष–1, 7.5 सेमी. वर्ष–1 और 7.2 सेमी. वर्ष–1 की गिरावट आई।
- कृषि प्रधान क्षेत्रों और दिल्ली तथा आगरा जैसे शहरी क्षेत्रों सहित पश्चिम एवं दक्षिण-पश्चिम क्षेत्रों को सर्वाधिक नुकसान हुआ।
- दिल्ली और हरियाणा में भूजल निकासी दर अधिक है, जो भारी गिरावट को संदर्भित करती है।
- ब्रह्मपुत्र बेसिन में गंगा और सिंधु बेसिन की तुलना में भूजल स्तर में अधिक कमी देखी गई है।

गंगा नदी प्रणाली:

- हिंदू इस नदी को विश्व की सबसे पवित्र नदी मानते हैं। पहाड़ों, घाटियों और मैदानों से बहती हुई यह भारत की सबसे लंबी नदी है, इसकी लंबाई 2,510 किलोमीटर है।

- गंगा बेसिन भारत, तिब्बत (चीन), नेपाल और बांग्लादेश में 10,86,000 वर्ग किमी. के क्षेत्र में फैला हुआ है।
- भारत में यह उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, राजस्थान, बिहार, पश्चिम बंगाल, उत्तराखंड, झारखंड, हरियाणा, छत्तीसगढ़, हिमाचल प्रदेश और केंद्रशासित प्रदेश दिल्ली को कवर करता है, जो देश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 26% है।
- इसका उद्गम हिमालय में गंगोत्री हिमनद के हिम क्षेत्रों से होता है।
- इसके उद्गम स्थल पर इस नदी को भागीरथी कहा जाता है। यह देवप्रयाग घाटी से नीचे उतरती है जहाँ एक और पहाड़ी जलधारा अलकनंदा में शामिल होने के बाद गंगा कहलाती है।
- दाहिनी क्षेत्र से नदी में शामिल होने वाली प्रमुख सहायक नदियाँ यमुना और सोन हैं।
- रामगंगा, घाघरा, गंडक, कोसी और महानंदा बाईं ओर से इस नदी में मिलती हैं। चंबल तथा बेतवा दो अन्य महत्त्वपूर्ण सहायक नदियाँ हैं।
- गंगा नदी डॉल्फिन एक लुप्तप्राय जीव है जो विशेष रूप से इस नदी में पाई जाती है।
- गंगा बांग्लादेश में ब्रह्मपुत्र (जमुना) में मिलती है और आगे सभी जगह पद्मा के नाम से जानी जाती है।
- बंगाल की खाड़ी में गिरने से पहले यह बांग्लादेश के सुंदरबन दलदल में गंगा डेल्टा में चौड़ी हो जाती है।

विश्वभारती को मिलेगा दुनिया की पहली लिविंग हेरिटेज यूनिवर्सिटी का दर्जा

वर्ष 1921 में रबींद्रनाथ टैगोर द्वारा स्थापित विश्वभारती विश्वविद्यालय को दुनिया का पहला "लिविंग हेरिटेज यूनिवर्सिटी" का दर्जा प्राप्त होगा। विश्वविद्यालय को अप्रैल या मई 2023 में यूनेस्को से विरासत का टैग प्राप्त होने की उम्मीद है।

- सामान्यत: विरासत का टैग अमूर्त स्मारक को दिया जाता है। दुनिया में पहली बार किसी मूर्त विश्वविद्यालय को यूनेस्को से विरासत का टैग मिलने जा रहा है।

विश्वभारती विश्वविद्यालय से संबंधित प्रमुख बिंदु:

- यह भारत में पश्चिम बंगाल के शांति निकेतन में स्थित है। इसकी स्थापना वर्ष 1921 में की गई थी तथा मई 1922 में जब तक विश्वभारती सोसाइटी को एक संगठन के रूप में पंजीकृत नहीं किया गया था, इसका नाम नोबेल पुरस्कार विजेता रबींद्रनाथ टैगोर के नाम पर रखा गया था।
- रबींद्रनाथ खुली शिक्षा में विश्वास करते थे और उन्होंने विश्वविद्यालय में उस प्रणाली को पेश किया, जो आज तक प्रचलित है।
- यूनेस्को (UNESCO) के अनुसार, वर्ष 1922 में विश्व-भारती का उद्घाटन कला, भाषा, मानविकी, संगीत में अन्वेषण के साथ एक सांस्कृतिक केंद्र के रूप में किया गया था और ये आज उन विभिन्न संस्थानों में परिलक्षित होता हैं जो अपने शैक्षिक कार्यक्रमों में हिंदी का अध्ययन सहित, चीन-एशियाई अध्ययन, मानविकी, ललित कला और संगीत का अध्ययन जारी रखे हैं।
  - यह संस्कृति और संस्कृति अध्ययन में उत्कृष्टता के संस्थापक सिद्धांतों पर आधारित है।
- आज़ादी से पूर्व यह एक महाविद्यालय था और संस्थान को वर्ष 1951 में केंद्रीय अधिनियम के माध्यम से केंद्रीय विश्वविद्यालय का दर्जा प्रदान किया गया था।
- विश्वभारती विश्वविद्यालय के संस्थानों की भीतरी संरचनाएँ वास्तुशिल्प के संदर्भ में विविध हैं।
  - उदाहरण:
    - कालो बारी (मूर्तिकला पैनल्स और तारकोल सतह वाली मिट्टी की संरचना)
    - मास्टरमोशाय स्टूडियो (कला भवन के पहले प्राचार्य नंदलाल बोस के लिये बनाई गई एक मंजिला संरचना)
    - चीना और हिंदी भवन पर भित्ति चित्र एवं पेंटिंग

यूनेस्को (UNESCO):

- यूनेस्को (संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन), संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो शिक्षा, विज्ञान, संस्कृति और संचार के माध्यम से विभिन्न राष्ट्रों के बीच सहयोग को बढ़ावा देती है।
- **यूनेस्को की प्रमुख पहल:**
  - मैन एंड बायोस्फीयर रिज़र्व प्रोग्राम
  - विश्व धरोहर कार्यक्रम
  - ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क
  - रचनात्मक शहरों का नेटवर्क

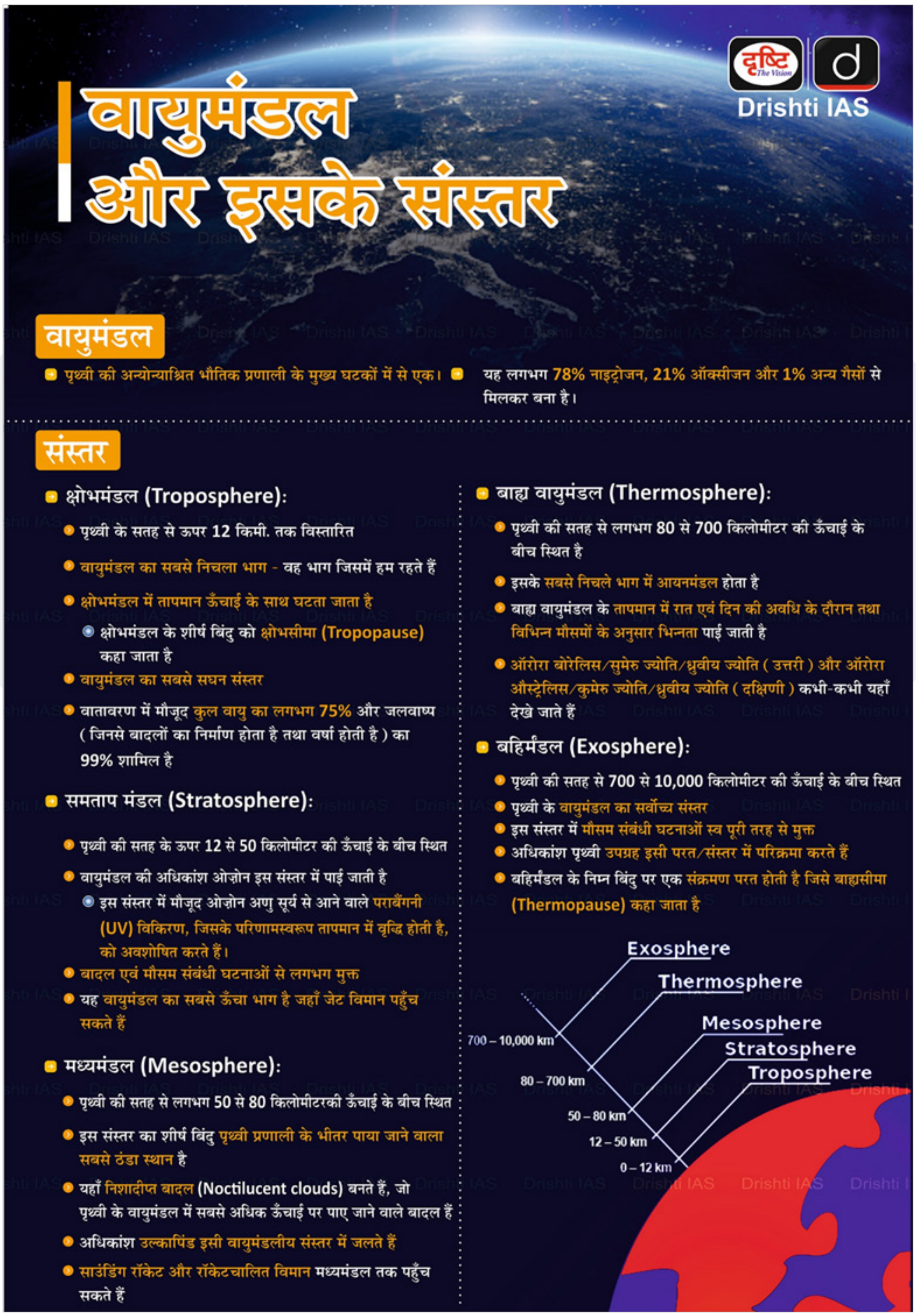
प्राचीन शियान किले की दीवार में म्यूऑन्स का प्रवेश

एक नए अध्ययन के अनुसार, शोधकर्त्ता चीन के एक प्राचीन शहर शियान में किले की दीवार की जाँच कर रहे हैं, जिसमें बाह्य अंतरिक्ष कण म्यूऑन का उपयोग किया जा रहा है जो सैकड़ों मीटर भीतर पत्थर की सतहों में प्रवेश कर सकते हैं।

- वैज्ञानिकों ने शियान शहर की दीवार की जाँच करने के लिये CORMIS (कॉस्मिक रे म्यूऑन इमेजिंग सिस्टम) नामक एक म्यूऑन डिटेक्टर का उपयोग किया।

म्यूऑन्स क्या हैं ?

- **परिचय:**
  - म्यूऑन्स अंतरिक्ष से बरसने वाले उप-परमाणु (Subatomic) कण हैं। इनका निर्माण तब होता है जब पृथ्वी के वायुमंडल में ये कण कॉस्मिक किरणों से टकराते हैं।
    - कॉस्मिक किरणें उच्च-ऊर्जा कणों के समूह हैं जो लगभग प्रकाश की गति से अंतरिक्ष में घूमते हैं।
  - साइंटिफिक अमेरिकन पत्रिका के अनुसार, "लगभग 10,000 म्यूऑन्स एक मिनट में पृथ्वी की सतह के प्रत्येक वर्ग मीटर तक पहुँचते हैं"।



- **विशेषताएँ:**
  - ये कण इलेक्ट्रॉन के समान हैं लेकिन 207 गुना अधिक भारी हैं। नतीजतन उन्हें कई बार "फैट इलेक्ट्रॉन" के रूप में भी जाना जाता है।
  - म्यूऑन्स इतने भारी होते हैं कि अवशोषित या क्षय होने से पहले वे चट्टान या अन्य पदार्थ के माध्यम से सैकड़ों मीटर की यात्रा कर सकते हैं।
    - इसकी तुलना में इलेक्ट्रॉन केवल कुछ सेंटीमीटर तक ही प्रवेश कर सकते हैं।
  - इसके अलावा म्यूऑन्स अत्यधिक अस्थिर होते हैं और केवल 2.2 माइक्रोसेकंड तक मौजूद होते हैं।

म्यूओग्राफी (Muography):

- **परिचय:**
  - म्यूऑन की भेदन शक्ति के कारण बड़ी संरचनाओं को स्कैन करने की विधि को म्यूओग्राफी कहा जाता है।
- **म्यूओग्राफी के अनुप्रयोग:**
  - **पुरातत्त्व:**
    - अद्वितीय लाभों के साथ म्यूओग्राफी ने बड़े पैमाने पर पुरातात्त्विक स्थलों की जाँच के लिये एक नवीन एवं अभिनव उपकरण के रूप में पुरातत्त्वविदों का ध्यान आकर्षित किया है।
    - उदाहरण: म्यूओग्राफी का पहला उपयोग वर्ष 1960 के दशक के उत्तरार्द्ध में हुआ था जब लुइस अल्वारेज़ नामक एक नोबेल पुरस्कार विजेता भौतिक विज्ञानी ने गीज़ा में खाफ्रे के पिरामिड में छिपे हुए कमरों की तलाश के लिये मिस्र के वैज्ञानिकों के साथ मिलकर काम किया था।
  - **अन्य अनुप्रयोग:**
    - म्यूओग्राफी का सीमा शुल्क सुरक्षा, ज्वालामुखियों की आंतरिक इमेजिंग तथा अन्य में भी उपयोग किया गया है।
    - वर्ष 2011 में जापान में भूकंप और सुनामी के बाद वैज्ञानिकों ने वर्ष 2015 में फुकुशिमा नाभिकीय रिएक्टरों के बारे में जानने के लिये इस तकनीक का इस्तेमाल किया।
    - इसका उपयोग शोधकर्त्ताओं द्वारा इटली में ज्वालामुखी माउंट वेसुवियस का विश्लेषण करने के लिये भी किया जा रहा है।

प्रधानमंत्री मुद्रा योजना

प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY) के तहत रोज़गार सृजन का आकलन करने हेतु श्रम और रोज़गार मंत्रालय (MoLE) द्वारा राष्ट्रीय स्तर पर किये गए नमूना सर्वेक्षण के अनुसार, इस योजना ने लगभग 3 वर्षों की अवधि के दौरान 1.12 करोड़ शुद्ध अतिरिक्त रोज़गार का सृजन करने में मदद की है (अर्थात, वर्ष 2015 से वर्ष 2018 तक)।

सर्वेक्षण के अन्य मुख्य आकर्षण:

- पिछले तीन वित्तीय वर्षों में राजस्थान राज्य में दिये गए 81 लाख ऋणों में से 52 लाख से अधिक महिला उद्यमियों को प्रदान किये गए, जो कुल ऋणों का 64% है।
- प्रधानमंत्री मुद्रा योजना का समय के साथ-साथ विस्तार किया गया है:
  - मछली पालन, डेयरी उत्पादन और खाद्य प्रसंस्करण जैसे कृषि संबंधी गतिविधियों को शामिल करने के लिये वर्ष 2016-17 में इस कार्यक्रम को व्यापक बनाया गया था।
  - ट्रैक्टर और पावर टिलर के लिये 10 लाख रुपए की अधिकतम सीमा वाले ऋण वर्ष 2017-18 में PMMY के तहत उपलब्ध कराए गए।
  - वर्ष 2018-19 से व्यावसायिक उपयोग के लिये दोपहिया वाहनों के ऋण को PMMY में शामिल किया गया था।

प्रधानमंत्री मुद्रा योजना:

- **परिचय:**
  - PMMY को भारत सरकार द्वारा वर्ष 2015 में लॉन्च किया गया था।
  - PMMY लघु व्यवसाय उद्यमों के लिये 10 लाख रुपए तक संपार्श्विक-मुक्त संस्थागत ऋण प्रदान करता है।
- **वित्तपोषण प्रावधान:**
  - यह ऋण देने वाले सदस्य संस्थानों (Member Lending Institutions -MLIs) यानी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (SCB), क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRB), गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC) और सूक्ष्म वित्त संस्थानों (MFI) द्वारा प्रदान किया जाता है।
- **प्रकार:**
  - इस ऋण का उपयोग विनिर्माण, व्यापार, सेवा क्षेत्र और कृषि में आय-अर्जक गतिविधियों हेतु किया जा सकता है।
  - PMMY के तहत तीन ऋण उत्पाद हैं:
    - शिशु (50,000 रुपए तक का ऋण)
    - किशोर (50,000 रुपए और 5 लाख रुपए के बीच ऋण)
    - तरुण (5 लाख रुपए से 10 लाख रुपए के बीच ऋण)।
- **योजना में सुधार हेतु उठाए गए कदम:**
  - उदयमित्र पोर्टल के माध्यम से ऑनलाइन आवेदन का प्रावधान।

नोट :

- कुछ सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों (Public Sector Banks- PSB) ने PMMY के तहत स्वचालित प्रतिबंधों हेतु शुरू से अंत तक डिजिटल ऋण देना शुरू कर दिया है।
- हितधारकों के बीच योजना की दृश्यता बढ़ाने हेतु PSB और मुद्रा लिमिटेड द्वारा गहन प्रचार अभियान।
- PSB में मुद्रा नोडल अधिकारियों का नामांकन।

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान

राजस्थान सरकार ने आर्द्रभूमि प्रजातियों को प्रदर्शित करने हेतु भरतपुर पक्षी अभयारण्य के रूप में लोकप्रिय विश्व धरोहर स्थल केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान के अंदर एक चिड़ियाघर बनाने का प्रस्ताव किया है।

- वेटलैंड एक्स-सीटू कंज़र्वेशन इस्टैब्लिशमेंट (Wetland ex-situ Conservation Establishment- WESCE) कहे जाने वाले इस चिड़ियाघर का उद्देश्य गैंडों, जल भैंसों, मगरमच्छों, डॉल्फिन और विदेशी प्रजातियों सहित आर्द्रभूमि प्रजातियों की एक श्रृंखला को प्रदर्शित करना है।

वेटलैंड एक्स-सीटू कंज़र्वेशन इस्टैब्लिशमेंट:

- WESCE का उद्देश्य केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान की जैव विविधता को पुनर्जीवित करना है ताकि इसके उत्कृष्ट सार्व
- भौमिक मूल्यों को बढ़ावा मिले।
- WESCE योजना महत्त्वाकांक्षी राजस्थान वानिकी और जैवविविधता विकास परियोजना (Rajasthan Forestry and Biodiversity Development Project- RFBDP) का हिस्सा है, जिसके लिये फ्राँस सरकार की विदेशी विकास शाखा (Agence Française de Développement- AFD) ने आठ वर्षों में 12 करोड़ रुपए की धनराशि देने पर सहमति जताई है।
- केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान में कई सुविधाओं हेतु योजना बनाई गई है, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं:
  - स्थानीय रूप से विलुप्त प्रजातियों (ऊदबिलाव, मछली पकड़ने वाली बिल्लियों, काले हिरण, हॉग हिरण आदि) के लिये एक प्रजनन और पुन: परिचय केंद्र।
  - गंगा डॉल्फिन, मगरमच्छ जैसी स्वदेशी प्रजातियों हेतु एक मत्स्यालय; भारतीय राइनो, वाटर बफेलो, बारहसिंघा (दलदली हिरण) जैसी बड़ी आर्द्रभूमि प्रजातियों के प्रदर्शन के लिये बाड़े आदि।

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान:

- **परिचय:**
  - केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान राजस्थान के भरतपुर में स्थित एक आर्द्रभूमि और पक्षी अभयारण्य है। यह यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल और दुनिया के सबसे महत्त्वपूर्ण पक्षी विहारों में से एक है।
    - चिल्का झील (ओडिशा) और केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान (राजस्थान) को वर्ष 1981 में भारत के पहले रामसर स्थलों के रूप में मान्यता दी गई थी।
    - वर्तमान में केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान और लोकटक झील (मणिपुर), मॉन्ट्रेक्स रिकॉर्ड में दर्ज हैं।
  - यह अपनी समृद्ध पक्षी विविधता और जल पक्षियों की बहुलता के लिये प्रसिद्ध है। यह उद्यान पक्षियों की 365 से अधिक प्रजातियों का घर है, जिसमें कई दुर्लभ और संकटग्रस्त प्रजातियाँ शामिल हैं, जैसे कि साइबेरियाई क्रेन।
  - उत्तरी गोलार्द्ध के दूर-दराज़ के क्षेत्रों से विभिन्न प्रजातियाँ प्रजनन हेतु अभयारण्य में आती हैं। साइबेरियन क्रेन उन दुर्लभ प्रजातियों में से एक है जिसे यहाँ देखा जा सकता है।
- **पशु वर्ग:**
  - इस क्षेत्र में सियार, सांभर, नीलगाय, जंगली बिल्लियाँ, लकड़बग्घे, जंगली सूअर, साही और नेवला जैसे जानवर देखे जा सकते हैं।
- **वनस्पति वर्ग:**
  - प्रमुख वनस्पति प्रकार उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन हैं जो शुष्क घास के मैदान के साथ मिश्रित बबूल निलोटिका प्रभुत्त्व वाले क्षेत्र हैं।
- **नदियाँ:**
  - गंभीर और बाणगंगा दो नदियाँ हैं जो इस राष्ट्रीय उद्यान से होकर बहती हैं।

राजस्थान में संरक्षित क्षेत्र:

- **टाइगर रिज़र्व:**
  - सवाई माधोपुर में रणथंभौर टाइगर रिज़र्व (RTR)
  - अलवर में सरिस्का टाइगर रिज़र्व (STR)
  - कोटा में मुकुंदरा हिल्स टाइगर रिज़र्व (MHTR)
- **राष्ट्रीय उद्यान:**
  - डेज़र्ट नेशनल पार्क, जैसलमेर
- **वन्यजीव अभ्यारण्य:**
  - सज्जनगढ़ वन्यजीव अभयारण्य, उदयपुर
  - राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य (राजस्थान, मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश के तिराहे (त्रिकोणीय जंक्शन) पर

हज यात्रा

अल्पसंख्यक मामलों के मंत्रालय ने एक नई हज नीति की घोषणा की है जिसके अंतर्गत आवेदन पत्र मुफ्त में उपलब्ध कराए गए हैं तथा प्रति तीर्थयात्री पैकेज लागत में 50,000 रुपए की कमी की गई है।

- 50,000 रुपए की कटौती मुख्य रूप से विदेशी मुद्रा के मानदंडों में छूट के तौर पर है, पहले एक हज तीर्थयात्री को 2,100 सऊदी रियाल (लगभग 44,000 रुपए) के बराबर राशि जमा करनी पड़ती थी जो हज समिति को विदेशी मुद्रा के लिये प्रदान की जाती थी।

हज यात्रा:

- हज सऊदी अरब के पवित्र शहर मक्का के लिये एक धार्मिक तीर्थयात्रा है, यह उन सभी मुसलमानों हेतु अनिवार्य है जो इसे वहन कर सकते हैं। यह इस्लाम के पाँच स्तंभों में से एक है तथा इसे मुस्लिम धार्मिक जीवन का एक केंद्रीय हिस्सा माना जाता है।
    - पाँच स्तंभ:
        - **शहादा (विश्वास):** ईश्वर की एकता में विश्वास की घोषणा और मुहम्मद को अल्लाह के पैगंबर के रूप में स्वीकार करना।
        - **सलाह (प्रार्थना):** मक्का में काबा के सामने पाँच दैनिक प्रार्थनाएँ करना।
        - **ज़कात (दान):** अपने धन का एक हिस्सा ज़रूरतमंद लोगों को देना।
        - **सावन (उपवास):** रमज़ान के महीने के दौरान उपवास।
        - **हज (तीर्थयात्रा):** यदि कोई शारीरिक और आर्थिक रूप से सक्षम है तो जीवन में कम-से-कम एक बार पवित्र शहर मक्का की तीर्थयात्रा करना।
- हज इस्लामिक माह धू अल-हिज्जाह के दौरान होता है और इसमें कई धार्मिक अनुष्ठान शामिल होते हैं।
    - धू अल-हिज्जाह इस्लामी कैलेंडर का बारहवाँ और अंतिम माह है। यह इस्लामिक वर्ष के सबसे पवित्र महीनों में से एक माना जाता है तथा इसे पुनरारंभ (Renewal), आध्यात्मिक विकास के समय के प्रतिबिंब के रूप में देखा जाता है एवं

अल्लाह से अधिक निकटता स्थापित करने हेतु एक महत्त्वपूर्ण समय के रूप में माना जाता है।

- हज में भाग लेना मुसलमानों के लिये बहुत गर्व और प्रेरणा की बात होती है क्योंकि इसे अल्लाह के प्रति भक्ति-भाव प्रदर्शित करने और आध्यात्मिक लाभ प्राप्त करने का एक तरीका माना जाता है।

भारत द्वारा हज तीर्थयात्रा को बढ़ावा:

- अल्पसंख्यक कार्य मंत्रालय भारत में हज यात्रा संचालित करने वाला नोडल मंत्रालय है।
- भारतीय तीर्थयात्रियों के लिये हज यात्रा या तो हज कमेटी ऑफ इंडिया (HCoI) के माध्यम से आयोजित की जाती है, जो अल्पसंख्यक मामलों के मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत एक वैधानिक संगठन है या फिर मंत्रालय द्वारा विधिवत रूप से अनुमोदित हज समूह आयोजकों (HGO) के माध्यम से किया जाता है।
- साथ ही हज यात्रा को विभिन्न धार्मिक संगठनों, इस्लामी सांस्कृतिक केंद्रों और अन्य सरकारी एजेंसियों द्वारा बढ़ावा दिया जाता है।
- भारत और सऊदी अरब ने हज 2023 हेतु एक द्विपक्षीय समझौते पर हस्ताक्षर किये हैं। समझौते के अनुसार, कुल 1,75,025 भारतीय हज यात्री (ऐतिहासिक तौर पर सबसे अधिक संख्या) हज करने में सक्षम होंगे।

CAR टी-सेल थेरेपी

कैंसर के मुख्य उपचार सर्जरी, रेडियोथेरेपी और सिस्टमिक थेरेपी हैं।

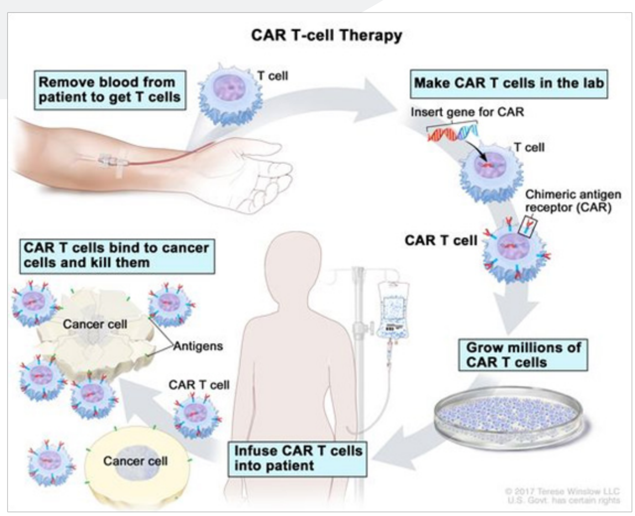
- समय के साथ सर्जरी और रेडियोथेरेपी में सुधार हुआ है, हालाँकि प्रणालीगत चिकित्सा में विशेष रूप से प्रभावशाली प्रगति रही है, हाल ही में काइमेरिक एंटीजन रिसेप्टर (Chimeric Antigen Receptor- CAR) T-सेल थेरेपी की सफलता ने अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर ध्यान आकर्षित किया है।

कैंसर उपचार की प्रणालीगत चिकित्सा में प्रमुख हस्तक्षेप:

- सिस्टमिक थेरेपी कीमोथेरेपी से शुरू हुई, जो कैंसर कोशिकाओं की तेज़ी से वृद्धि को रोकती है।
    - कीमोथेरेपी दवाओं की सीमित सफलता और अधिक दुष्प्रभाव देखे गए हैं क्योंकि वे शरीर में कई प्रकार की कोशिकाओं को प्रभावित करते हैं।
- अगला कदम लक्षित एजेंटों का विकास करना था, जिन्हें इम्यूनोथेरेपी के रूप में भी जाना जाता है, यह कैंसर या इसके विकास में सहायक प्रतिरक्षा कोशिकाओं पर लक्षित नियंत्रण प्राप्त कर इनकी वृद्धि को कम करती है।
    - इसका दुष्प्रभाव देखा गया है क्योंकि यह गैर-ट्यूमर कोशिकाओं को कम प्रभावित करती है क्योंकि यह केवल उन ट्यूमर पर काम करती है जिनके लिये इसे लक्षित किया गया है।

CAR T-सेल थेरेपी:

- **परिचय:**
    - CAR T-सेल थेरेपी कैंसर के इलाज में एक बड़ी सफलता है।
        - कीमोथेरेपी या इम्यूनोथेरेपी, जिसमें ड्रग्स लेना शामिल है, के विपरीत CAR T-सेल थेरेपी रोगी की कोशिकाओं का उपयोग करती है। उन्हें टी-कोशिकाओं को सक्रिय करने और ट्यूमर कोशिकाओं को लक्षित करने हेतु इनको प्रयोगशाला में संशोधित किया जाता है।
    - ल्यूकेमिया (श्वेत रक्त कोशिकाओं का उत्पादन करने वाली कोशिकाओं से उत्पन्न होने वाले कैंसर) और लिम्फोमा (लसीका प्रणाली से उत्पन्न होने वाले) के लिये CAR T-सेल थेरेपी को मंज़ूरी दी गई है।
- **प्रक्रिया:**
    - टी कोशिकाओं को एक रोगी के रक्त से लिया जाता है और फिर एक विशेष रिसेप्टर के जीन को प्रयोगशाला में T- कोशिकाओं से संयोजित किया जाता है जो रोगी की कैंसर कोशिकाओं पर एक निश्चित प्रोटीन को लक्षित करता है।
        - विशेष रिसेप्टर को काइमेरिक एंटीजन रिसेप्टर (CAR) कहा जाता है। बड़ी संख्या में CAR T- कोशिकाएँ प्रयोगशाला में सृजित की जाती हैं और इन्फ्यूज़न द्वारा रोगी को दी जाती हैं।



- **महत्त्व:**
    - CAR T-सेल थेरेपी लक्षित एजेंटों की तुलना में और भी

अधिक विशिष्ट है एवं कैंसर से लड़ने के लिये रोगी की प्रतिरक्षा प्रणाली को सीधे प्रेरित करती हैं, जिससे अधिक नैदानिक प्रभावकारिता बढ़ जाती है।

- इसलिये उन्हें "जीवित दवाएँ" कहा जाता है।

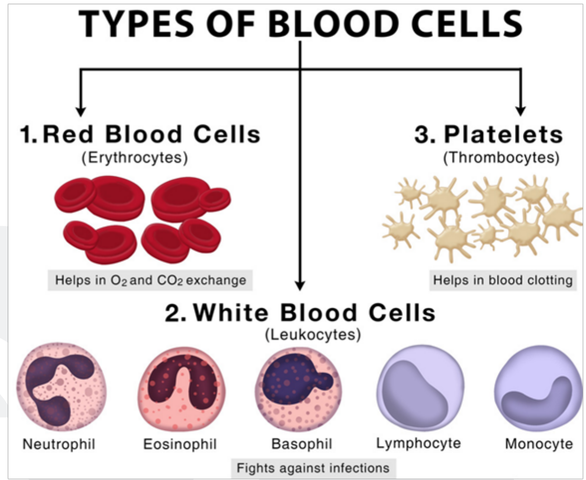
- **चुनौतियाँ:**
  - **तैयारी:**
    - CAR T-सेल थेरेपी तैयार करने में होने वाली कठिनाई इसके व्यापक उपयोग में एक बड़ी बाधा रही है।
    - इसका पहला सफल नैदानिक परीक्षण एक दशक पहले प्रकाशित हुआ था और भारत में पहली स्वदेशी विकसित चिकित्सा वर्ष 2021 में शुरू की गई थी।
  - **दुष्प्रभाव:**
    - कुछ प्रकार के ल्यूकेमिया और लिम्फोमा में प्रभावकारिता 90% तक होती है, जबकि अन्य प्रकार के कैंसर में यह काफी कम होती है।
    - संभावित दुष्प्रभाव के अंतर्गत साइटोकिन रिलीज़ सिंड्रोम (प्रतिरक्षा प्रणाली का व्यापक सक्रियण (Activation) और शरीर की सामान्य कोशिकाओं को संपार्श्विक क्षति) तथा न्यूरोलॉजिकल लक्षण (गंभीर भ्रम, दौरे और बोल पाने में अक्षमता) शामिल हैं।
  - **लागत प्रभावी:**
    - लागत और मूल्य, भारत में CAR T-सेल थेरेपी की शुरुआत की प्रमुख चुनौतियाँ हो सकती हैं।
    - आलोचकों का तर्क है कि भारत में CAR T-सेल थेरेपी विकसित करना लागत प्रभावी नहीं हो सकता है क्योंकि यह अभी अधिकांश लोगों के लिये अवहनीय है।

T-सेल:

- T-कोशिकाएँ, जिन्हें T-सेल लिम्फोसाइट्स के रूप में भी जाना जाता है, एक प्रकार की श्वेत रक्त कोशिकाएँ हैं जो प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया में केंद्रीय भूमिका निभाती हैं।
- T-कोशिकाएँ कोशिका-मध्यस्थ प्रतिरक्षा में शामिल होती हैं, जिसका अर्थ है कि वे शरीर को विदेशी तत्त्वों, जैसे- वायरस, बैक्टीरिया और कैंसर कोशिकाओं जैसे असामान्य कोशिकाओं को पहचानने तथा प्रतिक्रिया प्रदान करने में मदद करती हैं।
- T-कोशिकाएँ प्रमुखत: दो प्रकार की होती हैं: हेल्पर T-सेल और साइटोटॉक्सिक T-सेल।
  - जैसा कि नाम से स्पष्ट है, सहायक T-कोशिकाएँ प्रतिरक्षा प्रणाली की अन्य कोशिकाओं की 'मदद' करती हैं, जबकि साइटोटोक्सिक T-कोशिकाएँ विषाणु से संक्रमित कोशिकाओं और ट्यूमर को नष्ट करती हैं।

कैंसर के उपचार से संबंधित सरकारी पहल:

- कैंसर, मधुमेह, हृदय रोग और स्ट्रोक की रोकथाम एवं नियंत्रण के लिये राष्ट्रीय कार्यक्रम
- राष्ट्रीय कैंसर ग्रिड
- राष्ट्रीय कैंसर जागरूकता दिवस



सतह से हवा में मार करने वाली त्वरित मिसाइल प्रणाली

रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (DRDO) द्वारा विकसित की जा रही स्वदेशी सतह से हवा में मार करने वाली त्वरित मिसाइल प्रणाली (Quick Reaction Surface to Air Missile System- QRSAM) का अप्रैल 2023 में फिर से परीक्षण किया जाना है।

- साथ ही DRDO द्वारा इज़रायल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज़ (IAI) के सहयोग से एक मध्यम रेंज मिसाइल (SAM) विकसित किया जा रहा है। यह आर्मी संस्करण का पहला लॉन्च दिसंबर 2020 में किया गया था और इसका प्रशिक्षण चालू है तथा यह तैनाती के लिये तैयार है।

QRSAM:

- **परिचय:**
  - QRSAM एक कनस्तर आधारित प्रणाली है, जिसका अर्थ है कि इसे विशेष रूप से डिज़ाइन किये गए खंडों द्वारा संग्रहीत और संचालित किया जाता है।
    - कनस्तर में आंतरिक वातावरण नियंत्रण प्रणाली होती है, इस प्रकार इसके परिवहन और भंडारण को आसान बनाने के साथ-साथ हथियारों की शेल्फ लाइफ में भी काफी सुधार होता है।

- इस प्रणाली में छोटे पड़ावों के साथ लक्ष्यों को संलग्न करने और गतिमान लक्ष्यों का पता लगाने तथा उन्हें ट्रैक करने की क्षमता है।

- **रेंज और गतिशीलता:**
  - यह एक कम दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल (SAM) प्रणाली है, जिसे मुख्य रूप से DRDO द्वारा डिज़ाइन और विकसित किया गया है ताकि दुश्मन के हवाई हमलों से सेना के बख्तरबंद क्षेत्रों को सुरक्षा कवच प्रदान किया जा सके।
  - संपूर्ण हथियार प्रणाली को एक मोबाइल और चलने योग्य प्लेटफॉर्म पर आकार प्रदान किया गया है और यह गतिशील अवस्था में भी वायु रक्षा प्रदान करने में सक्षम है।
  - इसे सेना में शामिल करने के लिये डिज़ाइन किया गया है और इसकी सीमा 25 से 30 किलोमीटर है।
  - इसे सेना में शामिल करने के लिये डिज़ाइन किया गया है और इसकी सीमा 25 से 30 किलोमीटर है।
- **कार्य पद्धति:**
  - QRSAM हथियार के साथ चलायमान अवस्था में कार्य करता है, जिसमें पूरी तरह से स्वचालित कमांड और नियंत्रण प्रणाली शामिल है।
    - इसमें एक लॉन्चर के साथ दो रडार- एक्टिव एरे बैटरी सर्विलांस रडार और एक्टिव एरे बैटरी मल्टीफंक्शन रडार भी शामिल हैं।
  - दोनों रडार में "सर्च ऑन मूव" और "ट्रैक ऑन मूव" क्षमताओं के साथ 360-डिग्री कवरेज है।
  - यह प्रणाली कॉम्पैक्ट है, जो एकल चरण सॉलिड प्रोपेल्ड मिसाइल का उपयोग करती है तथा इसमें DRDO द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित सिंगल स्टेज सॉलिड प्रोपेल्ड मिसाइल दोतरफा डेटा-लिंक और खोज करने वाले सक्रिय टर्मिनल के साथ मिडकॉर्स इनर्सियल नेविगेशन प्रणाली है।

अमृत सरोवर मिशन

15 अगस्त, 2023 तक 50,000 अमृत सरोवर बनाने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है। 9 महीने की अवधि में अब तक 30,000 से अधिक अमृत सरोवरों का निर्माण कर निर्धारित लक्ष्य का 60% प्राप्त किया जा चुका है।

अमृत सरोवर मिशन:

- **परिचय:**
  - 24 अप्रैल, 2022 को अमृत सरोवर मिशन को स्वतंत्रता के 75वें वर्ष हेतु भारत की "आज़ादी का अमृत महोत्सव" समारोह के हिस्से के रूप में लॉन्च किया गया था।
  - मिशन का उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में जल संकट को दूर करने के लिये भारत के प्रत्येक ज़िले में कम-से-कम 75 अमृत सरोवरों का निर्माण/कायाकल्प करना है।
- **अमृत सरोवर मिशन की प्रमुख विशेषताएँ:**
  - **सरकार का संपूर्ण दृष्टिकोण:**
    - केंद्र सरकार के छह मंत्रालय तकनीकी संगठनों, जैसे- भास्कराचार्य नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ स्पेस एप्लीकेशन एंड जियो-इंफॉर्मेटिक्स (BISAG-N) और राज्य/केंद्रशासित प्रदेश की सरकारों के साथ मिलकर "संपूर्ण सरकार (Whole of Government)" दृष्टिकोण से काम कर रहे हैं।
    - ये छह मंत्रालय ग्रामीण विकास मंत्रालय, जल शक्ति मंत्रालय, संस्कृति मंत्रालय, पंचायती राज मंत्रालय, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय हैं।
  - **जन भागीदारी:**
    - जन भागीदारी इस मिशन का मूल उद्देश्य है और इसमें सभी स्तरों पर भागीदारी शामिल है।
    - राज्य/केंद्रशासित प्रदेश स्वतंत्रता सेनानियों, पंचायत के सबसे बड़े सदस्यों, स्वतंत्रता सेनानियों और शहीदों के परिवार के सदस्यों, पद्म पुरस्कार विजेताओं आदि की भागीदारी का लाभ उठा रहे हैं।
  - **अभिनव उपाय:**
    - साथ ही सार्वजनिक और कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (Corporate Social Responsibility-CSR) निकाय पूरे भारत में कई अमृत सरोवरों के निर्माण एवं कायाकल्प में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं।
  - **ग्रामीण आजीविका को बढ़ावा:**
    - पूर्ण किये गए सरोवर सिंचाई, मत्स्यपालन, बत्तख पालन, सिंघाड़े की खेती और पशुपालन जैसी गतिविधियों के लिये उपयोग किये जाने से ग्रामीण आजीविका को बढ़ावा मिल रहा हैं।

- इन गतिविधियों को प्रत्येक अमृत सरोवर से जुड़े विभिन्न उपयोगकर्त्ता समूहों द्वारा किया जाता है।

नॉर्ड स्ट्रीम पाइपलाइन

नॉर्ड स्ट्रीम गैस पाइपलाइन्स में बमबारी (सितंबर 2022) को लेकर हाल ही में खोजी पत्रकारों द्वारा किये गए दावों ने बहस और विवाद को जन्म दिया है।

नॉर्ड स्ट्रीम पाइपलाइन:

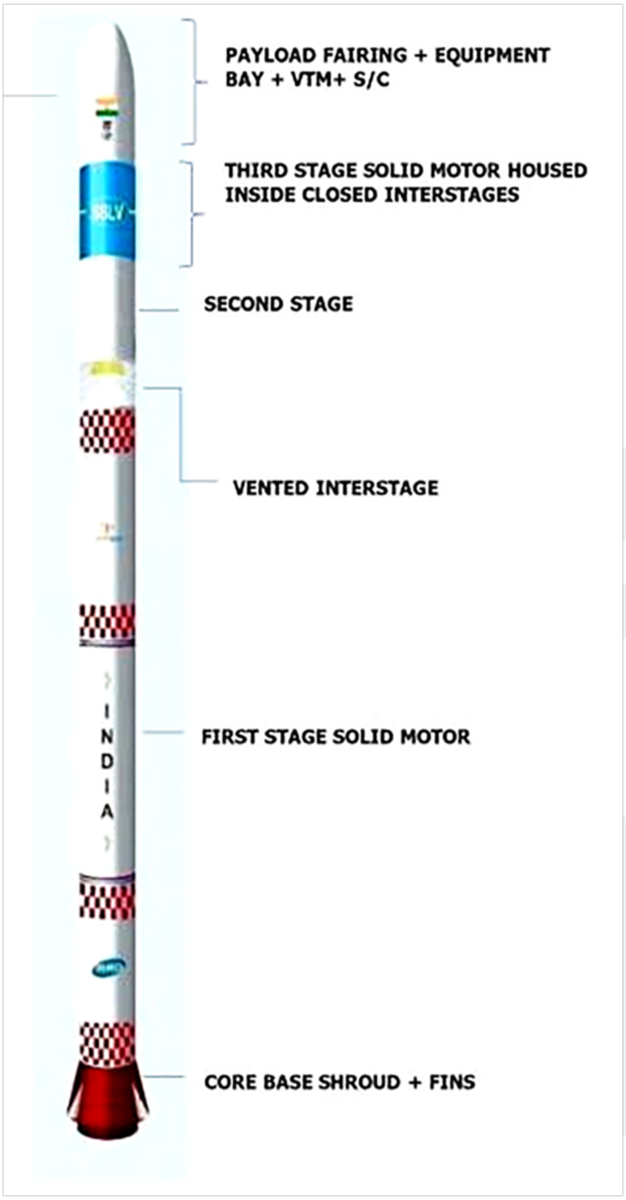
- **परिचय:**
  - नॉर्ड स्ट्रीम पाइपलाइन प्राकृतिक गैस पाइपलाइन है जो रूस और जर्मनी को जोड़ने वाले बाल्टिक सागर के नीचे से गुज़रती है।
    - इस पाइपलाइन का निर्माण यूक्रेन जैसे पारंपरिक पारगमन प्रणाली वाले देशों के बजाय रूस से यूरोप तक प्राकृतिक गैस के परिवहन के उद्देश्य से किया गया था।
  - नॉर्ड स्ट्रीम पाइपलाइन की पहली लाइन का निर्माण कार्य वर्ष 2011 में तथा दूसरी का वर्ष 2012 में पूरा हुआ था और तब से यह यूरोप के लिये प्राकृतिक गैस का प्रमुख स्रोत बन गई है।
    - नॉर्ड स्ट्रीम-1, जल के नीचे से गुज़रने वाली 1,224 किलोमीटर लंबी गैस पाइपलाइन है जो बाल्टिक सागर के माध्यम से पूर्वोत्तर जर्मनी के लुबमिन को उत्तर-पश्चिम रूस में वायबोर्ग से जोड़ती है।
    - नॉर्ड स्ट्रीम- 2, जो लेनिनग्राद (रूस) में उस्त-लुगा से लुबमिन तक विस्तृत है, एक बार पूरी तरह से चालू हो जाने के बाद इसमें प्रतिवर्ष 55 बिलियन क्यूबिक मीटर गैस के परिवहन की क्षमता है।
- **हालिया समस्या:**
  - सितंबर 2022 में बाल्टिक सागर में जल के भीतर विस्फोटों की एक श्रृंखला ने नॉर्ड स्ट्रीम- 1 और 2 पाइपलाइन्स को काफी क्षति पहुँचाई।
    - भूकंप विज्ञानियों ने रिसाव का कारण उस क्षेत्र में समुद्र के नीचे विस्फोट होना बताया है।
- **महत्त्व:**
  - नॉर्ड स्ट्रीम पाइपलाइन यूरोप और रूस दोनों के लिये आर्थिक एवं राजनीतिक दृष्टि से महत्त्वपूर्ण है।
  - **यूरोप के लिये:**
    - नॉर्ड स्ट्रीम पाइपलाइन प्राकृतिक गैस का एक विश्वसनीय और लागत प्रभावी स्रोत होने के साथ ही इस क्षेत्र के कई देशों के लिये ऊर्जा का महत्त्वपूर्ण स्रोत है।
    - कई यूरोपीय व्यवसायों का नॉर्ड स्ट्रीम 2 में बड़ा निवेश है और इन व्यवसायों का सरकारों पर दबाव भी बना रहता है।
    - आखिरकार रूस द्वारा गैस आपूर्ति में कमी किये जाने के कारण पहले से ही गैस की ऊँची कीमतों में और वृद्धि होगी तथा यह घरेलू स्तर पर अधिक लाभकारी नहीं होगा।
  - **रूस:**
    - रूस, जिसके पास दुनिया में सबसे बड़ा प्राकृतिक गैस भंडार मौजूद है, के कुल बजट का लगभग 40% हिस्सा गैस एवं तेल की बिक्री से प्राप्त होता है।
    - इसके अलावा नॉर्ड स्ट्रीम पाइपलाइन रूस को यूरोप के ऊर्जा बाज़ारों पर अपना प्रभाव बढ़ाने का एक तरीका प्रदान करती है क्योंकि यह इस क्षेत्र में प्राकृतिक गैस का एक प्रमुख आपूर्तिकर्त्ता है।

इसरो का SSLV-D2

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (Indian Space Research Organisation- ISRO) का सबसे छोटा यान, लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (Small Satellite Launch Vehicle- SSLV-D2) को दूसरे प्रयास में सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र, श्रीहरिकोटा, आंध्र प्रदेश से प्रक्षेपित किया गया।

- SSLV- D1 यान को पहली बार अगस्त 2022 में प्रक्षेपित किया गया था लेकिन यह उपग्रहों को सटीक कक्षा में स्थापित करने में विफल रहा।
- इस बार उपकरण में संरचनात्मक परिवर्तन किये गए हैं, साथ ही चरण- 2 हेतु पृथक्करण तंत्र में परिवर्तन के साथ ऑन-बोर्ड सिस्टम के लिये तार्किक परिवर्तन किये गए हैं।

नोट :



नोट:

- दो सफल विकास उड़ानें पूरी करने के बाद इसरो द्वारा एक नए वाहन को सुचारू घोषित किया गया है।
- अंतिम परिचालन वाहन GSLV Mk- III था, जिसे अब LVM- 3 के रूप में जाना जाता है, जो वर्ष 2019 में चंद्रयान- 2 को आंतरिक्ष में ले गया था।

SSLV-D2 में शामिल उपग्रह:

- SSLV-D2 इसरो के पृथ्वी अवलोकन उपग्रह EOS-07 और दो सह-यात्री उपग्रहों- Janus-1 एवं AzaadiSat2 को आंतरिक्ष में स्थापित करेगा।

- **Janus-1:**
  - यह एक प्रौद्योगिकी प्रदर्शक उपग्रह है जिसे संयुक्त राष्ट्र स्थित Antaris और इसके भारतीय भागीदारों XDLinks तथाAnanth Technologies द्वारा बनाया गया है।
  - यह एक सिक्स-यूनिट क्यूब उपग्रह है जिसमें पेलोड की संख्या पाँच है - दो सिंगापुर से, एक-एक केन्या, ऑस्ट्रेलिया और इंडोनेशिया से।
- **AzaadiSat2:**
  - यह एक क्यूब उपग्रह है जिसका वज़न लगभग 8 किलोग्राम है और इसमें 75 अलग-अलग पेलोड हैं।
  - देश भर के ग्रामीण क्षेत्रों की छात्राओं को इन पेलोड के निर्माण के लिये मार्गदर्शन प्रदान किया गया।
  - इस पेलोड को "स्पेस किड्ज़ इंडिया" की छात्र टीम द्वारा एकीकृत किया गया है।
- **EOS-07:**
  - EOS-07 156.3 किलोग्राम का उपग्रह है जिसे इसरो द्वारा डिज़ाइन और विकसित किया गया है।
  - इस मिशन का उद्देश्य भविष्य के परिचालन उपग्रहों के लिये माइक्रोसेटेलाइट बसों और नई तकनीकों के साथ संगत पेलोड उपकरणों को डिज़ाइन एवं विकसित करना है।

लघु उपग्रह प्रक्षेपण यान (Small Satellite Launch Vehicle-SSLV):

- **परिचय:**
  - SSLV एक 3 चरण का प्रक्षेपण यान है जिसे टर्मिनल के रूप में तीन ठोस प्रणोदन चरणों (Solid Propulsion Stages) और तरल प्रणोदन आधारित वेग ट्रिमिंग मॉड्यूल (Velocity Trimming Module -VTM) के साथ संयोजित किया गया है।
  - SSLV का व्यास 2 मीटर और लंबाई 34 मीटर है, जिसका भार लगभग 120 टन है तथा 500 किलोमीटर की समतल कक्षीय तल में 10 से 500 किलोग्राम उपग्रह लॉन्च करने में सक्षम है।
  - इसरो के वर्कहॉर्स PSLV के लिये 6 महीने और लगभग 600 लोगों की तुलना में रॉकेट को केवल कुछ दिनों में एक छोटी सी टीम द्वारा तैयार किया जा सकता है।
- **उद्देश्य:**
  - इसे उभरते लघु (नैनो-माइक्रो-मिनी) उपग्रह वाणिज्यिक बाज़ार को आकर्षित करने के लिये विकसित किया गया है, जिसे मांग पर लॉन्च की पेशकश की गई है।

- **महत्त्व:**
  - यह कम लागत के साथ अंतरिक्ष में पहुँच प्रदान करता है, जो कम प्रतिवर्तन काल में कई उपग्रहों को समायोजित करने की सुविधा प्रदान करने के साथ न्यूनतम प्रक्षेपण अवसंरचना की मांग करता है।

भारत ऊर्जा सप्ताह

भारत के प्रधानमंत्री ने 6 फरवरी, 2023 को कर्नाटक के बंगलूरू में भारत ऊर्जा सप्ताह (India Energy Week- IEW) 2023 का उद्घाटन किया।

- प्रधानमंत्री ने 11 राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों में तेल विपणन कंपनियों के 84 रिटेल आउटलेट्स पर E20 ईंधन भी लॉन्च किया और हिंदुस्तान पेट्रोलियम कॉर्पोरेशन लिमिटेड (HPCL) द्वारा आयोजित हरित गतिशीलता रैली को हरी झंडी दिखाई।

E20 इथेनॉल फ्यूल और हरित गतिशीलता रैली:

- **E20 इथेनॉल फ्यूल:**
  - **परिचय:**
    - ऊर्जा के क्षेत्र में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने हेतु इथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम सरकार का एक प्रमुख केंद्रित क्षेत्र रहा है।
    - E20, पेट्रोल के साथ 20% इथेनॉल का मिश्रण है। सरकार का लक्ष्य वर्ष 2025 तक इथेनॉल के 20% सम्मिश्रण को पूर्ण रूप से हासिल करना है और HPCL तथा अन्य तेल विपणन कंपनियों द्वारा 2G-3G इथेनॉल संयंत्र स्थापित किये जा रहे हैं जो प्रगति को सुगम बनाएगी।
  - **उपलब्धियाँ:**
    - सरकार के निरंतर प्रयासों के परिणामस्वरूप वर्ष 2013-14 से इथेनॉल उत्पादन क्षमता में छह गुना वृद्धि हुई है।
    - इथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम और जैव ईंधन कार्यक्रम के तहत हासिल उपलब्धियों ने न केवल भारत की ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ाया है बल्कि इसके परिणामस्वरूप 318 लाख मीट्रिक टन CO_2 उत्सर्जन में कमी एवं लगभग 54,000 करोड़ रुपए की विदेशी मुद्रा की बचत सहित कई अन्य लाभ भी प्राप्त हुए हैं।
- **हरित गतिशीलता रैली:**
  - हरित गतिशीलता रैली का उद्देश्य हरित ईंधन हेतु जन जागरूकता बढ़ाना है।
    - इसमें स्थायी ऊर्जा स्रोतों जैसे E20, E85, फ्लेक्स फ्यूल, हाइड्रोजन, इलेक्ट्रिक आदि के उपयोग से चलने वाले 57 वाहनों की भागीदारी शामिल है।
  - हरित गतिशीलता कार्बन उत्सर्जन को कम करने और प्राकृतिक संसाधनों को संरक्षित करने हेतु पर्यावरण के अनुकूल एवं टिकाऊ परिवहन विकल्पों के उपयोग को संदर्भित करती है।
  - उचित नीति समर्थन, औद्योगिक कार्रवाई, बाज़ार निर्माण, निवेशकों की बढ़ती रुचि और स्वीकृति के साथ, भारत हरित गतिशीलता के क्षेत्र में कम लागत, शून्य-कार्बन विनिर्माण केंद्र के रूप में अपनी मज़बूत स्थिति सुनिश्चित कर सकता है, साथ ही आर्थिक विकास, रोज़गार सृजन तथा सार्वजनिक स्वास्थ्य में सुधार के अपने लक्ष्य को पूरा कर सकता है।
- **अन्य पहलें:**
  - प्रधानमंत्री ने इंडियन ऑयल की 'अनबॉटल्ड' ('Unbottled') पहल के तहत वर्दी भी लॉन्च की। यह वर्दी पुनर्नवीनीकरण PET बोतलों से बनी हैं।
  - प्रधानमंत्री ने इंडियन ऑयल के इंडोर सोलर कुकिंग सिस्टम के ट्विन-कुकटॉप मॉडल को भी समर्पित किया तथा इसके व्यावसायिक रोल-आउट को हरी झंडी दिखाई।

सरोजिनी नायडू- द नाइटिंगेल ऑफ इंडिया

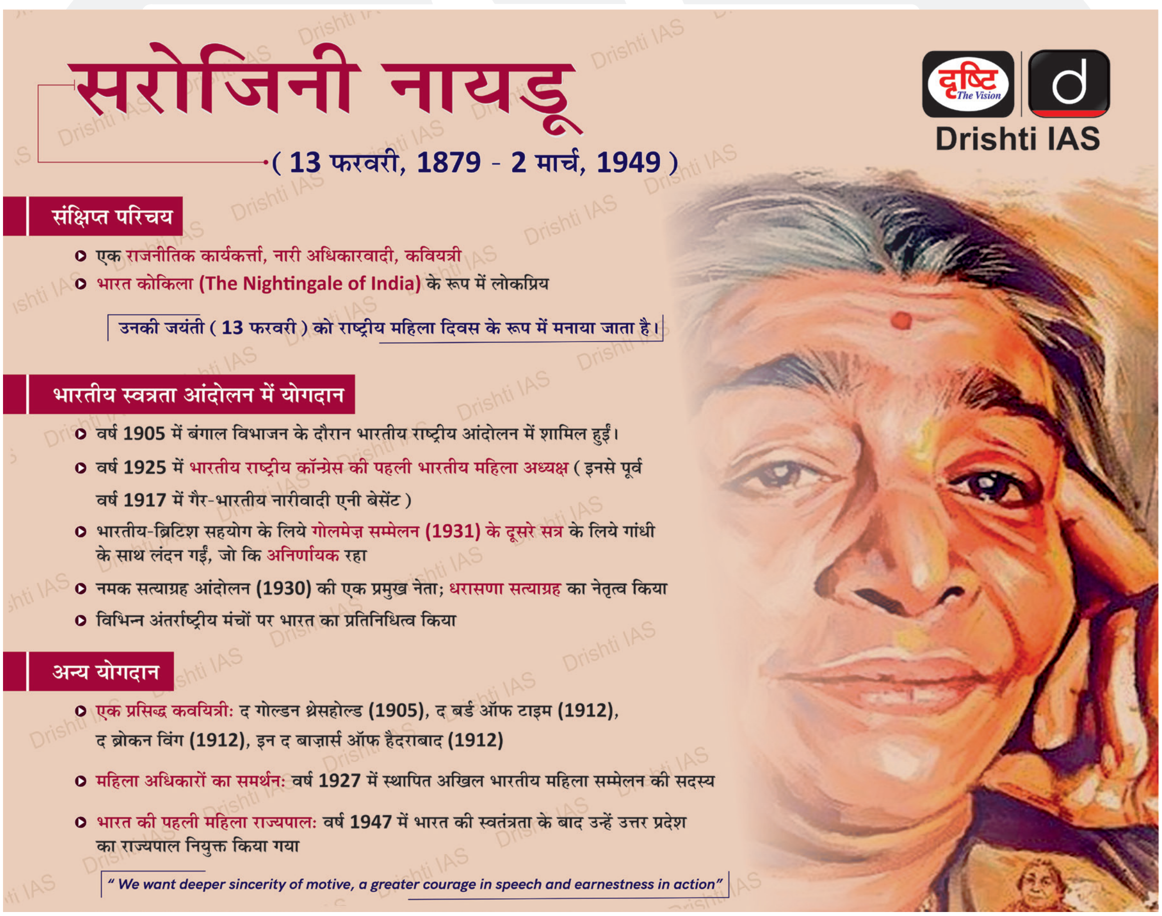
13 फरवरी को सरोजिनी नायडू की जयंती मनाई जाती है। उन्हें भारतीय कोकिला (सरोजिनी नायडू- द नाइटिंगेल ऑफ इंडिया) के नाम से जाना जाता था।

- भारत में सरोजिनी नायडू की जयंती को राष्ट्रीय महिला दिवस के रूप में मनाया जाता है।

सरोजिनी नायडू:

- **परिचय:**
  - सरोजिनी नायडू, एक भारतीय स्वतंत्रता कार्यकर्त्ता, कवि और राजनीतिज्ञ थीं।
  - उनका जन्म 13 फरवरी, 1879 को हैदराबाद, भारत में हुआ था।
  - वर्ष 1905 में बंगाल के विभाजन के बाद वह भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन में शामिल हो गईं।
  - ब्रिटिश सरकार ने भारत में प्लेग महामारी के दौरान उनकी उत्कृष्ट सेवा के लिये सरोजिनी नायडू को 'कैसर-ए-हिंद' पदक से सम्मानित किया।
- **भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में योगदान:**
  - **INC की पहली भारतीय महिला अध्यक्ष:** सरोजिनी नायडू को वर्ष 1925 (कानपुर सत्र) में भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस (INC) की पहली भारतीय महिला अध्यक्ष के रूप में चुना गया था और वर्ष 1928 तक वे इस पद पर बनी रहीं।
    - एनी बेसेंट कॉन्ग्रेस की पहली महिला अध्यक्ष थीं जिन्होंने वर्ष 1917 में इसकी अध्यक्षता की थी।

- **असहयोग आंदोलन में भागीदारी:** नायडू ने वर्ष 1920 में गांधी द्वारा शुरू किये गए असहयोग आंदोलन में सक्रिय रूप से भाग लिया और विभिन्न स्वतंत्रता गतिविधियों में शामिल होने के कारण वे कई बार गिरफ्तार भी हुईं।
- **नमक सत्याग्रह का नेतृत्त्व:** वर्ष 1930 में भारत में नमक उत्पादन पर ब्रिटिश एकाधिकार के खिलाफ अहिंसक विरोध, नमक सत्याग्रह का नेतृत्त्व करने के लिये गांधी ने नायडू का चयन किया था।
- **भारत छोड़ो आंदोलन:** वर्ष 1942 में सरोजिनी नायडू को "भारत छोड़ो" आंदोलन के दौरान गिरफ्तार किया गया और गांधीजी के साथ 21 महीने के लिये जेल में डाल दिया गया।
- जागरूकता बढ़ाने हेतु विदेश यात्रा: स्वतंत्रता हेतु भारत के संघर्ष के बारे में जागरूकता बढ़ाने और अंतर्राष्ट्रीय समर्थन जुटाने के लिये नायडू ने संयुक्त राज्य अमेरिका तथा यूनाइटेड किंगडम सहित विभिन्न देशों की यात्रा की।
    - उन्होंने विभिन्न अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर भी भारत का प्रतिनिधित्त्व किया और भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन एवं महिलाओं के अधिकारों के बारे में बात की।
- **एक राजनेता के रूप में योगदान:**
    - **दूसरा गोलमेज़ सम्मेलन:** भारतीय-ब्रिटिश सहयोग (1931) हेतु गोलमेज़ सम्मेलन के अनिर्णायक दूसरे सत्र के लिये वह गांधीजी के साथ लंदन गई थीं।
    - **उत्तर प्रदेश की राज्यपाल:** भारत को स्वतंत्रता मिलने के बाद नायडू को उत्तर प्रदेश के राज्यपाल के रूप में नियुक्त किया गया, जो भारत में राज्यपाल का पद संभालने वाली पहली महिला बनीं।
- **अन्य योगदान:**
    - **प्रसिद्ध कवयित्री:** नायडू एक प्रसिद्ध कवयित्री थीं और उन्होंने अंग्रेज़ी तथा उर्दू दोनों में रचनाएँ कीं।



- वर्ष 1912 में प्रकाशित 'इन द बज़ार्स ऑफ हैदराबाद" उनकी सबसे लोकप्रिय कविताओं में से एक है।
- उनके अन्य कार्यों में "द गोल्डन थ्रेशोल्ड (1905)", "द बर्ड ऑफ टाइम (1912)" और "द ब्रोकन विंग (1912)" शामिल हैं।

- **महिला सशक्तीकरण:** नायडू महिलाओं के अधिकारों की प्रबल समर्थक थीं और उन्होंने भारत में महिलाओं को सशक्त बनाने हेतु अथक प्रयास किया।
  - वह अखिल भारतीय महिला सम्मेलन की सदस्य भी थीं और उन्होंने भारत में महिलाओं की स्थिति में सुधार हेतु काम किया।
- **मृत्यु:**
  - 2 मार्च, 1949 को लखनऊ, भारत में उनका निधन हो गया।
- **वर्तमान समय में सरोजिनी नायडू की प्रासंगिकता:**
  - सरोजिनी नायडू एक बहुआयामी व्यक्तित्व की थीं और भारत एवं विश्व भर में महिलाओं के लिये एक आदर्श बनी हुई हैं। उनके साहस, समर्पण और नेतृत्त्व ने लाखों भारतीयों को प्रेरित किया तथा आने वाली पीढ़ियों को प्रेरित कर रहा है।

फाइलेरिया से मुकाबला

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय ने फाइलेरिया रोग को समाप्त करने के उद्देश्य से एक राष्ट्रव्यापी मास ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (Mass Drug Administration- MDA) अभियान शुरू किया है।

- भारत का लक्ष्य वैश्विक लक्ष्य से तीन वर्ष पहले यानी वर्ष 2027 तक फाइलेरिया को समाप्त करना है।
- फाइलेरिया से प्रभावित उच्च दबाव वाले राज्य बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड, महाराष्ट्र, उत्तर प्रदेश, पश्चिम बंगाल, कर्नाटक, ओडिशा, मध्य प्रदेश और आंध्र प्रदेश हैं।

फाइलेरिया

- **परिचय:**
  - फाइलेरिया सूक्ष्म, तंतु जैसे कृमियों के कारण होने वाला एक परजीवी संक्रमण है जिसे फाइलेरिया कहा जाता है। यह संक्रमित मच्छरों के काटने से फैलता है और यह दुनिया भर में उष्णकटिबंधीय एवं उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में लाखों लोगों को प्रभावित करता है।
- **कारण और संचरण:**
  - लसीका फाइलेरिया, फिलारियोडिडिया परिवार के नेमाटोड (राउंडवॉर्म) के रूप में वर्गीकृत परजीवियों के संक्रमण के कारण होता है।
  - ये तंतु-सदृश फाइलेरिया परजीवी 3 प्रकार के होते हैं:
    - वुचेरेरिया बैनक्रोफ्टी (Wuchereria Bancrofti) जो 90% मामलों के लिये उत्तरदायी है।
    - ब्रुगिया मलाई (Brugia Malayi) जो शेष अधिकांश मामलों के लिये उत्तरदायी है।
    - ब्रुगिया तिमोरी (Brugiya Timori) भी इस रोग का कारण है।
- **लक्षण:**
  - लसीका फाइलेरिया संक्रमण में स्पर्शोन्मुख, तीव्र और जीर्ण स्थितियाँ शामिल हैं।
    - जीर्ण स्थितियों में इसके कारण अंगों में लिम्फोएडेमा (ऊतकों में सूजन) या एलिफेंटियासिस (त्वचा/ऊतकों में सूजन) और हाइड्रोसील (अंडकोश की सूजन) हो जाता है।
- **उपचार:**
  - विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) फाइलेरिया के वैश्विक उन्मूलन में तेज़ी लाने के लिये तीन औषधीय उपचारों की सिफारिश करता है। उपचार, जिसे आईडीए (IDA) के रूप में जाना जाता है, में आइवरमेक्टिन (Ivermectin), डायथाइलकार्बामाज़िन साइट्रेट (Diethylcarbamazine Citrate) और एल्बेंडाज़ोल (Albendazole) का संयोजन शामिल है।
    - ये दवाएँ लगातार दो वर्ष तक दी जाएंगी। परिपक्व कृमि का जीवनकाल चार वर्ष से अधिक नहीं होता है, इस प्रकार यह व्यक्ति को नुकसान पहुँचाए बिना स्वाभाविक रूप से नष्ट हो जाएगा।

संबंधित पहलें:

- वर्ष 2021-2030 के लिये WHO का नया रोडमैप
- लसीका फाइलेरिया को खत्म करने के लिये वैश्विक कार्यक्रम
- लसीका फाइलेरिया पर राष्ट्रीय संगोष्ठी
- राष्ट्रीय स्वास्थ्य मिशन

H5N1- एवियन इन्फ्लूएंज़ा

स्तनधारियों में H5N1 (एवियन इन्फ्लूएंज़ा का उपप्रकार) के प्रसारित होने की हालिया रिपोर्टों ने मानव महामारी पैदा करने की वायरस की क्षमता के संदर्भ में चिंता जताई है।

- कैस्पियन सागर के तट पर 700 से अधिक सीलों की सामूहिक मौत की घटना के बाद वैज्ञानिक वायरस की स्तनधारियों में संक्रमण की संभावित क्षमता (स्पिलओवर) की जाँच कर रहे हैं, जहाँ कुछ महीने पहले जंगली पक्षियों में H5N1 वैरिएंट की खोज की गई थी

H5N1- एवियन इन्फ्लूएंज़ा:

- **परिचय:**
  - यह दुनिया भर में जंगली पक्षियों में प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले एवियन इन्फ्लूएंज़ा (Avian Influenza- AI) टाइप A वायरस के कारण होने वाली बीमारी है।

- कभी-कभी वायरस पक्षियों से स्तनधारियों को संक्रमित कर सकता है जिसे स्पिलओवर कहा जाता है, हालाँकि इसकी स्तनधारियों के बीच फैलने की संभावना दुर्लभ हो सकती है।
- H5N1, एवियन इन्फ्लूएंज़ा का उपप्रकार है, जिसमें संक्रमित पक्षियों, उनके मल या संक्रमित पक्षी शवों के संपर्क के माध्यम से अन्य स्तनधारियों जैसे कि मिंक, फेरेट्स, सील, घरेलू बिल्लियाँ और अन्य को संक्रमित करने की क्षमता होती है।

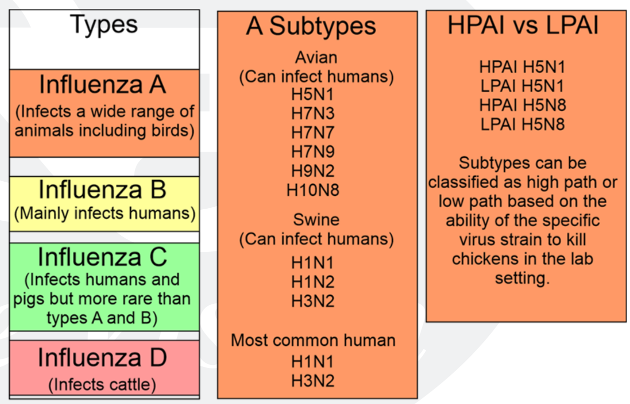
- **मनुष्यों में लक्षण:**
  - हल्के से लेकर गंभीर इन्फ्लूएंज़ा जैसी बीमारियाँ जैसे- बुखार, खाँसी, गले में खराश, मांसपेशियों में दर्द, मतली, पेट में दर्द, दस्त, उल्टी आदि इसके लक्षणों के अंतर्गत आते हैं।
  - लोगों में गंभीर श्वसन बीमारी (जैसे- साँस लेने में कठिनाई, निमोनिया, तीव्र श्वसन समस्या, वायरल निमोनिया) और मानसिक स्थिति में बदलाव, दौरे पड़ना आदि भी देखे जा सकते हैं।
- **एवियन इन्फ्लूएंज़ा:**
  - वर्ष 2019 में भारत को एवियन इन्फ्लूएंज़ा (H5N1) मुक्त घोषित किया गया, जिसके विषय में विश्व पशु स्वास्थ्य संगठन (World Organization for Animal Health -OIE) को भी अधिसूचित किया गया है।
    - हालाँकि दिसंबर 2020 और वर्ष 2021 की शुरुआत में भारत के 15 राज्यों में मुर्गी पालन (Poultry) क्षेत्र में एवियन इन्फ्लूएंज़ा H5N1 और H5N8 के प्रकोप की सूचना मिली थी।
- **उपचार:**
  - ऐसे कुछ संकेत हैं जिनसे पता चलता है कि कुछ एंटीवायरल दवाएँ वायरस प्रतिकृति के लिये आवश्यक समय को कम कर सकती हैं और इससे जीवित रहने की संभावना बढ़ सकती हैं, लेकिन इस संबंध में और भी नैदानिक अनुसंधान किया जाना आवश्यक है।
- **चिंताएँ:**
  - व्यापक H5N1 प्रकोपों का अत्यधिक आर्थिक प्रभाव पड़ता है, जिसके परिणामस्वरूप पोल्ट्री उद्योग को गंभीर नुकसान होता है, साथ ही पशु कल्याण एवं पर्यावरणीय चिंताओं के बढ़ने के अलावा खाद्य तथा टीका सुरक्षा संबंधी खतरा होता है।

इन्फ्लूएंज़ा वायरस के प्रकार:

- इन्फ्लूएंज़ा वायरस चार प्रकार के होते हैं: इन्फ्लूएंज़ा A, B, C और D
- इन्फ्लूएंज़ा A और B दो प्रकार के इन्फ्लूएंज़ा हैं जो लगभग प्रत्येक वर्ष मौसमी संक्रमण जनित महामारी का कारण बनते हैं।
- इन्फ्लूएंज़ा विषाणु C सामान्यत: मनुष्यों में प्रभाव डालता है लेकिन यह विषाणु कुत्तों एवं सूअरों को भी प्रभावित करता है।
- इन्फ्लूएंज़ा D मुख्य रूप से मवेशियों में पाया जाता है। इस विषाणु के अब तक मनुष्यों में संक्रमण या बीमारी उत्पन्न करने के कोई प्रमाण उपलब्ध नहीं है।

एवियन इन्फ्लूएंज़ा टाइप A वायरस

- इन्फ्लूएंज़ा A वायरस को दो प्रकार के प्रोटीन HA (Hemagglutinin) और NA (Neuraminidase) के आधार पर 18HA एवं 11NA उप-प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है।
- इन दो प्रोटीनों के कई संयोजन संभव हैं, जैसे- H5N1, H7N2, H9N6, H17N10, H18N11 आदि।
- इन्फ्लूएंज़ा A वायरस के सभी ज्ञात उप-प्रकार पक्षियों को संक्रमित कर सकते हैं; H17N10 और H18N11 को छोड़कर, जो केवल चमगादड़ में पाए गए हैं।



माइक्रो-एलईडी

एप्पल (Apple) कथित तौर पर माइक्रो-एलईडी (Micro-LEDs) नामक एक नई डिस्प्ले तकनीक पर काम कर रहा है, जिसे डिस्प्ले उद्योग में अगली बड़ी उपलब्धि माना जा रहा है।

- माइक्रो-एलईडी, स्व-प्रकाशमान डायोड हैं जिनमें ऑर्गेनिक लाइट एमिटिंग डायोड (OLED) डिस्प्ले तकनीक की तुलना में अधिक चमक और बेहतर रंग उत्पन्न होता है।

माइक्रो-एलईडी (Micro-LEDs):

- **परिचय:**
  - माइक्रो-एलईडी तकनीक नीलम के उपयोग पर आधारित है, जो अनिश्चित काल तक चमकने की क्षमता के लिये जानी जाती है।
  - प्रौद्योगिकी में छोटे प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LEDs) का उपयोग शामिल है जो अधिक चमक और उच्च-गुणवत्ता वाला डिस्प्ले बनाने के लिये एक साथ संयोजित किये जाते हैं।

- OLED डिस्प्ले के विपरीत माइक्रो-एलईडी डिस्प्ले अकार्बनिक सामग्री जैसे- गैलियम नाइट्राइड का उपयोग करते हैं।
- एक माइक्रो-एलईडी एक सेंटीमीटर बाल के 200वें हिस्से जितना छोटा है। इनमें से प्रत्येक माइक्रो-एलईडी अर्द्धचालक है जो विद्युत संकेत प्राप्त करते हैं।
- एक बार जब ये माइक्रो-एलईडी इकट्ठे हो जाते हैं, तो वे एक मॉड्यूल बनाते हैं। स्क्रीन बनाने के लिये कई मॉड्यूल को जोड़ा जाता है।

- **लाभ:**
  - बेहतर कलर रिप्रोडक्शन और व्यूइंग एंगल के साथ ब्राइट स्क्रीन।
  - असीमित मापनीयता, क्योंकि माइक्रो-एलईडी डिस्प्ले रेज़ोल्यूशन-फ्री, बेजल-फ्री, रेशियो-फ्री और यहाँ तक कि साइज़-फ्री भी हैं।
  - व्यावहारिक उपयोग के लिये किसी भी रूप में स्क्रीन को स्वतंत्र रूप से आकार देने की क्षमता।
  - सेल्फ इमिसिव माइक्रो-एलईडी जो निजी तौर पर बैकलाइटिंग या कलर फिल्टर की आवश्यकता के बिना लाल, हरे और नीले रंग का उत्सर्जन करते हैं।
- **चुनौतियाँ:**
  - विनिर्माण जटिलता: माइक्रो-एलईडी के निर्माण की प्रक्रिया अत्यधिक जटिल है क्योंकि उच्च गुणवत्ता वाली प्रदर्शन तकनीक के निर्माण हेतु कई कारकों पर सटीक नियंत्रण की आवश्यकता होती है।
  - लागत: माइक्रो-एलईडी डिस्प्ले के निर्माण की लागत वर्तमान में बहुत अधिक है, अत: तकनीक को व्यापक रूप से अपनाने हेतु सस्ती होने में कुछ समय लग सकता है।
  - विद्युत की खपत: माइक्रो-एलईडी को संचालित करने हेतु बहुत अधिक विद्युत की आवश्यकता होती है, जो उन्हें अन्य प्रदर्शन तकनीकों की तुलना में कम ऊर्जा दक्ष बना सकती है।

ब्लैक सोल्जर फ्लाई लार्वा और पोल्ट्री फीड

भारत विश्व के शीर्ष पाँच चिकन और अंडा उत्पादकों में से एक है, किंतु छोटे पोल्ट्री किसानों के समक्ष इस व्यवसाय में फीड की गुणवत्ता, मात्रा और लागत जैसी कई चुनौतियाँ विद्यमान हैं।

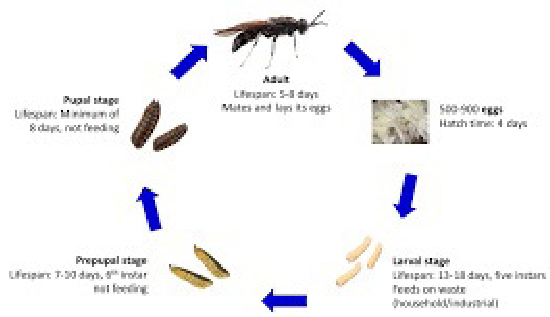
- ब्लैक सोल्जर फ्लाई का उच्च पोषण मूल्य इन चुनौतियों का समाधान करने के विकल्पों में से एक हो सकता है।

पोल्ट्री फीड से संबंधित चुनौतियाँ:

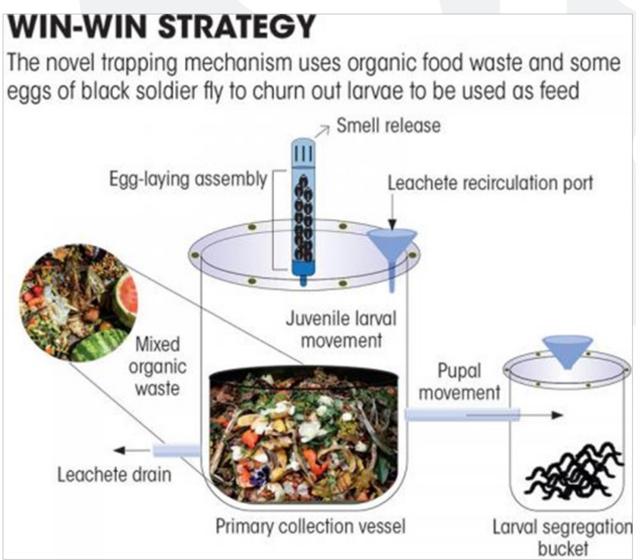
- पोल्ट्री उत्पादन की पूरी लागत में फीड का हिस्सा 70% तक होता है। इसके अलावा पोल्ट्री के लिये आपूर्ति किया जाने वाला पारंपरिक फीड, मुख्य रूप से अनाज और सोया की आपूर्ति बढ़ती जनसंख्या की खाद्य मांगों के चलते प्रतिस्पर्द्धी बनी हुई है।
- बढ़ती लागत के अलावा पोल्ट्री क्षेत्र की स्थिरता हेतु फीड संसाधन उपलब्धता एक प्रमुख निर्धारक है।
- ऐसा ही एक विकल्प ब्रुअर्स जैसा सूखा अनाज़ है, जो ब्रूइंग उद्योग का एक उपोत्पाद है।
  - हालाँकि प्रोटीन और अमीनो एसिड से भरपूर इसमें उच्च नमी और फाइबर सामग्री शामिल है।
- देश के कुछ हिस्सों में गेहूँ का एक और आर्थिक रूप से व्यवहार्य विकल्प चावल की भूसी है। इसमें गेहूँ के समान तुलनात्मक रूप से उपापचय योग्य ऊर्जा होती है।
  - हालाँकि अध्ययनों से पता चलता है कि चावल की भूसी को चारे में शामिल करने पर मुर्गियों के अंडा देने की क्षमता में गिरावट आई है।
- उदाहरण के लिये ब्लैक सोल्जर फ्लाई (हर्मेटिया इल्यूसेंस) के लार्वा में उच्च पोषण क्षमता होती है, साथ ही इसे पालना आसान होता है।

ब्लैक सोल्जर फ्लाई:

- **परिचय:**
  - ब्लैक सोल्जर फ्लाई स्ट्रैटिओमाइडे परिवार की एक मक्खी (डिप्टेरा) है जो आमतौर पर विश्व के कई हिस्सों में पाई जाती है।
  - वे हल्के सफेद रंग की होती हैं और खाद्य अपशिष्ट से लेकर खाद तक विभिन्न प्रकार के कार्बनिक पदार्थों को खाती हैं।
  - इनमें उच्च अपशिष्ट-से-बायोमास रूपांतरण की दक्षता होती है।
  - इसका मतलब है खुद को गर्म रखने के लिये बहुत अधिक ऊर्जा का उपयोग करने वाले गर्म खून वाले स्तनधारियों और पक्षियों के विपरीत यह मक्खी भोजन को शरीर के द्रव्यमान में कुशलता से परिवर्तित कर सकती है।



- **उपयोगिता:**
  - वे मुर्गी पालन से जुड़े लोगों के लिये कम लागत, कम फुटप्रिंट, पर्यावरण की दृष्टि से लाभकारी और पूरी तरह से प्राकृतिक फीड हो सकती हैं।
  - लार्वा जैविक कचरे को उपयोगी विटामिन और खनिजों की एक विस्तृत श्रृंखला में परिवर्तित करने में सक्षम हैं।
    - इसलिये वे पशुओं के चारे के लिये एक व्यवहार्य विकल्प हैं क्योंकि वे कैल्शियम, फास्फोरस, मैग्नीशियम, सोडियम, पोटेशियम, लोहा, जस्ता, तांबा, मैंगनीज़ और अन्य खनिजों से भरपूर हैं।



दियोदर उल्कापिंड

भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (PRL), अहमदाबाद के वैज्ञानिक दावा कर रहे हैं कि 17 अगस्त, 2022 को गुजरात के बनासकांठा में दो गाँवों में दुर्घटनाग्रस्त हुए उल्कापिंड की पहचान ऑब्राइट के रूप में की गई है।

- ऑब्राइट की खनिज संरचना को निर्धारित करने के लिये PRL समूह ने गामा-रे स्पेक्ट्रोमीटर का इस्तेमाल किया। समूह ने उल्कापिंड को मोनोमिक्ट ब्रैकिया के रूप में भी वर्गीकृत किया।

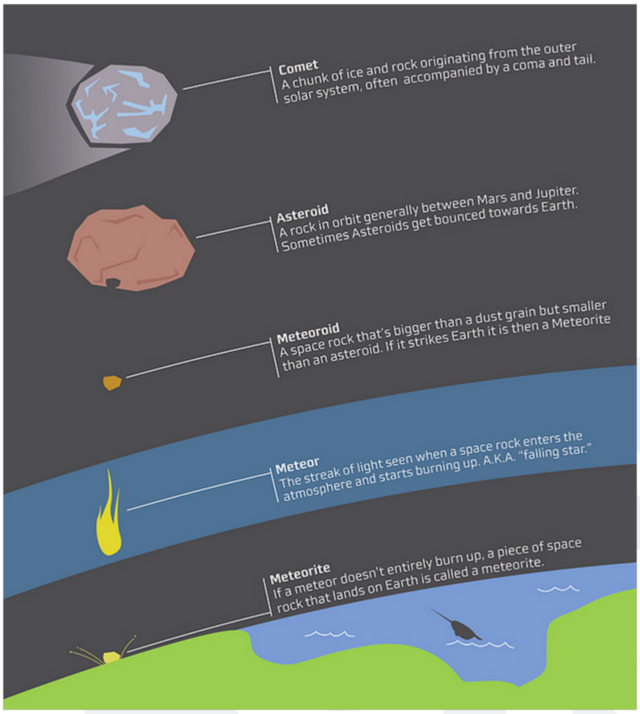
ऑब्राइट से संबंधित प्रमुख बिंदु:

- ऑब्राइट एक मोटे दाने वाली आग्नेय चट्टान है जो ऑक्सीजन की खराब परिस्थितियों में निर्मित होती है और इसमें ऐसे विदेशी खनिज होते हैं जो पृथ्वी पर नहीं पाए जाते हैं।
  - उदाहरण के लिये खनिज हेइडाइट को पहली बार बस्ती उल्कापिंड में वर्णित किया गया था।
- भारत में सैकड़ों उल्कापिंड दुर्घटनाग्रस्त हो चुके हैं, लेकिन यह किसी ऑब्राइट की केवल दूसरी रिकॉर्ड की गई दुर्घटना है। दियोदर उल्कापिंड का नाम उस तालुका के नाम पर रखा गया था जहाँ ये गाँव स्थित हैं।
  - इससे पहले ऑब्राइट की आखिरी दुर्घटना 2 दिसंबर, 1852 को बस्ती, उत्तर प्रदेश में हुई थी।
- उल्कापिंड का लगभग 90% हिस्सा ऑर्थोपायरॉक्सिन से बना था। पाइरोक्सीन ऐसे सिलिकेट होते हैं जिनमें सिलिका टेट्राहेड्रा (SiO_4) की एकल श्रृंखला होती है; ऑर्थोपायरोक्सीन एक निश्चित संरचना वाले पाइरॉक्सीन हैं।
  - डायोपसाइड और जेडाइट जैसे पाइरोक्सीन का उपयोग रत्नों के रूप में किया गया है। स्पोडुमेन का इस्तेमाल ऐतिहासिक रूप से लिथियम अयस्क के रूप में किया गया था। पाइरॉक्सिन युक्त चट्टानों का उपयोग सीमेंट/बजरी (Crushed Stone) के निर्माण में भी किया जाता है जिनका उपयोग निर्माण कार्यों में किया जाता है।
- ऑब्राइट्स वर्ष 1836 से विश्व भर में कम-से-कम 12 स्थानों पर दुर्घटनाग्रस्त हुए हैं, इसमें अफ्रीका में 3 और संयुक्त राष्ट्र में 6 दुर्घटनाएँ शामिल हैं।

उल्कापिंड:

- **परिचय:**
  - एक उल्कापिंड अंतरिक्ष के मलबे का एक ठोस टुकड़ा है जो पृथ्वी के वायुमंडल को पार कर पृथ्वी की सतह पर आ गिरता है।
- **उल्का (Meteor), उल्कापिंड (Meteorite) और क्षुद्रग्रह (Meteoroid) के बीच अंतर:**
  - उल्का, उल्कापिंड और क्षुद्रग्रह के बीच अंतर का प्रमुख कारक उनकी दूरी अथवा उनकी अवस्थिति है।
  - उल्कापिंड अंतरिक्ष में ऐसी वस्तुएँ हैं जो आकार में धूलकणों से लेकर छोटे क्षुद्रग्रहों तक हो सकती हैं।

◆ लेकिन यदि कोई क्षुद्रग्रह पृथ्वी के वायुमंडल में प्रवेश कर ज़मीन से टकराए तो उसे उल्कापिंड कहते हैं।

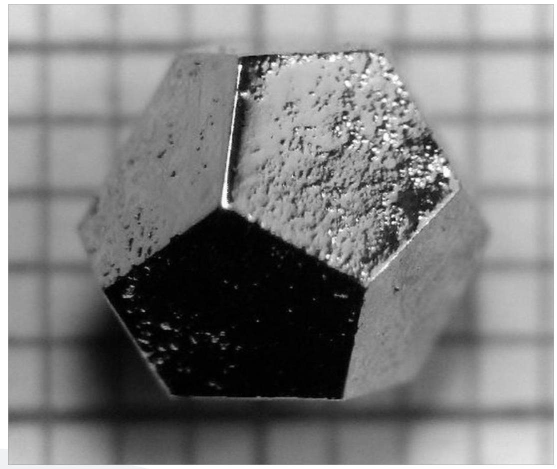


गामा किरण स्पेक्ट्रोमीटर:

- गामा किरण स्पेक्ट्रोमीटर वैज्ञानिक उपकरण है जिसका उपयोग रेडियोधर्मी पदार्थों द्वारा उत्सर्जित गामा किरणों के ऊर्जा वितरण को मापने के लिये किया जाता है।
  - ◆ यह डेटा का विश्लेषण करने के लिये एक डिटेक्टर, इलेक्ट्रॉनिक्स और सॉफ्टवेयर से मिलकर बना होता है।
- परिणामस्वरूप गामा किरण स्पेक्ट्रम का उपयोग मौजूद रेडियोधर्मी समस्थानिकों और उनके सापेक्ष बहुतायत की पहचान करने के लिये किया जा सकता है।
- गामा किरण स्पेक्ट्रोमीटर का उपयोग पर्यावरण निगरानी, भूविज्ञान और परमाणु भौतिकी सहित विभिन्न प्रकार के अनुप्रयोगों में किया जाता है।
- इसका उपयोग प्राकृतिक स्रोतों जैसे कि चट्टानों और मिट्टी, साथ ही मानवजनित स्रोतों जैसे- परमाणु ऊर्जा संयंत्रों एवं चिकित्सा सुविधाओं द्वारा उत्सर्जित विकिरण का पता लगाने तथा मापन के लिये किया जा सकता है।

क्वासीक्रिस्टल

वैज्ञानिकों ने संयुक्त राज्य अमेरिका के उत्तर मध्य नेब्रास्का के सैंड हिल्स में क्वासीक्रिस्टल के तीसरे प्राकृतिक स्रोत की खोज की है।



क्वासीक्रिस्टल:

- **परिचय:**
  - ◆ क्वासीक्रिस्टल आकर्षक पदार्थ हैं जो कि विशेषताओं का एक अनूठा संयोजन है। ये प्राकृतिक दुनिया में वैविध्य की शक्ति और सौंदर्य का प्रतीक हैं।
- **पारंपरिक क्रिस्टल से भिन्नता:**
  - ◆ पारंपरिक क्रिस्टल के परमाणु दोहराव वाले पैटर्न में व्यवस्थित होते हैं, जबकि क्वासीक्रिस्टल के परमाणु एक पैटर्न में व्यवस्थित होते हैं जिनमें परमाणुओं का दोहराव यादृच्छिक अंतराल पर होता है।
    - ■ ठोस पदार्थों में परमाणुओं की सामान्य व्यवस्था से यह विचलन अर्द्धक्रिस्टल को विषमता की शक्ति का प्रतीक बनाता है।
  - ◆ सोडियम क्लोराइड (NaCl) जैसे सामान्य नमक क्रिस्टल, उनके रासायनिक और भौतिक गुणों के कारण घन (Cubic) पैटर्न अपनाते हैं।
    - ■ क्यूबिक पैटर्न सोडियम और क्लोराइड आयनों को घनत्व और थर्मल स्थिरता जैसे कारकों के अनुकूल बनाने की अनुमति देता है।
  - ◆ दूसरी ओर, क्वासीक्रिस्टल एक पैटर्न में बनते हैं जो घन संरचना से विचलित होता है और कम इष्टतम होता है।
    - ■ क्योंकि परमाणु जाली संरचना में तनावपूर्ण घटना की छाप होती है, जिसे अर्द्धक्रिस्टल के गठन को तनाव के रूप में देखा जा सकता है।
- **अनुप्रयोग:**
  - ◆ इनका उपयोग नॉन-स्टिक फ्राइंग पैन, एक्यूपंक्चर और सर्जरी के लिये सुई, दंत चिकित्सा उपकरणों तथा रेज़र ब्लेड के निर्माण में किया जाता है

नोट :

क्वासीक्रिस्टल की खोज:

- क्वासीक्रिस्टल की खोज वर्ष 1982 में प्रयोगशाला में अमेरिकी-इज़रायली वैज्ञानिक डैन शेचमैन द्वारा की गई थी।
  - डैन शेचमैन को क्वासीक्रिस्टल (अर्द्धक्रिस्टल) की खोज के लिये रसायन विज्ञान के क्षेत्र में वर्ष 2011 का नोबेल पुरस्कार प्रदान किया गया।
- पहला प्राकृतिक क्वासीक्रिस्टल वर्ष 2009 में रूस में खातिरका उल्कापिंड में खोजा गया था।
  - माना जाता है कि खातिरका उल्कापिंड लाखों वर्षों तक अंतरिक्ष में कई टकरावों से गुज़रा है, जिस कारण इस पर तीव्र दबाव पड़ा तथा यह अत्यधिक गर्म हो गया।
  - इन स्थितियों से प्रेरित होकर भौतिकविदों ने "शॉक सिंथेसिस" (Shock Synthesis) का उपयोग करके प्रयोगशाला में नए क्वासीक्रिस्टल बनाने हेतु प्रयोग किये।
- वर्ष 2021 में वैज्ञानिकों ने मैनहट्टन प्रोजेक्ट के ट्रिनिटी परीक्षण में पहली बार विस्फोट किये गए नाभिकीय हथियार के अवशेषों में क्वासीक्रिस्टल की खोज की।
- इन निष्कर्षों से पता चलता है कि खातिरका उल्कापिंड और ट्रिनिटी परीक्षण द्वारा अनुभव की जाने वाली तीव्र, उग्र स्थितियाँ प्राकृतिक क्वासीक्रिस्टल की उत्पत्ति के मूल कारण हैं।

एयर-लॉन्च्ड अनमैन्ड एरियल व्हीकल

हाल ही में भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा संयुक्त रूप से विकसित एयर-लॉन्च्ड अनमैन्ड एरियल व्हीकल (ALUAV) के एक प्रोटोटाइप का वर्ष 2023 में उड़ान परीक्षण किये जाने की संभावना है।

- एयरो इंडिया 2023 में अमेरिकी प्रतिनिधिमंडल ने एयर शो में F-35 स्टील्थ विमान की संभावित भागीदारी का भी जिक्र किया।

एयरो इंडिया 2023:

- 13 फरवरी को भारत के प्रधानमंत्री ने एयरो इंडिया 2023 का उद्घाटन किया, जो भारत के बंगलूरू में भारत वायु सेना स्टेशन में पाँच दिवसीय कार्यक्रम है।
- इस वर्ष की थीम 'द रनवे टू ए बिलियन अपॉर्चुनिटी' है और इसका फोकस एयरोस्पेस एवं रक्षा क्षमताओं में भारत की वृद्धि को प्रदर्शित करने पर है।
- एयरो इंडिया 2023 'मेक इन इंडिया, मेक फॉर द वर्ल्ड' विज़न के अनुरूप स्वदेशी उपकरणों/प्रौद्योगिकियों का प्रदर्शन और विदेशी कंपनियों के साथ साझेदारी करेगा।
- एयरो इंडिया के प्रमुख प्रदर्शकों में एयरबस, बोइंग, डसॉल्ट एविएशन, लॉकहीड मार्टिन, इज़रायल एयरोस्पेस इंडस्ट्री, ब्रह्मोस एयरोस्पेस, SAAB, हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) आदि शामिल हैं।

ALUAV परियोजना:

- वर्ष 2021 में भारतीय रक्षा मंत्रालय और अमेरिकी रक्षा विभाग ने रक्षा प्रौद्योगिकी और व्यापार पहल (DTTI) में संयुक्त कार्य समूह वायु प्रणाली के तहत ALUAV के लिये एक परियोजना समझौते पर हस्ताक्षर किये।
- ALUAV को एक विमान, विशेष रूप से C130J विमान से लॉन्च करने के लिये विकसित किया जा रहा है।
- बंगलूरू स्थित वैमानिकी विकास प्रतिष्ठान (ADE) और अमेरिकी वायु सेना अनुसंधान प्रयोगशाला में स्थापित एयरोस्पेस सिस्टम निदेशालय परियोजना में शामिल प्रमुख संगठन हैं।
  - परियोजना समझौते में प्रौद्योगिकी हस्तांतरण भी शामिल है, जिसे भारत और अमेरिका के बीच संबंधों में एक महत्त्वपूर्ण कदम माना जा रहा है।
- भारत और अमेरिका एक मुक्त एवं खुले, समृद्ध, कनेक्टिंग तथा लचीले हिंद-प्रशांत क्षेत्र को सुनिश्चित करने के लिये विभिन्न क्षेत्रों में एक साथ काम कर रहे हैं जिससे लोकतंत्र संवर्द्धित होगा।

एयर-लॉन्च्ड अनमैन्ड एरियल व्हीकल (ALUAV):

- ALUAV एक प्रकार का ड्रोन या मानव रहित हवाई वाहन (Unmanned Aerial Vehicle- UAV) है जो आमतौर पर एक सैन्य परिवहन विमान है और इसे विमान से लॉन्च किया जाता है।
- ALUAV को सेना को हवाई टोही, निगरानी और खुफिया जानकारी एकत्र करने की क्षमता प्रदान करने हेतु डिज़ाइन किया गया है।
- ALUAV सामान्यत: उन्नत संवेदक और संचार उपकरणों से लैस है एवं उच्च ऊँचाई के साथ विस्तारित अवधि हेतु काम कर सकता है।

रक्षा व्यापार और प्रौद्योगिकी पहल (Defence Trade and Technology Initiative- DTTI):

- **परिचय:**
  - DTTI भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच एक द्विपक्षीय कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य सैन्य प्रौद्योगिकी विकास एवं व्यापार में सहयोग के माध्यम से अपने रक्षा संबंधों को मज़बूत करना है।
  - यह पहल वर्ष 2012 में शुरू की गई थी तथा इसे रक्षा निर्माण, अनुसंधान और विकास एवं प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में सहयोग की सुविधा हेतु डिज़ाइन किया गया है।

  - इसका उद्देश्य दोनों देशों के बीच मज़बूत रक्षा साझेदारी स्थापित कर सैन्य बलों की अंतर-क्षमता और क्षेत्रीय स्थिरता को बढ़ावा देना है।
- **परियोजनाएँ:** DTTI के तहत परियोजनाओं की पहचान निकट, मध्यम और दीर्घकालिक परियोजनाओं के रूप में की गई है।
  - अब तक शामिल निकट अवधि की परियोजनाओं में एयर-लॉन्च स्मॉल अनमैन्ड सिस्टम्स, लाइटवेट स्मॉल आर्म्स टेक्नोलॉजी और इंटेलिजेंस-सर्विलांस-टारगेटिंग एंड रिकोनिसेंस (ISTAR) प्रणाली शामिल हैं।
  - मध्यम अवधि की परियोजनाओं की पहचान समुद्री डोमेन जागरूकता समाधान और विमान रखरखाव या VAMRAM के लिये आभासी संवर्द्धित मिश्रित वास्तविकता (Virtual Augmented Mixed Reality) है।
  - भारतीय सेना के लिये दो दीर्घकालिक परियोजनाएँ- टेरेन शेपिंग ऑब्सटेकल (घातक युद्ध सामग्री) तथा काउंटर-यूएएस, रॉकेट, आर्टिलरी और मोर्टार (CURAM) प्रणाली नामक ड्रोन-रोधी तकनीक हैं।

उत्तराखंड का नकल विरोधी कानून

देहरादून में सरकारी भर्ती परीक्षाओं में पेपर लीक और घोटालों को लेकर 11 फरवरी, 2023 को विरोध प्रदर्शन हिंसक हो गया।

- अगले दिन उत्तराखंड के राज्यपाल ने परीक्षाओं में अनुचित साधनों के उपयोग को रोकने हेतु उत्तराखंड प्रतियोगी परीक्षा (भर्ती में अनुचित साधनों के नियंत्रण और रोकथाम उपाय) अध्यादेश, 2023 को अपनी सहमति दे दी।

उत्तराखंड में नकल विरोधी कानून संबंधी प्रावधान:

- इस अध्यादेश में दोषियों हेतु 10 करोड़ रुपए तक का जुर्माना और आजीवन कारावास का प्रावधान है।
- इस विनियमन का उद्देश्य परीक्षा की अखंडता को बाधित करने, अनुचित तरीकों का उपयोग करने, प्रश्नपत्रों का खुलासा करने और अन्य अनियमितताओं से जुड़े अपराधों को रोकना है।
- इसमें राज्य सरकार, सरकार द्वारा संचालित स्वायत्त निकायों और राज्य सरकार के अनुदान से संचालित प्राधिकरणों, निगमों तथा संस्थानों के तहत विभिन्न पदों पर भर्ती के लिये सार्वजनिक परीक्षाएँ शामिल हैं।
- ये अपराध संज्ञेय, गैर-जमानती और गैर-शमनीय हैं। इस कानून से भर्ती परीक्षाओं में अनियमितताओं को रोकने के साथ ही यह सुनिश्चित करने की अपेक्षा की जाती है कि परीक्षाएँ पारदर्शी और निष्पक्ष रूप से आयोजित हों।

परीक्षा में अनुचित तरीकों के उपयोग से संबंधित अन्य बढ़ती चिंताएँ:

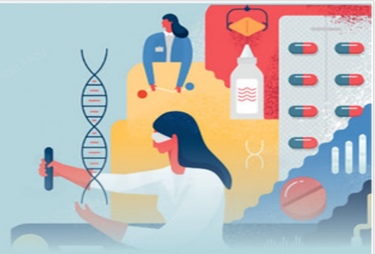
- नकल के लिये प्रौद्योगिकी का बढ़ता उपयोग भी चिंता का एक विषय है, जिसमें प्रतिरूपण, हैकिंग और परीक्षा के दौरान इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के उपयोग के मामले आते हैं।
- इस संदर्भ में जेनरेटिव AI (कृत्रिम बुद्धि) के उपयोग ने नकली पहचान पत्र, चित्र और यहाँ तक कि लिखित सामग्री के निर्माण की इसकी क्षमता के बारे में भी चिंताओं को उठाया है जिसका उपयोग धोखाधड़ी हेतु किया जा सकता है।
- जनरेटिव AI एक ऐसी तकनीक है, यह नई सामग्री बनाने के लिये एल्गोरिदम का उपयोग करती है, जो मानव-जनित सामग्री, जैसे कि छवियों, पाठ और यहाँ तक कि ध्वनि की नकल करती है।
- जबकि इस तकनीक के कई वैध उपयोग भी हैं, इसका दुरुपयोग नकली पहचान सामग्री बनाने के लिये भी किया जा सकता है जिसका उपयोग धोखाधड़ी हेतु किया जाता है।
- इसलिये प्रौद्योगिकी प्रगति के रूप में अधिकारियों और सरकारों हेतु यह महत्त्वपूर्ण है कि वे नवीनतम विकास के साथ चलें तथा इसके दुरुपयोग को रोकने के उपायों को लागू करें।
- इसमें परीक्षा एवं अन्य संदर्भों में अनुचित साधनों के उपयोग का पता लगाने तथा रोकने के लिये नई प्रौद्योगिकियों एवं प्रशिक्षित कर्मियों में निवेश करना शामिल है।

ट्रांस फैटी एसिड (TFA)

विज्ञान में महिलाओं और बालिकाओं का अंतर्राष्ट्रीय दिवस

Drishti IAS

विज्ञान में महिलाओं और बालिकाओं का अंतर्राष्ट्रीय दिवस



के बारे में:

- वर्ष 2015 से हर साल 11 फरवरी को मनाया जाता है।
- विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित (STEM) क्षेत्रों में महिलाओं की पूर्ण एवं समान पहुँच तथा भागीदारी को बढ़ावा देने के लिये संयुक्त राष्ट्र द्वारा मनाया जाता है।

थीम 2023:

- Innovate (नवाचार). Demonstrate (प्रदर्शन). Elevate (उन्नत). Advance (प्रगति). Sustain (बनाए रखना) (I.D.E.A.S.)

विज्ञान क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी की स्थिति:

- उच्च शिक्षा पर अखिल भारतीय सर्वेक्षण 2020-2021 के अनुसार, भारत में विज्ञान के शोधकर्त्ताओं की संख्या वर्ष 2014 के 30,000 दोगुनी होकर वर्ष 2022 में 60,000 से अधिक हो गई है।
- बायोटेक्नोलॉजी (40%) और चिकित्सा (35%) के क्षेत्र में महिलाओं की सर्वाधिक भागीदारी है।

विज्ञान में महिलाओं की भूमिका हेतु उठाए गए कदम:

- जेंडर एडवांसमेंट फॉर ट्रांसफॉर्मिंग इंस्टीट्यूशंस (GATI):
  - STEM में लैंगिक समानता का आकलन करने के लिये एक समग्र चार्टर और रूपरेखा तैयारकरने के लिये
- विज्ञान ज्योति योजना:
  - उच्चतर शिक्षा में STEM को अपनाने के लिये हाई स्कूल में मेधावी छात्राओं के लिये एक समान अवसर का सृजन करना।
- STEMM में महिलाओं के लिये भारत-अमेरिका फैलोशिप (WISTEMM) कार्यक्रम:
  - महिला वैज्ञानिक अमेरिका में अनुसंधान प्रयोगशालाओं में काम कर सकती हैं।
- महिला विश्वविद्यालयों में नवाचार और उत्कृष्टता हेतु विश्वविद्यालय अनुसंधान का समेकन (CURIE) कार्यक्रम
  - महिला विश्वविद्यालयों में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में उत्कृष्टता के सृजन हेतु अनुसंधान एवं विकास अवसंरचना में सुधार लाने और अत्याधुनिक अनुसंधान सुविधाओं की स्थापना करने के लिये।

महिलाएँ जिन्होंने भारत के वैज्ञानिक इतिहास को आकार दिया

आनंदीबाई गोपालराव जोशी (1865-1887)

- संयुक्त राज्य अमेरिका से पाश्चात्य चिकित्सा में डिग्री के साथ अध्ययन और स्नातक करने वाली पहली भारतीय महिला।
- अमेरिका की धरती पर पैर रखने वाली पहली भारतीय महिला मानी जाती हैं।

कादम्बिनी गांगुली (1861-1923)

- भारत की पहली महिला चिकित्सक और पूरे दक्षिण एशिया में पश्चिमी चिकित्सा की प्रथम चिकित्सक बनीं।

बिभा चौधरी (1913-1991)

- भारत की पहली महिला उच्च ऊर्जा भौतिक विज्ञानी और TFIR में पहली महिला वैज्ञानिक।
- IAU ने उनके नाम पर एक सफेद पीले वामन तारे का नामकरण करके उन्हें सम्मानित किया।

एडावलेठ कक्कट जानकी अम्माल (1897-1984)

- आनुवंशिकी, उद्विकास, वनस्पति भूगोल और ऐथनोबॉटनी/मानव वनस्पति विज्ञान में महत्त्वपूर्ण योगदान।
- इलाहाबाद में केंद्रीय वनस्पति प्रयोगशाला की पहली निदेशक।

देबाला मित्रा (1925-2003)

- पहली भारतीय पुरातत्त्वविद्, इन्होंने भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण के महानिदेशक के रूप में कार्य किया।
- कई बौद्ध स्थलों का अन्वेषण और उत्खनन।

कमला सोहोनी (1911-1998)

- विज्ञान विषय में पीएचडी करने वाली पहली भारतीय महिला।
- एंजाइम 'साइटोक्रोम सी' (जो ऊर्जा संश्लेषण में मदद करता है) की खोज की।

अन्ना मणी (1918-2001)

- मौसम विभाग में शामिल होने वाली पहली महिला।

कमल रणदिवे (1917-2001)

- मुंबई में भारतीय अनुसंधान केंद्र में भारत की पहली ऊतक संवर्द्धन अनुसंधान प्रयोगशाला की स्थापना की।

संघमित्रा बंद्योपाध्याय

- इन्हें वर्ष 2022 में पद्म श्री से सम्मानित किया गया।
- वह भारतीय सांख्यिकी संस्थान की पहली महिला निदेशक हैं।

सुश्री सुजाता रामदोराई

- इन्हें वर्ष 2023 में पद्म श्री पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।
- वह वर्ष 2006 में प्रतिष्ठित ICTP रामानुजन पुरस्कार जीतने वाली पहली भारतीय बनीं।
- इन्हें वर्ष 2004 में भारत सरकार द्वारा वैज्ञानिक क्षेत्रों में सर्वोच्च सम्मान शांति स्वरूप भटनागर पुरस्कार से भी सम्मानित किया गया था।
- वह गणित अनुसंधान में अपने असाधारण योगदान के लिये वर्ष 2020 के क्राइगर-नेल्सन पुरस्कार की प्राप्तकर्त्ता भी हैं।

नोट :

रैपिड फायर

विज़िट इंडिया ईयर-2023

पर्यटन मंत्री ने नई दिल्ली में "विज़िट इंडिया ईयर-2023" का शुभारंभ किया। विज़िट इंडिया ईयर-2023 अभियान पर्यटन मंत्रालय की एक पहल है। इसके तहत देश में पर्यटन, बड़ी योजनाओं और गतिविधियों को बढ़ावा दिया जाता है। विज़िट इंडिया ईयर-2023 अभियान के प्रतीक चिह्न का भी अनावरण किया गया जो 'नमस्ते' की छवि से युक्त है। प्रतीक चिह्न में भारत की विरासत के तत्त्वों, स्मारकों के साथ ही अंतरिक्ष और अन्य क्षेत्रों में भारत की आधुनिक उपलब्धियों को भी दर्शाया गया है, इसमें प्रतिष्ठित स्टैच्यू ऑफ यूनिटी भी शामिल है। पर्यटन मंत्रालय ने कहा कि G20 की अध्यक्षता देश के पर्यटन क्षेत्र की विशिष्टताओं को उजागर करने का एक शानदार अवसर प्रदान करती है। इस अभियान का उद्देश्य G20 की अध्यक्षता कर रहे भारत में यात्रा को प्रोत्साहित करना है एवं भारत का दौरा करने वाले प्रतिनिधियों को 'अतुल्य भारत' का दर्शन कराना है। वर्ष 2023 में देश को प्रमुख यात्रा गंतव्य के रूप में स्थापित करने के लिये G20 केंद्रीय पर्यटन मंत्रालय का फोकस क्षेत्र होगा।

कल्पना चावला

प्रतिवर्ष 1 फरवरी को भारतीय मूल की अंतरिक्ष यात्री कल्पना चावला की पुण्यतिथि मनाई जाती है। ध्यातव्य है कि अंतरिक्ष में जाने वाली भारतीय मूल की पहली महिला के रूप में कल्पना चावला का इतिहास में एक विशिष्ट स्थान है। कल्पना चावला का जन्म 17 मार्च, 1962 को हरियाणा के करनाल में हुआ था। एयरोस्पेस इंजीनियरिंग में उच्च शिक्षा पूरी करने के बाद उन्होंने वर्ष 1988 में एक शोधकर्त्ता के रूप में नासा (NASA) के साथ कॅरियर की शुरुआत की। अप्रैल 1991 में अमेरिकी नागरिक बनने के पश्चात् उन्हें वर्ष 1994 में नासा (NASA) में बतौर अंतरिक्ष यात्री (Astronauts) चुन लिया गया। नवंबर 1996 में उन्हें अंतरिक्ष शटल मिशन STS-87 में मिशन विशेषज्ञ के रूप में नियुक्त किया गया, जिसके साथ ही वे अंतरिक्ष में उड़ान भरने वाली भारतीय मूल की पहली महिला बन गईं। वर्ष 2000 में कल्पना चावला को अंतरिक्ष शटल मिशन STS-107 के चालक दल का सदस्य बनने का अवसर प्राप्त हुआ। इसी मिशन के दौरान दुर्घटना के कारण 1 फरवरी, 2003 को कल्पना चावला की मृत्यु हो गई।

प्रोजेक्ट एलोरा

माइक्रोसॉफ्ट रिसर्च भारत में अपने प्रोजेक्ट एलोरा (Project ELLORA) के अंतर्गत 'दुर्लभ' भारतीय भाषाओं को संरक्षित करने में मदद कर रहा है। इस परियोजना के तहत माइक्रोसॉफ्ट के शोधकर्त्ता उन भारतीय भाषाओं के लिये डिजिटल पारिस्थितिकी तंत्र बनाने की दिशा में कार्य कर रहे हैं, जिनकी ऑनलाइन उपस्थिति अपर्याप्त है। परियोजना का मुख्य लक्ष्य आर्थिक अवसरों व तकनीकी कौशल का निर्माण करके शिक्षा का विस्तार और भावी पीढ़ियों के लिये स्थानीय भाषाओं एवं संस्कृतियों को संरक्षित करके वंचित समुदायों के लिये भाषा प्रौद्योगिकी को सक्षम करना है। माइक्रोसॉफ्ट रिसर्च ने तीन भाषाओं- गोंडी, मुंडारी और इदु मिश्मी पर ध्यान केंद्रित किया है। गोंडी भाषा एक दक्षिण-मध्य द्रविड़ भाषा है। उर्दू के अलावा गोंडी लिपि शायद देश की एकमात्र ऐसी लिपि है जो दाएँ से बाएँ लिखी जाती है। मुंडारी (Mundari) भाषा मुंडा द्वारा बोली जाने वाली ऑस्ट्रोएशियाटिक भाषा परिवार की है, जो पूर्वी भारतीय राज्यों झारखंड, ओडिशा और पश्चिम बंगाल की एक जनजाति है। इदु मिश्मी भाषा अरुणाचल प्रदेश के दिबांग घाटी ज़िले में मिश्मी लोगों द्वारा बोली जाने वाली भाषा है, इसे लुप्तप्राय भाषा माना जाता है।

यूनेस्को की विश्व धरोहर सूची में यूक्रेन का ओडेसा

हाल ही में विश्व धरोहर समिति ने यूक्रेन के काला सागर बंदरगाह शहर ओडेसा के ऐतिहासिक केंद्र को अपनी विश्व धरोहर स्थलों की सूची में शामिल करने का निर्णय लिया है। यह निर्णय इस साइट के असाधारण, सार्वभौमिक मूल्य और मानवता द्वारा इसे संरक्षित करने की ज़िम्मेदारी को चिह्नित करता है। ओडेसा के ऐतिहासिक केंद्र को संकटग्रस्त विश्व धरोहरों की सूची में भी अंकित किया गया है। संकटग्रस्त विश्व धरोहरों की सूची का उद्देश्य विश्व समुदाय को उन समस्याओं के प्रति सचेत करना है जो उन विशेषताओं, जो किसी साइट को विश्व धरोहर सूची में शामिल करने के योग्य बनाती हैं, को खतरे में डालती हैं और साथ ही सुधारात्मक कार्रवाई को बढ़ावा देती हैं। वर्ष 2023 तक संकटग्रस्त विश्व धरोहरों की सूची में शामिल करने के लिये संबद्ध समिति द्वारा 52 संपत्तियों को निर्धारित किया गया है।

नोट :

भारतीय तटरक्षक बल का 47वाँ स्थापना दिवस

47वें स्थापना दिवस समारोह के अवसर पर भारतीय तटरक्षक बल (Indian Coast Guard- ICG) ने सीमा पार से किसी भी आतंकी गतिविधि के खिलाफ कार्रवाई हेतु संबद्ध क्षेत्र की बेहतर गश्त और निगरानी के लिये सुंदरबन क्षेत्र में एक नया रडार स्थापित करने के निर्णय की घोषणा की। विश्व के चौथे सबसे बड़े तटरक्षक के रूप में ICG ने भारतीय तटों को सुरक्षित करने तथा भारत के समुद्री क्षेत्रों में नियमों को लागू करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। वर्ष 1978 (स्थापना वर्ष) में सतही प्लेटफॉर्म की संख्या केवल 7 थी, वर्तमान में अपने शस्त्रागार में 158 जहाज़ों और 78 विमानों के साथ ICG एक शक्तिशाली बल के रूप में विकसित हुआ है और वर्ष 2025 तक 200 सतही प्लेटफॉर्मों तथा 80 विमानों के अपने बल के लक्षित स्तर तक पहुँचने का अनुमान है। देश के 'सागर (SAGAR)' एवं 'नेबरहुड फर्स्ट' नीति को ध्यान में रखते हुए ICG ने वर्ष 2022 में कई विदेशी अधिकारियों व अधिकारी रैंक से नीचे के कर्मियों को प्रशिक्षित किया है।

विशाखापत्तनम: आंध्र प्रदेश की राजधानी

हाल ही में आंध्र प्रदेश के मुख्यमंत्री ने घोषणा की कि राज्य की नई राजधानी विशाखापत्तनम होगी। अविभाजित आंध्र प्रदेश की राजधानी हैदराबाद अब तेलंगाना की राजधानी है जिसे दोनों राज्य अस्थायी रूप से राजधानी के रूप में अब तक साझा कर रहे हैं। वर्ष 2020 में आंध्र प्रदेश विधानसभा ने आंध्र प्रदेश विकेंद्रीकरण एवं सभी क्षेत्रों का समावेशी विकास विधेयक पारित किया। विधेयक का उद्देश्य राज्य सरकार की तीन राजधानियों की योजना को आकार देना है- विशाखापत्तनम में कार्यकारी, अमरावती में विधायी और कुरनूल में न्यायिक राजधानी। वर्ष 2022 में आंध्र प्रदेश उच्च न्यायालय ने राज्य सरकार को राज्य की राजधानी अमरावती का निर्माण तथा विकास करने का निर्देश दिया। हालाँकि अमरावती को विकसित करने हेतु भूमि देने वाले किसानों द्वारा दायर याचिकाओं के कारण इस मुद्दे को सर्वोच्च न्यायालय के अंतिम निर्णय का इंतज़ार है।

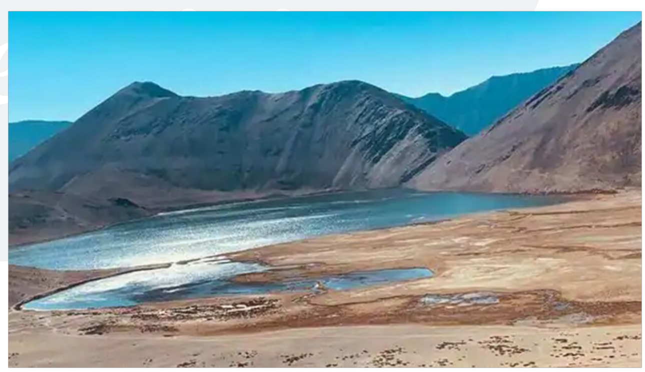
आर्मेनिया-अज़रबैजान संघर्ष

अर्मेनिया ने अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (ICJ) में अपील की है कि अज़रबैजान से नागोर्नो-काराबाख को विभाजित करने वाली सड़क की नाकाबंदी को रद्द करने का आदेश दिया जाए। नागोर्नो-काराबाख अज़रबैजान का हिस्सा है, किंतु वर्ष 1994 में एक अलगाववादी युद्ध की समाप्ति के बाद से नस्लीय आर्मेनियाई सैनिकों द्वारा शासित है। इस संघर्ष की शुरुआत पूर्व-सोवियत काल में हुई, जब यह क्षेत्र ओटोमन, रूसी और

फारसी साम्राज्यों से घिरा हुआ था। नागोर्नो-काराबाख ने सोवियत समाजवादी गणराज्य संघ (USSR) के पतन की पृष्ठभूमि में सितंबर 1991 में स्वतंत्रता की घोषणा की, जिसके परिणामस्वरूप अज़रबैजान और नागोर्नो-काराबाख के बीच युद्ध हुआ, आर्मेनिया द्वारा इसका समर्थन किया गया था।

याया त्सो झील (Yaya Tso Lake)

हाल ही में याया त्सो झील को चुमाथांग गाँव की पंचायत जैवविविधता प्रबंधन समिति ने सिक्योर हिमालय परियोजना (The SECURE Himalaya Project) के साथ मिलकर जैवविविधता अधिनियम के तहत लद्दाख का पहला जैवविविधता विरासत स्थल घोषित किया। यह झील लद्दाख में 4,820 मीटर की ऊँचाई पर स्थित अपनी खूबसूरती के साथ पक्षियों के लिये स्वर्ग के रूप में जानी जाती है। यह बड़ी संख्या में बार-हेडेड गूज, काली गर्दन वाली क्रेन और ब्राह्मणी बत्तख जैसे पक्षियों तथा जानवरों का आवास है। यह भारत में काली गर्दन वाले क्रेन के उच्चतम प्रजनन स्थलों में से एक है। सिक्योर हिमालय परियोजना भारत सरकार के पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय की योजना है जिसे संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) के सहयोग से वर्ष 2017 में प्रारंभ किया गया था। यह एक 6 वर्षीय परियोजना है तथा वर्ष 2023 तक कार्यरत रहेगी। यह हिमालयी पारिस्थितिक तंत्र के लिये एक क्षेत्र-आधारित दृष्टिकोण विकसित और कार्यान्वित करके हिम तेंदुए एवं उसके आवास के संरक्षण हेतु सरकार के प्रयासों का समर्थन करती है। इसके अंतर्गत वन, भूमि, मृदा, जैवविविधता तथा भूमि संरक्षण को भी शामिल किया गया है। इस परियोजना के अंतर्गत 4 हिमालयी राज्य जम्मू-कश्मीर (अब केंद्रशासित प्रदेश), हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड और सिक्किम आते हैं।



अमृता शेरगिल

हाल ही में द नेशनल गैलरी ऑफ मॉडर्न आर्ट ने 'लिज़्ट इंस्टीट्यूट', हंगेरियन कल्चरल सेंटर, नई दिल्ली (Liszt Institute, Hungarian Cultural Centre, New Delhi) के सहयोग से भारतीय मूल की चित्रकार अमृता शेरगिल की 110वीं जयंती मनाई। अमृता एक भारतीय-हंगेरियन चित्रकार (Indian-Hungarian painter) और अग्रणी महिला कलाकारों में से एक थीं। शेरगिल की 110वीं जयंती पर उनकी स्मृति में वर्ष भर चलने वाले कार्यक्रमों की शुरुआत 8 फरवरी से 'इंडिया इंटरनेशनल सेंटर' में उनसे प्रेरित 20 कृतियों की कला प्रदर्शनी के साथ होगी। इसका उद्देश्य अमृता शेरगिल के जीवन

और कार्य पर हंगरी में गुज़रे उनके बचपन के प्रभाव और हंगरी तथा भारत के बीच सबसे मज़बूत कड़ी की अल्पावधि लेकिन बेहद समृद्ध और रचनात्मक जीवन का जश्न मनाना है। उन्होंने वर्ष 1939 के दौरान भारत में व्यापक यात्रा की, जिसने उनकी कलाकृतियों में अभिव्यक्ति- शैली, चित्रांकन एवं रचना पर एक मज़बूत प्रभाव डाला। अमृता शेरगिल का जन्म 30 जनवरी, 1913 को हंगरी की राजधानी बुडापेस्ट में हुआ था। उनके सिख पिता उमराव सिंह शेरगिल संस्कृत-फारसी के विद्वान थे। उनकी माँ एंटोनी गोट्समन हंगरी मूल की यहूदी ओपेरा गायिका थीं। अमृता में बचपन से ही कला, संगीत व अभिनय के प्रति जुनून था। उन्होंने इटली स्थित फ्लोरेंस के सांता अनुंजियाता आर्ट स्कूल से पेंटिंग का कोर्स किया था। हालाँकि उनकी कला-शिक्षा पेरिस से हुई थी, फिर भी उन्होंने भारत की कलात्मक परंपराओं की खोज की।

खादी फैशन शो

हाल ही में कच्छ के रण में खादी और ग्रामोद्योग आयोग (KVIC) द्वारा एक मेगा 'खादी फैशन शो' का आयोजन किया गया था। यह मेगा आयोजन KVIC का इस तरह का पहला आयोजन था जिसने पूरी दुनिया में खादी ब्रांड के नए आयाम स्थापित किये। गुजरात सरकार प्रत्येक वर्ष तीन महीने तक चलने वाले उत्सव का आयोजन करती है जिसे 'रण उत्सव' के नाम से जाना जाता है। कच्छ का रण पश्चिमी गुजरात के कच्छ ज़िले में थार रेगिस्तान में एक नमक युक्त दलदली भूमि है। यह भारत में गुजरात और पाकिस्तान में सिंध प्रांत के बीच स्थित है। यह अपनी सफेद नमकीन रेगिस्तानी रेत के लिये प्रसिद्ध है और इसे विश्व के सबसे बड़े नमक रेगिस्तान के रूप में भी जाना जाता है। कच्छ के निवासियों को कच्छी कहा जाता है तथा इसी नाम से उनकी अपनी एक भाषा है। कच्छ के रण में अधिकांश आबादी में हिंदू, मुस्लिम, जैन और सिख शामिल हैं।

वर्ल्ड एसोसिएशन ऑफ न्यूज़ पब्लिशर्स (WAN-IFRA)

- हाल ही में हिंदू समूह ने अपने विभिन्न उत्पादों और सेवाओं के लिये वर्ल्ड एसोसिएशन ऑफ न्यूज़ पब्लिशर्स (WAN-IFRA) डिजिटल मीडिया दक्षिण एशिया अवार्ड्स 2022 में चार पुरस्कार जीते हैं। यह दक्षिण एशिया के लिये डिजिटल मीडिया पुरस्कारों का छठा संस्करण था। WAN-IFRA वर्ल्डस प्रेस का वैश्विक संगठन है। इसका उद्देश्य स्वतंत्र मीडिया संचालन के लिये विश्व भर के पत्रकारों और प्रकाशकों के अधिकारों की रक्षा करना है। साथ ही डिजिटल विश्व में नवाचार और समृद्धि के लिये विशेषज्ञता वाले सदस्य और सेवाएँ प्रदान करना तथा समाज के लिये महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करना है।

हैदराबाद में IIMR: उत्कृष्टता केंद्र (CoE)

- हाल ही में केंद्रीय बजट 2023 की प्रस्तुति के दौरान केंद्रीय वित्त मंत्री ने घोषणा की कि हैदराबाद में भारतीय कदन्न अनुसंधान संस्थान (IIMR) 'श्री अन्न' अर्थात् कदन्न पर शोध करने के लिये उत्कृष्टता केंद्र (CoE) के रूप में कार्य करेगा। इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर भारत को कदन्न के लिये एक वैश्विक केंद्र बनाना होगा।
- खाद्य और कृषि संगठन के अनुसार, भारत वर्ष 2020 में 41% की हिस्सेदारी के साथ दुनिया का सबसे बड़ा उत्पादक और कई प्रकार

के 'श्री अन्न' (कदन्न) का दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक है। राजस्थान, कर्नाटक, महाराष्ट्र और आंध्र प्रदेश इसके प्रमुख उत्पादक हैं।

- जैसा कि संयुक्त राष्ट्र महासभा (UNGA) द्वारा वर्ष 2023 को 'अंतर्राष्ट्रीय कदन्न वर्ष' घोषित किया गया है। पिछले 5-6 वर्षों में देश में कदन्न आधारित उत्पादों के प्रति रुचि और खपत में वृद्धि के पीछे IIMR को मुख्य चालक माना जाता है।

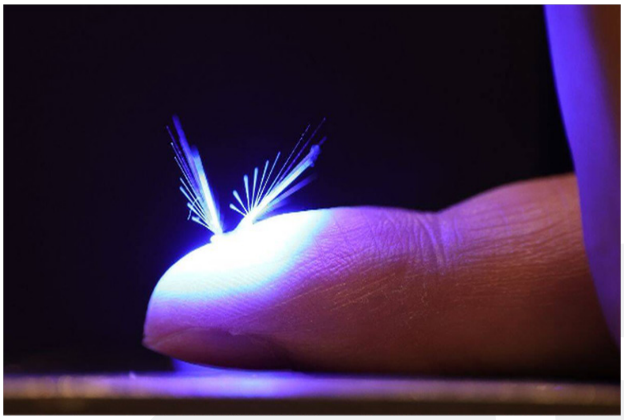
म्याँमार ने आपातकाल की अवधि का विस्तार किया

- हाल ही में म्याँमार के जुंटा ने देश में आपातकाल की स्थिति को छह महीने और बढ़ाने की घोषणा की।
- 'तख्तापलट' को आमतौर पर एक सरकार से सत्ता की अचानक, हिंसक और अवैध ज़ब्ती के रूप में वर्णित किया जाता है।
- नवंबर 2020 के संसदीय चुनाव में आंग सू की, की पार्टी नेशनल लीग फॉर डेमोक्रेसी (NLD) ने अधिकांश सीटें हासिल कीं।
- म्याँमार की संसद में वर्ष 2008 के सैन्य-मसौदे के अनुसार सेना के पास कुल सीटों का 25% हिस्सा है और कई प्रमुख मंत्री पद भी सैन्य नियुक्तियों के लिये आरक्षित हैं। जब म्याँमार के नव निर्वाचित सांसदों को वर्ष 2021 में संसद का पहला सत्र आयोजित करना था, तो सेना ने संसदीय चुनावों के मतदान में धोखाधड़ी का हवाला देते हुए एक वर्ष के लिये आपातकाल लागू कर दिया था।

फेरी रोबोट (FAIRY Robot)

हाल ही में टाम्परे विश्वविद्यालय के शोधकर्त्ताओं ने सिंहपर्णी बीज (Dandelion Seed) से प्रेरित एक छोटा उड़ने वाला रोबोट विकसित किया है, जो वायु से संचालित होता है तथा प्रकाश का उपयोग करके इसे नियंत्रित किया जा सकता है। यह संभावित रूप से परागणकों की जगह ले सकता है। लाइट रेस्पॉन्सिव मैटेरियल्स असेंबली (Light Responsive Materials Assembly) पर आधारित यह फेरी रोबोट (FAIRY Robot) वायु में उड़ने वाला एक छोटा व हल्का रोबोट है। रोबोट को लेज़र बीम या एलईडी जैसे प्रकाश स्रोत से नियंत्रित किया जा सकता है यानी शोधकर्त्ता रोबोट के आकार को परिवर्तित करने के लिये प्रकाश का उपयोग कर सकते हैं, जिससे वह हवा की दिशा के अनुकूल हो सके। इस लाइट बीम का उपयोग टेक-ऑफ और लैंडिंग को नियंत्रित करने के लिये भी किया जा सकता है। सिंहपर्णी बीजों से प्रेरित पॉलिमर असेंबली रोबोट प्रकाश-नियंत्रित तरल क्रिस्टलीय

इलास्टोमर से बने नरम प्रवर्तक (Actuator) से लैस है। परिणामस्वरूप शोधकर्त्ता दृश्य प्रकाश का उपयोग करके प्रवर्तक के ब्रिसल्स (Actuator's Bristles) को खोलने या बंद करने में सक्षम हैं। यह रोबोट के यथार्थवादी अनुप्रयोग की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है, जो परागणकों (Pollinators) के रूप में कार्य कर सकता है।



विश्व आर्द्रभूमि दिवस

प्रत्येक वर्ष 2 फरवरी को पूरे विश्व में "विश्व आर्द्रभूमि दिवस" यानी "वर्ल्ड वेटलैंड डे" मनाया जाता है। इसी दिन वर्ष 1971 में ईरान के शहर रामसर में कैस्पियन सागर के तट पर आर्द्रभूमि पर अभिसमय (Convention on Wetlands) को अपनाया गया था। विश्व आर्द्रभूमि दिवस पहली बार 2 फरवरी, 1997 को रामसर सम्मलेन के 16 वर्ष पूरे होने पर मनाया गया था। आर्द्रभूमि विश्व के कुछ सबसे नाजुक और संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्र हैं जो पौधों एवं पशुओं के लिये अद्वितीय आवास हैं तथा विश्व भर में लाखों लोगों को आजीविका प्रदान करते हैं। इस दिवस का आयोजन लोगों और हमारे ग्रह हेतु आर्द्रभूमि की महत्त्वपूर्ण भूमिका के बारे में वैश्विक जागरूकता बढ़ाने के लिये किया जाता है। वर्तमान में भारत में कुल 75 वेटलैंड्स साइट्स ऐसी हैं जो रामसर साइट्स में शामिल हैं। विश्व आर्द्रभूमि दिवस 2023 की थीम 'इट्स टाइम फॉर वेटलैंड्स रिस्टोरेशन' है।

महिला सम्मान बचत प्रमाणपत्र

वित्त मंत्री ने हाल ही में केंद्रीय बजट में महिलाओं और लड़कियों के लिये एक नई बचत योजना 'महिला सम्मान बचत प्रमाणपत्र' की घोषणा की। इस योजना में जमाराशि पर दो वर्ष के लिये 7.5 प्रतिशत की निश्चित दर से ब्याज मिलेगा। योजना के तहत किसी महिला या बालिका के नाम पर धनराशि जमा की जा सकती है। इसके तहत अधिकतम जमाराशि दो लाख रुपए रखी गई है तथा इसमें कोई कर लाभ नहीं है, लेकिन इस योजना में आंशिक निकासी की अनुमति है। बजट 2023 में घोषित यह योजना दो वर्ष की अवधि के लिये यानी मार्च 2025 तक उपलब्ध रहेगी। यह अधिक-से-अधिक महिलाओं को औपचारिक वित्तीय बचत साधनों को अपनाने के लिये प्रोत्साहित करेगी।

APEDA ने UAE के साथ वर्चुअल क्रेता-विक्रेता बैठक का आयोजन

मोटा अनाज के निर्यात को बढ़ावा देने के हिस्से के रूप में कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA) ने संयुक्त अरब अमीरात (UAE) में निर्यात के अवसरों का पूर्ण लाभ उठाने के लिये एक वर्चुअल-क्रेता-विक्रेता बैठक का आयोजन किया। APEDA ने दक्षिण अफ्रीका, जापान, दक्षिण कोरिया, इंडोनेशिया, सऊदी अरब, ऑस्ट्रेलिया, जर्मनी, यूनाइटेड किंगडम तथा संयुक्त राष्ट्र में मोटा अनाज के प्रचार करने की भी योजना बनाई है। भारत के प्रमुख मोटा अनाज निर्यातक देश UAE, नेपाल, साऊदी अरब, लीबिया, ओमान, मिस्र, ट्यूनीशिया, यमन, यूनाइटेड किंगडम और संयुक्त राष्ट्र हैं जिनमें प्रमुख किस्मों के अंतर्गत बाजरा, रागी, कैनरी, ज्वार और बकवीट हैं।

मिशन डीप ओशन

केंद्रीय बजट 2023-24 में संसाधनों के सतत् उपयोग से समुद्री जैवविविधता का पता लगाने को डीप ओशन मिशन हेतु 600 करोड़ रुपए आवंटित किये गए हैं। इस मिशन के तहत मध्य हिंद महासागर में खनिज अन्वेषण को सुगम बनाने के लिये तीन लोगों को 6,000 मीटर की गहराई तक ले जाने वाली एक मानवयुक्त पनडुब्बी विकसित की जाएगी। वर्ष 2016 में भारत को मध्य हिंद महासागर बेसिन से 5,000-6,000 मीटर की गहराई पर पॉलीमेटैलिक नोड्यूल के खनन के लिये 75,000 किमी. वर्ग क्षेत्र का पता लगाने के लिये 15 वर्ष का अनुबंध दिया गया था।

मैंग्रोव के लिये मिष्टी पहल

केंद्रीय बजट 2023-24 में समुद्र तट के किनारे और लवणीय भूमि पर मैंग्रोव वृक्षारोपण के लिये "तटीय पर्यावास एवं ठोस आमदनी हेतु मैंग्रोव पहल" (Mangrove Initiative for Shoreline Habitats & Tangible Incomes- MISHTI) की घोषणा की गई है। इससे पहले भारत UNFCCC COP27 के दौरान लॉन्च किये गए 'जलवायु के लिये मैंग्रोव गठबंधन' में शामिल हुआ था। यद्यपि मैंग्रोव ग्रह की सतह के केवल 0.1% हिस्से को कवर करते हैं, वे संभावित रूप से स्थलीय वनों की तुलना में प्रति हेक्टेयर 10 गुना अधिक कार्बन स्टोर कर सकते हैं। वे तूफान के खिलाफ एक प्राकृतिक बाधा के रूप में कार्य कर तटीय समुदायों की रक्षा करते हैं। भारत वन स्थिति रिपोर्ट-2021 के अनुसार, भारत का कुल मैंग्रोव कवर क्षेत्र 4,992 वर्ग किमी.(कुल भौगोलिक क्षेत्र का 0.15%) है। भारत ने पिछली शताब्दी के दौरान अपने मैंग्रोव कवर का 40% हिस्सा खो दिया, केरल ने पिछले 3 दशकों में अपने मैंग्रोव का 95% हिस्सा खो दिया।

त्रिशक्ति प्रहार अभ्यास

हाल ही में भारतीय सेना ने त्रिशक्ति प्रहार अभ्यास, उत्तर बंगाल में

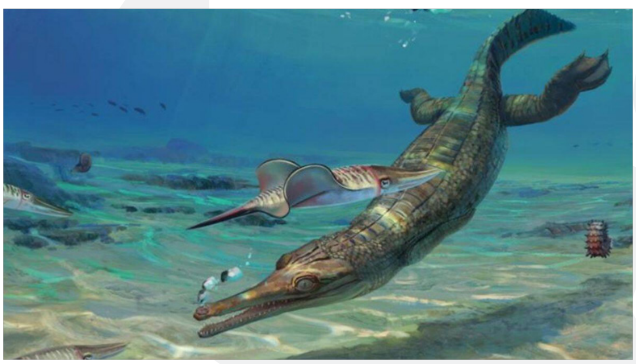
एक संयुक्त प्रशिक्षण अभ्यास (रणनीतिक 'सिलीगुड़ी' गलियारे के करीब) का समापन किया। इस अभ्यास का उद्देश्य सेना, भारतीय वायुसेना और केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल (CAPF) को शामिल कर एकीकृत रूप से नवीनतम हथियारों एवं उपकरणों का उपयोग करते हुए सुरक्षा बलों द्वारा युद्ध की तैयारी का अभ्यास करना था। इस अभ्यास का समापन तीस्ता फील्ड फायरिंग रेंज में एकीकृत अग्नि शक्ति अभ्यास के साथ हुआ। इसमें सेना, भारतीय वायु सेना और सीएपीएफ के सभी हथियार और सेवाएँ शामिल थीं। सिलीगुड़ी कॉरिडोर या चिकन नेक (पश्चिम बंगाल) बांग्लादेश, भूटान और नेपाल की सीमा से लगी भूमि का एक हिस्सा है, जो लगभग 170x60 किमी. है, सबसे संकीर्ण स्थान पर यह लगभग 20-22 किमी. चौड़ा है।

विश्व कैंसर दिवस

विश्व के लोगों को कैंसर के खिलाफ लड़ाई में एकजुट करने के लिये प्रतिवर्ष 4 फरवरी को 'विश्व कैंसर दिवस' मनाया जाता है। यह एक वैश्विक कार्यक्रम है। विश्व कैंसर दिवस का उद्देश्य दुनिया भर में सरकारों और व्यक्तियों को इस बीमारी के खिलाफ कार्रवाई करने के लिये जागरूक बनाकर कैंसर से होने वाली मौतों को कम करना है। यह अंतर्राष्ट्रीय कैंसर नियंत्रण संघ (UICC) की एक पहल है। इस दिवस की शुरुआत 4 फरवरी, 2000 को पेरिस में 'वर्ल्ड समिट अगेंस्ट कैंसर फॉर न्यू मिलेनियम' के दौरान हुई थी। विश्व स्वास्थ्य संगठन की पहल के रूप में वर्ष 1933 में पहला कैंसर दिवस जिनेवा, स्विट्ज़रलैंड में मनाया गया था तब से प्रत्येक वर्ष कैंसर डे पर नई थीम जारी की जाती है। विश्व कैंसर दिवस 2023 की थीम-''क्लोज़ द केयर गैप (Close The Care Gap)'' है। इसका प्रमुख उद्देश्य समुदाय के उस वर्ग तक कैंसर के इलाज की सुविधाएँ पहुँचाना है जो कि इससे वंचित है। भारत में प्रत्येक वर्ष लगभग 27 लाख लोग कैंसर से ग्रसित होते है एवं 8 लाख लोगों की मौत इस बीमारी से हो जाती है। यदि कैंसर से लड़ने के लिये उचित कदम नहीं उठाए गए तो कैंसर से प्रभावित लोगों की संख्या वर्ष 2040 तक 30 मिलियन तक पहुँच सकती है।

टर्नरसुचस हिंगलेये (Turnersuchus Hingleyae)

हाल ही में जीवाश्म विज्ञानियों ने प्राचीन 'समुद्री मगरमच्छ टर्नरसुचस हिंगलेये' के जीवाश्मों की खोज की है। जो अपनी तरह का अब तक का सबसे पुराना जीवाश्म हो सकता है। टेलर एंड फ्राँसिस द्वारा प्रकाशित एक हालिया अध्ययन के अनुसार, यूनाइटेड किंगडम में जुरासिक तट पर पाए गए जीवाश्मों में टर्नरसुचस हिंगलेये के सिर, रीढ़ की हड्डी जैसे अंगों का हिस्सा शामिल है। इसकी उम्र लगभग 185 मिलियन वर्ष पहले के प्रारंभिक जुरासिक, प्लिन्सबैचियन काल (Jurassic, Pliensbachian period) की मानी गई है। अपेक्षाकृत लंबे, पतले मुँह (Snouts) के कारण संभावना है कि वे वर्तमान में मौजूद घड़ियाल मगरमच्छों के समान दिखते रहे होंगे। घड़ियाल मगरमच्छ आमतौर पर उत्तरी भारत की प्रमुख नदी प्रणालियों में पाए जाते हैं। हालाँकि शोधकर्त्ताओं के अनुसार, थालाटोसुचियंस (Thalattosuchians) की खोपड़ी घड़ियाल मगरमच्छों के समान दिखती थी, लेकिन उनकी उत्पत्ति अलग तरीके हुई थी।



36वाँ सूरजकुंड अंतर्राष्ट्रीय शिल्प मेला

हाल ही में भारत के उपराष्ट्रपति ने हरियाणा के फरीदाबाद में 36वें सूरजकुंड अंतर्राष्ट्रीय शिल्प मेले का उद्घाटन किया, जिसमें उन्होंने लोगों से आग्रह किया कि अपने दोस्तों और रिश्तेदारों के लिये उपहार लेते समय स्थानीय रूप से निर्मित हस्तशिल्प वस्तुओं पर विचार करें, उन्हें वरीयता दें। यह मेला प्रतिवर्ष फरवरी महीने में सूरजकुंड मेला प्राधिकरण और हरियाणा पर्यटन द्वारा केंद्रीय पर्यटन, वस्त्र, संस्कृति एवं विदेश मंत्रालय के सहयोग से आयोजित किया जाता है। इसका उद्देश्य कुशल कारीगरों के समूहों को प्रोत्साहित करना है, ये समूह स्वदेशी तकनीक का इस्तेमाल करते थे, लेकिन सस्ती मशीन-निर्मित नकल किये जाने की समस्या से परेशान थे। वर्ष 2023 के लिये थीम राज्य पूर्वोत्तर क्षेत्र (NER) है क्योंकि यह क्षेत्र भारत की लुक-ईस्ट और एक्ट-ईस्ट नीति में एक महत्त्वपूर्ण हितधारक है। मुद्रा योजना, वन डिस्ट्रिक्ट, वन प्रोडक्ट तथा यूनिटी मॉल जैसी पहलों के माध्यम से केंद्रीय बजट 2023-24 में PM विश्वकर्मा कौशल सम्मान की भी परिकल्पना की गई है, ताकि शिल्पकारों को उनकी कृतियों की पहुँच और गुणवत्ता का विस्तार करने में मदद मिल सके।

विहंगम ड्रोन तकनीक

महानदी कोलफील्ड्स लिमिटेड (MCL), कोयला मंत्रालय के तहत प्रमुख CPSE (सेंट्रल पब्लिक सेक्टर एंटरप्राइज़) ने ड्रोन और ग्राउंड कंट्रोल सिस्टम के साथ एक वेब-आधारित पोर्टल विहंगम लॉन्च करके कोयला खदानों में ड्रोन तकनीक की शुरुआत की है। यह पोर्टल एक अधिकृत व्यक्ति को खदान के वास्तविक समय/रियल टाइम ड्रोन वीडियो का उपयोग करने की सुविधा प्रदान करता है। इसमें एक कंट्रोल स्टेशन है जिसकी सहायता से ड्रोन उड़ाया जाता है जिसे पोर्टल के माध्यम से कहीं भी संचालित किया जा सकता है। यह पायलट परियोजना वर्तमान में तलचर कोलफील्ड्स (ओडिशा) की भुवनेश्वरी और लिंगराज ओपनकास्ट खदानों में चालू है। खनन प्रक्रिया के डिजिटलाइज़ेशन के लिये खदान की पर्यावरणीय निगरानी और फोटोग्राममेट्रिक मैपिंग के लिये ड्रोन तकनीक का इस्तेमाल किया जा रहा है। अग्निशमन और धूल दमन जैसे कठिन कार्यों को पूरा करने के लिये MCL ने अपने कोयला स्टॉकयार्ड में एक रोबोटिक नोज़ल वॉटर स्प्रेयर भी पेश किया है। महानदी कोलफील्ड्स लिमिटेड (MCL) भारत में उत्पादित कुल कोयले में 20% से अधिक का योगदान देती है।

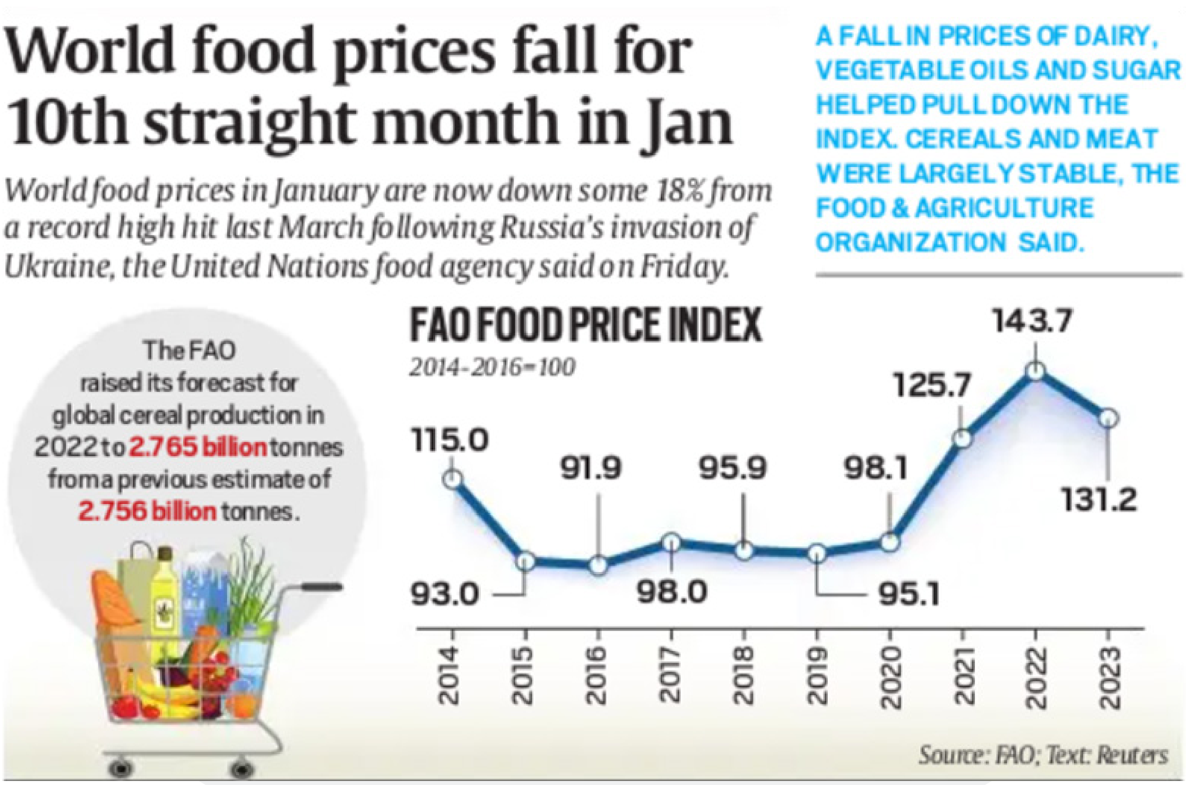
ऑपरेशन सद्भावना

'ऑपरेशन सद्भावना' द्वारा लद्दाख के दूरस्थ क्षेत्रों में रहने वाले बच्चों के लिये भारतीय सेना कई कल्याणकारी गतिविधियाँ चला रही है, जैसे कि आर्मी गुडविल स्कूल, इन्फ्रा-डेवलपमेंट प्रोजेक्ट्स, एजुकेशन टूर आदि। भारतीय सेना वर्तमान में लद्दाख क्षेत्र में 'ऑपरेशन सद्भावना' के तहत 7 आर्मी गुडविल स्कूल चला रही है। इन स्कूलों में वर्तमान में 2,200 से अधिक छात्र पढ़ रहे हैं। इस पहल के माध्यम से (वित्त वर्ष 22-23 में) लद्दाख में विभिन्न दूरदराज़ के स्थानों पर चिकित्सा शिविर, पशु चिकित्सा शिविर, चिकित्सा उपकरण, चिकित्सीय बुनियादी ढाँचे का उन्नयन के साथ चिकित्सा सहायता केंद्रों को स्टाफ भी प्रदान किये गए हैं। लद्दाख के दूरदराज़ के क्षेत्रों में महिलाओं को ऑपरेशन सद्भावना के माध्यम से वित्तपोषित व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्रों, महिला सशक्तीकरण केंद्रों और कंप्यूटर केंद्रों में भी शामिल किया जा रहा है।ऑपरेशन सद्भावना भारतीय सेना द्वारा शुरू की गई एक अनूठी मानवीय पहल है और आतंकवाद से प्रभावित लोगों की आकांक्षाओं को पूरा करने हेतु 1990 के दशक में तत्कालीन जम्मू-कश्मीर राज्य में इसे औपचारिक रूप प्रदान किया गया था।

विश्व खाद्य कीमतों पर FAO के निष्कर्ष

खाद्य और कृषि संगठन (FAO) के अनुसार, विश्व खाद्य कीमतों में जनवरी 2023 में लगातार 10वें महीने गिरावट आई है। FAO खाद्य मूल्य सूचकांक, जो विश्व स्तर पर सबसे अधिक कारोबार वाली खाद्य

वस्तुओं को ट्रैक करता है, जनवरी 2023 में औसतन 131.2 अंक रहा (जबकि दिसंबर 2023 में यह 132.2 अंक था) जो सितंबर 2021 के बाद से सबसे कम है। अलग-अलग अनाज आपूर्ति और मांग अनुमानों में FAO ने वर्ष 2022 में वैश्विक अनाज उत्पादन हेतु अपने पूर्वानुमान को 2.756 बिलियन टन से बढ़ाकर 2.765 बिलियन टन कर दिया। अंतर्राष्ट्रीय गेहूँ की कीमतों में 2.5% की गिरावट आई क्योंकि ऑस्ट्रेलिया एवं रूस में उत्पादन उम्मीद से अधिक हुआ। FAO संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो भूख को मिटाने के अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों का नेतृत्व करती है। यह रोम (इटली) में स्थित संयुक्त राष्ट्र खाद्य सहायता संगठनों में से एक है। इसकी सहयोगी संस्थाएँ विश्व खाद्य कार्यक्रम और कृषि विकास के लिये अंतर्राष्ट्रीय कोष (IFAD) हैं।



इरुला जनजाति (Irula Tribe)

हाल ही में इरुला समुदाय के दो लोगों श्री वडिवेल गोपाल तथा श्री मासी सदाइयां को पद्मश्री पुरस्कार से सम्मानित किया गया, जिसने इरुला स्नेक कैचर्स औद्योगिक सहकारी समिति (Industrial Cooperative Society) पर ध्यान केंद्रित किया है। यह औद्योगिक सहकारी समिति देश में प्रमुख साँप विष (एएसवी) उत्पादकों में से एक है। विशेषज्ञ साँप पकड़ने वाले श्री गोपाल और श्री सदाइयां इस सहकारी समिति का हिस्सा रहे हैं। इरुला विशेष रूप से कमज़ोर जनजातीय समूह (PVTG) हैं, जो भारत के सबसे पुराने स्वदेशी समुदायों में से एक है। इरुला जनजाति तमिलनाडु के उत्तरी ज़िलों तिरुवलुर (बड़ी संख्या में), चेंगलपट्टू, कांचीपुरम, तिरुवान्नामलाई तथा केरल के वायनाड, इडुक्की, पलक्कड़ आदि ज़िलों में बड़ी संख्या में निवास करती है। इस जनजातीय समूह की उत्पत्ति दक्षिण-पूर्वी एशिया और ऑस्ट्रेलिया के जातीय समूहों से हुई है। ये इरुला भाषा बोलते हैं जो कन्नड़ और तमिल की तरह द्रविड़ भाषा से संबंधित है। इरुला जनजाति के लोग पारंपरिक

रूप से साँप और चूहे पकड़ते हैं लेकिन ये मज़दूरी भी करते हैं। अनुभव एवं सहज ज्ञान से आदिवासी लोग यह जानते हैं कि साँप कहाँ छिपते हैं। वे साँपों के निशान, गंध और मल के आधार पर भी उनका पता लगा सकते हैं।

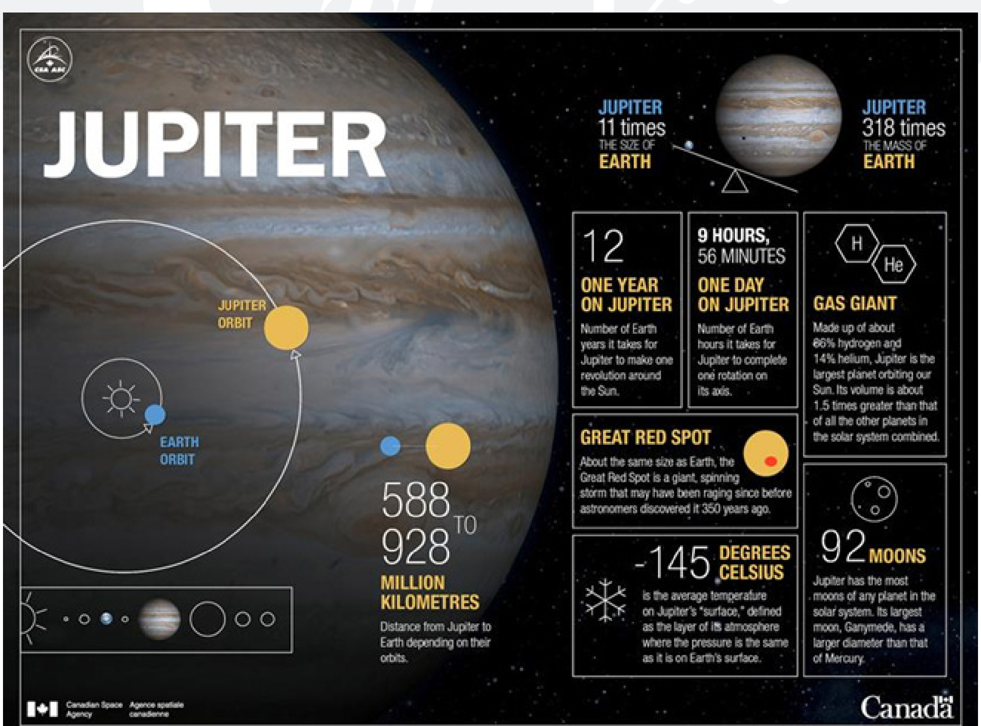
बाल मित्र चैटबॉट

दिल्ली बाल अधिकार संरक्षण आयोग (DCPCR) ने लोगों और आयोग के बीच संचार को सुगम बनाने हेतु 'बाल मित्र' नामक एक व्हाट्सएप चैटबॉट लॉन्च किया है। यह नागरिकों और आयोग को अधिक प्रभावी तरीके से बातचीत करने में मदद करेगा, साथ ही लोगों विशेषकर माता-पिता को उनके बच्चों के स्कूल में प्रवेश एवं शिक्षा से संबंधित मुद्दों पर मार्गदर्शन प्रदान करेगा। इसका उद्देश्य बच्चों तथा उनके अधिकारों से संबंधित विभिन्न मामलों पर प्रामाणिक जानकारी प्रदान करना और इसके माध्यम से रिपोर्ट किये गए मामलों की गोपनीयता सुनिश्चित करना है। इसकी प्रमुख विशेषताओं में शिकायत पंजीकरण, जानकारी प्राप्त करना, शिकायत की स्थिति पर नज़र रखना शामिल हैं। दिल्ली बाल अधिकार संरक्षण आयोग (DCPCR) का गठन बाल अधिकार संरक्षण आयोग (CPCR) अधिनियम, 2005 के तहत किया गया है। यह बाल अधिकारों के मामलों पर दिल्ली सरकार का वैधानिक प्रहरी है। DCPCR ने हाल ही में अर्ली वार्निंग सिस्टम लॉन्च किया है। इस प्रणाली का मुख्य उद्देश्य दिल्ली में ड्रॉपआउट दरों को कम करना है।

संत गुरु रविदास जयंती

संत गुरु रविदास की जयंती 05 फरवरी, 2023 को मनाई गई। गुरु रविदास जयंती माघ पूर्णिमा (हिंदू चंद्र कैलेंडर के माघ महीने में पूर्णिमा के दिन) पर मनाई जाती है। गुरु रविदास 15वीं शताब्दी के संत और भक्ति आंदोलन के प्रमुख सुधारकों में से थे, जिन्होंने एक ईश्वर में विश्वास एवं अपनी निष्पक्ष धार्मिक कविताओं के कारण ख्याति प्राप्त की। उन्होंने अपना पूरा जीवन जाति व्यवस्था के उन्मूलन के लिये समर्पित कर दिया तथा ब्राह्मणवादी समाज की धारणा का खुले तौर पर तिरस्कार किया। उनकी लगभग 41 कविताओं को सिखों के धार्मिक ग्रंथ 'गुरु ग्रंथ साहिब' में शामिल किया गया था।

बृहस्पति सबसे अधिक चंद्रमाओं वाला ग्रह बना



खगोलविदों ने हाल ही में बृहस्पति के चारों ओर 12 नए चंद्रमाओं की खोज की, जिससे चंद्रमाओं की कुल संख्या बढ़कर 92 हो गई, जो हमारे सौरमंडल के किसी भी ग्रह की सबसे बड़ी संख्या है (शनि के 83 चंद्रमा हैं)। चंद्रमाओं की खोज वर्ष 2021 और 2022 में हवाई तथा चिली में दूरबीनों का उपयोग करके की गई थी, इन्हें अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ के माइनर प्लैनेट सेंटर की सूची में जोड़ा गया है (इन चंद्रमाओं का आकार 1-3 किलोमीटर तक है)। बृहस्पति के आगामी मिशनों में शामिल हैं- (a) बृहस्पति ग्रह और इसके कुछ सबसे बड़े, बर्फीले चंद्रमाओं का अध्ययन करने के लिये ESA का अंतरिक्षयान (2023 में), (b) बृहस्पति के चंद्रमा यूरोपा का पता लगाने के लिये नासा का यूरोपा क्लिपर जो इसके ज़मे हुए क्रस्ट के नीचे एक महासागर को आश्रय दे सकता है (2024 में)। नासा ने इससे पहले बृहस्पति ट्रोजन क्षुद्रग्रहों का पता लगाने के लिये मिशन लूसी लॉन्च किया था। बृहस्पति और शनि के अलावा यूरेनस के 27 चंद्रमा, नेपच्यून के 14, मंगल के 2 और पृथ्वी के 1 चंद्रमा की पुष्टि की गई है, जबकि शुक्र एवं बुध का कोई चंद्रमा नहीं है।

मध्यम घनत्व वाली अक्रिस्टलीय बर्फ

यूनिवर्सिटी कॉलेज लंदन के वैज्ञानिकों ने हाल ही में एक नई तरह की बर्फ विकसित की है जो पानी के घनत्व और संरचना से मेल खाती है। बर्फ को मध्यम-घनत्व वाली अक्रिस्टलीय बर्फ कहा जाता है। नए संस्करण का उत्पादन करने के लिये -200 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर सेंटीमीटर-चौड़ी स्टेनलेस स्टील की गेंदों के साथ एक छोटे कंटेनर में बर्फ को नियमित हिलाकर इसका निर्माण किया गया। बर्फ एक सफेद दानेदार पाउडर के रूप में दिखाई देती है जो कि धातु के गोले से चिपक गई। जब पानी जमता है तो इसके अणु क्रिस्टलीकृत होते हैं और हेक्सागोनल, ठोस संरचना का निर्माण करते हैं जिसे बर्फ के रूप में जाना जाता है। बर्फ अपने तरल रूप से कम घनी होती है, जो कि क्रिस्टल के लिये असामान्य व्यवहार है। दबाव और जमने जैसी स्थितियों के आधार पर पानी कई अन्य नियमित व्यवस्थाओं में भी जम सकता है। हालाँकि अक्रिस्टलीय बर्फ अलग है क्योंकि इसमें ऐसा कोई क्रम नहीं है। इसलिये यह अध्ययन पानी के रहस्यमय गुणों का अध्ययन करने में मदद कर सकता है।

ग्रैमी अवॉर्ड्स 2023

भारतीय म्यूज़िक कंपोज़र रिकी केज (Ricky Kej) ने तीसरी बार ग्रैमी अवॉर्ड जीता है। रिकी को उनके एल्बम 'डिवाइन टाइड्स' के लिये इस अवॉर्ड से सम्मानित किया गया है। इस अवॉर्ड शो में कुछ नए अवॉर्ड जैसे कि सॉन्ग राइटर ऑफ द ईयर, बेस्ट स्कोर साउंडट्रैक फॉर वीडियो गेम्स समेत कई कैटेगरी शामिल की गई हैं। ग्रैमी अवॉर्ड्स अमेरिका की रिकॉर्डिंग अकादमी द्वारा संगीत उद्योग के कार्यों को पहचान दिलाने के लिये प्रदान किये जाते हैं। भारतीय संगीतकार रिकी केज ने तीसरी बार ग्रैमी अवॉर्ड जीता है। रिकी केज के एल्बम को सर्वश्रेष्ठ इमर्सिव ऑडियो एल्बम कैटगरी में नॉमिनेट किया गया। संगीतकार ने इस अवार्ड को मशहूर ब्रिटिश रॉक बैंड 'द पुलिस' के ड्रमर स्टीवर्ट कोपलैंड के साथ शेयर किया है। सॉन्ग ऑफ द ईयर अवॉर्ड बोनी रायट को 'जस्ट लाइक दैट' के लिये ग्रैमी अवॉर्ड से सम्मानित किया गया है। उन्होंने इस कैटेगरी में टेलर स्विफ्ट को हराया।

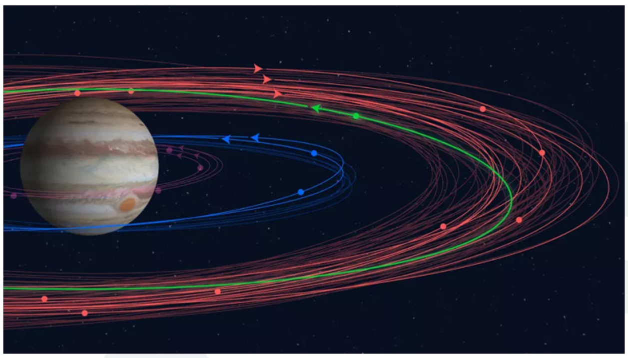
वुल्फ 1069 बी (Wolf 1069b)

हाल ही में वैज्ञानिकों ने एक पृथ्वी जैसे दिखने वाले ग्रह का पता लगाया है, जो मनुष्यों के रहने योग्य हो सकता है। पृथ्वी से सिर्फ 31 प्रकाश वर्ष की दूरी पर लाल बौने तारे की परिक्रमा करने वाला एक एक्सोप्लैनेट है, जिसे वुल्फ 1069 बी के रूप में जाना जाता है, दुनिया भर के 50 खगोलविदों के एक समूह ने इस नए एक्सोप्लैनेट के अस्तित्त्व की पुष्टि की है कि वुल्फ 1069 बी संभावित रूप से एक चट्टानी दुनिया है, जो पृथ्वी के द्रव्यमान से लगभग 1.26 गुना ज़्यादा और आकार में 1.08 गुना बड़ा है। यह हमारी आकाशगंगा मिल्की-वे के उत्तर की ओर स्थित है जो पृथ्वी की तुलना में सूर्य के निकट पृथ्वी जैसा छठा ग्रह है। वुल्फ 1069 बी ज्वारीय रूप से अपने मूल तारे से जुड़ा हुआ है, जिसका अर्थ है कि एक हिस्सा हमेशा दिन के उजाले में तथा विपरीत हिस्सा हमेशा अँधेरे में रहता है। यह पृथ्वी और सूर्य के बीच की दूरी के 15वें हिस्से के बराबर दूरी पर 15.6 दिनों में तारे की परिक्रमा करता है। अध्ययन के अनुसार, सूर्य से इसकी निकटता के बावजूद वुल्फ 1069बी पृथ्वी को सूर्य से मिलने वाली ऊर्जा का लगभग 65% हिस्सा ही प्राप्त करता है। साथ ही इसकी सतह ठंडी होती है, जिससे यह नारंगी रंग का दिखाई देता है। यह हमारी पृथ्वी की तरह बहुत कम विकिरण उत्सर्जित करता है।

बृहस्पति (Jupiter) बना सबसे अधिक चंद्रमाओं वाला ग्रह

हाल ही में स्मिथसोनियन एस्ट्रोफिजिकल ऑब्ज़र्वेटरी द्वारा बृहस्पति की परिक्रमा कर रहे 12 नए चंद्रमाओं की खोज की है। खोजे गए 12 चंद्रमाओं में से 9 काफी दूर हैं। नए खोजे गए चंद्रमा 340 दिनों में अपनी परिक्रमाओं को पूरा करते हैं। इनमें से 9 उन सबसे बाहरी 71 जोवियन उपग्रहों में से हैं [बृहस्पति, शनि, अरुण (यूरेनस) और वरुण (नेप्च्यून) को जोवियन ग्रह कहा जाता है।], जिनकी परिक्रमाएँ 550 से अधिक दिनों

में पूरा होती हैं। स्काई एंड टेलीस्कोप के मुताबिक, नए खोजे गए चंद्रमा में से 3 उन 13 उपग्रहों में से हैं जो विपरीत दिशा में परिक्रमा करते हैं। मतलब उनकी परिक्रमा की दिशा बृहस्पति के घूमने की दिशा के विपरीत है। पहले वैज्ञानिकों का मानना था, कि शनि ग्रह के चंद्रमाओं की संख्या सबसे अधिक (83) है, जबकि बृहस्पति के चंद्रमाओं की संख्या 80 थी। हालाँकि, नवीनतम खोज से पता चला है कि बृहस्पति के 12 और चंद्रमा हैं। इसके साथ ही बृहस्पति के चंद्रमाओं की संख्या बढ़कर 92 हो गई है। अब बृहस्पति के चंद्रमाओं की संख्या सबसे अधिक हो गई है।



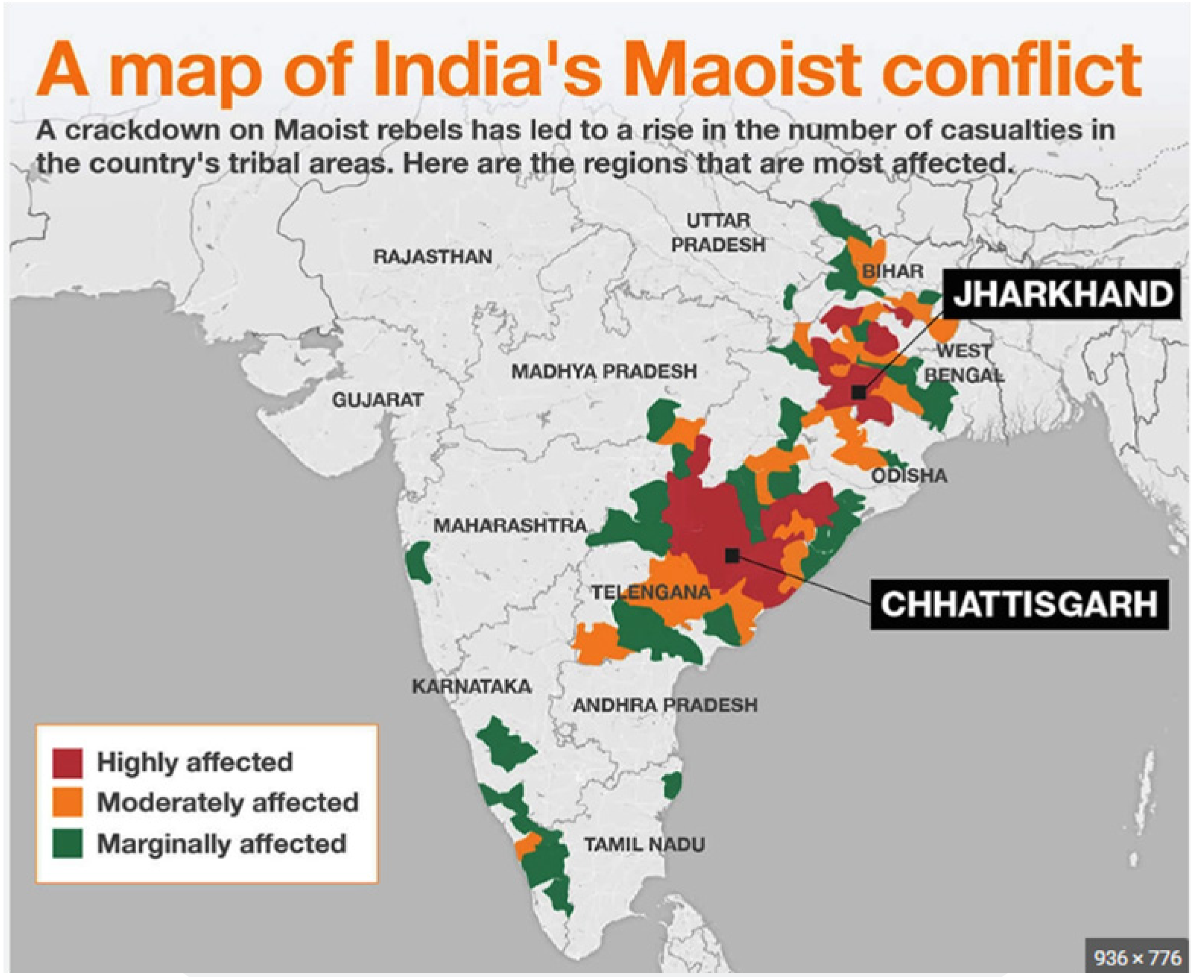
भारत का पहला हाइड्रोजन इंटरनल कम्बशन इंजन

हाल ही में रिलायंस इंडस्ट्रीज़ ने बंगलूरू में आयोजित 'इंडिया एनर्जी वीक' में भारत के पहले हाइड्रोजन ट्रक का प्रदर्शन किया। यह H2-ICE (हाइड्रोजन इंटरनल कम्बशन इंजन) ट्रक भारत में हाइड्रोजन से संचालित होने वाला अपनी तरह का पहला ट्रक है। इसे रिलायंस इंडस्ट्रीज़ ने अशोक लेलैंड के साथ साझेदारी में विकसित किया है। ट्रक में परंपरागत डीज़ल ईंधन या तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) के स्थान पर हाइड्रोजन का इस्तेमाल किया जाता है। H2-ICE में H2 हाइड्रोजन का सूत्र है और ICE का मतलब इंटरनल कम्बशन इंजन यानी आंतरिक दहन इंजन है। यह ट्रक शून्य कार्बन का उत्सर्जन करता है। हाइड्रोजन को सबसे क्लीन फ्यूल माना जाता है। इससे सिर्फ पानी और ऑक्सीजन का ही उत्सर्जन होता है। यह पारंपरिक डीज़ल ट्रक्स के बराबर ही परफॉर्मेंस देता है। पहला H2-ICE फ्रेंकोइस इसाक डी रिवाज़ द्वारा वर्ष 1806 में बनाया गया था, जो हाइड्रोजन और ऑक्सीजन के मिश्रण से चलता था।

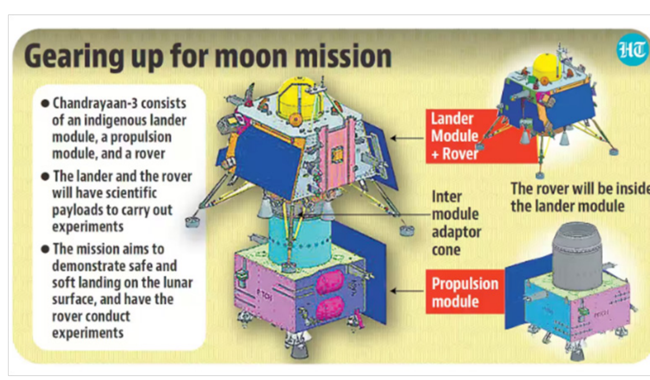
वामपंथी उग्रवाद संबंधी हिंसा में रिकॉर्ड गिरावट

केंद्रीय गृह मंत्री ने एक बैठक में कहा कि 4 दशकों में पहली बार वामपंथी उग्रवाद (LWE) में नागरिकों और सुरक्षा बलों की मौतों की संख्या वर्ष 2022 में 100 से कम हो गई। वर्ष 2010 की तुलना में वर्ष 2022 में LWE से संबंधित हिंसा में 76% की कमी आई। वामपंथी उग्रवादी संगठन वे समूह हैं जो हिंसक क्रांति के माध्यम से परिवर्तन लाने का प्रयास करते हैं। वे लोकतांत्रिक संस्थाओं के खिलाफ होते हैं और ज़मीनी स्तर पर लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं को खत्म करने के लिये हिंसा का इस्तेमाल करते हैं। वामपंथी उग्रवाद से निपटने के लिये गृह मंत्रालय की नीति तीन दृष्टिकोणों पर आधारित है- क्रूर दृष्टिकोण के साथ चरमपंथी हिंसा को रोकने की रणनीति, केंद्र और राज्यों के बीच बेहतर समन्वय तथा विकास में सार्वजनिक भागीदारी के माध्यम से वामपंथी उग्रवाद के समर्थन को समाप्त करना। वामपंथी उग्रवाद प्रभावित क्षेत्रों में चहुँमुखी विकास सुनिश्चित करने के लक्ष्य के हिस्से के रूप में सड़क मार्ग संपर्क में सुधार के लिये 11,811 किलोमीटर सड़कों का निर्माण पूरा किया गया है, पिछले 8 वर्षों के दौरान 2,343 मोबाइल टावर स्थापित किये गए हैं, वामपंथी उग्रवाद प्रभावित 90 ज़िलों में 245 एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय स्वीकृत किये गए हैं और उनमें से कार्यरत विद्यालयों की संख्या वर्तमान में 121 है।

चंद्रयान 3 के लिये संभावित लैंडिंग साइट



भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) ने अपने तीसरे चंद्र मिशन- चंद्रयान-3 के लिये तीन संभावित लैंडिंग साइटों के निर्देशांक को अंतिम रूप दे दिया है, जिसके वर्ष 2023 के उत्तरार्द्ध में लॉन्च होने की उम्मीद है। चंद्रयान-3 के लिये प्रमुख लैंडिंग साइट चंद्रमा पर मंज़ियस यू और बोगुस्लाव्स्की M क्रेटर के बीच स्थित है। चंद्रमा का दक्षिणी ध्रुवीय क्षेत्र वैज्ञानिकों के लिये विशेष रुचि का विषय है क्योंकि वहाँ पानी, बर्फ मिलने की संभावना है। चंद्रयान कार्यक्रम, जिसे भारतीय चंद्र अन्वेषण कार्यक्रम के रूप में भी जाना जाता है, ISRO द्वारा बाहरी अंतरिक्ष मिशनों की एक श्रृंखला है। चंद्रयान-1 को वर्ष 2008 में लॉन्च किया गया था और सफलता पूर्वक चंद्रमा कक्षा में स्थापित किया गया था। चंद्रयान-2 को वर्ष 2019 सफलता पूर्वक लॉन्च किया गया था और चंद्रमा की कक्षा में भेजा गया था, लेकिन सितंबर 2019 में उतरने का प्रयास करते हुए अपने प्रक्षेपवक्र से विचलित होने के कारण इसका लैंडर चंद्रमा की सतह पर दुर्घटनाग्रस्त हो गया था। चंद्रयान-3 को सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र, श्रीहरिकोटा से लॉन्च वाहन मार्क-3 (LVM3) रॉकेट द्वारा लॉन्च किया जाएगा। वर्ष 2023 के लिये ISRO के अन्य आगामी मिशनों में आदित्य-L1, सूर्य के विषय में जानकारी इकठ्ठा करने के लिये भारत का पहला समर्पित वैज्ञानिक मिशन और गगनयान का मानव रहित 'G1' मिशन शामिल हैं।



नोट :

भारत ने अमेरिका से सशस्त्र प्रीडेटर ड्रोन की मांग की

भारतीय सशस्त्र बल अमेरिका से 18 सशस्त्र प्रीडेटर MQ 9A ड्रोन की मांग कर रहे हैं। प्रीडेटर सशस्त्र ड्रोन 24 घंटे तक 50,000 फीट तक उड़ सकते हैं और उच्च महत्त्व के लक्ष्यों के लिये हेलफायर एयर-टू-ग्राउंड मिसाइलों या हवाई दुश्मन के लक्ष्यों को गिराने के लिये हवा-से-हवा में मार करने वाली मिसाइलों के विकल्प के रूप में इस्तेमाल किये जा सकते हैं। अमेरिका के इन 18 ड्रोन में से 6 ड्रोन तीनों सेनाओं को मुहैया कराए जाएंगे। भारतीय नौसेना के पास पहले से ही अमेरिका से लीज़ पर समुद्री डोमेन जागरूकता हेतु दो जनरल एटॉमिक्स निर्मित सी गार्डियन (MQ 9B) ड्रोन हैं। वर्तमान में नौसेनिक सशस्त्र ड्रोन अधिग्रहण और तैनाती हेतु अग्रणी सेवा में है। राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन (NTRO) (एक इलेक्ट्रॉनिक और स्थानिक खुफिया संगठन) जल्द ही सीमा निगरानी हेतु 8 भारत-निर्मित मध्यम ऊँचाई वाले (MALE) ड्रोन भी प्राप्त करेगा। MALE ड्रोन गुजरात में एक संयुक्त उद्यम के तहत इज़रायल की मदद से बनाए गए हैं। चीन तथा पाकिस्तान दोनों के पास अपने शस्त्रागार में विंग लूंग II सशस्त्र ड्रोन हैं, इसलिये इन निगरानी और शिकारी ड्रोनों का अधिग्रहण भारत की सुरक्षा के दृष्टिकोण से महत्त्वपूर्ण है।

जेल सुधार की ओर कदम

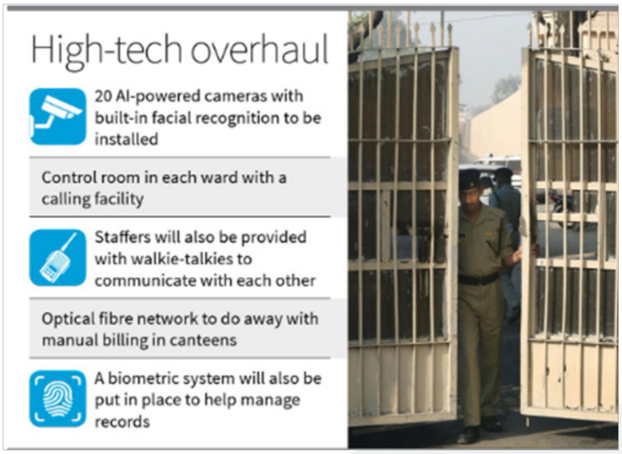
राजस्थान ने खुले जेल मॉडल (Open Prison Model) को अपनाया है जहाँ अपराधी ऊँची दीवारों या सख्त निगरानी वाली जेलों के बजाय सामुदायिक भूमि पर रहते हैं। राज्य सरकार के इस कदम ने सजा के एक सुधारात्मक रूप को प्रोत्साहन दिया है और कैदियों के जीवन को बदलने में सफल रहा है। राज्य में इस तरह के 40 शिविर खोले गए हैं।

इस प्रणाली के तहत, जिन कैदियों ने अपनी सजा का एक तिहाई हिस्सा पूरा कर लिया है, वे खुली जेलों में स्थानांतरित होने के पात्र हैं। इन खुले शिविरों में, प्रत्येक कैदी परिवार के 3 सदस्यों के साथ रह सकता है, कुछ शिविरों को गौशालाओं में भी स्थापित किया जाता है ताकि कैदी गौशालाओं में काम कर सकें।

न्यूनतम सुरक्षा सुविधाओं के रूप में, खुली जेलों में बंद जेलों की तुलना में 92.4% कम कर्मचारियों की आवश्यकता होती है और प्रति कैदी लागत केवल ₹500/माह है।

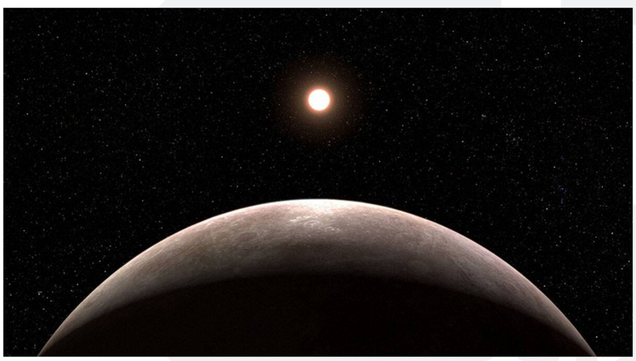
एक अन्य महत्त्वपूर्ण कदम में, तिहाड़ जेल कैदियों पर नज़र रखने और अपराध का मुकाबला करने के लिये कृत्रिम बुद्धिमत्ता-संचालित सीसीटीवी कैमरे स्थापित कर रहा है। परिसर में रीयल-टाइम शिकायत निवारण प्रणाली और ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क भी होगा। तिहाड़ जेल दक्षिण एशिया का सबसे बड़ा जेल परिसर है। 5,200 कैदियों की क्षमता के साथ यहाँ वर्तमान में 12,762 कैदी हैं। भीड़भाड़ के कारण कैदियों पर निगरानी रखना मुश्किल हो गया है और जेल के अंदर से कई अपराध

किये जा रहे हैं।

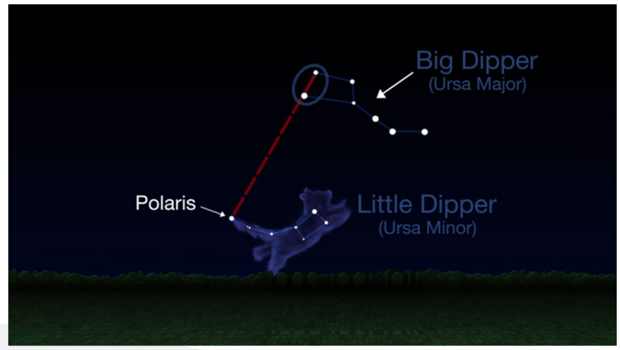


और पढ़ें- भारत में जेल सुधार

ध्रुव तारा

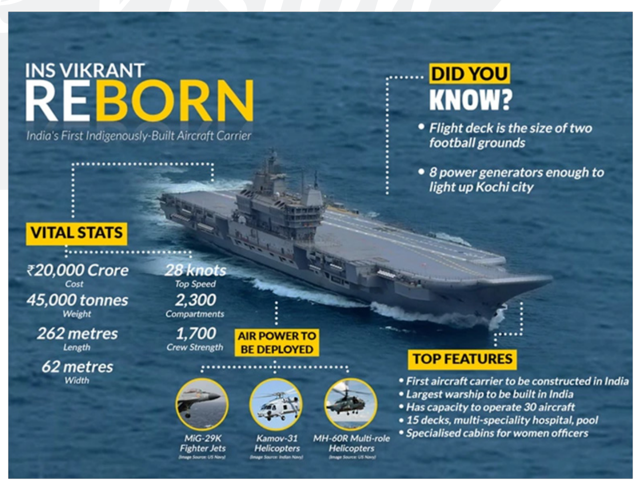


पोलारिस, जिसे उत्तर तारा/ध्रुव तारा के रूप में जाना जाता है, बहुत चमकीला तारा है (सूर्य से ~2,500 गुना अधिक चमकदार), जो उर्सा माइनर तारामंडल (पृथ्वी से ~323 प्रकाश वर्ष दूर) का हिस्सा है। पोलारिस उत्तरी खगोलीय ध्रुव से 1° से भी कम दूरी पर है, लगभग पृथ्वी के घूर्णन अक्ष के साथ सीधी रेखा में है, इसलिये यह उत्तरी आकाश में स्थिर दिखाई देता है तथा अन्य सभी तारे इसके चारों ओर घूर्णन करते हुए प्रतीत होते हैं। इसकी स्थिति एवं चमक ने प्राचीन काल से ही मनुष्यों को नेविगेशन (दिशा सूचक) हेतु इसका उपयोग करने में सहायता की है। क्षितिज के ऊपर तारे की ऊँचाई पर्यवेक्षकों के अनुमानित अक्षांश को दर्शाती है। हालाँकि भूमध्य रेखा को दक्षिण में पार करने पर ध्रुव तारा क्षितिज पर खो जाता है जिस कारण इसका उपयोगी नेविगेशन में उपयोग करना असंभव हो जाता है। ऐसा लगता है कि पोलारिस का विश्लेषण पहली बार रोमन गणितज्ञ/खगोलविद् टॉलमी (165 - 85 ईसा पूर्व) द्वारा किया गया था। नासा के अनुसार, "ध्रुव तारा" "एक उपाधि है जो समय के साथ अलग-अलग सितारों को दी जाती है"; पृथ्वी की घूर्णन धुरी विचलित होने के कारण आकाशीय ध्रुव "युगों में धीमी गति से घूर्णन करता हुआ अलग-अलग तारों को पार करता है"। लगभग 14,000 वर्ष पहले आकाशीय ध्रुव चमकीले तारे वेगा की ओर संकेत करते थे और "यह लगभग 12,000 वर्षों में फिर से वेगा की ओर संकेत करेगा"।



नौसेना हल्के लड़ाकू विमान की INS विक्रांत पर लैंडिंग

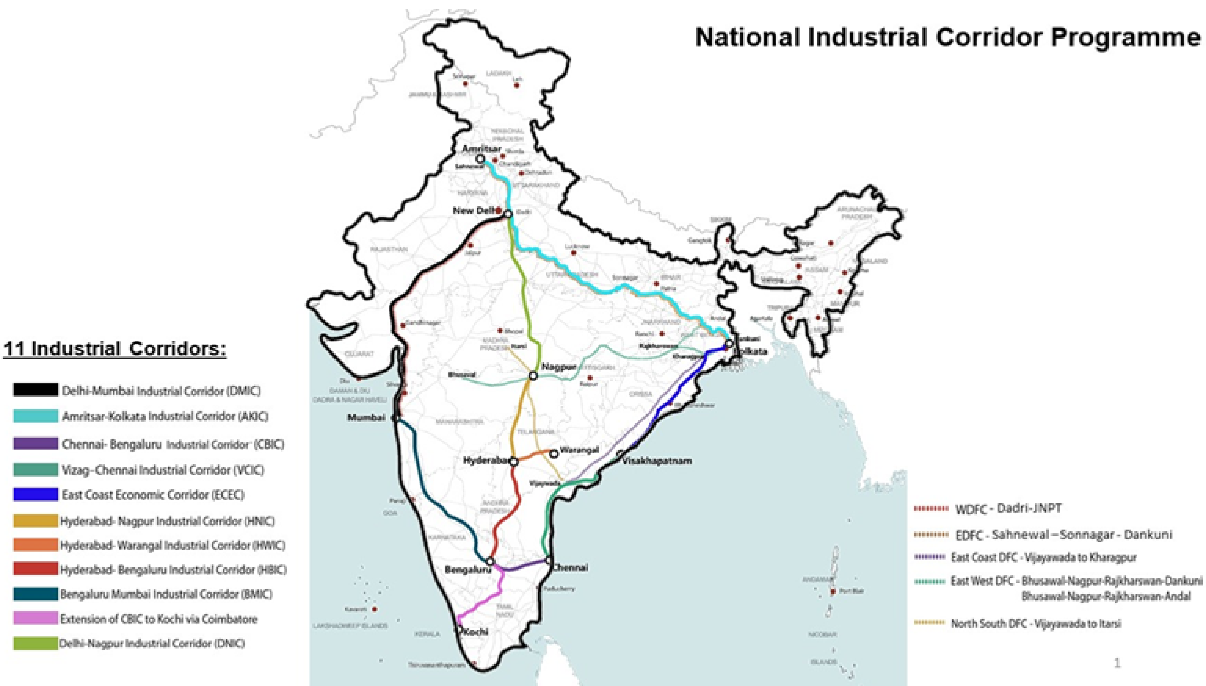
भारत के स्वदेशी हल्के लड़ाकू विमान (LCA) के नौसैनिक संस्करण ने INS विक्रांत पर अपनी पहली लैंडिंग की, जो नौसेना की आत्मनिर्भरता योजनाओं की दिशा में एक मील का पत्थर है। इसके बाद दो इंजन वाले मिग-29K फाइटर जेट (रूसी मूल) ने लैंडिंग की और उड़ान भी भरी। INS विक्रांत, सितंबर 2022 में कमीशन किया गया भारत का पहला स्वदेशी विमानवाहक पोत है, जो वर्तमान में संचालन की प्रक्रिया में है। जनवरी 2020 में DRDO ने INS विक्रमादित्य पर नौसेना LCA की सफल लैंडिंग का प्रदर्शन किया गया, जिसकी तर्ज पर DRDO INS विक्रांत के लिये ट्विन इंजन डेक-बेस्ड फाइटर (TEDBF) विकसित करने की प्रक्रिया में है।



दक्षिण भारत की पहली औद्योगिक गलियारा परियोजना

भारत के प्रधानमंत्री ने चेन्नई-बंगलूरू औद्योगिक गलियारा (CBIC) के अंतर्गत 8500 एकड़ भूमि में फैले तुमकुरु में कार्यान्वित होने वाली दक्षिण भारत की पहली औद्योगिक कॉरिडोर परियोजना की आधारशिला रखी। तुमकुरु औद्योगिक टाउनशिप की योजना पीएम-

गतिशक्ति के सिद्धांतों के अनुरूप बनाई गई है ताकि आर्थिक क्षेत्र के लिये अंतिम मील मल्टीमॉडल कनेक्टिविटी सुनिश्चित की जा सके। भारत सरकार (NICD और कार्यान्वयन ट्रस्ट के माध्यम से) तथा कर्नाटक सरकार प्रोजेक्ट स्पेशल पर्पज़ व्हीकल (SPV) के माध्यम से तुमकुरु ज़िले के वसंतनरसापुरा में 3 चरणों में औद्योगिक टाउनशिप का विकास कर रही है। राष्ट्रीय औद्योगिक गलियारा विकास (NICD) कार्यक्रम के तहत 11 औद्योगिक गलियारों के अंतर्गत 32 ग्रीनफील्ड औद्योगिक स्मार्ट शहरों को विश्व स्तरीय प्लग-एन-प्ले बुनियादी ढाँचे के साथ विकसित किया जा रहा है।



युवा संगम पोर्टल

हाल ही में इंदिरा गांधी राष्ट्रीय कला केंद्र (IGNCA), नई दिल्ली में "युवा संगम" पंजीकरण पोर्टल लॉन्च किया गया। युवा संगम 'एक भारत श्रेष्ठ भारत' की भावना के तहत पूर्वोत्तर क्षेत्र और शेष भारत के युवाओं के मध्य घनिष्ठ संबंध स्थापित करने की एक पहल है। इस पहल के तहत 20000 से अधिक युवा पूरे भारत की यात्रा करेंगे तथा एक-दूसरे की संस्कृतियों को समझने का अनूठा अवसर प्राप्त करेंगे। इस कार्यक्रम से पूर्वोत्तर क्षेत्र के युवाओं को भारत की विविधता को समझने का अवसर मिलेगा।

प्रधानमंत्री विश्वकर्मा कौशल सम्मान योजना

हाल ही में बजट 2023-24 में प्रधानमंत्री विश्वकर्मा कौशल सम्मान (Prime Minister-Vishwakarma Kaushal samman: PM-VIKAS) योजना की घोषणा की गई है।

इस योजना के माध्यम से सरकार द्वारा पारंपारिक कलाकारों और शिल्पकारों को आर्थिक सहायता प्रदान की जाएगी, जिसके लिये सरकार इस योजना के तहत शिल्पकारों को एमएसएमई सेक्टर का हिस्सा बनाएगी। साथ ही उन्हें एमएसएमई मूल्य श्रृंखला के साथ संलग्न करते हुए उत्पादों की गुणवत्ता, पैमाने और पहुँच में सुधार करने में सक्षम बनाएगी। इस योजना के माध्यम से अलग-अलग पारंपारिक कौशल को बढ़ावा दिया जाएगा, जिसके लिये उन्हें ट्रेनिंग और फंडिंग प्रदान करने के साथ ही तकनीकी सुविधाओं से भी लाभान्वित किया जाएगा। इसमें अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों, अन्य पिछड़ा वर्गों, महिलाओं एवं कमज़ोर वर्गों पर अधिक ध्यान केंद्रित किया गया है। विश्वकर्मा समुदाय के अंतर्गत देश के 140 से ज़्यादा जातियाँ आती हैं जो कि देश की एक बड़ी आबादी को कवर करती हैं।

मिष्टी योजना (MISHTI SCHEME)

हाल ही में वर्ष 2023 के बजट में केंद्रीय वित्त मंत्री द्वारा मिष्टी (Mangrove Initiative for Shoreline Habitats & Tangible Incomes: MISHTI) योजना की घोषणा की गई है। इसका मुख्य उद्देश्य भारत के समुद्र तट के साथ-साथ लवणीय भूमि पर मैंग्रोव वृक्षारोपण की सुविधा प्रदान करना है। यह योजना मनरेगा, कैम्पा (CAMPA) फंड एवं अन्य स्रोतों के मध्य अभिसरण के माध्यम से संचालित की जाएगी। मैंग्रोव ही समुद्र में आने वाली सूनामी जैसे बड़े दुष्प्रभावों को रोकने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। मैंग्रोव कुल भारतीय भौगोलिक क्षेत्र का 0.15% हिस्सा कवर करते हैं। यह लगभग 4,975 वर्ग किलोमीटर में है। अकेले पश्चिम बंगाल राज्य में भारत के मैंग्रोव का 42.45% हिस्सा है। मैंग्रोव वन आंध्र प्रदेश, पश्चिम बंगाल, ओडिशा, अंडमान और निकोबार, गोवा, कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र तथा तमिलनाडु में फैले हुए हैं। मिष्टी ((MISHTI) योजना समुद्र तट के किनारे मैंग्रोव वनों की रक्षा करने में सहायक होगी। मैंग्रोव वृक्ष लवणीय जल के प्रति सहिष्णु होने के साथ ही उष्णकटिबंधीय वर्षावनों की तुलना में चार गुना अधिक कार्बन पृथक्करण करने में सक्षम हैं।

नोट :

क्वाड साइबर चैलेंज

क्वाड देशों द्वारा क्वाड साइबर चैलेंज शुरू किया जा रहा है, यह 4 देशों में साइबर सुरक्षा सुधार के लिये एक सार्वजनिक अभियान है। इस चैलेंज में शामिल होने और सुरक्षित तथा ज़िम्मेदारी पूर्वक साइबर का उपयोग करने की शपथ लेने के लिये पूरे हिंद-प्रशांत एवं अन्य क्षेत्रों के इंटरनेट-उपयोगकर्त्ताओं को आमंत्रित किया जा रहा है। राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद सचिवालय के साथ भारत का राष्ट्रीय साइबर सुरक्षा समन्वयक इस चुनौती में समन्वयक निकाय है। साइबर अपराध और अन्य दुर्भावनापूर्ण साइबर खतरे, जो सालाना खरबों डॉलर का नुकसान कर सकते हैं तथा संवेदनशील, व्यक्तिगत डेटा से समझौता कर सकते हैं, के निशाने पर विश्व भर के इंटरनेट उपयोगकर्त्ता हैं। कई साइबर-हमलों को सरल निवारक उपायों द्वारा संरक्षित किया जा सकता है जैसे- नियमित रूप से सुरक्षा अद्यतन, मज़बूत और नियमित रूप से बदलते हुए पासवर्ड का उपयोग करना, फिशिंग जैसे सामान्य ऑनलाइन घोटालों के बारे में जागरूकता। QUAD भारत, ऑस्ट्रेलिया, अमेरिका और जापान के रूप में चार लोकतांत्रिक देशों का समूह है जिसका उद्देश्य हिंद-प्रशांत क्षेत्र को "स्वतंत्र, खुला और समृद्ध" बनाना तथा उसका समर्थन करना है।

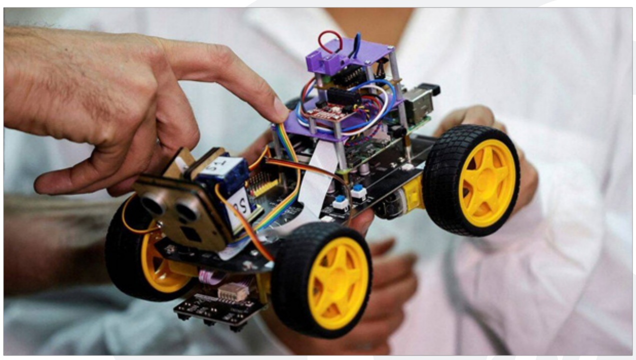
RBI ने रेपो रेट में वृद्धि की

नोट :

भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) ने रेपो दर को 25 आधार अंकों से बढ़ाकर 6.5% कर दिया है, जो लगातार छठी दर वृद्धि है। मौद्रिक नीति समिति (Monetary Policy Committee- MPC) ने चालू वित्त वर्ष (2022-23) में अपनी सबसे हालिया बैठक में 6.4% वास्तविक GDP वृद्धि (वित्तीय वर्ष 2023-24 के लिये) का अनुमान लगाया है।। रेपो रेट वह दर है जिस पर RBI वाणिज्यिक बैंकों को पैसा उधार देता है।

टिड्डियों के एंटीना के साथ इज़रायल का सूँघने वाला रोबोट

इज़रायल के वैज्ञानिकों ने जैविक सेंसर से लैस एक नया सूँघने वाला रोबोट विकसित किया है जो टिड्डियों के एंटीना का उपयोग करता है (टिड्डियाँ अपने एंटीना से सूँघती हैं और उनमें सूँघने की तीव्र क्षमता होती है)।



यह रोबोट को मौजूदा इलेक्ट्रॉनिक स्निफर्स की तुलना में कहीं अधिक संवेदनशील बनाता है और अग्रिम रोग निदान एवं बेहतर सुरक्षा जाँच में सहायक होता है। शोधकर्त्ताओं ने कीट के एंटीना को रोबोट पर दो इलेक्ट्रोड के बीच रखा जो पास की गंध की प्रतिक्रिया के रूप में विद्युत संकेत भेजता है। मशीन लर्निंग से रोबोट अलग-अलग गंधों की पहचान करने में सक्षम है।

ऑपरेशन दोस्त

भारत ने 'ऑपरेशन दोस्त' के तहत भूकंप प्रभावित तुर्किये की मदद के लिये राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल (National Disaster Response Force- NDRF) के कर्मियों, आवश्यक वस्तुओं और चिकित्सा उपकरणों को लेकर अपना छठा विमान भेजा है। छठी उड़ान में बचाव दल, डॉग स्क्वायड और आवश्यक दवाएँ शामिल हैं। ऑपरेशन दोस्त के तहत भारतीय सेना द्वारा तुर्किये के हटाय प्रांत में एक फील्ड अस्पताल स्थापित किया गया है। भारत ने सीरिया में चिकित्सा आपूर्ति के साथ एक परिवहन विमान भी भेजा है। 6 फरवरी, 2023 को रिक्टर पैमाने पर 7.7 की तीव्रता के भूकंप ने तुर्किये और सीरिया को प्रभावित किया है, इसके बाद कई आफ्टरशॉक्स भी देखे गए, जिससे दोनों देशों में भारी तबाही के साथ जानमाल की क्षति तथा बुनियादी ढाँचे को नुकसान पहुँचा। ऑपरेशन दोस्त इस बात का प्रतीक है कि भारत तुर्किये का मित्र है अर्थात् दोनों को अपने संबंधों को अधिक मज़बूत करना चाहिये। इससे पहले NDRF को इसी तरह के दो अंतर्राष्ट्रीय अभियानों- वर्ष 2011 में जापान ट्रिपल डिज़ास्टर (भूकंप, सुनामी और परमाणु संकट) एवं वर्ष 2015 में नेपाल में आए भूकंप हेतु भेजा गया था।

स्काई यूटीएम

हाल ही में केंद्रीय सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्री ने स्काई यूटीएम (मानव रहित यातायात प्रबंधन प्रणाली) का अनावरण किया, जिसे दुनिया की सबसे अत्याधुनिक मानव रहित यातायात प्रबंधन प्रणाली के रूप में जाना जाता है। यह एक क्लाउड-आधारित हवाई यातायात प्रबंधन प्रणाली है जो मानव रहित हवाई यातायात को मानवयुक्त विमानन हवाई क्षेत्र के साथ एकीकृत करती है। इसे हवाई क्षेत्र में सभी ड्रोन/अन्य एरियल मोबिलिटी ऑपरेटर्स को स्थितिजन्य जागरूकता (Situational Awareness), स्वायत्त नेविगेशन, जोखिम मूल्यांकन (Risk Assessment) एवं यातायात प्रबंधन प्रदान करने हेतु बनाया गया है। यह मानवरहित हवाई वाहन (यूएवी) के संचलन के 255 से अधिक मापदंडों को कैप्चर कर अपने 'ब्लैकबॉक्स' में संग्रहीत करता है, जो पूरी उड़ान का एक प्रकाशित व्यवस्थित विवरण है। यह सर्वे व डिलीवरी ड्रोन से लेकर एरियल टैक्सियों तक सभी प्रकार के ड्रोन से जुड़कर संचार करता है। यह सिस्टम प्रति घंटे 4,000 उड़ानें और प्रतिदिन 96,000 उड़ानें संभालने में सक्षम है। स्काई यूटीएम ने अब तक 300 से अधिक सफल बीवीएलओएस (बियॉन्ड विज़ुअल लाइन ऑफ साइट) ड्रोन उड़ानों को ऑपरेट किया है।

पी के रोज़ी

हाल ही में सर्च इंजन गूगल ने मलयालम सिनेमा की पहली महिला एक्ट्रेस व पहली महिला दलित अभिनेत्री पी के रोज़ी की 120वीं जयंती पर उनके प्रति सम्मान व्यक्त करते हुए एक खास डूडल (Doodle) समर्पित किया है। 10 फरवरी, 1903 में केरल के तिरुवनंतपुरम में जन्मी, रोज़ी को कम उम्र में ही अभिनय का काफी शौक था। रोज़ी ने वर्ष 1928 में मलयालम फिल्म विगाथाकुमारन (द लॉस्ट चाइल्ड) में अपनी भूमिका के साथ उन तमाम बाधाओं, विशेष रूप से उस समय जब महिलाओं की प्रदर्शन कला को प्रोत्साहित नहीं किया जाता था, को न सिर्फ तोड़ा बल्कि वह मलयालम सिनेमा की पहली एक्ट्रेस के तौर पर सामने आई। फिल्म में उन्होंने एक उच्च जाति की महिला की भूमिका अदा की, जिससे उन्हें उच्च जातियों के विरोध का सामना करना पड़ा। उनका घर जला दिया गया और राज्य छोड़ने के लिये मजबूर किया गया। ऐसे में जान बचाने के लिये रोज़ी तमिलनाडु की ओर जा रही एक लॉरी में भाग गईं, उन्होंने लॉरी के चालक केशवन पिल्लई से शादी की और अपना जीवन 'राजम्मा' के रूप में बिताया। उन्हें अपनी बाकी जिंदगी गुमनामी में गुज़ारनी पड़ी।

मोमेंट मैग्नीट्यूड स्केल

हाल ही में तुर्किये में आए भूकंप ने मोमेंट मैग्नीट्यूड स्केल पर 7.8 की तीव्रता दर्ज की। तीव्रता को आमतौर पर रिक्टर स्केल (1935 में चार्ल्स फ्रैंसिस रिक्टर द्वारा विकसित) द्वारा मापा जाता है। यह एक लॉगरिदमिक स्केल है जिसमें प्रत्येक चरण तीव्रता में 10 गुना वृद्धि का प्रतिनिधित्व करता है (7 माप वाला भूकंप 6 माप वाले भूकंप की तुलना में 10 गुना तीव्र होता है)। हालाँकि यह केवल कुछ आवृत्ति और दूरी श्रेणियों (Certain Frequency and Distance Ranges) के लिये मान्य है, तीव्रता को मापने के एक बेहतर तरीके के रूप में मोमेंट मैग्निट्यूड स्केल (Mw) विकसित किया गया था। यह स्केल भूकंप में उत्पन्न कुल ऊर्जा को मापता है और इसलिये यह तीव्रता संबंधी अधिक सटीक अनुमान प्रदान करता है, विशेष रूप से जब किसी ऐसी ऊर्जा के बारे में पता चल रहा हो जो स्केल में ऊपर की ओर बढ़ता हुआ दर्शाया जा रहा हो। भूकंपीय घटना के दौरान उत्पन्न ऊर्जा की गणना करने हेतु मोमेंट मैग्नीट्यूड अतिरिक्त कारकों का उपयोग करता है। संशोधित मर्केली स्केल (Modified Mercalli Scale-MMS) और रॉज़ी-फोरल स्केल जैसे अन्य पैमाने विशिष्ट स्थान पर झटकों की तीव्रता को मापते हैं। MMS भूकंप की I (महसूस नहीं) से XII (चरम) तक की तीव्रता मापता है।

श्वासावरोध

आंध्र प्रदेश में हाल ही में एक खाद्य तेल टैंक से तेल के अवशेषों (Sludge) को हटाने के दौरान दम घुटने/श्वासावरोध के कारण 7 श्रमिकों की मृत्यु हो गई। श्वासावरोध एक ऐसी स्थिति है जिसमें श्वसन तंत्र विफल हो जाता है अथवा मस्तिष्क में अपर्याप्त या कम ऑक्सीजन के कारण श्वसन तंत्र सुचारू नहीं रह जाता है। कभी-कभी यह बेहोशी मौत का कारण बन जाती है। श्वासावरोध, मस्तिष्क को ऑक्सीजन से वंचित करने के अलावा श्वास मार्ग की क्षति अथवा उसमें रुकावट के कारण भी हो सकता है, जैसे कि गला घोंटना, भोजन अंतर्ग्रहण, या अत्यधिक मात्रा में तरल पदार्थ का सेवन।

अधिनियम की धारा 69 (A)।

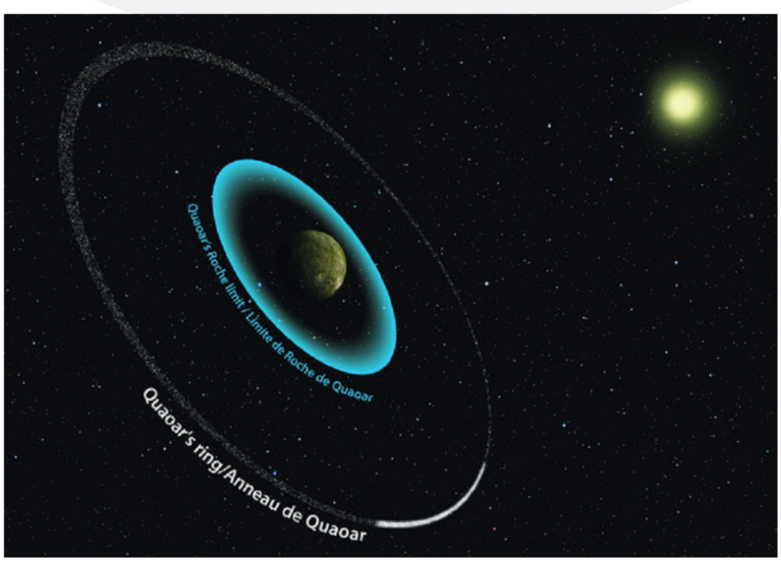
हाल ही में MeitY ने IT अधिनियम, 2000 की धारा 69 (A) के तहत "तत्काल" और "आपातकालीन" आधार पर 138 ऑनलाइन सट्टेबाज़ी प्लेटफॉर्मों एवं 94 मनी लेंडिंग एप्स को ब्लॉक करने के आदेश जारी किये। कुछ साइट्स और एप कथित तौर पर चीन से जुड़े हुए थे और उनमें "भारत की संप्रभुता एवं अखंडता के लिये प्रतिकूल सामग्री" थी। पिछले 3 वर्षों में ऐसे लोगों से ज़बरन वसूली/उत्पीड़न की कई शिकायतें मिली हैं, जिन्होंने इस तरह के मनी-लेंडिंग एप्स के माध्यम से अक्सर अत्यधिक उच्च ब्याज दरों पर छोटी राशि उधार ली थी। IT अधिनियम की धारा 69 सरकार को इंटरनेट सेवा प्रदाताओं, दूरसंचार सेवा प्रदाताओं, वेब होस्टिंग सेवाओं, सर्च इंजन, ऑनलाइन मार्केटप्लेस आदि जैसे ऑनलाइन मध्यस्थों को सामग्री-अवरोधक आदेश जारी करने का अधिकार प्रदान करती है, बशर्ते इस प्रकार की सामग्री भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा, संप्रभुता या सार्वजनिक व्यवस्था के लिये खतरा उत्पन्न करती हो।

नोट :

पहला सुंदरबन बर्ड फेस्टिवल

हाल ही में पहले सुंदरबन बर्ड फेस्टिवल के दौरान 145 अलग-अलग पक्षी प्रजातियों को देखा गया। इस पहले उत्सव का आयोजन पश्चिम बंगाल वन विभाग के सुंदरबन टाइगर रिज़र्व (STR) डिवीज़न द्वारा किया गया था, जिसमें कई टीमों ने सुंदरबन बायोस्फीयर रिज़र्व के अंदर विभिन्न क्षेत्रों का दौरा किया। बर्ड फेस्टिवल सुंदरबन की पक्षी प्रजातियों की विविधता पर आधारभूत डेटा प्रदान करता है। वर्ष 2021 में ज़ूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया (ZSI) के अनुसार, भारत में खोजी गई सभी एवियन प्रजातियों में से एक-तिहाई (पक्षियों की प्रजातियाँ) यानी 428 पक्षी प्रजातियाँ सुंदरबन में पाई गईं।

बौने ग्रह पर रहस्यमयी वलय



नोट :

एक नए अध्ययन में वैज्ञानिकों ने पाया कि बौना ग्रह, प्लूटो असामान्य वलय वाला है जो ग्रह के आकार का लगभग आधा है। क्वाओर (Quaoar) के वलय (मूल अमेरिकी पौराणिक कथाओं में सृजन के एक देवता के नाम पर) सात ग्रहों की त्रिज्या (किसी ग्रह के केंद्र और उसकी सतह के बीच की दूरी) से अधिक दूरी पर स्थित हैं, जो अन्य ग्रहों, जिनमें वलय हैं, से बहुत दूर है। ग्रहों के वलय में बर्फ के छोटे-छोटे टुकड़े और अन्य पदार्थ होते हैं जो एक बड़ी वस्तु की परिक्रमा करते हैं। केवल शनि, बृहस्पति, यूरेनस तथा वरुण (नेप्च्यून), जिसमें दो अन्य छोटे ग्रह चारिकलो और ह्यूमिया शामिल हैं, को वलय के रूप में जाना जाता है।

पालम परियोजना

तमिलनाडु के करूर ज़िले में पालम परियोजना अथवा सिटी लाइवलीहुड सेंटर शिक्षित बेरोज़गार युवाओं को नौकरियाँ प्रदान करने में काफी सफल रहा है। अधिकांश सरकारी रोज़गार के विपरीत यह ज़्यादातर निजी नौकरियों पर केंद्रित है। पश्चिमी तमिलनाडु में तिरुपुर के वस्त्र केंद्र के पास स्थित करूर ज़िला अपने उद्योगों के लिये जाना जाता है, लेकिन यह अपने घरेलू वस्त्र उत्पादों के लिये अधिक लोकप्रिय है। यह परियोजना वर्ष 2022 में शुरू हुई थी। पालम परियोजना का उद्देश्य रोज़गार की तलाश करने वालों और नियोक्ताओं के बीच एक सेतु का काम करना था। अनिवार्य रूप से पालम परियोजना का उद्देश्य एक अद्वितीय विचार के साथ आने के बजाय कई ज्ञात और अज्ञात सरकारी कार्यक्रमों एवं अवसरों का उपयोग करना था।

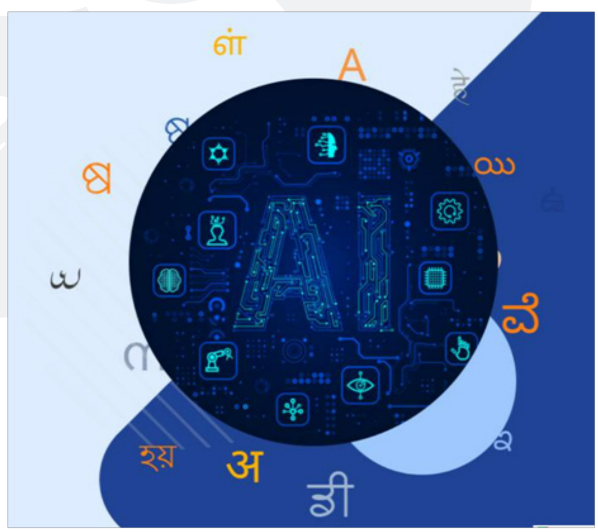
तरकश (TARKASH) अभ्यास

राष्ट्रीय सुरक्षा गार्ड (NSG) और संयुक्त राष्ट्र स्पेशल ऑपरेशंस फोर्स (SOF) द्वारा तरकश अभ्यास वर्तमान में चेन्नई में आयोजित किया रहा है। रासायनिक और जैविक युद्ध को विश्व के लिये खतरे के रूप में पहचाने जाने के साथ, आयोजित भारत-अमेरिका संयुक्त अभ्यास में पहली बार रासायनिक, जैविक, रेडियोलॉजिकल एवं नाभिकीय (Chemical, Biological, Radiological and Nuclear- CBRN) हमलों के प्रति प्रतिक्रिया शामिल है। इस संयुक्त अभ्यास का उद्देश्य आतंकवादियों को तेज़ी से बेअसर करना, बंधकों को सुरक्षित छुड़ाना और आतंकवादियों द्वारा ले जाए जा रहे रासायनिक हथियारों को निष्क्रिय करना था। CBRN हथियार, जिन्हें सामूहिक विनाश के हथियारों (Weapons of Mass Destruction- WMD) के रूप में भी वर्गीकृत किया गया है, का उपयोग बीते समय में विभिन्न देशों और आतंकवादी समूहों द्वारा किया गया है। CBRN का सबसे हालिया उपयोग वर्ष 2017 में सीरिया में सरीन गैस हमले के रूप में देखा गया था। संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, आतंकवादियों और उनके समर्थकों सहित गैर-राज्य अभिकर्त्ताओं की WMD अथवा CBRN तक पहुँच प्राप्त करने तथा उनका उपयोग करने की संभावना अंतर्राष्ट्रीय शांति एवं सुरक्षा के लिये एक गंभीर खतरा है।

राष्ट्रीय महिला दिवस

भारत में प्रत्येक वर्ष 13 फरवरी को पहली महिला राज्यपाल (आगरा और अवध के संयुक्त प्रांत) सरोजनी नायडू के जन्म दिवस को राष्ट्रीय महिला दिवस के रूप में मनाया जाता है। इस दिवस को मनाने का प्रस्ताव भारतीय महिला संघ और अखिल भारतीय महिला सम्मेलन के सदस्यों द्वारा किया गया था। उल्लेखनीय है कि राष्ट्रीय महिला दिवस 13 फरवरी को, जबकि अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस 8 मार्च को मनाया जाता है। सरोजिनी नायडू का जन्म 13 फरवरी, 1879 को हुआ था। उन्होंने 12 वर्ष की छोटी सी उम्र में ही कविताएँ लिखनी शुरू कर दी थी। उनकी साहित्यिक रचनाओं में गोल्डन थ्रेशोल्ड, द बर्ड ऑफ टाइम, द मैजिक ट्री, द विजार्ड मास्क, द सेप्ट्रेड फ्लूट: सांग्स ऑफ इंडिया, द इंडियन वीवर्स आदि शामिल हैं। उन्हें भारत की पहली महिला राज्यपाल होने का भी गौरव प्राप्त है। सरोजिनी नायडू ने देश की स्वतंत्रता के लिये भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन में सक्रिय भूमिका निभाई थी। वर्ष 1925 में वह भारतीय राष्ट्रीय कॉन्ग्रेस की अध्यक्ष बनीं। वह उन अग्रणी नेताओं में से थीं जिन्होंने सविनय अवज्ञा आंदोलन और भारत छोड़ो आंदोलन का नेतृत्व किया। 2 मार्च, 1949 को दिल का दौरा पड़ने से उनका निधन हो गया। देश में राष्ट्रीय महिला दिवस मनाने की शुरुआत उनकी 135वीं जयंती पर यानी 13 फरवरी, 2014 से की गई।

भाषिणी मिशन



हाल ही में 20 से अधिक स्थानीय भारतीय भाषाओं में उपलब्ध यूपीआई 123 पे के माध्यम से डिजिटल भुगतान करने के लिये मिशन भाषिणी की क्षमताओं को एकीकृत भुगतान इंटरफेस (यूपीआई) के साथ जोड़ा किया गया है। भाषिणी का उद्देश्य, भाषा के लिये एक राष्ट्रीय डिजिटल मंच उपलब्ध कराना जिससे आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और अन्य उभरती नेचुरल लैंग्वेज टेक्नोलॉजियों का उपयोग कर योगदानकर्त्ताओं, साझेदार संस्थाओं तथा नागरिकों का एक मिलाजुला इकोसिस्टम विकसित

करना है, जो कि भाषा की बाधाओं से परे एक आत्मनिर्भर भारत में सभी का डिजिटल समावेश व डिजिटल सशक्तीकरण सुनिश्चित करेगा। इससे सभी भारतीयों को उनकी मूल भाषाओं में इंटरनेट एवं डिजिटल सेवाओं तक आसान पहुँच प्रदान करने में मदद मिलेगी। यूपीआई 123 पे एक त्वरित भुगतान प्रणाली है जो उपयोगकर्त्ताओं को इंटरनेट कनेक्शन के बिना यूपीआई लेन-देन की अनुमति प्रदान करेगी। इसे भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) द्वारा लॉन्च किया गया है।

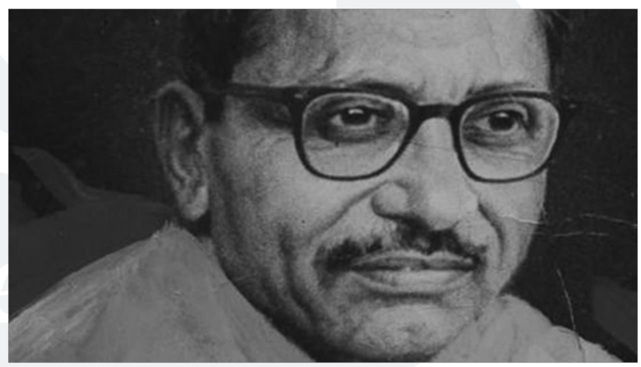
महर्षि दयानंद सरस्वती जयंती

हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने महर्षि दयानंद सरस्वती की 200वीं जयंती के उपलक्ष्य में वर्ष भर चलने वाले (दो वर्षीय) समारोह का उद्घाटन किया। उन्होंने स्मरणोत्सव के लिये एक लोगो (Logo) भी जारी किया। महर्षि दयानंद सरस्वती की जयंती प्रतिवर्ष मनाई जाती है। उनका जन्म 12 फरवरी 1824 को टंकारा, गुजरात में एक ब्राह्मण परिवार में हुआ था। दयानंद के विचार उनकी प्रसिद्ध रचना, सत्यार्थ प्रकाश (द ट्रू एक्सपोज़िशन) में प्रकाशित हुए। वह एक भारतीय दार्शनिक, सामाजिक नेता और आर्य समाज के संस्थापक थे। उनके सपनों के भारत का समाज एक वर्गहीन और जातिविहीन समाज था। उन्होंने वेदों से प्रेरणा ली तथा उन्हें शक्ति अथवा समर्थन का एक अटूट स्रोत माना। उन्होंने "वेदों की ओर लौटो" का नारा भी दिया। स्वामी दयानंद सरस्वती के सपने को साकार करने के लिये वर्ष 1886 में DAV (दयानंद एंग्लो वैदिक) स्कूल अस्तित्त्व में आए।

अमृतपेक्स 2023

हाल ही में संचार, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री ने AMRITPEX 2023 - राष्ट्रीय डाक टिकट प्रदर्शनी का उद्घाटन किया। डाक टिकटों का यह पाँच दिवसीय महाकुंभ (11 से 15 फरवरी, 2023) प्रगति मैदान, नई दिल्ली में आज़ादी के अमृत महोत्सव समारोह के तहत आयोजित किया जा रहा है। इस प्रदर्शनी में देश के इतिहास और संस्कृति से संबंधित डाक टिकट तथा फोटोग्राफिक संग्रह प्रदर्शित किये जाएंगे। यह पाँच विषयों पर आधारित है- आज़ादी का अमृत महोत्सव और नया भारत, युवा शक्ति, नारी शक्ति, प्रकृति और वन्य जीवन तथा भारत की संस्कृति एवं इतिहास। भारत में पहली बार आभासी वास्तविकता (Virtual Reality) और संवर्द्धित वास्तविकता (Augmented Reality) जैसी अत्याधुनिक तकनीक को देश की समृद्ध सांस्कृतिक विरासत, इतिहास तथा प्राकृतिक एवं वन्यजीवन को प्रदर्शित करते हुए टिकटों की यात्रा को प्रदर्शित करने के लिये नियोजित किया गया है।

दीनदयाल उपाध्याय



प्रधानमंत्री ने पंडित दीनदयाल उपाध्याय जी की पुण्य तिथि पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की। उनका जन्म वर्ष 1916 में नगला चंद्रभान गाँव में हुआ था, जिसे अब उत्तर प्रदेश में 'दीनदयाल धाम' कहा जाता है। वह राष्ट्रीय स्वयंसेवक संघ (RSS) में शामिल हो गए और वर्ष 1942 से RSS में पूर्णकालिक कार्य हेतु स्वयं को समर्पित कर दिया। उन्होंने 'राष्ट्र धर्म' नाम से एक मासिक पत्रिका शुरू की, बाद में 'पाञ्चजन्य' (साप्ताहिक) तथा 'स्वदेश' (दैनिक) की शुरुआत की। वर्ष 2019 में प्रधानमंत्री ने वाराणसी-चंदौली सीमा पर पड़ाव में पंडित दीनदयाल उपाध्याय स्मारक केंद्र का उद्घाटन करते हुए पंडित उपाध्याय की 63 फीट ऊँची प्रतिमा का अनावरण किया।

NRIs और G-20 देशों की UPI तक पहुँच

भारतीय रिज़र्व बैंक (Reserve Bank of India- RBI) ने G-20 देशों और अनिवासी भारतीयों (Non-resident Indians- NRI) को भारत में आने वाले यात्रियों को मर्चेंट भुगतान/ P2M हेतु चुनिंदा हवाई अड्डों पर एकीकृत भुगतान इंटरफेस

(Unified Payment Interface- UPI) का उपयोग करने की अनुमति दी है। RBI के अनुसार, प्रीपेड भुगतान उपकरण (Prepaid Payment Instruments- PPI) जारी करने हेतु अधिकृत बैंक और गैर-बैंक विदेशी नागरिकों तथा भारत आने वाले अनिवासी भारतीयों को रुपया-मूल्यवर्ग पूर्ण-KYC PPI जारी कर सकते हैं। भारतीय रुपए में रूपांतरण केवल विदेशी मुद्रा प्रबंधन अधिनियम, 1999 (FEMA) के तहत विदेशी मुद्रा में व्यवहार करने हेतु अधिकृत संस्थाओं द्वारा किया जा सकता है। PPIs भुगतान साधन हैं जो ऐसे उपकरणों पर संग्रहीत मूल्य के विरुद्ध वस्तुओं और सेवाओं की खरीद की सुविधा प्रदान करते हैं। ऐसे उपकरणों पर संग्रहीत मूल्य धारक द्वारा नकद, बैंक खाते में डेबिट या क्रेडिट कार्ड द्वारा भुगतान किये गए मूल्य का प्रतिनिधित्त्व करता है।

विश्व रेडियो दिवस

भारत के प्रधानमंत्री ने 'विश्व रेडियो दिवस' पर रेडियो श्रोताओं और प्रसारण माध्यम से जुड़े अन्य लोगों को बधाई दी। यह प्रत्येक वर्ष 13 फरवरी को मनाया जाता है। इस वर्ष की थीम "रेडियो एंड पीस" है। 3 नवंबर, 2011 को यूनेस्को के 36वें सत्र ने 13 फरवरी को विश्व रेडियो दिवस मनाने की घोषणा की, क्योंकि संयुक्त राष्ट्र द्वारा 13 फरवरी, 1946 को संयुक्त राष्ट्र रेडियो की स्थापना की गई थी। इस दिन को वर्ष 2012 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा अंतर्राष्ट्रीय दिवस के रूप में अपनाया गया था। रेडियो के महत्त्व के बारे में जनता और मीडिया के बीच जागरूकता बढ़ाने तथा रेडियो के माध्यम से सूचना तक पहुँच को प्रोत्साहित करने के लिये प्रत्येक वर्ष यह दिन मनाया जाता है। भारत में लगभग 479 रेडियो स्टेशन हैं जो ऑल इंडिया रेडियो को दुनिया के सबसे बड़े प्रसारकों में से एक बनाते हैं। यह लगभग 99.19% भारतीय आबादी को कवर करता है।

"खनन प्रहरी" मोबाइल एप

भारत सरकार ने अनधिकृत कोयला खनन गतिविधियों की सूचना देने के लिये "खनन प्रहरी" नामक एक मोबाइल एप और एक वेब एप कोयला खदान निगरानी और प्रबंधन प्रणाली (Coal Mine Surveillance and Management System- CMSMS) लॉन्च की है। यह मोबाइल एप कोयला मंत्रालय द्वारा विकसित किया गया है जो नागरिकों को घटना के स्थान से भू-टैग की गई तस्वीरों तथा टेक्स्ट के रूप में सूचना का उपयोग करके अवैध कोयला खनन की घटनाओं के बारे में रिपोर्ट करने में सक्षम बनाता है। इस संबंध में किये गए वैधानिक उपायों में शामिल हैं- कोयला खदान (राष्ट्रीयकरण) अधिनियम, 1973; खनिज रियायत नियम, 1960; कोलियरी नियंत्रण नियम, 2004' खान और खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1957। इसके अलावा इन क्षेत्रों तक पहुँच और अवैध गतिविधियों को रोकने के लिये परित्यक्त खदानों के मुहाने पर कंक्रीट की दीवारें निर्मित की गई हैं। साथ ही मौजूदा सुरक्षा/CISF कर्मियों को प्रशिक्षित किया जा रहा है और अवैध खनन के विभिन्न पहलुओं की निगरानी के लिये CIL (Coal India Ltd.) की कुछ सहायक कंपनियों में विभिन्न स्तरों पर समितियों/कार्यबलों का गठन किया गया है।

APEDA ने अपनी यात्रा के 37 साल पूरे किये

कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA), जिसे वर्ष 1986 में संसद के एक अधिनियम के माध्यम से स्थापित किया गया था, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत कार्य करता है। कृषि जिंसों के निर्यात को बढ़ावा देने हेतु APEDA को अधिकार प्राप्त है। इसके अतिरिक्त APEDA को चीनी के आयात की निगरानी करने की ज़िम्मेदारी भी सौंपी गई है। 'वोकल फॉर लोकल' तथा 'आत्मनिर्भर भारत' के विचारों के अनुरूप APEDA स्थानीय रूप से प्राप्त जीआई (भौगोलिक संकेत) के साथ-साथ स्वदेशी, जातीय कृषि उत्पादों के निर्यात को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित कर रहा है। विश्व व्यापार संगठन व्यापार डेटा के आधार पर भारत वित्त वर्ष 2021-22 में 24.77 बिलियन अमेरिकी डॉलर के निर्यात के साथ कृषि उत्पादों का विश्व का आठवाँ सबसे बड़ा निर्यातक बन गया है। APEDA की हाल की कुछ पहलों में फार्मर कनेक्ट पोर्टल, वाराणसी कृषि-निर्यात हब (VAEH); बाजरा आदि के प्रचार के लिये बाजरा पोर्टल सम्मिलित है।

निर्माण से शक्ति पहल

कर्मचारी राज्य बीमा निगम (ESIC) ने बुनियादी ढाँचे के आधुनिकीकरण के लिये 'निर्माण से शक्ति' नामक एक पहल की शुरुआत की है। 'निर्माण से शक्ति' पहल में चरणबद्ध तरीके से ईएसआई योजना अस्पतालों और औषधालयों का उन्नयन/आधुनिकीकरण, बेहतर आधुनिक सुविधाओं के साथ 100/200/500 बेड वाले अस्पतालों के लिये मानक डिज़ाइन तैयार करना, पर्यवेक्षण, निर्माण की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिये नई भवन प्रौद्योगिकियों को अपनाने के साथ-साथ भूमि/संपत्ति दस्तावेज़ों का डिजिटलीकरण, परियोजना की निगरानी हेतु ऑनलाइन रीयल-टाइम डैशबोर्ड आदि शामिल हैं। कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम, 1948 के तहत कर्मचारी राज्य बीमा योजना (ESIC), एक बहुआयामी सामाजिक सुरक्षा प्रणाली है जो इस योजना के तहत शामिल श्रमिक आबादी और उनके आश्रितों को सामाजिक-आर्थिक सुरक्षा प्रदान करने के लिये तैयार की गई है।

mपॉक्स

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, 1 जनवरी, 2022 से 110 देशों में मंकीपॉक्स के कम-से-कम 85,765 मामलों की पुष्टि के साथ ही 1,382 संभावित मामले दर्ज किये गए। इस रोग से सबसे अधिक प्रभावित देश संयुक्त राज्य अमेरिका था, जहाँ 29,948 मामलों की पुष्टि के गई। WHO ने इसके वैश्विक जोखिम का मूल्यांकन 'मध्यम' के रूप में किया और यह भी घोषणा की कि वह इस बीमारी को मंकीपॉक्स के

बजाय mपॉक्स (mPox) के रूप में संदर्भित करना चाहता है। मंकीपॉक्स एक ज़ूनोटिक वायरल बीमारी है जिसके लक्षण चेचक के समान होते हैं लेकिन यह कम संक्रामक होता है। कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य के अफ्रीकी देश में यह पहली बार वर्ष 1970 में मनुष्यों में पाया गया था। चेचक के उन्मूलन के लिये उपयोग किये जाने वाले टीके mपॉक्स से सुरक्षा प्रदान करते हैं। इस रोग के इलाज के लिये नए टीके भी विकसित और स्वीकृत किये गए हैं।

मारबर्ग वायरस

मध्य अफ्रीका के भूमध्यरेखीय गिनी में मारबर्ग वायरस रोग के प्रकोप की पुष्टि की गई है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, मारबर्ग वायरस रोग अत्यधिक संक्रामक है और इसके कारण रक्तस्रावी बुखार होता है। यह तेज़ बुखार, गंभीर सिरदर्द और चिंताजनक अस्वस्थता के साथ आकस्मिक रूप से शुरू होता है। इस वायरस से संक्रमित होने वाले प्रत्येक 100 लोगों में से 88 के मरने की संभावना है। यह वायरस फ्रूट चमगादड़ से लोगों में फैलता है और संक्रमित लोगों के शारीरिक तरल पदार्थों, सतहों और सामग्रियों के सीधे संपर्क के माध्यम से अन्य मनुष्यों में फैलता है। मारबर्ग की पहली बार पहचान वर्ष 1967 में जर्मनी और बेलग्रेड, सर्बिया में प्रयोगशालाओं में एक साथ बीमारी फैलने के बाद दुर्लभ वायरस के रूप में की गई थी।

और पढ़ें... मारबर्ग वायरस

न्यायिक समीक्षा

हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने स्पष्ट किया कि संवैधानिक न्यायालय में न्यायाधीश के रूप में नियुक्ति के लिये कॉलेजियम द्वारा अनुमोदित उम्मीदवार की "उपयुक्तता" न्यायिक समीक्षा का विषय नहीं हो सकती है। न्यायिक समीक्षा एक प्रकार की न्यायालयी कार्यवाही है जिसमें न्यायाधीश एक सार्वजनिक निकाय द्वारा लिये गए निर्णय या कार्रवाई की वैधता की समीक्षा करता है। यह किसी देश के न्यायालयों द्वारा विधायिकाओं, सरकार के कार्यकारी और प्रशासनिक अंगों के कार्यों की जाँच करने तथा यह सुनिश्चित करने की शक्ति है कि ऐसी कार्रवाइयाँ राष्ट्र के संविधान के प्रावधानों के अनुरूप हैं या नहीं। न्यायिक समीक्षा को संविधान का मूल ढाँचा माना जाता है (इंदिरा गांधी बनाम राजनारायण मामला 1975)। न्यायिक समीक्षा का समर्थन करने वाले कुछ प्रावधान: अनुच्छेद 372 (1), अनुच्छेद 13, अनुच्छेद 32 और 226, अनुच्छेद 251 और 254, अनुच्छेद 246 (3), अनुच्छेद 245, अनुच्छेद 131-136, अनुच्छेद 137।

मैमटस क्लाउड

हाल ही में बादलों का एक समूह जो नीचे से बुलबुले की तरह दिखाई देता है, संयुक्त राज्य अमेरिका के नेब्रास्का पर मंडराते हुए देखा गया क्योंकि नम गर्म हवा जो ऊपर उठती है और ठंडी होने पर एक विशिष्ट तापमान पर पानी की बूँदों के रूप में संघनित हो जाती है। आमतौर पर विशिष्ट ऊँचाई पर ऐसा होता है तथा बादल की तलहटी बुलबुले की तरह दिखाई देती है। पानी की बूँदों के कारण अपारदर्शी बादल बनता है। हालाँकि कुछ शर्तों के तहत क्लाउड पॉकेट्स बन सकते हैं, जिसमें पानी की बड़ी बूँदें या बर्फ होती है जो कि स्वच्छ हवा में वाष्पित हो जाती है। ये पॉकेट, मेघ गर्जन के निकट अशांत हवा में बन सकते हैं। इस कारण मैमटस क्लाउड दिखाई देते हैं।