

मासिक समसामयिकी (Monthly Current Affairs) (June 2024)

दिल्ली से भी बेहतर

Patriotic IAS

IAS/PCSwali Pathshala



Now admission open for Offline Classroom Programme.

Students can attend free demo classes before taking the admission for their satisfaction.

We are committed to providing the best preparation environment for the IAS/PCS at an affordable Fee (even better than those provided in the top institute of Delhi but at much lesser than their Fee)

FOUNDATION COURSE (OFFLINE/LIVE)

1. Holistic coverage of all the syllabus of the IAS Prelims & Mains, UP-PCS Prelims & mains. Also Comprehensive Material for each topics.
2. Offline class (In addition Live Class & Recorded Videos of the same class).
3. IAS Prelims Test Series (25 Tests) & IAS Mains Test Series. (20 Tests)
4. UP-PCS Prelims Test Series. (20 Tests) & UP-PCS Mains Test Series. (20 Tests)
5. Mentoring Sessions & Interview Guidance.

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur

Email Id : info@patrioticias.in

Contact Number : **9971932488**

Website : patrioticias.in

Patrioticias.in

PATRIOTIC IAS Paidleyganj Gorakhpur

अनुक्रमणिका

इतिहास

1. **प्राचीन इतिहास**
 - 1.1 मिट्टी के बर्तन – उत्तरी काले पॉलिश बर्तन (एनबीपीडब्ल्यू) 03
 - 1.2 काला और लाल वेयर (बीआरडब्ल्यू) 05
 - 1.3 शिक्षा का एक प्राचीन केंद्र (नालंदा महाविहार) 06
 - 1.4 प्राचीन शहर – राजगीर 04
 - 1.5 पेरुम्बलाई कलाकृतियाँ 07
 - 1.6 सोमनाथपुर में चेन्नाकेशव मंदिर 08
2. **आधुनिक इतिहास**
 - 2.1 संथाल विद्रोह (1855-1856) 08
3. **दुनिया के इतिहास**
 - 3.1 1956 स्वेज संकट 07
 - 3.2 टेंगरेसी हिंदू और यज्ञ कसाडा महोत्सव 08
4. **संक्षिप्त समाचार**
 - 4.1 वैष्णव पुष्टिमार्ग संप्रदाय 09
 - 4.2 सरोद वादक पंडित राजीव तारानाथ का निधन 09

समाज

1. **कमजोर वर्ग**
 - 1.1 सरोगेसी से जन्मे बच्चे के माता-पिता के लिए मातृत्व अवकाश 14
 - 1.2 वैश्विक लैंगिक अंतर 14
 - 1.3 यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (पोक्सो) अधिनियम, 2012 15
 - 1.4 बुजुर्ग लोग (हेल्पएज इंडिया सोसाइटी द्वारा एक सर्वेक्षण रिपोर्ट) 16
 - 1.5 भारत के बुजुर्गों की कमजोरियाँ (THE VULNERABILITIES OF INDIA'S ELDERLY) 17
2. **जाति और पहचान संबंधी मुद्दे**
 - 2.1 न्यायमूर्ति के. चंद्र समिति 18
 - 2.2 इतिहास के दौरान मराठा, कुनबी पहचानें बदल गई हैं 19
3. **विवाह अधिनियम पर उच्च न्यायालय का फैसला** 22
4. **भारत की जनजातियाँ**
 - 4.1 भील जनजाति 23
 - 4.2 वारली जनजाति 24

भूगोल

1. **भू-आकृति विज्ञान (भू-आकृतियाँ, ज्वालामुखी, आदि)**
 - 1.1 ग्लेशियल झीलें 26
 - 1.2 हिंदुकुश हिमालय 26
 - 1.3 टोंगा ज्वालामुखी 27

2. जलवायु विज्ञान शास्त्र	
2.1 वर्षा छाया क्षेत्र	29
2.2 बर्फ़ीला तूफ़ान	30
2.3 कार्बनियन प्लुवियल एपिसोड	30
3. कृषि	
3.1 हल्दी की खेती	31
3.2 मृदा एवं जल संरक्षण	31

राजनीति

1. मौलिक अधिकार	
1.1 मानवीय गरिमा बनाम धार्मिक प्रथाएँ	33
1.2 संवैधानिक उपचार का अधिकार	34
1.3 पटना उच्च न्यायालय ने बिहार में 65% आरक्षण को खारिज किया	35
1.4 संपत्ति का अधिकार	35
2. संसद	
2.1 विपक्ष के नेता	36
2.2 अध्यक्ष एवं प्रोटेम अध्यक्ष	37
2.3 संसदीय प्रक्रिया	38
3. केंद्र-राज्य संबंध	
3.1 अनुच्छेद 371एफ	39
3.2 बिहार को विशेष दर्जा	41
3.3 संरक्षण प्रयास में पेसा की भूमिका	41
4. संवैधानिक/गैर-संवैधानिक/वैधानिक/विनियामक निकाय	
4.1 राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी	44
4.2 राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग	41
4.3 भारत निर्वाचन आयोग	42
4.4 केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (सीडीएससीओ)	43

अंतरराष्ट्रीय संबंध

1. भारत और उसके पड़ोसी	
1.1 भारत-बांग्लादेश	47
1.2 भारत-पाकिस्तान	49
1.3 भारत-मालदीव	50
2. अंतर्राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय संगठन	
2.1. जी7 और भारत	51
2.2 भारत-मध्य पूर्व यूरोप कॉरिडोर	53
2.3. इंडो-पैसिफिक आर्थिक ढांचा	53
2.4. बिस्मटेक	54
2.5 सार्क	55
2.6. यूएनआरडब्लूए	55

3. अमेरिका का आर्थिक वियोजन	56
4. भारत-अमेरिका संबंध	57
5. संक्षिप्त समाचार	
5.1 उत्तर कोरिया द्वारा मिसाइल परीक्षण	60
5.2 भारत और सिंगापुर के बीच ब्रह्मोस डील	60
5.3 आर्मेनिया ने फिलिस्तीन को मान्यता दी	60
5.4 भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच सीईसीए वार्ता	61
5.5 एसआईपीआरआई रिपोर्ट	61
5.6 शांति पर शिखर सम्मेलन, स्विटजरलैंड	62
6. फ्रांसीसी क्षेत्र न्यू कैलेडोनिया	
अर्थव्यवस्था	
1. पूंजी बाजार	
1.1 एमएफ विदेशी केंद्र शासित प्रदेशों में निवेश करेंगे	64
1.2 इन्फ्रास्ट्रक्चर बांड	64
2. कर लगाना	
2.1 जीएसटी परिषद की 61वीं बैठक	
2.2 करों के प्रकार – व्यक्तिगत कर, कॉर्पोरेट कर, आदि	65
3. बैंकिंग सिस्टम	
3.1 मौद्रिक नीति समिति	68
3.2 मौद्रिक नीति के साधन	68
4. कृषि	
4.1 इंडियाज़ कॉफ़ी	69
4.2 खरीफ फसलें और एमएसपी	65
5. औद्योगिक उत्पादन – 8 प्रमुख उद्योग	66
6. महत्वपूर्ण खनिज	66
पर्यावरण	
1. वन्य जीव अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान	
1.1 दीपोर बील डब्ल्यूएलएस	73
1.2 पोबितोरा WLS	73
1.3 बन्नरघट्टा एनपी	73
1.4 रेमोना एनपी	74
2. जलवायु परिवर्तन और सतत विकास	
2.1 एस.सी. ने हिमालय के विकास का मार्ग प्रशस्त किया	74
2.2 भारत की छत पर सौर ऊर्जा की क्षमता	77
2.3 46 ^{वीं} अंटार्कटिक संधि परामर्श बैठक	78
2.4 ठोस अपशिष्ट प्रबंधन	79
2.5 जलवायु परिवर्तन और अंतर्राष्ट्रीय कानून	81

2.6 वैश्विक प्लास्टिक संधि का नया स्वरूप	82
3. पारिस्थितिकी खतरे और संरक्षण	
3.1 समुद्री पारिस्थितिकी	85
3.2 प्लाईऐश	86
3.3 मानव-पशु संघर्ष को खत्म करने के लिए हाथी-बाड़	87
3.4 कैनोपी ब्रिज असम के गिबन हैबिटेट में	87
4. समाचार में प्रजातियाँ	
4.1 ग्रेट एडजुटेड स्टॉक	88
4.2 ग्रेट इंडियन बस्टर्ड	88
4.3 मुख्यभूमि सीरो	89

विज्ञान और प्रौद्योगिकी

1. अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी	
1.1 JWTS स्पॉट पुरानी आकाशगंगा	90
1.2 संशोधित न्यूटोनियन गतिविज्ञान (MOND)	90
1.3 इसरो ने मई के दौरान आदित्य-एल1 द्वारा खींची गई सूर्य की तस्वीरें जारी कीं	94
1.4 मंगल ग्रह पर तीन नये क्रेटर	95
1.5 वायुगतिकी के लिए प्रवाह सॉफ्टवेयर इसरो द्वारा डिजाइन	95
2. रोग और नियंत्रण	
2.1 सिकल सेल रोग के इलाज के लिए हाइड्रोक्सीयूरिया	96
2.2 कोवैक्सिन आईपीआर पर तकरार	97
2.3 नोवेल बायोमार्कर	98
2.4 मेथनॉल विषाक्तता	99
2.5 H5N1 – एवियन इन्फ्लूएंजा	101
3. रक्षा प्रौद्योगिकी	
3.1 विमान कैरियर	103
3.2 रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार	104
3.3 एलसीए तेजस	105

आपदा प्रबंधन

1. हीट वेव	108
2. जंगल की आग	109
3. मौसम के लिए आईएमडी रंग कोडिंग	110
4. रेल दुर्घटनाएं	112

इतिहास

1. प्राचीन इतिहास

1.1 मिट्टी के बर्तन – उत्तरी काले पॉलिश बर्तन (Northern Black Polished Ware) (NBPW):

- **समय अवधि:** NBPW लौह युग के उत्तरार्ध में, लगभग 700 ई.पू. से 200 ई.पू. तक प्रचलित था, तथा इसे प्रायः मौर्य काल से जोड़कर देखा जाता है।
- **गुणवत्ता और खत्म करना:** एनबीपीडब्ल्यू की विशेषता इसकी अत्यधिक पॉलिश, चमकदार सतह है, जो इसे एक विशिष्ट चमकदार रूप प्रदान करती है। मिट्टी के बर्तन आमतौर पर काले या गहरे भूरे रंग के होते हैं, हालांकि कभी-कभी अन्य रंग भी मौजूद होते हैं।
- **प्रौद्योगिकीय उन्नति:** NBPW की उच्च पॉलिश और बढ़िया फिनिश मिट्टी के बर्तन बनाने की तकनीक में महत्वपूर्ण उन्नति का संकेत देती है, जिसमें फायरिंग प्रक्रियाओं पर बेहतर नियंत्रण और महीन मिट्टी का उपयोग शामिल है।
- **उपयोग:** NBPW अक्सर शहरी और समृद्ध संदर्भों में पाया जाता है, जो समाज के धनी वर्गों द्वारा इसके उपयोग को दर्शाता है। संभवतः इसका उपयोग उपयोगितावादी और औपचारिक दोनों उद्देश्यों के लिए किया जाता था।



1.2 काला और लाल वेयर (बीआरडब्ल्यू)

- **समय अवधि:** BRW ताम्रपाषाण काल के दौरान प्रचलित था अवधि और जल्दी लोहा आयु, मोटे तौर पर 2700 ईसा पूर्व से 700 ईसा पूर्व तक फैला हुआ।
- **गुणवत्ता और खत्म करना:** BRW में दोहरी रंग योजना है, जिसमें आम तौर पर काला आंतरिक भाग और लाल बाहरी भाग होता है, जिसे विशिष्ट फायरिंग तकनीकों के माध्यम से प्राप्त किया जाता है। अच्छी तरह से तैयार किए जाने के बावजूद, BRW में NBPW के समान पॉलिश और फिनिश का स्तर नहीं है।
- **प्रौद्योगिकीय स्तर:** BRW बनाने के लिए इस्तेमाल की गई तकनीक अपने समय के लिए उन्नत थी, लेकिन यह NBPW के उत्पादन में देखी गई परिष्कृतता तक नहीं पहुँच पाई।
- **उपयोग:** BRW का उपयोग ग्रामीण और शहरी दोनों क्षेत्रों में व्यापक रूप से किया जाता था और यह विभिन्न रूपों में पाया जाता है, जो रोजमर्रा की घरेलू गतिविधियों में इसके उपयोग का संकेत देता है।

1.3. शिक्षा का एक प्राचीन केंद्र (नालंदा महाविहार):

- नालंदा विश्वविद्यालय बिहार के पटना से 90 किलोमीटर पूर्व में राजगीर पहाड़ियों के पास स्थित है।

- इसे प्रथम अंतर्राष्ट्रीय आवासीय विद्यालय के रूप में जाना जाता है।
- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 19 जून को इसके नये परिसर का उद्घाटन किया।
- मूल "नालंदा महाविहार" की स्थापना 5वीं शताब्दी ई. में सम्राट कुमारगुप्त ने की थी।
- यह 700 वर्षों तक फलता-फूलता रहा और समन्वयात्मक शिक्षा को बढ़ावा देता रहा।
- विश्वविद्यालय को नागार्जुन, आर्यभट्ट और धर्मकीर्ति जैसे विद्वान भिक्षुओं और शिक्षकों द्वारा संचालित किया गया था।
- अपने चरम पर, नालंदा में 2,000 शिक्षक और 10,000 छात्र थे।
- चीनी यात्री ह्वेन-त्सांग, जिन्होंने वहां पांच वर्षों तक अध्ययन किया था, ने एक कठोर मौखिक प्रवेश परीक्षा का उल्लेख किया था, जिसमें केवल 20% आवेदक ही उत्तीर्ण हो पाते थे।
- पढ़ाए जाने वाले विषयों में बौद्ध धर्मग्रंथ, दर्शन, धर्मशास्त्र, तत्वमीमांसा, तर्कशास्त्र, व्याकरण, खगोल विज्ञान और चिकित्सा शामिल थे।
- चीन, कोरिया, जापान, तिब्बत, मंगोलिया, श्रीलंका और दक्षिण पूर्व एशिया से विद्वान नालंदा में अध्ययन करने आए थे।
- इन विद्वानों ने विश्वविद्यालय के वातावरण, वास्तुकला और उसके शिक्षकों के गहन ज्ञान का दस्तावेजीकरण किया।
- नालंदा के खंडहरों की खोज सबसे पहले 1812 में स्कॉटिश सर्वेक्षक फ्रांसिस बुकानन-हैमिल्टन ने की थी।
- सर अलेक्जेंडर कनिंघम ने 1861 में आधिकारिक तौर पर इन खंडहरों की पहचान प्राचीन विश्वविद्यालय के रूप में की थी।
- मार्च 2006 में, डॉ. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम ने बिहार राज्य विधान सभा में भाषण के दौरान नालंदा विश्वविद्यालय को पुनर्जीवित करने का प्रस्ताव रखा।
- नालंदा को पुनः स्थापित करने के विचार सिंगापुर सरकार, 2007 में पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन (ईएएस) के नेताओं और 2009 में चौथे ईएएस से आए थे।
- भारतीय संसद ने 2010 में नालंदा विश्वविद्यालय अधिनियम पारित किया।
- छात्रों के पहले बैच का नामांकन सितम्बर 2014 में हुआ।
- नालंदा विश्वविद्यालय के पतन के कारण:
 - धन में कटौती और सेन वंश के ब्राह्मणवादी राजाओं द्वारा उत्पीड़न के कारण गिरावट का सामना करना पड़ा।
 - बख्तियार खिलजी के समय से पहले ही कई भिक्षु दक्षिणी क्षेत्रों की ओर चले गए थे।
 - अचानक समाप्त होने के बजाय, 1206 में खिलजी की मृत्यु के बाद कई दशकों तक नालंदा धीरे-धीरे क्षयग्रस्त और निर्जन होता गया।
 - यहां तक कि 1234-36 में भी यह बोधगया के राजा बुद्धसेन के सहयोग से जीवित रहा और इस अवधि के दौरान एक तिब्बती भिक्षु धर्मस्वामी ने यहां अध्ययन किया।

Do you Know?

Nalanda University Act:

2007: Bihar Legislative Assembly passed a bill for the creation of a new university.

2010: The Nalanda University Bill passed in Rajya Sabha (21 August) and Lok Sabha (26 August).

The bill received Presidential assent on 21 September 2010 thereby becoming an Act.

The university came into existence on 25 November 2010, when the Act was implemented.

1.4. प्राचीन शहर - राजगीर:

- राजगीर भारत के बिहार राज्य के नालंदा जिले में स्थित है।

- इसे "राजाओं का शहर" के नाम से जाना जाता है , यह हर्यक, प्रद्योत, बृहद्रथ और मौर्य राजवंशों की प्राचीन राजधानी थी।
- हिंदू, बौद्ध और जैन धर्मग्रंथों में इसका प्रमुख स्थान है।
- राजगीर मगध की पहली राजधानी थी , जो बाद में मौर्य साम्राज्य के रूप में विकसित हुई।
- शहर में लगभग 1000 ईसा पूर्व पुरानी चीनी मिट्टी की कलाकृतियाँ खोजी गई हैं।
- इस क्षेत्र में 2,500 वर्ष पुरानी साइक्लोपियन दीवार है , जो इसकी प्राचीन विरासत को प्रदर्शित करती है।
- **धार्मिक महत्व:**
- राजगीर जैन धर्म में 20^{वें} जैन तीर्थंकर मुनिसुव्रत की जन्मस्थली के रूप में महत्वपूर्ण है ।
- इसका बौद्ध धर्म से गहरा संबंध है, क्योंकि यह महावीर और गौतम बुद्ध दोनों से जुड़ा हुआ है।
- बुद्ध और महावीर ने छठी और पांचवीं शताब्दी ईसा पूर्व के दौरान राजगीर में अपनी शिक्षाओं का प्रचार किया था ।
- राजा बिम्बिसार ने यहां बुद्ध को एक वन मठ भेंट किया, जिससे यह बुद्ध के प्रमुख उपदेश स्थलों में से एक बन गया।

1.5. पेरुम्बलाई कलाकृतियाँ:

Sherds with geometric symbols unearthed during excavations at Perumbalai in T.N.

Dennis S. Jesudasan
CHENNAI

Graffiti marks "resembling geometric symbols" were among the potsherds discovered during the archaeological excavations undertaken by the Tamil Nadu government's Department of Archaeology at Perumbalai in Dharmapuri district.

The report – titled 'Excavations at Perumbalai 2022', by S. Paranthaman and R. Venkata Guru Prasanna, published by the Department of Archaeology – was released by Tamil Nadu Chief Minister M.K. Stalin last week. *The Hindu* perused a copy of the report.

"As per the AMS dates, the lower-most level of the site dates back to the 6th Century BCE. Most of the excavated early historic sites such as Vallam, Kodumanal, Keeladi, Uraiyur, Karur and many other sites always found Tamil (Tamil-Brahmi)-inscribed potsherds and graffiti-bearing



Slices of history: Some of the artefacts that were unearthed during the excavations at Perumbalai. SPECIAL ARRANGEMENT

potsherds together," it said.

Pottery assemblage

"The potteries unearthed from the site at various stratum demonstrate the proper chronological sequences of pottery assemblage. The pottery occurring from the lower-most level is very thin and the fine BRW and black ware are the more dominating types," it said.

"The clay used for making the potteries was fine

and well-levigated clay. Undoubtedly, from the shapes and size of the pottery, it belongs to the Iron Age. The graffiti obtained at this level and above this layer yielded more in number," it said.

A total of 1,028 inscribed potsherds were recovered during the excavations. The most common graffiti marks were geometrical symbols.

"Swastik-like symbols were also collected. Interestingly, a fully shaped



Most of the excavated early historic sites such as Vallam, Kodumanal, Keeladi, Uraiyur, Karur and many other sites always showed Tamil (Tamil-Brahmi)-inscribed potsherds and graffiti-bearing potsherds together

REPORT ON 'EXCAVATIONS AT PERUMBALAI 2022'

black-and-red ware bowl containing the swastik sign is exposed. These graffiti marks are confined to the Iron Age and early historic period," the report said. Of the 1,028 inscribed potsherds, only 297 carry recognisable signs.

Burnished ware, black and red ware, russet-coated black and red ware, russet-coated red ware, red ware and black ware were unearthed. Among them, russet-coated ware served as table ware, and may be

considered the elite ware of the site.

351 antiquities

The excavations yielded a total of 351 antiquities from various levels. The initiative unearthed more than 200 terracotta objects representing human and bird figurines, beads, wheels, sling balls, spindle whorls, lamps and hopscotches.

"An unidentified copper coin and a copper bell containing an upper projection were also unearthed," the excavation report said.

Perumbalai is located on the bank of the Naga-vathi (ancient Palar), one of the tributaries of Cauvery river.

Kongumandala Satakam, a 13th Century literary work by Karmegakavi-rayar of Vijayamangalam, referred to Perumbalai as the northern boundary of the Kongu region, comprising present-day Coimbatore, Erode, Tiruppur and parts of Dharmapuri and Salem districts.

1.6. मंदिर वास्तुकला:

- सोमनाथपुर में चेन्नकेशव मंदिर
- निर्माण: चेन्नकेशव मंदिर का निर्माण 1268 ई. में होयसल राजा नरसिंह तृतीय के सेनापति सोमनाथ दंडनायक द्वारा किया गया था।
- वास्तुकला: यह होयसला वास्तुकला का एक अनुकरणीय नमूना है, जो अपनी जटिल और विस्तृत नक्काशी के लिए जाना जाता है।
- वास्तुकला विशेषताएँ:
- लेआउट: मंदिर त्रिकूट शैली में बनाया गया है, जिसमें तीन गर्भगृह हैं जो देवताओं केशव, जनार्दन और वेणुगोपाल को समर्पित हैं।
- मूर्तियाँ: मंदिर को विस्तृत मूर्तियों से सुसज्जित किया गया है, जिनमें रामायण और महाभारत जैसे हिंदू महाकाव्यों के दृश्यों के साथ-साथ विभिन्न देवताओं, ऋषियों और दिव्य प्राणियों की मूर्तियाँ भी दर्शाई गई हैं।
- नक्काशी: बाहरी दीवारें जटिल नक्काशी से ढकी हुई हैं, जिनमें देवी-देवताओं, नर्तकों, संगीतकारों और जानवरों के चित्र शामिल हैं।



2. आधुनिक भारतीय इतिहास:

2.1 संथाल विद्रोह (1855-1856):

- संथाल विद्रोह, जिसे संथाल हूल या हुल के नाम से भी जाना जाता है, ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी (ईआईसी) की शोषणकारी प्रथाओं और वर्तमान झारखंड और पश्चिम बंगाल, भारत में दमनकारी जमींदारी व्यवस्था के खिलाफ संथाल आदिवासी समुदाय द्वारा किया गया एक बड़ा विद्रोह था।
- यह जून 1855 में भड़क उठा और अंग्रेजों द्वारा दबाये जाने से पहले लगभग एक वर्ष तक जारी रहा।



असंतोष की जड़ें:

- संथाल, एक स्वदेशी ऑस्ट्रोएशियाटिक लोग हैं, जो परंपरागत रूप से स्थानांतरित खेती करते हैं, तथा अपनी आजीविका और सांस्कृतिक पहचान के लिए भूमि पर निर्भर रहते हैं।
- 18वीं शताब्दी के अंत में ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी के आगमन से उनकी जीवनशैली में व्यवधान उत्पन्न हो गया:
- अंग्रेजों द्वारा लागू 1793 के स्थायी भूमि बंदोबस्त के परिणामस्वरूप:
 - भूमि हस्तांतरण: संथालों की भूमि को बंजर भूमि घोषित कर दिया गया और बाद में ईआईसी और साहूकारों ने उसे अधिग्रहित कर लिया, जिससे वे अपनी पारंपरिक भूमि से वंचित हो गए।
 - जमींदारी व्यवस्था: अंग्रेजों ने जमींदारी व्यवस्था लागू की, जिसमें बिचौलिए किसानों से भू-राजस्व वसूलते थे। ये जमींदार अक्सर अनुचित व्यवहार करते थे, उच्च कर लगाते थे और ऋण बंधन के माध्यम से संथालों का शोषण करते थे।
- नेतृत्व और लामबंदी:

- इस विद्रोह का नेतृत्व चार संधाल भाइयों - **सिद्धू, कान्हू, चांद और भैरव मुर्मू** - ने किया था, जो अपने साहस और रणनीतिक योजना के लिए जाने जाने वाले करिश्माई नेता के रूप में उभरे।
- उन्होंने अपने प्रभावशाली भाषण के माध्यम से संधाल समुदाय को प्रेरित किया तथा अपनी भूमि, परंपराओं और स्वायत्तता को पुनः प्राप्त करने की आवश्यकता पर बल दिया।
- **विद्रोह का क्रम (जून 1855 - 1856 के प्रारम्भ में):**
- **वर्तमान साहिबगंज जिले के भोगनाडीह गांव** में संधालों की एक बड़ी सभा (अनुमानतः लगभग 10,000) ने विद्रोह की शुरुआत की।
- संधालों ने गुरिल्ला युद्ध की रणनीति अपनाई, जिसके लक्ष्य थे:
 - पुलिस स्टेशन और चौकियाँ ब्रिटिश सत्ता का प्रतीक हैं।
 - साहूकारों के घरों में जाकर, कर्ज के भारी बोझ से मुक्ति पाने का प्रयास किया।
 - उन्होंने संचार और परिवहन नेटवर्क को बाधित कर दिया, जिससे विद्रोह को दबाने के ब्रिटिश प्रयासों में बाधा उत्पन्न हुई।
- यह विद्रोह पड़ोसी जिलों तक फैल गया, जिससे ब्रिटिश प्रशासन के लिए बड़ी चुनौती उत्पन्न हो गयी।
- **ब्रिटिश प्रतिक्रिया और दमन:**
- अंग्रेजों ने भारी सैन्य बल के साथ जवाब दिया।
- नवंबर 1855 में मार्शल लॉ घोषित कर दिया गया, जिससे हिंसा और बढ़ गयी।
- 1856 की शुरुआत में विद्रोह को बेरहमी से दबा दिया गया। हालांकि संधालों ने बहादुरी से लड़ाई लड़ी, लेकिन ब्रिटिश सेना की तुलना में उनके पास उन्नत हथियारों की कमी के कारण अंततः उनकी हार हुई।

3. दुनिया के इतिहास:

3.1 1956 स्वेज संकट:

- द्वितीय विश्व युद्ध के बाद, **मिस्र एक स्वतंत्र राष्ट्र के रूप में उभरा** जो अपने संसाधनों पर अधिक नियंत्रण चाहता था।
- स्वेज नहर, 19वीं शताब्दी में **फ्रांसीसी और ब्रिटिश कंपनियों द्वारा निर्मित एक महत्वपूर्ण जलमार्ग**, विदेशी नियंत्रण में रहा।
- 1952 में **गमाल अब्देल नासिर के नेतृत्व में एक क्रांति** ने मिस्र की राजशाही को उखाड़ फेंका।
- नासिर ने स्वेज नहर कंपनी (एससीसी) का राष्ट्रीयकरण करने और विदेशी नियंत्रण को समाप्त करने की मांग की।

मुख्य घटनाएं:

- 26 जुलाई 1956 को राष्ट्रपति नासिर ने **एस.सी.सी. के राष्ट्रीयकरण की घोषणा की** तथा शेयरधारकों को मुआवजा देने की पेशकश की।
- इस कदम से ब्रिटिश और फ्रांसीसी सरकारें नाराज हो गईं, जिनके एस.सी.सी. में महत्वपूर्ण वित्तीय हित थे।
- संयुक्त राज्य अमेरिका ने शुरू में नासिर के कार्यों की आलोचना की थी, लेकिन सैन्य बल के प्रयोग को अस्वीकार किया था।
- गुप्त रूप से ब्रिटेन, फ्रांस और इजरायल ने नहर पर पुनः नियंत्रण पाने के लिए एक योजना तैयार की।

आक्रमण:

- 29 अक्टूबर 1956 को **इजरायल ने मिस्र के सिनाई प्रायद्वीप पर एक आश्चर्यजनक हमला किया और दावा किया कि यह मिस्र के आक्रमण के खिलाफ एक पूर्व-आक्रमण था।**

- इसके बाद ब्रिटेन और फ्रांस ने हस्तक्षेप करते हुए मिस्र और इजरायल दोनों को नहर क्षेत्र से हटने की चेतावनी दी। जब मिस्र ने इनकार कर दिया, तो उन्होंने नहर पर कब्जा करने के लिए एक संयुक्त सैन्य अभियान शुरू किया।

अंतर्राष्ट्रीय दबाव और समाधान:

- इस आक्रमण से अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर आक्रोश फैल गया। संयुक्त राज्य अमेरिका और सोवियत संघ ने इस कार्रवाई की निंदा की और पश्चिमी शक्तियों पर पीछे हटने का दबाव बनाया।
- संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद ने युद्ध विराम तथा मिस्र के क्षेत्र से सभी विदेशी सैनिकों की वापसी की मांग करते हुए एक प्रस्ताव पारित किया।
- अंतर्राष्ट्रीय अलगाव और आर्थिक प्रतिबंधों का सामना करते हुए, ब्रिटेन, फ्रांस और इजरायल अंततः पीछे हटने पर सहमत हो गए

3.2 टेंगरेसी हिन्दू और यज्ञ कसाडा महोत्सव:

टेंगरेसी लोग:

- **स्थान:** टेंगरीस लोग इंडोनेशिया के पूर्वी जावा में माउंट ब्रोमो के आसपास के पहाड़ी क्षेत्रों में रहने वाला एक स्वदेशी समुदाय है।
- **धर्म:** वे मुख्य रूप से हिंदू धर्म के एक रूप का पालन करते हैं जिसे टेंगर हिंदू धर्म के रूप में जाना जाता है, जिसमें शिव-बुद्ध हिंदू धर्म के तत्वों को पैतृक पूजा परंपराओं के साथ मिश्रित किया गया है।
- **जनसंख्या:** अनुमान है कि माउंट ब्रोमो, माउंट सेमेरू और टेंगर काल्डेरा की अन्य चोटियों की ढलानों पर फैले गांवों में लगभग 600,000 टेंगर लोग रहते हैं।



Tenggerese Hindu worshippers and villagers climb Mount Bromo and gather at its top during the Yadnya Kasada festival in Probolinggo, East Java, Indonesia. The festival is held to express their devotion and gratitude to their ancestors and gods. REUTERS

टेंगर हिंदू धर्म:

- **उत्पत्ति:** टेंगर हिंदू धर्म की सटीक उत्पत्ति अस्पष्ट है, लेकिन संभवतः यह भारतीय व्यापारियों द्वारा लाए गए हिंदू धर्म और स्थानीय पहाड़ी लोगों की मौजूदा जीववादी मान्यताओं के सम्मिश्रण से उभरा है।
- **देवता:** टेंगर हिंदू कई देवताओं की पूजा करते हैं जिनमें शामिल हैं:
 - सांग हयांग विडी वासा - सर्वोच्च ईश्वर।
 - ब्रह्मा, विष्णु और शिव - हिंदू त्रिदेव।
 - देवी श्री - चावल की देवी।
 - पूर्वजों की आत्माएं - उनका सम्मान किया जाता है तथा प्रार्थना और प्रसाद चढ़ाया जाता है।
- **प्रथाएं:** दैनिक प्रार्थनाएँ, प्रसाद और अनुष्ठान उनके धार्मिक जीवन का केंद्र हैं।

यज्ञ कसाडा महोत्सव:

- यह **पर्वत देवताओं**, विशेष रूप से सांग हयांग विडी वासा और यदन्या कसाडा को धन्यवाद देने और भेंट चढ़ाने का एक समारोह है। यह पर्वत देवताओं, विशेष रूप से सांग हयांग विडी वासा और महादेव (सेमेरू पर्वत के देवता) को धन्यवाद देने और भेंट चढ़ाने का एक समारोह है।

- हिंदू कैलेंडर के अनुसार कासदा माह की पूर्णिमा को प्रतिवर्ष मनाया जाता है , जो आमतौर पर जुलाई या अगस्त में पड़ता है।
- इस समारोह में कई अनुष्ठान और प्रसाद शामिल होते हैं, जिनमें शामिल हैं:
 - शुद्धिकरण अनुष्ठान: मुख्य समारोह से पहले प्रतिभागी स्वयं को शुद्ध करते हैं।
 - जुलूस: ग्रामीण लोग ब्रोमो पर्वत पर फल, सब्जियां और पशुधन की भेंट चढ़ाते हैं।
 - पशु बलि: पशुओं (मुर्गियों, बकरियों) की प्रतीकात्मक बलि गड्ढे में फेंकी जाती है। [महत्वपूर्ण नोट: जबकि कुछ स्रोतों में पशु बलि का उल्लेख है, त्यौहार की प्रथाओं पर नवीनतम जानकारी से परामर्श करना महत्वपूर्ण है। विश्वसनीय स्रोत वर्तमान प्रथा के रूप में पशु बलि का स्पष्ट रूप से उल्लेख नहीं कर सकते हैं।]
 - प्रार्थना और मंत्र: समृद्धि, अच्छी फसल और ज्वालामुखी विस्फोट से सुरक्षा के लिए प्रार्थना की जाती है।

सांस्कृतिक महत्व:

- सामुदायिक बंधन: यादव्या कसाडा त्योहार टेंगरीस समुदायों के सामाजिक ताने-बाने को मजबूत करता है और उनके पूर्वजों और भूमि के साथ उनके संबंध की पुष्टि करता है।
- पर्यटन: यह महोत्सव एक लोकप्रिय पर्यटक आकर्षण बन गया है, तथा इस अनूठे सांस्कृतिक उत्सव को देखने के लिए दुनिया भर से पर्यटक यहां आते हैं।

4. संक्षिप्त समाचार:

4.1. वैष्णव पुष्टिमार्ग संप्रदाय :

- प्रारंभ में वल्लभाचार्य (1479-1531) द्वारा स्थापित।
- शुद्धाद्वैत (शुद्ध अद्वैतवाद) दर्शन का अनुसरण करता है , जो कृष्ण को सर्वोच्च सत्ता और समस्त अस्तित्व का स्रोत मानता है।
- ऐसा माना जाता है कि मानव आत्मा कृष्ण के दिव्य प्रकाश से ओतप्रोत है तथा उनकी कृपा (पुष्टि) से मुक्ति मिलती है।

4.2. सरोद वादक पंडित राजीव तारानाथ का निधन

- पंडित राजीव तारानाथ का 92 वर्ष की आयु में मैसूर के एक निजी अस्पताल में इलाज के दौरान निधन हो गया।
- उन्होंने अपने जीवनकाल में कई प्रतिष्ठित पुरस्कार प्राप्त किए, जिनमें 2019 में पद्मश्री और 2000 में संगीत नाटक अकादमी पुरस्कार शामिल हैं।
- कर्नाटक में उन्हें 1996 में राज्योत्सव पुरस्कार , 1998 में चौदैया मेमोरियल पुरस्कार, 2018 में संगीत विद्वान पुरस्कार और 2019 में नादोजा पुरस्कार से सम्मानित किया गया।
- पंडित राजीव तारानाथ ने कई कन्नड़ फिल्मों जैसे "संस्कार" और "अगुंथका" और मलयालम फिल्मों जैसे "कदावु" और "कांचनसीता " के लिए संगीत तैयार किया।
- उन्हें भारतीय शास्त्रीय संगीत, विशेषकर सरोद, में उनके योगदान के लिए राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त हुई।

GS Paper I: Art and Culture



- उनका निधन भारतीय शास्त्रीय संगीत की दुनिया के लिए एक महत्वपूर्ण क्षति है और वे अपने पीछे असाधारण संगीत प्रतिभा और सांस्कृतिक योगदान की विरासत छोड़ गए हैं।

क्या आप जानते हैं?

सरोद वीणा परिवार का एक तार वाद्य है, जिसे हिंदुस्तानी शास्त्रीय संगीत में सबसे प्रमुख वाद्यों में से एक माना जाता है, जो उत्तर भारत, पाकिस्तान, बांग्लादेश और नेपाल में शास्त्रीय प्रमुख शैली है।

विशेषताएँ:

- **सामग्री** : लकड़ी से निर्मित, चमड़े के पेट और चौड़ी साथ एक विस्तृत फ्रेटलेस फिंगरबोर्ड।
- **ध्वनि** : यह अपनी गहरी, समृद्ध और आत्मनिरीक्षणत्मक ध्वनि के लिए जाना जाता है, जो कि संगीत के एक अन्य प्रमुख वाद्य यंत्र सितार की मधुर उज्वल ध्वनि के विपरीत है।
- **सहानुभूति तार** : इसमें सहानुभूति तार होते हैं, जो और प्रतिध्वनि गुणवत्ता पैदा करते हैं।
- **स्लाइडिंग पिचें** : इसकी विशिष्ट स्लाइडिंग पिचों से होती है, जिन्हें मीड या ग्लिसांडो कहा जाता है, जो संगीत का एक महत्वपूर्ण पहलू है।

इतिहास और विकास:

- **उत्पत्ति** : ऐसा माना जाता है कि इसकी उत्पत्ति रुबाब से हुई है, जो 16वीं शताब्दी में भारत में आई थी।
- **विकास** : 19वीं शताब्दी के आसपास इसका आधुनिक विकसित हुआ।
- **आधुनिक सरोद** : इसका श्रेय सेनी बंधुओं को जाता है, जो अफगानिस्तान से भारत में बसने वाले संगीतकारों का परिवार था।

खेलने की तकनीक:

- **स्थिति** : इसे ज़मीन पर बैठकर बजाया जाता है। वाद्य यंत्र को एक कोण पर गोद में रखा जाता है।
- **नाड़ीयंत्र** : तार को बजाने के लिए जावा नामक नाड़ीयंत्र का प्रयोग किया जाता है।
- **तकनीक** : वादक सरोद की विशिष्ट ध्वनि उत्पन्न करने के लिए विभिन्न तकनीकों का उपयोग करता है, जिसमें मीड (फिसलती हुई ध्वनि), गमक (अलंकरण) और लयबद्ध पैटर्न शामिल हैं।

हिंदुस्तानी संगीत में महत्व:

- **एकल और समूह** : सरोद एक एकल वाद्य है, लेकिन इसे अक्सर अन्य वाद्यों जैसे तबला और तंबूरा के साथ समूह में भी बजाया जाता है।

अभिव्यक्तिशीलता : अपनी अभिव्यक्तिशीलता और बहुमुखी प्रतिभा के लिए प्रसिद्ध, सरोद का उपयोग हिंदुस्तानी संगीत में विभिन्न प्रकार की संगीत रचनाओं के प्रदर्शन के लिए किया जाता है।



A 19th century sarod, at the Metropolitan Museum of Art.

संगीत की

गर्दन के

हिंदुस्तानी
और

अनुनाद

पहचान
भारतीय

अफगानी

रूप

दिल्ली से भी बेहतर

आपके शहर गोरखपुर में

Patriotic IAS

IAS/PCSwali Pathshala

पैडलेगंज, गोरखपुर Mob. 9971932488



Team Led by:
Amit Kumar

(More than 4 Years of Teaching Experience
In Vision IAS Delhi & Qualified 4
Times For The IAS Mains).





Piyush Gambhir Sir

(More than 5 years of teaching experience
in Vision IAS Delhi & qualified 3 times for
the IAS mains & 2 times IAS Interview)



Sonal Choudhary Ma'am

More than two years of experience
in Vision IAS and qualified
3 Times for IAS mains.



Tanya Sehgal Ma'am

More than four years of
experience in Vision IAS and
qualified 2 times for IAS mains.



Manohar Pandey Sir

(More than 5 years of experience
in Vision IAS Delhi & qualified
3 times for the IAS mains &
2 times for PCS Interview).



Piyush Kannaujya Sir

(More than 4 years of teaching
experience in Vision IAS Delhi &
qualified 6 times for the
IAS Mains & 2 IAS Interview)



Abhishek A. Singh Sir

(More than 3 years of experience
in Vision IAS Delhi & qualified
2 times for the IAS Mains).



Divyansh Srivastava sir

More than 3 years Working
experience with Vision IAS Delhi
and Qualified 2 times for IAS mains and
2 times for CAPT Interview.

Now admission open for Offline Classroom Programme.

Students can attend free demo classes before taking the admission for their satisfaction.

FOUNDATION COURSE (OFFLINE/LIVE)

- Holistic coverage of all the syllabus of the IAS Prelims & Mains, UP-PCS Prelims & mains. Also Comprehensive Material for each topics.
- Offline class (In addition Live Class & Recorded Videos of the same class).
- IAS Prelims Test Series (25 Tests) & IAS Mains Test Series. (20 Tests)
- UP-PCS Prelims Test Series. (20 Tests) & UP-PCS Mains Test Series. (20 Tests)
- Mentoring Sessions & Interview Guidance.

We are committed to providing the best preparation environment for the IAS/PCS at an affordable Fee (even better than those provided in the top institute of Delhi but at much lesser than their Fee)

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
 Email Id : info@patrioticias.in
 Contact Number : **9971932488**
 Website : patrioticias.in

समाज

1. कमजोर वर्ग:

1.1 सरोगेसी से पैदा हुए बच्चे के माता-पिता के लिए मातृत्व अवकाश:

- केंद्र ने सरोगेसी से पैदा हुए बच्चों के मामले में महिला सरकारी कर्मचारियों को 180 दिनों का मातृत्व अवकाश देने के लिए नियमों में संशोधन किया है।
- "कमीशनिंग मदर" शब्द का तात्पर्य सरोगेसी के माध्यम से पैदा हुए बच्चे की इच्छुक मां से है।
- जिन माताओं के दो से कम जीवित बच्चे हैं, वे मातृत्व अवकाश के लिए पात्र हैं।
- इस प्रक्रिया में शामिल सरोगेट्स भी इन नियमों के अंतर्गत मातृत्व अवकाश के लिए पात्र हैं।
- सरकारी महिला कर्मचारियों के लिए सरोगेसी के मामलों में मातृत्व अवकाश के लिए कोई विशेष प्रावधान नहीं थे।
- संशोधित नियमों में ऐसे "कमीशनिंग पिताओं" को भी 15 दिनों का पितृत्व अवकाश प्रदान किया गया है, जो सरकारी कर्मचारी हैं और जिनके दो से कम जीवित बच्चे हैं।
- सरोगेसी से पैदा हुए बच्चे के जन्म की तारीख से छह महीने के भीतर पितृत्व अवकाश लिया जाना चाहिए।
- ये परिवर्तन केंद्रीय कार्मिक मंत्रालय द्वारा अधिसूचित केंद्रीय सिविल सेवा (छुट्टी) नियम, 1972 का हिस्सा हैं।
- केंद्रीय सिविल सेवा (छुट्टी) (संशोधन) नियम, 2024 18 जून को अधिसूचित किए गए।
- इन नियमों के अनुसार, दो से कम जीवित बच्चों वाली माताओं को बाल देखभाल अवकाश प्रदान किया जा सकता है।
- मौजूदा नियमों के तहत एक महिला सरकारी कर्मचारी और एकल पुरुष सरकारी कर्मचारी को अपनी पूरी सेवा के दौरान अधिकतम 730 दिन की बाल देखभाल छुट्टी लेने की अनुमति है।
- "सरोगेट मां" शब्द का तात्पर्य उस महिला से है जो कमीशनिंग मां की ओर से बच्चे को जन्म देती है।
- संशोधित नियमों में कार्मिक मंत्रालय द्वारा स्पष्ट किया गया है कि "कमीशनिंग पिता" का तात्पर्य सरोगेसी के माध्यम से पैदा हुए बच्चे के इच्छुक पिता से है।

1.2 वैश्विक लिंग अंतर:

- वैश्विक लैंगिक अंतर 2024 में 68.5% पर पहुंच जाएगा, जो 2023 के 68.4% से मामूली वृद्धि है।
- विश्व आर्थिक मंच की ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट के अनुसार, प्रगति की वर्तमान दर से, पूर्ण लैंगिक समानता हासिल करने में 134 वर्ष लगेंगे।
- आइसलैंड 93.5% के उच्चतम लिंग अंतर के साथ विश्व स्तर पर अग्रणी बना हुआ है।
- भारत 146 देशों की सूची में दो स्थान नीचे खिसक कर 129वें स्थान पर आ गया है, जबकि 2023 में इसकी रैंकिंग 127 थी।
- भारत ने 2024 तक अपने लिंग अंतर को 64.1% तक कम कर लिया है, जो कि मुख्य रूप से शिक्षा और राजनीतिक सशक्तिकरण में गिरावट के कारण मामूली गिरावट को दर्शाता है।
- हाल के वर्षों में आर्थिक भागीदारी और अवसर में मामूली सुधार के बावजूद, भारत को अपने स्कोर को 2012 के 46% के बराबर लाने के लिए 6.2 प्रतिशत अंक बढ़ाने की आवश्यकता है।
- श्रम बल भागीदारी दर:
 - भारत में महिलाओं की वर्तमान श्रम शक्ति भागीदारी दर 45.9% है।
 - इस लैंगिक अंतर को पाटने के लिए आवश्यक उपायों में शामिल हैं:
 - यह सुनिश्चित करना कि लड़कियां उच्च शिक्षा बीच में न छोड़ दें।

- नौकरी कौशल प्रशिक्षण प्रदान करना।
- कार्यस्थल पर सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- महिलाओं को विवाह के बाद भी अपनी नौकरी बरकरार रखने में सहायता करने के लिए घरेलू कामों में समान हिस्सेदारी को प्रोत्साहित करना।
- **शिक्षा:**
 - पुरुष और महिला साक्षरता दर के बीच अंतर के मामले में भारत विश्व स्तर पर 124वें स्थान पर है, जो वर्तमान में 17.2 प्रतिशत अंक अधिक है।
- **राजनीतिक सशक्तिकरण:**
 - राजनीतिक सशक्तिकरण में सुधार के बावजूद संसद में महिलाओं का प्रतिनिधित्व कम बना हुआ है।
 - नवनिर्वाचित लोकसभा में महिला सांसदों की संख्या 2019 में 78 से घटकर 74 हो गई है, जो कुल संख्या का 13.6% है।
- **महिला आरक्षण विधेयक, 2023:**
 - महिला आरक्षण विधेयक, जिसका उद्देश्य लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में महिलाओं के लिए एक तिहाई सीटें आरक्षित करना है, अभी तक क्रियान्वित नहीं किया गया है।
 - इस क्षेत्र में वर्तमान खराब प्रदर्शन चिंता का विषय है।
- **WEF की अनुशंसाएँ:**
 - WEF की प्रबंध निदेशक सादिया जाहिदी ने सरकारों द्वारा ढांचागत शर्तों को मजबूत करने की आवश्यकता पर बल दिया।
 - ये स्थितियाँ व्यवसाय और नागरिक समाज के लिए आवश्यक हैं ताकि वे आर्थिक अनिवार्यता के रूप में लैंगिक समानता प्राप्त करने के लिए प्रभावी सहयोग कर सकें।

Chargesheet filed against Yediyurappa in POCSO case

GS Paper II:
Vulnerable Section of Society

1.3. यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण (POCSO) अधिनियम, 2012

पोक्सो अधिनियम का प्राथमिक उद्देश्य बच्चों को यौन हमले, यौन उत्पीड़न और पोर्नोग्राफी से सुरक्षा प्रदान करने के लिए एक व्यापक कानूनी ढांचा प्रदान करना है।

- इसमें यौन दुर्यवहार के विभिन्न रूपों को परिभाषित किया गया है तथा अपराधियों के लिए कठोर दंड का प्रावधान किया गया है।
- अधिनियम में जांच, परीक्षण और पुनर्वास प्रक्रियाओं के दौरान बच्चों के अनुकूल दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता पर भी बल दिया गया है।

प्रमुख प्रावधान:

- **बच्चे की परिभाषा:** अधिनियम में "बच्चे" की परिभाषा 18 वर्ष से कम आयु के किसी भी व्यक्ति के रूप में दी गई है। इससे यह सुनिश्चित होता है कि अधिनियम के तहत सभी नाबालिगों को संरक्षण प्राप्त है।
- **अपराध:** अधिनियम में बच्चों के विरुद्ध विभिन्न अपराधों को परिभाषित किया गया है, जिनमें शामिल हैं:
 - प्रवेशात्मक यौन हमला
 - यौन उत्पीड़न
 - यौन उत्पीड़न

The Criminal Investigation Department filed a chargesheet against BJP leader and former Karnataka Chief Minister B.S. Yediyurappa, charging him under Section 8 (sexual assault) of the **Protection of Children from Sexual Offences (POCSO) Act, 2012** and Section 354A (sexual harassment) and 214 (offering gift or restoration of property in consideration of screening offender) of the Indian Penal Code, on Thursday.

The chargesheet lists 74 individuals as witnesses, including the minor who has been the victim in the case.

- अश्लील उद्देश्यों के लिए बच्चे का उपयोग करना
- यौन प्रयोजनों के लिए बच्चों की तस्करी
- **दंड:** दंड की गंभीरता अपराध की प्रकृति, पीड़ित की आयु और पीड़ित के साथ अपराधी के रिश्ते के आधार पर अलग-अलग होती है। दंड कुछ वर्षों के कारावास से लेकर आजीवन कारावास तक हो सकता है, जुर्माने के साथ या बिना।
- **विशेष न्यायालय:** अधिनियम में POCSSO के अंतर्गत अपराधों की त्वरित सुनवाई के लिए विशेष न्यायालयों की स्थापना का प्रावधान है। ये न्यायालय बाल यौन शोषण से जुड़े मामलों को प्राथमिकता देते हैं और तेजी से समाधान प्रक्रिया सुनिश्चित करते हैं।
- **बाल संरक्षण तंत्र:** अधिनियम में बाल संरक्षण तंत्र की रूपरेखा दी गई है जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं:
 - बाल यौन शोषण का संदेह करने वालों के लिए रिपोर्टिंग दायित्व
 - बच्चों के बयानों को बच्चों के अनुकूल तरीके से दर्ज करने की प्रक्रिया
 - पीड़ितों के लिए चिकित्सा सहायता और पुनर्वास का प्रावधान

पोक्सो अधिनियम का महत्व:

- पोक्सो अधिनियम भारत में बच्चों की सुरक्षा की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- इसने पीड़ितों को आगे आकर दुर्व्यवहार की रिपोर्ट करने का अधिकार दिया है, तथा कठोर दंड के माध्यम से संभावित अपराधियों को रोका है।
- यह अधिनियम बाल पीड़ितों के प्रति अधिक संवेदनशील दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है तथा कानूनी कार्यवाही के दौरान उनकी भलाई सुनिश्चित करता है।

चुनौतियाँ और आगे का विकास:

- अधिनियम के सकारात्मक प्रभाव के बावजूद, मामलों की कम रिपोर्टिंग, सामाजिक कलंक तथा देश के सभी भागों में उचित कार्यान्वयन सुनिश्चित करने जैसी चुनौतियाँ बनी हुई हैं।
- इनमें से कुछ चुनौतियों का समाधान करने और इसकी प्रभावशीलता को मजबूत करने के लिए पिछले कुछ वर्षों में POCSSO अधिनियम में संशोधन किए गए हैं
- POCSSO अधिनियम भारत में बाल यौन शोषण के खिलाफ लड़ाई में एक महत्वपूर्ण कानून है। यह बच्चों को सशक्त बनाता है, उनके अधिकारों की रक्षा करता है और अपराधियों को जवाबदेह बनाता है।

1.4. बुजुर्ग लोग (हेल्पएज इंडिया सोसाइटी द्वारा एक सर्वेक्षण रिपोर्ट):

- हेल्पएज इंडिया द्वारा भारत भर में किए गए अध्ययन से पता चला है कि केवल 15% बुजुर्गों के पास आय का कोई स्रोत है।
- आय वाले लोगों में 24% पुरुष और 7% महिलाएं थीं।
- लगभग 29% बुजुर्ग अपने बच्चों से वित्तीय सहायता पर निर्भर रहते हैं।
- सर्वेक्षण में शामिल अधिकांश बुजुर्ग (79%) स्वास्थ्य देखभाल के लिए सरकारी अस्पतालों का उपयोग करते हैं।
- सर्वेक्षण में शामिल केवल 31% बुजुर्गों के पास स्वास्थ्य बीमा है।
- सर्वेक्षण में शामिल मात्र 15% लोगों को विशेष वृद्ध चिकित्सा सुविधाओं के अस्तित्व के बारे में जानकारी थी।
- यह अध्ययन 15 जून को चेन्नई में जारी किया गया, जो विश्व वृद्धजन दुर्व्यवहार जागरूकता दिवस का दिन था।

असुरक्षित जीवन

- हेल्पएज इंडिया ने 10 राज्यों और 20 शहरों के 5,169 बुजुर्गों का सर्वेक्षण किया।
- सर्वेक्षण में 18 से 49 वर्ष की आयु के 1,333 देखभालकर्ता भी शामिल थे जो इन बुजुर्गों की देखभाल करते हैं।
- सर्वेक्षण में लिंग और आयु का प्रतिनिधित्व संतुलित था, तथा वृद्ध आयु समूहों को भी इसमें शामिल करने का प्रयास किया गया।
- केवल 29% बुजुर्गों ने बताया कि उन्हें पेंशन या भविष्य निधि जैसी सामाजिक सुरक्षा योजनाओं तक पहुंच प्राप्त है।
- सर्वेक्षण में शामिल एक तिहाई बुजुर्गों ने बताया कि पिछले वर्ष उनकी कोई आय नहीं हुई, चाहे वे किसी भी शहर में रहते हों।
- स्वास्थ्य बीमा कवरेज सीमित था, केवल 31% बुजुर्गों के पास सक्रिय स्वास्थ्य बीमा था।
- सर्वेक्षण में शामिल 54% बुजुर्गों को दो या अधिक गैर-संचारी रोग (एनसीडी) थे, जबकि 20% को कोई भी रोग नहीं था तथा 26% को कम से कम एक एनसीडी था।

दीर्घकालिक बीमारियाँ

- 80 वर्ष से अधिक आयु के अधिकांश उत्तरदाताओं को दो या अधिक गैर-संचारी रोग (एनसीडी) थे।
- 48% उत्तरदाताओं को उच्च रक्तचाप था, और 43% मधुमेह से पीड़ित थे।
- उत्तरदाताओं में से एक तिहाई से अधिक लोग गठिया, ऑस्टियोपोरोसिस या अन्य हड्डी और जोड़ रोगों से पीड़ित थे।
- 19% उत्तरदाताओं में उच्च कोलेस्ट्रॉल पाया गया।
- एक बुजुर्ग व्यक्ति के लिए बाह्य रोगी दौरे की औसत लागत ₹1,973 थी।
- पुरुषों ने प्रति विजिट औसतन ₹2,110 खर्च किए, जबकि महिलाओं ने ₹1,913 खर्च किए।
- बुजुर्गों की देखभाल करते समय 29% देखभालकर्ताओं को शारीरिक चुनौतियों का सामना करना पड़ा।
- केवल 7% उत्तरदाता किसी सामाजिक संगठन का हिस्सा थे, तथा इसमें महिलाओं की तुलना में पुरुषों की संख्या अधिक थी।
- सर्वेक्षण विज्ञप्ति में भाग लेने वाले 83 वर्षीय वी. रामा राव ने तमिलनाडु के वृद्धजन संघों से इनपुट लेकर भारत में राज्य-विशिष्ट वृद्धजन नीतियों की वकालत की।

1.5. भारत के बुजुर्गों की कमजोरियाँ (THE VULNERABILITIES OF INDIA'S ELDERLY):

- इस शताब्दी में बढ़ती हुई मानव आयु और कम प्रजनन दर के कारण वृद्धावस्था की घटना उल्लेखनीय है।
- दीर्घायु और कमजोरियों पर विचार करते हुए, कार्यात्मकता के संदर्भ में वृद्धावस्था को पुनः परिभाषित करने के प्रयास किए जा रहे हैं।
- भारत में बुजुर्गों के लिए चार प्रमुख कमजोरियाँ हैं:
 - दैनिक गतिविधियों में प्रतिबंध
 - बहु-रुग्णता
 - गरीबी
 - आय का अभाव
- **भारतीय अनुदैर्घ्य आयु सर्वेक्षण (एलएएसआई, 2017-18) के अनुसार** लगभग 20% बुजुर्ग इनमें से प्रत्येक कमजोरी का अनुभव करते हैं।
- इन मुद्दों के समाधान के लिए समावेशिता और सामाजिक सुरक्षा उपायों को शामिल करते हुए बहुआयामी दृष्टिकोण अपनाने की आवश्यकता है।
- जीवन की तैयारी के उपायों को बढ़ावा देना आवश्यक है, जिससे न केवल वित्तीय स्वतंत्रता सुनिश्चित हो, बल्कि स्वस्थ, सक्रिय और उत्पादक वर्ष भी सुनिश्चित हों।

- वृद्धावस्था का मूल्यांकन अक्सर जीवन की परिस्थितियों के बजाय व्यक्तिगत विशेषताओं पर केंद्रित होता है।
- पारिवारिक बदलावों के साथ-साथ बुजुर्गों की बढ़ती संख्या पर भी विचार किया जाना चाहिए।
- पारिवारिक परिवर्तनों में घरेलू संरचना और बुजुर्गों के आवास पैटर्न में परिवर्तन शामिल हैं।
- घरों में बुजुर्गों के अन्य बुजुर्गों के साथ रहने के मामले लगातार बढ़ रहे हैं।
- **बुजुर्ग सदस्यों वाले घरों में अक्सर निम्न लक्षण दिखते हैं:**
 - निर्भरता
 - देखभाल का प्रावधान
 - सामाजिक सुरक्षा चिंताएँ
 - वित्तीय सुरक्षा की जरूरतें
- बुजुर्ग व्यक्तियों में कमजोरियाँ अक्सर व्यक्तिगत विशेषताओं के बजाय घरेलू विशेषताओं से उत्पन्न होती हैं।
- भावी बुजुर्गों को शिक्षा, जीवन की तैयारी और आर्थिक निर्भरता में लाभ हो सकता है।
- हालांकि, लंबी आयु और दीर्घकालिक बीमारियों के कारण उन्हें स्वास्थ्य और जीवन स्तर संबंधी प्रतिकूलताओं का सामना करना पड़ सकता है।
- स्वस्थ वृद्धावस्था में न केवल वर्तमान बुजुर्ग आबादी पर बल्कि भावी बुजुर्गों पर भी ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।
- बुजुर्गों में **दैनिक जीवन की गतिविधियों की सीमाएं (ADL) उम्र के साथ बढ़ती जाती हैं।**
- **अनुमान है कि सदी के मध्य तक वृद्धों की जनसंख्या 319 मिलियन तक पहुंच जाएगी, जो प्रतिवर्ष 3% की दर से बढ़ेगी।**
- बुजुर्ग आबादी में मुख्य रूप से महिलाएं होंगी, जिसका लिंग अनुपात प्रति 1,000 पुरुषों पर 1,065 महिलाएं होगा।
- 54% बुजुर्ग महिलाएँ विधवा होंगी।
- 6% बुजुर्ग पुरुष और 9% बुजुर्ग महिलाएं अकेले रहती हैं।
- 70% बुजुर्ग आबादी ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करेगी।
- ये आँकड़े बुजुर्गों के लिए कल्याणकारी उपाय निर्धारित करने में उपयोगी हैं।
- एक चौथाई बुजुर्ग लोग खराब स्वास्थ्य स्थिति की शिकायत करते हैं, जबकि 45 वर्ष और उससे अधिक आयु के लगभग 20% बुजुर्ग लोग खराब स्वास्थ्य स्थिति की शिकायत करते हैं।
- 75% बुजुर्ग एक या एक से अधिक दीर्घकालिक बीमारियों से पीड़ित हैं।
- 45 वर्ष या उससे अधिक आयु के 40% लोग किसी न किसी प्रकार की विकलांगता से ग्रस्त हैं।
- भारत में बुजुर्गों के लिए मधुमेह और कैंसर प्रमुख स्वास्थ्य खतरे हैं।
- **मानसिक स्वास्थ्य एक उभरती हुई चिंता का विषय है**, 45 वर्ष से अधिक आयु के 20% लोग स्वयं बीमारियों, मुख्य रूप से अवसाद की रिपोर्ट करते हैं, जो बुजुर्गों की तुलना में अधिक है।
- **खाद्य असुरक्षा से भारत के बुजुर्ग प्रभावित:**
 - 45 वर्ष से अधिक आयु के 6% लोग कम मात्रा में भोजन करते हैं या भोजन छोड़ देते हैं।
 - 5.3% लोगों ने भूख होने के बावजूद खाना नहीं खाया।
 - इससे पोषण और स्वास्थ्य पर असर पड़ता है।
- **बुजुर्गों के लिए सुरक्षा उपाय:**
 - कल्याणकारी प्रावधान, कानूनी उपाय और रियायतें मौजूद हैं।
 - कम जागरूकता: 12% लोग माता-पिता और वरिष्ठ नागरिकों के भरण-पोषण एवं कल्याण अधिनियम, 2007 के बारे में जानते हैं।
 - 28% लोग बुजुर्गों को दी जाने वाली रियायतों के बारे में जानते हैं।
- **कमजोरियाँ और दुरुपयोग:**

- बुजुर्गों में जीवन की अपेक्षाएं कम होती हैं।
- कमजोरियों के कारण परिवार, समुदाय और समाज द्वारा दुर्व्यवहार होता है।
- 5% महिलाएं दुर्व्यवहार की रिपोर्ट करती हैं, ग्रामीण क्षेत्रों में यह अधिक होता है।
- **सामाजिक एजेंसी की आवश्यकता:**
 - बुजुर्गों के लिए सामाजिक एजेंसी बनाएं।
 - दायित्व से परिसंपत्ति की ओर उनकी धारणा को बदलने के लिए नवोन्मेषी संस्थाओं का विकास करें।
 - भावी बुजुर्गों के लिए सक्रिय जीवनशैली सुनिश्चित करने पर ध्यान केन्द्रित करें।

2. जाति एवं पहचान संबंधी मुद्दे:

२.१. न्यायमूर्ति के. चंद्र समिति का गठन दो अनुसूचित जाति के भाई-बहनों पर हिंसक हमले के बाद किया गया था।

अनुशंसाएँ:

- विद्यार्थियों को रंगीन कलाई बैंड, अंगूठी या तिलक (माथे का निशान) पहनने से रोकें जो जाति सूचक हों।
- विद्यार्थियों को जाति-संबंधी चिन्हों वाली साइकिलों का उपयोग नहीं करना चाहिए।
- स्कूल के नाम में किसी भी जाति का उल्लेख नहीं होना चाहिए।
- छात्रों की जाति संबंधी जानकारी की गोपनीयता सुनिश्चित करें।

ऐतिहासिक संदर्भ:

- सरकार ने पहले परिवहन निगमों, जिलों और सड़क साइनबोर्डों से जाति, समुदाय और नेता के नाम हटा दिए थे।
- कुछ वर्ष पहले लोकप्रिय नेताओं के जातिगत उपनाम पाठ्यपुस्तकों से हटा दिए गए थे।

समिति की सिफारिशें:

- सामाजिक मुद्दों से संबंधित पाठ्यक्रम की समीक्षा और संशोधन करने के लिए शिक्षाविदों और सामाजिक कार्यकर्ताओं वाली एक सामाजिक न्याय निगरानी समिति की स्थापना करें।
- स्कूल पाठ्यक्रम में सामाजिक न्याय, समानता और गैर-भेदभाव जैसे विषयों को शामिल करें।
- समावेशिता को बढ़ावा देने के लिए बी.एड. और डिप्लोमा इन एलीमेंट्री एजुकेशन के पाठ्यक्रमों को संशोधित करें।

विवादास्पद सिफारिशें:

- प्रत्येक स्कूल से मध्याह्न भोजन रसोई को हटाने का प्रस्ताव प्रतिगामी है और इसे नजरअंदाज किया जाना चाहिए।

Caste away

Efforts to end caste discrimination should do more than hide caste identity

The overt display of caste pride among schoolchildren in several parts of Tamil Nadu has often resulted in bloodshed. And the Justice K. Chandru Committee, constituted against the backdrop of a murderous assault on two Scheduled Caste (SC) siblings by their dominant community schoolmates in Nanguneri, has sought to remedy the situation. In its exhaustive report, it has recommended to the State government that students be prohibited from having any coloured wristbands, rings, or forehead marks (tilaka), which serve as caste identities. Students must refrain from using bicycles that are painted with any sign of caste reference. Besides, school names are not to bear any caste appellation. It has also called for the caste confidentiality of pupils. Such recommendations are not new. A quarter of a century ago, following caste clashes in the southern districts, the government had dropped the names of caste, community and leaders given to transport corporations and districts. Much earlier, it had experimented with the dropping of caste surnames from street signboards. A few years ago, the caste surnames of popular leaders were erased from textbooks.

The committee has rightly recommended that the government appoint a Social Justice Monitoring Committee comprising academicians and social activists to check the curriculum relating to social issues and suggest modifications, and push for the inclusion of topics based on social justice, equality, and non-discrimination. The suggestion to revise the B.Ed and Diploma in Elementary Education syllabuses to ensure orientation towards inclusivity is welcome. But the government would do well to ignore the regressive recommendation to do away with noon meal kitchens in every school. A centralised kitchen in every block/panchayat union, as recommended by the committee, may perhaps help in masking the caste identity of cooks, but it does not remedy the prevailing discrimination. Apart from practical difficulties in distributing food from central kitchens, children would be deprived of hot and fresh food. The suggestion to establish a uniformed Social Justice Students Force, which will "operate independently of the union government", and conduct regular drills and exercises, also needs to be viewed with caution. The existing NCC, Scouts and Guides and NSS setup is adequate enough to offer students such a space. The government must be cognisant of addressing discrimination which starts in children's habitats that are awash with caste-identifiable colours — from drinking water pipes to bus stops. The electoral success of parties with caste vote banks has only spawned more such outfits whose leaders use impressionable teenagers as political capital. Distressingly, such outfits are courted by mainstream parties. Unless there is a transformation at the village level and a political will to transcend caste considerations, efforts to establish harmony among school students on campuses may not be meaningful.

- इसके बजाय, रसोइयों की जातिगत पहचान को छिपाने के लिए प्रत्येक ब्लॉक/पंचायत संघ में केंद्रीकृत रसोईघर स्थापित किया जाना चाहिए।
- केंद्रीय रसोई से भोजन वितरण में व्यावहारिक कठिनाइयों के कारण बच्चे गर्म और ताज़ा भोजन से वंचित हो सकते हैं।

सामाजिक न्याय छात्र बल:

- संघ सरकार से स्वतंत्र रूप से कार्य करने वाले एक वर्दीधारी सामाजिक न्याय छात्र बल की स्थापना के सुझाव पर सावधानीपूर्वक विचार करने की आवश्यकता है।
- मौजूदा एनसीसी, स्काउट्स एंड गाइड्स और एनएसएस व्यवस्थाएं छात्रों को ऐसे अवसर प्रदान करने के लिए पहले से ही पर्याप्त हैं।

भेदभाव को संबोधित करना :

- भेदभाव की शुरुआत बच्चों के आवासों में पेयजल पाइपों और बस स्टॉपों पर जाति-पहचान वाले रंगों से होती है।
- जातिगत वोट बैंक वाली पार्टियों की चुनावी सफलता ने इस तरह की प्रथाओं को बढ़ा दिया है, जिससे राजनीतिक लाभ के लिए संवेदनशील किशोरों को प्रभावित किया जा रहा है।
- ऐसे संगठनों से दोस्ती करने वाली मुख्यधारा की पार्टियों ने जातिगत विचारधारा को कायम रखा है।

निष्कर्ष: गांव स्तर पर परिवर्तन और जातिगत विचारधारा से ऊपर उठने की राजनीतिक इच्छाशक्ति के बिना, स्कूली छात्रों के बीच सद्भाव स्थापित करने के प्रयास प्रभावी नहीं हो सकते।

२.२. इतिहास के दौरान मराठा, कुनबी पहचानें बदल गई हैं:

'मराठा' शब्द का प्रचलन संभवतः 1400 और 1600 ई. के बीच हुआ था, जिसका उद्देश्य एक नए उभरते हुए सेवा अभिजात वर्ग का वर्णन करना था - वे सरदार जो बहमनी साम्राज्य और उसके पांच उत्तराधिकारी राज्यों की सेवा करने के लिए अनुयायियों के समूह लेकर आते थे।

- पिछले वर्ष सितम्बर से महाराष्ट्र के मराठवाड़ा क्षेत्र में कार्यकर्ता मनोज जरांगे-पाटिल के नेतृत्व में मराठा आरक्षण के लिए आंदोलन चल रहा है।
- यह मांग आर्थिक रूप से पिछड़े मराठा समुदाय के सदस्यों के लिए नौकरियों और शिक्षा में आरक्षण की है।
- यह मांग 1980 के दशक से चली आ रही है, लेकिन पिछले 10 महीनों में जरांगे-पाटिल द्वारा की गई भूख हड़ताल के कारण इसे प्रमुखता मिली है।
- इस आंदोलन से महाराष्ट्र में सामाजिक-राजनीतिक अशांति पैदा हो गई है।
- इससे मराठवाड़ा की संसदीय सीटों पर महायुति सरकार के उम्मीदवारों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है।
- जरांगे-पाटिल की मांग है कि मराठों को अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) के रूप में कुनबी श्रेणी में वर्गीकृत किया जाए।
- इस मांग से सामाजिक तनाव बढ़ गया है, खासकर मराठवाड़ा में।
- ओबीसी राजनेता और लेखक मराठा आरक्षण का विरोध करते हुए तर्क देते हैं कि यह समुदाय महाराष्ट्र में राजनीतिक रूप से प्रभावशाली है।
- उन्होंने बताया कि महाराष्ट्र के मुख्यमंत्रियों और विधायकों का एक बड़ा प्रतिशत मराठा हैं।
- इस संघर्ष ने 'मराठा' और 'कुनबी' की पहचान और उनके जटिल इतिहास पर आत्मनिरीक्षण को जन्म दिया है।

पहचान निर्माण पर

- अंग्रेजी सिविल सेवक आर.ई. एन्थोवेन की पुस्तक "ट्राइब्स एंड कास्ट्स ऑफ बॉम्बे" (1922) भारतीय नृविज्ञान में एक मील का पत्थर है।
- **मराठों (योद्धा वर्ग) के बीच मूलतः कोई अंतर नहीं है। और मराठा कुनबी (किसान)।**
- उन्होंने मराठा और कुनबी शब्दों में परिवर्तनशीलता देखी।
- एन्थोवेन ने बताया कि 17वीं शताब्दी में शिवाजी भोसले के नेतृत्व में मराठा शक्ति के उदय के कारण लड़ाकू वर्गों और भूस्वामियों ने क्षत्रिय दर्जा प्राप्त करने का दावा किया तथा वे स्वयं को **कुनबियों से श्रेष्ठ मानने लगे, जो मुख्य रूप से भूमि पर खेती करते थे।**
- **कुनबी एक जाति नहीं बल्कि एक स्थिति को दर्शाता है**, और मराठा और कुनबी अक्सर एक दूसरे के स्थान पर प्रयोग किये जाते हैं।
- **एंथोवेन ने कोंकणी कुनबियों को प्रतिष्ठित किया जो मराठा या क्षत्रिय होने का दावा नहीं करते।**
- कोंकण क्षेत्र के मराठा लोग जरांगे-पाटिल के आंदोलन का विरोध कर रहे हैं, क्योंकि उन्हें अपनी स्थिति खत्म होने का डर है और वे ओबीसी कुनबी श्रेणी के तहत आरक्षण स्वीकार करने से इनकार कर रहे हैं।
- **शब्द की उत्पत्ति और विकास समय के साथ हुआ, जिसका पता रोज़लिंग ओ'हैनलॉन के अध्ययन "जाति, संघर्ष और विचारधारा" (1985) में लगाया गया है।**
- ओ'हैनलॉन का अध्ययन महाराष्ट्र में पहचान निर्माण को समझने के लिए आवश्यक है और यह मराठा-कुनबी जातियों के समूह पर प्रकाश डालता है।
- सरलतम स्तर पर, 'मराठा' से तात्पर्य सभी मराठी भाषी लोगों और उन लोगों से है, जिन्होंने शिवाजी भोसले के नेतृत्व में और बाद में 1818 में ब्रिटिश शासन आने तक पेशवाओं के अधीन लड़ाई लड़ी।
- 18वीं शताब्दी में 'मराठा' शब्द जाति-विशिष्ट नहीं था और इसका प्रयोग ब्राह्मण, सैनिक, कृषक और कारीगर सहित सभी मराठी भाषी लोगों के लिए किया जाता था।
- प्रारंभिक यूरोपीय पर्यवेक्षकों ने सभी मराठी भाषियों के लिए 'मराठा' शब्द का अंधाधुंध प्रयोग किया।
- इस शब्द का तात्पर्य भूमि और सैन्य कौशल पर प्रभुत्व से था।
- समय के साथ, 'मराठा' शब्द मराठा कृषक जातियों के भीतर संकीर्ण और अधिक जाति-विशिष्ट हो गया।
- जो परिवार स्वयं को 'मराठा' कहते थे, वे क्षत्रिय वर्ण का दर्जा प्राप्त करने का दावा करने वाले एक छोटे से अभिजात वर्ग का प्रतिनिधित्व करते थे, जबकि **कुनबी शूद्र वर्ण को स्वीकार करते थे।**
- **1290 के दशक में अलाउद्दीन खिलजी के दक्कन पर आक्रमण और मराठी भाषी यादव वंश के पतन के संदर्भ में उभरा।**
- विद्वान-यात्रियों ने दक्कन क्षेत्र में रहने वाले लोगों के बारे में अपने लेखन में **'मराठ देस' या 'मराठों' का उल्लेख किया है।**

मराठा बनने की आकांक्षा:

- 'मराठा' शब्द का प्रचलन 1400 और 1600 ई. के बीच एक नए उभरते हुए सेवा अभिजात वर्ग का वर्णन करने के लिए शुरू हुआ।
- ये सरदार **बहमनी साम्राज्य** और उसके उत्तराधिकारी राज्यों की सेवा के लिए अनुयायियों के समूह लेकर आये थे।
- **भोसले** सहित कुछ मराठा परिवारों ने अपनी सैन्य सेवा के लिए प्रसिद्धि प्राप्त की।
- अहमदनगर और बीजापुर के मुस्लिम दरबारों से जुड़े होने के कारण उनकी घरेलू और सामाजिक प्रथाएँ कुनबियों से भिन्न थीं।
- वे क्षत्रिय दर्जा पाने की आकांक्षा रखते थे और इस्लामी प्रथाओं का पालन करते थे, जैसे महिलाओं को अलग रखना और एक ही बर्तन में भोजन करना।
- जेम्स मोल्सवर्थ ने अपने मराठी-अंग्रेजी शब्दकोष में उल्लेख किया है कि 'मराठमोला' शब्द उनकी विशिष्ट सामाजिक प्रथाओं का वर्णन करने के लिए गढ़ा गया था।

- 1674 में शिवाजी भोसले का 'छत्रपति' के रूप में राज्याभिषेक विवादास्पद रहा, क्योंकि उन्हें 'शुद्ध' क्षत्रिय घोषित करने और उनकी वंशावली को उदयपुर के सिसोदिया जैसे राजपूत परिवारों से जोड़ने का प्रयास किया गया था।
- शिवाजी की मृत्यु के बाद, मराठा छत्रपतियों पर ब्राह्मण पेशवाओं का प्रभाव पड़ा, जिन्होंने मराठा शक्ति का विस्तार किया।
- 1818 से 1839 तक प्रतापसिंह भोसले के शासन का क्षत्रिय विवाद और मराठों और चितपावन ब्राह्मणों के बीच तनाव पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा।
- इस अवधि ने मराठा-कुनबी जातियों के समूह और उनकी सामाजिक-राजनीतिक गतिशीलता को भी प्रभावित किया।
- प्रतापसिंह भोसले को अपने ब्राह्मण प्रशासक बालाजीपंत नाटू पर संदेह था, उनका मानना था कि पेशवा छत्रपति के रूप में उनके शासन को कमजोर कर रहे थे।
- **जेम्स ग्रांट डफ ने 1818 से 1823 तक** सतारा के निवासी के रूप में प्रतापसिंह के शासन की निगरानी की और तीन खंडों में **मराठों का** पहला व्यापक इतिहास लिखा, जो 1828 में प्रकाशित हुआ।
- प्रतापसिंह ने डफ के मराठाओं का इतिहास का उत्सुकतापूर्वक समर्थन किया और उसका मराठी में अनुवाद कराया, जिससे उसका व्यापक प्रचार-प्रसार हुआ।
- डफ द्वारा प्रलेखित प्रतापसिंह और ब्राह्मणों के बीच संघर्ष ने 1860 और 1870 के दशक में पश्चिमी भारतीय समाज में 'मराठा' शब्द को लोकप्रिय बनाने में योगदान दिया।
- **1860 के दशक के बाद से 'मराठा' शब्द ने एक नई पहचान के रूप में महत्व प्राप्त कर लिया**, जिसमें ब्राह्मणों को छोड़कर सम्पूर्ण मराठा-कुनबी समूह शामिल हो गया।
- **ओ'हैनलोन ने लिखा है कि कई कुनबी परिवार कुलीन मराठा मंडलियों में स्वीकृति पाने की आकांक्षा रखते थे, जिसके कारण कहावत बनी "कुनबी मझला मराठा झाला"** (जब एक कुनबी समृद्ध होता है, तो वह मराठा बन जाता है)।
- **आज स्थिति उलट गई है**, महाराष्ट्र के कुछ भागों में मराठा लोग अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) आरक्षण का लाभ उठाने के लिए 'कुनबी' के रूप में मान्यता की मांग कर रहे हैं।

3. विवाह अधिनियम पर उच्च न्यायालय का निर्णय:

- मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय ने अंतर-धार्मिक विवाह के संबंध में एक समस्याजनक फैसला सुनाया।
- इस फैसले से विशेष विवाह अधिनियम, 1954 की गलत व्याख्या हो सकती है।
- इस अधिनियम का उद्देश्य अंतर-धार्मिक विवाहों के लिए कानूनी रास्ते उपलब्ध कराना है।
- एक अविवाहित हिंदू-मुस्लिम जोड़े ने अपने अंतर-धार्मिक विवाह की सुरक्षा के लिए अदालत में याचिका दायर की।
- उच्च न्यायालय ने सवाल उठाया कि क्या अधिनियम के तहत मुस्लिम लड़के और हिंदू लड़की के बीच विवाह वैध होगा।
- अदालत ने दम्पति को पुलिस सुरक्षा देने से इनकार कर दिया तथा उनके विवाह को अवैध करार दिया।
- यह फैसला जीवनसाथी चुनने के अधिकार और विशेष विवाह अधिनियम के उद्देश्यों को कमजोर करता है।

गलत विचार

- आमतौर पर, जब संविधान के अनुच्छेद 226 के तहत पुलिस सुरक्षा के लिए याचिका दायर की जाती है, तो उच्च न्यायालय याचिकाकर्ताओं के अधिकारों और उनके सामने आने वाले खतरों का आकलन करता है।
- ये याचिकाएं अक्सर अंतर-धार्मिक और अंतर-जातीय विवाह करने वाले जोड़ों द्वारा दायर की जाती हैं।
- उच्च न्यायालयों ने सामाजिक खतरों का सामना कर रहे अविवाहित व्यक्तियों को भी सुरक्षा प्रदान की है।

- उदाहरण: मद्रास उच्च न्यायालय ने एक समलैंगिक जोड़े को उनकी नाजुक स्थिति को देखते हुए पुलिस सुरक्षा प्रदान की।
- उदाहरण: पंजाब एवं हरियाणा उच्च न्यायालय ने एक लिव-इन जोड़े को संरक्षण प्रदान किया, तथा उनके रिश्ते की वैधता के बजाय अनुच्छेद 21 के तहत उनके मौलिक अधिकारों पर ध्यान केंद्रित किया।
- इसके विपरीत, मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय ने अंतर-धार्मिक जोड़े के समक्ष आने वाली चुनौतियों का आकलन नहीं किया, बल्कि उनके आसन्न विवाह की वैधता पर ही सवाल उठा दिया।
- उच्च न्यायालय को अनुच्छेद 21 के आधार पर उनके संरक्षण के दावे पर निर्णय लेना चाहिए था, जो विवाह पंजीकरण की परवाह किए बिना, किसी व्यक्ति के जीवन और स्वतंत्रता के अधिकार की सुरक्षा सुनिश्चित करता है।

विशेष विवाह अधिनियम का कमजोर होना

- मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय का आदेश विशेष विवाह अधिनियम के मूल आधार और उद्देश्यों के विपरीत है।
- **मोहम्मद सलीम बनाम शम्सुद्दीन (2019)** में सुप्रीम कोर्ट के एक फैसले का संदर्भ देता है, जो मुस्लिम पुरुष और हिंदू महिला के बीच विवाह में संपत्ति के उत्तराधिकार के बारे में था, न कि अंतर-धार्मिक विवाह की वैधता के बारे में।
- अंतर-धार्मिक विवाहों की वैधता तय करने या पुलिस सुरक्षा के लिए इस मामले का उदाहरण के रूप में उपयोग करना अनुचित है।
- आदेश में विशेष विवाह अधिनियम की धारा 4 की भी गलत व्याख्या की गई है, जो "प्रतिबंधित स्तर के संबंध" वाले व्यक्तियों के बीच विवाह से संबंधित है।
- धारा 4 वास्तव में केवल रिश्तेदारों के बीच विवाह पर प्रतिबंध लगाती है, विभिन्न धर्मों के व्यक्तियों के बीच विवाह पर नहीं।
- अंतर-धार्मिक जोड़े को संरक्षण देने से इनकार करने के लिए उच्च न्यायालय का इस प्रावधान पर भरोसा करना तथ्यात्मक रूप से गलत है तथा अधिनियम के उद्देश्य के विरुद्ध है।
- विशेष विवाह अधिनियम का उद्देश्य किन्हीं दो भारतीय नागरिकों के बीच विवाह को सुगम बनाना है, चाहे वे किसी भी धर्म को मानते हों।

आज का भारत और विशेष विवाह

- मध्य प्रदेश उच्च न्यायालय का आदेश वर्तमान सामाजिक और राजनीतिक संदर्भ में महत्वपूर्ण है, जहां माता-पिता की मंजूरी के बिना किए गए अंतर-धार्मिक और अंतर-जातीय विवाहों के खिलाफ सतर्कता का खतरा है।
- लव जिहाद षड्यंत्र और दक्षिणपंथी दुष्प्रचार जैसे मुद्दों ने सतर्कतावाद को जन्म दिया है, जो सीधे संवैधानिक नैतिकता को चुनौती दे रहा है।
- विशेष विवाह अधिनियम में पूर्व सूचना की आवश्यकता जैसे असंवैधानिक प्रावधानों को चुनौती देने वाली याचिकाएं सर्वोच्च न्यायालय में लंबित हैं।
- ये मामले व्यक्तिगत स्वायत्तता, स्वतंत्रता और समानता के एक समान विषय से जुड़े हुए हैं।
- **शफी जहान बनाम अशोकन केएम (2018)** में सर्वोच्च न्यायालय ने इस बात पर जोर दिया कि विवाह की अंतरंगता गोपनीयता के मुख्य क्षेत्र के अंतर्गत आती है जिसका उल्लंघन नहीं किया जा सकता।
- अंतर-धार्मिक विवाह के मामलों में सुनवाई करते हुए न्यायमूर्ति डी.वाई. चंद्रचूड़ ने इस बात पर जोर दिया कि व्यक्तिगत निर्णयों के लिए सामाजिक स्वीकृति, उन्हें मान्यता देने का आधार नहीं होनी चाहिए।
- इस निर्णय के अनुसार, संविधान व्यक्तिगत स्वतंत्रता को असहमति जताने वाले दर्शकों से बचाता है।
- **शाफिन जहान मामले में** व्यक्ति के जीवन साथी को चुनने के पूर्ण अधिकार को धर्म या जाति-आधारित मानदंडों से ऊपर रखा गया है।

- हाल के वर्षों में इस निर्णय की भावना से विचलन देखा गया है, जिससे संवैधानिक न्यायालयों के लिए स्वायत्तता, गोपनीयता और स्वतंत्रता को बनाए रखना महत्वपूर्ण हो गया है।

4. भारत की जनजातियाँ:

4.1 भील जनजाति:

- यह भारत के सबसे बड़े जनजातीय समूहों में से एक है, जिसकी अनुमानित जनसंख्या लगभग 12.6 मिलियन है।
- यह भारत की सबसे प्राचीन जनजातियों में से एक मानी जाती है, जो गुजरात, राजस्थान, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़, आंध्र प्रदेश और त्रिपुरा में निवास करती है।
- "भील" नाम 'बिल्लू' शब्द से लिया गया है, जिसका अर्थ है धनुष।

उत्पत्ति और भाषा

- सटीक उत्पत्ति अस्पष्ट है; कुछ स्रोतों का सुझाव है कि वे संभवतः पूर्व-आर्यों या मुंडा जाति के वंशज हो सकते हैं।
- उनकी भाषाओं को गुजराती और मराठी के समान इंडो-आर्यन के रूप में वर्गीकृत किया गया है।



जीवनशैली और परंपराएँ

- पारंपरिक रूप से वे तीरंदाजी, युद्ध कौशल और स्थानीय भूगोल के गहन ज्ञान के लिए जाने जाते हैं।
- परंपरागत रूप से वे गुरिल्ला युद्ध में विशेषज्ञ थे, लेकिन आज अधिकांश किसान और कृषि मजदूर हैं।
- अपनी मूर्तिकला कौशल के लिए जाने जाते हैं।
- यहाँ विभिन्न धर्मों का पालन किया जाता है, जिनमें हिंदू धर्म सबसे आम है। कुछ समुदाय इस्लाम या ईसाई धर्म का पालन करते हैं।
- स्थानीय देवी-देवताओं और आत्माओं पर केन्द्रित उनकी अपनी पारंपरिक विश्वास प्रणालियाँ हैं।
- भील महिलाएँ पारंपरिक साड़ियाँ और चांदी, पीतल, मोतियों और चांदी के सिक्कों से बने भारी आभूषण पहनती हैं।
- पुरुष लंबे फ्रॉक और पायजामा पहनते हैं।
- पुरुष और महिला दोनों ही बालियाँ पहनते हैं।

4.2. वारली जनजातियाँ

स्थान : वारली जनजातियाँ गुजरात और महाराष्ट्र के पहाड़ी, तटीय और सीमावर्ती क्षेत्रों में रहने वाली एक आदिवासी स्वदेशी जनजाति हैं। कुछ लोग उन्हें भील जनजाति की उपजाति मानते हैं, जो 10वीं शताब्दी ई. से चली आ रही है।

अर्थ : 'वारली' शब्द 'वरला' से लिया गया है, जिसका अर्थ है 'भूमि का टुकड़ा'।

भाषा : वारली लोग वरली या वारली बोलते हैं, जो एक इंडो-आर्यन भाषा है। इसे आमतौर पर मराठी के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, लेकिन इसे कोंकणी या भील के रूप में भी जाना जाता है।



घर और भोजन :

- **घर :** वे मिट्टी की झोपड़ियों में रहते हैं और चावल के पेस्ट का उपयोग करके अपने घर की दीवारों पर कलाकृतियाँ बनाते हैं।
- **भोजन :** वे सब्जियाँ नहीं खाते, बल्कि हिरण, बकरी, जंगली खरगोश, मुर्गियाँ, कबूतर और मोर खाते हैं। मछली उनका पसंदीदा मांसाहारी व्यंजन है। सूखी मछली को दाल या सब्जियों के साथ मिलाकर रोटला (नागली, गेहूँ, ज्वार या चावल से बनी मोटी रोटी) के साथ परोसा जाता है। नागली और चावल मुख्य भोजन हैं।

संस्कृति :

- **विश्वास :** उनके पास जीववादी विश्वास, रीति-रिवाज और परंपराएं हैं, और उन्होंने संस्कृति-परिग्रहण के कारण कई हिंदू विश्वासों को अपना लिया है।
- **कला :** वारली संस्कृति माँ प्रकृति पर केन्द्रित है, जिसे अक्सर वारली चित्रों में दर्शाया जाता है। वे लोक कला, देवी-देवताओं और अनुष्ठानों को महत्व देते हैं। अधिकांश चित्र महिलाओं द्वारा बनाए गए हैं।

शैली एवं पोशाक :

- पारंपरिक रूप से अर्द्ध-खानाबदोश, अब मुख्य रूप से कृषक।
- **पुरुष :** लंगोटी, वास्कट और पगड़ी पहनें।
- **महिलाएं :** लुगडेन पहनती हैं, जो घुटने तक पहनी जाने वाली एक गज की साड़ी है, जो महाराष्ट्रीयन ग्रामीण शैली से प्रभावित है। वे शादी की निशानी के तौर पर अंगूठियों में अंगूठियाँ और हार पहनती हैं।
- चावल और गेहूँ जैसी फसलें उगाएं।

त्योहार :

- **बोहाडा :** तीन दिवसीय मुखौटा उत्सव जिसमें प्रतिभागी मुखौटे पहनते हैं और कई बार प्रदर्शन करते हैं।

वारली कला के जनक :

- **जिव्या सोमा माशे :** मछली पकड़ने के जाल के चित्रों के लिए जाने जाते हैं, जिनमें सफेद फीते के विशाल गुंबद होते हैं।

नृत्य संगीत :

- **तारपा नृत्य** : यह नृत्य समूह में किया जाता है, जिसमें एक व्यक्ति तारपा वाद्य बजाता है, जबकि अन्य लोग संगीतकार के चारों ओर घेरा बनाकर नृत्य करते हैं।

दिल्ली से भी बेहतर
आपके शहर गोरखपुर में

Patriotic IAS
IAS/PCSwali Pathshala

Team Led by:

Amit Kumar
(More than 4 Years of Teaching Experience
In Vision IAS Delhi & Qualified 4
Times For The IAS Mains).

Piyush Gambhir Sir
(More than 5 years of teaching experience
in Vision IAS Delhi & qualified 3 times for
the IAS mains & 2 times IAS Interview)

पैडलेगंज, गोरखपुर **Mob. 9971932488**

Sonal Choudhary Ma'am
More than two years of experience
in Vision IAS and qualified
3 Times for IAS mains.

Tanya Sehgal Ma'am
More than four years of
experience in Vision IAS and
qualified 2 times for IAS mains.

Manohar Pandey Sir
(More than 5 years of experience
in Vision IAS Delhi & qualified
3 times for the IAS mains, &
2 times for PCS Interview).

Piyush Kannaujya Sir
(More than 4 years of teaching
experience in Vision IAS Delhi &
qualified 6 times for the
IAS Mains & 2 IAS Interview)

Abhishek A. Singh Sir
(More than 3 years of experience
in Vision IAS Delhi & qualified
2 times for the IAS Mains).

Divyansh Srivastava sir
More than 3 years Working
experience with Vision IAS Delhi
and Qualified 2 times for IAS mains and
2 times for CAPF Interview.

भूगोल

1. भू-आकृति विज्ञान (भू-आकृतियाँ, ज्वालामुखी):

1.1 हिमनद झीलें:

वे ग्लेशियरों और परिदृश्य के बीच गतिशील अंतरक्रिया से निर्मित जल के मनोरम निकाय हैं।

गठन:

- **हिमनद अपरदन:** जैसे-जैसे हिमनद खिसकते हैं, वे अंतर्निहित आधार-शैल में गड्ढे और घाटियाँ बनाते हैं।
- जब ग्लेशियर पिघलते हैं, तो ये गड्ढे पानी से भर जाते हैं, जिससे हिमनद झीलें बन जाती हैं।
- **बर्फ बांध:** किसी ग्लेशियर के आगे बढ़ने से पहले से मौजूद घाटी या नदी पर बांध बन सकता है, जिससे झील बन सकती है।
- **सुप्राग्लेशियल झीलें:** ये झीलें ग्लेशियरों की सतह पर बनती हैं, क्योंकि पिघला हुआ पानी बर्फ की सतह पर गड्ढों में जमा हो जाता है।



हिमनद झीलों के प्रकार:

- **हिम-सीमांत झीलें:** ग्लेशियर के अंत में स्थित ये झीलें तब बनती हैं जब पिघला हुआ पानी ग्लेशियर और आसपास के भू-आकृतियों के बीच फंस जाता है।
- **उपहिमनद झीलें:** ग्लेशियर के नीचे छिपी ये झीलें तब बनती हैं जब पिघला हुआ पानी ग्लेशियर के आधार पर जमा हो जाता है, जिससे ग्लेशियर की गति सुचारू हो जाती है।
- **बर्फ से बनी झीलें:** जब कोई ग्लेशियर किसी घाटी या नदी पर प्राकृतिक बांध बनाता है, तो ये झीलें बनती हैं। बांध के टूटने के जोखिम के कारण ये झीलें संभावित रूप से खतरनाक हो सकती हैं।

1.2 हिन्दू कुश हिमालय (HKH):

- हिन्दू कुश हिमालयी क्षेत्र 3,500 किलोमीटर से अधिक तक फैला हुआ है।
- **इसका विस्तार आठ देशों में है:** अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, चीन, भारत, नेपाल, म्यांमार और पाकिस्तान।
- इसे विश्व का सबसे महत्वपूर्ण 'जल टॉवर' माना जाता है।
- आर्कटिक और अंटार्कटिका के बाहर सबसे अधिक मात्रा में बर्फ और हिम यहीं पर मौजूद है।



- यह पहाड़ों और निचले इलाकों में रहने वाले 1.3 बिलियन लोगों की पेयजल, सिंचाई, ऊर्जा, उद्योग और स्वच्छता संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करता है।

1.3. टोंगा ज्वालामुखी असामान्य मौसम का कारण बन सकता है:

आमतौर पर ज्वालामुखी के धुं में मौजूद सल्फर डाइऑक्साइड थोड़े समय के लिए धरती की सतह को ठंडा कर देता है। हंगा टोंगा एक पानी के नीचे का ज्वालामुखी था, इसलिए इसने बहुत कम धुं और बहुत अधिक जल वाष्प पैदा किया, जो समताप मंडल में चला गया। और समताप मंडल में, जल वाष्प एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस है।

- हंगा टोंगा-हंगा हा'आपाई (हंगा टोंगा) 15 जनवरी, 2022 को टोंगा में फटा।
- विस्फोट के कारण सुनामी आई और सम्पूर्ण प्रशांत बेसिन में चेतावनियाँ जारी कर दी गईं।
- विस्फोट से उत्पन्न ध्वनि तरंगें विश्व भर में कई बार फैलीं।
- जर्नल ऑफ क्लाइमेट में प्रकाशित एक अध्ययन में इस विस्फोट को महत्वपूर्ण जलवायु प्रभावों से जोड़ा गया है।
- इसमें सुझाव दिया गया है कि यह विस्फोट 2023 में असामान्य रूप से बड़े ओजोन छिद्र का कारण हो सकता है।
- विस्फोट के प्रभाव के कारण 2024 की गर्मियाँ अपेक्षा से कहीं अधिक गीली होंगी।
- सर्दियों के मौसम पर इसका प्रभाव आने वाले कई वर्षों तक रहने की आशंका है।

ठंडा होता धुंआ बादल

- हंगा टोंगा-हंगा हापाई, एक पानी के नीचे का ज्वालामुखी है, जिसमें बहुत कम धुं निकला, लेकिन काफी मात्रा में जलवाष्प निकली।
- विस्फोट से 100-150 मिलियन टन जलवाष्प उत्पन्न हुई, जो 60,000 ओलंपिक स्विमिंग पूल के बराबर थी।
- यह जलवाष्प समताप मण्डल तक पहुंच गयी, जो सतह से 15 से 40 किलोमीटर ऊपर वायुमंडल की एक शुष्क परत है।
- समताप मंडल में जल वाष्प ओजोन क्षरण में योगदान देता है तथा एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस के रूप में कार्य करता है।
- ज्वालामुखी विस्फोटों के विपरीत, जिनसे सल्फर डाइऑक्साइड निकलता है, जिससे ठंड पैदा होती है, हंगा टोंगा से निकलने वाले जल वाष्प का जलवायु पर अनिश्चित प्रभाव पड़ता है।
- पिछले उपग्रह प्रेक्षणों में समताप मण्डल में जल वाष्प के इतने बड़े पैमाने पर प्रवेश का पता नहीं चला है।

वाष्प का अनुसरण करें

- हंगा टोंगा-हंगा हापाई के विस्फोट के तुरंत बाद विशेषज्ञों ने वैश्विक स्तर पर उपग्रह डेटा का विश्लेषण किया।
- अध्ययन में सल्फेट एरोसोल जैसे पारंपरिक प्रभावों और जल वाष्प के प्रभाव जैसे नए पहलुओं पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- इस बात को लेकर अनिश्चितता बनी हुई थी कि समताप मण्डल में मौजूद जल वाष्प की विशाल मात्रा किस प्रकार व्यवहार करेगी।
- प्रमुख प्रश्नों में जल वाष्प की उपस्थिति की अवधि, उसका फैलाव और जलवायु पर इसके प्रभाव शामिल थे।
- दीर्घकालिक प्रभावों को सीधे मापने में असमर्थता के कारण भविष्य के परिदृश्यों की भविष्यवाणी करने के लिए जलवायु मॉडल का उपयोग किया गया।
- जलवायु मॉडलों का उपयोग करते हुए दो सिमुलेशन आयोजित किए गए: एक बिना विस्फोट के और दूसरा 60,000 ओलंपिक स्विमिंग पूलों के बराबर जल वाष्प के साथ।

- सिमुलेशनों के बीच अंतर ने जलवायु अनुमानों पर अतिरिक्त जल वाष्प के विशिष्ट प्रभावों पर प्रकाश डाला।

हमें क्या पता चला?

- **अगस्त से दिसंबर 2023 तक देखा गया बड़ा ओजोन छिद्र** आंशिक रूप से हंगा टोंगा विस्फोट के कारण हुआ था।
- पूर्वानुमानात्मक सिमुलेशन ने इस ओजोन छिद्र के घटित होने से लगभग दो वर्ष पहले ही इसकी भविष्यवाणी कर दी थी।
- **ओजोन छिद्र पर विस्फोट का प्रभाव** वर्ष 2023 तक सीमित रहने की उम्मीद थी, क्योंकि बाद के वर्षों में ओजोन परत को प्रभावित करने के लिए पर्याप्त अवशिष्ट जल वाष्प नहीं होगा।
- लंबे समय तक बने रहने वाले ओजोन छिद्र ने 2024 की गर्मियों के दौरान दक्षिणी एनुलर मोड के सकारात्मक चरण को प्रभावित किया, जिसके परिणामस्वरूप अल नीनो के दौरान की अपेक्षाओं के विपरीत **ऑस्ट्रेलिया में गर्मियों में अधिक बारिश होगी**।
- हंगा टोंगा विस्फोट के कारण वैश्विक औसत तापमान में लगभग 0.015 डिग्री सेल्सियस की न्यूनतम वृद्धि देखी गई।
- स्वतंत्र अध्ययनों ने हाल ही में देखे गए समग्र उच्च वैश्विक तापमान पर हंगा टोंगा के नगण्य प्रभाव की पुष्टि की है।

शेष दशक के लिए व्यवधान

- हंगा टोंगा विस्फोट के परिणामस्वरूप क्षेत्रीय जलवायु पर आश्चर्यजनक और स्थायी प्रभाव पड़ा है।
- **अनुमान है कि उत्तरी ऑस्ट्रेलिया में** वर्ष 2029 तक सामान्य से अधिक ठण्ड और बारिश होगी।
- विस्फोट के कारण उत्तरी अमेरिका में सर्दियां सामान्य से अधिक गर्म होने की संभावना है।
- विस्फोट के बाद स्कैंडिनेविया में सामान्य से अधिक ठण्डी सर्दियों पड़ने का अनुमान है।
- ऐसा प्रतीत होता है कि विस्फोट से वायुमंडलीय तरंगों में परिवर्तन होता है, जो मौसम के पैटर्न को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- यह अध्ययन इस बात पर एक परिप्रेक्ष्य प्रदान करता है कि विस्फोट किस प्रकार मौसम और जलवायु को प्रभावित कर सकता है, तथा यह स्वीकार करता है कि जलवायु मॉडल परिपूर्ण नहीं हैं।
- इस अध्ययन से वैश्विक जलवायु पर समताप मंडल में जल वाष्प की महत्वपूर्ण मात्रा के प्रभाव को समझने के लिए आगे की वैज्ञानिक जांच को बढ़ावा मिलने की उम्मीद है।
- वैज्ञानिक उन निष्कर्षों के प्रति खुले हैं जो उनके निष्कर्षों का समर्थन करते हों या उन्हें चुनौती देते हों, तथा उनका उद्देश्य विस्फोट के प्रभावों की समझ को और गहरा करना है।

2. जलवायु विज्ञान:

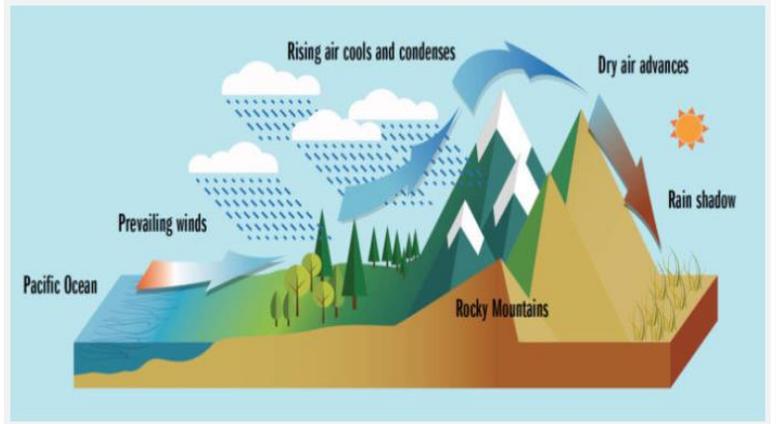
2.1 रेनशैडो क्षेत्र:

वर्षा छाया एक शुष्क क्षेत्र है जो किसी पर्वत श्रृंखला के पवन-दिशा के विपरीत दिशा में स्थित होता है। यह पवन पैटर्न और पहाड़ों के बीच परस्पर क्रिया के कारण उत्पन्न होता है, जिसका प्रभाव क्षेत्रीय जलवायु और वनस्पति पर पड़ता है।

वर्षा की छाया कैसे बनती है:

1. **नम हवा का ऊपर उठना:** प्रचलित हवाएं नमी युक्त हवा को पहाड़ों की ओर ले जाती हैं।
2. **रुद्धोष्म शीतलन:** जैसे-जैसे वायु अधिक ऊंचाई पर जाती है, वायुमंडलीय दबाव में कमी के कारण वह ठंडी हो जाती है (रुद्धोष्म शीतलन)।

3. **संघनन और वर्षा** : जैसे-जैसे हवा ठंडी होती है, यह अपने संतृप्ति बिंदु पर पहुँचती है, जिससे जल वाष्प संघनित होकर बादल बन जाता है। इस संघनन के परिणामस्वरूप पहाड़ों के पवनमुखी भाग (हवा का सामना करना) पर वर्षा होती है, जो अक्सर बारिश या बर्फ के रूप में होती है।
4. **शुष्क हवा उतरती है**: अपनी नमी छोड़ने वाली हवा पर्वत श्रृंखला के पवन-विमुख भाग पर उतरती है। उतरते समय, वायु द्रव्यमान संपीड़ित होता है, जिससे गर्मी (एडियाबेटिक हीटिंग) होती है। यह गर्म हवा शुष्क होती है और वर्षा होने की संभावना कम होती है, जिससे वर्षा छाया क्षेत्र बनता है।



वर्षा छाया के प्रभाव:

- **जलवायु**: वर्षा छाया क्षेत्रीय जलवायु को महत्वपूर्ण रूप से प्रभावित करती है। हवा की दिशा वाले क्षेत्रों में अधिक वर्षा होती है, जिससे अधिक समशीतोष्ण या आर्द्र जलवायु होती है। इसके विपरीत, हवा की दिशा वाले क्षेत्रों में कम वर्षा होती है, जिसके परिणामस्वरूप शुष्क या अर्ध-शुष्क स्थितियाँ होती हैं।
- **वनस्पति**: वर्षा छाया के कारण वर्षा में होने वाले परिवर्तन से वनस्पति पैटर्न प्रभावित होते हैं। हवा की दिशा में ढलानों पर हरे-भरे जंगल हो सकते हैं, जबकि हवा की दिशा में ढलानों पर रेगिस्तान, घास के मैदान या झाड़ियाँ जैसी विरल वनस्पति हो सकती है।

वर्षा छाया के उदाहरण:

- **अटाकामा रेगिस्तान (दक्षिण अमेरिका)**: एंडीज पर्वतमाला वर्षा छाया प्रभाव पैदा करती है, जो अटाकामा की अत्यधिक शुष्कता में योगदान देती है, जो विश्व के सबसे शुष्क गैर-ध्रुवीय रेगिस्तानों में से एक है।
- **ग्रेट बेसिन (उत्तरी अमेरिका)**: सिएरा नेवादा और कैस्केड पर्वत श्रृंखलाएं वर्षा छाया बनाती हैं, जिसके परिणामस्वरूप ग्रेट बेसिन का निर्माण होता है, जो पश्चिमी संयुक्त राज्य अमेरिका में एक विशाल रेगिस्तानी क्षेत्र है।
- **हिमालय (एशिया)**: हिमालय तिब्बती पठार पर वर्षा छाया डालता है, जिससे हिंद महासागर के निकट होने के बावजूद यह एक उच्च ऊंचाई वाला रेगिस्तान बन जाता है।

2.2. बर्फानी तूफान

बर्फानी तूफान एक भयंकर शीतकालीन तूफान है, जिसके तीन प्रमुख तत्व हैं: तेज और लगातार चलने वाली हवाएं, कम दृश्यता, और भारी बर्फबारी।

- **एक बर्फानी तूफान एक तूफान के रूप में:**
 - लगातार चलने वाली हवाएं या 35 मील प्रति घंटे (56 किमी/घंटा) से अधिक की तेज हवाएं
 - उड़ती या बहती बर्फ जिससे दृश्यता एक चौथाई मील (0.4 किमी) या उससे भी कम रह जाती है
 - कम से कम तीन घंटे तक चलने वाला

बर्फानी तूफान के दौरान स्थितियाँ:

- **भारी बर्फबारी**: बर्फबारी बहुत अधिक हो सकती है, जिससे यात्रा जोखिमपूर्ण और संभवतः असंभव हो सकती है।

- तेज हवाएं ढीली बर्फ को उड़ा ले जाती हैं, जिससे दृश्यता काफी कम हो जाती है और खतरनाक सफेद बर्फ की स्थिति पैदा हो जाती है।
- **अत्यंत ठंडा तापमान:** बर्फानी तूफान अक्सर अत्यंत ठंडे तापमान के साथ आते हैं, जिससे हाइपोथर्मिया और शीतदंश का खतरा बढ़ जाता है।

2.3. कार्नियन प्लवियल एपिसोड: बाउंटी इन रेन:

- लगभग 230 मिलियन वर्ष पूर्व, ट्राइऐसिक काल के अंत में, वर्षा की एक लम्बी अवधि देखी गई जिसे कार्नियन प्लवियल प्रकरण के नाम से जाना जाता है।
- यह वर्षा दस लाख वर्षों से भी अधिक समय तक चली और इसने वैश्विक जलवायु एवं पारिस्थितिकी तंत्र पर महत्वपूर्ण प्रभाव डाला।
- कार्नियन वर्षा-प्रलय की घटना डायनासोर के युग के शुरू होने से ठीक पहले घटित हुई थी, जो पृथ्वी के जैविक विकास में एक महत्वपूर्ण परिवर्तन का प्रतीक है।
- ऐसा माना जाता है कि **रेंगेलिया प्रांत (वर्तमान उत्तरी अमेरिका का पश्चिमी तट) में ज्वालामुखीय गतिविधि** के कारण भारी वर्षा की यह अवधि शुरू हुई।
- ज्वालामुखीय गतिविधि के कारण संभवतः पर्यावरण में परिवर्तन हुए, जिससे समुद्री और स्थलीय जीवन दोनों प्रभावित हुए।
- प्रारंभिक विनाश के बावजूद, कार्नियन वर्षा प्रकरण के कारण प्रजातियों की विविधता और संख्या में वृद्धि हुई।
- इस अवधि के दौरान उभरी या विकसित हुई कई प्रजातियाँ आज भी पृथ्वी के पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित कर रही हैं।

3. कृषि:

3.1 हल्दी की खेती

- हल्दी एक चमकीला पीला मसाला है, जिसमें विशिष्ट सुगंध और मिट्टी जैसा स्वाद होता है। यह दुनिया भर के कई व्यंजनों में एक प्रमुख घटक है।
- हल्दी की खेती में भारत विश्व में अग्रणी है।



भारत में शीर्ष हल्दी उत्पादक राज्य:

- भारत सरकार के प्रेस सूचना ब्यूरो (PIB) के अनुसार, महाराष्ट्र राज्य **भारत में हल्दी उत्पादन में वर्तमान में अग्रणी है।** 2022-23 तक, महाराष्ट्र ने 2.78 मिलियन मीट्रिक टन से अधिक हल्दी का उत्पादन किया, जो देश के कुल उत्पादन का लगभग 22% है।
- 20 से अधिक राज्यों में इसका विकास हुआ है, जिनमें महाराष्ट्र, तेलंगाना, कर्नाटक और तमिलनाडु अग्रणी राज्य हैं।
- खेती का क्षेत्रफल: 3.24 लाख हेक्टेयर।
- उत्पादन: 11.61 लाख हेक्टेयर (वैश्विक उत्पादन का 75% से अधिक)
- भारत में 30 से अधिक किस्में उगाई जाती हैं।

विश्व में शीर्ष हल्दी उत्पादक देश:

- भारत वैश्विक हल्दी उत्पादन का निर्विवाद चैंपियन है। प्रेस सूचना ब्यूरो (पीआईबी) का कहना है कि **भारत में दुनिया के 75% से अधिक हल्दी उत्पादन का उत्पादन होता है**, जिसमें 3.24 लाख हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र इसकी खेती के लिए समर्पित है। इसका मतलब है कि वर्ष 2022-23 में 11.61 लाख टन हल्दी का उत्पादन होगा।
- **भारत विश्व उत्पादन परिदृश्य पर हावी है, जो 80% का योगदान देता है, इसके बाद चीन (8%), म्यांमार (4%), नाइजीरिया (3%) और बांग्लादेश (3%) का स्थान है।**

3.2. मृदा एवं जल संरक्षण:

कंटूर ट्रेंच: मृदा एवं जल संरक्षण तकनीक

उद्देश्य:

- ढलान वाली भूमि पर वर्षा जल को रोकना और बनाए रखना।
- बहते पानी के वेग को कम करके मृदा अपरदन को न्यूनतम करना।
- मिट्टी में पानी के रिसाव को बढ़ावा देना, मिट्टी की नमी की मात्रा में सुधार करना।



निर्माण:

- खाइयां ढलान पर, पानी के प्रवाह के लंबवत, समोच्च रेखाओं का अनुसरण करते हुए खोदी जाती हैं (इसलिए नाम)।
- खाइयों की गहराई और चौड़ाई मिट्टी के प्रकार, ढलान ढाल और वर्षा की तीव्रता जैसे कारकों के आधार पर भिन्न हो सकती है। आम तौर पर, वे 15-60 सेमी गहरी और 30-90 सेमी चौड़ी होती हैं।
- खोदी गई मिट्टी को आमतौर पर खाई के ढलान वाले हिस्से पर ढेर करके एक बर्म बनाया जाता है। यह बर्म पानी और तलछट को फँसाने में मदद करता है।



फ़ायदे:

- मृदा में नमी में वृद्धि: रुका हुआ पानी मृदा में प्रवेश करता है, जिससे इसकी नमी में सुधार होता है और पौधों की वृद्धि को बढ़ावा मिलता है।
- मृदा अपरदन में कमी: जल प्रवाह को धीमा करके, समोच्च खाइयां मृदा कणों को बह जाने से रोकती हैं।
- फसल की बेहतर पैदावार: मिट्टी की नमी बढ़ने और कटाव कम होने से फसल की वृद्धि बेहतर होती है और संभावित रूप से पैदावार भी अधिक होती है।

अनुप्रयोग:

- समोच्च खाइयां विभिन्न कृषि स्थितियों के लिए उपयुक्त हैं, विशेष रूप से कटाव की संभावना वाली ढलान वाली भूमि के लिए।

- इनका उपयोग वर्षा आधारित कृषि में किया जा सकता है, जहां पूरी तरह वर्षा पर निर्भर रहना महत्वपूर्ण है।
- वे मृदा स्वास्थ्य और नमी बनाए रखने को बढ़ावा देकर जैविक कृषि पद्धतियों के लिए भी लाभदायक हैं।

दिल्ली से भी बेहतर

Patriotic IAS

IAS/PCSwali Pathshala



Now admission open for Offline Classroom Programme.
Students can attend free demo classes before taking the admission for their satisfaction.

FOUNDATION COURSE (OFFLINE/LIVE)

1. Holistic coverage of all the syllabus of the IAS Prelims & Mains, UP-PCS Prelims & mains. Also Comprehensive Material for each topics.
2. Offline class (In addition Live Class & Recorded Videos of the same class).
3. IAS Prelims Test Series (25 Tests) & IAS Mains Test Series. (20 Tests)
4. UP-PCS Prelims Test Series. (20 Tests) & UP-PCS Mains Test Series. (20 Tests)
5. Mentoring Sessions & Interview Guidance.

We are committed to providing the best preparation environment for the IAS/PCS at an affordable Fee (even better than those provided in the top institute of Delhi but at much lesser than their Fee)

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : 9971932488
Website : patrioticias.in

राजनीति

1. मौलिक अधिकार:

1.1. मानवीय गरिमा बनाम धार्मिक प्रथाएँ:

- मद्रास उच्च न्यायालय की मदुरै पीठ ने नेरुर सतगुरु मंदिर में " अन्नदानम " (निःशुल्क भोजन) और " अंगप्रदक्षिणम " (परिक्रमा) को फिर से शुरू करने की अनुमति दे दी। सदाशिव ब्रह्मेन्द्राल का अंतिम विश्राम स्थल .
- इन प्रथाओं में भोजन करने के बाद भक्तों द्वारा छोड़े गए केले के पत्तों पर लोटना शामिल है, ऐसा माना जाता है कि इससे आध्यात्मिक लाभ मिलता है, और इसका पालन एक शताब्दी से भी अधिक समय से किया जा रहा है।
- एक जनहित याचिका (पीआईएल) के जवाब में डिवीजन बेंच के आदेश द्वारा 2015 में इन प्रथाओं पर रोक लगा दी गई थी।
- संविधान के अनुच्छेद 25(1) का हवाला देते हुए इन प्रथाओं को बहाल कर दिया, जो धर्म को स्वतंत्र रूप से मानने, आचरण करने और प्रचार करने के अधिकार की गारंटी देता है।
- न्यायाधीश ने आध्यात्मिक लाभों में भक्तों की आस्था को निजता के अधिकार से जोड़ते हुए कहा कि निजता के अधिकार के तहत आध्यात्मिक रुझान को लिंग और यौन रुझान के समान संरक्षण दिया गया है।
- उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि जब तक ये प्रथाएं दूसरों के अधिकारों का उल्लंघन नहीं करतीं, तब तक न तो राज्य और न ही अदालतों को हस्तक्षेप करना चाहिए।
- नेरुर सतगुरु में " अंगप्रदक्षिणम " (परिक्रमा) की प्रथा को बहाल किया सदाशिव ब्रह्मेन्द्राल का अंतिम विश्राम स्थल।
- संविधान के अनुच्छेद 14, 19(1)(ए), 19(1)(डी), 21 और 25(1) के तहत अपने फैसले को उचित ठहराया और इसे मौलिक अधिकार बताया।
- न्यायाधीश ने तर्क दिया कि बचे हुए भोजन पर लोटने से प्राप्त आध्यात्मिक लाभ संविधान के तहत संरक्षित धार्मिक प्रथाओं के समान हैं।
- उन्होंने भक्तों और अधिस्थानम के ट्रस्टियों को पक्षकार के रूप में शामिल नहीं करने तथा प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों का उल्लंघन करने के लिए पिछले डिवीजन बेंच के आदेश की आलोचना की।
- डिवीजन बेंच ने इससे पहले संविधान के अनुच्छेद 14 और 21 के तहत मानव सम्मान और समानता पर चिंता जताते हुए 2015 में इस प्रथा पर रोक लगा दी थी।
- उन्होंने इस बात पर प्रकाश डाला कि वर्तमान मामले में, सभी भक्तों ने, चाहे वे किसी भी समुदाय के हों, केले के पत्तों पर लोटने की प्रथा में भाग लिया।
- न्यायाधीश ने तर्क दिया कि यह प्रथा सांप्रदायिक सद्भाव और सामाजिक एकीकरण को बढ़ावा देती है।
- न्यायमूर्ति स्वामीनाथन ने मौलिक अधिकारों के संरक्षण के तहत श्रद्धालुओं के अपने अनुष्ठान करने के अधिकार पर जोर दिया।
- आलोचकों का तर्क है कि उनके निर्णय में वैज्ञानिक दृष्टिकोण, मानवतावाद और जांच को बढ़ावा देने के संवैधानिक कर्तव्य की अनदेखी की गई।

Activity to Do:

Find out which of the Fundamental Rights are available or guaranteed only to Citizens of India?

मानहानि

- किसी भी प्रकार का जानबूझकर किया गया गलत संचार, चाहे लिखित हो या मौखिक, जो किसी व्यक्ति की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुंचा सकता है, उस व्यक्ति के सम्मान, आदर या विश्वास को कम करता है या उस व्यक्ति के खिलाफ अपमानजनक, या शत्रुतापूर्ण या अप्रिय राय या भावना उत्पन्न करता है।

भारतीय संविधान

- अनुच्छेद 19(1)(ए): भारत के प्रत्येक नागरिक को वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता के अधिकार की गारंटी देता है।
- अनुच्छेद 19(2): राज्य को अन्य बातों के अलावा मानहानि के हित में इस अधिकार के प्रयोग पर उचित प्रतिबंध लगाने की अनुमति देता है।

भारतीय दंड संहिता, 1860 (आईपीसी)

- जबकि भारतीय दंड संहिता की धारा 499 और 500 के तहत मुख्य रूप से आपराधिक मानहानि का मामला दर्ज किया जाता है, इन धाराओं में निर्धारित सिद्धांतों का अक्सर सिविल मानहानि के मामलों में संदर्भ दिया जाता है।
- सिविल मानहानि: मौद्रिक क्षतिपूर्ति की मांग की जा सकती है।
- मानहानि क्या नहीं है: मात्र अपमान या ऐसे बयान जो उस व्यक्ति की भावनाओं को ठेस पहुंचाते हैं, मानहानि नहीं माने जाएंगे।
- सुब्रमण्यम स्वामी बनाम यूओआई, 2016 में सर्वोच्च न्यायालय ने आपराधिक मानहानि की संवैधानिकता को बरकरार रखा।

1.2 संवैधानिक उपचार का अधिकार:

बंदी प्रत्यक्षीकरण: बंदी प्रत्यक्षीकरण
एक कानूनी अवधारणा है; लैटिन में इसका अर्थ है "आपको शरीर प्राप्त होगा"

- यह गैरकानूनी कारावास के विरुद्ध एक महत्वपूर्ण सुरक्षा उपाय के रूप में कार्य करता है।

समारोह:

- यह एक कानूनी प्रक्रिया है जो किसी व्यक्ति (या उसकी ओर से कार्य करने वाले किसी व्यक्ति) को अदालत के समक्ष अपनी हिरासत की वैधता को चुनौती देने की अनुमति देती है।
- इसके बाद अदालत हिरासत के कारणों की जांच करती है और यह निर्धारित करती है कि क्या यह वैध है।
- यदि हिरासत को गैरकानूनी पाया जाता है, तो अदालत बंदी को रिहा करने का आदेश दे सकती है।

इसका उपयोग कौन कर सकता है?

- कोई भी व्यक्ति जिसे हिरासत में रखा गया है, जिसमें गिरफ्तार, कैद या संस्थागत (जैसे, मानसिक स्वास्थ्य सुविधा में) लोग भी शामिल हैं।
- इसका उपयोग किसी अन्य व्यक्ति की ओर से भी किया जा सकता है जिसे हिरासत में लिया गया हो।

Pune car crash: HC to pass order on plea to release minor on June 25

The Hindu Bureau
MUMBAI

The Bombay High Court on Friday reserved till June 25 its order on a *habeas corpus* petition filed by the aunt of the 17-year-old accused in the Pune luxury car accident case that killed two software engineers.

The Division Bench of Justices Bharti Dangre and Manjusha Deshpande questioned the approach of the Pune Police by which the minor was granted bail but then put in an observation home following public outcry.

The High Court said that both sides had gone through trauma. "Those who met with the accident and lost their lives, of course, their families are in trauma. But the child is also in trauma. Give him some time," the court said.

Raising objections against the *habeas corpus*



Car crash victim Ashwini Koshta's grief stricken kin in Jabalpur. The HC said on Friday that both sides have gone through trauma. PTI

petition filed by the minor's aunt who was seeking the accused's release from the observation home, public prosecutor Hiten Venegavkar argued that such a petition must be based on the incompetence of the judge or the mechanical passing of the order, neither of which were mentioned in the plea.

To this, the court said, "Prima facie we have made

up our minds that in such a contingency, if we do not entertain either writ of *certiorari* or *habeas corpus*, we will be failing the citizens of this country."

Mr. Venegavkar argued that since the grandfather and parents were in custody, the minor had to be in an observation home under the supervision of a probation officer.

Mr. Venegavkar informed the court that there

was no obligation for the minor to leave unless someone physically 'fit' comes to take him but till date, no one approached the authorities. He also stressed that sending him to the observation home was important for the minor's safety and well-being.

Appearing for the petitioner, senior advocate Aabad Ponda argued that once a juvenile was granted bail, in no circumstances can they be placed in an observation home.

Father granted bail
Meanwhile, a court in Pune granted bail to the father of the juvenile accused in one of the cases pertaining to the car crash. The court also granted bail to five other accused, including the owner and managers of two bars who were arrested for allegedly serving liquor to underage patrons.

Do You Know?

Dr. Ambedkar described Article 32 as the "Heart and Soul of the Indian Constitution"

1.3. पटना उच्च न्यायालय ने बिहार में 65% आरक्षण को रद्द किया:

- पटना उच्च न्यायालय ने 2023 से आरक्षण को 50% से बढ़ाकर 65% करने के बिहार के संशोधन को खारिज कर दिया।
- यह निर्णय कानून को चुनौती देने वाली याचिकाओं के जवाब में आया।
- राज्य सरकार ने आरक्षण बढ़ाने का कारण अपर्याप्त प्रतिनिधित्व बताया।
- याचिकाकर्ताओं ने तर्क दिया कि यह कदम इंदिरा साहनी मामले में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा निर्धारित आरक्षण की 50% की सीमा का उल्लंघन है।
- बिहार विधानसभा ने 9 नवंबर, 2023 को संशोधन पारित किया था, जिसका उद्देश्य ईडब्ल्यूएस कोटा के साथ आरक्षण को बढ़ाकर 75% करना था।
- कांग्रेस नेता जयराम रमेश ने सवाल उठाया कि क्या बिहार सरकार इस फैसले के खिलाफ सर्वोच्च न्यायालय में अपील करेगी।

1.4. संपत्ति वास्तविक है, और इसलिए 'मुआवजा' भी वास्तविक होना चाहिए:

- संपत्ति के अधिकार, जिसकी तुलना राष्ट्रपति जॉन एडम्स ने स्वतंत्रता से की थी, उत्तर-औपनिवेशिक भारत में एक विवादास्पद मुद्दा रहा है।
- प्रारंभ में इसे मौलिक अधिकार तथा बाद में संवैधानिक अधिकार माना गया, तथा समय के साथ इसकी व्याख्या में बदलाव आया।
- बेला बनर्जी के मामले ने संपत्ति अधिग्रहण के लिए मुआवजे के संबंध में संविधान के अनुच्छेद 19(1)(एफ) और 31(2) के बीच टकराव को उजागर किया।
- बेला बनर्जी मामले में सर्वोच्च न्यायालय की व्याख्या में इस बात पर जोर दिया गया कि मुआवजा ली गई संपत्ति के "उचित समतुल्य" होना चाहिए।
- इसके जवाब में, 1955 में संविधान (चौथा) संशोधन पारित कर न्यायालयों को मुआवजे की पर्याप्तता पर सवाल उठाने से प्रतिबंधित कर दिया गया।
- बाद में न्यायालयों ने मुआवजा निर्धारित करने के लिए विधायिका द्वारा निर्धारित सिद्धांतों की जांच की अनुमति देकर चाल चली, भले ही अंतिम राशि न्यायोचित नहीं थी।

शब्द प्रतिस्थापन

- मुआवजे की पर्याप्तता पर न्यायिक जांच से बचने के लिए संविधान (पच्चीसवां) संशोधन अधिनियम, 1971 द्वारा अनुच्छेद 31(2) में "मुआवजा" के स्थान पर "राशि" शब्द प्रतिस्थापित किया गया।
- इस परिवर्तन से एक निश्चित राशि का भुगतान करके प्रतिष्ठित डोमेन के माध्यम से संपत्ति अधिग्रहण की अनुमति मिल गई, जिसकी समीक्षा न्यायालय नहीं कर सकता था।
- केशवानंद भारती मामले में संशोधन को मान्य किये जाने के बावजूद, सर्वोच्च न्यायालय ने मुआवजे के निर्धारण को नियंत्रित करने वाले सिद्धांतों की जांच करने का अधिकार बरकरार रखा।
- इस निर्णय ने संपत्ति अधिग्रहण को न्यायिक हस्तक्षेप से बचाने के लिए 1971 के संशोधन के पीछे की विधायी मंशा को कमजोर कर दिया।
- संसद ने संपत्ति के अधिकार को समाजवादी राज्य की स्थापना में बाधा माना तथा इसे पूंजीपति वर्ग का गढ़ माना।

कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन नहीं

- 1977 के आम चुनाव जीतने के बाद जनता पार्टी ने 1978 में संविधान (44वां संशोधन) अधिनियम पारित किया।

- अनुच्छेद 19(1)(एफ) के तहत संपत्ति के अधिकार को संविधान के भाग III से हटा दिया गया और अनुच्छेद 300-ए के तहत संवैधानिक अधिकार के रूप में पुनः पेश किया गया।
- अनुच्छेद 31, जिसने संपत्ति अधिग्रहण के लिए मुआवजे के संबंध में विवाद पैदा किया था, उसे भी हटा दिया गया।
- केशवानंद भारती मामले में असहमति जताते हुए न्यायमूर्ति के.के. मैथ्यू ने तर्क दिया कि संपत्ति का स्वामित्व सभ्यता और संस्कृति का अभिन्न अंग है, तथा उन्होंने सुझाव दिया कि इसे मौलिक अधिकार होना चाहिए।
- प्रोफेसर पी.के. त्रिपाठी ने अनुच्छेद 31 को हटाए जाने की आलोचना करते हुए तर्क दिया कि इससे जल्दी से सुरक्षा मिलती थी तथा विशिष्ट परिस्थितियों में अधिग्रहण के लिए मुआवजा सुनिश्चित होता था।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 300ए में कहा गया है कि किसी भी व्यक्ति को कानून के प्राधिकार के बिना उसकी संपत्ति से वंचित नहीं किया जाएगा।
- प्रोफेसर पी.के. त्रिपाठी ने इसका अर्थ यह लगाया कि संपत्ति अधिग्रहण को अधिकृत करने वाला कोई भी कानून सार्वजनिक उद्देश्य के लिए होना चाहिए तथा उसमें उचित मुआवजे का प्रावधान होना चाहिए।
- उन्होंने तर्क दिया कि "मुआवजा" में अधिग्रहण के समय संपत्ति का बाजार मूल्य प्रतिबिंबित होना चाहिए, जैसा कि बेला बनर्जी मामले में हुआ था।
- भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने कहा है कि अनुच्छेद 300ए के तहत संपत्ति का अधिकार न केवल एक संवैधानिक अधिकार है, बल्कि एक मानव अधिकार भी है।
- में सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला दिया था कि व्यक्तियों को उनकी संपत्ति से वंचित करने वाले कानून न्यायसंगत, निष्पक्ष और उचित होने चाहिए तथा संविधान के अनुच्छेद 14, 19 और 21 के मानकों के अनुरूप होने चाहिए।
- न्यायालय ने बी.के. रविचंद्र मामले में इस बात पर भी जोर दिया कि अनुच्छेद 300ए की गारंटियों की संकीर्ण व्याख्या नहीं की जानी चाहिए तथा इसमें अनुच्छेद 21 (जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का अधिकार) और 265 (कराधान सिद्धांत) के साथ समानताएं होनी चाहिए।

संरक्षित पहलू

- सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय में अनुच्छेद 300ए के तहत सात संरक्षित पहलुओं का उल्लेख किया गया है।
- इनमें नोटिस का अधिकार, सुनवाई का अधिकार, तर्कसंगत निर्णय का अधिकार तथा केवल सार्वजनिक उद्देश्य के लिए अधिग्रहण का अधिकार शामिल है।
- इसमें उचित मुआवजे, कुशल प्रक्रिया और निष्कर्ष का अधिकार भी शामिल है।
- न्यायालय ने इस बात पर जोर दिया कि किसी व्यक्ति को उसकी संपत्ति से वंचित करने वाले किसी भी कानून को कानूनी चुनौती से बचने के लिए इन सभी पहलुओं का पालन करना होगा।
- इस निर्णय में बेला बनर्जी मामले में स्थापित सिद्धांतों के अनुरूप निष्पक्ष एवं न्यायसंगत मुआवजे की आवश्यकता को पुनः स्थापित किया गया है।
- इस निर्णय को संपत्ति अधिकारों के संरक्षण को बहाल करने के रूप में देखा जा रहा है, जो 44वें संशोधन अधिनियम, 1978 के संशोधनों से पहले मौजूद था।
- यह अनुच्छेद 19(1)(एफ) और 31 को हटाने के अनपेक्षित परिणामों के बारे में प्रोफेसर पीके त्रिपाठी की दूरदर्शिता की पुष्टि करता है, जिससे भारत के कानूनी ढांचे में संपत्ति संरक्षण को बढ़ावा मिलेगा।

2. संसद:

2.1 विपक्ष के नेता:

- लोकसभा में विपक्ष के नेता (एलओपी) का महत्वपूर्ण राजनीतिक महत्व है।

- ब्रिटिश परंपरा में, विपक्ष के नेता को प्रतीक्षारत प्रधानमंत्री के रूप में जाना जाता है तथा वह छाया मंत्रिमंडल का गठन करता है।
- छाया मंत्रिमंडल सरकारी नीतियों की जांच करता है और विकल्प सुझाता है।
- छाया मंत्रिमंडल के सदस्य वास्तविक मंत्रिमंडल की स्थिति को प्रतिबिंबित करते हैं तथा सरकारी कार्यों से स्वयं को परिचित रखते हैं।
- एर्स्किन ने आलोचना को निर्देशित करने और वैकल्पिक नीतियों की रूपरेखा तैयार करने में छाया मंत्रिमंडल की भूमिका का वर्णन किया है।
- भारत ने वेस्टमिंस्टर प्रणाली को अपनाया है, लेकिन छाया मंत्रिमंडल बनाने की प्रथा नहीं है।
- **विपक्ष के नेता का पद 1977 से वैधानिक है, लेकिन इसके कार्यों को कानून द्वारा परिभाषित नहीं किया गया है।**
- परंपरागत रूप से, विपक्ष का नेता मुख्य विपक्षी दल का वरिष्ठ और सम्मानित सदस्य होता है।

एलओपी का महत्व :

- विपक्ष की यह बड़ी उपस्थिति मनोबल बढ़ाती है और सदन की कार्यप्रणाली को प्रभावित करती है।
- इसका प्रभाव प्रश्नों, उत्तरों, विधेयकों पर बहस, सामान्य बहस, अत्यावश्यक मामलों, स्थगन प्रस्तावों और समिति संदर्भों में देखा जा सकता है।
- विपक्ष के नेता को विपक्ष के नए मूड का प्रभावी ढंग से प्रतिनिधित्व करना चाहिए।
- 18वीं लोकसभा के विपक्ष के नेता को विपक्षी एकता बनाए रखनी होगी।
- प्रतीक्षारत प्रधानमंत्री के रूप में, विपक्ष के नेता को जिम्मेदारीपूर्वक सरकार की विफलताओं के बारे में राष्ट्र को सूचित करना चाहिए।
- सदन में बहस और अन्य हस्तक्षेपों में विपक्ष के नेता को प्राथमिकता प्राप्त है।
- अध्यक्ष विपक्ष के नेता को बिना नोटिस दिए हस्तक्षेप करने की अनुमति देते हैं।
- विपक्ष के नेता गंभीर बहस के लिए प्रधानमंत्री की उपस्थिति की मांग कर सकते हैं।
- ब्रिटिश परंपरा के अनुसार, प्रधानमंत्री प्रमुख नीतिगत पहलों के बारे में विपक्ष के नेता को सूचित करते हैं।
- प्रधानमंत्री और विपक्ष के नेता के बीच संवाद हमेशा खुला रखा जाता है।

विपक्ष के नेता का महत्व बढ़ाने के लिए अतीत से सबक :

- भारत लोकतंत्र को मजबूत करने के लिए प्रधानमंत्री और विपक्ष के नेता (एलओपी) के बीच संवाद की परंपरा का पालन कर सकता है।
- जवाहरलाल नेहरू ने प्रश्नकाल में उपस्थित रहने और मंत्रियों के उत्तर में सहयोग देने जैसी परंपराएं स्थापित कीं।
- नेहरू ने विपक्षी नेताओं को अधिक समय दिए जाने की वकालत की तथा देश की वास्तविक स्थिति को समझने के लिए उनके सुझावों को महत्व दिया।
- प्रारंभिक भारतीय संसद असहमति के प्रति खुलेपन के माहौल में विकसित हुई।
- नये सांसदों के लिए अतीत से सीखना आवश्यक है।
- असहमति के प्रति असहिष्णुता कभी भी परंपरा का हिस्सा नहीं रही।
- राजनीतिक वर्ग के पास संसद में सामान्य स्थिति बहाल करने का अवसर है।
- विपक्ष के नेता का मुख्य कार्य सत्तारूढ़ बेंच को संसद को सामान्य बनाने की आवश्यकता की याद दिलाना है।

2.2. अध्यक्ष एवं प्रोटेम अध्यक्ष : चर्चा में क्यों?

- **भर्तृहरि महताब**, ए सात बार सदस्य का संसद (एमपी), है गया नियुक्त 18वीं लोकसभा के 'प्रोटेम स्पीकर' के रूप में।

प्रोटेम स्पीकर कौन होता है :

- **अनुच्छेद 94** में कहा गया है कि लोक सभा का अध्यक्ष, लोक सभा के विघटन के बाद उसकी पहली बैठक से ठीक पहले तक अपने पद पर बना रहता है, ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि पद कभी रिक्त न हो।
- **ओम बिरला, जो 17वीं लोकसभा के अध्यक्ष थे**, 24 जून तक इस पद पर बने रहेंगे, जब 18वीं लोकसभा की पहली बैठक होनी है।
- **अनुच्छेद 95(1)** में प्रावधान है कि जब अध्यक्ष और उपाध्यक्ष दोनों के पद रिक्त हों, तो राष्ट्रपति नए अध्यक्ष के निर्वाचित होने तक अध्यक्ष के कर्तव्यों का पालन करने के लिए लोकसभा के किसी सदस्य को नियुक्त करता है।
- इस प्रावधान के तहत **राष्ट्रपति द्वारा एक 'प्रोटेम स्पीकर' की नियुक्ति की जाती है, जो पूर्णकालिक अध्यक्ष के निर्वाचित होने तक अस्थायी रूप से अध्यक्ष की भूमिका निभाता है।**
- प्रोटेम' शब्द का अर्थ 'फिलहाल के लिए' या 'अस्थायी' है और इसका संविधान या लोकसभा के नियमों में स्पष्ट रूप से उल्लेख नहीं है, लेकिन यह संसदीय व्यवहार में प्रयुक्त एक पारंपरिक शब्द है।
- परंपरागत रूप से, लोकसभा के सबसे वरिष्ठ सदस्यों में से एक को सरकार द्वारा अस्थायी अध्यक्ष के रूप में चुना जाता है, जिसे राष्ट्रपति द्वारा शपथ दिलाई जाती है।
- अस्थायी अध्यक्ष अन्य सभी संसद सदस्यों को पद की शपथ दिलाता है तथा पूर्णकालिक अध्यक्ष की चुनाव प्रक्रिया की अध्यक्षता करता है।
- 18वीं लोकसभा में **भारतीय जनता पार्टी (भाजपा) के भर्तृहरि महताब को अस्थायी अध्यक्ष नियुक्त किया गया है।**

Do you know?

- The first session of the 18th Lok Sabha saw a contested Speaker's post.
- Candidates: Om Birla (NDA, previous Speaker) and K. Suresh (Congress, eight-term MP).
- **This is not the first contested Speaker election; there have been at least three previous instances.**
- **1952:** G.V. Mavalankar defeated Shantaram More in the first Lok Sabha.
- **1967:** Neelam Sanjeeva Reddy (Congress) defeated Tenneti Viswanathan, supported by Atal Bihari Vajpayee.
- **1976:** During the Emergency, Baliram Bhagat won against Jagannath Rao Joshi of Jana Sangh. In 1976, Baliram Bhagat was elected Speaker because the previous Speaker became a Cabinet Minister.

अध्यक्ष और उपाध्यक्ष का चुनाव कैसे होता है?

- **संविधान का अनुच्छेद 93:** निर्दिष्ट करता है कि भारत में संसद का निचला सदन, लोक सभा, अपने अध्यक्ष और उपाध्यक्ष के रूप में कार्य करने के लिए दो सदस्यों को चुनती है।
- **अध्यक्ष का चुनाव:**
 - अध्यक्ष के चुनाव की तिथि भारत के राष्ट्रपति द्वारा निर्धारित की जाती है।
 - स्वतंत्र भारत के इतिहास में सभी अध्यक्षों का निर्विरोध निर्वाचन हुआ है, जो सदस्यों के बीच आम सहमति का संकेत है।
- **उपसभापति का चुनाव:**
 - उपसभापति के चुनाव की तिथि लोक सभा के अध्यक्ष द्वारा निर्धारित की जाती है।
 - यह चुनाव प्रक्रिया अध्यक्ष के चुनाव के बाद होती है और लोकसभा के भीतर ही आयोजित की जाती है।

अध्यक्ष की भूमिका और कार्य:• **अध्यक्ष के संवैधानिक कार्य:**

- विधेयकों को धन विधेयक के रूप में प्रमाणित करता है, जिससे राज्य सभा की भूमिका कम हो जाती है।
- दसवीं अनुसूची के अंतर्गत अयोग्यता के मामलों पर निर्णय लेता है।
- ऐतिहासिक रूप से, स्पीकर इन निर्णयों में सत्तारूढ़ पार्टी का पक्ष लेते हैं, जिससे निष्पक्षता संबंधी चिंताएं उत्पन्न होती हैं।

• **अध्यक्ष की शक्तियां:**

- विधेयकों को विस्तृत जांच के लिए स्थायी समितियों को भेजना।
- गंभीर व्यवधान के लिए सदस्यों को पांच दिन तक के लिए निलंबित किया जा सकता है।

• **बिलों के रेफरल में गिरावट:**

- स्थायी समितियों को विधेयक भेजे जाने की दर 71% (2009-14) से घटकर 16% (2019-24) हो गई।
- गठबंधन सरकार के गठन से महत्वपूर्ण विधेयकों को समितियों को भेजे जाने की संख्या बढ़ सकती है।

• **विपक्षी सांसदों का निलंबन:**

- 2023 के शीतकालीन सत्र में विपक्षी सांसदों का बड़े पैमाने पर निलंबन देखा गया।
- निलंबन का अत्यधिक प्रयोग संसद के प्रभावी कामकाज में बाधा उत्पन्न कर सकता है, इसलिए इसका विवेकपूर्ण उपयोग किया जाना चाहिए।

अध्यक्ष के पद से संबंधित परंपराएँ:1. **ब्रिटेन में स्पीकर की निष्पक्षता:**

- निर्वाचित होने के बाद अध्यक्ष अपने राजनीतिक दल से इस्तीफा दे देता है।
- निष्पक्षता दर्शाने के लिए 'अध्यक्ष पुनः चुनाव की मांग कर रहे हैं' के रूप में पुनः चुनाव की मांग की गई है।
- 14वीं लोकसभा के अध्यक्ष के रूप में सोमनाथ चटर्जी ने पार्टी के निर्देश के बावजूद स्वतंत्रता का हवाला देते हुए सीपीएम से इस्तीफा नहीं दिया।

2. **राजनीतिक पार्टी से इस्तीफा:**

- दसवीं अनुसूची अध्यक्ष को निर्वाचित होने के बाद राजनीतिक दल से इस्तीफा देने की अनुमति देती है, लेकिन इसका प्रयोग कभी नहीं किया गया।
- इससे अध्यक्ष की स्वतंत्रता की धारणा बढ़ सकती है।

3. **उपसभापति की भूमिका:**

- उनकी अनुपस्थिति या रिक्तता में उपाध्यक्ष अध्यक्ष के कर्तव्यों का निर्वहन करते हैं।
- सदन में संतुलन सुनिश्चित करने के लिए 1991 से इसे पारंपरिक रूप से विपक्ष को पेश किया जाता रहा है।

2.3 संसदीय प्रक्रिया:**A. धन्यवाद प्रस्ताव**

- प्रथम सत्र तथा प्रत्येक वित्तीय वर्ष के प्रथम सत्र को राष्ट्रपति द्वारा संबोधित किया जाता है।
- इस अभिभाषण में राष्ट्रपति पिछले वर्ष और आगामी वर्ष के लिए सरकार की नीतियों और कार्यक्रमों की रूपरेखा प्रस्तुत करते हैं।
- राष्ट्रपति का यह अभिभाषण, जो ब्रिटेन में 'सिंहासन से भाषण' के अनुरूप है, संसद के दोनों सदनों में 'धन्यवाद प्रस्ताव' नामक प्रस्ताव पर चर्चा की जाती है।

- चर्चा के अंत में **प्रस्ताव पर मतदान होता है**। इस प्रस्ताव को सदन में पारित होना चाहिए। अन्यथा यह सरकार की हार के बराबर होगा।
- राष्ट्रपति का यह उद्घाटन भाषण संसद के सदस्यों के लिए सरकार और प्रशासन की **कमियों और असफलताओं की जांच करने और आलोचना करने के लिए चर्चा और बहस करने का अवसर है**।

B. स्थगन प्रस्ताव:

- इसे लोक सभा में **अविलम्बनीय सार्वजनिक महत्व के किसी निश्चित मामले की ओर सदन का ध्यान आकर्षित करने के लिए प्रस्तुत किया जाता है**।
- इसमें प्रवेश के लिए **50 सदस्यों के समर्थन की आवश्यकता है**।
- यह **सदन के सामान्य कामकाज में बाधा डालता है**, इसे एक असाधारण उपकरण माना जाता है।
- **सरकार की निन्दा का तत्व सम्मिलित है**, इसलिए **राज्य सभा को इस युक्ति का प्रयोग करने की अनुमति नहीं है**।
- स्थगन प्रस्ताव पर चर्चा **दो घंटे और तीस मिनट से कम समय तक नहीं चलनी चाहिए**।

सदन की कार्यवाही स्थगित करने के लिए प्रस्ताव लाने का अधिकार निम्नलिखित प्रतिबंधों के अधीन है:

1. इसमें ऐसा मामला उठाया जाना चाहिए जो निश्चित, तथ्यात्मक, अत्यावश्यक और सार्वजनिक महत्व का हो।
2. इसमें एक से अधिक विषय शामिल नहीं होने चाहिए।
3. इसे हाल ही में घटित किसी विशिष्ट मामले तक ही सीमित रखा जाना चाहिए तथा इसे सामान्य शब्दों में नहीं तैयार किया जाना चाहिए।
4. इससे विशेषाधिकार का प्रश्न नहीं उठना चाहिए।
5. उसे उस विषय पर पुनः चर्चा शुरू नहीं करनी चाहिए जिस पर उसी सत्र में चर्चा हो चुकी हो।
6. इसमें ऐसे किसी मामले पर विचार नहीं किया जाना चाहिए जो न्यायालय के निर्णयाधीन हो।
7. इसमें ऐसा कोई प्रश्न नहीं उठाया जाना चाहिए जो किसी अलग प्रस्ताव पर उठाया जा सकता हो।

3. केंद्र-राज्य संबंध:

3.1 अनुच्छेद 371 एफ :

- यह भारतीय संविधान का एक विशेष प्रावधान है जो **विशेष रूप से सिक्किम राज्य पर लागू होता है**।
- **26 अप्रैल 1975 को संविधान के 36वें संशोधन अधिनियम 1975** के माध्यम से यह भारतीय संघ के 22वें राज्य के रूप में भारत का हिस्सा बन गया।

अनुच्छेद 371एफ का उद्देश्य

- यह अनुच्छेद सिक्किम के भारत में विलय के बाद उसकी विशिष्ट पहचान और सांस्कृतिक विरासत की रक्षा के लिए संविधान में शामिल किया गया था।
- यह विधेयक सिक्किम राज्य सरकार को विभिन्न पहलुओं में विशेष शक्तियां प्रदान करता है।
- **विधान सभा सीटें:** यह अनुच्छेद भारत की संसद को सिक्किम विधान सभा में जनसंख्या के विभिन्न वर्गों के लिए सीटें आरक्षित करने की अनुमति देता है। यह राज्य के भीतर विभिन्न समुदायों के लिए उचित प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करता है।
- **भूमि स्वामित्व:** यह सिक्किम में बाहरी लोगों को भूमि खरीदने से रोकता है। यह प्रावधान स्वदेशी समुदायों के अधिकारों की रक्षा करता है और राज्य के चरित्र को संरक्षित करने में मदद करता है।
- **संक्रमणकालीन प्रावधान:** इस अनुच्छेद में अस्थायी और विशेष प्रावधान भी शामिल हैं जो सिक्किम के भारत के साथ प्रारंभिक एकीकरण के दौरान प्रासंगिक थे।

3.2. बिहार की विशेष राज्य का दर्जा देने की मांग (12 जून)

- बिहार के मुख्यमंत्री नीतीश कुमार ने केंद्र सरकार से बिहार को विशेष राज्य का दर्जा देने की मांग दोहराई है।
- इस दर्जे से बिहार को केन्द्र से मिलने वाले कर राजस्व में वृद्धि होगी।
- विशेष श्रेणी के दर्जे की मांग इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के नेतृत्व वाली भाजपा केंद्र में सत्ता बनाए रखने के लिए नीतीश कुमार की जनता दल (यूनाइटेड) पार्टी के समर्थन पर निर्भर है।
- नई लोकसभा में जनता दल (यूनाइटेड) के पास 12 सीटें हैं।
- बिहार मंत्रिमंडल ने पिछले वर्ष एक प्रस्ताव पारित कर केंद्र से बिहार को विशेष राज्य का दर्जा देने का आग्रह किया था।

विशेष श्रेणी का दर्जा क्या है?

- पांचवें वित्त आयोग की सिफारिशों के आधार पर 1969 में शुरू किया गया।
- इसका उद्देश्य आर्थिक, सामाजिक और भौगोलिक दृष्टि से वंचित राज्यों की मदद करना है।

विशेष श्रेणी का दर्जा पाने के लिए मानदंड:

- पहाड़ी भूभाग और बड़ी जनजातीय आबादी वाले राज्य इसके लिए पात्र हैं।

फ़ायदे:

- यह राज्यों को अन्य राज्यों की तुलना में केंद्र से अधिक धनराशि प्राप्त करने की अनुमति देता है।
- इसमें विभिन्न कर-संबंधी रियायतें शामिल हैं।

वित्तीय सहायता:

- विशेष श्रेणी का दर्जा प्राप्त राज्यों को केन्द्र प्रायोजित योजनाओं के लिए केन्द्र से 90% धनराशि मिलती है।
- अन्य राज्यों को आमतौर पर 60% से 80% धनराशि प्राप्त होती है।

विशेष श्रेणी का दर्जा प्राप्त राज्य:

- प्रारंभ में इसे जम्मू और कश्मीर, असम और नागालैंड को प्रदान किया गया था।
- बाद में इसे हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड सहित आठ अन्य राज्यों में भी विस्तारित किया गया।
- वर्तमान में भारत के 28 राज्यों में से 11, अर्थात् एक तिहाई से अधिक, को विशेष श्रेणी का दर्जा प्राप्त है।

बिहार विशेष राज्य का दर्जा क्यों मांग रहा है?

- मुख्यमंत्री सहित बिहार के राजनेता लंबे समय से राज्य के आर्थिक पिछड़ेपन के कारण राज्य के लिए विशेष श्रेणी का दर्जा देने की मांग कर रहे हैं।
- बिहार की प्रति व्यक्ति आय ₹60,000 भारत में सबसे कम है, तथा राज्य विभिन्न मानव विकास संकेतकों में राष्ट्रीय औसत से पीछे है।
- राज्य के विभाजन के कारण बिहार की राजकोषीय स्थिति पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है, जिसके कारण उद्योगों को झारखंड में स्थानांतरित होना पड़ा है, पर्याप्त जल संसाधनों की कमी हुई है तथा प्राकृतिक आपदाएं लगातार आती रही हैं।
- जाति पर आधारित 2022 के सर्वेक्षण से पता चलता है कि बिहार की लगभग एक-तिहाई आबादी गरीबी रेखा से नीचे रहती है।
- भाजपा और कांग्रेस दोनों ही सरकारों ने केंद्र पर बढ़ते वित्तीय बोझ का हवाला देते हुए बिहार और अन्य राज्यों को विशेष दर्जा देने से इनकार कर दिया है।

- चौदहवें वित्त आयोग ने राज्यों को कर हस्तांतरण 32% से बढ़ाकर 42% करने की सिफारिश की है, जिससे बिहार की विशेष श्रेणी का दर्जा मांगने की मांग केंद्र से अधिक धनराशि प्राप्त करने के प्रयास के रूप में प्रतीत होती है।
- कुछ राज्यों को विशेष श्रेणी का दर्जा देने से अन्य राज्यों को भी इसकी मांग करने के लिए प्रोत्साहन मिल सकता है, जिससे केंद्र के लिए राजकोषीय चुनौती उत्पन्न हो सकती है।
- राज्यों को विशेष दर्जा देने के निर्णय पर राजनीतिक विचार बहुत अधिक प्रभाव डालते हैं।
- केंद्र के साथ मजबूत राजनीतिक प्रभाव वाले राज्य विशेष दर्जे या अन्य माध्यमों से अधिक धनराशि प्राप्त कर सकते हैं।
- राजनीतिक दलों द्वारा सत्ता हासिल करने या उसे बनाए रखने के लिए राज्यों को विशेष दर्जा देने का वादा करने में प्रतिस्पर्धा होने का खतरा है, जिससे केंद्र की वित्तीय स्थिति पर दबाव पड़ सकता है।
- कांग्रेस पार्टी ने 2024 के अपने चुनाव घोषणापत्र में चुनाव में प्रतिस्पर्धी लोकलुभावनवाद को उजागर करते हुए, जीतने पर बिहार को विशेष श्रेणी का दर्जा देने का वादा किया है।

क्या बिहार को विशेष राज्य का दर्जा चाहिए?

- राज्य स्तर के राजनेताओं को अपनी व्यय क्षमता बढ़ाने के लिए केंद्र से धन प्राप्त करने के लिए प्रतिस्पर्धा करने की प्रबल प्रेरणा मिलती है।
- बिहार के अलावा, आंध्र प्रदेश और ओडिशा जैसे अन्य राज्यों ने भी विशेष श्रेणी का दर्जा मांगा है, जिससे उन्हें केंद्र से अधिक धनराशि मिल सकेगी।
- टीडीपी नेता एन. चंद्रबाबू नायडू ने आंध्र प्रदेश को विशेष राज्य का दर्जा देने की मांग के कारण 2019 में अपनी पार्टी को एनडीए सरकार से वापस ले लिया था।
- श्री नायडू ने हैदराबाद को तेलंगाना में स्थानांतरित किये जाने के बाद कर राजस्व की हानि की भरपाई के लिए विशेष दर्जा की मांग की।
- बिहार को विशेष राज्य का दर्जा दिए जाने की मांग के पीछे मुख्य कारण उसका आर्थिक पिछड़ापन बताया गया है।
- श्री नायडू हैदराबाद के तेलंगाना में परिवर्तन से कर राजस्व की हानि के कारण विशेष दर्जा की मांग कर रहे हैं।
- आर्थिक पिछड़ेपन के कारण बिहार विशेष श्रेणी का दर्जा चाहता है।
- विश्लेषक बिहार की मांग का समर्थन करते हुए कहते हैं कि इससे कल्याण और बुनियादी ढांचे को मदद मिलेगी।
- आलोचक अधिक केन्द्रीय निधि के खिलाफ तर्क देते हैं, क्योंकि उन्हें डर है कि इससे खराब नीतियों को पुरस्कृत किया जा सकता है तथा बेहतर प्रदर्शन करने वाले राज्यों को दंडित किया जा सकता है।
- ऐतिहासिक रूप से धीमी गति से विकास करने वाले बिहार में हाल ही में सकल घरेलू उत्पाद और प्रति व्यक्ति आय में तीव्र वृद्धि देखी गई है।
- विश्लेषकों का सुझाव है कि बिहार को दीर्घकालिक आर्थिक विकास के लिए केवल अधिक राजकोषीय सहायता की ही नहीं, बल्कि बेहतर कानून व्यवस्था की भी आवश्यकता है।

3.3 लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण:

संरक्षण प्रयासों में पेसा की भूमिका:

- भारत में संरक्षण प्रयासों को संरक्षण लक्ष्यों और स्थानीय संसाधन निष्कर्षण आवश्यकताओं के बीच टकराव का सामना करना पड़ता है।
- सरकारी नीतियां अक्सर संरक्षण को प्राथमिकता देने और खनन एवं बांध जैसी परियोजनाओं के माध्यम से आर्थिक विकास को बढ़ावा देने के बीच झूलती रहती हैं।

- राजनीतिक सत्ता का केंद्रीकरण स्थानीय समुदायों की तुलना में राष्ट्रीय और राज्य के अभिजात वर्ग के पक्ष में जाता है, जिसके परिणामस्वरूप वनों की कटाई होती है और पारंपरिक भूमि का नुकसान होता है।
- प्रस्तावित समाधान में विकेन्द्रीकरण और लोकतंत्रीकरण शामिल है, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि वनों के निकट स्थित स्थानीय समुदायों को निर्णय लेने और संसाधन प्रबंधन में वास्तविक प्रभाव मिले।

कार्यप्रणाली:

- लेखकों ने अपना निष्कर्ष पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों तक विस्तार) अधिनियम (पेसा) पर केंद्रित डेटा-आधारित अध्ययन पर आधारित किया है।
- **1996 में अधिनियमित पेसा कानून** स्थानीय सरकार परिषदों को भारतीय संविधान की पांचवीं अनुसूची के तहत निर्दिष्ट अनुसूचित क्षेत्रों तक विस्तारित करता है, जहां मुख्य रूप से जनजातीय आबादी रहती है।
- **1992 के 73वें संशोधन के विपरीत**, जिसने अनुसूचित जनजातियों (एसटी) के लिए अनिवार्य प्रतिनिधित्व के बिना पंचायती राज संस्थाओं (पीआरआई) की स्थापना की, PESA विशेष रूप से चुनावी कोटा अनिवार्य करता है।
- **पीईएसए के अनुसार अनुसूचित क्षेत्रों में सभी अध्यक्ष पद तथा स्थानीय सरकार परिषदों में कम से कम आधी सीटें अनुसूचित जनजाति के व्यक्तियों के लिए आरक्षित होनी चाहिए।**
- अध्ययन से पता चलता है कि जहां पेसा को प्रभावी ढंग से क्रियान्वित किया जाता है, वहां यह संसाधन प्रबंधन और शासन के संबंध में निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में अनुसूचित जनजातियों के राजनीतिक प्रतिनिधित्व और भागीदारी को बढ़ाता है।
- जैसे राज्य, **जहां पेसा के कार्यान्वयन में कमी है, वहां ग्राम सभा समितियों में अनुसूचित जनजातियों के अनिवार्य प्रतिनिधित्व की अनुपस्थिति जैसी विफलताएं उजागर होती हैं**, जिससे इसका अपेक्षित प्रभाव कम हो जाता है।

न्यायसंगत प्रतिनिधित्व:

- अनुसूचित जनजातियों (एसटी) के लिए अनिवार्य प्रतिनिधित्व के साथ पेसा (अनुसूचित क्षेत्रों में पंचायत विस्तार) की शुरुआत से महत्वपूर्ण संरक्षण लाभ हुए:
 - **वृक्ष छत्र में प्रति वर्ष औसतन 3% की वृद्धि हो रही है।**
 - वनों की कटाई की दर में कमी।
- ये प्रभाव उन क्षेत्रों में अधिक स्पष्ट थे जहां प्रारंभिक वन क्षेत्र अधिक था।
- अध्ययन से पता चलता है कि संरक्षण लाभ विशेष रूप से अनुसूचित जनजाति कोटा के साथ PESA के कार्यान्वयन के बाद सामने आए।
- अनुसूचित जनजाति के अनिवार्य प्रतिनिधित्व के बिना पंचायती राज संस्थाओं (पीआरआई) की उपस्थिति ने संरक्षण प्रभाव नहीं दिखाया।
- अनुसूचित जनजातियों के सशक्तिकरण और वन संरक्षण के बीच कारणात्मक संबंध पर प्रकाश डाला गया है, जो दर्शाता है कि अनुसूचित जनजातियों को अपनी आजीविका के लिए महत्वपूर्ण वृक्षों की रक्षा करने के लिए आर्थिक प्रोत्साहन मिला हुआ है।
- पीईएसए के माध्यम से सशक्त हुए अनुसूचित जनजाति समुदायों ने वाणिज्यिक लकड़ी और खनन गतिविधियों का विरोध किया, जो वनों की कटाई के प्रमुख कारण हैं।
- "वन प्रबंधन" नामक तंत्र उभरा, जहां एसटी ने वन संरक्षण के साथ जुड़े आर्थिक हितों को आगे बढ़ाया।
- गुणात्मक और मात्रात्मक साक्ष्य भी पीईएसए-अनिवार्य अनुसूचित जनजातियों के प्रतिनिधित्व वाले क्षेत्रों में खनन गतिविधियों के प्रति बढ़ते प्रतिरोध को दर्शाते हैं।
- पेसा से पहले, खदानों के निकटवर्ती क्षेत्रों में वनों की कटाई की दर अधिक थी, जो पेसा के कार्यान्वयन के बाद कम हो गई।

- PESA की शुरूआत के साथ ही खनन के इर्द-गिर्द संघर्ष में भी वृद्धि हुई, जिससे सामुदायिक सहभागिता और प्रतिरोध में वृद्धि का संकेत मिलता है।

लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण पर

- पीईएसए (अनुसूचित क्षेत्रों में पंचायत विस्तार) और एफआरए (वन अधिकार अधिनियम) के बीच तुलना से पता चलता है कि पीईएसए का संरक्षण पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा, जबकि एफआरए ने पीईएसए से परे अतिरिक्त संरक्षण लाभ नहीं दिया।
- पेसा ने स्थानीय शासन में अनुसूचित जनजातियों (एसटी) के लिए प्रतिनिधित्व अनिवार्य कर दिया, जिससे वन संरक्षण के परिणामों में सुधार हुआ।
- अध्ययन में प्रशासनिक विकेंद्रीकरण, जो कुशल क्रियान्वयन पर केन्द्रित है, तथा लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण, जो प्रतिनिधित्वपूर्ण एवं जवाबदेह स्थानीय शासन पर जोर देता है, के बीच अंतर किया गया है।
- लोकतांत्रिक विकेंद्रीकरण स्थानीय हितधारकों को संसाधन प्रबंधन पर स्वायत्तता और विवेकाधीन शक्ति प्रदान करता है, जो सामुदायिक आजीविका और संरक्षण को प्रभावित करने वाले प्रभावशाली निर्णय लेने के लिए महत्वपूर्ण है।
- हाशिए पर पड़े समुदायों के लिए अनिवार्य राजनीतिक प्रतिनिधित्व संरक्षण परिणामों को बढ़ाता है।
- विकास और संरक्षण लक्ष्यों के बीच संतुलन स्थापित करने के लिए हाशिए पर पड़ी आवाजों को सशक्त बनाने वाली एक एकल छत्र संस्था को प्रभावी माना गया है।
- सत्ता को एक संस्था में समेकित करने से अधिक ठोस और सार्थक लोकतांत्रिक प्राधिकार को बढ़ावा मिलता है।
- भारत में वनों में रहने वाले अनुसूचित जनजाति (एसटी) समुदाय, जो सबसे अधिक हाशिए पर हैं, को आर्थिक विकास के साथ संरक्षण को जोड़ने वाली नीतियों से लाभ मिलता है।
- अध्ययन के निष्कर्ष नीति निर्माताओं को अधिकारों की रक्षा करने तथा कमजोर आबादी के कल्याण को सुनिश्चित करने में सहायता करते हैं।

4. संवैधानिक/गैर-संवैधानिक/वैधानिक निकाय:

4.1 राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी

- एनटीए भारत के शिक्षा मंत्रालय के उच्च शिक्षा विभाग के तहत एक स्वायत्त संगठन है।
- कार्य : एनटीए भारत भर में विभिन्न उच्च शिक्षण संस्थानों में प्रवेश और फेलोशिप के लिए प्रवेश परीक्षा आयोजित करता है।
- स्थापना : नवंबर 2017 में केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा स्थापित, इसका उद्देश्य देश में प्रवेश परीक्षा प्रणाली को सुव्यवस्थित और बेहतर बनाना है।
- आयोजित परीक्षाएँ: एनटीए विभिन्न प्रकार की प्रवेश परीक्षाएँ आयोजित करता है, जिनमें शामिल हैं:
 - जेईई मेन (इंजीनियरिंग)
 - एनईईटी (मेडिकल)
 - यूजीसी नेट (व्याख्याता एवं सहायक प्रोफेसर)
 - इग्नू प्रवेश परीक्षा
 - सामान्य विश्वविद्यालय प्रवेश परीक्षा (सीयूईटी)
- उद्देश्य: पारदर्शी, कुशल और अंतर्राष्ट्रीय मानकों पर आधारित तरीके से परीक्षा आयोजित करना [एनटीए]।
- परीक्षा प्रक्रिया में त्रुटियों को न्यूनतम करना तथा निष्पक्षता सुनिश्चित करना।

- सुचारू परीक्षा प्रशासन और वितरण के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना।
- **लाभ:** एक ही एजेंसी द्वारा विभिन्न परीक्षाएं आयोजित करने से सुव्यवस्थित परीक्षा प्रक्रिया।
 - स्थिरता और निष्पक्षता के लिए मानकीकृत परीक्षा प्रारूप।
 - ऑनलाइन आवेदन एवं परीक्षा पंजीकरण प्रणाली में सुधार किया गया।
 - पारदर्शिता बढ़ेगी और त्रुटियों की संभावना कम होगी।

4.2 भारतीय राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (एनएचआरसी):

- राष्ट्रीय मानवाधिकार आयोग (एनएचआरसी) भारत में मानवाधिकार संरक्षण अधिनियम, 1993 के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय है। यह भारतीय संविधान और अंतर्राष्ट्रीय संधियों में निहित मानवाधिकारों को बढ़ावा देने और उनकी रक्षा करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **स्थापना** : 12 अक्टूबर 1993
- **अध्यक्ष** : न्यायमूर्ति अरुण कुमार मिश्रा (पूर्व सर्वोच्च न्यायालय न्यायाधीश)
- **मुख्यालय** : नई दिल्ली

एनएचआरसी के कार्य :

- मानव अधिकार उल्लंघन की शिकायतों की जांच करें।
- मानव अधिकार संरक्षण के लिए संवैधानिक या कानूनी सुरक्षा उपायों की समीक्षा करें।
- मानवाधिकार संधियों और सम्मेलनों के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए उपायों की सिफारिश करना।
- न्यायिक, पुलिस प्रतिष्ठानों या अन्य हिरासत स्थानों पर जाएँ।
- मानव अधिकारों के आनंद में बाधा डालने वाले कारकों की समीक्षा करें।
- सरकार या संसद को नये कानून या मौजूदा कानून में संशोधन की सिफारिश करना।
- विभिन्न माध्यमों से मानव अधिकारों के बारे में जागरूकता फैलाना।

प्रमुख भूमिकाएं और गतिविधियां :

- हिरासत में हिंसा, मुठभेड़ में हत्याएं और भेदभाव जैसे मुद्दों पर ध्यान देना।
- प्रमुख मानव अधिकार उल्लंघनों के संबंध में सार्वजनिक सुनवाई और जांच आयोजित करना।
- मानव अधिकारों के संवर्धन में प्रयासों को मान्यता देने के लिए पुरस्कार देना और प्रतियोगिताओं का आयोजन करना।

4.3 भारत निर्वाचन आयोग:

- यह संसद, राज्य विधानसभाओं तथा राष्ट्रपति एवं उपराष्ट्रपति के पदों के लिए चुनावों का पर्यवेक्षण, निर्देशन और नियंत्रण करता है।

विकास और संरचना:

- मूलतः, भारत निर्वाचन आयोग में केवल एक मुख्य चुनाव आयुक्त होता था।
- अतिरिक्त आयुक्तों की नियुक्ति पहली बार अक्टूबर 1989 में अस्थायी रूप से की गई थी।
- बहु-सदस्यीय आयोग की स्थापना अक्टूबर 1993 में स्थायी रूप से की गई थी, जिसमें एक मुख्य चुनाव आयुक्त और दो चुनाव आयुक्त शामिल थे।

नियुक्ति एवं कार्यकाल:

- आयुक्तों की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है।
- वे छह वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक न्यायाधीश के रूप में कार्य करते हैं तथा उन्हें सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के समकक्ष दर्जा और सुविधाएं प्राप्त होती हैं।

- निष्कासन की प्रक्रिया सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के समान ही है।

निर्णय लेना और संचालन :

- आयोग में निर्णय बहुमत से लिया जाता है।
- राज्य स्तरीय कार्यों की देखरेख मुख्य निर्वाचन अधिकारी द्वारा की जाती है, जिसकी नियुक्ति राज्य सरकार द्वारा प्रस्तावित पैनल में से की जाती है।

विभिन्न स्तरों पर भूमिकाएँ:

- जिला निर्वाचन अधिकारी, निर्वाचक पंजीयन अधिकारी और रिटर्निंग अधिकारी जिला और निर्वाचन क्षेत्र स्तर पर चुनाव कार्यों का प्रबंधन करते हैं।
- चुनावों के दौरान उन्हें कार्यकर्ताओं की एक टीम द्वारा सहायता प्रदान की जाती है, जो मुख्य रूप से चुनावी कर्तव्यों पर ध्यान केंद्रित करती है।

निष्पक्ष चुनाव पर ध्यान:

- ईसीआई संवैधानिक सिद्धांतों, चुनावी कानूनों और एक मजबूत चुनावी प्रणाली के आधार पर स्वतंत्र और निष्पक्ष चुनाव सुनिश्चित करता है।
- यह लोकतांत्रिक मूल्यों को बनाए रखने और पारदर्शी चुनावी प्रक्रियाओं के संचालन के लिए प्रतिबद्ध है।

4.4 केन्द्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (सीडीएससीओ):

- यह **भारत की फार्मास्यूटिकल्स और चिकित्सा उपकरणों के लिए राष्ट्रीय विनियामक संस्था है**, जिसमें डायग्नोस्टिक्स भी शामिल है। यहाँ CDSCO और डायग्नोस्टिक अनुमोदन में इसकी भूमिका का विस्तृत विवरण दिया गया है:
- **शीर्ष विनियामक निकाय:** सीडीएससीओ भारत में शीर्ष प्राधिकरण है जो फार्मास्यूटिकल्स, चिकित्सा उपकरणों और डायग्नोस्टिक्स के विनियमन और अनुमोदन के लिए जिम्मेदार है।
- **मंत्रालय:** यह भारत सरकार के **स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।**
- **उद्देश्य:** भारतीय बाजार में उपलब्ध दवाओं और चिकित्सा उपकरणों की सुरक्षा, प्रभावकारिता और गुणवत्ता सुनिश्चित करना।

अंतरराष्ट्रीय संबंध

1. भारत और उसके पड़ोसी:

1.1 भारत और बांग्लादेश संबंध:

तीस्ता संधि में क्या रुकावट है?

- शेख हसीना की हाल की भारत यात्रा के दौरान प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने बताया कि तीस्ता नदी के संरक्षण और प्रबंधन पर चर्चा करने के लिए एक तकनीकी टीम बांग्लादेश का दौरा करेगी।
- इस टिप्पणी से भारत और बांग्लादेश के बीच लंबे समय से लंबित तीस्ता जल बंटवारा संधि के बारे में अटकलें फिर से शुरू हो गईं।

भारत का रुख क्या है?

- विदेश सचिव विनय कात्रा ने स्पष्ट किया कि दोनों नेताओं के बीच चर्चा तीस्ता के भीतर जल प्रवाह प्रबंधन पर केंद्रित थी, न कि जल बंटवारे पर।
- पश्चिम बंगाल की मुख्यमंत्री ममता बनर्जी ने केंद्र के रुख पर आपत्ति जताते हुए 24 जून को प्रधानमंत्री मोदी को पत्र लिखकर आग्रह किया कि बांग्लादेश के साथ तीस्ता जल बंटवारे पर कोई भी चर्चा राज्य की भागीदारी के बिना आगे नहीं बढ़नी चाहिए।

बंगाल क्यों परेशान है?

- ममता बनर्जी ने चेतावनी दी है कि बांग्लादेश के साथ तीस्ता का पानी साझा करने से उत्तर बंगाल के लाखों लोगों पर बुरा असर पड़ेगा। उन्होंने तीस्ता जल बंटवारे समझौते का लगातार विरोध किया है।
- जुलाई 2019 में बनर्जी ने इस मुद्दे पर बांग्लादेश की निराशा को स्वीकार किया और यदि संभव हो तो तीस्ता जल साझा करने की इच्छा व्यक्त की।
- तीस्ता के बजाय अन्य नदियों (तोरसा , मनशाई , संकोश , धनसाई) के पानी को साझा करने का सुझाव दिया।
- भारत और बांग्लादेश के बीच 54 नदियाँ बहती हैं, जिससे नदी जल का बंटवारा एक प्रमुख द्विपक्षीय मुद्दा बन गया है।
- फरक्का बैराज के निर्माण के बाद 1996 में भारत और बांग्लादेश गंगा जल बंटवारे पर सहमत हुए थे ।
- तीस्ता जल बंटवारे पर वार्ता 2010 के दशक में शुरू हुई थी।
- 2011 में एक समझौता लगभग पटरी से उतर गया था, जब बनर्जी ने पद छोड़ दिया, जिससे सौदा लंबित रह गया।

अगरतला- अखौरा रेल लिंक

- अखौरा के बीच रेल लाइन भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र से बांग्लादेश के लिए पहली रेल सेवा प्रदान करेगी।
- मार्ग संपर्क: रेलवे लिंक बांग्लादेश में गंगासागर को भारत में निश्चिंतपुर से जोड़ेगा, और फिर निश्चिंतपुर से अगरतला रेलवे स्टेशन तक।
- वित्तपोषण:
 - पूर्वोत्तर क्षेत्र विकास मंत्रालय (डोनर) भारतीय क्षेत्र में 5.46 किलोमीटर लंबी रेल लाइन बिछाने की लागत वहन करेगा ।



प्रस्ताव क्या है?

- में तीस्ता जल बंटवारे के प्रस्ताव में दिसंबर से मार्च तक भारत को 42.5% और बांग्लादेश को 37.5% जल आवंटित किया गया था।
- तीस्ता ब्रह्मपुत्र की एक सहायक नदी है, जो उत्तरी सिक्किम में लगभग 5,280 मीटर की ऊंचाई पर ल्हांग्मो झील से निकलती है।
- यह सिक्किम में 150 किमी तथा पश्चिम बंगाल में 123 किमी की यात्रा करके कूचबिहार जिले के मेखलीगंज में बांग्लादेश में प्रवेश करती है।
- यह नदी बांग्लादेश में 140 किलोमीटर आगे बहकर बंगाल की खाड़ी में मिल जाती है।
- तीस्ता बांग्लादेश की चौथी सबसे बड़ी सीमा पार नदी है, जिसका बाढ़ क्षेत्र बांग्लादेश में 2,750 वर्ग किलोमीटर है।
- तीस्ता का 83% जलग्रहण क्षेत्र भारत में है, जो बांग्लादेश की 8.5% आबादी तथा 14% फसल उत्पादन का आधार है।

राजनीतिक विचार क्या हैं?

- बांग्लादेश में अवामी लीग सरकार को तीस्ता समझौते में देरी के बारे में विपक्ष के सवाल का सामना करना पड़ रहा है।
- सिक्किम में बांध और पश्चिम बंगाल में तीस्ता बैराज परियोजना के कारण बांग्लादेश में नदी का प्रवाह अनियमित हो जाता है, जिससे बाढ़ या जलसंकट की स्थिति पैदा हो जाती है।
- तीस्ता संरक्षण पर चर्चा के लिए भारत की तकनीकी टीम का दौरा, चीन द्वारा 2020 में नदी पर बड़े पैमाने पर ड्रेजिंग कार्य के प्रस्ताव के बीच हो रहा है।
- बांग्लादेश ने चीन के प्रस्ताव को चार वर्षों के लिए स्थगित कर दिया है।
- प्रधान मंत्री हसीना ने तीस्ता नदी बेसिन को विकसित करने के भारत के प्रस्ताव को स्वीकार करने की घोषणा की।
- सुश्री बनर्जी ने जलविद्युत परियोजनाओं, वनों की कटाई और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के बाद तीस्ता के स्वास्थ्य पर सवाल उठाया।
- उन्होंने भारत के जल शक्ति मंत्रालय द्वारा ठोस बहली कदमों की कमी पर ध्यान दिलाया।
- पर्यावरण कार्यकर्ता जलविद्युत परियोजनाओं के पारिस्थितिक प्रभाव के बारे में चिंता जताते हैं।
- अक्टूबर 2023 में, एक हिमनद झील के फटने से तीस्ता बेसिन में बाढ़ आ गई, जिससे सैकड़ों लोग मारे गए और तीस्ता III जलविद्युत बांध नष्ट हो गया।
- 1966 के हेलसिंकी नियमों सहित अंतर्राष्ट्रीय कानून, सीमापार नदी जल के बंटवारे को अनिवार्य बनाते हैं।
- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 253 सरकार को नदी तटवर्ती राज्यों के साथ सीमापार नदी जल संधि करने की अनुमति देता है।

बंगाल गंगा संधि की बात क्यों कर रहा है?

- बांग्लादेश के साथ गंगा जल बंटवारा संधि का नवीनीकरण 30 वर्षों के बाद 2026 में किया जाएगा।
- तृणमूल कांग्रेस अध्यक्ष ने इस बात पर प्रकाश डाला कि जल बंटवारे से गंगा की संरचना बदल गई है।
- नदी के कटाव और विस्थापन के कारण जल बंटवारे से पश्चिम बंगाल में लाखों लोग प्रभावित हुए हैं।
- विस्थापन के कारण कई लोग बेघर हो गए हैं और उनकी आजीविका प्रभावित हुई है।
- सुंदरबन डेल्टा के पोषण में बाधा उत्पन्न हुई है।

- प्रधानमंत्री को लिखे पत्र में गंगा जल बंटवारे के कारण पश्चिम बंगाल पर पड़ने वाले प्रभाव के बारे में चिंता व्यक्त की गई।

1.2 भारत और पाकिस्तान संबंध:

- पांच सदस्यीय पाकिस्तानी प्रतिनिधिमंडल और विश्व बैंक के तटस्थ विशेषज्ञों ने चिनाब घाटी में रतले विद्युत परियोजना का दौरा किया।
- रन -ऑफ-द-रिवर जलविद्युत परियोजना किशतवाड़ के द्राबशल्ला गांव में स्थित है।
- निरीक्षण में भारतीय प्रतिनिधियों सहित 40 टीम सदस्य शामिल थे, तथा इसमें मीडिया को शामिल नहीं किया गया।
- वर्ष 2006 से पाकिस्तान जम्मू-कश्मीर में विद्युत परियोजनाओं पर तकनीकी आपत्तियां उठाता रहा है तथा अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर मध्यस्थता की मांग करता रहा है, जिसे भारत ने अस्वीकार कर दिया है।
- पाकल दुल परियोजना
- पाकिस्तानी प्रतिनिधिमंडल द्वारा मरुसुदर नदी पर स्थित 1,000 मेगावाट की पाकल दुल जलविद्युत परियोजना का निरीक्षण किए जाने की संभावना है।
- मरुसुदर नदी मारवाह घाटी से निकलती है और चिनाब नदी में मिल जाती है।
- पाकिस्तान ने 2006 में कश्मीर में किशनगंगा परियोजना पर आपत्ति जताई थी।
- अधिकारियों को इस बात पर अनिश्चितता है कि प्रतिनिधिमंडल बांदीपुरा जिले में किशनगंगा परियोजना का उपयोग कर पाएगा या नहीं।
- प्रतिनिधिमंडल 28 जून तक जम्मू-कश्मीर में रहेगा।

Pak. delegation inspect Ratle power project on Chenab river in J&K

Peerzada Ashiq
SRINAGAR

A five-member Pakistan delegation and neutral experts of the World Bank toured the **Ratle power project, a run-of-the-river hydroelectric power project in the Chenab Valley,** on Tuesday.

The delegation, which is on the second day of its visit to Kishtwar, visited the **850-MW Ratle project on the Chenab river** at Drabshalla village and inspected several units of the project. The inspection by the 40-odd member team, including delegates from India, was kept away from the media gaze.

Pakistan has been raising technical objections in different forums, including the Permanent Indus Commission, since 2006 regarding power projects in

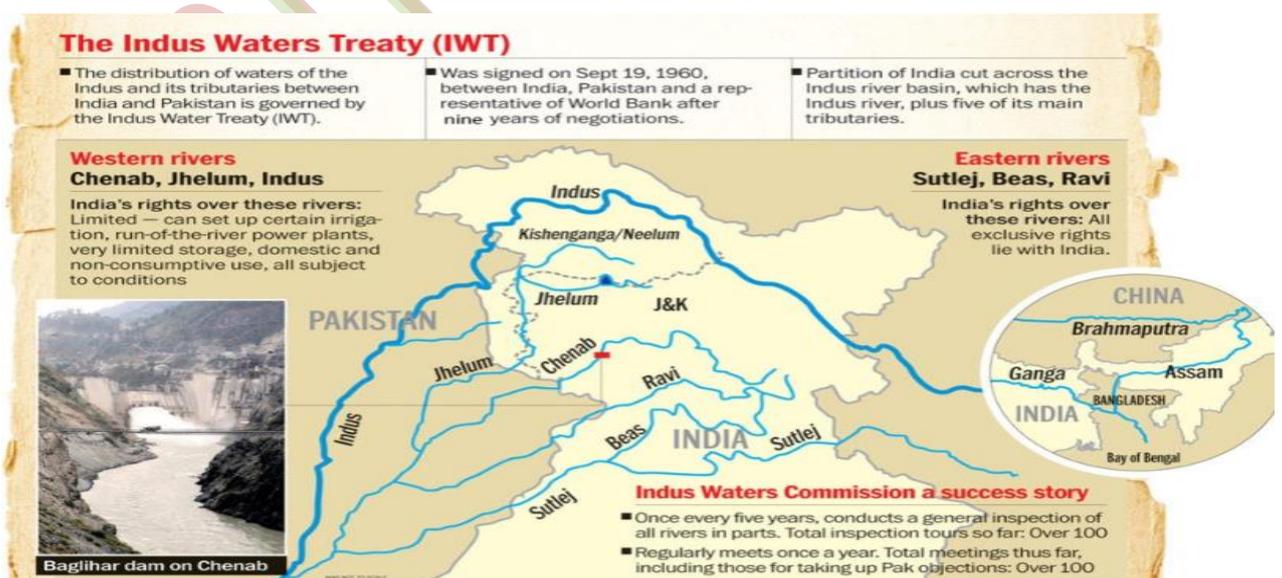
J&K and even demanded an arbitration by different international forums, which was rejected by India.

Pakal Dul project

Official sources said the Pakistani delegation is also likely to inspect the **1,000-megawatt Pakal Dul hydroelectric project** being built on the **Marusudar river, which emerges from the Marwah Valley before joining the Chenab river.**

Pakistan also raised its objection over the **Kishan-ganga project in Kashmir valley in 2006.** Officials are tight-lipped on whether the delegates will be given access to the power project set up over the **Kishangan-ga river in north Kashmir's Bandipora district.**

The delegation will be in Jammu and Kashmir till June 28.



1.3. भारत और मालदीव:

चीन के प्रति झुकाव से लेकर बीजिंग और दिल्ली के साथ संतुलन तक

- मोहम्मद मुइज्जू की भारत नीति आलोचना से लेकर सहभागिता तक उतार-चढ़ाव भरी रही है।
- नवंबर 2023 में मालदीव के राष्ट्रपति बनने के बाद से उन्होंने "मालदीव समर्थक" नीति अपनाई है।
- उनकी नीति भारत पर निर्भरता कम करती है, चीन के साथ संबंध बढ़ाती है और विदेशी संबंधों में विविधता लाती है।
- शुरुआत में मुइज्जू ने मालदीव-भारत संबंधों को बिगाड़ दिया था, लेकिन अब वह सुधार कर रहे हैं।
- घरेलू और बाह्य कारक उनकी विदेश नीति को आकार देते हैं।
- मुइज्जू की पार्टी ने "इंडिया आउट" अभियान का नेतृत्व किया, जिसमें राष्ट्रवादी और धार्मिक समर्थन के लिए भारत विरोधी बयानबाजी का इस्तेमाल किया गया।
- उनके और उनकी पार्टी के चीन के साथ घनिष्ठ संबंध हैं तथा वे उसे एक प्रमुख परियोजना वित्तपोषक के रूप में देखते हैं।
- मालदीव के बढ़ते भू-रणनीतिक महत्व और भारतीय संबंधों को कम करने की इच्छा के कारण उनका लक्ष्य जापान, सऊदी अरब, तुर्की, संयुक्त अरब अमीरात, ब्रिटेन और अमेरिका के साथ संबंधों को मजबूत करना है।

पुरुषों की आर्थिक कठिनाइयाँ

- मालदीव में आर्थिक कठिनाइयाँ मुइज्जू को अपनी रणनीति पर पुनर्विचार करने के लिए प्रेरित कर रही हैं।
- मालदीव को बढ़ती ऋण परिपक्वता, कम राजस्व और घटते विदेशी भंडार का सामना करना पड़ रहा है।
- ऋण-जीडीपी अनुपात 110% है, तथा विदेशी भंडार 622 मिलियन डॉलर है।
- 2024 और 2025 के लिए वार्षिक ऋण सेवा 512 मिलियन डॉलर तथा 2026 में लगभग 1 बिलियन डॉलर होगी।
- आयात पर भारी निर्भरता, खाद्य और ईंधन मुद्रास्फीति, तथा कम उत्पादन आधार के कारण भंडार पर दबाव पड़ता है।
- मालदीव ने अपने शीर्ष आयात साझेदारों, भारत और चीन को आयात के लिए स्थानीय मुद्रा में भुगतान करने के लिए राजी कर लिया।

चीन के साथ संबंध और भारत की नीति

- चीन मालदीव की उम्मीदों पर खरा नहीं उतर रहा है।
- मुइज्जू की जनवरी 2024 की यात्रा के परिणामस्वरूप बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव परियोजनाओं को पुनर्जीवित करने और एक मुक्त व्यापार समझौते के लिए 20 से अधिक समझौता ज्ञापनों और समझौतों पर हस्ताक्षर हुए।
- मालदीव ने मार्च 2024 में चीन के साथ एक रक्षा समझौते पर हस्ताक्षर किए और संबंधों को 'चीन-मालदीव व्यापक रणनीतिक सहकारी साझेदारी' (2024-2028) तक उन्नत किया।
- चीन ने कुछ रणनीतिक क्षेत्रों में निवेश किया है, लेकिन उसका ध्यान सामुदायिक विकास, आवास परियोजनाओं और क्षमता निर्माण पर केन्द्रित है।
- मालदीव पर चीन का लगभग 1.5 बिलियन डॉलर का कर्ज है, तथा ऋण राहत से भविष्य में उधार लेने की संभावनाएं जटिल हो जाएंगी।
- चीन नये ऋण देने में संकोच कर रहा है तथा अनुदान को प्राथमिकता दे रहा है, जिससे मुइज्जू की निवेश आशाएं प्रभावित हो रही हैं।
- अन्य देश आर्थिक साझेदारी बनाने में धीमे हैं तथा क्षमता निर्माण और समुद्री सुरक्षा पर अधिक ध्यान दे रहे हैं।

- भारत विरोधी बयानबाजी के बावजूद भारत ने मालदीव के साथ उच्च स्तरीय संपर्क बनाए रखा है।
- भारतीय विदेश मंत्री एस. जयशंकर मालदीव के समकक्षों से कई बार मुलाकात कर चुके हैं।
- मालदीव के अनुरोध पर भारत ने सैन्य कर्मियों के स्थान पर नागरिक विशेषज्ञों को तैनात किया।
- भारत ने 2024 के लिए विकास सहायता को ₹400 करोड़ से बढ़ाकर ₹600 करोड़ कर दिया (50% वृद्धि)।
- भारत ने मालदीव को खाद्य उत्पादों का निर्यात कोटा 5% तथा निर्माण वस्तुओं का निर्यात कोटा 25% बढ़ा दिया।

नई दिल्ली से संकेत

- मालदीव के विदेश मंत्री मूसा ज़मीर ने मई में भारत का दौरा किया, जो सरकार की पहली उच्चस्तरीय यात्रा थी।
- इस यात्रा के दौरान भारत ने भारतीय स्टेट बैंक के माध्यम से मालदीव को शून्य ब्याज पर एक वर्ष के लिए 50 मिलियन डॉलर का ट्रेजरी बिल प्रदान किया।
- भारत ने मालदीव के राष्ट्रपति मोहम्मद मुइज्जू को नरेन्द्र मोदी के शपथ ग्रहण समारोह में आमंत्रित किया, जो राजनीतिक परिवर्तनों के बावजूद निरंतर सहयोग का संकेत है।
- भारत द्विपक्षीय संबंधों में मालदीव से पारस्परिक संवेदनशीलता की अपेक्षा करता है, विशेषकर भारत की सहायता और आर्थिक समर्थन के मामले में।
- भारत के साथ संबंधों के बावजूद, मुइज्जू ने चीन के साथ संबंध बनाए रखे हैं तथा दोनों देशों के साथ उच्च स्तरीय आदान-प्रदान जारी रखा है।
- मुइज्जू का लक्ष्य क्षेत्रीय प्रतिस्पर्धा के बीच मालदीव के लिए अधिकतम लाभ सुनिश्चित करने के लिए भारत और चीन के बीच संबंधों को संतुलित करना है।

2. अंतर्राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय संगठन:

2.1 जी7 और भारत:

जी-7 के संबंध में भारत कहां खड़ा है?

जी7 के बारे में:

- जी7 में अमेरिका, कनाडा, जर्मनी, फ्रांस, जापान, ब्रिटेन और इटली शामिल हैं।
- यूरोपीय संघ के नेतृत्व ने भी शिखर सम्मेलन में भाग लिया।
- शिखर सम्मेलन के दौरान विभिन्न मुद्दों पर चर्चा की गई।
- भारत को जी-7 सम्मेलन में 11 बार आमंत्रित किया गया है।
- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने पांचवीं बार इस शिखर सम्मेलन में भाग लिया।

जी-7 शिखर सम्मेलन से क्या हासिल होने की उम्मीद थी?

- जी-7 नेताओं ने "पश्चिम और शेष" के बीच मतभेदों को पाटने पर चर्चा की।
- विषयों में यूक्रेन युद्ध के लिए वित्तपोषण, अफ्रीका में निवेश, प्रवासन, जलवायु परिवर्तन और कृत्रिम बुद्धिमत्ता शामिल थे।
- उन्होंने जमे हुए रूसी संप्रभु धन कोष से यूक्रेन के लिए 50 अरब डॉलर अतिरिक्त आवंटित करने पर सहमति व्यक्त की।
- एक विशेष शिखर सम्मेलन, "अफ्रीका में विकास के लिए ऊर्जा", स्वच्छ ऊर्जा निवेश पर केंद्रित था।
- उन्होंने चीन की दबावपूर्ण व्यापार प्रथाओं की आलोचना की।
- जी-7 नेताओं ने वैश्विक दक्षिण की चिंताओं पर चर्चा करने के लिए "जी-7 आउटरीच" के भाग के रूप में भारत सहित 10 देशों और बहुपक्षीय संगठनों के नेताओं के साथ मुलाकात की।

- जी-7 समूह अपनी छवि सुधारने का प्रयास कर रहा है क्योंकि इसे पुराने "पश्चिमी अभिजात वर्ग" का प्रतिनिधित्व करने वाला माना जाता है।
- इतालवी प्रधानमंत्री जियोर्जिया मेलोनी की पार्टी ने हाल ही में हुए यूरोपीय संसद चुनावों में अच्छा प्रदर्शन किया।
- अन्य जी-7 नेताओं को कम अनुमोदन रेटिंग के कारण कठिन चुनाव अभियानों का सामना करना पड़ रहा है।

जी-7 प्रक्रिया में भारत कितना महत्वपूर्ण है?

- भारत वर्षों से जी-7 प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण हिस्सा रहा है, जिसने 2000 के दशक में वैश्विक वित्तीय पतन के दौरान स्थिर विकास के लिए ध्यान आकर्षित किया था।
- भारत ग्लोबल साउथ का एक प्रमुख सदस्य है और उसने 2023 से "वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ" सम्मेलन की मेजबानी की है।
- भारत, ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका के साथ जी-20 समूह का भी सदस्य है।
- प्रधानमंत्री मोदी जी-7 सम्मेलनों में एक केन्द्रीय व्यक्ति हैं, यद्यपि भारत जी-7 का सदस्य नहीं है।
- इस आउटरीच में जिन अन्य देशों के नेताओं ने भाग लिया उनमें अल्जीरिया, अर्जेंटीना, ब्राजील, जॉर्डन, केन्या, मॉरिटानिया, ट्यूनीशिया, तुर्की और संयुक्त अरब अमीरात शामिल थे।
- अफ्रीकी विकास बैंक, आईएमएफ, ओईसीडी, संयुक्त राष्ट्र और विश्व बैंक जैसे प्रमुख अंतरराष्ट्रीय संगठनों के प्रमुख भी इसमें शामिल हुए।

क्या यह भारत के लिए एक महत्वपूर्ण मंच है?

- जी-7 आउटरीच सत्र भारत के लिए अपनी उपलब्धियों और वैश्विक दृष्टिकोण को प्रदर्शित करने हेतु महत्वपूर्ण है।
- इटली की प्रधानमंत्री जॉर्जिया मेलोनी ने प्रधानमंत्री मोदी को व्यक्तिगत रूप से फोन करके उनकी भागीदारी सुनिश्चित की तथा इस कार्यक्रम के महत्व पर प्रकाश डाला।
- प्रधानमंत्री मोदी ने शपथ ग्रहण के तुरंत बाद इस सत्र में भाग लिया और वैश्विक भागीदारी को दी जाने वाली प्राथमिकता पर बल दिया।
- इस अवसर पर मोदी ने भारत के हालिया चुनावों को लोकतंत्र की जीत बताया तथा वैश्विक असमानता को दूर करने और जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए प्रौद्योगिकी और एआई के उपयोग पर चर्चा की।
- उन्होंने वैश्विक दक्षिण की चिंताओं, विशेष रूप से एकतरफा प्रतिबंधों और खाद्य, उर्वरक तथा ऊर्जा की सुरक्षा के संबंध में, के समाधान के महत्व पर बल दिया।
- मोदी ने ऋषि सुनक, इमैनुएल मैक्रों, ओलाफ स्कॉल्ज़, फूमियो किशिदा और जॉर्जिया मेलोनी सहित कई नेताओं के साथ द्विपक्षीय बैठकें कीं।
- उन्होंने विशेष आमंत्रित यूक्रेन के राष्ट्रपति वोलोडिमिर ज़ेलेन्स्की से भी मुलाकात की और अमेरिकी राष्ट्रपति बिडेन के साथ संक्षिप्त बातचीत की।
- कनाडा के प्रधानमंत्री जस्टिन ट्रूडो के साथ कम अनुकूल बातचीत देखी गई, जो तनावपूर्ण द्विपक्षीय संबंधों को दर्शाती है।
- जी-7 शिखर सम्मेलन से मोदी को वैश्विक नेताओं के साथ बातचीत करने और भारत के नए कार्यकाल के लिए प्राथमिकताएं निर्धारित करने का अवसर मिला।

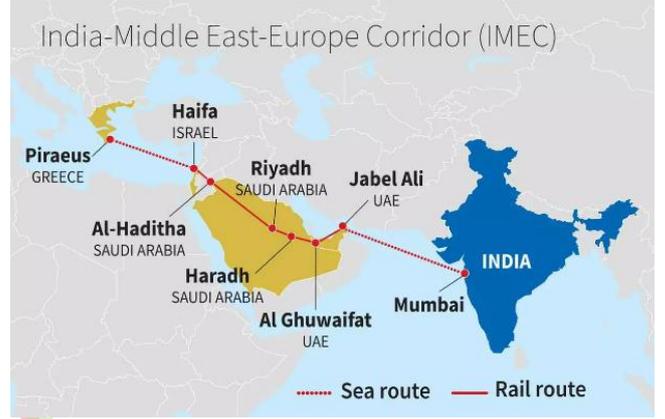
जी-7 का भविष्य क्या है ?

- जी-7 समूह की आलोचना अभिजात्यवादी और गैर-समावेशी होने के कारण की जाती है, क्योंकि इसमें चीन, भारत और ब्राजील जैसी प्रमुख अर्थव्यवस्थाएं शामिल नहीं हैं।
- जी-20 के विपरीत, जिसमें देशों का व्यापक प्रतिनिधित्व शामिल है, **जी-7 ने अपनी सदस्यता का विस्तार नहीं किया है**, बल्कि 2014 में रूस को बाहर करके इसे कम भी कर दिया है।

- ब्रिक्स (जिसमें ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका के साथ-साथ अन्य देश और ऊर्जा प्रमुख कंपनियां शामिल हैं) का उदय जी-7 के लिए एक चुनौती के रूप में देखा जा रहा है।
- आलोचकों का तर्क है कि जी-7 महत्वपूर्ण वैश्विक घटनाओं जैसे कि रूस द्वारा यूक्रेन पर आक्रमण, गाजा में इजरायल की कार्रवाई और चीन के बढ़ते वैश्विक प्रभाव को प्रभावित करने में अप्रभावी रहा है।
- जी-7 की प्रासंगिकता पर लगातार प्रश्न उठ रहे हैं, तथा वर्तमान वैश्विक चुनौतियों का प्रभावी ढंग से समाधान करने के लिए इसे पुनः संगठित करने की मांग की जा रही है।
- अगला जी-7 शिखर सम्मेलन 2025 में कनाडा के अल्बर्टा क्षेत्र में आयोजित किया जाएगा, हालांकि भारत की इसमें निरंतर भागीदारी को लेकर अनिश्चितता बनी हुई है।

2.2 भारत-मध्य पूर्व-यूरोप कॉरिडोर (आईएमईसी)

भारत-मध्य पूर्व-यूरोप कॉरिडोर (आईएमईसी) एक प्रस्तावित आर्थिक गलियारा है जिसका उद्देश्य एशिया, फारस की खाड़ी क्षेत्र और यूरोप के बीच संपर्क और व्यापार एकीकरण को बढ़ावा देकर आर्थिक विकास को बढ़ावा देना है।



उत्पत्ति और उद्देश्य:

- सितंबर 2023 में नई दिल्ली में जी-20 शिखर सम्मेलन में घोषित किया जाएगा (स्रोत: विदेश मंत्रालय, भारत सरकार)।
- इसका उद्देश्य भागीदार देशों के बीच व्यापार और आर्थिक आदान-प्रदान को सुविधाजनक बनाने के लिए परिवहन संपर्क (रेल, शिपिंग), संचार अवसंरचना (डेटा केबल) और ऊर्जा पाइपलाइनों (बिजली, हाइड्रोजन) का एक नेटवर्क बनाना है।

वर्तमान स्थिति:

- यह परियोजना अभी भी अपने शुरुआती चरण में है। गलियारे के संभावित भूगोल को रेखांकित करने वाले एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर भारत, संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, इजरायल, फ्रांस, जर्मनी, इटली और यूरोपीय देशों ने हस्ताक्षर किए हैं।
- इजरायल-हमास संघर्ष के कारण प्रारंभिक योजना में देरी हुई।

संभावित लाभ:

- भाग लेने वाले देशों के बीच व्यापार और आर्थिक सहयोग में वृद्धि।
- नये रोजगार एवं आर्थिक अवसरों का सृजन।
- ऊर्जा स्रोतों के विविधीकरण के माध्यम से बेहतर ऊर्जा सुरक्षा।
- क्षेत्रीय सम्पर्कता एवं बुनियादी ढांचे का विकास बढ़ाना।

चुनौतियाँ:

- क्षेत्र में भू-राजनीतिक तनाव।
- भाग लेने वाले देशों के बीच आर्थिक विकास के विभिन्न स्तर।
- बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के लिए वित्तपोषण और निवेश सुनिश्चित करना।

2.3. इंडो-पैसिफिक आर्थिक ढांचा (आईपीईएफ) एक हालिया पहल है जिसका उद्देश्य इंडो-पैसिफिक क्षेत्र के भीतर आर्थिक संबंधों को मजबूत करना है।

- **लॉन्च:** 23 मई, 2022, अमेरिकी राष्ट्रपति जो बिडेन द्वारा।

- **संस्थापक सदस्य:** चौदह देश, जिनमें ऑस्ट्रेलिया, ब्रुनेई दारुस्सलाम, फिजी, भारत, इंडोनेशिया, जापान, कोरिया, मलेशिया, न्यूजीलैंड, फिलीपींस, सिंगापुर, थाईलैंड, वियतनाम और संयुक्त राज्य अमेरिका शामिल हैं
- **लक्ष्य:**
 - लचीलापन, स्थिरता, समावेशिता, आर्थिक विकास, निष्पक्षता और प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ावा देना
 - क्षेत्र में सहयोग, स्थिरता, समृद्धि, विकास और शांति में योगदान दें
- **संरचना:** आईपीईएफ चार स्तंभों पर निर्मित है:
 - **व्यापार:** अधिक निष्पक्ष एवं खुले व्यापार प्रथाओं को सुगम बनाने पर ध्यान केंद्रित करता है।
 - **आपूर्ति श्रृंखला:** इसका उद्देश्य क्षेत्र में आपूर्ति श्रृंखला की लचीलापन को मजबूत करना है।
 - **स्वच्छ अर्थव्यवस्था:** स्वच्छ ऊर्जा, डीकार्बोनाइजेशन और बुनियादी ढांचे के विकास पर सहयोग को बढ़ावा देता है। (जून 2024 में एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे)
 - **निष्पक्ष अर्थव्यवस्था:** श्रम मानकों, भ्रष्टाचार विरोधी उपायों और नियामक प्रथाओं जैसे मुद्दों को संबोधित करती है।
- **लाभ:** आईपीईएफ सदस्य देशों के लिए संभावित लाभ प्रदान करता है, जिनमें शामिल हैं:
 - आर्थिक गतिविधि और निवेश में वृद्धि
 - सतत एवं समावेशी आर्थिक विकास
 - श्रमिकों और उपभोक्ताओं के लिए लाभ
- **लचीलापन:** IPEF को लचीला बनाया गया है। देश अपने हितों के आधार पर सभी या कुछ स्तंभों में भाग लेने का विकल्प चुन सकते हैं

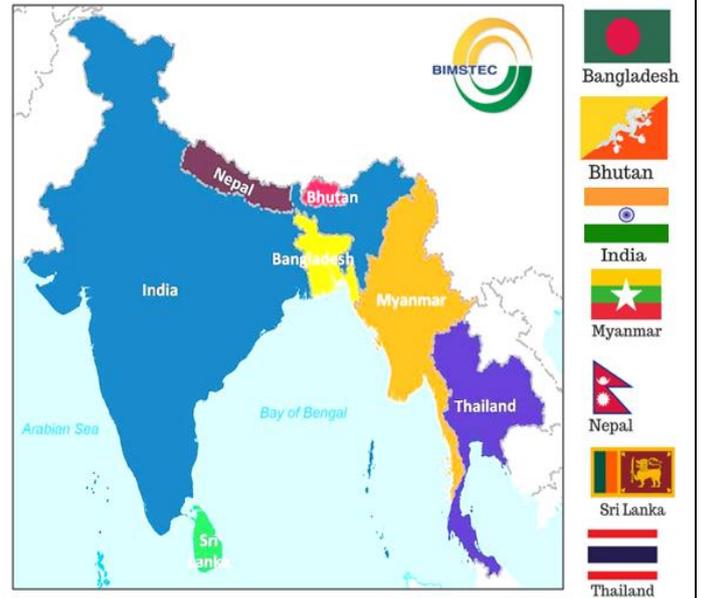
Economic Framework (IPEF) partners



2.4. बिस्स्टेक: बहु-क्षेत्रीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग के लिए बंगाल की खाड़ी पहल

बिस्स्टेक एक अंतरराष्ट्रीय संगठन है जो बंगाल की खाड़ी से लगे सात दक्षिण एशियाई और दक्षिण पूर्व एशियाई देशों को जोड़ता है।

- **स्थापना :** 6 जून 1997 को ढाका, बांग्लादेश में स्थापित।
- **सदस्य :** बिस्स्टेक के सदस्य देश बांग्लादेश, भूटान, भारत, म्यांमार, नेपाल, श्रीलंका और थाईलैंड हैं।
- **उद्देश्य :** बिस्स्टेक व्यापार, प्रौद्योगिकी, ऊर्जा, परिवहन, पर्यटन, मत्स्य पालन, कृषि, आतंकवाद-

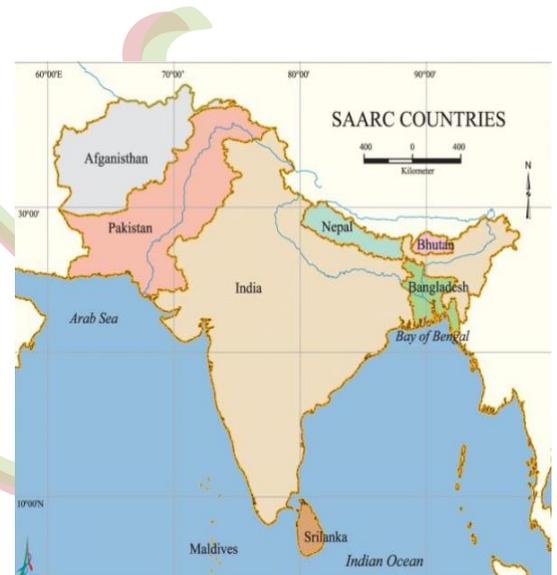


निरोध, पर्यावरण, संस्कृति और लोगों से लोगों के बीच संपर्क सहित विभिन्न क्षेत्रों में क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ावा देने पर ध्यान केंद्रित करता है।

- **संरचना** : बिस्स्टेक शिखर सम्मेलन हर दो साल में आयोजित किए जाते हैं, प्रत्येक शिखर सम्मेलन से पहले मंत्रिस्तरीय बैठक होती है। संगठन का एक स्थायी सचिवालय भी है जो ढाका, बांग्लादेश में स्थित है।
- **हाल की गतिविधियां** : वेबसाइट में सांस्कृतिक सहयोग और मत्स्य पालन एवं पशुधन पर बिस्स्टेक विशेषज्ञ समूहों की हाल की बैठकों पर प्रकाश डाला गया है, जिसमें इन क्षेत्रों में कार्य योजनाओं को अंतिम रूप दिया गया।

2.5. सार्क: दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन

- सार्क एक क्षेत्रीय अंतर-सरकारी संगठन और दक्षिण एशिया के राज्यों का भू-राजनीतिक संघ है।
- **सदस्य देश**: इसके आठ सदस्य देश हैं: अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल, पाकिस्तान और श्रीलंका।
- **स्थापना**: 8 दिसंबर 1985 को ढाका, बांग्लादेश में स्थापित।
- **मुख्यालय**: काठमांडू, नेपाल।
- **लक्ष्य**:
 - दक्षिण एशिया के लोगों के कल्याण को बढ़ावा देना तथा उनके जीवन स्तर में सुधार लाना।
 - क्षेत्र में आर्थिक विकास, सामाजिक प्रगति और सांस्कृतिक विकास में तेजी लाना।
 - सभी व्यक्तियों को सम्मानपूर्वक जीवन जीने और अपनी पूर्ण क्षमताओं का उपयोग करने का अवसर प्रदान करना।



2.6. निकट पूर्व में फिलिस्तीन शरणार्थियों के लिए संयुक्त राष्ट्र राहत और कार्य एजेंसी (यूएनआरडब्ल्यूए) :

- यह एक समर्पित संयुक्त राष्ट्र एजेंसी है जो फिलिस्तीन शरणार्थियों को आवश्यक मानवीय और विकास सहायता प्रदान करती है।

पृष्ठभूमि:

- 1948 के अरब-इजरायल संघर्ष के बाद फिलिस्तीन शरणार्थियों को "प्रत्यक्ष राहत और कार्य कार्यक्रम" प्रदान करने के लिए संयुक्त राष्ट्र महासभा के प्रस्ताव 302 (IV) द्वारा 1949 में स्थापित किया गया था।
- प्रारंभ में इसका अधिदेश अस्थायी था, लेकिन संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा इसे बार-बार नवीनीकृत किया गया।

यूएनआरडब्ल्यूए फिलिस्तीन शरणार्थी कौन हैं?

- यूएनआरडब्ल्यूए फिलिस्तीन शरणार्थियों को इस प्रकार परिभाषित करता है, "वे व्यक्ति जो 1948 में फिलिस्तीन में अपने घरों से भाग गए, उनके वंशज और उनके वंशजों के 1949 के बाद पैदा हुए बच्चे।"
- इस परिभाषा में वे लोग भी शामिल हैं जिन्होंने 1967 के संघर्ष के परिणामस्वरूप अपना घर और आजीविका के साधन खो दिए।
- जून 2023 तक, UNRWA ने अपने पांच संचालन क्षेत्रों में 5.9 मिलियन से अधिक फिलिस्तीन शरणार्थियों को पंजीकृत किया है: गाजा, वेस्ट बैंक (पूर्वी यरुशलम सहित), जॉर्डन, लेबनान और सीरिया।

यूएनआरडब्ल्यूए द्वारा प्रदान की जाने वाली मुख्य सेवाएं:

- **शिक्षा:** यूएनआरडब्ल्यूए 700 से अधिक स्कूल संचालित करता है, जो लगभग 530,000 फिलिस्तीन शरणार्थी बच्चों को प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा प्रदान करता है।
- **स्वास्थ्य:** यूएनआरडब्ल्यूए फिलिस्तीन शरणार्थियों के लिए 140 से अधिक क्लीनिकों के नेटवर्क के माध्यम से प्राथमिक स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करता है।
- **राहत और सामाजिक सेवाएं:** यूएनआरडब्ल्यूए कमजोर फिलिस्तीन शरणार्थियों को खाद्य सहायता, नकद-आधारित हस्तक्षेप और अन्य प्रकार के सामाजिक समर्थन प्रदान करता है।
- **माइक्रोफाइनेंस:** यूएनआरडब्ल्यूए का माइक्रोफाइनेंस कार्यक्रम फिलिस्तीन शरणार्थियों को व्यवसाय शुरू करने या विस्तार करने के लिए छोटे ऋण तक पहुंच प्रदान करके उन्हें सशक्त बनाने में मदद करता है।
- **शिविर सुधार:** यूएनआरडब्ल्यूए बुनियादी ढांचा परियोजनाओं और स्वच्छता पहलों के माध्यम से फिलिस्तीन शरणार्थी शिविरों में रहने की स्थिति में सुधार करने के लिए काम करता है।

चुनौतियाँ और वित्तपोषण:

- यूएनआरडब्ल्यूए को लगातार धन की कमी का सामना करना पड़ रहा है, जिससे उसे अपनी सेवाएं प्रभावी ढंग से प्रदान करने में कठिनाई हो रही है।
- वर्तमान इजरायल-फिलिस्तीनी संघर्ष और क्षेत्रीय अस्थिरता यूएनआरडब्ल्यूए के संचालन के लिए महत्वपूर्ण चुनौतियां पेश करती हैं

3. अमेरिका ने चीनी आयात पर नए टैरिफ की घोषणा की (आर्थिक विघटन का डर):

- **वैश्विक आर्थिक वियोजन की उच्च लागत:**
- अमेरिकी राष्ट्रपति जो बिडेन ने मई में चीनी आयात पर नए टैरिफ की घोषणा की, जिससे आर्थिक मंदी की आशंका बढ़ गई।
- यूरोपीय नीति निर्माता चीन की दबावपूर्ण आर्थिक प्रथाओं का मुकाबला करने के लिए अमेरिका के साथ जुड़ने पर विचार कर रहे हैं।
- इस कदम की दीर्घकालिक लागत अनिश्चित है।
- चीन के साथ व्यापार जोखिम की गणना तेजी से राष्ट्रीय सुरक्षा चिंताओं से जुड़ती जा रही है।
- वाशिंगटन की नई बयानबाजी से पता चलता है कि आर्थिक निर्भरता चीन और अमेरिका दोनों के लिए समान रूप से लाभकारी नहीं है
- बिडेन प्रशासन का टैरिफ निर्णय आर्थिक नहीं, बल्कि राजनीतिक कारणों से प्रेरित है।

टैरिफ में कहानी

- चीनी इलेक्ट्रिक वाहनों (ईवी) पर नए टैरिफ का उद्देश्य घरेलू ईवी विनिर्माण और यूनाइटेड ऑटो वर्कर्स (यूएडब्ल्यू) को समर्थन देना है।
- अमेरिका चीन से कुछ ही इलेक्ट्रिक वाहन आयात करता है, लेकिन टैरिफ वृद्धि ऑटो उद्योग में चीनी प्रतिस्पर्धा के डर को दर्शाती है।
- चिकित्सा उपकरणों पर टैरिफ का उद्देश्य चीन पर निर्भरता कम करना है, जो इसका प्राथमिक आपूर्तिकर्ता रहा है।
- कई अमेरिकी स्वास्थ्य सेवा कंपनियां चीन में परिचालन कर रही हैं, तथा बढ़ती मांग के कारण वहां निवेश भी बढ़ रहा है।
- चीन और अमेरिका के बीच अविश्वास निजी क्षेत्र को प्रभावित करता है और इससे दोनों देशों के मरीजों के लिए स्वास्थ्य देखभाल की लागत बढ़ सकती है।
- संरक्षणवादी नीतियों के परिणामस्वरूप उपभोक्ताओं के लिए कीमतें बढ़ जाती हैं।

दीर्घकालिक प्रभाव

- चीन पर ट्रम्प युग के टैरिफ जारी रखना वर्तमान आर्थिक जरूरतों और भू-राजनीतिक वास्तविकताओं के अनुरूप नहीं हो सकता है।
- जैसे को तैसा टैरिफ चक्र संरक्षणवाद के जोखिम को बढ़ाता है, तथा अन्य देशों को टैरिफ लगाने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- चीनी स्वच्छ ऊर्जा उत्पादों पर आयात प्रतिबंध से वैश्विक हरित परिवर्तन और नवीकरणीय विस्तार में देरी हो सकती है।
- चीन की धीमी होती वृद्धि और बढ़ते घरेलू ऋण, उसके उपभोक्ता बाजार पर निर्भर पश्चिमी बहुराष्ट्रीय कंपनियों की आय को प्रभावित कर सकते हैं।
- ऑस्ट्रेलिया और ब्राजील जैसे संसाधन संपन्न देशों को धीमी होती चीनी अर्थव्यवस्था के कारण निर्यात में कमी और लौह अयस्क की कीमतों में गिरावट का सामना करना पड़ रहा है।
- चीन से निर्यात में विविधता लाना उन अर्थव्यवस्थाओं के लिए चुनौतीपूर्ण है जो चीनी बाजारों पर अत्यधिक निर्भर हैं।
- महत्वपूर्ण कच्चे खनिजों के व्यापार को सुरक्षित करने की यूरोपीय संघ की रणनीति से चीन आपूर्ति श्रृंखला पर अपनी पकड़ मजबूत कर सकता है।
- चीन के नेतृत्व वाले खनिज समृद्ध समूह भविष्य में वैश्विक हरित व्यापार की शर्तों को प्रभावित कर सकते हैं।
- दक्षिण-पूर्व एशिया संरक्षणवाद और महाशक्ति प्रतिस्पर्धा के प्रभावों का अनुभव कर रहा है।
- इस क्षेत्र को उत्पादन और निवेश के चीन से स्थानांतरित होने से लाभ मिलता है, लेकिन यह प्रौद्योगिकी और निवेश के लिए बीजिंग पर अत्यधिक निर्भर है।
- दक्षिण-पूर्व एशिया की घटकों और विनिर्मित वस्तुओं के प्रमुख आपूर्तिकर्ता के रूप में चीन का स्थान लेने की क्षमता, वाशिंगटन द्वारा लगाए गए कठोर मूल नियमों के कारण बाधित हो सकती है।
- भारत को वैश्विक वियोजन गतिशीलता से लाभ मिलने की आशा है, विशेष रूप से इसके बढ़ते उपभोक्ता बाजार के कारण।
- हालाँकि, सरकारी पहल के बावजूद भारत का विनिर्माण क्षेत्र अभी भी प्रगति की ओर अग्रसर है।
- भारत को निम्न-स्तरीय विनिर्माण क्षेत्र में अपने दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशियाई पड़ोसियों से कड़ी प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ रहा है।
- चीन के साथ भारत के गहरे आर्थिक संबंध भी इसके परिवर्तन और बाजार हिस्सेदारी में वृद्धि के लिए चुनौतियां पेश करते हैं।

एक संभावित संकट

- ऐसा प्रतीत होता है कि व्यापार तनाव में वृद्धि का चक्र समाप्त होने वाला नहीं है।
- वैश्विक निवेशक वियोजन के मनोवैज्ञानिक प्रभावों से अत्यधिक प्रभावित हैं।
- विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) से जानबूझकर दूरी बनाने से यह रणनीति और भी खराब हो जाती है।
- वाशिंगटन द्वारा डब्ल्यूटीओ अपीलिय निकाय के न्यायाधीशों के प्रवेश को अवरुद्ध करने से न्यायिक प्रक्रिया पंगु हो गई है।
- तीव्र होती भू-राजनीतिक प्रतिद्वंद्विता और वैश्विक अर्थव्यवस्था का विखंडन उदार अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था को खतरे में डालता है।
- इस स्थिति से अमेरिका, चीन या शेष विश्व को कोई लाभ होने की संभावना नहीं है।

4. भारत और अमेरिका संबंध (मुद्दे):

मुकदमेबाजी के माध्यम से व्यापार विवादों का निपटारा

'मुकदमेबाजी' 'मुकदमेबाजी' और 'बातचीत' का मिश्रण है, जो एक रणनीतिक प्रक्रिया को संदर्भित करता है जहां कानूनी विवादों को अदालती मुकदमेबाजी और समझौता वार्ता के संयोजन के माध्यम से प्रबंधित किया जाता है।

- अंतर्राष्ट्रीय कूटनीति में अक्सर संवेदनशील मुद्दों पर सावधानीपूर्वक विचार करना शामिल होता है।
- देश अक्सर व्यापार और वाणिज्य में प्रमुख मतभेदों की तुलना में द्विपक्षीय संबंधों की बड़ी तस्वीर को प्राथमिकता देते हैं।
- भारत और अमेरिका ने विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) में सात दीर्घकालिक व्यापार विवादों को सफलतापूर्वक सुलझा लिया है।
- पोल्ट्री उत्पादों पर अंतिम विवाद इस वर्ष मार्च के अंत में सुलझा लिया गया था।
- दोनों देशों ने विश्व व्यापार संगठन को अपने पारस्परिक रूप से सहमत समाधान के बारे में सूचित किया तथा पोल्ट्री विवाद से संबंधित अपने लंबित मामलों को वापस ले लिया।
- यह समझौता पिछले सितम्बर में भारत और अमेरिका के बीच हुए समझौते के बाद हुआ है।
- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अमेरिका यात्रा ने इन विवादों को सुलझाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- पोल्ट्री विवाद अपनी जटिलता और इसे सुलझाने के लिए किए गए प्रयासों के कारण उल्लेखनीय है।

विवाद

- भारत और अमेरिका के बीच पोल्ट्री उत्पादों को लेकर विवाद एक दशक से भी अधिक समय पहले शुरू हुआ था।
- इसकी उत्पत्ति एवियन इन्फ्लूएंजा की चिंताओं के कारण भारत द्वारा अमेरिकी पोल्ट्री उत्पादों पर आयात प्रतिबंध लगाने से हुई।
- यह दोनों देशों के बीच सात व्यापार विवादों में से सबसे पुराना था।
- अमेरिका ने विश्व व्यापार संगठन में भारत के उपायों को चुनौती देते हुए तर्क दिया कि वे विश्व व्यापार संगठन के नियमों के अनुसार वैज्ञानिक औचित्य पर आधारित नहीं थे।
- यह विवाद पशु एवं मानव स्वास्थ्य से संबंधित स्वच्छता एवं पादप-स्वच्छता (एसपीएस) उपायों पर केंद्रित था।
- विश्व व्यापार संगठन पैनल और अपीलिय निकाय दोनों ने अमेरिका के पक्ष में फैसला दिया तथा भारत को अपने उपायों को संशोधित करने के लिए एक वर्ष का समय दिया।
- भारत के संशोधनों के बावजूद, अमेरिका ने आरोप लगाया कि भारत ने पूर्णतः अनुपालन नहीं किया तथा उसने विश्व व्यापार संगठन में प्रतिशोध का दावा दायर किया।
- जवाब में, भारत ने विश्व व्यापार संगठन के नियमों के अनुपालन को प्रदर्शित करने के लिए अपना स्वयं का विवाद दायर किया।
- पिछले दशक में दोनों देशों ने इन विवादों को स्थगित रखा तथा बातचीत के माध्यम से मामले को सुलझाने का प्रयास किया।
- मार्च 2024 में विवादों का समाधान हो गया, जिसमें दोनों देश पारस्परिक रूप से सहमत समाधान पर पहुंच गए और डब्ल्यूटीओ में अपने मामले वापस ले लिए।
- भारत ने अमेरिका के साथ अपने पोल्ट्री विवाद को निपटाकर 450 मिलियन डॉलर के वार्षिक दावे से बच लिया है, जो लंबित विवादों के व्यापक समाधान का एक हिस्सा है।
- समझौते के एक भाग के रूप में, भारत ने लकजरी होटलों के लिए क्रेनबेरी, ब्लूबेरी, फ्रोजन टर्की और प्रीमियम फ्रोजन डक मीट जैसे कुछ उत्पादों पर टैरिफ कम करने पर सहमति व्यक्त की।
- इस समझौते को उचित माना जा रहा है, क्योंकि इससे दोनों देशों के हितों में संतुलन बना रहेगा और लंबे समय से चले आ रहे विवाद का समाधान हो जाएगा।
- हालांकि यह आर्थिक रूप से बहुत महत्वपूर्ण नहीं है, लेकिन इस विवाद का समाधान भारत और अमेरिका के बीच एक महत्वपूर्ण कूटनीतिक सफलता है।

- दोनों पक्षों के वार्ताकारों को इस विवाद को सुलझाने में चुनौतियों का सामना करना पड़ा, जिसे 2023 के मध्य तक छह अन्य लंबित विवादों के साथ सुलझाया नहीं जा सका।
- इन सात विवादों का समाधान संवेदनशील व्यापार मामलों को सुलझाने में राजनयिक माध्यमों की प्रभावशीलता को दर्शाता है।
- यह समझौता, अमेरिका के नेतृत्व वाले हिंद-प्रशांत आर्थिक ढांचे में भारत की भागीदारी के साथ, भारत-अमेरिका साझेदारी को मजबूत करता है।

परिणाम से सीख

- विश्व व्यापार संगठन में द्विपक्षीय रूप से विवादों का निपटारा असामान्य नहीं है; उदाहरण के लिए, अमेरिका और यूरोपीय संघ ने विश्व व्यापार संगठन की चुनौतियों के बाद कूटनीतिक माध्यमों से अपने बोइंग-एयरबस सब्सिडी विवाद का समाधान किया था।
- विश्व व्यापार संगठन के नियम देशों को विवादों को सौहार्दपूर्ण ढंग से सुलझाने के लिए प्रोत्साहित करते हैं, तथा मुकदमेबाजी को अंतिम उपाय मानते हैं।
- भारत-अमेरिका समझौते का महत्व निपटाए गए विवादों की संख्या (सात) और उनके विषय-वस्तु की जटिलता में निहित है, जिसमें सब्सिडी, प्रतिपूरक शुल्क और एस.पी.एस. उपाय शामिल हैं।
- विश्व व्यापार संगठन की अपीलिय संस्था के 2019 से निष्क्रिय होने के कारण, दीर्घकालिक व्यापार विवादों को सुलझाने के लिए रचनात्मक समाधान और द्विपक्षीय राजनयिक चैनलों पर अधिक जोर देने की आवश्यकता है।
- यह समझौता दर्शाता है कि बहुपक्षीय निकाय गतिरोध के बावजूद, बड़े व्यापारिक साझेदार केंद्रित द्विपक्षीय वार्ता के माध्यम से मतभेदों को सुलझा सकते हैं।
- यह दृष्टिकोण अधिक स्थिर अंतर्राष्ट्रीय व्यापार वातावरण को बढ़ावा देने के लिए लाभदायक है, जहां व्यापार विवाद नहीं बढ़ते।

भारत-अमेरिका संबंधों में हालिया रुझान (निकटता और मतभेद):

- भारत-अमेरिका संबंधों के कई सकारात्मक पहलू हैं।
- प्रधानमंत्री वाजपेयी के 1998 के भाषण के बाद संबंधों में सुधार की 25वीं वर्षगांठ।
- भारत और अमेरिका को "स्वाभाविक सहयोगी" कहा।
- जलवायु परिवर्तन, हरित ऊर्जा, प्रौद्योगिकी और बाह्य अंतरिक्ष जैसे क्षेत्रों में रणनीतिक संबंध बनाए।
- पिछले दशक में रणनीतिक विश्वास में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है।
- प्रमुख समझौते पूरे किये गये तथा सैन्य सहयोग बढ़ाया गया।
- पिछले मुद्दों को कम किया गया: पाकिस्तान से दूरी, जम्मू-कश्मीर पर चुप्पी।
- क्वाड के साथ बढ़ती सहभागिता और हिंद-प्रशांत रणनीति पर संरक्षण।
- चीन की कार्रवाइयों पर साझा चिंताओं ने संबंधों को मजबूत किया है।
- भारत और अमेरिका के बीच चल रही आधिकारिक बातचीत के कारण द्विपक्षीय संबंध मजबूत हैं।
- "अच्छे न होने वाले" क्षेत्रों में वैश्विक संघर्षों पर बहुपक्षीय सहयोग में मतभेद शामिल हैं।
- प्रमुख अंतर: यूक्रेन में रूस के युद्ध पर अमेरिका और भारत के विचार।
- अमेरिका युद्ध को अंतर्राष्ट्रीय कानून और मानवीय सिद्धांतों के आधार पर देखता है।
- भारत ऐतिहासिक संदर्भ और वैश्विक दक्षिण पर पड़ने वाले प्रभावों, जैसे खाद्य एवं ऊर्जा सुरक्षा, पर विचार करता है।
- समझौता हुआ: अमेरिका ने भारत को रूस से तेल खरीदने की अनुमति दी, प्रतिबंधों पर कोई बात नहीं हुई।
- भारत ने वार्षिक भारत-रूस शिखर सम्मेलन को दो वर्षों के लिए स्थगित कर दिया।
- भावी भारत-रूस संबंधों में जुलाई में एससीओ शिखर सम्मेलन और अक्टूबर में ब्रिक्स शिखर सम्मेलन में संभावित बैठकें शामिल हैं।
- अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर इसे रोकने के आह्वान के बावजूद, गाजा में इजरायल की कार्रवाइयों का समर्थन करने से अमेरिका का नैतिक रुख प्रभावित हुआ है।

5. समाचार संक्षेप में (पीसीएस विशेष)

उत्तर कोरिया द्वारा बहु-युद्धक मिसाइल का सफल परीक्षण :

- उत्तर कोरिया के सरकारी मीडिया ने बताया कि उसने अपनी बहु-युद्धक मिसाइल क्षमता का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है।
- उत्तर कोरिया द्वारा भेजे गए कूड़े से भरे दर्जनों गुब्बारे दक्षिण कोरिया में उतरे।
- उत्तर कोरिया द्वारा बढ़ते हथियार परीक्षणों के कारण उत्तर और दक्षिण कोरिया के बीच संबंध निम्नतम स्तर पर हैं।
- उत्तर कोरिया ने दावा किया है कि उसने व्यक्तिगत मोबाइल वारहेड्स का सफल परीक्षण किया है।
- परीक्षण में तीन समन्वित लक्ष्यों पर वारहेड्स को निर्देशित करना शामिल था।
- इसका उद्देश्य एमआईआरवी (एकाधिक स्वतंत्र रूप से लक्षित पुनःप्रवेश वाहन) क्षमता को सुरक्षित करना था।
- दक्षिण कोरिया की सेना ने शुरू में इस परीक्षण को हाइपरसोनिक मिसाइल प्रक्षेपण बताया था, जो हवा में विस्फोट के साथ समाप्त हो गया।
- दक्षिण कोरियाई सैन्य अधिकारी के अनुसार, मिसाइल से निकलने वाले बढ़ते धुएं से दहन संबंधी संभावित समस्याओं का संकेत मिलता है।

5.2 भारत और सिंगापुर के बीच ब्रह्मोस समझौता "एक गेम चेंजर":

- फिलीपींस के राजदूत जोसेल एफ. इग्रासियो ने हाल ही में अपने देश द्वारा प्राप्त ब्रह्मोस कूज मिसाइलों को "गेम चेंजर" बताया।
- उन्होंने इस बात पर जोर दिया कि फिलीपींस के सशस्त्र बलों के आधुनिकीकरण प्रयासों में भारत एक महत्वपूर्ण साझेदार बन गया है।
- श्री इग्रासियो ने भारत और फिलीपींस के बीच संबंधों में "पुनर्जागरण" पर प्रकाश डाला, जो दोनों देशों के बीच नए सिरे से रुचि और सहयोग का संकेत है।
- ब्रह्मोस सौदे को दोनों देशों के लिए एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर माना जा रहा है, क्योंकि यह भारत द्वारा इन मिसाइलों का पहला विदेशी निर्यात है।
- राजदूत ने सुझाव दिया कि ब्रह्मोस सौदे से भारत का अंतर्राष्ट्रीय प्रभाव और उपस्थिति बढ़ेगी।
- इस समझौते से फिलीपींस भारत और रूस द्वारा संयुक्त रूप से विकसित **ब्रह्मोस मिसाइल का पहला निर्यात ग्राहक बन गया।**
- इन मिसाइलों की पहली खेप अप्रैल 2022 में वितरित की जाएगी।
- भारत और फिलीपींस के बीच रक्षा सहयोग में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, विशेषकर आपसी हित के क्षेत्रों में।
- राजदूत ने इस बात पर प्रकाश डाला कि दोनों देशों के बीच रक्षा सहयोग 2006 में हस्ताक्षरित एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) द्वारा समर्थित है।
- वर्ष 2017 में दोनों रक्षा मंत्रालयों के बीच उद्योग और रसद सहयोग पर केंद्रित एक अन्य समझौता ज्ञापन के साथ यह सहयोग और मजबूत हुआ।

5.3. अर्मेनिया को फिलिस्तीन को मान्यता देने में नवीनतम:

- आर्मेनिया ने फिलिस्तीन राज्य को मान्यता देने की घोषणा की।
- यह निर्णय गाजा में इजरायल और हमास के बीच चल रहे संघर्ष के बीच आया है।
- आर्मेनिया ने कहा कि उसकी मान्यता नागरिक आबादी के विरुद्ध हिंसा के विरोध से प्रेरित थी।
- मई के अंत में, स्पेन, आयरलैंड और नॉर्वे ने आधिकारिक तौर पर फिलिस्तीन राज्य को मान्यता दे दी।
- इन देशों ने मान्यता को क्षेत्र में शांति को बढ़ावा देने की दिशा में एक कदम के रूप में देखा

5.4. भारत और ऑस्ट्रेलिया के बीच शीघ्र ही सीईसीए वार्ता होगी:

- ऑस्ट्रेलिया का लक्ष्य अपने संघीय चुनावों से पहले अगले छह-सात महीनों में भारत के साथ सीईसीए वार्ता पूरी करना है।
- कृषि, डिजिटल व्यापार और सरकारी खरीद जैसे क्षेत्रों में बातचीत को तेज करना भारत की नई भाजपा-नेतृत्व वाली सरकार के लिए चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- भारतीय चुनावों के कारण रुकने से पहले बातचीत अच्छी तरह आगे बढ़ रही थी।
- विवादास्पद निर्णयों से बचने के लिए ऑस्ट्रेलिया 2025 के मध्य में होने वाले चुनावों से पहले गति बनाए रखना चाहता है।
- भारत -ऑस्ट्रेलिया ईसीटीए 29 दिसंबर, 2022 को लागू होगा।

नये क्षेत्र

- सीईसीए का उद्देश्य ईसीटीए पर आधारित एक गहन एवं अधिक व्यापक समझौता बनाना है।
- सीईसीए में माल, सेवाएं, डिजिटल व्यापार, सरकारी खरीद और आरओओ-उत्पाद विशिष्ट नियम अनुसूची शामिल हैं।
- रुचि के नए क्षेत्रों में प्रतिस्पर्धा नीति, एमएसएमई, लिंग, नवाचार, कृषि-तकनीक, महत्वपूर्ण खनिज और खेल शामिल हैं।
- ऑस्ट्रेलिया उन प्रीमियम वस्तुओं के लिए बाजार पहुंच चाहता है जो घरेलू भारतीय उत्पादों के साथ प्रतिस्पर्धा नहीं करतीं।
- नये कृषि मंत्री और गठबंधन सहयोगियों के हितों के कारण बातचीत कठिन हो सकती है।
- सरकारी खरीद और डिजिटल व्यापार जैसे संवेदनशील क्षेत्रों को खोलना भारत के लिए चुनौतीपूर्ण हो सकता है।

5.5 चीन के पास 500 परमाणु हथियार हैं: एसआईपीआरआई

- 2024 में भारत का परमाणु शस्त्रागार 172 परमाणु हथियारों तक पहुंच जाएगा, जो पाकिस्तान के 170 हथियारों से अधिक होगा।
- चीन के पास 500 हथियार हैं, जिनमें से कुछ उच्च परिचालन अलर्ट पर हैं।
- एसआईपीआरआई ने भारत द्वारा अपने परमाणु त्रिकोण को बढ़ाने, समुद्री क्षमताओं और लंबी दूरी की मिसाइल विकास पर ध्यान केंद्रित करने का उल्लेख किया।
- भारत का तीसरा एसएसबीएन नवंबर 2021 में लॉन्च किया गया था, जबकि चौथा निर्माणाधीन है, जिसके 2024 में लॉन्च होने की उम्मीद है।
- नई पनडुब्बियां काफी बड़ी हैं, पहले वाली की तुलना में लगभग 20 मीटर लम्बी हैं।
- दूसरा एसएसबीएन, अरिघात, 2021-22 में समुद्री परीक्षण से गुजरेगा और 2024 में इसके चालू होने की उम्मीद है।

5.6. शांति पर शिखर सम्मेलन, स्विटजरलैंड:

- **बर्गेनस्टॉक** में दो दिनों तक चला।
- स्विटजरलैंड ने 90 से अधिक देशों को सफलतापूर्वक एक साथ लाया, जिनमें से कम से कम 56 देशों का प्रतिनिधित्व उनके नेताओं ने किया।
- अंतिम संयुक्त विज्ञप्ति पर लगभग 82 देशों और संगठनों ने हस्ताक्षर किये, लेकिन भारत कुछ अपवादों में से एक था।

- दस्तावेज़ में यूक्रेन के विरुद्ध रूस के युद्ध को समाप्त करने का पुरजोर आह्वान किया गया तथा संप्रभुता, क्षेत्रीय अखंडता और अंतर्राष्ट्रीय कानून के पालन पर जोर दिया गया।

6. फ्रांसीसी क्षेत्र न्यू कैलेडोनिया:

- 3 जून को न्यू कैलेडोनिया के सोशलिस्ट कनक नेशनल लिबरेशन फ्रंट (एफएलएनकेएस) ने आह्वान किया।
- उन्होंने फ्रांसीसी राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रों से चुनाव सुधार में संशोधन की योजना को त्यागने का आग्रह किया।

क्या हुआ?

- फ्रांसीसी संसदीय निर्णय के कारण न्यू कैलेडोनिया में व्यापक विरोध प्रदर्शन और दंगे हुए।
- मतदाता सूची में संशोधन में उस क्षेत्र में जन्मे या कम से कम 10 वर्षों से रह रहे नागरिकों को शामिल किया गया है।
- स्थानीय समुदाय कनक ने इस परिवर्तन का विरोध किया क्योंकि इससे उनकी चुनावी शक्ति कमजोर हो गयी।
- कनक लोग कुल जनसंख्या का 43% हैं, जबकि यूरोपीय वफादार, वालिसियन और फ्यूटूनियन लोग कुल जनसंख्या का 37% हैं।
- संशोधन से वफादारों को बहुमत की शक्ति मिल सकती है, जिससे कनक के उपनिवेशवाद से मुक्ति के प्रयास प्रभावित होंगे।
- इस परिवर्तन से राजनीतिक माहौल फ्रांसीसी आप्रवासियों के पक्ष में बदल जायेगा।

द्वीपसमूह का इतिहास क्या है?

- न्यू कैलेडोनिया में मूलतः कनाक्स लोग निवास करते थे।
- 1853 में फ्रांस ने नियंत्रण अपने हाथ में ले लिया तथा कनाकों पर प्रतिबंध लगा दिए।
- द्वितीय विश्व युद्ध के बाद औपनिवेशिक कानून समाप्त हो गए और कनक लोगों को फ्रांसीसी नागरिकता प्राप्त हो गई।
- 1960 के दशक में बढ़ते फ्रांसीसी प्रवास के कारण कनक अल्पसंख्यक बन गये।
- कनक लोग बदतर सामाजिक-आर्थिक स्थिति और राजनीतिक भागीदारी की कमी के कारण नाराज हो गए।
- एफएलएनकेएस स्वतंत्रता आंदोलन 1984 में उभरा।
- 1988 तक कनक और वफादारों के बीच तनाव बढ़ता गया, जिसके परिणामस्वरूप मैटिग्रोन समझौते और 1998 नौमिया समझौता हुआ।
- इन समझौतों के तहत स्थानीय प्राधिकारियों को शक्तियां हस्तांतरित कर दी गईं तथा स्वतंत्रता पर तीन जनमत संग्रह भी शामिल किए गए।
- 2018 और 2020 के जनमत संग्रह में फ्रांस के साथ बने रहने का समर्थन किया गया।
- कनक ने COVID-19 के कारण 2021 के जनमत संग्रह को स्थगित करने का अनुरोध किया, लेकिन फ्रांस ने इनकार कर दिया।
- 2021 में कम मतदान के परिणामस्वरूप स्वतंत्रता के खिलाफ 96% वोट पड़े, जिससे कनक नाराज हो गए।
- इसके बाद कनक ने फ्रांसीसी सरकार के साथ आगे की बातचीत का विरोध किया।

कनक लोग स्वतंत्रता क्यों चाहते हैं?

- द्वितीय विश्व युद्ध के बाद, फ्रांसीसी नागरिकता प्रदान कर दी गई और उपनिवेश विदेशी क्षेत्र बन गए।
- न्यू कैलेडोनिया में प्रवास में वृद्धि देखी गई, जिसे कनक लोगों ने "सेटलर उपनिवेशवाद" कहा।

- सामाजिक असमानताएं बढ़ीं, स्वदेशी कनक लोगों का अक्सर इस्पात और निकल खनन जैसे क्षेत्रों में शोषण किया गया।
- गैर-स्वदेशी लोगों को आर्थिक और राजनीतिक रूप से लाभ हुआ, जबकि कनक श्रमिक बने रहे।
- फ्रांस द्वारा असमानताओं को कम करने और कनक लोगों की राजनीतिक भागीदारी में सुधार करने के वादों के बावजूद, 2019 की जनगणना में कनक लोगों में 32.5% गरीबी दर दिखाई गई, जबकि गैर-कनक लोगों के लिए यह 9% थी।
- आर्थिक प्रगति रुक गई है, और चुनावी संरचना को बदलने के लिए फ्रांसीसी संसद के वोट को कनक की स्वतंत्रता को रोकने के प्रयास के रूप में देखा जा रहा है।

फ्रांसीसी अंतिम लक्ष्य क्या है?

- आगे की हिंसा से बचने और विदेशों में फ्रांसीसी नागरिकों की सुरक्षा के लिए सामरिक शांति प्राप्त करना महत्वपूर्ण है, क्योंकि इससे मैक्रों की पार्टी की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुंच सकता है।
- एकीकरण फ्रांस की हिंद-प्रशांत रणनीति का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।
- फ्रांस अपने विदेशी क्षेत्रों के कारण स्वयं को हिंद-प्रशांत शक्ति मानता है, जो उसे दूसरा सबसे बड़ा विशिष्ट आर्थिक क्षेत्र (ईईजेड) प्रदान करता है।
- इन क्षेत्रों में फ्रांसीसी नागरिकों की उपस्थिति फ्रांसीसी शासन को मजबूत करती है।
- ये द्वीप, हिंद-प्रशांत क्षेत्र में फ्रांस के लिए रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण हैं, विशेषकर चीन के संबंध में।
- हालाँकि, इन क्षेत्रों को एकीकृत करना चुनौतीपूर्ण है क्योंकि कनक स्वतंत्रता की मांग कर रहे हैं, जिससे इस क्षेत्र में फ्रांस के रणनीतिक लक्ष्यों के लिए कठिनाई उत्पन्न हो रही है।

दिल्ली से भी बेहतर

Patriotic IAS

IAS/PCSwali Pathshala



Now admission open for Offline Classroom Programme.

Students can attend free demo classes before taking the admission for their satisfaction.

We are committed to providing the best preparation environment for the IAS/PCS at an affordable Fee (even better than those provided in the top institute of Delhi but at much lesser than their Fee)

FOUNDATION COURSE (OFFLINE/LIVE)

1. Holistic coverage of all the syllabus of the IAS Prelims & Mains, UP-PCS Prelims & mains. Also Comprehensive Material for each topics.
2. Offline class (In addition Live Class & Recorded Videos of the same class).
3. IAS Prelims Test Series (25 Tests) & IAS Mains Test Series. (20 Tests)
4. UP-PCS Prelims Test Series. (20 Tests) & UP-PCS Mains Test Series. (20 Tests)
5. Mentoring Sessions & Interview Guidance.

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
 Email Id : info@patrioticias.in
 Contact Number : **9971932488**
 Website : patrioticias.in

अर्थव्यवस्था

1. पूंजी बाजार:

1.1 घरेलू म्यूचुअल फंड (एमएफ) द्वारा विदेशी यूनिट ट्रस्टों (यूटी) में निवेश हेतु रूपरेखा:

- सेबी ने 17 मई को एक परामर्श पत्र जारी किया।
- इस दस्तावेज में घरेलू म्यूचुअल फंडों (एमएफ) के लिए विदेशी यूनिट ट्रस्टों (यूटी) में निवेश करने हेतु एक रूपरेखा का प्रस्ताव किया गया है।
- इन संघ शासित प्रदेशों को अपनी परिसंपत्तियों का एक हिस्सा भारतीय प्रतिभूतियों में निवेश करना होगा।

इस फ्रेमवर्क का उद्देश्य क्या है?

- सेबी ने भारत की मजबूत आर्थिक वृद्धि संभावनाओं को स्वीकार किया।
- अंतर्राष्ट्रीय सूचकांक, ईटीएफ, एमएफ और यूटी तेजी से भारतीय प्रतिभूतियों में निवेश कर रहे हैं।
- एमएससीआई इमर्जिंग मार्केट्स इंडेक्स का भारतीय प्रतिभूतियों में 18.08% निवेश है।
- भारतीय म्यूचुअल फंड विदेशी साधनों में निवेश करके 'फीडर फंड' के माध्यम से विविधता लाते हैं।
- घरेलू म्यूचुअल फंडों को भारतीय निवेश वाले उपकरणों में निवेश करने के संबंध में अस्पष्टता का सामना करना पड़ता है।
- सेबी "भारतीय प्रतिभूतियों में सीमित जोखिम" के साथ निवेश की अनुमति देने पर विचार कर रहा है।
- सुरक्षा उपाय यह सुनिश्चित करेंगे कि भारतीय उपकरण अपने लेबल के अनुरूप बने रहें।
- भारतीय प्रतिभूतियों में महत्वपूर्ण निवेश से विदेशी निवेश का उद्देश्य विफल हो जाएगा।

सेबी ने क्या प्रस्ताव रखे हैं?

- सेबी ने भारत में विदेशी उपकरणों द्वारा निवेश की ऊपरी सीमा को उनकी शुद्ध परिसंपत्तियों के 20% तक सीमित कर दिया है।
- यह सीमा भारतीय निवेश के साथ विदेशी फंडों में निवेश को सुविधाजनक बनाने तथा अत्यधिक निवेश को रोकने के लिए उपयुक्त मानी गई है।
- भारतीय म्यूचुअल फंडों को यह सुनिश्चित करना होगा कि विदेशी एमएफ/यूटी के सभी निवेशकों का योगदान एक ही निवेश माध्यम में एकत्रित हो।
- भारतीय म्यूचुअल फंडों के लिए यह अनिवार्य है कि वे विदेशी उपकरण के सभी निवेशकों के लिए बिना किसी वरीयता के आनुपातिक लाभ सुनिश्चित करें।
- विदेशी उपकरणों द्वारा भारतीय प्रतिभूतियों में निवेश का प्रबंधन उनके प्रबंधकों द्वारा स्वायत्त रूप से किया जाना चाहिए, जो निवेशक या अज्ञात पक्ष के प्रभाव से मुक्त हो।
- पारदर्शिता सुनिश्चित करने के लिए सेबी को विदेशी एमएफ/यूटी द्वारा पोर्टफोलियो का समय-समय पर सार्वजनिक खुलासा करना आवश्यक है।
- हितों के टकराव और अनुचित लाभ को रोकने के लिए भारतीय म्यूचुअल फंडों और विदेशी एमएफ/यूटी के बीच सलाहकार समझौतों पर प्रतिबंध लगा दिया गया है।

जब विदेशी उपकरण सीमा का उल्लंघन करते हैं तो क्या होता है?

- यदि कोई विदेशी साधन भारतीय प्रतिभूतियों में 20% की सीमा को पार कर जाता है, तो उसमें निवेश करने वाला भारतीय म्यूचुअल फंड छह महीने की निरीक्षण अवधि में प्रवेश करता है।
- इस अवधि के दौरान, विदेशी फंड को भारतीय प्रतिभूतियों में निवेश की 20% सीमा का अनुपालन करने के लिए अपने पोर्टफोलियो को पुनर्संतुलित करना होगा।

- भारतीय म्यूचुअल फंड द्वारा विदेशी उपकरण में अतिरिक्त निवेश की अनुमति केवल तभी दी जाती है जब एक्सपोजर को सीमा से नीचे लाया जाता है।
- अनुपालन अवधि के भीतर पुनर्संतुलन करने में विफल रहने पर भारतीय म्यूचुअल फंड को अगले छह महीनों के भीतर विदेशी उपकरण में अपने निवेश को समाप्त करना होगा।

क्या कोई अन्य विचारणीय बिन्दु भी हैं?

- आरबीआई गवर्नर शक्तिकांत दास ने पुष्टि की है कि म्यूचुअल फंडों द्वारा विदेशी निवेश की ऊपरी सीमा बढ़ाने की कोई योजना नहीं है।
- बड़ौदा बीएनपी पारिबा म्यूचुअल फंड के सीईओ सुरेश सोनी ने कहा कि मौजूदा नियामक परिवर्तनों का उद्योग पर तत्काल प्रभाव नहीं पड़ेगा, क्योंकि विदेशी निवेश की समग्र सीमा पहले ही पूरी तरह से उपयोग की जा चुकी है।
- सोनी ने इस बात पर जोर दिया कि विदेशी निवेश भारतीय निवेशकों के लिए विविधीकरण के अवसर प्रदान करते हैं।

1.2. इंफ्रास्ट्रक्चर बांड

- अवसंरचना बांड एक प्रकार की ऋण प्रतिभूति है, जो सरकार, निजी कंपनियों या राज्य के स्वामित्व वाले उद्यमों द्वारा अवसंरचना परियोजनाओं के विकास, निर्माण और सुधार के वित्तपोषण हेतु पूंजी जुटाने के लिए जारी की जाती है।

इंफ्रास्ट्रक्चर बांड के प्रकार:

- **म्यूनिसिपल बांड:** स्थानीय सरकारों (शहरों, राज्यों) द्वारा सड़कों, पुलों, सार्वजनिक परिवहन प्रणालियों और जल उपचार सुविधाओं जैसी सार्वजनिक बुनियादी ढांचा परियोजनाओं के वित्तपोषण के लिए जारी किए जाते हैं।
- **कॉर्पोरेट बांड:** बुनियादी ढांचे के विकास में शामिल निजी कंपनियों द्वारा जारी किए जाते हैं, जैसे टोल रोड ऑपरेटर, बिजली उत्पादन कंपनियां और हवाई अड्डा प्रबंधन फर्म।
- **प्रोजेक्ट बॉन्ड:** किसी विशेष इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोजेक्ट को वित्तपोषित करने के लिए बनाए गए विशेष प्रयोजन वाहन (एसपीवी) द्वारा जारी किए जाते हैं। एसपीवी परियोजना द्वारा उत्पन्न राजस्व, जैसे टोल या उपयोगकर्ता शुल्क का उपयोग करके बॉन्डधारकों को पुनर्भुगतान करता है।

2. कर लगाना:

2.1 एक नई शुरुआत: वस्तु एवं सेवा कर परिषद की बैठक पर

- करदाताओं का बोझ कम करने, मुकदमेबाजी कम करने और कर राहत प्रदान करने के लिए कई मुद्दों पर आम सहमति बनी।
- 20,000 रुपये प्रति माह तक के छात्रावास आवास और यात्रियों के लिए रेलवे सेवाओं को **जीएसटी से छूट दी गई है**।
- पैकिंग कार्टन, दूध के डिब्बे और सौर कुकर के लिए एक समान 12% जीएसटी दर को मंजूरी दी गई।
- कई उद्योग-विशिष्ट उपाय, जिनमें से कुछ पूर्वव्यापी प्रभाव वाले थे, लागू किये गये।
- जीएसटी के पहले तीन वर्षों के लिए कर बकाया पर ब्याज और जुर्माना माफ कर दिया जाएगा, यदि मार्च 2025 तक भुगतान किया जाता है।
- आगामी जीएसटी अपील न्यायाधिकरणों सहित अपील दायर करने के लिए पूर्व-जमा राशि को कम किया गया।

- पिछले रिटर्न में त्रुटियों को सुधारने के लिए एक नया फॉर्म स्वीकृत किया गया।
- मुनाफाखोरी विरोधी धारा को समाप्त कर दिया गया जिसके तहत कम्पनियों को कर कटौती का लाभ ग्राहकों को देना होता था।
- सभी जीएसटी पंजीकरणों के लिए चरणबद्ध तरीके से बायोमेट्रिक आधारित आधार प्रमाणीकरण अनिवार्य किया गया।
- इसका उद्देश्य पंजीकरण प्रक्रिया को सरल बनाना तथा फर्जी चालान से होने वाली धोखाधड़ी पर अंकुश लगाना है।
- सात वर्ष पुरानी अप्रत्यक्ष कर व्यवस्था को सरल और सुव्यवस्थित बनाने का इरादा स्पष्ट है।
- अगली बैठक में बहु-दर जीएसटी संरचना को युक्तिसंगत बनाने के लिए 2021 की योजना की समीक्षा करने की योजना है।
- जीएसटी परिषद का लक्ष्य जीएसटी दर सुधारों में तेजी लाना तथा पेट्रोलियम और बिजली को जीएसटी के दायरे में शामिल करने पर विचार करना है।

2.2. करों के प्रकार:

ए) भारत में व्यक्तिगत आयकर:

- व्यक्तिगत आयकर (पीआईटी) एक प्रत्यक्ष कर है जो आयकर अधिनियम, 1961 के तहत एक वित्तीय वर्ष में व्यक्तियों द्वारा अर्जित आय पर लगाया जाता है।
- भारत के निवासियों पर उनकी विश्वव्यापी आय पर कर लगाया जाता है, जबकि गैर-निवासियों पर केवल भारत में अर्जित आय पर कर लगाया जाता है।

भारत में कर व्यवस्थाएँ:

पुरानी कर व्यवस्था	नई कर व्यवस्था
आय स्लैब (लाखों में) कर दर (%)	आय स्लैब (लाखों में) कर दर (%)
2.5 तक = शून्य	5 तक = 5%
2.5 से 5 = 5%	5 से 7.5 = 10%
5 से 10 = 20%	7.5 से 10 = 15%
10 से ऊपर = 30%	10 से 12.5 = 20%
	12.5 से 15 = 25%
	15 से ऊपर = 30%

अतिरिक्त जिम्मेदारी:

- **अधिभार:** आय स्लैब के आधार पर लागू शून्य से 39% तक।
- **स्वास्थ्य एवं शिक्षा उपकर:** कुल कर देयता (अधिभार सहित) पर 4% की निश्चित दर।

शासन का चयन:

- व्यक्तियों के पास अपनी पसंद और कर नियोजन आवश्यकताओं के आधार पर पुरानी और नई कर व्यवस्थाओं के बीच चयन करने का विकल्प है।
- नई कर व्यवस्था डिफ़ॉल्ट विकल्प है और पुरानी व्यवस्था की तुलना में अलग कर स्लैब प्रदान करती है।

कर निर्धारण वर्ष 2024-25:

- उल्लिखित कर स्लैब और दरें आकलन वर्ष 2024-25 के लिए लागू हैं।
- करदाताओं को अपनी कर योग्य आय और चुनी गई कर व्यवस्था के आधार पर अपनी कर देयता की गणना करनी होगी।

बी) भारत में प्रतिभूति लेनदेन कर (एसटीटी)

- **परिभाषा और उद्देश्य:**
 - एसटीटी का तात्पर्य प्रतिभूति लेनदेन कर से है, जो भारत में मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंजों पर कर योग्य प्रतिभूतियों की खरीद और बिक्री पर भारत सरकार द्वारा लगाया जाने वाला प्रत्यक्ष कर है।
 - यह प्रतिभूति लेनदेन कर अधिनियम, 2004 द्वारा शासित है।
- **कर लगाने वाला प्राधिकारी:**
 - भारत सरकार के वित्त मंत्रालय के अधीन केंद्रीय प्रत्यक्ष कर बोर्ड (सीबीडीटी) एसटीटी के प्रशासन और संग्रहण के लिए जिम्मेदार है।
- **संग्रहण प्रक्रिया:**
 - एसटीटी का संग्रह लेनदेन के समय सरकार की ओर से स्टॉक एक्सचेंजों द्वारा किया जाता है।
- **कर योग्य प्रतिभूतियाँ:**
 - इक्विटी शेयर (डिलीवरी और इंटराडे)
 - इक्विटी-उन्मुख म्यूचुअल फंड
 - व्युत्पन्न अनुबंध (विकल्प और वायदा)

सी) कॉर्पोरेट आयकर (सीआईटी) की व्याख्या:

कॉर्पोरेट आयकर (सीआईटी) सरकार द्वारा निगमों द्वारा अर्जित लाभ पर लगाया जाने वाला कर है। यह दुनिया भर की सरकारों के लिए राजस्व का एक महत्वपूर्ण स्रोत है।

कर क्या है?

- सीआईटी किसी निगम द्वारा किसी विशिष्ट अवधि में अर्जित शुद्ध आय या लाभ पर लागू होता है। इसमें विभिन्न स्रोतों से होने वाली आय शामिल है, जैसे:
 - वस्तुओं और सेवाओं की बिक्री
 - ब्याज आय
 - लाभांश
 - रॉयल्टी

सीआईटी का भुगतान कौन करता है?

- भारत में कार्यरत घरेलू और विदेशी दोनों कम्पनियां सीआईटी का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी हैं।
 - **घरेलू कम्पनियाँ:** ये भारतीय कंपनी अधिनियम के तहत पंजीकृत हैं तथा इनका प्रबंधन और नियंत्रण पूर्णतः भारत में आधारित है।
 - **विदेशी कम्पनियाँ:** ये वे कम्पनियाँ हैं जो कंपनी अधिनियम के तहत पंजीकृत नहीं हैं और इनका आधार और प्रबंधन भारत के बाहर है। हालाँकि, वे भारत के भीतर अर्जित आय पर सीआईटी का भुगतान करने के लिए उत्तरदायी हैं।

कर की दरें:

- भारत में CTA दर कंपनी के प्रकार और आकार के आधार पर अलग-अलग हो सकती है। आधिकारिक स्रोतों के आधार पर यहाँ एक झलक दी गई है (नवीनतम दरों के लिए आधिकारिक स्रोतों का संदर्भ लें):

- **घरेलू कंपनियां:**
 - 100 करोड़ रुपये (लगभग 1.3 मिलियन डॉलर) से कम शुद्ध कर आय वाली कंपनियां: 22% (अधिभार और उपकर सहित)
 - जिन कंपनियों की शुद्ध कर आय ₹100 करोड़ या उससे अधिक है: 35% (अधिभार और उपकर सहित) (कुछ अपवादों के अधीन)
- **विदेशी कम्पनियां:** औसत कर योग्य आय का 40%।

3. बैंकिंग सिस्टम:

3.1 मौद्रिक नीति समिति (एमपीसी):

- संशोधित आरबीआई अधिनियम, 1934 की धारा 45जेडबी के तहत स्थापित।
- केन्द्रीय सरकार द्वारा आधिकारिक राजपत्र में अधिसूचना के माध्यम से गठित।

वर्तमान एमपीसी सदस्य (5 अक्टूबर, 2020 को अधिसूचित):

1. भारतीय रिज़र्व बैंक के गवर्नर - अध्यक्ष, पदेन - शक्तिकांत दास
2. मौद्रिक नीति के प्रभारी बैंक के उप गवर्नर – माइकल डेब्रता पात्रा
3. मौद्रिक नीति के प्रभारी बैंक के कार्यकारी निदेशक – राजीव रंजन
4. आशिमा गोयल प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की आर्थिक सलाहकार परिषद की सदस्य हैं। सुश्री गोयल मुंबई में इंदिरा गांधी विकास अनुसंधान संस्थान में प्रोफेसर हैं और येल विश्वविद्यालय में विजिटिंग फेलो रह चुकी हैं।
5. शशांक भिडे, नई दिल्ली स्थित थिंक टैंक, नेशनल काउंसिल फॉर एप्लाइड इकोनॉमिक रिसर्च के वरिष्ठ सलाहकार हैं, जिनका कार्य कृषि, गरीबी विश्लेषण और समष्टि अर्थशास्त्र पर अनुसंधान से जुड़ा है।
6. जयंत वर्मा भारतीय प्रबंधन संस्थान, अहमदाबाद में वित्त और लेखा के प्रोफेसर हैं। वे पहले देश के पूंजी बाजार नियामक के बोर्ड में थे।

प्रथम एम.पी.सी.	29 सितंबर, 2016 को गठित।
सदस्यों के लिए शर्तें 4-6	चार वर्ष तक या अगले आदेश तक, जो भी पहले हो, पद पर बने रहें
कार्य	मुद्रास्फीति लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए नीतिगत रेपो दर निर्धारित करता है
बैठक	वर्ष में कम से कम चार बार बैठक करना आवश्यक है तथा बैठकों के लिए कोरम चार सदस्यों का होना चाहिए
मतदान	<ul style="list-style-type: none"> • प्रत्येक सदस्य को एक वोट का अधिकार है। • बराबरी की स्थिति में राज्यपाल के पास दूसरा या निर्णायक मत देने का अधिकार होता है। • प्रत्येक सदस्य को प्रस्तावित प्रस्ताव के पक्ष में या उसके विरुद्ध अपना मत स्पष्ट करते हुए एक बयान लिखना होगा

3.2 मौद्रिक नीति के विभिन्न साधन:

रेपो दर:	वह ब्याज दर जिस पर रिज़र्व बैंक एलएएफ के अंतर्गत सरकारी एवं अन्य अनुमोदित प्रतिभूतियों के संपार्श्विक के विरुद्ध बैंकों को रात्रिकालीन तरलता प्रदान करता है।
----------	--

रिवर्स रेपो दर:	वह ब्याज दर जिस पर रिज़र्व बैंक, चलनिधि समायोजन सुविधा के अंतर्गत पात्र सरकारी प्रतिभूतियों के संपार्श्विक के विरुद्ध, एक दिन के लिए बैंकों से तरलता अवशोषित करता है।
तरलता समायोजन सुविधा (एलएएफ):	इसमें ओवरनाइट और टर्म रेपो नीलामी शामिल है। इसका उद्देश्य ऋण और जमा के मूल्य निर्धारण के लिए बाजार आधारित बेंचमार्क निर्धारित करने के लिए अंतर-बैंक टर्म मनी मार्केट विकसित करना है।
सीमांत स्थायी सुविधा (एमएसएफ):	अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों के लिए यह सुविधा है कि वे अपने एसएलआर पोर्टफोलियो में से एक सीमा तक दंडात्मक ब्याज दर पर भारतीय रिज़र्व बैंक से अतिरिक्त रात्रिकालीन धन उधार ले सकें।
गलियारा:	एमएसएफ दर और रिवर्स रेपो दर, भारत औसत कॉल मनी दर में दैनिक बदलाव के लिए मार्ग निर्धारित करती हैं।
बैंक दर:	वह दर जिस पर आरबीआई विनिमय पत्र या अन्य वाणिज्यिक पत्रों को खरीदने या पुनर्भुना देने के लिए तैयार है, एमएसएफ दर के अनुरूप होती है और नीतिगत रेपो दर के साथ बदलती रहती है।
नकद आरक्षित अनुपात (सीआरआर):	एक बैंक को अपनी शुद्ध मांग और सावधि देयताओं (एनडीटीएल) के प्रतिशत के रूप में रिज़र्व बैंक के पास औसत दैनिक शेष राशि बनाए रखनी चाहिए।
सांविधिक तरलता अनुपात (एसएलआर):	एनडीटीएल का वह प्रतिशत जिसे बैंक को सरकारी प्रतिभूतियों, नकदी और सोने जैसी सुरक्षित और तरल परिसंपत्तियों में बनाए रखना चाहिए।
खुले बाजार परिचालन (ओएमओ):	टिकाऊ तरलता के इंजेक्शन और अवशोषण के लिए सरकारी प्रतिभूतियों की सीधी खरीद और बिक्री।

4. कृषि:

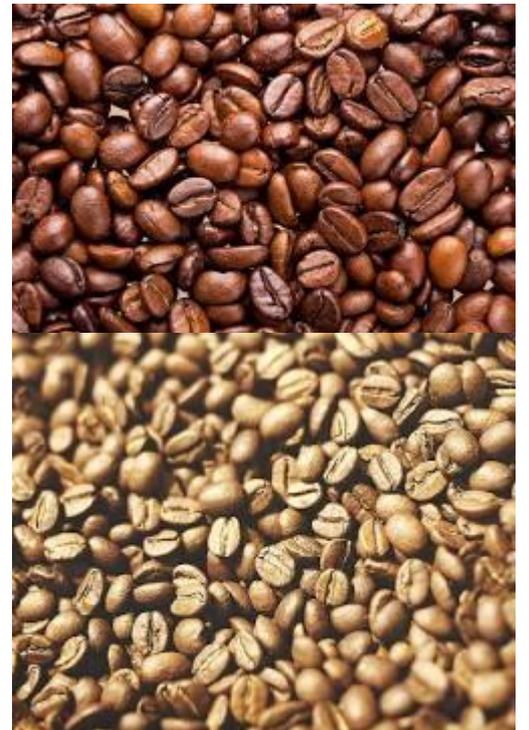
4.1 भारत की कॉफी: परंपरा और समृद्ध स्वाद का एक कप

भारत में मुख्यतः दो प्रकार की कॉफ़ी बीन्स की खेती की जाती है:

- **अरेबिका:** अपने मुलायम स्वाद, जटिल सुगंध और उच्च अम्लीयता के लिए जाना जाता है। यह दक्षिण भारत के ऊंचे इलाकों में पनपता है।
- **रोबस्टा:** अपने मजबूत स्वाद, उच्च कैफीन सामग्री और बेहतर रोग प्रतिरोधक क्षमता के लिए प्रसिद्ध। यह भारत के निचले इलाकों के लिए उपयुक्त है।

भारत की रैंकिंग:

- 1963 में लंदन में स्थापित अंतर्राष्ट्रीय कॉफ़ी संगठन (ICO) ने अतीत में 4 उच्च स्तरीय विश्व कॉफ़ी सम्मेलन आयोजित किए हैं: इंग्लैंड (2001), ब्राजील (2005), ग्वाटेमाला (2010) और इथियोपिया (2016)।
- **भारत विश्व में कॉफ़ी का सातवां सबसे बड़ा उत्पादक है,** जो वैश्विक कॉफ़ी उत्पादन का लगभग 4% उत्पादन करता है, तथा



वैश्विक कॉफी निर्यात में 5% हिस्सेदारी के साथ पांचवां सबसे बड़ा निर्यातक है।

शीर्ष उत्पादक राज्य:

दक्षिण भारत देश में कॉफी की खेती का केन्द्र है।

1. **कर्नाटक:** भारत के कुल कॉफी उत्पादन का लगभग 71% हिस्सा कर्नाटक में होता है। राज्य के ऊंचाई वाले क्षेत्र कोडगु, चिकमगलूर और हसन विशेष रूप से अपनी अरेबिका कॉफी के लिए प्रसिद्ध हैं।
2. **केरल:** राष्ट्रीय कॉफी उत्पादन में लगभग 21% का योगदान देता है। यह इडुक्की और वायनाड जिलों में उगाई जाने वाली उच्च गुणवत्ता वाली रोबस्टा बीन्स के लिए जाना जाता है।
3. **तमिलनाडु:** भारत की लगभग 5% कॉफी का उत्पादन करता है, मुख्य रूप से रोबस्टा किस्म, जो नीलगिरी पहाड़ियों में उगाई जाती है।

क्या आप जानते हैं?

भारतीय कॉफी का इतिहास संत बाबाबुदन द्वारा 1600 ई. में कर्नाटक के चिकमंगलूर में अपने आश्रम के प्रांगण में कॉफी के सात बीज बोने से शुरू हुआ।

दत्तागिरी या बाबा बुदनगिरी के नाम से जाना जाने वाला एक पर्वत कर्नाटक में पश्चिमी घाट की दत्तागिरी पहाड़ी श्रृंखला में स्थित है। भारत में कॉफी बागानों का जन्म स्थान बाबा बुदनगिरी के नाम से जाना जाता है। किंवदंतियों के अनुसार, बाबाबुदन, एक सूफी विद्वान ने सात कॉफी बीन्स लगाए और उसके बाद 1670 में यमन से कॉफी की तस्करी की।

4.2 खरीफ सीजन:

- खरीफ मौसम भारत में एक महत्वपूर्ण कृषि अवधि है, जो दक्षिण-पश्चिम मानसून के आगमन के साथ शुरू होती है।
- खरीफ शब्द अरबी भाषा के शब्द "शरद ऋतु" से लिया गया है, जो भारत में मानसून के मौसम को संदर्भित करता है, जो आमतौर पर जून से सितंबर/अक्टूबर तक रहता है।
- इस अवधि के दौरान, दक्षिण-पश्चिम मानसून देश के बड़े हिस्से में आवश्यक वर्षा लाता है, जिससे यह समय उन फसलों की खेती के लिए आदर्श बन जाता है, जिन्हें अधिक मात्रा में पानी की आवश्यकता होती है।

प्रमुख खरीफ फसलें:

- **चावल:** प्राथमिक खरीफ फसल, जो भारत की खाद्य सुरक्षा का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।
- **मक्का (कॉर्न):** एक महत्वपूर्ण अनाज फसल जिसका महत्व बढ़ता जा रहा है।
- **दालें:** फलियां जैसे अरहर, मूंग, उड़द, अरहर आदि प्रोटीन के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- **कपास:** भारत के कपड़ा उद्योग के लिए एक प्रमुख नकदी फसल।
- **तिलहन:** इसमें मूंगफली, तिल, सोयाबीन आदि शामिल हैं, जो वनस्पति तेल उत्पादन के लिए आवश्यक हैं।
- **ज्वार:** ज्वार एक बाजरा फसल है जो सूखा प्रतिरोधक क्षमता के लिए जानी जाती है।
- **बाजरा:** यह एक अन्य सूखा प्रतिरोधी बाजरा फसल है।

खरीफ मौसम का महत्व:

- चावल और दालों जैसी प्रमुख फसलें उपलब्ध कराकर भारत की खाद्य सुरक्षा में महत्वपूर्ण योगदान देता है।
- देश भर के लाखों किसानों की आजीविका में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- कपड़ा (कपास) और वनस्पति तेल उत्पादन (तिलहन) सहित विभिन्न उद्योगों को समर्थन प्रदान करता है।

न्यूनतम समर्थन मूल्य (एमएसपी)

- **उद्देश्य:** किसानों को मूल्य में उतार-चढ़ाव से बचाकर उनकी आय में स्थिरता प्रदान करना।
- **तंत्र:** सरकार बुवाई के मौसम से पहले एमएसपी की घोषणा करती है; यदि फसल कटाई के बाद बाजार मूल्य एमएसपी से नीचे चला जाता है, तो एफसीआई जैसी एजेंसियां एमएसपी पर फसल खरीदती हैं।
- **एमएसपी के लाभ:** यह मूल्य सुरक्षा प्रदान करता है, गुणवत्तापूर्ण इनपुट में निवेश को प्रोत्साहित करता है, कृषि पद्धतियों को बढ़ाता है, और खाद्य सुरक्षा को बढ़ाता है।
- **एमएसपी की चुनौतियाँ:** सरकार पर राजकोषीय दबाव, उच्च एमएसपी के साथ अधिशेष उत्पादन का जोखिम, तथा खरीद और वितरण में कठिनाइयाँ।
- **कवर की गई फसलें:** अनाज, दालें, तिलहन, कपास और जूट सहित **22 फसलों के लिए एमएसपी निर्धारित किया गया।**

5. औद्योगिक उत्पादन:

कोर सेक्टर, जिन्हें इंफ्रास्ट्रक्चर सेक्टर भी कहा जाता है, भारत की आर्थिक वृद्धि और विकास के लिए मूलभूत हैं। ये आठ प्रमुख उद्योग देश के इंफ्रास्ट्रक्चर की रीढ़ हैं और अन्य क्षेत्रों को समर्थन देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। **वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय**, भारत सरकार के अंतर्गत कोर सेक्टर

आठ प्रमुख क्षेत्र:

1. **कोयला:** भारत में विद्युत उत्पादन के लिए ऊर्जा का एक प्राथमिक स्रोत।
2. **कच्चा तेल:** यद्यपि भारत अपनी कच्चे तेल की जरूरतों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा आयात करता है, फिर भी ऊर्जा सुरक्षा के लिए घरेलू उत्पादन महत्वपूर्ण बना हुआ है।
3. **प्राकृतिक गैस:** विद्युत उत्पादन और औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए एक महत्वपूर्ण स्वच्छ ईंधन स्रोत।
4. **रिफाइनरी उत्पाद:** कच्चे तेल को पेट्रोल, डीजल और एलपीजी जैसे विभिन्न पेट्रोलियम उत्पादों में संसाधित करना।
5. **उर्वरक:** कृषि उत्पादकता के लिए आवश्यक, राष्ट्र के लिए खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करना।
6. **इस्पात:** निर्माण, बुनियादी ढांचे के विकास और विभिन्न औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए एक महत्वपूर्ण सामग्री।
7. **सीमेंट:** निर्माण गतिविधियों में प्रयुक्त होने वाला बांधने वाला पदार्थ, जो बुनियादी ढांचे और आवास निर्माण के लिए महत्वपूर्ण है।
8. **बिजली:** आधुनिक अर्थव्यवस्थाओं की नींव, घरों, उद्योगों और आवश्यक सेवाओं को शक्ति प्रदान करना।

- कोयला: 10.33%
- कच्चा तेल: 8.98%
- प्राकृतिक गैस: 6.88%
- रिफाइनरी उत्पाद: 28.04%
- उर्वरक: 2.63%
- स्टील: 17.92%
- सीमेंट: 5.37%
- बिजली: 19.85%

6. भारत और अमेरिका आईसीईटी के तहत महत्वपूर्ण खनिजों पर काम कर रहे हैं :

India and U.S. work out strategies to scale up collaboration on critical minerals under iCET

GS Paper II: IR
GS Paper III:
Internal Security

India and the U.S. are looking to “quickly” conclude a bilateral agreement on furthering cooperation on critical minerals between the U.S. Department of Commerce and the Indian Ministry of Commerce and Industry and the Ministry of Mines, and to drive a partnership in supply chains for graphite, gallium, and germanium.

One of the aims will be to promote “India’s vital role in the mineral security partnership, including through co-investing in a lithium resource project in South America and a rare earths deposit in Africa, to responsibly and sustainably diversify critical mineral supply chains,” said a



Key resources: In July 2023, India released a list of 30 minerals critical for the country. PTI

fact sheet issued on June 17 on the India-U.S. Initiative for Critical and Emerging Technology (iCET) dialogue, chaired by the National Security Advisers of the countries.

In July 2023, India released a list of 30 minerals critical for the country and

has been looking to acquire mines abroad in addition to expanding exploration within the country. To enable this, the Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957 was amended through the MMDR Amendment Act, 2023.

India has incorporated a joint venture company Khanij Bidesh India Ltd. (KABIL) with equity contribution from three Central Public Sector Enterprises – National Aluminium Company Ltd, Hindustan Copper Ltd and Mineral Exploration and Consultancy Ltd – with the objective of acquiring critical mineral assets abroad to ensure consistent supply of critical minerals to the Indian domestic market.

KABIL is presently exploring opportunities for acquisition of critical minerals assets like lithium and cobalt in Australia, Argentina and Chile.

The Mines Ministry has joined the mineral security partnership led by the U.S. which aims to enhance cooperation in securing

the supply chain of critical minerals for the member countries by facilitating investment in identified blocks of these minerals in resource-rich countries.

The fact sheet also spoke of the establishment of an India-U.S. advanced materials research and development forum to expand collaboration between American and Indian universities, national laboratories, and private sector researchers.

Exploring opportunities for collaboration in the critical minerals sector like bilateral collaboration in technologies for neodymium-iron-boron metal, alloy and magnet making, and collaboration with Department of Energy entities, are also listed among the objectives.

पर्यावरण

1. वन्य जीव अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान:

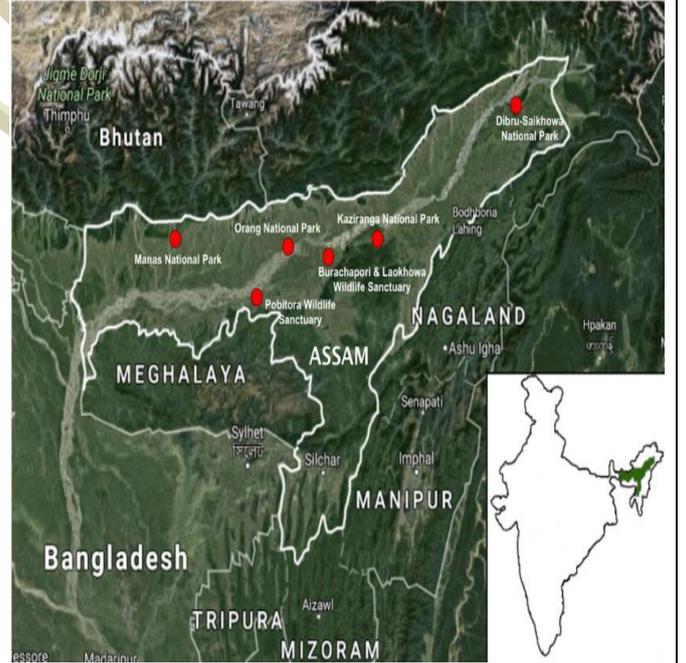
1.1 दीपोर बील वन्यजीव अभयारण्य

- डिपोर बिल, जिसे दीपोर बील भी लिखा जाता है, का असमिया में अर्थ "झील" होता है।
- कामरूप महानगर जिले के गुवाहाटी शहर के दक्षिण-पश्चिम में स्थित है।
- ब्रह्मपुत्र नदी की पूर्व धारा में मुख्य नदी के दक्षिण में स्थित स्थायी मीठे पानी की झील।
- 1989 में इसे वन्यजीव अभयारण्य घोषित किया गया, इसका क्षेत्रफल 4.1 वर्ग किमी है।
- नवंबर 2002 में इसके जैविक और पर्यावरणीय महत्व के कारण इसे रामसर साइट के रूप में सूचीबद्ध किया गया।
- जलपक्षी, बड़े सहायक सारस और पेलिकन सहित स्थानीय और प्रवासी पक्षियों के लिए महत्वपूर्ण आवास।
- निचले असम की ब्रह्मपुत्र घाटी में सबसे बड़ी बीलों में से एक।
- बर्मा मानसून वन जैवभौगोलिक क्षेत्र के अंतर्गत आर्द्रभूमि प्रकार के प्रतिनिधि के रूप में वर्गीकृत।



1.2 पोबितोरा वन्यजीव अभयारण्य:

- एक सींग वाले गैंडे असम
- **स्थापना:** 1987
- **जगह:** मोरीगांव जिला
- **प्रमुख प्रजातियाँ :** भारतीय एक सींग वाला गैंडा (राइनोसेरोस यूनिर्कोर्निस), तेंदुआ (पेंथेरा पार्डस), जंगली सूअर (सस स्क्रोफा), भौकने वाला हिरण (मुंटियाकस मुंटजैक), जंगली भैंसा (बुबैलस अर्नी)
- **पक्षी :** 2000 से अधिक प्रवासी पक्षी प्रजातियाँ
- **के लिए जाना जाता है:** पोबितोरा लुप्तप्राय एक सींग वाले गैंडे (राइनोसेरोस यूनिर्कोर्निस) की महत्वपूर्ण आबादी के लिए प्रसिद्ध है।
- **वनस्पति:** पोबितोरा की वनस्पति में मुख्य रूप से घास के मैदान और आर्द्रभूमि शामिल हैं, जो गैंडों और अन्य शाकाहारी जानवरों के लिए उपयुक्त आवास प्रदान करती है।



1.3. बन्नेरघट्टा राष्ट्रीय उद्यान (कर्नाटक)

India's largest leopard safari opens at Bannerghatta

GS Paper III: Environment

The Hindu Bureau
BENGALURU

South India's first and the country's largest leopard safari was inaugurated by Karnataka Environment Minister Eshwar Khandre on Wednesday at the Bannerghatta Biological Park.

As per Central Zoo Authority guidelines for safaris, an area of 20 hectares has been demarcated and fenced for the safari. Eight leopards have been released for the safari in the open forest area.

According to park officials, Bannerghatta is home to a good population of free ranging leopards (*Panthera pardus*), and highlighting these predators is vital.

The facility has been



In focus: A leopard clicked during the inaugural safari ride at Bannerghatta in Bengaluru on Wednesday. K. MURALI KUMAR

created at a cost of ₹4.5 crore. The leopard safari area is made up of undulating terrain with natural rocky outcrops and semi-deciduous forest. This whole area is covered with a vertical chain-link mesh

which is 4.5 metres high, and MS sheets have been placed at a 30 degree inclined angle of 1.5 metres.

The officials added that owing to increasing human-animal conflict in recent times, the park re-

ceives many leopard cubs rescued across the Karnataka. "These cubs will be raised and shifted to the leopard safari to help visitors learn about these big cats, the reasons for the growing human-animal conflicts, and the ways to protect the animals," said the officials.

The officials added that four acres within the safari area have been separated, using a solar fence, to help the animals acclimatise to their new environment.

Other initiatives

During his visit to the park, Mr. Khandre also inaugurated a number of initiatives, which included a renovated elephant weaning centre, a baby care room at the butterfly park, a children's play area, an en-

trance arch, and he also flagged off electric buggies and zoo instillations.

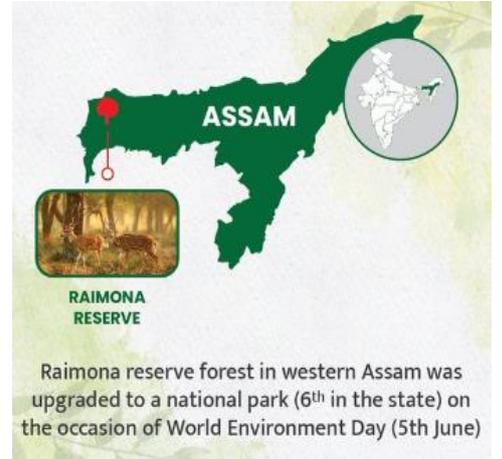
The Minister also named a male elephant calf Swaraj and set free six hamadryas baboons for public display.

The park officials said that during this financial year new naturalistic enclosures have been proposed for emus and rheas at a cost of ₹50 lakh.

A hunting cheetah enclosure at an estimated cost of ₹1.5 crore; a hamadrya and olive baboon enclosure at ₹1.5 crore, and an Indian grey wolf enclosure at ₹1.5 crore have also been proposed. Skywalks are also being developed to establish connectivity between the zoo and the butterfly park, they added.

1.4. रायमोना राष्ट्रीय उद्यान, असम:

- रेमोना राष्ट्रीय उद्यान स्वर्ण लंगूर की आबादी के लिए प्रसिद्ध है, जो भूटान की एक स्थानिक प्रजाति है, जो बोडोलैंड क्षेत्र का शुभकर है।
- अन्य उल्लेखनीय वन्यजीवों में एशियाई हाथी, बंगाल टाइगर, धूमिल तेंदुए, गौर, चीतल और हॉर्नबिल की कई प्रजातियां शामिल हैं।
- **जैव विविधता:**
 - पार्क में हॉर्नबिल सहित 190 से अधिक प्रजातियों के पक्षी तथा 150 से अधिक प्रजातियों की तितलियाँ पाई जाती हैं।
 - इसमें 380 प्रकार के पौधों और ऑर्किड के साथ विविध वनस्पतियां भी हैं।



2. जलवायु परिवर्तन और सतत विकास:

2.1. सर्वोच्च न्यायालय ने हिमालय के विकास का मार्ग बताया:

- यह एक सर्वविदित तथ्य है कि भारतीय हिमालयी क्षेत्र (आईएचआर) भारत का जल-स्तंभ होने के साथ-साथ अमूल्य पारिस्थितिकी तंत्र वस्तुओं और सेवाओं का महत्वपूर्ण प्रदाता भी है।
- इस समझ के बावजूद, विशेष विकास आवश्यकताओं और IHR में अपनाए जा रहे विकास मॉडल के बीच हमेशा मतभेद रहा है।
- चूंकि इस क्षेत्र की अर्थव्यवस्था इसके प्राकृतिक संसाधनों के स्वास्थ्य और कल्याण पर निर्भर है, इसलिए विकास के नाम पर इनकी लूट अनिवार्य रूप से और निश्चित रूप से आईएचआर को आर्थिक बर्बादी की ओर ले जाएगी।

- भारत के सर्वोच्च न्यायालय के हाल के निर्णयों से ऐसा प्रतीत होता है कि हम अधिक मजबूत अधिकार-आधारित व्यवस्था की ओर बढ़ रहे हैं, जहाँ सतत विकास एक मौलिक अधिकार होगा। लोगों और प्रकृति के परस्पर विरोधी अधिकारों को उजागर करने वाले न्यायालय के निर्णयों का लहजा और भाव इस बात का स्पष्ट संकेत है कि भारत में विकास बनाम पर्यावरण की बहस किस दिशा में जा रही है।
- तेलंगाना राज्य एवं अन्य बनाम मोहम्मद अब्दुल कासिम (मृत्यु) मामले में न्यायालय ने कहा था कि समय की मांग है कि पर्यावरण के प्रति पारिस्थितिकी केन्द्रित दृष्टिकोण अपनाया जाए, जहाँ प्रकृति सर्वोपरि हो।
- न्यायालय ने कहा, "मनुष्य एक प्रबुद्ध प्रजाति है, उससे पृथ्वी के ट्रस्टी के रूप में कार्य करने की अपेक्षा की जाती है... समय आ गया है कि मानव जाति स्थायी रूप से जीवन जिए और नदियों, झीलों, समुद्र तटों, मुहाने, पर्वतमालाओं, पेड़ों, पहाड़ों, समुद्रों और हवा के अधिकारों का सम्मान करे.... मनुष्य प्रकृति के नियमों से बंधा हुआ है।"

विनाश का एक मॉडल:

- इस दृष्टिकोण के अनुसार, प्रकृति संरक्षण की वस्तु नहीं है, बल्कि मौलिक अधिकारों वाला विषय है, जैसे अस्तित्व का अधिकार, जीवित रहने का अधिकार, और महत्वपूर्ण चक्रों को बनाए रखने और पुनर्जीवित करने का अधिकार।
- आईएचआर में अपनाया जा रहा वर्तमान विकास मॉडल इस दृष्टिकोण के बिल्कुल विपरीत है। हम आईएचआर में नदियों और नालों पर पनबिजली स्टेशनों की 'बंपर फसल' देख रहे हैं, जबकि इन नदियों और नालों के अधिकारों की कोई परवाह नहीं की जा रही है।
- उफान पर होती है, तो आईएचआर में कई स्थानों पर ये सड़कें बह जाती हैं।
- आपदा के बाद आवश्यकता आकलन रिपोर्ट में, आश्चर्य की बात नहीं है, नदी के किनारों और बाढ़ के मैदानों, खड़ी ढलानों, भूकंपीय क्षेत्रों, भूस्खलन-प्रवण क्षेत्रों में मानदंडों, विनियमों (और कई मामलों में अदालती आदेशों) का उल्लंघन करते हुए बड़े पैमाने पर निर्माण कार्य और हरित आवरण की हानि को आपदा के कारणों के रूप में पहचाना गया है।
- सिक्किम में तीस्ता बांध का टूटना और हिमाचल प्रदेश में मानसून की बाढ़ और भूस्खलन - दोनों ही घटनाएं 2023 में घटित होंगी - यह स्पष्ट रूप से याद दिलाती हैं कि हमारा विकास मॉडल पर्यावरण, पारिस्थितिकी और समुदायों, विशेषकर पहाड़ों में, को कितना नुकसान पहुंचा रहा है।
- पहाड़, जलवायु, जंगल, नदियाँ, हवा और ज़मीन सभी IHR में जीवित रहने के अपने अधिकार के लिए रो रहे हैं। हम जो भी दृष्टिकोण अपनाना चाहते हैं, चाहे वह पारिस्थितिकी-केंद्रित हो या मानव-केंद्रित, IHR में विकास और वृद्धि की आकांक्षाओं को विज्ञान और लोगों और प्रकृति दोनों के अधिकारों के साथ संरेखित करने की आवश्यकता है।

अधिकारों की अंतःविषयकता:

- अशोक कुमार राघव बनाम भारत संघ एवं अन्य नामक एक अन्य जनहित याचिका (पीआईएल) में सर्वोच्च न्यायालय ने केंद्र सरकार और याचिकाकर्ता से आगे का रास्ता सुझाने को कहा, ताकि न्यायालय हिमालयी राज्यों और कस्बों की वहन क्षमता के संबंध में निर्देश पारित कर सके।
- ग्रेट इंडियन बस्टर्ड के मामले में न्यायालय ने इस देश के लोगों के जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों से मुक्त रहने के अधिकार को मान्यता दी है।

- दुर्भाग्य से ग्रेट इंडियन बस्टर्ड मामले में न्यायालय के फैसले की व्याख्या बहुत ही संकीर्ण अर्थ में की जा रही है - मानो न्यायालय ने जैव विविधता या किसी अन्य अधिकार, जिससे समझौता हो सकता है, की चिंताओं के अलावा सभी नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं को क्लीन चिट दे दी है।
- न्यायालय न केवल जागरूक है, बल्कि प्रजातियों के संरक्षण के लिए प्रतिबद्ध भी है और उसने ग्रेट इंडियन बस्टर्ड की रक्षा के लिए **प्रतिक्रियात्मक नहीं बल्कि सक्रिय कदम उठाने के महत्व को रेखांकित किया है।**
- न्यायालय ने पिछले आदेश को संशोधित किया, जिसमें भारतीय वन्यजीव संस्थान की रिपोर्ट के बावजूद बहुत बड़े क्षेत्र पर पूर्ण प्रतिबंध लगा दिया गया था, जिसने 13,663 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र को **“प्राथमिकता क्षेत्र”** के रूप में पहचाना था, और शेष को ग्रेट इंडियन बस्टर्ड के लिए **“संभावित क्षेत्र”** और **“अतिरिक्त महत्वपूर्ण क्षेत्र”** के रूप में पहचाना था।
- न्यायालय ने अपने निर्णय में भूमिगत विद्युत पारेषण लाइनों की अव्यवहार्यता को स्पष्ट किया है।
- वास्तव में, न्यायालय ने अनेक अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय दायित्वों के उदाहरणों के साथ, **अनुच्छेद 14 और 21 में निहित मौलिक अधिकारों और मानव अधिकारों**, जिनमें विकास का अधिकार और जलवायु परिवर्तन के साथ अनुकूलन करने का नवनिर्मित अधिकार शामिल है, के बीच अंतर्संबंध को विस्तार से समझाया है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने आगे कहा: **“एक स्वच्छ पर्यावरण के बिना, जो स्थिर हो और जलवायु परिवर्तन की अनिश्चितताओं से अप्रभावित हो, जीवन का अधिकार पूरी तरह से साकार नहीं हो सकता... वंचित समुदायों की जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने या इसके प्रभावों से निपटने में असमर्थता जीवन के अधिकार के साथ-साथ समानता के अधिकार का भी उल्लंघन करती है। अनुच्छेद 14 के तहत समानता के अधिकार और अनुच्छेद 21 के तहत जीवन के अधिकार को इस न्यायालय के निर्णयों, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर राज्य की कार्यवाहियों और प्रतिबद्धताओं और जलवायु परिवर्तन और इसके प्रतिकूल प्रभावों पर वैज्ञानिक आम सहमति के संदर्भ में समझा जाना चाहिए।**
- यह निश्चित है कि जब तक बुनियादी ढांचा टिकाऊ और भरोसेमंद नहीं होगा, तब तक यह लोगों के विकास लक्ष्यों की प्राप्ति का आधार नहीं बन सकता।
- **बुनियादी ढांचे की स्थिरता का अनिवार्यतः यह अर्थ है कि यह जलवायु परिवर्तन और उसके परिणामस्वरूप होने वाली आपदाओं के प्रतिकूल प्रभावों के प्रति लचीला है।**
- यह देश भर में **लोगों के लिए समानता, समता और विभिन्न अवसरों तक समान पहुंच सुनिश्चित करने के लिए आवश्यक है - जैसा कि संविधान के अनुच्छेद 14 और 21 में अधिदेशित है।**
- **सामाजिक असमानता भी बढ़ती है, क्योंकि गरीब लोग सबसे अधिक प्रभावित होते हैं तथा वे इसके परिणामों से निपटने के लिए अपर्याप्त रूप से सुसज्जित होते हैं।**
- **सतत विकास के मार्ग पर चलना भी एक मौलिक अधिकार कहा जा सकता है, जो जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों से मुक्त होने के अधिकार का एक स्वाभाविक परिणाम या अभिन्न अंग या उप-समूह है।**

विकास एवं आपदा लचीलापन:

- हालांकि इस बात से इनकार नहीं किया जा सकता कि चूंकि हम एक निम्न-मध्यम आय वाला देश हैं, जिसकी आबादी बढ़ी और युवा है, इसलिए तीव्र विकास ही भारत की नियति है।
- आपदाओं और अनियमित विकास के बीच अंतर्संबंध तेजी से स्पष्ट और दृश्यमान हो गया है।
- आगे बढ़ने का एकमात्र रास्ता यह है कि विकास योजना में आपदा प्रबंधन को शामिल किया जाए, रोकथाम और लचीलेपन दोनों के दृष्टिकोण से।

- विकास के नाम पर हमारे द्वारा की गई गतिविधियां, जिनमें अधिकांश मामलों में प्रकृति की पूर्ण उपेक्षा की गई है, प्राकृतिक आपदाओं से उत्पन्न इन अप्राकृतिक आपदाओं के लिए जिम्मेदार हैं।
- विकास **योजनाएं, नीतियां और कानून** भी इन आपदाओं के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- **विभिन्न प्राधिकरणों के नियोजन चरण में समन्वय की** तत्काल आवश्यकता है, ताकि जब किसी विकास की योजना बनाई जाए, तो आपदा और जलवायु लचीलेपन से संबंधित सभी चिंताओं को भी ध्यान में रखा जाए, तथा इन क्षेत्रों में हरी झंडी मिलने के बाद ही परियोजना कार्यान्वयन चरण तक पहुंचे।
- हमें विकास और आपदाओं से निपटने की क्षमता दोनों की जरूरत है। हमें विज्ञान, नीति और कार्रवाई को एक दूसरे के अनुरूप बनाने की भी जरूरत है, नीति निर्माताओं, योजनाकारों, वैज्ञानिक बिरादरी और समुदायों सहित सभी की भागीदारी के साथ एक एकीकृत दृष्टिकोण की जरूरत है।

निष्कर्ष:

- सर्वोच्च न्यायालय के इन निर्णयों और जलवायु परिवर्तन के प्रतिकूल प्रभावों से मुक्त रहने के नए मौलिक अधिकार के मद्देनजर, अब सामान्य रूप से लोगों और विशेष रूप से IHR के लिए यह एक मौलिक अधिकार है कि एक ऐसा विकास मॉडल अपनाया जाए जो टिकाऊ हो और IHR की वहन क्षमता के अनुरूप हो।

2.2. भारत की छत-शीर्ष सौर ऊर्जा क्षमता:

How well is India tapping its rooftop solar potential?

Which are the States with the highest RTS capacities? How can more awareness be spread?

GS Paper III: Science and Technology

The story so far:

India's installed rooftop solar (RTS) capacity increased by 2.99 GW in 2023-2024, the highest growth in a year. As of March 31, the total installed RTS capacity in India was 11.87 GW, according to the Ministry of New and Renewable Energy. To meet rising energy demand, India needs to double down on its efforts to expand its RTS potential.

What is the RTS programme?

India launched the Jawaharlal Nehru National Solar Mission in January 2010. Its main objective was to produce 20 GW of solar energy (including RTS) in three phases: 2010-2013, 2013-2017, and 2017-2022. In 2015, the government revised this target to 100 GW by 2022, including a 40-GW RTS component, with yearly targets for each State and Union Territory. In December 2022, India had an installed RTS capacity of 7.5 GW and extended the deadline for the 40-GW

GS Paper III: Environment

target to 2026. While financial incentives, technological advances, awareness, and training have improved RTS installation numbers, there is a long way to go. India's overall RTS potential is approximately 796 GW. To meet India's target of installing 500 GW of renewable energy capacity, with a solar component of 280 GW, by 2030, RTS alone needs to contribute about 100 GW by 2030.

How are States faring?

As of March 31, 2024, the RTS capacities of Gujarat, Maharashtra, and Rajasthan had taken big strides while some others were behind the curve. An installed RTS capacity of 3,456 MW in Gujarat is the result of its government's quick approval process, a large number of RTS installers, and high consumer awareness. Similarly, Maharashtra, with an RTS capacity of 2,072 MW, is one of the top-performing States owing to its robust solar policies and conducive regulatory environment. Thanks to its land area and high solar irradiance, Rajasthan boasts of the

highest RTS potential in the country: 1,154 MW. Its efforts to streamline approvals, provide financial incentives, and promote RTS through public-private partnerships have spurred this growth.

Kerala, Tamil Nadu, and Karnataka, with respective installed capacities of 675, 599, and 594 MW, have also performed reasonably well. However, Uttar Pradesh, Bihar, and Jharkhand, among others, are yet to fully explore their RTS potential. Their challenges include bureaucratic hurdles, inadequate infrastructure, and lack of public awareness.

The 'Pradhan Mantri Surya Ghar Muft Bijli Yojana' is a flagship initiative to fit one crore households with RTS systems and help them get up to 300 units of free electricity every month. An average system size of 2 kW for targeted households will result in a total RTS capacity addition of 20 GW. The scheme has a financial outlay of ₹75,021 crore, which includes financial assistance for consumers (₹65,700 crore), incentives for distribution companies (₹4,950 crore),

incentives for local bodies and model solar villages in each district, payment security mechanisms, capacity building (₹657 crore), and awareness and outreach (₹657 crore). The scheme also encourages the adoption of advanced solar technologies, energy storage solutions, and smart grid infrastructure.

How can we ensure RTS growth?

Creating awareness is key to getting consumers on board. In addition, RTS needs to be economically viable for households. While government subsidies are helping, multiple low-cost financing options are required. The number of banks and non-bank financial companies providing RTS loans has increased of late. Access to low-cost RTS loans should be as easy as getting a bike or car loan.

Promoting R&D in solar technology, energy storage solutions, and smart-grid infrastructure can lower costs, improve performance, and enhance the reliability of RTS systems. Investments in training programmes, (like the 'Suryamitra' solar PV technician programme initiated in 2015), vocational courses, and skill development initiatives will help build a skilled workforce.

As the scheme's implementation enters full swing, net-metering regulations, grid-integration standards, and building codes should be reviewed and updated to help address emerging challenges and facilitate smooth implementation.

Shantanu Roy works with the Center for Study of Science, Technology and Policy.

THE GIST

India's installed rooftop solar (RTS) capacity increased by 2.99 GW in 2023-2024, the highest growth in a year.

As of March 31, 2024, the RTS capacities of Gujarat, Maharashtra, and Rajasthan had taken big strides while some others were behind the curve. An installed RTS capacity of 3,456 MW in Gujarat is the result of its government's quick approval process, a large number of RTS installers, and high consumer awareness.

Creating awareness is key to getting consumers on board. In addition, RTS needs to be economically viable for households.

2.3. 46वीं अंटार्कटिक संधि परामर्श बैठक (एटीसीएम-46):

- **आयोजन:** 46वीं अंटार्कटिक संधि परामर्श बैठक (एटीसीएम-46) और 26वीं पर्यावरण संरक्षण समिति (सीईपी-26)
- **तिथियाँ:** 20 से 30 मई, 2024
- **स्थान:** कोच्चि, केरल, भारत

- **आयोजक:** पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय, राष्ट्रीय ध्रुवीय एवं महासागर अनुसंधान केंद्र (एनसीपीओआर) के माध्यम से
- **उपस्थिति:**
 - कुल पंजीकृत प्रतिनिधि: 404
 - व्यक्तिगत रूप से उपस्थित होने वाले लोग: 328
 - वर्चुअल उपस्थित: 76
- **मुख्य विचार:**
 - बैठक में अंटार्कटिक पर्यटन पर चल रही बहस पर ध्यान केंद्रित किया गया।
 - एक नियामक ढांचा स्थापित करने के प्रयास किए गए
 - बैठक में पर्यटन विनियमन पर कोई निश्चित समाधान नहीं निकल सका।

विनियामक ढांचे में खामियां

- अंटार्कटिक पर्यटन के लिए वर्तमान प्रशासनिक ढांचे में **स्पष्ट विनियमन का अभाव है** तथा यह खंडित है।
- **1961 से लागू अंटार्कटिक संधि** शांतिपूर्ण उपयोग और वैज्ञानिक अनुसंधान को प्राथमिकता देती है, लेकिन इसमें विशिष्ट पर्यटन नियम नहीं हैं।
- **मैड्रिड प्रोटोकॉल यह व्यापक पर्यावरणीय दिशानिर्देश प्रदान करता है**, लेकिन इसमें विस्तृत पर्यटन विनियम शामिल नहीं हैं।
- अंटार्कटिका पर्यटन का दिन-प्रतिदिन का प्रबंधन मुख्यतः **अंटार्कटिका टूर ऑपरेटर्स के अंतर्राष्ट्रीय संघ (IAATO) पर निर्भर करता है, जो एक स्व-नियामक निकाय है**।
- कई हितधारकों का मानना है कि बढ़ते पर्यावरणीय दबावों से निपटने के लिए IAATO के दिशानिर्देश अपर्याप्त हैं।
- **अंटार्कटिक संधि परामर्श बैठक (एटीसीएम)** अंटार्कटिक मुद्दों पर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के लिए प्राथमिक मंच है।
- एटीसीएम-46 ने एक व्यापक पर्यटन विनियामक ढांचे की आवश्यकता को पहचाना, **लेकिन** सर्वसम्मति की आवश्यकता के कारण आम सहमति तक पहुंचने में असफल रहा।
- राष्ट्रीय हित अक्सर प्रगति में बाधा डालते हैं, कुछ देश कड़े विनियमनों की अपेक्षा आर्थिक लाभ को प्राथमिकता देते हैं।
- वर्तमान भू-राजनीतिक स्थिति अंटार्कटिका शासन पर अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को जटिल बना रही है।
- एटीसीएम-46 ने पर्यटन और गैर-सरकारी गतिविधियों को विनियमित करने के लिए एक व्यापक और लचीला ढांचा विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करके कुछ प्रगति की।
- अगले वर्ष इस ढांचे को विकसित करने के प्रयासों का नेतृत्व करने के लिए एक नया कार्य समूह स्थापित किया गया है।
- वर्तमान प्रशासनिक ढांचे में खामियों के कारण अंटार्कटिका पर पर्यटन के प्रभाव को कम करने के लिए कड़े उपायों की आवश्यकता है।
- अंटार्कटिका शासन की चुनौतियों से निपटने के लिए नए सिरे से प्रतिबद्धता जताई गई है, लेकिन वन्यजीवों और पारिस्थितिकी तंत्रों को प्रभावी ढंग से संरक्षित करने के लिए महत्वपूर्ण सुधार आवश्यक हैं।
- अंटार्कटिका में पर्यटन विनियमन पर चर्चा 1960 के दशक से एटीसीएम बैठकों में होती रही है।
- **1991 में प्रस्तावित पर्यटन अनुलग्नक सर्वसम्मति नहीं बन पाई**, जिसके कारण IAATO के स्व-नियमन पर निर्भरता बढ़ गई।

- 2004 की विशेषज्ञ बैठक के बाद से पर्यटन पर चर्चा बढ़ गई है, जिसमें पर्यावरणीय प्रभाव, अनुसंधान में व्यवधान और सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
- एटीसीएम के दृष्टिकोण के परिणामस्वरूप व्यापक विनियमन के बजाय गैर-बाध्यकारी दिशानिर्देश सामने आए हैं।
- **सर्वसम्मति नियम के तहत सभी परामर्शदात्री दलों से सर्वसम्मति से अनुमोदन की आवश्यकता होती है, जिससे अक्सर कार्रवाई में बाधा उत्पन्न होती है।**
- स्थायी पर्यटन सुविधाओं पर प्रतिबंध लगाने जैसे प्रस्ताव घरेलू कानूनों, संप्रभुता और अंटार्कटिक सिद्धांतों पर भिन्न विचारों से संबंधित आपत्तियों के कारण विफल हो गए हैं।
- आपत्तियों को समझना और लचीले समझौते खोजना महत्वपूर्ण है।
- सर्वसम्मति नियम की सीमाएं गतिविधियों को जारी रखने की अनुमति देती हैं, बशर्ते वे अंटार्कटिक संधि और प्रोटोकॉल का अनुपालन करते हों।
- इससे "गैर-निर्णयात्मक निर्णय लेने" की प्रवृत्ति पैदा होती है, तथा स्पष्ट रूपरेखा के अभाव में अनियमित गतिविधियों को अनुमति मिल जाती है।

भारत की लाइन

- एटीसीएम 44 (2022) ने अंटार्कटिक अनुसंधान, संरक्षण और पर्यावरण पर पर्यटन के प्रभाव के बारे में चिंताओं पर चर्चा की।
- बैठक में पर्यटन के प्रभावों की निगरानी के महत्व पर बल दिया गया तथा भारत ने इन मुद्दों के समाधान की वकालत की।
- प्रस्ताव 5 (2022) में महत्वपूर्ण पर्यावरणीय प्रभाव वाले पर्यटन-संबंधी संरचनाओं के निर्माण के विरुद्ध सलाह दी गई।
- एटीसीएम 44 और एटीसीएम 45 के बीच अंटार्कटिक पर्यटन पर व्यापक बहस के लिए आह्वान जारी रहा, जिसमें 2023 की कार्यशाला में प्रशासनिक कार्रवाई की आवश्यकता पर प्रकाश डाला गया।
- अंतर्राष्ट्रीय सहमति के अभाव के बावजूद, भारत ने 2022 में अपना स्वयं का अंटार्कटिक कानून लागू किया।
- अंटार्कटिक पर्यटन के लिए एक टिकाऊ भविष्य के लिए पर्यावरण संरक्षण को मजबूत करना, मजबूत निगरानी कार्यक्रमों को लागू करना और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना आवश्यक है।
- एटीसीएम-46 प्रयास विज्ञान आधारित निर्णय लेने को प्राथमिकता देकर और सभी हितधारकों के साथ जुड़कर आशा प्रदान करते हैं।
- इसका लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि अंटार्कटिका एक प्राचीन वन्य क्षेत्र बना रहे, साथ ही जिम्मेदार पर्यटन के संभावित लाभों को भी स्वीकार किया जाए।

2.4. ठोस अपशिष्ट प्रबंधन:

चर्चा में क्यों?

- **बृहत बेंगलुरु महानगर बीबीएमपी ने प्रति परिवार प्रति माह 100 रुपये का ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (एसडब्ल्यूएम) उपकर प्रस्तावित किया है।**
- इस प्रस्ताव ने बेंगलुरु के निवासियों और हितधारकों के बीच बहस और आलोचना को जन्म दे दिया है।
- **एसडब्ल्यूएम उपकर का औचित्य:**
 - ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 के अनुसार शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) द्वारा एसडब्ल्यूएम उपकर लगाया जाता है।
 - एसडब्ल्यूएम उपकर के माध्यम से एकत्रित धनराशि का उद्देश्य ठोस अपशिष्ट प्रबंधन सेवाएं प्रदान करने की लागत को पूरा करना है।

- भारत भर में शहरी स्थानीय निकाय आमतौर पर संपत्ति कर के साथ SWM उपकर के रूप में लगभग 30-50 रुपये प्रति माह वसूलते हैं।
- **एसडब्लूएम उपकर का उद्देश्य और उपयोग:**
 - एसडब्लूएम उपकर का उपयोग ठोस अपशिष्ट प्रबंधन से संबंधित विभिन्न गतिविधियों के वित्तपोषण के लिए किया जाता है, जिसमें संग्रहण, परिवहन, प्रसंस्करण और निपटान शामिल है।
 - एसडब्लूएम उपकर में प्रस्तावित वृद्धि का उद्देश्य बढ़ती लागत को पूरा करना तथा बेंगलुरु में एसडब्लूएम सेवाओं की दक्षता में सुधार करना है।
- **शहरी स्थानीय निकायों के समक्ष चुनौतियाँ:**
 - बढ़ते शहरीकरण और जनसंख्या वृद्धि के कारण शहरी स्थानीय निकायों को ठोस अपशिष्ट प्रबंधन में महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
 - शहरी स्थानीय निकायों द्वारा वहन की जाने वाली लागत की भरपाई के लिए एसडब्लूएम उपकर दरों को संशोधित करने तथा थोक अपशिष्ट उत्पादकों पर उच्च शुल्क लगाने की आवश्यकता है।
- **व्यापक संदर्भ:**
 - एसडब्लूएम उपकर बढ़ाने का प्रस्ताव बेंगलुरु और अन्य शहरी क्षेत्रों में ठोस अपशिष्ट प्रबंधन चुनौतियों से निपटने के लिए चल रहे प्रयासों को दर्शाता है।
 - हितधारक और निवासी प्रस्तावित एसडब्लूएम उपकर की व्यवहार्यता और प्रभाव पर बहस कर रहे हैं, तथा इसके कार्यान्वयन और प्रभावशीलता के बारे में चिंताएं व्यक्त कर रहे हैं।

इसकी लागत क्या है?

- शहरी स्थानीय निकाय अपने संसाधनों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा SWM सेवाओं के लिए आवंटित करते हैं, जिसमें 80% तक जनशक्ति और 50% वार्षिक बजट इसके लिए समर्पित होता है।
- बेंगलुरु में प्रत्येक शहरी निवासी प्रतिदिन लगभग 0.6 किलोग्राम कचरा उत्पन्न करता है, जो प्रति व्यक्ति वार्षिक 0.2 टन के बराबर है, जिसके परिणामस्वरूप शहर में प्रतिदिन 5,000 टन ठोस कचरा उत्पन्न होता है।
- इस कचरे के प्रबंधन के लिए, बेंगलुरु को 5,000 डोर-टू-डोर कचरा संग्रहण वाहनों, 600 कॉम्पैक्टर्स की आवश्यकता है, और लगभग 20,000 पौरकर्मियों को रोजगार दिया गया है।
- एस.डब्लू.एम. सेवाओं में चार मुख्य घटक शामिल होते हैं: संग्रहण, परिवहन, प्रसंस्करण और निपटान, जिसमें संग्रहण और परिवहन पर एस.डब्लू.एम. बजट का 85-90% व्यय होता है।
- अपशिष्ट का प्रसंस्करण और निपटान, एसडब्लूएम बजट का केवल 10-15% है, लेकिन अपशिष्ट के प्रभावी प्रबंधन में यह भी उतना ही महत्वपूर्ण है।

चुनौतियाँ क्या हैं?

- भारतीय शहरों में उत्पन्न होने वाले ठोस कचरे में लगभग 55-60% गीला बायोडिग्रेडेबल पदार्थ और 40-45% गैर-बायोडिग्रेडेबल पदार्थ होते हैं। केवल 1-2% सूखा कचरा ही पुनर्चक्रण योग्य होता है।
- क्षमता के बावजूद, केवल 10-12% गीले कचरे को ही प्रभावी रूप से जैविक खाद या बायोगैस में परिवर्तित किया जाता है, जिससे ये प्रक्रियाएँ आर्थिक रूप से अव्यवहारिक हो जाती हैं।
- अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं से प्राप्त परिचालन राजस्व, व्यय का लगभग 35-40% कवर करता है, शेष लागत शहरी स्थानीय निकायों (यूएलबी) द्वारा वहन की जाती है।
- शहरी स्थानीय निकायों को परिचालन संबंधी चुनौतियों का भी सामना करना पड़ता है, जैसे खुले स्थानों को साफ करना, कूड़ा-कचरा फैलाना रोकना, मौसमी अपशिष्ट प्रबंधन और सफाई अभियान चलाना।
- एकल-उपयोग प्लास्टिक और निष्क्रिय सामग्रियों जैसे गैर-खाद योग्य और गैर-पुनर्चक्रण योग्य सूखे कचरे का निपटान महंगा है और इसके लिए कचरे को 400-500 किमी दूर स्थित सुविधाओं तक भेजना पड़ता है।

- बैंगलोर जैसे बड़े शहरों में, बजट का लगभग 15% (₹11,163 करोड़ में से ₹1,643 करोड़) SWM पर खर्च किया जाता है, जबकि प्रति वर्ष न्यूनतम राजस्व ₹20 लाख है। छोटे शहर भी अपने बजट का 50% तक खर्च करते हैं, जबकि राजस्व भी लगभग नगण्य है।
- शहरी स्थानीय निकाय इन लागतों को पूरा करने तथा एस.डब्ल्यू.एम. सेवाओं से जुड़ी वित्तीय चुनौतियों का प्रभावी ढंग से प्रबंधन करने के लिए एस.डब्ल्यू.एम. उपकरण लगाते हैं।

क्या निदान है?

- अपशिष्ट संग्रहण और परिवहन से राजस्व प्राप्त नहीं होता है, लेकिन ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (एसडब्ल्यूएम) में कई रणनीतियों के माध्यम से लागत को कम किया जा सकता है।
- प्रमुख रणनीतियों में स्रोत पर अपशिष्ट को अलग करना, एकल-उपयोग प्लास्टिक को कम करना, विकेंद्रीकृत खाद को बढ़ावा देना, तथा खुले में कूड़ा फेंकने से रोकने के लिए सूचना, शिक्षा और जागरूकता (आईईसी) अभियान लागू करना शामिल है।
- शहरी स्थानीय निकाय थोक अपशिष्ट उत्पादकों को अपना अपशिष्ट स्वयं संसाधित करने के लिए प्रोत्साहित कर सकते हैं, जिससे एस.डब्ल्यू.एम. सेवाओं पर बोझ कम होगा।
- एक संतुलित दृष्टिकोण जो सीमांत उपयोगकर्ता शुल्क को कुशल संचालन के साथ जोड़ता है, स्वच्छ शहरों में योगदान दे सकता है और एसडब्ल्यूएम पर समग्र व्यय को कम कर सकता है।

2.5. जलवायु परिवर्तन और अंतर्राष्ट्रीय कानून:

चर्चा में क्यों?

- 21 मई, 2024 को, समुद्री कानून के लिए अंतर्राष्ट्रीय न्यायाधिकरण (आईटीएलओएस) ने जलवायु परिवर्तन मुकदमेबाजी पर एक महत्वपूर्ण सलाहकार राय जारी की।
- **जलवायु परिवर्तन और अंतर्राष्ट्रीय कानून** पर लघु द्वीपीय राज्यों के आयोग (COSIS) द्वारा मांगी गई थी।

नये तत्व

- आईटीएलओएस ने सीओएसआईएस समझौते के पक्ष न होने वाले राज्यों के दायित्वों की पहचान करने के सीओएसआईएस के अनुरोध को स्वीकार कर लिया।
- न्यायाधिकरण ने **यूएनसीएलओएस के अनुच्छेद 194(1) के तहत दायित्वों पर ध्यान केंद्रित किया।**
- **ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी)** उत्सर्जन से होने वाले समुद्री प्रदूषण को रोकने, कम करने और नियंत्रित करने के लिए उपाय करने होंगे।
- राय में स्पष्ट किया गया कि समुद्री पर्यावरण में **कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन यूएनसीएलओएस के अनुच्छेद 1(1)(4) के तहत प्रदूषण के रूप में योग्य है।**
- **आईटीएलओएस ने पुष्टि की कि कार्बन डाइऑक्साइड एक प्रदूषक है,** तथा इस वैज्ञानिक दृष्टिकोण का समर्थन किया कि महासागर CO2 उत्सर्जन का लगभग एक चौथाई हिस्सा अवशोषित कर लेता है, जिससे महासागर का अम्लीकरण होता है।
- अन्य ग्रीनहाउस गैसों महासागरीय अम्लीकरण का कारण नहीं बनती हैं।
- महासागर वैश्विक तापमान वृद्धि से उत्पन्न अतिरिक्त ऊष्मा का 90% से अधिक हिस्सा अवशोषित कर लेते हैं, जिससे समुद्री तापमान और समुद्र का स्तर बढ़ जाता है।

इसके कानूनी महत्व को समझना

- "रोकथाम या कोई नुकसान नहीं" नियम, दूसरे राज्य में महत्वपूर्ण नुकसान से बचने के लिए साझा प्राकृतिक संसाधनों को विनियमित करने के लिए राज्य के व्यवहार का मार्गदर्शन करता है।

- जलवायु संकट से निपटने में इस सिद्धांत को दो मुख्य सीमाओं का सामना करना पड़ता है : यह द्विपक्षीय ढांचे में निहित है और जलवायु परिवर्तन से संबंधित उल्लंघनों को साबित करने में जिम्मेदारी और स्थिति की चुनौतियों का सामना करता है।
- आईटीएलओएस की राय इस सिद्धांत को जलवायु परिवर्तन पर लागू करने का समर्थन करती है, जो एक सामूहिक हित है।
- आवश्यक उपाय सर्वोत्तम उपलब्ध विज्ञान और अंतर्राष्ट्रीय मानकों पर आधारित होने चाहिए, जैसे कि जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन और पेरिस समझौते में , तथा वैश्विक औसत तापमान लक्ष्य को 2°C के बजाय 1.5°C तक लाने का लक्ष्य होना चाहिए ।
- राय में मानवजनित ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन से होने वाले गंभीर और अपरिवर्तनीय नुकसान के कारण आवश्यक उपाय करने के दायित्व को एक कठोर परिश्रम दायित्व के रूप में वर्णित किया गया है।
- हालाँकि, यूएनसीएलओएस के अनुच्छेद 194(1) के तहत दायित्वों को व्यापक रूप से बताया गया है और इसमें सभी जीएचजी उत्सर्जन को तत्काल बंद करने का आदेश नहीं दिया गया है।
- इसका तात्पर्य यह है कि सभी ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को रोकने की आवश्यकता नहीं है , बल्कि मानवजनित ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए उपाय किए जाने चाहिए।
- समय के साथ ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन को धीरे-धीरे कम करके समुद्री प्रदूषण को कम करना पर्याप्त है।
- आईटीएलओएस ने एक सामान्य दायित्व की पहचान की है कि राज्यों को जलवायु परिवर्तन से निपटना होगा तथा उनके कार्यों में असीमित विवेकाधिकार नहीं होगा।
- हालाँकि, केवल सामान्य दायित्व की पहचान करना प्रतीकात्मक है और पर्याप्त नहीं है।
- पर्यावरण कानून विशेषज्ञ क्रिस्टीना वोइगट के अनुसार, मुख्य मुद्दा जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए आचरण की विषय-वस्तु और मानक है।
- उर्जेडा फाउंडेशन बनाम नीदरलैंड मामले इसका उदाहरण है, जहां डच सुप्रीम कोर्ट ने वैज्ञानिक अनुमानों और लागत प्रभावी तरीकों के आधार पर नीदरलैंड को 2020 तक जीएचजी उत्सर्जन को 1990 के स्तर से 25% कम करने का निर्देश दिया था।
- आईटीएलओएस की राय, उर्जेडा निर्णय के विपरीत, किसी राज्य की शमन कार्रवाई के अपेक्षित स्तर का आकलन करने की प्रवृत्ति को स्पष्ट रूप से नहीं बताती है।
- राय में कहा गया है कि आवश्यक उपायों में प्रत्येक राज्य के साधनों और क्षमताओं पर विचार किया जाना चाहिए, जो समानता के सिद्धांत को प्रतिबिंबित करता हो।
- यद्यपि सलाहकारी राय में कानूनी बल का अभाव होता है, फिर भी वे आधिकारिक न्यायिक वक्तव्यों के रूप में राजनीतिक महत्व रखते हैं।

2.5. वैश्विक प्लास्टिक संधि का पुनर्गठन:

- प्लास्टिक प्रदूषण पर एक अंतर्राष्ट्रीय कानूनी रूप से बाध्यकारी संधि के लिए चर्चा चल रही है ।
- अनौपचारिक अपशिष्ट संग्रहकर्ताओं और पुनर्चक्रणकर्ताओं के लिए उचित परिवर्तन का समर्थन करना अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- वैश्विक प्लास्टिक अपशिष्ट उत्पादन 353 मिलियन टन था, जो 2000 के बाद से दोगुने से भी अधिक है, और 2060 तक तीन गुना हो जाएगा।
- 2019 में केवल 9% प्लास्टिक कचरे का पुनर्चक्रण किया गया ।
- 50% प्लास्टिक कचरे को लैंडफिल में भेज दिया गया, 19% को जला दिया गया, तथा 22% को अनियंत्रित स्थलों या डंपों में निपटाया गया।
- 9% पुनर्चक्रण में से 85% का कार्य अनौपचारिक पुनर्चक्रण श्रमिकों द्वारा किया गया ।

- अनौपचारिक पुनर्चक्रण कार्यकर्ता सामान्य कचरे से पुनर्चक्रण योग्य और पुनः प्रयोज्य सामग्रियों को एकत्रित, छांटते और निकालते हैं।
- वे नगरपालिका के बजट में कटौती करते हैं तथा उत्पादकों, उपभोक्ताओं और सरकार के पर्यावरणीय अधिदेशों को सब्सिडी देते हैं।
- वे परिपत्र अपशिष्ट प्रबंधन समाधान को बढ़ावा देते हैं और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में मदद करते हैं।
- उनके प्रयासों से लैंडफिल और डंप स्थलों में प्लास्टिक की मात्रा में उल्लेखनीय कमी आई है।
- वे प्लास्टिक को पर्यावरण में लीक होने से प्रभावी रूप से रोकते हैं।

मान्यता की आवश्यकता:

- प्लास्टिक मूल्य शृंखलाओं में अनौपचारिक अपशिष्ट संग्रहकर्ताओं और पुनर्चक्रणकर्ताओं को अक्सर नजरअंदाज कर दिया जाता है और वे अत्यधिक असुरक्षित रहते हैं।
- **विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (ईपीआर) जैसे सार्वजनिक नीति हस्तक्षेपों के माध्यम से बहिष्कार जैसे जोखिमों का सामना करना पड़ता है।**
- अनौपचारिक **अपशिष्ट एवं पुनर्प्राप्ति क्षेत्र (आईडब्ल्यूआरएस)** विश्वव्यापी नगरपालिका ठोस अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **यूएन-हैबिटेट के वेस्ट वाइज सिटीज टूल (WaCT)** के अनुसार, कई शहरों में **नगरपालिका के ठोस अपशिष्ट की वसूली** में अनौपचारिक क्षेत्र का योगदान 80% है।
- यूएन-हैबिटेट और लीड्स विश्वविद्यालय द्वारा किए गए एक हालिया अध्ययन का अनुमान है कि **अपर्याप्त संग्रहण सेवाओं और कुप्रबंधन के कारण नगर निगम के ठोस अपशिष्ट से लगभग 60 मिलियन टन प्लास्टिक पर्यावरण को प्रदूषित करता है।**
- आईडब्ल्यूआरएस के बिना प्लास्टिक प्रदूषण की मात्रा अधिक होगी।
- प्लास्टिक प्रदूषण को कम करने की रणनीतियों में अक्सर IWRS की पुनर्प्राप्ति क्षमता, कौशल और ज्ञान को प्रभावी रूप से शामिल नहीं किया जाता है।
- इस अनदेखी से आजीविका संबंधी समस्याएं और भी बदतर हो जाती हैं तथा मौजूदा अनौपचारिक पुनर्प्राप्ति प्रणालियां कमजोर हो जाती हैं।

वैश्विक संधि, न्यायोचित परिवर्तन की आवश्यकता:

- वैश्विक प्लास्टिक संधि का उद्देश्य प्लास्टिक प्रदूषण को कम करने और समाप्त करने के लिए कानूनी रूप से बाध्यकारी समझौता स्थापित करना है।
- अंतर-सरकारी वार्ता समिति (आईएनसी) के गठन का निर्णय 2021 की शुरुआत में केन्या के नैरोबी में पांचवें संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सम्मेलन के दौरान किया गया था।
- आईएनसी प्रक्रिया 2022 के मध्य में डकार, सेनेगल में एक एड हॉक ओपन-एंडेड वर्किंग ग्रुप की बैठक के साथ शुरू हुई, जिसके बाद उरुग्वे, पेरिस और नैरोबी में बैठकें हुईं।
- चौथी INC-4 बैठक चालू वर्ष के अप्रैल माह में कनाडा में हुई।
- अंतिम INC-5 बैठक दक्षिण कोरिया में आयोजित की जाएगी, जिसमें इंटरनेशनल अलायंस ऑफ वेस्ट पिकर (IAWP) की सक्रिय भागीदारी होगी।
- IAWP, UNEA प्लास्टिक संधि प्रक्रिया में एक मुखर भूमिका निभाता है, तथा अनौपचारिक कचरा बीनने वालों को प्लास्टिक प्रदूषण चर्चाओं में औपचारिक रूप देने और एकीकृत करने की वकालत करता है।
- IAWP नीति और कानून कार्यान्वयन के प्रत्येक चरण में कचरा बीनने वालों के दृष्टिकोण और समाधान को शामिल करने पर जोर देता है।
- इन उपायों का उद्देश्य कचरा बीनने वालों के ऐतिहासिक योगदान को मान्यता देना, उनके अधिकारों की रक्षा करना तथा प्रभावी एवं टिकाऊ प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ावा देना है।

- अनौपचारिक अपशिष्ट क्षेत्र और उसके कार्यबल के लिए न्यायोचित परिवर्तन या औपचारिक परिभाषा के लिए कोई सर्वमान्य शब्दावली नहीं है।
- इन परिभाषाओं को स्पष्ट करना चर्चाओं और नीति विकास को आगे बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है।

भारत की आवाज़ महत्वपूर्ण है

- भारत ऐसे दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है जो प्लास्टिक के उपयोग को पूरी तरह समाप्त किए बिना उसकी मरम्मत, पुनः उपयोग, पुनः भरने और पुनर्चक्रण पर जोर देता है।
- भारत देश-विशिष्ट परिस्थितियों और क्षमताओं को अपनाने के महत्व पर बल देता है।
- भारत के अनौपचारिक कचरा बीनने वाले लोग प्लास्टिक कचरा प्रबंधन पर चर्चा के लिए महत्वपूर्ण और केन्द्रीय हैं।
- विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (ईपीआर) मानदंडों पर पुनर्विचार करने तथा अनौपचारिक अपशिष्ट श्रमिकों को नए कानूनी ढांचे में एकीकृत करने पर विचार करने की आवश्यकता है।
- जैसे-जैसे वैश्विक प्लास्टिक संधि के लिए आईएनसी-5 में अंतिम दौर की वार्ता नजदीक आ रही है, एक महत्वपूर्ण प्रश्न यह बना हुआ है कि लगभग 15 मिलियन अनौपचारिक कचरा बीनने वालों के लिए न्यायोचित परिवर्तन कैसे सुनिश्चित किया जाए।
- अनौपचारिक कचरा बीनने वाले लोग वैश्विक पुनर्नवीनीकृत कचरे का 58% तक एकत्र करते हैं और उसे पुनः प्राप्त करते हैं, जिससे एक टिकाऊ भविष्य का निर्माण होता है।
- उनके दृष्टिकोणों को शामिल करने तथा उनकी आजीविका की रक्षा करने से संधि में सामाजिक न्याय और समानता के सिद्धांतों को शामिल किया जा सकता है।
- इसका लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि वैश्विक स्तर पर प्लास्टिक प्रदूषण को समाप्त करने के प्रयासों में कोई भी पीछे न छूटे।

वैश्विक प्लास्टिक अपशिष्ट संधि के बारे में:

- पृष्ठभूमि और अधिदेश:
 - संयुक्त राष्ट्र के सदस्य देश प्लास्टिक पर कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय समझौते पर बातचीत कर रहे हैं।
 - यह पहल 2 मार्च, 2022 को पांचवीं संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा (UNEA-5.2) में एक प्रस्ताव को अपनाने के साथ शुरू हुई।
 - समझौते को आगे बढ़ाने के लिए अंतर-सरकारी वार्ता समिति (INC) की स्थापना की गई, जिसका लक्ष्य 2024 के अंत तक मसौदा तैयार करना है।
- बैठकों की समय-सीमा:
 - एड हॉक ओपन-एंडेड वर्किंग ग्रुप (OEWG): आधारभूत कार्य निर्धारित करने के लिए 30 मई से 1 जून, 2022 तक डकार, सेनेगल में बैठक होगी।
 - INC-1: 28 नवंबर से 2 दिसंबर, 2022 तक पुंटा डेल एस्टे, उरुग्वे में आयोजित किया जाएगा, जिसमें 160 देशों के 2,300 से अधिक प्रतिनिधि भाग लेंगे।
 - INC-2: 29 मई से 2 जून, 2023 तक पेरिस, फ्रांस में आयोजित होगा।
 - INC-3: 13-19 नवंबर, 2023 तक केन्या के नैरोबी में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) मुख्यालय में आयोजित किया जाएगा।
 - INC-4: वर्तमान में 23-29 अप्रैल, 2024 तक ओटावा, कनाडा में आयोजित हो रहा है।
- भावी बैठकें और अंतिम रूप:
 - 2024 में कनाडा और कोरिया गणराज्य द्वारा अतिरिक्त बैठकों की योजना बनाई गई है।
 - 2025 में, इस संधि को पूर्णाधिकारियों के सम्मेलन में अंतिम रूप दिए जाने की उम्मीद है, जिसमें संभावित मेजबान देश इक्वाडोर, पेरू, रवांडा और सेनेगल शामिल होंगे।
- कार्यक्षेत्र और लक्ष्य:

- यह समझौता प्लास्टिक के सम्पूर्ण जीवन चक्र, डिजाइन से लेकर उत्पादन और निपटान तक को संबोधित करेगा।
- लक्ष्यों में व्यापक और कानूनी रूप से बाध्यकारी उपायों के माध्यम से वैश्विक स्तर पर प्लास्टिक प्रदूषण को कम करना शामिल है।
- प्रतिभागी एवं समर्थन:
 - इस वार्ता में 160 से अधिक देश भाग ले रहे हैं।
 - इन बैठकों में महत्वपूर्ण वैश्विक भागीदारी और समर्थन देखा गया है।
- चुनौतियाँ और विचारणीय बातें:
 - वार्ता का उद्देश्य प्रक्रिया के नियम स्थापित करना और कार्य के दायरे पर सहमति बनाना है।
 - चुनौतियों में विभिन्न देशों के हितों में संतुलन बनाना और प्रमुख मुद्दों पर आम सहमति बनाना शामिल है।
- समग्र प्रभाव:
 - इस संधि का उद्देश्य वैश्विक प्लास्टिक प्रदूषण को काफी हद तक कम करना और दुनिया भर में टिकाऊ प्रथाओं को बढ़ावा देना है।

3. पारिस्थितिकी खतरे और संरक्षण:

3.1 समुद्री पारिस्थितिकी:

गहरे समुद्र में मछली पकड़ना:

- **विवरण:** गहरे समुद्र में मछली पकड़ने का कार्य महाद्वीपीय शेल्फ से परे समुद्र की गहराई में जाकर उन मछली प्रजातियों को लक्ष्य बनाना है जो ठंडे, अंधेरे पानी में पनपती हैं।
- **विधियाँ:** उन्नत सोनार और मछली पकड़ने के उपकरण जैसे लाँगलाइन या ट्रॉल से सुसज्जित विशेष नौकाओं का उपयोग किया जाता है।
- **प्रजातियाँ:** ट्यूना, स्पोर्ट्सफिश, हैलिबट, ऑरेंज रफ्री और गहरे समुद्र के केकड़े व्यावसायिक रूप से पकड़ी जाने वाली गहरे समुद्र की मछलियों के कुछ उदाहरण हैं।

समुद्री पिंजरा खेती:

- **विवरण:** समुद्री पिंजरे की खेती में बड़े, खुले पानी के पिंजरों में मछली या अन्य समुद्री खाद्य प्रजातियों को पालना शामिल है। इन पिंजरों को समुद्र में लंगर डाला जाता है या लटका दिया जाता है, जिससे मछलियों को नियंत्रित वातावरण में बढ़ने की अनुमति मिलती है।
- **लाभ:** यह मछली पालन के लिए नियंत्रित वातावरण उपलब्ध कराकर तथा अत्यधिक मछली पकड़ने को कम करके पारंपरिक जंगली मछली पकड़ने का एक स्थायी विकल्प प्रदान करता है।
- **प्रजातियाँ:** सैल्मन, समुद्री बास, येलोटेल और विभिन्न शंख मछलियों को आमतौर पर समुद्री पिंजरों में पाला जाता है।



समुद्री शैवाल की खेती और प्रसंस्करण:

- **विवरण:** समुद्री शैवाल की खेती में नियंत्रित जलमग्न वातावरण में समुद्री शैवाल की विभिन्न किस्मों को उगाया जाता है।
- समुद्री शैवाल एक बहुमुखी संसाधन है जिसका उपयोग भोजन, सौंदर्य प्रसाधन और औद्योगिक उत्पादों में किया जाता है।
- **विधियाँ:** समुद्री शैवाल की खेती, समुद्र तल पर लंगर डाले हुए बेड़ों या रस्सियों से लटकी रस्सियों का उपयोग करके की जा सकती है।
- **उपयोग:** समुद्री शैवाल का सीधे उपभोग किया जा सकता है, खाद्य उत्पादों में गाढ़ा करने वाले एजेंट के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है, या कैरेजेनान में प्रसंस्कृत किया जा सकता है, जो विभिन्न औद्योगिक अनुप्रयोगों वाला गाढ़ा करने वाला एजेंट है।



Sugar kelp on a line in Alaska. Credit: Sea Grove Kelp Co.

समुद्री पशुपालन:

- **विवरण:** समुद्री पशुपालन में मछलियों को एक निश्चित अवधि तक हैचरी में पालने के बाद उन्हें खुले समुद्री वातावरण में पालना शामिल है। युवा मछलियों को समुद्र में छोड़ दिया जाता है, जहाँ वे शिकार किए जाने से पहले प्राकृतिक रूप से विकसित हो सकती हैं।
- **लाभ:** इसका उद्देश्य जंगली मछलियों की आबादी को बढ़ाना तथा कुछ प्रजातियों पर अत्यधिक मछली पकड़ने के दबाव को कम करना है।



Sea cucumber pens in the coast of Narra. (Photo courtesy of USAID Protect Wildlife Project)

प्रजातियाँ: सैल्मन, टूना और येलोटेल समुद्री पशुपालन कार्यों में पाली और छोड़ी जाने वाली मछलियों के कुछ उदाहरण हैं।

3.2. फ्लाई ऐश:

- फ्लाई ऐश, जिसे कोयला राख या चूर्णित ईंधन राख के नाम से भी जाना जाता है, कोयला दहन से उत्पन्न एक उत्पाद है जो जले हुए ईंधन के बारीक कणों से बना होता है।
- यह कोयले से चलने वाले बॉयलरों और फ्लू गैसों से प्राप्त होता है।
- **मुख्य घटक:** सिलिकॉन डाइऑक्साइड (SiO_2), एल्यूमीनियम ऑक्साइड (Al_2O_3), और कैल्शियम ऑक्साइड (CaO), आयरन ऑक्साइड (Fe_2O_3)
- निकास गैसों में निलंबित रहने पर ठोस हो जाता है।
- **विनियमन और कैचर:** पहले वायुमंडल में छोड़े जाने वाले, अब वायु प्रदूषण नियंत्रण मानकों और प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों के कारण छोड़े जाने से पहले ही कैचर कर लिए जाते हैं।
- **फ्लाई ऐश के उपयोग:**
 - **तटबंधों का निर्माण:** इसकी संपीडन विशेषताओं, कतरनी शक्ति, संपीडनशीलता, पारगम्यता और ठंड संवेदनशीलता के कारण निर्माण सामग्री के रूप में उपयोग किया जाता है।
 - **मृदा स्थिरीकरण:** मृदा के सिकुड़ने-फैलने के गुणों को बढ़ाता है, जिससे यह सबग्रेड फुटपार्थों और नींवों के लिए उपयुक्त हो जाती है।
 - **डामर कंक्रीट का निर्माण:** डामर कंक्रीट मिश्रण में खनिज भराव के रूप में रिक्त स्थान को भरने और बड़े समुच्चय कणों के बीच संपर्क बिंदु प्रदान करने के लिए उपयोग किया जाता है।
- **पर्यावरणीय चिंता:**

1. **भूजल संदूषण:** इसमें कोयले से निकलने वाले विषैले तत्व जैसे आर्सेनिक (As), बेरियम (Ba), बोरॉन (B), सेलेनियम (Se), और पारा (Hg) शामिल हैं, जो भूजल संदूषण का खतरा पैदा करते हैं।
2. **पारिस्थितिकीय प्रभाव:** कोयले की रासायनिक संरचना और कारखाने या ताप विद्युत संयंत्र के प्रकार पर निर्भर करता है। ऊपरी मिट्टी पर जमा फ्लाई ऐश प्रभावित कर सकता है

3.3. केरल में 'हाथी-बाड़' का उद्देश्य मानव-पशु संघर्ष को समाप्त करना है :

- मानव-वन्यजीव संघर्ष से निपटने के लिए केरल के वायनाड में 'एले-फेंस' नामक पहली एआई-आधारित स्मार्ट बाड़ लगाई जा रही है।
- पायलट परियोजना कोच्चि स्थित अनुसंधान एवं विकास फर्म व्हाइट एलीफेंट टेक्नोलॉजीज द्वारा केरल वन विभाग के सहयोग से संचालित की जा रही है।
- यह दक्षिण वायनाड के चेथलथ वन रेंज में पाम्ब्रा के पास चेलाक्कोली में स्थित है।
- एली -फेंस 70 मीटर तक फैला है और इसमें निगरानी, वास्तविक समय की निगरानी, नियंत्रण और निवारक विशेषताएं एकीकृत हैं।
- बाड़ में छह इंच चौड़े स्टील के गर्डर्स लगे हैं, जो 17 फीट ऊंचे हैं और मजबूती के लिए स्टील की सलाखों के साथ कंक्रीट में चार फीट गहराई पर लगाए गए हैं।
- एआई-आधारित तार्किक ट्रिप वायर हाथियों की गतिविधियों की पूर्व चेतावनी प्रदान करते हैं, जिससे सक्रिय प्रबंधन को बढ़ावा मिलता है।
- बाड़ में वास्तविक समय वीडियो और ऑडियो निगरानी के लिए 4K कैमरे शामिल हैं, जो नियंत्रण कक्षों और वन विभाग की त्वरित प्रतिक्रिया टीमों से जुड़े हैं।
- हाथी-बाड़ में ध्वनि और अलार्म लाइटें शामिल हैं जो हाथियों को इसके आसपास आने से रोकती हैं।
- इसमें प्रकाश और ध्वनि का उपयोग करते हुए अंतर्निहित अलर्ट की सुविधा है, जो पैदल यात्रियों और मोटर चालकों को आस-पास हाथियों की उपस्थिति के बारे में चेतावनी देता है।
- एआई क्षमताओं के अतिरिक्त, एली-फेंस हाथियों को बाड़ तोड़ने से रोकने के लिए लेजर बेल्ट प्रौद्योगिकी का भी उपयोग करता है।
- जब हाथी बाड़ के 50 से 60 मीटर के दायरे में आ जाते हैं, तो कई कैमरे सक्रिय हो जाते हैं, जो लाइव दृश्य कैद करते हैं और खतरे की घंटी बजा देते हैं।
- ये अलार्म स्थानीय निवासियों और अधिकारियों, जिनमें त्वरित प्रतिक्रिया दल (आरआरटी), वन कार्यालय और केंद्रीय नियंत्रण कक्ष शामिल हैं, को वास्तविक समय में सूचित करते हैं।

3.4. रेलवे असम के गिब्वन निवास में ट्रैक के पार कैनोपी पुल का निर्माण करेगा

- पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे (एनएफआर) गिब्वन के लिए कैनोपी पुलों के निर्माण को वित्तपोषित कर रहा है।
- **उद्देश्य:** पूर्वी असम में गिब्वन को उनके आवास को विभाजित करने वाली रेलवे पटरी को पार करने में सहायता करना।
- 1.65 किलोमीटर लंबे ट्रैक का दोहरीकरण और विद्युतीकरण किया जाएगा।
- **जोरहाट जिले में 2,098.62 हेक्टेयर के होलोंगापार गिब्वन अभयारण्य से होकर गुजरती है।**
- इस अभयारण्य में **हूलांक गिब्वन की सबसे बड़ी आबादी है**, जो भारत की एकमात्र वानर प्रजाति है।
- गिब्वन ऊंचे पेड़ों की ऊपरी छतरी में रहते हैं, **मुख्यतः होलोंग वृक्ष में।**
- रेलवे ट्रैक के कारण जंगल खंडित हो गया है, जिससे गिब्वन पक्षियों के लिए खतरा पैदा हो गया है।
- गिब्वन के सुरक्षित आवागमन को सुनिश्चित करने के लिए कैनोपी पुल स्थापित किए जाएंगे।
- यह निर्णय असम राज्य वन विभाग, भारतीय वन्यजीव संस्थान (डब्ल्यूआईआई) और अन्य हितधारकों के परामर्श से लिया गया।
- कैनोपी पुलों का डिज़ाइन **भारतीय वन्यजीव संस्थान (WII)** द्वारा **NFR** के परामर्श से तैयार किया गया है।

- ये पुल विशिष्ट स्थानों पर बनाए जाएंगे, ताकि **गिब्सन को मरियानी-डिब्रूगढ़ रेलवे ट्रैक पर आवागमन में मदद मिल सके।**
- पुलों के सिरोँ और गांठों को उच्च श्रेणी की बन्धन सामग्री से सुरक्षित किया जाएगा।
- मुख्य जुड़वाँ रस्सी वाले पुल के नीचे विफलता-सुरक्षा तंत्र के रूप में सुरक्षा जाल लगाए जाएंगे।
- पुलों को इस तरह से डिजाइन किया जाएगा कि उन पर लताएं और पौधे उग सकें, जिससे वे प्राकृतिक दिखें।
- एनएफआर द्वारा कृत्रिम छत्र पुल बनाने के पिछले प्रयास सफल नहीं हुए थे।
- गिबन्स ने राज्य वन विभाग और संरक्षण संगठन आरण्यक द्वारा निर्मित प्राकृतिक छत्र पुल को प्राथमिकता दी।

4. समाचार में प्रजातियां:

4.1. ग्रेटर एडजुटेड स्टॉक:

- सबसे अधिक संकटग्रस्त पक्षी प्रजातियाँ।
- इसका निवास स्थान असम की ब्रह्मपुत्र घाटी में है।
- यह अधिकतर गुवाहाटी, मोरीगांव और नागांव जिलों में पाया जाता है।
- गुवाहाटी और उसके आसपास की आर्द्रभूमियाँ उनका घर थीं।
- तेजी से शहरीकरण के कारण उनके आवास नष्ट हो गए, जिससे उनका अस्तित्व खतरे में पड़ गया।
- अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ द्वारा संकटग्रस्त के रूप में सूचीबद्ध।
- सबसे अधिक संकेन्द्रण गुवाहाटी में हुआ करता था, जो अब केवल दीपोर बील वन्यजीव अभयारण्य के पास कूड़े के ढेर पर ही देखा जाता है।
- अक्टूबर से फरवरी तक यहां प्रचुर मात्रा में मछलियां और शिकार पाए जाते हैं, जो इनका प्रजनन काल भी है।
- प्रजनन के मौसम के अलावा शहरी अपशिष्ट निपटान स्थलों पर चारा इकट्ठा करना।
- मुख्यतः मांसाहारी, मछली, मेंढक, सांप, सरीसृप, ईल, पक्षी और सड़े हुए मांस का शिकार करता है।
- भोजन की तलाश के लिए आर्द्रभूमि पर तथा बसेरा बनाने और घोंसला बनाने के लिए ऊंचे पेड़ों पर निर्भर रहते हैं।
- अतिक्रमण, अत्यधिक मछली पकड़ने और जल निकासी परियोजनाओं के कारण आवास विनाश से पीड़ित हैं।
- गुवाहाटी में कई पेड़ निजी भूमि पर हैं और उन्हें काटा जा रहा है।
- गंध और भोजन की आदतों के कारण इन्हें अक्सर बाहर निकाल दिया जाता है।

4.2. ग्रेट इंडियन बस्टर्ड :

- **एक गंभीर रूप से संकटग्रस्त पक्षी**
- ग्रेट इंडियन बस्टर्ड (अर्डियोटिस) नाइग्रिसेप्स) एक भव्य, विशाल पक्षी है जिसकी जनसंख्या घटती जा रही है, जिससे यह गंभीर रूप से संकटग्रस्त प्रजाति बन गई है।
- **निवास स्थान:** शुष्क और अर्ध-शुष्क घास के मैदान, जिनमें बिखरी हुई छोटी झाड़ियाँ और कम तीव्रता वाली फसलें हैं। सिंचित क्षेत्रों से परहेज़ करें।
- ऐतिहासिक रूप से यह पूरे पश्चिमी भारत में पाया जाता था, लेकिन अब इसका दायरा मुख्य रूप से राजस्थान और गुजरात तक सीमित है। महाराष्ट्र, कर्नाटक और आंध्र प्रदेश में भी इसकी छोटी आबादी मौजूद है।

संरक्षण के प्रयासों:

- विवरण:
 - भारत का सबसे ऊँचा उड़ने वाला पक्षी, जिसकी ऊँचाई 1.2 मीटर (4 फ़ीट) तक होती है।
 - वजन: 15 किग्रा (33 पाउंड)
 - दोनों लिंग आकार में समान होते हैं, नर काले मुकुट और गले के धब्बे से पहचाने जाते हैं।
 - मादाओं का मुकुट पीले रंग का होता है तथा गले पर काला धब्बा नहीं होता।
 - मुख्यतः कीटभक्षी, घास के बीज, कीड़े, छिपकलियाँ और छोटे स्तनधारी जीव खाते हैं।
- धमकी:
 - कृषि, बुनियादी ढाँचे के विकास और अतिचारण के कारण आवास की हानि और गिरावट।
 - बिजली की लाइनों से टकराव।
 - शिकार और अवैध शिकार
- ग्रेट इंडियन बस्टर्ड को वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची I में सूचीबद्ध किया गया है, जो इसे उच्चतम कानूनी संरक्षण प्रदान करता है।

4.3. मुख्यभूमि सीरो:

Antelope-like mammal from Bhutan recorded at lowest elevation in western Assam

GS Paper III:
Environment

The mainland serow, a mammal that looks like a cross between a goat and an antelope, has been recorded at the lowest elevation beyond Bhutan, its natural home, in Assam.

A team of scientists recorded a lone mainland serow (*Capricornis sumatraensis thar*) at 96 metres above the mean sea level at the Raimona National Park in western Assam. Also, the elusive animal has been found for the first time within a radius of 1 km from a human habitation.

The finding with photographic proof was published as a scientific paper in the latest issue of the *Journal of Threatened Taxa*. The paper was authored by M. Firoz Ahmed,



Lone ranger: A mainland serow at the Raimona National Park in western Assam. SPECIAL ARRANGEMENT

senior scientist at biodiversity conservation group Aaranyak; senior conservation biologist Dipankar Lahkar; Nibir Medhi; Nitul Kalita; Bhanu Sinha, Divisional Forest Officer, Kachugaon; forest officials Pranjali Talukdar, Biswajit Basumatary, and Tunu Basumatary; Ramie H. Begum, Associate Professor, Assam University; and

Abhishek Harihar, the director of Tiger programme, Panthera.

According to the International Union for Conservation of Nature, the mainland serow inhabits areas at altitudes of 200 metres to 3,000 metres. Its habitat is across the border in the Phibsoo Wildlife Sanctuary and the Royal Manas National Park in Bhutan.

विज्ञान और प्रौद्योगिकी

1. अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी:

1.1 जेडब्ल्यूएसटी ने कॉस्मिक डॉन से अब तक की सबसे पुरानी आकाशगंगा की खोज की:

- नासा के जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप (JWST) ने सबसे प्राचीन ज्ञात आकाशगंगा की खोज की है।
- नामक आकाशगंगा, ब्रह्मांड की वर्तमान आयु का केवल 2% है, जो बिग बैंग के लगभग 290 मिलियन वर्ष बाद बनी थी।
- जेडब्ल्यूएसटी ने आकाशगंगा का अवलोकन ब्रह्मांडीय भोर के रूप में जानी जाने वाली अवधि के दौरान किया, जो ब्रह्मांड के प्रारंभ होने के कुछ सौ मिलियन वर्ष बाद की बात है।
- यह खोज पिछली समझ को चुनौती देती है, क्योंकि इस आकार और चमक वाली आकाशगंगाओं के इतनी पहले अस्तित्व में आने की उम्मीद नहीं थी।
- जेडईएस-जीएस-जेड14-0 का व्यास लगभग 1,700 प्रकाशवर्ष है तथा इसका द्रव्यमान हमारे सूर्य जैसे 500 मिलियन तारों के बराबर है।
- आकाशगंगा में तेजी से लगभग 20 तारे प्रति वर्ष बन रहे थे, जिससे यह तारा निर्माण में अत्यधिक सक्रिय हो गयी।
- जेडब्ल्यूएसटी के अवलोकनों ने 2022 में इसके परिचालन की शुरुआत के बाद से प्रारंभिक ब्रह्मांड के अध्ययन में क्रांति ला दी है।
- ये निष्कर्ष जेडब्ल्यूएसटी एडवांस्ड डीप एक्स्ट्रागैलेक्टिक सर्वे (जेएडीईएस) अनुसंधान टीम द्वारा तैयार किये गए।
- अध्ययन में शामिल वैज्ञानिकों ने जेडब्ल्यूएसटी द्वारा देखी गई प्रारंभिक आकाशगंगाओं की चमक पर आश्चर्य व्यक्त किया।
- यह अध्ययन औपचारिक समीक्षा से पहले ऑनलाइन प्रकाशित किया गया था, जिसमें प्रारंभिक ब्रह्मांड अनुसंधान में JWST के महत्व पर प्रकाश डाला गया था।
- इससे पहले, सबसे प्राचीन ज्ञात आकाशगंगा बिग बैंग के लगभग 320 मिलियन वर्ष बाद की थी।
- नव खोजी गई आकाशगंगा, जेएडीईएस-जीएस-जेड14-0, समान दूरी पर देखी गई अन्य आकाशगंगाओं की तुलना में काफी बड़ी है।
- इसका व्यास लगभग 1,700 प्रकाश वर्ष है तथा इसका द्रव्यमान 500 मिलियन सूर्य-आकार के तारों के बराबर है।
- यह खोज इस बात को समझने में चुनौती देती है कि प्रारंभिक ब्रह्मांड में कुछ सौ मिलियन वर्षों के भीतर इतनी बड़ी आकाशगंगा कैसे बन गई।
- अपने युग के आकार के बावजूद, JADES-GS-z14-0 हमारी आकाशगंगा जैसे वर्तमान आकाशगंगाओं से बहुत छोटी है, जिनका व्यास लगभग 100,000 प्रकाश वर्ष है।
- प्रारंभिक ब्रह्मांड में तारों का निर्माण तीव्र और हिंसक था, जिसमें विशाल गर्म तारे तेजी से बनते और मरते थे, जिससे काफी मात्रा में ऊर्जा निकलती थी।
- शोधकर्ताओं ने प्रारंभिक आकाशगंगाओं, जिनमें अतिविशाल ब्लैक होल भी शामिल हैं, की चमक को समझने के लिए तीन मुख्य परिकल्पनाएं प्रस्तावित की हैं, जो नई खोजों के आधार पर असंभव प्रतीत होती हैं।
- यह अध्ययन JWST एडवांस्ड डीप एक्स्ट्रागैलेक्टिक सर्वे (JADES) टीम के नेतृत्व में किया गया तथा औपचारिक समीक्षा से पहले प्रकाशित किया गया।

1.2. संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND):

आकाशगंगाओं को अलग-अलग उड़ने से रोकने के लिए अतिरिक्त गुरुत्वाकर्षण की आवश्यकता होती है। इसलिए डार्क मैटर नामक एक अदृश्य पदार्थ का विचार प्रस्तावित किया गया था। लेकिन किसी ने भी इसे कभी नहीं देखा, जिसके कारण एक प्रतिद्वंद्वी विचार सामने आया, जिसे संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) कहा जाता है, जिसके अनुसार आकाशगंगाओं में विसंगतियां न्यूटन के नियमों के टूटने के कारण होती हैं।

गैलेक्टिक घूर्णन समस्या:

- न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण और दृश्य पदार्थ के नियम के आधार पर आकाशगंगाएं अपेक्षा से अधिक तेजी से घूमती हैं।
- इससे पता चलता है कि वहां अतिरिक्त गुरुत्वाकर्षण है, जो आकाशगंगाओं को अलग-अलग उड़ने से रोकता है।

डार्क मैटर परिकल्पना:

- आकाशगंगाओं में देखे गए अतिरिक्त गुरुत्वाकर्षण को समझाने के लिए प्रस्तावित।
- डार्क मैटर एक अदृश्य पदार्थ है जिसे प्रत्यक्ष रूप से नहीं देखा जा सका है।
- भौतिकी के मानक मॉडल में ऐसा कोई कण नहीं है जो डार्क मैटर हो सकता हो।

संशोधित न्यूटोनियन गतिविज्ञान (MODIFIED NEWTONIAN DYNAMICS (MOND)):

- 1982 में मोर्दहाई मिलग्रोम द्वारा प्रस्तावित।
- इससे पता चलता है कि गुरुत्वाकर्षण बहुत कमजोर स्तरों पर अलग तरह से व्यवहार करता है, जैसे आकाशगंगाओं के किनारों पर।
- संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (एमओएनडी) डार्क मैटर की आवश्यकता के बिना आकाशगंगा के घूर्णन की भविष्यवाणी कर सकती है।

संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (एमओएनडी) से संबंधित चुनौतियाँ:

- हालिया शोध से पता चलता है कि संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (एमओएनडी) कठिनाइयों का सामना कर रही है।
- यद्यपि यह डार्क मैटर के बिना आकाशगंगा के घूर्णन की भविष्यवाणी कर सकता है, अन्य अवलोकनों को भी डार्क मैटर द्वारा समझाया जा सकता है।

निष्कर्ष:

- आकाशगंगा घूर्णन समस्या को समझाने के लिए डार्क मैटर और संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (एमओएनडी) के बीच बहस जारी है।
- अपनी रहस्यमय प्रकृति और प्रत्यक्ष अवलोकन के अभाव के बावजूद डार्क मैटर एक प्रमुख परिकल्पना बनी हुई है।

संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (एमओएनडी) का परीक्षण:

- संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) वस्तुओं से विशिष्ट दूरियों पर नहीं, बल्कि कम त्वरण पर गुरुत्वाकर्षण व्यवहार में परिवर्तन की भविष्यवाणी करती है।
- किसी भी खगोलीय पिंड, जैसे कि ग्रह, तारा, या आकाशगंगा, के नजदीक होने की तुलना में, उससे दूर होने पर आपको कम त्वरण महसूस होता है।
- त्वरण की मात्रा से यह अनुमान लगाया जाता है कि गुरुत्वाकर्षण कहाँ अधिक प्रबल होना चाहिए, न कि दूरी से।

संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) प्रभाव का पैमाना:

- संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) प्रभाव आमतौर पर किसी आकाशगंगा से कई हजार प्रकाश वर्ष दूर दिखाई देते हैं।

- एक व्यक्तिगत तारे के पैमाने पर, संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) प्रभाव एक प्रकाश वर्ष के दसवें हिस्से पर महत्वपूर्ण हो जाता है, जो कि एक **खगोलीय इकाई (AU)** - पृथ्वी से सूर्य की दूरी - से कुछ हजार गुना बड़ा है।
- कमजोर संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) प्रभाव भी छोटे पैमाने पर, जैसे कि बाहरी सौर मंडल में, पता लगाने योग्य होने चाहिए।

कैसिनी मिशन और शनि की कक्षा:

- **कैसिनी ने 2004 से 2017 तक शनि की परिक्रमा की।**
- शनि ग्रह सूर्य से 10 AU की दूरी पर परिक्रमा करता है।
- मॉडिफाईड न्यूटोनियन डायनामिक्स (एमओएनडी) के अनुसार, हमारी आकाशगंगा के शेष भाग के गुरुत्वाकर्षण के कारण शनि की कक्षा न्यूटोनियन अपेक्षाओं से सूक्ष्म तरीके से विचलित हो जाएगी।

कैसिनी के साथ संशोधित न्यूटोनियन डायनामिक्स (MOND) का परीक्षण:

- कैसिनी मिशन ने पृथ्वी और अंतरिक्ष यान के बीच रेडियो तरंगों के समय का पता लगाकर पृथ्वी-शनि की दूरी मापी।
- अपेक्षाओं के विपरीत, कैसिनी को शनि की कक्षा में कोई विसंगति नहीं मिली, जिसकी मॉडिफाईड न्यूटोनियन डायनामिक्स (एमओएनडी) द्वारा भविष्यवाणी की गई होती।
- न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण के नियम आज भी सूर्य के चारों ओर शनि की कक्षा का सटीक वर्णन करते हैं।

डेसमॉडिफाईड न्यूटोनियन डायनेमिक्स (MOND) द्वारा अध्ययन :

- हैरी डेसमॉडिफाईड न्यूटोनियन डायनेमिक्स (MOND) ने कैसिनी डेटा के साथ मॉडिफाईड न्यूटोनियन डायनेमिक्स (MOND) के मिलान का अध्ययन प्रकाशित किया।
- अध्ययन में सुझाव दिया गया है कि आकाशगंगाओं के द्रव्यमान की गणना उनकी चमक से करने के तरीके में बदलाव करने से मॉडिफाईड न्यूटोनियन डायनामिक्स (MOND) की डेटा से मिलान करने की क्षमता प्रभावित हो सकती है।
- यह समायोजन गुरुत्वाकर्षण को बढ़ावा देने पर प्रभाव डालेगा, जो मॉडिफाईड न्यूटोनियन डायनामिक्स (MOND) आकाशगंगा के घूर्णन के मॉडल को फिट करने के लिए प्रदान करता है, तथा शनि की कक्षा के लिए हमारी अपेक्षाओं को प्रभावित करता है।

अनिश्चितताएं और गुरुत्वाकर्षण प्रभाव:

- आसपास की आकाशगंगाओं के गुरुत्वाकर्षण का कैसिनी डेटा पर मामूली प्रभाव पड़ता है।
- अनिश्चितताओं के बावजूद, अध्ययन ने निष्कर्ष निकाला कि संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) आकाशगंगा घूर्णन मॉडल और कैसिनी रेडियो ट्रैकिंग परिणाम दोनों को एक साथ फिट नहीं कर सकती।

संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) मिलान कैसिनी परिणाम की संभावना:

- अध्ययन की मानक मान्यताओं और अनिश्चितताओं की एक विस्तृत श्रृंखला पर विचार करते हुए, संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) के कैसिनी परिणामों से मेल खाने की संभावना अत्यंत कम है।
- इसकी तुलना एक सिक्के के उछालने से की जा सकती है जो लगातार 59 बार ऊपर की ओर आता है।
- यह संभावना विज्ञान में किसी खोज के लिए "5 सिग्मा" स्वर्ण मानक से दोगुनी से भी अधिक है, जो लगातार 21 बार सिक्के उछालने पर सिर ऊपर आने के बराबर है।

मॉडिफाईड न्यूटोनियन डायनामिक्स (MOND) के लिए और बुरी खबर

वाइड बाइनरी स्टार्स टेस्ट:

- मॉडिफाईड न्यूटोनियन डायनामिक्स (एमओएनडी) ने भविष्यवाणी की थी कि विस्तृत द्विआधारी तारों को न्यूटन के नियमों के अनुसार अपेक्षा से 20% अधिक तेजी से एक दूसरे की परिक्रमा करनी चाहिए।
- इंद्रनील बानिक ने एक विस्तृत अध्ययन किया जो इस भविष्यवाणी का खंडन करता है।

- इन परिणामों के आधार पर मॉडिफाइड न्यूटोनियन डायनामिक्स (MOND) के सही होने की संभावना उतनी ही असंभव है, जितनी एक निष्पक्ष सिक्के के लगातार 190 बार सिर ऊपर आने की।

बाह्य सौरमंडल परीक्षण:

- संशोधित न्यूटोनियन गतिविज्ञान (एमओएनडी) दूरस्थ बाह्य सौरमंडल में स्थित छोटे पिंडों के व्यवहार की व्याख्या करने में असफल रहा है।
- इस क्षेत्र से आने वाले धूमकेतुओं की ऊर्जा का वितरण मॉडिफाइड न्यूटोनियन डायनामिक्स (एमओएनडी) द्वारा की गई भविष्यवाणी की तुलना में कम है।
- उनकी कक्षाएं आमतौर पर उस तल से थोड़ी सी झुकी हुई होती हैं जिस पर सभी ग्रह परिक्रमा करते हैं, जबकि संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) बहुत अधिक झुकाव की भविष्यवाणी करेगी।

न्यूटोनियन गुरुत्वाकर्षण बनाम संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (एमओएनडी) :

- लगभग एक प्रकाश वर्ष से कम लम्बाई के पैमाने के लिए संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) की तुलना में न्यूटोनियन गुरुत्वाकर्षण को प्राथमिकता दी जाती है।
- संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) आकाशगंगाओं से बड़े पैमाने पर भी विफल हो जाती है, जैसे आकाशगंगा समूहों के भीतर।

आकाशगंगा समूह:

- डार्क मैटर को आकाशगंगा समूहों, जैसे कोमा क्लस्टर, के भीतर आकाशगंगाओं की यादृच्छिक गति को समझाने के लिए प्रस्तावित किया गया था।
- संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (MOND) आकाशगंगा समूहों के केंद्रीय क्षेत्रों में पर्याप्त गुरुत्वाकर्षण प्रदान नहीं कर सकती है, लेकिन यह बाहरी क्षेत्रों में बहुत अधिक गुरुत्वाकर्षण प्रदान करती है।

डार्क मैटर मॉडल:

- मानक डार्क मैटर मॉडल, सामान्य पदार्थ की तुलना में पांच गुना अधिक डार्क मैटर मानकर, प्रेक्षकों के साथ अच्छी तरह से मेल खाता है।
- अपनी सफलता के बावजूद, मानक डार्क मैटर मॉडल ब्रह्माण्ड विज्ञान के कुछ पहलुओं को समझाने में संघर्ष करता है।

डार्क मैटर और संशोधित न्यूटोनियन डायनामिक्स (एमओएनडी) का भविष्य:

- डार्क मैटर (अंधकार पदार्थ) संभवतः एक आवश्यक अवधारणा बनी रहेगी, लेकिन इसकी प्रकृति मानक मॉडल द्वारा सुझाए गए स्वरूप से भिन्न हो सकती है।
- संशोधित न्यूटोनियन गतिकी (एमओएनडी), जैसा कि इसे वर्तमान में तैयार किया गया है, अब डार्क मैटर का व्यवहार्य विकल्प नहीं माना जा सकता है।
- यह विचार अभी भी संभव है कि गुरुत्वाकर्षण बहुत बड़े पैमाने पर अलग तरह से व्यवहार कर सकता है।

1.3. इसरो ने मई के दौरान आदित्य-एल1 द्वारा खींची गई सूर्य की तस्वीरें जारी कीं

- भारत के सौर मिशन आदित्य-एल1 ने मई में आए सौर तूफान के दौरान सूर्य और उसकी गतिशील गतिविधियों के चित्र खींचे।
- 8 से 15 मई के बीच सूर्य के सक्रिय क्षेत्र AR13664 में कई X-श्रेणी और M-श्रेणी के सौर ज्वालाएं फूटीं।
- ये विस्फोट 8 और 9 मई को हुए कोरोनाल मास इजेक्शन (सीएमई) से जुड़े थे।
- विस्फोटक घटनाओं के दौरान, आदित्य-एल1 पर लगे दो सुदूर संवेदी उपकरण, सोलर अल्ट्रा वॉयलेट इमेजिंग टेलीस्कोप (एसयूआईटी) और विजिबल एमिशन लाइन कोरोनाग्राफ (वीईएलसी), 10 और 11 मई को बेकिंग और कैलिब्रेशन मोड में थे।
- SUIT और VELC के दरवाजे 14 मई को खोले गए।

- 10 जून को इसरो ने SUIT पेलोड द्वारा विभिन्न तरंगदैर्घ्यों पर ली गई सूर्य की छह तस्वीरें जारी कीं, जो 17 मई को प्राप्त की गई थीं।
- **SUIT पेलोड द्वारा ली गई तस्वीरों से** सौर ज्वालाओं, ऊर्जा वितरण, सूर्य के धब्बों, अंतरिक्ष मौसम की भविष्यवाणी का अध्ययन करने तथा विभिन्न तरंगदैर्घ्यों में सौर गतिविधि और UV विकिरण की निगरानी में मदद मिलेगी।
- ये चित्र दीर्घकालिक सौर परिवर्तनों के अध्ययन में भी योगदान देंगे।
- वीईएलसी पेलोड ने 5303 एंगस्ट्रॉम पर उत्सर्जन रेखा के लिए अपने स्पेक्ट्रोस्कोपिक चैनलों में से एक में **अवलोकन किया**।
- 14 मई को, इस विशिष्ट वर्णक्रमीय रेखा में कोरोनाल गतिविधियों को पकड़ने के लिए वीईएलसी द्वारा सौर कोरोना के रेखापुंज स्कैन किए गए।
- दो अन्य रिमोट सेंसिंग पेलोड, **सोलेक्सएस और हेल1ओएस** ने 8 और 9 मई के बीच इन सौर घटनाओं को कैद किया।
- इन -सीटू पेलोड ASPEX और MAG ने 10 और 11 मई को सूर्य-पृथ्वी L1 बिंदु (L1) से गुजरते समय **सौर घटना को कैद किया**।

1.4. भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला के वैज्ञानिकों ने मंगल की सतह पर तीन नए क्रेटर खोजे

- **अहमदाबाद की भौतिक अनुसंधान प्रयोगशाला (पीआरएल)** के वैज्ञानिकों ने मंगल ग्रह के थारसिस ज्वालामुखी क्षेत्र में तीन नए क्रेटर खोजे हैं।
- ग्रह प्रणाली नामकरण हेतु अंतर्राष्ट्रीय खगोलीय संघ (IAU) कार्य समूह ने इन क्रेटरों के नामकरण को मंजूरी दे दी है।
- **"लाल क्रेटर"** का नाम प्रमुख भारतीय भूभौतिकीविद् और पीआरएल के पूर्व निदेशक देवेन्द्र लाल के नाम पर रखा गया है, जिसका व्यास 65 किमी है।
- **"मुरसान क्रेटर"** का नाम उत्तर प्रदेश के एक शहर के नाम पर रखा गया है, जो 10 किमी चौड़ा है और लाल क्रेटर की परिधि के पूर्वी किनारे पर स्थित है।
- **"हिल्सा क्रेटर"** का नाम बिहार के एक शहर के नाम पर रखा गया है, जो 10 किमी चौड़ा है तथा लाल क्रेटर की परिधि के पश्चिमी किनारे पर स्थित है।
- लाल क्रेटर का वैज्ञानिक महत्व मंगल ग्रह के थारसिस ज्वालामुखी क्षेत्र में इसके सम्पूर्ण क्षेत्र में लावा के आवरण में निहित है।

मोटी तलछट

- मंगल ग्रह पर लाल क्रेटर में भूभौतिकीय साक्ष्य से इसकी सतह के नीचे 45 मीटर मोटी तलछटी जमाव का पता चलता है।
- यह खोज इंगित करती है कि पानी ने महत्वपूर्ण मात्रा में तलछट को क्रेटर में पहुँचा दिया है।
- इस खोज से यह पुष्टि होती है कि मंगल ग्रह का अतीत गीला था, जहां इसकी सतह पर पानी बहता था।

1.5. इसरो ने वायुगतिकीय डिजाइन के लिए नया प्रवाह सॉफ्टवेयर विकसित किया:

- इसरो ने विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र (वीएसएससी) में **प्रवाह नामक एक कम्प्यूटेशनल फ्लुइड डायनेमिक्स (सीएफडी) सॉफ्टवेयर विकसित किया है**।
- प्रवाहा को एयरोस्पेस वाहन वायुगतिकीय और वायुतापीय विश्लेषण के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह प्रक्षेपण वाहनों और पुनःप्रवेश वाहनों सहित विभिन्न वाहनों पर बाह्य और आंतरिक दोनों प्रवाहों का अनुकरण कर सकता है।

- यह सॉफ्टवेयर अनेक विन्यासों का मूल्यांकन करके प्रक्षेपण वाहनों के लिए प्रारंभिक वायुगतिकीय डिजाइन अध्ययन करने में मदद करता है।
- एयरोस्पेस वाहनों को प्रक्षेपण और पुनः प्रवेश के दौरान बाह्य दबाव और तापीय प्रवाह के कारण **गंभीर वायुगतिकीय और वायुतापीय भार का सामना करना पड़ता है।**
- इन वाहनों के चारों ओर वायु प्रवाह को समझना उनके आकार, संरचना और थर्मल प्रोटेक्शन सिस्टम (टीपीएस) को डिजाइन करने के लिए महत्वपूर्ण है।
- रॉकेट निकायों के आसपास अस्थिर वायुगतिकी के कारण प्रवाह संबंधी समस्याएं उत्पन्न होती हैं तथा मिशन के दौरान महत्वपूर्ण ध्वनिक शोर उत्पन्न होता है।
- कम्प्यूटेशनल द्रव गतिकी (सीएफडी) का उपयोग द्रव्यमान, संवेग, ऊर्जा और अवस्था के संरक्षण के समीकरणों को हल करके **वायुगतिकीय और वायुतापीय भार का पूर्वानुमान लगाने के लिए किया जाता है।**
- इसरो द्वारा विकसित प्रवाह को **गगनयान कार्यक्रम में** मानव-योग्य प्रक्षेपण वाहनों जैसे एचएलवीएम3, कू एस्केप सिस्टम (सीईएस) और कू मॉड्यूल (सीएम) के वायुगतिकी का विश्लेषण करने के लिए नियोजित किया गया है।
- प्रवाहा सॉफ्टवेयर वर्तमान में परफेक्ट गैस और रियल गैस स्थितियों के तहत वायु प्रवाह का अनुकरण करता है।
- **पृथ्वी पर पुनः प्रवेश और स्क्रेमजेट वाहनों जैसे** परिदृश्यों में वायु पृथक्करण और दहन के दौरान रासायनिक प्रतिक्रियाओं के प्रभावों का अनुकरण करने के लिए सत्यापन प्रक्रियाएं जारी हैं।

क्रायोजेनिक और अर्ध-क्रायोजेनिक

- क्रायोजेनिक और अर्ध-क्रायोजेनिक दोनों इंजन शक्तिशाली प्रौद्योगिकियां हैं जिनका उपयोग प्रक्षेपण वाहनों के ऊपरी चरणों में अधिक दक्षता और पेलोड क्षमता प्राप्त करने के लिए किया जाता है।

क्रायोजेनिक इंजन:

- प्रणोदक: ईंधन के रूप में तरल हाइड्रोजन (LH2) और ऑक्सीडाइज़र के रूप में तरल ऑक्सीजन (LOX)।
- तापमान: LH2 को लगभग -253°C (-423°F) पर संग्रहित किया जाता है, जिसके लिए जटिल इन्सुलेशन सिस्टम की आवश्यकता होती है। LOX को लगभग -183°C (-297°F) पर रखा जाता है।
- प्रदर्शन: सभी रॉकेट प्रणोदकों में सबसे अधिक ईंधन दक्षता प्रदान करते हैं, जिससे उच्च पेलोड क्षमता प्राप्त होती है।
- चुनौतियाँ: एलएच2 की अत्यधिक ठंड के कारण भंडारण, संचालन और रिसाव में इंजीनियरिंग संबंधी कठिनाइयां उत्पन्न होती हैं।
- लाभ:
 - उच्च दक्षता: वे सभी रॉकेट इंजनों में सबसे अधिक ईंधन दक्षता प्रदान करते हैं, जिससे वे अंतरिक्ष में भारी पेलोड ले जाने में सक्षम होते हैं।
 - स्वच्छ दहन: प्रणोदक (हाइड्रोजन और ऑक्सीजन) केवल जल वाष्प उत्पन्न करते हैं, जिससे वे अपेक्षाकृत स्वच्छ दहन विकल्प बन जाते हैं।
- नुकसान:

अर्ध-क्रायोजेनिक इंजन:

- प्रणोदक: ईंधन के रूप में परिष्कृत केरोसीन (जैसे RP-1 या ISROSENE) और ऑक्सीडाइज़र के रूप में LOX।
- तापमान: केरोसीन को कमरे के तापमान पर संग्रहित किया जाता है, जिससे हैंडलिंग और बुनियादी ढांचे को सरल बनाया जा सकता है। LOX -183°C (-297°F) पर रहता है।
- प्रदर्शन: क्रायोजेनिक इंजन की तुलना में कम कुशल, लेकिन प्रदर्शन और उपयोग में आसानी के बीच अच्छा संतुलन प्रदान करते हैं।
- लाभ:
 - सरल प्रौद्योगिकी: कम चरम प्रणोदक तापमान के कारण क्रायोजेनिक इंजन की तुलना में इनका विकास और रखरखाव आसान है।
 - लागत प्रभावी: केरोसीन LH2 की तुलना में सस्ता और भंडारण में आसान है, जिससे अर्ध-क्रायोजेनिक इंजन अधिक किफायती विकल्प बन जाता है।
 - बढ़ी हुई शक्ति: अर्ध-क्रायोजेनिक इंजन, ठोस ईंधन वाले इंजन की तुलना में अधिक शक्ति उत्पन्न

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ जटिल प्रौद्योगिकी: क्रायोजेनिक इंजन का विकास और रखरखाव एक तकनीकी चुनौती है क्योंकि इसमें तापमान बहुत कम होता है। ○ भंडारण और रख-रखाव: एलएच2 के निम्न क्वथनांक के कारण विशेष इन्सुलेटेड टैंकों और उबलने से बचाने के लिए निरंतर ईंधन भरने की आवश्यकता होती है, जिससे भंडारण और रख-रखाव जटिल और महंगा हो जाता है। • उदाहरण: स्पेस लॉन्च सिस्टम (एसएलएस) और डेल्टा IV हैवी जैसे वाहनों के ऊपरी चरणों में उपयोग किया जाता है। | <p>कर सकते हैं, जिससे वे भारी पेलोड ले जाने में सक्षम होते हैं।</p> <ul style="list-style-type: none"> • नुकसान: <ul style="list-style-type: none"> ○ कम दक्षता: वे क्रायोजेनिक इंजन की तुलना में कम कुशल होते हैं, जिसके परिणामस्वरूप उनका थ्रस्ट-टू-वेट अनुपात कम होता है और पेलोड क्षमता सीमित होती है। • उदाहरण: भारत के जीएसएलवी एमके III और चीन के लॉन्ग मार्च 2 परिवार जैसे वाहनों में इसका उपयोग किया जाता है। |
| <ul style="list-style-type: none"> • क्रायोजेनिक और अर्ध-क्रायोजेनिक इंजन के बीच चयन मिशन की आवश्यकताओं पर निर्भर करता है। • क्रायोजेनिक इंजन भारी पेलोड के लिए सर्वोत्तम थ्रस्ट प्रदान करते हैं, जबकि अर्ध-क्रायोजेनिक इंजन मध्यम पेलोड के लिए अधिक लागत प्रभावी और प्रबंधनीय विकल्प प्रदान करते हैं। • जैसे-जैसे अंतरिक्ष अन्वेषण जारी रहेगा, दोनों प्रौद्योगिकियां मानवता को ब्रह्मांड में आगे बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएंगी। | |

2. रोग और नियंत्रण:

2.1 सिकल सेल रोग के इलाज के लिए हाइड्रोक्सीयूरिया:

- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) हाइड्रोक्सीयूरिया के कम खुराक या बाल चिकित्सा मौखिक फॉर्मूलेशन को संयुक्त रूप से विकसित और व्यावसायीकरण करने के लिए पात्र संगठनों से रुचि की अभिव्यक्ति (ईओआई) आमंत्रित कर रही है।
- इस पहल का उद्देश्य भारत में सिकल सेल रोग के उपचार की चुनौतियों का समाधान करना है, जहां दक्षिण एशिया में यह रोग सबसे अधिक फैला हुआ है तथा 20 मिलियन से अधिक लोग इससे प्रभावित हैं।
- वर्तमान में, हाइड्रोक्सीयूरिया भारत में मुख्य रूप से 500 मिलीग्राम कैप्सूल या 200 मिलीग्राम टैबलेट के रूप में उपलब्ध है, लेकिन सस्पेंशन रूपों की कमी के कारण बाल चिकित्सा में इसके उपयोग के लिए चुनौतियां उत्पन्न हो रही हैं।
- सिकल सेल रोग हीमोग्लोबिन को प्रभावित करने वाला एक आम मोनोजेनिक विकार है। हाइड्रोक्सीयूरिया, एक मायलोसप्रेसिव एजेंट, सिकल सेल रोग और थैलेसीमिया रोगियों दोनों के इलाज में प्रभावी है।

कम खुराक का खतरा

- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) ने मौजूदा हाइड्रोक्सीयूरिया गोणियों से जुड़ी चुनौतियों पर प्रकाश डाला है, जो मुख्य रूप से उच्च खुराक वाली हैं और बच्चों में उपयोग के लिए उपयुक्त नहीं हैं।
- वर्तमान में, स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं को शरीर के वजन के आधार पर उचित खुराक देने के लिए गोणियों को तोड़ना पड़ता है, जिससे प्रभावकारिता और सटीक खुराक का जोखिम रहता है।
- भारत में सिकल सेल रोग (एससीडी) के उच्च प्रसार और 2047 तक एससीडी को खत्म करने के लिए राष्ट्रीय मिशन के शुभारंभ के कारण हाइड्रोक्सीयूरिया के बाल चिकित्सा फॉर्मूलेशन की महत्वपूर्ण आवश्यकता है।
- भारत में, स्वास्थ्य सेवा प्रदाता बाल चिकित्सा खुराक की सीमित उपलब्धता और संभावित विषाक्तता की चिंता के कारण हाइड्रोक्सीयूरिया थरेपी शुरू करने में सावधानी बरतते हैं।
- दो वर्ष की आयु के बाद बच्चों के लिए निर्धारित खुराक सामान्यतः शरीर के वजन के प्रति किलोग्राम 10 मिलीग्राम से 15 मिलीग्राम होती है, लेकिन वर्तमान विधियों से इस खुराक को सटीक रूप से देना चुनौतीपूर्ण बना हुआ है।

- आईसीएमआर बच्चों में एस.सी.डी. का सटीक और प्रभावी उपचार सुनिश्चित करने तथा खुराक से संबंधित दुष्प्रभावों को न्यूनतम करने के लिए बाल चिकित्सा फार्मूला विकसित करने के महत्व पर बल देता है।

दवा का अनुमापन:

- हाइड्रोक्सीयूरिया के बाल चिकित्सा फार्मूलेशन की उपलब्धता से दवा के अनुमापन में सुधार हो सकता है।
- इसका उद्देश्य प्रशासन की वर्तमान विधियों से जुड़े खुराक-संबंधी दुष्प्रभावों को कम करना है।
- भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (आईसीएमआर) पात्र विनिर्माण कम्पनियों के साथ अनन्य या गैर-अनन्य समझौते करने के लिए तैयार है।
- इसका लक्ष्य विशेष रूप से सिकल सेल रोग के उपचार के लिए हाइड्रोक्सीयूरिया के बाल चिकित्सा मौखिक फार्मूलेशन को संयुक्त रूप से विकसित और व्यावसायीकरण करना है

सिकल सेल रोग:

- यह वंशानुगत हीमोग्लोबिन-संबंधी रक्त विकारों का एक समूह है।
- इसका सबसे आम प्रकार सिकल सेल एनीमिया है।
- यह हीमोग्लोबिन में असामान्यता उत्पन्न करता है, जिसके कारण कुछ स्थितियों में लाल रक्त कोशिकाओं का आकार कठोर, दरांती जैसा हो जाता है।
- समस्याएं आमतौर पर 5 से 6 महीने की उम्र के आसपास शुरू होती हैं।

स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों में शामिल हैं:

- जोड़ों में दर्द का दौरा (सिकल सेल संकट)
- रक्ताल्पता
- हाथ-पैरों में सूजन
- जीवाण्विक संक्रमण
- चक्कर आना
- आघात
- 2023 में नई जीन थेरेपी को मंजूरी दी गई।
- अस्थि मज्जा प्रत्यारोपण से कुछ प्रतिशत लोगों को ठीक किया जा सकता है।

2.2. कोवैक्सिन बौद्धिक संपदा अधिकार पर विवाद:

- कोवैक्सिन बनाने वाली कंपनी भारत बायोटेक ने पेटेंट फाइलिंग में गलती स्वीकार की है।
- इस त्रुटि में आईसीएमआर के वैज्ञानिकों को सह-आविष्कारक के रूप में शामिल नहीं किया गया था।
- यह चूक वैक्सीन के बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) की सुरक्षा से संबंधित थी।

वैक्सीन पेटेंट किस प्रकार के अधिकारों द्वारा नियंत्रित होते हैं?

- भारत के पेटेंट कानून उत्पाद और प्रक्रिया दोनों पेटेंटों को कवर करते हैं।
- उत्पाद पेटेंट किसी विशिष्ट दवा या उत्पाद पर विशिष्टता प्रदान करते हैं।
- प्रक्रिया पेटेंट अन्य लोगों को समान उत्पाद बनाने के लिए उसी विधि का उपयोग करने से रोकते हैं।
- आईसीएमआर-एनआईवी द्वारा उपलब्ध कराए गए वायरस स्ट्रेन से कोवैक्सिन बनाने की प्रक्रिया का पेटेंट कराया है।
- आईसीएमआर-एनआईवी वायरस निष्कर्षण, लक्षण-निर्धारण और परीक्षण में विशेषज्ञता रखता है।
- औद्योगिक पैमाने पर वैक्सीन उत्पादन के लिए प्रयोगशाला क्षमताओं से परे उन्नत सुविधाओं की आवश्यकता होती है।

- कोवैक्सिन एक निष्क्रिय कोरोना वायरस वैक्सीन है जो एंटीबॉडी उत्पादन को उत्तेजित करती है।
- एक सहायक पदार्थ टीके की क्षमता को बढ़ाता है।
- कम्पनियां प्रतिस्पर्धियों को प्रक्रियाओं की नकल करने से रोकने के लिए पेटेंट की मांग करती हैं।
- पेटेंट विनियामक अनुमोदन और नवीनता एवं आविष्कारशीलता की पुष्टि के बाद प्रदान किए जाते हैं।
- कोवैक्सिन के लिए पेटेंट नहीं दिया गया है।

बीबीआईएल और आईसीएमआर की भूमिका क्या थी?

- कोवैक्सिन विकसित करने के लिए आईसीएमआर-एनआईवी के साथ सहयोग किया।
- बीबीआईएल और आईसीएमआर के बीच हुए समझौते में उनकी संबंधित भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को रेखांकित किया गया।
- आईसीएमआर ने वायरस के स्ट्रेन को स्थानांतरित किया तथा क्लिनिकल परीक्षणों को 35 करोड़ रुपये से वित्त पोषित किया।
- कोवैक्सिन की बिक्री से 5% रॉयल्टी मिलनी थी।
- प्रारंभ में, बीबीआईएल ने पेटेंट फाइलिंग में आईसीएमआर के वैज्ञानिकों को सह-आविष्कारक के रूप में शामिल नहीं किया था।
- सहयोग समझौते के लिए सार्वजनिक प्रकटीकरण अनुरोध जुलाई 2021 में किए गए थे।
- बाद में बीबीआईएल ने इस चूक को स्वीकार किया तथा नये पेटेंट आवेदन दायर करके इसे सुधारने की योजना बनाई।
- इस मुद्दे ने बीबीआईएल और आईसीएमआर के बीच संयुक्त बौद्धिक संपदा अधिकारों पर सवाल उठाए।

आविष्कारक के रूप में उद्धृत किया जाना क्यों मायने रखता है?

- बौद्धिक संपदा अधिकार (आईपीआर) उत्पाद आविष्कार के सभी पहलुओं को कवर करता है।
- औषधि विकास में प्रायः विविध विशेषज्ञता की आवश्यकता होती है, जिससे आंतरिक विकास चुनौतीपूर्ण हो जाता है।
- बीबीआईएल-आईसीएमआर जैसे सहयोग में कई संस्थाएं और लाइसेंसिंग समझौते शामिल होते हैं।
- आविष्कारक के रूप में सूचीबद्ध होने से आईपी अधिकार, रॉयल्टी और उत्पादों के उपयोग की अनुमति प्रभावित होती है।
- बौद्धिक संपदा अधिकार (आई.पी.आर.) पर विवाद सभी क्षेत्रों में व्याप्त हैं।
- पेटेंट आवेदनों में आविष्कारकों की अपूर्ण सूची, विशेष रूप से अमेरिका में, आवेदन अस्वीकृति का कारण बन सकती है।

2.3. नवीन बायोमार्कर:

- चिकित्सा में बायोमार्कर अपरिहार्य उपकरण बन गए हैं, जो निदान, उपचार की निगरानी और रोग की प्रगति को समझने में सहायता करते हैं।
- नए बायोमार्करों की खोज को जन्म दिया है।
- ये उभरते संकेतक स्वास्थ्य सेवा में क्रांतिकारी बदलाव का वादा करते हैं।

बायोमार्कर क्या हैं?

- बायोमार्कर मापनीय जैविक विशेषताएं हैं जो किसी विशिष्ट जैविक अवस्था या प्रक्रिया को प्रतिबिंबित करते हैं।
- इनमें अणु, जीन, प्रोटीन या यहां तक कि शारीरिक परिवर्तन भी शामिल हो सकते हैं।

ये संकेतक निम्नलिखित के बारे में जानकारी प्रकट कर सकते हैं:

- शरीर का सामान्य कामकाज
- रोग का विकास

• उपचार के प्रति प्रतिक्रिया नवीन बायोमार्कर्स क्यों महत्वपूर्ण हैं?

- **शीघ्र पहचान:** इससे रोगों की पहचान प्रारंभिक अवस्था में ही हो सकेगी, जिससे शीघ्र हस्तक्षेप संभव होगा और बेहतर परिणाम प्राप्त होंगे।
- **उन्नत निदान:** अधिक सटीक और विशिष्ट निदान से अधिक प्रभावी उपचार योजनाएं बनाई जा सकती हैं।
- **व्यक्तिगत चिकित्सा:** ये बायोमार्कर व्यक्तिगत रोगियों की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप उपचार का मार्ग प्रशस्त कर सकते हैं।
- **बेहतर उपचार निगरानी:** नवीन बायोमार्कर्स यह आकलन करने में मदद कर सकते हैं कि कोई चिकित्सा कितनी अच्छी तरह काम करती है और संभावित दुष्प्रभावों की पहचान कर सकते हैं।

नवीन बायोमार्कर्स के उदाहरण (अनुसंधानाधीन):

- **परिसंचारी ट्यूमर डीएनए (सीटीडीएनए):** ट्यूमर द्वारा रक्तप्रवाह में छोड़े गए डीएनए के टुकड़े। सीटीडीएनए में **गैर-आक्रामक कैंसर का पता लगाने** की क्षमता होती है।
- **माइक्रोआरएनए (miRNAs):** जीन अभिव्यक्ति में शामिल छोटे विनियामक अणु। कैंसर के निदान और पूर्वानुमान में इनके संभावित अनुप्रयोग हैं।

एक्सोसोम: प्रोटीन, आरएनए और अन्य अणुओं से युक्त बाह्यकोशिकीय पुटिकाएँ। रोग निदान और निगरानी के लिए इनका पता लगाया जा रहा है।

2.4. मेथनॉल विषाक्तता?

चर्चा में क्यों?

- **तमिलनाडु के कल्लाकुरिची में जहरीली शराब पीने से कम से कम 38 लोगों की मौत हो गई और 82 अन्य को अस्पताल में भर्ती कराया गया।**
- मुख्यमंत्री एम.के. स्टालिन ने तत्काल कार्रवाई करते हुए कलेक्टर का तबादला कर दिया और जिला पुलिस अधीक्षक को निलंबित कर दिया।
- घटना के बाद राज्य ने जिले में 2,000 पुलिस कर्मियों को तैनात किया।
- यह त्रासदी एक वर्ष पहले चेंगलपट्टूर और विल्लुपुरम जिलों में हुई ऐसी ही घटना से मिलती जुलती है, जहां नकली शराब पीने से 20 से अधिक लोगों की मौत हो गई थी।
- तमिलनाडु में शराब की बिक्री राज्य द्वारा लगभग 5,000 दुकानों के माध्यम से नियंत्रित की जाती है।

शराब में कौन सा अल्कोहल होता है?

- शराब में अल्कोहल की मात्रा अलग-अलग स्तर पर होती है : **बीयर में लगभग 5%, वाइन में लगभग 12%, तथा आसुत स्पिरिट में लगभग 40%।**
- इन पेय पदार्थों में प्राथमिक मनो-सक्रिय पदार्थ इथेनॉल है।
- इथेनॉल शरीर में न्यूरोट्रांसमिशन को कम करके कार्य करता है, जिससे कम खुराक पर नशीला प्रभाव पैदा होता है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन के अनुसार, इथेनॉल के सेवन का कोई भी स्तर स्वास्थ्य के लिए सुरक्षित नहीं माना जाता है।
- इथेनॉल के दीर्घकालिक उपयोग से निर्भरता बढ़ सकती है, कुछ कैंसर और हृदय रोग का खतरा बढ़ सकता है, तथा मृत्यु भी हो सकती है।

- रासायनिक रूप से, इथेनॉल (C_2H_5OH) कार्बन, हाइड्रोजन और हाइड्रॉक्सिल समूहों से बना होता है।
- शरीर में, इथेनॉल को अल्कोहल डिहाइड्रोजनेज (ADH) जैसे एंजाइमों द्वारा एसीटैल्डिहाइड में चयापचयित किया जाता है।
- एसीटैल्डिहाइड को एल्डिहाइड डिहाइड्रोजनेज (ALDH) एंजाइम द्वारा आगे एसीटेट में चयापचयित किया जाता है।
- शराब के सेवन के नकारात्मक प्रभाव, जिनमें हैंगओवर और कैंसर जैसे स्वास्थ्य जोखिम शामिल हैं, मुख्य रूप से एसीटैल्डिहाइड के कारण होते हैं।

नकली शराब क्या है?

- **नकली शराब में मेथनॉल होता है**, जो नशीले प्रभाव या मात्रा को बढ़ाने के लिए मिलाया जाता है।
- चेंगलपट्टू और विल्लुपुरम जैसी पिछली घटनाओं में, कारखानों से प्राप्त मेथनॉल को स्थानीय विक्रेताओं द्वारा बेचे जाने वाले अरक में मिला दिया गया था।
- कल्लाकुरिची घटना के बाद मुख्यमंत्री स्टालिन ने जांच के लिए उच्च न्यायालय के पूर्व न्यायाधीश बी. गोकुलदास की अध्यक्षता में एक सदस्यीय आयोग नियुक्त किया।
- घर में बनी शराब में शक्ति या मात्रा बढ़ाने के लिए ऐतिहासिक रूप से मेथनॉल का प्रयोग किया जाता था।
- खाद्य सुरक्षा और मानक (मादक पेय) विनियम 2018 में स्वीकार्य मेथनॉल सीमा निर्दिष्ट की गई है: नारियल फेनी में अनुपस्थित, देशी शराब में 50 ग्राम प्रति 100 लीटर, और पॉट-डिस्टिल्ड स्पिरिट में 300 ग्राम प्रति 100 लीटर।

मेथनॉल क्या है?

- **मेथनॉल (CH_3OH)** में एक कार्बन परमाणु तीन हाइड्रोजन परमाणुओं और एक हाइड्रॉक्सिल समूह से बंधा होता है।
- खतरनाक रसायन के विनिर्माण, भंडारण और आयात नियम, 1989 की अनुसूची 1 में मेथनॉल को एक खतरनाक रसायन के रूप में शामिल किया गया है।
- **भारतीय मानक आईएस 517 में मेथनॉल के लिए गुणवत्ता मानकों की रूपरेखा दी गई है**, तथा तमिलनाडु विकृत स्पिरिट, मिथाइल अल्कोहल और वार्निश (फ्रेंच पॉलिश) नियम 1959 में मेथनॉल के लिए पैकेजिंग और साइनेज आवश्यकताओं को निर्दिष्ट किया गया है।
- मेथनॉल का उत्पादन मुख्यतः दबाव और तापमान की विशिष्ट परिस्थितियों में, उत्प्रेरक के रूप में कार्बन मोनोऑक्साइड और हाइड्रोजन को तांबे और जिंक ऑक्साइड के साथ संयोजित करके किया जाता है।
- ऐतिहासिक रूप से, मेथनॉल का उत्पादन लकड़ी को उच्च तापमान पर गर्म करके किया जाता था, यह प्रक्रिया प्राचीन काल से ही ज्ञात थी, जिसमें प्राचीन मिस्र भी शामिल है।
- मेथनॉल के औद्योगिक उपयोगों में एसिटिक एसिड, फॉर्मैल्डिहाइड, एरोमैटिक हाइड्रोकार्बन के अग्रदूत के रूप में इसकी भूमिका, तथा विलायक और एंटीफ्रीज के रूप में इसके अनुप्रयोग शामिल हैं।
- तमिलनाडु में मेथनॉल के निर्माण, व्यापार, भंडारण और बिक्री के लिए 1959 में स्थापित नियमों के तहत लाइसेंस की आवश्यकता होती है।

नकली शराब से कैसे होती है मौत?

- मेथनॉल नकली शराब में पाया जाने वाला घातक घटक है, जो 1945 के बाद से भारत और विश्व में अनेक अवैध शराब दुर्घटनाओं के लिए जिम्मेदार है।
- प्रति किलोग्राम शारीरिक भार पर 0.1 मिली लीटर से अधिक शुद्ध मेथनॉल का सेवन वयस्कों के लिए विनाशकारी हो सकता है।

- शरीर में, अल्कोहल डिहाइड्रोजनेज (ADH) एंजाइम मेथनॉल को फॉर्मिल्डिहाइड (H-CHO) में चयापचयित करते हैं, जिसे आगे एल्डिहाइड डिहाइड्रोजनेज (ALDH) एंजाइम द्वारा फॉर्मिक एसिड (HCOOH) में परिवर्तित किया जाता है।
- फॉर्मिक एसिड के संचय से मेटाबोलिक एसिडोसिस होता है, जिससे एसिडेमिया होता है, जिसमें रक्त का pH सामान्य स्तर से नीचे चला जाता है।
- फॉर्मिक एसिड साइटोक्रोम ऑक्सीडेज में हस्तक्षेप करके सेलुलर ऑक्सीजन के उपयोग को बाधित करता है, जिससे लैक्टिक एसिड का निर्माण होता है और एसिडोसिस बिगड़ जाता है।
- मेथनॉल के सेवन से मेथनॉल-प्रेरित ऑप्टिक न्यूरोपैथी हो सकती है, जिससे दीर्घकालिक या अपरिवर्तनीय दृश्य हानि या अंधापन हो सकता है।
- मेथनॉल विषाक्तता के कारण मस्तिष्क शोफ, रक्तस्राव और मृत्यु भी हो सकती है, जो विशेष रूप से विकासशील देशों के गरीब समाजों को प्रभावित करती है।

मेथनॉल-विषाक्तता का उपचार कैसे किया जा सकता है?

- एक बार निगले जाने पर मेथनॉल जठरांत्र मार्ग द्वारा पूरी तरह अवशोषित हो जाता है तथा लगभग 90 मिनट के भीतर रक्त में अपने चरम स्तर पर पहुंच जाता है।
- लगभग 33% मेथनॉल 48 घंटे बाद भी शरीर में बना रहता है।
- मेथनॉल विषाक्तता के उपचार में फार्मास्यूटिकल-ग्रेड इथेनॉल का प्रयोग शामिल है।
- इथेनॉल, अल्कोहल डिहाइड्रोजनेज (ADH) एंजाइम के लिए मेथनॉल के साथ प्रतिस्पर्धा करता है, जिससे मेथनॉल का चयापचय धीमा हो जाता है और इसे विषैले फॉर्मिल्डिहाइड में परिवर्तित होने से रोका जा सकता है।
- फोमेपिज़ोल और फार्मास्यूटिकल-ग्रेड इथेनॉल मेथनॉल विषाक्तता के उपचार के विकल्प हैं।
- फोमेपिज़ोल ADH एंजाइम को धीमा कर देता है, जिससे मेथनॉल से विषाक्त फॉर्मिल्डिहाइड का निर्माण कम हो जाता है।
- फार्मास्यूटिकल ग्रेड इथेनॉल ADH एंजाइम के लिए मेथनॉल के साथ प्रतिस्पर्धा करता है, तथा इसे फॉर्मिल्डिहाइड में परिवर्तित होने से रोकता है।
- दोनों उपचारों की उपलब्धता सीमित है और इनके लिए विशेषज्ञ पर्यवेक्षण की आवश्यकता होती है।
- डायलिसिस का उपयोग रक्त से मेथनॉल और फॉर्मिक एसिड को हटाने के लिए किया जा सकता है, जिससे गुर्दे और रेटिना की क्षति कम हो सकती है।

2.5. H5N1 – एवियन इन्फ्लूएंजा:

- अत्यधिक रोगजनक एवियन इन्फ्लूएंजा (एचपीएआई) एच5एन1 वायरस कई अमेरिकी राज्यों में मवेशियों को प्रभावित कर रहा है।
- पहली बार अमेरिका में तीन डेयरी फार्म कर्मचारी H5N1 से संक्रमित हुए हैं।
- इससे मवेशियों से मनुष्यों में वायरस फैलने की चिंता पैदा हो गई है।
- अलपुज़ा, कोट्टायम और पथानामथिट्टा जिलों में अप्रैल से अब तक 19 स्थानों पर H5N1 के प्रकोप की सूचना मिली है।
- इन क्षेत्रों में जल निकाय, प्रवासी पक्षी, मुर्गे और एकीकृत फार्म वाले पारिस्थितिकी तंत्र हैं।
- अलपुज़ा में बड़ी संख्या में कौवे मर गए हैं और उनके शवों में H5N1 वायरस पाया गया है। इस बात की चिंता है कि यह वायरस व्यापक रूप से फैल सकता है।

यह कितना खतरनाक है?

- H5N1 वायरस 1996 में सामने आया, जिसके कारण अरबों जंगली पक्षियों और पक्षियों की सामूहिक मृत्यु हो गई।
- यह वायरस मवेशियों सहित 26 स्तनधारी प्रजातियों में फैल चुका है।

- नए साक्ष्यों से पता चलता है कि H5N1 मनुष्यों को संक्रमित कर सकता है, जिससे संभावित वैश्विक महामारी की आशंका बढ़ गई है। अमेरिका में, H5N1 12 राज्यों में झुंड से झुंड में फैल रहा है।
- यह वायरस कच्चे दूध और दूध दुहने वाली मशीनों में पाया गया है।
- वैज्ञानिकों का कहना है कि वायरस में अभी तक इतना परिवर्तन नहीं आया है कि वह आसानी से मनुष्यों के बीच फैल सके, इसलिए मानव स्वास्थ्य के लिए खतरा कम है।
- हालांकि, इन्फ्लूएंजा वायरस तेजी से विकसित हो सकते हैं, और H5N1 के व्यापक प्रसार से पता चलता है कि अधिक मानव संक्रमण हो सकता है।

मनुष्यों के लिए जोखिम का स्तर क्या है?

- H5N1 पक्षियों/पशुओं से मनुष्यों में फैलता है, विशेष रूप से निकट संपर्क और अपर्याप्त सुरक्षा के कारण।
- WHO ने 2003 से 1 अप्रैल 2024 के बीच 23 देशों में H5N1 से लगभग 900 मानव संक्रमणों की रिपोर्ट की है। इनमें से आधे से ज्यादा संक्रमण घातक थे।
- यद्यपि मनुष्यों के लिए वर्तमान खतरा कम है, लेकिन यह बढ़ सकता है क्योंकि वायरस गायों या घरेलू चूहों जैसे अधिक जानवरों में फैल जाएगा।
- अलप्पुझा जैसे जिलों में, जहां जलपक्षी, मुर्गियां, दुधारू गायें और मनुष्य एक साथ रहते हैं, वहां मानव संक्रमण का खतरा अधिक माना जाता है।

H5N1 के लक्षण क्या हैं?

H5N1 के लक्षण :

- इन्फ्लूएंजा-ए के समान: श्वसन संबंधी कठिनाइयां, बुखार, खांसी, गले में खराश और निमोनिया।
- प्रतिरक्षाविहीन व्यक्तियों या अंतर्निहित बीमारियों से ग्रस्त व्यक्तियों में स्थिति और भी खराब हो सकती है।
- अमेरिका में एक खेत मजदूर ने केवल नेत्रश्लेष्मलाशोथ (गुलाबी आँख) की शिकायत बताई।

सीडीसी स्वास्थ्य सलाह :

- चिकित्सकों को श्वसन संबंधी बीमारी या नेत्रश्लेष्मलाशोथ से पीड़ित रोगियों में H5N1 पर विचार करना चाहिए, यदि वे पशुओं या मृत पक्षियों के संपर्क में आए हों।
- वायरस के प्रसार को रोकने के लिए शीघ्र पहचान और रोकथाम अत्यंत महत्वपूर्ण है।

केरल में नियंत्रण रणनीति :

- अब तक, केवल मुर्गीपालन ही प्रकोप से प्रभावित हुआ है।
- संक्रमण स्थलों के एक निश्चित दायरे में पक्षियों को बड़े पैमाने पर मारना।
- कौओं की सामूहिक मृत्यु से वर्तमान निगरानी क्षेत्रों से बाहर भी संक्रमण फैलने की संभावना का संकेत मिलता है।
- निरंतर निगरानी की आवश्यकता है: पर्यावरण के नमूनों (पानी, पक्षियों के मल) और पलू जैसे लक्षणों वाले मानव नमूनों का परीक्षण।
- जिन लोगों के घर में पशु-पक्षी हैं, उन्हें मास्क पहनने की सलाह दी गई है।
- एंटीवायरल टैमीफ्लू को एच5एन1 मामलों वाले क्षेत्रों में निवारक उपाय के रूप में निर्धारित किया गया है।

आवश्यक सावधानियां क्या हैं?

- बिना सुरक्षा के संक्रमित पक्षियों/पशुओं या उनके वातावरण के संपर्क से बचें।
- यदि संपर्क में आए तो 10 दिनों तक नेत्रश्लेष्मलाशोथ सहित श्वसन संबंधी बीमारी के लक्षणों पर नजर रखें।
- लक्षण दिखने पर चिकित्सीय सलाह लें।
- केवल पाशुरीकृत दूध का उपयोग करें।
- पोल्ट्री मांस और अंडे को अच्छी तरह से पकाएं।
- लैसेट ने H5N1 के प्रति समन्वित प्रतिक्रिया का आह्वान किया है।
- 'एक स्वास्थ्य' दृष्टिकोण को प्राथमिकता देने की आवश्यकता पर बल दिया गया।
- केरल की 'वन हेल्थ' पहल चार जिलों में विश्व बैंक द्वारा सहायता प्राप्त 'केरल पुनर्निर्माण' परियोजना का हिस्सा है।

- समुदाय आधारित रोग निगरानी नेटवर्क स्थापित किया गया।
- 250,000 स्वयंसेवकों को असामान्य घटनाओं या पशु/पक्षियों की मृत्यु की सूचना देने के लिए प्रशिक्षित किया गया।
- इसका उद्देश्य शीघ्र चेतावनी और निवारक/नियंत्रण उपाय करना है।

3. रक्षा प्रौद्योगिकी:

3.1. विमान कैरियर:

- हालिया रिपोर्टों से संकेत मिलता है कि **भारतीय नौसेना तीसरे विमानवाहक पोत के करीब पहुंच रही है**, और कोचीन शिपयार्ड लिमिटेड (सीएसएल) इसका निर्माण कार्य शुरू करने वाला है।
- सीएसएल विक्रांत श्रेणी के लिए एक अतिरिक्त विमान का निर्माण करेगी, जिसका वजन लगभग 40,000 टन होगा, जिसे स्वदेशी विमान वाहक-2 (आईएसी-2) के रूप में जाना जाएगा।
- प्रथम वाहक, IAC-1 विक्रांत की तुलना में IAC-2 में उन्नयन, संशोधन और उच्च स्थानीय सामग्री होगी।
- नौसेना का लक्ष्य सीएसएल की वाहक निर्माण विशेषज्ञता में गिरावट को रोकना है, जो पहले मझगांव डॉक शिपबिल्डर के पनडुब्बी निर्माण कौशल के साथ हुआ था।
- 1995 और 2005 के बीच, जर्मन पनडुब्बियों की खरीद से जुड़े भ्रष्टाचार घोटाले के कारण मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स की पनडुब्बी सुविधाएं खराब हो गईं।
- पुनः अपनी स्थिति सुधारने के लिए, मझगांव डॉक ने उच्च लागत पर फ्रांसीसी स्कॉर्पीन पनडुब्बियों का निर्माण शुरू कर दिया है, जिनमें से पांच पहले से ही सेवा में हैं और छठी भी इस वर्ष के अंत तक सेवा में शामिल हो जाएगी।
- भारतीय नौसेना लगभग 65,000 टन का बड़ा वाहक पोत बनाकर सी.एस.एल. के साथ ऐसी ही स्थिति से बचना चाहती है, लेकिन फिलहाल वह अंतरिम आई.ए.सी.-2 से ही संतुष्ट हो जाएगी।

भविष्य, चिंताएँ

- भारतीय नौसेना अपने मौजूदा पोतों के पूरक के रूप में IAC-2 का निर्माण करने की योजना बना रही है: **INS विक्रमादित्य, एक नवीनीकृत रूसी पोत, और विक्रांत**, एक 40,262 टन वजनी शॉर्ट-टेक-ऑफ बैरियर-अरेस्टेड रिकवरी (STOVAR) पोत।
- नौसेना को अपने प्रत्येक समुद्री तट (पूर्वी और पश्चिमी) के लिए एक वाहक तथा एक अन्य रिज़र्व वाहक की आवश्यकता है।
- IAC-2 के बारे में चिंताएँ हैं, जिसमें इसकी अनुमानित उच्च लागत \$5-6 बिलियन है और चीन और पाकिस्तान द्वारा इस्तेमाल की जाने वाली एंटी-एक्सेस/एरिया डिनायल (A2/AD) रणनीतियों का मुकाबला करने में इसकी प्रभावशीलता पर संदेह है। **A2/AD एक रक्षा रणनीति है जिसका उद्देश्य दुश्मन के विमानवाहक पोतों को स्वतंत्र रूप से संचालन करने से रोकना है।**
- चीन और पाकिस्तान ने अपनी A2/AD क्षमताओं को उन्नत कर लिया है, विशेष रूप से आधुनिक कूज मिसाइल प्रौद्योगिकी के साथ, जिससे ऐसे ऑपरेशन करना अधिक चुनौतीपूर्ण और कम खर्चीला हो गया है।
- अमेरिकी नौसेना भी चीन की A2/AD रणनीति को अपने बेड़े के लिए एक बड़ा खतरा मानती है तथा ऐसे क्षेत्रों में प्रवेश करने को लेकर सतर्क है जहां ये सुरक्षा व्यवस्था मजबूत है।
- भारतीय नौसेना को रणनीतिक प्राथमिकताओं के संबंध में मतभेद का सामना करना पड़ रहा है : **पनडुब्बियों का उपयोग करके 'समुद्री निषेध' की रणनीति अपनाना या वाहक युद्ध समूहों के साथ 'समुद्री नियंत्रण' दृष्टिकोण अपनाना**, जो महंगा और अधिक असुरक्षित है।

- **अतिरिक्त 'किलर-हंटर्स' पनडुब्बियों (एसएसके)** में निवेश करने के बजाय एक नया विमानवाहक पोत बनाने के वित्तीय तर्क पर बहस चल रही है। वर्तमान में, नौसेना 16 एसएसके संचालित करती है, जो 2030 तक अनुमानित 24 से कम है।
- नौसेना के उपयोगी हेलीकॉप्टरों, मानवरहित हवाई वाहनों तथा विभिन्न मिसाइलों और आयुधों की कमी के साथ-साथ कोरवेट, माइन-स्वीपर्स, विध्वंसक और फ्रिगेट जैसे **महत्वपूर्ण सतही लड़ाकू जहाजों की कमी भी चिंता का विषय है।**
- **वित्तीय बाधाओं ने** नौसेना को 2027 तक 200 युद्धपोतों के संचालन के अपने लक्ष्य को कम करने के लिए बाध्य किया है, जैसा कि इसकी समुद्री क्षमता परिप्रेक्ष्य योजना (एमसीपीपी) में उल्लिखित है।
- नौसेना ने बजट की सीमाओं के कारण बारूदी सुरंग निरोधक उपायों तथा बोइंग पी-8आई नेच्यून लम्बी दूरी के समुद्री विमान की खरीद की अपनी योजनाओं में भी समायोजन किया है।
- **भारतीय वायु सेना (आईएएफ) और भारतीय सेना रक्षा बजट के बड़े हिस्से के लिए प्रतिस्पर्धा कर रही हैं**, जो घटता जा रहा है।
- कई भारतीय वायुसेना के दिग्गजों का मानना है कि मौजूदा वित्तीय बाधाओं के चलते विमानवाहक पोत हासिल करना एक महंगी विलासिता होगी। उन्हें चिंता है कि विमानवाहक पोत एडवांस्ड एंटी-एक्सेस/एरिया डिनायल (A2/AD) खतरों के प्रति संवेदनशील होगा।
- कुछ भारतीय वायुसेना अधिकारियों का तर्क है कि SEPECAT जगुआर IM/IS और बहु-भूमिका वाले रूसी सुखोई Su-30MKI लड़ाकू विमान, जो उन्नत समुद्री हमले की क्षमताओं और विस्तारित रेंज से लैस हैं, वे विमानवाहक की तुलना में अधिक किफायती और सुरक्षित तरीके से शक्ति प्रक्षेपित कर सकते हैं।
- भारतीय वायुसेना का समुद्री जगुआर आईएम बेड़ा एजीएम-84एल ब्लॉक II हार्पून मिसाइलों से सुसज्जित है और इसे समुद्री परिचालन के लिए इजरायल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज-एल्टा ईएल/एम-2052/2060 मल्टी-मोड सक्रिय इलेक्ट्रॉनिकली स्कैन्ड एरे रडार से सुसज्जित किया जा रहा है।

क्षमताओं का उन्नयन

- 2020 की शुरुआत में, भारतीय वायु सेना (IAF) ने भारत के दक्षिण-पूर्वी तट पर स्थित तंजावुर में ब्रह्मोस-ए (वायु) सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल से लैस अपना पहला Su-30MKI स्काइडन चालू किया।
- इस स्काइडन को भारत के समुद्री तटों और विस्तृत हिंद महासागर क्षेत्र की निगरानी का कार्य सौंपा गया था।
- सैन्य योजनाकारों का मानना था कि Su-30MKI स्काइडन, संभावित समुद्री लक्ष्यों पर उच्च परिशुद्धता के साथ हमला करने की भारतीय वायुसेना की क्षमता को बढ़ाएगा।
- कुछ नौसेना विशेषज्ञों ने अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह की सैन्य क्षमताओं को बढ़ाने को प्राथमिकता दी। उन्होंने चीनी नौसेना सहित अन्य खतरों को रोकने के लिए इसके चारों ओर एक एंटी-एक्सेस/एरिया डिनायल (A2/AD) समुद्री "विशेष क्षेत्र" बनाने का प्रस्ताव रखा।
- इस दृष्टिकोण को विमानवाहक पोत खरीदने की तुलना में अधिक लागत प्रभावी माना गया और इससे अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के रणनीतिक लाभ का उपयोग किया जा सकेगा, जिन्हें डूबने योग्य नहीं माना जाता है और जो रणनीतिक रूप से स्थित हैं।

3.2. रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार:

- रक्षा मंत्रालय ने स्पेसपिक्सल टेक्नोलॉजीज के साथ iDEX के अंतर्गत 350वें अनुबंध पर हस्ताक्षर किए।
- इस अनुबंध का उद्देश्य एक लघु उपग्रह को डिजाइन और विकसित करना है जो इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल, इंफ्रारेड, सिंथेटिक अपर्चर रडार और 150 किलोग्राम तक के हाइपरस्पेक्ट्रल पेलोड सहित विभिन्न पेलोड ले जाने में सक्षम हो। इस पहल का नेतृत्व भारतीय वायु सेना कर रही है।
- आईडीईएक्स रक्षा मंत्रालय की प्रमुख पहल है जिसका उद्देश्य स्टार्टअप्स और एमएसएमई (सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम) को शामिल करके रक्षा क्षेत्र में नवाचार को बढ़ावा देना है।

उपग्रह के लाभ

- 350वां iDEX अनुबंध अंतरिक्ष इलेक्ट्रॉनिक्स में नवाचार पर केंद्रित है, विशेष रूप से बड़े उपग्रहों पर पहले से तैनात पेलोड को छोटा करने पर।
- इस अनुबंध का उद्देश्य विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप अनेक लघु पेलोड को एकीकृत करते हुए एक मॉड्यूलर लघु उपग्रह विकसित करना है।
- इसके लाभों में तीव्र कार्यान्वयन, लागत प्रभावशीलता, आसान विनिर्माण, मापनीयता, अनुकूलनशीलता और कम पर्यावरणीय प्रभाव शामिल हैं।
- स्पेसपिक्सल टेक्नोलॉजीज विस्तृत पृथ्वी अवलोकन के लिए उच्च-रिज़ॉल्यूशन हाइपरस्पेक्ट्रल इमेजिंग उपग्रहों के निर्माण में विशेषज्ञता रखती है।
- रक्षा उत्पादन विभाग के तहत डीआईओ द्वारा प्रबंधित iDEX ने डिफेंस इंडिया **स्टार्ट-अप चैलेंज के 11 संस्करण आयोजित किए हैं और महत्वपूर्ण रक्षा प्रौद्योगिकियों में नवाचारों को बढ़ावा देने के लिए ADITI योजना शुरू की है।**

3.3 हल्का लड़ाकू विमान (एलसीए) तेजस:

एलसीए तेजस हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (एचएएल) द्वारा भारतीय वायु सेना (आईएएफ) और भारतीय नौसेना के लिए स्वदेशी रूप से विकसित बहु-भूमिका वाला हल्का लड़ाकू विमान है।

- भारतीय वायुसेना में पुराने हो रहे मिग-21 लड़ाकू विमानों के बेड़े को बदलने के लिए इसे डिजाइन किया गया है।

विकास :

- यह परियोजना 1980 के दशक में एयरोनॉटिकल डेवलपमेंट एजेंसी (ADA) के तहत HAL के सहयोग से शुरू हुई थी।
- पहली उड़ान 2001 में हुई।
- 2013 में प्रारंभिक परिचालन मंजूरी (आईओसी) और 2019 में अंतिम परिचालन मंजूरी (एफओसी) प्राप्त हुई।

डिजाइन और विशेषताएं :

- यह विमान हल्का और अत्यधिक फुर्तीला है, तथा इसमें पूंछ रहित, मिश्रित डेल्टा-विंग विन्यास है।
- उन्नत मिश्रित सामग्रियों से निर्मित, समग्र वजन कम करने और स्थायित्व बढ़ाने वाला।
- आधुनिक एवियोनिक्स, डिजिटल उड़ान नियंत्रण प्रणाली और मल्टी-मोड रडार से सुसज्जित।

प्रदर्शन :

- अधिकतम गति मैक 1.6.
- विभिन्न प्रकार की हवा से हवा, हवा से जमीन, और हवा से जहाज मिसाइलों, परिशुद्धता निर्देशित हथियारों और बमों को ले जाने में सक्षम।
- 23 मिमी ट्विन बैरल तोप से सुसज्जित।
- बाह्य ईंधन टैंक के साथ परिचालन सीमा लगभग 3,000 किमी.



दिल्ली से भी बेहतर

आपके शहर गोरखपुर में

Patriotic IAS

IAS/PCSwali Pathshala

पैडलेगंज, गोरखपुर Mob. 9971932488



Team Led by:
Amit Kumar

(More than 4 Years of Teaching Experience
In Vision IAS Delhi & Qualified 4
Times For The IAS Mains).





Piyush Gambhir Sir

(More than 5 years of teaching experience
in Vision IAS Delhi & qualified 3 times for
the IAS mains & 2 times IAS Interview)



Sonal Choudhary Ma'am

More than two years of experience
in Vision IAS and qualified
3 Times for IAS mains.



Tanya Sehgal Ma'am

More than four years of
experience in Vision IAS and
qualified 2 times for IAS mains.



Manohar Pandey Sir

(More than 5 years of experience
in Vision IAS Delhi & qualified
3 times for the IAS mains &
2 times for PCS Interview).



Piyush Kannaujya Sir

(More than 4 years of teaching
experience in Vision IAS Delhi &
qualified 6 times for the
IAS Mains & 2 IAS Interview)



Abhishek A. Singh Sir

(More than 3 years of experience
in Vision IAS Delhi & qualified
2 times for the IAS Mains).



Divyansh Srivastava sir

More than 3 years Working
experience with Vision IAS Delhi
and Qualified 2 times for IAS mains and
2 times for CAPT Interview.

Now admission open for Offline Classroom Programme.

Students can attend free demo classes before taking the admission for their satisfaction.

FOUNDATION COURSE (OFFLINE/LIVE)

1. Holistic coverage of all the syllabus of the IAS Prelims & Mains, UP-PCS Prelims & mains. Also Comprehensive Material for each topics.
2. Offline class (In addition Live Class & Recorded Videos of the same class).
3. IAS Prelims Test Series (25 Tests) & IAS Mains Test Series. (20 Tests)
4. UP-PCS Prelims Test Series. (20 Tests) & UP-PCS Mains Test Series. (20 Tests)
5. Mentoring Sessions & Interview Guidance.

We are committed to providing the best preparation environment for the IAS/PCS at an affordable Fee (even better than those provided in the top institute of Delhi but at much lesser than their Fee)

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
 Email Id : info@patrioticias.in
 Contact Number : **9971932488**
 Website : patrioticias.in

आपदा प्रबंधन

1. गर्म लहर:

हीटवेव (Heatwave) क्या है?

- आईएमडी (भारतीय मौसम विज्ञान विभाग) के अनुसार, हीटवेव की परिभाषा विभिन्न क्षेत्रों की भौगोलिक स्थिति के आधार पर अलग-अलग होती है।
- आईएमडी द्वारा आधिकारिक तौर पर हीटवेव की घोषणा तब की जाती है जब किसी स्टेशन पर दर्ज अधिकतम तापमान कुछ मानदंडों को पूरा करता है:
 - मैदानी क्षेत्रों में, यदि तापमान 40 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक हो जाता है तो लू की घोषणा कर दी जाती है।
 - तटीय क्षेत्रों में यह सीमा 37 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक है।
 - पहाड़ी क्षेत्रों के लिए यह 30 डिग्री सेल्सियस या उससे अधिक है।
- हीटवेव की गंभीरता इस बात से निर्धारित होती है कि तापमान सामान्य सीमा से कितना विचलित होता है।
- "सामान्य ताप लहर" तब होती है जब सामान्य तापमान सीमा से विचलन 4.5 से 6.4 डिग्री सेल्सियस के बीच होता है।
- यदि विचलन इस सीमा से अधिक है, तो इसे "गंभीर तापलहर" के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।
- वैकल्पिक रूप से, वास्तविक दर्ज अधिकतम तापमान के आधार पर भी हीटवेव घोषित की जा सकती है:
 - यदि तापमान 45 डिग्री सेल्सियस से अधिक हो जाए तो "हीटवेव" घोषित कर दिया जाता है।
 - यदि तापमान 47 डिग्री सेल्सियस से अधिक हो जाता है तो "गंभीर हीटवेव" घोषित कर दी जाती है।
- आईएमडी बाद के दो मानदंडों पर तभी विचार करता है जब:
 - मौसम विज्ञान उपखंड में कम से कम दो स्टेशन ऐसे उच्च अधिकतम तापमान की रिपोर्ट करते हैं, या
 - कम से कम एक स्टेशन पर लगातार दो दिनों तक सामान्य सीमा से विचलन दर्ज किया गया है।

कौन तय करता है कि कौन सी आपदाएँ राहत और सहायता के योग्य हैं? क्या सभी हीटवेव मौतों की रिपोर्ट की जाती है और उनकी गिनती की जाती है?

- उत्तर भारत इस समय पिछले 15 वर्षों में सबसे लम्बी गर्मी का सामना कर रहा है।
- स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय ने बताया है कि 1 मार्च से 18 जून के बीच भारत में गर्मी से संबंधित बीमारियों के कारण कम से कम 100 लोगों की मौत हो गई है।
- विशेषज्ञों का मानना है कि मौतों की वास्तविक संख्या बताई गई संख्या से अधिक हो सकती है।
- मौतों की महत्वपूर्ण संख्या ने हीटवेव को प्राकृतिक आपदाओं के रूप में वर्गीकृत करने के बारे में नए सिरे से बहस छेड़ दी है।

क्या गर्म लहरें एक प्राकृतिक आपदा हैं?

- **राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन अधिनियम (एनडीएमए)** प्राथमिक कानून है जो प्राकृतिक आपदाओं से निपटने में केन्द्र और राज्य सरकारों की भूमिका को नियंत्रित करता है।
- गृह मंत्रालय एनडीएमए के कार्यान्वयन की देखरेख के लिए जिम्मेदार है।

- विभिन्न आपदा प्रबंधन प्राधिकरणों को इस अधिनियम से अधिकार प्राप्त होते हैं, जो राज्य समर्थित मुआवजे के लिए पात्र प्राकृतिक आपदाओं के प्रकारों को परिभाषित करता है।
- एनडीएमए राज्य और केन्द्र दोनों स्तरों पर विशेष निधियां भी स्थापित करता है जिनका उपयोग आपदाओं के दौरान किया जा सकता है।
- वर्तमान में, राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (एसडीआरएफ) और राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया कोष (एनडीआरएफ) के गठन और प्रशासन पर दिशा-निर्देशों में **12 अधिसूचित आपदाएँ सूचीबद्ध हैं। इनमें चक्रवात, सूखा, भूकंप, आग, बाढ़, सुनामी, ओलावृष्टि, भूस्खलन, हिमस्खलन, बादल फटना, कीट हमला, पाला और शीत लहरें शामिल हैं।**
- उल्लेखनीय है कि हीटवेव को अभी तक इन दिशा-निर्देशों में शामिल नहीं किया गया है, क्योंकि इसका कारण एक अलग सरकारी इकाई है जो एनडीएमए द्वारा शासित संस्थाओं से संबद्ध नहीं है।

यह शरीर कौन सा है?

- 15वां वित्त आयोग एक संवैधानिक निकाय है जो भारत में केंद्र और राज्यों के बीच राजस्व बंटवारे पर निर्णय लेता है।
- अपनी रिपोर्ट में इसने उल्लेख किया कि राज्य आपदा प्रतिक्रिया कोष (एसडीआरएफ) और राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया कोष (एनडीआरएफ) से वित्त पोषण के लिए पात्र अधिसूचित आपदाओं की वर्तमान सूची राज्यों की आवश्यकताओं को पर्याप्त रूप से पूरा करती है।
- राज्यों ने वित्त आयोग से अनुरोध किया है कि आपदा मानी जाने वाली प्राकृतिक आपदाओं की सूची का विस्तार किया जाए, जिससे वे आपात स्थितियों के दौरान अधिक धनराशि के लिए पात्र हो सकें।
- दिशानिर्देशों के अनुसार, कोई भी राज्य अपने वार्षिक एसडीआरएफ आवंटन का 10% तक हिस्सा उन प्राकृतिक आपदाओं के पीड़ितों को तत्काल राहत प्रदान करने के लिए आवंटित कर सकता है, जो 12 मानक आपदाओं में सूचीबद्ध नहीं हैं।
- इन आवंटित धनराशियों का उपयोग करके हीटवेव के पीड़ितों को मुआवजा प्रदान किया जाता है, जिन्हें वर्तमान में आपदा के रूप में वर्गीकृत नहीं किया गया है।
- अर्थशास्त्री अरविंद पनगढ़िया की अध्यक्षता में आगामी 16वां वित्त आयोग अतिरिक्त प्राकृतिक आपदाओं को आपदाओं के रूप में शामिल करने के संबंध में राज्यों के नए अनुरोधों की समीक्षा कर सकता है।

क्या भारत में गर्मी से होने वाली मौतें बढ़ रही हैं?

- भारत में हीटवेव से होने वाली मौतों में हाल के वर्षों में उतार-चढ़ाव देखा गया है: 2017 में 1,127 से लेकर 2021 में 374 तक, जिन्हें राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो द्वारा 'आकस्मिक मौतों' के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- 2022 में हीटवेव से 33 मौतें होने की सूचना मिली थी, 2023 में कोई भी नहीं, लेकिन इस वर्ष कम से कम 100 मौतों की पुष्टि हुई है।
- यद्यपि 2016 में आंध्र प्रदेश में 1,100 से कम मौतें हुईं, फिर भी लम्बी और लगातार चलने वाली गर्म लहरें चिंता का विषय बन रही हैं।
- राज्य स्वास्थ्य विभाग केंद्र सरकार को हीटवेव से संबंधित बीमारियों और मौतों के आंकड़े उपलब्ध कराने के लिए जिम्मेदार हैं।
- हीटवेव से होने वाली मौतों को वर्गीकृत करना चुनौतीपूर्ण है, क्योंकि कई मामलों में उच्च तापमान के कारण हृदय संबंधी रोग या उच्च रक्तचाप जैसी अंतर्निहित स्वास्थ्य स्थितियां शामिल होती हैं।
- ताप लहरों की परिभाषाएं अलग-अलग हैं; 45 डिग्री सेल्सियस से अधिक या सामान्य से 4.5 डिग्री अधिक तापमान को ताप लहर की स्थिति माना जाता है।
- यहां तक कि हिमालयी राज्यों में सामान्य से काफी अधिक 30 डिग्री के मध्य तापमान वाले स्थानों पर भी लू चलने की सूचना मिली है, हालांकि आधिकारिक तौर पर किसी की मृत्यु की सूचना नहीं मिली है।

- आंध्र प्रदेश, ओडिशा, तेलंगाना, गुजरात और राजस्थान जैसे राज्यों में आमतौर पर लू से सबसे अधिक मौतें होती हैं।
- चिकित्सकों को हीटवेव से संबंधित बीमारियों के निदान में मदद करने के लिए चिकित्सा दिशानिर्देश मौजूद हैं, लेकिन स्वास्थ्य सेवा प्रदाताओं के बीच उनका अनुप्रयोग भिन्न हो सकता है।

राज्यों ने क्या उपाय किये हैं?

- बढ़ती गर्मी को देखते हुए, राज्य, जिला और नगर प्राधिकरणों ने हीट एक्शन प्लान (एचएपी) बनाए हैं।
- राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (एनडीएमए) और भारतीय मौसम विभाग इन एचएपी को विकसित करने के लिए 23 राज्यों के साथ सहयोग कर रहे हैं।
- एचएपी में शामिल हैं:
 - किसी क्षेत्र की ताप प्रोफाइल, जिसमें विगत ताप-लहर घटनाओं के डेटा शामिल हैं।
 - ग्रीष्मकाल में अधिकतम तापमान का वार्षिक रुझान।
 - भूमि सतह तापमान की जानकारी।
 - तत्काल ध्यान देने की आवश्यकता वाले क्षेत्रों की पहचान के लिए भेद्यता मूल्यांकन।
 - ताप-लहर के प्रभावों से निपटने के लिए एक प्रतिक्रिया योजना।

2. जंगल की आग:

वन प्रबंधन को लोकतांत्रिक बनाने तथा जंगलों में लगने वाली आग को रोकने के लिए राज्य को क्या करना चाहिए?

- हिमाचल प्रदेश में बड़े पैमाने पर जंगल में आग लगी हुई है।
- हिमाचल प्रदेश वन विभाग के अनुसार 15 अप्रैल से अब तक जंगलों में आग लगने की 1,684 घटनाएं हो चुकी हैं।
- इन आग से 17,471 हेक्टेयर वन भूमि को नुकसान पहुंचा है।
- वन्य जीवन को भारी नुकसान पहुंचने की खबर है।
- 2001 से 2023 तक हिमाचल प्रदेश में आग के कारण 957 हेक्टेयर वृक्ष क्षेत्र नष्ट हो गया।
- इसके अतिरिक्त, वन क्षति में योगदान देने वाले अन्य कारकों के कारण 4.37 हजार हेक्टेयर वन क्षेत्र नष्ट हो गया।

राज्य में जंगल की आग कैसे शुरू होती है ?

- हिमालय में वनों में आग लगने की घटनाएं **मानसून पूर्व गर्मी के दौरान होती हैं**।
- इस अवधि में बर्फ पिघले पानी की कमी के कारण नमी की कमी होती है।
- नमी की स्थिति, जो तूफानी वर्षा की विशेषता होती है, वनों की आग की गंभीरता निर्धारित करती है।
- कम नमी से आग का प्रभाव बढ़ जाता है।
- मानवीय गतिविधियां जैसे बिना देखरेख के जलाए गए अलाव और फेंकी गई सिगरेटें वनों में आग लगने के सामान्य कारण हैं।
- वनों की आग ब्लैक कार्बन सहित प्रदूषकों का एक प्रमुख स्रोत है।
- ब्लैक कार्बन हिमालय में ग्लेशियरों के पिघलने में महत्वपूर्ण योगदान देता है तथा क्षेत्रीय जलवायु पर नकारात्मक प्रभाव डालता है।
- दोषपूर्ण वानिकी पद्धतियां और वनों के प्रति उपयोगितावादी दृष्टिकोण, जिसमें सामुदायिक भागीदारी शामिल नहीं है, इन आग के प्राथमिक कारण हैं।

क्या हिमालय के जंगलों में परिवर्तन आया है?

- पिछले दो शताब्दियों में हिमालय के जंगलों में व्यवस्थित परिवर्तन हुआ है।
- 1850 के दशक में ब्रिटिश हितों से प्रेरित रेलवे के निर्माण ने इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- लॉर्ड डलहौजी का इरादा रेलवे को सिर्फ व्यापार के लिए ही नहीं बल्कि ब्रिटिश पूंजी की सेवा के लिए भी बनाना था।
- रेलवे निर्माण के कारण हिमालयी वनों का दोहन हुआ तथा परम्परागत अधिकारों का हनन हुआ।
- 1853 और 1910 के बीच 80,000 किलोमीटर रेलवे ट्रैक का निर्माण किया गया, जिससे वनों पर गंभीर प्रभाव पड़ा।
- 1869 से 1885 तक देवदार की लकड़ी से 6.5 मिलियन स्लीपर बनाए गए।
- लकड़ी और राल निष्कर्षण के लिए चीड़ के जंगलों का विस्तार किया गया।
- 1910 और 1920 के बीच, राल के लिए उपयोग किये जाने वाले वृक्षों की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई।
- चीड़ के जंगलों में राल निष्कर्षण एक प्रमुख आर्थिक गतिविधि के रूप में जारी है।
- राज्य-प्रबंधित वानिकी ने बांज ओक की तुलना में चिर पाइन को प्राथमिकता दी, जिससे जल-धारण और झरनों पर असर पड़ा।
- बांज ओक वनों में वर्षा जल अवशोषण की क्षमता अधिक होती है तथा नमी धारण क्षमता भी बेहतर होती है।
- वर्तमान में हिमाचल प्रदेश का 17.8% वन क्षेत्र (37,033 वर्ग किमी) चीड़ के वृक्षों से आच्छादित है।
- चीड़ के जंगल आग के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होते हैं।

क्या किया जाने की जरूरत है?

- वन प्रबंधन में स्थानीय समुदायों को शामिल करने के लिए वनों का लोकतंत्रीकरण अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- स्थानीय समुदायों को ऐतिहासिक रूप से जंगलों से लकड़ी, इमारती लकड़ी, चारा आदि निकालने का अधिकार रहा है।
- हिमाचल प्रदेश में, भारतीय संविधान की अनुसूची V के तहत, विकास गतिविधियों के लिए सामुदायिक सहमति आवश्यक है।
- हालांकि, जल विद्युत उत्पादन, सड़क चौड़ीकरण और राजमार्ग जैसी बड़ी परियोजनाएं अक्सर पर्याप्त सामुदायिक भागीदारी के बिना वन क्षेत्र को दूसरी ओर मोड़ देती हैं।
- मिश्रित वानिकी की ओर संक्रमण तथा चीड़ के वृक्षों की प्रधानता को कम करने की आवश्यकता है।
- वन प्रबंधन में वैज्ञानिक और सामुदायिक ज्ञान को सहभागी तरीके से एकीकृत किया जाना चाहिए।
- जल स्रोतों को पुनर्जीवित करने के लिए चेकडैम और अन्य तरीकों का क्रियान्वयन आवश्यक है।
- ग्राम स्तर पर पर्यावरण सेवाएं स्थापित की जानी चाहिए।
- हिमालयी राज्यों को आपदा न्यूनीकरण निधि सहित सहायता के लिए वर्तमान 16वें वित्त आयोग से अपील करनी चाहिए।

3. मौसम के लिए आईएमडी रंग कोडिंग:

- मौसम विभाग (आईएमडी) रंग-कोडित चेतावनी प्रणाली का उपयोग करता है जो प्रभावी रूप से बातचीत करना मौसम पूर्वानुमान और संभावना जोखिम को जनता। यह प्रणाली जटिल मौसम संबंधी जानकारी को सरल बनाती है और लोगों को आसन्न मौसम संबंधी घटनाओं के लिए तैयार रहने में मदद करती है।

Orange alert for three districts in Kerala today

The Hindu Bureau
THIRUVANANTHAPURAM

The India Meteorological Department (IMD) issued an orange alert for very heavy rain in three districts of Kerala – Kozhikode, Kannur, and Kasaragod – on Monday.

A yellow alert has also been issued warning of isolated heavy rain for the remaining districts, except for Thiruvananthapuram and Kollam.

According to a weather bulletin issued by the IMD on Sunday, strong westerly and southwesterly winds prevail in the lower levels over Kerala and Lakshadweep region triggered by a trough that runs off the Maharashtra-Kerala coasts.

Under its influence, rain or thundershowers is most likely to occur at most places in Kerala until June 29.

Fishermen have been advised not to venture into the sea as squally weather with wind speeds ranging from 35 kmph to 45 kmph and gusting to 55 kmph is likely to prevail along the Kerala coast.

Meanwhile, Kudulu in Kasaragod recorded the highest rainfall of 8 cm during the 24 hours ending at 8.30 a.m. on Sunday.

- **उद्देश्य:** गंभीर या खतरनाक मौसम की स्थिति के बारे में जनता को चेतावनी देना वह सकना कारण व्यवधान, हानि, या खतरा को ज़िंदगी।
- **प्रसार:** चेतावनियाँ हैं जारी किए गए दैनिक और अद्यतन नियमित रूप से। आप पहुँच सकते हैं आप उन्हें आईएमडी वेबसाइट, मोबाइल ऐप या मौसम बुलेटिन के माध्यम से प्राप्त कर सकते हैं।
- **रंग कोड:** आईएमडी उपयोग चार विशिष्ट रंग कोड, प्रत्येक साथ ए विशिष्ट अर्थ:
- **हरा: नहीं सलाहकार (सामान्य मौसम)**
- दर्शाता है सामान्य मौसम स्थितियाँ साथ नहीं महत्वपूर्ण खतरे।
- **पीला: होना जागरूक (गंभीर मौसम):** चेतावनी का संभावित खराब मौसम स्थितियाँ वह बाधा उत्पन्न कर सकता है दैनिक गतिविधियाँ। यह का सुझाव प्रवास के सूचित किया और आगे के अपडेट का पालन करें।
- **नारंगी: होना तैयार (बहुत गंभीर मौसम):** जारी के लिए अत्यंत खराब मौसम आयोजन वह सकना नेतृत्व करना परिवहन में व्यवधान, बिजली कटौती, और संभावित नुकसान के बारे में चेतावनी देते हुए कहा गया है कि तैयारी के उपायों की आवश्यकता है।
- **लाल: लेना कार्रवाई (अत्यंत गंभीर मौसम):** अधिकांश गंभीर चेतावनी, यह दर्शाता है आसन्न धमकी अत्यधिक खराब मौसम की स्थिति के कारण जान-माल को होने वाले नुकसान के बारे में चेतावनी दी गई है। इसमें आधिकारिक निर्देशों के अनुसार तत्काल कार्रवाई करने की सलाह दी गई है।
- **फ़ायदे का प्रणाली:**
- **सरल और आसान को समझना:** रंग कोड उपलब्ध करवाना ए स्पष्ट यह लोगों को मौसम संबंधी चेतावनियों की गंभीरता को समझने का एक सरल एवं संक्षिप्त तरीका है।
- **कदम उठाने योग्य जानकारी:** प्रत्येक रंग कोड का सुझाव ए विशिष्ट अवधि कार्रवाई की रणनीति, व्यक्तियों को संभावित खतरों के लिए तैयार रहने में सशक्त बनाना।

4. रेल दुर्घटनाएँ:

- 17 जून को पश्चिम बंगाल के न्यू जलपाईगुड़ी के पास एक रेल दुर्घटना हुई।
- इस दुर्घटना में 10 लोग मारे गए और 40 से अधिक घायल हो गए।
- मालगाड़ी ने 13174 डाउन अगरतला सियालदह को टक्कर मार दी। कंचनजंगा एक्सप्रेस पीछे से आ रही है।
- टक्कर सुबह 8:55 बजे हुई
- स्वचालित सिग्नलिंग में खराबी के कारण ट्रेनों को उसी ब्लॉक सेक्शन में मैनुअल रूप से चलाने की मंजूरी दी गई।
- पूर्वोत्तर सीमांत रेलवे के रानीपतरा और चत्तर हाट स्टेशनों के बीच घटी।

रेलवे बोर्ड की प्रारंभिक प्रतिक्रिया क्या थी?

- रेलवे बोर्ड ने शुरू में कहा था कि दुर्घटना मालगाड़ी के लोको पायलट के कारण हुई थी।
- पायलट ने रेलवे के सामान्य एवं सहायक नियमों (जीएंडएसआर) की अवहेलना की।
- वह सामान्य गति से आगे बढ़ रहा था, जिससे उसकी टक्कर कंचनजंगा एक्सप्रेस से हो गई।
- इस दुर्घटना में मालगाड़ी के लोको पायलट की मौत हो गई।
- रेलवे ने दुर्घटना की वैधानिक जांच के आदेश दे दिए हैं।

क्या सिग्नल विफलता एक नियमित घटना है?

- मुकेश मेहरोत्रा की 2017 की एक रिपोर्ट में कहा गया है कि भारतीय रेलवे दुर्घटनाओं में से केवल 3% दुर्घटनाएं उपकरणों की विफलता के कारण होती हैं।
- सिग्नल विफलता के दौरान, ट्रेनों को सावधानी के साथ चलाया जा सकता है।

- स्टेशन मास्टर टीए-912 नोटिस जारी करता है, जो लोको पायलटों को सिग्नल विफलता के दौरान लाल सिग्नल पार करने के लिए अधिकृत करता है, तथा जीएंडएसआर के तहत 'लाइन क्लियर' टिकट भी जारी करता है।
- नियम पुस्तिका के अनुसार चालक को सावधानीपूर्वक आगे बढ़ना होगा तथा किसी भी बाधा से पहले ही रुकना होगा।
- खराब सिग्नल के बारे में पूर्व सूचना दिए बिना, लोको पायलट को दिन में एक मिनट तथा लाल सिग्नल मिलने पर रात में दो मिनट के लिए रुकना होगा।
- रुकने के बाद लोको पायलट को अत्यंत सावधानी के साथ 15 किमी प्रति घंटे की गति से आगे बढ़ना चाहिए।
- यदि 'लाइन क्लियर' टिकट जारी किया गया है तो इस रोकने की प्रक्रिया की आवश्यकता नहीं है।
- किसी भी समय दो ब्लॉक खंडों के बीच केवल एक ट्रेन को ही चलने की अनुमति है।
- पहली ट्रेन के ब्लॉक सेक्शन से निकल जाने के बाद ही कोई अन्य ट्रेन प्रवेश कर सकती है।

क्या कवच दुर्घटना को रोक सकता था?

- जिस मार्ग पर दुर्घटना हुई, वहां टक्कर रोधी उपकरण, कवच, स्थापित नहीं था।
- कवच ने स्वचालित ब्रेकिंग प्रणाली को सक्रिय करके मालगाड़ी (जो 45 किमी प्रति घंटे की गति से चल रही थी) की गति धीमी कर दी।
- विक्रेताओं की कमी के कारण कवच के कार्यान्वयन की प्रगति धीमी रही है।
- कवच प्रणाली भारतीय रेलवे के लगभग 68,000 किलोमीटर में से केवल 1,500 किलोमीटर पर ही संचालित है।
- रेलवे दुर्घटनाएं दुर्लभ हैं, 2020-21 और 2021-22 में प्रति मिलियन किमी केवल 0.03 दुर्घटनाएं हुईं।
- कम दर के बावजूद, 2021-22 में 34 परिणामी रेल दुर्घटनाएँ हुईं, जिसके परिणामस्वरूप नौ मौतें हुईं और 45 घायल हुए। 2022-23 में, 48 परिणामी रेल दुर्घटनाएँ हुईं।
- बालासोर में लगभग दो दशकों में सबसे भीषण रेल दुर्घटना हुई, जिसमें लगभग 300 यात्रियों की मौत हो गई।

मानवीय असफलता कितनी बड़ी भूमिका निभाती है?

- मानवीय चूक रेल दुर्घटनाओं का एक प्रमुख कारण है।
- मानवीय विफलता के कारण हाल में हुई दुर्घटनाओं में शामिल हैं:
 - कोठावलासा रेलवे स्टेशन पर दो यात्री ट्रेनें पटरी से उतर गईं।
 - बालासोर में कोरोमंडल एक्सप्रेस, बैंगलोर-हावड़ा एक्सप्रेस और एक मालगाड़ी के बीच हुई विनाशकारी दुर्घटना।
 - 2018 में न्यू फरक्का एक्सप्रेस का पटरी से उतरना।
- हाल के मामले में मानवीय विफलता लागू नहीं थी।
- भारतीय रेलवे में लोको पायलटों के हजारों पद रिक्त हैं।
- 20 जून 2023 तक, भारतीय रेलवे ने लोको पायलटों के लिए 18,799 रिक्तियों की सूचना दी।

और क्या किया जाना चाहिए?

- कई समितियों ने रेलवे सुरक्षा की जांच की है।
- कुछ सिफारिशें स्वीकार कर ली गयीं, जबकि अन्य नहीं।
- **काकोदकर समिति ने एक प्रमुख सिफारिश की:**
 - रेलवे सुरक्षा में जिम्मेदारियों का विभाजन।
 - एक स्वतंत्र रेलवे सुरक्षा प्राधिकरण के गठन का प्रस्ताव।
 - यह प्राधिकरण रेलवे परिचालन पर निगरानी रखेगा।

- रमेश सुब्रमण्यन के 2022 के विश्लेषण में बताया गया:
 - भारतीय रेलवे लाभप्रदता की बजाय राजनीतिक जरूरतों से प्रभावित है।
 - नई प्रौद्योगिकियों में निवेश के लिए सीमित पूंजी।
 - आधुनिकीकरण की उच्च लागत यात्रियों के लिए वहन करने योग्य नहीं है।
- केंद्र सरकार को रेलवे सुरक्षा और आधुनिकीकरण को प्राथमिकता देनी चाहिए।
- भारतीय रेलवे की भविष्य की दिशा पर राजनीतिक सहमति बनाने के लिए संसदीय बहस की आवश्यकता है।

कवच: राष्ट्रीय स्वचालित ट्रेन सुरक्षा प्रणाली

- **डेवलपर** : अनुसंधान डिजाइन और मानक संगठन (आरडीएसओ) तीन भारतीय विक्रेताओं के सहयोग से।
- **उद्देश्य** : भारत की राष्ट्रीय स्वचालित ट्रेन सुरक्षा (एटीपी) प्रणाली के रूप में अपनाया गया।
- **मानक** : सुरक्षा अखंडता स्तर-4 (एसआईएल-4) का पालन किया जाता है।

प्रमुख विशेषताएँ

- सिग्नलिंग प्रणाली पर सतर्क निगरानीकर्ता के रूप में कार्य करता है।
- 'लाल सिग्नल' के निकट पहुंचने पर लोको पायलट को सचेत करता है।
- सिग्नल ओवरशूटिंग को रोकने के लिए स्वचालित रूप से ब्रेक लगाता है।
- आपातस्थिति के दौरान SoS संदेश प्रसारित करना।
- नेटवर्क मॉनिटर सिस्टम के माध्यम से ट्रेनों की गतिविधियों की केंद्रीकृत लाइव निगरानी प्रदान करता है।

उत्कृष्टता का केंद्र

- तेलंगाना के सिकंदराबाद में भारतीय रेलवे सिग्नल इंजीनियरिंग एवं दूरसंचार संस्थान (आईआरआईएसईटी) द्वारा आयोजित।

अवयव

1. **पहला घटक** :
 - ट्रेक में रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (आरएफआईडी) तकनीक को शामिल किया गया है।
 - वस्तुओं या व्यक्तियों की पहचान करने और भौतिक संपर्क के बिना वायरलेस डिवाइस की जानकारी पढ़ने के लिए रेडियो तरंगों और विद्युत चुम्बकीय क्षेत्रों का उपयोग करता है।
2. **दूसरा घटक** :
 - लोकोमोटिव (ड्राइवर केबिन) को आरएफआईडी रीडर, कंप्यूटर और ब्रेक इंटरफेस उपकरण से सुसज्जित करना।
3. **तीसरा घटक** :
 - इसमें सिस्टम की कार्यक्षमता को समर्थन देने के लिए रेलवे स्टेशनों पर स्थापित टावर और मोडेम जैसी रेडियो अवसंरचना शामिल है।

दिल्ली से भी बेहतर

आपके शहर गोरखपुर में

Patriotic IAS

IAS/PCSwali Pathshala

पैडलेगंज, गोरखपुर Mob. 9971932488



Team Led by:
Amit Kumar

(More than 4 Years of Teaching Experience
In Vision IAS Delhi & Qualified 4
Times For The IAS Mains).





Piyush Gambhir Sir

(More than 5 years of teaching experience
in Vision IAS Delhi & qualified 3 times for
the IAS mains & 2 times IAS Interview)



Sonal Choudhary Ma'am

More than two years of experience
in Vision IAS and qualified
3 Times for IAS mains.



Tanya Sehgal Ma'am

More than four years of
experience in Vision IAS and
qualified 2 times for IAS mains.



Manohar Pandey Sir

(More than 5 years of experience
in Vision IAS Delhi & qualified
3 times for the IAS mains &
2 times for PCS Interview).



Piyush Kannaujya Sir

(More than 4 years of teaching
experience in Vision IAS Delhi &
qualified 6 times for the
IAS Mains & 2 IAS Interview)



Abhishek A. Singh Sir

(More than 3 years of experience
in Vision IAS Delhi & qualified
2 times for the IAS Mains).



Divyansh Srivastava sir

More than 3 years Working
experience with Vision IAS Delhi
and Qualified 2 times for IAS mains and
2 times for CAPT Interview.

Now admission open for Offline Classroom Programme.

Students can attend free demo classes before taking the admission for their satisfaction.

FOUNDATION COURSE (OFFLINE/LIVE)

1. Holistic coverage of all the syllabus of the IAS Prelims & Mains, UP-PCS Prelims & mains. Also Comprehensive Material for each topics.
2. Offline class (In addition Live Class & Recorded Videos of the same class).
3. IAS Prelims Test Series (25 Tests) & IAS Mains Test Series. (20 Tests)
4. UP-PCS Prelims Test Series. (20 Tests) & UP-PCS Mains Test Series. (20 Tests)
5. Mentoring Sessions & Interview Guidance.

We are committed to providing the best preparation environment for the IAS/PCS at an affordable Fee (even better than those provided in the top institute of Delhi but at much lesser than their Fee)

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
 Email Id : info@patrioticias.in
 Contact Number : **9971932488**
 Website : patrioticias.in

MRP: 120 Rs.