NEXT IAS

THE CRUX

फरवरी अंक; 2025

मुख्य संपादक

बी. सिंह (Ex. IES)

CMD, NEXT IAS & MADE EASY Group

MADE EASY Publications Pvt. Ltd.

Corporate Office: 44-A/4, Kalu Sarai, New Delhi-110016

Visit us at: www.madeeasypublications.org

☎ 011-45124660, 8860378007

E-mail: infomep@madeeasy.in

© Copyright 2025

MADE EASY Publications Pvt. Ltd. has taken due care in collecting the data before publishing this book. Inspite of this, if any inaccuracy or printing error occurs then MADE EASY Publications owes no responsibility. MADE EASY Publications will be grateful if you could point out any such error. Your suggestions will be appreciated. © All rights reserved by MADE EASY Publications Pvt. Ltd. No part of this book may be reproduced or utilized in any form without the written permission from the publisher.

Disclaimer: The views and opinions expressed in this magazine are those of the authors and do not necessarily reflect policy or position of CURRENT AFFAIRS Magazine or MADE EASY Publications. They should be understood as the personal opinions of the author/authors. The MADE EASY assumes no responsibility for views and opinions expressed nor does it vouch for any claims made in the advertisements published in the Magazine. While painstaking effort has been made to ensure the accuracy and authenticity of the informations published in the Magazine, neither Publisher, Editor or any of its employee does not accept any claim for compensation, if any data is wrong, abbreviated, cancelled, omitted or inserted incorrect.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without either the prior written permission of the Publisher.

1 फरवरी से 28 फरवरी 2025 तक यूपीएससी से संबंधित प्रासंगिक समसामयिकी का संकलन

विषयसूची

कवर स्टोरी

केंद्रीय बजट 2025-26 4

भारत-USA संबंध 9

पेरिस AI शिखर सम्मेलन, 2025 11

मणिपुर में राष्ट्रपति शासन 13

विशेष लेख

राष्ट्रपति द्वारा नए मुख्य चुनाव आयुक्त की नियुक्ति 15

विधेयकों को स्वीकृति देने में राज्यपाल की भूमिका 17

रणवीर इलाहाबादिया मामले में सुप्रीम कोर्ट का फैसला 18

राज्यों में पंचायतों को हस्तांतरण की स्थिति रिपोर्ट, 2024 20

भारत-फ्रांस संबंध 22

भारत का बढ़ता LNG आयात 24

100 गीगावॉट सौर ऊर्जा क्षमता की उपलब्धि हासिल 26

भारत में पोटाश खनन 28

दिल्ली में आया कम तीव्रता का भूकंप 29

चीन का ईस्ट रिएक्टर 31

भारत में अनुसंधान एवं विकास 32

एयरो इंडिया शो 2025 34

NEP 2020 के अंतर्गत त्रिभाषा नीति 36

विजय दुर्ग 38

छत्रपति शिवाजी महाराज जयंती 40

Disclaimer:
MADE EASY Publications Pvt. Ltd. has taken due care in collecting the data before publishing this book. Inspite of this, if any inaccuracy or printing error occurs then MADE EASY Publications owes no responsibility. MADE EASY Publications will be grateful if you could point out any such error. Your suggestions will be appreciated. © All rights reserved by MADE EASY Publications Pvt. Ltd. No part of this book may be reproduced or utilized in any form without the written permission from the publisher.

विषयसूची | संक्षिप्त लेख

THE CRUX
January Issue, 2025

1 राजव्यवस्था एवं शासन

कर्नाटक द्वारा निष्क्रिय इच्छामृत्यु को मंजूरी ... 42
भारत का राजकीय प्रतीक ... 42
गिरफ्तारी के आधारों को जानने का अधिकार ... 43
लोक लेखा समिति ... 43
भारत में न्यायाधीशों को हटाने की प्रक्रिया ... 44
राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग ... 44
अनुच्छेद 101(4) ... 45
परिहार पर सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश ... 45
परिसीमन और दक्षिणी राज्यों की चिंताएँ ... 46
PM-अजय योजना ... 46
भ्रष्टाचार बोध सूचकांक, 2024 ... 47
राष्ट्रीय कर्मयोगी जन सेवा कार्यक्रम ... 47
शक्तिकांत दास नए प्रधान सचिव नियुक्त ... 47

2 अंतर्राष्ट्रीय संबंध

UNHRC, WHO और अन्य अंतर्राष्ट्रीय मंचों से अमेरिका का बाहर होने का निर्णय ... 48
संयुक्त राज्य अंतर्राष्ट्रीय विकास एजेंसी ... 49
भारत-EFTA डेस्क ... 49
भारत-ब्रिटेन रक्षा सहयोग ... 50

3 अर्थव्यवस्था

हरी इलायची ... 51
किसान क्रेडिट कार्ड ब्याज अनुदान योजना ... 51
जेवॉन्स विरोधाभास ... 52
'बेगर-थाइ-नेबर' नीति ... 52
ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था को मापने हेतु सकल घरेलू ज्ञान उत्पाद (GDKP) ... 53
ग्रामीण भारत में 'प्रछन्न भूख' की समस्या ... 54
सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड्स ... 54
PM-आशा योजना का 2025-26 तक विस्तार ... 55
भारत की सबसे बड़ी सौर सेल बनाने वाली इकाई ... 55
भारत टेक्स 2025 ... 56
ESG फ्रेमवर्क ... 57
अपहारी मूल्य निर्धारण ... 57
अंतर्देशीय जलमार्ग टर्मिनल (IWT) ... 58

4 पर्यावरण

भारत के बाघ क्षेत्र में वृद्धि ... 59
अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस पर रूपरेखा समझौता (IBCA) ... 59
भारत का पहला जैव बैंक ... 60
पर्बिकुलम बाघ अभयारण्य ... 61
भारत का पहला वर्टिकल बाइफेसियल सोलर प्लांट ... 61
अरावली सफारी पार्क परियोजना ... 62
प्राणी मित्र और जीव दया पुरस्कार ... 62
ट्रेलगार्ड AI सिस्टम (TrailGuard AI System) ... 63
रात्रिचर बुल चींटी प्रजातियाँ ... 64
शतावरी (शतावरी रेसमोसस) ... 64
ब्लू-चीक्ड बी-ईटर (मेरॉप्स पर्सिकस) ... 65
मिथुन ... 65
फॉल्स किलर व्हेल ... 66

5 भूगोल

महासागर समन्वय तंत्र ... 67
प्रतिचक्रवात प्रणाली ... 67
कुक द्वीपसमूह ... 68
नेत्जारिम कॉरिडोर ... 69
ईलाट की खाड़ी (अकाबा की खाड़ी) ... 70
होंडुरस ... 70
टोंकिन की खाड़ी ... 71
प्वाइंट निमो ... 71
कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य ... 72

6 आंतरिक सुरक्षा

भारतीय सेना का पिनाका मल्टीपल रॉकेट लॉन्च सिस्टम ... 74
स्ट्राइकर इन्फैंट्री कॉम्बैट व्हीकल ... 74
TROPEX अभ्यास ... 75
अभ्यास 'साइक्लोन 2025' ... 75
अभ्यास कोमोडो ... 75
वेरी शॉर्ट रेंज एयर डिफेंस सिस्टम (VSHORADS) – DRDO ... 75
INS तमाल ... 75

7 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

GARBH-INI-DRISHTI डेटा रिपॉजिटरी ... 76
जीन परीक्षण में AI का उपयोग और इससे जुड़ी चुनौतियाँ ... 76
ओंकोसेरकायसिस (रिवर ब्लाइंडनेस) ... 76
US FDA ने 'सुजेट्रिग्ने' को मंजूरी प्रदान की: एक गैर-ओपिओइड दर्द निवारक दवा ... 77
लिंग पहचान में SRY जीन की भूमिका ... 77
मुँहपका-खुरपका रोग ... 77
'बॉम्बे' ब्लड ग्रुप ... 78
विश्व का पहला हाइब्रिड क्वांटम सुपरकंप्यूटर ... 78
आइंस्टीन रिंग ... 79
ब्लैक होल 'गाइआ BH3' (GAIA BH3) ... 79
पेरोव्स्काइट-आधारित LED (PeLEDs) ... 79
भूमध्य सागर के नीचे न्यूट्रिनो का पता चला ... 79
अप्रत्यक्ष प्रॉम्प्ट इंजेक्शन ... 80
कावेरी 2.0 पोर्टल पर DDoS साइबर हमला ... 80
भारत का पहला स्वचालित जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उपचार संयंत्र ... 81
माइक्रोसॉफ्ट की क्वांटम चिप: 'मेजोराना 1' ... 81
प्रोजेक्ट वॉटरवर्थ ... 82
पहली बार गर्भ में स्पाइनल मस्कुलर एट्रोफी का उपचार ... 82
नासा का SPHEREX ... 83

8 समाज

भोपाल में भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध ... 84
स्कूल पाठ्यक्रम में लैंगिक समानता ... 84
विश्व सामाजिक न्याय दिवस ... 86

9 संस्कृति एवं इतिहास

संत गुरु रविदास ... 87
थाईपूसम ... 87
ढिम्सा नृत्य ... 87
डोकरा कलाकृति ... 89
महर्षि दयानंद सरस्वती ... 89
स्वामी रामकृष्ण परमहंस ... 90
900 वर्ष पुराने कल्याणी चालुक्य कालीन शिलालेख की खोज ... 90
झुमोर बिनंदिनी नृत्य ... 91
रत्नागिरि के अवशेष: बौद्ध विरासत ... 91
लेपाक्षी मंदिर ... 92

10 विविध

टाइम्स वुमन ऑफ द ईयर 2025 सूची ... 94
सरोजिनी नायडू ... 94

11 डेटा पुनर्कथन (Data Recap)

... 95
स्वयं परीक्षण ... 96

केंद्रीय बजट 2025-26

हाल ही में, केंद्रीय वित्त मंत्री द्वारा केंद्रीय बजट प्रस्तुत किया गया, जिसमें आर्थिक विकास को गति देने, नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देने, बुनियादी ढाँचे को बढ़ाने और MSME को समर्थन देने के लिए प्रमुख उपायों पर प्रकाश डाला गया।

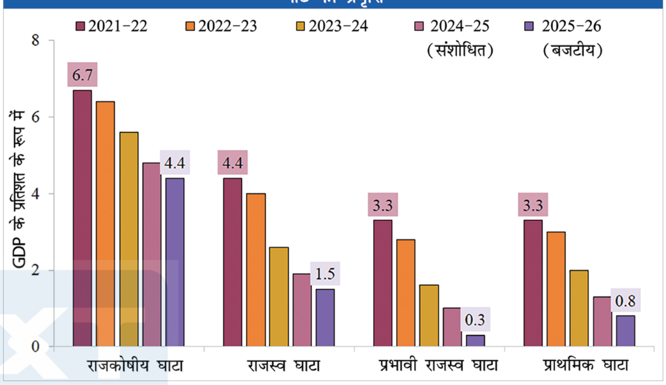
परिचय

- **वार्षिक वित्तीय विवरण (AFS)**
  - **अनुच्छेद 112** के अंतर्गत अनिवार्य, वार्षिक वित्तीय विवरण (बजट) 2024-25 के लिए प्राप्तियों और व्यय का अनुमान प्रदान करता है, साथ ही 2023-24 के अनुमान और 2022-23 के वास्तविक आँकड़े भी प्रदान करता है।
  - **यह सरकारी खातों को तीन भागों में वर्गीकृत करता है:**
    - **भारत की संचित निधि** - इसमें सभी सरकारी राजस्व, लिए गए ऋण और ऋणों की वसूली शामिल हैं। व्यय के लिए संसदीय अनुमोदन की आवश्यकता होती है। (अनुच्छेद 266)
    - **भारत की आकस्मिकता निधि** - राष्ट्रपति के अधिकार के अंतर्गत एक अग्रिम निधि जो तत्काल अप्रत्याशित व्यय को पूरा करने के लिए है। इसके लिए संसद की पूर्वानुमति की आवश्यकता होती है और इसे समेकित निधि से भरा जाता है। वर्तमान कोष: ₹30,000 करोड़। (अनुच्छेद 267)
    - **भारत का सार्वजनिक खाता:** ट्रस्ट से संबंधित फंड (जैसे, भविष्य निधि, लघु बचत) को सुरक्षित रखता है जो सरकार से संबंधित नहीं है और जिसे पुन: भुगतान करना होता है। निकासी के लिए संसदीय अनुमोदन की आवश्यकता नहीं होती है। (अनुच्छेद 266)
- **AFS निम्नलिखित में भी अंतर करता है:**
  - **राजस्व खाता:** नियमित सरकारी संचालन, सब्सिडी, अनुदान और ब्याज भुगतान।
    - **पूँजी खाता** - परिसंपत्ति निर्माण, निवेश और ऋण पर व्यय।
  - **राजस्व बजट में निम्नलिखित शामिल हैं:**
    - **राजस्व प्राप्तियाँ** - इसमें कर राजस्व (कर, शुल्क) और गैर-कर राजस्व (ब्याज, लाभांश, शुल्क) शामिल हैं।
    - **राजस्व व्यय** - परिचालन लागत, सब्सिडी और अनुदान को आच्छादित करता है। यह सरकारी परिसंपत्तियों का निर्माण नहीं करता है।
- **पूँजीगत बजट में शामिल हैं:**
  - **पूँजी प्राप्तियाँ** - इसमें बाजार ऋण, उधार, विदेशी ऋण और ऋण की वसूली शामिल है।
  - **पूँजीगत व्यय** - इसमें परिसंपत्ति निर्माण (भूमि, भवन, मशीनरी), निवेश और राज्यों, केंद्र शासित प्रदेशों एवं सार्वजनिक उद्यमों के ऋण शामिल हैं।
- **अनुदान की माँग:**
  - **अनुच्छेद 113** के अंतर्गत अनिवार्य, ये अनुमान भारत की संचित निधि से सरकारी व्यय का विवरण प्रदान करते हैं, जिसके लिए लोकसभा की मंजूरी आवश्यक होती है।
  - इसे वार्षिक वित्तीय विवरण के साथ प्रस्तुत किया जाता है।

मुख्य बातें

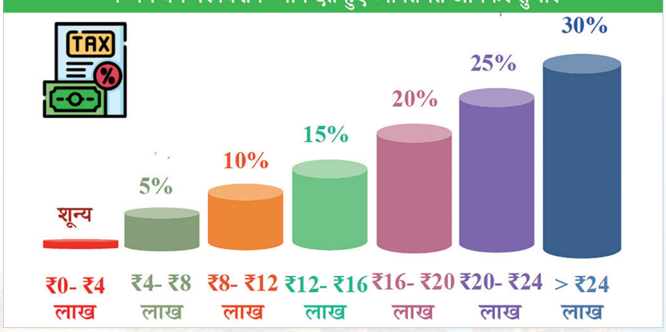
- **राजकोषीय घाटा:**
  - वित्त वर्ष 2025 के लिए संशोधित राजकोषीय घाटा: 4.8%
  - वित्त वर्ष 2026 के लिए राजकोषीय घाटा लक्ष्य: 4.4%

घाटे की प्रवृत्ति



- **2024-25 के लिए प्राप्तियाँ:**
  - **कुल प्राप्तियाँ (उधार को छोड़कर):** 31.47 लाख करोड़ रुपये
  - **शुद्ध कर प्राप्तियाँ:** 25.57 लाख करोड़ रुपये
- **2024-25 के लिए व्यय:**
  - **कुल व्यय:** 47.16 लाख करोड़ रुपये
  - **पूँजीगत व्यय:** 10.1 लाख करोड़ रुपये
- **आयकर:** नई कर व्यवस्था के अंतर्गत 12 लाख रुपये तक की आय पर कोई आयकर देय नहीं है (मानक कटौती के साथ वेतनभोगी करदाताओं के लिए 12.75 लाख रुपये)।
  - सभी आय समूहों पर संशोधित कर स्लैब लागू किए जाएँगे। प्रतिवर्ष 24 लाख रुपये से अधिक अर्जित करने वाले व्यक्तियों पर 30% कर लगेगा।
  - कर रिटर्न दाखिल करने की अवधि 2 वर्ष से बढ़ाकर 4 वर्ष की जाएगी।

मध्यम वर्ग पर विशेष ध्यान देते हुए व्यक्तिगत आयकर सुधार



- **कर सुधार**
  - **वरिष्ठ नागरिक:** वरिष्ठ नागरिकों के लिए कर-मुक्त ब्याज की आय सीमा को बढ़ाकर ₹1 लाख कर दिया गया है।

- **किराये पर TDS:** किराये पर TDS से छूट की सीमा 2.4 लाख रुपये से बढ़ाकर 6 लाख रुपये कर दी गई है।
- **शिक्षा से संबंधित धन प्रेषण:** यदि किसी निर्दिष्ट वित्तीय संस्थान से ऋण के माध्यम से वित्त पोषित किया जाता है, तो शिक्षा से संबंधित धन प्रेषण के लिए स्रोत पर कर संग्रहण (TDS) समाप्त कर दिया जाएगा।
- **उच्च TDS:** केवल उन मामलों में लागू होगा जहाँ PAN उपलब्ध नहीं है।
- **LRS धनप्रेषण:** RBI की उदारीकृत धनप्रेषण योजना के अंतर्गत धनप्रेषण के लिए TCS सीमा 7 लाख रुपये से बढ़ाकर 10 लाख रुपये कर दी गई है।

- **उपकर और टैरिफ सुधार**
  - **सीमा शुल्क टैरिफ सरलीकरण**
    - सरकार शुल्क व्युत्क्रमण को सही करने, घरेलू विनिर्माण को समर्थन देने तथा निर्यात को बढ़ावा देने के लिए सीमा शुल्क टैरिफ संरचना को सुव्यवस्थित करेगी।
    - 7 और टैरिफ दरें समाप्त कर दी जाएँगी, जिससे शून्य दर सहित केवल 8 दरें बचेंगी।
  - **उपकर एवं अधिभार:** एक से अधिक उपकर या अधिभार नहीं लगाया जाएगा, तथा 82 टैरिफ लाइनों पर सामाजिक कल्याण अधिभार से छूट प्रदान की जाएगी।
  - **सीमा शुल्क छूट:**
    - कोबाल्ट पाउडर, लिथियम-आयन बैटरी अपशिष्ट, स्क्रैप और 12 अन्य महत्त्वपूर्ण खनिजों के लिए मूल सीमा शुल्क (BCD) पर पूर्ण छूट।
    - 37 नई दवाइयाँ और 13 रोगी सहायता कार्यक्रम छूट सूची में जोड़े गए।
    - छह जीवन रक्षक दवाओं पर 5% की रियायती सीमा शुल्क लगेगा।
    - नम नीले चमड़े पर BCD पूरी तरह लागू है, तथा क्रस्ट चमड़े को 20% शुल्क से छूट प्रदान की गई है।
  - **टैरिफ में कटौती:**
    - जमे हुए (Frozen) मछली पेस्ट पर BCD 30% से घटाकर 5% कर दिया गया तथा मछली हाइड्रोलाइजेट्स पर BCD 15% से घटाकर 5% कर दिया गया।
    - इंटरैक्टिव फ्लैट पैनल डिस्प्ले पर BCD 10% से बढ़कर 20% हो गई।
    - LCD और LED के लिए ओपन सेल और घटकों पर BCD घटाकर 5% कर दिया गया।

- **वित्तीय सुधार**
  - **बीमा में FDI:** भारत में अपना संपूर्ण प्रीमियम निवेश करने वाली बीमा कंपनियों के लिए प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) की सीमा 74% से बढ़ाकर 100% की जाएगी।
  - **केंद्रीय KYC रजिस्ट्री:** प्रौद्योगिकीय प्रगति और वैश्विक नियामक परिदृश्य के साथ विनियमनों को संरेखित करने के लिए एक संशोधित केंद्रीय KYC रजिस्ट्री आरंभ की जाएगी।
  - **व्यापार करने में आसानी:** सरकार कंपनी विलय के लिए तेजी से अनुमोदन लागू करेगी और संबंधित विनियमों का विस्तार करेगी, जिसका लक्ष्य एक आधुनिक, विश्वास-आधारित नियामक ढाँचा तैयार करना है।
  - **निवेश मित्रता सूचकांक:** प्रतिस्पर्धी सहकारी संघवाद को बढ़ावा देने के लिए 2025 में राज्यवार निवेश मित्रता सूचकांक प्रारंभ किया जाएगा।
  - **विनियामक मूल्यांकन:** वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद् (FSDC) के अंतर्गत वित्तीय विनियमनों के प्रभाव का आकलन करने तथा क्षेत्रीय प्रतिक्रियाशीलता और विकास में सुधार करने के लिए एक तंत्र स्थापित किया जाएगा।

- **बुनियादी ढाँचे में सुधार**
  - **शहरी चुनौती निधि**
    - शहरों को विकास केंद्रों में बदलने, पुनर्विकास को समर्थन देने तथा जल एवं स्वच्छता से संबंधित बुनियादी ढाँचे में सुधार के लिए ₹1 लाख करोड़ का कोष प्रारंभ किया जाएगा।
    - यह बैंक योग्य परियोजनाओं की लागत का 25% तक आच्छादित करेगा, जिसमें कम से कम 50% वित्तपोषण बॉण्ड, बैंक ऋण या PPP से किया जाएगा।
  - **PPP पहल:** प्रत्येक मंत्रालय तीन वर्ष की PPP परियोजना सूची प्रस्तुत करेगा, जिसमें प्रत्येक मंत्रालय के तीन प्रमुख प्रस्तावों पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। वित्त वर्ष 2026 के लिए शुरुआती ₹10,000 करोड़ आवंटित किए गए हैं।
  - **पूँजीगत व्यय:** सरकार पूँजीगत व्यय के लिए 1.5 लाख करोड़ रुपये का ब्याज मुक्त ऋण उपलब्ध कराएगी और सुधारों को आगे बढ़ाने के लिए प्रोत्साहन पेश करेगी।
  - **सस्ती आवास**
    - वित्त वर्ष 2026 में 40,000 अतिरिक्त आवास इकाइयाँ पूरी की जाएँगी और सस्ती आवास परियोजनाओं को समर्थन देने के लिए 15,000 करोड़ रुपये का SWAMIH FUND 2 स्थापित किया जाएगा।
    - SWAMIH फंड एक सामाजिक प्रभाव निधि है जो विशेष रूप से संकटग्रस्त और रुकी हुई आवासीय परियोजनाओं को पूरा करने के लिए बनाई गई है।
  - **चिकित्सा से संबंधित शिक्षा का विस्तार**
    - **मेडिकल सीटों में वृद्धि:** सरकार अगले वर्ष 10,000 मेडिकल स्नातक और स्नातकोत्तर सीटें जोड़ेगी, जो पाँच वर्षों में सीटों की कुल संख्या को 75,000 तक बढ़ाने की व्यापक पहल का हिस्सा है।
    - **मेडिकल सीटों में वृद्धि:** पिछले दशक में, MBBS सीटों की संख्या 2014 में 51,384 से बढ़कर 2024 में 1,12,112 हो गई है और PG सीटें 31,185 से बढ़कर 72,627 हो गई हैं।
    - **भौगोलिक वितरण:** चिकित्सा सीटों के वितरण में असंतुलन रहा है, कर्नाटक और पुडुचेरी जैसे कुछ क्षेत्रों में सीटें आवश्यक हिस्से से अधिक हैं।
    - **नये मानदंड:** इस समस्या से निपटने के लिए राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग ने प्रति 10 लाख जनसंख्या पर 100 MBBS सीटों का मानदंड लागू किया है।

- **परमाणु ऊर्जा सुधार**
  - **परमाणु ऊर्जा मिशन:** भारत के स्वच्छ ऊर्जा में परिवर्तन को गति देने के लिए एक परमाणु ऊर्जा मिशन प्रारंभ किया जाएगा, जिसका लक्ष्य 2047 तक 100 गीगावॉट परमाणु ऊर्जा विकसित करना है।

- **निजी क्षेत्र की भागीदारी:** निजी क्षेत्र की भागीदारी को प्रोत्साहित करने के लिए परमाणु ऊर्जा अधिनियम और परमाणु क्षति के लिए नागरिक दायित्व अधिनियम में संशोधन किया जाएगा।
- **SMR विकास:** लघु मॉड्यूलर रिएक्टरों के अनुसंधान एवं विकास के लिए 20,000 करोड़ रुपये की पहल प्रारंभ की जाएगी, जिसका लक्ष्य 2033 तक कम से कम पाँच स्वदेशी रूप से विकसित SMR को चालू करना है।

- **MSME सुधार**
  - **विकास में योगदान:** MSME को भारत में विकास के दूसरे इंजन के रूप में मान्यता प्राप्त है, जो देश के निर्यात में 45% का योगदान देता है।
  - **सहायक पहल:** उनके विकास को बढ़ावा देने के लिए वित्त मंत्री ने निम्नलिखित पहल कीं:
    - MSME के लिए अनुकूलित क्रेडिट कार्ड।
    - स्टार्टअप्स के लिए फंड्स ऑफ फंड्स।
    - पूँजी तक पहुँच में सुधार के लिए व्यापक दायरे के साथ एक विस्तारित फंड-ऑफ-फंड।

MSME के लिए वर्गीकरण मानदंड में संशोधन

करोड़ में	निवेश		टर्नओवर	
वर्तमान	संशोधित	वर्तमान	संशोधित	
सूक्ष्म उद्योग	1	2.5	5	10
लघु उद्योग	10	25	50	100
मध्यम उद्योग	50	125	250	500

- **निवेश और टर्नओवर सीमा:** सरकार MSME के विकास को गति देने और परिचालन दक्षता बढ़ाने के लिए निवेश और टर्नओवर सीमा को क्रमशः 2.5 गुना और 2 गुना बढ़ाएगी।

कृषि सुधार

- **धन धान्य कृषि योजना**
  - प्रधानमंत्री कृषि योजना के अंतर्गत एक नई पहल, कम उत्पादकता, मध्यम फसल सघनता और सीमित ऋण पहुँच वाले 100 जिलों पर केंद्रित होगी।
  - इससे फसल विविधीकरण को प्रोत्साहन मिलेगा, भंडारण में सुधार होगा, सिंचाई में वृद्धि होगी तथा किसानों के लिए अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक ऋण की सुविधा मिलेगी, जिससे अनुमानित 1.7 करोड़ किसान लाभान्वित होंगे।
- **दलहन आत्मनिर्भरता मिशन:** 6 वर्षीय मिशन का लक्ष्य दलहनों, विशेष कर अरहर और मसूर में आत्मनिर्भरता प्राप्त करना तथा खाद्य तेलों एवं बीजों के घरेलू उत्पादन को मजबूत करना होगा।
- **मखाना बोर्ड:** FPO के माध्यम से किसानों को सहायता प्रदान करते हुए उत्पादन, प्रसंस्करण और बाजार संपर्क बढ़ाने के लिए बिहार में मखाना बोर्ड की स्थापना की जाएगी।
- **किसान क्रेडिट कार्ड:** सरकार किसान क्रेडिट कार्ड (KCC) के लिए ऋण सीमा को 3 लाख रुपये से बढ़ाकर 5 लाख रुपये करेगी, जिससे 7.7 करोड़ किसानों, मछुआरों और डेयरी किसानों को अल्पकालिक ऋण के साथ समर्थन मिलता रहेगा।
- **उच्च उपज वाले बीज मिशन:** सरकार उच्च उपज वाले, कीट प्रतिरोधी और जलवायु अनुकूल बीज विकसित करने के लिए एक राष्ट्रीय मिशन प्रारंभ करेगी, जिससे 2024 तक 100 बीज किस्मों की उपलब्धता सुनिश्चित होगी।
- **मत्स्य पालन विकास:** भारत के मत्स्य पालन क्षेत्र को सतत् विकास के लिए एक रूपरेखा प्राप्त होगी, जिसमें भारतीय विशेष आर्थिक क्षेत्र और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
- **कपास उत्पादकता मिशन:** 5-वर्षीय मिशन का उद्देश्य कपास उत्पादकता में सुधार करना, ELS कपास किस्मों को बढ़ावा देना, तथा फार्म टू फाइबर टू फैशन विजन के अनुरूप वैज्ञानिक सहायता प्रदान करना होगा।
- **यूरिया उत्पादन:** सरकार आयात निर्भरता को कम करने के लिए तीन निष्क्रिय यूरिया संयंत्रों को पुनर्जीवित कर रही है और असम में एक नया यूरिया संयंत्र स्थापित कर रही है।
- **ग्रामीण अर्थव्यवस्था के लिए भारतीय डाक:** ग्रामीण डाकघरों और डाक सेवकों के अपने विशाल नेटवर्क के साथ भारतीय डाक, कारीगरों, उद्यमियों और MSME के लिए एक प्रमुख संस्था के रूप में परिवर्तित हो जाएगा, जिससे ग्रामीण आर्थिक विकास को प्रोत्साहन मिलेगा।
- **संशोधित ब्याज अनुदान योजना (MISS)**
  - **ऋण सीमा में वृद्धि:** MISS के अंतर्गत ऋण सीमा ₹3 लाख से बढ़ाकर ₹5 लाख की जाएगी।
  - **वर्तमान MISS योजना:** कृषि और उससे संबंधित गतिविधियों में लगे किसान वर्तमान में 9% की ब्याज दर पर 3 लाख रुपये तक का किसान क्रेडिट कार्ड ऋण प्राप्त कर सकते हैं, जिसमें सरकार 2% ब्याज अनुदान प्रदान करती है, जिससे प्रभावी दर 7% हो जाती है। समय पर पुनर्भुगतान के लिए अतिरिक्त 3% की छूट से ब्याज दर और कम होकर 4% प्रतिवर्ष हो जाती है।
  - **फसल-उपरांत ऋण:** यह योजना किसान क्रेडिट कार्ड धारक छोटे और सीमांत किसानों के लिए फसल-उपरांत ऋण (फसल-उपरांत छह माह तक के लिए) पर भी लागू होती है, जिससे उन्हें अपनी उपज को संकट में बेचने से रोकने में मदद मिलती है।
- **फुटवियर और चमड़ा क्षेत्र:** फुटवियर और चमड़ा क्षेत्र में उत्पादकता, गुणवत्ता और प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने के लिए नई योजना, जिसमें गैर-चमड़े और चमड़े के फुटवियर दोनों के लिए डिजाइन, घटक विनिर्माण एवं मशीनरी पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
  - इस पहल से 22 लाख नौकरियाँ उत्पन्न होने, 400 करोड़ रुपये का राजस्व प्राप्त होने तथा निर्यात बढ़कर 1.1 लाख करोड़ रुपये से अधिक होने की अपेक्षा है।
- **खिलौना क्षेत्र:** भारत को खिलौनों के लिए एक वैश्विक केंद्र के रूप में स्थापित करने के लिए एक नई योजना प्रारंभ की जाएगी, जिसमें क्लस्टर विकसित करने, कौशल में सुधार करने और उच्च गुणवत्ता वाले, नवीन खिलौनों के लिए एक स्थायी विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र बनाने पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
- **मानव संसाधन में निवेश**
  - **विकास पर ध्यान:** वित्त मंत्री ने विकास के तीसरे इंजन के रूप में मानव संसाधन में निवेश पर प्रकाश डाला तथा मानव संसाधन, अर्थव्यवस्था और नवाचार पर बल दिया।

- **पोषण सहायता:** सरकार आकांक्षी जिलों और पूर्वोत्तर में 8 करोड़ से अधिक बच्चों, गर्भवती महिलाओं, स्तनपान कराने वाली माताओं और 20 लाख किशोरियों को पोषण सहायता प्रदान करने के लिए सशक्त आँगनवाड़ी और पोषण 2.0 कार्यक्रमों को प्राथमिकता दे रही है।
- **शैक्षिक अवसंरचना:** 2014 के बाद स्थापित 5 IIT में अवसंरचना का विस्तार किया जाएगा, जिससे 6,500 अतिरिक्त छात्रों के लिए स्थान उपलब्ध होगा।
- **कौशल विकास पहल:** कार्यबल विकास को समर्थन देने के लिए कौशल विकास के लिए 5 राष्ट्रीय उत्कृष्टता केंद्र स्थापित किए जाएँगे।
- **गिग वर्कर सहायता:** सरकार 1 करोड़ श्रमिकों की सहायता करने के उद्देश्य से पहचान पत्र जारी करने और ई-श्रम पोर्टल पर गिग वर्करों को पंजीकृत करने की योजना बना रही है।
- **SC/ST महिला उद्यमियों के लिए समर्थन**
  - **नई योजना:** आगामी पाँच वर्षों में 2 करोड़ रुपये तक का सावधि ऋण प्रदान करके 5 लाख SC/ST महिला उद्यमियों को समर्थन देने के लिए एक नई योजना प्रारंभ की जाएगी।
  - **स्टैंड-अप इंडिया से सीख:** नई योजना में स्टैंड-अप इंडिया योजना से ली गई सीख को शामिल की जाएगी, जिसे 5 अप्रैल, 2016 को महिला उद्यमियों, विशेष रूप से अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति समुदायों को सशक्त बनाने के लिए प्रारंभ किया गया था।
  - **स्टैंड-अप इंडिया योजना:** यह योजना विनिर्माण, सेवा या व्यापार के साथ-साथ कृषि से संबंधित गतिविधियों में ग्रीनफील्ड उद्यम स्थापित करने के लिए प्रत्येक बैंक शाखा से कम से कम एक अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति उधारकर्त्ता और एक महिला उधारकर्त्ता को 10 लाख रुपये से 1 करोड़ रुपये के बीच ऋण प्रदान करती है।
  - **विस्तार:** इस योजना को 2025 तक बढ़ा दिया गया है, और यह स्पष्ट नहीं है कि नई योजना को मौजूदा योजना के साथ एकीकृत किया जाएगा या उसका स्थान लिया जाएगा।
  - **ऋण डेटा:** जून 2024 तक, 40,002 अनुसूचित जाति महिलाओं और 13,424 महिलाओं को स्टैंड-अप इंडिया योजना के अंतर्गत ऋण प्राप्त हुआ है।

- **विमानन सुधार**
  - **उड़ान योजना:** उड़ान योजना ने 619 मार्गों के माध्यम से 1.5 करोड़ मध्यम वर्ग के लोगों को 88 हवाई अड्डों से सफलतापूर्वक जोड़ा है।
  - **विस्तारित उड़ान:** उड़ान का एक संशोधित संस्करण प्रारंभ किया जाएगा, जिसे 120 नए गंतव्यों तक विस्तारित किया जाएगा, और अतिरिक्त 4 करोड़ यात्रियों को समायोजित करने का लक्ष्य रखा जाएगा।
  - **नए हवाई अड्डे:** क्षेत्रीय संपर्क को और बढ़ाने के लिए बिहार में ग्रीनफील्ड हवाई अड्डे विकसित किए जाएँगे।

शब्दावली	
पूँजीगत व्यय	पूँजीगत प्रकृति के व्यय को विशेष तौर पर ऐसे व्यय के रूप में परिभाषित किया जाता है जो या तो भौतिक और स्थायी प्रकृति की ठोस परिसंपत्तियों को बढ़ाने या आवर्ती देयताओं को कम करने के उद्देश्य से किया जाता है।
पूँजीगत प्राप्ति	पूँजी प्राप्ति में सरकार द्वारा लिए गए ऋण, भारतीय रिजर्व बैंक से उधार और विदेशी सरकारों/संस्थाओं से लिए गए ऋण शामिल हैं। इसमें सरकार द्वारा दिए गए ऋणों की वसूली और सरकारी परिसंपत्तियों की बिक्री से प्राप्त आय भी शामिल है, जिसमें PSU में सरकारी इक्विटी के विनिवेश से प्राप्त आय भी शामिल है।
प्रभावी राजस्व घाटा	प्रभावी राजस्व घाटा, राजस्व घाटे और पूँजीगत परिसंपत्तियों के निर्माण के लिए अनुदान के बीच का अंतर है। इसे सरकार के चालू व्यय (राजस्व खाते पर) और राजस्व प्राप्तियों में से पूँजीगत परिसंपत्तियों के निर्माण के लिए अनुदान को घटाकर प्राप्त अंतर के रूप में समझा जा सकता है, जिसे राजस्व व्यय के रूप में दर्ज किया जाता है। **प्रभावी राजस्व घाटा = राजस्व व्यय - पूँजीगत व्यय के लिए अनुदान**
राजकोषीय घाटा	किसी वित्तीय वर्ष में सरकार का कुल व्यय (ऋण को छोड़कर) उसकी कुल आय (राजस्व प्राप्तियों और ऋणों की वसूली को छोड़कर) से अधिक होना, जिसे आमतौर पर उधार लेकर पूरा किया जाता है। **राजकोषीय घाटा = कुल व्यय - कुल राजस्व (उधार को छोड़कर)**
राजस्व घाटा	राजस्व प्राप्तियों की तुलना में राजस्व व्यय का आधिक्य।
राजस्व व्यय	रखरखाव, मरम्मत, देखभाल और संचालन व्यय पर शुल्क, जो परिसंपत्तियों को चालू स्थिति में बनाए रखने के लिए आवश्यक हैं तथा संगठन के दिन-प्रतिदिन के संचालन के लिए किए जाने वाले अन्य सभी व्यय, जिसमें स्थापना और प्रशासनिक व्यय शामिल हैं, राजस्व व्यय के रूप में वर्गीकृत किए जाते हैं। राज्य/संघ राज्य क्षेत्र सरकार और अन्य संस्थाओं को दिए गए अनुदान को भी राजस्व व्यय के रूप में माना जाता है, यद्यपि कुछ अनुदान पूँजीगत परिसंपत्तियों के निर्माण के लिए हों।
राजस्व प्राप्तियाँ	इनमें सरकार द्वारा लगाए गए करों और शुल्कों की आय, सरकार द्वारा किए गए निवेशों पर ब्याज और लाभांश, सरकार द्वारा प्रदान की गई सेवाओं के लिए शुल्क और अन्य प्राप्तियाँ शामिल हैं।
प्राथमिक घाटा	यह एक वित्तीय मापक है, जो मौजूदा ऋण पर ब्याज भुगतान को छोड़कर राजकोषीय अंतर पर ध्यान केंद्रित करके सरकार के राजकोषीय स्वास्थ्य का आकलन करता है। यह सरकार की ब्याज से संबंधित व्यय को कवर करने के लिए अतिरिक्त उधार पर निर्भर हुए बिना अपनी वर्तमान व्यय आवश्यकताओं को पूरा करने की क्षमता को दर्शाता है। **प्राथमिक घाटा = राजकोषीय घाटा-पिछले उधारों पर ब्याज भुगतान**

बजट के बारे में मूल बातें

- **परिचय**
  - **उत्पत्ति:** 'बजट' शब्द की उत्पत्ति पुराने फ्रांसीसी शब्द 'बौगेट' से हुई है, जिसका अर्थ है थैली या थैला।
  - **पारंपरिक प्रस्तुति:** बजट दस्तावेजों को पारंपरिक रूप से चमड़े के बैग या ब्रीफकेस में रखा जाता था।
  - **परिभाषा:** बजट एक वर्ष के लिए सरकार का अनुमानित वित्तीय विवरण है, जो 1 अप्रैल से 31 मार्च तक की अवधि को समाहित करता है।
  - **जिम्मेदार प्रभाग:** वित्त मंत्रालय के आर्थिक मामलों के विभाग का बजट प्रभाग बजट तैयार करता है।
- **पुरानी एवं नई प्रवृत्तियाँ:**
  - **परंपरा में परिवर्तन:** 2019 से ब्रीफकेस के स्थान पर 'बही-खाता' या लाल कपड़े में लिपटा पारंपरिक खाता रखा गया।
  - **रेल और आम बजट का विलय:** बिबेक देबरॉय समिति की सिफारिशों के आधार पर 2017-18 से रेल बजट को केंद्रीय बजट में मिश्रित कर दिया गया। इससे 1924 में एकवर्थ समिति द्वारा प्रारंभ की गई 92 वर्ष पुरानी प्रथा का अंत हो गया।
- **संवैधानिक प्रावधान:** संविधान के भाग V के अनुच्छेद 112 के अंतर्गत वार्षिक वित्तीय विवरण का प्रावधान है।
- **आधिकारिक शब्द:** आधिकारिक तौर पर वार्षिक वित्तीय विवरण के रूप में जाना जाता है, संविधान में इसे स्पष्ट रूप से 'बजट' नहीं कहा गया है।

नोट: यदि लोकसभा वार्षिक वित्तीय विवरण (बजट) को पारित करने में विफल रहती है, तो प्रधानमंत्री मंत्रिपरिषद् का इस्तीफा दे देते है, क्योंकि मंत्रिपरिषद् लोकसभा के प्रति सामूहिक रूप से उत्तरदायी होती है।

बजट पारित करने के चरण

बजट प्रस्तुत करना: वित्त मंत्री इसे लोक सभा में प्रस्तुत करते हैं, उसके पश्चात् राज्य सभा में, जो इस पर चर्चा कर सकती है, लेकिन मतदान नहीं कर सकती।

सामान्य चर्चा: दोनों सदन मतदान या कटौती प्रस्ताव प्रस्तुत किए बिना बजट के सिद्धांतों या समग्र रूप से बजट पर चर्चा करते हैं।

संवीक्षा: विभागीय स्थायी समितियाँ 3-4 सप्ताह में अनुदानों की माँगों की विस्तृत जाँच करती हैं।

अनुदानों की माँगों पर मतदान: लोक सभा के सदस्य बजट के विवरण पर चर्चा और मतदान करते हैं; राज्य सभा मतदान नहीं करती।

विनियोग विधेयक का पारित होना: भारत की संचित निधि से विनियोग की अनुमति प्रदान करता है; इसमें यदि आवश्यक हो तो 2 महीने के लिए 'लेखानुदान' शामिल किया जाताहै।

वित्त विधेयक का पारित होना: सरकार के वित्तीय प्रस्तावों को वैध बनाता है; 1931 के अनंतिम कर संग्रह अधिनियम के अनुसार 75 दिनों के भीतर अधिनियमित किया जाना चाहिए।

नियमित और अंतरिम बजट के मध्य अंतर

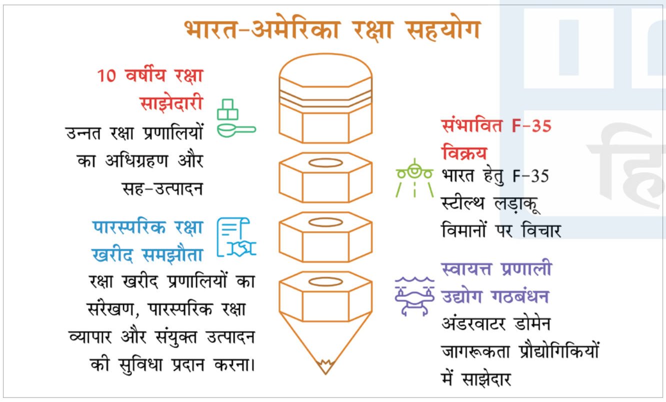
परिभाषा	पूर्ण वित्तीय वर्ष के लिए विस्तृत वित्तीय विवरण।	एक अस्थायी वित्तीय विवरण, जो सामान्यत: चुनावी वर्ष में होता है। अंतरिम बजट के लिए कोई संवैधानिक प्रावधान नहीं है।
उद्देश्य	संपूर्ण वर्ष के लिए सरकार के राजस्व और व्यय का विवरण।	मुख्यत: वर्ष के किसी भाग के लिए आवश्यक व्यय हेतु संसद की स्वीकृति प्राप्त करने हेतु।
अवधि	संपूर्ण वित्तीय वर्ष को आच्छादित करता है।	यह वित्तीय वर्ष के एक भाग को आच्छादित करता है, जब तक कि नई सरकार पूर्ण बजट प्रस्तुत नहीं कर देती।
व्यय	इसमें व्यय और आवंटन का पूरा लेखा-जोखा शामिल होता है।	केवल आवश्यक व्यय ही आच्छादित किए जाते हैं।
नीतिगत निर्णय	इसमें प्रमुख नीतिगत निर्णय, नई योजनाएँ और दीर्घकालिक योजनाएँ शामिल हैं।	सामान्यत: प्रमुख नीतिगत निर्णय या नई योजनाओं से परहेज किया जाता है।
विशिष्ट घटना	सामान्यत: वित्तीय वर्ष के प्रारंभ में प्रस्तुत किया जाता है।	यह तब प्रस्तुत किया जाता है जब वर्तमान सरकार का कार्यकाल समाप्त हो रहा हो और नया चुनाव होने वाला हो।

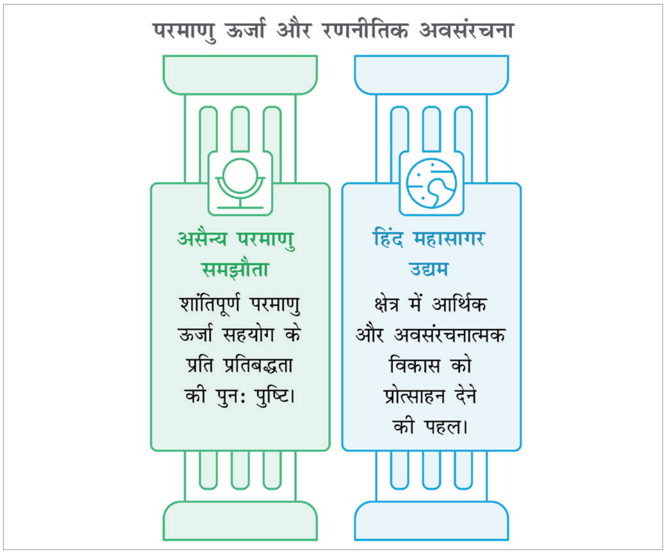
भारत-USA संबंध

संयुक्त राज्य अमेरिका के राष्ट्रपति डोनाल्ड जे. ट्रम्प ने 13 फरवरी, 2025 को वाशिंगटन, डी.सी. में आधिकारिक कार्य यात्रा के लिए भारत के प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी की मेजबानी की।

प्रधानमंत्री मोदी की 2025 की अमेरिकी यात्रा के प्रमुख परिणाम

- **व्यापार और आर्थिक सहयोग:**
  - **मिशन 500:** भारत और अमेरिका ने 2030 तक द्विपक्षीय व्यापार को 200 बिलियन डॉलर से दोगुना करके 500 बिलियन डॉलर करने का लक्ष्य रखा है।
  - **द्विपक्षीय व्यापार समझौता:** टैरिफ विवादों, बाजार पहुँच और नियामक बाधाओं को संबोधित करते हुए 2025 तक बहु-क्षेत्रीय व्यापार समझौते के पहले चरण पर वार्ता करने की योजना।
  - **21वीं सदी के लिए अमेरिका-भारत समझौता (सैन्य साझेदारी, त्वरित वाणिज्य और प्रौद्योगिकी के लिए अवसरों को उत्प्रेरित करना):** सहयोग के प्रमुख स्तंभों में परिवर्तनकारी परिवर्तन लाना।
    - इस पहल के अंतर्गत, उन्होंने पारस्परिक रूप से लाभकारी साझेदारी के लिए विश्वास के स्तर को प्रदर्शित करने के लिए इस वर्ष प्रारंभिक परिणामों के साथ परिणाम-संचालित एजेंडे के लिए प्रतिबद्धता व्यक्त की।





- **विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार:**
  - **ट्रस्ट पहल:** iCET का पुन:नामांकित और विस्तारित संस्करण, जो AI, सेमीकंडक्टर, साइबर सुरक्षा, क्वांटम कंप्यूटिंग, जैव प्रौद्योगिकी, अंतरिक्ष और स्वच्छ ऊर्जा में अमेरिका-भारत सहयोग को बढ़ावा देगा।
  - **इंडस-इनोवेशन:** इंडस-एक्स के अनुरूप निर्मित किया गया एक अमेरिकी-भारत उद्योग और शैक्षणिक सहयोग मंच, जिसका उद्देश्य अंतरिक्ष एवं नवीकरणीय ऊर्जा जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों में निवेश को बढ़ावा देना है।
  - **सामरिक खनिज पुनर्प्राप्ति पहल:** भारी उद्योगों से महत्त्वपूर्ण खनिजों (लिथियम, कोबाल्ट, दुर्लभ मृदा) को पुनर्प्राप्त करने और संसाधित करने के लिए संयुक्त प्रयास, स्वच्छ ऊर्जा एवं इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण के लिए आपूर्ति श्रृंखला सुरक्षा सुनिश्चित करना।

महत्त्व

- **भू-रणनीतिक:** भारत और अमेरिका ने एक मजबूत और विकसित साझेदारी का निर्माण किया है, जो 'विरक्त लोकतंत्र' से 'संलग्न लोकतंत्र' में परिवर्तित हो रहा है। इस परिवर्तन ने दोनों देशों को क्षेत्रीय स्थिरता, सैन्य सहयोग और चीन के प्रभाव का मुकाबला करने जैसे रणनीतिक मुद्दों पर सहयोग करते देखा है। भारत को हिंद-प्रशांत क्षेत्र में संतुलन बनाए रखने के लिए अमेरिका का एक प्रमुख भागीदार माना जाता है।
- **क्वाड सहयोग:** भारत पूर्वी क्वाड (अमेरिका, भारत, जापान, ऑस्ट्रेलिया) और पश्चिमी क्वाड (इजराइल, भारत, यूएई, अमेरिका) दोनों का अभिन्न अंग है।
  - ये समूह हिंद-प्रशांत क्षेत्र में नियम-आधारित व्यवस्था सुनिश्चित करने, नौवहन की स्वतंत्रता को बढ़ावा देने, जलवायु परिवर्तन से निपटने और क्षेत्र में ऋण वित्तपोषण के विकल्प प्रदान करने पर ध्यान केंद्रित करते हैं। यह सहयोग क्षेत्रीय सुरक्षा और आर्थिक समृद्धि को मजबूत करता है।
- **बहुपक्षीय सहयोग:** भारत और अमेरिका विभिन्न बहुपक्षीय मंचों जैसे संयुक्त राष्ट्र, G-20 और आसियान में घनिष्ठ सहयोग करते हैं।
  - अमेरिका संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद् (UNSC) में भारत की स्थायी सदस्यता के लिए प्रयास तथा परमाणु आपूर्तिकर्त्ता समूह (NSG) में भारत के प्रवेश का प्रबल समर्थक है, जो उनके कूटनीतिक और रणनीतिक समन्वय की गहराई को दर्शाता है।
- **भूअर्थशास्त्र:**
  - वित्त वर्ष 2024 में भारत और अमेरिका के बीच द्विपक्षीय व्यापार रिकॉर्ड 118.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर रहा, जबकि वित्त वर्ष 2022 में यह 128.78 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
  - वित्त वर्ष 2024 में भारत का अमेरिका के साथ व्यापार अधिशेष 36.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
  - वित्त वर्ष 24 में कुल व्यापार में से, अमेरिका को भारतीय निर्यात 77.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जबकि भारत को अमेरिकी निर्यात 40.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।

- ◆ अप्रैल 2000 से सितंबर 2024 तक 67.76 बिलियन अमेरिकी डॉलर के संचयी FDI प्रवाह के साथ अमेरिका भारत में तीसरा सबसे बड़ा निवेशक है।
- **रक्षा एवं सुरक्षा सहयोग:** रक्षा सहयोग भारत-अमेरिका संबंधों की आधारशिला है, जिसमें युद्ध अभ्यास (सेना) और मालाबार (नौसेना) जैसे संयुक्त सैन्य अभ्यास शामिल हैं।
  - ◆ दोनों देशों ने प्रमुख रक्षा समझौतों (GSOMIA, LEMOA, COMCASA, BECA) पर हस्ताक्षर किए हैं, जो घनिष्ठ सैन्य संबंधों, प्रौद्योगिकी साझाकरण और सुरक्षित संचार को बढ़ावा देते हैं।
- **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी:** भारत और अमेरिका अंतरिक्ष अन्वेषण, कृत्रिम बुद्धिमत्ता एवं स्वास्थ्य सेवा सहित वैज्ञानिक और तकनीकी प्रगति में साझेदार हैं।
  - ◆ NISAR (नासा-इसरो सिंथेटिक अपर्चर रडार) परियोजना उल्लेखनीय सहयोगों में से एक है, जिसका उद्देश्य उच्च रिजोल्यूशन के साथ पृथ्वी की सतह का निरीक्षण करना तथा पर्यावरणीय और सामाजिक अनुप्रयोगों के लिए डेटा उपलब्ध कराना है।
- **प्रवासी प्रभाव:** 4.4 मिलियन से अधिक लोगों वाला भारतीय-अमेरिकी प्रवासी समुदाय अमेरिका-भारत संबंधों को मजबूत करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - ◆ सुंदर पिचाई (CEO, गूगल), सत्य नडेला (CEO, माइक्रोसॉफ्ट), विवेक रामास्वामी (उद्यमी और राजनीतिज्ञ), इंद्रा नूयी (पूर्व CEO, पेप्सिको) और नील कटियाल (पूर्व अमेरिकी सॉलिसिटर जनरल) जैसी प्रमुख हस्तियों ने अमेरिकी अर्थव्यवस्था में, विशेष रूप से प्रौद्योगिकी, व्यापार एवं कानून के क्षेत्र में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया है।
  - ◆ उनका नेतृत्व, US-इंडिया बिजनेस काउंसिल और इंडियन-अमेरिकन इम्पैक्ट फंड जैसे प्रभावशाली संगठनों के समर्थित प्रयासों के साथ, दोनों देशों के मध्य अनुकूल नीतियों को आकार देने, व्यापार को बढ़ावा देने और राजनयिक सहयोग बढ़ाने में सहायक रहा है।

चुनौतियाँ:

- **व्यापार असंतुलन:** अमेरिका को भारत के साथ महत्त्वपूर्ण व्यापार घाटे का सामना करना पड़ रहा है, जिसका मुख्य कारण टैरिफ, बाजार पहुँच और व्यापार नीतियों में अंतर है। वित्त वर्ष 2024 में अमेरिका का भारत के साथ 36.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर का व्यापार घाटा था।
  - ◆ आर्थिक संबंधों को और मजबूत बनाने के लिए इन असंतुलनों को दूर करना दोनों देशों के लिए एक प्रमुख चुनौती बनी हुई है।
- **बौद्धिक संपदा अधिकार:** बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) पर विवाद, विशेष रूप से फार्मास्युटिकल पेटेंट और सस्ती दवाओं तक पहुँच से संबंधित, कभी-कभी द्विपक्षीय संबंधों में तनाव उत्पन्न करते हैं। अमेरिका ने भारत में पेटेंट उल्लंघन और IPR के अपर्याप्त संरक्षण के बारे में चिंता व्यक्त की है।
- **वीजा प्रतिबंध:** H-1B वीजा पर प्रतिबंध, जो भारतीय पेशेवरों को प्रभावित करते हैं, विशेष रूप से तकनीकी उद्योग में, एक विवादास्पद मुद्दा रहा है। ये वीजा नीतियाँ कुशल श्रमिकों की गतिशीलता में बाधा डालती हैं, और दोनों देशों में प्रौद्योगिकी क्षेत्र के विकास को प्रभावित करती हैं।
- **पृथक् रणनीतिक उद्देश्य:** यद्यपि दोनों देश क्षेत्रीय स्थिरता जैसे समान लक्ष्य साझा करते हैं, उनकी रणनीतिक प्राथमिकताओं में अंतर हैं। उदाहरण के लिए, ईरान और रूस के साथ भारत के संबंध कभी-कभी अमेरिकी हितों के अनुरूप नहीं होते हैं, जिससे कूटनीतिक जटिलताएँ उत्पन्न होती हैं।
- **मानवाधिकार संबंधी चिंताएँ:** धार्मिक स्वतंत्रता और मानवाधिकार जैसे मुद्दों पर मतभेद कभी-कभी संबंधों में तनाव उत्पन्न कर सकते हैं। अमेरिका ने भारत में धार्मिक सहिष्णुता के बारे में चिंता व्यक्त की है (फ्रीडम हाउस रिपोर्ट), जबकि भारत ने अमेरिका के अंदर मानवाधिकारों के मुद्दों की ओर इशारा किया है, जिससे कूटनीतिक संवाद में तनाव उत्पन्न हो रहा है।
- **डेटा स्थानीयकरण:** डेटा गोपनीयता और डेटा स्थानीयकरण के लिए अलग-अलग दृष्टिकोण डिजिटल व्यापार के लिए महत्त्वपूर्ण चुनौतियाँ पेश करते हैं। डेटा स्थानीयकरण पर भारत के नियम, जिसके अंतर्गत कुछ डेटा को देश के अंदर संगृहीत करने की आवश्यकता होती है, ने अमेरिकी तकनीकी कंपनियों की चिंताओं को उत्पन्न किया है।
- **क्षेत्रीय सुरक्षा:** पाकिस्तान और अफगानिस्तान जैसे पड़ोसी देशों के साथ भारत के जटिल रिश्ते अमेरिका के साथ उसके कूटनीतिक संबंधों को प्रभावित करते रहते हैं। अफगानिस्तान में बदलती परिस्थितियाँ और क्षेत्र में चल रही सुरक्षा चुनौतियाँ दोनों देशों के लिए रणनीतिक अनिश्चितताएँ उत्पन्न करती हैं।

आगे की राह:

- **गहन आर्थिक सहयोग:** दोनों देशों को अपने आर्थिक संबंधों को गहन करने, व्यापार बाधाओं से निपटने तथा प्रौद्योगिकी, कृषि और स्वच्छ ऊर्जा जैसे प्रमुख क्षेत्रों में सहयोग में विविधता लाने को प्राथमिकता देनी चाहिए।
  - ◆ व्यापार के मध्य बेहतर संपर्क और अनुकूल व्यापार नीतियाँ बनाने के प्रयासों से असंतुलन को कम करने में मदद मिलेगी।
- **सामरिक और सुरक्षा सहयोग:** मौजूदा रक्षा समझौतों के आधार पर, भारत और अमेरिका को संयुक्त अभ्यास, खुफिया जानकारी साझा करने और प्रौद्योगिकी आदान-प्रदान के माध्यम से अपने सैन्य सहयोग को बढ़ाना चाहिए।
  - ◆ आतंकवाद-रोधी और समुद्री सुरक्षा के प्रति अधिक समन्वित दृष्टिकोण से रणनीतिक साझेदारी और सुदृढ़ हो सकती है।
- **जलवायु परिवर्तन और स्वच्छ ऊर्जा:** भारत और अमेरिका को स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों पर सहयोग करना चाहिए, जिसमें नवीकरणीय ऊर्जा, जलवायु प्रतिरोधकता और कार्बन कटौती पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए। जलवायु चुनौतियों से निपटने में संयुक्त अनुसंधान पहल और सर्वोत्तम प्रथाओं का आदान-प्रदान वैश्विक जलवायु प्रयासों में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाएगा।
- **विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार:** दोनों देशों में AI, स्वास्थ्य सेवा, अंतरिक्ष अन्वेषण और उन्नत विनिर्माण में वैश्विक प्रगति का नेतृत्व करने की क्षमता है।
  - ◆ संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं को प्रोत्साहन देकर, नवाचार केंद्रों का निर्माण करके और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण को सुविधाजनक बनाकर, भारत और अमेरिका आर्थिक विकास तथा तकनीकी प्रगति को प्रोत्साहन दे सकते हैं।
- **वैश्विक शासन:** भारत और अमेरिका को बहुपक्षवाद की वकालत करने और वैश्विक शासन संरचनाओं में सुधार के लिए मिलकर कार्य करना चाहिए। संयुक्त राष्ट्र, G20 और विश्व व्यापार संगठन जैसे अंतर्राष्ट्रीय मंचों में सहयोग से शांति स्थापना, सतत् विकास और व्यापार सुधार जैसे वैश्विक मुद्दों पर उनका सामूहिक प्रभाव बढ़ेगा।

पेरिस AI शिखर सम्मेलन, 2025

भारत के प्रधानमंत्री ने पेरिस आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) एक्शन समिट 2025 की सह-अध्यक्षता करने के लिए फ्रांस का दौरा किया।

शिखर सम्मेलन के बारे में:

- AI एक्शन समिट एक वैश्विक मंच है, जो विश्व के नेताओं, नीति निर्माताओं और उद्योग विशेषज्ञों को AI शासन, नैतिकता और सामाजिक प्रभाव पर चर्चा करने के लिए एकजुट करता है। पेरिस में 2025 का शिखर सम्मेलन ब्लेचली पार्क शिखर सम्मेलन (UK, 2023) और सियोल शिखर सम्मेलन (दक्षिण कोरिया, 2024) के पश्चात् हुआ।

पेरिस AI एक्शन समिट 2025 के प्रमुख परिणाम

- **समावेशी और टिकाऊ AI पर संयुक्त घोषणा:** भारत, चीन और यूरोपीय संघ सहित 58 देशों ने वैश्विक कल्याण के लिए समावेशी एवं टिकाऊ AI को बढ़ावा देने वाले एक वक्तव्य पर हस्ताक्षर किए। अमेरिका और ब्रिटेन ने अत्यधिक AI विनियमनों पर चिंता व्यक्त करते हुए इस पर हस्ताक्षर नहीं किए।
- **पब्लिक इंटरेस्ट AI प्लेटफॉर्म और इनक्यूबेटर:** सार्वजनिक-निजी AI सहयोग को बढ़ाने और डेटा पारदर्शिता, क्षमता निर्माण और वित्तपोषण के माध्यम से AI में विश्वास उत्पन्न करने के लिए एक नई पहल आरंभ की गई।
- **मानव-केंद्रित AI और वैश्विक प्राथमिकताएँ:** AI-संचालित असमानताओं को संबोधित करते हुए नैतिक, सुरक्षित और समावेशी AI की वकालत की गई।
  - प्रमुख प्राथमिकताओं में AI पहुँच, पारदर्शिता, रोजगार सृजन, स्थिरता और शासन शामिल हैं।
  - डिजिटल विभाजन को कम करने, AI सुरक्षा सुनिश्चित करने, हरित AI को प्रोत्साहित करने और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देने पर बल दिया गया।
- **वैश्विक AI पहलों के साथ संरेखण:** संयुक्त राष्ट्र महासभा के प्रस्तावों, वैश्विक डिजिटल कॉम्पैक्ट, यूनेस्को AI नैतिकता अनुशंसाओं और OECD, G7 और G20 की AI नीतियों जैसे मौजूदा AI ढाँचे के साथ समन्वय पर बल दिया गया।
- **भारत का दृष्टिकोण:** स्वच्छ ऊर्जा और कार्यबल के कौशल बिल्डिंग पर ध्यान केंद्रित करते हुए ओपन-सोर्स और टिकाऊ वास्तुशिल्प की स्थापना की गई।
  - AI पर वैश्विक साझेदारी (GPAI) के 2024 के प्रमुख अध्यक्ष के रूप में, भारत का लक्ष्य GPAI को जिम्मेदार AI विकास के लिए प्रमुख मंच के रूप में स्थापित करना है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के बारे में

- **परिभाषा:** AI कंप्यूटर विज्ञान की एक शाखा है जो ऐसे कार्यों को करने में सक्षम प्रणालियों के निर्माण पर केंद्रित है जिनके लिए सामान्यत: मानवीय बुद्धि की आवश्यकता होती है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता के प्रकार

- **संकीर्ण या कमजोर (Narrow or Weak) AI:** विशिष्ट कार्यों के लिए डिजाइन किया गया AI, जिसमें मानव जैसी चेतना या जागरूकता नहीं होती।
  - **उदाहरण:** चैटबॉट, अनुशंसा प्रणालियाँ।
- **जनरेटिव AI:** AI जो नई विषय-वस्तु निर्मित करता है, जैसे चित्र, पाठ या ऑडियो, जो प्राय: मानव-जनित विषय-वस्तु जैसा दृष्टिगत होता है।
  - **उदाहरण:** ओपन AI द्वारा GPT-3 (जेनेरेटिव प्री-ट्रेन्ड ट्रांसफॉर्मर 3)।

ब्लेचली पार्क शिखर सम्मेलन के परिणाम (UK, 2023)

मुख्य निष्कर्ष	विवरण
ब्लेचली पार्क घोषणा	28 देशों द्वारा हस्ताक्षरित, सुरक्षित, मानव-केंद्रित और जिम्मेदार AI पर बल प्रदान किया गया।
सुरक्षा प्रतिबद्धता	राष्ट्रों ने विशेष रूप से अग्रणी AI मॉडलों में AI जोखिमों की निगरानी, आकलन और शमन करने का संकल्प लिया।
सहयोग	विचार-विमर्श के माध्यम से AI विनियमन पर वैश्विक सहयोग को मजबूत किया गया।
टेक कंपनियों की भागीदारी	AI में निजी क्षेत्र की जवाबदेही को प्रोत्साहित किया गया।
सार्वजनिक वस्तु के रूप में AI	AI के सामाजिक और आर्थिक लाभों की वकालत की गई।

सियोल शिखर सम्मेलन के परिणाम (दक्षिण कोरिया, 2024)

निष्कर्ष	विवरण
सुरक्षा नेटवर्क	राष्ट्रों ने AI सुरक्षा के प्रति अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की और AI सुरक्षा संस्थानों के एक वैश्विक नेटवर्क का प्रस्ताव रखा।
विनियामक ढाँचे	AI शासन और अनुपालन पर चर्चा, जोखिम मूल्यांकन और अनुपालन तंत्र पर ध्यान केंद्रित करना।
क्रॉस-बॉर्डर AI अनुसंधान एवं विकास	अंतर-संचालनीय ढाँचे और डेटा-साझाकरण समझौतों को बढ़ावा दिया गया।
नैतिक दिशा-निर्देश	पूर्वाग्रह में कमी, पारदर्शिता और जवाबदेही सहित वैश्विक AI नैतिकता सिद्धांतों को मजबूत किया गया।
कार्यबल संक्रमण	नौकरियों पर AI के प्रभाव पर चर्चा की गई तथा कार्यबल के कौशल विकास में निवेश का आह्वान किया गया।

- **फ्रंटियर AI:** AI जो तकनीकी सीमाओं को आगे बढ़ाता है, कृत्रिम बुद्धिमत्ता में अभूतपूर्व नवाचारों को शामिल करता है।
  - **उदाहरण:** क्वांटम AI, जो जटिल समस्याओं को अद्वितीय गति से हल करने के लिए क्वांटम कंप्यूटिंग का लाभ उठाता है।
- **मल्टीमॉडल AI:** AI जो अधिक व्यापक निर्णय लेने के लिए पाठ, चित्र, वीडियो और ऑडियो जैसे विभिन्न डेटा प्रकारों को संसाधित और समझता है।

AI के लाभ:

- **अंतरिक्ष अन्वेषण और अनुसंधान:** AI स्वायत्त अंतरिक्ष यान, रोबोट मिशन और चरम वातावरण में डेटा का विश्लेषण करने में मदद करता है।
  - **उदाहरण:** नासा के क्यूरियोसिटी और पर्सिवियरेंस रोवर नेविगेशन और वैज्ञानिक विश्लेषण के लिए AI का उपयोग करते हैं ।
- **निरंतर सीखना और अनुकूलनशीलता:** AI नए डेटा से सीख सकता है और समय के साथ प्रदर्शन में सुधार कर सकता है।
  - **उदाहरण:** स्वास्थ्य देखभाल निदान में AI में सुधार होता है क्योंकि यह अधिक चिकित्सा डेटा को संसाधित करता है, जिससे सटीकता बढ़ जाती है।
- **बेहतर परिशुद्धता और सटीकता:** AI न्यूनतम त्रुटियों के साथ बड़े डेटासेट का विश्लेषण करता है, जिससे निदान, पूर्वानुमान और निर्णय लेने में परिणामों में सुधार होता है।
  - **उदाहरण:** AI दूरबीनें पारंपरिक तरीकों की तुलना में बाह्यग्रहों का अधिक सटीकता से पता लगाती हैं।
- **उन्नत निर्णय-निर्माण:** AI प्रवृत्तियों, पैटर्न और जोखिमों को पहचानकर डेटा-संचालित अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।
  - **उदाहरण:** मौसम पूर्वानुमान में AI मॉडल जलवायु परिवर्तन की सटीक भविष्यवाणी करते हैं।
- **नवाचार और वैज्ञानिक सफलताएँ:** AI स्वास्थ्य सेवा, प्रौद्योगिकी और विज्ञान में खोजों को गति प्रदान करता है।
  - **उदाहरण:** डीपमाइंड के अल्फाफोल्ड ने प्रोटीन फोल्डिंग की भविष्यवाणी करके दवा खोज में क्रांति ला दी।
- **बढ़ी हुई दक्षता और उत्पादकता:** AI औद्योगिक स्वचालन और कार्यप्रवाह अनुकूलन को बढ़ावा देता है।
  - **उदाहरण:** टेस्ला की गीगाफैक्ट्रियों में AI-संचालित रोबोट एसेंबली लाइनों में परिशुद्धता बढ़ाते हैं।

AI से हानि:

- **सुरक्षा जोखिम:** AI साइबर हमलों के प्रति संवेदनशील है और इसका दुर्भावनापूर्ण गतिविधियों के लिए दुरुपयोग किया जा सकता है।
- **पारदर्शिता का अभाव (ब्लैक बॉक्स मुद्दा):** कुछ AI मॉडल, जैसे डीप लर्निंग नेटवर्क, की व्याख्या करना कठिन होता है, जिससे उनके निर्णयों को समझाना कठिन हो जाता है।
- **नौकरी विस्थापन:** AI स्वचालन मानव नौकरियों को प्रतिस्थापित कर सकता है, जिससे बेरोजगारी बढ़ सकती है।
  - **उदाहरण:** विश्व आर्थिक मंच का अनुमान है कि AI 2025 तक 85 मिलियन नौकरियाँ समाप्त कर सकता है।
- **गोपनीयता और नैतिक चिंताएँ:** AI डेटा संग्रहण पर निर्भर करता है, जिससे गोपनीयता संबंधी जोखिम और दुर्घटनाओं में जवाबदेही जैसे मुद्दे उत्पन्न होते हैं।
- **AI पर अत्यधिक निर्भरता:** अत्यधिक निर्भरता से मानव रचनात्मकता और समस्या-समाधान कौशल में कमी आ सकती है।
- **उच्च लागत और रखरखाव:** AI प्रणालियों को कुशल बने रहने के लिए बुनियादी ढाँचे में बड़े निवेश और निरंतर अपडेट की आवश्यकता होती है।

वैश्विक और राष्ट्रीय स्तर पर उठाए गए कदम

- **वैश्विक स्तर:**
  - **कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर वैश्विक साझेदारी (GPAI):** जून 2020 में 28 सदस्य देशों और यूरोपीय संघ (भारत सहित) के साथ स्थापित की गई।
  - यह AI अनुसंधान और जिम्मेदार तैनाती को आगे बढ़ाने के लिए विज्ञान, उद्योग, नागरिक समाज और सरकारों के मध्य सहयोग को प्रोत्साहित करता है।
- **नई दिल्ली घोषणा (GPAI):**
  - AI के अवसरों और जोखिमों को स्वीकार करता है।
  - मानव गरिमा, लोकतांत्रिक मूल्यों और अधिकारों के प्रति प्रतिबद्धता की पुष्टि करता है।
  - AI शासन में विश्वास, पारदर्शिता, जवाबदेही और समावेशिता को बढ़ावा देता है।
- **यूरोपीय संघ का AI अधिनियम:** उच्च जोखिम वाले AI अनुप्रयोगों के लिए कठोर नियम स्थापित करता है, सुरक्षा, पारदर्शिता और मौलिक अधिकारों को प्राथमिकता देता है।

राष्ट्रीय स्तर:

- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता के लिए राष्ट्रीय रणनीति (भारत):** नीति आयोग द्वारा तैयार की गई यह रूपरेखा महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की नैतिकता, विकास और अनुप्रयोगों को रेखांकित करती है, तथा जिम्मेदाराना ढंग से कृत्रिम बुद्धिमत्ता के उपयोग को सुनिश्चित करती है।
- **ऐरावत (AI रिसर्च, एनालिटिक्स और नॉलेज एसिमिलेशन प्लेटफॉर्म):** नीति आयोग द्वारा विकसित ऐरावत अत्याधुनिक अनुसंधान और ऊर्जा कुशल AI कंप्यूटिंग की सुविधा के लिए क्लाउड कंप्यूटिंग, बिग डेटा एनालिटिक्स और AI बुनियादी ढाँचे को एकीकृत करता है।
- **युवाआई (AI के साथ उन्नति और विकास के लिए युवा) योजना:** राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस प्रभाग और इंटेल इंडिया द्वारा प्रारंभ की गई यह पहल कक्षा 8 से 12 तक के छात्रों को AI कौशल से युक्त करती है, मानव-केंद्रित AI डिजाइन और जागरूकता को बढ़ावा देती है।
- **डिजिटल व्यक्तिगत डेटा संरक्षण अधिनियम, 2023 (भारत):** डेटा संरक्षण विनियमों को प्रस्तुत करता है, जो व्यक्तिगत जानकारी और गोपनीयता अधिकारों की सुरक्षा करके AI विकास को प्रभावित करेगा।

मणिपुर में राष्ट्रपति शासन

भारत के राष्ट्रपति ने मणिपुर में 11वीं बार राष्ट्रपति शासन लागू किया है, जो किसी भी राज्य के लिए सबसे अधिक है।

राष्ट्रपति शासन के बारे में:

- 9 फरवरी को मणिपुर के मुख्यमंत्री एन. बीरेन सिंह के इस्तीफे के पश्चात्, नए मुख्यमंत्री पर आम सहमति नहीं बन पाने के कारण शासन में शून्यता की स्थिति उत्पन्न हो गई।
- गृह मंत्रालय की अधिसूचना के अनुसार, परिणामस्वरूप, प्रशासनिक स्थिरता सुनिश्चित करते हुए राष्ट्रपति शासन लागू कर दिया गया।

मणिपुर संघर्ष की टाइमलाइन: 2022-2025

- **7 नवंबर, 2022** — मणिपुर सरकार ने भूमि आदेश में संशोधन किया, जिससे विवाद भड़क उठे
- **फरवरी 2023** — राज्य ने वनवासियों को बेदखल करने के लिए अभियान आरंभ किया
- **मार्च 2023** — मणिपुर ने कुकी उग्रवादी समूहों के साथ संघर्ष विराम समझौते वापस लिए
- **20 अप्रैल, 2023** — उच्च न्यायालय ने मैतेई को अनुसूचित जनजाति सूची में शामिल करने का निर्देश दिया, जिससे विरोध प्रदर्शन आरंभ हो गए
- **28 अप्रैल, 2023** — धारा 144 लागू, इंटरनेट बंद, झड़पें प्रारंभ
- **3 मई, 2023** — आदिवासी एकजुटता मार्च हिंसक हो गया; 221 लोग मारे गए, 60,000 लोग विस्थापित हुए
- **17 जनवरी, 2025** — गृह मंत्रालय ने कुकी नेताओं से शांति के लिए राजनीतिक वार्ता प्रारंभ करने का आग्रह किया
- **9 फरवरी, 2025** — मुख्यमंत्री एन. बीरेन सिंह ने अपने पद से इस्तीफा दिया
- **14 फरवरी, 2025** — मणिपुर में राष्ट्रपति शासन लागू किया गया

मणिपुर में संकट की स्थिति उत्पन्न होने का कारण

- **भूमि स्वामित्व के कारण सापेक्षिक वंचना:** 52% आबादी वाले मैतेई को राज्य की 10% भूमि तक सीमित रखा गया है, जबकि आदिवासी पहाड़ी जिलों को नियंत्रित करते हैं। मैतेई आदिवासी क्षेत्रों में भूमि नहीं खरीद सकते हैं, जबकि आदिवासी इम्फाल घाटी में भूमि खरीद सकते हैं, जिससे भूमि असुरक्षा और आक्रोश उत्पन्न होता है।
- **राजनीतिक असंतुलन:** राज्य की राजनीति में मैतेई समुदाय का वर्चस्व है, जिसके पास 60 विधानसभा सीटों में से 40 सीटें हैं, जबकि मणिपुर के 89% भूभाग को आच्छादित करने वाले पहाड़ी जिलों में सिर्फ 20 विधायक हैं।
- **म्यांमार से शरणार्थियों का आगमन:** म्यांमार तख्तापलट के कारण शरणार्थी संकट उत्पन्न हो गया, विशेष तौर पर चुराचांदपुर जिले में। मैतेई नेताओं का दावा है कि अनियमित प्रवासन ने जनसांख्यिकी को परिवर्तित कर दिया है और अवैध बस्तियों एवं अफीम की खेती को बढ़ावा दिया है।
- **उग्रवाद और वैयक्तिक औषधियों के व्यापार में वृद्धि:** मणिपुर की गोल्डन ट्राइंगल से निकटता इसे नशीली दवाओं की तस्करी और सीमा पार अपराध का केंद्र बनाती है। सशस्त्र विद्रोही समूहों और आपराधिक नेटवर्क की मौजूदगी ने विधि एवं व्यवस्था को खराब कर दिया है, जिससे नृजातीय तनाव बढ़ गया है।
- **स्वायत्तता के लिए जनजातीय माँगे:** कुकी और नागा समूह ऐतिहासिक स्वायत्तता और सांस्कृतिक पहचान का दृष्टान्त प्रस्तुत करते हुए भिन्न -भिन्न प्रशासनिक इकाइयों की माँग करते हैं। ये माँगे मैतेई के नेतृत्व वाले राज्य प्रशासन के साथ टकराव उत्पन्न करती हैं, जिससे बार-बार झड़पें होती हैं।

राष्ट्रपति शासन के प्रभाव

- **कार्यकारी शक्तियाँ:** राष्ट्रपति, राज्य शासन पर नियंत्रण रखता है, जिसमें राज्यपाल प्रशासनिक प्रमुख के रूप में कार्य करता है, तथा मुख्य सचिव और नियुक्त सलाहकार उसकी सहायता करते हैं।
- **विधायी शक्तियाँ:** राज्य विधानमंडल को या तो निलंबित कर दिया जाता है या भंग कर दिया जाता है, और इसके कानून बनाने का अधिकार संसद या राष्ट्रपति के निर्देश के अंतर्गत नामित निकाय को हस्तांतरित कर दिया जाता है।
- **कानूनों की वैधता:** राष्ट्रपति शासन के दौरान बनाए गए कोई भी कानून तब तक प्रभावी रहते हैं जब तक कि उन्हें नव निर्वाचित राज्य विधानमंडल द्वारा निरस्त या संशोधित नहीं किया जाता।
- **वित्तीय नियंत्रण:** राष्ट्रपति राज्य समेकित निधि से व्यय को मंजूरी दे सकते हैं, जो बाद में संसद द्वारा अनुमोदन के अधीन होगा।

राष्ट्रपति शासन लागू करने पर सर्वोच्च न्यायालय का दृष्टिकोण

- **एस.आर. बोम्मई वाद (1994):** सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला दिया कि अनुच्छेद 356 न्यायिक समीक्षा के अधीन है, और किसी राज्य सरकार को केवल राज्यपाल की सिफारिश पर नहीं, बल्कि फ्लोर टेस्ट के आधार पर ही बर्खास्त किया जा सकता है।
- **रामेश्वर प्रसाद वाद (2006):** बिहार विधानसभा को बिना बहुमत परीक्षण के भंग करने की घटना को असंवैधानिक माना गया, तथा सर्वोच्च न्यायालय ने अनुच्छेद 356 के राजनीतिक दुरुपयोग की आलोचना की।
- **अनुच्छेद 356 की सीमाएँ:** न्यायालय ने स्पष्ट किया कि अनुच्छेद 356 का उपयोग दल-बदल जैसे सामाजिक मुद्दों से निपटने के लिए नहीं किया जा सकता। अनुच्छेद 361 न्यायिक जाँच से उन्मुक्ति प्रदान नहीं करता है, तथा न्यायालयों को राष्ट्रपति शासन के अंतर्गत की गई कार्रवाई की वैधता की समीक्षा करने की अनुमति प्रदान करता है।

राष्ट्रपति शासन
आपको जो कुछ भी जानना चाहिए

- भारत में राष्ट्रपति शासन राज्य सरकार को निलंबित करने और राज्य में सीधे केंद्र सरकार का शासन लागू करने की प्रक्रिया है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 356 में राष्ट्रपति शासन का प्रावधान है।

इसे राज्य में लागू किया जा सकता है

1. संवैधानिक तंत्र की विफलता के मामले में राज्यपाल की सिफारिश पर।
2. यदि कोई राज्य विधानमंडल संवैधानिक प्रावधानों के अनुसार कार्य करने में असमर्थ है।

कार्यकारी प्राधिकार
केंद्र द्वारा नियुक्त राज्यपाल के माध्यम से प्रयोग किया जाता है

अवधि
6 महीने प्रत्येक 6 महीने के पश्चात् संसद की स्वीकृति द्वारा अधिकतम 3 वर्ष

संसद की भूमिका
ऐसी प्रत्येक घोषणा को जारी होने की तिथि से 2 महीने के अंदर संसद की स्वीकृति मिलनी चाहिए

समाप्ति
राष्ट्रपति द्वारा, जब भी वह उचित समझे (संसद की स्वीकृति की आवश्यकता नहीं)

नए प्रावधान

1978 के 44वें संविधान संशोधन अधिनियम में कहा गया है कि राष्ट्रपति शासन किसी भी राज्य में लागू नहीं किया जा सकता है किसी भी राज्य में 1 वर्ष से अधिक समय तक शासन नहीं किया जा सकता, जब तक कि:

1. राष्ट्रीय आपातकाल की घोषणा लागू न हो
2. चुनाव आयोग यह प्रमाणित न कर दे कि विधानसभा चुनाव कराने के लिए राष्ट्रपति शासन जारी रहना आवश्यक है

राष्ट्रपति शासन लागू करने की सिफारिशें

- **अंतिम उपाय के रूप में उपयोग (सरकारिया आयोग, 1987):** अनुच्छेद 356 का उपयोग केवल विशिष्ट परिस्थितियों में किया जाना चाहिए, जब संवैधानिक संकट को हल करने के लिए अन्य सभी विकल्प विफल हो गए हों। इसका उपयोग राज्य सरकारों को बर्खास्त करने के लिए एक नियमित उपाय के रूप में नहीं किया जाना चाहिए।
- **स्थानीयकृत आपातकालीन प्रावधान (पुंछी आयोग, 2010):** राज्यव्यापी राष्ट्रपति शासन लागू करने के बजाय, राज्यपाल को अनुच्छेद 355 और 356 के अंतर्गत तीन महीने तक विशिष्ट जिलों या क्षेत्रों में आपातकालीन प्रावधानों को लागू करने का अधिकार दिया जाना चाहिए।
- **विनियमित और सीमित उपयोग (NCRWC, 2000):** अनुच्छेद 356 को संविधान में बने रहना चाहिए, लेकिन इसका उपयोग कठोरता से सीमित होना चाहिए। यदि चुनाव समय पर नहीं कराए जा सकते हैं, तो प्रावधान को बिना किसी आपातकाल के राष्ट्रपति शासन जारी रखने की अनुमति भी प्रदान करनी चाहिए।
- **पारदर्शी राज्यपाल की रिपोर्ट (अंतर-राज्य परिषद्, अनुच्छेद 263):** राष्ट्रपति शासन के लिए किसी भी सिफारिश का विस्तृत और अच्छी तरह से स्पष्टीकरण होना चाहिए, ताकि उसका दुरुपयोग न हो। राज्यपाल को राज्य सरकार को भंग करने के लिए स्पष्ट औचित्य प्रदान करना चाहिए।
- **राज्य सरकार को अग्रिम चेतावनी:** राष्ट्रपति शासन लागू करने से पहले, संबंधित राज्य को शासन की विफलताओं को सुधारने के लिए आधिकारिक चेतावनी दी जानी चाहिए, तथा यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि अनुच्छेद 356 का राजनीतिक कारणों से दुरुपयोग न हो।
- **संसदीय निगरानी और विशेष बहुमत:** राष्ट्रपति शासन के लिए अनुमोदन प्रक्रिया में साधारण बहुमत के बजाय संसद में विशेष बहुमत की आवश्यकता होनी चाहिए, ताकि निर्वाचित राज्य सरकार को बर्खास्त करने से पहले व्यापक सहमति सुनिश्चित हो सके।

राष्ट्रपति द्वारा नए मुख्य चुनाव आयुक्त की नियुक्ति

राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने ज्ञानेश कुमार को भारत का मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) नियुक्त किया।

CEC अधिनियम की धारा 4 का मुख्य प्रावधान

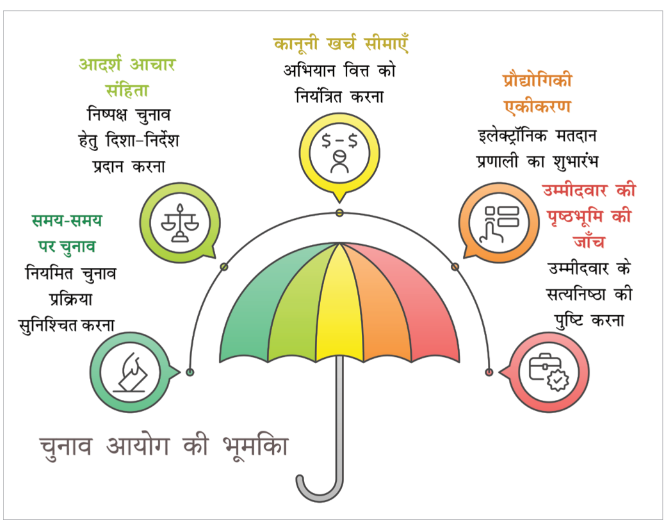
- **नियुक्ति प्राधिकारी:** राष्ट्रपति अपने हस्ताक्षर और मुहर सहित नियुक्ति-पत्र द्वारा मुख्य चुनाव आयुक्त एवं चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति करते हैं।
- **चयन समिति:** यह नियुक्ति एक चयन समिति की सिफारिश पर आधारित है, जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं:
  - प्रधानमंत्री (अध्यक्ष)
  - लोक सभा में विपक्ष के नेता
  - प्रधानमंत्री द्वारा नामित एक केंद्रीय कैबिनेट मंत्री
  - **नोट:** इस बार तीसरे सदस्य गृह मंत्री थे।
- **खोज समिति:** कैबिनेट सचिव के नेतृत्व में एक खोज समिति, चयन समिति के लिए उम्मीदवारों के एक पैनल की सिफारिश करेगी।
  - अभ्यर्थियों के पास केंद्र सरकार में सचिव स्तर या समकक्ष पद का अनुभव होना चाहिए।
- **सेवा शर्तें:** मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्तों का वेतन और सेवा शर्तें सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के समतुल्य होंगी।
- **कार्यकाल:** मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्त का कार्यकाल 6 वर्ष या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो, होता है।
- **पुनर्नियुक्ति:** वे अपना कार्यकाल पूरा करने के पश्चात् पुनर्नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होते हैं।

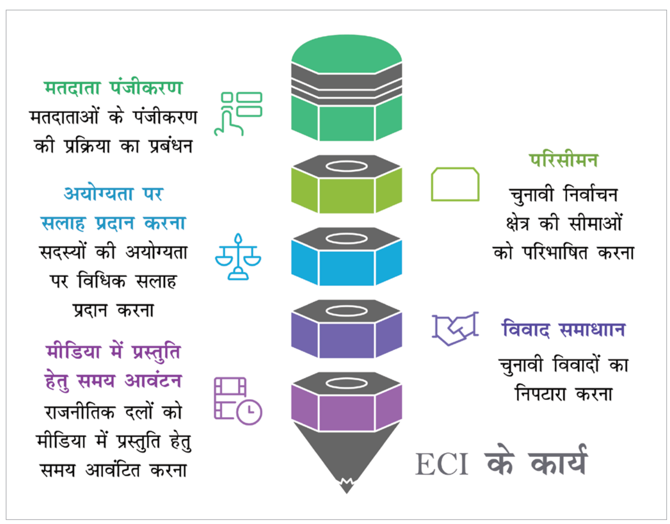
CEC अधिनियम के अन्य प्रावधान:

- **पात्रता मानदंड:** मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्तों को: (i) ईमानदार व्यक्ति होना चाहिए, (ii) चुनाव के प्रबंधन और संचालन का ज्ञान एवं अनुभव होना चाहिए, और (iii) सरकार का सचिव (या समकक्ष) होना चाहिए या रह चुका होना चाहिए।
- **हटाने की प्रक्रिया:** अधिनियम संविधान के अनुच्छेद 324(5) को बरकरार रखता है, जो यह सुनिश्चित करता है कि मुख्य चुनाव आयुक्त को केवल सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के समान तरीके से ही हटाया जा सकता है।
  - चुनाव आयुक्तों को केवल मुख्य चुनाव आयुक्त की सिफारिश के आधार पर ही हटाया जा सकता है, जिससे सुरक्षा की एक अतिरिक्त परत उपलब्ध हो जाती है।
- **मुख्य चुनाव आयुक्त एवं चुनाव आयुक्तों के लिए कानूनी संरक्षण (अधिनियम की धारा 16):** न्यायालय वर्तमान या पूर्व मुख्य चुनाव आयुक्त या चुनाव आयुक्त के विरुद्ध आधिकारिक कर्त्तव्य या कार्य के निर्वहन में किए गए कार्यों या बोले गए शब्दों के लिए सिविल या आपराधिक मामलों की सुनवाई नहीं कर सकते।

अधिनियम की आवश्यकता

- **निष्पक्षता और न्याय संगतता:** चुनाव आयुक्त चुनाव प्रक्रिया की देखरेख करते हैं, निष्पक्ष चुनाव और निष्पक्ष मतदाता पंजीकरण सुनिश्चित करते हैं। सभी दलों के लिए समान अवसर बनाए रखने और मतदान के लोकतांत्रिक अधिकार की रक्षा के लिए राजनीतिक प्रभाव से स्वतंत्रता महत्त्वपूर्ण है।
- **संस्था में जनता का विश्वास:** एक पारदर्शी और निष्पक्ष चुनाव आयोग, चुनाव प्रणाली में जनता के विश्वास को सुदृढ़ता प्रदान करता है।
  - निर्णय लेने में स्वतंत्रता मतदाताओं की अधिक भागीदारी और चुनाव परिणामों की स्वीकृति को प्रोत्साहित करती है।
- **दीर्घकालिक स्थिरता:** एक स्वतंत्र चुनाव आयुक्त समय के साथ चुनावों की अखंडता की रक्षा करता है। टी.एन. शेषन के कार्यकाल (1990-1996) ने प्रदर्शित किया कि कैसे निडर नेतृत्व सुधारों को लागू कर सकता है और चुनावी अनियमितताओं पर अंकुश लगा सकता है।





- **कानून का शासन:**
  - एक स्वतंत्र चुनाव आयुक्त यह सुनिश्चित करता है कि चुनाव राजनीतिक हितों से प्रभावित होने के बदले कानूनी ढाँचे का पालन करें।
  - इससे लोकतांत्रिक सिद्धांतों को कायम रखा जाता है, और मनमाने निर्णय लेने पर रोक लगती है।
- **नियंत्रण और संतुलन:**
  - लोकतंत्र में, एक स्वतंत्र चुनाव आयुक्त कार्यपालिका और विधायी शाखाओं के मध्य संतुलन का कार्य करता है।
  - इससे चुनावी अनियमितताओं को रोका जा सकेगा तथा स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनाव सुनिश्चित होंगे।

संवैधानिक प्रावधान

- **संविधान का अनुच्छेद 324:** अनुच्छेद 324 में कहा गया है कि चुनाव आयोग में मुख्य चुनाव आयुक्त तथा उतनी संख्या में चुनाव आयुक्त शामिल होंगे, जितनी राष्ट्रपति तय करेंगे।
- भारत का निर्वाचन आयोग मतदाता सूची तैयार करने तथा संसद, राज्य विधानसभाओं और राष्ट्रपति एवं उपराष्ट्रपति के पदों के लिए चुनाव कराने हेतु जिम्मेदार है।
- संविधान में यह निर्दिष्ट किया गया है कि राष्ट्रपति संसद के अधिनियम के प्रावधानों के अधीन मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति करेंगे।

लाभ:

- **मुख्य चुनाव आयुक्त एवं चुनाव आयुक्त के लिए कानूनी प्रतिरक्षा:**
  - संशोधन उनके आधिकारिक कर्त्तव्यों से संबंधित सिविल और आपराधिक कार्यवाही से सुरक्षा प्रदान करता है।
  - इससे यह सुनिश्चित हो जाएगा कि मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्त कानूनी कार्रवाई के डर के बिना कार्य कर सकेंगे।
  - इससे उनकी स्वतंत्रता और स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनाव कराने की क्षमता मजबूत होती है।
- **विधायी कमी को दूर करना:**
  - यह संशोधन मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति से संबंधित विधायी कमी को पूरा करता है।
  - पहले, उनके चयन को नियंत्रित करने वाला कोई स्पष्ट कानून नहीं था, जिससे अस्पष्टता उत्पन्न होती थी। अब, एक संरचित प्रक्रिया नियुक्तियों में पारदर्शिता और जवाबदेही सुनिश्चित करती है।
- **मुख्य चुनाव आयुक्त को हटाने की प्रक्रिया सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों के समान:**
  - मुख्य चुनाव आयुक्त को केवल सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के समान ही हटाया जा सकता है।
  - इस प्रक्रिया के लिए संसदीय अनुमोदन और मनमाने तरीके से हटाए जाने के विरुद्ध सुरक्षा उपायों की आवश्यकता होती है। यह चुनाव आयोग की राजनीतिक प्रभाव से स्वतंत्रता सुनिश्चित करता है।

आलोचना

- **योग्यता को सिविल सेवकों तक सीमित करना:** पात्रता को केवल उन व्यक्तियों तक सीमित करना, जिन्होंने सरकार के सचिव के समकक्ष पद पर कार्य किया हो, अन्य योग्य उम्मीदवारों को बाहर कर सकता है।
  - इससे भारत के निर्वाचन आयोग के अंदर विशेषज्ञता और दृष्टिकोण में विविधता कम हो सकती है।
- **समानता की कमी के बारे में चिंताएँ:** यह अधिनियम मुख्य चुनाव आयुक्त को सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश की तरह हटाने की संवैधानिक व्यवस्था को बरकरार रखता है, जबकि चुनाव आयुक्तों को केवल मुख्य चुनाव आयुक्त की सिफारिश पर ही हटाया जा सकता है। हटाने की प्रक्रियाओं में यह असमानता निष्पक्षता के बारे में चिंताएँ उत्पन्न कर सकती है।
- **चुनाव आयुक्त को हटाना:** मुख्य चुनाव आयुक्त को सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के समान छूट प्राप्त है तथा उसे केवल महाभियोग द्वारा ही हटाया जा सकता है, अन्य दो को मुख्य चुनाव आयुक्त के आदेश पर हटाया जा सकता है।
- **सर्वोच्च न्यायालय की सिफारिश से विचलन:** अनूप बरनवाल मामले (2023) में, सर्वोच्च न्यायालय ने अनुच्छेद 142 के अंतर्गत फैसला दिया कि मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति प्रधानमंत्री, भारत के मुख्य न्यायाधीश और विपक्ष के नेता वाली समिति द्वारा की जानी चाहिए।
  - हालाँकि, अधिनियम चयन समिति की सिफारिशों को रिक्त स्थान होने पर भी वैध मानता है, जिससे सत्तारूढ़ दल के सदस्यों का प्रभुत्व हो सकता है, जिससे चुनाव आयोग की विविधता और स्वतंत्रता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।

कुछ देशों में चुनाव आयोग की चयन प्रक्रिया

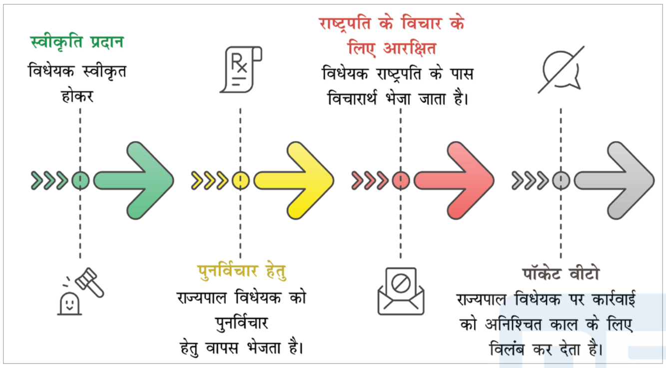
देश	नियुक्ति अधिकार	चयन समिति/प्रक्रिया
दक्षिण अफ्रीका	अध्यक्ष	संवैधानिक न्यायालय के अध्यक्ष (चेयरपर्सन), मानवाधिकार न्यायालय के प्रतिनिधि, लैंगिक समानता आयोग के प्रतिनिधि और सरकारी अभियोजक।
यूनाइटेड किंगडम	सदन द्वारा अनुमोदन के पश्चात् सम्राट द्वारा	• चुनाव आयोग पर अध्यक्ष की समिति, जिसके सदस्य सांसद होते हैं, चुनाव आयुक्तों की भर्ती की देखरेख करती है। • इन पदों के लिए उम्मीदवारों को हाउस ऑफ कॉमन्स द्वारा अनुमोदित किया जाता है, और ब्रिटिश सम्राट द्वारा नियुक्त किया जाता है। • अध्यक्ष सदन के नेता से अनुशंसित उम्मीदवारों की नियुक्ति के लिए एक प्रस्ताव प्रस्तुत करने को कहते हैं।
यूनाइटेड स्टेट्स	अध्यक्ष	आयोग की नियुक्ति राष्ट्रपति द्वारा की जाती है, तथा सीनेट द्वारा इसकी पुष्टि की जाती है।
कनाडा	-	हाउस ऑफ कॉमन्स के प्रस्ताव द्वारा नियुक्त किया गया।

विधेयकों को स्वीकृति देने में राज्यपाल की भूमिका

तमिलनाडु सरकार ने महत्त्वपूर्ण विधेयकों, नियुक्तियों और प्रशासनिक निर्णयों पर मंजूरी में विलंब के लिए राज्यपाल आर.एन. रवि को सर्वोच्च न्यायालय में चुनौती दी है।

विधेयकों को मंजूरी देने में राज्यपाल की भूमिका (अनुच्छेद 200)

- **राज्यपाल के समक्ष प्रस्तुतिः** एक बार जब राज्य विधानमंडल कोई विधेयक पारित कर देता है, तो उसे राज्यपाल के पास स्वीकृति के लिए भेजा जाता है। राज्यपाल के पास चार विकल्प होते हैं:



- **विधेयक को पुनर्विचार हेतु वापस करनाः** यदि विधेयक धन विधेयक नहीं है, तो राज्यपालः
  - पुनर्विचार या संशोधन का सुझाव देते हुए इसे विधानमंडल के पास वापस कर सकता है।
  - विधानमंडल को विधेयक पर पुनर्विचार करना होगा, और यदि इसे परिवर्तनों के साथ या बिना परिवर्तनों के पुनः पारित किया जाता है तो राज्यपाल को इसे स्वीकृति देनी होगी।
- **राष्ट्रपति के लिए आरक्षणः** यदि कोई विधेयक उच्च न्यायालय की शक्तियों को इस प्रकार प्रभावित करता है कि उसकी संवैधानिक भूमिका क्षीण हो सकती है, तो राज्यपाल को उसे राष्ट्रपति के विचार हेतु आरक्षित रखना चाहिए।

अनुच्छेद 201: राष्ट्रपति के विचारार्थ आरक्षित विधेयक

- **राज्यपाल की भूमिकाः** जब कोई राज्य विधानमंडल कोई विधेयक पारित करता है, तो राज्यपाल उसे सीधे स्वीकृति देने के बजाय राष्ट्रपति के विचार हेतु आरक्षित कर सकता है।
- **राष्ट्रपति का निर्णयः** राष्ट्रपति विधेयक को मंजूरी प्रदान कर सकते हैं या अपनी सहमति रोक सकते हैं।
- **गैर-धन विधेयकः** यदि विधेयक धन विधेयक नहीं है, तो राष्ट्रपति राज्यपाल को इसे पुनर्विचार के लिए राज्य विधानमंडल को वापस भेजने का निर्देश दे सकता है।
- **विधायी पुनर्विचारः** राज्य विधानमंडल को राष्ट्रपति का संदेश प्राप्त होने के छह महीने के अंदर विधेयक की समीक्षा और पुनर्विचार करना होगा।
- **अंतिम प्रस्तुतिः** यदि विधेयक को संशोधनों के साथ या बिना संशोधनों के पुनः पारित किया जाता है, तो उसे अंतिम निर्णय के लिए राष्ट्रपति के पास पुनः भेजा जाना चाहिए।

राज्यपाल की भूमिका से जुड़े मुद्दे

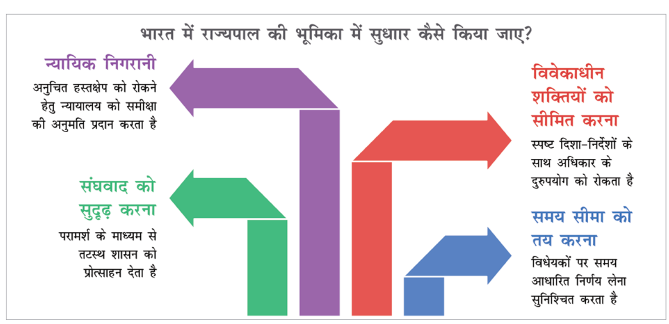
- **राजनीतिक हस्तक्षेपः** केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त राज्यपालों पर प्रायः निर्वाचित राज्य सरकारों के हितों के विरुद्ध कार्य करने का आरोप लगाया जाता है।
- **जवाबदेही का अभावः** संविधान राज्यपालों के लिए विधेयकों पर कार्रवाई करने हेतु कोई समय-सीमा निर्धारित नहीं करता, जिसके कारण प्रशासनिक निष्क्रियता उत्पन्न होती है।
- **विवेकाधीन शक्तियाँः** कुछ मामलों में, राज्यपाल राज्य विधान को विलंबित करने या अवरुद्ध करने के लिए अपनी विवेकाधीन शक्तियों का प्रयोग करते हैं, जिससे संघवाद प्रभावित होता है।

आयोगों की सिफारिशें

- **सरकारिया आयोग (1988):** राज्यपाल को किसी विधेयक को केवल दुर्लभ मामलों में ही राष्ट्रपति के विचारार्थ सुरक्षित रखना चाहिए, तथा सामान्यतः मंत्रिपरिषद् की सलाह का पालन करना चाहिए।
- **पुंछी आयोग (2010):** राज्यपाल को छह महीने के अंदर विधेयक पर निर्णय लेना चाहिए। राज्यपालों की नियुक्ति से पहले मुख्यमंत्री से परामर्श किया जाना चाहिए, तथा राज्य विधानसभाओं को राज्यपालों पर महाभियोग चलाने का अधिकार होना चाहिए।
- **प्रशासनिक सुधार आयोगः** राज्यपाल की भूमिका में अधिक पारदर्शिता और विधेयकों पर कार्रवाई के लिए स्पष्ट समय-सीमा की वकालत की।

न्यायिक हस्तक्षेप

- **शमशेर सिंह वाद (1974):** सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला दिया कि राज्यपाल को अधिकतर मामलों में मंत्रिपरिषद् की सलाह पर कार्य करना चाहिए।
- **रामेश्वर प्रसाद वाद (2006):** न्यायालय ने माना कि राज्यपाल द्वारा सहमति देने से इनकार करने को अदालत में चुनौती दी जा सकती है, और असंवैधानिक पाए जाने पर इसे परिवर्तित किया जा सकता है।
- **नबाम रेबिया वाद (2016):** पुष्टि की गई कि राज्यपाल की विवेकाधीन शक्तियाँ न्यायिक समीक्षा के अधीन हैं, जो मनमाने निर्णय लेने को रोकती हैं।
- **सुप्रीम कोर्ट का हालिया अवलोकन (2024):** राज्यपाल की भूमिका मुख्य रूप से औपचारिक है, और उन्हें निर्वाचित राज्य सरकार के शासन में बाधा नहीं डालनी चाहिए।



रणवीर इलाहाबादिया मामले में सुप्रीम कोर्ट का फैसला

उच्चतम न्यायालय ने सॉलिसिटर जनरल तुषार मेहता को ऑनलाइन कार्यक्रमों में हास्य के रूप में गलत तरीके से प्रस्तुत की जाने वाली अश्लील और अभद्र भाषा के प्रयोग पर अंकुश लगाने के लिए नियामक उपाय प्रस्तावित करने का निर्देश दिया।

निर्णय की मुख्य बातें:

- **ऑनलाइन सामग्री के लिए विनियामक उपाय:** सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र को ऑनलाइन कार्यक्रमों में अश्लील भाषा के प्रयोग को रोकने के लिए विनियामक उपाय प्रस्तावित करने का निर्देश दिया। इन उपायों से अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का उल्लंघन किए बिना भारतीय नैतिक मानकों का पालन सुनिश्चित होना चाहिए।
- **हास्य और अश्लीलता के बीच अंतर:** पीठ ने हास्य और अश्लीलता के मध्य अंतर पर बल दिया।
  - सच्चा हास्य प्रस्तुति परिवार-अनुकूल होना चाहिए और अश्लीलता पर आधारित नहीं होना चाहिए।
  - न्यायालय ने ऐसे उत्कृष्ट हास्य कलाकारों और लेखकों के अस्तित्व को मान्यता प्रदान की, जो अश्लीलता का सहारा लिए बिना हास्य का सृजन करते हैं।
- **मौलिक अधिकार एवं कर्त्तव्य:** न्यायालय ने दोहराया कि मौलिक अधिकार कर्त्तव्यों के साथ अंतर्संबंधित हैं।
  - उन्होंने कहा कि नैतिक मानक वैश्विक स्तर पर भिन्न हो सकते हैं, लेकिन भारत में मीडिया में प्रस्तुत की जाने वाली सामग्री भारतीय सामाजिक मानदंडों के अनुरूप होनी चाहिए।
- **अश्लीलता के व्यावसायिक उपयोग पर न्यायिक टिप्पणियाँ:** न्यायालय ने व्यावसायिक सफलता के लिए अश्लील अभिव्यक्तियों के उपयोग की आलोचना की।
  - न्यायमूर्ति कांत ने टिप्पणी की कि अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता निरपेक्ष नहीं है, और इसका प्रयोग जिम्मेदारी से किया जाना चाहिए।

सर्वोच्च न्यायालय की टिप्पणियाँ

- **रंजीत डी. उदेशी बनाम महाराष्ट्र राज्य (1964):** सर्वोच्च न्यायालय ने हिक्लिन परीक्षण लागू करते हुए अश्लीलता को ऐसी किसी भी सामग्री के रूप में परिभाषित किया, जिसमें सुभेद्य मस्तिष्क वाले व्यक्ति को भ्रष्ट कर सकता है या भ्रष्ट करने की क्षमता हो, जिसमें बच्चे और अशुद्ध विचार वाले व्यक्ति भी शामिल हैं।
- **अवीक सरकार बनाम पश्चिम बंगाल राज्य (2014):** सर्वोच्च न्यायालय ने हिक्लिन परीक्षण के स्थान पर सामुदायिक मानक परीक्षण लागू किया, तथा निर्णय दिया कि अश्लीलता का मूल्यांकन समकालीन सामाजिक मानदंडों के आधार पर किया जाना चाहिए।
  - इसने बोरिस बेकर की नग्न छवि प्रकाशित करने के लिए पत्रिकाओं के विरुद्ध कानूनी कार्यवाही को यह कहते हुए रद्द कर दिया कि यह छवि अनैतिकता को बढ़ावा नहीं देती या सार्वजनिक नैतिकता को भ्रष्ट नहीं करती।

'अश्लील सामग्री' पर सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय की हालिया सलाह के प्रमुख बिंदु

- सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय ने OTT प्लेटफॉर्म्स को IT नियम, 2021 के अंतर्गत आचार संहिता का पालन करने का निर्देश दिया है, जिसमें आयु-आधारित वर्गीकरण का कठोरता से पालन करना भी शामिल है।
- परामर्श में स्त्री अशिष्ट रूपण अधिनियम, 1986 भारतीय न्याय संहिता (BNS), 2023, पोक्सो अधिनियम और IT अधिनियम, 2000 का संदर्भ

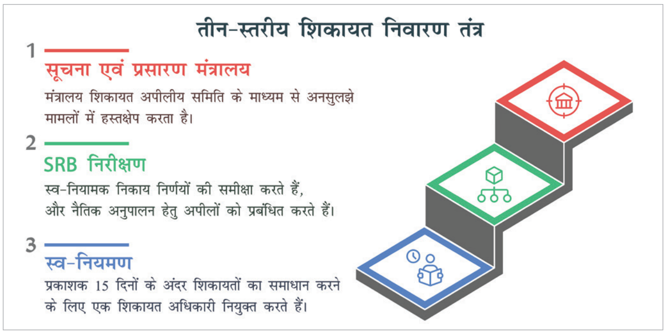
अनुच्छेद 19 के अंतर्गत मौलिक स्वतंत्रताएँ

अनुच्छेद	स्वतंत्रताएँ	विवरण	युक्तियुक्त प्रतिबंध
19(1)(a)	वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता	शब्दों, लेखन, चित्र या किसी अन्य माध्यम से राय व्यक्त करने का अधिकार।	राज्य की सुरक्षा, सार्वजनिक व्यवस्था, शालीनता या नैतिकता, न्यायालय की अवमानना, मानहानि और अपराध के लिए उकसाना।
19(1)(b)	शांतिपूर्वक और निरायुध सम्मेलन का अधिकार	बिना हथियार के शांतिपूर्वक एकत्र होने का अधिकार।	भारत की सार्वजनिक व्यवस्था, संप्रभुता और अखंडता।
19(1)(c)	सभा, संघ या सहकारी समितियाँ बनाने का अधिकार	समूह, ट्रेड यूनियन या राजनीतिक दल बनाने का अधिकार।	भारत की सार्वजनिक व्यवस्था, नैतिकता, संप्रभुता और अखंडता।
19(1)(d)	भारत के राज्यक्षेत्र में सर्वत्र अबाध संचरण का अधिकार	भारत के अंदर कहीं भी यात्रा करने का अधिकार।	सुरक्षा, सार्वजनिक हित, अनुसूचित जनजातियों की सुरक्षा।
19(1)(e)	भारत के राज्य क्षेत्र के किसी भाग में निर्बाध घूमने और बस जाने या निवास करने का अधिकार	भारत के किसी भी भाग में रहने का अधिकार।	सार्वजनिक हित, अनुसूचित जनजातियों का संरक्षण।
19(1)(g)	कोई भी वृत्ति, व्यापार या कारोबार करने का अधिकार	किसी भी वैध व्यवसाय या कारोबार को चुनने का अधिकार।	सार्वजनिक हित, व्यावसायिक विनियमन, एकाधिकार, तकनीकी योग्यताएँ।

NEXT IAS हिन्दी

दिया गया है, जिसमें कहा गया है कि इन कानूनों के अंतर्गत अश्लील या पोर्नोग्राफिक सामग्री प्रकाशित करना दंडनीय है।

- IT नियम, 2021 के अंतर्गत, तीन-स्तरीय शिकायत निवारण तंत्र OTT प्लेटफॉर्म और डिजिटल समाचार प्रकाशकों को नियंत्रित करता है:



अतिरिक्त जानकारी

- शो में मौजूद यूट्यूबर्स पर भारतीय न्याय संहिता, 2023 की धारा 79, 196, 296 और 3(5) के अंतर्गत आरोप लगाए गए।
- **धारा 79:** किसी महिला की गरिमा को ठेस पहुँचाने के इरादे से कोई शब्द या इशारा करना। सजा - 3 वर्ष तक की सजा और जुर्माना।
- **धारा 196:** धर्म, जाति या जन्म स्थान जैसे कारकों के आधार पर विभिन्न समूहों के बीच दुश्मनी को बढ़ावा देने पर लागू होती है, जिसके लिए तीन वर्ष तक की कैद, जुर्माना या दोनों का प्रावधान है।
- **धारा 296:** अश्लील कृत्यों, गीतों या शब्दों के सार्वजनिक प्रदर्शन से संबंधित है, जिसके लिए अपराधी को तीन महीने तक की जेल, जुर्माना या दोनों का प्रावधान है।
- **धारा 3(5):** यदि एक से अधिक व्यक्ति एक सामान्य आशय को आगे बढ़ाने के लिए कोई कार्य करते हैं, तो इसमें शामिल सभी लोग दंड के पात्र होंगे।

ऑनलाइन सामग्री में अश्लीलता को नियंत्रित करने वाले कानून

विधि/धारा	मुख्य प्रावधान
भारतीय न्याय संहिता (BNS), 2023 की धारा 294	इलेक्ट्रॉनिक सामग्री सहित अश्लील सामग्री की बिक्री, आयात, निर्यात, विज्ञापन या उससे लाभ अर्जित करने पर पर दंड लगाया जाता है। सामग्री कामुक या अत्यधिक यौन संबंधी होनी चाहिए।
सूचना प्रौद्योगिकी (IT) अधिनियम, 2000 की धारा 67	इलेक्ट्रॉनिक रूप में अश्लील सामग्री के प्रकाशन या प्रसारण को दंडित करता है। पहली बार अपराध करने वालों को 3 वर्ष तक की कैद और 5 लाख रुपये तक का जुर्माना हो सकता है।
स्त्री अशिष्ट रूपण अधिनियम, 1986	महिलाओं को अभद्र या अपमानजनक तरीके से चित्रित करने वाली सामग्री पर प्रतिबंध लगाता है। यह विज्ञापन, प्रकाशन, पेंटिंग, फिल्म और इलेक्ट्रॉनिक सामग्री पर लागू होता है। उल्लंघन करने पर जुर्माना और कारावास हो सकता है।
IT नियम, 2021	यह शिकायतों से निपटने के लिए शिकायत निवारण तंत्र भी स्थापित करता है।
पोक्सो अधिनियम, 2012	(यौन अपराधों से बच्चों का संरक्षण अधिनियम) बच्चों को यौन दुर्व्यवहार, शोषण और सुस्पष्ट सामग्री (इसमें हिंसा, नग्नता, गाली-गलौज और यौन सामग्री शामिल हो सकती है) के संपर्क से सुरक्षा प्रदान करता है। यह बाल यौन शोषण सामग्री के निर्माण, संचरण और आधिपत्य को अपराध मानता है, तथा अपराधियों के लिए कठोर दंड सुनिश्चित करता है।

आगे की राह

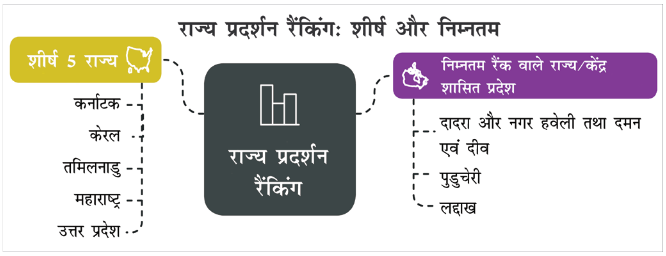
- **कठोर कानून प्रवर्तन:** अश्लील सामग्री के निर्माण, वितरण और उपभोग पर अंकुश लगाने के लिए IT अधिनियम और IPC प्रावधानों की धारा 67 के अंतर्गत कानूनों को मजबूत करना, उल्लंघनकर्त्ताओं के विरुद्ध त्वरित कार्रवाई सुनिश्चित करना।
- **उद्योग सहयोग और स्व-नियमन:** OTT प्लेटफार्मों, सोशल मीडिया कंपनियों और ISP को स्व-नियमन दिशा-निर्देश अपनाने, आयु-सीमित सामग्री सुनिश्चित करने और नैतिक डिजिटल स्थानों को बनाए रखने के लिए अश्लील सामग्री को सक्रिय रूप से समाप्त करने के लिए प्रोत्साहित करना।
- **मजबूत सामग्री फिल्टरिंग तंत्र:** उपयोगकर्त्ताओं, विशेष रूप से नाबालिगों तक पहुँचने से पहले अश्लील सामग्री का पता लगाने और ब्लॉक करने के लिए सोशल मीडिया और स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्म पर उन्नत AI-आधारित सामग्री मॉडरेशन टूल लागू करना।
- **सार्वजनिक जागरूकता और डिजिटल साक्षरता:** जिम्मेदार इंटरनेट उपयोग पर राष्ट्रव्यापी अभियान चलाना, माता-पिता, शिक्षकों और युवा उपयोगकर्त्ताओं को अश्लील सामग्री और सुरक्षित ब्राउजिंग प्रथाओं के जोखिमों के बारे में शिक्षित करना।
- **मजबूत अभिभावकीय नियंत्रण:** बच्चों के अनुचित सामग्री के संपर्क को सीमित करने के लिए स्मार्टफोन, कंप्यूटर और स्ट्रीमिंग सेवाओं पर सामग्री प्रतिबंध उपकरण और बाल-अनुकूल ब्राउजिंग मोड के उपयोग को बढ़ावा देना।

राज्यों में पंचायतों को हस्तांतरण की स्थिति रिपोर्ट, 2024

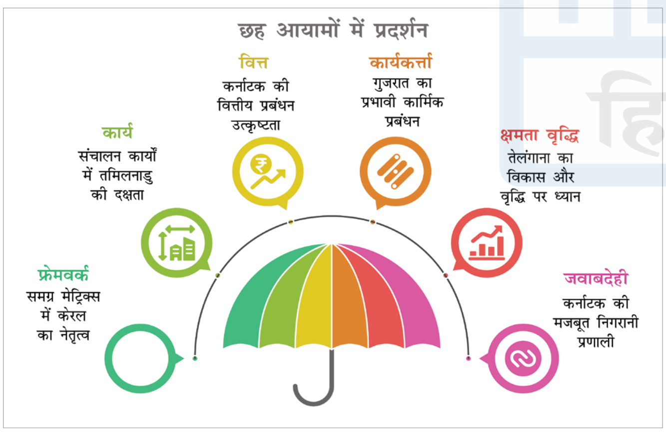
केंद्रीय पंचायती राज मंत्रालय ने 'राज्यों में पंचायतों को हस्तांतरण की स्थिति - एक सांकेतिक साक्ष्य-आधारित रैंकिंग' (2024) शीर्षक से रिपोर्ट जारी की है।

प्रमुख निष्कर्ष

- **समग्र हस्तांतरण:** ग्रामीण स्थानीय निकायों को हस्तांतरण 2013-14 में 39.9% से बढ़कर 2021-22 में 43.9% हो गया।



- **बुनियादी ढाँचे में सुधार:** सरकारी पहलों ने बुनियादी ढाँचे के विकास, स्टाफिंग और डिजिटलीकरण के माध्यम से पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) को मजबूत किया है, जिससे कार्यकर्त्ताओं का सूचकांक 39.6% से बढ़कर 50.9% हो गया है।
- **क्षमता वृद्धि:** राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान (2018) ने क्षमता निर्माण में योगदान दिया, जिससे सूचकांक 44% से बढ़कर 54.6% हो गया।



पंचायत से संबंधित संवैधानिक प्रावधान

- 1992 के 73वें संविधान संशोधन अधिनियम ने भारत के संविधान में एक नया भाग IX जोड़ा, जिसे 'पंचायत' नाम दिया गया और इसने भारतीय संविधान में एक नई ग्यारहवीं अनुसूची (11वीं अनुसूची) भी जोड़ी।
- संविधान के भाग IX में अनुच्छेद 243 से 243-O तक शामिल हैं, जो पंचायती राज संस्थाओं के संबंध में विभिन्न प्रावधान प्रदान करते हैं।
- 11वीं अनुसूची पंचायतों की शक्तियों, अधिकारों और जिम्मेदारियों को रेखांकित करती है।
- इसमें 29 विषयों की एक व्यापक सूची है, जिन्हें पंचायतों को सौंपा गया है, ताकि वे विभिन्न स्थानीय मुद्दों पर प्रभावी ढंग से शासन और प्रबंधन कर सकें।
- 73वें CAA में प्रत्येक राज्य में पंचायती राज की त्रिस्तरीय प्रणाली का भी प्रावधान है, जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं: ग्राम स्तर पर पंचायतें, मध्यवर्ती स्तर पर पंचायतें और जिला स्तर पर पंचायतें।

रिपोर्ट में चिह्नित चुनौतियाँ

- **शक्तियों का अधूरा हस्तांतरण:** कई राज्यों ने पंचायतों को शासन संबंधी कार्य पूर्णतया हस्तांतरित नहीं किए हैं, स्वास्थ्य, शिक्षा और स्वच्छता जैसे प्रमुख क्षेत्रों पर नियंत्रण बनाए रखा है। स्पष्ट कानूनी जनादेश के बिना, PRI स्वशासी संस्थाओं के रूप में कार्य करने के लिए संघर्ष करती हैं।
- **लैंगिक अशक्तीकरण और छद्म/प्रॉक्सी नेतृत्व:** "पंचायत पति" की परिघटना (जहाँ पुरुष रिश्तेदार, सामान्यतः पति, निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों की ओर से निर्णय लेते हैं) व्यापक रूप से व्याप्त है, जो महिलाओं के राजनीतिक सशक्तीकरण को कमजोर कर रही है। यह राजस्थान और मध्य प्रदेश जैसे राज्यों में देखा जाता है।
- **अस्पष्ट कार्यात्मक जिम्मेदारियाँ:** ग्राम, ब्लॉक और जिला पंचायतों में जिम्मेदारियों का वितरण प्रायः अस्पष्ट होता है, जिसके कारण कार्य का दोहराव और अकुशलता उत्पन्न होती है। पंचायतों और राज्य विभागों के मध्य भूमिकाओं का ओवरलैप होना उनके अधिकार को और कमजोर करता है।
- **मनरेगा और NHM जैसे कार्यक्रमों को प्रायः** PRI के साथ एकीकृत करने के बजाय भिन्न-भिन्न प्रशासनिक संरचनाओं के माध्यम से क्रियान्वित किया जाता है।
- **सीमित वित्तीय स्वायत्तता:** पंचायतें राज्य और केंद्र सरकार के अनुदान पर बहुत अधिक निर्भर रहती हैं, तथा उनके पास स्वयं का राजस्व उत्पन्न करने की सीमित शक्ति होती है। यद्यपि उन्हें कर लगाने का अधिकार दिया जा सकता है, लेकिन अनेक राज्यों ने प्रभावी वित्तीय हस्तांतरण लागू नहीं किया है, जिससे उनकी राजकोषीय स्वतंत्रता सीमित हो गई है।
- **अपर्याप्त मानव संसाधन:** पंचायतें पंचायत सचिवों, इंजीनियरों और IT पेशेवरों सहित कुशल कर्मियों की कमी से ग्रस्त हैं।
  - प्रशिक्षित प्रशासनिक कर्मचारियों की कमी से सेवा वितरण, वित्तीय प्रबंधन और विकास कार्यक्रमों का कार्यान्वयन प्रभावित होता है।
- **बुनियादी ढाँचा और डिजिटल विभाजन:** विभिन ग्राम पंचायतों में उचित कार्यालय भवन, डिजिटल सुविधाएँ और विश्वसनीय इंटरनेट कनेक्टिविटी का अभाव है। ई-ग्राम स्वराज जैसी पहल के बावजूद, खराब बुनियादी ढाँचे के कारण डिजिटल शासन और पारदर्शिता उपायों को अपनाने में बाधा उत्पन्न होती है।
- **कमजोर जवाबदेही तंत्र:** पारदर्शिता और शिकायत निवारण प्रणालियाँ, जैसे सामाजिक लेखा परीक्षा और सार्वजनिक प्रकटीकरण, प्रायः खराब तरीके से कार्यान्वित की जाती हैं।
  - यद्यपि कुछ राज्यों में मजबूत जवाबदेही ढाँचे हैं, अनेक राज्य अनियमित लेखापरीक्षा और शासन में नागरिक भागीदारी की कमी से जूझ रहे हैं।

- **प्रतिनिधियों के लिए अप्रभावी क्षमता निर्माण:**
  - पंचायत सदस्यों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम अपर्याप्त बने हुए हैं, जिसके कारण कई निर्वाचित प्रतिनिधि शासन संबंधी जिम्मेदारियों का प्रबंधन करने के लिए आवश्यक कौशल से वंचित रह जाते हैं।
  - राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान जैसी पहलों के अंतर्गत क्षमता निर्माण के प्रयास सभी लक्षित अधिकारियों तक नहीं पहुँच पाए हैं।
- **निधि उपयोग में चुनौतियाँ:** निधि वितरण में विलंब और वित्तीय विशेषज्ञता की कमी के कारण पंचायतों को आवंटित अनुदान का कम उपयोग होता है। विभिन्न स्थानीय निकायों को बजट तैयार करने और विकास परियोजनाओं को कुशलतापूर्वक क्रियान्वित करने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।
- **अत्यधिक नौकरशाही और राजनीतिक हस्तक्षेप:** पंचायतों को प्रायः फंड आवंटन और परियोजना कार्यान्वयन के लिए जिला और राज्य प्राधिकरणों से अनुमोदन की आवश्यकता होती है। यह अत्यधिक नियंत्रण उनकी निर्णय लेने की शक्ति को सीमित करता है, और स्थानीय स्तर पर विकास संबंधी पहलों में विलंब करता है।

पंचायती राज संस्थाओं को मजबूत करने के लिए सिफारिशें

- **शक्तियों का पूर्ण हस्तांतरण सुनिश्चित करना:** राज्यों को संविधान की 11वीं अनुसूची में सूचीबद्ध सभी 29 विषयों को पंचायतों को हस्तांतरित करना चाहिए। जिला परिषदों को जिला-स्तरीय नियोजन के लिए जिम्मेदार बनाया जाना चाहिए, जिससे PRI के लिए कार्यात्मक स्वायत्तता सुनिश्चित हो सके।
- **वित्तीय स्वायत्तता में वृद्धि:** राज्य निधियों पर निर्भरता कम करने के लिए PRI को स्वतंत्र कराधान शक्तियाँ प्रदान की जानी चाहिए। 16वें वित्त आयोग को बेहतर वित्तीय प्रबंधन के लिए स्थानीय सरकार के हस्तांतरण को आपदा राहत निधि के साथ एकीकृत करने पर विचार करना चाहिए।
- **मानव संसाधन को मजबूत करना:** राज्यों को पंचायतों की सहायता के लिए पर्याप्त तकनीकी और प्रशासनिक कर्मचारियों की भर्ती करनी चाहिए। पंचायत कर्मचारियों की योग्यता आधारित भर्ती और करियर विकास सुनिश्चित करने के लिए एक स्थानीय सरकारी सेवा आयोग की स्थापना की जा सकती है।
- **डिजिटल और भौतिक बुनियादी ढाँचे में सुधार:** सभी पंचायतों को कार्यालय भवन, कंप्यूटर और इंटरनेट कनेक्टिविटी से लैस किया जाना चाहिए। ई-ग्राम स्वराज और e-FMS (इलेक्ट्रॉनिक फंड मैनेजमेंट सिस्टम) को सार्वभौमिक रूप से अपनाने से पारदर्शिता एवं दक्षता बढ़ेगी।
- **समय पर चुनाव सुनिश्चित करना और राजनीतिक हस्तक्षेप कम करना:** राज्य चुनाव आयोग को राज्य सरकार के हस्तक्षेप के बिना पंचायत चुनावों के कार्यक्रम पर पूरा नियंत्रण होना चाहिए। दोहराव और विसंगतियों से बचने के लिए एक समान मतदाता सूची विकसित की जानी चाहिए।
- **जवाबदेही तंत्र में सुधार:** अनिवार्य सामाजिक ऑडिट, सार्वजनिक प्रकटीकरण और शिकायत निवारण तंत्र को सभी राज्यों में समान रूप से लागू किया जाना चाहिए। पंचायतों को केंद्रीय और राज्य योजना निधियों की वास्तविक समय पर निगरानी करने का अधिकार दिया जाना चाहिए।
- **लैंगिक अशक्तता और प्रॉक्सी नेतृत्व को संबोधित करना:** पंचायत पति और सरपंच पति सिंड्रोम से निपटने के लिए, निर्वाचित महिला प्रतिनिधियों के लिए नेतृत्व प्रशिक्षण को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। आरक्षित सीटों के लिए लंबे कार्यकाल से महिला नेताओं को अनुभव प्राप्त करने और अपने अधिकार का दावा करने में मदद मिल सकती है।
- **प्रशिक्षण और क्षमता निर्माण को बढ़ावा देना:** राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान के अंतर्गत निर्वाचित प्रतिनिधियों और अधिकारियों के लिए एक व्यापक एवं नियमित प्रशिक्षण कार्यक्रम विकसित किया जाना चाहिए, जिसमें शासन, वित्तीय प्रबंधन और डिजिटल साक्षरता पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।
- **पंचायतों को विकास योजनाओं के साथ एकीकृत करना:** मनरेगा, NHM और ICDS जैसी केंद्र प्रायोजित योजनाओं को समानांतर नौकरशाही संरचनाओं के बजाय पंचायतों के माध्यम से लागू किया जाना चाहिए। स्थानीय आर्थिक और सामाजिक विकास नियोजन में PRI की निर्णायक भूमिका होनी चाहिए।

पंचायती राज संस्थाओं की राजस्व संरचना

- **सीमित स्व-वित्तपोषण क्षमता:** पंचायती राज संस्थाएँ स्थानीय करों के माध्यम से अपने राजस्व का केवल 1% ही अर्जित करती हैं, जो बाहरी वित्तपोषण स्रोतों पर उनकी भारी निर्भरता को दर्शाता है।
- **प्रति पंचायत राजस्व:** औसतन, एक पंचायत प्रतिवर्ष अपने स्वयं के करों से ₹21,000 तथा गैर-कर स्रोतों से ₹73,000 अर्जित करती है।
- **बाह्य वित्तपोषण सहायता:** केंद्र सरकार द्वारा पंचायतों को दिया जाने वाला अनुदान औसतन ₹17 लाख है, जबकि राज्य सरकार द्वारा दिया जाने वाला अनुदान लगभग ₹3.25 लाख है, जो उनकी वित्तीय निर्भरता को पुष्ट करता है।
- **कम राजस्व व्यय:** पंचायत राजस्व व्यय का नॉमिनल GSDP से अनुपात सभी राज्यों में 0.6% से नीचे बना हुआ है, जो बिहार में मात्र 0.001% से लेकर ओडिशा में 0.56% तक है।
- **अंतर-राज्यीय असमानताएँ:** केरल और पश्चिम बंगाल में सबसे अधिक औसत राजस्व (क्रमशः ₹60 लाख और ₹57 लाख से अधिक) दर्ज किया गया है, जबकि आंध्र प्रदेश और पंजाब में राजस्व अत्यधिक कम, ₹6 लाख से कम है।

सुशील कुमार समिति की सिफारिशें

- संपूर्ण देश में ग्राम पंचायतों में **'प्रधान पति'**, **'सरपंच पति'** या **'मुखिया पति'** की प्रथा पर अंकुश लगाने के उपाय के रूप में पुरुष रिश्तेदारों के हस्तक्षेप को रोकने के लिए प्रॉक्सी नेतृत्व के सिद्ध मामलों के लिए कठोर दंड लागू करना।
- शिकायत निवारण के लिए महिला लोकपालों की नियुक्ति करना।
- वास्तविक समय कानूनी और शासन समर्थन के लिए स्थानीय भाषाओं में AI-संचालित प्रश्न-आधारित मार्गदर्शन को एकीकृत करना।
- निर्णय लेने में निर्वाचित प्रधानों की भागीदारी पर नजर रखने के लिए पंचायत निर्णय पोर्टल का उपयोग करना।
- प्रॉक्सी नेतृत्व के प्रकटीकरण के सत्यापित मामलों के लिए मुखबिर पुरस्कार की शुरुआत करना।
- नेतृत्व और शासन प्रशिक्षण के लिए IIM, IIT/NIT के साथ सहयोग करना।

भारत-फ्रांस संबंध

प्रधानमंत्री मोदी और फ्रांस के राष्ट्रपति ने पेरिस AI शिखर सम्मेलन के अवसर पर मुलाकात की, और भारत-फ्रांस रणनीतिक साझेदारी के प्रति अपनी मजबूत प्रतिबद्धता की पुष्टि की, जो 25 वर्षों में एक विविध और गतिशील गठबंधन के रूप में विकसित हुई है।

हालिया बैठक के मुख्य परिणाम:

- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) पर भारत-फ्रांस घोषणा:** यह प्रौद्योगिकी, नवाचार एवं वैज्ञानिक अनुसंधान में सहयोग को मजबूत करेगा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता और डिजिटल परिवर्तन में प्रगति को बढ़ावा देगा।
- **भारत-फ्रांस नवाचार वर्ष 2026 के लिए लोगो का लोकार्पण:** यह संयुक्त नवाचार प्रयासों के प्रति प्रतिबद्धता का प्रतीक है, जो विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी और उभरती प्रौद्योगिकियों में सहयोग को प्रोत्साहन देता है।
- **GCNEP के साथ परमाणु सहयोग पर समझौता ज्ञापन का नवीनीकरण:** वैश्विक परमाणु ऊर्जा भागीदारी केंद्र के अंतर्गत भारत के परमाणु ऊर्जा विभाग और फ्रांस के **कमिसारिएट ए ल'एनर्जी एटॉमिक एट ऑक्स एनर्जीज अल्टरनेटिव्स** के मध्य परमाणु सहयोग का विस्तार।
- **त्रिकोणीय विकास सहयोग पर संयुक्त घोषणा:** यह भारत-प्रशांत क्षेत्रीय विकास और टिकाऊ परियोजनाओं का समर्थन करता है, तथा सतत् विकास लक्ष्यों के लिए वैश्विक साझेदारी को बढ़ाता है।

भारत-फ्रांस के बीच अन्य सहयोगात्मक प्रयास

संयुक्त वाणिज्य दूतावास का उद्घाटन
राष्ट्रों के मध्य कूटनीतिक एकता और सहयोग का प्रतीक है।

पर्यावरण सहयोग
जलवायु और जैव विविधता पहलों में संयुक्त प्रयासों को बढ़ावा देता है।

परमाणु विज्ञान समझौता
परमाणु सुरक्षा और अनुसंधान सहयोग को आगे बढ़ाता है।

रिएक्टर सहयोग
उन्नत परमाणु प्रौद्योगिकी के माध्यम से स्थायी ऊर्जा का समर्थन करता है।

स्टार्टअप इनक्यूबेशन
फ्रांस के प्रमुख नवाचार केंद्र में भारतीय स्टार्टअप को बढ़ावा देता है।

डिजिटल विज्ञान केंद्र
अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से डिजिटल विज्ञान अनुसंधान को आगे बढ़ाता है।

भारत-फ्रांस संबंधों का महत्त्व

- **ऐतिहासिक समर्थन और रणनीतिक साझेदारी:** फ्रांस 1998 के परमाणु परीक्षणों के पश्चात् भारत के साथ रणनीतिक वार्ता प्रारंभ करने वाला पहला देश था, जिसने द्विपक्षीय प्रतिबंध लगाने से इनकार कर दिया था।
  - 2023 में, दोनों राष्ट्र सुरक्षा, संप्रभुता, ग्रह (पृथ्वी) और लोगों के अंतर्गत संरचित अपनी रणनीतिक साझेदारी के 25 वर्षों का उत्सव मनाएँगे।
  - **दीर्घकालिक रणनीतिक रोडमैप:** होराइजन 2047 फ्रेमवर्क 2047 तक भारत-फ्रांस संबंधों के लिए एक दूरदर्शी रोडमैप निर्धारित करता है, जो रक्षा, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष अन्वेषण जैसे प्रमुख क्षेत्रों में निरंतर सहयोग सुनिश्चित करता है, साथ ही एकल-उपयोग प्लास्टिक को समाप्त करने जैसी पर्यावरणीय पहल भी करता है।
- **भू-राजनीतिक सहयोग:** फ्रांस UNSC की स्थायी सदस्यता के लिए भारत के दावे का समर्थन करता है, और संयुक्त राष्ट्र सुधारों की वकालत करता है। इसने MTCR, वासेनार अरेंजमेंट और ऑस्ट्रेलिया ग्रुप में भारत के प्रवेश का समर्थन किया, साथ ही NSG सदस्यता के लिए भारत के दावे को भी मजबूत करने में सहायता की।
  - दोनों देश संयुक्त राष्ट्र में अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद पर व्यापक सम्मेलन को अपनाने पर बल दे रहे हैं।
- **आर्थिक और व्यापार संबंध:** 2022-23 में द्विपक्षीय व्यापार 13.4 बिलियन डॉलर तक पहुँच गया, जिसमें फ्रांस भारत के सबसे बड़े निवेशकों में से एक है, जिसने FDI में 659.77 मिलियन डॉलर का योगदान दिया।
  - भारत में 1,000 से अधिक फ्रांसीसी कंपनियाँ कार्यरत हैं, जबकि 150 भारतीय कंपनियाँ फ्रांस में मौजूद हैं।
  - सहयोग परमाणु ऊर्जा तक विस्तृत है, जिसमें जैतापुर परमाणु विद्युत परियोजना, लघु मॉड्यूलर रिएक्टर और उन्नत मॉड्यूलर रिएक्टर शामिल हैं।
- **रक्षा एवं सुरक्षा सहयोग:** वार्षिक रक्षा वार्ता और रक्षा सहयोग पर उच्च समिति के अंतर्गत रक्षा संबंधों की वार्षिक समीक्षा की जाती है।
  - प्रमुख परियोजनाओं में P-75 स्कॉर्पीन पनडुब्बी सौदा (2005), राफेल लड़ाकू जेट खरीद, तथा नौसेना के लिए राफेल संस्करण प्राप्त करने की भारत की योजना शामिल है।
  - संयुक्त सैन्य अभ्यासों में गरुड़ (वायुसेना), शक्ति (सेना) और वरुण (नौसेना) शामिल हैं।
  - **आकासा एयर डील:** दोनों देशों ने 170 बोइंग मैक्स विमानों के बेड़े हेतु 300 से अधिक LEAP-1B इंजनों के लिए 5 बिलियन डॉलर के समझौते पर हस्ताक्षर किए।
- **प्रवासी और सांस्कृतिक जुड़ाव:** फ्रांस में 119,000 भारतीय रहते हैं, जिनमें से अधिकांश पूर्व फ्रांसीसी उपनिवेशों और भारतीय राज्यों से हैं।

- यह साझेदारी साझा लोकतांत्रिक मूल्यों, सांस्कृतिक आदान-प्रदान और शैक्षिक सहयोग से मजबूत हुई है, जिसका लक्ष्य 2030 तक फ्रांस में भारतीय छात्रों की संख्या 10,000 से बढ़ाकर 30,000 करना है।

- **अंतरिक्ष और वैज्ञानिक सहयोग:** इसरो और CNES के बीच दीर्घकालिक अंतरिक्ष साझेदारी है, जिसमें फ्रांस भारत के उपग्रह और अंतरिक्ष अन्वेषण कार्यक्रमों के लिए महत्त्वपूर्ण घटकों की आपूर्ति करता है।
  - दोनों देश जलवायु निगरानी, पृथ्वी अवलोकन और अंतरिक्ष अनुसंधान पर मिलकर कार्य करते हैं।
- **हिंद-प्रशांत रणनीति और बहुपक्षीय जुड़ाव:** फ्रांस हिंद महासागर आयोग में भारत की भूमिका का समर्थन करता है और भारत-फ्रांस-ऑस्ट्रेलिया त्रिपक्षीय वार्ता में सक्रिय रूप से भाग लेता है, जिससे चीन के बढ़ते प्रभाव का मुकाबला करते हुए एक स्वतंत्र, खुले और समावेशी हिंद-प्रशांत को बढ़ावा मिलता है।

भारत-फ्रांस संबंधों में चुनौतियाँ

- **मुक्त व्यापार समझौते (FTA) का अभाव:** द्विपक्षीय FTA का अभाव और भारत-यूरोपीय संघ व्यापक-आधारित व्यापार तथा निवेश समझौते (BTIA) पर रुकी हुई वार्ता ने आर्थिक विकास और निवेश के अवसरों को सीमित कर दिया है।
- **रक्षा खरीद और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण मुद्दे:** लागत, प्रौद्योगिकी साझाकरण और सह-विकास समय सीमा पर असहमति के कारण रक्षा परियोजनाओं में विलंब हुई है, जिससे सैन्य उत्पादन में मेक इन इंडिया पहल प्रभावित हुई है।
- **जलवायु एवं ऊर्जा नीतियों में मतभेद:** यद्यपि दोनों देश नवीकरणीय ऊर्जा और जलवायु कार्रवाई पर बल देते हैं, परमाणु ऊर्जा सहयोग, हरित प्रौद्योगिकी वित्तपोषण और अंतर्राष्ट्रीय जलवायु प्रतिबद्धताओं पर मतभेद मौजूद हैं।
- **रूस और चीन के मामले में भू-राजनीतिक मतभेद:** फ्रांस ने यूक्रेन पर रूस के आक्रमण की कड़ी निंदा की, जबकि भारत ने तटस्थ दृष्टिकोण बनाए रखा, जिससे कूटनीतिक तनाव उत्पन्न हुआ। चीन के बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव के प्रति भी उनके दृष्टिकोण भिन्न -भिन्न हैं, जिससे रणनीतिक समन्वय प्रभावित हो रहा है।
- **हिंद-प्रशांत सामरिक चुनौतियाँ:** यद्यपि दोनों देश चीनी प्रभुत्व से मुक्त हिंद-प्रशांत क्षेत्र की वकालत करते हैं, फिर भी रक्षा और आर्थिक रणनीतियों के समन्वय में राष्ट्रीय हितों एवं क्षेत्रीय साझेदारियों के मध्य संतुलन बनाना एक चुनौती बनी हुई है।
- **विलंबित बुनियादी ढाँचा और रक्षा परियोजनाएँ:** जैतापुर परमाणु विद्युत परियोजना लागत और नियामक चिंताओं के कारण रुकी हुई है, जिससे भारत के परमाणु विस्तार में विलंब हो रहा है।
  - संयुक्त रक्षा विनिर्माण में इसी प्रकार के विलंब ने तकनीकी सहयोग को मंद कर दिया है।
- **उच्च शिक्षा और आवागमन में बाधाएँ:** महत्वाकांक्षी लक्ष्यों के बावजूद, वीजा नियम, भाषा संबंधी बाधाएँ और सीमित छात्रवृत्तियाँ भारतीय छात्रों और पेशेवरों को फ्रांस में अवसरों का पूर्ण लाभ उठाने से रोकती हैं।

परियोजना-75 (I): कलवरी श्रेणी की पनडुब्बियाँ

- **उद्देश्य:** भारतीय नौसेना की जल के अंदर की क्षमताओं को मजबूत करने और विदेशी रक्षा आयातों पर निर्भरता को कम करने के लिए छह उन्नत डीजल-इलेक्ट्रिक अटैक पनडुब्बियों का स्वदेशी निर्माण।
- **मुख्य विशेषताएँ:** ये पनडुब्बियाँ आधुनिक नौसैनिक युद्ध में परिचालन प्रभावशीलता को बढ़ाने के लिए अत्याधुनिक टॉरपीडो, एंटी-शिप मिसाइलों, उन्नत सोनार और सेंसर सूट, इलेक्ट्रॉनिक युद्ध प्रणाली और स्टील्थ तकनीक से लैस हैं।
- **तकनीकी उन्नयन:** ईंधन-सेल-आधारित एयर इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन (AIP) प्रणाली की सुविधा है, जो पनडुब्बियों को ऑक्सीजन के लिए सतह पर आए बिना लंबे समय तक जल में रहने की अनुमति प्रदान करती है, जिससे दुश्मन के पानी में स्टील्थ, धीरज और परिचालन सीमा में उल्लेखनीय वृद्धि होती है।
- **निर्माता:** मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड (MDL) द्वारा नौसेना समूह (फ्रांस) के साथ प्रौद्योगिकी हस्तांतरण समझौते के अंतर्गत सहयोग से निर्मित।
- **परियोजना-75 के अंतर्गत पनडुब्बियाँ:** कमीशन की गई या निर्माणाधीन छह पनडुब्बियों में INS कलवरी, INS खंडेरी, INS करंज, INS वेला, INS वागीर और INS वाग्शीर शामिल हैं।

आगे की राह

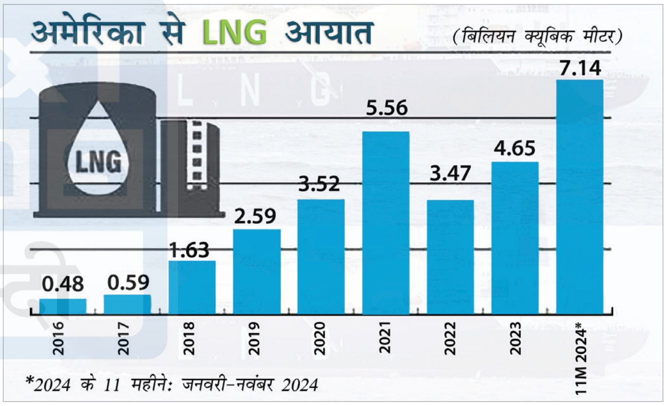
- **द्विपक्षीय व्यापार समझौते में तीव्रता लाना:** रुकी हुई FTA वार्ता को पुनर्जीवित करके आर्थिक संबंधों को सुदृढ़ता प्रदान करना, व्यापार असंतुलन को दूर करना, तथा दोनों पक्षों के व्यवसायों के लिए बाजार पहुँच को बढ़ाना।
- **बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) संरक्षण को सुदृढ़ करना:** भारत के IPR ढाँचे में सुधार के लिए सहयोगात्मक प्रयास, विशेष रूप से फार्मास्युटिकल्स और प्रौद्योगिकी क्षेत्रों में फ्रांसीसी नवाचारों एवं पेटेंटों के लिए मजबूत संरक्षण सुनिश्चित करना।
- **भू-राजनीतिक रणनीतियों को संरेखित करना:** आतंकवाद, जलवायु परिवर्तन और संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद् सुधार जैसे प्रमुख वैश्विक मुद्दों पर स्थितियों में सामंजस्य स्थापित करने के लिए नियमित रणनीतिक वार्ता, समन्वित राजनयिक प्रयास सुनिश्चित करना।
- **रक्षा एवं सुरक्षा सहयोग को सुदृढ़ करना:** रक्षा प्रौद्योगिकियों के संयुक्त अनुसंधान, विकास और उत्पादन का विस्तार करना, साथ ही परियोजना में विलंब से बचने के लिए खरीद प्रक्रियाओं को सुव्यवस्थित करना।
- **वैश्विक शासन में सहयोग बढ़ाना:** बहुपक्षीय मंचों के माध्यम से अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं में सुधार, महामारियों से निपटने, साइबर सुरक्षा खतरों और आतंकवाद का मुकाबला करने में संयुक्त प्रयासों को मजबूत करना।
- **हिंद-प्रशांत सामरिक भागीदारी को प्रोत्साहन देना:** क्षेत्रीय सुरक्षा पहलों का समन्वय करना, नौसैनिक सहयोग में सुधार करना, तथा चीनी विस्तार को संतुलित करने के लिए आसियान और क्वाड साझेदारों के साथ जुड़ना।
- **शिक्षा एवं नवाचार साझेदारी का विस्तार:** छात्र विनिमय कार्यक्रमों को सुविधाजनक बनाना, वीजा मानदंडों को आसान बनाना, तथा पारस्परिक विकास के लिए अंतरिक्ष, AI और स्वच्छ ऊर्जा में अनुसंधान सहयोग को बढ़ाना।

भारत का बढ़ता LNG आयात

हाल ही में, 2024 के पूर्व 11 महीनों के दौरान संयुक्त राज्य अमेरिका से भारत का LNG आयात अभूतपूर्व रूप से बढ़कर 7.14 बिलियन क्यूबिक मीटर हो गया, जो वर्ष-दर-वर्ष 71% की वृद्धि दर्शाता है।

परिचय

- **उत्पादन प्रक्रिया:**
  - LNG का उत्पादन प्राकृतिक गैस को लगभग −162°C (-260°F) तक ठंडा करके किया जाता है, जिससे गैस तरल अवस्था में परिवर्तित हो जाती है।
  - यह शीतलन प्रक्रिया प्राकृतिक गैस की मात्रा को लगभग 600 गुना कम कर देती है, जिससे इसे लंबी दूरी तक भंडारण और परिवहन के लिए अधिक सस्ती बना दिया जाता है।
  - द्रवीकरण प्रक्रिया से जल, कार्बन डाइऑक्साइड, सल्फर यौगिक और भारी हाइड्रोकार्बन जैसी अशुद्धियाँ भी दूर हो जाती हैं, जिसके परिणामस्वरूप मीथेन का अत्यधिक शुद्ध रूप प्राप्त होता है।
  - द्रवीकरण के पश्चात्, LNG को सामान्यतः इसकी तरल अवस्था बनाए रखने के लिए विशेष रूप से डिजाइन किए गए क्रायोजेनिक टैंकों में संगृहीत और परिवहन किया जाता है।
- **संरचना और गुण:**
  - LNG मुख्य रूप से मीथेन (लगभग 90%) से निर्मित होता है, तथा इसमें अन्य हाइड्रोकार्बन जैसे इथेन, प्रोपेन और ब्यूटेन भी अल्प मात्रा में होते हैं।
  - **यह है:**
    - **गंधहीन:** इसमें कोई विशिष्ट गंध नहीं होती, प्राकृतिक गैस के विपरीत, जिसे प्रायः सुरक्षा के लिए गंधयुक्त कर दिया जाता है।
    - **रंगहीन:** तरल रूप में पारदर्शी या थोड़ा नीला दिखाई देता है।
    - **गैर विषैला:** निगलने या सांस के साथ अंदर जाने पर स्वास्थ्य के लिए कोई खतरा उत्पन्न नहीं करता।
    - **गैर-संक्षारक:** यह संपर्क में आने वाली धातुओं या अन्य सामग्रियों को क्षति नहीं पहुँचाता।
  - इसके अत्यंत कम तापमान के कारण, LNG के सीधे संपर्क से गंभीर शीतदंश या ठंड से जलन हो सकती है।
- **सुरक्षा बुनियादी ढाँचा:** LNG कंपनी को कम तापमान पर एकत्रित किया जाता है, इसलिए यह तरल पदार्थ के रूप में क्षति या विस्फोट नहीं होता है।
  - हालाँकि, जब यह 5% से 15% की सांद्रता पर वाष्पीकृत होकर वायु में मिश्रित हो जाता है, तो यह ज्वलनशील हो जाता है।
- **अनुप्रयोग और उपयोग:**
  - **LNG का उपयोग मुख्यतः** विद्युत उत्पादन, औद्योगिक अनुप्रयोगों तथा घरेलू हीटिंग और खाना पकाने के लिए ईंधन के रूप में किया जाता है।
  - पारंपरिक जीवाश्म ईंधन की तुलना में इसके कम कार्बन उत्सर्जन के कारण, इसका उपयोग परिवहन के लिए स्वच्छ ईंधन के रूप में तेजी से किया जा रहा है, विशेष रूप से भारी वाहनों और समुद्री जहाजों के लिए।
  - एक संक्रमण ईंधन के रूप में, यह नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों के परिपक्व होने तक कार्बन उत्सर्जन को कम करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- **भारत की वैश्विक स्थिति:**
  - भारत विश्व स्तर पर LNG का चौथा सबसे बड़ा आयातक है, जो स्वच्छ और कुशल ऊर्जा स्रोतों की बढ़ती माँग से प्रेरित है।
  - देश अपनी बढ़ती ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए मुख्य रूप से कतर, ऑस्ट्रेलिया, संयुक्त राज्य अमेरिका और रूस से LNG का आयात करता है।
  - अपने ऊर्जा परिवर्तन के एक भाग के रूप में, भारत का लक्ष्य 2030 तक अपने ऊर्जा मिश्रण में प्राकृतिक गैस की हिस्सेदारी को 6% से बढ़ाकर 15% करना है, जिसमें LNG की भूमिका महत्त्वपूर्ण होगी।
  - देश ने दाहेज, हजीरा, कोच्चि और एन्नोर जैसे कई LNG आयात टर्मिनल स्थापित किए हैं, तथा वितरण बढ़ाने के लिए नए टर्मिनलों एवं पाइपलाइन जैसे बुनियादी ढाँचे में निवेश कर रहा है।



*2024 के 11 महीने: जनवरी-नवंबर 2024

भारत के लिए LNG का महत्त्व

- **ऊर्जा सुरक्षा और विविधीकरण**
  - भारत विश्व का तीसरा सबसे बड़ा ऊर्जा उपभोक्ता है, तथा इसकी ऊर्जा माँग 2040 तक दोगुनी हो जाने की अपेक्षा है (IEA)।
  - घरेलू प्राकृतिक गैस का उत्पादन माँग को पूरा करने के लिए अपर्याप्त है, यह खपत का केवल 50% ही पूरा कर पाता है। LNG आयात माँग और आपूर्ति के मध्य के अंतर को कम करता है, जिससे पारंपरिक कच्चे तेल के आयात पर निर्भरता कम होती है।
- **स्वच्छ एवं हरित ऊर्जा संक्रमण**
  - भारत ने 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने का संकल्प लिया है।
  - LNG कोयले की तुलना में 40% कम CO_2 उत्सर्जित करता है और तेल की तुलना में 30% कम उत्सर्जित करता है, जिससे यह कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए महत्त्वपूर्ण है। यह एक संक्रमणकालीन ईंधन के रूप में कार्य करता है, जो नवीकरणीय ऊर्जा विस्तार में सहायक होता है।
- **औद्योगिक एवं विनिर्माण आवश्यकताएँ**
  - उर्वरक, पेट्रोरसायन और सिरेमिक जैसे प्रमुख उद्योग LNG के प्रमुख उपभोक्ता हैं।

- उदाहरण के लिए, केवल उर्वरक क्षेत्र भारत की प्राकृतिक गैस खपत का लगभग 31% हिस्सा है।
- LNG एक विश्वसनीय और लागत प्रभावी ईंधन स्रोत प्रदान करके ऊर्जा-गहन उद्योगों को सहायता प्रदान करता है।

- **विद्युत उत्पादन**
  - भारत में गैस आधारित विद्युत संयंत्रों की संयुक्त क्षमता लगभग 24 गीगावॉट है, लेकिन घरेलू गैस की कमी के कारण इनमें से कई का उपयोग नहीं हो पा रहा है।
  - LNG आयात से ईंधन की उपलब्धता सुनिश्चित होती है, जिससे इन संयंत्रों की क्षमता उपयोग में वृद्धि होती है।
- **आर्थिक प्रतिस्पर्धा**
  - पारंपरिक ईंधन की तुलना में LNG की कीमतें अधिक प्रतिस्पर्धी हो गई हैं।
  - अमेरिका एक विश्वसनीय आपूर्तिकर्त्ता के रूप में उभरा है, जो अपेक्षाकृत कम और स्थिर कीमतों पर LNG की पेशकश कर रहा है, जिससे भारत के आयात पोर्टफोलियो में विविधता आ रही है।
- **रणनीतिक बुनियादी ढाँचे में निवेश**
  - भारत भंडारण और वितरण को बढ़ाने के लिए LNG टर्मिनलों और पाइपलाइन जैसे बुनियादी ढाँचे में निवेश कर रहा है।
  - उदाहरण के लिए, दाहेज LNG टर्मिनल की क्षमता 17.5 मिलियन मीट्रिक टन प्रति वर्ष है, और विस्तार परियोजनाएँ चल रही हैं।
- **भू-राजनीतिक विचार**
  - अमेरिका और कतर जैसे देशों से LNG आयात में विविधता लाने से ऊर्जा सुरक्षा से संबंधित भू-राजनीतिक जोखिम कम हो जाते हैं।
  - अनेक LNG निर्यातक देशों के साथ संबंधों को मजबूत करना, आपूर्ति में व्यवधान के विरुद्ध सुरक्षा प्रदान करना।

भारत के LNG क्षेत्र में चुनौतियाँ

- **उच्च आयात निर्भरता:**
  - भारत अपनी प्राकृतिक गैस आवश्यकताओं का लगभग 50% आयात करता है, जिससे वह वैश्विक मूल्य में उतार-चढ़ाव और आपूर्ति व्यवधानों के प्रति संवेदनशील हो जाता है।
  - रूस-यूक्रेन संघर्ष जैसे भू-राजनीतिक तनावों के कारण LNG की कीमतों में उछाल आया है, जिससे इसकी सामर्थ्य पर प्रभाव पड़ा है।
- **बुनियादी ढाँचे में अंतराल:**
  - अपर्याप्त LNG टर्मिनल और पाइपलाइन कनेक्टिविटी के कारण अंतिम उपयोगकर्त्ताओं तक गैस वितरण सीमित हो जाता है।
  - विभिन्न क्षेत्रों में, विशेषकर दूरदराज के इलाकों में, अभी भी गैस ग्रिड तक पहुँच नहीं है।
- **मूल्य निर्धारण एवं कराधान संबंधी मुद्दे:**
  - प्राकृतिक गैस पर GST में छूट जैसी एक समान कर व्यवस्था के अभाव से परिचालन लागत बढ़ जाती है।
  - राज्यों के बीच विभेदकारी कराधान से लागत प्रबंधन और अधिक जटिल हो जाता है।
- **दीर्घकालिक अनुबंधों का अभाव:**
  - भारत का LNG आयात प्रायः दीर्घकालिक अनुबंधों के बदले हाजिर खरीद (spot purchases) पर निर्भर करता है, जिससे देश को बाजार में अस्थिरता का सामना करना पड़ता है।
  - निश्चित मूल्य वाले दीर्घकालिक अनुबंध सीमित हैं, जिससे हितधारकों के लिए अनिश्चितता बढ़ रही है।

LNG को बढ़ावा देने के लिए सरकारी पहल

- **राष्ट्रीय गैस ग्रिड विस्तार:**
  - राष्ट्रीय गैस ग्रिड परियोजना का उद्देश्य आपूर्ति दक्षता और पहुँच में सुधार के लिए LNG पाइपलाइन नेटवर्क का विस्तार करना है।
  - इसका उद्देश्य गैस स्रोतों को देश भर के प्रमुख माँग केंद्रों से जोड़ना है, जिससे क्षेत्रीय संतुलन को बढ़ावा मिले।
  - देश में परिचालनशील प्राकृतिक गैस पाइपलाइन की लंबाई 2014 में 15,340 किलोमीटर से बढ़कर 30.09.2024 तक 24,945 किलोमीटर हो गई है। इस विस्तार से आपूर्ति संबंधी बाधाएँ कम होंगी, परिवहन लागत कम होगी और गैस की निरंतर उपलब्धता सुनिश्चित होगी।
- **शहरी गैस वितरण (CGD) का विस्तार:**
  - सरकार घरों के लिए पाइप्ड नेचुरल गैस (PNG) और परिवहन क्षेत्र के लिए संपीड़ित प्राकृतिक गैस (CNG) को बढ़ावा दे रही है।
  - 10वें और 11वें CGD बोली दौर के अंतर्गत अधिक शहरों और कस्बों को आच्छादित करने के लिए CGD नेटवर्क का तीव्र गति से विकास किया जा रहा है।
  - इस पहल का उद्देश्य स्वच्छ खाना पकाने के ईंधन को सुनिश्चित करना तथा CNG को अपनाकर वाहनों से होने वाले उत्सर्जन को कम करना है।
  - वर्तमान में, 28 राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों की 96% आबादी को CGD आच्छादन के लिए लक्षित किया गया है।
- **नये LNG टर्मिनलों का विकास:**
  - बढ़ती माँग को पूरा करने के लिए भारत नए LNG आयात और भंडारण टर्मिनल स्थापित कर रहा है।
  - दाहेज, हजीरा और कोच्चि जैसे मौजूदा टर्मिनलों का विस्तार किया जा रहा है, जबकि जयगढ़, छारा और धामरा में नए टर्मिनल प्रस्तावित हैं।
  - इन टर्मिनलों से देश की पुनर्गैसीकरण क्षमता में वृद्धि होगी, जिसके 2030 तक 42.5 MTPA से बढ़कर 60 MTPA हो जाने की अपेक्षा है।
  - उन्नत टर्मिनल क्षमता से स्थिर आपूर्ति श्रृंखला सुनिश्चित होगी और आयात पर निर्भरता कम होगी।
- **गैस मूल्य निर्धारण का उदारीकरण:**
  - सरकार ने चुनौतीपूर्ण क्षेत्रों, जैसे उच्च दाब, गहरे पानी और कोयला संस्तर स्रोतों से निकाली गई गैस के लिए विपणन एवं मूल्य निर्धारण की स्वतंत्रता प्रारंभ की है।
  - सामर्थ्य और निवेशक हित के बीच संतुलन स्थापित करने के लिए अधिकतम मूल्य प्रणाली लागू की गई है।
  - इस पहल का उद्देश्य लोचशील मूल्य निर्धारण और पारदर्शी बाजार तंत्र की पेशकश करके निजी और विदेशी निवेश को आकर्षित करना है।
  - यह अपरंपरागत गैस स्रोतों की खोज को भी बढ़ावा देता है, जिससे गैस आपूर्ति आधार का विस्तार होता है।

100 गीगावॉट सौर ऊर्जा क्षमता की उपलब्धि हासिल

हाल ही में, भारत ने 100 गीगावॉट (GW) की स्थापित सौर ऊर्जा क्षमता को पार करके अपनी नवीकरणीय ऊर्जा यात्रा में एक महत्त्वपूर्ण उपलब्धि हासिल की।

परिचय

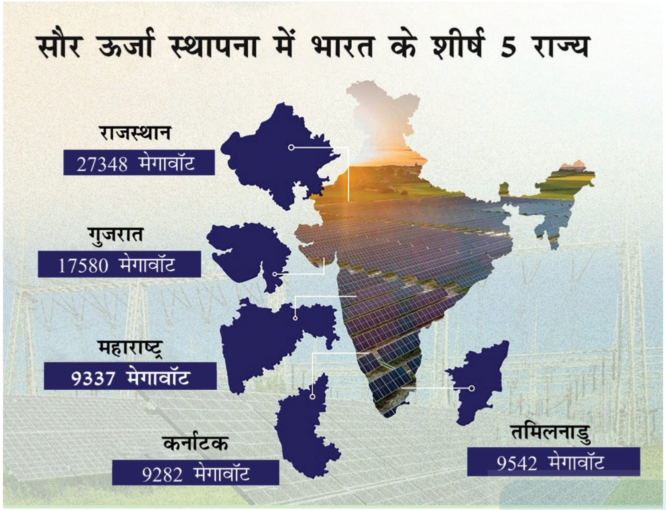
- **सौर क्षमता का तीव्र विस्तार**
  - विगत् दशक (2014-2025) में, भारत के सौर ऊर्जा क्षेत्र में क्षमता में अभूतपूर्व 3,450% की वृद्धि देखी गई, जो 2014 में 2.82 गीगावॉट से बढ़कर 2025 में 100 गीगावॉट हो गई।
  - 31 जनवरी, 2025 तक भारत की कुल स्थापित सौर क्षमता 100.33 गीगावॉट है, जिसमें अतिरिक्त 84.10 गीगावॉट कार्यान्वयन के अधीन है तथा 47.49 गीगावॉट निविदा के अधीन है।
  - देश हाइब्रिड और चौबीसों घंटे चलने वाली नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं में भी महत्त्वपूर्ण प्रगति कर रहा है, जहाँ वर्तमान में 64.67 गीगावॉट की परियोजनाएँ क्रियान्वित और निविदाकृत की जा रही हैं।
  - पाइपलाइन में कुल संयुक्त सौर और हाइब्रिड परियोजनाएँ 296.59 गीगावॉट की हैं, जो भारत को नवीकरणीय ऊर्जा संक्रमण में अग्रणी बनाती हैं।
- **सौर ऊर्जा अग्रणी नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत के रूप में**
  - सौर ऊर्जा भारत के नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र में प्रमुख योगदानकर्त्ता के रूप में उभरी है, जो कुल स्थापित नवीकरणीय क्षमता का 47% है।
  - वर्ष 2024 में रिकॉर्ड स्तर पर वृद्धि देखी गई, जिसमें 24.5 गीगावॉट की नई सौर स्थापनाएँ स्थापित की गईं, जो 2023 की तुलना में दो गुना से अधिक वृद्धि को दर्शाता है।
  - उपयोगिता-स्तरीय सौर परियोजनाओं द्वारा 2024 में 18.5 गीगावॉट की नई क्षमता का योगदान होगा, जो 2023 में संलग्न क्षमता से 2.8 गुना अधिक है।
  - राजस्थान, गुजरात, तमिलनाडु, महाराष्ट्र और मध्य प्रदेश जैसे राज्यों ने इस वृद्धि को आगे बढ़ाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है और देश के सौर परिवर्तन का नेतृत्व किया है।
- **रूफटॉप सौर ऊर्जा अपनाने में उछाल:** भारत के रूफटॉप सौर क्षेत्र में भी तेजी से विस्तार हुआ है, 2024 में 4.59 गीगावॉट की नई रूफटॉप सौर क्षमता स्थापित की जाएगी, जो 2023 से 53% की वृद्धि को दर्शाता है।
- **वर्ष 2024 में प्रारंभ की गई प्रधानमंत्री सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना:** छतों पर सौर ऊर्जा अपनाने को बढ़ावा देने तथा घरों तक सस्ती और स्वच्छ ऊर्जा समाधान लाने में प्रमुख प्रेरक रही है।
  - इस योजना के अंतर्गत लगभग 9 लाख छतों पर सौर ऊर्जा संयंत्र लगाने में मदद मिली है, जिससे नागरिकों को विद्युत की लागत कम करने और देश के स्वच्छ ऊर्जा लक्ष्यों में योगदान करने में मदद मिली है।
- **सौर विनिर्माण और घरेलू उत्पादन में वृद्धि**
  - भारत ने सौर विनिर्माण में महत्त्वपूर्ण प्रगति की है, जिससे इसकी सौर मॉड्यूल उत्पादन क्षमता 2014 में मात्र 2 गीगावॉट से बढ़कर 2024 में 60 गीगावॉट हो गई है।
  - इस वृद्धि के साथ, भारत सौर पैनल विनिर्माण के लिए एक वैश्विक केंद्र के रूप में उभर रहा है, जिससे आयात पर इसकी निर्भरता कम हो रही है, और इसकी नवीकरणीय ऊर्जा आपूर्ति शृंखला प्रबल हो रही है।
  - सरकार ने विभिन्न नीतिगत प्रोत्साहनों और निवेशों के माध्यम से 2030 तक 100 गीगावॉट सौर मॉड्यूल उत्पादन क्षमता प्राप्त करने का लक्ष्य रखा है।

भारत के लिए सौर ऊर्जा का महत्त्व

- **प्रचुर सौर क्षमता:**
  - भारत में प्रतिवर्ष लगभग 300 धूप वाले दिन (sunny days) होते हैं, जिससे प्रतिवर्ष लगभग 5,000 ट्रिलियन किलोवॉट की सौर ऊर्जा क्षमता उपलब्ध होती है।
  - औसत सौर विकिरण प्रतिदिन प्रति वर्ग मीटर लगभग 4-7 किलोवॉट घंटा है, जो इसे सौर ऊर्जा के उपयोग के लिए सबसे उपयुक्त देशों में से एक बनाता है।
- **ऊर्जा सुरक्षा और स्वतंत्रता**
  - भारत जीवाश्म ईंधन के आयात पर बहुत अधिक निर्भर है (लगभग 85% कच्चा तेल और 50% प्राकृतिक गैस), जिससे देश को वैश्विक मूल्य अस्थिरता का सामना करना पड़ता है। सौर ऊर्जा आयात पर निर्भरता कम करती है और ऊर्जा सुरक्षा में वृद्धि करती है।
- **आर्थिक एवं रोजगार सृजन**
  - भारत में सौर पी.वी. क्षेत्र ने ऑन-ग्रिड और ऑफ-ग्रिड दोनों प्रणालियों में लगभग 318,600 लोगों को रोजगार प्रदान किया है।
  - सौर ऊर्जा में निवेश स्थानीय अर्थव्यवस्था में योगदान देता है, विशेष रूप से सौर पैनलों के निर्माण और सौर पार्कों की स्थापना के माध्यम से।
- **जलवायु परिवर्तन शमन**
  - सौर ऊर्जा कार्बन उत्सर्जन को काफी सीमा तक कम करती है, जिससे भारत को पेरिस समझौते के अंतर्गत अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान को पूरा करने में मदद मिलती है।
  - अनुमान है कि 2024 तक भारत में सौर ऊर्जा से प्रतिवर्ष लगभग 90-100 मिलियन टन CO_2 उत्सर्जन में कमी आएगी।
- **ग्रामीण विद्युतीकरण और ऊर्जा पहुँच**
  - सौर ऊर्जा चालित माइक्रोग्रिड और ऑफ-ग्रिड प्रणालियाँ ग्रामीण विद्युतीकरण के लिए महत्त्वपूर्ण हैं, विशेष रूप से दूरदराज एवं दुर्गम क्षेत्रों में।
  - कृषि उपयोग के लिए 20 लाख से अधिक सौर पंप स्थापित किए गए हैं, जिससे डीजल पर निर्भरता कम हुई है।
- **उपलब्धियाँ और लक्ष्य**
  - दिसंबर 2024 तक भारत की स्थापित सौर क्षमता 76 गीगावॉट तक पहुँच जाएगी, जिससे यह विश्व स्तर पर चौथा सबसे बड़ा सौर ऊर्जा उत्पादक बन जाएगा।

NEXT IAS हिन्दी

- सरकार का लक्ष्य 500 गीगावॉट नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्य के भाग के रूप में 2030 तक 280 गीगावॉट सौर क्षमता हासिल करना है।
- महत्वाकांक्षी अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) का लक्ष्य 2030 तक 1 ट्रिलियन डॉलर से अधिक निवेश एकत्रित करना है।



सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिए प्रमुख सरकारी पहल

- **राष्ट्रीय सौर मिशन:** 2010 में प्रारंभ किए गए इस मिशन का लक्ष्य 2030 तक 280 गीगावॉट स्थापित सौर क्षमता हासिल करना है।
- **प्रधानमंत्री सूर्यघर मुफ्त बिजली योजना:** यह एक परिवर्तनकारी योजना है, जो छत पर सौर ऊर्जा को घरेलू वास्तविकता बना रही है तथा घरों को स्वच्छ ऊर्जा से सशक्त बना रही है।
- **पीएम-कुसुम योजना:** सौर सिंचाई पंपों और ग्रिड से जुड़े नवीकरणीय ऊर्जा समाधानों को बढ़ावा देकर किसानों को समर्थन देने के लिए बनाई गई है।
- **सौर पार्क योजना:** क्षमता विस्तार को बढ़ावा देने के लिए व्यापक स्तर पर सौर पार्कों के विकास की सुविधा प्रदान करती है।
- **उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन योजना:** सौर फोटोवोल्टिक मॉड्यूल के घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहित करती है, जिससे आयात पर निर्भरता कम होती है।
- **नेट मीटरिंग नीति:** आवासीय और वाणिज्यिक उपभोक्ताओं को अपनी स्वयं की सौर ऊर्जा उत्पन्न करने और अधिशेष विद्युत ग्रिड को बेचने की अनुमति प्रदान करती है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA):** सौर ऊर्जा संपन्न देशों के बीच सौर ऊर्जा सहयोग को प्रोत्साहन देने के लिए भारत के नेतृत्व में एक वैश्विक पहल।

आगे की राह

- **नीतिगत ढाँचे को मजबूत बनाना:**
  - भूमि अधिग्रहण को सरल बनाना और अनुमोदन प्रक्रिया को सुचारू बनाना।
  - दीर्घकालिक विद्युत क्रय समझौते सुनिश्चित करना तथा टैरिफ को युक्तिसंगत बनाना।
- **घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देना:**
  - सौर घटकों के लिए उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन योजनाओं को बढ़ावा देना।
  - कुशल और लागत प्रभावी प्रौद्योगिकियों के विकास के लिए अनुसंधान एवं विकास में निवेश करना।
  - सक्षम कार्यबल के निर्माण के लिए कौशल विकास पर ध्यान केंद्रित करना।
- **प्रौद्योगिकी एकीकरण:**
  - दक्षता में सुधार के लिए बैटरी भंडारण, हाइब्रिड सिस्टम और स्मार्ट ग्रिड को सम्मिलित करना।
  - उच्च उत्पादन के लिए उन्नत सौर प्रौद्योगिकियों के उपयोग को बढ़ावा देना।
- **विकेंद्रीकृत सौर समाधान:**
  - छतों पर सौर ऊर्जा संयंत्र की स्थापना और कृषि-सौर परियोजनाओं को प्रोत्साहित करना।
  - ऊर्जा पहुँच में सुधार के लिए माइक्रोग्रिड और समुदाय-आधारित सौर पहल विकसित करना।
- **वित्तीय नवाचार:**
  - वित्तीय सहायता के लिए ग्रीन बॉण्ड, सार्वजनिक-निजी भागीदारी और व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण का उपयोग करना।
  - अनुकूल नीतियों और प्रोत्साहनों के माध्यम से निवेश को बढ़ावा देना।

NEXT IAS हिन्दी

भारत में पोटाश खनन

हाल ही में, भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (GSI) द्वारा किए गए सर्वेक्षणों में राजस्थान में पोटाश के भंडार की पहचान की गई है, जिससे भारत की आयात पर निर्भरता कम करने का अवसर प्राप्त हुआ है।

परिचय

- **अवलोकन**
  - पोटाश से तात्पर्य पोटेशियम युक्त खनिजों से है, जिनका उपयोग मुख्यतः उर्वरकों में किया जाता है।
  - यह कृषि कार्य हेतु तीन प्राथमिक पोषक तत्त्वों में से एक है – नाइट्रोजन (N), फास्फोरस (P), और पोटेशियम (K) (N-P-K)।
  - 90% से अधिक पोटाश का उपयोग पौधों के स्वास्थ्य को बढ़ाने, पोषण में सुधार करने और फसल की उपज बढ़ाने के लिए किया जाता है।
- **पोटाश उर्वरकों के प्रकार**
  - **पोटाश सल्फेट (SOP):** एक प्रीमियम पोटाश उर्वरक, क्लोराइड से मुक्त (जो पौधों के लिए हानिकारक हो सकता है)। इसका उपयोग उच्च मूल्य वाली फसलों, जैसे पत्तेदार पौधों, फलों और सब्जियों पर किया जाता है।
  - **म्यूरेट ऑफ पोटाश (MOP):** इसमें क्लोराइड होता है, जिससे यह कुछ पौधों के लिए कम उपयुक्त है। सामान्यतः इसका उपयोग गेहूँ, चावल और मक्का जैसी कार्बोहाइड्रेट युक्त फसलों पर किया जाता है।

भारत में पोटाश भंडार:

- **पंजाब:** राजस्थान के पश्चात् दूसरा राज्य जहाँ पोटाश का महत्त्वपूर्ण भंडार है। यह मुक्तसर साहिब (कबरवाला) और फाजिल्का (शेरेवाला, रामसरा, शेरगढ़, दलमीर खेड़ा) में पाया जाता है। यह लगभग 18 वर्ग किमी. में विस्तृत है।
- **राजस्थान:** उत्तर-पश्चिमी नागौर-गंगानगर बेसिन (गंगानगर और हनुमानगढ़ सहित) में निक्षेप पाए गए। संभावित भंडार वाले अन्य जिलों में नागौर, चुरू और बीकानेर जिले शामिल हैं।

अन्वेषण चुनौतियाँ:

- पर्याप्त भंडार होने के बावजूद, व्यवहार्यता अध्ययन में विलंब के कारण भारत ने पोटाश खनन प्रारंभ नहीं किया है।
- राष्ट्रीय खनिज सूची (NMI) 2020 के अनुसार, भारत के कुल पोटाश संसाधन 23,091 मिलियन टन हैं, जिसमें राजस्थान का योगदान 89% है।

भारत के लिए पोटाश का महत्त्व

- **आयात निर्भरता कम करना:**
  - भारत अपनी पोटाश की 90% से अधिक आवश्यकता की पूर्ति मुख्य रूप से कनाडा, रूस और बेलारूस से आयात द्वारा करता है।
  - घरेलू उत्पादन से वैश्विक आपूर्तिकर्त्ताओं पर निर्भरता कम हो सकती है, तथा उर्वरक उत्पादन में आत्मनिर्भरता बढ़ सकती है।
- **कृषि उत्पादकता:**
  - पोटाश उर्वरकों (विशेष रूप से म्यूरेट ऑफ पोटाश – M.O.P.) का एक प्रमुख घटक है, जो मृदा की उर्वरता, फसल की उपज और सूखा प्रतिरोधिता में सुधार के लिए आवश्यक है।
  - लाखों किसानों को सहायता प्रदान करने वाले भारत के विशाल कृषि क्षेत्र को स्थिर एवं सस्ती पोटाश आपूर्ति की आवश्यकता है।
- **आर्थिक और सामरिक लाभ:** घरेलू खनन से उर्वरक सब्सिडी का भार कम हो सकता है, जिससे राजकोषीय बचत में सुधार होगा। उर्वरक सुरक्षा को मजबूत करने से भारत को वैश्विक मूल्य अस्थिरता और भू-राजनीतिक तनावों के कारण आपूर्ति में व्यवधान से सुरक्षा प्राप्त होगी।
- **रोजगार एवं औद्योगिक विकास:** राजस्थान जैसे राज्यों में पोटाश खदानों के विकास से रोजगार सृजन हो सकता है, और स्थानीय अर्थव्यवस्था को प्रोत्साहन मिल सकता है। यह उर्वरक, रसायन और संबद्ध उद्योगों को समर्थन देता है, जिससे औद्योगिक विकास को बढ़ावा मिलता है।
- **ऊर्जा एवं जल दक्षता:** पोटाश के उपयोग से मृदा में जल धारण क्षमता में सुधार होता है, जिससे सूखाग्रस्त क्षेत्रों में सिंचाई की आवश्यकता कम हो जाती है। पोषक तत्त्वों के अवशोषण को बढ़ाता है, जिससे टिकाऊ और कुशल कृषि पद्धतियों को बढ़ावा मिलता है।
- **भू-राजनीतिक लाभ:**
  - प्रतिबंधों से प्रभावित प्रमुख आपूर्तिकर्त्ताओं-रूस और बेलारूस-से पोटाश के आयात को कम करने से भारत के व्यापार लोचशीलता में सुधार हो सकता है।
  - महत्त्वपूर्ण कृषि इनपुट में भारत की रणनीतिक स्वायत्तता को सुदृढ़ता प्रदान करता है।
- **टिकाऊ कृषि और जलवायु प्रतिरोध:**
  - पोटाश से समृद्ध मृदा, ताप तनाव और लवणीय स्थितियों सहित जलवायु परिवर्तन के प्रभावों के प्रति फसल की प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि करती है।
  - पर्यावरण अनुकूल और संतुलित उर्वरक उपयोग को बढ़ावा देता है, जिससे पर्यावरणीय क्षरण कम होता है।

आगे की राह

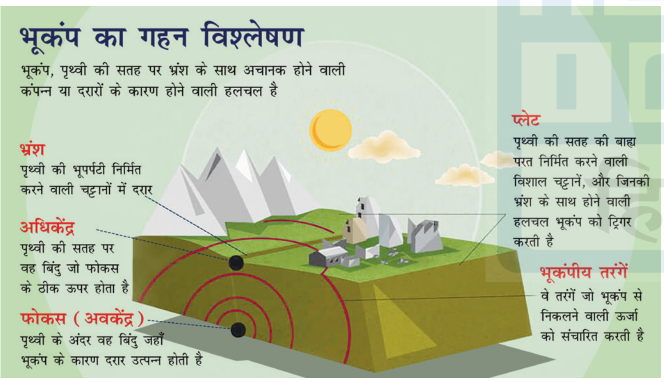
- **उन्नत अन्वेषण एवं सर्वेक्षण:** उन्नत प्रौद्योगिकियों का उपयोग करके विस्तृत भूवैज्ञानिक अध्ययन करना।
- **सार्वजनिक-निजी भागीदारी:** निजी क्षेत्र के निवेश और वैश्विक फर्मों के साथ सहयोग को प्रोत्साहित करना।
- **लागत प्रभावी निष्कर्षण प्रौद्योगिकियाँ:** टिकाऊ और कम लागत वाली खनन विधियों में अनुसंधान एवं विकास को प्रोत्साहन देना।
- **पर्यावरणीय स्थिरता:** कठोर विनियमन, कुशल जल प्रबंधन और वैज्ञानिक अपशिष्ट निपटान को लागू करना।
- **बुनियादी ढाँचे का विकास:** परिवहन नेटवर्क में सुधार और खनन स्थलों के पास प्रसंस्करण संयंत्र स्थापित करना।
- **नीति एवं विनियामक समर्थन:** अनुमोदन को सरल बनाना, कर प्रोत्साहन प्रदान करना और राष्ट्रीय पोटाश खनन मिशन की स्थापना करना।

दिल्ली में आया कम तीव्रता का भूकंप

हाल ही में, फरवरी 2025 में दिल्ली में 4.0 तीव्रता का भूकंप आया, जिसका कारण अरावली-दिल्ली फोल्ड बेल्ट के नीचे हाइड्रो फ्रैक्चरिंग बताया गया।

परिचय

- **परिभाषा**
  - भूकंप पृथ्वी की सतह के नीचे विवर्तनिक प्लेटों की अचानक हलचल (गति) के कारण उत्पन्न होता है।
  - ऐसी स्थिति तब उत्पन्न होती है जब पृथ्वी की भूपर्पटी के दो खंड एक भ्रंश रेखा के साथ एक दूसरे के पास से खिसकते हैं, जिससे भूकंपीय तरंगों के रूप में प्रत्यास्थ तनाव ऊर्जा मुक्त होती है।
  - इन तरंगों के कारण धरातल में कंपन उत्पन्न होता है, जिससे विभिन्न स्तरों पर क्षति होती है।
- **पारिभाषिक शब्दावली:**
  - **अधिकेंद्र (एपिसेंटर):** पृथ्वी की सतह पर वह बिंदु, जहाँ से भूकंप उत्पन्न होता है, उसके ठीक ऊपर स्थित बिंदु।
  - **अवकेंद्र (हाइपोसेंटर):** पृथ्वी की सतह के नीचे वह वास्तविक स्थान जहाँ भूकंप उत्पन्न होता है।



भूकंप का मापन

- भूकंप को परिमाण (उत्सर्जित ऊर्जा) और तीव्रता (सतह पर अनुभव किया गया प्रभाव) के आधार पर मापा जाता है।
- **परिमाण:** रिक्टर स्केल (लघुगणकीय पैमाने) पर मापा जाता है। प्रत्येक पूर्ण-संख्या की वृद्धि 10 गुना अधिक भू-गति तथा 32 गुना अधिक ऊर्जा उत्सर्जन को प्रदर्शित करती है।
- **तीव्रता:** मर्काली स्केल (व्यक्तिपरक स्केल) का उपयोग करके मापा जाता है। अवलोकनों और क्षति के आधार पर भूकंप के प्रभावों का आकलन करना।

भारत में भूकंप का खतरा

- भारत भारतीय प्लेट के साथ अपनी स्थिति के कारण सर्वाधिक भूकंपीय सक्रिय क्षेत्रों में से एक है, जो यूरेशियन प्लेट से टकरा रही है।
- हिमालयी क्षेत्रों, उत्तर भारत और अन्य संवेदनशील क्षेत्रों में अनेक विनाशकारी भूकंप आए हैं।
- विशेष रूप से उत्तरी भारत में, भ्रंश रेखाओं पर बढ़ते विवर्तनिक तनाव के कारण निरंतर भूकंप की घटना घटित हो रही हैं।

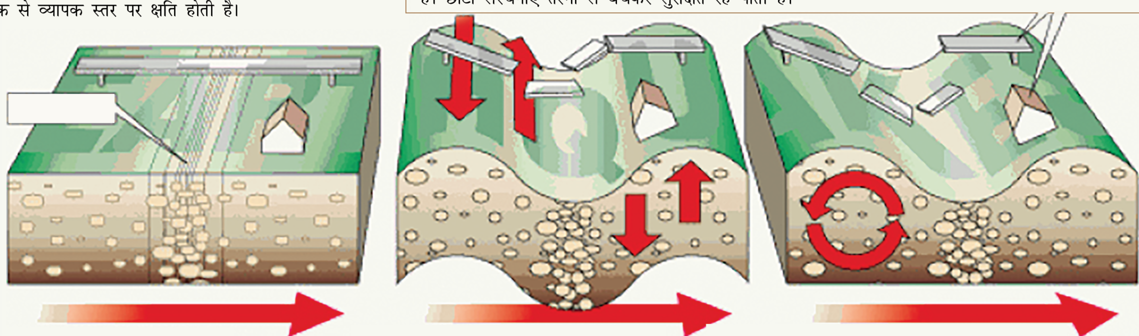
दिल्ली भूकंप की भूकंपीय उत्पत्ति

- **दिल्ली भूकंप का अधिकेंद्र और गहराई**
  - भूकंप का अधिकेंद्र दिल्ली में स्थित था, जबकि हिमालय में उत्पन्न होने वाले भूकंप विवर्तनिक प्लेटों की हलचल से उत्पन्न होते हैं।
  - यह घटना 5 किमी. की उथली गहराई पर घटित हुई, जिसके कारण सतह के निकट शक्तिशाली भूकंपीय तरंगें उत्पन्न हुईं, जिससे अधिक तीव्र आघात अनुभव किए गए।

भूकंपीय तरंगें

भूकंप से कई प्रकार की भूकंपीय तरंगें उत्पन्न होती हैं, जिनमें से प्रत्येक से व्यापक स्तर पर क्षति होती है।

चट्टानी घाटियों से होकर गुजरने वाली धरातलीय तरंग सामान्यत: लंबी एवं धीमी गति से लुढ़कने वाली लहरें होती हैं। जब ये अत्यधिक प्रबल होती हैं, तो अधिकतर पुलों और ऊँची भवनों जैसी बड़ी संरचनाओं के लिए ख़तरा बन जाती हैं। छोटी संरचनाएँ तरंगों से बचकर सुरक्षित रह पाती हैं।



"P" तरंगें

प्रारंभिक कंपन्न प्राथमिक या "P" तरंग से उत्पन्न होता है। यह तीव्र, अनुदैर्ध्य स्वरूप में गमन करता है, बारी-बारी से यह चट्टान को संकुचित एवं विस्तृत करता है। इन्हें सामान्यत: विस्फोट या धमाके के रूप में अनुभव किया जाता है।

"S" तरंगें

मंद एवं प्रबल द्वितीयक, या कर्त्तन, तरंग "P" तरंग के पश्चात् उत्पन्न होती है, जो धरातल को क्रॉसवाइज और ऊर्ध्वाधर गति में कंपन्न कराती है। "S" तरंगें बाह्य कोर से होकर नहीं गुजर सकतीं क्योंकि ये तरंगें वायु, जल या द्रवित चट्टान में मौजूद नहीं रह सकतीं।

धरातलीय तरंगें

पृथ्वी की धरातल के निकट ट्रैप हुई तरंग, भूकंप की ऊर्जा क्षैतिज रूप से गमन करती है। ऊपर प्रदर्शित की गई रेले तरंग में जलीय तरंग के समान, अपरिवर्तनशील गुण होते हैं और यह बड़ी संरचनाओं को गंभीर क्षति पहुँचा सकती है।

भारत में भूकंपीय क्षेत्रीकरण

भारतीय मानक ब्यूरो ने भूकंप की संवेदनशीलता के आधार पर भारत को चार भूकंपीय क्षेत्रों में वर्गीकृत किया है।

भूकंपीय क्षेत्र	जोखिम का स्तर	प्रमुख क्षेत्र
जोन V	सर्वाधिक	पूर्वोत्तर भारत, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, बिहार और गुजरात के कुछ हिस्से (MSK-9 की तीव्रता या उससे अधिक)
नोटः MSK (मेदवेदेव-स्पोनहेउर-कार्निक) पैमाना तीव्रता का माप है, न कि प्रबलता (उत्सर्जित ऊर्जा) का, जिसे परिमाण द्वारा वर्णित किया जाता है।		
जोन IV	अधिक	दिल्ली, जम्मू और कश्मीर, महाराष्ट्र के कुछ हिस्से (MSK-8 तीव्रता)
जोन III	मध्यम	दक्षिण एवं मध्य भारत के राज्य
जोन II	निम्न	दक्षिण भारत के भाग (सबसे कम भूकंपीय गतिविधि)

भारत का 58.6% भूभाग भूकंप-प्रवण है, जिसमें जोन V और जोन IV सर्वाधिक संवेदनशील हैं। **भारत का 11%** भाग जोन V में, 18% भाग जोन IV में, 30% भाग जोन III में तथा शेष भाग जोन II में स्थित है।

- **गहराई के आधार पर भूकंप के प्रकारः**
  - **उथलाः** 0-70 किमी. गहरा (सतह से निकटता के कारण अधिक विनाशकारी)।
  - **मध्यवर्तीः** 70-300 किमी. गहरी।
  - **गहरीः** 300-700 किमी.।
- **कारणः** भूकंप सामान्य भ्रंश के कारण उत्पन्न हुआ था, जिसमें ऊर्ध्वाधर चट्टान की हलचल शामिल थी।
  - हाइड्रो फ्रैक्चरिंग को एक प्रमुख कारण के रूप में पहचाना गयाः
    - भूमिगत जल की हलचल से चट्टानें नष्ट हो जाती हैं, जिससे दरारें उत्पन्न होती हैं।
    - ये दरारें तनाव को संचित करती हैं और भूकंपीय तरंगें उत्पन्न करती हैं, जिससे भूकंप उत्पन्न होते हैं।
  - दिल्ली के नीचे जलभृत और भूमिगत जल चैनलों के कारण चट्टानी संरचनाओं में क्षीणता से दरारें उत्पन्न होती हैं, जिससे कभी-कभी भूकंपीय तरंगें उत्पन्न होती हैं।
- **भूवैज्ञानिक संदर्भः** अरावली-दिल्ली फोल्ड बेल्ट
  - दिल्ली अरावली-दिल्ली फोल्ड बेल्ट का हिस्सा है, जहाँ लाखों वर्ष पहले प्राचीन चट्टान की परतें वलित हुई थीं।
  - यद्यपि प्रमुख विवर्तनिक गतिविधियाँ कम हो गई हैं, फिर भी क्षेत्र में सक्रिय भ्रंशों के कारण कम तीव्रता के भूकंप वर्तमान में भी घटित हो रहे हैं।

महत्त्वपूर्ण पहल

- **भूकंपीय निगरानीः** भारत मौसम विज्ञान विभाग भूकंपीय गतिविधि की सक्रिय रूप से निगरानी करता है, और वास्तविक समय पर अद्यतन जानकारी प्रदान करता है।
- **NDMA दिशा-निर्देशः** NDMA ने भूकंप की तैयारी के लिए विस्तृत दिशा-निर्देश जारी किए हैं, जिनमें सामुदायिक जागरूकता कार्यक्रम और संरचनात्मक सुरक्षा उपाय शामिल हैं।
- **स्मार्ट शहर और लोचशील आधारभूत संरचनाः** सरकारी नीतियाँ अब भूकंपरोधी भवनों के निर्माण पर बल प्रदान करती हैं, विशेष रूप से उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में।

भूकंप की तैयारी पर एनडीएमए के प्रमुख दिशा-निर्देश

- **भूकंप प्रतिरोधी अवसंरचनाः**
  - भवन सुरक्षा के लिए भूकंपीय कोड (IS 1893, IS 4326, IS 13828) लागू करना। भूकंप प्रतिरोध को बढ़ाने के लिए पुरानी और कमजोर संरचनाओं का नवीनीकरण।
  - भूकंपीय भ्रंश रेखाओं पर निर्माण से बचने के लिए कठोर भूमि-उपयोग जोनिंग कानून लागू करना।
- **पूर्व चेतावनी और निगरानीः**
  - भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) के माध्यम से भूकंपीय निगरानी नेटवर्क को मजबूत करना। नागरिकों और अधिकारियों को सचेत करने के लिए भूकंप की पूर्व चेतावनी प्रणाली को बढ़ावा देना।
  - आपदा प्रबंधन एजेंसियों के बीच वास्तविक समय डेटा साझाकरण सुनिश्चित करना।
- **जन जागरूकता एवं क्षमता निर्माणः**
  - स्कूलों, कार्यालयों और सार्वजनिक स्थानों पर भूकंप संबंधी अभ्यास आयोजित करना। लोगों को आत्म-सुरक्षा के लिए ड्रॉप, कवर और होल्ड तकनीकों के बारे में शिक्षित करना।
  - टीवी, रेडियो, मोबाइल अलर्ट और सोशल मीडिया के माध्यम से जानकारी प्रसारित करना।
- **आपातकालीन प्रतिक्रिया एवं बचावः**
  - राष्ट्रीय आपदा प्रतिक्रिया बल (NDRF) और स्थानीय प्रतिक्रियाकर्त्ताओं को त्वरित तैनाती के लिए प्रशिक्षित करना।
  - आपदाओं के दौरान त्वरित समन्वय के लिए आपातकालीन संचालन केंद्र (EOCs) स्थापित करना।
- **महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे की सुरक्षाः**
  - भूकंपीय आघातों के विरुद्ध अस्पतालों, स्कूलों, पुलों और विद्युत स्टेशनों को सुदृढ़ करना।
  - आवश्यक सेवाओं और सार्वजनिक उपयोगिताओं की आवधिक सुरक्षा ऑडिट करना। आपातकालीन समन्वय के लिए निर्बाध संचार नेटवर्क सुनिश्चित करना।
- **सामुदायिक भागीदारी और प्रशिक्षणः**
  - स्थानीय आपदा प्रबंधन समितियों के गठन के लिए रेजिडेंट वेलफेयर एसोसिएशन (RWA) को प्रोत्साहित करना।
  - स्वयंसेवकों को प्राथमिक चिकित्सा, खोज और बचाव, और अग्नि सुरक्षा में प्रशिक्षित करना। आवासीय सोसाइटियों में संरचनात्मक और गैर-संरचनात्मक सुरक्षा उपायों को बढ़ावा देना।

चीन का ईस्ट रिएक्टर

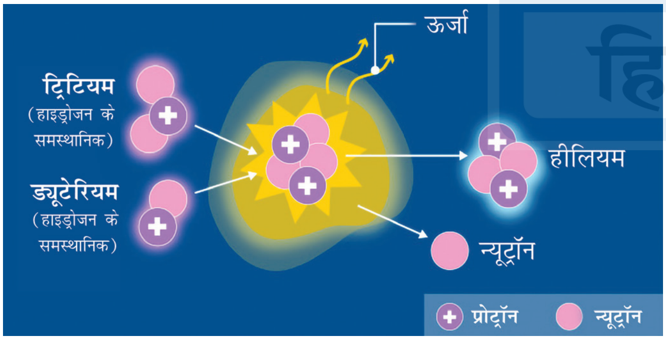
चीनी वैज्ञानिकों ने बताया कि वे प्रायोगिक उन्नत सुपरकंडक्टिंग टोकामक (EAST) नामक एक परमाणु संलयन रिएक्टर में लगभग 1,066 सेकंड तक 100 मिलियन डिग्री सेल्सियस के तापमान पर प्लाज्मा को बनाए रखने में सक्षम थे।

ईस्ट रिएक्टर के बारे में:

- **स्थान:** हेफेई, चीन में प्लाज्मा भौतिकी संस्थान, चीनी विज्ञान अकादमी में स्थित।
- **परिचालन काल:** 2006 से।
- **उद्देश्य:** सूर्य की संलयन प्रक्रिया की प्रतिकृति करके परमाणु संलयन अनुसंधान को आगे बढ़ाने हेतु डिजाइन किया गया।
- **लक्ष्य:** सतत् उच्च तापमान प्लाज्मा परिरोधन प्राप्त करना, जो स्वच्छ और असीमित ऊर्जा की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण पहल है।
- **कार्य:** सामग्रियों, अतिचालक प्रौद्योगिकी और प्लाज्मा नियंत्रण विधियों के लिए परीक्षण मंच के रूप में कार्य करना, तथा ITER जैसे भावी रिएक्टरों को सहायता प्रदान करना।

परमाणु संलयन के बारे में:

- **प्रक्रिया:** दो हल्के परमाणु नाभिक मिलकर एक भारी नाभिक निर्मित करते हैं, जिससे भारी मात्रा में ऊर्जा उत्पन्न होती है।
- **प्राकृतिक उदाहरण:** सूर्य सहित तारों को शक्ति प्रदान करता है।
- **संभावना:** भविष्य के लिए एक स्वच्छ एवं वस्तुत: असीमित ऊर्जा स्रोत माना जाता है।



अंतर्राष्ट्रीय थर्मोन्यूक्लियर प्रायोगिक रिएक्टर (ITER) के बारे में:

- **सहयोग:** इसमें चीन, यूरोप, जापान, भारत, दक्षिण कोरिया, रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका शामिल हैं।
- **भारत की भूमिका:** औपचारिक रूप से 2005 में शामिल हुआ।
- **स्थान:** फ्रांस में निर्माण किया जा रहा है।
- **उद्देश्य:** एक स्थायी ऊर्जा स्रोत के रूप में संलयन ऊर्जा की व्यवहार्यता को प्रदर्शित करना।
- **परिचालन समयरेखा:** 2035 तक विश्व का सबसे बड़ा परमाणु संलयन रिएक्टर बनने की अपेक्षा है।
- **टोकामक डिजाइन:** एक डोनट के आकार का उपकरण जो नियंत्रित थर्मोन्यूक्लियर संलयन को बनाए रखने के लिए चुंबकीय परिरोध का उपयोग करता है।

संलयन ऊर्जा का महत्त्व

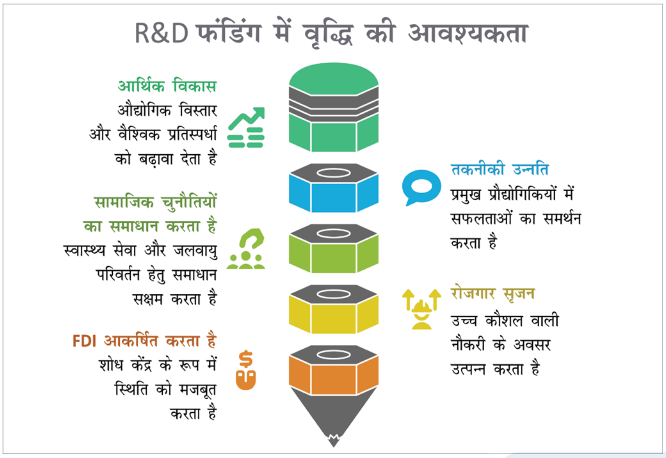
- **स्वच्छ ऊर्जा स्रोत:** इससे कोई ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन नहीं होता, जिससे जलवायु परिवर्तन से निपटने में मदद मिलती है।
- **वस्तुत: असीमित ईंधन:** इसमें हाइड्रोजन समस्थानिकों (ड्यूटेरियम और ट्रिटियम) का उपयोग किया जाता है, जो समुद्री जल में प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं, और आसानी से उपलब्ध होते हैं।
- **उच्च ऊर्जा उत्पादन:** ईंधन की थोड़ी मात्रा से अत्यधिक ऊर्जा उत्पन्न होती है, जिससे यह अत्यधिक कुशल बन जाती है।
- **कोई दीर्घकालिक रेडियोधर्मी अपशिष्ट नहीं:** परमाणु विखंडन के विपरीत, संलयन से न्यूनतम रेडियोधर्मी अपशिष्ट उत्पन्न होता है, जिससे पर्यावरण संबंधी चिंताएँ कम हो जाती हैं।
- **अंतर्निहित सुरक्षा:** पिघलने या विनाशकारी विफलताओं का कोई खतरा नहीं है, क्योंकि स्थितियाँ अस्थिर होने पर संलयन प्रतिक्रियाएँ स्वाभाविक रूप से बंद हो जाती हैं।
- **ऊर्जा स्वतंत्रता:** जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करती है और वैश्विक ऊर्जा सुरक्षा को बढ़ाती है।
- **वैज्ञानिक उन्नति का समर्थन करता है:** प्लाज्मा भौतिकी, अतिचालक प्रौद्योगिकी और पदार्थ विज्ञान में नवाचारों को बढ़ावा देता है।

नाभिकीय विखंडन और संलयन की तुलना

नाभिकीय विखंडन	नाभिकीय संलयन
एक भारी नाभिक टूटकर दो हल्के नाभिक निर्मित करता है।	दो नाभिक मिलकर एक भारी नाभिक निर्मित करते है।
इसमें एक श्रृंखलाबद्ध अभिक्रिया शामिल है।	इसमें श्रृंखला अभिक्रिया शामिल नहीं है।
भारी नाभिक पर न्यूट्रॉनों से बमबारी की जाती है।	हल्के नाभिक को अत्यधिक उच्च तापमान तक गर्म किया जाता है
हमारे पास विद्युत उत्पन्न करने के लिए विखंडन अभिक्रिया को नियंत्रित करने के लिए उचित तंत्र हैं	संलयन अभिक्रिया को नियंत्रित करने के लिए उचित तंत्र अभी तक विकसित नहीं किया गया है।
परमाणु कचरे का निपटान एक बड़ी पर्यावरणीय समस्या है।	परमाणु कचरे का निपटान इसमें शामिल नहीं है
कच्चा माल आसानी से उपलब्ध नहीं है और महँगा भी है।	कच्चा माल तुलनात्मक रूप से सस्ता और आसानी से उपलब्ध है।

भारत में अनुसंधान एवं विकास

केंद्रीय बजट 2024-25 में अनुसंधान, विकास और नवाचार (R&D&I) को बढ़ावा देने के लिए विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय को 20,000 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं।



अनुसंधान एवं विकास क्षेत्र में मुद्दे:

- **कम बजट आवंटन:** भारत का अनुसंधान एवं विकास व्यय वैश्विक स्तर पर सबसे कम है, जो सकल घरेलू उत्पाद का मात्र 0.6%-0.7% है।
  - यह अमेरिका (2.8%), चीन (2.1%), इजराइल (4.3%), और दक्षिण कोरिया (4.2%) जैसी प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में अत्यधिक कम है, जिससे व्यापक स्तर पर नवाचार सीमित हो रहा है।
- **व्यापक स्तर पर प्रतिभा पलायन:** भारत के शीर्ष वैज्ञानिकों और शोधकर्त्ताओं की एक बड़ी संख्या बेहतर वित्त पोषण, बुनियादी ढाँचे और करियर के अवसरों की तलाश में विदेश पलायन करती है, जिससे कुशल मानव संसाधनों की कमी हो जाती है। वर्ष 2020 में, भारत में प्रति दस लाख निवासियों पर केवल 260 शोधकर्त्ता थे, जबकि चीन में यह संख्या 1,602 थी, जो वैज्ञानिक जनशक्ति में महत्त्वपूर्ण अंतर को प्रकट करता है।
- **अनुसंधान एवं विकास में समावेशिता का अभाव:** सामाजिक-सांस्कृतिक मानदंड और प्रणालीगत बाधाएँ महिलाओं और वंचित समुदायों सहित समाज के विभिन्न वर्गों को अनुसंधान एवं नवाचार में सक्रिय रूप से भाग लेने से रोकती हैं। इससे वैज्ञानिक प्रगति के लिए उपलब्ध प्रतिभा सीमित हो जाती है, और भारत की नवाचार क्षमता क्षीण हो जाती है।
- **अनुसंधान को प्रौद्योगिकी में परिवर्तित करने की चुनौतियाँ:** भारत में अनुसंधान का झुकाव मूल विज्ञान की ओर है, तथा अनुप्रयुक्त और बाजारोन्मुख अनुसंधान एवं विकास पर कम बल दिया जाता है। उद्योग और शिक्षा जगत के बीच कमजोर सहयोग अनुसंधान को व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य प्रौद्योगिकियों में परिवर्तित करने की प्रक्रिया को और मंद कर देता है।
- **शिक्षा प्रणाली में निरंतर अंतराल:**
  - उन्नत अनुसंधान कार्यक्रमों में छात्रों का कम नामांकन, एक मजबूत अनुसंधान एवं विकास कार्यबल के विकास में बाधा डालता है।
  - 2021-22 में कुल PhD नामांकन केवल 2.12 लाख था, जो उच्च स्तरीय अनुसंधान में सीमित भागीदारी को दर्शाता है।
- **अनुसंधान कार्यक्रम प्रदान करने वाले संस्थानों की संख्या सीमित है:** केवल 2.7% कॉलेज ही PhD कार्यक्रम प्रदान करते हैं, तथा केवल 35% ही स्नातकोत्तर स्तर के पाठ्यक्रम संचालित करते हैं, जिससे अनुसंधान-संचालित शिक्षा के अवसर कम हो जाते हैं।

अनुसंधान एवं विकास को मजबूत करने के लिए सरकारी पहल

- **राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन:** राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अंतर्गत स्थापित, NRF का उद्देश्य अनुसंधान निधि को बढ़ावा देना, सहयोग को प्रोत्साहित करना और विश्वविद्यालयों एवं उद्योगों में नवाचार को प्रोत्साहन देना है।
- **PLI योजना और आत्मनिर्भर भारत:** उत्पादन-लिंक्ड प्रोत्साहन (PLI) योजना इलेक्ट्रॉनिक्स, फार्मास्युटिकल्स और नवीकरणीय ऊर्जा में अनुसंधान एवं नवाचार का समर्थन करती है, घरेलू अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देती है और आयात पर निर्भरता कम करती है।
- **स्टार्टअप इंडिया और नवाचार समर्थन:** भारत सरकार ने अनुदान, इनक्यूबेटर और कर लाभ के माध्यम से डीप-टेक, AI और बायोटेक स्टार्टअप को बढ़ावा देने के लिए स्टार्टअप इंडिया, स्टैंडअप इंडिया और नेशनल इनिशिएटिव फॉर डेवलपिंग एंड हार्नेसिंग इनोवेशन (NIDHI) लॉन्च किया।
- **मिशन-संचालित अनुसंधान एवं विकास कार्यक्रम:**
  - **राष्ट्रीय क्वांटम मिशन:** क्वांटम कंप्यूटिंग और क्रिप्टोग्राफी को बढ़ावा देता है।
  - **राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन:** उच्च प्रदर्शन कंप्यूटिंग विकसित करता है।
  - **जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद्** - जैव प्रौद्योगिकी स्टार्टअप को समर्थन प्रदान करता है।
- **विदेशी सहयोग और संयुक्त अनुसंधान एवं विकास:** भारत ने अमेरिका, यूरोपीय संघ, जापान और इजरायल के साथ अनुसंधान सहयोग समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं, जिससे AI, सेमीकंडक्टर, अंतरिक्ष एवं स्वच्छ ऊर्जा में वैश्विक साझेदारी को बढ़ावा मिलेगा।
- **उच्च शिक्षा में अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देना:**
  - इंस्टीट्यूट्स ऑफ एमिनेन्स (IoE) कार्यक्रम शीर्ष विश्वविद्यालयों में अनुसंधान क्षमता को बढ़ाता है।
  - IMPRINT (अनुसंधान नवाचार और प्रौद्योगिकी पर प्रभाव) महत्त्वपूर्ण क्षेत्रों में अनुप्रयुक्त अनुसंधान पर ध्यान केंद्रित करता है।
  - प्रधानमंत्री अनुसंधान फेलोशिप अत्याधुनिक अनुसंधान में PhD विद्वानों को सहायता प्रदान करती है।
- **अनुसंधान में आसानी और पेटेंट सुधार:** भारत सरकार ने राष्ट्रीय IPR नीति के साथ पेटेंट दाखिल करने को सुव्यवस्थित किया है, स्टार्टअप्स और शोधकर्त्ताओं के लिए शुल्क कम किया है, और वाणिज्यिक अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने के लिए प्रौद्योगिकी व्यवसाय इनक्यूबेटर प्रारंभ किए हैं।
- **अटल टिंकरिंग लैब्स और शिक्षा में AI:** STEM शिक्षा और AI-संचालित शिक्षा को प्रोत्साहित करता है, छात्रों के बीच प्रारंभिक स्तर के नवाचार को बढ़ावा देता है।

भारत में अनुसंधान एवं विकास वित्तपोषण के विभिन्न पहलू

प्रमुख प्रवृत्ति और सांख्यिकी:

- **अनुसंधान एवं विकास पर सकल व्यय (GERD) वृद्धि:** भारत के GERD में अत्यधिक वृद्धि हुई है, जो 2010-11 में ₹60,196.75 करोड़ से बढ़कर 2020-21 में ₹127,380.96 करोड़ हो गया है।
- **GDP के प्रतिशत के रूप में GERD:** यद्यपि GERD में वृद्धि हुई है, GDP के प्रतिशत के रूप में भारत का R&D निवेश केवल 0.64% है।
- **सार्वजनिक क्षेत्र का प्रभुत्व:** केंद्र और राज्य सरकारों, उच्च शिक्षा और सार्वजनिक क्षेत्र के उद्योगों सहित सरकारी क्षेत्र, R&D व्यय का अधिकांश हिस्सा संचालित करते है।
- **निजी क्षेत्र की भागीदारी:** विकसित देशों की तुलना में GERD में निजी क्षेत्र का योगदान अपेक्षाकृत कम है।
- **वैश्विक स्थिति:** वैश्विक नवाचार सूचकांक 2024 में भारत 39वें स्थान पर है।
- **पेटेंट फाइलिंग:** बौद्धिक संपदा (IP) फाइलिंग के मामले में भारत विश्व स्तर पर छठे स्थान पर है।
  - 2022 में 30,490 पेटेंट
- **वैज्ञानिक प्रकाशन:** वैज्ञानिक प्रकाशनों और विद्वत्तापूर्ण आउटपुट की संख्या के मामले में भारत विश्व में तीसरे स्थान पर है।
  - 2022 में 3,00,000 से अधिक प्रकाशन
- भारत प्रत्येक वर्ष प्रभावशाली 40,813 PhD तैयार करता है और संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के पश्चात् तीसरे स्थान पर है। यह उपलब्धि बौद्धिक पूँजी को बढ़ावा देने और वैश्विक अनुसंधान प्रयासों में महत्त्वपूर्ण योगदान देने के लिए भारत की प्रतिबद्धता को दर्शाती है।
- विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग के अनुसंधान एवं विकास सांख्यिकी (2022-23) के अनुसार, 2020-21 में अनुसंधान एवं विकास में भारत का कुल निवेश 17.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुँच गया। इस राशि में से 54% (9.4 बिलियन अमेरिकी डॉलर) सरकारी क्षेत्र को आवंटित किया गया है और इसका उपयोग मुख्य रूप से चार प्रमुख वैज्ञानिक एजेंसियों द्वारा किया जाता है:
  - रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) (30.7%), अंतरिक्ष विभाग (18.4%), भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् (ICAR) (12.4%), और परमाणु ऊर्जा विभाग (11.4%)।
- इस क्षेत्र की वृद्धि हेतु जय जवान, जय किसान, जय विज्ञान का नारा अब **'जय जवान, जय किसान, जय विज्ञान, जय अनुसंधान'** के रूप में।

NEXT IAS हिन्दी

आगे की राह

- **R&D व्यय में वृद्धि:** भारत को वैश्विक मानकों के अनुरूप अगले पाँच वर्षों में R&D व्यय को GDP के 2% तक बढ़ाने का लक्ष्य रखना चाहिए। कॉर्पोरेट और परोपकार से संबंधित क्षेत्रों से अधिक वित्तीय योगदान से फंडिंग अंतराल को कम करने में मदद मिल सकती है।
- **निजी क्षेत्र की भागीदारी को बढ़ावा देना:** कर प्रोत्साहन, सब्सिडी और अनुदान प्रदान करने से अनुसंधान में कॉर्पोरेट निवेश को बढ़ावा मिलेगा। उद्योग अनुसंधान क्लस्टर स्थापित करने से सहयोग को बढ़ावा मिल सकता है और नवाचार को बढ़ावा मिल सकता है।
- **उद्योग-अकादमिक अंतराल को कम करना:** विश्वविद्यालय-उद्योग साझेदारी को मजबूत करने से वास्तविक विश्व की समस्याओं पर शोध लागू करने में मदद मिलेगी। प्रौद्योगिकी हस्तांतरण कार्यक्रम प्रारंभ करने से यह सुनिश्चित होगा कि प्रयोगशाला का अन्वेषण बाजार के लिए तैयार समाधानों में विकसित हों।
- **अनुसंधान अवसंरचना में सुधार:** विश्वविद्यालयों और सार्वजनिक संस्थानों में विश्व स्तरीय अनुसंधान एवं विकास केंद्र, नवाचार केंद्र और परीक्षण सुविधाएँ विकसित करना आवश्यक है। उच्च तकनीक प्रयोगशालाओं, सुपरकंप्यूटिंग केंद्रों और AI-आधारित अनुसंधान प्लेटफार्मों में निवेश बढ़ाने से नवाचार को और बढ़ावा मिलेगा।
- **प्रतिभा को बनाए रखना और उसका पोषण करना:** प्रतिस्पर्धी फेलोशिप, शोध अनुदान और वैश्विक प्रदर्शन की पेशकश से शीर्ष भारतीय वैज्ञानिकों को बनाए रखने में मदद मिलेगी। रिवर्स ब्रेन ड्रेन कार्यक्रमों को लागू करने से विदेशों में काम कर रहे भारतीय मूल के शोधकर्त्ता आकर्षित होंगे।
- **स्वदेशी अनुसंधान और रणनीतिक प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देना:** सेमीकंडक्टर विनिर्माण, क्वांटम कंप्यूटिंग और साइबर सुरक्षा अनुसंधान को प्राथमिकता देने से तकनीकी आत्मनिर्भरता सुनिश्चित होगी। मेक इन इंडिया और डिजिटल इंडिया पहल को मजबूत करने से उच्च तकनीक वाले उद्योगों को बढ़ावा मिलेगा तथा आयात पर निर्भरता कम होगी।

एयरो इंडिया शो 2025

इसका आयोजन 10 से 14 फरवरी तक बेंगलुरु के येलहांका स्थित भारतीय वायु सेना स्टेशन पर हुआ।

एयरो इंडिया शो के बारे में:

- इसका आयोजन 10 से 14 फरवरी तक बेंगलुरु के येलहांका स्थित भारतीय वायु सेना स्टेशन पर हुआ। यह नवाचार, वैश्विक सहयोग और अत्याधुनिक एयरोस्पेस एवं रक्षा प्रौद्योगिकियों को आगे बढ़ाने के लिए एक रणनीतिक मंच के रूप में कार्य करता है।

मुख्य विशेषताएँ

- **अभूतपूर्व लड़ाकू जेट प्रदर्शन:** एयरो इंडिया 2025 में विश्व के दो सबसे उन्नत लड़ाकू जेट विमान रूसी Su-57 और अमेरिकी F-35 शामिल होंगे। उनकी मौजूदगी वैश्विक रक्षा क्षेत्र में भारत के बढ़ते प्रभाव को दर्शाती है।
- **रूसी Su-57 – वायु श्रेष्ठता और गुप्तचरता:** पाँचवीं पीढ़ी का बहुउद्देशीय लड़ाकू विमान, Su-57 को हवाई प्रभुत्व और जमीनी हमले मिशनों के लिए डिजाइन किया गया है। इसमें स्टील्थ प्रौद्योगिकी, उन्नत वैमानिकी और सुपर गतिशीलता है, जो इसे आधुनिक हवाई युद्ध में एक दुर्जेय शक्ति बनाती है।
- **अमेरिकन F-35 – द अल्टीमेट स्टील्थ फाइटर:** लॉकहीड मार्टिन F-35 लाइटनिंग II एक 5वीं पीढ़ी का स्टील्थ फाइटर है, जिसमें अत्याधुनिक एवियोनिक्स, सेंसर फ्यूजन और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध क्षमताएँ हैं।
  - एयरो इंडिया शो में इसका शामिल होना भारत-अमेरिका रक्षा संबंधों में गहराई तथा वैश्विक सुरक्षा में भारत की बढ़ती भूमिका का प्रतीक है।
- **प्रत्यक्ष तुलना का दुर्लभ अवसर:** दोनों विमानों की उपस्थिति विमानन विशेषज्ञों और रक्षा विश्लेषकों को उनकी क्षमताओं की प्रत्यक्ष तुलना करने का अवसर प्रदान करती है, जिससे आधुनिक लड़ाकू जेट प्रौद्योगिकी के बारे में बहुमूल्य जानकारी है।
- **भारत की स्वदेशी सफलता – AMCA:** एयरो इंडिया 2025 में एडवांस्ड मीडियम कॉम्बैट एयरक्राफ्ट (AMCA) का एक मॉडल प्रदर्शित किया जाएगा, जो भारत का पहला स्वदेशी पाँचवीं पीढ़ी का स्टील्थ फाइटर है, जिसे HAL और ADA द्वारा विकसित किया गया है।
  - AMCA एक दोहरे इंजन वाला, बहु-भूमिका युक्त लड़ाकू विमान होगा, जिसमें स्टील्थ, सुपर क्रूज क्षमता और उन्नत एवियोनिक्स होगा, जो सैन्य विमानन में आत्मनिर्भरता की दिशा में एक बड़ा कदम होगा।
- **नवाचार को बढ़ावा देना- 'मंथन' मंच:** एयरो इंडिया 2025 में 'मंथन' नामक मंच का आयोजन किया जाएगा, जो स्टार्ट-अप्स को समर्पित है, और रक्षा एवं एयरोस्पेस प्रौद्योगिकियों में नवाचार को बढ़ावा देगा।
- **स्वदेशी रक्षा क्षमताओं को बढ़ावा देना:** iDEX (रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार) द्वारा समर्थित, यह पहल मानव रहित हवाई प्रणालियों, AI-संचालित रक्षा प्रणालियों, साइबर सुरक्षा और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध में प्रगति को प्रदर्शित करेगी, तथा सैन्य अनुप्रयोगों के लिए स्वदेशी समाधानों को बढ़ावा देगी।

जेट लड़ाकू विमान की पीढ़ियाँ

1st पहली पीढ़ी के जेट लड़ाकू विमानों (1940-1950) ने पहले के पिस्टन-चालित विमानों (मेसर्सचिट-Me262, मिस्टेरे-IV, मिग-15 आदि) के बजाय प्रणोदन के लिए टर्बोजेट का उपयोग किया

2nd दूसरी पीढ़ी के लड़ाकू विमानों (1950-1960) ने VBR (दृश्य सीमा से परे) युद्ध के लिए स्वेप्ट या डेल्टा विंग्स और गाइडेड मिसाइलों (मिग-21, सुखोई-7, F-104 स्टारफाइटर आदि) का उपयोग किया

3rd तीसरी पीढ़ी के लड़ाकू विमानों (1960-1970) ने उत्कृष्ट रडार, मिसाइल और एवियोनिक्स (मिराज-III, मिग-25, F-4 फैंटम-II आदि) को शामिल किया

4th चौथी पीढ़ी के लड़ाकू विमानों (1970-1990) ने फ्लाई-बाय-वायर नियंत्रण और बहु-भूमिका क्षमताओं (मिराज-2000, मिग-29, सुखोई-27, टॉरनेडो, F-16 फाइटिंग फाल्कन आदि)

4.5 पीढ़ी के लड़ाकू विमान (1990 के दशक के पश्चात्) अधिक उन्नत एवियोनिक्स और इलेक्ट्रॉनिक्स का उपयोग करते हैं, साथ ही कुछ स्टील्थ भी। (सुखोई-30MKI, ग्रिपेन, यूरोफाइटर टाइफून, F-16F डेजर्ट फाल्कन, F/A-18 सुपर हॉर्नेट आदि)

5th 5वीं पीढ़ी के लड़ाकू विमान बहु-भूमिका या स्विंग-रोल वाले होते हैं, लेकिन इनमें उन्नत स्टील्थ तकनीक, मिश्रित सामग्री, सुपरक्रूज (बिना आफ्टरबर्नर के प्रयोग के सुपरसोनिक क्रूज गति प्राप्त करना), थ्रस्ट-वेक्टरिंग और मल्टी-सेंसर एकीकृत एवियोनिक्स भी शामिल हैं।

वर्तमान में केवल पूर्ण रूप से संचालित 5वीं-पीढ़ी का लड़ाकू विमान अमेरिकी F/A-22 'रैप्टर' है, जिसे $28 बिलियन में विकसित किया गया है, प्रत्येक लड़ाकू विमान की कीमत $350-400 मिलियन अतिरिक्त है। पाइपलाइन में दो FGFA हैं, अमेरिकी F-35 'लाइटनिंग-II' ज्वाइंट स्ट्राइक फाइटर और रूसी सुखोई T-50 या PAK-FA।

भारत के रक्षा विमान उद्योग में प्रमुख मुद्दे

- **आयात पर निर्भरता:** भारत विश्व का सबसे बड़ा हथियार आयातक है, जिसके 45% रक्षा विमान रूस, फ्रांस और अमेरिका जैसे देशों से प्राप्त होते हैं (SIPRI रिपोर्ट 2023)।
  - **उदाहरण:** फ्रांस के साथ राफेल सौदा (59,000 करोड़ रुपये) विदेशी विमानों पर निर्भरता को प्रकट करता है।
- **विलंबित परियोजनाएँ और लागत में वृद्धि:** तेजस (LCA) परियोजना में 30 वर्ष से अधिक का समय लगा, पहला ऑर्डर 2021 में 83 MK-1A जेट के लिए ₹48,000 करोड़ प्रदान किया गया। AMCA (एडवांस्ड मीडियम कॉम्बैट एयरक्राफ्ट) परियोजना अभी भी विकास के चरण में है, जिससे भारत के स्टील्थ फाइटर कार्यक्रम में विलंब हो रही है।
- **सीमित अनुसंधान एवं विकास और विनिर्माण:** भारत का जेट इंजन विकास (जैसे, कावेरी इंजन) इंजनों को पूरा करने में विफल रहा है, जिससे तेजस के लिए GEE के F404 और F414 इंजनों को लॉन्च किया गया है। HAL की उत्पादन दर प्रति वर्ष 8 तेजस जेट है, जो वैश्विक मानकों से अत्यधिक कम है (उदाहरण के लिए, चीन प्रति वर्ष 25 से अधिक JF-17 का उत्पादन करता है)
- **पुराना बेड़ा और आधुनिकीकरण की चुनौतियाँ:** भारतीय वायु सेना (IAF) को पूर्ण युद्ध तत्परता के लिए 42 लड़ाकू स्क्वाड्रनों की आवश्यकता है, लेकिन वर्तमान में केवल 31 ही संचालित हो रहे हैं, तथा पुराने मिग-21 अभी भी सेवा में हैं। 114 बहु-भूमिका वाले लड़ाकू विमानों के लिए बहु-भूमिका लड़ाकू विमान (MRFA) कार्यक्रम (₹1.3 लाख करोड़) विलंब के कारण रूका हुआ है, जिससे वायु सेना का आधुनिकीकरण प्रभावित हो रहा है।

NEP 2020 के अंतर्गत त्रिभाषा नीति

हाल ही में, केंद्र ने NEP 2020 और तीन-भाषा फार्मूले को लागू नहीं करने के लिए समग्र शिक्षा के अंतर्गत तमिलनाडु सरकार को दी जाने वाली धनराशि रोक दी।

परिचय

- **सूत्र का विकास:** 1968 में प्रस्तुत त्रि-भाषा सूत्र में निम्न बातों पर बल प्रदान किया गया:
  - हिन्दी, अंग्रेजी और हिन्दी भाषी राज्यों में एक आधुनिक भारतीय भाषा (अधिमानतः एक दक्षिणी भाषा)।
  - हिन्दी, अंग्रेजी और गैर-हिन्दी भाषी राज्यों में एक क्षेत्रीय भाषा।
  - NEP 2020 में अधिक लोचशीलता लाया गया है, जिससे यह सुनिश्चित होगा कि किसी भी राज्य पर कोई भाषा नहीं थोपी जाएगी।
- **भाषा संवर्धन और प्रोत्साहन:** लोचशीलता बनाए रखते हुए, NEP 2020 विशिष्ट भाषाओं को शामिल करने को प्रोत्साहित करती है, विशेष रूप से:
  - संस्कृत पर विशेष बल प्रदान किया गया है।
  - विकल्प के रूप में तमिल, तेलुगु, कन्नड़, मलयालम, ओड़िया, पाली, फारसी और प्राकृत जैसी शास्त्रीय भाषाओं की सिफारिश की जाती है।
  - नीति माध्यमिक स्तर पर विदेशी भाषाओं (जैसे, कोरियाई, जापानी, थाई, फ्रेंच, जर्मन, स्पेनिश, पुर्तगाली, रूसी) को भी बढ़ावा देती है।
- **द्विभाषी और बहुभाषी शिक्षा:**
  - नीति द्विभाषी शिक्षा, विशेषकर अंग्रेजी के साथ-साथ मातृभाषा की वकालत करती है।
  - छात्रों से अपेक्षा की जाती है कि वे कक्षा 10 तक दो भारतीय भाषाएँ सीखें, जबकि कक्षा 11 और 12 में वे एक भारतीय और एक विदेशी भाषा चुन सकते हैं।
  - कम से कम कक्षा 5 तक, तथा अधिमानतः कक्षा 8 तक और उससे आगे तक, शिक्षण के माध्यम के रूप में मातृभाषा या स्थानीय भाषा के प्रयोग पर बल प्रदान किया जाएगा।
- **शोध-आधारित तर्क:**
  - अध्ययनों से पता चला है कि बहुभाषिकता संज्ञानात्मक क्षमताओं को बढ़ाती है, और बच्चे 2 से 8 वर्ष की आयु के बीच तीव्र गति से भाषाएँ सीखते हैं।
  - यह नीति बच्चों को आधारभूत स्तर से ही बहुभाषाओं से परिचित कराने को प्रोत्साहित करती है।
- **कार्यान्वयन चुनौतियाँ:** नीति प्रावधानों के बावजूद, कार्यान्वयन असंगत बना हुआ है:
  - हरियाणा में तमिल को 1969 में दूसरी भाषा के रूप में प्रारंभ किया गया था, लेकिन बोलने वालों की कमी के कारण 2010 में इसे बंद कर दिया गया।
  - हिमाचल प्रदेश में अध्यापकों की कमी के कारण तेलुगु और तमिल की पढ़ाई नहीं हो सकी।
- **व्यावहारिक अनुकूलन:**
  - असम जैसे राज्यों ने द्विभाषी पाठ्यपुस्तकें (जैसे, अंग्रेजी और असमिया/बोडो/बंगाली) प्रारंभ की हैं।
  - आंध्र प्रदेश ने 2023 में तेलुगु और अंग्रेजी के साथ द्विभाषी पाठ्यपुस्तकें प्रारंभ कीं।
  - हरियाणा में आँगनवाड़ी केंद्रों में प्रीस्कूल शिक्षा के लिए हिन्दी और अंग्रेजी फॉन्ट वाली रंगीन पाठ्य-पुस्तकें उपयोग में लाई जाती हैं।
- **पाठ्य-पुस्तक एवं संसाधन विकास:**
  - मातृभाषा में सीखने को समर्थन देने के लिए, NCERT ने 2024 में 104 क्षेत्रीय भाषाओं और बोलियों में डिजिटल पाठ्य-पुस्तकें जारी कीं।
  - उदाहरणों में बंगाली, खानदेशी, तुलु, लद्दाखी, पश्तो, भीली, डोगरी, लाहुली (पट्टानी), कार निकोबारी आदि शामिल हैं।
  - राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषदें (SCERTs) भाषा-विशिष्ट अनुवाद के लिए जिम्मेदार हैं।
- **AISES सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी:**
  - NCERT द्वारा किए गए आठवें अखिल भारतीय स्कूल शिक्षा सर्वेक्षण (AISES) से पता चलता है कि प्राथमिक स्तर पर मातृभाषा में शिक्षा देने की दर 92.07% (सातवें सर्वेक्षण) से घटकर 86.62% (आठवें सर्वेक्षण) हो गई है।
- **शहरी-ग्रामीण विभाजन:**
  - **ग्रामीण क्षेत्र:** 92.39% से घटकर 87.56% हो गया।
  - **शहरी क्षेत्र:** 90.39% से घटकर 80.99% हो गया।
  - यह समय के साथ शिक्षण के माध्यम के रूप में मातृभाषा के प्रयोग में क्रमिक कमी को दर्शाता है।

त्रि-भाषा सूत्र का महत्त्व

- **राष्ट्रीय एकता को प्रोत्साहन देना:** यह विभिन्न भाषाओं से परिचित होने के माध्यम से भाषायी सद्भाव को प्रोत्साहित करता है, तथा भारत जैसे विविधतापूर्ण देश में एकता को बढ़ावा देता है।
- **संज्ञानात्मक क्षमताओं में वृद्धि:** अनेक भाषाएँ सीखने से संज्ञानात्मक लोचशीलता, स्मृति धारण क्षमता और समस्या समाधान कौशल में सुधार होता है।
- **गतिशीलता को सुगम बनाना:** यह व्यक्तियों को भारत के अंदर शिक्षा, रोजगार या प्रवास के लिए विभिन्न भाषायी क्षेत्रों के अनुकूल होने में सहायता करता है।
- **क्षेत्रीय भाषाओं का संरक्षण:** यह सुनिश्चित करता है कि क्षेत्रीय भाषाएँ प्रमुख भाषाओं के सामने दमित न हो जाएँ, जिससे भाषायी विविधता को बढ़ावा मिले।
- **वैश्विक क्षमता:** क्षेत्रीय और राष्ट्रीय भाषाओं के साथ-साथ अंग्रेजी दक्षता वैश्विक संचार एवं प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाती है।
- **सांस्कृतिक समझ को बढ़ावा देता है:** छात्रों को विभिन्न भाषाओं से जुड़ी सांस्कृतिक समृद्धि की सराहना करने के लिए प्रोत्साहित करता है।

- **रोजगार के अवसर:** अनेक भाषाओं का ज्ञान नौकरी के बाजार में लाभदायक हो सकता है, विशेष रूप से पर्यटन, प्रशासन और सार्वजनिक सेवाओं जैसे क्षेत्रों में।
- **शैक्षिक समावेशिता:** भाषायी बाधाओं को कम करती है, तथा विविध भाषायी पृष्ठभूमि वाले छात्रों के लिए शिक्षा को अधिक सुलभ और समावेशी बनाती है।

अतिरिक्त जानकारी

- **स्विट्जरलैंड – चतुर्भाषी नीति**
  - स्विटजरलैंड चार आधिकारिक भाषाओं को मान्यता प्रदान करता है: जर्मन, फ्रेंच, इतालवी और रोमांश।
  - छात्र अपने स्कूल के वर्षों के दौरान कम से कम दो भाषाएँ सीखते हैं, सामान्यत: एक राष्ट्रीय भाषा और अंग्रेजी।
  - भाषायी विविधता का सम्मान करते हुए सांस्कृतिक सद्भाव एवं बहुभाषी दक्षता को बढ़ावा देना।
- **दक्षिण अफ्रीका – बहुभाषी नीति (11 आधिकारिक भाषाएँ)**
  - दक्षिण अफ्रीका के संविधान में उसके बहुसांस्कृतिक समाज को प्रतिबिंबित करने के लिए 11 आधिकारिक भाषाओं को मान्यता प्रदान की गई है।
  - शैक्षिक संस्थानों को बहुभाषाओं को शामिल करना चाहिए, प्राय: द्विभाषी या त्रिभाषी शिक्षण का उपयोग करना चाहिए।
  - विविध समुदायों की समावेशिता एवं प्रतिनिधित्व में वृद्धि।
- **बेल्जियम – त्रिभाषी नीति (डच, फ्रेंच और जर्मन)**
  - बेल्जियम की सांस्कृतिक और क्षेत्रीय विविधता के कारण इसकी तीन आधिकारिक भाषाएँ हैं – डच, फ्रेंच और जर्मन।
  - शिक्षा नीतियाँ क्षेत्र के अनुसार भिन्न-भिन्न होती हैं (फ्लेमिश, फ्रेंच और जर्मन भाषी समुदाय), लेकिन छात्रों को कम से कम एक अतिरिक्त आधिकारिक भाषा सीखने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।
- **फिलीपींस – मातृभाषा आधारित बहुभाषी शिक्षा (MTB-MLE)**
  - फिलीपींस में 170 से अधिक भाषाएँ हैं। MTB-MLE की शुरुआत प्रारंभिक कक्षाओं में शिक्षा के माध्यम के रूप में मातृभाषा का उपयोग करने के लिए की गई थी।
  - कक्षा 3 तक मातृभाषा का प्रयोग किया जाता है, उसके पश्चात् फिलीपीनो और अंग्रेजी शिक्षा की प्राथमिक भाषा बन जाती हैं।

त्रि-भाषा फार्मूले के संबंध में चिंताएँ

- **कार्यान्वयन चुनौतियाँ:** मजबूत भाषायी पहचान वाले राज्य (जैसे तमिलनाडु) अतिरिक्त भाषाओं को लागू करने का विरोध करते हैं, जिसके कारण संघर्ष की स्थिति उत्पन्न होती है।
- **राजनीतिक प्रतिरोध:** कुछ राज्य इसे हिन्दी थोपने का प्रयास मानते हैं, जिसके कारण विशेष रूप से गैर-हिन्दी भाषी क्षेत्रों में विरोध एवं प्रतिवाद को बढ़ावा मिल रहा है।
- **छात्रों पर अतिरिक्त भार:** तीन भाषाएँ सीखने से शैक्षणिक भार बढ़ सकता है, विशेषकर कम आयु के छात्रों के लिए।
- **कुशल शिक्षकों की कमी:** तीन भाषाओं में कुशल योग्य शिक्षकों की कमी शिक्षा की गुणवत्ता को प्रभावित करती है।
- **क्षेत्रीय असमानताएँ:** विशिष्ट भाषायी पहचान वाले राज्यों को लग सकता है कि उनकी भाषाओं को दरकिनार या उपेक्षित किया जा रहा है।
- **प्रशासनिक बाधाएँ:** विभिन्न राज्यों में एक समान भाषा पाठ्यक्रम तैयार करना और उसे लागू करना, तार्किक चुनौतियों से भरा हुआ है।
- **संसाधन की कमी:** तीन भाषाओं में पाठ्य-पुस्तकों का अनुवाद करने और अध्ययन सामग्री तैयार करने के लिए महत्त्वपूर्ण संसाधनों की आवश्यकता होती है।

समग्र शिक्षा अभियान

- **विस्तार एवं आच्छादन:** यह योजना प्री-स्कूल से कक्षा 12 तक को आच्छादित करती है, जिसका उद्देश्य सभी स्तरों पर समावेशी और समान गुणवत्ता वाली शिक्षा प्रदान करना है।
- **विगत् योजनाओं का एकीकरण:** यह विगत् तीन केंद्र प्रायोजित योजनाओं को समेकित करता है: सर्व शिक्षा अभियान, राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान तथा शिक्षक हेतु शिक्षा।
- **प्रमुख उद्देश्य:**
  - **NEP 2020 के साथ संरेखण:** राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की सिफारिशों को लागू करने में राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों की सहायता करना।
  - **RTE अधिनियम, 2009 का कार्यान्वयन:** बच्चों को नि:शुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा का अधिकार सुनिश्चित करने में राज्यों को सहायता प्रदान करना।
  - **आधारभूत साक्षरता और संख्यात्मकता:** आधारभूत योग्यताओं के रूप में बुनियादी साक्षरता और संख्यात्मकता कौशल पर बल प्रदान करना।
  - **शिक्षक प्रशिक्षण के लिए क्षमता निर्माण:** शिक्षक प्रशिक्षण के लिए नोडल एजेंसियों के रूप में SCERTs/SIEs और DIETs को मजबूत एवं उन्नत किया जाएगा।
  - **व्यावसायिक शिक्षा को प्रोत्साहित करना:** स्कूली शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर व्यावसायिक शिक्षा के एकीकरण को प्रोत्साहित करना।

आगे की राह

- **लोचशील कार्यान्वयन:** बहुभाषिकता के मूल उद्देश्य को बनाए रखते हुए राज्यों को क्षेत्रीय विविधता के अनुसार भाषा संयोजन को अनुकूलित करने की अनुमति प्रदान करना।
- **क्षेत्रीय भाषाओं को बढ़ावा देना:** संज्ञानात्मक विकास और सांस्कृतिक संरक्षण सुनिश्चित करने के लिए, विशेष रूप से प्रारंभिक शिक्षा में, शिक्षा के प्राथमिक माध्यम के रूप में क्षेत्रीय भाषाओं को मजबूत करने पर ध्यान केंद्रित करना।
- **वैश्विक भाषा प्रवीणता:** युवा शिक्षार्थियों पर अधिक भार डाले बिना वैश्विक दक्षताओं का निर्माण करने के लिए अंग्रेजी को धीरे-धीरे द्वितीयक भाषा के रूप में सम्मिलित करना।
- **शिक्षकों के लिए क्षमता निर्माण:** नवीन शिक्षण पद्धति और संसाधन उपलब्धता के माध्यम से बहुभाषी शिक्षा को प्रभावी ढंग से प्रदान करने के लिए शिक्षकों को प्रशिक्षित करना।

विजय दुर्ग

हाल ही में, पूर्वी सेना कमान के मुख्यालय, कोलकाता स्थित फोर्ट विलियम का नाम परिवर्तित कर विजय दुर्ग कर दिया गया।

परिचय

- **स्थान**
  - फोर्ट विलियम कोलकाता, पश्चिम बंगाल में हुगली नदी के पूर्वी तट पर अवस्थित है।
  - वर्तमान में यह भारतीय सेना की पूर्वी सेना कमान के मुख्यालय के रूप में कार्य करता है।
  - यह किला एक प्रतिबंधित सैन्य क्षेत्र बना हुआ है, जिसमें लगभग 10,000 सैन्यकर्मी रहते हैं।
- **पृष्ठभूमि**
  - इस किले का निर्माण मूलतः ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी द्वारा बंगाल में अपनी उपस्थिति सुदृढ़ करने के लिए 1696 से 1702 के मध्य कराया गया था।
  - जॉन गोल्ड्सबोरो ने प्रारंभिक निर्माण का पर्यवेक्षण किया, जो 1706 में पूर्ण हुआ।
  - इसका नाम ब्रिटिश सम्राट के सम्मान में इंग्लैण्ड के राजा विलियम तृतीय के नाम पर रखा गया था।
- **ओल्ड फोर्ट विलियम (1696-1756)**
  - मुगल सम्राट औरंगजेब ने व्यापार विस्तार के ब्रिटिश प्रयासों के अंतर्गत इसके निर्माण की अनुमति प्रदान की थी।
  - फोर्ट विलियम जल्द ही बंगाल में ब्रिटिश अभियानों का प्रशासनिक एवं सैन्य केंद्र बन गया।
  - किला अत्यधिक मजबूत नहीं था, जिससे यह बाह्य खतरों के प्रति असुरक्षित था।
  - जून 1756 में, बंगाल के नवाब सिराजुद्दौला ने किले पर हमला किया और अधिकार कर लिया, जिसके कारण अंग्रेजों और नवाब के मध्य एक बड़ा संघर्ष हुआ।
  - कुख्यात **"कलकत्ता का ब्लैक होल"** घटना घटी, जहाँ अनेक ब्रिटिश कैदियों को पूरी रात एक छोटे से तहखाने में बंद कर दिया गया, जिससे उनकी दम घुटने से मृत्यु हो गई।
  - अधिकार के पश्चात्, सिराज ने अपने दादा अलीवर्दी खाँ के सम्मान में कलकत्ता का नाम परिवर्तित कर "अलीनगर" रख दिया।
- **न्यू फोर्ट विलियम (1758-1781)**
  - प्लासी के युद्ध (1757) में सिराजुद्दौला को पराजित करने के पश्चात्, रॉबर्ट क्लाइव ने एडमिरल चार्ल्स वॉटसन के साथ मिलकर किले पर पुनः अधिकार कर लिया।
  - भविष्य के हमलों को रोकने के लिए, अंग्रेजों ने एक पृथक् स्थल पर फोर्ट विलियम का एक नया और अधिक मजबूत संस्करण बनाने का फैसला किया।
  - नए किले की नींव 1758 में रॉबर्ट क्लाइव ने रखी थी।
  - निर्माण में दो दशक से अधिक का समय लगा और यह 1781 में पूर्ण हुआ।
  - नए किले का निर्माण मजबूत सुरक्षा के साथ किया गया था, जिसमें हमलों का सामना करने के लिए खाइयाँ, ऊँची दीवारें और बुर्ज शामिल थे।
  - 1775 के पश्चात्, किला भारतीय आयुध कारखानों का केंद्र भी बन गया, जिससे भारत में ब्रिटिश सैन्य अभियान मजबूत हुए।

प्लासी का युद्ध (1757)

- **स्थान:** 23 जून, 1757 को भागीरथी नदी के निकट, प्लासी (पलाशी), बंगाल में हुआ था।
- **युद्धरत पक्ष:**
  - **ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी:** रॉबर्ट क्लाइव के नेतृत्व में, यूरोपीय सैनिकों और भारतीय सिपाहियों सहित लगभग 3,000 सैनिकों के साथ।
  - **बंगाल का नवाब:** सिराजुद्दौला, 50,000 सैनिकों की सेना के साथ, तोपखाने और घुड़सवार सेना द्वारा समर्थित।
  - **फ्रेंच ईस्ट इंडिया कंपनी:** जीन लॉ के नेतृत्व में, नवाब को तोपखाने और सैन्य सहायता प्रदान की।
  - **नवाब के दलबदलू कमांडर:** मीर जाफर, राय दुर्लभ और यार लुतुफ खान, जिन्होंने अंग्रेजों के साथ साजिश रची और जानबूझकर युद्ध से परहेज किया।
- **कारण:**
  - बंगाल की राजनीति और व्यापार में ब्रिटिश हस्तक्षेप।
  - सिराजुद्दौला द्वारा कलकत्ता में ब्रिटिश किलेबंदी का विरोध।
  - फोर्ट विलियम (1756) पर अधिकार और कलकत्ता की ब्लैक होल घटना, जिसके कारण ब्रिटिशों ने जवाबी कार्रवाई की।
  - नवाब की सेना को कमजोर करने के लिए अंग्रेजों ने मीर जाफर और अन्य कमांडरों को रिश्वत प्रदान की एवं गुप्त रूप से गठबंधन किया।
- **युद्ध की रणनीति:**
  - ब्रिटिश सेना ने नवाब के सहयोगियों को उसके विरुद्ध करने के लिए बेहतर तोपखाने और कूटनीतिक चालाकी का उपयोग किया।
  - मीर जाफर और अन्य कमांडरों ने अपने सैनिकों को रोके रखा, जिससे संख्यात्मक श्रेष्ठता के बावजूद सिराजुद्दौला की पराजय हुई।
  - युद्ध लगभग 11 घंटे तक चला, जिसमें भारी वर्षा के कारण नवाब के बारूद नष्ट हो गए, जबकि अंग्रेजों ने तिरपाल के नीचे अपने बारूद को सूखे स्वरूप में बनाये रखा।
- **परिणाम:**
  - ब्रिटिश विजय के कारण सिराजुद्दौला का पतन हुआ, जिसे भागने पर पकड़ लिया गया और उसकी हत्या कर दी गई।
  - मीर जाफर नया नवाब बन गया, जो ब्रिटिश कठपुतली की तरह कार्य कर रहा था।

- अंग्रेजों ने बंगाल की संपत्ति एवं संसाधनों पर नियंत्रण प्राप्त कर लिया, जिससे उनकी शक्ति में उल्लेखनीय वृद्धि हुई।

- **महत्त्व:**
  - बंगाल में ब्रिटिश प्रभुत्व स्थापित किया, जो भारत में औपनिवेशिक शासन का प्रारंभ था।
  - अंग्रेजों को बंगाल के विशाल राजस्व पर नियंत्रण प्रदान किया, जिससे उनके भविष्य के सैन्य अभियानों को वित्तपोषित किया जा सका।
  - भारतीय शासकों के आंतरिक विश्वासघात और ब्रिटिश हेरफेर की रणनीति को प्रकट करके उन्हें कमजोर किया।
  - संपूर्ण भारत में ब्रिटिश विस्तार का मार्ग प्रशस्त किया, जिससे बक्सर का युद्ध (1764) और बाद में ब्रिटिश राज का प्रारंभ हुआ।
- **ऐतिहासिक महत्त्व**
  - **ब्लैक होल त्रासदी (1756):** औपनिवेशिक इतिहास की सबसे दुखद घटनाओं में से एक, जहाँ ब्रिटिश कैदियों को पूरी रात एक छोटे से कमरे में बंद कर दिया गया था, जिससे दम घुटने से कई लोगों की मृत्यु हो गई थी।
  - **ब्रिटिश विस्तार में महत्त्वपूर्ण भूमिका:** प्लासी के युद्ध (1757) के पश्चात् किले पर पुन: अधिकार होने से बंगाल में ब्रिटिश प्रभुत्व का प्रारंभ हुआ, जिससे अंतत: संपूर्ण भारत में ब्रिटिश शासन का विस्तार हुआ।
- **सैन्य महत्त्व:** इस किले ने 18वीं और 19वीं शताब्दी में ब्रिटिश सैन्य रणनीतियों में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई। आज भी, यह भारत के सबसे महत्त्वपूर्ण सैन्य अड्डों में से एक है।
- **युद्ध स्मारक एवं संग्रहालय:** किले में 1971 के भारत-पाक युद्ध और बांग्लादेश मुक्ति युद्ध की कलाकृतियों वाला एक युद्ध स्मारक है। भारत की सैन्य विरासत से जुड़ी कई ऐतिहासिक वस्तुएँ यहाँ संरक्षित हैं।
- **आधुनिक स्थिति:** फोर्ट विलियम भारतीय सेना के अंतर्गत एक प्रमुख सैन्य प्रतिष्ठान के रूप में कार्य कर रहा है।

विजयदुर्ग किला

- **पृष्ठभूमि**
  - विजयदुर्ग किला महाराष्ट्र के सिंधुदुर्ग जिले में गिरये गाँव के पास स्थित है। मूल रूप से 12वीं शताब्दी (1193-1205 ई.) में शिलाहार वंश के राजा भोज द्वितीय द्वारा निर्मित, यह सिंधुदुर्ग तट पर सबसे पुराना किला है।
  - गिरये गाँव के निकट होने के कारण इस किले को प्रारंभ में "घेरिया" के नाम से जाना जाता था।
- **सामरिक महत्त्व**
  - 1653 में, छत्रपति शिवाजी ने बीजापुर के आदिल शाह से किले पर अधिकार कर लिया, और इसका नाम परिवर्तित कर "विजय दुर्ग" रख दिया, जिसका अर्थ है "विजय का किला"।
  - शिवाजी के शासन में किले को अत्यधिक मजबूत बनाया गया, और यह मराठों के लिए एक प्रमुख नौसैनिक अड्डा बन गया।
  - अपनी मजबूत सुरक्षा और रणनीतिक स्थान के कारण, विजयदुर्ग को "पूर्वी जिब्राल्टर" कहा जाता था, क्योंकि इसे प्राय: अभेद्य माना जाता था।
  - विजयदुर्ग ने मराठा नौसेना के प्रभुत्व में एक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, जो मराठा नौसेना के मुख्य एडमिरल कान्होजी आंग्रे के लिए नौसेना मुख्यालय के रूप में कार्य करता था।
  - किले की तीन-परत वाली दीवारें और गहरे पानी से युक्त खाइयाँ इस पर हमला करना अत्यंत कठिन बनाती थीं। मराठों ने पुर्तगालियों, अंग्रेजों और सिद्दियों के विभिन्न हमलों के विरुद्ध विजयदुर्ग का सफलतापूर्वक बचाव किया।
- **वास्तुकला की विशेषताएँ:** किला तीन ओर से अरब सागर से घिरा हुआ है, जो इसे प्राकृतिक सुरक्षा प्रदान करता है। सुरक्षा को मजबूत करने के लिए विशाल पत्थर की दीवारें, भागने हेतु गुप्त रास्ते और भूमिगत भंडारण कक्ष बनाए गए थे।

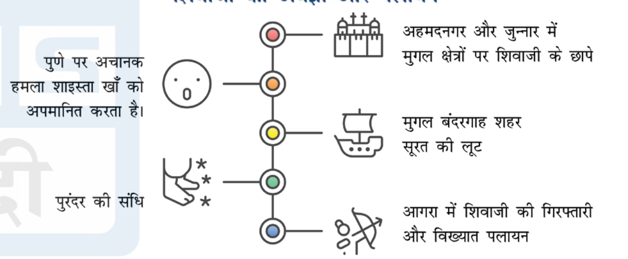
छत्रपति शिवाजी महाराज जयंती

हाल ही में, प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने छत्रपति शिवाजी महाराज को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

परिचय

- **प्रारंभिक जीवन**
  - 19 फरवरी, 1630 को शिवनेरी किले, पुणे, महाराष्ट्र में जन्में शिवाजी का पालन-पोषण एक राजनीतिक रूप से अशांत युग में हुआ था, जब विभिन्न क्षेत्रीय और विदेशी शक्तियाँ दक्कन पर नियंत्रण के लिए प्रतिस्पर्धा कर रही थीं।
  - उनके पिता, शाहजी भोंसले, बीजापुर सल्तनत के अंतर्गत एक मराठा जनरल थे, जिनके पास पुणे और सुपे की महत्त्वपूर्ण जागीरें थीं।
  - उनकी माँ जीजाबाई ने उनके दृष्टिकोण और चरित्र को आकार देने तथा हिंदू गौरव, बहादुरी एवं स्वशासन के मूल्यों को स्थापित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - उन्होंने छोटी उम्र से ही सैन्य प्रतिभा का प्रदर्शन किया और 1645 में तोरणा किला तथा बाद में कोंडाना किला पर आधिपत्य कर लिया, जिससे विदेशी शासन के विरुद्ध उनके संघर्ष की शुरुआत हुई।
- **प्रमुख युद्ध और सैन्य उपलब्धियाँ**
  - **प्रतापगढ़ का युद्ध (1659):**
    - बीजापुर सल्तनत के सेनापति अफजल खान को शिवाजी को हत्या करने के लिए भेजा गया था।
    - अफजल खान की छलपूर्ण रणनीति से अवगत शिवाजी ने उसे एक बैठक में बुलाया और एक छिपे हुए बाघ के पंजे के हथियार (बाघ नख) का उपयोग करके उसे मार डाला।
    - इस जीत से मराठाओं का मनोबल बढ़ा और शिवाजी को दक्कन में एक गंभीर प्रतिद्वंद्वी के रूप में स्थापित कर दिया।
  - **पवन खिंड की लड़ाई (1660):**
    - शिवाजी के विश्वस्त सेनापति बाजी प्रभु देशपांडे ने 300 मराठा योद्धाओं के साथ मिलकर सिद्दी मसूद के विरुद्ध लड़ाई लड़ी, ताकि शिवाजी सुरक्षित रूप से विशालगढ़ किले में वापस आ सकें।
    - संख्या में कम होने के बावजूद मराठों ने बहादुरी से लड़ाई लड़ी, जिससे शिवाजी को भागने का पर्याप्त समय मिल गया।
    - इस वीरतापूर्ण अंतिम संघर्ष को बलिदान और निष्ठा के महानतम उदाहरणों में से एक के रूप में याद किया जाता है।
  - **सूरत की लूट (1664):**
    - सूरत एक समृद्ध मुगल व्यापारिक बंदरगाह था, जो साम्राज्य की अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण योगदान प्रदान करता था।
    - शिवाजी की सेनाओं ने शहर पर हमला किया और भारी मात्रा में धन लूट लिया, जिससे मुगल खजाने में कमी आई।
    - इस पहल ने मराठा नौसैनिक और सैन्य कौशल का प्रदर्शन किया, जिससे औरंगजेब चिंतित हो गया।
  - **पुरंदर का युद्ध (1665):**
    - मुगल साम्राज्य और मराठा सेनाओं के मध्य लड़ाई हुई।
    - भीषण लड़ाई के पश्चात्, राजा जय सिंह प्रथम के साथ पुरंदर की संधि पर हस्ताक्षर किए गए, जिसके परिणामस्वरूप 23 किलों का आत्मसमर्पण हुआ, और शिवाजी ने अपने बेटे संभाजी को मुगल दरबार में भेजने पर सहमति व्यक्त की।
  - **सिंहगढ़ का युद्ध (1670):** शिवाजी के सेनापति तानाजी मालुसरे ने सिंहगढ़ किले पर एक साहसिक रात्रि आक्रमण किया, जो मुगल सेनापति उदयभान राठौड़ के अधीन था।
    - युद्ध में उनकी मृत्यु के बावजूद, मराठों ने किला जीत लिया, जिसके कारण शिवाजी ने प्रसिद्ध टिप्पणी की, "गढ़ आला, पण सिंह गेला" (हमने किला तो जीत लिया, लेकिन शेर खो दिया)।
  - **संगमनेर का युद्ध (1679):**
    - यह मुगल सेना के विरुद्ध शिवाजी की अंतिम लड़ाई थी।
    - यद्यपि मराठों को क्षति हुई, फिर भी शिवाजी सफलतापूर्वक बच निकले, और अपने साम्राज्य को बचाए रखा।

शिवाजी की अवज्ञा और पलायन

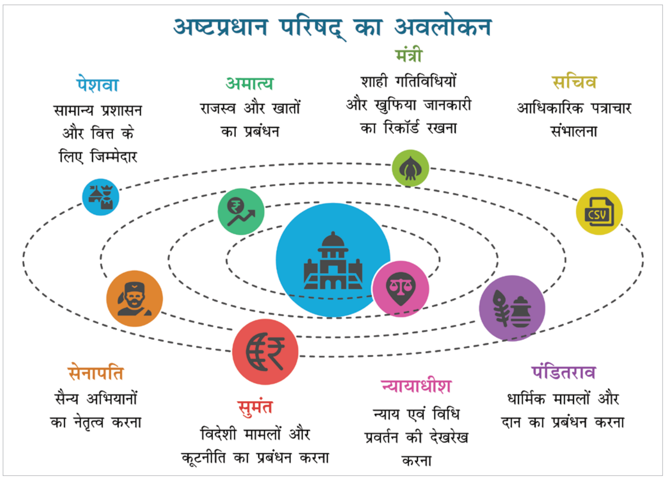


  - **मुगलों से संघर्ष और गिरफ्तारी**
    - अहमदनगर और जुन्नार (1657) में मुगल क्षेत्रों पर शिवाजी के छापे ने औरंगजेब को क्रोधित कर दिया।
    - औरंगजेब के मामा शाइस्ता खाँ को मराठों का दमन करने के लिए भेजा गया था, लेकिन जब शिवाजी ने पुणे पर अचानक हमला किया (1663), तो उसे अपमानित होना पड़ा, जिससे शाइस्ता खाँ घायल हो गया और उसे पीछे हटने पर मजबूर होना पड़ा।
    - 1664 में मुगल बंदरगाह शहर सूरत को लूट लिया गया, जिसके कारण औरंगजेब को अधिक प्रत्यक्ष कार्रवाई करनी पड़ी।
    - पुरंदर की संधि (1665) के पश्चात्, शिवाजी को 1666 में आगरा आमंत्रित किया गया, लेकिन औरंगजेब ने उन्हें गिरफ्तार कर लिया और नजरबंद कर दिया।
    - फलों की टोकरियों में छिपकर भागने की उनकी प्रसिद्ध घटना ने उन्हें महाराष्ट्र लौटने में मदद की, जहाँ उन्होंने मुगलों के विरुद्ध अपना संघर्ष जारी रखा।
- **मराठा साम्राज्य का विस्तार:** अपने पलायन के पश्चात्, शिवाजी ने आक्रामक सैन्य अभियान प्रारंभ किया और 1670 में चार महीने के अंदर मुगलों से कई खोए हुए किलों पर पुनः कब्जा कर लिया।

NEXT IAS हिन्दी

- उनकी गुरिल्ला युद्ध रणनीति, जिसे गनीमी कावा के नाम से जाना जाता है, ने उनकी छोटी सेनाओं को बड़ी मुगल सेनाओं से आगे निकलने में मदद की।
- उन्होंने दक्कन, कोंकण और कर्नाटक के कुछ हिस्सों में अपना प्रभाव बढ़ाया और मराठा शक्ति को सुदृढ़ किया।

- **राज्याभिषेक एवं स्वराज्य की स्थापना**
  - 6 जून, 1674 को रायगढ़ किले में छत्रपति के रूप में उनका राज्याभिषेक हुआ। शककर्त्ता (एक युग के संस्थापक), क्षत्रिय कुलवंत (क्षत्रियों का गौरव), और हैनदव धर्मोद्धारक (हिंदू धर्म के रक्षक) जैसी भव्य उपाधियाँ धारण कीं।
  - साम्राज्य पर शासन करने के लिए अष्ट प्रधान (आठ मंत्रियों की परिषद्) सहित एक कुशल प्रशासनिक प्रणाली की स्थापना की।
  - नौसैनिक शक्ति पर ध्यान केंद्रित किया गया, तटीय सुरक्षा को मजबूत किया गया तथा पुर्तगाली और ब्रिटिश जैसी विदेशी शक्तियों का मुकाबला करने के लिए एक मजबूत मराठा नौसेना का निर्माण किया गया।
- **विरासत और मृत्यु**
  - शिवाजी के शासन ने एक शक्तिशाली मराठा साम्राज्य की नींव रखी, जो बाद में 18वीं शताब्दी के दौरान भारत में प्रमुख शक्ति बन गया।
  - उनकी नीतियों ने धार्मिक सहिष्णुता, सुशासन और स्थानीय संस्कृतियों के संरक्षण को बढ़ावा दिया।
  - 3 अप्रैल, 1680 को रायगढ़ किले में उनकी मृत्यु हो गई, तथा वे अपने पीछे एक मजबूत साम्राज्य छोड़ गए, जो उनके पुत्र संभाजी महाराज के अधीन जारी रहा।
- **केंद्रीय प्रशासन**
  - शिवाजी स्वयं सरकार का नेतृत्व करते थे तथा नागरिक और सैन्य दोनों मामलों में सर्वोच्च अधिकारी थे।
  - उनकी सहायता के लिए आठ सदस्यीय मंत्रिपरिषद् थी, जिसे 'अष्टप्रधान' के नाम से जाना जाता था, जो शासन के विभिन्न पहलुओं को संभालती थी।
  - ये मंत्री स्वतंत्र निर्णयकर्त्ता न होकर सलाहकार थे, और उनकी शक्ति शिवाजी के प्रत्यक्ष पर्यवेक्षण के अधीन थी।
  - पेशवा, जिन्हें मुख्य प्रधान भी कहा जाता था, मूलतः मुख्य सलाहकार के रूप में कार्य करते थे, तथा प्रशासन एवं वित्त में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते थे।



राजस्व प्रशासन

- शिवाजी ने निष्पक्ष कराधान सुनिश्चित करने और जमींदारों और अधिकारियों द्वारा शोषण को समाप्त करने के लिए अनेकों राजस्व सुधार प्रस्तुत किए।
- **जागीरदारी प्रथा का उन्मूलन:**
  - उन्होंने सामंती जागीरों के स्थान पर रैयतवाड़ी व्यवस्था लागू की, जिसमें राज्य द्वारा किसानों से प्रत्यक्ष राजस्व वसूला जाता था।
  - इससे स्थानीय जमींदारों (देशमुखों और देशपांडे) का प्रभाव कम हो गया और बेहतर राज्य नियंत्रण सुनिश्चित हुआ।
- **मीरासदारों का कठोर पर्यवेक्षण:** मीरासदार वंशानुगत भूस्वामी थे, जो पहले अनियंत्रित शक्ति का आनंद लेते थे। भ्रष्टाचार और किसानों के उत्पीड़न को रोकने के लिए शिवाजी ने उन पर कठोर निगरानी रखी।
- **भूमि मापन प्रणाली (काठी प्रणाली):** सटीक कराधान सुनिश्चित करने के लिए भूमि के प्रत्येक टुकड़े को छड़ (काठी) का उपयोग करके मापा जाता था। यह प्रणाली मलिक अंबर की राजस्व नीतियों से प्रेरित थी।
- **अतिरिक्त राजस्व स्रोत:**
  - **चौथ (एक-चौथाई कर):** शिवाजी के राज्य के बाहर के क्षेत्रों पर सुरक्षा धन के रूप में 25% कर लगाया जाता था, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि मराठा उन पर आक्रमण न कर सकें।
  - **सरदेशमुखी (अतिरिक्त 10% कर):** मराठा साम्राज्य के बाहर की भूमि पर मौजूदा करों के अतिरिक्त एक अतिरिक्त कर के रूप में लगाया गया।
- **सैन्य प्रशासन**
  - शिवाजी ने विशाल मुगल और दक्कन सल्तनत सेनाओं का मुकाबला करने के लिए एक अत्यंत अनुशासित एवं गतिशील सेना विकसित की।
  - मराठाओं के अस्तित्व और विस्तार को सुनिश्चित करने में उनकी गुरिल्ला युद्ध रणनीति (गनीमी कावा) महत्त्वपूर्ण थी।

मराठा सैन्य प्रणाली की मुख्य विशेषताएँ

- **नियमित वेतन:**
  - साधारण सैनिकों को नकद भुगतान किया जाता था, जिससे उनकी वफादारी और कार्यकुशलता सुनिश्चित होती थी।
  - सैन्य खर्चों को पूरा करने के लिए कमांडरों और प्रमुखों को जागीर भूमि (सरंजाम या मोकासा) प्रदान की जाती थी।
- **सुव्यवस्थित सैन्य विभाजन:**
  - **पैदल सेना (मावली पैदल सैनिक):** मराठा युद्ध की रीढ़, गुरिल्ला रणनीति में प्रशिक्षित।
  - **घुड़सवार सेना (घुड़सवार):** तीव्र एवं गतिशील, छापे और त्वरित हमलों के लिए प्रयुक्त।
- **नौसेना:**
  - शिवाजी उन चंद भारतीय शासकों में से एक थे, जिन्होंने एक मजबूत नौसेना स्थापित की थी।
  - उन्होंने पुर्तगालियों, अंग्रेजों और सिद्दियों का मुकाबला करने के लिए मजबूत तटीय सुरक्षा और युद्धपोतों का निर्माण किया।

1 राजव्यवस्था एवं शासन

कर्नाटक द्वारा निष्क्रिय इच्छामृत्यु को मंजूरी

संदर्भ

कर्नाटक स्वास्थ्य विभाग ने एक ऐतिहासिक पहल में सर्वोच्च न्यायालय के निष्क्रिय इच्छामृत्यु (पैसिव यूथेनेसिया) पर निर्देशों को लागू करने का आदेश जारी किया।

इच्छामृत्यु और इसके प्रकार:

- इच्छामृत्यु वह प्रक्रिया है, जिसमें किसी व्यक्ति की जानबूझकर जीवन का अंत किया जाता है ताकि उसे असहनीय पीड़ा से मुक्ति मिले, विशेष कर जब वह लाइलाज बीमारी या गंभीर दर्द से गुजर रहा हो। इसके प्रकार:
- **निष्क्रिय इच्छामृत्यु:** इसमें जीवन रक्षक उपचार को रोकना या हटाना शामिल है, जिससे लाइलाज बीमारी से पीड़ित मरीज की प्राकृतिक मृत्यु हो सके।
  - निष्क्रिय इच्छामृत्यु भारत में कानूनी रूप से मान्य है (सर्वोच्च न्यायालय के 2018 और 2023 के फैसलों के अनुसार), लेकिन कठोर चिकित्सा और कानूनी प्रक्रियाओं के अंतर्गत।
  - स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (MoHFW) ने "लाइलाज मरीजों से जीवन रक्षक सहायता वापस लेने के लिए दिशा-निर्देश" नामक मसौदा दिशा-निर्देश जारी किए हैं।
- **सक्रिय इच्छामृत्यु:** इसमें जानबूझकर किसी के जीवन को समाप्त करना शामिल है, जैसे कि घातक पदार्थ देकर, ताकि उसे पीड़ा से मुक्ति मिले।

निष्क्रिय इच्छामृत्यु पर सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश:

- **कानूनी मान्यता (2018 और 2023 के निर्णय):** सर्वोच्च न्यायालय ने 2018 में निष्क्रिय इच्छामृत्यु को कानूनी मान्यता प्रदान की, इसे संविधान के अनुच्छेद 21 के अंतर्गत गरिमापूर्ण मृत्यु के अधिकार के रूप में मान्यता दी।
  - 2023 में, न्यायालय ने जीवन रक्षक सहायता वापस लेने की प्रक्रिया को आसान और नैतिक बनाया।
- **शर्तें:** यह लाइलाज मरीजों पर लागू होती है जिनके ठीक होने की कोई अपेक्षा नहीं है। इसकी अनुमति तब प्रदान की जाती है जब मरीज लंबे समय से कोमा में हो या किसी लाइलाज बीमारी से गंभीर रूप से पीड़ित हो।
- **अग्रिम चिकित्सा निर्देश (AMD) या 'लिविंग विल':** कोई भी सक्षम वयस्क AMD बना सकता है, जिसमें यह लिखा हो कि अगर वह निर्णय लेने की क्षमता खो दे तो उसका उपचार कैसे हो।
  - AMD में दो प्रतिनिधियों को नामित किया जा सकता है, जो मरीज की ओर से फैसले लें।
- **जीवन रक्षक सहायता वापसी की मंजूरी प्रक्रिया:**
  - अस्पतालों को प्राथमिक और द्वितीयक मेडिकल बोर्ड बनाना होगा (प्रत्येक में तीन वरिष्ठ डॉक्टर होंगे)।
  - जिला स्वास्थ्य अधिकारी को निर्णय में शामिल होना होगा।
  - अंतिम फैसला प्रथम श्रेणी के न्यायिक मजिस्ट्रेट की मंजूरी और हाई न्यायालय रजिस्ट्रार को रिपोर्टिंग के पश्चात् होगा।

भारत का राजकीय प्रतीक

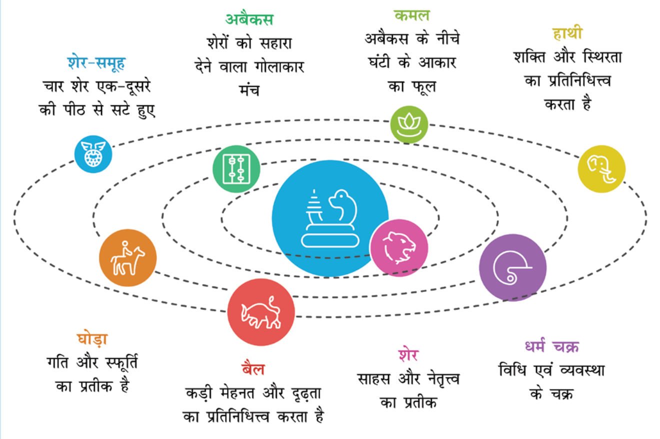
संदर्भ

केंद्रीय गृह मंत्रालय ने भारत के राजकीय प्रतीक के अनुचित उपयोग पर ध्यान दिया है, विशेष कर जब इसका मूल आदर्श वाक्य "सत्यमेव जयते" हटाया जा रहा है।

भारत के राजकीय प्रतीक के बारे में:

- 26 जनवरी, 1950 को अपनाया गया राज्य प्रतीक तीन शेरों को प्रदर्शित करता है, जो एक आधार पर खड़े हैं, जिसमें:
  - केंद्र में एक धर्म चक्र है।
  - दाईं ओर एक बैल और बाईं ओर एक दौड़ता हुआ घोड़ा है।
  - सबसे दाईं और बाईं ओर धर्म चक्र हैं।
  - घंटी के आकार का कमल स्वीकृत किए गए डिजाइन से हटा दिया गया था।
- **आदर्श वाक्य:** "सत्यमेव जयते" (अर्थ: "केवल सत्य की ही जीत होती है"), यह वाक्य सिंह शीर्ष के नीचे देवनागरी लिपि में लिखा है और प्रतीक का अभिन्न हिस्सा है।
  - यह वाक्य "सत्यमेव जयते" मुंडकोपनिषद् से लिया गया है, जो अथर्ववेद का हिस्सा है। इसका अर्थ है 'केवल सत्य की ही जीत होती है।'

भारत के राज्य चिह्न का विवरण



नियम और विनियम

- भारतीय राज्य प्रतीक (अनुचित उपयोग का निषेध) अधिनियम, 2005 और भारतीय राज्य प्रतीक (उपयोग का विनियमन) नियम, 2007 के अंतर्गत प्रतीक के उपयोग को विशेष अधिकारियों और उद्देश्यों तक सीमित किया गया है।
- प्रतीक से आदर्श को वाक्य हटाना या अधूरे डिजाइन को प्रदर्शित करना भारतीय राज्य प्रतीक (अनुचित उपयोग का निषेध) अधिनियम, 2005 का उल्लंघन माना जाता है।

अशोक का सारनाथ स्तंभ

- यह स्तंभ एकाश्म पत्थर (चमकदार बलुआ पत्थर) से निर्मित था, और इसकी ऊँचाई लगभग 12 मीटर (40 फीट) थी।
- शीर्ष पर स्थित सिंह स्तंभ चार एशियाई शेरों से मिलकर बना है, जो पीठ-से-पीठ जोड़कर खड़े हैं। यह शक्ति, साहस और बौद्ध धर्म के चारों दिशाओं में प्रसार का प्रतीक है।
- सिंहों के नीचे एक गोलाकार आधार/फलक है, जिस पर चार पशु-सिंह, हाथी, घोड़ा और बैल अंकित हैं। ये भगवान बुद्ध के जीवन के विभिन्न चरणों का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- आधार पर "धर्मचक्र" उकेरा गया है, जो बौद्ध शिक्षाओं और धर्म के मार्ग का प्रतीक है।
- मूल स्तंभ, जो अब टूट चुका है, आज भी सारनाथ में स्थित है, जबकि सिंह स्तंभ को सारनाथ संग्रहालय में संरक्षित किया गया है।

गिरफ्तारी के आधारों को जानने का अधिकार

संदर्भ

भारतीय सर्वोच्च न्यायालय ने यह निर्णय दिया है कि किसी आरोपी को उसकी गिरफ्तारी के आधारों की जानकारी देना केवल एक औपचारिकता नहीं, बल्कि एक अनिवार्य संवैधानिक आवश्यकता है।

सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय

- अदालत ने कहा कि आरोपी को गिरफ्तारी के कारणों की जानकारी न देना, संविधान के भाग III में निहित अनुच्छेद 22 के अंतर्गत मौलिक अधिकारों का उल्लंघन होगा।
  - यह जानकारी इस तरह दी जानी चाहिए कि आरोपी गिरफ्तारी के आधारों को स्पष्ट रूप से समझ सके, और यह जानकारी उसकी समझ की भाषा में दी जानी चाहिए।

संवैधानिक प्रावधान

- **भारतीय संविधान के अनुच्छेद 22(1) के अनुसार:** कोई भी गिरफ्तार व्यक्ति हिरासत में नहीं रखा जाएगा, जब तक कि उसे जल्द से जल्द उसकी गिरफ्तारी के आधारों की जानकारी न प्रदान की जाए।
  - गिरफ्तार व्यक्ति को अपनी पसंद के कानूनी अधिवक्ता से परामर्श करने और अपनी रक्षा करने के अधिकार से वंचित नहीं किया जा सकता।

महत्त्व

- **कानून प्रवर्तन एजेंसियों पर प्रामाणिकता का दायित्व:** यदि कोई आरोपी अनुच्छेद 22(1) के उल्लंघन का दावा करता है, तो पुलिस को यह साबित करना होगा कि उन्होंने इस संवैधानिक प्रावधान का पालन किया है।
- **न्यायिक निगरानी:** न्यायिक मजिस्ट्रेट को रिमांड देते समय यह सुनिश्चित करना आवश्यक होता है कि अनुच्छेद 22(1) और अन्य कानूनी सुरक्षा उपायों का पालन किया गया है या नहीं।

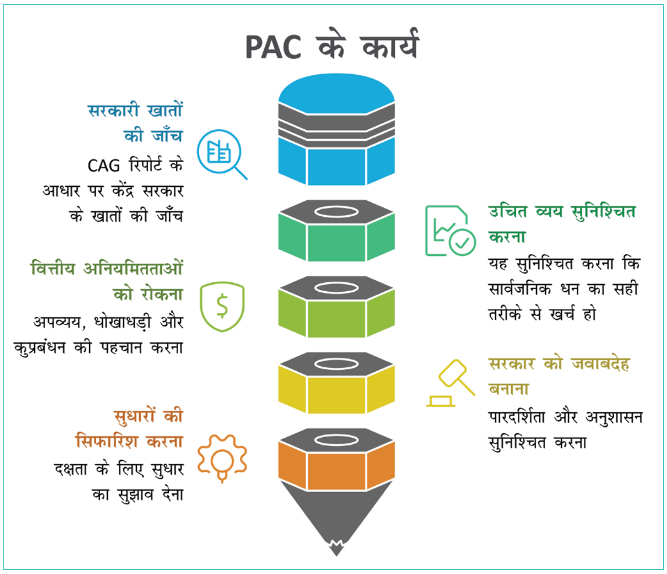
लोक लेखा समिति

संदर्भ

लोक लेखा समिति (PAC), जिसका नेतृत्व के.सी. वेणुगोपाल कर रहे हैं, ने सरकार को राष्ट्रीय राजमार्गों (NH) पर टोल टैक्स से जुड़े मौजूदा नियमों की समीक्षा करने का निर्देश दिया है।

लोक लेखा समिति (PAC) के बारे में:

- **उत्पत्ति:** यह संसद की सबसे पुरानी समितियों में से एक है, जिसे 1921 में मोंटेग्यू-चेम्सफोर्ड सुधारों के पश्चात् स्थापित किया गया था।
- **संरचना:** यह प्रत्येक वर्ष लोक सभा के प्रक्रिया और कार्य संचालन नियम (नियम 308) के अंतर्गत बनाई जाती है। इसमें अधिकतम 22 सदस्य होते हैं (15 लोक सभा से और 7 राज्य सभा से)।
  - कोई मंत्री इस समिति का सदस्य नहीं बन सकता।
- **सदस्यों का चयन:** सदस्यों का वार्षिक रूप से दोनों सदनों से "प्रत्यक्षानुपाती प्रतिनिधित्व प्रणाली" (एकल संक्रमणीय मत प्रणाली) के माध्यम से चुनाव किया जाता है।
- **अध्यक्ष की नियुक्ति:** लोक सभा अध्यक्ष समिति के अध्यक्ष की नियुक्ति करते हैं।



भारत में न्यायाधीशों को हटाने की प्रक्रिया

संदर्भ

राज्य सभा अध्यक्ष ने बल देकर कहा कि केवल संसद को ही किसी उच्च न्यायालय के न्यायाधीश को हटाने का संवैधानिक अधिकार प्राप्त है।

न्यायाधीशों को हटाने की प्रक्रिया:

- संविधान के अनुच्छेद 124 (सर्वोच्च न्यायालय) और अनुच्छेद 217 (उच्च न्यायालय) के अनुसार, किसी न्यायाधीश को "सिद्ध कदाचार" या "असमर्थता" के आधार पर हटाया जा सकता है।
  - संविधान में "सिद्ध कदाचार" या "असमर्थता" की परिभाषा स्पष्ट रूप से नहीं दी गई है।
  - सर्वोच्च न्यायालय के फैसलों के अनुसार, जानबूझकर किया गया कदाचार, भ्रष्टाचार, सत्यनिष्ठा की कमी, या नैतिक अधमता/भ्रष्टता से जुड़े अपराध "दुराचार" माने जाते हैं।
  - "असमर्थता" का अर्थ किसी शारीरिक या मानसिक बीमारी से जुड़ी चिकित्सा स्थिति से है।

हटाने की प्रक्रिया

- **हटाने की प्रक्रिया:** किसी न्यायाधीश को केवल राष्ट्रपति के आदेश द्वारा हटाया जा सकता है, जो संसद के दोनों सदनों द्वारा पारित प्रस्ताव के आधार पर जारी किया जाता है।
  - न्यायाधीश जाँच अधिनियम, 1968 न्यायाधीशों को हटाने की प्रक्रिया को निर्धारित करता है।
    - प्रस्ताव संसद के किसी भी सदन (लोक सभा या राज्य सभा) में प्रस्तुत किया जा सकता है।
    - लोक सभा में, कम से कम 100 सदस्यों को नोटिस पर हस्ताक्षर करने होंगे।
    - राज्य सभा में, कम से कम 50 सदस्यों को नोटिस पर हस्ताक्षर करने होंगे।
    - लोक सभा अध्यक्ष या राज्य सभा अध्यक्ष संबंधित व्यक्तियों से परामर्श कर यह तय कर सकते हैं कि प्रस्ताव स्वीकार किया जाए या नहीं।
- **प्रस्ताव की स्वीकृति:** लोक सभा अध्यक्ष या राज्य सभा अध्यक्ष उचित विचार-विमर्श और परामर्श के पश्चात् यह निर्णय लेते हैं कि प्रस्ताव स्वीकार किया जाए या नहीं।
- **तीन-सदस्यीय समिति:** यदि प्रस्ताव स्वीकार कर लिया जाता है, तो एक तीन-सदस्यीय समिति गठित की जाती है:
  - एक सर्वोच्च न्यायालय/उच्च न्यायालय के न्यायाधीश।
  - एक प्रतिष्ठित न्यायविद।
  - न्यायपालिका का एक अन्य सदस्य।
- **जाँच और रिपोर्ट:** समिति आरोपों की जाँच करती है।
  - यदि न्यायाधीश को "दुराचार" या "असमर्थता" से मुक्त पाया जाता है, तो प्रस्ताव समाप्त कर दिया जाता है।
  - यदि न्यायाधीश दोषी पाया जाता है, तो समिति की रिपोर्ट संसद में प्रस्तुत की जाती है।
- **संसद की भूमिका:** यदि समिति न्यायाधीश को दोषी पाती है, तो प्रस्ताव पर संसद में विमर्श होती है। न्यायाधीश को हटाने का प्रस्ताव संसद के दोनों सदनों (लोक सभा और राज्य सभा) द्वारा पारित किया जाना चाहिए।
- **प्रस्ताव पारित करने के लिए आवश्यक बहुमत:**
  - प्रत्येक सदन के कुल सदस्यों का बहुमत।
  - **विशेष बहुमत:** कम से कम दो-तिहाई (2/3) सदस्य, जो उसी सत्र में उपस्थित और मतदान कर रहे हों।
- **राष्ट्रपति को प्रस्ताव भेजना:** जब प्रस्ताव दोनों सदनों द्वारा पारित हो जाता है, तो इसे राष्ट्रपति के पास भेजा जाता है। राष्ट्रपति इस प्रस्ताव के आधार पर न्यायाधीश को हटाने का आदेश जारी करते हैं।

राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग

संदर्भ

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग के कार्यकाल को 31 मार्च, 2028 तक बढ़ाने की मंजूरी प्रदान कर दी है। इसके लिए लगभग 51 करोड़ रुपये का वित्तीय खर्च अनुमानित है।

राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग के बारे में

- इसे 12 अगस्त, 1994 को राष्ट्रीय सफाई कर्मचारी आयोग अधिनियम, 1993 के अंतर्गत एक वैधानिक निकाय के रूप में स्थापित किया गया था, प्रारंभ में 3 वर्षों के लिए।
- इस अधिनियम को 2004 तक बढ़ाया गया, जिसके पश्चात् यह अवैधानिक (गैर-वैधानिक) निकाय बन गया, और सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करने लगा।
  - **आयोग स्वत:** संज्ञान लेकर सफाई कर्मचारियों से जुड़े मुद्दों पर ध्यान देता है, विशेषकर मीडिया रिपोर्ट्स या अन्य स्रोतों के आधार पर।
- **आयोग की संरचना**
  - **अध्यक्ष:** केंद्रीय राज्य मंत्री स्तर का अधिकारी।
  - **उपाध्यक्ष:** सचिव स्तर का अधिकारी।
  - पाँच सदस्य, जिनमें से एक महिला सदस्य अनिवार्य होती हैं।
  - **सचिव:** संयुक्त सचिव स्तर का अधिकारी।
  - **आयोग का अधिदेश:** सफाई कर्मचारियों की असमानता समाप्त करने के लिए योजनाएँ सुझाना।
    - सफाई कर्मचारियों और मैला ढोने वालों के सामाजिक और आर्थिक पुनर्वास कार्यक्रमों का अध्ययन एवं मूल्यांकन करना।
    - सरकारी और निजी संस्थानों में कार्यरत सफाई कर्मचारियों की कार्य करने की स्थिति (स्वास्थ्य, सुरक्षा, वेतन) की निगरानी करना।
- **विस्तारित अधिदेश (2013 के पश्चात्):** "मैला ढोने वालों के रोजगार का निषेध और उनका पुनर्वास अधिनियम, 2013" लागू होने के पश्चात्, आयोग को इस कानून के सही तरीके से लागू होने की निगरानी करने की जिम्मेदारी प्रदान की गई।
  - यदि कानून का पालन नहीं किया जा रहा है, तो आयोग स्वत: संज्ञान लेकर कार्रवाई कर सकता है।

- **सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय (2023):** आयोग सर्वोच्च न्यायालय के निर्देशों के लागू होने की निगरानी करता है, ताकि मैला ढोने की प्रथा पूरी तरह से समाप्त हो सके।
  - इस निर्देश में पीड़ितों को मुआवजा देना, पुनर्वास के उपाय करना, और जिम्मेदारी तय करने की प्रणाली स्थापित करना शामिल है।

अनुच्छेद 101(4)

संदर्भ

राष्ट्रीय सुरक्षा कानून (NSA) के अंतर्गत आरोपों का सामना कर रहे अमृतपाल को अनुच्छेद 101(4) के अंतर्गत अपनी सांसद की सीट त्यागनी पड़ सकती है।

परिचय

- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 101(4) में संसद सदस्य (MP) की अनुपस्थिति के कारण अयोग्यता का प्रावधान है।
- **अनुपस्थिति के कारण अयोग्यता:** यदि कोई सांसद लोकसभा या राज्यसभा की सभी बैठकों से निरंतर 60 दिनों तक बिना अनुमति अनुपस्थित रहता है, तो उसे अयोग्य घोषित किया जा सकता है। केवल उन दिनों की गिनती की जाती है, जब संसद की वास्तविक बैठक (सत्र) हो रही होती है।
- **अनुमति आवश्यक है:** यदि सांसद ने सदन से पहले ही अनुमति ले ली है, तो यह अयोग्यता लागू नहीं होगी।
- यह प्रावधान यह सुनिश्चित करता है कि सांसद संसद में सक्रिय रूप से भाग लें और अपने मतदाताओं के प्रति जवाबदेह बने रहें।

राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम, 1980 के प्रमुख प्रावधान

प्रावधान	विवरण
उद्देश्य	सार्वजनिक व्यवस्था, राष्ट्रीय सुरक्षा और आवश्यक सेवाओं को बनाए रखने के लिए निवारक निरोध की अनुमति प्रदान करता है।
प्राधिकरण	केंद्र और राज्य सरकारें राष्ट्रीय सुरक्षा या सार्वजनिक व्यवस्था के लिए खतरा उत्पन्न करने वाले व्यक्तियों को हिरासत में ले सकती हैं।
अधिकतम निरोध अवधि	12 महीने तक, यदि नया साक्ष्य सामने आता है तो अवधि को बढ़ाया जा सकता है।
कोई FIR या आरोप नहीं	किसी व्यक्ति को FIR, मुकदमे या औपचारिक आरोप के बिना भी हिरासत में लिया जा सकता है।
समीक्षा बोर्ड	उच्च न्यायालय के न्यायाधीश की अध्यक्षता में तीन सदस्यीय सलाहकार बोर्ड, हिरासत के तीन महीने के अंदर मामलों की समीक्षा करता है।
कानूनी सहायता का कोई अधिकार नहीं	हिरासत में लिए गए व्यक्ति सलाहकार बोर्ड के समक्ष गिरफ्तारी को चुनौती देने के लिए वकील नहीं रख सकते।
नजरबंदी के लिए आधार	इसमें रक्षा, विदेशी संबंध, सार्वजनिक व्यवस्था या आवश्यक सेवाओं के लिए खतरे शामिल हैं।
राज्य सरकार की शक्तियाँ	केंद्रीय अनुमोदन के बिना किसी व्यक्ति को 12 दिनों तक हिरासत में रखा जा सकता है।
गोपनीय आधार	यदि गोपनीय आधार सार्वजनिक हित के विरुद्ध माना जाता है, तो अधिकारी हिरासत के समग्र कारणों का प्रकटीकरण करने के लिए बाध्य नहीं हैं।

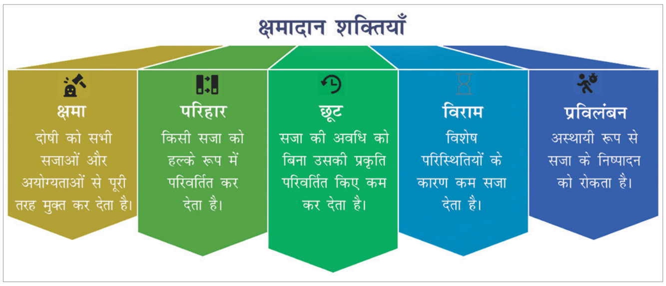
परिहार पर सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश

संदर्भ

सर्वोच्च न्यायालय ने राज्यों को निर्देश दिया है कि जिनके पास समय से पूर्व परिहार (Remission) की नीति है, वे पात्र कैदियों की परिहार पर स्वतः विचार करें, यद्यपि उन्होंने इसके लिए आवेदन न किया हो। यह फैसला सभी कैदियों पर लागू होगा, सिवाय उन लोगों के जो गंभीर अपराधों के लिए दोषी ठहराए गए हैं।

परिहार के बारे में

- परिहार का आशय किसी दोषी व्यक्ति की सजा को कम करना होता है।
  - अनुच्छेद 72 – राष्ट्रपति को यह अधिकार देता है कि वह माफी, सजा में छूट या सजा में परिवर्तन कर सकते हैं, जिसमें मृत्युदंड और सैन्य अदालत के मामलों की भी छूट शामिल है।
  - अनुच्छेद 161 – राज्यपाल को इसी तरह का अधिकार प्रदान करता है, लेकिन यह केवल राज्य के कानूनों के अंतर्गत अपराधों के लिए होता है, और इसमें मृत्युदंड शामिल नहीं होता।
- भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता, 2023 की धारा 473 – राज्यों को किसी भी समय सजा कम करने का अधिकार प्रदान करती है, लेकिन इसके लिए कुछ शर्तें होती हैं, जैसे नियमित रूप से पुलिस को रिपोर्ट देना।
  - आजीवन कारावास – आजीवन सजा पाए दोषियों को कम से कम 14 वर्ष जेल में रहने के पश्चात् ही रिहाई मिल सकती है।



सर्वोच्च न्यायालय का परिहार नीति पर निर्णय

- **राज्यों की जिम्मेदारी** – यद्यपि किसी राज्य में परिहार की नीति है, तो उसे पात्र कैदियों के मामलों पर स्वतः विचार करना होगा,यद्यपि कैदी ने आवेदन न किया हो।
- **राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के लिए निर्देश** – जिन राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के पास दंड प्रक्रिया संहिता (Cr.P.C.) की धारा 432 या

भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS) की धारा 473 के अंतर्गत कोई परिहार नीति नहीं है, उन्हें दो महीने के अंदर ऐसी नीति बनानी होगी।

- **समानता का अधिकार** – यदि किसी कैदी को केवल इस वजह से परिहार पर विचार नहीं किया जाता, क्योंकि उसने आवेदन नहीं किया, तो यह अनुच्छेद 14 (समानता का अधिकार) का उल्लंघन होगा।
- **निष्पक्षता अपरिहार्य** – सरकार को परिहार की शक्ति का उपयोग न्यायसंगत, उचित और बिना किसी भेदभाव के करना चाहिए।
- **परिहार की शर्तें:** इससे दोषी के पुनर्वास में सहायता मिलनी चाहिए।
  - यह अत्यधिक प्रतिबंधात्मक, मनमाना या अस्पष्ट नहीं होना चाहिए।
  - यह व्यावहारिक, सुपरिभाषित और लागू करने योग्य होना चाहिए।
- **निर्णयों की सूचना:** परिहार को मंजूरी प्रदान करने या अस्वीकार करने वाले आदेशों में स्पष्ट और संक्षिप्त कारण होने चाहिए। यह निर्णय तत्क्षण कैदी और संबंधित कानूनी प्राधिकरणों को बताया जाना चाहिए।
  - दोषियों को अस्वीकृति को चुनौती देने के उनके अधिकार के बारे में सूचित किया जाना चाहिए।
- **स्वीकृत परिहार का संरक्षण** – परिहार को बिना उचित सुनवाई के रद्द नहीं किया जा सकता।
  - किसी भी रद्द करने के आदेश में वैध और उचित कारण होने चाहिए।

परिसीमन और दक्षिणी राज्यों की चिंताएँ

संदर्भ

केंद्रीय गृह मंत्री ने आश्वासन दिया कि आगामी परिसीमन निष्पक्ष होगा, और यह सुनिश्चित किया जाएगा कि दक्षिणी राज्यों को संसदीय सीटों में किसी भी वृद्धि का समान हिस्सा मिले।

परिसीमन के बारे में:

- परिसीमन वह प्रक्रिया है, जिसमें जनसंख्या में हुए परिवर्तनों को ध्यान में रखते हुए संसदीय और विधानसभा क्षेत्रों की सीमाओं को दोबारा निर्धारित किया जाता है। इसका उद्देश्य है:
  - जनसांख्यिकीय परिवर्तनों के आधार पर निष्पक्ष प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करना।
  - विभिन्न राज्यों को आबादी के अनुसार सीटों का संतुलित आवंटन करना।
  - अनुसूचित जाति (SC) और अनुसूचित जनजाति (ST) के लिए आरक्षण तय करना।
- यह प्रणाली जनसंख्या वृद्धि और राजनीतिक प्रतिनिधित्व के मध्य संतुलन बनाए रखने और लोकतांत्रिक सिद्धांत 'एक नागरिक, एक वोट, एक मूल्य' को बनाए रखने के लिए बनाई गई है।
- **संवैधानिक प्रावधान:**
  - **अनुच्छेद 82** – प्रत्येक जनगणना के पश्चात् संसद परिसीमन अधिनियम लागू करती है, जिससे निर्वाचन क्षेत्रों की सीमाएँ पुनर्निर्धारित की जाती हैं।
  - **अनुच्छेद 170** – प्रत्येक जनगणना के पश्चात् परिसीमन अधिनियम के अंतर्गत राज्य विधानसभाओं की कुल सीटों को समायोजित किया जाता है।

परिसीमन आयोग:

- **गठन:** भारत के राष्ट्रपति द्वारा परिसीमन अधिनियम के अंतर्गत नियुक्त किया जाता है।
- **संरचना (3 सदस्यीय निकाय):**
  - अध्यक्ष – सेवानिवृत्त सर्वोच्च न्यायालय न्यायाधीश
  - पदेन सदस्य – भारत के मुख्य चुनाव आयुक्त
  - पदेन सदस्य – संबंधित राज्यों के राज्य चुनाव आयुक्त
- **शक्तियाँ:** यह सिविल न्यायालय की तरह कार्य करता है, और इसके निर्णय को न्यायालय में चुनौती नहीं दी जा सकती।
- **विगत् परिसीमन आयोग:** अब तक 4 बार गठित किया गया – 1952, 1963, 1973 और 2002
- **उद्देश्य:** निर्वाचन क्षेत्रों और राज्यों में जनसंख्या और सीटों के अनुपात को संतुलित कर समान प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करना।

दक्षिणी राज्यों की चिंताएँ:

- **प्रतिनिधित्व में कमी:** केरल और तमिलनाडु जैसे राज्यों को कम जनसंख्या वृद्धि के कारण कम सीटें प्राप्त हो सकती हैं, जबकि उत्तरी राज्यों को अधिक सीटें प्राप्त हो सकती हैं।
- **वित्तीय असमानता:** उत्तरी राज्यों में अधिक सीटें होने से उन्हें केंद्र सरकार के फंड का बड़ा हिस्सा प्राप्त हो सकता है, जिससे दक्षिणी राज्यों पर वित्तीय बोझ बढ़ सकता है।
- **जनसांख्यिकीय क्षति:** दक्षिणी राज्यों ने जनसंख्या नियंत्रण को सफलतापूर्वक लागू किया, फिर भी उन्हें राजनीतिक प्रभाव में कमी का सामना करना पड़ सकता है।
- **क्षेत्रवाद और एकता:** उत्तरी राज्यों के बढ़ते प्रतिनिधित्व से दक्षिणी राज्यों में स्वायत्तता की माँग बढ़ सकती है, जिससे राष्ट्रीय एकता प्रभावित हो सकती है।

PM-अजय योजना

संदर्भ

केंद्र सरकार ने PM-अजय योजना की प्रगति की समीक्षा की और अनुसूचित जाति समुदायों के समावेशी विकास पर बल दिया।

PM-अजय योजना के बारे में

- PM-अजय एक केंद्र प्रायोजित योजना है, जिसे 2021 में भारत में अनुसूचित जाति समुदायों के उत्थान के लिए आरंभ किया गया था।
- **उद्देश्य:** कौशल विकास और आय-सृजन पहल के माध्यम से गरीबी कम करना।
  - साक्षरता दर बढ़ाना और विशेष रूप से आकांक्षी जिलों में अनुसूचित जाति के छात्रों का शैक्षणिक संस्थानों में नामांकन में वृद्धि करना।

भ्रष्टाचार बोध सूचकांक, 2024

संदर्भ

भारत 2024 के भ्रष्टाचार बोध सूचकांक (CPI) में 180 देशों में से 96वें स्थान पर रहा।

परिचय

- CPI 2024 यह दर्शाता है कि भ्रष्टाचार वैश्विक स्तर पर जलवायु परिवर्तन से निपटने के प्रयासों को बाधित कर रहा है।
- इस सूचकांक में स्कोर 0 से 100 के मध्य होता है, जहाँ "0" अत्यधिक भ्रष्ट और "100" सबसे स्वच्छ (भ्रष्टाचार मुक्त) माना जाता है।
- इस रिपोर्ट को "ट्रांसपेरेंसी इंटरनेशनल" द्वारा संकलित किया गया है।
- भ्रष्टाचार वैश्विक स्तर पर एक बढ़ता जोखिम है, जो विकास को बाधित करने के अलावा लोकतंत्र में क्षरण, अस्थिरता और मानवाधिकार उल्लंघनों का एक प्रमुख कारण बनता है।

मुख्य निष्कर्ष

- विश्व की 85% आबादी उन देशों में रहती है, जहाँ CPI स्कोर 50 से कम है।
- भारत ने 100 में से 38 अंक प्राप्त किए, जो 2023 की तुलना में एक अंक कम है, और भारत का स्थान 96वाँ रहा।
- **सबसे कम भ्रष्ट देश:** डेनमार्क, फिनलैंड, सिंगापुर
- **सबसे अधिक भ्रष्ट देश:** दक्षिण सूडान, सोमालिया, वेनेजुएला

राष्ट्रीय कर्मयोगी जन सेवा कार्यक्रम

संदर्भ

प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग ने क्षमता निर्माण आयोग के सहयोग से "राष्ट्रीय कर्मयोगी जन सेवा कार्यक्रम" के अंतर्गत एक अंत: क्रियात्मक और प्रभावी प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किया।

क्षमता निर्माण आयोग के बारे में:

- क्षमता निर्माण आयोग एक स्वतंत्र निकाय है, जिसे पूर्ण कार्यकारी अधिकार प्राप्त है। यह तीन सदस्यों से मिलकर बना है, जिन्हें सचिव के नेतृत्व में एक आंतरिक सचिवालय सहायता प्रदान करता है।

राष्ट्रीय कर्मयोगी जन सेवा कार्यक्रम	
उद्देश्य	अधिकारियों के कौशल में वृद्धि (सहायक अनुभाग अधिकारी से निदेशक/उप सचिव स्तर तक) दक्षता, जवाबदेही और पारदर्शिता के साथ सार्वजनिक सेवा में उत्कृष्टता को बढ़ावा देना
आयोजित	प्रशासनिक सुधार एवं लोक शिकायत विभाग और क्षमता निर्माण आयोग
नोडल मंत्रालय	कार्मिक, लोक शिकायत एवं पेंशन मंत्रालय

- इसके सदस्य निजी क्षेत्र, शिक्षाविदों, सार्वजनिक क्षेत्र और नागरिक समाज जैसी विविध पृष्ठभूमि से संबंध रखते हैं। आयोग का मुख्य उद्देश्य सार्वजनिक क्षेत्र में सीखने और विकास को मानकीकृत करना और उनमें सुधार करना है।
- अप्रैल 2021 से संचालन में है

शक्तिकांत दास नए प्रधान सचिव नियुक्त

संदर्भ

भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के पूर्व गवर्नर शक्तिकांत दास को प्रधानमंत्री का प्रधान सचिव नियुक्त किया गया। सेवानिवृत्त आईएएस अधिकारी शायद इतिहास के एकमात्र नौकरशाह हैं, जो मौद्रिक नीति (केंद्रीय बैंक द्वारा नियंत्रित) और राजकोषीय नीति (सरकार द्वारा निर्धारित) दोनों में काम करने के अनुभव के साथ इस पद पर आसीन होंगे।

विभिन्न प्रकार के सचिवों के मध्य तुलना			
पद	**स्तर**	**भूमिकाएँ और जिम्मेदारियाँ**	**जिन्हें रिपोर्ट प्रस्तुत की जायेगी**
कैबिनेट सचिव	भारत में सर्वोच्च रैंक वाले नौकरशाह	• मंत्रालयों के बीच मुख्य समन्वयक के रूप में कार्य करता है, मंत्रिमंडल के निर्णयों का कार्यान्वयन सुनिश्चित करता है, और प्रधानमंत्री को सलाह देता है। • वह सिविल सेवा बोर्ड के प्रमुख भी होते हैं।	प्रधानमंत्री
प्रमुख सचिव	किसी मंत्रालय / विभाग (केंद्र या राज्य सरकार) में वरिष्ठ नौकरशाह।	एक विशिष्ट विभाग के अंदर नीति, प्रशासन और कार्यान्वयन पर सलाह **नोट:** प्रधान सचिव प्रधानमंत्री कार्यालय (PMO) का प्रशासनिक प्रमुख होता है, और उसे प्रधानमंत्री का सबसे महत्त्वपूर्ण सहयोगी माना जाता है।	प्रधानमंत्री, या केंद्रीय मंत्री (केंद्र सरकार), मुख्यमंत्री (राज्य सरकार)।
मुख्य सचिव	राज्य में सर्वोच्च नौकरशाह	राज्य सचिवालय का नेतृत्व करता है, राज्य प्रशासन का समन्वय करता है, और मुख्यमंत्री को सलाह देता है	राज्य के मुख्यमंत्री

2 अंतर्राष्ट्रीय संबंध

UNHRC, WHO और अन्य अंतर्राष्ट्रीय मंचों से अमेरिका का बाहर होने का निर्णय

संदर्भ

हाल ही में, अमेरिका ने संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद् (UNHRC), विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और अन्य प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय संगठनों से अपनी वापसी की घोषणा की।

अमेरिका द्वारा अंतर्राष्ट्रीय मंचों से बाहर होने के प्रमुख उदाहरण:

- **संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद् :** अमेरिका ने UNHRC पर 'इजरायल के विरुद्ध लगातार पक्षपात' और वास्तविक मानवाधिकार चिंताओं को नजरअंदाज करने का आरोप लगाया।
    - यह ट्रंप प्रशासन की "अमेरिका फर्स्ट" नीति के अंतर्गत अंतर्राष्ट्रीय समझौतों और संगठनों से बाहर होने की व्यापक प्रवृत्ति का हिस्सा था।
    - अमेरिका ने UNHRC पर आरोप लगाया कि वह 'मध्य पूर्व में एकमात्र लोकतंत्र (इजरायल) को निशाना बना रहा है' और यहूदी विरोधी प्रचार कर रहा है।
    - अमेरिका ने संयुक्त राष्ट्र राहत एवं कार्य एजेंसी को भविष्य में किसी भी प्रकार की वित्तीय सहायता देने पर रोक लगा दी है, जो लाखों फिलिस्तीनियों को सहायता प्रदान करती है।
    - गौरतलब है कि UNHRC ने अब तक इजरायल के विरुद्ध 100 से अधिक निंदा प्रस्ताव पारित किए हैं, जो परिषद् द्वारा पारित किए गए कुल प्रस्तावों का 20% से अधिक है।
- **विश्व स्वास्थ्य संगठन:** अमेरिका ने WHO से बाहर होने के पीछे COVID-19 महामारी से निपटने में WHO की विफलता और चीन के प्रति कथित पक्षपात को कारण बताया।
    - WHO का सबसे बड़ा वित्तीय योगदानकर्त्ता होने के कारण, अमेरिका ने तर्क दिया कि संगठन को अपने सदस्य देशों की बेहतर सेवा के लिए सुधार की आवश्यकता है।
    - अमेरिका के बाहर होने से WHO को वार्षिक +130 मिलियन की फंडिंग की क्षति हो सकता है, जिससे वैश्विक सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रयासों को बाधा उत्पन्न हो सकती है।

अन्य अंतर्राष्ट्रीय मंचों से अमेरिका की वापसी

- अमेरिका ने अन्य अंतर्राष्ट्रीय संगठनों में अपनी भागीदारी की समीक्षा की है, जैसे कि UNESCO और पेरिस जलवायु समझौता, यह तर्क देते हुए कि सदस्य देशों के मध्य वित्तीय योगदान में 'बड़ी असमानताएँ' हैं।
    - पहले, अमेरिका 2017 में UNESCO से बाहर हो गया, यह दावा करते हुए कि संगठन में कथित रूप से इजरायल विरोधी पूर्वाग्रह है। यह 1984 में राष्ट्रपति रोनाल्ड रीगन के कार्यकाल में हुई वापसी को दोहराता है, जिसे 2003 में परिवर्तित किया गया था।
- अमेरिका ने 2017 में ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप (TPP) से अपनी वापसी की घोषणा की, यह कहते हुए कि अमेरिकी नौकरियों और उद्योगों की सुरक्षा की आवश्यकता है।
    - शेष देशों ने एक संशोधित संस्करण के साथ आगे बढ़ने का फैसला किया, जिसे "व्यापक और प्रगतिशील ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप समझौता" कहा जाता है।

अंतर्राष्ट्रीय मंचों से अमेरिका की वापसी के प्रभाव:

- **वैश्विक बहुपक्षवाद का कमजोर होना:** प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय संगठनों से बार-बार बाहर निकलने से बहुपक्षवाद की प्रभावशीलता को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं। अमेरिका की वापसी से नेतृत्व का रिक्त स्थान निर्मित होता है, जिसे अन्य राष्ट्र, विशेष रूप से चीन, भरने का प्रयास करते हैं।
- **भू-राजनीतिक शक्ति संतुलन में परिवर्तन:** चीन और रूस ने अमेरिका की वापसी का लाभ उठाकर वैश्विक शासन में अपनी पकड़ मजबूत की है।
    - उदाहरण के लिए, चीन ने WHO, UNHRC, और व्यापार समझौतों में अपनी भूमिका बढ़ाई है, विशेष कर अमेरिका के बाहर निकलने के पश्चात्।
- **वैश्विक विश्वास और गठबंधनों को नुकसान:** अमेरिका द्वारा बार-बार नीतियों में परिवर्तन (जैसे पहले अंतर्राष्ट्रीय समझौतों से हटना और फिर दोबारा जुड़ना, उदाहरण: पेरिस जलवायु समझौता, WHO, और UNESCO), सहयोगी देशों के मध्य अनिश्चितता उत्पन्न करता है। इससे अमेरिकी प्रतिबद्धताओं पर विश्वास कमजोर होता है।
- **वैश्विक व्यापार और जलवायु नीतियों पर प्रभाव :** TPP और पेरिस जलवायु समझौते जैसे समझौतों से अमेरिका की वापसी के आर्थिक एवं पर्यावरणीय परिणाम हुए हैं।
    - अमेरिका ने व्यापार के विभिन्न अवसर खो दिए, जबकि अन्य देशों ने क्षेत्रीय समझौतों को आगे बढ़ाया।
- **UNRWA पर प्रभाव:** UNRWA (संयुक्त राष्ट्र राहत और कार्य एजेंसी) गाजा, वेस्ट बैंक, सीरिया, लेबनान और जॉर्डन में लाखों फिलिस्तीनियों को स्वास्थ्य, शिक्षा एवं सहायता सेवाएँ प्रदान करता है।
    - अमेरिका UNRWA का सबसे बड़ा दाता रहा है, जो वार्षिक +300 मिलियन से +400 मिलियन तक का योगदान देता था।

अंतर्राष्ट्रीय मंचों में सुधार की आवश्यकता

- **बहुपक्षवाद को मजबूत करना:** WHO, WTO और संयुक्त राष्ट्र (UN) जैसी संस्थाएँ वित्तीय संकट का सामना करती हैं, जब प्रमुख योगदानकर्त्ता (जैसे अमेरिका) वापस लेते हैं।
    - वित्तीय संरचनाओं में सुधार, जैसे सभी सदस्य देशों से अनिवार्य योगदान सुनिश्चित करना, कुछ गिने-चुने देशों पर निर्भरता को कम कर सकता है।

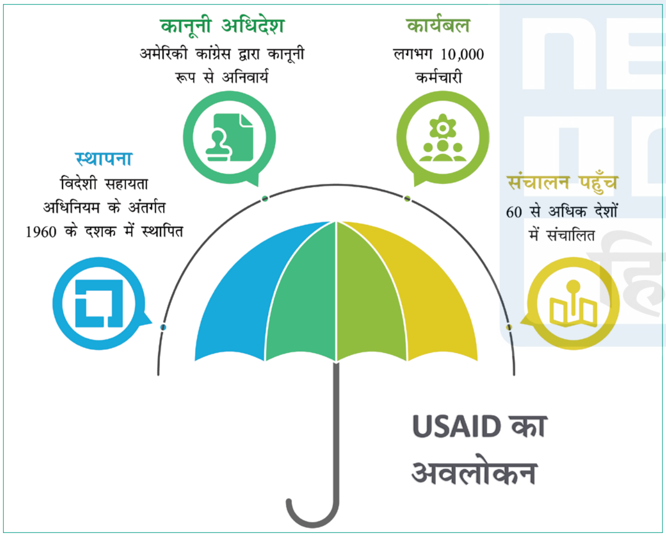
- **वैश्विक निर्णय लेने की प्रक्रिया में प्रतिनिधित्व बढ़ाना:** संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद् की स्थायी सदस्यता का विस्तार करने की माँग बढ़ रही है, क्योंकि वर्तमान व्यवस्था अब भी द्वितीय विश्व युद्ध के बाद की शक्ति संरचना पर आधारित है। भारत, ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका जैसी उभरती शक्तियों को शामिल करने से वैश्विक शासन प्रणाली अधिक संतुलित होगी।
- **जलवायु समझौतों को पुनर्जीवित करना :** अनुपालन तंत्र को सुदृढ़ करना और वापसी पर दंड लगाने जैसी नीतियाँ बनाकर देशों की निरंतर भागीदारी सुनिश्चित की जा सकती है।

संयुक्त राज्य अंतर्राष्ट्रीय विकास एजेंसी

संदर्भ

अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने विदेशी सहायता पर 90 दिनों की रोक लगा दी है, जिससे संपूर्ण विश्व में "यूएस एजेंसी फॉर इंटरनेशनल डेवलपमेंट" (USAID) के कार्यक्रम अस्थायी रूप से रोक दिए गए हैं।

USAID के बारे में:



मुख्य कार्यक्षेत्र:

- **खाद्य सुरक्षा:**
  - अकाल की स्थिति मशीन राहत प्रदान करता है।
  - खाद्य संकट की भविष्यवाणी करने के लिए एक उन्नत प्रणाली संचालित करता है।
- **स्वास्थ्य सेवा:** टीकाकरण कार्यक्रमों को वित्तीय सहायता प्रदान करता है।
  - महामारी की रोकथाम और वैश्विक रोग नियंत्रण के प्रयासों में सहयोग करता है।

USAID और भारत

- भारत का USAID के साथ संबंध 1951 में "इंडिया इमरजेंसी फूड एड एक्ट" के साथ आरंभ हुआ, जो बाद में बुनियादी ढाँचे के विकास, क्षमता निर्माण और आर्थिक सुधारों में परिवर्तित हो गया।
- USAID ने शिक्षा, टीकाकरण, पोलियो उन्मूलन और HIV/TB रोकथाम जैसी पहलों का समर्थन किया है।
- विगत् दशक में, भारत को USAID से लगभग +1.5 बिलियन प्राप्त हुए हैं, जो इसकी कुल वैश्विक फंडिंग का 0.2% से 0.4% हिस्सा है।

भारत में USAID परियोजनाएँ (2023-24) - वित्त मंत्रालय की रिपोर्ट

- USAID ने भारत में केंद्र सरकार के सहयोग से सात परियोजनाएँ लागू कीं।
- कोई भी परियोजना मतदाता भागीदारी से संबंधित नहीं थी, जो अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप के चुनाव हस्तक्षेप के दावों का खंडन करता है।
- लगभग +750 मिलियन मूल्य की इन परियोजनाओं का मुख्य फोकस निम्नलिखित क्षेत्रों पर था:
  - कृषि और खाद्य सुरक्षा
  - जल और स्वच्छता
  - नवीकरणीय ऊर्जा
  - आपदा प्रबंधन
  - स्वास्थ्य सेवा

- **बुनियादी ढाँचा और विकास:**
  - स्वच्छ जल से जुड़ी पहल को प्रोत्साहन देता है।
  - आपदा राहत और आर्थिक विकास कार्यक्रमों का समर्थन करता है।
- **मानवीय सहायता:** यूक्रेन और उप-सहारा अफ्रीका सहित युद्ध प्रभावित क्षेत्रों में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

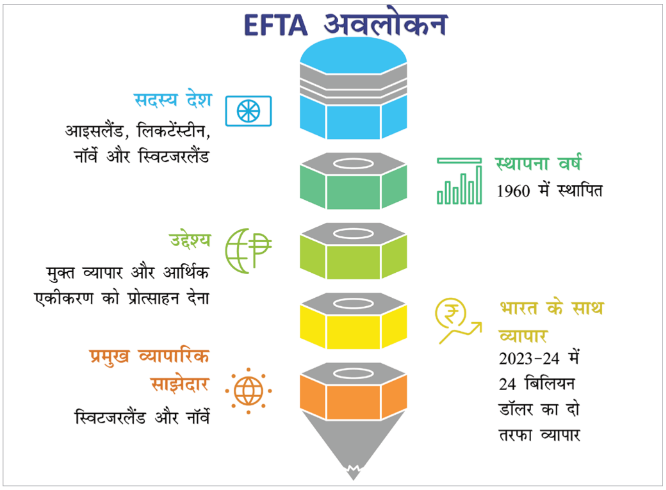
भारत-EFTA डेस्क

संदर्भ

भारत और यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (EFTA) ने आर्थिक सहयोग को गहरा करने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम उठाते हुए "भारत-EFTA डेस्क" का उद्घाटन किया है।

भारत-EFTA डेस्क के बारे में:

- यह पहल हाल ही में संपन्न "भारत-EFTA व्यापार और आर्थिक साझेदारी समझौते" (TEPA) के पश्चात् आरंभ की गई है, जिससे EFTA भारत के साथ व्यापार समझौता करने वाला पहला यूरोपीय समूह बन गया है।
- भारत को EFTA से 15 वर्षों में +100 बिलियन का निवेश प्राप्त होगा। इस समझौते के अंतर्गत स्विस घड़ियाँ, चॉकलेट, और तराशे व पॉलिश किए गए हीरे जैसे विभिन्न उत्पादों पर कम या शून्य शुल्क लागू होगा।
- भारत-EFTA डेस्क दोनों पक्षों के व्यवसायों के मध्य एक सेतु के रूप में कार्य करेगा, और व्यापार को आसान बनाने में मदद करेगा।
- यह उन EFTA व्यवसायों का समर्थन करेगा जो भारत में निवेश, विस्तार या संचालन स्थापित करना चाहते हैं।
- इसका उद्देश्य नवीकरणीय ऊर्जा, जीवन विज्ञान, इंजीनियरिंग, और डिजिटल परिवर्तन जैसे क्षेत्रों में निवेश को बढ़ावा देना है।



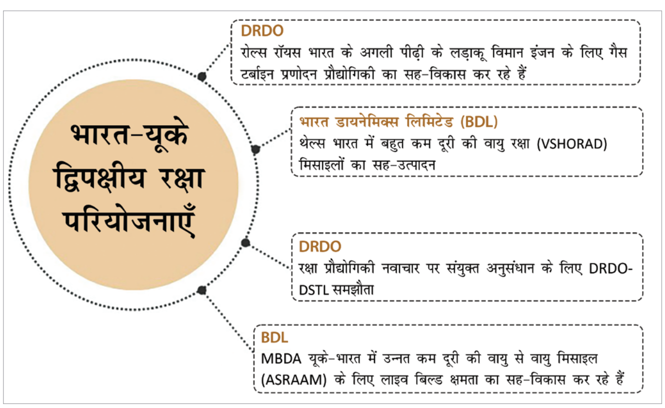
भारत-ब्रिटेन रक्षा सहयोग

संदर्भ

भारत और यूनाइटेड किंगडम ने द्विपक्षीय रक्षा सहयोग बढ़ाने के उद्देश्य से कई समझौतों पर हस्ताक्षर किए हैं।

प्रमुख समझौतों पर हस्ताक्षर:

- **रक्षा साझेदारी-इंडिया (DP-I):** UK के रक्षा मंत्रालय में एक विशेष कार्यक्रम कार्यालय स्थापित किया गया है, जो भारत और UK के बीच द्विपक्षीय रक्षा सहयोग के लिए एक केंद्र के रूप में कार्य करेगा।
  - इसका उद्देश्य दोनों देशों में गहन सहयोग को सुविधाजनक बनाना तथा आर्थिक विकास को समर्थन प्रदान करना है।
- **लेजर बीम राइडिंग MANPADs (LBRM):** भारत और UK ने लेजर बीम राइडिंग मैन पोर्टेबल एयर डिफेंस सिस्टम (MANPADS) की आपूर्ति के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए।
  - उच्च गति वाली मिसाइलें (STARStreak) और लॉन्चर की प्रारंभिक आपूर्ति इस वर्ष की जाएगी।



- **लाइटवेट मल्टीरोल मिसाइल:** भारतीय और ब्रिटिश उद्योगों को वैश्विक रक्षा आपूर्ति श्रृंखला में जोड़ने पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- **एडवांस्ड शॉर्ट-रेंज एयर-टू-एयर मिसाइल (ASRAAM):** हैदराबाद में ASRAAM असेंबली और परीक्षण सुविधा स्थापित करने के लिए सहयोग किया गया।
- **इंटीग्रेटेड फुल इलेक्ट्रिक प्रोपल्शन (IFEP) सिस्टम:** भारत के अगली पीढ़ी के लैंडिंग प्लेटफॉर्म डॉक बेड़े के लिए IFEP सिस्टम के डिजाइन और विकास पर समझौता ज्ञापन हस्ताक्षरित किया गया।
  - दोनों देश भारत की पहली समुद्री भूमि-आधारित परीक्षण सुविधा स्थापित करने पर कार्य कर रहे हैं, जिसका लक्ष्य 2030 तक LPD (लैंडिंग प्लेटफॉर्म डॉक) को जलावतरण करना है।

भारत और ब्रिटेन के बीच रक्षा सहयोग

- विगत् दशक में भारत की रक्षा खरीद का केवल 3% ही ब्रिटेन से आयात हुआ था।
- **आधुनिक सहयोगात्मक रूपरेखाएँ:**
  - **रक्षा और अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा साझेदारी, 2015:** इसका उद्देश्य आतंकवाद विरोध, साइबर सुरक्षा और रक्षा निर्माण जैसे क्षेत्रों में सहयोग को बढ़ाना है।
  - **रक्षा उपकरण समझौता ज्ञापन:** यह दोनों देशों के रक्षा उद्योगों के मध्य सहयोग को आसान बनाता है, और संयुक्त विकास व उत्पादन को बढ़ावा देता है।
  - **भारत-UK 2+2 विदेश और रक्षा संवाद:** यह दोनों देशों के विदेश और रक्षा मंत्रालयों के बीच रणनीतिक चर्चा एवं सहयोग को मजबूत करने के लिए किया जाता है।
- **संयुक्त सैन्य अभ्यास और प्रशिक्षण:**
  - अजेय वारियर अभ्यास;
  - कोंकण अभ्यास;
  - कोबरा वारियर अभ्यास;
  - तरंग शक्ति अभ्यास।
- **रक्षा उद्योग सहयोग:**
  - भारत के DRDO और UK के DSTL के मध्य एक समझौता पत्र पर हस्ताक्षर किए गए, जिसमें रक्षा अनुसंधान में सहयोग करने पर बल दिया गया।
  - इसमें विशेष तौर पर भारतीय नौसेना के लिए इलेक्ट्रिक प्रणोदन प्रणाली जैसे क्षेत्रों पर ध्यान दिया गया।
- **समुद्री सहयोग:** इसमें नौवहन की स्वतंत्रता और खुले समुद्री मार्गों की सुरक्षा को बढ़ावा देना शामिल है।
  - इसके अंतर्गत नए समुद्री संवाद, ग्रे और डार्क शिपिंग से जुड़ी सूचना साझा करने और सहयोगी तंत्र विकसित करने पर कार्य किया जा रहा है।

3 अर्थव्यवस्था

हरी इलायची

संदर्भ

हाल ही में, शोधकर्त्ताओं की एक अंतर्राष्ट्रीय टीम ने एलेटेरिया कार्डामोमम (जिसे सामान्यतः हरी इलायची के रूप में जाना जाता है) से संबंधित छह प्रजातियों की पहचान की है।

परिचय

- **अवलोकन**
  - इलायची जिंजिबेरेसी कुल से संबंधित है, जिसमें अदरक और हल्दी भी शामिल हैं।
  - यह विश्व स्तर पर सबसे मूल्यवान मसालों में से एक है, जिसका उपयोग पाककला, औषधीय और सुगंधित अनुप्रयोगों में किया जाता है।
  - "मसालों की रानी" के नाम से प्रसिद्ध यह मसाला दक्षिण भारत के पश्चिमी घाट के सदाबहार वर्षावनों का स्थानीय प्रजाति है।
  - भारत में प्रमुख उत्पादक राज्यों में केरल, कर्नाटक और तमिलनाडु शामिल हैं, जिनमें केरल सबसे बड़ा उत्पादक है।
- **विकास के लिए जलवायु और मृदा की आवश्यकताएँ**
  - **मृदा:** वन दोमट मृदा को प्राथमिकता दी जाती है, जो कार्बनिक पदार्थों से भरपूर और अम्लीय प्रकृति की होती है, जिसका PH रेंज 5.0 – 6.5 होता है।
  - **ऊँचाई:** समुद्र तल से 600 से 1500 मीटर की ऊँचाई पर खेती के लिए सबसे उपयुक्त।
  - **तापमान:** 10°C से 35°C के तापमान रेंज में वृद्धि करता है, जो इसे उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जलवायु के लिए आदर्श बनाता है।
  - **वर्षा:** इसके लिए 1500 से 4000 मिमी. वार्षिक वर्षा की आवश्यकता होती है, तथा पूरे वर्ष वर्षा का वितरण सुचारू रूप से होना चाहिए।
  - **मृदा पोषक तत्त्व:** यह ह्यूमस युक्त मृदा में सुविकसित होती है, विशेष रूप से कम से मध्यम उपलब्ध फास्फोरस और मध्यम से उच्च उपलब्ध पोटेशियम के साथ, जो पौधे के विकास और उपज में सुधार करने हेतु मदद करते हैं।
- **उपयोग और महत्त्व**
  - **पाककला में उपयोग:**
    - भारतीय, मध्य पूर्वी और स्कैंडिनेवियाई व्यंजनों में व्यापक रूप से प्रयोग किया जाने वाला मसाला।
    - बिरयानी, मिठाई और पेय पदार्थ (जैसे, चाय, कॉफी और हर्बल चाय) जैसे व्यंजनों में सुगंध और स्वाद में वृद्धि करती है।
  - **औषधीय उपयोग:**
    - आयुर्वेद और पारंपरिक चिकित्सा में पाचन विकारों, श्वसन संबंधी समस्याओं और संक्रमणों के उपचार के लिए इसका उपयोग किया जाता है।
    - यह अपने सूजनरोधी, एंटीऑक्सीडेंट और रोगाणुरोधी गुणों के लिए जाना जाता है।
    - शरीर से विषैले तत्त्वों को बाहर निकालने, चयापचय में सुधार लाने और रक्तचाप को घटाने में मदद करती है।
  - **औद्योगिक उपयोग:**
    - अपने सुगंधित यौगिकों के कारण आवश्यक तेलों और इत्रों में एक महत्त्वपूर्ण घटक।
    - हर्बल फॉर्मूलेशन बनाने के लिए दवा उद्योग में उपयोग किया जाता है।
- **इलायची की नई पहचान की गई प्रजाति**
  - **नव पहचानी गई प्रजातियाँ:**
    - ई. फेसिफेरा – केरल के पेरियार टाइगर रिजर्व में खोजा गया।
    - ई. ट्यूलिपिफेरा – केरल के अगस्त्यमलाई पहाड़ियों में पाया जाता है।
  - **पुनर्वर्गीकृत प्रजातियाँ:**
    - ई. एन्सल, ई. फ्लोरिबुंडा, ई. इनवोलुक्रेटा, और ई. रूफसेंस को पहले अल्पिनिया के अंतर्गत वर्गीकृत किया गया था, लेकिन अब इन्हें एलेटारिया के अंतर्गत सम्मिलित किया गया है।
  - एलेटेरिया कार्डामोमम के बीज कैप्सूल व्यावसायिक रूप से मूल्यवान हरी इलायची प्रदान करते हैं, जिसका उपयोग विश्व स्तर पर इसके स्वाद और औषधीय गुणों के लिए किया जाता है।

किसान क्रेडिट कार्ड ब्याज अनुदान योजना

संदर्भ

हाल ही में, संशोधित ब्याज अनुदान योजना के अंतर्गत किसान क्रेडिट कार्ड योजना के अंतर्गत ऋण सीमा 3 लाख रुपये से बढ़ाकर 5 लाख रुपये कर दी गई है, जो किसानों के लिए वित्तीय पहुँच में सुधार की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण पहल है।

किसान क्रेडिट कार्ड योजना के बारे में

- **परिचय**
  - विभिन्न बैंकों में एक समान ऋण पहुँच सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय कृषि और ग्रामीण विकास बैंक (नाबार्ड) द्वारा 1998 में इसका प्रारंभ किया गया था।
  - प्रारंभ में, इसका उद्देश्य किसानों को अल्पकालिक ऋण प्रदान करना था, बाद में इसका विस्तार करके इसमें संबद्ध और गैर-कृषि गतिविधियों के लिए निवेश ऋण को भी सम्मिलित कर लिया गया।
- **विस्तार और आधुनिकीकरण**
  - **2004:** डेयरी फार्मिंग, पोल्ट्री, मत्स्य पालन, रेशम उत्पादन और मधुमक्खी पालन को समर्थन देने के लिए विस्तारित किया गया।

NEXT IAS हिन्दी

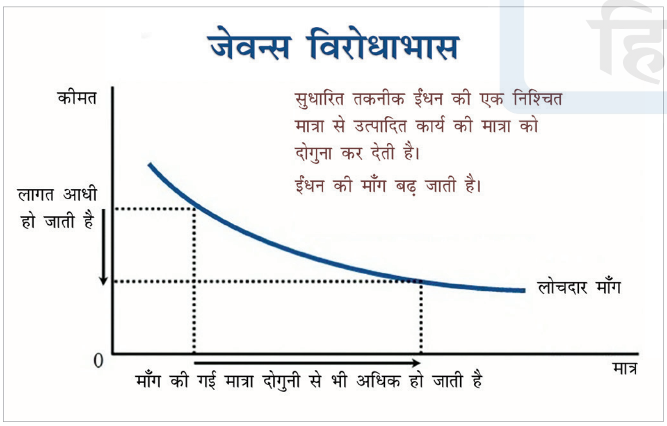
- **2012:** टी.एम. भसीन समिति की सिफारिशों के आधार पर योजना को सरल बनाया गया, और निर्बाध डिजिटल लेन-देन के लिए इलेक्ट्रॉनिक किसान क्रेडिट कार्ड (e-KCC) प्रारंभ किए गए।

- **मुख्य उद्देश्य**
  - फसलों की खेती के लिए अल्पकालिक ऋण।
  - कृषि उपज के भंडारण, प्रसंस्करण और परिवहन सहित फसलोत्तर व्यय।
  - किसानों को अनुकूल मूल्य पर फसल बेचने में मदद के लिए विपणन ऋण।
  - कृषक परिवारों की घरेलू उपभोग आवश्यकताएँ।
- **प्रयोज्यता और आच्छादन**
  - वाणिज्यिक बैंकों, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों, लघु वित्त बैंकों और सहकारी बैंकों के माध्यम से उपलब्ध।
- **पात्रता मापदंड**
  - व्यक्तिगत या संयुक्त उधारकर्ता जो स्वामी-कृषक (owner-cultivators) हैं।
  - काश्तकार किसान, मौखिक पट्टेदार और बटाईदार।
  - काश्तकारों एवं बटाईदारों के स्वयं सहायता समूह एवं संयुक्त देयता समूह।

जेवॉन्स विरोधाभास

संदर्भ

हाल ही में, माइक्रोसॉफ्ट के CEO सत्य नडेला ने AI के संदर्भ में जेवन्स विरोधाभास का उल्लेख किया, तथा इस बात पर बल दिया कि अधिक दक्षता और सुलभता से माँग में वृद्धि हो सकती है।



परिचय

- **संकल्पना अवलोकन**
  - जेवन्स विरोधाभास उस विचार को संदर्भित करता है कि तकनीकी प्रगति जो किसी संसाधन को सस्ता या अधिक कुशल बनाती है, प्रायः उस संसाधन की खपत में कमी के बदले उसकी माँग में वृद्धि करती है।
  - यह घटना प्रेरित माँग का एक रूप है, जहाँ दक्षता में सुधार संरक्षण के समग्र समग्र उपयोग को बढ़ाता है।
  - परिणामस्वरूप, तकनीकी प्रगति से हमेशा संसाधनों की बचत नहीं होती, बल्कि संसाधनों का क्षरण बढ़ सकता है।
- **जेवॉन्स विरोधाभास की उत्पत्ति**
  - इस अवधारणा को सर्वप्रथम अंग्रेजी अर्थशास्त्री विलियम स्टेनली जेवन्स ने 1865 में अपनी पुस्तक 'द कोल क्वेश्चन' में प्रस्तावित किया था।
  - जेवन्स ने पाया कि कोयला-चालित भाप इंजनों में तकनीकी प्रगति से दक्षता में सुधार हुआ है, तथा उत्पादन की प्रति इकाई में आवश्यक कोयले की मात्रा कम हो गई है।
  - हालाँकि, कोयला भंडार के संरक्षण के बजाय, बढ़ी हुई दक्षता के कारण कोयले की माँग में वृद्धि हुई, क्योंकि उद्योगों के लिए विस्तार करना आर्थिक रूप से अधिक व्यवहार्य हो गया।
  - इस अंतर्दृष्टि ने प्रदर्शित किया कि तकनीकी प्रगति लोगों को पहले से पूरी न हुई माँगों को पूरा करने में सक्षम बनाती है, जिससे समग्र उपभोग में वृद्धि होती है।
- **जेवॉन्स विरोधाभास के उदाहरण**
  - **ईंधन दक्षता और वाहन उपयोग**
    - जब वाहन अधिक ईंधन-कुशल हो जाते हैं, तो प्रति मील ड्राइविंग की लागत कम हो जाती है।
    - इससे वाहन चलाना अधिक सस्ता हो जाता है, तथा लोग अधिक दूरी तक वाहन चलाने या अपने वाहन का अधिक बार उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित होते हैं।
    - परिणामस्वरूप, कुल ईंधन खपत बढ़ सकती है, जिससे बेहतर ईंधन दक्षता के ऊर्जा संरक्षण लाभ प्रभावित हो सकते हैं।
  - **ऊर्जा दक्षता और खपत**
    - ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों के विकास से प्रायः समग्र ऊर्जा खपत में कमी के बदले वृद्धि होती है।
    - **उदाहरण:** LED बल्बों के प्रचलन से, जो पारंपरिक उद्दीप्त बल्बों की तुलना में कम विद्युत की खपत करते हैं, प्रकाश व्यवस्था सस्ती और अधिक सुलभ हो गई है।
    - ऊर्जा के उपयोग को कम करने के बदले, लोग और व्यवसाय अधिक लाइटें लगाते हैं या उन्हें लंबे समय तक जलाए रखते हैं, जिसके परिणामस्वरूप कुल ऊर्जा खपत बढ़ जाती है।
  - **डिजिटल प्रौद्योगिकी और ऊर्जा खपत**
    - डिजिटल प्रौद्योगिकी और इंटरनेट के उदय से संचार, भंडारण और प्रसंस्करण में ऊर्जा दक्षता बढ़ी है। हालाँकि, स्मार्ट उपकरणों, डेटा सेंटरों और क्लाउड कंप्यूटिंग के प्रसार ने समग्र ऊर्जा माँग में अत्यधिक वृद्धि की है।
    - यद्यपि व्यक्तिगत उपकरण अधिक कुशल होते हैं, लेकिन डिजिटल सेवाओं के विस्तार के परिणामस्वरूप वैश्विक स्तर पर कुल ऊर्जा खपत अधिक हो जाती है।

'बेगर-थाइ-नेबर' नीति

संदर्भ

हाल ही में, प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं द्वारा संरक्षणवादी उपायों को अपनाने में वृद्धि के कारण, अपने पड़ोसी को भिखारी बनाने की नीति (बेगर-थाइ-नेबर नीति) की अवधारणा ने ध्यान आकर्षित किया है।

परिचय

- **संकल्पना का अवलोकन**
  - अपने पड़ोसी को भिखारी बनाने की नीति से तात्पर्य संरक्षणवादी उपायों से है, जो अन्य देशों की कीमत पर एक देश की अर्थव्यवस्था को लाभ पहुँचाते हैं।
  - इन नीतियों में प्रायः व्यापार प्रतिबंध और मुद्रा अवमूल्यन शामिल होते हैं, जिनका उद्देश्य घरेलू उद्योगों को बढ़ावा देना, और अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धियों को क्षति पहुँचाना होता है।
  - वे अन्य देशों की ओर से जवाबी कार्रवाई को बढ़ावा दे सकते हैं, जिससे व्यापार युद्ध और आर्थिक अस्थिरता उत्पन्न हो सकती है।
- **सामान्य उदाहरण**
  - **व्यापार युद्ध**
    - विदेशी वस्तुओं पर टैरिफ और कोटा लगाने से आयात महँगा हो जाता है, जिससे घरेलू उद्योगों को संरक्षण मिलता है।
    - हालाँकि, इससे विदेशी निर्यातकों की बाजार पहुँच कम हो जाती है, जिससे जवाबी टैरिफ लग जाते हैं और तनाव बढ़ जाता है।
  - **मुद्रा युद्ध**
    - किसी देश की मुद्रा का अवमूल्यन होने से वैश्विक बाजार में उसका निर्यात सस्ता हो जाता है, जिससे घरेलू वस्तुओं की माँग बढ़ जाती है।
    - साथ ही, आयात महँगा हो जाता है, जिससे विदेशी खरीद हतोत्साहित होती है और व्यापार अधिशेष की स्थिति उत्पन्न होती है।
    - हालाँकि, इस प्रथा से प्रतिस्पर्धी अवमूल्यन हो सकता है, जिससे वैश्विक आर्थिक अस्थिरता उत्पन्न हो सकती है।
  - **शब्द की उत्पत्ति**
    - 'बेगर-थाइ-नेबर' शब्द का प्रयोग एडम स्मिथ ने 1776 में अपनी पुस्तक 'द वेल्थ ऑफ नेशंस' में किया था।
    - स्मिथ ने व्यापारिक नीतियों की आलोचना की, जो व्यापार साझेदारों की कीमत पर संरक्षणवाद और धन संचय पर केंद्रित थीं।
    - उन्होंने तर्क दिया कि मुक्त व्यापार सभी देशों के लिए आर्थिक विकास को प्रोत्साहन प्रदान करता है, न कि किसी एक को दूसरों की कीमत पर लाभ पहुँचाता है।
- **पक्ष में तर्क**
  - **औद्योगिक संरक्षण:** घरेलू उद्योगों को विदेशी प्रतिस्पर्धा से सुरक्षित करता है, तथा रोजगार क्षति पर रोक लगाता है।
  - **व्यापार अधिशेष:** निर्यात-संचालित नीतियाँ घरेलू उत्पादन और आर्थिक विकास को प्रोत्साहन देती हैं।
  - **राष्ट्रीय सुरक्षा:** अनेक उद्योगों (जैसे, रक्षा, ऊर्जा) को रणनीतिक कारणों से सुरक्षा की आवश्यकता हो सकती है।
- **विपक्ष में तर्क**
  - **वैश्विक आर्थिक अस्थिरता:** संरक्षणवादी नीतियाँ प्रतिशोध को बढ़ावा दे सकती हैं, जिससे व्यापार युद्ध और आर्थिक मंदी हो सकती है।
  - **उच्च उपभोक्ता मूल्य:** विदेशी प्रतिस्पर्धा कम होने से उपभोक्ताओं के लिए लागत बढ़ जाती है, क्योंकि घरेलू कंपनियों पर कीमतें कम करने का दबाव कम होता है।
  - **ऐतिहासिक उदाहरण:** महामंदी (1920-1930) की स्थिति प्रतिशोधात्मक टैरिफ और प्रतिस्पर्धी अवमूल्यन के कारण और भी बदतर हो गई थी।
- **हाल के उदाहरण और चिंताएँ**
  - चीन और जापान पर अपने निर्यात को सस्ता बनाने के लिए मुद्रा अवमूल्यन करने का आरोप लगाया गया है।
  - चीन पर अमेरिकी टैरिफ (ट्रम्प युग की व्यापार नीतियाँ) अमेरिकी उद्योगों की रक्षा के लिए तैयार की गई थीं, लेकिन उन्होंने अमेरिका में उपभोक्ता कीमतें बढ़ा दीं और जवाबी टैरिफ की स्थिति को उत्पन्न किया।
  - **लोकलुभावनवाद का उदय:** अनेक देशों में बढ़ते आर्थिक राष्ट्रवाद के कारण संरक्षणवाद की चिंता पुनः उत्पन्न हो गई है, जिससे वैश्विक व्यापार स्थिरता को खतरा उत्पन्न हो गया है।

ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था को मापने हेतु सकल घरेलू ज्ञान उत्पाद (GDKP)

संदर्भ

हाल ही में, सरकार ने देश के आर्थिक और सामाजिक जीवन पर ज्ञान के प्रभाव का व्यवस्थित रूप से आकलन करने के लिए एक रूपरेखा विकसित करने की योजना की घोषणा की।

परिचय

- GDKP की अवधारणा को सबसे पहले दक्षिणी कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय के प्रो. अम्बर्टो सुल्पासो ने प्रो. जेफ कोल के साथ मिलकर प्रतिपादित किया था।
- यह एक प्रस्तावित मीट्रिक है, जिसे अर्थव्यवस्था के अंदर उत्पन्न और उपयोग किए गए ज्ञान को मापने के लिए डिजाइन किया गया है, और यह GDP के पूरक संकेतक के रूप में कार्य करता है।
- GDKP चार मूलभूत स्तंभों का उपयोग करके किसी राष्ट्र के विकास और भविष्य का मूल्यांकन करता है:
  - **ज्ञान मदें (Ki):** आधुनिक और पारंपरिक सांस्कृतिक ज्ञान की पहचान करना, जो देश की बौद्धिक पूँजी में योगदान देता है।
  - **देश का ज्ञान उत्पादक मैट्रिक्स (CKPM):** सरकारी संस्थानों, निजी संगठनों और परिवारों द्वारा उत्पादित ज्ञान का विश्लेषण करना।
  - **देश का ज्ञान उपयोगकर्त्ता मैट्रिक्स (CKUM):** व्यक्तियों और निजी संस्थाओं द्वारा खरीदे गए ज्ञान के मूल्य को मापना, इसकी माँग और व्यावहारिक अनुप्रयोग को दर्शाता है।
  - **सीखने की लागत:** जीवन-यापन की लागत के समान, इस मीट्रिक को सरकारी बजट आवंटन और नीतिगत निर्णयों के लिए एक राजनीतिक संदर्भ बिंदु के रूप में प्रस्तावित किया गया है।
- **GDKP के कार्यान्वयन में चुनौतियाँ**
  - **GDP के साथ एकीकरण:** अवधारणा पत्र में GDKP को GDP के पूरक संकेतक के रूप में प्रस्तावित किया गया था, लेकिन यह निर्दिष्ट नहीं किया गया था कि यह कल्याण के मापन को कैसे बढ़ाएगा।

- **डेटा उपलब्धता के मुद्दे:**
  - GDKP को मापने के लिए प्रत्यक्ष डेटा की सीमित उपलब्धता।
  - ज्ञान-आधारित आर्थिक योगदान का अनुमान लगाने के लिए धारणा-आधारित सर्वेक्षण की आवश्यकता हो सकती है।
- **GDP के साथ अतिव्यापन (ओवरलैप):**
  - GDKP के कुछ घटक पहले से ही मौजूदा GDP ढाँचे में समाहित हैं।
  - दोहराव से बचने और GDKP को GDP के साथ प्रभावी रूप से एकीकृत करने के लिए एक उचित कार्यप्रणाली की आवश्यकता है।

ग्रामीण भारत में 'प्रछन्न भूख' की समस्या

संदर्भ

हाल ही में, "अंतर्राष्ट्रीय अर्ध-शुष्क उष्णकटिबंधीय फसल अनुसंधान संस्थान" के एक अध्ययन से पता चला है कि कई ग्रामीण भारतीय, प्रोटीन युक्त खाद्य पदार्थों का उत्पादन करने या उन्हें वहन करने में सक्षम होने के बावजूद, प्रोटीन की कमी से जूझ रहे हैं।

मुख्य निष्कर्ष:

- भारत के अर्ध-शुष्क उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में किए गए सर्वेक्षण में पाया गया कि दो-तिहाई से अधिक परिवार अनुशंसित प्रोटीन मात्रा से कम उपभोग कर रहे हैं, जबकि प्रोटीन स्रोतों की पर्याप्त उपलब्धता है।
- **मुख्य अनाजों का उपभोग:** इन क्षेत्रों में लोग मुख्य रूप से चावल और गेहूँ जैसे अनाजों पर निर्भर हैं, जो उनकी दैनिक प्रोटीन खपत का 60-75% तक योगदान देते हैं।
- **प्रोटीन युक्त खाद्य पदार्थों का कम उपयोग:**
  - दालें, डेयरी उत्पाद, अंडे और मांस जैसे प्रोटीन युक्त खाद्य पदार्थों का कम उपभोग किया जाता है।
  - इसकी वजह इनकी दुर्लभता नहीं, बल्कि सांस्कृतिक खाद्य प्राथमिकताएँ, पोषण संबंधी जागरूकता की कमी और आर्थिक बाधाएँ हैं।
- **समृद्ध परिवारों में भी कमी:** अच्छी आर्थिक स्थिति वाले परिवार, जो विविध आहार का खर्च उठा सकते हैं, वे भी प्राय: अनुशंसित प्रोटीन स्तर को पूरा नहीं कर पाते।
- **शिक्षित महिलाओं वाले परिवारों का आहार बेहतर:** जिन परिवारों में महिलाओं की शिक्षा का स्तर अधिक था, वे अधिक संतुलित आहार लेने की संभावना रखते थे।
- **PDS प्रणाली:** भारत की सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) कैलोरी की उपलब्धता सुधारने में सफल रही है। हालाँकि, यह अनजाने में आहार को अनाज-प्रधान बना रही है और पर्याप्त प्रोटीन युक्त विकल्प प्रदान करने में विफल रही है।
- **आहार संबंधी आदतों के पीछे कारण:**
  - स्थायित्व ग्रहण कर चुकी आहार संबंधी परंपराएँ
  - प्रोटीन युक्त खाद्य पदार्थों के महत्त्व के बारे में समझ की कमी
  - आर्थिक सीमाएँ

सिफारिशें

- सरकारी खाद्य कार्यक्रमों में दालों, मोटे अनाजों (श्री अन्न) और अन्य प्रोटीन-युक्त खाद्य पदार्थों को शामिल करना, ताकि पोषण स्तर में महत्त्वपूर्ण सुधार हो सके।
- संतुलित पोषण को प्रोत्साहन देने के लिए क्षेत्र-विशिष्ट रणनीतियों की आवश्यकता होगी।
- सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रमों और स्कूल पाठ्यक्रमों में पोषण शिक्षा को शामिल करना।
- किसानों को अधिक पोषक तत्वों से भरपूर फसलें उगाने के लिए प्रोत्साहित करना।

अंतर्राष्ट्रीय अर्ध-शुष्क उष्णकटिबंधीय फसल अनुसंधान संस्थान (ICRISAT)

- **स्थापना:** 1972 में, भारत सरकार और CGIAR के मध्य हुए समझौता ज्ञापन के अंतर्गत।
- **उद्देश्य:** एक प्रमुख शुष्क भूमि कृषि अनुसंधान संस्थान, जो छोटे किसानों के उत्थान और अर्ध-शुष्क उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए कार्य करता है।
- **मुख्यालय:** एशिया (भारत) में स्थित है। इसके कार्यालय पूर्वी और दक्षिणी अफ्रीका तथा पश्चिम एवं मध्य अफ्रीका में भी हैं।

सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड्स

संदर्भ

हाल ही में, कई अन्य उभरते बाजारों की तरह, भारत ने अपने निम्न-कार्बन अर्थव्यवस्था में परिवर्तन के लिए सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड्स का सहारा लिया है, लेकिन निवेशकों की माँग अभी भी कम बनी हुई है।

परिचय

- **ग्रीन बॉन्ड्स:**
  - **परिभाषा:** ऋण उपकरण जो उत्सर्जन में कमी या जलवायु प्रतिरोधी परियोजनाओं के लिए धन जुटाने के उद्देश्य से जारी किए जाते हैं।
  - **जारीकर्त्ता:** सरकारें, कॉर्पोरेट कंपनियाँ और बहुपक्षीय बैंक।
  - **लाभांश:** पारंपरिक बॉन्ड्स की तुलना में सामान्यत: कम होते हैं, क्योंकि यह धन केवल हरित निवेशों के लिए प्रयोग किया जाता है।
- **ग्रीनियम (ग्रीन प्रीमियम):**
  - **परिभाषा:** ग्रीन बॉन्ड्स और पारंपरिक बॉन्ड्स के मध्य लाभांश में अंतर।
  - **महत्त्व:** अधिक ग्रीनियम होने से धन जुटाने की लागत कम होती है और ग्रीन निवेश अधिक आकर्षक बनते हैं।
- **सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड्स:**
  - **जारीकर्त्ता:** संप्रभु संस्थाएँ, जैसे भारत सरकार।
  - **फ्रेमवर्क (2022):** ग्रीन परियोजनाओं को निम्नलिखित पहल के रूप में परिभाषित किया गया है:

- ऊर्जा दक्षता को प्रोत्साहन देना।
- कार्बन उत्सर्जन को घटाना।
- जलवायु सहनशीलता को बढ़ाना।
- प्राकृतिक पारिस्थितिक तंत्र में सुधार करना।

- **इश्यू और फंडिंग:**
  - 2022-23 से, भारत ने अब तक सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड्स (SGrBs) 8 बार जारी किए हैं और लगभग ₹53,000 करोड़ जुटाए हैं।
  - इन प्रयासों के बावजूद, SGrBs को निवेशकों की कम माँग और ग्रीनियम प्राप्त करने में कठिनाई के कारण व्यापक स्वीकृति नहीं प्राप्त हुई है।

PM-आशा योजना का 2025-26 तक विस्तार

संदर्भ

हाल ही में, केंद्र सरकार ने "प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान" (PM-आशा) योजना को 15वें वित्त आयोग चक्र के अंत तक, अर्थात् 2025-26 तक जारी रखने की मंजूरी प्रदान की।

परिचय

- 2018 में आरंभ की गई, प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान एक व्यापक योजना है, जिसका उद्देश्य किसानों को न्यूनतम समर्थन मूल्य की गारंटी देना है, विशेष रूप से दालों, तिलहन और नारियल (कोपरा) के लिए।
- यह योजना किसानों को लाभकारी मूल्य सुनिश्चित करती है और कृषि क्षेत्र में मूल्य स्थिरता बनाए रखने में मदद करती है।
- **PM-आशा योजना के प्रमुख घटक:**
  - **मूल्य समर्थन योजना:**
    - दालों, तिलहन और नारियल (कोपरा) की MSP पर खरीद सुनिश्चित करता है।
    - केंद्र सरकार की नोडल एजेंसियाँ राज्य एजेंसियों के साथ मिलकर खरीद प्रक्रिया संचालित करती हैं।
    - केवल "उचित औसत गुणवत्ता" मानकों को पूरा करने वाले उत्पादों की खरीद की जाती है।
  - **मूल्य अंतर भुगतान योजना:**
    - पूर्व-पंजीकृत किसानों को MSP और बाजार मूल्य के अंतर की क्षतिपूर्ति के लिए मुआवजा प्रदान किया जाता है।
    - इसमें किसानों की उपज की भौतिक खरीद शामिल नहीं होती।
    - यह योजना केवल तिलहन के लिए लागू है, और अधिसूचित मंडियों में पारदर्शी नीलामी प्रक्रिया के माध्यम से लेनदेन आवश्यक होता है।
  - **निजी खरीद एवं भंडारण योजना (पायलट आधार पर):**
    - तिलहन की खरीद में निजी भंडारकर्त्ताओं को शामिल करता है।
    - चयनित कृषि उपज बाजार समितियों (APMCs) या जिलों में पायलट प्रोजेक्ट के रूप में लागू किया जाता है।
    - राज्यों को कुशलतापूर्वक खरीदारी करने हेतु निजी कंपनियों को शामिल करने की अनुमति प्रदान करता है।

- **PM-आशा में प्रमुख परिवर्तन (2024)**
  - **मूल्य समर्थन योजना (PSS) और मूल्य स्थिरीकरण कोष (चैध) का एकीकरण:**
    - मूल्य समर्थन योजना और मूल्य स्थिरीकरण कोष को विलय कर दक्षता बढ़ाई गई।
    - कृषि-उद्यान फसलों की अत्यधिक मूल्य अस्थिरता से उपभोक्ताओं को सुरक्षित करने का लक्ष्य।
    - सस्ती कीमतों को सुनिश्चित करने के लिए दालों और प्याज का रणनीतिक बफर स्टॉक बनाए रखा जाता है।
    - पर्याप्त आपूर्ति सुनिश्चित कर जमाखोरी और सट्टेबाजी को हतोत्साहित किया जाता है।
  - **बाजार हस्तक्षेप योजना का एकीकरण:**
    - नाशवान कृषि (perishable agricultural) और बागवानी उत्पादों जैसे प्याज, आलू और टमाटर को शामिल करता है।
    - जब कीमतें पिछले सामान्य सीजन की तुलना में कम से कम 10% गिरती हैं, तो योजना सक्रिय की जाती है।
    - मूल्य स्थिरता प्रदान करता है और तीव्र मूल्य गिरावट के दौरान किसानों की आय की सुरक्षा करता है।

भारत की सबसे बड़ी सौर सेल बनाने वाली इकाई

संदर्भ

हाल ही में, तमिलनाडु के मुख्यमंत्री ने गंगईकोंडान SIPCOT औद्योगिक विकास केंद्र में भारत की सबसे बड़ी सौर सेल और मॉड्यूल विनिर्माण इकाई का उद्घाटन किया।

परिचय

- **अवलोकन**
  - भारत की सौर विनिर्माण क्षमता को प्रोत्साहन देने के लिए टाटा पावर की सौर ऊर्जा शाखा, टी.पी. सोलर लिमिटेड द्वारा स्थापित।
  - **निवेश:** ₹3,800 करोड़।
  - संपूर्ण भारत में सौर ऊर्जा उत्पादन के लिए वार्षिक 30 गीगावॉट फोटोवोल्टिक (PV) सेल और मॉड्यूल का उत्पादन करने के लिए डिजाइन किया गया।
    - प्रौद्योगिकी प्रगति
    - उन्नत रोबोटिक स्वचालन उत्पादन में दक्षता बढ़ाता है।
  - TOPCon (टनल ऑक्साइड पैसिवेटेड कॉन्टैक्ट) और मोनो PERC (मोनोक्रिस्टलाइन पैसिवेटेड एमिटर और रियर कॉन्टैक्ट) तकनीक से लैस, यह सुनिश्चित करता है:
    - सौर ऊर्जा रूपांतरण में उच्च दक्षता।
  - छत पर सौर ऊर्जा स्थापनाओं सहित सौर परियोजनाओं के लिए दीर्घकालिक विश्वसनीयता।
  - यह इकाई न केवल सौर मॉड्यूल का निर्माण करेगी, बल्कि उनके उत्पादन के लिए आवश्यक प्रमुख कच्चे माल का उत्पादन भी करेगी।

अतिरिक्त जानकारी

- **सौर सेल**
  - सौर पैनल की मूल इकाई, फोटोवोल्टिक प्रभाव के माध्यम से सूर्य के प्रकाश को विद्युत में परिवर्तित करती है।
  - जब सूर्य का प्रकाश सेल से टकराता है, तो इलेक्ट्रॉन उत्तेजित होते हैं, जिससे विद्युत धारा उत्पन्न होती है।
  - **उपयोग की जाने वाली सामग्री:** मुख्य रूप से सिलिकॉन, TOPCon और मोनो PERC जैसी नई तकनीकों के साथ दक्षता में सुधार होता है।
- **सौर मॉड्यूल (पैनल)**
  - एक साथ जुड़े अनेक सौर सेल एक सौर मॉड्यूल (या पैनल) बनाते हैं।
  - इन मॉड्यूल को पर्यावरणीय कारकों के विरुद्ध ग्लास सुरक्षा के साथ एक टिकाऊ फ्रेम में रखा जाता है।
  - सौर ऊर्जा प्रणालियों के मुख्य घटकों के रूप में कार्य करते हैं, जिससे व्यापक स्तर पर विद्युत उत्पादन संभव होता है।

भारत टेक्स 2025

संदर्भ

हाल ही में, "भारत टेक्स 2025", भारत का सबसे बड़ा वैश्विक वस्त्र आयोजन, नई दिल्ली में आयोजित किया गया। इसमें भारत की वस्त्र नवाचार और अंतर्राष्ट्रीय व्यापार अवसरों को प्रदर्शित किया गया।

भारत टेक्स 2025 के बारे में:

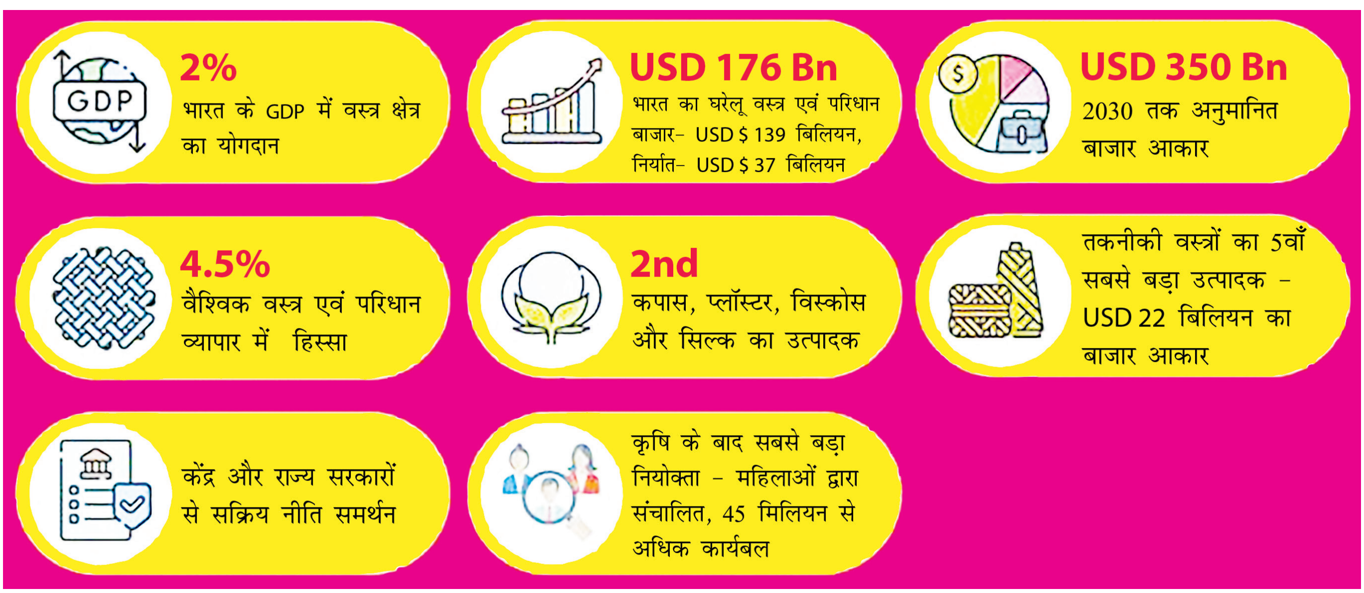
- यह आयोजन सरकार की "फार्म से फाइबर, फैब्रिक, फैशन और विदेशी बाजारों" की दृष्टि को तीव्र गति देने के लिए एक मंच के रूप में कार्य करता है।
- इस कार्यक्रम में 5,000+ प्रदर्शक और 1,20,000+ से अधिक व्यापारिक आगंतुक सम्मिलित हुए। 120+ देशों के वैश्विक CEO, नीति निर्माता, और उद्योग जगत के नेता इस आयोजन में उपस्थित रहे।

भारत का वस्त्र उद्योग

- भारत वैश्विक स्तर पर वस्त्रों का छठा सबसे बड़ा निर्यातक है, जिसने 2023-24 में देश के कुल निर्यात में 8.21% का योगदान दिया।
- इस क्षेत्र की वैश्विक व्यापार में 4.5% की हिस्सेदारी है, जिसमें अमेरिका और यूरोपीय संघ भारत के वस्त्र एवं परिधान निर्यात का 47% हिस्सा रखते हैं।
- यह उद्योग 4.5 करोड़ (45 मिलियन) से अधिक लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार प्रदान करता है।

सरकारी पहल

- प्रधानमंत्री मेगा इंटीग्रेटेड टेक्सटाइल रीजन एंड अपैरल (PM मित्र) पार्क योजना
  - **उद्देश्य:** एक एकीकृत वस्त्र मूल्य श्रृंखला निर्मित करना है।
  - **मुख्य विशेषताएँ:**
    - विश्व स्तरीय बुनियादी ढाँचे के साथ 7 मेगा टेक्सटाइल पार्कों की स्थापना।
    - प्लग-एंड-प्ले सुविधाएँ और एकीकृत पारिस्थितिकी तंत्र प्रदान करना।
  - **अपेक्षित निवेश:** 10 बिलियन अमेरिकी डॉलर।
- **उत्पादन आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजना**
  - **उद्देश्य:** मानव निर्मित फाइबर (MMF) वस्त्र, परिधान और तकनीकी वस्त्रों के निर्माण को बढ़ावा देना।
  - **मुख्य विशेषताएँ:**
    - INR 10,683 करोड़ (~$1 बिलियन) के प्रोत्साहन को मंजूरी।
    - MMF परिधान, MMF कपड़े और तकनीकी वस्त्र उत्पादों के उत्पादन को प्रोत्साहित करता है।
- **समर्थ - कौशल निर्माण और दक्षता अंतर को कम करना**
  - **उद्देश्य:** वस्त्र मूल्य श्रृंखला में कौशल बढ़ाना।



- **मुख्य विशेषताएँ:**
  - माँग-आधारित और रोजगार उन्मुख कार्यक्रम।
  - उद्योग की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए वस्त्र मूल्य श्रृंखला में कार्यान्वयन।
  - **राज्य-स्तरीय पहल:** विभिन्न राज्यों की अपनी कौशल और प्रशिक्षण सहायता योजनाएँ हैं।

- **राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षा और प्रशिक्षण मिशन**
  - **उद्देश्य:** तकनीकी वस्त्रों में अनुसंधान, नवाचार, शिक्षा और बाजार विकास को बढ़ावा देना।
  - **लक्ष्य:** 2047 तक 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर (USD 300 Billion) तक पहुँचने का लक्ष्य।
  - **मुख्य विशेषताएँ:**
    - अनुसंधान, नवाचार और विकास (RID) का समर्थन।
    - शिक्षा, प्रशिक्षण, कौशल विकास और बाजार संवर्धन।

ESG फ्रेमवर्क

संदर्भ

भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI) ने ESG रेटिंग प्रदाताओं (ERP) को विनियमित करने के लिए नए उपायों का प्रस्ताव दिया है, जिससे ESG मूल्यांकन में अधिक पारदर्शिता, जवाबदेही और स्थिरता सुनिश्चित होगी।

परिचय

- यह मानकों का एक समुच्चय है, जो यह आकलन करता है कि कोई कंपनी पृथ्वी और लोगों के संबंध में जिम्मेदारी से कैसे कार्य करती है। इसमें शामिल हैं:
  - **पर्यावरण:** कोई कंपनी अपने पर्यावरणीय प्रभाव को कितनी अच्छी तरह प्रबंधित करती है।
  - **सामाजिक:** वह कर्मचारियों, ग्राहकों, आपूर्तिकर्त्ताओं और समुदायों के साथ कैसा व्यवहार करती है।
  - **शासन:** उसका नेतृत्व, नैतिकता और कॉर्पोरेट जवाबदेही।

SEBI के प्रमुख प्रस्ताव

- **ESG रेटिंग वापस लेना:** यदि कोई सब्सक्राइबर नहीं है, तो ERP रेटिंग वापस ले सकते हैं, लेकिन इंडेक्स-लिंक्ड पैकेज (जैसे, निफ्टी 50) का हिस्सा रेटिंग चुनिंदा रूप से वापस नहीं ली जा सकती।
- **जारीकर्त्ता-भुगतान मॉडल:** रेटिंग कम से कम तीन वर्ष या सुरक्षा के कार्यकाल के 50% (जो भी अधिक हो) के पश्चात् वापस ली जा सकती है, 75% बॉन्डधारकों की स्वीकृति के साथ।
- **रेटिंग तर्क का प्रकटीकरण:** सब्सक्राइबर-भुगतान मॉडल का पालन करने वाले ERP को केवल सब्सक्राइबरों को विस्तृत रेटिंग तर्क प्रदान करना चाहिए, लेकिन ESG रेटिंग को स्वयं सार्वजनिक रूप से प्रकट किया जाना चाहिए।
  - स्टॉक एक्सचेंजों को अपनी वेबसाइटों पर ESG रेटिंग को प्रमुखता से प्रदर्शित करना आवश्यक होगा।
- **शासन और निरीक्षण:** श्रेणी-II ERP को नए नियमों के लागू होने के दो वर्षों के अंदर आंतरिक लेखा-परीक्षण करना होगा, और नामांकन एवं पारिश्रमिक समिति (NRC) का गठन करना होगा।

हितधारकों के लिए निहितार्थ

- **निवेशक और जारीकर्त्ता:** ESG रेटिंग में अधिक स्पष्टता और मानकीकरण से निवेशकों को अधिक सूचित निर्णय लेने में मदद मिलेगी।
- **ESG रेटिंग प्रदाता:** अनुपालन और शासन संबंधी आवश्यकताओं में वृद्धि से परिचालन संबंधी अतिरिक्त व्यय बढ़ सकता है, लेकिन इससे विश्वसनीयता बढ़ेगी।
- **सूचीबद्ध कंपनियाँ:** स्टॉक एक्सचेंजों पर ESG रेटिंग का सार्वजनिक प्रदर्शन पारदर्शिता बढ़ाएगा, जो संभवतः निवेशकों की धारणा को प्रभावित करेगा।

अपहारी मूल्य निर्धारण

संदर्भ

हाल ही में, भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI) ने "भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (उत्पादन लागत का निर्धारण) विनियम, 2025" का मसौदा जारी किया, जो अपहारी मूल्य निर्धारण (Predatory Pricing) से संबंधित है।

परिचय

- **परिभाषा:** अपहारी मूल्य निर्धारण से तात्पर्य है उत्पादन लागत से कम कीमत पर वस्तुओं या सेवाओं को बेचना, ताकि प्रतिस्पर्धा को समाप्त किया जा सके।
- **रणनीति:** इस रणनीति का उपयोग सामान्यतः वित्तीय रूप से मजबूत कंपनियाँ करती हैं। औसत परिवर्तनीय लागत से कम कीमत तय करना, अल्पकालिक हानि सहना, और प्रतिस्पर्धियों को बाजार से बाहर करने का प्रयास करना।
- **प्रभाव:**
  - **अल्पकालिक लाभ:** उपभोक्ताओं को कम कीमतों का लाभ मिल सकता है।

- **दीर्घकालिक हानि:** जब प्रतिस्पर्धी कंपनियाँ बाजार से बाहर हो जाती हैं, तो प्रमुख कंपनी कीमतें बढ़ा सकती है। इससे उपभोक्ताओं और बाजार प्रतिस्पर्धा पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
- **नियमन:**
  - **प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002:** अनुच्छेद 4(2)(a)(ii) के अंतर्गत अपहारी मूल्य निर्धारण को "प्रभुत्वशाली कंपनियों" द्वारा दुरुपयोग के रूप में प्रतिबंधित किया गया है।
- **मसौदा विनियम – नवीनतम विकास:**
  - इन नए विनियमों के अंतर्गत अपहारी मूल्य निर्धारण के आरोपों की लागत-गणना की पद्धति को पुन: परिभाषित किया गया है, जिससे 2009 के नियमों को प्रतिस्थापित किया जाएगा।
  - यह प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम, 2023 के अंतर्गत भारत के प्रतिस्पर्धा कानून के आधुनिकीकरण का हिस्सा है।
  - नए विनियमों का उद्देश्य भारत के प्रतिस्पर्धा नियमों को वैश्विक सर्वोत्तम प्रथाओं और समकालीन आर्थिक सिद्धांतों के अनुरूप बनाना है।

अंतर्देशीय जलमार्ग टर्मिनल (IWT)

संदर्भ

हाल ही में, केंद्रीय पोत, नौवहन और जलमार्ग मंत्री ने असम के जोगीघोपा में ब्रह्मपुत्र नदी पर एक अंतर्देशीय जलमार्ग टर्मिनल (IWT) का उद्घाटन किया।

मुख्य विशेषताएँ:

- **रणनीतिक महत्त्व:**
  - IWT प्रणाली बांग्लादेश के साथ व्यापार के लिए एक महत्त्वपूर्ण बंदरगाह के रूप में कार्य करती है।
  - "पोर्ट ऑफ कॉल" वह स्थल होता है, जहाँ जहाज माल लोड या अनलोड करता है, यात्रियों को चढ़ाता या उतारता है, या चालक दल में परिवर्तन करता है।
  - यह पूर्वी भारत में लॉजिस्टिक्स और कनेक्टिविटी को बेहतर बनाता है, जिससे भारत, भूटान और बांग्लादेश के मध्य त्रिपक्षीय व्यापार को बढ़ावा मिलता है।
- **आर्थिक गलियारा विकास:**
  - यह भारतमाला कार्यक्रम का हिस्सा है, जिसका उद्देश्य क्षेत्रीय कनेक्टिविटी को सुदृढ़ता प्रदान करना है।
  - इसका लक्ष्य व्यापार दक्षता को बढ़ाना और परिवहन से जुड़ी चुनौतियों को कम करना है।
  - भारत, भूटान और बांग्लादेश के बीच वस्तुओं की निर्बाध आवाजाही को सुगम बनाता है।
- **आधारशिला और निवेश:**
  - इस टर्मिनल की आधारशिला प्रधानमंत्री द्वारा फरवरी 2021 में रखी गई थी।
  - ₹82 करोड़ की लागत से स्थापित किया गया, जिससे कार्गो (माल) की कुशल आवाजाही को समर्थन मिलेगा।
  - ब्रह्मपुत्र नदी को परिवहन मार्ग के रूप में उपयोग करके एक पर्यावरण-अनुकूल और लागत प्रभावी विकल्प प्रदान करता है।
  - परिवहन लागत को कम करता है, जिससे व्यापारियों के लिए इसे अधिक सस्ता बनाया गया है।
- **व्यापार और आर्थिक प्रभाव:**
  - 2027 तक, इस टर्मिनल के माध्यम से प्रतिवर्ष 1.1 मिलियन टन कार्गो हैंडल करने की अपेक्षा है।
  - यह क्षेत्रीय कनेक्टिविटी को परिवर्तित कर देगा और भूटान एवं बांग्लादेश के साथ त्रिपक्षीय व्यापार को सुदृढ़ता प्रदान करेगा।
  - यह कार्बन उत्सर्जन को कम करके और सड़क यातायात की भीड़ को घटाकर टिकाऊ परिवहन को समर्थन प्रदान करेगा।

भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI)

- **स्थापना:** यह एक सांविधिक निकाय है, जिसे "भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण अधिनियम, 1985" के अंतर्गत स्थापित किया गया था।
- **उद्देश्य:**
  - इसका मुख्य उद्देश्य राष्ट्रीय जलमार्गों पर अंतर्देशीय जल परिवहन (IWT) के बुनियादी ढाँचे का विकास और रखरखाव करना है।
  - परियोजनाओं को बंदरगाह, नौवहन और जलमार्ग मंत्रालय से प्राप्त अनुदानों के माध्यम से कार्यान्वित किया जाता है।
- **मुख्यालय:** नोएडा, उत्तर प्रदेश में स्थित है।
- **क्षेत्रीय कार्यालय:** इस प्राधिकरण के पाँच क्षेत्रीय कार्यालय निम्नलिखित स्थानों पर स्थित हैं:
  - गुवाहाटी, असम
  - पटना, बिहार
  - कोच्चि, केरल
  - भुवनेश्वर, ओडिशा
  - कोलकाता, पश्चिम बंगाल
- **नोडल मंत्रालय:** यह "बंदरगाह, नौवहन और जलमार्ग मंत्रालय" के अंतर्गत कार्य करता है।

4 पर्यावरण

भारत के बाघ क्षेत्र में वृद्धि

संदर्भ

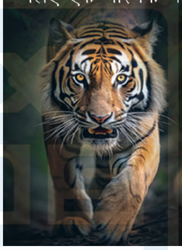
हाल ही में, एक नए अध्ययन से पता चला है कि 2006 और 2018 के बीच भारत में बाघों का क्षेत्र 30% तक बढ़ गया।

परिचय

- **बाघ संरक्षण में भारत का वैश्विक महत्त्व**
  - भारत में विश्व की 75% बाघ आबादी रहती है, जिससे यह विश्व स्तर पर बाघों के लिए सबसे बड़ा निवास स्थान बन गया है।
  - 2022 बाघ जनसंख्या अनुमान (2023 में जारी) के अनुसार, भारत में 3,682 बाघ हैं।
  - ये बाघ 82000 वर्ग किलोमीटर में फैले 57 अभयारण्यों में संरक्षित हैं।
- **भारतीय परिदृश्य में बाघों का वितरण:** भारत में बाघ मुख्य रूप से निम्नलिखित स्थानों पर संकेंद्रित हैं:
  - शिवालिक पहाड़ियाँ और गंगा के मैदान।
  - मध्य भारतीय एवं पूर्वी घाट भू-क्षेत्र (ओडिशा एवं आंध्र प्रदेश तक विस्तृत)।
  - पश्चिमी घाट (कई प्रमुख बाघ अभयारण्यों का आवास स्थल)।
  - राज्यवार संख्या: सबसे अधिक बाघों की आबादी मध्य प्रदेश (785) में है, इसके पश्चात् कर्नाटक (563) और उत्तराखंड (560) तथा महाराष्ट्र (444) का स्थान है।
- **आवास विस्तार और मानव-बाघ सह-अस्तित्व**
  - 2006 और 2018 के मध्य भारत में बाघों के आधिपत्य वाले क्षेत्र में 30% की वृद्धि हुई।
  - बाघों के लिए संरक्षित भू-क्षेत्रों के 45% भूभागों में लगभग 6 करोड़ लोग बाघों के साथ निवास करते हैं, जो मानव-वन्यजीव संपर्क की चुनौतियों को प्रकट करता है।
- **बाघ अभयारण्यों में आवास वर्गीकरण**
  - **कोर क्षेत्र (संरक्षित आवासों का 25%):** बाघ अभयारण्य के अंदर कठोरता से संरक्षित क्षेत्र।
  - **बफर क्षेत्र और वन्यजीव अभयारण्य (20%):** अर्ध-संरक्षित क्षेत्र जहाँ सीमित मानव गतिविधि की अनुमति है।
  - **बाघ गलियारे (10%):** वन संपर्क जो दो अभयारण्यों के मध्य बाघों की आवाजाही को सुविधाजनक बनाते हैं, जिससे आनुवंशिक विविधता और दीर्घकालिक अस्तित्व सुनिश्चित होता है।
- **बाघों के वितरण में अंतराल और संरक्षण चुनौतियाँ**
  - छत्तीसगढ़, ओडिशा और झारखंड के प्रमुख बाघ आवासों (लगभग 1,57,000 वर्ग किमी. में फैले) में बाघों की संख्या कम है, जो इस बात का संकेत है कि इन क्षेत्रों में पुनर्बहाली कार्यक्रमों पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।
  - मनुष्यों की अनुपस्थिति का अर्थ हमेशा बाघों का जीवित रहना नहीं होता: मध्य-पूर्वी भारत (ओडिशा, छत्तीसगढ़, झारखंड) में, जैसे कारक:
    - सशस्त्र विद्रोह
    - वन संसाधनों के लिए प्रतिस्पर्धा (गरीबी के कारण)
    - खनन और बुनियादी ढाँचे का विकास
    - वनों की कटाई और आवास विखंडन

शानदार सफलता

बाघ संरक्षण में भारत की उपलब्धियाँ चुनौतियों के बीच वन्यजीवों की बहाली के लिए एक वैश्विक मानक है।



पुनार्स्थापना के सहायक कारकों में शामिल हैं:

- मनुष्यों से रहित संरक्षित क्षेत्र प्रजनन करने वाले बाघों की 85% आबादी को बनाए रखते हैं।
- गलियारे बाघों को बहु-उपयोग वाले जंगलों में फैलने और विस्तार करने में मदद करते हैं।
- मजबूत विधायी ढाँचे जो बड़ी बिल्लियों की रक्षा करते हैं

अतिरिक्त जानकारी: बाघ

- **वैज्ञानिक नाम:** पैंथेरा टाइग्रिस
- **सामान्य नाम:** बंगाल टाइगर
- **आवास और वितरण:** बाघ हिमालय से लेकर दक्षिणी पश्चिमी घाट के वर्षावनों तक तथा राजस्थान के शुष्क वनों से लेकर उत्तर-पूर्व भारत के आर्द्र वनों तक व्यापक रूप से फैले हुए हैं।
- **IUCN संरक्षण स्थिति:** लुप्तप्राय
  - बाघों को वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I में सूचीबद्ध किया गया है।
- **खतरे:**
  - आवास और शिकार प्रजातियों की हानि
  - शिकार, अवैध शिकार और अवैध व्यापार
  - मनुष्यों के साथ संघर्ष

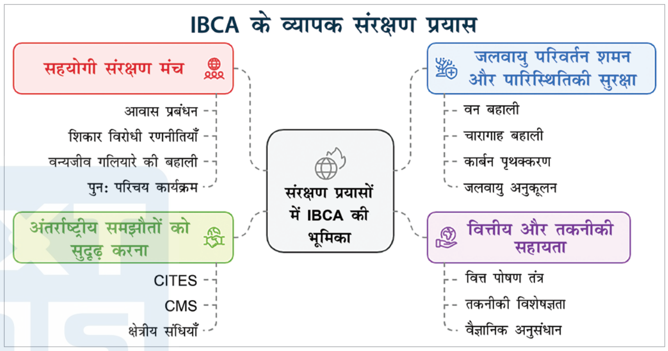
अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस पर रूपरेखा समझौता (IBCA)

संदर्भ

हाल ही में, अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट एलायंस (IBCA) को आधिकारिक तौर पर एक संधि-आधारित अंतर-सरकारी संगठन और अंतर्राष्ट्रीय कानूनी इकाई के रूप में स्थापित किया गया।

परिचय

- **उत्पत्ति**
    - IBCA को भारतीय प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा 2023 में प्रोजेक्ट टाइगर की 50वीं वर्षगांठ के दौरान शुभारंभ किया गया था।
    - इस पहल को फरवरी 2024 में केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा औपचारिक रूप से मंजूरी प्रदान की गई।
- **कार्यान्वयन**
    - राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण के अंतर्गत स्थापित, जो पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय, भारत सरकार के अधीन कार्य करता है।
    - एक वैश्विक मंच के रूप में कार्य करता है:
        - विभिन्न देशों में संरक्षण विशेषज्ञता साझा करना।
        - बिग कैट्स को लक्षित करने वाली संरक्षण पहलों को वित्तपोषित करना।
        - बिग कैट्स के संरक्षण के लिए वैज्ञानिक और तकनीकी ज्ञान का भंडार विकसित करना।
- **IBCA के उद्देश्य:** IBCA का प्राथमिक लक्ष्य सात प्रमुख बिग कैट प्रजातियों का संरक्षण है:
    - बाघ (पेंथेरा टाइग्रिस)
    - सिंह (पेंथेरा लियो)
    - तेंदुआ (पेंथेरा पार्डस)
    - हिम तेंदुआ (पेंथेरा अनसिया)
    - चीता (एसिनोनिक्स जुबेटस)
    - जगुआर (पेंथेरा ओंका)
    - प्यूमा (प्यूमा कॉन्कोलर)
- **सदस्यता**
    - **IBCA फ्रेमवर्क समझौते के वर्तमान हस्ताक्षरकर्ता:**
        - निकारागुआ गणराज्य
        - एस्वातीनी किंगडम
        - भारत गणराज्य
        - सोमालिया संघीय गणराज्य
        - लाइबेरिया गणराज्य
    - सभी संयुक्त राष्ट्र सदस्य देशों के लिए खुला है, जिनमें शामिल हैं:
        - रेंज वाले देश जहाँ ये प्रजातियाँ स्वाभाविक रूप से पाई जाती हैं।
        - गैर-रेंज वाले देश जो बिग कैट्स के संरक्षण में सहयोग करने में रुचि रखते हैं।
- **IBCA की आवश्यकता:** वैश्विक बिग कैट संकट का समाधान
    - **बिग कैट्स को विभिन्न खतरों का सामना करना पड़ता है, जिनमें सम्मिलित हैं:**
        - शहरीकरण और वनों की कटाई के कारण आवास की क्षति एवं विखंडन।
        - उच्च मूल्य वाले काले बाजारों द्वारा संचालित अवैध शिकार और अवैध वन्यजीव व्यापार।
        - जलवायु परिवर्तन शिकार की उपलब्धता को प्रभावित कर रहा है, और पारिस्थितिकी तंत्र को परिवर्तित कर रहा है।
        - मानव-वन्यजीव संघर्ष, विशेष रूप से उन क्षेत्रों में जहाँ मानव आबादी बढ़ रही है।
        - जनसंख्या में गिरावट को रोकने और स्थायी संरक्षण सुनिश्चित करने के लिए वैश्विक सहयोगात्मक प्रयास आवश्यक है।
- **वित्तीय प्रतिबद्धताएँ**
    - भारत ने IBCA को ₹150 करोड़ (2023-2028) देने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
    - अतिरिक्त वित्तपोषण स्रोतों की खोज की जा रही है, जिनमें शामिल हैं:
        - अंतर्राष्ट्रीय संरक्षण संगठनों के साथ द्विपक्षीय और बहुपक्षीय साझेदारी।
        - IBCA के वित्तपोषण पूल का विस्तार करने के लिए दानकर्त्ता और परोपकारी योगदान।



भारत का पहला जैव बैंक

संदर्भ

हाल ही में, एक राष्ट्रीय कार्यक्रम के अंतर्गत, भारत का पहला "जैव बैंक" पश्चिम बंगाल के पद्मजा नायडू हिमालयन प्राणी उद्यान में स्थापित किया गया।

परिचय

- **अवलोकन**
    - भारत का पहला वन्यजीव जैव बैंक अब पूर्णतया कार्यशील है, और यह पद्मजा नायडू हिमालयन प्राणी उद्यान (दार्जिलिंग चिड़ियाघर) में अवस्थित है।
    - जुलाई 2024 में स्थापित इस जैव बैंक ने अब तक 23 प्रजातियों के 60 जानवरों के DNA और ऊतक के नमूने एकत्र किए हैं, जिनका मुख्य ध्यान विलुप्तप्राय प्रजातियों पर है।
- **जैव बैंक:**
    - जैव बैंक (जिसे फ्रोजन जू - Frozen Zoo भी कहा जाता है) एक ऐसी सुविधा है, जो पशुओं की आनुवंशिक सामग्री को संरक्षण और अनुसंधान के लिए संरक्षित करती है।
- **मुख्य पहलू:**
    - **संरक्षित सामग्री:** विलुप्तप्राय और मृत जानवरों की कोशिकाएँ, ऊतक और प्रजनन संबंधी प्रतिदर्श।

- **क्रायोजेनिक भंडारण:** प्रतिदर्शों को–196°C तापमान पर तरल नाइट्रोजन में रखा जाता है, जिससे दीर्घकालिक आनुवंशिक विविधता सुरक्षित रहती है।
- **राष्ट्रीय संरक्षण पहल:**
  - यह जैव बैंक विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत कार्यरत "कोशिकीय और आणविक जीवविज्ञान केंद्र" के सहयोग से एक राष्ट्रीय संरक्षण योजना के अंतर्गत संचालित होता है।
- **विस्तार योजना:**
  - दिल्ली स्थित राष्ट्रीय चिड़ियाघर और नंदनकानन चिड़ियाघर (ओडिशा) में भी ऐसे जैव बैंकों की स्थापना की योजना बनाई गई है।

महत्त्व

- **विलुप्तप्राय प्रजातियों का संरक्षण:** ऐसी प्रजातियों की आनुवंशिक सामग्री को संरक्षित करता है, जो विलुप्त होने के कगार पर हैं, जिससे उनके दीर्घकालिक अस्तित्व को सुनिश्चित किया जा सके।
- **प्रजातियों को पुनर्जीवित करने की क्षमता:** उन्नत जैव प्रौद्योगिकी जैसे क्लोनिंग के माध्यम से विलुप्त या गंभीर रूप से संकटग्रस्त प्रजातियों को पुनर्जीवित करने में सक्षम बनाता है।
- **आनुवंशिक विविधता का संरक्षण:** कैप्टिव में प्रजनन कार्यक्रमों में आनुवंशिक विविधता बनाए रखकर इनब्रीडिंग और आनुवंशिक विकारों को रोकने में मदद करता है।
- **अनुसंधान और चिकित्सा में सहायता:** आनुवंशिक बीमारियों, विकासवादी जीवविज्ञान और संरक्षण रणनीतियों पर अनुसंधान को बढ़ावा देता है।
- **संरक्षण प्रजनन कार्यक्रमों के लिए बैकअप:** एक आनुवंशिक भंडार के रूप में कार्य करता है, जिससे दुर्लभ और विलुप्तप्राय प्रजातियों के प्रजनन प्रयासों को समर्थन मिलता है।

परंबिकुलम बाघ अभयारण्य

संदर्भ

हाल ही में, केरल के पलक्कड़ जिले में स्थित परंबिकुलम बाघ अभयारण्य में वन विभाग द्वारा किए गए जीव सर्वेक्षण में 15 नई प्रजातियों को इस संरक्षित क्षेत्र की सूची में जोड़ा गया।

परिचय

- **अवस्थिति:**
  - केरल के पलक्कड़ और त्रिशूर जिलों में स्थित है।
  - 2009 में "प्रोजेक्ट टाइगर" के अंतर्गत इसे बाघ अभयारण्य घोषित किया गया।
  - यह 391 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में विस्तृत है।
- **नदियाँ :** अभयारण्य से बहने वाली प्रमुख नदियाँ:
  - परंबिकुलम नदी
  - शोलायर नदी
  - थेक्कडी नदी
- **आदिवासी समुदाय:** इस क्षेत्र में चार प्रमुख आदिवासी समुदाय निवास करते हैं: कादर, मालासर, मुदुवर और माला मालासर।
- **वनस्पति:**
  - **मुख्य रूप से निम्नलिखित प्रकार के वन पाए जाते हैं:**
    - मिश्रित पर्णपाती वन
    - सदाबहार वन
    - अर्ध-सदाबहार वन
  - **अद्वितीय प्राकृतिक आवास:**
    - पहाड़ी और दलदली घास के मैदान जिन्हें स्थानीय रूप से 'वायल्स' (Vayals) कहा जाता है।
    - सागौन के वृक्षारोपण और तीन बाँधों द्वारा निर्मित स्वच्छ जल की गहरी पारिस्थितिकी प्रणाली, जो जैव विविधता को बढ़ाते हैं।
- **जीव-जंतु:**
  - यहाँ भारत में गौर की घनी आबादी पाई जाती है।
  - 49 स्तनधारी प्रजातियाँ यहाँ पाई जाती हैं, जिनमें शामिल हैं:
    - बंगाल टाइगर
    - एशियाई हाथी
    - भारतीय तेंदुआ
    - चित्तीदार हिरण
  - **दुर्लभ प्रजातियाँ:** सिंह-पूँछ मकाक और नीलगिरी मार्टेन।
  - **स्थानिक प्रजातियाँ:** टॉमोपटेर्ना परंबिकुलमाना (परम्बिकुलम मेंढक – टोमोप्टेरना परम्बिकुलमना) और गैरो सुरेंद्रनाथानी (सकर मछली – गारो सुरेन्द्रनाथानी)।

भारत का पहला वर्टिकल बाइफेसियल सोलर प्लांट

संदर्भ

हाल ही में, केंद्रीय आवासन और शहरी कार्य मंत्री ने ओखला विहार मेट्रो स्टेशन पर भारत के पहले "वर्टिकल बाइफेसियल सोलर प्लांट" का उद्घाटन किया।

परिचय

- **पृष्ठभूमि:**
  - इस उद्घाटन का आयोजन "ग्रीन मेट्रो सिस्टम्स – शहरी गतिशीलता का भविष्य" (ग्रीन मेट्रो सिस्टम पर 5वाँ अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन – शहरी गतिशीलता का भविष्य) के दौरान किया गया।
  - इस कार्यक्रम का आयोजन दिल्ली मेट्रो रेल कॉर्पोरेशन द्वारा i-Metro बैनर के अंतर्गत किया गया, जिसमें भारतीय उद्योग परिसंघ और भारतीय ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल का सहयोग रहा।
- **बाइफेसियल सोलर पैनल्स:**
  - बाइफेसियल पैनल दोनों तरफ से सूर्य की रोशनी को अवशोषित करने में सक्षम होते हैं, जिससे सौर ऊर्जा उत्पादन अधिकतम होता है।
  - इन्हें मेट्रो के एलिवेटेड स्ट्रक्चर पर रणनीतिक रूप से स्थापित किया गया है, जिससे अतिरिक्त भूमि का उपयोग किए बिना स्थान का प्रभावी उपयोग किया जा सके।

- **महत्त्व:**
  - मेट्रो सिस्टम में तापीय ऊर्जा से नवीकरणीय ऊर्जा की ओर परिवर्तन को दर्शाता है।
  - सौर रूफटॉप और पुनर्योजी ब्रेकिंग तकनीक को शामिल कर स्थिरता को बढ़ावा देता है।
  - नवीकरणीय ऊर्जा लक्ष्यों का समर्थन करता है और हरित शहरी गतिशीलता को प्रोत्साहित करता है।

अरावली सफारी पार्क परियोजना

संदर्भ

हाल ही में, हरियाणा सरकार ने अरावली सफारी पार्क परियोजना की योजना प्रस्तुत की, जो गुरुग्राम और नूँह में 3,858 हेक्टेयर क्षेत्र में फैली होगी और इसे विश्व का सबसे बड़ा सफारी पार्क बनाने की परिकल्पना की गई है।

परिचय

- **अवलोकन:**
  - इस परियोजना का लक्ष्य विश्व का सबसे बड़ा संरचित सफारी पार्क बनाना है।
  - वर्तमान में, अफ्रीका के बाहर सबसे बड़ा संरचित सफारी पार्क शारजाह सफारी पार्क है, जो फरवरी 2022 में खोला गया और लगभग 2,000 एकड़ में विस्तृत है।

उद्देश्य:
  - घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय पर्यटकों को आकर्षित करके पर्यटन को प्रोत्साहन देना।
  - स्थानीय समुदायों के लिए रोजगार के अवसर उत्पन्न करना, जिससे सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा मिलेगा।
- **पर्यावरणीय चिंताएँ:**
  - बढ़ता वाहन यातायात और निर्माण कार्य इस पार्क के लिए प्रस्तावित पारिस्थितिक-संवेदनशील क्षेत्र को हानि पहुँचा सकता है।
  - अरावली पर्वत शृंखला गुरुग्राम और नूँह जैसे जल-संकटग्रस्त क्षेत्रों के लिए महत्त्वपूर्ण जल भंडार के रूप में कार्य करती है।
  - प्राकृतिक संसाधनों का विघटन क्षेत्र में जल संकट को और अधिक बढ़ा सकता है।
  - प्रस्तावित "अंडरवाटर जोन" जल स्तर में परिवर्तन कर सकता है, जिससे भूजल स्तर और गिर सकता है, जो पहले से ही केंद्रीय भूजल बोर्ड द्वारा "अत्यधिक दोहन" वाला क्षेत्र घोषित किया गया है।
- **कानूनी और पर्यावरणीय प्रतिबंध:**
  - प्रस्तावित सफारी पार्क का क्षेत्र "वन" के रूप में वर्गीकृत है, जहाँ वनों की कटाई, भूमि समतलीकरण, और निर्माण कार्य कठोरता से प्रतिबंधित हैं।
  - "वन संरक्षण अधिनियम, 1980" के अंतर्गत उच्चतम न्यायालय और राष्ट्रीय हरित अधिकरण के कई आदेश इस प्रकार की गतिविधियों पर रोक लगाते हैं।

अतिरिक्त जानकारी

- **अवलोकन:**
  - उत्तर-पश्चिमी भारत की अरावली पर्वत शृंखला विश्व की सबसे प्राचीन वलित पर्वत शृंखलाओं में से एक है।
  - वर्तमान में, ये पर्वत अवशिष्ट शृंखलाओं का रूप ले चुकी हैं, जिनकी ऊँचाई 300 मीटर से 900 मीटर तक होती है।
  - इनकी उत्पत्ति ओरोजेनिक हलचलों के कारण हुई, जब दो अभिसरण प्लेटें आपस में टकराईं, जिससे वलित भूपर्पटीय चट्टानें बनीं।
- **भौगोलिक विस्तार:**
  - यह पर्वत शृंखला गुजरात के हिम्मतनगर से आरंभ होती है और हरियाणा, राजस्थान एवं दिल्ली तक विस्तृत है।
  - इसकी कुल लंबाई लगभग 720 किमी. है।
  - राजस्थान में, यह पर्वत शृंखला दो मुख्य भागों में विभाजित है:
    - सांभर-सिरोही पर्वतमाला
    - सांभर-खेत्री पर्वतमाला
  - राजस्थान में यह पर्वतमाला लगभग 560 किमी. तक फैली हुई है।
- **अरावली की गुप्त शाखा:**
  - अरावली पर्वतमाला का एक कम ज्ञात विस्तार, जिसे "गुप्त शाखा" कहा जाता है, दिल्ली से हरिद्वार तक विस्तृत है।
  - यह गंगा और सिंधु नदियों की जल निकासी प्रणालियों के मध्य एक प्राकृतिक विभाजक निर्मित करता है, और क्षेत्र की जलविज्ञान में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

- **पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र:** पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा 2002-2016 के राष्ट्रीय वन्यजीव कार्य योजना के अनुसार:
  - राज्यों को राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों के 10 किलोमीटर के अंदर की भूमि को "पर्यावरण-संवेदनशील क्षेत्र" के रूप में नामित करना चाहिए। यह नामांकन "पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986" के अंतर्गत किया जाता है।
  - सामान्यत: 10 किमी. का नियम लागू किया जाता है, लेकिन यदि किसी क्षेत्र में संवेदनशील वन्यजीव गलियारे या महत्त्वपूर्ण पारिस्थितिक क्षेत्र मौजूद हों, तो इसे 10 किमी. से अधिक दूरी तक भी ESZ के रूप में अधिसूचित किया जा सकता है।

प्राणी मित्र और जीव दया पुरस्कार

संदर्भ

हाल ही में, भारतीय पशु कल्याण बोर्ड ने "प्राणी मित्र" और "जीव दया" पुरस्कार समारोह की घोषणा की।

परिचय

- **उद्देश्य:** पशु कल्याण और संरक्षण में असाधारण योगदान देने वाले व्यक्तियों और संगठनों को मान्यता प्रदान करना।

- **पुरस्कार की श्रेणियाँ:**
  - **प्राणी मित्र पुरस्कार:**
    - **एडवोकेसी (व्यक्तिगत):** पशु अधिकारों और कल्याण की वकालत करने के लिए।
    - **नवाचारी विचार (व्यक्तिगत):** पशु कल्याण में रचनात्मक समाधान प्रदान करने के लिए।
    - **आजीवन पशु सेवा (व्यक्तिगत):** पशु सेवा के प्रति आजीवन समर्पण के लिए।
    - **पशु कल्याण संगठन:** पशु देखभाल में प्रतिबद्ध प्रयासों के लिए।
    - **कॉर्पोरेट, PSU, सरकारी निकाय, या सहकारी संगठन:** संस्थागत योगदान के लिए।
  - **जीव दया पुरस्कार:**
    - **व्यक्तिगत:** पशु कल्याण में व्यक्तिगत योगदान के लिए।
    - **पशु कल्याण संगठन:** सामूहिक प्रयासों और पहलों के लिए।
    - **स्कूल, संस्थान, शिक्षक या बच्चे:** शैक्षिक और जागरूकता योगदान के लिए।

भारतीय पशु कल्याण बोर्ड (AWBI)

- भारतीय पशु कल्याण बोर्ड एक सांविधिक परामर्शदाता निकाय है, जो देश में पशु कल्याण को बढ़ावा देता है।
- **स्थापना:** यह 1962 में "पशुओं के प्रति क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960" के अंतर्गत स्थापित किया गया था। AWBI की शुरुआत सुप्रसिद्ध मानवतावादी "रुक्मिणी देवी अरुंडेल" के नेतृत्व में हुई थी।
- **जिम्मेदारियाँ:** भारत में पशु कल्याण से संबंधित कानूनों के पालन को सुनिश्चित करता है। पशु कल्याण संगठनों को अनुदान प्रदान करता है। भारत सरकार को पशु कल्याण से जुड़े मुद्दों पर परामर्श देता है।
- **शासन व्यवस्था:** बोर्ड में कुल 28 सदस्य होते हैं।
- सदस्यों का कार्यकाल 3 वर्षों की अवधि के लिए होता है।

ट्रेलगार्ड AI सिस्टम (TrailGuard AI System)

संदर्भ

हाल ही में, सिमलीपाल बाघ अभयारण्य में 100-150 AI-सक्षम कैमरे तैनात किए गए, जो "ट्रेलगार्ड AI सिस्टम" का हिस्सा हैं, ताकि शिकारी का पता लगाया जा सके और उन्हें रोका जा सके।

परिचय

- **अवलोकन:** 'ट्रेलगार्ड AI सिस्टम' एक संपूर्ण कैमरा-आधारित चेतावनी प्रणाली है, जिसे वन्यजीव संरक्षण को बढ़ाने और दूरस्थ क्षेत्रों में मानव-वन्यजीव सहअस्तित्व को बढ़ावा देने के लिए डिजाइन किया गया है।
- **ट्रेलगार्ड AI सिस्टम की विशेषताएँ:**
  - **उन्नत हार्डवेयर और AI एकीकरण:**
    - मजबूत बाहरी हार्डवेयर को अत्याधुनिक AI एल्गोरिदम के साथ जोड़ा गया है, जिससे प्रणाली अधिक कुशल बनती है।
    - इसमें रियल-टाइम ट्रांसमिशन की क्षमता है, और इसे किसी भी महत्त्वपूर्ण स्थान पर, ट्रेल्स या प्रवेश बिंदुओं पर तैनात किया जा सकता है।
  - **स्वायत्त पहचान और त्वरित अलर्ट:**
    - यह सिस्टम लक्षित वस्तुओं का स्वत: पता लगाता है और रियल-टाइम चेतावनी भेजता है। यह शिकार, अवैध वनों की कटाई और वन्यजीव घुसपैठ जैसी घटनाओं का तेजी से पता लगाकर त्वरित प्रतिक्रिया को सक्षम बनाता है।
    - दुर्लभ या आक्रामक प्रजातियों की प्रभावी निगरानी करता है। 30 सेकंड से भी कम समय में दूरस्थ क्षेत्रों से मानव और वन्यजीव गतिविधियों का डेटा भेज सकता है।

सिमलीपाल बाघ अभयारण्य

- **अवस्थिति:**
  - यह ओडिशा के सबसे उत्तरी भाग में मयूरभंज जिले में स्थित है।
  - यह 2,750 वर्ग किमी. क्षेत्र में फैला हुआ है। जोरणदा और बरेहीपानी जैसे सुंदर झरनों के लिए प्रसिद्ध है।
  - यह ऊँचे पठारों और पहाड़ियों से घिरा हुआ है, जहाँ खैरिबुरु और मेघाशिनी की जुड़वाँ चोटियाँ समुद्र तल से 1,515 मीटर तक ऊँची हैं।
- **वनस्पति और पारिस्थितिकी तंत्र:**
  - यहाँ मुख्य रूप से उत्तरी उष्णकटिबंधीय आर्द्र पर्णपाती वन पाए जाते हैं। कुछ स्थानों पर अर्ध-सदाबहार वनस्पति भी मौजूद हैं।
- **संरक्षण:**
  - मई 1973 में "प्रोजेक्ट टाइगर" के अंतर्गत इसे बाघ अभयारण्य घोषित किया गया।
  - 1979 में इसे ओडिशा सरकार द्वारा "वन्यजीव अभयारण्य" का दर्जा प्रदान किया गया।
  - 1980 में इस अभयारण्य के 303 वर्ग किमी. क्षेत्र को "राष्ट्रीय उद्यान" का दर्जा देने का प्रस्ताव रखा गया।
  - मई 2009 में इसे यूनेस्को (UNESCO) द्वारा "जैवमंडल संरक्षित क्षेत्र" के रूप में मान्यता प्रदान की गई।
  - यह मयूरभंज हाथी अभयारण्य का हिस्सा है, जिसमें हदगढ़ और कुलडिहा वन्यजीव अभयारण्य भी शामिल हैं।

- **कार्य करने की प्रक्रिया:**
  - **लो-पावर और हाई-पावर मोड:** डिफॉल्ट रूप से लो-पावर मोड पर कार्य करता है। जब कोई हलचल होती है, तो यह हाई-पावर मोड में स्विच हो जाता है।
    - तस्वीरें कैप्चर करता है और AI एल्गोरिदम के माध्यम से वस्तुओं को "पशु", "मानव" या "वाहन" के रूप में वर्गीकृत करता है।
  - **कुशल डेटा ट्रांसमिशन:** यदि AI आवश्यक समझता है, तो यह सिस्टम सेल्युलर नेटवर्क के माध्यम से अंतिम उपयोगकर्त्ता को 30-40 सेकंड के अंदर तस्वीर भेज देता है।

रात्रिचर बुल चींटी प्रजातियाँ

संदर्भ

हाल ही में, वैज्ञानिकों ने पता लगाया है कि दो रात्रिचर बुल चींटी प्रजातियाँ, मायर्मेशिया पाइरिफोर्मिस और मायर्मेशिया मिडास, रात्रिकाल में दिशा निर्देशन हेतु ध्रुवीकृत चंद्रमा की रोशनी का उपयोग करती हैं।

परिचय

- **ध्रुवीकृत चंद्रमा की रोशनी से दिशा पहचानना:**
  - कई रात्रिचर जीव, जैसे कि चींटियाँ और मधुमक्खियाँ, भोजन की तलाश के दौरान दिशा तय करने के लिए चंद्रमा की स्थिति का उपयोग करते हैं।
  - अब तक केवल कुछ ही जीवों को ध्रुवीकृत चंद्रमा की रोशनी से दिशा निर्देशन करते हुए पाया गया है, जिनमें डंग बीटल पहला उदाहरण था।
  - यह अध्ययन किसी जीव द्वारा ध्रुवीकृत चंद्रमा की रोशनी के उपयोग का दूसरा ज्ञात उदाहरण है।
- **रात्रिचर बुल चींटी द्वारा पहचान:**
  - रात्रिचर बुल चींटी प्रजातियाँ संपूर्ण चंद्र चक्र के दौरान ध्रुवीकृत चंद्रमा की रोशनी को पहचान सकती हैं, और उसका उपयोग भोजन ढूँढ़ने के लिए करती हैं।
  - यहाँ तक कि जब चंद्रमा अर्धचंद्र स्वरूप में होती है और रोशनी की तीव्रता सामान्य से 80% कम होती है, तब भी ये चींटियाँ दिशा-निर्देशन कर सकती हैं।
  - जहाँ ध्रुवीकृत सूर्य की रोशनी का उपयोग कई जीव करते हैं, वहीं ध्रुवीकृत चंद्रमा की रोशनी सूर्य की तुलना में दस लाख गुना कम तीव्र होती है।
  - पहले वैज्ञानिकों ने देखा था कि मायर्मेशिया पाइरिफोर्मिस और मायर्मेशिया मिडास नामक चींटियाँ ध्रुवीकृत सूर्य की रोशनी का उपयोग करती हैं।
  - सूर्यास्त के समय जैसे ही सूरज की रोशनी कम होती है, मायर्मेशिया मिडास चींटियाँ रात में लौट आती हैं, जबकि मायर्मेशिया पाइरिफोर्मिस चींटियाँ पूर्णिमा की रातों में अधिक सक्रिय हो जाती हैं।
- **ई-वेक्टर पैटर्न और ध्रुवीकृत प्रकाश:**
  - सूर्य और चंद्रमा दोनों अप्रकाशित रोशनी उत्सर्जित करते हैं।
  - प्रकाश एक विद्युतचुंबकीय तरंग है, जिसमें विद्युत क्षेत्र चुंबकीय क्षेत्र के लंबवत दोलन करता है।
  - जब यह प्रकाश पृथ्वी के वायुमंडल से गुजरता है, तो यह वायुमंडलीय कणों से टकराकर बिखरता है और ध्रुवीकृत हो जाता है।
  - ध्रुवीकरण का आशय है कि विद्युत क्षेत्र एक निश्चित दिशा में दोलन करता है।
  - बिखरा हुआ सूर्य और चंद्रमा का प्रकाश रेखीय रूप से ध्रुवीकृत हो जाता है और यह मुख्य प्रकाश की दिशा से 90° पर होता है। इससे आकाश में एक विशेष ई-वेक्टर पैटर्न बनता है, जिसे विशेष फिल्टरों की मदद से पहचाना जा सकता है।
- **दिशा सूचक के रूप में ई-वेक्टर की स्थिरता:**
  - ई-वेक्टर पैटर्न स्थिर रहता है, जिससे जो जीव इसे पहचान सकते हैं, उनके लिए यह एक प्राकृतिक रूप से दिशा सूचक की तरह कार्य करता है।
  - जब सूर्य या चंद्रमा क्षितिज के पास होता है, तब ध्रुवीकृत प्रकाश का पैटर्न सरल और एक समान होता है, जो उत्तर-दक्षिण अक्ष के समानांतर गमन करता है। यह स्थिरता रात्रिचर बुल चींटी जैसी प्रजातियों को कम रोशनी की स्थिति में भी प्रभावी ढंग से दिशा पहचानने में मदद करती है।

विशेषताएँ	माइर्मेशिया पाइरिफोर्मिस	माइर्मेशिया मिडास
आकार	14-23 मिमी. लंबा, मादा 26 मिमी. तक वृद्धि करती है	13-15 मिमी. लंबा, रानी 18-19 मिमी. तक वृद्धि करती है
रंग	गहरे लाल जबड़े, और कभी-कभी काले-भूरे रंग का वक्ष	लाल सिर और वक्ष, काला गैस्टर, भूरा लाल जबड़ा, शृंगिका और पैर

शतावरी (शतावरी रेसमोसस)

संदर्भ

हाल ही में, आयुष मंत्रालय ने शतावरी के औषधीय और स्वास्थ्य लाभों को बढ़ावा देने के लिए "शतावरी – बेहतर स्वास्थ्य के लिए" अभियान प्रारंभ किया।

परिचय

- **वनस्पति वर्गीकरण**
  - **वैज्ञानिक नाम:** एस्परैगस रेसमोसस
  - **परिवार:** एस्परैगेसी (पूर्व में लिलियासी)
  - **सामान्य नाम:** शतावरी, सतावर, सतमुली
  - **अर्थ:** शतावरी नाम का अर्थ है "कई लोगों को स्वीकार्य", जो इसके विविध औषधीय उपयोगों पर प्रकाश डालता है।
- **स्वरूप**
  - **प्रकार:** यह एक काष्ठीय पर्वतारोही पौधा है, जो 1-2 मीटर तक ऊँचा हो सकता है।
  - **पत्तियाँ:** पतली, सुई जैसी और एक समान, चीड़ की सुइयों जैसी।
  - **फूल:** छोटे, सफेद और काँटों पर गुच्छों में उगते हैं।
  - **जड़ें:** पौधे की जड़ें कंद जैसी होती हैं, जो आयुर्वेदिक चिकित्सा में प्रयोग होने वाला मुख्य भाग है।
- **आवास और वितरण**
  - एशिया, ऑस्ट्रेलिया और अफ्रीका के छायादार क्षेत्रों और उष्णकटिबंधीय जलवायु में कम ऊँचाई पर पाया जाता है।
  - यह आर्द्र, अच्छी जल निकासी वाली मृदा में वृद्धि करता है, तथा इसे प्राय: जंगलों और घास के मैदानों में देखा जाता है।
- **आयुर्वेदिक महत्त्व:**
  - आयुर्वेद में इसके स्वास्थ्य लाभों के कारण इसे "जड़ी-बूटियों की रानी" के रूप में जाना जाता है।
  - चरक संहिता (चरक द्वारा) और अष्टांग हृदयम (वाग्भट्ट द्वारा) में महिलाओं के स्वास्थ्य के लिए तैयार किए जाने वाले नुस्खों में शतावरी का उल्लेख एक प्रमुख घटक के रूप में किया गया है।

- पारंपरिक चिकित्सा में हार्मोन संतुलन, प्रजनन क्षमता बढ़ाने और समग्र प्रजनन स्वास्थ्य को सहारा देने के लिए इसका उपयोग किया जाता है।

- **औषधीय उपयोग**
  - जड़ें सबसे मूल्यवान हिस्सा हैं, जिन्हें सुखाकर औषधीय नुस्खों में प्रयोग किया जाता है।
  - **टॉनिक और कायाकल्प:** समग्र स्वास्थ्य को सुदृढ़ करता है, और प्रतिरक्षा में वृद्धि करता है।
  - **मूत्रवर्धक:** मूत्र के माध्यम से विषाक्त पदार्थों को उत्सर्जित करने में मदद करता है।
  - **गैलेक्टागॉग:** स्तनपान कराने वाली माताओं में स्तन के दूध उत्पादन को बढ़ावा देता है।
  - **अल्सर उपचार:** म्यूकोसल लाइनिंग को सुदृढ़ता प्रदान करता है, अल्सर के विरुद्ध साइटोप्रोटेक्टिव प्रभाव प्रदान करता है।
  - **महिला प्रजनन स्वास्थ्य:** मासिक धर्म चक्र को नियंत्रित करता है, रजोनिवृत्ति के लक्षणों से राहत प्रदान करता है, और प्रजनन क्षमता का समर्थन करता है।

ब्लू-चीक्ड बी-ईटर (मेरॉप्स पर्सिकस)

संदर्भ

हाल ही में, प्रायद्वीपीय भारत में ब्लू-चीक्ड बी-ईटर का पहला प्रजनन स्थल कन्याकुमारी जिले के आंदीविलई के लवणीय मैदानों में खोजा गया।

परिचय

- **शारीरिक विशेषताएँ:**
  - ब्लू-चीक्ड बी-ईटर (Blue-Cheeked Bee-Eater) एक सुडौल एवं सुंदर पक्षी होता है, जिसके पंख मुख्यत: हरे रंग के होते हैं।
  - इसकी चोंच काली होती है, जो कीड़े पकड़ने के लिए अनुकूलित होती है।
  - इसकी लंबाई 31 सेमी. तक हो सकती है, इसके दो केंद्रीय पूँछ पंख अतिरिक्त 7 सेमी. तक फैले होते हैं।
- **आवास:** ब्लू-चीक्ड बी-ईटर एक प्रवासी पक्षी है, जो उत्तरी अफ्रीका, मध्य पूर्व, मध्य एशिया और भारत में पाया जाता है।
- **आहार:** यह प्रजाति मुख्य रूप से कीड़ों पर निर्भर करती है, जिनमें मधुमक्खियाँ, ततैया और हॉर्नेट शामिल हैं।
- **IUCN स्थिति:** इसकी स्थिति 'कम चिंताजनक' अर्थात् संकटमुक्त है।

मिथुन

संदर्भ

अरुणाचल प्रदेश में, मिथुन राजमार्गों पर दृश्यता में सुधार लाने और घातक दुर्घटनाओं को रोकने के लिए फ्लोरोसेंट कॉलर पहनेंगे।

मिथुन (बोस फ्रंटालिस) के बारे में

- **अवलोकन**
  - मिथुन, जिसे गयाल के नाम से भी जाना जाता है, एक भारी भरकम, अर्ध-पालतू गोजातीय प्रजाति है।
  - ऐसा माना जाता है कि इसकी उत्पत्ति 8,000 वर्ष पूर्व जंगली भारतीय गौर (बाइसन) से हुई थी।
  - इसकी शक्ति और प्रतिरोधकता के कारण इसे सामान्यत: 'पहाड़ का मवेशी' कहा जाता है।

- **वितरण और आवास**
  - यह मुख्य रूप से पूर्वोत्तर भारत में पाया जाता है, तथा इसकी सबसे अधिक जनसंख्या अरुणाचल प्रदेश में है।
  - यह बांग्लादेश, म्यांमार और भूटान सहित दक्षिण पूर्व एशिया के कुछ हिस्सों में भी वितरित है। यह उष्णकटिबंधीय सदाबहार वर्षावनों में निवास करता है, तथा पहाड़ी और वन क्षेत्रों में वृद्धि करता है।
  - अरुणाचल प्रदेश और नागालैंड का राज्य पशु। अरुणाचल प्रदेश की आदि जनजातियों द्वारा मिथुन के जन्म और पृथ्वी पर आगमन के सम्मान में वार्षिक 'सौलुंग' त्योहार मनाया जाता है।
- **भौतिक विशेषताएँ**
  - यह भारतीय गौर जैसा दिखता है, लेकिन आकार में छोटा होता है।
  - मजबूत शरीर वाले, बड़े आकार के जीव जिनका औसत वजन 400-650 किलोग्राम होता है।
  - इस जीव में एक स्पष्ट चौड़ी ललाटीय हड्डी और एक चपटा चेहरा होता है, जो सामने से देखने पर एक उल्टे त्रिभुज का निर्माण करता है।
  - पार्श्विक भागों से सींग निकलते हैं, जिनका रंग सफेद-पीले से लेकर साल्टी- ब्लैक रंग तक होता है।
  - **ऊपरी त्वचा का रंग उम्र के साथ परिवर्तित होता रहता है:**
    - **युवा मिथुन:** हल्के से गहरे भूरे रंग के।
    - **वयस्क मिथुन:** सामान्यत: सफेद निशानों के साथ काले या काले निशानों के साथ सफेद।
    - **दुर्लभ किस्में:** एल्बिनो या पूरी तरह से काले।

- **संरक्षण की स्थिति**
  - **IUCN रेड लिस्ट:** सुभेद्य – आवास की क्षति और घटती जनसंख्या के कारण खतरों का सामना कर रहे हैं।
  - **CITES (लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय):** परिशिष्ट-I में सूचीबद्ध, शोषण के विरुद्ध कठोर संरक्षण की आवश्यकता को इंगित करता है।

फॉल्स किलर व्हेल

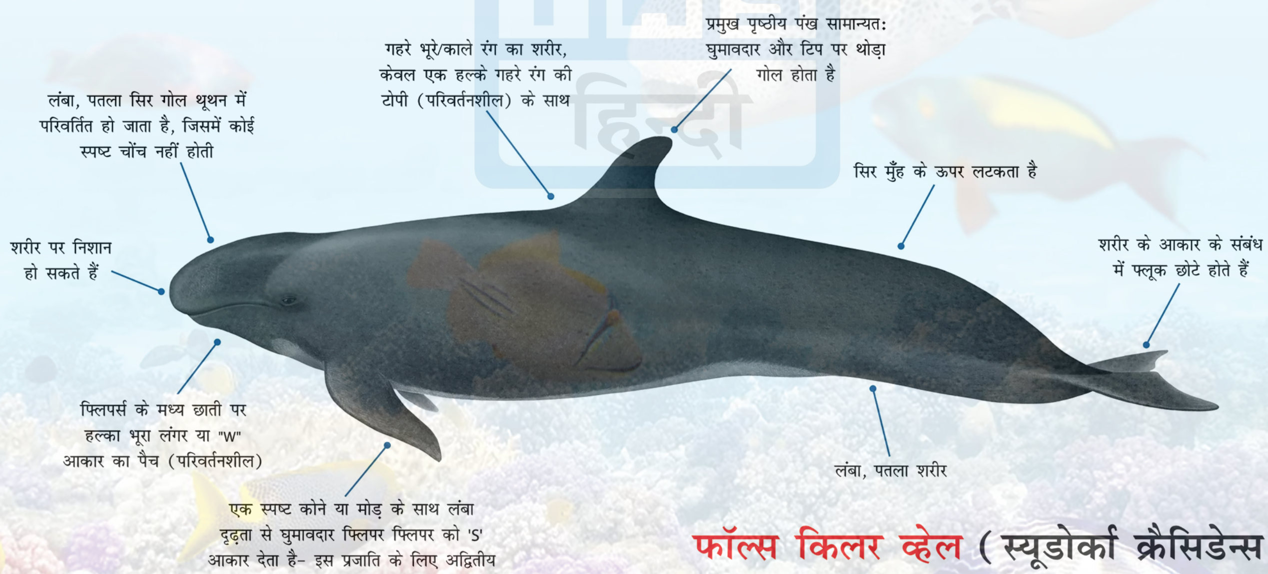
संदर्भ

हाल ही में, ऑस्ट्रेलिया ने तस्मानिया के एक दूरस्थ समुद्र तट पर फँसी हुई फॉल्स किलर व्हेल को इच्छामृत्यु (Euthanizing) देने की प्रक्रिया आरंभ की।

फॉल्स किलर व्हेल (स्यूडोर्का क्रैसिडेन्स) के बारे में:

- **विशेषताएँ:**
  - इन्हें ऑर्कास के नाम से भी जाना जाता है। ये संपूर्ण विश्व में पाई जाती हैं और डेल्फिनिडे कुल की सबसे बड़ी सदस्य हैं।
  - ये सभी सिटेशियन्स (समुद्री स्तनधारी) में सबसे अधिक व्यापक रूप से वितरित प्रजाति हैं। डेल्फिनिडे कुल में अन्य बड़ी प्रजातियाँ जैसे लॉन्ग-फिन्ड और शॉर्ट-फिन्ड पायलट व्हेल भी शामिल हैं, हालाँकि उनके नाम में "व्हेल" शब्द है, लेकिन वे डॉल्फिन ही हैं।
- **व्यवहार:**
  - किलर व्हेल सामाजिक रूप से बहुत सक्रिय होती हैं, और सामान्यतः समूहों (Pods) में रहती हैं।
  - Pods में सामान्यतः मातृवंशीय सदस्य होते हैं, जो समय का अधिकांश भाग एक साथ व्यतीत करते हैं।
  - वे भोजन, संचार और दिशा-निर्देशन हेतु जल के नीचे की ध्वनि पर निर्भर रहते हैं।
- **स्वरूप:** किलर व्हेल अपने विशिष्ट काले और सफेद शरीर के कारण सबसे आसानी से पहचाने जाने वाले समुद्री स्तनधारियों में से एक हैं।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - IUCN के अनुसार, किलर व्हेल को "डेटा अप्राप्य" (Data Deficient) श्रेणी में रखा गया है, जिसका अर्थ है कि इनकी विलुप्ति के जोखिम का आकलन करने के लिए पर्याप्त जानकारी उपलब्ध नहीं है।

वयस्क की लंबाई: 6 मी. (नर)/5 मी. (मादा) तक | **वयस्क का वजन: 2,000 किलोग्राम (मी.) तक** | **नवजात: 1.6-1.9 मी./अज्ञात**



फॉल्स किलर व्हेल (स्यूडोर्का क्रैसिडेन्स)

5 भूगोल

महासागर समन्वय तंत्र

संदर्भ

हाल ही में, यूनेस्को के अंतर-सरकारी महासागरीय आयोग (UNESCO-IOC) ने महासागर समन्वय तंत्र (OCM) की स्थापना के लिए एक समझौता ज्ञापन (MOU) पर हस्ताक्षर करने की घोषणा की।

परिचय

- **अवलोकन**
  - महासागर संरक्षण तंत्र वैश्विक महासागरीय चुनौतियों से निपटने के उद्देश्य से की गई नवीनतम पहल है।
  - 14 जनवरी, 2025 को यूनेस्को के अंतर-सरकारी महासागरीय आयोग द्वारा घोषणा की जाएगी।
- **फोकस क्षेत्र:** कैरीबियाई और उत्तरी ब्राजील महाद्वीपीय मग्न तट, दोनों समुद्री जैव विविधता से समृद्ध हैं, और स्थानीय अर्थव्यवस्थाओं के लिए महत्त्वपूर्ण हैं।
- **फोकस क्षेत्रों का महत्त्व**
  - इन क्षेत्रों में प्रवाल भित्तियाँ और मत्स्य पालन स्थानीय अर्थव्यवस्था में प्रतिवर्ष 610 मिलियन डॉलर का योगदान करते हैं।
  - उत्तरी ब्राजील महाद्वीपीय मग्न तट, एक विशाल समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र, 500 से अधिक मछली प्रजातियों का आवास स्थल है और एक प्राकृतिक तूफान अवरोधक के रूप में कार्य करता है।
- **विगत् पहलों से सीख**
  - यह प्रशांत द्वीप क्षेत्रीय महासागर नीति (PIROP) जैसे पिछले संरक्षण कार्यक्रमों पर आधारित है। PIROP को अस्पष्ट लक्ष्य, वित्तीय बाधाओं और एकीकरण की कमी जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ा, जिसके कारण समुद्री संसाधनों तक असमान पहुँच हो सकी।
  - OCM स्पष्ट उद्देश्य निर्धारित करके तथा सहयोगात्मक, समावेशी और टिकाऊ संरक्षण रणनीतियों को प्रोत्साहन देकर इनमें सुधार करता है।
- **प्रमुख विशेषताएँ**
  - **ब्लू कार्बन परियोजनाएँ:** कार्बन भंडारण के लिए तटीय पारिस्थितिकी प्रणालियों के उपयोग को बढ़ावा देती हैं, जिससे पर्यावरण और स्थानीय समुदायों दोनों को लाभ होता है।
  - **वित्तीय स्थिरता:**
    - UNDP/GEF PROCARIBE + परियोजना के माध्यम से वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF) से 15 मिलियन डॉलर का प्रारंभिक वित्तपोषण।
    - 126.02 मिलियन डॉलर का अतिरिक्त सह-वित्तपोषण, लेकिन अभी भी ग्लोबल फंड फॉर कोरल रीफ्स से कम है, जिसने 225 मिलियन डॉलर जुटाए हैं, और 2030 तक 3 बिलियन डॉलर जुटाने का लक्ष्य रखा है।
  - **समुदाय-केंद्रित दृष्टिकोण**
    - पारंपरिक ज्ञान को वैज्ञानिक अनुसंधान के साथ एकीकृत करना, सांस्कृतिक रूप से प्रासंगिक संरक्षण प्रयासों को सुनिश्चित करना।
    - इसका उद्देश्य स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाना और टिकाऊ समुद्री संसाधन प्रबंधन को प्रोत्साहन देना है।

यूनेस्को का अंतर-सरकारी महासागरीय आयोग (IOC)

- **अवलोकन**
  - अंतर-सरकारी महासागरीय आयोग (IOC) यूनेस्को के अंतर्गत एक विशेष निकाय है, जो समुद्री विज्ञान में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को प्रोत्साहन प्रदान करता है।
  - इसका प्राथमिक लक्ष्य सतत् विकास के लिए महासागरों, तटों और समुद्री संसाधनों के प्रबंधन को बढ़ाना है।
  - स्थापना: 1960 में
- **सदस्य देश:** 150, जिसमें भारत भी शामिल है, जो 1946 से इसका सदस्य है।
- **संयुक्त राष्ट्र के महासागर दशक (2021-2030) में भूमिका**
  - IOC सतत् विकास के लिए संयुक्त राष्ट्र महासागर विज्ञान दशक (2021-2030) के समन्वय के लिए जिम्मेदार है, जिसे "महासागर दशक" के रूप में भी जाना जाता है।
- **प्रमुख कार्य एवं गतिविधियाँ**
  - **क्षमता विकास:** समुद्री अनुसंधान में वैज्ञानिक विशेषज्ञता और तकनीकी क्षमताओं को सुदृढ़ करना।
  - **महासागर अवलोकन एवं सेवाएँ:** बेहतर महासागर प्रबंधन के लिए वास्तविक समय निगरानी और डेटा साझाकरण का समर्थन करना।
  - **महासागर विज्ञान:** समुद्री चुनौतियों से निपटने के लिए वैश्विक अनुसंधान एवं सहयोग को प्रोत्साहित करना।
  - **सुनामी चेतावनी प्रणालियाँ:** सुनामी और अन्य महासागर-संबंधी आपदाओं से होने वाले जोखिम को कम करने के लिए पूर्व चेतावनी तंत्र विकसित करना।
  - **महासागर साक्षरता:** महासागर संरक्षण और स्थिरता के बारे में जागरूकता और शिक्षा को बढ़ावा देना।

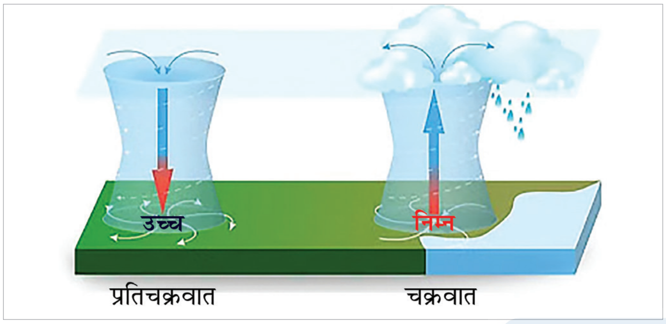
प्रतिचक्रवात प्रणाली

संदर्भ

हाल ही में, मौसम विशेषज्ञों ने मुंबई में असामान्य तापमान वृद्धि के लिए पश्चिमी तट पर प्रतिचक्रवातीय प्रणाली की उपस्थिति को जिम्मेदार ठहराया था।

परिचय

- **परिभाषा:** प्रतिचक्रवात अवतलित वायु के क्षेत्र होते हैं, जिससे उच्च वायुमंडलीय दाब निर्मित होता है।
  - ये चक्रवातों (अवसाद) के विपरीत होते हैं, जो निम्न दाब, उर्धगमित वायु और तूफानी मौसम प्रणाली से जुड़े होते हैं।
  - प्रतिचक्रवात प्रायः अवदाब को अवरुद्ध करते हैं, तूफानों को धीमा करते हैं या पुनर्निर्देशित करते हैं, और इसलिए उन्हें 'ब्लॉकिंग हाई' के रूप में जाना जाता है।



- **प्रतिचक्रवात की विशेषताएँ**
  - **दाब एवं पवन पैटर्न:**
    - निम्न दाब प्रवणता, जिसका अर्थ है कि वायु का दाब तीव्र गति से परिवर्तित नहीं होता है, जिसके परिणामस्वरूप मंद पवनें प्रवाहित होती हैं।
    - वायु का अवतलन होता है एवं उनका तापमान बढ़ जाता है, जिससे शुष्क और उष्ण मौसम की स्थिति निर्मित होता है।
    - प्रतिचक्रवात चक्रवातों की तुलना में अधिक वृहद् होते हैं और कई दिनों या हफ्तों तक इनकी स्थिति बनी रह सकती है।
  - **मौसम प्रणालियों का अवरुद्ध होना:** प्रतिचक्रवात आने वाले अवसादों (कम दाब प्रणाली) को अवरुद्ध करते हैं, या तो तूफानों को मंद कर देते हैं या उन्हें उच्च दाब वाले क्षेत्र के आसपास बने रहने को मजबूर कर देते हैं। इससे लंबे समय तक स्थिर मौसम की स्थिति बन सकती है।
  - **प्रतिचक्रवातों में वायु परिसंचरण:**
    - **उत्तरी गोलार्ध:** कोरिओलिस प्रभाव के कारण वायु दक्षिणावर्त घूर्णन करती है।
    - **दक्षिणी गोलार्ध:** वायु वामावर्त घूर्णन करती है।
- **मुंबई में प्रतिचक्रवात और तापमान में वृद्धि:**
  - **पवन की दिशा और तापमान में वृद्धि:** प्रातः काल में पूर्वी पवनों के प्रवाहित होने से तापमान कम हो जाता है।
    - दोपहर तक उत्तर-पश्चिमी पवनें प्रवाहित होने लगती हैं, जिससे दिन के तापमान में वृद्धि हो जाती है।
    - इस पैटर्न के कारण मुंबई में तापमान सामान्य से अधिक हो गया है।
  - **अरब सागर में उत्पन्न प्रतिचक्रवात की भूमिका:**
    - अरब सागर के ऊपर निर्मित उच्च दाब वाले तंत्र के कारण उत्तर-पश्चिमी पवनें मुंबई तक पहुँच रही हैं, जिससे तापमान बढ़ रहा है।
    - स्वच्छ आकाश और तेज धूप के कारण दिन में गर्मी और बढ़ रही है और रात में ठंड भी बढ़ रही है।
  - **पश्चिमी विक्षोभ का अभाव:** पश्चिमी विक्षोभ, जो सामान्यतः फरवरी में मुंबई में बारिश और ठंडी पवनें लेकर आते हैं, अनुपस्थित हैं, जिससे तापमान उच्च बना हुआ है।
- **प्रतिचक्रवातों के प्रभाव**
  - **ग्रीष्म प्रभाव:** हीट वेव तब उत्पन्न होती है जब वायु अवतलित होती है और गर्म होकर सतह पर गर्मी को रोक लेती है।
  - **शीत ऋतु का प्रभाव:**
    - सतह पर ठंडी वायु को रोककर शीत लहरें उत्पन्न कर सकता है।
    - उत्तर भारत में कोहरा और पाला पड़ता है।
  - **सूखे की स्थिति:** लंबे समय तक बने रहने वाले प्रतिचक्रवात वर्षा को रोकते हैं, जिससे सूखे का खतरा बढ़ जाता है।

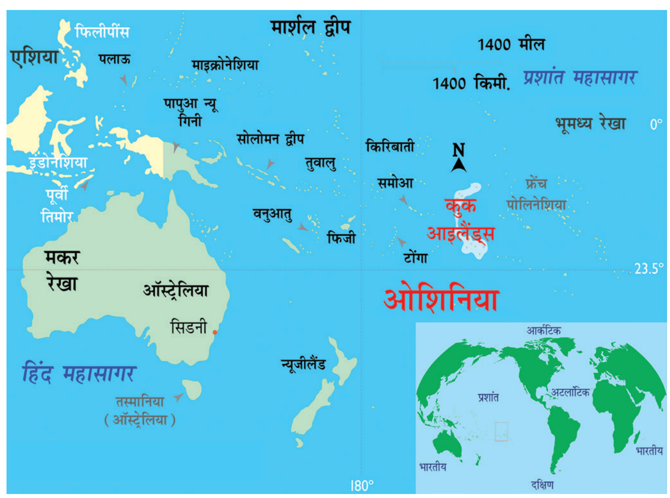
कुक द्वीपसमूह

संदर्भ

हाल ही में, न्यूजीलैंड ने कुक द्वीपसमूह की चीन के साथ सहयोग समझौता करने की योजना पर गंभीर चिंता व्यक्त की है।

परिचय

- **राजनीतिक स्थिति**
  - कुक द्वीपसमूह दक्षिण प्रशांत महासागर में स्थित एक द्वीपीय राष्ट्र है, जो पश्चिम में टोंगा और पूर्व में फ्रेंच पोलिनेशिया के मध्य स्थित है।
  - यह न्यूजीलैंड के साथ स्वतंत्र सहयोग वाला एक स्वशासित देश है, जिसका अर्थ है कि यद्यपि इसकी अपनी सरकार है, न्यूजीलैंड कुक द्वीप समूह के प्राधिकारियों के परामर्श से रक्षा और विदेशी मामलों को संभालता है।
  - कुक द्वीपसमूह के नागरिक न्यूजीलैंड के नागरिक भी हैं, जिससे दोनों देशों के मध्य मुक्त आवागमन की अनुमति प्राप्त होती है।



- **भूगोल और द्वीपसमूह:** कुक द्वीपसमूह में 15 द्वीप शामिल हैं, जिन्हें उनकी भूवैज्ञानिक संरचना और जनसंख्या घनत्व के आधार पर दो भिन्न-भिन्न समूहों में विभाजित किया गया है:

- **उत्तरी द्वीप (6 द्वीप):**
  - ये द्वीप प्रवाल द्वीप हैं, अर्थात ये प्रवाल भित्तियों से निर्मित हैं, और समुद्र तल से इनकी औसत ऊँचाई केवल कुछ मीटर है।
  - सीमित भूमि और संसाधनों के कारण उनकी आबादी विरल है।
  - उत्तरी द्वीपों में शामिल हैं: मनिहिकी, नासाउ, पेनरहिन, पुकापुका, राकाहंगा, सुवारो आदि।
- **दक्षिणी द्वीप (9 द्वीप):**
  - ये द्वीप उत्तरी समूह की तुलना में बड़े हैं, ज्वालामुखी मूल के हैं, तथा अधिक घनी आबादी वाले हैं।
  - रारोटोंगा देश का सबसे बड़ा द्वीप और आर्थिक एवं प्रशासनिक केंद्र है।
  - कुक द्वीपसमूह का सबसे ऊँचा स्थान ते मंगा (652 मीटर) है, जो रारोटोंगा पर स्थित है।

- **राजधानी:** कुक द्वीप समूह की राजधानी शहर अवारुआ है, जो रारोटोंगा द्वीप पर स्थित है।
- **कुक द्वीप समूह का महत्त्व:**
  - प्रशांत महासागर में अपनी रणनीतिक स्थिति के कारण, कुक द्वीपसमूह क्षेत्रीय व्यापार, पर्यटन और महासागर संरक्षण में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
  - पर्यटन यहाँ की अर्थव्यवस्था में सबसे बड़ा योगदानकर्त्ता है, पर्यटक यहाँ के प्राचीन समुद्र तटों, प्रवाल भित्तियों और पोलिनेशियाई संस्कृति की ओर आकर्षित होते हैं।
  - द्वीपों की जैव विविधता, विशेषकर उत्तरी एटॉल में, उन्हें समुद्री संरक्षण प्रयासों के लिए एक आकर्षण का केंद्र बनाती है।

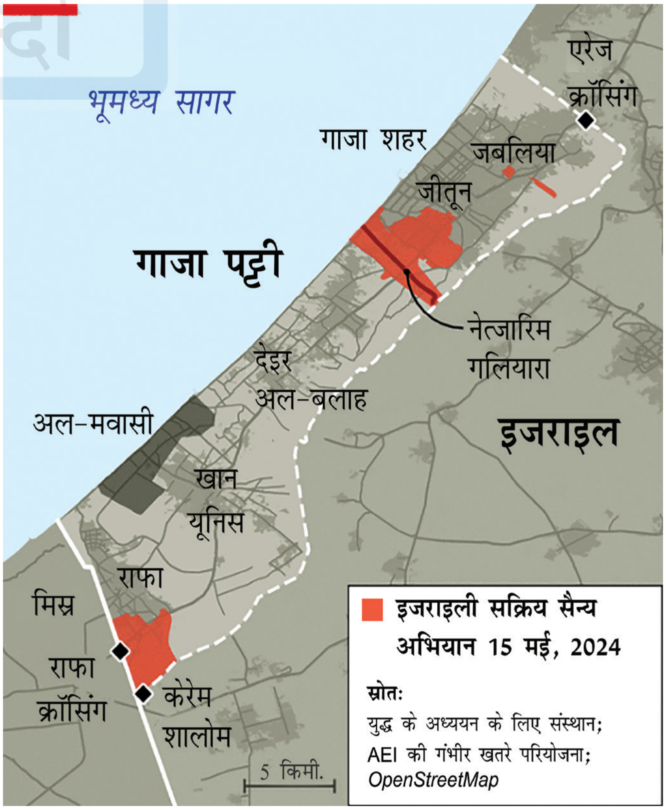
नेत्जारिम कॉरिडोर

संदर्भ

हाल ही में, इजरायली सेनाएँ इजरायल-हमास युद्धविराम समझौते के अंतर्गत नेत्जारिम कॉरिडोर से वापस आ गईं।

परिचय

- **अवस्थिति**
  - नेत्जारिम कॉरिडोर 6 किलोमीटर लंबा भू-भाग है जो पूर्व में इजरायली सीमा से लेकर पश्चिम में भूमध्य सागर तक विस्तृत है।
  - यह गाजा शहर के ठीक दक्षिण में स्थित है, और प्रभावी रूप से गाजा पट्टी को उत्तरी और दक्षिणी भागों में विभाजित करता है।
  - इस गलियारे का नाम पूर्व नेत्जारिम बस्ती के नाम पर रखा गया है, जिसे 2005 में गाजा से वापसी के दौरान इजरायल ने खाली करा लिया था।
- **सामरिक महत्त्व**
  - यह गलियारा अत्यंत रणनीतिक है, क्योंकि यह गाजा के उत्तरी और दक्षिणी भागों के बीच प्रमुख पहुँच बिंदुओं को नियंत्रित करता है।
  - गलियारे को सुरक्षित करके, सैन्य बल गाजा पट्टी के अंदर आवाजाही को प्रभावी ढंग से प्रतिबंधित कर सकते हैं, जिससे आपूर्ति, सुदृढ़ीकरण और निकासी बाधित हो सकती है।
  - यह गलियारा भूमध्य सागर तक सीधी पहुँच प्रदान करता है, जिससे यह नौसैनिक संचालन और तस्करी मार्गों पर नियंत्रण दोनों के लिए महत्त्वपूर्ण है।
- **गाजा में अन्य प्रमुख गलियारे**
  - **फिलाडेल्फिया कॉरिडोर**
    - मिस्र के साथ गाजा की दक्षिणी सीमा पर 14 किलोमीटर लंबा बफर जोन।
    - यह मिस्र-गाजा सीमा को नियंत्रित करने और सुरंगों के माध्यम से हथियारों की तस्करी को रोकने के लिए महत्त्वपूर्ण है।
    - ऐतिहासिक रूप से यह सैन्य अभियानों का केंद्र रहा है, तथा इजरायल और मिस्र दोनों सेनाएँ इस पर कड़ी निगरानी रखती हैं।
  - **राफा कॉरिडोर**
    - गाजा के सुदूर दक्षिणी छोर पर स्थित यह पुल राफा क्रॉसिंग को जोड़ता है, जो गाजा और मिस्र के बीच एकमात्र स्थलीय सीमा है।
    - यह गलियारा नागरिकों के लिए एक प्रमुख निकास बिंदु है, तथा मानवीय सहायता, ईंधन और चिकित्सा आपूर्ति के लिए एक महत्त्वपूर्ण मार्ग है।
    - इस गलियारे पर नियंत्रण से गाजा की बाहरी दुनिया तक पहुँच पर सीधा प्रभाव पड़ता है, जिससे यह भू-राजनीतिक चर्चाओं का प्रमुख केंद्र बन जाता है।



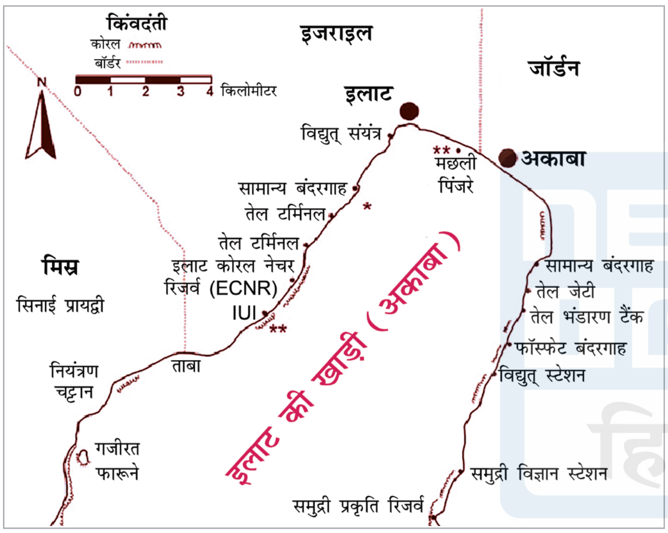
ईलाट की खाड़ी (अकाबा की खाड़ी)

संदर्भ

हाल ही में, हुए अध्ययनों के अनुसार ईलाट की खाड़ी (अकाबा की खाड़ी) में प्रवाल भित्तियों की वृद्धि में उल्लेखनीय रुकावट आई है।

परिचय

- **अवलोकन:** ईलाट की खाड़ी, जिसे अकाबा की खाड़ी के नाम से भी जाना जाता है, लाल सागर का उत्तर-पूर्वी विस्तार है।
- **लाल सागर का उत्तरी भाग सिनाई प्रायद्वीप द्वारा विभाजित है:** अकाबा की खाड़ी (पूर्व) और स्वेज की खाड़ी (पश्चिम)। यह सिनाई प्रायद्वीप के दक्षिण-पूर्वी किनारे पर और अरब प्रायद्वीप के पश्चिम में स्थित है।



- **भूवैज्ञानिक संरचना और संपर्क:**
  - यह पूर्वी अफ्रीकी रिफ्ट प्रणाली का हिस्सा है, जो अफ्रीकी-सीरियाई रिफ्ट के साथ भूकंपीय गतिविधि के कारण निर्मित हुआ है।
  - तिरान जलडमरूमध्य अकाबा की खाड़ी को लाल सागर से जोड़ता है, जो एशिया और अफ्रीका के बीच एक रणनीतिक मार्ग के रूप में कार्य करता है।
- **पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण संबंधी महत्त्व**
  - अकाबा की खाड़ी में समृद्ध समुद्री जैव विविधता है और विश्व की कुछ सबसे जीवंत प्रवाल भित्तियाँ यहाँ मौजूद हैं।
  - यह कई जलीय प्रजातियों के लिए एक महत्त्वपूर्ण आवास के रूप में कार्य करता है, जो इसे पर्यावरणीय रूप से महत्त्वपूर्ण बनाता है।
- **सीमावर्ती देश:** अकाबा की खाड़ी की सीमा चार देशों से लगती है: इजरायल, जॉर्डन, मिस्र और सऊदी अरब।
- **अकाबा बंदरगाह का सामरिक महत्त्व**
  - **अल अकाबा** (अकाबा बंदरगाह) अकाबा की खाड़ी पर दक्षिण-पश्चिमी जॉर्डन में स्थित है।
  - यह **जॉर्डन** का एकमात्र बंदरगाह है, जो देश के व्यापार और अर्थव्यवस्था में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

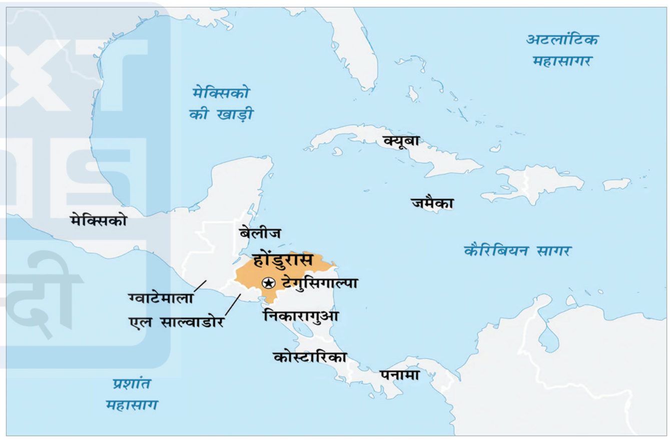
होंडुरस

संदर्भ

हाल ही में, भारत ने उष्णकटिबंधीय तूफान सारा के प्रभाव के पश्चात् होंडुरस को 26 टन मानवीय सहायता भेजी।

परिचय

- **अवस्थिति**
  - होंडुरस मध्य अमेरिका में स्थित है।
  - **सीमावर्ती क्षेत्र:**
    - ग्वाटेमाला (पश्चिम)
    - अल साल्वाडोर (दक्षिण-पश्चिम)
    - निकारागुआ (दक्षिण-पूर्व)
  - **यह जल निकायों से भी घिरा हुआ है:**
    - प्रशांत महासागर (दक्षिण) फोंसेका की खाड़ी के माध्यम से
    - कैरिबियन सागर (उत्तर) होंडुरस की खाड़ी के माध्यम से



- **जलवायु:**
  - **उष्णकटिबंधीय निम्न क्षेत्र (तटीय क्षेत्र):** इन क्षेत्रों में पूरे वर्ष उष्ण और आर्द्र मौसम रहता है, औसत तापमान 25°C से 32°C के मध्य रहता है।
  - **आंतरिक उच्चभूमि:** ऊँचाई के कारण, इन क्षेत्रों में तापमान 16°C से 24°C के बीच रहता है।
  - **वर्षा:** देश में मई से अक्टूबर तक बारिश का मौसम और नवंबर से अप्रैल तक शुष्क मौसम रहता है। कैरिबियन तट पर प्रशांत तट की तुलना में अत्यधिक वर्षा होती है।
- **क्षेत्र:**
  - होंडुरस का तीन-चौथाई से अधिक भाग पहाड़ी है, जिसमें ऊबड़-खाबड़ ऊँचे क्षेत्र और गहरी घाटियाँ हैं।
  - मध्य और पश्चिमी क्षेत्रों में सबसे महत्त्वपूर्ण पर्वत शृंखलाएँ हैं, जो मौसम के पैटर्न और कॉफी की खेती जैसी आर्थिक गतिविधियों को प्रभावित करती हैं।
  - तटीय क्षेत्र और नदी घाटियाँ कृषि और मानव बस्तियों के लिए उपजाऊ भूमि प्रदान करती हैं।

- **उच्चतम शिखर:** माउंट लास मिनास (समुद्र तल से 2,870 मीटर ऊपर) होंडुरस की सबसे ऊँची चोटी है, जो सेलाक राष्ट्रीय उद्यान में स्थित है।
- **प्रमुख नदियाँ:**
  - **कोको नदी:** निकारागुआ के साथ एक प्राकृतिक सीमा बनाती है और स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र तथा स्वदेशी समुदायों के लिए महत्त्वपूर्ण है।
  - **पटुका नदी:** होंडुरस की सबसे लंबी नदी, जो जलविद्युत परियोजनाओं और जैव विविधता के लिए महत्त्वपूर्ण है।
  - **उलुआ नदी:** कृषि सिंचाई में सहायक है और स्थानीय व्यापार के लिए परिवहन मार्ग के रूप में कार्य करती है।
- **झीलें और लैगून:**
  - **योजोआ झील:** होंडुरस की एकमात्र प्रमुख झील, जो 79 वर्ग किलोमीटर में फैली हुई है। यह जैव विविधता का हॉटस्पॉट है और पर्यटन तथा मछली पकड़ने के लिए एक प्रमुख क्षेत्र है।
  - **काराटास्का लैगून:** पूर्वोत्तर में एक तटीय लैगून, जो समुद्री और पक्षी प्रजातियों के लिए एक महत्त्वपूर्ण आर्द्रभूमि के रूप में कार्य करता है।
- **राजधानी:** टेगुसिगाल्पा
- **अन्य प्रमुख शहर:**
  - **सैन पेड्रो सुला:** औद्योगिक केंद्र और दूसरा सबसे बड़ा शहर।
  - **ला सेइबा:** कैरिबियन तट के किनारे एक प्रमुख बंदरगाह शहर।
  - **चोलोमा:** विनिर्माण और व्यापार के लिए जाना जाता है।

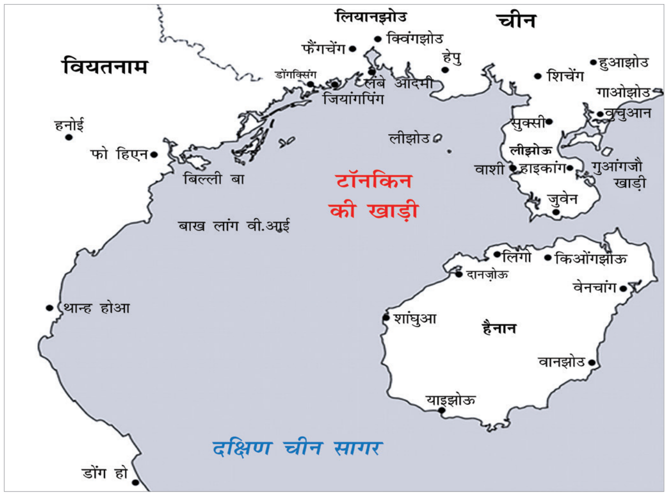
टोंकिन की खाड़ी

संदर्भ

हाल ही में, वियतनाम के विदेश मंत्रालय ने टोंकिन की खाड़ी में अपने आधारभूत क्षेत्रीय दावे को रेखांकित करते हुए एक मानचित्र जारी किया, जो क्षेत्रीय समुद्री सीमाओं में एक महत्त्वपूर्ण विकास को दर्शाता है।

परिचय

- **अवस्थिति**
  - यह दक्षिण चीन सागर के उत्तर-पश्चिमी भाग में, दक्षिण चीन और उत्तरी वियतनाम के तटों से दूर स्थित है।
  - **सीमा:**
    - पश्चिम/उत्तर-पश्चिम – वियतनाम की उत्तरी तटरेखा।
    - उत्तर – गुआंग्शी झुआंग स्वायत्त क्षेत्र, चीन।
    - पूर्व – लीझोउ प्रायद्वीप और हैनान द्वीप, चीन।
  - **संपर्क:**
    - दक्षिण – दक्षिण चीन सागर में खुलता है।
    - उत्तर-पूर्व – हैनान जलडमरूमध्य से जुड़ा हुआ है।
- **भौतिक विशेषताएँ एवं जल विज्ञान**
  - उथली गहराई (~60 मीटर), अर्धचंद्राकार, पोषक तत्त्वों से भरपूर जल।
  - **खाड़ी में गिरने वाली प्रमुख नदियाँ:** रेड रिवर (वियतनाम) – सबसे बड़ी, अवसाद एवं पोषक तत्त्व लेकर आती है।
    - वियतनाम और चीन की छोटी नदियाँ।



- **आर्थिक महत्त्व**
  - **मत्स्य उद्योग:** वियतनाम और चीन के लिए आजीविका का प्रमुख स्रोत।
  - **बंदरगाह और व्यापार केंद्र:**
    - **वियतनाम:** हाइफोंग (सबसे बड़ा बंदरगाह), बेन थ्यू।
    - **चीन:** बेइहाई (पखोई) बंदरगाह।
  - **ऊर्जा संसाधन:** संभावित तेल एवं गैस भंडार, जिससे अन्वेषण गतिविधियों को बढ़ावा मिलेगा।
- **भू-राजनीतिक महत्त्व और विवाद**
  - **टोंकिन की खाड़ी की घटना (1964):** वियतनाम युद्ध में अमेरिका की भागीदारी का कारण बनी।
  - **वियतनाम-चीन विवाद:** विशेष आर्थिक क्षेत्रों, मछली पकड़ने के अधिकार और ऊर्जा अन्वेषण पर।
  - **सैन्य महत्त्व:**
    - **चीन:** हैनान द्वीप में रणनीतिक नौसैनिक अड्डा।
    - **वियतनाम:** अपने हितों की सुरक्षा के लिए सक्रिय नौसैनिक उपस्थिति
- **जलवायु एवं पर्यावरणीय चुनौतियाँ**
  - **उष्णकटिबंधीय मानसून जलवायु:** गर्म, आर्द्र ग्रीष्मकाल; शीतल शीत ऋतु।
  - **टाइफून और तूफान:** शिपिंग और तटीय समुदायों को प्रभावित करते हैं।
  - **पर्यावरण संबंधी मुद्दे:**
    - अत्यधिक मछली पकड़ने से समुद्री जैव विविधता में कमी आ रही है।
    - औद्योगिक/कृषि अपवाह से प्रदूषण।
    - जलवायु परिवर्तन के कारण तटीय अपरदन और समुद्र का जलस्तर बढ़ रहा है।

प्वाइंट निमो

संदर्भ

हाल ही में, भारतीय नौसेना की दो महिला अधिकारियों द्वारा संचालित INSV तारिणी ने नाविका सागर परिक्रमा II के तीसरे चरण के दौरान प्वाइंट निमो को सफलतापूर्वक पार किया।

परिचय

- **अवस्थिति:**
  - प्वाइंट निमो को दुर्गमता का महासागरीय ध्रुव कहा जाता है, जो पृथ्वी पर सबसे दूरस्थ स्थान है। दक्षिण प्रशांत महासागर में स्थित यह द्वीप निकटतम भूभाग से लगभग 2,688 किमी. दूर है।
  - अपने अत्यधिक एकांत के कारण इसे किसी भी मानव निवास से सबसे दूरस्थ स्थान माना जाता है। दिलचस्प बात यह है कि प्वाइंट निमो के सबसे निकट मानवीय उपस्थिति प्राय: ऊपर परिक्रमा करता अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) होता है।
- **महत्त्व:**
  - प्वाइंट निमो अंतरिक्ष एजेंसियों के लिए सेवानिवृत्त अंतरिक्ष यान को पृथ्वी पर वापस लाने के लिए निर्दिष्ट स्थल के रूप में कार्य करता है।
  - उपग्रहों, अंतरिक्ष स्टेशनों और अन्य अंतरिक्ष मलबे को वायुमंडल में पुन: प्रवेश करने और इस स्थान पर समुद्र में गिराने का निर्देश दिया जाता है। इससे सुरक्षित निपटान सुनिश्चित होता है, तथा आबादी वाले क्षेत्रों को किसी भी संभावित क्षति से बचाया जा सकता है।

अतिरिक्त जानकारी: नाविका सागर परिक्रमा II

- नाविका सागर परिक्रमा II विश्व की परिक्रमा यात्रा है, जो भारत की नौसैनिक अन्वेषण पहल के भाग के रूप में दो भारतीय नौसेना अधिकारियों द्वारा की गई है।
- **उद्देश्य:** वैज्ञानिक अन्वेषण और सहयोग को समर्थन देना।
- यह यात्रा 2 अक्टूबर, 2024 को गोवा से आरंभ होगी, तथा इसके 8 महीने तक चलने एवं मई 2025 में समाप्त होने की अपेक्षा है।
- **मार्ग:** गोवा → लिटलटन पोर्ट (न्यूजीलैंड) → प्वाइंट निमो → पोर्ट स्टेनली (फॉकलैंड द्वीप) → गोवा।
- **नाविका सागर परिक्रमा I (2017-18):** INSV तारिणी पर भारतीय नौसेना की सभी महिला चालक दल द्वारा पहला परिक्रमा अभियान।

कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य

संदर्भ

हाल ही में M23 विद्रोही पूर्वी कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य के दूसरे सबसे बड़े शहर बुकावु में प्रवेश कर क्षेत्रीय गवर्नर कार्यालय पर कब्जा कर लिया, जिससे संभावित क्षेत्रीय युद्ध और सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट की चिंताएँ बढ़ गई हैं।

DRC का परिचय:

- **अवस्थिति:** मध्य अफ्रीका में स्थित, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC) महाद्वीप का दूसरा सबसे बड़ा देश है। यह नौ देशों से अपनी सीमा साझा करती है: अंगोला, जाम्बिया, तंजानिया, बुरुंडी, रवांडा, युगांडा, दक्षिण सूडान, मध्य अफ्रीकी गणराज्य और कांगो गणराज्य।
- **स्थलाकृति और भूभाग:**
  - कांगो नदी घाटी का प्रभुत्व, अमेजन के पश्चात् विश्व के दूसरे सबसे बड़े वर्षावन का क्षेत्र।
  - ग्रेट रिफ्ट घाटी पूर्वी क्षेत्र को प्रभावित करती है, तथा विरुंगा पर्वत सहित उच्चभूमि और ज्वालामुखी पर्वत शृंखलाओं का निर्माण करती है।
  - विशाल सवाना, पठार और नदी प्रणालियाँ इस स्थलाकृति की विशेषता हैं।

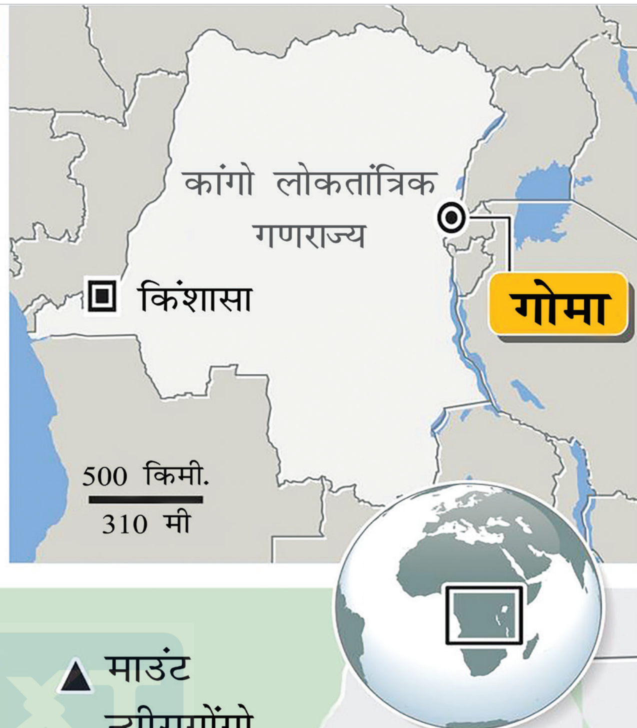
अतिरिक्त जानकारी

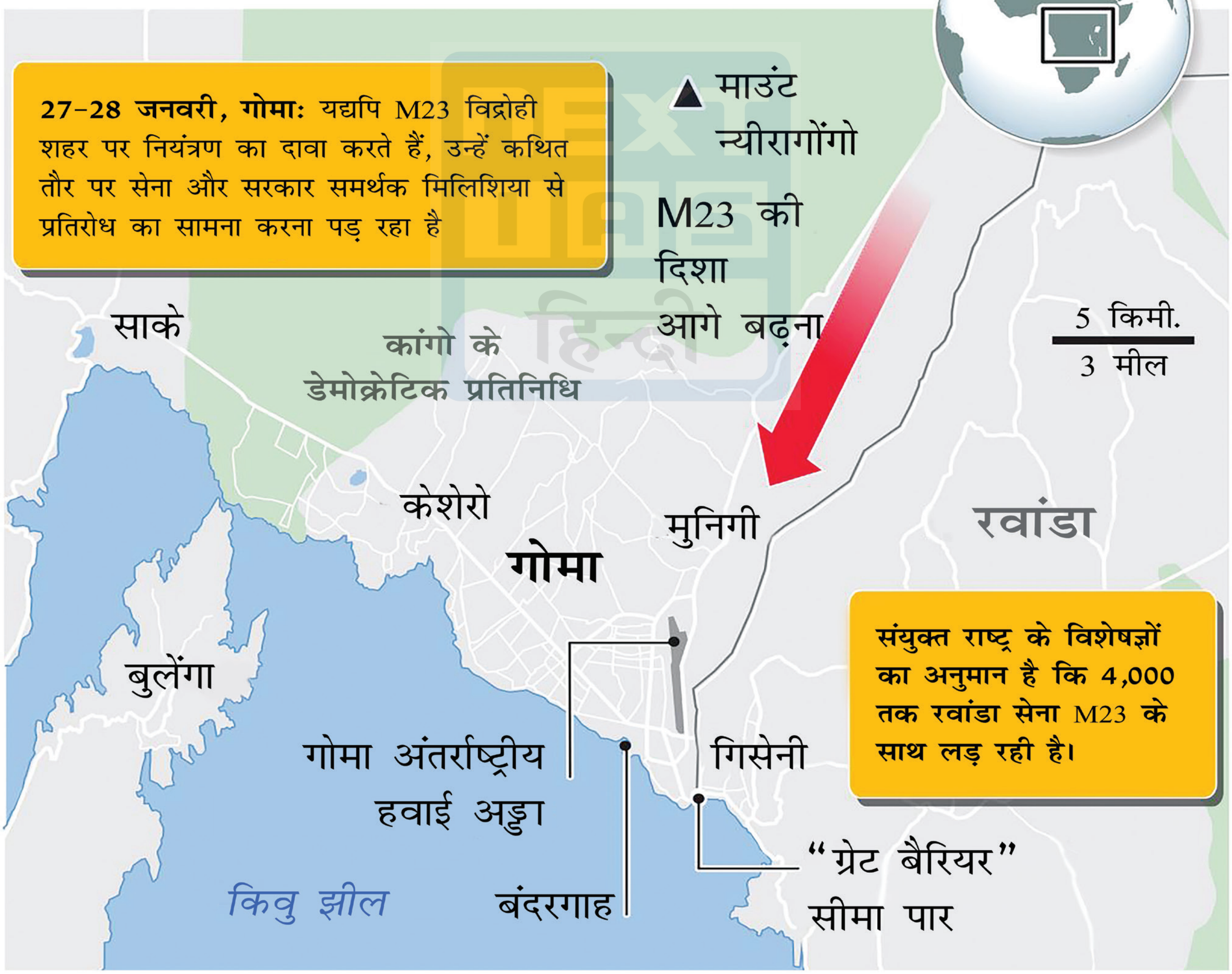
- **अवलोकन**
  - M23 (मार्च 23 मूवमेंट) खनिज समृद्ध पूर्वी कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य में सक्रिय 100 से अधिक सशस्त्र समूहों में से एक है।
  - इस समूह पर नृजातीय समुदाय तुत्सी का प्रभुत्व है, जो पूर्वी DRC में अल्पसंख्यक है। उत्तरी किवु प्रांत में सक्रिय, विशेषकर रवांडा और युगांडा की सीमा से लगे क्षेत्रों में।
  - संयुक्त राष्ट्र के अनुसार, M23 में अनुमानत: 8,000 लड़ाकू विमान हैं।
- **उत्पत्ति:**
  - "M23" नाम 23 मार्च 2009 से आया है, जिस दिन निम्नलिखित देशों के बीच शांति समझौते पर हस्ताक्षर किए गए थे:
    - नेशनल कांग्रेस फॉर द डिफेंस ऑफ द पीपल (CNDP), एक तुत्सी नेतृत्व वाला विद्रोही समूह।
    - कांगो सरकार का लक्ष्य पूर्वी DRC में तुत्सी नेतृत्व वाले विद्रोह को समाप्त करना था।
  - समझौते में बेहतर राजनीतिक प्रतिनिधित्व और पूर्व विद्रोहियों को कांगो सेना में शामिल करने का वादा किया गया था।
- **विदेशी समर्थन के आरोप:** DRC सरकार और अंतर्राष्ट्रीय निकायों की विभिन्न रिपोर्टों और आरोपों के अनुसार, रवांडा पर M23 का समर्थन करने का आरोप है।

- **जलवायु एवं वनस्पति:** मध्य क्षेत्र में भूमध्यरेखीय जलवायु, उच्च आर्द्रता और घने उष्णकटिबंधीय वन। दक्षिण और पूर्व में उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय जलवायु, सवाना और घास के मैदान। पूर्वी उच्चभूमि में पर्वतीय जलवायु, कुछ हिम आवरित चोटियाँ।
- **नदियाँ एवं झीलें:** अफ्रीका की दूसरी सबसे लंबी नदी (4,700 किमी.) कांगो नदी देश से होकर प्रवाहित होती है, जो महत्त्वपूर्ण परिवहन मार्ग प्रदान करती है। प्रमुख झीलों में तांगानिका झील, अल्बर्ट झील और किवु झील शामिल हैं, जो ग्रेट लेक्स प्रणाली का हिस्सा हैं।
- **प्राकृतिक संसाधन:** कोबाल्ट, तांबा, हीरे, सोना और कोल्टन जैसे खनिजों से समृद्ध होने के कारण यह एक प्रमुख वैश्विक आपूर्तिकर्त्ता है। व्यापक जलविद्युत क्षमता, विशेष रूप से कांगो नदी पर इंगा बाँध से।
- **जैव विविधता और पर्यावरण:** विश्व के सबसे अधिक जैव विविधता वाले देशों में से एक, जो पहाड़ी गोरिल्ला, ओकापी और बोनोबोस जैसी लुप्तप्राय प्रजातियों का आवास स्थल है। यह गंभीर वन अपरोपण, खनन से संबंधित प्रदूषण और आवास-विनाश का सामना कर रहा है।
- **भूकंपीय एवं ज्वालामुखी गतिविधि:** पूर्वी क्षेत्र भूकंपीय दृष्टि से सक्रिय है, जहाँ माउंट न्यारागोंगो और माउंट न्यामुरागिरा जैसे सक्रिय ज्वालामुखी हैं। पिछले विस्फोटों ने गोमा सहित आसपास के शहरों पर अत्यधिक प्रभाव उत्पन्न किया।

M23 मिलिशिया

- खनिज समृद्ध पूर्वी DRC में अपनी पैठ जमाने की होड़ में लगे लगभग 100 सशस्त्र गुटों में से एक
- रवांडा समर्थित समूह जिसमें मुख्य रूप से तुत्सी शामिल हैं, जो कांगो की सेना में एकीकृत होने में विफल रहे
- 2012 में DRC सरकार के विरुद्ध बड़े विद्रोह का नेतृत्व किया, 2022 में फिर से हथियार उठाए। समूह में 6,500 लड़ाके होने का अनुमान है





- विद्रोहियों के नवीनतम अग्रिम ने हजारों लोगों को गोमा से भागने पर विवश कर दिया है। दो मिलियन लोगों का शहर इस क्षेत्र के लिए एक महत्त्वपूर्ण मानवीय सहायता केंद्र है।
- संयुक्त राष्ट्र और अन्य वैश्विक शक्तियों को डर है कि संघर्ष 1996-1997 और 1998-2003 के समान क्षेत्रीय युद्ध में परिवर्तित हो सकता है।

6 आंतरिक सुरक्षा

भारतीय सेना का पिनाका मल्टीपल रॉकेट लॉन्च सिस्टम

संदर्भ

रक्षा मंत्रालय ने ₹10,147 करोड़ की लागत से पिनाका मल्टीपल रॉकेट लॉन्च सिस्टम के लिए विभिन्न प्रकार के गोला-बारूद की खरीद हेतु अनुबंधों पर हस्ताक्षर किए।

पिनाका मल्टीपल रॉकेट लॉन्च सिस्टम के बारे में:

- यह युद्ध में परीक्षण किया हुआ एक आर्टिलरी हथियार है।
- इसे रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन द्वारा विकसित किया गया है, विशेष रूप से इसकी आर्मामेंट रिसर्च एंड डेवलपमेंट एस्टैब्लिशमेंट इकाई द्वारा।
- यह अप्रत्यक्ष क्षेत्रीय फायरिंग के लिए डिजाइन किया गया है, और प्रत्येक मौसम में प्रभावी रूप से कार्य करता है।

मुख्य विशेषताएँ:

- प्रत्येक लॉन्चर में 12 रॉकेट होते हैं, और 6 लॉन्चर्स की एक बैटरी एक साथ 72 रॉकेट दागने में सक्षम होती है।
- यह सिस्टम विभिन्न प्रकार के वॉरहेड्स जैसे कि हाई-एक्सप्लोसिव और सबम्यूनिशन वॉरहेड्स को तैनात कर सकता है।
- इसकी परिचालन सीमा 60 से 75 किलोमीटर है।
- प्रारंभ में यह एक अनगाइडेड सिस्टम था, लेकिन अब इसका गाइडेड संस्करण भी उपलब्ध है, जिसमें INS/GPS नेविगेशन तकनीक का उपयोग किया गया है, जिससे इसकी सटीकता और प्रभावशीलता बढ़ गई है।

स्ट्राइकर इन्फैंट्री कॉम्बैट व्हीकल

संदर्भ

भारत और अमेरिका के बीच रक्षा सहयोग निरंतर गहराता जा रहा है, और इसी कड़ी में स्ट्राइकर इन्फैंट्री कॉम्बैट व्हीकल (ICV) सौदा एक महत्त्वपूर्ण विकास के रूप में सामने आया है।

परिचय:

- स्ट्राइकर एक अत्यधिक गतिशील, आठ पहियों वाला बख़्तरबंद इन्फैंट्री कॉम्बैट व्हीकल है, जिसे अमेरिका और कनाडा में जनरल डायनेमिक्स लैंड सिस्टम्स द्वारा विकसित किया गया है।
- यह वाहन तेजी से तैनाती, उच्च ऊँचाई वाले युद्धक्षेत्र, और शहरी युद्ध स्थितियों के लिए डिजाइन किया गया है, जो इसे आधुनिक युद्ध क्षेत्रों के लिए एक महत्त्वपूर्ण संसाधन बनाता है।

स्ट्राइकर ICV की विशेषताएँ:

- **सुरक्षा और जीवन रक्षा:**
    - **डबल V-हल डिजाइन:** लैंडमाइंस और IEDs (इम्प्रोवाइज्ड एक्सप्लोसिव डिवाइसेज) से सुरक्षा के लिए धमाके का प्रभाव कम करता है।
    - **कम्पोजिट आर्मर और सिरेमिक टाइल्स:** छोटे हथियारों की गोलीबारी और बम के टुकड़ों से बेहतर सुरक्षा प्रदान करता है।
- **मारक क्षमता और युद्ध कौशल:**
    - **30 मिमी. ऑटो-कैनन:** बख़्तरबंद खतरों से निपटने के लिए उन्नत अग्नि शक्ति।
    - **वैकल्पिक 105 मिमी. मोबाइल गन सिस्टम:** टैंक रोधी क्षमता के लिए उपयोगी।
    - **जेवेलिन एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइल से सुसंगत:** भविष्य में पुराने संस्करणों को हटाकर नई मिसाइलों से अपग्रेड किया जा सकता है।
- **गतिशीलता और तैनाती:**
    - **अधिकतम गति:** 100 किमी./घंटा
    - **एक बार ईंधन भरने पर रेंज:** 483 किमी.
    - **प्रत्येक प्रकार की भूमि पर संचालन:** मरुस्थल, जंगल और ऊँचाई वाले क्षेत्रों में शानदार प्रदर्शन करता है।

भारत के लिए महत्त्व:

- कठोर हिमालयी क्षेत्रों में तैनात भारतीय सैनिकों की गतिशीलता और सुरक्षा को बेहतर बनाएगा।
- लद्दाख और अरुणाचल प्रदेश में रणनीतिक तैनाती से भारत की चीनी सीमा पर रक्षा स्थिति मजबूत होगी।
- यह परियोजना 'मेक इन इंडिया' पहल को समर्थन देगी, क्योंकि इसका सह-निर्माण भारत अर्थ मूवर्स लिमिटेड के साथ किया जाएगा।
- इस सहयोग में तकनीक हस्तांतरण की भी संभावना है, जिससे भारत की विदेशी रक्षा आपूर्तिकर्त्ताओं पर निर्भरता कम होगी।

TROPEX अभ्यास

संदर्भ

भारतीय नौसेना का थिएटर स्तर का संचालन अभ्यास (TROPEX) 2025 संस्करण वर्तमान में हिंद महासागर क्षेत्र में चल रहा है।

परिचय

- यह अभ्यास प्रत्येक दो वर्ष में आयोजित किया जाता है, और इसका आयोजन तीन महीने (जनवरी से मार्च 2025) तक होता है।
- **प्रतिभागी:** इसमें भारतीय नौसेना की सभी संचालनात्मक इकाइयों के साथ-साथ भारतीय थल सेना, वायु सेना और तटरक्षक बल की इकाइयाँ भी भाग लेती हैं।
    - इस अभ्यास में लगभग 65 नौसेना युद्धपोत, 9 पनडुब्बियाँ, और 80 से अधिक विभिन्न प्रकार के विमान भाग ले रहे हैं।
- **उद्देश्य:** यह अभ्यास समय के साथ अपने क्षेत्र और जटिलता में निरंतर विकसित हुआ है।
    - **मुख्य लक्ष्य:** समन्वित योजना बनाना, सटीक लक्ष्य निर्धारण, युद्धक क्षमता का मूल्यांकन, और विश्वसनीय संयुक्त संचालन को अभ्यास में लाना।
    - यह अभ्यास भारतीय नौसेना की मुख्य युद्धक क्षमताओं को प्रमाणित करने का कार्य करता है।
    - इसका उद्देश्य राष्ट्रीय समुद्री सुरक्षा के लिए एक संगठित, एकीकृत प्रतिक्रिया को सुनिश्चित करना है – चाहे वह पारंपरिक खतरे, असममित खतरे, या हाइब्रिड खतरे क्यों न हों।

अभ्यास 'साइक्लोन 2025'

संदर्भ

अभ्यास 'साइक्लोन 2025' राजस्थान के महाजन फील्ड फायरिंग रेंज में आरंभ हुआ।

परिचय

- यह भारत और मिस्र के मध्य एक संयुक्त सैन्य अभ्यास है। इस अभ्यास का पहला संस्करण 2023 में भारत में आयोजित किया गया था।
- **यह एक 14 दिन का अभ्यास है, जिसका उद्देश्य है:** रक्षा सहयोग को मजबूत करना, पेशेवर कौशल साझा करना और मरुस्थलीय क्षेत्रों में विशेष बलों की संयुक्त संचालन क्षमता को बढ़ाना।

अभ्यास कोमोडो

संदर्भ

भारतीय नौसेना ने 2025 में अभ्यास कोमोडो में सक्रिय रूप से भाग लिया।

अभ्यास कोमोडो के बारे में:

- पहली बार 2014 में आरंभ हुआ।
- यह मित्र राष्ट्रों के बीच समुद्री सहयोग को बढ़ावा देने के लिए लक्षित है।
- यह एक गैर-लड़ाकू बहुपक्षीय नौसैनिक अभ्यास है, जिसे इंडोनेशियाई नौसेना द्वारा बाली, इंडोनेशिया में आयोजित किया जाता है।
- यह अभ्यास प्रत्येक दो वर्ष में हिंद महासागर और प्रशांत महासागर के मध्य आयोजित होता है।
- यह भारत के सागर (क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास) दृष्टिकोण के अनुरूप है, जो हिंद-प्रशांत में समुद्री साझेदारियों को सुदृढ़ करता है।
- यह अभ्यास आसियान नौसेनाओं और क्वाड देशों के साथ अंतर-संचालन को बढ़ाता है।

वेरी शॉर्ट रेंज एयर डिफेंस सिस्टम (VSHORADS) – DRDO

संदर्भ

DRDO ने ओडिशा तट पर वेरी शॉर्ट रेंज एयर डिफेंस सिस्टम के तीन सफल उड़ान का परीक्षण किया।

VSHORADS के बारे में:

- **प्रकार:** चौथी पीढ़ी की मानव-पोर्टेबल वायु रक्षा प्रणाली।
- **विकास:** DRDO के रिसर्च सेंटर इमारत (RCI) द्वारा स्वदेशी रूप से डिजाइन और विकसित।
- **लक्ष्य:** निम्न-उड़ान वाले हवाई खतरों, जैसे ड्रोन, को निष्प्रभावी करने के लिए डिजाइन किया गया है।

INS तमाल

संदर्भ

भारतीय नौसेना का दल रूस के सेंट पीटर्सबर्ग पहुँचा है, जहाँ INS तमाल को आधिकारिक रूप से नौसेना में शामिल किया जाएगा। यह एक स्टील्थ-गाइडेड मिसाइल फ्रिगेट है, जो निर्माणाधीन है।

INS तमाल के बारे में:

- **श्रेणी:** क्रिवाक-III क्लास स्टील्थ-गाइडेड मिसाइल फ्रिगेट।
- **विशेषता:** यह भारत के बाहर कमीशन होने वाला आखिरी युद्धपोत होगा।
- INS तुशील, इस श्रेणी का पहला युद्धपोत था, जिसे दिसंबर 2024 में कमीशन किया गया था।
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
    - हवा, सतह, जल के नीचे और इलेक्ट्रॉनिक युद्ध में सक्षम।
    - 125 मीटर लंबाई के साथ 3,900 टन का विस्थापन।

7 विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

GARBH-INI-DRISHTI डेटा रिपॉजिटरी

संदर्भ

जैव प्रौद्योगिकी विभाग ने GARBH-INi-DRISHTI नामक डेटा रिपॉजिटरी लॉन्च किया।

परिचय

- GARBH-INi-DRISHTI एक डेटा रिपॉजिटरी और सूचना साझा केंद्र है, जो ट्रांसलेशनल स्वास्थ्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (THSTI) में स्थापित किया गया है।
- यह प्लेटफॉर्म 12,000 से अधिक गर्भवती महिलाओं, नवजात शिशुओं और प्रसवोत्तर माताओं से एकत्र किए गए क्लिनिकल डेटा, इमेज और जैव नमूनों तक पहुँच प्रदान करता है।
- **THSTI:** नवनिर्मित THSTI फेरेट अनुसंधान सुविधा, उच्चतम जैव सुरक्षा और अनुसंधान मानकों का पालन करने वाली एक अत्याधुनिक स्थापना है। यह सुविधा वैक्सीन विकास, चिकित्सकीय परीक्षण, और नवीन संक्रामक रोगों पर शोध के लिए एक महत्त्वपूर्ण संसाधन साबित होगी।
- **महत्त्व:**
  - GARBH-INi-DRISHTI दक्षिण एशिया के सबसे बड़े मातृ और शिशु स्वास्थ्य डेटाबेस में से एक है।
  - यह वैश्विक स्तर पर शोधकर्त्ताओं को गर्भवती महिलाओं और नवजात शिशुओं के स्वास्थ्य में सुधार लाने के लिए अनुसंधान करने का अवसर देगा।
  - यह पहल मातृ और नवजात स्वास्थ्य परिणामों में क्रांतिकारी सुधार की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

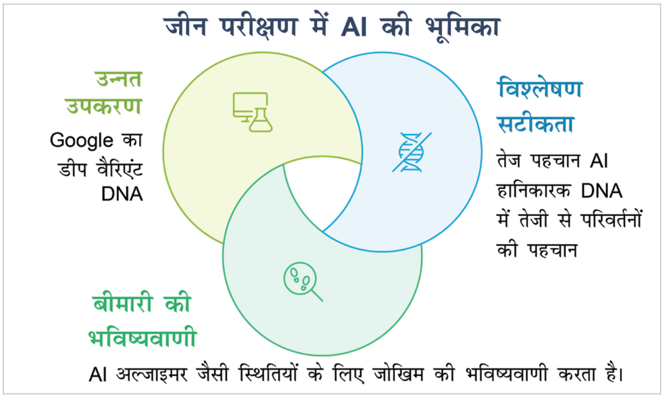
जीन परीक्षण में AI का उपयोग और इससे जुड़ी चुनौतियाँ

संदर्भ

विशेषज्ञों का कहना है कि यद्यपि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) जीन विश्लेषण को बेहतर बनाता है, लेकिन इसमें व्यक्तिगत संवेदनशील जानकारी के उपयोग से डेटा लीक और दुरुपयोग का जोखिम भी बढ़ जाता है।

जीन परीक्षण क्या है?

- यह एक प्रकार का चिकित्सीय परीक्षण है, जिसमें DNA की जाँच करके यह देखा जाता है कि किसी व्यक्ति के जीन में कोई परिवर्तन या भिन्नता है या नहीं। यह पता लगाने में मदद करता है कि किसी व्यक्ति को कैंसर, हृदय रोग या सिस्टिक फायब्रोसिस जैसे आनुवंशिक रोगों का जोखिम है या नहीं।



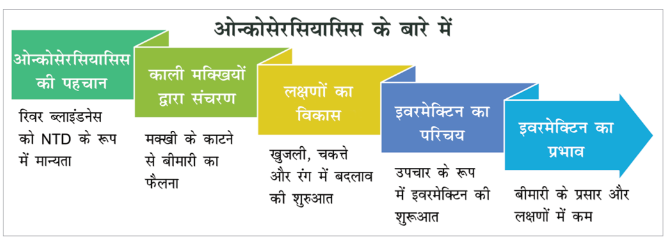
जीन परीक्षण में AI से जुड़ी प्रमुख चुनौतियाँ:

- **पक्षपाती परिणाम:** AI यदि सीमित डेटा पर प्रशिक्षित होता है, तो यह विविध आबादी के लिए गलत या अधूरे परिणाम दे सकता है।
- **गोपनीयता जोखिम:** व्यक्तिगत आनुवंशिक डेटा लीक होने का खतरा रहता है। उदाहरण: 2023 में 23andMe कंपनी का डेटा हैक होना, जिससे सुरक्षा को लेकर चिंता बढ़ी।
- **नैदानिक त्रुटियाँ:** AI लक्षणों की गलत व्याख्या कर सकता है, जिससे कुछ मामलों में गलत निदान हो सकता है।।
- **अनिश्चित निष्कर्ष:** AI प्रायः 'अज्ञात महत्त्व वाले वेरिएंट्स' का पता लगाता है, जिससे डॉक्टर भ्रमित हो सकते हैं, विशेष कर ब्रेस्ट कैंसर जैसी बीमारियों के मामलों में।

ओंकोसेरकायसिस (रिवर ब्लाइंडनेस)

संदर्भ

विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने नाइजर को ओंकोसेरकायसिस (रिवर ब्लाइंडनेस) को सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरे के रूप में समाप्त करने वाला पहला अफ्रीकी देश घोषित किया।



- **नोट:** अब तक WHO ने पाँच देशों को ओंकोसेरकायसिस-मुक्त घोषित किया है: कोलंबिया – 2013, इक्वाडोर – 2014, मेक्सिको – 2015, ग्वाटेमाला – 2016, नाइजर – 2025 (अफ्रीका का पहला देश)

US FDA ने 'सुजेट्रिग्ने' को मंजूरी प्रदान की: एक गैर-ओपिओइड दर्द निवारक दवा

संदर्भ

अमेरिकी FDA ने जनवरी 2025 में 'सुजेट्रिग्ने' नामक एक गैर-ओपिओइड दर्द निवारक दवा को मंजूरी प्रदान की, जो दर्द से राहत के लिए एक सुरक्षित विकल्प प्रदान करती है।

सुजेट्रिग्ने के बारे में:

- यह दवा दर्द के संकेतों को मस्तिष्क तक पहुँचने से पहले ही अवरुद्ध कर देती है, जबकि ओपिओइड दवाएँ मस्तिष्क में दर्द को सुन्न कर देती हैं।
- **प्रभाव:** चोट वाले स्थान पर दर्द मौजूद रहता है, लेकिन मस्तिष्क उसे महसूस नहीं करता।
- **आदत से संबंधित जोखिम:** इससे आनंद या उल्लास की प्राप्ति नहीं होती, जिससे आदत या निर्भरता की संभावना कम हो जाती है।

ओपिओइड बनाम गैर-ओपिओइड के मध्य तुलना

पहलू	ओपिओइड	गैर-ओपिओइड
परिभाषा	अफीम पोस्त पदार्थों से व्युत्पन्न या नकल की गई।	ओपिओइड रिसेप्टर्स पर कार्य न करना।
उदाहरण	ऑक्सीकोडोन, मॉर्फिन, हेरोइन, फेंटेनाइल	एसिटामिनोफेन, इबुप्रोफेन, एस्पिरिन
प्राथमिक उपयोग	मध्यम से गंभीर दर्द से राहत	हल्का से मध्यम दर्द, सूजन, बुखार
तंत्र	मस्तिष्क रिसेप्टर्स से जुड़कर दर्द को रोकते हैं और उत्साह उत्पन्न करते हैं।	सूजनरोधी क्रिया या संकेत अवरोधन के माध्यम से दर्द को कम करता है।

लिंग पहचान में SRY जीन की भूमिका

संदर्भ

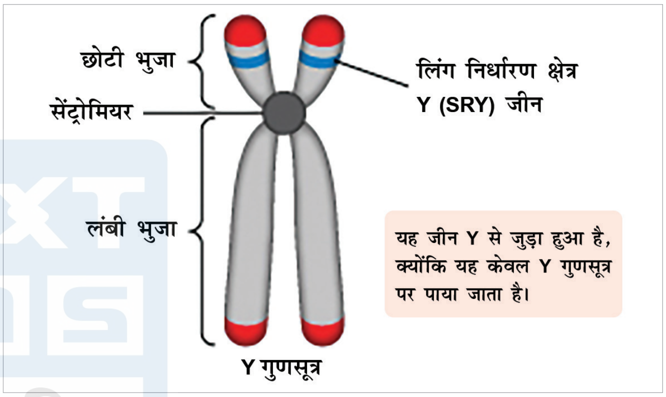
हाल के अध्ययनों ने ऐसे असाधारण मामलों को प्रकट किया, जहाँ SRY जीन वाले व्यक्ति महिला के रूप में विकसित हुए, जो लिंग निर्धारण पर आनुवंशिक प्रभाव की जटिलताओं को प्रकट करता है।

लिंग निर्धारण की प्रक्रिया

- **गुणसूत्र:** प्रत्येक मानव कोशिका में 46 गुणसूत्र (अर्थात् 23 जोड़े) होते हैं। इनमें से एक जोड़ा लिंग निर्धारण गुणसूत्र होता है, जो व्यक्ति का लिंग तय करता है।
  - **महिलाओं का लिंग निर्धारण:** महिलाओं में दो X गुणसूत्र (XX) होते हैं।
  - **पुरुषों का लिंग निर्धारण:** पुरुषों में एक X और एक Y गुणसूत्र (XY) होता है।
- **निषेचन:** जब किसी अंडाणु का निषेचन X गुणसूत्र वाले शुक्राणु से होता है, तो बनने वाला युग्मज महिला (XX) होता है। जब अंडाणु का निषेचन Y गुणसूत्र वाले शुक्राणु से होता है, तो युग्मज पुरुष (XY) होता है।

SRY जीन के बारे में (लिंग निर्धारण क्षेत्र Y)

- SRY जीन Y गुणसूत्र पर पाया जाता है, और यह तय करता है कि बच्चा पुरुष होगा या महिला। यदि SRY जीन मौजूद है, तो बच्चे में पुरुष संबंधी विशेषताएँ विकसित होंगी और यदि SRY जीन अनुपस्थित है या उत्परिवर्तित है, तो बच्चे में महिला संबंधी विशेषताएँ विकसित होंगी।
- SRY जीन एक ऐसा प्रोटीन निर्मित करता है जो DNA से जुड़कर अन्य जीनों की गतिविधि को नियंत्रित करता है। SRY प्रोटीन उन प्रक्रियाओं को प्रारंभ करता है, जिससे भ्रूण में पुरुष जनन ग्रंथि (वृषण) विकसित होती है और महिला प्रजनन अंगों के विकास को रोका जाता है।



असामान्य लिंग विकास

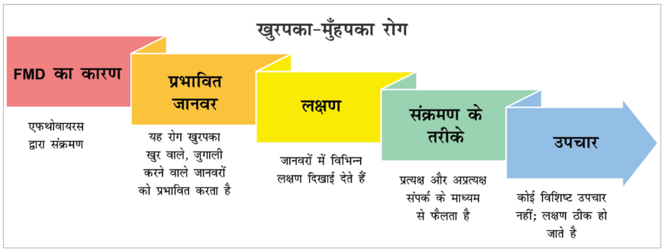
- दुर्लभ मामलों में, SRY जीन को Y गुणसूत्र से X गुणसूत्र में स्थानांतरित किया जा सकता है।
  - यदि किसी बच्चे को दो X गुणसूत्र प्राप्त होते हैं, और उनमें से एक में SRY जीन होता है, तो वह सामान्यत: पुरुष गुणों के साथ विकसित होता है, लेकिन वह संतान उत्पन्न नहीं कर सकता।
  - हालाँकि, कुछ दुर्लभ मामलों में ऐसे व्यक्ति भी देखे गए हैं, जिनमें दो X गुणसूत्र और SRY जीन होते हुए भी वे महिला के रूप में विकसित होते हैं।
- **X गुणसूत्र निष्क्रियता:** यदि किसी महिला के एक X गुणसूत्र पर "पुरुष" जीन (SRY) होता है, तो सामान्यत: वही X गुणसूत्र निष्क्रिय हो जाता है।
  - इसका कारण यह है कि SRY वाला X गुणसूत्र प्राय: अन्य आवश्यक जीनों से रहित होता है, और उसे निष्क्रिय करने से विकास संबंधी समस्याओं से बचाव होता है।

मुँहपका-खुरपका रोग

संदर्भ

मुँहपका-खुरपका रोग पशुओं में फैलने वाला एक अत्यधिक संक्रामक वायरल रोग है, जो आर्थिक रूप से गंभीर प्रभाव डालता है।

परिचय



राष्ट्रीय पशु रोग नियंत्रण कार्यक्रम (NADCP)

- यह कार्यक्रम 2019 में आरंभ किया गया था, जिसमें मुँहपका-खुरपका रोग के लिए राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को 100% केंद्रीय सहायता के प्रावधान के साथ टीकाकरण कराया जाता है।
- 2021 से, NADCP को पशुधन स्वास्थ्य और रोग नियंत्रण कार्यक्रम के अंतर्गत एक घटक के रूप में शामिल किया गया है।

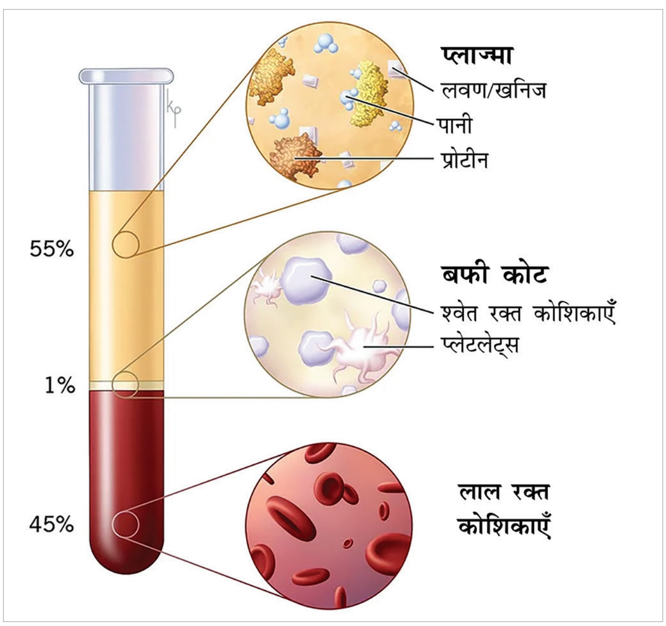
'बॉम्बे' ब्लड ग्रुप

संदर्भ

हाल ही में किडनी इंटरनेशनल रिपोर्ट्स में प्रकाशित एक अध्ययन में बॉम्बे ब्लड ग्रुप के मरीज के लिए पहली बार सफल क्रॉस-ब्लड किडनी ट्रांसप्लांट को दर्शाया गया है, जिसे पहले असंभव माना जाता था।

परिचय

- ब्लड ग्रुप एक वर्गीकरण प्रणाली है, जो लाल रक्त कोशिकाओं की सतह पर पाए जाने वाले विशिष्ट एंटीजन पर आधारित होती है।
- यह रक्त चढ़ाने और अंग प्रत्यारोपण में अधिक महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है, ताकि दाता और प्राप्तकर्त्ता के बीच अनुकूलता बनी रहे।



बॉम्बे ब्लड ग्रुप के बारे में:

- बॉम्बे ब्लड ग्रुप, जिसे HH ग्रुप भी कहा जाता है, एक अत्यंत दुर्लभ रक्त प्रकार है, जो मुख्यत: भारत और दक्षिण एशिया में पाया जाता है।
- इसे पहली बार 1952 में मुंबई (तब बॉम्बे) में वाई. एम. भेंडे द्वारा पहचाना गया था।
- इस ब्लड ग्रुप की विशेषता है कि इसमें H एंटीजन नहीं होता, जो सामान्यत: A और B एंटीजन बनने के लिए आवश्यक होता है।
- इसी कारण से, बॉम्बे ब्लड ग्रुप वाले व्यक्ति ABO ग्रुप का कोई भी रक्त नहीं ले सकते — उन्हें केवल बॉम्बे ब्लड ग्रुप से ही रक्त मिल सकता है।

रक्त समूह

	प्रकार A	प्रकार B	प्रकार AB	प्रकार O	प्रकार बॉम्बे O
एंटीजन (RBC पर)	एंटीजन A	एंटीजन B	एंटीजन A+B	एंटीजन H	कोई एंटीजन नहीं
एंटीबॉडी (प्लाज्मा में)	एंटी-बी एंटीबॉडी	एंटी-ए एंटीबॉडी	कोई भी एंटीबॉडी नहीं	एंटी-A और एंटी-B	एंटी-A, एंटी-B और एंटी-H
दान नहीं कर सकते	O, B, बॉम्बे O	O, A, बॉम्बे O	O, A, B, बॉम्बे O	बॉम्बे O	-
दान कर सकते हैं	A, AB	B, AB	AB	O, A, B, AB	O, A, B, AB, बॉम्बे O
प्राप्त कर सकते हैं	A, O	B, O	AB, A, B, O	O	बॉम्बे O

- **हालिया चिकित्सकीय उपलब्धि (2024):**
  - 2024 में, एक बड़ा चिकित्सकीय कीर्तिमान स्थापित हुआ, जब बॉम्बे ब्लड ग्रुप वाले एक मरीज को उसकी माँ से किडनी ट्रांसप्लांट किया गया, जबकि माँ का ब्लड ग्रुप भिन्न था।
  - यह क्रांतिकारी क्रॉस-ब्लड ट्रांसप्लांट चेन्नई के MIOT इंटरनेशनल अस्पताल में डॉक्टरों की टीम द्वारा सफलतापूर्वक किया गया।

विश्व का पहला हाइब्रिड क्वांटम सुपरकंप्यूटर

संदर्भ

जापान के इंजीनियरों ने सफलतापूर्वक रेइमेई (Reimei) को सक्रिय कर दिया है, जो कि विश्व का प्रथम हाइब्रिड क्वांटम सुपरकंप्यूटर है।

परिचय

- 20-क्यूबिट क्वांटम कंप्यूटर को विश्व के छठे सबसे तेज सुपरकंप्यूटर फुगाकु में बिना किसी बाधा के जोड़ा गया है, जो हाई-परफॉर्मेंस कंप्यूटिंग के क्षेत्र में एक महत्त्वपूर्ण पहल है।
- अधिकांश क्वांटम कंप्यूटर जहाँ सुपरकंडक्टिंग क्यूबिट्स पर निर्भर होते हैं, वहीं रेइमेई ट्रैप्ड-आयन क्यूबिट्स का उपयोग करता है - एक ऐसी तकनीक जो चार्ज वाले परमाणुओं (आयनों) को एक विद्युत चुंबकीय आयन ट्रैप में पृथक् करती है, और लेजर की मदद से उनकी क्वांटम स्थिति को सटीक रूप से नियंत्रित करती है।

- रेइमेई को फुगाकु में शामिल करने का उद्देश्य उन जटिल गणनाओं को हल करना है, जिनसे पारंपरिक सुपरकंप्यूटर जूझते हैं, विशेषकर भौतिकी और रसायन विज्ञान के अनुसंधान में।

आइंस्टीन रिंग

संदर्भ

यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) के यूक्लिड अंतरिक्ष दूरबीन ने एक आइंस्टीन रिंग की खोज की है, जो पृथ्वी से लगभग 590 मिलियन (5.9 करोड़) प्रकाश वर्ष दूर स्थित एक गैलेक्सी के चारों ओर अवस्थित है।

आइंस्टीन रिंग के बारे में

- एक दुर्लभ खगोलीय घटना है, जो तब निर्मित होती है जब किसी दूर स्थित आकाशगंगा से आने वाला प्रकाश, पृथ्वी और उस आकाशगंगा के बीच स्थित किसी विशाल वस्तु (जैसे कि दूसरी आकाशगंगा या आकाशगंगाओं का समूह) के गुरुत्वाकर्षण से मुड़कर एक वलय के रूप में दिखाई देता है। वस्तुतः यह गुरुत्वीय लेंसिंग के कारण प्रकाश का एक वलयाकार गठन है
    - गुरुत्वीय लेंसिंग आइंस्टीन के सापेक्षता के सामान्य सिद्धांत का एक उदाहरण है।
- **लेंसिंग प्रभाव:** यदि पर्यवेक्षक, अग्रभूमि लेंस और पृष्ठभूमि स्रोत के बीच संरेखण लगभग एक सीध में हों, तो पृष्ठभूमि आकाशगंगा से आने वाला प्रकाश एक रिंग (वृत्त) का रूप ले सकता है।
    - हाल ही में देखी गई आइंस्टीन रिंग में NGC 6505 गैलेक्सी ने गुरुत्वीय लेंस के रूप में कार्य किया।

आइंस्टीन रिंग्स का महत्त्व

- **डार्क मैटर को समझना:** डार्क मैटर (अदृश्य पदार्थ) ब्रह्मांड के कुल पदार्थ का लगभग 85% हिस्सा है, लेकिन यह न तो प्रकाश उत्सर्जित करता है और न ही अवशोषित, इसलिए इसे प्रत्यक्षतः देखना मुश्किल है।
    - आइंस्टीन रिंग्स डार्क मैटर के गुरुत्वीय प्रभाव का अप्रत्यक्ष प्रमाण देती हैं।
- **दूर स्थित गैलेक्सी का अध्ययन:** ये रिंग्स वैज्ञानिकों को उन गैलेक्सी को देखने में मदद करती हैं जो अत्यंत मंद रोशनी वाली या अत्यधिक दूर होती हैं, जिन्हें सामान्य दूरबीन से देखना संभव नहीं होता।
- **ब्रह्मांड के विस्तार की जानकारी:** प्रकाश के मुड़ने (बेंडिंग) की प्रक्रिया से हमें यह समझने में मदद मिलती है कि ब्रह्मांड कैसे लगातार फैल रहा है, क्योंकि आकाशीय पिंडों के बीच का स्थान निरंतर बढ़ रहा है

ब्लैक होल 'गाइआ BH3' (GAIA BH3)

संदर्भ

हाल ही में खगोलविदों ने 'गाइआ BH3' नामक एक विशाल निष्क्रिय ब्लैक होल की खोज की है, जो हमारी आकाशगंगा मिल्की वे के अंदर स्थित है।

परिचय

- एक निष्क्रिय ब्लैक होल, जिसका अर्थ है कि यह सक्रिय रूप से सामग्री एकत्र नहीं कर रहा है।
- यह मिल्की वे के बाहरी हिस्से में खोजा गया पहला ब्लैक होल है।
- यह मिल्की वे में पाया गया अब तक का सबसे बड़ा स्टेलर-मास ब्लैक होल (तारकीय द्रव्यमान वाला ब्लैक होल) है।
- इसकी खोज 2024 में यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) की गाइआ टेलीस्कोप द्वारा की गई थी।

गाइआ टेलीस्कोप के बारे में:

- यह टेलीस्कोप 2013 में ESA की "एस्ट्रोमेट्री मिशन" के अंतर्गत लॉन्च किया गया था।
- इसका कार्य है अरबों तारों की गति को ट्रैक करना और उनका सटीक डाटा एकत्रित करना।

ESA की एस्ट्रोमेट्री मिशन - गाइआ:

- **उद्देश्य:** मिल्की वे गैलेक्सी का सबसे विस्तृत 3D मानचित्र तैयार करना।
- यह मिशन 1 अरब से अधिक तारों की स्थिति, दूरी और गति को सटीकता से मापता है।

पेरोव्स्काइट-आधारित LED (PeLEDs)

संदर्भ

भारतीय वैज्ञानिकों ने CeNS, बेंगलुरु में पेरोव्स्काइट नैनोक्रिस्टल की स्थिरता बढ़ाने के लिए एक नया तरीका विकसित किया है।

पेरोव्स्काइट-आधारित LED (PeLEDs) के बारे में:

- पेरोव्स्काइट एक विशेष प्रकार का यौगिक (संयोजन) है, जिसका क्रिस्टल संरचना कैल्शियम टाइटेनेट ($CaTiO_3$) जैसी होती है।
- PeLEDs ऐसे प्रकाश उत्सर्जक डायोड हैं, जिनमें पेरोव्स्काइट नैनोक्रिस्टल को प्रकाश उत्सर्जन हेतु उपयोग किया जाता है।
- वे उच्च चमक प्रदर्शित करते हैं, बेहतर रंग शुद्धता के साथ उज्ज्वल, ट्यूनेबल प्रकाश उत्सर्जित करते हैं।
- PeLEDs में OLEDs (ऑर्गेनिक LED) और QLEDs (क्वांटम डॉट LED) दोनों के लाभ होते हैं, जिससे यह अधिक चमक, ऊर्जा दक्षता, और रंग समायोजन प्रदान करते हैं।

भूमध्य सागर के नीचे न्यूट्रिनो का पता चला

संदर्भ

वैज्ञानिकों ने सिसिली के निकट भूमध्य सागर में निर्माणाधीन एक वेधशाला का उपयोग करके रिकॉर्ड ब्रेकिंग अल्ट्रा-हाई एनर्जी न्यूट्रिनो का पता लगाया, जो KM3NeT (क्यूबिक किलोमीटर न्यूट्रिनो टेलीस्कोप) सहयोग का हिस्सा है।

न्यूट्रिनो के बारे में

- ये अत्यंत सूक्ष्म प्राथमिक कण होते हैं, जिनका द्रव्यमान अत्यंत कम होता है, कोई विद्युत आवेश नहीं होता, और इसका स्पिन 1/2 होता है। वे अन्य पदार्थ कणों के साथ कमजोर तरीके से संपर्क करते हैं और हमारे शरीर से बिना किसी के ध्यान में आए गुजर जाते हैं।
- **न्यूट्रिनो के स्रोत:** न्यूट्रिनो विभिन्न खगोलीय घटनाओं में उत्पन्न होते हैं, जैसे कि तारों में परमाणु संलयन (कम ऊर्जा) और अतिप्रबल प्रक्रियाएँ जैसे ब्लैक होल गतिविधि या गामा-रे विस्फोट (उच्च ऊर्जा)।
  - इनका उत्पादन प्रयोगशालाओं में भी किया जा सकता है।

अप्रत्यक्ष प्रॉम्प्ट इंजेक्शन

संदर्भ

AI चैटबॉट्स के लिए इनडायरेक्ट प्रॉम्प्ट इंजेक्शन (IPI) एक बड़ा सुरक्षा खतरा बनकर उभरा है। यह डेवलपर्स और यूजर्स – दोनों के लिए सतर्कता का संकेत है।

परिचय

- यह तकनीक साधारण दिखने वाले टेक्स्ट (जैसे दस्तावेज, ईमेल या वेब कंटेंट) के अंदर हानिकारक निर्देशों को छुपा देती है।
- जब इन टेक्स्ट को कोई AI LLM (लार्ज लैंग्वेज मॉडल) प्रोसेस करता है, तो ये छुपे हुए निर्देश अनधिकृत कार्य, डेटा लीक, और गलत जानकारी फैलाने जैसे खतरनाक परिणामों का कारण बन सकते हैं।

महत्त्व

- AI मॉडलों को निर्देशों की व्याख्या करने और उन्हें क्रियान्वित करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है – जिससे वे छुपे हुए संशोधन के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं।
- हाल ही में किए गए शोध से पता चला है कि कैसे गूगल के जेमिनी चैटबॉट को धोखा देकर गलत जानकारी को स्थायी रूप से संगृहीत किया जा सकता है। हमलावर सुरक्षा उपायों को दरकिनार कर सकते हैं, जिससे पारंपरिक सुरक्षा प्रणालियाँ अप्रभावी हो जाती हैं।

कावेरी 2.0 पोर्टल पर DDoS साइबर हमला

संदर्भ

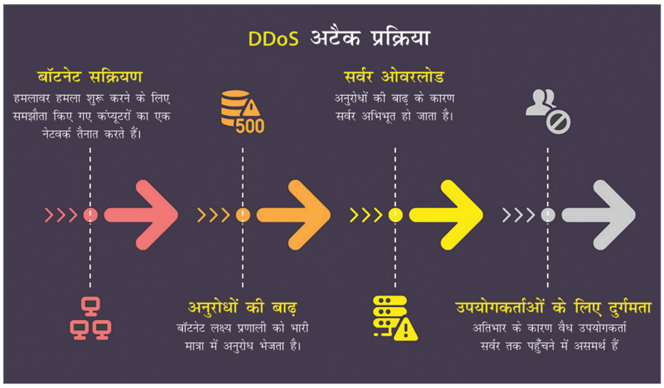
कर्नाटक के कावेरी 2.0 पोर्टल पर DDoS साइबर हमला हुआ, जिससे सेवाएँ बाधित हो गईं।

कावेरी 2.0 पोर्टल के बारे में:

- कावेरी 2.0 कर्नाटक का एक ऑनलाइन संपत्ति पंजीकरण पोर्टल है, जो डिजिटल दस्तावेजीकरण और भूमि रिकॉर्ड लेन-देन को सरल बनाता है।

साइबर सुरक्षा और DDos हमले का अर्थ:

- **साइबर सुरक्षा:** इसका आशय है सिस्टम, नेटवर्क और डिजिटल संपत्तियों की सुरक्षा, ताकि उन्हें हैकिंग, मालवेयर, फिशिंग और डेटा चोरी जैसी साइबर खतरों से बचाया जा सके।
- **डिस्ट्रीब्यूटेड डिनायल ऑफ सर्विस (DDoS) हमला:** यह एक साइबर हमला है, जिसमें किसी सिस्टम, नेटवर्क या वेबसाइट पर बहुत अधिक ट्रैफिक भेजा जाता है, जिससे वह मंद हो जाता है या पूरी तरह बंद हो जाता है।
- **DDoS हमले का प्रभाव:**
  - सेवाओं को बाधित करता है, जिससे व्यवसायों या सरकारी प्लेटफॉर्म पर कार्य बंद हो सकता है।
  - आर्थिक क्षति या महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे को हानि पहुँचा सकता है।



भारत का पहला स्वचालित जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उपचार संयंत्र

संदर्भ

केंद्रीय मंत्री ने AIIMS नई दिल्ली में भारत के पहले स्वदेशी स्वचालित जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उपचार संयंत्र का उद्घाटन किया।

परिचय

- इस प्लांट का नाम "सृजनम्" है, जिसे वैज्ञानिक एवं औद्योगिक अनुसंधान परिषद् – राष्ट्रीय अंतर्विषयी विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी संस्थान (CSIR-NIIST) ने विकसित किया है।
- यह प्लांट रक्त, मूत्र, थूक और प्रयोगशाला में उपयोग होने वाली वस्तुओं जैसे रोगजनक अपशिष्ट को बिना इंसीनरेटर (दहन यंत्र) के कीटाणुरहित करता है।

महत्त्व

- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड की 2023 की रिपोर्ट के अनुसार, भारत प्रत्येक दिन 743 टन जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उत्पन्न करता है।
- यह नई तकनीक पारंपरिक दहन विधि का एक विकल्प प्रदान करती है, जिससे रोगजनक संपर्क और पर्यावरणीय प्रदूषण का खतरा कम होता है।

माइक्रोसॉफ्ट की क्वांटम चिप: 'मेजोराना 1'

संदर्भ

हाल ही में, माइक्रोसॉफ्ट ने अपना क्रांतिकारी क्वांटम कंप्यूटिंग चिप "मेजोराना-1" प्रस्तुत किया, जिससे क्वांटम टेक्नोलॉजी के क्षेत्र में एक बड़ा कदम आगे बढ़ा है।

क्वांटम चिप का अर्थ:

- क्वांटम चिप एक विशेष तरह की माइक्रोचिप होती है, जिसमें क्वांटम सर्किट होते हैं। ये क्वांटम बिट्स (क्यूबिट्स) की मदद से जानकारी को प्रोसेस करती है। पारंपरिक कंप्यूटर में जानकारी सिर्फ बाइनरी बिट्स (0 और 1) से प्रोसेस होती है, लेकिन क्वांटम चिप में ऐसा नहीं होता।
- क्वांटम कंप्यूटर के अंदर यही चिप मुख्य हिस्सा होती है। ये क्वांटम मैकेनिक्स (भौतिक विज्ञान) के सिद्धांतों-जैसे सुपरपोजिशन (superposition), एन्टैंगलमेंट (entanglement) और क्वांटम इंटरफेरेंस (quantum interference) का उपयोग करती हैं।
  - इससे जटिल गणनाओं को क्वांटम कंप्यूटर सामान्य कंप्यूटर की तुलना में अत्यधिक तीव्रता से कर सकता है।

प्रमुख शब्दों के अर्थ

- **सुपरपोजिशन (Superposition):** क्वांटम मैकेनिक्स में सुपरपोजिशन का आशय है कि कोई क्वांटम सिस्टम (जैसे क्यूबिट) एक ही समय में कई अलग-अलग अवस्थाओं (states) में रह सकता है, जब तक कि उसका मापन न किया जाए।
  - **उदाहरण:** सामान्य कंप्यूटर का एक बिट या तो 0 होगा या 1 होगा, दोनों नहीं। लेकिन एक क्यूबिट एक ही समय में 0 और 1 दोनों अवस्थाओं में रह सकता है। इसी गुण की वजह से क्वांटम कंप्यूटर अत्यधिक जानकारी को एक साथ प्रोसेस कर पाता है।
- **एन्टैंगलमेंट (Entanglement):**
  - यह क्वांटम विज्ञान की एक घटना है, जिसमें दो या अधिक कण आपस में इस तरह अंतर्संबंधित होते हैं कि एक कण की स्थिति में होने वाले परिवर्तन से तुरंत ही दूसरे कण की स्थिति भी प्रभावित हो जाती है, चाहे दोनों के मध्य कितनी भी दूरी हो।
  - यह गुण क्वांटम कंप्यूटरों को उच्च दक्षता के साथ संगणना करने की अनुमति प्रदान करता है और सुरक्षित क्वांटम संचार (क्वांटम क्रिप्टोग्राफी) को सक्षम बनाता है।
- **क्वांटम इंटरफेरेंस (Quantum Interference):** यह तब घटित होता है जब दो या उससे अधिक क्वांटम अवस्थाएँ आपस में मिलकर या तो एक-दूसरे को सुदृढ़ता प्रदान करती हैं या फिर समाप्त कर देती हैं। यह ठीक वैसे ही घटित होता है जैसे क्लासिकल भौतिक विज्ञान में तरंगें आपस में टकराकर एक-दूसरे की तीव्रता को बढ़ा या घटा देती हैं।
- क्वांटम कंप्यूटिंग में, हस्तक्षेप का उपयोग क्यूबिट को इस तरह से संशोधित करने के लिए किया जाता है कि सही उत्तरों की संभावना बढ़ जाती है और गलत उत्तरों को रद्द कर दिया जाता है।

मेजोराना 1 चिप के बारे में:

- इसमें एक नए तरह के पदार्थ का उपयोग किया गया है, जिसे टोपोकंडक्टर (Topoconductors) कहा जाता है। इसकी मदद से टोपोलॉजिकल क्यूबिट्स (Topological Qubits) बनाए जाते हैं।
  - इन टोपोलॉजिकल क्यूबिट्स में सामान्य क्यूबिट्स की तुलना में स्थिरता अधिक होती है, और इनमें गलतियाँ (errors) होने की संभावना अत्यंत कम होती है।
- **नए प्रकार के पदार्थों का उपयोग:** चिप को इंडियम आर्सेनाइड (एक अर्धचालक) और एल्युमीनियम (एक सुपरकंडक्टर) के संयोजन का उपयोग करके निर्मित किया जाता है, जो मेजोराना कणों के लिए एक मौलिक पर्यावरण का निर्माण करता है।

प्रोजेक्ट वॉटरवर्थ

संदर्भ

मेटा ने वैश्विक डिजिटल कनेक्टिविटी को बढ़ाने के लिए प्रोजेक्ट वाटरवर्थ नामक एक महत्त्वाकांक्षी अंडरसी केबल पहल की घोषणा की है।

प्रोजेक्ट वाटरवर्थ के बारे में

- यह एक AI-संचालित समुद्र के नीचे बिछाई जाने वाली केबल प्रणाली है, जो पाँच महाद्वीपों (एशिया, अफ्रीका, उत्तरी अमेरिका, दक्षिण अमेरिका और ऑस्ट्रेलिया) में 50,000 किमी. तक फैला हुआ है।
- यह सबसे लंबी और उच्चतम क्षमता वाली समुद्र के नीचे बिछाई जाने वाली केबल प्रणाली है, जो अमेरिका, भारत, ब्राजील, दक्षिण अफ्रीका और अन्य प्रमुख क्षेत्रों को अंतर्संबंधित करती है।
- केबलों को गहरे समुद्र में 7,000 मीटर की गहराई तक बिछाया जाएगा, और उच्च जोखिम वाले उथले जल में उन्नत दफन तकनीकों (burial techniques) का उपयोग किया जाएगा, जिससे केबल को जहाजों के लंगरों और पर्यावरणीय जोखिमों से सुरक्षित रखा जा सके।
- बेहतर कनेक्टिविटी से अंतर्राष्ट्रीय सहयोग, डिजिटल समावेशन और तकनीकी प्रगति को प्रोत्साहन मिलेगा।

समुद्र के नीचे बिछाई जाने वाली (सबमेरीन) केबल

- **तकनीक:** आधुनिक समुद्री केबलों में फाइबर-ऑप्टिक तकनीक का इस्तेमाल होता है। इसमें लेजर की मदद से अत्यधिक तीव्र गति से डेटा को पतले काँच के रेशों (फाइबर) के माध्यम से भेजा जाता है।
- **संरचना:** ये काँच के रेशे प्लास्टिक और स्टील की परतों से सुरक्षित होते हैं, ताकि वे टिकाऊ बने रहें। समुद्र किनारे के निकट मौजूद केबल में सुरक्षा के लिए अतिरिक्त परतें होती हैं।
- **मोटाई:** अधिकतर केबल एक पाइप (गार्डन होज) जितने मोटे होते हैं, जबकि अंदर मौजूद वास्तविक फाइबर इंसान के बाल जितने पतले होते हैं।
- **स्थापना:** ये केबल समुद्र के तल पर बिछाए जाते हैं। तट के निकट स्थित केबल सुरक्षा के लिए समुद्र की सतह के नीचे दमित किए जाते हैं।
- **वैश्विक विस्तार:** 2025 के प्रारंभ तक, संपूर्ण विश्व में समुद्र के नीचे लगभग 14.8 लाख किलोमीटर लंबाई वाले केबल बिछाए जा चुके हैं।
- **केबल वितरण:** अधिक डेटा की आवश्यकता वाले स्थानों (जैसे उत्तरी अमेरिका, यूरोप, और एशिया के बीच) में अधिक केबल मौजूद है। ऑस्ट्रेलिया से दक्षिण अमेरिका जैसे कुछ मार्गों पर अत्यधिक कम या बिलकुल भी केबल नहीं हैं, क्योंकि वहाँ डेटा की माँग अत्यधिक कम है।
- **स्वामित्व:** पहले इन केबलों को टेलीकॉम कंपनियाँ आपस में मिलकर (संघ या कंसोर्टियम बनाकर) निर्मित करती थीं, लेकिन अब गूगल, मेटा, माइक्रोसॉफ्ट, और अमेजन जैसी बड़ी टेक कंपनियाँ भी इनमें भारी निवेश कर रही हैं।

पहली बार गर्भ में स्पाइनल मस्कुलर एट्रोफी का उपचार

संदर्भ

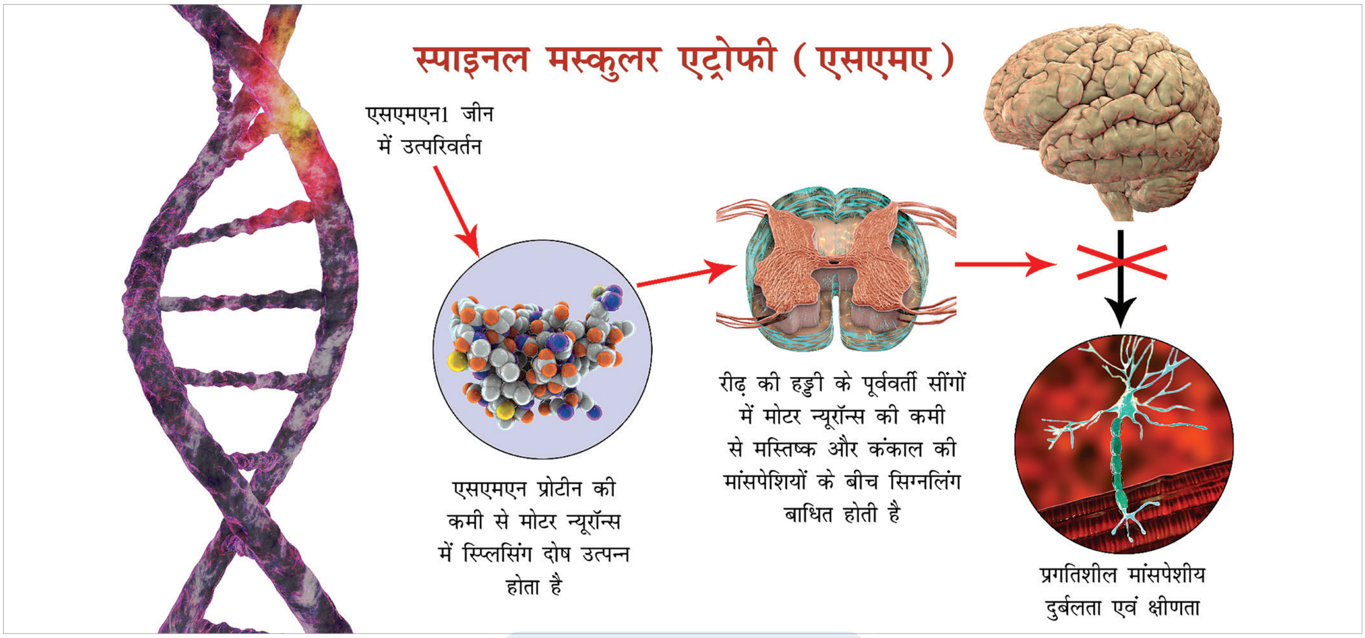
पहली बार, वैज्ञानिकों ने स्पाइनल मस्कुलर एट्रोफी से प्रभावित एक भ्रूण का सफलतापूर्वक उपचार किया, जो गर्भ में ही जेनेटिक बीमारियों के उपचार में एक ऐतिहासिक उपलब्धि है।

स्पाइनल मस्कुलर एट्रोफी के बारे में:

- स्पाइनल मस्कुलर एट्रोफी (SMA) एक आनुवंशिक विकार है, जो मोटर न्यूरॉन्स को प्रभावित करके मांसपेशियों की कमजोरी का कारण बनता है, जो गति को नियंत्रित करते हैं।
- यह SMN1 जीन में उत्परिवर्तन के कारण उत्पन्न होता है, जिसके परिणामस्वरूप सर्वाइवल मोटर न्यूरॉन (SMN) प्रोटीन की कमी होती है, जो तंत्रिका से संबंधित कार्य के लिए महत्त्वपूर्ण है। मस्तिष्क से संकेतों की कमी के कारण मांसपेशियाँ धीरे-धीरे कमजोर हो जाती हैं और नष्ट हो जाती हैं।
- सबसे गंभीर रूप, SMA टाइप 1, तेजी से मोटर कार्य में गिरावट का कारण बनता है, जिसमें प्रभावित शिशु शायद ही कभी दो से तीन वर्ष से अधिक जीवित रहते हैं।
- सबसे गंभीर रूप, SMA टाइप 1, तेजी से मोटर फंक्शन में गिरावट की ओर ले जाता है, प्रभावित शिशु शायद ही कभी दो-तीन वर्ष से अधिक जीवित रहते हैं।
- SMA लगभग 10,000 जन्मों में से 1 में होता है, जो शिशु मृत्यु दर के प्रमुख आनुवंशिक कारणों में से एक है।

गर्भाशय उपचार के बारे में:

- वैज्ञानिकों ने SMA की प्रगति को मंद करने के लिए रिस्डिप्लाम नामक एक मौखिक दवा का उपयोग किया है। यह दवा सामान्यत: जन्म के तुरंत बाद दी जाती है, क्योंकि प्रारंभिक उपचार परिणामों को अत्यधिक बेहतर करता है।
- एक अभूतपूर्व नए परीक्षण में, शोधकर्त्ताओं ने पहली बार जन्म से पूर्व दवा प्रदान की, जिसका उद्देश्य बीमारी को और भी पहले रोकना था।



नासा का SPHEREX

संदर्भ

नासा ने अपने नए मेगाफोन के आकार के अंतरिक्ष दूरबीन को लॉन्च करने की योजना बनाई है, जिसे स्पेक्ट्रो-फोटोमीटर फॉर द हिस्ट्री ऑफ द यूनिवर्स, एपोच ऑफ रीऑनाइजेशन एंड आईस एक्सप्लोरर (SPHEREX) कहा जाता है।

SPHEREX के बारे में:

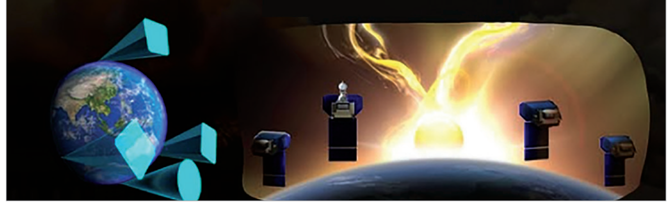
- यह दो वर्ष का अंतरिक्ष मिशन है, जिसे ऑप्टिकल और नियर-इन्फ्रारेड लाइट में आकाश का सर्वेक्षण करने के लिए डिजाइन किया गया है। यह तरंगदैर्ध्य मानव आँखों से दृष्टिगत नहीं होता, लेकिन ब्रह्मांड के अध्ययन के लिए अत्यंत महत्त्वपूर्ण है।
- **वैज्ञानिक लक्ष्य:** SPHEREX 450 मिलियन (45 करोड़) से अधिक आकाशगंगाओं और 100 मिलियन (10 करोड़) सितारों का डेटा एकत्र करेगा, जो हमारी मिल्की वे आकाशगंगा में स्थित हैं।
  - यह ब्रह्मांड के इतिहास में विस्तृत आकाशगंगाओं का अध्ययन करेगा, जिनमें कुछ इतनी दूर हैं कि उनका प्रकाश 10 अरब वर्ष की यात्रा करके पृथ्वी तक पहुँचा है।
  - हमारी मिल्की वे आकाशगंगा के अंदर, यह तारों के द्वारा निर्मित क्षेत्र (स्टेलर नर्सरी) और ग्रहों के बनने की संभावना वाले क्षेत्र (प्रोटोप्लानेटरी डिस्क) में जल और जैविक अणुओं की खोज करेगा।
- **सर्वेक्षण विधि:** SPHEREX प्रत्येक छह महीने में संपूर्ण आकाश का मानचित्रण करेगा, जिसमें 102 विभिन्न कलर बैंड का उपयोग किया जाएगा।
  - यह पिछले सभी-आकाश सर्वेक्षणों की तुलना में सर्वोत्कृष्ट होगा।
  - यह उच्च परिशुद्धता सुनिश्चित करने के लिए पृथ्वी के उपग्रहों और अंतरग्रहीय अंतरिक्ष यान से अनुकूलित प्रौद्योगिकी का उपयोग करेगा।
- **खगोलीय महत्त्व:** SPHEREX से प्राप्त डेटा खगोलविदों को भविष्य के मिशनों जैसे नासा के जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप और वाइड फील्ड इन्फ्रारेड सर्वे टेलीस्कोप के लिए आशाजनक लक्ष्यों की पहचान करने में मदद करेगा, जिससे अधिक विस्तृत अध्ययन करने में मदद मिलेगी।
- **PUNCH मिशन:**
  - SPHEREX को नासा के PUNCH मिशन के साथ लॉन्च किया जाएगा, जो सूर्य से प्राप्त सौर पवन का अध्ययन करेगा।
  - PUNCH में चार छोटे उपग्रह शामिल हैं, जो पृथ्वी की निचली कक्षा में कार्य करेंगे।
  - यह आंतरिक हेलियोस्फीयर का 3D वैश्विक अवलोकन करेगा ताकि यह समझा जा सके कि सूर्य का कोरोना किस प्रकार सौर पवन में परिवर्तित हो जाता है।
  - ये उपग्रह उस संक्रमण क्षेत्र का मानचित्रण करेंगे, जहाँ सूर्य का कोरोना सौर पवन में परिवर्तित होता है।

पंच मिशन के घटक

यह एक

चार उपग्रहों का समूह होगा सूटकेस के आकार का उपग्रह लगभग 64 किलोग्राम वजन का, जिसे पृथ्वी की निचली कक्षा (LEO) में भेजा जाएगा।

पंच का चार-कैमरा सेटअप बड़े पैमाने पर इमेजरी डेटा उत्पन्न करने के लिए एकल, आभासी उपकरण के रूप में काम करेगा, जिससे यह सौर कोरोना की एक अनूठी सूचना-भरी 3D छवि बन जाएगी।



8 समाज

भोपाल में भिक्षावृत्ति पर प्रतिबंध

संदर्भ

हाल ही में, भोपाल जिला प्रशासन ने भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता, 2023 की धारा 163 को लागू करते हुए भिक्षावृत्ति के सभी तरीकों, दान देने और भिखारियों से सामान खरीदने पर प्रतिबंध लगा दिया।

परिचय

- **भिखारियों पर जनगणना 2011 के आँकड़े**
  - जनगणना 2011 के अनुसार, भारत में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में 4.13 लाख भिखारी और घुमक्कड़ लोग हैं।
  - यह आँकड़ा सामाजिक-आर्थिक सुभेद्यताओं को प्रकट करता है, जो गरीबी, रोजगार की कमी और सामाजिक बहिष्कार के कारण व्यक्तियों को भिक्षावृत्ति के लिए मजबूर करती हैं।
- **भिक्षावृत्ति से संबंधित कानूनी प्रावधान**
  - **भारतीय संविधान का अनुच्छेद 23:** मानव तस्करी, बेगार (बलात् श्रम) और अन्य सभी प्रकार के शोषण पर प्रतिबंध लगाता है।
  - **भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता (BNSS), 2023 की धारा 163:** जिला मजिस्ट्रेट को किसी भी व्यक्ति को ऐसे कार्य से दूर रहने का निर्देश देने का अधिकार प्रदान करती है, जो मानव जीवन या सार्वजनिक शांति के लिए खतरा हो सकता है।
- **भिक्षावृत्ति पर राज्य के कानून**
  - **बॉम्बे भिक्षावृत्ति निवारण अधिनियम (BPBA), 1959:** भिक्षावृत्ति को अपराध घोषित करने वाले पहले कानूनों में से एक, जिसे अनेक राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा अपनाया गया।
  - **राजस्थान भिखारियों या निर्धन व्यक्तियों का पुनर्वास अधिनियम, 2012:** भिखारियों की पहचान, पुनर्वास और व्यावसायिक प्रशिक्षण पर केंद्रित है।
- **भीख माँगने संबंधी कानूनों पर न्यायालय के फैसले**
  - **हर्ष मंदर केस (2018), दिल्ली उच्च न्यायालय:**
    - 1959 में BPBA के कुछ हिस्सों को समाप्त कर दिया गया, जिसके अंतर्गत भीख माँगने को अपराध घोषित किया गया था।
    - घोषणा की गई कि भिखारियों को दंडित करना अनुच्छेद 21 (जीवन का अधिकार) के अंतर्गत उनकी गरिमा और मौलिक अधिकारों का उल्लंघन है।
  - **सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय (2021):**
    - सार्वजनिक स्थानों से भिखारियों को हटाने की माँग वाली जनहित याचिका को यह कहते हुए खारिज कर दिया कि भिक्षावृत्ति एक सामाजिक-आर्थिक मुद्दा है, अपराध नहीं।
- **ऐतिहासिक संदर्भ: औपनिवेशिक विरासत**
  - **आपराधिक जनजाति अधिनियम, 1871:**
    - खानाबदोश एवं घुमक्कड़ समुदायों को "आपराधिक जनजातियाँ" करार दिया गया, तथा उन्हें भीख माँगने से अंतर्संबंधित किया गया।
    - यह दोषारोपण स्वतंत्रता के बाद के BPBA, 1959 जैसे कानूनों में भी जारी रहा।
- **भिक्षावृत्ति कानून की विधिक स्थिति:**
  - कोई भी केंद्रीय कानून भिक्षावृत्ति को अपराध नहीं मानता, लेकिन कई राज्य अभी भी BPBA मॉडल के आधार पर भिक्षावृत्ति रोकथाम अधिनियम लागू करते हैं।
  - भारतीय संविधान की समवर्ती सूची (प्रविष्टि 15) संघ और राज्य दोनों सरकारों को भिक्षावृत्ति सहित घुमक्कड़, खानाबदोश और प्रवासी जनजातियों पर कानून बनाने की अनुमति प्रदान करती है।
- **पुनर्वास के लिए सरकारी पहल**
  - स्माइल योजना (आजीविका और उद्यम के लिए वंचित व्यक्तियों के लिए सहायता)
    - सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय द्वारा 2022 में प्रारंभ किया जाएगा।
    - इसका उद्देश्य चिकित्सा देखभाल, शिक्षा और कौशल विकास प्रदान करके भिखारियों का पुनर्वास करना है।
    - 970 व्यक्तियों का पुनर्वास किया गया, जिनमें 352 बच्चे सम्मिलित थे।
    - इसका लक्ष्य 2026 तक "भिखारी मुक्त" भारत बनाना है।
  - **भिक्षावृत्ति में संलग्न व्यक्तियों के व्यापक पुनर्वास के लिए केंद्रीय क्षेत्र योजना:** SMILE के अंतर्गत एक उप-योजना, जो निम्नलिखित पर ध्यान केंद्रित करती है:
    - भिखारियों के लिए आश्रय गृह।
    - उन्हें कार्यबल में एकीकृत करने के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण दिया जाएगा।
    - स्वास्थ्य देखभाल और सामाजिक सुरक्षा लाभ।

स्कूल पाठ्यक्रम में लैंगिक समानता

संदर्भ

हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय ने बल देकर कहा कि लैंगिक समानता को स्त्रियों के प्रति सम्मानजनक व्यवहार से जुड़ी नैतिक और चारित्रिक शिक्षा के साथ स्कूल के पाठ्यक्रम में शामिल किया जाना चाहिए।

परिचय

- लैंगिक समानता, जिसे जेंडर इक्वालिटी के रूप में भी जाना जाता है, इस सिद्धांत को संदर्भित करता है कि सभी लिंगों के व्यक्तियों को सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक और सांस्कृतिक क्षेत्रों सहित जीवन के सभी पहलुओं में समान अधिकार, अवसर और व्यवहार मिलना चाहिए।
  - इसका तात्पर्य लिंग, लिंग पहचान या यौन अभिविन्यास के आधार पर भेदभाव की अनुपस्थिति से है।
- **लैंगिक समानता के मुख्य पहलू:**
  - **समान अधिकार:** सभी लिंगों को संपत्ति, उत्तराधिकार, और व्यक्तिगत सुरक्षा जैसे क्षेत्रों में समान कानूनी अधिकार एवं सुरक्षा मिलनी चाहिए।
  - **समान अवसर:** सभी को शिक्षा, रोजगार, स्वास्थ्य सेवाओं आदि में समान पहुँच मिलनी चाहिए, चाहे वे किसी भी लिंग के हों।
  - **समान वेतन:** समान कार्य हेतु समान वेतन मिलना चाहिए, चाहे व्यक्ति का लिंग कुछ भी हो।
  - **लिंग आधारित हिंसा से मुक्ति:** लिंग या लिंग पहचान के आधार पर होने वाली हिंसा, उत्पीड़न, और भेदभाव को पूर्णतया समाप्त करना।
  - **प्रतिनिधित्व और भागीदारी:** राजनीति और निर्णय-निर्माण की प्रक्रियाओं में सभी लिंगों की समान भागीदारी एवं प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करना।
  - **प्रजनन अधिकार और स्वास्थ्य:** व्यक्ति को अपने शरीर से संबंधित निर्णय लेने का अधिकार और प्रजनन स्वास्थ्य सेवाओं तक पहुँच प्रदान करना।
  - **सामाजिक और सांस्कृतिक समानता:** रूढ़िवादी धारणाओं और पूर्वाग्रहों को चुनौती देना, जो भेदभाव को बनाए रखते हैं तथा समानता की दिशा में प्रगति को रोकते हैं।

लैंगिक समानता की आवश्यकता

- **स्थायित्व प्राप्त कर चुके पितृसत्ता को चुनौती देना:** भारत आज भी लैंगिक पूर्वाग्रहों से जूझ रहा है, जो महिलाओं के लिए विभिन्न क्षेत्रों में अवसरों को सीमित करता है।
- **आर्थिक भागीदारी:** शिक्षा और रोजगार में लैंगिक असमानता आर्थिक विकास की गति को मंद करती है।
  - **शिक्षा में लैंगिक अंतर:** NFHS-5 के अनुसार, भारत में 70.3% महिलाएँ साक्षर हैं, जबकि 84.7% पुरुष साक्षर हैं।
  - **श्रम शक्ति में भागीदारी:** भारत में 15 वर्ष और उससे अधिक आयु की महिलाओं में केवल लगभग 37% ही कार्यबल का हिस्सा हैं, जबकि पुरुषों में यह आँकड़ा लगभग 73% है।
- **संवैधानिक निर्देश:** भारतीय संविधान के अनुच्छेद 14, 15 और 21 लैंगिक समानता की गारंटी प्रदान करते हैं। शिक्षा में लैंगिक समानता को शामिल करना इन्हीं संवैधानिक सिद्धांतों के अनुरूप है।
- **लिंग आधारित हिंसा:** बचपन से ही बच्चों को लैंगिक समानता की शिक्षा देना लैंगिक हिंसा, उत्पीड़न और भेदभाव की घटनाओं को कम करने में मदद कर सकता है।

लैंगिक समानता प्राप्त करने में चुनौतियाँ

- **स्थायित्व प्राप्त कर चुके पितृसत्ता:** सामाजिक मान्यताएँ और पारंपरिक सोच लैंगिक रूढ़ियों को बढ़ावा देती हैं, जिससे महिलाओं के अवसर सीमित हो जाते हैं।
- **शिक्षा में कमियाँ:** लैंगिक संवेदनशील पाठ्यक्रमों की कमी और शिक्षकों के लिए उचित प्रशिक्षण का अभाव लैंगिक समानता की शिक्षा के प्रभावी क्रियान्वयन में बाधा उत्पन्न करती है।
- **कार्यस्थल पर असमानताएँ:** वेतन में अंतर, नेतृत्व भूमिकाओं में महिलाओं की कम भागीदारी और लैंगिक करियर वरीयताएँ असमानता को बनाए रखते हैं।
- **महिलाओं के विरुद्ध हिंसा:** यौन उत्पीड़न, घरेलू हिंसा और महिलाओं के विरुद्ध अपराध आज भी बने हुए हैं, जबकि इनसे सुरक्षा के लिए कानूनी प्रावधान मौजूद हैं।
- **डिजिटल और मीडिया प्रभाव:** मीडिया में महिलाओं की वस्तुवादी प्रस्तुति और साइबर दुर्व्यवहार लैंगिक पूर्वाग्रहों को बढ़ावा देते हैं।

लैंगिक समानता की दिशा में वैश्विक प्रयास

- **संयुक्त राष्ट्र का सतत् विकास लक्ष्य 5:** इसका उद्देश्य लैंगिक समानता प्राप्त करना, और सभी महिलाओं और लड़कियों को सशक्त बनाना है।
- **बीजिंग घोषणा और कार्य योजना:** संयुक्त राष्ट्र द्वारा 1995 में पारित यह प्रस्ताव, संपूर्ण विश्व में लैंगिक समानता के लिए प्रमुख प्रतिबद्धताओं को निर्धारित करता है।
- **महिलाओं के सभी प्रकार के भेदभाव के उन्मूलन पर कन्वेंशन:** यह अंतर्राष्ट्रीय संधि देशों को नीति सुधार और लैंगिक भेदभाव के विरुद्ध कानूनी सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए प्रेरित करती है।

लैंगिक समानता की दिशा में राष्ट्रीय प्रयास

- **बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ:** लैंगिक भेदभाव से लड़ने के लिए बालिका शिक्षा और जागरूकता को बढ़ावा देने वाली योजना।
- **निर्भया फंड:** महिलाओं की सुरक्षा और संरक्षण सुनिश्चित करने वाली पहलों को समर्थन देने के लिए स्थापित एक विशेष फंड।
- **महिलाओं के लिए डिजिटल साक्षरता कार्यक्रम:** प्रधानमंत्री ग्रामीण डिजिटल साक्षरता अभियान का हिस्सा है। ई-गवर्नेंस सेवाओं और डिजिटल वित्तीय प्लेटफॉर्म तक पहुँच देकर महिलाओं को डिजिटल अर्थव्यवस्था में भागीदारी करने के लिए सशक्त बनाता है।
- **वन स्टॉप सेंटर योजना (सखी केंद्र):** हिंसा से पीड़ित महिलाओं को एक ही स्थान पर पुलिस सहायता, चिकित्सकीय सेवा, कानूनी सहायता व सलाह, मनो-सामाजिक परामर्श, अस्थायी आश्रय जैसी सेवाएँ प्रदान करता है।

कानूनी सुधार और सुरक्षा:

- **समलैंगिकता के अपराधीकरण को समाप्त करना:** नवतेज सिंह जौहर बनाम भारत संघ (2018) मामले में सर्वोच्च न्यायालय ने IPC की धारा 377 को आंशिक रूप से हटाकर आपसी सहमति से बनाए गए समलैंगिक संबंधों को अपराध की श्रेणी से बाहर कर दिया।
- **हिंसा के विरुद्ध सुरक्षा:** घरेलू हिंसा से महिलाओं का संरक्षण अधिनियम, 2005 कार्यस्थल पर महिलाओं का यौन उत्पीड़न (रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013।
- **ट्रांसजेंडर अधिकार:** ट्रांसजेंडर व्यक्ति (अधिकारों का संरक्षण) अधिनियम, 2019 – यह कानून ट्रांसजेंडर समुदाय के अधिकारों और उनके कल्याण के लिए विशेष प्रावधान करता है।

विश्व सामाजिक न्याय दिवस

संदर्भ

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र ने 20 फरवरी को विश्व सामाजिक न्याय दिवस के रूप में मनाया, जिसका उद्देश्य समानता, न्याय और सामाजिक समावेशन को बढ़ावा देने के महत्त्व को प्रकट करना है।

परिचय

- **संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा स्थापित:** यह दिवस संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा 26 नवंबर, 2007 को अपनी 62वीं बैठक के दौरान स्थापित किया गया था।
- **मुख्य उद्देश्य:** गरीबी, बहिष्करण, बेरोजगारी जैसे मुद्दों का समाधान करना और एकता, समानता और अवसरों को बढ़ावा देना।
- **संयुक्त राष्ट्र की पहलों से संबद्ध:** संयुक्त राष्ट्र के मिशन के साथ संरेखित, जिसमें 2009 में प्रारंभ की गई सामाजिक सुरक्षा योजना भी शामिल है, जो सभी के लिए बुनियादी सामाजिक गारंटी सुनिश्चित करती है।

भारत में सामाजिक न्याय का विकास

- **विश्व सामाजिक न्याय दिवस (2009):** भारत 2009 से विश्व सामाजिक न्याय दिवस मना रहा है, जो सामाजिक न्याय के प्रति उसकी प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- **स्वतंत्रता आंदोलन का प्रभाव:** भारत में सामाजिक न्याय की जड़ें स्वतंत्रता संग्राम से जुड़ी हुई हैं, जिसने समानता, गरिमा और न्याय के सिद्धांतों की नींव रखी।
- **महत्त्वपूर्ण संवैधानिक प्रावधान:**
    - **प्रस्तावना:** सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक न्याय सुनिश्चित करता है।
    - समानता की गारंटी प्रदान करता है, और राष्ट्र की एकता के लिए बंधुता को बढ़ावा देता है।
    - **मौलिक अधिकार (भाग III):**
        - **अनुच्छेद 23:** मानव तस्करी और जबरन मजदूरी पर रोक।
        - **अनुच्छेद 24:** खतरनाक कार्यों में बाल श्रम पर प्रतिबंध।
    - **राज्य के नीति निदेशक तत्त्व (भाग IV):**
        - **अनुच्छेद 37:** राज्य के नीति निदेशक तत्त्वों का शासन में महत्त्व व्यक्त करता है।
        - **अनुच्छेद 38:** राज्य को सामाजिक और आर्थिक असमानताओं को घटाने का निर्देश देता है।
        - **अनुच्छेद 39:** सभी को आजीविका का समान अवसर, उचित मजदूरी और शोषण से सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
        - **अनुच्छेद 39A:** सभी को मुफ्त कानूनी सहायता की गारंटी देता है।
        - **अनुच्छेद 46:** अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और कमजोर वर्गों के शैक्षणिक एवं आर्थिक उत्थान पर बल देता है।
- **सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय:** 1985-86 में कल्याण मंत्रालय को दो भागों में बाँटा गया: 1 महिला एवं बाल विकास विभाग 2. कल्याण विभाग, जिसमें गृह मंत्रालय और विधि मंत्रालय की कुछ शाखाएँ शामिल की गईं।
- **मई 1998 में इसका नाम परिवर्तित कर सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय रखा गया।**
    - **मुख्य कार्यक्षेत्र:** शिक्षा, आर्थिक सहायता, पुनर्वास, और सशक्तीकरण।
    - **लक्ष्य समूह:** अनुसूचित जातियाँ, अन्य पिछड़ा वर्ग, वरिष्ठ नागरिक, नशा पीड़ित, ट्रांसजेंडर व्यक्ति; विमुक्त, घुमंतू और अर्द्ध-घुमंतू जनजाति (DNTs), तथा आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग के कल्याण के लिए नीतियाँ और योजनाएँ।
    - **केंद्रीय बजट 2025-26:** सामाजिक न्याय मंत्रालय के लिए ₹13,611 करोड़ आवंटित किए गए, जो कि पूर्व से 6% अधिक है। यह वंचित समुदायों के सशक्तीकरण के लिए चलाई जा रही योजनाओं को बढ़ावा देने की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण पहल है।

भारत सरकार की प्रमुख पहलें

- **प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना:** यह योजना तीन योजनाओं को मिलाकर बनाई गई है, जिनका उद्देश्य SC बहुल गाँवों में कौशल विकास, आय सृजन और बुनियादी ढाँचे को बेहतर बनाना है।
- **तीन मुख्य घटक:** आदर्श ग्राम विकास, सामाजिक-आर्थिक परियोजनाओं के लिए अनुदान, उच्च शिक्षा संस्थानों में छात्रावास निर्माण
- **हाई स्कूलों में छात्रों के लिए आवासीय शिक्षा योजना:**
    - कक्षा 9-12 के अनुसूचित जाति के छात्रों को उच्च गुणवत्ता वाले आवासीय स्कूलों में पढ़ाई के लिए वित्तीय सहायता प्रदान करती है।
    - CBSE/राज्य बोर्ड से मान्यता प्राप्त निजी स्कूलों, NGOs/VOs द्वारा संचालित आवासीय/गैर-आवासीय स्कूलों और छात्रावासों को सहयोग।
    - सेवा की कमियों को दूर कर SC समुदायों का सामाजिक-आर्थिक उत्थान करना उद्देश्य है।
- **पर्पल फेस्ट:** 2023 से सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के DEPwD द्वारा आयोजित। 2024 में, 10,000 से अधिक दिव्यांगजन और उनके साथियों ने भाग लिया।
- **पीएम-दक्ष योजना (2021):** SCs, OBCs, EBCs, DNTs, सफाई कर्मचारी जैसे वंचित वर्गों के कौशल स्तर को बढ़ाकर आर्थिक सशक्तीकरण का उद्देश्य। 2021-26 तक ₹450.25 करोड़ के बजट के साथ नि:शुल्क अल्पकालिक एवं दीर्घकालिक प्रशिक्षण।
    - 18-45 वर्ष की आयु के लोगों को लक्षित करता है।
    - कम से कम 70% प्लेसमेंट (रोजगार/स्वरोजगार) की गारंटी।
- **स्माइल योजना:** ट्रांसजेंडर व्यक्तियों और भिक्षावृत्ति में लगे लोगों के पुनर्वास पर केंद्रित। "भिक्षा मुक्त भारत" का लक्ष्य। सर्वेक्षण, जागरूकता अभियान, आश्रय गृह, कौशल प्रशिक्षण, वैकल्पिक आजीविका और स्वयं सहायता समूह निर्माण के माध्यम से सहायता।
    - 81 शहरों में सक्रिय, और 50 नए शहरों में विस्तार की योजना।
- **नमस्ते योजना (2023-24):**
    - शहरी भारत में सफाई कर्मचारियों की सुरक्षा, सम्मान और आजीविका सुनिश्चित करने के लिए MoSJ-E और MoHUA की एक संयुक्त पहल।
    - हाथ से मैला ढोने वालों के पुनर्वास के लिए स्व-रोजगार योजना को एकीकृत करता है, और वित्त वर्ष 2024-25 से कचरा बीनने वालों के लिए कवरेज का विस्तार करता है

9 संस्कृति एवं इतिहास

संत गुरु रविदास

संदर्भ

हाल ही में, प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने संत गुरु रविदास को उनकी जयंती के अवसर पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

परिचय

- **प्रारंभिक जीवन**
  - उत्तर प्रदेश के सीर गोवर्धनपुर में उनका जन्म हुआ, उनका जन्मस्थान अब एक प्रमुख तीर्थ स्थल है जिसे श्री गुरु रविदास जन्म स्थान कहा जाता है।
  - एक साधारण पृष्ठभूमि से संबंध रखने के बावजूद, उन्होंने अपने आध्यात्मिक ज्ञान और मानवाधिकारों एवं समानता पर शिक्षाओं के लिए मान्यता प्राप्त की।
  - वे उस समय के एक प्रतिष्ठित भक्ति कवि रामानंद के शिष्य थे।
- **दर्शन और शिक्षाएँ**
  - गुरु रविदास ने जातिगत भेदभाव और अस्पृश्यता का कड़ा विरोध किया, सामाजिक न्याय एवं समानता की वकालत की।
  - उनकी शिक्षाओं ने लैंगिक समानता और आध्यात्मिक मुक्ति पर बल प्रदान किया, जिससे वे अपने समय के प्रमुख समाज सुधारक बन गए।
  - उन्होंने सगुण (देवता-आधारित) पूजा को अस्वीकार कर दिया, और इसके बजाय निर्गुण भक्ति (निराकार ईश्वर की पूजा) को प्रोत्साहन दिया।
  - ऐसा माना जाता है कि प्रसिद्ध हिंदू रहस्यवादी कवयित्री मीरा बाई ने गुरु रविदास को अपना आध्यात्मिक मार्गदर्शक माना था।
- **प्रभाव और साहित्यिक योगदान**
  - उनके 41 भजन और भक्ति गीत सिख धर्म के पवित्र ग्रंथ गुरु ग्रंथ साहिब में सम्मिलित हैं।
  - उनकी शिक्षाओं ने रविदासिया धर्म को प्रेरित किया, जिसके अनुयायी उन्हें एक संत और आध्यात्मिक नेता के रूप में मानते हैं।
- **भक्ति आंदोलन में योगदान**
  - गुरु रविदास भक्ति आंदोलन के एक प्रमुख संत थे, जो अपने भक्ति गीतों और छंदों के लिए जाने जाते थे, जो प्रेम, भक्ति एवं समानता को प्रोत्साहन देते थे।
  - उन्होंने ईश्वर की निर्गुण (निराकार) अवधारणा पर ध्यान केंद्रित किया, मूर्ति पूजा को अस्वीकार किया, और ईश्वर के साथ व्यक्तिगत संबंध की वकालत की।
- **मान्यता**
  - गुरु रविदास को रैदास, रोहिदास और रुहिदास जैसे अन्य नामों से भी जाना जाता है।
  - सार्वभौमिक भाईचारे और समानता का उनका संदेश लाखों लोगों को प्रेरित करता है।

थाईपूसम

संदर्भ

प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी ने थाईपूसम के अवसर पर शुभकामनाएँ दीं।

परिचय

- **पृष्ठभूमि**
  - "थाईपूसम" नाम "थाई" (तमिल माह) और "पूसम" (वह तारा जो त्योहार के दौरान अपने उत्कर्ष पर पहुँचता है) से लिया गया है।
  - यह भगवान मुरुगन (जिन्हें भगवान कार्तिकेय के नाम से भी जाना जाता है) का सम्मान करने वाला एक हिंदू त्योहार है, जो युद्ध, विजय और ज्ञान के देवता हैं।
  - यह त्योहार साहस, दृढ़ संकल्प और आध्यात्मिक विकास का प्रतीक है।
- **पौराणिक संबंध**
  - थाईपुसम उस घटना की याद दिलाता है, जब देवी पार्वती ने भगवान मुरुगन को दिव्य "वेल" (भाला) उपहार में दिया था।
  - इस हथियार से मुरुगन ने राक्षस सुरपद्मा को पराजित किया था, जो बुराई पर अच्छाई की विजय का प्रतीक था।
- **यह कब और कैसे मनाया जाता है?**
  - थाईपुसम तमिल महीने थाई (जनवरी-फरवरी) की पूर्णिमा के दिन मनाया जाता है। यह तमिल समुदाय द्वारा व्यापक रूप से मनाया जाता है, विशेषकर तमिलनाडु, श्रीलंका, सिंगापुर और मलेशिया में।
  - भक्तजन प्रार्थना, उपवास, कावड़ियाँ उठाने तथा अपने शरीर में छिद्र करके तपस्या और कृतज्ञता के रूप में अपनी भक्ति व्यक्त करते हैं।

ढिम्सा नृत्य

संदर्भ

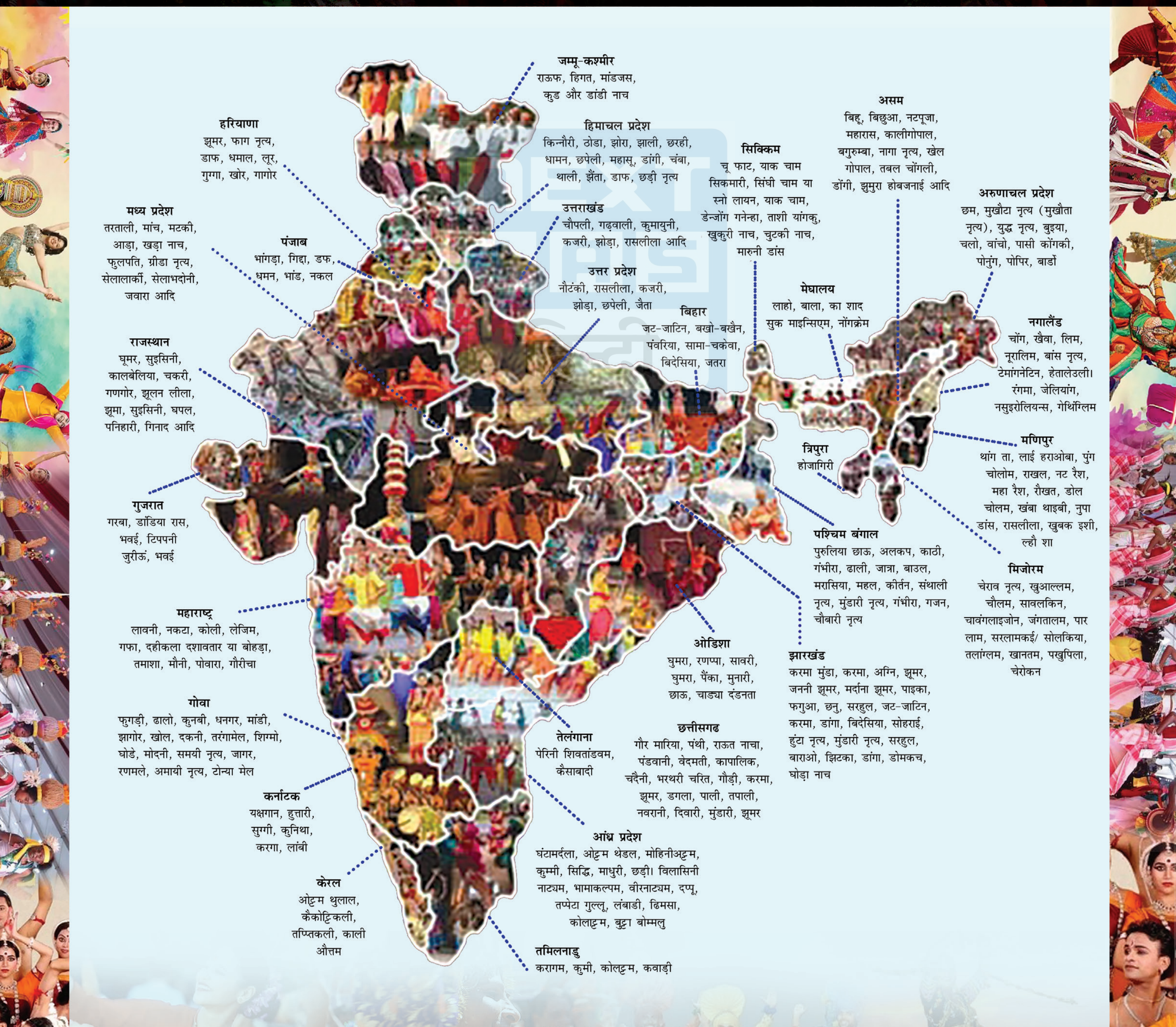
हाल ही में, नीलबांधा में आदिवासी परिवारों ने आजादी के पश्चात् पहली बार विद्युत सुविधा प्राप्त करने का उत्सव "ढिम्सा" नृत्य के साथ मनाया।

परिचय

- **जनजातियों द्वारा किया जाने वाला नृत्य:** यह नृत्य मुख्य रूप से आंध्र प्रदेश के पहाड़ी क्षेत्रों में रहने वाले बागाटा, वाल्मीकि, पोराजा, खोंड, गदाबा, कोंडाडोरा, मुकाडोरा और कोटिया जैसे आदिवासी समुदायों के मध्य लोकप्रिय है।
- **अवसर:** यह पारंपरिक रूप से त्योहारों, विवाहों और अप्रैल में होने वाले वार्षिक शिकार उत्सव के दौरान किया जाता है, जहाँ पुरुष एवं महिलाएँ उत्सव के दौरान घंटों नृत्य करते हैं।

- **विभिन्न प्रकार:** ढिम्सा के 12 प्रकार हैं, जिनमें से प्रत्येक की भिन्न-भिन्न गति और अभिव्यक्तियाँ हैं। इस नृत्य की उत्पत्ति कोरापुट क्षेत्र में हुई, जो गोंड जनजाति का निवास स्थान है, तथा यह नृत्य पीढ़ियों से चला आ रहा है।
- **विषय-वस्तु:** यह नृत्य आदिवासी पौराणिक कथाओं, लोककथाओं, परंपराओं, आर्थिक जीवन, वैवाहिक संबंधों और रीति-रिवाजों को चित्रित करता है, जो समुदाय की सांस्कृतिक समृद्धि को दर्शाता है।
- **प्रयुक्त वाद्य यंत्र:** दप्पू (ढोल), तुडुमु (हाथ का ढोल), मोरी (वायु वाद्य), किड्गी, गिल्का, और जोडुकोमुलु (घंटियाँ) जैसे पारंपरिक वाद्य यंत्र लयबद्ध ताल प्रदान करते हैं।
- **संगीत:** ढिम्सा नृत्य वायु और ताल वाद्यों के साथ किया जाता है, जिसमें संगीत नृत्य की लय और तीव्रता को निर्धारित करता है।
- **नृत्य संरचना:** नर्तक छोटे या बड़े वृत्त निर्मित करते हैं, एक दूसरे की पीठ के पीछे हाथ जोड़ते हैं, और अपने हाथों एवं पैरों को समन्वित पैटर्न में हिलाते हैं, जिससे एक ऊर्जावान और समन्वित प्रदर्शन होता है।

भारत का लोक नृत्य मानचित्र



डोकरा कलाकृति

संदर्भ

हाल ही में, प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने फ्रांस के राष्ट्रपति इमैनुएल मैक्रों को भारतीय वाद्ययंत्र बजाते संगीतकारों की एक पारंपरिक डोकरा कलाकृति भेंट की।

परिचय

- **अवलोकन**
  - डोकरा (ढोकरा) सदियों पुराना धातु-ढलाई शिल्प है, जो मुख्य रूप से छत्तीसगढ़, झारखंड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल और तेलंगाना में प्रचलित है।
  - इसमें लॉस्ट-वैक्स कास्टिंग तकनीक का प्रयोग किया जाता है, जो 4,000 वर्ष से भी अधिक पुरानी है।
  - सबसे पहले ज्ञात उदाहरणों में से एक हड़प्पा सभ्यता से मोहनजोदड़ो की प्रसिद्ध डांसिंग गर्ल है।

- **उत्पत्ति**
  - **"डोकरा"** नाम ढोकरा दामर जनजाति से लिया गया है, जो पश्चिम बंगाल के पारंपरिक धातु कारीगर हैं।
  - यह शिल्प झारखंड, ओडिशा, छत्तीसगढ़, राजस्थान और यहाँ तक कि केरल में भी फैला हुआ है।
  - विभिन्न क्षेत्रों में भिन्न-भिन्न शैलियाँ और कारीगरी है, जो इसके प्रत्येक स्वरूप को अद्वितीय बनाती है।
- **शिल्प प्रक्रिया:** लॉस्ट-वैक्स कास्टिंग
  - लॉस्ट-वैक्स कास्टिंग एक बार की मोल्डिंग प्रक्रिया है, जिसका अर्थ है कि प्रत्येक स्वरूप अद्वितीय है और इसकी नकल नहीं की जा सकती।
  - **इसमें निम्नांकित चरण शामिल हैं:**
    - **मोम मॉडल निर्माण:** कलाकार मोम के द्वारा डिजाइन को आकार प्रदान करते हैं।
    - **मिट्टी की ढलाई:** मोम मॉडल को मिट्टी की परतों से ढका जाता है।
    - **मोम को पिघलाना:** साँचे को गर्म किया जाता है, जिससे मोम पिघल जाता है और एक खोखला आकार बन जाता है।
    - **पिघली हुई धातु की ढलाई:** पिघले हुए पीतल या तांबे को साँचे में डाला जाता है।
    - **परिष्करण:** ठंडा होने के पश्चात्, साँचे को तोड़ दिया जाता है, जिससे अंतिम मूर्ति प्रकट होती है।
- **विशेषताएँ एवं अद्वितीय पहलू**
  - बिना जोड़ के हस्तनिर्मित, जिससे कलाकृतियाँ एक निर्बाध रूप लेती हैं।
  - पीतल, तांबे और बेल धातु से निर्मित।
  - प्रत्येक स्वरूप को बनाने में जटिल विवरण के कारण लगभग एक महीने का समय लगता है।
  - **प्रकृति से प्रेरित रूपांकनों:** सामान्य डिजाइनों में जीव-जंतु, देवता, मानव आकृतियाँ और आदिवासी विषय शामिल हैं।
- **चुनौतियाँ और पुनरुद्धार के प्रयास**
  - समय लेने वाली प्रक्रिया और उच्च उत्पादन लागत लाभप्रदता को प्रभावित करती है।
  - आदिवासी कारीगरों के लिए सीमित बाजार पहुँच।
  - सरकार और गैर-सरकारी संगठन पहल डोकरा कला को बढ़ावा देने, और संरक्षित करने के लिए कार्य कर रहे हैं।
  - इसकी प्रामाणिकता की रक्षा के लिए छत्तीसगढ़ के डोकरा को भौगोलिक संकेत (GI) टैग प्रदान किया गया।

महर्षि दयानंद सरस्वती

संदर्भ

हाल ही में, प्रधानमंत्री ने महर्षि दयानंद सरस्वती को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

परिचय

- **प्रारंभिक जीवन**
  - 12 फरवरी, 1824 को गुजरात के टंकारा में एक रूढ़िवादी ब्राह्मण परिवार में।
  - मूल शंकर तिवारी के रूप में उनका जन्म हुआ।
  - उनके माता-पिता, लालजी तिवारी और यशोदाबाई, हिंदू परंपराओं के भक्त थे।
  - छोटी उम्र से ही, उन्होंने आध्यात्मिक ज्ञान में गहरी रुचि विकसित की और मूर्ति पूजा, अनुष्ठानों एवं अंधविश्वासों पर सवाल उठाए।
  - 19 वर्ष की उम्र में, उन्होंने सांसारिक जीवन त्याग दिया और सत्य की खोज में एक तपस्वी के रूप में लगभग 15 वर्ष (1845-1860) तक विचरण करते रहे।
  - मथुरा में स्वामी विरजानंद के अधीन अध्ययन किया, जिन्होंने उन्हें हिंदू धर्म को भ्रष्ट प्रथाओं से मुक्त करने और वेदों के सच्चे सार को पुनर्स्थापित करने के लिए प्रोत्साहित किया।

दर्शन और सामाजिक सुधार

- मूर्ति पूजा, अस्पृश्यता, जाति-आधारित भेदभाव, बहुविवाह, बाल विवाह और लैंगिक असमानता का विरोध किया।
- एक वर्गहीन, जातिविहीन समाज की वकालत की, जहाँ जाति जन्म के आधार पर नहीं, बल्कि योग्यता के आधार पर हो।
- महिलाओं की शिक्षा, विधवा पुनर्विवाह और शोषित वर्गों के उत्थान का पुरजोर समर्थन किया।
- पुनः धर्मांतरण हेतु शुद्धि आंदोलन का नेतृत्व किया तथा सती प्रथा और बाल विवाह के उन्मूलन के लिए संघर्ष किया।

- उनकी विचारधारा, **'वेदों की ओर लौटो'** ने इस बात पर बल दिया कि सच्चा हिंदू धर्म तर्कसंगत, समतावादी और वेदों में निहित है।
- सत्यार्थ प्रकाश (सत्य का प्रकाश) की रचना की, जिसमें वैदिक ज्ञान की वकालत करते हुए शिशु हत्या और दहेज जैसी सामाजिक बुराइयों की निंदा की गई है।

शैक्षिक योगदान

- ब्रिटिश औपनिवेशिक शिक्षा प्रणाली का विरोध करते हुए आधुनिक, वैज्ञानिक और वैदिक शिक्षा का समर्थन किया।
- 1886 में गुरुकुलों, लड़कियों के गुरुकुलों और दयानंद एंग्लो-वैदिक (DAV) स्कूलों और कॉलेजों की स्थापना को प्रेरित किया।
- महात्मा हंसराज के नेतृत्व में लाहौर में पहला DAV स्कूल स्थापित किया गया था।

राष्ट्रवादी आंदोलन में भूमिका

- 1876 में सबसे पहले 'स्वराज' का आह्वान किया, जिससे बाल गंगाधर तिलक, लाला लाजपत राय और महात्मा गांधी जैसे नेता प्रभावित हुए।
- स्वदेशी (आर्थिक आत्मनिर्भरता), गोरक्षा और हिन्दी को राष्ट्रीय भाषा के रूप में प्रोत्साहन दिया गया।

स्वामी रामकृष्ण परमहंस

संदर्भ

हाल ही में, प्रधानमंत्री ने स्वामी रामकृष्ण परमहंस की जयंती पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की और उनके आध्यात्मिक उपदेशों व भारतीय दर्शन एवं संस्कृति पर पड़े गहरे प्रभाव को सम्मानित किया।

परिचय

- **प्रारंभिक जीवन**
  - इनका जन्म 18 फरवरी, 1836 को कामारपुकुर, बंगाल में गदाधर चट्टोपाध्याय के रूप में हुआ था।
  - बचपन से ही इनमें गहरी आध्यात्मिक प्रवृत्ति और दिव्य दर्शन की अनुभूति देखी गई।
  - बाद में ये दक्षिणेश्वर काली मंदिर में पुजारी बने और अपना जीवन माँ काली की उपासना को समर्पित कर दिया।
- **धार्मिक दर्शन और शिक्षाएँ**
  - इन्होंने कई आध्यात्मिक पथों का अभ्यास किया, जैसे:
  - तांत्रिक परंपराएँ (आध्यात्मिक रूपांतरण पर केंद्रित),
  - भक्ति आंदोलन (भक्ति आधारित उपासना),
  - वैष्णव परंपरा (भगवान विष्णु और उनके अवतारों की उपासना),
  - अद्वैत वेदांत (अद्वैतवाद का दर्शन)।
  - उन्होंने धार्मिक समरसता का संदेश दिया- कि सभी धर्म एक ही परम सत्य की ओर ले जाते हैं।
  - उन्होंने कठोर अनुष्ठानों के बजाय प्रत्यक्ष आध्यात्मिक अनुभूति को प्राथमिकता दी।
- **उनकी विरासत का विस्तार**
  - उनके प्रमुख शिष्य स्वामी विवेकानंद ने उनके उपदेशों को लोकप्रिय बनाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - 1897 में, स्वामी विवेकानंद ने रामकृष्ण मिशन की स्थापना की, जो आध्यात्मिकता, शिक्षा और सामाजिक सेवा को समर्पित है।
  - इस मिशन ने रामकृष्ण जी की शिक्षाओं को भारत, अमेरिका और यूरोप में फैलाया।
- **शिक्षाओं का संकलन:** उनके एक भक्त शिष्य महेंद्रनाथ गुप्त ने उनकी शिक्षाओं को संकलित किया:
  - "श्री श्री रामकृष्ण कथामृत" (बांग्ला में)
  - "दी गोस्पेल ऑफ श्री रामकृष्णा" (अंग्रेजी में, 1942)

900 वर्ष पुराने कल्याणी चालुक्य कालीन शिलालेख की खोज

संदर्भ

हाल ही में तेलंगाना के गंगापुरम नामक मंदिर नगर में कल्याणी चालुक्य वंश का 900 वर्ष पुराना कन्नड़ शिलालेख मिला है।

परिचय

- **शिलालेख**
  - ये शिलालेख कल्याणी चालुक्य वंश के सम्राट सोमेश्वर-III भुलोकमल्लदेव के शासनकाल से संबंधित हैं। ये मंदिर निर्माण और धार्मिक संरक्षण (दान) से जुड़ी ऐतिहासिक जानकारियाँ प्रदान करते हैं।
  - **पहला शिलालेख:** इसमें बिज्जेश्वर मंदिर के निर्माण और एक स्थानीय ग्राम प्रमुख द्वारा दिए गए दान का उल्लेख है।
  - **दूसरा और तीसरा शिलालेख:** इन शिलालेखों में मंदिर को दिए गए दान और अनुदानों का विवरण है, जिससे उस समय के धार्मिक संरक्षण का पता चलता है।
  - **चालुक्य वंश (6वीं-12वीं सदी ईस्वी):** चालुक्य वंश ने दक्षिण और मध्य भारत के वृहद् क्षेत्रों पर शासन किया और समय के साथ यह तीन प्रमुख शाखाओं में विभाजित हुआ:
- **बादामी चालुक्य (6वीं-8वीं सदी ईस्वी):** सबसे प्राचीन चालुक्य शासक, जिनकी राजधानी बादामी (वातापी), कर्नाटक में थी। पुलकेशिन द्वितीय इनके सबसे प्रसिद्ध राजा थे, जिन्होंने कन्नौज के हर्षवर्धन को हराया।
  - इनका उदय बनवासी के कदंब वंश के पतन के पश्चात् हुआ।
- **पूर्वी चालुक्य (7वीं-11वीं सदी ईस्वी):**
  - पुलकेशिन द्वितीय की मृत्यु के पश्चात्, पूर्वी डेक्कन में वेंगी (आंध्र प्रदेश) से शासन किया।
  - 11वीं सदी तक चले और बाद में चोल साम्राज्य में विलीन हो गए।
- **पश्चिमी चालुक्य या कल्याणी चालुक्य (10वीं-12वीं सदी ईस्वी):**
  - बादामी चालुक्यों के वंशज, जिनकी राजधानी कल्याणी (आज का बसवकल्याण, कर्नाटक) थी।
  - इन्होंने चोलों और अन्य प्रतिद्वंद्वी राज्यों से कई युद्ध किए।

- **कल्याणी चालुक्य (पश्चिमी चालुक्य):**
  - **वंश और राजधानी:**
    - यह एक कन्नड़ वंश था।
    - **राजधानी:** कल्याणी (वर्तमान बसवकल्याण, कर्नाटक)।
  - **स्थापना**
    - 10वीं सदी के अंत में तैलप द्वितीय द्वारा स्थापित।
    - लगभग 300 वर्षों तक पश्चिमी डेक्कन और दक्षिण भारत में शासन किया।
- **विक्रमादित्य VI का शासन (1076–1126 ईस्वी):**
  - कल्याणी चालुक्य के सबसे शक्तिशाली शासक थे।
  - प्रमुख सामंतों पर नियंत्रण स्थापित किया, जैसे:
    - गोवा के कदंब जयेकेशी द्वितीय
    - शिलाहार भोज
    - यादव राजा
  - उनके शासन में साम्राज्य ने स्थिरता और विस्तार प्राप्त किया, और यह काल 'चालुक्य विक्रम युग' के नाम से जाना जाता है।
- **कल्याणी चालुक्य वंश का पतन:**
  - विक्रमादित्य VI की मृत्यु के पश्चात्, चोलों के साथ निरंतर युद्धों से साम्राज्य कमजोर हुआ।
  - संसाधनों की कमी और क्षेत्रों की हानि होने लगी।
  - 12वीं सदी तक होयसलों और यादवों (सेउना) ने उनका स्थान ग्रहण कर लिया।
- **कला, स्थापत्य और संस्कृति में योगदान:**
  - **साहित्य:** चालुक्यों ने कन्नड़ और तेलुगु साहित्य के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई। इन्होंने अनेक विद्वानों और कवियों को संरक्षण दिया।
  - **वास्तुकला – 'गदग शैली':** इन्होंने एक विशिष्ट स्थापत्य शैली विकसित की, जो बादामी चालुक्य शैली (8वीं सदी) और होयसल शैली (13वीं सदी) के बीच सेतु का कार्य करती है।

प्रमुख विशेषताएँ:

- **जटिल नक्काशी और सजावटी मूर्तियाँ**
  - कीर्तिमुख मकर (काल्पनिक समुद्री जीव)
  - मिथुन मूर्तियाँ (कामोत्तेजक शिल्प)
  - अत्यधिक विस्तृत स्तंभ और द्वार
- **सिक्के:** इन्होंने 'पगोडा' नामक पंच-चिह्नित सोने के सिक्के चलाए। इन सिक्कों पर कन्नड़ शिलालेख होते थे, जो उनकी सांस्कृतिक पहचान को दर्शाते हैं।

झुमोर बिनंदिनी नृत्य

संदर्भ

हाल ही में असम के चाय बागानों से आए 8,000 से अधिक कलाकारों ने मिलकर पारंपरिक झुमोर नृत्य का भव्य प्रदर्शन किया।

परिचय

- इसे झुमुर भी कहा जाता है। यह असम के आदिवासी चाय जनजातियों (Adivasi Tea Tribes) द्वारा किया जाने वाला एक पारंपरिक लोक नृत्य है।
- यह मुख्य रूप से फसल कटाई के मौसम से जुड़ा होता है, और अच्छी उपज के लिए खुशी एवं आभार व्यक्त करता है।
- यह नृत्य शादी, सामुदायिक मेलों और त्योहारों के दौरान भी किया जाता है, जिससे यह सामाजिक उत्सवों का अभिन्न हिस्सा बन गया है।
- **संगीत संगति**
  - झुमोर बिनंदिनी नृत्य पारंपरिक वाद्ययंत्रों के साथ किया जाता है:
    - मादल (दो सिरों वाला ड्रम)
    - ढोल (बड़ा ड्रम)
    - ताल (झाँझ)
    - बासुँरी (बांस से बना वाद्य)
    - ये वाद्ययंत्र नृत्य को जीवंत और उत्साही बनाते हैं।
- **प्रदर्शन और परिधान**
  - **नृत्य की संरचना और गतिविधियाँ:**
    - यह नृत्य पुरुष और महिलाएँ मिलकर करते हैं, और एक-दूसरे की कमर पकड़कर गोल घेरा निर्मित करते हैं।
    - इसमें समान तालबद्ध कदम, लहराती गतिशीलताएँ और भावपूर्ण हाव-भाव होते हैं, जो खुशी और एकता का प्रतीक हैं।
  - इस नृत्य की ऊर्जा और समन्वय समुदाय की भावना एवं सांस्कृतिक गर्व को दर्शाते हैं।
- **पारंपरिक परिधान:**
  - महिलाएँ रंग-बिरंगी पारंपरिक साड़ियाँ पहनती हैं, जिनमें जीवंत डिजाइन और पारंपरिक नमूने होते हैं।
  - पुरुष धोती और कुर्ता पहनते हैं, जो त्योहारी माहौल को और बढ़ाते हैं।
  - परिधान को पारंपरिक आभूषणों और सिर पर पहनने वाले गहनों से सजाया जाता है।
- **सांस्कृतिक महत्त्व**
  - **समावेशिता और एकता का प्रतीक:** यह नृत्य असम की विविध संस्कृतियों की सामंजस्यपूर्ण साझेदारी को दर्शाता है।
  - **पहचान और विरासत की अभिव्यक्ति:** यह आदिवासी चाय जनजातियों हेतु सांस्कृतिक कहानियों और सामाजिक जुड़ाव का महत्त्वपूर्ण माध्यम है।
  - **लोक परंपराओं का संरक्षण:** यह नृत्य स्थानीय कला रूपों को जीवित रखने में मदद करता है और पीढ़ियों से परंपराओं को आगे बढ़ाता है।

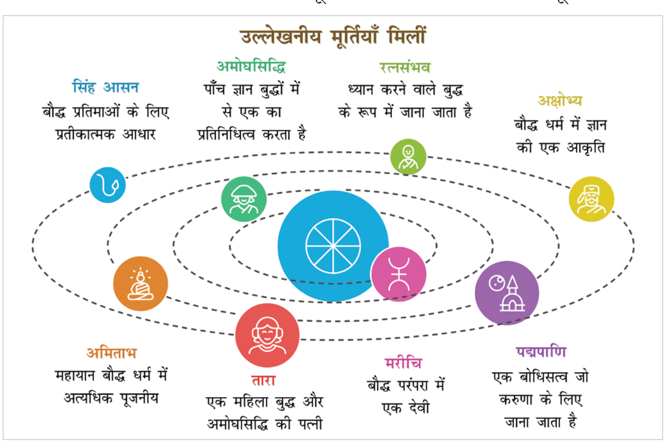
रत्नागिरि के अवशेष: बौद्ध विरासत

संदर्भ

हाल ही में, दिसंबर 2023 में पुरातत्त्वविदों ने ओडिशा के रत्नागिरि में खुदाई के दौरान 1.4 मीटर ऊँचा भगवान बुद्ध का सिर, साथ ही लगभग 1500 साल पुराने शिलालेख और स्तूप खोजे हैं।

परिचय

- **ऐतिहासिक पृष्ठभूमि**
    - मूर्तियों और शिलालेखों के प्रमाणों के आधार पर, रत्नागिरि में बौद्ध बसावट की शुरुआत 5वीं शताब्दी ईस्वी में मानी जाती है।
    - यह क्षेत्र 13वीं शताब्दी तक फला-फूला, लेकिन समय के साथ इसकी महत्ता घटती गई और अंततः इसे परित्यक्त कर दिया गया।
    - इसके बावजूद, 16वीं शताब्दी तक यहाँ बौद्ध गतिविधियाँ चलती रहीं।
    - कई ऐतिहासिक अभिलेख, शिलालेख, और साहित्यिक प्रमाण यह दर्शाते हैं कि रत्नागिरि वज्रयान (तांत्रिक बौद्ध धर्म) का एक प्रमुख केंद्र था।
    - खुदाई के दौरान मिले सोमवंशी राजा कर्ण के ताम्रपत्र से भी इस स्थल का ऐतिहासिक महत्त्व सिद्ध होता है।
- **उत्खनन:** खुदाई के दौरान मिली मुहरों पर खुदा हुआ था: "श्री रत्नागिरि महामहाविहार आर्य भिक्षु संघ", जिससे यह स्थान रत्नागिरि के रूप में पहचाना गया।
- **खुदाई में निम्नलिखित वस्तुएँ प्राप्त हुई:**
    - विभिन्न आकारों के तीन तराशी हुई बुद्ध की सिर-मूर्तियाँ
    - एक एकाश्म (एक ही पत्थर निर्मित) हाथी की मूर्ति
    - सैकड़ों स्तूप, जो साधारण से लेकर अत्यंत अलंकृत (सजावटी) तक हैं
    - ईंट और पत्थर की बनी संरचनाएँ, जो उस समय की उन्नत निर्माण कला को दर्शाती हैं
    - छोटे पत्थर से तराशी गईं स्तूप जैसी मूर्तियाँ, जिन्हें विशेष क्रम में रखा गया है – ये वज्रयान बौद्ध परंपराओं से जुड़ी हैं, जिनमें इच्छा पूर्ण होने पर चढ़ावा चढ़ाने की परंपरा रही है।
- **शास्त्रीय और कलात्मक खोजें**
    - खुदाई में संस्कृत भाषा में लिखी हुई पत्थर की पट्टिकाएँ प्राप्त हुई, जो कुटिल लिपि (सिद्धमात्रिका) में अंकित हैं।
    - मिट्टी के बर्तनों का एक बड़ा संग्रह प्राप्त हुआ है, जो मुख्य रूप से फाइन ग्रे वेयर (बारीक भूरे रंग की मिट्टी) से निर्मित हैं और विभिन्न आकारों और डिजाइनों में हैं।
    - वोटिव (किसी व्रत, इच्छा या अभिलाषा से युक्त या अभिव्यक्त करने) स्तूपों में बनी कोठरियाँ संभवतः बौद्ध देवी-देवताओं (पुरुष और महिला) की मूर्तियों को रखने के लिए बनाई गई थीं, जो रत्नागिरि की वज्रयान बौद्ध परंपरा में भूमिका को और अधिक मजबूत करती हैं।



- **स्थापत्य महत्त्व**
    - रत्नागिरि में दो मठ (विहार) हैं, जहाँ बौद्ध अनुयायी रहते थे, ध्यान करते थे और अध्ययन करते थे।
    - यहाँ स्थित एक विशाल स्तूप बौद्ध श्रद्धा और आस्था का प्रतीक है।
    - खुदाई में मिली अच्छी स्थिति में संरक्षित ईंटें उस समय की उन्नत ईंट निर्माण तकनीक को दर्शाती हैं।
    - आस-पास के अन्य स्थलों के विपरीत, रत्नागिरि में पारंपरिक चैत्य गृह (प्रार्थना कक्ष) नहीं है, बल्कि यहाँ एक अलग आकार का मंदिर परिसर है, जिसकी पुष्टि निम्नलिखित से होती है:
        - वोटिव स्तूपों की एक विशेष क्रम में की गई व्यवस्था।
        - संरचनात्मक अवशेष, जो कई निर्माण चरणों का संकेत देते हैं।
    - रत्नागिरि पर पुरातात्त्विक अनुसंधान अभी प्रारंभिक चरण में है और इसकी पूरी ऐतिहासिक महत्ता को समझने के लिए अभी और अध्ययन जारी है।

ओडिशा और बौद्ध धर्म

- मौर्य सम्राट अशोक (304–232 ई.पू.) ने 261 ई.पू. में कलिंग (प्राचीन ओडिशा) पर आक्रमण किया था, जिसके पश्चात् उन्होंने बौद्ध धर्म को अंगीकार कर लिया।
- अशोक ने श्रीलंका, मध्य एशिया और दक्षिण-पूर्व एशिया में बौद्ध धर्म के प्रचार में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- कलिंग (ओडिशा) में बौद्ध धर्म की भूमिका
    - कलिंग के दक्षिण-पूर्व एशिया से मजबूत व्यापारिक संबंध थे, जिससे बौद्ध धर्म को लोकप्रियता मिली।
    - ऐसा माना जाता है कि बुद्ध के पहले दो शिष्य तपस्सु और भल्लिक का संबंध उत्कल (ओडिशा का एक प्राचीन नाम) से था।
    - कलिंग और दक्षिण-पूर्व एशिया के मध्य जिन वस्तुओं का व्यापार होता था, उनमें शामिल हैं:
    - काली मिर्च, दालचीनी, इलायची, रेशम, कपूर, सोना और आभूषण।
- **बालीयात्रा उत्सव**
    - 'बालीयात्रा' का अर्थ है – "बाली की ओर समुद्री यात्रा"।
    - यह एक 7 दिन का वार्षिकोत्सव है, जो कलिंग के 2,000 वर्ष पुराने समुद्री और सांस्कृतिक संबंधों की याद में मनाया जाता है।
    - **ये संबंध थे:** बाली, जावा, सुमात्रा, बोर्नियो, म्यांमार और श्रीलंका से।
- यह भी माना जाता है कि चीनी यात्री ह्वेन सांग (638–639 ईस्वी) ने रत्नागिरि की यात्रा की थी।

लेपाक्षी मंदिर

संदर्भ

हाल ही में, इतिहासकारों ने सरकार से आग्रह किया कि वह लेपाक्षी मंदिर को यूनेस्को विश्व धरोहर सूची में शामिल कराने के लिए आवश्यक कदम उठाए।

परिचय

- **अवस्थिति**
  - श्री वीरभद्र मंदिर, जिसे लेपाक्षी मंदिर भी कहा जाता है, आंध्र प्रदेश के लेपाक्षी गाँव में स्थित है। यह गाँव भगवान शिव के उग्र अवतार वीरभद्र को समर्पित मुख्य मंदिर के नाम पर रखा गया है।
  - प्राकार (चारदीवारी) पर खुदे शिलालेखों में इस गाँव का नाम लेपाक्षा, लेपाक्षी और लेपाक्षीपुरा लिखा गया है।
  - लेपाक्षी नाम की उत्पत्ति संस्कृत शब्दों से मानी जाती है – 'लेपा' (लेपित) + 'अक्षि' (नेत्र), जिसका अर्थ है 'चित्रित नेत्र'। हालाँकि इस नाम की असली उत्पत्ति को लेकर अभी भी कई मतभेद हैं।
- **ऐतिहासिक विवरण**
  - रामायण के अनुसार, जब रावण सीता का हरण कर रहा था, तब जटायु उन्हें बचाने की कोशिश करते हुए घायल होकर यहीं गिर पड़े थे।
    - जब भगवान राम वहाँ पहुँचे, तो उन्होंने करुणा से कहा –
    - "ले पक्षा" (तेलुगु में जिसका अर्थ है – "उठो, पक्षी")।
    - यही शब्द बाद में गाँव के नाम 'लेपाक्षी' का आधार बना।
  - इसके अलावा, येर्रगुड़ी (जो इसी जिले में है) और सिद्धपुर, जाटिंगा रामेश्वरम और ब्रह्मगिरी जैसे आस-पास के स्थानों में अशोक के शिलालेखों की खोज हुई है। यह दर्शाता है कि यह क्षेत्र 3वीं शताब्दी ईसा पूर्व में मौर्य साम्राज्य के अधीन था।
  - समय के साथ, इस क्षेत्र पर कई राजवंशों ने शासन किया, जिनमें शामिल हैं: सातवाहन, चुटु वंश, गंग वंश, बादामी के चालुक्य, नोलंब वंश (10वीं शताब्दी ईस्वी तक), कल्याणी के चालुक्य तथा होयसल वंश (13वीं शताब्दी ईस्वी तक)।
  - इसके पश्चात् विजयनगर साम्राज्य (1346 ईस्वी से), जब राजा हरिहर ने पेनुगोंडा में एक किला बनवाया, जो विजयनगर शासन के प्रारंभ का संकेत था।
- **स्थापत्य विकास: लेपाक्षी मंदिर का विकास तीन स्थापत्य कालों (1100–1800 ईस्वी) में हुआ:**
  - **1100–1350 ई. (प्रारंभिक चरण):** स्तंभों, भित्ति-स्तंभों और आलों (मूर्तियों के लिए स्थान) का विकास, उत्तर चोल, पांड्य, होयसल और प्रारंभिक विजयनगर शैलियों से प्रभावित है। इस काल के बारे में कोई स्पष्ट शिलालेख उपलब्ध नहीं है।
  - **1350–1600 ई. (विजयनगर विस्तार):**
    - यह मंदिर निर्माण का सबसे महत्त्वपूर्ण चरण था।
    - इस दौर में कई मंदिर, मंडप (स्तंभों वाले हाल) और बहु-स्तंभ मंडप बनाए गए, जो विजयनगर स्थापत्य कला की परिपक्वता को दर्शाते हैं।
    - मंदिर राजा अच्युतराय (1529–1542 ई.) के शासन में अपनी सर्वोच्च अवस्था में पहुँचा।
  - **1600–1800 ई. (उत्तरकालीन चरण):** इस समय में केवल छोटे निर्माण कार्य हुए, कोई प्रमुख संरचनात्मक परिवर्तन नहीं हुआ।
- **मंदिर परिसर और उसका विन्यास:**
  - मंदिर कम ऊँचाई वाली ग्रेनाइट पहाड़ी "कूर्मशैला" (कछुए के आकार की पहाड़ी) पर स्थित है। इसे तीन घेरेदार प्राकार (दीवारों) से घेरा गया है, जो भिन्न-भिन्न समय में बनी थीं।
  - माना जाता है कि मूल रूप से सात प्राकार दीवारें थीं, जैसे हम्पी में होती हैं, क्योंकि 'सात' भारतीय परंपरा में एक पवित्र संख्या मानी जाती है।
- **त्रिकुट-शैली मंदिर:** वीरभद्र और पापनाशेश्वर के मंदिर एक साझा मंच पर बनाए गए हैं, जिनके साथ एक महामंडप (मुख्य सभा मंडप) भी है। तीसरा मंदिर रघुनाथ का है, जो बाद में पश्चिम दिशा में उसी मंच पर जोड़ा गया।
- **मंडप (स्तंभों वाले हॉल):**
  - **नृत्य मंडप:** सबसे भव्य संरचना, महामंडप से जुड़ी हुई है। इसमें रामायण और महाभारत के दृश्य चित्रित किए गए हैं।
  - **कल्याण मंडप (विवाह मंडप):** दूसरे प्राकार के अंदर संलग्न, इसमें एक बलिपीठ (बलि वेदी), वाहन मंडप (वाहन हॉल), और होम मंडप (अनुष्ठान हॉल) शामिल हैं।
  - **सोमवार मंडप, यज्ञ मंडप और उयाल मंडप:** तीसरे प्राकार के अंदर निर्मित, जो दूसरे घेरे के क्षेत्रफल का 2.5 गुना होता है।
- **प्रमुख मूर्तिकला**
  - **एकाश्म नंदी:** विशाल ग्रेनाइट की बनी मूर्ति, जो मंदिर के अंदर नाग लिंग की ओर मुख किए हुए है।
  - **सात फनों वाला नाग लिंग:** एक ही पत्थर से तराशा गया, दूसरी प्राकार में स्थित है।
  - **गणेश मंडप:** इसमें एक एकाश्म गणेश लिंग है, जिसकी पूजा एक मकड़ी और हाथी द्वारा की जाती थी (लोककथा के अनुसार)।
  - **माता सीता के पदचिह्न:** मंदिर की फर्श पर एक विशाल पदचिह्न, जिसे सीता माता का चरण माना जाता है।
- **भित्ति चित्र और भित्ति-चित्रकला:**
  - लेपाक्षी की चित्रकला को विजयनगर काल की सर्वश्रेष्ठ चित्रकला में गिना जाता है।
  - इन्हें कृष्णदेवराय और अच्युतराय का संरक्षण प्राप्त था।
  - **चित्रकला की तकनीक:** फ्रेस्को-सेको (चूने से रंगी सतह पर चित्र बनाना)।
  - **मुख्य विषय:** रामायण और महाभारत की घटनाएँ, पार्वती विवाह, कीरतार्जुनीयम, द्रौपदी स्वयंवर, शिव और विष्णु के विभिन्न रूप, वीरभद्र की पूजा से जुड़ी कथाएँ तथा विजयनगर साम्राज्य के पतन के पश्चात् ये चित्र नजरअंदाज हो गए, जिससे इनकी अत्यधिक क्षति हुई।
- **शिलालेखीय प्रमाण**
  - मंदिर की प्राकार दीवारों पर लगभग 20 शिलालेख खुदे हैं।
  - अधिकांश शिलालेख अच्युतराय (1539–42 ई.) के काल से हैं, जिनसे पता चलता है:
    - मंदिर का निर्माण और विकास
    - भिन्न -भिन्न समय में हुए दान और संरक्षण
    - धार्मिक और सामाजिक गतिविधियाँ
- **जलाशय (जल कुण्ड – कल्याणी):**
  - प्राकार की पश्चिम दिशा में चट्टान को काटकर बना हुआ एक आयताकार जलाशय स्थित है, जो उयाल मंडप के निकट स्थित है।
  - ऐसे ही जलाशय हम्पी में भी पाए जाते हैं, जो विजयनगर साम्राज्य के जल प्रबंधन की समान प्रणाली को दर्शाते हैं।

10

विविध

टाइम्स वुमन ऑफ द ईयर 2025 सूची

संदर्भ

असम की जीवविज्ञानी पूर्णिमा देवी बर्मन को टाइम्स वुमन ऑफ द ईयर 2025 सूची में शामिल किया गया है।

पूर्णिमा देवी बर्मन के बारे में:

- पूर्णिमा देवी बर्मन टाइम्स वुमन ऑफ द ईयर 2025 सूची में शामिल होने वाली एकमात्र भारतीय महिला हैं।
  - इस सूची में अभिनेत्री निकोल किडमैन और यौन हिंसा की शिकार गिसेले पेलिकॉट जैसी उल्लेखनीय महिलाएँ शामिल हैं, जो इस मुद्दे की पैरोकार बन गईं।
- 2007 में, बर्मन ने असम में एक पेड़ को बचाने के लिए हस्तक्षेप किया, जिसमें ग्रेटर एडजुटेंट स्टॉर्क्स (हर्गिला पक्षी) का घोंसला था। यह पक्षी संकटग्रस्त था, जिससे वह इसकी सुरक्षा के लिए प्रेरित हुईं।
  - उन्होंने 'हर्गिला आर्मी' नामक संगठन बनाया, जिसमें 20,000 महिलाएँ शामिल हैं। ये महिलाएँ स्टॉर्क्स के घोंसलों की रक्षा करती हैं, और उनके संरक्षण के बारे में जागरूकता फैलाती हैं।
  - 2007 में असम में ग्रेटर एडजुटेंट स्टॉर्क्स की संख्या 450 थी, जो 2023 तक बढ़कर 1,800 से अधिक हो गई। इस संरक्षण प्रयास के कारण इस पक्षी की स्थिति "संकटग्रस्त" से "निकट संकटग्रस्त" हो गई है।
- **टाइम्स वुमन ऑफ द ईयर:** यह टाइम पत्रिका द्वारा प्रत्येक वर्ष प्रदान किया जाने वाला सम्मान है, जो उन महिलाओं को पहचान दिलाता है, जो लिंग-हिंसा, जलवायु परिवर्तन और महिला अधिकारों जैसी चुनौतियों के मध्य महत्त्वपूर्ण परिवर्तन ला रही हैं।

ग्रेटर एडजुटेंट स्टॉर्क (हर्गिला) के बारे में महत्त्वपूर्ण तथ्य	
वैज्ञानिक नाम	**लेप्टोपटिलोस ड्यूबियस**
कुल	सिकोनिडी (Ciconiidae) - सारस कुल
आवास स्थल	भारत, नेपाल और कंबोडिया के आर्द्रभूमि, बाढ़ क्षेत्र, और कूड़ा स्थल
वितरण	मुख्य रूप से असम (भारत) और कंबोडिया में। बिहार (भारत) और नेपाल में इसकी छोटी आबादी पाई जाती है।
संरक्षण स्थिति	IUCN रेड लिस्ट में "संकटग्रस्त" प्रजाति के रूप में सूचीबद्ध। आवास विनाश, प्रदूषण और मानव हस्तक्षेप के कारण इसकी संख्या घट रही है।
संरक्षण प्रयास	असम और बिहार में सामुदायिक नेतृत्व वाले प्रयास इसके घोंसला-स्थलों की सुरक्षा एवं जनसंख्या वृद्धि में मदद कर रहे हैं।

सरोजिनी नायडू

संदर्भ

हाल ही में, भारत ने 13 फरवरी को सरोजिनी नायडू की जयंती को राष्ट्रीय महिला दिवस के रूप में मनाया, 2025 में उनकी 146वीं जयंती मनाई गयी।

परिचय

- **पृष्ठभूमि:** 13 फरवरी, 1879 को हैदराबाद में जन्मीं सरोजिनी नायडू एक कवि, कार्यकर्त्ता और राजनीतिज्ञ थीं। उन्होंने छोटी उम्र से ही साहित्यिक प्रतिभा दिखाई और कई भाषाओं में पारंगत थीं।
  - वे 1905 में बंगाल के विभाजन से प्रभावित होकर भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन में शामिल हुईं। प्लेग महामारी के दौरान उनकी सेवा के लिए, ब्रिटिश सरकार ने उन्हें 'कैसर-ए-हिंद' पदक से सम्मानित किया।
- **भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में भूमिका**
  - **कांग्रेस की प्रथम भारतीय महिला अध्यक्ष:** 1925 (कानपुर अधिवेशन) में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की पहली भारतीय महिला अध्यक्ष चुनी गईं। 1917 में एनी बेसेंट पहली महिला अध्यक्ष थीं।
  - **असहयोग आंदोलन में भागीदारी:** गांधी के असहयोग आंदोलन (1920) में सक्रिय रूप से शामिल हुईं और अहिंसक प्रतिरोध को बढ़ावा दिया। उपनिवेशवाद विरोधी सक्रियता के लिए उन्हें कई बार गिरफ्तार किया गया।
  - **नमक सत्याग्रह में नेतृत्व (1930):** महात्मा गांधी द्वारा ब्रिटिश नमक एकाधिकार के विरुद्ध नमक सत्याग्रह का नेतृत्व करने के लिए उन्हें चुना गया। 21 मई, 1930 को, उन्होंने 2,500 मार्च करने वालों का नेतृत्व करते हुए धरसाना साल्ट वर्क्स तक मार्च किया, जहाँ उन्हें हिंसक ब्रिटिश प्रतिरोध का सामना करना पड़ा।
  - **भारत छोड़ो आंदोलन में भूमिका (1942):** भारत छोड़ो आंदोलन के दौरान गिरफ्तार हुए और गांधीजी के साथ 21 महीने तक जेल में रहे।
- **राजनीतिज्ञ के रूप में योगदान:** गोलमेज सम्मेलन (1931) द्वितीय गोलमेज सम्मेलन में भाग लेने के लिए गांधीजी के साथ लंदन गए, जिसमें ब्रिटिश-भारतीय सहयोग की माँग की गई थी।
  - **स्वतंत्र भारत की पहली महिला राज्यपाल:** भारत की स्वतंत्रता के पश्चात्, वह उत्तर प्रदेश की पहली महिला राज्यपाल बनीं (1947-1949)।
  - **प्रख्यात कवयित्री:** सरोजिनी नायडू को उनकी काव्य प्रतिभा के कारण 'भारत कोकिला' की उपाधि मिली।
  - **उनकी प्रसिद्ध कृतियों में शामिल हैं:** द गोल्डन थ्रेशोल्ड (1905), द बर्ड ऑफ टाइम (1912), द ब्रोकन विंग (1912) तथा इन द बाजार्स ऑफ हैदराबाद (उनकी सबसे प्रसिद्ध कविताओं में से एक)।
  - **मृत्यु और विरासत:** 2 मार्च, 1949 को लखनऊ, उत्तर प्रदेश में उनका निधन हो गया। उन्हें एक निडर स्वतंत्रता सेनानी, प्रेरक कवयित्री और महिला अधिकारों की चैंपियन के रूप में याद किया जाता है।

11 डेटा पुनर्कथन (Data Recap)

- **संविधान का अनुच्छेद 324:** इसमें कहा गया है कि चुनाव आयोग में मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) और उतनी संख्या में चुनाव आयुक्त (EC) शामिल होंगे, जितने राष्ट्रपति तय करेंगे।
- **मुख्य चुनाव आयुक्त की नियुक्ति:** राष्ट्रपति अपने हस्ताक्षर और मुहर सहित वारंट द्वारा मुख्य चुनाव आयुक्त और चुनाव आयुक्तों की नियुक्ति करते हैं।
  - यह नियुक्ति एक चयन समिति की सिफारिश पर आधारित है, जिसमें प्रधानमंत्री (अध्यक्ष), लोकसभा में विपक्ष के नेता और प्रधानमंत्री द्वारा नामित एक केंद्रीय कैबिनेट मंत्री शामिल होते हैं।
- **विभिन्न समितियों की सिफारिशें:**
  - **सरकारिया आयोग (1988)** – राज्यपाल को किसी विधेयक को केवल दुर्लभ मामलों में ही राष्ट्रपति के विचारार्थ सुरक्षित रखना चाहिए तथा सामान्यत: मंत्रिपरिषद् की सलाह का पालन करना चाहिए।
- **राज्यपाल पर सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय:**
  - **शमशेर सिंह केस (1974)** – सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला दिया कि राज्यपाल को ज्यादातर मामलों में मंत्रिपरिषद् की सलाह पर कार्य करना चाहिए।
  - **रामेश्वर प्रसाद केस (2006)** – न्यायालय ने माना कि राज्यपाल द्वारा सहमति देने से इनकार करने को अदालत में चुनौती दी जा सकती है, और असंवैधानिक पाए जाने पर इसे परिवर्तित किया जा सकता है।
  - **नबाम रेबिया केस (2016)** – पुष्टि की गई कि राज्यपाल की विवेकाधीन शक्तियाँ न्यायिक समीक्षा के अधीन हैं, जो मनमाने निर्णय लेने को रोकती हैं।
- **राज्य रिपोर्ट, 2024 में पंचायतों को हस्तांतरण की स्थिति:** ग्रामीण स्थानीय निकायों को हस्तांतरण 2013-14 में 39.9% से बढ़कर 2021-22 में 43.9% हो गया।
- **पंचायती राज संस्थाओं की वित्तीय निर्भरता:**
  - पंचायती राज संस्थाएँ स्थानीय करों से केवल 1% राजस्व अर्जित करती हैं, जिससे बाहरी वित्तपोषण स्रोतों पर उनकी भारी निर्भरता प्रकट होती है।
  - **अनुदान पर निर्भरता:** पंचायती राज संस्थाओं का लगभग 80% राजस्व केंद्र सरकार के अनुदान से प्राप्त होता है, जबकि 15% राज्य सरकार के अनुदान से प्राप्त होता है।
  - **प्रति पंचायत राजस्व:** औसतन, एक पंचायत प्रतिवर्ष अपने करों से ₹ 21,000 तथा गैर-कर स्रोतों से ₹ 73,000 अर्जित करती है।
- **राष्ट्रपति शासन पर सर्वोच्च न्यायालय के निर्णय:**
  - **एस.आर. बोम्मई केस (1994):** सर्वोच्च न्यायालय ने फैसला दिया कि अनुच्छेद 356 न्यायिक समीक्षा के अधीन है, और किसी राज्य सरकार को केवल राज्यपाल की सिफारिश पर नहीं, बल्कि फ्लोर टेस्ट के आधार पर ही बर्खास्त किया जा सकता है।
- **सर्बानंद सोनोवाल केस (2005):** अनुच्छेद 355 का दायरा विस्तृत किया गया, जिससे केंद्र सरकार को राज्यों द्वारा संविधान के अनुरूप कार्य सुनिश्चित करने के लिए व्यापक कार्रवाई करने की अनुमति प्राप्त हो गई।
- **रामेश्वर प्रसाद केस (2006):** बिहार विधानसभा को बिना बहुमत परीक्षण के भंग करना असंवैधानिक माना गया, तथा सर्वोच्च न्यायालय ने अनुच्छेद 356 के राजनीतिक दुरुपयोग की आलोचना की।
- **भारत-अमेरिका संबंध:**
  - वित्त वर्ष 2024 में भारत और अमेरिका के बीच द्विपक्षीय व्यापार रिकॉर्ड 118.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर रहा, जबकि वित्त वर्ष 2022 में यह 128.78 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
  - वित्त वर्ष 2024 में भारत का अमेरिका के साथ व्यापार अधिशेष 36.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
  - वित्त वर्ष 2024 में कुल व्यापार में से, अमेरिका को भारतीय निर्यात 77.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जबकि भारत को अमेरिकी निर्यात 40.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर था।
- अप्रैल 2000 से सितंबर 2024 तक 67.76 बिलियन अमेरिकी डॉलर के संचयी FDI प्रवाह के साथ अमेरिका भारत में तीसरा सबसे बड़ा निवेशक है।
- **भारत-फ्रांस संबंध:**
- 2022-23 में द्विपक्षीय व्यापार 13.4 बिलियन डॉलर तक पहुँच गया, जिसमें फ्रांस भारत के सबसे बड़े निवेशकों में से एक है, जिसने FDI में 659.77 मिलियन डॉलर का योगदान दिया।
  - भारत में 1,000 से अधिक फ्रांसीसी कंपनियाँ कार्य करती हैं, जबकि 150 भारतीय कंपनियाँ फ्रांस में मौजूद हैं।
- **अकासा एयर डील:** दोनों देशों ने 170 बोइंग मैक्स विमानों के बेड़े के लिए 300 से अधिक LEAP-1B इंजन के लिए 5 बिलियन डॉलर के समझौते पर हस्ताक्षर किए।
- **अनुसंधान एवं विकास क्षेत्र:**
  - **कम बजट आवंटन:** भारत का अनुसंधान एवं विकास व्यय वैश्विक स्तर पर सबसे कम है, जो सकल घरेलू उत्पाद का मात्र 0.6%-0.7% है।
  - यह अमेरिका (2.8%), चीन (2.1%), इजराइल (4.3%), और दक्षिण कोरिया (4.2%) जैसी प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं की तुलना में अत्यधिक कम है, जिससे व्यापक स्तर पर नवाचार सीमित हो रहा है।
  - वर्ष 2020 में, भारत में प्रति दस लाख निवासियों पर केवल 260 शोधकर्त्ता थे, जबकि चीन में यह संख्या 1,602 थी, जो वैज्ञानिक जनशक्ति में महत्त्वपूर्ण अंतर को प्रकट करता है।
- 2021-22 में कुल Ph.D. नामांकन केवल 2.12 लाख था, जो उच्च स्तरीय अनुसंधान में सीमित भागीदारी को दर्शाता है।
- **सॉवरेन ग्रीन बॉन्ड:** 2022-23 से भारत ने आठ बार SGRB जारी कर लगभग 53,000 करोड़ रुपये जुटाए हैं।
- **वस्त्र क्षेत्र:** भारत वैश्विक स्तर पर वस्त्रों का छठा सबसे बड़ा निर्यातक है, जो 2023-24 में देश के कुल निर्यात में 8.21% का योगदान दिया।
- वैश्विक व्यापार में इस क्षेत्र की हिस्सेदारी 4.5% है, तथा भारत के वस्त्र और परिधान निर्यात में संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय संघ का योगदान 47% है।
- यह उद्योग 45 मिलियन से अधिक लोगों को प्रत्यक्ष रोजगार प्रदान करता है।

स्वयं परीक्षण
(Test Yourself)

Visit: www.nextias.com for monthly compilation of Current based MCQs

मुख्य परीक्षा प्रश्न

जीएस पेपर-I

1. छत्रपति शिवाजी महाराज की प्रशासनिक एवं सैन्य रणनीतियों पर चर्चा कीजिए, जिन्होंने मराठा साम्राज्य की स्थापना में योगदान दिया। **(10 अंक, 150 शब्द)**

2. प्लासी के युद्ध (1757) के कारणों और परिणामों तथा भारत में ब्रिटिश औपनिवेशिक विस्तार पर इसके प्रभाव का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**

3. भारत के घनी आबादी वाले शहरी क्षेत्रों में उथले-केंद्रित भूकंपों से उत्पन्न चुनौतियों पर चर्चा कीजिए। भूकंपीय तन्यकता और आपदा तैयारी को बढ़ाने हेतु रणनीतियाँ सुझाइए। **(10 अंक, 150 शब्द)**

4. भारत में पोटाश खनन की संभावनाओं और चुनौतियों तथा उर्वरक उत्पादन में आत्मनिर्भरता सुनिश्चित करने के लिए इसके महत्त्व की जाँच कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**

5. भारत में त्रि-भाषा नीति के उद्देश्यों और चुनौतियों तथा सामाजिक एकीकरण एवं भाषायी विविधता पर इसके प्रभावों की जाँच कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**

जीएस पेपर-II

6. भारत के मुख्य चुनाव आयुक्त (CEC) की नियुक्ति की प्रक्रिया की जाँच कीजिए और संबंधित चुनौतियों एवं आवश्यक सुधारों पर चर्चा कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**

7. भारत में राज्यपाल की संवैधानिक भूमिका का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए, विवेकाधीन शक्तियों और संघवाद से संबंधित मुद्दों पर प्रकाश डालिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**

8. अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता और विनियमन की आवश्यकता के बीच संतुलन बनाने में भारत में सोशल मीडिया को नियंत्रित करने वाले मौजूदा कानूनों की प्रभावशीलता का विश्लेषण कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**

9. ग्रामीण भारत में जमीनी स्तर पर लोकतंत्र और सामाजिक-आर्थिक विकास को बढ़ावा देने में पंचायतों की भूमिका पर चर्चा कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**

10. भारत में राष्ट्रपति शासन के संवैधानिक प्रावधानों और निहितार्थों की जाँच कीजिए, संघवाद और शासन पर इसके प्रभाव पर प्रकाश डालिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**

11. सामरिक, आर्थिक और रक्षा सहयोग के संदर्भ में भारत-अमेरिका संबंधों की उभरती गतिशीलता का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**

12. सामरिक, आर्थिक और सांस्कृतिक क्षेत्रों में भारत-फ्रांस संबंधों के महत्त्व की जाँच कीजिए, हाल के घटनाक्रमों और भविष्य की संभावनाओं पर प्रकाश डालिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**

जीएस पेपर-III

13. भारत में नियमित बजट और अंतरिम बजट के बीच मुख्य अंतरों पर चर्चा कीजिए। ये राजकोषीय नियोजन और नीति कार्यान्वयन को कैसे प्रभावित करते हैं? **(15 अंक, 250 शब्द)**

14. सकल घरेलू ज्ञान उत्पाद (GDKP) की अवधारणा और ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था को मापन करने पर इसके संभावित प्रभाव पर चर्चा कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**

15. भारत के बढ़ते LNG आयात के कारणों, उनके आर्थिक निहितार्थों और ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने में आने वाली चुनौतियों का विश्लेषण कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**

16. तकनीकी, वित्तीय एवं नीतिगत आयामों पर विचार करते हुए भारत के सौर ऊर्जा क्षमता लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए चुनौतियों और रणनीतियों पर चर्चा कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**

17. कृत्रिम बुद्धिमत्ता के विभिन्न प्रकारों और भारत में शासन एवं सामाजिक-आर्थिक विकास पर उनके संभावित प्रभाव का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिए। **(15 अंक, 250 शब्द)**

18. भारत में परमाणु रिएक्टरों की सुरक्षा और प्रबंधन से जुड़ी चुनौतियों की जाँच कीजिए। टिकाऊ और सुरक्षित परमाणु ऊर्जा उत्पादन सुनिश्चित करने के उपाय सुझाइए। **(15 अंक, 250 शब्द)**

19. टिकाऊ व्यावसायिक प्रथाओं और जिम्मेदार निवेश को बढ़ावा देने में पर्यावरण, सामाजिक और शासन (ESG) ढाँचे के महत्त्व की जाँच कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**

20. वैश्विक स्तर पर लुप्तप्राय बिग कैट्स प्रजातियों के संरक्षण में अंतर्राष्ट्रीय बिग कैट्स गठबंधन (IBCA) के उद्देश्यों और महत्त्व पर चर्चा कीजिए। **(10 अंक, 150 शब्द)**