

CivilsTap

Quality & Affordable Education



करंट अफेयर्स मासिक | मैगज़ीन

DECEMBER 2023

By CivilsTap Himachal

FOR HPAS &
other competitive
Exam in
Himachal Pradesh

Prelims

+91 7814622609

www.civilstaphimachal.com



1. राजनीति.....6

- 1.1. दलबदल विरोधी कानून.....
- 1.2. चुनावी बांड.....
- 1.3. ECI द्वारा ENCORE.....
- 1.4. एडवोकेट ऑन रिकॉर्ड.....
- 1.5. चुनावी ट्रस्ट.....
- 1.6. राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (NIDM).....
- 1.7. विशेष श्रेणी के राज्य (scs).....
- 1.8. नौवीं अनुसूची.....
- 1.9. परिसीमन आयोग.....
- 1.10. अखिल भारतीय न्यायिक सेवाएँ (all india judicial service).....
- 1.11. नई न्यायिक पहल.....

2. अर्थव्यवस्था13

- 2.1. कर्मचारी भविष्य निधि संगठन.....
- 2.2. EESL की नई पहल.....
- 2.3. 50 वर्ष का बांड.....
- 2.4. विश्व खाद्य भारत.....
- 2.5. CAFRAL ने पहली भारत वित्त रिपोर्ट प्रकाशित की.....
- 2.6. नेशनल कोऑपरेटिव ऑर्गेनिक्स लिमिटेड (एनसीओएल).....
- 2.7. PUSA 2090.....
- 2.8. अन्नपूर्णा प्रमाणपत्र कार्यक्रम.....
- 2.9. नारियल विकास बोर्ड(Coconut Development Board).....
- 2.10. सी बकथॉर्न को जीआई टैग मिला.....
- 2.11. ओनाटुकारा तिल Onattukara Sesame.....
- 2.12. अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय इमारती लकड़ी संगठन International Tropical Timber Organisation.....
- 2.13. निवेशक जोखिम न्यूनीकरण पहुंच मंच Investor Risk Reduction Access platform.....
- 2.14. सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिए क्रेडिट गारंटी योजना (CGTMSE).....
- 2.15. एफएसबी द्वारा जारी जी-सिब्स की सूची (List of G-SIBS released by FSB).....

3. भूगोल21

- 3.1. कावा इजेन झील.....
- 3.2. अरोरा.....
- 3.3. जापान में नया द्वीप.....
- 3.4. टिटिकाका झील.....
- 3.5. ई-प्राइम परत.....
- 3.6. चक्रवात मिथिली.....
- 3.7. ब्रह्माण्डीय आयनोस्फेरिक विक्षोभ / Coseismic ionospheric perturbations.....

4. कला और संस्कृति 24

- 4.1. रचनात्मक शहर नेटवर्क.....
- 4.2. कामाख्या देवी मंदिर.....
- 4.3. जियोग्लिफ़ की खोज तेलंगाना में हुई.....
- 4.4. योगिनी मूर्तियाँ वापस आएँगी.....
- 4.5. छठ पूजा.....
- 4.6. भारत का अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव(AIFFI).....
- 4.7. कोलकाली नृत्य.....
- 4.8. कंबाला Kambala.....
- 4.9. मीरा बाई.....
- 4.10. चेंब्रोलू.....

5. विज्ञान और प्रौद्योगिकी..... 29

- 5.1. ग्राफीन एयरजेल.....
- 5.2. हीमोग्लोबिन.....
- 5.3. कार्बन नैनोफ्लोरेट्स.....
- 5.4. बैलेचली घोषणा.....
- 5.5. e-DNA.....
- 5.6. फ्रीमार्टिस Freemartins.....
- 5.7. फ्रैक्टल्स या भग्न.....
- 5.8. नाइट्रोजन-9.....
- 5.9. सतलुज में टैटलम पाया गया.....
- 5.10. लैंगलैंड्स कार्यक्रम.....
- 5.11. डिजिटल द्विन.....
- 5.12. डीपफेक DEEPFAKE.....
- 5.13. हरी पत्ती वाष्पशील (Green Leaf Volatiles).....

6. रक्षा..... 36

- 6.1. पारचंद हेलीकाप्टर.....
- 6.2. एस400.....

6.3.	वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF).....	8.7.	सफेद हाइड्रोजन.....
6.4.	100% रक्षा FDI पाने वाली पहली कंपनी.....	8.8.	गुंडला ब्रह्मेश्वरम वन्यजीव अभयारण्य.....
6.5.	ऑपरेशन ऑल क्लियर.....	8.9.	मिनामाता सम्मेलन.....
6.6.	रूस ने "बुलावा आईसीबीएम" का परीक्षण किया....	8.10.	एटनबरो इचिडना.....
6.7.	प्रलय मिसाइल.....	8.11.	लाल चन्दन और CITES.....
6.8.	निर्भय(NIRBHAY) मिसाइल	8.12.	ताडोबा अंधेरी टाइगर रिजर्व (Tadoba Andheri Tiger Reserve).....
6.9.	अभ्यास मित्र शक्ति 2023.....	8.13.	साइरटोडैक्टाइलस वैरेंगटेन्सिस(Cyrtodactylus virengtensis).....
6.10.	इंडो-पैसिफिक क्षेत्रीय वार्ता.....	8.14.	जलवायु परिवर्तन कार्य योजना(Climate Change Action Plan).....
6.11.	वज्र प्रहार अभ्यास.....	8.15.	नेस्ट(NEST) पहल.....
6.12.	राष्ट्रीय कैडेट कोर NCC.....	8.16.	ग्लाइफोसेट.....
7.	अंतरिक्ष.....41	8.17.	मिरिस्टिका दलदल.....
7.1.	इंटीग्रल फील्ड अल्ट्रावायलेट स्पेक्ट्रोस्कोप प्रयोग (इन्फ्यूज) 41	8.18.	घोल मछली.....
7.2.	लुसी मिशन.....	8.19.	गम्बूसिया मछली.....
7.3.	आदित्य एल1.....	8.20.	निदिराना नोदिहिंग.....
7.4.	यूक्लिड मिशन.....	8.21.	आईजीबीसी ने नई ग्रीन रेटिंग पेश की IGBC introduces new green ratings.....
7.5.	सबसे पुराने ब्लैक होल का पता चला.....	8.22.	संगाई हिरण.....
7.6.	SOFIA ने शुक्र ग्रह पर ऑक्सीजन का पता लगाया	8.23.	बरदा वन्यजीव अभयारण्य.....
7.7.	बोंगोसागर 23.....	8.24.	दीपोर बील.....
7.8.	FAST PULSARS का पता लगाता है.....	8.25.	सौरौइया पुंडुआना.....
7.9.	निसार(NISAR) उपग्रह.....	9.	नीति और कार्यक्रम..... 67
7.10.	गामा किरण का विस्फोट	9.1.	'मेरा युवा भारत'.....67
7.11.	EELS- एक्सोबायोलॉजी एक्सटैंट लाइफ सर्वेयर.....	9.2.	गरीब कैदियों को आर्थिक सहायता प्रदान करने की योजना
7.12.	WASP- 107बी.....	9.3.	व्यवस्थित मतदाता शिक्षा और चुनावी भागीदारी (SVEEP)
7.13.	डीप स्पेस ऑप्टिकल कम्युनिकेशंस (DSOC).....	9.4.	प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (PMGKAY)
7.14.	अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन.....	9.5.	लीप अहेड पहल.....
7.15.	वायुमंडलीय तरंगें प्रयोग (AWE).....	9.6.	कृषि 24/7.....
7.16.	जूस (JUICE) मिशन.....	9.7.	डीडीयू- एनआरएलएम.....
7.17.	जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप JWST.....	9.8.	ADB के साथ \$400 मिलियन का ऋण समझौता
7.18.	एस्ट्रोसैट.....	9.9.	पीएम- जनमन(PM-JANMAN).....
7.19.	अमेतरासु.....	9.10.	कर्मयोगी प्रारम्भ(Karmayogi Prarambh).....
8.	पर्यावरण.....52	9.11.	'कृषि सखियाँ' KRISHI SAKHIS.....
8.1.	अरलम वन्यजीव अभयारण्य.....	9.12.	AMPLIFI 2.0.....
8.2.	केकड़ा प्लोवर पक्षी.....		
8.3.	ब्लू फ्लैग समुद्र तट.....		
8.4.	राजाजी टाइगर रिजर्व.....		
8.5.	ढोले या सोनकुत्ता.....		
8.6.	महादेई वन्यजीव अभयारण्य.....		

10. सूचकांक और रिपोर्ट.....74

- 10.1. "तैयारी की एक नाजुक स्थिति: विश्व की तैयारी की स्थिति पर 2023 रिपोर्ट" रिपोर्ट.....
- 10.2. अनुकूलन अंतर रिपोर्ट 2023
- 10.3. हंगर हॉटस्पॉट रिपोर्ट.....
- 10.4. पारिस्थितिक खतरा रिपोर्ट 2023
- 10.5. स्टेट ऑफ क्लाइमेट सर्विसेज रिपोर्ट 2023.....
- 10.6. जलवायु वित्त का वैश्विक परिदृश्य 2023.....
- 10.7. वैश्विक क्षय(टीबी) रोग रिपोर्ट 2023
- 10.8. विश्व बौद्धिक संपदा संकेतक (डब्ल्यूआईपीआई) रिपोर्ट
- 10.9. 2040 तक प्लास्टिक प्रदूषण को खत्म करने की दिशा में रिपोर्ट
- 10.10. जलवायु परिवर्तन बाल रिपोर्ट(THE CLIMATE CHANGED CHILD REPORT).....
- 10.11. ग्रीनहाउस ग्रीन बुलेटिन.....
- 10.12. विश्व ऊर्जा रोजगार (wee) रिपोर्ट
- 10.13. उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट 2023.....
- 10.14. महिलाओं और लड़कियों की लिंग संबंधी हत्याओं की रिपोर्ट

11. अंतर्राष्ट्रीय, शिखर सम्मेलन.....84

- 11.1. अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन.....
- 11.2. भारत बांग्लादेश नई परियोजनाएं.....
- 11.3. प्रवासन के लिए अंतर्राष्ट्रीय संगठन.....
- 11.4. मानवीय मामलों के समन्वय के लिए कार्यालय(Office for the Coordination of Humanitarian Affairs).....
- 11.5. व्यापक परमाणु-परीक्षण-प्रतिबंध-संधि (CTBT)
- 11.6. यूरोप में पारंपरिक सशस्त्र बलों की संधि.....
- 11.7. ADMM+
- 11.8. इनोवेशन हैंडशेक.....
- 11.9. पेड़ों सांचेज़ स्पेन के दूसरी बार प्रधानमंत्री.....
- 11.10. एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC).....
- 11.11. वॉइस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट (VOGSS)
- 11.12. NB-8 राज्य
- 11.13. विश्व का सबसे बड़ा एकल-साइट सौर ऊर्जा संयंत्र..
- 11.14. प्राथमिकताओं की सामान्यीकृत प्रणाली(Generalised System of Preferences-GSP)

12. यादगार दिन..... 91

- 12.1. विश्व शाकाहारी दिवस- 1 नवंबर
- 12.2. जैवमंडल रिजर्व के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस- 3 नवम्बर
- 12.3. युद्ध और सशस्त्र संघर्ष में पर्यावरण के शोषण को रोकने के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस- 6 नवंबर
- 12.4. विश्व रेडियोग्राफी दिवस- 8 नवम्बर
- 12.5. शांति और विकास के लिए विश्व विज्ञान दिवस- 10 नवम्बर
- 12.6. राष्ट्रीय शिक्षा दिवस - 11 नवम्बर
- 12.7. विश्व दयालुता दिवस - 13 नवम्बर
- 12.8. विश्व मधुमेह दिवस - 14 नवंबर
- 12.9. विश्व दर्शन दिवस- 16 नवम्बर
- 12.10. राष्ट्रीय प्रेस दिवस- 16 नवम्बर
- 12.11. राष्ट्रीय मिर्गी दिवस- 17 नवम्बर
- 12.12. अंतर्राष्ट्रीय पुरुष दिवस- 19 नवम्बर
- 12.13. विश्व बाल दिवस- 20 नवम्बर
- 12.14. महिलाओं के विरुद्ध हिंसा उन्मूलन हेतु अंतर्राष्ट्रीय दिवस- 25 नवम्बर
- 12.15. संविधान दिवस
- 12.16. विश्व सतत परिवहन दिवस- 26 नवम्बर.....
- 12.17. राष्ट्रीय दुग्ध दिवस- 26 नवम्बर
- 12.18. फ़िलिस्तीनी लोगों के साथ एकजुटता का अंतर्राष्ट्रीय दिवस - 29 नवम्बर.....

13. समाचारों में स्थान 96

- 13.1. बेन गुरियन नहर.....

14. समाचार में व्यक्ति 97

- 14.1. गिवे पटेल.....
- 14.2. सर चन्द्रशेखर वेंकट रमन.....
- 14.3. जेबी कृपलानी.....
- 14.4. बिरसा मुंडा.....
- 14.5. बीएन गोस्वामी का निधन
- 14.6. सच्चिदानंद सिन्हा.....
- 14.7. जस्टिस फातिमा बीवी

15. पुरस्कार और सम्मान 100

- 15.1. चैंपियंस ऑफ द अर्थ 2023 Champions of the Earth 2023

- 15.2. नंदिनी दास ने 2023 ब्रिटिश अकादमी पुस्तक पुरस्कार जीता.....
- 15.3. शांति, निरस्त्रीकरण और विकास के लिए इंदिरा गांधी पुरस्कार 2022.....
- 15.4. मिस यूनिवर्स 2023.....
- 15.5. बुकर पुरस्कार 2023.....

16. खेल 102

- 16.1. बैलन डी'ओर 2023 103
- 16.2. टाइम आउट होने वाले पहले क्रिकेटर.....
- 16.3. मैक्स वेरस्टैपेन ने ब्राज़ीलियन ग्रां. प्री. 2023 जीता
- 16.4. ऑस्ट्रेलिया विश्व कप चैंपियन है
- 16.5. पंकज आडवाणी ने विश्व बिलियर्ड्स चैम्पियनशिप जीती
- 16.6. लास वेगास ग्रांड प्रिक्स.....

17. सामाजिक मुद्दे, स्वास्थ्य, शिक्षा..... 104

- 17.1. जीका वायरस..... 104
- 17.2. उन्मूलन के लिए वैश्विक ऑकोसेरसियासिस नेटवर्क (Global Onchocerciasis Network for Elimination - GONE)
- 17.3. AI- वर्ष का शब्द.....
- 17.4. हेलिकोबैक्टर पाइलोरी (एच. पाइलोरी) बैक्टीरिया
- 17.5. पौराध्वनि कार्यक्रम
- 17.6. FDA ने चिकनगुनिया के पहले टीके को मंजूरी दी...
- 17.7. थैलिडोमाइड त्रासदी.....
- 17.8. राष्ट्रीय स्वास्थ्य दावा विनिमय

- 17.9. राष्ट्रीय अंग एवं ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (NOTTO)

- 17.10. एंजाइम रिप्लेसमेंट थेरेपी.....
- 17.11. खसरा.....
- 17.12. पैराम्यूटेशन/प्रति-उत्परिवर्तन
- 17.13. एकलव्य विद्यालय
- 17.14. साथी SATHEE
- 17.15. क्यासानूर वन रोग Kyasanur forest disease.....
- 17.16. आयुर्वेद ज्ञान नैपुण्य पहल (AGNI)
- 17.17. मंकीपॉक्स.....
- 17.18. दुर्लभ बीमारियों के लिए जेनेरिक दवाएं.....

18. हिमाचल खबर..... 114

- 18.1. ऊना के चिंतपूर्णी मंदिर को जल्द ही जोड़ेगा रोपवे
- 18.2. प्री-वर्ल्ड कप पैराग्लाइडिंग टूर्नामेंट
- 18.3. चौरासी पौरी स्मारक का जीर्णोद्धार किया जाएगा ...
- 18.4. शिमला में 1,555 करोड़ रुपये की लागत से रोपवे पर काम अगले साल शुरू होगा.....
- 18.5. विश्व बैंक ने हिमाचल प्रदेश के 'हरित राज्य' दृष्टिकोण को आगे बढ़ाने के लिए 200 मिलियन अमेरिकी डॉलर देने का वादा किया है
- 18.6. पथरों का मेला
- 18.7. रेणुका जी मेला
- 18.8. शिकारी देवी मंदिर.....

1. राजनीति

1.1 दलबदल विरोधी कानून

ABOUT ANTI DEFECTION LAW

- ❖ सुप्रीम कोर्ट ने महाराष्ट्र विधानसभा अध्यक्ष को निर्देश दिया है कि वह शिवसेना विवाद में मुख्यमंत्री एकनाथ शिंदे खेमे के खिलाफ संविधान की दसवीं अनुसूची (दलबदल विरोधी कानून) के तहत दायर अयोग्यता याचिकाओं पर 31 दिसंबर, 2023 तक फैसला करें।
- ❖ तीन न्यायाधीशों की पीठ ने दसवीं अनुसूची के तहत एक न्यायाधिकरण के रूप में स्पीकर को राष्ट्रवादी कांग्रेस पार्टी (एनसीपी) में उपमुख्यमंत्री अजीत पवार के नेतृत्व वाले अलग गुट के खिलाफ अयोग्यता याचिकाओं पर फैसला करने का आदेश दिया। 31 जनवरी 2024 तक विवाद।
- ❖ मुख्य न्यायाधीश ने कहा कि अयोग्यता की कार्यवाही समाप्त करने के लिए स्पीकर को बार-बार अवसर देने के बाद उन्हें समय सीमा से बांधने की जरूरत आ गई है।

दलबदल विरोधी कानून के बारे में

ABOUT ANTI DEFECTION LAW

- ❖ संविधान की 10वीं अनुसूची संसद और राज्य विधानसभाओं के निर्वाचित और मनोनीत सदस्यों को उनके राजनीतिक दलों से दलबदल को रोकने के लिए डिज़ाइन की गई है और इसमें इसके खिलाफ कड़े प्रावधान हैं।
- ❖ दसवीं अनुसूची - जिसे दल-बदल विरोधी अधिनियम के नाम से जाना जाता है - को 52^{वें} संशोधन अधिनियम, 1985 के माध्यम से संविधान में शामिल किया गया था।
- ❖ अयोग्यता के आधार-
 - ✓ यदि कोई निर्वाचित सदस्य स्वेच्छा से किसी राजनीतिक दल की सदस्यता छोड़ देता है।
 - ✓ यदि वह अपने राजनीतिक दल या ऐसा करने के लिए अधिकृत किसी भी व्यक्ति द्वारा पूर्व अनुमति प्राप्त किए बिना जारी किए गए किसी भी निर्देश के विपरीत ऐसे सदन में मतदान करता है या मतदान से अनुपस्थित रहता है।
 - उनकी अयोग्यता की पूर्व शर्त के रूप में, ऐसी घटना के 15 दिनों के भीतर उनकी पार्टी या अधिकृत व्यक्ति द्वारा मतदान से अनुपस्थित रहना माफ नहीं किया जाना चाहिए।
 - ✓ यदि कोई स्वतंत्र रूप से निर्वाचित सदस्य किसी राजनीतिक दल में शामिल होता है।
 - ✓ यदि कोई मनोनीत सदस्य किसी राजनीतिक दल में शामिल होता है छह महीने की समाप्ति के बाद।
- ❖ हालाँकि, यदि दो-तिहाई सदस्य किसी अन्य पार्टी के साथ विलय के लिए सहमत होते हैं, तो उन्हें अयोग्य नहीं ठहराया जाएगा।
- ❖ वर्तमान में, कानून कोई समय सीमा प्रदान नहीं करता है जिसके भीतर अध्यक्ष/पीठासीन अधिकारियों को दल-बदल विरोधी मामले पर निर्णय लेना होगा।

1.2 चुनावी बांड

- ❖ भारत के मुख्य न्यायाधीश की अध्यक्षता में पांच न्यायाधीशों की संविधान पीठ ने कहा है कि चुनावी बाँड योजना "चयनात्मक गुमनामी" से ग्रस्त है जिसके कारण "सूचना का अभाव" हो गया है।

- ❖ इसने भारत के चुनाव आयोग (ईसीआई) को 30 सितंबर, 2023 तक ईबी के माध्यम से राजनीतिक दलों द्वारा प्राप्त प्रत्येक दानकर्ता और योगदान की पूरी जानकारी दो सप्ताह के भीतर प्रस्तुत करने का भी निर्देश दिया है।

चुनावी बांड योजना के बारे में

- ❖ चुनावी बांड ब्याज मुक्त वाहक बांड या धन उपकरण हैं जिन्हें भारत में कंपनियों और व्यक्तियों द्वारा भारतीय स्टेट बैंक (एसबीआई) की अधिकृत शाखाओं से खरीदा जा सकता है।
- ❖ बांड ₹1,000, ₹10,000, ₹1 लाख, ₹10 लाख और ₹1 करोड़ के गुणकों में खरीद के लिए उपलब्ध हैं।
- ❖ इन्हें केवाईसी-अनुपालक खाते के माध्यम से खरीदा जा सकता है।
- ❖ किसी व्यक्ति या कंपनी द्वारा खरीदे जाने वाले चुनावी बांड की संख्या की कोई सीमा नहीं है।
- ❖ जन प्रतिनिधित्व अधिनियम की धारा 29ए के तहत पंजीकृत और हालिया लोकसभा या राज्य चुनाव में कम से कम 1% वोट हासिल करने वाली प्रत्येक पार्टी को ईसीआई द्वारा एक सत्यापित खाता आवंटित किया गया है।
- ❖ राजनीतिक दल को करना होगा उन 15 दिनों के भीतर राशि भुना लें, अन्यथा दान के रूप में प्राप्त राशि प्रधानमंत्री राहत कोष में जमा हो जाती है।
- ❖ सरकार चार अधिनियमों में संशोधन लेकर आई-
 - ✓ लोक प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951, कंपनी अधिनियम, 2013, आयकर अधिनियम, 1961, और विदेशी योगदान विनियमन अधिनियम, 2010, 2016 और 2017 के वित्त अधिनियमों के माध्यम से।
 - ✓ सरकार ने कंपनियों के लिए राजनीतिक दलों को दान देने के लिए वार्षिक लाभ के 7.5 प्रतिशत की सीमा को हटा दिया और विदेशी कंपनियों की भारतीय सहायक कंपनियों को दान देने की अनुमति दे दी।
- ❖ इलेक्ट्रॉनिक्स बांड चार महीनों (जनवरी, अप्रैल, जुलाई और अक्टूबर) के अंतराल में 10 दिनों की अवधि के लिए उपलब्ध हैं।
 - ✓ लोकसभा चुनाव वाले वर्षों में ये 30 दिनों के लिए भी खुले रहते हैं।

1.3 ECI द्वारा ENCORE

- ❖ भारत के चुनाव आयोग ने 'ENCORE' के माध्यम से संपूर्ण उम्मीदवार और चुनाव प्रबंधन के लिए इन-हाउस सॉफ्टवेयर डिज़ाइन किया है, जिसका अर्थ वास्तविक समय के वातावरण पर संचार सक्षम करना है।
- ❖ यह रिटर्निंग अधिकारियों को उम्मीदवार के नामांकन, हलफनामे, मतदाता मतदान, गिनती, परिणाम और डेटा प्रबंधन की प्रक्रिया के लिए एक निर्बाध सुविधा प्रदान करता है।
- ❖ एनकोर काउंटिंग एप्लिकेशन रिटर्निंग अधिकारियों के लिए डाले गए वोटों को डिजिटाइज़ करने, राउंड-वार डेटा को सारणीबद्ध करने के लिए एक एंड-टू-एंड एप्लिकेशन है। और फिर गिनती की विभिन्न वैधानिक रिपोर्टें निकालें।
- ❖ 'ENCORE' स्कूटनी एप्लिकेशन नामक एक अन्य एप्लिकेशन रिटर्निंग अधिकारियों को उम्मीदवारों द्वारा ऑनलाइन दाखिल किए गए नामांकन की जांच करने की अनुमति देता है।
- ❖ उम्मीदवार शपथ पत्र पोर्टल नामक एक एप्लिकेशन उम्मीदवार के वित्त, संपत्ति और उनकी देनदारियों के बारे में जानकारी प्रदर्शित करने के लिए है।
- ❖ 'ENCORE' नोडल ऐप के माध्यम से, अग्निशमन, शिक्षा, पुलिस, पर्यावरण, सीपीडब्ल्यूडी जैसे विभिन्न विभाग रैलियों, रोड शो और बैठकों के आयोजन के लिए राजनीतिक दल या उम्मीदवारों से किसी भी अनुमति अनुरोध से पहले 'अनापत्ति' प्रमाण पत्र देते हैं।

1.4 एडवोकेट ऑन रिकॉर्ड

- ❖ सुप्रीम कोर्ट ने इस सप्ताह एक तुच्छ मामला दायर करने के लिए एडवोकेट-ऑन-रिकॉर्ड (AOR) की खिंचाई की और जनहित याचिका खारिज कर दी।
- ❖ न्यायालय ने वकील को फटकार लगाई कि एओआर केवल "हस्ताक्षर करने वाला प्राधिकारी" नहीं हो सकता।

AOR के बारे में

- ❖ केवल AOR ही सर्वोच्च न्यायालय के समक्ष मामले दायर कर सकता है।
- ❖ एक AOR अदालत के समक्ष बहस करने के लिए वरिष्ठ वकीलों सहित अन्य वकीलों को शामिल कर सकता है, लेकिन AOR मूल रूप से वादी और देश की सर्वोच्च अदालत के बीच की कड़ी है।
- ❖ सीधे शब्दों में कहें तो, AOR दिल्ली स्थित विशिष्ट वकीलों का एक समूह है जिनकी कानूनी प्रैक्टिस ज्यादातर सुप्रीम कोर्ट के समक्ष होती है।
 - ✓ वे अन्य अदालतों में भी पेश हो सकते हैं।
- ❖ इस प्रथा के पीछे विचार यह है कि विशेष योग्यता वाला एक वकील, जिसे सर्वोच्च न्यायालय द्वारा ही चुना जाता है, एक मुकदमेबाज के लिए उपस्थित होने के लिए सुसज्जित है क्योंकि यह मुकदमेबाज के लिए अंतिम अवसर वाला न्यायालय है।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट नियम, 2013 AOR के लिए पात्रता मानदंड निर्धारित करते हैं।
 - ✓ परीक्षा देने के लिए वकील को अदालत द्वारा अनुमोदित AOR के साथ कम से कम एक वर्ष तक प्रशिक्षण लेना होगा।
 - ✓ प्रशिक्षण शुरू करने से पहले उसके पास कम से कम चार साल का अभ्यास भी होना चाहिए।
 - ✓ एक वकील को तीन घंटे की परीक्षा में प्रत्येक विषय में कम से कम 60% यानी 400 में से न्यूनतम 240 अंक और प्रत्येक विषय में कम से कम 50% अंक प्राप्त करने की आवश्यकता होती है।
 - ✓ विषयों में अभ्यास और प्रक्रिया, प्रारूपण, व्यावसायिक नैतिकता और अग्रणी मामले शामिल हैं।
 - ✓ AOR का दिल्ली में SC के 16 किलोमीटर के दायरे में एक कार्यालय होना चाहिए।
 - ✓ इसके अतिरिक्त, उसे AOR, एक पंजीकृत क्लर्क के रूप में पंजीकृत होने के एक महीने के भीतर नियोजित करने का वचन देना होगा।

संविधान के अनुच्छेद 145 के तहत, सुप्रीम कोर्ट को मामलों की सुनवाई के लिए नियम बनाने और अपनी प्रक्रिया को विनियमित करने का अधिकार है।

1.5 चुनावी ट्रस्ट

- ❖ 31 जनवरी 2013 को सरकार द्वारा अधिसूचित योजना के तहत, कंपनी अधिनियम, 1956 की धारा 25 के तहत पंजीकृत कोई भी कंपनी चुनावी ट्रस्ट बना सकती है।
- ❖ आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 17सीए के तहत, भारत का कोई भी नागरिक, भारत में पंजीकृत कोई कंपनी, या कोई फर्म या हिंदू अविभाजित परिवार या भारत में रहने वाले व्यक्तियों का संघ, किसी चुनावी ट्रस्ट को दान दे सकता है।
- ❖ चुनावी ट्रस्ट यह करना है हर तीन वित्तीय वर्ष में नवीनीकरण के लिए आवेदन करें।
- ❖ उन्हें एक वित्तीय वर्ष में प्राप्त योगदान का 95% जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 के तहत पंजीकृत राजनीतिक दलों को दान करना होगा।
- ❖ योगदान करते समय योगदानकर्ताओं का पैन (निवासी के मामले में) या पासपोर्ट नंबर (एनआरआई के मामले में) आवश्यक है।

- ❖ चुनावी ट्रस्ट का मार्ग योगदानकर्ताओं और लाभार्थियों पर पारदर्शी है।
- ❖ जहां किसी विशेष ट्रस्ट का केवल एक योगदानकर्ता और एक लाभार्थी होता है, वहां जनता निश्चित रूप से जान सकती है कि कौन किसको धन दे रहा है।

1.6 राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (NIDM)

- ❖ राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन संस्थान (NIDM) को भूस्खलन आपदा न्यूनीकरण के क्षेत्र में वैश्विक ' उत्कृष्टता केंद्र ' के रूप में मान्यता दी गई है।
- ❖ फ्लोरेंस, इटली में आयोजित छठे विश्व भूस्खलन फोरम के दौरान संस्थान को भूस्खलन जोखिम न्यूनीकरण (2023-2026) पर विश्व उत्कृष्टता केंद्र के रूप में मान्यता दी गई है।

NIDM के बारे में

- ❖ NIDM , एक वैधानिक निकाय है जो आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के तहत कार्य करता है
- ❖ एनआईडीएम की प्रमुख जिम्मेदारियों में से एक है मानव संसाधन बनाना , क्षमताएं बढ़ाना, प्रशिक्षण देना, अनुसंधान करना, आपदा प्रबंधन परियोजनाओं का दस्तावेजीकरण करना और विधायी परिवर्तनों की पैरवी करना।
- ❖ संस्थान अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए विभिन्न मंत्रालयों, राज्य सरकारों और नगरपालिका सरकारों के साथ-साथ भारत और विदेशों में शैक्षणिक, अनुसंधान और तकनीकी संस्थानों के साथ काम करता है।
- ❖ एनआईडीएम विभिन्न राष्ट्रीय और राज्य-स्तरीय एजेंसियों को क्षमता निर्माण सहायता भी प्रदान करता है।
- ❖ गृह मंत्रालय नोडल मंत्रालय है।
- ❖ NIDMअध्यक्ष - केंद्रीय गृह मंत्री

1.7 विशेष श्रेणी के राज्य (SCS)

- ❖ बिहार कैबिनेट ने हाल ही में राज्य को विशेष राज्य का दर्जा देने की मांग करते हुए एक प्रस्ताव पारित किया है।
- ❖ नीति आयोग ने अपनी पहली 'बहु-आयामी गरीबी सूचकांक' (MPI) रिपोर्ट में बिहार को भारत के सबसे गरीब राज्य के रूप में स्थान दिया , यह अनुमान लगाते हुए कि इसकी लगभग 52 प्रतिशत आबादी के पास अपेक्षित स्वास्थ्य, शिक्षा और जीवन स्तर तक पहुंच नहीं है।

SCS के बारे में

- ❖ विशेष श्रेणी का दर्जा आम तौर पर उन राज्यों को दिया जाता है जो भौगोलिक और सामाजिक-आर्थिक नुकसान का सामना करते हैं, जैसे कि
 - ✓ अंतरराष्ट्रीय सीमा पर स्थित है ,
 - ✓ पहाड़ी इलाका है ,
 - ✓ जनजातीय आबादी का एक बड़ा हिस्सा ,
 - ✓ आर्थिक और ढांचागत पिछड़ेपन से पीड़ित हैं या
 - ✓ राज्य वित्त की गैर-व्यवहार्य प्रकृति।
- ❖ ऐसे राज्यों को विकास उद्देश्यों के लिए केंद्रीय वित्त पोषण और वित्तीय सहायता का अधिक हिस्सा मिलता है।

- ✓ किसी राज्य को 'विशेष श्रेणी' का दर्जा, पहली बार 1969 में 5वें वित्तीय आयोग द्वारा पेश किया गया था, जो वंचित राज्यों को केंद्रीय सहायता और कर छूट, विशेष विकास बोर्ड की स्थापना, स्थानीय सरकारी नौकरियों, शैक्षणिक संस्थानों में आरक्षण के रूप में अधिमान्य उपचार की अनुमति देता है।
- ✓ इस फॉर्मूले का नाम योजना आयोग के तत्कालीन उपाध्यक्ष डॉ. गाडगिल मुखर्जी के नाम पर रखा गया था और यह विभिन्न योजनाओं के तहत केंद्र द्वारा राज्यों को सहायता के हस्तांतरण से संबंधित है।
- ❖ प्रारंभ में, तीन राज्यों - असम, नागालैंड और जम्मू और कश्मीर को विशेष श्रेणी का दर्जा दिया गया था।
 - ✓ तब से, आठ और शामिल किए गए हैं - अरुणाचल प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, सिक्किम, त्रिपुरा और उत्तराखंड।
- ❖ योजना आयोग के विघटन और नीति आयोग के गठन के बाद, 14वें वित्त आयोग की सिफारिशें लागू की गईं, जिसका अर्थ था गाडगिल फॉर्मूला-आधारित अनुदान को बंद करना।
 - ✓ 14 वें वित्त आयोग ने विशेष श्रेणी दर्जे की अवधारणा को प्रभावी ढंग से हटा दिया।

संवैधानिक समर्थन

- ❖ भारत का संविधान इसमें भारत के किसी भी राज्य को 'विशेष श्रेणी राज्य' के रूप में वर्गीकृत करने का कोई प्रावधान शामिल नहीं है।
- ❖ हालाँकि, प्रावधानों की एक विस्तृत श्रृंखला 10 राज्यों के लिए उपलब्ध है जिन्हें अनुच्छेद 371, 371-ए से 371-एच और 371-जे के तहत सूचीबद्ध किया गया है।

1.8 नौवीं अनुसूची

- ❖ बिहार सरकार ने केंद्र से राज्य सरकार की नौकरियों और शैक्षणिक संस्थानों में पिछड़ी जातियों के लिए 50 से 65 प्रतिशत तक बढ़ाए गए आरक्षण को संविधान की 9वीं अनुसूची में शामिल करने का आग्रह किया है, ताकि इसे कानूनी जांच से छूट की गारंटी दी जा सके।
- ❖ संविधान की नौवीं अनुसूची में केंद्रीय और राज्य कानूनों की एक सूची शामिल है जिन्हें अदालतों में चुनौती नहीं दी जा सकती है।
 - ✓ इसे संविधान (प्रथम संशोधन) अधिनियम, 1951 द्वारा जोड़ा गया था।
- ❖ 1992 में इंद्रा साहनी बनाम भारत सरकार के फैसले में सुप्रीम कोर्ट ने पिछड़े वर्गों के लिए आरक्षण की सीमा 50 प्रतिशत तय कर दी थी।

आईआर कोल्हो बनाम तमिलनाडु राज्य (2007) निर्णय

- ❖ नौ न्यायाधीशों की पीठ ने 11 जनवरी, 2007 को कोल्हो बनाम तमिलनाडु राज्य और अन्य मामले में 'बुनियादी संरचना सिद्धांत' को बरकरार रखते हुए सर्वसम्मति से फैसला सुनाया था।
- ❖ न्यायपालिका को ऐसे किसी भी कानून की समीक्षा करने का अधिकार है, जो मूल संरचना को नष्ट या क्षतिग्रस्त करता है, जैसा कि अनुच्छेद 21 के साथ पठित अनुच्छेद 14, अनुच्छेद 19 और उसके तहत अंतर्निहित सिद्धांतों में दर्शाया गया है। न्यायिक जांच के लिए खुला है, भले ही उन्हें 14 अप्रैल, 1973 के बाद 9वीं अनुसूची में डाल दिया गया हो।
- ❖ यह मामला नौवीं अनुसूची मामले के नाम से मशहूर है।

1.9 परिसीमन आयोग

- ❖ सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र को संविधान के तहत अनुसूचित जाति (एससी) और अनुसूचित जनजाति (एसटी) के रूप में निर्दिष्ट समुदायों का आनुपातिक प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने के लिए एक नया परिसीमन आयोग स्थापित करने का निर्देश दिया है।
- ❖ सिक्किम और पश्चिम बंगाल की विधानसभाओं में लिम्बु और तमांग आदिवासी समुदायों के आनुपातिक प्रतिनिधित्व की मांग करने वाली याचिका पर मुख्य न्यायाधीश डीवाई चंद्रचूड़ और न्यायमूर्ति जेबी पारदीवाला और न्यायमूर्ति मनोज मिश्रा की पीठ ने निर्देश जारी किए थे।
- ❖ याचिका में केंद्र, चुनाव आयोग और दोनों राज्यों को एसटी के आनुपातिक प्रतिनिधित्व की गारंटी के लिए कदम उठाने का निर्देश देने की मांग की गई है।
 - ✓ अनुच्छेद 330 के तहत (लोक सभा में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लिए सीटों का आरक्षण) और
 - ✓ संविधान के अनुच्छेद 332 (राज्यों की विधान सभाओं में अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लिए सीटों का आरक्षण), अनुच्छेद 14 (कानून के समक्ष समानता) के उल्लंघन को रोकने के लिए।।

परिसीमन आयोग के बारे में

- ❖ परिसीमन का शाब्दिक अर्थ है किसी देश या विधायी निकाय वाले प्रांत में क्षेत्रीय निर्वाचन क्षेत्रों की सीमाएं तय करने का कार्य या प्रक्रिया।
- ❖ परिसीमन का काम एक उच्च शक्ति निकाय को सौंपा गया है। ऐसे निकाय को परिसीमन आयोग या सीमा आयोग के रूप में जाना जाता है।
- ❖ संघटन-
 - ✓ एक SC न्यायाधीश (वर्तमान या सेवानिवृत्त) अध्यक्ष के रूप में कार्य करता है
 - ✓ मुख्य चुनाव आयुक्त या उनके द्वारा नामित चुनाव आयुक्त।
 - ✓ संबंधित राज्य के चुनाव आयुक्त।
- ❖ भारत में ऐसे परिसीमन आयोगों का गठन 4 बार किया गया है - 1952, 1963, 1973 और 2002 में।
- ❖ परिसीमन आयोग एक उच्च शक्ति निकाय है जिसके आदेशों में कानून की शक्ति होती है और किसी भी अदालत के समक्ष उस पर सवाल नहीं उठाया जा सकता है।
- ❖ ये आदेश भारत के राष्ट्रपति द्वारा इस संबंध में निर्दिष्ट तिथि पर लागू होंगे।
- ❖ प्रतियां लोक सभा और संबंधित राज्य विधान सभा के समक्ष रखी जाती हैं, लेकिन उनके द्वारा उनमें कोई संशोधन की अनुमति नहीं है।

1.10 अखिल भारतीय न्यायिक सेवाएँ (ALL INDIA JUDICIAL SERVICE)

- ❖ राष्ट्रपति ने एक प्रक्रिया के माध्यम से विभिन्न पृष्ठभूमि से न्यायाधीशों को चुनने के लिए एक अखिल भारतीय न्यायिक सेवा (एआईजेएस) के निर्माण का समर्थन किया है, जो योग्यता-आधारित, प्रतिस्पर्धी और पारदर्शी होनी चाहिए।
- ❖ वर्तमान में, जिला और अधीनस्थ न्यायपालिका में चयन राज्य सरकारों द्वारा उस राज्य के अधिकार क्षेत्र वाले संबंधित उच्च न्यायालयों के परामर्श से किया जाता है। (अनुच्छेद 233)
- ❖ संविधान का अनुच्छेद 312 अखिल भारतीय न्यायिक सेवा (एआईजेएस) की स्थापना का प्रावधान करता है, जिसमें जिला न्यायाधीश से कमतर कोई भी पद शामिल नहीं होगा।
- ❖ पृष्ठभूमि

- ✓ 1958 में, भारत के विधि आयोग की 14 वीं रिपोर्ट ने अखिल भारतीय न्यायिक सेवा की सिफारिश की थी
- ✓ AIJS के निर्माण की सिफारिश एक बार फिर विधि आयोग ने अपनी 77वीं रिपोर्ट में दी थी जो 1978 में प्रस्तुत की गई थी और अपनी 116वीं रिपोर्ट में जो 1986 में प्रस्तुत की गई थी।
- ✓ 1992 में सुप्रीम कोर्ट ने भी AIJS की अवधारणा का समर्थन किया और केंद्र सरकार से इसकी व्यवहार्यता का आकलन करने को कहा।
- ❖ हालाँकि, कुछ उच्च न्यायालयों और राज्य सरकारों ने इस प्रस्ताव का विरोध किया है।
 - ✓ उनकी प्रमुख चिंताएँ संघीय ढांचे का कमजोर होना और निचली न्यायपालिका को परेशान करने वाले संरचनात्मक मुद्दों का कोई समाधान नहीं होना था, जिसमें कम वेतन और उच्च न्यायपालिका में पदोन्नत होने की कम संभावनाएँ शामिल थीं।
- ❖ AIJS की आवश्यकता-
 - ✓ निचली न्यायपालिका में वर्तमान में न्यायाधीशों के 5000 से अधिक पद रिक्त हैं।
 - ✓ लगभग 85% जिला न्यायपालिका के स्तर पर हैं, यानी 2.5 करोड़ से अधिक लंबित मामले हैं।
 - ✓ से बेहतर प्रतिनिधित्व का पक्षधर है समाज के सभी वर्ग।

1.11 नई न्यायिक पहल

फास्टर 2.0

- ❖ न्याय वितरण प्रणाली को सुव्यवस्थित करने के लिए प्रौद्योगिकी को अपनाने के साथ, भारत के मुख्य न्यायाधीश (सीजेआई) ने हाल ही में 'फास्टर 2.0' पोर्टल लॉन्च किया।
- ❖ नया पोर्टल कैदियों की रिहाई के अदालती आदेशों के बारे में जेल अधिकारियों, ट्रायल कोर्ट और उच्च न्यायालयों को तुरंत सूचित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- ❖ नई डिजिटल सुविधा वर्तमान प्रणाली में देरी को दूर करने का प्रयास कर रही है, जिसमें वर्तमान में बहुत समय लग रहा है क्योंकि यह भौतिक ऑर्डर प्रतियों पर आधारित है जिन्हें जेल अधिकारियों के समक्ष औपचारिक सरकारी चैनलों के माध्यम से आधिकारिक तौर पर प्राप्त किया जाना है।
- ❖ 'फास्टर 2.0' पोर्टल अब लाइव है और त्वरित संचार की सुविधा प्रदान करता है संबंधित अधिकारियों को, न्याय प्रणाली की दक्षता को बढ़ाना।

ई-एससीआर पोर्टल

- ❖ 'फास्टर 2.0' पहल के अलावा, सीजेआई ने ई-एससीआर पोर्टल के हिंदी संस्करण का भी अनावरण किया।
- ❖ यह पोर्टल हिंदी में सुप्रीम कोर्ट के फैसलों तक पहुंच की अनुमति देता है, जिससे कानूनी जानकारी अधिक सुलभ और समावेशी हो जाती है।
- ❖ सुप्रीम कोर्ट की ईएससीआर वेबसाइट पर 26 जनवरी, 1950 से अब तक सुप्रीम कोर्ट द्वारा दिए गए कुल 36,068 निर्णयों में से 21,388 निर्णयों के हिंदी अनुवाद शामिल हैं।
 - ✓ बाकी फैसले हिंदी में अनुवादित होने की प्रक्रिया में हैं और जांच के बाद उन्हें अपलोड कर दिया जाएगा।
- ❖ सभी निर्णय पहले से ही ईएससीआर पोर्टल पर न्यायाधीशों, वकीलों, वादियों और आम जनता के लिए निःशुल्क उपलब्ध हैं।

2. अर्थव्यवस्था

2.1 कर्मचारी भविष्य निधि संगठन

❖ ईपीएफओ का 71वां स्थापना दिवस हाल ही में नई दिल्ली के भारत मंडपम में आयोजित किया गया।

कर्मचारी भविष्य निधि संगठन के बारे में

- ❖ ग्राहकों और वित्तीय लेनदेन की मात्रा के मामले में दुनिया के सबसे बड़े सामाजिक सुरक्षा संगठनों में से एक है।
 - ✓ वर्तमान में यह अपने सदस्यों से संबंधित 27.74 करोड़ खाते (वार्षिक रिपोर्ट 2021-22 के अनुसार) रखता है।
- ❖ कर्मचारी भविष्य निधि 15 नवंबर, 1951 को कर्मचारी भविष्य निधि अध्यादेश की घोषणा के साथ अस्तित्व में आई।
 - ✓ इसे कर्मचारी भविष्य निधि अधिनियम, 1952 द्वारा प्रतिस्थापित किया गया था।
- ❖ इस अधिनियम को अब कर्मचारी भविष्य निधि और विविध प्रावधान अधिनियम, 1952 के रूप में जाना जाता है जो पूरे भारत में लागू होता है।
- ❖ इसके तहत बनाए गए अधिनियम और योजनाओं को एक त्रि-पक्षीय बोर्ड द्वारा प्रशासित किया जाता है जिसे केंद्रीय न्यासी बोर्ड, कर्मचारी भविष्य निधि के रूप में जाना जाता है, जिसमें सरकार (केंद्र और राज्य दोनों), नियोक्ता और कर्मचारियों के प्रतिनिधि शामिल होते हैं।
 - ✓ केंद्रीय न्यासी बोर्ड भारत में संगठित क्षेत्र में लगे कार्यबल के लिए एक अंशदायी भविष्य निधि, पेंशन योजना और एक बीमा योजना का प्रबंधन करता है।
- ❖ ईपीएफओ श्रम और रोजगार मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण में है।

2.2 EESL की नई पहल

- ❖ एनर्जी दक्षता सर्विसेज लिमिटेड (EESL) ने घरों में ऊर्जा दक्षता बढ़ाने के उद्देश्य से दो राष्ट्रव्यापी कार्यक्रम शुरू करने की घोषणा की, जो पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- ❖ दो नई पहलें हैं-
 - ✓ नेशनल दक्षता कुकिंग प्रोग्राम (NECP)
 - ✓ नेशनल दक्षता कुकिंग प्रोग्राम (एनईसीपी) इंडक्शन-आधारित कुक स्टोव पेश करता है, जो ऊर्जा बचत और लागत प्रभावी खाना पकाने के समाधान दोनों का वादा करते हुए पारंपरिक खाना पकाने के तरीकों की तुलना में 25-30% लागत लाभ प्रदान करता है।
 - ✓ NECP ऐसी 20 लाख इकाइयां तैनात करेगी।
 - ✓ यह स्वच्छ कुकिंग कला योजना का एक उपसमूह है।
- ✓ ऊर्जा दक्षता पंखा कार्यक्रम (EEFP)।
 - EEFP ऊर्जा-दक्ष बीएलडीसी प्रशंसकों को तैनात करने पर केंद्रित है।
 - छत के पंखे कुल आवासीय बिजली खपत में लगभग 40% का योगदान करते हैं, जो भारत के कुल बिजली उपयोग का एक चौथाई से अधिक है।

- सभी मौजूदा सीलिंग पंखों को कुशल मॉडलों से बदलकर, कुल आवासीय बिजली खपत का लगभग 20% कम किया जा सकता है।
- ईईएसएल का लक्ष्य पूरे भारत में 1 करोड़ 5-स्टार ऊर्जा-दक्ष ब्रश-लेस डायरेक्ट करंट (BLDC) सीलिंग पंखे लगाकर बचत की इस क्षमता का लाभ उठाना है।

EESL के बारे में

- ❖ 2009 में स्थापित।
- ❖ ईईएसएल को विद्युत मंत्रालय द्वारा प्रवर्तित किया गया है।
- ❖ यह चार प्रतिष्ठित सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों - एनटीपीसी लिमिटेड, पावर फाइनेंस कॉर्पोरेशन लिमिटेड, आरईसी लिमिटेड और पावरग्रिड कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड का एक संयुक्त उद्यम है।
- ❖ ईईएसएल सरकार से किसी भी सब्सिडी का समर्थन लिए बिना समाधान-संचालित नवाचार पर ध्यान केंद्रित करता है।
- ❖ यह राष्ट्रीय उन्नत ऊर्जा दक्षता मिशन की मुख्य कार्यान्वयन शाखाओं में से एक है - जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना के तहत एक मिशन।

2.3 50 वर्ष का बांड

- ❖ भारत ने अपना पहला 50-वर्षीय बांड (दिनांकित सरकारी प्रतिभूतियाँ या G-Secs) 7.46% की कट-ऑफ यील्ड पर लॉन्च किया।
- ❖ यह सरकार की उधार प्रोफ़ाइल के पुनर्गठन का हिस्सा है।
 - ✓ भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) को इन अल्ट्रा-लॉन्ग बॉन्ड के लिए 10,000 करोड़ रुपये की अधिसूचित राशि के मुकाबले 40,200 करोड़ रुपये (4x) की बोलियां प्राप्त हुईं।
- ❖ पहले, भारत का सबसे लंबी अवधि का सरकारी बांड 40 साल का पेपर था। उस पर कट-ऑफ यील्ड 7.47% के करीब है।
- ❖ सरकार ने अपनी घोषित उधार योजना के तहत चालू वित्त वर्ष की दूसरी छमाही में 6.55 लाख करोड़ रुपये जुटाने की योजना बनाई है।
- ❖ इस लक्ष्य का 4.58% जुटाने के लिए 50-वर्षीय बांड का उपयोग किया जाएगा, सरकार ने पहले खुलासा किया था।

2.4 विश्व खाद्य भारत

- ❖ पीएम ने हाल ही में राष्ट्रीय राजधानी के भारत मंडपम में "वर्ल्ड फूड इंडिया 2023" के दूसरे संस्करण का उद्घाटन किया।
- ❖ इसका आयोजन खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय द्वारा किया गया है।
- ❖ आयोजन का पहला संस्करण 2017 में आयोजित किया गया था।
- ❖ इसका उद्देश्य भारत को "दुनिया की खाद्य टोकरी" के रूप में प्रदर्शित करना और 2023 को अंतर्राष्ट्रीय बाजरा वर्ष के रूप में मनाना है।
- ❖ तीन दिवसीय कार्यक्रम में 80 से अधिक देशों, 200 वक्ताओं और 12 भागीदार मंत्रालयों, विभागों और कमोडिटी बोर्डों ने भाग लिया।

2.5 CAFRAL ने पहली भारत वित्त रिपोर्ट प्रकाशित की

- ❖ भारत वित्त रिपोर्ट का पहला संस्करण सेंटर फॉर एडवांस्ड फाइनेंशियल रिसर्च एंड लर्निंग (CAFRAL) द्वारा प्रकाशित किया गया था।
- ❖ इसका विषय "कनेक्टिंग द लास्ट माइल: नॉन-बैंकिंग फाइनेंशियल कंपनीज (एनबीएफसी) इन इंडिया" है।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ इसने भारत के गैर-बैंक वित्तीय कंपनी क्षेत्र (जिसे आमतौर पर छाया/शैडो बैंकिंग क्षेत्र कहा जाता है) का जायजा लिया है और चल रहे सुधारों और उभरते जोखिमों दोनों की ओर इशारा किया है।
- ❖ 2018 के तरलता संकट और कोविड महामारी के बाद, एनबीएफसी क्षेत्र में सभी आयामों - पूंजी की स्थिति, संपत्ति की गुणवत्ता और लाभप्रदता - में सुधार हुआ है।
- ❖ के माध्यम से मौद्रिक नीति संचरण मजबूत है लेकिन विलंबित है।
- ❖ यूपीआई का उपयोग तेजी से बढ़ा है, इसकी वृद्धि ने डिजिटल भुगतान के अन्य सभी तरीकों को पीछे छोड़ दिया है।
 - ✓ प्रति व्यक्ति यूपीआई लेनदेन में 10% की वृद्धि से आमतौर पर फिनटेक ऋण में 4.6 प्रतिशत और वाणिज्यिक बैंकों द्वारा ऋण देने में 1.5 प्रतिशत की वृद्धि होती है।
 - ✓ मार्च 2023 तक, UPI नेटवर्क पर प्रति माह 8.68 बिलियन से अधिक लेनदेन होते थे, जिसमें 300 मिलियन से अधिक अद्वितीय उपयोगकर्ता और लगभग 400 भाग लेने वाले बैंक थे।

यूपीआई के बारे में

- ❖ 2016 में लॉन्च किया गया, UPI एक त्वरित, वास्तविक समय भुगतान नेटवर्क की अनुमति देता है और यह नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (NPCI) द्वारा संचालित होता है।
- ❖ भुगतान प्रणाली एक "इंटरऑपरेबल प्रोटोकॉल" के रूप में बनाई गई है, जो तीसरे पक्ष के विक्रेताओं को सेवा के रूप में भुगतान प्रदान करने के लिए ऐप बनाने की अनुमति देती है।

CAFRAL के बारे में

- ❖ CAFRAL 2011 में भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा स्थापित एक स्वतंत्र निकाय है।
- ❖ यह एक गैर-लाभकारी संगठन है जो वित्त, व्यापक अर्थशास्त्र और सार्वजनिक नीति में अनुसंधान को बढ़ावा देता है।

2.6 नेशनल कोऑपरेटिव ऑर्गेनिक्स लिमिटेड (एनसीओएल)

- ❖ सहकारिता मंत्री ने हाल ही में नव निर्मित नेशनल कोऑपरेटिव ऑर्गेनिक्स लिमिटेड (एनसीओएल) का 'भारत ऑर्गेनिक्स' ब्रांड लॉन्च किया और दावा किया कि यह भारत और विदेशों में सबसे "भरोसेमंद" ब्रांड बनकर उभरेगा।
- ❖ एनसीओएल का लोगो, वेबसाइट और ब्रोशर भी लॉन्च किया गया।
- ❖ प्रारंभ में, एनसीओएल भारत में जैविक उत्पाद बेचेगा और बाद में अन्य देशों में विपणन करेगा।

एनसीओएल के बारे में

- ❖ एनसीओएल की स्थापना बहु राज्य सहकारी समिति अधिनियम, 2002 के तहत की गई है।
 - ✓ एनसीओएल उन तीन नई सहकारी समितियों में से एक है जिसे सरकार ने हाल ही में स्थापित किया है।
 - ✓ अन्य दो सहकारी समितियाँ प्रमाणित बीज और निर्यात के क्षेत्र में काम करती हैं।

- ❖ राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड मुख्य प्रवर्तक है।
- ❖ एनसीओएल का लक्ष्य किसान सदस्यों के अंतिम लाभ के लिए एकत्रीकरण, प्रमाणीकरण, उत्पादन, परीक्षण, खरीद, भंडारण, प्रसंस्करण, ब्रांडिंग, पैकेजिंग, लेबलिंग, विपणन इत्यादि जैसी विभिन्न गतिविधियों को चलाकर सहकारी नेटवर्क के माध्यम से जैविक उत्पादों की पूरी आपूर्ति श्रृंखला को कवर करना है।

वर्तमान स्थिति

- ❖ 190 देशों में 749 लाख हेक्टेयर भूमि पर जैविक कृषि की जाती है और 2020 के आंकड़ों के अनुसार भारत जैविक कृषि भूमि में विश्व स्तर पर चौथे स्थान पर और उत्पादकों की संख्या में पहले स्थान पर है।
- ❖ भारत में प्रमाणित जैविक प्रमाणीकरण के तहत 27 लाख हेक्टेयर भूमि है, जिसमें खेती योग्य और जंगली फसल वाले क्षेत्र भी शामिल हैं।
- ❖ आधिकारिक आंकड़ों के अनुसार, देश ने 2022-23 में 29 लाख टन प्रमाणित जैविक उत्पादों का उत्पादन किया।

2.7 PUSA 2090

- ❖ दिल्ली-एनसीआर क्षेत्र में धान की पराली जलाने और वायु प्रदूषण की चुनौतियों के बीच, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, दिल्ली ने कम समय में अधिक उपज देने वाली किस्म पूसा-2090 विकसित की है, जो इस खतरे से निपटने में मदद करेगी।
- ❖ धान की नई किस्म वर्तमान में प्रयुक्त पूसा-44 का उन्नत संस्करण है।
- ❖ पूसा-2090 किस्म केवल 120 से 125 दिनों में पक जाती है, जबकि पूसा-44 किस्म को पकने में 155 से 160 दिन लगते हैं।
- ❖ नई किस्म किसानों को अगली फसल के लिए अपने खेत तैयार करने के लिए लगभग 30 दिन का समय देगी।
- ❖ इसे पूसा-44 को सीबी-501 के साथ संकरण द्वारा विकसित किया गया था, जो जल्दी पकने वाली जैपोनिका चावल की प्रजाति है जो मजबूत तने और उच्च अनाज उत्पादन के लिए जानी जाती है।

2.8 अन्नपूर्णा प्रमाणपत्र कार्यक्रम

- ❖ अन्नपूर्णा प्रमाणपत्र कार्यक्रम ने भारतीय पाक (culinary) परंपराओं को बढ़ावा देने के लिए दुनिया भर में छह भारतीय रेस्तरां को मान्यता दी है।
- ❖ इसमें शामिल है-
 - ✓ श्रीलंका में बालाजी डोसा, स्वीडन में इंडियन स्ट्रीट फूड एंड कंपनी, संयुक्त राज्य अमेरिका में एम्बर रेस्तरां, कोस्टा रिका में नान और करी, ओमान में मुमताज महल और मंगोलिया में नमस्ते।
- ❖ यह वार्षिक कार्यक्रम वैश्विक स्तर पर व्यंजनों के माध्यम से भारत के सांस्कृतिक उद्देश्य में योगदान देने वाले रेस्तरां को स्वीकार करता है।
- ❖ यह भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद/Indian Council for Cultural Relations (ICCR) की एक पहल है।

ICCR के बारे में

- ❖ भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद एक स्वायत्त संगठन है, जो अन्य देशों और उनके लोगों के साथ सांस्कृतिक आदान-प्रदान के माध्यम से भारत के वैश्विक सांस्कृतिक संबंधों में शामिल है।
- ❖ मौलाना अबुल कलाम आज़ाद द्वारा 1950 में स्थापित
- ❖ मुख्यालय-नई दिल्ली

- ❖ सोसायटी अधिनियम के तहत एक सोसायटी के रूप में पंजीकृत , आईसीसीआर विदेश मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत एक स्वतंत्र निकाय के रूप में कार्य करता है।

2.9 नारियल विकास बोर्ड (COCONUT DEVELOPMENT BOARD)

- ❖ नारियल विकास बोर्ड (CDB) ने किसानों को नारियल की कटाई और पौधे प्रबंधन कार्यों में मदद करने के लिए 'हैलो नारियल ' फ्रेंड्स ऑफ कोकोनट ट्रीज़ (FoCT) कॉल सेंटर सुविधा शुरू की है।
- ❖ इस पहल का उद्देश्य नारियल किसानों की कटाई, नारियल के पेड़ पर चढ़ना, पौधों की सुरक्षा, बीज अखरोट की खरीद, नर्सरी प्रबंधन आदि की जरूरतों को पूरा करके नारियल क्षेत्र की गतिविधियों में सुधार करना है।
- ❖ इसके अलावा, सेवाओं को तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश और कर्नाटक जैसे राज्यों तक बढ़ाया जाएगा।
- ❖ कॉल सेंटर के लिए 1,924 पंजीकृत FoCT हैं।
- ❖ सेवाएँ संबंधित जिलों में ब्लॉक और ग्राम पंचायत स्तर पर उपलब्ध होंगी।
- ❖ यह कोच्चि में बोर्ड के मुख्यालय से कार्य करेगा।

CDB के बारे में

- ❖ नारियल विकास बोर्ड (CDB) कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय है।
- ❖ इसकी स्थापना नारियल विकास बोर्ड अधिनियम, 1979 के तहत की गई थी और बोर्ड 1981 में अस्तित्व में आया।
- ❖ इसका उद्देश्य उत्पादकता वृद्धि और उत्पाद विविधीकरण पर ध्यान देने के साथ देश में नारियल की खेती और उद्योग का एकीकृत विकास करना है।

2.10 सी बकथॉर्न को जीआई टैग मिला

- ❖ लद्दाख में खुबानी (रकत्से कारपो) , पश्मीना और लद्दाखी लकड़ी की नक्काशी के लिए जीआई टैग के बाद , भौगोलिक संकेत रजिस्ट्री ने आधिकारिक तौर पर 'लद्दाख सी बकथॉर्न' के लिए जीआई टैग प्रदान कर दिया है।
- ❖ जीआईआर डीपीआईआईटी, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत काम कर रहा है।
- ❖ सी बकथॉर्न केंद्र शासित प्रदेश लद्दाख की सबसे अधिक लाभदायक फसल में से एक है, जिसका 90% उत्पादन भारत के लद्दाख में होता है।

सी बकथॉर्न के बारे में

- ❖ सी बकथॉर्न (हिप्पोफ़े एल) लद्दाख का एक अद्भुत पौधा है और इसका नाम 'लेह बेरी' है, जो छोटे नारंगी या पीले रंग के जामुन पैदा करता है जो स्वाद में खट्टे होते हैं लेकिन विटामिन, विशेष रूप से विटामिन सी से भरपूर होते हैं।
- ❖ यह प्राकृतिक रूप से लद्दाख क्षेत्र में 11,500 हेक्टेयर में वितरित है।
- ❖ यह झाड़ी शून्य से 43 डिग्री सेल्सियस से 40 डिग्री सेल्सियस नीचे तक के अत्यधिक तापमान का सामना कर सकती है और इसे सूखा प्रतिरोधी माना जाता है।
- ❖ सी बकथॉर्न बेरी की एक अनूठी विशेषता है कि यह शून्य से नीचे तापमान के बावजूद पूरे सर्दियों के महीनों में झाड़ी पर बरकरार रहती है।
- ❖ क्षेत्र में भोजन के अन्य स्रोत सीमित होते हैं तो कई पक्षी प्रजातियाँ जामुन खाती हैं।
- ❖ पत्तियाँ भेड़, बकरी, गधे, मवेशी और दो कूबड़ वाले ऊंट जैसे ठंडे रेगिस्तानी जानवरों के लिए प्रोटीन युक्त चारे के रूप में काम करती हैं।

- ❖ झाड़ी की कांटेदार और झाड़ीदार वृद्धि वनस्पतियों और जीवों के लिए एक सुरक्षात्मक आश्रय प्रदान करती है जिससे **ठंडे शुष्क क्षेत्र के नाजुक पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखा जाता है।**
- ❖ पौधे के प्रत्येक भाग - फल, पत्ती, टहनी, जड़ और कांटों का उपयोग पारंपरिक रूप से **औषधि, पोषण पूरक, ईंधन और बाड़ के रूप में किया जाता है, और इसलिए, सी बकथॉर्न को 'वंडर प्लांट', 'लद्दाख गोल्ड' के नाम से जाना जाता है। गोल्डन बुश' या ठंडे रेगिस्तानों की 'सोने की खान'।**

2.11 ओनाटुकारा तिल ONATTUKARA SESAME

- ❖ **भौगोलिक संकेतक GI-टैग ओनाटुकारा तिल की खेती का विस्तार करने के प्रयास किए जा रहे हैं।**
- ❖ ओनाटुकारा तिल वर्तमान में अलाप्पुझा, कोल्लम और पथानामथिट्टा के तीन जिलों में **43 स्थानीय निकायों में फैले लगभग 600 हेक्टेयर में उगाया जाता है। केरल में.**
- ❖ अन्य स्थानों की तुलना में, इस क्षेत्र में उगाए जाने वाले तिल में **विटामिन ई और एंटीऑक्सीडेंट उच्च स्तर के होते हैं।**
- ❖ इसमें **ओलिक एसिड, लिनोलिक एसिड, पामिटोलिक एसिड** आदि भी होते हैं जो **अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने में मदद करते हैं।**
- ❖ क्षेत्र के पारंपरिक **आयुर्वेदिक डॉक्टर 18 वीं शताब्दी से गठिया के इलाज और त्वचा की सुरक्षा के लिए ओनाटुकारा तिल के तेल का उपयोग करते रहे हैं।**

2.12 अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय इमारती लकड़ी संगठन INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANISATION

- ❖ **अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय इमारती लकड़ी संगठन (ITTO) की शासी निकाय अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय इमारती लकड़ी परिषद् (ITTO) का 59 वां सत्र हाल ही में पटायारा, थाईलैंड में आयोजित किया गया था।**
- ❖ अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय इमारती लकड़ी परिषद् वर्ष में कम से कम एक बार बैठक कर व्यापक एजेंडे पर चर्चा करती है जिसका उद्देश्य स्थायी उष्णकटिबंधीय वन प्रबंधन और स्थायी रूप से उत्पादित उष्णकटिबंधीय लकड़ी के व्यापार को बढ़ावा देना है।
- ❖ ITTC का 60 वां सत्र दिसंबर 2024 में जापान के योकोहामा में आयोजित किया जाएगा।

अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय लकड़ी संगठन (आईटीटीओ) के बारे में

- ❖ ITTO एक **संधि-आधारित अंतर-सरकारी संगठन है जिसका मुख्यालय योकोहामा, जापान में है।**
- ❖ आईटीटीओ की स्थापना **1983 के अंतर्राष्ट्रीय उष्णकटिबंधीय इमारती लकड़ी समझौते (ITTA, 1983) द्वारा की गई थी ताकि उष्णकटिबंधीय वन संसाधन आधार के महत्वपूर्ण महत्व सहित उष्णकटिबंधीय वन क्षेत्र और संबंधित अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के सामने आने वाले मुद्दों पर संयुक्त रूप से विचार करने के लिए सरकारों को एक साथ लाया जा सके।**
- ❖ वर्तमान में, **ITTO, ITT AGREEMENT- 2006 के तहत कार्य करता है।**
- ❖ ITTO का **ध्यान उष्णकटिबंधीय वनों के टिकाऊ प्रबंधन और संरक्षण को बढ़ावा देने और स्थायी रूप से प्रबंधित और कानूनी रूप से काटे गए जंगलों से उष्णकटिबंधीय लकड़ी में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के विस्तार और विविधीकरण पर है।**
- ❖ संगठन का **75 सदस्यों में 37 "उत्पादक" देश और 38 "उपभोक्ता" देश शामिल हैं।**
- ❖ **भारत ITTO का संस्थापक सदस्य है।**
 - ✓ **भारत उत्पादक सदस्य देशों के समूह में आता है।**

- ✓ पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय भारत में आईटीओ से संबंधित मामलों के लिए नोडल मंत्रालय है।
- ❖ आईटीओ की सदस्यता वैश्विक उष्णकटिबंधीय लकड़ी व्यापार का लगभग 90 प्रतिशत और दुनिया के 80 प्रतिशत से अधिक उष्णकटिबंधीय वनों का प्रतिनिधित्व करती है।

2.13 निवेशक जोखिम न्यूनीकरण पहुंच मंच INVESTOR RISK REDUCTION ACCESS PLATFORM

- ❖ इन्वेस्टर रिस्क रिडक्शन एक्सेस (आईआरआरए) एक ऐसा मंच है जो सेबी के साथ पंजीकृत ट्रेडिंग सदस्य या स्टॉक ब्रोकर द्वारा सामना की जाने वाली तकनीकी गड़बड़ियों के मामले में निवेशकों के लिए 'सुरक्षा जाल' के रूप में कार्य करेगा।
- ❖ यह निवेशकों को स्टॉक ब्रोकरों की ओर से व्यवधान की स्थिति में खुली पोजीशन को बंद करने और लंबित ऑर्डर को रद्द करने का अवसर प्रदान करेगा।
- ❖ इसका उद्देश्य नए पद या आदेश लेना नहीं है, बल्कि केवल लंबित आदेशों को रद्द करना है।
- ❖ आईआरआरए को सभी स्टॉक एक्सचेंजों - बीएसई, एनएसई, एनसीडीईएक्स, एमसीएक्स और मेट्रोपॉलिटन स्टॉक एक्सचेंज ऑफ इंडिया (एमएसई) द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है और इसे भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी) द्वारा लॉन्च किया गया था।
- ❖ हालाँकि, आईआरआरए एल्गो ट्रेडिंग और संस्थागत ग्राहकों के लिए उपलब्ध नहीं है।
 - ✓ ट्रेड-फॉर-ट्रेड आधार पर व्यापार और निपटान के लिए उपलब्ध प्रतिभूतियां स्कायर-ऑफ के लिए उपलब्ध नहीं होंगी।

2.14 सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिए क्रेडिट गारंटी योजना (CGTMSE)

- ❖ सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) क्षेत्र को एक बड़ा बढ़ावा देते हुए, सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिए क्रेडिट गारंटी योजना (सीजीटीएमएसई) ने चालू वित्त वर्ष 2023-24 के सिर्फ 7 महीनों में 1 लाख करोड़ रुपये की क्रेडिट गारंटी को मंजूरी दे दी है।

सीजीटीएमएसई के बारे में

- ❖ CGTMSE, MSMEs में, विशेषकर अनौपचारिक क्षेत्र में ऋण प्रवाह को सुविधाजनक बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।
- ❖ इसे सूक्ष्म और लघु उद्यम क्षेत्र को संपार्श्विक-मुक्त ऋण उपलब्ध कराने के लिए 2000 में लॉन्च किया गया था।
- ❖ मौजूदा और नए दोनों उद्यम इस योजना के तहत कवर किए जाने के पात्र हैं।
- ❖ कोष में भारत सरकार और सिडबी द्वारा क्रमशः 4:1 के अनुपात में योगदान दिया जाता है।
- ❖ मंत्रालय और भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) ने CGTMSE योजना को लागू करने के लिए सूक्ष्म और लघु उद्यमों के लिए क्रेडिट गारंटी फंड ट्रस्ट (सीजीटीएमएसई) नामक एक ट्रस्ट की स्थापना की।
- ❖ सीजीटीएमएसई योजना के संशोधित संस्करण में एमएसई को अतिरिक्त ₹2 लाख करोड़ की गारंटी प्रदान करने के लिए वित्त वर्ष 2023-24 के केंद्रीय बजट में ₹9,000 करोड़ का अतिरिक्त कॉर्पस समर्थन प्रदान किया गया है।

सिडबी(SIDBI) के बारे में

- ❖ 1990 में स्थापित एक वैधानिक निकाय है।

- ❖ यह सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (एमएसएमई) क्षेत्र के प्रचार, वित्तपोषण और विकास और समान गतिविधियों में लगे विभिन्न संस्थानों के कार्यों के समन्वय में लगा हुआ प्रमुख वित्तीय संस्थान है।
- ❖ सिडबी एमएसएमई को उनकी प्रौद्योगिकियों और नवीन उत्पादों के विकास, विपणन, विकास और व्यावसायीकरण के लिए आवश्यक धनराशि प्राप्त करने में मदद करता है।
- ❖ इसे लघु उद्योग विकास कोष और राष्ट्रीय इक्विटी कोष के प्रशासन के लिए जिम्मेदार बनाया गया था।

2.15 एफएसबी द्वारा जारी जी-सिब्स की सूची (LIST OF G-SIBS RELEASED BY FSB)

- ❖ वित्तीय स्थिरता बोर्ड (एफएसबी) ने 2022 के अंत के आंकड़ों का उपयोग करके और बैंकिंग पर्यवेक्षण पर बेसल समिति (बीसीबीएस) द्वारा डिजाइन की गई मूल्यांकन पद्धति को लागू करते हुए वैश्विक प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बैंकों (जी-सिब्स) की 2023 सूची प्रकाशित की।
- ❖ 2022 में पहचाने गए जी-एसआईबी की सूची में एक बैंक (बैंक ऑफ कम्युनिकेशंस (बीओकॉम)) जोड़ा गया है, और दो बैंकों (क्रेडिट सुइस और यूनीक्रेडिट) को हटा दिया गया है।
- ❖ कुल संख्या 30 से घटकर 29 हो गई है।
 - ✓ कोई भी भारतीय बैंक सूची में नहीं है।

जी-सिब्स के बारे में

- ❖ जी-सिब्स वह बैंक है जिसका प्रणालीगत जोखिम प्रोफाइल इतना महत्वपूर्ण माना जाता है कि बैंक की विफलता एक व्यापक वित्तीय संकट को जन्म देगी और वैश्विक अर्थव्यवस्था को खतरे में डाल देगी।
- ❖ एफएसबी सदस्य प्राधिकारी जी-सिब्स पर निम्नलिखित आवश्यकताएं लागू करते हैं -
 - ✓ उच्च पूंजी बफर : जी-सिब्स को उच्च पूंजी बफर के अनुरूप बकेट में आवंटित किया जाता है जिसे उन्हें अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुसार राष्ट्रीय अधिकारियों द्वारा धारण करना आवश्यक होता है।
 - ✓ कुल हानि-अवशोषित क्षमता (टीएलएसी) : जी-एसआईबी को बेसल III ढांचे में निर्धारित नियामक पूंजी आवश्यकताओं के साथ-साथ टीएलएसी मानक को पूरा करना आवश्यक है।
 - ✓ समाधान योग्यता : इन आवश्यकताओं में समूह-व्यापी समाधान योजना और नियमित समाधान योग्यता आकलन शामिल हैं।
 - ✓ उच्च पर्यवेक्षी अपेक्षाएँ : इनमें जोखिम प्रबंधन कार्यों, जोखिम डेटा एकत्रीकरण क्षमताओं, जोखिम प्रशासन और आंतरिक नियंत्रण के लिए पर्यवेक्षी अपेक्षाएँ शामिल हैं।

भारत में एसबीआई, आईसीआईसीआई बैंक और एचडीएफसी बैंक को घरेलू प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण बैंकों (डी-एसआईबी) के रूप में पहचाना जाता है।

एफएसबी के बारे में

- ❖ इसकी स्थापना 2009 में हुई थी वित्तीय स्थिरता मंच के उत्तराधिकारी के रूप में लंदन में जी20 शिखर सम्मेलन के बाद।
- ❖ एफएसबी सचिवालय बेसल, स्विट्जरलैंड में स्थित है, और बैंक फॉर इंटरनेशनल सेटलमेंट्स द्वारा होस्ट किया जाता है।
- ❖ एफएसबी अंतरराष्ट्रीय स्तर पर राष्ट्रीय वित्तीय प्राधिकरणों और अंतरराष्ट्रीय मानक-निर्धारण निकायों के काम का समन्वय करता है और वित्तीय स्थिरता के हित में प्रभावी नियामक, पर्यवेक्षी और अन्य वित्तीय क्षेत्र की नीतियों के कार्यान्वयन को विकसित और बढ़ावा देता है।

- ❖ यह 24 देशों और न्यायक्षेत्रों में वित्तीय स्थिरता के लिए जिम्मेदार राष्ट्रीय अधिकारियों, अंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्थानों, नियामकों और पर्यवेक्षकों के क्षेत्र-विशिष्ट अंतरराष्ट्रीय समूहों और केंद्रीय बैंक विशेषज्ञों की समितियों को एक साथ लाता है।
- ❖ एफएसबी अपने छह क्षेत्रीय सलाहकार समूहों के माध्यम से लगभग 70 अन्य न्यायालयों के साथ भी संपर्क स्थापित करता है।

3. भूगोल

3.1 कावा इजेन झील

- ❖ यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) ने हाल ही में कावा इजेन झील की तस्वीरें साझा की हैं।
- ❖ यह पूर्वी जावा, इंडोनेशिया में स्थित है।
- ❖ इसका पीएच मान 0.3 से कम है
- ❖ यह एक ज्वालामुखीय क्रेटर है जो 'एसिड से भरा हुआ है जो नीली लपटें भी उगलता है।'
- ❖ यह दुनिया की सबसे बड़ी और सबसे अम्लीय क्रेटर झील है।
- ❖ भूवैज्ञानिक इसे 'पृथ्वी पर सबसे बड़ा एसिड बैरल' कहते हैं, क्योंकि इसमें सल्फ्यूरिक और हाइड्रोक्लोरिक एसिड की उच्च सांद्रता के साथ-साथ घुले हुए खनिज भी हैं जो झील को नीला-हरा रंग देते हैं। रंग.
- ❖ यह ज्वलनशील और गर्म सल्फ्यूरस गैसों का भी उत्सर्जन करता है जो पृथ्वी के ऑक्सीजन युक्त वातावरण के संपर्क में आने पर प्रज्वलित हो जाती हैं।
- ❖ यह अत्यंत अम्लीय और धातु-प्रदूषित नदी 'बन्युपहित' का स्रोत है।

3.2 अरोरा

- ❖ हानले और मेराक वेधशालाओं ने भारत में एक असामान्य घटना देखी - एक तीव्र लाल अरोरा।
 - ✓ औरोरस आकाश में चमकदार रोशनी के पैटर्न हैं जो तब दिखाई देते हैं जब सूर्य द्वारा उत्सर्जित कण पृथ्वी के चारों ओर चुंबकीय क्षेत्र के साथ संपर्क करते हैं।
 - ✓ यह घटना आमतौर पर ध्रुवों के करीब दिखाई देती है।
- ❖ हानले इस घटना को देखने के लिए एक आदर्श स्थान है क्योंकि यह भारत का एकमात्र डार्क स्काई रिजर्व है - एक ऐसा क्षेत्र जहां कृत्रिम प्रकाश प्रदूषण को कम करने के लिए विशेष उपाय किए जाते हैं।
 - ✓ यह समुद्र तल से 4500 मीटर की ऊंचाई पर स्थित है।
- ❖ भारतीय खगोलभौतिकी संस्थान (आईआईए), बेंगलुरु द्वारा संचालित भारतीय खगोलीय वेधशाला (आईएओ) ने इस असाधारण घटना को कैद करने के लिए एक ऑल-स्काई कैमरे का उपयोग किया।
- ❖ लाल रंग की ऑरोरल गतिविधि, एक असामान्य दृश्य को स्थिर ऑरोरल रेड (एसएआर) घटना के लिए जिम्मेदार ठहराया गया था, एक दुर्लभ वायुमंडलीय घटना जो आकाश को लाल रंग के ज्वलंत रंगों में चित्रित करती है, जो आम तौर पर ऑरोरा से जुड़े प्रकाश के अधिक सामान्य हरे और नीले पर्दों के विपरीत है। उच्च अक्षांशों पर।
 - ✓ एसएआर घटना एक भू-चुंबकीय तूफान के कारण शुरू हुई थी, जो सौर तूफान के कारण पृथ्वी के मैग्नेटोस्फीयर में एक बड़ी गड़बड़ी थी।

3.3 जापान में नया द्वीप

- ❖ हाल ही में जापान की ओगासावारा द्वीप श्रृंखला के पास एक नया द्वीप उभरा है ।
 - ✓ ओगासावारा द्वीप श्रृंखला , जिसे बोनिन द्वीप समूह के नाम से भी जाना जाता है , एक ज्वालामुखी चाप का निर्माण करती है जिसमें 30 से अधिक द्वीप और टापू शामिल हैं , जिनमें से कुछ ज्वालामुखी रूप से सक्रिय रहते हैं ।
- ❖ हाल ही में इवो जिमा के दक्षिणी तट से लगभग आधा मील दूर एक अनाम समुद्र के नीचे ज्वालामुखी फटा । सिर्फ 10 दिन बाद, उथले समुद्र तल पर इतना मलबा था कि ज्वालामुखी की राख और बिखरी चट्टानों से बना एक नया द्वीप समुद्र की सतह से 66 फीट ऊपर खड़ा हो गया।
- ❖ यह द्वीप लगभग 100 मीटर व्यास का है , जो इवो जिमा द्वीप से एक मील से भी कम दूरी पर समुद्र से 20 मीटर ऊपर है ।
- ❖ इस द्वीप का आकार फाइटोमैग्मैटिक विस्फोटों से हुआ ।
- ❖ शब्द "फ्रीटोमैग्मैटिक" पानी से संबंधित "फ्रीएटिक" और मैग्मा को संदर्भित करने वाले "मैग्मैटिक" को जोड़ता है ।
- ❖ ये विस्फोट वास्तव में तब उत्पन्न होते हैं जब मैग्मा समुद्री जल के साथ प्रतिक्रिया करता है , जिसके परिणामस्वरूप राख और भाप का विस्फोटक उत्सर्जन होता है।

3.4 टिटिकाका झील

- ❖ टिटिकाका झील में पानी का स्तर अब रिकॉर्ड निचले स्तर पर पहुंच रहा है , जो अल नीनो मौसम की घटना के कारण और खराब हो गया है, जिसका मतलब है कि क्षेत्र में कम बारिश, लंबे समय तक शुष्क दौर और दुर्लभ उच्च तापमान।
- ❖ यह दक्षिण अमेरिका का ताजे पानी का सबसे बड़ा भंडार है।
- ❖ यह पेरू (पश्चिम में) और बोलीविया (पूर्व में) के बीच स्थित है।
- ❖ एंडीज़ पहाड़ों के बीच स्थित , यह दुनिया की सबसे ऊंची नौगम्य झील है।
- ❖ ऊंचाई- समुद्र तल से 12,500 फीट।
- ❖ क्षेत्रफल- लगभग 3,200 वर्ग मील तक फैला हुआ।
- ❖ औसत गहराई - 460 से 600 फीट , हालांकि बोलिवियाई तट की ओर अधिकतम गहराई 920 फीट तक कम हो जाती है ।

3.5 ई-प्राइम परत

- ❖ शोधकर्ताओं की एक अंतरराष्ट्रीय टीम के एक अध्ययन से पता चला है कि पृथ्वी के कोर के सबसे बाहरी हिस्से में नई रहस्यमय परत - ई प्राइम परत - का गठन "सतह के पानी के ग्रह में गहराई से प्रवेश करने" का परिणाम है, जो धात्विक तरल कोर की संरचना को बदलता है । सबसे बाहरी क्षेत्र.
 - ✓ पृथ्वी में चार प्राथमिक परतें शामिल हैं : ग्रह के केंद्र में एक आंतरिक कोर, बाहरी कोर , मेंटल और क्रस्ट से घिरा हुआ है ।
- ❖ इस नवीनतम शोध से पता चलता है कि सतही जल ले जाने वाली विवार्तिनिकी (टेक्टोनिक) प्लेटों ने इसे अरबों वर्षों में पृथ्वी की गहराई तक पहुँचाया है ।
- ❖ सतह से लगभग 1,800 मील नीचे कोर-मेंटल सीमा तक पहुंचने पर , यह पानी महत्वपूर्ण रासायनिक परिवर्तन शुरू करता है, जो कोर की संरचना को प्रभावित करता है।

- ❖ प्रतिक्रिया से बाहरी कोर पर हाइड्रोजन-समृद्ध, सिलिकॉन-रहित परत का निर्माण होता है , जो एक फिल्म जैसी संरचना जैसा दिखता है।
- ❖ इस प्रक्रिया से उत्पन्न सिलिका क्रिस्टल चढ़ते हैं और मेंटल में मिल जाते हैं , जिससे समग्र संरचना प्रभावित होती है।
- ❖ तरल धातु परत में इन संशोधनों के परिणामस्वरूप संभावित रूप से घनत्व कम हो सकता है और भूकंपीय विशेषताएं बदल सकती हैं।

3.6 चक्रवात मिथिली

- ❖ " मिथिली " नामक चक्रवाती तूफान ने बांग्लादेश के तट के पास, पूर्वोत्तर बंगाल की खाड़ी को प्रभावित किया ।
- ❖ ' मिथिली ' पदनाम मालदीव द्वारा दिया गया है।

चक्रवातों के बारे में

- ❖ चक्रवात बड़े पैमाने पर वायु द्रव्यमान होते हैं जो कम वायुमंडलीय दबाव के एक मजबूत केंद्र के चारों ओर घूमते हैं।
- ❖ इनकी विशेषता अंदर की ओर घूमने वाली हवाएँ हैं जो उत्तरी गोलार्ध में वामावर्त और दक्षिणी गोलार्ध में दक्षिणावर्त घूमती हैं।
- ❖ अनुकूल परिस्थितियां-
 - ✓ 27°C से अधिक तापमान वाली बड़ी समुद्री सतह।
 - ✓ कोरिओलिस बल की उपस्थिति.
 - ✓ ऊर्ध्वाधर हवा की गति में छोटे बदलाव।
 - ✓ पहले से मौजूद कमजोर निम्न दबाव क्षेत्र या निम्न स्तर का चक्रवाती परिसंचरण।
 - ✓ समुद्र तल प्रणाली के ऊपर ऊपरी विचलन।

3.7 ब्रह्माण्डीय आयनोस्फेरिक विक्षोभ / COSEISMIC IONOSPHERIC PERTURBATIONS

- ❖ एक नए अध्ययन के अनुसार, भूकंप प्रक्रियाएं, यहां तक कि अपेक्षाकृत छोटी प्रक्रियाएं भी , आयनमंडल में अपना प्रतिबिंब बनाती हैं , क्योंकि वे भू- चुंबकत्व और लाइन-ऑफ-साइट ज्यामिति जैसे कारकों के साथ-साथ ब्रह्माण्डीय आयनोस्फेरिक विक्षोभ (CIP) के आयाम और अवधि को प्रभावित करती हैं ।
- ❖ यह खोज अंतरिक्ष से भूकंप स्रोत प्रक्रियाओं का अवलोकन करने में मदद कर सकती है जो अंतरिक्ष-आधारित अवलोकनों का उपयोग करके भूकंप के अग्रदूतों को समझने का मार्ग प्रशस्त कर सकती है।
- ❖ घटना-
 - ✓ सामान्य तौर पर, किसी भी भूकंप के दौरान पृथ्वी की पपड़ी का उत्थान (ऊर्ध्वाधर क्रस्टल हलचल) ऊपरी वायुमंडल में संपीड़नात्मक (यानी दबाव) तरंगें पैदा करता है।
 - ✓ तरंगें ऊपर की ओर फैलती हैं , आयनमंडल तक पहुंचती हैं , जिससे ग्राउंड ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (जीएनएसएस) रिसीवर और उपग्रहों को जोड़ने वाली लाइन-ऑफ-साइट के साथ इलेक्ट्रॉनों की संख्या में गड़बड़ी पैदा होती है ।
 - ✓ इन विक्षोभों को कोसिस्मिक आयनोस्फेरिक पर्टर्बेशन (सीआईपी) कहा जाता है ।

4. कला और संस्कृति

4.1 रचनात्मक शहर नेटवर्क

- ❖ यूनेस्को ने हाल ही में विश्व शहर दिवस (31 अक्टूबर) पर 55 नए रचनात्मक शहरों की सूची प्रकाशित की, जिसमें कोझिकोड को साहित्य के शहर का टैग दिया गया है, जो देश में यह खिताब हासिल करने वाला पहला शहर है।
- ❖ का ग्वालियर इस सूची में दूसरा रचनात्मक शहर है, जिसे संगीत शहर का टैग मिला है।
- ❖ यूनेस्को क्रिएटिव सिटीज़ नेटवर्क यूनेस्को का एक प्रमुख शहर कार्यक्रम है जिसे 2004 में उन शहरों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिए शुरू किया गया था जिन्होंने संस्कृति और रचनात्मकता को स्थायी शहरी विकास के रणनीतिक चालकों के रूप में मान्यता दी है।
- ❖ नवीनतम परिवर्धन के साथ, नेटवर्क में 100 से अधिक देशों में 350 रचनात्मक शहर हैं, जो सात रचनात्मक क्षेत्रों का प्रतिनिधित्व करते हैं; शिल्प और लोक कला, डिज़ाइन, फ़िल्म, पाक कला, साहित्य, मीडिया कला और संगीत।
- ❖ भारत के अन्य रचनात्मक शहर हैं-
 - ✓ जयपुर - शिल्प और लोक कला (2015)।
 - ✓ वाराणसी - संगीत (2015)।
 - ✓ चेन्नई - संगीत (2017)।
 - ✓ मुंबई - फिल्म (2019)।
 - ✓ हैदराबाद - गैस्ट्रोनोंमी (2019)।
 - ✓ श्रीनगर - शिल्प और लोक कला (2021)।

4.2 कामाख्या देवी मंदिर

- ❖ भूटान नरेश ने हाल ही में गुवाहाटी के प्रसिद्ध कामाख्या देवी मंदिर का दौरा किया।

कामाख्या मंदिर के बारे में

- ❖ यह असम में गुवाहाटी शहर के पश्चिमी भाग में नीलाचल पहाड़ी पर स्थित है।
- ❖ यह भारत के 51 शक्तिपीठों में से सबसे पुराने शक्तिपीठों में से एक है।
- ❖ यह तांत्रिक साधनाओं के सबसे प्रतिष्ठित केंद्रों में से एक है।
- ❖ किवंदंतियों के अनुसार, इसका निर्माण राक्षस राजा नरकासुर ने किया था, लेकिन रिकॉर्ड केवल 1565 से उपलब्ध हैं जब कोच राजा नारायणनारायण ने मंदिर का पुनर्निर्माण किया था।
- ❖ केंद्र होने के कारण यह मंदिर अंबुबाची मेले के नाम से जाने जाने वाले वार्षिक उत्सव में हजारों तंत्र भक्तों को आकर्षित करता है।
 - ✓ अंबुबाची मेला हर साल देवी कामाख्या के वार्षिक मासिक धर्म के उपलक्ष्य में आयोजित किया जाता है।
- ❖ वास्तुकला
 - ✓ इसे दो अलग-अलग शैलियों, अर्थात् पारंपरिक नागरा या उत्तर भारतीय और सारसेनिक या मुगल के संयोजन से तैयार किया गया था।
 - ✓ इस प्रकार, एक असामान्य संयोजन होने के कारण जो भारत के इस प्रसिद्ध शक्ति मंदिर पर अस्तित्व में आया, इसे वास्तुकला की नीलाचला शैली का नाम दिया गया है।

4.3 जियोग्लिफ़ की खोज तेलंगाना में हुई

- ❖ मुदिचू के बाहरी इलाके में 3,000 साल पुराना एक वृत्त के आकार का जियोग्लिफ़ खोजा गया है। तेलंगाना के मेडचल-मलकजगिरी जिले में थलपल्ली ।
- ❖ यह तेलंगाना में अपनी तरह की पहली खोज है।
 - ✓ निचले स्तर की ग्रैनाइटॉइड पहाड़ी पर उकेरा गया, जियोग्लिफ़ 7.5 मीटर व्यास में फैला है और इसका आकार एकदम गोलाकार है ।
 - ✓ वृत्त के चारों ओर एक 30-सेंटीमीटर चौड़ा किनारा है , और वृत्त के भीतर दो त्रिकोण हैं।
- ❖ एक प्रागैतिहासिक रॉक कला विशेषज्ञ ने जियोग्लिफ़ को लौह युग, विशेष रूप से 1000 ईसा पूर्व के आसपास का बताया है ।
- ❖ उन्होंने सुझाव दिया कि यह चक्र महापाषाण समुदायों के लिए उनके गोलाकार दफन स्थलों की योजना बनाने में एक मॉडल के रूप में काम कर सकता है।
- ❖ जियोग्लिफ़ तेलंगाना के लौह युग के निवासियों के कलात्मक कौशल और नक्काशी तकनीकों को प्रदर्शित करता है ।
- ❖ इससे पहले, पुरातत्वविदों ने इस स्थल से 1 किमी के दायरे में स्थित तीन प्रागैतिहासिक शैल आश्रयों की खोज की थी , जहां प्रागैतिहासिक शैल कला पाई गई थी , उन शैल आश्रयों के अंदर चट्टानों पर बैल, हिरण, साही और मनुष्यों की छवियां पाई गई थीं।
 - ✓ यह पाया गया कि शैल कला मेसोलिथिक और मेगालिथिक काल (8500 ईसा पूर्व - 1000 ईसा पूर्व) की थी ।

जियोग्लिफ़्स रॉक आर्ट का एक रूप है, जहां एक डिजाइन या आकृति को पत्थरों, लोहे या प्रागैतिहासिक मनुष्यों द्वारा उपयोग किए जाने वाले कुछ अन्य उपकरणों का उपयोग करके जमीन पर उकेरा जाता है। इस मामले में, पुरातत्वविदों का मानना है कि लोहे का उपयोग 'पेकिंग' नामक प्रक्रिया के माध्यम से जियोग्लिफ़ बनाने में किया गया था।

4.4 योगिनी मूर्तियाँ वापस आएँगी

- ❖ विदेश मंत्री ने भारत से चोरी हुई और हाल ही में इंग्लैंड में खोजी गई 8वीं सदी की दो मंदिरों की मूर्तियों के लिए लंदन में एक प्रत्यावर्तन समारोह की अध्यक्षता की।
- ❖ 1970 के दशक के अंत और 1980 के दशक की शुरुआत के बीच उत्तर प्रदेश के लोखारी में एक मंदिर से चुराई गई योगिनी चामुंडा और योगिनी गोमुखी की मूर्तियों को लंदन में भारतीय उच्चायोग ने इंडिया प्राइड प्रोजेक्ट और आर्ट रिकवरी इंटरनेशनल के सहयोग से बरामद कर लिया ।
 - ✓ इंडिया प्राइड प्रोजेक्ट एक ऐसा संगठन है जो भारत की खोई हुई कलाकृतियों को पुनर्स्थापित करने पर काम करता है।
- ❖ 'योगिनी' योग कला की महिला उस्तादों को संदर्भित करती है, जिनकी 64 दिव्य योगिनियों को लोखरी जैसे योगिनी मंदिरों में देवी के रूप में पूजा जाता है ।
- ❖ यह शब्द थोड़ा अस्पष्ट है क्योंकि यह देवी-देवताओं और निपुण उपासकों दोनों पर लागू होता है , जिनके बारे में माना जाता था कि वे मूर्तियों के सामने गुप्त अनुष्ठान करके देवी की कुछ शक्तियों को ग्रहण करने में सक्षम थे।
- ❖ ये पूजा की तांत्रिक पद्धति से जुड़े हैं ।
- ❖ 64 योगिनियों के प्रमुख जीवित मंदिर , जिन्हें आमतौर पर ' चौसठ योगिनी' कहा जाता है, भारत में दो उड़ीसा में और दो मध्य प्रदेश में हैं।

- ❖ इनमें चौसठ योगिनी मंदिर (ओडिशा), खजुराहो मंदिर परिसर (एमपी) आदि शामिल हैं।
- ❖ लोखारी मंदिर में 20 योगिनी मूर्तियाँ हैं, जिन्हें जानवरों के सिर के साथ सुंदर महिलाओं के रूप में दर्शाया गया है। 1970 के दशक में, मंदिर को लुटेरों के एक समूह ने निशाना बनाया था, जो स्विट्जरलैंड के रास्ते यूरोप में माल की तस्करी करते थे।

4.5 छठ पूजा

- ❖ राष्ट्रपति और प्रधान मंत्री ने लोगों को छठ पूजा की शुभकामनाएं देने में राजनीतिक नेताओं का नेतृत्व किया।
- ❖ जबकि छठ सदियों से बिहार, पूर्वी उत्तर प्रदेश के कुछ हिस्सों और नेपाल में मनाया जाता रहा है, पिछले एक दशक से यह पूरे देश में अधिक दिखाई देने लगा है।

त्योहार के बारे में

- ❖ छठ पूजा सूर्य के सम्मान में चार दिवसीय विस्तृत उत्सव है।
- ❖ छठ एक ऐसा त्योहार है जो बिहार में धार्मिकता का प्रतीक है।
- ❖ जबकि केवल कुछ लोग ही व्रत रखते हैं, पूरा समुदाय त्योहार को सफल बनाने में शामिल हो जाता है - नदी तटों और उन तटों तक जाने वाली सड़कों की सफाई करना, अनुष्ठानों के लिए आवश्यक सभी छोटी चीजें इकट्ठा करना, और ठेकुआ, प्रसाद तैयार करना। यह त्योहार अब बिहारी व्यंजनों का पर्याय बन गया है।
- ❖ उत्सव शामिल हैं
 - ✓ त्योहार के पहले दिन को नहा खा कहा जाता है, जहां इसे मनाने वाले लोग नदी, तालाब या समुद्र में औपचारिक स्नान के बाद ही भोजन लेते हैं।
 - ✓ दूसरे दिन को खरना कहा जाता है, जिस दिन व्रत रखने वाला शाम को केवल एक बार भोजन करता है, रोटी और खीर (चावल का हलवा)।
 - ✓ रोटी-खीर खाने के बाद 36 घंटे का उपवास शुरू होता है, इस दौरान भक्त पानी भी नहीं पीते हैं।
 - ✓ तीसरे दिन, भक्त एक जलाशय के तट पर जाते हैं, जिसके तट को दीयों, रंगोली और गन्ने के डंठल से सजाया जाता है।
 - ✓ भगवान को सभी प्रसाद - शकरकंद, सिंघाड़ा, पोमेलो, केला जैसे मौसमी फल - दीयों के साथ सूप (बेंत की टोकरियों) में रखे जाते हैं। जैसे ही सूर्य अस्त होता है, व्रत करने वाला व्यक्ति अर्घ्य के रूप में सूप उठाता है।
 - इसे सांझ का अर्घ्य या शाम का अर्घ्य कहा जाता है।
 - ✓ अगले दिन, उगते सूर्य के लिए भोर में वही अनुष्ठान किया जाता है, जिसे भोर का अर्घ्य कहा जाता है।

4.6 भारत का अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव(AIFFI)

- ❖ 54 वां भारतीय अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव (आईएफएफआई) इस समय गोवा में हो रहा है
- ❖ इसमें चार स्थानों पर 105 देशों की 270 से अधिक फिल्में प्रदर्शित की जाएंगी।

AIFFI के बारे में

- ❖ इसकी स्थापना 1952 में हुई थी और यह एशिया के प्रमुख फिल्म समारोहों में से एक है।
- ❖ इसका उद्देश्य फिल्म कला की उत्कृष्टता को प्रदर्शित करने के लिए दुनिया भर के सिनेमाघरों को साझा मंच प्रदान करना है।
- ❖ यह 2004 से गोवा में प्रतिवर्ष आयोजित किया जाता है।

- ❖ इसका आयोजन राष्ट्रीय फिल्म विकास निगम (एनएफडीसी), सूचना एवं प्रसारण मंत्रालय और एंटरटेनमेंट सोसाइटी ऑफ गोवा (ईएसजी) द्वारा संयुक्त रूप से किया जाता है।

4.7 कोलकाली नृत्य

- ❖ कोलकाली केरल के मालाबार क्षेत्र का सबसे लोकप्रिय लोक नृत्य है।
- ❖ कोलकाली का अर्थ है 'लाठियों के साथ नृत्य'।
- ❖ नृत्य में पुरुष और महिलाएं दोनों भाग लेते हैं।
- ❖ नर्तक छोटी-छोटी छड़ियाँ बजाते हुए और संगीत के अनुसार विशेष कदमों के साथ लय रखते हुए एक घेरे में चलते हैं।
 - ✓ जैसे-जैसे नृत्य आगे बढ़ता है, चक्र फैलता और सिकुड़ता है।
 - ✓ संगीत धीरे-धीरे तीव्र होता जाता है और नृत्य अपने चरमोत्कर्ष पर पहुँच जाता है।
- ❖ प्रयुक्त संगीत वाद्ययंत्रों में चेंडा, इलाथलम, मथलम और चेंगाला शामिल हैं।
- ❖ आमतौर पर यह साल में एक बार धान की फसल के बाद अप्रैल के महीने में प्रस्तुत किया जाता है।
- ❖ किसान और सभी ग्रामीण बिना किसी जाति और पंथ के एक साथ त्योहार मनाते हैं।

4.8 कंबाला KAMBALA

- ❖ बेंगलुरु पैलेस ग्राउंड्स में अपने पहले 3-दिवसीय कंबाला कार्यक्रम की मेजबानी कर रहा है, जिसमें बड़ी दीर्घाओं की सावधानीपूर्वक व्यवस्था, एक पवित्र पूजा और एक अनोखे दृश्य का वादा करते हुए रिकॉर्ड तोड़ने वाला 155 मीटर का ट्रैक शामिल है।
- ❖ कंबाला कीचड़ और कीचड़ से भरे धान के खेतों में होने वाली एक पारंपरिक भैंस दौड़ है जो आम तौर पर तटीय कर्नाटक में होती है।
- ❖ कंबाला आमतौर पर दक्षिण-पश्चिम मानसून के बाद, धान की कटाई के बाद आयोजित किया जाता है।
- ❖ प्रत्येक सप्ताहांत में दक्षिण कन्नड़ और उडुपी जिलों में दौड़ आयोजित की जाती हैं और सीज़न की आखिरी दौड़ अप्रैल में होती है।
- ❖ दौड़ के दौरान, भैंसों की दो टीमों, अपने जाँकी के साथ, समानांतर दौड़ ट्रैक पर फिनिश लाइन की ओर दौड़ती हैं।
- ❖ दौड़ पूरे दिन चलती है और विजेता अगले दौर के लिए अर्हता प्राप्त करते हैं।
- ❖ सबसे अधिक पानी उछालने वाले को पुरस्कार भी दिया जाता है।
- ❖ पारंपरिक खेल हाल ही में ब्लॉकबस्टर फिल्म कंतारा की रिलीज के बाद सुर्खियों में था।

4.9 मीरा बाई

- ❖ प्रधानमंत्री ने उत्तर प्रदेश के मथुरा में संत मीराबाई की 525वीं जयंती मनाने के कार्यक्रम संत मीराबाई जन्मोत्सव में भाग लिया।
- ❖ संत मीरा बाई के सम्मान में एक स्मारक टिकट और सिक्का भी जारी किया गया।

[संत मीरा बाई के बारे में](#)

- ❖ मीरा बाई 16 वीं सदी की हिंदू रहस्यवादी भक्ति कवयित्री थीं और वह भगवान कृष्ण की प्रबल भक्त थीं।
- ❖ मीराबाई वह राजकुमारी थीं जिनका जन्म 1498 को राजस्थान के जोधपुर में राजपूत राजा रतन सिंह के घर हुआ था ।
 - ✓ वह इकलौती संतान थी.
- ❖ मीरा का विवाह 1516 में राणा सांगा के पुत्र और मेवाड़ के राजकुमार भोज राज से हुआ ।
 - ✓ 1518 में दिल्ली सल्तनत के शासकों के साथ संघर्ष में वह घायल हो गए और इस कारण 1521 में उनकी मृत्यु हो गई।
- ❖ उन्होंने आत्मा को झकझोर देने वाली कविताओं (भजन और पदावली) के माध्यम से भगवान कृष्ण के प्रति अपने गहरे प्रेम को व्यक्त किया , जिससे उनकी आध्यात्मिक लालसा और परमात्मा के साथ मिलन की तीव्र लालसा व्यक्त हुई।
- ❖ सैकड़ों गीत लिखे और गीत गाने की एक विधा, राग, की शुरुआत की ।
 - ✓ लगभग 200-400 गीतों को मीराबाई द्वारा लिखा हुआ माना जाता है ; अन्य 800-1000 का श्रेय उसे दिया गया है ।
- ❖ वह बृंदावन के गिरिधर गोपाल पंथ की शुरुआत करने वाली पहली महिला थीं।
- ❖ वह संत रविदास की शिष्या थीं।

भक्ति आंदोलन के बारे में

- ❖ भक्ति संतों ने नियमों, विनियमों या सामाजिक संरचनाओं का पालन करने के बजाय भक्ति के माध्यम से भगवान को प्राप्त करने की वकालत की ।
- ❖ यह आंदोलन 7वीं और 10वीं ईस्वी में दक्षिण भारत में शुरू हुआ , ज्यादातर अलवर और नयनारों की कविताओं में ।
- ❖ यह 15वीं शताब्दी के बाद से पूर्व और उत्तर भारत में फैल गया , 15वीं और 17वीं शताब्दी ईस्वी के बीच अपने चरम पर पहुंच गया।
- ❖ भक्ति संतों के दो मत थे - निर्गुण और सगुण मत।
 - ✓ निर्गुण विचारधारा के अनुसार , ईश्वर का कोई आकार नहीं था और उसमें किसी विशेषता का अभाव था।
 - ✓ दूसरी ओर, सगुण विचारधारा का मानना था कि भगवान राम और कृष्ण जैसे अवतारों के माध्यम से स्वयं को प्रकट करते हैं और उनका एक विशिष्ट आकार, व्यक्तित्व और लाभकारी गुण होते हैं।
- ❖ अन्य प्रसिद्ध भक्ति संतों में शामिल हैं- गुरु नानक, तुलसीदास, कबीरदास , रविदास और सूरदास

4.10 चेन्नोली

- ❖ गुंटूर जिले में विजयवाड़ा के पास स्थित एक शांत शहर, चेन्नोली को कई लोग मंदिरों की भूमि के रूप में संदर्भित करते हैं ।
- ❖ कस्बे में आम धारणा चलती है कि यहां 100 से अधिक छोटे-बड़े मंदिर हैं ।
- ❖ चेन्नोलो के सभी मंदिरों में ' शिखरम ' (मीनार) नहीं है।
- ❖ उनमें से अधिकांश एक कमरे वाले मंदिर हैं जो शहर के हर कोने में पाए जाते हैं ।
- ❖ पूर्वी चालुक्य , वेलनाती चोदा , काकतीय, पोटा राजुलु और पेरिस्चेडी राजवंशों ने इस स्थान पर शासन किया है ।
- ❖ इन सभी में से, चार प्राचीन मंदिरों का एक समूह मुख्य आकर्षण है। इन सभी का निर्माण 9वीं और 12वीं शताब्दी ईस्वी के बीच हुआ था
- ❖ वे हैं-
 - ✓ चतुर्मुख ब्रह्मेश्वर मंदिर में एक शिवलिंग और भगवान ब्रह्मा के चार मुख लगे हुए हैं । यह मंदिर एक तालाब के बीच में स्थित है ।

- ✓ 9वीं शताब्दी ईस्वी के दौरान पूर्वी चालुक्य राजा चालुक्य भीम द्वारा निर्मित भीमेश्वर मंदिर में दो मंजिलें, एक सीढ़ी और एक विशाल शिवलिंग है।
- ✓ नागेश्वर स्वामी, पुनः एक शिव मंदिर है, जो 11वीं शताब्दी ई.पू. का है
- ✓ चौथा मंदिर आदिकेशव मंदिर है, जो वास्तुकला की चोलन शैली में बनाया गया है। भगवान विष्णु को समर्पित इस मंदिर के बाहर स्तंभ हैं जिन पर सिंह खड़ा है

5. विज्ञान और प्रौद्योगिकी

5.1 ग्राफीन एयरजेल

- ❖ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास और तेल अवीव विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं ने एक एयरजेल अवशोषक विकसित किया है जो अपशिष्ट जल से अंश प्रदूषकों को हटा सकता है।
- ❖ एरोजेल में अधिकतर हवा होती है और इसका उपयोग दूषित पदार्थों को हटाने के लिए किया जा सकता है।
- ❖ अत्यधिक छिद्रपूर्ण, कम घनत्व वाली सामग्री को ठोस हवा या जमे हुए धुएं के रूप में जाना जाता है और इसे आसानी से बनाया जा सकता है।
- ❖ इन संशोधित एरोजेल को तैयार करने और उनकी प्रभावशीलता का अध्ययन करने के लिए 'सुपरक्रिटिकल द्रव जमाव' नामक एक विधि को नियोजित किया गया था।
- ❖ ग्राफीन -डोपड संशोधित सिलिका एरोजेल (जीओ-एसए) को ग्राफीन की अद्वितीय आणविक संरचना के कारण पानी को शुद्ध करने, दूषित पदार्थों को आकर्षित करने और हटाने में दक्षता प्रदर्शित करने के लिए पाया गया।
- ❖ उनके प्रयोगों में नकल की गई वास्तविक जीवन स्थितियों के तहत, सामग्री ने नियंत्रित सेटिंग्स में 85% से अधिक प्रदूषकों को हटा दिया और निरंतर प्रवाह स्थितियों में 76% से अधिक को हटा दिया।
- ❖ एरोजेल को उनकी सतह के रसायन विज्ञान को संशोधित करके, उन्हें बहुमुखी बनाकर विशिष्ट प्रदूषकों को लक्षित करने के लिए अनुकूलित किया जा सकता है।
- ❖ इन्हें कई बार उत्पन्न और पुनः उपयोग किया जा सकता है, जिससे अपशिष्ट और परिचालन लागत कम हो जाती है, जिससे वे जल शुद्धिकरण के लिए एक स्थायी समाधान बन जाते हैं।

5.2 हीमोग्लोबिन

- ❖ पाठ्यपुस्तकों में दशकों से कहा गया है कि हीमोग्लोबिन लाल रक्त कोशिकाओं (आरबीसी) में पाया जाता है, यह रक्त को लाल बनाता है, ऑक्सीजन ले जाता है, और हमारे अस्तित्व के लिए आवश्यक है।
- ❖ नेचर में प्रकाशित एक अध्ययन में, चीन के वैज्ञानिकों ने बताया है कि चोंड्रोसाइट्स - कोशिकाएं जो उपास्थि बनाती हैं, हड्डियों के बीच जोड़ने वाला ऊतक - हीमोग्लोबिन भी बनाती हैं और अपने अस्तित्व के लिए इस पर निर्भर होती हैं।

हीमोग्लोबिन के बारे में

- ❖ यह लाल रक्त कोशिकाओं में पाया जाने वाला एक आयरन युक्त प्रोटीन है जो फेफड़ों से शरीर के ऊतकों तक ऑक्सीजन पहुंचाता है और ऊतकों से कार्बन डाइऑक्साइड को वापस फेफड़ों में लौटाता है।
- ❖ यह चार प्रोटीन अणुओं (ग्लोबुलिन श्रृंखलाओं) से बना है जो एक साथ जुड़े हुए हैं।

- ❖ हीमोग्लोबिन ऑक्सीजन के साथ एक अस्थिर प्रतिवर्ती बंधन बनाता है।
 - ✓ ऑक्सीजन युक्त अवस्था में इसे ऑक्सीहीमोग्लोबिन (चमकीला लाल) कहा जाता है और कम अवस्था में इसे डीऑक्सीहीमोग्लोबिन (बैंगनी-नीला) कहा जाता है।
- ❖ यह कशेरुक प्राणियों की आरबीसी में मौजूद होता है।
- ❖ ठंडे पानी की बर्फीली मछलियों को छोड़कर सभी कशेरुकी प्राणी हीमोग्लोबिन के माध्यम से ऑक्सीजन का परिवहन करते हैं।
- ❖ हीमोग्लोबिन अस्थि मज्जा में कोशिकाओं में विकसित होता है जो आरबीसी बन जाता है।
- ❖ हीमोग्लोबिन का स्तर हर व्यक्ति में अलग-अलग होता है। पुरुषों में आमतौर पर महिलाओं की तुलना में इसका स्तर अधिक होता है।
- ❖ कम हीमोग्लोबिन स्तर को एनीमिया या कम लाल रक्त गणना कहा जाता है।
 - ✓ कारणों में शामिल हैं- रक्त की हानि, पोषण की कमी, अस्थि मज्जा की समस्याएं, कीमोथेरेपी दवाओं द्वारा लाल रक्त कोशिका संश्लेषण का दमन, गुर्दे की विफलता, और असामान्य हीमोग्लोबिन संरचना (सिकल सेल एनीमिया या थेलेसीमिया)।

5.3 कार्बन नैनोफ्लोरेट्स

- ❖ आईआईटी बॉम्बे के शोधकर्ताओं द्वारा बनाए गए कार्बन नैनोफ्लोरेट 87% दक्षता के साथ आपतित सूर्य के प्रकाश को गर्मी में परिवर्तित कर सकते हैं।

कार्बन नैनोफ्लोरेट्स के बारे में

- ❖ ये केवल कार्बन से बने छोटे गेंदे के फूल की तरह होते हैं, जिन्हें सामग्री कार्बन नैनोफ्लोरेट कहा जाता है।
- ❖ शोधकर्ताओं ने सिलिकॉन धूल के एक विशेष रूप को डीएफएनएस (डेंड्रिटिक रेशोदार नैनोसिलिका के लिए) को भट्टी में गर्म किया। गर्म होने पर, एसिटिलीन गैस को चैम्बर में डाला गया।
- ❖ सफेद पाउडर काला हो गया - यह संकेत है कि डीएफएनएस पर कार्बन जमा हो गया है।
- ❖ काले पाउडर को एकत्र किया गया और इसे एक मजबूत रसायन के साथ उपचारित किया गया जिसने डीएफएनएस को भंग कर दिया और कार्बन कणों को पीछे छोड़ दिया।
- ❖ सिलिकॉन कणों की संरचना - आकार में 50-1,200 नैनोमीटर - एक गोले के चारों ओर व्यवस्थित स्पाइक्स जैसी होती है।
- ❖ कार्बन नैनोफ्लोरेट्स की उच्च दक्षता तीन गुणों से आती है
 - ✓ नैनोफ्लोरेट्स _ सूर्य के प्रकाश में तीन आवृत्तियों को अवशोषित करें - अवरक्त, दृश्य प्रकाश और पराबैंगनी जबकि अन्य सामान्य सामग्री जैसे सौर पैनलों में उपयोग की जाने वाली फोटोवोल्टिक सामग्री, अवशोषित करना केवल दृश्यमान और पराबैंगनी प्रकाश।
 - सूर्य के प्रकाश की आधे से अधिक ऊर्जा पृथ्वी पर अवरक्त विकिरण के रूप में आती है।
 - इसलिए नैनोफ्लोरेट सूर्य से बहुत अधिक ऊर्जा अवशोषित कर सकते हैं।
 - ✓ सामग्री की उच्च प्रकाश-गर्मी रूपांतरण दक्षता के लिए जिम्मेदार अन्य दो गुण इसके आकार का परिणाम हैं।
 - जैसे ही प्रकाश सामग्री पर पड़ता है, कार्बन शंकु यह सुनिश्चित करते हैं कि बहुत कम प्रकाश वापस परावर्तित होता है। इसके बजाय, अधिकांश प्रकाश आंतरिक रूप से प्रतिबिंबित होता है।
 - कार्बन नैनोफ्लोरेट अपने पर्यावरण में गर्मी नहीं खोते हैं, लंबी दूरी के विकार के कारण- एक दूसरे से कुछ दूरी पर संरचना के हिस्सों में अलग-अलग भौतिक गुण होते हैं।

- परिणामस्वरूप, सामग्री में ऊष्मा तरंगें लंबी दूरी तक नहीं ले जाती हैं, जिससे नष्ट होने वाली ऊष्मा की मात्रा कम हो जाती है।

5.4 बैलेचली घोषणा

- ❖ अट्टाईस देश और यूरोपीय संघ कृत्रिम रूप से बुद्धिमान कंप्यूटर मॉडल और इंजनों से उत्पन्न होने वाली "जानबूझकर या अनजाने में होने वाली विनाशकारी क्षति" को रोकने के लिए 'बैलेचली घोषणा' के तहत एक साथ काम करने पर सहमत हुए हैं।
 - ✓ लंदन के पास बकिंघमशायर में बैलेचले पार्क एक समय कोडब्रेकरों का शीर्ष-गुप्त आधार था, जिन्होंने जर्मन 'एनिग्मा कोड' को तोड़ दिया था, जिसने द्वितीय विश्व युद्ध के अंत को तेज कर दिया था।
- ❖ शिखर सम्मेलन के मेजबान यूके सरकार के अनुसार, घोषणा में फ्रंटियर AI (कृत्रिम बुद्धिमत्ता) के नियंत्रण के संभावित जानबूझकर दुरुपयोग या अनपेक्षित मुद्दों जैसे की विशेष रूप से साइबर सुरक्षा, जैव प्रौद्योगिकी और दुष्प्रचार जोखिमों से होने वाले महत्वपूर्ण जोखिमों की स्वीकृति शामिल है।
 - ✓ "फ्रंटियर AI को अत्यधिक सक्षम फाउंडेशन जेनरेटर AI मॉडल के रूप में परिभाषित किया गया है जिसमें खतरनाक क्षमताएं हो सकती हैं जो सार्वजनिक सुरक्षा के लिए गंभीर जोखिम पैदा कर सकती हैं।
- ❖ और उनकी वैज्ञानिक समझ बनाने पर ध्यान केंद्रित करते हुए दो-आयामी एजेंडा निर्धारित किया गया, जबकि उन्हें कम करने के लिए क्रॉस-कंट्री नीतियां भी विकसित की गईं।
- ❖ सदस्यों में ऑस्ट्रेलिया, ब्राजील, कनाडा, चिली, चीन, फ्रांस, जर्मनी, भारत, इंडोनेशिया, आयरलैंड, इज़राइल, इटली, जापान, केन्या, सऊदी, अरब, नीदरलैंड, नाइजीरिया, फिलीपींस, कोरिया गणराज्य, रवांडा, सिंगापुर शामिल हैं। स्पेन, स्विट्जरलैंड, तुर्की, यूक्रेन, संयुक्त अरब अमीरात, ग्रेट ब्रिटेन और उत्तरी आयरलैंड का यूनाइटेड किंगडम, संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय संघ।

5.5 E-DNA

- ❖ लुप्तप्राय प्रजातियों के संरक्षण के लिए प्रयोगशाला (LaCONES) के शोधकर्ताओं द्वारा विकसित एक नई विधि अधिक कुशल तरीके से जैव विविधता का पता लगाने में मदद कर सकती है।
- ❖ उन्होंने फ्री-फ्लोटिंग पर्यावरणीय डीएनए (e-DNA) में एन्कोड की गई आनुवंशिक जानकारी को निकालने और पढ़ने के लिए आणविक दृष्टिकोण का पालन किया।
 - ✓ LaCONES एक CSIR-सेंटर फॉर सेल्युलर एंड मॉलिक्यूलर बायोलॉजी (CCMB) प्रयोगशाला है जिसका मुख्यालय हैदराबाद में है।
 - ✓ e-DNA वह डीएनए है जो सभी जीवों द्वारा उनके जीवनकाल के दौरान या मृत्यु के बाद प्राकृतिक प्रक्रियाओं के माध्यम से उनके परिवेश में छोड़ा जाता है।
- ❖ नई गैर-आक्रामक विधि पानी, मिट्टी या हवा जैसे पर्यावरणीय नमूनों में पाए गए डीएनए टुकड़ों को अनुक्रमित करके किसी भी पारिस्थितिकी तंत्र की कुल जैव विविधता का आकलन कर सकती है।
- ❖ यह विधि केवल कुछ लीटर पानी के नमूने से वायरस, बैक्टीरिया, आर्किया और यूकेरियोट्स जैसे कवक, पौधे, कीड़े, पक्षी, मछली और अन्य जानवरों सहित सभी प्रकार के जीवों का पता लगा सकती है, बिना किसी प्रत्यक्ष कैप्चर या प्रजातियों की गिनती के।

- ❖ नई विधि सस्ती, तेज और बड़े ताजे पानी और समुद्री पारिस्थितिक तंत्रों के लिए अत्यधिक स्केलेबल है जो हमारे देश की समृद्ध जैव विविधता की निगरानी और संरक्षण में मदद कर सकती है।

5.6 फ्रीमार्टिस FREEMARTINS

- ❖ पशुपालन में, जो मवेशी दोनों लिंगों की विशेषताओं को प्रदर्शित करते हुए पैदा होते हैं, उन्हें फ्रीमार्टिन कहा जाता है।
- ❖ फ्रीमार्टिन बाँझ मादा मवेशी हैं जो एक ही गर्भाशय में नर और मादा के जुड़ने से उत्पन्न होते हैं।
- ❖ यह घटना मवेशियों में लगभग 90% जुड़वां गर्भधारण में होती है।
- ❖ इसका मुख्य कारण गर्भधारण के दौरान नर और मादा भ्रूण के बीच रक्त का आदान-प्रदान है।
- ❖ आनुवंशिक रूप से, फ्रीमार्टिनिज्म को पुरुष जुड़वां से महिला जुड़वां के साथ वाई गुणसूत्र ले जाने वाली कोशिकाओं को साझा करने के लिए जिम्मेदार ठहराया जाता है।
- ❖ यह गुणसूत्र पुरुष भ्रूण में पुरुष प्रजनन अंगों के विकास को गति प्रदान करता है, जबकि महिला भ्रूण, पुरुष हार्मोन की उपस्थिति से प्रभावित होकर, अपनी प्रजनन प्रणाली के अपूर्ण विकास का अनुभव करती है।
- ❖ अंतिम परिणाम यह होता है कि फ्रीमार्टिन में अविकसित या गैर-कार्यात्मक प्रजनन पथ होता है।
- ❖ कृषि सेटिंग में, क्योंकि फ्रीमार्टिन प्रजनन नहीं कर सकते हैं, किसान अक्सर प्रजनन क्षमता में सुधार के लिए उन्हें प्रजनन झुंड से निकालने के लिए शारीरिक और/या व्यवहारिक लक्षणों के माध्यम से पहचानते हैं।

5.7 फ्रैक्टल्स या भग्न

- ❖ भौतिक विज्ञानी क्रांटम प्रणालियों का अध्ययन करने के लिए फ्रैक्टल ज्यामिति का उपयोग कर रहे हैं, जो क्रांटम भौतिकी की अनिश्चितताओं पर एक अद्वितीय परिप्रेक्ष्य प्रदान करता है।

फ्रैक्टल्स के बारे में

- ❖ फ्रैक्टल एक कभी न खत्म होने वाला पैटर्न है।
- ❖ फ्रैक्टल असीम रूप से जटिल पैटर्न हैं जो विभिन्न पैमानों पर स्व-समान होते हैं।
- ❖ इन्हें चालू फीडबैक लूप में एक सरल प्रक्रिया को बार-बार दोहराकर बनाया जाता है।
- ❖ वे प्रकृति में कई अनियमित आकार की वस्तुओं या स्थानिक रूप से गैर-समान घटनाओं, जैसे समुद्र तट और पर्वत श्रृंखलाओं का वर्णन करने में सक्षम हैं।
- ❖ अनुप्रयोग-
 - ✓ माप सीमाओं पर काबू पाएं.
 - ✓ फ्रैक्टल्स का उपयोग डेटा संपीड़न, एंटीना डिज़ाइन और आकाशगंगाओं में पैटर्न के अध्ययन में किया जाता है।

5.8 नाइट्रोजन-9

- ❖ एक हालिया अध्ययन में एक विशेष रूप से असामान्य आइसोटोप, नाइट्रोजन-9 पाया गया है।

- ❖ यूएस नेशनल सुपरकंडक्टिंग साइक्लोट्रॉन प्रयोगशाला में ऑक्सीजन आइसोटोप की किरणों को बेरिलियम परमाणुओं में तोड़कर बनाया गया था।
- ❖ नाइट्रोजन-9 आइसोटोप के परमाणुओं की विशेषता सात प्रोटॉन और दो न्यूट्रॉन हैं - जो असामान्य रूप से उच्च प्रोटॉन-टू-न्यूट्रॉन अनुपात है।
- ❖ इस असमानता का आइसोटोप की स्थिरता पर गंभीर प्रभाव पड़ता है, जिससे इसकी क्षय प्रक्रियाओं के साथ-साथ समग्र व्यवहार भी प्रभावित होता है।

आइसोटोप किसी दिए गए तत्व के परमाणु होते हैं जो केवल न्यूट्रॉन की संख्या में भिन्न होते हैं।

5.9 सतलुज में टैंटलम पाया गया

- ❖ भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (आईआईटी), रोपड़ के शोधकर्ताओं की एक टीम ने पंजाब में सतलुज नदी की रेत में एक दुर्लभ धातु टैंटलम की उपस्थिति पाई है।

टैंटलम के बारे में

- ❖ टैंटलम एक दुर्लभ धातु है जिसका परमाणु क्रमांक 73 है - तत्व के एक परमाणु में पाए जाने वाले प्रोटॉन की संख्या।
- ❖ यह भूरे, भारी, बहुत कठोर और आज उपयोग में आने वाली सबसे अधिक संक्षारण प्रतिरोधी धातुओं में से एक है।
- ❖ इसमें उच्च संक्षारण प्रतिरोध होता है क्योंकि हवा के संपर्क में आने पर, यह एक ऑक्साइड परत बनाता है जिसे हटाना बेहद मुश्किल होता है, भले ही यह मजबूत और गर्म एसिड वातावरण के साथ संपर्क करता हो।
- ❖ यह 150 डिग्री सेल्सियस से कम तापमान पर रासायनिक हमले के प्रति लगभग पूरी तरह से प्रतिरक्षित है, और केवल हाइड्रोफ्लोरिक एसिड, फ्लोराइड आयन युक्त अम्लीय समाधान और मुक्त सल्फर ट्राइऑक्साइड द्वारा हमला किया जाता है।
- ❖ शुद्ध होने पर, टैंटलम तन्य होता है (अर्थात् इसे बिना टूटे पतले तार या धागे में खींचा, खींचा या खींचा जा सकता है)।
- ❖ टैंटलम का गलनांक अत्यंत उच्च होता है, जो केवल टंगस्टन और रेनियम से अधिक होता है।
- ❖ खोज
 - ✓ टैंटलम की खोज स्वीडिश रसायनज्ञ एंडर्स गुस्ताफ एकेनबर्ग ने 1802 में येटरबी, स्वीडन से प्राप्त खनिजों में की थी।
 - ✓ ग्रीक पौराणिक व्यक्ति टैंटलस के नाम पर रखा गया है, जो अनातोलिया में माउंट सिपाइलस के ऊपर एक शहर का अमीर लेकिन दुष्ट राजा था।
- ❖ अनुप्रयोग
 - ✓ इसका सबसे अधिक उपयोग इलेक्ट्रॉनिक क्षेत्र में किया जाता है।
 - ✓ चूंकि टैंटलम का गलनांक उच्च होता है, इसलिए इसे अक्सर प्लैटिनम के विकल्प के रूप में उपयोग किया जाता है, जो अधिक महंगा है।
 - ✓ दुर्लभ धातु का उपयोग रासायनिक संयंत्रों, परमाणु ऊर्जा संयंत्रों, हवाई जहाजों और मिसाइलों के लिए घटक बनाने के लिए भी किया जाता है।
 - ✓ टैंटलम शारीरिक तरल पदार्थों के साथ प्रतिक्रिया नहीं करता है और इसका उपयोग कृत्रिम जोड़ों जैसे सर्जिकल उपकरण और प्रत्यारोपण बनाने के लिए किया जाता है।

5.10 लैंगलैंड्स कार्यक्रम

- ❖ यह कार्यक्रम 1967 में प्रिंसटन विश्वविद्यालय में डॉ. रॉबर्ट लैंगलैंड्स द्वारा शुरू किया गया था।
- ❖ लैंगलैंड्स प्रोग्राम में "बहुत जटिल सैद्धांतिक अमूर्तताएं शामिल हैं, जिन्हें समझना विशेषज्ञ गणितज्ञों के लिए भी मुश्किल हो सकता है"।
- ❖ कार्यक्रम के केंद्र में गणित के दो दूर-दराज के क्षेत्रों के बीच संबंध खोजने का प्रयास है : संख्या सिद्धांत और हार्मोनिक विश्लेषण।
 - ✓ संख्या सिद्धांत संख्याओं और उनके बीच संबंधों का अंकगणितीय अध्ययन है।
 - ऐसे संबंध का एक प्रसिद्ध उदाहरण पाइथागोरस प्रमेय है: $a^2 + b^2 = c^2$ ।
 - ✓ हार्मोनिक विश्लेषण आवधिक घटनाओं के अध्ययन में रुचि रखता है।
 - संख्या सिद्धांतकारों के विपरीत, जो असतत अंकगणित (जैसे पूर्णांक) से निपटते हैं, हार्मोनिक विश्लेषक प्रकृति में अधिक निरंतर गणितीय वस्तुओं (जैसे तरंगों) से निपटते हैं।
- ❖ 2018 में, डॉ. लैंगलैंड्स को "संख्या सिद्धांत को प्रतिनिधित्व सिद्धांत से जोड़ने वाले उनके दूरदर्शी कार्यक्रम" के लिए गणितज्ञों के सर्वोच्च सम्मानों में से एक, एबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।

5.11 डिजिटल द्विन

- ❖ अपनी तरह की पहली पहल में, ऐतिहासिक रूप से भारत के मानचित्रों के संरक्षक, सर्वे ऑफ इंडिया (एसओआई) ने कई शहरों के त्रि-आयामी मानचित्र तैयार करने के लिए मुंबई स्थित एक निजी कंपनी, जेनेसिस इंटरनेशनल के साथ एक समझौते पर हस्ताक्षर किए हैं। और कस्बे.
- ❖ 'डिजिटल द्विन्स' कहे जाने वाले ये मानचित्र शहरों का त्रि-आयामी प्रतिनिधित्व करते हैं और उच्च-रिज़ॉल्यूशन छवियों के साथ जोड़े जाने पर, विभिन्न प्रकार के नियोजन अनुप्रयोगों में उपयोग किए जा सकते हैं।

डिजिटल द्विन्स के बारे में

- ❖ डिजिटल द्विन एक भौतिक वस्तु या सिस्टम का एक आभासी प्रतिनिधित्व है जो सेंसर, IoT उपकरणों और अन्य स्रोतों से वास्तविक समय डेटा के साथ लगातार अपडेट किया जाता है।
- ❖ यह डेटा डिजिटल जुड़वाँ को उनके भौतिक समकक्षों के व्यवहार का अनुकरण करने की अनुमति देता है, जिससे उपयोगकर्ता प्रदर्शन की निगरानी कर सकते हैं, संभावित समस्याओं की भविष्यवाणी कर सकते हैं और संचालन को अनुकूलित कर सकते हैं।
- ❖ डिजिटल द्विन सिर्फ स्थिर मॉडल नहीं हैं; वे गतिशील हैं और भौतिक वस्तु या प्रणाली में परिवर्तन के साथ विकसित होते हैं।
- ❖ उनका उपयोग व्यक्तिगत संपत्तियों और मशीनों से लेकर संपूर्ण कारखानों, शहरों और यहां तक कि लोगों तक, विभिन्न प्रकार की चीजों का प्रतिनिधित्व करने के लिए किया जा सकता है।
- ❖ IoT के संदर्भ में डिजिटल द्विन्स का उपयोग कैसे किया जाता है इसके मुख्य पहलू-
 - ✓ IoT उपकरणों और प्रणालियों की वास्तविक समय की निगरानी और नियंत्रण
 - ✓ पूर्वानुमानित रखरखाव
 - ✓ डिजिटल द्विन्स विभिन्न परिस्थितियों में IoT उपकरणों या प्रणालियों के सिमुलेशन और मॉडलिंग को सक्षम करते हैं।
 - ✓ रिमोट डायग्नोस्टिक्स और समस्या निवारण।

- ✓ उपभोक्ता IoT अनुप्रयोगों में, व्यक्तिगत उपयोगकर्ता अनुभव बनाने के लिए डिजिटल ट्विन्स का उपयोग किया जा सकता है।
- ✓ डेटा एनालिटिक्स और अंतर्दृष्टि

भारतीय सर्वेक्षण के बारे में

- ❖ एसओआई विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत देश की राष्ट्रीय मानचित्रण एजेंसी है।
- ❖ एसओआई मानचित्रों का एक ऐतिहासिक भंडार और राष्ट्रीय और राज्य की सीमाओं का मध्यस्थ है
- ❖ यह ट्रांसमीटरों और रिसेिवरों का एक अखिल भारतीय नेटवर्क भी बनाए रखता है जिसे सीओआरएस (कंटीन्यूअसली ऑपरेटिंग रेफरेंस स्टेशन) कहा जाता है जो उपग्रहों के माध्यम से एक दूसरे से जुड़े होते हैं और स्थिति का सटीक अनुमान प्रदान करते हैं।

5.12 डीपफेक DEEPFAKE

- ❖ केंद्रीय सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री ने कहा कि सरकार सोशल मीडिया प्लेटफार्मों पर डीपफेक के प्रसार को नियंत्रित करने के लिए नियम बनाएगी, उन्होंने इसे "लोकतंत्र के लिए नया खतरा" बताया।
- ❖ योजना के चार प्रमुख स्तंभ होंगे: डीपफेक का पता लगाना, उनकी वायरलिटी को हटाकर या कम करके उनकी रोकथाम, रिपोर्टिंग तंत्र को मजबूत करना और प्रौद्योगिकी के बारे में जागरूकता फैलाना।
- ❖ सरकार यह सुनिश्चित करने के लिए अन्य देशों और भौगोलिक क्षेत्रों के साथ भी काम करेगी कि ऐसी सामग्री से निपटने के लिए वैश्विक सहयोगात्मक प्रयास हो।

डीपफेक के बारे में

- ❖ डीपफेक किसी व्यक्ति का एक वीडियो है जिसमें चेहरे या शरीर को डिजिटल रूप से बदल दिया गया है ताकि वह कोई और प्रतीत हो।
- ❖ इसका उपयोग आम तौर पर झूठी जानकारी फैलाने के लिए किया जाता है।
- ❖ ये सिंथेटिक मीडिया हैं जो दृश्य और श्रव्य सामग्री में हेरफेर करने या उत्पन्न करने के लिए एआई का उपयोग करते हैं।
- ❖ डीपफेक डीप सिंथेसिस का एक हिस्सा है, जो आभासी दृश्य बनाने के लिए पाठ, चित्र, ऑडियो और वीडियो उत्पन्न करने के लिए गहरी शिक्षा और संवर्धित वास्तविकता सहित प्रौद्योगिकियों का उपयोग करता है।
- ❖ यह ऐसे लोगों को पैदा कर सकता है जिनका अस्तित्व ही नहीं है और यह वास्तविक लोगों को ऐसी बातें कहने और करने का दिखावा कर सकता है जो उन्होंने नहीं कही या नहीं कीं।

5.13 हरी पत्ती वाष्पशील (GREEN LEAF VOLATILES)

- ❖ हाल ही में, पहली बार, वैज्ञानिक अन्य पौधों द्वारा छोड़े गए यौगिकों को खतरे में महसूस करते हुए पौधों की कल्पना करने में सक्षम हुए।
- ❖ इन्हें ग्रीन लीफ वोलैटाइल्स (जीएलवी) कहा जाता है।
- ❖ फंगल या जीवाणु संक्रमण से यांत्रिक क्षति या शाकाहारी जीएलवी रिलीज को ट्रिगर कर सकते हैं।
- ❖ पौधों में दो प्रमुख रक्षा तंत्र होते हैं, जिनमें आणविक प्रतिक्रियाओं की एक श्रृंखला शामिल होती है।
- ❖ जब कोई संयंत्र क्षतिग्रस्त हो जाता है तो प्रतिक्रियाएं शुरू हो जाती हैं और जीएलवी उप-उत्पाद के रूप में जारी होते हैं।

- ❖ रक्षात्मक प्रतिक्रिया विकसित करके, पौधे खुद को कीट हमलावरों के लिए कम स्वादिष्ट या यहां तक कि अपचनीय बना सकते हैं।
- ❖ आणविक कैस्केड की मध्यस्थता कैल्शियम द्वारा की जाती है, जो पूरे जीव विज्ञान में पाए जाने वाले रासायनिक और विद्युत संकेतों का एक सामान्य मध्यस्थ है।
- ❖ हरी पत्ती वाष्पशील (जीएलवी) हैं अल्कोहल, एसीटेट और एल्डिहाइड का लघु श्रृंखला (छह कार्बन परमाणु) समूह, जो प्रजातियों और जिस संदर्भ में उनका सामना होता है, उसके आधार पर उनके फेरोमोन के प्रति कीड़ों की व्यवहारिक प्रतिक्रियाओं को बढ़ा या बाधित कर सकता है।
- ❖ आगे के शोध से कीटनाशकों के बिना फसलों की सुरक्षा का मार्ग प्रशस्त हो सकता है।

6. रक्षा

6.1 पारचंद हेलीकाप्टर

- ❖ सेना के लाइट कॉम्बैट हेलीकाप्टर (एलसीएच) प्रचंड ने दिन और रात दोनों समय 70 मिमी रॉकेट और 20 मिमी बुर्ज गन से सफलतापूर्वक फायरिंग की।
- ❖ सेना और वायु सेना दोनों ने कम संख्या में स्वदेशी एलसीएच को शामिल किया है।
- ❖ 156 स्वदेशी एलसीएच, सेना के लिए 90 और वायु सेना के लिए 66 के लिए एक बड़ा अनुबंध, जिसकी अनुमानित लागत ₹45,000 करोड़ है, रक्षा अधिग्रहण परिषद (डीएसी) द्वारा जल्द ही लिए जाने की उम्मीद है।

परचंद के बारे में

- ❖ प्रचंड भारत का पहला स्वदेशी बहुउद्देश्यीय लड़ाकू हेलीकाप्टर है, जिसे हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (एचएएल) द्वारा विकसित किया गया है।
- ❖ प्रचंड दुनिया का एकमात्र लड़ाकू हेलीकाप्टर है जो 5,000 मीटर (16,400 फीट) की ऊंचाई पर उतर और उड़ान भर सकता है।
- ❖ 5.8 -टन श्रेणी का लड़ाकू हेलीकाप्टर, प्रचंड अधिकतम 288 किमी प्रति घंटे की गति से उड़ सकता है और इसका लड़ाकू दायरा 500 किमी है, जो 21,000 फीट की सेवा सीमा तक जा सकता है।
- ❖ हेलीकाप्टर में शक्ति इंजन लगा है, जिसे एचएएल और फ्रांस की सफ्रान ने मिलकर विकसित किया है।
- ❖ हेलीकाप्टर को 2017 में परिचालन मंजूरी मिली।
- ❖ एलसीएच 20 मिमी नाक बंदूक और 70 मिमी रॉकेट के साथ-साथ हेलीकाप्टर से लॉन्च की जाने वाली एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइल और आईएएफ एलसीएच पर एमबीडीए से 'मिस्ट्रल -2' से अलग एक नई हवा से हवा में मार करने वाली मिसाइल से लैस है।
- ❖ हेलीकाप्टर लड़ाकू खोज और बचाव (सीएसएआर), शत्रु वायु रक्षा को नष्ट करना (डीईएडी), धीमी गति से चलने वाले विमानों और ट्रू से संचालित विमान (आरपीए) के खिलाफ अभियान, उच्च ऊंचाई वाले बंकर नष्ट करने के अभियान, उग्रवाद विरोधी अभियान जैसी गतिविधियों को अंजाम दे सकता है। जंगल और शहरी वातावरण में और जमीनी बलों को सहायता प्रदान करते हैं।

6.2 एस400

- ❖ भारतीय वायु सेना ने चीन और पाकिस्तान से लगी सीमाओं पर अपने तीन एस-400 वायु रक्षा मिसाइल स्काइन तैनात किए हैं।
- ❖ शेष दो स्काइनों के लिए अंतिम डिलीवरी कार्यक्रम पर चर्चा करने के लिए मिलने वाले हैं।
- ❖ भारत ने 2018-19 में एस-400 मिसाइलों के पांच स्काइन के लिए रूसी पक्ष के साथ ₹ 35,000 करोड़ से अधिक के अनुबंध पर हस्ताक्षर किए थे।

S-400 के बारे में

- ❖ S-400 ट्रायम्फ (या SA-21 ग्रीलर) एक मोबाइल, सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल प्रणाली है।
- ❖ यह दुनिया की सबसे उन्नत वायु रक्षा प्रणालियों में से एक है जो एक साथ आने वाली कई वस्तुओं को ट्रैक कर सकती है।
- ❖ द्वारा विकसित - रूस के अल्माज़ सेंट्रल डिज़ाइन ब्यूरो।
- ❖ पहला S-400 अगस्त 2007 में युद्ध में तैनात किया गया था।
- ❖ इसमें कमांड और कंट्रोल सेंटर, स्वचालित ट्रैकिंग और लक्ष्यीकरण प्रणाली, लॉन्चर और सहायक वाहन हैं।
- ❖ यह चार अलग-अलग मिसाइलों से लैस है जो दुश्मन के विमानों, बैलिस्टिक मिसाइलों और AWACS विमानों को 400 किमी, 250 किमी, मध्यम दूरी की 120 किमी और कम दूरी की 40 किमी की दूरी तक मार गिरा सकती है।
- ❖ इस प्रणाली में लगे रडार 400 की दूरी से आने वाली वस्तुओं का पता लगा सकते हैं किलोमीटर और 30 किलोमीटर की ऊंचाई।
- ❖ यह सिस्टम एक साथ 36 लक्ष्यों पर निशाना साध सकता है।

6.3 वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF)

- ❖ फाइनेंशियल एक्शन टास्क फोर्स (एफएटीएफ) द्वारा हाल ही में 'आतंकवाद वित्तपोषण के लिए क्राउडफंडिंग' नामक एक रिपोर्ट जारी की गई थी।
- ❖ एफएटीएफ रिपोर्ट में चार मुख्य तरीके बताए गए हैं जिनसे आतंकवादी वित्तपोषण उद्देश्यों के लिए क्राउडफंडिंग प्लेटफार्मों का दुरुपयोग किया जा सकता है -
 - ✓ मानवीय, धर्मार्थ या गैर-लाभकारी कारणों का दुरुपयोग ;
 - ✓ वेबसाइटों का उपयोग ;
 - ✓ सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म और मैसेजिंग ऐप्स का उपयोग ; और
 - ✓ आभासी परिसंपत्तियों के साथ क्राउड-फंडिंग की सहभागिता।

FATF के बारे में

- ❖ एफएटीएफ वैश्विक मनी लॉन्ड्रिंग और आतंकवादी वित्तपोषण निगरानी संस्था है।
- ❖ एफएटीएफ की स्थापना जुलाई 1989 में पेरिस में G-7 शिखर सम्मेलन द्वारा की गई थी, शुरुआत में मनी लॉन्ड्रिंग से निपटने के उपायों की जांच और विकास करने के लिए।
- ❖ 9/11 के हमलों के बाद, अक्टूबर 2001 में एफएटीएफ ने आतंकवादी वित्तपोषण से निपटने के प्रयासों को शामिल करने के लिए अपने कार्यक्षेत्र का विस्तार किया।
- ❖ यह सामूहिक विनाश के हथियारों के लिए फंडिंग रोकने के तंत्र पर भी काम करता है।
- ❖ मुख्यालय- पेरिस, फ्रांस.

- ❖ **FATF** की निर्णय लेने वाली संस्था **FATF** प्लेनरी है जिसकी साल में तीन बार बैठक होती है।
- ❖ 2023 तक **FATF** में वर्तमान में 38 सदस्य क्षेत्राधिकार और दो क्षेत्रीय संगठन - यूरोपीय आयोग और खाड़ी सहयोग परिषद शामिल हैं।
 - ✓ भारत 2010 से एफएटीएफ का सदस्य है।
- ❖ जो देश एफएटीएफ मानकों का पालन करने में बार-बार विफल होते हैं, उन्हें इसकी ग्रे सूची या काली सूची में रखा जा सकता है।

6.4 100% रक्षा FDI पाने वाली पहली कंपनी

- ❖ **स्वीडन की साब(saab)** कथित तौर पर पहली विदेशी कंपनी बन गई है जिसने भारत की रक्षा परियोजनाओं में 100% एफडीआई हासिल किया है।
- ❖ यह देश में (संभवतः हरियाणा में) एक नई सुविधा स्थापित करेगा जो कंधे से दागे जाने वाले रॉकेट का निर्माण करेगी।
- ❖ यह पहली बार होगा जब साब स्वीडन के बाहर कार्ल-गुस्ताफ एम4 का निर्माण करेगा।
- ❖ कंधे से दागे जाने वाले रॉकेटों का उपयोग भारतीय सशस्त्र बलों द्वारा बड़े पैमाने पर किया जाता है, और अमेरिका और यूरोपीय देश भी इनका उपयोग दुश्मन की मजबूत स्थिति, कवच और कर्मियों को नष्ट करने के लिए करते हैं।
- ❖ वर्तमान में, भारत स्वचालित मार्ग के तहत रक्षा क्षेत्र में केवल 74% FDI की अनुमति देता है।
- ❖ इसके अलावा, मामला-दर-मामला आधार पर मंजूरी प्राप्त की जा सकती है।
- ❖ हालाँकि, 2015 में क्लीयरेंस नियमों में ढील दी गई, फिर भी किसी भी विदेशी फर्म को रक्षा क्षेत्र में 100% FDI की अनुमति नहीं मिल पाई।
- ❖ सरकार ने उदारीकरण किया है और जहां भी आधुनिक प्रौद्योगिकी तक पहुंच की संभावना है, वहां स्वचालित मार्ग से 74% तक और सरकारी मार्ग से 100% तक एफडीआई की अनुमति दी है।

6.5 ऑपरेशन ऑल क्लियर

- ❖ भूटान नरेश ने अपनी हालिया भारत यात्रा के दौरान ऑपरेशन ऑल क्लियर को याद किया।
- ❖ 'ऑपरेशन ऑल क्लियर' 15 दिसंबर, 2003 को रॉयल भूटान सेना द्वारा शुरू किया गया था, और इसने यूनाइटेड लिबरेशन फ्रंट ऑफ असोम (ULFA), नेशनल डेमोक्रेटिक फ्रंट ऑफ बोडोलैंड और कामतापुर लिबरेशन ऑर्गनाइजेशन (KLO) को करारा झटका दिया था। ने भूटानी क्षेत्र में शिविर स्थापित किये थे।
- ❖ 6000 सदस्यीय रॉयल भूटान सेना ने भारतीय सेना से रसद और चिकित्सा सहायता के साथ तीनों संगठनों के शिविरों पर एक साथ हमले शुरू किए, जिसने आतंकवादियों को भारत में भागने से रोकने के लिए भारत-भूटान सीमा को भी सील कर दिया।
- ❖ पकड़े गए शीर्ष नेताओं में उल्फा विचारक और संस्थापक सदस्य भीमकांत बुरागोहेन, उल्फा प्रचार सचिव मिथिंगा दैमारी, केएलओ क्रेक स्काड प्रमुख टॉम अधिकारी, केएलओ सेकेंड इन कमांड मिल्टन बर्मन और एनडीएफबी प्रचार प्रमुख बी. एराकादाओ शामिल हैं।

6.6 रूस ने "बुलावा आईसीबीएम" का परीक्षण किया

- ❖ अपनी एक पनडुब्बी से परमाणु हथियार ले जाने में सक्षम अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।
- ❖ नई परमाणु-संचालित रणनीतिक मिसाइल पनडुब्बी क्रूजर सम्राट अलेक्जेंडर थर्ड ने बुलावा समुद्र-आधारित अंतरमहाद्वीपीय बैलिस्टिक मिसाइल का सफलतापूर्वक प्रक्षेपण किया है।
- ❖ सम्राट अलेक्जेंडर द थर्ड रूस की नई बोरेई श्रेणी की परमाणु पनडुब्बियों में से एक है, जो प्रत्येक में 16 बुलावा मिसाइलें ले जाती है और पिछले मॉडल की तुलना में अधिक गतिशील और शांत हैं।
- ❖ 12 मीटर लंबी (39 फीट) बुलावा मिसाइल को मॉस्को के परमाणु त्रय की रीढ़ के रूप में डिजाइन किया गया था और इसकी मारक क्षमता 8,000 किमी (5,000 मील) से अधिक है।
- ❖ मिसाइल को छह परमाणु हथियार ले जाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

6.7 प्रलय मिसाइल

- ❖ भारत ने हाल ही में सतह से सतह पर मार करने वाली कम दूरी की बैलिस्टिक मिसाइल (एसआरबीएम) 'प्रलय' का सफल परीक्षण किया ओडिशा तट के अब्दुल कलाम द्वीप से किया है
- ❖ इस मिसाइल को रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (डीआरडीओ) द्वारा पड़ोसी देश चीन और पाकिस्तान के साथ लगती सीमाओं पर देश की रक्षा आवश्यकताओं को देखते हुए विकसित किया गया है।
- ❖ 'प्रलय' 350-500 किमी की कम दूरी की, सतह से सतह पर मार करने वाली मिसाइल है, जिसकी भार क्षमता 500-1,000 किलोग्राम है। ठोस ईंधन, युद्धक्षेत्र मिसाइल पृथ्वी रक्षा वाहन पर आधारित है।
- ❖ 'प्रलय' मिसाइल की तुलना चीन की 'डोंग फेंग 12' और रूस की 'इस्केंडर' से की जा सकती है।

6.8 निर्भय(NIRBHAY) मिसाइल

- ❖ भारतीय सशस्त्र बल 1,000 किलोमीटर से अधिक दूरी तक लक्ष्य पर हमला करने के लिए लंबी दूरी की हमलावर क्रूज मिसाइल निर्भय को अपनी सूची में शामिल करेंगे।

निर्भय(NIRBHAY)मिसाइल के बारे में

- ❖ निर्भय भारत की पहली स्वदेशी क्रूज मिसाइल है।
- ❖ अपने बेलनाकार धड़ के साथ, यह दिखने में यूएस टॉमहॉक और रूसी क्लब एसएस-एन-27 मिसाइलों के समान है।
- ❖ रक्षा अनुसंधान और विकास संगठन (डीआरडीओ) निर्भय को लंबी दूरी की सबसोनिक क्रूज मिसाइल के रूप में वर्णित करता है जो प्रतिद्वंद्वी क्षेत्र में गहराई तक प्रवेश करके उच्च-मूल्य वाले लक्ष्यों पर सटीकता से हमला करने में सक्षम है।
- ❖ निर्भय को फिलहाल मोबाइल-आर्टिकुलेटेड लॉन्चर से लॉन्च किया गया है।
- ❖ मिसाइल को समुद्री और हवाई प्लेटफार्मों से लॉन्च करने के लिए अपनाया जा रहा है।
- ❖ निर्भय की लंबाई 6 मीटर, व्यास 0.5 मीटर और वजन 1,500-1,600 किलोग्राम था।
- ❖ इसकी रेंज 800-1,000 किमी है।
- ❖ यह एक भूमि-आधारित मोबाइल लांचर से सुसज्जित है और उच्च-विस्फोटक या पनडुब्बी ले जाता है, हालांकि 12 केटी क्षमता वाला एक छोटा परमाणु हथियार भी संभव है।

6.9 अभ्यास मित्र शक्ति 2023

- ❖ भारत और श्रीलंका के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास का नौवां संस्करण , अभ्यास मित्र शक्ति पुणे में शुरू हुआ।
- ❖ भारत का प्रतिनिधित्व मराठा लाइट इन्फैंट्री रेजिमेंट के 120 कर्मियों और अधिकारियों और भारतीय वायु सेना (आईएएफ) के 15 वायु योद्धाओं और अधिकारियों की एक टुकड़ी द्वारा किया जा रहा है।
- ❖ श्रीलंकाई पक्ष का प्रतिनिधित्व श्रीलंकाई सेना के 53 इन्फैंट्री डिवीजन के कर्मियों और श्रीलंकाई वायु सेना के पांच कर्मियों द्वारा किया जा रहा है।
- ❖ 'मित्र शक्ति' , जिसका अर्थ है मित्रता की शक्ति , भारत और श्रीलंका में बारी-बारी से आयोजित की जाती है।
- ❖ छापेमारी, खोज और मिशन को नष्ट करने, हेलिबोर्न ऑपरेशन आदि जैसी सामरिक कार्रवाइयों का अभ्यास करेंगे। इसके अलावा, आर्मी मार्शल आर्ट्स रूटीन (एएमएआर), कॉम्बैट रिफ्लेक्स शूटिंग और योग भी अभ्यास पाठ्यक्रम का हिस्सा बनेंगे।
- ❖ इसमें हेलीकॉप्टरों के अलावा ड्रोन और मानव रहित हवाई प्रणालियों का इस्तेमाल भी शामिल होगा।

6.10 इंडो-पैसिफिक क्षेत्रीय वार्ता

- ❖ भारतीय नौसेना का वार्षिक शीर्ष स्तरीय अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन - इंडो -पैसिफिक क्षेत्रीय संवाद (आईपीआरडी) - हाल ही में नई दिल्ली में आयोजित किया गया था।
- ❖ आईपीआरडी रणनीतिक स्तर पर नौसेना की अंतरराष्ट्रीय भागीदारी की प्रमुख अभिव्यक्ति है, जो हिंद-प्रशांत क्षेत्र में 'समग्र समुद्री सुरक्षा मुद्दों को संबोधित करती है।
- ❖ नेशनल मैरीटाइम फाउंडेशन (एनएमएफ) भारतीय नौसेना का ज्ञान भागीदार और आईपीआरडी के प्रत्येक संस्करण का मुख्य आयोजक है।
- ❖ IPRD-2023 का व्यापक विषय "भारत-प्रशांत समुद्री व्यापार और कनेक्टिविटी पर भूराजनीतिक प्रभाव" है।

6.11 वज्र प्रहार अभ्यास

- ❖ मेघालय के उमरोई छावनी में भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के विशेष बलों का संयुक्त अभ्यास शुरू हुआ।
- ❖ 'वज्र प्रहार 2023' शीर्षक वाला यह 14 वां ऐसा अभ्यास है जिसका उद्देश्य संयुक्त मिशन योजना और परिचालन रणनीति जैसे क्षेत्रों में सर्वोत्तम प्रथाओं और अनुभवों को साझा करना है।
- ❖ का पहला संस्करण 2010 में आयोजित किया गया था।
- ❖ अमेरिकी दल का प्रतिनिधित्व प्रथम विशेष बल समूह के कर्मियों द्वारा किया जाता है , जबकि भारतीय सेना दल का नेतृत्व पूर्वी कमान के विशेष बल कर्मियों द्वारा किया जाता है।
- ❖ अभ्यास में स्टैंड-ऑफ दूरी से सैनिकों की युद्ध मुक्त-पतन प्रविष्टि, सैनिकों की जल-जनित प्रविष्टि, लंबी दूरी पर लक्ष्यों की सटीक सगाई, फिक्स्ड-विंग और रोटरी-विंग विमान का लड़ाकू वायु-नियंत्रण, और हवाई प्रविष्टि और रखरखाव शामिल है।

6.12 राष्ट्रीय कैडेट कोर NCC

- ❖ राष्ट्रीय कैडेट कोर (एनसीसी) ने हाल ही में अपनी 75 वीं वर्षगांठ मनाई।
- ❖ भारत में एनसीसी का गठन 1948 में सेना में कर्मियों की कमी को पूरा करने के उद्देश्य से किया गया था।

- ❖ पहले प्रधान मंत्री, जवाहरलाल नेहरू ने नवंबर 1948 के आखिरी रविवार को दिल्ली में पहली एनसीसी यूनिट की स्थापना के समारोह की अध्यक्षता की।
- ❖ भारतीय सशस्त्र बलों की युवा शाखा के रूप में कार्य करते हुए, यह नई दिल्ली में अपने मुख्यालय से संचालित होता है। स्कूल और कॉलेज के छात्रों के लिए स्वेच्छा से खुला, एनसीसी एक त्रि-सेवा संगठन के रूप में कार्य करता है, जिसमें सेना, नौसेना और वायु सेना शामिल है।
- ❖ कैडेटों को बुनियादी सैन्य प्रशिक्षण से गुजरना पड़ता है, जिसमें छोटे हथियार चलाना और ड्रिल अभ्यास शामिल हैं।
- ❖ NCC का आदर्श वाक्य, एकता और अनुशासन, कर्तव्य, निष्ठा, समर्पण और आत्म-बलिदान के मूल्यों को समाहित करता है।
- ❖ यह चरित्र निर्माण, नेतृत्व गुणों और राष्ट्रीय एकता को बढ़ावा देने के मिशन के साथ देश का सबसे बड़ा युवा संगठन है।

7. अंतरिक्ष

7.1 इंटीग्रल फील्ड अल्ट्रावायलेट स्पेक्ट्रोस्कोप प्रयोग (इन्फ्यूज)

- ❖ सिग्रस लूप में एक तारकीय घटना का अध्ययन करने के लिए एक नया साउंडिंग रॉकेट लॉन्च किया, जो 20,000 साल पहले हुआ एक सुपरनोवा अवशेष है।
- ❖ इंटीग्रल फील्ड अल्ट्रावायलेट स्पेक्ट्रोस्कोप एक्सपेरिमेंट (INFUSE) नामक साउंडिंग रॉकेट मिशन को न्यू मैक्सिको में व्हाइट सैंड्स मिसाइल रेंज से लॉन्च किया गया था।
- ❖ INFUSE मिशन सिग्रस लूप का अध्ययन करेगा और तारों के जीवन चक्र को समझने का प्रयास करेगा।
- ❖ INFUSE मिशन से 150 मील (240 किमी) की ऊंचाई से कुछ मिनटों के लिए अवशेषों के बारे में जानकारी एकत्र करने की उम्मीद है।
- ❖ विशेष रूप से, उपकरण दूर-पराबैंगनी तरंग दैर्ध्य में सिग्रस लूप से प्रकाश स्ट्रीमिंग एकत्र करेगा।
- ❖ इन्फ्यूज यह देखेगा कि कैसे सुपरनोवा प्रकाश को पकड़कर आकाशगंगा में ऊर्जा फेंकता है, जैसे ही विस्फोट की लहर आकाशगंगा के चारों ओर तैरती ठंडी गैस की जेबों से टकराती है।

सिग्रस लूप के बारे में

- ❖ सिग्रस तारामंडल (लैटिन में "हंस") उत्तरी गोलार्ध के रात्रि आकाश में हर साल कुछ महीनों के अंतराल पर दिखाई देता था।
- ❖ इस तारामंडल के ठीक ऊपर पेशेवर वैज्ञानिकों और पिछवाड़े के खगोलविदों का पसंदीदा स्थान मौजूद है- सिग्रस लूप या वेइल नेबुला।
- ❖ सिग्रस लूप एक तारे का अवशेष है जो कभी हमारे सूर्य से 20 गुना बड़ा था।
- ❖ लगभग 20,000 साल पहले, वह तारा अपने ही गुरुत्वाकर्षण के कारण ढह गया और एक सुपरनोवा में बदल गया।
- ❖ इस सुपरनोवा के बाद विस्फोट के कुछ मामले ब्रह्मांड में लटके रहते हैं, जिसे खगोलशास्त्री सिग्रस लूप के नाम से जानते हैं।
- ❖ 2,600 प्रकाश वर्ष दूर से भी, खगोलविदों का अनुमान है कि प्रकाश की चमक दिन के दौरान पृथ्वी से देखने के लिए पर्याप्त उज्वल रही होगी।

सुपरनोवा के बारे में

- ❖ सुपरनोवा किसी तारे का एक शक्तिशाली और चमकदार विस्फोट है।

- ❖ सुपरनोवा किसी विशाल तारे के अंतिम विकास चरण के दौरान घटित होता है।
- ❖ ये एक महान जीवन चक्र का हिस्सा हैं।
- ❖ वे तारे के कोर में बनी भारी धातुओं को आसपास के धूल और गैस के बादलों में छिड़कते हैं।
- ❖ वे हमारे ब्रह्मांड में लोहे से भी भारी सभी रासायनिक तत्वों का स्रोत हैं, जिनमें हमारे शरीर का निर्माण करने वाले तत्व भी शामिल हैं।

7.2 लूसी मिशन

- ❖ नासा के लूसी मिशन ने डिकिनेश नामक एक छोटे मुख्य-बेल्ट क्षुद्रग्रह के पास से उड़ान भरते समय, इसकी परिक्रमा करते हुए एक और भी छोटा "चंद्रमा" पाया।
- ❖ दोनों एक द्विआधारी क्षुद्रग्रह जोड़ी बनाते हैं।

मिशन के बारे में

- ❖ लूसी को 2021 में लॉन्च किया गया था।
- ❖ लूसी बृहस्पति ट्रोजन क्षुद्रग्रहों के नाम से जाने जाने वाले छोटे पिंडों की विविध आबादी का पता लगाने वाला पहला अंतरिक्ष मिशन है।
 - ✓ ये हमारे प्रारंभिक सौर मंडल के अवशेष हैं और विशाल ग्रह बृहस्पति से जुड़ी स्थिर कक्षाओं में फंसे हुए हैं - लेकिन इसके करीब नहीं।
 - ✓ ट्रोजन क्षुद्रग्रह दो "झुंडों" में परिक्रमा करते हैं जो सूर्य के चारों ओर अपनी कक्षा में बृहस्पति का नेतृत्व करते हैं और उसका अनुसरण करते हैं।
 - ✓ ऐसा माना जाता है कि इनकी संख्या मंगल और बृहस्पति की कक्षाओं के बीच मुख्य क्षुद्रग्रह बेल्ट में वस्तुओं के बराबर है।
- ❖ अपने 12-वर्षीय मिशन के दौरान, लूसी क्षुद्रग्रहों की रिकॉर्ड-तोड़ संख्या का पता लगाएगी: वह मंगल और बृहस्पति की कक्षाओं के बीच सूर्य का चक्कर लगाने वाले क्षुद्रग्रहों की बेल्ट में दो (साथ ही एक नया खोजा गया उपग्रह) और फिर आठ ट्रोजन का पता लगाएगी।, जिसमें पांच क्षुद्रग्रह लक्ष्य और उनमें से तीन के उपग्रह शामिल हैं।
- ❖ लूसी भी पृथ्वी के गुरुत्वाकर्षण से धक्का पाने के लिए तीन बार पृथ्वी के पास से उड़ान भरेगी, जिससे यह बाहरी सौर मंडल से पृथ्वी के आसपास लौटने वाला पहला अंतरिक्ष यान बन जाएगा।

तथ्य

- ❖ लूसी मिशन का नाम प्रारंभिक होमिनिन (पूर्व मानव पूर्वज) के जीवाश्म कंकाल के नाम पर रखा गया है जो 1974 में इथियोपिया में पाया गया था और इसका नाम "लूसी" रखा गया था।

7.3 आदित्य एल1

- ❖ भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) के आदित्य एल1 सौर जांच मिशन ने एक्स-रे में अपनी पहली उच्च-ऊर्जा सौर चमक को कैद किया है।
- ❖ आदित्य-एल1 बोर्ड पर लगे हाई एनर्जी एल1 ऑर्बिटिंग एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर (HEL1OS) ने सौर ज्वालाओं के आवेगपूर्ण चरण को रिकॉर्ड किया है।
- ❖ रिकॉर्ड किया गया डेटा NOAA के GOES द्वारा प्रदान किए गए एक्स-रे प्रकाश वक्रों के अनुरूप है।

- ❖ हाई एनर्जी एल1 ऑर्बिटिंग एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर मिशन पर **हार्ड एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर** है।
 - ✓ 10 और 150 केवी के बीच विस्तृत एक्स-रे ऊर्जा बैंड में काम करता है।
 - ✓ यह सूर्य पर सौर ज्वाला गतिविधियों का अध्ययन करने में मदद करता है।
- ❖ आदित्य एल1 पर अन्य पेलोड में शामिल हैं -
 - ✓ सौर पराबैंगनी इमेजिंग टेलीस्कोप (SUIT) , आदित्य सौर पवन कण प्रयोग (ASPEX) , आदित्य (PAPA) के लिए प्लाज्मा विश्लेषक पैकेज , SoLEXS - सौर कम ऊर्जा एक्स-रे स्पेक्ट्रोमीटर (SoLEXS) और मैग्नेटोमीटर।

जीओएस उपग्रह "जियोस्टेशनरी ऑपरेशनल एनवायरनमेंटल सैटेलाइट" है, जिसे संयुक्त राज्य अमेरिका के राष्ट्रीय महासागरीय और वायुमंडलीय प्रशासन (NOAA) द्वारा संचालित किया जाता है। यह मौसम पूर्वानुमान, गंभीर तूफान ट्रैकिंग और मौसम विज्ञान अनुसंधान का समर्थन करता है।

सौर ज्वालाओं के बारे में

- ❖ सौर ज्वाला सनस्पॉट से जुड़ी चुंबकीय ऊर्जा की रिहाई से आने वाले विकिरण का एक तीव्र विस्फोट है।
- ❖ वे सौर सतह के उन क्षेत्रों से उत्पन्न होते हैं जिनमें सनस्पॉट होते हैं - सौर सतह के गहरे, ठंडे हिस्से जहां चुंबकीय क्षेत्र विशेष रूप से मजबूत होते हैं।
- ❖ ज्वालाएँ हमारे सौर मंडल की सबसे बड़ी विस्फोटक घटनाएँ हैं।
- ❖ इन्हें सूर्य पर चमकीले क्षेत्रों के रूप में देखा जाता है , और ये मिनटों से लेकर घंटों तक रह सकते हैं।

7.4 यूक्लिड मिशन

- ❖ यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ईएसए) के यूक्लिड मिशन ने अपनी पहली पांच विज्ञान छवियां जारी कीं।
- ❖ इनमें हजारों दूर की आकाशगंगाओं वाले बड़े समूहों के दृश्य , दो निकटवर्ती आकाशगंगाओं के क्लोज़-अप , एक निहारिका और गुरुत्वाकर्षण से बंधे तारों के समूह के दृश्य शामिल हैं जिन्हें गोलाकार क्लस्टर कहा जाता है।

यूक्लिड के बारे में

- ❖ यूक्लिड को यह जांच करने के लिए डिज़ाइन किया गया था कि डार्क मैटर और डार्क एनर्जी ने ब्रह्मांड को कैसे बनाया।
 - ✓ इसे जुलाई 2023 में लॉन्च किया गया था।
- ❖ लगभग 95% हिस्सा इन इकाइयों से बना है जिनके बारे में हमें कोई जानकारी नहीं है क्योंकि इन अंधेरी संस्थाओं का सीधे तौर पर पता नहीं लगाया जा सकता है।
- ❖ अगले 6 वर्षों में , यूक्लिड 10 अरब प्रकाश-वर्ष तक की अरबों आकाशगंगाओं के आकार, दूरी और गति का निरीक्षण करेगा।
- ❖ ब्रह्मांड के बारे में यूक्लिड का विशेष दृष्टिकोण सिर्फ एक बैठक में आकाश के एक विशाल हिस्से में उल्लेखनीय रूप से तेज दृश्यमान और अवरक्त छवि बनाने की क्षमता के कारण है।
- ❖ यह लैंग्रेज बिंदु 2 (L2) की परिक्रमा करेगा।
- ❖ इस प्रक्रिया में, यह अब तक का सबसे बड़ा ब्रह्मांडीय 3डी मानचित्र बनाएगा।

7.5 सबसे पुराने ब्लैक होल का पता चला

- ❖ वैज्ञानिकों ने एक ऐसे ब्लैक होल की खोज की है जो हमारी आकाशगंगा में मौजूद ब्लैक होल से 10 गुना बड़ा है और सबसे पुराना भी।
 - ✓ ब्लैक होल इतने तीव्र गुरुत्वाकर्षण वाली बहुत घनी वस्तुएं हैं कि प्रकाश भी बच नहीं सकता, अगर वह बहुत करीब आ जाए।
 - ✓ इनका निर्माण तब होता है जब विशाल तारे मर जाते हैं या गैसों का सीधा पतन होता है।
- ❖ नया ब्लैक होल एक रिकॉर्ड तोड़ने वाला है : एक्स-रे में देखा गया अब तक का सबसे दूर का ब्लैक होल।
- ❖ इन नए निष्कर्षों ने उन दावों की पुष्टि की कि ब्रह्मांड की शुरुआत में सुपर-विशाल ब्लैक होल मौजूद थे।
- ❖ नासा के जेम्स वेब टेलीस्कोप और चंद्रा एक्स-रे वेधशाला ने पिछले वर्ष मिलकर अवलोकन किया।
- ❖ उन्होंने अंतरिक्ष के उस क्षेत्र को बड़ा करने के लिए गुरुत्वाकर्षण लेंसिंग नामक तकनीक का उपयोग किया जहां यह आकाशगंगा, यूएचजेड1 और इसका ब्लैक होल स्थित हैं।
- ❖ आयु 13.7 अरब वर्ष मानते हुए इस ब्लैक होल की आयु लगभग 13.2 अरब वर्ष आंकी जा सकती है।
 - ✓ इस प्रकार यह बिग बैंग के 470 मिलियन वर्ष बाद का है।

7.6 SOFIA ने शुक्र ग्रह पर ऑक्सीजन का पता लगाया

- ❖ वैज्ञानिकों ने अब शुक्र के वायुमंडल की दो अन्य परतों के बीच स्थित एक पतली परत में परमाणु ऑक्सीजन का पता लगाया है।
- ❖ उन्होंने नोट किया कि यह परमाणु ऑक्सीजन, जिसमें एक ऑक्सीजन परमाणु होता है, आणविक ऑक्सीजन से भिन्न होता है, जिसमें दो ऑक्सीजन परमाणु होते हैं और सांस लेने योग्य होती है।
- ❖ ग्रह के दिन के समय सूर्य से पराबैंगनी विकिरण द्वारा ऑक्सीजन का उत्पादन होता है जो वायुमंडलीय कार्बन डाइऑक्साइड और कार्बन मोनोऑक्साइड को ऑक्सीजन परमाणुओं और अन्य रसायनों में तोड़ देता है। फिर कुछ ऑक्सीजन को हवाओं द्वारा वीनसियन रात की ओर ले जाया जाता है।
- ❖ उन्होंने SOFIA हवाई वेधशाला में एक उपकरण का उपयोग किया।

शुक्र के बारे में

- ❖ पृथ्वी का जुड़वाँ भी कहा जाता है।
- ❖ लगभग 7,500 मील (12,000 किमी) व्यास वाला शुक्र, पृथ्वी से थोड़ा छोटा है।
- ❖ पृथ्वी के विपरीत, जहाँ ऑक्सीजन वायुमंडल का लगभग 21% हिस्सा बनाती है, शुक्र पर एक घना और हानिकारक वातावरण है जिसमें कार्बन डाइऑक्साइड (96.5%) का प्रभुत्व है, जिसमें कम मात्रा में नाइट्रोजन और ट्रेस गैसों हैं।
- ❖ इसका कोई चंद्रमा नहीं है और यह दक्षिणावर्त (पूर्व से पश्चिम) घूमता है।
- ❖ "भगोड़ा ग्रीनहाउस प्रभाव" के कारण यह सबसे गर्म ग्रह है।

SOFIA के बारे में

- ❖ यह एक बोइंग 747SP विमान है जिसे इन्फ्रारेड टेलीस्कोप ले जाने के लिए संशोधित किया गया है।
- ❖ यह नासा और जर्मन एयरोस्पेस सेंटर के बीच एक संयुक्त परियोजना है।

7.7 बोंगोसागर 23

- ❖ भारतीय नौसेना और बांग्लादेश नौसेना के बीच द्विपक्षीय अभ्यास का चौथा संस्करण, बोंगोसागर -23, और दोनों नौसेनाओं द्वारा समन्वित गश्ती (CORPAT) का 5वां संस्करण विशाखापत्तनम में आयोजित किया गया था।
- ❖ दोनों नौसेनाओं के जहाजों और विमानों ने अंतर्राष्ट्रीय समुद्री सीमा रेखा पर संयुक्त गश्त की और अंतरसंचालनीयता बढ़ाने के लिए समुद्री अभ्यास किया।
- ❖ भारतीय नौसेना के जहाज कुठार, किल्टान और समुद्री गश्ती विमान (एमपीए) डोर्नियर ने अभ्यास में भाग लिया।
- ❖ जहाजों ने संचार अभ्यास, सतह पर गन-शूट, सामरिक युद्धाभ्यास और अन्य अभ्यास किए।
- ❖ CORPAT-23 में युवती भी शामिल है दोनों नौसेनाओं के बीच मानवीय सहायता और आपदा राहत अभ्यास आयोजित किया गया।

7.8 FAST PULSARS का पता लगाता है

- ❖ चीनी विज्ञान अकादमी के राष्ट्रीय खगोलीय वेधशालाओं की एक टीम ने चीन के पांच सौ मीटर एपर्चर गोलाकार रेडियो टेलीस्कोप (फास्ट) का उपयोग करके गैलेक्टिक प्लेन पल्सर स्नैपशॉट सर्वेक्षण में 76 आंतरायिक पल्सर की खोज की, जिसमें अब तक ज्ञात सबसे कमजोर पल्सर भी शामिल हैं।

पल्सर के बारे में

- ❖ पल्सर अत्यधिक चुंबकीय होते हैं, घूमने वाले न्यूट्रॉन तारे जो अपने चुंबकीय अक्षों के साथ विद्युत चुम्बकीय विकिरण उत्सर्जित करते हैं।
- ❖ सबसे पहले खोजा गया, 1967 में, जॉक्लिन बेल बर्नेल और एंटनी हेविश द्वारा।
- ❖ पल्सर की 'अवधि' उस समय को संदर्भित करती है जब पल्सर उन बिंदुओं पर 'स्विच ऑफ' होता हुआ प्रतीत होता है जब प्रकाश पृथ्वी से दूर की ओर होता है।

FAST के बारे में

- ❖ पांच सौ मीटर एपर्चर गोलाकार रेडियो टेलीस्कोप (FAST) एक चीनी मेगा विज्ञान परियोजना है जिसका संचालन 2016 में शुरू हुआ था।
- ❖ यह दुनिया का सबसे बड़ा सिंगल-डिश रेडियो टेलीस्कोप है, जो चीनी प्रांत गुइझोउ में स्थित है।
- ❖ इसका व्यास 500 मीटर है, जिसमें 4,450 त्रिकोणीय पैनल शामिल हैं।

7.9 निसार(NISAR) उपग्रह

- ❖ नासा-इसरो सिंथेटिक एपर्चर रडार (NISAR) मिशन में शामिल वैज्ञानिकों और इंजीनियरों ने इसके लॉन्च से पहले थर्मल वैक्यूम परीक्षण सहित प्रमुख परीक्षण पूरे कर लिए हैं, जो 2024 की पहली तिमाही में होने वाला है।

निसार(NISAR) के बारे में

- ❖ नासा और इसरो द्वारा संयुक्त रूप से विकसित एक निम्न पृथ्वी कक्षा वेधशाला है जिसे इसरो के जीएसएलवी मार्क- II लॉन्च वाहन पर श्रीहरिकोटा के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से लॉन्च किए जाने की उम्मीद है।
- ❖ 1.5 बिलियन डॉलर वाले एनआईएसएआर का मिशन जीवन तीन साल का है।
- ❖ उपग्रह हर 12 दिनों में पृथ्वी की सभी भूमि और बर्फ से ढकी सतहों का सर्वेक्षण करेगा और यह 90 दिनों की उपग्रह कमीशनिंग अवधि के बाद शुरू होता है।

- ❖ एनआईएसएआर में एल और एस डुअल-बैंड सिंथेटिक एपर्चर रडार (एसएआर) है, जो उच्च-रिज़ॉल्यूशन डेटा के साथ बड़े पैमाने पर डेटा प्राप्त करने के लिए स्वीप एसएआर तकनीक से संचालित होता है।
 - ✓ रडार इंस्ट्रूमेंट स्ट्रक्चर (आईआरआईएस) और अंतरिक्ष यान बस पर लगे एसएआर पेलोड को एक साथ वेधशाला कहा जाता है।
- ❖ सहयोग
 - ✓ नासा का जेपीएल मिशन का एल-बैंड एसएआर प्रदान कर रहा है। नासा रडार रिफ्लेक्टर एंटीना, तैनाती योग्य बूम, विज्ञान डेटा के लिए एक उच्च दर संचार उपप्रणाली, जीपीएस रिसेवर, एक ठोस-राज्य रिकॉर्डर और पेलोड डेटा उपप्रणाली भी प्रदान कर रहा है।
 - ✓ बेंगलुरु में इसरो का यूआर राव सैटेलाइट सेंटर अंतरिक्ष यान बस, एस-बैंड एसएआर इलेक्ट्रॉनिक्स, लॉन्च वाहन और संबंधित लॉन्च सेवाएं और उपग्रह मिशन संचालन प्रदान कर रहा है।
- ❖ NISAR डेटा शोधकर्ताओं को अभूतपूर्व विस्तार से परिवर्तनों की एक विस्तृत श्रृंखला की निगरानी करने में मदद करेगा जिसमें आसन्न ज्वालामुखीय विस्फोटों के चेतावनी संकेतों को पहचानना, भूमि धंसने जैसे भूजल उपयोग के प्रभावों की निगरानी करने में मदद करना, समुद्र के स्तर में वृद्धि से जुड़ी बर्फ की चादरों के पिघलने की दर पर नज़र रखना और अवलोकन करना शामिल है। पृथ्वी के चारों ओर वनस्पति के वितरण में परिवर्तन।

7.10 गामा किरण का विस्फोट

- ❖ लगभग दो अरब साल पहले हमारी आकाशगंगा से बहुत दूर एक आकाशगंगा में, एक विशाल तारे में विस्फोट हुआ (जिसे सुपरनोवा कहा जाता है) जिससे गामा किरणों का एक बड़ा विस्फोट हुआ, जो विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम में किसी भी तरंग की तुलना में सबसे अधिक ऊर्जा को समाहित करता है।
- ❖ वे तरंगें ब्रह्मांड को पार करती हुई अंततः पिछले वर्ष पृथ्वी तक पहुंचीं।
- ❖ वैज्ञानिकों ने पहले यह निर्धारित किया था कि यह अब तक पाया गया सबसे शक्तिशाली विस्फोट था।
- ❖ इस गामा-किरण विस्फोट ने पृथ्वी के आयनमंडल में एक महत्वपूर्ण गड़बड़ी पैदा कर दी।
 - ✓ यह ग्रह के ऊपरी वायुमंडल की एक परत है जिसमें विद्युत आवेशित गैसों होती हैं जिन्हें प्लाज़्मा कहा जाता है।
 - ✓ आयनमंडल पृथ्वी की सतह से लगभग 30-600 मील (50-950 किमी) ऊपर स्थित है, जो अंतरिक्ष के बिल्कुल किनारे तक फैला हुआ है।
 - ✓ यह अंतरिक्ष के निर्वात और लोगों और पृथ्वी के अन्य निवासियों द्वारा निवास किए जाने वाले निचले वायुमंडल के बीच सीमा बनाने में मदद करता है।
 - ✓ आयनमंडल, जो सूर्य से हानिकारक पराबैंगनी किरणों को अवशोषित करके पृथ्वी पर जीवन की रक्षा करने में मदद करता है, अंतरिक्ष में बदलती चुंबकीय और विद्युत स्थितियों के प्रति अत्यधिक संवेदनशील है, जो आमतौर पर सौर गतिविधि से जुड़ा होता है।
 - ✓ यह सौर विकिरण की प्रतिक्रिया में फैलता और सिकुड़ता भी है।
- ❖ विस्फोट से निकली गामा किरणों ने अक्टूबर, 2022 में लगभग 13 मिनट की अवधि के लिए पृथ्वी के वायुमंडल को प्रभावित किया।
- ❖ इनका पता यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के इंटीग्रल (अंतर्राष्ट्रीय गामा-रे खगोल भौतिकी प्रयोगशाला) अंतरिक्ष वेधशाला और पृथ्वी के करीब परिक्रमा कर रहे विभिन्न उपग्रहों द्वारा लगाया गया था।

7.11 EELS- एक्सोबायोलॉजी एक्सटैंट लाइफ सर्वेयर

- ❖ नासा वर्तमान में सांप्रत जैसी डिजाइन वाले एक अभिनव रोबोट, ईईएलएस पर परीक्षण कर रहा है, जो चंद्रमा और मंगल दोनों पर अप्रयुक्त क्षेत्रों में स्वायत्त अन्वेषण में सक्षम है।
- ❖ लिडार और स्टीरियो कैमरों के चार सेटों का उपयोग करते हुए, EELS हेड दुनिया को दृष्टिगत रूप से देखता और व्याख्या करता है, जिससे इसके परिवेश का 3डी मानचित्र तैयार होता है।
- ❖ बर्फ और रेत जैसी ढीली सामग्री पर प्रणोदन, कर्षण और पकड़ स्वतंत्र रूप से सक्रिय काउंटर-रोटेटिंग स्कू के उपयोग के माध्यम से प्राप्त की जाती है।
- ❖ EELS वास्तुकला को क्रेवास लिफाफे द्वारा उत्पन्न चुनौतियों को समायोजित करने के लिए तैयार किया गया है, जो सतह से समुद्र तक की यात्रा के दौरान अनुकूलनशीलता सुनिश्चित करता है।
- ❖ प्रत्येक खंड में सक्रियण और प्रणोदन तंत्र दोनों होते हैं, साथ ही उन्हें संचालित करने के लिए आवश्यक शक्ति और संचार इलेक्ट्रॉनिक्स भी होते हैं।

7.12 WASP- 107बी

- ❖ नासा के जेम्स वेब अंतरिक्ष दूरबीन ने वास्प-107बी नामक एक ग्रह का पता लगाया है जहां रेत के कण बारिश के रूप में गिरते हैं।
- ❖ ग्रह, वास्प-107बी, कन्या तारामंडल में 200 प्रकाश वर्ष दूर स्थित है।
- ❖ यह बहुत बड़ा है लेकिन बहुत हल्का है, जिससे इसे "कैंडी फ्लॉस" ग्रह का उपनाम मिला है।
- ❖ इसमें सिलिकेट रेत के बादल और बारिश, चिलचिलाती तापमान, प्रचंड हवाएं और सल्फर डाइऑक्साइड की विशिष्ट जली हुई सुगंध शामिल है।
- ❖ इस ग्रह की खोज 2017 में की गई थी।
- ❖ वास्प-107बी द्रव्यमान में नेपच्यून के समान है लेकिन लगभग बृहस्पति के आकार का है, और इसकी विशाल, व्यापक प्रकृति जेम्स वेब टेलीस्कोप को इसके वायुमंडल में गहराई से देखने की अनुमति देती है।
- ❖ नवीनतम अवलोकनों से जल वाष्प और सल्फर डाइऑक्साइड के प्रमाण मिले हैं, जिससे वातावरण में जले हुए माचिस की गंध आएगी।
- ❖ यह पहली बार है कि किसी अन्य ग्रह पर बादलों की रासायनिक संरचना की पहचान की गई है - इस मामले में, सिलिकेट रेत।
- ❖ ग्रह के वायुमंडल में पृथ्वी के जल चक्र के समान कुछ होगा, लेकिन इसके बजाय ठोस और गैसीय अवस्थाओं के बीच रेत का चक्र होगा।

जेम्स वेब अंतरिक्ष दूरबीन का एक केंद्रीय उद्देश्य दूर के ग्रहों के वायुमंडल का विश्लेषण करना और जैव-हस्ताक्षर गैसों की खोज करना है जो जीवन की उपस्थिति का संकेत दे सकते हैं।

7.13 डीप स्पेस ऑप्टिकल कम्युनिकेशंस (DSOC)

- ❖ साइकी अंतरिक्ष यान पर नासा के डीप स्पेस ऑप्टिकल कम्युनिकेशंस (DSOC) प्रयोग ने एक अभूतपूर्व "पहला प्रकाश" क्षण हासिल किया है।

- ❖ DSOC प्रयोग , जिसमें अंतरिक्ष यान संचार में क्रांति लाने की क्षमता है, ने पहली बार लेजर के माध्यम से चंद्रमा से और उसके पार सफलतापूर्वक डेटा संचारित किया , जो गहरे अंतरिक्ष संचार में एक महत्वपूर्ण मील का पत्थर है।
- ❖ डीएसओसी प्रणाली जिसमें एक फ्लाइंग लेजर ट्रांसमीटर, एक ग्राउंड लेजर ट्रांसमीटर और एक ग्राउंड लेजर रिसेवर शामिल है ।
- ❖ डीएसओसी का प्राथमिक लक्ष्य अंतरिक्ष यान द्वारा उपयोग की जाने वाली वर्तमान अत्याधुनिक रेडियो फ्रीक्वेंसी प्रणालियों की तुलना में 10 से 100 गुना अधिक डेटा ट्रांसमिशन दर प्रदर्शित करना है।
 - ✓ यह प्रगति वैज्ञानिक जानकारी, उच्च-परिभाषा इमेजरी और स्ट्रीमिंग वीडियो प्रसारित करने का वादा करती है, जो मंगल ग्रह पर भविष्य के मानव मिशनों में महत्वपूर्ण योगदान देती है।
- ❖ इस उपलब्धि को तब महसूस किया गया जब निकट-अवरक्त लेजर, परीक्षण डेटा के साथ एन्कोड किया गया , सैन डिएगो काउंटी में कैलटेक के पालोमर वेधशाला में हेल टेलीस्कोप तक पहुंचने के लिए, लगभग 16 मिलियन किलोमीटर की दूरी तय की , जो पृथ्वी-चंद्रमा पृथक्करण से लगभग 40 गुना अधिक दूरी थी।

गहन अंतरिक्ष चंद्रमा की कक्षा से दूर शुरू होता है और इसमें सौर मंडल और उससे आगे भी शामिल होता है।

साइक मिशन के बारे में

- ❖ 'साइकी' नामक एक अद्वितीय धातु-समृद्ध क्षुद्रग्रह का अध्ययन करने के लिए छह साल के मिशन पर 'साइकी' नामक एक अंतरिक्ष यान लॉन्च किया था ।
- ❖ यह मंगल और बृहस्पति के बीच सूर्य की परिक्रमा करता है।
- ❖ साइकी मिशन का प्राथमिक लक्ष्य लौह कोर का पता लगाना है , जो ग्रह निर्माण का पहले से अनछुया पहलू है।
- ❖ क्षुद्रग्रह मानस अद्वितीय है क्योंकि यह एक प्रारंभिक ग्रह का खुला निकल-लौह कोर प्रतीत होता है , जो हमारे सौर मंडल के निर्माण खंडों में से एक है ।
 - ✓ पहली बार , मिशन एक ऐसे खगोलीय पिंड की जांच करेगा जो मुख्य रूप से चट्टान और बर्फ के बजाय धातु से बना है।
 - ✓ इसके माध्यम से इसका उद्देश्य पृथ्वी सहित स्थलीय ग्रहों की आंतरिक संरचना में अंतर्दृष्टि प्राप्त करना है।

7.14 अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन

- ❖ 20 नवंबर 2023 को अंतरराष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (आईएसएस) के प्रक्षेपण की 25 वीं वर्षगांठ मनाई गई ।
- ❖ यह सौरमंडल की सबसे बड़ी मानव निर्मित वस्तु है ।
- ❖ ज़रीया, पहला मॉड्यूल, 20 नवंबर 1998 को कजाकिस्तान से लॉन्च किया गया था.
 - ✓ ज़रीया ने ईंधन भंडारण और बैटरी पावर की आपूर्ति की , और आईएसएस पर पहुंचने वाले अन्य अंतरिक्ष वाहनों के लिए डॉकिंग ज़ोन के रूप में कार्य किया गया।
- ❖ आईएसएस अंतरराष्ट्रीय सहयोग की शक्ति के प्रमाण के रूप में खड़ा है और इसने अंतरिक्ष, माइक्रोग्रैविटी के बारे में हमारी समझ को आगे बढ़ाने और अभूतपूर्व वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- ❖ यह यूरोपीय देशों (ESA द्वारा प्रतिनिधित्व), संयुक्त राज्य अमेरिका (NASA), जापान (JAXA), कनाडा (CSA) और रूस (रोस्कोस्मोस) के बीच एक साझेदारी है।
- ❖ आईएसएस हर 90 मिनट में 8 किलोमीटर (5 मील) प्रति सेकंड की गति से पृथ्वी की परिक्रमा करता है।
 - ✓ इस प्रकार यह हर 24 घंटे में 16 सूर्योदय और सूर्यास्त से होकर गुजरता है।

- ❖ यह मात्र 430 किलोमीटर (267 मील) की ऊंचाई पर घूमता है।
- ❖ आईएसएस दबावयुक्त इंटीरियर में 13,696 क्यूबिक फीट (388 क्यूबिक मीटर) का रहने योग्य स्थान है, जो छह बेडरूम वाले घर के बराबर है।
- ❖ यह 310-फुट-लंबे (94-मीटर) ट्रस द्वारा समर्थित है, एक विशाल लोहे की रीढ़ की हड्डी में सौर पैनल, बैटरी और रेडिएटर हैं।
- ❖ वर्तमान योजनाओं के अनुसार, 2030 के बाद आईएसएस को छोड़ दिया जाएगा और उसकी कक्षा को नष्ट कर दिया जाएगा।

7.15 वायुमंडलीय तरंगों प्रयोग (AWE)

- ❖ नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (NASA) अंतरिक्ष मौसम के महत्वपूर्ण चालकों में से एक - पृथ्वी के मौसम का अध्ययन करने के लिए वायुमंडलीय तरंग प्रयोग (AWE) लॉन्च करने के लिए तैयार है।

वायुमंडलीय तरंगों के प्रयोग (AWE) के बारे में

- ❖ AWE अपनी तरह का पहला नासा प्रयोगात्मक प्रयास है जिसका उद्देश्य स्थलीय और अंतरिक्ष मौसम के बीच बातचीत का अध्ययन करना है।
- ❖ नासा के हेलियोफिजिक्स एक्सप्लोरर्स प्रोग्राम के तहत योजनाबद्ध, 42 मिलियन डॉलर का मिशन वायुमंडल की निचली परतों में तरंगों ऊपरी वायुमंडल को कैसे प्रभावित करती हैं, और इस प्रकार, अंतरिक्ष के मौसम के बीच संबंधों का अध्ययन करेगी।
- ❖ AWE को लॉन्च किया जाएगा और पृथ्वी की परिक्रमा करने वाले अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) के बाहरी हिस्से पर स्थापित किया जाएगा।
- ❖ सुविधाजनक बिंदु से, यह पृथ्वी की ओर देखेगा और रंगीन प्रकाश बैंडों को रिकॉर्ड करेगा, जिन्हें आमतौर पर एयरग्लो के रूप में जाना जाता है।

वायुमंडलीय गुरुत्वाकर्षण तरंगों (AGW)के बारे में

- ❖ ठीक वैसे ही जैसे पृथ्वी पर मौसम होता है, पृथ्वी और अन्य ग्रहों के आसपास का वातावरण लगातार सूर्य और उसके व्यवहार - सौर ज्वालाओं और उत्सर्जन के साथ-साथ अंतरिक्ष परिवेश में प्रचलित पदार्थों के प्रभाव में रहता है।
- ❖ वायुमंडल में, क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर दोनों तरह से यात्रा करने वाली विभिन्न प्रकार की तरंगें होती हैं। वायुमंडलीय गुरुत्वाकर्षण तरंगों (AGW) एक ऐसी ही ऊर्ध्वाधर तरंग हैं।
- ❖ वे अधिकतर तब उत्पन्न होते हैं जब कोई चरम मौसम की घटना होती है या अचानक कोई गड़बड़ी होती है जिससे स्थिर हवा का ऊर्ध्वाधर विस्थापन होता है।
- ❖ तूफान, तूफान, बवंडर, क्षेत्रीय भौगोलिक स्थिति और अन्य जैसी प्राकृतिक घटनाओं में वायुमंडल के निचले स्तरों में एजीडब्ल्यू सहित विभिन्न प्रकार की आवधिक तरंगें भेजने की क्षमता होती है।
- ❖ एक स्थिर वातावरण गुरुत्वाकर्षण तरंगों की उत्पत्ति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, अर्थात् जब वायुमंडल स्थिर होता है, तो ऊपर उठती हवा और वायुमंडल के बीच तापमान का अंतर एक बल उत्पन्न करता है जो इस हवा को उसकी मूल स्थिति में धकेल देता है।
- ❖ हवा लगातार ऊपर उठेगी और डूबेगी, जिससे एक लहर जैसा पैटर्न बनेगा।
- ❖ AGW एक तरंग है जो वायुमंडल की एक स्थिर परत से होकर गुजरती है, जिसमें ऊपर की ओर बढ़ने वाला क्षेत्र बादल पैटर्न या धारियों के निर्माण के लिए सबसे अनुकूल है।

- ❖ एजीडब्ल्यू अंतरिक्ष तक जारी रहते हैं , जहां वे अंतरिक्ष के मौसम में योगदान करते हैं।

7.16 जूस (JUICE) मिशन

- ❖ ज्यूपिटर आइसी मून्स एक्सप्लोरर (JUICE) जांच पहली बार पृथ्वी और चंद्रमा से बृहस्पति की ओर बढ़ने के लिए दोहरे गुरुत्वाकर्षण सहायता का उपयोग करेगी ।
- ❖ इसे ग्रह के साथ-साथ इसके तीन बर्फीले और संभावित महासागरीय चंद्रमाओं - गेनीमेड, कैलिस्टो और यूरोपा का अध्ययन करने के लिए लॉन्च किया गया था।
- ❖ JUICE अब तक लॉन्च किए गए सबसे भारी अंतरग्रहीय अंतरिक्ष यान में से एक है, जिसका कुल वजन लगभग 6000 किलोग्राम है।
- ❖ यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) ने अप्रैल 2023 में फ्रेंच गुयाना के कोउरू स्थित अपने स्पेसपोर्ट से अपने JUICE अंतरिक्ष यान को सफलतापूर्वक लॉन्च किया।
- ❖ विशाल गैस ग्रह का विस्तृत अवलोकन करना है और यह रिमोट सेंसिंग, भूभौतिकीय और स्वस्थानी उपकरणों से सुसज्जित है।
- ❖ इसके 2031 में बृहस्पति तक पहुंचने की योजना है।
- ❖ केवल दो अन्य अंतरिक्ष यान ने बृहस्पति की जांच की है-
 - ✓ गैलिलियो जांच , जिसने 1995 और 2003 के बीच गैस विशाल की परिक्रमा की , और
 - ✓ जूनो , जो 2016 से ग्रह का चक्कर लगा रहा है ।

गुरुत्वाकर्षण सहायता के बारे में

- ❖ ग्रेविटी असिस्ट एक ऐसी तकनीक है जिसके द्वारा किसी ग्रह के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र की मदद से एक अंतरिक्ष यान की गति को बढ़ावा मिलता है।
- ❖ हालाँकि, ऐसा करना मुश्किल है, गुरुत्वाकर्षण सहायता को निष्पादित करने के लिए, अंतरिक्ष यान को "गुलेल प्रभाव" प्राप्त करने के लिए सावधानीपूर्वक कैलिब्रेटेड सटीक बिंदु पर ग्रह के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र से गुजरना पड़ता है।
- ❖ JUICE को बिल्कुल सही समय और गति पर पृथ्वी-चंद्रमा प्रणाली पर पहुंचना होगा और सही दिशा में यात्रा करनी होगी।

7.17 जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप JWST

- ❖ जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप द्वारा ली गई आकाशगंगा की एक शानदार नई छवि का अनावरण किया है , जो हमारी घरेलू आकाशगंगा के केंद्रक के करीब एक क्षेत्र का अधिक से अधिक विवरण दिखाती है - जो सुई जैसी "अस्पष्टीकृत संरचनाओं " से भरा हुआ है ।
- ❖ JWST सैजिटेरियस C का एक विस्तृत सैपशॉट लेने में सक्षम था।
 - ✓ सैजिटेरियस C आकाशगंगा का एक केंद्रीय क्षेत्र है जहां सितारों का जन्म होता है
 - ✓ यह हमारी आकाशगंगा का केंद्रीय केंद्र बनाने वाले विशाल ब्लैक होल , सैजिटेरियस A से लगभग 300 प्रकाश वर्ष दूर है।
- ❖ छवि में अनुमानित 500,000 टिमटिमाते तारे और धूल और गैस के घने काले बादलों से उभरते प्रोटोस्टार का एक समूह शामिल है।
 - ✓ प्रोटोस्टार वे तारे हैं जो गठन के प्रारंभिक चरण में हैं और अभी भी द्रव्यमान एकत्रित कर रहे हैं ।

- ✓ छवि में, प्रोटोस्टार का एक समूह दिखाई दे रहा है, जो बहिर्प्रवाह उत्सर्जित कर रहा है जो आसपास के अवरक्त-अंधेरे बादल को रोशन करता है।

जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप के बारे में

- ❖ JWST अब तक निर्मित सबसे बड़ा, सबसे शक्तिशाली इन्फ्रारेड अंतरिक्ष दूरबीन है।
- ❖ नासा, यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ईएसए) और कनाडाई अंतरिक्ष एजेंसी के बीच एक अंतरराष्ट्रीय सहयोग है।
- ❖ इसे सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की कक्षा से लगभग 1.5 मिलियन किमी दूर लैंग्रेज बिंदु 2 पर रखा गया है।
 - ✓ लैंग्रेज पॉइंट अंतरिक्ष में स्थित वे स्थान हैं जहां दो-पिंड प्रणाली (जैसे सूर्य और पृथ्वी) के गुरुत्वाकर्षण बल आकर्षण और प्रतिकर्षण के उन्नत क्षेत्र उत्पन्न करते हैं।
- ❖ इसका प्राथमिक दर्पण लगभग 6.5 मीटर व्यास का है।
- ❖ इसे 2021 के अंत में लॉन्च किया गया था, इसकी पहली छवियां 2022 में जारी की गईं।
- ❖ टेलीस्कोप को ब्रह्मांड के शुरुआती समय में वापस देखने, एक्सोप्लैनेट की खोज करने, प्रारंभिक आकाशगंगाओं की जांच करने और भी लक्ष्य के साथ लॉन्च किया गया था। तारे कैसे बनते हैं इसका चार्ट बनाना।

7.18 एस्ट्रोसैट

- ❖ एक खगोलीय उपलब्धि में, भारत के पहले मल्टी-वेवलेंथ स्पेस टेलीस्कोप, एस्ट्रोसैट ने अपने 600वें गामा-रे बर्स्ट (जीआरबी) का सफलतापूर्वक पता लगाया है, जिसे जीआरबी 231122बी नाम दिया गया है।

एस्ट्रोसैट के बारे में

- ❖ भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) ने सितंबर 2015 में एस्ट्रोसैट लॉन्च किया था।
- ❖ यह पहला समर्पित भारतीय खगोल विज्ञान मिशन है जिसका उद्देश्य एक्स-रे, ऑप्टिकल और यूवी स्पेक्ट्रल बैंड में एक साथ खगोलीय स्रोतों का अध्ययन करना है।
- ❖ पेलोड पराबैंगनी (निकट और दूर), सीमित ऑप्टिकल और एक्स-रे शासन (0.3 केवी से 100 केवी) के ऊर्जा बैंड को कवर करते हैं।
- ❖ 1515 किलोग्राम के उत्पादन द्रव्यमान के साथ एस्ट्रोसैट को श्रीहरिकोटा के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र से पीएसएलवी-सी30 द्वारा भूमध्य रेखा से 6 डिग्री के कोण पर झुकी 650 किलोमीटर की भूमध्यरेखीय कक्षा में लॉन्च किया गया था।
- ❖ एस्ट्रोसैट मिशन का न्यूनतम उपयोगी जीवन 5 वर्ष होने की उम्मीद है।
- ❖ कक्षा में स्थापित होने के बाद, एस्ट्रोसैट के दो सौर पैनल स्वचालित रूप से त्वरित अनुक्रम में तैनात हो गए।
- ❖ में अंतरिक्ष यान नियंत्रण केंद्र अपने पूरे मिशन जीवन के दौरान उपग्रह का प्रबंधन करता है।
- ❖ एस्ट्रोसैट के पांच पेलोड द्वारा एकत्र किए गए विज्ञान डेटा को एमओएक्स के ग्राउंड स्टेशन पर टेलीमीटर किया जाता है।
- ❖ पांच पेलोड-
 - ✓ अल्ट्रा वायलेट इमेजिंग टेलीस्कोप (UVIT) में 380 मिमी एपर्चर के दो समान टेलीस्कोप होते हैं।
 - ✓ टीआईएफआर द्वारा विकसित बड़े क्षेत्र एक्स-रे आनुपातिक काउंटर (एलएएक्सपीसी) में तीन समान गैस डिटेक्टर हैं। LAXPC का कुल प्रभावी क्षेत्रफल 8000 सेमी² है।
 - ✓ कैडमियम-जिंक-टेलुराइड इमेजर (सीजेडटीआई) 20-100 केवी में काम करता है।
 - ✓ टीआईएफआर द्वारा विकसित सॉफ्ट एक्स-रे टेलीस्कोप (एसएक्सटी), 0.3-8 केवी में इमेजिंग और वर्णक्रमीय अध्ययन के लिए एक्स-रे प्रतिबिंबित दर्पण और एक एक्स-रे सीसीडी का उपयोग करता है।

- ✓ इसरो द्वारा विकसित स्कैनिंग स्काई मॉनिटर (एसएसएम) क्षणिक स्रोतों का पता लगाने और निगरानी करने के लिए एक संपूर्ण स्काई मॉनिटर है।

गामा-किरण विस्फोट के बारे में

- ❖ गामा-किरण विस्फोट ब्रह्मांड के सबसे शक्तिशाली विस्फोट हैं, जो अक्सर ब्लैक होल के निर्माण से जुड़े होते हैं।
- ❖ ये विस्फोट बहुत ही कम समय में, मिलीसेकंड से लेकर कई मिनटों तक, भारी मात्रा में ऊर्जा उत्सर्जित करते हैं, और इन्हें ब्रह्मांड की सबसे चमकदार घटनाओं में से एक माना जाता है।
- ❖ इन विस्फोटों को समझना खगोलविदों के लिए महत्वपूर्ण है क्योंकि वे सबसे चरम वातावरण और ब्रह्मांड को नियंत्रित करने वाली मौलिक भौतिकी में अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं।

7.19 अमेतरासु

- ❖ वैज्ञानिकों ने पृथ्वी पर अब तक गिरने वाली सबसे शक्तिशाली ब्रह्मांडीय किरणों में से एक का पता लगाया है, लेकिन उन्हें पता नहीं है कि इसका कारण क्या था या यह कहां से आई थी।
- ❖ अत्यधिक उच्च-ऊर्जा वाले कण का नाम जापानी सूर्य देवी के नाम पर अमेतरासु रखा गया है, और ऐसा प्रतीत होता है कि यह अंतरिक्ष में एक शून्य से आया है जहां कुछ भी अस्तित्व में नहीं है।
- ❖ अमेतरासु कण की ऊर्जा 240 एक्सा-इलेक्ट्रॉन वोल्ट (ईईवी) से अधिक है।
- ❖ यह लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर द्वारा उत्पन्न कणों से लाखों गुना अधिक शक्तिशाली है, जो अब तक निर्मित सबसे शक्तिशाली त्वरक है।
- ❖ यह "ओह-माय-गॉड" कण के बाद दूसरे स्थान पर है, जो 1991 में खोजी गई एक और उच्च-ऊर्जा ब्रह्मांडीय किरण है।
 - ✓ वह 320 ईईवी पर आया।

8. पर्यावरण

8.1 अरलम वन्यजीव अभयारण्य

- ❖ हाल ही में केरल के कन्नूर में अरलम वन्यजीव अभयारण्य में वन विभाग के निगरानीकर्ताओं पर गोलीबारी की।

अरलम वन्यजीव अभयारण्य के बारे में

ABOUT ARALAM WILDLIFE SANCTUARY

- ❖ यह कन्नूर जिले में पश्चिमी घाट पर 55 वर्ग किमी के वन क्षेत्र में फैला हुआ है।
- ❖ यह केरल का सबसे उत्तरी वन्यजीव अभयारण्य है।
- ❖ इसकी स्थापना 1984 में हुई थी।
- ❖ ग्रेट कट्टी बेट्टा, इस क्षेत्र की सबसे ऊंची चोटी है, जो 1145 मीटर ऊंची है।
- ❖ चींकानी नदी इस वन्यजीव अभयारण्य से होकर बहती है।
- ❖ पूरा क्षेत्र उष्णकटिबंधीय और अर्ध-सदाबहार वनों से आच्छादित है।
- ❖ जीव- हाथी, गौर, सांभर, चित्तीदार हिरण, भौकने वाला हिरण, नीलगिरि लंगूर, हनुमान लंगूर और मालाबार विशाल गिलहरी।

- ❖ यह यहां पाई जाने वाली बड़ी संख्या में तितली प्रजातियों के लिए भी प्रसिद्ध है ।
- ❖ अधिकांश पश्चिमी घाट के लिए स्थानिक हैं।
- ❖ अरलम गांव में ही प्रसिद्ध सेंट्रल स्टेट फार्म है , जो 1971 में भारत सरकार की पहल पर बनाया गया था।
 - ✓ यह देश में संकर नारियल बीज के प्रमुख उत्पादन केंद्रों में से एक है।

8.2 केकड़ा प्लोवर पक्षी

- ❖ क्रेब-प्लोवर को जल्द ही भारतीय उपमहाद्वीप की निवासी प्रजाति कहा जा सकता है क्योंकि उनके अद्वितीय प्रजनन स्थल प्वाइंट कैलिमेरे , तमिलनाडु के पास ग्रेट वेदारण्यम दलदल में दर्ज किए गए हैं।
- ❖ अगस्त में ग्रेट वेदारण्यम दलदल के सिरुथलैक्कडु के पास एक टापू पर केकड़ा-प्रेमी तटीय पक्षी के पांच बिल घोंसलों की उपस्थिति दर्ज की गई, जिससे महत्व बढ़ गया क्योंकि शुरू में माना जाता था कि यह प्रजाति केवल अफ्रीकी पूर्वी तट, फारस की खाड़ी के द्वीपों में ही प्रजनन करती है। जून से अगस्त तक अरब प्रायद्वीप के दक्षिणी तट।
 - ✓ ग्रेट वेदारण्यम दलदल मडस्किपर्स और केकड़ों से प्रचुर मात्रा में है , जो केकड़े-प्लोवर्स की पसंदीदा शिकार प्रजातियाँ हैं।

क्रेब-प्लोवर के बारे में

- ❖ वैज्ञानिक नाम- ड्रोमास अर्देओला
- ❖ इसे पाकिस्तान, प्रायद्वीपीय भारत, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह, लक्षद्वीप, उत्तरी श्रीलंका और मालदीव का शीतकालीन आगंतुक और बांग्लादेश का आवारा माना जाता है।
- ❖ यह एकमात्र तटीय पक्षी है जो रेत के किनारों पर स्वयं खोदे गए बिलों में अंडे देता है ।
- ❖ पक्षी सफेद अंडे देता है और चूजे बिल में तब तक अंदर रहते हैं जब तक कि वे फूलने की अवस्था में न आ जाएं ।
- ❖ माता-पिता पांच से छह महीने तक बच्चों की देखभाल करते हैं ।
- ❖ IUCN लाल सूची - कम से कम चिंतित
- ❖ यह उन प्रजातियों में से एक है जिस पर अफ्रीकी-यूरेशियाई प्रवासी जलपक्षियों के संरक्षण पर समझौता (AEWA) लागू होता है।

8.3 ब्लू फ्लैग समुद्र तट

- ❖ तमिलनाडु सरकार ने ब्लू फ्लैग का दर्जा पाने के लिए राज्य के समुद्र तट पर समुद्र तटों की पहचान करने का काम शुरू करने का फैसला किया है , जिससे उनका नाम पर्यटक आकर्षण के केंद्र में शामिल हो सके और अधिक यात्रियों को आकर्षित किया जा सके ।
- ❖ वर्तमान में, कोवलम बीच , ब्लू फ्लैग स्थिति का दावा करने वाला राज्य का एकमात्र स्थल और देश के 12 स्थानों में से एक है ।
- ❖ अन्य 11 में शामिल हैं-
 - ✓ गोल्डन बीच - ओडिशा
 - ✓ शिवराजपुर बीच - गुजरात
 - ✓ कप्पड़ बीच - केरल
 - ✓ घोघला बीच - दीव

- ✓ राधानगर बीच - अंडमान और निकोबार
- ✓ कासरकोड बीच - कर्नाटक
- ✓ पदुबिद्री समुद्रतट - कर्नाटक
- ✓ रुशिकोंडा बीच - आंध्र प्रदेश
- ✓ ईडन बीच - पुडुचेरी
- ✓ मिनिकॉय थुंडी बीच - लक्षद्वीप
- ✓ कदमत बीच - लक्षद्वीप

ब्लू फ्लैग प्रमाणीकरण के बारे

- ❖ डेनमार्क में पर्यावरण शिक्षा फाउंडेशन ब्लू फ्लैग प्रमाणन प्रदान करता है।
- ❖ ब्लू फ्लैग कार्यक्रम शुरू में 1985 में फ्रांस में शुरू किया गया था, जिसका उद्देश्य पर्यावरण के लिए जिम्मेदार समुद्र तटों को पहचानना था।
- ❖ इसे 2001 से यूरोप के बाहर लागू किया गया है।
- ❖ इसका उद्देश्य मीठे पानी और समुद्री क्षेत्रों में सतत विकास को बढ़ावा देना है।
- ❖ यह स्थानीय अधिकारियों और समुद्र तट संचालकों को चार श्रेणियों - जल गुणवत्ता, पर्यावरण प्रबंधन, पर्यावरण शिक्षा और सुरक्षा में उच्च मानक हासिल करने के लिए प्रोत्साहित करता है।

8.4 राजाजी टाइगर रिजर्व

- ❖ उत्तराखंड सरकार ने रिजर्व में और उसके आसपास के परिदृश्य के पारिस्थितिक, आर्थिक, सामाजिक और सांस्कृतिक विकास में तेजी लाने के लिए राजाजी टाइगर रिजर्व संरक्षण फाउंडेशन की स्थापना करने का निर्णय लिया है।

राजाजी राष्ट्रीय उद्यान/टाइगर रिजर्व के बारे में

- ❖ राजाजी राष्ट्रीय उद्यान एक भारतीय राष्ट्रीय उद्यान और बाघ अभयारण्य है जो उत्तराखंड के तीन जिलों- हरिद्वार, देहरादून और पौरी गढ़वाल में फैला हुआ है।
- ❖ इसका नाम प्रसिद्ध स्वतंत्रता सेनानी राजगोपालाचारी के नाम पर रखा गया है जो "राजाजी" के नाम से प्रसिद्ध हैं।
- ❖ यह शिवालिक पर्वतमाला की पहाड़ियों के साथ और समशीतोष्ण पश्चिमी हिमालय और मध्य हिमालय के बीच संक्रमण क्षेत्र में स्थित है।
- ❖ राजाजी राष्ट्रीय उद्यान की स्थापना 1983 में उत्तराखंड में तीन अभयारण्यों यानी राजाजी, मोतीचूर और चीला को मिलाकर की गई थी।
- ❖ इसे 2015 में देश का 48 वां बाघ अभयारण्य घोषित किया गया था।
- ❖ इसमें गंगा और सोन नदियाँ बहती हैं।
- ❖ वनस्पति - वन प्रकार अर्ध-सदाबहार से लेकर पर्णपाती और मिश्रित चौड़ी पत्ती वाले से लेकर तराई घास के मैदान तक होते हैं और इन्हें सिंधु-गंगा मानसून वन प्रकार के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- ❖ वनस्पतियों में रोहिणी, पलाश, शीशम, साल, संदन, खैर, अर्जुन, बांस, सेमुल, चमरोर आदि प्रजातियाँ शामिल हैं।
- ❖ जीव-जंतुओं में बाघ, एशियाई हाथी तेंदुआ, जंगली बिल्ली, हिमालयी काला भालू, स्लॉथ भालू, धारीदार लकड़बग्घा, गोरल, सांभर, जंगली सुअर, चित्तीदार हिरण, बार्किंग हिरण आदि शामिल हैं।
 - ✓ बड़ी संख्या में तितलियाँ और छोटे पक्षी भी देखे जाते हैं।

8.5 ढोले या सोनकुत्ता

- ❖ जंगली कुत्तो की एक जोड़ी , जिन्हें अक्सर ढोले/सोनकुत्ता कहा जाता है , ने ओडिशा के बारगढ़ जिले के डिब्रूगढ़ वन्यजीव अभयारण्य में एक दुर्लभ उपस्थिति दर्ज की है।
- ❖ ओडिशा के जंगलों में जंगली कुत्ते कम ही दिखाई देते हैं।

ढोले या एशियाई जंगली कुत्तों के बारे में

- ❖ वैज्ञानिक नाम - कुओन अल्पाइनस
- ❖ यह एक जंगली मांसाहारी जानवर है , जो कैनिडे परिवार और स्तनधारी वर्ग का सदस्य है।
- ❖ वितरण -
 - ✓ वे पूरे पूर्वी और दक्षिणपूर्वी एशिया में पाए जाते हैं और उत्तर में साइबेरिया तक , दक्षिण में कुछ मलेशियाई द्वीपों तक पाए जाते हैं।
 - ✓ भारत में, वे तीन समूहों में पाए जाते हैं। 1.पश्चिमी और पूर्वी घाट , 2.मध्य भारतीय परिदृश्य और पूर्वोत्तर भारत।
- ❖ ढोले विभिन्न प्रकार की जलवायु और आवासों पर कब्जा करते हैं, जैसे घने जंगल, झाड़ियाँ, सीढ़ियाँ और अल्पाइन क्षेत्र।
- ❖ अपने निवास स्थान के आधार पर, इन जंगली कुत्तों का रंग चारकोल ग्रे से लेकर जंग लाल से लेकर रेतीले बेज(गहरा पीला) तक भिन्न होता है।
- ❖ ढोले अत्यधिक सामाजिक जानवर हैं और अक्सर झुंड में शिकार करते हैं।
- ❖ ढोले 34 वर्ग मील तक का एक बहुत बड़ा क्षेत्र बनाए रखते हैं , जिससे उन्हें खाने के लिए पर्याप्त भोजन खोजने में मदद मिलती है। उनका क्षेत्र अक्सर बाघ और तेंदुए जैसे बड़े शिकारियों के साथ साझा किया जाता है।
- ❖ वन पारिस्थितिकी तंत्र में शीर्ष शिकारियों के रूप में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- ❖ सुरक्षा की स्थिति
 - ✓ IUCN लाल सूची - लुप्तप्राय
 - ✓ उद्धरण - परिशिष्ट II
 - ✓ वन्यजीव संरक्षण अधिनियम 1972 - अनुसूची II

डिब्रूगढ़ वन्यजीव अभयारण्य के बारे में

- ❖ यह ओडिशा के बारगढ़ जिले में स्थित है।
- ❖ यह हीराकुंड बांध के पास स्थित है।
- ❖ क्षेत्रफल- 347 वर्ग किमी
- ❖ प्रसिद्ध स्वतंत्रता सेनानी वीर सुरेंद्र साई के कारण इस अभयारण्य का विशेष उल्लेख किया जाता है।।
- ❖ ब्रिटिश के खिलाफ अपने विद्रोह के दौरान वीर सुरेंद्र साई ने अभयारण्य के भीतर स्थित 'बारापथारा' में अपना आधार बनाया।
- ❖ फ्लोरा- अभयारण्य में शुष्क पर्णपाती वन शामिल हैं। यह उन पौधों की प्रजातियों का भी घर है जिनका जातीय-वानस्पतिक और औषधीय महत्व है।
- ❖ फौना - अभयारण्य स्तनधारियों की 40 से अधिक प्रजातियों , पक्षियों की 234 प्रजातियों , सरीसृपों की 41 प्रजातियों , उभयचरों की 12 प्रजातियों , मछलियों की 42 प्रजातियों , ओडोनेट्स की 39 प्रजातियों , तितलियों की 85 प्रजातियों का घर है और महत्वपूर्ण होने के कारण अंतरराष्ट्रीय स्तर पर महत्वपूर्ण है। तेंदुए, बाइसन और चौसिंघा की आबादी। भारतीय बाइसन, जंगली सूअर, सांभर, मोर आदि भी पाए जाते हैं।

8.6 महादेई वन्यजीव अभयारण्य

- ❖ गोवा फाउंडेशन ने गोवा में बॉम्बे उच्च न्यायालय के समक्ष एक अवमानना याचिका दायर की है, जिसमें महादेई वन्यजीव अभयारण्य और राज्य के अन्य निकटवर्ती क्षेत्रों में एक बाघ रिजर्व को अधिसूचित करने के लिए उच्च न्यायालय के निर्देशों का पालन नहीं करने के लिए गोवा सरकार के खिलाफ कार्रवाई की मांग की गई है।

महादेई वन्यजीव अभयारण्य (डब्ल्यूएलएस) के बारे में

- ❖ यह गोवा के उत्तरी भाग में वालपोई गांव के पास स्थित है।
- ❖ अभयारण्य 208 वर्ग किमी के विशाल क्षेत्र को कवर करता है।
- ❖ वन्यजीव संरक्षण के रूप में इसकी आधिकारिक घोषणा 1999 में हुई।
- ❖ निर्माण ने गोवा को देश का एकमात्र राज्य बना दिया जो राज्य के अंतर्गत आने वाले पश्चिमी घाट के पूरे क्षेत्र की रक्षा करता है।
- ❖ फ्लोरा
 - ✓ नम पर्णपाती वनस्पति और कुछ सदाबहार प्रजातियाँ भी।
 - ✓ अभयारण्य विशेष रूप से अपने पवित्र उपवनों के लिए प्रसिद्ध है जो दुर्लभ और स्वदेशी पेड़ों की रक्षा करते हैं।
 - ✓ सबसे असामान्य पेड़ों में से एक अशोक वृक्ष की एक सदाबहार किस्म है जिसमें अजीब केसरिया रंग के फूल होते हैं।
- ❖ फोना- भारतीय गौर, बार्किंग हिरण, सांभर हिरण, एशियन पाम सिवेट, छोटा भारतीय सिवेट, जंगली सूअर, भारतीय खरगोश, रूडी नेवला, काले चेहरे वाला लंगूर और बोनट मकाक।
 - ✓ बहुत कम देखे जाने वाले कुछ में ब्लैक पैंथर, स्लॉथ भालू, तेंदुआ, बाघ, ढोल, जंगली बिल्ली, माउस हिरण, विशाल गिलहरी, उड़ने वाली गिलहरी, भारतीय पैंगोलिन और पतला लोरिस शामिल हैं।

8.7 सफ़ेद हाइड्रोजन

- ❖ CNN की एक रिपोर्ट के अनुसार, उत्तरपूर्वी फ्रांस में, दो वैज्ञानिक, जैक्स पिरोनोन और फिलिप डी डोनाटो, लोरेन खनन बेसिन की उप-मिट्टी में मीथेन की मात्रा का आकलन करने के लिए एक मिशन पर निकले थे, लेकिन वहां अप्रत्याशित रूप से गहरे भूमिगत हाइड्रोजन सांद्रता की खोज की गयी।
- ❖ उनके निष्कर्षों ने हाइड्रोजन के विशाल भंडार का संकेत दिया, जो संभवतः अब तक खोजे गए सफ़ेद हाइड्रोजन के सबसे बड़े भंडारों में से एक है।

सफ़ेद हाइड्रोजन के बारे में

- ❖ सफ़ेद हाइड्रोजन, जिसे "प्राकृतिक सोना" या "भूगर्भिक" हाइड्रोजन के रूप में भी जाना जाता है, पृथ्वी की पपड़ी में पाए जाने वाले हाइड्रोजन का एक प्राकृतिक रूप है।
- ❖ हाइड्रोजन, जब जलाया जाता है, तो केवल पानी उत्पन्न करता है, जिससे यह एक आदर्श स्वच्छ ऊर्जा स्रोत बन जाता है।
- ❖ विमानन, शिपिंग और इस्पात निर्माण जैसे उद्योग सौर और पवन जैसे नवीकरणीय ऊर्जा के विकल्प के रूप में हाइड्रोजन से लाभ उठा सकते हैं।
- ❖ हालाँकि, अधिकांश व्यावसायिक रूप से उत्पादित हाइड्रोजन जीवाश्म ईंधन द्वारा संचालित ऊर्जा गहन प्रक्रियाओं से प्राप्त होता है।
- ❖ विभिन्न प्रकार के हाइड्रोजन को रंगों के आधार पर वर्गीकृत किया गया है -

- ✓ मीथेन गैस से " ग्रे(स्लेटी) "
- ✓ कोयले से " भूरा " और
- ✓ " नीला हाइड्रोजन ", ग्रे के समान लेकिन एकत्र किए गए उत्सर्जन के साथ ।
- ✓ "पीला हाइड्रोजन" उस हाइड्रोजन को संदर्भित करता है जो विशेष रूप से सौर ऊर्जा का उपयोग करके इलेक्ट्रोलिसिस के माध्यम से उत्पन्न होता है।
- ✓ परमाणु ऊर्जा का उपयोग करके इलेक्ट्रोलिसिस से बैंगनी/गुलाबी हाइड्रोजन उत्पन्न होता है ।
- ✓ सबसे पर्यावरण-अनुकूल "हरित" हाइड्रोजन है , जो पानी को विभाजित करने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग करके उत्पादित किया जाता है।
 - हालाँकि, इसका उत्पादन सीमित और महंगा है।

❖ सफेद हाइड्रोजन के कई फायदे हैं-

- ✓ ईंधन के रूप में उपयोग करने पर CO₂ उत्सर्जन नहीं होता है ।
- ✓ हाइड्रोजन उत्पादन और उपयोग के लिए मौजूदा बुनियादी ढांचे और प्रौद्योगिकियों के साथ संगत है
- ✓ भाप सुधार या इलेक्ट्रोलिसिस की तुलना में सस्ता और अधिक कुशल है ।
- ✓ प्रकृति में प्रचुर एवं नवीकरणीय है ।

8.8 गुंडला ब्रह्मेश्वरम वन्यजीव अभयारण्य

- ❖ अपनी तरह के पहले मामले में, गुंडला में 'घास पहचान और घासभूमि प्रबंधन' पर कार्यशाला और सर्वेक्षण के दौरान 50 से अधिक घास प्रजातियों की पहचान की गई। नागार्जुनसागर-श्रीशैलम टाइगर रिजर्व (NSTR) में ब्रह्मेश्वरम वन्यजीव अभयारण्य।
- ❖ NSTR में दो अभयारण्य शामिल हैं, अर्थात् राजीव गांधी वन्यजीव अभयारण्य और गुंडला ब्रह्मेश्वरम अभयारण्य.

गुंडला ब्रह्मेश्वरम अभयारण्य के बारे में।

- ❖ यह आंध्र प्रदेश में कुरनूल और प्रकाशम जिलों के बीच स्थित है ।
- ❖ क्षेत्रफल- 1194 किमी वर्ग
- ❖ यह गुंडला पर स्थित है ब्रह्मेश्वरम पठार जो नल्लामाला पहाड़ियों के दक्षिण से उत्तर तक फैला हुआ है ।
- ❖ यह दो महत्वपूर्ण पहाड़ी दरों के बीच स्थित है जिन्हें " मन्त्रलम्माकनुमा " और "नंदी कनुमा " के नाम से जाना जाता है ।
- ❖ गुंडलकम्मा नदी अभयारण्य के पूर्वी हिस्से से होकर बहती है ।
- ❖ यह अभयारण्य भारत के सबसे सुरम्य वन क्षेत्रों में से एक के रूप में प्रसिद्ध है यहाँ आराम से टर्मिनलिया, अल्बिज़िया, सागौन, टेरोकार्पस , एनोगीसियस , एंडुग , बांस डालबर्गिया, बोसवेलिया और शीशम के मिश्रित पर्णपाती जंगल हैं ।
- ❖ जीवों में जंगली कुत्ता, बोनट बंदर, जंगली बिल्ली, लकड़बग्घा, बाघ, पैंथर, सुस्त भालू, लंगूर, पैंगोलिन , चिंकारा, नीलगाय, चौसिंगा , माउस हिरण, अजगर, सांभर, मगरमच्छ और मॉनिटर छिपकली शामिल हैं।
 - ✓ वन्यजीव अभयारण्य के मुख्य आकर्षणों में टफ्टेड ग्रे लंगूर और माउस हिरण शामिल हैं।

8.9 मिनामाता सम्मेलन

- ❖ मिनामाटा कन्वेंशन ऑन मर्करी (COP-5) के पक्षकारों के सम्मेलन की पांचवीं बैठक जिनेवा, स्विट्जरलैंड में हुई ।

- ❖ इसने मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को पारे के हानिकारक प्रभावों से बचाने के लिए 23 निर्णयों को अपनाकर महत्वपूर्ण प्रगति की।

प्रमुख परिणाम

- ❖ इसने स्वदेशी लोगों के साथ-साथ स्थानीय समुदायों की भागीदारी को व्यापक बनाने के महत्व पर ध्यान दिया और कारीगर और छोटे पैमाने पर सोने के खनन (SSGM) में पारे के उपयोग को समाप्त करना।
- ❖ पार्टियों ने कुछ बैटरियों, स्विचों, रिले और फ्लोरोसेंट लैंप के लिए नई चरण-आउट तिथियों के साथ कन्वेंशन के अनुबंध ए में संशोधन करने का निर्णय लिया।
- ❖ पारा उत्प्रेरक का उपयोग करके पॉलीयूरेथेन के उत्पादन के लिए 2025 चरण-आउट तिथि के साथ अनुबंध बी में संशोधन करने का निर्णय लिया गया।
- ❖ पार्टियां पारे या पारा यौगिकों से दूषित अपशिष्टों के लिए सीमा के रूप में पारे की कुल सांद्रता 15 मिलीग्राम/किलोग्राम पर सहमत हुईं।

सम्मेलन का परिशिष्ट	शामिल
अनुलग्नक A	पारा-युक्त उत्पाद
अनुलग्नक B	विनिर्माण प्रक्रियाएँ जिनमें पारा या पारा यौगिकों का उपयोग किया जाता है
अनुलग्नक C	कारीगर और छोटे पैमाने पर सोने का खनन
अनुलग्नक D	वायुमंडल में पारा और पारा यौगिकों के उत्सर्जन के बिंदु स्रोतों की सूची
अनुलग्नक E	मध्यस्थता और सुलह प्रक्रियाएं

पारे पर मिनामाता कन्वेंशन के बारे में

- ❖ बुध पर मिनामाता कन्वेंशन पर्यावरण और स्वास्थ्य पर सबसे हालिया वैश्विक समझौता है, जिसे 2013 में अपनाया गया था।
- ❖ इसका नाम जापान की खाड़ी के नाम पर रखा गया है, जहां 20वीं सदी के मध्य में, पारा-युक्त औद्योगिक अपशिष्ट जल ने हजारों लोगों को जहर दे दिया था, जिससे स्वास्थ्य को गंभीर नुकसान हुआ था, जिसे "मिनमाटा रोग" के रूप में जाना जाता है।
- ❖ इसके लागू होने के बाद से, 147 पार्टियां पारा आपूर्ति और व्यापार को नियंत्रित करने, पारा के उपयोग, उत्सर्जन और रिलीज को कम करने, सार्वजनिक जागरूकता बढ़ाने और आवश्यक संस्थागत क्षमता का निर्माण करने के लिए मिलकर काम कर रही हैं।
 - ✓ भारत ने 2018 में इसका अनुमोदन किया।
- ❖ पारा तंत्रिका तंत्र, थायरॉयड, गुर्दे, फेफड़े, प्रतिरक्षा प्रणाली, आंखों, त्वचा आदि पर विषाक्त प्रभाव डाल सकता है।

8.10 एटनबरो इचिडना

- ❖ आखिरी बार रिकॉर्ड किए जाने के साठ से अधिक वर्षों के बाद, एक अभियान दल ने दुनिया के सबसे अज्ञात क्षेत्रों में से एक में एक प्रतिष्ठित, अंडे देने वाले स्तनपायी को फिर से खोजा है।

प्रजातियों के बारे में

- ❖ वैज्ञानिक नाम - ज़ाग्लोसस एटनबरोइ
- ❖ एटनबरो की लंबी चोंच वाली इकिडना , जिसका नाम प्रसिद्ध प्रसारक सर डेविड एटनबरो के नाम पर रखा गया है , को पहली बार इंडोनेशिया के पापुआ प्रांत के साइक्लोप्स पर्वत में स्थापित रिमोट ट्रेल कैमरों का उपयोग करके तस्वीरों और वीडियो फुटेज में कैद किया गया था।
- ❖ इसे आखिरी बार 1961 में देखा गया था।
- ❖ यह स्तनधारियों के मोनोट्रीम समूह से संबंधित है , जो अंडे देने की अपनी अनूठी विशेषता के लिए जाना जाता है ।
 - ✓ यह इकिडना पाँच जीवित मोनोट्रीम प्रजातियों में से एक है।
- ❖ इकिडना को ढूंढना बेहद मुश्किल है क्योंकि वे रात्रिचर होते हैं , बिलों में रहते हैं और बहुत शर्मीले होते हैं ।
- ❖ एटनबरो की लंबी चोंच वाली इकिडना को साइक्लोप्स पर्वत के बाहर कहीं भी दर्ज नहीं किया गया है ।
- ❖ इसे वर्तमान में IUCN की संकटग्रस्त प्रजातियों की लाल सूची में गंभीर रूप से लुप्तप्राय के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

8.11 लाल चन्दन और CITES

- ❖ भारत को लाल चन्दन (रेड सैंडर्स) के लिए महत्वपूर्ण व्यापार की समीक्षा (आरएसटी) से लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES) के अंतर्गत हटा दिया गया है ।
- ❖ यह उन किसानों के लिए एक बड़ा प्रोत्साहन हो सकता है जो निर्यात के लिए लाल चन्दन उगाते हैं।
- ❖ भारत 2004 से रेड सैंडर्स के लिए महत्वपूर्ण व्यापार की समीक्षा (आरएसटी) प्रक्रिया के तहत था ।
- ❖ आरएसटी एक प्रक्रिया है जिसके माध्यम से सीआईटीईएस स्थायी समिति किसी देश से किसी प्रजाति के निर्यात पर जांच बढ़ाती है ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि कन्वेंशन ठीक से लागू किया जा रहा है या नहीं।
- ❖ CITES की RST प्रक्रिया उन देशों पर व्यापार निलंबन के रूप में अनुशासनात्मक कार्रवाई को सक्षम बनाती है जो अपने दायित्वों को पूरा नहीं करते हैं ।

लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन के बारे में (उद्धरण)

- ❖ CITES (सचिवालय - जिनेवा, स्विट्जरलैंड) सरकारों के बीच एक अंतरराष्ट्रीय समझौता है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि जंगली जानवरों और पौधों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार से प्रजातियों के अस्तित्व को खतरा न हो ।
 - ✓ इसे वाशिंगटन कन्वेंशन के नाम से भी जाना जाता है।
- ❖ कन्वेंशन सदस्य देशों के लिए एक रूपरेखा प्रदान करता है । रूपरेखा में शामिल हैं-
 - ✓ सूचीबद्ध प्रजातियों के आयात, निर्यात और पुनः निर्यात के लिए नियम ,
 - ✓ परमिट और प्रमाणपत्र की स्थापना ,
 - ✓ उन प्रजातियों की सूची बनाना जो व्यापार नियंत्रण के अधीन हैं , और
 - ✓ कुछ प्रजातियों के व्यापार पर प्रतिबंध ।
- ❖ यह 1975 में स्थापित एक वैश्विक संधि है।
- ❖ CITES में वर्तमान में 183 सदस्य देश हैं।
 - ✓ भारत 1976 से CITES का सदस्य है।
- ❖ सचिवालय - जिनेवा, स्विट्जरलैंड
- ❖ हालाँकि CITES पार्टियों पर कानूनी रूप से बाध्यकारी है , लेकिन यह राष्ट्रीय कानून को प्रतिस्थापित नहीं करता है।

रेड सैंडर्स/लाल चन्दन के बारे में

- ❖ रेड सैंडर्स (टेरोकार्पस सैंटालिनस) एक उच्च बाजार मूल्य वाला पेड़ है

- ❖ यह पूर्वी घाट तक ही सीमित है और आंध्र प्रदेश के कुछ जिलों में स्थानिक है ।
- ❖ रेड सैंडर्स आमतौर पर लाल मिट्टी और गर्म और शुष्क जलवायु वाली चट्टानी , निम्नीकृत और परती भूमि में उगते हैं ।
- ❖ इस प्रजाति को 1994 से CITES के तहत परिशिष्ट II के रूप में सूचीबद्ध किया गया है ।
- ❖ IUCN लाल सूची- लुप्तप्राय
- ❖ खतरे - अवैध कटाई और तस्करी , जिससे प्राकृतिक वनों का हास हो रहा है।

8.12 ताडोबा अंधेरी टाइगर रिजर्व (TADOBA ANDHERI TIGER RESERVE)

- ❖ ताडोबा-अंधारी टाइगर रिजर्व (टीएटीआर) का प्रमुख बाघ बजरंग, जिसके आकार और आकृति के कारण उसे उपनाम मिला, कहा जाता है कि उसने ताडोबा के आसपास अपने जीवनकाल में कम से कम 50 शावकों को जन्म दिया था, एक अन्य शक्तिशाली बाघ छोटा मटका के साथ क्षेत्रीय लड़ाई में उसकी मृत्यु हो गई।
- ❖ प्रमुख नर बाघ अपने क्षेत्र के आसपास अपने शावकों की रक्षा करता है और क्षेत्र में घुसपैठ करने वाले अन्य नर बाघों को मार देता है।

ताडोबा-अंधारी टाइगर रिजर्व के बारे में

- ❖ यह महाराष्ट्र के चंद्रपुर जिले में स्थित है ।
- ❖ यह रिजर्व डेक्कन प्रायद्वीप के मध्य पठारी प्रांत में पड़ता है।
- ❖ यह महाराष्ट्र का सबसे बड़ा और सबसे पुराना टाइगर रिजर्व है ।
- ❖ कुल क्षेत्रफल - 625.4 वर्ग कि.मी.
- ❖ इसका परिदृश्य महाराष्ट्र की बाघ आबादी को छत्तीसगढ़ में इंद्रावती से जोड़ता है।
- ❖ वनस्पति सागौन, ऐन, बांस, बीजा , धौड़ा , हल्दू, सलाई, सेमल और तेंदू जैसी प्रजातियों के साथ उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन हैं । बांस 40% आवास क्षेत्र में फैला हुआ है ।
- ❖ जीव-जंतुओं में बाघ, तेंदुआ, स्लॉथ भालू, जंगली कुत्ता, गौर, चीतल और सांभर शामिल हैं ।
- ❖ इसके अलावा सरीसृप (54 प्रजातियाँ), उभयचर (11 प्रजातियाँ) और मछलियों (84 प्रजातियाँ) के अलावा पक्षियों की लगभग 280 प्रजातियाँ पाई जाती हैं।
- ❖ ताडोबा -अंधारी टाइगर रिजर्व (टीएटीआर) में बाघों की आबादी 2022 में 87 से बढ़कर 2023 में 93 हो गई है ।
 - ✓ सर्वेक्षण में 44 नर और 47 मादा बाघ दर्ज किए गए , जबकि दो व्यक्तियों का लिंग अज्ञात था।

8.13 साइरटोडैक्टाइलस वैरेंगटेन्सिस(CYRTODACTYLUS VAIRENGTENSIS)

- ❖ वैज्ञानिकों और शोधकर्ताओं की एक टीम ने मिजोरम में स्थानिक छिपकली की एक नई प्रजाति की खोज की है, जिससे राज्य में मूल निवासी छिपकली की संख्या 6 हो गई है, और पूरे पूर्वोत्तर भारत में 22 हो गई है।
- ❖ नई प्रजाति का नाम ' साइरटोडैक्टाइलस' रखा गया है वैरेंगटेन्सिस ' मिजोरम के उस शहर के नाम पर है जहां यह पाया गया था , जबकि नई प्रजाति के लिए सुझाया गया सामान्य नाम ' वैरेंगटे बेंट-टो गेको' है।
- ❖ इस नई प्रजाति की विशिष्ट विशेषता ऊरु छिद्रों की संख्या है जो इसे साइरटोडैक्टाइलस परिवार के अन्य सदस्यों से अलग करती है ।
 - ✓ 9-11 प्रीक्लोएकल (जिसे फ़ेमोरल भी कहा जाता है) छिद्र पाए गए और महिलाओं में 5-9 प्रीक्लोएकल गड्डे पाए गए।

- ✓ ऊरु छिद्र पिछले पैरों के नीचे स्थित होते हैं जो लिपिड और प्रोटीन के मिश्रण का स्राव करते हैं और माना जाता है कि इसका उपयोग साथियों को आकर्षित करने और क्षेत्रों को चिह्नित करने के लिए किया जाता है।

8.14 जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (CLIMATE CHANGE ACTION PLAN)

- ❖ बेंगलुरु शहर में जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने के लिए 269 कार्यों की योजना बनाई गई है।
- ❖ बेंगलुरु जलवायु कार्य योजना में शहरी गर्मी, शहरी बाढ़, सूखा, तूफान, बिजली और वायु प्रदूषण को जलवायु और पर्यावरणीय खतरों के रूप में पहचाना गया है।
- ❖ इन 269 कार्ययोजनाओं में से बृहत बेंगलुरु महानगर पालिके (बीबीएमपी) 143 को निष्पादित करने के लिए जिम्मेदार होगा।
- ❖ जलवायु परिवर्तन शमन रणनीतियों को विकसित करने के लिए पहचाने गए प्राथमिकता वाले क्षेत्र स्थिर ऊर्जा, भवन, परिवहन, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, वायु गुणवत्ता, पानी, अपशिष्ट जल, तूफान जल प्रबंधन, शहरी नियोजन, हरियाली, जैव विविधता और आपदा प्रबंधन हैं।
- ❖ परिभाषा
 - ✓ सीसीएपी - यह किसी शहर की जलवायु लचीलापन में सुधार के लिए उसकी विकासात्मक योजनाओं के साथ-साथ जलवायु कार्यों (शमन के साथ-साथ अनुकूलन) की पहचान करने और उन्हें लागू करने के लिए एक रूपरेखा विकसित करने की प्रक्रिया है।

C40 नेटवर्क के बारे में

- ❖ बेंगलुरु C40 शहरों के वैश्विक नेटवर्क के लिए वैश्विक वायु गुणवत्ता नेटवर्क का सह-नेतृत्व है।
 - ✓ भारत में C40 नेटवर्क का हिस्सा अन्य भारतीय शहर मुंबई, दिल्ली, कोलकाता, चेन्नई और अहमदाबाद हैं।
- ❖ C40 दुनिया भर के विभिन्न शहरों के लगभग 100 महापौरों का एक वैश्विक नेटवर्क है जो जलवायु संकट का सामना करने के लिए एकजुट हैं।
- ❖ C40 शहरों के हस्ताक्षरकर्ता के हिस्से के रूप में, शहरों की प्रतिबद्धता 2030 तक कार्बन (CO₂) उत्सर्जन को कम करने और 2050 तक कार्बन तटस्थता प्राप्त करने की है।

8.15 नेस्ट (NEST) पहल

- ❖ घरेलू आवास क्षेत्र में टिकाऊ और पर्यावरण-अनुकूल निर्माण को बढ़ावा देने के लिए, भारतीय ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल (आईजीबीसी) ने एक रेटिंग और प्रमाणन पहल 'नेस्ट' शुरू की।
 - ✓ आईजीबीसी भारतीय उद्योग परिसंघ का एक हिस्सा है।
- ❖ 'नेस्ट' व्यक्तिगत घर मालिकों और आवासीय क्षेत्र के लिए बड़े पैमाने पर हरित भवन सुविधाओं को अपनाने का मार्ग प्रशस्त करने में मदद करेगा
- ❖ इसका उद्देश्य बिजली की खपत, पानी के उपयोग को कम करने और स्वस्थ रहने की जगह बनाने में मदद करना है।

8.16 ग्लाइफोसेट

- ❖ यूरोपीय संघ ने विवादास्पद खरपतवार नाशक ग्लाइफोसेट को अगले 10 वर्षों के लिए उपयोग की अनुमति दे दी है।
- ❖ लाइसेंस का नवीनीकरण "कुछ नई शर्तों और प्रतिबंधों के अधीन" है।

❖ इसमें शामिल है

- ✓ कटाई से पहले फसलों को सुखाने के लिए रसायनों के उपयोग पर प्रतिबंध , और " गैर-लक्षित जीवों की सुरक्षा के लिए कुछ उपायों की आवश्यकता "।
- ✓ सरकारें अभी भी अपने देशों में ग्लाइफोसेट के उपयोग को प्रतिबंधित कर सकती हैं यदि वे जोखिम को बहुत अधिक मानते हैं , खासकर जैव विविधता की रक्षा की आवश्यकता के संबंध में ।

ग्लाइफोसेट के बारे में

❖ आण्विक सूत्र- $C_3H_8NO_5P$.

❖ ग्लाइफोसेट एक फॉस्फोनिक एसिड और गंधहीन सफेद पाउडर है।

❖ ग्लाइफोसेट राउंडअप में सक्रिय घटक है , जो दुनिया का सबसे व्यापक रूप से इस्तेमाल किया जाने वाला शाकनाशी है।

❖ यह एक गैर-चयनात्मक प्रणालीगत शाकनाशी है जिसे सीधे पौधे के पत्ते पर लगाया जाता है।

❖ समस्याएँ-

✓ ग्लाइफोसेट का स्वास्थ्य पर प्रभाव कैंसर, प्रजनन और विकासात्मक विषाक्तता से लेकर न्यूरोटॉक्सिसिटी और इम्यूनोटॉक्सिसिटी तक होता है।

✓ लक्षणों में जलन, सूजन, त्वचा में जलन, मौखिक और नाक में परेशानी, अप्रिय स्वाद और धुंधली दृष्टि शामिल हैं।

भारत में

- ❖ अक्टूबर, 2022 में केंद्रीय कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय ने मनुष्यों और जानवरों के स्वास्थ्य संबंधी खतरों का हवाला देते हुए ग्लाइफोसेट के केवल प्रतिबंधित उपयोग की अनुमति दी ।
- ❖ केवल अधिकृत कीट नियंत्रण ऑपरेटरों को ही इसका उपयोग करने की अनुमति है।

8.17 मिरिस्टिका दलदल

- ❖ मिरिस्टिका दलदल , एक दुर्लभ और पुरातन वन पारिस्थितिकी तंत्र जो काफी हद तक केरल के कोल्लम में कुलथुपुझा और आंचल वन श्रृंखला तक सीमित है , मैन- मिरिस्टिका संघर्ष सहित कई कारकों के कारण धीमी और स्थिर गिरावट का सामना कर रहा है।
- ❖ मिरिस्टिका दलदलों को जीवित जीवाश्म कहा जाता है , यह एक जैव विविधता हॉटस्पॉट है जिसमें मिरिस्टिकासी परिवार के सदाबहार पेड़ों का वर्चस्व है , जो पृथ्वी पर सबसे पुराने फूल वाले पौधों में से एक है ।
- ❖ चूँकि वे आदिम काल के अवशेष स्थिति वाले आवास हैं , इसलिए दलदलों का संरक्षण महत्व बहुत अधिक है।
- ❖ ये एक प्रकार के मीठे पानी के दलदली जंगल हैं जो मुख्य रूप से मिरिस्टिका की प्रजातियों से बने हैं ।
- ❖ इस प्रजाति में झुकी हुई जड़ें, या घुटने की जड़ें होती हैं जो सांस लेने के लिए पानी के स्तर से ऊपर उठती हैं और कई जीवन रूपों के लिए एक विविध आवास बनाती हैं ।
- ❖ दलदल प्राकृतिक रूप से बिखरे हुए आवास हैं जिनमें बड़ी संख्या में स्थानिक प्रजातियाँ हैं ।
- ❖ साल में कई महीनों तक दलदल आंशिक रूप से जलमग्न रहते हैं ।
- ❖ भारत में , ये आवास पश्चिमी घाट और अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में पाए जाते हैं ।
- ❖ खतरे- जलवायु परिवर्तन और जल निकायों का सूखना ।
- ❖ दलदलों को बनाए रखने के लिए पहाड़ी नदियों से जल संचयन को विनियमित करने की आवश्यकता है ।

- ✓ विशेषज्ञ विभिन्न रणनीतियों की सलाह देते हैं जिनमें मानवजनित अशांति को कम करना , आगंतुकों को नियंत्रित करना , गैर-दलदली प्रजातियों के आक्रमण को रोकना और निवास स्थान के जल विज्ञान संतुलन को बनाए रखना शामिल है।

8.18 घोल मछली

- ❖ ब्लैक -स्पॉटेड क्रोकर, या घोल मछली - जिसे मछुआरों की लॉटरी माना जाता है - को हाल ही में गुजरात की राज्य मछली घोषित किया गया था।
- ❖ मछली आमतौर पर इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में पाई जाती है जो फारस की खाड़ी से प्रशांत महासागर तक फैला हुआ है।
- ❖ घोल मछली का वैज्ञानिक नाम प्रोटोनिबिया डायन्थस है।
- ❖ घोल मछली को घोटी , ज्यूफिश, पल्ली कोरा, पुल्ली पत्रा और कथलाई भी कहा जाता है ।
- ❖ जबकि घोल सबसे महंगी मछलियों में से एक है , इसके दिल में जबरदस्त औषधीय महत्व है, यही कारण है कि इसे 'समुद्री सोना' के रूप में जाना जाता है।
- ❖ औषधीय गुणों के कारण पूर्वी एशिया में इसे अत्यधिक सम्मान दिया जाता है ।
- ❖ घोल मछली का वायु मूत्राशय अंतरराष्ट्रीय बाजारों में महत्वपूर्ण मूल्य रखता है, खासकर चीन, हांगकांग और अन्य देशों में , जहां इसका उपयोग आमतौर पर सूप की तैयारी में किया जाता है।
- ❖ आयोडीन, ओमेगा-3, डीएचए, ईपीए, आयरन, टॉरिन, मैग्नीशियम, फ्लोराइड और सेलेनियम जैसे पोषक तत्वों से भरपूर इस मछली को पोषण का पावरहाउस माना जाता है।

8.19 गम्बूसिया मछली

- ❖ आंध्र प्रदेश, ओडिशा और पंजाब जैसे राज्यों में , मच्छरों के खतरे से निपटने के लिए मच्छरों को स्थानीय जल निकायों में छोड़ा गया है।
- ❖ एक नए अध्ययन से पता चला है कि मच्छर मछली की दो प्रजातियों ने पूरे भारत में विभिन्न पारिस्थितिक तंत्रों पर आक्रमण किया है।

मच्छर जनित रोग

- ❖ पिछली शताब्दी में दुनिया की जलवायु और आवास में उल्लेखनीय बदलाव आया है , जिससे मच्छर जनित बीमारियों के प्रसार में तेजी आई है ।
- ❖ ये बीमारियाँ दुनिया भर के 150 से अधिक देशों में व्याप्त हैं , जिससे 500 मिलियन से अधिक लोग प्रभावित हैं ।
- ❖ अकेले भारत में , लगभग 40 मिलियन लोग हर साल मच्छर जनित बीमारियों का शिकार होते हैं।
- ❖ मच्छर जनित रोगों के उदाहरण- मलेरिया, वेस्ट नाइल वायरस, डेंगू, जीका, पीला बुखार, चिकनगुनिया।

गैंबूसिया मछली के बारे में

- ❖ पिछली शताब्दी में दुनिया की जलवायु और आवास में उल्लेखनीय बदलाव आया है, जिससे मच्छर जनित बीमारियों के प्रसार में तेजी आई है।
- ❖ 1960 के दशक में, मच्छरों के लार्वा को खाने के लिए मीठे पानी के पारिस्थितिक तंत्र में मच्छर मछली को शामिल करना - कीटनाशकों जैसे रासायनिक समाधानों के विकल्प के रूप में प्रमुख हो गया ।
- ❖ मच्छर शिकारियों में , मच्छर मछली की दो प्रजातियाँ थीं , गम्बूसिया एफिनिस और गम्बूसिया होलब्रूकी ।

- ❖ जिन देशों की सरकारों ने इस रणनीति को मंजूरी दी थी, वहां अधिकारियों ने उन्हें मीठे पानी के पारिस्थितिकी तंत्र में छोड़ दिया।
- ❖ हालाँकि मछलियाँ तेजी से बढ़ने लगीं और उनकी आबादी अंततः अपने मूल निवास स्थान से कहीं अधिक फैलने लगी।
- ❖ ये प्रजातियाँ अमेरिका में उत्पन्न हुईं लेकिन आज वैश्विक निवासी बन गई हैं।
- ❖ खतरे- वे अपने हानिकारक पारिस्थितिक प्रभाव के लिए कुख्यात हैं, जिसमें देशी जीवों को विस्थापित करना और उनका शिकार करना शामिल है, जिससे देशी मछलियाँ, उभयचर और विभिन्न मीठे पानी के समुदाय विलुप्त हो जाते हैं।
- ❖ जाँच-
 - ✓ ऐसे खतरों के कारण, विश्व स्वास्थ्य संगठन ने 1982 में मच्छर नियंत्रण एजेंट के रूप में गंबूसिया की सिफारिश करना बंद कर दिया।
 - ✓ 2018 में, भारत सरकार के राष्ट्रीय जैव विविधता प्राधिकरण ने भी जी. एफिनिस और जी. होलब्रुकी को आक्रामक विदेशी प्रजातियों के रूप में नामित किया।
 - लेकिन भारत में सरकारी और गैर-सरकारी दोनों संगठनों ने मच्छर-नियंत्रण के लिए इन प्रजातियों को पेश करना जारी रखा है।

8.20 निदिराना नोदिहिंग

- ❖ वैज्ञानिकों ने अरुणाचल प्रदेश में 'म्यूजिक फ्रॉग' की एक नई प्रजाति की खोज की है।
- ❖ इस नई प्रजाति की खासियत है निदिराना नोआदिहिंग, यह है कि नर और मादा दोनों मुखर होते हैं।
- ❖ इसमें एक अद्वितीय कॉल पैटर्न है जिसमें दो-तीन नोट्स शामिल हैं।
- ❖ नई प्रजाति का नाम नोआ- दिहिंग नदी के नाम पर रखा गया, जो उस स्थान के निकट है जहां नमूनों की खोज और संग्रह किया गया था।
- ❖ उपस्थिति
 - ✓ मेंढक का शरीर "मजबूत" होता है, नर की लंबाई लगभग 1.8 इंच से 2.3 इंच के बीच होती है और मादा की लंबाई लगभग 2.4 इंच से 2.6 इंच के बीच होती है।
 - ✓ मेंढकों की थूथन 'गोल' होती है और उनकी पीठ पर हड्डी के उभार के साथ 'चिकनी' त्वचा होती है।
 - ✓ उभयचरों की एक 'पीली क्रीम' रेखा होती है, जिसकी सीमा गहरे भूरे रंग से उनके शरीर के केंद्र तक जाती है।
 - ✓ उनके हल्के भूरे अंग गहरे रंग की धारियों से सुशोभित हैं।
- ❖ वैज्ञानिकों के मुताबिक, नई प्रजाति से पहली बार पुष्टि हुई है कि निदिराना जीनस भारत में पाया गया है।
 - ✓ निदिराना प्रजाति जापान, ताइवान, चीन, वियतनाम, लाओस और थाईलैंड में जानी जाती है।
 - ✓ निदिराना दलदलों, तालाबों और धान के खेतों में रहने के लिए जाने जाते हैं, और वे अक्सर अपने अंडे देने के लिए घोंसले का निर्माण करते हैं।
- ❖ इस प्रकार, नोआ- दिहिंग संगीत मेंढक अपने आकार, उनके अंडाकार पैर की उंगलियों, उनकी पीठ पर ट्यूबरकल और उनकी अनोखी आवाज़ के कारण अन्य प्रजातियों से अलग हैं।

8.21 आईजीबीसी ने नई ग्रीन रेटिंग पेश की IGBC INTRODUCES NEW GREEN RATINGS

- ❖ इंडियन ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल ने देश में ग्रीन बिल्डिंग परियोजनाओं को आगे बढ़ाने के लिए अपने नेट ज़ीरो मिशन के हिस्से के रूप में नए ग्रीन रेटिंग टूल पेश किए हैं।
 - ✓ आईजीबीसी ने भारत को 2050 तक नेट ज़ीरो में बदलने में अग्रणी देशों में से एक बनने की सुविधा प्रदान करने की दृष्टि से 'नेट ज़ीरो' मिशन शुरू किया।

- ❖ नए ग्रीन रेटिंग टूल चेन्नई में आयोजित इंडियन ग्रीन बिल्डिंग कांग्रेस में लॉन्च किए गए ।
- ❖ उनमें नेट जीरो कार्बन रेटिंग और उन्नत रेटिंग सिस्टम शामिल हैं - ग्रीन मौजूदा बिल्डिंग रेटिंग संस्करण 1.0, ग्रीन फ़ैक्टरी रेटिंग संस्करण 2.0, और ग्रीन कैंपस रेटिंग संस्करण 1.0।
- ❖ नए रेटिंग टूल आईजीबीसी नेट जीरो कार्बन (पायलट संस्करण) रेटिंग सिस्टम को परिचालन और सन्निहित उत्सर्जन को कम करने के लिए एक और महत्वपूर्ण कदम के रूप में वर्णित किया गया है । रेटिंग प्रणाली सभी संबंधित हितधारकों की सहमति और समर्थन के आधार पर विकसित की गई है।
 - ✓ यह नई और मौजूदा इमारतों और परिसरों दोनों के लिए एक स्वैच्छिक और सर्वसम्मति-आधारित कार्यक्रम है।
 - ✓ रेटिंग टूल को कम-अवशोषित कार्बन सामग्री के उपयोग को प्रोत्साहित करने, इमारतों के प्रदर्शन को अनुकूलित करने और ऑन-साइट और ऑफ-साइट नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों और कार्बन पृथक्करण उपायों का उपयोग करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- ❖ ग्रीन मौजूदा बिल्डिंग रेटिंग संस्करण 1.0 सभी हितधारकों से फीडबैक लेने के बाद पायलट सिस्टम का एक उन्नत संस्करण है , जबकि ग्रीन कैंपस रेटिंग संस्करण 1.0 न केवल अकेले इमारत, बल्कि इमारत के वातावरण को भी रेटिंग देना चाहता है ।

भारत में भवन और निर्माण क्षेत्र ने 2021 में परिचालन और सन्निहित उत्सर्जन दोनों को कवर करते हुए कुल जीएचजी उत्सर्जन सूची का लगभग एक-तिहाई हिस्सा लिया।

IGBC के बारे में

- ❖ IGBC की स्थापना भारत में ग्रीन बिल्डिंग अवधारणा को सक्रिय रूप से बढ़ावा देने के लिए 2001 में भारतीय उद्योग परिसंघ (CII) द्वारा की गई थी ।
- ❖ आईजीबीसी ने देश भर में 10.42 बिलियन वर्ग फुट से अधिक के हरित पदचिह्न के साथ 11,500 से अधिक परियोजनाओं को सुविधाजनक बनाया है।
- ❖ इसने भारत को दुनिया में दूसरे सबसे बड़े हरित भवन पदचिह्न के साथ टिकाऊ निर्मित वातावरण में वैश्विक नेता बना दिया है।

8.22 संगई हिरण

- ❖ मणिपुर सरकार ने राज्य की प्रसिद्ध लोकटक झील में जल-विद्युत आधुनिकीकरण योजना पर केंद्र के समक्ष अपनी आपत्ति व्यक्त करते हुए कहा है कि यह झील की जैव विविधता को परेशान करने के अलावा संगई हिरण की लुप्तप्राय प्रजातियों के लिए हानिकारक हो सकता है ।

संगई हिरण के बारे में

- ❖ वैज्ञानिक नाम- रसरवस बुजुर्ग
- ❖ भौंह -मृग हिरण , जिसे आमतौर पर संगई के नाम से जाना जाता है , एक अनोखी और दुर्लभ प्रजाति है जो विशेष रूप से मणिपुर के केबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान (KLNP) में पाई जाती है।
 - ✓ केबुल लामजाओ भारत का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है ।
- ❖ संगई हिरण मणिपुर का राज्य पशु है।
- ❖ उनका अनोखा तैरता हुआ आवास , जिसे पारंपरिक रूप से ' फूमडी ' के नाम से जाना जाता है , मिट्टी, पौधों और कार्बनिक पदार्थों की चटाई से बना है।
- ❖ एक बार पूरे मणिपुर राज्य में वितरित, संगई अब 40 वर्ग किमी क्षेत्र के पार्क तक ही सीमित है और जंगली में इसकी संख्या 100 से भी कम वयस्क व्यक्तियों की है।

- ❖ महीनों के दौरान जानवर का कोट गहरे लाल भूरे रंग का होता है और गर्मियों में यह काफी हल्का हो जाता है।
- ❖ भौंह सींग वाला हिरण आमतौर पर घास खाता है।
- ❖ हिरण को अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (आईयूसीएन) की लाल सूची में 'लुप्तप्राय' के रूप में वर्गीकृत किया गया है और वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची प्रथम में जोड़ा गया है।

लोकटक झील के बारे में

- ❖ लोकटक झील को पूर्वोत्तर की सबसे खूबसूरत और पारिस्थितिक रूप से विविध झीलों में से एक माना जाता है।
- ❖ लोकटक झील को शुरू में 1990 में रामसर कन्वेंशन के तहत अंतरराष्ट्रीय महत्व की आर्द्रभूमि के रूप में नामित किया गया था।
- ❖ बाद में इसे 1993 में मॉन्ट्रो रिकॉर्ड के तहत भी सूचीबद्ध किया गया।

8.23 बरदा वन्यजीव अभयारण्य

- ❖ गुजरात वन विभाग ने हाल ही में बरदा वन्यजीव अभयारण्य (बीडब्ल्यूएलएस) बनाने का प्रस्ताव पेश किया "प्रोजेक्ट लायन @2047" के हिस्से के रूप में आयोजित राष्ट्रीय संचालन समिति की बैठक से पहले शेरों का दूसरा घर।
- ❖ एशियाई शेर गिर राष्ट्रीय उद्यान और अभयारण्य तक ही सीमित हैं।
- ❖ आबादी 2015 में 523 से बढ़कर 2020 में 674 हो गई।

BWLS के बारे में

- ❖ बरदा पोरबंदर शहर के तट से लगभग 15 किमी और गिर जंगल से लगभग 100 किमी दूर है।
- ❖ यह अभयारण्य लगभग 192 वर्ग किमी में फैला हुआ है।
- ❖ इसे 1979 में अभयारण्य घोषित किया गया था।
- ❖ इसमें पुष्प विविधता प्रचुर मात्रा में है।
 - ✓ यह राज्य की एकमात्र पारिस्थितिक इकाई है, जहां 650 से अधिक फूल वाले पौधे दर्ज किये गये हैं।
- ❖ वनस्पतियों में गोरड़, बबूल, धव, रेयान, बेर, जामुन, अमली, धुधलो, बांस आदि शामिल हैं।
- ❖ महत्वपूर्ण जीव हैं -नीला बैल, चिंकारा, काला हिरण, तेंदुआ, लकड़बग्घा, जंगली सूअर, सियार और भेड़िया।
- ❖ बरदा को एशियाई शेर के दूसरे घर के रूप में विकसित करने के लिए राज्य सरकार ने 1979 में 'गिर- बरदा परियोजना' लागू की थी।
- ❖ अभयारण्य में चित्तीदार हिरणों के प्रजनन केंद्र हैं जो शेरों के शिकार आधार को बढ़ाने में मदद करेंगे।

- एशियाई शेर (पेंथेरा लियो)
- IUCN लाल सूची - लुप्तप्राय
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 - अनुसूची प्रथम
- CITES- परिशिष्ट प्रथम

8.24 दीपोर बील

- ❖ असम राज्य सरकार का इरादा 'दीपोर बील' में जल क्रीड़ाओं और पर्यटन संबंधी गतिविधियों की अनुमति देने के लिए "साधारण नियम" बनाने का है।

दीपोर बील के बारे में

- ❖ यह एक बारहमासी मीठे पानी की झील है जो गुवाहाटी शहर से 10 किमी दक्षिण-पश्चिम में स्थित है।
- ❖ झील गर्मियों में 30 वर्ग किमी तक फैल जाती है और सर्दियों में घटकर लगभग 10 वर्ग किमी रह जाती है।

- ❖ यह गुवाहाटी शहर का एकमात्र प्रमुख तूफान-जल भंडारण बेसिन है।
- ❖ इस वेटलैंड्स को रामसर कन्वेंशन के तहत "संरक्षण और टिकाऊ उपयोग" के लिए महत्व के स्थल के रूप में नामित किया गया है।
- ❖ यह असम का एकमात्र रामसर स्थल है।
- ❖ यह पक्षियों की 200 से अधिक प्रजातियों का पालन-पोषण करता है, जिनमें प्रवासी पक्षियों की लगभग 70 प्रजातियाँ शामिल हैं। उदाहरण के लिए - स्पॉट-बिल्ड पेलिकन, लेसर ग्रेटर एडजुटेड स्टॉर्क और बेयर्स पोचार्ड आदि।
- ❖ इसे 2021 में इको-सेंसिटिव ज़ोन के रूप में अधिसूचित किया गया था।

8.25 सौरौइया पुंडुआना

- ❖ सौरौइया पुंडुआना के पौधे को पहली बार मणिपुर के तमंगलोंग जिले में दर्ज किया गया है।

सौरौइया पुंडुआना के बारे में

- ❖ सौरौइया के फूल पुंडुआना परिपक्व होने पर सफेद से गुलाबी रंग में बदल जाता है।
- ❖ पंखुड़ियाँ गुलाबी, अंडाकार से लेकर सिरे तक मुड़ी हुई होती हैं।
- ❖ इसके फल गोलाकार चमकदार सफेद रंग के होते हैं और पशु चिकित्सा में उपयोग किये जाते हैं।
- ❖ मूल सीमा भूटान से दक्षिणपूर्वी तिब्बत तक है।
- ❖ अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (आईयूसीएन) की लाल सूची के अनुसार यह एक गंभीर रूप से लुप्तप्राय प्रजाति है।

9. नीति और कार्यक्रम

9.1 'मेरा युवा भारत'

- ❖ प्रधानमंत्री ने 31 अक्टूबर को राष्ट्रीय एकता दिवस पर कर्तव्य पथ पर देश के युवाओं के लिए 'मेरा युवा भारत' प्लेटफॉर्म लॉन्च किया।

मेरा युवा भारत (मेरा भारत) के बारे में

- ❖ मेरा युवा भारत (MY भारत), एक स्वायत्त निकाय, राष्ट्रीय युवा नीति में 'युवा' की परिभाषा के अनुरूप, 15-29 वर्ष के आयु वर्ग के युवाओं को लाभान्वित करेगा।
 - ✓ विशेष रूप से किशोरों के लिए बनाए गए कार्यक्रम घटकों के मामले में, लाभार्थी 10-19 वर्ष के आयु वर्ग के होंगे।
- ❖ यह 'फिजिटल प्लेटफॉर्म' (भौतिक + डिजिटल) है जिसमें शारीरिक गतिविधि के साथ-साथ डिजिटल रूप से जुड़ने का अवसर भी शामिल है।
- ❖ नोडल मंत्रालय- युवा मामले एवं खेल मंत्रालय
- ❖ 'मेरा युवा भारत (MY भारत)' की कल्पना युवा विकास और युवा-नेतृत्व वाले विकास के लिए एक महत्वपूर्ण, प्रौद्योगिकी-संचालित सुविधा प्रदाता के रूप में की गई है, जिसका प्रमुख लक्ष्य न्यायसंगत सुविधाएं प्रदान करना है।

- ❖ यह एक ऐसे ढांचे की कल्पना करता है जहां हमारे देश के युवा कार्यक्रमों, सलाहकारों और अपने स्थानीय समुदायों के साथ सहजता से जुड़ सकें।
- ❖ उद्देश्य- मेरा युवा भारत (MY भारत) का प्राथमिक उद्देश्य इसे युवाओं की उन्नति के लिए समर्पित एक संपूर्ण सरकारी मंच बनाना है। इसके उद्देश्यों में शामिल हैं-
 - ✓ युवाओं में नेतृत्व विकास
 - ✓ युवाओं की आकांक्षाओं और समुदाय की जरूरतों के बीच बेहतर तालमेल
 - ✓ मौजूदा कार्यक्रमों के अभिसरण के माध्यम से दक्षता में वृद्धि
 - ✓ मंत्रालयों के लिए वन-स्टॉप शॉप के रूप में कार्य करें
 - ✓ केंद्रीकृत युवा डेटाबेस बनाएं
 - ✓ युवा सरकारी पहलों और युवाओं के साथ जुड़ने वाले अन्य हितधारकों की गतिविधियों को जोड़ने के लिए दोतरफा संचार में सुधार
 - ✓ फिजिटल इकोसिस्टम बनाकर पहुंच सुनिश्चित करना - भौतिक और डिजिटल अनुभवों का मिश्रण।

9.2 गरीब कैदियों को आर्थिक सहायता प्रदान करने की योजना

- ❖ सरकार उन गरीब कैदियों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए केंद्र-वित्त पोषित योजना पर जोर दे रही है जो उन पर लगाए गए जुर्माने का भुगतान करने में असमर्थता के कारण जेल में रहने को मजबूर हैं या वित्तीय बाधाओं के कारण जमानत सुरक्षित नहीं कर सकते हैं।
- ❖ गृह मंत्रालय ने सभी राज्य और केंद्रशासित प्रदेश जेल विभागों से अपने संबंधित अधिकारियों को तत्काल आधार पर योजना को सक्रिय करने का निर्देश देने को कहा है।
- ❖ राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को पहले दिशानिर्देशों के माध्यम से प्रत्येक जिले में एक 'सशक्त समिति' गठित करने की सलाह दी गई थी, जो जमानत हासिल करने या जुर्माना आदि के भुगतान के लिए प्रत्येक मामले में वित्तीय सहायता की आवश्यकता का आकलन करेगी।
- ❖ लिए गए निर्णय के आधार पर जिला कलेक्टर या जिला मजिस्ट्रेट कैदी को सहायता प्रदान करने के लिए आवश्यक कार्रवाई करेंगे।

9.3 व्यवस्थित मतदाता शिक्षा और चुनावी भागीदारी (SVEEP)

- ❖ युवा भारतीयों के बीच मतदाताओं की उदासीनता को दूर करने के लिए, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (एनसीईआरटी) चुनावी साक्षरता पर सामग्री को शामिल करने के लिए पाठ्यपुस्तकों को पेश और अद्यतन करेगी और राज्य शिक्षा बोर्डों और अन्य बोर्डों को भी इसका पालन करने की सलाह देगी।
- ❖ सभी स्कूलों में कक्षा 6 से 12 तक शुरू होकर, यह एकीकरण सभी कॉलेजों और विश्वविद्यालयों के लिए पाठ्यचर्या ढांचे तक भी विस्तारित होगा।
- ❖ ये उपाय भारत के चुनाव आयोग और शिक्षा मंत्रालय के बीच हस्ताक्षरित एक समझौता ज्ञापन का हिस्सा हैं।
- ❖ इसका उद्देश्य स्कूलों और कॉलेजों में ECI के प्रमुख व्यवस्थित मतदाता शिक्षा और चुनावी भागीदारी (SVEEP) का विस्तार करना है।

SVEEP के बारे में

- ❖ व्यवस्थित मतदाता शिक्षा और चुनावी भागीदारी कार्यक्रम (SVEEP), भारत में मतदाता शिक्षा, मतदाता जागरूकता फैलाने और मतदाता साक्षरता को बढ़ावा देने के लिए भारत के चुनाव आयोग का प्रमुख कार्यक्रम है।
- ❖ इसे 2009 में लॉन्च किया गया था।
- ❖ इसका प्राथमिक लक्ष्य सभी पात्र नागरिकों को मतदान करने और चुनाव के दौरान सोच-समझकर निर्णय लेने के लिए प्रोत्साहित करके भारत में वास्तव में सहभागी लोकतंत्र का निर्माण करना है।
- ❖ SVEEP को राज्य की सामाजिक-आर्थिक, सांस्कृतिक और जनसांख्यिकीय प्रोफाइल के साथ-साथ चुनावों के पिछले दौर में चुनावी भागीदारी के इतिहास के अनुसार डिज़ाइन किया गया है।
- ❖ आयोग कई मतदाता जागरूकता सामग्री तैयार करता है और उसे संचार के विभिन्न माध्यमों/प्लेटफार्मों यानी प्रिंट मीडिया, इलेक्ट्रॉनिक मीडिया, सोशल मीडिया आदि के माध्यम से प्रसारित करता है।
- ❖ के रणनीति दस्तावेज़ के अनुसार SVEEP के लिए परिकल्पित उद्देश्य हैं-
 - ✓ लोकसभा चुनाव 2024 में मतदान प्रतिशत को 75% तक बढ़ाएं
 - ✓ निरंतर चुनावी और लोकतंत्र शिक्षा के माध्यम से सूचित और नैतिक मतदान के संदर्भ में चुनावी भागीदारी की गुणवत्ता को बढ़ाना।

9.4 प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (PMGKAY)

- ❖ प्रधानमंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना (PMGKAY) को केंद्र सरकार ने 5 साल के लिए 2028 तक तक बढ़ा दिया है।
- PMGKAY के बारे में**
- ❖ में कोविड-19 महामारी के दौरान पेश की गई , पीएमजीकेएवाई को राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम, 2013 के तहत पात्र राशन कार्ड धारकों को 5 किलोग्राम मुफ्त खाद्यान्न उपलब्ध कराने के उद्देश्य से शुरू किया गया था।
 - ❖ यह योजना दिसंबर 2023 तक लागू रहने वाली थी , लेकिन अब इसे फिर से अगले पांच वर्षों के लिए बढ़ा दिया गया है।
 - ❖ पीएमजीकेएवाई एनएफएसए के तहत दो प्रकार के राशन कार्ड धारकों को कवर करता है - वे जो अंत्योदय अन्न योजना (एवाई) और प्राथमिकता वाले परिवार (पीएचएच) के अंतर्गत आते हैं , दोनों को जनवरी 2023 में पीएमजीकेएवाई के साथ एकीकृत किया गया था।
 - ❖ जबकि एवाई और पीएचएच लाभार्थी क्रमशः 35 किलोग्राम मुफ्त खाद्यान्न (परिवार के सदस्यों की संख्या की परवाह किए बिना) और प्रत्येक परिवार के सदस्य के लिए 5 किलोग्राम मुफ्त खाद्यान्न के हकदार थे , पीएमजीकेएवाई, जब इसे लॉन्च किया गया था, उपरोक्त के अलावा मुफ्त राशन की पेशकश की गई थी। आवंटन.
 - ❖ लाभार्थियों की पहचान
 - ✓ **PHH** की पहचान राज्य सरकारों/केंद्र शासित प्रदेश प्रशासनों द्वारा उनके द्वारा विकसित मानदंडों के अनुसार की जानी है।
 - ✓ केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित मानदंडों के अनुसार राज्यों/केंद्रशासित प्रदेशों द्वारा एवाई परिवारों की पहचान की जानी है।
 - ❖ जनवरी 2023 तक, PMGKAY योजना के 81.35 करोड़ से अधिक लाभार्थी थे , जो भारत की दो-तिहाई से अधिक आबादी के बराबर है।

9.5 लीप अहेड पहल

- ❖ सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क ऑफ इंडिया (STPI) ने इंडस एंटरप्रेन्योर्स (TIE) दिल्ली-एनसीआर के सहयोग से लीप अहेड पहल शुरू की है।
- ❖ इस कार्यक्रम का उद्देश्य तकनीकी स्टार्टअप को फंडिंग, मेंटरशिप और वैश्विक कनेक्शन तक पहुंच प्रदान करके उन्हें मजबूत करना है।
- ❖ लीप अहेड (त्वरित विकास और आगे बढ़ने की दिशा में तकनीकी उद्यमियों के लिए लॉन्चपैड) पहल एक अखिल भारतीय कार्यक्रम है जो उन स्टार्टअप्स का समर्थन करने के लिए डिज़ाइन किया गया है जो शुरुआती गति दिखाते हैं और विकास के चरण में हैं।
- ❖ यह स्टार्टअप्स को कई प्रकार के लाभ प्रदान करता है जिनमें शामिल हैं-
 - ✓ एक गहन तीन महीने का हाइब्रिड मेंटरशिप कार्यक्रम,
 - ✓ निवेशकों और उद्योग विशेषज्ञों के साथ आमने-सामने परामर्श का अवसर,
 - ✓ सह-निवेश मॉडल, नेटवर्किंग और वैश्विक बाजार प्रदर्शन में ₹1 करोड़ तक की फंडिंग,
 - ✓ TIE दिल्ली-एनसीआर के साथ एक साल की मुफ्त एसोसिएट सदस्यता,
 - ✓ STPI के केंद्रों में ऊष्मायन, और
 - ✓ तृतीय-पक्ष सेवा प्रदाताओं से अतिरिक्त लाभ।
- ❖ इस पहल के लिए पात्र स्टार्टअप में सॉफ्टवेयर उत्पाद विकास में शामिल, स्टार्टअप इंडिया कार्यक्रम के तहत DPIIT के साथ पंजीकृत और राजस्व सृजन और बाहरी निवेश का प्रदर्शन करने वाले स्टार्टअप शामिल हैं।

STPI के बारे में

- ❖ 1991 में, इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में एक स्वायत्त समाज के रूप में सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क ऑफ इंडिया (STPI) की स्थापना की गई थी।

9.6 कृषि 24/7

- ❖ कृषि और किसान कल्याण विभाग (DA & FW) ने वाधवानी इंस्टीट्यूट फॉर आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (वाधवानी AI) के सहयोग से कृषि 24/7 विकसित किया है।
- ❖ यह Google.org के समर्थन से स्वचालित कृषि समाचार निगरानी और विश्लेषण के लिए पहला AI-संचालित समाधान है।
- ❖ कृषि 24/7 DA&FW को प्रासंगिक समाचारों की पहचान करने, समय पर अलर्ट उत्पन्न करने और किसानों के हितों की रक्षा के लिए त्वरित कार्रवाई करने और बेहतर निर्णय लेने के माध्यम से स्थायी कृषि विकास को बढ़ावा देने में सहायता करेगा।
- ❖ यह टूल कई भाषाओं में समाचार लेखों को स्कैन करता है और उनका अंग्रेजी में अनुवाद करता है।
- ❖ यह समाचार लेखों से आवश्यक जानकारी निकालता है, जैसे शीर्षक, फसल का नाम, घटना का प्रकार, तिथि, स्थान, गंभीरता, सारांश और स्रोत लिंक, यह सुनिश्चित करते हुए कि मंत्रालय को वेब पर प्रकाशित प्रासंगिक घटनाओं पर समय पर अपडेट प्राप्त होता है।

9.7 डीडीयू- एनआरएलएम

- ❖ दीन दयाल अंत्योदय योजना - राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) ने स्वयं सहायता समूहों (SHG) के सदस्यों के बीच महिला नेतृत्व वाले उद्यमों को बढ़ावा देने के लिए भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI) के साथ एक समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए हैं।
- ❖ यह भी शामिल है-
 - ✓ अनुभवी एसएचजी सदस्यों को सूक्ष्म उद्यमियों में बदलने को बढ़ावा देने के लिए राज्य ग्रामीण आजीविका मिशन (एसआरएलएम) टीमों की क्षमता और क्षमता में वृद्धि ;
 - ✓ एक विश्वसनीय और संवेदनशील समर्थन वास्तुकला की स्थापना , जिसमें फील्ड कैडर, सलाहकार और विशेषज्ञों का एक नेटवर्क शामिल है ;
 - ✓ महिलाओं के नेतृत्व वाले उद्यमों का समर्थन करने के लिए DAY-NRLM के भीतर मानकीकृत प्रोटोकॉल का कार्यान्वयन ।

DAY-NRLM के बारे में

- ❖ देश के 600 जिलों, 6,000 ब्लॉकों , 2.5 लाख ग्राम पंचायतों और 6 लाख गांवों में 7 करोड़ ग्रामीण गरीब परिवारों को एसएचजी और संघीय संस्थानों के माध्यम से कवर करने और 8-8 वर्ष की अवधि में आजीविका समूहों के लिए उनका समर्थन करने की प्रमुख पहल है। 10 साल .
- ❖ यह योजना प्रत्येक ग्रामीण गरीब परिवार से एक सदस्य (अधिमानतः एक महिला) को एसएचजी नेटवर्क के तहत लाने में सक्षम बनाती है।
- ❖ ग्रामीण विकास मंत्रालय के अधीन है ।
- ❖ यह मांग-संचालित दृष्टिकोण अपनाता है , जिससे राज्यों को अपनी राज्य-विशिष्ट गरीबी उन्मूलन कार्य योजनाएं तैयार करने में मदद मिलती है ।

सिडबी के बारे में

- ❖ भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (सिडबी) एक स्वतंत्र वित्तीय संस्थान है जिसका उद्देश्य सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (एमएसएमई) की वृद्धि और विकास में सहायता करना है ।
- ❖ यह 1990 में भारतीय संसद के एक अधिनियम द्वारा वित्त मंत्रालय के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय है।

9.8 ADB के साथ \$400 मिलियन का ऋण समझौता

- ❖ भारत ने उच्च गुणवत्ता वाले शहरी बुनियादी ढांचे के निर्माण , सेवा वितरण में सुधार और कुशल शासन प्रणालियों को बढ़ावा देने के लिए एशियाई विकास बैंक (ADB) के साथ \$400 मिलियन के नीति-आधारित ऋण समझौते पर हस्ताक्षर किए ।
- ❖ \$350 मिलियन के वित्तपोषण के साथ 2021 में स्वीकृत उप- कार्यक्रम 1 ने शहरी सेवाओं में सुधार के लिए राष्ट्रीय स्तर की नीतियों और दिशानिर्देशों की स्थापना की , जबकि नवीनतम उप- कार्यक्रम 2 राज्य और शहरी स्थानीय निकाय (यूएलबी) में निवेश योजना और सुधार कार्यों का समर्थन करता है।) स्तर।
- ❖ उप- कार्यक्रम 2 जल आपूर्ति और स्वच्छता की सार्वभौमिक पहुंच के लिए लक्षित अटल नवीकरण और शहरी परिवर्तन मिशन (अमृत) 2.0 के राष्ट्रीय प्रमुख कार्यक्रम के संचालन में राज्यों और यूएलबी द्वारा शुरू किए गए सुधारों का समर्थन करता है ।
- ❖ कार्यक्रम में शहरी फैलाव को नियंत्रित करने और कानूनी, नियामक और संस्थागत सुधारों के पूरे पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ाने के माध्यम से प्रणालीगत और नियोजित शहरीकरण को बढ़ावा देने के लिए एकीकृत योजना सुधारों की भी परिकल्पना की गई है।

- ❖ अन्य उद्देश्य पानी के नुकसान को कम करने , गैर-घरेलू उपयोग के लिए उपचारित सीवेज का पुनर्चक्रण , जल निकायों के कायाकल्प और स्थायी भूजल स्तर को बनाए रखने से भी प्राप्त किए जाएंगे ।

ADB के बारे में

- ❖ यह 19 दिसंबर 1966 को स्थापित एक बहुपक्षीय विकास बैंक है।
- ❖ यह अत्यधिक गरीबी उन्मूलन के अपने प्रयासों को जारी रखते हुए एक समृद्ध, समावेशी, लचीला और टिकाऊ एशिया और प्रशांत क्षेत्र प्राप्त करने के लिए प्रतिबद्ध है।
- ❖ सदस्य- 68 सदस्य (49 एशिया और प्रशांत क्षेत्र से हैं)
- ❖ मुख्यालय - मनीला , फिलीपींस
- ❖ ADB के पांच सबसे बड़े शेयरधारक जापान और संयुक्त राज्य अमेरिका (कुल शेयरों के 15.6% के साथ प्रत्येक), पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना (6.4%), भारत (6.3%), और ऑस्ट्रेलिया (5.8%) हैं।

9.9 पीएम- जनमन(PM-JANMAN)

- ❖ प्रधानमंत्री ने हाल ही में जनजातीय गौरव दिवस मनाने के लिए दो महत्वाकांक्षी पहल शुरू कीं , जो हर साल 15 नवंबर को आदिवासी प्रतीक बिरसा मुंडा की जयंती पर मनाया जाता है ।
- ❖ इसमें शामिल है-
 - ✓ पीएम जनमन का लक्ष्य 24,000 करोड़ रुपये के बजट आवंटन के साथ आदिवासियों को सामाजिक न्याय देना है ।
 - पीएम जनजाति आदिवासी न्याय महा अभियान (पीएम- जनमन) जनजातियों की सुरक्षा और पोषण की दिशा में काम करेगा - उनमें से कुछ सुदूर जंगलों में रहते हैं - जो विलुप्त होने के कगार पर हैं ।
 - पीएम जनमन के तहत सरकार ने देश के 22,000 से अधिक गांवों में रहने वाले लाखों की आबादी वाले 75 आदिवासी समुदायों और आदिम जनजातियों की पहचान की है ।
 - मिशन सुरक्षित आवास, स्वच्छ पेयजल, शिक्षा, स्वास्थ्य, सड़क और टिकाऊ आजीविका आदि जैसी बुनियादी सुविधाएं प्रदान करने पर आधारित है।
 - ✓ विकसित भारत संकल्प यात्रा - जागरूकता पैदा करने और कल्याणकारी योजनाओं की संतृप्ति को सुविधाजनक बनाने के लिए एक अभियान जो पूरे देश में 26 जनवरी तक जारी रहेगा।

9.10 कर्मयोगी प्रारम्भ(KARMAYOGI PRARAMBH)

- ❖ कर्मयोगी प्रारम्भ ने हाल ही में अपनी एक साल की सालगिरह मनाई है ।
- ❖ यह कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय के तहत एक ऑनलाइन ओरिएंटेशन कार्यक्रम है।
- ❖ कार्यक्रम का उद्देश्य रोजगार मेलों के माध्यम से भर्ती किए गए नव नियुक्त लोगों के लिए सरकारी नीतियों से संबंधित सभी आवश्यक विवरण प्रदान करना है ।
- ❖ इसमें सभी रोजगार मेला नियुक्तियों की मदद के लिए तैयार किए गए आठ पाठ्यक्रमों का एक सेट शामिल है।
- ❖ यह मिसन कर्मयोगी के दायरे में आता है ।

मिशन कर्मयोगी के बारे में

- ❖ सिविल सेवा क्षमता निर्माण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPCSCB) - मिशन कर्मयोगी 2020 में शुरू किया गया था।

- ❖ इसका उद्देश्य एक पेशेवर, अच्छी तरह से प्रशिक्षित और भविष्य की ओर देखने वाली सिविल सेवा बनाना है, जो भारत की विकास संबंधी आकांक्षाओं, राष्ट्रीय कार्यक्रमों और प्राथमिकताओं की साझा समझ से ओतप्रोत हो।
- ❖ मुख्य दर्शन 'नियम-आधारित' प्रणाली से 'भूमिका-आधारित' प्रणाली में परिवर्तन करके योग्यता संचालित प्रशिक्षण और मानव संसाधन (एचआर) प्रबंधन का एक पारिस्थितिकी तंत्र बनाना है।
- ❖ सिविल सेवा क्षमता निर्माण के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम के छह प्रमुख स्तंभ हैं
 - ✓ नीतिगत ढांचा
 - ✓ संस्थागत ढांचा
 - ✓ योग्यता ढांचा
 - ✓ डिजिटल लर्निंग फ्रेमवर्क आईजीओटी-कर्मयोगी (एकीकृत सरकारी ऑनलाइन प्रशिक्षण कर्मयोगी प्लेटफार्म)
 - ✓ इलेक्ट्रॉनिक मानव संसाधन प्रबंधन (ईएचआरएमएस) और
 - ✓ निगरानी और मूल्यांकन ढांचा।
- ❖ एनपीसीएससीबी केंद्र सरकार के विभिन्न मंत्रालयों, विभाग संगठनों और एजेंसियों के सभी सिविल सेवकों (संविदा कर्मचारियों सहित) को कवर करता है।

9.11 'कृषि सखियाँ' KRISHI SAKHIS

- ❖ ग्रामीण विकास मंत्रालय और कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने संयुक्त रूप से प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने के लिए 'कृषि सखियों' के लिए एक प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किया।
- ❖ यह कार्यक्रम दीनदयाल अंत्योदय योजना - राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) के तहत शुरू किया गया था।
- ❖ इस पहल का उद्देश्य 50,000 'कृषि सखियों' को प्रशिक्षित करना है ताकि उन्हें नोडल संस्था के रूप में MoA&FW के अधीनस्थ कार्यालय राष्ट्रीय जैविक और प्राकृतिक खेती केंद्र (NCONF) द्वारा चरणबद्ध तरीके से प्रमाणन दिया जा सके।
- ❖ प्रशिक्षण मॉड्यूल एनसीओएनएफ द्वारा तैयार किए गए हैं और अंतिम समीक्षा के लिए राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंधन संस्थान (एमएएनएजीई) को भेजे गए हैं।

कृषि साखियों के बारे में

- ❖ कृषि सखी सामुदायिक कृषि देखभाल सेवा प्रदाता (सीएएसपी) हैं।
- ❖ वे प्रशिक्षित पैरा विस्तार पेशेवर हैं और जमीनी स्तर पर अभ्यास करने वाले किसान हैं।
- ❖ वे जागरूकता बढ़ाकर पर्यावरण के अनुकूल और आर्थिक रूप से व्यवहार्य कृषि पद्धतियों को अपनाने को प्रोत्साहित करते हैं।

9.12 AMPLIFI 2.0

- ❖ केंद्रीय आवास और शहरी मामलों का मंत्रालय डेटा-संचालित नीति निर्माण में मदद करने के लिए शिक्षाविदों, शोधकर्ताओं और हितधारकों के लिए भारतीय शहरों से कच्चे डेटा को एक ही मंच पर उपलब्ध करा रहा है।
- ❖ हाल ही में इस संदर्भ में AMPLIFI2.0 (Assessment and Monitoring Platform for Liveable, Inclusive and Future-ready urban India - जीने योग्य, समावेशी और भविष्य के लिए तैयार शहरी भारत के लिए मूल्यांकन और निगरानी मंच) पोर्टल लॉन्च किया गया था।

- ❖ वर्तमान में, 225 शहरी स्थानीय निकाय (यूएलबी) शामिल हो चुके हैं, और 150 शहरों का डेटा पोर्टल पर उपलब्ध है।
✓ आशा है कि 4,000 से अधिक शहरी स्थानीय निकायों का डेटा अंततः पोर्टल पर उपलब्ध कराया जाएगा।
- ❖ वेबसाइट कई शहरों के लिए कई प्रकार की जानकारी पर डेटा प्रदान करती है, उदाहरण के लिए, कुल डीजल खपत; पानी की गुणवत्ता के लिए परीक्षण किए गए नमूनों की संख्या; स्वास्थ्य देखभाल पर औसत वार्षिक व्यय; मलिन बस्तियों में रहने वाले लोगों की कुल संख्या; सड़क दुर्घटनाओं के कारण दर्ज की गई मौतें।

10. सूचकांक और रिपोर्ट

10.1 "तैयारी की एक नाजुक स्थिति: विश्व की तैयारी की स्थिति पर 2023 रिपोर्ट" रिपोर्ट

- ❖ यह रिपोर्ट ग्लोबल प्रिपेयर्डनेस मॉनिटरिंग बोर्ड (GPMB) द्वारा जारी की गई है।

प्रमुख निष्कर्ष

MAJOR FINDINGS

- ❖ संभावित नई महामारी के खतरे से निपटने के लिए दुनिया की क्षमता अपर्याप्त बनी हुई है।
- ❖ तैयारियों के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में महत्वपूर्ण कमज़ोरियाँ या घटती क्षमताएँ, जिनमें गलत सूचना को संबोधित करने के लिए अनुसंधान और विकास (आर एंड डी) प्रयासों का वैश्विक समन्वय, सामुदायिक सहभागिता, निर्णय लेने में निम्न और मध्यम आय वाले देशों की भागीदारी, तैयारियों के घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय वित्तपोषण शामिल हैं। स्वतंत्र निगरानी, और प्रासंगिक अभिनेताओं की सार्थक भागीदारी।
- ❖ देशों के बीच और समुदायों के बीच विश्वास की कमी तैयारियों को मजबूत करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण बाधा है।

सिफारिशों

- ❖ सहित साक्ष्य-आधारित निगरानी, प्रभावशीलता बढ़ाने, जवाबदेही सुनिश्चित करने और विश्वास बनाने के लिए आवश्यक है।
- ❖ महामारी की रोकथाम, तैयारी और प्रतिक्रिया (पीपीपीआर) वित्तपोषण को विकास सहायता की सीमाओं से मुक्त करने और इसे टिकाऊ स्तर पर रखने के लिए मौलिक सुधार की आवश्यकता है।
- ❖ अनुसंधान एवं विकास, विनिर्माण और आपूर्ति के लिए क्षेत्रीय क्षमताओं को मजबूत करने से चिकित्सा संबंधी उपायों तक वैश्विक पहुंच में असमानताओं को दूर करने में मदद मिलेगी।
- ❖ समानता, नेतृत्व और जवाबदेही के सिद्धांतों के संचालन और पीपीपीआर को मजबूत करने के लिए सभी उपायों के भीतर सामंजस्य के माध्यम से विश्वास बनाने के लिए तत्काल कदम उठाने की आवश्यकता है।

वैश्विक तैयारी निगरानी बोर्ड (जीपीएमबी) के बारे में

- ❖ इसे 2017 में संयुक्त राष्ट्र महासचिव के वैश्विक स्वास्थ्य संकट कार्य बल की सिफारिशों के जवाब में बनाया गया था 2014-2016 इबोला महामारी के मद्देनजर।
- ❖ जीपीएमबी का आयोजन विश्व स्वास्थ्य संगठन और विश्व बैंक समूह द्वारा सह-आयोजित किया गया था।
- ❖ इसे औपचारिक रूप से मई 2018 में लॉन्च किया गया था।
- ❖ यह वैश्विक स्वास्थ्य संकटों के लिए तैयारी सुनिश्चित करने के लिए एक स्वतंत्र निगरानी और जवाबदेही निकाय है।

- ❖ सचिवालय- जिनेवा, स्विट्जरलैंड।
- ❖ सदस्य- 15 - सदस्य बोर्ड राजनीतिक नेताओं, एजेंसियों के प्रमुखों और विशेषज्ञों से बना है।

10.2 अनुकूलन अंतर रिपोर्ट 2023

- ❖ अनुकूलन अंतर रिपोर्ट **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)** का एक वार्षिक प्रकाशन है, जो साल के अंत में होने वाले **जलवायु परिवर्तन सम्मेलन** से ठीक पहले जारी किया गया है, और जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन की वैश्विक स्थिति प्रस्तुत करता है।
 - ✓ इसे UNEP द्वारा 2014 से प्रत्येक वर्ष प्रकाशित किया जाता रहा है।
- ❖ इस वर्ष की रिपोर्ट **अनुकूलन वित्त**, या **अनुकूलन परियोजनाओं** को पूरा करने के लिए धन की उपलब्धता पर केंद्रित है।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ **जलवायु अनुकूलन वित्त, सार्वजनिक बहुपक्षीय** (जैसे विश्व बैंक) और **द्विपक्षीय स्रोतों** (विकसित से विकासशील राष्ट्र की ओर) से प्रवाहित होता है जो 2021 में 15 प्रतिशत घटकर लगभग 21 बिलियन डॉलर हो गया।
- ❖ कई विकासशील देशों में अनुकूलन के लिए घरेलू बजट वित्त पोषण का सबसे बड़ा स्रोत प्रतीत होता है वे अपने सरकारी बजट का 0.2 प्रतिशत से 5 प्रतिशत से अधिक खर्च कर रहे हैं।
- ❖ 85% देशों के पास जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए कम से कम एक राष्ट्रीय-स्तरीय अनुकूलन योजना उपकरण जैसे **नीति, रणनीति या योजना** है।
- ❖ वर्तमान वैश्विक अनुकूलन वित्त अंतर (**जरूरतों और वास्तविक वित्तीय प्रवाह के बीच का अंतर**) प्रति वर्ष \$194-366 बिलियन है।
- ❖ विकासशील देशों की वित्त आवश्यकताएँ अब अंतर्राष्ट्रीय सार्वजनिक वित्त प्रवाह से 10-18 गुना बढ़ी हैं।
- ❖ **जेंडर-टैग अंतर्राष्ट्रीय अनुकूलन वित्त** का केवल 2% ही जेंडर-उत्तरदायी है।

UNEP (संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम) के बारे में

- ❖ UNEP एक अग्रणी वैश्विक पर्यावरण प्राधिकरण है।
- ❖ इसकी स्थापना 1972 में मानव पर्यावरण पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के बाद की गई थी।
- ❖ यह वैश्विक पर्यावरण एजेंडा निर्धारित करता है, संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के भीतर सतत विकास को बढ़ावा देता है, और वैश्विक पर्यावरण संरक्षण के लिए एक आधिकारिक वकील के रूप में कार्य करता है।
- ❖ उद्देश्य - शिक्षा, विज्ञान, संस्कृति, संचार और सूचना के माध्यम से शांति की संस्कृति के निर्माण, गरीबी उन्मूलन, सतत विकास और अंतरसांस्कृतिक संवाद में योगदान देना।
- ❖ मुख्यालय- **नैरोबी, केन्या**।
- ❖ प्रमुख पहल- प्रदूषण को हराएँ, **UN75**, विश्व पर्यावरण दिवस, जीवन के लिए वन्य।
- ❖ प्रमुख रिपोर्ट - उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट, अनुकूलन अंतर रिपोर्ट, वैश्विक पर्यावरण आउटलुक, फ्रंटियर्स, स्वस्थ ग्रह में निवेश।

10.3 हंगर हॉटस्पॉट रिपोर्ट

- ❖ विश्व खाद्य कार्यक्रम (**WFP**) और खाद्य और कृषि संगठन (**FAO**) द्वारा अक्टूबर 2023 की भूख हॉटस्पॉट रिपोर्ट की रिलीज खाद्य सुरक्षा दृष्टिकोण का आकलन करके प्रमुख संदर्भों में संघर्ष, जलवायु प्रभावों, आर्थिक झटके की जटिलता और बातचीत को दर्शाती है। अगले छह महीने नवंबर 2023 से अप्रैल 2024 तक।

- ❖ रिपोर्ट कुल 22 देशों या क्षेत्रों में भूख के 18 "हॉटस्पॉट" की पहचान करती है, जहां पहले से ही तीव्र खाद्य असुरक्षा के उच्च स्तर में महत्वपूर्ण गिरावट की आशंका है, जिससे जीवन और आजीविका खतरे में पड़ जाएगी
- ❖ रिपोर्ट से पता चलता है कि उच्चतम स्तर की चिंता वाले देश **बुर्किना फासो, माली, दक्षिण सूडान और सूडान** के साथ-साथ नव मूल्यांकन फिलिस्तीन भी हैं।

विश्व खाद्य कार्यक्रम के बारे में

- ❖ यह संयुक्त राष्ट्र के अंतर्गत एक अंतरराष्ट्रीय संगठन है जो दुनिया भर में खाद्य सहायता प्रदान करता है।
- ❖ यह दुनिया का सबसे बड़ा मानवतावादी संगठन और स्कूली भोजन का अग्रणी प्रदाता है।
- ❖ इसकी स्थापना 1961 में खाद्य और कृषि संगठन (FAO) और संयुक्त राष्ट्र महासभा (यूएनजीए) द्वारा की गई थी।
- ❖ मुख्यालय रोम में है और इसके कार्यालय 80 देशों में हैं।
- ❖ **विजन - 2030** तक खाद्य असुरक्षा और कुपोषण का उन्मूलन (SDG 2 - शून्य भूख)
- ❖ विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) की 120 से अधिक देशों और क्षेत्रों में उपस्थिति है, जो संघर्ष से विस्थापित और आपदाओं से निराश्रित लोगों को जीवन रक्षक भोजन उपलब्ध कराता है।

10.4 पारिस्थितिक खतरा रिपोर्ट 2023

- ❖ **पारिस्थितिक खतरा रिपोर्ट 2023** हाल ही में इंस्टीट्यूट फॉर इकोनॉमिक्स एंड पीस द्वारा जारी की गई थी।
- ❖ रिपोर्ट में 221 देशों और स्वतंत्र क्षेत्रों को शामिल किया गया, जिन्हें 3,594 उप-राष्ट्रीय क्षेत्रों में विभाजित किया गया था, जो दुनिया की 99.99 प्रतिशत आबादी के लिए जिम्मेदार थे।
- ❖ इन देशों और क्षेत्रों में से 66 को कम से कम एक गंभीर पारिस्थितिक खतरे का सामना करना पड़ता है।
- ❖ रिपोर्ट खतरे की चार श्रेणियों पर केंद्रित है: खाद्य असुरक्षा, प्राकृतिक आपदाएँ, जनसांख्यिकीय दबाव और जल जोखिम।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ विभिन्न देशों में रहने वाले लोगों की संख्या वर्तमान में 1.8 बिलियन से बढ़कर 2050 तक 2.8 बिलियन हो जाएगी।
- ❖ पर्यावरणीय गिरावट और जलवायु संबंधी घटनाओं के परिणामस्वरूप कई देश और उप-राष्ट्रीय क्षेत्र संघर्ष, नागरिक अशांति और विस्थापन के प्रति सबसे अधिक संवेदनशील हैं।
- ❖ खतरों का सामना करने वाले और सामाजिक लचीलेपन के निम्न स्तर वाले 30 हॉटस्पॉट देशों में से 19 उप-सहारा अफ्रीका में हैं।
 - ✓ सबसे अधिक जोखिम वाले देश इथियोपिया, नाइजर, सोमालिया और दक्षिण सूडान हैं, जिनमें से इथियोपिया और नाइजर हाल ही में हॉटस्पॉट के रूप में उभरे हैं।
- ❖ यूरोप और उत्तरी अमेरिका ही ऐसे दो क्षेत्र हैं जहां वर्तमान में किसी भी देश को गंभीर पारिस्थितिक खतरे का सामना नहीं करना पड़ा है।
- ❖ रिपोर्ट में कई नीतिगत सिफारिशें शामिल हैं जिनका उद्देश्य स्थानीय समुदायों को जल संग्रहण, कृषि उपज और लचीलेपन में सुधार के लिए समर्थन देना है।

अर्थशास्त्र और शांति संस्थान के बारे में

- ❖ इंस्टीट्यूट फॉर इकोनॉमिक्स एंड पीस (IEP) एक स्वतंत्र थिंक टैंक है।
- ❖ यह वैश्विक और राष्ट्रीय सूचकांक विकसित करने, हिंसा की आर्थिक लागत की गणना करने, देश स्तर के जोखिम और नाजुकता का विश्लेषण करने और सकारात्मक शांति को समझने में शामिल है।

- ❖ संस्थान का मुख्यालय सिडनी(ऑस्ट्रेलिया) में है और इसके कार्यालय 6 देशों में हैं।
- ❖ आईटी उद्यमी और परोपकारी स्टीव किलेलिया द्वारा स्थापित 2007 , IEP ने पिछले 13 वर्षों में सुरक्षा, रक्षा , आतंकवाद और विकास के मामलों पर पारंपरिक सोच पर गहरा प्रभाव डाला है।

10.5 स्टेट ऑफ क्लाइमेट सर्विसेज रिपोर्ट 2023

- ❖ विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO) ने अपनी वार्षिक जलवायु सेवा स्थिति रिपोर्ट जारी की है , जो इस वर्ष स्वास्थ्य पर केंद्रित है ।
 - ✓ मूल्यांकन 2019 से वार्षिक रूप से प्रकाशित किया गया है।
- ❖ रिपोर्ट , जो मानव स्वास्थ्य और कल्याण पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को रेखांकित करती है , में यूरोपीय मध्यम-श्रेणी के मौसम पूर्वानुमान केंद्र , कोपरनिकस वायुमंडल निगरानी सेवा और कोपरनिकस जलवायु परिवर्तन सेवा के योगदान को शामिल किया गया है ।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ दुनिया अभूतपूर्व दर से गर्म हो रही है, जिससे मानव स्वास्थ्य के लिए गंभीर खतरे पैदा हो रहे हैं ।
- ❖ जलवायु परिवर्तन पर अंतर सरकारी पैनल (IPCC) ने बहुत अधिक विश्वास व्यक्त किया है कि अधिक लगातार और तीव्र तापमान चरम सीमा, चक्रवात, तूफान, बाढ़, सूखा और जंगल की आग के कारण चोट, बीमारी और मृत्यु दर से संबंधित स्वास्थ्य जोखिम बढ़ जाएंगे।
- ❖ चिंताजनक बात यह है कि 2050 तक जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाली 50% से अधिक मृत्यु दर अफ्रीका में होने की आशंका है।
- ❖ केवल 11% देशों के पास जीवन बचाने के लिए आवश्यक उपकरणों का पूरा भंडार है क्योंकि जलवायु परिवर्तन के प्रभाव - जिनमें घातक मौसम की घटनाएं, संक्रामक रोग और अस्थमा जैसी श्वसन संबंधी बीमारियाँ शामिल हैं - अधिक गंभीर हो गए हैं ।
- ❖ रिपोर्ट में मूल्यांकन किए गए केवल 23% देश संभावित स्वास्थ्य जोखिमों की निगरानी के लिए जलवायु संबंधी डेटा का उपयोग करते हैं , जिसका अर्थ है कि दुनिया का अधिकांश हिस्सा नुकसान में है।
- ❖ खराब वायु गुणवत्ता स्वास्थ्य जोखिम कारक की दृष्टि से चौथा सबसे बड़ा हत्यारा है । इसके बावजूद, विकासशील और उभरते देशों में अंतर्राष्ट्रीय विकास निधिदाताओं द्वारा की गई जलवायु वित्त प्रतिबद्धताओं का केवल 2% स्पष्ट रूप से वायु प्रदूषण से निपटने के उद्देश्य से है ।
- ❖ अत्यधिक गर्मी अब तक के सभी चरम मौसमों की तुलना में सबसे अधिक मृत्यु दर का कारण बनती है प्रभावित देशों में से केवल आधे में ही स्वास्थ्य निर्णय निर्माताओं को गर्मी चेतावनी सेवाएँ प्रदान की जाती हैं ।

WMO के बारे में

- ❖ इसकी उत्पत्ति अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान संगठन (IMO) से हुई, जिसकी स्थापना 1873 में वियना अंतर्राष्ट्रीय मौसम विज्ञान कांग्रेस के तहत की गई थी ।
- ❖ 1950 में स्थापित WMO, मौसम विज्ञान (मौसम और जलवायु), परिचालन जल विज्ञान, और संबंधित भूभौतिकी विज्ञान के लिए संयुक्त राष्ट्र की विशेष एजेंसी बन गई ।
- ❖ मुख्यालय - जिनेवा, स्विट्जरलैंड
- ❖ WMO के 193 सदस्य हैं , जिनमें 187 सदस्य देश और 6 क्षेत्र (भारत एक सदस्य है) शामिल हैं।

10.6 जलवायु वित्त का वैश्विक परिदृश्य 2023

- ❖ क्लाइमेट पॉलिसी इनिशिएटिव (सीपीआई) ने एक नई रिपोर्ट ग्लोबल लैंडस्केप ऑफ क्लाइमेट फाइनेंस 2023 जारी की है।
 - ❖ जलवायु वित्त बहुप्रतीक्षित चर्चा के प्रमुख एजेंडे में से एक है जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन के लिए पार्टियों का 28वां सम्मेलन (COP28) बाद में दुबई में आयोजित किया जाएगा।
- प्रमुख निष्कर्ष**
- ❖ का औसत वार्षिक प्रवाह \$1.3 ट्रिलियन था, जो 2019 और 2020 के \$653 बिलियन से दोगुना है।
 - ✓ जलवायु वित्त प्रवाह पिछले वर्षों की तुलना में दोगुना हो गया है लेकिन भौगोलिक क्षेत्रों और स्रोतों में असमान रूप से वितरित किया गया है।
 - ❖ चीन, अमेरिका, यूरोप, ब्राज़ील, जापान और भारत को बढ़े हुए जलवायु वित्त का 90% प्राप्त हुआ।
 - ❖ रिपोर्ट के लिए ट्रैक किए गए सभी अनुकूलन वित्त का 98% सार्वजनिक अभिनेताओं से प्राप्त हुआ।
 - ❖ निजी कलाकारों ने कुल जलवायु वित्त में 49% योगदान दिया, जो लगभग 625 बिलियन डॉलर था।

जलवायु नीति पहल (सीपीआई) एक स्वतंत्र गैर-लाभकारी अनुसंधान समूह और अंतर्राष्ट्रीय जलवायु नीति संगठन है। यह सैन फ्रांसिस्को, कैलिफोर्निया में दुनिया भर के अन्य कार्यालयों के साथ स्थित है।

10.7 वैश्विक क्षय(टीबी) रोग रिपोर्ट 2023

- ❖ विश्व स्वास्थ्य संगठन ने हाल ही में वैश्विक टीबी रिपोर्ट जारी की।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ व्यवधानों के बाद, 2022 में टीबी से पीड़ित और इलाज किए गए लोगों की संख्या में एक बड़ी वैश्विक सुधार हुआ।
- ❖ टीबी अभी भी दुनिया में किसी एक संक्रामक एजेंट से होने वाली मौत का दूसरा प्रमुख कारण बनी हुई है।
- ❖ वैश्विक टीबी लक्ष्य या तो चूक गए हैं या पटरी से उतर गए हैं।
- ❖ शुद्ध कमी 8.7% थी, जो 2025 तक 50% की कमी के डब्ल्यूएचओ एंड टीबी रणनीति मील के पत्थर से बहुत दूर है।
- ❖ 2022 में टीबी से पीड़ित नए लोगों की रिपोर्ट की गई वैश्विक संख्या 7.5 मिलियन थी।
- ❖ टीबी के कारण 2022 में अनुमानित 1.30 मिलियन मौतें हुईं।

भारत में विशिष्ट निष्कर्ष

- ❖ रिपोर्ट में कहा गया है कि 2022 में भारत में तपेदिक (टीबी) के मामले दुनिया में सबसे ज्यादा होंगे।
- ❖ लगभग 87% मामले 30 उच्च टीबी-बोझ वाले देशों से सामने आए, जिनमें से दो- तिहाई मामले आठ देशों से दर्ज किए गए।
 - ✓ 27 प्रतिशत के साथ भारत सर्वोच्च स्थान पर है, उसके बाद इंडोनेशिया (10 प्रतिशत), चीन (7.1 प्रतिशत), फिलीपींस (7 प्रतिशत), पाकिस्तान (5.7 प्रतिशत), नाइजीरिया (4.5 प्रतिशत), बांग्लादेश (3.6 प्रतिशत) हैं। प्रतिशत और कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (3 प्रतिशत)।
- ❖ रिपोर्ट में कहा गया है कि भारत में टीबी के 2.8 मिलियन मामले दर्ज किए गए और उनमें से 342,000 लोगों (12 प्रतिशत) की बीमारी के कारण मृत्यु हो गई।
- ❖ शुद्ध कमी 19 प्रतिशत थी, जो 2025 तक 75 प्रतिशत की कमी के डब्ल्यूएचओ एंड टीबी रणनीति मील के पत्थर से काफी कम है"।

स्वास्थ्य मंत्रालय की प्रतिक्रिया

- ❖ भारत के प्रयासों के परिणामस्वरूप 2015 से 2022 तक टीबी की घटनाओं में 16 प्रतिशत की कमी आई है , जो वैश्विक टीबी की घटनाओं में गिरावट की गति से लगभग दोगुनी है, जो कि 8.7 प्रतिशत है।
- ❖ भारत में इसी अवधि के दौरान टीबी मृत्यु दर में भी 18% की कमी आई है।

क्षय रोग के बारे में

- ❖ जीवाणु है माइकोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस के कारण होने वाला संक्रमण ।
- ❖ सबसे आम प्रभावित अंग फेफड़े, फुस्फुस (फेफड़ों के चारों ओर की परत), लिम्फ नोड्स, आंत, रीढ़ और मस्तिष्क हैं।
- ❖ यह किसी संक्रमित व्यक्ति के खांसने या छींकने से निकलने वाली छोटी बूंदों के माध्यम से फैलता है ।
- ❖ लक्षणों में बलगम वाली खांसी और कभी-कभी खून आना, सीने में दर्द, कमजोरी, वजन कम होना, बुखार और रात में पसीना आना शामिल हैं ।

प्रकार

- ❖ मल्टीड्रग-प्रतिरोधी तपेदिक (एमडीआर-टीबी) बैक्टीरिया के कारण होने वाली टीबी का एक रूप है जो आइसोनियाज़िड और रिफैम्पिसिन, 2 सबसे शक्तिशाली, प्रथम-पंक्ति एंटी-टीबी दवाओं का जवाब नहीं देता है ।
 - बेडाक्लिनिन जैसी दूसरी पंक्ति की दवाओं का उपयोग करके इसका इलाज संभव है ।
- ❖ व्यापक रूप से दवा प्रतिरोधी टीबी (एक्सडीआर-टीबी) एमडीआर-टीबी का एक अधिक गंभीर रूप है जो आइसोनियाज़िड और रिफैम्पिन के प्रतिरोधी बैक्टीरिया , साथ ही किसी भी फ्लोरोक्विनोलोन और कम से कम तीन इंजेक्शन वाली दूसरी पंक्ति की दवाओं में से एक के कारण होता है।
- ❖ पूर्णतः दवा प्रतिरोधी तपेदिक (टीडीआर-टीबी) : सभी के लिए प्रतिरोधी पहली और दूसरी पंक्ति की टीबी दवाएं।

10.8 विश्व बौद्धिक संपदा संकेतक (डब्ल्यूआईपीआई) रिपोर्ट

- ❖ विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (डब्ल्यूआईपीओ) ने हाल ही में अपनी वार्षिक विश्व बौद्धिक संपदा संकेतक (डब्ल्यूआईपीआई) रिपोर्ट जारी की।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ 2022 में, वैश्विक पेटेंटिंग गतिविधि एक नई रिकॉर्ड ऊंचाई पर पहुंच गई , जिसे भारतीय और चीनी नवप्रवर्तकों के साथ-साथ इन देशों में नवाचार, उद्यमिता और डिजिटलीकरण के बढ़े हुए स्तर से बढ़ावा मिला।
- ❖ रिपोर्ट के अनुसार, दुनिया भर के इनोवेटर्स ने 2022 में 3.5 मिलियन पेटेंट आवेदन जमा किए , जो लगातार तीसरे वर्ष की वृद्धि है।
- ❖ एशिया का हिस्सा 67.9 प्रतिशत, 67.8 प्रतिशत और 70.3 प्रतिशत था।
 - ✓ फाइलिंग में सबसे अधिक वृद्धि भारत से दर्ज की गई ।
- ❖ सबसे अधिक पेटेंट कंप्यूटर प्रौद्योगिकी (11.1%) में थे , इसके बाद विद्युत मशीनरी (6.4%), माप (5.8%), चिकित्सा प्रौद्योगिकी (5.2%) और डिजिटल संचार (4.9%) थे।

भारत के सम्बन्ध में

- ❖ भारत के निवासियों द्वारा पेटेंट आवेदनों में 31.6% की वृद्धि हुई , जिससे शीर्ष 10 फाइलर्स में किसी भी अन्य देश की तुलना में 11 साल की वृद्धि हुई।

- ❖ पहली बार, विदेशी फाइलरों की तुलना में भारतीय निवासियों द्वारा अधिक पेटेंट दाखिल किए गए, जो देश के तेजी से बढ़ते नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र का संकेत देता है।
- ❖ समग्र रूप से, भारत वैश्विक स्तर पर पेटेंट आवेदनों की छठी सबसे बड़ी संख्या के लिए जिम्मेदार है।
 - ✓ चीन अब तक सबसे बड़ा है, उसके बाद अमेरिका, जापान, दक्षिण कोरिया और यूरोपीय संघ हैं।

विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (डब्ल्यूआईपीओ) के बारे में

- ❖ विश्व बौद्धिक संपदा संगठन या डब्ल्यूआईपीओ बौद्धिक संपदा अधिकारों (आईपीआर) के प्रचार और संरक्षण के लिए एक वैश्विक निकाय है।
- ❖ यह बौद्धिक संपदा (आईपी) से संबंधित सूचना, सहयोग, नीति और सेवाओं के लिए एक वैश्विक मंच के रूप में कार्य करता है।
- ❖ मुख्यालय- जिनेवा, स्विट्जरलैंड
- ❖ यह संयुक्त राष्ट्र की एक स्व-वित्तपोषित एजेंसी है जिसके 193 सदस्य देश हैं।
 - ✓ भारत 1975 में इसका सदस्य बना।

10.9 2040 तक प्लास्टिक प्रदूषण को खत्म करने की दिशा में रिपोर्ट

- ❖ आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) द्वारा 'टुवार्ड्स एलिमिनेटिंग प्लास्टिक पॉल्यूशन बाय 2040 रिपोर्ट' रिपोर्ट जारी की गई।
- ❖ यह रिपोर्ट प्लास्टिक प्रदूषण पर अंतर सरकारी वार्ता समिति (आईएनसी-3) के तीसरे सत्र में जारी की गई।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ 2022 में, वैश्विक स्तर पर 21 मिलियन टन (MT) प्लास्टिक पर्यावरण में लीक हो गया।
- ❖ प्राथमिक प्लास्टिक का उपयोग 2040 तक 2020 के स्तर पर स्थिर हो जाएगा।
- ❖ आधारभूत परिदृश्य के तहत, प्लास्टिक का उपयोग बढ़ता रहेगा, जिससे 2040 तक पर्यावरण में मैक्रोप्लास्टिक्स के रिसाव में 50 प्रतिशत की वृद्धि होगी - जिसका अर्थ है कि लगभग 30 मीट्रिक टन प्लास्टिक पर्यावरण में लीक हो जाएगा, जिसमें से 9 मीट्रिक टन जलीय वातावरण में प्रवेश करेगा।

सिफारिशों

- ❖ सरकारों और नीति निर्माताओं को उत्पादन और मांग पर अंकुश लगाने, चक्रीयता बढ़ाने, रिसाव मार्गों को बंद करने और रीसाइक्लिंग दरों को बढ़ाकर पूर्ण जीवनचक्र से निपटने के लिए एक स्पष्ट रोडमैप प्रदान किया।
- ❖ लक्षित करों और विनियमन द्वारा उत्पादन और मांग पर अंकुश लगाएं।
- ❖ प्लास्टिक उत्पादन प्रक्रिया को गोलाकार बनायें।
- ❖ पुनर्चक्रण बढ़ाएँ।

10.10 जलवायु परिवर्तन बाल रिपोर्ट (THE CLIMATE CHANGED CHILD REPORT)

- ❖ हाल ही में यूनिसेफ द्वारा जलवायु परिवर्तन बाल रिपोर्ट जारी की गई।
- ❖ यह विश्व स्तर पर जल सुरक्षा के तीन स्तरों - जल की कमी, जल भेद्यता और जल तनाव - के प्रभावों का विश्लेषण प्रदान करता है।

- ❖ यह रिपोर्ट यूनिसेफ के बच्चों के जलवायु जोखिम (2021) का पूरक है।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ 2022 में दुनिया के लगभग आधे बच्चे (953 मिलियन) उच्च या अत्यधिक उच्च जल तनाव के संपर्क में थे।
- ❖ 3 में से 1 बच्चा - या दुनिया भर में 739 मिलियन - पहले से ही उच्च या बहुत अधिक पानी की कमी वाले क्षेत्रों में रहते हैं, जलवायु परिवर्तन के कारण स्थिति और खराब होने का खतरा है
- ❖ इसके अलावा, पानी की घटती उपलब्धता और अपर्याप्त पेयजल और स्वच्छता सेवाओं का दोहरा बोझ चुनौती को बढ़ा रहा है, जिससे बच्चों को और भी अधिक जोखिम में डाल दिया गया है।
- ❖ भारत, नाइजर, इरीट्रिया, यमन और बुर्किना फासो में बच्चों का समग्र रूप से उच्च या अत्यंत उच्च जल भेद्यता का जोखिम सबसे अधिक था।

यूनिसेफ के बारे में

- ❖ संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष (यूनिसेफ) की स्थापना 1946 में द्वितीय विश्व युद्ध से तबाह हुए देशों में बच्चों को आपातकालीन भोजन और स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने के लिए की गई थी।
- ❖ 1953 में यूनिसेफ संयुक्त राष्ट्र का स्थायी हिस्सा बन गया।
- ❖ यूनिसेफ 190 से अधिक देशों और क्षेत्रों में काम करता है, बच्चों और उनके परिवारों को स्वास्थ्य और पोषण, शिक्षा, बाल संरक्षण, जल, स्वच्छता और स्वच्छता जैसे क्षेत्रों में सहायता प्रदान करता है।
- ❖ मुख्यालय- न्यूयॉर्क, यूएसए।
- ❖ यह एक कार्यकारी बोर्ड द्वारा शासित होता है जिसमें 36 सदस्य होते हैं जो संयुक्त राष्ट्र की आर्थिक और सामाजिक परिषद द्वारा तीन साल के लिए चुने जाते हैं।

10.11 ग्रीनहाउस ग्रीन बुलेटिन

- ❖ विश्व मौसम विज्ञान संगठन ने हाल ही में ग्रीनहाउस ग्रीन बुलेटिन 2023 जारी किया।
- ❖ यह WMO ग्लोबल एटमॉस्फियर वॉच (GAW) प्रोग्राम के डेटा का विश्लेषण करता है।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ हीट ट्रेपिंग ग्रीनहाउस गैस (GHG) सांद्रता पिछले साल एक नए रिकॉर्ड पर पहुंच गई और 2023 में बढ़ती रही।
- ❖ वैश्विक औसत सांद्रता पहली बार पूर्व-औद्योगिक युग से 50% ऊपर थी।
- ❖ मीथेन और नाइट्रस ऑक्साइड की सांद्रता में वृद्धि हुई 2022 में पूर्व-औद्योगिक स्तर से क्रमशः 264% और 124% की वृद्धि।
 - ✓ मीथेन लगभग एक दशक तक वायुमंडल में बनी रहती है।
 - ✓ लंबे समय तक जीवित रहने वाली ग्रीनहाउस गैसों के वार्मिंग प्रभाव में मीथेन का योगदान लगभग 16% है, जबकि नाइट्रस ऑक्साइड विकिरण संबंधी बल के लगभग 7% के लिए जिम्मेदार है।
- ❖ (NOAA) वार्षिक ग्रीनहाउस गैस सूचकांक से पता चलता है कि 1990 से 2022 तक, लंबे समय तक रहने वाली ग्रीनहाउस गैसों द्वारा हमारी जलवायु पर विकिरण बल नामक वार्मिंग प्रभाव में 49% की वृद्धि हुई है, जिसमें सीओ₂ इस वृद्धि का लगभग 78% है।
- ❖ जलवायु प्रणाली तथाकथित "ट्रिपिंग पॉइंट" के करीब हो सकती है, जहां परिवर्तन का एक निश्चित स्तर स्व-त्वरित और संभावित रूप से अपरिवर्तनीय परिवर्तनों की ओर ले जाता है।

विश्व मौसम विज्ञान (WMO) संगठन के बारे में

- ❖ विश्व मौसम विज्ञान संगठन संयुक्त राष्ट्र का एक अंतरसरकारी संगठन और विशेष एजेंसी है।
- ❖ इसका अधिदेश मौसम, जलवायु और जल संसाधनों से संबंधित मुद्दों तक फैला हुआ है।
- ❖ स्थापना- 1950
- ❖ मुख्यालय- जिनेवा, स्विट्जरलैंड।
- ❖ इसके 187 सदस्य राज्य (भारत सहित) और 6 सदस्य क्षेत्र हैं।

10.12 विश्व ऊर्जा रोजगार (WEE) रिपोर्ट

- ❖ विश्व ऊर्जा रोजगार (WEE) रिपोर्ट का दूसरा संस्करण अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी(IEA) द्वारा जारी किया गया।
- ❖ यह वैश्विक ऊर्जा संकट के माध्यम से महामारी से पहले ऊर्जा कार्यबल के विकास को ट्रैक करता है।
- ❖ रिपोर्ट विभिन्न क्षेत्रों, क्षेत्रों और प्रौद्योगिकियों में श्रम बल के आकार और वितरण के अनुमान के साथ ऊर्जा रोजगार का एक व्यापक स्टॉक-टेक प्रदान करती है।
- ❖ डेटासेट जीवाश्म ईंधन आपूर्ति, बायोएनर्जी, परमाणु, कम उत्सर्जन हाइड्रोजन, बिजली उत्पादन, पारेषण, वितरण और भंडारण को कवर करते हुए संपूर्ण ऊर्जा मूल्य श्रृंखला में श्रमिकों को विवरण प्रदान करता है।
- ❖ इसके अतिरिक्त, WEE 2023 में तांबा, कोबाल्ट, निकल और लिथियम सहित चयनित महत्वपूर्ण खनिजों के निष्कर्षण के लिए पहली बार रोजगार डेटा शामिल है।
- ❖ वैश्विक ऊर्जा रोजगार बढ़कर 67 मिलियन लोगों तक पहुंच गया, जो महामारी-पूर्व स्तर से 3.5 मिलियन की वृद्धि है।
- ❖ इसमें कहा गया है कि इस अवधि में आधे से अधिक रोजगार वृद्धि पांच क्षेत्रों में थी : सौर PV, पवन, इलेक्ट्रिक वाहन (EV) और बैटरी, ऊष्मा पंप, और महत्वपूर्ण खनिज खनन।
 - ✓ इनमें से सौर PV अब तक का सबसे बड़ा नियोक्ता है।

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) के बारे में

- ❖ इसकी स्थापना 1973-1974 के तेल संकट के मद्देनजर अपने सदस्यों को तेल आपूर्ति में बड़े व्यवधानों का जवाब देने में मदद करने के लिए की गई थी।
- ❖ IEA 30 सदस्य देशों से बना है।
- ❖ मुख्यालय- पेरिस, फ्रांस
- ❖ IEA के लिए एक उम्मीदवार देश को आर्थिक सहयोग और विकास संगठन (OECD) का सदस्य देश होना चाहिए।
 - ✓ भारत 2017 में एसोसिएट सदस्य के रूप में इस संगठन में शामिल हुआ।

10.13 उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट 2023

- ❖ नवीनतम उत्सर्जन अंतर रिपोर्ट ,संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) द्वारा जारी की गई थी।
- ❖ उत्सर्जन अंतर को राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs) के पूर्ण कार्यान्वयन के परिणामस्वरूप अनुमानित कुल वैश्विक ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन और पेरिस समझौते के अनुरूप कम से कम लागत वाले मार्गों से कुल वैश्विक जीएचजी उत्सर्जन के बीच अंतर के रूप में परिभाषित किया गया है। - वैश्विक औसत तापमान वृद्धि को 2 डिग्री सेल्सियस से नीचे सीमित करने का लक्ष्य , और इसे पूर्व-औद्योगिक स्तरों के सापेक्ष 1.5 डिग्री सेल्सियस तक सीमित करने के प्रयास करना।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ GHG उत्सर्जन 2021 से 2022 तक 1.2 प्रतिशत बढ़कर 57.4 गीगाटन कार्बन डाइऑक्साइड समतुल्य (GtCO_{2e})के नए रिकॉर्ड तक पहुंच गया।
- ❖ पेरिस समझौते के तहत वर्तमान प्रतिज्ञाओं के अनुसार, दुनिया इस सदी में पूर्व-औद्योगिक स्तरों से 2.5-2.9 डिग्री सेल्सियस तापमान वृद्धि की राह पर है।
- ❖ अक्टूबर की शुरुआत तक, 86 दिन तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर से 1.5 डिग्री सेल्सियस से अधिक दर्ज किया गया था।
- ❖ सितंबर अब तक का सबसे गर्म महीना दर्ज किया गया, वैश्विक औसत तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर से 1.8 डिग्री सेल्सियस ऊपर था।
- ❖ अनुमानित 2030 ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में 2 डिग्री सेल्सियस मार्ग के लिए 28 प्रतिशत और 1.5 डिग्री सेल्सियस मार्ग के लिए 42 प्रतिशत की कटौती लाने के लिए वैश्विक निम्न-कार्बन परिवर्तनों की आवश्यकता है।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम(UNEP) के बारे में

- ❖ मानव पर्यावरण पर स्टॉकहोम सम्मेलन के बाद 5 जून 1972 को स्थापित एक अग्रणी वैश्विक पर्यावरण प्राधिकरण है।
- ❖ यह वैश्विक पर्यावरण एजेंडा निर्धारित करता है, संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के भीतर सतत विकास को बढ़ावा देता है, और वैश्विक पर्यावरण संरक्षण के लिए एक आधिकारिक वकील के रूप में कार्य करता है।
- ❖ संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा शासकीय निकाय है।
- ❖ सदस्यता में संयुक्त राष्ट्र के सभी 193 सदस्य देश शामिल हैं।
- ❖ यह संयुक्त राष्ट्र सचिवालय का हिस्सा है और संयुक्त राष्ट्र महासभा को जवाब देता है।
- ❖ मुख्यालय- नैरोबी, केन्या।
- ❖ अन्य रिपोर्ट - अनुकूलन अंतराल रिपोर्ट, वैश्विक पर्यावरण आउटलुक, फ्रंटियर्स, स्वस्थ ग्रह में निवेश, कानून के पर्यावरणीय नियम रिपोर्ट आदि।

10.14 महिलाओं और लड़कियों की लिंग संबंधी हत्याओं की रिपोर्ट

- ❖ हाल ही में, ड्रग्स और अपराध पर संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (यूएनओडीसी) और यूएन महिला ने महिलाओं और लड़कियों की लिंग-संबंधी हत्याएं (महिला-हत्या/स्त्री-हत्या) शीर्षक से एक अध्ययन जारी किया, जिसमें 2022 में महिलाओं और लड़कियों की लिंग-संबंधी हत्याओं में वृद्धि का खुलासा हुआ।
- ❖ स्त्री-हत्या या स्त्री-हत्या से तात्पर्य महिलाओं या लड़कियों की जानबूझकर केवल इसलिए हत्या करना है क्योंकि वे महिला हैं। यह एक लिंग-आधारित अपराध है जिसकी जड़ें महिलाओं के प्रति सामाजिक दृष्टिकोण और भेदभाव में गहराई से निहित हैं।

प्रमुख निष्कर्ष

- ❖ वैश्विक स्तर पर, 2022 में लगभग 89,000 महिलाओं और लड़कियों को जानबूझकर मार दिया गया, जो पिछले दो दशकों में दर्ज की गई सबसे अधिक वार्षिक संख्या है।
- ❖ लगभग 55% को परिवार द्वारा मार दिया जाता है।
- ❖ अफ्रीका ने 2022 में महिलाओं की अंतरंग साथी/परिवार-संबंधी हत्याओं की सबसे अधिक संख्या दर्ज की, जो 13 वर्षों में पहली बार एशिया से आगे निकल गई।
- ❖ भारत के संबंध में
 - ✓ पिछले एक दशक में भारत में लिंग आधारित हत्याओं में थोड़ी गिरावट देखी गई है।

- ✓ भारत में लिंग संबंधी मौतों के प्रमुख कारणों में दहेज संबंधी कारण लगातार शीर्ष पर हैं।

संयुक्त राष्ट्र मादक द्रव्य एवं अपराध कार्यालय (यूएनओडीसी) के बारे में

- ❖ इसकी स्थापना 1997 में संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय अपराध रोकथाम केंद्र और संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय औषधि नियंत्रण कार्यक्रम को मिलाकर की गई थी।
- ❖ इसे यूएनओडीसी नाम दिया गया।
- ❖ मुख्यालय- वियना, ऑस्ट्रिया
- ❖ इसके 20 क्षेत्रीय कार्यालय हैं जो 150 से अधिक देशों को कवर करते हैं और यह सीधे सरकारों और गैर-सरकारी संगठनों के साथ काम करता है।

11. अंतर्राष्ट्रीय, शिखर सम्मेलन

11.1 अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन

- ❖ अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (आईएसए) की छठी सभा नई दिल्ली के भारत मंडपम में आयोजित की गई और इसकी अध्यक्षता केंद्रीय बिजली और नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री ने की।
- ❖ सभा में 20 देशों के मंत्रियों और 116 सदस्य और हस्ताक्षरकर्ता देशों के प्रतिनिधियों ने भाग लिया।

आईएसए असेंबली निर्णय लेने वाली सर्वोच्च संस्था है। इसमें सभी सदस्य देशों के प्रतिनिधि हैं।

प्रमुख परिणाम

- ❖ परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतर निधि को 10% से बढ़ाकर 35% करने का निर्णय लिया गया।
 - ✓ आईएसए के पास वीजीएफ के लिए एक कार्यक्रम है ताकि विकासशील देशों में परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतर निधि उपलब्ध हो सके।
- ❖ वैश्विक सौर सुविधा (जीएसएफ) को \$35 मिलियन डॉलर का पूंजीगत योगदान प्राप्त होने वाला है।
 - ✓ जीएसएफ भुगतान गारंटी निधि, परियोजना जोखिमों को कम करने के लिए बीमा निधि और तकनीकी सहायता के लिए निवेश निधि प्रदान करेगा।
- ❖ आईएसए की सहायता से स्थापित चार परियोजनाओं का उद्घाटन किया गया-
 - ✓ मलावी गणराज्य के संसद भवन का सौर्यीकरण
 - ✓ फिजी गणराज्य में दो ग्रामीण स्वास्थ्य देखभाल केंद्रों का सोलराइजेशन
 - ✓ सेशेल्स गणराज्य के ला डिगू द्वीप में कृषि हितधारकों के लाभ के लिए 5 मीट्रिक टन क्षमता के 1 सौर ऊर्जा संचालित कोल्ड स्टोरेज की स्थापना
 - ✓ किरिबाती गणराज्य में नवाई जूनियर सेकेंडरी स्कूल (जेएसएस) का सोलराइजेशन

अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन के बारे में

ABOUT INTERNATIONAL SOLAR ALLIANCE

- ❖ यह एक भारतीय पहल है, जिसे संयुक्त रूप से पेरिस में आयोजित संयुक्त राष्ट्र जलवायु सम्मेलन COP-21 के मौके पर भारत और फ्रांस द्वारा पेरिस में शुरू किया गया था।
- ❖ मुख्यालय-गुरुग्राम

- ❖ **सदस्य-** 94 देशों ने (भारत सहित) हस्ताक्षर और अनुमोदन किया है।
- ❖ यह अपनी 'टुवार्ड्स 1000' रणनीति द्वारा निर्देशित है, जिसका उद्देश्य है-
 - ✓ 2030 तक सौर ऊर्जा समाधानों में 1000 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश जुटाना
 - ✓ स्वच्छ ऊर्जा समाधानों का उपयोग करके 1000 मिलियन लोगों तक ऊर्जा पहुंच प्रदान करना
 - ✓ 1000 गीगावॉट सौर ऊर्जा क्षमता स्थापित करना।
 - ✓ हर साल 1000 मिलियन टन CO₂ के वैश्विक सौर उत्सर्जन को कम करना।

11.2 भारत बांग्लादेश नई परियोजनाएं

- ❖ **भारत और बांग्लादेश** के प्रधानमंत्रियों ने हाल ही में संयुक्त रूप से **तीन भारतीय सहायता प्राप्त विकास परियोजनाओं का** उद्घाटन किया।
- ❖ **तीन परियोजनाएँ हैं -**
 - ✓ **अखौरा-अगरतला क्रॉस-बॉर्डर -12.24 किमी रेल लिंक परियोजना** बांग्लादेश और त्रिपुरा को जोड़ती है।
 - यह पहली बार भारत के पूर्वोत्तर को बांग्लादेश से रेल मार्ग द्वारा जोड़ता है।
 - इससे बांग्लादेश के चट्टोग्राम बंदरगाह और पूर्वोत्तर के बीच बेहतर कनेक्टिविटी की सुविधा मिलेगी और व्यापार और पर्यटन को बढ़ावा मिलेगा।
 - ✓ **64.7 किलोमीटर लंबी खुलना-मोंगला बंदरगाह रेलवे लाइन** बांग्लादेश के दूसरे सबसे बड़े बंदरगाह को पहली बार देश के रेल नेटवर्क से जोड़ती है।
 - इसके साथ ही बांग्लादेश का दूसरा सबसे बड़ा बंदरगाह मोंगला ब्रॉड-गेज रेलवे नेटवर्क से जुड़ गया है।
 - ✓ **1.6 बिलियन डॉलर के भारतीय रियायती वित्तपोषण योजना ऋण के तहत निर्मित मैत्री सुपर थर्मल पावर प्रोजेक्ट**, बांग्लादेश के खुलना डिवीजन में स्थित **1,320 मेगावाट का संयंत्र है।** हाल ही में इसकी यूनिट II का उद्घाटन किया गया।
 - इसे बांग्लादेश-भारत मैत्री पावर कंपनी (प्राइवेट) लिमिटेड (BIFPCL) द्वारा कार्यान्वित किया गया है, जो भारत की एनटीपीसी लिमिटेड और बांग्लादेश पावर डेवलपमेंट बोर्ड (बीपीडीबी) के बीच 50:50 की संयुक्त उद्यम कंपनी है।

11.3 प्रवासन के लिए अंतर्राष्ट्रीय संगठन

- ❖ IOM(अंतर्राष्ट्रीय प्रवासी संस्था)द्वारा डेनमार्क के कोपेनहेगन में संयुक्त राष्ट्र शहर में एक कानूनी पहचान और अधिकार-आधारित रिटर्न प्रबंधन सम्मेलन आयोजित किया गया था।
- ❖ यह पहल 2022 में लॉन्च किए गए IOM के ग्लोबल प्रोग्राम एन्हांसिंग रीडमिशन एंड लीगल आइडेंटिटी कैपेसिटीज (RELICA) के ढांचे के भीतर आयोजित की गई थी।
- ❖ कानूनी पहचान के बिना ऐसे लोगों के लिए मूल और गंतव्य देशों के बीच बातचीत को बढ़ावा देना है।
- ❖ लगभग एक अरब लोगों के पास कानूनी पहचान नहीं है और वे राज्यों के लिए अदृश्य हैं, जिससे सेवाओं तक उनकी पहुंच सीमित हो जाती है और उनकी गतिशीलता सीमित हो जाती है, जिससे उन्हें लंबी, अधिक खतरनाक और अनियमित मार्गों पर यात्रा करने के लिए मजबूर होना पड़ता है।

IOM के बारे में

- ❖ आईओएम एक अंतरसरकारी संगठन है जो शरणार्थियों, आंतरिक रूप से विस्थापित व्यक्तियों और प्रवासी श्रमिकों सहित सरकारों और प्रवासियों को प्रवासन के संबंध में सेवाएं और सलाह प्रदान करता है।
- ❖ इसकी स्थापना 1951 में द्वितीय विश्व युद्ध से विस्थापित लोगों को पुनर्वास में मदद करने के लिए की गई थी।
- ❖ इसे 1992 में संयुक्त राष्ट्र महासभा में स्थायी पर्यवेक्षक का दर्जा दिया गया था।
- ❖ **मुख्यालय- जिनेवा, स्विट्जरलैंड**
- ❖ इसके **175 सदस्य देश (भारत सहित)** हैं और 100 से अधिक देशों में इसकी उपस्थिति है।
- ❖ **IOM** प्रवासन प्रबंधन के चार व्यापक क्षेत्रों में काम करता है:
 - ✓ प्रवासन और विकास,
 - ✓ प्रवासन को सुगम बनाना,
 - ✓ प्रवासन को विनियमित करना और
 - ✓ जबरन पलायन .

11.4 मानवीय मामलों के समन्वय के लिए कार्यालय(OFFICE FOR THE COORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS)

- ❖ संयुक्त राष्ट्र के तहत मानवीय मामलों के समन्वय कार्यालय (ओसीएचए) ने गाजा और वेस्ट बैंक में लगभग 2.7 मिलियन लोगों की मदद के लिए 1.2 बिलियन डॉलर की आपातकालीन सहायता अपील शुरू की है।

OCHA के बारे में

- ❖ मानवीय मामलों के समन्वय के लिए संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (**OCHA**) दिसंबर 1991 में स्थापित एक संयुक्त राष्ट्र (UN) निकाय है।
- ❖ यह संयुक्त राष्ट्र आपदा राहत समन्वयक (UNDRO) के कार्यालय का उत्तराधिकारी है।
- ❖ इसके दो मुख्यालय स्थान हैं, **जिनेवा और न्यूयॉर्क**.
- ❖ OCHA का नेतृत्व मानवीय मामलों के अवर महासचिव और आपातकालीन राहत समन्वयक (USG/ERC) द्वारा किया जाता है , जो पांच साल का कार्यकाल पूरा करता है।
- ❖ OCHA के मुख्य कार्यों में शामिल हैं- **वकालत, समन्वय, मानवीय वित्तपोषण, सूचना प्रबंधन और नीति**।
- ❖ OCHA की रणनीतिक योजना 2023-2026 इस तेजी से बदलते परिदृश्य की चुनौतियों का समाधान करने के लिए छह परिवर्तनकारी प्राथमिकताओं की रूपरेखा तैयार करती है-
 - ✓ एक सुसंगत मानवीय प्रतिक्रिया जो लोगों पर केंद्रित है , संदर्भ विशिष्ट है, सामुदायिक लचीलेपन में योगदान करती है और ठोस सुरक्षा परिणामों को बढ़ावा देती है।
 - ✓ पहुंच पर व्यवस्थित और पूर्वानुमानित नेतृत्व।
 - ✓ लंबे समय तक आंतरिक विस्थापन के लिए टिकाऊ समाधान।
 - ✓ मानवीय प्रतिक्रिया जो समावेशी है और किसी को पीछे नहीं छोड़ती है।
 - ✓ उत्प्रेरक मानवीय वित्तपोषण जो लोगों के जीवन में प्रभाव डालता है।
 - ✓ उभरते परिदृश्य के अनुकूल जोखिमों और रुझानों का रणनीतिक विश्लेषण।

11.5 व्यापक परमाणु-परीक्षण-प्रतिबंध-संधि (CTBT)

- ❖ रूसी रक्षा मंत्रालय ने हाल ही में पुष्टि की है कि देश की नवीनतम परमाणु-संचालित पनडुब्बी ने एक बैलिस्टिक मिसाइल का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है।
- ❖ यह रूसी राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन द्वारा परमाणु हथियारों के सभी परीक्षणों पर रोक लगाने के लिए 1996 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा अपनाई गई व्यापक परमाणु-परीक्षण-प्रतिबंध-संधि (CTBT) के मास्को के अनुसमर्थन को रद्द करने के कुछ ही दिनों बाद आया है।
- ❖ यह रूस को संयुक्त राज्य अमेरिका के समान श्रेणी में रखता है, एक हस्ताक्षरकर्ता जिसने अभी तक समझौते की पुष्टि नहीं की है।
- ❖ हालाँकि, रूस ने कहा है कि वह तब तक परमाणु परीक्षण नहीं करेगा जब तक अमेरिका कोई परीक्षण नहीं करेगा।
- ❖ अमेरिका ने 24 सितंबर 1996 को CTBT पर हस्ताक्षर किए लेकिन अभी तक समझौते की पुष्टि नहीं की है।

CTBT के बारे में

- ❖ यह सभी परमाणु विस्फोटों पर प्रतिबंध लगाता है, चाहे सैन्य या शांतिपूर्ण उद्देश्यों के लिए।
- ❖ यह दुनिया भर में प्रतिबंध को सत्यापित करने के लिए CTBT संगठन (CTBTO) की स्थापना करना चाहता है।
- ❖ 1994 में जिनेवा में निरस्त्रीकरण सम्मेलन में इस पर बातचीत की गई थी।
- ❖ 1996 में, संयुक्त राष्ट्र ने CTBT को अपनाया, जिसने पिछली संधियों द्वारा छोड़े गए अंतराल को बंद करते हुए, परमाणु हथियारों के परीक्षण पर पूर्ण प्रतिबंध लगा दिया।
- ❖ सीटीबीटी सितंबर 1996 में हस्ताक्षर के लिए उपलब्ध हो गया, जो दुनिया भर में परमाणु परीक्षण को रोकने के वैश्विक प्रयास में एक बड़ी प्रगति का प्रतीक है।
- ❖ इस पर 187 देशों ने हस्ताक्षर किये हैं और 178 देशों ने इसका अनुमोदन किया है।
 - ✓ हालाँकि, संधि औपचारिक रूप से तब तक लागू नहीं हो सकती जब तक कि इसे 44 विशिष्ट राष्ट्रों द्वारा अनुमोदित नहीं किया जाता।
 - ✓ इनमें से आठ देशों ने अभी तक संधि का अनुमोदन नहीं किया है- चीन, भारत, पाकिस्तान, उत्तर कोरिया, इज़राइल, ईरान, मिस्र, संयुक्त राज्य अमेरिका।
- ❖ भारत का रुख-
 - ✓ भारत ने CTBT पर न तो हस्ताक्षर किए हैं और न ही इसकी पुष्टि की है।
 - ✓ यह 1996 में वार्ता का हिस्सा था, लेकिन बाद में समापन से पहले ही वापस ले लिया गया।
 - ✓ भारत समयबद्ध तरीके से सार्वभौमिक और पूर्ण परमाणु निरस्त्रीकरण का आह्वान करता है।

11.6 यूरोप में पारंपरिक सशस्त्र बलों की संधि

- ❖ नाटो ने हाल ही में रूस के संधि से हटने के जवाब में यूरोप में पारंपरिक सशस्त्र बलों की संधि को औपचारिक रूप से निलंबित करने की घोषणा की।
- ❖ नाटो ने कहा कि "ऐसी स्थिति जिसमें मित्र राष्ट्र पार्टियाँ संधि का पालन करती हैं, जबकि रूस नहीं करता, अस्थिर होगी"।
- ❖ बर्लिन की दीवार गिरने के ठीक एक साल बाद 1990 में हस्ताक्षर किए गए, सीएफई ने पारंपरिक हथियारों और उपकरणों पर प्रतिबंध लगा दिए।
- ❖ इसका उद्देश्य शीत युद्ध के प्रतिद्वंद्वियों को ऐसी ताकतें बनाने से रोकना था जिनका इस्तेमाल तेजी से हमले में किया जा सके।

- ❖ इसने शीत युद्ध के विरोधियों को तेजी से हमलों के लिए उपयुक्त ताकतों को इकट्ठा करने से रोकने के प्राथमिक लक्ष्य के साथ पारंपरिक हथियारों और उपकरणों पर सीमाएं स्थापित कीं ।
- ❖ इसने टैंकों, बख्तरबंद लड़ाकू वाहनों, भारी तोपखाने आदि की संख्या पर समान सीमा निर्धारित की , जिन्हें नाटो और वारसॉ संधि संगठन अटलांटिक महासागर और यूराल पर्वत के बीच तैनात कर सकते थे ।

11.7 ADMM+

- ❖ दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के संगठन (आसियान) के रक्षा मंत्रियों की बैठक-प्लस (एडीएमएम-प्लस) की 10वीं बैठक जकार्ता, इंडोनेशिया में आयोजित की गई ।

दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के संघ (आसियान) के रक्षा मंत्रियों की बैठक-प्लस के बारे में

- ❖ एडीएमएम आसियान में सर्वोच्च रक्षा सलाहकार और सहकारी तंत्र है।
- ❖ एडीएमएम-प्लस एक मंच है जिसमें 10 देशों का आसियान (दक्षिण पूर्व एशियाई देशों का संघ) और इसके आठ संवाद भागीदार - भारत, चीन, ऑस्ट्रेलिया, जापान, न्यूजीलैंड, कोरिया गणराज्य, रूस और संयुक्त राज्य अमेरिका शामिल हैं ।
- ❖ भारत 1992 में आसियान का संवाद भागीदार बना और उद्घाटन एडीएमएम-प्लस 12 अक्टूबर, 2010 को हनोई, वियतनाम में आयोजित किया गया था।
- ❖ 2017 से, एडीएमएम-प्लस मंत्री आसियान और प्लस देशों के बीच सहयोग को बढ़ावा देने के लिए सालाना बैठक कर रहे हैं।
- ❖ एडीएमएम-प्लस सात विशेषज्ञ कार्य समूहों (EWG) के माध्यम से सदस्य देशों के बीच व्यावहारिक सहयोग को आगे बढ़ाता है - समुद्री सुरक्षा, सैन्य चिकित्सा, साइबर सुरक्षा, शांति स्थापना संचालन, आतंकवाद विरोधी, मानवीय खदान कार्रवाई और मानवीय सहायता और आपदा राहत (HDR)।

11.8 इनोवेशन हैंडशेक

- ❖ भारत-अमेरिका वाणिज्यिक वार्ता के ढांचे के तहत "इनोवेशन हैंडशेक के माध्यम से इनोवेशन इकोसिस्टम को बढ़ाना" पर एक समझौता ज्ञापन (एमओयू) पर हाल ही में सैन फ्रांसिस्को में हस्ताक्षर किए गए।
- ❖ इस उद्देश्य से समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गये हैं
 - ✓ दोनों पक्षों के गतिशील स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र को कनेक्ट करें,
 - ✓ सहयोग के लिए विशिष्ट विनियामक बाधाओं को संबोधित करें,
 - ✓ स्टार्टअप धन उगाहने के लिए जानकारी और सर्वोत्तम अभ्यास साझा करें और
 - ✓ विशेष रूप से महत्वपूर्ण और उभरती प्रौद्योगिकियों (सीईटी) में नवाचार और नौकरी वृद्धि को बढ़ावा देना , जैसा कि क्रिटिकल एंड इमर्जिंग टेक्नोलॉजी (आईसीईटी) के लिए भारत-अमेरिका पहल के तहत पहचाना गया है।

11.9 पेड़ो सांचेज़ स्पेन के दूसरी बार प्रधानमंत्री

- ❖ पेड़ो सांचेज़ ने हाल ही में प्रधान मंत्री के रूप में दूसरे कार्यकाल के लिए स्पेन की संसद का समर्थन हासिल किया ।
- ❖ 2018 से कार्यालय में मौजूद सांचेज़ ने अक्सर तनावपूर्ण दो-दिवसीय बहस के बाद 179 सांसदों का समर्थन हासिल किया, जो 350 सीटों वाली संसद में 176 के पूर्ण बहुमत से तीन अधिक है।

11.10 एशिया-प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC)

- ❖ सैन फ्रांसिस्को ने हाल ही में एशिया प्रशांत आर्थिक सहयोग (APEC) आर्थिक नेताओं के शिखर सम्मेलन की मेजबानी की।
- ❖ इसका विषय " सभी के लिए एक लचीला और टिकाऊ भविष्य बनाना" था।

APEC के बारे में

- ❖ APEC एक क्षेत्रीय आर्थिक मंच है जिसकी स्थापना 1989 में हुई थी।
- ❖ इसका घोषित उद्देश्य "एशिया-प्रशांत की बढ़ती परस्पर निर्भरता का लाभ उठाना और क्षेत्रीय आर्थिक एकीकरण के माध्यम से क्षेत्र के लोगों के लिए अधिक समृद्धि बनाना" था।
- ❖ APEC के 21 सदस्यों को " अर्थव्यवस्था" (देशों या सदस्य राज्यों के बजाय) कहा जाता है क्योंकि व्यापार और आर्थिक मुद्दे समूह का फोकस हैं।
- ❖ 1991 की सियोल घोषणा में APEC के प्राथमिक उद्देश्य के रूप में प्रशांत रिम के आसपास एक उदारीकृत मुक्त व्यापार क्षेत्र की स्थापना को चिह्नित किया गया।
- ❖ सर्वसम्मति से लिए गए निर्णयों के साथ गैर-बाध्यकारी प्रतिबद्धताओं के आधार पर संचालित होता है।
- ❖ APEC अर्थव्यवस्थाएं ऑस्ट्रेलिया, ब्रुनेई, न्यूजीलैंड, पापुआ न्यू गिनी, हांगकांग (चीन के हिस्से के रूप में), फिलीपींस, इंडोनेशिया, मलेशिया, वियतनाम, सिंगापुर, थाईलैंड, चीनी ताइपे (ताइवान), चीन, जापान, दक्षिण कोरिया हैं। रूस, कनाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका, मैक्सिको, पेरू और चिली - भौगोलिक दृष्टि से प्रशांत महासागर के आसपास स्थित हैं।
 - ✓ भारत इसका सदस्य नहीं है, हालांकि इसने 1991 में औपचारिक अनुरोध किया था।
- ❖ APEC अर्थव्यवस्थाएं, जिनमें वैश्विक आबादी का 38% हिस्सा शामिल है, वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद का लगभग 60 प्रतिशत और वैश्विक व्यापार का आधा हिस्सा है।

11.11 वॉइस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट (VOGSS)

- ❖ दूसरा - वॉइस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट की मेजबानी भारत ने की।
- ❖ इसमें 7 अक्टूबर के हमास के हमलों की निंदा करने पर ध्यान केंद्रित किया गया और इज़राइल-हमास संघर्ष को हल करने के लिए संयम, बातचीत और कूटनीति का आह्वान किया गया।
- ❖ भारत के प्रधान मंत्री ने दक्षिण (ग्लोबल साउथ सेंटर ऑफ एक्सीलेंस) का अनावरण किया और ग्लोबल साउथ के लिए 5 'सी' का आह्वान किया- परामर्श, सहयोग, संचार, रचनात्मकता और क्षमता निर्माण।

VOGSS के बारे में

- ❖ 'ग्लोबल साउथ' शब्द का प्रयोग पहली बार 1969 में वामपंथी अमेरिकी लेखक और राजनीतिक कार्यकर्ता कार्ल ओग्लेस्की द्वारा किया गया था।
- ❖ की अपनी प्रसिद्ध रिपोर्ट 'नॉर्थ-साउथ: ए प्रोग्राम फॉर सर्वाइवल' के माध्यम से, पूर्व पश्चिम जर्मन चांसलर विली ब्रांट ने 'ब्रांट लाइन' का आविष्कार किया, जिसने दुनिया को लगभग 30 डिग्री उत्तर के अक्षांश पर विभाजित किया, जिसमें उत्तरी अमेरिका, यूरोप, जापान शामिल थे। और उत्तर में ऑस्ट्रेलिया और गोलार्ध के दक्षिणी भाग को दक्षिण के रूप में दिखा रहा है।
- ❖ वॉइस ऑफ ग्लोबल साउथ समिट एक ऐसा मंच है जहां ग्लोबल साउथ के देश, जिन्हें अक्सर विकासशील या कम विकसित कहा जाता है, दृष्टिकोण और प्राथमिकताओं को साझा करने के लिए एक साथ आते हैं।

- ❖ शिखर सम्मेलन अधिक समावेशी, प्रतिनिधि और प्रगतिशील विश्व व्यवस्था की दिशा में गति बनाए रखने पर केंद्रित है।

11.12 NB-8 राज्य

- ❖ विदेश मंत्री ने हाल ही में कहा कि नॉर्डिक-बाल्टिक आठ (एनबी8) के साथ भारत की भागीदारी हाल के वर्षों में राष्ट्र काफी मजबूत हुए हैं
- ❖ समूह के देशों के साथ घनिष्ठ व्यापार-से-व्यवसाय सहयोग को बढ़ावा देने के लिए "उचित संस्थागत ढांचे" की स्थापना पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

NB8 राज्यों के बारे में

- ❖ नॉर्डिक बाल्टिक आठ (NB8) में शामिल हैं-
 - ✓ डेनमार्क, फिनलैंड, आइसलैंड, नॉर्वे और स्वीडन (नॉर्डिक राज्य)
 - ✓ एस्टोनिया, लातविया, लिथुआनिया (बाल्टिक राज्य)
- ❖ इसकी स्थापना 1992 में नॉर्डिक और बाल्टिक देशों के बीच घनिष्ठ संबंधों को बढ़ावा देने के लिए की गई थी।
- ❖ विशेष रूप से, NB8 देश सामूहिक रूप से 2 ट्रिलियन अमरीकी डालर से अधिक की अर्थव्यवस्था का प्रतिनिधित्व करते हैं, लगभग 33 मिलियन की आबादी और उच्च जीवन स्तर के साथ।
 - ✓ एनबी-8 एक नवाचार और तकनीकी पावरहाउस के रूप में भी खड़ा है।
 - ✓ एनबी8 देश डिजिटलीकरण, समुद्री समाधान, बंदरगाह आधुनिकीकरण, खाद्य प्रसंस्करण, स्वास्थ्य और जीवन-विज्ञान, नवीकरणीय ऊर्जा, एआई, कृषि, नवाचार और कौशल विकास, ई-गतिशीलता, अपतटीय पवन, ईंधन के क्षेत्रों में विशिष्ट प्रौद्योगिकियों में वैश्विक नेता हैं। प्रौद्योगिकियाँ, जिनमें हरित हाइड्रोजन और हरित मेथनॉल, आईसीटी, जीवन विज्ञान, डिजिटलीकरण और ई-गवर्नेंस, साइबर प्रौद्योगिकियाँ और हरित शिपिंग शामिल हैं।

11.13 विश्व का सबसे बड़ा एकल-साइट सौर ऊर्जा संयंत्र

- ❖ संयुक्त अरब अमीरात (UAE) ने दुनिया के सबसे बड़े एकल-साइट सौर ऊर्जा संयंत्र, 2-गीगावाट (GW) अल धफरा सोलर फोटोवोल्टिक (PV) इंडिपेंडेंट पावर प्रोजेक्ट (IPP) का उद्घाटन किया है।
- ❖ अबू धाबी शहर से 35 किलोमीटर दूर स्थित यह संयंत्र लगभग 200,000 घरों को बिजली देने के लिए पर्याप्त बिजली पैदा करेगा।
- ❖ इससे सालाना 2.4 मिलियन टन कार्बन उत्सर्जन होने की उम्मीद है।

11.14 प्राथमिकताओं की सामान्यीकृत प्रणाली (GENERALISED SYSTEM OF PREFERENCES-GSP)

- ❖ भारत और इंडोनेशिया 2022 में निर्यात के लिए यूरोपीय संघ की सामान्यीकृत प्रणाली वरीयता (जीएसपी) योजनाओं के शीर्ष दो लाभार्थी थे।
- ❖ यूरोपीय संसद और परिषद को दी गई यूरोपीय संघ की एक संयुक्त रिपोर्ट के अनुसार, कपड़े, मशीनरी और जूते सभी मानक जीएसपी आयात का लगभग आधा हिस्सा हैं।

जीएसपी योजना के बारे में

- ❖ जीएसपी योजना के तहत, यूरोपीय संघ कुछ विकासशील देशों में उत्पन्न होने वाले पहचाने गए उत्पादों को सीमा शुल्क की कम या शून्य दरों के रूप में अपने बाजारों में अधिमान्य पहुंच की अनुमति देता है।
- ❖ जैसे-जैसे वस्तुएँ अधिक प्रतिस्पर्धी हो जाती हैं और एक विशेष सीमा तक पहुँच जाती हैं, जीएसपी वापस ले लिया जाता है।
 - ✓ यूरोपीय संघ ने पहले ही 2023 में भारत से लगभग 1,800 वस्तुओं से जीएसपी लाभ वापस ले लिया है, और वर्तमान नीति अब 2027 तक अगले चार वर्षों तक जारी रहेगी।
 - ✓ इन वस्तुओं में विद्युत मशीनरी, प्लास्टिक, पत्थर की वस्तुएं और चमड़े की वस्तुएं शामिल हैं और इनसे 7.9 अरब डॉलर के निर्यात पर असर पड़ सकता है।
- ❖ GSP की स्थापना व्यापार और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (UNCTAD) के तत्वावधान में की गई थी।

12. यादगार दिन

12.1 विश्व शाकाहारी दिवस- 1 नवंबर

- ❖ विश्व शाकाहारी दिवस हर साल 1 नवंबर को मनाया जाता है।
- ❖ इस दिन, शाकाहारी संगठन शाकाहारी आहार के पर्यावरण और स्वास्थ्य प्रभावों को बढ़ावा देते हैं।
- ❖ शाकाहारी आहार में मांस, अंडे, मुर्गी पालन और जानवरों से प्राप्त अन्य वस्तुओं सहित सभी पशु उत्पादों को खत्म करना शामिल है।
- ❖ विश्व शाकाहारी दिवस की शुरुआत 1 नवंबर 1994 को हुई, जब शाकाहारी पशु अधिकार कार्यकर्ता लुईस वालिस द्वारा शाकाहार और पौधे-आधारित आहार को प्रोत्साहित करने के लिए 'द वेगन सोसाइटी' की स्थापना की गई थी।

12.2 जैवमंडल रिजर्व के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस- 3 नवम्बर

- ❖ जैवमंडल रिजर्व के महत्व के बारे में जागरूकता बढ़ाने और उनके संरक्षण और टिकाऊ उपयोग को बढ़ावा देने के लिए प्रत्येक वर्ष 3 नवंबर को विश्व बायोस्फीयर रिजर्व दिवस मनाया जाता है।
- ❖ में यूनेस्को के सामान्य सम्मेलन के 41वें सत्र में यह निर्णय लिया गया कि 3 नवंबर को दुनिया भर में बायोस्फीयर रिजर्व के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस के रूप में मनाया जाएगा।
- ❖ जैवमंडल रिजर्व संरक्षित क्षेत्र हैं, जो पौधों और जानवरों के संरक्षण के लिए हैं। न केवल वनस्पति और जीव-जंतु, बल्कि मनुष्य भी अपनी आजीविका गतिविधियों के लिए इन संरक्षित क्षेत्रों पर निर्भर हैं।
- ❖ जैवमंडल रिजर्व प्रकृति के संरक्षण के साथ-साथ आर्थिक और सामाजिक विकास और संबंधित सांस्कृतिक मूल्यों के रखरखाव को संतुलित करने का प्रयास करता है।
- ❖ जैवमंडल रिजर्व को राष्ट्रीय सरकारों द्वारा नामित किया जाता है और वे उन राज्यों के संप्रभु क्षेत्राधिकार के अंतर्गत रहते हैं जहां वे स्थित हैं।
- ❖ इन्हें MAB (मानव और जीवमंडल) अंतर्राष्ट्रीय समन्वय परिषद (MAB ICC) के निर्णयों के बाद यूनेस्को के महानिदेशक द्वारा अंतर सरकारी मानव और कार्यक्रम के तहत नामित किया गया है।
- ❖ MAB कार्यक्रम एक अंतरसरकारी वैज्ञानिक कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य लोगों और उनके पर्यावरण के बीच संबंधों को बढ़ाने के लिए वैज्ञानिक आधार स्थापित करना है।

आँकड़े

- ❖ यूनेस्को के अनुसार, वर्तमान में 134 देशों में 748 जैवमंडल रिजर्व हैं, जिनमें 22 ट्रांसबाउंड्री साइटें शामिल हैं, जो पड़ोसी देशों के बीच मैत्रीपूर्ण सहयोग को बढ़ाती हैं।
- ❖ वे 134 देशों में 250 मिलियन से अधिक लोगों के जीवन को प्रभावित करते हैं; अकेले भारत में 12 साइटें पाई जा सकती हैं।

12.3 युद्ध और सशस्त्र संघर्ष में पर्यावरण के शोषण को रोकने के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस- 6 नवंबर

- ❖ युद्ध और सशस्त्र संघर्ष में पर्यावरण के शोषण को रोकने के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस हर साल 6 नवंबर को मनाया जाने वाला एक वैश्विक दिवस है।
- ❖ यह दिन हमारे पर्यावरण पर सशस्त्र संघर्षों के प्रभाव पर प्रकाश डालता है।
- ❖ इस दिन का उद्घाटन संयुक्त राष्ट्र (यूएन) द्वारा 5 नवंबर, 2001 को संयुक्त राष्ट्र महासभा के प्रस्ताव के माध्यम से किया गया था।
- ❖ प्रमुख लक्ष्यों में शामिल हैं-
 - ✓ संघर्ष के दौरान पर्यावरण सुरक्षा
 - ✓ शांति और स्थिरता को बढ़ावा देना
 - ✓ अंतर्राष्ट्रीय सहयोग
 - ✓ मानव कल्याण की रक्षा करना
 - ✓ कानूनी ढांचे की वकालत
 - ✓ सार्वजनिक जागरूकता बढ़ाना

12.4 विश्व रेडियोग्राफी दिवस- 8 नवम्बर

- ❖ 1895 में विल्हेम कॉनराड रोएंटजेन द्वारा एक्स-विकिरण की खोज की याद में हर साल 8 नवंबर को विश्व रेडियोग्राफी दिवस मनाया जाता है।
- ❖ 8 नवंबर, 1895 को जर्मन भौतिक विज्ञानी विल्हेम कॉनराड रोएंटजेन ने एक अभूतपूर्व खोज की।
- ❖ यह दिन रेडियोग्राफी के क्षेत्र को सम्मानित करने, रेडियोग्राफरों के महत्वपूर्ण योगदान को स्वीकार करने और समकालीन स्वास्थ्य देखभाल में मेडिकल इमेजिंग के महत्व पर जोर देने के लिए समर्पित है।
- ❖ विश्व रेडियोग्राफी दिवस 2023 के लिए चुनी गई थीम " रोगी सुरक्षा का जश्न मनाना" है।

12.5 शांति और विकास के लिए विश्व विज्ञान दिवस- 10 नवम्बर

- ❖ शांति और विकास के लिए विश्व विज्ञान दिवस प्रतिवर्ष 10 नवंबर को मनाया जाता है।
- ❖ यह समाज में विज्ञान की भूमिका को स्वीकार करने और नए वैज्ञानिक नवाचारों के प्रभावों के बारे में बहस में जनता को शामिल करने और लोगों के बीच जागरूकता पैदा करने की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डालने का दिन है।
- ❖ 2023 का विषय विज्ञान में विश्वास का निर्माण है।
- ❖ के लिए विश्व विज्ञान दिवस की उत्पत्ति 1999 में बुडापेस्ट, हंगरी में विज्ञान पर विश्व सम्मेलन से निकले सकारात्मक परिणामों से जुड़ी है।

- ❖ इन उपलब्धियों के कारण यूनेस्को ने 2001 में औपचारिक रूप से इस दिन को मनाने की घोषणा की।

12.6 राष्ट्रीय शिक्षा दिवस - 11 नवम्बर

- ❖ स्वतंत्र भारत के पहले शिक्षा मंत्री मौलाना अबुल कलाम आज़ाद की जयंती के उपलक्ष्य में हर साल 11 नवंबर को पूरे भारत में राष्ट्रीय शिक्षा दिवस मनाया जाता है।
- ❖ राष्ट्रीय शिक्षा दिवस 2023 का विषय "नवाचार को अपनाना" है।

मौलाना आज़ाद के बारे में

- ❖ अबुल कलाम गुलाम मुहिउद्दीन अहमद बिन खैरुद्दीन अल-हुसैनी आज़ाद का जन्म 18 नवंबर, 1888 को हुआ था।
- ❖ वह एक स्वतंत्रता सेनानी, शिक्षाविद्, विद्वान और भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के वरिष्ठ नेता थे।
- ❖ मौलाना आज़ाद भी कहा जाता है, वह स्वतंत्र भारत के प्रमुख वास्तुकार थे।
- ❖ वह अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) और विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) सहित शीर्ष शिक्षा निकायों की स्थापना के लिए जिम्मेदार थे।
- ❖ मौलाना अबुल कलाम आज़ाद ने पहले भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान - आईआईटी खड़गपुर की भी स्थापना की।
- ❖ उनके मार्गदर्शन में भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद (आईसीसीआर), साहित्य अकादमी, ललित कला अकादमी, संगीत नाटक अकादमी और वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद (सीएसआईआर) की भी स्थापना की गई।
- ❖ उन्होंने 15 अगस्त, 1947 से 2 फरवरी, 1958 तक शिक्षा मंत्री के रूप में कार्य किया और 22 फरवरी, 1958 को दिल्ली में उनका निधन हो गया।
- ❖ मानव संसाधन विकास मंत्रालय (MHRD) ने 11 सितंबर, 2008 को पूरे देश में इस दिन को राष्ट्रीय शिक्षा दिवस के रूप में मनाने की घोषणा की थी।
- ❖ मौलाना आज़ाद को 1992 में मरणोपरांत भारत के सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार, भारत रत्न से सम्मानित किया गया।

12.7 विश्व दयालुता दिवस - 13 नवम्बर

- ❖ 13 नवंबर को दयालुता के कार्यों को बढ़ावा देने और जश्न मनाने के लिए विश्व दयालुता दिवस विश्व स्तर पर मनाया जाता है।
- ❖ वर्ष 2023 का विषय एक शक्तिशाली अनुस्मारक है - "जहां भी संभव हो दयालु बनें।"
- ❖ विषय एक सार्वभौमिक सिद्धांत के रूप में दयालुता के महत्व को रेखांकित करता है जिसे दुनिया के हर कोने और हमारे जीवन के हर पहलू में अपनाया जाना चाहिए।
- ❖ विश्व दयालुता दिवस पहली बार 1998 में विश्व दयालुता आंदोलन (डब्ल्यूकेएम) द्वारा शुरू किया गया था।

12.8 विश्व मधुमेह दिवस - 14 नवंबर

- ❖ 14 नवंबर को मनाए जाने वाले विश्व मधुमेह दिवस का उद्देश्य मधुमेह के बारे में वैश्विक जागरूकता बढ़ाना है।
- ❖ अंतर्राष्ट्रीय मधुमेह महासंघ और विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा मधुमेह से उत्पन्न बढ़ते स्वास्थ्य खतरे के बारे में बढ़ती चिंताओं के जवाब में बनाया गया था।
- ❖ संयुक्त राष्ट्र संकल्प 61/225 के पारित होने के साथ विश्व मधुमेह दिवस एक आधिकारिक संयुक्त राष्ट्र दिवस बन गया।
- ❖ विश्व मधुमेह दिवस 2023 का विषय "मधुमेह देखभाल तक पहुंच" है।

12.9 विश्व दर्शन दिवस- 16 नवम्बर

- ❖ विश्व दर्शन दिवस 2023 16 नवम्बर को मनाया गया ।
- ❖ हर साल नवंबर के तीसरे गुरुवार को मनाया जाने वाला विश्व दर्शन दिवस इस अनुशासन के महत्व को उजागर करने के लिए यूनेस्को की एक पहल है ।
- ❖ यूनेस्को ने पहली बार 2002 में विश्व दर्शन दिवस बनाया , जब यह 21 नवंबर को मनाया गया । यूनेस्को अपने साझेदारों (सरकारों से लेकर स्कूलों तक) को उस दिन उन गतिविधियों के माध्यम से दर्शनशास्त्र के साथ जुड़ने के लिए प्रोत्साहित करता है जो "हमारे समय की प्रमुख चुनौतियों पर स्वतंत्र, तर्कसंगत और सूचित सोच" को प्रोत्साहित करती हैं।
- ❖ विश्व दर्शन दिवस 2023 का विषय " बहुसांस्कृतिक विश्व में दार्शनिक प्रतिबिंब" है ।

12.10 राष्ट्रीय प्रेस दिवस- 16 नवम्बर

- ❖ भारतीय प्रेस परिषद हर साल 16 नवंबर को राष्ट्रीय प्रेस दिवस मनाती है ।
- ❖ यह दिन 1966 में भारतीय प्रेस परिषद के गठन का सम्मान करने के लिए मनाया जाता है जो देश में समाचार मीडिया के लिए एक नियामक संस्था के रूप में कार्य करती है।
- ❖ भारतीय प्रेस परिषद एक वैधानिक निकाय है जिसकी स्थापना प्रेस की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने और पत्रकारिता के मानकों को बनाए रखने और सुधारने के लिए की गई थी ।
- ❖ अर्ध -न्यायिक निकाय को प्रेस काउंसिल अधिनियम, 1978 के तहत वर्ष 1979 में फिर से स्थापित किया गया था ।
- ❖ राष्ट्रीय प्रेस दिवस 2023 का विषय " आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस के युग में मीडिया" है ।

12.11 राष्ट्रीय मिर्गी दिवस- 17 नवम्बर

- ❖ मस्तिष्क विकार के बारे में जागरूकता बढ़ाने और इस बीमारी से जुड़े मिथकों को तोड़ने के लिए भारत में हर साल 17 नवंबर को राष्ट्रीय मिर्गी दिवस मनाया जाता है ।
- ❖ मिर्गी एक मस्तिष्क विकार है जो मस्तिष्क की असामान्य गतिविधि या मस्तिष्क की विद्युत कार्यप्रणाली में अस्थायी परिवर्तन के कारण दौरे का कारण बन सकता है ।
- ❖ मस्तिष्क लगातार एक व्यवस्थित पैटर्न में छोटे विद्युत आवेग उत्पन्न करता है जो मस्तिष्क में तंत्रिका कोशिकाओं के नेटवर्क के साथ यात्रा करते हैं।
- ❖ मिर्गी में , ये विद्युत लय असंतुलित हो जाते हैं , और विद्युत ऊर्जा के अचानक और समकालिक विस्फोट से सामान्य विद्युत पैटर्न बाधित हो जाता है जो उनकी चेतना, गतिविधियों या संवेदनाओं को थोड़े समय के लिए प्रभावित कर सकता है।
- ❖ डब्ल्यूएचओ के अनुसार, दुनिया भर में लगभग 50 मिलियन लोग मिर्गी से प्रभावित हैं और भारत में मिर्गी के वैश्विक बोझ का लगभग 10-20 प्रतिशत (5-10 मिलियन) हिस्सा है।

12.12 अंतर्राष्ट्रीय पुरुष दिवस- 19 नवम्बर

- ❖ अंतर्राष्ट्रीय पुरुष दिवस प्रतिवर्ष 19 नवंबर को मनाया जाता है ।
- ❖ अंतर्राष्ट्रीय पुरुष दिवस 2023 का विषय " शून्य पुरुष आत्महत्या "(Zero Male Suicide) है ।

- ❖ यह पुरुषों और लड़कों के बीच मानसिक स्वास्थ्य के मुद्दों को संबोधित करने की आवश्यकता पर जोर देता है।

12.13 विश्व बाल दिवस- 20 नवम्बर

- ❖ 20 नवंबर को ' विश्व बाल दिवस' का उत्सव दुनिया भर में बच्चों के कल्याण और अंतर्राष्ट्रीय एकजुटता को बढ़ावा देने का एक तरीका है।
- ❖ संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 20 नवंबर, 1959 को बाल अधिकारों की घोषणा को अपनाया और बाद में, 1989 में उसी दिन, बाल अधिकारों पर कन्वेंशन को अपनाया।
- ❖ इस दिन को पहली बार 1954 में सार्वभौमिक बाल दिवस के रूप में मनाया गया था।
- ❖ विश्व बाल दिवस 2023 का विषय " हर बच्चे के लिए, हर अधिकार" है।

12.14 महिलाओं के विरुद्ध हिंसा उन्मूलन हेतु अंतर्राष्ट्रीय दिवस- 25 नवम्बर

- ❖ जीवन के विभिन्न चरणों में महिलाओं द्वारा सामना की जाने वाली विभिन्न प्रकार की हिंसा के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए 25 नवम्बर महिलाओं के खिलाफ हिंसा उन्मूलन के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस मनाया जाता है।
- ❖ 1981 से, महिला अधिकार कार्यकर्ता 25 नवंबर को महिलाओं के खिलाफ हिंसा उन्मूलन के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस मना रहे हैं।
- ❖ महिलाओं के खिलाफ हिंसा उन्मूलन के लिए अंतर्राष्ट्रीय दिवस 2023 का विषय " एकजुट! महिलाओं और लड़कियों के खिलाफ हिंसा को रोकने के लिए निवेश करें" है।

12.15 संविधान दिवस

- ❖ भारत 26 नवंबर को संविधान दिवस या संविधान दिवस मनाता है।
- ❖ पहले इस दिन को कानून दिवस के रूप में मनाया जाता था लेकिन 2015 में भारत सरकार ने कानून दिवस को संविधान दिवस के रूप में संशोधित कर दिया।
- ❖ 26 नवंबर वह दिन है जब भारत ने वर्ष 1949 में अपना संविधान अपनाया था।
- ❖ संविधान लागू हुआ।
- ❖ बीआर अंबेडकर, जो दलितों के हितों की वकालत करने के लिए जाने जाते हैं, उस समिति के प्रमुख थे जिसने भारतीय संविधान के मसौदे को अंतिम रूप दिया था।
- ❖ ड्राफ्ट को पूरा होने में 2 साल, 11 महीने और 17 दिन लगे थे।

12.16 विश्व सतत परिवहन दिवस- 26 नवम्बर

- ❖ 26 नवम्बर 2023, पहला संयुक्त राष्ट्र विश्व सतत परिवहन दिवस है, यह दिन जलवायु परिवर्तन पर परिवहन के प्रभाव के साथ-साथ दुनिया भर में परिवहन विकल्पों के बीच असमानता के जवाब में बनाया गया है।
- ❖ विश्व सतत परिवहन दिवस 2023 "सतत परिवहन, सतत विकास" विषय पर केंद्रित है।

- ❖ परिवहन क्षेत्र सभी ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के लगभग एक चौथाई के लिए जिम्मेदार है। भूमि, समुद्र और वायु पर मोटर चालित परिवहन में उपयोग की जाने वाली 91 प्रतिशत ऊर्जा जीवाश्म ईंधन से प्राप्त होती है।

12.17 राष्ट्रीय दुग्ध दिवस- 26 नवम्बर

- ❖ 2014 में, एनडीडीबी, आईडीए और 22 राज्य-स्तरीय दुग्ध संघों ने 26 नवंबर को भारत की श्वेत क्रांति के जनक डॉ. वर्गीस कुरियन को समर्पित करने का निर्णय लिया।
- ❖ इसलिए, इन सब ने मिलकर 26 नवम्बर को राष्ट्रीय दुग्ध दिवस मनाने की शुरुआत की।
- ❖ 1970 के दशक की शुरुआत में, राष्ट्रीय डेयरी विकास बोर्ड (एनडीडीबी) ने ऑपरेशन फ्लड शुरू किया, जो एक परिवर्तनकारी राष्ट्रीय परियोजना थी, जिसका उद्देश्य पूरे देश में एक व्यापक दूध ग्रिड स्थापित करना था।
- ❖ एनडीडीबी के शीर्ष पर डॉ. वर्गीस कुरियन थे, जिनके नेतृत्व ने सहकारी क्षेत्र में आवश्यक प्रबंधन कौशल को शामिल किया।
- ❖ इसने भारत में दूध उत्पादन को बढ़ावा दिया और अब देश दुनिया में दूध उत्पादन में पहले स्थान पर है, जो वैश्विक दूध उत्पादन में 24% का योगदान देता है।

12.18 फिलिस्तीनी लोगों के साथ एकजुटता का अंतर्राष्ट्रीय दिवस – 29 नवम्बर

- ❖ फिलिस्तीनी लोगों के साथ अंतर्राष्ट्रीय एकजुटता दिवस 29 नवंबर को मनाया जाता है।
- ❖ 1977 में, संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 29 नवंबर को फिलिस्तीनी लोगों के साथ अंतर्राष्ट्रीय एकजुटता दिवस के रूप में वार्षिक रूप से मनाने का आह्वान किया।
 - ✓ उस दिन, 1947 में, विधानसभा ने फिलिस्तीन के विभाजन पर प्रस्ताव अपनाया था।
- ❖ संयुक्त राष्ट्र के आधिकारिक बयान में कहा गया है, "फिलिस्तीनी लोगों के साथ अंतर्राष्ट्रीय एकजुटता दिवस मनाने का प्रस्ताव सदस्य देशों को एकजुटता दिवस मनाने के लिए व्यापक समर्थन और प्रचार जारी रखने के लिए प्रोत्साहित करता है।"

13. समाचारों में स्थान

13.1 बेन गुरियन नहर

- ❖ मध्य पूर्व में वर्तमान इज़राइल-फिलिस्तीन संकट ने महत्वाकांक्षी बेन गुरियन नहर परियोजना पर ध्यान केंद्रित कर दिया है।
- ❖ विचार यह है कि इजरायल-नियंत्रित नेगेव रेगिस्तान के माध्यम से अकाबा की खाड़ी - लाल सागर की पूर्वी शाखा जो इजरायल के दक्षिणी सिरे और दक्षिण-पश्चिमी जॉर्डन में मिलती है - से पूर्वी भूमध्यसागरीय तट तक एक नहर काटी जाए।
- ❖ मिस्र-नियंत्रित स्वेज़ नहर का एक विकल्प तैयार करेगा जो लाल सागर की पश्चिमी शाखा से शुरू होती है और उत्तरी सिनाई प्रायद्वीप से होकर दक्षिणपूर्वी भूमध्य सागर तक जाती है।

- ❖ यह तथाकथित बेन गुरियन नहर परियोजना , जिसकी कल्पना पहली बार 1960 के दशक में की गई थी , अगर यह वास्तव में पूरी हो जाती , तो यूरोप और एशिया के बीच सबसे छोटे मार्ग पर मिस्र के एकाधिकार को हटाकर वैश्विक समुद्री गतिशीलता को बदल देती।

14. समाचार में व्यक्ति

14.1 गिवे पटेल

- ❖ प्रसिद्ध नाटककार, कवि, चित्रकार, चिकित्सक और विचारक गिवे पटेल का हाल ही में निधन हो गया। वह 83 वर्ष के थे।
- ❖ मुंबई में जन्मे गिवे पटेल ग्रांट गवर्नमेंट मेडिकल कॉलेज से स्नातक थे ।
- ❖ वह कला और साहित्य की दुनिया में प्रमुखता से उभरे।
- ❖ साहित्यिक योगदान
 - ✓ कविताएँ - आप कैसे झेलते हैं , शरीर , प्रतिबिंबित दर्पण और एक पेड़ को मारने पर ।
 - ✓ नाटक - प्रिंसेस , सक्सा और मिस्टर बेहराम

14.2 सर चन्द्रशेखर वेंकट रमन

- ❖ 7 नवंबर 2023 को प्रसिद्ध भारतीय भौतिक विज्ञानी, सर चंद्रशेखर वेंकट रमन, जिन्हें सीवी रमन के नाम से जाना जाता है , की 135 वी जयंती है ।

सीवी रमन के बारे में

- ❖ 7 नवंबर, 1888 को तिरुचिरापल्ली में जन्म हुआ ।
- ❖ उनकी यात्रा प्रेसीडेंसी कॉलेज, मद्रास से शुरू हुई , जहां उन्होंने 1904 में बीए की परीक्षा अच्छे अंकों से उत्तीर्ण की और भौतिकी में प्रथम स्थान और स्वर्ण पदक हासिल किया ।
- ❖ रमन का अग्रणी अनुसंधान प्रकाश के प्रकीर्णन पर केंद्रित था , एक ऐसी घटना जो तब घटित होती है जब प्रकाश की किरण अणुओं द्वारा विक्षेपित हो जाती है।
- ❖ रमन प्रभाव के नाम से जाना जाता है , से पता चला कि बिखरे हुए प्रकाश का एक छोटा सा अंश मूल प्रकाश की तुलना में भिन्न तरंगदैर्घ्य प्राप्त करता है।
- ❖ रमन प्रभाव को आणविक भौतिकी के विभिन्न क्षेत्रों में बड़ी सफलता के साथ लागू किया गया है और अणुओं के समरूपता गुणों की जांच करने में प्रभावी ढंग से मदद की है , इस प्रकार परमाणु भौतिकी में परमाणु स्पिन से संबंधित समस्याओं का समाधान किया गया है।
- ❖ प्रकाश के प्रकीर्णन पर उनके अभूतपूर्व कार्य और उनके नाम पर रखे गए प्रभाव, रमन प्रभाव की खोज के लिए उन्हें 1930 में भौतिकी में प्रतिष्ठित नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था।
 - ✓ रमन विज्ञान की किसी भी शाखा में नोबेल पुरस्कार पाने वाले पहले एशियाई बने।
 - ✓ डॉ. सीवी रमन को 1954 में भारत सरकार द्वारा भारत रत्न से सम्मानित किया गया था।

- ❖ 1924 में अपने करियर की शुरुआत में उन्हें रॉयल सोसाइटी का फेलो चुना गया और 1929 में नाइट की उपाधि दी गई।
- ❖ उन्होंने भारतीय विज्ञान अकादमी की स्थापना को प्रायोजित किया और इसकी स्थापना के बाद से इसके अध्यक्ष के रूप में कार्य किया।
- ❖ 1948 में आईआईएससी से सेवानिवृत्त होने के बाद, सीवी रमन ने 1949 में बेंगलुरु में रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट की स्थापना की।
 - ✓ उन्होंने निदेशक के रूप में कार्य किया और 1970 में अपने निधन तक संस्थान में सक्रिय रहे।

14.3 जेबी कृपलानी

- ❖ प्रधानमंत्री ने समाजवादी दिग्गज आचार्य जेबी कृपलानी को उनकी जयंती (11 नवंबर) पर श्रद्धांजलि अर्पित की।
- ❖ वह एक स्वतंत्रता कार्यकर्ता, भारतीय राजनीतिज्ञ और एक शिक्षाविद् थे।

जेबी कृपलानी के बारे में

- ❖ पूरा नाम- जीवटराम भगवानदास (जेबी) कृपलानी
- ❖ 11 नवम्बर 1988 को हैदराबाद, सिंध में जन्म।
- ❖ वह चंपारण आंदोलन में महात्मा गांधीजी के साथ उनके अभियान में शामिल हुए।
- ❖ वह असहयोग आंदोलन (1920-22) और सविनय अवज्ञा आंदोलन और भारत छोड़ो आंदोलन (1942) का हिस्सा थे।
- ❖ 1922 के आसपास 'आचार्य' उपनाम मिला जब वे गुजरात विद्यापीठ में पढ़ा रहे थे (जिसकी स्थापना महात्मा गांधी ने की थी)
- ❖ आजादी के समय वह भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस (आईएनसी) के अध्यक्ष थे।
- ❖ उन्होंने भारत की अंतरिम सरकार (1946-1947) में सेवा की।
- ❖ वह भारत की संविधान सभा में मौलिक अधिकार उपसमिति के अध्यक्ष थे।
- ❖ वह प्रजा सोशलिस्ट पार्टी (पीएसपी) के संस्थापक थे।
- ❖ उन्होंने भारत-चीन युद्ध (1962) के तुरंत बाद 1963 में लोकसभा में पहला अविश्वास प्रस्ताव पेश किया।

14.4 बिरसा मुंडा

- ❖ 15 नवंबर को 'जनजातीय गौरव दिवस' एक भारतीय आदिवासी स्वतंत्रता कार्यकर्ता और झारखंड के मुंडा जनजाति के लोक नायक बिरसा मुंडा की याद में मनाया जाता है।

बिरसा मुंडा के बारे में

- ❖ वह मुंडा जनजाति से आने वाले एक लोक नायक और आदिवासी स्वतंत्रता सेनानी थे।
- ❖ उनका जन्म 15 नवंबर, 1875 को रांची के पास उलिहातु में हुआ था।
- ❖ उन्होंने 19 वीं शताब्दी की शुरुआत में ब्रिटिश उपनिवेश के तहत बिहार और झारखंड क्षेत्र में उभरे एक भारतीय जनजातीय जन आंदोलन का नेतृत्व किया।
- ❖ मुंडा ने आदिवासियों को ब्रिटिश सरकार द्वारा किए गए जबरदस्ती ज़मीन हड़पने के खिलाफ लड़ने के लिए एकजुट किया, जो आदिवासियों को बंधुआ मजदूरों में बदल देगा और उन्हें घोर गरीबी के लिए मजबूर कर देगा।
- ❖ आदिवासी क्षेत्रों में जमींदारी प्रथा या स्थायी बंदोबस्त की शुरुआत की प्रतिक्रिया के रूप में, बिरसा मुंडा ने 1894 में अंग्रेजों और बाहरी लोगों - दिकुओं के खिलाफ "उलगुलान" या विद्रोह की घोषणा की।

- ✓ इसका उद्देश्य आदिवासी " खुंटकट्टी " कृषि प्रणाली को नष्ट करना था।
- ✓ खुंटकट्टी का अर्थ है आदिवासियों द्वारा भूमि का संयुक्त स्वामित्व।
- ❖ उन्होंने ' बिरसाइट ' नामक धर्म की स्थापना की और आदिवासियों को ईसाई धर्म में परिवर्तित करने का विरोध किया।
- ❖ 'धरती अब्बा' या पृथ्वी पिता के नाम से भी जाना जाता था
- ❖ 9 जून 1900 को 25 वर्ष की अल्पायु में उनका निधन हो गया।
- ❖ उनकी जयंती पर 2000 में झारखंड राज्य का निर्माण हुआ।

14.5 बीएन गोस्वामी का निधन

- ❖ भारतीय कला इतिहासकार और लघु चित्रकला के विश्व विशेषज्ञ बृजिंदर नाथ गोस्वामी का हाल ही में 90 वर्ष की आयु में निधन हो गया।
- ❖ अगस्त 1933 में जन्मे , पद्म श्री और पद्म भूषण पुरस्कार विजेता बीएनजी , जैसा कि उन्हें कला जगत में प्यार से जाना जाता था, अक्सर खुद को "आकस्मिक कला इतिहासकार" कहते थे।
- ❖ उन्हें पहाड़ी चित्रकला शैली पर अपने अग्रणी काम के लिए जाना जाता था
- ❖ उन्होंने 26 से अधिक पुस्तकें लिखीं।

14.6 सच्चिदानंद सिन्हा

- ❖ सच्चिदानंद सिन्हा की जयंती के अवसर पर उनकी आदमकद(LIFE-SIZE प्रतिमा का उद्घाटन बिहार के मुख्यमंत्री ने पटना में किया।
- ❖ बैरिस्टर, कानूनविद्, पत्रकार और विश्वविद्यालय प्रशासक के रूप में अपने शानदार करियर के दौरान उन्होंने कई उपलब्धियां हासिल कीं।

सच्चिदानंद सिन्हा के बारे में

- ❖ उनका जन्म 10 नवम्बर 1871 को तत्कालीन बंगाल प्रेसीडेंसी के आरा में हुआ था
- ❖ वह लंदन में भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस पर ब्रिटिश समिति के सक्रिय सदस्य थे।
- ❖ वह उस आंदोलन में सबसे आगे थे जिसके कारण अंततः 1912 में बिहार और उड़ीसा (अब ओडिशा) के एक अलग प्रांत का निर्माण हुआ, जिसकी राजधानी पटना थी।
- ❖ से 1920 तक , उन्होंने इंपीरियल विधान परिषद और भारतीय विधान सभा में कार्य किया।
- ❖ वह किसी प्रांत के वित्त सदस्य के रूप में नियुक्त होने वाले पहले भारतीय थे।
- ❖ उन्होंने संविधान सभा के अस्थायी अध्यक्ष के रूप में भी कार्य किया राजेंद्र प्रसाद को औपचारिक रूप से राष्ट्रपति नियुक्त किए जाने से पहले।
- ❖ बिहार और उड़ीसा विधान परिषदों में अध्यक्ष का पद भी संभाला।
- ❖ वह 1936 से 1944 तक पटना विश्वविद्यालय के कुलपतियों में से एक थे।

14.7 जस्टिस फातिमा बीवी

- ❖ न्यायमूर्ति फातिमा बीवी का 96 वर्ष की आयु में कोल्लम के एक अस्पताल में निधन हो गया।

जस्टिस फातिमा बीवी के बारे में

- ❖ फातिमा बीवी का जन्म 1927 में पथानमथिट्टा के अन्नावीटिल मीरान साहिब और खदीजा बीवी के घर हुआ था ।
- ❖ उन्होंने अपनी स्कूली शिक्षा कैथोलिकेट हाई स्कूल से पूरी की और यूनिवर्सिटी कॉलेज, तिरुवनंतपुरम से रसायन विज्ञान में स्नातक की डिग्री हासिल की ।
- ❖ उन्होंने नवंबर 1950 में वकील के रूप में नामांकन कराया।
- ❖ वह सभी विषयों में पूर्ण अंकों के साथ कानून की डिग्री पूरी करने वाली पहली छात्रा थीं।
- ❖ वह 1958 में लोक सेवा आयोग द्वारा आयोजित एक प्रतियोगी परीक्षा में प्रथम स्थान पर रहीं और एक मुंसिफ के रूप में न्यायिक सेवाओं में शामिल हो गईं ।
- ❖ कुछ के वर्षों बाद, वह देश की आयकर अपीलीय न्यायाधिकरण की पहली महिला सदस्य बनीं।
- ❖ उन्हें 1984 में उच्च न्यायालय के न्यायाधीश के रूप में नियुक्त किया गया जहां वह 1989 तक कार्यरत रहीं ।
- ❖ उन्हें 1989 में सुप्रीम कोर्ट में न्यायाधीश के रूप में नियुक्त किया गया था , इस पद पर वह 1992 तक रहीं।
- ❖ वह अपने देश की शीर्ष अदालत में न्यायाधीश के रूप में नियुक्त होने वाली एशिया की पहली महिला थीं।
- ❖ सर्वोच्च न्यायलय से सेवानिवृत्ति के बाद, बीवी को 1997 में तमिलनाडु के राज्यपाल के रूप में नियुक्त किया गया था।

15. पुरस्कार और सम्मान

15.1 चैंपियंस ऑफ द अर्थ 2023 CHAMPIONS OF THE EARTH 2023

- ❖ संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी) ने अपने 2023 चैंपियंस ऑफ द अर्थ के रूप में एक शहर के मेयर, एक गैर-लाभकारी फाउंडेशन, एक सामाजिक उद्यम, एक सरकारी पहल और एक अनुसंधान परिषद की घोषणा की।
- ❖ विजेताओं में शामिल हैं-

विजेता	वर्ग	पहल
जोसेफिना बेलमोंटे बेलमोंटे , फिलीपींस में क्वेज़ोन शहर के मेयर	नीति नेतृत्व	इसमें एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध , प्लास्टिक प्रदूषण के लिए व्यापार- कार्यक्रम , रोजमर्रा की आवश्यक वस्तुओं के लिए रीफिल स्टेशन और प्लास्टिक पर मजबूत वैश्विक नीति निर्धारण की वकालत शामिल है।
यूके स्थित एलेन मैकआर्थर फाउंडेशन	प्रेरणा और कार्य	प्लास्टिक के लिए जीवनचक्र दृष्टिकोण को मुख्यधारा में लाना
चीन का नीला घेरा	उद्यमशील दृष्टि	चीन का सबसे बड़ा समुद्री प्लास्टिक अपशिष्ट कार्यक्रम प्लास्टिक प्रदूषण के पूर्ण जीवनचक्र को ट्रैक और मॉनिटर करने के लिए ब्लॉकचेन तकनीक और

		इंटरनेट ऑफ थिंग्स का उपयोग करता है
चिली के जोस मैनुअल मोलर	उद्यमशील दृष्टि	अल्ग्रामो के संस्थापक , एक सामाजिक उद्यम जो प्लास्टिक प्रदूषण को कम करने वाली रीफिल सेवाएं प्रदान करने के लिए समर्पित है
दक्षिण अफ्रीका के वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद	विज्ञान और नवाचार	प्लास्टिक प्रदूषण से निपटने के लिए नवाचार विकसित करने के लिए अत्याधुनिक प्रौद्योगिकी और बहु-विषयक अनुसंधान का उपयोग करता है

प्लास्टिक प्रदूषण खतरा

PLASTIC POLLUTION MENACE

- ❖ मानवता हर साल लगभग 430 मिलियन टन प्लास्टिक का उत्पादन करती है , जिसमें से दो-तिहाई जल्दी ही बेकार हो जाता है ।
- ❖ हर साल, 23 मिलियन टन तक प्लास्टिक कचरा जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में लीक हो जाता है , जिससे झीलें, नदियाँ और समुद्र प्रदूषित हो जाते हैं ।
- ❖ 2040 तक , पारंपरिक जीवाश्म ईंधन-आधारित प्लास्टिक के उत्पादन, उपयोग और निपटान से जुड़ा कार्बन उत्सर्जन पेरिस जलवायु परिवर्तन समझौते के सबसे महत्वाकांक्षी लक्ष्यों के तहत वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का लगभग पांचवां हिस्सा हो सकता है।
- ❖ प्लास्टिक में मौजूद रसायन मनुष्यों में स्वास्थ्य संबंधी समस्याएं भी पैदा कर सकते हैं।

पुरस्कार के बारे में

ABOUT THE AWARD

- ❖ वार्षिक चैंपियंस ऑफ द अर्थ पुरस्कार संयुक्त राष्ट्र का सर्वोच्च पर्यावरण सम्मान है ।
- ❖ 2005 में अपनी स्थापना के बाद से इसने 116 पुरस्कार विजेताओं को मान्यता दी है : 27 विश्व नेता, 70 व्यक्ति और 19 संगठन ।

15.2 नंदिनी दास ने 2023 ब्रिटिश अकादमी पुस्तक पुरस्कार जीता

- ❖ भारत में जन्मी लेखिका नंदिनी दास को वैश्विक सांस्कृतिक समझ के लिए 2023 ब्रिटिश अकादमी पुस्तक पुरस्कार का विजेता नामित किया गया है ।
- ❖ यह GBP 25,000 का एक प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय नॉन-फिक्शन पुरस्कार है
- ❖ उन्हें उनकी पुस्तक 'कोर्टिंग इंडिया: इंग्लैंड, मुगल इंडिया एंड द ओरिजिन्स ऑफ एम्पायर' के लिए सम्मानित किया गया।

- ❖ को "मुगल दरबारों में इंग्लैंड के पहले राजनयिक मिशन के माध्यम से बताई गई ब्रिटेन और भारत की सच्ची मूल कहानी" के रूप में प्रतिष्ठित किया गया, जिसने इस साल लंदन में ब्रिटिश अकादमी में आयोजित एक समारोह में शीर्ष स्थान हासिल किया।

15.3 शांति, निरस्त्रीकरण और विकास के लिए इंदिरा गांधी पुरस्कार 2022

- ❖ शांति, निरस्त्रीकरण और विकास के लिए इंदिरा गांधी पुरस्कार 2022, देश में COVID-19 योद्धाओं के प्रतिनिधियों के रूप में इंडियन मेडिकल एसोसिएशन और भारतीय प्रशिक्षित नर्स एसोसिएशन को संयुक्त रूप से प्रदान किया गया था।

पुरस्कार के बारे में

- ❖ शांति, निरस्त्रीकरण और विकास के लिए इंदिरा गांधी पुरस्कार 1986 में पूर्व प्रधान मंत्री की स्मृति में उनके नाम पर एक ट्रस्ट द्वारा स्थापित किया गया था।
- ❖ इसमें एक प्रशस्ति पत्र के साथ 25 लाख रुपये का मौद्रिक पुरस्कार शामिल है।
- ❖ यह उन व्यक्तियों या संगठनों को दिया जाता है जो अंतरराष्ट्रीय शांति और विकास सुनिश्चित करने की दिशा में काम करते हैं, यह सुनिश्चित करते हैं कि वैज्ञानिक खोजों का उपयोग स्वतंत्रता और बेहतर मानवता के दायरे को आगे बढ़ाने और एक नई अंतरराष्ट्रीय आर्थिक व्यवस्था बनाने के लिए किया जाता है।

15.4 मिस यूनिवर्स 2023

- ❖ निकारागुआ की शेन्निस पाल्सियोस को मिस यूनिवर्स 2023 का ताज पहनाया गया।
- ❖ 72 वां मिस यूनिवर्स कार्यक्रम सैन साल्वाडोर, ईआई स्ल्वाडोर में आयोजित किया गया था।
- ❖ 23 वर्षीय टीवी होस्ट और मॉडल, यह ताज जीतने वाली पहली निकारागुआन महिला हैं।
- ❖ एन्टोनिया थाईलैंड की पोस्लिड प्रथम उपविजेता रहीं जबकि ऑस्ट्रेलिया की मोरया विल्सन दूसरे उपविजेता रहीं।

15.5 बुकर पुरस्कार 2023

- ❖ आयरिश लेखक पॉल लिंच ने अपने पांचवें उपन्यास 'प्रोफीट सॉन्ना' अर्थात् पैगम्बर सोंग के लिए 2023 बुकर पुरस्कार जीता।
 - ✓ कहानी एक काल्पनिक आयरलैंड पर आधारित है जो अत्याचार में डूब रहा है।
 - ✓ इसे "आत्मा को झकझोर देने वाला और सच्चा" उपन्यास बताया गया, जो "हमारे वर्तमान क्षण की सामाजिक और राजनीतिक चिंताओं को दर्शाता है"।
- ❖ लिंच यह पुरस्कार जीतने वाले पांचवे आयरिश लेखक हैं जबकि आखिरी आयरिश लेखिका अन्ना बर्न्स ने 2018 में यह पुरस्कार जीता था।
- ❖ बुकर पुरस्कार अंग्रेजी में लिखे गए और यूके और आयरलैंड में प्रकाशित उपन्यास के सर्वश्रेष्ठ उपन्यास को दिया जाता है।

16. खेल

16.1 बैलन डी'ओर 2023

- ❖ लियोनेल मेस्सी ने अपना आठवां बैलन डी'ओर हासिल किया, जो फुटबॉल इतिहास में एक रिकॉर्ड है, और एताना बोनमती ने स्पेन की महिला विश्व कप जीत और बार्सिलोना की सफलता में उनके असाधारण योगदान के लिए बैलन डी'ओर फेमिनिन पुरस्कार का दावा किया।

पुरस्कार के बारे में

- ❖ बैलन डी'ओर 1956 से फ्रांसीसी समाचार पत्रिका फ्रांस फुटबॉल द्वारा प्रस्तुत एक वार्षिक फुटबॉल पुरस्कार है।
- ❖ बैलन डी'ओर पुरस्कार पिछले सीज़न में खिलाड़ी के व्यक्तिगत प्रदर्शन पर आधारित होते हैं।
- ❖ पहले खिलाड़ियों का चयन कैलेंडर वर्ष के दौरान प्रदर्शन के आधार पर किया जाता था।

16.2 टाइम आउट होने वाले पहले क्रिकेटर

- ❖ में बांग्लादेश और श्रीलंका के बीच मैच में, श्रीलंकाई बल्लेबाज एंजेलो मैथ्यूज अंतरराष्ट्रीय क्रिकेट मैच में टाइम आउट होने वाले पहले खिलाड़ी बने।
- ❖ विशेष रूप से, आईसीसी द्वारा खेल की स्थिति की धारा 40.1.1 में कहा गया है: " विकेट गिरने या बल्लेबाज के रिटायर होने के बाद, आने वाले बल्लेबाज को, जब तक कि समय न बुलाया गया हो, गेंद प्राप्त करने के लिए या दूसरे के लिए तैयार रहना चाहिए।" बल्लेबाज को आउट होने या रिटायर होने के 2 मिनट के भीतर अगली गेंद प्राप्त करने के लिए तैयार रहना होगा। यदि यह आवश्यकता पूरी नहीं होती है, तो आने वाला बल्लेबाज आउट हो जाएगा, टाइम आउट हो जाएगा।

16.3 मैक्स वेरस्टैपेन ने ब्राज़ीलियन ग्रां. प्री. 2023 जीता

- ❖ तीन बार के चैंपियन मैक्स वेरस्टैपेन ने शुरुआत से ही नेतृत्व किया और ब्राज़ीलियन ग्रां प्री जीता।
- ❖ वेरस्टैपेन ने अपनी रिकॉर्ड तोड़ 17^{वीं} जीत हासिल की।
- ❖ लैंडो नॉरिस दूसरे स्थान पर रहे जबकि फर्नांडो अलोंसो तीसरे स्थान पर रहे।

16.4 ऑस्ट्रेलिया विश्व कप चैंपियन है

- ❖ ऑस्ट्रेलिया ने आईसीसी क्रिकेट विश्व कप 2023 का फाइनल भारत को 6 विकेट के अंतर से हराकर जीता।
- ❖ इस जीत के साथ ऑस्ट्रेलिया ने 6 बार 1987, 1999, 2003, 2007, 2015 और 2023 विश्व कप का खिताब जीता है।
- ❖ कुछ आँकड़े
 - ✓ फाइनल का सर्वश्रेष्ठ खिलाड़ी : ट्रेविस हेड (137 रन)
 - ✓ प्लेयर ऑफ़ द टूर्नामेंट : विराट कोहली (765 रन और एक विकेट)
 - ✓ सर्वाधिक रन: विराट कोहली (11 मैचों में 765 रन)
 - ✓ सर्वाधिक विकेट : मोहम्मद शमी (24 विकेट)
 - ✓ सर्वाधिक शतक : क्विंटन डी कॉक (चार शतक)
 - ✓ उच्चतम स्कोर : ग्लेन मैक्सवेल (अफगानिस्तान के खिलाफ 201*)

16.5 पंकज आडवाणी ने विश्व बिलियर्ड्स चैम्पियनशिप जीती

- ❖ भारतीय क्यूइस्ट पंकज आडवाणी ने फाइनल में हमवतन सौरव कोठारी को हराकर 26 वीं बार आईबीएसएफ (अंतर्राष्ट्रीय बिलियर्ड्स और स्नूकर फेडरेशन) विश्व बिलियर्ड्स चैम्पियनशिप का खिताब जीता।
- ✓ आडवाणी ने अपना पहला विश्व खिताब 2003 में जीता था।

16.6 लास वेगास ग्रांड प्रिक्स

- ❖ रेड बुल टीम के मैक्स वेरस्टैपेन ने लास वेगास ग्रांड प्रिक्स जीता।
- ❖ फेरारी के ड्राइवर चार्ल्स लेक्लेर दूसरे और उनके रेड बुल टीम के साथी सर्जियो पेरेज़ तीसरे स्थान पर रहे।

17. सामाजिक मुद्दे, स्वास्थ्य, शिक्षा

17.1 जीका वायरस

- ❖ चिक्काबल्लापुरा जिले के तलकायालाबेट्टा गांव से एकत्रित मच्छरों के पूल में जीका वायरस पाए जाने की पृष्ठभूमि में, कर्नाटक स्वास्थ्य विभाग ने जिला अधिकारियों को निगरानी उपाय बढ़ाने का निर्देश दिया।
- ❖ जीका वायरस के बारे में
- ❖ जीका वायरस एक मच्छर जनित फ्लेविवायरस है जिसे पहली बार 1947 में युगांडा में रीसस मकाक बंदरों में पहचाना गया था।
- ❖ यह वायरस एडीज़ मच्छरों द्वारा फैलता है, जो डेंगू और चिकनगुनिया के समान वाहक हैं।
 - ✓ यह आमतौर पर दिन के समय काटता है।
- ❖ लक्षणों में चकत्ते, बुखार, नेत्रश्लेष्मलाशोथ, मांसपेशियों और जोड़ों में दर्द, अस्वस्थता और सिरदर्द शामिल हैं।
- ❖ गर्भावस्था के दौरान जीका वायरस के संक्रमण के कारण शिशु माइक्रोसेफली (सामान्य सिर के आकार से छोटा) और अन्य जन्मजात विकृतियों के साथ पैदा हो सकते हैं, जिन्हें जन्मजात जीका सिंड्रोम कहा जाता है।
- ❖ ज़िका वायरस संक्रमण भी न्यूरोपैथी और मायलाइटिस का कारण बन सकता है, खासकर वयस्कों और बड़े बच्चों में।
- ❖ पिछले दशक में फैलने वाले प्रकोपों में, ज़िका वायरस संक्रमण को गुइलेन-बैरे सिंड्रोम की बढ़ती घटनाओं से जुड़ा पाया गया था।
- ❖ वर्तमान में, इस संक्रमण के लिए कोई टीका या विशिष्ट उपचार उपलब्ध नहीं है।
 - ✓ इसलिए, उपचार रोगसूचक है और संदिग्ध/पुष्टि किए गए मामलों को अलग-थलग रहना चाहिए और पर्याप्त आराम करना चाहिए, बहुत सारे तरल पदार्थों का सेवन करना चाहिए और मच्छरदानी के नीचे सोना चाहिए।

गुइलेन-बैरे सिंड्रोम, एक रोगी में पैर और पैरों में कमजोरी और झुनझुनी के साथ शुरू होता है जो ऊपरी शरीर में फैलता है जो पक्षाघात का कारण भी बन सकता है।

17.2 उन्मूलन के लिए वैश्विक ऑकोसेरसियासिस नेटवर्क (GLOBAL ONCHOCERCIASIS NETWORK FOR ELIMINATION -GONE)

- ❖ वैश्विक ऑकोसेरसियासिस उन्मूलन समिति के अध्यक्षों, विशेषज्ञों, शोधकर्ताओं सहित 150 से अधिक ऑकोसेरसियासिस भागीदार, नए वैश्विक ऑकोसेरसियासिस उन्मूलन नेटवर्क (GONE) की पहली बैठक के लिए एमबोर, सेनेगल में एकत्र हुए।

ऑकोसेरसियासिस के बारे में

- ❖ ऑकोसेरसियासिस (जिसे रिवर ब्लाइंडनेस भी कहा जाता है) ट्रेकोमा के बाद अंधेपन का दूसरा प्रमुख संक्रामक कारण है।
- ❖ इसे उपेक्षित उष्णकटिबंधीय रोग (NTD) के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
- ❖ इससे तीव्र खुजली, चकत्ते, त्वचा का रंग खराब होना, दृष्टि हानि और नेत्र रोग हो सकता है जिससे स्थायी अंधापन हो सकता है।
- ❖ परजीवी कृमि ऑकोसेर्का वॉल्वुलस, तेजी से बहने वाली नदियों में प्रजनन करने वाली संक्रमित काली मक्खियों के काटने से फैलता है।
- ❖ वैश्विक स्तर पर, 31 देशों में कम से कम 244 मिलियन लोग इस दुर्बल और दर्दनाक बीमारी से पीड़ित हैं।
- ❖ अफ्रीका ओन्कोसेरसियासिस के जोखिम वाले 99% लोगों का घर है; शेष 1% ब्राज़ील और वेनेजुएला के बीच की सीमा पर रहते हैं।
- ❖ रोग के संचरण को समाप्त करने के लिए चार देशों को विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) द्वारा सत्यापित किया गया है : कोलंबिया, इक्वाडोर, ग्वाटेमाला और मैक्सिको।

17.3 AI- वर्ष का शब्द

- ❖ कोलिन्स डिक्शनरी ने "एआई" यानी आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को 2023 के लिए वर्ष का शब्द घोषित किया है।
- ❖ शब्दकोश एआई को "कंप्यूटर प्रोग्राम द्वारा मानव मानसिक कार्यों का मॉडलिंग" के रूप में परिभाषित करता है।
- ❖ यह हमारे दैनिक जीवन में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस की बढ़ती प्रमुखता को दर्शाता है।

17.4 हेलिकोबैक्टर पाइलोरी (एच. पाइलोरी) बैक्टीरिया

- ❖ हेलिकोबैक्टर पाइलोरी (एच. पाइलोरी) बैक्टीरिया के एक छोटे से क्षेत्र की दो-चरणीय पीसीआर-आधारित परख एच. पाइलोरी संक्रमण का पता लगाने में मदद कर सकती है। और छह-सात घंटों में क्लैरिथ्रोमाइसिन-प्रतिरोधी बैक्टीरिया और दवा-संवेदनशील बैक्टीरिया की पहचान भी कर लेता है, जिसे नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हैजा एंड एंटरिक डिजीज (आईसीएमआर-एनआईसीईडी), कोलकाता के शोधकर्ताओं की एक टीम ने विकसित किया है।
- ❖ वर्तमान में, चूंकि बैक्टीरिया का संवर्धन करने और दवा-संवेदनशीलता परीक्षण करने में तीन-चार सप्ताह लगते हैं, एच. पाइलोरी का दवा-प्रतिरोधी अध्ययन किया जाता है। शायद ही कभी किया जाता हो।

संक्रमण के बारे में

- ❖ भारत में, एच. पाइलोरी संक्रमण 60-70% आबादी को प्रभावित करता है।

- ❖ एच. पाइलोरी जीवाणु के कारण होने वाले अधिकांश संक्रमण स्पर्शोन्मुख होते हैं, लेकिन उनमें से 10-15% में पेट्रिक अल्सर विकार या पेट का कैंसर विकसित होता है।
- ❖ इस प्रकार एच. पाइलोरी संक्रमण गैस्ट्रिक कैंसर के लिए सबसे मजबूत ज्ञात जोखिम कारकों में से एक है।
- ❖ एच. पाइलोरी संक्रमण अक्सर बचपन के दौरान होता है और अगर एंटीबायोटिक दवाओं से प्रभावी ढंग से इलाज न किया जाए तो यह जीवन भर पेट में बना रहता है।
- ❖ इसलिए, यदि कोई एच. पाइलोरी संक्रमण का पता चलने के साथ-साथ गैस्ट्रोडोडोडेनल रोगों से पीड़ित है, तो बैक्टीरिया का उन्मूलन सबसे प्रभावी उपचार प्रदान करता है।

17.5 पौराध्वनि कार्यक्रम

- ❖ ' पौराध्वनि ', एक कार्यक्रम केरल राज्य साक्षरता मिशन (केएसएलएम) द्वारा आठ जिलों के तटीय और आदिवासी बहुल क्षेत्रों में सूचित और स्वतंत्र नागरिकों को आकार देने के उद्देश्य से आयोजित किया गया।
- ❖ कार्यक्रम _ इसका उद्देश्य स्वतंत्र नागरिकों को आकार देने के लिए वैज्ञानिक योग्यता, स्वतंत्र सोच, धर्मनिरपेक्षता, लोकतांत्रिक भावना, संवैधानिक मूल्यों और अधिकारों के बारे में जागरूकता पैदा करना है।
- ❖ ' पौराध्वनि ' ने छह सूत्रीय आदर्श वाक्य तैयार किया है, जिसमें हाशिए पर मौजूद वर्गों के अधिकारों को सुनिश्चित करना, लोकतंत्र और भाईचारे को मजबूत करना और बिना किसी भेदभाव के एक समतावादी नए केरल समाज का निर्माण करना शामिल है।

17.6 FDA ने चिकनगुनिया के पहले टीके को मंजूरी दी

- ❖ अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन ने हाल ही में दुनिया की पहली चिकनगुनिया वैक्सीन Ixchiq को मंजूरी दे दी है।
- ❖ Ixchiq को 18 वर्ष और उससे अधिक उम्र के व्यक्तियों के लिए अनुमोदित किया गया है, जिनमें चिकनगुनिया वायरस के संपर्क में आने का खतरा बढ़ जाता है।
- ❖ Ixchiq को मांसपेशियों में इंजेक्शन द्वारा एकल खुराक के रूप में दिया जाता है।
- ❖ इसमें चिकनगुनिया वायरस का एक जीवित, कमजोर संस्करण होता है और टीका प्राप्तकर्ता में चिकनगुनिया रोग से पीड़ित लोगों के समान लक्षण पैदा हो सकते हैं।

चिकनगुनिया के बारे में

- ❖ चिकनगुनिया एक उभरता हुआ वैश्विक स्वास्थ्य खतरा है, पिछले 15 वर्षों के दौरान चिकनगुनिया वायरस संक्रमण के कम से कम 5 मिलियन मामले सामने आए हैं।
- ❖ इसकी पहचान सबसे पहले 1952 में तंजानिया में हुई थी।
- ❖ चिकनगुनिया वायरस मुख्य रूप से संक्रमित एडीज मच्छर के काटने से लोगों में फैलता है।
- ❖ विरेमिया (रक्त में मौजूद वायरस) से पीड़ित गर्भवती व्यक्तियों से नवजात शिशुओं में चिकनगुनिया वायरस के संचरण की सूचना मिली है और यह नवजात शिशुओं में गंभीर, संभावित रूप से घातक चिकनगुनिया वायरस रोग का कारण बन सकता है।
- ❖ संक्रमण का सबसे अधिक खतरा अफ्रीका, दक्षिण पूर्व एशिया और अमेरिका के कुछ हिस्सों के उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में है जहां चिकनगुनिया वायरस ले जाने वाले मच्छर स्थानिक हैं।
 - ✓ हालाँकि, चिकनगुनिया वायरस नए भौगोलिक क्षेत्रों में फैल गया है जिससे इस बीमारी का वैश्विक प्रसार बढ़ गया है।

- ❖ चिकनगुनिया के सबसे आम लक्षणों में बुखार और जोड़ों का दर्द शामिल हैं। अन्य लक्षणों में दाने, सिरदर्द और मांसपेशियों में दर्द शामिल हो सकते हैं।
- ❖ कुछ व्यक्तियों को दुर्बल जोड़ों के दर्द का अनुभव हो सकता है जो महीनों या वर्षों तक बना रहता है।
- ❖ उपचार में आराम, तरल पदार्थ और दर्द और बुखार के लिए ओवर-द-काउंटर दवाएं शामिल हैं।

17.7 थैलिडोमाइड त्रासदी

- ❖ ऑस्ट्रेलिया "थैलिडोमाइड त्रासदी" से प्रभावित सभी नागरिकों से राष्ट्रीय माफी जारी करेगा, आधी सदी से भी अधिक समय बाद जब माताओं द्वारा मॉर्निंग सिकनेस की गोली ली गई थी, तब जन्म दोष के साथ बच्चे पैदा हुए थे।
- ❖ 1960 के दशक की शुरुआत में ऑस्ट्रेलिया और दुनिया भर में कई माताओं को व्यापक रूप से वितरित किए जाने वाले शामक में थैलिडोमाइड सक्रिय घटक था।
- ❖ इसका कारण पाया गया अजन्मे बच्चों में अंगों, चेहरे की विशेषताओं और आंतरिक अंगों की विकृति।
- ❖ जर्मन फर्म ग्रुएनेथल द्वारा विकसित थैलिडोमाइड ने दुनिया भर में अनुमानित 80,000 बच्चों की जान ले ली। उनके पैदा होने से पहले, और 20,000 अन्य दोषों के साथ पैदा हुए थे।

17.8 राष्ट्रीय स्वास्थ्य दावा विनिमय

- ❖ राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण (NHA) और भारतीय बीमा नियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) ने राष्ट्रीय स्वास्थ्य दावा एक्सचेंज (NHCX) को संचालित करने के लिए हाथ मिलाया है।
- ❖ राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण द्वारा विकसित एक डिजिटल स्वास्थ्य दावा मंच है।
- ❖ यह जून 2023 में IRDAI द्वारा जारी एक परिपत्र के संदर्भ में किया जा रहा है, जिसके तहत बीमा नियामक ने सभी बीमाकर्ताओं और प्रदाताओं को NHCX को शामिल करने की सलाह दी थी।
- ❖ NHCX स्वास्थ्य देखभाल और स्वास्थ्य बीमा पारिस्थितिकी तंत्र में विभिन्न हितधारकों के बीच दावों से संबंधित जानकारी के आदान-प्रदान के लिए एक प्रवेश द्वार के रूप में काम करेगा।
- ❖ NHCX के साथ एकीकरण से स्वास्थ्य दावों के प्रसंस्करण में निर्बाध अंतरसंचालनीयता संभव होगी, बीमा उद्योग में दक्षता और पारदर्शिता बढ़ेगी और पॉलिसीधारकों और रोगियों को लाभ होगा।

NHA के बारे में

- ❖ राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण या NHA भारत की प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य बीमा/आश्वासन योजना आयुष्मान भारत प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना को लागू करने के लिए जिम्मेदार है।
- ❖ राष्ट्रीय स्तर पर PM-JAY को लागू करने के लिए NHA की स्थापना की गई है।
- ❖ यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत 2019 में स्थापित एक स्वायत्त इकाई है।
- ❖ यह राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य इको-सिस्टम बनाने के लिए "राष्ट्रीय डिजिटल स्वास्थ्य मिशन" के डिजाइन, तकनीकी बुनियादी ढांचे और कार्यान्वयन की देखरेख करता है।
- ❖ इसने राष्ट्रीय स्वास्थ्य एजेंसी का स्थान ले लिया और स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय (MoHFW) के एक संलग्न कार्यालय के रूप में कार्य करता है।

IRDAI के बारे में

- ❖ भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण IRDA अधिनियम 1999 के तहत स्थापित एक वैधानिक निकाय है।
- ❖ यह वित्त मंत्रालय के अधिकार क्षेत्र में है।
- ❖ इसे भारत में बीमा और पुनर्बीमा उद्योगों को विनियमित और लाइसेंस देने का काम सौंपा गया है।
- ❖ मुख्यालय- हैदराबाद
- ❖ यह 10 सदस्यीय निकाय है - एक अध्यक्ष, पांच पूर्णकालिक सदस्य, और चार अंशकालिक सदस्य भारत सरकार द्वारा नियुक्त किए जाते हैं।

17.9 राष्ट्रीय अंग एवं ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (NOTTO)

- ❖ राष्ट्रीय अंग और ऊतक प्रत्यारोपण संगठन (एनओटीटीओ) द्वारा एकत्र किए गए आंकड़ों के अनुसार, 1995 और 2021 के बीच भारत में अंग प्राप्त करने वालों में से पांच में से चार पुरुष थे - संख्याएं जो स्वास्थ्य देखभाल चाहने वालों के बीच प्रचलित लिंग असमानता का संकेत देती हैं।

NOTTO के बारे में

- ❖ NOTTO की स्थापना नई दिल्ली में स्थित स्वास्थ्य सेवा महानिदेशालय, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत की गई है।
- ❖ NOTTO का राष्ट्रीय नेटवर्क प्रभाग देश में अंगों और ऊतकों के दान और प्रत्यारोपण की खरीद, वितरण और रजिस्ट्री के लिए अखिल भारतीय गतिविधियों के लिए शीर्ष केंद्र के रूप में कार्य करता है।
- ❖ मानव अंग प्रत्यारोपण (संशोधन) अधिनियम 2011 ने दो प्रभाग स्थापित किए हैं-
 - ✓ राष्ट्रीय मानव अंग और ऊतक निष्कासन और भंडारण नेटवर्क
 - ✓ राष्ट्रीय बायोमेटेरियल सेंटर (राष्ट्रीय ऊतक बैंक)

17.10 एंजाइम रिप्लेसमेंट थेरेपी

- ❖ एक बहुत ही दुर्लभ और जटिल रक्त विकार के इलाज के लिए पहली और एकमात्र एंजाइम रिप्लेसमेंट थेरेपी को अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन द्वारा अनुमोदित किया गया है।
- ❖ Adzyna, जन्मजात थ्रोम्बोटिक थ्रोम्बोसाइटोपेनिक पुरपुरा (CTTP) वाले वयस्क और बाल रोगियों में ऑन-डिमांड एंजाइम रिप्लेसमेंट थेरेपी (ERT) के लिए संकेतित पहला पुनः संयोजक (आनुवंशिक रूप से बनाया गया) प्रोटीन उत्पाद, टेकेडा फार्मास्यूटिकल्स यूएसए इंक के लिए अनुमोदित किया गया है।

ईआरटी के बारे में

- ❖ एंजाइम रिप्लेसमेंट थेरेपी का उपयोग आमतौर पर वंशानुगत एंजाइम कमी सिंड्रोम वाले व्यक्ति में लापता या कमी वाले एंजाइम को बदलने के लिए किया जाता है।
- ❖ मानव, पशु या पौधों की कोशिकाओं से प्राप्त प्रतिस्थापन एंजाइम को तरल पदार्थ के माध्यम से सीधे रोगी के रक्तप्रवाह में पहुंचाया जाता है।

CTTP के बारे में

- ❖ CTTP एक दुर्लभ और जीवन-घातक रक्त का थक्का जमने वाला विकार है।

- ❖ यह **ADAMTS13** जीन में रोग पैदा करने वाले उत्परिवर्तन के कारण होता है, जो एक एंजाइम बनाने के लिए ज़िम्मेदार है, जिसे **ADAMTS13** भी कहा जाता है, जो रक्त के थक्के को नियंत्रित करता है।
- ❖ कमी के कारण पूरे शरीर में छोटी रक्त वाहिकाओं में रक्त के थक्के बनने लगते हैं।
- ❖ इस दुर्लभ विकार के लक्षण आमतौर पर शैशवावस्था या प्रारंभिक बचपन में विकसित होते हैं, लेकिन कुछ मामलों में वयस्कता में भी विकसित हो सकते हैं और सबसे पहले गर्भावस्था के दौरान प्रकट हो सकते हैं।
- ❖ **CTTP** वाले व्यक्ति गंभीर रक्तस्राव, स्ट्रोक और महत्वपूर्ण अंगों को क्षति का अनुभव हो सकता है।
- ❖ यदि उपचार न किया जाए तो यह रोग घातक हो सकता है।

17.11 खसरा

- ❖ विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और यूएस सेंटर फॉर डिजीज कंट्रोल एंड प्रिवेंशन (CDC) की एक नई रिपोर्ट के अनुसार, टीकाकरण दरों में वर्षों की गिरावट के बाद, 2021-2022 तक वैश्विक स्तर पर खसरे से होने वाली मौतों की संख्या में **43% की वृद्धि हुई है**।
- ❖ रिपोर्ट में कहा गया है कि 2021 में 22 देशों की तुलना में **2022 में 37 देशों में बढ़े या विघटनकारी खसरे का प्रकोप हुआ**।
- ❖ इनमें से **28 अफ्रीका के WHO क्षेत्र में, छह पूर्वी भूमध्य सागर में, दो दक्षिण-पूर्व एशिया में और एक यूरोपीय क्षेत्र में था**, डब्ल्यूएचओ ने कहा।
 - ✓ रिपोर्ट के अनुसार, 2022 में **भारत में अनुमानित 11 लाख बच्चे खसरे के टीके की अपनी महत्वपूर्ण पहली खुराक लेने से चूक गए**।

खसरे के बारे में

- ❖ खसरा एक अत्यधिक संक्रामक रोग है जो एक वायरस के कारण होता है।
- ❖ संक्रमित व्यक्ति के सांस लेने, खांसने या छींकने से यह आसानी से फैलता है।
- ❖ यह किसी को भी प्रभावित कर सकता है लेकिन यह बच्चों में सबसे आम है।
- ❖ यह श्वसन तंत्र को संक्रमित करता है और फिर पूरे शरीर में फैल जाता है।
- ❖ लक्षणों में तेज बुखार, खांसी, नाक बहना और पूरे शरीर पर दाने शामिल हैं।
 - ✓ मस्तिष्क में सूजन, निमोनिया और सांस लेने में समस्या और गंभीर दस्त जैसी जटिलताओं से मृत्यु हो सकती है।
- ❖ यह गंभीर जटिलताओं और यहां तक कि मृत्यु का कारण बन सकता है।
- ❖ खसरे को MR (खसरा/रूबेला) टीके की दो खुराक से रोका जा सकता है।
- ❖ खसरे के टीके की दो खुराकें ऑफर जीवन के लिए **97% सुरक्षा**।
 - ✓ एकल खुराक से सुरक्षा कमजोर होने की संभावना है।

17.12 पैराम्यूटेशन/प्रति-उत्परिवर्तन

- ❖ पैराम्यूटेशन की घटना पर हाल के दिनों में शोध में सुधार हुआ है।

उत्परिवर्तन के बारे में

- ❖ हमारे शरीर की प्रत्येक कोशिका में **23 जोड़े गुणसूत्र** होते हैं।
 - ✓ में से एक प्रत्येक माता-पिता से विरासत में मिला है।
- ❖ प्रत्येक गुणसूत्र में एक लंबा डीएनए अणु और कई गुणसूत्र प्रोटीन होते हैं।

- ❖ डीएनए चार यौगिकों से बना है जिन्हें आधार कहा जाता है ।
- ❖ जीन डीएनए में आधारों का एक विशिष्ट अनुक्रम है ।
- ❖ उत्परिवर्तन किसी गुणसूत्र के डीएनए में आधार के अनुक्रम में कोई भी परिवर्तन है ।
 - ✓ पैराम्यूटेशन एक क्रोमोसोमल प्रोटीन का एक छोटा रासायनिक संशोधन है : यह पास के जीन को शांत अवस्था में बदल देता है ।
 - ✓ तो एक पैराम्यूटेटेड जीन के सक्रिय और मौन संस्करण समान डीएनए अनुक्रम साझा करते हैं लेकिन उनके संबंधित प्रोटीन में अलग-अलग संशोधन होते हैं।
 - ✓ पैराम्यूटेशन मनुष्यों को वायरस से बचा सकता है।

17.13 एकलव्य विद्यालय

- ❖ राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने हाल ही में ओडिशा के मयूरभंज में एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय(EMRS) का उद्घाटन किया है।

ईएमआरएस के बारे में

- ❖ 1997-98 में सरकार द्वारा शुरू किए गए एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय , दूरदराज के क्षेत्रों में अनुसूचित जनजाति (एसटी) के बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं।
- ❖ इसका उद्देश्य उन्हें उच्च और व्यावसायिक शैक्षिक पाठ्यक्रमों में अवसरों तक पहुंचने के लिए सशक्त बनाना है , जिससे अंततः विभिन्न क्षेत्रों में उनके रोजगार की सुविधा मिल सके।
- ❖ देश भर में 700 से अधिक एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालयों की स्थापना की गई है ।
- ❖ पूरे भारत में 3.5 लाख से अधिक आदिवासी छात्रों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करना है , जिससे वे समाज और राष्ट्र के विकास में योगदान दे सकें।
- ❖ प्रत्येक स्कूल की क्षमता 480 छात्रों की है , जो कक्षा VI से XII तक के छात्रों को शिक्षा प्रदान करता है।
- ❖ नोडल मंत्रालय- जनजातीय कार्य मंत्रालय
- ❖ न्यूनतम 15 एकड़ भूमि की आवश्यकता है।
- ❖ इन स्कूलों में कुल सीटों की 10% तक सीटों पर गैर-एसटी छात्रों को प्रवेश दिया जा सकता है ।
- ❖ सीबीएसई पाठ्यक्रम का पालन किया जाता है , और शिक्षा पूरी तरह से मुफ्त है ।

राष्ट्रपति मुर्मू देश के सर्वोच्च पद पर आसीन होने वाले आदिवासी समुदाय के पहले व्यक्ति हैं।

17.14 साथी SATHEE

- ❖ शिक्षा मंत्रालय (MoE) सभी राज्यों को पत्र लिखकर उम्मीदवारों को परीक्षा की तैयारी के लिए नए लॉन्च किए गए पोर्टल - SATHEE (स्व मूल्यांकन परीक्षण और प्रवेश परीक्षाओं के लिए सहायता) का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करेगा।

साथी पोर्टल के बारे में

- ❖ ऑनलाइन कोचिंग प्लेटफॉर्म MoE और IIT-कानपुर द्वारा लॉन्च किया गया है ।
- ❖ SATHEE एक खुला शिक्षण मंच है जो छात्रों के लिए बिना किसी शुल्क के उपलब्ध है।

- ❖ SATHEE अपने ज्ञान को बढ़ाने के लिए [छात्रों के लिए] लाइव और रिकॉर्ड किए गए व्याख्यान, विशेषज्ञ रूप से डिज़ाइन किए गए पाठ्यक्रम और संदेह-समाधान सत्र की मेजबानी करता है।
- ❖ लगभग 5,000 छात्र केन्द्रीय विद्यालय, नवोदय विद्यालय और केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई) के तहत आने वाले स्कूलों ने अब तक मंच पर पंजीकरण कराया है।
 - ✓ MoE का लक्ष्य 1,00,000 छात्रों तक पहुंचने का है।
- ❖ पोर्टल छात्रों के साथ बातचीत करने के लिए आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का उपयोग करता है प्रत्येक छात्र की सीखने की गति के अनुसार अनुकूलित किया जा सकता है।
- ❖ यह पहल राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अनुरूप है, जिसका लक्ष्य देश के दूरदराज के हिस्सों में भी समावेशी, उच्च गुणवत्ता वाली शिक्षा प्रदान करना है।
- ❖ पैन इंडिया मॉक टेस्ट हर सप्ताहांत आयोजित किए जाते हैं, जेईई आयोजित करने के लिए राष्ट्रीय परीक्षण एजेंसी (एनटीए) द्वारा उसी रूप और स्वरूप को अपनाया जाता है।
- ❖ SATHEE आईआईटी और अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (एम्स) के प्रोफेसरों और छात्रों द्वारा तैयार किए गए व्याख्यान और वीडियो सामग्री की मेजबानी करता है।
- ❖ वर्तमान में, डिजिटल शिक्षण सामग्री SATHEE पोर्टल पर चार भाषाओं - अंग्रेजी, हिंदी, उड़िया और तेलुगु में उपलब्ध है।

17.15 क्यासानूर वन रोग KYASANUR FOREST DISEASE

- ❖ इंडियन काउंसिल फॉर मेडिकल रिसर्च और नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ वायरोलॉजी के एक अध्ययन ने पहली बार क्यासानूर वन रोग (केएफडी) की राज्य के दो और जिलों- हसन और मैसूर में वायरस की उपस्थिति की पुष्टि की है।
- ❖ यह कर्नाटक में स्थानिक है।
- ❖ 1957 में, केएफडी पहली बार शिवमोगगा से रिपोर्ट किया गया था।

KFD के बारे में

- ❖ KFD एक जूनोटिक रोग है।
- ❖ क्यासानूर वन रोग वायरस (KFDV) टिक्स और बोनट के काटने से फैलता है, और काले चेहरे वाले लंगूर बंदर संक्रमण के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होते हैं।
 - ✓ वे मानव आबादी में वायरस के प्रसार में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- ❖ KFDV मुख्य रूप से पश्चिमी घाट क्षेत्र के जंगलों में मनुष्यों को काफी रुग्णता के साथ प्रभावित करता पाया गया है।
- ❖ यह रोग चार सप्ताह तक चलने वाले तीव्र और स्वास्थ्य लाभ चरण के साथ प्रकट होता है।
- ❖ लगभग 10-20 प्रतिशत व्यक्तियों में, यह रक्तस्रावी या तंत्रिका संबंधी जटिलताओं के साथ प्रकट हो सकता है।
- ❖ रिपोर्ट की गई मृत्यु दर लगभग 2-10% है और हाल के वर्षों में, केएफडीवी पूरे पश्चिमी घाट क्षेत्र में फैल गया है, जिसमें महाराष्ट्र, केरल, तमिलनाडु भी शामिल हैं। और गोवा .

17.16 आयुर्वेद ज्ञान नैपुण्य पहल (AGNI)

- ❖ केन्द्रीय आयुर्वेद विज्ञान अनुसंधान परिषद (सीसीआरएएस) ने वैज्ञानिक सत्यापन और साक्ष्य-आधारित मूल्यांकन के माध्यम से व्यावहारिक आयुर्वेद प्रथाओं को मुख्यधारा में लाने के लिए अनुसंधान को बढ़ावा देने के अपने नए प्रयास में, आयुर्वेद के क्षेत्र में अभ्यास करने वाले चिकित्सकों के लिए "आयुर्वेद ज्ञान नैपुण्य पहल" (AGNI) शुरू की है। आयुर्वेद का .

❖ **AGNI परियोजना का उद्देश्य है-**

- ✓ आयुर्वेद चिकित्सकों को विभिन्न रोग स्थितियों में अपनी नवीन प्रथाओं और अनुभवों की रिपोर्ट करने के लिए एक मंच प्रदान करना ,
- ✓ आयुर्वेद चिकित्सकों के बीच साक्ष्य-आधारित अभ्यास की संस्कृति को बढ़ावा देना ।
- ✓ वैज्ञानिक सत्यापन और साक्ष्य-आधारित मूल्यांकन के माध्यम से व्यावहारिक प्रथाओं को मुख्यधारा में लाने के लिए अनुसंधान करना ।

आयुर्वेद विज्ञान में अनुसंधान के लिए केंद्रीय परिषद (CCRAS) के बारे में

❖ **CCRAS एक शीर्ष अनुसंधान संगठन है जो आयुर्वेद में वैज्ञानिक आधार पर अनुसंधान करने, समन्वय करने, तैयार करने, विकसित करने और बढ़ावा देने के लिए प्रतिबद्ध है।**

500,000 से अधिक पंजीकृत आयुर्वेद चिकित्सक हैं जो मुख्य रूप से भारत में अभ्यास कर रहे हैं।

❖ नोडल मंत्रालय - आयुष मंत्रालय

❖ इससे पहले, आयुर्वेद कॉलेजों और अस्पतालों के माध्यम से वैज्ञानिक अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए , CCRAS ने पहल की है -

- ✓ स्नातक विद्वानों के लिए आयुर्वेद अनुसंधान केन (SPARK) के लिए छात्रवृत्ति कार्यक्रम ,
- ✓ पीजी विद्वानों के लिए आयुर्वेद अनुसंधान में प्रशिक्षण के लिए योजना (पग-STAR) पीजी विद्वानों के लिए और
- ✓ शिक्षकों के लिए टीचिंग प्रोफेशनल्स (SMART) कार्यक्रम में आयुर्वेद अनुसंधान को मुख्यधारा में लाने की गुंजाइश ।

17.17 मंकीपॉक्स

- ❖ कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य में चल रहा मंकीपॉक्स का प्रकोप न केवल देश के लिए बल्कि पूरी दुनिया के लिए एक बढ़ता खतरा बन गया है।
- ❖ इसके अलावा, विश्व स्वास्थ्य संगठन ने पहली बार कांगो में मंकीपॉक्स के यौन संचरण की पुष्टि की है क्योंकि देश में यह अब तक का सबसे बड़ा प्रकोप है ।

एम-पॉक्स के बारे में

- ❖ यह पहली बार 1958 में डेमोक्रेटिक रिपब्लिक ऑफ कांगो (DRC) के बंदरों में और 1970 में डीआरसी में मनुष्यों में भी रिपोर्ट किया गया था।
- ❖ मंकीपॉक्स , जिसे एमपॉक्स भी कहा जाता है , दशकों से मध्य और पश्चिम अफ्रीका के कुछ हिस्सों में स्थानिक बीमारी रही है , जहां यह ज्यादातर जानवरों से मनुष्यों में पहुंची है। और सीमित प्रकोप का कारण बना ।
- ❖ वायरस का प्राकृतिक भंडार अज्ञात है - गिलहरी और बंदर जैसे विभिन्न छोटे स्तनधारी अतिसंवेदनशील होते हैं।
- ❖ संचरण शारीरिक तरल पदार्थ , त्वचा पर घावों या आंतरिक श्लैष्मिक सतहों, जैसे मुंह या गले, श्वसन बूंदों और दूषित वस्तुओं के संपर्क के माध्यम से हो सकता है ।
- ❖ मंकीपॉक्स वायरस के कारण बुखार, ठंड लगना, दाने और चेहरे या जननांगों पर घाव हो जाते हैं ।
- ❖ अधिकांश लोग अस्पताल में भर्ती होने की आवश्यकता के बिना कई हफ्तों के भीतर ठीक हो जाते हैं ।
- ❖ मंकीपॉक्स संक्रमण के लिए कोई विशिष्ट उपचार या टीका उपलब्ध नहीं है ।

17.18 दुर्लभ बीमारियों के लिए जेनेरिक दवाएं

- ❖ पूरे भारत में दुर्लभ बीमारियों के रोगियों को राहत प्रदान करते हुए, केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय ने चार बीमारियों - टायरोसिनेमिया-टाइप 1, गौचर्स रोग, विल्सन रोग और ड्रेवेट-लेनोक्स गैस्टोट सिंड्रोम की देखभाल और उपचार में सहायता के लिए जेनेरिक दवाएं उपलब्ध कराई हैं।
- ❖ इसका मतलब यह है कि इन दवाओं की कीमत उनके मौजूदा बाजार मूल्य से 60 से 100 गुना तक कम हो जाएगी।

बीमारी	प्रभाव	लागत में गिरावट
टायरोसिनेमिया प्रकार 1		पहले ₹2.2 करोड़ से ₹6.5 करोड़ के वार्षिक व्यय की आवश्यकता होती थी, अब उसी अवधि के लिए ₹2.5 लाख की लागत आती है। यदि उपचार न किया जाए, तो 10 वर्ष की आयु तक बच्चे की इस बीमारी से मृत्यु हो जाती है। इस बीमारी के इलाज के लिए दी जाने वाली दवा को निटिसिनोन कहा जाता है।
गौचर रोग	इसके परिणामस्वरूप यकृत या प्लीहा का बढ़ना, हड्डियों में दर्द और थकान होती है	एलीग्लस्टैट कैप्सूल- लागत प्रति वर्ष ₹ 1.8-3.6 करोड़ से घटाकर ₹ 3.6 लाख कर दी गई
विल्सन रोग	यकृत में तांबे के जमाव और मानसिक लक्षणों का कारण बनता है	ट्राइएंटाइन कैप्सूल- प्रति वर्ष ₹ 2.2 करोड़ से ₹ 2.2 लाख तक
ड्रेवेट/लेनोक्स गैस्टोट सिंड्रोम	जटिल दौरे सिंड्रोम का कारण बनता है	कैनबिडिओल ओरल सॉल्यूशन, ₹ 7-34 लाख प्रति वर्ष से ₹ 1-5 लाख तक।

दुर्लभ बीमारियों के बारे में

- ❖ दुर्लभ बीमारी विशेष रूप से कम प्रसार वाली एक स्वास्थ्य स्थिति है जो कम संख्या में लोगों को प्रभावित करती है।
- ❖ डब्ल्यूएचओ दुर्लभ बीमारी को अक्सर प्रति 1000 जनसंख्या पर 1 या उससे कम की व्यापकता के साथ आजीवन दुर्बल करने वाली बीमारी या विकार के रूप में परिभाषित करता है।
- ❖ 6,000-8,000 वर्गीकृत दुर्लभ बीमारियाँ हैं, लेकिन 5% से भी कम के पास उनके इलाज के लिए उपचार उपलब्ध हैं।
- ❖ मंत्रालय के अनुसार, यह किसी भी देश में किसी भी समय सामूहिक रूप से 6-8% आबादी को प्रभावित करता है, इसलिए भारत में ऐसे 8.4 करोड़ से 10 करोड़ मामले हो सकते हैं।
- ❖ लगभग 80% बीमारियाँ आनुवंशिक होती हैं, जिसका अर्थ है कि लक्षण कम उम्र में ही दिखने लगते हैं और उपचार की आवश्यकता होती है।

18. हिमाचल खबर

18.1 ऊना के चिंतपूर्णी मंदिर को जल्द ही जोड़ेगा रोपवे

- ❖ ऊना जिले में चिंतपूर्णी तीर्थस्थल को जल्द ही 76.50 करोड़ रुपये के रोपवे से जोड़ा जाएगा जो भक्तों को प्राचीन मंदिर तक पहुंचाएगा।
- ❖ इससे प्रत्येक दिशा में प्रति घंटे 700 तीर्थयात्रियों को सुविधा मिलेगी, जिससे समग्र तीर्थयात्री अनुभव में उल्लेखनीय वृद्धि होगी।
- ❖ चिंतपूर्णी मंदिर को शक्तिपीठों में से एक और राज्य में सबसे पवित्र मंदिर के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- ❖ लंबे रोपवे से राज्य में धार्मिक पर्यटन को बढ़ावा मिलेगा।

18.2 प्री-वर्ल्ड कप पैराग्लाइडिंग टूर्नामेंट

- ❖ बीर बिलिंग में आयोजित प्री-वर्ल्ड कप पैराग्लाइडिंग चैंपियनशिप हाल ही में संपन्न हुई।
- ❖ चैंपियनशिप में 18 देशों के 93 प्रतिभागियों ने भाग लिया।
- ❖ इसमें भारतीय सेना से 13 प्रतिभागी थे, जिनमें 8 महिलाएं भी शामिल थीं।

परिणाम

- ❖ कुल मिलाकर अमेरिका के ऑस्टिन कॉक्स पहले, अमेरिका के ओवेन शू मेनकर दूसरे और फ्रांस के कॉटन लैमी तीसरे स्थान पर रहे।
- ❖ जूनियर वर्ग में भारत के अश्वनी ठाकुर पहले, सुशांत ठाकुर दूसरे और स्विट्जरलैंड के नूह कनेर तीसरे स्थान पर रहे।
- ❖ खेल वर्ग में ओवेन शूमाकर ने पहला, सुबीर सिद्धू ने दूसरा और क्रिस्टोफर मूडी ने तीसरा स्थान हासिल किया।
- ❖ सीनियर वर्ग में स्विट्जरलैंड के माइकल सेवरी ने पहला, नोहा किन्नर ने दूसरा और वीरा शिवरी ने तीसरा स्थान हासिल किया।
- ❖ टीम श्रेणी में, नॉर्थवेस्ट पैराग्लाइडिंग टीम पहले स्थान पर रही, द फर्स्ट फ्रॉग टीम ने दूसरा स्थान हासिल किया जबकि आकाश एडवेंचर टीम ने तीसरा स्थान हासिल किया।
- ❖ भारतीय वर्ग में अश्वनी ठाकुर पहले, यश पॉल दूसरे और रणजीत सिंह तीसरे स्थान पर रहे।
- ❖ महिला वर्ग में अमेरिका की जेनी ओनल पहले, स्विट्जरलैंड की वीर शेवरी दूसरे और इसाबेल मैसेंजर तीसरे स्थान पर रहीं।

18.3 चौरासी पौरी स्मारक का जीर्णोद्धार किया जाएगा

- ❖ इंडियन नेशनल ट्रस्ट फॉर आर्ट एंड कल्चरल हेरिटेज (INTACH) ऊना शहर में 84 पौड़ियों (सीढ़ियों) के जीर्णोद्धार का काम करेगा।
- ❖ 84 पौड़ीस ये लगभग 250 साल पुराने स्मारक थे और ऊना शहर के इतिहास से जुड़े हुए थे।
- ❖ इस स्मारक का सिख इतिहास में भी महत्व है क्योंकि यह गुरु नानक देव जी के वंशजों से जुड़ा हुआ है।
- ❖ यहां बनी चौरासी (84) पौड़ियां आपसी भाईचारे का स्मारक है।
- ❖ ये 84 'योनियों' को भी दर्शाते हैं, जिन्हें हिंदू पौराणिक कथाओं के अनुसार मनुष्य को निर्वाण प्राप्त करने के लिए पार करना पड़ता है।
- ❖ 'पौड़ियों' का निर्माण विभिन्न धार्मिक महत्व के स्थानों से लाए गए पत्थरों से किया गया था।

- ❖ इसका निर्माण उस समय के सभी धर्मों के संतों द्वारा किया गया था क्योंकि प्रत्येक पत्थर प्रार्थना और श्रद्धा के साथ लाया गया था।

18.4 शिमला में 1,555 करोड़ रुपये की लागत से रोपवे पर काम अगले साल शुरू होगा

- ❖ राज्य की राजधानी में भीड़भाड़ कम करने के लिए 1,555 करोड़ रुपये की इनोवेटिव अर्बन रोपवे ट्रांसपोर्ट परियोजना पर काम अगले साल शुरू होने की संभावना है।
- ❖ इसकी विस्तृत परियोजना रिपोर्ट (डीपीआर) न्यू डेवलपमेंट बैंक (एनडीबी) को सौंप दी गई है, जो इस परियोजना को वित्तपोषित करेगा।
- ❖ बोलीविया में ला पाज़ के बाद यह दुनिया का दूसरा सबसे बड़ा शहरी रोपवे नेटवर्क होगा।
- ❖ और एक टर्निंग स्टेशन के साथ 13.65 किलोमीटर लंबे रोपवे का उद्देश्य शिमला में भीड़भाड़ कम करना है।
- ❖ 13 स्टेशनों में से प्रत्येक की दूरी 1 किमी से 1.5 किमी होगी।
- ❖ अगले 40 वर्षों तक शिमला में भीड़भाड़ कम करने में मदद करेगा और सार्वजनिक परिवहन का एक पर्यावरण-अनुकूल और किफायती ओवरहेड सुरक्षित साधन प्रदान करेगा।

18.5 विश्व बैंक ने हिमाचल प्रदेश के 'हरित राज्य' दृष्टिकोण को आगे बढ़ाने के लिए 200 मिलियन अमेरिकी डॉलर देने का वादा किया है

- ❖ हरित ऊर्जा विस्तार की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम में, भारत सरकार, हिमाचल प्रदेश सरकार और विश्व बैंक ने हिमाचल प्रदेश में बिजली क्षेत्र में सुधारों को आगे बढ़ाने के उद्देश्य से 200 मिलियन अमेरिकी डॉलर की एक परियोजना पर हस्ताक्षर किए हैं।
- ❖ यह परियोजना राज्य के बिजली उत्पादन में नवीकरणीय ऊर्जा (आरई) की हिस्सेदारी बढ़ाने पर ध्यान केंद्रित करेगी, जो हिमाचल प्रदेश के 10,000 मेगावाट अतिरिक्त आरई क्षमता जोड़ने के लक्ष्य के अनुरूप होगी।
- ❖ हिमाचल प्रदेश 2030 तक नवीकरणीय और हरित ऊर्जा स्रोतों के माध्यम से अपनी सभी ऊर्जा जरूरतों को पूरा करके 'हरित राज्य' बनने के मिशन पर है।
- ❖ वर्तमान में, राज्य की 80 प्रतिशत से अधिक ऊर्जा माँगें जलविद्युत के माध्यम से पूरी की जाती हैं।
- ❖ विश्व बैंक द्वारा समर्थित हिमाचल प्रदेश विद्युत क्षेत्र विकास कार्यक्रम, राज्य को अपने आरई स्रोतों में विविधता लाने के साथ-साथ अपने मौजूदा आरई संसाधनों, विशेष रूप से जलविद्युत को अनुकूलित करने में सहायता करेगा।

18.6 पत्थरों का मेला

- ❖ सदियों पुराना वार्षिक " पत्थरों का मेला" (पत्थरबाजी मेला), दिवाली के एक दिन बाद आयोजित होने वाला एक अनोखा त्योहार, शिमला से लगभग 30 किमी दूर धामी में मनाया जाता था।
- ❖ ग्रामीणों के दो समूहों के बीच पथराव से चिह्नित यह उत्सव धामी के पूर्व शासक हलोग की उपस्थिति में शुरू हुआ और 50 मिनट तक चला।
 - ✓ यह तब समाप्त हुआ जब एक व्यक्ति को मामूली चोट लगी जिसके कारण रक्तस्राव हुआ।

- ❖ परंपरा के अनुसार, पथराव हलोग और जामोग के निवासियों के बीच होता है जो एक गोलाकार संरचना के दोनों ओर खड़े होते हैं और एक दूसरे पर छोटे पत्थर फेंकते हैं।
- ❖ मेला तब शुरू होता है जब नरसिंह देवता मंदिर के पुजारी संगीतकारों की एक टीम के साथ काली देवी मंदिर तक जाते हैं।
- ❖ परंपराओं के अनुसार, यह उत्सव तब तक जारी रहता है जब तक घायल लोगों के घावों से खून न बहने लगे। ग्रामीण देवी काली के माथे पर रक्त का "तिलक" लगाते हैं।

18.7 रेणुका जी मेला

- ❖ सिरमौर जिले में छह दिवसीय अंतरराष्ट्रीय रेणुका जी मेले का शुभारंभ हुआ।
- ❖ भगवान परशुराम और अन्य देवताओं की पालकी को जमु कोटि गांव के प्राचीन मंदिर से रेणुका जी लाया जाता है और यह धार्मिक समारोहों के बाद प्रस्थान करती है, जिसमें रेणुका झील में स्नान भी शामिल है।
- ❖ यह मेला दशमी को भगवान परशुराम और उनकी माता देवी रेणुका के मिलन का प्रतीक है।
- ❖ हर साल देवप्रबोधिनी एकादशी पर, पारंपरिक रेणुकाजी मेले का आयोजन रेणुका झील के तट पर किया जाता है, जहाँ लाखों श्रद्धालु जुटते हैं।

18.8 शिकारी देवी मंदिर

- ❖ थुनाग तहसील के स्थानीय प्रशासन ने सर्दियों की शुरुआत के कारण सार्वजनिक सुरक्षा के मद्देनजर मंडी जिले के प्रसिद्ध पर्यटक स्थल शिकारी देवी मंदिर की पहाड़ियों की ओर ट्रेकिंग अभियान पर प्रतिबंध लगा दिया है।
- ❖ इस स्थान पर हर साल सर्दियों के दौरान लगभग 10 फीट बर्फ गिरती है, जिससे शिकारी देवी पहाड़ियों तक पहुंच बंद हो जाती है।
- ❖ शिकारी देवी मंदिर जंजैहली से लगभग 18 किमी दूर स्थित है और एक मोटर योग्य वन सड़क से जुड़ा हुआ है।
- ❖ यह 3,359 मीटर की ऊंचाई पर स्थित है।
- ❖ शिकारी देवी चोटी के रास्ते में घने जंगल हैं।
- ❖ मण्डी जिले की सबसे ऊँची चोटी होने के कारण इसे मण्डी का मुकुट कहा जाता है।
- ❖ शिकारी चोटी पर शिकारियों की देवी शिकारी देवी का छत रहित मंदिर है।
- ❖ इस मंदिर की स्थापना (शथपित) पांडवों द्वारा की गई थी।
- ❖ ऐसा कहा जाता है कि ऋषि मार्कंडेय ने भी इस स्थान पर कई वर्षों तक तपस्या की थी।

CivilsTap Himachal



Initiatives

HPAS Comprehensive Course 2023

Salient Features of the Course

- 1 300+ Lectures of GS and CSAT
- 2 4000 Pages Notes in PDF
- 3 Test Series Prelims + Mains
- 4 Current Affairs Videos + Notes
- 5 Weekly Doubt Session Classes
- 6 Mock Interview Sessions

HPAS Offline/Live Course

+91 7889296332
CivilsTap
www.civilstap.in

HPAS MAINS CRASH COURSE

HPAS 2024 Online Batch
Hindi Medium

HP ALLIED/NT OFFLINE/LIVE

Allied/NT Test Series
Prelims Mains

Allied/NT Online Batch
(Hindi Medium)

HPAS COMPREHENSIVE COURSE 2023
HP PATWARI EXAM

HP TGT COMMISSION New Batch

- Medical
- Non-Medical
- Arts & Commerce

HP PGT COMMISSION
585 VACANCIES
New Batch
Paper - I & Paper - II

◆ Hindi	◆ English	◆ Physics
◆ Chemistry	◆ Biology	◆ Math's
◆ History	◆ Political Science	

CivilsTap
Quality & Affordable Education

HPAS PRELIMS TEST SERIES

Total No. of Tests 18	Sectional Tests 10
Full CSAT Mock Tests 04	Full GS Mock Tests 04
Total Number Of Questions 1800	

HPAS MAINS TEST SERIES
Total Tests 24

(9 Sectional GS Tests, 9 Full Mock GS Tests, 2 Essay Tests, 4 Language Tests)

Call:- +91 7814622609