



साप्लीमेंट्री करेंट अफेयर्स प्रीलिम्स 2020 क्लासरूम स्टडी मटेरियल

PT 365 "2018 एवं 2019" की महत्वपूर्ण सुर्खियाँ



DELHI



LUCKNOW



JAIPUR



HYDERABAD



PUNE



AHMEDABAD



CHANDIGARH



8468022022



9019066066



enquiry@visionias.in



[/c/VisionIASdelhi](https://www.youtube.com/c/VisionIASdelhi)



[/Vision_IAS](https://www.facebook.com/Vision_IAS)



[vision_ias](https://www.instagram.com/vision_ias)



www.visionias.in



[/VisionIAS_UPSC](https://www.telegram.com/join/VisionIAS_UPSC)



विषय-सूची

1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity and Constitution)	6
1.1. उपर्युक्त में से कोई नहीं (नोटा)	6
1.2. दल को चुनाव चिन्ह का आबंटन	6
1.3. जनजातीय उप योजना	7
1.4. राष्ट्रीय हरित अधिकरण	8
1.5. न्यायालय अवमान अधिनियम, 1971 की समीक्षा	8
1.6. केन्द्रीय सिविल सेवा (आचरण) नियमावली, 1964	9
2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)	10
2.1. मोस्ट फेवर्ड नेशन का दर्जा	10
2.2. यूरोपीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक	10
2.3. सार्क विकास कोष	11
2.4. एशिया-यूरोप बैठक	11
2.5. हिंद महासागर सम्मेलन	12
2.6. एशिया-अफ्रीका ग्रोथ कॉरिडोर	12
2.7. भारत एवं प्रशांत महासागरीय द्वीपसमूह के मध्य संधारणीय विकास पर सम्मेलन	12
2.8. एशिया रिअश्योरेंस इनिशिएटिव एक्ट	13
2.9. काउंटर अमेरिकाज एडवर्सरीज थ्रू सेंक्शंस एक्ट	13
2.10. संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आतंकवाद-विरोधी समन्वय समझौता	14
2.11. रणनीतिक नीति समूह	14
2.12. चीन में भारत का तीसरा IT गलियारा	14
2.13. भारत-नॉर्डिक सम्मेलन	15
3. अर्थव्यवस्था (Economy)	16
3.1. राष्ट्रीय वित्तीय सूचना प्राधिकरण	16
3.2. प्रोजेक्ट इनसाइट	16
3.3. वैश्विक विदेशी विनिमय समिति	17
3.4. वित्तीय प्रणाली स्थिरता आंकलन और वित्तीय क्षेत्रक आंकलन	17
3.5. विश्व सीमा शुल्क संगठन	17
3.6. भारतीय डाक भुगतान बैंक	18
3.7. स्विफ्ट मानदंड	18
3.8. शाखा प्राधिकरण नीति	19
3.9. विधिक संस्था पहचानकर्ता	19
3.10. पैसा पोर्टल	20



3.11. पेट्रोलियम, रसायन एवं पेट्रोरसायन निवेश क्षेत्र.....	20
3.12. उन्नति प्रोजेक्ट	21
3.13. केंद्रीय सड़क और अवसंरचना निधि	21
3.14. स्फूर्ति एप	22
3.15. इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम्स	22
3.16. इंटरनेशनल रोड ट्रासपोर्ट कन्वेंशन	22
3.17. SUNREF हाउसिंग प्रोजेक्ट	23
3.18. नाबार्ड की ई-शक्ति पहल	23
3.19. विश्व खाद्य कार्यक्रम	23
3.20. अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान	24
3.21. एशियाई चाय गठबंधन	24
3.22. इंश्योर पोर्टल	24
3.23. री-वीव.इन.....	24
3.24. भारतीय श्रम सम्मेलन	25
3.25. भारतीय निर्देशक द्रव्य	25
3.26. सोलर रूफटॉप इन्वेस्टमेंट प्रोग्राम	26
3.27. द्वीप विकास एजेंसी	26
3.28. विविध	26
3.29. रिपोर्ट्स और सूचकांक	32
4. पर्यावरण (Environment)	35
4.1. जलवायु अभियांत्रिकी.....	35
4.2. आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ.....	36
4.3. बाँस अब वृक्ष की श्रेणी में नहीं	36
4.4. शून्य बजट प्राकृतिक कृषि	37
4.5. ग्रीन एग्रीकल्चर प्रोजेक्ट	37
4.6. ग्लोबल सीड वॉल्ट	38
4.7. पैसिफिक शैडो ज़ोन	38
4.8. जैव-विविधता विरासत स्थल.....	38
4.9. राष्ट्रीय REDD+ रणनीति	39
4.10. मिनामाता कन्वेंशन.....	40
4.11. बाँस जलवायु बैठक	40
4.12. जलवायु परिवर्तन रिपोर्ट पर अंतर-सरकारी पैनल.....	41
4.13. स्वच्छ वायु- भारत पहल	41
4.13.1. व्यापक पर्यावरण प्रदूषण सूचकांक.....	42



4.14. हिन्दूकुश हिमालय आकलन रिपोर्ट	42
4.15. एटमॉस्फियर एंड क्लाइमेट रिसर्च-मॉडलिंग ऑब्जर्विंग सिस्टम्स एंड सर्विसेज: अक्रॉस योजना	43
4.16. नाइट्रोजन प्रदूषण	44
4.17. प्रवासी पक्षियों और उनके पर्यावास का संरक्षण	45
4.18. वर्ष 2017-2031 के लिए राष्ट्रीय वन्यजीव कार्ययोजना	46
4.19. ग्लोबल वाइल्ड लाइफ प्रोग्राम	47
4.20. इम्पॉर्टेंट बर्ड एंड बायोडाइवर्सिटी एरियाज	47
4.21. कंचनजंगा बायोस्फीयर रिज़र्व	48
4.22. नया हाथी रिज़र्व	49
4.23. पशु क्रूरता संबंधी मुद्दे कृषि मंत्रालय के अंतर्गत स्थानांतरित	50
4.24. राष्ट्रीय प्रतिपूरक वनीकरण निधि प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण	50
4.25. पारिस्थितिक तंत्र सेवा सुधार परियोजना	51
4.26. राष्ट्रीय ई-मोबिलिटी कार्यक्रम	51
4.27. परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी स्टोरेज पर राष्ट्रीय मिशन	51
4.28. चार्जिंग अवसंरचना संबंधी दिशा-निर्देश	52
4.29. जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति- 2018	52
4.30. वैश्विक सौर परिषद्	53
4.31. UN ओशन कांफ्रेंस	53
4.32. ग्लोबल क्लीन सीज़ कैम्पेन	53
4.33. जलमग्न होते द्वीप समूह को बचाने के लिए कृत्रिम रीफ	54
4.34. हानिकारक तथा अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन एवं सीमा पार परिवहन) संशोधन नियम, 2019	54
4.35. ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) संशोधन नियम, 2018	55
4.36. जैव-चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2018	55
4.37. इकोटूरिज्म नीति	57
4.38. संरक्षण का 'सांस्कृतिक मॉडल'	57
4.39. राष्ट्रीय जल सूचना विज्ञान केंद्र	58
4.40. राष्ट्रीय आपदा जोखिम सूचकांक	59
4.41. भारत का प्रथम मृदा आर्द्रता मानचित्र	59
4.42. मेघालय युग	59
4.43. क्रेम पुरी गुफाएं	60
4.44. इज़राइल में विश्व की सबसे लंबी नमक गुफाओं की खोज	61
5. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)	62
5.1. हाइपर स्पेक्ट्रल इमेजिंग सैटेलाइट	62
5.2. भारत-स्थित न्यूट्रिनो वेधशाला	62



5.3. लीगो-इंडिया (इंडिगो).....	63
5.4. कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड रेडिएशन	64
5.5. ग्लोबल रिले ऑफ ऑब्जर्वेटरीज़ वाचिंग ट्रांसिएंट्स हैपन (ग्रोथ)-इंडिया	65
5.6. फॉरवर्ड सर्च एक्सपेरिमेंट.....	65
5.7. आइंस्टीन रिंग (बलय)	66
5.8. कोपरनिकस कार्यक्रम.....	66
5.9. नाभिकीय त्रयी	66
5.10. साइबर-फिज़िकल प्रणाली	67
5.11. फ्री स्पेस ऑप्टिकल कम्युनिकेशन	68
5.12. पेरिस कॉल	68
5.13. आसूचना अधिनियम के अंतर्गत NTRO	69
5.14. ह्यूमन माइक्रोबायोम	69
5.15. मलेरिया वैक्सीन.....	70
5.16. यसकार्टा थैरेपी	71
5.17. श्री पेरेट्स बेबी.....	71
5.18. कैंसर के लिए बायोसिमिलर	71
5.19. क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी.....	72
5.20. सर्केडियन रिदम	72
5.21. इंटरस्टीशियम	72
5.22. ऑक्सीटोसिन पर प्रतिबंध.....	73
5.23. प्रोजेक्ट धूप.....	73
5.24. हाइड्रोजन-सीएनजी.....	74
5.25. अप्सरा-U	74
5.26. सुपरक्रिटिकल CO2- ब्रेटन चक्र	76
5.27. ग्रेफीन आधारित बैटरी.....	76
5.28. NICE, वियना, लोकानो समझौता	76
6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues).....	78
6.1. बाल श्रम	78
6.2. यौन अपराधों पर राष्ट्रीय डेटाबेस.....	78
6.3. सामाजिक आर्थिक जातिगत जनगणना.....	79
6.4. राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी	80
7. संस्कृति (Culture).....	81
7.1. आदिवासी स्वतंत्रता सेनानी	81
7.2. संत कबीर.....	81

7.3. श्री सतगुरु राम सिंहजी	82
7.4. भारत का पहला संगीत संग्रहालय	83
7.5. दक्षिण भारत हिंदी प्रचार सभा	83
7.6. पीटरमारित्जबर्ग स्टेशन घटना	84
7.7. राष्ट्रीय महत्व के स्मारक	84
7.8. यूनेस्को ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क स्टेटस	85
7.9. वर्ल्ड कैपिटल ऑफ आर्किटेक्चर	86
7.10. हाइफा का युद्ध	86
7.11. कोहिमा का युद्ध	87

फाउंडेशन कोर्स सामान्य 2021 प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा | अध्ययन

कार्यक्रम की विशेषताएं:

- इस कार्यक्रम में प्रारंभिक परीक्षा, मुख्य परीक्षा के लिए सामान्य अध्ययन के चारों प्रश्न-पत्रों, सिविल सर्विसेज एप्टीट्यूड टेस्ट (CSAT) और निबन्ध के सभी टॉपिक्स का एक व्यापक कवरेज सम्मिलित है।
- सिविल सेवा परीक्षा (CSE) के लिए PT 365 और Mains 365 की लाइव / ऑनलाइन कक्षाओं तथा न्यूज टुडे (डेली करेंट अफेयर्स इनिशिएटिव) के माध्यम से समसामयिक घटनाओं का व्यापक कवरेज सम्मिलित है।
- 25 अभ्यर्थियों से मिलकर बने प्रत्येक समूह को नियमित सलाह, प्रदर्शन निगरानी, मार्गदर्शन एवं सहायता हेतु एक वरिष्ठ परामर्शदाता (उमदजवत) उपलब्ध कराया जाएगा। इस प्रक्रिया को गूगल हैंगआउट्स एंड युप्स, ईमेल और टेलीफोनिक कम्युनिकेशन जैसे विभिन्न साधनों के माध्यम से संचालित किया जाएगा।

लाइव/ऑनलाइन कक्षाएं

अपने रूम को बदले क्लासरूम में

22 जुलाई, 1:30 PM | 10 जून, 5 PM

1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity and Constitution)

1.1. उपर्युक्त में से कोई नहीं (नोटा)

(None Of The Above: NOTA)

महाराष्ट्र राज्य निर्वाचन आयोग ने हाल ही में स्थानीय निकायों के चुनावों हेतु एक आदेश जारी किया है जिसके अनुसार किसी सीट पर नोटा को सर्वाधिक मत प्राप्त होने की स्थिति में वहाँ पर पुनर्मतदान कराए जाएंगे।

NOTA से संबंधित तथ्य

- भारत में इसे वर्ष 2013 के उच्चतम न्यायालय के निर्देश के पश्चात् वर्ष 2015 में लागू किया गया था। इसे वोटिंग मशीन में एक विकल्प के रूप में अंकित किया गया है, जो मतदाताओं को मतदान के दौरान सभी उम्मीदवारों को अस्वीकार करने की अनुमति देने के लिए प्रदान किया गया है।
- हालांकि, भारत में नोटा 'अस्वीकृति का अधिकार (right to reject)' प्रदान नहीं करता है। यहाँ अधिकतम मत प्राप्त करने वाला प्रत्याशी चुनाव में विजयी घोषित किया जाता है और इस पर NOTA को प्राप्त हुए मतों का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- प्रत्याशियों द्वारा उनकी जमानत राशि वापस प्राप्त करने हेतु आवश्यक मतों (वैध मतों का 1/6 भाग) की गणना करते समय NOTA के पक्ष में डाले गए मतों की संख्या को शामिल नहीं किया जाता है।
- चुनाव आयोग को वर्तमान में नए चुनावों के आयोजन हेतु पूर्ण शक्ति प्राप्त नहीं है, भले ही NOTA को सर्वाधिक मत प्राप्त हुए हों।
- SC ने फैसला दिया है कि NOTA विकल्प केवल प्रत्यक्ष चुनावों के लिए प्रयोज्य है न कि राज्यसभा चुनावों जैसे अप्रत्यक्ष चुनावों के लिए।
- NOTA को अधिक महत्व प्रदान किये जाने और इसके आधार पर नए चुनाव के आदेश दिये जाने के लिए निर्वाचनों का संचालन नियम (Conduct of Election Rules) के नियम संख्या 64 में संशोधन किए जाने की आवश्यकता है। यह कार्य कानून मंत्रालय द्वारा किया जा सकता है और इसे संसदीय अनुमोदन की आवश्यकता नहीं होगी।

नियम 64

यह "निर्वाचन के परिणाम की घोषणा और निर्वाचन सम्बन्धी विवरण" को संदर्भित करता है। किन्तु इस नियम के अंतर्गत उस स्थिति पर विचार नहीं किया गया है जिसमें NOTA पर डाले गए मतों की संख्या किसी भी प्रत्याशी को प्राप्त मतों की संख्या से अधिक हो।

1.2. दल को चुनाव चिन्ह का आबंटन

(Party Symbol Allocation)

हाल ही में, दिल्ली उच्च न्यायालय ने भारत निर्वाचन आयोग (ECI) के उस निर्णय को बरकरार रखा जिसमें इसने (ECI) दो प्रतिद्वंद्वी गुटों के (AIADMK के) मध्य व्युत्पन्न विवाद के पश्चात् AIADMK दल को 'दो पत्ती' ('Two Leaves') के चुनाव चिन्ह के आबंटन के पक्ष में निर्णय दिया था।

दल को चुनाव चिन्ह आबंटन संबंधी नियम

- जन प्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 की धारा 29A भारत में राजनीतिक दलों के चुनाव चिन्हों के आरक्षण, आबंटन और पंजीकरण को शासित करती है।
- चुनाव चिन्ह (आरक्षण और आबंटन) आदेश, 1968 निर्वाचन आयोग को राजनीतिक दलों को मान्यता देने और चिन्ह को आबंटित करने का अधिकार प्रदान करता है।

चुनाव चिन्ह आबंटन प्रक्रिया

- ECI द्वारा निर्धारित दिशा-निर्देशों के अनुसार, पंजीकरण की मांग करने वाले दल को अपने गठन की तिथि के **30 दिनों के भीतर** अपने पसंद के चुनाव चिन्ह के साथ आयोग को एक आवेदन प्रस्तुत करना होता है।
- **चुनाव चिन्ह का आबंटन 'पहले आओ-पहले पाओ' के आधार पर किया जाता है।** यदि दो या दो से अधिक राजनीतिक दल एक ही समय पर आवेदन करते हैं और एक ही चुनाव चिन्ह का चयन करते हैं, तो आबंटन ड्रा के आधार पर निर्धारित किया जाता है।
- **दो या अधिक मान्यता प्राप्त राजनीतिक दलों के पास एक ही चुनाव चिन्ह हो सकता है** बशर्ते उनके द्वारा एक ही राज्य/केंद्र शासित प्रदेश में चुनाव में भाग न लिया गया हो। उदाहरण के लिए: उत्तर प्रदेश में बहुजन समाज पार्टी और असम में असम गण परिषद दोनों का चुनाव चिन्ह 'हाथी' है।
- पंजीकृत परंतु **गैर-मान्यता प्राप्त राजनीतिक दलों** को अपनी पसंद के एक निश्चित चुनाव चिन्ह पर चुनाव लड़ने का विशेषाधिकार प्राप्त नहीं है। उन्हें ECI द्वारा जारी '**अप्रयुक्त चुनाव चिन्ह**' की एक सूची से अपने चिन्ह का चयन करना होता है।
- प्रारंभ में, आयोग द्वारा चुनाव चिन्ह का आबंटन स्वैच्छिक तरीके से किया जाता था। हालांकि, 1968 से, **दलों को अपने चुनाव चिन्ह के चयन में स्वतन्त्रता प्रदान की गई**, जिससे उन्हें अपनी पहचान के सार्थक प्रतिनिधित्व करने वाले चिन्हों (visual) को चुनने का अवसर प्राप्त हुआ।

1.3. जनजातीय उप योजना

(Tribal Sub Plan)

- हाल ही में, लोक लेखा समिति (PAC) ने जनजातीय उप योजना से संबंधित अपनी रिपोर्ट सौंपी है।
- TSP को वर्तमान में केंद्रीय स्तर पर अनुसूचित जनजाति घटक (Scheduled Tribe Component: STC) और राज्य स्तर पर जनजातीय उप-योजना (TSS) के नाम से जाना जाता है। यह देश भर में जनजातीय विकास के लिए निधि का समर्पित स्रोत है।
- यह राज्य/केंद्र शासित प्रदेश की **वार्षिक योजना का अंग है** तथा TSP के अंतर्गत प्रदत्त कोष प्रत्येक राज्य/केंद्र शासित प्रदेश की अनुसूचित जनजातीय जनसंख्या के अनुपात में होना चाहिए।
- TSP कोष में **अनुच्छेद 275 (i)** के तहत भारत की **संचित निधि से राशि आवंटित** की जाती है तथा यह एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है जिसके अंतर्गत राज्यों को 100 प्रतिशत वित्तीय सहायता जनजातीय मामलों के मंत्रालय द्वारा प्रदान की जा रही है।
- इसका उद्देश्य अनुसूचित जनजातियों की शोषण से सुरक्षा सहित सामाजिक-आर्थिक विकास संकेतकों के संदर्भ में, उनके व जन सामान्य के मध्य **के अंतर को समयबद्ध ढंग से समाप्त करना है।**
- यह राज्य/केंद्र शासित प्रदेश की समग्र योजना से उत्पन्न होने वाले लाभ के **अतिरिक्त भी लाभ प्रदान करती है।** परन्तु यह 60% से अधिक जनजातीय जनसंख्या वाले राज्यों पर लागू नहीं होती है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **अनुसूचित जाति उप-योजना** एक अम्ब्रेला रणनीति है, जिसका उद्देश्य अनुसूचित जातियों को लाभान्वित करने हेतु विकास के सभी सामान्य क्षेत्रों से वित्तीय एवं भौतिक लाभों के प्रवाह को सुनिश्चित करना है। इस रणनीति के तहत, राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा अनुसूचित जातियों के लिए संसाधनों के निर्धारण के माध्यम से वार्षिक योजनाओं के अंतर्गत विशेष घटक योजना (SCP) का निर्माण एवं कार्यान्वयन करना आवश्यक है।
- वर्तमान में अनुसूचित जाति की पर्याप्त जनसंख्या वाले 27 राज्य/केंद्र शासित प्रदेश अनुसूचित जाति उप-योजना का कार्यान्वयन कर रहे हैं।



1.4. राष्ट्रीय हरित अधिकरण

(National Green Tribunal)

- उच्चतम न्यायालय ने केंद्र सरकार द्वारा जारी की गई उस अधिसूचना के क्रियान्वयन पर रोक लगा दी है जिसके अंतर्गत इसने NGT को "विशिष्ट परिस्थितियों" में एकल सदस्यीय पीठों के गठन की अनुमति दी थी।
- NGT की पीठों में "दो या अधिक सदस्य" होते हैं जिनमें कम से कम एक न्यायिक सदस्य एवं दूसरा पर्यावरण विशेषज्ञ होता है।
- चूंकि पर्याप्त नियुक्तियां नहीं की गई हैं, अतः सरकार ने एकल सदस्यीय पीठों के गठन की अनुमति वाली अधिसूचना जारी की थी।

NGT के बारे में

- इसकी स्थापना राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम, 2010 के अंतर्गत पर्यावरण सुरक्षा से जुड़े मामलों के प्रभावी व त्वरित निपटारे हेतु की गई थी।
- राष्ट्रीय हरित अधिकरण में एक अध्यक्ष, न्यायिक सदस्य तथा विशेषज्ञ शामिल होते हैं। ये पांच वर्ष के लिए पद धारण करते हैं और पुनर्नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होते हैं।
- इसके अध्यक्ष को भारत के मुख्य न्यायाधीश (CJI) के परामर्श से केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त किया जाता है।
- उच्च न्यायालय या उच्चतम न्यायालय के मौजूदा या सेवानिवृत्त न्यायाधीश ही इसके न्यायिक सदस्य हो सकते हैं।
- विशेषज्ञ सदस्यों के लिए पर्यावरण से जुड़े क्षेत्र में कम से कम 15 वर्षों के प्रशासनिक अनुभव का होना आवश्यक है।
- अधिकरण प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों द्वारा निर्देशित होता है।
- अधिकरण को किसी अपील के दायर किए जाने के छह माह के भीतर उसके निपटान का अधिदेश प्राप्त है।
- नई दिल्ली में इसकी मुख्य पीठ तथा भोपाल, पुणे, कोलकाता एवं चेन्नई में इसकी अन्य पीठें हैं।
- यह निम्नलिखित कानूनों से जुड़े मामलों में निर्णय देता है -
 - जल (प्रदूषण की रोकथाम व नियंत्रण) अधिनियम, 1974
 - जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) उपकर अधिनियम, 1977
 - वायु (प्रदूषण की रोकथाम व नियंत्रण) अधिनियम, 1974
 - पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986
 - सार्वजनिक दायित्व बीमा अधिनियम, 1991
 - वन संरक्षण अधिनियम, 1980
 - जैव विविधता अधिनियम, 2002
- अधिनियम के अनुसार, NGT के निर्णय के विरुद्ध केवल उच्चतम न्यायालय में अपील की जा सकती है।

1.5. न्यायालय अवमान अधिनियम, 1971 की समीक्षा

(Review of the Contempt of Courts Act, 1971)

- विधि आयोग द्वारा "न्यायालय अवमान अधिनियम, 1971 की समीक्षा" शीर्षक से एक रिपोर्ट प्रस्तुत की गयी है।
- 'न्यायालय का अवमान' पद का उल्लेख संविधान में नहीं किया गया है। हालाँकि, इस पद को न्यायालय अवमान अधिनियम, 1971 द्वारा परिभाषित किया गया है। इसके अनुसार न्यायालय का अवमान सिविल या आपराधिक प्रकृति का हो सकता है।
- सिविल अवमान का तात्पर्य किसी न्यायालय के किसी निर्णय, आदेश, रिट या अन्य प्रक्रिया अथवा न्यायालय को प्रस्तुत की गई किसी अंडरटेकिंग (वचनबन्ध) का जानबूझकर अनुपालन न करने से है।
- आपराधिक अवमान का तात्पर्य है किसी भी मामले का प्रकाशन या ऐसा कार्य करना जो - (i) किसी न्यायालय को स्कैंडलाइज (कलंकित) या उसके अधिकार कम करता है; या (ii) किसी न्यायिक कार्यवाही को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है या उसमें हस्तक्षेप करता है; या (iii) किसी भी प्रकार से न्याय की स्थापना को बाधित करता है।
- हालाँकि, किसी मामले के निर्दोष प्रकाशन और वितरण, न्यायिक कार्यवाहियों की निष्पक्ष और सटीक रिपोर्ट, न्यायिक कार्यों की निष्पक्ष और तर्कसंगत आलोचना तथा न्यायपालिका के प्रशासनिक पक्ष पर टिप्पणी करने को न्यायालय के अवमान के अंतर्गत सम्मिलित नहीं किया गया है।

- न्यायालय अवमान अधिनियम, 1971 को वर्ष 2006 में मूल कानून की धारा 13 के तहत 'सत्य की अभिरक्षा' (Defence of Truth) को शामिल करने हेतु संशोधित किया गया था। इसमें यह कहा गया है कि न्यायालय को एक वैध संरक्षक के रूप में सत्यता संबंधी औचित्य की अनुमति देनी चाहिए, यदि वह संतुष्ट है कि यह सार्वजनिक हित में है।

1.6. केन्द्रीय सिविल सेवा (आचरण) नियमावली, 1964

{Central Civil Services (Conduct) Rules, 1964}

- केन्द्रीय सिविल सेवा (आचरण) नियमावली, 1964 {CCS (conduct) rules, 1964} के कई प्रावधानों का प्रयोग प्रायः लोक सेवकों के विरुद्ध किया जाता है, जिससे उनके मौलिक अधिकार बाधित होते हैं।

केन्द्रीय सिविल सेवा (आचरण) नियमावली, 1964 से संबंधित पृष्ठभूमि

- यह नियमावली 'क्या करें तथा क्या न करें' संबंधी नियमों के एक समूह की व्यवस्था करती है: ये नियम सिविल सेवकों से पूर्ण सत्यनिष्ठा बनाए रखने, कर्तव्यपरायणता तथा राजनीतिक रूप से तटस्थ रहने की मांग करती है जो किसी भी लोक सेवक हेतु अनिवार्य आवश्यकताएं हैं। परन्तु कुछ प्रतिबन्धों एवं उनके मौलिक अधिकारों के मध्य टकराव उत्पन्न हो सकता है। उदाहरणार्थ -
 - लोक सेवकों के किसी समाचार-पत्र या पत्रिका के संपादन या प्रबंधन में भाग लेने पर प्रतिबन्ध।
 - स्टॉक ब्रोकर्स के माध्यम से किए गए यदा-कदा निवेशों को छोड़कर स्टॉक, शेयर या अन्य निवेशों में सट्टेबाजी पर निषेध।
 - लोक सेवकों के उपहार प्राप्त करने, सम्पत्ति खरीदने व बेचने, वाणिज्यिक निवेश करने, कंपनियों को प्रोत्साहन देने तथा सेवानिवृत्ति के पश्चात् व्यावसायिक नियोजन प्राप्त करने पर प्रतिबंध।
- **CCS (आचरण) नियमावली, 1964 का नियम 9:** नियम 9 किसी भी लोक सेवक को अपने नाम या गुमनाम या छद्म नाम से ऐसे किसी भी तथ्य या राय के विवरण को प्रकाशित करने पर रोक लगाता है जो केंद्र सरकार या राज्य सरकार की किसी भी वर्तमान या हालिया नीति या कार्यवाही पर प्रतिकूल आलोचना का प्रभाव डालती हो।

फाउंडेशन कोर्स सामान्य अध्ययन प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा 2021

इनोवेटिव क्लासरूम प्रोग्राम

• प्रारंभिक परीक्षा, मुख्य परीक्षा और निबंध के लिए महत्वपूर्ण सभी टॉपिक का विस्तृत कवरेज
• मौलिक अवधारणाओं की समझ के विकास एवं विश्लेषणात्मक क्षमता निर्माण पर विशेष ध्यान
• एसीमेशन, पॉवर प्वाइंट, वीडियो जैसी तकनीकी सुविधाओं का प्रयोग
• अंतर - विषयक समझ विकसित करने का प्रयास
• योजनाबद्ध तैयारी हेतु करंट ओरिएंटेड अप्रोच
• नियमित क्लास टेस्ट एवं व्यक्तिगत मूल्यांकन

• सीसेट कक्षाएं
• PT 365 कक्षाएं
• MAINS 365 कक्षाएं
• PT टेस्ट सीरीज
• मुख्य परीक्षा टेस्ट सीरीज
• निबंध टेस्ट सीरीज
• सीसेट टेस्ट सीरीज
• निबंध लेखन - शैली की कक्षाएं
• करंट अफेयर्स मैगजीन

लॉकडाउन तक कक्षाएं ऑनलाइन होंगी। लॉकडाउन के बाद, ऑफलाइन कक्षाएं शुरू की जाएंगी।

DELHI 22 JULY, 1:30 PM | 10 JUNE, 5 PM
LUCKNOW 21 AUG | 9 AM JAIPUR 21 AUG | 4 PM

लाइव/ऑनलाइन कक्षाएं भी उपलब्ध

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. मोस्ट फेवर्ड नेशन का दर्जा

(MFN Status)

हाल ही में, भारत ने पाकिस्तान से मोस्ट फेवर्ड नेशन (MFN) का दर्जा वापस ले लिया।

MFN सिद्धांत के संबंध में

- विश्व व्यापार संगठन (WTO) के जनरल एग्रीमेंट ऑन टैरिफ एंड ट्रेड (GATT) के MFN सिद्धांत के अनुसार, WTO के प्रत्येक सदस्य देश द्वारा "अन्य सदस्यों के साथ समान रूप से वैसा ही व्यवहार किया जाना चाहिए जैसा वह 'मोस्ट फेवर्ड' (सर्वाधिक तरजीही) व्यापारिक भागीदारों के साथ करता है।"
- यदि किसी देश द्वारा किसी अन्य देश के लिए सीमा-शुल्क की निम्न दर जैसा कोई विशिष्ट प्रावधान (special favour) किया जाता है तो उसे WTO के अन्य सभी सदस्य देशों के लिए भी ऐसा ही प्रावधान करना होगा।
- इस प्रकार इसके प्रभाव का तात्पर्य गैर-भेदभाव से है।
- **MFN सिद्धांत के अपवाद**
 - मुक्त व्यापार समझौतों में प्रवेश करने का अधिकार
 - विकासशील देशों को अपने बाजारों तक विशेष पहुंच प्रदान करना।
 - अनुचित व्यापार प्रचलनों के विरुद्ध प्रतिबन्ध लगाना।
 - सामान्य अपवाद - किसी राष्ट्र के पास ऐसे उपाय करने का अधिकार है जो भले ही वस्तुओं के व्यापार को प्रतिबंधित करते हों किन्तु मानव, जंतुओं या पौधों के जीवन या स्वास्थ्य के संरक्षण हेतु आवश्यक हो।
 - सुरक्षा अपवाद- किसी राष्ट्र को आवश्यक राष्ट्रीय सुरक्षा हितों के संरक्षण संबंधी ऐसे उपाय करने का अधिकार है जो वस्तुओं के व्यापार को प्रतिबंधित करते हों। भारत पाकिस्तान को MFN का दर्जा देने से इनकार करने या कुछ व्यापार प्रतिबंधों को आरोपित करने के उद्देश्य से इस प्रावधान का उपयोग करने पर विचार कर सकता है।
 - भुगतान संतुलन (BOP)- किसी राष्ट्र को अपनी बाह्य वित्तीय स्थिति और अपने भुगतान संतुलन (BOPs) की सुरक्षा हेतु उपाय करने का अधिकार है।
 - सेवाओं में अपवाद: देशों को कुछ सीमित परिस्थितियों में भेदभाव करने की अनुमति होती है।
- मराकेश संधि (वर्ष 1994) (जिसने WTO की स्थापना की थी) के लागू होने की तिथि से भारत ने पाकिस्तान सहित WTO के सभी सदस्य देशों को MFN का दर्जा प्रदान किया है।
- हालांकि पाकिस्तान ने गैर-टैरिफ प्रशुल्कों के साथ-साथ विशाल व्यापार असंतुलन का उल्लेख करते हुए कभी भी इसके बदले में भारत को MFN का दर्जा नहीं दिया।

2.2. यूरोपीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक

(European Bank for Reconstruction and Development: EBRD)

हाल ही में, भारत यूरोपीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (EBRD) का 69वां शेयर धारक सदस्य बन गया।

EBRD के बारे में

- यह एक बहुपक्षीय विकास बैंक है जिसे बर्लिन की दीवार के पतन के बाद उभरते हुए यूरोप में निजी और उद्यमशील पहलों को बढ़ावा देने हेतु वर्ष 1991 में स्थापित किया गया था।
- इसका मुख्यालय लंदन में स्थित है।
- यह तीन महाद्वीपों की 38 उभरती हुई अर्थव्यवस्थाओं में निवेश करता है। यह निवेश पूर्व निर्धारित मापदंडों के अनुसार होता है जिनका उद्देश्य इसके देशों को अधिक प्रतिस्पर्द्धी, बेहतर शासन आधारित, हरित, अधिक समावेशी, अधिक उदार और अधिक एकीकृत बनाना है।



- इसके सदस्य सम्पूर्ण विश्व से हैं तथा **संयुक्त राज्य अमेरिका** इसका सबसे बड़ा शेयरधारक है, किन्तु यह बैंक केवल क्षेत्रीय स्तर पर उन्ही देशों को उधार देता है जिनमें यह कार्य-संचालन करता है।
- **EBRD यूरोपीय निवेश बैंक (EIB) से भिन्न है।** EIB यूरोपीय संघ के सदस्य देशों के स्वामित्व में है और इसका उपयोग यूरोपीय संघ की नीति का समर्थन करने के लिए किया जाता है।
- EBRD विकास बैंकों के मध्य अद्वितीय है क्योंकि यह कोयला विद्युत संयंत्रों का (उनके पर्यावरणीय प्रभाव के कारण) वित्तीय नहीं करता है। इसने अपने वित्तपोषण के 40 प्रतिशत से अधिक के निवेश को वर्ष 2020 तक हरित निवेश के लिए समर्पित करने का संकल्प लिया है।
- भारत को EBRD में शेयर धारिता प्राप्त है किन्तु यह EBRD से वित्त-पोषण का प्राप्तकर्ता नहीं होगा। इसकी सदस्यता भारतीय कंपनियों को EBRD के कार्य क्षेत्रों में संयुक्त निवेश करने में सक्षम बनाएगी।
- EBRD वित्तपोषण की पात्रता के लिए, "एक परियोजना को EBRD के कार्य क्षेत्र वाले देश में स्थित होना चाहिए (भारत में नहीं)। परियोजना में सुदृढ़ वाणिज्यिक संभावनाएं विद्यमान हों एवं परियोजना प्रायोजक की ओर से महत्वपूर्ण इक्विटी योगदान (मौद्रिक रूप में अथवा वस्तु या सेवा के रूप में) शामिल हों तथा साथ ही परियोजना स्थानीय अर्थव्यवस्था को लाभान्वित करे और निजी क्षेत्र को विकसित करने तथा बैंकिंग और पर्यावरण मानकों को पूरा करने में सहायता प्रदान करें।"

2.3. सार्क विकास कोष

(SAARC Development Fund: SDF)

सार्क विकास कोष (SDF) के भागीदारी सम्मेलन-2018 का आयोजन नई दिल्ली में किया गया था।

SDF के बारे में

- इसकी स्थापना सार्क के सभी 8 सदस्य देशों के प्रमुखों द्वारा अप्रैल 2010 में थिम्पू (भूटान) में आयोजित 16वें सार्क शिखर सम्मेलन के दौरान की गई थी।
- इसका सचिवालय भूटान की राजधानी थिम्पू में स्थित है। इसकी शासी परिषद् (गवर्निंग काउंसिल) में सभी सार्क देशों के वित्त मंत्री शामिल हैं।
- इसका गठन सार्क के सभी देशों की विकास परियोजनाओं एवं कार्यक्रमों हेतु एक अम्ब्रेला वित्तीय तंत्र के रूप में किया गया था।
- यह तीन क्षेत्रों जैसे - सामाजिक क्षेत्र, आर्थिक क्षेत्र और अवसंरचना क्षेत्र के माध्यम से दक्षिण एशिया क्षेत्र में परियोजनाओं का वित्तीयन करेगा।
- वर्तमान के 497 मिलियन डॉलर की कुल पूंजी-आधार के साथ SDF का कुल कोष 1.5 बिलियन डॉलर है।

2.4. एशिया-यूरोप बैठक

(Asia-Europe Meeting)

- 13वें ASEM शिखर सम्मेलन (ASEM13) की बैठक नवंबर, 2020 में नोम पेन्ह, कंबोडिया में निर्धारित है, जिसकी थीम "साझा विकास के लिए बहुपक्षवाद को सुदृढ़ करना" (Strengthening Multilateralism for Shared Growth) होगी।

ASEM के बारे में

- यह एक अंतर-सरकारी प्रक्रिया है जिसे वर्ष 1996 में 51 एशियाई और यूरोपीय देशों और दो संस्थागत भागीदारों (यूरोपीय संघ तथा दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के संगठन अर्थात् आसियान) के मध्य वार्ता एवं सहयोग को बढ़ावा देने के लिए स्थापित किया गया है।
- भारत वर्ष 2006 में ASEM में शामिल हुआ था। हालाँकि, यह 1 जनवरी 2007 को प्रभावी हुआ और भारत ने पहली बार वर्ष 2008 में इसकी शिखर सम्मेलन स्तर में भागीदारी की।

- इसका प्रथम शिखर सम्मेलन बैंकॉक, थाईलैंड में आयोजित किया गया था।
- इसका उद्देश्य यूरोपीय और एशियाई नीति निर्माताओं के मध्य राजनीतिक, आर्थिक, वित्तीय, सामाजिक और सांस्कृतिक मुद्दों पर विचारों के आदान-प्रदान को संभव बनाकर अपेक्षाकृत अधिक व्यापक वैश्विक दृष्टिकोण को बढ़ावा देना है।

2.5. हिंद महासागर सम्मेलन

(Indian Ocean Conference)

हिंद महासागर सम्मेलन के चौथे संस्करण का आयोजन मालदीव की राजधानी माले में किया गया।

हिन्द महासागर सम्मेलन (Indian Ocean Conference) के बारे में

- हिंद महासागर सम्मेलन, इंडिया फाउंडेशन द्वारा सिंगापुर, श्रीलंका और बांग्लादेश के इसके सहयोगियों के साथ शुरू किया गया है।
- यह इस संपूर्ण क्षेत्र के राष्ट्र प्रमुखों/सरकारों, मंत्रियों, विचारकों, विद्वानों, राजनयिकों, नौकरशाहों और पेशेवरों को एक मंच पर एकत्रित करने हेतु एक वार्षिक प्रयास है।
- अब तक इस सम्मेलन के तीन सफल संस्करण वर्ष 2016, 2017 और 2018 में क्रमशः सिंगापुर, श्रीलंका और वियतनाम में आयोजित किए जा चुके हैं।

2.6. एशिया-अफ्रीका ग्रोथ कॉरिडोर

(Asia-Africa Growth Corridor)

AfDB (अफ्रीकी विकास बैंक) की बैठक में भारत द्वारा एशिया-अफ्रीका ग्रोथ कॉरिडोर (AAGC) से संबंधित एक विज्ञान डॉक्यूमेंट जारी किया गया। इसमें जापान भारत का सहयोगी है।

कॉरिडोर के बारे में

- इस विज्ञान डॉक्यूमेंट को भारत एवं जापान के थिंक-टैंक्स (विचार मंचों) द्वारा संयुक्त रूप से तैयार किया गया है। इसके अंतर्गत रिसर्च एंड इनफॉर्मेशन सिस्टम फॉर डेवलपिंग कंट्रीज (RIS), इकोनॉमिक रिसर्च इंस्टीट्यूट फॉर आसियान एंड ईस्ट एशिया (ERIA) और इंस्टीट्यूट ऑफ डेवलपिंग इकोनॉमीज - जापान एक्सटर्नल ट्रेड ऑर्गेनाइजेशन (IDE-JETRO) तथा एशिया और अफ्रीका के अन्य थिंक-टैंक शामिल हैं।
- इस कॉरिडोर का मुख्य उद्देश्य एशिया और अफ्रीका के मध्य संवृद्धि और संपर्क (कनेक्टिविटी) को बढ़ावा देना है।
- कॉरिडोर चार क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करेगा: विकास सहयोग परियोजनाएं, गुणवत्तापूर्ण अवसंरचना एवं संस्थागत संपर्क (कनेक्टिविटी), कौशल विकास और पीपल-टू-पीपल पार्टनरशिप।
- विकास कार्यों में सहयोग के लिए प्रमुख क्षेत्रों के रूप में कृषि, स्वास्थ्य, प्रौद्योगिकी और आपदा प्रबंधन की पहचान की गई है।

2.7. भारत एवं प्रशांत महासागरीय द्वीपसमूह के मध्य संधारणीय विकास पर सम्मेलन

(India-Pacific Islands Sustainable Development Conference)

हाल ही में, विदेश मंत्रालय द्वारा भारत और प्रशांत द्वीपीय देशों के बीच संधारणीय विकास पर एक सम्मेलन का आयोजन किया गया।

सम्मेलन के बारे में

- इस सम्मेलन का आयोजन फोरम फॉर इंडियन-पैसिफिक आइलैंड्स को-ऑपरेशन (FIPIC) द्वारा किया गया; द एनर्जी एंड रिसोर्सेज इंस्टीट्यूट (TERI) इसका प्रमुख नॉलेज पार्टनर था।

- इसमें ब्लू इकॉनमी, जलवायु परिवर्तन का सामना करने हेतु शमन (mitigation) प्रयासों, आपदा सम्बन्धी तैयारी, स्वास्थ्य, अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन जैसे मुद्दों पर तथा नेशनली डिटरमाइंड कॉन्ट्रिब्यूशन (NDC) के क्रियान्वयन का व्यावहारिक समाधान खोजने पर ध्यान केन्द्रित किया गया।

FIPIC के बारे में

- FIPIC का गठन नवंबर 2014 में प्रशांत द्वीपीय देशों के साथ भारत के संबंधों को मजबूत करने के लिए किया गया था।
- सरकार के प्रमुखों के स्तर का पहला FIPIC शिखर सम्मेलन नवंबर 2014 में फिजी के सुवा में आयोजित किया गया था। भारत में अगस्त 2015 में जयपुर में FIPIC के दूसरे शिखर सम्मेलन का आयोजन किया गया था।
- इसमें भारत और 14 प्रशांत द्वीपीय देश शामिल हैं। इनमें टोंगा, कुक द्वीप समूह, तुवालु, नाउरू, किरिबाती, वानूआतू, सोलोमन द्वीप, समोआ, नीयू, पलाऊ, माइक्रोनेशिया, मार्शल द्वीप, फिजी और पापुआ न्यू गिनी सम्मिलित हैं।

2.8. एशिया रिअश्योरेंस इनिशिएटिव एक्ट

(Asia Reassurance Initiative Act: ARIA)

- अमेरिकी राष्ट्रपति ने भारत-प्रशांत क्षेत्र में चीन द्वारा उत्पन्न खतरे का मुकाबला करने और इस क्षेत्र में अमेरिकी नेतृत्व को पुनः सुदृढ़ करने के लिए ARIA अधिनियम पर हस्ताक्षर किए हैं।
- इसका उद्देश्य भारत-प्रशांत क्षेत्र में अमेरिका की सुरक्षा, आर्थिक हितों और महत्व को बढ़ाने के लिए एक बहुमुखी अमेरिकी रणनीति स्थापित करना है।
- नया कानून दक्षिण चीन सागर में चीन द्वारा कृत्रिम स्थलाकृतियों के अवैध निर्माण तथा सैन्यीकरण और बलपूर्वक अपनाए जा रहे आर्थिक क्रियाकलापों का मुकाबला करने के लिए कार्रवाई करता है।
- ARIA भारत-प्रशांत क्षेत्र में शांति एवं सुरक्षा को बढ़ावा देने में संयुक्त राज्य अमेरिका और भारत के मध्य रणनीतिक साझेदारी की महत्वपूर्ण भूमिका को मान्यता प्रदान करता है और यह देशों के मध्य राजनयिक, आर्थिक और सुरक्षा संबंधों को सुदृढ़ करने पर बल देता है।
- भारत के साथ राजनयिक, आर्थिक और सुरक्षा सम्बन्धों को सुदृढ़ करने के लिए, यह क्षेत्र में अमेरिका के रणनीतिक क्षेत्रीय सहयोगियों के साथ सहयोग बढ़ाने के लिए पांच वर्ष की अवधि के लिए 1.5 बिलियन डॉलर के बजट का प्रावधान करता है।

2.9. काउंटर अमेरिकाज एडवर्सरीज थ्रू सैंक्शंस एक्ट

(Countering America's Adversaries Through Sanctions Act: CAATSA)

- अमेरिकी अधिकारियों द्वारा भारत को चेतावनी दी गई कि यदि भारत रूसी S-400 मिसाइल रक्षा प्रणाली की खरीद समझौते पर आगे बढ़ने का निर्णय लेता है तो उसे CAATSA के तहत प्रतिबंधों के जोखिम का सामना करना पड़ सकता है।
- CAATSA, वर्ष 2017 में लागू अमेरिका का एक संघीय कानून है। इसका उद्देश्य दंडात्मक उपायों के माध्यम से ईरान, रूस और उत्तर कोरिया की आक्रामकता का सामना करना है।
- इस अधिनियम के तहत, डिपार्टमेंट ऑफ़ स्टेट ने रक्षा और आसूचना क्षेत्र से संबद्ध 39 रूसी संस्थाओं को अपनी सूची में शामिल किया है, जिनके साथ तीसरे पक्ष द्वारा व्यापार किए जाने की स्थिति में प्रतिबंध आरोपित किया जा सकता है।

2.10. संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आतंकवाद-विरोधी समन्वय समझौता

(UN Global Counter-Terrorism Coordination Compact)

हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र ने "संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आतंकवाद-विरोधी समन्वय समझौते" के एक नए फ्रेमवर्क का अनावरण किया है।

संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आतंकवाद-विरोधी समन्वय समझौते के बारे में

- यह संयुक्त राष्ट्र प्रमुख, 36 संगठनात्मक संस्थाओं, अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस संगठन (INTERPOL) और विश्व सीमा-शुल्क संगठन के मध्य एक समझौता है। इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय आतंकवाद की समस्या से निपटने के लिए सदस्य देशों की आवश्यकताओं को बेहतर ढंग पूरा करना है।
- उद्देश्य
 - यह सुनिश्चित करना कि संयुक्त राष्ट्र प्रणाली संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आतंकवाद-विरोधी रणनीति और अन्य प्रासंगिक प्रस्तावों को लागू करने के लिए सदस्य देशों को उनके अनुरोध पर समन्वित क्षमता-निर्माण सहायता प्रदान करती है।
 - सुरक्षा परिषद के अधिदेशित निकायों और संयुक्त राष्ट्र की अन्य प्रणालियों के मध्य घनिष्ठ सहयोग को बढ़ावा प्रदान करना।
 - इस फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन की देखरेख और निगरानी संयुक्त राष्ट्र वैश्विक आतंकवाद-विरोधी समन्वय समिति करेगी। इस समिति की अध्यक्षता संयुक्त राष्ट्र के आतंकवाद-विरोधी कार्यालय के अवर-महासचिव करेंगे।
 - यह 2005 में स्थापित आतंकवाद-विरोधी कार्यान्वयन कार्यबल का स्थान लेगी।

2.11. रणनीतिक नीति समूह

(Strategic Policy Group)

- रणनीतिक नीति समूह (SPG) का पुनर्गठन कर राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSA) को इसका (SPG) अध्यक्ष बनाया गया है।

रणनीतिक नीति समूह (SPG)

- इसे वर्ष 1999 में स्थापित किया गया था।
- यह राष्ट्रीय सुरक्षा परिषद की संरचना का पहला स्तर है।
- यह राष्ट्रीय सुरक्षा समीक्षा (नेशनल डिफेंस रिव्यू) को प्रकाशित करने हेतु अधिकृत है। नेशनल डिफेंस रिव्यू वस्तुतः NSC के विचारार्थ अल्पकालिक और दीर्घकालिक सुरक्षा खतरों एवं रक्षा मामलों का एक मसौदा है।
- अंतर-मंत्रालयी समन्वय और राष्ट्रीय सुरक्षा नीतियों के निर्माण में प्रासंगिक इनपुट के एकीकरण के लिए SPG मुख्य तंत्र होगा।
- कैबिनेट सचिव केंद्रीय मंत्रालयों और विभागों तथा राज्य सरकारों के माध्यम से SPG के निर्णयों के कार्यान्वयन का समन्वय करता है।

2.12. चीन में भारत का तीसरा IT गलियारा

(India's 3rd IT Corridor In China)

- हाल ही में, भारत की नेशनल एसोसिएशन ऑफ सॉफ्टवेयर एंड सर्विसेज कंपनीज (NASSCOM) ने चीन में भारत का तीसरा IT गलियारा विकसित करने में सहायता के लिए चीन के झूझोउ शहर (जिआंगसू प्रांत) {Xuzhou city (Jiangsu Province)} के साथ साझेदारी की है।
- NASSCOM, चीन के IT उद्योग बाजार का दोहन करने के लिए पहले ही इस प्रकार के दो IT गलियारों को डालियान, (लियाओनिंग प्रांत) जो चीन में भारत का पहला IT केंद्र है और गुइयांग (गुइझोऊ प्रांत) में आरंभ कर चुका है।

- इन पहले दो गलियारों ने चीनी बाजार में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, इंटरनेट ऑफ थिंग्स और एनालिटिक्स जैसी उभरती तकनीकों में सह-निर्माण प्रणाली में सहयोग का मार्ग प्रशस्त किया है।
- इससे विशाल चीनी बाजार में भारतीय IT फर्मों को बाजार पहुँच प्रदान करने में सहायता मिलेगी। भारत कई वर्षों से द्विपक्षीय व्यापार घाटे को कम करने के लिए चीन से भारतीय IT और दवा कंपनियों को बाजार पहुँच प्रदान करने की माँग करता रहा है।

2.13. भारत-नॉर्डिक सम्मेलन

(India-nordic Summit)

- अप्रैल 2018 में स्टॉकहोम में प्रथम भारत-नॉर्डिक सम्मेलन का आयोजन किया गया।
- नॉर्डिक देशों में स्वीडन, नॉर्वे, फ़िनलैंड, डेनमार्क तथा आइसलैंड शामिल हैं।
- इसके पूर्व नॉर्डिक देशों के ऐसे एकमात्र सम्मेलन का आयोजन तत्कालीन अमेरिकी राष्ट्रपति बराक ओबामा के साथ किया गया था।



“You are as strong as your Foundation”

FOUNDATION COURSE GENERAL STUDIES

PRELIMS CUM MAINS 2021

Approach is to build fundamental concepts and analytical ability in students to enable them to answer questions of Preliminary as well as Mains examination

- Includes comprehensive coverage of all the topics for all the four papers of GS Mains, GS Prelims & Essay
- Access to LIVE as well as Recorded Classes on your personal student platform
- Includes All India GS Mains, GS Prelims, CSAT & Essay Test Series
- Our Comprehensive Current Affairs classes of PT 365 and Mains 365 of year 2021

DELHI

17 JULY | 10 AM
5 AUG | 1:30 PM
LIVE / ONLINE BATCH

Regular Batch **17 July 10 AM** | Weekend Batch **21 June 9 AM** | **5 Aug 1:30 PM**

LUCKNOW | CHANDIGARH | JAIPUR | HYDERABAD | AHMEDABAD | PUNE | 7 August 5 PM

ONLINE Students
NOTE - Students can watch LIVE video classes of our COURSE on their ONLINE PLATFORM at their homes. The students can ask their doubts and subject queries during the class through LIVE Chat Option. They can also note down their doubts & questions and convey to our classroom mentor at Delhi center and we will respond to the queries through phone/mail.

LIVE/ONLINE CLASSES ALSO AVAILABLE

3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. राष्ट्रीय वित्तीय सूचना प्राधिकरण

(National Financial Reporting Authority)

- हाल ही में, केंद्रीय मंत्रिमंडल ने कंपनी अधिनियम, 2013 के अंतर्गत एक महत्वपूर्ण अनुशंसा को स्वीकृति प्रदान करते हुए राष्ट्रीय वित्तीय सूचना प्राधिकरण की स्थापना को स्वीकृति दी।

राष्ट्रीय वित्तीय सूचना प्राधिकरण (NFRA) के बारे में

- इसे लेखा परीक्षा पेशे और लेखांकन मानकों का पर्यवेक्षण करने के लिए एक स्वतंत्र नियामक के रूप में स्थापित किया गया है। इसका क्षेत्राधिकार निम्नलिखित तक विस्तारित होगा-
 - भारत में या भारत के बाहर किसी भी स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध कंपनियां;
 - 500 करोड़ रुपये से अधिक की पेड-अप कैपिटल वाली या 1,000 करोड़ रुपये से अधिक की टर्न ओवर वाली गैर-सूचीबद्ध सार्वजनिक कंपनियां अथवा ऐसी इकाइयाँ जिनका कुल ऋण, डिबेंचर या जमा पूंजी वित्तीय वर्ष के तुरंत पूर्व 31 मार्च तक 500 करोड़ रुपये से कम न हो।
 - बीमा कंपनियां, बैंकिंग कंपनियां, बिजली उत्पादन या आपूर्ति में संलग्न कंपनियां, किसी विशेष अधिनियम द्वारा शासित कंपनियां।
 - केंद्र सरकार द्वारा जनहित में प्राधिकरण को सुपुर्द कोई भी कॉर्पोरेट निकाय या कंपनी या व्यक्ति।
- चार्टर्ड एकाउंटेंट्स अधिनियम, 1949 के अंतर्गत द इंस्टिट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाउंटेंट ऑफ इंडिया (ICAI) छोटी गैर-सूचीबद्ध कंपनियों की लेखा परीक्षा करने का कार्य जारी रखेगा।
- गुणवत्ता समीक्षा बोर्ड, प्राइवेट लिमिटेड कंपनियों, पब्लिक अनलिस्टेड कंपनियों एवं साथ ही NFRA द्वारा प्रत्यायोजित कंपनियों के संबंध में गुणवत्ता समीक्षा करने का कार्य जारी रखेगा।
- इसे स्वतः-संज्ञान (suo motu) के आधार पर या किसी कदाचार के मामले के संबंध में चार्टर्ड एकाउंटेंट एवं उनकी कंपनियों की जांच करने का अधिकार होगा।
- NFRA को किसी वाद पर सुनवाई करते समय सिविल न्यायालय के समान शक्तियां प्राप्त होगी।

NFRA के सदस्य

- इस प्राधिकरण में एक अध्यक्ष, तीन पूर्णकालिक सदस्य एवं नौ अंशकालिक सदस्य होंगे।
- अध्यक्ष और पूर्णकालिक सदस्यों का चयन कैबिनेट सचिव की अध्यक्षता में गठित सर्च-कम-सेलेक्शन कमिटी (search-cum-selection committee) द्वारा किया जाएगा।

3.2. प्रोजेक्ट इनसाइट

(Project Insight)

हाल ही में, आयकर विभाग द्वारा प्रोजेक्ट इनसाइट का शुभारंभ किया गया।

विवरण

- यह टैक्स आधार को विस्तृत और गहन करने तथा प्रभावी जोखिम प्रबंधन के लिए उपयुक्त जानकारी की डेटा माइनिंग, संग्रहण, परितुलन और प्रसंस्करण में सहायता करेगा।
- यह विभाग को उच्च मूल्य लेन-देन (ट्रांजैक्शन) की निगरानी और काले धन के प्रसार को नियंत्रित करने में सहायता करेगा।



- यह सोशल मीडिया साइटों से प्राप्त जानकारियों का मिलान करने के लिए बिग डेटा एनालिटिक्स (big data analytics) का उपयोग करेगा, ताकि व्यय पैटर्न और आय घोषणा के मध्य असंगति का पता लगाया जा सके।
- विदेशी खाता कर अनुपालन अधिनियम (FATCA) और कॉमन रिपोर्टिंग स्टैंडर्ड्स (CRS) के कार्यान्वयन के लिए भी नई तकनीकी अवसररचना का लाभ उठाया जाएगा।

FATCA IGA

- कर मामलों में पारदर्शिता को बढ़ावा देने के लिए भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका ने विदेशी खाता कर अनुपालन अधिनियम (FATCA) को कार्यान्वित करने हेतु अंतर-सरकारी समझौते (IGA) पर हस्ताक्षर किए हैं।
- FATCA का लक्ष्य, अमेरिका के करदाताओं द्वारा अन्य देशों में धारित खातों की जानकारी प्राप्त करना है।
- IGA के अनुसार, भारत में विदेशी वित्तीय संस्थान (FFIs) अमेरिकी खाताधारकों की कर सूचना सीधे भारत सरकार को प्रदान करेंगे, जो बदले में, यह जानकारी अमेरिका को प्रसारित करेगी।

3.3. वैश्विक विदेशी विनिमय समिति

(Global Foreign Exchange Committee: GFXC)

भारत शीघ्र ही, नवगठित वैश्विक विदेशी विनिमय समिति (GFXC) का सदस्य बनेगा।

GFXC के बारे में

- यह मजबूत और पारदर्शी विदेशी मुद्रा विनिमय बाजार के संवर्धन हेतु कार्य करने वाले केंद्रीय बैंकों एवं विशेषज्ञों का फोरम है।
- इसे अंतर्राष्ट्रीय निपटान बैंक (Bank for International Settlements: BIS) के तत्वावधान में स्थापित किया गया है।
- इस समिति में 16 अंतर्राष्ट्रीय विदेशी विनिमय व्यापार केंद्रों की विदेशी मुद्रा विनिमय समितियों से सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के प्रतिनिधि सम्मिलित हैं।
- इस समिति के महत्वपूर्ण कार्यों में से एक "वैश्विक विदेशी मुद्रा विनिमय बाजार के लिए आचार संहिता" की स्थापना एवं उसे अद्यतन करना है।
- यह नव विस्तारित और औपचारिक GFXC, आठ विदेशी विनिमय समितियों को प्रतिस्थापित करेगी।

3.4. वित्तीय प्रणाली स्थिरता आंकलन और वित्तीय क्षेत्रक आंकलन

{Financial System Stability Assessment (FSSA) and Financial Sector Assessment (FSA)}

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष तथा विश्व बैंक द्वारा वित्तीय क्षेत्रक आंकलन कार्यक्रम के अंग के रूप में, भारतीय वित्त व्यवस्था के लिए वित्तीय प्रणाली स्थिरता आंकलन (FSSA) तथा वित्तीय क्षेत्रक आंकलन (FSA) जारी किया गया है।

वित्तीय क्षेत्रक आंकलन कार्यक्रम

यह अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष तथा विश्व बैंक द्वारा संचालित एक संयुक्त कार्यक्रम है जिसके अंतर्गत किसी देश के वित्तीय क्षेत्र की व्यापक तथा गहन समीक्षा की जाती है।

- इसे एशियाई वित्तीय संकट के आलोक में वर्ष 1999 में आरंभ किया गया था।
- इसे सितंबर 2010 से, प्रत्येक पाँच वर्ष में प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण वित्तीय क्षेत्रों के साथ, भारत सहित 25 (वर्तमान में 29) राष्ट्रों (jurisdictions) में संचालित किया जा रहा है।
- यह भारत के लिए आयोजित द्वितीय व्यापक FSAP था। भारत के लिए अंतिम FSAP का आयोजन 2011-12 में किया गया था।

3.5. विश्व सीमा शुल्क संगठन

(World Customs Organization: WCO)

भारत में विश्व सीमा शुल्क संगठन (WCO) की पॉलिसी कमीशन मीटिंग के 80वें सत्र का आयोजन किया गया था। हाल ही में, इसका 82वां सत्र सियोल, दक्षिण कोरिया में आयोजित किया गया था।



विवरण

- **WCO को 1952 में सीमा शुल्क सहयोग परिषद (CCC) के रूप में स्थापित किया गया था। यह एक स्वतंत्र अंतर-सरकारी निकाय है जिसका मिशन सीमा शुल्क प्रशासन की प्रभावशीलता और दक्षता में वृद्धि करना है।**
- यह एकमात्र वैश्विक संगठन है जो सीमा पर कस्टम क्लियरेंस के लिए वैश्विक मानकों और प्रक्रियाओं तथा उनके कार्यान्वयन को परिभाषित करता है।
- **सदस्यता:** 180 से अधिक देश इसके सदस्य हैं। भारत 1971 से इसका सदस्य है।
- जुलाई, 2018 में, भारत दो वर्ष की अवधि के लिए WCO के एशिया प्रशांत क्षेत्र का उपाध्यक्ष (क्षेत्रीय प्रमुख) बन गया है।

3.6. भारतीय डाक भुगतान बैंक

(India Post Payments Bank: IPPB)

प्रधान मंत्री ने भारतीय डाक भुगतान बैंक (IPPB) का शुभारम्भ किया जो ग्राहकों को घर पर बैंकिंग सुविधाएँ उपलब्ध कराता है।

IPPB के बारे में

- भारतीय डाक भुगतान बैंक को भारत सरकार की 100% इक्विटी के साथ डाक विभाग के तहत कंपनी अधिनियम 2013 के अंतर्गत एक पब्लिक लिमिटेड कंपनी के रूप में निगमित किया गया है। इसे भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा शासित किया जाता है।
- 2018 के अंत तक यह अपनी सभी 1.55 लाख डाकघर शाखाओं को भारतीय डाक भुगतान बैंक सेवाओं से जोड़कर ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों को बैंकिंग और वित्तीय सुविधाएँ प्रदान करने पर ध्यान केन्द्रित करेगा। यह ग्रामीण स्तर पर प्रत्यक्ष उपस्थिति के साथ देश के सबसे बड़े बैंकिंग नेटवर्क का निर्माण करेगा।

उद्देश्य

- महात्मा गाँधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी अधिनियम (MGNREGA), राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम (NSAP) आदि और सभी गवर्नमेंट टू सिटीजन (G2C) लेन-देनों के तहत सामाजिक सुरक्षा भुगतानों हेतु एक सुरक्षित एवं विश्वसनीय भुगतान माध्यम उपलब्ध कराना।
- सरकार (केन्द्र, राज्य और स्थानीय) हेतु सेवा आपूर्ति के लिए अधिमानित भागीदार बनना।
- यह तृतीय पक्ष की वित्तीय सेवाओं जैसे बीमा, म्यूचुअल फंड्स, पेंशन, क्रेडिट कार्ड और कस्टमर एक्विजिशन जैसे ऋण एवं बीमा तक भी पहुंच प्रदान करेगा।
- प्रवासी श्रमिकों और असंगठित क्षेत्रों की आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु सुरक्षित, किफायती और विश्वसनीय धन स्थानांतरण।
- नगरीय और ग्रामीण भारत दोनों में निर्धन एवं हाशिए पर स्थित वर्गों के आर्थिक उत्थान हेतु सरकारी तथा निजी क्षेत्रक द्वारा उपलब्ध कराई गई एकीकृत सेवाओं के लिए एक भुगतान मंच का प्रावधान करना।
- मोबाइल पॉइंट ऑफ़ सेल (MPoS), मोबाइल्स, डाकघर काउंटेर्स और साथ ही साथ उपभोक्ताओं तक इंटरनेट बैंकिंग लेन-देनों सहित विभिन्न चैनलों के माध्यम से अत्यधिक सुगम भुगतान बैंकों का निर्माण करना तथा एक कैशलेस अर्थव्यवस्था की ओर संक्रमण को प्रोत्साहन प्रदान करना।
- यह ATM डेबिट कार्ड प्रदान नहीं करेगा, इसके स्थान पर यह अपने ग्राहकों को QR कोड-आधारित बायोमीट्रिक कार्ड प्रदान करेगा।

3.7. स्विफ्ट मानदंड

(Swift Norms)

हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक ने पंजाब नेशनल बैंक पर SWIFT परिचालनों के संबंध में विनियामकीय निर्देशों का पालन नहीं करने पर 2 करोड़ रुपये का जुर्माना लगाया है।

SWIFT के बारे में

- SWIFT सोसायटी फॉर वर्ल्डवाइड इंटरबैंक फाइनेंशियल टेलीकॉम का संक्षिप्त रूप है।



- यह एक वैश्विक सदस्य-स्वामित्व वाली सहकारी संस्था है, जिसका मुख्यालय ब्रुसेल्स, बेल्जियम में स्थित है।
- यह एक मैसेजिंग नेटवर्क है। वित्तीय संस्थान मानकीकृत कोड प्रणाली के माध्यम से सूचनाओं और निर्देशों को सुरक्षित रूप से प्रेषित करने के लिए इसका उपयोग करते हैं।
- **SWIFT** प्रत्येक वित्तीय संगठन को एक विशिष्ट कोड आवंटित करता है जिसमें आठ कैरेक्टर या 11 कैरेक्टर होते हैं। इस कोड को **SWIFT कोड** कहा जाता है।
- नीरव मोदी द्वारा की गई 14,000 करोड़ रुपये की PNB धोखाधड़ी इसी **SWIFT सॉफ्टवेयर के दुरुपयोग का परिणाम** थी।

3.8. शाखा प्राधिकरण नीति

(Branch Authorisation Policy)

हाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) द्वारा शाखा प्राधिकरण नीति को उदार बनाया गया है।

संशोधित नीति के प्रावधान

- इसका उद्देश्य सभी शाखाओं और किसी निश्चित स्थान पर स्थायी रूप से स्थापित बिज़नेस कॉरिस्पोंडेंट आउटलेट्स को बैंकिंग आउटलेट की परिभाषा के अंतर्गत लाना है।
- बैंकिंग आउटलेट एक **मानव संचालित सेवा वितरण केंद्र** है जो एक सप्ताह में कम से कम पाँच दिन एवं प्रतिदिन कम से कम **चार घंटे** कार्यशील रहता है। इसके द्वारा जमा, चेक का नकदीकरण, नकद निकासी और उधार देने जैसी सेवाएँ भी उपलब्ध करायी जाती हैं।
 - बैंकों द्वारा ऐसे 25% आउटलेट्स की स्थापना **बैंकिंग सुविधा रहित ग्रामीण केंद्रों (Unbanked Rural Centres: URC)** पर करना अनिवार्य है।

व्यवसायिक अभिकर्ता (Business Correspondent) या बैंक साथी

- बैंक शाखा/एटीएम के अतिरिक्त अन्य स्थानों पर बैंकिंग सेवाओं के लिए बैंक के एजेंट के रूप में कार्य करने वाले व्यक्ति/इकाई को व्यवसायिक अभिकर्ता या बैंक साथी के रूप में जाना जाता है।

व्यवसायिक अभिकर्ताओं द्वारा सम्पादित कार्य

- उधारदाताओं की पहचान, लोन प्रोसेसिंग, बैंकिंग और वित्त के लाभ के प्रति जागरूकता का प्रसार, स्व-सहायता समूह/संयुक्त देयता समूहों की निगरानी, ऋण स्वीकृति के पश्चात निगरानी, वसूली के आगे की कार्यवाही करना।
- कम मूल्य की जमा स्वीकार करना, कम मूल्य के ऋण का वितरण, मूलधन/व्याज की वसूली, सूक्ष्म बीमा/म्यूचुअल फंड उत्पादों/पेंशन उत्पादों की बिक्री और कम मूल्य के प्रेषित धन/अन्य भुगतानों की प्राप्ति एवं डिलीवरी आदि कार्य भी कर सकते हैं।
- सभी व्यवसायिक अभिकर्ता या किसी एक विशेष बैंक के प्रतिनिधि दूसरे बैंकों के लिए भी कार्य कर सकते हैं।

3.9. विधिक संस्था पहचानकर्ता

(Legal Entity Identifier)

भारतीय रिजर्व बैंक ने व्यक्तियों (individuals) को छोड़कर बाज़ार के अन्य प्रतिभागियों के लिए **विधिक संस्था पहचानकर्ता (LEI)** कोड अनिवार्य कर दिया है।

LEI क्या है?

- G20 देशों द्वारा परिकल्पित यह **20 अंकों की एक वैश्विक संदर्भ संख्या** है जो किसी भी अधिकार-क्षेत्र में उन सभी विधिक संस्थाओं या संरचनाओं की विशिष्ट रूप से पहचान करता है जो किसी वित्तीय लेन-देन के पक्षकार होते हैं।
- अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर LEI के कार्यान्वयन और अनुरक्षण का कार्य **ग्लोबल लीगल एंटिटी आइडेंटिफायर फाउंडेशन** द्वारा किया जाता है। भारत में इकाइयां लीगल एंटिटी आइडेंटिफायर इंडिया लिमिटेड (LEIL) (क्लियरिंग कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड की सहायक कंपनी) से LEI प्राप्त कर सकती हैं, जो पेमेंट एंड सेटलमेंट सिस्टम्स एक्ट, 2007 के तहत RBI द्वारा मान्यता प्राप्त है।

- अब, बैंक सेंट्रल रिपोजिट्री ऑफ़ इनफार्मेशन ऑन क्रेडिट के समक्ष बड़े ऋण के संबंध में **LEI के साथ ऋण विवरण की रिपोर्ट प्रस्तुत करेंगे**। यह बैंकों को कॉरपोरेट ऋण प्राप्तकर्ताओं द्वारा लिए गए ऋण की निगरानी करने में सहायता करेगा और एक ही संपार्श्विक (collateral) के आधार पर कई ऋणों को प्राप्त करने को भी प्रतिबंधित करेगा, जिससे NPAs को कम करने में सहायता मिलेगी।
- इसके अतिरिक्त, यह RBI जैसे नियामकों को **वैश्विक वित्तीय लेनदेन को ट्रैक करने** और मनी लॉन्ड्रिंग की जांच करने में सहायता करेगा।

ग्लोबल लीगल एंटीटी आइडेंटिफायर फाउंडेशन:

- इसे जून 2014 में **वित्तीय स्थिरता बोर्ड** द्वारा एक गैर-लाभकारी संगठन के रूप में स्थापित किया गया था।
- LEI रेगुलेटरी ओवरसाइट समिति द्वारा इसका निरीक्षण किया जाता है, जो विश्व भर के सार्वजनिक प्राधिकरणों का प्रतिनिधित्व करता है।
- यह ग्लोबल LEI इंडेक्स प्रकाशित करता है।

3.10. पैसा पोर्टल

(Paisa Portal)

- हाल ही में, आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय द्वारा **वहनीय ऋण और ब्याज अनुदान तक पहुंच के लिए** एक वेब पोर्टल का शुभारम्भ किया गया, जिसे **'पैसा'** (Portal for Affordable Credit and Interest Subvention Access: PAiSA) नाम दिया गया है।
- इस पोर्टल को इलाहाबाद बैंक द्वारा डिज़ाइन एवं विकसित किया गया तथा अनुमानित है कि सभी राज्य, वाणिज्यिक बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक (RRBs) एवं सहकारी बैंक इससे जुड़ेंगे।
- यह पोर्टल दीनदयाल अंत्योदय योजना-राष्ट्रीय शहरी आजीविका मिशन (DAY-NUMML) के तहत लाभार्थियों के बैंक ऋणों पर ब्याज अनुदान को प्रसंस्कृत करने हेतु एक केन्द्रीयकृत इलेक्ट्रॉनिक प्लेटफॉर्म के रूप में कार्य करता है।
- यह सरकार को लाभार्थियों के साथ प्रत्यक्ष रूप से जोड़ेगा ताकि सेवाओं के वितरण में अधिक पारदर्शिता और दक्षता सुनिश्चित की जा सके।

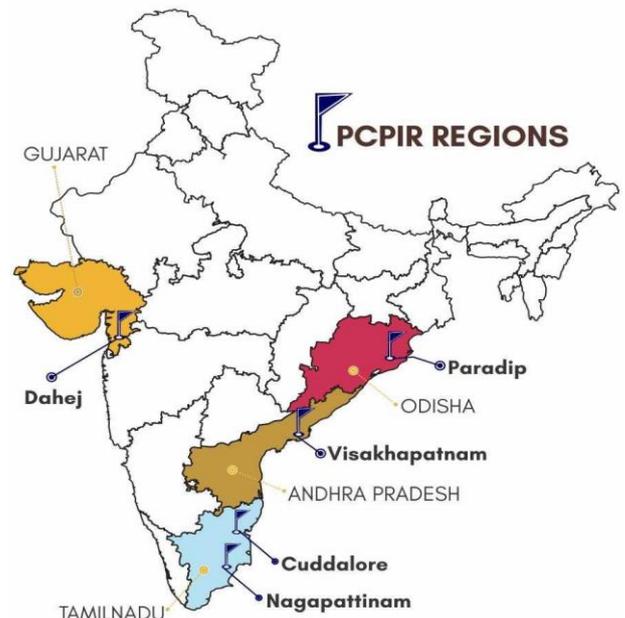
3.11. पेट्रोलियम, रसायन एवं पेट्रो रसायन निवेश क्षेत्र

(Petroleum, Chemicals and Petrochemical Investment Region)

हाल ही में, रसायन एवं उर्वरक राज्य मंत्री ने सूचित किया कि भारत में **पेट्रोलियम, रसायन और पेट्रो रसायन निवेश क्षेत्र (PCPIRs)** ने औद्योगिक विकास के लिए निवेश को आकर्षित करने और रोजगार सृजन करने में उल्लेखनीय प्रगति दर्ज की है।

PCPIRs के बारे में

- PCPIR पेट्रोलियम, रसायनों व पेट्रो रसायनों की घरेलू उपभोग और निर्यात के लिए विनिर्माण सुविधाओं की स्थापना करने हेतु समूह-आधारित विकास मॉडल पर आधारित है।
- क्लस्टर वस्तुतः उत्पादन इकाइयों, लॉजिस्टिक हैंडलिंग, पर्यावरण संरक्षण-तंत्र और सामाजिक अवसंरचना का संयोजन होता है।



3.12. उन्नति प्रोजेक्ट

(Unnati Project)

UNNATI परियोजना के अंतर्गत विभिन्न प्रमुख पत्तनों के लिए विभिन्न पहलों को कार्यान्वित किया जा चुका है।

UNNATI परियोजना से संबंधित तथ्य

- जहाजरानी मंत्रालय के द्वारा इस परियोजना को निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ आरंभ किया गया:
 - सुधार क्षेत्रों की पहचान करने के लिए चयनित भारतीय निजी पत्तनों और सर्वोत्तम श्रेणी के अंतर्राष्ट्रीय पत्तनों के साथ 12 प्रमुख पत्तनों के लिए ऑपरेशनल एवं वित्तीय प्रदर्शन हेतु बेंचमार्क।
 - प्रमुख प्रक्रियाओं एवं कार्यात्मक क्षमताओं के लिए क्षमता परिपक्वता मूल्यांकन (capability maturity assessment) करना तथा भविष्य में पुनः मजबूती हेतु विद्वान कमी या अंतराल एवं क्षेत्रों की पहचान करना।
 - प्रदर्शन गतिरोध हेतु अंतर्निहित कारणों की समझ के लिए सभी 12 प्रमुख पत्तनों में चिन्हित अवसर क्षेत्रों के लिए व्यापक गहन समाधान (deep-dive diagnosis) और मूल कारण का विश्लेषण (root cause analysis) करना।
 - मूल कारण निष्कर्षों (root cause findings) के आधार पर व्यावहारिक एवं कार्यवाही योग्य समाधान विकसित करना और 12 प्रमुख पत्तनों में से प्रत्येक के लिए व्यापक सुधार रोडमैप विकसित करना।

3.13. केंद्रीय सड़क और अवसंरचना निधि

(Central Road and Infrastructure Fund: CRIF)

- बजट 2018 में केंद्रीय सड़क निधि अधिनियम, 2000 में संशोधन किया गया तथा केंद्रीय सड़क निधि का नाम परिवर्तित कर केंद्रीय सड़क और अवसंरचना निधि (CRIF) कर दिया गया।
- CRIF से संबंधित कार्यों को सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय से लेकर वित्त मंत्रालय के आर्थिक मामलों के विभाग के अधीन स्थानान्तरित किया गया है।

अभ्यास
प्रीलिम्स 2020
ऑल इंडिया GS प्रीलिम्स
मॉक टेस्ट सीरीज

4 टेस्ट | ऑनलाइन / ऑफलाइन

ऑल इंडिया रैंकिंग।
व्यापक रूप से चैकिंग, फीडबैक, और संशोधन की युक्तियाँ।
हिन्दी / English में उपलब्ध।

ऑफलाइन मोड
65 शहरों में

पंजीकरण करें
www.visionias.in/abhyaas

AGRA | AHMEDABAD | ALIGARH | AMRITSAR | AURANGABAD | BAREILLY | BENGALURU | BHAGALPUR | BHOPAL | BHUBANESWAR | BILASPUR
CHANDIGARH | CHENNAI | COIMBATORE | CUTTACK | DEHRADUN | DELHI | DHANBAD | DHARWAD | DIBRUGARH | GHAZIABAD | GORAKHPUR
GREATER NOIDA | GUWAHATI | GWALIOR | HYDERABAD | IMPHAL | INDORE | ITANAGAR | JABALPUR | JAIPUR | JAMMU | JHANSI | JODHPUR
KANPUR | KOCHI | KOLKATA | KOZHIKODE | KURUKSHETRA | LUCKNOW | LUDHIANA | MADURAI | MANGALURU | MEERUT | MUMBAI | NAGPUR
NASHIK | ORAI | PATIALA | PATNA | PRAYAGRAJ | PUNE | RAIPUR | RAJKOT | RANCHI | ROHTAK | SHILLONG | SHIMLA | THIRUVANANTHAPURAM
UDAIPUR | VADODARA | VARANASI | VIJAYAWADA | VISAKHAPATNAM | WARANGAL

इस निधि के बारे में

- केंद्रीय सड़क निधि अधिनियम, 2000 के तहत स्थापित यह एक गैर-व्यपगत निधि (non-lapsable fund) है।
- इसमें हाई स्पीड डीजल ऑयल और पेट्रोल से जुटाया जाने वाला उपकर जमा होता है।
- इस उपकर का वितरण ग्रामीण सड़कों, राष्ट्रीय राजमार्गों, रेलवे पुलों आदि के विकास के लिए किया जाता है।
- इस निधि को संचालित करने की शक्ति केंद्र सरकार में निहित है।

3.14. स्फूर्ति एप

(SFOORTI App)

- रेल मंत्रालय ने स्मार्ट फ्रेट ऑपरेशन ऑप्टिमाइजेशन एण्ड रियल टाइम इन्फॉर्मेशन (SFOORTI) एप्लीकेशन लॉन्च की है।
- यह माल ढुलाई प्रबंधकों को 'फ्रेट ऑपरेशन इन्फॉर्मेशन सिस्टम मैप व्यू' के माध्यम से यातायात प्रवाह की योजना बनाने और माल ढुलाई संचालन को इष्टतम बनाने में सहायता करेगा। फ्रेट ऑपरेशन इन्फॉर्मेशन सिस्टम मैप व्यू, एक जिओग्राफिकल इन्फॉर्मेशन सिस्टम (GIS) पर आधारित निगरानी एवं प्रबंधन उपकरण है।
- इस एप्लीकेशन के माध्यम से एक ही GIS व्यू में जोन/ डिवाइज़न/ सेक्शन स्तर पर सवारी गाड़ी और मालगाड़ी दोनों के परिचालन को ट्रैक किया जा सकता है।

3.15. इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम्स

(Intelligent Transportation Systems)

हाल ही में नीति आयोग एवं इंटरनेशनल रोड फेडरेशन (IRF, जिनेवा) ने इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम्स (ITS) के क्षेत्र में सहयोग करने के लिए आशय वक्तव्य (Sol) पर हस्ताक्षर किये हैं।

इंटेलिजेंट ट्रांसपोर्टेशन सिस्टम्स (ITS) क्या हैं?

- यह सूचना और संचार प्रौद्योगिकी एवं उन्नत वाहन प्रौद्योगिकियों द्वारा वास्तविक समय (रियल टाइम) के आधार पर संचल (mobile) वाहनों एवं अवसंरचना सम्बन्धी सूचना में सहायता करने की परिकल्पना करता है।

अंतर्राष्ट्रीय सड़क महासंघ (IRF)

- IRF एक वैश्विक, गैर-सरकारी, गैर-लाभकारी संगठन है जिसका उद्देश्य बेहतर, सुरक्षित और अधिक स्थायी सड़कों तथा सड़क नेटवर्क के विकास एवं रख-रखाव को प्रोत्साहन एवं बढ़ावा देना है।
- IRF सतत और पर्यावरण अनुकूल सड़क परिवहन अवसंरचना के सामाजिक और आर्थिक लाभों को समाज के सभी स्तरों में बाँट जाने को प्रोत्साहित करता है।

3.16. इंटरनेशनल रोड ट्रांसपोर्ट कन्वेंशन

{International Road Transports (TIR) Convention}

भारत जून 2017 में संयुक्त राष्ट्र के TIR कन्वेंशन की पुष्टि करते हुए इसका 71वाँ हस्ताक्षरकर्ता देश बन गया। भारत द्वारा इसपर हस्ताक्षर करने के उपरांत इस (संयुक्त राष्ट्र TIR) सम्मेलन के तहत पहली खेप अफगानिस्तान से भारत (ईरान के चाबहार पोर्ट से होते हुए) भेजी गयी।

TIR कन्वेंशन के बारे में

- TIR से तात्पर्य है अंतर्राष्ट्रीय सड़क परिवहन (Transports Internationaux Routiers)।
- यह यूनाइटेड नेशन्स इकोनॉमिक कमीशन फॉर यूरोप (UNECE) के तत्वावधान में एक इंटरनेशनल ट्रांजिट सिस्टम है।
- यह कन्वेंशन के सदस्य देशों के भीतर और उनके मध्य वस्तुओं की निर्बाध आवाजाही की सुविधा प्रदान करता है।
- TIR प्रणाली सीमा शुल्क और करों की प्राप्ति को सुनिश्चित बनाती है और एक सुदृढ़ गारंटी तंत्र प्रदान करती है, जिससे व्यापार की लागत कम हो जाती है और अंतर-क्षेत्रीय और अंतःक्षेत्रीय व्यापार के तीव्र विकास में मदद मिलती है।

3.17. SUNREF हाउसिंग प्रोजेक्ट

(SUNREF Housing Project)

- हाल ही में भारत में SUNREF हाउसिंग प्रोजेक्ट शुरू करने के लिए नेशनल हाउसिंग बैंक (NHB) ने फ्रेंच डेवलपमेंट एजेंसी (FDA) और यूरॉपियन यूनियन के साथ हाथ मिलाया है। SUNREF (Sustainable Use of Natural Resources and Energy Finance) हाउसिंग इंडिया, NHB को 112 मिलियन यूरो का वित्तपोषण प्रदान करेगी।

नेशनल हाउसिंग बैंक के बारे में

- NHB की स्थापना 1988 में राष्ट्रीय आवास बैंक अधिनियम, 1987 के तहत RBI के पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी के रूप में की गई थी।
- NHB का मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।
- यह हाउसिंग फाइनेंस सिस्टम को नियंत्रित करता है और हाउसिंग फाइनेंस संस्थानों को प्रोत्साहन देता है।
- यह विभिन्न बैंकों और हाउसिंग फाइनेंस कंपनियों को पुनर्वित्त प्रदान करता है एवं पब्लिक हाउसिंग एजेंसियों को प्रत्यक्ष रूप से उधार भी देता है।

NHB Residex

- इसे NHB द्वारा तिमाही आधार पर जारी किया जाता है। यह भारतीय शहरों में आवास मूल्य सूचकांकों का पर्यवेक्षण करता है।
- इसके पुनर्निर्मित नए संस्करण को व्यापक कवरेज (पहले 26 शहरों की तुलना में अब 50 शहरों में), नए आधार वर्ष (2012-13) और नए डेटा स्रोत (बैंक और होम फाइनेंस कंपनियाँ तथा बाजार सर्वेक्षण) के साथ 2017 में प्रारंभ किया गया।

3.18. नाबार्ड की ई-शक्ति पहल

(E-Shakti Initiative of Nabard)

- इसका लक्ष्य 100 जिलों में स्वयं सहायता समूहों (SHGs) का डिजिटलीकरण करना है।
- इसकी शुरुआत SHGs की खातों (रिकॉर्ड) को रखने की गुणवत्ता में सुधार और बैंकों को समूह के बारे में सूचित क्रेडिट निर्णय लेने में सक्षम बनाने जैसी कुछ चिंताओं को संबोधित करने हेतु की गई थी।
- इसका उद्देश्य SHGs सदस्यों को राष्ट्रीय वित्तीय समावेश एजेंडा के साथ एकीकृत करना है।

3.19. विश्व खाद्य कार्यक्रम

(World Food Program)

- FAO परिषद ने वर्ष 2020 और 2021 के लिए संयुक्त राष्ट्र विश्व खाद्य कार्यक्रम (WFP) के कार्यकारी बोर्ड में भारत की सदस्यता को स्वीकृति प्रदान की है।
- विश्व खाद्य कार्यक्रम संयुक्त राष्ट्र की खाद्य-सहायता शाखा है और यह अग्रणी मानवीय संगठन है जो जीवन को बचाने और जीवन स्तर में भी परिवर्तन कर रहा है, साथ ही आपात स्थितियों में खाद्य सहायता प्रदान कर रहा है तथा पोषण में सुधार और सुनम्य बनाने के लिए समुदायों के साथ कार्य कर रहा है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1961 की गई, इसका मुख्यालय रोम में है तथा यह 36-सदस्यीय कार्यकारी बोर्ड द्वारा शासित है। यह रोम स्थित अपने दो अनुषंगी संगठनों, संयुक्त राष्ट्र के खाद्य और कृषि संगठन (FAO) तथा अंतर्राष्ट्रीय कृषि विकास कोष के साथ मिलकर कार्य करता है।
- WFP पूर्ण रूप से स्वैच्छिक अनुदान द्वारा वित्त पोषित है तथा इसमें 1,000 से अधिक राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय गैर सरकारी संगठनों (NGOs) की भागीदारी है। यह खाद्य सहायता और भूख के अंतर्निहित कारणों से निपटने के लिए कार्य करता है।

3.20. अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान

(International Rice Research Institute)

- केंद्रीय कैबिनेट ने हाल ही में वाराणसी के राष्ट्रीय बीज अनुसंधान एवं प्रशिक्षण केंद्र (नेशनल सीड रिसर्च एंड ट्रेनिंग सेंटर: NSRTC) परिसर में इंटरनेशनल राइस रिसर्च इंस्टिट्यूट (IRRI) का साउथ एशिया रीजनल सेंटर (ISARC) स्थापित करने के प्रस्ताव को मंजूरी दी।
- वाराणसी में चावल मूल्य संवर्धन का एक उत्कृष्टता केंद्र (CERVA) स्थापित किया जाएगा। इसमें अनाज तथा पुआल में भारी धातुओं की गुणवत्ता व मात्रा का निर्धारण करने की क्षमता वाली एक **अत्याधुनिक और परिष्कृत प्रयोगशाला** भी शामिल है।
- यह **पूर्वी भारत का पहला अंतर्राष्ट्रीय केंद्र** होगा तथा चावल उत्पादन को उन्नत एवं धारणीय बनाये रखने में प्रमुख भूमिका निभाएगा।
- IRRI एक इंटरनेशनल एग्रीकल्चर रिसर्च एंड ट्रेनिंग आर्गेनाइजेशन है। इसका मुख्यालय फिलीपींस में है।
- इसका उद्देश्य गरीबी और भूख का उन्मूलन, चावल उत्पादित करने वाले कृषकों एवं उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य में सुधार और चावल की कृषि के लिए पर्यावरणीय स्थिरता सुनिश्चित करना है।

3.21. एशियाई चाय गठबंधन

(Asian Tea Alliance)

हाल ही में, चाय उगाने वाले और खपत करने वाले पांच देशों के संघ 'एशियाई चाय गठबंधन (ATA)' को चीन के गुइझोऊ में गठित किया गया।

विवरण

- भारतीय चाय संघ और चीन चाय विपणन संघ ने दिसंबर 2018 में एक समझौता जापान पर हस्ताक्षर किए थे जिसके परिणामस्वरूप यह गठबंधन स्थापित हुआ।
- शामिल देश: भारत, चीन, इंडोनेशिया, श्रीलंका और जापान।
 - यह चाय के व्यापार को बढ़ाने, वैश्विक स्तर पर चाय को प्रोत्साहित करने और एशियाई चाय के भविष्य के लिए संधारणीयता संबंधी एजेंडे के निर्माण की दिशा में कार्य करेगा।

3.22. इश्योर पोर्टल

(Ensure Portal)

- कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने सब्सिडी हस्तांतरण प्रक्रिया को त्वरित और तीव्र करने के लिए राष्ट्रीय पशुधन मिशन-उद्यमिता विकास और रोजगार सृजन (Entrepreneurship Development and Employment Generation: EDEG) के ऑनलाइन पोर्टल "ENSURE" का शुभारम्भ किया है।

विवरण

- राष्ट्रीय पशुधन मिशन के घटक EDEG, के अंतर्गत कुक्कुट, जुगाली करने वाले छोटे पशु, सुअर इत्यादि से संबंधित गतिविधियों के लिए सब्सिडी प्रदान की जाती है। यह सब्सिडी प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT) के माध्यम से सीधे लाभार्थी के खाते में जमा की जाती है।
- यह पोर्टल **नाबार्ड** द्वारा विकसित किया गया है और पशुपालन, डेयरी और मत्स्य पालन विभाग के तहत संचालित होता है।

3.23. री-वीव.इन

(Re-Weave.In)

- हाल ही में माइक्रोसॉफ्ट इंडिया ने अपने **प्रोजेक्ट री-वीव** के अंतर्गत एक नया ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म **re-weave.in** लॉन्च किया है।
- ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म **बुनकर समुदायों** द्वारा निर्मित विशिष्ट पारंपरिक डिजाइन को मंच प्रदान करता है, जो प्राकृतिक रंगों से निर्मित पारम्परिक डिजाइन एवं उत्पादों को प्रदर्शित करता है। इस परियोजना के तहत, माइक्रोसॉफ्ट इंडिया कार्यशील पूंजी समर्थन के साथ बुनकरों को भी सहायता प्रदान करता है।

- प्रोजेक्ट री-वीव को 2016 में विशाखापट्टनम स्थित गैर-लाभकारी संगठन चैतन्य भारती के साथ साझेदारी से लॉन्च किया गया था ताकि राज्य में पारंपरिक हथकरघा कला शैलियों के पुनरुद्धार को सुनिश्चित किया जा सके।

3.24. भारतीय श्रम सम्मेलन

(Indian Labour Conference: ILC)

47वें भारतीय श्रम सम्मेलन (ILC) का आयोजन 26-27 फरवरी, 2018 को होना था परन्तु सरकार द्वारा इसे अनिश्चितकाल के लिए स्थगित कर दिया गया।

ILC के बारे में

- भारतीय श्रम सम्मेलन को देश की श्रम संसद के रूप में भी जाना जाता है।
- यह देश के श्रमिक वर्ग से संबंधित मुद्दों पर सरकार को सलाह देने के लिए श्रम एवं रोजगार मंत्रालय की शीर्ष स्तरीय त्रिपक्षीय (ट्रेड यूनियन, नियोक्ता और सरकार) परामर्शदात्री समिति है।
- सभी 12 केंद्रीय व्यापार संघ संगठन, नियोक्ताओं के केंद्रीय संगठन, सभी राज्य सरकारें और संघ शासित प्रदेश तथा कार्यसूची से संबंधित केंद्रीय मंत्रालय/ विभाग ILC के सदस्य हैं।
- वर्ष 1942 में पहली ILC (जिसे त्रिपक्षीय राष्ट्रीय श्रम सम्मेलन कहा गया था) का आयोजन किया गया था तथा द्वितीय विश्व युद्ध में मित्र राष्ट्रों के प्रयासों को सहायता देने के लिए श्रमिकों और नियोक्ताओं के प्रतिनिधियों को एक साथ लाने का विचार किया गया था।

3.25. भारतीय निर्देशक द्रव्य

(Bhartiya Nirdeshak Dravya)

हाल ही में भारत ने भारतीय निर्देशक द्रव्य (BND4201) को विकसित किया है। यह एक 20 ग्राम वजनी गोल्ड बार है। इसका उपयोग भारत में बेचे जाने वाले सोने की शुद्धता की जाँच करने के लिए किया जाएगा।



लाइव / ऑनलाइन कक्षाएं भी उपलब्ध

ENGLISH MEDIUM
4 Aug | 5 PM

हिन्दी माध्यम
5 अगस्त | 5 PM

- संदेह समाधान सत्र एवं मार्गदर्शन
- मई 2019 से अगस्त 2020 तक द हिंदू, इंडियन एक्सप्रेस, PIB, लाइवमिंट, टाइम्स ऑफ इंडिया, इकोनॉमिक टाइम्स, योजना, आर्थिक सर्वेक्षण, बजट, इंडिया ईयर बुक, RSTV आदि का समग्र कवरेज।
- प्रारंभिक परीक्षा हेतु विशिष्ट लक्ष्योन्मुखी सामग्री।
- लाइव और ऑनलाइन रिकॉर्डेड कक्षाएं जो दूरस्थ अभ्यर्थियों के लिए सहायक होंगी जो क्लास टाइमिंग में लचीलापन चाहते हैं।

1 वर्ष का करेंट अफेयर्स
प्रीलिम्स 2020 के लिए मात्र 60 घंटे में



पृष्ठभूमि

- वर्ष 2016 में, भारत सरकार टकसाल (India Government Mint: IGM) ने भाभा परमाणु अनुसंधान केंद्र (BARC) और CSIR-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला (NPL) के साथ पहला स्वर्ण मानक विकसित करने के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किया था।
- इस गोल्ड बार का निर्माण IGM द्वारा किया जाएगा जबकि इसके तकनीकी पहलुओं का मापन BARC द्वारा किया जाएगा और बार की शुद्धता को प्रमाणित करना NPL की जिम्मेदारी होगी।
- NPL भारत में मानक इकाइयों जैसे- किलोग्राम, सेकेंड, सेंटीमीटर; की रिपॉजिटरी है तथा यह कैलीब्रेशन (calibration) संबंधी सेवाएँ उपलब्ध कराती है।

3.26. सोलर रूफटॉप इन्वेस्टमेंट प्रोग्राम

(Solar Rooftop Investment Program: SRIP)

एशियन डेवलपमेंट बैंक (ADB) और पंजाब नेशनल बैंक (PNB) ने संपूर्ण भारत में औद्योगिक एवं व्यावसायिक भवनों पर बड़े रूफटॉप सिस्टम के वित्तीय हेतु 100 मिलियन डॉलर के ऋण पर हस्ताक्षर किया है।

SRIP के संबंध में

- SRIP का उद्देश्य भारत में लगभग 1 गीगावाट की क्षमता का रूफटॉप सिस्टम संस्थापित करना है।
- इस परियोजना की समग्र लागत 1 बिलियन डॉलर होने का अनुमान है जिसमें से 500 मिलियन डॉलर ADB द्वारा अनुमोदित किश्तों में प्रदान किया जाएगा।
- हालांकि, 500 मिलियन डॉलर में से 330 मिलियन डॉलर ADB और 170 मिलियन डॉलर क्लीन टेक्नोलॉजी फंड (CTF) द्वारा प्रदान किए जाएंगे।

3.27. द्वीप विकास एजेंसी

(Island Development Agency)

हाल ही में गृह मंत्री ने द्वीप विकास एजेंसी (IDA) के तत्वावधान में द्वीपों के लिए विकास योजनाओं की समीक्षा की।

विषय सम्बन्धी अतिरिक्त जानकारी

- IDA का गठन जून 2017 में द्वीपों के समग्र विकास के उद्देश्य से किया गया था।
- इसमें विभिन्न मंत्रालयों के सचिव शामिल होते हैं तथा इसकी अध्यक्षता केंद्रीय गृह मंत्री द्वारा की जाती है।
- IDA द्वारा विकास हेतु 10 द्वीपों की पहचान की गयी है। इसके अंतर्गत अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के पाँच द्वीप (स्मिथ, रॉस, लॉन्ग, एविस तथा लिटिल अंडमान) तथा लक्षद्वीप समूह के पाँच द्वीप (मिनिक्ॉय, बंगारम, थिन्नकारा, चेरयम तथा सुहेली) सम्मिलित हैं।
- इसके द्वारा परियोजना हेतु चयनित द्वीपों की विशिष्ट सामुद्रिक एवं क्षेत्रीय जैवविविधता का समुचित ध्यान रखते हुए इनके समग्र विकास पर कार्य किया जाएगा।
- इसके दूसरे चरण में, अंडमान और निकोबार द्वीप समूह के 12 और द्वीपों तथा लक्षद्वीप के 5 द्वीपों में उपयुक्त स्थलों को शामिल किया गया है।

3.28. विविध

(Miscellaneous)

<p>ऋण-GDP अंतराल (ऋण अंतराल) {Credit-to-GDP gap (credit gap)}</p>	<ul style="list-style-type: none"> • यह किसी भी समय में ऋण-GDP अनुपात और ऋण-GDP अनुपात के दीर्घकालिक रुझान मूल्य के मध्य के अंतर को संदर्भित करता है।
---	--

IndAS	<ul style="list-style-type: none"> ये लेखा मानक पर राष्ट्रीय सलाहकार समिति (National Advisory Committee on Accounting Standards: NACAS) द्वारा कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय को जारी की गयी अनुशंसाएं हैं। ये मानक अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग मानकों (International Financial Reporting Standards: IFRS) के समान हैं। कॉर्पोरेट संस्थाओं ने वर्ष 2016 से IndAS का अनुपालन करना शुरू कर दिया था।
ऐल्गोरिदम ट्रेडिंग (Algorithmic trading)	<ul style="list-style-type: none"> ऐल्गोरिदम ट्रेडिंग से आशय उन्नत गणितीय मॉडलों का उपयोग करके अत्यधिक तीव्र गति से सृजित किए गए आर्डर से होता है। इसमें व्यापार का स्वचालित निष्पादन सम्मिलित होता है। यह संस्थागत निवेशकों को व्यापार निष्पादन की दक्षता बढ़ाने एवं क्षणिक व्यापार (ट्रेडिंग) अवसरों को पहचानने में सहायता करता है। हालांकि, इसमें कई चिंताएं भी निहित हैं, जैसे- यह व्यापार की बड़ी मात्रा को ट्रिगर (trigger) कर सकता है जिसके परिणामस्वरूप बाजार में तीव्र उतार-चढ़ाव एवं अचानक गिरावट की प्रवृत्ति अत्यधिक बढ़ सकती है।
हाइवे विलेज (Highway Villages)	<ul style="list-style-type: none"> सरकार के स्वामित्व वाले ईंधन के खुदरा विक्रेताओं IOCL, HPCL और BPCL ने हाल ही में 'हाइवे विलेज' के लिए बोली लगाई है। यह NHA की राजमार्ग सुविधा योजना (NHA's Highway Amenities Scheme) के अंतर्गत एक ब्रांड नाम है। <ul style="list-style-type: none"> इस योजना के अंतर्गत, NHA सुविधाओं की श्रृंखला के साथ राष्ट्रीय राजमार्गों पर प्रत्येक 50 कि.मी. की दूरी पर स्थलों का एक नेटवर्क विकसित करने की योजना बना रहा है। 5 एकड़ से अधिक क्षेत्रफल वाली ये सुविधाएं 'हाइवे विलेज' ब्रांड नाम के अंतर्गत और 5 एकड़ से कम क्षेत्रफल वाली सुविधाएं 'हाइवे नेस्ट' ब्रांड नाम के साथ विकसित की जाएंगी। इन सुविधाओं को सार्वजनिक-निजी साझेदारी (PPP) मॉडल के आधार पर विकसित किया जाएगा।
पुनर्पूजीकरण बॉण्ड्स (Recapitalization Bonds)	<ul style="list-style-type: none"> एक सरकारी बॉण्ड, परिपक्वता तिथि और आवधिक ब्याज पर अंकित मूल्य चुकाने के वादे के साथ बाजार से धन प्राप्त करने का एक उपकरण है। पुनर्पूजीकरण के उद्देश्य के लिए जारी किए गए एक बॉण्ड को पुनर्पूजीकरण बॉण्ड कहा जाता है। <p>पुनर्पूजीकरण बॉण्ड किस प्रकार कार्य करते हैं?</p> <ul style="list-style-type: none"> सरकार द्वारा पुनर्पूजीकरण बॉण्ड्स जारी किए जाते हैं, जिन्हें बैंको द्वारा खरीदा जाता है और इसे अपने रिकार्ड में निवेश के रूप में दर्ज किया जाता है। बॉण्ड खरीद कर बैंकों द्वारा सरकार को धन उधार दिया जाता है। <ul style="list-style-type: none"> इन बॉण्ड्स के माध्यम से सरकार द्वारा एकत्रित किया गया धन बैंकों के पास पूंजी के रूप में पुनः वापस चला जाता है। यह बैंकों की बैलेंस-शीट को शीघ्र ही सुदृढ़ता प्रदान करता और पूंजी-पर्याप्तता को प्रदर्शित करता है। चूंकि सरकार के पास परिसंपत्तियां सदैव देयताओं की अपेक्षा अधिक होती हैं इसलिए सरकार को पुनर्पूजी बॉण्ड को खरीदने हेतु उधार दिया गया धन बैंड लोन के रूप में परिवर्तित नहीं होता है।
सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क ऑफ़ इंडिया	<ul style="list-style-type: none"> यह इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत एक स्वायत्तशासी सोसाइटी है। इसका उद्देश्य IT सक्षम सेवाओं सहित सॉफ्टवेयर और सॉफ्टवेयर सेवाओं के विकास एवं निर्यात



	<p>को बढ़ावा देना है।</p> <ul style="list-style-type: none">यह सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी पार्क, BPO प्रमोशन स्कीम आदि की कार्यान्वयन एजेंसी है।
प्रतिलोमित शुल्क ढांचा {Inverted Duty Structure (IDS)}	<ul style="list-style-type: none">आमतौर पर यह माना जाता है कि प्रतिलोमित शुल्क ढांचे की स्थिति तब बनती है जब किसी कच्चे माल पर आयात शुल्क उसी कच्चे माल से तैयार उत्पाद पर देय शुल्क से अधिक होता है।IDS का मुद्दा घरेलू इलेक्ट्रॉनिक विनिर्माताओं के लिए विदेशी प्रतियोगियों के साथ प्रतिस्पर्धा करना मुश्किल बनाता है जो कच्चे माल और घटकों दोनों को कम कीमतों पर एक्सेस कर सकता है।
भारत का पहला रेलवे विश्वविद्यालय (India's First Railway University)	<ul style="list-style-type: none">यह गुजरात के वडोदरा में स्थित है तथा हाल ही में इसे राष्ट्र को समर्पित किया गया था।रूस और चीन के बाद ऐसा करने वाला भारत विश्व में तीसरा देश है। यह संस्थान नेशनल एकेडमी ऑफ इंडियन रेलवे में स्थित है।
वित्तीय आसूचना इकाई (Financial Intelligence Unit: FIU)	<ul style="list-style-type: none">FIU एक केंद्रीय नोडल एजेंसी है, जिसे आतंकवादियों के वित्तपोषण और मनी लॉन्ड्रिंग पर वित्तीय आसूचना को एकत्र करने, विश्लेषण और प्रसार के साथ अधिदेशित किया गया है।FIU एक नियामक प्राधिकरण नहीं है। इसका मुख्य उत्तरदायित्व विनियामक संस्थाओं, जैसे- भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (SEBI), भारतीय रिजर्व बैंक (RBI), बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDA) आदि के साथ वित्तीय आसूचना एकत्र करना एवं साझा करना है।इसे वर्ष 2004 में स्थापित किया गया तथा यह वित्त मंत्रालय के तहत कार्य करती है।
सॉवरेन वेल्थ फंड (Sovereign wealth fund)	<ul style="list-style-type: none">यह किसी देश के कोष से व्युत्पन्न धन है जिसे देश की अर्थव्यवस्था एवं नागरिकों के हित में निवेश के उद्देश्य से अलग रखा जाता है।सॉवरेन वेल्थ फंड के लिए धन केंद्रीय बैंक के रिजर्व से आता है, जो कि बजट व व्यापार अधिशेष के परिणामस्वरूप, एवं प्राकृतिक संसाधनों के निर्यात से प्राप्त राजस्व के रूप में जमा होता है।
राष्ट्रीय कौशल योग्यता फ्रेमवर्क (National Skill Qualification Framework: NSQF)	<ul style="list-style-type: none">यह ज्ञान, कौशल और योग्यता के स्तरों की श्रृंखला के अनुसार योग्यता को व्यवस्थित करने का एक ढांचा है।इसका उद्देश्य संस्थानों में विभिन्न योग्यता से जुड़े परिणामों में एकरूपता प्राप्त करना है।NSQF का संचालन राष्ट्रीय कौशल विकास एजेंसी द्वारा किया जाता है।यह पूर्व शिक्षण की मान्यता (Recognition of Prior Learning: RPL) को भी सुविधाजनक बनाएगा जिसकी वर्तमान शिक्षा और प्रशिक्षण परिदृश्य में काफी कमी है।
भारत का मसाला बोर्ड (Spice Board of India)	<ul style="list-style-type: none">मसाला बोर्ड वस्तुतः भारतीय मसालों के विकास और विश्व भर में इनके प्रचार के लिए प्रमुख संगठन है।इसे वर्ष 1987 में मसाला बोर्ड अधिनियम, 1986 के तहत गठित किया गया था और इसका मुख्यालय कोच्चि में स्थित है।यह वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत आने वाले पाँच वैधानिक बोर्डों (अन्य बोर्ड्स हैं- कॉफी बोर्ड, रबर बोर्ड, टी बोर्ड, तंबाकू बोर्ड) में से एक है।
कोडेक्स एलिमेंटैरियस	<ul style="list-style-type: none">कोडेक्स एलिमेंटैरियस कमीशन (CAC) वस्तुतः संयुक्त खाद्य मानक कार्यक्रम (Joint Food



<p>कमीशन (Codex Alimentarius Commission: CAC)</p>	<p>Standards Programme) के ढांचे के भीतर 180 से अधिक सदस्यों वाला एक अंतर-सरकारी निकाय है।</p> <ul style="list-style-type: none"> • CAC, उपभोक्ताओं के स्वास्थ्य की सुरक्षा और खाद्य व्यापार में उचित प्रक्रियाओं को सुनिश्चित करने के उद्देश्य से 1963 में संयुक्त राष्ट्र के खाद्य एवं कृषि संगठन (FAO) और विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा स्थापित किया गया था। • कोडेक्स खाद्य सुरक्षा मानक WTO के एग्रीमेंट ऑन सेनेटरी एंड फाइटो सैनिटरी मेजर्स (SPS एग्रीमेंट) में भी उल्लिखित हैं।
<p>प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण घरेलू बैंक (Domestic Systematically Important Bank: DSIBs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DSIBs को ऐसे बैंकों के रूप में संदर्भित किया जाता है जो अपने आकार, अनेक क्षेत्राधिकारों में गतिविधियों के संचालन (cross-jurisdictional activities), जटिलता एवं प्रतिस्थापन के अभाव एवं अंतर्संबंधों के कारण “इतने विशाल हैं कि ध्वस्त नहीं हो सकते” (Too Big To Fail: TBTF)। • ऐसे बैंक जिनकी परिसंपत्तियां सकल घरेलू उत्पाद के 2% से अधिक हों, उन्हें DSIB माना जाता है। अर्थव्यवस्था पर इनके विफल होने का विघटनकारी प्रभाव हो सकता है। • भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने स्टेट बैंक ऑफ इंडिया (SBI), ICICI बैंक और HDFC बैंक को प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण घरेलू बैंकों के रूप में नामित किया है। RBI वर्ष 2015 से प्रति वर्ष यह सूची जारी करता है। • DSIBs को पांच श्रेणियों (बकेट) में वर्गीकृत किया गया है। इन श्रेणियों के अनुसार बैंकों को जोखिम भारित आस्तियों (RWAs) के प्रतिशत के रूप में अतिरिक्त कॉमन इक्विटी टियर -1 पूंजी अलग से बनाए रखनी होती है। • मनी लॉड्रिंग जैसे अवैध कार्यों से दूर रखने तथा बेहतर कार्य संस्कृति सुनिश्चित करने के लिए DSIBs पर केंद्रीय बैंक द्वारा बारीकी से नज़र रखी जाती है। • इनकी पहचान घरेलू रूप से देश के केंद्रीय बैंक द्वारा और वैश्विक रूप से बैंकिंग पर्यवेक्षण पर बेसल समिति द्वारा की जाती है।
<p>म्युनिसिपल बॉण्ड्स</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ये सरकार तथा अर्द्ध-सरकारी संस्थानों द्वारा जारी की गई ऋण प्रतिभूतियां होती हैं जिन्हें नागरिक परियोजना हेतु निधियन की आवश्यकता होती है। • साधारणतया इन्हें सममूल्य पर जारी किया जाता है तथा भुनाया जाता है तथा ये एक निश्चित ब्याज को वहन करते हैं। • म्युनिसिपल बॉण्ड्स दो प्रकार के होते हैं: <ul style="list-style-type: none"> ○ जनरल ऑब्लिगेशन बॉण्ड्स (General obligation bonds) जल, स्वच्छता, कूड़ा-कचड़ा, निपटान आदि जैसी नागरिक सुविधाओं में वृद्धि करने हेतु जारी किए जाते हैं। ये साधारणतया एक विशिष्ट परियोजना से राजस्व द्वारा समर्थित नहीं होते। ○ रेवेनुए बॉण्ड्स (Revenue bonds) एक पथकर सड़क या एक पथकर पुल के निर्माण जैसे एक विशिष्ट उद्देश्य हेतु जारी किए जाते हैं। • 1997 में भारत में म्युनिसिपल बॉण्ड जारी करने वाला पहला ULB बेंगलूर नगर निगम था।
<p>शेल कंपनियाँ (Shell)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ये ऐसी कम्पनियाँ हैं जो सक्रिय व्यावसायिक संचालनों के बिना भी महत्वपूर्ण परिसम्पत्तियाँ रखती हैं।



Companies)	<ul style="list-style-type: none">• भारत में शेल कंपनियों को कंपनी अधिनियम 2013 या किसी अन्य विधान के अंतर्गत परिभाषित नहीं किया गया है।• निष्क्रिय कंपनी और शेल कंपनी दोनों भिन्न होती हैं।• एक निष्क्रिय कंपनी वह कंपनी होती है जिसने कंपनी अधिनियम 2013 की धारा 455 के अनुपालन की आवश्यकताओं के तहत <i>रजिस्ट्रार ऑफ़ कम्पनीज</i> से 'निष्क्रिय' स्टेटस का दर्जा प्राप्त किया हो, अथवा, कम्पनी ने लगातार दो वित्तीय वर्षों के लिए <i>एनुअल रिटर्न</i> नहीं भरा हो।
भारत में औषधि मूल्य नियंत्रण व्यवस्था (Drug Price Control Regime in India)	<ul style="list-style-type: none">• अनिवार्य उत्पाद अधिनियम, 1955 के अंतर्गत विदित 'औषध (कीमत नियंत्रण) आदेश' {Drugs (Price Control) Orders: DPCO} का उद्देश्य थोक औषधियों को और अधिक किफ़ायती बनाने के लिए उनकी कीमतों को तथा उनके निरूपण (formulations) को विनियमित करना है।• राष्ट्रीय औषध (फार्मास्युटिकल) कीमत निर्धारण नीति, 2012 ने औषधियों की कीमत निर्धारण के लिए एक नियामक ढांचा तैयार किया। NPPP को DPCO, 2013 के माध्यम से कार्यान्वित किया जाता है। आवश्यक औषधियों की सूची उनकी खुराक व क्षमता के साथ, DPCO की अनुसूची-1 में सम्मिलित हैं और उच्चतम मूल्य के अधीन हैं।<ul style="list-style-type: none">○ स्वास्थ्य मंत्रालय के आवश्यक औषधियों की राष्ट्रीय सूची (National List of Essential Medicines: NLEM) के तहत आने वाली सभी औषधियां स्वचालित रूप से कीमत नियंत्रण के अधीन आती हैं।○ NLEM, 2015 के अंतर्गत, कुल 376 दवाएं कीमत नियंत्रण के अधीन हैं।○ राष्ट्रीय औषध कीमत निर्धारण प्राधिकरण (National Pharmaceutical Pricing Authority: NPPA) DPCO के प्रावधानों का उपयोग करके निरूपण की कीमतों का निर्धारण करता है और इसके अनुपालन की निगरानी करता है।
एप्लीकेशन इंटरफ़ेस (APIX)	<ul style="list-style-type: none">• भारतीय प्रधान मंत्री ने सिंगापुर के डिप्टी पीएम के साथ मिलकर हाल ही में APIX का शुभारम्भ किया।• APIX एक बैंकिंग टेक्नोलॉजी प्लेटफ़ॉर्म है जिसे विश्व भर में दो बिलियन लोगों (जिनके पास अभी भी बैंक खाता नहीं है) तक पहुंचने के लिए डिज़ाइन किया गया है।• यह 23 देशों (आसियान के 10 सदस्य देशों) के साथ-साथ भारत जैसे बड़े बाजार और फिजी सहित छोटे देशों के लोगों की मदद करेगा।
बैंकिंग (Banking Ombudsman)	<ul style="list-style-type: none">• बैंकिंग लोकपाल RBI द्वारा नियुक्त एक अर्ध-न्यायिक प्राधिकरण है।• इसका उद्देश्य कुछ बैंकिंग सेवाओं में कमी के लिए ग्राहकों को लागत प्रभावी शिकायत निवारण तंत्र प्रदान करना है।• सभी अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक, क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक और अनुसूचित प्राथमिक सहकारी बैंक इस योजना के अंतर्गत सम्मिलित हैं।• लोकपाल के समक्ष शिकायत किए जाने से पूर्व, सम्बन्धित बैंक में शिकायत करना अनिवार्य है। अपीलीय प्राधिकरण की शक्ति, RBI के एक डिप्टी गवर्नर के पास निहित है।• RBI ने इस योजना का विस्तार कर जमा स्वीकार करने वाली गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFC) को भी इसमें शामिल कर दिया है।

<p>पूँजीगत लाभ कर (Capital Gains Tax)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • चल या अचल पूँजीगत परिसंपत्ति से प्राप्त कोई भी आय आयकर अधिनियम, 1961 के तहत पूँजीगत लाभ के अंतर्गत कर योग्य है। • 'पूँजीगत परिसंपत्ति' की बिक्री से होने वाला कोई भी मुनाफा या लाभ पूँजीगत लाभ है। इस लाभ या मुनाफे को आय माना जाता है और इसलिए उस वर्ष में कर लगाया जाता है जिसमें पूँजीगत संपत्ति का हस्तांतरण होता है। इसे पूँजीगत लाभ कर कहा जाता है। यह अल्पकालिक या दीर्घकालिक हो सकता है। • पूँजीगत लाभ तब लागू नहीं होता है जब कोई परिसंपत्ति उत्तराधिकार में प्राप्त होती है क्योंकि कोई बिक्री नहीं होती है, केवल हस्तांतरण होता है। हालांकि, यदि उत्तराधिकार में प्राप्त करने वाले व्यक्ति द्वारा परिसंपत्ति बेची जाती है, तो पूँजीगत लाभ कर लागू होगा। • अल्पकालिक पूँजीगत परिसंपत्ति: 36 महीने या उससे कम अवधि तक स्वामित्व में रखी गयी परिसंपत्ति अल्पकालिक पूँजीगत परिसंपत्ति होती है। भारत में किसी मान्यता प्राप्त शेयर बाजार में सूचीबद्ध एक कंपनी में इक्विटी या अधिमानी शेयरों, प्रतिभूतियों (ऋणपत्र, बॉण्ड, सरकारी प्रतिभूतियां), इक्विटी ओरिएंटेड म्यूचुअल फंड, शून्य कूपन बॉण्ड जैसी परिसंपत्तियों को यदि 12 महीने से कम समय तक स्वामित्व में रखा गया हो तो उन्हें अल्पकालिक माना जाता है। • दीर्घकालिक पूँजीगत परिसंपत्ति: 36 से अधिक महीनों (भूमि, भवन जैसी अचल संपत्ति के लिए 24 महीने) तक स्वामित्व में रखी गई परिसंपत्ति दीर्घकालिक पूँजीगत परिसंपत्ति होती है। दीर्घकालिक पूँजीगत लाभ 20% की दर से कर योग्य है।
<p>सर्कुलर ट्रेडिंग (Circular Trading)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • सर्कुलर ट्रेडिंग कृत्रिम रूप से कारोबार को बढ़ाने के लिए शेल कंपनियों के माध्यम से वस्तुओं की बिक्री और खरीद को संदर्भित करती है। इस पूरी प्रक्रिया में वस्तुओं की आवाजाही या स्वामित्व में कोई वास्तविक परिवर्तन नहीं होता है। <div data-bbox="574 1120 1348 1657" data-label="Diagram"> </div> <ul style="list-style-type: none"> • उदाहरण के लिए, एक कंपनी "A" ने दूसरी कंपनी "B" को माल का विक्रय किया, जो उसी माल को तीसरी कंपनी "C" को विक्रय करती है। अब तीसरी कंपनी "C" ने पहली कंपनी "A" को माल का विक्रय किया। इस सम्पूर्ण प्रक्रिया के दौरान माल पहली कंपनी के एक गोदाम में ही रखा था। • यहां लेन-देन के प्रत्येक स्तर पर GST क्रेडिट का भुगतान हुआ। बिक्री की इस श्रृंखला ने कंपनियों को कारोबार बढ़ाने और अपेक्षाकृत अधिक वैल्यूएशन और ऋण प्राप्त करने में सहायता की। इससे कर अपवंचन हुआ। • यह SEBI द्वारा जारी किए गए कपटपूर्ण और अऋजु व्यापारिक व्यवहारों का प्रतिषेध विनियमों (Prohibition of Fraudulent and Unfair Trade Practices Regulations) के तहत

	<p>अवैध है। केतन पारेख स्टॉक मार्केट घोटाला 1999 सर्कुलर ट्रेडिंग से संबंधित था।</p>
<p>पोक्कली धान (Pokkali Paddy)</p>	<ul style="list-style-type: none"> पोक्कली धान केरल के अलप्पुझा, एर्नाकुलम और त्रिशूर जिलों के तटीय क्षेत्रों में खारे जल के प्रति सहिष्णु धान की एक किस्म है। पोक्कली की खेती तटीय क्षेत्रों में प्रचलित चावल-मछली के फसल चक्रीकरण की एक पारंपरिक स्वदेशी विधि है। भौगोलिक संकेतक प्राप्त यह धान एक एकल-मौसम फसल (एक वर्ष में केवल एक उपज) है जो जून और नवंबर के बीच खारे जल के खेतों में उगाया जाता है और इसके बाद मछली पालन का मौसम आता है। फसल के बाद खेतों में धान की पराली झींगा और अन्य छोटी मछलियों के लिए भोजन और आश्रय का कार्य करती है।
<p>पारगमन उन्मुख विकास (Transit Oriented Development)</p>	<ul style="list-style-type: none"> पारगमन उन्मुख विकास वस्तुतः उच्च गुणवत्ता वाली ट्रेन प्रणालियों के आसपास सघन, कॉम्पैक्ट, पैदल चलने योग्य, पैदल-यात्री उन्मुख, मिश्रित-उपयोग वाला समुदाय केंद्रित विकास है। यह आवागमन और अस्तित्व के लिए एक कार पर पूर्ण निर्भरता के बिना कम तनाव वाला जीवन यापन संभव बनाता है।
<p>तटीय व्यापार (Cabotage)</p>	<ul style="list-style-type: none"> तटीय व्यापार का आशय विदेशी समुद्री पत्तनों के मध्य तटीय मार्गों का उपयोग कर नौवहन करने तथा एक विशेष देश के भीतर समुद्री पत्तनों के मध्य जहाजों के संचालन पर प्रतिबंध से है। इसे मर्चेन्ट शिपिंग अधिनियम, (MSA), 1958 द्वारा प्रशासित किया जाता है। इसका लक्ष्य घरेलू नौवहन उद्योग को विदेशी प्रतिस्पर्धा से सुरक्षित करना और साथ ही राष्ट्रीय सुरक्षा का उद्देश्य पूरा करना है। वर्तमान में भारत के जहाजों की गैर-उपलब्धता की स्थिति में, विदेशी-ध्वज धारण करने वाले जहाज लाइसेंस प्राप्त करने के बाद देश के भीतर कार्गो परिवहन कर सकते हैं।
<p>फ्रेट विलेज (Freight Village)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 'फ्रेट विलेज' एक निर्धारित क्षेत्र है जिसके अंतर्गत विभिन्न संचालकों द्वारा राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय, दोनों प्रकार के पारगमन हेतु परिवहन, लॉजिस्टिक और माल के वितरण से संबंधित समस्त गतिविधियों को संचालित किया जाता है। भारत का प्रथम फ्रेट विलेज वाराणसी में विकसित किया जा रहा है। इस परियोजना का उद्देश्य वाराणसी में मल्टीमॉडल टर्मिनल के परिक्षेत्र में आर्थिक विकास को प्रोत्साहन प्रदान करना एवं पूर्वी परिवहन गलियारे पर एवं इसके प्रभाव क्षेत्र में लॉजिस्टिक लागत को कम करना है। इसका वित्त-पोषण विश्व बैंक द्वारा किया जा रहा है और इसका कार्यान्वयन भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण द्वारा किया जाएगा।

3.29. रिपोर्ट्स और सूचकांक

(Reports and Indices)

<p>मानव पूँजी सूचकांक (Human Capital Index: HCI)</p>	<ul style="list-style-type: none"> विश्व बैंक द्वारा मानव पूँजी सूचकांक (HCI) जारी किया जाता है। HCI वर्ल्ड डेवलपमेंट रिपोर्ट (WDR) का एक भाग है। यह मानव पूँजी का परिमाणात्मक मापन है, जिसको वर्तमान में जन्मा एक शिशु 18 वर्ष की आयु तक प्राप्त करने की अपेक्षा कर सकता है। यह पूर्ण शिक्षा और सम्पूर्ण स्वास्थ्य के एक बेंचमार्क की तुलना में श्रमिकों की आगामी पीढ़ी की उत्पादकता को व्यक्त करता है। HCI के निम्नलिखित तीन घटक हैं: <ul style="list-style-type: none"> उत्तरजीविता (Survival): इसे 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों के मध्य विद्यमान मृत्यु दर द्वारा
--	--

	<p>मापा जाता है;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ गुणवत्ता-समायोजित स्कूल के अपेक्षित वर्ष (Expected years of Quality-Adjusted School): यह शिक्षा की मात्रा और गुणवत्ता के बारे में जानकारी का समायोजन करता है; तथा ○ स्वास्थ्य परिवेश (Health environment): इसके अंतर्गत (a) वयस्क उत्तरजीविता दर (adult survival rates) और (b) 5 वर्ष से कम आयु के बच्चों के मध्य स्टंटिंग (ठिगनेपन की) दर का मापन किया जाता है।
समावेशी विकास सूचकांक (Inclusive Development Index)	<ul style="list-style-type: none"> • इसे विश्व आर्थिक मंच (World Economic Forum) द्वारा जारी किया जाता है। इसमें GDP के अतिरिक्त आर्थिक प्रगति के अन्य ग्यारह आयामों पर 103 अर्थव्यवस्थाओं की प्रगति को मापा जाता है। • GDP के लिए एक विकल्प प्रस्तुत करने के साथ यह “जीवन स्तर, पर्यावरणीय संधारणीयता और भविष्य में ऋणग्रस्तता से भावी पीढ़ियों के संरक्षण” पर भी विचार करता है। • वर्ष 2018 में भारत 62वें स्थान पर था।
क्रिसिडेक्स (CriSidEx)	<ul style="list-style-type: none"> • क्रिसिडेक्स एक सम्मिश्रित इंडेक्स है, जिसे CRISIL एवं SIDBI द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया गया है, जो 8 भिन्न-भिन्न सूचकांकों को मिलाकर तैयार किया गया है और यह लघु एवं मध्यम क्षेत्र के बारे में व्यापारिक सोच को 0 (बिलकुल ही नकारात्मक) से 200 (पूर्ण रूप से सकारात्मक) के पैमाने पर मापता है।
ड्रिप इंडेक्स (Drip Index)	<ul style="list-style-type: none"> • इसका पूरा नाम डेफिसिएंट रेनफॉल इम्पैक्ट पैरामीटर (DRIP) है, जिसे CRISIL द्वारा जारी किया जाता है। • ड्रिप इंडेक्स केवल वर्षा के आयतन संबंधी डेटा को मापने तक ही सीमित नहीं है, बल्कि यह सुभेद्यता (सिंचाई) और मौसम संबंधी आघातों के सर्वाधिक महत्वपूर्ण पक्ष के मध्य अंतःक्रिया का भी अध्ययन करता है। • क्रिसिल ड्रिप स्कोर जितना उच्च होगा, कम वर्षा (deficient rains) का प्रभाव उतना ही अधिक प्रतिकूल होगा।
लिवेबिलिटी इंडेक्स (Liveability Index)	<ul style="list-style-type: none"> • इसे आवास और शहरी मामलों के मंत्रालय द्वारा जारी किया जाता है। यह गुणवत्तापूर्ण जीवन प्रदान करने की क्षमता के आधार पर 116 शहरों की रैंकिंग जारी करता है। इन 116 शहरों में 99 स्मार्ट शहर शामिल हैं, जिनकी पूर्व में पहचान की गई थी। इसके अतिरिक्त इसमें राज्यों की राजधानियाँ और 10 लाख से अधिक जनसंख्या वाले शहरों को शामिल किया गया है। • शहर की लिवेबिलिटी (रहने योग्य क्षमता) का निर्धारण करने के लिए विभिन्न पहलुओं के मापन हेतु यह सूचकांक, 79 मापदंडों का प्रयोग करता है, जिसमें 57 कोर संकेतक और 22 सहायक संकेतक शामिल हैं। • इस सूचकांक में निम्नलिखित 4 पहलुओं को भिन्न-भिन्न भारांश (weightage) दिया गया है- संस्थागत (25%), सामाजिक (25%), आर्थिक (5%) और भौतिक (45%)।

	<ul style="list-style-type: none">इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट विश्व भर के शहरों का एक वार्षिक लिबेबिलिटी इंडेक्स प्रस्तुत करता है।
ग्लोबल फाइंडेक्स रिपोर्ट (Global Findex Report)	<ul style="list-style-type: none">इसे विश्व बैंक द्वारा जारी किया जाता है।यह विश्व का सर्वाधिक व्यापक डेटा सेट है, जो दर्शाता है कि किस प्रकार वयस्क भुगतान, उधार, बचत और जोखिम प्रबंधन संबंधी कार्य करते हैं। इसे बिल और मेलिंडा गेट्स फाउंडेशन के वित्तीयन सहयोग से गैलप, इंक (Gallup, Inc.) की साझेदारी में तैयार किया गया है।



ऑल इंडिया टेस्ट सीरीज़

देश के सर्वश्रेष्ठ टेस्ट सीरीज़ प्रोग्राम के इनोवेटिव असेसमेंट सिस्टम का लाभ उठाएं

प्रारंभिक

✓ सामान्य अध्ययन ✓ सीसैट

प्रारंभ: **19 जुलाई**

प्रारंभिक 2021 के लिए **19 जुलाई**

for PRELIMS 2021 starting from **19 जुलाई**

मुख्य

✓ सामान्य अध्ययन ✓ निबंध ✓ दर्शनशास्त्र

प्रारंभ: **26 जुलाई**

मुख्य 2021 के लिए **19 जुलाई**

for MAINS 2021 starting from **19 July**

Scan the QR CODE to download VISION IAS app



4. पर्यावरण (Environment)

4.1. जलवायु अभियांत्रिकी

(Climate Engineering)

स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन (SAI) जलवायु अभियांत्रिकी की एक प्रणाली है जो संभवतः वैश्विक तापन की दर को धीमा कर सकती है।

जलवायु अभियांत्रिकी उपाय

- जलवायु अभियांत्रिकी या जियो-इंजीनियरिंग परियोजनाओं को प्रत्यक्ष रूप से जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए डिज़ाइन किया गया है। ये वायु से कार्बन डाइऑक्साइड को हटाकर या पृथ्वी की सतह पर पहुंचने वाली सूर्य के प्रकाश की मात्रा को सीमित करके वैश्विक तापन की दर को धीमा करती हैं।
- जियो-इंजीनियरिंग की विभिन्न प्रणालियाँ निम्नलिखित हैं:
 - ग्रीन हाउस गैस को हटाना: कुछ उदाहरण
 - कार्बन कैप्चर एवं स्टोरेज (CCS), इसके तहत कोयले से संचालित विद्युत स्टेशनों द्वारा उत्सर्जित कार्बन की कुछ मात्रा को भौतिक रूप से पुनः अवशोषित कर, इसे भूमिगत रूप से प्रच्छादन हेतु किसी अन्यत्र स्थान (जैसे ऑयल फ़िल्ड्स) तक भेजा जाता है।
 - कार्बन कैप्चर यूटिलाइजेशन स्टोरेज (CCUS): यह एक ऐसी प्रक्रिया है जो कोयले से संचालित विद्युत संयंत्रों जैसे स्रोतों से कार्बन उत्सर्जन को कैप्चर करती है तथा इसके पश्चात उसका पुनः उपयोग या भंडारण किया जाता है ताकि यह वायुमंडल में प्रवेश न कर सके।
 - CCS के अंतर्गत उत्सर्जनों का बलपूर्वक भूमिगत चट्टानों में भण्डारण किया जाता है, इसकी लागत अत्यधिक होती है साथ ही इसका कोई आर्थिक लाभ भी प्राप्त नहीं होता है, जबकि CCUS का उद्देश्य संसाधनों का ही दोहन करके CO₂ उत्सर्जन का उपयोग करना है और निकटतम नए बाज़ारों को स्थापित करना है।
 - बायोचार का निर्माण: आंशिक-रूप से जले हुए पदार्थों जैसे- लॉगिंग स्लैश या फसल अपशिष्ट का उपयोग 'बायोचार' नामक कार्बन समृद्ध, धीमी गति से विघटित होने वाले पदार्थ के निर्माण के लिए किया जाता है, जिसे कृषि के लिए उपयोग में लिया जा सकता है। कई सदियों से बायोचार का उपयोग कृषि हेतु मृदा को उपजाऊ बनाने के लिए किया जाता रहा है, परंतु हाल के वर्षों में कार्बन प्रच्छादन की अपनी क्षमता के कारण इसने वैज्ञानिकों का ध्यान अपनी ओर आकर्षित किया है।
 - सौर विकिरण प्रबंधन या सूर्य के प्रकाश के परावर्तन संबंधी विधियाँ (SRM): इस विधि का उद्देश्य सूर्य के प्रकाश को वापस अंतरिक्ष में परावर्तित करके ग्रीन हाउस गैसों द्वारा संग्रहीत (ट्रैपड) ऊष्मा की मात्रा में कटौती करना है। सूर्य के प्रकाश के परावर्तन के लिए पृथ्वी की सतह की परावर्तनीयता (reflectivity) में वृद्धि की जा सकती है या वायुमंडल में परावर्तक कणों की एक परत को प्रसारित किया जा सकता है।
 - स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल इंजेक्शन (Stratospheric Aerosol Injection: SAI): इसके अंतर्गत समतापमंडल में महीन एवं हल्के रंग के कणों का स्प्रे किया जाता है, इन कणों को इस प्रकार से डिज़ाइन किया जाता है कि ये सौर विकिरण को पृथ्वी पर पहुंचकर उसे गर्म करने से पूर्व ही अंतरिक्ष में परावर्तित कर देंगे। इस प्रक्रिया के लिए सल्फर डाइऑक्साइड गैस का उपयोग किया जाता है।
 - सिरस क्लाउड मैनीप्युलेशन (Cirrus cloud manipulation): इसके तहत पक्षाभ मेघों (सिरस क्लाउड) को हटा दिया जाता है अथवा उनकी परत को पतला कर दिया जाता है, ताकि दीर्घ-तरंग को रोकने की उनकी क्षमता कम हो जाए एवं इसके परिणामस्वरूप शीतलन के प्रभाव में वृद्धि हो।
 - मरीन क्लाउड ब्राइटनिंग (Marine cloud brightening): निम्नस्तरीय उष्ण मेघों की परावर्तनीयता में वृद्धि की जा सकती है। ये मेघ सूर्य के प्रकाश के उच्च परावर्तक होते हैं।
 - स्पेस सनशेड (Space sunshade): अंतरिक्ष आधारित दर्पणों के माध्यम से सूर्य की किरणों को अवरुद्ध करना।
 - हल्के रंग की छत संबंधी सामग्री का उपयोग करना अथवा उच्च एल्बिडो वाली फसलों को उगाना।

4.2. आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ

(Invasive Alien Species: IAS)

हाल ही में, जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया (ZSI) एवं बोटैनिकल सर्वे ऑफ इंडिया द्वारा भारत में आक्रामक प्रजातियों की स्थिति पर एक राष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया गया। इसमें ZSI ने विदेशी आक्रामक प्रजातियों की एक सूची की घोषणा की।

भारत के प्राणी सर्वेक्षण के निष्कर्ष:

- ZSI ने आक्रामक विदेशी प्रजातियों (IAS) की 157 प्रजातियों की एक सूची बनाई है। इसमें से 58 प्रजातियाँ भूमि और ताजे जल वाले प्राकृतिक आवास में पाई जाती हैं तथा 99 प्रजातियाँ समुद्री पारिस्थितिक तंत्र में पाई जाती हैं।
- भारत में सामान्यतः पायी जाने वाली विदेशी प्रजातियाँ हैं:
 - अफ्रीकी एप्पल घोंघा- यह मूल रूप से अंडमान और निकोबार द्वीप में पाए जाते हैं। अब यह पूरे देश में फैले हुए हैं।
 - पपाया मीली बग (Papaya Mealy Bug) - यह असम, पश्चिमी बंगाल और तमिलनाडु में बड़े पैमाने पर पपीते की फसल को प्रभावित करता है।
 - कपास भक्षक बग- यह दक्कन में कपास की फसलों के लिए खतरा है।
 - अमेजन सैलफिन कैटफिश- यह आर्द्रभूमि में मछलियों के लिए खतरा है।
 - ऑरेंज कप-कोरल- यह इंडो-ईस्ट पैसिफिक क्षेत्र में उत्पन्न हुआ। अब यह अंडमान और निकोबार द्वीप, कच्छ की खाड़ी, केरल और लक्षद्वीप में पाया जाता है।
 - प्रिमरोज विलो- यह मध्य और दक्षिणी अमेरिका का एक स्थानिक जलीय पौधा है। यह आर्द्रभूमियों की रेतीली व खनिज संपन्न मृदा में उगता है। इसे सर्वप्रथम असम के कार्बी एंगलॉग जिले में देखा गया और वर्तमान में तमिलनाडु, केरल, अंडमान व निकोबार द्वीप समूह तथा पं. बंगाल में भी इसका प्रसार हो रहा है।

आक्रामक विदेशी प्रजातियों (IAS) को नियंत्रित करने के लिए उठाये गये कदम:

- जैव विविधता सम्मेलन (CBD) के अनुच्छेद 8(h) और आइसी लक्ष्य 9 (Aichi Target 9) का उद्देश्य उन विदेशी प्रजातियों को नियंत्रित एवं उन्मूलित करना है जिनसे पारिस्थितिक तंत्र, प्रजातियों एवं उनके प्राकृतिक आवासों के लिए खतरा विद्यमान है।
- वैश्विक आक्रामक प्रजाति कार्यक्रम CBD के अनुच्छेद 8(h) को कार्यान्वित करने और IAS से उपजे वैश्विक संकट के समाधान के लिए कार्य कर रहा है।
- IUCN का आक्रामक विदेशी प्रजाति विशेषज्ञ समूह भी विश्व भर में IAS से जुड़ी सूचना और जानकारी के आदान-प्रदान में वृद्धि करने तथा नीति निर्माण एवं जानकारी प्रवाह के मध्य संपर्क सुनिश्चित करने का प्रयास कर रहा है।
- IUCN ने कई वैश्विक डेटाबेस भी विकसित किये हैं जो IAS पर महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं जैसे- वैश्विक आक्रामक प्रजाति डेटाबेस और जानकारी प्राप्त आक्रामक प्रजातियों का वैश्विक रजिस्टर।

4.3. बाँस अब वृक्ष की श्रेणी में नहीं

(Bamboo is No Longer a Tree)

- हाल ही में, राष्ट्रपति ने भारतीय वन अधिनियम, 1927 में संशोधन करने वाले एक अध्यादेश को मंजूरी दी है। इस अध्यादेश के माध्यम से ग़ैर-वन क्षेत्रों में उगे बाँस को वृक्ष की परिभाषा से बाहर कर दिया गया है।
 - इस संशोधन का लक्ष्य है कि ग़ैर-वन क्षेत्रों में उगे बाँस को वृक्ष की परिभाषा से बाहर कर दिया जाए। इससे इसके आर्थिक उपयोग हेतु कटाई/ पारगमन परमिट की आवश्यकता नहीं रहेगी।
 - बाँस, वैज्ञानिक वर्गीकरण के अनुसार घास की श्रेणी में आता है किन्तु भारतीय वन अधिनियम, 1927 के अंतर्गत इसे वृक्ष के रूप में परिभाषित किया गया है। इसका अर्थ है कि वनों के साथ-साथ ग़ैर-वन भूमि पर उगे बाँस को आर्थिक प्रयोग हेतु काटने व दूसरे स्थान पर ले जाने के लिए परमिट की आवश्यकता होती थी। यह ग़ैर-वन भूमि पर बाँस की खेती करने वाले किसानों के लिए एक बड़ी बाधा थी।
 - हालांकि, वन क्षेत्रों में उगे बाँस पर भारतीय वन अधिनियम, 1927 के प्रावधान ही लागू रहेंगे।
 - यह संशोधन राष्ट्रीय कृषि-वानिकी और बाँस मिशन (National Agro-Forestry & Bamboo Mission: NABM) के लिए अत्यधिक सहायक सिद्ध होगा।

राष्ट्रीय कृषि-वानिकी और बाँस मिशन (NABM)

- इसके अंतर्गत क्षेत्र-आधारित व क्षेत्रीय रूप से विभेदीकृत रणनीति अपनाकर बाँस क्षेत्रक की समग्र वृद्धि को प्रोत्साहित करने की परिकल्पना की गयी है। साथ ही बाँस की कृषि एवं उसके विपणन के अंतर्गत आने वाले क्षेत्रफल को बढ़ाने की भी परिकल्पना की गयी है।
- इसे एकीकृत बागवानी विकास मिशन (Mission for Integrated Development of Horticulture: MIHH) के तहत एक उप-योजना के रूप में कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के कृषि एवं सहकारिता विभाग (Department of Agriculture & Cooperation: DAC) द्वारा कार्यान्वित किया जा रहा है।

इंटरनेशनल नेटवर्क फॉर बैम्बू एंड रटैन (INBAR)

- INBAR, 50 से अधिक देशों के सरकारी, निजी और गैर-लाभकारी क्षेत्रों से साझेदारों के एक ग्लोबल नेटवर्क को परस्पर जोड़ता है। इसका उद्देश्य बाँस एवं बेंत के माध्यम से सतत विकास के वैश्विक एजेंडे को परिभाषित व कार्यान्वित करना है।
- भारत इसका संस्थापक सदस्य है।

4.4. शून्य बजट प्राकृतिक कृषि

(Zero Budget Natural Farming: ZBNF)

आंध्रप्रदेश सरकार, स्वयं-सहायता समूहों के माध्यम से सूखा-प्रवण क्षेत्रों में किसानों की आजीविका में सुधार करने और जलवायु परिवर्तन से निपटने हेतु शून्य बजट प्राकृतिक कृषि (ZBNF) का समर्थन कर रही है। इस प्रकार का यह पहला कदम है।

शून्य बजट प्राकृतिक कृषि

- यह एक प्राकृतिक कृषि तकनीक है। इसे **सुभाष पालेकर** द्वारा विकसित किया गया है। इसके अंतर्गत रसायनों और क्रेडिटों के उपयोग के बिना अथवा क्रय आगतों पर कोई अतिरिक्त धन व्यय किये बिना कृषि की जाती है।
- ZBNF, फसलों के आस-पास के सभी प्राकृतिक संसाधनों के उपयोग के कारण, उत्पादन की लागत को घटाकर शून्य कर देती है। किसानों द्वारा फसल संरक्षण हेतु केंचुओं, गाय के गोबर, मूत्र, पौधों, मानव मल-मूत्र और अन्य जैविक उर्वरकों का उपयोग किया जाता है।
- **इंटर-क्रॉपिंग**: इसके तहत, इंटर-क्रॉपिंग की जाती है।
- वर्षा जल के संरक्षण हेतु **समोच्च रेखा एवं मेड़ निर्माण** करना, क्योंकि यह विभिन्न फसलों के लिए अधिकतम दक्षता को प्रोत्साहित करते हैं।
- सूखे की अवधि के दौरान जल की उपलब्धता सुनिश्चित करने के लिए ZBNF में कृषि तालाबों जैसे **पुनर्भरण योग्य जलाशयों** को भी सम्मिलित किया गया है।
- ZBNF तकनीक निम्नलिखित चार स्तंभों पर निर्मित है:
 - **जीवामृतम (Jeevamrutham)**: यह एक किण्वित सूक्ष्मजीव संवर्धन (fermented microbial culture) है जो मुख्य रूप से गाय के गोबर और मूत्र, गुड़, दाल, आटा तथा असंदूषित मृदा से प्राप्त होता है;
 - **बीजामृतम (Beejamrutham)**: बीज पर गोबर, मूत्र और चूने का सूक्ष्म लेप लगाकर इसे अंकुरित किया जाता है;
 - **आच्छादन, या मल्लिंग**: फसलों और फसल अवशेषों से ऊपरी मृदा को ढंकने की प्रक्रिया; तथा
 - **वफासा, या मृदा वातन**: यह सिंचाई की आवश्यकता को कम करता है।

4.5. ग्रीन एग्रीकल्चर प्रोजेक्ट

{Green Agriculture (GREEN-AG) Project}

- भारत सरकार ने खाद्य और कृषि संगठन (FAO) के सहयोग से तथा वैश्विक पर्यावरण सुविधा (Global Environment Facility: GEF) की सहायता से ग्रीन-Ag परियोजना की शुरुआत की है। यह परियोजना वैश्विक कृषि लाभों और महत्वपूर्ण जैव विविधता एवं वन परिदृश्य के संरक्षण हेतु भारतीय कृषि के रूपांतरण में सहायता करेगी।



- इसे पांच राज्यों के उच्च संरक्षण-मूल्य वाले परिदृश्य में लॉन्च किया गया है, यथा- मध्य प्रदेश (चंबल परिदृश्य), मिजोरम (डम्पा परिदृश्य), ओडिशा (सिमलीपाल परिदृश्य), राजस्थान (डेजर्ट नेशनल पार्क परिदृश्य) और उत्तराखंड (कॉर्बेट-राजाजी परिदृश्य)।
- **कार्यकारी एजेंसियां:** कृषि मंत्रालय तथा पर्यावरण मंत्रालय, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय।

4.6. ग्लोबल सीड वॉल्ट

(Global Seed Vault)

- नॉर्वे स्थित स्वालबार्ड ग्लोबल सीड वॉल्ट ने अपने आधिकारिक उद्घाटन के 10 वर्ष पूर्ण कर लिए हैं। वर्तमान में इसमें लगभग 1.05 मिलियन बीज शामिल हैं और इसे पृथ्वी के 'ड्रूमस डे वॉल्ट' के रूप में जाना जाता है।

भारत की सीड वॉल्ट

- यह चांग ला, लद्दाख में स्थित है। इसे वर्ष 2010 में रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) के तत्वावधान में डिफेंस इंस्टीट्यूट ऑफ हाई एल्टीट्यूड रिसर्च (DIHAR) और नेशनल ब्यूरो ऑफ प्लान्ट जेनेटिक रिसोर्सेज (NBPGR) द्वारा संयुक्त रूप से स्थापित किया गया था। यह *परमाफ्रॉस्ट सीड बैंक* विश्व का दूसरा सबसे बड़ा सीड बैंक है।
- वर्तमान में, भारत में इसके अलावा बीज के दीर्घकालिक भंडारण के लिए एकमात्र सुविधा **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (Indian Council of Agricultural Research: ICAR)**, नई दिल्ली द्वारा स्थापित की गई है।

4.7. पैसिफिक शैडो ज़ोन

(Pacific Shadow Zone)

एक हालिया शोध पत्र के अनुसार, यह ज्ञात हुआ है कि हिन्द और प्रशांत महासागरों की सतह से लगभग 2 कि.मी. नीचे एक शैडो ज़ोन है।

शैडो ज़ोन क्या है?

- यह लगभग स्थिर जल का क्षेत्र है, जो उत्तरी-प्रशांत क्षेत्र में असमान स्थलाकृति और भूतापीय ऊष्मा स्रोत से उत्पन्न धाराओं तथा पवनों के कारण उठती हुई उथली धाराओं के मध्य सतह के समीप स्थित होता है।
- कार्बन -14 डेटिंग ने यह सत्यापित किया है कि उत्तरी- प्रशांत महासागर में सर्वाधिक प्राचीन जल उपस्थित है। रुके हुए (ट्रैप) जल में पोषक तत्व और कार्बन उपस्थित होते हैं, जिसका महासागरों की सेंटिनियल टाइम स्केल पर जलवायु को प्रभावित करने की क्षमता पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है।

4.8. जैव-विविधता विरासत स्थल

(Biodiversity Heritage Sites: BHS)

- हाल ही में अमीनपुर झील, जैव विविधता विरासत स्थल के रूप में मान्यता प्राप्त करने वाला भारत का प्रथम जलीय निकाय बन गई है।
- यह तेलंगाना राज्य में हैदराबाद के पश्चिमी किनारे पर अवस्थित है।
- एक मानव निर्मित झील है। इसका निर्माण इब्राहिम कुतुबशाह के शासनकाल में किया गया था, जिसने गोलकुंडा राज्य पर 1550 ई. और 1580 ई. के मध्य शासन किया था।

जैव-विविधता विरासत स्थल (BHS) के बारे में

- ये अद्वितीय, पारिस्थितिकीय रूप से संवेदनशील-भौमिक, तटीय व अन्तर्जलीय तथा समुद्री पारितंत्र के रूप में वे सुपरिभाषित क्षेत्र हैं जहाँ निम्नलिखित में से एक या अधिक अवयवों की समृद्ध जैव-विविधता पाई जाती है:
 - वन्य के साथ-साथ पालतू प्रजातियों की समृद्धि अथवा अंतर-प्रजातीय श्रेणियाँ।
 - उच्च स्तर की स्थानिकता,



- दुर्लभ एवं संकटापन्न प्रजातियों, कीस्टोन प्रजातियों, विकासमूलक महत्व की प्रजातियों की उपस्थिति,
- घरेलू / पालतू प्रजातियों के जंगली वंशज अथवा उनकी किस्में, जीवाश्म तलों द्वारा निरूपित जैविक अवयवों की पूर्वकालिक विशिष्टता तथा
- अर्थपूर्ण सांस्कृतिक, नीतिगत और सौंदर्यपरक मूल्य और सांस्कृतिक विविधता के रख-रखाव हेतु महत्वपूर्ण होना (जिनसे मानव के जुड़ाव अथवा न जुड़े होने का लंबा इतिहास रहा है)।
- जैविक विविधता अधिनियम (Biological Diversity Act: BDA), 2002 के अंतर्गत राज्य सरकार स्थानीय निकायों से साथ परामर्श कर जैवविविधता विरासत स्थलों (BHS) को अधिसूचित करती है।
- साथ ही, राज्य सरकार केंद्र सरकार के साथ परामर्श कर BHS के प्रबंधन एवं संरक्षण हेतु नियम भी बना सकती है।
- राज्य सरकारें ऐसी अधिसूचनाओं से आर्थिक रूप से प्रभावित किसी व्यक्ति अथवा लोगों के वर्ग को क्षतिपूर्ति देने एवं उनके पुनर्वास हेतु योजनाएं भी बनाएंगी।

4.9. राष्ट्रीय REDD+ रणनीति

(National REDD+ Strategy)

केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने राष्ट्रीय REDD+ रणनीति जारी की है।

राष्ट्रीय REDD+ रणनीति के महत्वपूर्ण प्रावधान

- REDD+ के कवरेज के अंतर्गत वन क्षेत्रों के भीतर के सभी वृक्षों और वन क्षेत्रों के बाहर (Tree Outside Forest: TOF) के स्थित सभी वृक्षों को शामिल किया जाएगा।
- REDD+ का चरणबद्ध दृष्टिकोण:
 - चरण 1: राष्ट्रीय रणनीतियों या कार्य योजनाओं, नीतियों और उपायों और क्षमता निर्माण का विकास।
 - चरण 2: राष्ट्रीय नीतियों, उपायों और राष्ट्रीय रणनीतियों या कार्य योजनाओं का कार्यान्वयन।
 - चरण 3: परिणाम आधारित क्रियाओं में विकास जो पूरी तरह से मापा, रिपोर्ट और सत्यापित किया जाना चाहिए।
- सब-नेशनल REDD+ दृष्टिकोण: भारत के वन सर्वेक्षण द्वारा देश को 14 भौतिक क्षेत्रों में विभाजित किया गया है। राज्य सरकारें एक भौगोलिक क्षेत्र में REDD+ एक्शन प्लान हेतु सहयोग और विकास कर सकती हैं।
 - REDD+ वन कार्बन स्टॉक्स के संवर्द्धन हेतु गतिविधियों में नमामि गंगे, अन्य प्रमुख नदी जलग्रहण क्षेत्रों के लिए वानिकी हस्तक्षेप, ग्रीन हाईवे (वृक्षारोपण, प्रत्यारोपण, सौंदर्यीकरण और रखरखाव) नीति - 2015 और महाराष्ट्र की हरित सेना जैसे अभिनव कार्यक्रम शामिल हैं।
- हितधारकों के मध्य जागरूकता के माध्यम से वनों की कटाई और वन निम्नीकरण को संबोधित करने के लिए रणनीतियों का विकास करना।
- हरित कौशल विकास कार्यक्रम के माध्यम से क्षमता निर्माण और प्रशिक्षित मानव संसाधन।
- वित्त पोषण: वित्त आयोग, प्रतिपूरक वनीकरण कोष, हरित जलवायु कोष और वित्त पोषण के अन्य बाह्य स्रोतों के माध्यम से वित्त का हस्तांतरण।

REDD+

- REDD+ का अर्थ है रिड्यूसिंग एमिशन फ्रॉम डिफॉरेस्टेशन एंड फॉरेस्ट डिग्रेडेशन" वन कार्बन स्टॉक का संरक्षण, वनों का स्थायी प्रबंधन और विकासशील देशों में वन कार्बन स्टॉक में वृद्धि।
- REDD+ का उद्देश्य वन संरक्षण को प्रोत्साहित करके जलवायु परिवर्तन शमन को प्राप्त करना है।

कार्बन पूल

- एक प्रणाली जिसमें कार्बन को संग्रहित करने या विमुक्त की क्षमता होती है।
- मराकेश समझौता (क्योटो प्रोटोकॉल के कार्यान्वयन के लिए विनियामक ढांचा) वनों में पांच मुख्य कार्बन पूल या रेसरवायर्स को चिन्हित करता है: जमीन के ऊपर का बायोमास, जमीन के नीचे का बायोमास, मृत लकड़ियाँ, कूड़े और मृदा कार्बनिक पदार्थ।

4.10. मिनामाता कन्वेंशन

(Minamata Convention)

- 18 जून 2018 को, भारत सरकार ने इसकी अभिपुष्टि (ratification) की, जिससे यह मिनामाता सम्मेलन का 93वां सदस्य बन गया।
- इस अनुमोदन में मिनामाता कन्वेंशन ऑन मरकरी की अभिपुष्टि के साथ ही वर्ष 2025 तक पारा-आधारित उत्पादों के उपयोग तथा पारा यौगिकों से संबंधी क्रियाकलापों को जारी रखने के लिए कुछ छूटें भी सम्मिलित हैं।
- मिनामाता कन्वेंशन के तहत प्रथम कांफ्रेंस ऑफ़ पार्टिज (CoP), 2017 में स्विट्जरलैंड के जेनेवा में सम्पन्न हुई, जिसमें भारत ने एक पर्यवेक्षक के रूप में भाग लिया था।

इस कन्वेंशन के बारे में

- मिनामाता कन्वेंशन ऑन मरकरी पारे के प्रतिकूल प्रभावों से मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण की सुरक्षा हेतु कानूनी रूप से बाध्यकारी प्रथम वैश्विक संधि है।
- जनवरी 2013 में, जेनेवा, स्विट्जरलैंड में इस पर सहमति प्रकट की गयी थी तथा यह अगस्त 2017 में प्रभावी हुआ।
- मिनामाता कन्वेंशन के पक्षकार देशों हेतु आवश्यक है कि वे उत्सर्जन, खनन, सामान्य उपयोग आदि से पारे के उत्सर्जन और प्रयोग को कम करें या जहाँ तक सम्भव हो उसे समाप्त करें।
- कन्वेंशन द्वारा अपशिष्ट बनने के पश्चात् पारे के अंतरिम भण्डारण और इसके निपटान, पारा संदूषित स्थलों व स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों के संबंध में भी प्रावधान किये गये हैं।

4.11. बॉन जलवायु बैठक

(Bonn Climate Meet)

- यूनाइटेड नेशन्स कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (UNFCCC) की कांफ्रेंस ऑफ़ पार्टिज की 23वीं बैठक (COP-23) जर्मनी के बॉन शहर में आयोजित की गई थी।

मासिक समसामयिकी रिवीजन 2021

सामान्य अध्ययन (प्रारंभिक + मुख्य परीक्षा)

प्रारम्भ 28 जुलाई 1:30 PM

इन कक्षाओं का उद्देश्य जटिल समसामयिकी मुद्दों, जिन्हें कवर करने की अपेक्षा उम्मीदवारों से की जाती है, की एक विस्तृत विषय-वार समझ विकसित करना है।

تمام समसामयिक मुद्दों की सर्वाधिक अद्यतित प्रासंगिक समझ, जिसमें भारतीय राजव्यवस्था और संविधान, शासन (गवर्नेंस), अर्थव्यवस्था, समाज, अंतर्राष्ट्रीय संबंध, संस्कृति, पारिस्थितिकी और पर्यावरण, सुरक्षा, विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी तथा विविध विषयों के अतिरिक्त और भी बहुत कुछ सम्मिलित हैं।

इस कोर्स (लगभग 60 कक्षाएं) में विभिन्न मानक स्रोतों, जैसे- द हिंदू, इंडियन एक्सप्रेस, बिजनेस स्टैंडर्ड, PIB, PRS, AIR, राज्य सभा/लोक सभा टीवी, योजना आदि से महत्वपूर्ण सामयिक मुद्दों को शामिल किया जाएगा।

प्रत्येक टॉपिक के बाद MCQ तथा मुख्य परीक्षा के लिए संभावित प्रश्नों के माध्यम से आपकी समझ का आकलन।

"टॉक टू एक्सपर्ट" के माध्यम से और कक्षा में ऑनलाइन व्याख्यान के दौरान चर्चा और विचार-विमर्श हेतु अवसर।

प्रत्येक पखवाड़े में दो से तीन कक्षाएं आयोजित की जाएंगी। समय-समय पर मेल के माध्यम से शेड्यूल साझा किया जाएगा।

Starts 24 June 1:30 PM

Scan the QR CODE to download VISION IAS app

ENGLISH MEDIUM also Available

COP-23 के दौरान आरम्भ की गयी अन्य पहलें

- **पावरिंग पास्ट कोल एलाइन्स:** इसे यूनाइटेड किंगडम और कनाडा द्वारा प्रारंभ किया गया है। इस गठबंधन में 15 देश शामिल हुए, जिसका उद्देश्य वर्ष 2030 तक कोयला आधारित विद्युत संयंत्रों को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना है।
- **बिलो 50 इनिशिएटिव:** इसे **वर्ल्ड बिजनेस काउंसिल फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट (WBCSD)** द्वारा आरम्भ किया गया था। इसका लक्ष्य उन संधारणीय ईंधनों के लिए मांग और बाजार का सृजन करना है, जो पारंपरिक जीवाश्म ईंधन की तुलना में न्यूनतम 50% कम CO₂ उत्सर्जनों का उत्पादन करते हों।

4.12. जलवायु परिवर्तन रिपोर्ट पर अंतर-सरकारी पैनल

(Intergovernmental Panel on Climate Change Report: IPCC)

IPCC द्वारा "ग्लोबल वार्मिंग ऑफ़ 1.5°C" शीर्षक से एक विशेष रिपोर्ट जारी की गयी है।

अन्य संबंधित तथ्य

- **हॉट हाउस अर्थ:** एक ऐसी स्थिति जिसमें किसी ग्रह द्वारा उस उच्चतम बिंदु (लगभग 2 डिग्री सेल्सियस) को पार कर लिया जाता है, जिसके आगे उसकी स्वयं की प्राकृतिक प्रक्रियाएं अनियंत्रित उष्मन को उत्पन्न करने लगती हैं।

इस रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष

- **वैश्विक तापन (ग्लोबल वार्मिंग) की वर्तमान स्थिति:** मानव-जनित ग्लोबल वार्मिंग वर्ष 2017 में ही पूर्व-औद्योगिक स्तर से 1 डिग्री सेल्सियस ऊपर तक पहुंच गई थी।
 - वर्ष 2000 के पश्चात् से ही मानव-जनित तापन का अनुमानित स्तर ऐतिहासिक काल में घटित सौर एवं अन्य ज्वालामुखीय गतिविधियों के योगदान के कारण उत्पन्न हुए तापन के अनुमानित स्तर के समान हो चुका है।
- **1.5 डिग्री सेल्सियस वृद्धि पर ग्लोबल वार्मिंग के प्रभाव:** विश्व में समुद्र स्तर में वृद्धि, वर्षा की मात्रा में वृद्धि तथा सूखे एवं बाढ़ की उच्च आवृत्ति, अत्यधिक गर्म दिन और हीट वेव, उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की अधिक तीव्रता और महासागरों की अम्लीयता तथा लवणता में वृद्धि पूर्ववर्ती अनुमानों से कहीं अधिक होगी।
- **1.5°C से 2°C तक संक्रमण का प्रभाव:**
 - फसल उत्पादन में कमी, अभूतपूर्व चरम जलवायुवीय परिस्थितियां और वृद्धित सुभेद्यता से वर्ष 2050 तक गरीबों की संख्या में कई मिलियन की वृद्धि हो सकती है।
 - 1.5 डिग्री सेल्सियस वैश्विक तापन से प्रवाल भित्तियों में 70-90 प्रतिशत की कमी आएगी, जबकि 2 डिग्री सेल्सियस वैश्विक तापन से लगभग सभी (> 99 प्रतिशत) समाप्त हो जाएंगे।
 - और अधिक व्यक्तियों को मलेरिया का जोखिम उत्पन्न हो सकता है।
 - लगभग 350 मिलियन अतिरिक्त लोग घातक हीट वेव से प्रभावित हो सकते हैं।
- यदि वैश्विक उत्सर्जन पेरिस समझौते के अंतर्गत की गई प्रतिबद्धताओं के अनुसार जारी रहता है तो 1.5 डिग्री सेल्सियस तापन के लिए कार्बन बजट (CO₂ की मात्रा जो विश्व उत्सर्जित कर सकता है) वर्ष 2030 आने तक ही समाप्त हो जाएगा।
 - तापन को 1.5 डिग्री सेल्सियस पर सीमित करने के लिए विश्व को वर्ष 2030 तक CO₂ उत्सर्जन को वर्ष 2010 के स्तर से 45 प्रतिशत कम करना होगा और वर्ष 2050 तक निवल-शून्य उत्सर्जन (net-zero emissions) के स्तर तक पहुंचाना होगा।

4.13. स्वच्छ वायु- भारत पहल

(Clean Air- India Initiative)

- हाल ही में, नीदरलैंड के प्रधान मंत्री द्वारा दिल्ली में स्वच्छ वायु- भारत पहल का शुभारंभ किया गया।
- यह स्वच्छ वायु-भारत पहल **गेट इन द रिंग** (नीदरलैंड की सरकार द्वारा नए स्टार्ट-अप्स के लिए एक मंच), **स्टार्ट-अप इंडिया** तथा **इंडस फोरम** (भारतीय तथा डच व्यवसायों का एक ऑनलाइन मैचमेकिंग प्लेटफॉर्म) के मध्य एक सहयोगी परियोजना है।



लक्ष्य: इस अभियान का लक्ष्य भारतीय स्टार्ट-अप तथा डच कंपनियों के मध्य साझेदारी को बढ़ावा देकर एवं स्वच्छ वायु के लिए व्यावसायिक समाधानों पर कार्य कर रहे उद्यमियों के एक नेटवर्क का निर्माण करके भारतीय शहरों में वायु प्रदूषण को रोकना है।

4.13.1. व्यापक पर्यावरण प्रदूषण सूचकांक

(Comprehensive Environmental Pollution Index: CEPI)

- प्रदूषित औद्योगिक क्षेत्रों (PIAs) की निगरानी हेतु केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा इसको मापा जाता है।
- इसका मान 0 और 100 के मध्य एक परिमेय संख्या होती है।
- 70 या उससे अधिक CEPI स्कोर वाले औद्योगिक क्षेत्रों को **क्रिटिकली पॉल्यूटेड क्लस्टर** के रूप में नामित किया जाता है।
- **CEPI स्कोर के आधार पर औद्योगिक क्षेत्रों का वर्गीकरण:**
 - 60 और उससे अधिक प्रदूषण सूचकांक स्कोर वाले औद्योगिक क्षेत्र - 'रेड' श्रेणी
 - 41 से 59 के प्रदूषण सूचकांक स्कोर वाले औद्योगिक क्षेत्र - 'ऑरेंज' श्रेणी
 - 21 से 40 प्रदूषण सूचकांक वाले औद्योगिक क्षेत्र- 'ग्रीन' श्रेणी
 - 0 से 20 तक प्रदूषण सूचकांक स्कोर वाले औद्योगिक क्षेत्र- 'हवाइट' श्रेणी (नई श्रेणी)

4.14. हिन्दूकुश हिमालय आकलन रिपोर्ट

(Hindu Kush Himalaya Assessment Report)

काठमांडू स्थित इंटरनेशनल सेंटर फॉर इंटीग्रेटेड माउंटेन डेवलपमेंट (ICIMOD) द्वारा जारी "हिन्दूकुश हिमालय आकलन" रिपोर्ट से यह ज्ञात हुआ है कि भले ही वैश्विक तापमान में होने वाली वृद्धि को 1.5 डिग्री सेल्सियस तक ही सीमित कर दिया जाए तथापि 21वीं सदी तक इस क्षेत्र में स्थित एक तिहाई से अधिक हिमनद पिघल सकते हैं।

हिमनदों के संबंध में इस आकलन रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

- **क्षेत्र में परिवर्तन**
 - 1970 के दशक के पश्चात से, हिन्दूकुश-काराकोरम-हिमालय क्षेत्र में लगभग 15% हिमनद विलुप्त हो चुके हैं। मध्य या पश्चिमी हिमालय के हिमनदों की तुलना में **पूर्वी हिमालय के हिमनद तेजी से संकुचित हुए हैं।**
 - हिमालय स्थित हिमनदों के विपरीत, काराकोरम स्थित हिमनद क्षेत्र में औसत रूप से उल्लेखनीय कमी नहीं हुई है। विस्तृत हिन्दूकुश हिमालय क्षेत्र के शेष भाग में हिमनदों के पिघलने की स्थिति को देखते हुए, इस व्यवहार को '**काराकोरम विसंगति (Karakoram anomaly)**' का नाम दिया गया है।
 - इस क्षेत्र में हो रही कमी के परिणामस्वरूप हिमनद विखंडन की स्थिति उत्पन्न हो सकती है। ज्ञातव्य है कि विगत 5 दशकों में हिमालय क्षेत्र के हिमनदों की संख्या में वृद्धि हुई है।
- **हिमनद संबंधी पूर्वानुमान**
 - 21वीं शताब्दी के दौरान हिमपात में कमी, हिमरेखा की ऊंचाई बढ़ने और हिम के पिघलने के मौसम के अपेक्षाकृत दीर्घ होने के कारण हिमनदों के क्षेत्र में 90% तक की कमी होने का अनुमान किया गया है।
 - यदि वैश्विक तापमान में होने वाली वृद्धि को सीमित करके +1.5 डिग्री सेल्सियस के महत्वाकांक्षी लक्ष्य (पेरिस जलवायु समझौता) तक स्थिर कर दिया जाए, तो भी **एलिवेशन-डिपेंडेंट वार्मिंग (EDM)** के कारण हिन्दूकुश-काराकोरम-हिमालय के तापमान में 2.1 डिग्री सेल्सियस की वृद्धि हो सकती है।

हिन्दूकुश-काराकोरम-हिमालय (HKH) तापन के प्रभाव

- **नदी प्रवाह एवं जल की उपलब्धता:** हिमनदों के पिघलने से नदियों के प्रवाह में वृद्धि हो सकती है। इसके परिणामस्वरूप ऊंचाई पर स्थित झीलों में जल की मात्रा में वृद्धि होगी। इसके फलस्वरूप झीलों के तटबंधों के टूटने का जोखिम बढ़ जाएगा जो बाढ़ (ग्लेशियल लेक आउटब्रस्ट फ्लड) का कारण बन सकता है।
- **झरनों का सूख जाना:** नीति आयोग की रिपोर्ट के अनुसार, भारतीय हिमालय क्षेत्र में हिमनदों के पिघलने के कारण 30% झरने सूख चुके हैं।

- **पश्चिमी विश्वोभ:** इनकी परिवर्तनीयता में वृद्धि होने की भी संभावना है।
- **मानसून पर प्रभाव:** मानसून प्रतिरूप में होने वाले परिवर्तन के परिणामस्वरूप वर्षण की तीव्रता में वृद्धि हो जाएगी जिससे बाढ़, भूस्खलन और मृदा अपरदन के जोखिम में वृद्धि होगी।
- इसके कारण **समुद्र के जल स्तर में भी वृद्धि** हो सकती है जिसके अन्य दुष्परिणाम होंगे।

अंतर्राष्ट्रीय एकीकृत पर्वतीय विकास केंद्र (International Centre for Integrated Mountain Development: ICIMOD)

- यह काठमांडू (नेपाल) स्थित एक **क्षेत्रीय अंतर-सरकारी** अधिगम और ज्ञान साझाकरण केंद्र है।
- यह **हिन्दूकुश हिमालय** के आठ क्षेत्रीय सदस्य देशों - अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, चीन, भारत, म्यांमार, नेपाल और पाकिस्तान को सेवा प्रदान करता है।
- इसका उद्देश्य अपस्ट्रीम-डाउनस्ट्रीम मुद्दों का निवारण करते हुए, सुभेद्य पर्वतीय पारिस्थितिकीय तंत्र के स्थायित्व पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को समझने, स्वयं को उनके अनुकूल बनाने और नए अवसरों का अधिकतम लाभ उठाने में पहाड़ी क्षेत्रों में निवासित लोगों की सहायता करना है।

एलिवेशन-डिपेंडेंट वार्मिंग (EDW)

- यह वैश्विक तापन वृद्धि की अभिव्यक्तियों में से एक है जिसमें उच्च तुंगता वाले क्षेत्रों की तापन दरों में वृद्धि होती है।
- इसके संभावित कारणों में से एक यह हो सकता है कि पर्वतीय हिमावरण में होने वाली कमी के परिणामस्वरूप पृथ्वी की हिमाच्छादित गहरे रंग की सतह अनावृत हो जाती है। इससे सतह का एल्विडो कम हो जाता है और अवशोषित सौर विकिरण की मात्रा में वृद्धि हो जाती है जिसके परिणामस्वरूप **स्नो एल्विडो फीडबैक (SAF)** के माध्यम से तापन के एलिवेशन-डिपेंडेंट एम्प्लीफिकेशन (तुंगता-निर्भर प्रसार) को बढ़ावा मिल सकता है।

4.15. एटमॉस्फेयर एंड क्लाइमेट रिसर्च-मॉडलिंग ऑब्जर्विंग सिस्टम्स एंड सर्विसेज: अक्रॉस योजना

(Atmosphere & Climate Research-Modelling Observing Systems & Services: Across Scheme)

आर्थिक मामलों संबंधी मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) द्वारा वर्ष 2017-2020 के दौरान "एटमॉस्फेयर एंड क्लाइमेट रिसर्च - मॉडलिंग ऑब्जर्विंग सिस्टम्स एंड सर्विसेज (ACROSS)" योजना को जारी रखने तथा वर्ष 2020-21 के दौरान एवं उसके पश्चात् नेशनल फैसिलिटी एयरबोर्न रिसर्च की स्थापना करने की स्वीकृति प्रदान की गई है।

ACROSS क्या है?

- ACROSS योजना, **पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (Ministry of Earth Sciences: MoES)** के वायुमंडलीय विज्ञान कार्यक्रमों से संबंधित है और मौसम एवं जलवायु सेवाओं के विभिन्न पहलुओं का समाधान करती है, जिसमें चक्रवात, तूफान महोर्मि, हीट वेव, झंझावात आदि के लिए चेतावनियां सम्मिलित हैं। इन पहलुओं में से प्रत्येक को अम्ब्रेला योजना "ACROSS" के तहत 9 उप-योजनाओं के रूप में सम्मिलित किया गया है।
 - वायुमंडलीय, जलवायु विज्ञान और सेवाएं
 - मौसम और जलवायु की संख्यात्मक मॉडलिंग
 - उष्णकटिबंधीय बादलों की भौतिकी एवं गतिशीलता
 - कृषि मौसम विज्ञान (Agro Meteorology)
 - विमानन सेवाएं (Aviation Services)
 - वायुमंडलीय प्रौद्योगिकी केंद्र (Center for Atmospheric Technology)
 - उच्च प्रभाव विषम मौसम चेतावनी प्रणाली
 - महानगरीय वायु गुणवत्ता और मौसम सेवा
 - भारत का मानसून मिशन
- इसे **चार संस्थानों**, यथा- भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department: IMD), भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (Indian Institute of Tropical Meteorology: IITM), राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र (National Centre for Medium Range Weather Forecasting: NCMRWF) और भारतीय

राष्ट्रीय महासागर सूचना सेवा केन्द्र (Indian National Centre for Ocean Information Service: NCOIS) के माध्यम से समेकित रूप से कार्यान्वित किया गया है।

नेशनल फैसिलिटी एयरबोर्न रिसर्च (National Facility for Airborne Research: NFAR)

- NFAR, पुणे स्थित भारतीय उष्णकटिबंधीय प्रबंधन संस्थान (IITM) के अंतर्गत आता है। इसके तहत वायुमंडलीय अनुसंधान के लिए उपकरणों से सुसज्जित एक अत्याधुनिक अनुसंधान विमान का उपयोग किया जाएगा।
- इसके माध्यम से भारतीय उपमहाद्वीप पर विभिन्न मौसमों में विभिन्न ऊंचाईयों एवं हाई टेम्पोरल रेजोल्यूशन पर एयरोसोल, ट्रेस गैसों, बादलों की सूक्ष्म भौतिकी (क्लाउड माइक्रोफिजिक्स) का एक साथ मापन किया जायेगा।

4.16. नाइट्रोजन प्रदूषण

(Nitrogen Pollution)

हाल ही में, 'भारतीय नाइट्रोजन आंकलन रिपोर्ट' द्वारा भारत में नाइट्रोजन उत्सर्जन परिदृश्य को रेखांकित किया गया है।

नाइट्रोजन उत्सर्जन हॉटस्पॉट

- हाल ही में, ग्रीनपीस द्वारा विश्व भर में नाइट्रोजन उत्सर्जन हॉटस्पॉट (NEH) की पहचान करने हेतु उपग्रह-आधारित डाटा का अध्ययन किया गया।
- दक्षिण अफ्रीका के मपुमलांगा प्रांत द्वारा सर्वाधिक मात्रा में नाइट्रोजन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन किया जाता है, जबकि हॉटस्पॉट की सर्वाधिक संख्या चीन में हैं।
- भारत में हॉटस्पॉट: दिल्ली-NCR, उत्तर प्रदेश के सोनभद्र और मध्यप्रदेश के सिंगरौली में विस्तृत क्षेत्र (दोनों स्थान एकल क्षेत्र के रूप में चिन्हित) और ओडिशा का तलचर-अंगुला।

इस रिपोर्ट के मुख्य बिंदु

- भारत में नाइट्रोजन के उत्सर्जन में वर्ष 2001 से वर्ष 2011 के मध्य 69% की वृद्धि हुई है। इसने मीथेन को प्रतिस्थापित कर दिया है जो भारत के कृषि क्षेत्र से उत्सर्जित होने वाली दूसरी सबसे बड़ी ग्रीनहाउस गैस (GHG) है।
- कृषि क्षेत्र की मृदा से 70% से अधिक नाइट्रस ऑक्साइड (N₂O) का उत्सर्जन होता है, इसके पश्चात् अपशिष्ट जल (12%) और आवासीय एवं वाणिज्यिक गतिविधियों (6%) का स्थान है।
- भारत वैश्विक स्तर पर अमोनिया का सबसे बड़ा उत्सर्जक है, जो कि NO_x उत्सर्जन का लगभग दोगुना है।
- स्वास्थ्य पर प्रभाव: ब्लू बेबी सिंड्रोम, थायरॉयड ग्रंथि की कार्य क्षमता में कमी होना, विटामिन A की कमी आदि।
- उर्वरक के रूप में नाइट्रोजन की अत्यधिक मात्रा के उपयोग के कारण मृदा में उपस्थित कार्बन तत्व की मात्रा कम हो जाती है, इसके परिणामस्वरूप फसल उत्पादकता में कमी हो जाती है।
- अत्यधिक सुपोषण (यूट्रोफिकेशन) की क्रिया के परिणामस्वरूप जल निकाय डेड ज़ोन (मृत क्षेत्र) में परिवर्तित हो जाते हैं, वहीं नाइट्रिक एसिड जैसे पदार्थ अम्ल वर्षा का कारण बनते हैं।
- नाइट्रस ऑक्साइड (N₂O) ग्रीनहाउस गैस के रूप में CO₂ की तुलना में 300 गुना अधिक शक्तिशाली होता है। यह एक प्रमुख ओजोन क्षरण पदार्थ (ODS) भी है साथ ही स्मॉग के निर्माण का कारण भी बनता है।

नाइट्रोजन प्रदूषण को नियंत्रित करने हेतु उठाए गए कदम

राष्ट्रीय स्तर पर

- मृदा स्वास्थ्य कार्ड किसानों को उनके खेतों की मृदा के पोषक तत्वों की स्थिति के संबंध में जानकारी प्रदान करता है और साथ ही फसल के लिए आवश्यक पोषक तत्वों की उचित मात्रा का भी सुझाव देता है।
- मृदा में नाइट्रोजन के विलयन की गति को मंद करने हेतु नीम-लेपित यूरिया उत्पादन को अनिवार्य किया गया है, जिसके परिणामस्वरूप पोषक तत्वों की कम मात्रा की आवश्यकता होती है।
- भारत स्टेज मानक: यह वाहन से होने वाले हानिकारक उत्सर्जन को विनियमित करता है, जैसे- कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), अनबर्न हाइड्रोकार्बन (HC), नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO_x) और पार्टिकुलेट मैटर (PM)।



- राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता सूचकांक (NAQI) को लागू किया गया है। इसके अंतर्गत आठ प्रदूषकों पर नियंत्रण और निगरानी रखी जाती है। ज्ञातव्य है कि नाइट्रोजन डाइऑक्साइड इन आठ प्रदूषकों में से एक प्रदूषक है।

अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर

- **गोथेनबर्ग प्रोटोकॉल:** इसका उद्देश्य अम्लीकरण, सुपोषण और धरातलीय ओजोन (ग्राउंड लेवल ओजोन) का उपशमन करना है और यह कन्वेंशन ऑन लॉन्ग-रेंज ट्रांसबाउंडरी एयर पॉल्यूशन का हिस्सा है।
 - **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य मानव गतिविधियों द्वारा जनित सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂), नाइट्रोजन ऑक्साइड (NO_x), अमोनिया (NH₄), वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों (VOCs) और पार्टिकुलेट मैटर (PM) के उत्सर्जन को नियंत्रित और कम करना है।
- **क्योटो प्रोटोकॉल:** इसका उद्देश्य ग्रीन हाउस गैसों, जैसे- मीथेन (CH₄), नाइट्रस ऑक्साइड (N₂O), हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFC), परफ्लूरोकार्बन (PFC), सल्फर हेक्साफ्लोराइड (SF₆) और कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) के उत्सर्जन को कम करना है।
- **अंतर्राष्ट्रीय नाइट्रोजन पहल (International Nitrogen Initiative: INI):** यह एक अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम है, जिसे वर्ष 2003 में साइंटिफिक कमेटी ऑन प्रॉब्लम ऑफ दी एनवायरनमेंट (SCOPE) और इंटरनेशनल जियोस्फीयर-बायोस्फीयर प्रोग्राम (IGBP) के तहत स्थापित किया गया था। इसका उद्देश्य संधारणीय खाद्य उत्पादन हेतु नाइट्रोजन की लाभकारी भूमिका का अनुकूलतम उपयोग करना है।
- **दक्षिण एशियाई नाइट्रोजन हब:** यह यू.के. रिसर्च एंड इनोवेशन (UKRI) द्वारा अपने ग्लोबल चैलेंजेस रिसर्च फंड (GCRF) के तहत घोषित किए गए 12 हब में से एक है। यह दक्षिण एशिया में पर्यावरण, खाद्य सुरक्षा, मानव स्वास्थ्य और अर्थव्यवस्था के लिए नाइट्रोजन प्रदूषण से उत्पन्न अघोषित चुनौतियों (intractable challenges) को संबोधित करता है। भारत इसका एक प्रमुख भागीदार है।

4.17. प्रवासी पक्षियों और उनके पर्यावास का संरक्षण

(Conservation of Migratory Birds and their Habitats)

पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने वर्ष 2018-23 की अवधि के लिए मध्य एशियाई फ्लाईवे (Central Asian Flyway: CAF) के साथ प्रवासी पक्षियों और उनके पर्यावास के संरक्षण के लिए राष्ट्रीय कार्य योजना (National Action Plan: NAP) विकसित की है।

NAP के बारे में

- यह मध्य एशियाई फ्लाईवे कार्य योजना (Central Asian Flyway Action Plan) पर आधारित है। यह योजना मध्य एशियाई फ्लाईवे के तहत भारतीय उपमहाद्वीप में प्रवासी पक्षी प्रजातियों की आबादियों और उनके आवासों की सुरक्षा, संरक्षण, पुनर्स्थापन तथा सतत प्रबंधन के लिए क्षेत्रीय सहयोग एवं सकारात्मक कार्रवाई हेतु एक सामान्य रणनीतिक ढांचा प्रदान करती है।
- राष्ट्रीय कार्य योजना का समग्र दीर्घकालिक लक्ष्य प्रवासी पक्षियों के पर्यावासों को सुरक्षित करना है।

फ्लाईवे उस भौगोलिक क्षेत्र को कहते हैं जिसके अंतर्गत प्रवासी प्रजातियों के सदस्य या समूह अपने वार्षिक चक्र (प्रजनन, स्टेजिंग और गैर-प्रजनन आदि) को पूरा करते हैं। इसमें प्रजनन क्षेत्र, अस्थायी पर्यावास क्षेत्र (stop-over areas) और शीतकालीन क्षेत्र शामिल हैं।

- **मध्य एशिया फ्लाईवे (CAF):** यह विश्व के नौ फ्लाईवेज़ में से एक है, जिसमें विभिन्न जलीय पक्षियों के लिए 30 देशों में अतिव्यापी प्रवासी मार्ग सम्मिलित हैं, जो रूस (साइबेरिया) में स्थित सर्वाधिक उत्तरी प्रजनन स्थल को पश्चिम और दक्षिण एशिया, मालदीव और ब्रिटिश हिंद महासागरीय क्षेत्र में दक्षिणतम गैर-प्रजनन (शीतकालीन) स्थलों से जोड़ते हैं।
- फ्लाईवे में भारत की रणनीतिक भूमिका है, क्योंकि यह इस प्रवासी मार्ग का उपयोग करने वाली पक्षी प्रजातियों के लगभग

90% से अधिक को महत्वपूर्ण अस्थायी पर्यावास स्थल (stopover sites) प्रदान करता है।

- तीन फ्लाईवेज (CAF, पूर्वी एशियाई-ऑस्ट्रेलियाई फ्लाईवे ओर एशियाई-पूर्वी अफ्रीकी फ्लाईवे) से प्रवासी पक्षियों की कम से कम 370 प्रजातियां भारतीय उपमहाद्वीप की यात्रा करती हैं,

4.18. वर्ष 2017-2031 के लिए राष्ट्रीय वन्यजीव कार्ययोजना

{National Wildlife Action Plan (NWAP) for 2017-2031}

- **NWAP 2017-2031 के महत्वपूर्ण घटक**
 - वन्यजीव और उनके निवास के एकीकृत प्रबंधन को सुदृढ़ता प्रदान करना और बढ़ावा देना।
 - जलवायु परिवर्तन के प्रति अनुकूलन और भारत में जलीय जैव विविधता के एकीकृत संधारणीय प्रबंधन को बढ़ावा देना।
 - इको टूरिज्म, प्रकृति की शिक्षा और भागीदारी प्रबंधन को बढ़ावा देना।
 - वन्यजीव संरक्षण में वन्यजीव अनुसंधान और मानव संसाधन के विकास की निगरानी को सुदृढ़ करना।
 - भारत में वन्यजीवों के संरक्षण के लिए नीतियों और संसाधनों को सक्षम बनाना।
- इस योजना में राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों पर ध्यान केंद्रित करने की पूर्व की रणनीतियों के बजाय **लैंडस्केप एप्रोच** को अपनाया गया है।
- **लैंडस्केप एप्रोच** उन अकृषित वनस्पतियों और गैर-घरेलू जंतुओं के संरक्षण के महत्व पर आधारित होती है, जिनका उनके पाए जाने वाले स्थान को ध्यान दिए बगैर एक पारिस्थितिकी मूल्य है।
- योजना **कॉर्पोरेट सोशल रेस्पॉन्सिबिलिटी (CSR) फंड** से पर्याप्त धन की व्यवस्था सुनिश्चित करती है। साथ ही वन्यजीव संरक्षण में निजी क्षेत्र की भूमिका के महत्व पर भी प्रकाश डालती है।
- यह **आनुवांशिक विविधता** तथा प्रजातियों एवं पारिस्थितिकी तंत्र के स्थायी उपयोग के संरक्षण पर बल देती है।



अलटरनेटिव क्लासरूम प्रोग्राम

सामान्य अध्ययन

प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा 2022 और 2023

22 जुलाई, 1:30 PM | 10 जून, 5 PM

- इसमें सिविल सेवा मुख्य परीक्षा के सामान्य अध्ययन के सभी चार प्रश्न पत्रों के सभी टॉपिक, प्रारंभिक परीक्षा (सामान्य अध्ययन) एवं निबंध के प्रश्न पत्र का व्यापक कवरेज शामिल है।
- हमारा दृष्टिकोण प्रारंभिक और मुख्य परीक्षा के प्रश्नों के उत्तर देने हेतु छात्रों की मौलिक अवधारणाओं एवं विश्लेषणात्मक क्षमता का निर्माण करना है।
- सिविल सेवा परीक्षा, 2021, 2022, 2023 के लिए हमारी PT 365 और Mains 365 की कॉम्प्रिहेंसिव करंट अफेयर्स की कक्षाएं भी उपलब्ध कराई जाएंगी (केवल ऑनलाइन कक्षाएं)।
- इसमें सिविल सेवा परीक्षा, 2021, 2022, 2023 के लिए ऑल इंडिया जी.एस. मॅस, प्रीलिम्स, सीसेट और निबंध टेस्ट सीरीज शामिल है।
- छात्रों के व्यक्तिगत ऑनलाइन पोर्टल पर लाइव और रिकॉर्डेड कक्षाओं की सुविधा।



4.19. ग्लोबल वाइल्ड लाइफ प्रोग्राम

(Global Wildlife Program)

हाल ही में, भारत ने ग्लोबल वाइल्ड लाइफ प्रोग्राम की मेजबानी की। इसमें वर्ष 2017-2031 की अवधि के लिए भारत की राष्ट्रीय वन्यजीव कार्य योजना (NWAP) और 'सिक्क्योर हिमालय' को लांच किया गया।

ग्लोबल वाइल्ड लाइफ प्रोग्राम

- "ग्लोबल पार्टनरशिप ऑन वाइल्डलाइफ कंजर्वेशन एंड क्राइम प्रिवेंशन फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट" [जिसे ग्लोबल वाइल्डलाइफ प्रोग्राम (GWP) के नाम से भी जाना जाता है] को प्राकृतिक आवास में वन्यजीवों के खिलाफ बढ़ते अपराध के प्रत्युत्तर के तौर पर प्रारंभ किया गया था।
- यह समग्र व्यापक दृष्टिकोण के माध्यम से वन्यजीवों की अवैध तस्करी की रोकथाम करते हुए वन्यजीव संरक्षण और संधारणीय विकास की दिशा में कार्य करता है।
- भारत अन्य एशियाई व अफ्रीकी देशों के साथ-साथ ग्लोबल वाइल्डलाइफ कार्यक्रम का एक साझेदार देश है।

कार्यान्वयन एजेंसियां: विश्व बैंक समूह (World Bank Group), संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (United Nations Development Programme: UNDP), संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (United Nations Environment Programme: UNEP) और एशियाई विकास बैंक (Asian Development Bank: ADB)।

अन्य सहयोगी: इंटरनेशनल कंसोर्टियम टू कॉम्बैट वाइल्डलाइफ क्राइम (ICWC), वाइल्डलाइफ कंजर्वेशन सोसाइटी (WCS), दी कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रेड इन एनडेंजर्ड स्पीशीज ऑफ़ फॉना एंड प्लोरा (CITES) सेक्रेटेरियट, वर्ल्ड वाइल्डलाइफ फंड (WWF), इंटरनेशनल यूनियन फॉर द कंजर्वेशन ऑफ़ नेचर (IUCN), ट्रैफिक (Traffic), वाइल्डएड (WildAid)।

ग्लोबल वाइल्डलाइफ प्रोग्राम की प्राथमिकताएँ:

- समुदाय आधारित संसाधन प्रबंधन को बढ़ावा देना, जैव विविधता लक्ष्यों और पर्यटन विकास को प्राप्त करना।
- ज्ञान की साझेदारी तथा परस्पर सहयोग को बढ़ाना।
- निगरानी और मूल्यांकन फ्रेमवर्क को लागू करना।
- दानकर्ताओं के सहयोग को बढ़ावा देना और अंतर्राष्ट्रीय निधि की उचित निगरानी सुनिश्चित करना।

सिक्क्योर हिमालय (Secure Himalaya)

- UNDP के साथ सहयोग से पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने एक छह वर्षीय परियोजना आरंभ की है। इसका उद्देश्य भारत के चार राज्यों में विस्तृत उच्च हिमालयी पारिस्थितिक तंत्र की स्थानीय और वैश्विक रूप से महत्वपूर्ण जैव-विविधता, भूमि और वन संसाधनों का संरक्षण सुनिश्चित करना है।
- इस परियोजना का उद्देश्य है- **क्रिटिकल इकोसिस्टम सेवाओं** को बनाये रखना, वल्नरेबल हिम तेंदुए और अन्य इन्डैन्जर्ड प्रजातियों का संरक्षण करना, ज्ञान, समर्थन और सूचना प्रणाली में सुधार करना।

4.20. इम्पोर्टेंट बर्ड एंड बायोडाइवर्सिटी एरियाज

(Important Bird and Biodiversity Areas)

- हाल ही में, बर्ड लाइफ इंटरनेशनल द्वारा गोवा में तीन और केरल में नौ नए स्थलों को "इम्पोर्टेंट बर्ड एंड बायोडाइवर्सिटी एरियाज (IBAs)" के रूप में मान्यता प्रदान की गयी है।

अन्य सम्बंधित तथ्य

- **केरल के नए चिन्हित IBAs:** एचेनकोइल वन संभाग; अन्नामुडी शोला नेशनल पार्क; कैमल्स हम्प माउंटेन, वायनाड; कुरिंजी माला वन्यजीव अभयारण्य; मलयैटूर आरक्षित वन; मांकुलम वन प्रभाग; मथिकेत्तन शोल नेशनल पार्क; मुथिकुलम-सिरुवनी; पंपडम शोला राष्ट्रीय उद्यान।
- **गोवा में:** बोंडला वन्यजीव अभयारण्य, नवेलिम वेटलैंड्स और नेत्रावली वन्यजीव अभयारण्य।



- केरल, IBAs की तीन क्रिटिकली इन्डैजर्ड (IUCN स्थिति) प्रजातियों का आश्रय स्थल है।
 - व्हाइट-रम्पड वल्चर (White-rumped Vulture)
 - इंडियन वल्चर
 - रेड-हेडेड वल्चर
- गोवा लेसर एडजुटेड और नीलगिरी वुड पिजन की एक बड़ी आबादी को आश्रय प्रदान करता है।
- अपडेटेड सूची बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी द्वारा प्रकाशित की गई है।
- IBAs के अंतर्गत सूचीबद्ध होना यह सुनिश्चित नहीं करता है की उस स्थल को कानूनी सुरक्षा प्राप्त हो गयी है या इसे लोगों की पहुँच से बाहर रखा गया है।

बर्ड लाइफ इंटरनेशनल

- यह UK स्थित, पर्यावरण संरक्षण का एक गैर-लाभकारी संगठन है।
- IBAs की पहचान करता है।
- प्रत्येक बर्डलाइफ पार्टनर एक गैर-लाभकारी स्वतंत्र पर्यावरण संगठन है या एक गैर सरकारी संगठन (NGOs)।
- यह "वर्ल्ड बर्डवॉच" नामक एक त्रैमासिक पत्रिका प्रकाशित करता है।
- IUCN के लिए पक्षियों की रेड लिस्ट का प्रबंधन करता है।

4.21. कंचनजंगा बायोस्फीयर रिजर्व

(Khangchendzonga Biosphere Reserve)

हाल ही में, कंचनजंगा बायोस्फीयर रिजर्व को मैन एंड बायोस्फीयर प्रोग्राम (Man and Biosphere: MNB) के तहत यूनेस्को के वर्ल्ड नेटवर्क ऑफ बायोस्फीयर रिजर्व (World Network of Biosphere Reserve: WNB) में शामिल किया गया था।

कंचनजंगा बायोस्फीयर रिजर्व के बारे में

- यह विश्व के सर्वाधिक ऊंचे पारिस्थितिकीय तंत्रों में से एक है जो पूर्व में भारत (सिक्किम), पश्चिम में नेपाल सीमा और उत्तर-पश्चिम में तिब्बत (चीन) के एक ट्राई जंक्शन पर स्थित है।
- कंचनजंगा राष्ट्रीय उद्यान (Khangchendzonga National Park: KNP) (जिसमें KBR का मुख्य क्षेत्र भी शामिल है) को वर्ष 2016 में भारत की पहली 'मिश्रित विश्व धरोहर स्थल' के रूप में चिन्हित किया गया था।
- उत्तरी सिक्किम में जोंगू घाटी में बड़ी संख्या में पाए जाने वाले औषधीय पौधों की 118 से अधिक प्रजातियों की चिकित्सकीय उपयोगिता है।
- जीव-जंतु: रेड पांडा, स्लो लेपर्ड, हिमालयन ब्लैक बियर और शाकाहारी मस्क डियर, ग्रेट तिब्बतियन शीप, ब्लू शीप, बोरिअल और बार्किंग डियर।

अतिरिक्त जानकारी

UNESCO: MAB कार्यक्रम

- MAB को वर्ष 1971 में आरंभ किया गया था। यह एक अंतर सरकारी वैज्ञानिक कार्यक्रम है, जिसका उद्देश्य लोगों और पर्यावरण के मध्य संबंधों में सुधार करने हेतु एक वैज्ञानिक आधार स्थापित करना है।
- यह मानव आजीविका और लाभों के न्यायसंगत साझाकरण के साथ प्राकृतिक और प्रबंधित पारिस्थितिक तंत्र की रक्षा के लिए प्राकृतिक और सामाजिक विज्ञान, अर्थशास्त्र एवं शिक्षा को समेकित करता है।

वर्ल्ड नेटवर्क ऑफ बायोस्फीयर रिजर्व (WNB) और भारत

इसमें अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर निर्दिष्ट संरक्षित क्षेत्रों को शामिल किया गया है, जिनमें प्रत्येक को बायोस्फीयर रिजर्व के रूप में जाना जाता है, जो लोगों और प्रकृति के मध्य संबंध में संतुलन स्थापित करता है।

- भारत में 18 बायोस्फीयर रिजर्व हैं, जिनमें से 11 को WNB में शामिल किया गया है।

- नीलगिरी बायोस्फीयर रिज़र्व, देश का पहला बायोस्फीयर रिज़र्व था, जिसे WNBR में शामिल किया गया।

भारत में अन्य MAB-WNBR साइट

- नीलगिरी - तमिलनाडु, केरल और कर्नाटक
- मन्नार की खाड़ी - तमिलनाडु
- सुंदरबन - पश्चिम बंगाल
- नंदा देवी -उत्तराखंड
- नोकरेक - मेघालय
- पंचमढी -मध्य प्रदेश
- सिमलीपाल -उड़ीसा
- अचानकमार-अमरकंटक - मध्य प्रदेश
- ग्रेट-निकोबार- अंडमान और निकोबार द्वीप
- अगस्त्यमाला - (पश्चिमी घाट) केरल और तमिलनाडु

4.22. नया हाथी रिज़र्व

(New Elephant Reserve)

- हाल ही में नागालैंड सरकार ने केंद्र सरकार के अनुमोदन के पश्चात् सिंगफन वन्यजीव अभयारण्य को हाथी रिज़र्व (कुल 30वां) घोषित किया है।
- सिंगफन हाथी रिज़र्व- यह एक विशाल वन क्षेत्र है तथा यह रणनीतिक रूप से असम के अभयपुर वन रिज़र्व के निकट अवस्थित है।
- नागालैंड में अन्य संरक्षित क्षेत्र: ईन्टंकी राष्ट्रीय उद्यान, पुलिबडजे वन्यजीव अभयारण्य, फ़कीम वन्यजीव अभयारण्य और रंगापहर वन्यजीव अभयारण्य।

हाथी संरक्षण हेतु उठाए गए कदम

- हाथी को राष्ट्रीय विरासत पशु घोषित किया गया है तथा IUCN की रेड लिस्ट में यह एन्डैन्जर्ड के रूप में वर्गीकृत है।
- यह भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की सूची 1 और कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रेड इन एन्डैन्जर्ड स्पीशीज ऑफ़ फ्लोरा एंड फौना (CITES) के परिशिष्ट 1 में सूचीबद्ध है। हाथियों की सर्वाधिक आबादी कर्नाटक में है इसके पश्चात् असम और केरल का स्थान आता है।
- हाथी परियोजना:
 - इसे एक केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में वर्ष 1992 में प्रारम्भ किया गया था।
 - उद्देश्य: हाथियों, उनके अधिवास और गलियारे का संरक्षण, मानव-पशु संघर्ष के मुद्दे का समाधान तथा बंदी दशा (पालतू) में हाथियों का कल्याण।
 - उपर्युक्त उद्देश्यों की पूर्ति हेतु राज्यों में हाथी रिज़र्व स्थापित किए गए हैं।
- हाथी गलियारे: ये भूमि की संकरी पट्टियाँ हैं, जहां से हाथी आवागमन करते हैं। भारत में अनुमानतः 100 हाथी गलियारों की पहचान की गई है।
- हाथियों की अवैध हत्या की निगरानी (माइक/MIKE) कार्यक्रम
 - इसकी स्थापना वर्ष 2003 में CITES हेतु पक्षकारों के सम्मेलन (COP) के संकल्प के माध्यम से की गई थी।
 - यह एक अंतर्राष्ट्रीय सहयोग है जो क्षेत्र आधारित संरक्षण प्रयासों की प्रभावशीलता की निगरानी करने हेतु अफ्रीका और एशिया में हाथियों की अवैध हत्याओं से संबंधित सूचना में प्रवृत्तियों का पता लगाता है।
- एशियन एलेफेंट अलायन्स
 - इसे जुलाई 2015 में लन्दन (United Kingdom) में लॉन्च किया गया था।

- यह पांच गैर-सरकारी संगठनों यथा- एलेफेंट फैमिली, इंटरनेशनल फण्ड फॉर एनिमल वेलफेयर (IFAW), IUCN नीदरलैंड, वर्ल्ड लैंड ट्रस्ट (WLT) और वाइल्डलाइफ ट्रस्ट ऑफ़ इंडिया (WTI) की एक अम्ब्रेला परियोजना है।
- इसका उद्देश्य भारत के वन्य हाथियों हेतु एक सुरक्षित भविष्य को सुनिश्चित करना है। ज्ञातव्य है कि भारत विश्व के वन्य एशियाई हाथियों की लगभग आधी आबादी का अधिवास स्थल है।

4.23. पशु क्रूरता संबंधी मुद्दे कृषि मंत्रालय के अंतर्गत स्थानांतरित

(Animal Cruelty Issues Now Under Farm Ministry)

हाल ही में, केंद्र सरकार द्वारा गौ आश्रय स्थलों, पशुओं के प्रति क्रूरता का निवारण और इसके शासी कानूनों से संबंधित प्रशासनिक नियंत्रण एवं मुद्दों को पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MOEF&CC) से कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय को स्थानांतरित कर दिया गया है।

पशुओं के प्रति क्रूरता का निवारण अधिनियम (PCA अधिनियम), 1960

- इसे पशुओं को दिए जाने वाले अनावश्यक दर्द या पीड़ा को रोकने एवं पशुओं के प्रति क्रूरता के निवारण से संबंधित कानूनों में संशोधन करने हेतु क्रियान्वित किया गया था।
- इस अधिनियम के तहत भारतीय जीव जंतु कल्याण बोर्ड का गठन किया गया था।
- PCA अधिनियम की धारा 22, केंद्र सरकार द्वारा निर्मित सूची के अनुसार करतब दिखाने वाले पशुओं के प्रदर्शन और प्रशिक्षण को प्रतिबंधित करती है।
- डॉग ब्रिडर्स (श्वान प्रजनकों), पशु बाजारों, एक्वरियम एवं पालतू मछलियों की दुकान के मालिकों को विनियमित करने हेतु MOEF&CC द्वारा वर्ष 2017 में, PCA अधिनियम के तहत एक राजपत्रित अधिसूचना जारी की गई थी।
- केंद्र सरकार द्वारा पशुओं के प्रति क्रूरता का निवारण (पशुधन बाजार विनियमन) नियम, 2017 भी लाया गया था, जो वध के उद्देश्य से पशु बाजारों में मवेशियों की बिक्री को प्रतिबंधित करता है।

भारतीय जीव जंतु कल्याण बोर्ड (Animal Welfare Board of India)

- इसका मुख्यालय हरियाणा में है {वर्ष 2018 में चेन्नई (तमिलनाडु) से हरियाणा के बल्लभगढ़ में स्थानांतरित}।
- रुक्मिणी देवी अरंडेल ने इस बोर्ड के गठन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई गई थी और उन्हें बोर्ड के प्रथम अध्यक्ष के रूप में नियुक्त किया गया था।
- यदि पशु कल्याण संगठन (Animal Welfare Organisations: AWOs) बोर्ड द्वारा निर्धारित दिशा-निर्देशों की पूर्ति करते हैं तो बोर्ड उन्हें मान्यता प्रदान कर उनकी निगरानी करता है।
- इसके अन्य प्रकार्यों में सम्मिलित हैं: मान्यता प्राप्त AWOs को वित्तीय सहायता प्रदान करना, पशु कल्याण संबंधी कानूनों एवं नियमों में परिवर्तनों की अनुशंसा करना तथा लोगों के मध्य जागरूकता का प्रसार करना।

4.24. राष्ट्रीय प्रतिपूरक वनीकरण निधि प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण

(National Compensatory Afforestation Fund Management and Planning Authority: NCAFMPA)

- हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने तदर्थ प्रतिपूरक वनीकरण निधि प्रबंधन एवं योजना प्राधिकरण (CAMPA) के पास पड़े 53,852 करोड़ रुपये को NCAFMPA को इसके प्रयोग हेतु हस्तांतरित करने का निर्देश दिया।
- NCAFMPA का गठन प्रतिपूरक वनीकरण कोष अधिनियम, 2016 के तहत किया गया है।

प्रतिपूरक वनीकरण निधि अधिनियम, 2016 के बारे में:

- इसने भारत के लोक लेखा के तहत राष्ट्रीय प्रतिपूरक वनीकरण निधि (NCAF) और राज्यों के लोक लेखा के तहत राज्य प्रतिपूरक वनीकरण निधि की स्थापना की।
- ये निधियां निम्नलिखित हेतु भुगतान प्राप्त करेंगी:
 - प्रतिपूरक वनीकरण,
 - वन का शुद्ध वर्तमान मूल्य (NPV),
 - अन्य परियोजना विशिष्ट भुगतान।



- प्राप्त भुगतान के 10% भाग को राष्ट्रीय निधि में तथा शेष 90% को राज्य निधि में जमा किया जाएगा।
- इन निधियों पर ब्याज की प्राप्ति होगी तथा ये असमाप्य (non-lapsable) होंगी। केंद्र सरकार द्वारा वार्षिक आधार पर निर्धारित की गई दर पर इन निधियों के लिए ब्याज की प्राप्ति होगी।
- **निधि का उपयोग:** निधि का उपयोग प्रतिपूरक वनीकरण, अतिरिक्त प्रतिपूरक वनीकरण, दंडात्मक प्रतिपूरक वनीकरण, शुद्ध वर्तमान मूल्य, कैचमेंट एरिया ट्रीटमेंट प्लान (जलग्रहण क्षेत्र सुधार योजना) या **वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980** के प्रावधानों के तहत अनुमोदन प्रदान करने के लिए केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित शर्तों के अनुपालन हेतु आवश्यक किसी भी धन के लिए किया जाएगा।
- यह अधिनियम निम्नलिखित दो तदर्थ संस्थानों को संविधिक दर्जा प्रदान करता है:
 - NCAF के प्रबंधन एवं उपयोग के लिए **राष्ट्रीय प्रतिपूरक वनीकरण निधि प्रबंधन और योजना प्राधिकरण (NCAFMPA)**
 - राज्य प्रतिपूरक वनीकरण निधि के उपयोग के लिए **राज्य प्रतिपूरक वनीकरण निधि प्रबंधन और योजना प्राधिकरण**
 - इन निधियों के अंतर्गत की जाने वाली गतिविधियों की निगरानी के लिए यह अधिनियम एक **मल्टी डिसप्लिनरी मॉनिटरिंग ग्रुप** के गठन का भी प्रावधान करता है।
- यह अधिनियम **नियंत्रक और महालेखा परीक्षक** द्वारा खातों के वार्षिक लेखा-परीक्षण का भी प्रावधान करता है।

4.25. पारिस्थितिक तंत्र सेवा सुधार परियोजना

(Ecosystems Service Improvement Project)

भारत ने "पारिस्थितिक तंत्र सेवा सुधार परियोजना" के लिए विश्व बैंक के साथ **ग्लोबल एनवायरनमेंट फैसिलिटी (GEF)** अनुदान समझौते पर हस्ताक्षर किये।

- **लक्ष्य:** भारत के वनावरण का संरक्षण, पुनर्स्थापना और विस्तार तथा पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखने में सहायता करना।
- यह परियोजना **छत्तीसगढ़ और मध्य प्रदेश** राज्यों में 5 वर्षों के लिए **MOEF&CC** द्वारा **भारतीय वन्य अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद** के माध्यम से **नेशनल मिशन फॉर ग्रीन इंडिया** के तहत लागू की जायेगी।

4.26. राष्ट्रीय ई-मोबिलिटी कार्यक्रम

(National E-Mobility Programme)

हाल ही में, ऊर्जा मंत्री ने भारत में राष्ट्रीय ई-मोबिलिटी कार्यक्रम का शुभारंभ किया।

- **नीति आयोग** ने सात मंत्रालयों (भारी उद्योग, विद्युत, नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा, सड़क परिवहन तथा जहाज़रानी एवं राजमार्ग, पृथ्वी विज्ञान, शहरी कार्य मंत्रालय तथा सूचना प्रौद्योगिकी) को ऐसे वाहनों के उपयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से दिशा-निर्देश जारी करने हेतु कार्य सौंपा है।
- नागपुर भारत का प्रथम शहर है जहां बैटरी बदलने तथा उसे चार्ज करने के लिए केंद्र उपलब्ध हैं।

इस कार्यक्रम के बारे में

- **लक्ष्य:** गाड़ियों के विनिर्माताओं, चार्जिंग अवसंरचना वाली कंपनियों, फ्लीट संचालकों, सेवा प्रदाताओं इत्यादि समेत सम्पूर्ण ई-मोबिलिटी तंत्र को प्रोत्साहन प्रदान करना और यह सुनिश्चित करना कि वर्ष 2030 तक सड़क पर 30% इलेक्ट्रिक वाहन दौड़ पाएं।
- कार्यक्रम का कार्यान्वयन **एनर्जी एफिशिएंसी सर्विस लिमिटेड (EESL)** द्वारा किया जाएगा।
- इसके अंतर्गत, सकल मांग में वृद्धि करने के लिए तथा इकॉनमी ऑफ़ स्केल की सुनिश्चितता हेतु EESL के द्वारा बड़ी मात्रा में इलेक्ट्रिक गाड़ियां (EVs) खरीदी जाएँगी।

4.27. परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी स्टोरेज पर राष्ट्रीय मिशन

(National Mission on Transformative Mobility and Battery Storage)

केंद्रीय मंत्रिमंडल ने हाल ही में परिवर्तनकारी गतिशीलता और बैटरी स्टोरेज पर राष्ट्रीय मिशन को अनुमोदित किया।

इस मिशन के बारे में

- इसका मुख्य लक्ष्य देश में “स्वच्छ, संबद्ध (कनेक्टेड), साझा और संधारणीय” गतिशीलता पहल को बढ़ावा देना है।
- इस हेतु एक अंतर-मंत्रालयी संचालन समिति होगी, जिसकी अध्यक्षता नीति आयोग के CEO करेंगे। यह समिति भारत में गतिशीलता को रूपांतरित करने हेतु विभिन्न पहलों को एकीकृत करने के लिए प्रमुख हितधारकों के मध्य समन्वय स्थापित करेगी।
- यह भारत में बड़े पैमाने पर निर्यात-प्रतिस्पर्धी क्षमता वाले एकीकृत बैटरी तथा सेल-विनिर्माणकारी गीगा संयंत्रों की स्थापना में सहयोग देने के लिए चरणबद्ध विनिर्माण कार्यक्रम (वर्ष 2024 तक 5 वर्षों के लिए वैध) का समर्थन और कार्यान्वयन करेगा।
- यह मिशन इलेक्ट्रिक वाहनों से संबंधित समस्त मूल्य श्रृंखला (वैल्यू चेन) में होने वाले उत्पादन के स्थानीयकरण हेतु एक अन्य कार्यक्रम प्रारंभ करेगा और इसके विवरण को अंतिम रूप प्रदान करेगा।
- मिशन के तहत इलेक्ट्रिक वाहनों के कलपुर्जों और बैटरियों के लिए एक स्पष्ट ‘मेक इन इंडिया’ रणनीति तैयार की जाएगी।

4.28. चार्जिंग अवसंरचना संबंधी दिशा-निर्देश

(Charging Infrastructure Guidelines)

हाल ही में, सरकार द्वारा विद्युत वाहनों की चार्जिंग अवसंरचना संबंधी दिशा-निर्देश जारी किए गए हैं:

इन दिशा-निर्देशों के मुख्य बिंदु:

- **चार्जिंग संरचना में निजी भागीदारी को बढ़ावा देना:** निजी भागीदारों को घरों/कार्यालयों में चार्जिंग स्टेशन स्थापित करने की अनुमति प्रदान की जाएगी।
- शहरों में प्रत्येक 3 कि.मी. x 3 कि.मी. के ग्रिड में कम से कम एक चार्जिंग स्टेशन उपलब्ध होना चाहिए और राजमार्गों/सड़कों के दोनों ओर प्रत्येक 25 कि.मी. पर एक चार्जिंग स्टेशन होना चाहिए।
- इंटर सिटी यात्रा अथवा लंबी दूरी या भारी इलेक्ट्रिक वाहनों से संबंधित चिंताओं को दूर करने हेतु, प्रत्येक 100 कि.मी. पर बसों/ट्रकों जैसे वाहनों के लिए फास्ट-चार्जिंग स्टेशन स्थापित किए जाएंगे।
- **संरचना निर्माण को सुगम बनाना:** एक सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशन स्थापित करने के लिए किसी लाईसेंस की आवश्यकता नहीं होगी। निर्धारित मानकों और दिशा-निर्देशों के अनुपालन के माध्यम से कोई भी व्यक्ति या संस्था इसकी स्थापना के लिए स्वतंत्र होंगे।
- **रोल आउट योजना:** प्रथम चरण (1-3 वर्ष) में चालीस लाख से अधिक जनसंख्या वाले सभी बड़े शहरों तथा सम्बन्धित एक्सप्रेस वे और राजमार्गों को कवर किया जायेगा।
- **द्वितीय चरण (3-5 वर्ष)** के तहत राज्यों और संघ शासित प्रदेशों की राजधानियों को कवर किया जायेगा।
- **टैरिफ:** केन्द्रीय या राज्य विद्युत् नियामक आयोग सार्वजनिक चार्जिंग स्टेशनों पर विद्युत् आपूर्ति हेतु टैरिफ निर्धारित करेंगे।
- **मुक्त पहुंच:** चार्जिंग स्टेशनों को किसी भी विद्युत् उत्पादन कम्पनी से मुक्त पहुंच के माध्यम से विद्युत प्राप्ति की अनुमति प्रदान की गयी है।

4.29. जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति- 2018

(National Policy on Biofuels- 2018)

सुखियों में क्यों?

जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति को लागू करने वाला राजस्थान देश का पहला राज्य बन गया है।

जैव ईंधन पर राष्ट्रीय नीति, 2018 की प्रमुख विशेषताएँ:

- प्रत्येक श्रेणी के अंतर्गत उचित वित्तीय और राजकोषीय प्रोत्साहनों का विस्तार संभव बनाने के लिए **जैव ईंधन का वर्गीकरण** किया गया है। इसके अंतर्गत दो मुख्य श्रेणियाँ हैं:
 - **आधारभूत जैव ईंधन-** प्रथम पीढ़ी (1G) का बायो एथेनॉल और बायो डीज़ल
 - **विकसित जैव ईंधन -** द्वितीय पीढ़ी (2G) का एथेनॉल, नगरपालिका ठोस अपशिष्ट (Municipal Solid Waste: MSW) से लेकर ड्रॉप-इन ईंधन, तृतीय पीढ़ी (3G) के जैव-ईंधन, बायो-CNG इत्यादि।

- उन्नत जैव ईंधन पर बल: 1G जैव ईंधन की तुलना में 2G इथेनॉल बायो रिफाइनरियों के लिए अतिरिक्त कर प्रोत्साहन और उच्च खरीद मूल्य के साथ व्यवहार्यता अंतराल वित्त पोषण योजना।
- इथेनॉल उत्पादन के लिए कच्चे माल के उपयोग का विस्तार: गन्ने के रस, चुकंदर और मीठे ज्वार जैसी शर्करा युक्त सामग्री, मक्का, कसावा जैसी स्टार्च युक्त सामग्री, मानव उपभोग हेतु अनुपयोगी हो चुके खराब खाद्यान्नों जैसे गेहूं, टूटे हुए चावल, सड़े हुए आलू आदि की इथेनॉल उत्पादन के लिए अनुमति देकर इथेनॉल उत्पादन के लिए कच्चे माल के उपयोग का विस्तार करती है।
- अधिशेष के दौरान किसानों को उचित मूल्य सुनिश्चित करने हेतु पेट्रोल के साथ इथेनॉल मिश्रित करने हेतु इथेनॉल के उत्पादन के लिए अधिशेष खाद्यान्न के उपयोग की अनुमति देती है। हालांकि, इसके लिए राष्ट्रीय जैव ईंधन समन्वय समिति (पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्री की अध्यक्षता में) की स्वीकृति की आवश्यकता है।

4.30. वैश्विक सौर परिषद्

(Global Solar Council)

हाल ही में, राष्ट्रीय सौर ऊर्जा महासंघ के अध्यक्ष श्री प्रणव आर मेहता, वैश्विक सौर परिषद् के अध्यक्ष नियुक्त हुए हैं। वे इसके अध्यक्ष बनने वाले पहले भारतीय हैं।

विवरण:

- वैश्विक सौर परिषद् एक अंतर्राष्ट्रीय गैर-लाभकारी संघ है इसमें कई राष्ट्रीय, क्षेत्रीय व अंतर्राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संघ तथा विश्व के कई बड़े अग्रणी कॉर्पोरेशन भी शामिल हैं।
- इसकी स्थापना वर्ष 2015 के पेरिस जलवायु सम्मेलन में की गई थी।
- राष्ट्रीय सौर ऊर्जा महासंघ वैश्विक सौर परिषद् (GSC) का एक संस्थापक सदस्य है।
 - यह भारत के सभी सौर ऊर्जा हितधारकों जैसे कि अंतर्राष्ट्रीय और राष्ट्रीय कंपनियों हेतु एक समग्र संगठन है।
 - यह वर्ष 2022 तक भारत के 100 GW के राष्ट्रीय सौर ऊर्जा उत्पादन के लक्ष्य की प्राप्ति हेतु केंद्र एवं राज्य सरकारों के साथ सहायक के रूप से कार्य करता है।

4.31. UN ओशन कांफ्रेंस

(UN Ocean Conference)

हाल ही में, न्यूयॉर्क में प्रथम यूनाइटेड नेशन्स ओशन कांफ्रेंस का आयोजन किया गया। यह कांफ्रेंस "ऑवर ओशनस, ऑवर फ्यूचर: पार्टनरिंग फॉर द इम्प्लीमेंटेशन ऑफ़ सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल 14" थीम के तहत फिजी एवं स्वीडन द्वारा सह-प्रायोजित की गई।

ग्लोबल ओशन कमीशन

यह वर्ष 2013 में प्रारंभ की गयी एक अंतर्राष्ट्रीय पहल है। यह जागरूकता को बढ़ावा देने के साथ ही महासागरों के क्षरण की समस्या से निपटने हेतु आवश्यक कार्यवाही को प्रोत्साहित करता है। यह स्वस्थ और उत्पादक महासागर के निर्माण में सहयोग भी प्रदान करता है। इसका ध्यान मुख्यतः हाई सीज (High Seas) पर केन्द्रित है। हाई सीज महासागरों के वे विशाल भाग हैं जो किसी भी राष्ट्र के अनन्य आर्थिक क्षेत्र (EEZ) में नहीं आते।

4.32. ग्लोबल क्लीन सीज़ कैम्पेन

(Global Clean Seas Campaign)

- हाल ही में, इंडोनेशिया द्वारा ग्लोबल क्लीन सीज़ कैम्पेन के एक भाग के रूप में "गार्बेज इमर्जेसी" की घोषणा की गयी है।

ग्लोबल क्लीन सीज़ कैम्पेन से संबंधित तथ्य

- यह वर्ष 2017 में प्रारंभ की गई एक ग्लोबल UN एनवायरनमेंट पहल है। इसका उद्देश्य समुद्री प्लास्टिक अपशिष्ट को कम करने की आवश्यकता के संदर्भ में जागरूकता बढ़ाना है।
- यह कैम्पेन मुम्बई के वर्सोवा बीच क्लीन-अप प्रोग्राम से प्रेरित है। इसे अफरोज़ शाह द्वारा चलाया गया था और इसके लिए इन्हें चैंपियन ऑफ द अर्थ अवॉर्ड से भी सम्मानित किया गया है। चैंपियन ऑफ द अर्थ अवॉर्ड को वर्ष 2005 से प्रारंभ किया गया था यह पर्यावरण के क्षेत्र में संयुक्त राष्ट्र का सर्वोच्च सम्मान है।

4.33. जलमग्न होते द्वीप समूह को बचाने के लिए कृत्रिम रीफ

(Artificial Reefs to Save Sinking Islands)

- तमिलनाडु सरकार IIT मद्रास के सहयोग से संवेदनशील द्वीपों के निकट कृत्रिम रीफ का निर्माण करके मन्नार की खाड़ी में स्थित वान द्वीप (Vaana Island) की पुनर्बहाली कर रही है।
- समुद्र के किनारे से संलग्न डूबते द्वीप के समानांतर कृत्रिम भित्तियों का निर्माण समुद्री धाराओं और तरंगों के प्रभाव को कम करता है, उच्च मत्स्य उत्पादन और मत्स्य विविधता के संरक्षण हेतु मछली के आवास को बढ़ावा देता है। प्राकृतिक प्रवाल समय के साथ कृत्रिम भित्तियों से जुड़ जाते हैं और पुनर्जनन प्रारम्भ कर देते हैं।
- इस परियोजना को पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन अनुकूलन निधि (National Adaptation Fund for Climate Change: NAFCC) द्वारा वित्तपोषित किया गया है।
- मन्नार की खाड़ी बायोस्फीयर रिजर्व एशिया का पहला समुद्री बायोस्फीयर रिजर्व है।

4.34. हानिकारक तथा अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन एवं सीमा पार परिवहन) संशोधन नियम, 2019

{Hazardous And Other Wastes (Management & Trans Boundary Movement) Amendment Rules, 2019}

हाल ही में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने हानिकारक तथा अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन एवं सीमा पार परिवहन) नियम, 2016 में संशोधन किया है।

पुरःस्थापित संशोधन

- विशेष आर्थिक क्षेत्रों (SEZs) और एक्सपोर्ट ओरिएंटेड यूनिट्स (EOUs) के साथ-साथ देश में अन्यत्र ठोस प्लास्टिक अपशिष्ट (कचरे) के आयात को प्रतिबंधित किया गया है।
- भारत में विनिर्मित और यहाँ से निर्यात किए गए इलेक्ट्रिकल तथा इलेक्ट्रॉनिक फिटिंग और कलपुर्जे, खराब पाये जाने की स्थिति में, बिना अनुमति प्राप्त किए निर्यात के एक वर्ष के भीतर देश में वापस आयात किए जा सकते हैं।
- जिन उद्योगों को जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1974 और वायु (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के तहत अनुमति की आवश्यकता नहीं है, उन्हें अब हानिकारक तथा अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन एवं सीमा पार परिवहन) नियम, 2016 के तहत भी अनुमति की आवश्यकता से छूट दी गई है। बशर्ते ऐसे उद्योगों द्वारा उत्पन्न हानिकारक और अन्य अपशिष्ट अधिकृत वास्तविक उपयोगकर्ताओं, अपशिष्ट संग्रहणकर्ताओं या निपटान सुविधाओं को सौंप दिए गए हों।
- रेशम अपशिष्ट के निर्यातकों को अब पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय से अनुमति लेने से मुक्त किया गया है।

हानिकारक तथा अन्य अपशिष्ट (प्रबंधन एवं सीमा पार परिवहन) नियम, 2016 की मुख्य विशेषताएं

- पहली बार, हानिकारक अपशिष्ट तथा अन्य अपशिष्टों के बीच भेद करके नियमों के दायरे का विस्तार किया गया है। अन्य अपशिष्टों (कचरे) में शामिल हैं: अपशिष्ट टायर, कागजी अपशिष्ट, धातु स्क्रेप, प्रयुक्त इलेक्ट्रॉनिक वस्तुएँ आदि।
- पुनः उपयोग करने के उद्देश्य से धातु स्क्रेप, कागज अपशिष्ट और विभिन्न श्रेणियों के इलेक्ट्रिक एवं इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के आयात हेतु मंत्रालय से अनुमति प्राप्त करने की आवश्यकता नहीं है।
- अपशिष्ट खाद्य वसा तथा पशु वसा, या वेजिटेबल ऑरिजिन (वनस्पति तेल), घरेलू अपशिष्ट, क्रिटिकल केयर मेडिकल उपकरणों, स्पष्ट रूप से पुनः उपयोग होने वाले पहियों, PET बोतलों सहित ठोस प्लास्टिक अपशिष्ट, अपशिष्ट इलेक्ट्रिकल व इलेक्ट्रॉनिक फिटिंग स्क्रेप, अन्य रासायनिक अपशिष्टों विशेष रूप से द्रावकों (विलायक द्रवों) के आयात पर प्रतिबंध लगाया गया है।
- ये नियम नगरपालिकाओं को अपशिष्ट प्रबंधन के लिए उपयोगकर्ता पर एक शुल्क लगाने तथा कचरे के निपटान के लिए व्यक्तियों को जिम्मेदार ठहराने का अधिकार प्रदान करते हैं।
- अपशिष्ट उत्पादकों के लिए उद्भव स्थान पर ही तरल (जैव निम्नीकरणीय), शुष्क (प्लास्टिक, कागज, धातु, लकड़ी आदि) तथा हानिकारक घरेलू अपशिष्ट के रूप में अपशिष्ट का पृथक्करण अनिवार्य बना दिया गया है।

- अपशिष्ट/कचरा उठाने वालों का एक औपचारिक प्रणाली में एकीकरण किया जाएगा, जिसकी जिम्मेदारी राज्य सरकारों पर है।
- हानिकारक अपशिष्ट निपटान सुविधा की स्थापना के लिए तथा अन्य अपशिष्टों के आयात के लिए सभी प्रकार के अनुमोदनों को एक केंद्रीकृत स्वीकृति के रूप में विलय करके प्रक्रिया को सरल बना दिया गया है।
- राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के लिए व्युत्पन्न अपशिष्ट; पुनःचक्रित अपशिष्ट, पुनःप्राप्त अपशिष्ट, सह-संसाधित अपशिष्ट सहित प्रयुक्त अपशिष्ट; पुनः निर्यात किये जाने वाले अपशिष्ट तथा निपटाए गए अपशिष्ट की एक वार्षिक सूची तैयार करना अनिवार्य बनाया गया है तथा प्रतिवर्ष इस रिपोर्ट को केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को प्रस्तुत कराना अनिवार्य है।

4.35. ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) संशोधन नियम, 2018

{E-Waste (Management) Amendment Rules, 2018}

हाल ही में, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) ने पूर्व के ई-कचरा प्रबंधन नियम, 2016 में संशोधन किया। भारत ई-कचरे का 5वां सबसे बड़ा उत्पादक राष्ट्र है।

नए नियमों की मुख्य विशेषताएँ

- इसका लक्ष्य ई-कचरे के पुनर्चक्रण या उसे विघटित करने में संलग्न इकाइयों को वैधता प्रदान करना तथा उन्हें संगठित करना है।
- चरणबद्ध संग्रह: इसने ई-कचरे के लिए चरणबद्ध संग्रह का लक्ष्य प्रस्तुत किया है जो कि वर्ष 2017-18 के दौरान विस्तारित निर्माता उत्तरदायित्व (Extended Producer Responsibility: EPR) योजना में निर्दिष्ट किये गए अपशिष्ट उत्पादन की मात्रा का 10% होगा। वर्ष 2023 तक इसमें प्रत्येक वर्ष 10% की वृद्धि का लक्ष्य भी समाहित है। जैसा कि EPR योजना में वर्णित है, वर्ष 2023 के बाद यह लक्ष्य अपशिष्ट उत्पादन की कुल मात्रा का 70% हो जाएगा।
- यदि किसी उत्पादक के विक्री परिचालन के वर्ष उसके उत्पादों के औसत आयु से कम हैं, तो ऐसे नए उत्पादकों के लिए ई-कचरा संग्रहण के लिए पृथक लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं।
- रिडक्शन ऑफ़ हैज़ार्डस सबस्टेंसेज़ (RoHS): इसके तहत RoHS परीक्षण आयोजित करने के लिए सैंपलिंग और टेस्टिंग हेतु जो लागत आएगी वह सरकार द्वारा वहन की जाएगी और यदि उत्पाद RoHS प्रावधानों का पालन नहीं करता है, तो लागत उत्पादकों द्वारा वहन की जाएगी।
- प्रोड्यूसर रिस्पॉन्सिबिलिटी ऑर्गेनाइज़ेशन (PROs): PROs को नए नियमों के तहत कामकाज करने के लिए स्वयं को पंजीकृत कराने हेतु केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (Central Pollution Control board: CPCB) के समक्ष आवेदन प्रस्तुत करना होगा। PROs ऐसे संगठन होते हैं जो उत्पादकों को अपने EPR लक्ष्यों को विभिन्न रिसाइकलर्स (पुनर्चक्रण कर्ताओं) और डिसेन्टलर्स (विघटन कर्ताओं) के माध्यम से पूरा करने में सहायता करते हैं।

ई-कचरा (प्रबंधन) नियम, 2016 के बारे में

- यह PROs, उपभोक्ताओं, विघटनकर्ताओं (डिसमेंटलर), पुनः चक्रणकर्ताओं, व्यापारियों, निर्माताओं आदि जैसे सभी हितधारकों पर लागू होता है।
- इसमें संग्रह तंत्र-आधारित दृष्टिकोण (कलेक्शन मैकेनिज्म-बेस्ड एप्रोच) को अपनाया गया है जिसमें EPR के तहत उत्पादकों द्वारा उत्पादों के संग्रह हेतु संग्रह केंद्र, संग्रह बिंदु तथा वापस लेने की प्रणाली आदि शामिल है।
- इसमें इलेक्ट्रिक और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के घटक और स्पेयर पार्ट्स शामिल हैं। इसके अतिरिक्त कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट लैंप (CFL), जैसे- मर्करी युक्त लैंप भी सम्मिलित हैं।
- इसमें खरीद के समय उपभोक्ता पर उत्पादक द्वारा आरोपित इंटरैस्ट-बिअरिंग डिपॉज़िट रिफंड स्कीम का प्रावधान है।
- इसमें राज्य-वार EPR अनुज्ञप्ति (ऑथराइज़ेशन) के बदले CPCB द्वारा पैन इंडिया EPR अनुज्ञप्ति को अपनाया गया है।

4.36. जैव-चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2018

(Bio-Medical Waste Management Rules, 2018)

हाल ही में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जैव-चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन नियम में संशोधन जारी किए गए।

जैव-चिकित्सा अपशिष्ट (BIO-MEDICAL WASTE) क्या है?

- 'जैव-चिकित्सा अपशिष्ट' से आशय मानवों अथवा पशुओं के रोग निदान, उपचार अथवा प्रतिरक्षण या अनुसंधान गतिविधियों के दौरान उत्पादित अपशिष्ट से है।
- इसमें सीरिंज, सुई, काँटन की पट्टी, छोटी शीशियाँ आदि सम्मिलित हैं। इनमें शरीर से निकले द्रव्य हो सकते हैं जिनके द्वारा संक्रमण का प्रसार हो सकता है।
- यह पाया गया है कि इस उत्पादित 'जैव-चिकित्सा अपशिष्ट' का केवल 15% हिस्सा ही खतरनाक होता है। हालांकि, अपशिष्ट की संपूर्ण मात्रा को उपचारित किया जाना चाहिए।

सन्दर्भ

- सरकार ने वर्ष 1998 में पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के अंतर्गत 'जैव-चिकित्सा अपशिष्ट' प्रबंधन नियम को अधिसूचित किया था। इसे पुनः वर्ष 2000 एवं वर्ष 2003 में दो बार संशोधित किया गया।
- वर्ष 2016 में सरकार ने एक नया जैव-चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 अधिसूचित किया। इसका उद्देश्य जैव-अपशिष्ट प्रबंधन के विस्तार, इसमें सुधार तथा इसके लिए एक व्यापक व्यवस्था करना था।
- इस नवीन संशोधन का उद्देश्य अनुपालन को बेहतर बनाना तथा पर्यावरण अनुकूल 'जैव-चिकित्सा अपशिष्ट' के समुचित प्रबंधन के कार्यान्वयन को सुदृढ़ करना है।

जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2018 की विशेषताएं

- जैव-चिकित्सा अपशिष्ट उत्पादकों अर्थात् अस्पताल, क्लीनिक, टीकाकरण कैंप आदि के लिए अब यह आवश्यक होगा कि वे क्लोरीनेटेड प्लास्टिक बैगों और दस्तानों को मार्च 2019 तक प्रयोग से बाहर कर दें।
- कॉमन बायोमेडिकल वेस्ट ट्रीटमेंट फैसिलिटी (CBMWTF) द्वारा CPCB के दिशानिर्देशों के अनुरूप GPS और बार कोडिंग सुविधा की स्थापना की जाएगी।
- जैव चिकित्सा अपशिष्ट का पूर्व उपचार (Pre-treatment): विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और WHO ब्लू बुक 2014 की गाइडलाइन्स ऑन सेफ मैनेजमेंट ऑफ़ वेस्ट फ़ॉर्म हेल्थ केयर एक्टिविटीज के अनुसार, प्रयोगशाला अपशिष्ट, सूक्ष्मजैविक अपशिष्ट, रक्त नमूनों जैसे अपशिष्ट रखने वाले प्रत्येक स्वास्थ्य देखभाल प्रतिष्ठान के लिए इनका उसी स्थान पर (ऑन साईट) पूर्व-उपचार करना आवश्यक है। इसके पश्चात् इसे अंतिम निस्तारण हेतु CBMWTF के पास भेजा जाएगा। यह सुनिश्चित करेगा कि संक्रामक तरल अपशिष्ट, जैसे- विषैले पदार्थ आदि सीवरेज तंत्र में निर्मुक्त न हों।
- इन संशोधित नियमों के प्रकाशित होने के दो वर्षों के भीतर सभी स्वास्थ्य देखभाल प्रतिष्ठानों को अपनी वेबसाइट पर वार्षिक रिपोर्ट उपलब्ध करवानी होगी।

जैव चिकित्सा अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 की विशेषताएँ

- विस्तृत न्यायाधिकार-क्षेत्र – नियमों के दायरे को बढ़ाकर टीकाकरण कैंपों, रक्तदान शिविरों और शल्य चिकित्सा कैंपों आदि को भी सम्मिलित किया गया है।
- बेहतर पृथक्करण: जैव चिकित्सा अपशिष्ट को 10 की बजाए 4 श्रेणियों में विभाजित किया गया है। ये हैं- अनुपचारित मानव शारीरिक अपशिष्ट, जंतु शारीरिक अपशिष्ट, ठोस अपशिष्ट एवं जैवप्रौद्योगिकीय अपशिष्ट।
- जैव चिकित्सा अपशिष्ट के निस्तारण हेतु बनाए गए बैग या कंटेनरों के लिए बार-कोड की व्यवस्था।
- प्रशिक्षण एवं प्रतिरक्षण – सभी स्वास्थ्य देखभाल कर्मियों को प्रशिक्षण देना एवं उनका प्रतिरक्षण करना।
- भट्टी (इन्सिनेरेटरों) के लिए प्रदूषण संबंधी कठोर नियम ताकि पर्यावरण में होने वाले प्रदूषकों (डाइऑक्सीजन और फ्यूरान की उत्सर्जन सीमाओं सहित) के उत्सर्जन को घटाया जा सके।
- दो वर्षों के भीतर क्लोरीनेटेड प्लास्टिक बैगों, दस्तानों और रक्त की थैलियों को प्रयोग से बाहर करना।



- निस्तारण की प्रक्रिया – बायोमेडिकल वेस्ट को अपशिष्ट की श्रेणी के अनुसार रंगीन बैगों में पृथक कर लिया जाना चाहिए। इसे 48 घंटों तक संग्रहित किया जा सकता है जिसके पश्चात् या तो इसका स्व-स्थाने उपचार किया जाए अथवा इसे CBMWTF कार्यकर्ताओं द्वारा संग्रहित किया जाए।

4.37. इकोटूरिज्म नीति

(Ecotourism Policy)

हाल ही में सरकार ने वन एवं वन्यजीव क्षेत्रों में इकोटूरिज्म हेतु एक नीति का निर्माण किया है।

वन एवं वन्यजीव क्षेत्रों में इकोटूरिज्म हेतु नीति

- इकोटूरिज्म: इसे प्राकृतिक क्षेत्रों में उत्तरदायित्व पूर्ण यात्रा के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो पर्यावरण का संरक्षण करता है तथा स्थानीय लोगों के जीवन-स्तर में सुधार करता है।
- इस नीति का निर्माण पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा किया गया है। यह नीति स्थानीय समुदायों हेतु आजीविका के अवसर (कृषि फॉर्म आधारित आतिथ्य उद्यम) उपलब्ध करवाती है, यात्रियों को शिक्षित करती है तथा प्रकृति के प्रति उनकी समझ में वृद्धि करती है।
- व्याप्ति: इसे वनों, मैंग्रोव्स, पवित्र वनों, मड फ्लैट्स, आर्द्रभूमियों और नदियों सहित नामित संरक्षित क्षेत्रों के बाहर और संरक्षित क्षेत्रों (वन्यजीव अभयारण्य, राष्ट्रीय उद्यान, संरक्षण रिजर्व और सामुदायिक वन) में विकसित किया जाएगा।
- राज्यों/संघ शासित प्रदेशों द्वारा इकोटूरिज्म विकास बोर्ड की स्थापना की जाएगी, जो इकोटूरिज्म के तौर-तरीकों पर उन्हें परामर्श प्रदान करेगा तथा नीति के क्रियान्वयन की निगरानी करेगा।

4.38. संरक्षण का 'सांस्कृतिक मॉडल'

('Cultural Model' of Conservation)

अरुणाचल प्रदेश की इदु मिशमी जनजाति के लोग दिबांग वन्यजीव अभयारण्य (DWS) को बाघ आरक्षित क्षेत्र (टाइगर रिजर्व) का दर्जा देने के विचार का विरोध कर रहे हैं, और उसके स्थान पर संरक्षण के सांस्कृतिक मॉडल को अपनाने की माँग कर रहे हैं।

अन्य संबंधित तथ्य

- इदु मिशमी जनजाति के लोग परंपरागत रूप से जीववादी और शमनवाद (शैनावादी) विश्वास का अनुसरण करते हैं और बाघ को अपने सहोदरों के रूप में मानते हैं। इदु मिशमी जनजाति के लोग बाघों का शिकार कभी नहीं करते और यहाँ तक कि यदि आत्मरक्षा में कोई बाघ मारा जाता है तो एक मनुष्य के समान ही उसकी अंत्येष्टि की जाती है।

संरक्षण का औपनिवेशिक बनाम सांस्कृतिक मॉडल

- संरक्षण का औपनिवेशिक मॉडल: इस मॉडल में मानव उपस्थिति को प्रकृति के लिए खतरा समझा जाता है।
 - यह मॉडल स्थानीय लोगों के अधिकारों को अस्वीकार करता है और दीर्घावधिक सामाजिक संघर्ष उत्पन्न करता है।
- संरक्षण का सांस्कृतिक मॉडल: यह देशज लोगों एवं "पारंपरिक ज्ञान" धारण करने वाले अन्य लोगों के अधिकारों को सम्मान प्रदान करने पर आधारित है। यह मॉडल सामाजिक संघर्षों को रोकता है।
- वर्ष 1975 का किंशासा प्रस्ताव (इंटरनेशनल यूनियन फॉर कंजर्वेशन ऑफ़ नेचर: IUCN के अंतर्गत) संरक्षण के सांस्कृतिक मॉडल को अंतर्राष्ट्रीय मान्यता प्रदान करता है।

भारत की विभिन्न जनजातियों द्वारा प्रयुक्त संरक्षण के सांस्कृतिक मॉडल

- राजस्थान की बिश्नोई जनजाति: बिश्नोई जनजाति के लोग वृक्षों को पवित्र मानते हैं और अपने गांव में मौजूद पशुओं और

पक्षियों सहित संपूर्ण पारिस्थितिक तंत्र की रक्षा करते हैं। इस जनजाति ने अपनी टाइगर फोर्स का गठन किया है जो वन्य जीव संरक्षण का कार्य करने वाले सक्रिय युवाओं की एक ब्रिगेड है।

- **आंध्र प्रदेश की चेंचू जनजाति:** वे नागार्जुन सागर श्रीशैलम टाइगर रिजर्व (NSTR) में बाघ संरक्षण हेतु प्रयासरत हैं।
- **जूनागढ़ की मालधारी जनजाति (गुजरात):** गिर वन क्षेत्र में एशियाई शेरों की संरक्षण योजना की सफलता इस जनजाति के शेरों के साथ शांतिपूर्ण सह अस्तित्व के कारण संभव हुई है।
- **अरुणाचल प्रदेश की बुगुन जनजाति:** इस जनजाति ने समुदाय संचालित संरक्षण पहलों और पारंपरिक ज्ञान का उपयोग कर गंभीर रूप से संकटग्रस्त पक्षी बुगुन लियोसिचला के संरक्षण में सहायता की है। इसके प्रयासों के लिए सिंगचुंग बुगुन समुदाय रिजर्व ने भारत जैव विविधता पुरस्कार 2018 प्राप्त किया।
- **अरुणाचल प्रदेश की निशी जनजाति द्वारा पाक्के/पखुई टाइगर रिजर्व में धनेश (हॉर्नबिल) पक्षियों का संरक्षण किया जा रहा है।** हाल ही में अरुणाचल प्रदेश सरकार द्वारा, पाक्के पागा हॉर्नबिल फेस्टिवल (PPHF) - राज्य का एकमात्र संरक्षण त्योहार-को 'राज्य महोत्सव' घोषित किया गया है।

4.39. राष्ट्रीय जल सूचना विज्ञान केंद्र

(National Water Informatics Centre)

व्यापक जल संसाधन आंकड़ों के रखरखाव हेतु सरकार ने राष्ट्रीय जल सूचना विज्ञान केंद्र (NWIC) की स्थापना की है।

NWIC के संबंध में

- यह राष्ट्रव्यापी जल संसाधन आंकड़ों का निक्षेपागार होगा। यह जल संसाधन, नदी विकास और गंगा कायाकल्प मंत्रालय के अंतर्गत अधीनस्थ कार्यालय के रूप में कार्य करेगा जिसकी अध्यक्षता संयुक्त सचिव स्तर के अधिकारी द्वारा की जाएगी।
- यह सार्वजनिक डोमेन में भौगोलिक सूचना प्रणाली (Geographic Information System: GIS) प्लेटफॉर्म पर वेब-आधारित भारत जल संसाधन सूचना प्रणाली {इंडिया-(Water Resources Information System: WRIS)} के माध्यम से नवीनतम और विश्वसनीय जल आंकड़े (वर्गीकृत आंकड़ों से भिन्न) प्रदान करेगा।
- यह जलविज्ञान संबंधी (हाइड्रोलोजिकल) चरम परिस्थितियों के कारण उत्पन्न जल आपातकाल के संबंध में अनुक्रिया करने वाले केंद्रीय तथा राज्य संगठनों को तकनीकी सहायता प्रदान करने के लिए प्रमुख राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय शोध संस्थानों के साथ भी सहयोग करेगा।
- यह राष्ट्रीय जलविज्ञान परियोजना का एक घटक है। यह राष्ट्रीय जल मिशन के भी अनुरूप है जिसका उद्देश्य "जल संरक्षण, बर्बादी कम करना और एकीकृत जल संसाधन विकास एवं प्रबंधन के माध्यम से अधिक न्यायसंगत वितरण सुनिश्चित करना" है।

राष्ट्रीय जल विज्ञान परियोजना

- यह केंद्रीय क्षेत्र की योजना है। इसके अंतर्गत, जल-मौसम संबंधी आंकड़ों को वास्तविक समय के आधार पर एकत्रित और विश्लेषित किया जाएगा। इन आंकड़ों तक राज्य, जिला और ग्राम स्तर पर किसी भी उपयोगकर्ता को निर्बाध पहुँच प्राप्त होगी।
- इसके घटकों में सम्मिलित हैं-
 - स्व-स्थाने जल-मौसम निगरानी प्रणाली और जल-मौसम आंकड़ा अधिग्रहण प्रणाली।
 - राष्ट्रीय जल सूचना विज्ञान केंद्र (National Water Informatics Centre: NWIC) की स्थापना।
 - जल संसाधन परिचालन और प्रबंधन प्रणाली।
 - जल संसाधन संस्थान और क्षमता निर्माण।

जल संसाधन सूचना प्रणाली

- यह केंद्रीय जल आयोग (Central Water Commission: CWC), जल संसाधन मंत्रालय और भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (ISRO) के अंतरिक्ष विभाग का संयुक्त उद्यम है।
- इंडिया-WRIS राष्ट्रीय GIS फ्रेमवर्क में सभी जल संसाधन आंकड़ों और सूचना के लिए 'सिंगल विंडो समाधान' प्रदान करता है।

4.40. राष्ट्रीय आपदा जोखिम सूचकांक

(National Disaster Risk Index)

- केंद्रीय गृह मंत्रालय ने संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP) के सहयोग से भारत के लिए पहली बार राष्ट्रीय आपदा जोखिम सूचकांक तैयार किया है।

सूचकांक से संबंधित अन्य तथ्य

- आपदा जोखिम सूचकांक, सभी राज्यों एवं संघ राज्य क्षेत्रों सहित 640 जिलों में सभी प्रकार के खतरों एवं सुभेद्यताओं के साथ-साथ आर्थिक सुभेद्यताओं का मानचित्रण करेगा।
- इस सूचकांक के घटकों में जनसंख्या, कृषि और पशुधन की सुभेद्यता, पर्यावरणीय जोखिम और प्रशासन द्वारा जोखिमों का शमन करने के लिए उठाए गए कदम शामिल हैं।
- इसका उपयोग विभिन्न स्तरों पर खतरों, सुभेद्यताओं और आपदाओं के जोखिमों का व्यापक मूल्यांकन करने के लिए कम्पोजिट डिजास्टर स्कोरकार्ड (DSC) तैयार किया जाएगा।
- यह सूचकांक सेंडाइ फ्रेमवर्क के प्रति भारत की प्रतिबद्धता के अनुरूप है।

4.41. भारत का प्रथम मृदा आर्द्रता मानचित्र

(India's 1st Soil Moisture Map)

- भारत मौसम विज्ञान विभाग (India Meteorological Department: IMD) द्वारा पहली बार 'एक्सपेरिमेंटल फोरकास्ट लैंड सरफेस प्रोडक्ट्स' नामक एक देशव्यापी मृदा आर्द्रता संबंधी पूर्वानुमान जारी किया गया है। इसे 'वैरिएबल इंफ़िल्ट्रेशन कैपेसिटी' मॉडल का उपयोग करके विकसित किया गया है जो अन्य मापदंडों के साथ-साथ मृदा, वनस्पति, भूमि उपयोग और भूमि कवर पर केन्द्रित है।

मृदा आर्द्रता का महत्व

- यह पोषक तत्व के रूप में कार्य करती है और मृदा के तापमान को नियंत्रित करती है।
- यह पौधे के विकास के लिए खाद्य पोषक तत्वों के विलायक और वाहक के रूप में कार्य करती है।
- फसल की पैदावार प्रायः अन्य खाद्य पोषक तत्वों की कमी के बजाय उपलब्ध जल की मात्रा द्वारा निर्धारित की जाती है।
- मृदा निर्माण की प्रक्रिया और मौसम, जल पर निर्भर करता है।
- सूक्ष्मजीवों को उनकी उपापचय गतिविधियों के लिए जल की आवश्यकता होती है।

4.42. मेघालय युग

(Meghalayan Age)

वैज्ञानिकों ने पृथ्वी के भू-गर्भिक इतिहास में एक नए युग मेघालय युग की खोज की है।



भूवैज्ञानिक समय-मान (Geological Time Scale)

- भूवैज्ञानिक समय-मान, पृथ्वी के इतिहास की घटनाओं की एक "सारिणी" है। संपूर्ण समय-मान को (कालावधि के घटते हुए क्रम में) - ईओन (Eon), महाकल्प (Era), कल्प (Period), युग (Epoch) और काल (Age) नामक अमूर्त समय खंडों में उप-विभाजित किया गया है।

मेघालय युग

- मेघालय युग जो होलोसीन युग का एक उप-विभाजन है, इस युग का आरंभ 4200 वर्ष पूर्व हुआ था।
- इस युग को एक अंतर्राष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठन इंटरनेशनल यूनियन ऑफ जियोलॉजिकल साइंसेज (IUGS) द्वारा भूवैज्ञानिक समय-मान की नवीनतम इकाई के रूप में आधिकारिक रूप से अनुमोदित किया गया है।
- भूवैज्ञानिक समय-मान के मानकीकरण हेतु उत्तरदायी इंटरनेशनल कमीशन ऑन स्ट्रेटीग्राफी, ने इस घटना के समय के आधार पर भूवैज्ञानिक समय-मान की सबसे छोटी इकाई के आरंभ संबंधी परिभाषा को स्वीकृति प्रदान की है। आयोग ने इन प्रस्तावों पर विचार करने एवं अनुमोदन के लिए इन्हे अपने मूल निकाय, IUGS को अग्रेषित किया है।
- होलोसीन युग के अन्य दो उप-वर्गों- प्रारंभिक होलोसीन ग्रीनलैंडियन (11,700 वर्ष पूर्व), मध्य होलोसीन नॉर्थग्रिपियन (8300 वर्ष पूर्व) को भी स्वीकृति प्रदान की गई थी।
- मेघालय युग को मावम्लुह गुफाओं (Mawmluh Cave) (ये चैरापूजी, मेघालय में स्थित भारत की सबसे लंबी एवं गहरी गुफाएँ हैं) के स्टैलेगोमाइट में एक विशिष्ट स्तर के रूप में परिभाषित किया गया है।
 - इस युग के आरंभ को 200 वर्ष के गंभीर सूखे के साथ चिह्नित किया गया है, जिसके परिणामस्वरूप मिस्र, यूनान, सीरिया, फिलिस्तीन, मेसोपोटामिया, सिंधु घाटी और यांग्ज़ी नदी घाटी जैसी प्रमुख सभ्यताओं और यहाँ होने वाले मानव प्रवास का पतन हुआ।
- पृथ्वी के इतिहास के समयक्रम को दर्शाने वाले प्रसिद्ध डायग्राम इंटरनेशनल क्रोनोस्ट्रेटिग्राफिक चार्ट को भी अपडेट किया जाएगा।

4.43. क्रेम पुरी गुफाएं

(Krem Puri Caves)

क्रेम पुरी गुफा की लंबाई 24,583 मीटर मापी गई है। इस प्रकार यह बलुआ पत्थर से निर्मित विश्व की सबसे लंबी गुफा के रूप में स्थापित हो गयी है।

क्रेम पुरी गुफाओं से संबंधित तथ्य

- क्रेम पुरी की गुफाओं की खोज वर्ष 2016 में की गई। ये मेघालय के पूर्वी खासी पहाड़ी जिले के मासिनराम क्षेत्र में लातसोम गांव के समीप स्थित हैं।
- इस गुफा समूह में डायनासोर के जीवाश्म प्राप्त हुए हैं। यहाँ पर विशेषतः 66-76 मिलियन वर्ष पूर्व रहने वाला एक विशाल सरीसृप मोससॉरस प्राप्त हुआ है।
- यह गुफा अब तक विश्व की सबसे लम्बी रिकॉर्ड धारक गुफा- 'क्यूवा डेल समन' ईदो जूलिया, वेनेजुएला की गुफा से लगभग 6,000 मीटर लंबी है। क्यूवा डेल समन गुफा क्वार्टजाइट बलुआ पत्थर की गुफा है जो 18,200 मीटर लम्बी है।
- यह गुफा मेघालय की जयंतिया पहाड़ियों में स्थित 31 कि.मी. से अधिक लम्बी चूना पत्थर की क्रेम लिअट प्राह- उमीम-लैबिट प्रणाली के बाद सामान्य श्रेणी में भारत की दूसरी सबसे लंबी गुफा बन गई है।

4.44. इज़राइल में विश्व की सबसे लंबी नमक गुफाओं की खोज

(Israel Unveils World's Longest Salt Caves)

- गुफा अन्वेषकों द्वारा इजरायल के माउंट सदोम (Mount Sodom) में मल्हम (Malham) नामक विश्व की सबसे लंबी नमक की गुफा (लगभग 10 कि.मी.) की खोज की गई है।
- इससे पूर्व दक्षिणी ईरान के क्वेसम द्वीप (Qeshm island) स्थित 3 N गुफा विश्व की सबसे लंबी नमक गुफा थी, जिसकी लंबाई 6 कि.मी. थी।

अन्य संबंधित तथ्य

- अमेरिका के केंटुकी स्थित विशाल गुफा प्रणाली लगभग 651.8 किलोमीटर तक विस्तृत है। यह विश्व की सबसे लंबी गुफा प्रणाली है।
- भारत में सबसे लंबी प्राकृतिक गुफा, जयंतिया पहाड़ियों में स्थित क्रेम लियात प्राह (Krem Liat Prah) है, जो 30.9 कि.मी. लम्बी है।



**एथिक्स
मॉड्यूल**

नीतिशास्त्र, सत्यनिष्ठा और अभिरुचि
(सामान्य अध्ययन प्रश्न-पत्र IV)

प्रारम्भ: 24 जुलाई | 10 AM

अंक प्राप्त करने की तकनीकें | इंटेसिव केस स्टडी सेशन | विभिन्न टॉपिक्स की इंटरलिकिंग

लाइव ऑनलाइन
कक्षाएं भी उपलब्ध हैं



5. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

5.1. हाइपर स्पेक्ट्रल इमेजिंग सैटेलाइट

(Hyperspectral Imaging Satellite: HysIS)

- इसरो के PSLV-C43 द्वारा सतीश धवन स्पेस सेंटर, श्रीहरिकोटा से भारत का प्रथम हाइपर स्पेक्ट्रल इमेजिंग सैटेलाइट (HysIS) प्रक्षेपित किया गया।

अन्य संबंधित तथ्य

- HysIS एक भू-अवलोकन उपग्रह (earth observation satellite) है जिसे इसरो के मिनी सैटेलाइट-2 (IMS-2) बस के अनुरूप निर्मित किया गया है।
 - इसे ध्रुवीय सूर्य-तुल्यकालिक कक्षा में स्थापित किया है और इसकी जीवन अवधि 5 वर्ष की होगी।
- हाइपर स्पेक्ट्रल इमेजिंग तकनीक के विषय में
 - यह किसी वस्तु से स्थानिक और स्पेक्ट्रल (स्पेक्ट्रम या वर्णक्रम संबंधी), दोनों प्रकार की जानकारी प्राप्त करने के लिए डिजिटल इमेजिंग और स्पेक्ट्रोस्कोपी की क्षमताओं को संयोजित करता है।
 - इस परिणाम का उपयोग विभिन्न सामग्रियों और उनके रासायनिक एवं भौतिक गुणधर्मों की पहचान करने, उनका मापन करने और उनका पता लगाने के लिए किया जा सकता है।
 - इसरो द्वारा मई 2008 में सर्वप्रथम एक प्रयोगात्मक उपग्रह में और तत्पश्चात चंद्रयान-1 मिशन में चंद्रमा के खनिज संसाधनों के मानचित्रण के लिए इसका उपयोग किया गया था। यह पहली बार है जब एक पूर्ण हाइपर स्पेक्ट्रल इमेजिंग सैटेलाइट प्रक्षेपित किया गया है।
- अनुप्रयोग: हाइपर स्पेक्ट्रल रिमोट सेंसिंग का उपयोग कृषि, वानिकी, मृदा सर्वेक्षण, भूविज्ञान, तटीय क्षेत्र प्रबंधन, अंतर्देशीय जल अध्ययन, पर्यावरण अध्ययन, उद्योगों में प्रदूषण का पता लगाने तथा सैन्य क्षेत्रों में निगरानी अथवा आतंकवाद विरोधी अभियानों जैसे विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए किया जाता है।

संबंधित जानकारी

स्पेक्ट्रल इमेजिंग (Spectral Imaging)

यह एक प्रकार की इमेजिंग है जो विद्युत चुम्बकीय स्पेक्ट्रम के विभिन्न बैंड्स जैसे- अवरक्त, दृश्य स्पेक्ट्रम, पराबैंगनी, एक्स-रे अथवा इनमें से किसी संयोजन का उपयोग करती है।

हाइपर स्पेक्ट्रल इमेजिंग बनाम मल्टी स्पेक्ट्रल इमेजिंग

- मल्टीस्पेक्ट्रल और हाइपर स्पेक्ट्रल के मध्य मुख्य अंतर बैंड्स की संख्या और बैंड्स की चौड़ाई होती है।
- हाइपर स्पेक्ट्रल इमेजिंग (HSI), तरंगदैर्घ्य की सतत और संपर्शी परासों का उपयोग करती है (उदाहरण के लिए 0.1 nm की चौड़ाई के क्रम में 400 - 1100 nm की परास) जबकि मल्टी स्पेक्ट्रल इमेजिंग (MSI) चयनित स्थानों पर लक्षित तरंगदैर्घ्यों के उप-समूहों का उपयोग करती है (उदाहरण के लिए 20 nm की चौड़ाई के क्रम में 400-1100 nm की परास)।
- हाइपर स्पेक्ट्रल इमेजरी में अपेक्षाकृत संकीर्ण बैंड (10-20 nm) होते हैं। किसी हाइपर स्पेक्ट्रल इमेज में सैकड़ों या हजारों बैंड हो सकते हैं। सामान्यतः, इसके लिए एक इमेजिंग स्पेक्ट्रोमीटर प्रयोग में लाया जाता है।

5.2. भारत-स्थित न्यूट्रिनो वेधशाला

(India-Based Neutrino Observatory: INO)

भारत स्थित न्यूट्रिनो वेधशाला (INO) तमिलनाडु में निर्माणाधीन है।

INO क्या है?

- परियोजना में शामिल हैं:
 - तमिलनाडु के थेनी जिले के पोटीपुरम में बोडी पश्चिम पहाड़ियों में एक भूमिगत प्रयोगशाला और भूमि पर उससे संबंधित सुविधाओं का निर्माण,
 - न्यूट्रिनो का अध्ययन करने के लिए आयरन कैलोरीमीटर (ICAL) डिटेक्टर का निर्माण, जिसमें विश्व का सबसे बड़ा चुंबक शामिल होगा, और
 - भूमिगत प्रयोगशाला के संचालन और रख-रखाव, मानव संसाधन विकास तथा डिटेक्टर संबंधी अनुसंधान एवं विकास और इसके अनुप्रयोगों इत्यादि हेतु मदुरै में राष्ट्रीय उच्च ऊर्जा भौतिकी केंद्र (National Centre for High Energy Physics) की स्थापना।
- यह केरल के इडुक्की जिले में मथिकेतन शोला नेशनल पार्क से 5 किमी से कम दूरी पर अवस्थित होने के कारण इस परियोजना के लिए राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (National Board for Wildlife: NBWL) से विशिष्ट अनुमोदन प्राप्त करने की आवश्यकता है।

न्यूट्रिनो क्या हैं?

- न्यूट्रिनो ब्रह्मांड में दूसरे सबसे अधिक मात्रा में पाए जाने वाले कण हैं।
- ये किसी भी वस्तु के साथ अत्यधिक कम अंतःक्रिया करते हैं और प्रत्येक वस्तु में से होकर गुजर सकते हैं, यही कारण है कि इनका पता लगाना कठिन है।
- ये विद्युत अनावेशित और लगभग द्रव्यमान-रहित होते हैं।
- ये द्रव्यमान के आधार पर ये 3 भिन्न-भिन्न प्रकारों/रूपों में पाए जाते हैं- इलेक्ट्रॉन-न्यूट्रिनो, म्यूऑन-न्यूट्रिनो, टाउ-न्यूट्रिनो।
- ये सूर्य के क्रोड में उत्पादित होते हैं और इनमें से असंख्य कण सौर मंडल में घूमते रहते हैं।
 - न्यूट्रिनो को कृत्रिम रूप से भी तैयार किया जा सकता है। इन्हें रेडियोधर्मी क्षय और परमाणु भट्टियों में उत्पादित किया जाता है।
 - लाभ: ये निम्नलिखित तरीके से लाभप्रद हैं: कण को समझने, ब्रह्मांड की उत्पत्ति को समझने, डार्क मैटर को समझने (क्योंकि ये इसके साथ परस्पर अंतःक्रिया करते हैं), रिमोट मॉनिटरिंग के माध्यम से परमाणु अप्रसार में भूमिका, जियोन्यूट्रिनो का अध्ययन जो भूकंप चेतावनी प्रणाली के सृजन में सहायक सिद्ध हो सकता है, पृथ्वी के भीतर प्राकृतिक संसाधनों का मानचित्र तैयार करने आदि।
 - ये मूल कणों के लिए कम हानिकारक होते हैं, क्योंकि ये सरलता से पदार्थ के साथ परस्पर अंतःक्रिया नहीं करते हैं। वास्तव में, प्रति सेकेण्ड खरबों की संख्या में सोलर न्यूट्रिनो हमें बिना कोई हानि पहुंचाए हमारे शरीर से होकर गुजरते रहते हैं।

एंटी-न्यूट्रिनो के बारे में

- ये न्यूट्रिनो के एंटी-पार्टिकल होते हैं और नकारात्मक बीटा क्षय की प्रक्रिया के दौरान उत्पन्न होते हैं।
- एंटी-न्यूट्रिनो (न्यूट्रिनो के रूप में) अत्यंत भेदक अवपरमाणुक कण/सुक्ष्माणु (Subatomic particle) होते हैं, जो पृथ्वी के संपर्क में आए बिना इससे होकर गुजरने में सक्षम हैं।
- न्यूट्रिनो और एंटी-न्यूट्रिनो लेप्टन (leptons) परिवार से संबंधित हैं, जिसका तात्पर्य है कि ये सुदृढ़ परमाणु बल के माध्यम से परस्पर अंतःक्रिया नहीं करते हैं।

5.3. लीगो-इंडिया (इंडिगो)

{Ligo-India (INDIGO)}

लीगो-इंडिया (इंडिगो) वेधशाला का परिचालन वर्ष 2024 तक आरंभ किया जाना निर्धारित है।

विवरण

- यह एक योजनाबद्ध उन्नत गुरुत्वाकर्षण-तरंग वेधशाला है जिसे विश्वव्यापी नेटवर्क के भाग के रूप में भारत में स्थापित किया जाएगा।



- यह भारतीय अनुसंधान संस्थानों के एक संघ तथा संयुक्त राज्य अमेरिका में LIGO प्रयोगशाला (इसके अंतर्राष्ट्रीय साझेदार ऑस्ट्रेलिया, जर्मनी और UK सहित) के मध्य एक सहयोगात्मक परियोजना के रूप में योजनाबद्ध है।
- LIGO परियोजना तीन गुरुत्वीय-तरंग (GW) डिटेक्टरों का संचालन करती है। जिनमें में से दो अमेरिका में हैनफोर्ड और लिविंग्स्टन में स्थित हैं।
- प्रस्तावित लीगो-इंडिया परियोजना का उद्देश्य एक अत्याधुनिक LIGO डिटेक्टर को हैनफोर्ड से भारत में स्थानांतरित करना है। इसे संयुक्त राज्य अमेरिका में स्थापित डिटेक्टरों की लंबवत दिशा में स्थापित किया जाएगा।
- लीगो-इंडिया परियोजना परमाणु ऊर्जा विभाग (DAE) तथा विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) द्वारा संयुक्त रूप से वित्त पोषित है।
- इसका निर्माण महाराष्ट्र के हिंगोली जिले में किया जाना प्रस्तावित है।

गुरुत्वाकर्षण तरंगें क्या हैं?

- गुरुत्वाकर्षण तरंगें ब्रह्माण्ड में कुछ सबसे प्रबल और ऊर्जावान प्रक्रियाओं के कारण स्पेसटाइम फैब्रिक (दिक्-काल संरचना) में उत्पन्न होने वाली विकृतियां अथवा 'तरंगें' हैं, यह प्रक्रिया विशालकाय तारों के विस्फोट, अत्यंत सघन मृत तारों की टक्कर और ब्लैक होल के संयुक्त होने के कारण घटित होती हैं।
- वर्ष 1916 में अल्बर्ट आइंस्टीन ने अपने सामान्य सापेक्षता के सिद्धांत (general theory of relativity) में गुरुत्वाकर्षण तरंगों के अस्तित्व की भविष्यवाणी की थी।
- यद्यपि गुरुत्वाकर्षण तरंगों का प्रभाव अत्यंत क्षीण होता है तथा केवल अधिक द्रव्यमान और उच्च त्वरण के साथ गतिशील बड़े पिंड द्वारा ही अपने परिवेश में उल्लेखनीय मात्रा में विकृति उत्पन्न की जा सकती है।
- LIGO डिटेक्टरों द्वारा दो विशाल ब्लैक होल्स के परस्पर संयुक्त होने से उत्पन्न हुई प्रथम गुरुत्वाकर्षण तरंगों की खोज की गई।
- LIGO डिटेक्टर में योगदान और गुरुत्वाकर्षण तरंगों के अवलोकन हेतु वैज्ञानिक रेनर वीस, बैरी सी. बैरिश और क्विप एस. थोर्न को भौतिक विज्ञान के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार, 2017 से सम्मानित किया गया।

5.4. कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड रेडिएशन

(Cosmic Microwave Background Radiation: CMBR)

बेंगलुरु के रमन अनुसंधान संस्थान (RRI) के वैज्ञानिकों ने आंध्र प्रदेश के टिंबकट्टू नामक स्थान पर कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड रेडिएशन का पता लगाने के लिए हाल ही में एक प्रयोग किया है।

कॉस्मिक माइक्रोवेव बैकग्राउंड रेडिएशन (CMBR)

- यह बिग बैंग के लगभग 3,80,000 वर्ष पश्चात् (जब पदार्थ का निर्माण होना अभी भी शेष था) प्रारंभिक ब्रह्माण्ड से उत्सर्जित सर्वव्यापी, किन्तु दुर्बल विद्युत चुंबकीय विकिरण है। अधिकांश ब्रह्माण्ड विज्ञानी इस विकिरण को ब्रह्माण्ड के हॉट बिग बैंग मॉडल का सर्वाधिक बेहतर साक्ष्य मानते हैं।
- यह विकिरण ब्रह्माण्ड में दिखाई देने वाले किसी भी प्रकार के पिंड जैसे- तारों या मंदाकिनियों (galaxies) से नहीं निकलता है अपितु यह विकिरण उस समय का है जब पदार्थ और विकिरण ऊष्मागतिक साम्यावस्था में थे।
- CMBR द्वारा उत्पन्न वर्णक्रम अत्यधिक स्पष्ट (smooth) है। हालांकि, इसके आकार में अति अल्प उतार-चढ़ाव या विकृतियां विद्यमान होती हैं।
- इन विकृतियों में आरंभिक तारों के जन्म के समय घटित विशिष्ट घटनाओं के विषय में अत्यधिक महत्वपूर्ण जानकारी कूटबद्ध (Encoded) है।

5.5. ग्लोबल रिले ऑफ ऑब्जर्वेटरीज़ वाचिंग ट्रांसिएंट्स हैपन (ग्रोथ)-इंडिया

{Global Relay of Observatories Watching Transients Happen (GROWTH)-India}

हाल ही में, भारत के प्रथम रोबोटिक टेलीस्कोप- ग्लोबल रिले ऑफ ऑब्जर्वेटरीज़ वाचिंग ट्रांसिएंट्स हैपन (ग्रोथ)-इंडिया का लद्दाख के हान्त्से में स्थित भारतीय खगोलीय वेधशाला (IAO) में संचालन आरंभ हुआ है।

ग्रोथ (GROWTH)-इंडिया

- यह इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ एस्ट्रोफिजिक्स, बेंगलूर और इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी, बॉम्बे (IITB) की एक संयुक्त परियोजना है।
- यह इंडो-US साइंस एंड टेक्नोलॉजी फोरम द्वारा प्रशासित PIRE परियोजना के तहत विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के विज्ञान और इंजीनियरिंग बोर्ड (SERB) द्वारा पूर्णतः वित्त पोषित है।
- यह एक 70 से.मी. लम्बा इमेजिंग टेलीस्कोप है तथा इस परियोजना का प्राथमिक उद्देश्य टाइम डोमेन एस्ट्रोनामी है।
- टेलीस्कोप के लिए पहला लक्ष्य मेसीयर कैटलॉग (उत्तरी गोलार्द्ध से सुगम, निकटवर्ती एवं चमकीले खगोलीय स्रोतों की एक सूची) से चुना गया था, जिससे इमेज की गुणवत्ता के सन्दर्भ में विभिन्न परीक्षण संभव हो सकें।

GROWTH पहल ब्रह्मांड में अस्थायी (transient) घटनाओं का पता लगाने के लिए बहुदेशीय सहयोगी पहल का हिस्सा है।

- यह पहल टाइम डोमेन एस्ट्रोनामी के क्षेत्र में तीन वैज्ञानिक विषयों- ब्रह्मांडीय विस्फोट (सुपरनोवा), पृथ्वी के समीप लघु क्षुद्रग्रह और गुरुत्वीय तरंग स्रोतों की विद्युत चुम्बकीय पहचान पर केंद्रित होगी।
- यह पूर्ण रूप से रोबोटिक ऑप्टिकल रिसर्च टेलीस्कोप है जिसे वर्षों, दिनों और यहाँ तक कि घंटों जैसे प्रकाश वर्ष से अत्यधिक छोटे टाइम स्केल में होने वाली ब्रह्मांडीय घटनाओं को कैप्चर करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- भागीदार: संयुक्त राज्य अमेरिका, यूनाइटेड किंगडम, जापान, जर्मनी, भारत, ताइवान और इज़राइल के विश्वविद्यालय और शोध संस्थाएं इस पहल में शामिल हैं।

अस्थायी घटनाएं (transient events) क्या हैं?

- ये घटनाएं अवस्था में हुए अचानक परिवर्तन के कारण प्रणाली में ऊर्जा का अल्पकालिक प्रस्फोट होती हैं।
- ये घटनाएं तारों की अपेक्षाकृत कम गर्म लपटों, संपीड़ित पिंडों (कॉम्पैक्ट ऑब्जेक्ट्स) पर पदार्थ की वृद्धि, तारकीय विलय और विस्फोटों आदि जैसे विभिन्न कारकों के कारण होती हैं।
- इन सभी घटनाओं का परिणाम एक अवधि के लिए अंतरिक्ष में एक फ्लैश के रूप में होता है और बाद में शीघ्र ही यह समाप्त हो जाता है।
- इन विद्युत चुम्बकीय संकेतों (signatures) के माध्यम से खगोलविद, ब्रह्मांडीय वस्तुओं के साथ-साथ इनके विकास को संचालित करने वाली भौतिक प्रक्रियाओं के संबंध में जानकारी प्राप्त करने का प्रयास करते हैं।

टाइम डोमेन एस्ट्रोनामी क्या है?

यह समय के साथ खगोलीय वस्तुओं में होने वाले परिवर्तन का अध्ययन है। किसी वस्तु में परिवर्तन उसकी गति या उसमें होने वाले भौतिक परिवर्तनों के कारण हो सकते हैं। इसके उदाहरणों में पल्सर परिवर्तनशीलता, और ब्लैक होल की वृद्धि में परिवर्तनशीलता, परिवर्तनीय तारे और सूर्य शामिल हैं।

5.6. फॉरवर्ड सर्च एक्सपेरिमेंट

(Forward Search Experiment: FASER)

CERN ने हल्के और कमजोर रूप से परस्पर अंतर्क्रिया करने वाले कणों की पहचान करने के लिए डिज़ाइन किए गए फॉरवर्ड सर्च एक्सपेरिमेंट (FASER) नामक एक नए प्रयोग को स्वीकृति प्रदान की है।

फॉरवर्ड सर्च एक्सपेरिमेंट (FASER)

- FASER (फेज़र) एक प्रस्तावित एक्सपेरिमेंट है जो लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर (LHC) में हल्के, अत्यंत कमजोर रूप से परस्पर क्रिया करने वाले कणों की खोज करने के लिए समर्पित है।



- इस प्रकार के कणों को **LHC की उच्च-ऊर्जा टक्कर** में अति-सूदूर क्षेत्र (फॉर-फॉरवर्ड रीजन) में बड़ी संख्या में उत्पन्न किया जा सकता है और उसके पश्चात् ये कंक्रीट और चट्टान से होते हुए परस्पर क्रिया किए बिना लंबी दूरी की यात्रा कर सकते हैं।
- इसलिए अति-सूदूर क्षेत्र (फॉर-फॉरवर्ड रीजन) में स्थापित एक छोटा और सस्ता संसूचक (डिटेक्टर) अत्यधिक संवेदनशील खोज करने में सक्षम हो सकता है। **FASER कार्यक्रम को विशेष रूप से इस अवसर का लाभ उठाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।**
- ये कण **FASER** में क्षय होकर दृश्यमान कणों में रूपांतरित हो सकते हैं, जिसे **एटलस (ATLAS) इंटरैक्शन पॉइंट** से 480 मीटर नीचे की ओर रखा गया है।

5.7. आइंस्टीन रिंग (वलय)

(Einstein Ring)

हाल ही में, हबल टेलीस्कोप ने अंतरिक्ष में प्रकाश को विक्षेपित करने वाले आइंस्टीन रिंग की खोज की।

आइंस्टीन रिंग क्या है?

- अल्बर्ट आइंस्टीन के सामान्य सापेक्षता सिद्धांत के अनुसार, विशालकाय पिंड के गुरुत्वाकर्षण क्षेत्र से गुजरने वाला प्रकाश विक्षेपित हो सकता है। इसलिए, एक विशालकाय पिंड दिक्-काल (स्पेस-टाइम) में विकृति (warp) उत्पन्न कर सकता है।
- आइंस्टीन रिंग एक प्रकार का गुरुत्वीय लेंस है। यह तब निर्मित होता है, जब आकाशगंगा समूह इतने निकट संरेखित हो जाते हैं कि वे उस प्रकाश को एक दृश्यमान रिंग (छल्ले) के रूप में केन्द्रित (फोकस) करते हैं, जो अन्यथा अपसारित हो जाता।
- रिंग तथा लेंस, पिंडों को आवर्धित कर देते हैं जो अन्यथा वर्तमान टेलिस्कोपों से देखने पर अति सुदूर तथा धुंधले प्रतीत होंगे।
- जब विक्षेपित प्रकाश की मात्रा का विश्लेषण करने पर ज्ञात हो जाता है कि विक्षेपित करने वाला द्रव्यमान, समूह के प्रत्यक्ष द्रव्यमान से अधिक है, तो यह डार्क मैटर की उपस्थिति को दर्शाता है।

5.8. कोपरनिकस कार्यक्रम

(Copernicus Programme)

हाल ही में, भारत तथा यूरोपीय संघ द्वारा एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए हैं जो उन्हें एक-दूसरे के उपग्रहों से प्राप्त अर्थ ऑब्ज़र्वेशन डेटा को साझा करने में सक्षम बनाएगा।

समझौते से संबंधित तथ्य

- कोपरनिकस प्रोग्राम, एक पृथ्वी अवलोकन कार्यक्रम (अर्थ ऑब्ज़र्वेशन प्रोग्राम) है। इसे यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (ESA) के सहयोग से यूरोपीय आयोग (EC) की अगुवाई में संचालित किया जा रहा है।
- भारत को कोपरनिकस सेंटीनल समूह के छह उपग्रहों से प्राप्त आंकड़ों तक निःशुल्क, पूर्ण व मुक्त पहुँच प्राप्त होगी।
- इसके बदले में भारत इसरो के भूमि, महासागर और वायुमंडलीय श्रृंखला के नागरिक उपग्रहों (ओशनसैट-2, मेघा-ट्रापिक्स, स्कैटसैट -1, सरल, इनसेट-3D, इनसेट-3DR) के वाणिज्यिक उच्च रिज़ॉल्यूशन वाले उपग्रह आंकड़ों के अतिरिक्त अन्य सभी आंकड़ों तक निःशुल्क, पूर्ण और खुली पहुँच प्रदान करेगा।
- ये सेवाएं छह विषयगत (थीमेटिक) क्षेत्रों को संबोधित करती हैं: भूमि, समुद्र, वायुमंडल, जलवायु परिवर्तन, आपातकालीन प्रबंधन एवं सुरक्षा।

5.9. नाभिकीय त्रयी

(Nuclear Triad)

भारत ने अपना नाभिकीय त्रयी पूर्ण कर लिया है।

विवरण

- भारत की पहली परमाणु संचालित पनडुब्बी **INS अरिहंत** (स्वदेशी रूप से निर्मित) ने अपने पहले डेटरेंस पेट्रोल (निवारक गश्त) को सफलतापूर्वक संपन्न किया है। इस गश्त के पूर्ण होने के साथ ही भारत ने अंततः अपनी नाभिकीय त्रयी की दीर्घकालीन महत्वाकांक्षा को प्राप्त कर लिया।



- एक नाभिकीय त्रयी नाभिकीय अस्त्र के प्रयोग के तीन घटकों को संदर्भित करती हैं: स्ट्रेटिजिक बॉम्बर्स, इंटरकॉन्टिनेंटल बैलिस्टिक मिसाइल (ICBMs) और सबमरीन लॉन्च बैलिस्टिक मिसाइल (SLBMs)।
- नाभिकीय त्रयी किसी देश को थल, वायु एवं जल से परमाणु मिसाइल लॉन्च करने हेतु सक्षम बनाती है। भारत की नाभिकीय त्रयी में विभिन्न डेटरेंट (निवारक) शामिल हैं, जैसे- सेना के लिए अग्नि और पृथ्वी मिसाइल, वायुसेना के लिए सुखोई-30MKI तथा मिराज-2000, नौसेना के लिए INS अरिघटा।

अन्य सम्बंधित तथ्य

प्रोजेक्ट 75 (I)

- हाल ही में, रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC) द्वारा रणनीतिक साझेदारी मॉडल के तहत **प्रोजेक्ट 75 (I)** की छह पनडुब्बियों के स्वदेशी निर्माण की स्वीकृति प्रदान की गई।
 - प्रोजेक्ट 75 इंडिया (P-75 I) भारतीय नौसेना के लिए प्रोजेक्ट 75 कलवरी-श्रेणी की पनडुब्बियों का ही उत्तरवर्ती चरण है।
 - इस परियोजना के तहत, भारतीय नौसेना ने छह **डीजल-इलेक्ट्रिक पनडुब्बियों** की प्राप्ति का लक्ष्य रखा है, जिसमें उन्नत **एयर-इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन (AIP) सिस्टम** की सुविधा भी विद्यमान होगी ताकि पनडुब्बियां अधिक समय तक जलमग्न रह सकें तथा साथ ही इनकी परिचालन सीमा में पर्याप्त वृद्धि की जा सके।
- **रणनीतिक साझेदारी मॉडल (Strategic Partnership Model: SPM):** रणनीतिक साझेदारी मॉडल के तहत, एक निजी भारतीय कंपनी को प्रत्येक सेगमेंट में चयनित किया जाएगा, जो कि प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के तहत भारत में प्लेटफॉर्म के निर्माण हेतु शॉर्टलिस्ट किए गए वैश्विक मूल उपकरण विनिर्माता (Original Equipment Manufacturer: OEM) के साथ गठजोड़ करेगी।
 - **SPM मॉडल के तहत चार खंड हैं:** पनडुब्बियाँ, एकल इंजन लड़ाकू विमान, हेलीकॉप्टर और बख्तरबंद वाहन/मुख्य युद्धक टैंक। इनके लिए विशेष रूप से **निजी क्षेत्र का प्रवेश प्रारम्भ किया जाएगा**।
 - इसकी अनुशंसा पहली बार वर्ष 2015 में **धीरेंद्र सिंह समिति** द्वारा की गई थी और इसे **रक्षा खरीद प्रक्रिया, 2016** द्वारा प्रस्तावित किया गया था।

5.10. साइबर-फिज़िकल प्रणाली

(Cyber-Physical Systems)

हाल ही में कैबिनेट ने बहुविषयक साइबर-फिज़िकल प्रणालियों के राष्ट्रीय मिशन (National Mission on Interdisciplinary Cyber-Physical Systems: NM-ICPS) के शुभारंभ को स्वीकृति प्रदान की है। इसे पांच वर्ष की अवधि के लिए **विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग** द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा।

विवरण

- बहुविषयक साइबर-फिज़िकल प्रणालियों के राष्ट्रीय मिशन (National Mission on Interdisciplinary Cyber-Physical Systems: NM-ICPS) एक समग्र मिशन है जो CPS और संबद्ध प्रौद्योगिकियों में प्रौद्योगिकी विकास, विनियोग विकास, मानव संसाधन विकास, कौशल संवर्द्धन, उद्यमशीलता तथा स्टार्ट-अप विकास से संबंधित मुद्दों का समाधान करेगा।
- मिशन का लक्ष्य **प्रौद्योगिकी नवाचार केंद्रों (Technology Innovation Hubs: TIHs)**, विनियोग नवाचार केंद्रों (Application Innovation Hubs: AIHs) और **प्रौद्योगिकी आधारित नव-अनुसंधान केंद्रों (Technology Translation Research Parks: TTRPs)** की स्थापना करना है।
- CPS एक **बहुविषयक क्षेत्र** है, जो भौतिक परिस्थितियों में कार्य करने वाली कंप्यूटर-आधारित प्रणालियों के परिनियोजन से संबंधित है। यह भौतिक वस्तुओं और अवसंरचना के साथ सेंसिंग, कम्प्यूटेशन, कंट्रोल और नेटवर्किंग को एकीकृत करती है। इससे ये वस्तुएं और अवसंरचना इंटरनेट से तथा एक-दूसरे से सम्बद्ध हो जाती हैं।

- साइबर-फिज़िकल प्रणालियों के उदाहरण- स्मार्ट ग्रिड नेटवर्क, स्मार्ट परिवहन प्रणाली, उद्यम संबंधी क्लाउड अवसंरचना, स्मार्ट सिटीज के लिए अवसंरचना एवं उपयोगिता सेवाएं आदि।
- CPS और उससे संबद्ध प्रौद्योगिकियां, जैसे- आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), मशीन लर्निंग (ML), डीप लर्निंग (DP), बिग डेटा एनालिटिक्स, रोबोटिक्स, क्वांटम कंप्यूटिंग, क्वांटम कम्युनिकेशन, क्वांटम एन्क्रिप्शन (Quantum Key Distribution), डेटा साइंस एंड प्रिडिक्टिव एनालिटिक्स, भौतिक अवसंरचना के लिए साइबर सुरक्षा और अन्य अवसंरचनाएं, सभी क्षेत्रों में मानव प्रयास के लगभग प्रत्येक क्षेत्र में एक रूपांतरकारी भूमिका निभाती हैं।

5.11. फ्री स्पेस ऑप्टिकल कम्युनिकेशन

(Free Space Optical Communication)

अल्फाबेट की एक सहायक कंपनी 'X डेवलपमेंट LLC' आंध्र प्रदेश फाइबर-ग्रिड को दो हजार उन्नत फ्री स्पेस ऑप्टिकल कम्युनिकेशन (FSOC) लिंक्स की आपूर्ति करेगी तथा इनकी स्थापना करेगी।

फ्री स्पेस ऑप्टिकल कम्युनिकेशन क्या है?

- यह एक ऑप्टिकल कम्युनिकेशन टेक्नोलॉजी है जिसमें मुक्त अंतरिक्ष (फ्री स्पेस) में प्रकाश के संचरण के द्वारा डेटा संप्रेषण किया जाता है। इससे एक ऑप्टिकल कनेक्टिविटी स्थापित हो जाती है।
- FSO की कार्यप्रणाली OFC (ऑप्टिकल फाइबर केबल) नेटवर्क जैसी ही है किंतु इनके मध्य एकमात्र अंतर यह कि ऑप्टिकल बीम्स को ग्लास फाइबर की बजाए मुक्त वायु अथवा निर्वात द्वारा भेजा जाता है।
- यह एक लाइन ऑफ साइट (LOS) टेक्नोलॉजी है। फुल डुप्लेक्स (द्विदिशात्मक) क्षमता प्रदान करने के लिए इसके दोनों किनारों पर ऑप्टिकल ट्रान्सीवर लगा होता है।
- यह 1.25 Gbps तक के डेटा, वाइस व विडियो संचार को वायु के माध्यम से एक साथ भेजने में सक्षम है।
- लाभ: कम प्रारंभिक निवेश, ब्रॉडबैंड की तुलना में बेहतर गति प्रदान करने वाला लचीला नेटवर्क, लाइन ऑफ साइट ऑपरेशन्स के कारण सुरक्षा।
- चुनौतियां: असंरेखण संबंधी गलतियाँ (मिसअलाइनमेंट एरर), ज्यामितीय हानि, पृष्ठभूमि से आने वाला शोर, मौसम संबंधी हानि और वायुमंडलीय अशांति।

5.12. पेरिस कॉल

(Paris Call)

पेरिस में आयोजित की गई यूनेस्को इंटरनेट गवर्नेंस फोरम (IGF) की बैठक में, "द पेरिस कॉल फॉर ट्रस्ट एंड सिक्योरिटी इन साइबरस्पेस" को प्रारंभ किया गया। इसका उद्देश्य साइबर स्पेस के संरक्षण हेतु साझा सिद्धांतों को विकसित करना है।

विवरण

भागीदार: पेरिस कॉल पर 190 से अधिक सदस्यों द्वारा हस्ताक्षर किए गए थे, जिसमें 130 सदस्य निजी क्षेत्रक से थे जबकि 50 से अधिक सदस्य राष्ट्र शामिल थे। भारत, अमेरिका, चीन, रूस जैसे प्रमुख देशों ने समझौते पर हस्ताक्षर नहीं किए।

इंटरनेट गवर्नेंस के मॉडल

बहु-हितधारक मॉडल (पश्चिमी देशों जैसे अमेरिका द्वारा समर्थित)

- विकेन्द्रीकृत अभिशासन संस्थाएं जिनमें कॉर्पोरेट्स, गैर-सरकारी संगठनों (NGOs) तथा सिविल सोसायटी जैसे गैर-राज्य अभिकर्ताओं को साइबर स्पेस को विनियमित करने वाले वैश्विक स्तर पर स्वीकार्य मानदंडों के निर्माण में अपना मत व्यक्त करने का अधिकार प्राप्त है।
- कॉर्पोरेट्स की तकनीकी विशेषज्ञता को मान्यता प्रदान करता है।

बहुपक्षीय मॉडल (रूस और चीन द्वारा समर्थित)

- समझौतों पर आधारित शासन मॉडल है, जो विभिन्न सरकारों तथा गैर-राज्य अभिकर्ताओं (सीमित भागीदारी के साथ) के मध्य साझा किया जाता है।



- साइबर स्पेस के प्रबंधन में राष्ट्र राज्य की संप्रभुता को बनाए रखता है तथा उसे आत्मरक्षा करने एवं राज्य में कानून-व्यवस्था के उत्तरदायित्व को बनाए रखने (साइबरस्पेस हेतु प्रत्युपाय करने सहित) के अन्तर्निहित अधिकार का प्रयोग करने हेतु सक्षम बनाता है।

5.13. आसूचना अधिनियम के अंतर्गत NTRO

(NTRO Under Intelligence Act)

हाल ही में, गृह मंत्रालय ने आसूचना संगठन (अधिकार निर्बन्धन) अधिनियम, 1985 {Intelligence Organizations (Restriction of Rights) Act, 1985} के तहत राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन (National Technical Research Organization: NTRO) को सूचीबद्ध करने की अधिसूचना जारी की है।

NTRO के बारे में

- NTRO का सृजन 1999 के कारगिल युद्ध के पश्चात एक समर्पित तकनीकी खुफिया एजेंसी के रूप में किया गया था। अंततः इसका गठन 2004 में किया गया था।
- NTRO द्वारा प्रधान मंत्री कार्यालय (PMO) और राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार (NSA) को रिपोर्ट दी जाती है।
- यह राष्ट्रीय सुरक्षा सलाहकार के अंतर्गत कार्य करता है।
- इसमें नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ क्रिप्टोलॉजी रिसर्च एंड डेवलपमेंट भी सम्मिलित है।

आसूचना संगठन (अधिकार निर्बन्धन) अधिनियम, 1985 के बारे में

- इस अधिनियम का उद्देश्य खुफिया एजेंसियों द्वारा सूचना के लीकेज को रोकना है।
- इसके तहत अधिसूचित एजेंसियों के कर्मचारियों को निम्नलिखित से प्रतिबंधित किया गया है:
 - यूनियन/संघ बनाने से;
 - कर्मचारियों की अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर प्रतिबन्ध;
 - खुफिया संगठन के प्रमुख की अनुमति के बिना प्रेस से किसी प्रकार का संचार करने या किसी पुस्तक अथवा अन्य दस्तावेज के प्रकाशन पर प्रतिबन्ध।

5.14. ह्यूमन माइक्रोबायोम

(Human Microbiome)

नेशनल सेंटर फॉर माइक्रोबियल रिसोर्स (NCMR) - नेशनल सेंटर फॉर सेल साइंस (NCCS) के नेतृत्व वाले 'इंडियन ह्यूमन माइक्रोबायोम इनिशिएटिव' को स्वीकृति के लिए प्रस्तुत किया गया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- इंडियन ह्यूमन माइक्रोबायोम इनिशिएटिव में विविध भौगोलिक क्षेत्रों के विभिन्न नृजातीय समूहों के 20,000 भारतीयों के लार, मल और त्वचा के नमूनों का संग्रह शामिल होगा।
- वैज्ञानिकों ने पाया है कि भारतीय जनसंख्या, विशेष रूप से जनजातियों में विश्व के अन्य भागों के व्यक्तियों की तुलना में विशिष्ट गट माइक्रोबायोटा (gut microbiota) उपस्थित हैं। यह जनजातीय जनसंख्या काफी हद तक "आधुनिक" आहार से अप्रभावित है और इनके मध्य जीवन शैली से संबंधित रोगों का प्रसार कम है।

ह्यूमन माइक्रोबायोम प्रोजेक्ट (HMP) के विषय में

- मानव शरीर में ऊतकों और जीव-द्रव्य के अंदर विद्यमान समस्त सूक्ष्मजीवों के सामूहिक जीनोम को ह्यूमन माइक्रोबायोम कहा जाता है।
- इसमें बैक्टीरिया, आर्किया, कवक, प्रोटिस्टा और वायरस शामिल हैं।
- इनमें से अधिकांशतः या तो सहभोजी (मनुष्यों को हानि पहुंचाए बिना सह-अस्तित्व में) या सहजीवी (परस्पर एक-दूसरे के लिए लाभकारी) होते हैं।
 - माइक्रोबायोम की संरचना को विभिन्न कारकों, जैसे- आनुवांशिकी, आहार संबंधी आदतें, आयु, भौगोलिक स्थिति एवं नृजातीयता द्वारा आकार प्रदान किया जाता है।



- ह्यूमन माइक्रोबायोम वयस्क के शरीर के कुल द्रव्यमान का लगभग 2% भाग है। मनुष्य के शरीर में मौजूद कोशिकाओं की तुलना में 10 गुणा अधिक जीव बाहर विद्यमान हैं।
 - सूक्ष्मजीव समुदाय अपने पोषक (Host) के शरीर विज्ञान के विभिन्न पहलुओं में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, जैसे:
 - जटिल अपचनीय कार्बोहाइड्रेट और वसा का उपापचय
 - आवश्यक विटामिनों का उत्पादन
 - प्रतिरक्षा प्रणाली का अनुरक्षण
 - रोगजनकों के विरुद्ध प्राथमिक संरक्षक के रूप में कार्य करना
 - किसी एक विशेष दवा उपचार के प्रति किसी व्यक्ति की प्रतिक्रिया का निर्धारण करना
 - इससे पहले वर्ष 2007 में, ह्यूमन माइक्रोबायोम प्रोजेक्ट (HMP) को लॉन्च किया गया था।
 - HMP अमेरिका के नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ हेल्थ की एक शोध पहल है जिसका उद्देश्य ह्यूमन माइक्रोबायोम का विवरण प्रदान करने तथा स्वास्थ्य और रोगों में इसकी भूमिका का विश्लेषण करने के लिए आवश्यक संसाधनों एवं विशेषज्ञता का सृजन करना है।
 - ह्यूमन माइक्रोबायोम प्रोजेक्ट के दूसरे चरण (जिसे इंटीग्रेटिव ह्यूमन माइक्रोबायोम प्रोजेक्ट (या iHMP) कहा जाता है) का शुभारम्भ यह निर्धारित करने हेतु किया गया कि माइक्रोबियल सामग्रियों के परिवर्तन (microbial makeup) ने विशिष्ट स्वास्थ्य स्थितियों और रोग स्थितियों को किस प्रकार प्रभावित किया है।
 - HMP में उपयोग की जाने वाली कुछ पद्धतियां निम्नलिखित हैं:
 - ✓ **मेटाजीनोमिक्स:** यह एक अनुक्रम-आधारित दृष्टिकोण है जो सूक्ष्मजीवों को उत्पन्न करने की आवश्यकता के बिना माइक्रोब्स के पूर्ण संग्रहण से प्राप्त आनुवंशिक सामग्री को उनके प्राकृतिक परिवेश में विश्लेषण करने की अनुमति प्रदान करता है।
 - ✓ **संपूर्ण जीनोम अनुक्रमण (WGS)।**

5.15. मलेरिया वैक्सीन

(Malaria Vaccine)

हाल ही में, मलावी की सरकार ने महत्वपूर्ण पायलट कार्यक्रम के रूप में विश्व की प्रथम मलेरिया वैक्सीन (टीका) को लॉन्च किया है।

RTS,S

- RTS,S/AS01 (RTS,S) (वाणिज्यिक नाम: **मॉस्क्यूरीक्स**) विश्व की प्रथम मलेरिया वैक्सीन है, जो छोटे बच्चों को मलेरिया के विरुद्ध आंशिक रूप से सुरक्षा प्रदान करती है।
 - RTS,S का उद्देश्य मलेरिया के प्रारंभिक चरण से बचाव हेतु मानवीय प्रतिरक्षा प्रणाली को सुदृढ़ करना है। प्रथम चरण में मच्छर के काटने से प्लास्मोडियम फैल्सिपैरम परजीवी (parasite) मानव के रक्तप्रवाह में प्रवेश करने के पश्चात यकृत (liver) कोशिकाओं को संक्रमित करता है।
 - वैक्सीन को परजीवी द्वारा यकृत को संक्रमित करने से रोकने हेतु डिज़ाइन किया गया है। यकृत में यह विकसित हो सकता है, वृद्धि कर सकता है, रक्तप्रवाह में पुनःप्रवेश कर लाल रक्त कोशिकाओं को संक्रमित कर सकता है, जिससे मलेरिया रोग संबंधी लक्षण उत्पन्न हो सकते हैं।
 - इसे ब्रिटिश फार्मास्यूटिकल कंपनी ग्लैक्सोस्मिथक्लाइन द्वारा PATH मलेरिया वैक्सीन इनिशिएटिव (एक गैर-लाभकारी संगठन) की साझेदारी में विकसित किया है।
 - मलेरिया प्लास्मोडियम परजीवी द्वारा उत्पन्न होने वाला एक संचारी रोग है, जो संक्रमित मादा एनोफिलीज़ मच्छरों के काटने से मानव में संक्रमित होता है।

5.16. यसकार्टा थेरेपी

(Yescarta Therapy)

- हाल ही में, यू.एस. फूड एंड ड्रग एडमिनिस्ट्रेशन (USFDA) ने कुछ विशेष प्रकार के बड़े बी-सेल लिंफोमा (ब्लड कैंसर) से बचने के उपचार हेतु एक यसकार्टा (एक्सिकैबेटेगिन सिलोसेल) थेरेपी को स्वीकृति प्रदान कर दी है।

यसकार्टा थेरेपी के बारे में

- यह जीन थेरेपी का एक प्रकार है जो रोगी के शरीर में कोशिकाओं को "लिविंग ड्रग" में परिवर्तित कर देती है जिससे वे स्वयं कैंसर कोशिकाओं को लक्षित करके और उन्हें समाप्त कर देती हैं।
- इसे ऑफ़्रन ड्रग का दर्जा दिया गया है, जिसके अंतर्गत इसे दवाओं के विकास को बढ़ावा देने हेतु वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान किया जाएगा।
 - यसकार्टा उपचार हेतु CAR (काइमरिक एंटीजन रिसेप्टर) टी-सेल थेरेपी का उपयोग करता है।



5.17. श्री परेंट्स बेबी

(Three Parents Baby)

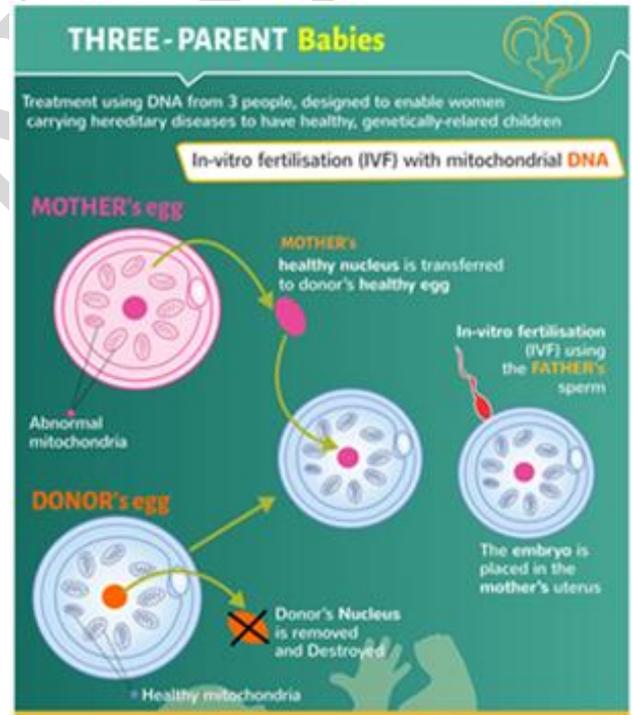
UK "श्री परेंट्स" बेबी को जन्म देने वाली प्रक्रियाओं को आधिकारिक तौर पर स्वीकृत करने वाला पहला देश बन गया है।

"श्री परेंट" बेबीज के बारे में:

- माइटोकॉन्ड्रियल रिप्लेसमेंट थेरेपी (MRT) का उपयोग, IVF (इन विट्रो फर्टिलाइजेशन) प्रक्रिया के दौरान माता के दोषपूर्ण माइटोकॉन्ड्रिया डीएनए को डोनर महिला के स्वस्थ माइटोकॉन्ड्रिया से प्रतिस्थापित करने में किया जाता है, इसी कारण इसे "श्री परेंट" बेबी नाम से जाना जाता है।
- बच्चे में माता-पिता के 20,000 से अधिक जीनों की तुलना में डोनर का माइटोकॉन्ड्रिया केवल 37 जीनों का योगदान देता है। यह एक नगण्य मात्रा है तथा रक्ताधान या अंग प्रत्यारोपण में इससे बहुत अधिक जीन प्राप्त हो जाते हैं।
- अन्य विशेषताएं जैसे कि बुद्धिमत्ता, आंखों एवं बालों का रंग, ऊंचाई इत्यादि परिवर्तित नहीं होती हैं।

माइटोकॉन्ड्रिया से संबंधित रोगों के बारे में

- माइटोकॉन्ड्रिया कोशिकाओं के अंदर उपस्थित कोशिकांग हैं जो एडीनोसिन ट्राइफॉस्फेट (ATP) का उत्पादन करके ऊर्जा उत्पन्न करता है, जो कि उपापचय को संचालित करने वाली प्रमुख ऊर्जा इकाई है।
- माइटोकॉन्ड्रिया पूर्णतः माता से वंशानुगत होता है और यदि माता में दोषपूर्ण माइटोकॉन्ड्रियल DNA उपस्थित होता है तो उत्पन्न संतान दुर्लभ माइटोकॉन्ड्रिया से संबंधित रोगों से पीड़ित होती है।



5.18. कैंसर के लिए बायोसिमिलर

(Biosimilar for Cancer)

हाल ही में बायोकॉन को एक बायोसिमिलर औषधि 'ओगिव्री' (Ogivri) के लिए अमेरिकी खाद्य तथा औषध प्रबंधन (USFDA) की स्वीकृति प्राप्त करने वाली पहली कंपनी होने का गौरव प्राप्त हुआ।



बायोसिमिलर क्या होते हैं?

- एक बायोसिमिलर औषधि एक जैविक औषधि होती है जो किसी वर्तमान जैविक औषधि से अत्यधिक मिलती-जुलती या नैदानिक रूप से उसके समतुल्य होती है।
- किसी बायोसिमिलर में पहले से ही स्वीकृत या मान्य जैविक औषधि के सक्रिय तत्व का एक प्रतिरूप होता है जिसे रिफरेन्स मेडिसिन या ओरीजिनेटर मेडिसिन कहा जाता है।
- वे सामान्य औषधियों से भिन्न होती हैं चूँकि उनमें अधिक सरल रासायनिक संरचना पाई जाती है तथा आणविक संरचना में वे अपने रिफरेन्स मेडिसिन के पूर्णतः समान होती हैं।

5.19. क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी

(Cryo-Electron Microscopy)

जैक्स डुबोशे, जोआचिम फ्रैंक तथा रिचर्ड हेंडरसन को *हाई-रिजोल्यूशन क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी* के विकास के लिए 2017 के लिए रसायन विज्ञान का नोबेल पुरस्कार दिया गया है।

विवरण

- क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी एक ऐसी पद्धति है जिसके द्वारा हिमीकृत-जलयुक्त नमूने की इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी के माध्यम से *इमेजिंग* की जाती है।
- इसमें *स्पेसिमेन* को बिना डाई या फिक्सेटिव के ही मूल अवस्था में ही रखा जाता है, जिससे सूक्ष्म कोशिका संरचनाओं, वायरस तथा प्रोटीन संरचनाओं का आणविक स्तर के रिजोल्यूशन में अध्ययन किया जा सकता है।
- पूर्व की इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी के विपरीत क्रायो-इलेक्ट्रॉन माइक्रोस्कोपी में विलयनों को भी देखा जा सकता है (क्योंकि इस माइक्रोस्कोप के निर्वात में जल का वाष्पीकरण नहीं होगा)।
- इसकी मदद से शोधकर्ता बायोमॉलिक्यूलस को उनके संचरण के बीच में ही हिमीकृत (freeze) कर पाएंगे तथा उन प्रक्रियाओं को देख पाएंगे, जिन्हें देखने में वे अभी तक सक्षम नहीं थे।
- इसका प्रयोग दुष्प्राप्य *ज़िका वायरस* की इमेजिंग के लिए तथा इसकी दवा से संबंधित अनुसंधान के लिए किया गया है।

5.20. सर्केडियन रिदम

(Circadian Rhythm)

- चिकित्सा क्षेत्र में वर्ष 2017 का नोबेल पुरस्कार जेफरी सी. हाल, माइकल रोस्वाश तथा माइकल डब्ल्यू यंग को **सर्केडियन रिदम (circadian rhythm)** को नियंत्रित करने वाली आणविक क्रियाविधि की खोज के लिए दिया गया।

विवरण

- इन खोजों से स्पष्ट हुआ है कि किस प्रकार पादप, जीव-जंतु तथा मानव अपने *बायोलॉजिकल रिदम* का पृथ्वी के घूर्णन के साथ सामंजस्य स्थापित करते हैं।
- वैज्ञानिकों ने *फ्रूट फ्लाई* से एक ऐसे जीन को पृथक किया है जो सामान्य दैनिक बायोलॉजिकल रिदम को नियंत्रित करता है। इसने यह भी दर्शाया है कि किस प्रकार यह जीन से एक ऐसा प्रोटीन एनकोड करता है, जो रात्रि के समय कोशिकाओं में संचित हो जाता है तथा दिन के समय क्षयित हो जाता है।
- **सर्केडियन रिदम** एक पैटर्न है जो हमारे शरीर को सोने, उठने, खाने आदि का समय निर्देशित करता है तथा कई शारीरिक प्रक्रियाओं को नियंत्रित भी करता है।
- सर्केडियन रिदम, *बायोलॉजिकल क्लॉक्स* (जैविक घड़ियों) द्वारा उत्पन्न होता है तथा ये घड़ियाँ उनका समय निर्धारित करती हैं।
- यह सूर्य के प्रकाश तथा तापमान जैसे पर्यावरणीय संकेतों द्वारा प्रभावित होता है।

5.21. इंटरस्टीशियम

(Interstitial)

वैज्ञानिकों द्वारा इंटरस्टीशियम नामक एक नए मानव अंग की पहचान की गई है। इंटरस्टीशियम के अतिरिक्त, अभी तक मानव शरीर में 79 अंगों की पहचान की जा चुकी है।



इंटरस्टीशियम के विषय में विस्तृत जानकारी

- ये तरल पदार्थों से भरे कक्ष (कंपार्टमेंट्स) हैं जो हमारी त्वचा के नीचे पाए जाने के साथ ही आँत, फेफड़े, रक्त वाहिकाओं और मांसपेशियों के नीचे भी परत के रूप में पाए जाते हैं। ये आपस में जुड़कर एक नेटवर्क का निर्माण करते हैं जिसे मजबूत और लचीले प्रोटीन के जाल द्वारा आधार प्राप्त होता है।
- इन्हें पहले सघन संयोजी ऊतक माना जाता था।
- ये शरीर के ऊतकों को क्षति से बचाने वाले शॉक ऐब्जॉर्बर के रूप में कार्य करते हैं।
- यह नवीन खोजा गया अंग मानव शरीर में कैंसर के प्रसार को समझने में सहायता कर सकता है।
- इंटरस्टीशियम मानव शरीर के सबसे बड़े अंगों में से एक है।

5.22. ऑक्सीटोसिन पर प्रतिबंध

(Ban On Oxytocin)

केंद्र सरकार ने ऑक्सीटोसिन (Oxytocin) फॉर्म्यूलेशन के निर्माण को केवल सार्वजनिक क्षेत्र तक घरेलू उपयोग के लिए सीमित कर दिया। सरकार ने ऑक्सीटोसिन के आयात पर भी प्रतिबंध आरोपित कर दिया है।

ऑक्सीटोसिन से संबंधित तथ्य

- ऑक्सीटोसिन मनुष्यों में हाइपोथैलेमस (मस्तिष्क के एक भाग) द्वारा उत्पादित और पीयूष ग्रंथि द्वारा स्रावित हॉर्मोन है। यह पशुओं में भी प्राकृतिक रूप से उत्पादित होता है।
- ऑक्सीटोसिन के उपयोग
 - प्रसव के दौरान (During Childbirth) – यह हॉर्मोन गर्भाशय की मांसपेशियों को संकुचित होने के लिए उद्दीपित करता है, जिससे प्रसव-वेदना आरम्भ होती है। इसका उपयोग प्रसवोपरांत होने वाले रक्तस्राव को नियंत्रित करने के लिए भी किया जाता है।
 - स्तनपान (Breastfeeding) के दौरान – यह स्तनपान के दौरान स्तन (breast) में दूध को संचरित कर दुग्धस्रवण को बढ़ाता है।
 - मानवीय संबंधों को प्रगाढ़ बनाने वाली गतिविधियां (Human bonding activities) – यह शारीरिक संबंध बनाने के दौरान प्राकृतिक रूप से स्रावित होता है, इसे 'लव हॉर्मोन' के नाम से भी जाना जाता है।
- पशुओं में दुग्ध उत्पादन बढ़ाने, सब्जियों के आकार को बढ़ाने, दुर्व्यापार करके लाई गई लड़कियों में यौवनावस्था की गति तीव्र करने आदि में इसका दुरुपयोग किया जाता रहा है।

5.23. प्रोजेक्ट धूप

(Project Dhoop)

हाल ही में, भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (Food Safety and Standards Authority of India: FSSAI) द्वारा प्रोजेक्ट धूप प्रारंभ किया गया है।

प्रोजेक्ट धूप के बारे में

- यह भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) द्वारा राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद (NCERT) तथा नई दिल्ली नगर पालिका परिषद एवं उत्तरी दिल्ली नगर पालिका परिषद के विद्यालयों के साथ मिलकर प्रारंभ एक राष्ट्रव्यापी अभियान है। इसका उद्देश्य विद्यालय जाने वाले बच्चों में सूर्य के प्राकृतिक प्रकाश के माध्यम से विटामिन D के सेवन एवं फोर्टीफाइड खाद्य पदार्थों का उपभोग करने के विषय में जागरूकता फैलाना है।
- इस प्रोजेक्ट में विद्यालयों से अपनी प्रातः कालीन सभा का समय परिवर्तित कर उसे मध्याह्न में करने का आग्रह किया गया है ताकि बच्चे सूर्य के प्राकृतिक प्रकाश से विटामिन D का इष्टतम अवशोषण कर सकें।
- इससे यह सुनिश्चित होगा कि बच्चे सूर्य के प्रकाश के संपर्क में रहे, परिणामतः उन्हें सूर्य-प्रकाश के माध्यम से 90% विटामिन D की प्राप्ति हो सके।



- पूर्वाह्न 11 बजे से अपराह्न 1 बजे तक प्राप्त होने वाला सूर्य का प्रकाश मानव शरीर की अस्थियों के लिए सर्वाधिक लाभदायक होता है, क्योंकि इस समय उचित मात्रा में पराबैंगनी विकिरण प्राप्त होता है। इस प्रकार नवोन्मेषी मध्याह्न सभा बच्चों के लिए अति लाभदायक है।

5.24. हाइड्रोजन-सीएनजी

(Hydrogen-CNG)

दिल्ली शीघ्र ही हाइड्रोजन सीएनजी (HCNG) ईंधन चालित बसों का ट्रायल शुरू करेगा।

HCNG क्या है?

- HCNG एक वाहन ईंधन है जो संपीड़ित प्राकृतिक गैस (CNG) और हाइड्रोजन का मिश्रण है, सामान्यतः इसमें कुल आयतन का 8-50% भाग हाइड्रोजन होती है।

HCNG के लाभ

- किसी प्रकार के रेट्रोफिटमेंट की आवश्यकता नहीं- इसे इंजन में किसी भी प्रकार के परिवर्तन या रेट्रोफिटमेंट की आवश्यकता नहीं है।
- निम्न प्रदूषक उत्सर्जन- अभी तक किए गए वैश्विक HCNG परीक्षणों ने पारंपरिक CNG की तुलना में नाइट्रस ऑक्साइड (NOx), कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂), कार्बन मोनोऑक्साइड (लगभग 70%) और हाइड्रोकार्बन उत्सर्जन (लगभग 15%) जैसे वाहन उत्सर्जनों को कम करने की ईंधन की क्षमता का प्रदर्शन किया है।
 - प्राकृतिक गैस के साथ हाइड्रोजन का मिश्रण इंजन के अदहित हाइड्रोकार्बन को कम कर सकता है और दहन प्रक्रिया को तीव्र कर सकता है।
- ईंधन बचत में सुधार- यह इंजन दक्षता में सुधार करता है, CNG बस की तुलना में ईंधन की खपत को 5 प्रतिशत तक कम करता है।
- प्राकृतिक गैस और HCNG दोनों की ऊष्मीय दक्षता भार में वृद्धि के साथ बढ़ जाती है, जो इसे उच्च लोड अनुप्रयोगों और हेवी-ड्यूटी वाहनों के लिए आदर्श ईंधन बनाती है।

5.25. अप्सरा-U

(Apsara-U)

एक स्विमिंग पूल के आकार के शोध रिएक्टर "अप्सरा-अपग्रेडेड (Apsara-U)" या 'अप्सरा-उन्नत' का भाभा एटॉमिक रिसर्च सेंटर (BARC), ट्रॉम्बे में परिचालन आरंभ हुआ है।

शोध रिएक्टर

- शोध रिएक्टर अनुसंधान, रेडियो आइसोटोप उत्पादन, शिक्षा, प्रशिक्षण इत्यादि उद्देश्यों के लिए प्रयुक्त न्यूक्लियर रिएक्टर है।
- इसमें पॉवर रिएक्टरों के समान, कोर के शीतलन की आवश्यकता होती है और सामान्यतः न्यूट्रॉन की गति को मंद करने के लिए मंदक (मॉडरेटर) का उपयोग किया जाता है।
- ये उद्योग, चिकित्सा, कृषि, फोरेंसिक आदि में उपयोग के लिए न्यूट्रॉन का उत्पादन करते हैं जो कि इनका मुख्य कार्य है। इसलिए अधिकांश शोध रिएक्टरों को कोर से न्यूट्रॉन की क्षति को कम करने के लिए रिफ्लेक्टर की भी आवश्यकता होती है।

अप्सरा-U के बारे में

- यह स्वदेश निर्मित रिएक्टर है।
- यह एशिया के प्रथम शोध रिएक्टर "अप्सरा" का उन्नत संस्करण है, जिसका परिचालन वर्ष 1956 में प्रारंभ हुआ था और जिसे वर्ष 2009 में बंद कर दिया गया था।
- इसमें निम्न परिष्कृत यूरेनियम (LEU) से निर्मित प्लेट के आकार के प्रकीर्णन ईंधन का इस्तेमाल किया जाता है।



- उच्च न्यूट्रॉन प्रवाह के कारण यह रिएक्टर स्वास्थ्य अनुप्रयोग में रेडियो-आइसोटोप के स्वदेशी उत्पादन को 50 प्रतिशत तक बढ़ा देगा।

अन्य अनुसंधान रिएक्टर्स

कामिनी (कलपक्कम मिनी)

- कामिनी 233U ईंधन के साथ कार्यरत विश्व का एकमात्र रिएक्टर है, 233U ईंधन का उत्पादन निकटवर्ती फास्ट ब्रीडर टेस्ट रिएक्टर द्वारा उपयोग किए गए थोरियम ईंधन चक्र द्वारा किया जाता है।

ध्रुव (BARC, ट्रॉम्बे में)

- यह भारत का सबसे बड़ा शोध रिएक्टर है।

भारत का तीन चरणों वाला परमाणु विद्युत् कार्यक्रम

- चरण 1: दाबित भारी जल रिएक्टर (Pressurised Heavy Water Reactor: PHWRs)**
 - इस चरण में PHWRs में ईंधन के रूप में प्राकृतिक यूरेनियम (विखंडनीय U-235 का 0.7% तथा शेष U-238) का प्रयोग किया जाता है जो उपोत्पाद के रूप में प्लूटोनियम-239 को उत्पन्न करते हुए विद्युत् का उत्पादन करेगा।
- द्वितीय चरण: फास्ट ब्रीडर रिएक्टर (Fast Breeder Reactor:FBRs)**
 - द्वितीय चरण में FBRs प्रथम चरण से प्राप्त प्लूटोनियम-239 और प्राकृतिक यूरेनियम के एक मिश्रित ऑक्साइड (MOX) ईंधन का प्रयोग करेंगे।
 - FBRs में प्लूटोनियम-239 ऊर्जा उत्पादित करने हेतु विखंडन से होकर गुजरता है, जबकि मिश्रित ऑक्साइड में उपस्थित यूरेनियम-238 अतिरिक्त प्लूटोनियम-239 में परिवर्तित हो जाता है।
 - इस प्रकार, द्वितीय चरण में FBRs को ईंधन का अल्प उपभोग तथा अधिक सृजन करने हेतु परिकल्पित किया गया है।
 - हाल ही में कलपक्कम में भारत के प्रथम स्वदेशी रूप से विकसित प्रोटोटाइप FBR ने क्रिटिकैलिटी को प्राप्त किया है, जिसका अर्थ है कि यह पूर्ण परिचालन में है तथा सुरक्षित है।
- चरण-3: थोरियम आधारित रिएक्टर्स**
 - चरण-तीन रिएक्टर या एक उन्नत परमाणु ऊर्जा तंत्र थोरियम-232-यूरेनियम-233 ईंधन रिएक्टर्स की एक सेल्फ-सस्टेनिंग श्रृंखला को शामिल करता है।
 - यह एक तापीय ब्रीडर रिएक्टर होगा, जो सिद्धांततः केवल प्राकृतिक रूप से उत्पन्न थोरियम का प्रयोग करते हुए अपने प्रारम्भिक ईंधन चार्ज के पश्चात् पुनः ईंधन प्राप्त कर सकता है।

	PHWR	FBR
उद्देश्य	विद्युत्, प्लूटोनियम, उत्पादन	विद्युत्, प्लूटोनियम, उत्पादन
शीतलक	भारी जल (D ₂ O)	द्रवित, तरल सोडियम
मंदक	D ₂ O	आवश्यकता नहीं होती
ईंधन	UO ₂ या धातु	विभिन्न संयोजनों में प्लूटोनियम डाइऑक्साइड और UO ₂
संवर्द्धन स्तर	संवर्द्धन नहीं होता	P-239 और U-235 के विभिन्न मिश्रण

5.26. सुपरक्रिटिकल CO₂- ब्रेटन चक्र

(Supercritical CO₂-Brayton Cycle)

भारतीय वैज्ञानिकों ने सुपर क्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड ब्रेटन टेस्ट लूप सुविधा विकसित की है। जिससे भविष्य के विद्युत संयंत्रों से स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन में सहायता मिलेगी।

मुख्य तथ्य

- यह अगली पीढ़ी के लिए यह भारत का पहला टेस्ट-बेड है, जो विद्युत उत्पादन के लिए प्रभावी, सुगठित, जल रहित, सुपर क्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड ब्रेटन चक्र परीक्षण लूप है।
 - ब्रेटन चक्र – एक उष्मागतिक चक्र है जिसका उपयोग स्थिर दाब, उष्मा वृद्धि एवं अस्वीकरण और टरबाइन के पंख चलाने के लिए किया जाता है। इसका विद्युत उत्पादन के लिए उपयोग किया जा सकता है।
- "सुपरक्रिटिकल" शब्द 31 डिग्री सेल्सियस क्रांतिक तापमान और 73 वायुमंडल क्रांतिक दाब से अधिक पर कार्बन डाइऑक्साइड की स्थिति का वर्णन करता है। इस अवस्था में कार्बन डाइऑक्साइड वाष्प की तुलना में दोगुनी सघन होती है।
- वर्तमान के ताप विद्युत संयंत्र उष्मा को हटाने और विद्युत उत्पन्न करने हेतु टरबाइन को चलाने के लिए वाष्प का उपयोग करते हैं। हालांकि, वाष्प के बजाय, सुपरक्रिटिकल CO₂ (SCO₂) का उपयोग करने पर इससे अधिक विद्युत उत्पन्न हो सकती है।

5.27. ग्रेफीन आधारित बैटरी

(Graphene Based Battery)

हाल ही में, वैज्ञानिकों ने एक नई ग्रेफीन आधारित बैटरी विकसित की है। यह लिथियम आयन बैटरी की तुलना में पांच गुना तेज गति से चार्ज होती है।

ग्रेफीन के बारे में

- ग्रेफीन कार्बन का रूप है। यह एकल परमाणु मोटी समतल परत (2D संरचना) से मिलकर बना होता है। इसमें परमाणु, षटकोणिय जालक (मधुकोष आकार का जालक) में व्यवस्थित होते हैं।
- यह विद्युत और उष्मा का बहुत अच्छा सुचालक है।
- स्टील से 200 गुना अधिक मजबूत और लगभग पारदर्शी होता है।
- गैसों के लिए अपारगम्य होता है।
- अनुप्रयोग: इसका पेंट और कोटिंग्स, स्नेहक, तेल और कार्यात्मक तरल पदार्थ, कैपेसिटर और बैटरी, थर्मल मैनेजमेंट एप्लीकेशन, डिस्प्ले मटेरियल और पैकेजिंग, सोलर सेल, इंक और 3D-प्रिंटर मटेरियल तथा फिल्म इत्यादि के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

5.28. NICE, वियना, लोकार्नो समझौता

(Nice, Vienna and Locarno Agreements)

भारत विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (World Intellectual Property Organization: WIPO) की अंतर्राष्ट्रीय वर्गीकरण प्रणालियों से संबंधित NICE, वियना और लोकार्नो समझौतों में शामिल हो गया है।

वर्गीकरण हेतु WIPO-प्रशासित संधियाँ:

- NICE समझौता (1957), व्यापार चिन्ह (ट्रेडमार्क) और सेवा चिन्ह (सर्विस मार्क) पंजीकृत करने के उद्देश्य से वस्तुओं और सेवाओं का वर्गीकरण (नीस वर्गीकरण) स्थापित करता है।
- लोकार्नो समझौता (1968), औद्योगिक डिजाइन के लिए एक वर्गीकरण (लोकार्नो वर्गीकरण) स्थापित करता है।

- वियना समझौता (1973), आलंकारिक तत्वों से मिलकर बने या आलंकारिक तत्वों से युक्त चिह्नों के लिए वर्गीकरण (वियना वर्गीकरण) स्थापित करता है।
- अंतर्राष्ट्रीय पेटेंट वर्गीकरण (1971) का प्रौद्योगिकी के उन विभिन्न क्षेत्रों के अनुसार पेटेंटों और उपयोगिता प्रतिमानों का वर्गीकरण करने के लिए उपयोग किया जाता है, जिनसे वे संबंधित होते हैं। इसे स्ट्रॉसबर्ग समझौते द्वारा स्थापित किया गया था।
- ये संधियाँ 7 सितंबर, 2019 से भारत में प्रभावी हुईं।

PHILOSOPHY/ दर्शनशास्त्र

by

ANOOP KUMAR SINGH

Classroom Features:

- ✓ Comprehensive, Intensive & Interactive Classroom Program
- ✓ Step by Step guidance to aspirants for understanding the concepts
- ✓ Develop Analytical, Logical & Rational Approach
- ✓ Effective Answer Writing
- ✓ Revision Classes
- ✓ Printed Notes
- ✓ All India Test Series Included

Offline Classes @

JAIPUR | PUNE | AHMEDABAD

Answer Writing Program for Philosophy (QIP)

Overall Quality Improvement for Philosophy Optional

Daily Tests:

- ✓ Having Simple Questions (Easier than UPSC standard)
- ✓ Focus on Concept Building & Language
- ✓ Introduction-Conclusion and overall answer format
- ✓ Doubt clearing session after every class

Mini Test:

- ✓ After certain topics, mini tests based completely on UPSC pattern
- ✓ Copies will be evaluated within one week

हिन्दी माध्यम
में भी उपलब्ध

6. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

6.1. बाल श्रम

(Child Labour)

- अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (International Labour Organisation: ILO) के अनुसार, "बाल श्रम" को प्रायः ऐसे कार्य के रूप में परिभाषित किया जाता है जो बच्चों को उनके बचपन, उनकी क्षमता और उनकी गरिमा से वंचित करता है तथा उनके शारीरिक और मानसिक विकास के लिए हानिकारक होता है। यह निम्नलिखित कार्यों को संदर्भित करता है:
 - ऐसा कार्य जो बच्चों के लिए मानसिक, शारीरिक, सामाजिक या नैतिक रूप से खतरनाक और हानिकारक है; और/या
 - उनकी स्कूली शिक्षा को बाधित करता है; उन्हें स्कूल जाने के अवसर से वंचित करता है; समय से पूर्व उन्हें स्कूल छोड़ने के लिए बाध्य करता है; या उन्हें काम के बोझ के साथ-साथ स्कूल में उपस्थिति को संयोजित करने का प्रयास करता है।
- भारत ने बाल श्रम पर दो प्रमुख ILO कन्वेंशनों, मिनिमम ऐज कन्वेंशन (No 138) और वर्स्ट फॉर्मर्स ऑफ़ चाइल्ड लेबर कन्वेंशन (No 182) का अनुसमर्थन (ratified) किया है।

मिनिमम ऐज कन्वेंशन (No 138)	वर्स्ट फॉर्मर्स ऑफ़ चाइल्ड लेबर कन्वेंशन (No 182)
<ul style="list-style-type: none"> • इसके लिए राज्यों को बाल श्रम के प्रभावी उन्मूलन के लिए एक राष्ट्रीय नीति का अनुपालन करने और रोजगार या किसी कार्य में प्रवेश के लिए न्यूनतम आयु में उत्तरोत्तर वृद्धि करने की आवश्यकता है। 	<ul style="list-style-type: none"> • इस सम्मेलन की अभिपुष्टि के माध्यम से, कोई देश बाल श्रम के निकृष्टतम स्वरूपों को निषिद्ध और समाप्त करने के लिए तत्काल कार्रवाई करने हेतु स्वयं को प्रतिबद्ध करता है। • इसके अंतर्गत बाल श्रम के निकृष्टतम स्वरूपों को निषिद्ध किया गया है, जो इस प्रकार हैं - सभी प्रकार की दासता या दासता के समान परम्पराएं जैसे कि बच्चों की बिक्री और तस्करी, ऋण दासता और कृषि दास तथा सशस्त्र संघर्षों में बच्चों की अनिवार्य भर्ती सहित बलपूर्वक या अनिवार्य श्रम आदि।

बाल श्रम (निषेध और नियमन) संशोधन अधिनियम, 2016

इसके द्वारा बाल श्रम (निषेध और नियमन) अधिनियम, 1986 में संशोधन किया गया।

- निःशुल्क और अनिवार्य शिक्षा अधिनियम, 2009 से सुसंगत रूप में, यह अधिनियम सभी व्यवसायों में 14 वर्ष से कम आयु के बच्चों के नियोजन को प्रतिबंधित करने का प्रावधान करता है, केवल ऐसे कार्यों को छोड़कर जहां बच्चे स्कूल के निर्धारित समय के पश्चात् अपने परिवार की सहायता करते हैं।
- इसके अंतर्गत "किशोर" नामक एक नई श्रेणी को सम्मिलित किया गया है। इसके द्वारा एक किशोर को 14 से 18 वर्ष की आयु के बच्चे के रूप में परिभाषित किया गया है। यह किशोरों को खतरनाक व्यवसायों (खानों, ज्वलनशील पदार्थ और खतरनाक प्रक्रियाओं) में नियोजित करने पर प्रतिबंध आरोपित करता है।
 - केंद्र सरकार अधिनियम में शामिल खतरनाक व्यवसायों की सूची से किसी भी व्यवसाय को जोड़ या हटा सकती है।
- यह किसी व्यवसाय में किसी बच्चे को नियोजित करने हेतु दंड में वृद्धि करता है। इसके अतिरिक्त यह बच्चों को खतरनाक व्यवसाय में नियोजित करने के लिए जुर्माने का प्रावधान भी कर सकता है।
- यह सरकार को उन स्थानों का आवधिक निरीक्षण करने के लिए सशक्त बनाता है, जहां बच्चों और किशोरों को नियोजित करना निषिद्ध है।

6.2. यौन अपराधों पर राष्ट्रीय डेटाबेस

(National Database on Sexual Offenders)

यौन अपराधों पर राष्ट्रीय डेटाबेस (NDSO) का प्रारंभ गृह मंत्रालय (MHA) ने महिला एवं बाल विकास मंत्रालय (WCD) के साथ संयुक्त रूप से किया है।

NDSO की विशेषताएं

- इसमें वर्ष 2005 के पश्चात हुए विभिन्न यौन संबंधी अपराधों के लगभग 4.5 लाख लोगों का विवरण शामिल है।



- राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) (गृह मंत्रालय के अधीन) द्वारा अधिकृत किया जाएगा: यह राज्य पुलिस द्वारा दर्ज किए गए रिकॉर्ड के नियमित अद्यतनीकरण को भी ट्रैक करेगा।
- केवल कानून प्रवर्तन एजेंसियों तक पहुंच योग्य: इसका उपयोग यौन अपराधों एवं कर्मचारी सत्यापन संबंधी मामलों की जांच और पर्यवेक्षण हेतु किया जायेगा।
- किसी भी व्यक्ति की निजता के साथ समझौता नहीं किया जाएगा: इसमें 18 वर्ष से अधिक आयु वाले व्यक्तियों का विवरण होगा और राज्य कारागारों द्वारा सजा के विरुद्ध की गई अपीलों का अद्यतनीकरण किया जाएगा। किसी भी दोषी व्यक्ति को तब तक ट्रैक किया जा सकेगा, जब तक उसे अंतिम रूप से दोषमुक्त न कर दिया गया हो।
- यह कारागार से मुक्त होकर किसी अन्य पर स्थानांतरित होने वाले अभियुक्तों को भी ट्रैक करने में सहायता करेगा।

सम्बंधित जानकारी

ऑनलाइन पोर्टल- cybercrime.gov.in के बारे में

- सरकार ने चाइल्ड पोर्नोग्राफी, बाल यौन शोषण सामग्री और यौन संबंधी अन्य सामग्री जैसे की बलात्कार और सामूहिक बलात्कार से संबंधित आपत्तिजनक ऑनलाइन सामग्री पर नागरिकों से शिकायतें प्राप्त करने हेतु एक अन्य ऑनलाइन पोर्टल cybercrime.gov.in का शुभारंभ किया गया है।

6.3. सामाजिक आर्थिक जातिगत जनगणना

(Socio-Economic Caste Census: SECC)

- SECC का आयोजन देश के शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में निवास करने वाले परिवारों के सामाजिक-आर्थिक और जाति सम्बन्धी आंकड़ों को एकत्रित करने हेतु किया गया था।
- इसका आयोजन ग्रामीण विकास मंत्रालय, आवास और शहरी निर्धनता उपशमन मंत्रालय, रजिस्ट्रार जनरल और जनगणना आयुक्त के कार्यालय, भारत और राज्य सरकारों से संबंधित एक व्यापक कार्यक्रम के माध्यम से किया गया था।
- **SECC, 2011 के निम्नलिखित तीन उद्देश्य हैं:**
 - परिवारों को उनकी सामाजिक-आर्थिक स्थिति के आधार पर रैंकिंग करने में सक्षम बनाना। इसके आधार पर राज्य सरकारें गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले परिवारों की सूची तैयार कर सकती हैं।
 - देश की जाति-वार जनसंख्या गणना को सक्षम बनाने हेतु प्रामाणिक सूचना उपलब्ध कराना।
 - विभिन्न जातियों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति और विभिन्न जातियों और जनसंख्या के विभिन्न वर्गों की शैक्षणिक स्थिति के संबंध में प्रामाणिक सूचना उपलब्ध कराना।
- SECC के अंतर्गत स्वतः अपवर्जन, स्वतः सम्मिलित और वंचितों की श्रेणी को शामिल किया गया है।
 - **स्वतः सम्मिलित:** आश्रय विहीन परिवार, भिक्षा पर जीवन यापन करने वाले निराश्रित, हाथ से मैला ढोने वाले, आदिम जनजाति समूह और कानूनी रूप से रिहा बंधुआ मजदूर।
 - **स्वतः अपवर्जित श्रेणी:** मोटर चलित वाहन, यंत्रिकृत कृषि उपकरण, 50,000 रुपये से अधिक की सीमा वाला किसान क्रेडिट कार्ड। इसमें वे परिवार भी शामिल हैं जिनका कोई भी सदस्य सरकारी कर्मचारी के रूप में सरकार के साथ पंजीकृत गैर-उद्यमशील उद्यमों हो या 10,000 रुपये प्रति महीने से अधिक कमाता हो, या आयकर/ पेशेवर कर का प्रदाता हो। इसमें ऐसे परिवार भी आते हैं जो तीन या अधिक कमरे वाले पक्के घर में रहते हैं, या रेफ्रिजरेटर, लैंडलाइन फोन, सिंचित भूमि के मालिक हों आदि।
 - **अपवंचना के सात संकेतक (deprivation indicators)**
 - कच्ची दीवारों और कच्ची छत के साथ केवल एक कमरे वाला घर
 - घर में 16 और 59 वर्ष की आयु वर्ग का कोई वयस्क सदस्य ना होना
 - महिला प्रधान घर में 16 और 59 की आयु वर्ग का कोई वयस्क पुरुष सदस्य ना होना
 - विकलांग सदस्य और असक्षम शरीर सदस्य वाले परिवार
 - SC/ST परिवार
 - घर में 25 वर्ष से अधिक आयु का कोई साक्षर सदस्य ना होना
 - भूमिहीन परिवार जिनकी आय का एक बड़ा हिस्सा अनौपचारिक श्रम से आता हो।

- वर्तमान में SECC का उपयोग MGNREGA, प्रधानमंत्री आवास योजना, ग्रामीण, आयुष्मान भारत, राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन, आदि में किया जा रहा है ताकि लाभार्थियों की पहचान की जा सके और प्रत्यक्ष लाभ योजना का विस्तार किया जा सके।

6.4. राष्ट्रीय परीक्षा एजेंसी

(National Testing Agency: NTA)

- इसे उच्चतर शिक्षण संस्थानों में प्रवेश/ फेलोशिप हेतु परीक्षाएं आयोजित करने हेतु एक प्रमुख, विशेषज्ञ, स्वायत्त और आत्मनिर्भर परीक्षण संगठन के रूप में स्थापित किया गया है।
- यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत एक सोसायटी है।
- NTA द्वारा आयोजित की जाने वाली प्रमुख परीक्षाओं में विश्वविद्यालय अनुदान आयोग-NET पात्रता (UGC-NET), JEE (मेन), CMAT, GPAT और NEET शामिल हैं।
- इसकी अध्यक्षता मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा नियुक्त एक प्रख्यात शिक्षाविद् द्वारा की जाएगी।
- अन्य विषयों के अतिरिक्त, **NTA का उद्देश्य** छात्रों की क्षमता का आकलन करने हेतु वैज्ञानिक तरीके से डिजाइन की गई कुशल, पारदर्शी परीक्षाओं का आयोजन करना है। यह विषय के विशेषज्ञों को प्रशिक्षित करेगा तथा परीक्षण को सुसंतुलित बनाने हेतु परीक्षण विशेषज्ञों के सहयोग से परीक्षण सामग्री तैयार करेगा।

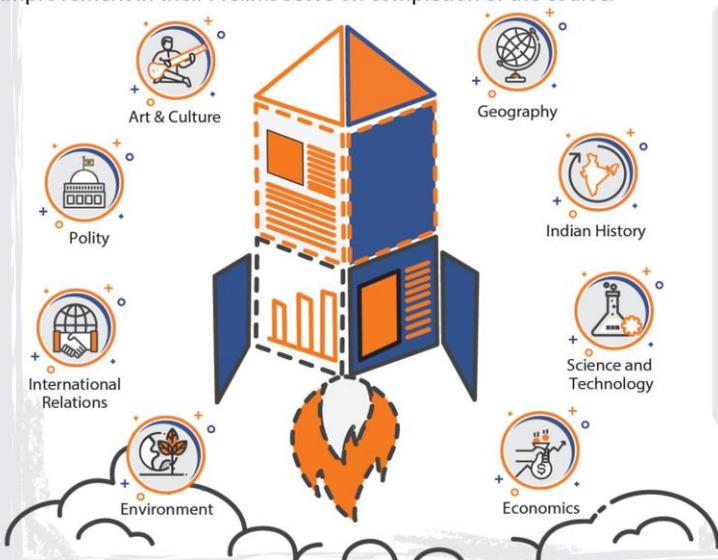
FAST TRACK COURSE 2020

GENERAL STUDIES PRELIMS



PURPOSE OF THIS COURSE

The GS Prelims Course is designed to help aspirants prepare for & increase their score in General Studies Paper I. It will not only include discussion of the entire GS Paper I Prelims syllabus but also that of previous years' UPSC papers along with practice & discussion of Vision IAS classroom tests and the All India Prelims Test Series. Our goal is that the aspirants become better test takers and can see a visible improvement in their Prelims score on completion of the course.



INCLUDES

- Access to recorded classroom videos at your personal student platform.
- Comprehensive, relevant & updated **HARD COPY** of the study material for prelims syllabus. (For online students, it will be dispatched through Post)
- Classroom MCQ based tests and access to **ONLINE PT 365 Course**.
- All India Prelims Test Series 2020 and Comprehensive Current Affairs.

ADMISSION OPEN	TOTAL NO OF CLASSES 60
---------------------------------	---



7. संस्कृति (Culture)

7.1. आदिवासी स्वतंत्रता सेनानी

(Tribal Freedom Fighters)

केंद्र सरकार द्वारा गुजरात, झारखंड, छत्तीसगढ़, आंध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश और केरल में आदिवासी स्वतंत्रता सेनानियों को समर्पित छह संग्रहालयों की स्थापना की जाएगी।

आदिवासी स्वतंत्रता सेनानियों का विवरण

- **बिरसा मुंडा:** इसने छोटा नागपुर क्षेत्र में अंग्रेजों के विरुद्ध "उलगुलान" (विद्रोह) या मुंडा विद्रोह का नेतृत्व किया।
 - 1894 में बिरसा ने स्वयं को ईश्वर घोषित कर दिया और जनता को जागरूक कर उन्हें जमींदारों एवं ब्रिटिश सरकार दोनों के विरुद्ध भड़काना आरंभ कर दिया।
 - मुंडा आदिवासियों में **खूंटकट्टी प्रणाली** (भूमि पर आदिवासियों के संयुक्त स्वामित्व की व्यवस्था) प्रचलित थी।
 - किन्तु समृद्ध किसान, व्यापारी, साहूकार, **दिकू** (वे बाहरी लोग जिन्होंने आदिवासी लोगों को अपने ऊपर निर्भर बना लिया था) तथा उत्तरी भारत से आए ठेकेदारों द्वारा इस प्रणाली को विशिष्ट **जमींदारी-काश्तकारी प्रणाली** से परिवर्तित करने का प्रयास किया गया।
 - इन नए जमींदारों के कारण आदिवासियों के समक्ष ऋणग्रस्तता और बैठ-बेगार (बलात श्रम) जैसी समस्याएं उत्पन्न हुईं।
 - इसने विक्टोरिया शासन (ब्रिटिश शासन) की समाप्ति की और **मुंडा शासन की स्थापना** की घोषणा की।
 - इसने **अंग्रेजों को कर और साहूकारों को ऋण/ब्याज का भुगतान न करने के लिए** लोगों को संगठित किया।
 - इसने **दो सैन्य इकाइयों का गठन किया** - एक सैन्य प्रशिक्षण और सशस्त्र संघर्ष हेतु तथा दूसरी प्रचार हेतु। इसने 24 दिसंबर, 1899 की तिथि को **सशस्त्र संघर्ष** की शुरुआत के दिन के रूप में घोषित किया।
 - अंततः, 3 फरवरी, 1900 को बिरसा को गिरफ्तार कर लिया गया।
 - मुंडा उलगुलान (महान हलचल) के परिणामस्वरूप सरकार द्वारा छोटानागपुर काश्तकारी अधिनियम, 1908 लागू किया गया, खूंटकट्टी संबंधी अधिकारों को मान्यता प्रदान की गई और बैठ-बेगार (बलात श्रम) पर प्रतिबंध लगा दिया गया।
 - **वीर नारायण सिंह**
 - वीर नारायण सिंह द्वारा छत्तीसगढ़ में 1857 के विद्रोह का नेतृत्व किया गया था। ये सोनाखान के एक उदार जमींदार थे।
 - **अल्लूरी सीता राम राजू**
 - इन्होंने 1922 में **रम्पा विद्रोह** का नेतृत्व किया था। उल्लेखनीय है कि यह विद्रोह ब्रिटिश भारत के मद्रास प्रेसीडेंसी की गोदावरी एजेंसी में हुआ एक आदिवासी विद्रोह था। इस विद्रोह के दौरान आदिवासी समुदाय और अन्य समर्थकों के एक समूह द्वारा ब्रिटिश शासन के विरुद्ध संघर्ष किया गया। यह विद्रोह मुख्य रूप से अंग्रेजों द्वारा पारित किए गए दमनकारी **मद्रास वन अधिनियम, 1882** के विरोध में किया गया था।
 - इस अधिनियम द्वारा वनों में आदिवासियों के मुक्त आवागमन पर प्रतिबंध लगा दिया गया था और उन्हें उनके द्वारा की जाने वाली पारंपरिक **पोडू कृषि** (एक प्रकार की **स्थानान्तरी कृषि**) से रोक दिया गया था।
 - **थलक्कल चंदू**
 - ये **पझासी राजा** के कुरिच्या सैनिकों के सेनापति और एक धनुर्धर थे। पझासी राजा ने 19वीं शताब्दी के पहले दशक में केरल के **वायनाड वनों** में ब्रिटिश सेनाओं से संघर्ष किया था।

7.2. संत कबीर

(Saint Kabir)

महान संत और कवि, कबीर की 500वीं पुण्यतिथि के अवसर पर प्रधान मंत्री ने संत कबीर की समाधि पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

संत कबीर से संबंधित तथ्य

- कबीरदास, एक रहस्यमय कवि और भारत के महान संत थे, जिनका जन्म 1440 में हुआ था और वर्ष 1518 में उनकी मृत्यु हो गयी थी।
- कबीर की शिक्षा पूर्णतः, निश्चित ही प्रबल, प्रमुख धार्मिक परंपराओं को अस्वीकार करने और भक्ति के निर्गुण रूप पर आधारित थी।
- उनकी शिक्षाओं द्वारा स्पष्ट रूप से ब्राह्मणवादी, हिंदूधर्म और इस्लाम में प्रचलित लौकिक रूपों की उपासना तथा पुजारी वर्ग की श्रेष्ठता एवं जाति व्यवस्था की आलोचना की गयी।
- ऐसा माना जाता है कि उन्होंने बचपन में अपने गुरु रामानंद से आध्यात्मिक शिक्षा प्राप्त की थी।
- **कबीर पंथ** एक विशाल धार्मिक समुदाय है जो कबीर को संत मत संप्रदायों (Sant Mat sects.) के प्रणेता के रूप में मान्यता प्रदान करता है।
- कबीर दास प्रथम भारतीय संत हैं, जिन्होंने हिंदू धर्म और इस्लाम को सार्वभौमिक मार्ग प्रदान कर समन्वयित किया है जिसका अनुसरण हिंदुओं और मुस्लिम दोनों द्वारा किया जा सकता है।
- उनके अनुसार प्रत्येक जीव का दो आध्यात्मिक तत्वों, जीवात्मा और परमात्मा के साथ संबंध होता है। मोक्ष के संबंध में उनका विचार था कि, यह इन दो दिव्य तत्वों के एक होने की प्रक्रिया है।
- कबीर दास की कुछ महान रचनाएँ **बीजक, कबीर ग्रंथावली, अनुराग सागर, सखी ग्रंथ** इत्यादि हैं।

निर्गुण भक्ति तथा सगुण भक्ति

- निर्गुण भक्त निराकार ईश्वर के उपासक होते थे, हालाँकि वे ईश्वर को राम, गोविंद, हरि या रघुनाथ आदि जैसे विभिन्न नामों से पुकारते थे। संत कबीर और गुरु नानक निर्गुण भक्ति परम्परा के प्रमुख संत हैं।
- सगुण भक्त ईश्वर के गुणों के साथ उनके साकार रूप की या मानवीय रूप की आराधना करते थे। विष्णु एवं उनके अवतार, जैसे- राम और कृष्ण, सगुण भक्ति धारा के सर्वाधिक आराध्य देवता हैं।
- इस प्रकार उत्तर भारत का सगुण भक्ति आन्दोलन अपने चरित्र में अनिवार्य रूप में वैष्णव था जबकि दक्षिण भारत में प्रचलित आन्दोलन में वैष्णववाद एवं शैववाद, दोनों ही धाराओं का समावेश था।

7.3. श्री सतगुरु राम सिंहजी

(Sri Satguru Ram Singhji)

हाल ही में संस्कृति मंत्रालय ने **सिख दार्शनिक श्री सतगुरु राम सिंहजी** (जिन्हें राम सिंह कूका के नाम से भी जाना जाता है) की 200वीं जयंती के उपलक्ष्य में एक अंतर्राष्ट्रीय संगोष्ठी का उद्घाटन किया है।

श्री सतगुरु राम सिंहजी के बारे में

- इनका जन्म 1816 में लुधियाना में हुआ था और ये एक महान आध्यात्मिक गुरु, एक विचारक, एक द्रष्टा, दार्शनिक, समाज सुधारक और एक स्वतंत्रता सेनानी थे।
- इन्होंने सिखों के मध्य विद्यमान जाति व्यवस्था के विरुद्ध संघर्ष किया और अंतर-जातीय विवाह को प्रोत्साहित किया।
- इन्होंने बालिकाओं को बाल्यावस्था में ही मारने के विरुद्ध उपदेश दिया, सती प्रथा के विरुद्ध दृढ़ता से डटे रहे और विधवा पुनर्विवाह का समर्थन किया।

नामधारी / कूका आंदोलन:

- इस आंदोलन की **स्थापना 1840** में पश्चिमी पंजाब में **भगत जवाहरमल** ने की थी।
- इसके मूल सिद्धांतों में सिखों के मध्य जाति और इसी प्रकार के अन्य भेदभावों को समाप्त करना, मांस खाने और शराब एवं नशीले पदार्थों के सेवन को हतोत्साहित करना और महिलाओं को पार्थक्य से बाहर निकलने के लिए प्रोत्साहित करना था।
- पंजाब पर अंग्रेजों के अधिकार के बाद, यह आंदोलन धार्मिक शुद्धिकरण अभियान से राजनीतिक अभियान में बदल गया।



- 1857 के विद्रोह के दौरान, सतगुरु राम सिंहजी ने औपचारिक रूप से नामधारी आंदोलन का प्रारंभ किया। इस आन्दोलन के प्रारंभ के समय उन अनुष्ठानों का अनुकरण किया गया जिन्हें गुरु गोविंद सिंह द्वारा खालसा की स्थापना के समय किया गया था।
- इन्होंने ब्रिटिश शासन का कड़ा विरोध किया और उनके विरुद्ध एक गहन असहयोग आंदोलन प्रारंभ किया। इनके नेतृत्व में लोगों ने अंग्रेजी शिक्षा, मिल के कपड़े और अन्य आयातित वस्तुओं का बहिष्कार किया। कूका अनुयायियों ने सक्रिय रूप से सविनय अवज्ञा को प्रचारित किया।
- सतगुरु के सभी अनुयायी सफ़ेद पोशाक, सीधी और दबी हुए पगड़ी और अपने ऊनी सेहरे से पहचाने जाते हैं।
- केवल कृपाण (तलवार) के अपवाद के साथ उन्हें सिख धर्म के पांच प्रतीकों को धारण करना आवश्यक था। यद्यपि, उन्हें अपने साथ एक लाठी रखना भी आवश्यक था।

7.4. भारत का पहला संगीत संग्रहालय

(India's First Music Museum)

- भारत का पहला संगीत संग्रहालय **थिरुवयारु (तमिलनाडु)** में स्थापित किया जाएगा, जो **संत त्यागराज** का जन्म स्थान है।
- संत त्यागराज**
- संत त्यागराज **कर्नाटक संगीत की त्रिमूर्ति** (अन्य दो मुथुस्वामी दीक्षितार और श्यामा शास्त्री हैं) में से एक है और उनकी रचनाओं में प्रेम, प्रार्थना और अपील का उद्गार है।
 - वह त्रिमूर्ति में से सर्वाधिक प्रसिद्ध संगीतकार थे और **भक्ति उनकी रचनाओं का प्रमुख विषय था।**
 - उनका दृढ़ विश्वास था कि **नादोपासना (भक्ति और चिंतन को साधने के लिए संगीत का अभ्यास)** केवल तभी **व्यक्ति को मोक्ष की ओर ले जा सकती है, जब इसे भक्ति के साथ सम्बद्ध किया जाए।**
 - इन्होंने बिना किसी इच्छा के निःस्वार्थ साधना में महारत प्राप्त की और यह **निष्काम भक्ति** थी। वह भगवान राम के प्रबल भक्त थे और उनकी अधिकांश कृतियाँ राम की प्रशंसा में हैं।
 - इन्होंने मुख्यतः **तेलुगु** में रचना की थी।
 - इन्होंने **'नरस्तुति' (हित या लाभ के लिए लोगों की प्रशंसा)** का विरोध किया। यह हिंदू चिंतन में अंतर्निहित उस दर्शन और सिद्धांत का अनुसरण था जो शिक्षा और ज्ञान का अवमूल्यन नहीं होने देता।
 - यह सिद्धांत **'गुरुकुलवास'** की पुरानी प्रणाली के लिए उत्तरदायी था - जिसमें शिष्य गुरु के सानिध्य में रहकर शिक्षा ग्रहण करता था और गुरु का उद्देश्य ज्ञान प्रदान करना होता था न कि धन प्राप्ति।
 - त्यागराज आराधना संगीत महोत्सव प्रत्येक वर्ष थिरुवयारु में प्रसिद्ध संगीतकार संत त्यागराज को श्रद्धांजलि अर्पित करने के उपलक्ष्य में मनाया जाता है।
 - इसमें सैकड़ों संगीतकार एक साथ मिलकर **त्यागराज की पंचरत्न कृतियों** का प्रदर्शन करते हैं।

7.5. दक्षिण भारत हिंदी प्रचार सभा

(Dakshina Bharat Hindi Prachar Sabha)

भारत के राष्ट्रपति ने **दक्षिण भारत हिंदी प्रचार सभा** के शताब्दी समारोह का उद्घाटन किया।

दक्षिण भारत हिंदी प्रचार सभा के संबंध में

- **महात्मा गांधी द्वारा 1918 में दक्षिणी राज्यों में हिंदी के प्रचार-प्रसार के एकमात्र उद्देश्य से इसकी स्थापना की गई थी।**
- हिंदी प्रचार एक आंदोलन था जिसका उदय स्वतंत्रता आंदोलन के भाग के रूप में हुआ तथा राष्ट्र की स्वतंत्रता में महत्वपूर्ण भूमिका निभाने वाले नेताओं ने किसी एक भारतीय भाषा को राष्ट्रभाषा बनाने की आवश्यकता महसूस की, और उस भाषा के माध्यम से लोगों को एकजुट किया और इस प्रकार राष्ट्रीय एकीकरण को तीव्र किया।
- भारत सरकार द्वारा 1964 में इस संस्थान को **राष्ट्रीय महत्व के संस्थानों** में से एक के रूप में मान्यता प्रदान की गई थी।



अन्य सम्बंधित तथ्य

- हाल ही में अबू धाबी ने अरबी और अंग्रेजी के साथ-साथ हिंदी को न्यायालयों में प्रयोग की जाने वाली तीसरी आधिकारिक भाषा के रूप में सम्मिलित किया है। संयुक्त अरब अमीरात (UAE) के अतिरिक्त, फिजी में भी आधिकारिक भाषा के रूप में हिंदी का प्रयोग किया जाता है।

7.6. पीटरमारित्जबर्ग स्टेशन घटना

(Pietermaritzburg Station Incident)

भारत और दक्षिण अफ्रीका ने संयुक्त रूप से “महात्मा गांधी के साथ पीटरमारित्जबर्ग स्टेशन पर घटित घटना के 125वें वर्ष” की थीम पर डाक टिकट जारी किए हैं।

पीटरमारित्जबर्ग स्टेशन घटना

- 31 मई 1893 को, प्रिटोरिया जाने के दौरान एक श्वेत व्यक्ति ने गांधीजी के प्रथम श्रेणी में यात्रा करने को लेकर अपनी नाराजगी जताई एवं उन्हें गाड़ी के अंतिम डिब्बे में जाने को कहा।
- गांधीजी ने दक्षिण अफ्रीका में रहने और भारतीयों के प्रति वहां पर होने वाले नस्लीय भेदभाव के विरुद्ध संघर्ष करने का महत्वपूर्ण निर्णय लिया। इसी संघर्ष के दौरान उन्होंने अहिंसात्मक विरोध के अपने विशिष्ट तरीके का प्रयोग किया, जिसे “सत्याग्रह” कहा गया।

दक्षिण अफ्रीका में महात्मा गांधी के प्रयोग

- भारतीय अप्रवासन का मुद्दा:** जब महात्मा गांधी 1893 में दक्षिण अफ्रीका पहुंचे, तब यह एक ज्वलंत मुद्दा था। क्योंकि वे भारतीय जो शुरुआत में गिरमिटिया श्रमिक के रूप में नटाल क्षेत्र में आए थे वे आर्थिक कारणों से वहीं रुक गए। लेकिन, उनकी बढ़ी हुई आबादी से श्वेत उपनिवेशवादियों को अप्रसन्नता हुई।
 - महात्मा गांधी ने नटाल इंडियन कांग्रेस की स्थापना की, जिसने 1906 और 1913 के मध्य सत्याग्रह आंदोलनों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इन प्रयासों के बावजूद, 1896 में ऐसे मतदाताओं को अयोग्य ठहराने के लिए एक कानून पारित किया गया जो यूरोपीय मूल के नहीं थे।
- दूसरा आंग्ल-बोअर युद्ध (दक्षिण अफ्रीकी युद्ध), 1899:** इन्होंने भारतीय समुदाय को इस आधार पर ब्रिटिश हित का समर्थन करने की सलाह दी, कि चूंकि उन्होंने ब्रिटिश जनता के रूप में अपने अधिकारों का दावा किया था इसलिए खतरा होने पर साम्राज्य की रक्षा करना उनका कर्तव्य है।
- ट्रांसवाल ब्रिटिश इंडियन एसोसिएशन (BIA), 1903:** महात्मा गांधी द्वारा गठित इस संगठन का उद्देश्य ब्रिटिश नेतृत्व में ट्रांसवाल से भारतीयों के प्रस्तावित निष्कासन को रोकना था।
- एशियाई पंजीकरण कानून (काला अधिनियम):** इसके तहत सभी भारतीयों (युवा और बूढ़े, पुरुषों और महिलाओं) को फिंगरप्रिंट देना और पंजीकरण दस्तावेज को हमेशा अपने साथ रखना अनिवार्य बनाया गया था। गांधीजी ने आधिकारिक रूप से 1907 में पहली बार सत्याग्रह का प्रयोग इस अधिनियम के विरोध में किया।

7.7. राष्ट्रीय महत्व के स्मारक

(Monuments of National Importance)

भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (ASI) ने 2018 में 6 स्मारकों को राष्ट्रीय महत्व के स्मारकों के रूप में घोषित किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- प्राचीन स्मारक एवं पुरातात्विक स्थल और अवशेष अधिनियम, 1958 की धारा 4 के तहत, कम से कम सौ वर्षों से विद्यमान ऐतिहासिक, पुरातात्विक या कलात्मक महत्व के प्राचीन स्मारकों या पुरातात्विक स्थलों को 'राष्ट्रीय महत्व के स्मारक' के रूप में घोषित किया जा सकता है।
- राष्ट्रीय महत्व के स्मारक के रूप में घोषित स्मारकों के संरक्षण और रखरखाव का कार्य ASI द्वारा किया जाता है। यह कार्य स्मारकों की संरचनात्मक मरम्मत, रासायनिक संरक्षण और उनके आस-पास पर्यावरणीय विकास के माध्यम से किया जाता है जो एक नियमित और निरंतर प्रक्रिया है।
- **6 स्मारक निम्नलिखित हैं:**
 - 125 वर्ष पुराना नागपुर (महाराष्ट्र) स्थित उच्च न्यायालय भवन,
 - आगरा (उत्तर प्रदेश) में दो मुगलकालीन स्मारक
 - आगा खान की हवेली
 - हाथी खाना
 - अलवर (राजस्थान) स्थित नीमराना की प्राचीन बावड़ी
 - बोलांगिर (ओडिशा) स्थित मंदिरों का समूह
 - विष्णु मंदिर, पिथौरागढ़ (उत्तराखंड)

7.8. यूनेस्को ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क स्टेटस

(UNESCO Global Geopark Network Status)

हाल ही में, भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (Geological Survey of India: GSI) द्वारा महाराष्ट्र एवं कर्नाटक के कुछ विरासत स्थलों का चयन यूनेस्को ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क स्टेटस के लिए किया गया है।

यूनेस्को ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क स्टेटस क्या है?

- यूनेस्को ग्लोबल जियोपार्क ऐसे एकल, एकीकृत भौगोलिक क्षेत्र होते हैं जहां अंतर्राष्ट्रीय महत्व के स्थलों और भूदृश्य को संरक्षण, शिक्षण एवं सतत विकास के एक समग्र दृष्टिकोण के माध्यम से प्रबंधित किया जाता है।
- इसका उद्देश्य पृथ्वी के संसाधनों के सतत उपयोग, जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने और प्राकृतिक आपदा से संबंधित जोखिमों को कम करने जैसे समाज के समक्ष उपस्थित महत्वपूर्ण मुद्दों के संबंध में जागरूकता एवं समझ विकसित करना है।
- ग्लोबल जियोपार्क नेटवर्क (GGN-The Global Geoparks Network), विधिक रूप से गठित एक गैर-लाभकारी संगठन है। यूनेस्को ग्लोबल जियोपार्क के लिए इसकी सदस्यता प्राप्त करना अनिवार्य है।
- अप्रैल, 2019 तक, 41 देशों में 147 यूनेस्को ग्लोबल जियोपार्क थे।
- किसी आकांक्षी ग्लोबल जियोपार्क की स्वीकृति के लिए उसके पास स्वयं की एक समर्पित वेबसाइट, एक कॉर्पोरेट पहचान, व्यापक प्रबंधन प्लान, संरक्षण योजना, वित्त एवं साझेदारी होना आवश्यक है।
- अभी तक भारत में इस प्रकार का कोई भी भू-विरासत (Geo-Heritage) स्थल नहीं है जिसे यूनेस्को जियोपार्क नेटवर्क में शामिल किया गया हो।



चयनित स्थलों के बारे में:

- लोनार झील, महाराष्ट्र:
 - यह विश्व की सबसे प्राचीन उल्का निर्मित क्रेटर है, जिसकी उत्पत्ति लगभग 50,000 वर्ष पूर्व हुई थी। यह एकमात्र झील है जिसकी उत्पत्ति बेसाल्ट चट्टानों पर हुई है।
 - यह एक लवणीय जल की झील है।
 - इसे 1979 में राष्ट्रीय भू-विरासत स्थल घोषित किया गया था।
- सेंट मैरी द्वीप एवं मालपे बीच, कर्नाटक:
 - यह उडुपी द्वीप पर स्थित बेसाल्ट चट्टानों से निर्मित एक षट्कोणीय मोज़ेकनुमा (mosaic) आकृति है।
 - इसका निर्माण लगभग 88 मिलियन वर्ष पूर्व उस समय हुआ था जब मेडागास्कर से वृहत भारत पृथक हुआ था।

7.9. वर्ल्ड कैपिटल ऑफ आर्किटेक्चर

(World Capital of Architecture)

संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक एवं सांस्कृतिक संगठन (यूनेस्को) ने ब्राजील के शहर रियो डी जेनेरियो को वर्ष 2020 के लिए 'वर्ल्ड कैपिटल ऑफ आर्किटेक्चर' घोषित किया है।

अन्य संबंधित तथ्य

- प्रथम वर्ल्ड कैपिटल ऑफ आर्किटेक्चर के रूप में रियो डी जेनेरियो में 'ऑल द वर्ल्ड्स, जस्ट वन वर्ल्ड' (All the worlds. Just one world) थीम के तहत कई कार्यक्रमों का आयोजन किया जाएगा और अंतर्राष्ट्रीय रूप से स्वीकृत सतत विकास के लिए 2030 एजेंडे के 11वें लक्ष्य 'सुरक्षित, लचीले और टिकाऊ शहर और मानव बस्तियों का निर्माण' को प्रोत्साहित किया जाएगा।
- रियो डी जेनेरियो में आधुनिक और औपनिवेशिक वास्तुकला का मिश्रण पाया जाता है जहाँ क्राइस्ट द रिडीमर (अर्थात् उद्धार करने वाले ईसा मसीह) की प्रतिमा जैसे विश्व प्रसिद्ध स्थल और म्यूज़ियम ऑफ़ टुमारो (Museum of Tomorrow) जैसी समकालीन संरचनाएं स्थित हैं।

वर्ल्ड कैपिटल ऑफ आर्किटेक्चर पहल के बारे में

- इसे 2018 में लॉन्च किया गया था जो यूनेस्को और इंटरनेशनल यूनियन ऑफ आर्किटेक्चर्स (UIA) की एक संयुक्त पहल है।
- वर्ल्ड कैपिटल ऑफ आर्किटेक्चर का उद्देश्य संस्कृति, सांस्कृतिक विरासत, शहरी नियोजन और वास्तुकला के दृष्टिकोण से गंभीर वैश्विक चुनौतियों के संबंध में वार्ता हेतु एक अंतर्राष्ट्रीय मंच तैयार करना है।
- यूनेस्को द्वारा UIA के वैश्विक सम्मेलन (World Congress) की भी मेज़बानी की जाती है। इसका आयोजन तीन वर्षों में एक बार किया जाता है।

7.10. हाइफा का युद्ध

(Battle of HAIFA)

भारतीय दूतावास द्वारा हाइफा युद्ध के शताब्दी वर्ष के उपलक्ष्य में हाइफा में एक समारोह का आयोजन किया गया। उल्लेखनीय है कि 23 सितंबर, 1918 को जोधपुर, मैसूर और हैदराबाद लांसर्स के भारतीय सैनिकों द्वारा हाइफा शहर को मुक्त कराया गया था।



प्रथम विश्व युद्ध में भारत की भागीदारी

- प्रथम विश्व युद्ध में भारतीय सेना ने (ब्रिटेन के साथ) पूर्वी अफ्रीका, मेसोपोटामिया, मिस्र और गैलीपोली में पश्चिमी मोर्चे पर जर्मन साम्राज्य के विरुद्ध युद्ध लड़ा था।
- भारतीय सेना विश्व की सबसे बड़ी स्वयंसेवी सेना थी,
- युद्ध में ब्रिटिश भागीदारी पर राष्ट्रवादी प्रतिक्रिया तीन स्तरों पर हुई-
 - नरमपंथियों ने कर्तव्य की भावना के साथ युद्ध में साम्राज्य का समर्थन किया;
 - तिलक समेत गरमपंथियों ने इस भ्रम के साथ युद्ध के दौरान अंग्रेजों का समर्थन किया कि युद्ध के उपरांत ब्रिटेन कृतज्ञतावश भारत की इस निष्ठा के प्रतिफल में इसे (भारत को) स्व-शासन प्रदान करेगा। महात्मा गांधी और बाल गंगाधर तिलक दोनों ने युद्ध यात्राओं के माध्यम से अंग्रेजों के लिए धन एवं जनबल जुटाने का प्रयत्न किया।
 - क्रांतिकारियों ने इस अवसर का उपयोग करके युद्ध आरंभ करने एवं देश को स्वतंत्र कराने का निर्णय किया।
- हालाँकि संघर्ष के अंत में राष्ट्रवादी नेताओं की अपेक्षाएं रॉलेट एक्ट के विस्तार के साथ ही समाप्त हो गईं।
- इस अवधि के पश्चात्, फरवरी 1919 में गांधीजी ने ब्रिटिश शासन के विरुद्ध अपने प्रथम भारत-व्यापी सविनय अवज्ञा अभियान का आरम्भ किया।
- अंग्रेजों को दिया गया भारतीय सहयोग मांटैग्यू-चेम्सफोर्ड सुधारों को पारित करने के प्रमुख कारणों में से एक था,
- प्रथम विश्व युद्ध के दौरान ब्रिटिश सेना के लिए लड़ने वाले 70,000 भारतीय सैनिकों को श्रद्धांजलि अर्पित करने हेतु नई दिल्ली में इंडिया गेट की स्थापना की गई थी।

7.11. कोहिमा का युद्ध

(Battle of Kohima)

हाल ही में नागालैंड सरकार द्वारा कोहिमा के युद्ध की 75वीं वर्षगांठ मनाई गई।

कोहिमा के युद्ध के संबंध में

- प्रसंग:
 - ब्रिटिश और भारतीय 14वीं सेना द्वितीय विश्व युद्ध के दौरान बर्मा में संभावित आक्रामक कार्यवाही के लिए दीमापुर और इम्फाल में लॉजिस्टिकल अवसंरचना का निर्माण कर रही थी।
 - मार्च 1944 में जापान की 15वीं सेना ने बर्मा में अंग्रेजों के नियोजित आक्रमण को पहले से ही रोकने हेतु भारत के पूर्वोत्तर सीमांत पर अग्रिम कार्रवाई शुरू कर दी।
 - 1944 की वसंत ऋतु के दौरान कोहिमा और उसके आसपास का युद्ध एक वृहद जापानी आक्रमण का भाग था, जिसे "ऑपरेशन यू-गो" के नाम से जाना जाता है।
- कोहिमा की सामरिक स्थिति- यह उस मार्ग का महत्वपूर्ण भाग था जिसे जापानियों द्वारा बर्मा से भारत पर आक्रमण करने के इरादे से अपनाया जाना था। जापानी इम्फाल के मैदान में ब्रिटिश आपूर्ति ठिकानों पर आधिपत्य स्थापित करके तथा दीमापुर और इम्फाल को जोड़ने वाली सड़क को कोहिमा में बंद करके आक्रमण को अंजाम देना चाहते थे। इम्फाल पर अपना आधिपत्य स्थापित करने के साथ जापानी, चीन की हवाई आपूर्ति बाधित करने और भारत के विरुद्ध हवाई हमले करने में सक्षम हो जाते।
- कोहिमा का युद्ध:
 - यह लड़ाई मित्र सेनाओं (allied forces) और जापानी सेना के मध्य नागा पहाड़ियों पर अप्रैल 1944 से जून 1944 के बीच तीन चरणों में हुई।

- नागाओं को भी इस युद्ध में शामिल होने के लिए बाध्य होना पड़ा, उनमें से कुछ अंग्रेजों के साथ तथा कुछ जापानियों के साथ सम्मिलित हुए।
- युद्ध के परिणाम:
 - इस पराजय ने दक्षिण एशिया में टोक्यो की साम्राज्यवादी महत्वाकांक्षाओं को समाप्त कर दिया।
 - कोहिमा के युद्ध में जापानियों को हुई भारी क्षति युद्ध के अगले चरण के दौरान अत्यधिक महत्वपूर्ण साबित हुई। इसके परिणामस्वरूप 1945 में बर्मा पर मित्र राष्ट्रों का नियंत्रण स्थापित हो गया।
 - 2013 में, लंदन के नेशनल आर्मी म्यूज़ियम ने बैटल ऑफ़ डी-डे और बैटल ऑफ़ वाटरलू की तुलना में कोहिमा और इम्फाल के युद्ध को "ब्रिटेन की सबसे बड़ी लड़ाई" के रूप में घोषित किया।
 - इस युद्ध को प्रायः "पूर्व के स्टेलिनग्राड" के रूप में संदर्भित किया जाता है।



ESSAY

ENRICHMENT PROGRAM 2020

START: 26 JULY | 5:30 PM

- ▶ Introducing different stages from developing an idea into completing an essay
- ▶ Practical and efficient approach to learn different parts of essay
- ▶ Regular practice and brainstorming sessions
- ▶ Inter disciplinary approaches
- ▶ **LIVE / ONLINE** Classes Available



Copyright © by Vision IAS

All rights are reserved. No part of this document may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of Vision IAS.