VISIONIAS

www.visionias.in

सप्लीमेंट्री करेंट अफेयर्स प्रीलिम्स 2019

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

प्रिय अभ्यर्थियों,

उम्मीद है कि आपकी तैयारी अच्छी चल रही होगी। यह मटीरियल UPSC सिविल सेवा प्रारंभिक परीक्षा में पूछे जाने वाले करेंट अफेयर्स प्रश्नों के पैटर्न को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है। कुछ प्रश्नों के संदर्भ में, पृष्ठभूमि अब पिछले एक वर्ष की घटनाओं तक ही सीमित नहीं रह गयी है।

यहां हमने PT-365 2018 मटीरियल की महत्वपूर्ण सुर्खियों को संक्षेप में प्रस्तुत करने का प्रयास किया है। परीक्षा का समय काफी निकट है, अतः यह मटीरियल पिछले वर्ष की महत्वपूर्ण सुर्खियों को कम समय में रिवाइज करने में आपकी मदद करेगा।

आप अपनी तैयारी को अंतिम स्वरूप प्रदान कर रहे होंगे, ऐसे में यह मटीरियल आपकी तैयारी को प्रोत्साहित करने और आपके आत्मविश्वास को और अधिक बढ़ाने में आपकी सहायता करेगा।

शुभकामनाएँ

टीम विजन IAS

विषय सूची

1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity and Constitution) 5

1.1 विभागीय स्थायी समितियां 5

1.2 मुख्य निर्वाचन आयुक्त (CEC) की नियुक्ति से संबंधित मुद्दे 5

1.3. उपकर: एक राजस्व वृद्धि उपकरण के रूप में 6

1.4 अरुणाचल की द्विस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था 6

1.5. सोशल ऑडिट........ 7

1.6 लोक कार्यक्रम और ग्रामीण प्रौद्योगिकी विकास परिषद (CAPART) 7

1.7 इन्क्विज़िटोरियल सिस्टम 7

1.8. ई-समीक्षा........ 7

1.9. इंटरनेशनल कम्पैरिज़न प्रोग्राम........ 7

1.10. विविध 8

2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations) 9

2.1. भारत-पाकिस्तान........ 9

2.2. भारत - चीन 9

2.3. मेकांग-गंगा सहयोग (MGC) 10

2.4. संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद सुधार........ 10

2.5. संयुक्त राष्ट्र भागीदारी निधि 11

2.6. UN-हैबिटेट........ 11

2.7. मल्टीलैटरल एक्सपोर्ट कंट्रोल रिजीम 12

2.8. हेग कोड ऑफ़ कंडक्ट........ 14

2.9. परमाणु हथियार निषेध संधि........ 14

2.10. इंडिया-विस्बाडेन कांफ्रेंस, 2018........ 15

2.11. अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन 15

2.12. अफ्रीकन डेवलपमेंट बैंक 16

VISION IAS

2.13 भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग.....16
2.14. दक्षिण एशिया सहकारी पर्यावरण कार्यक्रम (SACEP).....17
2.15. विविध.....17

3. अर्थव्यवस्था (Economy).....19

3.1. शोधन अक्षमता और दिवालियापन संहिता के तहत सूचना उपक्रम.....19
3.2. डोमेस्टिक सिस्टेमेटिक इम्पॉर्टेन्ट बैंक.....19
3.3. प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रों को उधार से सम्बंधित मानक.....19
3.4. चिट फंड्स (संशोधन) विधेयक, 2018.....20
3.5. क्वालिफाइड इंस्टिट्यूशनल प्लेसमेंट.....20
3.6. कमोडिटी ऑप्शन्स.....21
3.7. बाजार अवसंरचना संस्थान.....21
3.8. वित्तीय प्रणाली स्थिरता आकलन (FSSA) और वित्तीय क्षेत्रक आकलन (FSA).....21
3.9. सरकार द्वारा राजस्व घाटा लक्ष्यीकरण का त्याग.....21
3.10. वित्तीय डाटा प्रबंधन केंद्र.....22
3.11. विनिवेश.....22
3.12. FATCA IGA.....23
3.13. वैश्विक विदेशी मुद्रा समिति.....23
3.14. जैविक खाद्य पदार्थ.....23
3.15. बीज उद्योग.....24
3.16. निगोशिएबल वेयरहाउस रिसीट.....25
3.17. कोडेक्स एलमेंटैरियस कमीशन.....25
3.18. स्टार्ट-अप संगम पहल.....25
3.19. राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद.....25
3.20. राष्ट्रीय राजमार्ग निवेश संवर्धन प्रकोष्ठ.....26
3.21. PPP मॉडल.....26
3.22. केन्द्रीय सड़क निधि.....26
3.23. भारत सड़क आकलन कार्यक्रम.....27
3.24. इंटरनेशनल रोड ट्रांसपोर्ट [TIR] कन्वेंशन.....27
3.25. रेल विकास प्राधिकरण.....27
3.26. नई मेट्रो रेल नीति 2016.....28
3.27. तटीय आर्थिक क्षेत्र.....28
3.28. उन्नति परियोजना.....28

4. पर्यावरण (Environment).....30

4.1. मिनामाता कन्वेंशन.....30
4.2. बॉन जलवायु बैठक.....30
4.3. पारिस्थितिक तंत्र सेवा सुधार परियोजना.....30
4.4. UN ओशन कांफ्रेंस.....31
4.5 ग्लोबल क्लीन सीज़ कैम्पेन.....31

VISION IAS

4.6. भारत वन स्थिति रिपोर्ट 2017 31
4.7. आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ 32
4.8. बाँस अब वृक्ष की श्रेणी में नहीं 33
4.9. ग्लोबल वाइल्ड लाइफ प्रोग्राम 34
4.10. 2017-2031 के लिए राष्ट्रीय वन्यजीव कार्ययोजना (NWAP) 34
4.11. इम्पॉर्टेन्ट बर्ड एंड बायोडाइवर्सिटी एरियाज 35
4.12. जैवविविधता विरासत स्थल 35
4.13. नवीन आर्द्रभूमि संरक्षण नियम 36
4.14. शहरों हेतु लीडरशिप इन एनर्जी एंड एन्वायरमेंटल डिज़ाइन (LEED) 37
4.15. शून्य बजट प्राकृतिक कृषि 37
4.16. ग्लोबल सीड वॉल्ट 38
4.17. WWF का वन प्लैनेट वन सिटी चैलेंज 38
4.18 अर्थ ओवरशूट डे 38
4.19. पैसिफिक शैडो ज़ोन 38
4.20. जलमग्न होते द्वीप समूह को बचाने के लिए कृत्रिम रीफ 39

5. सामाजिक मुद्दे (Social Issues) 40

5.1. दिव्यांगजन अधिकार विधेयक, 2016 40
5.2. राष्ट्रीय वरिष्ठ नागरिक परिषद् 40
5.3. महाराष्ट्र सामाजिक बहिष्कार ACT 40
5.4. भारत युवा विकास सूचकांक एवं रिपोर्ट 2017 41
5.5. तकनीकी शिक्षा गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम 41
5.6. माध्यमिक और उच्चतर शिक्षा कोष 41
5.7 नेशनल एकेडमिक डिपॉजिटरी 41
5.8. स्वस्थ राज्य, प्रगतिशील भारत रिपोर्ट 42
5.9. निजी स्वास्थ्य सेवा 42
5.10. राष्ट्रीय पोषण रणनीति 42
5.11.'जीरो हंगर' कार्यक्रम 43
5.12. इंडिया स्टेट लेवल डिज़ीज़ बर्डन रिपोर्ट 43
5.13. जॉइंट मॉनिटरिंग प्रोग्राम 2017 44
5.14. ECHO क्लीनिक 44

6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology) 46

6.1. स्टीफ़न हॉकिंग 46
6.2. आइंस्टीन रिंग (वलय) 47
6.3. मार्स ऑर्बिटर मिशन (मंगलयान-MOM) 47
6.4. NAVIC अथवा IRNSS 48
6.5. कॉपरनिकस कार्यक्रम 49
6.6 फ्री स्पेस ऑप्टिकल कम्युनिकेशन 49
6.7. माइक्रो-LED: अगली पीढ़ी की डिस्प्ले प्रौद्योगिकी 50

VISION IAS

6.8. सुपर क्रिटिकल CO_2- ब्रेटन चक्र.....50
6.9. स्टेम सेल थेरेपी.....51
6.10. सहायक प्रजनन तकनीक (विनियमन) विधेयक.....51
6.11. कैंसर के लिए बायोसिमिलर.....52
6.12. प्रोजेक्ट धूप.....52
6.13. FoSCoRIS प्रणाली.....52
6.14. इंटरस्टीशियम.....53
6.15. ऑक्सीटोसिन पर प्रतिबंध.....53
6.16. ई-सिगरेट.....54
6.17. इंटेलिजेंस अधिनियम के अंतर्गत NTRO.....54

7. PT-365 2019 में व्याप्त त्रुटियों (ERRATA) का निराकरण यहां से करें :..... 56

VISION IAS

1. राजव्यवस्था एवं संविधान (Polity and Constitution)

1.1 विभागीय स्थायी समितियां

(Departmentally Related Standing Committees)

- यह सुझाव दिया जा रहा है की विभागीय स्थायी समितियों (DRSCs) को पुनर्गठित किया जाना चाहिए, ताकि ये समितियां अपने जाँच संबंधी दायित्वों का बेहतर निर्वहन कर सकें।
- 1993 में पहली बार 17 DRSCs का गठन किया गया था।
- वर्तमान में **24 DRCS** कार्यरत हैं तथा इनमें से प्रत्येक DRCS में लोकसभा के 21 और राज्यसभा के 10 सदस्य होते हैं।
- तदर्थ समितियों के विपरीत, ये स्थायी समितियां **स्थायी प्रकृति** की होती हैं।
- इनके तीन महत्वपूर्ण कार्य हैं।
    - उनके समक्ष प्रस्तुत विधेयक की जाँच करना।
    - मंत्रालयों से संबंधित विशिष्ट विषयों का चयन करना एवं सरकार द्वारा किये गए इनके कार्यान्वियन की समीक्षा करना।
    - विभागों से संबंधित बजटीय परिव्यय (budgetary outlays) की जाँच करना।
    - सदन के अध्यक्ष या स्पीकर द्वारा इन समितियों के समक्ष विधेयक प्रस्तुत किये जाते हैं।

DRSCs से संबंधित महत्वपूर्ण तथ्य

- **सभी विधेयकों को समितियों में प्रस्तुत नहीं किया जाता है**, जैसे GST बिल को किसी भी DRSC में प्रस्तुत किये बिना पारित कर दिया गया था।
- समितियों की सिफारिशें बाध्यकारी नहीं होती हैं।
- इनकी पहुँच केवल बाह्य विशेषज्ञों तक ही होती है, लेकिन इनमें कोई आंतरिक विशेषज्ञता विद्यमान नहीं होती है।
- यह मंत्रालय के दैनिक प्रशासनिक मामलों पर विचार नहीं करती है।

1.2 मुख्य निर्वाचन आयुक्त (CEC) की नियुक्ति से संबंधित मुद्दे

(CEC Appointment Issues)

- संविधान के अनुच्छेद 324 के अनुसार, CEC और अन्य ECs की नियुक्ति संसद द्वारा बनाये गये कानून के अनुसार की जाएगी। हालांकि, संसद द्वारा अभी तक ऐसा कोई कानून नहीं बनाया गया है अत: इस संबंध में अभी भी आवश्यक प्रावधानों का अभाव है। हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने केंद्र सरकार से प्रश्न किया है कि अभी तक इस सन्दर्भ में आवश्यक कानून का निर्माण क्यों नहीं किया गया है?
- ऐसे महत्वपूर्ण पदों पर नियुक्ति का दायित्व पूरी तरह से कार्यपालिका (प्रधानमंत्री और मंत्रिपरिषद की सलाह पर राष्ट्रपति) पर निर्भर क रता है।

EC से संबंधित संवैधानिक प्रावधान

संविधान के अनुच्छेद 324 के अनुसार, "निर्वाचन आयोग, मुख्य निर्वाचन आयुक्त और उतने अन्य निर्वाचन आयुक्तों से, यदि कोई हों, जितने राष्ट्रपति समय-समय पर नियत करे, से मिलकर बनेगा, तथा मुख्य निर्वाचन आयुक्त और अन्य निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति, संसद द्वारा इस निमित्त बनायी गयी विधि के उपबंधो के अधीन रहते हुए, राष्ट्रपति द्वारा की जाएगी। "

- संविधान में निर्वाचन आयोग के सदस्यों की अर्हता (विधिक, शैक्षिणक, प्रशासनिक या न्यायिक) निर्धारित नहीं की गई है।
- संविधान में सेवानिवृत्ति के बाद निर्वाचन आयुक्तों पर सरकार द्वारा अन्य दूसरी नियुक्तियों पर रोक नहीं लगाई गई है।
- मुख्य निर्वाचन आयुक्त और अन्य निर्वाचन आयुक्तों के बीच शक्तियों का स्पष्ट बंटवारा नहीं किया गया है।
- मुख्य निर्वाचन आयुक्त एवं निर्वाचन आयुक्त की निर्णयन संबंधी शक्तियाँ समान होती हैं जिससे दोनों की समान स्थिति की पुष्टि होती है।

VISION IAS

- हालांकि संविधान के अनुच्छेद 324(5) का प्रावधान मुख्य निर्वाचन आयुक्त को मनमाने ढंग से हटाए जाने से सुरक्षा प्रदान करता है, वहीं यह प्रावधान अन्य निर्वाचन आयुक्तों को हटाए जाने की प्रक्रिया के विषय में मौन है। इसमें केवल यह प्रावधान किया गया है कि उन्हें उनके पद से मुख्य निर्वाचन आयुक्त की अनुशंसा पर ही हटाया जा सकता है, अन्यथा नहीं।

1.3. उपकर: एक राजस्व वृद्धि उपकरण के रूप में

(Cess as a Revenue Raising Tool)

15वें वित्त आयोग द्वारा अधिभार एवं उपकर (cess) के प्रयोग की कानूनी वैधता पर एक अध्ययन प्रारंभ किया गया है।

उपकर (cess) विवादास्पद क्यों बन गया है?

- विगत कुछ वर्षों से कर राजस्व के प्रतिशत के रूप में केंद्र हेतु उपकर एवं अधिभार के भाग में वृद्धि हुई है।
- ये दोनों करारोपण (levy) भारत की संचित निधि में जमा किए जाते हैं, जो कि केंद्र एवं राज्यों के मध्य कर विभाज्य पूल का भाग नहीं है।

संवैधानिक प्रावधान

- **अनुच्छेद 271:** कुछ शुल्कों एवं करों पर संघ के प्रयोजनों हेतु अधिभार, अनुच्छेद 269 एवं 270 में किसी बात के होते हुए भी, संसद द्वारा उन अनुच्छेदों में निर्दिष्ट शुल्कों या करों में से किसी भी समय संघ के प्रयोजनों के लिए अधिभार द्वारा वृद्धि कर सकेगी, और किसी ऐसे अधिभार के संपूर्ण आगम भारत की संचित निधि के भाग होंगे।

उपकर एवं अधिभार	
उपकर	**अधिभार**
इसे किसी विशिष्ट उद्देश्य हेतु आरोपित किया जाता है।	इसे किसी भी उद्देश्य हेतु आरोपित किया जा सकता है।
निर्धारित उद्देश्य की पूर्ति होने पर उपकर को समाप्त कर दिया जाता है।	इस प्रकार के प्रतिबन्ध (जारी/समाप्त करने संबंधी) अधिभार पर लागू नहीं होते हैं।
सभी भुगतान योग्य करों (अधिभार सहित) पर लागू होता है, हालांकि इसमें कुछ अपवाद है जैसे कि कृषि कल्याण उपकर (Krishi Kalyan Cess) केवल कुल सेवा मूल्य पर अधिरोपित किया जाता है।	यह कुल सेवा मूल्य पर अधिरोपित किया जाता है।

1.4 अरुणाचल की द्विस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था

(Arunachal's 2-Tier Panchayati Raj)

- अरुणाचल प्रदेश विधानसभा द्वारा **अंचल समिति** (मध्यवर्ती स्तर) को समाप्त करने और राज्य में द्विस्तरीय व्यवस्था स्थापित करने के लिए एक विधेयक पारित किया गया है।
- 73वें संविधान संशोधन के तहत सभी राज्यों में **त्रिस्तरीय** अर्थात् ग्राम, मध्यवर्ती और जिला स्तर पर पंचायती राज व्यवस्था अपनाने का प्रावधान किया गया है। हालाँकि 20 लाख से कम जनसंख्या वाले राज्यों में मध्यवर्ती स्तर पर पंचायतों का गठन अनिवार्य नहीं है।

द्विस्तरीय पंचायती राज व्यवस्था वाले राज्य/केंद्रशासित प्रदेश

गोवा, मणिपुर, सिक्किम, दादरा एवं नगर हवेली, दमन एवं दीव और लक्षद्वीप में मध्यवर्ती पंचायत नहीं है क्योंकि यहाँ केवल द्विस्तरीय व्यवस्था ही स्थापित की गयी थी।

VISION IAS

1.5. सोशल ऑडिट

(Social Audit)

- मेघालय, सामाजिक लेखा परीक्षा कानून को लागू करने वाला भारत का प्रथम राज्य बन गया है। मेघालय ने **'मेघालय सामुदायिक भागीदारी एवं लोक सेवा सामाजिक लेखा परीक्षा, अधिनियम 2017'** ('The Meghalaya Community Participation and Public Services Social Audit Act, 2017') को लागू किया है।
- सोशल ऑडिट्स से आशय वैधानिक रूप से अनिवार्य उस प्रक्रिया से है, जिसमें किसी कार्यक्रम के संभावित और मौजूदा लाभार्थियों द्वारा कार्यक्रम से संबंधित आधिकारिक आंकड़ों की यथार्थ वास्तविकताओं के साथ तुलना करके कार्यक्रम के कार्यान्वयन का मूल्यांकन किया जाता है।

स्थानीय स्वशासन संस्थानों की लेखा परीक्षा (ऑडिट) **राज्य सूची का विषय** है। पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) व शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) की प्राथमिक (बाह्य) लेखा परीक्षा, राज्य की **स्थानीय निधि लेखा परीक्षा विभाग (LFAD)** द्वारा या राज्य के कानूनों में विनिर्दिष्ट लेखा परीक्षक द्वारा की जाती है।

1.6 लोक कार्यक्रम और ग्रामीण प्रौद्योगिकी विकास परिषद (CAPART)

[Council for Advancement of People's Action and Rural Technology (CAPART)]

- CAPART की अध्यक्षता केंद्रीय ग्रामीण विकास मंत्री द्वारा की जाती है। इसकी स्थापना ग्रामीण क्षेत्रों में सतत विकास के लिए की गई थी।
- यह सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत पंजीकृत एक स्वायत्त निकाय है।
- यह स्वैच्छिक संगठनों और सरकार के बीच उभरती साझेदारी को प्रोत्साहन देने और समन्वय करने के लिए एक नोडल एजेंसी के रूप में कार्य करता है।

1.7 इन्क्विज़िटोरियल सिस्टम

(Inquisitorial System)

- सरकार द्वारा आपराधिक न्याय प्रणाली (CJS) में सुधारों से संबंधित **मलिमथ समिति की रिपोर्ट** पर पुनर्विचार की आवश्यकता पर विचार किया जा रहा है।
- जर्मनी और फ्रांस जैसे देशों से **इन्क्विज़िटोरियल सिस्टम** को ग्रहण किया जाना चाहिए।
- यह **एक कानूनी प्रणाली** है, जहां न्यायालय या न्यायालय का एक भाग किसी वाद के तथ्यों की जांच में सक्रिय रूप से शामिल होता है।
- यह **एडवर्सेरियल सिस्टम** (सामान्यतः भारत में लागू) के विपरीत है, जिसमें न्यायालय की भूमिका मुख्य रूप से अभियोजन पक्ष और बचाव पक्ष के मध्य एक निष्पक्ष निर्णयकर्ता की होती है।

1.8. ई-समीक्षा

(E-Samiksha)

- ई-समीक्षा एक **ऑनलाइन निगरानी तथा अनुपालन तंत्र** है। इसे कैबिनेट सचिवालय द्वारा राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) की तकनीकी सहायता से विकसित किया गया है।
- इसका उपयोग, **परियोजनाओं और नीतिगत पहलों की प्रगति की निगरानी करने** और **रियल टाइम के आधार पर** कैबिनेट सचिव और प्रधानमंत्री द्वारा विभिन्न मंत्रालयों के कार्यों की जांच करने के लिए किया जाएगा।
- केंद्र सरकार के विभागों को उन विशिष्ट लक्ष्यों हेतु विस्तृत योजना तैयार करने के निर्देश दिए गए हैं जिन्हें 2022 तक प्राप्त किया जाना है। इन लक्ष्यों की निगरानी प्रधानमंत्री द्वारा **ई-समीक्षा प्लेटफार्म** के तहत की जाएगी।

1.9. इंटरनेशनल कम्पैरिज़न प्रोग्राम

(International Comparison Program)

- भारत वर्ष 2017 के संदर्भ में इंटरनेशनल कम्पैरिज़न प्रोग्राम (ICP) के मौजूदा चरण में भाग ले रहा है।
- ICP एक वैश्विक सांख्यिकीय पहल है, जो विश्व बैंक की अगुआई में **संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग** के तत्वावधान में आयोजित किया जा रहा है।

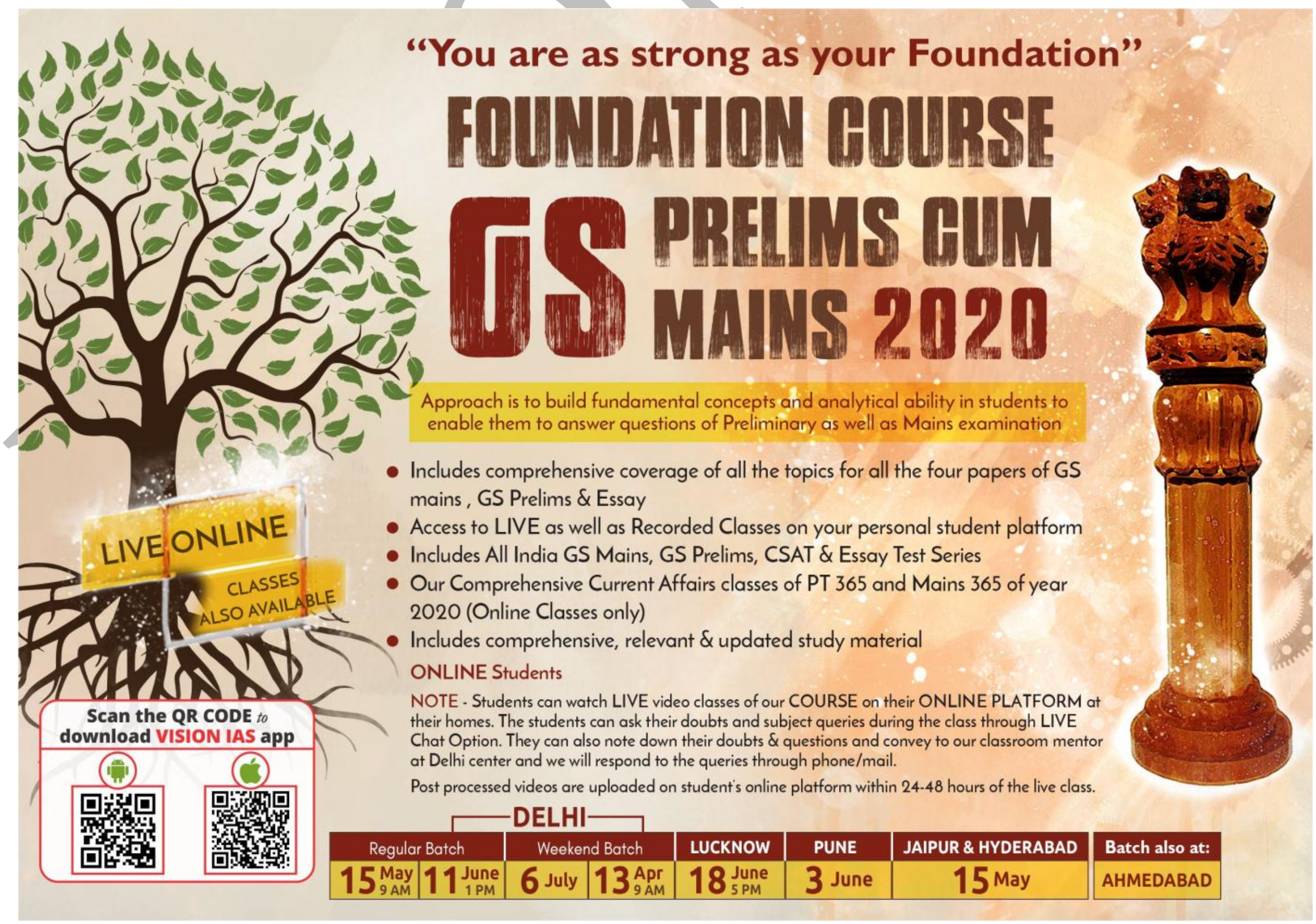
VISIONIAS

- यह क्रय शक्ति समता (PPP) के आधार पर विभिन्न देशों के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) और इसके घटकों की तुलना करने में सहायता करता है।
- पूरे देश में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में कीमत संबंधी आँकड़ों का संग्रहण सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MOSPI) द्वारा किया जाएगा।

1.10. विविध

(Miscellaneous)

- अल्पसंख्यक का दर्जा प्राप्त करने के लिए शैक्षिक न्यासों और सोसाइटियों को अब **नीति आयोग के साथ गैर-सरकारी संगठन के रूप में पंजीकरण करना होगा**, चाहे वे सरकारी सहायता प्राप्त कर रहे हों अथवा नहीं।
- सरकार द्वारा **UPAAI (यूनिफाइड प्लानिंग एंड एनालिसिस इंटरफ़ेस) अथवा 'सॉल्यूशन'** नामक ऐप लांच की गयी है। यह सांसदों को उनके राज्यों में हो रहे विकास कार्यों पर निगरानी रखने में सहायता करेगी। इसकी **निगरानी प्रधानमंत्री कार्यालय द्वारा** की जाएगी।
- राज्य सरकार के अधिकारियों के लिए एक नए प्रशिक्षण कार्यक्रम "प्रेरण प्रशिक्षण पर व्यापक ऑनलाइन संशोधित मॉड्यूल" (Comprehensive Online Modified Modules on Induction Training:COMMIT) का शुभारंभ किया गया है।
- COMMIT प्रोग्राम को कार्मिक एवं प्रशिक्षण विभाग (DoPT) ने **UNDP के सहयोग से विकसित** किया है। यह राज्य सरकार के नव नियुक्त अधिकारियों में सामान्य और डोमेन विशिष्ट दक्षताएँ विकसित करने के लिए 2014-15 में प्रारंभ किए गए मौजूदा प्रेरण प्रशिक्षण कार्यक्रम (Induction Training Program: ITP) को पूरकता प्रदान करेगा।
- ये योजनाएँ न्याय विभाग और UNDP द्वारा लागू किये जा रहे **एक्सेस टू जस्टिस प्रोजेक्ट फॉर मार्जिनलाईज्ड पर्सन** के क्रम में हैं।



2. अंतर्राष्ट्रीय संबंध (International Relations)

2.1. भारत-पाकिस्तान

(India-Pakistan)

अंतर्राष्ट्रीय न्यायालय (International Court of Justice: ICJ) ने कहा कि विएना कन्वेंशन के अनुसार भारत को कुलभूषण जाधव तक राजनयिक पहुँच प्रदान की जानी चाहिए थी।

वियना कन्वेंशन ऑन कॉन्सुलर रिलेशन्स, 1963

- यह स्वतंत्र राष्ट्रों के मध्य कॉन्सुलर संबंधों हेतु निर्मित दिशा-निर्देशों को परिभाषित करता है।
- एक कॉन्सल (consul) सामान्यत: किसी अन्य देश में स्थित दूतावास से अलग कार्य करता है तथा यह मुख्यत: दो कार्य निष्पादित करता है: (1) अपने देश व इसके नागरिकों के हितों की सुरक्षा करना एवं (2) दो देशों के बीच वाणिज्यिक और आर्थिक संबंधों को प्रोत्साहन देना।
- उन्हें अधिकांशतः समान विशेषाधिकार प्रदान किए जाते हैं, जिनमें डिप्लोमेटिक इम्यूनिटी का ही एक अन्य रूप कॉन्सुलर इम्यूनिटी भी सम्मिलित है। हालांकि कॉन्सुलर इम्यूनिटी के तहत प्रदत्त संरक्षण डिप्लोमेटिक इम्यूनिटी से समान व्यापक नहीं होते हैं।

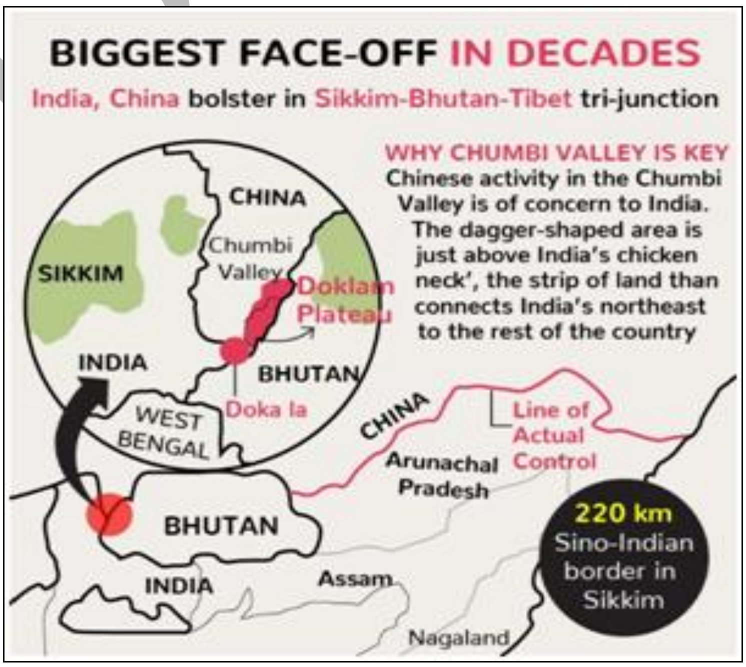
संबंधित तथ्य - वियना कन्वेंशन ऑन डिप्लोमेटिक रिलेशन्स, 1961

- यह 1961 की एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है, जो स्वतंत्र देशों के मध्य **राजनयिक संबंधों के लिए एक फ्रेमवर्क** प्रदान करती है।
- यह किसी **राजनयिक मिशन के विशेषाधिकारों का उल्लेख** करती है, जिससे राजनयिक, मेजबान देश के दबाव अथवा उत्पीड़न से भयरहित होकर अपने कार्य को निष्पादित कर सकें। यह राजनयिक उन्मुक्ति का कानूनी आधार निर्मित करती है।
- भारत उपर्युक्त दोनों कन्वेंशन का एक पक्षकार है।

2.2. भारत - चीन

(India-China)

डोकलाम गतिरोध को पीछे छोड़ते हुए, भारत और चीन अपने संबंधों को आगे बढ़ाने पर सहमत हुए हैं।



VISION IAS

डोकलाम के बारे में

- भूटान के सीमा क्षेत्र में स्थित 269 वर्ग कि.मी. का डोकलाम पठार सामरिक दृष्टि से अत्यधिक महत्वपूर्ण क्षेत्र है। हालांकि बीजिंग इस क्षेत्र पर 1980 से अपना दावा प्रस्तुत करता रहा है।
- यह उत्तर में **तिब्बत की चुम्बी घाटी**, पूर्व में **भूटान की हा घाटी** तथा पश्चिम में भारत के सिक्किम राज्य के मध्य अवस्थित एक पठार और एक घाटी वाला क्षेत्र है।
- यह **प्रथम घटना है, जब भारत ने भूटान के प्रादेशिक हितों की रक्षा के लिए सेना का उपयोग** किया है।

भारत-चीन सीमा के पास स्थित महत्वपूर्ण दर्रे (पश्चिम से पूर्व)

जम्मू व कश्मीर – अगहिल दर्रा, चांग ला

हिमाचल प्रदेश – शिपकी ला

उत्तराखंड – थांग ला, नीति दर्रा, लिपु लेख

सिक्किम – नाथू ला, जेलेप ला

अरुणाचल प्रदेश – बुम ला, दिफू दर्रा

2.3. मेकांग-गंगा सहयोग (MGC)

(Mekong Ganga Cooperation- MGC)

भारत ने मेकांग-गंगा सहयोग (MGC) समूह के सदस्य देशों के मध्य सहयोग के क्षेत्रों का विस्तार करने हेतु आह्वान किया है।

- यह पर्यटन, संस्कृति, शिक्षा के साथ-साथ परिवहन और संचार में सहयोग हेतु 6 देशों- भारत एवं 5 आसियान देशों, नामतः कंबोडिया, लाओस (Lao People's Democratic Republic), म्यांमार, थाईलैंड और वियतनाम, द्वारा प्रारंभ की गई एक पहल है।
- इसकी शुरुआत वर्ष 2000 में की गई थी।

2.4. संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद सुधार

(UNSC Reform)

भारत ने संयुक्त राष्ट्र महासभा की आम बैठक के दौरान संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की सुधार प्रक्रिया में पारदर्शिता की माँग की।

UNSC सुधार एजेंडा क्या है?

इसके अंतर्गत निम्नलिखित क्षेत्रों से सम्बंधित विचार विमर्श शामिल हैं (सुधार का एजेंडा, 1993 से ही लगातार वार्षिक विचार-विमर्श का विषय रहा है।):

- सदस्यता की श्रेणियां,
- पाँच स्थायी सदस्यों को प्राप्त वीटो का प्रश्न,
- क्षेत्रीय प्रतिनिधित्व,
- विस्तारित परिषद् का आकार और इसकी कार्य पद्धतियाँ तथा
- सुरक्षा परिषद व महासभा के मध्य संबंध।

G-4 के देश

- इसके अंतर्गत ब्राजील, जर्मनी, भारत और जापान सम्मिलित हैं। ये UNSC की स्थायी सदस्यता हेतु एक दूसरे के प्रयासों का समर्थन करते हैं।

VISION IAS

यूनाइटिंग फॉर कन्सेन्सस (UfC) या कॉफ़ी क्लब

- UfC अभियान का उद्देश्य **G-4** देशों के स्थायी सदस्यता प्राप्त करने के प्रयासों का विरोध करना है।
- ये माँग करते हैं कि UNSC को विस्तारित करने से पूर्व इसके स्वरूप और आकार पर सर्वसम्मति बननी चाहिए।
- इटली इसका नेतृत्व करता है और इसमें पाकिस्तान, दक्षिण कोरिया, कनाडा, अर्जेंटीना और कुछ अन्य देश शामिल हैं।

2.5. संयुक्त राष्ट्र भागीदारी निधि

(UN Partnership Fund)

- 2017 में **'विकास गतिविधियों हेतु संयुक्त राष्ट्र संकल्प सम्मेलन** (UN Pledging Conference for Development Activities)' का आयोजन किया गया। इसके अंतर्गत भारत ने UN साझेदारी निधि में 100 मिलियन अमरीकी डॉलर की अतिरिक्त सहायता देने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
- इस निधि की प्रथम परियोजना को सात प्रशांत द्वीपीय देशों के साथ साझेदारी के द्वारा क्रियान्वित किया जा रहा है। इस भागीदारी निधि द्वारा 15 अन्य परियोजनाओं की पहचान भी की गई है।
- भारत द्वारा UN के विभिन्न कार्यक्रमों के लिए 10.582 मिलियन अमरीकी डॉलर की सहायता भी प्रदान की जा रही है।

भारत-संयुक्त राष्ट्र विकास भागीदारी निधि (UNDPF)

यह **दक्षिण-दक्षिण सहयोग हेतु संयुक्त राष्ट्र कोष** के अंतर्गत स्थापित एक समर्पित सुविधा है। इसका निर्माण 2017 में किया गया।

यह विकासशील विश्व में दक्षिणी देशों के स्वामित्व और नेतृत्व वाली, मांग-संचालित तथा रूपांतरकारी संधारणीय विकास परियोजनाओं का समर्थन करती है। इन परियोजनाओं का ध्यान मुख्यतः अल्प विकसित देशों तथा विकासशील लघु द्वीपीय देशों पर केंद्रित है।

दक्षिण-दक्षिण सहयोग हेतु संयुक्त राष्ट्र कार्यालय (UNOSSC) को संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा स्थापित किया गया था। इसे वर्ष **1974 से UNDP** द्वारा संचालित किया जा रहा है। इसे वैश्विक स्तर पर और संयुक्त राष्ट्र प्रणाली के व्यापक आधार पर दक्षिण-दक्षिण और त्रिकोणीय सहयोग (दक्षिण-दक्षिण-उत्तर देशों के मध्य भागीदारी और सहयोग) का समर्थन और समन्वय करने के उद्देश्य से स्थापित किया गया था।

2.6. UN-हैबिटेट

(UN-Habitat)

भारत को सर्वसम्मति से UN-हैबिटेट के अध्यक्ष के रूप में चुना गया है। UN-हैबिटेट संयुक्त राष्ट्र का एक अंग है। यह समग्र विश्व में स्थायी मानवीय बस्तियों के निर्माण को बढ़ावा दे रहा है। भारत की ओर से, आवास और शहरी गरीबी उन्मूलन मंत्री अगले दो वर्षों के लिए UN-हैबिटेट की गवर्निंग काउंसिल (GC) की बैठकों की अध्यक्षता करेंगे। UN-हैबिटेट की गवर्निंग काउंसिल के सदस्यों की संख्या 58 है।

UN-हैबिटेट के बारे में

- **द यूनाइटेड नेशन्स ह्यूमन सेटलमेंट्स प्रोग्राम (UN-हैबिटेट)** मानव बस्तियों और सतत शहरी विकास के लिए **UN एजेंसी है।**
- इसकी स्थापना वर्ष 1976 में कनाडा के वैंकूवर में **ह्यूमन सेटलमेंट एंड सस्टेनेबल अर्बन डेवलपमेंट (हैबिटैट-I)** पर आयोजित प्रथम संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन के परिणामस्वरुप की गई थी।
- UN-हैबिटेट का मुख्यालय **नैरोबी, केन्या में** संयुक्त राष्ट्र के कार्यालय में स्थित है।
- इसे संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा सभी के लिए पर्याप्त आवास उपलब्ध कराने के लक्ष्य के साथ-साथ सामाजिक और पर्यावरण की दृष्टि से धारणीय कस्बों और शहरों को बढ़ावा देने का अधिदेश प्रदान किया गया है।

- यह **यूनाइटेड नेशंस डेवलपमेंट ग्रुप** का सदस्य है।
- वर्ष 1996 में तुर्की के इस्तांबुल में हुए **यूनाइटेड नेशन्स कांफ्रेंस ऑन ह्यूमन सेटलमेंट (हैबिटैट II)** द्वारा अपनाए गए हैबिटेट एजेंडा से UN-हैबिटेट को अधिदेश प्राप्त होता है।
- **UN-हैबिटेट** की स्थापना **वर्ष 1978** में की गयी थी। वर्ष 1988 और वर्ष 2007 के पश्चात यह **तीसरा अवसर** है जब भारत को इस संगठन का नेतृत्व करने के लिए चुना गया है।

2.7. मल्टीलैटरल एक्सपोर्ट कंट्रोल रिजीम

(Multilateral Export Control Regimes)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, भारत ने वासेनार अरेंजमेंट तथा ऑस्ट्रेलिया ग्रुप की सदस्यता प्राप्त की।
- विश्व में 4 मल्टीलैटरल एक्सपोर्ट कंट्रोल रिजीम विद्यमान हैं। भारत इनमें से न्यूक्लियर सप्लायर्स ग्रुप (NSG) के अतिरिक्त शेष 3 समूहों का सदस्य है जबकि चीन NSG के अतिरिक्त अन्य किसी भी समूह का सदस्य नहीं है।

1. वासेनार अरेंजमेंट (Wassenaar Arrangement) क्या है?

- यह एक बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्था (MECR) है। यह परंपरागत हथियारों और दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं एवं प्रौद्योगिकियों के हस्तांतरण में **पारदर्शिता तथा जवाबदेही को बढ़ावा** देती है।
- इसे 1996 में शीत युद्ध काल के बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण हेतु समन्वयक समिति (CoCom) के परवर्ती के रूप में स्थापित किया गया था। इसका मुख्यालय ऑस्ट्रिया के वियना में स्थित है।
- नवीनतम सदस्य भारत सहित इसकी कुल सदस्य संख्या 42 है। चीन के अतिरिक्त संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के सभी स्थायी सदस्य देश वासेनार अरेंजमेंट के हस्ताक्षरकर्ता हैं।
- यह **वासेनार नियंत्रण सूची** के अनुसार कार्य करता है जिसके अंतर्गत यह प्रावधान किया गया है कि सदस्य देशों द्वारा संवेदनशील दोहरे उपयोग वाली वस्तुओं एवं प्रौद्योगिकियों पर सूचनाओं का आदान-प्रदान करने पर सहमति व्यक्त की गई है। साथ ही ऐसे आदान-प्रदान पर रिपोर्ट देने और गैर-भागीदारों को नियंत्रित मदों (items) के हस्तांतरण से मना करने के विषय में भी सहमति व्यक्त की गई है।

2. ऑस्ट्रेलिया समूह (Australia Group) क्या है ?

- इसकी स्थापना 1985 में, 1984 के ईरान-इराक़ युद्ध के पश्चात इराक़ द्वारा किये गए रासायनिक हथियारों के प्रयोग के पश्चात की गई।
- यह **बहुपक्षीय निर्यात नियंत्रण व्यवस्था** है। यह 43 देशों (यूरोपीय संघ सहित) का एक अनौपचारिक मंच है। यह निर्यात नियंत्रण में सामंजस्य स्थापित कर यह सुनिश्चित करने का प्रयास करता है कि **रासायनिक या जैविक हथियारों के विकास में निर्यात के माध्यम से योगदान न दिया जाए।**
- यह राष्ट्रीय निर्यात नियंत्रण उपायों में समन्वय स्थापित करता है। साथ ही यह सदस्य देशों द्वारा **केमिकल वेपन्स कन्वेंशन तथा बायोलॉजिकल एंड टॉक्सिन वेपन्स कन्वेंशन** में निर्धारित उनके दायित्वों की पूर्ति में सहायता प्रदान करता है।
- यह **ऑस्ट्रेलिया समूह की सामान्य नियंत्रण सूची** जारी करता है। यह सूची रासायनिक हथियारों की पूर्वगामी तकनीकों, रासायनिक और जैविक तकनीकों के दोहरे प्रयोगों, मनुष्यों एवं जंतुओं के रोगाणुओं आदि से संबंधित होती है।

भारत एवं ऑस्ट्रेलिया समूह (India & Australia Group)

- भारत ने पिछले वर्ष अप्रैल में *स्पेशल केमिकल, ऑर्गैनिज़्म, मैटेरियल्स, इक्विपमेंट और टेक्नोलॉजीज़ (SCOMET)* की सूची घोषित की थी।
- SCOMET सूची के माध्यम से भारत ने अपनी विदेश व्यापार नीति के अंतर्गत दोहरे उपयोग की प्रौद्योगिकियों को सूचीबद्ध किया जिससे भारत के निर्यात नियंत्रणों को वासेनार अरेंजमेंट के समकक्ष लाया जा सके।

VISION IAS

3. मिसाइल टेक्नोलॉजी कंट्रोल रिजीम (Missile Technology Control Regime-MTCR)

- यह 35 देशों की एक अनौपचारिक एवं स्वैच्छिक साझेदारी है। इसका लक्ष्य 500 किलोग्राम से अधिक पेलोड को 300 किलोमीटर से अधिक दूरी तक ले जाने में सक्षम मिसाइल एवं मानव रहित विमान प्रौद्योगिकी के प्रसार को रोकना है।
- इसकी स्थापना अप्रैल 1987 में G-7 देशों- कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान, यूनाइटेड किंगडम तथा संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा की गयी थी।

4. न्यूक्लियर सप्लायर्स ग्रुप (Nuclear Suppliers Group)

- यह परमाणु आपूर्तिकर्ता देशों का एक समूह है। यह परमाणु निर्यातों एवं परमाणु-संबंधी निर्यातों के लिए दिशा-निर्देशों के दो समुच्चयों के कार्यान्वयन के माध्यम से परमाणु हथियारों के अप्रसार हेतु योगदान करने का प्रयास करता है।
- इन दिशा-निर्देशों में 1994 में अपनाया गया तथाकथित “अप्रसार सिद्धांत” भी सम्मिलित है। इस सिद्धांत के अंतर्गत कोई आपूर्तिकर्ता NSG दिशा-निर्देशों में अन्य प्रावधानों के होते हुए भी, किसी हस्तांतरण को केवल तब अधिकृत कर सकता है जब वह संतुष्ट हो कि यह हस्तांतरण परमाणु हथियारों के प्रसार में योगदान नहीं देगा।

केमिकल वेपन्स कन्वेंशन (Chemical Weapons Convention:CWC)

- यह एक बहुपक्षीय संधि है जो रासायनिक हथियारों के प्रयोग को प्रतिबंधित करती है तथा हथियारों को नष्ट करने के लिए एक नियत समय-सीमा निर्धारित करती है।
- इसे 1992 में, **संयुक्त राष्ट्र निरस्त्रीकरण सम्मेलन** में अंगीकृत किया गया तथा यह 1997 से प्रभावी हुआ।
- इसका क्रियान्वयन **ऑर्गेनाईजेशन फॉर द प्रोहिबिशन ऑफ़ केमिकल वेपन्स (OPCW) द्वारा होता है**। OPCW का मुख्यालय हेग (नीदरलैंड) में है।
- **भारत द्वारा CWC पर 1993 में हस्ताक्षर किया गया** और यह 2009 तक अपने सभी रासायनिक हथियारों को नष्ट करने वाला विश्व का तीसरा देश (दक्षिण कोरिया और अल्बानिया के पश्चात) बन गया।
- **मिस्र, उत्तर कोरिया, फिलिस्तीन और दक्षिणी सूडान** ही ऐसे देश हैं जिन्होंने इस संधि पर हस्ताक्षर नहीं किये हैं।
- **CWC निषिद्ध करता है :**
  - रासायनिक हथियारों का विकास, भण्डारण, प्राप्ति, संचयन, प्रतिधारण इत्यादि।
  - प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से रासायनिक हथियारों का हस्तांतरण।
  - रासायनिक हथियारों का प्रयोग या इनके प्रयोग के संबंध में सैन्य तैयारी।
  - CWC की प्रतिबंधित गतिविधियों में अन्य देशों को संलग्न करने हेतु प्रेरित करना और सहायता प्रदान करना।
  - दंगा नियंत्रण अभिकारकों (riot control agents) का “युद्ध की पद्धति के तौर पर“ प्रयोग करना।

बायोलॉजिकल एंड टॉक्सिन वेपन्स कन्वेंशन [Biological and Toxin Weapons Convention (BTWC, BWC)]

- **यह कानूनी रूप से बाध्यकारी संधि है** जो जैविक हथियारों को गैर-कानूनी घोषित करती है।
- इसे संयुक्त राष्ट्र द्वारा 1972 में अंगीकृत और 1975 में लागू किया गया।
- **यह निम्नलिखित गतिविधियों को प्रतिबंधित करती है:**
  - निम्नलिखित का विकास, प्रतिधारण, प्राप्ति, संचयन और उत्पादन:
    - जैविक अभिकर्ताओं तथा विषाक्त पदार्थों के उन प्रकारों एवं उस मात्रा का जिसे रोग प्रतिरोधकता, संरक्षण अथवा अन्य शांतिपूर्ण कार्यों के लिए न्यायोचित न ठहराया जा सके।
    - ऐसे हथियार, उपकरण और डिलिवरी वाहन जिनमें जैविक अभिकर्ताओं तथा विषैले पदार्थों का उपयोग किया गया हो तथा जिनका निर्माण सशस्त्र संघर्ष या शत्रुतापूर्ण उद्दश्यों हेतु किया गया हो।
  - उपर्युक्त वर्णित हथियारों, विषैले पदार्थों, इसके अभिकर्ताओं और डिलीवरी वाहनों के हस्तांतरण और विकास में सहायता करना।
- भारत द्वारा इस अभिसमय पर 1973 में, हस्ताक्षर किये गये, जिसकी अभिपुष्टि 1974 में हुई।

VISION IAS

2.8. हेग कोड ऑफ़ कंडक्ट

(Hague Code of Conduct- HCoC)

- **HCoC या इंटरनेशनल कोड ऑफ़ कंडक्ट अगेंस्ट बैलिस्टिक मिसाइल प्रॉलिफेरेशन** को 2002 में स्थापित किया गया था।
- HCoC एक स्वैच्छिक, विधिक रूप से गैर-बाध्यकारी, अंतर्राष्ट्रीय आत्मविश्वास निर्माण एवं पारदर्शिता मापक है। इसका उद्देश्य वेपन्स ऑफ़ मास डिस्ट्रक्शन (WMD) को ले जाने में सक्षम बैलिस्टिक मिसाइलों के प्रसार को रोकना है।
- यह कोड **मिसाइल टेक्नोलॉजी कंट्रोल रिजीम (MTCR) का पूरक** है।
- इस कोड के अंतर्गत, सदस्य देश WMD-सक्षम बैलिस्टिक मिसाइलों के प्रसार तथा ऐसी मिसाइलों के विकास, परीक्षण व तैनाती पर कठोर प्रतिबंध लगाने हेतु राजनीतिक रूप से बाध्यकारी प्रतिबद्धता व्यक्त करते हैं।
- यह कोड राष्ट्रों के मध्य एक समझौता है कि उन्हें किस प्रकार अपनी मिसाइलों से सम्बंधित व्यापार "संचालित" करना चाहिए और इसमें मिसाइलों को नष्ट करने संबंधी प्रावधान शामिल नहीं है।
- भारत 1 जून 2016 को HCoC का सदस्य बना। HCoC के कुल हस्ताक्षरकर्ताओं की संख्या 138 है।
- चीन, पाकिस्तान, इज़राइल तथा ईरान इसके सदस्य नहीं हैं।

2.9. परमाणु हथियार निषेध संधि

(Nuclear Weapon Prohibition Treaty: NWPT)

- संयुक्त राष्ट्र के 120 से ज्यादा देशों ने परमाणु हथियारों पर प्रतिबंध से संबंधित पहली वैश्विक संधि की स्वीकृति के लिए मतदान किया।

विवरण

- नई संधि परमाणु हथियारों के **उत्पादन, भंडारण और उपयोग से संबंधित गतिविधियों की पूरी श्रृंखला को प्रतिबंधित** करती है।
- इस संधि का सर्वाधिक महत्वपूर्ण प्रावधान अनुच्छेद 1(d) है जो **किसी भी परिस्थिति में परमाणु हथियारों के प्रयोग या उसके प्रयोग की धमकी पर स्पष्ट रूप से प्रतिबंध** लगाता है।
- सभी देशों के हस्ताक्षर के लिए यह संधि सितंबर 2017 में संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय में प्रस्तुत की गयी। कम से कम 50 देशों द्वारा अनुमोदित किए जाने के पश्चात 90 दिनों के अंदर यह संधि प्रभावी हो जाएगी।
- भारत एवं अन्य परमाणु-हथियार संपन्न देशों: संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, ब्रिटेन, चीन, फ्रांस, पाकिस्तान, उत्तर कोरिया और इज़राइल ने वार्ताओं में हिस्सा नहीं लिया था।

भारत की स्थिति

- भारत ने यह भी स्पष्ट किया है कि जेनेवा स्थित कॉन्फ्रेंस ऑन डिसआर्मामेण्ट (Conference on Disarmament :CD) नि:शस्त्रीकरण पर चर्चा के लिए एकमात्र बहुपक्षीय मंच है।

कांफ्रेंस ऑन डिसआर्मामेंट (CD)

- इसे 1979 में अंतर्राष्ट्रीय समुदाय के एकल बहुपक्षीय निरस्त्रीकरण वार्ता मंच के रूप में गठित किया गया था।
- यह टेन-नेशन कमिटी ऑन डिसआर्मामेंट (TNDC), जेनेवा, 1960; द एटीन-नेशन कमिटी ऑन डिसआर्मामेंट (ENDC), जेनेवा, 1962-68 और द कांफ्रेंस ऑफ़ द कमिटी ऑन डिसआर्मामेंट (CCD), जेनेवा, 1969-78 का उत्तरवर्ती सम्मेलन है।
- CD और इसके पूर्ववर्ती सम्मेलनों में परमाणु अप्रसार संधि (NPT), एनवायरनमेंटल मॉडिफिकेशन एंड सीबेड ट्रीटीज, द बायोलॉजिकल एंड टॉक्सिक वेपन कन्वेंशन (BTWC) इत्यादि जैसे बहुपक्षीय हथियार नियंत्रण, अप्रसार और निरस्त्रीकरण समझौतों पर वार्ता की गई है।
- भारत इसके 65 सदस्यों में से एक है।

VISION IAS

2.10. इंडिया-विस्बाडेन कांफ्रेंस, 2018

(India-Wiesbaden Conference 2018)

भारत ने इंडिया-विस्बाडेन कांफ्रेंस, 2018 की मेजबानी की। इसकी थीम - **"संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) के संकल्प 1540 के प्रभावी कार्यान्वयन की दिशा में सरकार-उद्योग भागीदारी के माध्यम से वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला को सुरक्षित रखना "** है।

अन्य सम्बंधित तथ्य

- इस सम्मेलन का आयोजन विदेशी मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा **जर्मनी सरकार** और यूनाइटेड नेशंस ऑफिस फॉर डिसआर्मामेंट अफेयर्स (UNODA) के सहयोग से किया गया।

यूनाइटेड नेशंस ऑफिस फॉर डिसआर्मामेंट अफेयर्स (UNODA), जनवरी 1998 में निरस्त्रीकरण मामलों के विभाग के रूप में स्थापित संयुक्त राष्ट्र सचिवालय का एक कार्यालय है।

- इसका उद्देश्य परमाणु निरस्त्रीकरण और अप्रसार को प्रोत्साहित करना तथा सामूहिक विनाश के दूसरे हथियारों, रासायनिक और जैविक हथियारों के विषय में निरस्त्रीकरण व्यवस्था को सुदृढ़ करना है।
- यह समकालीन संघर्षों में प्रयोग किये जाने वाले पारंपरिक हथियार, विशेषत: लैंडमाइन्स और छोटे हथियारों के संबंध में निरस्त्रीकरण के प्रयासों को भी बढ़ावा देता है।

- यह सम्मेलन प्रतिभागियों को निर्यात नियंत्रण प्रणाली संबंधी अपने **अनुभव साझा** करने और 'UNSC संकल्प 1540' के राष्ट्रीय स्तर पर क्रियान्वयन में कानूनी एवं तकनीकी सहायता, कार्य योजना और चुनौतियों की पहचान करने का अवसर प्रदान करता है।
- भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग महासंघ (फिक्की) इस आयोजन के लिए इंडस्ट्री पार्टनर है।

2.11. अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन

(International Maritime Organisation: IMO)

भारत को दो वर्षों (2018-19) के लिए अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (IMO) की परिषद में पुनर्निर्वाचित किया गया है। इसे श्रेणी "B" के अंतर्गत सदस्यता प्रदान की गयी है।

महत्वपूर्ण सम्मेलन (Important Conventions)

- ***इंटरनेशनल कन्वेंशन फॉर द कंट्रोल एंड मैनेजमेंट ऑफ़ शिप्स' बैलास्ट वाटर एंड सेडिमेंट्स (BWM):*** यह सितंबर 2017 में प्रभाव में आया। इसका उद्देश्य जहाजों के बैलास्ट वाटर (जहाज़ों को स्थिर बनाए रखने हेतु भार के रूप में रखा गया जल) एवं गाद के प्रबंधन हेतु मानक स्थापित करना है। इन मानकों द्वारा एक क्षेत्र से दूसरे क्षेत्र में हानिकारक जलीय जीवों के प्रसार को रोका जा सकेगा।
- ***इंटरनेशनल कन्वेंशन ऑन सिविल लिबर्टी फॉर बंकर ऑइल पॉल्यूशन डैमेज (BUNKER):*** इसका उद्देश्य बंकरों में तेल ले जाने वाले जहाज़ों से हुए तेल के रिसावों के कारण होने वाली क्षति से प्रभावित लोगों को पर्याप्त, त्वरित व प्रभावी क्षतिपूर्ति उपलब्ध कराना है।
- ***इंटरनेशनल कन्वेंशन फॉर द सेफ्टी ऑफ़ लाइफ एट सी (SOLAS),*** **1974:** इसका उद्देश्य जहाजों की सुरक्षा के लिए उपयुक्त न्यूनतम मानकों का निर्धारण करना है। इसके अंतर्गत जहाज निर्माण, संबंधित उपकरणों व जहाज संचालन हेतु मानकों का निर्धारण सम्मिलित है।

भारत की समुद्री पहलें (India's Maritime Initiatives)

- व्यापारिक जहाज़ों की सुरक्षा हेतु **SOLAS कन्वेंशन** की पुष्टि।
- IMO तथा कांटेक्ट ग्रुप ऑन पायरेसी ऑन द कोस्ट ऑफ़ सोमालिया (CGPCS) के साथ मिलकर हिंद महासागर के उच्च जोखिम क्षेत्र में सक्रिय पहल।
- भारत ने ILO को **सीफेरर आइडेंटी डाक्यूमेंट्स कन्वेंशन (संशोधित), 2003** व **मैरीटाइम लेबर कन्वेंशन, 2006** के संदर्भ में *इंस्ट्रूमेंट ऑफ़ रेटीफिकेशन* प्रस्तुत किया है।

VISION IAS

अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (International Maritime Organisation)

- IMO **संयुक्त राष्ट्र की एक विशेषीकृत एजेंसी** है। यह स्वच्छ महासागर में **सुरक्षित, सुदृढ़ और कुशल पोत-परिवहन** हेतु प्रतिबद्ध है। यह उचित, प्रभावी एवं वैश्विक रूप से स्वीकृत विनियामकीय रूपरेखा के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- इसका मुख्यालय **लंदन** में स्थित है। **IMO में 172 सदस्य व तीन सहायक सदस्य शामिल** हैं।

भारत तथा IMO

- भारत IMO के आरंभिक सदस्यों में से एक है। इसने 34 से अधिक IMO सम्मेलनों व प्रोटोकॉल्स की अभिपुष्टि की है। इसने 1959 में IMO की सदस्यता प्राप्त की थी।
- भारत, IMO को आवश्यकता पड़ने पर **विशेषज्ञ श्रमशक्ति** प्रदान करता है। उदाहरण के लिए भारतीय लेखा परीक्षक, ***वालंटियरी IMO मेम्बर स्टेट ऑडिट स्कीम (VIMSAS)*** में अपनी सेवाएँ प्रदान करते हैं।

2.12. अफ्रीकन डेवलपमेंट बैंक

[African Development Bank (AfDB)]

हाल ही में, अफ्रीकन डेवलपमेंट बैंक की 52वीं वार्षिक बैठक गांधीनगर, गुजरात में संपन्न हुई।

- यह प्रथम अवसर था, जब **AfDB** की वार्षिक बैठक का आयोजन भारत में किया गया।

AfDB के बारे में

- **AfDB** या बैंक अफ्रिकेन डी डेवलपमेंट (Banque Africaine de Development-BAD) एक **मल्टीलैटरल डेवलपमेंट फाइनेंस इंस्टीट्यूशन (बहुपक्षीय विकास वित्त संस्था)** है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1964 में हुई थी तथा इसमें तीन संस्थाएं शामिल हैं: अफ्रीकन डेवलपमेंट बैंक, अफ्रीकन डेवलपमेंट फण्ड और नाइजीरिया ट्रस्ट फंड।
- इसका लक्ष्य गरीबी का सामना करना है, साथ ही इस क्षेत्र के आर्थिक एवं सामाजिक विकास में योगदान देने वाली परियोजनाओं और कार्यक्रमों में सार्वजनिक और निजी पूंजी निवेश को बढ़ावा देते हुए महाद्वीप में निवास करने वाले लोगों के जीवन स्तर में सुधार करना है।
- गांधीनगर में आयोजित की गई बैठक अफ्रीका से बाहर आयोजित की जाने वाली AfDB की वार्षिक बैठकों में चौथी बैठक है।
- AfDB की अगली बैठक का आयोजन वर्ष 2018 में दक्षिण कोरिया के बुसान में किया जाएगा।
- भारत, वर्ष 1983 में **AfDB** में शामिल हुआ। भारत इस बैंक का एक गैर-क्षेत्रीय सदस्य है।

2.13. भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग

(Indian Technical and Economic Cooperation)

भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग (ITEC) के तहत भारत दक्षिणी विश्व में विकासशील देशों को क्षमता-निर्माण एवं तकनीकी सहायता प्रदान कर रहा है।

ITEC के बारे में

- इसकी स्थापना भारत सरकार के द्विपक्षीय सहायता कार्यक्रम के रूप में 15 सितम्बर 1964 को केन्द्रीय मंत्रिमंडल के एक निर्णय द्वारा की गई थी।
- DPA-II विदेश मंत्रालय का विकास भागीदार प्रशासन विभाग (DPA) सभी क्षमता निर्माण कार्यक्रमों के संचालन हेतु नोडल विभाग है।

- इस कार्यक्रम के पांच घटक हैं: भारत में ITEC प्रत्याशियों का प्रशिक्षण; किसी देश की विशेष आवश्यकताओं या परियोजनाओं हेतु परियोजना एवं व्यवहार्यता अध्ययन तथा परामर्शी सेवाएँ; विदेशों में जैसी भी आवश्यकता हो उस क्षमता के भारतीय विशेषज्ञों की प्रतिनियुक्ति तथा आपदा राहत हेतु सहायता।
- ITEC कार्यक्रम, अपने सहयोगी कार्यक्रम SCAAP (स्पेशल कामनवेल्थ अफ्रीकन असिस्टेंस प्रोग्राम) कार्यक्रम और कोलम्बो प्लान की तकनीकी सहयोग योजना के साथ, दक्षिण-दक्षिण सहयोग में भारत की भूमिका और योगदान का प्रत्यक्ष प्रमाण है।

संबंधित तथ्य

कोलम्बो प्लान

- कोलम्बो (श्रीलंका) में जनवरी 1950 में आयोजित राष्ट्रमंडल सम्मेलन (कॉमनवेल्थ कांफ्रेंस) में एशिया और प्रशांत क्षेत्र में आर्थिक सहयोग एवं सामाजिक विकास हेतु कोलम्बो प्लान पर विचार किया गया तथा 1 जुलाई 1951 को इसे प्रारंभ किया गया।
- इसकी स्थापना ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, भारत, पाकिस्तान, न्यूजीलैंड, श्रीलंका और यूनाइटेड किंगडम द्वारा की गई थी। वर्तमान में गैर-राष्ट्रमंडल देशों और क्षेत्रीय समूहों से संबंधित देशों जैसे आसियान (एसोसिएशन ऑफ़ साउथ-ईस्ट एशियन नेशंस) और दक्षेस (दक्षिण एशियाई क्षेत्रीय सहयोग संगठन) सहित 26 सदस्य देशों में इसका विस्तार किया गया है।
- इसका उद्देश्य अपने सदस्य देशों का सामाजिक और आर्थिक विकास करना है, जो **स्वयं-सहायता और पारस्परिक-सहयोग** की एक सहभागितापूर्ण संकल्पना पर आधारित है।

2.14. दक्षिण एशिया सहकारी पर्यावरण कार्यक्रम (SACEP)

(South Asia Cooperative Environment Program)

हाल ही में, केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने दक्षिण एशियाई समुद्री क्षेत्र में तेल और रासायनिक प्रदूषण के सम्बन्ध में सहयोग हेतु भारत और दक्षिण एशिया सहकारी पर्यावरण कार्यक्रम (साउथ एशिया कोऑपरेटिव एनवायरनमेंट प्रोग्राम :SACEP) के मध्य एक समझौता ज्ञापन को स्वीकृति प्रदान की।

SACEP के संबंध में

- यह एक अंतरसरकारी संगठन है जिसकी स्थापना दक्षिण एशिया की सरकारों द्वारा 1982 में की गई थी। इसका उद्देश्य **इस क्षेत्र में पर्यावरण** की सुरक्षा, प्रबंधन और वृद्धि को प्रोत्साहन एवं समर्थन देना है।
- यह दक्षिण एशियाई समुद्री कार्यक्रम (SASP) के सचिवालय के रूप में भी कार्य करता है।
- अफगानिस्तान, बांग्लादेश, भूटान, भारत, मालदीव, नेपाल, पाकिस्तान और श्रीलंका SACEP के सदस्य देश हैं।

दक्षिण एशियाई समुद्री कार्यक्रम (South Asian Seas Programme)

यह UNEP के 18 क्षेत्रीय समुद्री कार्यक्रमों में से एक है। दक्षिण एशियाई समुद्री कार्यवाही योजना, मार्च 1995 में अपनाई गई थी। आज इसे इस क्षेत्र के पाँच देशों (बांग्लादेश, भारत, मालदीव, पाकिस्तान और श्रीलंका) का पूर्ण समर्थन प्राप्त है।

2.15. विविध

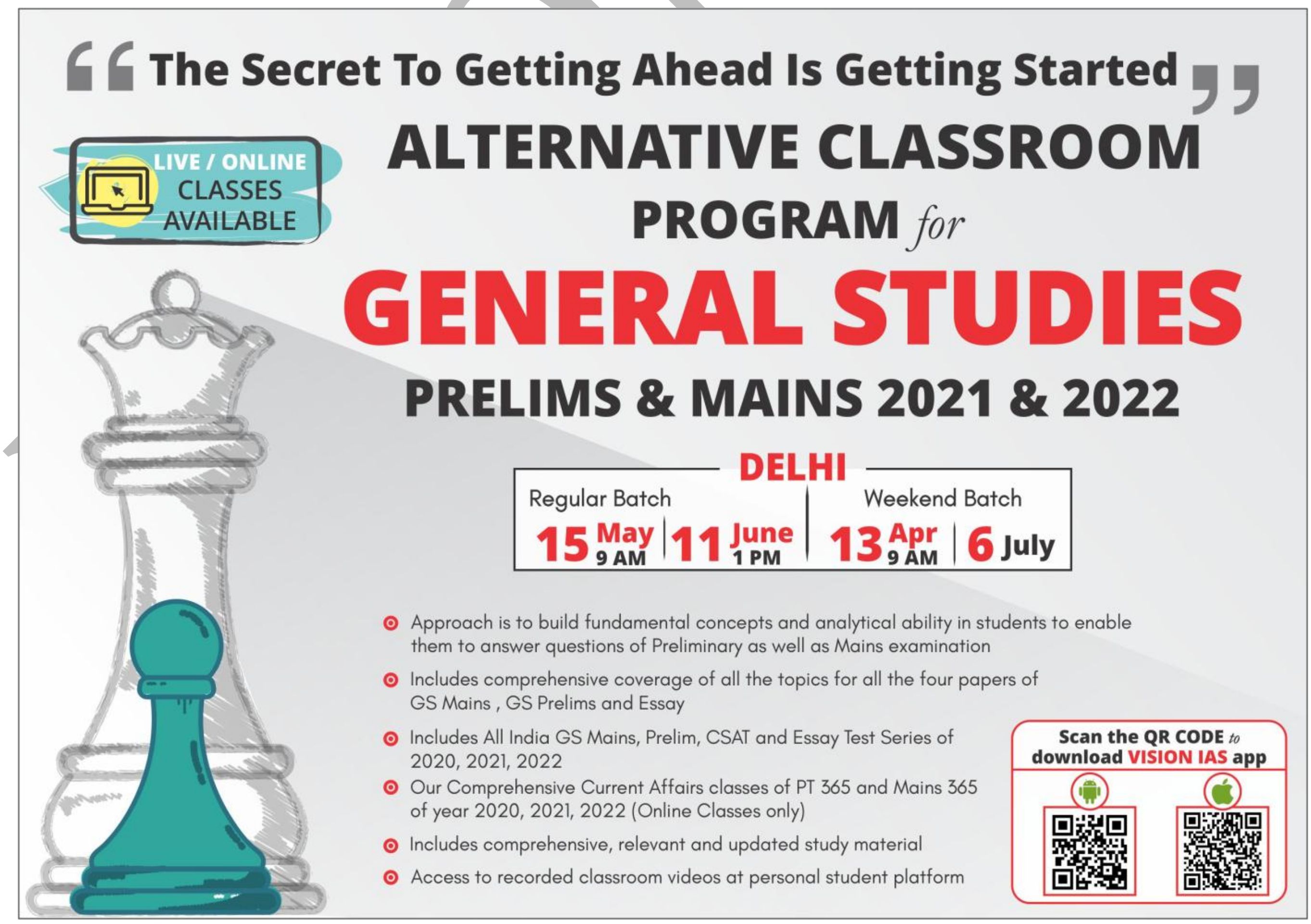
(Miscellaneous Titbits)

- जॉर्डन ने हाल ही में कट्टरवाद की समाप्ति (deradicalisation) को बढ़ावा देने के लिए **अकाबा प्रक्रिया** शुरू की है, जिसमें भारत एक सक्रिय भागीदार है।
- हाल ही में,बांग्लादेश में पद्मा नदी पर रूपपुर परमाणु ऊर्जा संयंत्र के विकास के लिए भारत, रूस और बांग्लादेश के मध्य त्रिपक्षीय समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे। यह बांग्लादेश में पहला परमाणु रिएक्टर है, जिसे रूस के **स्टेट एटॉमिक**

VISION IAS

एनर्जी कार्पोरेशन रोसाटॉम द्वारा निर्मित किया जाएगा और **न्यूक्लिअर पावर कार्पोरेशन ऑफ़ इंडिया लिमिटेड (NPCIL)** इसके निर्माण, स्थापना और आधारभूत कार्य में सहायता करेगा। भारत-रूसी समझौते के तहत किसी तीसरे देश में परमाणु ऊर्जा परियोजनाओं को शुरू करने का यह पहला प्रयास है।

- ऑस्ट्रेलिया ने सब क्लास 457 वीजा श्रेणी को समाप्त कर दिया, जो कुशल विदेशी श्रमिकों, विशेष रूप से भारतीयों के बीच लोकप्रिय था। इसे **टेम्परेरी स्किल शॉर्टेज (TSS)** वीज़ा द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है जो विदेशी कर्मचारियों की भर्ती/नियुक्ति को सक्षम बनाने में सहायता करेगा।
- हाल ही में, उत्तरी कोरिया और दक्षिण कोरिया ने **पनमुनजोम डिक्लेरेशन** (Panmunjom Declaration) पर हस्ताक्षर किए है, जिसमें परमाणु-मुक्त (denuclearisation) कोरियाई प्रायद्वीप, शांति संधि, परिवारों के लिए पुनर्मिलन कार्यक्रम और एक असैन्य क्षेत्र के निर्माण की कल्पना की गयी है।



3. अर्थव्यवस्था (Economy)

3.1. शोधन अक्षमता और दिवालियापन संहिता के तहत सूचना उपक्रम

(Information Utility Under Insolvency and Bankruptcy Code)

नेशनल ई-गवर्नेन्स सर्विसेज लिमिटेड (NeSL) को शोधन अक्षमता और दिवालियापन संहिता-2016 के तहत दिवालियापन के मामलों में भारत को पहले सूचना उपक्रम (IU) के रूप में पंजीकृत किया गया है।

सूचना उपक्रम (IU)

- यह एक सूचना नेटवर्क है जो कम्पनियों के उधार, डिफ़ॉल्ट और सुरक्षा हितों आदि से संबंधित वित्तीय डेटा को संगृहीत करेगा।
- वित्तीय लेनदारों द्वारा सूचना उपक्रम को वित्तीय जानकारी प्रदान किया जाना अनिवार्य है। इसलिए, इसके द्वारा संगृहीत डेटाबेस और रिकॉर्ड, ऋण देने संबंधी सूचित निर्णय लेने में ऋणदाताओं को सहायता प्रदान करेंगे।
- उपक्रम के पास उपलब्ध जानकारी को दिवालियापन के मामलों में राष्ट्रीय कंपनी कानून न्यायाधिकरण के समक्ष साक्ष्य के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।

3.2. डोमेस्टिक सिस्टेमेटिक इम्पॉर्टेन्ट बैंक

(Domestic Systematic Important Bank)

हाल ही में RBI द्वारा पिछले वर्ष निर्धारित किये गये *'बकेट स्ट्रक्चर'* के अंतर्गत HDFC को Domestic Systematic Important Bank: DSIB के रूप में सूचीबद्ध किया गया है।

DSIBs क्या हैं?

- 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।
- 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 पूँजी अलग से बनाए रखनी होती है।
- इनकी पहचान घरेलू रूप से देश के केंद्रीय बैंक द्वारा और वैश्विक रूप से **बैंकिंग पर्यवेक्षण पर बेसल समिति** द्वारा की जाती है।

3.3. प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रों को उधार से सम्बंधित मानक

(Priority Sector Lending Norms)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, RBI ने MSMEs के लिए प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रों को उधार (PSL) से सम्बंधित मानकों में संशोधन किया है।

बैंक	PSL मानक
घरेलू अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक और 20 या अधिक शाखाओं वाले विदेशी बैंक	समायोजित शुद्ध बैंक ऋण का 40 प्रतिशत या ऑफ-बैलेंस शीट एक्सपोज़र के समतुल्य ऋण राशि,दोनों में से जो भी अधिक हो
20 से कम शाखाओं वाले विदेशी बैंक	समायोजित शुद्ध बैंक ऋण का 40% या ऑफ-बैलेंस शीट एक्सपोज़र के समतुल्य ऋण राशि, दोनों में से जो भी अधिक हो; 2020 तक चरणबद्ध तरीके से हासिल करना

VISION IAS

प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रों से सम्बंधित तथ्य

- यह अर्थव्यवस्था के उन क्षेत्रों को संदर्भित करता है जो इस विशेष ऋण वितरण के अभाव में समय पर और पर्याप्त मात्रा में ऋण प्राप्त न कर सकते हों ।
- प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्र के अंतर्गत श्रेणीयाँ: 1. कृषि, 2. सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम; 3. निर्यात ऋण; 4. शिक्षा; 5. आवास; 6. सामाजिक अवसंरचना; 7. अक्षय ऊर्जा; और 8. अन्य
- अब से, सूक्ष्म लघु एवं मध्यम उद्यमों (MSME) को दिए जाने वाले सभी ऋण PSL के रूप में मान्य होंगे, जबकि पहले इस क्षेत्र को दिए जाने वाले केवल 10 करोड़ तक के ऋणों को ही इस श्रेणी में रखा जाता था।
- वित्तीय वर्ष 2018-19 से 20 या उससे अधिक शाखाओं वाले विदेशी बैंकों को यह सुनिश्चित करना है कि:
  - उनके समायोजित निवल बैंक ऋण (ANBC) का न्यूनतम 8 प्रतिशत या तुलन-पत्र से इतर एक्सपोजर की सममूल्य राशि (Credit Equivalent Amount of Off-Balance Sheet Exposure: CEOBE), जो भी अधिक हो, को लघु एवं सीमांत किसानों को उधार के रूप में प्रदान किया जाए।
  - उनके ANBC या CEOB, जो भी उच्चतर हो, का न्यूनतम 7.5 प्रतिशत सूक्ष्म उद्यमों को ऋण के रूप में उपलब्ध कराया जाए।
- प्राथमिकता प्राप्त क्षेत्र में वर्गीकरण के लिए सूक्ष्म/लघु और मध्यम उद्यम (सेवाओं) के लिए प्रति उधारकर्ता ऋण सीमा को समाप्त कर दिया गया है।
- इसके अतिरिक्त, RBI ने **प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्र उधार प्रमाणपत्रों** (PSLCs) में कारोबार करने की अनुमति प्रदान की है। इससे बैंक प्राथमिकता-प्राप्त क्षेत्रों को उधार देने सम्बन्धी बाध्यताओं को प्रबंधित करने के लिए ऐसे ऋणों का क्रय-विक्रय कर सकते हैं।

3.4. चिट फंड्स (संशोधन) विधेयक, 2018

(Chit Funds (Amendment) Bill, 2018)

- यह विधेयक चिट फंड्स अधिनियम, 1982 में संशोधन करता है जिससे चिट फंड्स क्षेत्रक का क्रमिक विकास हो सके तथा उन अवरोधों को हटाया जा सके जिनका चिट फण्ड क्षेत्र सामना कर रहा है तथा परिणामस्वरूप लोगों को अन्य वित्तीय उत्पादों तक अधिक वित्तीय पहुँच प्रदान की जा सके।
- चिट फंड एक प्रकार की बचत योजना है जिसमें एक निश्चित संख्या में सदस्य निर्धारित अवधि के दौरान किश्तों में भुगतान के माध्यम से अपना अंशदान करते हैं।
- **नियमन**: भारतीय संविधान की समवर्ती सूची का हिस्सा होने के कारण; केंद्र तथा राज्य-दोनों द्वारा चिट फंड सम्बन्धी कानून बनाये जा सकते हैं।
- चिट फंड व्यापार का नियमन RBI द्वारा नहीं किया जाता है। हालाँकि, RBI कई नियामक पहलुओं जैसे नियम बनाना या कुछ चिट फंड्स को छूट देने आदि पर राज्य सरकारों को मार्गदर्शन प्रदान कर सकता है।
- SEBI द्वारा सामूहिक निवेश योजना का नियमन किया जाता है। हालांकि, SEBI अधिनियम में विशेष रूप से चिट फंड सम्बन्धी प्रावधान शामिल नहीं किये गए हैं।

3.5. क्वालिफाइड इंस्टिट्यूशनल प्लेसमेंट

(Qualified Institutional Placement (QIP)

- हाल ही में, SBI ने (*क्वालिफाइड इंस्टिट्यूशनल प्लेसमेंट*) QIP के माध्यम से 15000 करोड़ रुपये एकत्रित किये हैं।
- QIP, **पूंजी एकत्र करने का एक साधन** (कैपिटल रेज़िंग टूल) है जिसमें कोई सूचीबद्ध कंपनी ऐसे इक्विटी शेयर, पूर्णतः अथवा अंशतः परिवर्तनीय ऋणपत्र अथवा कोई अन्य प्रतिभूति (जमानतों के अतिरिक्त) जारी कर सकती है जो इक्विटी शेयर्स में परिवर्तनीय हो।

VISION IAS

3.6. कमोडिटी ऑप्शन्स

(Commodity Options)

- हाल ही में, भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड (SEBI) ने कोमोडिटी एक्सचेंजों को उन वस्तुओं के लिए ऑप्शन्स ट्रेडिंग प्रारम्भ करने की अनुमति दे दी है जिनका भारी मात्रा में व्यापार किया जाता है।
- भारत में पहली बार मल्टी कमोडिटी एक्सचेंज (MCX) पर गोल्ड ऑप्शन्स को आरंभ किया गया है और इसके साथ ही स्वर्ण ऐसी पहली वस्तु बन चुका है जिसकी ऑप्शन्स ट्रेडिंग के लिए SEBI ने 14 वर्षों में पहली बार अनुमति दी है।
    - **नेशनल कमोडिटी एंड डेरीवेटिव्स एक्सचेंज लिमिटेड** ने ग्वार बीजों के लिए भारत के पहले एग्री-कमोडिटी ऑप्शन का शुभारम्भ किया है। **इसे किसानों को कीमत जोखिमों से बचाने के लिए एक हेज के रूप में डिजाईन किया गया है।**

- **ऑप्शन्स**: ये ऐसे डेरीवेटिव कॉन्ट्रैक्ट (जो किसी अन्य परिसंपत्ति जैसे स्टॉक ऑप्शन अथवा कमोडिटी ऑप्शन्स से अपना मूल्य प्राप्त करते हैं) होते हैं जो क्रेता को भविष्य में किसी निर्धारित समय में किसी परिसंपत्ति विशेष को खरीदने अथवा बेचने का अधिकार देते हैं, किन्तु उस पर ऐसा करने के लिए कोई बाध्यता नहीं होती है।
- **कॉल ऑप्शन:** कॉल एक ऐसा ऑप्शन्स कॉन्ट्रैक्ट है जो खरीददार को समाप्ति तारीख तक अंतर्भूत परिसंपत्तियों को स्ट्राइक प्राइस पर खरीदने का अधिकार देता है।
- **पुट ऑप्शन:** पुट ऑप्शन एक ऐसा ऑप्शन्स कॉन्ट्रैक्ट है जो धारक को किसी अंतर्भूत प्रतिभूति की किसी निर्दिष्ट मात्रा को निर्दिष्ट मूल्य पर निर्दिष्ट समय के अंदर बेचने का अधिकार देता है, किन्तु उस पर ऐसी कोई बाध्यता नहीं होती है।

ऑप्शन्स तथा फ्यूचर्स (वायदा) के बीच अंतर

- फ्यूचर्स तथा ऑप्शन्स दोनों के अंतर्गत निवेशक किसी निश्चित समय सीमा में एक पूर्वनिर्धारित मूल्य पर किसी परिसंपत्ति को खरीदने (अथवा बेचने) के लिए अनुबंध करता है।
- हालाँकि, फ्यूचर के तहत निवेशक एक समय सीमा में खरीदने अथवा बेचने (जैसा भी मामला हो) के लिए बाध्य होता है जबकि ऑप्शन्स में उसके पास ऐसा न करने का विकल्प होता है।

3.7. बाजार अवसंरचना संस्थान

(Market Infrastructure Institutions)

- हाल ही में, बाजार अवसंरचना संस्थानों (MII) के मानदंडों की समीक्षा के लिए सेबी (SEBI) ने भारतीय रिज़र्व बैंक के पूर्व डिप्टी गवर्नर आर. गाँधी की अध्यक्षता में एक समिति गठित की है।
- ये संस्थान देश के वित्तीय विकास के लिए प्रणालीगत रूप से महत्वपूर्ण हैं और प्रतिभूति बाजार के लिए आवश्यक आधारभूत संरचना उपलब्ध कराते हैं। इनमें स्टॉक एक्सचेंज, डिपॉजिटरी और क्लीयरिंग कॉर्पोरेशन शामिल हैं।

3.8. वित्तीय प्रणाली स्थिरता आकलन (FSSA) और वित्तीय क्षेत्रक आकलन (FSA)

[Financial System Stability Assessment (FSSA) and Financial Sector Assessment (FSA)]

- अंतरराष्ट्रीय मुद्रा कोष तथा विश्व बैंक द्वारा वित्तीय क्षेत्रक आकलन कार्यक्रम के अंग के रूप में, भारतीय वित्त व्यवस्था के लिए वित्तीय प्रणाली स्थिरता आकलन (FSSA) तथा वित्तीय क्षेत्रक आकलन (FSA) ज़ारी किया गया है।
- यह अंतरराष्ट्रीय 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 1999 में आरम्भ किया गया था।

3.9. सरकार द्वारा राजस्व घाटा लक्ष्यीकरण का त्याग

(Government Abandons Revenue Deficit Targeting)

- बजट 2018 में, FRBM अधिनियम में पर्याप्त संशोधन के माध्यम से, अगले वर्ष से राजस्व घाटा कम करने के लिए किये जाने वाले लक्ष्यीकरण (टार्गेटिंग) को त्यागने का प्रस्ताव किया गया है।

VISION IAS

- **राजस्व घाटा** राजस्व प्राप्तियों की तुलना में राजस्व व्यय की अधिकता या राजस्व व्यय के लिए प्रयुक्त ऋण की सीमा को संदर्भित करता है। इससे यह प्रदर्शित होता है कि क्या सरकार का दिन प्रति दिन का व्यय सरकार की दिन प्रति दिन आय से पूरा किया जा सकता है? **FRBM अधिनियम 2003** में इस घाटे को **2008-09 तक पूर्णतः शून्य** करने का लक्ष्य रखा गया था।
- GDP और सार्वजनिक ऋण के अनुपात को भारत में राजकोषीय नीति के लिए मध्यम अवधि का एंकर (medium-term anchor) माना जाना चाहिए।
- किसी देश की देनदारियों की उसके उत्पादन से तुलना करके **ऋण-जी डी पी अनुपात** उस देश की ऋणों का पुनर्भुगतान करने की क्षमता को प्रदर्शित करता है।

3.10. वित्तीय डाटा प्रबंधन केंद्र

(Financial Data Management Centre)

- **विधि मंत्रालय** ने वित्तीय डाटा प्रबंधन केंद्र (FDMC) के निर्माण पर संशोधित कैबिनेट प्रस्ताव को स्वीकृति दे दी है। यह केंद्र आगे चलकर विभिन्न वित्तीय नियामकों से सीधे अशोधित आंकड़े एकत्र करेगा।
- FSDC के तत्वावधान में FDMC के गठन का विचार पहली बार अजय त्यागी की अध्यक्षता वाली समिति ने प्रस्तुत किया था। 2017-18 के बजट में वित्त मंत्री द्वारा भी इसकी चर्चा की गई थी।
- इस प्रकार का डेटा संग्रह, वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद (FSDC) को सर्वांगी जोखिमों और प्रणालीगत रुझानों पर शोध करने में सहायता प्रदान करेगा।

3.11. विनिवेश

(Disinvestment)

- हाल ही में, राज्य की स्वामित्व वाली कंपनियों के रणनीतिक विनिवेश में तेजी लाने के लिए एक उच्चस्तरीय समिति का गठन किया गया है।
- विनिवेश या डाइवेस्टिचर (divestiture) से आशय सरकार द्वारा सार्वजनिक क्षेत्रक उद्यमों (PSE) में अपनी परिसम्पत्तियों या अंशों को बेचने अथवा परिनिर्धारित करने से है।
- **सामरिक विनिवेश** केंद्रीय क्षेत्र के किसी सार्वजनिक उद्यम (CPSE) में प्रबंधन नियंत्रण के हस्तांतरण के साथ सरकार की 50 प्रतिशत तक की या किसी सक्षम प्राधिकारी द्वारा तय की गई इससे अधिक शेयरधारिता (हिस्सेदारी) की बिक्री है।
- वित्त मंत्रालय के अंतर्गत निवेश और **सार्वजनिक संपत्ति प्रबंधन विभाग (DIPAM)** विनिवेश के लिए नोडल एजेंसी है।
- विनिवेश आय सरकार को अपने राजकोषीय घाटे को पूरा करने के लिए धन प्राप्त करने में सहायता करती है।

राष्ट्रीय निवेश कोष (NIF)

- इसका निर्माण 2005 में किया गया था। केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यमों से प्राप्त संपूर्ण आय को इस कोष में दिशानिर्देशित किया गया।
- यह सरकारी लेखे के अधीन एक **`लोक लेखा`** है और यह राशि तब तक यहीं रहती है जब तक इसे अनुमोदित उद्देश्यों के लिए निकाला/निवेशित न किया जाए।
- NIF का संग्रह स्थायी प्रकृति का रहना था और इसकी प्रबंध व्यवस्था पेशेवर तरीके से की जानी थी ताकि संग्रह को कम किए बिना सरकार को स्थायी आय प्राप्त हो सके।
- **NIIF का उपयोग निम्नलिखित प्रयोजनों हेतु किया जा सकता है:**
    - CPSE द्वारा राइट्स बेसिस पर जारी किए जा रहे शेयरों का पूर्वक्रय करना
    - प्रवर्तकों को CPSE के शेयरों का अधिमानी आवंटन
    - सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों और सार्वजनिक क्षेत्र की बीमा कंपनियों का पुनर्पूंजीकरण

VISION IAS

- RRBs/IIFCL/नाबार्ड/एक्जिम बैंक में सरकार द्वारा निवेश
- विभिन्न मेट्रो परियोजनाओं में इक्विटी लगाना
- भारतीय नाभिकीय विद्युत निगम लिमिटेड और यूरेनियम कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड में निवेश
- भारतीय रेलवे में पूंजीगत व्यय के लिए निवेश

3.12. 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।

3.13. वैश्विक विदेशी मुद्रा समिति

(Global Foreign Exchange Committee)

- भारत शीघ्र ही, नवगठित **वैश्विक विदेशी मुद्रा समिति (GFXC)** का सदस्य बनेगा।
- यह मजबूत और पारदर्शी **विदेशी मुद्रा बाजार** के संवर्धन हेतु कार्य करने वाले **केंद्रीय बैंकरों एवं विशेषज्ञों का फोरम** है।
- इसे अंतरराष्ट्रीय निपटान बैंक (BIS) के अंतर्गत स्थापित किया गया है।
- इस समिति में 16 अंतरराष्ट्रीय विदेशी मुद्रा व्यापार केंद्रों की विदेशी मुद्रा समितियों से सार्वजनिक और निजी क्षेत्र के प्रतिनिधि सम्मिलित हैं।
- समिति के महत्वपूर्ण कार्यों में से एक **"वैश्विक विदेशी मुद्रा बाजार के लिए आचार संहिता" की देखभाल एवं उसे अद्यतन करना** है।

अंतरराष्ट्रीय निपटान बैंक (BIS)

- यह केंद्रीय बैंकों के लिए बैंक है एवं इसका लक्ष्य वैश्विक वित्तीय तथा मौद्रिक स्थिरता का समर्थन करना है।
- इस पर विश्व भर के देशों का प्रतिनिधित्व करने वाले केंद्रीय बैंकों के 60 सदस्यीय निकाय का स्वामित्व है।
- इसकी स्थापना 1930 में की गई थी और यह विश्व का सबसे पुराना वित्तीय संगठन है।

3.14. जैविक खाद्य पदार्थ

(Organic Food)

हाल ही में FSSAI ने देश में जैविक खाद्य पदार्थ पर विनियमन जारी किए।

- FSSAI ने निम्नलिखित परिभाषाएँ दी हैं:
  - **जैविक कृषि:** यह रसायनों, उर्वरकों, कीटनाशकों और संश्लेषित हार्मोनों या आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों जैसी संश्लेषित बाह्य आगतों (synthetic external inputs) के उपयोग के बिना, कृषि उत्पादन के पारिस्थितिक तंत्र के निर्माण हेतु एक फार्म डिज़ाइन और प्रबंधन की प्रणाली है।
- **खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 निम्नलिखित हेतु अधिनियमित किया गया था:**
  - खाद्य सुरक्षा से संबंधित देश के विभिन्न कानूनों के मध्य समन्वय स्थापित करना और एकल बिंदु संदर्भ प्रणाली (single point reference system) की स्थापना करना।
  - **खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI)** की स्थापना, जो खाद्य संबंधी मानकों का निर्धारण और खाद्य-पदार्थों के विनिर्माण, भंडारण एवं वितरण को विनियमित करता है।
  - **स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय (MoHFW),** FSSAI के कार्यान्वयन के लिए प्रशासनिक मंत्रालय है।

VISION IAS

- राज्य खाद्य सुरक्षा अधिकारियों के साथ FSSAI अधिनियम के तहत प्रासंगिक आवश्यकताओं की निगरानी और सत्यापन और उसके प्रवर्तन के लिए उत्तरदायी है।
- यह अधिनियम किसानों, मछुआरों, कृषि कार्य के संचालन, फसलों, मवेशियों, जलीय कृषि, कृषि में प्रयुक्त/उत्पादित वस्तुओं की आपूर्ति तथा प्रारंभिक उत्पादन स्तर पर किसानों/मछुआरों द्वारा उत्पादित फसलों के उत्पाद पर लागू नहीं होता है।

- **अनुमोदन प्राधिकरण:** जैविक खाद्य उत्पादों पर निम्नलिखित द्वारा प्रदान किया गया प्रमाणीकरण चिह्न या गुणवत्ता आश्वासन चिह्न होना चाहिए:
  - जैविक उत्पादन के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम (NPOP)
  - पार्टिसिपेटरी गारंटी सिस्टम फॉर इंडिया (PGS-India)
  - उत्पाद पर FSSAI से प्राप्त स्वैच्छिक लोगो भी प्रयुक्त किया जा सकता है जो उत्पाद को 'जैविक (organic) के रूप में चिह्नित करता है।

3.15. बीज उद्योग

(Seed Industry)

- हालिया रिपोर्टों में दर्शाया गया है कि 2009-2016 के दौरान भारतीय बीज बाजार 17% की वृद्धि दर से बढ़कर 2016 में 3 बिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक का हो गया है।

भारत में बीज उद्योग

- भारत विश्व में पांचवां सबसे बड़ा बीज बाजार है।
- मक्का, कपास, धान, गेहूं, ज्वार, सूरजमुखी और बाजरा जैसे बीजों का बीज बाजार में प्रमुख योगदान है।
- बीज उत्पादन, प्रजनन प्रणाली के माध्यम से गुजरता है; **प्रजनक बीज (ब्रीडर सीड) ------ आधार बीज (फाउंडेशन सीड) ------ प्रमाणित बीज (सर्टिफाइड सीड)**
- प्रजनक बीज का उत्पादन भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा किया जाता है और आधार तथा प्रमाणित बीज का उत्पादन राष्ट्रीय बीज निगम (मिनीरत्न कंपनी) द्वारा किया जाता है।

बीज प्रतिस्थापन अनुपात (SRR)

- यह एक मापक है जो यह दर्शाता है कि कुल फसल क्षेत्र में से कितना भाग खेतों में बचाए हुए बीज की तुलना में प्रमाणित बीज द्वारा बोया गया है।
- यह गुणवत्तापूर्ण बीज तक किसानों की पहुँच को प्रदर्शित करता है और कृषि उत्पादकता के समानुपाती होता है।

नीतिगत पहलें

वर्तमान में बीज क्षेत्र निम्नलिखित कानूनों द्वारा नियंत्रित किया जाता है;

- **बीज अधिनियम, 1966**: प्रमाणित बीज की गुणवत्ता को विनियमित करता है।
- **बीज नियंत्रण आदेश,** 1983: बीजों की बिक्री को नियंत्रित करता है और लाइसेंस प्रदान करता है।
- **नई बीज विकास नीति, 1988:** बीजों के आयात, निर्यात आय और कृषि आय बढ़ाने पर जोर।
- **पौध किस्म और कृषक अधिकार संरक्षण अधिनियम, 2001 (PPVFR Act)**: यह पौधों के प्रजनकों के बौद्धिक संपदा अधिकारों का संरक्षण करता है।
- **राष्ट्रीय बीज नीति 2002-** निम्न पर आधारित है:
  - बीज किस्मों का विकास, बीज उत्पादन, निजी क्षेत्र को प्रमुख कर्ता के रूप में प्रोत्साहित करके बीज वितरण व विपणन, अवसंरचना सुविधा तथा नेशनल जीन फण्ड।
- **राष्ट्रीय बीज योजना, 2005:** कृषि शैक्षिणिक संस्थानों, बीज कंपनियों और राज्य सरकार के मध्य एक सहक्रियाशील दृष्टिकोण पर बल।

VISION IAS

3.16. निगोशिएबल वेयरहाउस रिसीट

(Negotiable Warehousing Receipts: NWRs)

- **खाद्य प्रसंस्करण उद्योग मंत्रालय** ने इलेक्ट्रॉनिक प्रारूप में निगोशिएबल वेयरहाउस रिसीट का उपयोग प्रारंभ किया है। खोने या दुरुपयोग के भय के बिना किसान सरलता से बैंकों से ऋण प्राप्त करने हेतु इन रसीदों का उपयोग कर सकते हैं।
- वेयरहाउस रिसीट या गोदाम रसीदें, वेयरहाउस या गोदाम में जमा किये गए माल के बदले में वेयरहाउस द्वारा जारी की जाती हैं, जिनके लिए वेयरहाउस अमानतदार (bailee) की तरह होते हैं।
- वेयरहाउस रिसीट, **नॉन-निगोशिएबल या निगोशिएबल** हो सकती हैं। NWR का व्यापार, बिक्री या विनिमय किया जा सकता है और इनका उपयोग ऋण लेने के लिए गिरवी (कोलैटरल) के रूप में भी किया जा सकता है।
- इसे वेयरहाउसिंग (डेवलपमेंट एंड रेगुलेशन) एक्ट, 2007 में परिभाषित किया गया है।
- NWR को पहली बार 2011 में आरंभ किया गया था और इन्हें वेयरहाउसिंग डेवलपमेंट एंड रेगुलेशन अथॉरिटी (WDRA) द्वारा नियंत्रित किया जाता है।

3.17. कोडेक्स एलमेंटैरियस कमीशन

(Codex Alimentarius Commission: CAC)

- कोडेक्स एलीमेंटैरियस कमीशन (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।

3.18. स्टार्ट-अप संगम पहल

(Start-Up Sangam Initiative)

- हाल ही में, **पेट्रोलियम एवं प्राकृतिक गैस मंत्रालय** द्वारा स्टार्ट-अप संगम पहल आरंभ की गई थी।
- इसे **भारी तेल (heavy oil) और गैस उद्योग में नवाचार लाने** और **नई प्रौद्योगिकियों के समावेश को बढ़ावा देने** के लिए आरम्भ किया गया था।
- इस पहल के तहत विभिन्न सार्वजनिक उपक्रमों जैसे- इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन, ONGC और इंजीनियर्स इंडिया आदि के योगदान से 320 करोड़ रुपये की राशि का एक कोष तैयार किया गया है।
- इस कोष का उपयोग आगामी तीन वर्षों में 30 से अधिक स्टार्ट-अप्स में किया जाएगा।
- चयनित स्टार्ट-अप विभिन्न ऊर्जा क्षेत्रों जैसे कि अपशिष्ट प्लास्टिक को पेट्रोलियम ईंधन में परिवर्तित करने, सौर स्टोव, कृषि, बायोमास अपशिष्ट से बहुउद्देशीय ईंधन और तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) सिलेंडर के लिए लीक डिटेक्टर आदि बनाने के क्षेत्र में कार्य करेंगे।
- इसके द्वारा वैकल्पिक ईंधन में नवाचारों के माध्यम से ईंधन आयात पर निर्भरता को कम किया जा सकता है।

3.19. राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद

(National Productivity Council)

- यह भारत में उत्पादकता संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग के प्रशासनिक नियंत्रण के अंतर्गत एक **स्वायत्त संगठन** है।
- यह भारत सरकार द्वारा **1958 में पंजीकृत सोसायटी** के रूप में स्थापित तथा सरकार, नियोक्ताओं और श्रमिक संगठनों के समान प्रतिनिधित्व वाला **एक त्रि-पक्षीय गैर-लाभकारी संगठन** है। इसके अतिरिक्त इसके शासी निकाय में स्थानीय उत्पादकता परिषदों एवं चैंबर ऑफ कॉमर्स से सदस्यों समेत तकनीकी और व्यावसायिक संस्थानों का भी प्रतिनिधित्व है।

VISION IAS

- यह उत्पादकता के क्षेत्र में प्रशिक्षण व परामर्श और *अंडरटेकिंग रिसर्च* प्रदान करता है।
- यह टोक्यो आधारित **एशियाई उत्पादकता संगठन (APO)** के कार्यक्रमों को सम्पन्न करता है। APO एक अंतर-सरकारी निकाय है तथा भारत इसका संस्थापक सदस्य है।
- इसे राष्ट्रीय विनिर्माण प्रतिस्पर्धात्मकता कार्यक्रम के अंतर्गत **'लीन मैन्युफैक्चरिंग कॉम्पटीटिवनेस स्कीम'** के कार्यान्वयन के लिए एक राष्ट्रीय निगरानी और कार्यान्वयन इकाई (NMIU) के रूप में नियुक्त किया गया है।

3.20. राष्ट्रीय राजमार्ग निवेश संवर्धन प्रकोष्ठ

(National Highway Investment Promotion Cell)

- भारतीय राष्ट्रीय राजमार्ग प्राधिकरण (NHAI) द्वारा राष्ट्रीय राजमार्ग निवेश संवर्धन प्रकोष्ठ (NHIPC) का गठन किया गया है।
- यह प्रकोष्ठ सड़क अवसंरचना परियोजनाओं में निवेशकों की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए वैश्विक संस्थागत निवेशकों, निर्माण कंपनियों, डेवलपरों और कोष प्रबंधकों के साथ मिलकर कार्य करेगा।

3.21. PPP मॉडल

(PPP Models)

भारत में सड़क निर्माण के अंतर्गत प्रयुक्त PPP मॉडल

- **BOT (बिल्ड-ऑपरेट-ट्रांसफर)**: निजी भागीदार अवसंरचना की डिजाइन, निर्माण, संचालित (अनुबंधित अवधि के दौरान) करने तथा बाद में इसे सार्वजनिक क्षेत्र को वापस स्थानांतरित करने के लिए उत्तरदायी होता है। परियोजना के वाणिज्यिक रूप से आरंभ होने के पश्चात्, सरकार निजी पक्ष को भुगतान करना आरंभ करती है। **DBFOT** (डिज़ाइन-बिल्ड-फाइनेंस-ऑपरेट-ट्रांसफर) इसके प्रकारों में से एक है।
- **BOT-टोल:** BOT के समान होता है। केवल एकमात्र अंतर यह है कि निजी पक्ष को टोल संग्रह के माध्यम से अपना निवेश वसूल करने की अनुमति होती है। इस प्रकरण में, सरकार निजी पक्ष को कुछ भी भुगतान नहीं करती है।
- **इंजीनियरिंग, खरीद और निर्माण (EPC) मॉडल**: कच्चे माल की खरीद और निर्माण लागत सरकार द्वारा वहन की जाती है। निजी क्षेत्र की भागीदारी इंजीनियरिंग विशेषज्ञता के प्रबंध तक सीमित होती है।
- **हाइब्रिड एन्यूइटी मॉडल (HAM)**: यह **BOT** और **EPC** मॉडल का मिश्रित रूप है। सरकार वार्षिक भुगतान के माध्यम से पहले पाँच वर्षों के दौरान परियोजना की **40%** लागत का भुगतान करती है। शेष **60%** का भुगतान सृजित परिसंपत्ति के मूल्य के आधार पर परिवर्तनशील वार्षिकी के रूप में परियोजना के पूर्ण होने के बाद किया जाता है।

3.22. केन्द्रीय सड़क निधि

(Central Road Fund)

- लोकसभा में केन्द्रीय सड़क निधि (संशोधन) विधेयक, 2017 को पारित कर दिया गया है।
- विधेयक का उद्देश्य उपकर के हिस्से को **अंतर्देशीय जलमार्गों** के विकास हेतु आवंटित करने के लिए केंद्रीय सड़क निधि अधिनियम, 2000 में संशोधन करना है।
- केंद्रीय सड़क निधि (CRF) केंद्रीय सड़क निधि अधिनियम, 2000 के अंतर्गत निर्मित एक **गैर-व्यपगतनीय (नॉन-लैप्सबल) फण्ड** है।
- इसका वित्तीयन **हाई स्पीड डीजल और पेट्रोल पर लगाये गए उपकर** द्वारा किया जाता है।
- इस उपकर को ग्रामीण सड़कों, राष्ट्रीय राजमार्गों, रेल ओवर ब्रिज आदि के विकास हेतु आवंटित किया जाता है।

VISION IAS

3.23. भारत सड़क आकलन कार्यक्रम

(India Road Assessment Programme)

- हाल ही में, अंतरराष्ट्रीय सड़क आकलन कार्यक्रम (International Road Assessment Programme) के द्वारा भारत सड़क आकलन कार्यक्रम (IndiaRAP) का शुभारंभ किया गया। यह राजमार्गों के सुरक्षा स्तरों का मूल्यांकन करेगा और सबसे असुरक्षित सड़कों के उन्मूलन का प्रयास करेगा।
- **अंतरराष्ट्रीय सड़क आकलन कार्यक्रम (IRAP)** एक चैरिटी संगठन है। यह सड़क दुर्घटनाओं की रोकथाम और सड़कों को सुरक्षित बनाने के प्रति समर्पित है।
- IndiaRAP कार्यक्रम को FedEx एक्सप्रेस का समर्थन प्राप्त है और इसकी मेजबानी एशियन इंस्टीट्यूट ऑफ ट्रांसपोर्ट डेवलपमेंट द्वारा की जाएगी।
- यह **IRAP की साक्ष्य आधारित स्टार रेटिंग प्रणाली और निवेश नियोजन उपकरणों** का प्रयोग करके सड़क सुरक्षा का मूल्यांकन भी करेगा, जो **सुरक्षा स्तरों** का एक सरल और वस्तुनिष्ठ आकलन प्रदान करेगा (सबसे असुरक्षित सड़कों हेतु 1 स्टार और सबसे सुरक्षित सड़कों हेतु 5 स्टार रेटिंग)।
- **IndiaRAP** एक और दो स्टार रेटिंग वाली सड़कों के उन्मूलन का प्रयास करेगा और देश में सुरक्षित तथा अच्छी/उन्नत सड़कों के निर्माण और डिज़ाइन को प्रोत्साहित करेगा।

3.24. इंटरनेशनल रोड ट्रांसपोर्ट [TIR] 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।
- TIR से तात्पर्य है **अंतरराष्ट्रीय सड़क परिवहन** (Transports Internationaux Routiers)।
- यह यूनाइटेड नेशन्स इकोनॉमिक कमीशन फॉर यूरोप (UNECE) के तत्त्वावधान 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।

3.25. रेल विकास प्राधिकरण

(Rail Development Authority)

- केंद्र सरकार ने दिल्ली में रेल विकास प्राधिकरण (RDA) की स्थापना के लिए स्वीकृति प्रदान कर दी है।
- यह रेलवे अधिनियम, 1989 के प्रावधानों के अंतर्गत कार्य करेगा और यात्री एवं माल भाड़े के संबंध में रेल मंत्रालय को सिफारिशें प्रस्तुत करेगा।
- यह एक स्वतंत्र निकाय होगा। पृथक बजट का प्रावधान और इसके सदस्यों की नियुक्ति एवं पदमुक्ति प्रक्रिया, इसकी स्वतंत्रता को बनाये रखने में मदद करेगी।
- **नियामकीय कार्य:** लागतों के अनुरूप सेवाओं की कीमतों का निर्धारण, उपभोक्ता हितों की सुरक्षा, स्वस्थ प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करना, निवेश के लिए सकारात्मक परिवेश निर्मित करना और डेडिकेटेड फ्रेट कॉरिडोर तक गैर-विभेदकारी मुक्त-पहुंच सुनिश्चित करने के लिए ढांचा प्रदान करना।
- **विकासात्मक कार्य:** दक्षता एवं अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देना और नई तकनीक का समावेश, बाजार विकास, अंतरराष्ट्रीय मानकों के अनुरूप सेवा मानदंडों का निर्धारण, और मानव संसाधन विकास।

VISION IAS

- **प्राधिकरण की संरचना**
  - इसमें एक अध्यक्ष और तीन सदस्य होंगे, जिन्हें 5 वर्ष के निश्चित कार्यकाल के लिए नियुक्त किया जायेगा।
  - इसके अध्यक्ष एवं सदस्यों की नियुक्ति, कैबिनेट सचिव की अध्यक्षता में गठित सर्च एंड सेलेक्शन कमिटी द्वारा अनुशंसित नामों के पैनल में से केंद्र सरकार द्वारा की जाएगी।

3.26. नई मेट्रो रेल नीति 2016

(New Metro Rail Policy 2016)

- हाल ही में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने नई मेट्रो रेल नीति को स्वीकृति प्रदान की है जो सुसंगत शहरी विकास, लागत में कमी और मल्टी-मॉडल एकीकरण पर केंद्रित है।
- नई मेट्रो परियोजनाओं के लिए केंद्रीय सहायता प्राप्त करने हेतु यह नीति PPP (सार्वजनिक निजी भागीदारी) घटक को अनिवार्य बनाती है।
- नई नीति मेट्रो गलियारे के साथ-साथ सुसंगत (Compact) और सघन शहरी विकास को बढ़ावा देने के लिए **ट्रांजिट ओरिएंटेड डेवलपमेंट (TOD)** अनिवार्य बनाती है।
- वर्तमान **'8% के इकोनॉमिक इंटरनल रेट ऑफ़ रिटर्न' (Economic Internal Rate of Return)** के स्थान पर **'14% के फाइनेंसियल इंटरनल रेट ऑफ़ रिटर्न' (Financial Internal Rate of Return)** की सर्वोत्तम वैश्विक पद्धतियों के अनुरूप नई मेट्रो परियोजनाओं को स्वीकृति दी जाएगी।
- यह नीति राज्य सरकारों के लिए यूनिफाइड मेट्रोपॉलिटन ट्रांसपोर्ट अथॉरिटी नामक सांविधिक निकाय की स्थापना करना अनिवार्य बनाती है।

3.27. तटीय आर्थिक क्षेत्र

(Coastal Economic Zone)

- हाल ही में, सरकार द्वारा महाराष्ट्र के जवाहरलाल नेहरू बंदरगाह पर भारत के प्रथम मेगा तटीय आर्थिक क्षेत्र (CEZ) की स्थापना के लिए मंजूरी प्रदान की गयी है।
- तटीय आर्थिक क्षेत्र (CEZ) नासिक, ठाणे, मुंबई, पुणे और रायगढ़ तक विस्तृत उत्तरी कोंकण क्षेत्र में विस्तारित होगा।
- यह **सागरमाला कार्यक्रम की राष्ट्रीय परिप्रेक्ष्य योजना** का हिस्सा है, जिसके अंतर्गत 14 मेगा CEZs की स्थापना का लक्ष्य रखा गया है।
- इसकी परिकल्पना स्थानिक-आर्थिक क्षेत्र के रूप में की गई है, जिसे तटरेखा के साथ 300-500 किमी तक और तटरेखा से लगभग 200 से 300 किमी अंतर्देशीय क्षेत्रों तक विस्तारित किया जा सकता है। प्रत्येक CEZ एक राज्य के भीतर सभी तटीय जिलों का संकुलन होगा।

3.28. उन्नति परियोजना

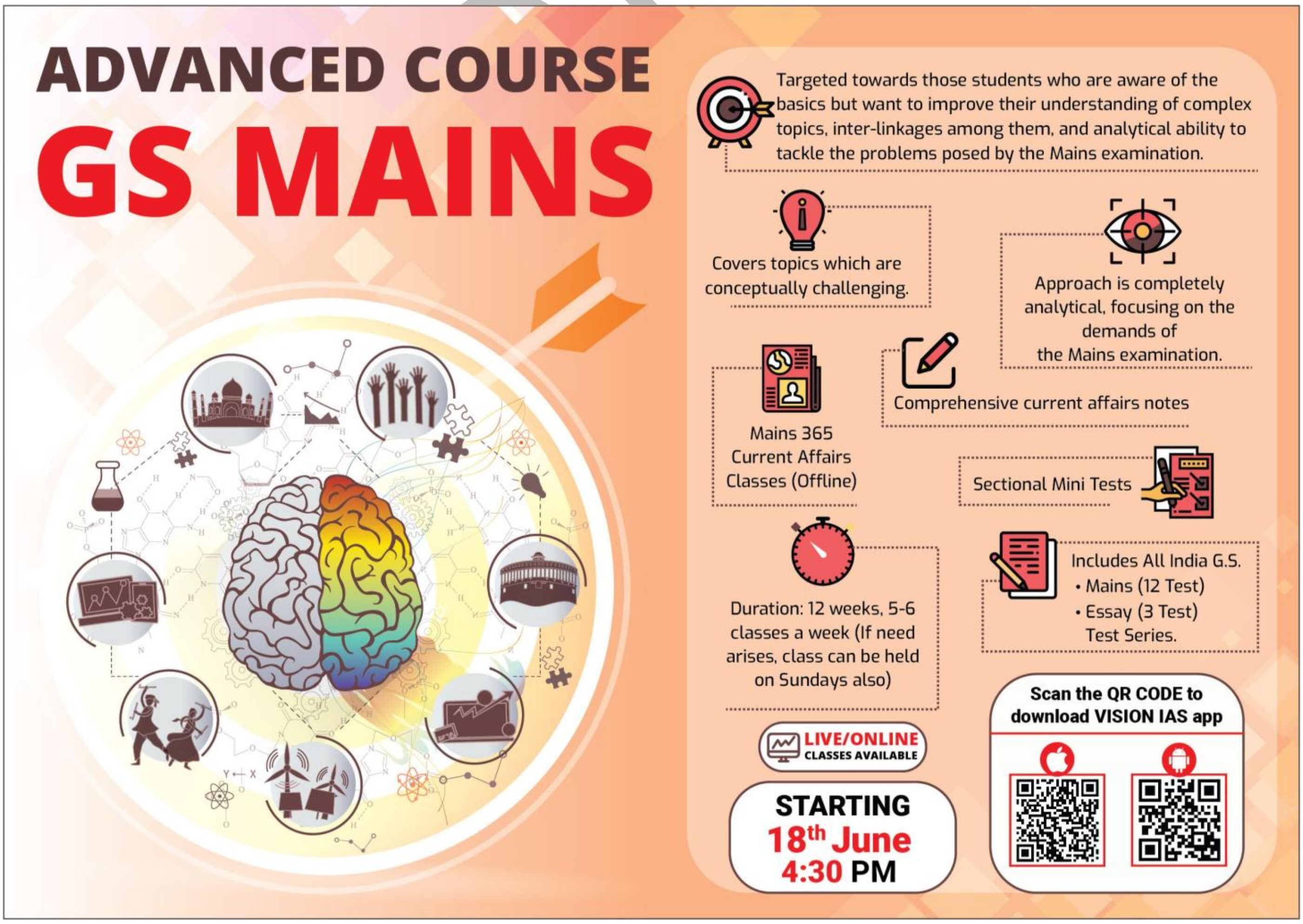
(UNNATI Project)

- उन्नति परियोजना के तहत विभिन्न प्रमुख बंदरगाहों के लिए 116 पहलों में से 86 को क्रियान्वयित किया गया है।
- निम्नलिखित उद्देश्यों के साथ इसका शुभारम्भ जहाजरानी मंत्रालय द्वारा किया गया था:
  - सुधार क्षेत्रों की पहचान के लिए चयनित भारतीय निजी बंदरगाहों और अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाहों में सर्वोच्च श्रेणी के साथ 12 प्रमुख बंदरगाहों के परिचालन और वित्तीय निष्पादन के न्यूनतम मानदंड निर्धारित करना।

VISION IAS

- प्रमुख प्रक्रियाओं और कार्यात्मक क्षमताओं हेतु क्षमता परिपक्वता का मूल्यांकन करना और इसके अतिरिक्त सुदृढ़ता हेतु अंतराल एवं क्षेत्रों की पहचान करना।
- निष्पादन सम्बन्धी बाधाओं के कारणों को समझने के लिए 12 प्रमुख बंदरगाहों में से प्रत्येक में पहचान किए गए अवसर क्षेत्रों के लिए विस्तृत गहन निरीक्षण (डीप-डाइव डायग्नोसिस) और मूल कारणों का विश्लेषण।
- मूल कारणों के निष्कर्षों के आधार पर व्यावहारिक और कार्रवाई योग्य समाधान विकसित करना, और 12 प्रमुख बंदरगाहों में से प्रत्येक के लिए एक व्यापक सुधार रोडमैप विकसित करना।

VISION IAS



4. पर्यावरण (Environment)

4.1. मिनामाता कन्वेंशन

(Minamata Convention)

- हाल ही में, केन्द्रीय मंत्रिमंडल ने मिनामाता कन्वेंशन ऑन मरकरी की अभिपुष्टि के प्रस्ताव का अनुमोदन कर दिया है। इसके माध्यम से भारत इस कन्वेंशन का एक पक्षकार बन सकेगा।
- इस अनुमोदन में मिनामाता कन्वेंशन ऑन मरकरी की अभिपुष्टि के साथ ही 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 कांफ्रेस ऑफ़ पार्टीज (CoP), 2017 में स्विट्जरलैंड के जेनेवा में सम्पन्न हुई, जिसमें भारत ने एक पर्यवेक्षक के रूप में भाग लिया था।

कन्वेंशन संबंधी विवरण

- 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, स्विटजरलैंड में इस पर सहमति प्रकट की गयी थी तथा यह अगस्त 2017 में प्रभावी हुआ।
- मिनामाता कन्वेंशन के पक्षकार देशों हेतु आवश्यक है कि **दस्तकारी और लघु-पैमाने पर स्वर्ण खनन (ASGM)** से पारे के उत्सर्जन और प्रयोग को कम या जहाँ तक सम्भव हो समाप्त करना।
- कन्वेंशन द्वारा अपशिष्ट बनने के पश्चात पारे के अंतरिम भण्डारण और इसके निपटान, पारा संदूषित स्थलों व स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों के संबंध में भी प्रावधान किये गये हैं।

4.2. बॉन जलवायु बैठक

(Bonn Climate Meet)

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

  COP-23 के दौरान आरम्भ की गयी अन्य पहलें
- **पावरिंग पास्ट कोल एलाइन्स:** इसे यूके और कनाडा द्वारा आरम्भ किया गया है। इस गठबंधन में 15 देश शामिल हुए, जिसका उद्देश्य 2030 तक कोयला आधारित विद्युत संयत्रों 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 CO_2 उत्सर्जनों का उत्पादन करते हों।

4.3. 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 **MOEFCC** द्वारा **भारतीय वन्य अनुसंधान एवं शिक्षा परिषद** के माध्यम से **नेशनल मिशन फॉर ग्रीन इंडिया** के तहत लागू की जायेगी।

VISION IAS

4.4. UN ओशन कांफ्रेंस

(UN Ocean Conference)

सुर्ख़ियों में क्यों?

हाल ही में, न्यूयॉर्क में प्रथम *यूनाइटेड नेशन्स ओशन कांफ्रेंस* का आयोजन किया गया। यह कांफ्रेंस "अवर ओशन्स, **अवर 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 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।

4.5 ग्लोबल क्लीन सीज़ कैम्पेन

(Global Clean Seas Campaign)

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

ग्लोबल क्लीन सीज कैम्पेन से संबंधित तथ्य

- यह 2017 में प्रारंभ की गई एक ग्लोबल UN एनवायरनमेंट पहल है। इसका उद्देश्य समुद्री प्लास्टिक कचरे 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।

4.6. भारत वन स्थिति रिपोर्ट 2017

(India State Of Forest Report 2017)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) ने भारतीय वन सर्वेक्षण (FSI) द्वारा तैयार की गयी द्विवार्षिक भारत वन स्थिति रिपोर्ट (ISFR) 2017 जारी की।

भारतीय वन सर्वेक्षण

- MoEFCC के अधीन एक राष्ट्रीय संगठन है, जो नियमित रूप से देश के वन संसाधनों के मूल्यांकन एवं निगरानी हेतु उत्तरदायी है।
- यह प्रशिक्षण, अनुसंधान एवं प्रसार सेवाएं भी उपलब्ध कराता है।

मुख्य निष्कर्ष

- **वन आवरण:**
  - भारत की भूमि के **24.4%** क्षेत्र पर वन (21.53%) एवं वृक्ष आवरण है। इस मामले में भारत विश्व में **10वें** स्थान पर है। अपनी भूमि के **33 % क्षेत्र पर वनावरण** भारत का लक्ष्य है।
  - 2015 में हुए पिछले सर्वेक्षण की तुलना में देश के कुल वन और वृक्ष आवरण में 1% (8,021 वर्ग किमी) की वृद्धि हुई है।
  - वन आवरण में सर्वाधिक वृद्धि अति सघन वन (VDF) में तथा उसके पश्चात खुले वन (OF) के वनावरण में अधिकतम वृद्धि दर्ज की गई है।
  - कृषि वानिकी और निजी वानिकी में भी विस्तार हुआ है। 'वनों के बाहर के वृक्ष' (TOF-Trees outside Forests) श्रेणी में लकड़ी उत्पादन में वृद्धि हुई है।

VISION IAS

- **राज्यों में वन आवरण:**
  - 15 राज्यों/संघ शासित प्रदेशों में 33% से अधिक भौगोलिक क्षेत्र वनावरण के अंतर्गत है।
  - 7 राज्यों/संघ शासित प्रदेशों में 75% से अधिक वन आवरण है: मिजोरम, लक्षद्वीप, अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह, अरुणाचल प्रदेश, नागालैंड, मेघालय और मणिपुर।
  - अधिकतम वनावरण (क्षेत्रफल की दृष्टि से) वाले तीन प्रमुख राज्य: मध्य प्रदेश, अरुणाचल प्रदेश और छत्तीसगढ़।
  - भौगोलिक क्षेत्रफल के प्रतिशत की दृष्टि से सर्वाधिक वनावरण वाले राज्य: लक्षद्वीप (90.33%), मिजोरम (86.27%) और अंडमान निकोबार द्वीप समूह (81.73%)।
- **वैश्विक प्रवृत्ति:**
  - पिछले दशक के दौरान वनावरण में कमी के वैश्विक रुझान की तुलना में भारत में वन और वृक्ष आवरण में वृद्धि की प्रवृत्ति देखी जा रही है।
  - FAO की नवीनतम रिपोर्ट के अनुसार, वन क्षेत्र में सर्वाधिक निवल वार्षिक वृद्धि दर्ज करने वाले शीर्ष 10 देशों में भारत का स्थान 8वां है।
- **कार्बन स्टॉक:** भारत के कार्बन स्टॉक में 38 मिलियन टन की वृद्धि हुई है जिससे यह 7083 मिलियन टन तक पहुँच गया है।
- **वनाग्नि:** अधिकांश वर्षों में वनाग्नि की सर्वाधिक घटनाएँ खुले वन तत्पश्चात मध्यम सघन वनों (MDF) में देखी गयी है। हालांकि, 2012 और 2016 (गंभीर वनाग्नि वाले वर्ष) में, MDF और VDF में वनाग्नि का अनुपात OF के तुलना में अधिक था।
- **मैंग्रोव:** सम्पूर्ण मैंग्रोव वनों में 181 वर्ग किलोमीटर की वृद्धि हुई है। 12 मैन्ग्रोव राज्यों में से 7 में मैन्ग्रोव आवरण में वृद्धि हुई है और कोई भी राज्य नकारात्मक परिवर्तन प्रदर्शित नहीं कर रहा है।
- **बांस आवरण** : बांस क्षेत्र में 1.73 मिलियन हेक्टेयर की वृद्धि हुई है।
- **वनों के अंदर स्थित जलाशय -** रिपोर्ट में कहा गया है कि पिछले दशक के दौरान वनों में स्थित जलाशयों के क्षेत्रफल में 2,564 वर्ग किलोमीटर की वृद्धि हुई है। लगभग सभी राज्यों ने जलाशयों के परिप्रेक्ष्य में सकारात्मक परिवर्तन प्रदर्शित किया है।

4.7. आक्रामक विदेशी प्रजातियाँ

(Invasive Alien Species)

सुर्ख़ियों में क्यों?

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 आक्रमक 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 और 99 प्रजातियाँ समुद्री पारिस्थितिक तंत्र में पाई जाती हैं।
- **भारत में सामान्यतः पायी जाने वाली विदेशी प्रजातियाँ हैं:**
  - **अफ़्रीकी 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। यह अब अंडमान और निकोबार द्वीप, कच्छ की खाड़ी, केरल और लक्षद्वीप में पाया जाता है।

VISIONIAS

- **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 एंगलोंग 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 आईची लक्ष्य 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 और जानकारी प्रवाह के मध्य संपर्क सुनिश्चित करने का प्रयास कर रहा है।
- IUCN ने कई वैश्विक डेटाबेस भी विकसित किये हैं जो IAS पर महत्त्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं जैसे- **वैश्विक आक्रामक प्रजाति डेटाबेस और जानकारी प्राप्त आक्रामक प्रजातियों का वैश्विक रजिस्टर।**

4.8. 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 मंज़ूरी 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 (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।
- नई नर्सरियों की स्थापना और वर्तमान नर्सरियों के सुदृढीकरण को सहायता प्रदान कर गुणवत्तापूर्ण रोपण सामग्री की उपलब्धता बढ़ाने संबंधी कदम उठाए गए हैं।
- अग्र समेकन (forward integration) पर ध्यान देने के लिए यह मिशन बाँस के उत्पादों, विशेष रूप से हस्तशिल्प वस्तुओं के विपणन को बढ़ावा देने संबंधी कदम उठा रहा है।
- इसे एकीकृत बागवानी विकास मिशन (MIHH) के तहत एक उप-योजना के रूप में कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय के कृषि एवं सहकारिता विभाग (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 साझीदारों के एक ग्लोबल नेटवर्क को परस्पर जोड़ता है। इसका उद्देश्य बांस एवं बेंत के माध्यम से सतत विकास के वैश्विक एजेंडे को परिभाषित व कार्यान्वित करना है।
- भारत इसका संस्थापक सदस्य है।

VISION IAS

4.9. ग्लोबल वाइल्ड लाइफ प्रोग्राम

(Global Wildlife Program)

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

ग्लोबल वाइल्ड लाइफ प्रोग्राम

- **"ग्लोबल पार्टनरशिप ऑन वाइल्डलाइफ कंज़र्वेशन 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 शुरू 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, संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (UNDP), संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) और एशियाई विकास बैंक (ADB)।

अन्य सहयोगी: इंटरनेशनल कंसोर्टियम टू कॉम्बैट वाइल्डलाइफ क्राइम (ICCWC), वाइल्डलाइफ कंजर्वेशन सोसाइटी (WCS), दी कन्वेंशन ऑन इंटरनेशनल ट्रेड इन एनडेंजर्ड स्पीशीज ऑफ़ फॉना एंड फ़्लोरा (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 अंतरराष्ट्रीय निधि की उचित निगरानी सुनिश्चित करना।

4.10. 2017-2031 के लिए राष्ट्रीय वन्यजीव कार्ययोजना (NWAP)

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

- **NWAP 2017-2031 के महत्वपूर्ण घटक**
  - वन्यजीव और उनके निवास के एकीकृत प्रबंधन को मजबूती 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 मजबूत 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।

VISION IAS

4.11. इम्पॉर्टेन्ट 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 "इम्पॉर्टेन्ट बर्ड एंड बायोडाइवर्सिटी एरियाज (IBAs)" के रूप में मान्यता प्रदान की गयी है।
- **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 इन्डैंजर्ड** (IUCN स्थिति) प्रजातियों का आश्रय स्थल है।
  - व्हाइट-रम्प्ड वल्चर (White-rumped Vulture)
  - इंडियन वल्चर
  - रेड -हेडेड वल्चर
- गोवा **लेसर एडजुटेंट** 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) है।
- यह **"वर्ल्ड बर्डवॉच"** नामक एक त्रैमासिक पत्रिका प्रकाशित करता है।
- IUCN के लिए पक्षियों की रेड लिस्ट का प्रबंधन करता है।

4.12. जैवविविधता विरासत स्थल

(Biodiversity Heritage Site)

- 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 बीच शासन किया था।

जैव-विविधता विरासत स्थल (BHS)

- 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 निरुपित 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)।

VISION IAS

- जैविक विविधता अधिनियम (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।

अन्य जैव-विविधता विरासत स्थल

नाम	**क्षेत्र**	**महत्व**
नल्लूर टैमरीन्ड ग्रोव	बेंगलुरु	इसे प्रचलित रूप से चोल वंश का अवशेष माना जाता है।
होग्रेकन	चिकमंगलूर	इस क्षेत्र में विशिष्ट शोला वनस्पति और घास भूमि पाई जाती है और इनके निकट स्थित भद्रा वाइल्डलाइफ सैंक्चुअरी व येम्मेडोडे टाइगर रिजर्व से साथ सम्पर्क है। यह कुद्रेमुख व भद्रा वन्यजीव अभ्यारण के बीच "वन्यजीव गलियारे" के तौर पर कार्य करता है।
कृषि विज्ञान विश्वविद्यालय, GKVK कैंपस, बेंगलुरु	बेंगलुरु	GKVK कैंपस बेंगलुरु के सर्वाधिक हरित क्षेत्रों में से एक है।
अंबरगुडा	शिमोगा	यह शरावती वन्यजीव अभ्यारण और सोमेश्वर वन्यजीव अभ्यारण के बीच स्थित है। इसमें शोला वनस्पति (जो पश्चिमी घाट की मूल वनस्पति है) और साथ ही घासभूमियाँ हैं।
ग्लोरी ऑफ़ अल्लापल्ली	गढ़चिरोली (महाराष्ट्र)	यह एक आरक्षित वन है जिसे एक ऐसे प्राकृतिक वन के रूप में परिरक्षित किया जाता है जिसका जैविक, जातीय व ऐतिहासिक मूल्य है।
दार्जीलिंग वन मंडल के अंतर्गत तोंग्लु BHS	दार्जीलिंग (पं. बंगाल)	यह एक औषधीय पादप संरक्षण क्षेत्र है।
दार्जीलिंग वन मंडल के अंतर्गत धोत्रे BHS	दार्जीलिंग (पं. बंगाल)	यह एक औषधीय पादप संरक्षण क्षेत्र है।
डाइलोंग गाँव	तामेंगलांग (मणिपुर)	---

4.13. नवीन आर्द्रभूमि संरक्षण नियम

(New Wetland Conservation Rules)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में केंद्र सरकार द्वारा **आर्द्रभूमि (संरक्षण एवं प्रबंधन) विनियम, 2017** अधिसूचित किया गया।

नए नियमों के अंतर्गत प्रावधान

- **आर्द्रभूमि की परिभाषा:** आर्द्रभूमियों पर रामसर कन्वेंशन के तहत आर्द्रभूमि को इस तरह परिभाषित किया गया है, "दलदल, दलदली भू-पट्टी, वनस्पति पदार्थों से ढकी भूमि, प्राकृतिक या कृत्रिम, स्थायी या अस्थायी, स्थिर या बहते हुए, मीठे, खारे या लवणीय जल के क्षेत्र तथा समुद्री जल के वे क्षेत्र जिनकी गहराई कम ज्वार में छह मीटर से अधिक नहीं रहती है।"

VISION IAS

- **शक्ति का विकेंद्रीकरण:** नए नियमों के अंतर्गत, केंद्र सरकार द्वारा राज्य सरकारों तथा संघराज्य क्षेत्रों को आर्द्र भूमियों की पहचान और उनके प्रबंधन की शक्तियां प्रदान की गयी हैं।
- प्रत्येक राज्य और केंद्र शासित प्रदेश में **राज्य आद्रभूमि प्राधिकरण** का गठन किया जाएगा, जिसका नेतृत्व राज्य के पर्यावरण मंत्री करेंगे और इसमें कई सरकारी अधिकारी शामिल होंगे। यह आर्द्रभूमि के प्रबंधन को शासित करने वाले 'व्यापक उपयोग सिद्धांत' (wide use principle) को निर्धारित करेगा।
- **राष्ट्रीय आर्द्रभूमि समिति का गठन**: यह नियमों के कार्यान्वयन की निगरानी करने और केंद्र सरकार की उचित नीतियों और कार्रवाई कार्यक्रमों के माध्यम से आर्द्रभूमि के संरक्षण और बुद्धिमत्तापूर्ण उपयोग के लिए केन्द्रीय आर्द्रभूमि विनियामक प्राधिकरण (CWRA) का स्थान लेगा।
- **प्रतिबंधित गतिविधियां:** उद्योगों की स्थापना, ठोस, इलेक्ट्रॉनिक, खतरनाक और निर्माण सम्बन्धी कचरे का भण्डारण, जानवरों के शिकार, आद्र्भूमियों का अन्य उद्देश्यों के लिए रूपांतरण, अतिक्रमण और यहां तक कि किसी भी स्थायी संरचना का निर्माण आदि गतिविधियाँ अधिसूचित आद्र्भूमि क्षेत्र में प्रतिबंधित होंगी।

4.14. शहरों हेतु लीडरशिप इन एनर्जी एंड एन्वायरमेंटल डिज़ाइन (LEED)

(Green Buildings LEED for Cities)

दिसंबर, 2017 में *लीड फॉर सिटीज* और *लीड फॉर कम्युनिटी* फ्रेमवर्क का एक वर्ष पूर्ण हो गया।

LEED (लीडरशिप इन एनर्जी एंड एनवायरमेंटल डिज़ाइन)

- यह *यू.एस. ग्रीन बिल्डिंग काउंसिल (USGBC)* द्वारा संचालित एक अंतरराष्ट्रीय प्रमाणन है, **जो व्यावहारिक हरित भवनों संबंधी समाधानों की पहचान एवं कार्यान्वयन हेतु भवन मालिकों और संचालकों को एक फ्रेमवर्क प्रदान करता है।**
- यह पर्यावरण एवं मानव स्वास्थ्य के **पांच मुख्य क्षेत्रों** के निष्पादन में सुधार हेतु अपने प्रयासों को संकेंद्रित करता है, ये हैं: **ऊर्जा दक्षता, आंतरिक पर्यावरण सम्बन्धी गुणवत्ता, सामग्री चयन, सम्बद्ध स्थान का धारणीय विकास (*सस्टेनेबल साईट डेवलपमेंट*) और जल बचत।**

4.15. शून्य बजट प्राकृतिक कृषि

(Zero Budget Natural Farming)

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 केचुओं, 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, विभिन्न फसलों के संयोजन को एक साथ उगाया जाता है। इसके फलस्वरूप एक ही फसल द्वारा प्रयुक्त किए जा सकने वाले संसाधनों का उपयोग करके निर्दिष्ट भूभाग पर अधिकतम फसल का उत्पादन किया जाना संभव हो सका 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।·

4.16. ग्लोबल सीड वॉल्ट

(Global Seed Vault)

- नॉर्वे स्थित स्वालबार्ड ग्लोबल सीड वॉल्ट ने अपने आधिकारिक उद्घाटन के 10 वर्ष पूरे किये।

भारत की सीड वॉल्ट

- यह **चांग ला, लद्दाख** में स्थित है।
- यह 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 (ICAR),** नई दिल्ली द्वारा स्थापित की गई है।

4.17. WWF का वन प्लैनेट वन सिटी चैलेंज

(One Planet One City Challenge of WWF)

हाल ही में, WWF के वन प्लैनेट वन सिटी चैलेंज (OPCC) के 2017-18 संस्करण में भारत के 3 शहरों को नेशनल फाइनलिस्ट के रूप में चयनित किया गया है।

- वर्ल्ड वाइल्डलाइफ फण्ड फॉर नेचर (WWF) शहरों को वन प्लैनेट सिटी चैलेंज में भागीदारी हेतु एकजुट करने के लिए **ICLEI-लोकल गवर्नमेंट फॉर सस्टेनेबिलिटी** (1500 से अधिक शहरों, गाँवों और क्षेत्रों का एक वैश्विक नेटवर्क, जो एक सतत भविष्य के निर्माण हेतु प्रतिबद्ध है) के सहयोग से कार्य करता है।
- पहले इसे 'अर्थ ऑवर' के रूप में जाना जाता था। यह पहल शहरों को महत्वाकांक्षी और अभिनव जलवायु कार्रवाई की रिपोर्ट करने तथा 2015 के पेरिस समझौते पर उनके प्रदर्शन को दर्शाने के लिए आमंत्रित करती है।
- भारत 2012 में इसका भागीदार बना। भारत इस पहल में शामिल होने वाला पहला विकासशील देश था।
- ये तीन शहर पणजी, पुणे और राजकोट हैं।

4.18 अर्थ ओवरशूट डे

(Earth Overshoot Day)

2018 में 'अर्थ ओवरशूट डे' 1 अगस्त को था, जबकि 2017 में 2 अगस्त 'अर्थ ओवरशूट डे' था।

- यह वह तिथि है, जब मनुष्य उस वर्ष के लिए निर्धारित प्राकृतिक संसाधनों का उपभोग कर चुका होता है जो सम्पूर्ण वर्ष में पृथ्वी द्वारा पुनरुत्पादित की जा सकती है।
- इसकी गणना WWF और **ग्लोबल फुटप्रिंट नेटवर्क** द्वारा की जाती है।
- **वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर (WWF)-** यह स्विट्जरलैंड स्थित अंतर्राष्ट्रीय गैर-लाभकारी संगठन है। इसकी स्थापना वर्ष 1961 में हुई और यह वन्य जीवन और प्राकृतिक आवास के संरक्षण में संलग्न है।
- **ग्लोबल फुटप्रिंट नेटवर्क-** यह 2003 में स्थापित एक अंतर्राष्ट्रीय गैर-लाभकारी संगठन है जो एक ऐसे संधारणीय भविष्य को सुनिश्चित करने के लिए कार्य करता है, जहाँ सभी लोगों को उपलब्ध संसाधनों की सीमा में रह कर अपने ग्रह (पृथ्वी) को विकसित करने का अवसर प्राप्त हो।

4.19. 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 किमी नीचे एक शैडो जोन है।

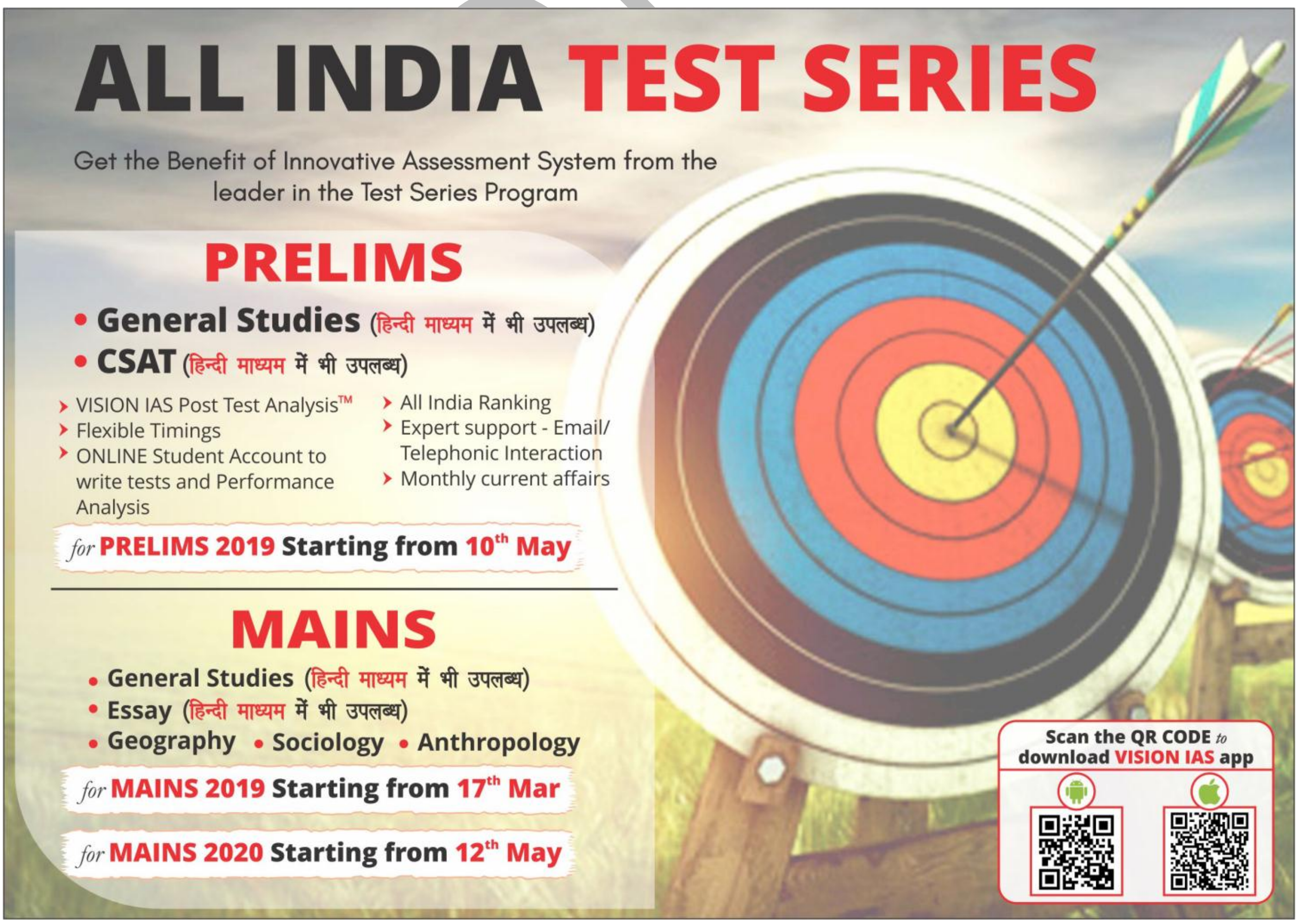
शैडो ज़ोन क्या है?

- 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 सेंटेनियल टाइम स्केल पर जलवायु को प्रभावित करने की क्षमता पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है।

4.20. 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** का पुनर्निर्माण कर रही है।
- इस परियोजना को पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के NAFCC द्वारा वित्तपोषित किया गया है।
- **मन्नार की खाड़ी बायोस्फीयर रिजर्व यह एशिया का पहला समुद्री बायोस्फीयर रिजर्व है।**



5. सामाजिक मुद्दे (Social Issues)

5.1. दिव्यांगजन अधिकार विधेयक, 2016

(The Rights of Persons with Disability Act, 2016)

- दिव्यांगजन अधिकार नियम, 2017 को दिव्यांगजन अधिकार विधेयक, 2016 के प्रावधानों के पूरक के रूप में अधिसूचित किया गया है।
- इसके द्वारा दिव्यांग व्यक्ति (समान अवसर, अधिकारों का संरक्षण, पूर्ण भागीदारी) अधिनियम, 1995 को प्रतिस्थापित किया गया है।
- यह अधिनियम **यूनाइटेड नेशन्स कन्वेंशन ऑन द राइट्स ऑफ़ पर्सन्स विद डिसेबिलिटी** के सिद्धांतों के अनुरूप है और इसका उद्देश्य दिव्यांगों के अनुकूल कार्यस्थल की स्थापना को प्रोत्साहित करना है।
- **"बेंचमार्क डिसेबिलिटी"** को अधिनियम में वर्णित कम से कम 40 प्रतिशत दिव्यांगता को सत्यापित करने वाले व्यक्ति के रूप में परिभाषित किया गया है।
- इसके द्वारा **दिव्यांगता** की मौजूदा 7 श्रेणियों को बढ़ाकर 21 किया गया है और 6 से 18 वर्ष के आयु वर्ग के बेंचमार्क डिसेबिलिटी वाले प्रत्येक बच्चे को नि:शुल्क शिक्षा का अधिकार होगा।हालांकि अधिनियम के तहत **निजी प्रतिष्ठानों** पर कुछ दायित्व/बाध्यताएँ आरोपित की गयी हैं।
- दिव्यांगजनों हेतु **केन्द्र एवं राज्य दिव्यांगता सलाहकार बोर्ड** स्थापित किए जाएंगे।उनको वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए **राष्ट्रीय और राज्य निधि** तथा प्रत्येक जिले में **विशेष न्यायालयों** को स्थापित किया जाएगा। इसके अतिरिक्त दिव्यांग जनों के प्रति किए गए अपराधों के लिए दंड का प्रावधान भी किया गया है।

5.2. राष्ट्रीय वरिष्ठ नागरिक परिषद्

(National Council of Senior Citizens)

- हाल ही में, सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय ने **राष्ट्रीय वरिष्ठ नागरिक परिषद (NCSrC)** की द्वितीय बैठक का आयोजन किया।
- इसे मूल रूप से वृद्ध व्यक्तियों की राष्ट्रीय परिषद् (NPOP) नाम प्रदान किया गया था। इसे 2012 में परिवर्तित किया गया।
- इसकी अध्यक्षता सामाजिक न्याय एवं अधिकारिता मंत्री द्वारा की जाती है तथा इसकी **वर्ष में दो बार बैठक** आयोजित करना अनिवार्य है।
- यह वरिष्ठ नागरिकों के कल्याण और उनके जीवन की गुणवत्ता में वृद्धि से संबंधित मुद्दों पर केंद्र एवं राज्य सरकारों को **सलाह देने वाला सर्वोच्च निकाय है।**

5.3. महाराष्ट्र सामाजिक बहिष्कार ACT

(Maharashtra Social Boycott ACT)

महाराष्ट्र सरकार के सामाजिक बहिष्कार निषेध अधिनियम को राष्ट्रपति की सहमति प्राप्त हो गई है।

- इस कानून को बनाने वाला महाराष्ट्र देश का पहला राज्य है। यह कानून गाविक या जाति पंचायत जैसी समानांतर न्याय प्रणाली के विरूद्ध है। यह अधिनियम, अन्य राज्यों को भी ऐसे प्रावधान करने के लिए प्रेरित करेगा।
- इस अधिनियम के अंतर्गत किसी व्यक्ति या व्यक्तियों के समूह का किसी व्यक्ति या जाति पंचायत जैसी पंचायत द्वारा सामाजिक बहिष्कार को निषिद्ध किया गया है।

सामाजिक बहिष्कार क्या है?

यदि कोई व्यक्ति या समूह किसी अन्य सदस्य या समूह को किसी भी सामाजिक या धार्मिक रीति या सामुदायिक समारोह में भाग लेने से रोकने का प्रयास करता है तो इस कार्य को सामाजिक बहिष्कार माना जाएगा।

VISION IAS

5.4. भारत युवा विकास सूचकांक एवं रिपोर्ट 2017

(India Youth Development Index And Report 2017)

हाल ही में, सरकार द्वारा भारत युवा विकास सूचकांक एवं रिपोर्ट 2017 जारी की गयी।

भारत युवा विकास सूचकांक, 2017

- इस सूचकांक का निर्माण राजीव गांधी राष्ट्रीय युवा विकास संस्थान (RGNIYD) द्वारा विभिन्न राज्यों में **युवा विकास संबंधी रुझानों** की निगरानी के उद्देश्य से किया गया है।
- रिपोर्ट के अनुसार 'युवा' से आशय 15 से 29 वर्ष के आयु वर्ग के दौरान किशोरावस्था और वयस्कता के मध्य संक्रमणकालीन जीवन चरण से है (जैसा कि राष्ट्रमंडल और राष्ट्रीय युवा नीति 2014 द्वारा स्वीकार किया गया है)।

वैश्विक युवा सूचकांक(ग्लोबल यूथ इंडेक्स)

- इसे **राष्ट्रमंडल सचिवालय** द्वारा पांच क्षेत्रों- शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगार, नागरिक भागीदारी व राजनीतिक भागीदारी के व्यापक पैमाने का उपयोग कर विकसित किया गया है।
- यह नीति-निर्माताओं को **युवाओं की आवश्यकताओं तथा अवसरों** के संबंध में सुविज्ञ (informed) निर्णय लेने तथा **संधारणीय विकास लक्ष्य** प्राप्त करने में सहायता प्रदान करता है।

5.5. तकनीकी शिक्षा गुणवत्ता सुधार कार्यक्रम

(Technical Education Quality Improvement Programme : TEQIP)

- सरकार ने **TEQIP के तीसरे चरण के एक भाग के रूप में** IITs, NITs जैसे **प्रमुख कॉलेजों के स्नातकों को** पिछड़े जिलों के इंजीनियरिंग कॉलेजों में पढ़ाने हेतु 3 वर्ष की अवधि के लिए नियुक्त करने का निर्णय लिया है।
- **विश्व बैंक** की सहायता से 2002 में HRD मंत्रालय द्वारा प्रारम्भ की गयी इस योजना का उद्देश्य निम्न आय वाले राज्यों और विशेष श्रेणी के राज्यों (SCS) में **तकनीकी शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करना है।**
- TEQIP के अंतर्गत **संस्थान आधारित एवं छात्र आधारित उपाय** शामिल किए गये हैं।

5.6. माध्यमिक और उच्चतर शिक्षा कोष

(Madhyamik and Uchchtar Shiksha Kosh)

- केन्द्रीय मन्त्रिमण्डल ने माध्यमिक और उच्च शिक्षा के लिए सार्वजनिक खाते से **"माध्यमिक और उच्चतर शिक्षा कोष" (MUSK)** नामक स्थायी (non-lapsable) कोष की स्थापना के लिए अपनी स्वीकृति प्रदान कर दी है।
- वर्तमान व्यवस्था के अनुसार MUSK निधि को **प्रारम्भिक शिक्षा कोष (PSK)** के अंतर्गत संचालित किया जाएगा।
- MUSK को भारत की लोक लेखा के अंतर्गत **गैर-ब्याज अनुभाग** में आरक्षित निधि के रूप में रखा जाएगा।

5.7 नेशनल एकेडमिक डिपॉजिटरी

National Academic Depository (NAD)

- यह अकादमिक अवार्ड अर्थात् प्रमाणपत्र, डिप्लोमा, डिग्री, मार्क-शीट आदि के लिए 24 x 7 ऑनलाइन स्टोर हाउस है। इन्हें सभी शैक्षणिक संस्थाओं/बोर्डों/पात्रता आकलन निकायों द्वारा विधिवत डिजिटलीकृत और दर्ज किया गया है। नियोक्ता और कोई भी अन्य व्यक्ति पूर्वानुमति से किसी भी एकेडमिक अवार्ड की प्रमाणिकता का सत्यापन कर सकते हैं।
- सभी केन्द्रीय और राज्य विश्वविद्यालय, डीम्ड विश्विद्यालय, CBSE, राज्य स्कूल शिक्षा बोर्ड इस डिपॉजिटरी में भागीदारी करेंगे।
- NAD को कार्यान्वित करने के लिए UGC एक अधिकृत निकाय होगा।

VISION IAS

- e-SANAD का लक्ष्य भारत में दस्तावेजों की ऑनलाइन प्रस्तुति या प्रमाणन हेतु आवेदकों को प्रमाण-पत्र देने और सामान्य प्रमाणन सेवा उपलब्ध कराने हेतु एक सम्पर्क-रहित, नकदी-रहित, व्यक्ति विहीन और कागज-रहित सुविधा प्रदान करना है (यह चरणबद्ध रूप में विदेशों में रहने वाले भारतीयों तक विस्तारित की जाएगी)। इसे NIC द्वारा डिजाइन और विकसित किया गया है। e-SANAD सेवा को CBSE डिपॉजिटरी के साथ प्रारम्भ किया जाएगा।
- **परिणाम मंजूषा:** यह **CBSE के अकादमिक रिकार्ड की एक डिजिटल डिपॉजिटरी है। CBSE के छात्रों के एकेडमिक रिकॉर्डों के ऑनलाइन सत्यापन के लिए** नियोक्ता और शिक्षण संस्थान इस डिपॉजिटरी का उपयोग कर सकते हैं।

5.8. स्वस्थ राज्य, प्रगतिशील भारत रिपोर्ट

(Healthy States, Progressive India Report)

सुर्ख़ियों में क्यों?

- हाल ही में, यह रिपोर्ट नीति आयोग द्वारा जारी किया गया था। जिसे **विश्व बैंक की तकनीकी सहायता एजेंसी, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय,** राज्यों एवं केंद्र शासित प्रदेशों, घरेलू और अंतरराष्ट्रीय क्षेत्र के विशेषज्ञों तथा अन्य विकास सहभागियों के परामर्श से विकसित किया गया है।
- यह एक वार्षिक रिपोर्ट है, जिसमे राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों (UTs) को स्वास्थ्य परिणामों में वर्द्धमान परिवर्तन तथा एक दूसरे के सापेक्ष समग्र प्रदर्शन के आधार पर रैंक प्रदान की गई है।
- स्वास्थ्य सूचकांक, तीन मुख्य संकेतकों पर आधारित है, जिसमे परिणामों, शासन व सूचनाओं तथा महत्वपूर्ण आगतों पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

5.9. निजी स्वास्थ्य सेवा

(Private Health Care)

- स्वास्थ्य एक राज्य सूची का विषय है। सरकार ने राज्यों से **"नैदानिक प्रतिष्ठान (पंजीकरण एवं नियमन) अधिनियम, 2010"** को क्रियान्वित करने को कहा है।
- **उद्देश्य:** सुविधाओं एवं सेवाओं के न्यूनतम मानक निर्धारित करने के दृष्टिकोण के साथ नैदानिक प्रतिष्ठानों (clinical establishments) के पंजीकरण और विनियमन का प्रावधान करना।
- **प्रयोज्यता (Applicability):** सशस्त्र बलों द्वारा चलाए जाने वाले नैदानिक प्रतिष्ठानों को छोड़कर, सभी प्रकार के नैदानिक प्रतिष्ठान इस अधिनियम के दायरे में आते हैं।
- **कार्यान्वयन:** त्रिस्तरीय ढांचे - केंद्रीय परिषद, राज्य परिषद और जिला पंजीकरण प्राधिकरण के माध्यम से।
- **अर्थदण्ड\जुर्माना:** पंजीकरण के बिना नैदानिक प्रतिष्ठान के संचालन की स्थिति में पहले अपराध के लिए 50,000 रुपये, दूसरे अपराध के लिए 2 लाख रुपये तथा अनुवर्ती अपराध के लिए 5 लाख रुपये के अर्थदण्ड का प्रावधान।
- **निगरानी:** यह अधिनियम स्वास्थ्य अधिकारियों को ऐसे अस्पतालों के निरीक्षण करने और उन पर जुर्माना लगाने अथवा उनके लाइसेंस निरस्त करने की अनुमति देता है जो अनावश्यक स्वास्थ्य परीक्षणों एवं प्रक्रियाओं हेतु सलाह देकर अथवा ओवर चार्जिंग के माध्यम से रोगियों से अधिक फीस वसूलते पाए जाते हैं।

5.10. राष्ट्रीय पोषण रणनीति

(National Nutrition Strategy)

नीति आयोग के तहत एक उच्च स्तरीय पैनल ने एक 10 सूत्री कार्य योजना तैयार की है जिसमें **"कुपोषण मुक्त भारत-विजन 2020"** के दृष्टिकोण के साथ गवर्नेंस सुधार सम्मिलित हैं। इसके अंतर्गत सम्मिलित प्रावधान हैं:

- **2030 के अंत तक सभी प्रकार के कुपोषण में कमी लाना।**

VISION IAS

- पोषण रणनीति ने एक फ्रेमवर्क की कल्पना प्रस्तुत की है जिसमें **पोषण के चार अनुमानित निर्धारक-** स्वास्थ्य सेवाओं का उद्ग्रहण, खाद्य, पेयजल एवं स्वच्छता तथा आय एवं आजीविका, भारत में अल्पपोषण में कमी लाने हेतु एक साथ कार्य करते हैं।
- **विकेंद्रीकृत दृष्टिकोण–** इसके साथ यह रणनीति, पोषण संबंधी पहलों पर पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) व शहरी स्थानीय निकायों के स्वामित्व को सुदृढ़ बनाने का लक्ष्य रखती है।
- इस रणनीति में उल्लिखित **गवर्नेंस सुधारों में सम्मिलित हैं**: (i) ICDS, NHM और स्वच्छ भारत के लिए राज्य और जिला कार्यान्वयन योजनाओं का अभिसरण (ii) उच्चतम शिशु कुपोषण वाले जिलों में सर्वाधिक सुभेद्य समुदायों पर ध्यान केंद्रित करना (iii) प्रभाव के साक्ष्यों पर आधारित सेवा प्रदायगी मॉडल
- बच्चों एवं उनकी स्वास्थ्य-प्रगति की निगरानी हेतु **न्यूट्रीशन सोशल ऑडिट** किए जाने हैं।
- **राष्ट्रीय पोषण निगरानी तंत्र–**'उच्च जोखिम और सुभेद्य जिलों' की पहचान हेतु देश के अल्पपोषित स्थानिक क्षेत्रों का मानचित्र तैयार किया जाएगा तथा बच्चों में गंभीर अल्पपोषण के मामलों को नियमित बीमारी रिपोर्टिंग तंत्र में सम्मिलित किया जाना चाहिए।
- **संस्थागत व्यवस्थाएं -** नेशनल न्यूट्रीशन मिशन स्टीयरिंग ग्रुप (NNMSG) और इम्पॉवर्ड प्रोग्राम कमिटी (EPC) जैसी संस्थागत व्यवस्थाएं गठित की जाएंगी जो क्रमश: महिला एवं बच्चों के मंत्री एवं सचिव की अध्यक्षता में कार्य करेंगी।
- **राष्ट्रीय पोषण मिशन** प्रारम्भ करना है।

5.11.'जीरो हंगर' कार्यक्रम

('Zero Hunger' Program)

- तीन जिलों- उत्तर प्रदेश में **गोरखपुर**, ओडिशा के **कोरापुट** और महाराष्ट्र के **ठाणे** को **16 अक्टूबर (विश्व खाद्य दिवस) को** कृषि क्षेत्र में हस्तक्षेप के माध्यम से भारत के महत्वाकांक्षी **'जीरो हंगर'** कार्यक्रम के शुभारंभ के लिए चुना गया है।
- यह **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)** द्वारा **भारतीय चिकित्सा अनुसंधान परिषद (ICMR), एम एस स्वामीनाथन रिसर्च फाउंडेशन और जैव प्रौद्योगिकी उद्योग अनुसंधान सहायता परिषद (BIRAC)** के सहयोग से आरम्भ किया जाएगा। संबंधित **राज्य सरकारों** को भी कार्यक्रम में शामिल किया जाएगा।
- यह भूख और कुपोषण से निपटने के लिए एकीकृत दृष्टिकोण विकसित करने हेतु **साहचर्य तरीके** से कृषि, स्वास्थ्य और पोषण पर ध्यान केंद्रित करेगा।
- इसमें पोषण के लिए कृषि प्रणालियों का संयोजन, बायोफोर्टिफाइड पौधों की फसल के लिए **आनुवंशिक उद्यानों** की स्थापना और एक **'ज़ीरो हंगर' प्रशिक्षण** का आरम्भ शामिल होगा।

5.12. इंडिया स्टेट लेवल डिज़ीज़ बर्डन रिपोर्ट

(India State Level Disease Burden Report)

- इंडिया स्टेट लेवल डिजीज बर्डन रिपोर्ट का प्रकाशन **ग्लोबल बर्डन ऑफ़ डिज़ीज़ स्टडी, 2016** के एक भाग के रूप में किया गया। इसका उद्देश्य 1990 के बाद से राज्य स्तर पर *डिज़ीज़ बर्डन* तथा जोखिम कारकों के रुझान की जानकारी प्रदान करना है।
- इसका निर्माण **इंडियन काउंसिल ऑफ मेडिकल रिसर्च (ICMR)** द्वारा **पब्लिक हेल्थ फाउंडेशन ऑफ इंडिया एवं इंस्टीट्यूट फॉर हेल्थ मेट्रिक्स एवं इवैल्युएशन (IHME) के साथ** मिलकर किया गया।
- इस अध्ययन के निष्कर्षों का उपयोग, **DALY का प्रयोग कर भारत में सबनेशनल डिज़ीज़ बर्डन पर नजर रखने** के लिए किया जा सकता है।

VISION IAS

विकलांगता- समायोजित जीवन वर्ष (DALYs)

- किसी कष्ट से पीड़ित होने एवं असमय मृत्यु के कारण स्वस्थ जीवन वर्षों की हानि।
- इसमें दो अवयव शामिल हैं: जीवन के नष्ट हुए वर्षों की संख्या (YLL) एवं विकलांगता से ग्रसित होकर जिए गए वर्षों की संख्या (YLD)।
- केवल मृत्यु के कारणों के स्थान पर, विकलांगता- समायोजित आयु वर्ष (DALYs) निम्नस्तरीय स्वास्थ्य के मुख्य कारणों का अधिक सटीक चित्रण प्रस्तुत करता हैं।

5.13. जॉइंट मॉनिटरिंग प्रोग्राम 2017

(Joint Monitoring Programme 2017)

- **जुलाई, 2017 में वर्ल्ड हेल्थ आर्गेनाईजेशन (WHO) और यूनाइटेड नेशन्स चिल्ड्रेन्स फण्ड (UNICEF)** ने जॉइंट मॉनिटरिंग प्रोग्राम (JMP) के अंतर्गत 'प्रोग्रेस ऑन ड्रिंकिंग वाटर सैनिटेशन एंड हाइजीन 2017 अपडेट एंड सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल बेसलाइन' शीर्षक से **रिपोर्ट** जारी की।

जॉइंट मॉनिटरिंग प्रोग्राम

- यह जल आपूर्ति और स्वच्छता के लिए WHO/UNICEF का जॉइंट मॉनिटरिंग प्रोग्राम (JMP) है।
- 1990 के बाद से, वैश्विक डेटाबेस का संरक्षण करता है तथा पेयजल, स्वच्छता व स्वास्थ्य (Drinking Water, sanitation and hygiene- WASH) पर प्रगति का आकलन करता है।
- संधारणीय विकास के लिए नए 2030 एजेंडे के संदर्भ में पेयजल, स्वच्छता और स्वास्थ्य पर वैश्विक निगरानी को और अधिक सशक्त करने पर ध्यान केन्द्रित करता है।
- प्रत्येक क्षेत्रक, अन्य क्षेत्रक की उपस्थिति पर निर्भर है। उदाहरण के लिए, शौचालय के बिना जल स्रोत दूषित हो जाते हैं; स्वच्छ जल के बिना मूलभूत स्वच्छता मानकों को भी नहीं अपनाया जा सकता है।

UN–वाटर

- मीठे जल (फ्रेश वाटर) से संबंधित समस्याओं के लिए यूनाइटेड नेशन्स (UN) इंटर एजेंसी कोआर्डिनेशन मैकेनिज्म। इसके अंतर्गत स्वच्छता भी शामिल है (यह मात्र जल से संबंधित मामलों के लिए संगठन नहीं है)।
- UN-वाटर ने अपने 2030 एजेंडे के समर्थन में अपनी 2014-2020 रणनीति की घोषणा की है।

वर्ल्ड वाटर डेवलपमेंट रिपोर्ट (WWDR)

- UN-वाटर के उन सदस्यों एवं भागीदारों द्वारा प्रकाशित जो इसका प्रतिनिधित्व करते हैं।
- यह रिपोर्ट वर्ल्ड *वाटर असेसमेंट प्रोग्राम* के साथ समन्वित रूप से प्रस्तुत की जाती है एवं इसकी थीम विश्व जल दिवस (22 मार्च) से सुसंगत है।

UN-वाटर ग्लोबल एनालिसिस एंड असेसमेंट ऑफ़ सैनिटेशन एंड ड्रिंकिंग वाटर (GLAAS)

- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा UN–वाटर की ओर से प्रस्तुत।
- *एक्टिविटीज ऑफ़ सैनिटेशन एंड वाटर फॉर आल* (SWA) के सन्दर्भ में जानकारी हेतु यह मूलभूत महत्त्व की है।

5.14. ECHO क्लीनिक

(Echo Clinic)

- ECHO *(एक्सटेंशन फॉर कम्युनिटी हेल्थकेयर आउटकम्स)* साप्ताहिक या पाक्षिक रूप से संचालित एक *वर्चुअल क्लीनिक* की अवधारणा है। इसका उपयोग सर्वश्रेष्ठ विशेषज्ञों द्वारा टेलीकान्फ्रेंसिंग के जरिए अभावग्रस्त क्षेत्रों तक चिकित्सीय सेवाएँ उपलब्ध कराने के लिए किया जाएगा।

VISION IAS

- ECHO क्लीनिक, टेलीमेडिसिन की तरह रोगियों को प्रत्यक्ष देखभाल नहीं प्रदान करता है। इसकी जगह, वे जटिल मामलों को प्रबंधित करने के लिए दूर-दराज के क्षेत्रों में **प्राथमिक स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने वाले चिकित्सकों** को ज्ञान और सहयोग प्रदान करते हैं।
- भारत का पहला ECHO क्लीनिक **2008 में** एचआईवी एड्स रोगियों के इलाज के लिए राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण संगठन (NACO) और मौलाना आजाद मेडिकल कॉलेज (MAMC) द्वारा संयुक्त रूप से शुरू किया गया था। तब से ECHO क्लीनिक देश में विभिन्न रोगों से निपटने में सहायता प्रदान कर रहे हैं।

प्रोजेक्ट ECHO की **शुरुआत 2003 में न्यू मैक्सिको में** हुई थी। जब अमेरिका के एक यकृत रोग विशेषज्ञ ने महसूस किया कि न्यू मैक्सिको में हेपेटाइटिस C के हजारों मामलों में कोई भी उपचार नहीं किया गया था।

6. विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (Science and Technology)

6.1. स्टीफ़न हॉकिंग

(Stephen Hawking)

- हाल ही में, प्रसिद्ध सैद्धांतिक भौतिक विज्ञानी स्टीफ़न हॉकिंग का 76 वर्ष की आयु में निधन हो गया।
- वे **एमियोट्रॉफिक लैटरल स्लेरॉसिस** या **ALS** नामक रोग से पीड़ित थे। ALS को लोउ गेहरिग रोग (Lou Gehrig's disease) के नाम से भी जाना जाता है।

एमियोट्रॉफिक लैटरल स्लेरॉसिस (ALS)

- ALS एक न्यूरोडीजेनेरेटिव स्थिति है जो मस्तिष्क एवं मेरुरज्जु की मोटर तंत्रिका कोशिकाओं पर आक्रमण करता है। यह उन कोशिकाओं के मांसपेशियों के साथ होने वाले संपर्क तथा ऐच्छिक गतिविधियों पर नियंत्रण को बाधित करता है, जो अंततः पक्षाघात का कारण बनता है।
- ALS अत्यंत दुर्लभ मामला है। इसके प्रतिवर्ष औसतन प्रति 1,00,000 लोगों में दो नए मामले सामने आते हैं। यह आमतौर पर 55 से 65 वर्ष के आयु वर्ग के व्यक्तियों को प्रभावित करता है।
- वर्तमान में ALS का कोई इलाज नहीं है। इसे न तो रोका जा सकता है और न ही इसका पूर्ण उपचार संभव है।

स्टीफ़न हॉकिंग का योगदान

हॉकिंग-पेनरोज़ प्रमेय/बिग बैंग सिद्धांत

- **1970 में सर रॉजर पेनरोज़ तथा स्टीफ़न हॉकिंग** ने एक प्रमेय के माध्यम से सिद्ध किया कि कुछ निश्चित सामान्य भौतिक परिस्थितियों के अंतर्गत स्पेस-टाइम में एक निश्चित बिंदु पर आकर आइंस्टीन का सामान्य सापेक्षता का सिद्धांत भंग हो जाता है। ब्लैक-होल के अंदर स्थित इस बिंदु को 'सिंगुलैरिटी' कहा गया। यह बिंदु ब्रह्मांड की उत्पत्ति की ओर संकेत करता है। वर्तमान में बिग बैंग, ब्रह्मांड की उत्पत्ति से संबंधित सर्वाधिक स्वीकृत सिद्धांत है।

इन्फॉर्मेशन पैराडॉक्स (सूचना विरोधाभास) अथवा हॉकिंग पैराडॉक्स

- सामान्य सापेक्षतावादी क्षेत्र में क्वांटम यांत्रिकी का उपयोग करके, उन्होंने सिद्ध किया कि ब्लैक होल विकिरण उत्सर्जित कर सकते हैं और उनमें तापमान भी होता है। यह उत्सर्जन किसी ब्लैक-होल से वस्तु के पलायन के समान ही होगा। उन्होंने यह भी प्रदर्शित किया कि इस तापीय विकिरण अथवा **हॉकिंग रेडिएशन** के उत्सर्जन के कारण, ब्लैक-होल में ऊर्जा का ह्रास होगा और यह अंततः अदृश्य या वाष्पित (evaporate) हो जाएगा।
  - यदि यह विरोधाभास सत्य है, तो इससे भौतिकी में महत्वपूर्ण संशोधनों की आवश्यकता होगी क्योंकि इससे आधुनिक भौतिकी के दो प्रमुख स्तम्भ क्वांटम यांत्रिकी और आइन्स्टीन का सामान्य सापेक्षता का सिद्धांत असंगत सिद्ध हो जायेंगे।
  - यह भौतिकी के एक अंतिम एकीकृत सिद्धांत 'क्वांटम ग्रेविटी' या अधिक लोकप्रिय शब्दों में **'द थ्योरी ऑफ़ एव्रीथिंग'** का भी मार्ग प्रशस्त कर सकता है।

हॉकिंग-हर्टल स्टेट

- अपने सहकर्मी जेम्स हर्टल के साथ मिलकर हॉकिंग ने ब्रह्मांड के एक क्वाण्टम-मैकेनिकल मॉडल का विकास किया, जिसके अनुसार ब्रह्माण्ड स्वयं में निहित या परिपूर्ण (जैसे पृथ्वी की सतह, जिसका कोई आरम्भिक बिंदु नहीं है) है किन्तु इसकी कोई सीमा नहीं है (जैसे हम पृथ्वी के किसी किनारे से गिर नहीं सकते)। अतः ब्रह्मांड परिमित किन्तु सीमाहीन (पृथ्वी की सतह की भाँति जिसका क्षेत्र निश्चित है किन्तु कोई किनारा नहीं है) है।

VISION IAS

ब्रेकथ्रू इनिशिएटिव

- **रूसी तकनीकी निवेशक यूरी मिलनर तथा ब्रह्मांड विज्ञानी स्टीफ़न हॉकिंग** द्वारा इसका शुभारंभ किया गया। इस पहल का उद्देश्य ब्रह्मांड का अन्वेषण एवं पृथ्वी के बाहर जीवन के वैज्ञानिक साक्ष्यों की खोज करना है। इस पहल के प्रमुख घटक निम्नलिखित हैं:

सिंगुलैरिटी: वे बिंदु जहां दिक्-काल या स्पेस-टाइम असीमित वक्र के रूप में प्रतीत होते हैं।

अल्बर्ट आइंस्टीन ने 1915 में अपने सामान्य सापेक्षता के सिद्धांत (जनरल थ्योरी ऑफ रिलेटिविटी) के अंतर्गत ब्लैक-होल के अस्तित्व की कल्पना की थी। ब्लैक होल एक ऐसी खगोलीय वस्तु है जिसका गुरुत्वाकर्षण इतना शक्तिशाली है कि इवेंट होराइज़न नामक उसके एक निश्चित क्षेत्र से गुजरने वाली किसी भी वस्तु का बचकर निकल पाना संभव नहीं है।

क्वांटम सिद्धांत: यह अत्यंत सूक्ष्मकणों (परमाणु से भी छोटे, जैसे प्रोटॉन या इलेक्ट्रॉन अथवा उनसे भी छोटे जैसे क्वार्क) के व्यवहार का वर्णन करता है।

सामान्य सापेक्षता: यह अतिविशाल पिंडों यथा ग्रहों, तारों तथा ब्लैक होल के सापेक्ष गुरुत्वाकर्षण के व्यवहार का वर्णन करता है।

6.2. 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।
- जब किसी दूरस्थ पिंड/**स्रोत** (उदाहरण के लिए एक आकाशगंगा) से निकलने वाला प्रकाश, एक अत्यधिक द्रव्यमान युक्त पिंड/**लेंस** (जैसे कोई आकाशगंगा या आकाशगंगा समूह) से गुजरता है तो यह अन्तःस्थ समूह के चारों ओर विक्षेपित एवं विरूपित हो जाता है। तत्पश्चात यह पृथ्वी की ओर भिन्न-भिन्न प्रकाश मार्गों के साथ गमन करने हेतु बाध्य हो जाता है। इस कारण **एक ही समय में कई स्थानों पर आकाशगंगा की अवस्थिति** का आभास होता है। इसे **गुरुत्वाकर्षण लेंस प्रभाव** कहा जाता 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।

6.3. मार्स ऑर्बिटर मिशन (मंगलयान-MOM)

(Mars Orbiter Mission)

- यह भारत का प्रथम अंतर्ग्रहीय मिशन है जिसे ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV) द्वारा प्रक्षेपित किया गया था।
- **इसरो की क्षमता तथा दक्षता को प्रमाणित किया:** इसरो विश्व में सोवियत स्पेस प्रोग्राम, नासा और यूरोपियन स्पेस एजेंसी के पश्चात् मंगल पर पहुँचने वाली चौथी अंतरिक्ष एजेंसी बन गई है।
- MOM का उद्देश्य मंगल की सतही विशेषताओं, आकृति विज्ञान, खनिज विज्ञान तथा मंगल ग्रह सबंधी वातावरण का अन्वेषण तथा पर्यवेक्षण करना था।
- यह वायुमंडलीय अध्ययन हेतु **पांच उपकरण** लेकर गया, जो हैं- **लिमन-अल्फा फोटोमीटर (LAP)**, मीथेन सेंसर फॉर मार्स (MSM), पार्टिकल एनवायरनमेंट स्टडी (मार्स एक्सोस्फीयर न्यूट्रल कम्पोजिशन एनालाइजर (MENCA)), सरफेस इमेजिंग स्टडीज (थर्मल इन्फ्रारेड इमेजिंग स्पेक्ट्रोमीटर (TIS), मार्स कलर कैमरा (MCC)।

- मार्स ऑर्बिटर मिशन के सफल प्रक्षेपण तथा वैश्विक सहयोग के सुदृढीकरण हेतु इसरो को वर्ष 2014 में इंदिरा गाँधी शांति, निःशस्त्रीकरण एवं विकास पुरस्कार प्रदान किया गया था।

6.4. NAVIC अथवा IRNSS

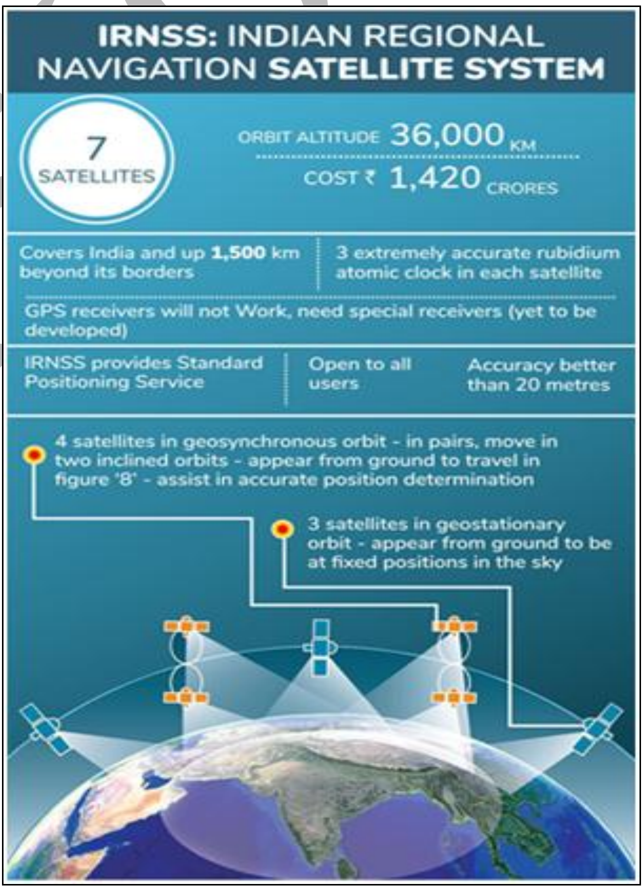
(भारतीय क्षेत्रीय नौवहन उपग्रह प्रणाली)

- हाल ही में **IRNSS -1A** बोर्ड पर परमाणु घड़ियों की विफलता तथा नौपरिवहन उपग्रह **IRNSS 1H** के असफल प्रक्षेपण के कारण IRNSS को असफलता का सामना करना पड़ा है।

परमाणु घड़ी वह घड़ी उपकरण है जो अपने टाइमकीपिंग एलिमेंट के लिए आवृत्ति मानक हेतु परमाणुओं के विद्युत चुम्बकीय तरंग की एक इलेक्ट्रॉनिक ट्रांजीशन फ्रीक्वेंसी का उपयोग करता है।
परमाणु घड़ियां अपने सटीक समय तथा आवृत्ति मानकों के लिए जानी जाती हैं तथा टेलीविजन प्रसारण की तरंग आवृत्ति को नियंत्रित करने के लिए इंटरनेशनल टाइम डिस्ट्रीब्यूशन सर्विसेज हेतु प्राथमिक मानक के रूप में तथा ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम जैसे जीपीएस में उपयोग की जाती हैं।
रूबिडीयम परमाणु घड़ी एक आवृत्ति मानक है जिसमें रूबिडीयम -87 परमाणुओं में इलेक्ट्रानों के एक स्पेसिफाइड हाइपरफाइन ट्रांजिशन का उपयोग आउटपुट फ्रीक्वेंसी को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। यह परमाणु घड़ी का सबसे सस्ता, सूक्ष्म(कॉम्पैक्ट) और व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला प्रकार है।

NAVIC

- यह भारत द्वारा विकसित एक स्वतंत्र **स्वदेशी क्षेत्रीय प्रणाली** है, जो कि अमेरिका स्थित ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम (GPS), रूस के ग्लोनास, यूरोप के गैलीलियो, चीन के बिदोउ और जापान के क्वासी-जेनिथ सैटेलाइट सिस्टम (QZSS) के समान है।
- IRNSS मुख्यतः दो प्रकार की सेवाएं प्रदान करेगा:-
  - नागरिक उपयोगकर्ताओं के लिए स्टैण्डर्ड पोजिशनिंग सर्विस (SPS),
  - विशिष्ट उपयोगकर्ताओं को एन्क्रिप्टेड सेवा के रूप में प्रदान की जाने वाली रिस्ट्रिक्टेड सेवा (RS)।



सम्पूर्ण करेंट अफेयर्स : प्रीलिम्स 2019

6.5. कॉपरनिकस कार्यक्रम

(Copernicus Programme)

हाल ही में भारत और यूरोपीय संघ ने एक संधि पर हस्ताक्षर किए। इस संधि के फलस्वरूप भारत और यूरोपीय संघ एक-दूसरे के उपग्रहों से प्राप्त अर्थ ऑब्ज़र्वेशन डेटा को साझा करने में सक्षम होंगे।

व्यवस्था के बारे में

- **कॉपरनिकस कार्यक्रम** वस्तुतः यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी (European Space Agency: ESA) से साझेदारी के साथ यूरोपीय आयोग (EC) की अध्यक्षता में संचालित एक अर्थ ऑब्जरवेशन प्रोग्राम है।
- भारत को **कॉपरनिकस सेंटीनेल समूह के छह उपग्रहों से प्राप्त डेटा तक मुफ़्त, पूर्ण और खुली पहुँच प्राप्त** हो जाएगी।
- **इसके बदले में** भारत **इसरो के भूमि, महासागर और वायुमंडलीय श्रृंखला के नागरिक उपग्रहों (ओशेनसैट-2, मेघा-ट्रापिक्स, स्कैटसैट -1, सरल, इनसेट-3 डी, इनसेट-3DR)** के **वाणिज्यिक उच्च रिज़ॉल्यूशन वाले उपग्रह डेटा को छोड़कर अन्य सभी डेटा तक मुफ़्त, पूर्ण और खुली पहुँच** प्रदान करेगा।
- ये सेवाएँ **छह विषयगत (थीमेटिक) क्षेत्रों** को संबोधित करती हैं: भूमि, समुद्र, वायुमंडल, जलवायु परिवर्तन, आपातकालीन प्रबंधन और सुरक्षा।

6.6 फ्री स्पेस ऑप्टिकल कम्युनिकेशन

(Free Space Optical Communication)

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

X एक अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान है जिसकी स्थापना जनवरी 2010 में गूगल द्वारा की गई थी।

यह अनेक परियोजनाओं जैसे चालक रहित कार, एरियल व्हीकल द्वारा उत्पादों की डिलीवरी, *प्रोजेक्ट लून* व *गूगल ग्लास* आदि पर काम कर रही है।

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*) नेटवर्कों 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 ऑफ़ साइट* (LOS) टेक्नोलॉजी है। *फुल डुप्लेक्स* (द्विदिशात्मक) क्षमता प्रदान करने के लिए इसके दोनों किनारों पर *ऑप्टिकल ट्रान्सीवर* लगा होता है।
- **लाभ**: कम प्रारंभिक निवेश, ब्रॉडबैंड की तुलना में बेहतर गति प्रदान करने वाला लचीला नेटवर्क, लाइन ऑफ़ साइट ऑपरेशन्स के कारण सुरक्षा।
- **चुनौतियां**: असंरेखण संबंधी गलतियाँ (मिसअलाइनमेंट एरर), ज्यामितीय हानि, पृष्ठभूमि से आने वाला शोर , मौसम संबंधी हानि और वायुमंडलीय अशांति।

VISIONIAS

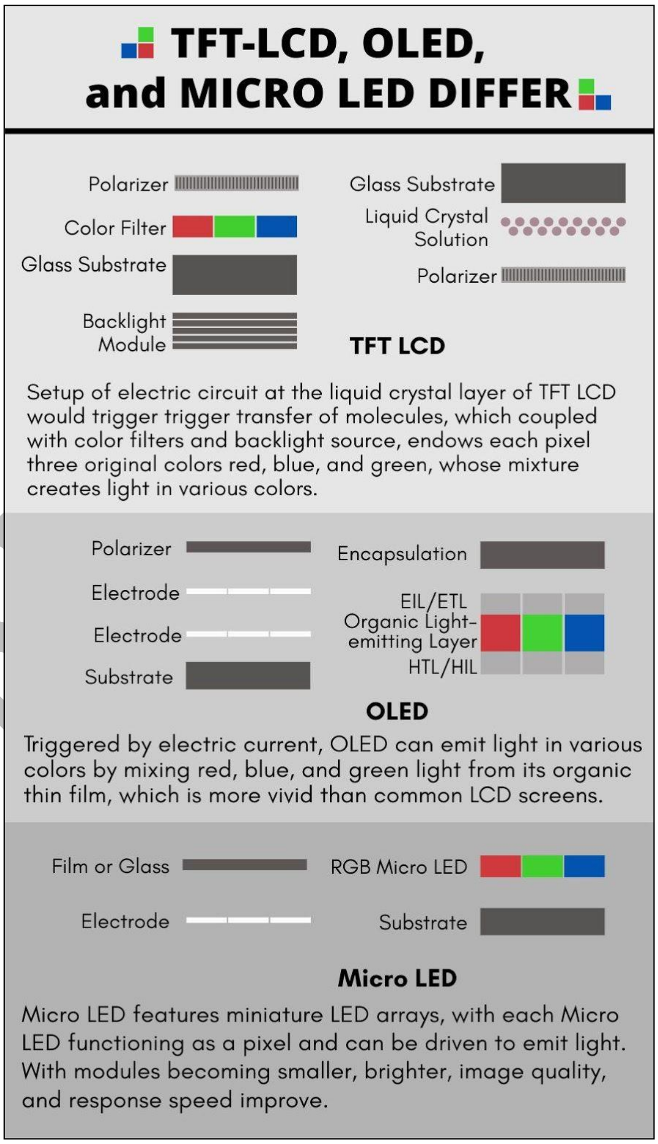
6.7. माइक्रो-LED: अगली पीढ़ी की डिस्प्ले प्रौद्योगिकी

(Micro-LED: The Next-Gen Display Technology)

हाल ही में सैमसंग ने 146 इंच डिस्प्ले वाला एक प्रोटोटाइप MicroLED आधारित TV का प्रदर्शन किया।

MicroLED के बारे में

* यह एक उभरती हुई फ्लैट पैनल डिस्प्ले तकनीक है, जिसमें डिस्प्ले में इंडिविजुअल पिक्सल एलीमेंट से बने माइक्रोस्कोपिक LEDs के ऐरे (arrays) निहित होते हैं।
* ये सामान्य पारंपरिक LEDs होते हैं जिन्हे संकुचित कर एक ऐरे में व्यवस्थित किया जाता है। LED तकनीक नवीन नहीं है, परन्तु ऐसे सूक्ष्म घटकों का उपयोग कर पैनल ऐरे का निर्माण करना अत्यंत कठिन है। वर्तमान में OLED की तुलना में यह वाणिज्यिक रूप से व्यवहार्य नहीं है।



OLEDs और MicroLEDs

* OLEDs स्व-उत्सर्जक (self-emmissive) हैं, जिसका अर्थ है कि उन्हें बैकलाइट की आवश्यकता नहीं होती है, इसके बजाय यह आवश्यकतानुसार प्रत्येक पिक्सल को लाइट प्रदान करता है। OLED की तरह Micro LED को भी बैकलाइट की आवश्यकता नहीं होती है।
* OLEDs कार्बनिक पदार्थों से निर्मित होते हैं। अनइवेन एजेइंग (असमान जीर्णता) की संभावना से युक्त इन कार्बनिक पदार्थों के परिणामस्वरुप समय के साथ OLEDs की चमक (ज्योति तीव्रता) में कमी आ जाती है। MicroLEDs के अकार्बनिक (गैलियम नाइट्राइड) होने के कारण जीर्णता का इनकी चमक पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
* कार्बनिक से अकार्बनिक में यह परिवर्तन भी पोलराइज़िंग और इन्कैप्सुलेशन परत की आवश्यकता को कम कर देता है, जिसके कारण पैनल पतले होते हैं।
* OLED विनिर्माण प्रक्रिया संभावित स्क्रीन आकृति और आकार को भी सीमित करती है। MicroLED तकनीक प्रकृति में "मॉड्यूलर" होते हैं जिसे कोई भी आकार दिया जा सकता है।
* MicroLEDs, OLEDs की तुलना में अधिक ऊर्जा-दक्ष हैं।

6.8. सुपर क्रिटिकल CO2- ब्रेटन चक्र

(Supercritical CO2-Brayton Cycle)

भारतीय वैज्ञानिकों ने एक सुपरक्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड ब्रेटन टेस्ट लूप सुविधा विकसित की है। यह भविष्य में विद्युत संयंत्रों से स्वच्छ ऊर्जा उत्पन्न करने में सहायक होगी।

मुख्य तथ्य

* यह भारत के विद्युत उत्पादन के लिए अगली पीढ़ी के कुशल, कॉम्पैक्ट, जल विहीन *सुपर क्रिटिकल कार्बन डाइऑक्साइड* ***ब्रेटन चक्र*** *टेस्ट लूप* का प्रथम परीक्षण है।

VISION

- "सुपरक्रिटिकल" शब्द 31 डिग्री सेल्सियस के क्रिटिकल तापमान और 73 वायुमंडलीय क्रिटिकल दाब से ऊपर कार्बन डाइऑक्साइड की स्थिति को वर्णित करता है। इस तापमान तथा दाब पर कार्बन डाइऑक्साइड वाष्प की तुलना में दोगुनी सघन हो जाती है।
- वर्तमान समय के ताप विद्युत संयंत्रों में वाष्प की मदद से स्रोत से ऊष्मा निष्कर्षित की जाती है तथा इस ऊष्मा से टरबाइन चलाकर विद्युत् उत्पादन किया जाता है। हालांकि, वाष्प के स्थान पर **सुपरक्रिटिकल CO_2 (SCO_2)** का उपयोग किये जाने से अधिक बिजली उत्पन्न हो सकती है।

6.9. स्टेम सेल थेरेपी

(Stem Cells Therapy)

- हाल ही में, इनड्यूसड प्लूरीपोटेंट स्टेम (induced pluripotent stem :iPS) सेल्स का प्रयोग कर सफलतापूर्वक आंख सदृश छोटे अंग विकसित किए गए हैं।

- **स्टेम कोशिकाएं:** स्टेम कोशिकाएं अविभेदित (अनडिफरेंशिएटेड) कोशिकाओं की एक श्रेणी है जो विशिष्ट कोशिका प्रकारों में विभेदित होने में सक्षम होती हैं। सामान्यतः स्टेम कोशिकाएं निम्नलिखित प्रकार की होती हैं:
  - **भ्रूणीय स्टेम कोशिकाएं (एम्ब्र्योनिक स्टेम सेल्स: ESC)** - इन्हें किसी भ्रूण के आंतरिक कोशिका समूह (इनर सेल मास) से प्राप्त किया जाता है और ये शरीर के किसी भी प्रकार की कोशिका के निर्माण में सक्षम होती हैं।
  - **वयस्क स्टेम कोशिकाएं (एडल्ट स्टेम सेल्स: ASC):** इन्हें कायिक स्टेम कोशिका (सोमैटिक स्टेम सेल्स) भी कहा जाता है। ये शरीर की गैर-प्रजनक कोशिकाओं को संदर्भित करती हैं। ये सामान्य रोग या चोट के कारण नष्ट होने वाली कोशिकाओं को प्रतिस्थापित करने हेतु नई कोशिकाओं का निर्माण करती हैं। ASCs किसी व्यक्ति के गर्भनाल, प्लेसेंटा, अस्थि मज्जा, मांसपेशियों, मस्तिष्क, वसा ऊतक, त्वचा, आंत जैसे ऊतकों में संपूर्ण जीवनकाल के दौरान पायी जाती हैं।
  - **इनड्यूसड प्लूरीपोटेंट स्टेम (iPS) कोशिकाएं:** ये कोशिकाएं आनुवंशिक रूप से नियंत्रित होने वाली कायिक कोशिकाओं द्वारा भ्रूण जैसी स्टेम कोशिकाओं के जनन के उद्देश्य से निर्मित होती हैं।

महत्त्व

- स्टेम कोशिकाएं, मधुमेह और हृदय सम्बन्धी रोगों के उपचार के लिए नई संभावनाएं प्रदान करती हैं।
- नई दवाओं की जांच करना और सामान्य वृद्धि का अध्ययन करने के लिए मॉडल प्रणालियों को विकसित करना एवं जन्मजात दोषों के कारणों की पहचान करना।
- यह अध्ययन करना कि किस प्रकार एक एकल कोशिका से एक जीव विकसित होता है और किस प्रकार स्वस्थ कोशिकाएं वयस्क जीवों में क्षतिग्रस्त कोशिकाओं को प्रतिस्थापित करती हैं।

6.10. सहायक प्रजनन तकनीक (विनियमन) विधेयक

[Assisted Reproductive Technology (Regulation) Bill]

हाल ही में **स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय** के स्वास्थ्य अनुसंधान विभाग द्वारा सहायक प्रजनन तकनीक (विनियमन) विधेयक, 2017 का मसौदा जारी किया गया।

- असिस्टेड रिप्रोडक्टिव ट्रीटमेंट **(ART),** जिसे असिस्टेड रिप्रोडक्टिव टेक्नोलॉजी भी कहा जाता है**,** का आशय उन इलाज़ों से है जिनके द्वारा लोगों को गर्भाधान में सहायता करने का प्रयास किया जाता है। ART की सामान्य पद्धतियों में शामिल हैं:
  - **इन विट्रो फर्टिलाइजेशन (IVF)-** इसका आशय शरीर के बाहर निषेचन से है। इसके अंतर्गत महिला के अंडाणुओं और उसके पुरुष साथी या किसी डोनर के शुक्राणुओं का प्रयोगशाला में कृत्रिम रूप से निषेचन कराया जाता है एवं तत्पश्चात् भ्रूण को गर्भाशय में स्थानांतरित कर दिया जाता है। भ्रूण स्थानांतरित करने की इस प्रक्रिया को एम्ब्रयो ट्रांसफर कहते हैं।
  - **गैमेट इंटरफैलोपियन ट्रांसफर (GIFT)-** इसमें अंडाणुओं और शुक्राणुओं को महिला की डिम्बवाही नली (फैलोपियन ट्यूब) में स्थानांतरित करना शामिल है। इस प्रकार इसमें निषेचन महिला के शरीर के भीतर होता है।

VISIONIAS

- **आर्टिफिशियल इन्सेमिनेशन-** इसमें महिला में अंडाणुओं के निर्माण के ठीक पहले उसकी गर्भ नाल के माध्यम से उसके पुरुष साथी के वीर्य को प्रवेशित कराया जाता है।
- **सरोगेसी:** सरोगेसी, ART की एक प्रक्रिया है जिसमें किसी इच्छुक व्यक्ति या दम्पति की संतान को कोई दूसरी महिला (सरोगेट माँ) अपने गर्भ में धारण करती है। इस गर्भधारण का उद्देश्य जन्म के बाद संतान को दंपत्ति या व्यक्ति को सौंप देना होता है।

6.11. 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।

6.12. 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 से सम्बन्धित तथ्य

- 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।

शरीर के लिए विटामिन D का महत्व

- विटामिन D मनुष्य की अस्थियों के विकास के लिए आवश्यक है।यह आंतों द्वारा कैल्शियम और फास्फोरस के अवशोषण तथा शरीर में उनके अवधारण एवं अस्थियों एवं दांतों में उनके निक्षेपण को संभव बनाता है।
- जब त्वचा सूर्य-प्रकाश के संपर्क में आती है तब त्वचा में उपस्थित कोलेस्ट्रॉलिन, यकृत एवं गुर्दों में अतिरिक्त रूपांतरणों के माध्यम से कोलेस्ट्रॉल को विटामिन D में परिवर्तित कर देते हैं।
- विटामिन D की कमी के कारण बच्चों में रिकेट्स एवं वयस्कों में अस्थिमृदुता (Osteomalacia) का रोग हो सकता है, जबकि इसकी अत्यधिक न्यूनता के परिणामस्वरुप मस्तिष्क, हृदवाहिनी एवं गुर्दे को क्षति पहुँच सकती है।
- फिश लिवर ऑयल, अंडे की जर्दी (egg yolk), दूध, कलेजी आदि विटामिन D के स्रोत हैं।

6.13. FoSCoRIS प्रणाली

(FoSCoRIS System)

- भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने राज्यों को **खाद्य सुरक्षा अधिकारियों (FSOs)** हेतु एक **वेब-आधारित रियल-टाइम निरीक्षण प्लेटफ़ॉर्म** को क्रियान्वित करने का निर्देश दिया है।
- **फ़ूड सेफ्टी कंप्लायंस थ्रू रेगुलर इंस्पेक्शंस एंड सैंपलिंग (FoSCoRIS) प्रणाली** द्वारा सभी **प्रमुख हितधारकों**, जैसे- खाद्य व्यवसायों, खाद्य सुरक्षा अधिकारियों (FSOs), नामित अधिकारियों, राज्य खाद्य सुरक्षा आयुक्तों को एक राष्ट्रव्यापी IT प्लेटफॉर्म पर एक साथ लाया जाएगा।

VISION IAS

- FoSCoRIS प्रणाली **टाइम-सैंपलिंग, जियो-टैगिंग**, रियल-टाइम डेटा एकत्रण एवं सत्यापन के कई स्तरों का उपयोग करती है।
- FoSCoRIS द्वारा **एड-हॉक और व्यक्तिपरक निरीक्षण** तथा नमूने की मौजूदा प्रणाली को प्रतिस्थापित किया जाएगा।
- FoSCoRIS द्वारा प्राप्त परिणामों का **IPC के तहत साक्ष्य** के रूप में उपयोग किया जा सकता है, अतः इसके विधिक निहितार्थ भी हैं।

'एक देश, एक खाद्य विधि' पहल ('One Nation One Food Law' initiative)

प्रत्येक राज्य एवं केंद्र शासित प्रदेश में एक राष्ट्रव्यापी अधिनियम (खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम) को क्रियान्वित करने के बावजूद, सभी क्षेत्र अधिनियम के अंतर्गत विखंडित एवं असंगत ही बने रहे, जो कि चिंता का एक प्रमुख विषय बना हुआ है। इस चिंताजनक मुद्दे से निपटने हेतु, FSSAI ने **एक देश, एक खाद्य विधि**; की पहल को प्रारंभ किया है।

6.14. इंटरस्टीशियम

(Interstitium)

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।

इंटरस्टिशियम से संबंधित महत्वपूर्ण तथ्य:

- ये **तरल पदार्थों से भरे 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।
- ये "आघात अवशोषक" (shock absorbers) के रूप में कार्य कर सकते हैं जो शरीर में ऊतकों को क्षतिग्रस्त होने से बचाता है।
- इस नई खोज की मदद से मनुष्य के शरीर में कैंसर कैसे फैलता है इसे आसानी से समझा जा सकेगा।
- इंटरस्टीशियम मानव शरीर के सबसे बड़े अंगों में से एक है।

6.15. ऑक्सीटोसिन पर प्रतिबंध

(Ban on Oxytocin)

- केंद्र सरकार ने ऑक्सीटोसिन (Oxytocin) फॉर्म्यूलेशन्स 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 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।

VISION IAS

6.16. ई-सिगरेट

(E-Cigarettes)

हाल ही में सरकार ने WHO की एक रिपोर्ट का हवाला देते हुए यह कहा कि बच्चों, किशोरों, गर्भवती महिलाओं और प्रजननक्षम आयु की महिलाओं को ई-सिगरेट के उपयोग के विरुद्ध चेतावनी देने हेतु **पर्याप्त साक्ष्य** उपलब्ध हैं।

ई-सिगरेट के बारे में

- ई-सिगरेट वस्तुतः **इलेक्ट्रॉनिक निकोटिन डिलीवरी सिस्टम (ENDS)** का एक प्रकार है। इसके सम्बन्ध में यह दावा किया जाता है कि यह **सिगरेट में उपस्थित अन्य हानिकारक रसायनों के बिना निकोटिन** उत्सर्जित करता है।
- इनका उद्देश्य **धुएँ के बिना ही तम्बाकू-युक्त धूम्रपान जैसा अनुभव** प्रदान करना है। इन्हें **धूम्रपान कम करने या छोड़ने के लिए एक साधन के रूप में बेचा** जाता हैं।
- इनके द्वारा एक **द्रव को गर्म कर एयरोसोल उत्पादित किया जाता है जिसमें सामान्यतः निकोटिन, फ्लेवरिंग्स और अन्य रसायन उपस्थित होते हैं। तत्पश्चात् इसे ई-सिगरेट उपयोगकर्ताओं द्वारा अंदर खींचा** जाता हैं।
- ई-सिगरेट से धूम्रपान को **वैपिंग (vaping)** भी कहा जाता है।

6.17. इंटेलिजेंस अधिनियम के अंतर्गत NTRO

(NTRO Under Intelligence Act)

सुर्ख़ियों में क्यों ?

- हाल ही में, गृह मंत्रालय ने खुफिया संगठनों (अधिकारों पर प्रतिबन्ध) अधिनियम, 1985 के तहत राष्ट्रीय तकनीकी अनुसंधान संगठन (NTRO) को सूचीबद्ध करने की अधिसूचना जारी की है।

NTRO के बारे में

- NTRO का गठन 1999 के कारगिल युद्ध के पश्चात एक समर्पित तकनीकी खुफिया एजेंसी के रूप में किया गया । 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।

भारत में विभिन्न खुफिया एजेंसियां

1. रिसर्च एंड एनालिसिस विंग (RAW) -

- चीनी प्रभुत्व को प्रतिसंतुलित करने हेतु 1968 में यह स्थापित की गयी थी परन्तु कालांतर में इसका ध्यान पाकिस्तान की तरफ स्थानांतरित हो गया।
- यह भारत की प्रमुख बाह्य खुफिया एजेंसी है।
- इसके द्वारा सीधे प्रधान मंत्री को रिपोर्ट की जाती है न कि रक्षा विभाग को।
- इसके प्राथमिक उद्देश्यों में शामिल हैं:
- निकटवर्ती देशों में राजनीतिक और सैन्य विकास की निगरानी करना, जिसका भारत की राष्ट्रीय सुरक्षा और इससे संबंधित विदेश नीति तैयार करने में प्रत्यक्ष रूप से प्रभाव पड़ता है।
- पाकिस्तान को दी जाने वाली सैन्य साजो सामान (विशेषकर यूरोपीय देशों, अमेरिका द्वारा) की आपूर्ति को नियंत्रित करने एवं उसे सीमित करने का प्रयास करती है।

2. इंटेलिजेंस ब्यूरों

- इसकी स्थापना खुफिया एजेंसी के रूप में अंग्रेजों द्वारा बाह्य और घरेलू दोनों स्तर पर खुफिया जानकारियों के संग्रहण हेतु की गई थी । चीन के साथ 1962 के युद्ध के बाद, इसकी बाह्य खुफिया एजेंसी को इससे पृथक कर दिया गया था।
- यह काउंटर इंटेलिजेंस और काउंटर आतंकवाद सम्बन्धी कार्यो का क्रियान्वयन करती है।

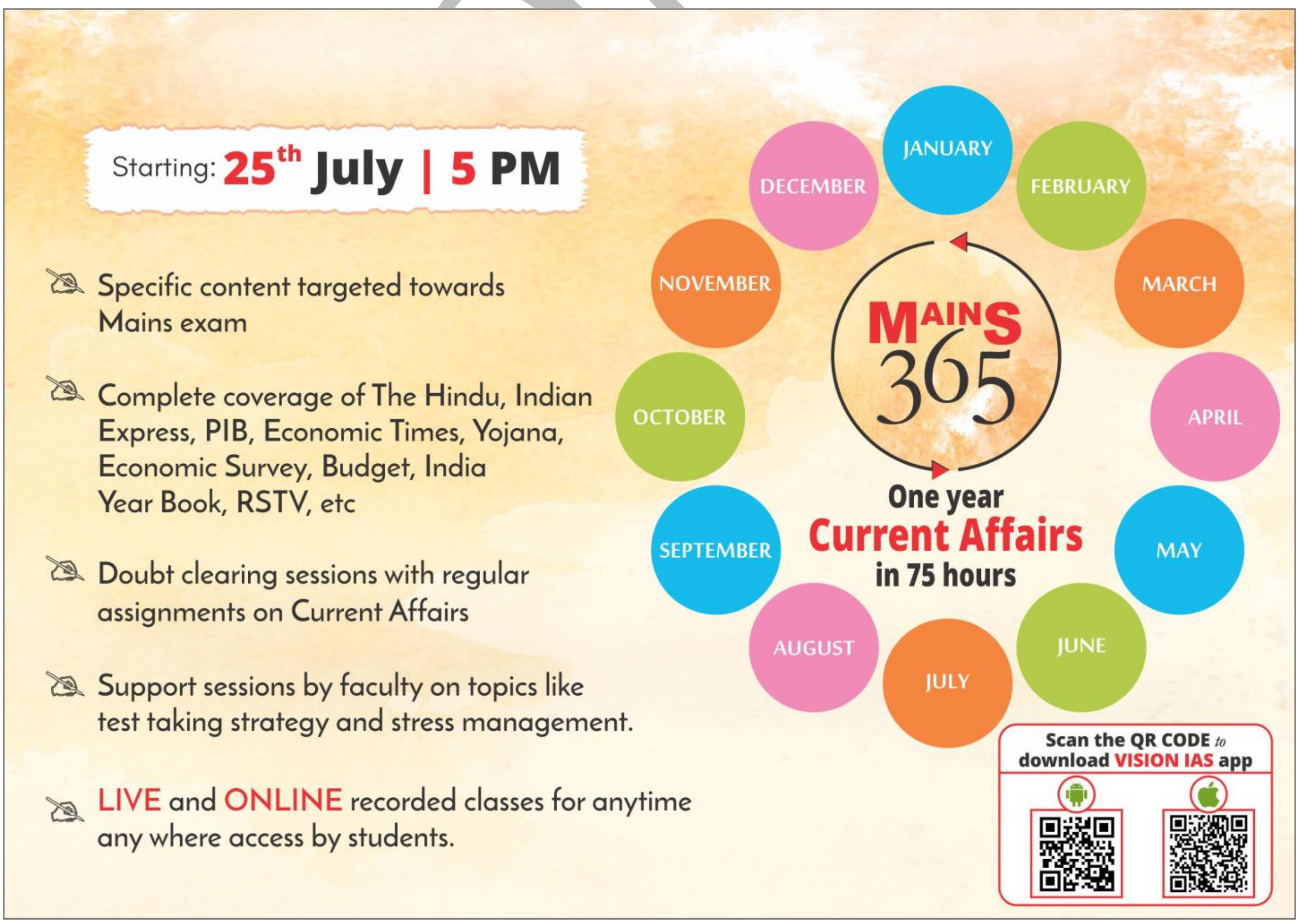
VISION IAS

3.डायरेक्टरेट ऑफ़ रेवेन्यू इंटेलिजेंस :

- यह भारत की सर्वोच्च तस्कर विरोधी एजेंसी है, जो केंद्रीय उत्पाद सीमा शुल्क बोर्ड, वित्त मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करती है।
- यह मादक पदार्थों की तस्करी और वन्य जीवन और पर्यावरण की दृष्टि से संवेदनशील वस्तुओं के अवैध अंतर्राष्ट्रीय व्यापार सहित अवैध रूप से तस्करी का पता लगाने और इसके रोकथाम हेतु कार्य करती है।
- यह अंतरराष्ट्रीय व्यापार से संबंधित वाणिज्यिक धोखाधड़ी और कस्टम ड्यूटी चोरी से संबंधित मामलों का सामना करती है।

4 .नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो

- नारकोटिक्स ड्रग एवं मादक द्रव्य अधिनियम,1985 के प्रावधानों के अनुसार इसका गठन 1986 में हुआ।
- यह एक खुफिया एजेंसी है जो देश से होने वाले अवैध मादक पदार्थों के व्यापार के संबंध में संबंधित प्राधिकारों की कार्यवाहियों का समन्वय करता है।



7. PT-365 2019 में व्याप्त त्रुटियों (ERRATA) का निराकरण यहां से करें :

राजव्यवस्था

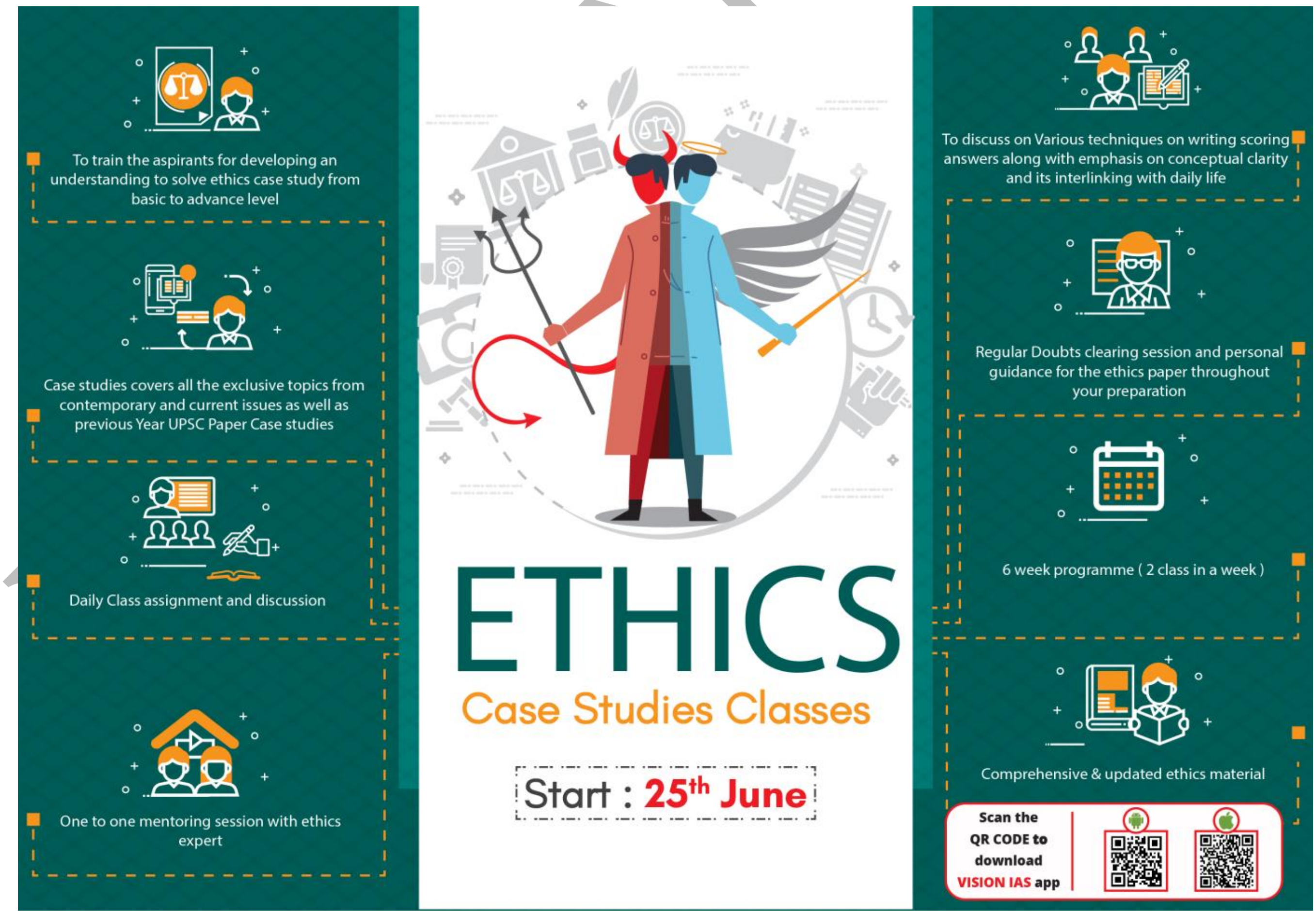
- **टॉपिक 1.2** -आयोग में एक अध्यक्ष, एक उपाध्यक्ष और पांच सदस्य होंगे, जिन्हें केंद्र सरकार द्वारा प्रतिष्ठित व्यक्तियों, योग्यता और सत्यनिष्ठा वाले व्यक्तियों में से नामित किया जाएगा; जिनमें अध्यक्ष सहित पांच सदस्य अल्पसंख्यक समुदायों में से होंगे (सभी सदस्यों का अल्पसंख्यक समुदाय से होना आवश्यक नहीं)।
- **टॉपिक 6.1**- राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग को संवैधानिक दर्जा देने वाले संविधान (123 वां संशोधन) संशोधन विधेयक को आधे राज्यों की स्वीकृति की आवश्यकता नहीं होती है।
- **टॉपिक 6.4**- 6 वीं अनुसूची के क्षेत्रों (5 वीं अनुसूची नहीं) में उल्लिखित परिषद के विपरीत इसके पास स्वयं के लिए बजट तैयार करने की वित्तीय शक्ति होती है।

पर्यावरण

- **टॉपिक 3.2.7-** इरावदी डॉल्फिन को IUCN के द्वारा एनडेंजर्ड (न कि क्रिटिकली एनडेंजर्ड) की सूची में सम्मिलित किया गया है।

संस्कृति

- **अद्यतन सामग्री टॉपिक-7.1 -** पंजाब की घटनाओं की जाँच हेतु हंटर कमेटी (न कि हंटर कमीशन) का गठन किया गया था।



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