न्यूज़ टुडे

अनुसंधान नेशनल रिसर्च फाउंडेशन (ANRF) ने 'त्वरित नवाचार और अनुसंधान के लिए साझेदारी' (PAIR) कार्यक्रम शुरू किया

- 'त्वरित नवाचार और अनुसंधान के लिए साझेदारी' (PAIR) पहल की शुरुआत **राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 के अनुरूप** की गई है। इसे **हब और स्पोक मॉडल के जरिए भारतीय विश्वविद्यालयों में अनुसंधान एवं नवाचार की प्रकृति में बदलाव लाने के लिए डिज़ाइन** किया गया है।
- **'त्वरित नवाचार और अनुसंधान के लिए साझेदारी' (PAIR) के बारे में**
  - **हब:** पहले चरण के लिए हब संस्थानों में **उच्च NIRF रैंकिंग** वाले संस्थान शामिल किए जाएंगे। ये हब संस्थान अनुसंधान गतिविधियों में उभरते संस्थानों (स्पोक्स) का मार्गदर्शन करेंगे तथा उनके **संसाधनों और विशेषज्ञता का लाभ उठाने के लिए पहुंच प्रदान** करेंगे।
  - **स्पोक:** स्पोक संस्थानों में केंद्रीय और राज्य सार्वजनिक विश्वविद्यालय तथा चुनिंदा NITs व IIITs शामिल होंगे। बाद के चरणों में अन्य विश्वविद्यालयों और संस्थानों को शामिल करने के लिए पात्रता शर्तों का विस्तार किया जाएगा।
- **भारत के उच्चतर शिक्षा संस्थानों (HEIs) में अनुसंधान इकोसिस्टम के बारे में**
  - **2024 EY रिपोर्ट के अनुसार:**
    - **बेहतर शोध मात्रा:** संयुक्त राज्य अमेरिका और चीन के बाद, **भारत दुनिया की तीसरी सबसे बड़ी उच्चतर शिक्षा प्रणाली** है। 2017 से 2022 तक **प्रकाशित शोध-पत्रों की संख्या में भारत दुनिया भर में चौथे स्थान** पर है।
    - **गुणवत्तापूर्ण अनुसंधान एक चिंता का विषय:** भारत प्रति दस्तावेज़ साइटेशंस और **एच सूचकांक या हिर्श सूचकांक में बहुत पीछे** है।
      - **हिर्श सूचकांक** को समय के साथ अनुसंधान की गुणवत्ता को मापने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **भारत के अनुसंधान इकोसिस्टम से जुड़ी समस्याएं**
  - **शोध अनुवाद:** भारतीय अनुसंधान इकोसिस्टम में एक प्रमुख समस्या यह है कि बहुत से शोध कार्य केवल **कागजों** तक ही सीमित रहते हैं और **सार्थक व व्यवहारिक परिणामों** में तब्दील नहीं हो पाते हैं।
  - **वित्त-पोषण के स्रोत:** विकसित देशों में **विश्वविद्यालयों को उनकी सरकार के अलावा निजी संगठनों से भी बड़ी मात्रा में फंड** मिलता है, जबकि भारत में, वित्त-पोषण बड़े पैमाने पर सरकार द्वारा ही किया जाता है।
  - **अनुसंधान बजट:** भारत का **अनुसंधान एवं विकास व्यय सकल घरेलू उत्पाद का केवल 0.65%** है। वहीं, दक्षिण कोरिया में यह 4.8% और संयुक्त राज्य अमेरिका में 3.4% है।
  - एक अन्य महत्वपूर्ण समस्या **गुणवत्तापूर्ण शोध कार्य प्रकाशित करने के लिए प्रोत्साहन का अभाव और संकायों पर प्रशासनिक कार्य का बोझ** है।
- ANRF के अलावा, **विज्ञान और इंजीनियरिंग अनुसंधान बोर्ड-स्टेट यूनिवर्सिटी रिसर्च एक्सीलेंस (SERB-SURE); इंपैक्टिंग रिसर्च इनोवेशन एंड टेक्नोलॉजी (IMPRINT); अटल इनोवेशन मिशन** जैसी अन्य पहलों से भी भारत में **अनुसंधान इकोसिस्टम की गुणवत्ता में सुधार** की उम्मीद है। ध्यातव्य है कि ANRF का गठन ANRF, 2023 अधिनियम द्वारा किया गया है।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने 'ऑपरेशन द्रोणागिरी' तथा 'एकीकृत भू-स्थानिक डेटा शेयरिंग इंटरफ़ेस (GDI)' को लॉन्च किया

- इन दोनों पहलों की शुरुआत **भू-स्थानिक डेटा को उदार बनाने और भू-स्थानिक अवसंरचना एवं भू-स्थानिक कौशल व ज्ञान विकसित** करने के लिए की गई है।
  - **भू-स्थानिक डेटा** वह जानकारी है, जो **पृथ्वी की सतह पर या उसके निकट स्थित ऑब्जेक्ट्स, घटनाओं या अन्य विशेषताओं** का वर्णन करती है।
    - इसके अंतर्गत **सैटेलाइट इमेजरी, जनगणना डेटा, सोशल मीडिया डेटा** आदि शामिल हैं।
    - भू-स्थानिक डेटा को एक **महत्वपूर्ण राष्ट्रीय अवसंरचना और सूचना संसाधन** के रूप में व्यापक रूप से स्वीकार किया जाता है।
- **ऑपरेशन द्रोणागिरी के बारे में**
  - यह **राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति, 2022** के तहत एक पायलट परियोजना है। इसे विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के **भू-स्थानिक नवाचार प्रकोष्ठ** द्वारा कार्यान्वित किया जाएगा।
  - **उद्देश्य:** नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता में सुधार और व्यवसाय करने में सुगमता के लिए **भू-स्थानिक प्रौद्योगिकियों एवं नवाचारों के संभावित अनुप्रयोगों को प्रदर्शित** करना।
  - **प्रथम चरण का कार्यान्वयन: उत्तर प्रदेश, हरियाणा, असम, आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र** में किया जाएगा। इन राज्यों में पायलट परियोजनाएं संचालित की जाएंगी।
    - **कृषि, आजीविका, लॉजिस्टिक्स एवं परिवहन** जैसे तीन क्षेत्रकों में **भू-स्थानिक डेटा व प्रौद्योगिकी के एकीकरण के संभावित अनुप्रयोगों** को प्रदर्शित करने के लिए अनुप्रयोगों के मामलों का प्रदर्शन किया जाएगा।
- **एकीकृत भू-स्थानिक डेटा शेयरिंग इंटरफ़ेस (GDI) के बारे में**
  - **उन्नत डेटा एक्सचेंज प्रोटोकॉल और गोपनीयता-संरक्षण सुविधाओं के साथ स्थानिक डेटा को सुलभ** बनाने के लिए इंटरफ़ेस बनाया जा रहा है।
  - **इसका निम्नलिखित महत्त्व है:**
    - यह निर्बाध डेटा साझाकरण को सक्षम करेगा;
    - जनता के कल्याण के लिए डेटा-संचालित निर्णयों को सक्षम करेगा; और
    - भू-स्थानिक डेटा के जिम्मेदारीपूर्ण उपयोग को बढ़ावा देगा।

राष्ट्रीय भू-स्थानिक नीति, 2022 के बारे में

- **विज़न:** भारत को भू-स्थानिक डेटा क्षेत्रक में वैश्विक नेता के रूप में स्थापित करना; एक राष्ट्रीय फ्रेमवर्क विकसित करना; और मूल्यवान भू-स्थानिक डेटा की आसान उपलब्धता सुनिश्चित करना।
- **संस्थागत फ्रेमवर्क:**
  - **भू-स्थानिक डेटा संवर्धन और विकास समिति (GDPDC)**- यह भू-स्थानिक डेटा क्षेत्रक के लिए शीर्ष निकाय के रूप में कार्यरत है।
  - भू-स्थानिक डेटा के लिए **सर्वे ऑफ इंडिया को प्रमुख नोडल एजेंसी** के रूप में नामित किया गया है।
  - **राष्ट्रीय डिजिटल ट्विन रणनीति** संचालित की जा रही है।
  - **भू-स्थानिक ज्ञान अवसंरचना** का गठन किया गया है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने भारत में डायबिटीज की रोकथाम के लिए 'PPP प्लस PPP' मॉडल लॉन्च किया गया

- "PPP प्लस PPP" एक प्रकार का **दो-स्तरीय सहयोग होता है।** इसमें **भारत के सार्वजनिक और निजी क्षेत्रक एकजुट होकर और साथ-ही अंतर्राष्ट्रीय समकक्षों के साथ भी जुड़ते हुए स्वास्थ्य देखभाल सेवा संबंधी अवसंरचना को मजबूत** करते हैं।
  - यह मॉडल **विश्व मधुमेह दिवस (14 नवंबर)** पर लॉन्च किया गया है। इस दिवस को **2006 में संयुक्त राष्ट्र (UN)** द्वारा आधिकारिक रूप से मान्यता प्रदान की गई थी। इसकी **1991 में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) और अंतर्राष्ट्रीय मधुमेह महासंघ (IDF)** ने शुरुआत की थी। ज्ञातव्य है कि **IDF एक गैर-लाभकारी** संगठन है।
- **मधुमेह या डायबिटीज मेलिटस के बारे में**
  - यह एक **दीर्घकालिक, चयापचय संबंधी रोग है। यह रक्त शर्करा के स्तर (हाइपरग्लाइसेमिया) को बढ़ा** देता है।
  - **लक्षण: मूत्र के माध्यम से ग्लूकोज का शरीर से बाहर निकलना और कीटोन** नामक हानिकारक यौगिकों का निर्माण होना।
    - इससे हृदय, रक्त वाहिकाओं, आंखों, किडनी और तंत्रिकाओं को गंभीर क्षति हो सकती है।
  - **इस रोग के प्रमुख प्रकार**
    - **टाइप-1 (किशोर मधुमेह या इंसुलिन पर निर्भर मधुमेह):** यह एक प्रकार का **ऑटोइम्यून डिसऑर्डर** है। इसमें **इंसुलिन उत्पादक कोशिकाएं प्रतिरक्षा प्रणाली (इम्यून सिस्टम) द्वारा नष्ट** कर दी जाती हैं।
    - **टाइप-2:** यह **डायबिटीज का सबसे आम प्रकार** है और यह आमतौर पर **वयस्कों** में होता है। यह तब होता है, जब **शरीर इंसुलिन के प्रति प्रतिरोधी हो जाता है या शरीर पर्याप्त इंसुलिन नहीं** बना पाता है।
    - **गर्भकालीन मधुमेह:** यह गर्भावस्था के दौरान होता है।
  - **व्यापकता:** विश्व भर में लगभग **830 मिलियन लोग मधुमेह** से पीड़ित हैं। इनमें से अधिकांश **निम्न और मध्यम आय वाले देशों** में रहते हैं। भारत में लगभग **212 मिलियन** लोग इस रोग से पीड़ित हैं।
  - **उपचार का अभाव: 50%** से अधिक रोगियों को उपचार नहीं मिल पाता है।
    - **मधुमेह का उपचार न कराने वाले लगभग 64 मिलियन पुरुषों और 69 मिलियन महिलाओं में** स्वास्थ्य संबंधी अन्य गंभीर खतरों का उच्च जोखिम होता है।
  - **WHO का लक्ष्य: 2025 तक** मधुमेह और मोटापे में **वृद्धि को रोकना।**

इंसुलिन के बारे में

- इंसुलिन एक **पेप्टाइड हार्मोन है, जो अग्न्याशय की β-कोशिकाओं** द्वारा स्रावित होता है।
- **ग्लूकोज होमियोस्टेसिस के रेगुलेशन** में प्रमुख भूमिका निभाता है।
  - इंसुलिन मुख्य रूप से **हेपेटोसाइट्स (लिवर कोशिका) और एडीपोसाइट्स (वसा कोशिका)** पर प्रभाव डालता है। यह इन **कोशिकाओं द्वारा ग्लूकोज के अवशोषण को बढ़ाता है और इसे ऊर्जा के रूप में उपयोग करने में मदद** करता है।
- आजकल, **रेकॉम्बीनैंट ह्यूमन इंसुलिन मुख्य रूप से ई. कोलाई या सैकरोमाइसीज सेरेविसी** में उत्पादित किया जाता है।

राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) की कार्यकारी समिति ने विविध प्रमुख जैव विविधता परियोजनाओं को मंजूरी दी

- इन नई परियोजनाओं का उद्देश्य **गंगा नदी और उसके जल में रहने वाले जीवों के संरक्षण प्रयासों को बढ़ाना** है।
- **स्वीकृत प्रमुख परियोजनाएं**
  - **चंबल, सोन, दामोदर और टोंस नदियों के पर्यावरणीय प्रवाह का आकलन करने की परियोजना:**
    - पर्यावरणीय प्रवाह से आशय **प्राकृतिक अपवाह** से है। यह वास्तव में किसी नदी में जल की पर्याप्त मात्रा और समय पर उसकी उपलब्धता बनाए रखना है।
  - **उत्तर प्रदेश में गंगा बेसिन में संकटग्रस्त कछुओं के संरक्षण की परियोजना:**
    - इस परियोजना का उद्देश्य संकटग्रस्त कछुओं की प्रजातियों का **पुनर्वास** और अत्यधिक संकटापन्न कछुओं की प्रजातियों को फिर से वापस लाना है।
    - इस परियोजना के तहत **राष्ट्रीय चंबल अभयारण्य में स्थानिक निगरानी और रिपोर्टिंग टूल** की स्थापना की जाएगी।
  - **फंसी हुई (असहाय) गंगा नदी-डॉल्फिन के संरक्षण के लिए बचाव प्रणाली में सुधार:**
    - **उद्देश्य:** संकट में फंसी डॉल्फिन की सहायता के लिए **डॉल्फिन एम्बुलेंस** नामक **विशेष बचाव वाहन** का विकास और तैनात करना।
    - यह परियोजना प्रशिक्षण के माध्यम से **डॉल्फिन संरक्षण और सामुदायिक क्षमता निर्माण हेतु जागरूकता बढ़ाने** पर ध्यान केंद्रित करेगी।
- **गंगा डॉल्फिन (प्लैटनिस्टा गैंगेटिका) के बारे में**
  - **पर्यावास स्थल:** भारत में **गंगा-ब्रह्मपुत्र-बराक** नदियों में तथा **भारत, नेपाल और बांग्लादेश की गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना व कर्णफुली-सांगु नदियों** में पाई जाती है।
  - **विशेषताएं:**
    - ये **ताजे जल में** पाई जाती हैं।
    - ये **दृष्टिहीन** होती हैं और **शिकार का पता लगाने के लिए अल्ट्रासोनिक ध्वनि** उत्सर्जित करती हैं।
  - **मुख्य खतरे:**
    - **मछली पकड़ने के उपकरणों (जैसे जाल) में उलझने** से इनकी मौत हो जाती है;
    - **डॉल्फिन का तेल प्राप्त** करने के लिए इनका **अवैध शिकार** किया जाता है;
    - विकास परियोजनाओं के कारण इनके **पर्यावास नष्ट** हो रहे हैं;
    - औद्योगिक अपशिष्ट, कीटनाशकों आदि की वजह से **नदी जल प्रदूषित** हो रहा है इत्यादि।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - **IUCN रेड लिस्ट:** एंडेंजर्ड;
  - **CITES:** परिशिष्ट-I में सूचीबद्ध;
  - **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972:** अनुसूची-1 में सूचीबद्ध।

गंगा-नदी डॉल्फिन के संरक्षण के लिए पहलें:

- गंगा-नदी डॉल्फिन को **'भारत का राष्ट्रीय जलीय जीव'** (National Aquatic Animal of India) घोषित किया गया है।
- केंद्र प्रायोजित योजना **'वन्यजीव पर्यावासों का विकास'** के तहत **22 क्रिटिकली एंडेंजर्ड प्रजातियों** में गंगा-नदी डॉल्फिन भी शामिल है। इस योजना के तहत संरक्षण हेतु **राज्यों को वित्तीय सहायता** प्रदान की जाती है।
- **प्रोजेक्ट डॉल्फिन योजना** चलाई जा रही है। इसका उद्देश्य गंगा नदी डॉल्फिन और इसके नदी पारिस्थितिकी-तंत्र को संरक्षित करना है।
- गंगा-नदी डॉल्फिन के कई महत्वपूर्ण पर्यावासों को **संरक्षित क्षेत्र के रूप में अधिसूचित** किया गया है। इनमें बिहार का **विक्रमशिला डॉल्फिन अभयारण्य** भी शामिल है।
  - विक्रमशिला अभयारण्य **भारत का एकमात्र डॉल्फिन-अभयारण्य** है।

गृह मंत्रालय ने जिरीबाम समेत मणिपुर के हिंसा प्रभावित इलाकों में फिर से AFSPA लागू किया

- **सशस्त्र बल (विशेष शक्तियां) अधिनियम (AFSPA) 1958 "अशांत क्षेत्रों" में कानून व्यवस्था को बहाल** करने के लिए लगाया गया है।
- AFSPA की मुख्य विशेषताओं पर एक नजर
  - **अशांत क्षेत्र: AFSPA अधिनियम, 1958 की धारा 3** के तहत किसी क्षेत्र को 'अशांत क्षेत्र' घोषित किया जाता है। जब किसी राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश के क्षेत्र या पूरे राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश में ऐसी स्थिति उत्पन्न हो जाती है कि नागरिक प्रशासन की सहायता के लिए सशस्त्र बलों का उपयोग आवश्यक हो जाता है, तब उस राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश के क्षेत्र या पूरे राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश को 'अशांत क्षेत्र' घोषित किया जाता है।
    - किसी क्षेत्र को 'अशांत क्षेत्र' राज्य के **राज्यपाल/ केंद्र शासित प्रदेश के प्रशासक या केंद्र सरकार द्वारा** घोषित किया जाता है।
  - **सशस्त्र बलों को विशेष शक्तियां:** उचित चेतावनी देने के बाद, सशस्त्र बल के सैन्य कार्मिक कानून का उल्लंघन करने वाले किसी भी व्यक्ति **पर गोली चला सकते हैं या बल प्रयोग** कर सकते हैं। यदि पर्याप्त संदेह हो तो, **बिना वारंट के किसी भी व्यक्ति को गिरफ्तार कर सकते हैं या किसी भी परिसर की तलाशी ले सकते हैं।**
  - **सशस्त्र बलों के कार्मिकों को उन्मुक्ति: केंद्र सरकार की पूर्व मंजूरी के बिना** AFSPA के तहत कार्रवाई करने वाले सशस्त्र बलों के कर्मियों के खिलाफ कोई **कानूनी कार्रवाई शुरू नहीं** की जा सकती है।
  - **गिरफ्तार व्यक्ति के साथ कार्रवाई: सशस्त्र बल के अधिकारी द्वारा गिरफ्तार व्यक्ति को यथासंभव शीघ्र ही निकटतम पुलिस स्टेशन** के प्रभारी अधिकारी को सौंपना अनिवार्य होता है।
  - **कहां-कहां लागू है:** वर्तमान में, AFSPA कानून **असम, मणिपुर, नागालैंड और अरुणाचल प्रदेश के कुछ हिस्सों** में लागू है।
    - जम्मू और कश्मीर के अशांत क्षेत्रों पर **सशस्त्र बल (जम्मू और कश्मीर) विशेषाधिकार अधिनियम, 1990** लागू होता है।
  - **इस कानून से जुड़े मुद्दे:** इसमें शक्तियों का दुरुपयोग, बलात्कार और यौन उत्पीड़न सहित मानवाधिकारों का उल्लंघन करना आदि शामिल है।

AFSPA के बारे में अन्य संबंधित जानकारी

- **सुप्रीम कोर्ट के निर्णय**
  - **नागा पीपल्स मूवमेंट फॉर ह्यूमन राइट्स मामला(1997):** कोर्ट ने माना कि किसी की मृत्यु का कारण बनने की शक्ति का प्रयोग निर्धारित परिस्थितियों में करना होगा।
  - **एक्स्ट्रा ज्यूडिशियल एग्जीक्यूशन विक्टिम फैमिलीज एसोसिएशन बनाम भारत संघ मामले (2016):** कोर्ट ने फैसला सुनाया कि **सशस्त्र बलों को अशांत क्षेत्रों** में भी अपने कर्तव्यों के निर्वहन के दौरान की गई ज्यादतियों के लिए **जांच से छूट नहीं** दी जा सकती है।
- **समितियों की सिफारिशें**
  - **न्यायमूर्ति बी.पी. जीवन रेड्डी समिति (2004)** ने AFSPA को समाप्त करने की सिफारिश की थी।
  - **संतोष हेगड़े समिति (2013)** ने हर छह महीने में AFSPA अधिनियम की समीक्षा करने का सुझाव दिया था।
  - **न्यायमूर्ति वर्मा समिति (2013)** ने सशस्त्र बलों द्वारा महिलाओं के खिलाफ यौन हिंसा को आपराधिक कानून के अधीन लाने की सिफारिश की थी।

CAG ने 74वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1992 के कार्यान्वयन पर परफॉर्मेंस ऑडिट का संग्रह जारी किया

- इस संग्रह में 18 राज्यों में 74वें संशोधन अधिनियम के कार्यान्वयन पर नियंत्रक एवं महालेखा परीक्षक (CAG) के **परफॉर्मेंस ऑडिट के मुख्य निष्कर्ष** शामिल हैं।
- गौरतलब है कि **74वें संशोधन अधिनियम** द्वारा भारत के **संविधान में भाग IXA** जोड़ा गया था। यह भाग **शहरी स्थानीय स्वशासन (ULSGs)** को **संवैधानिक दर्जा** प्रदान करता है।
  - यह संशोधन **राज्य विधान-मंडलों को स्थानीय निकायों के संबंध में कानून बनाने के लिए अधिकृत** करता है। राज्यों के कानून स्थानीय निकायों को स्वशासन की संस्थाओं के रूप में **कार्य करने में सक्षम बनाने हेतु उन्हें शक्तियां और अधिकार** प्रदान करते हैं।
  - इस संशोधन द्वारा संविधान में **12वीं अनुसूची** जोड़ी गई है। इसमें **शहरी स्थानीय निकायों** को सौंपे जाने वाले **18 विशिष्ट कार्यों** की सूची दी गई है।
- रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर
  - **स्वायत्तता:** वैसे तो **12वीं अनुसूची** में सूचीबद्ध **18 में से 17 कार्य** कानून द्वारा शहरी स्थानीय निकायों को सौंपे गए हैं, लेकिन **केवल 4 कार्य ही पूर्ण स्वायत्तता के साथ** प्रभावी रूप से सौंपे गए हैं।
  - **महिलाओं की भागीदारी:** 6 राज्यों ने अपनी **नगर-परिषद सीटों का 50% महिलाओं के लिए आरक्षित** किया है। यह **33% आरक्षण के संवैधानिक प्रावधान** से अधिक है।
  - **शहरी स्थानीय निकायों के वित्तीय स्रोत:** शहरी स्थानीय निकायों के औसतन **कुल राजस्व का केवल 32% ही उनके अपने राजस्व-स्रोतों** से प्राप्त होता है। शेष वित्त-पोषण **केंद्र और राज्य सरकारों से अनुदान या ट्रांसफर** के रूप में प्राप्त होता है।
    - शहरी स्थानीय निकायों के **कुल व्यय और उनके वित्तीय संसाधनों के बीच 42% का अंतर** मौजूद है। उनके **कुल व्यय का केवल 29% ही कार्यक्रम और विकास कार्यों** पर खर्च होता है।
  - **कर्मचारी:** शहरी स्थानीय निकायों में **स्वीकृत कुल कर्मियों की संख्या में औसत 37% रिक्तियां** हैं।

74वें संविधान संशोधन को प्रभावी तरीके से लागू करने के लिए सिफारिशें

- **विकेंद्रीकरण के लक्ष्य को वास्तविक बनाने के लिए आवश्यक कदम** उठाए जाने चाहिए।

  योजना बनाने, विनियमन को लागू करने जैसे महत्वपूर्ण कार्यों में **शहरी स्थानीय निकायों के प्रतिनिधियों** को शामिल किया जाना चाहिए।
- समय पर नगरपालिका चुनाव कराने के लिए **राज्य निर्वाचन आयोगों को अधिक शक्ति** दी जानी चाहिए।
- कर संग्रह क्षमता को बढ़ाकर **शहरी स्थानीय निकायों की वित्तीय स्थिति में सुधार** करना चाहिए।
- रिक्त पदों को भरने के लिए शहरी स्थानीय निकायों में मजबूत **'कार्यबल प्रबंधन प्रणाली'** स्थापित करनी चाहिए।

अन्य सुर्ख़ियां

पिनाका हथियार प्रणाली

- हाल ही में, **स्वदेशी रूप से विकसित निर्देशित पिनाका हथियार प्रणाली** का सफलतापूर्वक उड़ान परीक्षण पूरा किया गया।
  - इसे **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)** के पुणे स्थित **आयुध अनुसंधान एवं विकास प्रतिष्ठान** ने विकसित किया है। इसे **टाटा एडवांस्ड सिस्टम्स लिमिटेड और लार्सन एंड टूब्रो** जैसी निजी कंपनियों के सहयोग से विकसित किया गया है।
- पिनाका हथियार प्रणाली के बारे में
  - पिनाका **मल्टी-बैरल रॉकेट लॉन्चर (MBRL)** प्रणाली है।
  - **सटीक हमला:** यह **44 सेकंड के भीतर 700x500 मीटर के क्षेत्र** को कवर करते हुए **12 रॉकेटों की** बौछार कर सकती है।
  - **मारक क्षमता:**
  - **पिनाका-1:** 38 किलोमीटर,
  - **पिनाका-2:** 60 किलोमीटर, तथा
  - **पिनाका 3 (नवीनतम संस्करण):** 75 किलोमीटर।
  - **निर्यात की संभावना: आर्मेनिया** पहले ही इसे खरीद चुका है। **फ्रांसीसी सेना भी पिनाका खरीदने** पर विचार कर रही है।

पेलियोसीन-इओसीन थर्मल मैक्सिमम (PETM)

- IIT-KGP द्वारा किए गए अध्ययन से पता चला है कि **उष्णकटिबंधीय वर्षावन ग्लोबल वार्मिंग का सामना** कर सकते हैं।
  - इस अध्ययन में **गुजरात के वस्तान कोयला परतों** में PETM आयु की पुष्टि भी शामिल थी।
- PETM काल के बारे में:
  - **टाइमलाइन:** PETM ग्लोबल वार्मिंग का एक युग था, जो **56 मिलियन वर्ष पहले (Ma)** घटित हुआ था।
  - विशेषता: इस दौरान **वैश्विक औसत सतही तापमान में 4–5° C की वृद्धि** हुई थी।
    - माना जाता है कि PETM के दौरान **कार्बन उत्सर्जन दर पिछले 66 मिलियन वर्षों में सबसे अधिक** रही थी।
  - **तापमान वृद्धि के कारक:**
    - नॉर्थ अटलांटिक इग्निस प्रोविंस से संबंधित ज्वालामुखीय हलचल;
    - मीथेन हाइड्रेट्स का विघटन;
    - पृथ्वी की कक्षा में परिवर्तन जो पर्माफ्रॉस्ट पिघलने या महासागरीय मीथेन हाइड्रेट्स से बड़े पैमाने पर कार्बन उत्सर्जन को नियंत्रित करता है और
    - बाह्य अंतरिक्ष आधारित उल्का का पृथ्वी से टकराना।

ई-तरंग प्रणाली

- रक्षा मंत्रालय ने आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) आधारित ई-तरंग प्रणाली (e-Tarang System) का शुभारंभ किया।
  - AI-आधारित ई-तरंग प्रणाली के बारे में
  - यह एक अनूठा सॉफ्टवेयर है। इसे एकीकृत रक्षा स्टाफ ने भास्कराचार्य राष्ट्रीय अंतरिक्ष अनुप्रयोग एवं भू-सूचना विज्ञान संस्थान (BISAG-N) के सहयोग से विकसित किया है।
  - प्रमुख विशेषताएं:
    - इससे रक्षा स्पेक्ट्रम का स्वतः और दक्ष योजना निर्माण एवं प्रबंधन संभव हो सकेगा।
    - यह स्पेक्ट्रम प्रबंधन प्रक्रिया में सुधार करके शांतिकाल और युद्धकाल, दोनों समयों में मानवीय मदद के बिना उपकरणों का संचालन सुनिश्चित करेगी।
    - यह हाई फ्रेक्वेंसी बैंड में नई प्रौद्योगिकियों के विकास को बढ़ावा देगी।

मोबिलिटी अरेंजमेंट फॉर टैलेंटेड अर्ली-प्रोफेशनल्स स्कीम्स (MATES)

- ऑस्ट्रेलिया सरकार मोबिलिटी अरेंजमेंट फॉर टैलेंटेड अर्ली-प्रोफेशनल्स स्कीम्स (MATES) नाम से एक नई योजना शुरू कर रही है।
- MATES के बारे में
  - यह वास्तव में एक प्रकार का वीज़ा है। इसके तहत भारतीय विश्वविद्यालयों के स्नातकों और शुरुआती करियर पेशेवरों को 2 साल तक ऑस्ट्रेलिया में रहने और नौकरी करने की अनुमति दी जाएगी।
  - योजना के लिए पात्र विषय के छात्र: नवीकरणीय ऊर्जा, खनन, इंजीनियरिंग, सूचना और संचार प्रौद्योगिकी, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, फाइनेंसियल टेक्नोलॉजी (फिनटेक) और कृषि प्रौद्योगिकी।
  - यह योजना भारत-ऑस्ट्रेलिया "माइग्रेशन एंड मोबिलिटी पार्टनरशिप एग्रीमेंट" के तहत शुरू की जा रही है।

सोलोमन द्वीप

- प्रशांत महासागर के सोलोमन द्वीप के पास दुनिया का सबसे बड़ा कोरल पाया गया है। यह दो बास्केटबॉल कोर्ट जितना बड़ा और कम-से-कम 300 साल पुराना है।
  - प्रवाल नाइडेरिया संघ (Phylum) के जीव होते हैं, जो सामान्यतः उष्णकटिबंधीय समुद्र तटों के आस-पास पाए जाते हैं।
  - ये सैकड़ों से लेकर हजारों तक जीवित सजीवों से मिलकर बने होते हैं, जिन्हें पॉलिप्स कहा जाता है।
- सोलोमन द्वीप के बारे में
  - अवस्थिति: यह पहाड़ी द्वीपों और निचले प्रवाल एटॉल का बिखरा हुआ द्वीप समूह है। शॉर्टलैंड्स द्वीप से सांता क्रूज़ द्वीप तक दक्षिण-पूर्व दिशा में फैला हुआ है।
  - जलवायु: यहां की जलवायु उष्णकटिबंधीय है। हालांकि, आसपास के समुद्र से बहने वाली ठंडी हवाओं के कारण तापमान कभी-कभी चरम हो जाता है।
  - अर्थव्यवस्था: मत्स्य पालन और लकड़ी, नारियल गिरी व ताड़ के तेल का निर्यात इसकी आय के मुख्य स्रोत हैं।

'स्थापना हेतु सहमति' (Consent to Establish)

- केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने नए उद्योगों की स्थापना के लिए "पर्यावरणीय मंजूरी (EC)" तथा "स्थापना हेतु सहमति (CTE)" नामक दोहरे नियमों के अनुपालन की आवश्यकता को समाप्त कर दिया है।
  - अब, प्रदूषण नहीं फैलाने वाले व्हाइट श्रेणी के उद्योगों को 'संचालन के लिए स्थापना हेतु सहमति' (CTO) लेने की आवश्यकता नहीं होगी।
  - इसके अलावा, जिन उद्योगों ने पहले ही "पर्यावरणीय मंजूरी ले ली है, उन्हें "स्थापना हेतु सहमति (CTE)" लेने की आवश्यकता नहीं होगी।
- 'स्थापना हेतु सहमति (CTE)' के बारे में
  - जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974 और वायु (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के तहत CTE प्राप्त करना आवश्यक है।
  - उन उद्योगों के लिए राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से CTE लेना आवश्यक है, जो पर्यावरण में अपशिष्ट बहाते हैं या प्रदूषक उत्सर्जित करते हैं।

बोडो जनजाति

- बोडो भाषा, साहित्य और संस्कृति का उत्सव मनाने के लिए नई दिल्ली में पहले बोडोलैंड महोत्सव का उद्घाटन किया गया है।
- बोडो जनजाति के बारे में
  - निवास क्षेत्र: बोडो असम के सबसे बड़े देशज समुदायों में से एक है। यह समुदाय मुख्य रूप से असम के बोडोलैंड प्रादेशिक क्षेत्र (BTR) में रहता है। BTR में कोकराझार, बक्सा, उदलगुरी और चिरांग जिले शामिल हैं।
    - BTR का अभिशासन संविधान की छठी अनुसूची के तहत स्थापित बोडोलैंड प्रादेशिक परिषद द्वारा किया जाता है।
    - ये बांग्लादेश, नेपाल और पूर्वोत्तर भारत के अन्य राज्यों में भी रहते हैं।
  - बोडो भाषा: यह तिब्बती-बर्मी भाषा परिवार का हिस्सा है और संविधान की 8वीं अनुसूची में भी शामिल है।
  - बोडो शांति समझौता (2020): इस पर केंद्र, असम राज्य सरकार और बोडो समूहों ने हस्ताक्षर किए थे।

हॉलमार्क

- भारतीय मानक ब्यूरो (BIS) ने स्वर्ण आभूषण और स्वर्ण कलाकृतियां हॉलमार्किंग संशोधन आदेश, 2024 के तहत अनिवार्य हॉलमार्किंग का चौथा चरण शुरू किया।
  - हॉलमार्किंग आदेश के तहत सभी स्वर्ण आभूषणों की हॉलमार्किंग अनिवार्य है।
  - अब देश के 361 जिले अनिवार्य हॉलमार्किंग के अंतर्गत आ गए हैं।
- हॉलमार्किंग के बारे में
  - हॉलमार्किंग बहुमूल्य धातु से बनी वस्तुओं में बहुमूल्य धातु की आनुपातिक मात्रा का सटीक निर्धारण और आधिकारिक रिकॉर्डिंग है।
  - यह बहुमूल्य धातु की वस्तुओं की शुद्धता या उत्कृष्टता की गारंटी के रूप में कार्य करता है।
  - वर्तमान में, भारत में दो बहुमूल्य धातुओं; सोना और चांदी को हॉलमार्किंग के दायरे में लाया गया है।

सुर्ख़ियों में रहे स्थल

डोमिनिका (राजधानी: रोज़ो)

- डोमिनिका राष्ट्रमंडल भारत के प्रधान मंत्री को 'डोमिनिका अवॉर्ड ऑफ ऑनर' से सम्मानित करेगा।
  - यह कोविड-19 वैश्विक महामारी के दौरान देश के प्रति उनके योगदान और द्विपक्षीय साझेदारी को मजबूत करने के प्रति उनके समर्पण को मान्यता है।
- डोमिनिका के बारे में
  - भौगोलिक अवस्थिति:
    - यह 1978 से राष्ट्रमंडल का सदस्य है।
    - यह पूर्वी कैरीबियन सागर में लेसर एंटीलिज का द्वीपीय देश है।
    - यह कैरिब इंडियंस का अपेक्षाकृत बड़ा और विशिष्ट समूह वाला एकमात्र द्वीप है।
  - भौगोलिक विशेषताएं
    - उच्चावच: यह ज्वालामुखीय उत्पत्ति वाला द्वीप है। यहां कई फ्यूमरोल्स (ज्वालामुखी छिद्र) और हॉट स्प्रिंग मौजूद हैं।
    - मिट्टी: जलोढ़ और ज्वालामुखीय मिट्टी से समृद्ध है।
    - पर्वत: माउंट डायब्लोटिंस (सबसे ऊंची चोटी) और माउंट ट्रोइस पिटोन्स।

अहमदाबाद बेंगलूरु भोपाल चंडीगढ़ दिल्ली गुवाहाटी हैदराबाद जयपुर जोधपुर लखनऊ प्रयागराज पुणे राँची