न्यूज़ टुडे

स्मार्ट सिटीज़ मिशन पर प्रभाव आकलन अध्ययन जारी किया गया

भारतीय प्रबंधन संस्थान, बैंगलुरु ने स्मार्ट सिटीज़ मिशन (SCM) की सार-समीक्षा (SAAR-Sameeksha) श्रृंखला के अंतर्गत दो अध्ययन किए हैं। इनमें **शिक्षा और महिला सुरक्षा में सुधार** पर प्रकाश डाला गया है।

- **सार/ SAAR (स्मार्ट सिटीज़ एंड एकेडमिया टूवर्ड्स एक्शन एंड रिसर्च) पहल 2022** में शुरू की गई थी। इसके तहत स्मार्ट सिटीज़ मिशन ने "समीक्षा श्रृंखला (Sameeksha Series)" के रूप में **50 प्रभाव आकलन अनुसंधान अध्ययन** शुरू किए हैं।

स्मार्ट सिटीज़ मिशन के प्रभाव

- **शिक्षा:** 71 स्मार्ट सिटीज़ ने 2,398 सरकारी स्कूलों में 9,433 स्मार्ट क्लासरूम बनाए हैं। इससे 19 शहरों में 2015-16 से 2023-24 तक **छात्र नामांकन में 22% की वृद्धि** हुई है।
  - **रायपुर और तुमकुरु** जैसे 41 शहरों में **डिजिटल पुस्तकालय** स्थापित किए गए हैं। इससे स्मार्ट शिक्षा को सभी के लिए सुलभ बनाया जा सका है।
- **महिला सुरक्षा:** 93 स्मार्ट शहरों में 59,802 से अधिक **CCTV कैमरे और आपातकालीन कॉल बॉक्स** स्थापित किए गए हैं। साथ ही, रीयल-टाइम निगरानी और साक्ष्य-आधारित पुलिसिंग के लिए **इंटीग्रेटेड कमांड एंड कंट्रोल सेंटर (ICCC)** का उपयोग किया गया है।
  - **उदाहरण:** निगरानी प्रणाली के कार्यान्वयन के बाद **नागपुर में अपराध की दर में 14% की गिरावट** हुई है।
- **पर्यावरण सुधार:** इसमें इको-पार्क **(बेंगलुरु व चंडीगढ़)**, नगर वन **(इंदौर)**, जल निकायों का पुनरुद्धार **(कोयम्बटूर एवं मंगलुरु)** और **हरित गलियारों** का निर्माण शामिल है।
- **कौशल विकास: तिरुपति में डिजिटल हस्तशिल्प इनक्यूबेशन सेंटर** जैसे कौशल निर्माण केंद्रों ने लोगों की आय में सुधार करने में मदद की है।
- **स्वच्छता और अपशिष्ट प्रबंधन: इंदौर एवं कवरत्ती** ने अपशिष्ट के पृथक्करण तथा अपशिष्ट से ऊर्जा परियोजनाओं के माध्यम से अपशिष्ट प्रबंधन में सुधार किया है।

स्मार्ट सिटीज़ मिशन के बारे में

- **इसके बारे में:** स्मार्ट सिटीज़ मिशन एक **केंद्र प्रायोजित** योजना है। इसे **2015 में आवासन और शहरी कार्य मंत्रालय** द्वारा शुरू किया गया था।
- **उद्देश्य: 100 चयनित शहरों** में दक्ष सेवाएं, मजबूत अवसंरचना और संधारणीय पर्यावरण प्रदान करके जीवन की गुणवत्ता में सुधार करना।
- **अवधि:** पहले इसे **5 साल** के लिए शुरू किया गया था, लेकिन अब इसे **31 मार्च 2025** तक बढ़ा दिया गया है।
- **दृष्टिकोण:** इसमें क्षेत्र-आधारित विकास (रोल मॉडल के रूप में विकास) और पैन सिटी परियोजनाएं (प्रौद्योगिकी संचालित) शामिल हैं।

जैव विविधता और पारिस्थितिकी-तंत्र सेवाओं पर अंतर-सरकारी मंच (IPBES) ने ट्रांसफ़ॉर्मेटिव चेंज रिपोर्ट जारी की

इस रिपोर्ट को निम्नलिखित के रूप में भी जाना जाता है-

- जैव विविधता हानि के लिए जिम्मेदार कारणों और रूपांतरकारी परिवर्तन के निर्धारकों तथा
- जैव विविधता के लिए 2050 विज़न को प्राप्त करने के विकल्पों पर आकलन रिपोर्ट।

रूपांतरकारी परिवर्तन (ट्रांसफ़ॉर्मेटिव चेंज) के बारे में

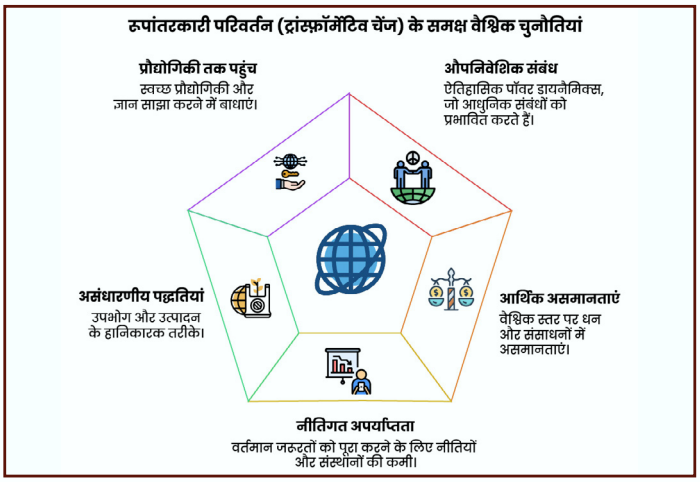
- **परिभाषा:** यह **विचारों** (सोचने के तरीके), **संरचनाओं** (संगठन और शासन के तरीके) तथा **पद्धतियों** (काम करने व व्यवहार करने के तरीके) में व्यापक एवं मौलिक बदलाव है।
- **रूपांतरकारी परिवर्तन का मार्गदर्शन करने के लिए चार सिद्धांत:**
  - समानता और न्याय;
  - बहुलवाद और समावेशन;
  - मानव और प्रकृति के बीच सम्मानपूर्ण एवं परस्पर संबंध; तथा
  - अनुकूलनशील शिक्षा और कार्रवाई।

वैश्विक संधारणीयता के लिए रूपांतरकारी परिवर्तन हेतु पांच रणनीतियां

- **महत्वपूर्ण स्थानों का संरक्षण, पुनर्स्थापन और पुनरुद्धार करना:** उदाहरण के लिए- **नेपाल** में सामुदायिक वानिकी कार्यक्रम; **भारत** में समुदाय-आधारित वन प्रबंधन।
- **प्रकृति के क्षरण के लिए जिम्मेदार क्षेत्रकों में सुनियोजित बदलाव लाना:** उदाहरण के लिए कृषि व पशुपालन, मत्स्य पालन, वानिकी और शहरी विकास के क्षेत्रकों में सुनियोजित परिवर्तन लाना।
- **प्रकृति और समानता के लिए आर्थिक प्रणालियों में रूपांतरण करना:** उदाहरण के लिए- जैव विविधता प्रबंधन के लिए सालाना 900 बिलियन डॉलर से अधिक की आवश्यकता है, लेकिन केवल 135 बिलियन डॉलर ही खर्च किए जाते हैं।
  - **वार्षिक वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद** (58 ट्रिलियन डॉलर) का **50% से अधिक हिस्सा** कुल मिलाकर प्रकृति पर निर्भर करता है।
- **गवर्नेंस प्रणालियों को समावेशी और जवाबदेह बनाने के लिए उनमें रूपांतरण करना:** उदाहरण के लिए- गैलापागोस मरीन रिज़र्व पारिस्थितिकी-तंत्र आधारित गवर्नेंस का एक उत्कृष्ट उदाहरण है।
- **मानव-प्रकृति के बीच परस्पर संबंधों को पहचानने के लिए दृष्टिकोण में बदलाव करना:** इसे प्रकृति-आधारित अनुभवों, नीति आधारित समर्थन और व्यवहारों में परिवर्तन लाने के लिए स्वदेशी ज्ञान को शामिल करके हासिल किया जा सकता है।

जैव विविधता और पारिस्थितिकी-तंत्र सेवाओं पर अंतर-सरकारी मंच (IPBES) के बारे में

- **स्थापना:** इसे 2012 में स्थापित किया गया था।
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य **जैव विविधता के संरक्षण एवं संधारणीय उपयोग, मानव कल्याण और सतत विकास के लिए जैव विविधता व पारिस्थितिकी-तंत्र सेवाओं हेतु विज्ञान-नीति जुड़ाव को मजबूत** करना है।
- **मुख्यालय: जर्मनी के बोन** में इसका सचिवालय स्थित है।
- यह एक **स्वतंत्र अंतर-सरकारी** निकाय है, जिसमें **150 सदस्य** देश शामिल हैं।
- **भारत इसका संस्थापक सदस्य है।**
- यह **संयुक्त राष्ट्र की इकाई नहीं** है, लेकिन **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)** IPBES को **सचिवालय सेवाएं** प्रदान करता है।

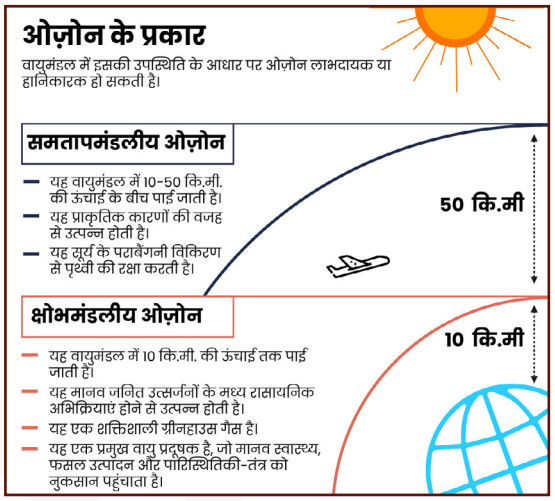


राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) ने दिल्ली में ओज़ोन का स्तर तय सीमा से अधिक होने पर केंद्र को नोटिस जारी किया

हाल ही में, NGT ने **दिल्ली में धरातलीय ओज़ोन (Ground-level ozone: GLO) के बढ़ते स्तर** पर स्वत: संज्ञान लिया है। धरातलीय ओज़ोन (GLO) एक **प्रमुख वायु प्रदूषक है और स्मॉग बनने में योगदान** करता है।

धरातलीय ओज़ोन (GLO) या क्षोभमंडलीय ओज़ोन (Tropospheric ozone) के बारे में

- **ओजोन (O_3):** यह **ऑक्सीजन का एक प्रकार** है। इसका निर्माण **ऑक्सीजन के तीन परमाणुओं** के मिलने से होता है।
  - यह पृथ्वी के **ऊपरी वायुमंडल यानी समतापमंडल** और निचले वायुमंडल यानी **क्षोभमंडल** में भी पाई जाती है। ज्ञातव्य है कि **क्षोभमंडलीय ओज़ोन को धरातलीय ओज़ोन** भी कहा जाता है (चित्र देखें)।
- **धरातलीय ओज़ोन की उत्पत्ति:** यह एक **अल्पकालिक द्वितीयक प्रदूषक** है। इसकी उत्पत्ति सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में क्षोभमंडल में वायुमंडलीय अभिक्रियाओं के माध्यम से भूमि के निकट होती है।
- **जिम्मेदार कारक:** उच्च तापमान और ओज़ोन निर्माण में योगदान देने वाले प्रदूषक जैसे- **नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NOX) एवं वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (VOC) का उत्सर्जन**।
  - **गर्मियों के मौसम में तापमान बढ़ने से ओज़ोन बनने की प्रक्रिया तेज** हो जाती है।
- **ओज़ोन निर्माण में योगदान देने वाले प्रदूषकों के स्रोत:** बड़े पैमाने पर वाहन उत्सर्जन, जीवाश्म ईंधन आधारित विद्युत संयंत्र, तेल रिफाइनरियां, कृषि क्षेत्रक आदि।
- **केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB):** ने धरातलीय ओज़ोन के लिए निम्नलिखित **राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक (NAAQS)** निर्धारित किए हैं:
  - **8 घंटे का औसत:** 100 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर ($\mu g/m^3$); तथा
  - **1 घंटे की सीमा:** 180 $\mu g/m^3$.



धरातलीय ओज़ोन के प्रभाव

- **स्वास्थ्य पर प्रभाव:** वैश्विक स्तर पर, इस ओज़ोन के कारण हर साल लगभग **1 मिलियन समय से पहले मौतें** होती हैं। इसके अलावा अस्थमा, ब्रोंकाइटिस आदि रोगों में भी बढ़ोतरी होती है।
- **जलवायु पर प्रभाव:** धरातलीय ओज़ोन एक **शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस** है, जो ग्लोबल वार्मिंग में योगदान देती है।
- **कृषि और पारिस्थितिकी-तंत्र पर प्रभाव:** यह **फसल उत्पादकता को कम** करती है तथा **पौधों द्वारा कार्बन ग्रहण की क्षमता को बाधित** करके उनके **विकास को अवरुद्ध** करती है आदि।

धरातलीय ओज़ोन की उत्पत्ति में योगदान देने वाले प्रदूषकों यानी NOx और VOC उत्सर्जन को नियंत्रित करने के लिए उठाए गए कदम:

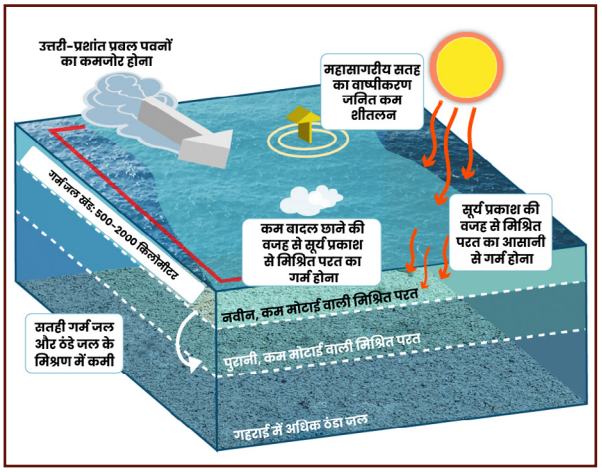
- **BS VI वाहन:** इसके तहत सरकार ने भारी वाहनों के लिए NOx उत्सर्जन को **87% तक** और दो-पहिया वाहनों के लिए **70-85% तक कम** करने का लक्ष्य निर्धारित किया है।
- **इलेक्ट्रिक मोबिलिटी:** इस उद्देश्य हेतु सरकार ने **प्रधान मंत्री ई-ड्राइव (PM-E Drive) योजना के तहत शून्य वाहन उत्सर्जन** प्राप्त करने का लक्ष्य निर्धारित किया है।
- **संशोधित औद्योगिक उत्सर्जन मानक:** उर्वरक व थर्मल पावर प्लांट्स जैसे उद्योगों के लिए सख्त NOX और VOC मानक लागू किए हैं।
- **वेपर रिकवरी सिस्टम (VRS):** यह एक तकनीकी उपाय है, जिसे ईंधन भरने के दौरान VOC उत्सर्जन को कम करने के लिए दिल्ली-एनसीआर के पेट्रोल पंपों पर स्थापित किया गया है।

2014-2016 के बीच प्रशांत महासागरीय हीटवेव की वजह से अलास्का में चार मिलियन समुद्री पक्षियों की मृत्यु हो गई

एक हालिया नई स्टडी में गर्म होते महासागरों की वजह से **पहली बार इतनी अधिक संख्या में कशेरुकी जीवों (Vertebrate) की मृत्यु को रिकॉर्ड** किया गया है। यह घटना **जलवायु परिवर्तन के त्वरित और गहन प्रभावों को दर्शाती** है।

मरीन हीटवेव (MHW) के बारे में

- **परिभाषा:** मरीन हीटवेव **चरम मौसम की परिघटना** है। जब किसी विशेष क्षेत्र में **समुद्री जल सतह का तापमान कम-से-कम पांच दिनों तक औसत तापमान से 3 या 4 डिग्री सेल्सियस अधिक** हो जाता है, तो उसे **मरीन हीटवेव** कहते हैं।
  - **मरीन हीटवेव** कई हफ्तों, महीनों या सालों तक चल सकती है।
- **मरीन हीटवेव के लिए निम्नलिखित दो कारक जिम्मेदार हैं:**
  - **समुद्री सतह पर ताप का प्रवाह या स्थानांतरण (Surface heat flux):** आसपास के वायुमंडल के गर्म होने से समुद्री जल का तापमान बढ़ता है। यह स्थिति **किसी समुद्री जल क्षेत्र के ऊपर लंबे समय तक वायुमंडलीय उच्च दाब बने रहने की वजह** से उत्पन्न होती है।
    - इस परिघटना की वजह से समुद्री सतह का **उथला जल ही गर्म** होता है और यह **कम अवधि वाली** होती है।
  - **अभिवहन (Advection):** समुद्री धाराओं द्वारा **किसी क्षेत्र में गर्म जल को लाने से भी मरीन हीटवेव** की स्थिति उत्पन्न हो सकती है। इसमें अधिक गहराई तक **समुद्री जल गर्म** हो जाता है और यह **लंबी अवधि वाली हीटवेव** होती है।



मरीन हीटवेव के प्रभाव

- **पारिस्थितिकी-तंत्र पर प्रभाव:** मरीन हीटवेव के कारण बड़ी संख्या में **केल्प और कोरल जैसी प्रजातियों की मृत्यु** हो जाती है। गौरतलब है कि केल्प और कोरल कॉलोनियां बड़ी संख्या में **समुद्री जीवों को आश्रय** प्रदान करती हैं। इनके नष्ट होने से **पारिस्थितिकी-तंत्र की उत्पादकता बाधित** होती है।
- **प्रजातियों पर प्रभाव:** खाद्य श्रृंखला में **ऊपरी-पोषी-स्तर (Upper-trophic-level) की प्रजातियों की प्रजनन क्षमता कम** हो जाती है। इसके अलावा, प्रजातियों की **मृत्यु दर भी बढ़** जाती है और प्रभावित क्षेत्र में **बड़ी संख्या में प्रजातियां विलुप्त** हो जाती हैं।
- **प्रजातियों का स्थानांतरण:** किसी क्षेत्र की **देशज प्रजातियां ठंडे जल की ओर पलायन** कर जाती हैं। इनका स्थान **समुद्री अर्चिन और जेलीफ़िश जैसी आक्रामक प्रजातियां** ले लेती हैं।
- **हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन परिघटना (Harmful algal bloom):** उच्च तापमान और ऑक्सीजन की कमी से क्षेत्र में हानिकारक शैवालों की संख्या में अप्रत्याशित वृद्धि हो जाती है। इसे **हानिकारक शैवाल प्रस्फुटन परिघटना** कहा जाता है।
- **चरम मौसम का बढ़ना:** मरीन हीटवेव की वजह से अधिक प्रबल और अधिक संख्या में **उष्णकटिबंधीय चक्रवात एवं हरिकेन** जैसी चरम मौसम की परिघटनाएं उत्पन्न होती हैं।

मरीन हीटवेव की संख्या:

- 1982 के बाद से **मरीन हीटवेव परिघटनाओं की संख्या दोगुनी** हो गई है।
- **उष्णकटिबंधीय हिंद महासागर** में मरीन हीटवेव की संख्या में **चार गुना तक की वृद्धि** दर्ज की गई है। हिंद महासागर क्षेत्र में **तेजी से बढ़ती गर्मी और प्रबल अल नीनो प्रभाव** ने भी इसमें योगदान दिया है।
- पूरी दुनिया में **मरीन हीटवेव** वाले औसत दिवसों की कुल संख्या में **पिछली सदी की तुलना में 50% की वृद्धि** दर्ज की गई है।

NTPC लिमिटेड ने थोरियम आधारित परमाणु ऊर्जा समाधान की संभावना तलाशने के लिए CCTE के साथ साझेदारी की

NTPC लिमिटेड ने अमेरिका स्थित **क्लीन कोर थोरियम एनर्जी (CCTE)** के साथ एक रणनीतिक समझौता किया है। यह समझौता **एडवांस्ड न्यूक्लियर एनर्जी फॉर एनरिच्ड लाइफ (ANEEL)** के विकास और उसके उपयोग की संभावनाओं का पता लगाने के लिए किया गया है।

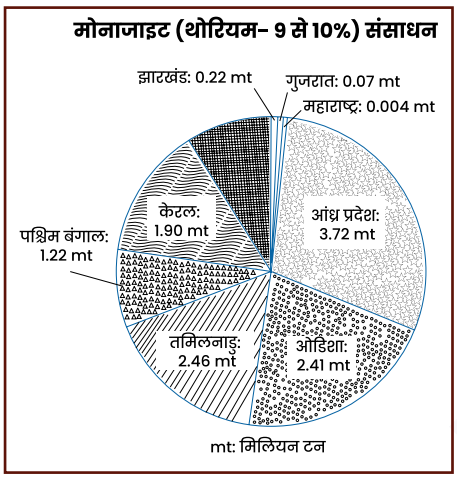
- NTPC भारत सरकार के अधीन एक **महारत्न कंपनी** है। यह **भारत की सबसे बड़ी विद्युत उत्पादक कंपनी है।**

एडवांस्ड न्यूक्लियर एनर्जी फॉर एनरिच्ड लाइफ (ANEEL) के बारे में

- इसे **CCTE ने विकसित किया है। यह प्रेशराइज्ड हेवी वाटर रिएक्टर्स (PHWRs)** के लिए डिजाइन किया गया **थोरियम आधारित ईंधन** है।
- इसमें **थोरियम** के साथ थोड़ी मात्रा में **संवर्धित यूरेनियम** मिलाया जाता है।

एडवांस्ड न्यूक्लियर एनर्जी फॉर एनरिच्ड लाइफ (ANEEL) ईंधन के अपेक्षित लाभ

- **थोरियम का उपयोग:** मौजूदा PHWR रिएक्टर्स में ईंधन के तौर पर **थोरियम के उपयोग से भारत की ऊर्जा सुरक्षा में सुधार होगा,** क्योंकि **थोरियम देश में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध** है।
- **अपशिष्ट में कमी:** ANEEL ईंधन का अधिकतम उपयोग हो जाने से **न्यूक्लियर अपशिष्ट की मात्रा में 85% से अधिक की कमी** आ जाती है।
- **लागत में कमी:** ईंधन को बार-बार बदलने की जरूरत कम होने से **परिचालन लागत कम** हो जाती है।
- **अप्रसार:** प्रयुक्त ईंधन में थोरियम की उपस्थिति के कारण इससे **हथियारों का निर्माण नहीं** किया जा सकता है।



थोरियम के बारे में

- थोरियम **प्राकृतिक रूप से पाई जाने वाली एक रेडियोधर्मी धातु** है।
- थोरियम **एकल समस्थानिक रूप** – Th-232 – में पाया जाता है, जिसका क्षय बहुत धीरे-धीरे होता है।
- थोरियम का सबसे आम स्रोत **मोनाजाइट** है, जिसकी सबसे अधिक सांद्रता **प्लेसर निक्षेपों** में पाई जाती है।
- **भारत में विश्व का सबसे बड़ा थोरियम भंडार है** (11.93 मिलियन टन मोनाजाइट, जिसमें 1.07 मिलियन टन थोरियम है)।
- **थोरियम (Th-232) स्वयं विखंडनीय नहीं** है। इसलिए इसे **थर्मल न्यूट्रॉन रिएक्टर में सीधे उपयोग नहीं** किया जा सकता है।
  - हालांकि, इसमें श्रृंखला अभिक्रिया के लिए **यूरेनियम-233 या प्लूटोनियम-239** जैसे **विखंडनीय पदार्थ की आवश्यकता** होती है।

रूस ने काला सागर तट पर तेल प्रदूषण के बाद संघीय स्तर पर आपातकाल घोषित किया

केर्च जलसंधि में तूफान से क्षतिग्रस्त **तेल टैंकरों से तेल का रिसाव** हुआ है। इसकी वजह से **'माजुत' (Mazut) नामक हजारों टन भारी-ईंधन तेल** समुद्र में फैल गया।

तेल प्रदूषण के बारे में

- तेल प्रदूषण वास्तव में जहाजों, विशेष रूप से टैंकरों, समुद्री प्लेटफॉर्म्स और पाइपलाइनों से तेल का **दुर्घटनावश या इरादतन रिसाव** है।
- समुद्री पर्यावरण में तेल का रिसाव **प्राकृतिक स्रोतों से और भूमि स्रोतों** से भी हो सकता है।
  - तेल रिसाव के भूमि स्रोतों में शामिल हैं- **अनुपचारित सीवेज और वर्षा जल प्रवाह, नदियों का प्रदूषित जल, तटीय रिफाइनरी, तेल भंडारण सुविधाएं** आदि।
- तेल खारे पानी पर तैरता है और **जल की सतह पर तेजी से फैलकर** एक पतली परत बनाता है। इसे **'तेल की परत'** (Oil slick) कहा जाता है।

तेल प्रदूषण के प्रभाव

- **पर्यावरण पर प्रभाव:**
  - **जैव विविधता के लिए खतरा:** समुद्री स्तनधारी, मछलियां, कछुए और समुद्री-पक्षी जैसे जीव **विषाक्तता, हाइपोथर्मिया, डूबने, श्वास मार्ग को नुकसान, इन्सुलेट क्षमता कम** होने जैसे खतरों का सामना करते हैं।
  - **तटीय और समुद्री पर्यावासों पर प्रभाव:** प्रवाल भित्तियों (कोरल रीफ्स) का विकास अवरुद्ध हो जाता है और उन पर विषाक्तता का खतरा बढ़ जाता है। इसके अलावा **मैंग्रोव, दलदल और समुद्री घास को या तो नुकसान पहुंचता** है या वे नष्ट हो जाते हैं।
- **सामाजिक आर्थिक प्रभाव:**
  - **मात्स्यिकी को नुकसान:** तेल रिसाव से **मत्स्य उत्पादन कम** हो जाता है। इससे तटीय आबादी की आजीविका प्रभावित होती है।
  - **इंसानों के स्वास्थ्य पर प्रभाव:** तेल प्रदूषण के प्रत्यक्ष संपर्क में आने, तेल प्रदूषण वाले वातावरण में सांस लेने और प्रदूषित समुद्री खाद्य पदार्थ खाने से स्वास्थ्य पर प्रभाव पड़ सकता है।

तेल रिसाव को साफ करने के लिए उपचारात्मक उपाय

- **बायो-रेमेडिएशन:** दूषित पदार्थों को नष्ट करने के लिए सूक्ष्मजीवों का उपयोग किया जा सकता है। इनके उदाहरण हैं- **आयलजैपर और आयलिवोरस-एस।**
- **बूम और स्कीमर:** बूम वास्तव में तैरते या भौतिक अवरोध होते हैं, जो तेल के फैलाव को धीमा करते हैं। वहीं, स्कीमर नावें हैं, जो जल की सतह पर फैले तेल को हटाती हैं।
- **सोरबेंट्स:** तेल को सोखने के लिए **बड़े स्पंज** इस्तेमाल किए जाते हैं।

तेल प्रदूषण को रोकने या जवाबदेही पर कानून और कन्वेंशन

- **अंतर्राष्ट्रीय कानून और कन्वेंशन:**
  - जहाजों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय कन्वेंशन (MARPOL), 1978;
  - OPRC (तेल प्रदूषण से निपटने की तैयारी, प्रतिक्रिया और सहयोग), 1990;
  - तेल प्रदूषण से हुई क्षति के लिए नागरिक दायित्व पर अंतर्राष्ट्रीय कन्वेंशन 1992 आदि।
- **भारत के कानून और कन्वेंशन:**
  - मर्चेंट शिपिंग अधिनियम, 1958;
  - पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986;
  - तेल रिसाव पर राष्ट्रीय आपदा आकस्मिक योजना, 1996 आदि।

अन्य सुर्ख़ियां

फिशिंग कैट

भारतीय वन्यजीव संस्थान, देहरादून ने **कोरिंगा वन्यजीव अभयारण्य में भारत की पहली 'फिशिंग कैट कॉलरिंग परियोजना'** शुरू करने की घोषणा की।

- कोरिंगा अभयारण्य **गोदावरी मुहाना (आंध्र प्रदेश)** में अवस्थित है। यह वह जगह है, जहां **कोरिंगा नदी बंगाल की खाड़ी में मिलती है।**

फिशिंग कैट (प्रियोनैलुरस विवेरिनस) के बारे में

- यह एक **विडाल वंशी (Feline)** है। घरेलू बिल्ली की तुलना में इसका आकार लगभग **दोगुना** होता है।
- **पर्यावास:** आर्द्रभूमि और मैंग्रोव।
  - यह जीव भारत में, **मुख्य रूप से सुंदरबन, गंगा और ब्रह्मपुत्र घाटियों से लगती हिमालय की तलहटी तथा पश्चिमी घाट** में पाया जाता है।
- **आहार और व्यवहार:** यह एक **रात्रिचर शिकारी** जीव है। यह बिल्ली प्रजाति मछली, मेंढक, क्रस्टेशियंस, सांप, पक्षियों, जीवों के सड़े हुए शवों आदि को खाती है।
- **खतरे:** आर्द्रभूमि का विनाश; मछली पकड़ने की असंधारणीय विधियों के कारण इसके प्रमुख आहार (मछली) की कमी आदि।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - **IUCN लाल सूची-** वल्नरेबल श्रेणी में है।
  - **वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम (WPA), 1972:** अनुसूची-I में सूचीबद्ध है।

PM-ABHIM

दिल्ली हाई कोर्ट ने **प्रधान मंत्री-आयुष्मान भारत स्वास्थ्य अवसंरचना मिशन (PM-ABHIM)** को लागू करने के लिए **केंद्रीय स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय तथा दिल्ली सरकार** के बीच एक समझौता ज्ञापन संपन्न करने का आदेश दिया है।

PM-ABHIM के बारे में

- इस योजना के लिए वित्त वर्ष **2021-22 के बजट में 2021-22 से 2025-26 की अवधि के लिए 64,180 करोड़ रुपये के वित्तीय परिव्यय** की घोषणा की गई थी।
- यह कुछ केंद्रीय क्षेत्रक के घटकों के साथ एक **केंद्र प्रायोजित योजना** है।
- **उद्देश्य:** शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों में विस्तारित **स्वास्थ्य अवसंरचना, निगरानी एवं स्वास्थ्य अनुसंधान** में मौजूद कमियों को दूर करना।
- **योजना के प्रमुख घटक निम्नलिखित हैं:**
  - ग्रामीण स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्र;
  - शहरी स्वास्थ्य एवं कल्याण केंद्र;
  - ब्लॉक स्तरीय लोक स्वास्थ्य इकाइयां (BPHU);
  - एकीकृत लोक स्वास्थ्य प्रयोगशालाएं; तथा
  - क्रिटिकल केयर हॉस्पिटल ब्लॉक्स।

क्वांटम टेलीपोर्टेशन

शोधकर्ताओं ने 30 किलोमीटर लंबे फाइबर ऑप्टिक केबल से होकर प्रकाश की क्वांटम अवस्था को सफलतापूर्वक टेलीपोर्ट किया।

- यह सफलता क्वांटम और क्लासिकल नेटवर्क्स के लिए समान अवसंरचनाओं के उपयोग की क्षमता को दर्शाती है।

क्वांटम टेलीपोर्टेशन के बारे में

- यह एंटेंगल्ड अवस्थाओं का उपयोग करके दो पॉइंट्स के बीच क्वांटम सूचना को स्थानांतरित करने और अलग-अलग दूरियों के बीच उन सूचनाओं की पहचान को सुरक्षित रखने का एक तरीका है।
  - एंटेंगलमेंट: इस प्रक्रिया में, कई क्वांटम कण एक-दूसरे से इस तरह जुड़े होते हैं कि एक कण की स्थिति तुरंत दूसरे कण की स्थिति को प्रभावित कर सकती है, चाहे वे कितनी भी दूरी पर हों।
- महत्त्व: यह सफलता क्वांटम इंटरनेट का मार्ग प्रशस्त करेगी। यह त्वरित एन्क्रिप्शन, बेहतर सेंसिंग और क्वांटम कंप्यूटरों के बीच वैश्विक कनेक्टिविटी जैसे लाभ प्रदान करती है।

एंटी-डंपिंग ड्यूटी

व्यापार उपचार महानिदेशालय (DGTR) ने चीन और पांच अन्य देशों से पॉलीविनाइल क्लोराइड (PVC) पेस्ट रेजिन के आयात पर एंटी-डंपिंग ड्यूटी लगाने की सिफारिश की।

- DGTR को मई 2018 में व्यापक और तेज व्यापार रक्षा तंत्र प्रदान करने के लिए एकीकृत सिंगल विंडो एजेंसी के रूप में नामित किया गया था। इसे पहले एंटी-डंपिंग और संबद्ध शुल्क महानिदेशालय (DGAD) के रूप में जाना जाता था।

एंटी-डंपिंग ड्यूटी

- डंपिंग तब होती है, जब कोई देश किसी वस्तु को अपने घरेलू बाजार मूल्य से कम मूल्य पर किसी अन्य देश को निर्यात करता है। इसे अनुचित व्यापार व्यवहार माना जाता है। यह अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को विकृत करता है यानी उसे नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है।
- घरेलू उद्योग को सस्ते आयात से बचाने के लिए एंटी-डंपिंग प्रशुल्क लगाए जाते हैं।
- एंटी-डंपिंग ड्यूटी का इस्तेमाल जनरल एग्रीमेंट ऑन टैरिफ्स एंड ट्रेड (GATT), 1994 के अनुच्छेद VI के तहत किया जाता है।

Ind-Aus ECTA

भारत-ऑस्ट्रेलिया आर्थिक सहयोग और व्यापार समझौता (ECTA) दो साल की उल्लेखनीय सफलता का प्रतीक है।

प्रमुख घटनाक्रम:

- द्विपक्षीय पण्य व्यापार 12.2 बिलियन अमेरिकी डॉलर (2020-21) से बढ़कर 26 बिलियन अमेरिकी डॉलर (2022-23) हो गया है।
- 2023-24 में द्विपक्षीय व्यापार मामूली तौर पर घटकर 24 बिलियन अमेरिकी डॉलर हुआ था। भारत का ऑस्ट्रेलिया को निर्यात 14% बढ़ गया है।

Ind-Aus ECTA के बारे में

- यह समझौता 2022 में लागू हुआ था।
- इस समझौते के तहत भारत से 96% आयात को प्रशुल्क मुक्त किया गया है। 1 जनवरी 2026 तक 100% आयात को शुल्क मुक्त कर दिया जाएगा।
- भारत, ऑस्ट्रेलिया से उसे निर्यात की जाने वाली 85% से अधिक वस्तुओं पर प्रशुल्कों (traiffs) को समाप्त कर देगा। इन वस्तुओं को 2026 तक बढ़ाकर 90% किया जाएगा।
- इस आधार पर, भारत-ऑस्ट्रेलिया व्यापक आर्थिक सहयोग समझौता (CECA) अब प्रगति पर है।

कामराजर पत्तन

कामराजर पत्तन ने कार्गो हैंडलिंग क्षमता में 154% की वृद्धि दर्ज की है।

कामराजर पत्तन के बारे में

- अवस्थिति: यह तमिलनाडु में चेन्नई पत्तन से 24 किलोमीटर उत्तर में कोरोमंडल तट पर स्थित है।
- महा पत्तन (Major Port) का दर्जा: यह भारत का 12वां महा पत्तन है। साथ ही, यह भारत का पहला पत्तन भी है, जो एक पब्लिक कंपनी है।
- यह भारत का एकमात्र निगमित महा पत्तन (corporatized major port) है। यह पत्तन एक कंपनी के रूप में पंजीकृत है।
- इसे मार्च 1999 में भारतीय पत्तन अधिनियम, 1908 के तहत महा पत्तन घोषित किया गया था।
- इसे कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत 1999 में एन्नोर पोर्ट लिमिटेड के रूप में निगमित किया गया था।
- यह पत्तन लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल के तहत संचालित होता है।
  - लैंडलॉर्ड पोर्ट मॉडल के तहत पत्तन का संचालन सार्वजनिक-निजी भागीदारी के आधार पर किया जाता है।

तमिलनाडु में अन्य पत्तन

- चेन्नई पत्तन: यह भारत का दूसरा सबसे बड़ा कंटेनर पत्तन है। साथ ही, यह बंगाल की खाड़ी में सबसे बड़ा पत्तन भी है।
  - इसे पहले मद्रास पत्तन कहा जाता था।
- कट्टुपल्ली पत्तन: यह एक डीप-वाटर पत्तन है।

वास्तविक प्रभावी विनिमय दर (Real Effective Exchange Rate: REER)

RBI के आंकड़ों के अनुसार, नवंबर 2024 में रुपये का REER सूचकांक रिकॉर्ड 108.14 पर पहुंच गया। 2024 में इसमें 4.5% की वृद्धि दर्ज की गई है।

प्रभावी विनिमय दर (EER) के बारे में

- यह अन्य मुद्राओं के एक समूह (बास्केट) के सापेक्ष किसी मुद्रा के मूल्य को मापती है।
  - यह वास्तव में किसी देश की विदेशी विनिमय दरों के संदर्भ में उसकी अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धात्मकता को दर्शाती है।
  - NEER वास्तव में मुद्रा की नॉमिनल मजबूती को दर्शाती है, लेकिन यह मुद्रास्फीति या मूल्य स्तर के अंतर को समायोजित नहीं करती है।
- NEER एक प्रकार का सूचकांक है। यह विदेशी मुद्राओं की एक बास्केट की तुलना में किसी देश की मुद्रा के समग्र मूल्य को मापने का एक तरीका है। इस सूचकांक की घरेलू देश और उसके व्यापारिक साझेदारों के बीच द्विपक्षीय विनिमय दरों का औसत लेकर गणना की जाती है। इस गणना में व्यापारिक भागीदार देशों के साथ व्यापार संतुलन (या ट्रेड वैल्यू) के भारांश को भी शामिल किया जाता है।
  - NEER में वृद्धि रुपये की अधिमूल्यन/ मूल्यवृद्धि को दर्शाती है।
- वास्तविक प्रभावी विनिमय दर (REER) व्यापारिक भागीदारों के बीच मूल्य स्तर के अंतर को ध्यान में रखती है। साधारण शब्दों में इसमें मुद्रास्फीति स्तर को समायोजित किया जाता है।
  - REER में वृद्धि का अर्थ है व्यापार प्रतिस्पर्धा में कमी।

ऑपरेशन सूर्य किरण

भारतीय थल सेना की टुकड़ी 18वीं बटालियन स्तर के संयुक्त सैन्य अभ्यास, सूर्य किरण में भाग लेने के लिए नेपाल रवाना हुई।

- यह भारत और नेपाल के बीच बारी-बारी से आयोजित होने वाला एक वार्षिक संयुक्त सैन्य अभ्यास है।
- उद्देश्य: संयुक्त राष्ट्र चार्टर के तहत इसका उद्देश्य जंगल में युद्ध, पहाड़ों में आतंकवाद-रोधी अभियानों और मानवीय सहायता एवं आपदा राहत में इंटरऑपरेबिलिटी (अंतर-संचालन क्षमता) को बढ़ावा देना है।
- महत्त्व: यह भारत और नेपाल के बीच गहन मित्रता एवं विश्वास, पेशेवर जुड़ाव और रक्षा सहयोग को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।

सुर्ख़ियों में रहे स्थल

दक्षिण कोरिया ((राजधानी: सियोल)

- 181 लोगों को लेकर बैंकॉक से दक्षिण कोरिया जा रहा जेजू एयर का विमान उतरते समय दुर्घटनाग्रस्त हो गया। इस दुर्घटना में 179 लोगों की मौत हो गई।
- दक्षिण कोरिया के बारे में
  - भौगोलिक अवस्थिति:
    - अवस्थिति: यह एक पूर्वी एशियाई देश है। इसका विस्तार दक्षिणी कोरियाई प्रायद्वीप पर है।
    - सीमाएं: इसकी सीमाएं केवल उत्तर कोरिया (उत्तर दिशा में) से लगती हैं। इन सीमाओं की अत्यधिक सुरक्षा की जाती है।
      - 38°N अक्षांश/ समानांतर रेखा इसे उत्तर कोरिया से अलग करती है। यह रेखा असैनिकीकृत है।
    - समुद्री सीमाएं: यह तीन तरफ से जल से घिरा हुआ है। इसके पूर्व में पूर्वी सागर या जापान सागर; दक्षिण में पूर्वी चीन सागर; तथा पश्चिम में पीत सागर (Yellow Sea) है।
  - भौगोलिक विशेषताएं
    - मैदान: पश्चिमी और दक्षिणी क्षेत्र उपजाऊ मैदान हैं।
    - द्वीप: जेजू द्वीप सबसे बड़ा द्वीप है। यह कोरिया जलसंधि में स्थित है।
    - प्रमुख पर्वत श्रृंखलाएं: ताएबेक (पूर्वी तट पर स्थित), सोबेक आदि।
    - सबसे ऊंची चोटी: जेजू द्वीप पर माउंट हल्ला।
    - प्रमुख नदियां: हान, ग्युम, नाकडोंग आदि।