न्यूज़ टुडे

प्रधान मंत्री ने समान नागरिक संहिता (UCC) को लागू करने पर जोर दिया

संविधान सभा के विचारों पर प्रकाश डालते हुए प्रधान मंत्री ने धर्म के आधार पर मौजूदा अलग-अलग पर्सनल लॉज़ के स्थान पर एक "पंथ-निरपेक्ष नागरिक संहिता" की आवश्यकता पर बल दिया है।

समान नागरिक संहिता (UCC) के बारे में

- **परिचय:** समान नागरिक संहिता (UCC) एक ऐसे **एकल कानून को कहते हैं, जो सभी नागरिकों पर उनके व्यक्तिगत मामलों (जैसे- विवाह, तलाक, गोद लेने और विरासत) पर लागू** होता है।
  - यह संविधान के **अनुच्छेद 44** के तहत आता है। इस अनुच्छेद के अनुसार राज्य भारत के संपूर्ण राज्यक्षेत्र में **नागरिकों के लिए एक समान नागरिक संहिता लागू करने का प्रयास** करेगा।
- **मौजूदा स्थिति:** हाल ही में, **उत्तराखंड** UCC (2024) को लागू करने वाला पहला राज्य बन गया है। इसके अलावा, **गोवा में पुर्तगाली नागरिक संहिता, 1867** के माध्यम से समान प्रावधान लागू हैं।

UCC की आवश्यकता क्यों है?

- **राष्ट्र की एकता और अखंडता को बढ़ावा देना:** इससे मौलिक अधिकारों का उल्लंघन करने वाली प्रथाओं की समाप्ति होगी।
- **भारत की सामाजिक व्यवस्था में सुधार करना:** इससे महिलाओं के साथ भेदभाव करने वाली और अन्यायपूर्ण प्रथाओं को समाप्त किया जा सकेगा।
- **एकरूपता को बढ़ावा देना:** यह आपराधिक कानूनों की तरह धर्म से निरपेक्ष सब पर समान रूप से लागू होगी।

UCC के कार्यान्वयन के समक्ष चुनौतियां

- **संविधान के सुरक्षात्मक प्रावधानों के विरुद्ध:** पांचवी और छठी अनुसूची में अनुसूचित एवं जनजातीय क्षेत्रों के लिए उनकी परंपरागत प्रथाओं को संरक्षित करने हेतु अलग प्रावधान किए गए हैं।
- **सैद्धांतिक मतभेद:** समान नागरिक संहिता पर इस विश्वास के आधार पर आपत्तियां उठ सकती हैं कि यह समुदायों की परंपराओं और धार्मिक स्वतंत्रता में हस्तक्षेप करती है।

निष्कर्ष

सुप्रीम कोर्ट ने **शाह बानो बेगम (1985), सरला मुद्गल (1995)** आदि मामलों में पर्सनल लॉज़ से उत्पन्न समस्याओं के समाधान हेतु समान नागरिक संहिता (UCC) की आवश्यकता पर बल दिया था। हालांकि, डॉ. भीमराव अंबेडकर ने कहा था कि अलग-अलग समुदायों की भावनाओं से सामंजस्य स्थापित करते हुए इसे लागू किया जाना चाहिए।

UCC के पक्ष में कुछ विचार

- के.एम. मुंशी: समान नागरिक संहिता संविधान की पंथनिरपेक्षता को कायम रखने के लिए महत्वपूर्ण है।
- अल्लादी कृष्णास्वामी अय्यर: UCC समुदायों के बीच सौहार्द स्थापित करेगी।

श्रीलंका के राष्ट्रपति पदभार ग्रहण करने के बाद पहली विदेश यात्रा पर दिल्ली पहुंचे

श्रीलंका के राष्ट्रपति भारत की यात्रा पर आए हैं। इस दौरान उन्होंने और भारतीय प्रधान मंत्री ने बैठक की। **बैठक में निम्नलिखित मामलों पर चर्चा की गई-**

- **ऋण समर्थन:** श्रीलंका ने **4 बिलियन अमेरिकी डॉलर** के आपातकालीन वित्त-पोषण व विदेशी मुद्रा सहायता के लिए भारत की सराहना की है। साथ ही, उन्होंने **आधिकारिक ऋणदाता समिति (OCC) के सह-अध्यक्ष के रूप में भारत की भूमिका सहित श्रीलंका की ऋण पुनर्गठन प्रक्रिया में भारत की महत्वपूर्ण सहायता को भी स्वीकार किया।**
  - **ऑफिशियल्स क्रेडिटर्स कमिटी (OCC):** वर्ष 2023 में **17 देशों** ने OCC का गठन किया था। यह समिति **श्रीलंकाई अधिकारियों के ऋण समाधान अनुरोध पर चर्चा** के लिए बनाई गई है। इसकी सह-अध्यक्षता **भारत, जापान और फ्रांस** करते हैं।
  - इस समिति में **पेरिस क्लब ऋणदाताओं** के साथ-साथ अन्य **आधिकारिक द्विपक्षीय ऋणदाता** भी शामिल हैं।
- **व्यापार और निवेश सहयोग:** दोनों देशों ने **1998 में हस्ताक्षरित भारत-श्रीलंका मुक्त व्यापार समझौते (ISFTA)** की भी सराहना की।
  - 2023-24 में दोनों देशों के बीच **पण्य व्यापार 5.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक पहुंच गया है। भारत श्रीलंका के साथ **व्यापार अधिशेष** की स्थिति में है।
  - दोनों देश इस बात पर सहमत हुए कि अब **ऋण-संचालित मॉडल से निवेश-संचालित साझेदारी की ओर रणनीतिक बदलाव की आवश्यकता है।**
- **सामरिक एवं रक्षा सहयोग:** दोनों देश पारंपरिक एवं गैर-पारंपरिक खतरों का मुकाबला करने तथा **मुक्त, खुली एवं सुरक्षित समुद्री व्यवस्था सुनिश्चित** करने के लिए प्रतिबद्ध हैं।
  - भारत के निकटतम समुद्री पड़ोसी के रूप में श्रीलंका ने **भारत की सुरक्षा या क्षेत्रीय स्थिरता के लिए हानिकारक किसी भी क्षेत्रीय कार्रवाई को रोकने** की प्रतिबद्धता जताई।
  - श्रीलंका ने समुद्री क्षेत्र संबंधी जागरूकता बढ़ाने के लिए **श्रीलंका में समुद्री बचाव और समन्वय केंद्र की स्थापना के लिए भारत का आभार** भी व्यक्त किया।
- **क्षेत्रीय और बहुपक्षीय सहयोग:** भारत ने **कोलंबो सिक्योरिटी कॉन्क्लेव** का समर्थन किया तथा श्रीलंका की क्षेत्रीय सुरक्षा पहलों का समर्थन करने की प्रतिबद्धता जताई।

मत्स्य पालन संबंधी मुद्दों पर ध्यान देना

- **मुद्दा: पाक खाड़ी में कच्चातिवु द्वीप के आसपास** मछली पकड़ने के अधिकार को लेकर लंबे समय से चल रहा विवाद भारत और श्रीलंका के बीच तनाव का स्रोत रहा है।
- **मानवीय दृष्टिकोण:** आजीविका संबंधी चिंताओं **को ध्यान में रखते हुए दोनों पक्षों ने इस मुद्दे को मानवीय तरीके** से सुलझाने की आवश्यकता पर सहमति व्यक्त की।
- **श्रीलंका में भारत की पहलें:** प्वाइंट पेड्रो फिशिंग हार्बर का विकास, कराईनगर बोटयार्ड का पुनरुद्धार, भारतीय सहायता के माध्यम से जलकृषि में सहयोग आदि।

भारत 'खनिज कूटनीति' (Mineral Diplomacy) को मजबूत करने पर ध्यान केंद्रित कर रहा है

भारत **क्रिटिकल मिनरल्स (महत्वपूर्ण खनिजों) के लिए आयात पर निर्भर है। यह निर्भरता** भारत की तकनीकी प्रगति में बड़ी बाधा है।

- हाल ही में, भारत के रक्षा मंत्री ने सचेत किया है कि **चीन इन संसाधनों का सामरिक हथियारों के रूप में इस्तेमाल** कर सकता है, क्योंकि उसका इन संसाधनों की आपूर्ति पर वर्चस्व है।
- चीन विश्व में **दुर्लभ भू तत्वों (रेयर अर्थ एलिमेंट्स) के उत्पादन में 60% और** क्रिटिकल मिनरल्स **के उत्पादन में भी 60%** का योगदान करता है। इसके अलावा, विश्व में इन खनिजों की **80% प्रोसेसिंग पर उसका नियंत्रण** है।
- इसलिए, भारत क्रिटिकल मिनरल्स के स्तर पर **रणनीतिक कमजोरियों को दूर** करने और इन **खनिजों की निरंतर आपूर्ति** सुनिश्चित करने के लिए **'खनिज कूटनीति'** की दिशा में सक्रिय प्रयास शुरू कर रहा है।

खनिज कूटनीति क्या है?

- खनिज कूटनीति वास्तव में किसी देश द्वारा **आर्थिक और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए क्रिटिकल मिनरल्स की निरंतर आपूर्ति** सुनिश्चित करना है। इसका उद्देश्य खनिज आपूर्ति में व्यवधान के खतरों और अपने भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धियों पर निर्भरता को कम करना है।

भारत की खनिज कूटनीति के स्तंभ

- **संयुक्त उद्यम स्थापित करने पर जोर दिया जा रहा है:**
  - **खनिज बिदेश इंडिया लिमिटेड (KABIL) की अंतर्राष्ट्रीय भागीदारी:** इसने **ऑस्ट्रेलिया और अर्जेंटीना जैसे खनिज समृद्ध देशों के साथ समझौते** किए हैं। साथ ही, इसने **बोलीविया और चिली में रणनीतिक क्रिटिकल मिनरल्स परिसंपत्तियों** के लिए लाइसेंस भी प्राप्त किए हैं।
  - **भारत-मध्य एशिया सहयोग:** भारत और **कजाकिस्तान ने टाइटेनियम स्लैग** के उत्पादन के लिए एक **संयुक्त उद्यम** स्थापित किया है।
    - भारत ने मध्य एशिया क्षेत्र के क्रिटिकल मिनरल्स संसाधनों का दोहन करने के लिए **भारत-मध्य एशिया रेयर अर्थ फोरम** के गठन का भी प्रस्ताव रखा है।
  - **सहकारी संबंध सुनिश्चित करना:** भारत खनिज आपूर्ति सुरक्षा से संबंधित मिनीलेटरल और मल्टीलेटरल पहलों के साथ साझेदारी को बढ़ावा दे रहा है। क्रिटिकल मिनरल्स आपूर्ति श्रृंखला में सहयोग से संबंधित निम्नलिखित पहलें शुरू की गई हैं:
    - **क्वाड:** यह **ऑस्ट्रेलिया, जापान, भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका** की भागीदारी है।
    - भारत **'इंडो-पैसिफिक इकोनॉमिक फ्रेमवर्क फॉर प्रोस्पेरिटी (IPEF)'** में भी शामिल है।
    - भारत **'खनिज सुरक्षा भागीदारी (MSP)'** का सदस्य है।
    - क्रिटिकल मिनरल से संबंधित **G-7 पहलों** में भी भारत सहयोग कर रहा है।

डिजिटल युग में 'प्रौद्योगिकी-समर्थित जेंडर-आधारित हिंसा (TFGBV)' से निपटने की चुनौती बढ़ रही है

इकोनॉमिस्ट इंटेलिजेंस यूनिट की एक स्टडी के अनुसार 38% वयस्क महिलाओं ने व्यक्तिगत रूप से **प्रौद्योगिकी-समर्थित लैंगिक हिंसा का सामना** किया है।

प्रौद्योगिकी-समर्थित लैंगिक-आधारित हिंसा (TFGBV) के बारे में

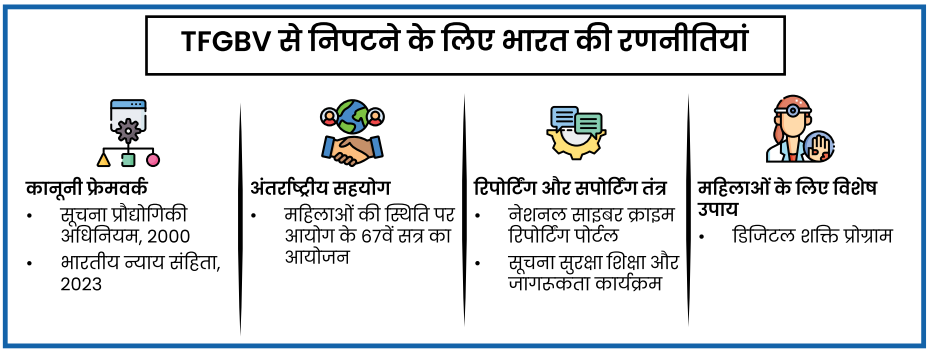
- TFGBV वास्तव में इंटरनेट या मोबाइल तकनीक के जरिए किसी अन्य जेंडर के या अलग सेक्सुअल पहचान वाले व्यक्ति को नुकसान पहुंचाने वाले कृत्य हैं। इनमें हानिकारक लैंगिक मानदंडों को लागू करके नुकसान पहुंचाना भी शामिल है।
- **TFGBV के कई हानिकारक रूप हो सकते हैं।** जैसे- साइबर-स्टॉकिंग; ऑनलाइन ट्रोलिंग; अंतरंग तस्वीरों को बिना सहमति के साझा करना; नकली प्रोफाइल, वॉयरिज्म आदि के जरिए धोखाधड़ी करना तथा स्वयं को किसी अन्य व्यक्ति के रूप में पेश करना आदि।

TFGBV के मुख्य लक्षण

- **सभी क्षेत्रों या देशों में स्वयं को गुमनाम रखते हुए सक्रिय रहना:** इससे अपराधियों की पहचान करना और उन्हें अपराध करने से रोकना या जवाबदेह ठहराना बहुत मुश्किल हो जाता है।
- **कम लागत वाली तकनीक का उपयोग** करके तथा बिना अधिक कौशल, समय और प्रयास के साथ आसानी से **अपराधों को अंजाम** दिया जा सकता है।
- **सजा से बचते हुए अपराधों को अंजाम दिया जा सकता है:** दुर्व्यवहार करने वाले और अपराधी अक्सर किसी भी तरह की सजा या जवाबदेही से बच जाते हैं।
- **दुर्व्यवहार का जारी रहना:** डिजिटल कंटेंट तेजी से वायरल हो जाते हैं। इससे दुर्व्यवहार करना जारी रखा जाता है। इससे पीड़ितों को बार-बार मनोवैज्ञानिक आघातों का सामना करना पड़ता है।

TFGBV से निपटने के लिए आगे की राह

- **ग्लोबल डिजिटल कॉम्पैक्ट की सिफारिशों को लागू करके** सेक्सुअल और लैंगिक हिंसा को अंजाम देने में प्रौद्योगिकी के दुरुपयोग को हतोत्साहित किया जा सकता है।
  - **संयुक्त राष्ट्र "समिट ऑफ द फ्यूचर"** में भारत सहित कई देशों ने इस कॉम्पैक्ट को अपनाया था।
- विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में **डिजिटल साक्षरता कार्यक्रमों का विस्तार** करना चाहिए।
- नुकसान पहुंचाने वाले कंटेंट को पोस्ट करने से रोकने के लिए **आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) की मदद** लेनी चाहिए। साथ ही, **यूजर-फ्रेंडली रिपोर्टिंग व्यवस्था** विकसित करनी चाहिए। इसके लिए टेक कंपनियों के साथ सहयोग बढ़ाना चाहिए।
- पीड़ितों की मदद करने के लिए **मजबूत समर्थन प्रणाली** स्थापित करनी चाहिए। इससे पीड़ितों को परामर्श, कानूनी सहायता और पुनर्वास सहायता प्रदान की जा सकती है। **टेकसखी** एक ऐसी ही प्रणाली है।



e-NWR आधारित प्लेज फाइनेंसिंग के लिए क्रेडिट गारंटी योजना (CGS-NPF) का शुभारंभ किया गया

यह योजना किसानों को **वेयरहाउसिंग डेवलपमेंट एंड रेगुलेटरी अथॉरिटी (WDRA)** से मान्यता प्राप्त गोदामों में अपनी कृषि उपज रखने के बाद **इलेक्ट्रॉनिक नेगोशिएबल वेयरहाउस रिसिप्ट (e-NWR) के माध्यम से ऋण प्राप्त करने की सुविधा** प्रदान करती है।

e-NWR के बारे में

- e-NWR पारंपरिक वेयरहाउस रिसिप्ट का डिजिटल संस्करण है, जो **वेयरहाउसिंग (विकास और विनियमन) अधिनियम, 2007** द्वारा शासित है।
- इसके जरिए एक पंजीकृत गोदाम में जमा किए गए माल को स्थानांतरित या बेचा जा सकता है।
- **2019** से, WDRA ने NWR को इलेक्ट्रॉनिक रूप में जारी करना अनिवार्य कर दिया है।

योजना की मुख्य विशेषताओं पर एक नजर

- **मंत्रालय:** यह योजना **उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय** के अधीन आती है।
- **कुल राशि:** फसल कटाई के बाद **वित्तीय सहायता के लिए कुल 1,000 करोड़ रुपये** का प्रावधान किया गया है।
- **कवरेज:** कृषि प्रयोजन के लिए **75 लाख रुपये तक का ऋण तथा गैर-कृषि उद्देश्य के लिए 200 लाख रुपये** तक का ऋण।
- **पात्र संस्थान:** सभी अनुसूचित बैंक और सहकारी बैंक।
- **पात्र उधारकर्ता:** लघु व सीमांत किसान, महिलाएं, अनुसूचित जाति (SC)/ अनुसूचित जनजाति (ST)/ दिव्यांग (PwD) किसान, MSMEs, व्यापारी, किसान उत्पादक संगठन (FPOs) और किसान सहकारी समितियां।
- **कवर किए गए जोखिम:** क्रेडिट और वेयरहाउसमैन जोखिम।
- **गारंटी कवरेज:** योजना के तहत लघु और सीमांत किसानों/ महिलाओं/ SC/ ST/ PwD हेतु 3 लाख रुपये तक के ऋण के लिए 85% तथा **3 लाख से 75 लाख** रुपये के बीच के ऋण पर **80% कवरेज का प्रावधान है।**
  - **अन्य उधारकर्ताओं के लिए** 75% तक का कवरेज।

योजना का महत्त्व:

- **किसानों द्वारा किसी संकट के दौरान दबाव में आकर बिक्री करने की घटनाओं को कम करना:** यह योजना लक्षित लाभार्थियों के लिए वित्त की उपलब्धता और पहुंच सुनिश्चित करेगी। इससे किसान को संकट के समय जल्दबाजी में अपनी फसल नहीं बेचनी पड़ेगी।
- योजना **क्रेडिट और वेयरहाउसमैन जोखिम दोनों से उत्पन्न होने वाले डिफ़ॉल्ट का समाधान** करेगी। इससे बैंकरों में किसानों के प्रति विश्वास पैदा होगा।

वेयरहाउसिंग डेवलपमेंट एंड रेगुलेटरी अथॉरिटी (WDRA) के बारे में

- **इसके बारे में:** यह एक **वैधानिक निकाय** है। इसे **भंडारण (विकास और विनियमन) अधिनियम, 2007** के तहत स्थापित किया गया है।
- **उद्देश्य:** NWR प्रणाली की शुरुआत करना। किसानों को उनकी उपज को **वैज्ञानिक रूप से प्रबंधित और पास के गोदामों** में सुरक्षित तरीके से संग्रहीत करने की सुविधा प्रदान करना।
- **मुख्य कार्य:** गोदामों को विनियमित करना, वैज्ञानिक भंडारण को बढ़ावा देना, आपूर्ति श्रृंखला दक्षता को बढ़ावा देना आदि।

"वेस्ट टू वर्थ: मेनेजिंग इंडियाज अर्बन वाटर क्राइसिस थ्रू वेस्टवाटर रीयूज़" रिपोर्ट जारी की गई

यह रिपोर्ट **विज्ञान एवं पर्यावरण केंद्र (CSE) और राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG)** ने संयुक्त रूप से जारी की है। इस रिपोर्ट में जल चक्रीयता और संधारणीयता के लिए **अपशिष्ट जल उपचार क्षमता** पर प्रकाश डाला गया है।

इस रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- **भारत में प्रति व्यक्ति ताजे पानी की वार्षिक उपलब्धता में गिरावट:** वर्तमान में यह 1,700 घन मीटर से भी कम है।
- **अपशिष्ट जल की अधिकांश मात्रा का उपचार नहीं होना:** भारत का लगभग 72% अपशिष्ट जल निकटवर्ती नदियों, झीलों आदि में छोड़ दिया जाता है।
- **भारत में संभावनाएं:** भारत में उपचारित प्रयुक्त जल क्षेत्रक के तहत जल की चक्रीय अर्थव्यवस्था के लिए एक मजबूत आधार मौजूद है, क्योंकि:
  - 20% भूजल ब्लॉक गंभीर स्थिति में हैं या उनका अत्यधिक दोहन हो चुका है।
  - 55% घरों में नालियां खुली हैं या वे हैं ही नहीं।

भारत में अपशिष्ट जल उपचार के समक्ष चुनौतियां

- **सीवेज उपचार संयंत्रों (STPs) की कम परिचालन क्षमता:** वर्तमान में स्थापित सीवेज उपचार क्षमता लगभग 31,000 मिलियन लीटर प्रतिदिन (MLD) है, लेकिन परिचालन क्षमता लगभग 26,000 MLD ही है।
- **अन्य:** इसमें सभी प्रकार के अपशिष्ट जल का आपस में मिश्रण, सीवेज नेटवर्क का अभाव, अपशिष्ट जल प्रबंधन को प्राथमिकता न देना आदि शामिल हैं।

इस रिपोर्ट में की गई मुख्य सिफारिशें

- **गवर्नेंस में सुधार करना:** नीतियों को जिला/ शहर स्तर पर उप-नियमों के जरिए समर्थन देना चाहिए तथा उनकी प्रभावी निगरानी की जानी चाहिए।
  - **उदाहरण के लिए- कर्नाटक में शहरी स्थानीय निकायों (ULBs)** ने अपशिष्ट जल पुनः उपयोग संसाधन केंद्र के साथ समन्वय सहित जिम्मेदारियों को निर्धारित किया है।
- **जल के पुनः उपयोग में समानता और न्याय:** यह विशेष रूप से अनियोजित और अनौपचारिक बस्तियों के वंचित निवासियों के लिए सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
- **शहरी स्तर पर विकेन्द्रीकृत सीवेज उपचार संयंत्र (STPs):** बैंगलुरु जिले को इसकी प्राकृतिक स्थलाकृति के आधार पर तीन ज़ोन्स में विभाजित किया गया है, ताकि विशेष क्षेत्रों की ज़रूरतों को पूरा किया जा सके।

भारत में अपशिष्ट जल उपचार के लिए शुरू की गई नीतिगत पहलें:

- **स्वच्छ भारत मिशन (SBM) 2.0:** इसमें उपयोग किए गए जल (Used Water) के पुनः उपयोग की सिफारिश की गई है।
- **अटल मिशन फॉर रिजुवेनेशन एंड अर्बन ट्रांसफॉर्मेशन (AMRUT) 2.0:** इसके तहत 0.01 मिलियन से अधिक जनसंख्या वाले सभी शहरों के लिए अपने प्रयुक्त जल का पुनर्चक्रण करना अनिवार्य किया गया है।
- **उपचारित अपशिष्ट जल के सुरक्षित पुनः उपयोग पर राष्ट्रीय रूपरेखा:** इसे राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन (NMCG) द्वारा जारी किया गया है।

अन्य सुर्ख़ियां

ड्रोन के जरिए चेहरे की पहचान

हाल ही में, सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमेटिक्स (C-DOT) ने "**ड्रोन का उपयोग करके चेहरे की पहचान**" (Face Recognition Using Drone) तकनीक विकसित करने के लिए साझेदारी की है।

- **C-DOT, दूरसंचार विभाग (DoT) के तहत कार्य करता है।**
- **सार्वभौमिक सेवा दायित्व कोष के दूरसंचार प्रौद्योगिकी विकास निधि कार्यक्रम** के तहत समझौते पर हस्ताक्षर किए गए हैं।

ड्रोन के जरिए चेहरे की पहचान/ का सत्यापन

- **तकनीक के बारे में:** यह तकनीक लॉन्ग-रेंज कैमरा युक्त ड्रोन का उपयोग करके **व्यक्ति के चेहरे का सत्यापन** करती है। लॉन्ग-रेंज कैमरों को चेहरे को पहचानने, उच्च सटीकता वाली एज प्रोसेसिंग और रियल टाइम डेटा ट्रांसमिशन के लिए तैयार किया गया होता है।
- **महत्त्व:** यह तकनीक गतिमान कैमरा और चलते व्यक्ति, कम रोशनी जैसी चुनौतियों का समाधान करने के लिए अत्याधुनिक कंप्यूटर विज़न और AI तकनीकों का लाभ उठाती है।
- **उपयोग:** यातायात प्रबंधन, आपातकालीन प्रतिक्रिया, रक्षा, पर्यावरण निगरानी, आदि में।

दीर्घ-स्थायी कार्बनिक प्रदूषक (Persistent organic pollutants: POPs)

वैज्ञानिकों को मानव बस्तियों से दूर रहने वाली **नॉर्थ अटलांटिक ओर्का (किलर व्हेल)** के ब्लबर में भी उच्च मात्रा में विषाक्त POPs प्राप्त हुए हैं।

दीर्घ-स्थायी कार्बनिक प्रदूषक (POPs) के बारे में

- POPs कार्बन युक्त रासायनिक पदार्थ हैं। ये पर्यावरण में लंबे समय तक अस्तित्व में रहते हैं। इनमें **पेस्टिसाइड, औद्योगिक रसायन या औद्योगिक प्रक्रियाओं के अवांछित उपोत्पाद** शामिल हैं।
- इनका आसानी से **फोटोलिटिक, जैविक और रासायनिक अपघटन नहीं** होता है।
  - POPs के उदाहरण हैं- **पॉलीक्लोरिनेटेड बाइफिनाइल (PCBs)** आदि।

POPs के मुख्य भौतिक और रासायनिक गुण

- ये **वसा में तेजी से घुलने वाले पदार्थ** होते हैं। इस वजह से ये पदार्थ **प्राणियों में संचित** होते रहते हैं।
- ये **अर्ध-वाष्पशील पदार्थ** होते हैं। इसलिए, ये **वायुमंडल में लंबी दूरी तय करने के बाद जमा** हो पाते हैं।

POPs पर स्टॉकहोम कन्वेंशन के तहत कई रसायनों पर प्रतिबंध लगाया गया है। यह **कानूनी रूप से बाध्यकारी अंतर्राष्ट्रीय संधि** है।

विज्ञान और विरासत अनुसंधान पहल (SHRI) कार्यक्रम

हाल ही में **SHRI कार्यक्रम के पांच साल पूरे** हुए हैं। इस अवसर पर केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री ने भारत के **प्राचीन ज्ञान को समकालीन वैज्ञानिक नवाचारों के साथ मिलाने** के परिवर्तनकारी प्रभावों को रेखांकित किया।

SHRI कार्यक्रम के बारे में

- यह **विविध क्षेत्रकों के विशेषज्ञों को एक साथ** लाता है। इसका उद्देश्य डेटा प्राप्त और विश्लेषण करना, नए सहयोग बनाना तथा **सांस्कृतिक विरासत से जुड़ी समस्याओं के समाधान हेतु व्यवहार्य तकनीक** का विकास करना है।
- **SHRI कार्यक्रम के तहत प्रमुख पहलें:** इनमें शामिल हैं- विरासत संरक्षण के लिए नॉन-इनवेसिव तकनीक, अजंता गुफाओं का डिजिटलीकरण, कलाकृतियों का जीर्णोद्धार आदि।
- **कार्यान्वयन मंत्रालय/ विभाग:** भारत सरकार का विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग।

सांता एना पवनें

हाल ही में, **कैलिफोर्निया के मालिबू** में हुई वनाग्नि की घटना का मुख्य कारण **"सांता एना" पवनों और जलवायु परिवर्तन** को बताया जा रहा है।

सांता एना पवनों के बारे में

- **उत्पत्ति:** ये पवनें **ग्रेट बेसिन क्षेत्र (उच्च दाब) तथा कैलिफोर्निया के तट (निम्न दाब) के मध्य दाब में भिन्नता के कारण** उत्पन्न होती हैं।
  - **ग्रेट बेसिन क्षेत्र:** संयुक्त राज्य अमेरिका में रॉकी पर्वत और सिएरा नेवादा के बीच का क्षेत्र।
- **वनाग्नि से संबंध:** ये पवनें जब पहाड़ों से नीचे की तरफ आती हैं, तब ये संपीडित होकर गर्म हो जाती हैं। इससे नमी में गिरावट आती है। नमी में यह गिरावट **वनस्पति को शुष्क** कर देती है। इससे **आग लगने का खतरा बढ़** जाता है।
- **अवधि:** सांता एना पवनें आमतौर पर **अक्टूबर से जनवरी** तक चलती हैं।

मिरर बैक्टीरिया

मिरर बैक्टीरिया ऐसे **सिंथेटिक बैक्टीरिया** होते हैं, जिनके **निर्माण खंड उनके प्राकृतिक समकक्षों के एनैन्टीओमर** होते हैं।

- एक एनैन्टीओमर को उन **दो रासायनिक रूप से समान आणविक प्रजातियों में से एक** के रूप में परिभाषित किया जाता है, जो एक-दूसरे की नॉन-सुपरपोज़ेबल मिरर छवियां होती हैं।

मिरर बैक्टीरिया से उत्पन्न खतरा

- **प्रतिरक्षा वंचना:** ये **मानव प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं को बायपास** कर सकते हैं।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** यदि मिरर बैक्टीरिया को प्राकृतिक पारिस्थितिकी-तंत्र में लाया जाता है, तो ये **देशी सूक्ष्म जीवों के साथ प्रतिस्पर्धा** कर सकते हैं, जिससे **पारिस्थितिकी तंत्र में असंतुलन** आ सकता है।
- **जैव सुरक्षा जोखिम:** इनका **जैविक युद्ध में दुरुपयोग** किया जा सकता है।

हेंडरसन सिद्धांत (Henderson Doctrine)

हाल ही में एक मामले में, सुप्रीम कोर्ट ने **हेंडरसन सिद्धांत** की व्याख्या की।

हेंडरसन सिद्धांत के बारे में

- **उत्पत्ति:** इस सिद्धांत का उल्लेख सबसे पहले **हेंडरसन बनाम हेंडरसन, 1843 नामक ब्रिटिश मामले** में किया गया था।
- **परिचय:** इस सिद्धांत के अनुसार किसी मामले में एक ही विषय से उत्पन्न होने वाले सभी मुद्दों को **एक ही मुकदमे के तहत** निपटाया जाना चाहिए।
  - यह सिद्धांत वास्तव में उन मुद्दों पर फिर से मुकदमा चलाने से रोकता है, जिन्हें पहले की न्यायिक कार्यवाहियों में उठाया जा सकता था या उठाया जाना चाहिए था।
  - यह कोई **सख्त नियम नहीं बल्कि एक लचीला** सिद्धांत है।
- **महत्त्व:**
  - इससे न्यायिक अभियोजन **सद्भावनापूर्वक संचालित** होता है;
  - यह विवाद के पक्षकारों को ऐसे हथकंडे अपनाने से रोकता है, जो मुकदमेबाजी को अलग-अलग या कमजोर करते हैं।

मियावाकी वृक्षारोपण

हाल ही में, हरित आवरण में वृद्धि के लिए वृक्षारोपण के पारंपरिक तरीकों के अलावा **मियावाकी वृक्षारोपण** जैसी कई नवीन पद्धतियां भी अपनाई जा रही हैं।

मियावाकी वृक्षारोपण पद्धति के बारे में

- **उत्पत्ति:** इसे 1970 के दशक में **जापानी वनस्पतिशास्त्री श्री अकीरा मियावाकी** ने विकसित किया था।
- **तकनीक:** इस विधि में प्रति वर्ग मीटर के भीतर **दो से चार प्रकार के देशज वृक्ष, झाड़ियां, ग्राउंड कवर प्लांट्स** आदि रोपित किए जाते हैं।
  - यह तकनीक **छोटे भूखंडों** के लिए आदर्श है और शहरी क्षेत्रों में लघु वन विकसित करने के लिए उत्तम है।
  - इस विधि के लिए पादपों की उन प्रजातियों का चयन किया जाता हैं, जिन्हें **बहुत कम रखरखाव की आवश्यकता** होती है। साथ ही, जो **खराब मौसम और जल की कमी की स्थिति में भी जीवित** रह सकते हैं।

सुर्ख़ियों में रहे स्थल

जॉर्जिया (राजधानी: त्बिलिसी)

जॉर्जिया में **कार्बन मोनोऑक्साइड विषाक्तता के कारण 11 भारतीयों की मौत** हो गई।

जॉर्जिया के बारे में

- **भौगोलिक अवस्थिति:**
  - यह **दक्षिण काकेशस के पूर्वी यूरोपीय क्षेत्र** में अवस्थित है।
  - **सीमाएं:** इसकी सीमाएं उत्तर और उत्तर-पूर्व में **रूस** से; पूर्व एवं दक्षिण-पूर्व में **अज़रबैजान** से तथा दक्षिण में **आर्मेनिया व तुर्किये** से लगती हैं।
  - **समुद्री सीमा:** इसके पश्चिम में **काला सागर** स्थित है।
- **भौगोलिक विशेषताएं:**
  - **पर्वत श्रृंखलाएं:** ग्रेटर काकेशस श्रृंखला।
  - **सबसे ऊंचा बिंदु:** माउंट शखरा।
  - **प्रमुख नदियां:** इंगुरी, रियोनी और कोडोरी।
  - **जैव विविधता:** यह WWF (वर्ल्ड वाइड फंड फॉर नेचर) की प्राथमिकता वाले **काला सागर बेसिन** में स्थित है। यह **कंजर्वेशन इंटरनेशनल** द्वारा पहचाने गए **दो जैव विविधता हॉटस्पॉट्स (काकेशस और ईरान-अनातोलियन)** का हिस्सा है।
  - **संघर्ष क्षेत्र:** अब्खाज़िया, दक्षिण ओसेशिया और अजरिया।