न्यूज़ टुडे

भारत की पहली रोबोटिक प्रणाली ने सफलतापूर्वक टेलीसर्जरी को संपन्न किया

भारत की **स्वदेशी सर्जिकल रोबोटिक प्रणाली ने विश्व की पहली दो रोबोटिक कार्डियक सर्जरी को सफलतापूर्वक पूरा** किया। देश की स्वदेशी सर्जिकल रोबोटिक प्रणाली SSI मंत्रा है। मंत्रा ने केवल **40 मिलीसेकंड की विलंबता के साथ टेलीसर्जरी** के माध्यम से रोबोटिक कार्डियक सर्जरी संपन्न की है।

- **टेलीसर्जरी** में सर्जन हाई-स्पीड वाले डेटा कनेक्शन की मदद से किसी भी स्थान से रोबोटिक्स और कैमरों का उपयोग करके ऑपरेशन कर सकते हैं।

SSI मंत्रा के बारे में

- यह टेलीसर्जरी और टेली-प्रॉक्टोरिंग के लिए **विनियामकीय स्वीकृति प्राप्त करने वाली दुनिया की एकमात्र रोबोटिक प्रणाली** है।
    - हाल ही में, इसे **औषधि और प्रसाधन सामग्री अधिनियम, 1940 के तहत केंद्रीय औषधि मानक नियंत्रण संगठन (CDSCO)** द्वारा स्वीकृति प्रदान की गई थी।
        - CDSCO, भारत सरकार द्वारा गठित एक **केंद्रीय विनियामक** संस्था है।
- इसने **रोबोटिक बीटिंग हार्ट टोटली एंडोस्कोपिक कोरोनरी आर्टरी बाईपास (TECAB)** का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया। इसे हृदय संबंधी सबसे जटिल सर्जिकल प्रक्रियाओं में से एक माना जाता है।

स्वास्थ्य सेवा क्षेत्रक में रोबोटिक्स के अन्य महत्वपूर्ण उपयोग

- **सुरक्षा और निगरानी रोबोट:** टेलीप्रेजेंस सिस्टम, कंप्यूटर विज़न तकनीक का उपयोग करके रोगी की स्थिति की निगरानी करते हैं।
- **रोबोटिक कृत्रिम अंग:** एडवांस रोबोटिक कृत्रिम अंग दिव्यांगजनों की गतिशीलता और कार्यक्षमता में सुधार करते हैं। उदाहरण के लिए रोबोटिक अंग और एक्सोस्केलेटन।
- **स्वच्छता और कीटाणुशोधन रोबोट:** ये रोबोट पहचाने गए क्षेत्रों की सफाई के लिए **पराबैंगनी-C (UV-C) प्रकाश या हाइड्रोजन पेरोक्साइड वेपर (HPV)** का उपयोग करते हैं।
- **मेडिकल ट्रांसपोर्टेशन रोबोट:** मरीजों को आवश्यक सामग्री की आपूर्ति, दवाएं, भोजन आदि उपलब्ध कराते हैं।

संबंधित चुनौतियां: उच्च प्रारंभिक लागत; जटिल रोबोटिक प्रणालियों को संचालित करने के लिए जरूरी कौशल व प्रशिक्षण का अभाव; नैतिक चिंताएं (संभावित त्रुटियों के लिए कौन उत्तरदायी होगा), रोगी का विश्वास, आदि।

स्वास्थ्य सेवा में रोबोटिक्स को शामिल करने के लिए भारत सरकार द्वारा शुरू की गई पहलें

- **राष्ट्रीय स्वास्थ्य नीति, 2017:** स्वास्थ्य सेवा प्रदान करने में प्रौद्योगिकी की महत्वपूर्ण भूमिका को मान्यता देती है।
- **ड्राफ्ट राष्ट्रीय रोबोटिक्स रणनीति, 2023:** इसने स्वास्थ्य देखभाल सहित रोबोटिक्स को बढ़ावा देने पर जोर दिया है और **रोबोटिक्स इनोवेशन यूनिट (RIU)** की स्थापना का प्रावधान किया है।
- **अन्य:** IISc बेंगलुरु में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस और रोबोटिक्स टेक्नोलॉजी पार्क (ARTPARK) की स्थापना की गई है।

इंटरपोल ने आपराधिक परिसंपत्तियों को लक्षित करते हुए अपना पहला सिल्वर नोटिस जारी किया

नए सिल्वर नोटिस को **प्रायोगिक चरण** में जारी किया गया है। इसमें **भारत सहित विश्व के 52 देश** शामिल हैं। यह **अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर संगठित अपराध से लड़ने** में सहायता करेगा।

सिल्वर नोटिस के बारे में

- यह इंटरपोल के **कलर-कोडेड नोटिसों के समूह में सबसे नया कलर-कोड** है। इसे **आपराधिक परिसंपत्तियों को लक्षित** करने के लिए लाया गया है। (चित्र देखें)
- इससे अपराधियों की परिसंपत्ति, वाहन, वित्तीय खातों और व्यवसायों सहित **शोधन की गई (Laundered) परिसंपत्तियों का पता लगाने, उनकी पहचान करने और उनके बारे में जानकारी प्राप्त करने** में सुविधा होगी।
- यह नोटिस सदस्यों को किसी व्यक्ति की आपराधिक गतिविधियों, जैसे- **धोखाधड़ी, भ्रष्टाचार, मादक पदार्थों की तस्करी, पर्यावरण अपराध आदि से जुड़ी परिसंपत्तियों के बारे में जानकारी मांगने में सहायता** करेगा।

इंटरपोल के नोटिसों के बारे में

- ये **सहयोग या अलर्ट के लिए अंतर्राष्ट्रीय अनुरोध** हैं। ये सदस्य देशों की पुलिस को **गंभीर अपराध से संबंधित जानकारी को साझा करने में सक्षम** बनाते हैं।
- **INTERPOL-UNSC स्पेशल नोटिस** के अलावा **8 प्रकार** के नोटिस होते हैं।
- **जारीकर्ता: महासचिवालय।**
- **निम्नलिखित द्वारा नोटिस जारी करने का अनुरोध किया जा सकता है:**
    - इंटरपोल के सदस्य देश के **नेशनल सेंट्रल ब्यूरो** के अनुरोध पर;
    - **अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायाधिकरण और अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक न्यायालय** (नरसंहार, युद्ध अपराध एवं मानवता के विरुद्ध अपराधों के संबंध में) के अनुरोध पर; तथा
    - **संयुक्त राष्ट्र** (सुरक्षा परिषद द्वारा लगाए गए प्रतिबंधों के कार्यान्वयन के लिए) के अनुरोध पर।

अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस संगठन (International Criminal Police Organization- INTERPOL) के बारे में

- **1923 में ऑस्ट्रिया के वियना में द्वितीय अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस कांग्रेस** का आयोजन किया गया था। इसी दौरान **अंतर्राष्ट्रीय आपराधिक पुलिस आयोग (ICPC)** के रूप में इंटरपोल की स्थापना की गई थी।
- यह **एकमात्र** ऐसा संगठन है, जिसके पास वैश्विक स्तर पर पुलिस सूचना साझा करने का अधिदेश और तकनीकी अवसंरचना है।
- भारत 1949 में इंटरपोल में शामिल हुआ था। **CBI को ICPO-इंटरपोल के लिए भारत के नेशनल सेंट्रल ब्यूरो** के रूप में नामित किया गया है।

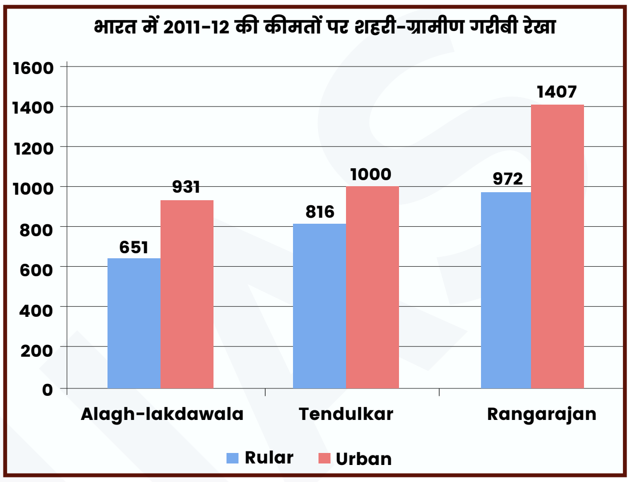
SBI की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत की गरीबी दर में गिरावट आई है

SBI की इस रिपोर्ट के अनुसार, **2024 में भारत की गरीबी दर में 5% की गिरावट** आई है। इसके अलावा, **चरम गरीबी की स्थिति लगभग समाप्त** हो चुकी है। रिपोर्ट द्वारा प्रस्तुत हालिया गरीबी संबंधी अनुमान **सरकार के उपभोग व्यय सर्वेक्षण के आंकड़ों** पर आधारित है।

- ये नए गरीबी अनुमान **सुरेश तेंदुलकर समिति (2011-12) द्वारा तय गरीबी रेखा के मुद्रास्फीति समायोजन** पर आधारित हैं।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- **ग्रामीण गरीबी:** वित्त वर्ष 2024 में ग्रामीण गरीबी घटकर **4.86%** हो गई। यह वित्त वर्ष 2023 में **7.2%** और वित्त वर्ष 2012 में **25.7%** थी।
- **शहरी गरीबी:** यह वित्त वर्ष 2023 की **4.6% से घटकर 4.09%** हो गई है। वित्त वर्ष 2012 में इसकी दर **13.7%** थी।
- **गरीबी में गिरावट के लिए प्रेरक कारक:** निम्न आय वर्ग की **5% आबादी के उपभोग व्यय में उच्च वृद्धि के कारण** गरीबी दर में गिरावट आई है।
    - **गरीबी रेखा:** यह वह न्यूनतम आय (या व्यय) है, जो किसी व्यक्ति को **बुनियादी मानवीय जरूरतों** को पूरा करने के लिए आवश्यक वस्तुओं और सेवाओं को खरीदने में सक्षम बनाती है।
    - जिन लोगों का आय स्तर इस गरीबी रेखा से नीचे होता है, **उन्हें गरीब माना जाता है।**



भारत में गरीबी के आकलन के लिए बनी प्रमुख समितियां

- **लकड़ावाला समिति (1993) ने कैलोरी सेवन** से संबंधित उपभोग व्यय के आधार पर गरीबी की गणना करने की सिफारिश की थी।
- **तेंदुलकर समिति (2009)** ने कैलोरी-आधारित गरीबी रेखा की जगह **एक समान अखिल भारतीय शहरी गरीबी रेखा बास्केट** पेश की थी।
- **रंगराजन समिति (2014) ने ग्रामीण और शहरी गरीबी रेखा** को अलग-अलग मापने की सिफारिश की थी। साथ ही, राज्य-विशिष्ट अनुमान जारी करने की सिफारिश की थी।

गरीबी उन्मूलन के लिए सरकार की पहलें

- **किफायती स्वास्थ्य सेवा:** आयुष्मान भारत योजना, प्रधान मंत्री भारतीय जनऔषधि परियोजना आदि।
- **सामाजिक सुरक्षा और अधिकारिता:** प्रधान मंत्री मातृ वंदना योजना, प्रधान मंत्री गरीब कल्याण अन्न योजना, आदि।
- **वित्तीय समावेशन:** पी.एम. जन धन योजना, पी.एम. उज्ज्वला योजना आदि।
- **रोजगार और कौशल विकास:** मनरेगा, पी.एम. कौशल विकास योजना आदि।

राष्ट्रीय नदी यातायात एवं नौवहन प्रणाली (NRT&NS) का शुभारंभ किया गया

राष्ट्रीय नदी यातायात एवं नौवहन प्रणाली (National River Traffic and Navigation System: NRT&NS) का उद्देश्य **अंतर्देशीय जलयानों की सुरक्षा और उनके सुचारू परिचालन को बढ़ावा** देना है।

- इसे **अंतर्देशीय जलमार्ग विकास परिषद (IWDC) की दूसरी बैठक** में लॉन्च किया गया है।
    - **IWDC** को 2023 में गठित किया गया था। यह भारत में अंतर्देशीय जलमार्गों को बेहतर बनाने एवं उनके उपयोग को बढ़ावा देने संबंधी नीतिगत मामलों में विचार-विमर्श हेतु एक शीर्ष मंच है।

इस बैठक से संबंधित अन्य मुख्य बिंदु

- अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन क्षेत्रक में प्रशिक्षण और नवाचार के लिए **9 क्षेत्रीय उत्कृष्टता केंद्रों (RCoEs)** की स्थापना की जाएगी।
- बुनियादी ढांचे, व्यापार, पर्यटन और कौशल विकास के माध्यम से समुदायों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति में सुधार लाने के लिए **नदी सामुदायिक विकास योजना** शुरू करने का प्रस्ताव किया गया है।

भारत में अंतर्देशीय जलमार्ग के बारे में

- **स्थिति: राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016** के अंतर्गत **111 जलमार्गों को राष्ट्रीय जलमार्ग (NW)** घोषित किया गया है।
- **महत्वपूर्ण राष्ट्रीय जलमार्ग:** NW-1 (हल्दिया-प्रयागराज गंगा-भागीरथी-हुगली नदी प्रणाली पर), NW-2 (धुबरी से सदिया ब्रह्मपुत्र नदी पर) आदि।
- **संस्थागत संरचना: भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण** की स्थापना **भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण अधिनियम, 1985** के तहत की गई है। यह राष्ट्रीय जलमार्ग के विनियमन और विकास के लिए जिम्मेदार है।
- **क्षमता:** भारत में लगभग **14,500 किलोमीटर नौगम्य अन्तर्देशीय जलमार्ग** हैं, जिनमें नदियां, नहरें, बैकवाटर और क्रीक शामिल हैं।

राष्ट्रीय जलमार्ग (NW) का महत्त्व:

- **बुनियादी ढांचे की दक्षता:** इसके लिए भूमि अधिग्रहण के मुद्दों का सामना नहीं करना पड़ता है।
- **अंतर्राष्ट्रीय व्यापार को बढ़ावा:** उदाहरण के लिए, भारत-बांग्लादेश प्रोटोकॉल NW-1 और NW-2 का उपयोग करके व्यापार को बढ़ावा देता है।
- **अन्य:** इसमें **पर्यावरणीय लाभ (ईंधन-कुशल), क्षेत्रीय और तटीय विकास (जैसे पूर्वोत्तर भारत)** आदि शामिल हैं।

प्रमुख चुनौतियां:

- नदी के ऊपरी भाग में जल की अत्यधिक निकासी/ उपयोग के परिणामस्वरूप नदियों के निचले भाग में विसर्प का बनाना या नदियों का शाखाओं में विभाजन होना;
- अत्यधिक गाद के कारण बार-बार व्यापक ड्रेजिंग की आवश्यकता, आदि।

कैलिफोर्निया के लॉस एंजिल्स में वनाग्नि की घटना दर्ज की गई

प्रोसीडिंग्स ऑफ नेशनल एकेडमी ऑफ साइंसेज नामक पत्रिका में प्रकाशित 2023 के एक अध्ययन से पता चला है कि **पिछले 20 वर्षों में कैलिफोर्निया में वनाग्नि की 10 सबसे बड़ी घटनाएं** घटित हुई हैं।

- पिछले कुछ वर्षों में विविध कारणों जैसे-जलवायु परिवर्तन आदि के चलते वनाग्नि की घटनाओं में तेजी देखी गई है।

वनाग्नि के लिए जिम्मेदार कारक:

- **मानवजनित गतिविधियां:** यूएस फॉरेस्ट सर्विस के अनुसार, संपूर्ण संयुक्त राज्य अमेरिका में लगभग 85% वनाग्नि मनुष्यों द्वारा जानबूझकर या गलती से लगाई जाती है।
- **शुष्क सर्दी:** अक्टूबर के बाद से, दक्षिणी कैलिफोर्निया में नाममात्र बारिश हुई थी, जिसके कारण आग लगने का खतरा बढ़ गया था।
- **सांता एना पवनें:** ये पवनें **संयुक्त राज्य अमेरिका में अक्टूबर से जनवरी माह के बीच चलती हैं।** 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।
  - 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।
- **जलवायु परिवर्तन:** पिछले कुछ वर्षों में वैश्विक तापमान में वृद्धि के कारण उष्ण जल स्रोतों और गर्मियों में तापमान में बढ़ोतरी हुई है।
  - ऐसी स्थितियां संचयी रूप से लंबे और अधिक शुष्क मौसम का कारण बनती हैं। ऐसे मौसम में वनस्पतियां नमी के अभाव में सूख जाती हैं।

वनाग्नि के परिणाम:

- **विषाक्त प्रदूषक:** वनाग्नि के परिणामस्वरूप उत्पन्न धुआं खतरनाक वायु प्रदूषकों जैसे **PM2.5, NO2, ओज़ोन, एरोमेटिक हाइड्रोकार्बन, सीसा** आदि का मिश्रण होता है। ये प्रदूषक **मानव जीवन और स्वास्थ्य** के समक्ष गंभीर खतरा उत्पन्न करते हैं।
- **जलवायु परिवर्तन को तीव्र करना:** वनाग्नि से बड़ी मात्रा में कार्बन डाइऑक्साइड और अन्य ग्रीनहाउस गैसें वातावरण में उत्सर्जित होती हैं, जो जलवायु परिवर्तन को और अधिक तीव्र कर सकती हैं।
- **आर्थिक:** वनाग्नि से **संपत्ति, महत्वपूर्ण अवसंरचना और सांस्कृतिक विरासत नष्ट** होती है।
- **पर्यावरण:** वनाग्नि से लकड़ी और जैव विविधता का नुकसान होता है। इसका देशज समुदायों एवं पर्यटन पर गंभीर प्रभाव पड़ता है।
  - वनाग्नि मृदा बायोम और कार्बनिक पदार्थों को भी प्रभावित करती है तथा मृदा अपरदन को बढ़ाती है।

अन्य सुर्खियां

ग्रेविटेशनल लेंसिंग (GL)

यूनाइटेड किंगडम के डरहम यूनिवर्सिटी के भौतिकविदों ने ग्रेविटेशनल लेंसिंग (GL) का उपयोग करके आकाशगंगाओं के एक समूह के पीछे स्थित 44 से अधिक अब तक अज्ञात सितारों की खोज की है।

ग्रेविटेशनल लेंसिंग (GL) के बारे में

- यह तब घटित होती है, जब अंतरिक्ष में पृथ्वी की लाइन ऑफ़ साईट में मौजूद अत्यंत विशाल **ऑब्जेक्ट (जैसे आकाशगंगा या क्वासर) उसके पीछे स्थित ऑब्जेक्ट्स से आने वाले प्रकाश को मोड़ते हुए संवर्धित कर देता है।** यह परिघटना **कॉस्मिक टेलिस्कोप** की तरह कार्य करती हैं और पृथ्वी से अत्यंत दूर स्थित आकाशगंगाओं से आने वाले प्रकाश को और अधिक प्रकाशमान कर देती है।
- ऐसा इसलिए होता है, क्योंकि विशाल द्रव्यमान वाला ऑब्जेक्ट स्पेस-टाइम को मोड़ देता है, जिसके कारण प्रकाश एक **घुमावदार पथ के साथ आगे बढ़ता है** ।
  - **आइंस्टीन के सापेक्षता के सामान्य सिद्धांत** के अनुसार, द्रव्यमान के कारण स्पेस-टाइम में मोड़ या वक्र उत्पन्न होते हैं तथा **प्रकाश स्पेसटाइम की इस वक्रता का अनुसरण** करता है।
- ग्रेविटेशनल लेंसिंग से प्रकाश का संवर्धन होता है, जिससे हम अंतरिक्ष में दूर स्थित धुंधले ऑब्जेक्ट्स को भी देख सकते हैं। **हबल स्पेस टेलीस्कोप** इस प्रभाव का उपयोग दूरस्थ आकाशगंगाओं का अध्ययन करने के लिए करता है।

ब्याज कवरेज अनुपात (ICR)

सेंटर फॉर मॉनिटरिंग इंडियन इकोनॉमी (CMIE) के अनुसार गैर-सूचीबद्ध कंपनियों का ब्याज कवरेज अनुपात (ICR) 30 साल के उच्चतम स्तर पर है।

ब्याज कवरेज अनुपात (ICR) के बारे में

- **परिभाषा:** यह एक **वित्तीय अनुपात** है, जो **किसी फर्म की अपने बकाया ऋण को चुकाने की क्षमता** को इंगित करता है।
- **ICR फॉर्मूला:** कंपनी के परिचालन लाभ (ब्याज और कर से पहले की कमाई) को ब्याज व्यय (बांड, ऋण जैसे उधार पर देय ब्याज) से विभाजित किया जाता है।
- इसका उपयोग **ऋणदाताओं, लेनदारों और निवेशकों** द्वारा किसी कंपनी को पूंजी उधार देने की **जोखिमशीलता** का निर्धारण करने के लिए किया जाता है।
- यह फर्म के **अल्पकालिक वित्तीय स्वास्थ्य और स्थिरता** को दर्शाता है।
  - **कम ICR ज्यादा ऋण और कंपनी के दिवालिया होने के अधिक जोखिम** को इंगित करता है। इसके विपरीत **अधिक ICR कम ऋण और कंपनी के दिवालिया होने के बहुत कम जोखिम** को व्यक्त करता है।

पनडुब्बी वाग्शीर

प्रोजेक्ट पी-75 की छठी स्कॉर्पीन पनडुब्बी **वाग्शीर** भारतीय नौसेना को सौंपी गई।

वाग्शीर के बारे में

- इसका नाम **सैंड फिश** के नाम पर रखा गया है, जो **हिंद महासागर** में गहराई में पाई जाने वाली **समुद्री शिकारी मछली** है।
- यह **6 कलवरी श्रेणी की स्कॉर्पीन पनडुब्बियों** की श्रृंखला में से अंतिम है।
  - इस वर्ग की अन्य **पांच** पनडुब्बियां **कलवरी, खंडेरी, करंज, वेला और वागीर हैं।**

प्रोजेक्ट पी-75 के बारे में

- इस परियोजना के अंतर्गत **भारत फ्रांसीसी स्कॉर्पीन श्रेणी की पनडुब्बियों का निर्माण** कर रहा है।
  - इनमें **डीजल-इलेक्ट्रिक प्रणोदन** प्रणाली है।
- **पनडुब्बियों को स्वदेशी रूप से विकसित एयर इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन (AIP) प्रणाली** से सुसज्जित किया जाएगा ।
  - AIP प्रणाली गैर-परमाणु पनडुब्बियों को **लंबे समय तक पानी** में रहने में सक्षम बनाती है।

राखीगढ़ी

राखीगढ़ी में पुरातत्वविदों ने सटीक इंजीनियरिंग के साथ **'परिपक्व हड़प्पा' चरण का मिट्टी की ईंटों से बना स्टेडियम और बाजार** खोजा है।

- **स्टेडियम में एक बैठने का क्षेत्र है, जो खेल को देखने के लिए उपयुक्त ढलान के अनुसार बना है।** यह उस समय की खेल संस्कृति को उजागर करता है ।

राखीगढ़ी के बारे में

- **यह सबसे बड़े और सबसे पुराने ज्ञात हड़प्पा स्थलों में से एक है।**
- **यह हरियाणा के हिसार जिले में घग्गर-हकरा नदी के मैदान** में स्थित है।
- राखीगढ़ी में **हड़प्पा सभ्यता के प्रारंभिक, परिपक्व और उत्तरकालीन तीन चरणों के अवशेष** पाए गए हैं।
- यहां से **हड़प्पा युग का एकमात्र DNA साक्ष्य** मिला है।

यू.एन. वर्ल्ड इकोनॉमिक सिचुएशन एंड प्रोस्पेक्टस, 2025 रिपोर्ट

संयुक्त राष्ट्र ने अपनी प्रमुख रिपोर्ट **वर्ल्ड इकोनॉमिक सिचुएशन एंड प्रोस्पेक्टस (WESP), 2025** जारी की है।

- यह रिपोर्ट **संयुक्त राष्ट्र आर्थिक एवं सामाजिक मामलों के विभाग (UN-DESA) ने यूएन ट्रेड एंड डेवलपमेंट (पूर्ववर्ती UNCTAD) और पांच संयुक्त राष्ट्र क्षेत्रीय आयोगों** के साथ साझेदारी में तैयार की है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- **वैश्विक संवृद्धि में गिरावट: व्यापार तनाव, उच्च ऋण बोझ तथा भू-राजनीतिक जोखिमों** ने आर्थिक संवृद्धि को धीमा किया है। वैश्विक मुद्रास्फीति में गिरावट और उदार मौद्रिक उपायों के बावजूद भी आर्थिक संवृद्धि धीमी रही है। इस मंदी के कारण **सतत विकास लक्ष्यों** पर प्रगति सुस्त हो गई है।
  - वैश्विक आर्थिक संवृद्धि **2025 में 2.8% और 2026 में 2.9%** रहने का अनुमान है।
- **भारत-विशिष्ट निष्कर्ष**
  - भारत **विश्व में सबसे तेजी से बढ़ती बड़ी अर्थव्यवस्था है।**
  - भारतीय अर्थव्यवस्था के **2025 में 6.6% की दर से वृद्धि** करने का अनुमान है। इस वृद्धि के मुख्य चालक **मजबूत निजी उपभोग और निवेश वृद्धि** हैं।
  - भारतीय रिजर्व बैंक के 2024 के आंकड़ों के अनुसार **मजबूत रोजगार संकेतकों** के साथ भारत का श्रम बाजार मजबूत स्थिति में है। इसमें **श्रम बल भागीदारी रिकॉर्ड ऊंचाई** पर है।

कंडक्टिव इंक

सिल्वर नैनोवायर-आधारित कंडक्टिव इंक प्रौद्योगिकी हाल ही में दो भारतीय स्टार्ट-अप्स को हस्तांतरित की गई है।

कंडक्टिव इंक के बारे में

- यह एक पेंट है, जिसमें **चांदी या कार्बन कण** होते हैं। ये कण इसे **विद्युत का सुचालक** बनाते हैं।
- पारंपरिक सर्किट्स में जहां कंपोनेंट्स को जोड़ने के लिए तांबे (कॉपर) की तारों का इस्तेमाल होता है, वहीं **कंडक्टिव इंक** से इलेक्ट्रिकल सर्किट को सीधे सर्फेस/ सर्किट बोर्ड पर **प्रिंट** किया जा सकता है।

महत्वपूर्ण उपयोग

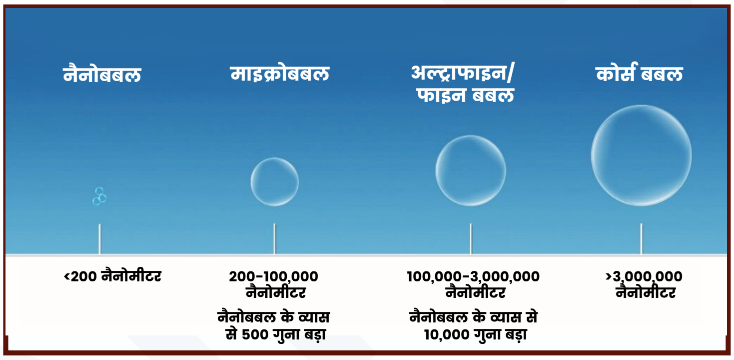
- कंडक्टिव इंक का उपयोग **सर्किट बोर्ड पर खराब परिपथों को ठीक करने या उन्हें बेहतर** करने के लिए किया जा सकता है।
- यह इंक **फोल्डेबल स्क्रीन, कीबोर्ड, और डीफ्रॉस्टर** जैसे लचीले व हल्के इलेक्ट्रॉनिक डिवाइसों में उपयोग होती है।
- इसका उपयोग **रेडियो फ्रीक्वेंसी आइडेंटिफिकेशन (RFID) टैग, धारण करने योग्य डिवाइस, सेंसर्स, डिस्प्ले और सौर पैनल्स** में किया जा सकता है।
- यह इंक **स्पर्श/ टच से संचालित इंटरएक्टिव मार्केटिंग और साइनेज** में भी उपयोगी हो सकती है।

नैनो बबल तकनीक

केंद्रीय पर्यावरण राज्य मंत्री ने **दिल्ली के राष्ट्रीय प्राणी उद्यान के पानी को साफ और शुद्ध करने** के लिए 'नैनो बबल तकनीक' का शुभारंभ किया।

नैनो बबल तकनीक के बारे में

- **नैनोबबल्स:** इनका आकार **70-120 नैनोमीटर** होता है, जो **नमक के एक दाने से 2500 गुना** छोटा होता है।
  - नैनोबबल्स की सतह पर एक **मजबूत ऋणात्मक आवेश** होता है, **जो उन्हें एक साथ जुड़ने से** रोकता है और
    - यह जल से **पायसीकृत वसा, तेल और ग्रीस जैसे छोटे कणों एवं ड्रॉप्लेट्स को भौतिक रूप से अलग** करने में मदद करता है।
  - नैनोबबल्स की **हाइड्रोफोबिक प्रकृति** और उसकी सतह पर मौजूद आवेश मिलकर **सर्फेक्टेंट** के समान कार्य करते हुए जल से **कार्बनिक और अकार्बनिक पदार्थों को हटाते हैं।**
- **नैनो बबल प्रौद्योगिकी के उपयोग**
  - जल शोधन, कृषि (सिंचाई वाले जल के ऑक्सीजनीकरण को बढ़ाना), स्वास्थ्य देखभाल क्षेत्रक, खाद्य उद्योग, औद्योगिक सफाई आदि।



सुर्ख़ियों में रहे स्थल

क्यूबा (राजधानी: हवाना)

भारत ने **'राफेल' नामक हरिकेन** से प्रभावित क्यूबा को मानवीय सहायता भेजी है।

क्यूबा के बारे में

- **भौगोलिक अवस्थिति:**
  - यह **कैरेबियन सागर** में स्थित **सबसे बड़ा द्वीपीय देश है, जो वेस्टइंडीज में ग्रेटर एंटीलिज** का भाग है।
  - **प्रमुख पड़ोसी देश:** इसके उत्तर व उत्तर-पूर्व में **संयुक्त राज्य अमेरिका**, उत्तरी तट पर **बहामास**, पश्चिम में **मैक्सिको**, पूर्व में **हैती** तथा दक्षिण में **जमैका** स्थित है।
  - **समुद्री सीमाएं:** पश्चिम में **मैक्सिको की खाड़ी** और उत्तर में **अटलांटिक महासागर** से लगती हैं।
- **भौगोलिक विशेषताएं:**
  - **प्रमुख नदियां:** काउटो (सबसे लंबी) और ग्वांतानामो।
  - **उच्चतम बिंदु:** पिको टर्क्विनो (Pico Turquino)।