न्यूज़ टुडे

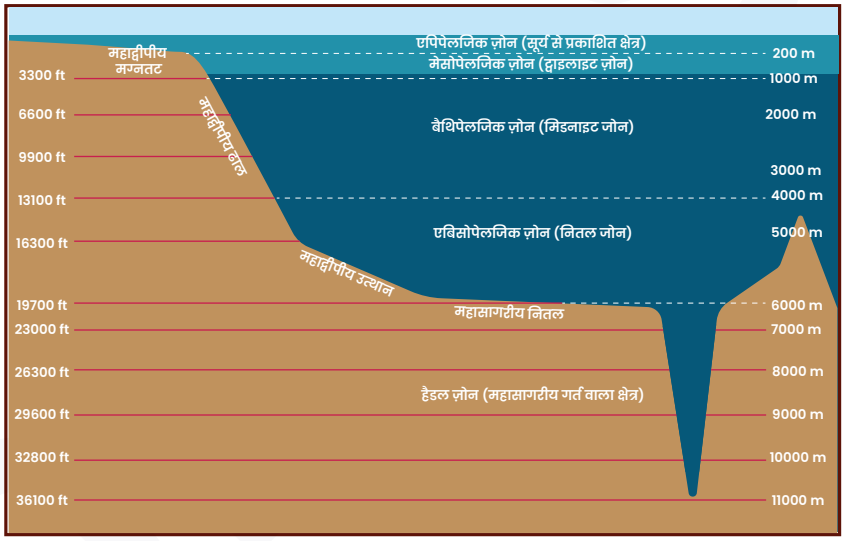
एक हालिया रिपोर्ट के अनुसार पृथ्वी की गहराई में स्थित समुद्री नितल के 99.999% हिस्से का अभी तक अध्ययन नहीं किया गया है

अब तक गहरे समुद्र में वैज्ञानिकों द्वारा जितने भी अध्ययन किए गए हैं, उनमें 97% अध्ययन केवल पाँच देशों- संयुक्त राज्य अमेरिका, जापान, न्यूजीलैंड, फ्रांस और जर्मनी द्वारा किए गए हैं।

- **गहरे समुद्र के अध्ययन के लिए उपयोग किए गए साधन:** गहरे समुद्र में दृश्यों के चित्र लेने के लिए मानवयुक्त पनडुब्बियों, रिमोटली ऑपरेटेड व्हीकल्स (ROVs), ऑटोनोमस अंडर-वाटर व्हीकल्स (AUVs), जहाजों से जुड़े टो-कैमरों आदि की मदद ली गई है।
  - **महासागरीय कटक और कैनियन का तुलनात्मक रूप से अधिक अध्ययन** किया गया है। इसके विपरीत, **समुद्र नितल पर बड़ी संख्या में प्राप्त अतल मैदानों (abyssal plains) का कम अध्ययन** किया गया है।

गहरे महासागर (डीप ओशन) के बारे में

- गहरे महासागर को सामान्यतः **उस गहराई के नीचे का समुद्र और समुद्री नितल माना जाता है जहां प्रकाश की उपस्थिति तेजी से कम** होने लगती है। आम तौर पर लगभग **200 मीटर की गहराई के नीचे** का क्षेत्र गहरे महासागर की श्रेणी में आता है।
  - गौरतलब है कि समुद्र में 200 मीटर की गहराई के नीचे '**ट्वाइलाइट ज़ोन**' शुरू होता है।
- **परिस्थितियां:** गहरा महासागर ठंडा होता है, जहां **औसत तापमान केवल 4 डिग्री सेल्सियस** होता है। यहां दबाव अत्यधिक होता है। वास्तव में इतनी गहराई पर **जल का दबाव पृथ्वी के वायुमंडलीय दाब से लगभग 40 से लेकर 110 गुना तक अधिक** होता है।
- **जैव विविधता:** मेसोपेलजिक ज़ोन (200 मीटर – 1000 मीटर) में स्क्विड, क्रिल, जेलीफ़िश और मछलियां बड़ी मात्रा में पाई जाती हैं। इतनी गहराई पर **विश्व की 90 प्रतिशत मछलियां (वजन के अनुसार)** पाई जाती हैं।
- **हाइड्रोथर्मल वेंट्स:** ये महासागरीय नितल पर पृथ्वी की भूपर्पटी (क्रस्ट) में स्थित ऐसे छिद्र हैं, जहां से **भू-तापीय रूप से गर्म खनिजयुक्त जल** निकलता रहता है। इस गर्म जल का **सूक्ष्मजीव रासायनिक संश्लेषण (chemosynthesis) के माध्यम से ऊर्जा और पोषक तत्व प्राप्त** करने में उपयोग करते हैं।
- **महासागरीय नितल के अध्ययन का महत्त्व:**
  - ऊर्जा के स्रोतों (तेल, गैस, मीथेन हाइड्रेट, समुद्री धाराओं आदि) के बारे में जानकारी मिलती है।
  - जैव विविधता का उपयोग नई एंटीबायोटिक और कैंसर-रोधी दवाओं के विकास के लिए किया जाता है।
  - महासागर के नितल पर **बहुधात्विक नोड्यूल्स** बड़ी मात्रा में मौजूद हैं।
  - जलवायु परिवर्तन को समझने, उसका पूर्वानुमान लगाने और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों को कम करने के लिए भी गहरे समुद्र का अध्ययन अत्यंत आवश्यक है।



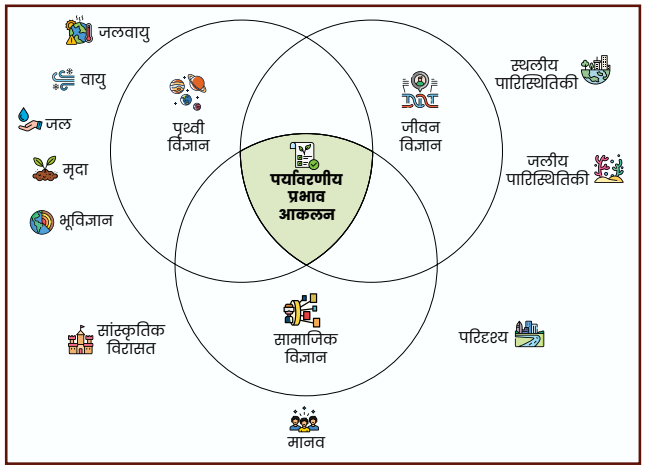
सुप्रीम कोर्ट ने पूर्वव्यापी प्रभाव से लागू होने वाली पर्यावरणीय मंज़ूरी को रद्द कर दिया

वनशक्ति बनाम भारत संघ (2025) मामले में सुप्रीम कोर्ट ने केंद्र को **खनन परियोजनाओं को पूर्वव्यापी पर्यावरणीय मंज़ूरी (EC) देने या EIA अधिसूचना, 2006 का उल्लंघन करने वाली कार्रवाइयों को नियमित** करने से रोक दिया है।

- EIA अधिसूचना, 2006 के तहत किसी परियोजना को शुरू करने से पहले '**पूर्व पर्यावरणीय मंजूरी**' प्राप्त करना अनिवार्य है।
- न्यायालय ने यह भी माना कि केंद्र (पर्यावरण एवं वन मंत्रालय) द्वारा जारी की गई ऐसी अधिसूचना अवैध, मनमानी और संविधान के **अनुच्छेद 14 (कानून के समक्ष समानता) तथा अनुच्छेद 21 (जीवन व व्यक्तिगत स्वतंत्रता का संरक्षण)** का उल्लंघन है।
- इससे पहले, **कॉमन कॉज बनाम भारत संघ एवं अन्य (2017)** में, सुप्रीम कोर्ट ने माना था कि **पूर्वव्यापी पर्यावरणीय मंजूरी की अवधारणा पर्यावरणीय न्यायशास्त्र के लिए पूरी तरह से अलग** है।

पर्यावरणीय प्रभाव आकलन (EIA)

- EIA अधिसूचना 2006, विकास संबंधी परियोजनाओं को मंजूरी देने से पहले उनके संभावित पर्यावरणीय प्रभावों का मूल्यांकन करने के लिए एक विनियामकीय ढांचा है।
- **इसने परियोजनाओं को 2 श्रेणियों में वर्गीकृत किया है:**
  - **श्रेणी A: राष्ट्रीय स्तर का मूल्यांकन**
    - केंद्र सरकार यानी पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC) के तहत से **पूर्व पर्यावरणीय स्वीकृति** की आवश्यकता होगी।
    - **विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (EAC)** की सिफारिशों के आधार पर निर्णय किया जाता है।
  - **श्रेणी B: राज्य स्तरीय मूल्यांकन**
    - **राज्य/ संघ राज्य क्षेत्र पर्यावरणीय प्रभाव आकलन प्राधिकरण (SEIAA)** से पूर्व पर्यावरण स्वीकृति की आवश्यकता होगी।
    - **राज्य या संघ राज्य क्षेत्र स्तर की विशेषज्ञ मूल्यांकन समिति (SEAC)** की सिफारिशों के आधार पर निर्णय लिया जाएगा।



वर्ल्ड हार्ट रिपोर्ट के अनुसार, अधिकांश भारतीय रोगियों की मोटापे के प्रबंधन तक पहुंच उपलब्ध नहीं है

वर्ल्ड हार्ट फेडरेशन द्वारा प्रकाशित **"द वर्ल्ड हार्ट 2025: ओबेसिटी एंड कार्डियोवैस्कुलर डिजीज रिपोर्ट"** ने दुनिया भर में मोटापे के बढ़ते प्रचलन और उपचार तक पहुंच में कमी को उजागर किया है।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर:

- **1990 के बाद से दुनिया भर में वयस्कों में मोटापा चार गुना बढ़ा है।** 1990 में जहां 19.4 करोड़ लोग मोटापे से ग्रस्त थे, वहीं 2022 में यह संख्या बढ़कर 87.8 करोड़ हो गई।
- **भविष्य का खतरा:** वर्तमान रुझानों के अनुसार, **2050 तक लगभग 2/3 वयस्क (25 वर्ष से अधिक आयु) ज्यादा वजन के/मोटे** हो सकते हैं।

भारत में मोटापे की वृद्धि के प्रमुख कारण

- **अधिक कैलोरी व कम पोषण वाले आहार:** रिफाइंड कार्बोहाइड्रेट और संतृप्त वसा के अधिक सेवन से मोटापा बढ़ता है।
- **अनुवांशिक रूप से संशोधित फसलों का उपयोग:** भोजन की संरचना में बदलाव से मेटाबोलिज्म और वजन बढ़ने पर असर।
- **प्रोसेस्ड खाद्य पदार्थों तक आसान पहुंच:** पैक किए गए व तुरंत खाने योग्य खाद्य पदार्थों की व्यापक उपलब्धता।
- **शारीरिक निष्क्रियता:** व्यायाम, खेलकूद और बाहरी गतिविधियों में भागीदारी में कमी।
- **बाहर खाने की बढ़ती संस्कृति:** रेस्त्रां में अस्वच्छ तरीकों से पकाए गए भोजन का अधिक सेवन।
- **गतिहीन जीवनशैली:** लंबे समय तक बैठे रहना, अत्यधिक स्क्रीन समय और दैनिक दिनचर्या में न्यूनतम गतिविधि।

मोटापे के बारे में

- WHO के अनुसार, मोटापे का अर्थ है शरीर में **असामान्य या अत्यधिक वसा का जमा** हो जाना, जिससे **स्वास्थ्य को खतरा** होता है। इसे मापने के लिए **BMI (बॉडी मास इंडेक्स)** का उपयोग किया जाता है। **25 या उससे अधिक का BMI अधिक वजन** माना जाता है, और **30 या उससे अधिक का BMI मोटापे के रूप में वर्गीकृत** किया जाता है।
  - BMI की गणना किसी व्यक्ति के **किलोग्राम में वजन को मीटर वर्ग में उसकी लंबाई से विभाजित (किलोग्राम/ मी^{2})** करके की जाती है।
- NFHS-5 के आंकड़ों के हिसाब से कुल मिलाकर, **24% भारतीय महिलाएं और 23% भारतीय पुरुष मोटापे से ग्रस्त** हैं।

रिपोर्ट में की गई मुख्य सिफारिशें

- **सिस्टम-स्तरीय हस्तक्षेप:** ऐसे नीतिगत उपाय अपनाए जाएं जो **खाद्य उत्पादों के विपणन को विनियमित** करें, मीठे पेयों पर कर (टैक्स) लगाएं, और स्वस्थ खाद्य विकल्पों पर सब्सिडी दें।
- **दवा:** सरकारों को मोटापे की दवाओं, जैसे **GLP-1RA की उपलब्धता और वहनीयता का विस्तार करने के प्रयासों को बढ़ावा** देना चाहिए।
- **अन्य: जीवनशैली में हस्तक्षेप, आहार संशोधन, हृदय संबंधी दिशा-निर्देशों में मोटापे से संबंधित सिफारिशें** आदि शामिल होनी चाहिए।

भारत ने बर्लिन में संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना मंत्रिस्तरीय सम्मेलन में महत्वपूर्ण घोषणाएं की

बर्लिन में आयोजित इस उच्च-स्तरीय मंत्रिस्तरीय सम्मेलन में संयुक्त राष्ट्र के **74 सदस्य देशों** ने विशेष प्रतिबद्धताएं प्रकट की। इनमें **एयरलिफ्ट और त्वरित तैनाती की क्षमताएं; विशेष प्रशिक्षण; तकनीकी सुधार और महिला, शांति एवं सुरक्षा एजेंडे** को आगे बढ़ाना शामिल है।

- भारत ने एक **त्वरित प्रतिक्रिया बल (QRF) कंपनी, एक महिला-नेतृत्व वाली पुलिस इकाई, एक SWAT पुलिस इकाई और शांति स्थापना प्रशिक्षण, क्षमता निर्माण एवं भागीदारी की घोषणा** की है।
- यह बैठक **2015 न्यूयॉर्क शांति स्थापना सम्मेलन की 10वीं वर्षगांठ** के अवसर पर आयोजित हुई थी।
  - सम्मेलन में **शांति स्थापना अभियानों को आधुनिक बनाने, प्रदर्शन में सुधार करने तथा त्वरित तैनाती सुनिश्चित करने की आवश्यकता** पर बल दिया गया। साथ ही, शांति स्थापना प्रभावशीलता को बढ़ावा देने के लिए साझा जिम्मेदारी और मजबूत क्षेत्रीय साझेदारी को रेखांकित किया गया था।

संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना में भारत का योगदान

- **सबसे अधिक सैन्य योगदान:** भारत अब तक 2,90,000 से अधिक शांति रक्षकों को 50 से अधिक संयुक्त राष्ट्र (UN) मिशनों में भेज चुका है।
  - वर्तमान में **भारत नेपाल, रवांडा और बांग्लादेश के बाद 5,375 कर्मियों के साथ चौथा सबसे बड़ा सैनिक-प्रदाता** देश है।
- **ऐतिहासिक मिशनों में योगदान:** भारत ने **कोरियाई युद्ध के युद्धविराम और साइप्रस, कांगो जैसे मिशनों** में महत्वपूर्ण योगदान दिया है।
- **महिलाओं के लिए रोल मॉडल:** भारत पहला देश बना जिसने 2007 में **लाइबेरिया** में पूरी तरह से महिला सैन्य कर्मियों से युक्त टुकड़ी भेजी थी।
- **शांति स्थापना सम्मान:** 2023 में भारत को संयुक्त राष्ट्र का **सर्वोच्च शांति स्थापना सम्मान डेग हैमरशॉल्ड** पदक मरणोपरांत भारतीय शांतिरक्षकों को प्रदान किया गया था।

संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना (Peacekeeping) के बारे में

- **उत्पत्ति:** यह **1948 में मध्य पूर्व में संयुक्त राष्ट्र युद्धविराम पर्यवेक्षण संगठन (UNTSO)** की स्थापना के साथ शुरू हुआ था।
- **तैनाती: संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद द्वारा युद्ध विराम और शांति समझौतों का समर्थन** करने के लिए संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना मिशनों की तैनाती की जाती है।
  - **संयुक्त राष्ट्र शांति रक्षक सैनिकों को ब्लू हेलमेट** के रूप में भी जाना जाता है। यह नाम संयुक्त राष्ट्र ध्वज के हल्के नीले रंग (शांति का प्रतीक) से लिया गया है।
- **सिद्धांत:** पक्षकारों की सहमति से निर्देशित, निष्पक्षता, आत्मरक्षा और अधिदेश की रक्षा के अलावा बल का प्रयोग न करना।

माइक्रोसॉफ्ट ने लगभग 6000 कर्मचारियों की छंटनी की घोषणा की

ग्लोबल टेक-जायंट माइक्रोसॉफ्ट ने हाल ही में अपने **वैश्विक कार्यबल के 3%** (अनुमानित लगभग 6000 लोगों) को नौकरी से निकालने की घोषणा की है। इससे **सभी स्तरों, टीमों और भौगोलिक क्षेत्रों के कर्मचारी प्रभावित** होंगे।

- इन छंटनी के पीछे के कारणों में **प्रबंधन के अनावश्यक स्तरों में कटौती करना और आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) सहित नई प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना** शामिल है।

AI कार्यस्थल संरचना को बदलने के लिए किस तरह तैयार है?

- **पारंपरिक पिरामिड संरचना:** परंपरागत रूप से, संगठनों को **निचले स्तर के कर्मचारियों के व्यापक आधार, एक मध्यम आकार के प्रबंधकीय स्तर और एक संकीर्ण शीर्ष नेतृत्व स्तर** के साथ तैयार किया गया है।
  - यह **पर्यवेक्षण और नियंत्रण की परतों के साथ एक पदानुक्रम व स्पष्ट आदेश श्रृंखला को दर्शाता** है।
- **आवरग्लास स्ट्रक्चर (Hourglass Structure):** इस व्यवस्था में **AI धीरे-धीरे समन्वय, प्रबंधन और निर्णय लेने जैसे कार्यों को संभालता है।** इससे **शीर्ष स्तर के नेतृत्व को रणनीति और नवाचार पर ध्यान केंद्रित करने के लिए स्वतंत्र** किया जाता है। इसके साथ ही, ज्ञान कर्मियों का शीर्ष स्तर अपने काम को बढ़ाने के लिए AI का लाभ उठाता है, जबकि **निचला स्तर मानवीय भूमिकाओं और AI उपकरणों के मिश्रण में विविधता लाता** है।

निष्कर्ष

पिरामिडनुमा संरचना से आवरग्लास स्ट्रक्चर जैसी संरचना की ओर बदलाव इसमें व्यापक परिवर्तन को दर्शाता है कि संगठन AI युग में किस प्रकार मूल्य सृजन करते हैं। **दक्षता पर्यवेक्षण का स्थान ले लेती है, अंतर्दृष्टि निरीक्षण का स्थान ले लेती है तथा रणनीतिक दक्षता पारंपरिक नियंत्रण तंत्रों** से अधिक महत्वपूर्ण हो जाती है।

कार्यबल पर संभावित प्रभाव

स्तर	प्रभाव
निचला	AI और RPA (रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन) **दोहराव वाले क्लेरिकल एवं प्रशासनिक कार्यों को समाप्त** कर सकते हैं।
मध्य	AI-आधारित विश्लेषण और निर्णय-समर्थन प्रणालियां मध्य प्रबंधन की कई परतों की आवश्यकता को कम करती हैं। • उदाहरण के लिए- AI डैशबोर्ड, रिपोर्टिंग प्रबंधकों के कई स्तरों को दरकिनार करते हुए सीधे शीर्ष अधिकारियों को जानकारी प्रस्तुत कर सकते हैं।
उच्च	AI विशेषज्ञों, डेटा वैज्ञानिकों और **रणनीतिक विचारकों** की मांग में वृद्धि हुई है जो AI क्षमताओं को व्यावसायिक लक्ष्यों के साथ संरेखित कर सकते हैं।

PSLV रॉकेट में तकनीकी खराबी के कारण इसरो का 101वां मिशन विफल हुआ

इसरो (ISRO) का **"PSLV-C61/EOS-09"** मिशन, **PSLV रॉकेट के तीसरे चरण में तकनीकी खराबी के कारण** विफल हो गया। यह **63वां PSLV** मिशन था।

- अपनी **प्रथम उड़ान से लेकर अब तक**, ध्रुवीय उपग्रह प्रक्षेपण यान (PSLV) केवल दो बार विफल हुआ है; **पहली बार 1993 की प्रथम उड़ान में और दूसरी बार 2017** में।

PSLV-C61/EOS-09 मिशन के बारे में

- PSLV-C61 का उद्देश्य **EOS-09 यानी अर्थ ऑब्जर्वेशन सैटेलाइट-09** को **सूर्य-तुल्यकालिक ध्रुवीय कक्षा (SSPO) में स्थापित** करना था।
  - इसे **श्रीहरिकोटा स्थित सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र के पहले लॉन्च पैड से प्रक्षेपित** किया गया था।
- EOS-09 पृथ्वी का पर्यवेक्षण करने वाला अत्याधुनिक सैटेलाइट है। यह **C-बैंड सिंथेटिक एपर्चर रडार (SAR) तकनीक** से युक्त है।
- **उद्देश्य:** इसका उद्देश्य अलग-अलग क्षेत्रकों में उपयोग के लिए निरंतर और विश्वसनीय **रिमोट सेंसिंग डेटा** प्रदान करना है।
  - यह सैटेलाइट **किसी भी मौसम में और दिन या रात में, पृथ्वी की सतह की हाई-रिज़ॉल्यूशन वाली तस्वीरें** लेने में सक्षम है।

PSLV के बारे में

- यह ISRO द्वारा विकसित भारत का **थर्ड जनरेशन प्रक्षेपण यान** है।
- यह **चार चरणों वाला रॉकेट** है। साथ ही, यह भारत का पहला प्रक्षेपण यान भी है, जिसमें **तरल ईंधन चरण** शामिल हैं।
- इसका **पहला सफल प्रक्षेपण अक्टूबर 1994** में हुआ था। तब से इसकी लगातार सफलता के कारण इसे **"ISRO का वर्कहॉर्स"** कहा जाने लगा।
- यह **पृथ्वी की निम्न कक्षा (LEO), भू-तुल्यकालिक कक्षा (Geosynchronous)** और **भूस्थिर (Geostationary) कक्षा** में उपग्रहों को प्रक्षेपित करने में सक्षम है।
- इसने **चंद्रयान-1 (2008) और मंगलयान (2013) जैसे प्रमुख मिशनों को भी** सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया है।

अन्य सुर्ख़ियां

स्यूडोमोनस एरुगिनोसा

एक नए शोध में पाया गया है कि स्यूडोमोनस एरुगिनोसा, **मेडिकल ग्रेड प्लास्टिक** (जैसे टांके और इम्प्लांट में इस्तेमाल होने वाला प्लास्टिक) को नष्ट कर सकता है।

- **स्यूडोमोनस एरुगिनोसा**,भारत के अस्पतालों में पाए जाने वाला एक आम बैक्टीरिया है।
- वैज्ञानिकों ने स्यूडोमोनस एरुगिनोसा की एक किस्म से **Pap1 नामक एंजाइम** को अलग किया, जिसने केवल सात दिनों में प्लास्टिक के एक नमूने का 78% तक विघटन कर दिया था।

स्यूडोमोनस एरुगिनोसा के बारे में

- यह बैक्टीरिया भारत में **10% से 30% अस्पतालों से होने वाले संक्रमणों** के लिए जिम्मेदार होता है।
- यह आमतौर पर **मिट्टी और पानी में** पाया जाता है।
- यह बैक्टीरिया शरीर **मेंखून, फेफड़े (निमोनिया), मूत्र मार्ग या सर्जरी के बाद अन्य भागों में संक्रमण** कर सकता है।
- यह **प्लास्टिक को अपने एकमात्र भोजन स्रोत** के रूप में उपयोग करता है।

ग्लोबल EV आउटलुक 2025

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) ने **"ग्लोबल EV आउटलुक 2025"** जारी किया।

आउटलुक के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

- **परिवहन में इलेक्ट्रिक व्हीकल (EV) की हिस्सेदारी:** 2024 में वैश्विक स्तर पर बिकने वाली **प्रत्येक 4 में से 1 कार इलेक्ट्रिक** थी।
  - विश्व में लगभग **50% इलेक्ट्रिक कारें चीन** में बिक्री होती है। इस तरह चीन सबसे आगे है।
- एशिया और लैटिन अमेरिका (विशेषकर **थाईलैंड, वियतनाम व ब्राजील) EVs के ग्रोथ हब** के रूप में उभर रहे हैं।
- **अनुमान:**कई अनिश्चितताओं के बावजूद, विश्व में बिकने वाली कुल कारों में **इलेक्ट्रिक कारों की हिस्सेदारी 40% से अधिक** पहुंचने का अनुमान है।
- **निर्माण:**चीनEVs के **उत्पादन में विश्व में अग्रणी** बना हुआ है। **विश्व में 70% से अधिक EVs का उत्पादन चीन** में होता है।
- **दुपहिया और तिपहिया वाहन:**यह 2024 में सबसे अधिक **विद्युतीकृत** परिवहन क्षेत्रक था।
  - भारत वैश्विक स्तर पर **इलेक्ट्रिक तिपहिया के क्षेत्र में सबसे तेज वृद्धि दर्ज**कर रहा है। वर्ष 2024 में**20%** वार्षिक वृद्धि दर्ज की गई है। इसमें **पीएम ई-ड्राइव योजना की महत्वपूर्ण भूमिका** रही है

मोसुरा फेंटोनी (Mosurafentoni)

वैज्ञानिकों ने 'मोसुरा फेंटोनी' नामक **तीन आंखों वाली छोटी समुद्री शिकारी प्रजाति** की खोज की। इसे"**सी-मोथ**" का उपनाम दिया गया है। यह प्रजाति **आज से लगभग 50.6 करोड़ वर्ष पहले महासागरों में** पाई जाती थी।

मोसुरा फेंटोनी के बारे में

- यह समुद्री जीवों के एक प्राचीन समूह **रेडियोडॉन्ट्स (Radiodonts)**से संबंधित था। ये **कीट, मकड़ी और केकड़े से संबंधित** माने जाते हैं।
- इस प्रजाति के पास कीटों या केकड़ों जैसे **जोड़ों वाले पंजे (jointed claws)**थे।
- प्राप्त जीवाश्मों से पता चलता है कि इनके **शरीर में 16 खंड (segments)**थे और **गलफड़े (gills)**भी थे, जिससे ये बेहतर तरीके से सांस ले सकते थे।
- **आकार:**इनका आकार **मानव की एक उंगली के बराबर** था।
- **महत्त्व:**इस खोज से वैज्ञानिकों को यह समझने में मदद मिलेगी कि ये **समुद्री जीव कैसे साधारण कीट-जैसे शरीर से विकसित होकर अधिक जटिल रूपों में बदल** गए।

तुलारे झील (Tulare Lake)

कैलिफोर्निया की तुलारे झील (Tulare Lake) का **130 वर्षों के बाद कायाकल्प** हो गया। यह झील बहुत पहले सूख गई थी।

- कैलिफोर्निया में **2023 की एटमोस्फियरिक रिवर परिघटना के कारण तुलारे झील का कायाकल्प** हुआ है।

तुलारे झील के बारे में

- **अवस्थिति:**यह झील **संयुक्त राज्य अमेरिका के कैलिफोर्निया प्रांत की सैन जो आक्विन घाटी में** स्थित है।
- यह कभी **मिसिसिपी नदी के पश्चिम में ताजे जल की सबसे बड़ी झील** हुआ करती थी।
- इस झील को **केर्न नदी** (Kern River) से जल प्राप्त होता है। वहीं केर्न नदी को **दक्षिणी सिएरा नेवादा** में हिमनदों के पिघलने से जल प्राप्त होता है।
- **सिंचाई हेतु संरचनाओं के निर्माण के कारण यह झील सूख** गई थी।
- इस क्षेत्र में **वर्षा बहुत कम** होती है, इसलिए **टाची योकुट** (TachiYokut) नामक जनजाति अपने जीवन-यापन के लिए इस झील पर निर्भर है।

न्यू कैलेडोनिया

निर्वाचन मतदाता सूची में बदलाव और राजनीतिक वार्ताओं के विफल होने के बाद**न्यू कैलेडोनिया क्षेत्र में फिर से अशांति भड़क** उठी है। इससे पहले मई 2024 में वहां दंगे हुए थे।

- न्यू कैलेडोनिया **प्रशांत महासागर** में स्थित है और यह **फ्रांस का अधीनस्थ क्षेत्र** है। यह क्षेत्र **1998 के नोउमिया समझौते** के तहत शासित होता है।
- न्यू कैलेडोनिया की जनता ने 2018, 2020 और 2021 के तीन जनमत सर्वेक्षणों में स्वतंत्रता को अस्वीकार कर दिया था। हालांकि, वहां के **देशज कनक (Kanak) समुदाय की स्वतंत्रता की मांग** अब भी प्रबल बनी हुई है।

न्यू कैलेडोनिया के बारे में

- यह **ऑस्ट्रेलिया के पूर्व में, दक्षिण-पश्चिमी प्रशांत महासागर में स्थित फ्रांस का एक अधीनस्थ क्षेत्र** (collectivity) है।
- इसमें न्यू कैलेडोनिया द्वीप शामिल है, जहां राजधानी **नोउमिया (Nouméa)** स्थित है। इसके अलावा इसमें **लॉयल्टी द्वीप समूह, बेलेप द्वीप, और इल दे पां (Île des Pins)**भी शामिल हैं।
- न्यू कैलेडोनिया के **लगून और प्रवाल भित्तियों वाले पारिस्थितिकी-तंत्र** अत्यंत विविध हैं। इन्हें **2008 में यूनेस्को विश्व धरोहर सूची** में शामिल किया गया था।

लैंड पोर्ट

भारत **ने बांग्ला देश से रेडीमेड गारमेंट्स के लैंड पोर्ट से आयात पर रोक लगा** दी।

- **विदेश व्यापार (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1992** के तहत प्राप्त अधिकारों का उपयोग करते हुए भारत सरकार ने बांग्लादेश **से आयात पर प्रतिबंध** लगाया है।

लैंड पोर्ट्स के बारे में

- लैंड पोर्ट्स **भारत की अंतर्राष्ट्रीय सीमाओं पर स्थापित किए गए हैं। यहां यात्रियों और वस्तुओं के आवागमन तथा कस्टम क्लीयरेंस की सुविधा** उपलब्ध होती है।
- **भारतीय भूमि पत्तन प्राधिकरण** को लैंड पोर्ट्स के निर्माण और संचालन की जिम्मेदारी सौंपी गई है। यह **केंद्रीय गृह मंत्रालय के तहत स्थापित एक वैधानिक संस्था** है।
- भारत में **वर्तमान में 15 लैंड पोर्ट्स संचालन** में हैं। कुछ प्रमुख लैंड पोर्ट्स हैं-**अटारी, अगरतला, दर्रांग, पेट्रापोल** आदि।

नॉन-बी DNA

शोधकर्ताओं ने यह अनुमान लगाया है कि कुछ DNA अनुक्रम पारंपरिक डबल हेलिक्स (दोहरी कुंडली) के अलावा **वैकल्पिक संरचनाएं** भी बना सकते हैं। इन वैकल्पिक रूपों को **नॉन-बी DNA** कहा जाता है।

- यह किसी भी ऐसी DNA संरचना को कहते हैं, जो सामान्य **दाएं घूमने वाली डबल हेलिक्स (B-DNA)**से अलग होती है। इसमें **क्रूसीफॉर्म, स्लिप्ड स्ट्रक्चर, ट्रिप्लेक्स, जी-क्वाड्रुप्लेक्स, Z-DNA**आदि शामिल हैं।
- नॉन-बी DNA को **सेलुलर प्रक्रियाओं और जीनोम विकास के विनियमन** से जोड़ा गया है। साथ ही, यह **आनुवंशिक रोगों और कैंसर** से भी संबद्ध है।
- इसमें **उच्च उत्परिवर्तन दर और अस्थिरता** है, जो संभावित रूप से **विकास एवं आनुवंशिक विकारों से जुड़े डीएनए ब्रेकपॉइंट्स एवं गुणसूत्र पुनर्व्यवस्था** का कारण बनती है।

प्रोटीन-आधारित टीके

संयुक्त राज्य अमेरिका के FDA ने**नोवावैक्स के प्रोटीन-आधारित कोविड वैक्सीन नुवैक्सोविड** को मंजूरी दी।

प्रोटीन-आधारित टीकों के बारे में

- ये वैक्सीन **सबयूनिट वैक्सीन** की एक श्रेणी में आती हैं, जिसमें **पॉलीसैकेराइड वैक्सीन** और **कंजुगेट वैक्सीन** भी शामिल होती हैं।
- इनमें वायरस के खास **प्रोटीन अंश** होते हैं, जिन्हें इसलिए चुना जाता है, क्योंकि वे **रोग प्रतिरोधक प्रणाली** को सक्रिय करने में सक्षम होते हैं।
  - इन्हें अक्सर **एडजुवेंट** नामक एक और पदार्थ के साथ मिलाया जाता है, जो प्रतिरक्षा प्रणाली की प्रतिक्रिया को और बढ़ाता है।
- ये **प्रोटीन अंश अपने आप में हानिरहित** होते हैं और बीमारी नहीं फैला सकते। इनका कोई **स्वतंत्र कार्य नहीं** होता।

आंध्र प्रदेश की लोक कलाएं

आज के समय में **तोलु बोम्मलाटा, जामुकुला पाटा, और तप्पेटा गुल्लु** जैसी कई पारंपरिक लोक कला विधाएं संरक्षण एवं सरंक्षक के अभाव में लुप्त होती जा रही हैं।

आंध्र प्रदेश की प्रमुख लोक कलाएं

- **तोलु बोम्मलाटा:**यह **तीसरी शताब्दी की छाया पुतली कला** है। इसमें घुमंतू कलाकार **संगीत, कहानी और करतबों के माध्यम से हिंदू महाकाव्यों का मंचन** करते हैं।
- **जमुकुला पाटा:**इसे तीन कलाकारों द्वारा प्रस्तुत किया जाता है। एक **गायक (पाटकुडु) और दो व्यक्ति को रस में उसका साथ** देते हैं। यह गांवों में **विशेष रूप से वंचित समुदायों का मनोरंजन** करने वाली परंपरागत विधा है।
- **तप्पेटा गुल्लु:**यह एक पारंपरिक भक्ति नृत्य है, जिसे चरवाहे **देवता गंगम्मा और वर्षा देवता को प्रसन्न करने के लिए निष्पादित करते हैं। इसमें कलाकार अपने पैरों में घुंघरू बाँधते हैं** और अपने सीने से बँधे छोटे ड्रम को बजाते हुए भक्ति गीतों पर नृत्य करते हैं।
- **पुली वेशालु:**यह **कलाकारों द्वारा बाघ के रूप में शरीर पर रंग करके समूह में प्रस्तुत किया जाने वाला एक लोकप्रिय लोक नृत्य** है, जिसमें वे शरीर को लयबद्ध ढंग से हिलाते हैं। यह **विजय नगरम** की प्रसिद्ध लोक कला है।