

ब्यूज टुडे

इसरो ने 'विकास' इंजन के रीस्टार्ट होने की क्षमता का प्रदर्शन किया

इसरो ने महेंद्रगिरि स्थित प्रोपल्शन कॉम्प्लेक्स में विकास लिक्विड इंजन के पुनः चालू होने (रीस्टार्ट) की क्षमता का सफलतापूर्वक प्रदर्शन किया है।

यह प्रक्षेपण यान के विभिन्न चरणों को पुनः प्राप्त करने की प्रौद्योगिकियों के विकास की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। इससे भविष्य के प्रक्षेपण यानों को दुबारा उपयोग में लाने की क्षमता को बढ़ावा मिलेगा और अंतरिक्ष मिशनों की लागत में भी काफी कमी आएगी।

'विकास (विक्रम अंबालाल साराभाई)' इंजन के बारे में

इसे इसरो के लिक्विड प्रोपल्शन सिस्टम सेंटर (LPSC) द्वारा डिजाइन और तैयार किया गया है।

LPSC इसरो के प्रक्षेपण यानों के लिए लिक्विड प्रोपल्शन स्टेज के डिजाइन, विकास और निर्माण का प्रमुख केंद्र है।

यह इंजन इसरो के प्रक्षेपण यानों के विभिन्न लिक्विड स्टेजेज को शक्ति प्रदान करता है।

यह पोलर सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (PSLV), जियोसिंक्रोनस लॉन्च व्हीकल (GSLV) और GSLV Mk-III जैसे प्रक्षेपण यानों की पेलोड क्षमता को भी बढ़ावा देगा।

PSLV (तीसरी पीढ़ी का प्रक्षेपण यान) के बारे में

यह लिक्विड स्टेजेज वाला पहला भारतीय प्रक्षेपण यान है।

यह चार चरणों वाला एक प्रक्षेपण यान है। यह एक से अधिक उपग्रह को प्रक्षेपित कर उन्हें अलग-अलग कक्षाओं में स्थापित कर सकता है।

PSLV का दूसरा चरण 'विकास' इंजन द्वारा संचालित होता है। इसमें ईंधन के रूप में अनसिमिट्रिकल डाई-मिथाइल हाइड्राजीन (UDMH) और ऑक्सीडाइजर के रूप में नाइट्रोजन टेट्रा-ऑक्साइड (N₂O₄) का उपयोग किया जाता है।

GSLV के बारे में

यह तीन चरणों वाला एक प्रक्षेपण यान है। इसका तीसरा और अंतिम चरण क्रायोजेनिक इंजन से संचालित होता है। इसका उपयोग उपग्रहों को जियो ट्रांसफर ऑर्बिट में स्थापित करने के लिए किया जाता है।

इसका दूसरा चरण 'विकास' इंजन द्वारा संचालित होता है।

रॉकेट इंजन के प्रकार

लिक्विड-फ्यूल रॉकेट इंजन	सॉलिड-फ्यूल रॉकेट इंजन	हाइब्रिड रॉकेट इंजन
<ul style="list-style-type: none"> यह सबसे सामान्य प्रकार का रॉकेट इंजन है। इसमें ईंधन (लिक्विड फ्यूल) और ऑक्सीडाइजर (लिक्विड ऑक्सीडाइजर) अलग-अलग टैंकों में भंडारित होते हैं। ईंधन और ऑक्सीडाइजर को ऑक्सीजन चेंबर में पंप किया जाता है, जहां वे मिश्रित होकर दहन की प्रक्रिया से गुजरते हैं। 	<ul style="list-style-type: none"> ये इंजन लिक्विड-फ्यूल रॉकेट इंजनों की तुलना में सरल और सस्ते होते हैं। इसमें ठोस प्रोपेलेंट (Solid Propellant) का उपयोग होता है, जिसमें ईंधन और ऑक्सीडाइजर दोनों शामिल होते हैं। 	<ul style="list-style-type: none"> ये सॉलिड और लिक्विड रॉकेट इंजनों की तुलना में अधिक कुशल और नियंत्रण योग्य होते हैं। इसमें ठोस ईंधन (Solid Fuel) और तरल ऑक्सीडाइजर (Liquid Oxidizer) का उपयोग किया जाता है। ठोस ईंधन को एक आवरण में भंडारित किया जाता है और तरल ऑक्सीडाइजर को दहन कक्ष में पंप किया जाता है, जहां वे मिश्रित होकर दहन की प्रक्रिया से गुजरते हैं।

एक अध्ययन में खाद्य प्रणालियों में रूपांतरण का व्यापक विश्लेषण किया गया

यह अध्ययन फूड सिस्टम कांट्रोल इनशिएटिव द्वारा FAO, ग्लोबल अलायंस फॉर इम्प्रूव्ड न्यूट्रिशन आदि सहित वैश्विक विशेषज्ञों/संगठनों के सहयोग से किया गया है। इस अध्ययन का शीर्षक "गवर्नेंस एंड रेजिलिएंस एज एंटी पाइंट फॉर ट्रांसफॉर्मिंग फूड सिस्टम्स इन कांट्रोलड टू 2030" है।

इसमें निम्नलिखित पांच थीम्स के तहत 42 वैश्विक खाद्य प्रणाली संकेतकों को ट्रैक किया गया है:

- आहार, पोषण एवं स्वास्थ्य;
- पर्यावरण, प्राकृतिक संसाधन एवं उत्पादन;
- आजीविका, गरीबी एवं समानता;
- रेजिलिएंस यानी लचीलापन; और
- गवर्नेंस

इस अध्ययन के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- 20 संकेतक सकारात्मक बदलावों को दर्शाते हैं, जैसे- सुरक्षित जल की उपलब्धता, सब्जियों की उपलब्धता में वृद्धि, पौधों और पशुओं से संबंधित आनुवंशिक संसाधनों का संरक्षण, आदि।
- 7 संकेतक काफी नकारात्मक बदलावों को दर्शाते हैं, जैसे- खाद्य पदार्थों के मूल्य में अस्थिरता, सरकार की जवाबदेही में कमी, नागरिक समाज की भागीदारी में कमी, आदि।
- 15 संकेतक कोई परिवर्तन नहीं (अवांछनीय) दर्शाते हैं, जैसे- अति-प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थों की बिक्री, खाद्य प्रणालियों से उत्सर्जन, कृषि हेतु जल का दोहन आदि।
- गवर्नेंस (सूचना तक सार्वजनिक पहुंच, आदि) और रेजिलिएंस से जुड़े संकेतक (खाद्य पदार्थ के मूल्य में अस्थिरता, आदि) खाद्य प्रणाली में परिवर्तन को प्रेरित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

खाद्य प्रणाली के बारे में

परिभाषा: खाद्य प्रणाली उन सभी कारकों और गतिविधियों की एक श्रृंखला है, जिसमें कृषि, वानिकी या मत्स्य पालन से प्राप्त खाद्य उत्पादों का उत्पादन, प्रसंस्करण, वितरण, उपभोग और निपटान शामिल होता है।

खाद्य प्रणाली के समक्ष चुनौतियां:

- सुरक्षित, पौष्टिक और किफायती आहार तक पहुंच की कमी;
- भू-राजनीतिक समस्याओं के चलते आपूर्ति श्रृंखलाओं में बाधा;
- जलवायु परिवर्तन के कारण कीटों के हमले में वृद्धि;
- फसल उत्पादकता में कमी; आदि।

खाद्य प्रणाली के घटक

खाद्य आपूर्ति श्रृंखला	व्यक्तिगत कारक	खाद्य पदार्थ से जुड़े परिवेश
<ul style="list-style-type: none"> खाद्य उत्पादन प्रणाली और इनपुट खाद्य भंडारण, हानि, वितरण और परिवहन खाद्य प्रसंस्करण और पैकेजिंग खुदरा, बाजार और अपशिष्ट 	<ul style="list-style-type: none"> आर्थिक: जैसे- क्रय शक्ति कॉग्निटिव या संज्ञानात्मक: जैसे- सूचना और ज्ञान आकांक्षी: जैसे- मूल्य और प्राथमिकताएं स्थितिजन्य: जैसे- घर और कार्य की दशाएं 	<ul style="list-style-type: none"> खाद्य पदार्थ की उपलब्धता खाद्य पदार्थ की वृद्धिशीलता खाद्य पदार्थ की संभारणीयता, गुणवत्ता और सुरक्षा खाद्य पदार्थ का प्रचार और विज्ञापन

विश्व बैंक रिपोर्ट 2025 के अनुसार, वैश्विक चुनौतियों के दौरान भी भारत ने आर्थिक लचीलापन का प्रदर्शन किया है

विश्व बैंक की हालिया ग्लोबल इकोनॉमिक प्रोस्पेक्ट्स रिपोर्ट में 21वीं सदी के पहले 25 वर्षों के दौरान विश्व की अर्थव्यवस्था में हुए उतार-चढ़ाव का विस्तृत विवरण प्रस्तुत किया गया है (इन्फोग्राफिक देखें)।

ग्लोबल इकोनॉमिक प्रोस्पेक्ट्स रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

- EMDEs के प्रभाव में वृद्धि: वर्ष 2000 से 2025 के बीच वैश्विक अर्थव्यवस्था में उभरते बाजार और विकासशील अर्थव्यवस्थाओं (EMDEs) की हिस्सेदारी में काफी वृद्धि हुई है। इसमें EM3 देश (चीन, भारत और ब्राजील) अग्रणी एवं नेतृत्वकर्ता की भूमिका निभा रहे हैं।
- आर्थिक संवृद्धि के मामले में भारत अग्रणी: भारत सबसे तेजी से बढ़ने वाली अर्थव्यवस्था बना हुआ है। वित्त वर्ष 2026-27 तक भारत की अर्थव्यवस्था में 6.7% की वार्षिक वृद्धि होने का अनुमान है, जो 2022 में हासिल 7% की वृद्धि दर से थोड़ा कम है।

भारतीय अर्थव्यवस्था की मजबूती को दर्शाने वाले संकेतक

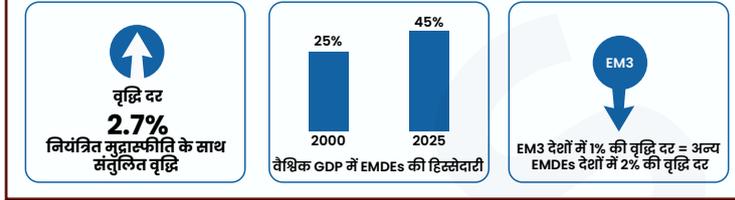
अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों का मजबूत प्रदर्शन:

- सेवा क्षेत्रक: इस क्षेत्रक में निरंतर विस्तार हो रहा है। वर्ष 2000 के बाद से सेवा निर्यात में लगातार वृद्धि हुई है। इसके परिणामस्वरूप दक्षिण एशियाई देशों के बीच व्यापार एकीकरण में भी वृद्धि हुई है।
- विनिर्माण: लॉजिस्टिक्स को बेहतर बनाने और कर संबंधी सुधारों हेतु सरकार की विभिन्न पहलों से विनिर्माण को बढ़ावा मिला है।

मजबूत आर्थिक आधार:

- राजकोषीय स्थिति: भारत के राजकोषीय घाटे में कमी और कर राजस्व में वृद्धि हुई है।
- निवेश परिदृश्य: कंपनियों की बैलेंस शीट मजबूत होने और वित्तीय बाजारों में सुधार के कारण निजी निवेश में वृद्धि हुई है, जिससे कुल मिलाकर निवेश में स्थिरता आई है।
- खपत की स्थिति: श्रम बाजार में मजबूती, ऋण में विस्तार और मुद्रास्फीति में गिरावट के कारण निजी उपभोग में वृद्धि को प्रोत्साहन मिलने की उम्मीद है।
 - हालाँकि, सरकारी खर्च में वृद्धि सीमित रह सकती है।
- इस रिपोर्ट में निम्नलिखित प्रमुख चुनौतियों की पहचान की गई है:
 - बढ़ता संरक्षणवाद और भू-राजनीतिक तनाव;
 - कर्ज का बढ़ता बोझ और जलवायु परिवर्तन से संबंधित हानि।
- आर्थिक सफलता के लिए ऐसी नीतियों की आवश्यकता है, जो निवेश, उत्पादकता और मैक्रो-इकोनॉमिक स्थिरता को बढ़ावा दें। साथ ही, बाहरी दबावों को भी प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने की आवश्यकता है।

वैश्विक आर्थिक अवलोकन 2025



अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) ने 'परमाणु ऊर्जा का एक नया युग' शीर्षक से रिपोर्ट जारी की

अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) के बारे में

- IEA एक स्वायत्त संगठन है। इसकी स्थापना 1974 में की गई थी, ताकि कच्चे तेल की आपूर्ति में आई बाधाओं को सामूहिक प्रयासों से दूर किया जा सके।
- इसका मुख्यालय फ्रांस की राजधानी पेरिस में स्थित है।
- IEA के मुख्य उद्देश्यों में शामिल हैं- ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करना; ऊर्जा से जुड़े अन्य सभी मुद्दों पर ध्यान केंद्रित करना, जैसे कि जलवायु परिवर्तन और डीकार्बोनाइजेशन; ऊर्जा पहुंच और दक्षता; निवेश और नवाचार; विश्वसनीय, वहनीय और संधारणीय ऊर्जा प्रणाली सुनिश्चित करना; आदि।

रिपोर्ट के मुख्य बिंदुओं पर एक नज़र

परमाणु ऊर्जा की बढ़ती स्वीकृति: विश्व के 40 से अधिक देशों ने अपने ऊर्जा स्रोतों में परमाणु ऊर्जा की हिस्सेदारी बढ़ाने की योजना बनाई है।

स्मॉल मॉड्यूलर रिपेक्टर (SMRs) की स्थापना: वर्ष 2040 तक SMRs की स्थापित क्षमता 80 गीगावॉट तक पहुंचने की संभावना है, जो वैश्विक स्तर पर परमाणु ऊर्जा की कुल स्थापित क्षमता की 10% होगी।

वार्षिक निवेश में वृद्धि: 2030 तक परमाणु ऊर्जा में वार्षिक निवेश दोगुना होकर 120 बिलियन डॉलर तक पहुंच सकता है।

परमाणु ऊर्जा बाजार के मामले में उभरती अग्रणी अर्थव्यवस्थाएं: 2024 के अंत तक 63 परमाणु रिपेक्टर निर्माणाधीन थे, जिनमें से तीन-चौथाई रिपेक्टर उभरती अर्थव्यवस्थाओं में स्थित हैं। कुल निर्माणाधीन रिपेक्टर में आधे रिपेक्टर चीन में हैं।

परमाणु ऊर्जा का महत्व

- ऊर्जा सुरक्षा: 2023 में वैश्विक स्तर पर बिजली उत्पादन में परमाणु ऊर्जा का योगदान 9% था।
- कम-उत्सर्जन स्रोत: 2023 में कम कार्बन उत्सर्जन करने वाले विद्युत उत्पादन स्रोतों में परमाणु ऊर्जा दूसरे स्थान पर थी, जबकि इस मामले में जलविद्युत पहले स्थान पर है।
- हीटिंग का स्रोत: परमाणु रिपेक्टर से तापीय ऊर्जा प्राप्त की जा सकती है, साथ ही बिजली उत्पादन भी होता है। इस प्रकार, परमाणु ऊर्जा दोहरे लाभ प्रदान करती है।
 - परमाणु रिपेक्टर से प्राप्त तापीय ऊर्जा का उपयोग पानी को उबालने और भाप बनाने के लिए किया जाता है। फिर इसका उपयोग टर्बाइनों को चलाने और बिजली उत्पन्न करने के लिए किया जाता है।
- विकासशील देशों में अवसर: 2023 में विकासशील देशों में कुल बिजली उत्पादन में परमाणु ऊर्जा की केवल 5% हिस्सेदारी थी, जबकि विकसित देशों में इसकी हिस्सेदारी 17% थी। इस तरह विकासशील देशों में परमाणु ऊर्जा की अधिक संभावनाएं हैं।

परमाणु ऊर्जा से जुड़ी चुनौतियां

- सेफ्टी और सिक्योरिटी: 2011 के ग्रेट ईस्ट जापान भूकंप के दौरान फुकुशिमा दाइची परमाणु ऊर्जा रिपेक्टर में दुर्घटना हुई थी। इसके कारण परमाणु ऊर्जा को लेकर विश्वभर में चिंताएं बढ़ी हैं।
- अन्य चिंताएं:
 - परमाणु ऊर्जा रिपेक्टर के निर्माण में अधिक लागत आती है और इसके लिए आवश्यक फंड जुटाने में भी मुश्किलों का सामना करना पड़ता है।
 - परमाणु संयंत्रों को बंद करने और रेडियोएक्टिव पदार्थों के निपटारे में भी समस्याएं उत्पन्न होती हैं।

रिपोर्ट में की गई मुख्य सिफारिशें

- परमाणु ऊर्जा रिपेक्टर के परिचालन में आने वाली बाधाओं को दूर करने के लिए आपूर्ति श्रृंखलाओं को बढ़ाने और उन्हें प्रभावी बनाने की जरूरत है।
- परमाणु ऊर्जा के लिए आवश्यक फंड जुटाने हेतु निजी क्षेत्रक से निवेश बढ़ाना चाहिए, ग्रीन बॉण्ड जारी करने चाहिए तथा ग्रीन डेब्ट इंस्ट्रुमेंट्स की संभावना तलाशनी चाहिए।
- परमाणु ऊर्जा परियोजनाओं को पर्यावरण अनुकूल बनाने और संरचनात्मक सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए विनियमन में सुधार करना चाहिए।

विश्व आर्थिक मंच (WEF) ने क्वांटम अर्थव्यवस्था पर रिपोर्ट जारी की

यह रिपोर्ट “एंब्रेसिंग क्वांटम इकोनॉमी: पाथवे फॉर बिजनेस लीडर्स” शीर्षक से जारी की गई है। WEF की इस रिपोर्ट में क्वांटम प्रौद्योगिकियों की आर्थिक क्षमता को उजागर किया गया है (इन्फोग्राफिक देखें)।

▶ विश्व आर्थिक मंच का क्वांटम अर्थव्यवस्था नेटवर्क (QEN) संबंधित हितधारकों को क्वांटम प्रौद्योगिकियों के आर्थिक प्रभाव को समझने और उसके लिए तैयार करने में मदद करता है।

⊕ गौरतलब है कि QEN चौथी औद्योगिक क्रांति केंद्र का हिस्सा है।

क्वांटम प्रौद्योगिकियों के बारे में

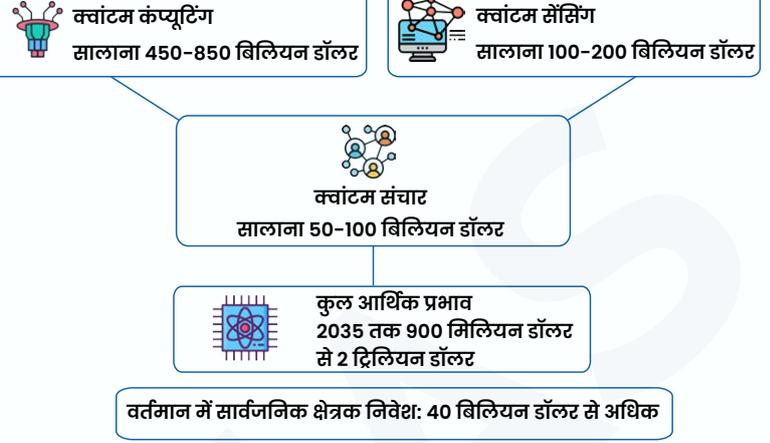
इसमें निम्नलिखित शामिल हैं:

- ▶ **क्वांटम कंप्यूटिंग:** यह कंप्यूटर विज्ञान का एक उभरता हुआ क्षेत्र है। इसके तहत पारंपरिक कंप्यूटरों की क्षमताओं से आगे की समस्याओं या गणनाओं को हल करने के लिए क्वांटम यंत्रिका का उपयोग किया जाता है।
- ▶ **क्वांटम सेंसिंग:** दशकों से प्रयोग में लाए जा रहे क्वांटम सेंसर असाधारण संवेदनशीलता और सटीकता प्रदान करते हैं।
 - ⊕ इसमें परमाणु घड़ियां और एक्सेलेरोमीटर जैसे उपकरण शामिल हैं, जिनका उपयोग नेविगेशन, मेडिकल इमेजिंग और जियोफिजिक्स में किया जाता है।
- ▶ **क्वांटम संचार:** यह सैद्धांतिक रूप से ब्रेक नहीं किए जा सकने वाले एन्क्रिप्शन के माध्यम से डेटा का सुरक्षित ट्रांसमिशन सुनिश्चित करता है। यह भविष्य में साइबर सुरक्षा सुनिश्चित करने और नए उत्पादों एवं सेवाओं के निर्माण के लिए महत्वपूर्ण है।

क्वांटम प्रौद्योगिकियों को अपनाने और उनकी क्षमता को साकार करने में तकनीकी चुनौतियां

- ▶ **लुटि दर:** क्यूबिट (क्वांटम बिट्स) काफी संवेदनशील होते हैं। इसलिए, पर्यावरणीय हस्तक्षेप और डिकोहेरेंस के कारण इनमें लुटियां हो सकती हैं।
 - ▶ **स्केलेबिलिटी:** क्यूबिट्स में बिना किसी लुटि के और कम-से-कम संसाधनों से बड़े पैमाने पर क्वांटम कंप्यूटर का निर्माण करना अभी भी एक चुनौती बना हुआ है।
 - ▶ **इंटरऑपरेबिलिटी:** क्वांटम सिस्टम को पारंपरिक सिस्टम के साथ सहज एकीकरण की आवश्यकता होती है, जिसके लिए हाइब्रिड मॉडल और नए सॉफ्टवेयर की आवश्यकता पड़ती है।
 - ▶ **संवेदनशीलता और सटीकता:** तापमान में परिवर्तन और विद्युत चुम्बकीय हस्तक्षेप के कारण इसका प्रदर्शन बाधित होता है, जिससे सेंसर की सटीकता भी प्रभावित होती है।
 - ▶ **सुरक्षा और विश्वसनीयता:** लंबी दूरी तक सुरक्षित व विश्वसनीय क्वांटम संचार सुनिश्चित करने में सिग्नल की हानि और अनपेक्षित व्यवधान जैसी चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- इस रिपोर्ट में क्वांटम अर्थव्यवस्था की क्षमता को साकार करने के लिए सार्वजनिक-निजी भागीदारी, शिक्षा में निवेश और मजबूत विनियामकीय फ्रेमवर्क जैसे उपाय सुझाए गए हैं।

2035 तक क्वांटम प्रौद्योगिकी का आर्थिक प्रभाव



अन्य सुर्खियां

इलेक्टोरल ट्रस्ट

पिछले साल सुप्रीम कोर्ट ने चुनावी बॉण्ड (Electoral bonds) योजना को रद्द कर दिया था, जिसके बाद इलेक्टोरल ट्रस्ट के माध्यम से राजनीतिक दान में भारी वृद्धि दर्ज की गई है।

इलेक्टोरल ट्रस्ट के बारे में

- ▶ इलेक्टोरल ट्रस्ट आयकर नियम 1962 के नियम 17CA तथा इलेक्टोरल ट्रस्ट स्कीम, 2013 के तहत संचालित होते हैं।
- ▶ कंपनियां व्यक्तियों और फर्मों से राजनीतिक दलों को दान देने के लिए इलेक्टोरल ट्रस्ट स्थापित करती हैं।
- ▶ चुनावी बॉण्ड के विपरीत, इलेक्टोरल ट्रस्ट को दानकर्ता और प्राप्तकर्ता का विवरण चुनाव आयोग को प्रतिवर्ष देना होता है।
- ▶ इलेक्टोरल ट्रस्ट को हर तीन साल में अपने पंजीकरण का नवीनीकरण करना होता है।

स्वामित्व योजना

प्रधान मंत्री ने संपत्ति मालिकों को स्वामित्व योजना (SVAMITVA Scheme) के तहत 65 लाख से अधिक संपत्ति कार्ड वितरित किए।

स्वामित्व योजना के बारे में

- ▶ **नोडल मंत्रालय:** पंचायती राज मंत्रालय
- ▶ **उद्देश्य:** आबादी वाले ग्रामीण क्षेत्रों में मकान वाले परिवारों/संपत्ति मालिकों को 'रिकॉर्ड ऑफ़ राइट्स' प्रदान करके ग्रामीण भारत की आर्थिक प्रगति को बढ़ाना।
- ▶ **प्रकार:** केंद्रीय क्षेत्रक की एक योजना
- ▶ **प्रौद्योगिकी कार्यान्वयन एजेंसी:** सर्वे ऑफ़ इंडिया
- ▶ **प्रमुख गतिविधियां:**
 - ⊕ ड्रोन का उपयोग करके बड़े पैमाने पर मानचित्रण,
 - ⊕ रियल टाइम में प्रगति की निगरानी के लिए स्वामित्व डैशबोर्ड,
 - ⊕ कंटीन्यूअस ऑपरेटिंग रेफरेंस स्टेशन (CORS) की स्थापना, आदि।

ब्रिक्स (BRICS)

नाइजीरिया को ब्रिक्स समूह में एक “साझेदार देश (Partner country)” के रूप में शामिल किया गया है।

▶ यह ब्रिक्स का 9वां साझेदार देश है। अन्य आठ देश बेलारूस, बोलीविया, क्यूबा, कजाकिस्तान, मलेशिया, थाईलैंड, युगांडा और उज्बेकिस्तान हैं।

ब्रिक्स के बारे में

- ▶ **कुल सदस्य: 11**
 - ⊕ यह एक अनौपचारिक समूह है, जिसकी स्थापना 2009 में ब्राजील, रूस, भारत और चीन द्वारा की गई थी। वर्ष 2010 में दक्षिण अफ्रीका भी इसमें शामिल हो गया।
 - ⊕ अन्य पूर्ण सदस्य: मिस्र, इथियोपिया, ईरान, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और इंडोनेशिया।
- ▶ **सहयोग के तीन स्तंभ:** राजनीतिक एवं सुरक्षा से संबंधित विषय; आर्थिक एवं वित्तीय मामले; सांस्कृतिक आदान-प्रदान और लोगों के बीच जुड़ाव।
- ▶ यह वैश्विक आबादी के लगभग 40% तथा वैश्विक GDP के लगभग 37.3% हिस्से का प्रतिनिधित्व करता है।
- ▶ भारत ने चौथे (2012), आठवें (2016) और तेरहवें (2021) ब्रिक्स शिखर सम्मेलन की मेजबानी की है।

ला पेरोस: बहुपक्षीय सैन्य अभ्यास

भारत सहित हिंद-प्रशांत क्षेत्र के नौ देशों की नौसेनाएं बहुपक्षीय सैन्य अभ्यास “ला पेरोस” में हिस्सा ले रही हैं। ला पेरोस के बारे में

- ▶ यह अभ्यास हिंद महासागर और प्रशांत महासागर के बीच स्थित मलक्का, सुंडा और लोम्बोक जैसे रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण जलडमरूमध्य में फ्रांस द्वारा आयोजित किया जाता है।
- ▶ भाग लेने वाले देश: ऑस्ट्रेलिया, कनाडा, संयुक्त राज्य अमेरिका, फ्रांस, भारत, इंडोनेशिया, मलेशिया, युनाइटेड किंगडम, सिंगापुर।
- ▶ **लक्ष्य:** समुद्री निगरानी, अवैध गतिविधियों की रोकथाम, और समुद्री व हवाई अभियानों में सहयोग बढ़ाकर साक्षात् समुद्री स्थितिजन्य जागरूकता को विकसित करना।

राष्ट्रीय आपदा मोचन बल (National Disaster Response Force: NDRF)

हाल ही में, NDRF ने अपना 20वां स्थापना दिवस मनाया।

NDRF के बारे में

- इसकी स्थापना 2006 में आपदा प्रबंधन अधिनियम, 2005 के तहत की गई थी। इसका उद्देश्य प्राकृतिक एवं मानव जनित आपदाओं के दौरान आवश्यक और महत्वपूर्ण सहायता उपलब्ध कराना है।
- NDRF का सामान्य पर्यवेक्षण, निर्देशन और नियंत्रण 'राष्ट्रीय आपदा प्रबंधन प्राधिकरण (NDMA)' द्वारा किया जाता है।
- मुख्य कार्य: भूस्खलन, बाढ़, आदि आपदाओं के दौरान बचाव कार्य करना।
- संरचना: इसमें 16 बटालियन शामिल हैं, जिनके सदस्यों को निम्नलिखित केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बलों (CAPFs) से लिया गया है:
 - सीमा सुरक्षा बल (BSF)
 - केंद्रीय औद्योगिक सुरक्षा बल (CISF)
 - केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (CRPF)
 - भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP)
 - सशस्त्र सीमा बल (SSB)
 - असम राइफल

सूर्य मंदिर, कोणार्क

खान मंत्रालय ने ओडिशा सरकार के सहयोग से कोणार्क स्थित प्रतिष्ठित सूर्य मंदिर में जिला खनिज फाउंडेशन (DMF) की प्रदर्शनी आयोजित की है।

कोणार्क स्थित सूर्य मंदिर के बारे में

- निर्माता: कोणार्क सूर्य मंदिर का निर्माण गंग राजवंश के शासक नरसिंहदेव प्रथम (1238-1264) ने करवाया था।
- स्थापत्य कला: यह मंदिर कलिंग मंदिर स्थापत्य की सभी मुख्य विशेषताओं से युक्त है, जैसे-
 - विमान: कभी एक भव्य शिखर से युक्त (19वीं सदी में ध्वस्त)।
 - जगमोहन: यह पिरामिडनुमा संरचना मंदिर का सभा कक्ष है।
 - नटमंदिर/ नाट्य मंडप: मंदिर में नृत्य और रंगमंच के लिए बना एक विशाल कक्ष।
- प्रतीकात्मक डिजाइन: यह मंदिर सूर्य के रथ को प्रतीकात्मक रूप से दर्शाता है। इसमें 24 जटिल नक्काशीदार पहिए और 7 घोड़े हैं।
- विरासत का दर्जा: यह यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता प्राप्त है।

डार्क ऑक्सीजन

वैज्ञानिकों का मानना है कि डार्क ऑक्सीजन जीवन को बनाए रखने की हमारी समझ को बदल सकता है, खासकर उन ग्रहों पर जहां सूर्य का प्रकाश नहीं पहुंचता है।

डार्क ऑक्सीजन के बारे में

- जुलाई, 2024 में वैज्ञानिकों ने प्रशांत महासागर के क्लैरियन-क्लिपर्टन जोन में समुद्र की सतह से 13,100 फीट नीचे "डार्क ऑक्सीजन" की खोज की थी।
- समुद्र नितल पर मौजूद मैंगनीज और लोहे से समृद्ध धात्विक नोड्यूलस सूर्य के प्रकाश के बिना भी समुद्र के जल (H₂O) को विभाजित कर ऑक्सीजन उत्पन्न कर रहे थे।
- यह इस धारणा को चुनौती देता है कि केवल प्रकाश-संश्लेषण (Photosynthesis) के माध्यम से ही ऑक्सीजन उत्पन्न होती है। यह संकेत देता है कि अन्य ग्रहों पर भी ऑक्सीजन-समृद्ध वायुमंडल मौजूद हो सकता है, जहां जीवन के पनपने की संभावना है।
- इससे यह भी संकेत मिलता है कि पृथ्वी पर ऑक्सीजन का निर्माण प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया के अस्तित्व में आने से पहले हुआ होगा। इससे जीवन की उत्पत्ति के बारे में हमारी समझ में एक नया दृष्टिकोण विकसित हो सकता है।

इंटरनेट गवर्नेंस इंटरशिप और क्षमता निर्माण (IGICB) योजना

भारतीय राष्ट्रीय इंटरनेट एक्सचेंज (NIXI) ने IGICB योजना शुरू की है।

- NIXI की स्थापना 2003 में हुई थी। यह MeitY के अंतर्गत एक गैर-लाभकारी कंपनी है।
- NIXI को भारत में इंटरनेट की पहुंच और स्वीकृति को बढ़ावा देने का कार्य सौंपा गया है।
- इंटरनेट गवर्नेंस इंटरशिप और क्षमता निर्माण (IGICB) योजना के बारे में
 - मंत्रालय: MeitY
 - उद्देश्य: देश के नागरिकों के बीच इंटरनेट गवर्नेंस के बारे में जागरूकता पैदा करना और विशेषज्ञता विकसित करना।
 - लोग इंटरनेट कॉर्पोरेशन फॉर असाइन्ड नेम्स एंड नंबरर्स (ICANN) जैसे आई-स्टार संगठनों के साथ मिलकर वैश्विक स्तर पर इंटरनेट गवर्नेंस में भाग ले सकते हैं।
 - आई-स्टार संगठन (I-star organizations) का प्रयोग उन संगठनों का वर्णन करने के लिए किया जाता है जो इंटरनेट तकनीकी अवसरचना के समन्वय के लिए जिम्मेदारियों को साझा करते हैं।
 - द्वि-वार्षिक इंटरशिप (छह और तीन महीने का कार्यक्रम) प्रदान करता है।

सुर्खियों में रहे व्यक्तित्व **श्री नारायण गुरु (1856-1928)**

IIT बॉम्बे इस साल मई में नारायण गुरु को समर्पित एक ऑनलाइन आर्काइव प्रोजेक्ट शुरू करने जा रहा है।

- श्री नारायण गुरु केरल के एक प्रसिद्ध समाज सुधारक और आध्यात्मिक गुरु थे।

योगदान

- उन्होंने 'एक जाति, एक धर्म, एक ईश्वर' का विचार प्रतिपादित किया।
- श्री नारायण गुरु और पद्मनाभन पालपू ने एझवा समुदाय के उत्थान और उन्हें शिक्षित करने के लिए 'श्री नारायण धर्म परिपालनयोगम (SNDP)' की स्थापना की।
- उन्होंने 'अरुविप्पुरम आंदोलन' शुरू किया, जो मंदिर में प्रवेश के समान अधिकार के लिए पहला आंदोलन था।
- उन्होंने लावणकोर में मंदिर प्रवेश के लिए वायकोम सत्याग्रह (1924-25) को समर्थन दिया।
- उनकी रचनाओं में दैवदशकम्, अनुकंपा दशकम् आदि शामिल हैं।

मूल्य: समानता, अहिंसा, करुणा, सत्यनिष्ठा, साहस, आदि।

