

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 16-10-2024

विषय सूची

सभी तक भोजन की पहुंच

CCPA द्वारा ग्रीनवाशिंग और भ्रामक दावों के विनियमन के लिए दिशा-निर्देश जारी

नवाचार को बढ़ावा देने के लिए तीन AI उत्कृष्टता केंद्रों का शुभारंभ

राष्ट्रीय विद्युत योजना (ट्रांसमिशन)

समुद्र स्तर में वृद्धि के कारण तटीय बाढ़

भारत की कुल नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता 200 गीगावाट के पार पहुंची

संक्षिप्त समाचार

उत्तर-पूर्वी मानसून (लौटता हुआ मानसून)

वायुमंडलीय नदियाँ

ब्लू लाइन

मडपहतंजम V2.0 वेब पोर्टल

डिडिथीरिया

कैंसर के मामलों में तीव्र वृद्धि

विश्व दूरसंचार मानकीकरण सभा (WTSA)

डॉ. ए पी जे अब्दुल कलाम

यूरोपा क्लिपर

गंगा और सिंधु नदी की डॉल्फिन

सभी तक भोजन की पहुंच

सन्दर्भ

- विश्व खाद्य दिवस 2024 (16 अक्टूबर) का विषय है 'बेहतर जीवन और बेहतर भविष्य के लिए खाद्य पदार्थों का अधिकार', जो सभी के लिए सुरक्षित, पौष्टिक और वहनीय भोजन तक समान पहुंच की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

परिचय

- खाद्य सुरक्षा व्यक्तिगत कल्याण और सामाजिक स्थिरता के लिए महत्वपूर्ण है।
- FAO की 2024 की रिपोर्ट का अनुमान है कि 733 मिलियन लोग भूख का सामना कर रहे हैं, जो खाद्य असुरक्षा को संबोधित करने की तत्काल आवश्यकता पर प्रकाश डालता है।

खाद्य सुरक्षा की ओर भारत की यात्रा

- **खाद्यान्न की कमी वाले देश से खाद्यान्न-अधिशेष वाले देश में परिवर्तन:** पिछले 60 वर्षों में भारत खाद्यान्न की कमी वाले देश से खाद्यान्न-अधिशेष वाले देश में परिवर्तित हो गया है।
 - कृषि उत्पादकता को बढ़ाने में हरित क्रांति महत्वपूर्ण थी।
- **सहायक नीतियाँ:** भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) जैसी संस्थाओं द्वारा प्रभावी नीतियों और उन्नति ने महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। बेहतर आपूर्ति श्रृंखलाओं ने बेहतर खाद्य उपलब्धता सुनिश्चित करने में सहायता की है।
- **कृषि खाद्य प्रणालियों का विविधीकरण:** श्वेत क्रांति (डेयरी) और ब्लू ट्रांसफॉर्मेशन (मत्स्य पालन) जैसी पहलों ने भारत की कृषि खाद्य प्रणाली में विविधता ला दी है।
- **असमानताओं को संबोधित करने पर ध्यान:** भारत खाद्य सुरक्षा में अपने चल रहे प्रयासों के हिस्से के रूप में खाद्य पहुँच में असमानताओं को कम करने और पोषण में सुधार करने पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।

खाद्य सुरक्षा प्राप्त करने की चुनौतियाँ

- **छोटे और सीमांत किसान:** भारत के 93 मिलियन कृषि परिवारों में से 82% से अधिक छोटे और सीमांत किसान हैं, जिनके पास दो हेक्टेयर से भी कम ज़मीन है।
 - ये खंडित भूमि जोत उत्पादकता, बाज़ार तक पहुँच और आधुनिक तकनीकों को अपनाने को सीमित करती है।
- **प्राकृतिक संसाधनों का क्षरण:** भूजल और रासायनिक उर्वरकों का अत्यधिक उपयोग जैसी असंवहनीय प्रथाएँ प्राकृतिक संसाधनों को नष्ट कर रही हैं, जिससे कृषि की दीर्घकालिक स्थिरता को खतरा है।
- **बाज़ार तक पहुँच:** कई छोटे किसानों के पास पर्याप्त बुनियादी ढाँचे और आपूर्ति श्रृंखला तक पहुँच की कमी है, जिससे बाज़ारों तक पहुँचने और अपनी उपज के लिए बेहतर मूल्य प्राप्त करने की उनकी क्षमता सीमित हो जाती है।
- **पानी की कमी:** भारत में कृषि मानसून की बारिश पर अत्यधिक निर्भर है, जो इसे सूखे और अनियमित वर्षा के प्रति संवेदनशील बनाती है।
- **पुरानी खेती की प्रथाएँ:** कृषि प्रौद्योगिकी में प्रगति के बावजूद, कई भारतीय किसान अभी भी पारंपरिक तरीकों पर निर्भर हैं जो उनकी उत्पादकता में सुधार में बाधा डालते हैं।
- **जलवायु परिवर्तन:** जलवायु परिवर्तन का बढ़ता प्रभाव, अनियमित मौसम पैटर्न और आदर्श घटनाएँ, कृषि उत्पादन और खाद्य सुरक्षा के लिए जोखिम उत्पन्न करती रहती हैं।

भारत में खाद्य सुरक्षा प्राप्त करने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (2013):** जनसँख्या के एक महत्वपूर्ण हिस्से को सब्सिडी वाले खाद्यान्न की गारंटी देता है, जिससे बुनियादी खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित होती है।
- **फोर्टिफाइड चावल वितरण (2024-2028):** इसका उद्देश्य लाखों लोगों को फोर्टिफाइड चावल वितरित करके कुपोषण से निपटना है, जिससे आहार पोषण में सुधार होता है।
- **प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (PMKSY):** सिंचाई कवरेज में सुधार और कृषि में पानी के कुशल उपयोग को सुनिश्चित करने पर ध्यान केंद्रित करती है।
- **e-NAM (राष्ट्रीय कृषि बाजार):** कृषि वस्तुओं के लिए एक एकीकृत राष्ट्रीय बाजार बनाने की पहल, जिससे किसान देश भर के खरीदारों को सीधे अपनी उपज बेच सकें।

आगे की राह

- समान खाद्य पहुँच सुनिश्चित करने के लिए कृषि और गैर-कृषि आजीविका दोनों को मजबूत करना आवश्यक है।
- ग्रामीण किसानों को समर्थन देना जारी रखते हुए, बढ़ती शहरी खाद्य असुरक्षा को संबोधित करना महत्वपूर्ण है।
- कृषि खाद्य प्रणालियों के लिए एक समग्र दृष्टिकोण में स्थिरता, जलवायु लचीलापन और समावेशिता को शामिल किया जाना चाहिए।

Source: [TH](#)

CCPA द्वारा ग्रीनवाशिंग और भ्रामक दावों के विनियमन के लिए दिशा-निर्देश जारी

समाचार में

- केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA) ने ग्रीनवाशिंग या भ्रामक पर्यावरणीय दावों की रोकथाम और विनियमन, 2024 के लिए दिशा-निर्देश जारी करके भ्रामक पर्यावरणीय दावों को विनियमित करने के लिए कदम उठाए हैं।

आवश्यकता

- ये दिशा-निर्देश "ग्रीनवाशिंग" के बढ़ते मुद्दे को संबोधित करने के लिए तैयार किए गए हैं, जहां कंपनियां अपने उत्पादों के पर्यावरणीय लाभों का झूठा दावा करती हैं या बढ़ा-चढ़ाकर बताती हैं, उपभोक्ताओं को गुमराह करती हैं और वास्तविक पर्यावरणीय प्रयासों से ध्यान भटकाती हैं।

दिशा-निर्देशों की मुख्य बातें इस प्रकार हैं:

- **स्पष्ट परिभाषाएँ:** दिशा-निर्देश पर्यावरण संबंधी दावों और ग्रीनवाशिंग जैसे शब्दों की परिभाषाएँ प्रदान करते हैं।
- ग्रीनवाशिंग किसी भी भ्रामक या गुमराह करने वाली पद्धति को संदर्भित करता है, जैसे कि पर्यावरण संबंधी दावों को छिपाना, छोड़ना या बढ़ा-चढ़ाकर प्रस्तुत करना। इसमें ऐसे प्रतीकों या छवियों का उपयोग भी शामिल है जो नकारात्मक या हानिकारक विशेषताओं को कम करके या छिपाते हुए सकारात्मक पर्यावरणीय पहलुओं पर बल देते हैं।
- **आवेदन:** ये दिशा-निर्देश बाज़ार में किए गए सभी पर्यावरणीय दावों पर लागू होते हैं।

- **पुष्टिकरण और प्रकटीकरण:** कंपनियों को अपने पर्यावरणीय दावों को विश्वसनीय साक्ष्य और विस्तृत प्रकटीकरण के साथ प्रमाणित करना चाहिए, जिसमें दावों का समर्थन करने वाली कार्यप्रणाली और डेटा शामिल हैं।
- सतत, प्राकृतिक, जैविक और पुनर्योजी जैसे शब्दों का उपयोग उचित योग्यता या पर्याप्त पुष्टि के बिना नहीं किया जा सकता है।
- **तीसरे पक्ष के प्रमाणन:** दिशा-निर्देश, पर्यावरण संबंधी दावों जैसे कि खाद बनाने योग्य, विघटनीय या पुनर्चक्रण योग्य, को सत्यापित करने के लिए वैधानिक या स्वतंत्र तृतीय-पक्ष प्रमाणन को स्वीकार करते हैं।
- **पारदर्शिता आवश्यकताएँ:** कंपनियों को अपने द्वारा किए गए पर्यावरणीय दावों के बारे में स्पष्ट और सुलभ प्रकटीकरण प्रदान करना आवश्यक है। दावों में यह स्पष्ट किया जाना चाहिए कि वे किस पहलू से संबंधित हैं (जैसे, उत्पाद, विनिर्माण प्रक्रिया या पैकेजिंग) तथा उन्हें विश्वसनीय वैज्ञानिक साक्ष्य या प्रमाणपत्रों द्वारा समर्थित होना चाहिए।

केंद्रीय उपभोक्ता संरक्षण प्राधिकरण (CCPA) के बारे में

- उपभोक्ता संरक्षण अधिनियम (CPA), 2019 की धारा 10 के तहत स्थापित और उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के तहत कार्य करता है।
- यह निकाय उपभोक्ता अधिकारों के उल्लंघन, अनुचित व्यापार प्रथाओं और भ्रामक विज्ञापनों से संबंधित मामलों को विनियमित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- इसे अन्य जिम्मेदारियों के अतिरिक्त झूठे या भ्रामक विज्ञापनों को रोककर उपभोक्ता अधिकारों की रक्षा करने का अधिकार है।
- **CPA, 2019 की धारा 21:** यह धारा CCPA को झूठे या भ्रामक विज्ञापनों के विरुद्ध कार्रवाई करने के लिए पर्याप्त शक्तियाँ प्रदान करती है, और ऐसी प्रथाओं के लिए विशिष्ट दंड की रूपरेखा तैयार करती है।

Source: PIB

नवाचार को बढ़ावा देने के लिए तीन AI उत्कृष्टता केंद्रों का शुभारंभ

सन्दर्भ

- केंद्र सरकार ने स्वास्थ्य सेवा, कृषि और सतत शहरों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) में तीन उत्कृष्टता केंद्र (CoE) स्थापित करने की घोषणा की।

परिचय

- 2023-24 के केंद्रीय बजट में 2023-24 से 2027-28 की अवधि में 990 करोड़ रुपये के वित्तीय परिव्यय के साथ AI-CoE की स्थापना का प्रस्ताव रखा गया था।
 - स्वास्थ्य सेवा में CoE का नेतृत्व दिल्ली में अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (AIIMS) और भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान (IIT) द्वारा किया जाएगा।
 - कृषि में CoE का नेतृत्व पंजाब के रोपड़ में IIT द्वारा किया जाएगा।
 - स्थायी शहरों में CoE का नेतृत्व IIT IIT कानपुर द्वारा किया जाएगा।

उत्कृष्टता केंद्र (CoE) क्या है?

- उत्कृष्टता केंद्र (CoE) एक विशेष केंद्र है जो किसी विशिष्ट क्षेत्र में महत्वपूर्ण चुनौतियों से निपटने के लिए अनुसंधान, नवाचार और उद्योग विशेषज्ञता को एक साथ लाता है।
- AI-CoEs समाधान प्रदाता बनने जा रहे हैं और रोजगार प्रदाताओं तथा धन सृजनकर्ताओं की एक नई पीढ़ी तैयार करेंगे।
- इन नए AI-CoEs के मामले में, ध्यान इस पर होगा:
 - स्वास्थ्य सेवा, कृषि और शहरी स्थिरता के अनुरूप अत्याधुनिक AI अनुप्रयोगों को सक्षम करना।
 - शिक्षाविदों, उद्योग और स्टार्टअप के बीच ज्ञान के आदान-प्रदान को बढ़ावा देना।
 - भविष्य के AI नेता बनने के लिए आवश्यक कौशल विकसित करने के लिए पेशेवरों और छात्रों को प्रशिक्षित करना।

भारत के स्टार्टअप इकोसिस्टम पर प्रभाव

- **अनुसंधान और प्रौद्योगिकी तक पहुँच:** स्टार्टअप को उन्नत AI अनुसंधान और CoE द्वारा प्रदान की गई प्रयोगात्मक प्रयोगशालाओं, डेटा और तकनीकी प्लेटफार्मों तक पहुँच से लाभ होगा।
- **सहयोग के अवसर:** स्टार्टअप को शैक्षणिक संस्थानों और उद्योग विशेषज्ञों के साथ साझेदारी से लाभ होगा, जिससे ज्ञान के आदान-प्रदान और सहयोगात्मक विकास को बढ़ावा मिलेगा।

महत्त्व

- **स्वास्थ्य सेवा:** पूर्वानुमानात्मक विश्लेषण और AI-आधारित निदान रोगी देखभाल और सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रबंधन को बदल देंगे।
- **कृषि:** AI-संचालित उपकरण फसल की पैदावार को अनुकूलित करने, बर्बादी को कम करने और आपूर्ति श्रृंखला दक्षता में सुधार करने में सहायता करेंगे।
- **संधारणीय शहर:** CoEs स्मार्ट परिवहन समाधान, अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली और ऊर्जा-कुशल शहरी बुनियादी ढांचे को आगे बढ़ाएंगे, जिससे पूरे देश में हरित शहरीकरण को बढ़ावा मिलेगा।

आगे की राह

- ये संस्थान देश में स्टार्ट-अप इकोसिस्टम को और बढ़ावा देंगे, रोजगार और धन सृजन करने वालों की एक नई पीढ़ी बनाने में सहायता करेंगे और वैश्विक सार्वजनिक कल्याण के नए प्रतिमान स्थापित करेंगे।
- CoEs समान विचारधारा वाले संसाधनों के बीच सही तरह के सहयोग के साथ बहु-विषयक अनुसंधान को बढ़ावा देंगे और इसके परिणामस्वरूप इष्टतम परिणाम प्राप्त हो सकते हैं।

Source: TH

राष्ट्रीय विद्युत योजना (ट्रांसमिशन)

समाचार में

- केंद्रीय मंत्रिमंडल द्वारा राष्ट्रीय विद्युत योजना (ट्रांसमिशन) का शुभारंभ किया गया।

राष्ट्रीय विद्युत योजना (ट्रांसमिशन) के बारे में

- केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA) ने हितधारकों के परामर्श से योजना विकसित की, जिसमें 47 गीगावाट बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियों और 31 गीगावाट पंप स्टोरेज प्लांट के एकीकरण पर बल दिया गया।

- **मुख्य घटक:** योजना में 2022-2032 तक 191,000 सर्किट किलोमीटर से अधिक ट्रांसमिशन लाइनों और 1,270 GVA परिवर्तन क्षमता को जोड़ने की रूपरेखा है, जिसमें उच्च-वोल्टेज प्रणालियों (220 kV और उससे अधिक) पर ध्यान केंद्रित किया गया है।
 - इसमें नेपाल, भूटान जैसे देशों के साथ सीमा पार अंतर्संबंध और सऊदी अरब और UAE के साथ संभावित लिंक शामिल हैं।
 - यह हाइब्रिड सबस्टेशन और उच्च-प्रदर्शन कंडक्टर जैसी नई तकनीकों को अपनाने पर बल देता है और इसका उद्देश्य इस क्षेत्र में कौशल विकास को बढ़ावा देना है।
 - इसमें हरित हाइड्रोजन और हरित अमोनिया विनिर्माण केंद्रों को बिजली पहुंचाने के प्रावधान भी शामिल हैं, जो भारत की हरित अर्थव्यवस्था में प्रमुख क्षेत्रों के रूप में उभर रहे हैं।
- ये केंद्र मुंद्रा, कांडला, गोपालपुर, पारादीप, तूतीकोरिन, विजाग और मैंगलोर जैसे तटीय क्षेत्रों में स्थित होंगे।

उद्देश्य और आवश्यकता

- 2031-32 तक बिजली की मांग बढ़कर 388 गीगावाट हो जाने की उम्मीद है, जिसके लिए बेहतर ट्रांसमिशन इंफ्रास्ट्रक्चर की आवश्यकता होगी।
- इसलिए, इस योजना का लक्ष्य 2030 तक 500 गीगावाट अक्षय ऊर्जा के ट्रांसमिशन को सुगम बनाना और 2032 तक 600 गीगावाट से अधिक ऊर्जा का ट्रांसमिशन करना है।
- कुल मिलाकर, यह योजना महत्वपूर्ण निवेश अवसरों का संकेत देती है, जिसमें 2032 तक ट्रांसमिशन क्षेत्र में 9,15,000 करोड़ रुपये से अधिक का निवेश होने का अनुमान है।

चुनौतियां

- विनियामक नीतियों में स्पष्टता की कमी निवेशकों के लिए अनिश्चितता उत्पन्न कर सकती है और बुनियादी ढांचे के विकास को धीमा कर सकती है।
- नई ट्रांसमिशन लाइनों के निर्माण को प्रायः पर्यावरणीय प्रभाव संबंधी चिंताओं के कारण विरोध का सामना करना पड़ता है।
- ट्रांसमिशन क्षेत्र में कुशल पेशेवरों की कमी विकास में बाधा बन सकती है।

भविष्य का दृष्टिकोण

- राष्ट्रीय विद्युत योजना को 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन प्राप्त करने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम के रूप में देखा जा रहा है।
- यह हरित ऊर्जा लक्ष्यों के साथ बढ़ती ऊर्जा मांग को संतुलित करने के लिए एक रोडमैप के रूप में कार्य करता है, जो 2047 तक भारत को स्वच्छ ऊर्जा में वैश्विक नेता के रूप में स्थापित करता है।

केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA) के बारे में

- विद्युत मंत्रालय के तहत एक वैधानिक संगठन, विद्युत (आपूर्ति) अधिनियम, 1948 के माध्यम से स्थापित किया गया था, और अब विद्युत अधिनियम, 2003 के प्रावधानों के तहत कार्य करता है।
- CEA विद्युत उत्पादन, पारेषण और वितरण से संबंधित तकनीकी, आर्थिक और परिचालन मामलों पर विद्युत मंत्रालय को विशेषज्ञ सलाह प्रदान करता है।

Source: PIB

समुद्र स्तर में वृद्धि के कारण तटीय बाढ़

सन्दर्भ

- ग्लोबल वार्मिंग के कारण समुद्र का जलस्तर बढ़ रहा है और कुछ क्षेत्रों में बाढ़ आना आम बात हो गई है।
 - शोधकर्ताओं ने तटीय क्षेत्रों में कई पेड़ प्रजातियों के पौधों के विकास को हतोत्साहित करने के लिए उन्हें जिम्मेदार ठहराया है।

परिचय

- अध्ययन पत्र में बताया गया है कि समुद्र का जलस्तर बढ़ने और तटीय बाढ़ वास्तव में कुछ तटीय वृक्ष प्रजातियों की तन्यकता को बढ़ा सकती है, जबकि अन्य के लिए हानिकारक हो सकती है।
- विशेष रूप से एक प्रजाति, अमेरिकन होली (इलेक्स ओपका), ने अपनी वृद्धि दर में वृद्धि करके प्रतिक्रिया व्यक्त की - जबकि लोब्लोली पाइन (पिनस टेडा) और पिच पाइन (पिनस रिगिडा) के पेड़ों को उच्च जल स्तर के कारण नुकसान उठाना पड़ा।
- **कारण:** पेड़ के छल्लों में जल वाहिकाएँ होती हैं। जब एक पेड़ बहुत अधिक बारिश के साथ-साथ उचित स्तर की धूप और परिवेश के तापमान के संपर्क में आता है, तो उसमें अधिक जल वाहिकाएँ भी विकसित होती हैं।
 - लेकिन भारी बारिश और बाढ़ इस प्रक्रिया को पूरी तरह से बाधित कर देगी और पौधे को सामान्य रूप से बढ़ने से रोक देगी।

समुद्र-स्तर में तीव्रता से वृद्धि

- 1993 में समुद्र का स्तर लगभग 2 मिमी/वर्ष की दर से बढ़ रहा था।
 - तब से यह दर दोगुनी हो गई है और जलवायु शोधकर्ताओं का अनुमान है कि 2050 तक तटीय क्षेत्रों में बाढ़ तीन गुना बढ़ जाएगी।
- **कारण:** जीवाश्म ईंधन के जलने और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के कारण जलवायु परिवर्तन के कारण वैश्विक तापमान में लगातार वृद्धि हुई है।
 - परिणामस्वरूप, समुद्र की सतह का तापमान और ग्लेशियर पिघलने में वृद्धि हुई है, जिससे अंततः समुद्र का स्तर बढ़ रहा है और भारतीय तटीय शहरों सहित विश्व भर के तटीय शहरों के लिए एक बड़ा खतरा उत्पन्न हो गया है।

जलवायु परिवर्तन

- जलवायु परिवर्तन वैश्विक या क्षेत्रीय जलवायु पैटर्न में दीर्घकालिक परिवर्तनों को संदर्भित करता है।
- यह मुख्य रूप से मानवीय गतिविधियों, जैसे जीवाश्म ईंधन को जलाना, वनों की कटाई और औद्योगिक प्रक्रियाओं द्वारा संचालित होता है, जो वायुमंडल में कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂) और मीथेन जैसी ग्रीनहाउस गैसों को छोड़ते हैं।
- ये गैसों गर्मी को फँसाती हैं, जिससे पृथ्वी का तापमान बढ़ता है - एक घटना जिसे वैश्विक तापन के रूप में जाना जाता है।
- **प्रभाव:** यह अच्छे स्वास्थ्य के आवश्यक तत्वों - स्वच्छ हवा, सुरक्षित पेयजल, पौष्टिक खाद्य आपूर्ति एवं सुरक्षित आश्रय - को खतरे में डालता है और वैश्विक स्वास्थ्य में दशकों की प्रगति को कमजोर करने की क्षमता रखता है।

समुद्र स्तर में वृद्धि से चिंताएँ

- **बाढ़:** इससे तटीय क्षेत्रों में बार-बार और गंभीर बाढ़ आती है, जिससे बुनियादी ढांचे, घरों और आजीविका को खतरा होता है।
- **विस्थापन:** समुद्र का बढ़ता जलस्तर समुदायों को स्थानांतरित होने के लिए मजबूर करता है, जिससे विस्थापन और संसाधनों पर संभावित संघर्ष होता है।
- **खारे पानी का अतिक्रमण:** लवणता मीठे पानी के स्रोतों को दूषित करती है, जिससे पीने के पानी की आपूर्ति और कृषि प्रभावित होती है।
- **आर्थिक प्रभाव:** मछली पकड़ने और पर्यटन जैसे तटीय उद्योग गंभीर रूप से प्रभावित होते हैं, जिससे प्रभावित क्षेत्रों में रोजगार छूट जाते हैं और आर्थिक अस्थिरता होती है।
- **जैव विविधता का हानि:** मैंग्रोव और प्रवाल भित्तियों जैसे पारिस्थितिकी तंत्र खतरे में पड़ जाते हैं, जिससे जैव विविधता और इन पारिस्थितिकी तंत्रों द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाएँ प्रभावित होती हैं।
- **स्वास्थ्य जोखिम:** बाढ़ से जलजनित बीमारियाँ फैलती हैं।

जलवायु परिवर्तन से निपटने के लिए भारत के प्रयास

- **नवीकरणीय ऊर्जा विस्तार:** भारत ने नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन के लिए महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किए हैं, जिसका उद्देश्य अपनी क्षमता में उल्लेखनीय वृद्धि करना है।
 - इसने जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करने और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लक्ष्य के साथ सौर एवं पवन ऊर्जा परियोजनाओं में भारी निवेश किया है।
- **अंतर्राष्ट्रीय प्रतिबद्धताएँ:** भारत पेरिस समझौते का एक हस्ताक्षरकर्ता है, जो अपनी कार्बन तीव्रता को कम करने और अपने कुल ऊर्जा मिश्रण में गैर-जीवाश्म ईंधन ऊर्जा स्रोतों की हिस्सेदारी बढ़ाने के लिए प्रतिबद्ध है।
 - इसने 2030 तक अपनी बिजली की माँग का 50% नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों से पूरा करने के अपने लक्ष्य की घोषणा की है।
- **वनरोपण और वन संरक्षण:** कार्बन पृथक्करण और जलवायु विनियमन में वनों की भूमिका को पहचानते हुए, भारत ने वन क्षेत्र को बढ़ाने, क्षरित भूमि को बहाल करने और संधारणीय वन प्रबंधन प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए कार्यक्रम शुरू किए हैं।
- **स्वच्छ परिवहन:** भारत इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) को अपनाने को बढ़ावा दे रहा है और 2030 तक 30% EV बाजार हिस्सेदारी का लक्ष्य रखा है।
 - सरकार ने EV के उत्पादन और अपनाने का समर्थन करने के लिए प्रोत्साहन और सब्सिडी शुरू की है।
- **जलवायु लचीलापन:** भारत जलवायु लचीलापन और अनुकूलन को बढ़ाने के उपायों में निवेश कर रहा है, विशेष रूप से कृषि, जल संसाधन और तटीय क्षेत्रों जैसे संवेदनशील क्षेत्रों में।
- **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:** भारत जलवायु परिवर्तन पर अंतर्राष्ट्रीय मंचों और सहयोगों में सक्रिय रूप से भाग लेता है, अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन और आपदा रोधी अवसंरचना के लिए गठबंधन जैसी पहलों में संलग्न है।

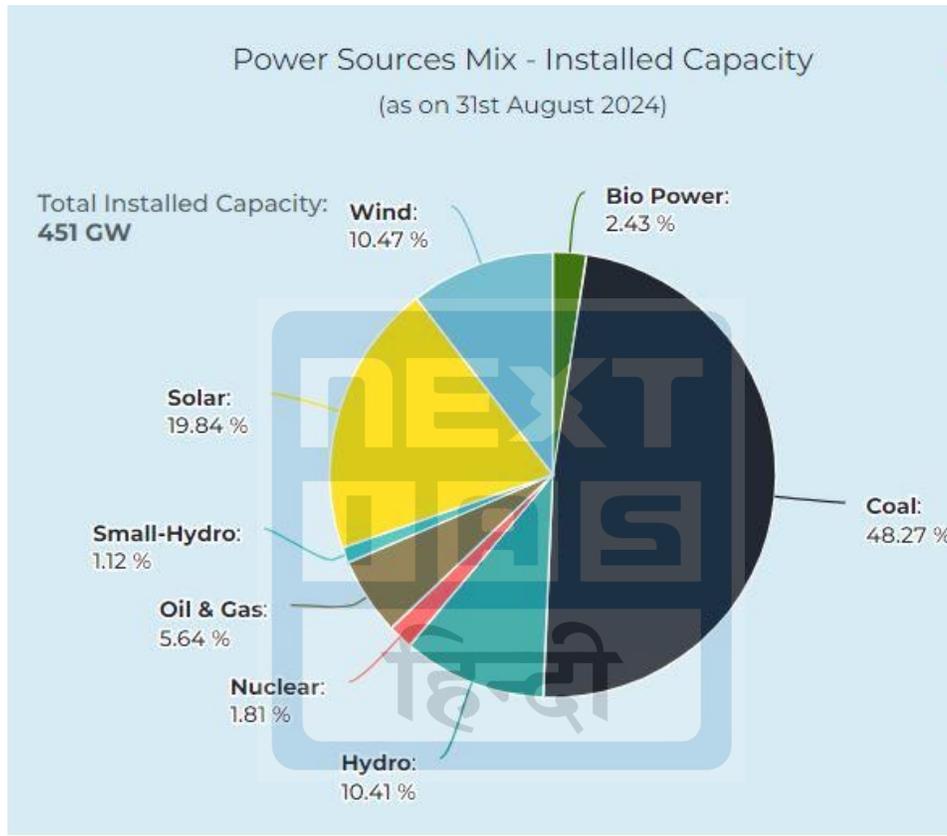
Source: [TH](#)

भारत की कुल नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता 200 गीगावाट के पार पहुंची

सन्दर्भ

- भारत एक महत्वपूर्ण माइलस्टोन पर पहुंच गया है क्योंकि देश की कुल नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता 2024 में 200 गीगावाट के आंकड़े को पार कर जाएगी।

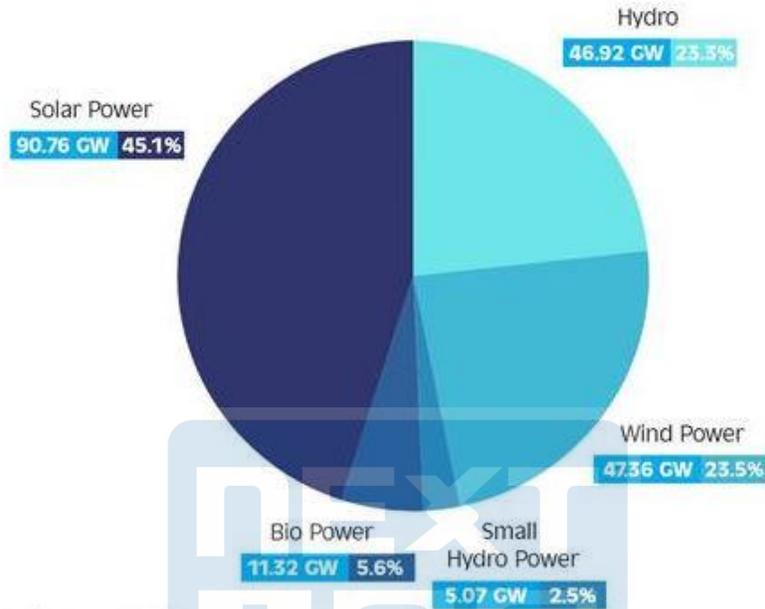
भारत का ऊर्जा ग्राफ



भारत की नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता

- भारत की कुल बिजली उत्पादन क्षमता 452.69 गीगावाट तक पहुँच गई है।
- 8,180 मेगावाट (मेगावाट) परमाणु क्षमता के साथ, कुल गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित बिजली अब देश की स्थापित बिजली उत्पादन क्षमता का लगभग आधा हिस्सा है।
- 2024 तक, अक्षय ऊर्जा आधारित बिजली उत्पादन क्षमता 201.45 गीगावाट है, जो देश की कुल स्थापित क्षमता का 46.3 प्रतिशत है।
- सौर ऊर्जा 90.76 गीगावाट का योगदान देती है, पवन ऊर्जा 47.36 गीगावाट के साथ दूसरे स्थान पर है, जलविद्युत 46.92 गीगावाट उत्पन्न करती है और छोटी पनबिजली 5.07 गीगावाट जोड़ती है, और बायोमास और बायोगैस ऊर्जा सहित बायोपावर 11.32 गीगावाट जोड़ती है।

Renewable Energy Capacity in India



भारत के लक्ष्य

- भारत का विज़न 2070 तक शुद्ध शून्य उत्सर्जन प्राप्त करना है, इसके अतिरिक्त अल्पकालिक लक्ष्य प्राप्त करना है, जिसमें शामिल हैं:
 - 2030 तक नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता को 500 गीगावाट तक बढ़ाना,
 - नवीकरणीय ऊर्जा से 50% ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करना,
 - 2030 तक संचयी उत्सर्जन में एक बिलियन टन की कमी करना, और
 - 2005 के स्तर से 2030 तक भारत के सकल घरेलू उत्पाद (GDP) की उत्सर्जन तीव्रता को 45% तक कम करना।

नवीकरणीय ऊर्जा में चुनौतियाँ

- **उच्च अग्रिम लागत:** सौर पैनल और पवन टर्बाइन जैसे नवीकरणीय ऊर्जा बुनियादी ढाँचे के लिए प्रारंभिक निवेश महत्वपूर्ण है, जो कई क्षेत्रों और निवेशकों के लिए एक बाधा हो सकती है।
- **भौगोलिक असमानताएँ:** नवीकरणीय संसाधन असमान रूप से वितरित हैं, कुछ क्षेत्रों में हवा या सूरज की रोशनी तक सीमित पहुँच है।
 - यह भौगोलिक असंतुलन कुछ क्षेत्रों में नवीकरणीय ऊर्जा को अपनाने की व्यवहार्यता को सीमित कर सकता है।
- **शासन संबंधी समस्या:** असंगत सरकारी नीतियाँ, विनियामक चुनौतियाँ और नौकरशाही की देरी परियोजना अनुमोदन और कार्यान्वयन को धीमा कर सकती है, जिससे निवेशकों और डेवलपर्स के लिए अनिश्चितता उत्पन्न हो सकती है।
- **बुनियादी ढाँचा विकास:** नवीकरणीय ऊर्जा में परिवर्तन के लिए महत्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे के विकास की आवश्यकता होती है।

- इस बुनियादी ढाँचे के विकास की गति और पैमाना भारत जैसे बड़े और विविध देश के लिए एक चुनौती हो सकती है।
- **ग्रिड एकीकरण:** वर्तमान पावर ग्रिड में नवीकरणीय ऊर्जा को एकीकृत करना एक जटिल कार्य है। ग्रिड लचीला होना चाहिए और आपूर्ति में उतार-चढ़ाव को संभालने में सक्षम होना चाहिए।

नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों की ओर संक्रमण के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **राष्ट्रीय सौर मिशन (NSM):** इसे 2010 में लॉन्च किया गया था, इसने ग्रिड से जुड़े और ऑफ-ग्रिड सौर ऊर्जा परियोजनाओं सहित सौर क्षमता स्थापना के लिए महत्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किए हैं।
- **हरित ऊर्जा गलियारे:** हरित ऊर्जा गलियारा परियोजना राष्ट्रीय ग्रिड में अक्षय ऊर्जा के एकीकरण की सुविधा के लिए ट्रांसमिशन बुनियादी ढाँचे को बढ़ाने पर केंद्रित है।
- **राष्ट्रीय पवन ऊर्जा मिशन:** भारत में पवन ऊर्जा के विकास और विस्तार पर ध्यान केंद्रित करता है। पवन ऊर्जा क्षमता का लक्ष्य 2030 तक 140 गीगावाट निर्धारित किया गया है।
- **राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा कोष (NCEF):** इसकी स्थापना स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकियों और परियोजनाओं में अनुसंधान और नवाचार का समर्थन करने के लिए की गई थी जो ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में सहायता करती हैं।
- **नवीकरणीय खरीद दायित्व (RPO):** इसके लिए बिजली वितरण कंपनियों और बड़े बिजली उपभोक्ताओं को अपनी बिजली का एक निश्चित प्रतिशत नवीकरणीय स्रोतों से खरीदना पड़ता है, जिससे नवीकरणीय ऊर्जा की मांग को बढ़ावा मिलता है।
- **प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (PM-KUSUM):** इसमें सौर पंपों की स्थापना, ग्रिड से जुड़े वर्तमान कृषि पंपों का सौरीकरण और बंजर या परती भूमि पर सौर ऊर्जा संयंत्रों की स्थापना शामिल है।
- **अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA):** भारत ने सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने के माध्यम से अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए सौर संसाधन संपन्न देशों के गठबंधन, अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन की स्थापना में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

निष्कर्ष

- यह उपलब्धि सौर, पवन, जल और जैव ऊर्जा सहित एक स्थायी ऊर्जा भविष्य के लिए देश की प्रतिबद्धता का प्रमाण है।
- भविष्य के लिए निर्धारित महत्वाकांक्षी लक्ष्यों के साथ, भारत पर्यावरणीय स्थिरता और ऊर्जा सुरक्षा में योगदान करते हुए अक्षय ऊर्जा में वैश्विक नेता के रूप में उभरने के लिए अच्छी स्थिति में है।
- ये जारी प्रयास एक हरित अर्थव्यवस्था के निर्माण के लिए एक समग्र दृष्टिकोण को दर्शाते हैं, यह सुनिश्चित करते हुए कि भारत न केवल अपनी ऊर्जा आवश्यकताओं को पूरा करता है, बल्कि जलवायु परिवर्तन और संसाधन संरक्षण की चुनौतियों का भी समाधान करता है।

Source: [BS](#)

संक्षिप्त समाचार

उत्तर- पूर्वी मानसून (लौटता हुआ मानसून)

सन्दर्भ

- उत्तर- पूर्वी मानसून तमिलनाडु और पुडुचेरी में पहुंचा, जिससे राज्य के उत्तरी भागों में भारी बारिश हुई।

परिचय

- उत्तर- पूर्वी मानसून, जिसे लौटता हुआ मानसून भी कहा जाता है, अक्टूबर से दिसंबर तक होता है और इसकी विशेषता उत्तर-पूर्व से बहने वाली हवाएँ हैं।
- यह मानसून मुख्य रूप से तमिलनाडु सहित दक्षिण-पूर्वी भारत और पूर्वी तट के कुछ हिस्सों को प्रभावित करता है।
- इस अवधि के दौरान, पूर्वोत्तर व्यापारिक हवाएँ बंगाल की खाड़ी से नमी लाती हैं, जिसके परिणामस्वरूप वर्षा होती है।
- दक्षिण-पश्चिम मानसून के दौरान कम बारिश वाले क्षेत्रों में पानी की आपूर्ति को फिर से भरने के लिए पूर्वोत्तर मानसून महत्वपूर्ण है।

Source: [DTE](#)

वायुमंडलीय नदियाँ

सन्दर्भ

- एक नए अध्ययन के अनुसार पिछले चार दशकों में वायुमंडलीय नदियाँ दोनों ध्रुवों की ओर लगभग 6 से 10 डिग्री स्थानांतरित हो गई हैं, जिससे विश्व भर में मौसम का पैटर्न परिवर्तित हो गया है।

परिचय

- वायुमंडलीय नदियाँ वे तूफान हैं जो जल वाष्प के विशाल, अदृश्य रिबन के रूप में यात्रा करते हैं और भारी बारिश करते हैं।
- एक औसत वायुमंडलीय नदी लगभग 2,000 किमी लंबी, 500 किमी चौड़ी और लगभग 3 किमी गहरी होती है।
- ये "आसमान में बहने वाली नदियाँ" पृथ्वी के मध्य अक्षांशों में बहने वाले कुल जल वाष्प का लगभग 90% हिस्सा ले जाती हैं।

वायुमंडलीय नदियों का प्रभाव

- जल वाष्प वायुमंडल के निचले हिस्से में एक पट्टी या स्तंभ बनाता है जो उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों से ठंडे अक्षांशों की ओर बढ़ता है और बारिश या बर्फ के रूप में नीचे आता है, जो बाढ़ या घातक हिमस्खलन का कारण बनने के लिए पर्याप्त विनाशकारी है।
- वैज्ञानिकों का कहना है कि जैसे-जैसे पृथ्वी तेजी से गर्म होती जा रही है, ये वायुमंडलीय नदियाँ लंबी, चौड़ी और अधिक तीव्र होती जा रही हैं, जिससे विश्व भर में करोड़ों लोग बाढ़ के खतरे में हैं।



Source: [DTE](#)

**ब्लू लाइन
समाचार में**

- संयुक्त राष्ट्र ने बताया कि इज़रायली सेना ने ब्लू लाइन के पास तैनात उसके शांति सैनिकों पर गोलीबारी की है।



ब्लू लाइन के बारे में

- यह संयुक्त राष्ट्र द्वारा मान्यता प्राप्त 120 किलोमीटर की सीमा है, जिसे 2000 में दक्षिणी लेबनान से इज़रायली सैन्य बलों की वापसी को चिह्नित करने के लिए स्थापित किया गया था।

- यह लेबनान को इजरायल और गोलान हाइट्स से अलग करता है, हालाँकि इसे आधिकारिक अंतरराष्ट्रीय सीमा के रूप में मान्यता नहीं दी गई है।
- यह रेखा नीली बैरल से बनी है और भूमध्य सागर से गोलान हाइट्स तक जाती है।

Source: TH

eMigrate V2.0 वेब पोर्टल

सन्दर्भ

- विदेश मंत्री डॉ. एस जयशंकर ने eMigrate V2.0 वेब पोर्टल और मोबाइल ऐप का उद्घाटन किया है।

परिचय

- eMigrate पोर्टल विदेश जाने वाले भारतीय कामगारों के लिए सुरक्षित और कानूनी आवागमन चैनलों को बढ़ावा देता है।
- उन्नत प्लेटफॉर्म 24/7 बहुभाषी हेल्पलाइन सहायता और फीडबैक के लिए एक सुविधा प्रदान करता है, जिससे विदेश में कामगारों, विशेष रूप से खाड़ी क्षेत्र में कार्य करने वालों के सामने आने वाली समस्याओं का समय पर निवारण सुनिश्चित होता है।
- यह प्लेटफॉर्म विदेश में रोजगार के अवसरों के लिए वन-स्टॉप मार्केटप्लेस की पेशकश करके रोजगार चाहने वालों का भी समर्थन करता है।
- यह पोर्टल सतत विकास लक्ष्यों के लिए 2030 एजेंडा के लक्ष्य 10 के अनुरूप है, जो लोगों के व्यवस्थित, सुरक्षित, नियमित और जिम्मेदार प्रवास और आवागमन की सुविधा को बढ़ावा देता है।

Source: AIR

डिप्थीरिया

सन्दर्भ

- हाल ही में राजस्थान के डीग जिले में डिप्थीरिया के कारण बच्चों की मृत्यु हो गई।

परिचय

- यह एक अत्यधिक फैलने वाला, संक्रामक रोग है जो कोरिनेबैक्टीरियम डिप्थीरिया नामक जीवाणु के कारण होता है।
 - यह नवजात शिशुओं से लेकर 16 वर्ष की आयु तक के बच्चों को प्रभावित करता है।
 - यह जीवाणु सबसे अधिक श्वसन तंत्र को संक्रमित करता है।
 - यह एक विष बनाता है जो श्वसन तंत्र में स्वस्थ ऊतकों को नष्ट कर देता है।
- **लक्षण:** गले में खराश, बुखार, ठंड लगना, लिम्फ नोड्स में सूजन, त्वचा पर घाव और कमजोरी।
- **उपचार:** एंटीबायोटिक्स और एक एंटीटॉक्सिन जो डिप्थीरिया विष को निष्प्रभावी करता है। इसका एक टीका उपलब्ध है।
- यह भारत में सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम के अंतर्गत आता है।

Source: IE

कैंसर के मामलों में तीव्र वृद्धि

समाचार में

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद-राष्ट्रीय रोग सूचना विज्ञान एवं अनुसंधान केंद्र के एक अध्ययन के अनुसार, भारत में कैंसर के मामलों और मृत्युओं में 2022 और 2045 के बीच तीव्रता से वृद्धि होने की उम्मीद है।

अध्ययन के बारे में

- अध्ययन में ब्रिक्स देशों (ब्राजील, रूस, भारत, चीन और दक्षिण अफ्रीका) में कैंसर के रुझानों का आकलन किया गया, जिसमें दक्षिण अफ्रीका में भी इसी तरह के रुझान पाए गए।
- **घटनाओं में वृद्धि:** 2020 की तुलना में 2025 तक भारत में कैंसर की घटनाओं में 12.8% की वृद्धि होने का अनुमान है, जो बढ़ती जीवन प्रत्याशा से जुड़ा है।
- **कैंसर के प्रमुख प्रकार:**
 - पुरुषों में, प्रोस्टेट, फेफड़े और कोलोरेक्टल कैंसर सबसे सामान्य हैं।
 - भारत में तंबाकू के अधिक सेवन के कारण होंठ और मुंह के कैंसर के मामले काफी अधिक हैं।
 - महिलाओं के लिए, ब्रिक्स देशों में स्तन कैंसर सबसे प्रमुख कैंसर प्रकार है, सिवाय चीन के, जहां फेफड़े का कैंसर अधिक प्रचलित है।
 - भारत और दक्षिण अफ्रीका में गर्भाशय ग्रीवा का कैंसर दूसरा सबसे बड़ा कैंसर है।
- **कारक:** निम्न सामाजिक-आर्थिक स्थिति और जीवनशैली जोखिम कारक मौखिक कैंसर की उच्च दरों में महत्वपूर्ण रूप से योगदान करते हैं।
- **वैश्विक प्रभाव:** ब्रिक्स देशों में विश्व भर में नए स्तन कैंसर के मामलों और मृत्युओं का एक तिहाई से अधिक हिस्सा है, जो घटनाओं में वृद्धि का रुझान दर्शाता है।
 - भारत को छोड़कर सभी ब्रिक्स देशों में फेफड़ों का कैंसर मृत्यु का प्रमुख कारण है, जहाँ स्तन कैंसर सबसे आगे है।
 - श्वासनली, ब्रॉन्कस और फेफड़ों के कैंसर विकलांगता समायोजित जीवन वर्ष (DALYs) में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं, लेकिन भारत में स्तन कैंसर सबसे महत्वपूर्ण है।

सुझाव

- शोधकर्ताओं ने ब्रिक्स देशों में सतत आर्थिक विकास और वर्तमान कैंसर नियंत्रण योजनाओं के संदर्भ में कैंसर के परिणामों में सुधार के लिए कैंसर जोखिम कारकों और स्वास्थ्य प्रणालियों की जांच के महत्व पर बल दिया है।

Source: DTE

विश्व दूरसंचार मानकीकरण सभा (WTSA)

समाचार में

प्रधानमंत्री ने नई दिल्ली के भारत मंडपम में विश्व दूरसंचार मानकीकरण सभा (WTSA) 2024 का उद्घाटन किया।

- उन्होंने कार्यक्रम के दौरान इंडिया मोबाइल कांग्रेस 2024 के 8वें संस्करण का भी उद्घाटन किया।

WTSA का परिचय

- यह अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ (ITU) का शासी सम्मेलन है, जो प्रत्येक चार वर्ष में आयोजित किया जाता है।
- यह पहली बार है जब भारत और एशिया-प्रशांत क्षेत्र में इस सम्मेलन की मेजबानी की जाएगी।
- इस कार्यक्रम में 190 से अधिक देशों के 3,000 से अधिक नेता, नीति निर्माता और तकनीकी विशेषज्ञ शामिल हुए, जिनका ध्यान दूरसंचार, डिजिटल और ICT क्षेत्रों पर था।
- **फोकस क्षेत्र:** चर्चाओं में 6G, AI, IoT, बिग डेटा और साइबर सुरक्षा जैसी महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों के लिए मानकों के भविष्य को शामिल किया गया।
- **भारत के लिए महत्व:** WTSA 2024 की मेजबानी भारत को वैश्विक दूरसंचार एजेंडा और भविष्य के प्रौद्योगिकी मानकों को प्रभावित करने की स्थिति में रखती है।
 - भारतीय स्टार्टअप और शोध संस्थानों से बौद्धिक संपदा अधिकारों एवं मानक आवश्यक पेटेंट में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्राप्त करने की उम्मीद है।

क्या आप जानते हैं?

- एशिया का सबसे बड़ा डिजिटल प्रौद्योगिकी मंच, इंडिया मोबाइल कांग्रेस, उद्योग, सरकार, शिक्षाविदों, स्टार्टअप और प्रौद्योगिकी एवं दूरसंचार पारिस्थितिकी तंत्र में अन्य प्रमुख हितधारकों के लिए अभिनव समाधान, सेवाओं तथा अत्याधुनिक उपयोग के मामलों को प्रदर्शित करने के लिए विश्व भर में एक प्रसिद्ध मंच बन गया है।
- इंडिया मोबाइल कांग्रेस 2024 में 400 से अधिक प्रदर्शक, लगभग 900 स्टार्टअप और 120 से अधिक देशों की भागीदारी होगी।
- इस कार्यक्रम का उद्देश्य 900 से अधिक प्रौद्योगिकी उपयोग के परिदृश्यों को प्रदर्शित करना, 100 से अधिक सत्रों की मेजबानी करना और 600 से अधिक वैश्विक एवं भारतीय वक्ताओं के साथ चर्चा करना है।

Source: PIB

डॉ. ए पी जे अब्दुल कलाम

समाचार में

- प्रधानमंत्री ने भारत के पूर्व राष्ट्रपति (11वें) डॉ. ए पी जे अब्दुल कलाम को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की।

डॉ. ए पी जे अब्दुल कलाम के बारे में

- डॉ. अवुल पाकिर जैनुलाबदीन अब्दुल कलाम का जन्म 15 अक्टूबर, 1931 को तमिलनाडु के रामेश्वरम में हुआ था। उन्हें "भारत के मिसाइल मैन" के रूप में जाना जाता है। उन्होंने मद्रास इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी से एयरोनॉटिकल इंजीनियरिंग में विशेषज्ञता हासिल की।
- **प्रमुख योगदान:** परियोजना निदेशक के रूप में, उन्होंने भारत का पहला स्वदेशी सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (SLV-III) विकसित किया, जिसने 1980 में रोहिणी उपग्रह को सफलतापूर्वक लॉन्च किया और PSLV कॉन्फिगरेशन में योगदान दिया।
 - उन्होंने DRDO में कार्य किया, एकीकृत निर्देशित मिसाइल विकास कार्यक्रम (IGMDP) का नेतृत्व किया।

- अग्नि और पृथ्वी मिसाइलों का विकास किया और रक्षा प्रणालियों में आत्मनिर्भरता पर ध्यान केंद्रित किया।
 - उन्होंने रक्षा मंत्री के वैज्ञानिक सलाहकार के रूप में कार्य किया, पोखरण-II परमाणु परीक्षणों की देखरेख की जिसने भारत को एक परमाणु हथियार राज्य के रूप में स्थापित किया।
 - उन्होंने प्रौद्योगिकी सूचना, पूर्वानुमान और मूल्यांकन परिषद (TIFAC) की अध्यक्षता की, विशेषज्ञों को भारत के एक विकसित राष्ट्र के रूप में विकास के लिए एक रोडमैप बनाने के लिए मार्गदर्शन किया।
 - उन्होंने 1999 से 2001 तक सरकार के प्रधान वैज्ञानिक सलाहकार के रूप में कार्य किया, राष्ट्रीय विकास के लिए नीतियों और रणनीतियों को प्रभावित किया।
- **साहित्यिक योगदान:** "विंग्स ऑफ़ फ़ायर", "इंडिया 2020", "माई जर्नी" और "इग्नाइटेड माइंड्स" सहित उल्लेखनीय पुस्तकें लिखीं, जिन्हें व्यापक रूप से पढ़ा गया और कई भाषाओं में अनुवादित किया गया।
- **पुरस्कार और सम्मान:** उन्हें पद्म भूषण, पद्म विभूषण और सर्वोच्च नागरिक पुरस्कार, भारत रत्न से सम्मानित किया गया।

Source: PIB

यूरोपा क्लिपर

सन्दर्भ

- नासा ने बृहस्पति और उसके चंद्रमा यूरोपा की जांच के लिए यूरोपा क्लिपर लॉन्च किया है।

यूरोपा क्लिपर

- यूरोपा क्लिपर नासा द्वारा ग्रहों की खोज के लिए बनाया गया सबसे बड़ा अंतरिक्ष यान है।
- इसे अपने गंतव्य तक पहुंचने में साढ़े पांच वर्ष लगेंगे और क्लिपर यूरोपा की सतह से सिर्फ 25 किलोमीटर की दूरी पर पहुंचेगा।

संरचना

- अंतरिक्ष यान में बृहस्पति और सूर्य के बीच लंबी दूरी के लिए आवश्यक पर्याप्त बिजली उत्पन्न करने के लिए विशाल सौर पैनल हैं।
- अंतरिक्ष यान के मुख्य भाग में नौ वैज्ञानिक उपकरण हैं जिनमें यूरोपा के बर्फीले आवरण को भेदने के लिए रडार, इसकी सतह का मानचित्र बनाने के लिए कैमरे और इसके वायुमंडल एवं संरचना का विश्लेषण करने के लिए उपकरण शामिल हैं।

यूरोपा के बारे में

- यूरोपा की खोज गैलीलियो गैलीली ने 1610 में की थी, साथ ही तीन अन्य चंद्रमाओं (आयो, गेनीमीड और कैलिस्टो) की भी खोज की थी, जिन्हें सामूहिक रूप से गैलीलियन चंद्रमा के रूप में जाना जाता है।
- यूरोपा एक बर्फ की चादर से ढका हुआ है जिसकी मोटाई 15 से 24 किमी होने का अनुमान है।
- वैज्ञानिकों का मानना है कि इस बर्फ की चादर के नीचे एक भूमिगत महासागर हो सकता है, जो संभवतः 120 किमी तक गहरा हो सकता है। यह यूरोपा को हमारे सौर मंडल के अंदर अलौकिक जीवन की खोज के लिए एक प्रमुख उम्मीदवार बना रहा है।

Source: BS

गंगा और सिंधु नदी की डॉल्फिन

सन्दर्भ

- हाल ही में भारतीय वन्यजीव संस्थान (WII) द्वारा डॉल्फिन की जनसँख्या के आकलन के लिए 8,000 किलोमीटर का जलीय सर्वेक्षण किया गया।

गंगा नदी डॉल्फिन (प्लैटनिस्टा गैंगेटिका)

- विशेषताएँ:** गंगा नदी डॉल्फिन मूलतः अंधी होती है और अल्ट्रासोनिक ध्वनि (इकोलोकेशन) तरंगों का उत्सर्जन करके शिकार करती है जो मछलियों और अन्य शिकार से टकराती हैं।
 - साँस लेते समय उत्पन्न होने वाली ध्वनि के कारण, जानवर को लोकप्रिय रूप से सुसु के रूप में जाना जाता है।
- वितरण:** यह भारत, नेपाल और बांग्लादेश के गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदी घाटियों में वितरित है। यह केवल मीठे पानी में ही रह सकता है।
- खतरा:** गंगा नदी डॉल्फिन को जल विकास परियोजनाओं, प्रदूषण, शिकार और मछली पकड़ने के गियर में आकस्मिक पकड़ के कारण मृत्यु से गंभीर खतरों का सामना करना पड़ रहा है।
- संरक्षण स्थिति:** गंगा नदी डॉल्फिन को भारत सरकार के तहत संरक्षित किया गया है।
 - भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 की अनुसूची 1,
 - लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES) का परिशिष्ट 1 और
 - प्रवासी प्रजातियों पर कन्वेंशन (CMS) का परिशिष्ट 1।
 - IUCN स्थिति: लुप्तप्राय
- राष्ट्रीय एवं राज्य प्रतीक:** गंगा नदी डॉल्फिन को 2009 में राष्ट्रीय जलीय प्रजाति और असम का राज्य जलीय पशु घोषित किया गया।

सिंधु नदी डॉल्फिन (प्लैटनिस्टा माइनर)

- विशेषताएँ:** सिंधु नदी डॉल्फिन कार्यात्मक रूप से अंधी भी होती है और शिकार को खोजने और नेविगेट करने के लिए इकोलोकेशन पर निर्भर करती है।
 - इसे सामान्यतः स्थानीय भाषाओं में भूलन के नाम से जाना जाता है।
- वितरण:** सिंधु नदी डॉल्फिन पाकिस्तान में सिंधु नदी प्रणाली में पाई जाती है और भारत में ब्यास नदी में इसकी एक छोटी जनसँख्या उपस्थित है।
- खतरा:** जल मोड़ परियोजनाओं ने इसके आवास क्षेत्र को काफी हद तक कम कर दिया है, जिससे जनसँख्या नदी के अलग-अलग हिस्सों तक सीमित हो गई है।
- संरक्षण स्थिति:** भारत में भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम 1972 की अनुसूची 1 के तहत संरक्षित।
 - लुप्तप्राय प्रजातियों में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर कन्वेंशन (CITES) का परिशिष्ट II
 - प्रवासी प्रजातियों पर कन्वेंशन (CMS) का परिशिष्ट II
 - IUCN स्थिति: लुप्तप्राय
- राज्य प्रतीक:** सिंधु नदी डॉल्फिन पंजाब का राज्य जलीय पशु है।

Source: [DTE](#)

