

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 12-03-2025

विषय सूची

प्रधानमंत्री की मॉरीशस यात्रा
संसद और राज्य विधानसभाओं में व्यवधान
संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग ने न्यूनतम आहार विविधता पर एक नया संकेतक अपनाया
स्टारलिनक सैटेलाइट इंटरनेट
सरकारी स्कूलों में STEM प्रयोगशालाएँ: एक केस स्टडी
भारत में पेटेंट आवेदनों में वृद्धि: WIPO
रेलवे के लिए अनुदान माँगों पर रिपोर्ट
विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2024

संक्षिप्त समाचार

चागोस द्वीपसमूह
पर्वतमाला परियोजना
मृदा उर्वरता मानचित्रण
कंप्यूटर माउस का विकास
प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना का क्रियान्वयन
अफ्रीका का विशालकाय गोलियथ बीटल

प्रधानमंत्री की मॉरीशस यात्रा

संदर्भ

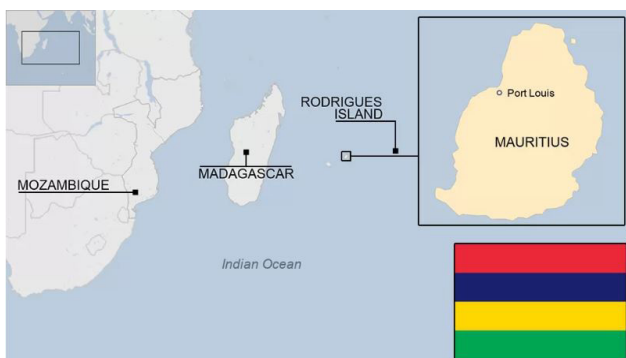
- प्रधानमंत्री ने मॉरीशस की राजकीय यात्रा की, जो 2015 के पश्चात् उनकी दूसरी यात्रा थी।
 - वह 12 मार्च को मॉरीशस के राष्ट्रीय दिवस समारोह में मुख्य अतिथि थे।

यात्रा की मुख्य विशेषताएँ

- **हस्ताक्षरित समझौता ज्ञापन:** इसमें सिविल सेवकों का प्रशिक्षण, लघु एवं मध्यम उद्यम, नीली अर्थव्यवस्था का विकास, वित्तीय अपराधों से निपटना और व्यापार के लिए स्थानीय मुद्रा निपटान सम्मिलित हैं।
- **भारतीय रुपया क्रेडिट लाइन:** मॉरीशस में जल की पाइपलाइनों को बदलने के लिए 487.6 करोड़ रुपये की ऋण सुविधा, प्रथम बार INR-आधारित ऋण सुविधा।
- **व्हाइट-शिपिंग समझौता:** समुद्री सुरक्षा और सूचना विनिमय के लिए तकनीकी समझौता।
- **पुरस्कार प्रदान किया गया:** प्रधानमंत्री मोदी को ग्रैंड कमांडर ऑफ़ द ऑर्डर ऑफ़ द स्टार और की ऑफ़ द इंडियन ओशन से सम्मानित किया गया, जिससे वे प्रथम भारतीय प्राप्तकर्ता बन गए।
- **ग्लोबल साउथ के लिए विजन:** प्रधानमंत्री ने विगत विजन सागर पर आधारित विजन महाराष्ट्र (क्षेत्रों में सुरक्षा और विकास के लिए पारस्परिक और समग्र उन्नति) की शुरुआत की।

मॉरीशस के बारे में

- **अवस्थिति:** मॉरीशस भारत के निकट, पश्चिमी हिंद महासागर में स्थित एक रणनीतिक द्वीप राष्ट्र है।



- **जनसंख्या:** लगभग 70% जनसंख्या (1.2 मिलियन) भारतीय मूल की है, जो भारत के साथ संबंधों को मजबूत करती है।
- **औपनिवेशिक इतिहास:** मॉरीशस प्रारंभ में ब्रिटिश नियंत्रण में आने से पहले एक फ्रांसीसी उपनिवेश था।
- **राष्ट्रीय दिवस:** मॉरीशस महात्मा गांधी की दांडी यात्रा की तिथि के सम्मान में 12 मार्च को राष्ट्रीय दिवस मनाता है।

भारत-मॉरीशस द्विपक्षीय संबंध

- **राजनयिक संबंध:** भारत एवं मॉरीशस ने 1948 में राजनयिक संबंध स्थापित किए और एशियाई महाद्वीप में प्रमुख व्यापारिक साझेदार बन गए हैं।
- **वाणिज्यिक संबंध:** वित्त वर्ष 2022-2023 के लिए, मॉरीशस को भारतीय निर्यात 462.69 मिलियन अमरीकी डॉलर था, भारत को मॉरीशस का निर्यात 91.50 मिलियन अमरीकी डॉलर था और कुल व्यापार 554.19 मिलियन अमरीकी डॉलर था।
- **दोहरा कराधान बचाव समझौता:** गैर-निवासी निवेशकों को दोहरे करों से बचने में मदद करने के लिए 1982 में हस्ताक्षर किए गए।
- **CECPA समझौता:** भारत और मॉरीशस ने 2021 में व्यापक आर्थिक सहयोग और भागीदारी समझौते (CECPA) पर हस्ताक्षर किए, जो किसी अफ्रीकी देश के साथ भारत का प्रथम व्यापार समझौता है।
- **FDI स्रोत:** सिंगापुर के बाद मॉरीशस वित्त वर्ष 2023-24 के लिए भारत में प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) का दूसरा सबसे बड़ा स्रोत है।
- **रक्षा संबंध:** भारत मॉरीशस का पसंदीदा रक्षा साझेदार है, जहाँ प्लेटफ़ॉर्म, क्षमता निर्माण, संयुक्त गश्त, जल विज्ञान सेवाएँ आदि प्राप्त की जाती हैं।
- **प्रथम समझौता:** मॉरीशस को एक डोर्नियर विमान और एक उन्नत हल्के हेलीकॉप्टर (ध्रुव) को पट्टे पर हस्तांतरित किया गया।

- **दूसरा समझौता:** रक्षा उपकरण खरीदने के लिए मॉरीशस को 100 मिलियन डॉलर की ऋण सहायता (LoC)।
- **अंतरिक्ष सहयोग:** भारत और मॉरीशस अंतरिक्ष अनुसंधान के अवसरों की खोज कर रहे हैं और नवंबर 2023 में एक संयुक्त उपग्रह विकसित करने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।
- **भारतीय प्रवास: फ्रांसीसी शासन (1700 का दशक):** पुडुचेरी से भारतीयों को कारीगरों और राजमिस्त्री के रूप में मॉरीशस लाया गया था।
- **ब्रिटिश शासन (1834 - 1900 के दशक की शुरुआत):** लगभग पाँच लाख भारतीय अनुबंधित कर्मचारी मॉरीशस पहुँचे।
 - इनमें से अधिकांश कर्मचारी मॉरीशस में बस गए, जिससे इसकी संस्कृति और जनसांख्यिकी प्रभावित हुई।
- **विकास साझेदारी:** भारत मेट्रो एक्सप्रेस, नए अस्पताल और अगालेगा द्वीप में बुनियादी ढाँचे जैसी परियोजनाओं में योगदान दे रहा है।
- **मानवीय सहायता:** भारत ने 2023 में चक्रवात चिडो के दौरान मॉरीशस की सहायता की, जिससे भारत की भूमिका “प्रथम प्रतिक्रियाकर्ता” के रूप में प्रदर्शित हुई।
- **सागर:** सागर - ‘क्षेत्र में सभी के लिए सुरक्षा और विकास’ शब्द प्रधानमंत्री द्वारा 2015 में अपनी यात्रा के दौरान नीली अर्थव्यवस्था पर ध्यान केंद्रित करते हुए गढ़ा गया था।

भारत के लिए मॉरीशस का महत्व

- **रणनीतिक अवस्थिति:** मॉरीशस हिंद महासागर में रणनीतिक रूप से स्थित है, जो भारत की समुद्री सुरक्षा और व्यापार मार्गों के लिए महत्वपूर्ण है।
- **अगालेगा द्वीप:** यह मॉरीशस से 1,100 किमी उत्तर में स्थित है, भारतीय दक्षिणी तट से इसकी निकटता के कारण इसका रणनीतिक महत्व है।
- 2024 में, भारत और मॉरीशस ने संयुक्त रूप से द्वीप पर हवाई पट्टी एवं जेट्टी परियोजनाओं का उद्घाटन

किया, जिससे उनके द्विपक्षीय सहयोग को मजबूती मिली।

- **चीन के प्रभाव का मुकाबला करना:** हिंद महासागर क्षेत्र में चीन की बढ़ती उपस्थिति का मुकाबला करने के लिए मॉरीशस के साथ संबंधों को मजबूत करना भारत के लिए महत्वपूर्ण है।
- **भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा:** हिंद महासागर क्षेत्र भू-राजनीतिक प्रतिद्वंद्विता का केंद्र है, जिसमें यूरोप, खाड़ी, रूस, ईरान और तुर्की जैसे देश अपना प्रभाव बढ़ा रहे हैं।
- **सांस्कृतिक और ऐतिहासिक संबंध:** भारतीय मूल की लगभग 70% जनसंख्या के साथ, मॉरीशस भारत के साथ गहरे सांस्कृतिक, ऐतिहासिक और पारिवारिक संबंध साझा करता है।
- **नीली अर्थव्यवस्था:** मॉरीशस हिंद महासागर की नीली अर्थव्यवस्था में भारत के हितों के लिए महत्वपूर्ण है, विशेष रूप से समुद्री संसाधनों, मत्स्य पालन और अपतटीय ऊर्जा अन्वेषण के लिए।
- **हिंद महासागर सहयोग:** मॉरीशस हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA) जैसे क्षेत्रीय संगठनों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जो क्षेत्रीय स्थिरता और आर्थिक सहयोग में योगदान देता है।

चिंता के क्षेत्र

- **कर संधि का दुरुपयोग:** भारत और मॉरीशस के बीच दोहरा कराधान बचाव समझौता (DTAA) धन शोधन और धन की राउंड-ट्रिपिंग जैसी अवैध गतिविधियों के लिए इसके संभावित दुरुपयोग के कारण चिंता का विषय रहा है।
- **सुरक्षा संबंधी चिंताएँ:** मॉरीशस इंडो-पैसिफिक में एक प्रमुख समुद्री इकाई है, जिससे सुरक्षा संबंधी मुद्दे गंभीर हो जाते हैं।
 - भारत और मॉरीशस के बीच एक मजबूत रक्षा साझेदारी है, लेकिन क्षेत्रीय गतिशीलता के विकास से इस संबंध को बनाए रखने और बढ़ाने में चुनौतियाँ आती हैं।

- **आर्थिक चुनौतियाँ:** प्रमुख आर्थिक साझेदार होने के बावजूद, व्यापार असंतुलन और व्यापार बास्केट में विविधता लाने की आवश्यकता के बारे में चिंताएँ हैं।
 - दोनों देशों को व्यापार सहयोग के लिए नई राह खोजने और वस्तुओं एवं सेवाओं के प्रवाह में बाधा डालने वाली किसी भी बाधा को दूर करने की आवश्यकता हो सकती है।
- **चीन की उपस्थिति:** हाल के वर्षों में, चीन सहित कई बाहरी शक्तियों ने अफ्रीका और हिंद महासागर में अपनी पैठ बढ़ाई है।
 - 2021 में, मॉरीशस के साथ चीन का मुक्त व्यापार समझौता (FTA) प्रभावी हुआ।
 - यह समझौता चीन को अफ्रीका में बेल्ट एंड रोड रणनीति का विस्तार करने में सहायता करेगा।
 - इस क्षेत्र में चीन की बढ़ती उपस्थिति भारत के लिए चिंता का विषय होगी।

आगे की राह

- भारत एवं मॉरीशस के बीच संबंध बहुआयामी हैं और विगत कुछ वर्षों में ये सुदृढ़ हुए हैं।
- दोनों देश संयुक्त प्रशिक्षण, आतंकवाद निरोधक प्रयासों एवं समुद्री सुरक्षा सहित रक्षा और सुरक्षा सहयोग को बढ़ाने की दिशा में काम कर सकते हैं।
- यह बहुआयामी दृष्टिकोण भारत और मॉरीशस के बीच दीर्घकालिक संबंधों को मजबूत कर सकता है, जिससे आपसी विकास एवं क्षेत्रीय स्थिरता में योगदान मिलेगा।

Source: IE

संसद और राज्य विधानसभाओं में व्यवधान

सन्दर्भ

- हाल ही में, लोकसभा अध्यक्ष ओम बिरला ने संसद और राज्य विधानसभाओं में जानबूझकर व्यवधान उत्पन्न करने की बढ़ती प्रवृत्ति पर चिंता व्यक्त की और इसे लोकतंत्र की भावना के लिए हानिकारक बताया।

संसदीय एवं विधायी व्यवधानों के बारे में

- भारत में संसदीय व्यवधान एक आवर्ती मुद्दा बन गया है, जिससे विधायी उत्पादकता, शासन और लोकतांत्रिक जवाबदेही के बारे में चिंताएँ बढ़ रही हैं।
- स्वतंत्रता के शुरुआती दशकों से ही इसमें व्यवधान देखे गए हैं, लेकिन विगत तीन दशकों में इसकी आवृत्ति और तीव्रता में वृद्धि हुई है।
- 1970 और 1980 के दशक में आपातकाल (1975-77) और आर्थिक नीतियों जैसे महत्वपूर्ण मुद्दों पर कभी-कभार व्यवधान देखे गए।
- हालाँकि, 1990 का दशक एक महत्वपूर्ण मोड़ था, जब गठबंधन की राजनीति के कारण लगातार व्यवधान और रणनीतिक अवरोध उत्पन्न हुए।
- पश्चिम बंगाल, तमिलनाडु और कर्नाटक विधानसभाओं में सभी को तीव्र व्यवधानों का सामना करना पड़ा है, जिससे कभी-कभी सदस्यों के बीच हाथापाई भी हुई।

विधायी उत्पादकता पर डेटा

- **बैठक के दिनों में कमी:** उदाहरण के लिए, 16वीं लोकसभा (2014-2019) में 331 बैठक के दिन थे, जो किसी भी पूर्णकालिक लोकसभा के लिए सबसे कम है। संसद का मानसून सत्र (2021) जिसमें लोकसभा ने अपने निर्धारित समय का केवल 21% और राज्यसभा ने 28% कार्य किया।
- कार्य के घंटों में कमी: 2024 का शीतकालीन सत्र इस प्रवृत्ति का उदाहरण है:
 - **लोकसभा:** अपने निर्धारित समय का केवल 52% कार्य किया।
 - **राज्यसभा:** 39% दक्षता से संचालित हुई।
- **बार-बार व्यवधान:** उदाहरण के लिए, 2024 के शीतकालीन सत्र के दौरान, व्यवधानों के कारण लोकसभा ने 65 घंटे से अधिक समय खो दिया।
- **प्रश्नकाल पर प्रभाव:** 2024 के शीतकालीन सत्र में:
 - **राज्यसभा:** प्रश्नकाल 19 में से 15 दिनों तक नहीं चला।

- **लोकसभा:** यह 20 में से 12 दिनों में 10 मिनट से अधिक नहीं चला।
- **विधायी लंबित कार्य:** 2024 के शीतकालीन सत्र के दौरान, केवल एक विधेयक, भारतीय वायुयान विधेयक, 2024 पारित किया गया, जो विगत छह लोकसभा कार्यकालों में सबसे कम विधायी आउटपुट को दर्शाता है।

व्यवधान के कारण

- **राजनीतिक रणनीतियाँ और विरोध संस्कृति:** कभी-कभी राजनीतिक दल संवेदनशील मुद्दों पर परिचर्चा से बचने के लिए रणनीतिक रूप से व्यवधान का उपयोग करते हैं।
- **विवादास्पद मुद्दे और आम सहमति का अभाव:** आर्थिक सुधार, अल्पसंख्यक अधिकार और संवैधानिक संशोधन जैसे प्रमुख नीतिगत मामले प्रायः वॉकआउट और विरोध प्रदर्शन का कारण बनते हैं।
 - संवाद की कमी और सामान्य सहमति तक पहुँचने की इच्छा की कमी समस्या को बढ़ा देती है।
 - कृषि विधेयक (2020), नागरिकता संशोधन अधिनियम (2019) और GST रोलआउट (2017) जैसे कानूनों ने वॉकआउट और विरोध प्रदर्शन को बढ़ावा दिया।
- **नियमों का कमजोर प्रवर्तन:** संसद और राज्य विधानसभाओं में प्रक्रिया के नियम व्यवधानों को नियंत्रित करने के लिए तंत्र प्रदान करते हैं, लेकिन प्रायः इनका प्रवर्तन कमजोर होता है।
 - पीठासीन अधिकारियों (अध्यक्ष, अध्यक्ष) के पास जानबूझकर कार्यवाही में बाधा डालने वाले सदस्यों को दंडित करने की सीमित शक्ति होती है।
- **मीडिया का ध्यान और सार्वजनिक धारणा:** कानून निर्माता कभी-कभी मीडिया में दृश्यता प्राप्त करने के लिए व्यवधानों का उपयोग एक रणनीति के रूप में करते हैं।
 - महत्वपूर्ण मुद्दों पर जनता की भावना प्रायः व्यवधानों को बढ़ावा देती है, क्योंकि पार्टियाँ लोकप्रिय कारणों के प्रति अपनी प्रतिबद्धता दिखाने का प्रयास करती हैं।

- **रचनात्मक परिचर्चा में गिरावट:** संरचित परिचर्चा में उल्लेखनीय गिरावट दर्ज हुई है, सार्थक चर्चाओं की जगह व्यवधानों ने ले ली है।
 - संसदीय प्रश्नकाल और शून्यकाल, जो विचार-विमर्श के लिए होते हैं, प्रायः बाधित होते हैं।
- **नृजातीय और क्षेत्रीय मुद्दे:** नृजाती-आधारित नीतियाँ, संघीय संघर्ष और क्षेत्रीय माँग जैसे मुद्दे प्रायः व्यवधानों का कारण बनते हैं।
- **सांसदों का निलंबन:** कई सत्रों में सांसदों को सामूहिक रूप से निलंबित किया गया, जिससे राजनीतिक गतिरोध बढ़ गया।

व्यवधानों का प्रभाव

- **विधायी पक्षाघात:** बार-बार व्यवधान के कारण महत्वपूर्ण विधेयकों और नीतियों को स्थगित या विलंबित किया जाता है।
 - राष्ट्रीय सुरक्षा पर महत्वपूर्ण बजटीय चर्चाएँ और बहसें प्रभावित होती हैं।
- **सार्वजनिक विश्वास का क्षरण:** जब कानून निर्माता अव्यवस्थित आचरण में लिप्त होते हैं तो नागरिक विधायी संस्थाओं में विश्वास खो देते हैं।
 - मतदाताओं के मोहभंग के कारण लोकतांत्रिक भागीदारी में उदासीनता आ सकती है।
- **आर्थिक और प्रशासनिक लागत:** अनुत्पादक संसदीय सत्रों के कारण करदाताओं के पैसे की बर्बादी। प्रमुख कानूनों और नीतियों को लागू करने में प्रशासनिक विलंब।

संसद और राज्य विधानसभाओं में व्यवधान कम करने के लिए प्रमुख सुधार

- **नियमों का सख्ती से पालन:** अव्यवस्थित आचरण करने वाले सदस्यों को निलंबित करने के लिए नियम 374A (लोकसभा) और नियम 255 (राज्यसभा) का कार्यान्वयन।
 - व्यवधानों के कारण अनावश्यक स्थगन को रोकने के लिए स्पष्ट दिशा-निर्देशों की शुरुआत।

- **विधायकों के लिए आचार संहिता:** एक अनिवार्य आचार संहिता का प्रस्ताव जो बार-बार व्यवधानों को दंडित करता है।
 - व्यवधानों की समीक्षा करने और कार्रवाई की सिफारिश करने के लिए संसदीय आचरण समिति की स्थापना।
- **प्रौद्योगिकी का बढ़ता उपयोग:** सदस्यों को जवाबदेह बनाने के लिए व्यवधानों की लाइव ट्रैकिंग और दस्तावेजीकरण।
 - कार्यवाही में बाधा डालने वालों के नाम प्रदर्शित करने वाली डिजिटल स्क्रीन।

अन्य संभावित समाधान

- **संस्थागत सुधार:** पीठासीन अधिकारियों को अनुशासनात्मक कार्रवाई करने के लिए अधिक स्वायत्तता सुनिश्चित करें।
 - एक स्वतंत्र संसदीय आचार समिति की स्थापना करना।
- **संवाद और आम सहमति बनाने को प्रोत्साहित करें:** सत्तारूढ़ और विपक्षी दलों के बीच विधान-पूर्व परामर्श।
 - संसदीय सत्रों से पहले विवादों को हल करने के लिए मध्यस्थता समितियों का उपयोग।
 - संविधान क्लब अनौपचारिक चर्चाओं और नीतिगत संवादों के लिए एक मंच के रूप में कार्य करेगा, जो लोकतांत्रिक विमर्श एवं विचारशीलता को बढ़ावा देगा।
- **सार्वजनिक उत्तरदायित्व उपाय:** व्यवधान-ट्रैकिंग तंत्र की शुरुआत करें, जहाँ नागरिक अनुत्पादक घंटों की निगरानी कर सकें।
 - मीडिया कवरेज को प्रोत्साहित करना जो नाटकीयता को उजागर करने के बजाय परिचर्चा को बढ़ावा देना।
- **शून्यकाल और प्रश्नकाल में सुधार:** विपक्ष को संरचित विमर्श के स्लॉट प्रदान करने से विरोध के साधन के रूप में व्यवधान की आवश्यकता कम हो सकती है।

- **दलबदल विरोधी कानून पर फिर से विचार करना:** दलों के अन्दर असहमति को रोकने के लिए दलबदल विरोधी कानून के दुरुपयोग ने कई विधायकों को रचनात्मक असहमति के बजाय व्यवधान के माध्यम से अपने विचार व्यक्त करने के लिए मजबूर किया है।

Source: TH

संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग ने न्यूनतम आहार विविधता पर एक नया संकेतक अपनाया

संदर्भ

- संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग द्वारा न्यूनतम आहार विविधता पर एक नया संकेतक अपनाया गया है।

परिचय

- FAO और यूनिसेफ न्यूनतम आहार विविधता (MDD) पर नए SDG संकेतक के संरक्षक हैं।
- MDD संकेतक SDG 2 (शून्य भूख) और 2030 एजेंडा की दिशा में प्रगति को ट्रैक करने में एक महत्वपूर्ण अंतर को संबोधित करता है।
- संकेतक को संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग ने अपने 56वें सत्र के दौरान अपनाया था।
- MDD समावेशन SDG संकेतक ढांचे की 2025 व्यापक समीक्षा का एक हिस्सा है।

संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी आयोग

- इसकी स्थापना 1946 में हुई थी।
- यह वैश्विक सांख्यिकीय प्रणाली का सर्वोच्च निकाय है जो सदस्य देशों के मुख्य सांख्यिकीविदों को एक साथ लाता है।
- यह अंतर्राष्ट्रीय सांख्यिकीय गतिविधियों के लिए सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है, जो सांख्यिकीय मानकों को निर्धारित करने और उनके कार्यान्वयन सहित अवधारणाओं एवं विधियों के विकास के लिए जिम्मेदार है।

न्यूनतम आहार विविधता पर संकेतक के बारे में

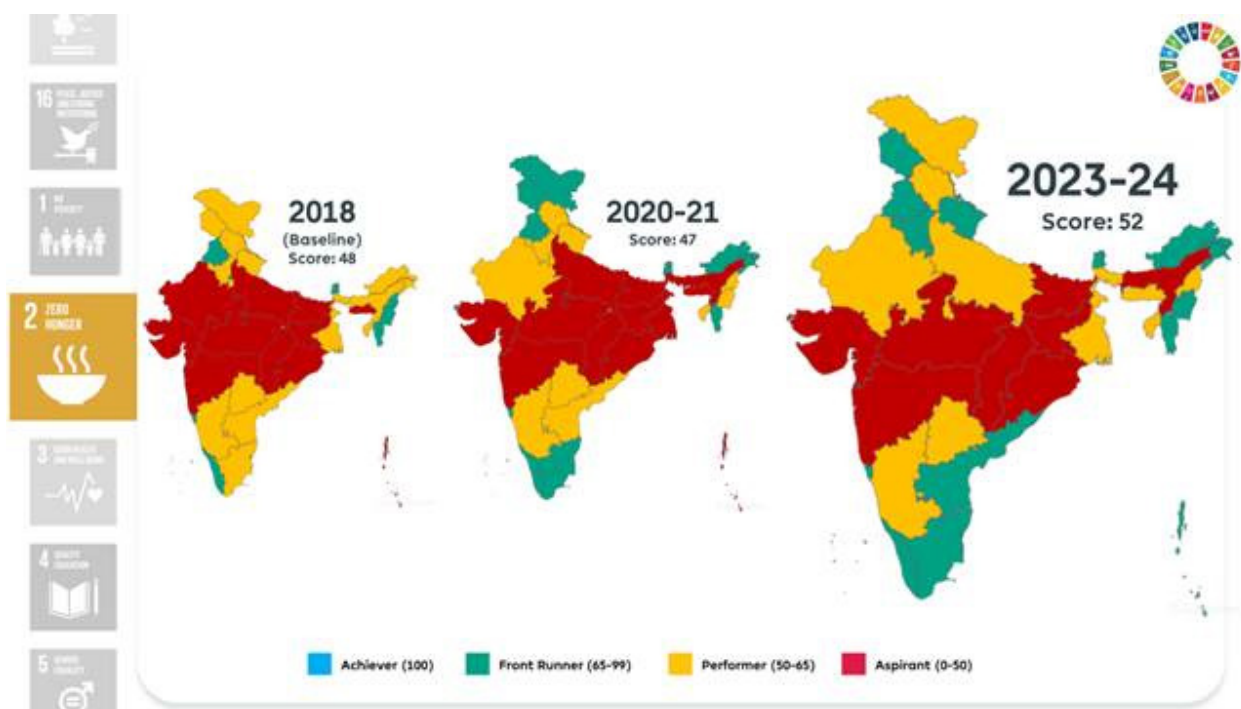
- **MDD-C और MDD-W:** नया MDD संकेतक बच्चों (MDD-C) और प्रजनन आयु की महिलाओं (MDD-W) के लिए आहार विविधता को मापता है।
- **संकेतक परिभाषा:** MDD-W एक सरल हाँ/नहीं माप है जो इस बात पर आधारित है कि महिलाओं ने विगत 24 घंटों में 10 परिभाषित खाद्य समूहों में से कम से कम पाँच का सेवन किया है या नहीं।
 - **10 खाद्य समूह:** अनाज, दालें, मेवे, दूध, मांस, अंडे, गहरे रंग की पत्तेदार सब्जियाँ, विटामिन ए से भरपूर फल/सब्जियाँ, अन्य सब्जियाँ और अन्य फल शामिल करें।
- **विविधता का महत्व:** कुपोषण को रोकने एवं समग्र स्वास्थ्य, विकास और कल्याण का समर्थन करने के लिए आहार विविधता आवश्यक है।
- **गुणवत्ता पर ध्यान दें:** MDD केवल कैलोरी सेवन पर ही नहीं, बल्कि उपभोग किए जाने वाले खाद्य पदार्थों की विविधता पर बल देता है, जो स्वास्थ्य, विकास और कल्याण के लिए पौष्टिक आहार के महत्व पर प्रकाश डालता है।

- **FAO और यूनिसेफ की भूमिकाएँ:** FAO MDD-W की देखरेख करता है, जबकि यूनिसेफ MDD-C के लिए उत्तरदायी है।
- **उच्च MDD स्कोर:** MDD सीमा को पूरा करने वाली महिलाओं का उच्च अनुपात बेहतर विटामिन और खनिज सेवन का संकेत देता है।

महत्त्व

- **आहार की गुणवत्ता:** MDD वर्तमान खाद्य सुरक्षा और पोषण संकेतकों में आहार की गुणवत्ता का एक महत्वपूर्ण माप जोड़ता है।
- **आहार प्रभाव:** MDD नीति-निर्माण, कार्यक्रम मूल्यांकन और लक्ष्य-निर्धारण के लिए एक उपकरण प्रदान करता है, जो कमजोर समूहों पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **महत्वपूर्ण कदम आगे:** MDD SDG 2 को प्राप्त करने की प्रगति को ट्रैक करने में सहायता करता है।
- **भविष्य का प्रभाव:** आहार विविधता और खाद्य प्रणालियों के परिवर्तन के महत्व को बढ़ाता है, जिससे SDG के बाद आहार निगरानी में इसका स्थान सुनिश्चित होता है।

SDG2 में भारत की प्रगति



- लक्ष्य 2 के समग्र समग्र स्कोर में सुधार, SDG इंडिया इंडेक्स 3 (2020-21) में आकांक्षी श्रेणी से SDG इंडिया इंडेक्स 4 (2023-24) में प्रदर्शनकर्ता श्रेणी में स्थानांतरित होना।
- राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (NFSA), 2013 के अंतर्गत 99.01% लाभार्थियों को कवर किया गया।
- चावल और गेहूँ की उत्पादकता में 2018-19 में 2995.21 किलोग्राम/हेक्टेयर से TE 2021-22 में 3052.25 किलोग्राम/हेक्टेयर तक सुधारा।
- प्रति श्रमिक कृषि में सकल मूल्य वर्धित (GVA) (स्थिर मूल्य) में 2018-19 में ₹ 0.71 लाख से 2022-23 में ₹ 0.86 लाख तक की वृद्धि।

सतत् विकास लक्ष्य

- संयुक्त राष्ट्र महासभा ने 2015 में अपने 70वें सत्र के दौरान “हमारे विश्व को बदलना: सतत् विकास के लिए 2030 एजेंडा” नामक दस्तावेज़ को अपनाया।
- इसमें 17 सतत् विकास लक्ष्य (SDG) और 169 संबंधित लक्ष्य बताए गए हैं।
- SDG, जिन्हें वैश्विक लक्ष्य भी कहा जाता है, 2016 से लागू हुए।



Source: DTE

स्टारलिंग सैटेलाइट इंटरनेट

समाचार में

- एलन मस्क के स्वामित्व वाली स्पेसएक्स ने अपनी सैटेलाइट इंटरनेट सेवा स्टारलिंग को वितरित करने के लिए एयरटेल और जियो के साथ समझौता किया है।
- हालाँकि, अंतिम रोलआउट विनियामक अनुमोदन के अधीन है।

सैटेलाइट इंटरनेट क्या है?

- **परिचय:** सैटेलाइट इंटरनेट एक वायरलेस संचार तकनीक है जो पृथ्वी की परिक्रमा करने वाले उपग्रहों का

उपयोग करके ब्रॉडबैंड सेवाएँ प्रदान करती है।

- फाइबर-ऑप्टिक या मोबाइल नेटवर्क के विपरीत, जो आधारभूत बुनियादी ढाँचे पर निर्भर करते हैं, सैटेलाइट इंटरनेट अंतरिक्ष-आधारित उपग्रहों से पृथ्वी पर उपयोगकर्ता टर्मिनलों तक डेटा बीम करता है।
- **प्रकार:** जियोस्टेशनरी ऑर्बिट (GEO) सैटेलाइट (जैसे, VSAT सेवाएँ)
- लो-अर्थ ऑर्बिट (LEO) सैटेलाइट (जैसे, स्टारलिंग, वनवेब)

- स्टारलिनक स्पेसएक्स की सैटेलाइट इंटरनेट सेवा है जो LEO सैटेलाइट (कक्षा में 7,000 से अधिक सैटेलाइट) के एक समूह का उपयोग करके संचालित होती है।

भारत में सैटेलाइट इंटरनेट के लाभ

- **डिजिटल डिवाइड को समाप्त करना:** दूरदराज और ग्रामीण क्षेत्रों में हाई-स्पीड इंटरनेट प्रदान करता है, जिससे शहरी-ग्रामीण कनेक्टिविटी के बीच का अंतर कम होता है।
 - डिजिटल इंडिया पहल का समर्थन करता है और ई-लर्निंग, टेलीमेडिसिन और ई-गवर्नेंस तक पहुँच को बढ़ाता है।
- **आपदा-प्रतिरोधी संचार:** फाइबर-ऑप्टिक या मोबाइल नेटवर्क के विपरीत, प्राकृतिक आपदाओं के दौरान सैटेलाइट इंटरनेट चालू रहता है।
- **तुर्की-सीरिया भूकंप (2023):** विनाशकारी भूकंप के बाद, स्टारलिनक ने प्रभावित क्षेत्रों में सहायता श्रमिकों को आपातकालीन इंटरनेट प्रदान किया।
- **रक्षा और सामरिक संचार को बढ़ावा:** सीमावर्ती क्षेत्रों (जैसे, लद्दाख, पूर्वोत्तर, अंडमान और निकोबार) में सुरक्षित, हाई-स्पीड इंटरनेट प्रदान करता है।
 - उदाहरण के लिए: स्टारलिनक ने यूक्रेन की रक्षा रणनीति में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- **पारंपरिक ISP का विकल्प:** ब्रॉडबैंड क्षेत्र में प्रतिस्पर्धा बढ़ा सकता है, जिससे बेहतर सेवाएँ और कम लागत मिल सकती है। ग्रामीण व्यवसायों के लिए एक विकल्प प्रदान करता है, गैर-शहरी क्षेत्रों में आर्थिक गतिविधियों को बढ़ावा देता है।
- **उभरती प्रौद्योगिकियों के लिए समर्थन:** AI-संचालित स्मार्ट कृषि और दूरस्थ निगरानी प्रणालियों की तैनाती में सहायता करता है।

चुनौतियाँ एवं चिंताएँ

- **पर्यावरण संबंधी चिंताएँ:** स्टारलिनक के उपग्रहों के पुनः प्रवेश से एल्युमीनियम ऑक्साइड कण निकलते हैं, जो ओजोन परत को हानि पहुँचा सकते हैं।

- **खगोलीय हस्तक्षेप:** हजारों LEO उपग्रहों द्वारा उत्सर्जित भू-चुंबकीय तूफान या चमकदार रोशनी खगोलीय प्रेक्षणों को बाधित कर सकती है, जिससे जमीन पर स्थित दूरबीनों और अंतरिक्ष अनुसंधान पर प्रभाव पड़ सकता है।

Source: IE

सरकारी स्कूलों में STEM प्रयोगशालाएँ: एक केस स्टडी

संदर्भ

- अरुणाचल प्रदेश के पूर्वी कामेंग जिले में सरकारी स्कूलों ने शैक्षिक अनुभव बढ़ाने के लिए विज्ञान, प्रौद्योगिकी, इंजीनियरिंग और गणित (STEM) प्रयोगशालाएँ स्थापित की हैं।

STEM लैब्स क्या है?

- STEM प्रयोगशालाएँ स्कूलों में समर्पित स्थान हैं जहाँ छात्र आधुनिक उपकरणों और प्रौद्योगिकी का उपयोग करके प्रयोग, सिमुलेशन एवं परियोजना-आधारित शिक्षा में संलग्न हो सकते हैं। वे निम्नलिखित तक पहुँच प्रदान करते हैं:
 - प्रोटोटाइपिंग के लिए 3D प्रिंटर
 - कोडिंग और स्वचालन के लिए रोबोटिक्स किट
 - डिज़ाइन और परीक्षण के लिए इंजीनियरिंग उपकरण

ग्रामीण शिक्षा में STEM प्रयोगशालाओं का महत्त्व

- ये प्रयोगशालाएँ उन्हें अवधारणाओं को बेहतर ढंग से देखने में सहायता करती हैं, जिससे ज्ञान की गहरी समझ और अवधारण होती है।
 - उदाहरण के लिए: गवर्नमेंट हायर सेकेंडरी स्कूल, बालीजान में STEM लैब प्रयोगों और मॉडलों के माध्यम से इंटरैक्टिव, व्यावहारिक सीखने को सक्षम बनाती है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक पहुँच में शहरी-ग्रामीण विभाजन को कम करता है।
- नवाचार, कोडिंग, इंजीनियरिंग और वैज्ञानिक अनुसंधान कौशल को प्रोत्साहित करता है।

- STEM से संबंधित रोजगारों और उच्च शिक्षा के लिए छात्रों को तैयार करता है।

सरकारी पहल और नीति समर्थन

- नीति आयोग के अटल इनोवेशन मिशन के तहत अटल टिकरिंग लैब्स (ATL): स्कूलों को इनोवेशन लैब विकसित करने के लिए फंडिंग और मेंटरशिप प्रदान करता है।
- पीएम श्री स्कूल पहल: केंद्र प्रायोजित योजना सरकारी स्कूलों में STEM लर्निंग को एकीकृत करने पर केंद्रित है। यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति (2020) के अनुरूप है, समग्र शिक्षा योजना के अंतर्गत आता है।

कार्यान्वयन में चुनौतियाँ

- शिक्षकों को STEM शिक्षाशास्त्र और प्रयोगशाला प्रबंधन में कौशल बढ़ाने की आवश्यकता है।
- छात्रों को STEM गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करना एक चुनौती बनी हुई है।
- कई सरकारी स्कूलों में पर्याप्त सुविधाओं का अभाव है।

अरुणाचल प्रदेश के पूर्वी कामेंग जिले के बारे में

- यह उत्तर में चीन के साथ एक अंतरराष्ट्रीय सीमा साझा करता है।
- पश्चिमी अरुणाचल प्रदेश में स्थित
- 'कामेंग' नाम कामेंग नदी से लिया गया है, जो शक्तिशाली ब्रह्मपुत्र की एक सहायक नदी है।
- असम के ऊँचे क्षेत्रों में इसे "जिया भराली" के नाम से जाना जाता है।
- पक्के टाइगर रिजर्व इसी जिले में है।
- प्रमुख जनजातियाँ: मोनपा, शेरडुकेपेन और अका जनजातियाँ

Source: IE

भारत में पेटेंट आवेदनों में वृद्धि: WIPO

संदर्भ

- भारत ने पिछले दशक में बौद्धिक संपदा (IP) दाखिलों में उल्लेखनीय वृद्धि देखी है, जो एक नवाचार-संचालित अर्थव्यवस्था के रूप में इसकी प्रगति को दर्शाता है।

परिचय

- विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO) के अनुसार, भारत के पेटेंट आवेदन दोगुने से अधिक हो गए हैं, ट्रेडमार्क दाखिल करने की संख्या 2.5 गुना बढ़ गई है और डिजाइन दाखिल करने की संख्या तीन गुनी हो गई है।
- 2024 के वैश्विक नवाचार सूचकांक में भारत को 39वां स्थान दिया गया है और यह मध्य एवं दक्षिणी एशिया में अग्रणी है।

बौद्धिक संपदा क्या है?

- बौद्धिक संपदा (IP) का तात्पर्य मन की रचनाओं से है, जैसे आविष्कार; साहित्यिक एवं कलात्मक कार्य; डिजाइन; तथा वाणिज्य में उपयोग किए जाने वाले प्रतीक, नाम और चित्र।
- IP को पेटेंट, कॉपीराइट और ट्रेडमार्क द्वारा कानूनी रूप से संरक्षित किया जाता है, जो लोगों को उनके द्वारा आविष्कार या निर्माण से मान्यता या वित्तीय लाभ अर्जित करने में सक्षम बनाता है।

बौद्धिक संपदा के प्रकार

- **पेटेंट:** पेटेंट एक आविष्कार के लिए दिया गया एक विशेष अधिकार है, जो एक उत्पाद या एक प्रक्रिया है जो सामान्य रूप से, कुछ करने का एक नया तरीका प्रदान करता है, या किसी समस्या का एक नया तकनीकी समाधान प्रदान करता है।
- **कॉपीराइट:** यह एक कानूनी शब्द है जिसका उपयोग रचनाकारों को उनके साहित्यिक और कलात्मक कार्यों पर अधिकारों का वर्णन करने के लिए किया जाता है।
- **ट्रेडमार्क:** यह एक ऐसा संकेत है जो एक उद्यम के सामान या सेवाओं को अन्य उद्यमों से अलग करने में सक्षम है।
- **औद्योगिक डिजाइन:** यह किसी वस्तु के सजावटी या सौंदर्य संबंधी पहलू का गठन करता है।

भारत की बौद्धिक संपदा व्यवस्था में चुनौतियाँ

- **पेटेंट बैकलॉग:** बढ़ती फाइलिंग के बावजूद, पेटेंट जाँच और अनुदान में विलंब एक महत्वपूर्ण मुद्दा बना हुआ है।

- **आईपी उल्लंघन:** कमजोर प्रवर्तन तंत्र, जिसके कारण व्यापक पर जालसाजी और चोरी होती है।
- **कम पेटेंट व्यावसायीकरण:** भारत में दायर कई पेटेंट उद्योग-अकादमिक सहयोग की कमी के कारण व्यावसायीकरण नहीं हो पाते हैं।
- **वैश्विक प्रतिस्पर्धा:** भारत के नवाचार में विदेशी आवेदकों का वर्चस्व है, जो कम घरेलू अनुसंधान एवं विकास निवेश को दर्शाता है।

भारत की पहल

- राष्ट्रीय IPR नीति 2016 सभी IPR को एक एकल विज्ञान दस्तावेज में समाहित करती है, जिसमें IP कानूनों के कार्यान्वयन, निगरानी और समीक्षा के लिए एक संस्थागत तंत्र स्थापित किया गया है।
 - नीति आविष्कारकों, कलाकारों एवं रचनाकारों के लिए मजबूत सुरक्षा तथा प्रोत्साहन प्रदान करके नवाचार और रचनात्मकता को प्रोत्साहित करती है।
- **IPR संवर्धन और प्रबंधन प्रकोष्ठ (CIPAM):** इसे राष्ट्रीय IPR नीति के कार्यान्वयन के समन्वय के लिए स्थापित किया गया है।
- **राष्ट्रीय बौद्धिक संपदा जागरूकता मिशन (NIPAM),** शैक्षणिक संस्थानों में आईपी जागरूकता और बुनियादी प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए एक प्रमुख कार्यक्रम है।
- **स्टार्टअप को सुविधाजनक बनाने के लिए बौद्धिक संपदा संरक्षण योजना (SIPP):** इसे स्टार्टअप्स को अपनी IP संपत्तियों की सुरक्षा और प्रबंधन के लिए एक सहायक पारिस्थितिकी तंत्र प्रदान करके नवाचार और उद्यमिता को बढ़ावा देने के लिए पेश किया गया है।
- **अटल इनोवेशन मिशन (AIM):** इसे भारत में नवाचार और उद्यमिता की संस्कृति को बढ़ावा देने के लिए नीति आयोग द्वारा 2016 में स्थापित किया गया था।
- **AIM ने इन कार्यों का समर्थन करने के लिए चार कार्यक्रम बनाए हैं:** अटल टिंकरिंग लैब्स अटल इनक्यूबेशन सेंटर अटल न्यू इंडिया चैलेंज और अटल ग्रैंड चैलेंज मेंटर इंडिया।

निष्कर्ष

- पेटेंट, औद्योगिक डिजाइन और ट्रेडमार्क में महत्वपूर्ण प्रगति द्वारा चिह्नित भारत की प्रभावशाली IP वृद्धि, नवाचार को बढ़ावा देने और अपनी वैश्विक आर्थिक उपस्थिति को मजबूत करने की इसकी प्रतिबद्धता को रेखांकित करती है।
- यह गति भारत के आर्थिक विस्तार और नवाचार-संचालित विकास के व्यापक लक्ष्यों का समर्थन करती है।

विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO)

- यह संयुक्त राष्ट्र की एक स्व-वित्तपोषित एजेंसी है, जो विश्व के नवप्रवर्तकों और रचनाकारों की सेवा करती है, यह सुनिश्चित करती है कि उनके विचार सुरक्षित रूप से बाजार तक पहुँचें और प्रत्येक जगह जीवन में सुधार करें।
- **इतिहास:** WIPO की स्थापना 1967 में WIPO कन्वेंशन द्वारा की गई थी।
- **सदस्य:** संगठन में 193 सदस्य देश हैं जिनमें भारत, इटली, इजराइल, ऑस्ट्रिया, भूटान, ब्राजील, चीन, क्यूबा, मिस्र, पाकिस्तान, यू.एस. एवं यू.के. जैसे विकासशील और विकसित देश शामिल हैं।
 - भारत 1975 में WIPO में शामिल हुआ।
- **मुख्यालय:** जिनेवा, स्विट्जरलैंड।

वैश्विक संधियाँ

- **ट्रेडमार्क पंजीकरण के लिए मैड्रिड प्रोटोकॉल (1989):** यह व्यवसायों को एक ही आवेदन के माध्यम से कई देशों में ट्रेडमार्क पंजीकृत करने और प्रबंधित करने की अनुमति देता है। भारत सहित 131 देशों को कवर करने वाले 115 सदस्यों के साथ, यह ट्रेडमार्क सुरक्षा को सरल बनाता है, लागत कम करता है, और नवीनीकरण एवं संशोधनों को केंद्रीकृत करता है।
- **हेग सिस्टम (1925):** यह एक ही आवेदन के माध्यम से कई देशों में औद्योगिक डिजाइनों को संरक्षित करने में सक्षम बनाता है। WIPO द्वारा प्रशासित, इस प्रणाली में 96 देशों को कवर करने वाले 70 से अधिक अनुबंध पक्ष हैं। हालाँकि, भारत इसका सदस्य नहीं है।

रेलवे के लिए अनुदान माँगों पर रिपोर्ट

समाचार में

- रेल मंत्रालय की “अनुदान माँगों (2025-26)” पर तीसरी रिपोर्ट में भारतीय रेलवे में सुधार के कई क्षेत्रों पर बल दिया गया है, जिसमें तकनीकी उन्नति, क्षमता विस्तार और सुरक्षा वृद्धि पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

क्या आप जानते हैं ?

- भारतीय रेलवे का प्रबंधन रेलवे बोर्ड के माध्यम से रेल मंत्रालय द्वारा किया जाता है।
- रेलवे का व्यय निम्नलिखित स्रोतों से वित्तपोषित होता है: आंतरिक राजस्व (मुख्य रूप से माल और यात्री आय से)
 - केंद्र सरकार से बजटीय सहायता,
 - अतिरिक्त-बजटीय संसाधन (उधार, संस्थागत वित्तपोषण और सार्वजनिक-निजी भागीदारी सहित)।
 - वेतन, पेंशन और परिसंपत्ति रखरखाव जैसे कार्य व्यय आंतरिक संसाधनों द्वारा कवर किए जाते हैं।
 - पूँजीगत व्यय सरकारी अनुदान और अतिरिक्त-बजटीय संसाधनों द्वारा वित्तपोषित होता है।

पूर्व निर्धारित स्थिति

- भारतीय रेलवे अरबों भारतीयों को मामूली लागत पर तीव्र, सुरक्षित और विश्व स्तरीय यात्रा अनुभव प्रदान करने के लिए एक बड़े बदलाव से गुजर रही है।
- इस प्रयास के तहत, रेलवे ने चालू वित्त वर्ष के लिए अपने बजट का 76% व्यय किया है, जिसमें क्षमता वृद्धि पर ध्यान केंद्रित किया गया है, जिसमें 136 वंदे भारत ट्रेनें प्रारंभ करना, ब्रॉड गेज लाइनों का लगभग पूर्ण विद्युतीकरण और नए ट्रेक एवं गेज परिवर्तन जैसे बुनियादी ढाँचे का विकास शामिल है।
- ये निवेश यात्रा की गति, सुरक्षा और आराम को बढ़ा रहे हैं।

Initiatives Undertaken for Effective Implementation of Rail Projects

- Establishing the Gati Shakti Directorate within the Ministry and corresponding units in the field
- Prioritizing key projects
- Significantly increasing the allocation of funds
- Delegating powers to field-level authorities to enhance decision-making
- Closely monitoring project progress at different administrative levels
- Maintaining regular coordination with State Governments and relevant authorities to expedite land acquisition, forestry, and wildlife clearances, as well as resolving other related issues

बजट अवलोकन

- 2025-26 के लिए रेलवे का आंतरिक राजस्व 3,02,100 करोड़ रुपये होने की संभावना है।
- यह 2024-25 के संशोधित अनुमान से 8.3% अधिक है।
- 2025-26 में, 99.8% राजस्व यातायात संचालन (3,01,400 करोड़ रुपये) से एकत्रित किए जाने का अनुमान है।
- 2025-26 में कुल राजस्व व्यय 2,99,059 करोड़ रुपये होने का अनुमान है, जो 2024-25 के संशोधित अनुमान से 7.7% अधिक है।
- 2025-26 में, पूँजीगत व्यय 2,65,200 करोड़ रुपये होने का अनुमान है, जो 2024-25 के संशोधित अनुमान के समान है।

समस्याएँ

- राष्ट्रीय रेल योजना, 2020 (NRP) ने क्षमता में कम निवेश को उजागर किया, जिसके कारण उच्च मांग वाले मार्गों पर भीड़भाड़ और कम औसत गति हो रही है।
- भारतीय रेलवे को बेहतर फर्स्ट और लास्ट-माइल कनेक्टिविटी के कारण माल ढुलाई को आकर्षित करने में सड़क क्षेत्र से प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ रहा है।
- रेलवे के वित्त पर दबाव है, क्योंकि पिछले दशक में राजस्व व्यय औसतन आंतरिक राजस्व का 99% रहा है, जिससे पूँजीगत कार्यों में निवेश सीमित हो गया है।

- इसके अतिरिक्त, 2000-01 और 2023-24 के बीच, 3,953 परिणामी रेल दुर्घटनाएँ हुईं, जिनमें 2022-23 में 48 और 2023-24 में 40 दुर्घटनाएँ शामिल हैं, जिनमें टक्कर, आग एवं पटरी से उतरना शामिल हैं।

हाल की सिफारिशें

- **प्रौद्योगिकी एवं सुरक्षा:** रिपोर्ट में कवच जैसी स्वचालित ट्रेन सुरक्षा प्रणालियों के क्रियान्वयन सहित प्रौद्योगिकी को आगे बढ़ाने के महत्त्व पर बल दिया गया है।
- **अवसंरचना विकास:** परियोजनाओं को समय पर पूरा करने और लागत में वृद्धि से बचने के लिए अवसंरचना विकास, आधुनिकीकरण एवं परिसंपत्ति प्रतिस्थापन के लिए पूंजीगत व्यय को प्राथमिकता देने की सिफारिश की गई है।
- **राजस्व अनुकूलन:** परिचालन व्यय को अनुकूलित करने, ऊर्जा-कुशल प्रौद्योगिकियों को अपनाने और यात्री एवं माल दुलाई राजस्व को बढ़ाने के लिए वैकल्पिक राजस्व मार्गों की खोज करने के सुझाव दिए गए हैं।
- **कर्मचारी कल्याण:** मंत्रालय से मनोबल और उत्पादकता में सुधार के लिए कर्मचारी कल्याण पहलों पर ध्यान केंद्रित करने का आग्रह किया गया है।
- **आंतरिक संसाधन जुटाना:** समिति मंत्रालय को निजी क्षेत्र की विशेषज्ञता एवं बाजार उधारी का लाभ उठाकर आंतरिक आय बढ़ाने और सरकारी बजट आवंटन पर निर्भरता कम करने के नए तरीके खोजने की सलाह देती है।
- **रेलवे लाइनों का दोहरीकरण:** जबकि वित्तीय उपयोग 74% है, रेलवे लाइनों के दोहरीकरण पर भौतिक प्रगति केवल 39% है, समिति ने रेलवे से प्रगति में बाधा डालने वाली बाधाओं को दूर करने का आग्रह किया है।
- **मानवयुक्त लेवल क्रॉसिंग और उत्पादन लक्ष्य:** समिति ने मानवयुक्त लेवल क्रॉसिंग को बंद करने और कोचों एवं वैगनों के लिए उत्पादन लक्ष्य को पूरा करने में लगातार हो रही कमियों को उजागर किया है, तथा विनिर्माण क्षमता में वृद्धि की सिफारिश की है।
- **स्टेशन पुनर्विकास:** दुर्घटनाओं को रोकने और दक्षता में सुधार के लिए भीड़ प्रबंधन में सुधार और स्टेशन

पुनर्विकास के लिए बेहतर योजना बनाने का आग्रह किया गया है।

- **माल दुलाई दक्षता:** माल यातायात को बढ़ाने के लिए, विशेष रूप से समर्पित माल गलियारों (DFC) के माध्यम से, बाजार-संचालित दृष्टिकोण की सिफारिश की गई है।
- **मुंबई-अहमदाबाद हाई-स्पीड रेल परियोजना:** समिति ने अनुबंध पैकेजों को शीघ्र अंतिम रूप देने और परियोजना को समय पर पूरा करने के साथ-साथ लागत में वृद्धि से बचने के लिए निर्माण चुनौतियों एवं देरी को दूर करने का आह्वान किया है।
- **स्वदेशी विनिर्माण:** मेक-इन-इंडिया पहल के तहत शिकानसेन प्रौद्योगिकी घटकों के स्वदेशी विनिर्माण का विस्तार करने की सलाह दी गई है, ताकि हाई-स्पीड रेल परिचालन की दीर्घकालिक स्थिरता का समर्थन किया जा सके।
- भारतीय रेलवे एक परिवर्तनकारी चरण से गुजर रहा है, जिसमें इसके बुनियादी ढाँचे, सुरक्षा और यात्री अनुभव को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण निवेश एवं आधुनिकीकरण के प्रयास शामिल हैं।
- अमृत भारत स्टेशन योजना, इंजनों एवं कोचिंग स्टॉक का आधुनिकीकरण और उन्नत सुरक्षा उपायों के कार्यान्वयन जैसी प्रमुख पहल इस लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम हैं।
- इन व्यापक उपायों से न केवल ट्रेन संचालन की दक्षता और सुरक्षा को बढ़ावा मिलने की संभावना है, बल्कि भारत के व्यापक आर्थिक विकास एवं कनेक्टिविटी लक्ष्यों को भी समर्थन मिलेगा।

Source :TH

विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2024

सन्दर्भ













- विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2024 के अनुसार, दुनिया के शीर्ष 20 सर्वाधिक प्रदूषित शहरों में से तेरह भारत में हैं,

जिनमें असम-मेघालय सीमा पर स्थित बर्नीहाट सबसे प्रदूषित है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष

- भारत विश्व का पाँचवाँ सबसे प्रदूषित देश है, जिसका औसत वायु गुणवत्ता सूचकांक (AQI) $50.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ है - जो विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के वार्षिक PM2.5 दिशानिर्देश मान $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ से 10 गुना अधिक है।
- 2023 में, भारत तीसरा सबसे प्रदूषित देश था।
- दिल्ली विश्व का सबसे प्रदूषित राजधानी शहर बना हुआ है, जहाँ औसत PM 2.5 सांद्रता $91.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ है।
- 138 देशों और क्षेत्रों में से 126 (91.3%) ने WHO के वार्षिक PM2.5 दिशानिर्देश मान $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ को पार कर लिया।
- वैश्विक शहरों में से केवल 17% ही WHO वायु प्रदूषण दिशानिर्देशों को पूरा करते हैं।
- दक्षिण पूर्व एशिया के हर देश में PM2.5 सांद्रता में कमी आई है, हालाँकि सीमा पार धुंध और अल नीनो की स्थिति प्रमुख कारक बनी हुई है।

Most Polluted Cities in the World in 2024

1. Byrnihat, India		11. Peshawar, Pakistan	
2. Delhi, India		12. Sialkot, Pakistan	
3. Karaganda, Kazakhstan		13. Gurugram, India	
4. Mullanpur, India		14. Ganganagar, India	
5. Lahore, Pakistan		15. Hotan, China	
6. Faridabad, India		16. Greater Noida, India	
7. N'Djamena, Chad		17. Bhiwadi, India	
8. Loni, India		18. Muzaffarnagar, India	
9. New Delhi, India		19. Hanumangarh, India	
10. Multan, Pakistan		20. Noida, India	

वायु प्रदूषण और इसकी चिंताएँ

- जब हानिकारक पदार्थ (प्रदूषक) - कण, गैस या पदार्थ - हवा में छोड़े जाते हैं और इसकी गुणवत्ता को कम करते हैं, तो हवा प्रदूषित होती है। आम वायु प्रदूषकों में शामिल हैं: पार्टिकुलेट मैटर (PM), नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO₂), सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂), ओजोन (O₃), कार्बन मोनोऑक्साइड (CO), वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (VOCs), सीसा आदि।
- चिंताएँ:
 - स्वास्थ्य संबंधी:** श्वसन संबंधी समस्याएँ, हृदय संबंधी समस्याएँ, फेफड़ों की कार्यक्षमता में कमी।
 - पर्यावरण:** पारिस्थितिकी तंत्र को हानि, जैव विविधता का हानि, जल प्रदूषण, जलवायु परिवर्तन, फसल को हानि।
 - स्वास्थ्य सेवा लागत:** वायु प्रदूषण के स्वास्थ्य प्रभावों के परिणामस्वरूप स्वास्थ्य सेवा लागत में वृद्धि होती है, जिसमें श्वसन और हृदय संबंधी बीमारियों के उपचार से संबंधित व्यय शामिल हैं।

वायु प्रदूषण से निपटने के लिए भारत सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP):** 2019 में प्रारंभ किया गया, NCAP भारत भर में चिन्हित शहरों और क्षेत्रों में वायु प्रदूषण को कम करने के लक्ष्य के साथ एक व्यापक पहल है।
 - कार्यक्रम वायु गुणवत्ता निगरानी में सुधार, कठोर उत्सर्जन मानकों को लागू करने और जन जागरूकता को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।
- **भारत स्टेज VI (BS-VI) उत्सर्जन मानक:** सरकार ने 2020 में देश भर में वाहनों के लिए BS-VI उत्सर्जन मानकों को लागू किया।
- **प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना (PMUY):** PMUY योजना का उद्देश्य पारंपरिक बायोमास-आधारित खाना पकाने के तरीकों के विकल्प के रूप में तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (LPG) के उपयोग को बढ़ावा देकर घरों में स्वच्छ खाना पकाने का ईंधन उपलब्ध कराना है।
- **FAME (हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक वाहनों का तेज अपनाना और निर्माण) योजना:** FAME योजना वाहनों से होने वाले उत्सर्जन से होने वाले वायु प्रदूषण को कम करने के लिए इलेक्ट्रिक और हाइब्रिड वाहनों को अपनाने को बढ़ावा देती है।
- **सतत आवास के लिए हरित पहल (GRIHA):** GRIHA इमारतों के निर्माण और संचालन में सतत और पर्यावरण के अनुकूल प्रथाओं को बढ़ावा देने की एक पहल है।
 - स्वच्छ भारत अभियान सहित अपशिष्ट प्रबंधन कार्यक्रमों का उद्देश्य ठोस अपशिष्ट मुद्दों का समाधान करना और स्वच्छ निपटान विधियों को बढ़ावा देना है।
- **वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग:** वायु गुणवत्ता सूचकांक से जुड़ी समस्याओं के बेहतर समन्वय, अनुसंधान, पहचान एवं समाधान के लिए राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र और आसपास के क्षेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन के लिए आयोग की स्थापना की गई है।

- **ग्रेडेड रिस्पांस एक्शन प्लान (GRAP):** यह आपातकालीन उपायों का एक समूह है जो दिल्ली-एनसीआर क्षेत्र में एक निश्चित सीमा तक पहुँचने के बाद वायु गुणवत्ता में और गिरावट को रोकने के लिए प्रारंभ किया जाता है।
- **सार्वजनिक परिवहन को बढ़ावा देना:** बसों और मेट्रो प्रणालियों जैसे सार्वजनिक परिवहन के उपयोग को प्रोत्साहित करने से सड़क पर व्यक्तिगत वाहनों की संख्या कम करने में सहायता मिलती है, जिसके परिणामस्वरूप वाहनों से होने वाले उत्सर्जन में कमी आती है।

Source: IE

संक्षिप्त समाचार

चागोस द्वीपसमूह

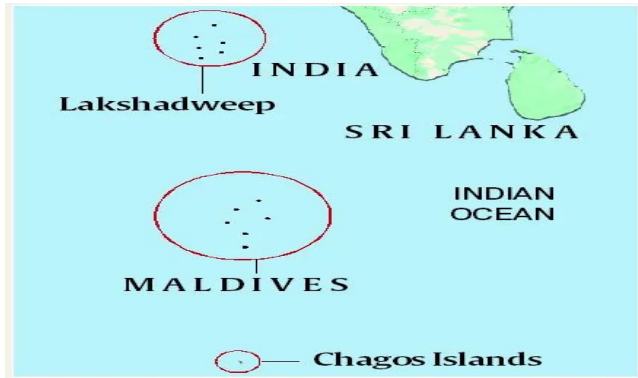
संदर्भ

- भारत ने चागोस द्वीपसमूह पर मॉरीशस के संप्रभुता के दावे का समर्थन किया है।

चागोस द्वीपसमूह के बारे में

- यह 58 द्वीपों का एक समूह है, जो हिंद महासागर में मालदीव द्वीपसमूह के दक्षिण में लगभग 500 किमी दूर स्थित है।
- 18वीं शताब्दी के उत्तरार्ध तक ये द्वीप निर्जन थे, जब फ्रांसीसियों ने अफ्रीका और भारत से मजदूरों को नए-नए नारियल के बागानों में कार्य करने के लिए लाया।
- 1814 में, फ्रांस ने इन द्वीपों को अंग्रेजों को सौंप दिया।
- 1965 में, ब्रिटेन ने ब्रिटिश हिंद महासागर क्षेत्र (BIOT) का गठन किया, जिसमें चागोस द्वीप एक केंद्रीय हिस्सा थे।
- प्रशासनिक उद्देश्यों के लिए चागोस को हिंद महासागर में एक अन्य ब्रिटिश उपनिवेश मॉरीशस से जोड़ा गया था।
- लेकिन जब 1968 में मॉरीशस को स्वतंत्रता मिली, तो चागोस ब्रिटेन के पास ही रहा।
- ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन से पहले ऐतिहासिक संबंधों का हवाला देते हुए मॉरीशस चागोस पर संप्रभुता का दावा करता है।

- इसका सबसे बड़ा एटोल - डिएगो गार्सिया - एक प्रमुख अमेरिकी सैन्य अड्डे की मेजबानी करता है।



Source: TH

पर्वतमाला परियोजना

समाचार में

- प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति (CCEA) ने राष्ट्रीय रोपवे विकास कार्यक्रम - पर्वतमाला परियोजना के अंतर्गत उत्तराखंड में दो प्रमुख रोपवे परियोजनाओं को मंजूरी दे दी है।

परिचय

- 2022 के बजट में सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) मोड के अंतर्गत पर्वतमाला की घोषणा की गई थी।
- सड़क परिवहन और राजमार्ग मंत्रालय (MoRTH) के तहत राष्ट्रीय राजमार्ग रसद प्रबंधन लिमिटेड (NHLML) द्वारा कार्यान्वित किया गया।
- इसका लक्ष्य पाँच वर्षों में 1,200 किलोमीटर की दूरी तय करते हुए 250 से अधिक रोपवे परियोजनाएँ विकसित करना है।

रोपवे का महत्व

- दूरदराज और पहाड़ी क्षेत्रों में कनेक्टिविटी चुनौतियों का समाधान करता है।
- पर्यटन और अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देता है।
- कठिन इलाकों को दरकिनार करते हुए सीधा हवाई मार्ग प्रदान करता है।
- वनों की कटाई और भूमि क्षरण को न्यूनतम करता है।

Source: PIB

मृदा उर्वरता मानचित्रण

समाचार में

- महाराष्ट्र के 34 जिलों के 351 गांवों के लिए मृदा उर्वरता मानचित्र तैयार किए गए हैं।

मृदा उर्वरता मानचित्र

- मृदा उर्वरता मानचित्र स्थान-विशिष्ट डेटा प्रदान करते हैं, जिससे किसान उर्वरकों का अधिक कुशलता से उपयोग कर सकते हैं, जिससे अधिक उपयोग या कम उपयोग से बचा जा सकता है।
- भारतीय मृदा एवं भूमि उपयोग सर्वेक्षण (SLUSI) भू-स्थानिक तकनीकों और मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC) डेटा का उपयोग करके डिजिटल मृदा उर्वरता मानचित्र तैयार करता है।
- ये मानचित्र किसानों को उर्वरकों और मृदा संशोधनों का कुशलतापूर्वक उपयोग करने, अपव्यय को कम करने एवं आर्थिक परिणामों में सुधार करने में मार्गदर्शन करते हैं।

क्या आप जानते हैं?

- मृदा उर्वरता मानचित्रण में रिमोट सेंसिंग और AI आधारित उपकरणों सहित भू-स्थानिक तकनीकों का उपयोग किया जाता है।
- SHC मृदा नमूना बिंदु को GPS का उपयोग करके जियो-कोड किया जाता है, नमूने को एक अद्वितीय क्यूआर कोड सौंपा जाता है, और यह क्यूआर कोड मृदा परीक्षण प्रयोगशालाओं में विश्लेषण के दौरान बनाए रखा जाता है।

चुनौतियाँ

- दूरदराज एवं पहाड़ी क्षेत्रों में रसद, तकनीकी और बुनियादी ढांचे की बाधाएं मौजूद हैं।
- गांव स्तर की मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएं और मिनी-लैब इन चुनौतियों का समाधान कर रही हैं।

महत्व

- मानचित्रण से मृदा क्षरण और पोषक तत्वों की कमी की पहचान होती है, जिससे किसानों को संतुलित उर्वरक उपयोग के माध्यम से इन समस्याओं का समाधान करने में सहायता मिलती है।

अन्य संबंधित योजनाएँ

- **मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरता योजना:** यह योजना एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन (INM) को बढ़ावा देती है, जिसमें रासायनिक उर्वरकों, जैविक खादों और जैव-उर्वरकों को मिलाकर मृदा स्वास्थ्य और उत्पादकता में सुधार किया जाता है।
- **मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC):** SHC मृदा पोषक तत्व की स्थिति (निम्न, मध्यम, उच्च) के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं और मृदा स्वास्थ्य में सुधार के लिए पोषक तत्वों के अनुप्रयोग के लिए सिफारिशें करते हैं।
 - परीक्षण किए गए मापदंडों में Ph, विद्युत चालकता, कार्बनिक कार्बन, नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेशियम, सल्फर और सूक्ष्म पोषक तत्व शामिल हैं।
 - SHC डेटा किसानों को उपलब्ध कराया जाता है, जो अपना पंजीकृत मोबाइल नंबर दर्ज करके अपना SHC डाउनलोड कर सकते हैं।
 - मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरता योजना भारत के सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों के लिए उपलब्ध है।

Source : PIB

कंप्यूटर माउस का विकास

समाचार में

- कंप्यूटर माउस व्यक्तिगत कंप्यूटिंग के लिए आवश्यक है, जो उपयोगकर्ताओं को ग्राफिकल इंटरफेस के माध्यम से आभासी वस्तुओं के साथ बातचीत करने की अनुमति देता है।

परुचय

- 1963 में डगलस एंजेलबार्ट द्वारा आविष्कार किया गया कंप्यूटर माउस, प्रारंभ में दो पहियों और एक कॉर्ड वाला एक भारी उपकरण था, जो माउस जैसा दिखता था।
- 1968 में, टेलीफुकेन द्वारा प्रथम बॉल-आधारित माउस पेश किया गया था, जो एक सैन्य ट्रैकबॉल डिवाइस से प्रेरित था।

- 1973 में जेरॉक्स ऑल्टो माउस-संचालित ग्राफिकल इंटरफेस वाला प्रथम कंप्यूटर बन गया, और Microsoft ने 1982 में प्रथम PC-संगत माउस विकसित किया।
- जीन-डैनियल निकॉड द्वारा विकसित ऑप्टिकल माउस ने यांत्रिक घटकों को LEDs से बदल दिया, और बाद में वायरलेस एवं लेजर माउस में विकसित हुआ।

Source : TH

प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना का क्रियान्वयन

समाचार में

- सरकार ने प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) और पुनर्गठित मौसम आधारित फसल बीमा योजना (RWBCIS) को 2025-26 तक जारी रखने की मंजूरी दे दी है।



प्रधान मंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY)

- इसे खरीफ 2016 सीजन में प्रारंभ किया गया था और यह सभी राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के लिए उपलब्ध है। यह राज्यों और किसानों दोनों के लिए स्वैच्छिक है।
 - **वहनीय प्रीमियम:** खरीफ खाद्य और तिलहन फसलों के लिए किसान द्वारा देय अधिकतम प्रीमियम 2% होगा। रबी खाद्य और तिलहन फसल के लिए, यह 1.5% है और वार्षिक वाणिज्यिक

या बागवानी फसलों के लिए यह 5% होगा। शेष प्रीमियम सरकार द्वारा सब्सिडी दी जाती है।

- **व्यापक कवरेज:** इस योजना में प्राकृतिक आपदाओं (सूखा, बाढ़), कीटों और बीमारियों के साथ-साथ ओलावृष्टि और भूस्खलन जैसे स्थानीय जोखिमों के कारण फसल के बाद होने वाली हानि को भी शामिल किया गया है।
- **समय पर मुआवज़ा:** PMFBY का उद्देश्य फसल कटाई के दो महीने के अन्दर दावों को संसाधित करना है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि किसानों को मुआवज़ा जल्दी मिले, जिससे वे कर्ज के जाल में न फँसें।
- **प्रौद्योगिकी-संचालित कार्यान्वयन:** PMFBY फसल की हानि का सटीक अनुमान लगाने के लिए उपग्रह इमेजिंग, ड्रोन और मोबाइल ऐप जैसी उन्नत तकनीकों को एकीकृत करता है, जिससे सटीक दावा निपटान सुनिश्चित होता है।
- **फसल के बाद होने वाली हानि:** सरकार व्यक्तिगत खेत के आधार पर फसल के बाद होने वाली हानि के लिए प्रावधान करती है। सरकार उन फसलों के लिए कटाई से 14 दिन (अधिकतम) तक की कवरेज प्रदान करती है, जिन्हें “कटी और फैली हुई” स्थिति में संग्रहीत किया जाता है।

क्या आप जानते हैं?

- पुनर्गठित मौसम आधारित फसल बीमा योजना (RWBCIS) एक मौसम सूचकांक आधारित योजना है, जिसे PMFBY के साथ ही प्रारंभ किया गया था।
- PMFBY और RWBCIS के बीच बुनियादी अंतर किसानों के लिए स्वीकार्य दावों की गणना के लिए इसकी कार्यप्रणाली में है।

Source : PIB

अफ्रीका का विशालकाय गोलियथ बीटल

संदर्भ

- हाल के शोध से पता चला है कि गोलियथ बीटल की दो प्रजातियाँ, गोलियथस रेजियस और गोलियथस कैसिकस, विलुप्त होने के खतरे का सामना कर रही हैं।

परिचय

- गोलियथ बीटल (जीनस गोलियथस) विश्व के सबसे बड़े कीटों में से एक है, जिसकी पाँच ज्ञात प्रजातियाँ हैं।
- वे 110 मिमी तक लंबे हो सकते हैं। नर में Y-आकार के सींग होते हैं, जबकि मादा में सींग नहीं होते।
- वे पश्चिम और मध्य अफ्रीका के वर्षावनों के मूल निवासी हैं।
- लार्वा (ग्रब) सर्वाहारी होते हैं और पौधों के मलबे और जानवरों के पदार्थ दोनों को खाते हैं, जिससे जंगलों में पोषक तत्वों के पुनर्चक्रण में सहायता मिलती है।



Source: TH