

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 03-09-2026

विषय सूची

भारत-जर्मनी द्वारा सतत विकास के लिए सहयोग सुदृढ़

भारत का चिकित्सा उपकरण बाजार

वैश्विक तापन की सीमा के उल्लंघन के प्रबंधन हेतु संयुक्त राष्ट्र द्वारा कार्ययोजना निर्धारित

प्रवाल विरंजन की घटनाओं की आवृत्ति में लगातार वृद्धि

संक्षिप्त समाचार

रानी अवन्तीबाई लोधी

V-Dem का लोकतंत्र सूचकांक

निर्यात केंद्र के रूप में जिले

निमोनिया एवं मैनिंजाइटिस के विरुद्ध सार्वभौमिक टीका

निमोनिया एवं मैनिंजाइटिस के विरुद्ध सार्वभौमिक टीका

शीत एलोडाइनिया (Cold Allodynia)

तेनजिंग नॉर्गे राष्ट्रीय साहसिक पुरस्कार

भारत-जर्मनी द्वारा सतत विकास के लिए सहयोग सुदृढ़

संदर्भ

- भारत और जर्मनी ने हाल ही में ऊर्जा सुरक्षा, विद्युतीकरण, निम्न-कार्बन विकास और कार्बन बाजारों के क्षेत्र में द्विपक्षीय सहयोग की समीक्षा की। दोनों देशों ने सुरक्षित, किफायती और सतत ऊर्जा संक्रमण के साझा लक्ष्य को रेखांकित किया।

भारत-जर्मनी संबंधों के बारे में

- भारत और जर्मनी, भारत-यूरोपीय संघ (EU) रणनीतिक ढाँचे के अंतर्गत महत्वपूर्ण साझेदार हैं। दोनों देशों के हित जलवायु कार्रवाई, स्वच्छ ऊर्जा, प्रौद्योगिकी, व्यापार, रक्षा और बहुपक्षवाद जैसे क्षेत्रों में व्यापक रूप से समान हैं।
- वर्ष 2026 में दोनों देशों के संबंधों का महत्व बढ़ गया है, क्योंकि वे राजनयिक संबंधों की स्थापना के 75 वर्ष तथा रणनीतिक साझेदारी के 25 वर्ष मना रहे हैं।
- जर्मनी यूरोप में भारत के सबसे महत्वपूर्ण आर्थिक साझेदारों में से एक है। वहीं, भू-राजनीतिक अनिश्चितताओं के बीच जर्मनी आर्थिक और रणनीतिक साझेदारियों में विविधता लाने का प्रयास कर रहा है, जिससे भारत का उसके लिए महत्व लगातार बढ़ रहा है।

संबंधों का विकास: अतीत से वर्तमान तक

- **1951:** भारत और पश्चिम जर्मनी ने राजनयिक संबंध स्थापित किए।
- **1990 का दशक:** जर्मनी के पुनःएकीकरण और भारत में आर्थिक उदारीकरण के बाद आर्थिक एवं तकनीकी सहयोग का विस्तार हुआ।
- **2000:** दोनों देशों के संबंधों को रणनीतिक साझेदारी के स्तर तक उन्नत किया गया।
- **2011:** भारत-जर्मनी अंतर-सरकारी परामर्श (IGC) की शुरुआत हुई, जिसने विभिन्न क्षेत्रों में उच्चस्तरीय संवाद को संस्थागत रूप प्रदान किया।
- **2020 का दशक:** सहयोग का दायरा व्यापार एवं विकास सहायता से आगे बढ़कर जलवायु परिवर्तन, हरित हाइड्रोजन, डिजिटलीकरण, महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों, रक्षा और आपूर्ति-श्रृंखला सुदृढ़ीकरण तक विस्तृत हुआ।
- **2026:** साझेदारी एक नए चरण में प्रवेश कर रही है, जिसमें रणनीतिक स्वायत्तता, ऊर्जा सुरक्षा और सतत विकास पर अधिक जोर दिया जा रहा है।

द्विपक्षीय संबंधों के प्रमुख आयाम

- **ऊर्जा एवं जलवायु सहयोग:** ऊर्जा सहयोग दोनों देशों के संबंधों का एक प्रमुख स्तंभ बनकर उभरा है। दोनों देश इस बात को स्वीकार करते हैं कि ऊर्जा सुरक्षा, निम्न-कार्बन विकास और कार्बन बाजार परस्पर जुड़े हुए हैं।
 - सहयोग के प्रमुख क्षेत्रों में नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा दक्षता, हरित हाइड्रोजन, नवीकरणीय ऊर्जा, ऊर्जा भंडारण और सतत परिवहन के क्षेत्रों में सहयोग की व्यापक संभावनाएँ उत्पन्न होती हैं।
- **व्यापार एवं निवेश:** द्विपक्षीय व्यापार को इंजीनियरिंग उत्पादों, ऑटोमोबाइल, रसायन, फार्मास्यूटिकल्स, मशीनरी और प्रौद्योगिकी जैसे क्षेत्रों में सुदृढ़ पूरकताओं का समर्थन प्राप्त है।
 - हालाँकि, भारत को जर्मन प्रौद्योगिकी और निवेश तक अधिक व्यापक पहुँच की आवश्यकता है, जबकि जर्मन कंपनियाँ भारत के तीव्रता से बढ़ते बाजार और विस्तारित विनिर्माण क्षमताओं से लाभ उठा सकती हैं।
- **रक्षा एवं रणनीतिक सहयोग:** यूरोप और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में बदलते सुरक्षा परिदृश्य के बीच रक्षा सहयोग का महत्व बढ़ रहा है।
 - यूक्रेन पर रूस के आक्रमण के बाद जर्मनी द्वारा अपनी सुरक्षा नीति के रणनीतिक पुनर्मूल्यांकन के रूप में अपनाई गई 'जाइटेनवेंडे' नीति ने भारत के साथ अधिक गहन रणनीतिक सहयोग की संभावनाएँ पैदा की हैं।
 - सहयोग को रक्षा विनिर्माण, समुद्री सुरक्षा, प्रौद्योगिकी और आपूर्ति-श्रृंखला सुदृढ़ीकरण जैसे क्षेत्रों में विस्तारित किया जा सकता है।
 - **प्रोजेक्ट-75(I):** प्रोजेक्ट-75(I) भारत का एक प्रमुख रक्षा कार्यक्रम है, जिसके अंतर्गत रणनीतिक साझेदारी मॉडल के अंतर्गत एयर इंडिपेंडेंट प्रोपल्शन (AIP) प्रणालियों से लैस छह उन्नत पारंपरिक पनडुब्बियों की खरीद की योजना है।
- **बहुपक्षीय एवं वैश्विक मुद्दे:** भारत और जर्मनी व्यापक रूप से नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था, वैश्विक संस्थाओं में सुधार तथा जलवायु परिवर्तन और सतत विकास के लिए सुदृढ़ अंतरराष्ट्रीय सहयोग का समर्थन करते हैं।
 - यूरोपीय संघ के ढाँचे के अंदर जर्मनी भारत के लिए एक महत्वपूर्ण साझेदार बना हुआ है।

संबंधित चिंताएँ एवं मुद्दे

- व्यापार, बाजार तक पहुँच और नियामक मानकों को लेकर मतभेद।
- रूस तथा कुछ वैश्विक संघर्षों जैसे मुद्दों पर दोनों देशों के दृष्टिकोण में अंतर।
- राजनीतिक प्रतिबद्धताओं को अधिक प्रभावी निवेश और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण में बदलने की आवश्यकता।
- लचीली एवं विविधीकृत महत्वपूर्ण आपूर्ति-श्रृंखलाओं के निर्माण की चुनौती।
- जर्मनी के पर्यावरणीय नियमों और भारत की विकासात्मक एवं ऊर्जा-सुरक्षा संबंधी आवश्यकताओं के बीच संतुलन स्थापित करना।

आगे की राह: संबंधों का सुदृढ़ीकरण

- भारत और जर्मनी को स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण के लिए 'प्रौद्योगिकी-पूँजी-बाजार' साझेदारी को अपनाना चाहिए।
- वर्तमान समझौतों का त्वरित क्रियान्वयन, गहन रक्षा-औद्योगिक सहयोग, लचीली आपूर्ति-श्रृंखलाओं का निर्माण तथा निजी क्षेत्र की अधिक भागीदारी द्विपक्षीय संबंधों को नई गति प्रदान कर सकती है।
- इसके अतिरिक्त, हरित हाइड्रोजन, सेमीकंडक्टर, महत्वपूर्ण खनिज, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, परिपत्र अर्थव्यवस्था और जलवायु-लचीले बुनियादी ढाँचे जैसे क्षेत्रों में बढ़ा हुआ सहयोग भारत-जर्मनी साझेदारी को अधिक दूरदर्शी, व्यापक और भविष्य-केंद्रित बना सकता है।

Source: PIB

भारत का चिकित्सा उपकरण बाजार

चर्चा में

- भारत के चिकित्सा उपकरण बाजार के वर्ष 2025 में 15.2 अरब अमेरिकी डॉलर से बढ़कर वर्ष 2030 तक 50.1 अरब अमेरिकी डॉलर होने की संभावना है।

भारत में चिकित्सा उपकरण उद्योग

- चिकित्सा उपकरण उद्योग में नैदानिक इमेजिंग, उपभोज्य सामग्री, प्रत्यारोपण, शल्य चिकित्सा उपकरण, इन-विट्रो डायग्नोस्टिक्स (IVD), रोगी निगरानी प्रणालियाँ, आर्थोपेडिक उपकरण, हृदय एवं रक्तवाहिका संबंधी उपकरण तथा घरेलू स्वास्थ्य देखभाल उत्पाद शामिल हैं।
- ये सभी क्षेत्र भारत के निरंतर विस्तार करते स्वास्थ्य सेवा पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

वर्तमान स्थिति

- भारत का स्वास्थ्य सेवा एवं चिकित्सा प्रौद्योगिकी (MedTech) क्षेत्र उच्च विकास क्षमता वाले उदीयमान क्षेत्र (Sunrise Sector) के रूप में पहचाना जाता है।
- भारतीय चिकित्सा उपकरण क्षेत्र का वर्तमान आकार लगभग 14 अरब अमेरिकी डॉलर अनुमानित है तथा इसके वर्ष 2030 तक बढ़कर 30 अरब अमेरिकी डॉलर होने की अपेक्षा है।
- भारत, जापान, चीन और दक्षिण कोरिया के बाद एशिया का चौथा सबसे बड़ा चिकित्सा उपकरण बाजार है तथा विश्व के शीर्ष 20 चिकित्सा उपकरण बाजारों में शामिल है।
- भारत से चिकित्सा उपकरणों का निर्यात भी 4 अरब अमेरिकी डॉलर के स्तर को पार कर चुका है, जिससे देश चिकित्सा प्रौद्योगिकी विनिर्माण क्षेत्र में एक वैश्विक अग्रणी के रूप में उभर रहा है।

भारत में MedTech क्षेत्र की वृद्धि को प्रेरित करने वाले कारक

- **प्रौद्योगिकी को अपनाना एवं अवसंरचना का निर्माण:** अस्पतालों, नैदानिक केंद्रों, पहनने योग्य उपकरणों तथा उन्नत नैदानिक सुविधाओं के तीव्र विस्तार से देशभर में चिकित्सा प्रौद्योगिकी का व्यापक उपयोग बढ़ रहा है।
- **स्वास्थ्य सेवाओं की बढ़ती मांग:** बढ़ती प्रयोज्य आय, स्वास्थ्य के प्रति बढ़ती जागरूकता तथा स्वास्थ्य सेवाओं पर व्यक्तियों द्वारा किए जाने वाले व्यय में वृद्धि से स्वास्थ्य सेवाओं की पहुँच व्यापक हो रही है और घरेलू बाजार का विस्तार हो रहा है।
- **कम लागत पर कुशल विनिर्माण:** भारत को लागत के क्षेत्र में महत्वपूर्ण लाभ तथा अत्यधिक कुशल कार्यबल प्राप्त है। कोविड-19 महामारी के दौरान विनिर्माण क्षेत्र द्वारा तीव्र गति से उत्पादन बढ़ाने की क्षमता ने इस प्रतिस्पर्धात्मक लाभ को प्रदर्शित किया।
- **गतिशील स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र:** 250 से अधिक MedTech कंपनियाँ सुलभ एवं स्थानीय आवश्यकताओं के अनुरूप स्वास्थ्य समाधान विकसित करने और नवाचार को बढ़ावा देने में योगदान दे रही हैं।
- **डिजिटल कनेक्टिविटी:** मोबाइल फोन की उच्च पहुँच तथा बेहतर इंटरनेट अवसंरचना डिजिटल स्वास्थ्य मंचों और MedTech समाधानों के उपयोग को तीव्र गति प्रदान कर रही है।
- **चिकित्सा पर्यटन बाजार:** भारत में आगामी पीढ़ी की चिकित्सा प्रौद्योगिकियों की मांग सुदृढ़ बनी हुई है। वर्ष 2019 से 2024 के बीच 210 देशों से 23.6 लाख विदेशी रोगियों ने भारत का दौरा किया।

- **रणनीतिक नीतियाँ एवं निवेश:** उत्पादन से जुड़ी प्रोत्साहन (PLI) योजनाएँ, वेंचर कैपिटल वित्तपोषण तथा बढ़ती निर्यात गतिविधियाँ सरकार की विभिन्न पहलों के साथ मिलकर इस क्षेत्र की दीर्घकालिक वृद्धि को गति प्रदान कर रही हैं।

महत्व

- **स्वास्थ्य सेवाओं की बढ़ती मांग:** तीव्र शहरीकरण, वृद्ध होती जनसंख्या तथा मधुमेह और हृदय रोग जैसी गैर-संचारी बीमारियों (NCDs) के बढ़ते प्रसार से नैदानिक एवं उपचारात्मक उपकरणों की मांग निरंतर बढ़ रही है।
- **प्रतिस्पर्धात्मकता:** भारतीय विनिर्माता कम लागत वाले उत्पादन पर बल देकर दक्षिण-पूर्व एशिया, अफ्रीका और लैटिन अमेरिका के बाजारों में उपकरणों का निर्यात कर रहे हैं। इससे भारत उभरते वैश्विक बाजारों में “पहुँच-आधारित नवोन्मेषक” (Access-led Innovator) के रूप में अपनी स्थिति सुदृढ़ कर रहा है।
- **डिजिटल स्वास्थ्य का एकीकरण:** कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) और टेलीमेडिसिन के साथ भौतिक चिकित्सा उपकरणों का एकीकरण किया जा रहा है, जिससे दूरस्थ रोगी निगरानी, पूर्वानुमानात्मक निदान तथा डिजिटल स्वास्थ्य सेवा वितरण मॉडल को सक्षम बनाया जा रहा है।
- **आयात प्रतिस्थापन की संभावना:** इससे घरेलू उत्पादकों के लिए व्यापक आर्थिक संभावनाएँ उत्पन्न हुई हैं। उच्च-प्रौद्योगिकी वाले आयातों के स्थान पर घरेलू उत्पादन को बढ़ावा देने से आपूर्ति श्रृंखला अधिक सुदृढ़ और लचीली बन सकती है तथा घरेलू विनिर्माण क्षमता में वृद्धि हो सकती है।
- **सुलभता एवं वहनीयता:** हैंडहेल्ड अल्ट्रासाउंड प्रोब, पॉइंट-ऑफ-केयर परीक्षण किट तथा पोर्टेबल ECG उपकरणों जैसी तकनीकी प्रगति प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्रों और ग्रामीण क्लीनिकों को महंगे बुनियादी ढाँचे के बिना समय पर उपचार उपलब्ध कराने में सक्षम बना रही है। इससे ग्रामीण क्षेत्रों में स्वास्थ्य सेवाओं की पहुँच अधिक लोकतांत्रिक एवं समावेशी हो रही है।

मुद्दे एवं चिंताएँ

- **उच्च आयात निर्भरता:** देश अभी भी वैश्विक आपूर्ति संबंधी व्यवधानों के प्रति संवेदनशील है। MRI स्कैनर, CT प्रणालियाँ तथा उन्नत कैंसर उपचार उपकरणों सहित उच्च-स्तरीय उपकरणों का अभी भी बड़े पैमाने पर आयात किया जाता है।
 - अधिकांश घरेलू उत्पादन अभी भी मूलभूत उपभोग्य सामग्री, डिस्पोजेबल उपकरणों अथवा अंतिम असेंबली तक केंद्रित है, जबकि महत्वपूर्ण घटकों और उप-प्रणालियों का आयात अभी भी विदेशी बाजारों से किया जाता है।
- **लागत एवं पूंजी संबंधी बाधाएँ:** उन्नत प्रौद्योगिकी-आधारित चिकित्सा उपकरणों का विकास एक पूंजी-गहन प्रक्रिया है। इसमें

व्यापक नैदानिक सत्यापन, लंबी परीक्षण अवधि तथा जटिल बहु-स्तरीय परीक्षण शामिल होते हैं, जो प्रारंभिक चरण के स्टार्टअप और MSME के लिए चुनौतीपूर्ण हो सकते हैं।

- **जटिल नियामक वातावरण:** जोखिम-आधारित वर्गीकरण प्रक्रिया, गुणवत्ता अनुपालन संबंधी मानदंड तथा राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर के प्राधिकरणों से आवश्यक अनुमोदनों में दोहराव के कारण उत्पादों को बाजार में लाने में अधिक समय लग सकता है।
 - भारत ने अभी तक पूर्ण नियामक मानदंड जारी नहीं किए हैं, जिसके परिणामस्वरूप लगभग ₹1,500 करोड़ का बाजार अत्यंत सीमा तक अनियंत्रित बना हुआ है।
- **कुशल मानव संसाधन की कमी:** योग्य जैव-चिकित्सा इंजीनियरों, नैदानिक परीक्षण प्रबंधकों तथा नियामक अनुपालन विशेषज्ञों की कमी तीव्र विस्तार और प्रौद्योगिकी नवाचार में बाधा उत्पन्न कर रही है।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- **चिकित्सा उपकरणों के लिए PLI योजना:** विकिरण, इमेजिंग, एनेस्थीसिया, क्रिटिकल केयर और प्रत्यारोपण जैसे क्षेत्रों में घरेलू विनिर्माण को प्रोत्साहित करने के लिए ₹3,420 करोड़ का प्रावधान किया गया है। यह योजना वित्त वर्ष 2022-23 से 2026-27 तक लागू है।
- **मेडिकल डिवाइस पार्क योजना:** विश्वस्तरीय साझा अवसंरचना उपलब्ध कराने तथा पैमाने की अर्थव्यवस्थाओं के माध्यम से उत्पादन लागत को कम करने के उद्देश्य से यह योजना लागू की गई है। केंद्र सरकार की ₹300 करोड़ की सहायता से उज्जैन, कांचीपुरम और ग्रेटर नोएडा में तीन मेडिकल डिवाइस पार्क विकसित किए जा रहे हैं।
- **चिकित्सा उपकरण उद्योग सुदृढ़ीकरण योजना (2024):** ₹500 करोड़ के निवेश के साथ यह योजना महत्वपूर्ण घटकों के विनिर्माण, कौशल विकास, नैदानिक अनुसंधान, साझा अवसंरचना तथा उद्योग संवर्धन को प्रोत्साहित करती है। इससे व्यापक MedTech पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करने में सहायता मिलती है।

निष्कर्ष

- भारत का MedTech उद्योग उपभोक्ता-आधारित बाजार से आगे बढ़कर एक आत्मनिर्भर नवाचार एवं विनिर्माण केंद्र के रूप में परिवर्तित हो रहा है।
- विशाल घरेलू बाजार, कुशल मानव संसाधन, लागत संबंधी प्रतिस्पर्धात्मक लाभ तथा तीव्रता से विकसित होती स्वास्थ्य सेवा अवसंरचना भारत के लिए वैश्विक स्तर पर महत्वपूर्ण अवसर प्रस्तुत करते हैं।
- सरकार, उद्योग, शिक्षा जगत, अस्पतालों और स्टार्टअप के बीच समन्वित पारिस्थितिकी तंत्र भारत को केवल असेंबली-आधारित

गतिविधियों से आगे बढ़ाकर स्वदेशी नवाचार, वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता तथा किफायती चिकित्सा समाधान विकसित करने में सक्षम बना सकता है। इससे आत्मनिर्भर भारत के लक्ष्य को आगे बढ़ाने के साथ-साथ स्वास्थ्य सेवा के बेहतर परिणाम सुनिश्चित करने में भी सहायता मिलेगी।

Source : BS

वैश्विक तापन की सीमा के उल्लंघन के प्रबंधन हेतु संयुक्त राष्ट्र द्वारा कार्ययोजना निर्धारित

संदर्भ

- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) ने 'लिमिटिंग ओवरशूट' रिपोर्ट जारी की है। इसमें पेरिस समझौते द्वारा निर्धारित 1.5°C वैश्विक तापन सीमा के संभावित अस्थायी उल्लंघन से निपटने के लिए "अधिक्रमण, चरम एवं गिरावट" मार्ग की रूपरेखा प्रस्तुत की गई है।

“अधिक्रमण, चरम एवं गिरावट”मार्ग क्या है?

- अधिक्रमण (Overshoot):** वैश्विक औसत तापमान पूर्व-औद्योगिक स्तर की तुलना में अस्थायी रूप से 1.5°C से अधिक हो जाता है।
- चरम (Peak):** तापमान में वृद्धि को यथासंभव न्यूनतम स्तर पर सीमित रखा जाना चाहिए तथा 1.5°C से अधिक तापमान की अवधि को न्यूनतम किया जाना चाहिए।
- गिरावट (Decline):** उत्सर्जन में व्यापक एवं गंभीर कटौती तथा बड़े पैमाने पर कार्बन डाइऑक्साइड निष्कासन के माध्यम से इस शताब्दी के अंत तक वैश्विक तापमान को पुनः 1.5°C से नीचे लाया जाना चाहिए।
 - UNEP के अनुसार यह कोई स्वीकार्य या वांछनीय मार्ग नहीं है, बल्कि वर्तमान परिस्थितियों में उपलब्ध “सर्वोत्तम शेष विकल्प” है।

1.5°C की सीमा का अधिक्रमण क्यों संभावित होता जा रहा है?

- UNEP के अनुमान के अनुसार वैश्विक तापन आगामी कुछ वर्षों में 1.5°C की सीमा को पार कर सकता है।
- यदि सभी देश अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs) तथा नेट-ज़ीरो प्रतिबद्धताओं को पूरी तरह लागू भी कर दें, तब भी चरम वैश्विक तापन लगभग 1.8°C तक पहुँच सकता है।
- वर्तमान नीतियों के जारी रहने की स्थिति में वर्ष 2100 तक लगभग 2.6°C तापमान वृद्धि हो सकती है, जिसकी अनुमानित सीमा 1.9°C–3.6°C है।

- वैश्विक कार्बन बजट के शेष हिस्से का तीव्रता से क्षय होने के कारण तापमान की अस्थायी अधिक्रमण स्थिति से बचने की संभावना कम होती जा रही है।

अधिक्रमण की चुनौती को अंतरराष्ट्रीय मान्यता

- इस अवधारणा को राजनयिक आधार 2025 में ब्राज़ील के बेलेम में आयोजित 30वें संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP30) में मिला। वहाँ सर्वसम्मति से स्वीकार किए गए “ग्लोबल मुतिराओ” निर्णय में प्रथम बार किसी COP दस्तावेज़ ने यह स्वीकार किया कि 1.5°C की सीमा का अस्थायी अधिक्रमण तेज़ी से संभावित होता जा रहा है।
- देशों ने निम्नलिखित के लिए प्रतिबद्धता व्यक्त की:
 - अधिक्रमण की तीव्रता और अवधि को सीमित करना।
 - उत्सर्जन में गहरी एवं सतत कटौती को तीव्र करना।
 - मौजूदा अनुकूलन संबंधी अंतरालों को कम करना।
 - वनीकरण सहित प्रकृति-आधारित कार्बन निष्कासन को बड़े पैमाने पर बढ़ाना।

अधिक्रमण की अवधि क्यों महत्वपूर्ण है?

- UNEP की रिपोर्ट के अनुसार 1.5°C से ऊपर तापमान के बने रहने की अवधि बढ़ने से कई संचयी एवं गंभीर प्रभाव उत्पन्न होते हैं। इनमें समुद्र-स्तर में तीव्रता से वृद्धि, प्रवाल भित्तियों का क्षय, वर्ष 2100 तक वैश्विक हिमनद द्रव्यमान के एक-चौथाई से अधिक का क्षरण तथा वर्ष 2050 तक वैश्विक खाद्य उत्पादन में 14% तक की कमी शामिल है।
- उच्च उत्सर्जन की प्रत्येक अतिरिक्त पाँच वर्ष की अवधि चरम वैश्विक तापन में लगभग 0.1°C की वृद्धि कर सकती है।
- प्रभावी अनुकूलन उपायों के अभाव में पश्चिमी अंटार्कटिक एवं ग्रीनलैंड की हिम चादरों, अटलांटिक मेरिडियनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (AMOC) तथा अमेज़न क्षेत्र में अपरिवर्तनीय टिपिंग पॉइंट्स का जोखिम बढ़ जाता है।

कार्बन डाइऑक्साइड निष्कासन (CDR) की भूमिका

- कार्बन डाइऑक्साइड निष्कासन उत्सर्जन में कटौती का विकल्प नहीं हो सकता; इसके लिए उत्सर्जन में गंभीर कटौती के अतिरिक्त CDR की आवश्यकता होगी।
- इसके संभावित उपायों में शामिल हैं:
 - वनीकरण एवं पुनर्वनीकरण।
 - पारिस्थितिकी तंत्र एवं मृदा का पुनर्स्थापना।
 - अन्य तकनीकी एवं इंजीनियर्ड कार्बन निष्कासन विधियाँ।
- UNEP इस बात पर बल देता है कि तापमान को विश्वसनीय रूप से पुनः 1.5°C के आसपास लाना तभी संभव है, जब चरम वैश्विक तापन 2°C से काफी नीचे बना रहे।

- **मीथेन संबंधी लक्ष्य:** रिपोर्ट में मीथेन पर विशेष बल दिया गया है। वर्तमान में मीथेन लगभग 0.5°C तापमान वृद्धि में योगदान देता है। इसके उत्सर्जन में कमी को निकट अवधि में वैश्विक तापन की गति को धीमा करने का सबसे प्रभावी उपाय बताया गया है।
- 155 से अधिक देश ग्लोबल मीथेन प्लेज में शामिल हो चुके हैं, जिसके अंतर्गत वर्ष 2030 तक मानवजनित मीथेन उत्सर्जन को वर्ष 2020 के स्तर से कम-से-कम 30% कम करने का लक्ष्य है।

आगे की राह

- UNEP द्वारा प्रस्तुत मार्ग केवल 1.5°C की सीमा को पार होने से रोकने की रणनीति तक सीमित रहने के बजाय, संभावित अस्थायी अधिक्रमण का प्रबंधन करने तथा इससे कहीं अधिक खतरनाक तापमान वृद्धि की दिशा को रोकने की ओर रणनीतिक बदलाव को दर्शाता है।
- विश्व जितने अधिक समय तक और जितने अधिक स्तर पर 1.5°C से ऊपर रहेगा, अपरिवर्तनीय पारिस्थितिक एवं आर्थिक क्षति का जोखिम उतना ही बढ़ेगा और तापमान को पुनः कम करना उतना ही कठिन होता जाएगा।
- अतः सबसे प्रभावी रणनीति “महत्वाकांक्षा का अधिक्रमण” होनी चाहिए, जिसमें उत्सर्जन में तीव्र कटौती के साथ मीथेन उत्सर्जन में कमी, जलवायु अनुकूलन तथा सुविचारित एवं चरणबद्ध कार्बन निष्कासन को सम्मिलित किया जाए।

राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs) क्या हैं?

- राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs) पेरिस समझौते के अंतर्गत देशों द्वारा प्रस्तुत देश-विशिष्ट जलवायु कार्रवाई योजनाएँ हैं।
- इनमें ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी तथा जलवायु परिवर्तन के अनुकूलन से संबंधित लक्ष्य निर्धारित किए जाते हैं।
- NDCs को समय-समय पर संशोधित किया जाता है, ताकि जलवायु कार्रवाई की महत्वाकांक्षा को और बढ़ाया जा सके।

भारत के NDC के मार्गदर्शक सिद्धांत

- भारत का NDC साझा किंतु विभेदित उत्तरदायित्व एवं संबंधित क्षमताओं (CBDR-RC) के सिद्धांत पर आधारित है। यह दृष्टिकोण समानता एवं जलवायु न्याय पर बल देता है।
- भारत का NDC विकास संबंधी आवश्यकताओं, ऊर्जा सुरक्षा तथा जलवायु प्रतिबद्धताओं के बीच संतुलन स्थापित करता है।

NDC 3.0 (2031–2035) के प्रमुख लक्ष्य

- **उत्सर्जन तीव्रता में कमी:** भारत ने वर्ष 2005 के स्तर की तुलना में वर्ष 2035 तक अपने सकल घरेलू उत्पाद (GDP) की उत्सर्जन तीव्रता (GDP की प्रति इकाई CO_2 उत्सर्जन) को 47% तक कम करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।
 - भारत वर्ष 2005 से 2020 के बीच अपनी उत्सर्जन तीव्रता में लगभग 36% की कमी पहले ही प्राप्त कर चुका है।
- **गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित क्षमता का विस्तार:** भारत ने वर्ष 2035 तक अपनी स्थापित विद्युत उत्पादन क्षमता का 60% गैर-जीवाश्म ईंधन स्रोतों से प्राप्त करने का लक्ष्य निर्धारित किया है।
 - भारत वर्ष 2026 तक अपनी स्थापित विद्युत क्षमता में 52% से अधिक गैर-जीवाश्म ईंधन क्षमता पहले ही प्राप्त कर चुका है, जो उसके पूर्व निर्धारित लक्ष्य से आगे है।
- **कार्बन सिंक का निर्माण:** भारत ने वर्ष 2035 तक वन एवं वृक्ष आवरण के माध्यम से 3.5 से 4 अरब टन CO_2 समतुल्य का कार्बन सिंक विकसित करने की प्रतिबद्धता व्यक्त की है।

Source: TH

प्रवाल विरंजन की घटनाओं की आवृत्ति में लगातार वृद्धि

संदर्भ

- ग्लोबल कोरल रीफ मॉनिटरिंग नेटवर्क (GCRMN) द्वारा जारी ‘स्टेटस ऑफ कोरल रीफ्स ऑफ द वर्ल्ड’ की सातवीं रिपोर्ट में कहा गया है कि प्रवाल भित्तियों के पुनर्स्थापन की अवधि में नाटकीय रूप से कमी आई है।
- प्रवाल भित्तियाँ अब अधिक बार **विरंजन (Bleaching)** की घटनाओं का सामना कर रही हैं, जिसके कारण अत्यधिक ऊष्मीय तनाव की अवधियों के बीच उन्हें पुनर्स्थापित होने के लिए पहले की तुलना में कम समय मिल रहा है।

प्रमुख बिंदु

- वर्ष 2010 के बाद अनेक क्षेत्रों में **प्रमुख व्यवधान प्रत्येक चार से छह वर्ष** में घटित हो रहे हैं, जबकि पूर्व में ऐसी घटनाएँ लगभग **एक दशक में एक बार** होती थीं।
- वैश्विक **कठोर प्रवाल आवरण** में 1980–2009 की संदर्भ अवधि की तुलना में अनुमानतः **9.5% की कमी** आई है।
- वर्ष 2024 में **40% से अधिक प्रवाल भित्तियों** ने इतना गंभीर ऊष्मीय तनाव झेला कि उनमें प्रवाल विरंजन और मृत्यु का जोखिम उत्पन्न हो गया।

- रिपोर्ट ने चेतावनी दी है कि **जलवायु परिवर्तन से प्रेरित तथा स्थानीय दबावों से और गंभीर हुई समुद्री ऊष्मा-तरंगें** प्रवाल भित्तियों को दीर्घकालिक गिरावट की ओर धकेल सकती हैं।
 - ♦ ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में पर्याप्त कमी के अभाव में वैश्विक तापन **2°C से अधिक** हो जाएगा तथा समुद्री ऊष्मा-तरंगें बनी रहेंगी और अधिक तीव्र होंगी, जिससे प्रवाल भित्तियों में और अधिक गिरावट आएगी।

प्रवाल क्या हैं?

- प्रवाल **अकशेरुकी जीव (Invertebrates)** हैं, जो **निडेरिया (Cnidaria)** नामक जीवों के एक बड़े समूह से संबंधित हैं।
 - ♦ प्रवाल अनेक छोटे, कोमल जीवों से निर्मित होते हैं, जिन्हें **पॉलीप (Polyps)** कहा जाता है।
 - ♦ ये पॉलीप अपनी सुरक्षा के लिए अपने चारों ओर चट्टान जैसी, खड़िया-युक्त **कैल्शियम कार्बोनेट की बाह्य कंकाल संरचना** का निर्माण करते हैं।
 - ♦ इस प्रकार, लाखों सूक्ष्म पॉलीप मिलकर विशाल **कार्बोनेट संरचनाओं** का निर्माण करते हैं, जिन्हें प्रवाल भित्तियाँ कहा जाता है।
- **रंग-रूप:** प्रवालों का रंग लाल से लेकर बैंगनी और यहाँ तक कि नीला भी हो सकता है, किंतु इनमें सामान्यतः **भूरे और हरे रंग के विभिन्न शेड** पाए जाते हैं।
 - ♦ प्रवालों के चमकीले एवं रंगीन दिखाई देने का प्रमुख कारण उनके ऊतकों में पाए जाने वाले सूक्ष्म शैवाल **जूकजैथेल्ली (Zooxanthellae)** हैं।
- प्रवाल भित्तियाँ मुख्यतः तीन प्रकार की होती हैं—
 - ♦ **तटीय प्रवाल भित्तियाँ (Fringing Reefs):** ये समुद्र तट के साथ-साथ विकसित होती हैं।
 - ♦ **अवरोधक प्रवाल भित्तियाँ (Barrier Reefs):** ये खुले समुद्री जल में तट से कुछ दूरी पर विकसित होती हैं।
 - ♦ **एटॉल (Atolls):** ये वृत्ताकार प्रवाल भित्तियाँ होती हैं, जो जलमग्न ज्वालामुखियों के चारों ओर विकसित होती हैं।
- भारत में प्रवाल भित्तियाँ: कच्छ की खाड़ी, मन्नार की खाड़ी, अंडमान एवं निकोबार द्वीपसमूह, लक्षद्वीप द्वीपसमूह तथा मालवन में प्रवाल भित्तियाँ पाई जाती हैं।
- **महत्व:** प्रवाल भित्तियाँ समुद्री जीव-जगत के लगभग **एक-चौथाई हिस्से** को भोजन, आश्रय, विश्राम तथा प्रजनन के लिए स्थान प्रदान करती हैं। इस प्रकार वे महत्वपूर्ण जैव-विविधता के संरक्षण के लिए **प्राकृतिक नर्सरी एवं शरणस्थली** के रूप में कार्य करती हैं।
 - ♦ इसके अतिरिक्त, विश्व के तटीय क्षेत्रों में रहने वाले **1 अरब से अधिक लोगों** की आजीविका, खाद्य सुरक्षा तथा

मनोरंजन संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने में भी प्रवाल भित्तियाँ महत्वपूर्ण योगदान देती हैं।

प्रवाल विरंजन

- प्रवाल विरंजन तब होता है जब प्रवाल अपने ऊतकों में रहने वाले **रंगीन सहजीवी शैवाल** को बाहर निकाल देते हैं।
- इन लाभकारी शैवालों के अभाव में प्रवाल **फीके या सफेद** दिखाई देने लगते हैं तथा उनमें **भुखमरी और रोग** का खतरा बढ़ जाता है।
- विरंजित प्रवाल अनिवार्य रूप से मृत नहीं होते, लेकिन उनके पुनर्स्थापन की संभावना के लिए समुद्र के तापमान में कमी आना आवश्यक है।

प्रवाल विरंजन के कारण

- **समुद्री ऊष्मा-तरंगें एवं जलवायु परिवर्तन:** समुद्र की सतह के बढ़ते तापमान से प्रवाल और शैवाल के बीच का **सहजीवी संबंध** बाधित होता है, जिसके परिणामस्वरूप व्यापक प्रवाल विरंजन और मृत्यु हो सकती है।
- **महासागरीय अम्लीकरण:** महासागरों में CO₂ के बढ़ते घुलाव से समुद्री जल का **pH मान कम** होता है, जिससे प्रवालों के लिए अपने कंकाल का निर्माण करना कठिन हो जाता है।
- **प्रदूषण:** भूमि से बहकर समुद्र में पहुँचने वाले उर्वरक, कीटनाशक तथा सीसा जैसी **भारी धातुएँ** प्रवालों के स्वास्थ्य एवं पर्यावरणीय दबावों को सहन करने की क्षमता को हानि पहुँचाती हैं।
- **भौतिक व्यवधान:** तटीय विकास, असंधारणीय मत्स्यन, अवसादन तथा प्रवाल खनन जैसी गतिविधियाँ प्रवाल भित्तियों को प्रत्यक्ष रूप से क्षतिग्रस्त या अवसाद से ढक देती हैं।
- **अति-मछली पकड़ना (Overfishing):** इससे उन मछलियों की संख्या कम हो जाती है जो प्रवाल भित्तियों पर शैवाल की वृद्धि को नियंत्रित करती हैं। परिणामस्वरूप प्रवाल पारिस्थितिकी तंत्र का और अधिक क्षरण होता है।

क्या प्रवाल विरंजन से पुनः स्वस्थ हो सकते हैं?

- हाँ, प्रवाल समय के साथ **विरंजन से पुनः स्वस्थ हो सकते हैं**, लेकिन इसके लिए समुद्र के तापमान में कमी आना और पर्यावरणीय परिस्थितियों का सामान्य स्थिति में लौटना आवश्यक है।
- ऐसी स्थिति उत्पन्न होने पर सहजीवी शैवाल पुनः प्रवालों के ऊतकों में लौट आते हैं और प्रवाल धीरे-धीरे अपना **स्वास्थ्य एवं सामान्य स्थिति** पुनः प्राप्त कर सकते हैं।

Source: DTE

संक्षिप्त समाचार

रानी अवन्तीबाई लोधी

संदर्भ

- भारत के रक्षा मंत्री ने लखनऊ में वीरांगना रानी अवन्तीबाई लोधी की प्रतिमा का अनावरण किया और महान स्वतंत्रता सेनानी को श्रद्धांजलि अर्पित की।

रानी अवन्तीबाई लोधी के बारे में

- रानी अवन्तीबाई लोधी वर्तमान मध्य प्रदेश स्थित रामगढ़ रियासत की रानी तथा 1857 के विद्रोह की प्रमुख महिला नेताओं में से एक थीं।
- प्रारंभिक जीवन:** उनका जन्म वर्ष 1831 में वर्तमान मध्य प्रदेश के सिवनी जिले में हुआ था। उनका विवाह रामगढ़ के शासक विक्रमादित्य सिंह से हुआ।
- ब्रिटिश विलय का प्रतिरोध:** अंग्रेजों ने अवन्तीबाई के अधिकार की उपेक्षा करते हुए रामगढ़ रियासत को कोर्ट ऑफ वाईस के अधीन रखकर उस पर नियंत्रण स्थापित करने का प्रयास किया।
- 1857 के विद्रोह में भूमिका:** उन्होंने स्थानीय शासकों, जमींदारों तथा किसानों को ब्रिटिश शासन के विरुद्ध संगठित किया। उन्हें लगभग 4,000 सैनिकों की सेना गठित करने से भी जोड़ा जाता है।
- बलिदान:** मार्च 1858 में जब ब्रिटिश सैनिकों ने उन्हें चारों ओर से घेर लिया, तब रानी अवन्तीबाई लोधी ने आत्मसमर्पण करने के बजाय अपनी तलवार से स्वयं का जीवन समाप्त कर वीरगति प्राप्त की।

स्रोत: TOI

V-Dem का लोकतंत्र सूचकांक

संदर्भ

- V-Dem संस्थान की नवीनतम रिपोर्ट के अनुसार भारत का निर्वाचनात्मक लोकतंत्र सूचकांक का स्कोर वर्ष 1975 के बाद के सबसे निम्न स्तर पर पहुँच गया है। यह स्थिति लोकतांत्रिक संस्थाओं के कमजोर होने तथा संस्थागत स्वायत्तता को लेकर चिंताओं को रेखांकित करती है।

भारत के संबंध में प्रमुख निष्कर्ष

- आपातकाल के पश्चात सबसे निम्न स्कोर: भारत का नवीनतम निर्वाचनात्मक लोकतंत्र सूचकांक स्कोर वर्ष 1975 के बाद सबसे कम है। वर्ष 1975 में देश में आपातकाल लागू था।

- दीर्घकालिक गिरावट:** रिपोर्ट के अनुसार वर्ष 2009 से भारत के लोकतांत्रिक प्रदर्शन में क्रमिक गिरावट देखी गई है।
- अधिनायकवादीकरण (Autocratisation):** भारत को उन देशों में शामिल किया गया है जहाँ क्रमिक अधिनायकवादीकरण की प्रक्रिया देखी जा रही है। इसकी विशेषता लोकतांत्रिक संस्थाओं का व्यवस्थित रूप से कमजोर होना है।
- रिपोर्ट के अनुसार न्यायिक जवाबदेही एवं भ्रष्टाचार, निर्वाचन प्रबंधन निकाय (EMB) की स्वायत्तता तथा लोक अधिकारियों द्वारा निष्पक्ष प्रशासन जैसे मानकों पर भारत के स्कोर विगत 50 वर्षों के सबसे निम्न स्तर पर हैं।
- रिपोर्ट के अनुसार संस्थाओं की स्वायत्तता में आई गिरावट के साथ शैक्षणिक एवं सांस्कृतिक अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता में कमी तथा पत्रकारों के उत्पीड़न में वृद्धि भी देखने को मिली है।
- शैक्षणिक स्वतंत्रता:** शैक्षणिक अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता, अनुसंधान एवं शिक्षण की स्वतंत्रता तथा संस्थागत स्वायत्तता जैसे संकेतकों के आधार पर मापी जाने वाली शैक्षणिक स्वतंत्रता में भी गिरावट दर्ज की गई है।

V-Dem संस्थान के बारे में

- V-Dem संस्थान स्वीडन के गोथेनबर्ग विश्वविद्यालय में स्थित है।
- यह लोकतंत्र की अवधारणा और मापन के लिए बहुआयामी दृष्टिकोण अपनाता है तथा लोकतंत्र को केवल चुनाव कराने की प्रक्रिया तक सीमित नहीं मानता।

स्रोत: TH

निर्यात केंद्र के रूप में जिले

चर्चा में

- सरकार 'जिले निर्यात केंद्र' (DEH) पहल के माध्यम से जिला-आधारित निर्यात रणनीति को सुदृढ़ कर रही है।

'जिले निर्यात केंद्र' (DEH) कार्यक्रम



- यह कार्यक्रम 'एक जिला एक उत्पाद' (ODOP) कार्यक्रम पर आधारित है।

- इसका उद्देश्य प्रत्येक जिले की क्षमताओं एवं संसाधनों का उपयोग करते हुए उसके निर्यात की संभावनाओं को साकार करना है।
 - ♦ इसमें प्रत्येक जिले को केवल उत्पादन की इकाई के रूप में नहीं, बल्कि निर्यात नियोजन की एक इकाई के रूप में देखा जाता है।
- यह स्थानीय उद्यमों को वैश्विक बाजारों तक पहुँच बनाने, प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ाने तथा जिला स्तर पर आर्थिक विकास को गति देने में भी सहायता कर रहा है। साथ ही, यह आत्मनिर्भर भारत और वोकल फॉर लोकल के व्यापक दृष्टिकोण के अनुरूप है।

- यह कार्यक्रम विभिन्न जिलों में निर्यात योग्य उत्पादों एवं सेवाओं की पहचान करता है। इनमें भौगोलिक संकेतक (GI) टैग प्राप्त उत्पाद, कृषि क्लस्टर, खिलौना क्लस्टर, इंजीनियरिंग उत्पाद आदि शामिल हैं।
- यह गुणवत्ता मानकों, परीक्षण सुविधाओं, पैकेजिंग, ब्रांडिंग तथा प्रमाणन के संबंध में जागरूकता बढ़ाने एवं क्षमता निर्माण में सहायता करता है, जिससे स्थानीय उत्पादों को वैश्विक अनुपालन संबंधी आवश्यकताओं को पूरा करने तथा अंतरराष्ट्रीय बाजारों में प्रवेश करने में सुविधा होती है।

Source: PIB

From ODOP to DEH: How the Focus Evolved



भारत की संप्रभु क्रेडिट रेटिंग बढ़ाकर 'A-' की गई

संदर्भ

- जापान क्रेडिट रेटिंग एजेंसी (JCR) ने भारत की संप्रभु क्रेडिट रेटिंग को एक पायदान बढ़ाकर BBB+ से A- कर दिया है। एजेंसी ने इसके लिए लगभग 7% की निरंतर आर्थिक वृद्धि, वस्तु एवं सेवा कर (GST) तथा डिजिटल सार्वजनिक अवसंरचना जैसे नीतिगत उपायों और बैंकों की सुदृढ़ होती बैलेंस शीट को प्रमुख आधार बताया है।

‘जिले निर्यात केंद्र’ (DEH) कार्यक्रम की प्रमुख विशेषताएँ

- DEH के अंतर्गत केंद्र, राज्यों और जिलों के बीच बहु-स्तरीय समन्वय तंत्र स्थापित किया गया है।
 - ♦ सामान्य नीतिगत दिशा वाणिज्य विभाग द्वारा निर्धारित की जाती है, जबकि कार्यान्वयन की निगरानी विदेश व्यापार महानिदेशालय (DGFT) द्वारा की जाती है। DGFT हितधारकों के बीच समन्वय एवं संवाद को बढ़ावा देने के साथ-साथ प्रगति का विश्लेषण भी करता है।

परिचय

- JCR की स्थापना वर्ष 1985 में हुई थी। यह एक जापानी क्रेडिट रेटिंग एजेंसी है, जो सरकारों, वित्तीय संस्थानों और कंपनियों की ऋण साख का आकलन करती है।
- संप्रभु देशों के मामले में इसकी रेटिंग मुख्यतः सरकार की अपनी ऋण देनदारियों को पूरा करने की क्षमता और इच्छा को दर्शाती है।

JCR Rating Definitions

AAA	The highest level of certainty of an obligor to honor its financial obligations
AA	A very high level of certainty to honor the financial obligations
A	A high level of certainty to honor the financial obligations
BBB	An adequate level of certainty to honor the financial obligations. However, this certainty is more likely to diminish in the future than with the higher rating categories.
BB	Although the level of certainty to honor the financial obligations is not currently considered problematic, this certainty may not persist in the future.
B	A low level of certainty to honor the financial obligations, giving cause for concern
CCC	There are factors of uncertainty that the financial obligations will be honored, and there is a possibility of default.
CC	A high default risk
C	A very high default risk
LD	JCR judges that while an obligor does not honor part of the agreed to financial obligations, but it honors all its other agreed to financial obligations.
D	JCR judges that all the financial obligations are, in effect, in default.

*A plus (+) or minus (-) sign may be affixed to the rating symbols from AA to B to indicate relative standing within each of those rating scales

- **महत्व:** रेटिंग में यह सुधार भारत की आर्थिक बुनियाद, राजकोषीय प्रबंधन और वित्तीय स्थिरता के प्रति बढ़ते विश्वास को दर्शाता है तथा निवेशकों के विश्वास को सुदृढ़ करने में सहायक हो सकता है।

प्रमुख वैश्विक रेटिंग एजेंसियों द्वारा भारत की संप्रभु क्रेडिट रेटिंग



Status check

India's sovereign credit rating by global agencies

	Rating	Outlook
Japan Credit Rating Agency	A-	Stable
Fitch	BBB-	Stable
Moody's	Baa3	Stable
S&P Global Ratings	BBB	Stable
Morningstar DBRS	BBB	Stable

Source: Agencies

स्रोत: BS

निमोनिया एवं मैनिंजाइटिस के विरुद्ध सार्वभौमिक टीका

संदर्भ

- वैज्ञानिक एक ऐसे सार्वभौमिक न्यूमोकोकल टीके के विकास की दिशा में कार्य कर रहे हैं, जो स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनिया जीवाणु के लगभग सभी सौ प्रकारों को लक्षित कर सके।

परिचय

- **उद्देश्य:** वर्तमान टीकों से उत्पन्न कुछ अवांछनीय परिणामों को रोकना तथा निमोनिया, मैनिंजाइटिस और अन्य न्यूमोकोकल रोगों के खतरे को जनसंख्या में बने रहने से रोकना।
- स्ट्रेप्टोकोकस न्यूमोनिया नामक जीवाणु के कम-से-कम सौ अलग-अलग प्रकार या सीरोटाइप होते हैं। यह सामान्यतः हमारी नाक और गले की ऊतक-परत में पाया जाता है। S. न्यूमोनिया सामान्य परिस्थितियों में हानिरहित होता है।
 - लेकिन जब शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली कमजोर हो जाती है, तो ये जीवाणु फेफड़ों में प्रवेश कर निमोनिया उत्पन्न कर सकते हैं तथा मैनिंजाइटिस और सेप्सिस का कारण भी बन सकते हैं।
 - इन रोगों को न्यूमोकोकल रोग कहा जाता है और इन्हें टीकों के माध्यम से रोका जा सकता है।
- **वर्तमान टीके:** वर्तमान न्यूमोकोकल टीके लगभग 100 सीरोटाइपों में से केवल कुछ चुनिंदा सीरोटाइपों से सुरक्षा प्रदान करते हैं।

- टीके का कवरेज बढ़ाने के लिए वैज्ञानिकों को इसमें अतिरिक्त सीरोटाइप-विशिष्ट कैप्सुलर पॉलीसैकेराइड शामिल करने की आवश्यकता होती है।
- इसके अतिरिक्त, एक ही टीके की एक खुराक में सभी सीरोटाइपों को शामिल करना अत्यंत चुनौतीपूर्ण और महंगा भी होगा।
- इसलिए वैज्ञानिक एक ऐसे सार्वभौमिक न्यूमोकोकल टीके की खोज कर रहे हैं, जो सभी सीरोटाइपों को लक्षित कर सके तथा जनसंख्या में निमोनिया, मैनिंजाइटिस और अन्य न्यूमोकोकल रोगों के खतरे को रोक सके।

स्रोत: TH

शीत एलोडाइनिया (Cold Allodynia)

संदर्भ

- बेंगलुरु स्थित भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) और कोलकाता स्थित TCG-CREST के शोधकर्ताओं ने कीमोथेरेपी के एक दुष्प्रभाव, जिसे 'शीत एलोडाइनिया' (कहा जाता है, से जुड़ी संवेदनाओं में शामिल 'मस्तिष्क सर्किट' की पहचान की है।

शीत एलोडाइनिया

- शीत एलोडाइनिया एक ऐसी स्थिति है, जिसमें प्रभावित व्यक्ति सामान्य स्तर के ठंडे तापमान से भी दर्द या असहजता महसूस कर सकता है।
- यह 'कीमोथेरेपी-प्रेरित परिधीय न्यूरोपैथी' के प्रमुख दुष्प्रभावों में से एक है।
 - इसमें कीमोथेरेपी के कारण उत्पन्न कई तंत्रिका-संबंधी दुष्प्रभाव शामिल होते हैं, जैसे तापमान के प्रति अत्यधिक संवेदनशीलता, सुई चुभने जैसी अनुभूति अथवा दर्द आदि।
- विशेष रूप से शीत एलोडाइनिया को ऑक्सालिप्लाटिन का एक दुष्प्रभाव माना जाता है। ऑक्सालिप्लाटिन प्लैटिनम युक्त एक सामान्यतः प्रयुक्त कीमोथेरेपी दवा है।

कीमोथेरेपी

- कीमोथेरेपी एक औषधीय उपचार है, जिसमें शरीर में तीव्रता से बढ़ने वाली कोशिकाओं/कैंसर कोशिकाओं को नष्ट करने के लिए शक्तिशाली रसायनों का उपयोग किया जाता है।
- कीमोथेरेपी दवाओं का उपयोग अकेले अथवा अन्य उपचारों के साथ संयोजन में विभिन्न प्रकार के कैंसर के उपचार के लिए किया जा सकता है।
- यद्यपि कीमोथेरेपी अनेक प्रकार के कैंसर के उपचार का एक प्रभावी माध्यम है, लेकिन इसके साथ विभिन्न दुष्प्रभाव उत्पन्न होने का जोखिम भी रहता है।

स्रोत: IE

तेनजिंग नॉर्गे राष्ट्रीय साहसिक पुरस्कार

चर्चा में

- सरकार ने वर्ष 2024 के लिए तेनजिंग नॉर्गे राष्ट्रीय साहसिक पुरस्कार प्रदान करने की घोषणा की है।

तेनजिंग नॉर्गे राष्ट्रीय साहसिक पुरस्कार

- ये पुरस्कार साहसिक गतिविधियों के क्षेत्र में व्यक्तियों की उत्कृष्ट उपलब्धियों को मान्यता देते हैं तथा चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में सहनशक्ति, जोखिम उठाने, टीम भावना और त्वरित एवं प्रभावी निर्णय लेने की क्षमता को बढ़ावा देने के उद्देश्य से प्रदान किए जाते हैं।
- ये पुरस्कार चार श्रेणियों में दिए जाते हैं:

- स्थल साहसिक गतिविधियाँ
- जल साहसिक गतिविधियाँ
- वायु साहसिक गतिविधियाँ
- जीवनपर्यंत उपलब्धि
- प्रत्येक पुरस्कार प्राप्तकर्ता को एक प्रतिमा, प्रमाण-पत्र और 15 लाख रुपये की पुरस्कार राशि प्रदान की जाएगी।
- राष्ट्रीय चयन समिति की सिफारिशों के आधार पर पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं का चयन किया गया।
 - समिति ने प्राप्त नामांकनों का मूल्यांकन किया और राष्ट्रीय सम्मान प्रदान करने के लिए पुरस्कार प्राप्तकर्ताओं की सिफारिश की।

Source : [Air](#)

