

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 08-05-2025

विषय सूची

भारतीय मानसून का समय से पहले आगमन

ब्रिटेन-भारत के बीच मुक्त व्यापार समझौते (FTA) पर हस्ताक्षर

सतलुज-यमुना लिंक (SYL) नहर

कोयला आवंटन के लिए संशोधित शक्ति (भारत में पारदर्शी तरीके से कोयला दोहन और आवंटन योजना) नीति

सर्वोच्च न्यायालय ने PMLA फैसले, 2022 की समीक्षा की
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) में क्लाउड-सीडिंग परीक्षण

संक्षिप्त समाचार

पाकिस्तान के विरुद्ध भारत के पिछले सैन्य अभियान

क्वाड ने इंडो-पैसिफिक लॉजिस्टिक्स नेटवर्क सिमुलेशन का समापन किया

करतारपुर कॉरिडोर

केंद्रीय आयुर्वेदिक विज्ञान अनुसंधान परिषद ने दो दुर्लभ आयुर्वेदिक पांडुलिपियों को पुनर्जीवित किया

आंत माइक्रोबायोटा

अल्ट्रासाउंड-सक्रिय पीजोइलेक्ट्रिक नैनोस्ट्रिकर

IMDEX एशिया 2025

विश्व रेड क्रॉस दिवस

संयुक्त राष्ट्र वेसाक दिवस

भारतीय मानसून का समय से पहले आगमन

संदर्भ

- IMD के अनुसार, दक्षिण-पश्चिम मानसून के समय से पहले आगमन की संभावना है। केरल में मानसून का सामान्य आगमन दिनांक 1 जून है और सामान्यतः इस प्रणाली को निकोबार द्वीप से केरल तक पहुँचने में लगभग 10 दिन लगते हैं।

भारतीय मानसून की प्रक्रिया: प्रमुख कारक

- **भूमि और समुद्र का भिन्न ताप:** ग्रीष्म ऋतु में भारत की स्थलमंडल महासागर की तुलना में तीव्रता से उष्ण होता है, जिससे भूमि पर निम्न दाब बनता है और समुद्र से आर्द्र वायु आकर्षित होती है।
- **अंतर-उष्णकटिबंधीय अभिसरण क्षेत्र (ITCZ):** भूमध्यरेखा के पास व्यापारिक पवनों के अभिसरण का क्षेत्र ग्रीष्म ऋतु में उत्तर की ओर गमन करता है, जिससे गंगा के मैदान में निम्न दाब बढ़ता है और मानसूनी पवनें आकर्षित होती हैं।
- **तिब्बती पठार:** इसकी उच्च ऊँचाई ग्रीष्म ऋतु में उष्ण होती है, जिससे ऊपरी वायुमंडलीय निम्न दाब क्षेत्र बनता है, जो ऊर्ध्वाधर परिसंचरण को मजबूत करता है और मानसूनी पवनों को आकर्षित करता है।
- **उष्णकटिबंधीय पूरबी जेट:** ग्रीष्म ऋतु में विकसित होता है, जिससे मानसूनी गर्त और वर्षा को बल मिलता है।

ENSO:

- **एल नीनो:** प्रशांत महासागर के जल को गर्म करता है, जिससे भारतीय मानसून क्षीण हो सकता है।
- **ला नीना:** प्रशांत महासागर को ठंडा करता है, जिससे मानसून प्रबल होता है।

हिंद महासागर द्विध्रुव (IOD):

- **सकारात्मक IOD:** हिंद महासागर के पश्चिमी भाग को गर्म करके मानसून को मजबूत करता है।
- **नकारात्मक IOD:** मानसून को कमजोर करता है।

आगमन और प्रगति

- **अरब सागर शाखा:** केरल में 1 जून के आसपास प्रवेश करती है, पश्चिमी तट के साथ आगे बढ़ती है, पश्चिमी घाट और आंतरिक राज्यों में भारी वर्षा की स्थिति उत्पन्न करती है।
- **बंगाल की खाड़ी शाखा:** जून माह के प्रारंभ में पूर्वोत्तर भारत पहुँचती है, फिर गंगा के मैदान के साथ पश्चिम की ओर बढ़ती है। सामान्यतः भारत जुलाई मध्य तक पूरी तरह कवर हो जाता है।

मानसून की वापसी

- वापसी अक्टूबर में उत्तर-पश्चिम भारत से प्रारंभ होती है।
- स्पष्ट आकाश और अवशिष्ट नमी “अक्टूबर की गर्मी” नामक गर्म, आर्द्र स्थितियाँ उत्पन्न करती हैं।
- पवनों की दिशा परिवर्तन दक्षिण-पूर्वी तट पर वर्षा की स्थिति उत्पन्न करता है, विशेष रूप से तमिलनाडु और आंध्र प्रदेश में।

मानसून का प्रभाव

- **कृषि:** चावल और मक्का जैसी खरीफ फसलों के लिए आवश्यक। अच्छा मानसून उपज को बढ़ाता है; कमजोर मानसून से सूखा पड़ सकता है।
- **अर्थव्यवस्था:** मानसून-संबंधी कृषि GDP, ग्रामीण आय और खाद्य कीमतों को प्रभावित करती है।
- **जल संसाधन और जलविद्युत:** नदियों और जलाशयों को पुनर्भरण करता है, जो पीने युक्त जल, सिंचाई और विद्युत के लिए महत्वपूर्ण है।
- **पर्यावरण और संस्कृति:** जैव विविधता और वर्षा उत्सव जैसी सांस्कृतिक परंपराओं का समर्थन करता है।
- **आपदाएँ:** भारी वर्षा बाढ़, भूस्खलन और अन्य आपदाओं को जन्म दे सकती हैं, विशेष रूप से संवेदनशील क्षेत्रों में।

मानसून पूर्वानुमान को सुधारने की हालिया सरकारी पहलें

- **मानसून मिशन:** 2012 में पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा प्रारंभ किया गया, यह एक प्रमुख पहल थी जो मानसून पूर्वानुमान की सटीकता को बढ़ाने के लिए बनाई गई थी।

- **राष्ट्रीय सुपरकंप्यूटिंग मिशन:** उच्च स्तरीय गतिशील मौसम मॉडल चलाने के लिए आवश्यक गणनात्मक बुनियादी ढाँचे को बढ़ाने के लिए लक्षित।
- **ICAR और IMD सहयोग:** IMD, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) के साथ मिलकर कृषि मौसम सलाह सेवाएँ प्रदान करता है।

Source: TH

ब्रिटेन-भारत के बीच मुक्त व्यापार समझौते (FTA) पर हस्ताक्षर

संदर्भ

- भारत और यूनाइटेड किंगडम ने लगभग तीन वर्षों की वार्ता के बाद एक ऐतिहासिक मुक्त व्यापार समझौता (FTA) पर हस्ताक्षर किए हैं।

मुक्त व्यापार समझौता (FTA) क्या है?

- FTA दो या अधिक देशों या व्यापारिक गुटों के बीच ऐसे समझौते होते हैं, जिनमें मुख्य रूप से महत्वपूर्ण व्यापार पर सीमा शुल्क और गैर-शुल्क बाधाओं को कम या समाप्त करने पर सहमति होती है।
- ये वस्तुओं एवं सेवाओं दोनों को कवर कर सकते हैं। FTA निवेश, पेशेवरों की गतिशीलता और नियामक सहयोग जैसे मुद्दों को भी संबोधित करते हैं।
- भारत-UK FTA वार्ताओं को 2022 में औपचारिक रूप से प्रारंभ किया गया था, जिसका उद्देश्य आर्थिक सहयोग को गहरा करना और द्विपक्षीय व्यापार को बढ़ावा देना था।

FTA की प्रमुख विशेषताएँ

- **शुल्क उन्मूलन:** अब भारत के लगभग 99% निर्यात यूके में शुल्क मुक्त होंगे।
- **लाभान्वित होने वाले प्रमुख क्षेत्र:** वस्त्र, समुद्री उत्पाद, चमड़ा, जूते, खेल सामान, खिलौने, रत्न और आभूषण, इंजीनियरिंग उत्पाद, ऑटो घटक, और जैविक रसायन।

सेवा क्षेत्र में लाभ

- यूके ने भारतीय सेवा प्रदाताओं के लिए अपनी सबसे महत्वाकांक्षी बाजार पहुँच प्रतिबद्धताएँ दी हैं।

- यूके में भारतीय पेशेवरों को तीन वर्षों तक ब्रिटिश सामाजिक सुरक्षा योगदान का भुगतान करने से छूट मिलेगी, जिससे रोजगार लागत कम होगी और प्रतिस्पर्धात्मकता बढ़ेगी।

सुधारित गतिशीलता

- भारतीय पेशेवरों और निगमों के आंतरिक स्थानांतरण के लिए वीजा तथा गतिशीलता नियम सरल किए गए हैं।
- विशेष क्षेत्रों में भारतीय श्रमिकों के लिए यूके ने विशेष कोटा निर्धारित किया है।

यूके के लिए लाभ

- **व्हिस्की और जिन:** शुल्क 150% से घटाकर तुरंत 75% किया जाएगा और आगामी 10 वर्षों में 40% तक कम किया जाएगा।
- **ऑटोमोबाइल निर्यात:** भारत को कारों पर आयात शुल्क को एक कोटा प्रणाली के अंतर्गत 10% तक कम करना होगा।
- **अन्य लाभान्वित क्षेत्र:**
 - ▲ सौंदर्य प्रसाधन, चिकित्सा उपकरण, एयरोस्पेस
 - ▲ विद्युत मशीनरी, चॉकलेट, शीतल पेय, भेड़ का मांस।

व्यापार और आर्थिक प्रभाव

- भारत 2024 में ब्रिटेन का 11वाँ सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार था और कुल ब्रिटिश व्यापार का 2.4% हिस्सा था।
- भारत का 2024 में यूके को निर्यात \$34 बिलियन (£25.5 बिलियन) था, जबकि यूके से भारत में निर्यात \$22.8 बिलियन (£17.1 बिलियन) था।

FTA की आवश्यकता क्यों थी?

- **ब्रेक्सिट के बाद की रणनीति:** यूरोपीय संघ बाजार के हानि के बाद यूके को नए व्यापार भागीदारों की आवश्यकता थी, और भारत की विशाल एवं बढ़ती अर्थव्यवस्था एक व्यवहार्य विकल्प प्रदान करती है।
- **चीन-प्लस-वन नीति:** पश्चिमी देश चीनी आपूर्ति शृंखलाओं पर निर्भरता कम कर रहे हैं और विविध व्यापार संबंधों की खोज कर रहे हैं।

- **भारत का वैश्विक व्यापार पुनर्संरक्षण:** भारत-यूके FTA, भारत की व्यापक रणनीति का हिस्सा है, जिसमें व्यापार साझेदारों में विविधता लाना और चीन तथा RCEP जैसे बहुपक्षीय गुटों पर निर्भरता कम करना शामिल है।
- **वैश्विक व्यापार अनिश्चितताएँ:** अमेरिका के शुल्क और भू-राजनीतिक अस्थिरता के बीच, FTA एक अधिक स्थिर और पूर्वानुमान योग्य व्यापार संबंध प्रदान करता है।

चिंताएँ

- **सीमित अतिरिक्त लाभ:** ग्लोबल ट्रेड रिसर्च इनिशिएटिव (GTRI) का कहना है कि FTA से केवल मामूली लाभ हो सकता है, क्योंकि कई भारतीय उत्पाद पहले से ही कम या शून्य शुल्क का सामना कर रहे थे।
- **पर्यावरणीय शुल्क:** धातुओं जैसे आयातों पर यूके के कार्बन बॉर्डर टैक्स प्रस्ताव भारतीय निर्यातकों के लिए एक संभावित बाधा साबित हो सकता है, जिसे और अधिक बातचीत की आवश्यकता है।

निष्कर्ष

- भारत-यूके FTA भारत के विकसित होते व्यापार ढाँचे में एक महत्वपूर्ण कदम है।
- हालाँकि इसका तत्काल आर्थिक प्रभाव मामूली हो सकता है, लेकिन रणनीतिक रूप से यह भारत की वैश्विक व्यापार एकीकरण को बढ़ाता है, घरेलू सुधारों का समर्थन करता है, और विकसित देशों के साथ गहरे आर्थिक सहयोग की नींव रखता है।
- संवेदनशील क्षेत्रों में सफल कार्यान्वयन और अनुवर्ती वार्ता इसकी पूर्ण क्षमता को महसूस करने की कुंजी होगी।

Source: AIR

सतलुज-यमुना लिंक (SYL) नहर

संदर्भ

- उच्चतम न्यायालय ने हाल ही में सतलुज-यमुना लिंक (SYL) नहर के निर्माण के लिए अधिग्रहीत भूमि की पंजाब द्वारा डीनोटिफिकेशन को "दबंगई" करार दिया।

परिचय

- न्यायालय ने पंजाब को उसकी 2017 की व्यवस्था की याद दिलाई, जिसमें नहर से संबंधित भूमि और संपत्ति की यथास्थिति बनाए रखने का आदेश दिया गया था।
- SYL नहर की कल्पना रावी और ब्यास नदियों से जल के प्रभावी आवंटन के लिए की गई थी।
- इस परियोजना में 214 किमी लंबी नहर का प्रस्ताव था, जिसमें पंजाब में 122 किमी और हरियाणा में 92 किमी बननी थी।

विवाद की पृष्ठभूमि:

- **1981 समझौता:** पंजाब, हरियाणा और राजस्थान के बीच रावी-ब्यास जल के वितरण के लिए; SYL नहर इसका एक प्रमुख हिस्सा थी।
- **1996 मुकदमा:** हरियाणा ने नहर के निर्माण को पूरा करने की माँग करते हुए मामला दायर किया।
- **2002 निर्णय:** उच्चतम न्यायालय ने हरियाणा के पक्ष में निर्णय दिया; पंजाब को अपनी हिस्से की नहर पूरी करने का निर्देश दिया।
- **2004 कार्रवाई:** पंजाब ने समझौता समाप्ति अधिनियम पारित कर निर्माण को एकतरफा रोक दिया।
- **2016 निर्णय:** संविधान पीठ ने पंजाब के 2004 के अधिनियम को असंवैधानिक घोषित कर दिया।

हालिया न्यायालय निर्देश:

- उच्चतम न्यायालय ने भूमि संबंधी मुद्दों की देखरेख के लिए केंद्रीय गृह सचिव, पंजाब के मुख्य सचिव और पंजाब के डीजीपी को रिसीवर नियुक्त किया।
- अदालत ने पंजाब, हरियाणा और केंद्र को परस्पर सहमति वाले समाधान के लिए प्रयास करने को कहा।
- यदि समाधान नहीं हुआ, तो मामला 13 अगस्त को फिर सूचीबद्ध किया जाएगा।

भारत में अंतर-राज्यीय जल साझा करने के विवाद समाधान तंत्र

- **संवैधानिक प्रावधान:** भारतीय संविधान के अनुच्छेद 262 के तहत संसद को अंतर-राज्यीय नदी जल विवादों के निपटान के लिए कानून बनाने की शक्ति दी गई है।

- यदि इस प्रावधान के तहत कोई कानून बनाया जाता है, तो उच्चतम न्यायालय या किसी अन्य न्यायालय का क्षेत्राधिकार ऐसे मामलों में निषिद्ध होता है।
- संसद ने भारतीय संविधान के अनुच्छेद 262 के अनुसार निम्नलिखित अधिनियम पारित किए:
 - **नदी बोर्ड अधिनियम, 1956:** यह अधिनियम केंद्र सरकार को राज्य सरकारों के परामर्श से अंतरराज्यीय नदियों और नदी घाटियों के लिए बोर्ड स्थापित करने की शक्ति देता है। हालाँकि, आज तक कोई बोर्ड नहीं बनाया गया है।
 - **अंतर-राज्यीय जल विवाद अधिनियम, 1956:** यदि राज्य सरकारें केंद्र सरकार से ट्रिब्यूनल के गठन का अनुरोध करती हैं, तो केंद्र पहले परामर्श के माध्यम से विवाद को सुलझाने की कोशिश करता है और फिर आवश्यक होने पर ट्रिब्यूनल का गठन कर सकता है।
 - उच्चतम न्यायालय ट्रिब्यूनल द्वारा दिए गए पुरस्कार या सूत्र पर प्रश्न नहीं उठा सकता, लेकिन वह ट्रिब्यूनल के कार्य पर प्रश्न उठा सकता है।

Tribunal	Date of Constitution	States Involved
Godavari Water Disputes Tribunal	April 1969	Maharashtra, Andhra Pradesh, Karnataka, Madhya Pradesh, and Orissa
Krishna Water Disputes Tribunal-I	April 1969	Maharashtra, Andhra Pradesh, and Karnataka
Narmada Water Disputes Tribunal	October 1969	Maharashtra, Rajasthan, Madhya Pradesh and Gujarat
Ravi and Beas Water Tribunal	April 1986	Punjab, Haryana, and Rajasthan
Cauvery Water Disputes Tribunal	June 1990	Kerala, Karnataka, Tamil Nadu, and Puducherry
Krishna Water Disputes Tribunal-II	April 2004	Maharashtra, Andhra Pradesh, and Karnataka
Vansadhara Water Disputes Tribunal	February 2010	Andhra Pradesh and Odisha
Mahadayi Water Disputes Tribunal	November 2010	Goa, Karnataka, and Maharashtra
Mahanadi Water Disputes Tribunal	March 2018	Chhattisgarh and Odisha

सरकारिया आयोग की प्रमुख सिफारिशों को शामिल करने के लिए अंतर-राज्यीय नदी जल विवाद अधिनियम, 1956 को 2002 में संशोधित किया गया।

- अनुरोध प्राप्त होने के एक वर्ष के अन्दर न्यायाधिकरण का गठन किया जाना चाहिए।
- न्यायाधिकरण को अधिकतम 5 वर्ष की अवधि के अन्दर निर्णय देना होगा।

- न्यायाधिकरण के निर्णय को तुरंत लागू नहीं किया जाता है और संबंधित पक्ष निर्णय के 3 महीने के भीतर स्पष्टीकरण माँग सकते हैं।
- न्यायाधिकरण के निर्णय सर्वोच्च न्यायालय के आदेश या डिक्री के समान ही प्रभावी होंगे। निर्णय अंतिम है और सर्वोच्च न्यायालय के अधिकार क्षेत्र से बाहर है।

अंतर-राज्यीय नदी विवाद ट्रिब्यूनलों से संबंधित समस्याएँ

- **लंबी कानूनी प्रक्रिया और विलंब:** ट्रिब्यूनल के निर्णय आने में प्रायः दशकों लग जाते हैं, जिससे विवाद के समयबद्ध समाधान का उद्देश्य विफल हो जाता है।
 - **कावेरी जल विवाद ट्रिब्यूनल:** अंतिम निर्णय देने में लगभग 17 वर्ष (1990–2007) लग गए।
 - निर्णय आने के बाद भी, क्रियान्वयन की प्रक्रिया धीमी रहती है क्योंकि कोई प्रभावी प्रवर्तन तंत्र नहीं है।
- **न्यायिक समीक्षा:** यद्यपि अंतर-राज्यीय नदी जल विवाद अधिनियम ट्रिब्यूनल के निर्णय को अंतिम घोषित करता है, प्रभावित राज्य या पक्ष अनुच्छेद 136 (विशेष अनुमति याचिका) और अनुच्छेद 32 के तहत सुप्रीम कोर्ट में अपील करते हैं, अनुच्छेद 21 (जीवन का अधिकार) का हवाला देते हुए।
- **ट्रिब्यूनल संरचना में बहु-विषयक दृष्टिकोण की कमी:** ट्रिब्यूनल की अध्यक्षता सामान्यतः सेवानिवृत्त या वर्तमान न्यायाधीशों द्वारा की जाती है।
 - इसके कारण न्यायिक तर्क पर अत्यधिक निर्भरता होती है, जिससे तकनीकी-वैज्ञानिक मूल्यांकन की कमी होती है।
- **अपर्याप्त और अपारदर्शी जल डेटा:** जल प्रवाह और उपयोग के प्रामाणिक डेटा का कोई केंद्रीकृत या सार्वजनिक रूप से सुलभ भंडार नहीं है।
- राज्य प्रायः अपने कानूनी तर्कों को मजबूत करने के लिए डेटा को रोकते या संशोधित करते हैं।
- **जटिल संघीय संरचना और प्रक्रियात्मक बाधाएँ:** राज्य और केंद्रीय एजेंसियों की परस्पर विरोधी भूमिकाएँ नौकरशाही जटिलताओं को उत्पन्न करती हैं।

हालिया और प्रस्तावित सुधार

- अंतर-राज्यीय नदी जल विवाद (संशोधन) विधेयक, 2019 (संसद में लंबित)
 - ▲ स्थायी ट्रिब्यूनल के गठन का प्रस्ताव, जिसमें समयबद्ध निर्णय सुनिश्चित किया जाएगा।
 - ▲ पूर्व-ट्रिब्यूनल वार्ता के लिए विवाद समाधान समिति (DRC) का निर्माण।
 - ▲ ट्रिब्यूनल में तकनीकी विशेषज्ञ (इंजीनियर, जल वैज्ञानिक, पारिस्थितिकीविद्) को स्थायी सदस्य के रूप में शामिल किया जाएगा।
 - ▲ केंद्रीय जल आयोग (CWC) के तहत एक स्वतंत्र जल डेटा प्राधिकरण की स्थापना संभव हो सकती है।
- वैकल्पिक विवाद समाधान (ADR): तटस्थ पक्षों या केंद्र द्वारा वार्ता और मध्यस्थता से विवादों को प्रभावी ढंग से सुलझाया जा सकता है।

Source: TH

कोयला आवंटन के लिए संशोधित शक्ति (भारत में पारदर्शी तरीके से कोयला दोहन और आवंटन योजना) नीति

संदर्भ

- मंत्रिमंडल की आर्थिक मामलों की समिति (CCEA) ने विद्युत क्षेत्र में कोयला आवंटन के लिए संशोधित SHAKTI (भारत में पारदर्शी तरीके से कोयला का दोहन और आवंटन करने की योजना) नीति को मंजूरी दे दी है।

SHAKTI नीति

- यह 2017 में पेश की गई थी और कोयला आवंटन तंत्र को नामांकन आधारित व्यवस्था से अधिक पारदर्शी नीलामी/शुल्क-आधारित बोली प्रणाली में बदलने का कार्य किया गया।
- वर्तमान संशोधन, नई विशेषताओं के साथ, SHAKTI नीति के दायरे और प्रभाव को बढ़ाएगा तथा विद्युत क्षेत्र को समर्थन देगा:

- ▲ अधिक लचीलापन
- ▲ विस्तृत पात्रता
- ▲ कोयले की बेहतर पहुँच

- यह सभी विद्युत उत्पादकों को कोयला लिंकिंग सुनिश्चित करेगा, जिससे अधिक विद्युत उत्पादन, सस्ते टैरिफ और समग्र रूप से अर्थव्यवस्था पर सकारात्मक प्रभाव पड़ेगा।

भारत का कोयला क्षेत्र

- उत्पादन: भारत ने FY 2024-25 में एक अरब टन से अधिक कोयला उत्पादन किया, जो विगत वर्ष की तुलना में 4.99% की वृद्धि दर्शाता है।
- भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा कोयला उत्पादक देश है।
- आयात: आयात 8.4% कम हुआ, जिससे विदेशी मुद्रा की बड़ी बचत और आयात निर्भरता में कमी आई।
- ऊर्जा मिश्रण में महत्त्व: भारत के पास विश्व का पाँचवाँ सबसे बड़ा कोयला भंडार है और यह दूसरा सबसे बड़ा उपभोक्ता भी है। कोयला राष्ट्रीय ऊर्जा मिश्रण में 55% योगदान देता है और कुल विद्युत उत्पादन का 74% कोयले द्वारा संचालित होता है।
- कोयला क्षेत्र: प्रमुख कोयला क्षेत्र पूर्वी राज्यों झारखंड, ओडिशा और पश्चिम बंगाल में स्थित हैं, साथ ही छत्तीसगढ़ और मध्य प्रदेश में भी कोयला भंडार हैं।

महत्वपूर्ण योगदान:

- रेलवे और राजस्व: कोयला रेलवे माल ढुलाई का सबसे बड़ा योगदानकर्ता है, जिसका कुल माल ढुलाई आय में लगभग 49% औसत हिस्सा है।
- सरकारी राजस्व: कोयला क्षेत्र से प्रति वर्ष ₹70,000 करोड़ से अधिक की कमाई होती है, जो रॉयल्टी, जीएसटी और अन्य करों के माध्यम से केंद्र और राज्य सरकारों को प्राप्त होती है।
- रोजगार: कोल इंडिया लिमिटेड में 2.39 लाख से अधिक कर्मचारियों को रोजगार मिलता है और हजारों अन्य ठेके और परिवहन कार्यों में संलग्न हैं।

भारत के कोयला क्षेत्र को प्रभावित करने वाली चुनौतियाँ

- पर्यावरणीय प्रभाव: कोयला क्षेत्र वायु प्रदूषण, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और स्थानीय पारिस्थितिकी तंत्र पर गंभीर प्रभाव डालता है।
- कोयला आयात पर निर्भरता: विश्व के पाँचवें सबसे बड़े कोयला भंडार के बावजूद, भारत कोयले (विशेष रूप से इस्पात के लिए कुकिंग कोल और उच्च-GCV तापीय कोयला) का महत्वपूर्ण मात्रा में आयात करता है।
- आयात निर्भरता विदेशी मुद्रा बहिर्गमन और वैश्विक मूल्य अस्थिरता को बढ़ाती है।
- पर्यावरणीय मंजूरी और भूमि अधिग्रहण में विलंब: वन/पर्यावरणीय मंजूरी और भूमि अधिग्रहण में विलंब कोयला खंडों के विकास को बाधित करता है।
- खनन क्षमता का अपर्याप्त उपयोग: कोल इंडिया और अन्य खनिक माँग की अनिश्चितताओं, नियामक बाधाओं और बुनियादी ढाँचे की देरी के कारण प्रायः अपनी पूरी क्षमता से कार्य नहीं कर पाते।
- भारत की हरित प्रतिबद्धताएँ: कोयला सबसे अधिक कार्बन उत्सर्जित करने वाला जीवाश्म ईंधन है। भारत की पेरिस समझौता, 2070 तक नेट जीरो जैसी वैश्विक जलवायु प्रतिबद्धताएँ कोयला निर्भरता को कम करने के लिए दबाव डालती हैं।
- निजी क्षेत्र की भागीदारी का अभाव: सुधारों के बावजूद, कोयला खनन PSU (कोल इंडिया लिमिटेड और SCCL) द्वारा नियंत्रित होता है, जिससे प्रतिस्पर्धा और नवाचार सीमित होता है।

भारत में कोयला क्षेत्र के लिए सरकारी पहल

- वाणिज्यिक कोयला खनन: 2020 में प्रारंभ किया गया, जिससे निजी कंपनियाँ कोयला का खनन कर व्यावसायिक बिक्री कर सकती हैं।
- सिंगल विंडो क्लीयरेंस पोर्टल: 2021 में लॉन्च किया गया, जिससे भूमि, वन और पर्यावरणीय अनुमतियाँ प्राप्त करने की प्रक्रिया सरल हो गई।

- अविनियमित क्षेत्रों के लिए कोयला ब्लॉक नीलामी: इस्पात, सीमेंट और एल्यूमीनियम जैसे क्षेत्रों में उपयोग के लिए कोयला ब्लॉक नियमित रूप से नीलाम किए जाते हैं।
- कोयला गैसीकरण और द्रवीकरण संवर्धन: सरकार 2030 तक 100 मिलियन टन कोयले को गैसीफाई करने का लक्ष्य बना रही है।
- तकनीक और स्वचालन को बढ़ावा: ड्रोन निगरानी, GPS ट्रैकिंग, ऑनलाइन कोयला बिक्री पोर्टल, और खानों में स्वचालित लोडिंग प्रणाली का उपयोग पारदर्शिता, सुरक्षा और उत्पादन निगरानी बढ़ाता है।
- कोयला लॉजिस्टिक्स सुधार: कोयला गलियारे, समर्पित माल ढुलाई गलियारे, और पहले-मील कनेक्टिविटी परियोजनाओं का विकास कोयला निकासी में सुधार करता है।
- छोटे उपभोक्ताओं के लिए कोयला आवंटन: अब ई-नीलामी के माध्यम से छोटे और मध्यम उद्यम बाज़ार आधारित कीमतों पर कोयला प्राप्त कर सकते हैं।

निष्कर्ष

- भारत की ऊर्जा संरचना में कोयला निकट और मध्यम अवधि में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता रहेगा।
- हरित ऊर्जा स्रोतों की ओर संतुलित और रणनीतिक परिवर्तन आवश्यक है।
- कोयला मंत्रालय घरेलू उत्पादन को बढ़ाकर ऊर्जा सुरक्षा को मजबूत कर रहा है और विकसित भारत (Viksit Bharat) के दृष्टिकोण के साथ स्वावलंबी, सतत ऊर्जा ढाँचे को सुनिश्चित करने के लिए प्रयासरत है।

Source: PIB

सर्वोच्च न्यायालय ने PMLA फैसले, 2022 की समीक्षा की

संदर्भ

- हाल ही में, भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने 2022 के अपने निर्णय की समीक्षा प्रारंभ की है, जिसमें धन शोधन निवारण अधिनियम (PMLA) के अंतर्गत प्रवर्तन निदेशालय (ED) को व्यापक अधिकार दिए गए थे।

PMLA 2002 के बारे में

- यह भारत का प्रमुख कानून है, जो धन शोधन और वित्तीय अपराधों से निपटने के लिए बनाया गया है और 1 जुलाई 2005 से लागू है।
- यह अधिकारियों को अवैध वित्तीय गतिविधियों से जुड़े संपत्तियों की जाँच, मुकदमा चलाने और जब्ती का अधिकार देता है।
- यह वैश्विक एंटी-मनी लॉन्ड्रिंग ढाँचे के अनुरूप है, जिसमें वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) की सिफारिशें शामिल हैं।

PMLA की प्रमुख प्रावधान

- धन शोधन की परिभाषा: धन शोधन का तात्पर्य अपराध से प्राप्त धन को छिपाने, प्राप्त करने या उपयोग करने से है।
 - ▲ अधिनियम अवैध धन के प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से शोधन को आपराधिक गतिविधि घोषित करता है।
- प्रवर्तन और जांच संबंधी शक्तियाँ: ED प्रमुख एजेंसी है, जो धन शोधन मामलों की जाँच और अभियोजन करती है।
 - ▲ अधिकारियों को वित्तीय अपराधों से जुड़ी संपत्तियों को कुर्क, फ्रीज और जब्त करने का अधिकार है।
- वित्तीय संस्थानों की जिम्मेदारी: बैंक, वित्तीय संस्थान और बिचौलियों को ग्राहकों की पहचान सत्यापित करने, लेन-देन रिकॉर्ड बनाए रखने और संदिग्ध गतिविधियों की रिपोर्ट करने की अनिवार्यता है।
 - ▲ अनुपालन में विफलता दंड और कानूनी कार्रवाई को जन्म दे सकती है।
- विशेष न्यायालय और अपील: धन शोधन मामलों के निपटारे के लिए विशेष न्यायालय बनाए गए हैं।
 - ▲ अपील, अपील न्यायाधिकरण और उच्च न्यायालय में की जा सकती है।

न्यायिक समीक्षा के तहत प्रमुख मुद्दे

- प्रवर्तन मामले सूचना रिपोर्ट (ECIR) तक पहुँच:

- ▲ ECIR धन शोधन मामलों में FIR के समान कार्य करता है, लेकिन इसे अभियुक्त को प्रदान नहीं किया जाता, जिससे पारदर्शिता की कमी होती है।
- ▲ सर्वोच्च न्यायालय के 2022 के निर्णय ने ED को ECIR प्रतियाँ रोकने की स्वतंत्रता दी।
- ▲ हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने इस निर्णय से विरोधाभासी राय रखी, जिसमें कहा गया कि ECIR प्रतियाँ अभियुक्त को दी जानी चाहिए, जिससे पुनर्विचार की आवश्यकता उत्पन्न हुई।
- ▲ तर्क दिया गया कि ECIR तक पहुँच को प्रतिबंधित करना मौलिक अधिकारों का उल्लंघन है, जिससे कानूनी बचाव कठिन हो जाता है।

अभियुक्त पर प्रमाण का भार:

- ▲ PMLA के अंतर्गत आरोपित व्यक्ति को अपने निर्दोष होने का प्रमाण देना होता है, जबकि सामान्यतः अभियोजन पक्ष को दोष सिद्ध करना आवश्यक होता है।
- ▲ यह कानूनी प्रक्रिया और निष्पक्ष सुनवाई के अधिकार को कमजोर कर सकता है।
- ▲ सर्वोच्च न्यायालय की समीक्षा इस प्रावधान को संवैधानिक सुरक्षा के अनुरूप करने पर विचार कर सकती है।

PMLA के दायरे का विस्तार:

- ▲ संशोधनों ने धन शोधन की परिभाषा का विस्तार किया, जिससे दुरुपयोग की आशंका बढ़ गई है।
- ▲ अधिनियम अब विभिन्न कानूनों के तहत प्राथमिक अपराधों को कवर करता है, जिससे अनुपालन भार बढ़ता है।

निष्कर्ष

- हालाँकि PMLA वित्तीय अपराधों को नियंत्रित करने में प्रभावी है, लेकिन ECIR तक पहुँच और

अभियुक्त पर प्रमाण के भार जैसे मुद्दों को न्यायिक समीक्षा और कानूनी सुधार की आवश्यकता है। पारदर्शिता, निष्पक्ष सुनवाई के अधिकार और प्रक्रियात्मक सुरक्षा सुनिश्चित करना प्रवर्तन शक्तियों और संवैधानिक संरक्षण के बीच संतुलन बनाए रखने के लिए आवश्यक होगा।

Source: TH

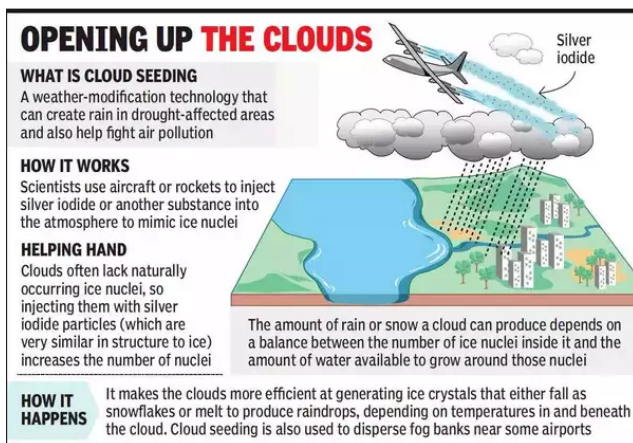
राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) में क्लाउड-सीडिंग परीक्षण

संदर्भ

- दिल्ली मंत्रिमंडल ने प्रदूषण के विरुद्ध लड़ाई के बीच राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) में पाँच क्लाउड-सीडिंग परीक्षणों के संचालन के लिए 3.21 करोड़ रुपये की परियोजना को मंजूरी दी।

क्लाउड सीडिंग क्या है?

- क्लाउड सीडिंग एक मौसम संशोधन तकनीक है जिसका उद्देश्य बादलों से वर्षा को बढ़ाना है, इसके लिए ऐसे पदार्थों को शामिल किया जाता है जो बादल संघनन या बर्फ के नाभिक के रूप में कार्य करते हैं।
- विधि: विमान या रॉकेट सिल्वर आयोडाइड, पोटेशियम आयोडाइड या सूखी बर्फ (ठोस कार्बन डाइऑक्साइड), या तरल प्रोपेन जैसे सीडिंग एजेंट को वायुमंडल में फैलाते हैं।
- उद्देश्य: वर्षा को प्रोत्साहित करना, धूल को कम करना, ओलावृष्टि को रोकना और कणों को व्यवस्थित करके वायु की गुणवत्ता में सुधार करना।



अनुकूल परिस्थितियाँ क्लाउड सीडिंग के लिए

- क्लाउड सीडिंग के लिए पहले से मौजूद बादलों की आवश्यकता होती है; यह शून्य से वर्षा उत्पन्न नहीं कर सकता।
- सभी प्रकार के बादल, सीडिंग के लिए उपयुक्त नहीं होते। बादलों को पर्याप्त गहराई और उपयुक्त तापमान (-10 से -12 डिग्री सेल्सियस) का होना आवश्यक है ताकि वे प्रभावी ढंग से सीडिंग किए जा सकें।
- वायु की गति एक निश्चित सीमा से नीचे होनी चाहिए। ये स्थितियाँ सामान्यतः पहाड़ी क्षेत्रों में अधिक पाई जाती हैं।

क्लाउड सीडिंग से जुड़ी चिंताएँ

- रसायनों का उपयोग: कुछ रसायन प्राकृतिक पर्यावरण के लिए संभावित रूप से हानिकारक हो सकते हैं। विशेष रूप से, मृदा और जल प्रदूषण को लेकर चिंता है, जो उन पौधों और फसलों को प्रभावित कर सकता है जो पोषण के लिए वर्षा जल पर निर्भर होते हैं।
- वर्षा का पुनर्वितरण: कृत्रिम रूप से एक क्षेत्र में वर्षा उत्पन्न करने से समीपवर्ती क्षेत्रों की प्राकृतिक वर्षा में कमी आ सकती है, जिससे अन्य क्षेत्रों में सूखे जैसी स्थिति उत्पन्न हो सकती है।
- उच्च लागत: क्लाउड सीडिंग के लिए विशेषज्ञ विमान, मौसम विज्ञान विशेषज्ञता, और सटीक समय-निर्धारण की आवश्यकता होती है, जिससे यह महंगा प्रयास बन जाता है।

निष्कर्ष

- क्लाउड सीडिंग NCR में वायु प्रदूषण के तत्काल प्रभावों को कम करने के लिए एक तकनीकी समाधान प्रदान करता है, विशेष रूप से महत्वपूर्ण महीनों के दौरान। हालाँकि, इसे बहुआयामी रणनीति का हिस्सा होना चाहिए, जिसमें उत्सर्जन नियंत्रण, हरित बुनियादी ढाँचा, और सार्वजनिक स्वास्थ्य उपाय शामिल हों।

Source: TH

संक्षिप्त समाचार

पाकिस्तान के विरुद्ध भारत के पिछले सैन्य अभियान

समाचार में

- ऑपरेशन सिंदूर भारत की सैन्य कार्रवाई के नामकरण दृष्टिकोण में बदलाव को दर्शाता है, जहाँ पारंपरिक शक्ति प्रदर्शन से भावनात्मक श्रद्धांजलि की ओर प्रवृत्ति देखी जा रही है। पूर्व में प्रचलित रिडल, मेघदूत, और बंदर जैसे पारंपरिक या पौराणिक नामों के बजाय यह नाम एक मानव-केंद्रित कथानक को दर्शाता है।

ऑपरेशन रिडल (1965 भारत-पाक युद्ध)

- यह भारतीय सैन्य अभियान था, जो 1965 में पाकिस्तान द्वारा ऑपरेशन जिब्राल्टर और ग्रैंड स्लैम के अंतर्गत किए गए आक्रमण के जवाब में प्रारंभ किया गया।
- पाकिस्तान ने नियंत्रण रेखा (LoC) का उल्लंघन कर जम्मू और कश्मीर में प्रवेश किया, जिसके जवाब में भारत ने 6 सितंबर 1965 को लाहौर और कसूर को निशाना बनाकर इस ऑपरेशन को अंजाम दिया।
- इस ऑपरेशन ने पाकिस्तान की सैन्य क्षमताओं को गंभीर रूप से कमजोर कर दिया।

ऑपरेशन एब्लेज (1965 भारत-पाक युद्ध)

- अप्रैल 1965 में भारत द्वारा प्रारंभिक सैन्य लामबंदी की गई, जो पाकिस्तान के साथ बढ़ते तनाव, विशेष रूप से रन ऑफ कच्छ क्षेत्र में बढ़ते विवाद के जवाब में थी।
- यह प्रत्यक्ष युद्ध में परिवर्तित नहीं हुआ, लेकिन भारत की सैन्य तैयारी को प्रदर्शित किया और बाद के संघर्ष की भूमिका तैयार की।
- ऑपरेशन रिडल के साथ, इन कार्रवाइयों ने पाकिस्तान की आक्रामक नीतियों का प्रभावी मुकाबला किया और अंततः सोवियत संघ द्वारा मध्यस्थता किए गए ताशकंद समझौते की ओर अग्रसर हुआ।

ऑपरेशन कैक्टस लिली (1971 भारत-पाक युद्ध)

- इसे मेघना हेलीकॉप्टर ब्रिज या मेघना क्रॉसिंग के नाम से भी जाना जाता है।

- दिसंबर 1971 में बांग्लादेश स्वतंत्रता संग्राम के दौरान भारतीय सेना और वायुसेना द्वारा किया गया हवाई हमला अभियान।
- इसका उद्देश्य मेघना नदी को पार कर अशुगंज/भैरब बाजार में स्थित पाकिस्तान की मजबूत रक्षा पंक्ति को पीछे छोड़ते हुए सीधे ढाका पहुँचना था।

ऑपरेशन ट्राइडेंट और पाइथन (1971 भारत-पाक युद्ध)

- ये दोनों भारतीय नौसेना द्वारा पाकिस्तान के कराची बंदरगाह शहर पर किए गए आक्रामक अभियान थे।
- ऑपरेशन ट्राइडेंट में प्रथम बार क्षेत्र में एंटी-शिप मिसाइलों का उपयोग किया गया।
- यह ऑपरेशन 4-5 दिसंबर 1971 की रात में चलाया गया, जिसमें पाकिस्तानी जहाजों और सुविधाओं को भारी क्षति पहुँची।
- पाकिस्तान युद्ध हार गया और बांग्लादेश का निर्माण हुआ।
- ऑपरेशन मेघदूत (सियाचिन संघर्ष)
- अप्रैल 1984 में प्रारंभ किया गया, यह भारत की प्रारंभिक सैन्य कार्रवाई थी, जिसका उद्देश्य पाकिस्तान की बढ़ती उपस्थिति और सियाचिन क्षेत्र पर उसके दावों का मुकाबला करना था।

- पाकिस्तान की संभावित सैन्य गतिविधियों के बारे में खुफिया जानकारी मिलने के बाद, भारत ने वायुसेना और हेलीकॉप्टरों की सहायता से प्रमुख ऊँचाइयों पर सैनिकों और आपूर्ति को तैनात किया।
- पाकिस्तान की प्रतिक्रिया से पहले ही भारत ने रणनीतिक चोटियों और दरों को अपने नियंत्रण में ले लिया, जिससे भारत को क्षेत्र में महत्वपूर्ण सामरिक लाभ मिला।

ऑपरेशन विजय (1999 कारगिल संघर्ष)

- यह कारगिल युद्ध के दौरान भारतीय सेना द्वारा मई 1999 में प्रारंभ किए गए सैन्य अभियान का गुप्त नाम था।
- इस अभियान के अंतर्गत भारत ने पाकिस्तानी सेना द्वारा नियंत्रित की गई रणनीतिक भूमि को पुनः हासिल किया, जिससे भारत की निर्णायक जीत हुई।

ऑपरेशन सफेद सागर (1999 कारगिल संघर्ष)

- भारतीय वायुसेना की भूमिका के लिए इस्तेमाल किया गया गुप्त नाम।
- यह भारतीय वायुसेना द्वारा किए गए हवाई हमलों की शृंखला थी, जिसका उद्देश्य कारगिल सेक्टर में भारतीय नियंत्रण रेखा (LoC) पर स्थित पाकिस्तानी सैनिकों को खदेड़ना था।
- 1971 के भारत-पाक युद्ध के बाद पहली बार वायुशक्ति का इतना व्यापक प्रयोग किया गया।
- भारत ने सफलतापूर्वक कारगिल में सभी रणनीतिक ऊँचाइयों को पुनः प्राप्त किया।

गुप्त नाम विहीन ऑपरेशन (2016 सर्जिकल स्ट्राइक)

- उरी हमले के जवाब में भारतीय विशेष बलों द्वारा किया गया सैन्य अभियान, जिसे कोई आधिकारिक नाम नहीं दिया गया, सिवाय सर्जिकल स्ट्राइक के।
- इस अभियान के तहत पाकिस्तान-प्रशासित कश्मीर में आतंकवादी ठिकानों पर हमले किए गए।
- यह भारत की आतंकवाद विरोधी सक्रिय रणनीति की दिशा में एक महत्वपूर्ण बदलाव को दर्शाता है।

ऑपरेशन बंदर (2019 बालाकोट हवाई हमले)

- फरवरी 2019 में पुलवामा आतंकी हमले में 40 CRPF कर्मियों की मृत्यु के जवाब में भारत ने यह ऑपरेशन चलाया।
- इस अभियान के तहत भारतीय वायुसेना ने पाकिस्तान के बालाकोट में स्थित जैश-ए-मोहम्मद के प्रशिक्षण शिविरों पर हवाई हमले किए।
- यह 1971 के बाद पहली बार नियंत्रण रेखा (LoC) के पार किए गए हवाई हमले को दर्शाता है।
- इस ऑपरेशन के बाद भारत और पाकिस्तान के बीच संक्षिप्त हवाई झड़पें भी हुईं।

Source :IE

क्वाड ने इंडो-पैसिफिक लॉजिस्टिक्स नेटवर्क सिमुलेशन का समापन किया

समाचार में

- क्वाड देशों ने एशिया-प्रशांत सुरक्षा अध्ययन केंद्र, होनोलूलू, हवाई में एक टेबलटॉप अभ्यास आयोजित किया, जिससे क्वाड इंडो-पैसिफिक लॉजिस्टिक्स नेटवर्क (IPLN) के लॉन्च को आगे बढ़ाने में सहायता मिलेगी।

इंडो-पैसिफिक लॉजिस्टिक्स नेटवर्क (IPLN)

- IPLN एक पहल है, जो क्वाड भागीदारों को इंडो-पैसिफिक में साझा लॉजिस्टिक्स क्षमताओं का लाभ उठाने में सक्षम बनाती है।
- इसका उद्देश्य प्राकृतिक आपदाओं के लिए नागरिक प्रतिक्रिया को अधिक तेजी और कुशलता से क्षेत्र भर में समर्थन देना है।

- यह एक स्वतंत्र और खुली इंडो-पैसिफिक सुनिश्चित करने के प्रति क्वाड की प्रतिबद्धता को दर्शाता है और क्षेत्रीय चुनौतियों का समाधान करने के लिए व्यावहारिक सहयोग को मजबूत करने के महत्त्व को प्रकट करता है।

क्वाड

- इसमें भारत, जापान, ऑस्ट्रेलिया और संयुक्त राज्य अमेरिका शामिल हैं।
- इसकी स्थापना 2004 के हिंद महासागर सुनामी के बाद आपदा राहत के समन्वय के लिए की गई थी।
- इसे 2007 में जापान के प्रधानमंत्री शिंजो आबे द्वारा औपचारिक रूप से स्थापित किया गया।
- प्रारंभ में आंतरिक मतभेदों और इसे चीन-विरोधी समूह मानने की धारणाओं के कारण संघर्ष हुआ।
- यह विघटित हो गया लेकिन 2017 में चीन के बढ़ते क्षेत्रीय प्रभाव के जवाब में फिर से सक्रिय किया गया, और इसका ध्यान केवल समुद्री सुरक्षा तक सीमित न रहकर अधिक व्यापक क्षेत्रों पर केंद्रित किया गया।
- क्वाड ने मार्च 2021 में अपना पहला वर्चुअल शिखर सम्मेलन आयोजित किया, जिसके बाद वाशिंगटन डी.सी. में प्रथम व्यक्तिगत बैठक हुई।

उद्देश्य

- क्वाड के प्रमुख उद्देश्य:
 - ▲ समुद्री सुरक्षा सुनिश्चित करना
 - ▲ जलवायु परिवर्तन से निपटना
 - ▲ क्षेत्रीय निवेश को बढ़ावा देना
 - ▲ प्रौद्योगिकी नवाचार को बढ़ावा देना
- इसका लक्ष्य एक स्वतंत्र, खुला, समृद्ध और समावेशी इंडो-पैसिफिक क्षेत्र के लिए कार्य करना है।

Source : Air

करतारपुर कॉरिडोर**संदर्भ**

- करतारपुर कॉरिडोर, जो भारत और पाकिस्तान के बीच एकमात्र खुला सतही मार्ग है, ऑपरेशन सिंदूर के बाद बंद कर दिया गया।

करतारपुर कॉरिडोर संचालन के लिए समझौता

- यह समझौता 2019 में हस्ताक्षरित किया गया था और सिख धर्म के संस्थापक तथा दस सिख गुरुओं में पहले, गुरु नानक जी की 550वीं जयंती के अवसर पर इसे लागू किया गया।
- यह भारतीय तीर्थयात्रियों और विदेशी भारतीय नागरिक (OCI) कार्डधारकों के लिए भारत से पाकिस्तान में बिना वीजा यात्रा की अनुमति प्रदान करता है।
- यात्रा पूरे वर्ष प्रतिदिन संभव है, हालाँकि सभी तीर्थयात्रियों को उसी दिन लौटना आवश्यक होता है।

करतारपुर कॉरिडोर क्या है?

- यह एक वीजा-मुक्त सीमा पार धार्मिक गलियारा है, जो पाकिस्तान स्थित गुरुद्वारा दरबार साहिब करतारपुर को पंजाब में स्थित गुरुद्वारा डेरा बाबा नानक से जोड़ता है।
- भारत की ओर कॉरिडोर में डेरा बाबा नानक से अंतरराष्ट्रीय सीमा तक 4.1 किमी लंबा, चार-लेन वाला हाईवे शामिल है।
- पाकिस्तानी सिखों को डेरा बाबा नानक गुरुद्वारा जाने के लिए पहले भारतीय वीजा प्राप्त करना आवश्यक होता है।

Source: TH

केंद्रीय आयुर्वेदिक विज्ञान अनुसंधान परिषद ने दो दुर्लभ आयुर्वेदिक पांडुलिपियों को पुनर्जीवित किया**संदर्भ**

- केंद्रीय आयुर्वेदिक विज्ञान अनुसंधान परिषद (CCRAS) ने दो दुर्लभ और महत्वपूर्ण आयुर्वेदिक पांडुलिपियों—द्रव्यरत्नाकर निघंटु और द्रव्यनामाकर निघंटु को पुनर्जीवित किया है।

विवरण

- इन पांडुलिपियों को प्रसिद्ध पांडुलिपि विशेषज्ञ डॉ. सदानंद डी. कामत द्वारा आलोचनात्मक रूप से संपादित और अनूदित किया गया है।
- ये पांडुलिपियाँ छात्रों, शोधकर्ताओं, शिक्षाविदों, और आयुर्वेद चिकित्सकों के लिए बहुमूल्य संसाधन के रूप में कार्य करने की संभावना है।

द्रव्यरत्नाकर निघंटु

- 1480 ईस्वी में मुद्गल पंडित द्वारा रचित, इसमें अठारह अध्याय हैं, जो औषधीय पदार्थों के पर्याय, उपचारात्मक क्रियाओं और चिकित्सीय गुणों पर विस्तृत ज्ञान प्रदान करते हैं।
- यह धन्वंतरी और राजा निघंटु जैसे पारंपरिक ग्रंथों से प्रेरणा लेता है और वनस्पति, खनिज और जीव-जनित मूल के कई नवीन औषधीय पदार्थों को दस्तावेजीकृत करता है।

द्रव्यनामाकर निघंटु

- इसे भीष्म वैद्य के लेखन के रूप में जाना जाता है और यह धन्वंतरी निघंटु का स्वतंत्र परिशिष्ट है।
- इसमें औषधीय और वनस्पति नामों के पर्याय पर विशेष ध्यान दिया गया है।
- यह 182 श्लोक और दो समर्पण श्लोक को समाहित करता है।

केंद्रीय आयुर्वेदिक विज्ञान अनुसंधान परिषद (CCRAS)

- यह आयुष विभाग (आयुर्वेद, योग और प्राकृतिक चिकित्सा, यूनानी, सिद्ध और होम्योपैथी), स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय का स्वायत्त निकाय है।

- कार्य: इसका कार्य अनुसंधान रणनीतियों का निर्माण, अनुसंधान कार्यक्रमों को संचालित करना, अनुसंधान संस्थानों को समर्थन प्रदान करना, और ज्ञान के आदान-प्रदान को सुविधाजनक बनाना है।

Source: PIB

आंत माइक्रोबायोटा

समाचार में

- हाल ही में एक अध्ययन ने उजागर किया है कि जलवायु परिवर्तन-प्रेरित खाद्य असुरक्षा मानव आंत्र माइक्रोबायोटा को बाधित कर सकती है, जिससे व्यापक स्वास्थ्य प्रभाव उत्पन्न हो सकते हैं।

मुख्य बिंदु

- खाद्य उपज और गुणवत्ता पर प्रभाव: बढ़ी हुई CO₂ सांद्रता प्रमुख फसलों जैसे गेहूं, मक्का, और चावल में आयरन, जिंक, प्रोटीन और पोटैशियम जैसे आवश्यक पोषक तत्वों को कम कर देती है।
- खाद्य असुरक्षा और खराब आहार: निम्न और मध्यम आय वाले देशों (LMICs) में, जहाँ पहले से ही आहार विविधता सीमित है, जलवायु से प्रेरित खाद्य संकट कुपोषण को बढ़ाता है, जिससे आंत्र माइक्रोब्स की विविधता घटती है और संक्रमण तथा पुरानी बीमारियों की संवेदनशीलता बढ़ती है।
- गर्मी की लहरें और आंत्र संक्रमण: अधिक तापमान खाद्य जनित और जल जनित रोगों से जुड़ा होता है।
 - ये न केवल तत्काल जठरांत्रिय परेशानी उत्पन्न करते हैं बल्कि लंबे समय तक आंत्र माइक्रोबियल संरचना को भी प्रभावित करते हैं।

कौन सबसे अधिक जोखिम में है?

- आदिवासी समुदाय: ये समूह सामान्यतः स्थानीय खाद्य प्रणालियों पर निर्भर होते हैं और उनकी आंत्र माइक्रोबायोटा अधिक विविध होती है।
 - हालाँकि, वे प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र पर निर्भरता के कारण जलवायु परिवर्तन से असमान रूप से प्रभावित होते हैं।

- नगरीय गरीब (LMICs): उच्च प्रदूषण, खराब स्वच्छता, और निम्न आहार गुणवत्ता के संपर्क में आने के कारण आंत्र असंतुलन (गट डिसबायोटिसिस) का जोखिम बढ़ जाता है।

गट माइक्रोबायोटा क्या है और यह क्यों महत्वपूर्ण है?

- मानव आंत्र में 100 ट्रिलियन से अधिक माइक्रोब्स (जीवाणु, कवक, प्रोटोजोआ, और वायरस) होते हैं।
- यह विस्तृत सूक्ष्मजीव पारिस्थितिकी तंत्र—जिसे गट माइक्रोबायोटा कहा जाता है—मानव जैविक प्रणाली में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- सूक्ष्मजीव संतुलन में विघटन (डिसबायोटिसिस) विभिन्न स्वास्थ्य समस्याओं को जन्म दे सकता है।

Source: TH

अल्ट्रासाउंड-सक्रिय पीजोइलेक्ट्रिक नैनोस्ट्रिकर

संदर्भ

- शोधकर्ताओं ने अल्ट्रासाउंड-सक्रिय पिजोइलेक्ट्रिक नैनोस्ट्रिकर्स विकसित किए हैं, जो स्टेम सेल पुनर्जनन को बढ़ावा देते हैं और आघातजनित मस्तिष्क चोट (TBI) के लिए एक आशाजनक गैर-आक्रामक उपचार प्रदान करते हैं।

पिजोइलेक्ट्रिसिटी क्या है?

- पिजोइलेक्ट्रिक प्रभाव कुछ पदार्थों की वह क्षमता है, जिसके तहत वे यांत्रिक तनाव के जवाब में विद्युत आवेश उत्पन्न कर सकते हैं।

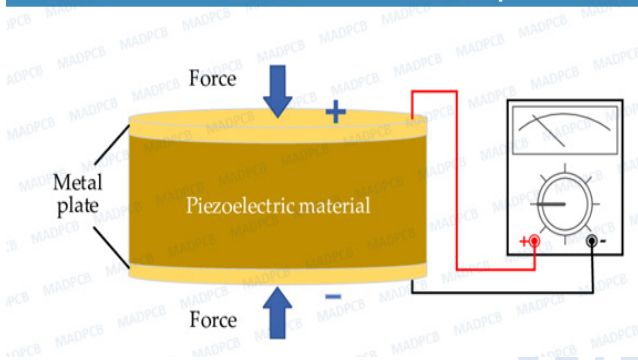
इतिहास

- पिजोइलेक्ट्रिसिटी की खोज 1880 में पियरे और पॉल-जैक्स क्यूरी द्वारा की गई थी।
- उन्होंने पाया कि जब उन्होंने क्वार्ट्ज, टूमलाइन, और रोशेल नमक जैसे कुछ प्रकार के क्रिस्टलों को विशिष्ट अक्षों के साथ संपीड़ित किया, तो क्रिस्टल की सतह पर वोल्टेज उत्पन्न हुआ।

पिज़ोइलेक्ट्रिक सिद्धांत

- सिद्धांत: पिज़ोइलेक्ट्रिक प्रभाव कुछ असममित क्रिस्टल संरचनाओं वाले पदार्थों में पाया जाता है।
 - यांत्रिक तनाव पड़ने पर, यह असममिति इलेक्ट्रिक चार्ज वितरण में बदलाव का कारण बनती है, जिससे एक छोटा विद्युत प्रवाह उत्पन्न होता है।
- कुछ पदार्थों में उल्टा पिज़ोइलेक्ट्रिक प्रभाव भी देखा जाता है, जिसमें विद्युत प्रवाह लागू करने पर यांत्रिक विकृति उत्पन्न होती है।

Direct Piezoelectric Effect Principle



पिज़ोइलेक्ट्रिक नैनोस्ट्रिक्स क्या हैं?

- पिज़ोइलेक्ट्रिक नैनोस्ट्रिक्स छोटे, संकर (हाइब्रिड) पदार्थ होते हैं, जो बैरियम टाइटेनेट और रिड्यूस्ड ग्राफीन ऑक्साइड (BTO/rGO) से बने होते हैं।
- ये तंत्रिका स्टेम कोशिकाओं की सतह से जुड़ जाते हैं।
- जब अल्ट्रासाउंड के माध्यम से उत्तेजित किया जाता है, तो ये विद्युत संकेत उत्पन्न करते हैं, जिससे कोशिकाओं की विकास दर और न्यूरोन में परिवर्तन तेजी से होता है।

पिज़ोइलेक्ट्रिक सामग्रियों के अन्य अनुप्रयोग

- प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष पिज़ोइलेक्ट्रिक सामग्री का उपयोग दाब संवेदकों (Pressure Sensors), एक्सेलेरोमीटर और ध्वनिक उपकरणों में किया जाता है।
- इनका यांत्रिक संकेतों को विद्युत संकेतों में परिवर्तित करने की क्षमता इन अनुप्रयोगों में अत्यंत महत्वपूर्ण होती है।

- इस सामग्री का उपयोग माइक्रोफोन, फोनोग्राफ पिकअप, और टेलीफोन संचार प्रणालियों में तरंग फिल्टर के रूप में भी किया जाता है।

अभिघातजन्य मस्तिष्क चोट क्या है? (TBI)?

- टीबीआई एक बाहरी यांत्रिक बल के कारण होता है, जो मस्तिष्क की शिथिलता का कारण बनता है, जो सामान्यतः सिर पर चोट या आघात के कारण होता है।
- यह हल्के सिरदर्द से लेकर गंभीर संज्ञानात्मक हानि या मृत्यु तक के लक्षण उत्पन्न कर सकता है।
- खोए हुए न्यूरोन्स को प्रभावी ढंग से पुनर्जीवित करने में मस्तिष्क की अक्षमता के कारण दीर्घकालिक उपचार में बाधा आती है।

Source: NATURE

IMDEX एशिया 2025

संदर्भ

- भारतीय नौसेना का जहाज आईएनएस किल्टन चांगी प्रदर्शनी केंद्र में IMDEX एशिया 2025 में भाग लेने के लिए सिंगापुर पहुंचा।

परिचय

- यह एशिया प्रशांत क्षेत्र की प्रमुख नौसेना और समुद्री रक्षा प्रदर्शनी है, जो सिंगापुर में आयोजित की जाती है और 1997 में स्थापित की गई थी।
- यह एक द्विवार्षिक आयोजन है जो दुनिया भर के नौसेना नेताओं, समुद्री रक्षा कंपनियों और प्रौद्योगिकी नवप्रवर्तकों को एक साथ लाता है।
- 2025 संस्करण में 25 देशों के 230 से अधिक प्रदर्शक शामिल हैं और 70 देशों के 12,000 से अधिक उपस्थित लोगों का स्वागत करता है।

Source: PIB

विश्व रेड क्रॉस दिवस

संदर्भ

- विश्व रेड क्रॉस दिवस - जिसे रेड क्रिसेंट दिवस के रूप में भी जाना जाता है - प्रत्येक वर्ष 8 मई को मनाया जाता है, यह परंपरा 1948 में प्रारंभ हुई थी।

परिचय

- इस दिन हेनरी डुनेंट (1828-1910) की जयंती मनाई जाती है, जो अंतर्राष्ट्रीय रेड क्रॉस और रेड क्रिसेंट आंदोलन के संस्थापक और नोबेल शांति पुरस्कार के पहले प्राप्तकर्ता थे।
- डुनेंट 1859 में फ्रांस और ऑस्ट्रिया के बीच सोलफेरिनो की लड़ाई में देखी गई भयावहता से बहुत प्रभावित थे, जहाँ उन्होंने स्थानीय निवासियों के साथ 40,000 घायलों की सहायता की थी।
- 1863 में स्थापित, अंतर्राष्ट्रीय रेड क्रॉस और रेड क्रिसेंट आंदोलन विश्व के सबसे बड़े मानवीय नेटवर्क के रूप में विकसित हुआ है - 191 देशों में मौजूद है और 16 मिलियन से अधिक स्वयंसेवकों द्वारा समर्थित है।
- इस वर्ष का विषय “मानवता को जीवित रखना” है - उन लोगों का जश्न मनाने का आह्वान जो दूसरों की पीड़ा को कम करने और उनकी अंतर्निहित मानवीय गरिमा की रक्षा करने के लिए अपना समय और कभी-कभी अपना जीवन देते हैं।

Source: AIR

संयुक्त राष्ट्र वेसाक दिवस

समाचार में

- वियतनाम में संयुक्त राष्ट्र दिवस वेसाक 2025 समारोह के दौरान, सहयोग को गहरा करने और करुणा, ज्ञान

और शांति के साझा बौद्ध मूल्यों को बढ़ावा देने के लिए अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिसंघ (IBC) और राष्ट्रीय वियतनाम बौद्ध संघ (VBS) के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए।

संयुक्त राष्ट्र वेसाक दिवस

- यह मई में पूर्णिमा के दिन मनाया जाता है और यह बौद्धों के लिए सबसे पवित्र दिन है।
- ढाई सहस्राब्दी पहले, 623 ईसा पूर्व में, वेसाक के दिन ही बुद्ध का जन्म हुआ था।
- वेसाक के दिन ही बुद्ध को ज्ञान की प्राप्ति हुई थी वेसाक के दिन ही बुद्ध ने अपने अस्सीवें वर्ष में प्राण त्यागे थे।
- इसे 1999 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा मान्यता दी गई थी।
- यह संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय और दुनिया भर के कार्यालयों में प्रतिवर्ष मनाया जाता है।

महत्त्व

- यह दिन बुद्ध की करुणा, शांति और मानवता की सेवा की शिक्षाओं को दर्शाता है।
- यह वैश्विक आध्यात्मिकता में बौद्ध धर्म के स्थायी योगदान का सम्मान करता है।

Source :PIB