



25 June, 2024

भारत में विद्युत बाजार

संदर्भ: भीषण गर्मी के दौरान बिजली की चरम मांग को पूरा करने के लिए, केंद्र सरकार ने बिजली बाजारों में "लिकेज कोयले" से अधिशेष बिजली के व्यापार की अनुमति दी है।

कोयला लिकेज और पीपीए

- **सरकारी कोयला लिकेज:** वितरण कंपनियों (डिस्कॉम) के साथ दीर्घकालिक पीपीए के तहत इसे थर्मल इकाइयों को आवंटित किया जाता है।
- **पारंपरिक पीपीए:** ये आम तौर पर 25 वर्ष तक चलते हैं, जिसमें जनरेटर सार्वजनिक उपयोगिताओं को निश्चित दरों पर बिजली की आपूर्ति करने के लिए प्रतिबद्ध होते हैं।
- **पीपीए की सीमाएँ:** लचीला नहीं होना, गतिशील बाजार स्थितियों के अनुकूल नहीं होना और महत्वपूर्ण उत्पादन क्षमता को लॉक करना।

बिजली बाजारों के लाभ:

- **लचीलापन:** जनरेटर अल्पकालिक मांग में उतार-चढ़ाव का जवाब दे सकते हैं और अधिशेष बिजली को बाजार मूल्य पर बेच सकते हैं।
- **नवीकरणीय ऊर्जा:** नवीकरणीय जनरेटर को उत्पादन में कटौती करने के बजाय ऑफ-पीक घंटों के दौरान अतिरिक्त बिजली का व्यापार करने की अनुमति देता है।
- **मूल्य-आधारित मांग प्रतिक्रिया:** इसमें कई पक्ष शामिल होते हैं, जिससे व्यापार में विश्वसनीयता और पारदर्शिता बढ़ती है।
- **अनुकूलन:** जनरेटर को आउटपुट और राजस्व को अनुकूलित करने में सक्षम बनाता है, जिससे उपयोगिताओं को परिवर्तनशील बिजली की मांगों को कुशलतापूर्वक पूरा करने में सहायता मिलती है।

पावर मार्केट कैसे काम करते हैं:

- **बोली प्रक्रिया:** खरीदार बोलियाँ लगाते हैं और विक्रेता ऑफ़र देते हैं; इन बोलियों और ऑफ़र के संतुलन से बाजार समाशोधन मूल्य निर्धारित होता है।
- **बाजार श्रेणियाँ:**
- **स्पॉट मार्केट:** इसमें तत्काल या उसी दिन डिलीवरी के लिए रियल-टाइम मार्केट (RTM) और इंस्टांडे मार्केट शामिल हैं।
- **कॉन्ट्रैक्ट मार्केट:** इसमें अगले दिन के ट्रेड के लिए डे-अहेड मार्केट (DAM) और 3 घंटे से 11 दिन पहले के ट्रेड के लिए टर्म-अहेड मार्केट (TAM) शामिल हैं।

अक्षय ऊर्जा प्रमाणपत्र (आरईसी)

- **तंत्र:** उपयोगिताओं को आरईसी खरीदकर अक्षय खरीद दायित्वों (आरपीओ) को पूरा करने की अनुमति देता है।
- **लाभ:** अक्षय ऊर्जा क्षमता की कमी वाले राज्यों को हरित ऊर्जा लक्ष्यों को पूरा करने में मदद करता है; उपयोगिताएँ अधिशेष आरईसी का व्यापार कर सकती हैं।

भारत में पावर एक्सचेंज

- **परिचय:** 2003 के विद्युत अधिनियम के बाद 2008 में पावर एक्सचेंज शुरू हुए।
- **प्रमुख एक्सचेंज:**
 - **इंडियन एनर्जी एक्सचेंज लिमिटेड (आईईएक्स):** 90% से अधिक बाजार हिस्सेदारी के साथ हावी है।
 - **पावर एक्सचेंज इंडिया लिमिटेड (पीएक्सआईएल)**
 - **हिंदुस्तान पावर एक्सचेंज लिमिटेड (एचपीएक्स)**
- **विकास:** आईईएक्स ने वित्त वर्ष 2023-24 में लगभग 110 बिलियन यूनिट का कारोबार किया, जो भारत की कुल बिजली मांग का लगभग 7% है।
- **सरकारी समर्थन:** हाल ही में विनियमन संशोधन पावर एक्सचेंजों में भागीदारी को प्रोत्साहित करते हैं।

पावर एक्सचेंजों का भविष्य

- **मार्केट कपलिंग:** इसका उद्देश्य एक समान मार्केट क्लियरिंग मूल्य के लिए सभी पावर एक्सचेंजों की बोलियों का मिलान करना, मूल्य खोज और स्थिरता में सुधार करना है।
- **क्षमता बाजार:** उपलब्ध क्षमता के लिए जनरेटर को भुगतान करेगा, दीर्घकालिक ग्रिड विश्वसनीयता सुनिश्चित करेगा और उत्पादन क्षमता में निवेश को प्रोत्साहित करेगा।
- **वैश्विक तुलना:** कुछ देशों में क्षमता बाजार हैं; भारत में अपनाने से निवेश आकर्षित हो सकता है और बिजली क्षेत्र में प्रतिस्पर्धा बढ़ सकती है।

भूमिगत कोयला गैसीकरण

संदर्भ: कोयला मंत्रालय ने झारखंड में भूमिगत कोयला गैसीकरण के लिए भारत की पहली पायलट परियोजना शुरू की।

- **परिभाषा:** भूमिगत कोयला गैसीकरण (यूसीजी) एक औद्योगिक प्रक्रिया है जो ऑक्सीडेंट और भाप का उपयोग करके इन-सीटू गैसीकरण के माध्यम से कोयले को उत्पाद गैस में परिवर्तित करती है।
- **उत्पाद गैस:** मुख्य रूप से मीथेन, हाइड्रोजन, कार्बन मोनोऑक्साइड और कार्बन डाइऑक्साइड से बनी होती है।
- **अनुप्रयोग:**
 - **बिजली उत्पादन के लिए दहन।**
 - **सिंथेटिक प्राकृतिक गैस का उत्पादन।**
 - **ईंधन, उर्वरक, विस्फोटक और अन्य उत्पादों के लिए रासायनिक फीडस्टॉक के रूप में उपयोग करें।**
- **लाभ:**
 - **उन कोयला संसाधनों पर लागू होता है जिन्हें पारंपरिक खनन विधियों द्वारा निकालना लाभहीन या तकनीकी रूप से जटिल है।**
 - **कुछ संसाधनों के लिए पारंपरिक कोयला खनन का विकल्प प्रदान करता है।**
 - **चिंताएँ:** अभियानकर्ताओं की पर्यावरण संबंधी चिंताएँ।

तंत्र:

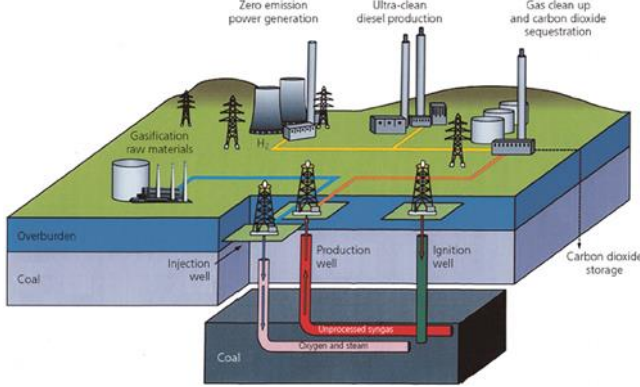
- **कोयला सीम (इन-सीटू) में कोयले को गैस में परिवर्तित करता है।**
- **भूमिगत कुएँ भूमिगत दहन प्रक्रिया को प्रज्वलित करने और ईंधन देने के लिए ऑक्सीडेंट और भाप की आपूर्ति करते हैं।**
- **उत्पादन कुएँ उत्पाद गैस को सतह पर निकालते हैं।**
- **स्थितियाँ:** 700-900 डिग्री सेल्सियस के तापमान पर उच्च दबाव दहन, संभावित रूप से 1,500 डिग्री सेल्सियस तक पहुँचाना।
- **उत्पाद और संदूषक:**
 - **CO₂, H₂, CO और CH₄ उत्पन्न करता है।**
 - **SO_x, NO_x और H₂S की छोटी मात्रा का उत्पादन करता है।**
- **तकनीक:**
 - **कोयला पारगम्यता को बढ़ाने के लिए हाइड्रो-फ्रैक्चरिंग, इलेक्ट्रिक-लिकेज और रिवर्स दहन तकनीक का प्रयोग किया जाता है।**
 - **विभिन्न डिज़ाइनों में सरल ऊर्ध्वाधर कुएँ, पार्श्व कुएँ और नियंत्रित वापसी और इंजेक्शन बिंदु (CRIP) विधियाँ शामिल हैं।**
- **तकनीकी विकास:**
 - **एगो एक्सर्जी और अन्य संस्थाओं ने विभिन्न यूसीजी प्रौद्योगिकियों का परीक्षण और विकास किया।**

Face to Face Centres



25 June, 2024

- पोर्टमैन एनर्जी की स्विफ्ट प्रौद्योगिकी कम लागत और फुटप्रिंट के साथ सिंथेटिक गैस उत्पादन में वृद्धि का दावा करती है।



➤ स्थान के लिए मानदंड

- कारक:**
 - सतह की स्थिति, जल विज्ञान, लिथोलॉजी, कोयले की मात्रा और गुणवत्ता इत्यादि सभी कारक इसके लिए जिम्मेदार हैं।
- विशिष्ट मानदंड:**
 - 100-600 मीटर की गहराई (या कुछ विशेषज्ञों के अनुसार 1,400 मीटर तक)।
 - 5मीटर से अधिक मोटाई (या कुछ विशेषज्ञों के अनुसार 3 मीटर)।
 - राख की मात्रा 60% से कम।
 - मूल्यवान जलभृतों से अलगाव।

➤ आर्थिक व्यवहार्यता:

- अन्य प्रौद्योगिकियों द्वारा पुनर्प्राप्त न किए जा सकने वाले कोयला संसाधनों तक पहुँचा।
- वैश्विक स्तर पर आर्थिक रूप से पुनर्प्राप्त करने योग्य भंडार में 600 बिलियन टन तक की संभावित वृद्धि, और अमेरिका में 300% की वृद्धि।
- लागत दक्षता: पारंपरिक खनन की तुलना में कम पूंजी और परिचालन लागत।

➤ उत्पाद गैस का उपयोग:

- संयुक्त चक्र गैस टरबाइन (CCGT) बिजली संयंत्रों को आग लगा सकते हैं, उच्च दक्षता और कम GHG उत्सर्जन प्राप्त कर सकते हैं।
- तरल ईंधन के संश्लेषण, रसायनों के निर्माण, सिंथेटिक प्राकृतिक गैस और हाइड्रोजन के उत्पादन के लिए लागू।
- CO₂ उप-उत्पाद का उपयोग बढ़ी हुई तेल वसूली के लिए किया जा सकता है।

➤ लागत बचत:

- खनन, परिवहन और ठोस अपशिष्ट को खत्म करने से संभावित बचत।
- उत्सर्जन में कमी की नीतियों के कारण उच्च कोयले की कीमतों के साथ लागत-प्रभावशीलता में वृद्धि।

सार्वजनिक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024

संदर्भ: केंद्र ने सार्वजनिक परीक्षा (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 2024 को लागू करने के लिए नियमों को अधिसूचित किया, जो फरवरी में संसद द्वारा पारित होने के बाद 21 जून को लागू हुआ।

➤ नियमों की अधिसूचना

- प्राधिकरण:** कार्मिक, लोक शिकायत और पेंशन मंत्रालय।
- उद्देश्य:** सार्वजनिक परीक्षाओं में अनुचित साधनों को रोकने के लिए कार्रवाई की रूपरेखा।
- भूमिकाएँ:** केंद्र समन्वयक, स्थल प्रभारी और क्षेत्रीय अधिकारी नियुक्त करना चाहिए।

➤ सरकारी दबाव और जांच

- विरोध और विरोध:** यूजीसी-नेट, सीएसआईआर यूजीसी नेट और नीट पीजी परीक्षा स्थगित होने के कारण दबाव बढ़ा है।
- जांच:** बिहार में पेपर लीक के सबूत मिलने के कारण सीबीआई नीट यूजी की जांच कर रही है।

➤ कंप्यूटर आधारित टेस्ट (सीबीटी) के लिए नियम

- मापदंड:** पंजीकरण, केंद्र आवंटन, प्रवेश पत्र, प्रश्न पत्र वितरण, मूल्यांकन और सिफारिशें शामिल हैं।
- वितरण:** इसमें मुख्य सर्वर से स्थानीय सर्वर पर प्रश्न पत्र डाउनलोड करना और उम्मीदवारों के कंप्यूटर पर स्थानांतरित करना शामिल है।
- मानदंड और दिशा-निर्देश:** राष्ट्रीय भर्ती एजेंसी द्वारा तैयार, जिसमें भौतिक और डिजिटल अवसंरचना, एसओपी और परीक्षा के बाद की गतिविधियाँ शामिल हैं।

➤ केंद्र समन्वयक

- नियुक्ति:** सरकारी निकायों के सेवारत या सेवानिवृत्त कर्मचारी।
- भूमिका:** परीक्षा प्राधिकरण का प्रतिनिधित्व करना, सेवा प्रदाताओं का समन्वय करना, मानदंडों और दिशा-निर्देशों का अनुपालन सुनिश्चित करना।

➤ सार्वजनिक परीक्षा की परिभाषा

- इसमें शामिल अधिकारी:**
 - यूपीएससी, एसएससी, आरआरबी, आईबीपीएस और एनटीए।
 - कर्मचारियों की भर्ती के लिए केंद्र सरकार के मंत्रालय और विभाग।
 - विस्तार:** केंद्र सरकार आवश्यकतानुसार नए अधिकारी जोड़ सकती है।

➤ अनुचित साधनों की परिभाषा

- कार्रवाई:**
 - प्रश्नपत्र/उत्तर कुंजी का लीक होना।
 - उत्तर पुस्तिकाओं पर अनधिकृत कब्जा या छेड़छाड़।
 - परीक्षा के दौरान अनधिकृत सहायता या समाधान।
 - फर्जी वेबसाइट, एडमिट कार्ड या परीक्षा संचालन।
 - रिपोर्टिंग:** आयोजन स्थल प्रभारी घटनाओं की रिपोर्ट करते हैं, केंद्र समन्वयक और क्षेत्रीय अधिकारी आवश्यक कार्रवाई करते हैं, जिसमें आवश्यकता पड़ने पर एफआईआर दर्ज करना भी शामिल है।

➤ कानून के लिए तर्क

- विवाद:** भर्ती परीक्षाओं में पेपर लीक होना, लाखों आवेदकों को प्रभावित करना।
- उद्देश्य:** सार्वजनिक परीक्षाओं में पारदर्शिता, निष्पक्षता और विश्वसनीयता सुनिश्चित करना।
- दंड:** 1 करोड़ रुपये तक का जुर्माना और 10 साल तक की जेल।
- मॉडल ड्राफ्ट:** इसका उद्देश्य राज्यों के लिए एक मॉडल के रूप में कार्य करना है।





25 June, 2024

NEWS IN BETWEEN THE LINES

अंतर्राष्ट्रीय चीनी संगठन



भारत आज (25 जून, 2024) नई दिल्ली में 64वीं अंतर्राष्ट्रीय चीनी संगठन (आईएसओ) परिषद की बैठक की मेजबानी करेगा, जिसमें 30 से अधिक देशों के प्रतिनिधि और कई अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के प्रतिनिधि चीनी और जैव ईंधन क्षेत्रों में महत्वपूर्ण मुद्दों पर विचार-विमर्श करने के लिए भाग लेंगे।

अंतर्राष्ट्रीय चीनी संगठन के बारे में:

- अंतर्राष्ट्रीय चीनी संगठन (आईएसओ) एक अंतर-सरकारी संगठन है जो वैश्विक चीनी बाजार को बेहतर बनाने के लिए काम करता है।
- इसकी स्थापना 1968 में हुई थी और इसका मुख्यालय लंदन में है।
- इसके 87 सदस्य देश वैश्विक चीनी उत्पादन का 87%, खपत का 64%, निर्यात का 92% और आयात का 34% प्रतिनिधित्व करते हैं।
- यह 1992 के अंतर्राष्ट्रीय चीनी समझौते का प्रशासन करता है, चीनी के वैश्विक बाजार के आँकड़े एकत्र करता है और प्रकाशित करता है, चीनी के नए उपयोगों पर शोध करता है और अंतर-सरकारी चर्चाओं के लिए एक मंच प्रदान करता है।
- यह चीनी व्यापार और खपत को भी बढ़ावा देता है, विशेष अध्ययन आयोजित करता है और सेमिनार, कार्यशालाएं और सम्मेलन आयोजित करता है।
- नवंबर 2023 में, अंतर्राष्ट्रीय चीनी संगठन ने घोषणा की कि भारत 2024 में संगठन की अध्यक्षता करेगा।
- उपभोक्ता मामले, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय में खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग के सचिव श्री संजीव चोपड़ा ने 1 जनवरी, 2024 को आईएसओ परिषद के अध्यक्ष का पद संभाला।

जीवन बीमा निगम



हाल ही में, जीवन बीमा निगम (LIC) ने स्पष्ट किया है कि वह ऐसी संस्थाओं से संबद्ध नहीं है जो सेंडर करने के विकल्प के रूप में पॉलिसी खरीदने की पेशकश करती हैं और पॉलिसीधारकों से ऐसे प्रस्तावों पर प्रतिक्रिया देने से पहले अपने अधिकारियों से परामर्श करने का आग्रह किया है।

जीवन बीमा निगम के बारे में:

- भारतीय जीवन बीमा निगम (LIC) भारत सरकार के स्वामित्व वाला एक राज्य के स्वामित्व वाला बीमा समूह और निवेश निगम है।
- इसकी स्थापना 1956 में संसद के एक अधिनियम, जीवन बीमा निगम अधिनियम, 1956 द्वारा की गई थी।
- यह भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) के नियामक ढांचे के तहत काम करता है।
- यह टर्म इश्योरेंस, एंडोमेंट प्लान, मनी बैक प्लान, पेंशन प्लान और यूनिट-लिंक्ड इश्योरेंस प्लान (ULIP) जैसे जीवन बीमा उत्पादों की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है।
- यह बाजार हिस्सेदारी के मामले में भारत की सबसे बड़ी जीवन बीमा कंपनी है और देश भर में लाखों पॉलिसीधारकों को सेवा प्रदान करती है।
- इसका मुख्यालय मुंबई, महाराष्ट्र में स्थित है।

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण



हाल ही में, भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI) ने एक्सेस प्रदाताओं को अनचाहे वाणिज्यिक संचार (UCC) शिकायतों और वरीयता सेटिंग के आसान पंजीकरण के लिए अपने मोबाइल ऐप और वेब पोर्टल को बेहतर बनाने का आदेश दिया है।

भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण के बारे में:

- भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण (TRAI), भारतीय दूरसंचार विनियामक प्राधिकरण अधिनियम, 1997 के तहत स्थापित एक स्वायत्त विनियामक निकाय है।
- यह दूरसंचार सेवाओं और शुल्कों को नियंत्रित करता है और दूरसंचार क्षेत्र में निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित करता है।
- इसमें एक अध्यक्ष, दो पूर्णकालिक सदस्य और दो अंशकालिक सदस्य होते हैं।
- वे केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त किए जाते हैं और तीन साल या 65 वर्ष की आयु तक, (जो भी पहले हो) का कार्यकाल पूरा करते हैं।
- इसके पास दूरसंचार सेवा प्रदाताओं को निर्देश, सिफारिशें और विनियम जारी करने की शक्ति है।
- यह उपभोक्ता हितों की रक्षा करता है और दूरसंचार सेवाओं से संबंधित शिकायतों का समाधान करता है।
- यह दूरसंचार क्षेत्र से संबंधित नीतिगत मामलों पर सरकार को सलाह देता है।
- इसमें नेट न्यूट्रैलिटी, स्पेक्ट्रम नीलामी और अनचाहे वाणिज्यिक संचार (यूसीसी) को नियंत्रित करने के उपाय शामिल हैं। दूरसंचार विवाद निपटान और अपील न्यायाधिकरण (टीडीएसएटी) की स्थापना के लिए 2000 में ट्राई अधिनियम में संशोधन किया गया था।

इंदिरा पॉइंट



इंदिरा पॉइंट के बारे में:

- इंदिरा पॉइंट, जिसे पिगमेलियन पॉइंट के नाम से भी जाना जाता है, भारत के क्षेत्र का सबसे दक्षिणी बिंदु है।
- यह पूर्वी हिंद महासागर में निकोबार द्वीप समूह में ग्रेट निकोबार द्वीप पर 6°45'10"N और 93°49'36"E पर स्थित है।
- 10 अक्टूबर, 1985 को पूर्व भारतीय प्रधानमंत्री इंदिरा गांधी के सम्मान में इसका आधिकारिक नाम बदल दिया गया, जिन्होंने 19 फरवरी 1984 को स्थानीय लाइट हाउस का दौरा किया था।
- इंदिरा पॉइंट 2004 के हिंद महासागर भूकंप और सुनामी से बुरी तरह प्रभावित हुआ था, जिसके कारण इसकी तटरेखा में महत्वपूर्ण बदलाव आया और भूमि का एक बड़ा हिस्सा जलमग्न हो गया।
- इंदिरा पॉइंट लाइटहाउस कोलंबो और सिंगापुर के बीच अंतरराष्ट्रीय जहाज मार्ग पर एक महत्वपूर्ण स्थल है।
- भारत की 2011 की जनगणना के अनुसार, इंदिरा पॉइंट में केवल चार घर बचे हैं, जिसकी प्रभावी साक्षरता दर 85.19% है।

Face to Face Centres





25 June, 2024

सुर्खियों में स्थल

इजराइल

हाल ही में, इजरायली प्रधानमंत्री बेंजामिन नेतन्याहू ने घोषणा की है कि उनका देश बंधकों की रिहाई के बदले में अमेरिकी राष्ट्रपति जो बिडेन द्वारा प्रस्तावित युद्धविराम समझौते के लिए "प्रतिबद्ध" है।

इजराइल (राजधानी: यरुशलम)

अवस्थिति: इजरायल पश्चिमी एशिया के दक्षिणी लेवेंट क्षेत्र में भूमध्य सागर के पूर्वी तट पर स्थित एक देश है।

सीमाएँ: इजरायल की सीमाएँ पश्चिमी तट और जॉर्डन (पूर्व), भूमध्य सागर (पश्चिम), लेबनान और सीरिया (उत्तर) और मिस्र, गाजा पट्टी और लाल सागर (दक्षिण) से लगती हैं।

भौगोलिक विशेषताएँ:

- इजराइल का सबसे ऊँचा स्थान माउंट मेरोन है।
- इजराइल की प्रमुख पर्वत श्रृंखलाओं में माउंट कामेल, गैलिली पर्वत, जूडियन पर्वत और नेगेव हाइलैंड्स शामिल हैं।
- इजराइल में कई प्रमुख नदियाँ हैं, जिनमें जॉर्डन नदी भी शामिल है, जो जॉर्डन और मृत सागर के साथ इसकी उत्तरी सीमा का हिस्सा है।
- इजराइल में पोटेश, ब्रोमीन, फॉस्फेट रॉक और मैग्नीशियम जैसे खनिजों के महत्वपूर्ण भंडार हैं।



POINTS TO PONDER

- किस मंत्रालय ने हाल ही में पहला राष्ट्रीय एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग सिम्पोजियम (NAMS) 2024 लॉन्च किया? – इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
- किस राज्य/केंद्र शासित प्रदेश ने हाल ही में 'हेमिस फेस्टिवल 2024' का आयोजन किया? – लद्दाख
- हाल ही में खबरों में रही फायर ड्रैगन 480 किस देश की सामरिक बैलिस्टिक मिसाइल है? – चीन
- किस संगठन ने हाल ही में "स्टेट ऑफ ग्लोबल एयर (SoGA) 2024" जारी किया? – स्वास्थ्य प्रभाव संस्थान
- हाल ही में खबरों में रहा 'गार्नेट' क्या है? – एक गहरा लाल खनिज

Face to Face Centres

