

# ब्यूज टुडे

## भारत और नेपाल ने आपराधिक मामलों में पारस्परिक कानूनी सहायता पर समझौते को अंतिम रूप दिया

इसके अलावा, भारत और नेपाल ने 1953 की प्रत्यर्पण संधि में संशोधन में तेजी लाने का भी निर्णय लिया है। यह निर्णय इसलिए लिया गया है, क्योंकि यह संधि अब पुरानी हो चुकी है।

नई आवश्यकताओं के अनुरूप एक अपडेटेड प्रत्यर्पण संधि के अभाव में कानूनी और प्रशासनिक चुनौतियों के कारण भारत एवं नेपाल के बीच अपराधियों के सुगमतापूर्वक प्रत्यर्पण में बाधा उत्पन्न होती है।

प्रत्यर्पण (Extradition) के बारे में

**परिभाषा:** प्रत्यर्पण एक देश द्वारा दूसरे देश को उन व्यक्तियों को सौंपना है, जो उन आपराधिक मामलों में वांछित हैं, जिनके लिए वे आरोपी या दोषी ठहराए गए हैं। साथ ही, ऐसे आरोपी या दोषी दूसरे देश के न्यायालयों में मुकदमा चलाने की शर्तों को पूरा करते हैं।

प्रत्यर्पण के मामले में विदेश मंत्रालय (MEA) केंद्रीय प्राधिकरण है।

भारत-नेपाल पारस्परिक कानूनी सहायता समझौते के बारे में

**आपराधिक मामलों में पारस्परिक कानूनी सहायता:** यह समझौता दोनों देशों को साक्ष्य प्राप्त करने, खुफिया जानकारी साझा करने और जांच में सहायता करने की सुविधा प्रदान करेगा। भारत ने संयुक्त राज्य अमेरिका (2005), इजरायल (2015) आदि सहित 42 देशों के साथ ऐसी संधियों पर हस्ताक्षर किए हैं।

गृह मंत्रालय इसका केंद्रीय प्राधिकरण है।

**समझौते का लाभ:** यह आपराधिक मामलों में सहयोग के लिए प्रक्रियाओं को औपचारिक और मानकीकृत करेगा।

अधिकारियों को साक्ष्य और जानकारी साझा करने का स्पष्ट कानूनी अधिकार होगा। इससे जांच एवं अभियोजन की प्रक्रिया में तेजी आएगी।

पारस्परिक कानूनी सहायता समझौते के अभाव में किन चुनौतियों का सामना करना पड़ा है?

**खुली सीमा का दुरुपयोग:** भारत और नेपाल के बीच खुली सीमा (1,751 किमी) है। इस कारण, इंडियन मुजाहिद्दीन जैसे समूह नेपाल को ट्रांजिट मार्ग या छिपने के ठिकाने के रूप में इस्तेमाल करते हैं, तथा उनके सहयोगी नेपाल के रास्ते भारत से भागकर किसी तीसरे देश में भाग जाते हैं।

**अपराधियों के लिए सुरक्षित शरण:** नेपाल, भारत का अब तक एकमात्र पड़ोसी देश (भूटान के अलावा) था, जिसका भारत के साथ कोई पारस्परिक कानूनी सहायता समझौता नहीं था। इसके कारण अनजाने में यह अपराधियों के लिए एक सुरक्षित पनाहगाह के रूप में आकर्षक गंतव्य बन गया था।

उदाहरण के लिए- नेपाल ने कभी-कभी भारतीय जाली करेंसी नोटों में शामिल पाकिस्तानी नागरिकों को गिरफ्तार किया है।

**पारस्परिकता संबंधी अनिश्चितता:** किसी बाध्यकारी संधि के बिना, सहयोग अक्सर पारस्परिकता के आश्वासन पर निर्भर रहता था तथा इसकी कोई गारंटी नहीं होती थी।

## उत्तराखंड में पहली बार नैनीताल जिले की 'पर्यटक वहन क्षमता' का आकलन किया जाएगा

इस कदम का उद्देश्य जिले के लोकप्रिय हिल स्टेशंस को अनियंत्रित पर्यटन, बढ़ते वाहन यातायात और जनसंख्या दबाव जैसे कारणों से होने वाले नुकसान से बचाने के लिए दीर्घकालिक रणनीति बनाना है।

इससे पहले, सितंबर 2024 में राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) ने राज्य सरकार को निर्देश दिया था कि नैनीताल जिले को याली वहन क्षमता और पर्यावरणीय संवेदनशीलता के आधार पर वर्गीकृत किया जाए।

**वहन क्षमता (Carrying Capacity) क्या होती है?**

यह किसी क्षेत्र में उपलब्ध संसाधनों के आधार पर एक निश्चित जनसंख्या की ही आवश्यकताओं को पूरा करने की क्षमता होती है।

यह जैविक (जैसे वनस्पति, हाइड्रोलॉजी) और अजैविक (जैसे भू-भाग, जलवायु) दोनों कारकों पर निर्भर करती है।

किसी क्षेत्र की वहन क्षमता का आकलन करने के लिए दो प्रमुख एप्रोच:

**ग्रहीय सीमा एप्रोच:** इसे जलवायु परिवर्तन जैसे वैश्विक तापमान में वृद्धि, भूमि क्षरण, प्रदूषण, जल संकट जैसे पर्यावरणीय संकटों के संदर्भ में लागू किया जाता है।

**बायोकेपेसिटी ओवरशूट एप्रोच:** यह संधारणीयता संबंधी मापदंड है। यह बताता है कि मनुष्य पृथ्वी की प्राकृतिक प्रणालियों पर किस तरह से दबाव डाल रहे हैं। हर साल कुछ महीनों के भीतर ही हम प्राकृतिक प्रणालियों की कुल वार्षिक उत्पादकता का उपभोग कर लेते हैं। उदाहरण के लिए अर्थ ओवरशूट डे।

सतत विकास की योजना में वहन क्षमता का महत्त्व: वहन क्षमता संबंधी आकलन एहतियाती सिद्धांतों (इन्फोग्राफिक देखें) पर आधारित होता है। यह सिद्धांत 'विकासत्मक गवर्नेंस' और 'विकासत्मक संधारणीयता' के बीच टकराव से व्यावहारिक रूप से निपटने का विकल्प प्रदान करता है।

### वहन क्षमता के आकलन हेतु एहतियाती सिद्धांत



अनिश्चितता की स्थिति में निवारक कार्रवाई करना



विकासत्मक गतिविधियों के समर्थकों पर बर्डन ऑफ प्रूफ



संभावित रूप से हानिकारक कार्यों के विकल्प तलाशना



निर्णय लेने में आमजन या हितधारकों की भागीदारी को बढ़ाना

## TCS की नई नीति से कर्मचारियों की छंटनी की आशंका प्रकट की गई

टाटा कंसल्टेंसी सर्विसेज (TCS) ने एक नई नीति लागू की है, जिसके तहत बेंच अवधि को केवल 36 कार्यदिवस प्रति वर्ष तक सीमित कर दिया गया है। इससे कर्मचारियों की नियुक्ति और नौकरी की निरंतरता को लेकर चिंता उत्पन्न हुई है।

► पिछले एक वर्ष के दौरान विप्रो, इंफोसिस, एक्ससेंचर जैसी अन्य IT कंपनियों ने भी कर्मचारियों की संख्या में कटौती की है, ताकि लाभ मार्जिन बढ़ाया जा सके और उपयोगिता दर को बेहतर बनाया जा सके।

IT कंपनियां बेंचिंग नीति का पुनर्मूल्यांकन क्यों कर रही हैं?

► लागत प्रबंधन: नॉन-बिलिंग कर्मचारी (non-billable) कम मांग के समय कंपनी की वित्तीय स्थिति पर बोझ डालते हैं।

⊕ नॉन-बिलिंग कर्मचारी (Non-billable employees): ये वे कर्मचारी होते हैं, जो किसी कंपनी के संचालन के लिए महत्वपूर्ण होते हैं, लेकिन उनका काम सीधे तौर पर ग्राहक को दिए जाने वाले प्रोडक्ट या सेवा से जुड़ा नहीं होता, जिसके लिए ग्राहक से पैसे लिए जाते हैं।

► मांग-आपूर्ति का अंतर: टेक्नोलॉजी ऑटोमेशन और प्रोजेक्ट्स के रद्द होने से बफर स्टाफ की जरूरत में कमी आई है।

► उपयोगिता दरें: कंपनियां प्रोजेक्ट-कर्मचारी अनुपात को बेहतर कर लाभप्रदता बढ़ाना चाहती हैं।

नैतिक और सामाजिक चिंताएं

► कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (CSR): कंपनियों की जिम्मेदारी है कि वे न्यायसंगत और मानवीय वर्कफोर्स प्रबंधन को सुनिश्चित करें, विशेष रूप से जब उन्होंने कर्मचारी प्रशिक्षण पर बड़ा निवेश किया हो।

► कर्मचारी अधिकार: व्यावसायिक दक्षता और कर्मचारी कल्याण के बीच संतुलन बनाना अत्यंत आवश्यक है। नीतियों के ज़रिए ऐसा माहौल नहीं बनाया जाना चाहिए, जो “हायर एंड फायर” (भर्ती और छंटनी) संस्कृति को बढ़ावा दे।

► मनोवैज्ञानिक प्रभाव: इस प्रकार की नीतियों से कर्मचारियों में चिंता, तनाव और मानसिक स्वास्थ्य समस्याएं उत्पन्न हो सकती हैं।

निष्कर्ष

IT क्षेत्र में नीतियों में बदलाव एक गतिशील उद्योग को दर्शाता है, जो नई आर्थिक वास्तविकताओं और तकनीकी प्रगति के साथ तालमेल स्थापित कर रहा है। भारत के IT क्षेत्र के संधारणीय विकास के लिए, एक सहयोगात्मक और सहानुभूतिपूर्ण दृष्टिकोण आवश्यक है, जो यह सुनिश्चित करे कि नीतियां व्यावसायिक लक्ष्यों को कुशल, संलग्न और सुरक्षित कार्यबल की महत्वपूर्ण आवश्यकता के साथ संतुलित कर रही हैं।

## भारतीय थल सेना एकीकृत युद्धक समूह सिद्धांत को आगे बढ़ाने के लिए अपनी युद्धक क्षमताओं में वृद्धि कर रही है

चीन और पाकिस्तान की बढ़ती मिलीभगत के कारण भारत की सुरक्षा के समक्ष खतरे उत्पन्न हो रहे हैं। इसकी ऑपरेशन सिंदूर के दौरान पुष्टि हो चुकी है। इसी को ध्यान में रखते हुए भारतीय थल सेना देश की सीमाओं पर तीव्र आक्रामक क्षमताओं को बढ़ाने के लिए ‘रुद्र’ ब्रिगेड और ‘भैरव’ कमांडो बटालियन तैनात कर रही है।

भारतीय थल सेना की युद्धक क्षमताओं में संरचनात्मक सुधार

► थल सेना ‘शक्तिबाण’ नामक तोपखाने की रेजिमेंट की स्थापना कर रही है, जिसमें विशेष ‘दिव्यदृष्टि’ सर्विलांस और लोइटरिंग म्यूनिशन बैटरी शामिल होंगी।

⊕ थल सेना ड्रोन युद्ध के मद्देनजर अपनी सभी इन्फैंट्री बटालियनों को ड्रोन प्लाटून से लैस करेगी।

► भैरव लाइट कमांडो बटालियन: नियमित इन्फैंट्री से गठित, इन बटालियनों को आधुनिक ड्रोन, गैजेट और हल्के हथियारों के साथ उच्च गति व उच्च गतिशीलता वाले अभियानों के लिए प्रशिक्षित किया जा रहा है।

► रुद्र ऑल-आर्म्स ब्रिगेड: मौजूदा टुकड़ियों को इन्फैंट्री, मशीनीकृत इन्फैंट्री, टैंक, तोपखाने, UAVs और विशेष बलों को मिलाकर एकीकृत विन्यासों में परिवर्तित किया जा रहा है।

⊕ यह थल सेना की कुछ विन्यासों को आत्मनिर्भर एकीकृत युद्धक समूहों (Integrated Battle Groups - IBGs) में पुनर्गठित करने के लंबे समय से लंबित प्रस्ताव के अनुरूप है।

एकीकृत युद्धक समूह (IBGs) के बारे में

► अवधारणा: IBGs वस्तुतः ब्रिगेड-आकार के दक्ष व आत्मनिर्भर युद्धक विन्यास होते हैं, जो प्रतिकूल परिस्थितियों में दुश्मन के विरुद्ध तेजी से हमले आरंभ कर सकते हैं।

⊕ प्रत्येक IBG को थ्रेट, टैरेन और टास्क (3T) के आधार पर किसी विशेष उद्देश्य हेतु नियोजित किया जा सकता है और इसके लिए संसाधनों को 3T के आधार पर आवंटित किया जाएगा।

► आकार: प्रत्येक IBG में लगभग 5,000 सैन्यकर्मियों को शामिल किया जाएगा।

► ऑपरेशन पराक्रम के बाद, कोल्ड स्टार्ट या प्रो-एक्टिव ऑपरेशंस रणनीति के हिस्से के रूप में IBG सिद्धांत का उद्भव हुआ है।

⊕ कोल्ड स्टार्ट सिद्धांत: यह भारत द्वारा पाकिस्तान के खिलाफ सीमित क्षेत्र में, तीव्र और केंद्रित हमलों के लिए बलों को तेजी से एकत्र एवं तैनात करने हेतु विकसित एक सैन्य रणनीति है।

### IBG परिचालन दर्शन

► IBG का उपयोग: पूर्व-सक्रियता (पहल करना); विस्थापन (कमजोरियों पर हमला करना); तथा विघटन (दुश्मन के कमांड-एंड-कंट्रोल सिस्टम को बाधित करके उसकी एकजुटता को तोड़ना)।

► समय-स्थान-बल-सूचना प्रभुत्व: IBG अनुप्रयोग की परिचालन दक्षता की विशेषता सबसे कम समय-सीमा में अपेक्षित बल क्षमता के साथ स्थानों पर नियंत्रण/ प्रभुत्व स्थापित करना होगा।

► प्रौद्योगिकी सशक्तीकरण और सेना का आधुनिकीकरण: पूरक प्रौद्योगिकियों और सशक्त नेतृत्व से युक्त IBGs, सामरिक जीत एवं परिचालन सफलता की कुंजी साबित होंगे।

## एक नए अध्ययन में जूनोटिक (पशुजन्म) खतरों के वैश्विक हॉटस्पॉट्स की पहचान की गई

इस महत्वपूर्ण अध्ययन में विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा प्राथमिकता सूची में शामिल जूनोटिक बीमारियों (जैसे इबोला, निपाह, आदि) का पहला व्यापक वैश्विक मूल्यांकन किया गया है। इस अध्ययन में कोविड-19 को शामिल नहीं किया गया है।

► **परिभाषा:** जूनोटिक रोग (जिन्हें जूनोसिस भी कहा जाता है) उन कीटाणुओं (जैसे वायरस, बैक्टीरिया, परजीवी और फफूंदी) के कारण होते हैं, जो जानवरों एवं मनुष्यों के बीच फैलते हैं।

अध्ययन के मुख्य बिंदुओं पर एक नजर

► दुनिया के 9.3% भूमि क्षेत्र को रोग प्रकोप के उच्च (6.3%) या बहुत उच्च (3%) जोखिम वाले क्षेत्र के रूप में पहचाना गया है।

► जूनोटिक रोगों के वैश्विक हॉटस्पॉट्स: लैटिन अमेरिका और ओशिनिया (18.6%) सर्वाधिक उच्च जोखिम वाले क्षेत्र हैं। इसके बाद एशिया (6.9%) और अफ्रीका (5.2%) का स्थान आता है।

⊕ दुनिया की करीब 3% आबादी उच्च या बहुत उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में रहती है, जबकि 20% आबादी मध्यम जोखिम वाले क्षेत्रों में रहती है।

प्राथमिकता वाले रोगों के जोखिम को प्रभावित करने वाले मानवीय कारक

► **जलवायु कारक:**

⊕ गर्म जलवायु में रोगों का जोखिम बढ़ जाता है। एक सीमा तक वर्षा बढ़ने पर रोग जोखिम भी बढ़ता है।

⊕ जल की कमी से जानवर सीमित संसाधनों के पास एकत्र हो जाते हैं। इससे मनुष्यों और जानवरों के बीच संपर्क बढ़ता है तथा बीमारी फैलने की संभावना बढ़ जाती है।

► **पर्यावरणीय और भूमि-उपयोग कारक:**

⊕ उच्चतर पशुधन घनत्व से संक्रमण का खतरा बढ़ता है, खासकर जब पशु मानव बस्तियों के पास होते हैं।

⊕ बार-बार भूमि के उपयोग में बदलाव और वनों के नजदीक रहने से मनुष्य एवं जंगली जीवों के बीच संपर्क बढ़ जाता है। इससे बीमारी फैलने का खतरा बढ़ जाता है।

► **जनसंख्या घनत्व:** जनसंख्या घनत्व बीमारी के प्रकोप के जोखिम को सबसे अधिक प्रभावित करने वाला अकेला कारक है। यह प्रभाव उन क्षेत्रों में और भी अधिक होता है, जिनका तेजी से शहरीकरण हो रहा है, अनियोजित तरीके से विकसित हुए हैं, और जहां खराब स्वास्थ्य बुनियादी ढांचा है।

### नीति संबंधी सुझाव

► जलवायु अनुकूलन, सतत भूमि-उपयोग पद्धतियां और शहरी नियोजन सुधार बहुत ज़रूरी हैं।

► ज्यादा जोखिम वाले क्षेत्रों में स्वास्थ्य प्रणाली को मज़बूत बनाना चाहिए, खासकर जूनोसिस की निगरानी को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

► मशीन लर्निंग मॉडल्स संवेदनशील क्षेत्रों में निगरानी की पहचान करने और उसे प्राथमिकता देने में बहुत प्रभावी साबित हो सकते हैं।

► वन हेल्थ पर आधारित वैश्विक तैयारियों के लिए जलवायु, कृषि, पर्यावरण और स्वास्थ्य जैसे सभी क्षेत्रों के बीच सहयोग आवश्यक है।

## अन्य सुर्खियां



### माजुली द्वीप

माजुली द्वीप के लोग ब्रह्मपुत्र नदी के किनारे कंचन के पेड़ लगाकर नदी के तट के कटाव से निपटते हैं।

माजुली द्वीप के बारे में

► माजुली ब्रह्मपुत्र नदी पर स्थित विश्व का सबसे बड़ा नदी द्वीप है।

► यह 2016 में भारत का पहला नदी द्वीप जिला बन गया।

► यह दक्षिण में ब्रह्मपुत्र नदी और उत्तर में खेरकुटिया ज़ुति + सुबनसिरी नदी द्वारा निर्मित एक द्वीप है।

► यह आर्द्रभूमि (बील्स) और छोटे द्वीपों से घिरा हुआ है, जिन्हें स्थानीय रूप से “चापोरिस” के नाम से जाना जाता है।

► यह यूनेस्को विश्व धरोहर स्थलों की भारत की टेरेटिव लिस्ट में शामिल है।

► यहाँ सत्र (वैष्णव मठ) अवस्थित हैं, जो सांस्कृतिक और आध्यात्मिक केंद्र के रूप में कार्य करते हैं।

⊕ सत्र संस्था असम में वैष्णववाद की एक अनूठी विशेषता है, जिसकी स्थापना असमिया संस्कृति के जनक शंकरदेव ने की थी।



### डीप-ब्रेन स्टिम्युलेशन

डीप-ब्रेन स्टिम्युलेशन (DBS) एक चिकित्सा तकनीक है जिसमें डॉक्टर कुछ विकारों के इलाज के लिए मस्तिष्क के विशिष्ट हिस्सों में इलेक्ट्रोड प्रत्यारोपित करते हैं।

DBS के बारे में

► **अवधारणा:** इलेक्ट्रोड छाती में त्वचा के नीचे लगाए जाने वाले पेसमेकर जैसे उपकरण से जुड़े होते हैं, जो असामान्य मस्तिष्क गतिविधि को समायोजित करने के लिए नियंत्रित विद्युत आवेग भेजते हैं।

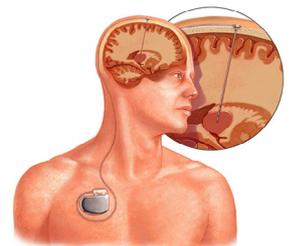
► यह कैसे काम करता है?

⊕ DBS न्यूरॉन्स समूहों के आपसी इंटरैक्शन के तरीके को बदलकर काम करता है। इनमें से कई विकारों में मस्तिष्क के दोषपूर्ण विद्युत संकेत शामिल होते हैं।

⊕ DBS के माध्यम से विद्युतीय स्पंदन पहुंचाने से इन अनियमित संकेतों को बाधित किया जा सकता है, जिससे लक्षणों को कम करने में मदद मिलती है।

► DBS का प्रयोग आमतौर पर

पार्किंसंस रोग, डिस्टोनिया आदि के लिए किया जाता है।





### एक्सेलेरोमीटर

गूगल की एंड्रॉयड भूकंप चेतावनी प्रणाली ने फोन एक्सेलेरोमीटर सिग्नल का उपयोग करके 18,000 से अधिक भूकंपों का पता लगाया है।

एक्सेलेरोमीटर के बारे में:

- ▶ एक्सेलेरोमीटर एक संवेदन उपकरण है, जो त्वरण को मापता है और मानव गति की बारंबारता तथा तीव्रता का पता लगाता है।
- ▶ कार्य प्रणाली: एक्सेलेरोमीटर न्यूटन की गति के दूसरे नियम के अनुसार काम करते हैं।
  - ⊕ न्यूटन की गति का दूसरा नियम: किसी वस्तु पर लगने वाला बल उसके द्रव्यमान तथा त्वरण के गुणनफल के बराबर होता है।
- ▶ मापन: ये स्थैतिक त्वरण (गुरुत्वाकर्षण के कारण) और गतिशील त्वरण (कार दुर्घटना) दोनों को माप सकते हैं।

प्रमुख उपयोग:

- ▶ डिजिटल उपकरण: स्मार्टफोन, लैपटॉप, डिजिटल कैमरे में डिस्प्ले को घुमाने के लिए।
- ▶ वाहन: एयरबैग को ट्रिगर करने के लिए इसका उपयोग किया जाता है।
- ▶ ड्रोन: उड़ान के दौरान दिशा स्थिर करने के लिए।



### पैठणी साड़ियाँ

प्रधान मंत्री ने मासिक रेडियो कार्यक्रम में पैठणी साड़ियों की पारंपरिक शिल्पकला की प्रशंसा की।

पैठणी साड़ियों के बारे में:

- ▶ पैठणी साड़ी को 'महाराष्ट्र का महावस्त्र' भी कहा जाता है। यह शुद्ध रेशम और सोने की जरी से बुनी जाती है और अपनी विविध, जीवंत रंगों के लिए जानी जाती है।
- ▶ ऐसा माना जाता है कि पैठणी साड़ी की उत्पत्ति गोदावरी नदी के किनारे स्थित प्राचीन नगर पैठण में हुई थी।
  - ⊕ इसकी शुरुआत ईसा पूर्व 6ठी शताब्दी में मानी जाती है।
- ▶ विशिष्ट शैली: बोल्ल पैटर्न और पारंपरिक रूपांकनों के साथ।
  - ⊕ पल्लू और किनारों पर विशेष डिज़ाइन: मोर, कमल, आम।
  - ⊕ इसमें अजंता और एलोरा की रॉक-कट गुफाओं से लिए गए डिजाइनों का उपयोग किया जाता है।
- ▶ भौगोलिक संकेत (GI) टैग: 2010 में प्रदान किया गया।



### जैविक प्रमाणन

APEDA ने जैविक कपास प्रमाणन के खिलाफ़ लगाए गए कुछ आरोपों का खंडन किया है।

भारत में जैविक प्रमाणन के बारे में

- ▶ राष्ट्रीय जैविक उत्पादन कार्यक्रम (NPOP): इसे केंद्रीय वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के तहत APEDA द्वारा लागू किया गया है। यह कार्यक्रम प्रमाणन एजेंसियों की मान्यता, जैविक उत्पादन के लिए मानक, जैविक खेती और विपणन को बढ़ावा देने आदि से जुड़ा है।
  - ⊕ NPOP के उत्पादन और मान्यता प्रणाली के मानकों को यूरोपीय कमीशन और स्विट्ज़रलैंड द्वारा, अप्रसंस्कृत पादप उत्पादों के लिए उनके देश के मानकों के बराबर माना गया है।
- ▶ सहभागितापूर्ण गारंटी प्रणाली (PGS-India) प्रमाणन: इसमें किसान आपस में एक-दूसरे के उत्पादन तरीकों का मूल्यांकन, निरीक्षण और सत्यापन करते हैं, और सामूहिक रूप से अपने समूह की पूरी खेती को जैविक घोषित करते हैं।



### अभ्यास बोल्ड कुरुक्षेत्र

भारत और सिंगापुर के बीच संयुक्त सैन्य अभ्यास, 'अभ्यास बोल्ड कुरुक्षेत्र 2025' का 14वां संस्करण 27 जुलाई, 2025 को शुरू हुआ।

अभ्यास बोल्ड कुरुक्षेत्र के बारे में

- ▶ इस अभ्यास को एक टेबल टॉप अभ्यास और कंप्यूटर-आधारित युद्ध खेल के रूप में आयोजित किया जाएगा। इसका उद्देश्य मशीनीकृत युद्ध के लिए परिचालन प्रक्रियाओं को सत्यापित करना है।



### बृहदीश्वर मंदिर

हाल ही में, प्रधान मंत्री ने तमिलनाडु के बृहदीश्वर मंदिर में पूजा-अर्चना की। बृहदीश्वर मंदिर के बारे में

- ▶ इसे पेरुबुदयार कोविल के नाम से भी जाना जाता है। यह तंजावुर में स्थित है।
- ▶ यह चोल काल की द्रविड़ वास्तुकला का अनुपम उदाहरण है।
- ▶ यह मंदिर भगवान शिव को समर्पित है, जिन्हें एक विशाल 'लिंगम' के रूप में दर्शाया गया है।
- ▶ इस मंदिर का निर्माण लगभग 1010 ईस्वी में चोल राजा राजराजा चोल प्रथम ने करवाया था।
- ▶ मंदिर के शिलालेख और भित्तिचित्र नगरों के उत्थान और पतन की कहानी बताते हैं।
- ▶ यह यूनेस्को के विश्व धरोहर स्थलों की सूची में भी शामिल है।
  - ⊕ यह गंगईकोंडाचोलेश्वरम मंदिर और ऐरावतेश्वर मंदिर के साथ, तीन 'महान जीवित चोल मंदिरों' में से एक है।



### हैवी वाटर

भारत की परमाणु आत्मनिर्भरता की दिशा में एक महत्वपूर्ण प्रगति करते हुए, TEMA इंडिया लिमिटेड ने 'डिप्लेटेड हैवी वाटर' के उन्नयन के लिए भारत की पहली निजी परीक्षण सुविधा शुरू की।

डिप्लेटेड हैवी वाटर के बारे में

- ▶ इसे ड्यूटेरियम ऑक्साइड (D<sub>2</sub>O) के नाम से भी जाना जाता है। यह जल का एक रूप है, जिसमें हाइड्रोजन परमाणु को ड्यूटेरियम (हाइड्रोजन का भारी समस्थानिक) से प्रतिस्थापित किया जाता है।
- ▶ उपयोग
  - ⊕ परमाणु रिएक्टरों में: मॉडरेटर (न्यूट्रॉन को धीमा करता है) और रिएक्टर कोर में शीतलक के रूप में।
  - ⊕ अन्य: कुछ न्यूट्रिनो आदि का पता लगाने के लिए परमाणु चुंबकीय अनुनाद (NMR) स्पेक्ट्रोस्कोपी में विलायक के रूप में।



### फ्लेम रिटार्डेंट मैटेरियल्स

हाल ही में, ICMR ने NGT को बताया है कि वह यह अध्ययन शुरू करेगा कि क्या फ्लेम रिटार्डेंट (ज्वाला रोधी) पदार्थों में पाए जाने वाले रासायनिक यौगिकों में कैसर पैदा करने की क्षमता है या नहीं।

फ्लेम रिटार्डेंट के बारे में

- ▶ फ्लेम रिटार्डेंट्स विभिन्न रासायनिक पदार्थ होते हैं जिन्हें वस्त्रों, फर्नीचर, इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों आदि पर आग पकड़ने से रोकने या आग के फैलाव को धीमा करने के लिए लगाया जाता है।
- ▶ ये रसायन पर्यावरण में लंबे समय तक नष्ट नहीं होते यानी इनका अपघटन बहुत धीरे होता है।
- ▶ फ्लेम रिटार्डेंट के रूप में उपयोग होने वाले रसायन हैं:
  - ⊕ ट्रिस (1-क्लोरो-आइसोप्रोपाइल) फॉस्फेट (TCIPP),
  - ⊕ ट्रिस (1,3-डाईक्लोरो-2-प्रोपाइल) फॉस्फेट (TDCIPP),
  - ⊕ ट्रिस (2-क्लोरोइथाइल) फॉस्फेट (TCEP)

