NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 27-08-2024

तालिका

एकीकृत पेंशन योजना

बलात्कार के लिए मृत्युदंड पर न्यायमूर्ति वर्मा पैनल का क्या विचार है?

दक्षिण चीन विवाद पर चीन-फिलीपींस में टकराव

एससी/एसटी अधिनियम, 1989 पर भारत का उच्चतम न्यायालय

BioE3 नीति

विज्ञान धारा

वामपंथी उग्रवाद का उन्मूलन

संक्षिप्त समाचार

लिथियम खनन के कारण चिली का अटाकामा नमक क्षेत्र डूब रहा है

तिब्बती पठार के सेडोंगपु घाटी का बड़े पैमाने पर विनाश

वुलर झील

लखपति दीदी सम्मेलन

प्ली बारगेन

FSSAI ने A1 और A2 दूध लेबलिंग पर निर्देश वापस लिया

स्क्रब टाइफस

लेप्टोस्पाइरोसिस

वित्तीय क्षेत्र से FPIs ने 23,000 करोड़ रुपये निकाले

सोनोलुमिनसेंस

तानगर-1 उपग्रह

भारत के LNG में आयात वृद्धि

एकीकृ त पेंशन योजना

सन्दर्भ

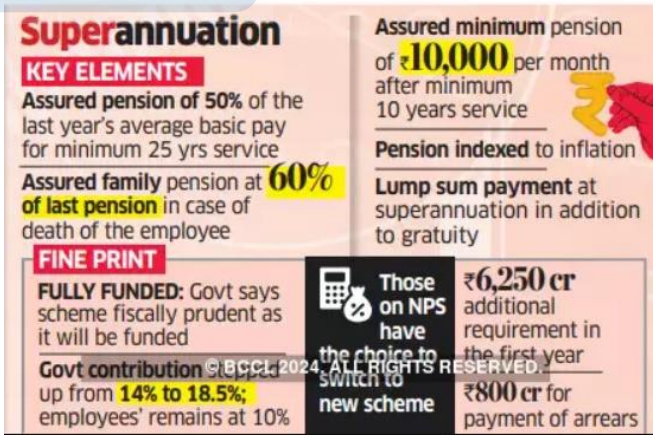
- हाल ही में प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) के स्थान पर एकीकृत पेंशन योजना (UPS) को मंजूरी दी।

परिचय

- यह टी. वी. सोमनाथन समिति (2023) की सिफारिशों पर आधारित है, जो 1 अप्रैल, 2025 से प्रभावी होगी।
- यूपीएस पुरानी पेंशन योजना (OPS) और नई पेंशन योजना (NPS) दोनों के लाभों को समाहित करने का प्रस्ताव करता है।
- यह भारत में सेवानिवृत्ति योजना के लिए एक दूरदर्शी दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व करता है, जिसका लक्ष्य सभी पात्र कर्मचारियों के लिए एक सुरक्षित और सतत पेंशन प्रणाली प्रदान करना है।
- इसका उद्देश्य लचीलापन और विकल्प बनाए रखते हुए सरकारी कर्मचारियों को दीर्घकालिक वित्तीय सुरक्षा प्रदान करना है।

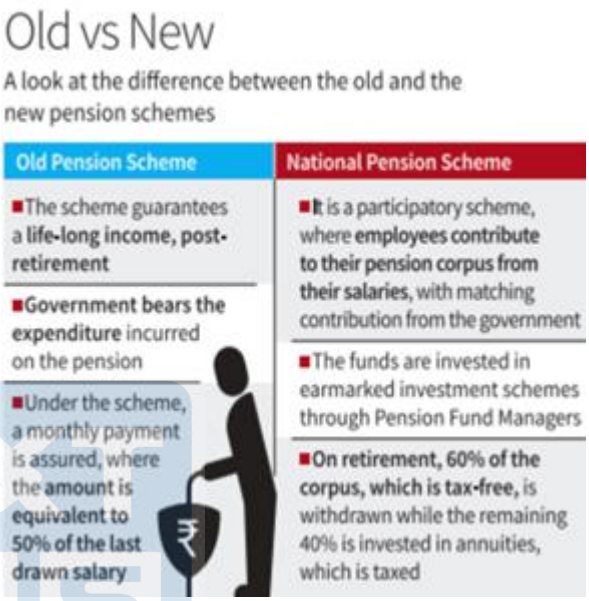
एकीकृत पेंशन योजना(UPS) की मुख्य विशेषताएं

- **गारंटीकृत पेंशन:** UPS के अंतर्गत, पात्र कर्मचारियों को सेवानिवृत्ति से पूर्व अंतिम 12 महीनों के दौरान प्राप्त औसत मूल वेतन के 50% के बराबर पेंशन की गारंटी दी जाती है।
  - 10 से 25 वर्ष की सेवा अवधि के लिए पेंशन आनुपातिक होगी।
- **न्यूनतम अर्हक सेवा:** 25 वर्ष की न्यूनतम अर्हक सेवा वाले कर्मचारियों को पूर्ण सुनिश्चित पेंशन मिलेगी।
  - किसी कर्मचारी की मृत्यु की स्थिति में, उसके परिवार को कर्मचारी की मृत्यु से पूर्व की पेंशन के 60% के बराबर सुनिश्चित पेंशन मिलेगी।



- **सुनिश्चित न्यूनतम पेंशन:** न्यूनतम 10 वर्ष की सेवा के पश्चात् सेवानिवृत्ति पर, कर्मचारियों को प्रति माह 10,000 रुपये की सुनिश्चित न्यूनतम पेंशन मिलेगी। यह सेवानिवृत्त लोगों के लिए सुरक्षा जाल सुनिश्चित करता है।
  - UPS उन केंद्रीय सरकारी कर्मचारियों को गारंटीड पेंशन देने का वादा करता है, जिन्होंने कम से कम 25 साल की सेवा पूरी कर ली है। इसकी गणना सेवानिवृत्ति से पहले के 12 महीनों के दौरान उनके औसत मूल वेतन के आधे के रूप में की जाती है।

- **मुद्रास्फीति सूचकांकीकरण:** UPS सुनिश्चित पेंशन, सुनिश्चित पारिवारिक पेंशन और सुनिश्चित न्यूनतम पेंशन पर मुद्रास्फीति सूचकांकीकरण लागू करता है।
    - सेवा कर्मचारियों के समान, औद्योगिक श्रमिकों के लिए अखिल भारतीय उपभोक्ता मूल्य सूचकांक (AICPI-IW) पर आधारित महंगाई राहत के रूप में।
- **एकमुश्त भुगतान:** ग्रेच्युटी के अतिरिक्त, मासिक वेतन का 1/10वां भाग + प्रत्येक पूर्ण छह माह की सेवा के लिए महंगाई भत्ता।
- **वित्तीय योगदान:** UPS चुनने वाले कर्मचारी अपने वेतन का 10% योगदान देना जारी रखेंगे।
    - सरकार का योगदान 14% से बढ़कर 18.5% हो जाएगा। इससे यह सुनिश्चित होगा कि कर्मचारियों पर कोई अतिरिक्त वित्तीय भार न पड़े।



UPS और NPS के मध्य चयन

- केंद्र सरकार के कर्मचारियों के पास UPS और राष्ट्रीय पेंशन योजना (NPS) के बीच चयन करने का विकल्प है।
- UPS के विपरीत, NPS बाजार से जुड़ा हुआ है।

पुरानी पेंशन योजना (OPS) से समानताएं

UPS लाभ के मामले में पुरानी पेंशन योजना के समान है। हालाँकि, इसके वित्तपोषण तंत्र में बहुत अंतर है।

- OPS के विपरीत, जो एक पे-एज़-यू-गो कार्यक्रम था, UPS को प्रत्येक वर्ष बजट से पूरी तरह से वित्त पोषित किया जाता है और इसमें समाहित किया जाता है। यह दृष्टिकोण भविष्य की पीढ़ियों को पेंशन भुगतान का भार उठाने से रोकता है।

NPS ग्राहकों के लिए विकल्प

- वर्तमान में राष्ट्रीय पेंशन प्रणाली (NPS) के अंतर्गत आने वाले कर्मचारियों के पास UPS में जाने का विकल्प है।
- NPS, जिसे 2004 में शुरू किया गया था, एक परिभाषित अंशदान योजना है, जिसके तहत कर्मचारी अपने अंशदान के आधार पर सेवानिवृत्ति कोष जमा करते हैं।
- UPS उन लोगों के लिए एक विकल्प प्रदान करता है जो अधिक सुनिश्चित पेंशन चाहते हैं।

Source: PIB

बलात्कार के लिए मृत्युदंड पर न्यायमूर्ति वर्मा पैनल का क्या विचार हैं?

सन्दर्भ

- कोलकाता में एक डॉक्टर के साथ बलात्कार और हत्या के आरोपियों को मृत्युदंड देने की मांग को लेकर उठ रही आवाजों के बाद न्यायमूर्ति जे.एस. वर्मा समिति की सिफारिशें चर्चा में रहीं।

पृष्ठभूमि

- न्यायमूर्ति जे.एस. वर्मा समिति की सिफारिशें, जिसके कारण 2013 में आपराधिक कानूनों में संशोधन किया गया, 2012 में दिल्ली में एक पैरामेडिक छात्रा के साथ सामूहिक बलात्कार के बाद स्थापित की गई थी।
- समिति ने बताया कि मृत्युदंड की मांग करना सजा और सुधार के क्षेत्र में एक प्रतिगामी कदम होगा।

समिति की सिफारिशें

- न्यायमूर्ति वर्मा समिति ने बलात्कार के लिए न्यूनतम सजा को 7 वर्ष से बढ़ाकर 10 वर्ष करने का प्रस्ताव रखा था, जिसमें 20 वर्ष या आजीवन कारावास की सजा का प्रावधान था।
  - हालाँकि, समिति ने बलात्कार के लिए मृत्युदंड की सिफारिश नहीं की
- समिति ने बताया कि "इस बात के पर्याप्त प्रमाण हैं कि गंभीर अपराधों पर मृत्युदंड का निवारक प्रभाव वास्तव में एक मिथक है।
- मानवाधिकारों पर कार्य समूह के अनुसार, 1980 के बाद से मृत्युदंड के निष्पादन में कमी के बावजूद विगत 20 वर्षों में भारत में हत्या की दर में लगातार गिरावट आई है।"

केंद्रीय मंत्रिमंडल का स्वरुप

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने 2013 में यौन उत्पीड़न पर अध्यादेश को मंजूरी देते समय मृत्युदंड की सिफारिश पर विचार नहीं किया था और आपराधिक संशोधनों पर हस्ताक्षर करके इसे विधि बना दिया था।
- बलात्कार के लिए मृत्युदंड प्रदान करने के लिए मुख्य संशोधन लाए गए थे, जिसके कारण पीड़िता की मृत्यु हो गई या वह लगातार निष्क्रिय अवस्था में चली गई (भारतीय दंड संहिता की धारा 376 ए) और एक से अधिक बार बलात्कार का दोषी पाए जाने वाले व्यक्ति के लिए (धारा 376 ई)।
- 2018 में, आगे के बदलावों ने सामूहिक बलात्कार में प्रत्येक भागीदार के लिए अधिकतम सजा के रूप में मृत्युदंड की शुरुआत की, जब पीड़िता की उम्र 12 वर्ष से कम हो (धारा 376 डीबी), और अगर पीड़िता की उम्र 16 वर्ष से कम हो (धारा 376 डीए)।
- नई भारतीय न्याय संहिता के अंतर्गत, बलात्कार के लिए सजा 64, 65 और 70 (2) सहित विभिन्न धाराओं में निर्धारित की गई है, जिसमें कहा गया है कि 18 वर्ष से कम उम्र की महिला के साथ सामूहिक बलात्कार की सजा मृत्युदंड है।

वैवाहिक बलात्कार पर वर्मा समिति का उद्देश्य

- वर्मा समिति ने सिफारिश की कि वैवाहिक बलात्कार के अपवाद को हटा दिया जाना चाहिए, यह इंगित करते हुए कि "अपराधी या पीड़ित के बीच वैवाहिक या अन्य संबंध बलात्कार या यौन उल्लंघन के अपराधों के खिलाफ वैध बचाव नहीं है।"
- यूरोपीय मानवाधिकार आयोग के निर्णय से सहमति व्यक्त करते हुए, समिति ने इस निष्कर्ष का समर्थन किया कि बलात्कारी, पीड़ित के साथ अपने रिश्ते के बावजूद बलात्कारी ही रहता है। हालांकि केंद्र सरकार ने इस सिफारिश को नहीं माना और वैवाहिक बलात्कार को अपराध मानने से मना कर दिया।

निष्कर्ष

- वर्मा समिति ने बताया कि महिलाओं के सशक्तीकरण का सिद्धांत केवल राजनीतिक समानता तक सीमित नहीं है, बल्कि समान रूप से सामाजिक, शैक्षिक और आर्थिक समानता तक भी विस्तरित है।
- महिलाओं के वास्तविक सशक्तीकरण के लिए यह आवश्यक है कि कानून के साथ-साथ सार्वजनिक नीति भी महिलाओं के अधिकारों, अवसरों, कौशल प्राप्ति, आत्मविश्वास उत्पन्न करने की क्षमता और समाज और राज्य दोनों के साथ संबंधों में पूर्ण समानता पर बल देने में सक्षम हो।

Source: TH

दक्षिण चीन विवाद पर चीन-फिलीपींस में टकराव

In Contextसन्दर्भ

- फिलीपींस ने चीन पर दक्षिण चीन सागर में "बार-बार आक्रामक, गैर-पेशेवर और अवैध" गतिविधियां करने का आरोप लगाया।

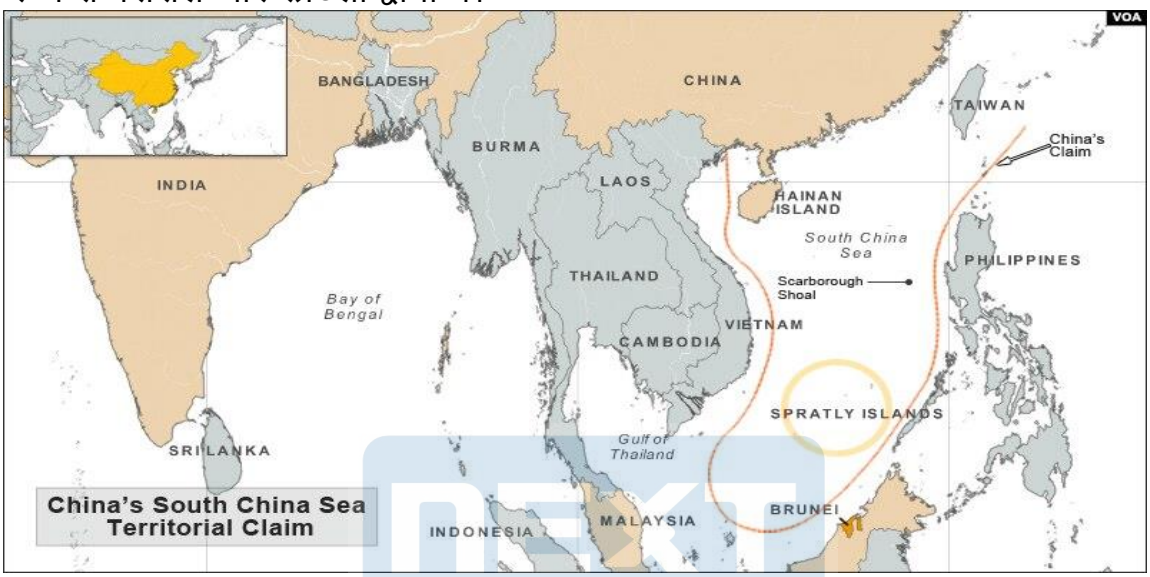
पृष्ठभूमि

- चीन के दक्षिण में स्थित दक्षिण चीन सागर ब्रुनेई, चीन, इंडोनेशिया, मलेशिया, फिलीपींस, ताइवान और वियतनाम के साथ सीमा साझा करता है।
- हाल के वर्षों में चीन और अन्य देशों के बीच तनाव बड़े स्तर तक बढ़ गया है, जिसका मुख्य कारण चीन का वैश्विक शक्ति के रूप में उभरना है।
- दक्षिण चीन सागर का सामरिक महत्व बहुत अधिक है और चीन इस क्षेत्र में अपना प्रभुत्व स्थापित करने के लिए इसे नियंत्रित करना चाहता है।

चीन के दावे और 'नाइन-डैश लाइन'

- दक्षिण चीन सागर में चीन के क्षेत्रीय दावों को "नौ-डैश लाइन" द्वारा चिह्नित किया जाता है, जिसे पहली बार 1947 में जारी किया गया था।
- यह रेखा दक्षिण चीन सागर के लगभग 90% भाग को समायोजित करती है, जिसमें जल और द्वीप सम्मिलित हैं।

- चीन का तर्क है कि उसके दावे "ऐतिहासिक समुद्री अधिकारों" पर आधारित हैं, हालांकि उसने रेखा के लिए स्पष्ट निर्देशांक प्रदान नहीं किए हैं। अपने दावों को मजबूत करने के लिए, चीन ने कृत्रिम द्वीपों, सैन्य प्रतिष्ठानों और बंदरगाहों के निर्माण जैसी गतिविधियों में भाग लिया है, विशेष रूप से पैरासेल और स्प्रैटली द्वीपों में।



अंतर्राष्ट्रीय प्रतिक्रिया

- चीन के दावों का अन्य देशों द्वारा विरोध किया गया है, जिससे तनाव में वृद्धि हुई है।
- अपने हितों की रक्षा करने और क्षेत्रीय सहयोगियों का समर्थन करने के लिए संयुक्त राज्य अमेरिका ने चीन के दावों का विरोध करने वाले देशों को अपनी सैन्य उपस्थिति और सहायता बढ़ा दी है।
- 2016 में, फिलीपींस ने इस विवाद को एक अंतरराष्ट्रीय न्यायाधिकरण में लाया, जिसने चीन की नौ-डैश लाइन को काफी हद तक खारिज कर दिया, लेकिन चीन ने निर्णय को खारिज कर दिया।

दक्षिण चीन सागर का महत्व

- **सामरिक महत्व:** यह विश्व के सबसे सामरिक और आर्थिक रूप से महत्वपूर्ण जलमार्गों में से एक है, जो दक्षिण-पश्चिम में मलक्का जलडमरूमध्य से लेकर उत्तर-पूर्व में ताइवान जलडमरूमध्य तक विस्तारित हुआ है।
  - यह प्रशांत तथा हिंद महासागर के बीच शिपिंग के लिए एक महत्वपूर्ण समुद्री प्रवेश द्वार और संधि स्थल है।
- **प्राकृतिक संसाधन:** समुद्र में अनुमानित 11 बिलियन बैरल तेल और 190 ट्रिलियन क्यूबिक फीट प्राकृतिक गैस है।
- **मत्स्य ग्रहण के मैदान:** यह समृद्ध मत्स्य ग्रहण के मैदानों का घर है, जो इस क्षेत्र के लाखों लोगों की आजीविका के लिए महत्वपूर्ण है।
- **व्यापार मार्ग:** समुद्र एक महत्वपूर्ण समुद्री व्यापार मार्ग है, 2016 में वैश्विक व्यापार का 21% से अधिक, जो $3.37 ट्रिलियन था, इसके माध्यम से गुजरा।

भारत और दक्षिण चीन सागर

- हाल के वर्षों में दक्षिण चीन सागर पर भारत के दृष्टिकोण में महत्वपूर्ण परिवर्तन आया है, जो वैश्विक मंच पर इसकी व्यापक रणनीतिक और आर्थिक आकांक्षाओं को दर्शाता है।
- भारत इन देशों के साथ रक्षा और आर्थिक सहयोग बढ़ा रहा है, ताकि समुद्री चीनी प्रभाव के प्रति अपने प्रतिरोध को चीन के पीछे तक ले जा सके।

आगे की राह

- दक्षिण चीन सागर में विवादों के लिए एक राजनीतिक ढांचे की आवश्यकता है, जिसे केवल बातचीत के माध्यम से ही बनाया जा सकता है।
- दक्षिण पूर्व एशियाई देशों के संगठन (ASEAN) के नेताओं को 'शांत कूटनीति' के माध्यम से राजनीतिक समाधान खोजने की कोशिश करनी चाहिए।
    - कानूनी तरीकों से इस विषय को सुलझाने की संभावना बहुत कम है।

Source: IE

एससी/एसटी अधिनियम, 1989 पर भारत का उच्चतम न्यायालय

सन्दर्भ

- हाल ही में, उच्चतम न्यायालय ने एक निर्णय में कहा कि अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति के व्यक्ति के लिए की गई सभी अपमानजनक और धमकाने वाली टिप्पणियां अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989 (एससी/एसटी अधिनियम) के तहत अपराध नहीं होंगी।

एससी/एसटी अधिनियम की पृष्ठभूमि

- अस्पृश्यता (अपराध) अधिनियम, 1955 को प्रारंभ में अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के विरुद्ध निहित भेदभावपूर्ण दृष्टिकोण को समाप्त करने के लिए संसद में पारित किया गया था।
- 1976 में इसका नाम परिवर्तित कर नागरिक अधिकार संरक्षण (PCR) अधिनियम कर दिया गया। बाद में, उपरोक्त अधिनियमों की अप्रभावीता के कारण, अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989 अस्तित्व में आया।
- एससी/एसटी अधिनियम के अनुसार, सामाजिक अक्षमताओं जैसे कि कुछ स्थानों पर पहुँच से वंचित करना तथा एक पारंपरिक मार्ग का उपयोग करने से रोकना, व्यक्तिगत अत्याचार जैसे कि जबरदस्ती शराब पीना या अखाद्य भोजन खाना, यौन शोषण, चोट आदि और संपत्तियों को प्रभावित करने वाले अत्याचार, दुर्भावनापूर्ण अभियोजन, राजनीतिक अक्षमता एवं आर्थिक शोषण से सुरक्षा प्रदान की जाती है।
- एससी/एसटी अधिनियम सक्रिय प्रयासों के माध्यम से हाशिए पर पड़े लोगों को न्याय दिलाने के लिए है, जिससे उन्हें सम्मान, आत्मसम्मान और प्रमुख जातियों से भय, हिंसा या दमन से मुक्त जीवन मिल सके।

आपराधिक कानून के प्रावधान

- अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति समुदाय के सदस्यों पर अत्याचार केवल गैर-अनुसूचित जाति और गैर-अनुसूचित जनजाति द्वारा ही किया जा सकता है।
    - अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के बीच होने वाले अपराध इस अधिनियम के दायरे में नहीं आते।
- उन क्षेत्रों में शस्त्र लाइसेंस रद्द करना जहां अत्याचार हो सकता है या हो चुका है और अनुसूचित जातियों तथा अनुसूचित जनजातियों को शस्त्र लाइसेंस प्रदान करना।

संशोधन

- इस अधिनियम को अधिक प्रभावी बनाने और अत्याचार पीड़ितों को अधिक न्याय तथा अन्याय का बेहतर निवारण प्रदान करने के लिए 2015 में इसमें संशोधन किया गया था।
- इसमें नए अपराध, अनुमानों का विस्तारित दायरा, संस्थागत सुदृढ़ीकरण तथा एससी/एसटी अधिनियम के तहत अपराधों की विशेष रूप से सुनवाई के लिए विशेष न्यायालयों और अनन्य विशेष न्यायालयों की स्थापना सम्मिलित है, ताकि मामलों का शीघ्र निपटान किया जा सके।

उच्चतम न्यायलय की हालिया टिप्पणी

- **प्रयोजन:** अदालत ने इस बात पर बल दिया कि अपमान या धमकी के पीछे का प्रयोजन महत्वपूर्ण है। सिर्फ़ यह जानना कि पीड़ित एससी/एसटी समुदाय से है, अधिनियम के प्रावधानों को लागू करने के लिए पर्याप्त नहीं है।
    - इसके बजाय, जातिगत पहचान के कारण जानबूझकर पीड़ित का अपमान किया जाना चाहिए।
- **जाति-आधारित अपमान:** इस अधिनियम को लागू करने के लिए, हमलावर द्वारा किया गया 'अपमान' पीड़ित की जातिगत पहचान से गहराई से जुड़ा होना चाहिए।
    - दूसरे शब्दों में, प्रत्येक जानबूझकर किया गया अपमान जाति-आधारित अपमान नहीं होता। अदालत ने स्पष्ट किया कि यह केवल उन मामलों में लागू होता है जहां अपमान ऐतिहासिक रूप से जड़ जमाए हुए विचारों, जैसे अस्पृश्यता या जातिगत श्रेष्ठता की धारणाओं को पुष्ट करता है।
- न्यायालय ने माना कि जाति के संदर्भ के बिना भी अपमान या धमकी हो सकती है। यदि अपमान विशेष रूप से पीड़ित की एससी/एसटी स्थिति से जुड़ा नहीं है, तो यह अधिनियम के दायरे में नहीं आता है।
- **अग्रिम जमानत:** अधिनियम की धारा 18 के तहत इसे अस्वीकार नहीं किया जा सकता है जब तक कि आरोपी के खिलाफ अधिनियम के तहत प्रथम दृष्टया मामला स्थापित न हो जाए। यह सुनिश्चित करता है कि व्यक्तियों को अग्रिम जमानत मांगने के उनके अधिकार से अनुचित रूप से वंचित न किया जाए।

Source: IE

BioE3 नीति

सन्दर्भ

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने जैव प्रौद्योगिकी आधारित विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए BioE3(अर्थव्यवस्था, पर्यावरण और रोजगार के लिए जैव प्रौद्योगिकी) नीति नामक प्रस्ताव को मंजूरी दे दी है।

परिचय

- उच्च प्रदर्शन जैव विनिर्माण, औषधि से लेकर सामग्री तक के उत्पादों का उत्पादन करने, कृषि और खाद्य चुनौतियों का समाधान करने तथा उन्नत जैव प्रौद्योगिकी प्रक्रियाओं के एकीकरण के माध्यम से जैव-आधारित उत्पादों के विनिर्माण को बढ़ावा देने की क्षमता है।

BioE3 नीति

- राष्ट्रीय प्राथमिकताओं को संबोधित करने के लिए, BioE3 नीति सामान्यतः निम्नलिखित रणनीतिक/विषयगत क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करेगी:
  - उच्च मूल्य वाले जैव-आधारित रसायन,
  - बायोपॉलिमर और एंजाइम;
  - स्मार्ट प्रोटीन और कार्यात्मक खाद्य पदार्थ;
  - सटीक जैव चिकित्सा विज्ञान;
  - जलवायु अनुकूल कृषि;
  - कार्बन कैप्चर और उसका उपयोग;
  - समुद्री और अंतरिक्ष अनुसंधान।
- नीति में विषयगत क्षेत्रों में अनुसंधान एवं विकास तथा उद्यमिता को नवाचार-संचालित समर्थन शामिल है।
- **महत्व:**
  - यह नीति बायोमैन्युफैक्चरिंग तथा बायो-एआई हब एवं बायोफाउंड्री की स्थापना करके प्रौद्योगिकी विकास और व्यावसायीकरण में तेजी लाएगी।
  - हरित विकास के पुनर्योजी जैव अर्थव्यवस्था मॉडल को प्राथमिकता देने के साथ-साथ, यह नीति भारत के कुशल कार्यबल के विस्तार की सुविधा प्रदान करेगी और रोजगार सृजन में तेजी लाएगी।
  - यह नीति सरकार की पहलों जैसे 'नेट जीरो' कार्बन अर्थव्यवस्था और 'पर्यावरण के लिए जीवन शैली' को मजबूत करेगी और 'सर्कुलर बायोइकोनॉमी' को बढ़ावा देकर भारत को त्वरित 'हरित विकास' के मार्ग पर ले जाएगी।
  - यह एक उन्नत भविष्य को बढ़ावा देगा जो वैश्विक चुनौतियों के प्रति अधिक सतत, नवीन तथा उत्तरदायी होगा और विकसित भारत के लिए जैव-दृष्टिकोण निर्धारित करेगा।

नीति की आवश्यकता

- जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र, मुख्य रूप से अपने बहु-विषयक दृष्टिकोण के कारण, स्वास्थ्य, कृषि, पर्यावरण, ऊर्जा और औद्योगिक प्रक्रियाओं जैसे विभिन्न क्षेत्रों में चुनौतियों के लिए समाधानों की एक श्रृंखला प्रदान करने की क्षमता रखता है।
- वर्तमान युग कुछ महत्वपूर्ण सामाजिक मुद्दों को संबोधित करने के लिए सतत और परिपत्र प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिए जीव विज्ञान के औद्योगीकरण में निवेश करने का एक उपयुक्त समय है:
  - जैसे जलवायु परिवर्तन शमन, खाद्य सुरक्षा और मानव स्वास्थ्य।
- भारत युवा मस्तिष्क का घर है और इसमें किफायती उच्च गुणवत्ता वाले कुशल कार्यबल का एक समूह बनाने की क्षमता है।
- वैश्विक जैव प्रौद्योगिकी उद्योग 7.4 प्रतिशत की दर से बढ़ रहा है और उद्योग के प्रत्येक खंड में भारी मांग है जिसे भारतीय पूरा कर सकते हैं।
- एक स्थापित आईटी प्रणाली और बुनियादी ढांचे के साथ, बायो-आईटी में वृद्धि, एक अप्रयुक्त खंड, विकास को गति दे सकता है।
- बढ़ती वैश्विक ऊर्जा आवश्यकताओं को देखते हुए जैव ईंधन रणनीतिक महत्व का हो सकता है। नई बीमारियों और जीवनशैली में परिवर्तन से दवाओं और उपकरणों की मांग बढ़ेगी।
  - अगले 10 वर्षों में मरीजों की संख्या में 20% से अधिक की वृद्धि होने की सम्भावना है, जिसका मुख्य कारण जनसंख्या में वृद्धि है।

भारत की जैव-अर्थव्यवस्था

- भारत विश्व भर में जैव प्रौद्योगिकी के लिए शीर्ष 12 गंतव्यों में से एक है और एशिया प्रशांत क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी के लिए तीसरा सबसे बड़ा गंतव्य है।
- भारत की जैव अर्थव्यवस्था वर्ष 2024 में अनुमानित 130 बिलियन डॉलर को पार कर गई है और 2030 तक 300 बिलियन डॉलर तक पहुँचने का अनुमान है।
- भारत के जैव प्रौद्योगिकी क्षेत्र को बायोफार्मास्युटिकल्स, बायो एग्रीकल्चर, बायो आईटी और बायो सर्विसेज में वर्गीकृत किया गया है।
  - **बायोफार्मास्युटिकल्स:** भारत विश्व में कम लागत वाली दवाओं और टीकों के सबसे बड़े आपूर्तिकर्ताओं में से एक है। भारत बायोसिमिलर के मामले में भी अग्रणी है, घरेलू बाजार में सबसे अधिक संख्या में बायोसिमिलर को मंजूरी दी गई है।
  - **जैव कृषि:** भारत के लगभग 55% भू-भाग पर कृषि और उससे जुड़ी गतिविधियाँ होती हैं, भारत बीटी-कॉटन के सबसे बड़े उत्पादकों में से एक है और वैश्विक स्तर पर जैविक कृषि भूमि का 5वां सबसे बड़ा क्षेत्र है।
    - बायोएग्री, जिसमें बीटी कॉटन, कीटनाशक, समुद्री जैव प्रौद्योगिकी और पशु जैव प्रौद्योगिकी सम्मिलित है, में 2025 तक अपने जैव अर्थव्यवस्था योगदान को लगभग दोगुना कर 10.5 बिलियन डॉलर से 20 बिलियन डॉलर तक पहुंचाने की क्षमता है।
  - **जैव-औद्योगिक:** औद्योगिक प्रक्रियाओं में जैव-प्रौद्योगिकी का अनुप्रयोग पूरे देश में विनिर्माण और अपशिष्ट निपटान को बदल रहा है।

- **जैव आईटी और सेवाएँ:** भारत अनुबंध विनिर्माण, अनुसंधान और नैदानिक परीक्षणों में मजबूत क्षमता प्रदान करता है, और अमेरिका के बाहर वैश्विक स्तर पर सबसे अधिक यूएस एफडीए अनुमोदित संयंत्रों का घर है।

चुनौतियां

- शैक्षिक पाठ्यक्रम छात्रों को उद्योग की मांगों के लिए तैयार नहीं करता है।
- अनुसंधान एवं विकास को बढ़ावा देने के लिए देश भर में अत्याधुनिक अनुसंधान सुविधाओं की आवश्यकता है।
- जैव प्रौद्योगिकी उद्योग के बारे में सूचना विषमता के कारण उद्यम पूंजी निधि की कमी।
- विश्व के बाकी भागों की तुलना में भारत में किए गए नैदानिक परीक्षणों का कम प्रतिशत चिंता का विषय है।
- **अनुसंधान में निवेश की कमी:** इज़राइल अपने सकल घरेलू उत्पाद का 4.2 प्रतिशत अनुसंधान में निवेश करता है, जो दक्षिण कोरिया (4.3 प्रतिशत) के बाद दूसरा सबसे बड़ा खर्च करने वाला देश है।
  - तुलनात्मक रूप से, भारत का अनुसंधान पर व्यय उसके सकल घरेलू उत्पाद का 1 प्रतिशत से भी कम है।
- **निजी वित्तपोषण का अभाव:** भारत सरकार कुल अनुसंधान एवं विकास व्यय का 60% से अधिक व्यय करती है।
  - यह स्थिति इजराइल, अमेरिका, चीन, जापान, कोरिया गणराज्य और ऑस्ट्रेलिया जैसे देशों से बिल्कुल विपरीत है, जहां औसतन 70% से अधिक व्यय निजी क्षेत्र द्वारा किया जाता है।

सरकारी पहल

- देश में 9 DBT समर्थित बायोटेक पार्क और 60 BIRAC समर्थित बायो-इनक्यूबेटर हैं। अंतरिम बजट 2024-25 में, जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) को 2,251.52 करोड़ रुपये (271 मिलियन अमेरिकी डॉलर) आवंटित किए गए थे।
- राष्ट्रीय बायोफार्मा मिशन 150 से अधिक संगठनों और 30 MSMEs सहित 101 परियोजनाओं का समर्थन कर रहा है।
- राष्ट्रीय जैव प्रौद्योगिकी विकास रणनीति 2020-25, सरकार को कौशल विकास, संसाधन और नवाचार को मजबूत करने के लिए एक मंच प्रदान करती है जो ज्ञान साझा करने के लिए एक मजबूत पारिस्थितिकी तंत्र में परिवर्तित होती है।

आगे की राह

- 1.4 बिलियन की कुल जनसँख्या के साथ, जिसमें से 47% 25 वर्ष से कम आयु के हैं, भारत में युवा और कुशल कार्यबल का एक बड़ा समूह है।
- भारत में वैज्ञानिकों और इंजीनियरों सहित वैज्ञानिक मानव संसाधनों का एक बड़ा भंडार है।
- बायोटेक इनक्यूबेटरों की संख्या में वृद्धि से अनुसंधान को बढ़ावा मिलेगा और स्टार्ट-अप के विकास को बढ़ावा मिलेगा, जो भारतीय बायोटेक उद्योग की सफलता के लिए महत्वपूर्ण है।

- जैव-आधारित उत्पादों के विकास के लिए अत्याधुनिक नवाचारों को गति देने के लिए देश में एक लचीला जैव-विनिर्माण पारिस्थितिकी तंत्र बनाना महत्वपूर्ण है।

Source: TH

विज्ञान धारा

सन्दर्भ

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने तीन प्रमुख योजनाओं को जारी रखने की मंजूरी दे दी है, जिन्हें विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग (DST) की एकीकृत केंद्रीय क्षेत्र योजना 'विज्ञान धारा' में विलय कर दिया गया है।

परिचय

- DST देश में विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी गतिविधियों के आयोजन, समन्वय और संवर्धन के लिए नोडल विभाग के रूप में कार्य करता है।
- देश में विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार (STI) को बढ़ावा देने के लिए DST द्वारा तीन केंद्रीय क्षेत्र की छत्र योजनाओं को क्रियान्वित किया जा रहा है:
  - विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी (S&T) संस्थागत एवं मानव क्षमता निर्माण,
  - अनुसंधान एवं विकास और नवाचार,
  - प्रौद्योगिकी विकास एवं परिनियोजन।
- इन तीनों योजनाओं को एकीकृत योजना 'विज्ञान धारा' में विलय कर दिया गया है।

विज्ञान धारा

- इसका उद्देश्य कुछ विशिष्ट क्षेत्रों पर वैज्ञानिक ऊर्जा को केंद्रित करना था जो आने वाले दशकों में भारत के सतत विकास और वृद्धि के लिए महत्वपूर्ण थे।
- योजना के कार्यान्वयन से शैक्षणिक संस्थानों में अच्छी तरह से सुसज्जित अनुसंधान एवं विकास प्रयोगशालाओं को प्रोत्साहन देकर देश के विज्ञान और प्रौद्योगिकी बुनियादी ढांचे को दृढ किया जाएगा।
- योजना का प्रयास अंतरराष्ट्रीय मेगा सुविधाओं तक पहुंच के साथ बुनियादी अनुसंधान, सतत ऊर्जा, जल आदि में शोध संबंधी अनुसंधान और अंतरराष्ट्रीय द्विपक्षीय तथा बहुपक्षीय सहयोग के माध्यम से सहयोगी अनुसंधान जैसे क्षेत्रों में अनुसंधान को बढ़ावा देना है।
- 'विज्ञान धारा' योजना के तहत प्रस्तावित सभी कार्यक्रम विकसित भारत 2047 के विजन को साकार करने की दिशा में DST के 5 साल के लक्ष्यों के अनुरूप होंगे।
- योजना के अनुसंधान और विकास घटक को अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (ANRF) के अनुरूप बनाया जाएगा।
- 11वीं और 12वीं कक्षा के छात्रों के लिए इंटर्नशिप और स्नातक और स्नातकोत्तर स्तर पर शोध के लिए फेलोशिप की व्यवस्था की जाएगी।

महत्व

- योजनाओं को एक ही योजना में विलय करने से निधि उपयोग में दक्षता बढ़ेगी और उप-योजनाओं/कार्यक्रमों के बीच समन्वय स्थापित होगा।
- यह विज्ञान और प्रौद्योगिकी परिदृश्य को मजबूत करने और पूर्णकालिक समकक्ष (FTE) शोधकर्ताओं की संख्या में सुधार की दिशा में देश के अनुसंधान एवं विकास आधार का विस्तार करने के लिए एक महत्वपूर्ण मानव संसाधन पूल बनाने में योगदान देगा।
- विज्ञान, प्रौद्योगिकी और नवाचार (STI) में लैंगिक समानता लाने के अंतिम लक्ष्य के साथ विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में महिलाओं की भागीदारी बढ़ाने के लिए केंद्रित हस्तक्षेप किए जाएंगे।
- यह योजना स्कूल स्तर से लेकर उच्च शिक्षा तक और लक्षित हस्तक्षेपों के माध्यम से उद्योगों एवं स्टार्टअप के लिए सभी स्तरों पर नवाचारों को बढ़ावा देने की दिशा में सरकार के प्रयासों को सुदृढ़ करेगी।

Source: IE

वामपंथी उग्रवाद का उन्मूलन

समाचार में

- केंद्रीय गृह मंत्री ने दावा किया कि मार्च 2026 से पहले देश से वामपंथी उग्रवाद पूरी तरह समाप्त हो जाएगा।

वामपंथी उग्रवाद (LWE) के बारे में

- भारत में वामपंथी उग्रवाद (LWE) या नक्सली विद्रोह की शुरुआत 1967 में पश्चिम बंगाल के नक्सलबाड़ी में भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी (मार्क्सवादी) द्वारा किए गए विद्रोह से हुई थी।
- **विचारधारा**: वे लोगों का एक समूह है जो चीनी राजनीतिक नेता माओत्से तुंग की शिक्षाओं से प्राप्त राजनीतिक सिद्धांत में विश्वास करते हैं।
    - नक्सलियों का दृढ़ विश्वास है कि सामाजिक और आर्थिक भेदभाव का समाधान वर्तमान राजनीतिक व्यवस्था को समाप्त कर देना है।
- **नेता:** प्रारंभिक विद्रोह का नेतृत्व चारु मजूमदार, कानू सान्याल और जंगल संथाल ने किया था, जो भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी (मार्क्सवादी) के सदस्य थे।
    - प्रारंभिक विद्रोह किसान विद्रोह के रूप में था।
- **प्रभावित क्षेत्र:** यद्यपि इसकी शुरुआत पश्चिम बंगाल में हुई थी, लेकिन यह आंदोलन दक्षिणी और पूर्वी भारत के कम विकसित ग्रामीण क्षेत्रों, तेलंगाना, आंध्र प्रदेश, ओडिशा तथा छत्तीसगढ़ तक विस्तारित हो गया।

वामपंथी उग्रवाद के बढ़ने के लिए उत्तरदायी कारक

- जनजातीय असंतोष 1980 के वन (संरक्षण) अधिनियम से उत्पन्न होता है, जो अपनी आजीविका के लिए वन संसाधनों पर निर्भर जनजातियों को छाल की कटाई करने से भी रोकता है।

- विकास परियोजनाओं, खनन कार्यों और अन्य कारकों के कार्यान्वयन के परिणामस्वरूप वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित राज्यों में जनजातीय आबादी का महत्वपूर्ण विस्थापन हुआ है।
- समर्थन के स्थायी साधनों की कमी वाले कमजोर व्यक्ति नक्सलवादी आंदोलन में सम्मिलित होने के लिए अतिसंवेदनशील हो जाते हैं।
    - माओवादी इन व्यक्तियों को हथियार, गोला-बारूद और वित्तीय सहायता प्रदान करके इस स्थिति का लाभ उठाते हैं।
- देश की सामाजिक-आर्थिक व्यवस्था में विभिन्न खामियाँ हैं, जहाँ सरकार विकास प्रयासों पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय नक्सल प्रभावित क्षेत्रों में हिंसक हमलों की संख्या के आधार पर अपनी सफलता को मापती है।
- अपर्याप्त तकनीकी खुफिया जानकारी नक्सलवाद के विरुद्ध प्रभावी रणनीतियों में बाधा उत्पन्न करती है।
- किसी क्षेत्र पर पुलिस के नियंत्रण के पश्चात्, प्रशासन प्रायः स्थानीय लोगों को आवश्यक सेवाएँ देने में विफल रहता है, जिससे उन्हें आवश्यक सहायता नहीं मिल पाती।

वामपंथी उग्रवाद से उत्पन्न खतरे

- वे चुनाव से पहले स्थानीय लोगों को धमकाते हैं और उन्हें मतदान करने से रोकते हैं। सहभागी लोकतंत्र के सिद्धांत का उल्लंघन करते हैं।
- वे अपनी गुरिल्ला रणनीति के माध्यम से हिंसा का सहारा लेते हैं और स्थानीय गांवों में अपनी सरकार स्थापित करने का प्रयास करते हैं।
- वे सड़कों, परिवहन प्रणाली और सरकारी संसाधनों को नष्ट कर देते हैं, जिससे शासन और संपर्क में बाधा उत्पन्न होती है।
- शहरी नक्सली, जो कभी-कभी गैर सरकारी संगठनों या सामाजिक-कार्य इकाइयों की आड़ में कार्य करते हैं, सरकारी मशीनरी द्वारा बल प्रयोग पर प्रश्न उठाते हैं।
    - इससे उन्हें कस्बों, शहरों और सोशल मीडिया पर समर्थकों और स्वयंसेवकों का एक मजबूत गढ़ बनाने में सहायता मिलती है।
- वे राजनेताओं, नौकरशाहों, पुलिस आदि जैसे महत्वपूर्ण व्यक्तियों से जबरन वसूली, अपहरण करते हैं और अपनी मांग रखते हैं।
- वे कम साक्षरता वाले, बेरोजगार या कम आय वाले कमजोर लोगों को काम पर रखते हैं, विशेषकर आदिवासियों को, जो इस तरह की ताकतों में सम्मिलित होने के परिणामों से अवगत नहीं हैं, अपने कैडर का निर्माण करते हैं।
- वे पुलिस, सरकार पर आक्रमण करते हैं और तकनीकी मोर्चे पर उनके विरूद्ध लड़ने के लिए हथियार, तकनीकी उपकरण एकित्रित करते हैं।

सरकार के प्रयास

- भारतीय संविधान की सातवीं अनुसूची के अनुसार, पुलिस और सार्वजनिक व्यवस्था के विषय राज्य सरकारों के पास हैं।
    - हालाँकि, भारत सरकार वामपंथी उग्रवाद (LWE) से प्रभावित राज्यों के प्रयासों में सहायता कर रही है।

- **राष्ट्रीय नीति एवं कार्य योजना (2015):** वामपंथी उग्रवाद से निपटने के लिए बहुआयामी रणनीति।
- **सुरक्षा उपाय:** केंद्रीय सशस्त्र पुलिस बल बटालियनों की तैनाती
  - राज्य पुलिस के लिए प्रशिक्षण और आधुनिकीकरण निधि
  - उपकरण और हथियारों का प्रावधान
  - खुफिया जानकारी साझा करना
  - किलेबंद पुलिस स्टेशनों का निर्माण
- **विकास पहल:**
  - सड़क नेटवर्क का विस्तारसुधारित दूरसंचार संपर्क
  - कौशल और वित्तीय समावेशन कार्यक्रम
- बंद्योपाध्याय समिति (2006) ने नक्सलवाद के प्रसार के मुख्य कारण के रूप में शासन की कमी, आदिवासियों के विरुद्ध आर्थिक, सामाजिक-राजनीतिक और सांस्कृतिक भेदभाव पर प्रकाश डाला।
  - समिति ने इस समस्या से निपटने के लिए आदिवासी-अनुकूल भूमि अधिग्रहण और पुनर्वास की सिफारिश की।
- **ऑपरेशन ग्रीन हंट:** इसे 2009-10 में शुरू किया गया था और नक्सल प्रभावित क्षेत्रों में सुरक्षा बलों की बड़े पैमाने पर तैनाती की गई थी।
- **आकांक्षी जिला कार्यक्रम:** 2018 में शुरू किया गया, इसका उद्देश्य उन जिलों में तेजी से परिवर्तन लाना है, जिन्होंने प्रमुख सामाजिक क्षेत्रों में अपेक्षाकृत कम प्रगति दिखाई है।
- समाधान सिद्धांत वामपंथी उग्रवाद समस्या का एकमात्र समाधान है।

प्रगति

- घटनाओं में 53% की गिरावट आई है।
- मृत्यु दर में 70% की गिरावट आई है।
- प्रभावित जिलों की संख्या 126 (2013) से घटकर 38 (2024) हो गई है।
- बिहार, झारखंड, ओडिशा, आंध्र प्रदेश और मध्य प्रदेश जैसे राज्य काफी हद तक नक्सलवाद से मुक्त हैं।

सुझाव और आगे की राह

- वामपंथी उग्रवाद, अंतर-राज्यीय समन्वय, सुरक्षा बलों की क्षमता निर्माण, जांच तथा अभियोजन और वामपंथी उग्रवाद प्रभावित क्षेत्रों के विकास के लिए रणनीति विकसित की जानी चाहिए।
- **विशेष जांच एजेंसी (SIA):** राज्यों की SIA को प्रभावी अभियोजन के लिए NIA की तरह प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।
- अंतर-राज्यीय मामलों को NIA द्वारा संभाला जाना चाहिए, जिसमें वित्तपोषण और हथियार आपूर्ति को रोकने पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिए।
- वामपंथी उग्रवाद प्रभावित क्षेत्रों को लाभान्वित करने के लिए सरकारी योजनाओं की निरंतर निगरानी की आवश्यकता है।
- वामपंथी उग्रवाद से प्रभावित लोगों को शिक्षित करने के लिए नीतियां बनाने की आवश्यकता है।

- वामपंथी उग्रवाद आपूर्ति श्रृंखलाओं, वित्तपोषण और वैचारिक समर्थन को व्यापक रूप से संबोधित करें।
- 2026 तक वामपंथी उग्रवाद को समाप्त करने के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए राज्यों को मिलकर कार्य करना चाहिए।
- हाल के वर्षों में IED(इम्प्रोवाइज्ड एक्सप्लोसिव डिवाइस) से संबंधित घटनाओं को रोकने के लिए अभिनव उपायों को नियोजित करने की आवश्यकता है, जिससे हाल के वर्षों में काफी लोग हताहत हुए हैं।
  - स्थानीय पुलिस बलों की क्षमता निर्माण और आधुनिकीकरण पर बल दिया जाना चाहिए।
- वामपंथी उग्रवाद के जाल में फंसे निर्दोष व्यक्तियों को मुख्यधारा में लाने के लिए राज्यों को अपनी आत्मसमर्पण नीति को तर्कसंगत बनाना चाहिए।
- राज्यों को वामपंथी उग्रवाद समूहों को पूरी तरह से समाप्त करने और प्रभावित क्षेत्रों के सर्वांगीण विकास को सुनिश्चित करने के लिए एक केंद्रित समयबद्ध दृष्टिकोण अपनाने की भी आवश्यकता है।

Source:TH

संक्षिप्त समाचार

लिथियम खनन के कारण चिली का अटाकामा नमक क्षेत्र डूब रहा है

समाचार में

- चिली में अटाकामा नमक क्षेत्र लिथियम खनन के कारण प्रति वर्ष 1 से 2 सेंटीमीटर की दर से डूब रहा है।

परिचय

- "सफेद सोना" के रूप में संदर्भित, लिथियम लैपटॉप, मोबाइल फोन और इलेक्ट्रिक वाहनों जैसे उपकरणों में रिचार्जेबल बैटरी के लिए महत्वपूर्ण है।
- **लिथियम त्रिभुज:** अर्जेंटीना चिली और बोलीविया के साथ "लिथियम त्रिभुज" का भाग है, जिसमें विश्व के कुल लिथियम संसाधनों का आधे से अधिक भाग है और विश्व में दूसरा सबसे बड़ा लिथियम संसाधन, तीसरा सबसे बड़ा लिथियम भंडार तथा चौथा सबसे बड़ा उत्पादन होने का गौरव प्राप्त है।
- **भारत की लिथियम आपूर्ति:** भारत अपनी सभी लिथियम आवश्यकताओं को आयात करता है और जम्मू-कश्मीर, राजस्थान, गुजरात, ओडिशा और छत्तीसगढ़ में घरेलू निष्कर्षण की खोज कर रहा है।
- लिथियम को नमक युक्त पानी को सतह पर पंप करके और वाष्पीकरण तालाबों का उपयोग करके निकाला जाता है।
- **अध्ययन विवरण:** चिली विश्वविद्यालय के शोधकर्ताओं ने नमक के मैदान की परत में विकृतियों का निरीक्षण करने के लिए 2020 से 2023 तक के उपग्रह डेटा का उपयोग किया।

- **प्रभावित क्षेत्र:** डूबने से मुख्य रूप से दक्षिण-पश्चिम में 8 किमी *5 किमी का क्षेत्र प्रभावित होता है, जहाँ खनन केंद्रित है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:** लिथियम निष्कर्षण से जल स्रोत कम हो रहे हैं, प्रति टन लिथियम में 2,000 टन पानी का उपयोग हो रहा है, और रसायनों से मिट्टी तथा पानी दूषित हो रहा है। जल स्तर में गिरावट ने स्थानीय फ्लेमिंगो जनसँख्या को नकारात्मक रूप से प्रभावित किया है, जिससे प्रजनन दर कम हो गई है

क्या आप जानते हैं?
- नमक का मैदान सालार डी अटाकामा है, जो लिथियम के सबसे बड़े स्रोतों में से एक है, जो रिचार्जेबल बैटरी में एक प्रमुख घटक है।
- सालार चिली के अटाकामा रेगिस्तान में है, जो शायद ग्रह पर सबसे शुष्क स्थान है।
- पानी केवल वाष्पीकरण के माध्यम से सालार से निकलता है, एक ऐसी प्रक्रिया जो नमक को पीछे छोड़ती है।

Source: IE

तिब्बती पठार के सेडोंगपु घाटी का बड़े पैमाने पर विनाश

समाचार में

- पर्यावरण वैज्ञानिकों ने हाल ही में किए गए एक अध्ययन में 2017 से तिब्बती पठार के सेडोंगपु घाटी में बड़े पैमाने पर हो रही सामूहिक विनाश की घटनाओं की उच्च आवृत्ति के संबंध में चिंता व्यक्त की है।

सामूहिक विनाश के बारे में

- सामूहिक विनाश से तात्पर्य मिट्टी, चट्टान और मलबे के ढलानों से नीचे की ओर खिसकने से है, जो प्रायः भारी वर्षा, भूकंप या मानवीय गतिविधियों जैसे कारकों के कारण होता है।

सेडोंगपु गली

- सेडोंगपु ग्लेशियर और इसकी घाटी के जलग्रहण क्षेत्र में सेडोंगपु गली 11 किलोमीटर लंबी है और 66.8 वर्ग किलोमीटर में विस्तारित है।
- यह यारलुंग ज़ंगबो या त्सांगपो नदी में गिरती है, जहाँ यह माउंट नामचा बरवा (ऊँचाई 7,782 मीटर) और माउंट ग्याला पेरी (7,294 मीटर) के चारों ओर बहते हुए एक तीखा मोड़ लेती है - जिसे ग्रेट बेंड कहा जाता है - जिससे 505 किलोमीटर लंबी और 6,009 मीटर गहरी घाटी बन जाती है।
- यह पृथ्वी की सबसे गहरी घाटियों में से एक है।
  - ग्रेट बेंड अरुणाचल प्रदेश के साथ तिब्बत की सीमा के करीब है, जहाँ त्सांगपो सियांग नदी के रूप में बहती है। असम में आगे की ओर, सियांग दिबांग और लोहित से मिलकर ब्रह्मपुत्र बनाती है, जो बांग्लादेश में जमुना के रूप में बहती है।

Source: TH

वुलर झील

समाचार में

- वुलर झील में बड़े पैमाने पर गाद जमी हुई है।

वुलर झील के बारे में

- जम्मू और कश्मीर के बांदीपोरा जिले में स्थित, यह भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है और एशिया में दूसरी सबसे बड़ी (बैकाल झील के बाद) है।
- यह टेक्टोनिक गतिविधि द्वारा बनाई गई थी और झेलम नदी द्वारा पोषित की गई थी।
- ज़ैन लंक राजा ज़ैनुल-अबी-दीन द्वारा निर्मित झील में एक छोटा सा द्वीप है। वुलर झील को रामसर साइट के रूप में नामित किया गया है।
- **खतरे:** प्रदूषण, अतिक्रमण और गाद ने झील के आकार और पारिस्थितिक स्वास्थ्य को कम कर दिया है।

Source: DTE

लखपति दीदी सम्मेलन

सन्दर्भ

- हाल ही में प्रधानमंत्री ने महाराष्ट्र के जलगांव में 'लखपति दीदी सम्मेलन' में भागलिया।

लखपति दीदी सम्मेलन के बारे में

- यह एक प्रेरणादायक सभा है जो उन महिलाओं की उपलब्धियों को मान्यता देती है और उनका जश्न मनाती है जो 'लखपति दीदी' बन गई हैं - जो कम से कम ₹1 लाख (लगभग 1,350 डॉलर) की वार्षिक स्थायी आय अर्जित करती हैं।
    - इस आय की गणना कम से कम चार कृषि मौसमों और/या व्यवसाय चक्रों के लिए की जाती है, जिसमें औसत मासिक आय दस हजार रुपये (10,000 रुपये) से अधिक होती है, ताकि यह सतत हो।

लखपति दीदी योजना

- इसका उद्देश्य ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं को कौशल विकास, प्रशिक्षण कार्यक्रम और वित्तीय सहायता प्रदान करके उनका उत्थान करना है, जो ग्रामीण विकास मंत्रालय (MoRD) की दीनदयाल अंत्योदय योजना - राष्ट्रीय ग्रामीण आजीविका मिशन (DAY-NRLM) योजना के अंतर्गत आयोजित किया जाता है।
- यह सभी सरकारी विभागों/मंत्रालयों, निजी क्षेत्र और बाजार के खिलाड़ियों के बीच अभिसरण सुनिश्चित करके विविध आजीविका गतिविधियों की सुविधा प्रदान करता है।
- रणनीति में सभी स्तरों पर केंद्रित योजना, कार्यान्वयन और निगरानी सम्मिलित है।
- सरकार एक परिक्रामी निधि के माध्यम से स्वयं सहायता समूहों (SHG) को धन वितरित करती है।

- लखपति दीदी योजना की प्रारंभ के पश्चात् से, एक करोड़ महिलाएं पहले ही लखपति का दर्जा प्राप्त कर चुकी हैं और सरकार ने तीन करोड़ लखपति दीदियों का लक्ष्य रखा है, जो महिलाओं के आर्थिक सशक्तिकरण के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को प्रदर्शित करता है।

Source: TH

प्ली बारगेन

सन्दर्भ

- विधि एवं न्याय मंत्रालय के अनुसार, 2022 में केवल 0.11% मामलों का समाधान प्ली बार्गेनिंग के माध्यम से किया गया।

प्ली बार्गेनिंग के बारे में

- "प्ली बार्गेन" एक ऐसी प्रथा है जिसके तहत अभियुक्त दोषी न होने की दलील देने और पूर्ण सुनवाई की मांग करने के अपने अधिकार को त्याग देता है और इसके बजाय लाभ के लिए सौदेबाजी करने के अधिकार का उपयोग करता है।
- प्ली बार्गेनिंग को 2005 में दंड प्रक्रिया संहिता (CrPC) में इस उम्मीद के साथ सम्मिलित किया गया था कि यह अभियुक्त व्यक्तियों को सजा में नरमी के बदले में अपराध स्वीकार करने की अनुमति देकर न्यायिक प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करेगा।
- यह केवल सात साल तक के कारावास से दंडनीय अपराधों पर लागू होता है, जिसमें महिलाओं, बच्चों या सामाजिक-आर्थिक अपराधों से जुड़े मामलों को छोड़कर अन्य प्रतिबंध शामिल हैं।

Source: TH

FSSAI ने ए1 और ए2 दूध लेबलिंग पर निर्देश वापस लिया

सन्दर्भ

- भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI) ने अपना हालिया परामर्श वापस ले लिया है, जिसमें खाद्य व्यवसायों को पैकेजिंग से A1 और A2 प्रकार के दूध और दूध उत्पादों के बारे में दावे हटाने का निर्देश दिया गया था।

पृष्ठभूमि

- FSSAI ने ई-कॉमर्स कंपनियों समेत खाद्य कारोबारियों को पैकेजिंग से A1 और A2 प्रकार के दूध और दूध उत्पादों के दावों को हटाने का निर्देश दिया है।
- FSSAI ने इस तरह की लेबलिंग को भ्रामक बताया है। उसने कहा कि ये दावे खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 के अनुरूप नहीं हैं।
- A1 और A2 दूध में बीटा-कैसिइन प्रोटीन की संरचना अलग-अलग होती है, जो गाय की नस्ल के आधार पर अलग-अलग होती है।

A1 बनाम A2 किस्म

- गाय के दूध में लगभग 80% प्रोटीन कैसिइन प्रोटीन से बनते हैं। कैसिइन के चार उपप्रकार हैं: अल्फा एस1, अल्फा एस2, बीटा और कप्पा-कैसिइन।
  - बीटा-केसीन, विशेष रूप से A1 और A2 बीटा-केसीन, सबसे प्रचुर मात्रा में पाए जाते हैं।
- गाय के दूध में A1/A2-बीटा कैसिइन का संयोजन होता है, चांहे वह पारंपरिक, जैविक, घास-चारा, पूर्ण वसा या स्किम्ड हो।
- A1 और A2 समान हैं, केवल अमीनो एसिड अनुक्रम में 67वें स्थान पर एक अंतर है: A1 के लिए हिस्टिडीन और A2 के लिए प्रोलाइन।

A1 बीटा-केसीन का प्रभाव

- शोध से ज्ञात हुआ है कि संरचनात्मक अंतर, हालांकि छोटा है, पाचन पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालता है।
- A1 बीटा-कैसिइन के पाचन से, A2 के विपरीत, बीटा-कैसोमोर्फिन 7 (BCM-7) निकलता है, जिसे आंत संबंधी समस्याओं, हृदय रोग, टाइप 1 मधुमेह, ऑटिज्म और संज्ञानात्मक गिरावट जैसी विभिन्न स्वास्थ्य समस्याओं का पूर्वगामी माना जाता है।

Source: HT

स्क्रब टाइफस

समाचार में

- हाल ही में मेघालय के मुख्यमंत्री स्क्रब टाइफस से संक्रमित पाये गये।

स्क्रब टाइफस के बारे में

- यह जीवाणु ओरिएंटिया त्सुत्सुगामुशी के कारण होने वाली एक तीव्र ज्वर बीमारी है। संक्रमित चिगर्स (लार्वा माइट्स) के काटने से मनुष्यों में विस्तारित होता है।
- यह भारत सहित एशिया-प्रशांत क्षेत्र के ग्रामीण और वन क्षेत्रों में सामान्य है।
- इसके लक्षणों में तेज बुखार, सिरदर्द, दाने और काटने वाली जगह पर एक खास तरह का एस्कर शामिल है।
- स्क्रब टाइफस के लिए कोई टीका उपलब्ध नहीं है।

Source: TH

लेप्टोस्पाइरोसिस

समाचार में

- लेप्टोस्पायरोसिस का गंभीर प्रकोप, जिसे 'चूहा बुखार' के नाम से भी जाना जाता है, केरल में एक प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता के रूप में उभरा है।

परिचय

- लेप्टोस्पायरोसिस लेप्टोस्पाइरा के कारण होने वाला एक जीवाणु संक्रमण है, जो संक्रमित जानवरों, विशेष रूप से कृन्तकों के मूत्र से दूषित पानी, मिट्टी या भोजन के संपर्क में आने से मनुष्यों में फैलता है।
- यह एक जूनोटिक बीमारी है।
- उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में सामान्य है, यह हल्के फ्लू जैसे लक्षणों से लेकर गंभीर बीमारी तक हो सकती है, जिसमें किडनी की क्षति और यकृत की विफलता सम्मिलित है।

Source: DTE

वित्तीय क्षेत्र से FPI ने 23,000 करोड़ रुपये निकाले

संदर्भ

- नेशनल सिक्योरिटीज डिपॉजिटरी लिमिटेड (NSDL) के आंकड़ों के अनुसार, 16 जुलाई से 15 अगस्त के बीच वित्तीय सेवा क्षेत्र में विदेशी पोर्टफोलियो निवेशकों (FPIs) द्वारा 23,000 करोड़ रुपये की निकासी हुई।

परिचय

- वित्तीय क्षेत्र में FPIs द्वारा की गई बिक्री मुख्य रूप से ऋण वृद्धि की तुलना में जमा वृद्धि में कमी की चिंताओं के कारण थी, जो बैंकों की लाभप्रदता को प्रभावित कर सकती है।
- ऑटोमोबाइल और ऑटो घटक, पूंजीगत सामान, निर्माण सामग्री, तेल, गैस और उपभोग्य ईंधन और सेवाएं अन्य क्षेत्र थे जहां FPIs ने इस अवधि में पैसा निकाला।

विदेशी पोर्टफोलियो निवेश (FPI)

- FPI में दूसरे देश के निवेशकों द्वारा रखी गई प्रतिभूतियाँ और अन्य वित्तीय परिसंपत्तियाँ सम्मिलित होती हैं।
- यह निवेशक को किसी कंपनी की परिसंपत्तियों का प्रत्यक्ष स्वामित्व प्रदान नहीं करता है और बाजार की अस्थिरता के आधार पर अपेक्षाकृत तरल होता है।
- FPI होल्डिंग्स में स्टॉक, अमेरिकन डिपॉजिटरी रिसीट्स (ADR), ग्लोबल डिपॉजिटरी रिसीट्स (GDR), बॉन्ड, म्यूचुअल फंड और एक्सचेंज-ट्रेडेड फंड (ETF) सम्मिलित हो सकते हैं।
- यह प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) से अलग है, जो किसी विदेशी कंपनी या परियोजना में किसी अन्य देश के निवेशक, कंपनी या सरकार द्वारा किया गया स्वामित्व है।

Source: IE

सोनोलुमिनसेंस

सन्दर्भ

- पिस्तौल झींगा (परिवार एल्फेडी) में एक विशेष पंजा होता है जो अविश्वसनीय गति से बंद हो सकता है, जिससे सोनोल्यूमिनेसेंस उत्पन्न होता है।

परिचय

- मानव आँख प्रकाश के प्रति अत्यधिक संवेदनशील होती है, जो कि सबसे कम चमक को भी पहचान सकती है, लेकिन प्रकाश प्रदूषण प्रायः इस क्षमता को बाधित करता है।
- प्रकाश के प्रति इस आकर्षण ने 1934 में सोनार का अध्ययन करने वाले दो जर्मन इंजीनियरों द्वारा सोनोलुमिनेसेंस की खोज की।
- उन्होंने देखा कि तरल में एक छोटा बुलबुला, जब शक्तिशाली ध्वनि तरंगों से टकराता है, तो प्रकाश की एक छोटी सी चमक निकलती है।
- ऐसा तब होता है जब ध्वनि तरंगों के कारण बुलबुला तेजी से विस्तारित और संकुचित होता है।
- , जिससे अत्यधिक तापमान उत्पन्न होता है जो अंदर की गैसों को आयनित करता है, जिससे प्रकाश उत्पन्न होता है।
    - ध्वनि तरंगों के उच्च और निम्न दबाव के कारण बुलबुलों का तेजी से विस्तार और संकुचन होता है।

Source: TH

तानगर-1 उपग्रह

सन्दर्भ

- नासा ने हाल ही में मीथेन उत्सर्जन पर नज़र रखने के लिए टैनेजर-1 उपग्रह लॉन्च किया है।

टैनेजर-1 उपग्रह उत्सर्जन पर कैसे नज़र रखेगा?

- उपग्रह मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन को ट्रैक करने के लिए इमेजिंग स्पेक्ट्रोमीटर तकनीक का उपयोग करेगा।
- यह पृथ्वी की सतह से परावर्तित होने वाले प्रकाश की सैकड़ों तरंग दैर्ध्य को मापकर ऐसा करेगा।
    - ग्रह के वायुमंडल में विद्यमान विभिन्न यौगिक - जिसमें मीथेन और कार्बन डाइऑक्साइड शामिल हैं - प्रकाश की अलग-अलग तरंगदैर्घ्य को अवशोषित करते हैं, जिससे वर्णक्रमीय "फिंगरप्रिंट" निकलते हैं जिन्हें इमेजिंग स्पेक्ट्रोमीटर पहचान सकता है।
    - ये अवरक्त फिंगरप्रिंट शोधकर्ताओं को मजबूत ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को ठीक से पहचानने और मापने में सक्षम बना सकते हैं।

शोधकर्ता मीथेन उत्सर्जन पर नज़र क्यों रखना चाहते हैं?

- मीथेन एक अदृश्य लेकिन शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस है और कार्बन डाइऑक्साइड के बाद ग्लोबल वार्मिंग में दूसरा सबसे बड़ा योगदानकर्ता है, जो औद्योगिक क्रांति के बाद से वैश्विक तापन के 30 प्रतिशत के लिए उत्तरदायी है।
- संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम के अनुसार, 20 वर्षों की अवधि में, मीथेन कार्बन डाइऑक्साइड की तुलना में 80 गुना अधिक शक्तिशाली है।
- यह बुनियादी स्तर पर ओजोन के निर्माण में भी योगदान देता है, जो वार्षिक लगभग दस लाख लोगों की अकाल मृत्यु का कारण बनता है।

Source: IE

भारत का LNGआयात बढ़ा

सन्दर्भ

- ऊर्जा खुफिया फर्म वोर्टेक्सा के अनुसार, मई-जुलाई 2024 में भारत का मासिक तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) आयात चार वर्षके रिकॉर्ड पर पहुंच गया, जो औसतन 2.57 मिलियन टन (MT) था।

परिचय

- **LNG का तात्पर्य तरलीकृत प्राकृतिक गैस से है।**
  - यह प्राकृतिक गैस है जिसे तरल रूप में परिवर्तित के लिए लगभग -260°F (-162°C) तक ठंडा किया जाता है।
  - LNG मुख्य रूप से मीथेन (CH4) से बना होता है, लेकिन इसमें अन्य हाइड्रोकार्बन की थोड़ी मात्रा हो सकती है।
  - इसे हीटिंग, बिजली उत्पादन और वाहनों के ईंधन के रूप में पारंपरिक प्राकृतिक गैस की तरह ही प्रयोग किया जाता है।
- **Source:** IE

■■■■