



**UPSC
Mentorship**
A Unit of Mentorship India

डेली करंट अफेयर्स

23 अक्टूबर 2024



SOURCES



विषय सूची

भारत मिशन मौसम के हिस्से के रूप में क्लाउड चेंबर क्यों बना रहा है?.....	2
ब्रिक्स शिखर सम्मेलन की मेजबानी: तातारस्तान के कज़ान का पुतिन के रूस में महत्व.....	5
बिग टेक परमाणु ऊर्जा की खोज में क्यों है? व्याख्या.....	6
भारत की चौथी परमाणु पनडुब्बी पानी में लॉन्च की गई.....	7
कोबेन्फी के लिए एफडीए की मंजूरी सिज़ोफ्रेनिया की दुष्टता पर प्रकाश डालती है.....	9
आईएमएफ ने वित्त वर्ष 2015 के लिए भारत के विकास अनुमान को 7% पर बरकरार रखा है.....	10
नौकरी का संकट राज्य की वैधता को कमजोर करता है.....	11
समाचार में क्यों?.....	11
दैनिक प्रश्नोत्तरी.....	15
समाधान.....	17



भूगोल

भारत मिशन मौसम के हिस्से के रूप में क्लाउड चेंबर क्यों बना रहा है?

समाचार में क्यों ?

मिशन मौसम का उद्देश्य मौसम की घटनाओं को 'प्रबंधित' करना है। क्लाउड चेंबर क्या है और इसमें इसकी क्या भूमिका हो सकती है?

परिचय

भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया मिशन मौसम एक महत्वाकांक्षी कार्यक्रम है जिसका उद्देश्य मौसम में परिवर्तन करना है। इस पहल का मुख्य केंद्र भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM), पुणे में एक अत्याधुनिक क्लाउड चेंबर की स्थापना है। क्लाउड चेंबर का उपयोग क्लाउड भौतिकी का अध्ययन करने के लिए किया जाएगा, जो मौसम प्रबंधन का एक महत्वपूर्ण पहलू है, जिसमें वर्षा, ओलावृष्टि, कोहरे और बिजली को नियंत्रित करना शामिल है। प्रमुख बिंदु

विशेषता	विवरण
मिशन मौसम	भारत द्वारा वर्षा, ओलावृष्टि, कोहरे और बिजली जैसी मौसम की घटनाओं को प्रबंधित और संशोधित करने के लिए लॉन्च किया गया।
क्लाउड चेंबर	एक सील की गई बेलनाकार या नलिकाकार संरचना जिसमें वैज्ञानिक नियंत्रित तापमान और आर्द्रता स्थितियों के तहत जल वाष्प और कणों का इंजेक्शन करके बादलों का निर्माण करते हैं।
विशिष्ट विशेषता	पारंपरिक क्लाउड चेंबर्स के विपरीत, भारत के कक्ष में संवहन गुण होंगे, जो मानसून बादलों के अध्ययन के लिए महत्वपूर्ण हैं।
उद्देश्य	बादलों के भौतिकी को समझना, विशेष रूप से भारतीय मौसम प्रणालियों के संदर्भ में बादल व्यवहार, बूंद निर्माण और अंतर-बादल अंतःक्रियाओं को समझना।
अवधि	क्लाउड चेंबर के निर्माण में 18-24 महीने लगेंगे, इसके बाद उन्नत उपकरण की तैनाती की जायेगी।

क्लाउड चेंबर: भूमिका और महत्व

क्लाउड चेंबर क्या है?

- क्लाउड चेंबर एक ऐसा उपकरण है जो तापमान, आर्द्रता और कणों जैसे पर्यावरणीय कारकों को नियंत्रित करके बादलों के निर्माण की नकल करता है।
- यह वैज्ञानिकों को बादल बूंद निर्माण, बर्फ कण विकास और बादल परतों के भीतर होने वाली अंतःक्रियाओं का अध्ययन करने की अनुमति देता है, जो मौसम परिवर्तन प्रयासों के लिए आवश्यक है।
- IITM का चेंबर उन बादलों पर ध्यान केंद्रित करेगा जो भारतीय मानसून को प्रभावित करते हैं, जिनकी वैश्विक

मौसम प्रणालियों की तुलना में विशिष्ट गतिशीलता होती है।

भारत का क्लाउड भौतिकी पर फोकस: यह क्यों महत्वपूर्ण है

- मानसूनी बादलों का अध्ययन: नया क्लाउड चेंबर दुनिया के कुछ चेंबरों में से एक होगा जो मानसून बादलों का अनुकरण करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो भारत की जलवायु प्रणालियों को समझने के लिए महत्वपूर्ण है।
- मौसम में बदलाव की संभावना: बादलों के निर्माण और व्यवहार का अध्ययन करके, वैज्ञानिक वर्षा को बढ़ाने या कम करने, ओलावृष्टि, कोहरे का प्रबंधन करने और यहां तक कि बिजली गिरने को कम करने के लिए रणनीति विकसित करने की उम्मीद है।
- रणनीतिक योजना: क्लाउड चेंबर से एकत्र किया गया डेटा कृषि आवश्यकताओं और आपदा प्रबंधन को संबोधित करने के लिए मौसम संशोधन के लिए कार्रवाई योग्य योजनाएं तैयार करने में मदद करेगा।
- उन्नत इंस्ट्रुमेंटेशन: क्लाउड चेंबर सूक्ष्म भौतिक और वायुमंडलीय गुणों की निगरानी के लिए परिष्कृत उपकरणों से लैस होगा, जिससे मौसम संशोधन के लिए सटीक हस्तक्षेप की अनुमति मिलेगी।

क्लाउड सीडिंग का पिछला अनुभव

- भारत ने क्लाउड सीडिंग का प्रयोग किया है क्लाउड एयरोसोल इंटरैक्शन और वर्षा वृद्धि प्रयोग (CAIPEEX), जो एक दशक से अधिक समय तक चला।
- महाराष्ट्र के सोलापुर जिले (2016-2018) में किए गए प्रयोगों ने कुछ क्षेत्रों में वर्षा को 46% तक बढ़ाने की क्षमता प्रदर्शित की।
- इन परिणामों ने वर्षा वृद्धि के लिए क्लाउड सीडिंग को एक व्यवहार्य उपकरण के रूप में मान्यता दी, हालांकि यह सूखे या वर्षा की कमी को संबोधित करने के लिए एक गैर-टीकृत समाधान नहीं है।



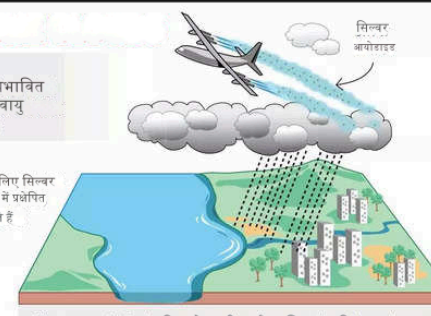
बादलों को खोलना

क्लाउड सीडिंग क्या है?
मौसम-संशोधन तकनीक जो सूखा प्रभावित क्षेत्रों में बारिश कर सकती है और वायु प्रदूषण से लड़ने में भी मदद कर सकती है

यह काम किस प्रकार करता है ?
वैज्ञानिक बर्फ के नाभिक की तकनीक करने के लिए सिल्वर आयोडाइड या किसी अन्य पदार्थ को वायुमंडल में प्रक्षेपित करने के लिए विमान या रॉकेट का उपयोग करते हैं

मदद का हाथ
बादलों में अक्सर प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले बर्फ के नाभिकों की कमी होती है, इसलिए उनमें सिल्वर आयोडाइड कणों (जो संरचना में बर्फ के समान होते हैं) को डालने से नाभिकों की संख्या बढ़ जाती है

यह कैसे होता है?
यह बादलों को बर्फ के क्रिस्टल बनाने में अधिक कुशल बनाता है जो वायु में बर्फ के टुकड़ों के रूप में गिरते हैं या पिघलकर वर्षा की बूंदें बनाते हैं, जो बादलों के अंदर और नीचे के तापमान पर निर्भर करता है। क्लौड सीडिंग का उपयोग कुछ हवाई अड्डों के पास कोहर के जाल को फैलाने के लिए भी किया जाता है



एक बादल द्वारा उत्पन्न की जाने वाली वर्षा या हिमपात की मात्रा उसके अंदर बर्फ के कणों की संख्या और उन कणों के चारों ओर उगने के लिए उपलब्ध जल की मात्रा के बीच संतुलन पर निर्भर करती है।

निष्कर्ष

मौसम संशोधन पर मिशन मौसम का ध्यान भारत की अद्वितीय मौसम संबंधी चुनौतियों से निपटने में एक महत्वपूर्ण कदम है। क्लौड चेंबर का निर्माण क्लौड भौतिकी में मूल्यवान अंतर्दृष्टि प्रदान करेगा, जिससे वर्षा प्रबंधन, आपदा शैमन और कृषि उत्पादकता के लिए रणनीतिक योजना बनाने में मदद मिलेगी।

सवाल : भारत में क्लौड सीडिंग और मौसम परिवर्तन से जुड़ी नैतिक और पर्यावरणीय चिंताओं की जांच करें।

स्रोत : [इंडियन एक्सप्रेस](#)



राजनीति

सुप्रीम कोर्ट ने असम समझौते पर आधारित नागरिकता अधिनियम की धारा 6A को क्यों बरकरार रखा? | व्याख्या

समाचार में क्यों?

विवादास्पद प्रावधान क्या कहता है? अदालत के निष्कर्ष क्या हैं? संभावित प्रभाव क्या हो सकते हैं? परिचय

18 अक्टूबर, 2024 को एक ऐतिहासिक फैसले में, भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने असम के लिए विशिष्ट नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 6 ए की संवैधानिक वैधता को बरकरार रखा। 4:1 बहुमत से पारित इस फैसले ने असम समझौते (1985) से उत्पन्न 25 मार्च, 1971 से पहले असम में प्रवेश करने वाले अप्रवासियों को भारतीय नागरिकता देने के लिए अलग-अलग प्रावधानों को मजबूत किया। यह फैसला अवैध आतंजन, नागरिकता अधिकारों और राज्य में जनसांख्यिकीय परिवर्तनों से जुड़ी विवादास्पद बहस को संबोधित करता है।

धारा 6ए के प्रमुख प्रावधान

पहलू	विवरण
नागरिकता के लिए कट-ऑफ तिथि	25 मार्च, 1971 (बांग्लादेश के मुक्ति संग्राम की समाप्ति के साथ संरेखित)।
प्रवासियों के लिए नागरिकता अधिकार	1 जनवरी, 1966 से पहले असम में प्रवेश करने वालों के लिए भारतीय नागरिकता, 1 जनवरी, 1966 और 25 मार्च, 1971 के बीच के लोगों के लिए सीमित मतदान अधिकार।
अधिनियम का आधार	भारत सरकार और असमिया संगठनों के बीच हस्ताक्षरित असम समझौते का उद्देश्य अवैध अप्रवास संबंधी चिंताओं को दूर करना था।

धारा 6ए को चुनौती क्यों दी गई?

- समानता का उल्लंघन (अनुच्छेद 14): याचिकाकर्ताओं ने तर्क दिया कि असम के लिए अलग कट-ऑफ तिथि निर्धारित करना अनुच्छेद 14 में निहित समानता के अधिकार का उल्लंघन है।
- अनुच्छेद 6 और 7 के साथ असंगति: ये अनुच्छेद विभाजन-युग के प्रवासियों के लिए नागरिकता को विनियमित करते हैं। याचिकाकर्ताओं ने दावा किया कि असम को शेष भारत की तरह ही समान तिथियों का पालन करना चाहिए।
- जनसांख्यिकीय परिवर्तन: आलोचकों ने तर्क दिया कि धारा 6ए ने असम के "जनसांख्यिकीय पैटर्न में स्पष्ट परिवर्तन" को जन्म दिया है, जिससे स्वदेशी असमिया की सांस्कृतिक और भाषाई पहचान को खतरा है।
- अनुच्छेद 355: याचिकाकर्ताओं ने अनुच्छेद 355 का इस्तेमाल करते हुए तर्क दिया कि अवैध अप्रवासियों की आमद "बाहरी आक्रामकता" है, जिससे केंद्रीय हस्तक्षेप की आवश्यकता होती है।

सुप्रीम कोर्ट का बहुमत का फैसला

- असम की अनूठी ऐतिहासिक परिस्थितियों और मानवीय चिंताओं के बीच संतुलन साधने के रूप में धारा 6ए को उचित ठहराया। नोट किया गया कि धारा 6ए अनुच्छेद 14 का उल्लंघन नहीं करती है।
- कहा गया कि धारा 6ए अनुच्छेद 6 और 7 के साथ असंगत नहीं है और उन मुद्दों को संबोधित करता है जो अनुच्छेद 6 और 7 में शामिल नहीं हैं।
- अदालत ने अनुच्छेद 29 की बहुलवादी व्याख्या को अपनाते हुए फैसला सुनाया कि अप्रवासियों की उपस्थिति असमिया संस्कृति को कमजोर नहीं करती है।

प्रमुख बिंदु

- मानवीय दृष्टिकोण: अदालत ने तर्क दिया कि धारा 6ए को असम के सामाजिक-आर्थिक ताने-बाने की रक्षा करते हुए बांग्लादेशी प्रवासियों की आमद से संबंधित मानवीय चिंताओं को संतुलित करने के लिए तैयार किया गया था।
- ऐतिहासिक संदर्भ: यह स्वीकार किया गया कि बांग्लादेश से निकटता के कारण असम को असाधारण जनसांख्यिकीय चुनौतियों का सामना करना पड़ा, जिसने नागरिकता के लिए एक अलग शासन को उचित ठहराया।
- अनुच्छेद 355 अस्वीकृत: अदालत ने अनुच्छेद 355 के तहत केंद्रीय हस्तक्षेप के आह्वान को खारिज करते हुए फैसला सुनाया कि प्रवासन "बाहरी आक्रामकता" नहीं है।

फैसले के निहितार्थ

- एनआरसी कार्यान्वयन: 25 मार्च, 1971 की कट-ऑफ तारीख असम में राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर (एनआरसी) के लिए आधार के रूप में कार्य करती है, जिसने 19 लाख व्यक्तियों को संभावित गैर-नागरिकों के रूप में पहचाना।
- सीएए बनाम असम समझौता: यह निर्णय नागरिकता संशोधन अधिनियम (सीएए), 2019 को निरस्त करने की मांग को बढ़ाता है, जो 31 दिसंबर, 2014 तक आने वाले गैर-मुस्लिम प्रवासियों को नागरिकता प्रदान करता है। यह असम समझौते के साथ एक विरोधाभासी समयरेखा बनाता है।

सवाल: भारत की जनसांख्यिकीय चुनौतियों और संघवाद के संदर्भ में नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 6ए को बरकरार रखने के सर्वोच्च न्यायालय के फैसले के महत्व पर चर्चा करें।

स्रोत: द हिंदू



अंतरराष्ट्रीय संबंध

ब्रिक्स शिखर सम्मेलन की मेजबानी: तातारस्तान के कज़ान का पुतिन के रूस में महत्व

समाचार में क्यों?

दोनों ने गश्त व्यवस्था पर सहमति बनाई और शेष सभी विवादित बिंदुओं के समाधान की बात की, विदेश सचिव ने कहा; जयशंकर ने कहा कि स्थिति 2020 के समान हो गई है।

परिचय

22 अक्टूबर, 2024 को कज़ान, तातारस्तान में आयोजित 16वां ब्रिक्स शिखर सम्मेलन, सिर्फ एक राजनयिक सभा से कहीं अधिक का प्रतीक है; यह रूस के बदलते जनसांख्यिकीय और राजनीतिक परिदृश्य को दर्शाता है।

|

कज़ान का ऐतिहासिक संदर्भ

- नींव और घेराबंदी: मूल रूप से 16वीं शताब्दी की शुरुआत में निर्मित, कुल शरीफ मस्जिद को 1552 में कज़ान की घेराबंदी के दौरान इवान द टेरिबल द्वारा नष्ट कर दिया गया था, जो कज़ान के खानटे के पतन और तातारस्तान को मस्कोवाइट नियंत्रण में शामिल करने का प्रतीक था।
- आधुनिक पुनर्निर्माण: मस्जिद का पुनर्निर्माण 2005 में सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात की फंडिंग से किया गया था, जो तातार संस्कृति और विरासत के पुनरुद्धार का प्रतीक था।

कज़ान: परिवर्तन का प्रतीक

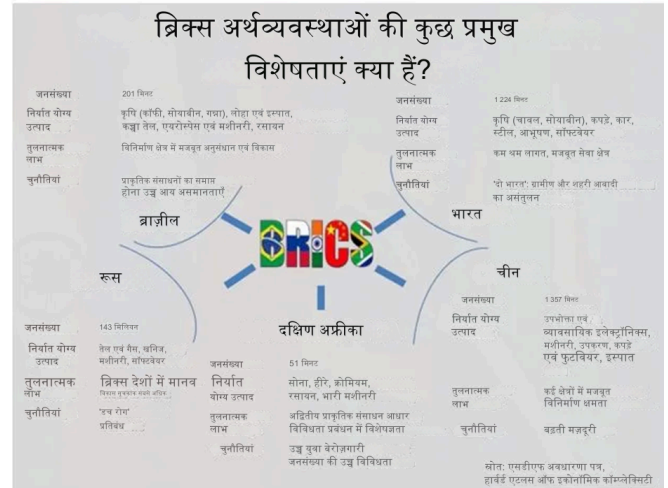
- रूस के भविष्य में शहर की भूमिका: कज़ान रूस के अधिक विविध और बहुसांस्कृतिक समाज में परिवर्तन का उदाहरण है। शहर इस विविधता को अपने वास्तुशिल्प स्थलों के माध्यम से प्रदर्शित करता है, जैसे कि एनाउंसमेंट कैथेड्रल और कुल शरीफ मस्जिद, जो निकटता में मौजूद हैं।
- आर्थिक परिदृश्य: कज़ान रूस में एक महत्वपूर्ण आर्थिक केंद्र है, जिसमें एक मजबूत पेट्रोकेमिकल उद्योग, सैन्य क्षेत्र और एक उभरती हुई सूचना प्रौद्योगिकी परिदृश्य है, जो रूस के रूप में इसके पदनाम में योगदान देता है। "तीसरी राजधानी" बाद मॉस्को और सेंट पीटर्सबर्ग।

एक कूटनीतिक संकेत के रूप में ब्रिक्स शिखर सम्मेलन:

- कज़ान में ब्रिक्स शिखर सम्मेलन आयोजित करना जातीय अल्पसंख्यकों के बीच एक रणनीतिक कदम के

रूप में देखा जाता है और रूसी संघ के भीतर तातारस्तान के महत्व पर जोर देता है।

- इस महत्वपूर्ण घटना से पहले शहर के नवीनीकरण में 8 बिलियन रूबल (लगभग \$80 मिलियन) से अधिक का निवेश किया गया है



निष्कर्ष

कज़ान में ब्रिक्स शिखर सम्मेलन रूस के जनसांख्यिकीय विकास में शहर के महत्व को रेखांकित करता है, जो जातीय विविधता चुनौतियों के बीच इसकी जटिल पहचान को दर्शाता है।

सवाल : रूस के जनसांख्यिकीय परिवर्तन और जातीय विविधता के संदर्भ में ब्रिक्स शिखर सम्मेलन के लिए मेजबान शहर के रूप में कज़ान के महत्व पर चर्चा करें।

स्रोत : इंडियन एक्सप्रेस



विज्ञान

बिग टेक परमाणु ऊर्जा की खोज में क्यों है? | व्याख्या

समाचार में क्यों?

गूगल, माइक्रोसॉफ्ट, ओपन एआई और अमेज़न एआई विकास के लिए ऊर्जा की बढ़ती मांग को पूरा करने के लिए परमाणु ऊर्जा पर निर्भर हो रहे हैं।

प्रसंग
कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) विकास और बड़े डेटा केंद्रों के लिए बढ़ती ऊर्जा मांगों के मद्देनजर, प्रमुख तकनीकी कंपनियां परमाणु ऊर्जा को एक टिकाऊ समाधान के रूप में देख रही हैं। गूगल, माइक्रोसॉफ्ट, अमेज़न और ओपनएआई ने परमाणु रिएक्टरों, विशेष रूप से छोटे मॉड्यूलर रिएक्टरों (SMRs) में निवेश शुरू कर दिया है, जिसका उद्देश्य अपने एआई-चालित पहलों को समर्थन देने के लिए कार्बन-मुक्त, 24/7 ऊर्जा की आपूर्ति सुनिश्चित करना

प्रमुख बिन्दु

कंपनी	परमाणु ऊर्जा पहल	ऊर्जा उत्पादन
गूगल	SMR के लिए कैरोस पावर के साथ भागीदारी की, जिसका लक्ष्य 2030-2035 तक इसे लागू करना है।	500 मेगावाट कार्बन-मुक्त ऊर्जा
माइक्रोसॉफ्ट	थी माइल आइलैंड यूनिट 1 को फिर से शुरू करने के लिए क्रेन क्लीन एनर्जी सेंटर (CCEC) के लिए कॉन्स्ट्रक्शन के साथ 20 साल का समझौता किया।	835 मेगावाट यू.एस. गिड में जोड़ा गया।
अमेज़न	SMR के लिए एनर्जी नॉर्थवेस्ट और अन्य के साथ भागीदारी की, और टैलेन एनर्जी की परमाणु सुविधा के साथ एक डेटा सेंटर को सह-स्थित किया।	SMR और परमाणु ईंधन विकास में निवेश।
ओपन एआई	इडाहो में ओक्लो के माइक्रोरिएक्टर का समर्थन किया, 2027 तक चालू होने की उम्मीद है; परमाणु संलयन कंपनी हेलियन में निवेश किया।	माइक्रोरिएक्टर और संलयन प्रौद्योगिकी पर ध्यान केंद्रित करें।

बिग टेक कंपनियां परमाणु ऊर्जा को क्यों पसंद करती हैं?

- ऊर्जा की भूखी एआई: टेक कंपनियां बड़े डेटा केंद्रों के रखरखाव के साथ-साथ एआई मॉडल के विकास और प्रशिक्षण के कारण तेजी से बढ़ती ऊर्जा मांगों से निपट रही हैं।
- कार्बन मुक्त बिजली: परमाणु ऊर्जा कार्बन-मुक्त है और सौर या पवन जैसे आंतराधिक नवीकरणीय स्रोतों के विपरीत लगातार बिजली प्रदान कर सकती है।
- डीकार्बोनाइजेशन लक्ष्य: Google और Microsoft जैसी कंपनियां कार्बन नकारात्मक बनने के लिए प्रतिबद्ध हैं और परमाणु ऊर्जा को डीकार्बोनाइजेशन के एक उपकरण के रूप में देखती हैं।
- एसएमआर(SMR) के लाभ: छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर पारंपरिक रिएक्टरों की तुलना में त्वरित तैनाती, कम लागत और कम भूमि उपयोग की पेशकश करते हैं, जो उन्हें तकनीकी कंपनियों के लिए आकर्षक बनाते हैं।

परमाणु ऊर्जा से जुड़ी चुनौतियाँ

- सुरक्षा : चेरनोबिल (1986), फुकुशिमा (2011) और थी माइल आइलैंड (1979) जैसी परमाणु दुर्घटनाओं की सार्वजनिक स्मृति परमाणु ऊर्जा के खतरों के बारे में चिंता पैदा करती है।
- पर्यावरणीय प्रभाव: कार्बन मुक्त होने के बावजूद, परमाणु ऊर्जा दुर्घटनाओं की स्थिति में हानिकारक रेडियोधर्मिता सामग्री जारी करके दीर्घकालिक पर्यावरणीय क्षति का कारण बन सकती है।
- उच्च लागत और देरी: परमाणु संयंत्रों, विशेष रूप से बड़े पैमाने के संयंत्रों का बजट और समय सीमा से अधिक होने का इतिहास रहा है।
- सार्वजनिक धारणा : पर्यावरण समूहों का तर्क है कि परमाणु ऊर्जा अपने दुर्घटनाओं और महंगे संचालन के इतिहास के कारण न तो सुरक्षित है और न ही स्वच्छ है।

अमेरिकी सरकार की भूमिका

- परमाणु नेतृत्व की पुनः स्थापना: अमेरिका का लक्ष्य चीन और रूस जैसे देशों से प्रतिस्पर्धा के बीच परमाणु ऊर्जा में अपना नेतृत्व बनाए रखना है।



- स्वच्छ ऊर्जा लक्ष्य: अमेरिकी ऊर्जा विभाग इस बात पर प्रकाश डालता है कि परमाणु ऊर्जा कार्बन उत्सर्जन को कम करने के लिए महत्वपूर्ण है, जिससे सालाना लगभग 500 मिलियन मीट्रिक टन CO2 उत्सर्जन को रोका जा सकता है।
- एसएमआर(SMRs)के लिए समर्थन: अमेरिका उनकी स्केलेबिलिटी, कम लागत और विभिन्न स्थानों के लिए उपयुक्तता के कारण एसएमआर विकास का सक्रिय रूप से समर्थन कर रहा है, जिसमें वे क्षेत्र भी शामिल हैं जो पारंपरिक रिएक्टरों का समर्थन नहीं कर सकते हैं।

अतिरिक्त तथ्य

- एसएमआर(SMRs) लागत लाभ: एसएमआर के निर्माण में बड़े पैमाने के रिएक्टरों की तुलना में लगभग 30% कम लागत आने की उम्मीद है, जो उन्हें विकसित

और विकासशील दोनों अर्थव्यवस्थाओं के लिए अधिक व्यवहार्य बनाता है।

- भारत का परमाणु कार्यक्रम: भारत अपने स्वच्छ ऊर्जा परिवर्तन के हिस्से के रूप में परमाणु ऊर्जा की खोज कर रहा है। एसएमआर को शामिल करने से उत्सर्जन को कम करते हुए भारत को अपने ऊर्जा सुरक्षा लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद मिल सकती है।
- संलयन प्रौद्योगिकी: दीर्घावधि में, फ्यूजन रिएक्टरों (हेलियन जैसी कपनियों द्वारा विकसित किए जा रहे) को विखंडन रिएक्टरों से जुड़े जोखिमों के बिना स्वच्छ ऊर्जा के संभावित असीमित स्रोत के रूप में देखा जाता है।

सवाल: स्वच्छ ऊर्जा स्रोत के रूप में परमाणु ऊर्जा से जुड़ी चुनौतियों और अवसरों की जांच करें।

स्रोत: द हिंदू

भारत की चौथी परमाणु पनडुब्बी पानी में लॉन्च की गई

समाचार में क्यों?

S4* 3,500 किलोमीटर रेंज की उन्नत SLBM K-4 से सुसज्जित है, जिसका पहली बार 2020 में परीक्षण किया गया था। K-4 भारत की पानी के भीतर की परमाणु प्रतिरोध क्षमता का मुख्य आधार बनेगा, क्योंकि यह लंबी दूरी से हमला करने की क्षमता प्रदान करता है।

परिचय

भारत की नौसेना क्षमताओं में एक महत्वपूर्ण उछाल आया है, जब 16 अक्टूबर 2024 को विशाखापत्तनम में चौथी परमाणु ऊर्जा से संचालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी (SSBN) S4* का शुभारंभ हुआ। S4* एक उन्नत श्रेणी की SSBN है, जो भारत की परमाणु प्रतिरोध क्षमता को बढ़ाती है और उसके "परमाणु त्रय" को मजबूत करती है।

इस पनडुब्बी की उन्नत, लंबी दूरी की पानी के भीतर से लॉन्च की जाने वाली बैलिस्टिक मिसाइलों (SLBMs) को ले जाने की क्षमता भारत की 'विश्वसनीय न्यूनतम प्रतिरोध' (Credible Minimum Deterrence) की रणनीति और 'पहले उपयोग न करने' (No First Use) की परमाणु नीति को सुदृढ़ करती है।

मुख्य विशेषताएं

विशेषता	विवरण
पनडुब्बी प्रकार	परमाणु चालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी (एसएसबीएन)
शुरु	जहाज निर्माण केंद्र (एसबीसी), विशाखापत्तनम में
श्रेणी	S4* (आईएनएस अरिहंत का उन्नत संस्करण)
परमाणु रिएक्टर	अधिक विस्थापन और उन्नत रिएक्टर प्रौद्योगिकी के साथ उन्नत संस्करण
स्वदेशी योगदान	भारतीय उद्योग की व्यापक भागीदारी
मिसाइल क्षमता	3,500 किमी की रेंज के साथ K-4 SLBM से लैस

S4 भारत के लिए क्यों महत्वपूर्ण है?

1. बेहतर क्षमताएं:

- S4* 2016 में कमीशन किए गए भारत के पहले SSBN, INS अरिहंत से एक महत्वपूर्ण तकनीकी उन्नयन का प्रतिनिधित्व करता है। इसमें एक बड़ा विस्थापन और एक बेहतर परमाणु रिएक्टर है, जो इसकी परिचालन क्षमताओं को बढ़ाता है।
- यह अधिक K-4 SLBM ले जा सकता है, जिसकी मारक क्षमता 3,500 किमी है। यह क्षमता भारत को अपने क्षेत्रीय जल के भीतर रहते हुए पानी के भीतर से हमला करने की अनुमति देती है, जिससे एक विश्वसनीय दुसरी-हमला क्षमता सुनिश्चित होती है।

2. स्वदेशी विकास:

- S4* को भारतीय उद्योगों की महत्वपूर्ण भागीदारी के साथ विकसित किया गया था, जो रक्षा विनिर्माण में भारत की आत्मनिर्भरता के लक्ष्य में योगदान देता है।

3. विश्वसनीय न्यूनतम निवारण (सीएमडी):



- परमाणु निरोध रणनीति विश्वसनीय न्यूनतम निरोध (सीएमडी) की अवधारणा पर टिकी हुई है, जहां भारत पहले हमले के खिलाफ जवाबी कार्रवाई करने के लिए पर्याप्त परमाणु क्षमता रखता है। S4* भारत की सुनिश्चित सेकेंड-स्ट्राइक क्षमता को बढ़ाता है।
 - यह भारत की नो फर्स्ट यूज़ (एनएफयू) परमाणु नीति का पालन करता है, जिसे 2003 में इसके परमाणु सिद्धांत के हिस्से के रूप में घोषित किया गया था।
4. परमाणु त्रय:
- S4* का प्रक्षेपण और K-4 SLBM जैसी इसकी उन्नत मिसाइल प्रणालियों का विकास भारत के परमाणु त्रय को मजबूत करता है - जमीन, हवा और समुद्र से परमाणु हथियार लॉन्च करने की क्षमता।
 - आईएनएस अरिहंत की पहली निवारक गश्त के बाद 2018 में ट्रायड के पूरा होने की घोषणा की गई थी।

भारत का एसएसबीएन बेड़ा अवलोकन

पनडुब्बी	कमीशन	मिसाइल आयुध	मिसाइल रेंज	स्थिति
INS अरिहंत (एस2)	2016	के-15 एसएलबी एम	750 कि.मी	आपरेशनल
INS अरिघाट (एस3)	2024	के-15 एसएलबी एम	750 कि.मी	आपरेशनल
INS अरिदमान (एस4)	2025 में अपेक्षित	के-4 एसएलबी एम	3,500 किमी	समुद्री परीक्षण चल रहा है
INS एस4*	2024	के-4 एसएलबी एम	3,500 किमी	हाल ही में लॉन्च किया गया

रणनीतिक निहितार्थ

- क्षेत्रीय सुरक्षा: S4* का प्रक्षेपण भारत-प्रशांत क्षेत्र में प्रतिरोध की एक महत्वपूर्ण परत जोड़ता है, जिससे भारत को उभरते सुरक्षा खतरों, खासकर चीन और पाकिस्तान से, को संतुलित करने में मदद मिलती है।
- इंडो-पैसिफिक निगरानी: हाल ही में सुरक्षा पर कैबिनेट समिति द्वारा अनुमोदित परमाणु हमला पनडुब्बियों (एसएसएन) का विकास, एसएसबीएन बेड़े का पूरक है और भारत-प्रशांत क्षेत्र की निगरानी करने की भारत की क्षमता को बढ़ाएगा।
- तकनीकी बढ़त: एक मजबूत एसएसबीएन बेड़ा विकसित करके, भारत परमाणु-सशस्त्र पनडुब्बियों की निरंतर उपस्थिति सुनिश्चित करता है, जो सबसे खराब परमाणु संघर्ष परिदृश्यों में भी जीवित रहने की क्षमता प्रदान करता है।

अतिरिक्त तथ्य

- परमाणु त्रय: भारत अमेरिका, रूस और चीन सहित उन चुनिंदा देशों के समूह में शामिल हो गया है, जिनके पास पूर्ण परमाणु त्रय है।
- के-4 एसएलबीएम
 - श्रेणी: 3,500 किमी
 - प्रणोदन: दो-चरण, ठोस-ईंधन
- शुरु करना: पानी के अंदर से लॉन्च किया जा सकता है।
- उन्नत प्रौद्योगिकी पोत (एटीवी) परियोजना: 1980 के दशक में शुरू किए गए इस कार्यक्रम का उद्देश्य एसएसबीएन कार्यक्रम की शुरुआत को चिह्नित करते हुए भारतीय नौसेना में परमाणु-संचालित पनडुब्बियों को विकसित करना और शामिल करना है।
- परमाणु सिद्धांत:
 - विश्वसनीय न्यूनतम प्रतिरोध: न्यूनतम परमाणु शस्त्रागार बनाए रखने की भारत की प्रतिबद्धता जो विरोधियों को रोकने के लिए पर्याप्त है।
 - पहले प्रयोग नहीं (NFU): भारत परमाणु हमला शुरू करने वाला पहला देश नहीं होगा, लेकिन परमाणु हथियारों से हमला होने पर बड़े पैमाने पर जवाबी कार्रवाई करेगा।

निष्कर्ष

भारत की चौथी परमाणु-संचालित पनडुब्बी प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाती है और इसके परमाणु त्रय को मजबूत करती है, जो हिंद-प्रशांत क्षेत्र में रक्षा प्रौद्योगिकी और रणनीतिक क्षमताओं में प्रगति का प्रदर्शन करती है।

सवाल: भारत के एसएसबीएन कार्यक्रम के रणनीतिक महत्व पर चर्चा करें और यह भारत की परमाणु निरोध नीति में कैसे योगदान देता है।

स्रोत : द हिंदू



कोबेन्फी के लिए एफडीए की मंजूरी सिज़ोफ्रेनिया की दृष्टा पर प्रकाश डालती है

समाचार में क्यों ?

कोबेन्फी डोपामाइन रिसेप्टर्स के बजाय कोलीनर्जिक रिसेप्टर्स को लक्षित करके सिज़ोफ्रेनिया का इलाज करने वाली पहली एंटीसाइकोटिक दवा है

प्रसंग
अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन (एफडीए) ने सिज़ोफ्रेनिया के इलाज के लिए कोबेनफी नामक एक नवीन एंटीसाइकोटिक दवा को मंजूरी दे दी है।

यह दवा सिज़ोफ्रेनिया उपचार में एक महत्वपूर्ण विकास का प्रतिनिधित्व करती है, क्योंकि यह पारंपरिक रूप से लक्षित डोपामाइन रिसेप्टर्स के बजाय कोलीनर्जिक रिसेप्टर्स को लक्षित करने वाली पहली एंटीसाइकोटिक है।

सिज़ोफ्रेनिया: एक जटिल मानसिक विकार

- सिज़ोफ्रेनिया एक गंभीर मनोरोग स्थिति है जिसके जीवन-परिवर्तनकारी परिणाम होते हैं, जिनमें सामाजिक अलगाव, कलंक और जीवन प्रत्याशा में 13-15 वर्ष की कमी शामिल है।
- यह वैश्विक आबादी के लगभग 1% को प्रभावित करता है, जो अक्सर देर से किशोरावस्था और प्रारंभिक वयस्कता में उभरता है।
- पुरुषों में सिज़ोफ्रेनिया विकसित होने की संभावना थोड़ी अधिक होती है, खासकर 20 की उम्र की शुरुआत में, जबकि महिलाओं में नए मामले 40 की उम्र के मध्य में चरम पर होते हैं।
- इस विकार में विभिन्न प्रकार के लक्षण होते हैं जो धारणा, अनुभूति और व्यवहार को प्रभावित करते हैं।

सिज़ोफ्रेनिया के प्रमुख नैदानिक लक्षण

लक्षण श्रेणी	प्रमुख विशेषताएँ
सकारात्मक लक्षण (वास्तविकता विरूपण)	भ्रम, मतिभ्रम, अव्यवस्थित भाषण (औपचारिक विचार विकार)
नकारात्मक लक्षण	वाणी में कमी, लक्ष्य-निर्देशित व्यवहार की कमी, उदासीनता और भावनात्मक अभिव्यक्ति में कमी
अव्यवस्था के लक्षण	विचार विकार, अव्यवस्थित व्यवहार, अनुचित प्रभाव
संज्ञानात्मक बधिरता	ध्यान, स्मृति, निर्णय और बौद्धिक कार्यों में कमी

सिज़ोफ्रेनिया के कारण

- सिज़ोफ्रेनिया बहुक्रियात्मक है, जिसमें आनुवंशिक और पर्यावरणीय कारक शामिल हैं।
- 2014 के एक जीनोम-व्यापी अध्ययन में सिज़ोफ्रेनिया से जुड़े 108 आनुवंशिक लोकी की पहचान की गई।
- सिज़ोफ्रेनिया पौलीजेनिक है, जिसका अर्थ है कि यह छोटे प्रभाव वाले आकार के कई जीनों की परस्पर क्रिया के परिणामस्वरूप होता है।

- पर्यावरणीय कारक, विशेष रूप से प्रसवपूर्व और प्रसवकालीन जटिलताएँ, सिज़ोफ्रेनिया के विकास के जोखिम को बढ़ाने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

पारंपरिक उपचार: डोपामाइन परिकल्पना

- दशकों से, सिज़ोफ्रेनिया के लिए एंटीसाइकोटिक दवाएँ डोपामाइन परिकल्पना पर आधारित रही हैं, जो बताती है कि विकार डोपामाइन संश्लेषण में वृद्धि से जुड़ा हुआ है।
- जबकि पहले के सिद्धांत डोपामाइन डिसरेगुलेशन पर केंद्रित थे, हाल के शोध ने मिश्रित परिणाम दिखाए हैं, जिसके लिए नए उपचार दृष्टिकोण के विकास की आवश्यकता है।

कोबेन्फी: कार्वेडॉ का एक नया तंत्र

- कोबेन्फी का संयोजन **xanomeline** और ट्रोसपियम क्लोराइड डोपामाइन-केंद्रित उपचारों से प्रस्थान का प्रतीक है।
- जैनोमेलिन मस्करैनिक रिसेप्टर्स (कोलीनर्जिक रिसेप्टर्स) को लक्षित करता है, जो पैरासिम्पैथेटिक तंत्रिका तंत्र का हिस्सा है और सभी प्रकार के सिज़ोफ्रेनिया लक्षणों को संबोधित कर सकते हैं।
- ट्रोसपियम क्लोराइड एक एंटीमस्करिनिक एजेंट है जो जैनोमेलिन के प्रतिकूल प्रभाव को कम करता है। यह नवीन तंत्र डोपामाइन-आधारित उपचारों के प्रति अनुत्तरदायी रोगियों के लिए आशा प्रदान करता है।

कोबेनफी के साइड इफेक्ट्स:

1. जी मिचलाना
2. अपच
3. उच्च रक्तचाप
4. tachycardia
5. चक्कर आना

अतिरिक्त तथ्य

- वैश्विक बोझ: सिज़ोफ्रेनिया वैश्विक आबादी के 1% को प्रभावित करता है।
- जीवन प्रत्याशा: वजन बढ़ने, मादक द्रव्यों के सेवन और सहवर्ती बीमारियों जैसे कारकों के कारण सिज़ोफ्रेनिया जीवन प्रत्याशा को 13-15 वर्ष तक कम कर देता है।
- आत्महत्या का जोखिम: सिज़ोफ्रेनिया से पीड़ित लगभग 5% व्यक्ति आत्महत्या से मर जाते हैं।

सवाल : सिज़ोफ्रेनिया के कारणों और लक्षणों पर चर्चा करें और बताएं कि कैसे कोबेनफी जैसे नए उपचार पारंपरिक एंटीसाइकोटिक दवाओं की सीमाओं को संबोधित करने में योगदान करते हैं।

स्रोत: द हिन्दू



अर्थव्यवस्था

आईएमएफ ने वित्त वर्ष 2015 के लिए भारत के विकास अनुमान को 7% पर बरकरार रखा है

समाचार में क्यों ?

अगले वित्तीय वर्ष (FY2025-26) में विकास दर का अनुमान 6.5% है

प्रसंग

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (आईएमएफ) ने अपनी अक्टूबर 2024 विश्व आर्थिक आउटलुक (डब्ल्यूईओ) रिपोर्ट में भारत के लिए अपने विकास अनुमान की पुष्टि की, जिसमें वित्त वर्ष 2024-25 के लिए 7% की वृद्धि दर का अनुमान लगाया गया है, जो वित्त वर्ष 2025-26 में मामूली गिरावट के साथ 6.5% हो जाएगा। ये अनुमान वाशिंगटन, डी.सी. में आयोजित विश्व बैंक और आईएमएफ की वार्षिक बैठक के हिस्से के रूप में जारी किए गए थे।

प्रमुख अनुमान

देश/क्षेत्र	DFY2024-25 विकास दर	वित्तीय वर्ष 2025-26 विकास दर
भारत	7.0%	6.5%
विश्व आउटपुट	3.2%एल	3.2%
संयुक्त राज्य अमेरिका	2.8%	2.2%

FY2023 से गिरावट

- भारत का विकास अनुमान वित्त वर्ष 2023 में 8.2% से गिरकर वित्त वर्ष 2024-25 के लिए 7% हो गया है।
- आईएमएफ इस गिरावट का कारण दबी हुई मांग में कमी को बताता है, जिसने महामारी के बाद अर्थव्यवस्था को बढ़ावा दिया था।
- जैसे-जैसे अर्थव्यवस्था अपनी प्राकृतिक विकास क्षमता पर लौटती है, विकास दर धीमी हो जाती है।

वैश्विक आर्थिक रुझान

- वैश्विक मुद्रास्फीति: आईएमएफ का अनुमान है कि वैश्विक मुद्रास्फीति 2022 की तीसरी तिमाही में 9.4% के उच्च स्तर से घटकर 2025 के अंत तक 3.5% हो जाएगी। रिपोर्ट में उल्लेख किया गया है कि मुद्रास्फीति के खिलाफ लड़ाई काफी हद तक सफल रही है, हालांकि कुछ देशों को अभी भी लगातार मूल्य दबाव का सामना करना पड़ रहा है।
- वैश्विक मंदी से बचा गया: दुनिया भर में मौद्रिक नीतियों को एक साथ सख्त करने के बावजूद, वैश्विक मंदी से बचा जा सका है। हालांकि, भू-राजनीतिक तनाव और संरक्षणवादी नीतियां जैसे नकारात्मक जोखिम मंडराते रहते हैं।

भारत की आर्थिक और आर्थिक जोखिम
आईएमएफ ने कई जोखिमों पर प्रकाश डाला जो वैश्विक आर्थिक दृष्टिकोण को प्रभावित कर सकते हैं:

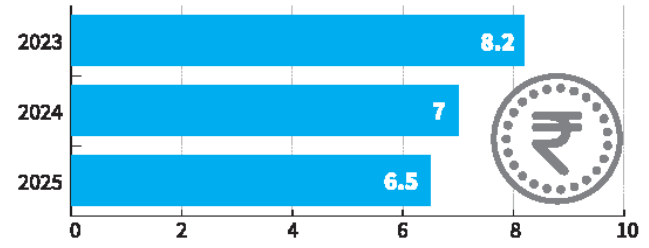
- भारत की आर्थिक तनाव: रूस-यूक्रेन युद्ध और पश्चिम एशिया में बढ़ते संघर्ष सहित चल रहे संघर्ष, कमोडिटी

बाजारों और वैश्विक व्यापार के लिए जोखिम पैदा करते हैं।

- संरक्षणवाद: बढ़ती संरक्षणवादी नीतियां वैश्विक आर्थिक सुधार में बाधा बन सकती हैं।
- मौद्रिक सख्ती: कुछ देशों में लंबे समय तक सख्त मौद्रिक नीतियां श्रम बाजारों पर दबाव डाल सकती हैं।
- संप्रभु ऋण तनाव और चीन की कमजोर गतिविधि: अन्य जोखिमों में विकासशील अर्थव्यवस्थाओं में संप्रभु ऋण तनाव और चीन की अपेक्षा से कमजोर आर्थिक गतिविधि शामिल हैं।

विकास धीमा हो जाता है

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष की विश्व आर्थिक परिदृश्य रिपोर्ट के अनुसार, चार्ट 2023 में भारत की विकास दर तथा 2024 और 2025 में इसकी अनुमानित विकास दर दर्शाता है।



सतत विकास के लिए आईएमएफ की ट्रिपल पॉलिसी धुरी 3.2% की "औसत दर्जे" वैश्विक विकास दर को संबोधित करने के लिए, आईएमएफ ने सिफारिश की "ट्रिपल पॉलिसी धुरी":

- तटस्थ मौद्रिक नीति: धीरे-धीरे तटस्थ रख की ओर बढ़ रहा है।
- राजकोषीय बफरिंग: वर्षों की समायोजनात्मक नीतियों के बाद राजकोषीय स्थिति को मजबूत करना।
- संरचनात्मक सुधार: उत्पादकता बढ़ाने, जनसांख्यिकीय परिवर्तनों से निपटने, जलवायु परिवर्तन का प्रबंधन करने और आर्थिक लचीलापन बनाने के लिए दीर्घकालिक सुधारों पर ध्यान केंद्रित करना।

सवाल : वैश्विक आर्थिक सुधार के संदर्भ में "ट्रिपल पॉलिसी पिवोट" के लिए आईएमएफ की सिफारिश का आलोचनात्मक मूल्यांकन करें। भारत जैसी उभरती अर्थव्यवस्थाओं के लिए ये उपाय कितने प्रासंगिक हैं?

स्रोत: द हिंदू



नौकरी का संकट राज्य की वैधता को कमजोर करता है

समाचार में क्यों?

बेरोज़गारी महज़ एक आर्थिक मुद्दा नहीं है, बल्कि एक बुनियादी राजनीतिक चुनौती है जो इस बात पर प्रहार करती है कि हम अपने समाज को कैसे व्यवस्थित करते हैं

प्रसंग
भारत वर्तमान में एक गंभीर नौकरी संकट का सामना कर रहा है जो आर्थिक आयामों से परे है। बेरोज़गारी की यह चुनौती राज्य की वैधता को कमजोर करके राजनीतिक स्थिरता को खतरे में डालती है। अच्छी गुणवत्ता वाली नौकरियों की कमी, विशेष रूप से युवाओं के लिए, भारत के सामाजिक संगठन के लिए एक महत्वपूर्ण जोखिम पैदा करती है, जिससे मोहभंग और असंतोष पैदा होता है।

भारत में नौकरी संकट के प्रमुख पहलू

पहलू	विवरण
अच्छी गुणवत्ता वाली नौकरियाँ	ऐसी नौकरियों के रूप में परिभाषित किया गया है जो सम्मान, पर्याप्त मुआवजा और सीखने और उन्नति के अवसर प्रदान करती हैं।
वर्तमान स्थिति	कम बेरोज़गारी दर व्यापक अनौपचारिक, अवैतनिक और खत्म हो चुकी नौकरियों की वास्तविकता को छिपा देती है।
युवा बेरोज़गारी	नौकरी के अवसरों की कमी और सामाजिक और आर्थिक भागीदारी के अपर्याप्त अवसरों के कारण युवाओं में निराशा बढ़ रही है।
राजनीतिक परिणाम	बेरोज़गारी को संबोधित करने में विफलता से राज्य की वैधता का हास होता है, निराशा बढ़ती है और लोकतांत्रिक स्थिरता को खतरा होता है।
प्रौद्योगिकी और पूंजी प्रभाव	तकनीकी प्रगति और पूंजी संकेन्द्रण व्यवहार्य विकल्प उपलब्ध कराए बिना श्रमिकों को विस्थापित करके असमानता को बढ़ा रहे हैं।

दोहरी राजनीतिक समस्या

भारत का नौकरी संकट दोहरी राजनीतिक समस्या को उजागर करता है:

1. गरिमा और उद्देश्य: पारंपरिक सामुदायिक संबंधों के क्षरण ने काम को सामाजिक प्रतिष्ठा और अपनेपन का प्राथमिक स्रोत बना दिया है। बेरोज़गारी व्यक्तियों को सम्मान से वंचित कर देती है।

2. वित्तीय सुरक्षा: स्थिर रोजगार की कमी व्यक्तियों को वित्तीय स्वतंत्रता प्राप्त करने से रोकती है, जिससे आर्थिक असमानता बढ़ती है।

बेरोज़गारी और सामाजिक परिणाम

- कुलीन बनाम आम लोग: अभिजात वर्ग को सामाजिक नियंत्रण से उद्देश्य और वित्तीय सुरक्षा मिलती है, जबकि बड़ी आबादी को मोहभंग और हाशिए पर जाने का सामना करना पड़ता है।
- प्रौद्योगिकी प्रगति: स्वचालन और पूंजी संकेन्द्रण से स्थायी रूप से नौकरियाँ खत्म हो सकती हैं, जिससे असमानता का संकट और भी गहरा हो सकता है।
- राजनीतिक अस्थिरता: संरचनात्मक असमानताओं को संबोधित किए बिना, भारत को लोकलुभावनवाद, सत्तावाद और कमजोर लोकतांत्रिक संस्थानों के जोखिम का सामना करना पड़ता है।

यूनिवर्सल बेसिक इनकम (यूबीआई) - एक सतही समाधान?

बेरोज़गारी के समाधान के रूप में यूबीआई का सुझाव दिया गया है, लेकिन यह कई चिंताएं लेकर आता है:

गुण	दोष
बुनियादी वित्तीय सुरक्षा सुनिश्चित करता है	सामाजिक योगदान और प्रासंगिकता की आवश्यकता को नजरअंदाज करता है
स्वचालन के दौरान सुरक्षा जाल प्रदान करता है	संरचनात्मक सुधारों पर ध्यान कम करके कुलीन शक्ति को मजबूत करता है
आर्थिक हस्तांतरण को सरल बनाता है	लोकलुभावन असंतोष को जोखिम में डालते हुए, गरिमा या उद्देश्य प्रदान करने में विफल रहता है



संरचनात्मक मुद्दों की अनदेखी: यूबीआई गरिमा और आर्थिक भागीदारी के गहरे मुद्दों को संबोधित नहीं करता है। इसमें सहभागी आर्थिक प्रणाली की आवश्यकता को नजरअंदाज करते हुए, राज्य की भूमिका को केवल वितरण तक स्थानांतरित करने की जोखिम है।

संरचनात्मक मुद्दों को संबोधित करना

इन मुद्दों का समाधान करने में विफलता के कारण ये हो रहे हैं:

1. नागरिक विघटन: जब लोग राजनीतिक वर्ग द्वारा उपेक्षित महसूस करते हैं तो उनका राजनीतिक संस्थानों पर से विश्वास उठ जाता है।
2. लोकलुभावनवाद का उदय: वैश्विक स्तर पर, बेरोजगारी और असमानता के प्रति अपर्याप्त प्रतिक्रियाओं के कारण लोकलुभावनवाद और अधिनायकवाद बढ़ रहा है।

समाधान

1. सार्वजनिक प्रयोजन बहाल करना: ऐसी नीतियों की आवश्यकता है जो सार्थक कार्य और सामाजिक समावेशन पर ध्यान केंद्रित करें।
2. असमानता को संबोधित करना: लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं में विश्वास बहाल करने के लिए श्रम बाजारों, आर्थिक नीतियों और राजनीतिक जुड़ाव में सुधार आवश्यक हैं।

निष्कर्ष

संरचनात्मक सुधारों के माध्यम से भारत में बेरोजगारी को संबोधित करना आर्थिक सुधार और राजनीतिक वैधता बनाए रखना, देश की लोकतांत्रिक अखंडता की रक्षा के लिए महत्वपूर्ण है।

सवाल: भारत में राज्य की वैधता और राजनीतिक स्थिरता पर बेरोजगारी के प्रभाव पर चर्चा करें। इस मुद्दे के समाधान के लिए संरचनात्मक सुधारों का सुझाव दें।

स्रोत: द हिंदू



पर्यावरण

जैव विविधता COP16: यह क्या है, इस वर्ष एजेंडा में क्या है?

समाचार में क्यों?

जैव विविधता पर कन्वेंशन के तहत चर्चाएँ जैव विविधता के मुद्दों के बारे में बढ़ती जागरूकता के कारण प्रमुखता प्राप्त कर रही हैं, जो जलवायु परिवर्तन वार्ता के विपरीत है।

परिचय

जैविक विविधता पर कन्वेंशन (सीबीडी) जैव विविधता संरक्षण की ओर वैश्विक ध्यान बढ़ने के कारण इसका महत्व बढ़ रहा है। जलवायु परिवर्तन पर चर्चा की पृष्ठभूमि में, पार्टियों का 16वाँ सम्मेलन (COP16) बाकू, अज़रबैजान में आयोजित होने वाला है।

जैविक विविधता पर कन्वेंशन की पृष्ठभूमि सीबीडी की स्थापना 1992 के रियो पृथ्वी शिखर सम्मेलन के दौरान जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (यूएनएफसीसीसी) के समानांतर की गई थी। इसके प्राथमिक लक्ष्यों में शामिल हैं:

1. वैश्विक जैव विविधता की रक्षा करना।
2. प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्र को बहाल करना।
3. विश्व के जैविक संसाधनों से प्राप्त लाभों का समान रूप से वितरण करना।

COP16 के प्रमुख उद्देश्य

COP16 विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि यह कनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता ढांचे का अनुसरण करता है, जिसे 2022 में मॉन्ट्रियल में COP15 में अंतिम रूप दिया गया था।

यह रूपरेखा 2030 तक हासिल किए जाने वाले चार लक्ष्यों और 23 लक्ष्यों की रूपरेखा तैयार करती है, जिसमें 30 x 30 लक्ष्य भी शामिल हैं:

- दुनिया की कम से कम 30% भूमि और महासागरों की रक्षा करना।
- 30% खराब पारिस्थितिकी तंत्र को बहाल करना।

जलवायु परिवर्तन और जैव विविधता के बीच संबंध

जलवायु परिवर्तन और जैव विविधता हानि के बीच परस्पर निर्भरता की मान्यता बढ़ रही है। अस्थिर मानवीय गतिविधियाँ, जैसे:

- प्राकृतिक संसाधनों का अंधाधुंध दोहन।
- अति उपभोग।

ये मुद्दे दोनों संकटों को बढ़ाते हैं। COP16 का उद्देश्य जलवायु और जैव विविधता पर चर्चाओं को पाटना है, उनके अंतर्संबंध पर जोर देना है।

COP16 में अपेक्षित चर्चा

1. **30 x 30 लक्ष्य पर प्रगति:** 30 x 30 लक्ष्यों की दिशा में प्रयासों में तेजी लाना। 196 में से केवल 32 पार्टियों ने अपनी राष्ट्रीय जैव विविधता रणनीतियाँ और कार्य

योजनाएँ (एनबीएसएपी) प्रस्तुत की हैं, जो जैव विविधता हानि से निपटने के लिए देश-विशिष्ट रणनीतियों की रूपरेखा प्रस्तुत करती हैं।

2. **उच्च सागर संधि (हाई सी ट्रीटी):** उच्च सागर संधि निम्नलिखित पर केंद्रित है:
 - जैव विविधता से समृद्ध महासागरों में संरक्षित क्षेत्रों का सीमांकन करना।
 - अंतर्राष्ट्रीय जल में पाए जाने वाले आनुवंशिक संसाधनों से प्राप्त लाभों का समान वितरण।
3. **पहुंच और लाभ साझा करना:** चर्चाएँ 2010 में स्थापित नागोया प्रोटोकॉल पर भी केंद्रित होंगी, जिसका उद्देश्य आनुवंशिक संसाधनों तक पहुंच को विनियमित करना और विशेष रूप से स्वदेशी आबादी के लिए लाभों का समान साझाकरण सुनिश्चित करना है।
4. **वित्तीय गतिशीलता :** कनमिंग-मॉन्ट्रियल फ्रेमवर्क में 2030 तक सालाना कम से कम 200 अरब डॉलर जुटाने का आह्वान किया गया है, जिसमें विकसित देश विकासशील देशों में जैव विविधता पहल का समर्थन करने के लिए प्रति वर्ष कम से कम 20 अरब डॉलर का योगदान देंगे।
5. **हानिकारक सब्सिडी को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करना:** 2030 तक जैव-विविधता को नुकसान पहुंचाने वाली सब्सिडी को खत्म करने या उसका पुनर्उपयोग करने की आवश्यकता है, जिसका लक्ष्य कम से कम \$500 बिलियन को जैव-विविधता-अनुकूल पहलों की ओर पुनर्निर्देशित करना है।

निष्कर्ष

COP16 जैव विविधता चर्चाओं को बढ़ाने, वित्तीय बाधाओं से निपटने और वैश्विक संरक्षण लक्ष्यों के लिए कार्रवाई योग्य कदम स्थापित करने के लिए एक महत्वपूर्ण मंच प्रदान करता है।

सवाल : अंतर्राष्ट्रीय जैव विविधता संरक्षण प्रयासों के संदर्भ में कनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता ढांचे के महत्व पर चर्चा करें।

स्रोत : [इंडियन एक्सप्रेस](#)



संपादकीय, राय और विचार

दुनिया को ऐसे ब्लू हेलमेट की ज़रूरत है जो ब्लू हेलमेट की तरह काम करें

समाचार में क्यों ?

दुनिया में चल रहे और गंभीर संघर्षों में 'दर्शक' का दर्जा कम करके, संयुक्त राष्ट्र अपनी 'प्रवर्तनीय शांति स्थापना' के लाभांश को बर्बाद कर रहा है।

अवलोकन

लेख संयुक्त राष्ट्र (यूएन) शांति सेना की वर्तमान स्थिति की आलोचना करता है, इस बात पर जोर देता है कि वे अपने जनादेश से कैसे कम हो रहे हैं। 100,000 से अधिक कर्मियों के होने के बावजूद, संयुक्त राष्ट्र पर निष्क्रियता और महत्वपूर्ण वैश्विक संघर्षों में मुकदशक बनने का आरोप लगाया गया है।

लेख में संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (यूएनएससी) में सुधारों का आह्वान किया गया है और नागरिक जीवन की रक्षा में शांति सैनिकों के लिए अधिक सक्रिय भूमिका की मांग की गई है, खासकर यूक्रेन और गाजा में हाल के संकटों के मद्देनजर।

प्रमुख बिंदु

अनुभाग	विवरण
संयुक्त राष्ट्र शांति स्थापना अधिदेश	संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अध्याय VI, VII और VIII विवादों के शांतिपूर्ण समाधान और सशस्त्र बल के उपयोग की रूपरेखा प्रस्तुत करते हैं।
सफलता	कंबोडिया, मोज़ाम्बिक, तिमोर लेस्ते, सिएरा लियोन और कोसोवो में संयुक्त राष्ट्र के अभियानों ने शांति स्थापना में सफलता दिखाई है।
विफलताएं	रवांडा (1994) और बोस्निया (1995) उल्लेखनीय विफलताएं हैं जहाँ संयुक्त राष्ट्र नागरिकों की रक्षा करने में विफल रहा।
वर्तमान विफलताएं	उपलब्ध बलों के बावजूद यूक्रेन और गाजा जैसे संघर्षों में निरंतर निष्क्रियता।
यूएनएससी सुधार	यूएनएससी में सुधार आवश्यक है, विशेषकर वीटो शक्ति और व्यापक प्रतिनिधित्व (जैसे, भारत और दक्षिण अफ्रीका) में।

संयुक्त राष्ट्र की भूमिका का विश्लेषण

1. शांति स्थापना अधिदेश: संयुक्त राष्ट्र चार्टर शांतिपूर्ण समाधान (अध्याय VI) और प्रवर्तनीय कार्रवाई (अध्याय VII) दोनों के लिए एक मजबूत रूपरेखा प्रदान करता है। हालांकि, यह अक्सर अध्याय VII को प्रभावी ढंग से निष्पादित करने में विफल रहा है, खासकर बड़े पैमाने के संघर्षों में।
2. सफलता बनाम असफलता: जबकि संयुक्त राष्ट्र शांति सेना कई क्षेत्रों (उदाहरण के लिए, कंबोडिया, कोसोवो) में सफल रही है, रवांडा और बोस्निया में गंभीर विफलताओं ने इसकी प्रभावशीलता पर छाया डाली है। हाल ही में, यूक्रेन और गाजा में संकट का प्रभावी ढंग से जवाब देने में इसकी असमर्थता ने इसकी दर्शक भूमिका की आलोचना को फिर से जन्म दिया है।
3. UNSC सुधार की आवश्यकता: लेख में इस बात पर जोर दिया गया है कि पांच स्थायी सदस्यों (पी5) के पास मौजूद वीटो शक्ति ने अक्सर आवश्यक हस्तक्षेपों में बाधा उत्पन्न की है, जिससे संकट और बढ़त हो गया है। भारत और दक्षिण अफ्रीका को शामिल करने के लिए यूएनएससी सदस्यता का विस्तार करना और बहुमत निर्णय की आवश्यकता के लिए वीटो शक्ति को संशोधित करने जैसे सुधारों को समाधान के रूप में प्रस्तुत किया गया है।

निष्कर्ष

- संयुक्त राष्ट्र शांति सेना की वर्तमान अप्रभावीता संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद के भीतर सुधार की तत्काल आवश्यकता पर प्रकाश डालती है।
- चूंकि संयुक्त राष्ट्र महत्वपूर्ण वैश्विक संघर्षों में मुकदशक बना रहता है, इसलिए नागरिकों की सुरक्षा सुनिश्चित करने और संयुक्त राष्ट्र चार्टर के सिद्धांतों को बनाए रखने के लिए सक्रिय उपाय किए जाने चाहिए।
- यूएनएससी की संरचना को संशोधित करके और शांति सैनिकों को निर्णायक रूप से कार्य करने के लिए सशक्त बनाकर, अंतर्राष्ट्रीय समुदाय संयुक्त राष्ट्र के जनादेश में विश्वास बहाल कर सकता है और वैश्विक शांति और सुरक्षा बनाए रखने में अपनी भूमिका बढ़ा सकता है।

सवाल: संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद में सुधार की आवश्यकता, विशेषकर वीटो शक्ति पर चर्चा करें।

स्रोत: द हिंदू



**GET UPSC IAS
PERSONALISED
MENTORSHIP**

▼ VISIT NOW ▼

www.upscmentorship.com



दैनिक प्रश्नोत्तरी

Q1. निम्नलिखित में से कौन सा कारक किसी अर्थव्यवस्था में सरचनात्मक बेरोजगारी में योगदान कर सकता है?

1. तकनीकी प्रगति जो शारीरिक श्रम का स्थान ले लेती है
2. विशिष्ट उत्पादों के लिए उपभोक्ता मांग में परिवर्तन
3. कृषि उत्पादन में मौसमी बदलाव
4. उद्योग की मांगों को पूरा करने के लिए कार्यबल के बीच कौशल की कमी

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 1, 2 और 4
- C. केवल 2 और 3
- D. 1, 2, 3 और 4

Q2. निवासियों के राजनीतिक अधिकारों से संबंधित असम समझौते के प्रमुख परिणामों में से एक क्या था?

1. सभी असमिया लोगों को अनुसूचित जनजाति का दर्जा देना।
2. असम में इनर लाइन परमिट (आईएलपी) प्रणाली का कार्यान्वयन।
3. असम में मूल निवासियों के राजनीतिक अधिकारों की सुरक्षा।

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 2
- C. केवल 3
- D. 1, 2 और 3

Q3. पारंपरिक परमाणु रिएक्टरों की तुलना में छोटे मॉड्यूलर रिएक्टरों (एसएमआर) के निम्नलिखित में से कौन से फायदे हैं?

1. कम निर्माण और परिचालन लागत।
2. तेज़ तैनाती और मॉड्यूलर डिज़ाइन।
3. पारंपरिक रिएक्टरों की तुलना में अधिक ऊर्जा उत्पादन।
4. बड़े परमाणु संयंत्रों के लिए अनुपयुक्त क्षेत्रों में काम करने की क्षमता।

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 1, 2, और 4
- C. केवल 2 और 3
- D. 1, 2, 3, और 4

Q4. निम्नलिखित में से कौन भारत के परमाणु सिद्धांत में "विश्वसनीय न्यूनतम निरोध" शब्द को सबसे अच्छी तरह से परिभाषित करता है?

- A. एक ऐसी नीति जो विरोधियों के खिलाफ पहले हमले की क्षमता सुनिश्चित करती है।
- B. किसी भी संभावित परमाणु आक्रमण को रोकने के लिए पर्याप्त बड़ा परमाणु शस्त्रागार बनाए रखना।
- C. परमाणु खतरों को रोकने के लिए पारंपरिक हथियारों का उपयोग करने की रणनीति।

D. कथित परमाणु खतरों के खिलाफ पूर्व-खाली हमले शुरू करना।

Q5. निम्नलिखित में से कौन सा न्यूरोट्रांसमीटर पारंपरिक रूप से सिजोफ्रेनिया की उत्पत्ति से जुड़ा हुआ है और अधिकांश एंटीसाइकोटिक दवाओं का लक्ष्य रहा है?

- A. सेरोटोनिन
- B. डोपामाइन
- C. सामने
- D. acetylcholine

Q6. निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. बादल की बूंदों और बर्फ के कणों के निर्माण का अध्ययन करने के लिए एक बादल कक्ष का उपयोग किया जाता है।
2. मिशन मौसम विशेष रूप से भारत में वर्षा बढ़ाने पर केंद्रित है।
3. भारत में क्लाउड सीडिंग प्रयोगों ने सफलतापूर्वक वर्षा में 50% से अधिक की वृद्धि की है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 1 और 3
- C. केवल 1
- D. केवल 2 और 3

Q7. नागोया प्रोटोकॉल जैव विविधता के किस पहलू से संबंधित है?

- A. जलवायु परिवर्तन का शमन
- B. आनुवंशिक संसाधनों तक पहुंच और लाभ-साझाकरण
- C. आदिभूमियों का संरक्षण
- D. सतत वानिकी प्रथाएँ

Q8. अंतर्राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन वार्ता में कानकून समझौते ने क्या भूमिका निभाई?

1. उन्होंने यूएनएफसीसीसी के तहत भविष्य की बातचीत के लिए एक रूपरेखा प्रदान की।
2. उन्होंने क्योटो प्रोटोकॉल को एक नए बाध्यकारी समझौते से बदल दिया।
3. उन्होंने अंतर्राष्ट्रीय जलवायु वित्त और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिए एक प्रक्रिया स्थापित की।

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:

- A. केवल 1 और 3
- B. केवल 1 और 2
- C. केवल 2 और 3
- D. 1, 2 और 3

Q9. परमाणु ऊर्जा के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?



1. परमाणु विखंडन परमाणु रिएक्टरों में बिजली उत्पन्न करने के लिए उपयोग की जाने वाली प्रक्रिया है।
2. भारत का परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम तीन चरणों वाले कार्यक्रम के तहत संचालित होता है जिसमें अंतिम चरण में थोरियम का उपयोग शामिल है।
3. परमाणु संलयन का उपयोग वर्तमान में दुनिया भर में वाणिज्यिक बिजली उत्पादन के लिए किया जाता है।

- A. केवल 1 और 2
- B. केवल 1 और 3
- C. केवल 2 और 3
- D. 1, 2, और 3

Q10. किसी देश की रक्षा रणनीति में बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी (एसएसबीएन) की प्राथमिक भूमिका क्या है?

- A. पानी के अंदर निगरानी रखें.
- B. समुद्री युद्ध में पारंपरिक मिसाइलें लॉन्च करें।
- C. पानी के भीतर से परमाणु मिसाइलें लॉन्च करें, जिससे दूसरी मारक क्षमता सुनिश्चित हो सके।
- D. नौसैनिक बलों को साजो-सामान संबंधी सहायता प्रदान करना।

नीचे दिए गए कोड का उपयोग करके सही उत्तर चुनें:



समाधान

1. विकल्प B सही है स्पष्टीकरण:

कथन 1 सही है: यह संरचनात्मक बेरोजगारी में योगदान देता है क्योंकि अप्रचलित नौकरियों में श्रमिकों को पुनः प्रशिक्षण के बिना नई भूमिकाओं में संक्रमण करना मुश्किल हो सकता है।

कथन 2 सही है: इससे संरचनात्मक बेरोजगारी हो सकती है क्योंकि कुछ क्षेत्रों में गिरावट आती है जबकि अन्य बढ़ते हैं, जिसके लिए विभिन्न कौशल की आवश्यकता होती है।

कथन 3 गलत है: यह मौसमी बेरोजगारी का उदाहरण है, संरचनात्मक बेरोजगारी का नहीं।

कथन 4 सही है: यह सीधे तौर पर संरचनात्मक बेरोजगारी में योगदान देता है क्योंकि कौशल विसंगति के कारण श्रमिक उपलब्ध नौकरियों को भरने में असमर्थ हैं।

2. विकल्प C सही है स्पष्टीकरण:

कथन 1 गलत है: समझौते ने सभी असमिया लोगों को अनुसूचित जनजाति का दर्जा नहीं दिया; इसने स्वदेशी समुदायों के राजनीतिक अधिकारों की रक्षा पर ध्यान केंद्रित किया।

कथन 2 गलत है: इनर लाइन परमिट (आईएलपी) प्रणाली कुछ पूर्वोत्तर राज्यों में लागू है लेकिन यह असम समझौते का प्रावधान नहीं था।

कथन 3 सही है: प्रमुख परिणामों में से एक था स्वदेशी लोगों के राजनीतिक अधिकारों की सुरक्षा, यह सुनिश्चित करना कि वे राजनीतिक प्रक्रिया में भाग ले सकें और अपने हितों की रक्षा कर सकें।

3. विकल्प B सही है स्पष्टीकरण:

छोटे मॉड्यूलर रिएक्टर (एसएमआर) एक प्रकार के परमाणु रिएक्टर हैं जिन्होंने पारंपरिक बड़े परमाणु रिएक्टरों की तुलना में अपने संभावित लाभों के लिए ध्यान आकर्षित किया है।

1. कम निर्माण और परिचालन लागत: सत्य: एसएमआर में आमतौर पर उनके छोटे आकार और मॉड्यूलर प्रकृति के कारण निर्माण लागत कम होती है, जिससे बड़े रिएक्टरों की तुलना में कारखाने में उत्पादन और कम जटिल निर्माण की अनुमति मिलती है।

2. तेज तैनाती और मॉड्यूलर डिजाइन: सत्य: एसएमआर का मॉड्यूलर डिजाइन उन्हें कारखानों में निर्मित करने और फिर स्थापना स्थल तक ले जाने में सक्षम बनाता है, जिससे तैनाती का समय जल्दी हो जाता है।

3. पारंपरिक रिएक्टरों की तुलना में अधिक ऊर्जा उत्पादन: गलत: एसएमआर आमतौर पर पारंपरिक रिएक्टरों की तुलना में कम ऊर्जा का उत्पादन करते हैं। हालांकि उन्हें कुशल बनाने के लिए डिजाइन किया गया है, लेकिन उनके कम आकार के कारण उनका आउटपुट आमतौर पर छोटा होता है।

4. बड़े परमाणु संयंत्रों के लिए अनुपयुक्त क्षेत्रों में काम करने की क्षमता: सच: एसएमआर को सुदूर या छोटे क्षेत्रों में तैनात किया जा सकता है जहां बड़े परमाणु ऊर्जा संयंत्र संभव नहीं होंगे, जिससे उनकी बहुमुखी प्रतिभा बढ़ेगी।

4. विकल्प बी सही है स्पष्टीकरण:

"विश्वसनीय न्यूनतम निवारण" भारत के परमाणु सिद्धांत में एक प्रमुख अवधारणा है, जिसका उद्देश्य परमाणु हथियारों के लिए रणनीतिक दृष्टिकोण के माध्यम से राष्ट्रीय सुरक्षा सुनिश्चित करना है।

"किसी भी संभावित परमाणु आक्रामकता को रोकने के लिए पर्याप्त बड़ा परमाणु शस्त्रागार बनाए रखना।" सही है :

- यह "विश्वसनीय न्यूनतम निवारण" के विचार से निकटता से मेल खाता है।
- इससे पता चलता है कि भारत किसी भी प्रतिद्वंद्वी को परमाणु हमला करने से रोकने के लिए पर्याप्त परमाणु शस्त्रागार बनाए रखेगा, लेकिन जरूरी नहीं कि आक्रामक क्षमताओं के लिए बड़ा भंडार हो।
- यह परिभाषा अत्यधिक परमाणु हथियारों के बिना सुरक्षा सुनिश्चित करने के उद्देश्य से रक्षात्मक मुद्रा के सार को पकड़ती है।

5. विकल्प बी सही है स्पष्टीकरण:

न्यूरोट्रांसमीटर पारंपरिक रूप से सिजोफ्रेनिया की उत्पत्ति से जुड़ा हुआ है और जो अधिकांश एंटीसाइकोटिक दवाओं का लक्ष्य रहा है वह डोपामाइन है।

1. डोपामाइन

सिजोफ्रेनिया में भूमिका: डोपामाइन परिकल्पना यह मानती है कि मस्तिष्क के कुछ क्षेत्रों (जैसे कि मेसोलिम्बिक मार्ग) में डोपामाइन संचरण की अतिसक्रियता सिजोफ्रेनिया के सकारात्मक लक्षणों (जैसे, मतिभ्रम और भ्रम) में योगदान करती है। इसके विपरीत, अन्य क्षेत्रों (जैसे प्रीफ्रंटल कॉर्टेक्स) में कम सक्रियता नकारात्मक लक्षणों (जैसे, प्रेरणा की कमी और सामाजिक वापसी) में योगदान कर सकती है।

एंटीसाइकोटिक दवाएं: अधिकांश एंटीसाइकोटिक दवाएं मुख्य रूप से डी2 डोपामाइन रिसेप्टर्स को लक्षित करती हैं। इन रिसेप्टर्स को अवरुद्ध करके, एंटीसाइकोटिक्स डोपामाइन गतिविधि को कम करने में मदद करते हैं, जिससे मनोवैज्ञानिक लक्षणों की गंभीरता में कमी आती है।

यह सिजोफ्रेनिया उपचार के संदर्भ में डोपामाइन को सबसे महत्वपूर्ण न्यूरोट्रांसमीटर बनाता है।

2. सेरोटोनिन

जबकि सेरोटोनिन (विशेष रूप से 5-HT2A रिसेप्टर) मूड विनियमन में भी शामिल है और कुछ नए एंटीसाइकोटिक्स (अक्सर एटिपिकल एंटीसाइकोटिक्स के रूप में जाना जाता है) के लिए एक लक्ष्य बन गया है, यह पारंपरिक रूप से डोपामाइन की तरह सिजोफ्रेनिया की उत्पत्ति से जुड़ा नहीं है।

3. गाबा(GABA):

GABA मस्तिष्क में मुख्य निरोधात्मक न्यूरोट्रांसमीटर है और उत्तेजक गतिविधि को विनियमित करने में शामिल है। हालांकि कुछ सबूत हैं जो सुझाव देते हैं कि गैर्बैजिक डिसफंक्शन सिजोफ्रेनिया में एक भूमिका निभा सकता है, यह अधिकांश एंटीसाइकोटिक दवाओं द्वारा लक्षित प्राथमिक न्यूरोट्रांसमीटर नहीं है।

4. एसिटाइलकोलाइन:



एसिटाइलकोलाइन स्मृति और ध्यान सहित विभिन्न संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं में शामिल हैं। सिजोफ्रेनिया में इसकी भूमिका डोपामाइन की तुलना में कम प्रत्यक्ष है, और यह एटीसाइकोटिक उपचार के लिए प्राथमिक लक्ष्य नहीं है।

6. विकल्प C सही है स्पष्टीकरण:

कथन 1 : सही : क्लाउड चैंबर वास्तव में एक उपकरण है जिसका उपयोग बादल की बंदों और बर्फ के कणों के निर्माण की कल्पना करने के लिए किया जाता है। यह वायुमंडल में संघनन और न्यूक्लियेशन की प्रक्रियाओं का अध्ययन करने के लिए एक नियंत्रित वातावरण प्रदान करता है।

कथन 2 : गलत : भारत सरकार द्वारा शुरू किए गए मिशन मौसम का उद्देश्य मानसून के पैटर्न को समझना और विभिन्न मौसम संबंधी घटनाओं सहित मौसम के पूर्वानुमान में सुधार करना है। हालाँकि इसमें वर्षा से संबंधित पहलू शामिल हैं, लेकिन यह विशेष रूप से वर्षा बढ़ाने पर केंद्रित नहीं है।

कथन 3 : गलत : भारत में क्लाउड सीडिंग प्रयोग अलग-अलग स्तर की सफलता के साथ आयोजित किए गए हैं, लेकिन लगातार 50% से अधिक वर्षा बढ़ने के दावे आम तौर पर अतिरंजित हैं। पर्यावरणीय स्थितियों के आधार पर परिणाम काफी भिन्न हो सकते हैं, और हालाँकि सफल मामले भी हो सकते हैं, यह एक मानक परिणाम नहीं है।

7. विकल्प बी सही है स्पष्टीकरण:

नागोया प्रोटोकॉल: यह अंतर्राष्ट्रीय समझौता जैविक विविधता पर कन्वेंशन (सीबीडी) का हिस्सा है और 2010 में नागोया, जापान में अपनाया गया था।

इसका प्राथमिक उद्देश्य आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों के उचित और न्यायसंगत बंटवारे के लिए एक कानूनी ढांचा प्रदान करना है। इसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि इन संसाधनों को उपलब्ध कराने वाले देशों को उनके उपयोग से प्राप्त लाभों का उचित हिस्सा मिले, जिसमें आर्थिक लाभ, अनुसंधान और विकास के अवसर शामिल हो सकते हैं।

अन्य विकल्पों का विश्लेषण:

ए. जलवायु परिवर्तन शमन: जबकि जलवायु परिवर्तन का जैव विविधता से गहरा संबंध है, नागोया प्रोटोकॉल विशेष रूप से आनुवंशिक संसाधनों पर ध्यान केंद्रित करता है, न कि सीधे जलवायु परिवर्तन उपायों पर।

सी. आर्द्रभूमियों का संरक्षण: यह जैव विविधता संरक्षण का एक अलग पहलू है, जिसे आम तौर पर रामसर कन्वेंशन जैसे विभिन्न ढांचे और सम्मेलनों के तहत संबोधित किया जाता है।

डी. सतत वानिकी प्रथाएं: जबकि टिकाऊ वानिकी जैव विविधता के लिए महत्वपूर्ण है, यह नागोया प्रोटोकॉल का प्राथमिक फोकस नहीं है, जो आनुवंशिक संसाधन पहुंच और लाभ-साझाकरण पर केंद्रित है।

8. विकल्प A सही है स्पष्टीकरण:

कथन 1 सही है: कानकन समझौते ने भविष्य की बातचीत के लिए एक रूपरेखा प्रदान की, बाद की सीओपी बैठकों और एक व्यापक जलवायु समझौते तक पहुंचने के प्रयासों के लिए मंच तैयार किया।

कथन 2 गलत है: कानकन समझौते ने क्योटो प्रोटोकॉल का स्थान नहीं लिया; इसके बजाय, उन्होंने इसके साथ-साथ काम किया। एक

बाध्यकारी उत्तराधिकारी समझौता बनाने की बातचीत सीओपी 16 के बाद भी जारी रही।

कथन 3 सही है: कानकन समझौतों में अंतर्राष्ट्रीय जलवायु वित्त को बढ़ाने और विकासशील देशों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की सुविधा प्रदान करने के प्रावधान शामिल थे, जो जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन प्रयासों के लिए आवश्यक थे।

9. विकल्प A सही है स्पष्टीकरण:

कथन 1 : सही : भारत सहित दुनिया भर के परमाणु रिएक्टर बिजली उत्पन्न करने के लिए परमाणु विखंडन का उपयोग करते हैं। विखंडन वह प्रक्रिया है जिसमें भारी परमाणु नाभिक, जैसे यूरेनियम-235 या प्लूटोनियम-239, छोटे नाभिकों में विभाजित हो जाते हैं, जिससे बड़ी मात्रा में ऊर्जा निकलती है, जिसका उपयोग बिजली उत्पादन के लिए किया जाता है।

कथन 2: सही: भारत का परमाणु ऊर्जा कार्यक्रम तीन चरणों वाली रणनीति पर आधारित है:

पहले चरण में प्राकृतिक यूरेनियम के साथ दबावयुक्त भारी जल रिएक्टर (पीएचडब्ल्यूआर) का उपयोग किया जाता है।

दूसरा चरण पहले चरण से प्लूटोनियम का उपयोग करने वाले फास्ट ब्रीडर रिएक्टरों पर केंद्रित है।

अंतिम चरण का लक्ष्य उन्नत थोरियम-आधारित रिएक्टरों में भारत के प्रचुर थोरियम भंडार का उपयोग करना है। भारत की दीर्घकालिक परमाणु ऊर्जा योजनाओं में थोरियम का उपयोग एक प्रमुख विशेषता है।

कथन 3 : गलत : परमाणु संलयन, वह प्रक्रिया जहां हल्के परमाणु नाभिक (जैसे हाइड्रोजन आइसोटोप) मिलकर भारी नाभिक बनाते हैं, जिससे ऊर्जा निकलती है, अभी तक व्यावसायिक रूप से व्यवहार्य नहीं है। प्रयोजन को प्रयोगात्मक रूप से हासिल किया गया है, लेकिन तकनीक अभी भी विकास में है और इसे वाणिज्यिक बिजली उत्पादन के लिए लागू नहीं किया गया है।

10. विकल्प C सही है स्पष्टीकरण:

1. पानी के अंदर निगरानी करना : गलत जबकि पनडुब्बियां पानी के भीतर निगरानी करने में सक्षम हैं, यह बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी (एसएसबीएन) की प्राथमिक भूमिका नहीं है। निगरानी आम तौर पर आक्रमण पनडुब्बियां (एसएसएन) या अन्य टोही प्लेटफार्मों से अधिक जुड़ी होती है।

2. समुद्री युद्ध में पारंपरिक मिसाइलें लॉन्च करना: गलत एसएसबीएन को विशेष रूप से पारंपरिक मिसाइलों के लिए नहीं, बल्कि परमाणु बैलिस्टिक मिसाइलों को ले जाने और लॉन्च करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। उनका प्राथमिक उद्देश्य पारंपरिक युद्ध के बजाय परमाणु निरोध से संबंधित है।

3. पानी के भीतर से परमाणु मिसाइलें लॉन्च करना, दूसरी मारक क्षमता सुनिश्चित करना: सही एसएसबीएन की प्राथमिक भूमिका पानी के भीतर से परमाणु मिसाइलों को ले जाना और लॉन्च करना है। पानी के भीतर छुपे रहने और गतिशील रहने की क्षमता यह सुनिश्चित करती है कि पनडुब्बी पहले-हमले वाले परमाणु हमले से बच सकती है और फिर जवाबी कार्रवाई कर सकती है, जिससे देश को दूसरे-हमले की क्षमता मिलती है। यह परमाणु निवारण रणनीति का एक महत्वपूर्ण पहलू है।

4. नौसैनिक बलों को साजो-सामान संबंधी सहायता प्रदान करना : गलत



एसएसबीएन का उपयोग सैन्य सहायता के लिए नहीं किया जाता है;
उनका कार्य रणनीतिक है, जो परमाणु निवारण से संबंधित है।

**GET UPSC IAS
PERSONALISED
MENTORSHIP**

▼ VISIT NOW ▼

www.upscmentorship.com





**UPSC
Mentorship**

A Unit of Mentorship India



कौशल भारत - कुशल भारत



Power To Empower



75
Azadi Ka
Amrit Mahotsav



एक कदम स्वच्छता की ओर

GET IN TOUCH

+919999057869

www.upsmentorship.com

@mentorship.india

C - 103, Second Floor, Sector-2
Noida - 201301

contact@mentorshipindia.com