

प्रारंभिक परीक्षा

भारत की वायु रक्षा प्रणाली

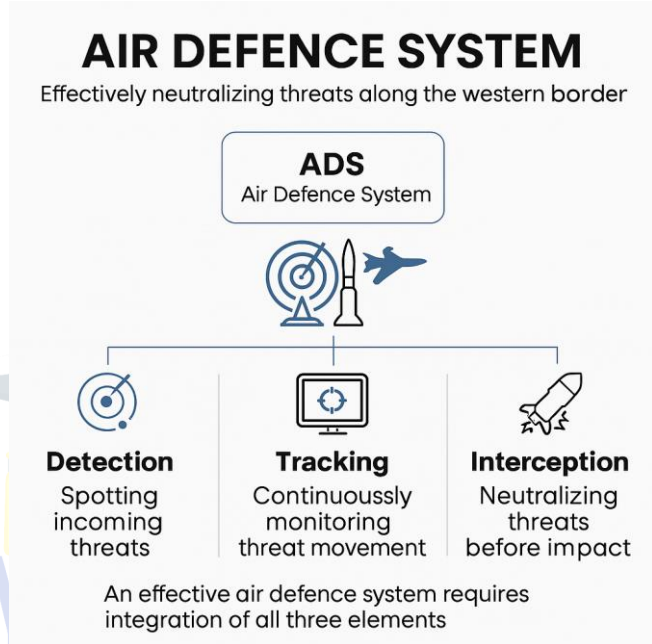
संदर्भ

भारत की वायु रक्षा प्रणाली (ADS) ने पश्चिमी सीमा पर खतरों को प्रभावी ढंग से बेअसर कर दिया।

भारत में कुछ प्रमुख वायु रक्षा प्रणालियाँ -

S-400 ट्राइफ़ (सुदर्शन चक्र) -

- रूस से प्राप्त; भारत में सुदर्शन चक्र के नाम से जाना जाता है।
- विश्व स्तर पर सबसे उन्नत लंबी दूरी की सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल (SAM) प्रणालियों में से एक।
- सुसज्जित:
 - कमांड एंड कंट्रोल सिस्टम
 - फेज्ड ऐरे रडार
 - इलेक्ट्रॉनिक वारफेयर काउंटरमेजर्स
- पूर्ण 360-डिग्री रडार और मिसाइल कवरेज प्रदान करता है।
- बहु-मिसाइल संगतता विभिन्न रेंज के लिए विभिन्न मिसाइल प्रकारों के साथ स्तरित रक्षा को सक्षम बनाती है।
- एक साथ कई लक्ष्यों को ट्रैक और संलग्न कर सकता है - 300 लक्ष्यों को ट्रैक कर सकता है और एक बार में 36 को संलग्न कर सकता है।
- रेंज और क्षमता:
 - ट्रैकिंग रेंज: 600 किमी तक
 - मारक क्षमता: 400 किमी तक (मिसाइल के प्रकार पर निर्भर)।
 - ऊंचाई कवरेज: 30 मीटर से 30 किमी तक (कम ऊंचाई पर उड़ने वाले ड्रोन से लेकर अधिक ऊंचाई पर उड़ने वाले विमानों और मिसाइलों के विरुद्ध प्रभावी)।
- तीव्र तैनाती: 5-10 मिनट के भीतर चालू हो सकती है।
- बेहतर समन्वय के लिए भारतीय वायु रक्षा नेटवर्क के साथ एकीकृत किया गया।



बराक 8 -

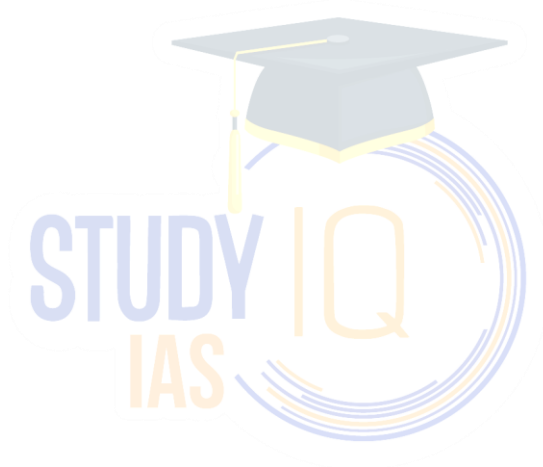
- भारत और इज़राइल द्वारा संयुक्त रूप से विकसित।
- मध्यम से लंबी दूरी की SAM (MR SAM/LR SAM)।
- मैक 2 तक की गति प्राप्त करती है।
- एक साथ कई हवाई लक्ष्यों को निशाना बनाने में सक्षम।
- परिचालन सीमा: 100 किमी तक।
- समुद्री और भूमि-आधारित दोनों रूपों में उपलब्ध है।

आकाश हथियार प्रणाली -

- भारत द्वारा स्वदेशी रूप से विकसित।
- कम दूरी की SAM प्रणाली।

- जैमिंग के खिलाफ उच्च प्रतिरक्षा के लिए अंतर्निहित इलेक्ट्रॉनिक काउंटर-काउंटर मेजर्स (ECCM) से लैस।
- समूह और स्वायत्त दोनों मोड में एक साथ कई लक्ष्यों को संलग्न कर सकती है।
- **रेंज और क्षमता:**
 - **संलग्नता रेंज:** 4.5 किमी से 25 किमी।
 - **संचालन की ऊंचाई:** 100 मीटर से 20 किमी तक।
- पता लगाने से लेकर मार गिराने तक त्वरित प्रतिक्रिया के साथ पूरी तरह से स्वचालित।
- मिसाइल नियंत्रण के लिए कमांड मार्गदर्शन प्रणाली।
- संपूर्ण प्रणाली मोबाइल है और विभिन्न वायु रक्षा वातावरणों के लिए अनुकूलनीय है।

स्रोत: **Indian Express: How Air Defence Systems work**



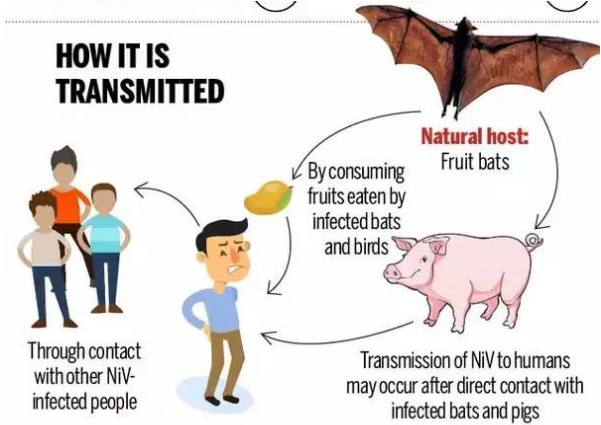
निपाह वायरस(Nipah Virus)

संदर्भ

मल्लापुरम (केरल) में एक महिला निपाह वायरस से संक्रमित पायी गयी।

निपाह वायरस के बारे में -

- NiV एक सिंगल स्ट्रैंडेड, एंक्लोप्ड, नकारात्मक-संवेदी RNA वायरस है।
- निपाह वायरस की उत्पत्ति और प्रसार:
 - यह रोग पहली बार 1999 में मलेशियाई सुअर पालकों के बीच सामने आया था।
 - 2001 में बांग्लादेश और पूर्वी भारत में इसका पता चला।
 - कंबोडिया, घाना और थाईलैंड में इसके निशान पाए गए।
- परीक्षण: आरटी-पीसीआर, आईएचसी, एलिसा और एसएनटी परीक्षण पता लगाने के लिए उपयोग किए जाते हैं।
- निपाह वायरस के लक्षण: मानव संक्रमण एक एन्सेफलाइटिक सिंड्रोम के रूप में प्रस्तुत होता है।
 - प्रारंभिक लक्षण: बुखार, सिरदर्द, मांसपेशियों में दर्द, मतली, गले में खराश।
 - प्रगति: चक्कर आना, उनींदापन, एन्सेफलाइटिस के तंत्रिका संबंधी लक्षण।
 - गंभीर मामले: दौरे, 24-48 घंटों के भीतर कोमा।
 - गंभीरता भिन्न-भिन्न होती है: हल्की से लेकर गंभीर बीमारी, जिसमें मस्तिष्क में सूजन और संभावित मृत्यु भी शामिल है।
 - सूअरों में: वायरस मुख्य रूप से श्वसन और तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है।
 - सूअरों में एक सामान्य लक्षण दीर्घकालिक खांसी है, जिसे अक्सर 'बार्किंग पिग सिंड्रोम' कहा जाता है।
 - सूअरों में कंपकंपी और दौरे जैसे लक्षण भी दिख सकते हैं।
 - यह रोग सूअरों में तेजी से फैलता है।



- एन्सेफलाइटिक सिंड्रोम: यह एक चिकित्सीय स्थिति है जिसमें मस्तिष्क में सूजन आ जाती है।
- पता लगाने के लिए प्रयुक्त सभी परीक्षणों का पूरा नाम:
 - RT-PCR – Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction
 - IHC – Immunohistochemistry
 - ELISA – Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
 - SNT – Serum Neutralization Test (जिसे कुछ संदर्भों में वायरस न्यूटलाइज़ेशन टेस्ट के रूप में भी जाना जाता है)

- निपाह वायरस का उपचार:
 - वर्तमान में कोई विशिष्ट उपचार या टीका उपलब्ध नहीं है।
 - रिबाविरिन (एंटीवायरल) एन्सेफलाइटिस के मामलों में मृत्यु दर को कम करने में मदद कर सकता है।
 - उपचार गहन सहायक देखभाल और लक्षण प्रबंधन पर केंद्रित है।

स्रोत: Indian Express: 42-year old woman tests positive for Nipah Virus

HAROP - भारत का कामिकेज़ ड्रोन (Loitering Munition)

संदर्भ

भारत ने कथित तौर पर लाहौर में पाकिस्तानी वायु रक्षा प्रणाली को नष्ट करने के लिए इज़रायली HAROP ड्रोन का इस्तेमाल किया।

HAROP के बारे में -



पहलू	विवरण
प्रकार	लोइटरिंग म्यूनिशन/ कामिकेज़ (आत्मघाती) ड्रोन
डेवलपर	इज़राइल एयरोस्पेस इंडस्ट्रीज (IAI)
कार्यक्षमता	यूएवी और मिसाइल क्षमताओं को जोड़ता है; लक्ष्य क्षेत्र के ऊपर मंडराता है और विस्फोटक पेलोड के साथ लक्ष्यों पर हमला करता है
प्रमुख विशेषताएँ	- रडार, कमांड पोस्ट, टैंक, सतह से हवा में मार करने वाली मिसाइल (SAM) प्रणाली और गतिशील वाहनों जैसे उच्च-मूल्य और मोबाइल लक्ष्यों को निशाना बनाता है - वास्तविक समय में दृश्य पहचान और लक्ष्य प्राप्ति के लिए इलेक्ट्रो-ऑप्टिकल (EO) सेंसर से लैस 9 घंटे तक की उड़ान - टुक पर लगे कनस्तरों, नौसेना के जहाजों या स्थिर ग्राउंड सिस्टम से लॉन्च किया जा सकता है - ग्लोबल नेविगेशन सैटेलाइट सिस्टम (GNSS) से वंचित वातावरण में प्रभावी ढंग से संचालित होता है; जीपीएस जैमिंग के लिए प्रतिरोधी - स्वायत्त और मैनुअल दोनों तरह के लक्ष्यीकरण की सुविधा देता है; फायर-एंड-फॉरगेट इंगेजमेंट का समर्थन करता है

स्रोत: [Indian Express: All About IAI Harop](#)

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF)

संदर्भ

भारत ने पाकिस्तान को अधिक धनराशि देने के लिए IMF के मतदान में भाग नहीं लिया।

समाचार के बारे में और अधिक जानकारी -

- IMF के कार्यकारी बोर्ड ने कुल 7 बिलियन डॉलर की विस्तारित निधि सुविधा (EFF) में से पाकिस्तान को 1 बिलियन डॉलर वितरित करने तथा नकदी की कमी से जूझ रहे इस देश को लचीलापन और स्थायित्व सुविधा (RSF) के रूप में 1.3 बिलियन डॉलर की अतिरिक्त राशि प्रदान करने पर मतदान करने के लिए बैठक की।

अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) के बारे में -

- यह संयुक्त राष्ट्र (यूएन) की एक विशेष एजेंसी है, जिसकी स्थापना 1944 में ब्रेटन वुड्स सम्मेलन में की गई थी। (मुख्यालय- वाशिंगटन डीसी)
- सदस्यता: 190 देश
- यह केवल अपने सदस्य देशों को ही ऋण देता है।
- IMF द्वारा जारी रिपोर्टें:
 - विश्व आर्थिक परिदृश्य (WEO): वैश्विक आर्थिक प्रवृत्तियों और पूर्वानुमानों का विश्लेषण करने वाली एक अर्धवार्षिक रिपोर्ट।
 - वैश्विक वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (GFSR): वैश्विक वित्तीय बाजारों पर ध्यान केंद्रित करती है और वित्तीय स्थिरता के लिए जोखिमों का आकलन करती है।
- IMF की ऋण सुविधाएं: विस्तारित निधि सुविधा, त्वरित वित्तपोषण साधन, त्वरित ऋण सुविधा।

IMF की संरचना -

- बोर्ड ऑफ गवर्नर्स: IMF का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय। प्रत्येक सदस्य देश का प्रतिनिधित्व उसके वित्त मंत्री या केंद्रीय बैंक के गवर्नर द्वारा किया जाता है। वे प्रमुख नीतियों और वैश्विक आर्थिक चुनौतियों की समीक्षा करने के लिए सालाना मिलते हैं।
- कार्यकारी बोर्ड: 24 कार्यकारी निदेशकों से बना यह बोर्ड IMF के दिन-प्रतिदिन के कार्यों के लिए जिम्मेदार है।
- प्रबंध निदेशक: प्रबंध निदेशक IMF और उसके कर्मचारियों का प्रमुख होता है।

कोटा प्रणाली -

- IMF एक कोटा प्रणाली पर काम करता है, जो वैश्विक अर्थव्यवस्था में प्रत्येक सदस्य की सापेक्ष स्थिति को दर्शाता है। किसी सदस्य का कोटा उसके सकल घरेलू उत्पाद, व्यापार खुलेपन और अन्य कारकों द्वारा निर्धारित किया जाता है।
- कोटा प्रत्येक सदस्य देश के वित्तीय योगदान, मतदान शक्ति और IMF संसाधनों तक पहुंच को निर्धारित करता है। कोटा को विशेष आहरण अधिकार (SDR) में दर्शाया जाता है, जो IMF की लेखा इकाई है।
- किसी देश की वोटिंग शक्ति सीधे उसके कोटे से जुड़ी होती है; कोटा जितना ज्यादा होगा, देश की वोटिंग शक्ति उतनी ही ज्यादा होगी। अमेरिका के पास सबसे बड़ा कोटा और वोटिंग शेयर है, उसके बाद जापान, चीन और जर्मनी का नंबर आता है।
- भारत के पास कुल कोटा का 2.75% हिस्सा है, जिससे वह 8वां सबसे बड़ा कोटा धारक देश बन गया है।

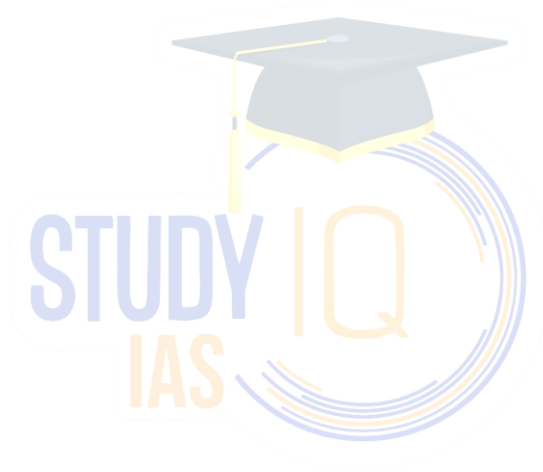
यूपीएससी पीवाईक्यू

प्रश्न. "रैपिड फाइनेंसिंग इंस्ट्रूमेंट" और "रैपिड क्रेडिट फैसिलिटी" निम्नलिखित में से किसके द्वारा ऋण देने के प्रावधानों से संबंधित हैं? (2022)

- (a) एशियाई विकास बैंक
- (b) अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष
- (c) संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम वित्त पहल
- (d) विश्व बैंक

उत्तर: (b)

स्रोत: **The Hindu: India abstains from IMF vote to give more funds to Pakistan, flags its 'poor track record'**



सोंगर ड्रोन(Songar drones)

संदर्भ

पाकिस्तान ने संभवतः भारत पर हमला करने के लिए बंदूकधारी तुर्की सोंगर ड्रोन का इस्तेमाल किया।

सोंगर ड्रोन्स के बारे में -

- **उत्पत्ति:** अंकारा, तुर्की स्थित रक्षा फर्म, **असिसगार्ड** द्वारा विकसित।
 - **2019 में तुर्की के पहले घरेलू स्तर पर निर्मित सशस्त्र ड्रोन के रूप में सेवा में शामिल किया गया।**
- एक क्वाड्रोटर मानव रहित लड़ाकू हवाई वाहन (यूसीएवी) जिसे स्वायत्त और रिमोट-नियंत्रित दोनों मिशनों के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- **प्रदर्शन:** अधिकतम टेकऑफ़ वजन: 45 किलोग्राम
 - उड़ान समय (पेलोड के बिना): 25-30 मिनट
 - परिचालन सीमा: नियंत्रण स्टेशन से 3-5 किमी
 - परिचालन ऊंचाई: समुद्र तल से 2,800 मीटर ऊपर और जमीनी स्तर से 400 मीटर ऊपर
- **प्रमुख विशेषताएँ:**
 - एक स्थिर स्वचालित मशीन गन, मिनी मिसाइलों या 81 मिमी मोर्टार राउंड से लैस किया जा सकता है।
 - दुश्मन के कर्मियों, वाहनों और हल्के किलेबंद ढांचों को निशाना बनाने में सक्षम।
 - ग्राउंड ऑपरेटरों को वास्तविक समय का वीडियो और टेलीमेट्री डेटा संचारित करता है।
 - दिन-रात और सभी मौसमों में प्रभावी संचालन के लिए डेलाइट और इन्फ्रारेड कैमरों से लैस है।
 - जब संचार खो जाता है या बैटरी कम हो जाती है, तो मार्ग नियोजन, स्वायत्त उड़ान और स्वचालित वापसी-से-बेस का समर्थन करता है।
 - उत्तरजीविता को बढ़ाता है और मैनुअल नियंत्रण पर निर्भरता को कम करता है।
 - कई सोंगर ड्रोन समन्वित झुंडों में काम कर सकते हैं, दुश्मन की सुरक्षा को खत्म करने के लिए एक साथ, बहु-दिशात्मक हमलों को अंजाम दे सकते हैं।



स्रोत: What are Turkish Songar drones, used by Pak to attack India?

सायनाइड से भी अधिक शक्तिशाली है जानवरों का जहर

संदर्भ

हालांकि साइनाइड अपनी घातकता के लिए जाना जाता है, लेकिन कुछ जानवरों में इससे भी अधिक शक्तिशाली विष होते हैं।

साइनाइड के बारे में -

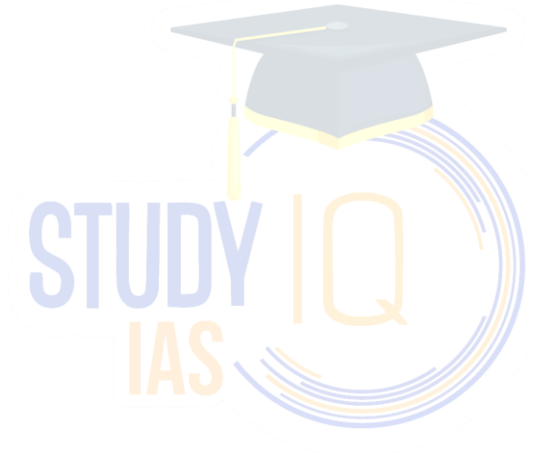
- **साइनाइड क्या है?** साइनाइड एक तेज़ गति से काम करने वाला और संभावित रूप से घातक रसायन है जो शरीर की ऑक्सीजन का उपयोग करने की क्षमता में बाधा डालता है। यह कोशिकीय श्वसन को बाधित करता है, जिससे बड़ी मात्रा में अंग तेज़ी से काम करना बंद कर देते हैं और मृत्यु हो जाती है।
- **घातकता:** शरीर के वजन के प्रति किलोग्राम मात्र 1.5 मिलीग्राम ही मनुष्यों के लिए घातक हो सकता है। इसे आमतौर पर रासायनिक हथियारों और कुख्यात जहर में इस्तेमाल के लिए जाना जाता है।
- **इसकी तुलना कैसे की जाती है:** इसकी शक्ति के बावजूद, प्रकृति में कुछ जानवरों में साइनाइड से कहीं अधिक शक्तिशाली विष होते हैं, जिनका उपयोग अक्सर रक्षा या शिकार के लिए किया जाता है।

साइनाइड से भी अधिक घातक विष वाले जानवर -

जानवर	विष(टोक्सिन)	मारक क्षमता/प्रभाव	सायनाइड से तुलना
गोल्डन पॉइजन फ्रॉग	बैट्राकोटॉक्सिन	तंत्रिका संकेतन में बाधा उत्पन्न करता है, जिससे पक्षाघात और मृत्यु हो सकती है। केवल 2 माइक्रोग्राम से ही मनुष्य की मृत्यु हो सकती है।	कहीं अधिक शक्तिशाली - एक मेंढक में इतना विष होता है कि वह 10 वयस्कों को मार सकता है।
ब्लू रिंग्ड ऑक्टोपस	टेट्रोडोटॉक्सिन	पक्षाघात और श्वसन विफलता का कारण बनता है। कोई ज्ञात मारक नहीं है।	बहुत अधिक घातक - कुछ मिलीग्राम भी जानलेवा हो सकता है।
पफरफिश (Fugu)	टेट्रोडोटॉक्सिन	अंगों में पाया जाता है; अत्यंत विषैला। सुरक्षित रूप से तैयार करने के लिए प्रशिक्षित रसोइयों की आवश्यकता होती है।	टेट्रोडोटॉक्सिन साइनाइड से 1,200 गुना अधिक विषैला होता है।
शंकु घोंघा(Cone Snail)	कोनोटॉक्सिन	यह हार्पून जैसे दांत के माध्यम से विष का इंजेक्शन लगाता है। इससे लकवा होता है, जो घातक हो सकता है।	कुछ प्रजातियों में सायनाइड से भी अधिक शक्तिशाली विष होते हैं , जिनका कोई प्रतिविष नहीं होता।
बॉक्स जेलीफ़िश	जटिल विष	कुछ ही मिनटों में हृदय गति रुक सकती है; अत्यन्त पीड़ादायक।	इसे सबसे घातक समुद्री विषों में से एक माना जाता है।
ब्राज़ीलियन वांडरिंग स्पाइडर	न्यूरोटॉक्सिक विष	इससे मांसपेशियों में ऐंठन, सांस लेने में समस्या और मृत्यु हो सकती है।	अनेक ज्ञात रासायनिक विषों से भी अधिक जटिल एवं शक्तिशाली ।

डेथस्टॉकर स्कोर्पियन	न्यूरोटॉक्सिक विष	तंत्रिका तंत्र को प्रभावित करता है, बच्चों और बुजुर्गों के लिए खतरनाक है।	छोटी खुराक में इसका विष सायनाइड से भी अधिक लक्षित और गंभीर होता है।
स्टोनफिश	प्रोटीन आधारित विष	पृष्ठीय रीढ़ के माध्यम से विष का इंजेक्शन लगाया जाता है, जिससे अत्यधिक दर्द होता है और मृत्यु की संभावना होती है।	सबसे घातक मछली विषों में से एक , यह सायनाइड से भी अधिक तेजी से कार्य करता है।
अंतर्देशीय ताइपन (Inland Taipan)	ताइपोक्सिन (न्यूरोटॉक्सिन)	एक बार काटने से 100 से अधिक लोगों की मृत्यु हो सकती है; मानवीय मुठभेड़ में यह अत्यंत दुर्लभ है।	इसे सबसे विषैला साँप माना जाता है - सायनाइड से भी अधिक घातक।
कोमोडो ड्रैगन	थक्कारोधी विष	रक्तचाप में गिरावट आती है, थक्के बनने से रोकता है - शिकार को धीरे-धीरे, घातक रूप से कमजोर कर देता है।	सायनाइड की तुलना में कम तात्कालिक, लेकिन प्राकृतिक संदर्भ में प्रभावी और घातक।

स्रोत: Indian Express: The poison of this animal is 1,200 times stronger than cyanide



संपादकीय सारांश

हिमालयी कचरे का अधिकांश हिस्सा एकल उपयोग पैकेजिंग से बनता है

संदर्भ

जीरो वेस्ट हिमालय एलायंस के अनुसार, एकल-उपयोग वाले खाद्य और पेय पैकेजिंग, पारिस्थितिकी-संवेदनशील हिमालयी क्षेत्र में प्लास्टिक अपशिष्ट का प्रमुख कारण है।

भारतीय हिमालय क्षेत्र (IHR) में प्लास्टिक प्रदूषण संकट के कारण -

- **एकल-उपयोग प्लास्टिक का प्रसार:** एकल-उपयोग खाद्य और पेय पैकेजिंग का व्यापक उपयोग, जो इस क्षेत्र में प्लास्टिक कचरे का 84% से अधिक हिस्सा है।
- **पर्यटन दबाव:** पर्यटकों की मौसमी आमद से बड़े पैमाने पर अपशिष्ट उत्पन्न होता है, विशेष रूप से नदियों, ट्रेकिंग मार्गों और तीर्थ स्थलों जैसे पारिस्थितिक रूप से नाजुक क्षेत्रों में।
- **स्थानीय अपशिष्ट अवसंरचना का अभाव:** दूरस्थ पर्वतीय क्षेत्रों में संग्रहण, पृथक्करण, पुनर्चक्रण और निपटान तंत्र अपर्याप्त हैं।
- **गैर-पुनर्चक्रणीय और कम मूल्य वाले प्लास्टिक:** 70% से अधिक प्लास्टिक अपशिष्ट गैर-पुनर्चक्रणीय बहुस्तरीय पैकेजिंग है, जिसका कचरा बीनने वालों के लिए कोई आर्थिक मूल्य नहीं है।
- **सीमित जागरूकता और व्यवहारगत चुनौतियाँ:** प्लास्टिक कचरे के जिम्मेदार उपभोग और अनुचित निपटान के बारे में जनता में जागरूकता की कमी।
- **नीतिगत अंतराल और कमजोर प्रवर्तन:** राष्ट्रीय अपशिष्ट नीतियों में अक्सर पर्वतीय पारिस्थितिकी तंत्र की अनूठी चुनौतियों को नजरअंदाज कर दिया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप अप्रभावी कार्यान्वयन होता है।
- **उत्पादक उत्तरदायित्व प्रवर्तन का अभाव:** दुर्गम पर्वतीय क्षेत्रों में विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (ईपीआर) कानूनों का कमजोर कार्यान्वयन।

हानिकारक प्रभाव क्या हैं?

- **मृदा एवं जल प्रदूषण:** एकल-उपयोग प्लास्टिक के अवैज्ञानिक निपटान से भारतीय हिमालयी क्षेत्र (आईएचआर) में मृदा एवं जल प्रदूषण काफी बढ़ जाता है।
 - प्लास्टिक मिट्टी और पानी में जहरीले रसायन छोड़ता है, जिससे स्थलीय और जलीय जीवन दोनों को खतरा होता है।
 - नदियों, झीलों, झरनों और यहां तक कि ग्लेशियरों में भी माइक्रोप्लास्टिक पाया गया है, जो महत्वपूर्ण मीठे पानी के स्रोतों को दूषित कर रहा है, जिन पर लाखों लोग निर्भर हैं।
- **जैव विविधता और वन्य जीवन के लिए खतरा:** ग्लेशियरों और नदी प्रणालियों जैसे संवेदनशील पारिस्थितिक तंत्रों में प्लास्टिक अपशिष्ट प्राकृतिक संतुलन को बिगाड़ता है और अद्वितीय हिमालयी वनस्पतियों और जीवों के लिए खतरा पैदा करता है।
- **मानव स्वास्थ्य जोखिम:** दूषित जल स्रोत स्थानीय समुदायों और निचले इलाकों में रहने वाली आबादी के लिए स्वास्थ्य जोखिम पैदा करते हैं, जो पेयजल और कृषि के लिए हिमालयी नदियों पर निर्भर हैं।
- **दीर्घकालिक पर्यावरणीय प्रभाव:** एकल-उपयोग प्लास्टिक सैकड़ों वर्षों तक बना रह सकता है, जिससे दीर्घकालिक पर्यावरणीय क्षति हो सकती है।
 - सुदूर ग्लेशियरों और ऊंचाई पर स्थित झीलों में भी प्लास्टिक की मौजूदगी समस्या की सीमा और निरंतरता को उजागर करती है।

हिमालयी राज्यों से सर्वोत्तम केस स्टडीज

- **सिक्किम:** कार्यालयों में पॉलीस्टाइन प्लेटों और बोतलबंद पानी पर प्रतिबंध लगाने वाला पहला राज्य (2016)।
- **लद्दाख:** पर्यटक क्षेत्र प्लास्टिक मुक्त घोषित; रिफिल स्टेशन और कपड़े के थैलों को बढ़ावा दिया गया।
- **नागालैंड:** जमीनी स्तर पर किए गए ऑडिट विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (ईपीआर) को बढ़ावा देते हैं।
- **उत्तराखंड:** एकीकृत पर्वतीय पहल पर्वत-विशिष्ट अपशिष्ट नीतियों की वकालत करती है।
- **दार्जिलिंग (पश्चिम बंगाल):** नगर निगम द्वारा प्लास्टिक मुक्त अभियान और टी.एच.सी. के नेतृत्व में स्कूलों की भागीदारी।

आगे की राह -

- **मल्टी लेयर्ड प्लास्टिक (एमएलपी) पर प्रतिबंध:** बहु-स्तरीय प्लास्टिक पर तत्काल और पूर्ण प्रतिबंध, जो कि बड़े पैमाने पर गैर-पुनर्चक्रणीय है और खाद्य पैकेजिंग अपशिष्ट में प्रमुख है।
- **कॉर्पोरेट उत्तरदायित्व:** विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (ईपीआर) के माध्यम से खाद्य और पेय ब्रांडों को उनके द्वारा उत्पन्न प्लास्टिक अपशिष्ट के लिए उत्तरदायी ठहराएँ।
- **अनिवार्य फ्रंट-ऑफ-पैकेज लेबलिंग (एफओपीएल):** उपभोक्ताओं को सूचित करने और पर्यावरण के लिए हानिकारक उपभोग को हतोत्साहित करने के लिए खाद्य और पेय उत्पादों पर स्पष्ट लेबलिंग लागू करना।
- **'डिजाइन आउट वेस्ट' दृष्टिकोण की ओर बढ़ना:** पुनर्चक्रण से आगे बढ़कर ऐसे उत्पादों को डिजाइन करने की ओर बढ़ें जो कम से कम अपशिष्ट पैदा करें और जिनका पुनः उपयोग, पुनर्चक्रण या खाद बनाना आसान हो।
- **पर्वतीय क्षेत्रों के लिए समर्पित अपशिष्ट प्रबंधन संसाधन:** ग्रामीण और पर्वतीय स्थानीय निकायों को टिकाऊ और स्थान-संवेदनशील अपशिष्ट प्रबंधन के लिए वित्तीय, तकनीकी और मानव संसाधनों से लैस करना।
- **एकीकृत नीति ढांचा:** स्थानीय वास्तविकताओं, पारंपरिक ज्ञान और विकेंद्रित समाधानों को एकीकृत करते हुए एक मजबूत, पर्वत-संवेदनशील अपशिष्ट नीति विकसित करना।

स्रोत: **The Hindu: Single-use food, beverage packaging forms 84% of Himalayan plastic waste**

जाति जनगणना से उच्च शिक्षा में व्यापक सुधार क्यों नहीं होगा?

संदर्भ

बढ़ती पहुँच के बावजूद, भारत की उच्च शिक्षा प्रणाली जाति-आधारित असमानताओं से ग्रसित है। यह जाति जनगणना से कहीं अधिक व्यापक सुधार की मांग को उजागर करता है।

भारतीय उच्च शिक्षा में व्याप्त असमानताएं -

- **संकाय में अपर्याप्त प्रतिनिधित्व:** 2021 तक प्रमुख संस्थानों में 60% से अधिक ओबीसी संकाय पद रिक्त हैं।
- **असमान नामांकन:** अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति/अन्य पिछड़ा वर्ग का नामांकन विशिष्ट राज्यों तक ही सीमित है, तथा पहुँच में व्यापक क्षेत्रीय असमानताएं हैं।
- **निजीकरण बाधा:** 91% निजी उच्च शिक्षा संस्थान बिना सहायता के रह गए हैं, जिससे उच्च शुल्क और धन-आधारित फ़िल्टरिंग के कारण पहुँच सीमित हो गई है।
- **छात्र कार्य में शोषण:** हाशिए पर पड़े छात्र अक्सर वित्तीय सहायता की कमी के कारण कम वेतन वाली नौकरियां करते हैं, जिससे उनकी असुरक्षा बढ़ जाती है।
- **रणनीतिक जातिगत अदृश्यता:** आरक्षण के लाभार्थी संदर्भ के आधार पर चुनिंदा रूप से जातिगत पहचान का प्रयोग कर सकते हैं या उसे मिटा सकते हैं, जिससे मौजूदा असमानताएं छिप जाती हैं।
- **सूक्ष्म समर्थन का अभाव:** सभी के लिए एक जैसा आरक्षण ऐतिहासिक रूप से उत्पीड़ित लोगों और प्रणालीगत बाधाओं को पार करने वाले लोगों के बीच अंतर करने में विफल रहता है।

जाति जनगणना से अकेले व्यापक सुधार क्यों सुनिश्चित नहीं होगा?

- **स्थिर ढाँचा - उभरती असमानताओं को संबोधित नहीं करता है:** 90+ वर्षों के सामाजिक-आर्थिक बदलावों के बावजूद, 1931 का जातिगत डेटा अभी भी मौजूदा आरक्षणों का आधार है। जनगणना में जातियों की गणना तो हो सकती है, लेकिन ऑनलाइन शिक्षा में डिजिटल बहिष्कार या भाषा-आधारित बाधाओं जैसी नई कमज़ोरियों को नहीं पकड़ा जा सकता।
- **शिक्षा की गुणवत्ता को संबोधित करने में विफल:** कई ग्रामीण या एससी/एसटी-प्रधान कॉलेजों में, पुराने पाठ्यक्रम, शिक्षकों की कमी और खराब बुनियादी ढाँचा बना हुआ है - ऐसे मुद्दे जिन्हें जाति गणना ठीक नहीं कर सकती। बिहार या झारखंड के किसी कॉलेज में एससी नामांकन अधिक हो सकता है लेकिन सीखने के नतीजे निराशाजनक हो सकते हैं।
- **निजी क्षेत्र का बहिष्कार:** 29,000 से ज़्यादा निजी कॉलेज उच्च शिक्षण शुल्क के ज़रिए छात्रों को छांटते हैं, जिससे कई वंचित छात्र अपनी जाति की परवाह किए बिना ही बाहर हो जाते हैं। जाति जनगणना का इन गैर-सहायता प्राप्त संस्थानों पर कोई कानूनी असर नहीं पड़ता जब तक कि नियमन न हो।
- **योग्यता बनाम समानता के तनाव का कोई समाधान नहीं:** NEET और JEE प्रवेश में, "योग्यता कमजोर पड़ने" पर बहस अक्सर प्रणालीगत नुकसान पर चर्चाओं को दबा देती है। जाति जनगणना संख्याओं को तो बता सकती है, लेकिन प्रवेश के बाद हाशिए पर पड़े छात्रों के सामने आने वाली सामाजिक दुश्मनी को दूर नहीं कर सकती।
- **अंतर्संबंधों की अनदेखी:** आदिवासी क्षेत्र की एक दलित महिला को जाति, लिंग और भूगोल के कारण जटिल बाधाओं का सामना करना पड़ता है। जाति जनगणना में इन अंतर्संबंधों को शामिल नहीं किया जाता है, जो छात्रवृत्ति, छात्रावास और मेंटरशिप नीतियों को तय करने में महत्वपूर्ण हैं।
- **द्विआधारी कोटा राजनीति को बल मिल सकता है:** ओबीसी कोटा को बढ़ाकर 52% (उनकी अनुमानित जनसंख्या के अनुरूप) करने की मांग जाति जनगणना के बाद उभर सकती है, जिससे जातियों के भीतर सबसे पिछड़े या आर्थिक समर्थन के लिए लक्षित उप-कोटा जैसे सुधारों के बजाय संख्या के खेल को बढ़ावा मिलने का खतरा है।

सिफारिशें -

- **एक गतिशील, विस्तृत डेटाबेस स्थापित करना:** सामाजिक-आर्थिक और जाति श्रेणियों में शिक्षा, रोजगार और संस्थागत प्रदर्शन पर नज़र रखना।
- **आरक्षण की संरचना में सुधार:** व्यापक कोटा से हटकर आवश्यकता-संवेदनशील व्यवस्था की ओर कदम बढ़ाना, तथा जातियों के सबसे वंचित लोगों को लक्ष्य बनाना।
- **निजी उच्च शिक्षा संस्थानों को समानता के अधिदेश में शामिल करना:** शुल्क लेने वाले निजी संस्थानों में भी सामाजिक समावेशन के लिए रूपरेखा बनाएं।
- **अनिवार्य वित्तीय सहायता प्रणालियाँ:** उच्च शिक्षा में आर्थिक रूप से कमजोर छात्रों के लिए राज्य समर्थित वजीफे और सुरक्षा सुनिश्चित करना।
- **जातिगत अदृश्यता की रणनीति को उजागर करना:** ऐसी नीतियां बनाएं जो न केवल कोटा के माध्यम से प्रवेश पर नज़र रखें बल्कि दीर्घकालिक सामाजिक परिणामों और गतिशीलता पर भी नज़र रखना।
- **संस्थागत सुधार पर ध्यान केंद्रित करना:** सार्वजनिक और निजी विश्वविद्यालयों में प्रशासन, शिक्षण और जवाबदेही तंत्र को मजबूत करना।

स्रोत: The Hindu: Why caste census will not facilitate comprehensive reform of higher education

