

पारा प्रदूषण

प्रलिस के लयः

पारा के लयः मनीमाता सम्मेलन , पारा और इसकी वशीषताएँ ।

मेन्स के लयः

पारा प्रदूषण, पर्यावरण प्रदूषण और गरिवट से संबधति चतारँ ।

चर्चा में क्यौं?

हाल ही में इंडोनेशया ने एक वैश्वकि घोषणा की जसिमें **पारा/मर्करी पर मनीमाता कन्वेंशन** के पक्षकारों से पारे के अवैध व्यापार से नपिटने का आह्वन कया गया है ।

- यह घोषणा **नुसा दुआ, बाली** में की गई, जहाँ इंडोनेशया द्वारा **मनीमाता कन्वेंशन** के पक्षकारों के चौथे सम्मेलन (COP4) की मेज़बानी की जा रही है ।
- यह सम्मेलन 21 से 25 मार्च, 2022 तक आयोजति कया जा रहा है ।

घोषणा के उद्देश्यः

- पारा के व्यापार की नगिरानी और प्रबंधन के लयः अधसूचना तथा **सूचना-साझाकरण प्रणाली वकिसति करना** ।
- पारा के अवैध व्यापार से नपिटने के लयः अनुभवों और पद्धतिका आदान-प्रदान करना जसिमें कारीगर एवं छोटे पैमाने पर सोने के खनन में पारे के उपयोग को कम करना शामिल है ।
- राष्ट्रीय कानून के उदाहरण साझा कर व्यापार से **संबधति डेटा तथा जानकारी को साझा करना** ।

पारा पर मनीमाता कन्वेंशनः

- पारा पर मनीमाता कन्वेंशन मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को पारे तथा इसके यौगकियों के प्रतिकूल प्रभावों से बचाने के लयः एक **वैश्वकि संधति** है ।
- वर्ष 2013 में **जनिवा, स्वटिज़रलैंड** में अंतर-सरकारी वार्ता समति के पाँचवें सत्र में इस पर सहमतिप्रदान की गई थी ।
- अपने पूरे जीवनचकर में पारे के दुष्प्रभावो को नयितरति करना कन्वेंशन के प्रमुख दायतियों में से एक है ।
- कन्वेंशन पारा के अंतरमि भंडारण तथा इसके अपशषिट के नपिटान व दूषति स्थलों के साथ-साथ स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों को भी संबोधति करता है ।
- कन्वेंशन में पारा के जीवन चकर के सभी पहलुओं को शामिल कया गया है, जो उत्पादों, प्रक्रयाओं और उद्योगों की शृंखला में पारा को नयितरति व इसमें कमी करता है । इसमें नमिनलखिति पर नयितरण शामिल है:
 - पारा खनन
 - पारा और पारा से संबधति उत्पादों का नरिमाण और व्यापार
 - पारायुक्त कचरे का नपिटान
 - उद्योगों में पारे का उत्सर्जन ।
- जनि देशों ने **कन्वेंशन की पुषटकी है, उन्हें इन नयितरणों को लागू करना अंतरराष्ट्रीय कानून के तहत बाध्यकरी है** ।
 - भारत ने भी कन्वेंशन की पुषटकी है ।

पारा के बारे में:

- **परचियः**
 - पारा **प्राकृतकि रूप से पाया जाने वाला एक तत्व** है जो हवा, पानी और मट्टी में पाया जाता है ।
 - पारा के संपर्क में (यहाँ तक कि थोड़ी मात्रा में) आने से गंभीर स्वास्थ्य समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं तथा **यहाराभाशय में स्थति शशु के**

विकास को भी प्रभावित कर सकता है।

- यह तंत्रिका तंत्र, पाचन और प्रतिक्रिया प्रणाली, फेफड़ों, गुर्दे, त्वचा तथा आँखों पर वषिकृत प्रभाव डाल सकता है।
- **वशिव स्वास्थ्य संगठन** (WHO) द्वारा मरकरी/पारा को प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य चिंता के शीर्ष 10 रसायनों या रसायनों के समूहों में से एक माना जाता है।
- समान्यतः लोग प्रायः तब 'मथिइलमरकरी' (एक कार्बनिक यौगिक) के संपर्क में आते हैं, जब वे मछली और शैलफिश का सेवन करते हैं और इस प्रकार मनिमाता रोग के प्रति अधिक सुभेद्य हो जाते हैं।
 - **मनिमाता रोग:** यह मथिइलमरकरी वषिकृतता के कारण होने वाला एक विकार है, जिसे पहली बार जापान के मनिमाता खाड़ी के निवासियों में पाया गया था, जो कभिरकरी/पारा से संबंधित औद्योगिक कचरे से दूषित मछली खाने के कारण पूरे क्षेत्र में फैल गया था।
 - इस रोग में संवेदी हानि और श्रवण एवं दृश्य हानि जैसे प्रभाव शामिल हैं।
 - मथिइलमरकरी, एथलिमरकरी से काफी अलग है। एथलिमरकरी का उपयोग कुछ टीकों में एक संरक्षक के रूप में किया जाता है और इससे स्वास्थ्य को कोई खतरा नहीं होता है।
- **स्रोतों के प्रकार:**
 - **प्राकृतिक स्रोत:** ज्वालामुखी वसिफोट और समुद्र से उत्सर्जन।
 - **मानवजनित उत्सर्जन:** इसमें वह पारा/मरकरी शामिल होता है, जो ईंधन या कच्चे माल या उत्पादों या औद्योगिक प्रक्रियाओं में उपयोग के कारण उत्सर्जित होता है।
 - **कारीगर और छोटे पैमाने पर सोने का खनन (ASGM):** यह मानवजनित पारा उत्सर्जन (37.7%) का सबसे बड़ा स्रोत है, जिसके बाद कोयले के स्थरि दहन (21%) का स्थान है।
 - उत्सर्जन के अन्य बड़े स्रोत हैं- 'अलौह धातु उत्पादन' (15%) और 'सीमेंट उत्पादन' (11%)।
 - वशिव स्तर पर ASGM क्षेत्र में 10-20 मिलियन लोग काम करते हैं और उनमें से कई दैनिक आधार पर पारे का उपयोग करते हैं।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. इस्तेमाल किये गए फ्लोरोसेंट इलेक्ट्रिक लैंप के विकिरण नपितान से पर्यावरण में पारा प्रदूषण होता है। इन लैंपों के निर्माण में पारे का उपयोग क्यों किया जाता है? (2010)

- (a) लैंप के अंदर की गई पारे की कोटिंग प्रकाश को चमकदार सफेद बनाती है।
- (b) जब लैंप को चालू किया जाता है, तो लैंप में पारा अल्ट्रा-वायलेट विकिरणों के उत्सर्जन का कारण बनता है।
- (c) जब लैंप चालू होता है, तो यह पारा पराबैंगनी ऊर्जा को दृश्य प्रकाश में परिवर्तित करता है।
- (d) फ्लोरोसेंट लैंप के निर्माण में पारे के उपयोग के बारे में ऊपर दिया गया कोई भी कथन सही नहीं है।

उत्तर: (b)

स्रोत: डाउन टू अर्थ