पारा प्रदूषण

प्रलिम्सि के लयि:

पारा के लयि मनिामाता सम्मेलन , पारा और इसकी वशिेषताएँ।

मेन्स के लयि:

पारा प्रदूषण, पर्यावरण प्रदूषण और गरिावट से संबंधति चतिाएँ।

चर्चा में क्यों?

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

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

घोषणा के उद्देश्य:

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

पारा पर मनिामाता कन्वेंशन:

- पारा पर मनिामाता कन्वेंशन मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण को पारे तथा इसके यौगकिों के प्रतकिूल प्रभावों से बचाने के लयि एक **वैश्वकि संधि** है।
- वर्ष 2013 में **जनिवा, स्वटि्ज़रलैंड** में अंतर-सरकारी वार्ता समतिकि पाँचवें सत्र में इस पर सहमतप्रिदान की गई थी।
- अपने पूरे जीवनचक्र में पारे के दुष्प्रभावो को नयिंत्रति करना कन्वेंशन के प्रमुख दायत्विों में से एक है।
- कन्वेंशन पारा के अंतरमि भंडारण तथा इसके अपशष्टि के नपिटान व दूषति स्थलों के साथ-साथ स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों को भी संबोधति करता है।
- कन्वेंशन में पारा के जीवन चक्र के सभी पहलुओं को शामलि कयिा गया है, जो उत्पादों, प्रक्रयिाओं और उद्योगों की शृंखला में पारा को नयिंत्रति व इसमें कमी करता है। इसमें नम्निलखिति पर नयिंत्रण शामलि है:
  - पारा खनन
  - पारा और पारा से संबंधति उत्पादों का नरि्माण और व्यापार
  - पारायुक्त कचरे का नपिटान
  - उद्योगो में पारे का उत्सर्जन।
- जनि देशों ने **कन्वेंशन की पुष्टकिी है, उन्हें इन नयिंत्रणों को लागू करना अंतर्राष्ट्रीय कानून के तहत बाध्यकरी** है।
  - **भारत ने भी कन्वेंशन की पुष्टकिी है।**

पारा के बारे में:

- **परचिय:**
  - पारा **प्राकृतकि रूप से पाया जाने वाला** एक **तत्व** है जो हवा, पानी और मट्टिी में पाया जाता है।
  - पारा के संपर्क में (यहाँ तक कथिोड़ी मात्रा में) आने से गंभीर स्वास्थ्य समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं तथा यह **गर्भाशय में स्थति शशिु के**

विकास को भी प्रभावित कर सकता है।
  - **यह तंत्रिका तंत्र, पाचन और प्रतिरक्षा प्रणाली, फेफड़ों, गुर्दे, त्वचा तथा आँखों पर विषाक्त प्रभाव** डाल सकता है।
  - [**विश्व 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 'मिथाइलमरकरी' (एक कार्बनिक यौगिक) के संपर्क में आते हैं, जब वे मछली और शैलफिश का सेवन करते हैं और इस प्रकार मिनामाता रोग के प्रति अधिक सुभेद्य हो जाते हैं।
    - **मिनामाता रोग:** यह मिथाइलमरकरी विषाक्तता के कारण होने वाला एक विकार है, जिसे पहली बार जापान के मिनामाता खाड़ी के निवासियों में पाया गया था, जो कि मिरकरी/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।
    - मिथाइलमरकरी, एथिलमरकरी से काफी अलग है। एथिलमरकरी 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 विस्फोट 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 स्थिर दहन (21%) का स्थान है।
    - उत्सर्जन के अन्य बड़े स्रोत हैं- 'अलौह धातु उत्पादन' (15%) और 'सीमेंट उत्पादन' (11%)।
    - विश्व 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 सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. इस्तेमाल किये गए फ्लोरोसेंट इलेक्ट्रिक लैंप के विवेकहीन निपटान 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 पारा के उपयोग के बारे में ऊपर दिया गया कोई भी कथन सही नहीं है।

उत्तर: (b)

स्रोत: डाउन टू अर्थ

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/mercury-pollution