



ग्लोबल ई-वेस्ट मॉनटर 2024

प्रलिस के लयि:

ग्लोबल ई-कचरा मॉनटर 2024, [ई-कचरा](#) रीसाइकलिंग, संयुक्त राष्ट्र प्रशक्तिषण एवं अनुसंधान संस्थान (UNITAR), [ई-कचरा \(परबंधन\) नयिम, 2016, वसितारति उत्पादक उत्तरदायतिव](#)

मेन्स के लयि:

ग्लोबल ई-वेस्ट मॉनटर 2024, पर्यावरण प्रदूषण एवं कषरण, पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन ।

[स्रोत: डाउन टू अर्थ](#)

चर्चा में क्यो?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र प्रशक्तिषण एवं अनुसंधान संस्थान (UNITAR) ने ग्लोबल ई-कचरा मॉनटर 2024 जारी कयि है, जसिमें कहा गया है कि दुनिया में इलेक्ट्रॉनिक कचरे का उत्पादन दस्तावेजति [ई-कचरा](#) रीसाइकलिंग की तुलना में पाँच गुना तेज़ी से बढ़ रहा है ।

नोट:

- UNITAR संयुक्त राष्ट्र की एक प्रशक्तिषण शाखा है जो सरकारों, संगठनों एवं व्यक्तियों को वैश्विक चुनौतियों से उबरने में सहायता करती है ।
- UNITAR कार्यशालाओं, सेमिनारों, सम्मेलनों, सार्वजनिक व्याख्यान तथा ऑनलाइन पाठ्यक्रमों सहति शक्तिषण कार्यक्रम एवं समाधान प्रदान करता है । यह संगठनात्मक सलाहकार सेवाएँ, सम्मेलन एवं रटिरीट सुवधि के साथ-साथ ऑनलाइन शक्तिषण समाधान भी प्रदान करता है ।

ग्लोबल ई-वेस्ट मॉनटर 2024 रपिर्त की मुख्य वशिषताएँ क्या हैं?

- **ई-कचरा सृजन रुझान:**
 - वैश्विक ई-कचरा उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, जो वर्ष 2010 में 34 अरब किलोग्राम से बढ़कर वर्ष 2022 में 62 अरब किलोग्राम हो गया है ।
 - यह प्रवृत्ति जारी रहने का अनुमान है, जो वर्ष 2030 तक 82 अरब किलोग्राम तक पहुँच जाएगी ।
 - इस 62 अरब किलोग्राम में से केवल 13.8 अरब किलोग्राम को 'पर्यावरण की दृष्टि से उचित तरीके से एकत्र एवं पुनर्नवीनीकरण' के रूप में प्रलेखति कयि गया है ।
 - 62 अरब किलोग्राम ई-कचरे में 31 अरब किलोग्राम धातु, 17 अरब किलोग्राम प्लास्टिक तथा 14 अरब किलोग्राम अन्य सामग्री (खनजि, काँच, मशिरति सामग्री आदि) शामिल हैं ।
- **ई-अपशषिट उत्पादन के चालक:**
 - ई-अपशषिट उत्पादन में वृद्धि के कारकों में तकनीकी प्रगति, उच्च खपत दर, सीमति मरम्मत वकिलप, लघु उत्पाद जीवन चक्र, बढ़ता वदियुतीकरण और अपर्याप्त ई-अपशषिट प्रबंधन बुनियादी ढाँचा शामिल हैं ।
- **अनौपचारिक पुनर्चकरण कषेत्र:**
 - अपर्याप्त औपचारिक ई-अपशषिट प्रबंधन बुनियादी ढाँचे के कारण ई-अपशषिट का एक महत्त्वपूर्ण हसिसा (उच्च और उच्च-मध्यम आय वाले देशों के साथ-साथ नमिन तथा नमिन-मध्यम आय वाले देशों में) अनौपचारिक कषेत्र द्वारा नयितरति कयि जाता है ।
- **पर्यावरण और स्वास्थय पर प्रभाव:**
 - अनौपचारिक रीसाइकलिंग प्रथाओं सहति ई-अपशषिट के अनुचित प्रबंधन से पारा/मरकरी और ब्रोमनिटेड फ्लेम मंदक युक्त प्लास्टिक जैसे खतरनाक पदार्थ पर्यावरण में निकलते हैं, जसिसे पर्यावरण तथा सार्वजनिक स्वास्थय दोनों पर सीधा एवं गंभीर प्रभाव

पड़ता है।

- ब्रोमिनेटेड फ्लेम रटार्डेंट एक रासायनिक योगिक है जिसमें ब्रोमीन होता है जिसे आग के प्रज्वलन और प्रसार को रोकने या दबाने के लिये सामग्रियों में शामिल किया जाता है।
- वे दहन प्रक्रिया में हस्तक्षेप करके, **सामग्रियों की ज्वलनशीलता को कम करके** और आग की लपटों के फैलने की दर को धीमा करके काम करते हैं।

- प्रतविष भारी मात्रा में 58,000 कलोग्राम पारा और **ब्रोमिनेटेड फ्लेम मंदक युक्त 45 मिलियन कलोग्राम प्लास्टिक पर्यावरण में छोड़ा जाता है।**

■ क्षेत्रीय असमानताएँ:

- यूरोप में ई-अपशिष्ट के प्रलेखित औपचारिक संग्रह और पुनर्चक्रण की दर सबसे अधिक (42.8%) है, जबकि अफ्रीका कम मात्रा में ई-अपशिष्ट उत्पन्न करने के **बावजूद कम पुनर्चक्रण दर (<1%)** से जूझ रहा है।
- भारत सहित एशिया, **वैश्विक ई-अपशिष्ट का एक महत्वपूर्ण हिस्सा उत्पन्न करता है** लेकिन ई-अपशिष्ट प्रबंधन में सीमिति प्रगति हुई है।

- एशिया के देश दुनिया का लगभग आधा ई-कचरा (30 अरब कलोग्राम) उत्पन्न करते हैं, लेकिन उनमें से अपेक्षाकृत कुछ ने कानून बनाया है या स्पष्ट **ई-कचरा संग्रह लक्ष्य स्थापित** किये हैं।

■ प्रतिव्यक्ति ई-अपशिष्ट उत्पादन और पुनर्चक्रण दर:

- यूरोप (17.6 कगिरा.), ओशनिया (16.1 कगिरा.) और अमेरिका (14.1 कगिरा.) ने 2022 में प्रतिव्यक्ति सबसे अधिक मात्रा में ई-कचरा उत्पन्न किया।
- उनके पास **उच्चतम प्रलेखित प्रतिव्यक्ति संग्रह और पुनर्चक्रण दर** (यूरोप में 7.53 कलोग्राम प्रतिव्यक्ति, ओशनिया में 6.66 कलोग्राम प्रतिव्यक्ति तथा अमेरिका में 4.2 कलोग्राम प्रतिव्यक्ति) थी।
- ऐसा इसलिए था क्योंकि उनका संग्रह और **पुनर्चक्रण बुनियादी ढाँचा सबसे उन्नत** था।

■ उपकरणों द्वारा पुनर्चक्रण दरें:

- **तापमान वनिमिय उपकरण** और स्क्रीन तथा मॉनिटर जैसे भारी एवं भारी उपकरणों के लिये संग्रह व पुनर्चक्रण दरें सबसे अधिक हैं।
- इस प्रकार, जबकि खिलौने माइक्रोवेव ओवन, वैक्यूम क्लीनर और ई-सगिरेट दुनिया के ई-कचरे का एक तिहाई (20 बिलियन कलोग्राम) शामिल हैं, **उनके लिये रीसाइकलिंग दर विश्व स्तर पर बहुत कम 12% है।**
- छोटे आईटी और दूरसंचार उपकरण लैपटॉप, मोबाइल फोन, जीपीएस डेविइस तथा राउटर से 5 अरब कलोग्राम ई-कचरा बनता है।
- लेकिन इसका केवल 22% ही **औपचारिक रूप से एकत्र और पुनर्नवीनीकरण** के रूप में प्रलेखित है।

■ नीतिअपनाना:

- 81 देशों ने ई-अपशिष्ट नीति, कानून या वनिमियन अपनाया है।
- 67 देशों में ई-कचरे के लिये **वसितारित उत्पादक उत्तरदायित्व** पर कानूनी प्रावधान हैं।
- अन्य 46 में ई-कचरा संग्रहण दर लक्ष्य पर प्रावधान हैं। अंततः 36 देशों में ई-कचरा पुनर्चक्रण दर लक्ष्य पर प्रावधान हैं।

ई-अपशिष्ट क्या है?

- इलेक्ट्रॉनिक अपशिष्ट (ई-अपशिष्ट) एक सामान्य शब्द है जिसका प्रयोग **सभी प्रकार के पुराने, खराब हो चुके या बेकार पड़े वदियुत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों** जैसे घरेलू उपकरण, कार्यालय सूचना एवं संचार उपकरण आदिका वर्णन करने के लिये किया जाता है।
- ई-अपशिष्ट में सीसा, कैडमियम, **पारद** और **निकल** जैसी धातुओं सहित कई विषले रसायन होते हैं।
- वर्तमान में **वैश्विक स्तर पर भारत ई-अपशिष्ट के सबसे बड़े उत्पादकों में** केवल चीन और अमेरिका के बाद **तीसरे स्थान पर** है।
- भारत में ई-अपशिष्ट की मात्रा में वर्ष 2021-22 में 1.6 मिलियन टन की उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई है।
- भारत के 65 शहर कुल उत्पन्न ई-अपशिष्ट का 60% से अधिक उत्पन्न करते हैं, जबकि 10 राज्य कुल ई-अपशिष्ट का 70% उत्पन्न करते हैं।

भारत में ई-अपशिष्ट प्रबंधन के संबंध में क्या प्रावधान हैं?

- वर्ष 2011 में, पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम 1986 द्वारा शासित ई-अपशिष्ट (प्रबंधन और हैंडलिंग) वनिमियम 2010 से संबंधित एक महत्वपूर्ण नोटिस जारी किया गया था।
- **वसितारित उत्पादक उत्तरदायित्व** इसकी मुख्य विशेषता थी।
- **ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) नियम, 2016** को नियम के दायरे में शामिल 21 से अधिक उत्पादों (अनुसूची-I) के साथ पेश किया गया था।
- इसमें कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट लैंप (CFL) और अन्य पारा युक्त लैंप, साथ ही ऐसे अन्य उपकरण शामिल थे।
- भारत सरकार ने ई-अपशिष्ट प्रबंधन प्रक्रिया को डिजिटल बनाने और दृश्यता बढ़ाने के प्रमुख उद्देश्य के साथ **ई-अपशिष्ट (प्रबंधन) नियम, 2022** अधिसूचित किया।
- यह वदियुत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के निर्माण में खतरनाक पदार्थों (जैसे- सीसा, पारा/पारद व कैडमियम) के उपयोग को भी प्रतबंधित करता है जो मानव स्वास्थ्य एवं पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं।
- एक अतिरिक्त आर्थिक साधन के रूप में एक **जमा वापसी योजना** भी शुरू की गई है जिसमें निर्माता वदियुत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की बिक्री के समय जमा राशि के रूप में उपभोक्ता से एक अतिरिक्त राशि लेता है तथा उपभोक्ता द्वारा एंड-ऑफ-लाइफ (EOL) वदियुत और इलेक्ट्रॉनिक उपकरण वापस कर दिये जाने पर जमा राशि को ब्याज सहित लौटा दिया जाता है।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

??????:

प्रश्न. पुराने और प्रयुक्त कंप्यूटरों या उनके पुर्जों के असंगत/अव्यवस्थित नपिटान के कारण, नमिनलखिति में से कौन-से ई-अपशषिट के रूप में पर्यावरण में नरिमुक्त होते हैं? (2013)

1. बोरलियम
2. कैडमियम
3. क्रोमियम
4. हेप्टाक्लोर
5. पारद
6. सीसा
7. प्लूटोनियम

नीचे दयि गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनयि:

- (a) केवल 1, 3, 4, 6 और 7
- (b) केवल 1, 2, 3, 5 और 6
- (c) केवल 2, 4, 5 और 7
- (d) 1, 2, 3, 4, 5, 6 और 7

उत्तर: (b)

??????:

प्रश्न. नरितर उत्पन्न कयि जा रहे फेंके गए ठोस अपशषिट की वशिल मात्त्राओं का नसितारण करने में क्या-क्या बाधाएँ हैं? हम अपने रहने योग्य परविश में जमा होते जा रहे वषिले अपशषिटों को सुरक्षति रूप से कसि प्रकार हटा सकते हैं? (2018)