यूज़्ड हेवी ड्यूटी व्हीकल्स एंड एन्वायरन्मेंट

प्रलिमि्स के लयि:

यूज़्ड हेवी ड्यूटी व्हीकल्स एंड एन्वायरन्मेंट, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम, संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा

मेन्स के लयि:

यूज़्ड हेवी ड्यूटी व्हीकल्स एंड एन्वायरन्मेंट, पर्यावरण प्रदूषण और क्षरण

स्रोत: डाउन टू अर्थ

चर्चा में क्यों?

हाल ही में संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम और **जलवायु एवं स्वच्छ वायु गठबंधन** (Climate and Clean Air Coalition) ने संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा (UNEA-6) के छठे सत्र के आयोजन से पूर्व एक रपिोर्ट जारी की जसिका शीर्षक**यूज़्ड हेवी ड्यूटी व्हीकल्स एंड एन्वायरन्मेंट-ग्लोबल ओवरव्यू ऑफ यूज़्ड हेवी ड्यूटी व्हीकल्स: फ्लो, स्केल एंड रेगुलेशन है।**

- **UNEA-6** के **आयोजन** की शुरुआत **नैरोबी** में **26 फरवरी से 1 मार्च 2024 की अवधि** के साथ की गई। इस वर्ष का आयोजन "तीन ग्रहों के संकट: जलवायु परविर्तन, प्रकृति और जैववविधिता ह्रास, तथा प्रदूषण एवं अपशष्टि" से नपिटने के लयि**"प्रभावी, समावेशी व सतत् बहुपक्षीय कार्रवाइयाँ"** के वषिय के तहत कयिा गया।

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा क्या है?

- यह **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP) का शासी नकिाय** है।
- यह पर्यावरण के संबंध में वशि्व की सर्वोच्च स्तरीय नरि्णायक संस्था है।
- इस सभा में **संयुक्त राष्ट्र के 193 राष्ट्र सदस्य** शामलि होते हैं तथा वैश्वकि पर्यावरण प्रशासन के संबंध में नरि्णय करने के उद्देश्य के साथ इसका आयोजन प्रत्येक दूसरे वर्ष कयिा जाता है।
- इसका गठन जून 2012 में **सतत् वकिास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन** के दौरान कयिा गया था जसिे **RIO+20 भी कहा जाता है।**

रपिोर्ट से संबंधति प्रमुख बदिु क्या हैं?

- **प्रदूषण स्तर में वृद्धि:**
  - वशिष रूप से वर्ष 2000 के बाद से **हेवी-ड्यूटी वाहनों (Heavy-Duty Vehicle- HDV) के बढ़ते उपयोग** के कारण प्रदूषण के स्तर में चतिाजनक वृद्धि हुई है।
  - HDV के उपयोग से उत्सर्जति कार्बन डाइऑक्साइड में 30% से अधकि की वृद्धि हुई है।
  - **3.5 टन से अधकि वज़न वाले HDV** का कुल वैश्वकि उत्सर्जन में प्रमुख योगदान होता हैं जसिमें ट्रक प्रमुख योगदानकर्त्ता हैं।
    - HDV वे वाहन हैं जो **भारी कार्यों,** जैसे- माल, सामग्री अथवा बड़ी संख्या में लोगों को लंबी दूरी की यात्रा करने के उद्देश्य के साथ डज़िाइन कयि जाते हैं।
  - इन HDV का ऑन-रोड **नाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx) उत्सर्जन में 40%** से अधकि, **ऑन-रोड पार्टकिुलेट मैटर (PM 2.5) में 60%** से अधकि तथा **ब्लैक कार्बन उत्सर्जन में 20%** से अधकि का योगदान होता है।
- **संख्या वृद्धि प्रक्षेपण:**
  - रपिोर्ट के अनुसार आर्थकि गतविधियिों और परविहन की आवश्यकता के कारण सड़कों पर HDV की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि के अनुमान हैं। पूर्व के रुझानों के अनुसार वर्ष **2000-2015 के बीच संपूर्ण वशि्व में ट्रक और बस की बकि्री दोगुनी** हुई।
- **वैश्वकि व्यापार:**

- **वैश्वकि रूप से प्रयुक्त HDV का वशि्लेषण** उनके प्रवाह और पैमाने को रेखांकति करता है, वशिेष रूप से वकिासशील देशों में उनकी आयात नरि्भरता पर ध्यान देता है।
- जापान, यूरोपीय संघ और कोरयिा गणराज्य **नवीन तथा प्रयुक्त दोनों HDV** के वैश्वकि नरि्यात बाज़ार में हस्सिेदारी का लगभग 60% हस्सिा बनाते हैं।
- वर्ष 2015 में, वशि्व भर में कुल 6.3 मलियिन **नवीन और प्रयुक्त HDV** का वक्रि्य कयिा गया।
- इनमें 34 लाख इकाइयाँ नवनरि्मति पाई गईं। यह आँकड़ा **प्रयुक्त HDV की संख्या को कुल वक्रि्य का लगभग आधा** बनाता है।

- **वनियिमन और प्रवर्तन:**
  - कई वकिासशील देश **अपने जहाज़ी बेड़े (Fleet) को बढ़ाने के लयि प्रयुक्त HDV के आयात पर नरि्भर** हैं, **आयातति प्रयुक्त HDV की गुणवत्ता** के संबंध में वनियिमन तथा प्रवर्तन की कमी है, जसिसे पर्यावरण एवं स्वास्थ्य पर प्रभाव बढ़ रहा है।
  - कई आयातक देशों में **कमज़ोर या अस्तत्वि्हीन** नयिम हैं, जसिके कारण अपर्याप्त प्रवर्तन होता है।
    - **नीदरलैंड** ने अफ्रीका में शपिमेंट से पूर्व **कई वाहनों से कैटेलटिकि कन्वर्टर हटा दयि** । अधकि पुराने हो जाने के कारण उनमें डीज़ल पार्टकिुलेट फलि्टर की भी कमी पाई गई।

रपिोर्ट की प्रमुख सफिारशिें क्या हैं?

- **प्रयुक्त वाहनों को स्वच्छता एवं सुरक्षा सुनश्चिति करना:**
  - रपिोर्ट में वकिासशील देशों में सड़कों पर स्वच्छ और सुरक्षति रूप से चलाए गए वाहन सुनश्चिति करने के लयि**आयात तथा नरि्यात करने वाले देशों की ज़मि्मेदारी साझा करने के महत्त्व पर ज़ोर** दयिा गया है।
  - इसने न्यूनतम मानकों को प्रस्तुत करने और लागू करने में क्षेत्रीय सहयोग की बढ़ती आवश्यकता को रेखांकति कयिा।
- **उत्सर्जन मानक और आयु सीमाएँ:**
  - रपिोर्ट में **उत्सर्जन मानकों एवं आयु सीमा**, सार्वजनकि जागरूकता बढ़ाने, पर्यावरण तथा सड़क सुरक्षा लाभों के लयि और अधकि शोध की आवश्यकता का सुझाव दयिा गया है।
  - इसने उदाहरण दयिा कि **यूरो VI समकक्ष वाहन उत्सर्जन मानकों और स्वच्छ ईंधन को अपनाने** जैसे कदमों से वर्ष 2030 तक 700 हज़ार असामयकि मौतों से बचा जा सकता है।
    - वर्तमान में, यूरोपीय संघ में सभी नए पंजीकृत ट्रकों में से 97% और 73% बसें डीज़ल पर चलती हैं।
- **प्रयुक्त HDV पर बेहतर नयिमन:**
  - रपिोर्ट ने वकिासशील देशों में इलेक्ट्रकि बसों और ट्रकों जैसी उन्नत प्रौद्योगकियिों को बढ़ावा देने के लयि प्रयुक्त HDV पर बेहतर नयिमों की सफिारशि की।
- **सुपर पॉल्यूटैंट्स के लयि अंतर्राष्ट्रीय सहयोग:**
  - अल्पकालकि जलवायु प्रदूषकों या मीथेन, ब्लैक कार्बन और हाइड्रोफ्लोरोकार्बन जैसे **"सुपर पॉल्यूटैंट्स (प्रदूषकों)" को चरणबद्ध तरीके से समाप्त करने** की दशिा में **अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की आवश्यकता** है।
    - सुपर प्रदूषकों को "सुपर" कहा जाता है क्योंकि उनमें सबसे प्रसद्धि **ग्रीनहाउस गैस** कार्बन डाइऑक्साइड (सीओ2) की तुलना में प्रति यूनटि द्रव्यमान में बहुत अधकि ग्लोबल वार्मगि क्षमता होती है।
    - दीर्घकालकि प्रदूषक वे हैं **जो लंबे समय तक वायुमंडल में बने रहते हैं**, जो समय के साथ चल रहे पर्यावरणीय मुद्दों में योगदान करते हैं।
  - अल्पकालकि जलवायु प्रदूषकों को संबोधति करके, वशि्व जलवायु कार्रवाई कर सकती है और वायु गुणवत्ता तथा मानव स्वास्थ्य में सुधार कर सकती है।

//

Air Pollutants

Sulphur Dioxide (SO_2)

It comes from the consumption of fossil fuels (oil, coal and natural gas). Reacts with water to form acid rain.

Impact: Causes respiratory problems.

Ozone (O_3)

Secondary pollutant formed from other pollutants (NOx and VOC) under the action of the sun.

Impact: Irritation of the eye and respiratory mucous membranes, asthma attacks.

Nitrogen Dioxide (NO_2)

Emissions from road transport, industry and energy production sectors. Contributes to Ozone and PM formation.

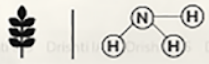
Impact: Chronic lung disease.

Carbon Monoxide (CO)

It is a product of the incomplete combustion of carbon-containing compounds.

Impact: Fatigue, confusion, and dizziness due to inadequate oxygen delivery to the brain.

Ammonia (NH_3)



Produced by the metabolism of amino acids and other compounds which contain nitrogen.

Impact: Immediate burning of the eyes, nose, throat and respiratory tract and can result in blindness, lung damage.

Lead (Pb)

Released as a waste product from extraction of metals such as silver, platinum, and iron from their respective ores.

Impact: Anemia, weakness, and kidney and brain damage.

Particulate Matter (PM)

PM10: Inhalable particles, with diameters that are generally 10 micrometers and smaller.

PM2.5: Fine inhalable particles, with diameters that are generally 2.5 micrometers and smaller.

Source: Emitted from construction sites, unpaved roads, fields, fires.

Impact: Irregular heartbeat, aggravated asthma, decreased lung function.

Note: *These major air pollutants are included in the Air quality index for which short-term National Ambient Air Quality Standards are prescribed.*

जलवायु और स्वच्छ वायु गठबंधन (CCAC) क्या है?

- UNEP-CCAC 160 से अधकि सरकारों, अंतर-सरकारी संगठनों और गैर-सरकारी संगठनों की साझेदारी है।
- यह शक्तशिाली लेकनि अल्पकालकि जलवायु प्रदूषकों- मीथेन, ब्लैक कार्बन, हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFC) और ट्रोपोस्फेरकि ओज़ोन को कम करने के लयि काम करता है जो जलवायु परविर्तन तथा वायु प्रदूषण दोनों को बढ़ाते हैं।
- इसका उद्देश्य महत्त्वाकांक्षी एजेंडा-सेटगि (Ambitious Agenda-Setting) को देशों और क्षेत्रों के भीतर लक्षति शमन कार्रवाई से जोड़ना है।
- सुदृढ़ वज्ञिान और वश्लिेषण इसके प्रयासों को रेखांकति करता है तथा इसके ट्रस्ट फंड द्वारा समर्थति, इसने उच्च स्तर की राजनीतकि प्रतबिद्धता, देश में समर्थन एवं उपकरणों की एक शृंखला को जन्म दयिा है जो कार्रवाई व समर्थन कार्यान्वयन के लयि केस बनाने में मदद करते हैं।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वत्ति वर्ष के प्रश्न

??????????:

प्रश्न. हमारे देश के शहरों में वायु गुणता सूचकांक का परकिलन करने में साधारणतया नम्निलखिति वायुमंडलीय गैसों में से कनिकों वचिार में लयिा जाता है? (2016)

1. कार्बन डाईऑक्साइड
2. कार्बन मोनोआक्साइड
3. नाइट्रोजन डाइऑक्साइड
4. सल्फर डाइऑक्साइड
5. मीथेन

नीचे दयि गए कूट का उपयोग करके सही उत्तर चुनयि:

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

उत्तर: (b)

?????:

प्रश्न. वशि्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) द्वारा हाल ही में जारी कयि गए संशोधति वैश्वकि वायु गुणवत्ता दशिा-नरि्देशों (AQG) के मुख्य बदिुओं का वर्णन कीजयि। वगित वर्ष 2005 अद्यतन से ये कसि प्रकार भन्नि हैं? इन संशोधति मानकों को प्राप्त करने के लयि भारत के राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम में कनि परविर्तनों की आवश्यकता है? (2021)

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/current-affairs-news-analysis-editorials/news-analysis/29-02-2024/print