

गैर CO₂ प्रदूषक

प्रलिस के लयः

प्रदूषण, ग्लोबल वारुगल, आईपीसीसी, CoP26, CO₂ और गैर-CO₂ प्रदूषक, डीकार्बोनाइज़ेशन

मेनुस के लयः

प्रदूषण, ग्लोबल वारुगल, आईपीसीसी, CoP26, डीकार्बोनाइज़ेशन, पर्यावरण कषरण ।

चरुा में क्युँ?

एक नए अधुयन के अनुसार, दुनया को जलवायु लक्षुँ को प्राप्त करने के लयः गैर-CO₂ प्रदूषकुँ और CO₂ प्रदूषकुँ दुनुँ को लक्षुतः करने की आवशुयकता है ।

- यदः केवल डीकार्बोनाइज़ेशन परयासुँ पर धुयान केंदरुतः कया जाए तो वैशुवकः तापमान वरुष 2035 तक पूरुव-औदुयुगकः सुतरुँ पर 1.5 डगःरी सेलुसयःस और 2050 तक 2 डगःरी सेलुसयःस से अधकः होने की संभारुवना है ।

गैर-CO₂ प्रदूषकः

परचयः

- गैर-CO₂ प्रदूषकुँ में **मीथेन**, **बलैक कारुबन**, **हाइडुरोफ्लुरोकारुबन (HFC)**, **टुरोपोसुफेरकः ओज़ुन** और **नाइटुरस ऑकुसाइड** शामिल हैं ।
- मीथेन**: मीथेन शुकुतशःली गुरीनहाउस गैस है । यह ओज़ुन के नरःमाण में युगदान देती है ।
- बलैक कारुबन**: बलैक कारुबन PM2.5 का एक प्रमुख घटक है और वातावरण में शुकुतशःली उषुमण कारक है, जो कषुेत्रीय परयावरणीय असंतुलन और ग्लेशुयःर के पघःलने में तेज़ी लाने में युगदान देता है ।
- हाइडुरोफ्लुरोकारुबन (HFC)**: हाइडुरोफ्लुरोकारुबन (HFCs) गुरीनहाउस गैसुँ (GHG) हैं जनुकः उषुयुग आमतुँर पर प्रशुीतन, एयर-कंडीशनगः (AC), बलःडगः इंसुलेशन, आग बुझाने की प्रणाली और एरुसुल में कया जाता है ।
- टुरोपोसुफेरकः ओज़ुन का नरःमाण **हाइडुरोकारुबन** और **नाइटुरोजन ऑकुसाइड** के साथ सूरुय के प्रकाश, वशःष रूुप से पराबुँगनी प्रकाश की अंतरुकरुया से होता है, जो ऑटुुमोबाइल टेलपाइप और स्ुमोकसुटैकस दवारः उतुसरुजतः होते हैं ।
- नाइटुरस ऑकुसाइड**: नाइटुरस ऑकुसाइड गुरीनहाउस गैस है जो कारुबन डःऑकुसाइड (CO₂) से 300 गुना अधकः शुकुतशःली है । N₂O उतुसरुजन का एक बडुा हसुसा कृषु कषुेत्र से आता है ।

सुरुतः ये गैसुँ कःई कषुेत्रुँ और सुरुतुँ से उतुसरुजतः होती हैं:

- मीथेन जुरःयादातर जीवाशुम ईधन, औदुयुगकः प्रकरुयाओँ, आंतरु कणःवन, चावल की खेती, खाद प्रबुंधन, अनुय कृषु सुरुतुँ और अपशषुट कषुेत्र के नषुकुरुषण, वतरुण और दहन से उतुसरुजतः होता है ।
- N₂O जुरःयादातर औदुयुगकः प्रकरुयाओँ, कृषु मृदा, खाद प्रबुंधन और अपशषुट जल से उतुसरुजतः होती है ।
- F-गैसुँ जुरःयादातर औदुयुगकः प्रकरुयाओँ से उतुसरुजतः होती हैं ।

ग्लुुबल वारुगल में युगदानः ग्लुुबल वारुगल में युगदान देने वाले गैर-CO₂ प्रदूषकुँ की हसुसेदारी लुगभग कारुबन डःऑकुसाइड जतःनी है ।

- इंतरुगवरुनमेंटल पैनल फुँर कलःइडुडु चेंज** वरुकगः गुरुुप (IPCC WGI) की रःपुँरुट से पता चलता है कः वैशुवकः तापन में कारुबन डःऑकुसाइड और गैर-CO₂ गुरीनहाउस गैसुँ का युगदान कुरुमशः 52-57% व 43-48% था ।

संबुंधतः मुदुदाः

- इंतरुगवरुनमेंटल पैनल फुँर कलःइडुडु चेंज** (IPCC) की वरुकगः गुरुुप III की रःपुँरुट जलवायु परःवःरुतन को कम करने से संबुंधतः है, यह CO₂ और कुुछ गुरीनहाउस गैसुँ पर धुयान केंदरुतः करती है, लेकनु अनुय गैर-CO₂ प्रदूषकुँ को बाहर करती है ।
- गैर-CO₂ गुरीनहाउस गैसुँ और बलैक कारुबन से वारुगल 80% के करीब थी ।

- गैर-CO₂ प्रदूषकों से नपिटे बना, ये गैसों ऊष्मा को एकत्रित करती रहेंगी और वार्मिंग को 1.5 डिग्री सेल्सियस से ऊपर रखेंगी।

गैर-CO₂ प्रदूषकों से नपिटने के लिये हाल की पहल:

- **ग्लासगो क्लाइमेट पैक्ट, 2021** के संयुक्त राष्ट्र जलवायु परिवर्तन सम्मेलन (COP26) के दौरान हस्ताक्षरित एक समझौते ने वर्ष 2030 तक मीथेन सहित गैर-कार्बन डाइऑक्साइड ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिये आगे की कार्रवाई पर विचार करने की आवश्यकता को मान्यता दी।
 - वैश्विक मीथेन प्रतबिद्धता: अमेरिका और यूरोपीय संघ ने ग्लासगो में COP26 में वैश्विक मीथेन प्रतबिद्धता का शुभारंभ किया। 100 से अधिक देशों ने वर्ष 2030 तक मीथेन उत्सर्जन में 30% की कटौती करने की प्रतबिद्धता जताई है।
 - भारत ने वैश्विक मीथेन प्रतबिद्धता को हस्ताक्षरित नहीं किया है।
- **भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR)** ने एक एंटी-मिथेनोजेनिक फीड सप्लीमेंट 'हरति धारा' (HD) विकसित की है, जो मवेशियों द्वारा मीथेन उत्सर्जन को 17-20% तक कम कर सकती है।

वर्ष के प्रश्न:

प्रश्न. भारत में इस्पात उद्योग द्वारा छोड़े गए कुछ महत्वपूर्ण प्रदूषक निम्नलिखित में से कौन से हैं? (2014)

1. सल्फर के ऑक्साइड
2. नाइट्रोजन के ऑक्साइड
3. कार्बन मोनोऑक्साइड
4. कार्बन डाइऑक्साइड

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

- (A) केवल 1, 3 और 4
 (B) केवल 2 और 3
 (C) केवल 1 और 4
 (D) 1, 2, 3 और 4

उत्तर: (D)

- इस्पात उद्योग प्रदूषण पैदा करता है क्योंकि यह कोयले और लौह अयस्क का उपयोग करता है जिसका दहन विभिन्न पॉलीसाइक्लिक एरोमैटिक हाइड्रोकार्बन (PAH) यौगिकों तथा ऑक्साइड को हवा में छोड़ता है।
- स्टील भट्टी में कोक, लौह अयस्क के साथ प्रतिक्रिया करता है, जिससे लौह बनता है और प्रमुख पर्यावरण प्रदूषक उत्पन्न होते हैं
- इस्पात उत्पादक इकाइयों से निकलने वाले प्रदूषक हैं:
 - कार्बन मोनोऑक्साइड (CO); अतः 3 सही है।
 - कार्बन डाइऑक्साइड (CO₂); अतः 4 सही है।
 - सल्फर के ऑक्साइड (SO_x); अतः 1 सही है।
 - नाइट्रोजन के ऑक्साइड (NO_x); अतः 2 सही है।
 - PM 2.5;
 - अपशषिट जल;
 - खतरनाक अपशषिट;
 - ठोस अपशषिट।
- हालाँकि एयर फिल्टर, वॉटर फिल्टर और अन्य प्रकार से पानी की बचत, बजिली की बचत और बंद कंटेनर के रूप में तकनीकी हस्तक्षेप उत्सर्जन को कम कर सकते हैं। अतः विकल्प (D) सही उत्तर है।

स्रोत: डाउन टू अर्थ