



दिल्ली में ग्राउंड लेवल ओज़ोन प्रदूषण

प्रलिस के लयः

[सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट \(CSE\)](#), [केंद्रीय प्रदूषण नयंत्रण बोरड \(Central Pollution Control Board- CPCB\)](#), [ओज़ोन प्रदूषण](#), [वायु गुणवत्ता सूचकांक \(Air Quality Index- AQI\)](#), NCAP

मेन्स के लयः

दिल्ली में ग्राउंड लेवल ओज़ोन प्रदूषण

चर्चा में क्यों?

[सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरनमेंट \(CSE\)](#) के एक नए वशिलेषण के अनुसार, दिल्ली-NCR क्षेत्र के कुछ हसिसों में वर्ष 2023 में मार्च तथा मई के बीच 92 में से 87 दनों में ग्राउंड लेवल ओज़ोन राष्ट्रीय मानकों से अधिक देखा गया।

- [केंद्रीय प्रदूषण नयंत्रण बोरड \(Central Pollution Control Board- CPCB\)](#) के आँकड़ों के आधार पर कयः गया वशिलेषण [ओज़ोन प्रदूषण](#) की अवधि एवं भौगोलिक प्रसार तथा वभिन्न मौसमों के दौरान इसके प्रभाव और अंतरनहिति कारणों पर प्रकाश डालता है।

नोट: CSE नई दिल्ली स्थति एक जनहति अनुसंधान एवं समर्थन संगठन है।

यह वकः की तात्कालकता के लयः शोध करता है, शोध का समर्थन करता है और उसे संप्रेषति करता है जो टकाऊ एवं न्यायसंगत दोनों है।

नषिकर्षः

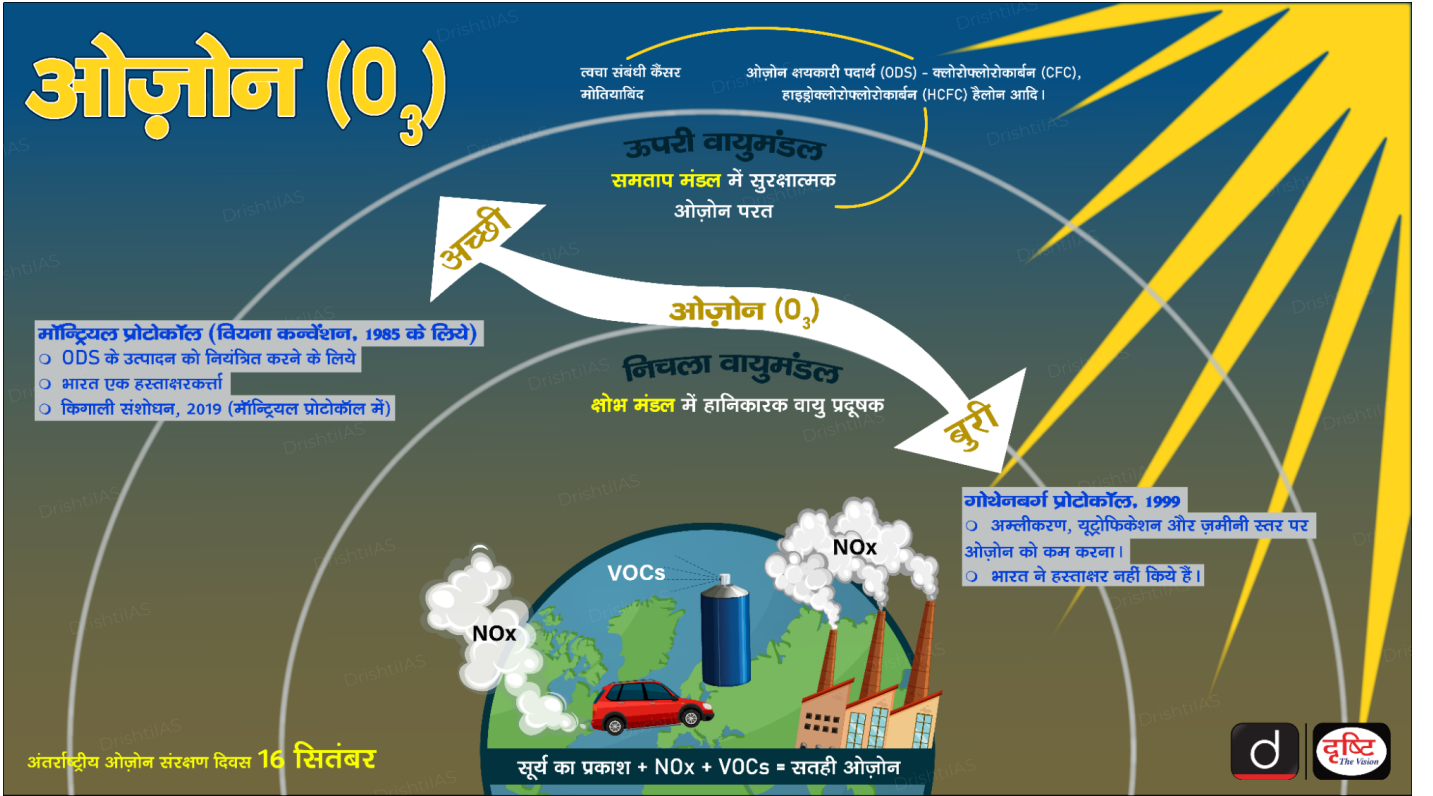
- **अधिक ओज़ोन प्रदूषण की अवधि:**
 - हालाँकि दिल्ली-एनसीआर में ग्राउंड लेवल ओज़ोन प्रदूषण पिछले पाँच वर्षों की तुलना में वर्ष 2023 में कम था लेकिन इसकी अधिकता की अवधि में वृद्धि हुई है।
 - यह घटना चति का वषिय है क्योंकि उच्च ओज़ोन का स्तर आशा के वषिरीत सूर्यास्त के कुछ घंटे बाद भी बना रहता है।
 - इस ग्रीष्मकाल में जनि स्टेशनों पर रोलगि 8 घंटे के औसत से अधिक होने की सूचना है, वे औसतन 4.9 घंटे के लयः मानक से ऊपर रहे है, जो पिछले ग्रीष्मकाल में देखे गए 4.6 घंटे से अधिक है।
 - परवशी (बाहरी) ओज़ोन के लयः WHO वायु गुणवत्ता दशा-नरिदेश 100 µg/m³ (~50 ppb) है, जसि एक दनि में 8 घंटे की अधिकतम औसत सामान्य गतिके रूप में मापा जाता है।
- **ऋतुओं के लयः वशिषिट नहीं:**
 - ओज़ोन प्रदूषण वशिषिट ऋतुओं तक ही सीमति नहीं है। शीत ऋतु के महीनों में जब ठंड और कोहरे की स्थति ग्राउंड लेवल ओज़ोन के गठन को बाधति करती है, तब दिल्ली-NCR ने जनवरी 2023 में कई दनों में ओज़ोन के स्तर में वृद्धिका अनुभव कयः है।
 - जनवरी 2023 में 26 दनों में कई स्टेशनों पर ओज़ोन का स्तर मानक से अधिक हो गया।
- **कुछ वशिषिट क्षेत्रों पर इसका प्रभाव:**
 - ग्राउंड लेवल के ओज़ोन प्रदूषण से सबसे अधिक प्रभावति नई दिल्ली और दक्षणि दिल्ली के क्षेत्र थे।

ग्राउंड लेवल ओज़ोन:

- **परचिय:**
 - ग्राउंड-लेवल ओज़ोन, जसि ट्रोपोस्फेरिक ओज़ोन के रूप में भी जाना जाता है, एक रंगरहति गैस है जसिका नरिमाण पृथ्वी की सतह के

नकिट, आमतौर पर ज़मीन से दो मील ऊपर होता है।

- ग्राउंड लेवल ओज़ोन गैस का उत्सर्जन सीधे किसी वशिष्ट स्रोत से नहीं होता है। यहनाइट्रोजन ऑक्साइड (NOx), वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों (VOC) और वाहनों, वद्युत संयंत्रों, कारखानों तथा अन्य दहन स्रोतों से निकलने वाले कार्बन मोनोऑक्साइड के बीच जटिल अंतःक्रियाओं के माध्यम से बनती है। ये यौगिक ग्राउंड लेवल ओज़ोन का नरिमाण करने के लिये सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में चक्रीय प्रतिक्रियाओं से गुज़रते हैं।



//

■ **प्रभाव:**

- जब नाइट्रोजन ऑक्साइड और वाष्पशील कार्बनिक यौगिक सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में परस्पर अभिक्रिया करते हैं, तब वे जटिल रासायनिक प्रतिक्रियाओं से गुज़रते हैं जिससे **ग्राउंड लेवल ओज़ोन का नरिमाण होता है**। यह एक प्रमुख वायु प्रदूषक है तथा मानव स्वास्थ्य, वनस्पति और पारस्थितिक तंत्र पर हानिकारक प्रभाव डाल सकता है।

■ **पहलें:**

- **राष्ट्रीय राजधानी कषेत्र (NCR) और आसपास के कषेत्रों में वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग**।

- [भारत स्टेज \(BS\) VI मानदंड](#)।
- [वायु गुणवत्ता की नगिरानी के लिये डैशबोर्ड](#)।
- [राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम](#)।
- [राष्ट्रीय वायु गुणवत्ता सूचकांक \(AQI\)](#)।
- [वायु \(परदूषण की रोकथाम और नियंत्रण\) अधिनियम, 1981](#)।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

प्रश्न. नमिनलखिति पर वचिर कीजयि: (2019)

1. कार्बन मोनोआक्साइड
2. मीथेन
3. ओज़ोन
4. सल्फर डाइऑक्साइड

फसल/जैव मात्रा अवशेषों के दहन के कारण वायुमंडल में उपर्युक्त में से कौन-से नरिमुक्त होते हैं?

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

उत्तर: (d)

[स्रोत: डाउन टू अर्थ](#)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/ground-level-ozone-pollution-in-delhi-cse>

