दीपावली के बाद वायु-संकट: देश के 70% निगरानी स्टेशनों पर PM2.5 गंभीर स्तर पर

12 नवंबर 2026: दीपावली के बाद देशभर में वायु-गुणवत्ता पर दबाव दिखा - **देश के लगभग 70% निगरानी स्टेशनों पर PM2.5 रीडिंग 'गंभीर' (severe) बैंड** में दर्ज की गईं, और दिल्ली का AQI 'गंभीर' श्रेणी में पहुंच गया; मुंबई और चेन्नई जैसे शहरों की भी हवा खराब रही।

ताज़ा आंकड़े

- **राष्ट्रीय तस्वीर:** दीपावली के अगले दिन देश के निगरानी स्टेशनों के लगभग 70% पर PM2.5 के 'गंभीर' स्तर की रिपोर्ट आई।
- **दिल्ली-NCR:** AQI 'गंभीर' श्रेणी में; पटाखों के प्रतिबंध के बावजूद धुंध छाई रही।
- **CREA का अक्टूबर-विश्लेषण: पश्चिमी उत्तर प्रदेश** के शहर सबसे प्रदूषित रहे - बड़ौत (बागपत) का मासिक औसत PM2.5 **87 माइक्रोग्राम/घन मीटर** रहा, खोड़ा (गाज़ियाबाद) 85 और गजरौला (अमरोहा) तीसरे स्थान पर; शीर्ष-10 में उत्तर प्रदेश के 6 और NCR के 5 शहर शामिल रहे।

PM2.5: बुनियादी तथ्य

- **परिभाषा:** व्यास 2.5 माइक्रोमीटर से छोटे सूक्ष्म कण; फेफड़ों से रक्त-प्रवाह तक पहुंच सकते हैं।
- **राष्ट्रीय मानक (NAAQS):** PM2.5 के लिए 24-घंटे का मानक **60 µg/m³** और वार्षिक मानक **40 µg/m³** (CPCB)।
- **AQI श्रेणियां:** 0-50 अच्छा, 51-100 संतोषजनक, 101-200 मध्यम, 201-300 खराब, 301-400 बहुत खराब, **401-500 गंभीर**।
- **प्रमुख स्रोत:** वाहन, पटाखे, पराली-जलन, निर्माण-धूल, औद्योगिक उत्सर्जन और शीतकालीन उत्क्रमण (inversion)।

परिचय: UPSC-PCS परीक्षा की दृष्टि से

- **सिलेबस लिंक:** सामान्य अध्ययन - पर्यावरण (वायु-प्रदूषण, राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम - NCAP), स्वास्थ्य।
- **कुंजी:** PM2.5 बनाम PM10 का अंतर (कण-आकार और प्रवेश-गहराई); AQI की 'गंभीर' श्रेणी 401 से ऊपर।
- **संभावित भ्रम:** NAAQS में PM2.5 का 24-घंटे का मानक 60 µg/m³ है (100 µg/m³ PM10 का है) - दोनों को अदला-बदली न करें।

अपडेट (12 नवंबर 2026): दिल्ली-NCR में GRAP चरण-III लागू, कक्षा 5 तक हाइब्रिड पढ़ाई

- वायु-गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM) ने दिल्ली-NCR में **GRAP चरण-III** लागू किया; नोएडा, ग्रेटर नोएडा और गाज़ियाबाद में **कक्षा 5 तक हाइब्रिड मोड** में पढ़ाई (सभी सरकारी, सहायता-प्राप्त और मान्यता-प्राप्त स्कूल), दिल्ली और गुड़गांव में भी हाइब्रिड निर्देश जारी हुए।
- चरण-III के प्रमुख उपाय: गैर-आवश्यक निर्माण-ध्वंसीकरण पर रोक, दिल्ली और आसपास के ज़िलों में BS-III पेट्रोल/BS-IV डीज़ल चारपहिया वाहनों पर सीमाएं, सड़क-सफ़ाई और धूल-नियंत्रण तेज़।
- **GRAP चरण:** चरण I 'खराब' (AQI 201-300), चरण II 'बहुत खराब' (301-400), चरण III 'गंभीर' (401-450), चरण IV 'गंभीर+' (450 से ऊपर) - क्रमागत कार्ययोजना CAQM चलाता है।

क्विज़: ज्ञान परखें

प्रश्न 1: NAAQS के तहत PM2.5 के लिए 24-घंटे का मानक क्या है?

(a) 40 $\mu g/m^3$
(b) 60 $\mu g/m^3$
(c) 80 $\mu g/m^3$
(d) 100 $\mu g/m^3$

उत्तर और व्याख्या: (b) PM2.5 का 24-घंटे का मानक 60 और वार्षिक मानक 40 $\mu g/m^3$ है।

प्रश्न 2: CREA के अक्टूबर-विश्लेषण में देश का सर्वाधिक प्रदूषित शहर कौन-सा रहा?

(a) गाज़ियाबाद
(b) बड़ौत (बागपत)
(c) नोएडा
(d) मेरठ

उत्तर और व्याख्या: (b) बड़ौत का मासिक औसत PM2.5 लगभग 87 $\mu g/m^3$ रहा - देश में सर्वाधिक।

स्रोत (Sources):

- The Hindu - दीपावली के बाद दिल्ली सहित प्रमुख शहरों में 'गंभीर' AQI
- Times of India - CREA विश्लेषण: अक्टूबर में पश्चिमी UP के शहर सर्वाधिक प्रदूषित

अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न (FAQ)

संक्षिप्त उत्तर: PM2.5 सूक्ष्म वायु-प्रदूषक कण हैं। दीपावली के बाद लगभग 70% निगरानी स्टेशनों पर इनके ‘गंभीर’ स्तर की रिपोर्ट आई।

प्रश्न: PM2.5 क्या है?

ये व्यास 2.5 माइक्रोमीटर से छोटे सूक्ष्म कण हैं। ये फेफड़ों से रक्त-प्रवाह तक पहुंच सकते हैं।

प्रश्न: PM2.5 के राष्ट्रीय मानक क्या हैं?

PM2.5 के लिए 24-घंटे का मानक 60 $\mu g/m^3$ है। वार्षिक मानक 40 $\mu g/m^3$ है।

प्रश्न: AQI की गंभीर श्रेणी की सीमा क्या है?

AQI में 401-500 को गंभीर श्रेणी माना जाता है। 301-400 बहुत खराब श्रेणी है।