

बेगुसराय: विश्व का सबसे प्रदूषित महानगर

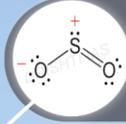
चर्चा में क्यों?

स्वसि संगठन IQAir द्वारा जारी विश्व वायु गुणवत्ता रिपोर्ट 2023 के अनुसार, बहिर का बेगुसराय विश्व का सबसे प्रदूषित महानगरीय क्षेत्र बन गया है।

मुख्य बंदि:

- यह रिपोर्ट बांग्लादेश और पाकसितान के बाद 134 देशों के बीच **वायु प्रदूषण** के स्तर में **तीसरे स्थान पर भारत की रैंकिंग** को रेखांकित करती है।
 - यह वर्ष 2022 से बदलाव का प्रतीक है जब भारत वायु प्रदूषण के मामले में विश्व स्तर पर आठवें स्थान पर था।
- **118.9 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर** की औसत **PM2.5 सांद्रता** के साथ, बेगुसराय ने अन्य सभी महानगरीय क्षेत्रों को पीछे छोड़ दिया है।
- दलिली को एक बार फिर सबसे खराब वायु गुणवत्ता वाली राजधानी के रूप में नामित किया गया है। इसका PM2.5 स्तर **भारत 2023 में 89.1 से घटकर 92.7 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर** हो गया है।
 - दलिली ने वर्ष 2018 से लगातार चौथे वर्ष सबसे **प्रदूषित राजधानी का खिताब बरकरार रखा है।**
- यह रिपोर्ट इस बात पर प्रकाश डालती है कि:
 - लगभग 1.36 अरब लोग **विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO)** के 5 माइक्रोग्राम प्रति घन मीटर के दशिया-नरिदेश से अधिक PM 2.5 स्तर के संपर्क में हैं।
- 1.33 बलियिन व्यक्ती, जो कि भारतीय आबादी के 96% के बराबर है, **WHO मानक** से सात गुना अधिक PM2.5 स्तर से जूझ रहे हैं।
- इस रिपोर्ट के लिये डेटा विश्व में **वायु गुणवत्ता नगरानी स्टेशनों और सेंसर के एक व्यापक नेटवर्क** से संकलित किया गया था, जिसमें विभिन्न संस्थान, संगठन तथा नागरिक वैज्ञानिक शामिल थे।
 - वर्ष 2023 की रिपोर्ट ने **134 देशों में 7,812 स्थानों** को शामिल करने के लिये अपने कवरेज का वसितार किया है, जबकि वर्ष 2022 में **131 देशों में 7,323 स्थानों** को शामिल किया गया है।
- इस रिपोर्ट के अनुसार:
 - वायु प्रदूषण एक **गंभीर वैश्विक मुद्दा** बना हुआ है, जो विश्व में नौ में से लगभग एक मृत्यु का कारण बनता है।
 - WHO का अनुमान है कि वायु प्रदूषण के कारण हर वर्ष **सात मलियन व्यक्तियों की समय से पहले मृत्यु हो जाती है**, जिससे व्यक्ती **अस्थमा, कैंसर, स्ट्रोक और फेफड़ों की बीमारी** जैसी विभिन्न स्वास्थ्य स्थितियों से प्रभावित होते हैं।
 - PM2.5 प्रदूषण के उच्च स्तर के संपर्क में आने से बच्चों के संज्ञानात्मक वकिस, मानसिक स्वास्थ्य पर भी असर पड़ सकता है और **मधुमेह** जैसी मौजूदा बीमारियाँ बढ़ सकती हैं।

वायु प्रदूषक



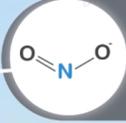
सल्फर डाइऑक्साइड (SO₂):

- परिचय: यह जीवाश्म ईंधन (तेल, कोयला और प्राकृतिक गैस) के उपभोग से उत्पन्न होता है तथा जल के साथ अभिक्रिया कर अम्ल वर्षा करता है।
- प्रभाव: श्वास संबंधी समस्याओं का कारण बनता है।



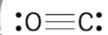
ओजोन (O₃):

- परिचय: सूर्य के प्रकाश में अभिक्रिया के तहत अन्य प्रदूषकों (छत्र और टक्के) से बनने वाला द्वितीयक प्रदूषक।
- प्रभाव: आँख और श्वासन संबंधी श्लेष्म झिल्ली में जलन होना तथा अस्थमा के दौर।



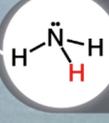
नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO₂):

- परिचय: यह तब बनता है जब नाइट्रोजन ऑक्साइड (छत्र) और अन्य नाइट्रोजन ऑक्साइड (नाइट्रस एसिड और नाइट्रिक एसिड) हवा में अन्य रसायनों के साथ प्रतिक्रिया करते हैं।
- प्रभाव: श्वासन रोग साथ ही यह अस्थमा को भी बढ़ा सकता है।



कार्बन मोनो ऑक्साइड (CO):

- परिचय: यह कार्बन युक्त यौगिकों के अधूरे दहन से प्राप्त एक उत्पाद है।
- प्रभाव: मस्तिष्क तक ऑक्सीजन की अपर्याप्त पहुँच के कारण थकान होना, भ्रम की स्थिति पैदा होना और चक्कर आना।



अमोनिया (NH₃):

- परिचय: अमीनो एसिड और अन्य यौगिकों के चयापचय द्वारा उत्पन्न जिनमें नाइट्रोजन उपस्थित होता है।
- प्रभाव: आँखों, नाक, गले और श्वासन मार्ग में तुरंत जलन और इसके परिणामस्वरूप अंधापन, फेफड़ों की क्षति हो सकती है।



शीशा/लेड (Pb):

- परिचय: चांदी, प्लैटिनम और लोहे जैसी धातुओं के निष्कर्षण के दौरान अपने संबंधित अवस्कों से अपशिष्ट उत्पाद के रूप में मुक्त होता है।
- प्रभाव: एनीमिया, कमजोरी और गुदरे तथा मस्तिष्क की क्षति।

जलवायु परिवर्तन/पर्यावरण सूचकांक (PAM):

- PM₁₀: ऐसे कण जो श्वास के माध्यम से शरीर में प्रवेश करते हैं, इनका व्यास सामान्यतः 10 मिमी. या उससे भी कम होता है।
- PM_{2.5}: ऐसे सूक्ष्म कण जो श्वास के माध्यम से शरीर में प्रवेश करते हैं, इनका आकार सामान्यतः 2.5 मिमी. या उससे भी छोटा होता है।
- स्रोत: ये इनके उत्सर्जन निर्माण स्थलों, कच्ची सड़कों, खेतों/मैदानों तथा आग से उत्सर्जित होते हैं।
- प्रभाव: हृदय की धड़कनों का अनियमित होना, अस्थमा का और गंभीर हो जाना तथा फेफड़ों की कार्यक्षमता में कमी।

नोट: इन प्रमुख वायु प्रदूषकों को वायु गुणवत्ता सूचकांक में शामिल किया गया है जिसके लिये अल्पकालिक राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक निर्धारित किये गए हैं।