

गंगाजल को अमृत बनाने वाले मत्त्रि जीवाणु हो रहे वल्लिप्त

चर्चा में क्यों?

हाल ही में भारतीय वन्यजीव संस्थान के वैज्ञानिकों के शोध से खुलासा हुआ है कि गंगा की सहायक नदियों अलकनंदा और भागीरथी के जल को सेहतमंद बनाने वाले मत्त्रि जीवाणु (माइक्रो इनवर्टबिरेट्स) परदूषण के कारण तेज़ी से वल्लिप्त हो रहे हैं।

प्रमुख बदि

- वरषिठ वैज्ञानिक डॉ. वीपी उनयिाल की देखरेख में डॉ. नखिलि सहि व अन्य ने दोनों नदियों में अलग-अलग स्थानों पर मत्त्रि जीवाणु (माइक्रो इनवर्टबिरेट्स) की जाँच की। 'नेशनल मशिन फॉर क्लीन गंगा (एनएमसीजी)' के तहत वैज्ञानिकों ने अलकनंदा नदी में माणा (बदरीनाथ) से लेकर देवप्रयाग तक और भागीरथी नदी में गोमुख से लेकर देवप्रयाग तक अध्ययन कयि।
- वैज्ञानिकों के शोध से पता चला है कि भागीरथी नदी में गोमुख से लेकर देवप्रयाग तक कई स्थान पर या तो मत्त्रि जीवाणु पूरी तरह गायब हैं या उनकी संख्या बेहद कम है। यही स्थिति अलकनंदा नदी में माणा से लेकर देवप्रयाग तक पाई गई है। दोनों नदियों में माइक्रो इनवर्टबिरेट्स का कम पाया जाना इस बात का संकेत है कि यहाँ पानी की गुणवत्ता ठीक नहीं है।
- दोनों नदियों में मत्त्रि जीवाणुओं का अध्ययन ईफेमेरोपटेरा, प्लेकोपटेरा, ट्राइकोपटेरा (ईपीटी) के मानकों पर कयि गया। यदि किसी नदी के जल में ईपीटी इंडेक्स बीस फीसदी पाया जाता है तो इससे साबति होता है कि जल की गुणवत्ता ठीक है। यदि ईपीटी इंडेक्स तीस फीसदी से अधिक है तो इसका मतलब जल की गुणवत्ता बहुत ही अच्ची है। लेकिन, दोनों नदियों में कई जगहों पर ईपीटी का इंडेक्स 15 फीसदी से भी कम पाया गया है, जो चतिजनक पहलू है।
- पूर्व में जलवजिज्ञानियों द्वारा कयि गए शोध में यह बात सामने आई है कि गंगाजल में बैटरियाफोस नामक बैक्टीरिया पाया जाता है, जो गंगाजल के अंदर रासायनिक करियाओं से उत्पन्न होने वाले अवांछनीय पदार्थ को खाता रहता है। इससे गंगाजल की शुद्धता बनी रहती है।
- वैज्ञानिकों के अनुसार गंगाजल में गंधक की बहुत अधिक मात्रा पाए जाने से भी इसकी शुद्धता बनी रहती है और गंगाजल लंबे समय तक खराब नहीं होता है।
- वैज्ञानिक शोधों से यह बात भी सामने आई है कि देश की अन्य नदियों पंदरह से लेकर बीस कमी. के बहाव के बाद खुद को साफ कर पाती हैं और नदियों में पाई जाने वाली गंदगी नदियों की तलहटी में जमा हो जाती है, लेकिन गंगा महज़ एक कमी. के बहाव में खुद को साफ कर लेती है।
- ऑल वेदर रोड के साथ ही नदियों के कनारे बड़े पैमाने पर कयि जा रहे विकास कार्यों का मलबा सीधे नदियों में डाला जा रहा है। नदियों के कनारे बसे शहरों के घरों से निकलने वाला गंदा पानी बना टरीटमेंट के नदियों में प्रवाहति कयि जा रहा है।
- वैज्ञानिकों के अनुसार गंगाजल में अन्य नदियों के जल की तुलना में वातावरण से ऑक्सीजन सोखने की क्षमता बहुत अधिक होती है। दूसरी नदियों की तुलना में गंगा में गंदगी को हजम करने की क्षमता 20 गुना अधिक पाई जाती है।
- उल्लेखनीय है कि गंगा नदी में डॉल्फिन समेत मछलियों की 140, सरीसृपों की 35 और सतनधारी जीवों की 42 प्रजातियाँ पाई जाती हैं। भागीरथी, अलकनंदा, महाकाली, करनाली, कोसी, गंडक, सरयू, यमुना, सोन और महानंदा गंगा की मुख्य सहायक नदियाँ हैं।