हरियाणा में जैव रासायनिक ऑक्सीजन मांग स्तर में वृद्धि

चर्चा में क्यों?

हाल ही में **अनुपचारित अपशिष्ट के छोड़े जाने से** हरियाणा के फरीदाबाद और पलवल ज़िलों में **यमुना नदी** और **सिंचाई नहरों** में **जैव रासायनिक ऑक्सीजन मांग (BOD) का स्तर** काफी बढ़ गया है।

मुख्य बिंदु

- **चिंताजनक BOD स्तर:**
  - जिला प्रशासन के अनुसार अप्रभावी निगरानी और अपर्याप्त निवारक उपायों के कारण **BOD का स्तर स्वीकार्य सीमा से 400-500% अधिक है।**
  - **नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल (NGT)** के दिशा-निर्देशों के अनुसार, जल के लिये BOD मानक 10 मिलीग्राम प्रति लीटर है। हाल के नमूनों में इसका स्तर 35 से 40 के बीच दिखा है, जबकि यमुना में कुछ स्थानों पर यह 50 मिलीग्राम प्रति लीटर तक पहुँच गया है।
- **पर्यावरणीय प्रभाव:**
  - अनुपचारित अपशिष्ट न केवल BOD के स्तर को बढ़ाता है, बल्कि **घुलित ऑक्सीजन (DO)** के स्तर को भी शून्य कर देता है। इसके परिणामस्वरूप **जलीय जीवन नष्ट हो जाता है** और तीव्र दुर्गंध आती है।
  - **उच्च BOD स्तर अपशिष्ट जल उपचार और सीवेज प्रबंधन प्रणालियों** में विफलता का संकेत देते हैं।
- **कार्यान्वयन में चुनौतियाँ:**
  - **नियमों के अनुचित कार्यान्वयन और प्रदूषण के बढ़ते स्तर** ने स्थिति को और अधिक गंभीर बना दिया है।
  - विशेषज्ञ इस संकट को कम करने के लिये **कड़ी निगरानी, बेहतर सीवेज प्रबंधन और प्रदूषण नियंत्रण उपायों के सुदृढ़ कार्यान्वयन की मांग कर रहे हैं।**

जैव रासायनिक ऑक्सीजन मांग (BOD)

- BOD, जल में कार्बनिक पदार्थों के चयापचय की जैविक प्रक्रिया में **सूक्ष्मजीवों द्वारा उपयोग की जाने वाली घुलित ऑक्सीजन की मात्रा है।**
- जितना **अधिक कार्बनिक पदार्थ** होगा (जैसे, सीवेज और प्रदूषित जल निकायों में), उतना **अधिक BOD होगा;** और जितना अधिक BOD होगा, मछलियों जैसे उच्चतर जानवरों के लिये **घुलित ऑक्सीजन की मात्रा उतनी ही कम उपलब्ध होगी।**
- इसलिये BOD **किसी जल निकाय के जैविक प्रदूषण का एक विश्वसनीय माप है।**

//

राष्ट्रीय हरित अधिकरण

राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) पर्यावरण एवं प्राकृतिक संसाधन मामलों के त्वरित समाधान हेतु एक विशेष निकाय है।

परिचय

- **स्थापना:** राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम 2010 के तहत
- **उद्देश्य:** पर्यावरण एवं प्राकृतिक संसाधन संबंधी मामलों का त्वरित समाधान
- **मामले का समाधान:** 6 माह के अंदर
- **मुख्यालय: नई दिल्ली (मुख्यालय)**, भोपाल, पुणे, कोलकाता और चेन्नई

संरचना

- **संरचना:** अध्यक्ष, न्यायिक सदस्य और विशेषज्ञ सदस्य
- **कार्यकाल:** 5 वर्ष तक/65 वर्ष की आयु तक (पुनर्नियुक्ति नहीं)
- **नियुक्तियाँ:** अध्यक्ष - केंद्र सरकार (भारतीय मुख्य न्यायाधीश के परामर्श से)
  - 10-20 न्यायिक सदस्य और 10-20 विशेषज्ञ सदस्य - चयन समिति

भारत विश्व स्तर पर तीसरा देश है (ऑस्ट्रेलिया और न्यूज़ीलैंड के बाद) साथ ही NGT जैसा विशेष पर्यावरण अधिकरण स्थापित करने वाला पहला विकासशील देश भी है।

शक्तियाँ और अधिकार क्षेत्र

- **अधिकार क्षेत्र:** पर्यावरण संबंधी मुद्दों और अधिकारों पर दीवानी मामले
- **स्वप्रेरणा से अधिकार (Suo Motu Powers):** वर्ष 2021 से प्रदान किये गए
- **भूमिका:** न्यायिक, निवारक और उपचारात्मक
- **प्रक्रिया:** प्राकृतिक न्याय के सिद्धांतों का पालन करता है
  - CPC, 1908 या भारतीय साक्ष्य अधिनियम 1872 के तहत बाध्य नहीं
- **सिद्धांत:** सतत् विकास; निवारक (Precautionary); प्रदूषक भुगतान (Polluter Pays)
- **आदेश:** सिविल कोर्ट के आदेशों के अनुसार निष्पादन योग्य; राहत और मुआवज़ा प्रदान करता है **(निर्णय बाध्यकारी हैं)**
- **अपील:** अधिकरण अपने निर्णयों की समीक्षा कर सकता है।
  - यदि निर्णय विफल हो जाता है - 90 दिनों के अंदर उच्चतम न्यायालय में अपील दायर की जानी चाहिये

NGT निम्नलिखित के तहत सिविल मामलों का समाधान करता है

- जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1974
- जल (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) उपकर अधिनियम, 1977
- वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980
- वायु (प्रदूषण की रोकथाम और नियंत्रण) अधिनियम, 1981
- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986
- सार्वजनिक दायित्व बीमा अधिनियम, 1991
- जैव-विविधता अधिनियम, 2002

Drishti IAS

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/biochemical-oxygen-demand-levels-in-haryana