भूजल स्तर में कमी

प्रलिम्सि के लयि:

केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB), अटल भूजल योजना (अटल जल), जल शक्ति अभियान (JSA), भूजल की कमी।

मेन्स के लयि:

भूजल की कमी, सरकारी नीतियाँ और हस्तक्षेप।

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) द्वारा हाल ही में कयि गए वशि्लेषण के अनुसार, देश के कुछ हस्सिों में भूजल स्तर कम हो रहा है।

- नवंबर 2011 से नवंबर 2020 के दशकीय औसत की तुलना में नवंबर 2021 के दौरान CGWB द्वारा एकत्र कयि गए आँकड़ों से पता चलता है कि **लगभग 70% कुओं ने जल स्तर में वृद्धि दर्ज की है, जबकि लगभग 30% कुओं में भूजल स्तर में गरािवट (ज़्यादातर 0 - 2 मीटर की सीमा में) दर्ज की गई है।**

भारत में भूजल की कमी की वर्तमान स्थिति:

- **भूजल की कमी की स्थिति:**
  - CGWB के अनुसार, भारत में कृषि भूमि की सचाई के लयि हर साल 230 बलियिन मीटर क्यूबकि भूजल नकािला जाता है, जसिसे देश के कई हस्सिों में भूजल का तेज़ी से क्षरण हो रहा है।
  - भारत में कुल अनुमानति भूजल की कमी 122-199 बलियिन मीटर क्यूबकि की सीमा में है।
  - नकािले गए भूजल का 89% सचाई क्षेत्र में उपयोग कयिा जाता है, जसिसे यह देश में उच्चतम श्रेणी का उपयोगकर्त्ता बन जाता है।
    - इसके बाद घरेलू उपयोग के लयि भूजल का स्थान आता है जो नकािले गए भूजल का 9% है। भूजल का औद्योगकि उपयोग 2% है। शहरी जल की 50 फीसदी और ग्रामीण घरेलू जल की 85 फीसदी ज़रूरत भी भूजल से ही पूरी होती है।
- **कारण:**
  - **हरति क्रांति:** हरति क्रांति ने सूखा प्रवण/जल की कमी वाले क्षेत्रों में जल गहन फसलों को उगाने में सक्षम बनाया, जसिसे भूजल की अधकि नकािसी हुई।
    - इसकी पुनःपूर्ति की प्रतीक्षा कयि बनिा ज़मीन से जल को बार-बार पंप करने से इसमें त्वरति कमी आई।
    - इसके अलावा बजिली पर सब्सडिी और पानी की अधकि खपत वाली फसलों के लयि उच्च **न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)**।
  - **उद्योगों की आवश्यकता:** लैंडफलि, सेप्टकि टैंक, टपका हुआ भूमगित गैस टैंक और उर्वरकों एवं कीटनाशकों के अतपि्रयोग से होने वाले प्रदूषण के मामले में जल प्रदूषण के कारण भूजल संसाधनों की क्षति और इनमें कमी आती है।
  - **अपर्याप्त वनियिमन:** भूजल का अपर्याप्त वनियिमन तथा इसके लयि कोई दंड न होना भूजल संसाधनों की समाप्ति को प्रोत्साहति करता है।
  - **संघीय मुद्दा:** जल एक राज्य का वषिय है, जल संरक्षण और जल संचयन सहति जल प्रबंधन पर पहल तथा देश में नागरकिों को पर्याप्त पीने योग्य पानी उपलब्ध कराना मुख्य रूप से राज्यों की ज़म्मिेदारी है।

केंद्रीय भूमजिल बोर्ड (CGWB):

- यह **जल संसाधन मंत्रालय का एक अधीनस्थ कार्यालय** है और **राष्ट्रीय शीर्ष एजेंसी** है जसि देश के भूजल संसाधनों के प्रबंधन, अन्वेषण, नगिरानी, मूल्यांकन, वृद्धि तथा और वनियिमन हेतु वैज्ञानकि जानकारी प्रदान करने का उत्तरदायत्वि सौंपा गया है।
- इसकी स्थापना वर्ष 1970 में कृषि मंत्रालय के अधीन अन्वेषण कार्य ट्यूबवेल संगठन (Exploratory Tubewells Organization) का नाम बदलकर की गई थी जसि वर्ष 1972 के दौरान भारतीय भूवैज्ञानकि सर्वेक्षण के भूजल प्रभाग के साथ वलिय कर दयिा गया था।
- इसका मुख्यालय भूजल भवन, फरीदाबाद, हरयिाणा में है।

- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत गठित **केंद्रीय भूजल प्राधिकरण (CGWA)** द्वारा देश में **भूजल विकास के नियमन से संबंधित विभिन्न गतिविधियों की देखरेख** की जा रही है।

सरकार द्वारा की गई पहलें:

- **केंद्र सरकार:**
  - यह समुदायों/हितधारकों की भागीदारी के माध्यम से वैज्ञानिक तरीके से तैयार की **गई ग्राम/ग्राम पंचायत स्तर की जल सुरक्षा योजना** के आधार पर सतह और भूजल के संयुक्त उपयोग की अवधारणा को बढ़ावा दे रही है।
  - **अटल भूजल योजना (अटल जल):** यह सामुदायिक भागीदारी के साथ भूजल संसाधनों के सतत् प्रबंधन के लिये विश्व बैंक की सहायता से 6000 करोड़ रुपए की केंद्रीय क्षेत्र की योजना है।
  - **जल शक्ति अभियान (JSA):** इन क्षेत्रों में भूजल की स्थिति सहित पानी की उपलब्धता में सुधार हेतु देश के 256 जल संकटग्रस्त ज़िलों में वर्ष 2019 में इसे शुरू किया गया था।
    - इसमें पुनर्भरण संरचनाओं के निर्माण, पारंपरिक जल निकायों के कायाकल्प, गहन वनीकरण आदि पर विशेष ज़ोर दिया गया है।
  - **जलभृत मानचित्रण और प्रबंधन कार्यक्रम:** CGWB द्वारा **जलभृत मानचित्रण कार्यक्रम (Aquifer Mapping Programme)** शुरू किया गया है।
    - कार्यक्रम का उद्देश्य सामुदायिक भागीदारी के साथ जलभृत/क्षेत्र विशिष्ट भूजल प्रबंधन योजना तैयार करने हेतु जलभृत की स्थिति और उनके लक्षण व वर्णन को चित्रित करना है।
  - **कायाकल्प और शहरी परिवर्तन हेतु अटल मिशन (AMRUT):** मिशन अमृत शहरों में शहरी बुनियादी ढाँचे के विकास पर ध्यान केंद्रित करता है, जैसे कि पानी की आपूर्ति, सीवरेज़ और सेप्टेज प्रबंधन, बेहतर जल निकासी, पर्यावरणीय अनुकूल स्थान और पार्क व गैर-मोटर चालित शहरी परिवहन आदि।
- **राज्य सरकार:**
  - राज्य सरकारों द्वारा भी विभिन्न पहलें की गई हैं जैसे:
    - मुख्यमंत्री जल स्वावलंबन अभियान, राजस्थान
    - जलयुक्त शिबिर, महाराष्ट्र
    - सुजलाम सुफलाम अभियान, गुजरात
    - मिशन काकतीय, तेलंगाना
    - नीरू चेट्टू, आंध्र प्रदेश
    - जल जीवन हरियाली, बिहार
    - जल ही जीवन, हरियाणा
    - कूदीमरामथु (Kudimaramath) योजना, तमिलनाडु

आगे की राह:

- **भूजल का कृत्रिम तरीके से संभरण:** यह मृदा के माध्यम से अंत:स्पंदन को बढ़ाने के लिये भूमि पर जल का प्रसार करने या उसे अवरुद्ध कर जलभृत में प्रवेश कराने या कुओं से सीधे जलभृत में जल डालने की प्रक्रिया है।
- **भूजल प्रबंधन संयंत्र:** स्थानीय स्तर पर भूजल प्रबंधन संयंत्र स्थापित करने से लोगों को अपने क्षेत्र में भूजल की उपलब्धता के बारे में जानकारी प्राप्त करने में मदद मिलेगी, जिससे वे इसका बुद्धिमानीपूर्ण उपयोग कर सकेंगे।

यूपीएससी सिविल सेवा परीक्षा, विगत वर्षों के प्रश्न (PYQs):

प्रारंभिक परीक्षा:

प्रश्न: निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिये: (2014)

1. भारतीय पशु कल्याण बोर्ड की स्थापना पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 के तहत की गई है।
2. राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण एक वैधानिक निकाय है।
3. राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण की अध्यक्षता प्रधानमंत्री करते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

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

उत्तर: B

- भारतीय पशु कल्याण बोर्ड की स्थापना 1962 में पशु क्रूरता निवारण अधिनियम, 1960 की धारा 4 के तहत की गई थी।**अतः कथन 1 सही नहीं है।**
- राष्ट्रीय बाघ संरक्षण प्राधिकरण वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत गठित एक वैधानिक निकाय है तथा पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अधीन कार्यकर्त्ता । **अतः कथन 2 सही है।**
- इसका गठन भारत सरकार द्वारा वर्ष 2009 में पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 की धारा-3 के तहत किया गया था। इसने गंगा नदी को भारत की 'राष्ट्रीय नदी' घोषित किया। यह तत्कालीन जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण मंत्रालय (अब जल शक्ति मंत्रालय) के अधीन कार्य करता है। इसे गंगा नदी के कायाकल्प, संरक्षण, और प्रबंधन हेतु राष्ट्रीय कार्यान्वयन परिषद के रूप में भी जाना जाता है। इसकी अध्यक्षता प्रधानमंत्री द्वारा की जाती है।

मुख्य परीक्षा:

प्रश्न: जल तनाव क्या है? यह भारत में क्षेत्रीय रूप से कैसे और क्यों भिन्न है? (2019)

प्रश्न: जल संरक्षण और जल सुरक्षा हेतु भारत सरकार द्वारा शुरू किये गए जल शक्ति अभियान की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं? (2020)

स्रोत: पी.आई.बी.

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/depletion-in-groundwater-levels