

भारत सरकार
जल शक्ति मंत्रालय
जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 2456
जिसका उत्तर 13 मार्च, 2025 को दिया जाना है।

.....

भूजल में खतरनाक रासायनिक घटक

2456. श्रीमती विजयलक्ष्मी देवी:

क्या जल शक्ति मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) क्या सरकार ने भूजल में खतरनाक रासायनिक घटकों की उपस्थिति का संज्ञान लिया है, जिसका उपयोग देश भर में पीने के लिए किया जा रहा है, जबकि यह पीने के लिए अनुपयुक्त है और मानव स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डाल रहा है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ख) क्या सरकार ने इस मामले से संबंधित कोई वैज्ञानिक अध्ययन किया है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;
- (ग) क्या ऐसे अध्ययनों का राज्यवार और जिलावार ब्यौरा उपलब्ध है और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है और यदि नहीं, तो इसके क्या कारण हैं, और
- (घ) इस संबंध में सरकार द्वारा विभिन्न राज्यों के साथ समन्वय करके क्या उपाय किए गए हैं/किए जा रहे हैं?

उत्तर

जल शक्ति राज्य मंत्री

श्री राज भूषण चौधरी

(क) से (ग): उपलब्ध सूचना के अनुसार, देश में बड़े पैमाने पर पेय उद्देश्यों के लिए उपयोग किए जा रहे खतरनाक रसायनों युक्त संदूषित भू-जल की कोई सूचना प्राप्त नहीं हुई है।

केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) द्वारा पूरे देश में नियमित आधार पर कई पैरामीटरों के लिए भूजल गुणवत्ता की मॉनिटरिंग की जाती है और विभिन्न वैज्ञानिक अध्ययनों के दौरान क्षेत्रीय स्तर पर भूजल गुणवत्ता संबंधी आंकड़े भी तैयार किए जाते हैं। मॉनिटरिंग आंकड़ों के आधार पर, केन्द्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) द्वारा वार्षिक भूजल गुणवत्ता रिपोर्ट 2024 तैयार की गई है, जिसमें पूरे देश में 15,259 मॉनिटरिंग स्थानों से एकत्र और विश्लेषित किए गए आंकड़े शामिल हैं। सीजीडब्ल्यूबी द्वारा किए गए अन्य अध्ययनों के साथ इस रिपोर्ट में यह पाया गया है कि देश में भूजल अधिकांशतः पेय उद्देश्य के लिए उपयुक्त है। तथापि, कुछ राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों के अलग-अलग पाकेटों में मानव उपभोग के लिए निर्धारित सीमाओं से अधिक नाइट्रेट, फ्लोराइड, आर्सेनिक आदि जैसे कुछ संदूषकों की उपस्थिति की सूचना प्राप्त हुई है।

सीजीडब्ल्यूबी द्वारा राष्ट्रीय जलभृत मैपिंग कार्यक्रम (नैक्यूम) के अंतर्गत भूजल की मात्रा और गुणवत्ता दोनों पहलुओं पर विचार करते हुए पूरे देश के लिए जिला-वार जलभृत मैपिंग का अध्ययन पूरा कर लिया गया है। जलभृत अध्ययन में भूजल में आर्सेनिक और फ्लोराइड जैसे विषैले पदार्थों द्वारा संदूषण सहित भूजल गुणवत्ता के पहलू पर विशेष ध्यान दिया गया है। उपयुक्त उपाय करने के लिए भूजल प्रबंधन योजनाओं के साथ इन अध्ययनों को संबंधित राज्य/जिला प्राधिकरणों के साथ साझा किया गया है।

भूजल गुणवत्ता रिपोर्ट, 2024 के आधार पर, प्रभावित जिलों तथा कुछ महत्वपूर्ण मापदंडों के लिए अनुमात्य सीमा से ऊपर पाए गए नमूनों का राज्यवार विवरण **अनुलग्नक** में प्रस्तुत किया गया है।

(घ): जल राज्य का विषय है। भूजल गुणवत्ता में सुधार के लिए पहल और संदूषण के उपशमन सहित भूजल प्रबंधन का दायित्व मुख्यतः राज्य सरकारों का है। इसके अतिरिक्त, देश में भूजल गुणवत्ता के प्रबंधन और संदूषण के जोखिमों को कम करने की आवश्यकता को देखते हुए, केंद्र सरकार द्वारा राज्यों के साथ समन्वय में कई कदम उठाए गए हैं, जिनका कार्यान्वयन किया जा रहा है। इनमें से कुछ महत्वपूर्ण उपाय निम्नलिखित हैं:

- i. सीजीडब्ल्यूबी के पास उपलब्ध भूजल गुणवत्ता संबंधी आंकड़े विभिन्न हितधारकों के उपयोग हेतु रिपोर्टों के साथ-साथ वेबसाइट (<http://www.cgwb.gov.in>) के माध्यम से भी सार्वजनिक क्षेत्र में उपलब्ध कराए जाते हैं। आवश्यक उपचारात्मक उपाय करने के लिए संबंधित राज्य सरकारों के साथ इन आंकड़ों को साझा भी किया जाता है। हितधारकों द्वारा त्वरित कार्रवाई के लिए अर्द्धवार्षिक बुलेटिन और पाक्षिक चेतावनियां भी जारी की जा रही हैं।
- ii. सीजीडब्ल्यूबी द्वारा सीमेंट सीलिंग प्रौद्योगिकी का उपयोग करते हुए आर्सेनिक प्रभावित क्षेत्रों में आर्सेनिक मुक्त कूपों का सफलतापूर्वक निर्माण किया जा रहा है ताकि संदूषण मुक्त जलभृतों से निष्कर्षण किया जा सके तथा फ्लोराइड उपशमन में राज्य विभागों को तकनीकी सहायता भी प्रदान किया जा रहा है।
- iii. केंद्रीय भूमि जल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) द्वारा पंजाब, हरियाणा, आंध्र प्रदेश, उत्तर प्रदेश, बिहार, छत्तीसगढ़, झारखंड और असम राज्यों के कुछ हिस्सों के भूजल में यूरेनियम, सीसा, आर्सेनिक, फ्लोराइड और पारा संदूषण के अध्ययन के लिए वर्ष 2022 में भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (जीएसआई) के साथ समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किया गया है।
- iv. भारत सरकार द्वारा राज्यों की साझेदारी में, अगस्त 2019 से जल जीवन मिशन (जेजेएम) - हर घर जल योजना का कार्यान्वयन किया जा रहा है ताकि देश के प्रत्येक ग्रामीण परिवार को पर्याप्त मात्रा में, निर्धारित गुणवत्ता और नियमित एवं दीर्घकालिक आधार पर नल के पेय जल की आपूर्ति का प्रावधान किया जा सके। जेजेएम के तहत, भारतीय मानक ब्यूरो के बीआईएस: 10500 मानकों को नल जल सेवा वितरण की गुणवत्ता के लिए निर्धारित मानदंड के रूप में अपनाया गया है। जल जीवन मिशन की शुरुआत के बाद से ही जल

सुरक्षा इसकी प्रमुख प्राथमिकताओं में से एक रही है। इसके अतिरिक्त, जल जीवन मिशन के अंतर्गत, राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों को निधियों का आवंटन करते समय, रासायनिक संदूषकों द्वारा प्रभावित रिहाइशों की जनसंख्या को 10% वेटेज दिया जाता है।

- v. राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों को जल गुणवत्ता से प्रभावित गांवों के लिए सतही जल स्रोतों अथवा वैकल्पिक सुरक्षित भूजल स्रोतों जैसे सुरक्षित जल स्रोतों पर आधारित पाइप द्वारा अत्यधिक मात्रा में जल आपूर्ति स्कीमों की आयोजना और कार्यान्वयन करने का परामर्श दिया गया है।
- vi. इसके अतिरिक्त, उपयुक्त भूजल पुनर्भरण/वर्षा जल संचयन के माध्यम से ठोस प्रयास करते हुए भूजल की गुणवत्ता में कुछ सीमा तक सुधार किया जा सकता है। इस संबंध में भारत सरकार द्वारा जल शक्ति अभियान, पीएमकेएसवाई-वाटरशेड विकास, मनरेगा, अटल भूजल योजना आदि जैसी कई पहल/योजनाएं शुरू की गई हैं।

"भूजल में खतरनाक रासायनिक घटक" के संबंध में दिनांक 13.03.2025 को लोक सभा में उत्तर दिए जाने वाले अतारांकित प्रश्न संख्या 2456 के भाग (क) से (ग) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक।

वर्ष 2023 के लिए भूजल में नाइट्रेट, फ्लोराइड, आर्सेनिक और यूरेनियम संदूषण का राज्यवार विवरण

क्रम संख्या	राज्य	नाइट्रेट			फ्लोराइड			आर्सेनिक			यूरेनियम		
		विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	45 मिलीग्राम/लीटर से अधिक नाइट्रेट प्रभावित नमूनों का %	45 मिलीग्राम /लीटर से अधिक नाइट्रेट से प्रभावित जिलों की संख्या	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	1.5 मिलीग्राम /लीटर से अधिक फ्लोराइड से प्रभावित नमूनों का %	1.5 मिलीग्राम /लीटर से अधिक फ्लोराइड प्रभावित जिलों की संख्या	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	10 भाग प्रति बिलियन से अधिक आर्सेनिक प्रभावित नमूनों का %	10 भाग प्रति बिलियन से अधिक आर्सेनिक से प्रभावित जिलों की संख्या	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	30 भाग प्रति बिलियन से अधिक यूरेनियम से प्रभावित नमूनों का %	30 भाग प्रति बिलियन से अधिक यूरेनियम से प्रभावित जिलों की संख्या
1	अंडमान और निकोबार द्वीप समूह	113	0	0	113	0	0	0	0	0			
2	आंध्र प्रदेश	1149	23.5	26	1149	11.31	17	0	0	0			
3	अरुणाचल प्रदेश	12	0	0	12	0	0	12	0.0	0	12	0	0
4	असम	155	0	0	155	0	0	155	0.65	1	155	0	0
5	बिहार	808	2.35	15	808	4.58	6	0	0.0	0	752	0.1	1
6	चंडीगढ़ यूटी	8	0	0	8	0	0	8	0.0	0	8	0	0
7	छत्तीसगढ़	783	11.49	20	783	1.79	8	0	0	0	783	0.6	3
8	दादरा एवं नगर हवेली तथा दमन और दीव	17	0	0	10	0	0	0	0	0			

क्रम संख्या	राज्य	नाइट्रेट			फ्लोराइड			आर्सेनिक			यूरेनियम		
		विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	45 मिलीग्राम/लीटर से अधिक नाइट्रेट प्रभावित नमूनों का %	45 मिलीग्राम/लीटर से अधिक नाइट्रेट से प्रभावित जिलों की संख्या	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	1.5 मिलीग्राम/लीटर से अधिक फ्लोराइड से प्रभावित नमूनों का %	1.5 मिलीग्राम/लीटर से अधिक फ्लोराइड प्रभावित जिलों की संख्या	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	10 भाग प्रति बिलियन से अधिक आर्सेनिक प्रभावित नमूनों का %	10 भाग प्रति बिलियन से अधिक आर्सेनिक प्रभावित जिलों की संख्या	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	30 भाग प्रति बिलियन से अधिक यूरेनियम से प्रभावित नमूनों का %	30 भाग प्रति बिलियन से अधिक यूरेनियम से प्रभावित जिलों की संख्या
9	दिल्ली	103	20.39	7	103	16.5	6	103	2.91	2	103	10.7	6
10	गोवा	10	0	0	10	0	0	6	0.0	0	6	0	0
11	गुजरात	632	18.04	23	632	13.92	25	0	0.0	0			
12	हरियाणा	879	14.56	21	879	23.66	17	857	0.70	5	857	18.7	16
13	हिमाचल प्रदेश	171	9.36	6	171	1.17	2	0	0.0	0			
14	जम्मू और कश्मीर	250	9.2	6	250	0	0	250	0.8	2	250	0	0
15	झारखंड	397	5.79	9	397	2.77	8	0	0.0	0	342	0	0
16	कर्नाटक	345	48.99	27	345	17.68	19	125	3.20	2	125	4.8	3
17	केरल	342	6.73	10	342	0.29	1	0	0.00	0	342	0	0
18	मध्य प्रदेश	589	22.58	39	589	1.02	6	1064	0.0	0	1064	0.5	3
19	महाराष्ट्र	1567	35.74	32	1567	1.91	10	0	0.00	0	1567	0.2	3
20	मेघालय	39	0	0	39	0	0	39	0.0	0	39	0	0
21	मिजोरम	3	0	0	3	0	0	3	0.0	0	3	0	0
22	नागालैंड	6	0	0	6	0	0	6	0.0	0	6	0	0
23	ओडिशा	625	14.4	15	625	4.48	10	904	0.66	3	904	0.3	3
24	पुदुचेरी	4	25	1	4	0	0	0	0	0	4	0	0

क्रम संख्या	राज्य	नाइट्रेट			फ्लोराइड			आर्सेनिक			यूरेनियम		
		विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	45 मिलीग्राम/लीटर से अधिक नाइट्रेट प्रभावित नमूनों का %	45 मिलीग्राम/लीटर से अधिक नाइट्रेट से प्रभावित जिलों की संख्या	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	1.5 मिलीग्राम/लीटर से अधिक फ्लोराइड से प्रभावित नमूनों का %	1.5 मिलीग्राम/लीटर से अधिक फ्लोराइड प्रभावित जिलों की संख्या	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	10 भाग प्रति बिलियन से अधिक आर्सेनिक प्रभावित नमूनों का %	10 भाग प्रति बिलियन से अधिक आर्सेनिक प्रभावित जिलों की संख्या	विश्लेषण किए गए नमूनों की संख्या	30 भाग प्रति बिलियन से अधिक यूरेनियम से प्रभावित नमूनों का %	30 भाग प्रति बिलियन से अधिक यूरेनियम से प्रभावित जिलों की संख्या
25	पंजाब	922	12.58	20	922	13.77	17	908	4.85	12	908	32.6	20
26	राजस्थान	630	49.52	30	630	43.17	31	0	0.0	0	627	21.2	21
27	तमिलनाडु	916	37.77	31	916	9.72	21	0	0.0	0	915	2.3	9
28	तेलंगाना	1150	27.48	32	1150	14.87	28	0	0.0	0			
29	त्रिपुरा	81	2.47	2	81	0	0	81	0.0	0	81	0	0
30	उत्तर प्रदेश	1387	9.37	48	1387	5.7	27	1386	6.70	29	1386	8.3	43
31	उत्तराखंड	207	17.39	5	207	0.48	1	207	3.86	3	206	0.5	1
32	पश्चिमबंगाल	959	8.65	18	959	0.73	3	959	8.76	6			
	कुल योग	15259	19.8	443	15259	9.04	263	7074	3.55	65	11445	6.6	132
		23 राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के 443 जिलों के भाग			20 राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के 263 जिलों के भाग			10 राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के 65 जिलों के भाग			13 राज्यों / संघ राज्य क्षेत्रों के 132 जिलों के भाग		

*मणिपुर, लक्षद्वीप, लद्दाख और सिक्किम राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों से आंकड़े नहीं प्राप्त हुए हैं।
