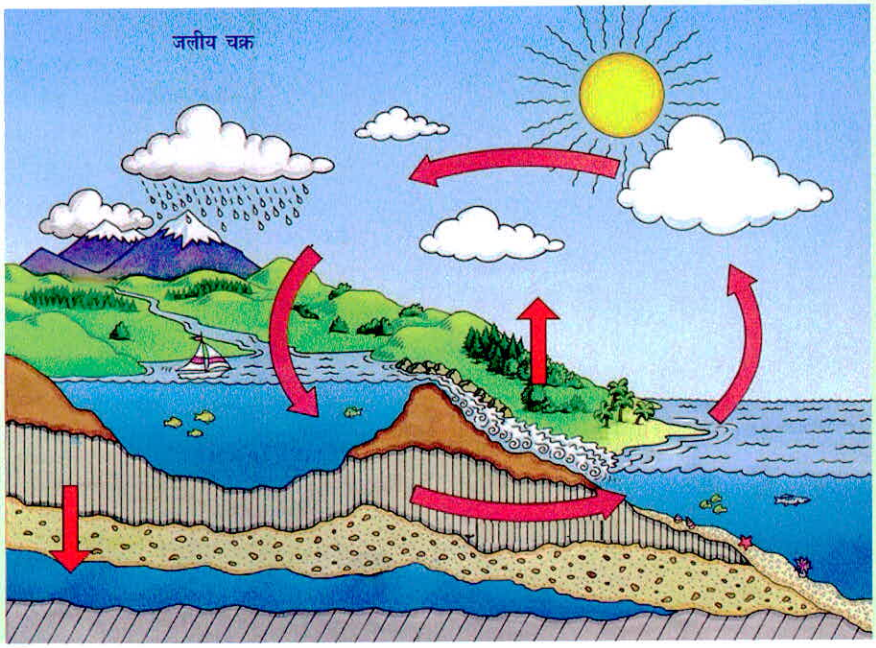
जीवन का आधार 'जल'

हरी शंकर शर्मा 'बदन'

जल एक चक्र के रूप में पुनः पुनः प्राप्त होता रहता है। यह सागरों और महासागरों से वाष्पीकृत होकर मेघों में परिवर्तित होता है और वहां से वर्षा के रूप में धरती पर गिरता है। धरातल से इसका कुछ भाग भूमिगत जल के रूप में पृथ्वी के अन्दर चला जाता है। कुछ भाग वायुमंडल में चला जाता है तथा कुछ भाग मृदा में संग्रहीत हो जाता है। कुछ भाग नदी-नालों, तालाबों के रूप में पृथ्वी पर प्रवाहित होता है। इसी प्रकार उच्च पर्वतीय क्षेत्रों में बर्फ के रूप में जल का संग्रहण होता है, परन्तु जल का अधिकांश भाग धरातल से होता हुआ पुनः सागरों तथा महासागरों में संग्रहीत हो जाता है।

जल पंचतत्व का एक सबसे महत्वपूर्ण घटक है। पंच तत्व में पृथ्वी, आकाश, अग्नि, वायु और जल ये पांच घटक होते हैं। इनमें जल एक जीवनदायनी शक्ति है। जल पृथ्वी पर तीन रूपों में विद्यमान रहता है-द्रव, ठोस एवं गैस इन तीनों रूपों का अपनी-अपनी जगह बहुत महत्व है। सम्पूर्ण जगत का कोई भी जीव-जंतु, वनस्पति जल के बिना जीवित नहीं रह सकता। जल के बिना जीवन का अस्तित्व ही नहीं है। हम सौभाग्यशाली हैं कि हमारी पृथ्वी पर जल की प्रचुर मात्रा है। सौरमंडल में अन्य कहीं भी जल की सम्भावना न के बराबर है। हमारे तथा विदेशों के वैज्ञानिक अन्य जगह पर जल की खोज में निरन्तर प्रयासरत हैं। अभी तक पृथ्वी के अतिरिक्त सौरमंडल में कहीं भी जीवन की सम्भावना नहीं तलाशी जा सकी है।

जल एक चक्र के रूप में पुनः पुनः प्राप्त होता रहता है। यह सागरों और महासागरों से वाष्पीकृत होकर मेघों में परिवर्तित होता है और वहां से वर्षा के रूप में धरती पर गिरता है। धरातल से इसका कुछ भाग भूमिगत जल के रूप में पृथ्वी के अन्दर चला जाता है। कुछ भाग वायुमंडल में चला जाता है तथा कुछ भाग मृदा में संग्रहीत हो जाता है। कुछ भाग नदी-नालों, तालाबों के रूप में पृथ्वी पर प्रवाहित होता है। इसी प्रकार उच्च पर्वतीय क्षेत्रों में बर्फ के रूप में जल का संग्रहण होता है, परन्तु जल का अधिकांश भाग धरातल से होता हुआ पुनः सागरों तथा महासागरों में संग्रहीत हो जाता है। यही जलीय चक्र हमारी पृथ्वी पर करोड़ों वर्षों से अनवरत जारी है जिसने हमारी पृथ्वी पर जीवन प्रदान किया है तथा हमारी पृथ्वी पर श्रृंगार किया है।



जीवन का आधार...

पृथ्वी पर पाए जाने वाले जल का लगभग 71% भाग विभिन्न महासागरों में पाया जाता है। शेष 29% जल नदियों, हिमनदियों, झीलों, जलाशयों, भूमिगत जल, जीवों, मृदा में आर्द्रता तथा वायुमंडल में एकत्रित है। इसी प्रकार जो जल पृथ्वी पर गिरता है उसका लगभग 59% भाग सागरों, महासागरों, नदियों, जलाशयों आदि से वाष्पीकृत होकर वायुमंडल में चला जाता है व शेष 41% जल का भाग जलधारा के रूप में पृथ्वी पर बहता है। कुछ भूमिगत जल का रूप ले लेता है तथा कुछ ग्लेशियरों के रूप में परिवर्तित हो जाता है। पृथ्वी पर जल का वितरण निम्न प्रकार है:-

पृथ्वी पर जल का वितरण

जल स्रोत	आयतन (10 लाखघन किमी)	प्रतिशत
महासागर	1370	97.25
हिमनदी	29	2.05
भूमिगत जल	9.5	0.68
झीलें	0.125	0.01
मृदा में आर्द्रता	0.065	0.005
वायुमंडल	0.013	0.001
सरिताएँ एवं नाले	0.0017	0.0001
जैवमंडल	0.0006	0.00004

कहने को तो हमारी पृथ्वी पर पानी प्रचुर मात्रा में है परन्तु फिर भी हम पानी की कमी से हर रोज जूझ रहे हैं। कहीं-कहीं तो जल संकट इस कदर बढ़ गया है कि ऐसा लगता है कि अगर सरकार द्वारा उचित समय पर उचित कदम न उठाये गए तो कई शहर जल संकट के कारण विनाश के कगार पर पहुँच जायेंगे। कहीं-कहीं पर टेंकरों से रात-दिन पानी की आपूर्ति की जाती है। गर्मियों में तो यह हाल हो जाता है कि लोग रातों को ठीक तरह सो भी नहीं पाते जिधर भी जिस गली में टेंकर पानी लेकर पहुँचता है उधर ही लोग पानी लेने के लिए दौड़ लगा देते हैं। ऐसे लोगों तथा महिलाओं का अधिकांश समय पानी की पूर्ति करने में ही लग जाता है। ऐसे शहरों के आस-पास न तो कोई नदी, नहर, नाला या बम्बा होता है और न ही जल संरक्षण के ही कोई उपाय है। फलस्वरूप जल स्तर नीचे गिरता चला जा रहा है। ऐसे स्थानों पर 300-400 फीट की गहराई पर पानी मिलता है। यहां बोरिंग कराकर समरसिबिल लगवाना एक बड़ी चुनौती है। गरीब घरों के लोग तो इतनी बड़ी रकम नल या समरसेबिल लगाने में खर्च नहीं कर सकते। अतः उनका तथा उनके परिवार का जीवन ईश्वर की कृपा पर ही निर्भर है।

प्राप्त आंकड़ों के अनुसार विश्व के लगभग 40 देश जल संकट से जूझ रहे हैं। वहां रहने वाले करोड़ों लोग जल की कमी से त्रस्त हैं। इसी प्रकार

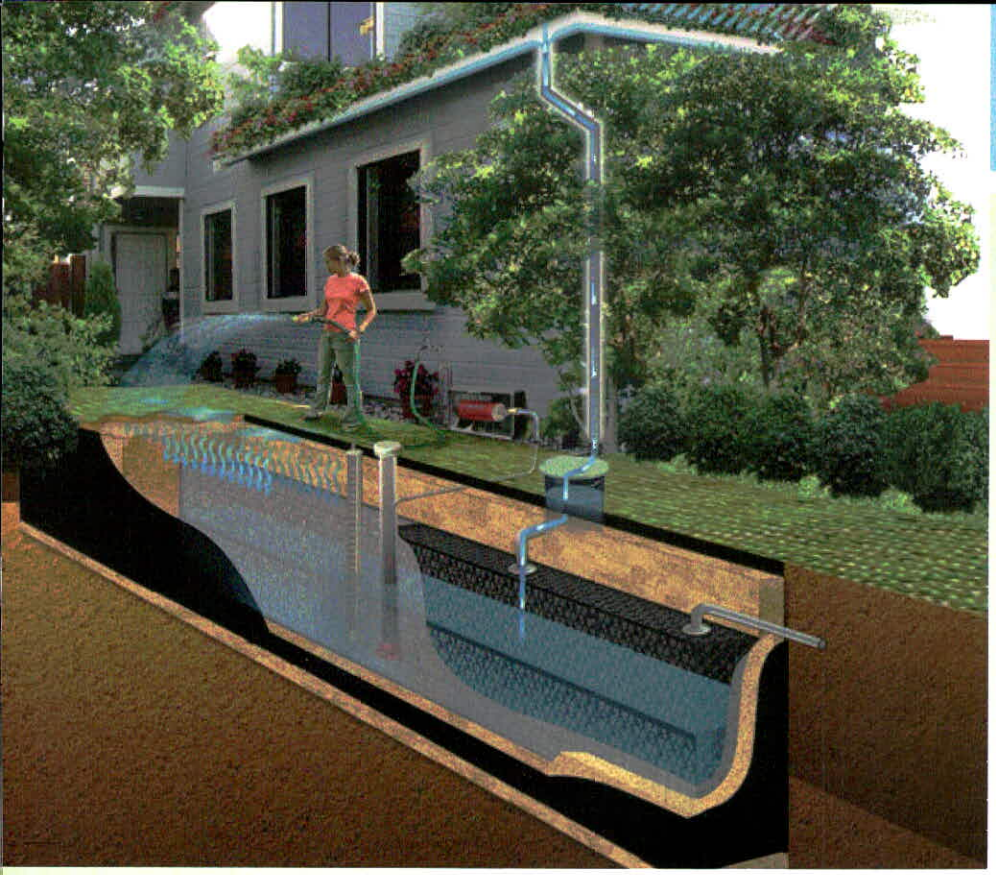
गर्मियों में टेंकरों द्वारा जल की आपूर्ति

घर के आंगन में साग-सब्जी के लिए क्यारियां बनाकर घरेलू जल का सदुपयोग

की स्थिति भारत के लगभग सभी राज्यों की है। वहां पर पानी का संकट बहुत अधिक गहरा गया है। पानी की कमी के कारण देश की छोटी-छोटी नदियाँ लुप्तप्रायः हो गयी हैं तथा बड़ी नदियों में पानी बहुत कम रह गया है।

उत्तराखंड राज्य जहां से गंगा-यमुना जैसी देश की बड़ी नदियाँ निकलती हैं वह भी पानी के संकट से जूझ रहा है। यह राज्य दूसरे राज्यों को भी पानी तथा बिजली मुहैया कराता है। वह स्वयं जल त्रासदी को झेल रहा है। यहां के जल स्रोत लगातार सूख रहे हैं। वर्षा का जल नदियों के माध्यम से मैदानी क्षेत्रों में चला जाता है और यहां के रहने वाले लोग इस पानी से वंचित रह जाते हैं। गर्मियों के दिनों में तो यहां ऐसी हालत हो जाती है कि लोग रात में दूर घाटियों में बहने वाले स्रोतों, जिनको यहां नौला कहा जाता है, से पानी लाने के लिए मजबूर हो जाते हैं। उत्तराखंड के ही लगभग 8000 गाँव जल विपदा से दो चार हो रहे हैं। यही स्थिति अन्य पर्वतीय राज्यों की भी है।

इसी प्रकार दक्षिण भारत के राज्य भी जल संकट की चपेट में बुरी तरह से घिरे हुए हैं। वहां पर तालाबों के जल पर ही लोगों का जीवन निर्भर हुआ करता था। अब वे तालाब भी धीरे-धीरे सूखने की कगार पर पहुँच रहे हैं। उनमें निरंतर पानी की कमी होती जा रही है। राजस्थान राज्य तो पहले से ही जल विपदा को झेलता आ रहा है वहां पर तो वैसे ही नदियों का अभाव है तथा वर्षा भी बहुत कम होती है। फलस्वरूप वहां पर जल संकट एक स्वाभाविक समस्या है। यहां पर सरकार द्वारा जल की समस्या को कुछ हद तक हल करने का प्रयास किया जा रहा है। सरकार द्वारा कई शहरों तथा गांवों के लिए रेलगाड़ी द्वारा पानी पहुंचाया जाता है। ये



संचित वर्षा जल का बागवानी आदि के लिए उपयोग

शहरीकरण भी जल समस्या का एक बहुत बड़ा कारण है। लोग रोजगार ढूँढने, सुख सुविधाओं से रहने तथा बच्चों की अच्छी शिक्षा-दीक्षा के लिए शहरों का रूख करते हैं। फलस्वरूप शहर की जनसंख्या में तेजी से वृद्धि होती है और खाद्य समस्या के साथ-साथ जल की समस्या भी बढ़ती चली जाती है। आज हमारे सामने जल की समस्या सुरसा के मुँह की तरह मुँह फाड़े खड़ी हुयी है और हम तथा हमारी सरकारें इस समस्या का समाधान करने में अक्षम साबित हो रही हैं।

रेलगाड़ी रोजाना कई लाख लीटर पानी लोगों के लिए पहुंचाती है और उनकी जल की समस्या को पूरा करती है। इसी प्रकार यहां कुछ नहरें भी निकाली गयी हैं जिनमें समय-समय पर पानी छोड़ा जाता है तथा लोगों को जल की आपूर्ति करायी जाती है।

उत्तर प्रदेश भी अब जल संकट से बुरी तरह जूझ रहा है। लोगों को पीने योग्य पानी पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध नहीं हो पा रहा है। उत्तर प्रदेश के लगभग 6000 गाँवों में पानी की कमी ने भंयकर रूप धारण कर लिया है। कुछ स्थानों पर तो यह आशंका जतायी जा रही है कि वहां पर कुछ समय बाद पानी प्राप्त नहीं हो सकेगा और लोग पलायन के लिए मजबूर हो जायेंगे। यहां पर नहरों की स्थिति और भी भयावह हो गयी है। कल कारखानों के कारण उत्तर प्रदेश के कई औद्योगिक शहरों का जल स्तर काफी नीचे चला गया है तथा पानी प्रदूषित भी हो गया है। इससे पानी की कमी के साथ-साथ जल प्रदूषण की भी समस्या खड़ी हो गयी है।

शहरीकरण भी जल समस्या का एक बहुत बड़ा कारण है। लोग रोजगार ढूँढने, सुख सुविधाओं से रहने तथा बच्चों की अच्छी शिक्षा-दीक्षा के लिए शहरों का रूख करते हैं। फलस्वरूप शहर की जनसंख्या में तेजी से वृद्धि होती है और खाद्य समस्या के साथ-साथ जल की समस्या भी बढ़ती चली जाती है। आज हमारे सामने जल की समस्या सुरसा के मुँह की तरह मुँह फाड़े खड़ी हुयी है और हम तथा हमारी सरकारें इस समस्या का समाधान करने में अक्षम साबित हो रहीं हैं।

जल अभाव वाले क्षेत्रों में जब तक सरकार कोई युद्ध स्तर पर उपाय नहीं करती तब तक इस समस्या का समाधान होना नामुमकिन है। ऐसे क्षेत्रों में उसे नहरें, बड़े नाले या बम्बे निकालने का उपाय करना चाहिए तथा उन्हें बड़ी नदी या बड़ी नहर से जोड़ना चाहिए ताकि उनमें पानी की आपूर्ति निरन्तर बनी रहे। इससे उस क्षेत्र का जल स्तर भी ऊपर उठेगा और लोगों की जल समस्या का समाधान भी हो सकेगा। दूसरा उपाय यह है कि लोगों को जल संरक्षण के तरीके समझाये जाएं ताकि वर्षा का जल संरक्षित किया जा सके और समय-समय पर उसका समीचीन उपयोग किया जा सके। इसके साथ ही जल की फिजूलखर्ची रोकने का उपाय भी किया जाना चाहिए। कभी-कभी लोग पानी को अनावश्यक रूप से शौचालयों तथा नालियों में चलाते रहते हैं जिससे भारी मात्रा में जल का दुरूपयोग एवं बरबादी होती है। इस तरह की जल की बरबादी लोगों को स्वयं रोकनी चाहिए तथा अन्य लोगों को भी जल की बरबादी रोकने के लिए प्रेरित करना चाहिए।

जल का सदुपयोग करने के लिए हमें कुछ उपाय सोचते रहने चाहिए। हमें हर काम करने के लिए केवल सरकारों का ही मुँह नहीं ताकना चाहिए बल्कि हमें स्वयं इसके उपाय करने चाहिए। घर के पिछवाड़े या किसी अन्य तरफ कुछ जगह खाली रहती है तो वहां पर छोटी-छोटी क्यारियाँ बनाकर उनमें साग-सब्जी या फूल-पत्ती उगाने का उपाय किया जा सकता है। घर का पानी जो नालियों में व्यर्थ ही बहता है उसको नाली बनाकर क्यारियों की तरफ ले जाकर उससे सिंचाई की जा सकती है। इससे परिवार को नित्य प्रति ताजी सब्जियाँ तथा पूजा के लिए ताजे फूल प्राप्त होंगे जिससे परिवार के सभी लोगों का स्वास्थ्य भी अच्छा रहेगा तथा पर्यावरण भी शुद्ध होगा तथा आस-पास की वायु भी शुद्ध होगी। रोजाना हरियाली तथा फूल भी देखने को मिलेंगे जिससे मन प्रसन्न तथा विचार परिशुद्ध होंगे।

इसी प्रकार घर के पास एक बड़ा टैंक बनाना चाहिए जिसमें वर्षा का जल जो छत के परनालों से नीचे गिरकर नालियों में बहता है उसे उस टैंक में एकत्रित करना चाहिए। जिस समय वर्षा होने को हो ठीक उससे पहले छतों को अच्छी तरह साफ़ कर लेना चाहिए जिससे टैंक में एकत्रित होने वाला पानी गन्दा न हो। इस जल को कपड़े धोने, पशुओं को पिलाने, सिचाई करने आदि में प्रयोग किया जा सकता है। इसी पानी का विशेष आवश्यकता पड़ने पर पीने के लिए भी प्रयोग किया जा सकता है। इसे पीने योग्य बनाने के लिए पहले फ़िल्टर किया जाना चाहिए। उसके बाद ही इसका प्रयोग किया जाना चाहिए।

इस तरह के उपाय करने से जल की समस्या से काफी हद तक निपटा जा सकता है तथा लोगों के जीवन को सुखमय बनाया जा सकता है एवं कई शहरों को बर्बाद होने से बचाया जा सकता है। आज हमारा यही संकल्प होना चाहिए कि हम जल के लिए त्राहि-त्राहि कर रही मानवता को अपने निजी प्रयत्नों द्वारा उसके संकट को दूर कर सकें और प्यासे लोगों की प्यास बुझा सकें। यही हमारा सच्चा धर्म और पुनीत कर्म होगा। यही सच्चा देश-प्रेम और मानव धर्म होगा।

संपर्क करें:
हरी शंकर शर्मा 'बदन'
राजकीय इण्टर कालेज टोटाम,
डाकखाना-टोटाम, विकास खण्ड-सल्ट
जिला-अल्मोड़ा (उत्तराखंड)-263 646
मो.न. 09411579751