



**MAHI BAJAJ SAGAR DAM**  
Banswara, Rajasthan

# Jal July 2022 जल चर्चा Charcha





जल शक्ति मंत्रालय  
जल संसाधन, नदी विकास और गंगा संरक्षण विभाग  
MINISTRY OF JAL SHAKTI  
DEPARTMENT OF WATER RESOURCES,  
RIVER DEVELOPMENT & GANGA REJUVENATION

# Are you a Victim of **CYBER CRIME?**



**Make sure that your password is strong. It should consists of combination of letters (uppercase and lowercase), numbers, and special characters.  
Use different passwords for each of your social media accounts**



**Report any  
cybercrime at  
[cybercrime.gov.in](https://cybercrime.gov.in)**

**OR**  **FOR ASSISTANCE**

# CONTENTS

INSIDE PAGES...

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| From the Chief Editor's Desk | 02    |
| Water Heritage of India      | 03    |
| River Rejuvenation           | 04    |
| Water Warrior                | 05    |
| Water User Association       | 06    |
| Water Conservation           | 07    |
| Dam                          | 08    |
| NWIC                         | 09    |
| Water Heroes                 | 10    |
| River                        | 11    |
| Namami Gange                 | 12-13 |
| Water Talks                  | 14    |
| District Initiative          | 15    |
| Guest Column                 | 16-17 |
| Urban Local Body             | 18    |
| People's Initiatives         | 19    |
| Village Panchayat            | 20    |
| Industry                     | 21    |
| In Newspaper                 | 22-23 |
| News in Brief                | 24-27 |
| Know Zone                    | 28    |
| Best State                   | 29    |
| School                       | 30    |
| NGO                          | 31    |
| Snippets                     | 32    |

**Chief Editor :** Pankaj Kumar  
**Editor :** Subodh Yadav  
**Co-Editor :** Girraj Goyal  
**Sub-Editor :** Mohit Sharma  
**Design & Comm. Team :** Fusion Corporate Solutions Pvt. Ltd.  
**Publisher :** B.H.T. Vaiphei  
[as Under Secretary (IEC), Ministry of Jal Shakti, Do WR, RD & GR, Shram Shakti Bhawan, Rafi Marg, New Delhi -110001]

Reproduction in any form is prohibited without written permission.  
Any dispute related to the content of the magazine should be addressed to the publisher.

## महेसाणा का शक्ति कुंड

महेसाणा या जिसे मेहसाना के नाम से भी जाना जाता है अपने सुंदर मंदिरों के लिए जाना जाता है और यहाँ स्थित वन्यजीव अभयारण्य भी आकर्षण का एक प्रमुख केंद्र है। लेकिन इन्हीं सब सुप्रसिद्ध आकर्षणों के बीच अखज गाँव में स्थित है "शक्ति कुंड"।



03



04

## Small River Rejuvenation (MGNREGA) Rejuvenation of Noon River

The importance of rejuvenating small rivers to achieve the task of Ganga Rejuvenation cannot be overstated. It is the network of small rivers that, ultimately, feeds River Ganga. Namami Gange has been emphasizing upon the need to revive small, drying rivers in the Ganga basin. Commendably, a lot of work in this direction has been done under MGNREGA.

## जल योद्धा - वीरमणि और वनिता

जब आप किसी भी समस्या को करीब से देखते हैं तो आप उसका समाधान ढूँढने के लिए हर संभव प्रयास करने की कोशिश करते हैं। "आवश्यकता ही आविष्कार की जननी है" यह कथन एकदम सही है क्योंकि इस अंक के हमारे जल योद्धा की सफलता की कहानी भी ऐसी ही है। तमिलनाडु के पुदुक्कोट्टई जिले के कोठामंगलम शहर में पानी की बहुत कमी थी जिसके लिए वीरमणि और वनिता ने मिलकर काम किया। वीरमणि जल संरक्षण अभियान की सफलता का पूरा श्रेय अपनी पत्नी वनिता को देते हैं।



05

## Banas River

The Banas River originates in the Khamnor hills of the Aravali range (about 5km from Kumbhalgarh) and flows along its entire length through Rajasthan. Banas is a major tributary of the Chambal River. The two rivers meet near village Rameshwar in Khandar Block in SawaiMadhopur District.



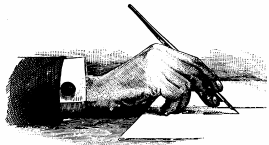
11

## राजस्थान ने प्राप्त किया राष्ट्रीय जल पुरस्कारों में द्वितीय स्थान

देश भर में राजस्थान अपनी कई विशेषताओं के लिए सुप्रसिद्ध है और हो भी क्यों ना, यह राज्य है ही इतना सुंदर। क्षेत्रफल के अनुसार यह भारत का सबसे बड़ा राज्य है और पर्यटकों के बीच भी यह अत्यंत लोकप्रिय है। हम आपको बता दें कि इस राज्य में केवल ऐतिहासिक किले ही मुख्य आकर्षण नहीं हैं, यहाँ का जल संरक्षण और प्रबंधन मॉडल भी सराहनीय है।



29



## From the Chief Editor's Desk



The journey of 'Jal Charcha' has been interesting since its inception in 2019. We have closely observed the developments or the changes that has happened in the field of water conservation and management for a considerable amount of time. It documents a collection of stories woven around people, collaborators, missions and projects impacting our lives significantly.

The month of July observes World Nature Conservation Day to create awareness about the environment and natural resources in order to protect and preserve it for future generation.

In this edition of Jal Charcha, we bring to you the winners of the Water Heroes Contest 3.0 for the month of June. Three inspirational stories by three Water Heroes who brought commendable changes in the surroundings with their efforts and vision. The winners were Shri Anuj Sharma, Shri Durgesh Gupta and Shri Arav Seth.

You will also be reading about the exemplary story of Col. Shashikant Dalvi, a retired army officer and a water conservationist, who spent 16 years of his life in educating people and taking initiatives on rain water harvesting system across the city of Pune.

The transformation and rejuvenation of River Noon is a shining example of how community participation can yield positive results in low cost and less time. This commendable task was undertaken by MGNREGA.

The 38<sup>th</sup> Water Talk, organized by National Water Mission, was delivered by Ms. Sushmita Singh, Trustee Member of Online Giving Foundation India on 17<sup>th</sup> June, 2022 through virtual platform on the topic "Significance of Water Museum highlighting the critical situation of water availability in different parts of India".

For the last few years, the NGO named Bharat Bharti Education Committee of the Betul district of Madhya Pradesh is concerned about water conservation. Their water conservation plans lay the foundation for making the district water sufficient. This particular story is an example of how a community can bring about change, when united for a purpose.

Our aim at Jal Charcha is to create an ecosystem that brings together and establishes a harmonious community in the field of water conservation and management and also to facilitate a common ground to share ideas, opinions and views about water.

Hope you will enjoy and draw inspiration from going through this issue of Jal Charcha.

Warm Regards

(Pankaj Kumar)

# महेसाणा का शक्ति कुंड



Water Heritage of India



आप इस तथ्य से अवगत होंगे ही कि गुजरात भारत के उन राज्यों में से है जहां जल संरक्षण की सबसे पहले शुरुआत हुई थी। गुजरात और राजस्थान ने पूरे भारत को जल संरक्षण करना सिखाया है। यहाँ विशेष रूप से बावड़ी बनाकर वर्षा जल को संरक्षित किया जाता था। ये बावड़ियाँ केवल बेहतरीन जल संरक्षण परंपरा का ही उदाहरण नहीं हैं बल्कि आज के समय में हमें प्राचीन व समृद्ध वास्तुशिल्प से परिचित कराने का एक माध्यम हैं। ऐसी ही जल धरोहरों के बारे में हम आपको जल चर्चा के प्रत्येक अंक में बताते हैं। इस अंक में हम आपको गुजरात राज्य के महेसाणा जिले में स्थित "शक्ति कुंड" के बारे में बता रहे हैं।

महेसाणा या जिसे मेहसाना के नाम से भी जाना जाता है अपने सुंदर मंदिरों के लिए जाना जाता है और यहाँ स्थित वन्यजीव अभयारण्य भी आकर्षण का एक प्रमुख केंद्र हैं। लेकिन इन्हीं सब सुप्रसिद्ध आकर्षणों के बीच अखज गाँव में स्थित है "शक्ति कुंड"। ऐसा माना जाता है कि यह बावड़ी मोढेरा के सूर्य मंदिर

से भी पुरानी है। दरअसल इसका निर्माण 10वीं शताब्दी में सोलंकी वंश के शासन के दौरान करवाया गया था।

इस कुंड का आकार चौकोर है जिसमें चारों तरफ से प्रवेश किया जा सकता है। यह बावड़ी 5 मंजिला प्रतीत होती है, बावड़ी की चारों दीवारों पर ही सीढ़ियाँ बनाई गई हैं जो जल के मुख्य कुंड तक पहुँचने में सहायक हैं। परिसर में कई तरह के सुंदर स्तंभ और प्रवेश द्वार जैसे ढांचे भी दिखाई देते हैं जिन्हें देख कर यह अनुमान लगाया जा सकता है कि यहाँ एक मंदिर भी अवश्य रहा होगा।

इसके साथ ही यहाँ कई हिन्दू देवी देवताओं की मूर्तियाँ भी देखने को मिलती हैं जो पुराने समय में बहुत सुंदर रही होंगी लेकिन अब समय के साथ-साथ वे अपना वास्तविक स्वरूप खो चुकी हैं। यदि आपकी भी दिलचस्पी ऐतिहासिक इमारतों घूमने और इनके बारे में जानने में है तो आप शक्ति कुंड को भी अपनी बकेट लिस्ट में शामिल कर ही लीजिए।

# Small River Rejuvenation (MGNREGA)

## Rejuvenation of Noon River



River Rejuvenation



The importance of rejuvenating small rivers to achieve the task of Ganga Rejuvenation cannot be overstated. It is the network of small rivers that, ultimately, feeds River Ganga. Namami Gange has been emphasizing upon the need to revive small, drying rivers in the Ganga basin. Commendably, a lot of work in this direction has been done under MGNREGA.

In this issue of Jal Charcha magazine, the success story of revival of Noon River in Jalaun district of water-stressed Bundelkhand region is being shared. The inspiring work even received praise from the Hon. Prime Minister in his Mann Ki Baat address on 28th November 2021.

At the helm of affairs was Ms. Priyanka Niranjana, a 2013-batch IAS officer, who also received appreciation from several quarters. The Noon River, a tributary of Yamuna, originates from Kukrgaon in Orai town of Jalaun district and travels to Mangaraya in Maheva block. Flowing for 89 km, the river passes through 47 villages of the district. But till few months ago, the river was fighting for its existence. Most of the river course was filled only with dirt and deep silt. To address the issue, a Committee was formed for the restoration of the river and the District Magistrate Ms. Priyanka Niranjana led from the front. A surveyed plan for the rejuvenation of the river was prepared by discussions with social workers and public representatives. To execute the work, help of MGNREGA laborers as well as machines were taken at some places for cleaning the silt. Intensive plantation was also done on the banks of

the river for environmental sustainability. Due to the tireless efforts of the administration and the people, the river has come back to life and now flows again. Ms. Niranjana had earlier worked on the 'Karnawati River' in Mirzapur, for which the district had received the National Water Awards.

With its revival, more than 15 thousand farmers are benefiting. Many areas which were barren before are now greener than ever before. The river helps in irrigating much more land than before. Apart from this, water is available for drinking and other uses for the local people. The groundwater levels in the region have also seen considerable improvement.

The revival of Noon River is the perfect example of how community participation can yield positive results in low cost and less time. In the case of Noon River, thousands of villagers had joined it and different stakeholders started working in collaboration with each other. Ms. Niranjana also credits the success of rejuvenation of Noon River to the 'Catch the Rain' campaign launched by the Hon. Prime Minister on the occasion of World Water Day on 22nd March 2021.

GP- Sadhara, Block-Mahewa



GP- Ragauli, Block-Dakore



# जल योद्धा - वीरमणि और वनिता



Water Warrior



जब आप किसी भी समस्या को करीब से देखते हैं तो आप उसका समाधान ढूँढने के लिए हर संभव प्रयास करने की कोशिश करते हैं। "आवश्यकता ही आविष्कार की जननी है" यह कथन एकदम सही है क्योंकि इस अंक के हमारे जल योद्धा की सफलता की कहानी भी ऐसी ही है। तमिलनाडु के पुदुक्कोट्टई जिले के कोठामंगलम शहर में पानी की बहुत कमी थी जिसके लिए वीरमणि और वनिता ने मिलकर काम किया। वीरमणि जल संरक्षण अभियान की सफलता का पूरा श्रेय अपनी पत्नी वनिता को देते हैं।

यहां के लोगों को पानी लाने के लिए कम से कम 1 किमी का सफर तय करना पड़ता है। वनिता अधिकतर वीरमणि से पानी के विकल्प तलाशने का आग्रह किया करती थी और वीरमणि भी लगातार नए वैकल्पिक संसाधन ढूँढने का प्रयास करते ही रहते थे। एक दिन उन्होंने देखा कि कैसे बारिश का इतना सारा पानी बर्बाद हो रहा है। उस दिन वीरमणि ने अपने घर की सभी बाल्टियों और खाली पड़े अन्य बर्तनों में वर्षा जल एकत्रित करने का फैसला किया जो उनके पास थे। एकत्रित किया गया जल आने वाले 2-3 दिन तक दैनिक आवश्यकताओं के लिए काम आया और उन्होंने यह महसूस किया कि यदि वर्षा जल को संचित किया जाए तो यह सारी समस्या को हल कर देगा।

वीरमणि के घर में एक कुआं था जिसका प्रयोग उनके दादा जी किया करते थे परन्तु उसे उनके पिता द्वारा बंद करवा दिया गया था। वीरमणि ने इस कुएँ को पुनः क्रियाशील बनाने का फैसला किया ताकि घर की छत पर गिरने वाले वर्षा जल को इसमें संचित

किया जा सके। उन्होंने बंद कुएँ को खोला और फिर इसे 15 फीट गहरा बनवाया। इस कुएँ पर वर्षा जल संरक्षण प्रणाली विकसित करने के लिए वीरमणि ने कुएं पर कंक्रीट का एक ढांचा बनाया। छत के दोनों ओर चैनल बनाकर पाइप के माध्यम से इन्हें कुएँ से जोड़ा जिसकी कुल भंडारण क्षमता 18,000 लीटर थी। उनका यह प्रयास विफल रहा क्योंकि बारिश शुरू होने के 1 घंटे के अंदर ही इस ढाँचे में दरार आ गई। लेकिन उन्होंने हार नहीं मानी और वे प्रयास करते रहे और अंत में उन्हें सफलता हासिल हो ही गई।

उन्होंने इस वर्षा जल संचयन प्रणाली पर कुल मिलाकर 1.5 लाख रुपये खर्च किए जिसके लिए उन्हें कभी भी ग्रामवासियों या पड़ोसियों का समर्थन नहीं मिला। सभी ने वीरमणि की इस पहल को पैसे की बर्बादी बताया, लेकिन जल संकट जैसी भारी समस्या पूरे शहर ने देखी, जिसने वीरमणि द्वारा निर्मित वर्षा जल संरक्षण प्रणाली की उपयोगिता सिद्ध कर दी। गाजा चक्रवात के दौरान शहर में दो महीने तक बिजली नहीं थी। सभी मोटर बंद हो गई थी और जल के विकल्प बहुत कम थे लेकिन कुआं पूरी तरह भरा हुआ था। शहर के लगभग तीस परिवारों को इस कुएं के पानी से लाभ हुआ। वीरमणि से प्रेरित होकर अन्य लोगों ने भी वर्षा जल संरक्षण करने की पहल शुरू की। घरों में कुएं न होने पर भी लोगों ने वर्षा जल को अपनी प्लास्टिक की पानी की टंकियों में ही जमा करना शुरू कर दिया है। वीरमणि का कहना है कि यदि प्रत्येक घर में इस प्रणाली को स्थापित किया जाए तो कभी भी लोगों को पानी की कमी का सामना नहीं करना पड़ेगा और गंभीर से गंभीर हालात में भी प्रचुरता में पानी उपलब्ध होगा।



जेलियाखली पुबोखंडो गांव, पश्चिम बंगाल के सुंदरबन क्षेत्र के पास विद्याधारी नदी के तट पर स्थित है। इस गांव में कुल खेती योग्य क्षेत्र 489 हेक्टेयर और एकल फसल (बारिश पर आधारित) क्षेत्र 464 हेक्टेयर है। इस गाँव के 80% से भी अधिक निवासी अपनी जीविकोपार्जन के लिए पूरी तरह कृषि पर ही आश्रित हैं। गाँव का मुख्य जल स्रोत विद्याधारी नदी का पानी है जिसमें लवणता का स्तर बहुत अधिक है। सिंचाई की दृष्टि से उचित पानी की अनुपलब्धता के कारण क्षेत्रवासी वर्ष भर अपनी आजीविका चलाने में असमर्थ थे। कृषक केवल खरीफ फसल (बरसात के मौसम में) के रूप में धान की खेती ही कर पाते थे।

गाँव में जल उपयोगकर्ता समूह बनाने का मुख्य उद्देश्य इसी समस्या को हल करना था। जल उपयोगकर्ता समूह एक ऐसी समस्या जो सभी लोगों को समान रूप से प्रभावित कर रही है, का समाधान निकालने में अत्यंत महत्वपूर्ण होते हैं क्योंकि यह सामूहिक प्रयास का सबसे बड़ा उदाहरण है। इस गाँव में बनाए गए जल उपयोगकर्ता समूह में कुल 153 सदस्य हैं जिसमें से 46 महिलाएँ हैं।

2015 की शुरुआत में, वेस्ट बंगाल एक्सेलेरेटेड डिवेलपमेंट ऑफ़ माइनर इरिगेशन परियोजना (WBADMIP) कर्मियों ने किसानों और स्थानीय प्राधिकरण के एक समूह के साथ चर्चा कर जेलियाखली गांव में जल अवरोध संरचना (WDS) को लागू करने का प्रस्ताव पेश किया। शुरुआती स्तर पर नहर की भंडारण क्षमता के आधार पर 66 हेक्टेयर कमान क्षेत्र प्रस्तावित किया गया था।

कुल योजना क्षेत्र की तकनीकी व्यवहार्यता करने के बाद रबी और पूर्व खरीफ खेती के लिए पानी आरक्षित करने के लिए डब्ल्यूए, WBADMIP, जल संसाधन और जांच विकास विभाग और पश्चिम बंगाल सरकार ने साथ मिलकर नहर की खुदाई का कार्य किया। इस कनाल से किसानों को सिंचाई के लिए जल मिलने से बड़ा लाभ हुआ है। इसके साथ-साथ जल की उपलब्धता के अनुसार क्रॉप प्लानिंग की जा रही है जिससे कृषि उत्पादकता में बड़ा सुधार आया है। पानी की बर्बादी को कम करने के लिए कृषि की जो मैत्री तकनीक जैसे ड्रिप इरिगेशन इत्यादि के प्रयोग को प्रोत्साहित किया जा रहा है। जहाँ पहले किसान कृषि हेतु जल के लिए बस वर्षा या तालाब के पानी पर आश्रित थे वहीं अब उनके पास जल अवरोध संरचना से प्राप्त होने वाले जल का विकल्प उपलब्ध था।

डब्ल्यूए के 137 सदस्य परिवार अब रसोई के अपशिष्ट जल का प्रयोग कर किचन गार्डन भी बना रहे हैं जिससे जल पुनरुपयोग के महत्व का संदेश पूरे गाँव तक पहुँच रहा है। इससे, गाँव में नारी सशक्तिकरण हुआ है और पलायन की समस्या भी हल हुई है। ग्रामीणों को अब अपने गाँव में ही रोजगार और अच्छी सुविधाएँ मिल रही हैं। सबसे महत्वपूर्ण बात ये है कि गाँव में धीरे-धीरे कृषि के अलावा भी आय के अन्य संसाधन विकसित हो रहे हैं। डब्ल्यूए के ये प्रयास सिद्ध करते हैं कि यदि सामूहिक रूप से किसी लक्ष्य के लिए काम किया जाए तो मंज़िल हासिल करना मुश्किल नहीं रहता है।

# Farm Pond and Change in Cropping Pattern Transformed the Village in Maharashtra



Water Conservation



The farmers of Tambhere Gram Panchayat, situated in the Rahuri block of Ahmednagar, Maharashtra could not cultivate during the rabi season due to lack of water for irrigation during the summer season. The farmers stuck to the traditional cropping pattern and grew bajra (pearl millet) and Jowar (*Sorghum vulgare*) during the kharif season in the area, which is drought prone, and faced livelihood problems in the rabi season. At this juncture, it was decided in the Gram Sabha to construct farm ponds for rainwater harvesting as a drought mitigation initiative.

In 2018, the Gram Sabha decided to construct a farm pond of size 30m×30m for Shri Rohidas Musmade, a farmer from Tambhere village, having a total landholding of 1.30 hectares. The agriculture department facilitated him with pomegranate plantation in convergence with MGNREGA for 0.50 hectares of land. A total of 370 saplings were planted at an estimated cost of Rs. 1.13 lakhs. In addition, he was also provided with drip irrigation facility under Pradhan Mantri Krishi Sinchayee Yojana (PMKSY) at a cost of Rs. 24,000. The farm pond increased the water storage capacity, which was in turn used for

irrigation. Drip irrigation helped Shri Musmade to utilize the storage capacity to its full extent. The change in cropping pattern has benefitted him in enhancing his income. After constructing the farm pond and pomegranate cultivation, his income increased 10 times from just 0.5 hectare of land. Rohidas Musmade's success story boosted the confidence of other farmers in the vicinity. Five more farm ponds with pomegranate plantation were taken up under MGNREGA in another 18 hectares.



# Mahi Bajaj Sagar Project



The Mahi River flows in the southern part of Rajasthan near Banswara. Mahi Bajaj Sagar Dam is a Masonry dam across the Mahi River. It is situated in village Borkhera, 16 km in North-East from Banswara town in Banswara district, Rajasthan. The dam was constructed between 1972 and 1983 for the purposes of hydroelectric power generation and water supply for drinking, irrigation and industrial purposes.

It is the longest dam and second largest dam in Rajasthan. The length of dam at crest is 240 meter and Top bank width is 94.00 m to 100 m. The F.R.L of Dam is 281.50 m. The Gross storage capacity of dam is

2180.376 MCM. Live storage capacity of dam is 1833.456 MCM and Dead storage capacity of dam is 346.92 MCM. The type of spillway of this dam is ogee shape spillway.

The reservoir is spread over an area of 142.9 Sq. Km. The dam supplies Domestic/Municipal/Industrial water to the tune of 119.77 MCM serving 1.01 lakh population, besides Irrigation supplies to 125,000 ha Gross Command Area (80,000 ha CCA) and 140 MW hydro power with Average Annual Energy Generation of 31.71 MU. Two main canals RMC & LMC are having lengths 71.72 km & 39.95 km respectively.



## 5<sup>th</sup> World Bank Mission for Implementation support to NHP Implementing Agencies



Meeting of the 5<sup>th</sup> World Bank Mission for Implementation support was organized by WRD, Gujarat (Gandhinagar) on 3<sup>rd</sup> & 4<sup>th</sup> June 2022, and Karnataka (Bangalore) on 16<sup>th</sup> & 17<sup>th</sup> June 2022 under NHP. During this World Bank Mission event, NWIC made a detailed presentation to States on the need, scope, benefits and challenges of setting up SWIC and developing State-WRIS for better management of water resources of the State. Furthermore, officials from the Central & States agencies participated in a Q & A session with NWIC wherein the queries with respect to the SWIC establishment mechanism, roles and responsibilities of NWIC and IT infrastructure support to be provided by NWIC for the development of State-WRIS, were addressed by NWIC team.

## Meeting on the integration of IT systems of Swachh Bharat Mission (SBM) and Jal Jeevan Mission (JJM)

A review meeting under the Chairmanship of Secretary, DoDW&S was held on 7<sup>th</sup> June 2022, to discuss the feasibility of integrating the existing IT systems of SBM and JJM into the proposed IWCIMS project.

Another meeting was held on 14<sup>th</sup> June 2022, under the Chairmanship of the Additional Secretary, DoDW&S to discuss the proposed development of IoT-based system for collecting information on the quantity, quality, and frequency of data supply for overall monitoring of the JJM scheme. In addition, it was discussed that NWIC will provide the required cloud architecture to host various data collected from IoT devices under JJM. The meeting was attended by representatives of the Central and State governments, WAPCOS and NWIC officials.

## Meetings & Training-cum-Knowledge Session on establishment of SWIC and development of State-WRIS



On 21<sup>st</sup> June 2022, a meeting was held with Karnataka WRD to discuss the requirements for the establishment of Karnataka SWIC & K-WRIS integration with India-WRIS.

A two-day training-cum-knowledge session was organized for the Irrigation and Water Resources Department of Uttar Pradesh from 22<sup>nd</sup> – 23<sup>rd</sup> of June 2022 on SWIC and State-WRIS for UP state. The officials and experts from the department were given a comprehensive training by NWIC officials on different aspects of SWIC.

## Review Meetings on IWCIMS project's status

In June 2022, under the Chairmanship of Advisor, MoJS, meetings of the IWCIMS Advisory and Monitoring Committee were held with different wings of the department and other organizations to review the data requirements for the IWCIMS project, the status of existing IT projects & infrastructure with them and the feasibility of integrating these with IWCIMS.

## Trainings on India-WRIS and WIMS modules

Additionally, no. of trainings was conducted by NWIC in June 2022 for NHP implementing agencies on modules of India-WRIS (Artificial Recharge Structure) and WIMS (Station Management, MIS Dashboard, Email and SMS, and Manage Contacts), where the participants were briefed about the module's user interface and the functionalities built within the modules followed by a live demonstration.

# Winners of the WATER HEROES Contest 3.0



Water Heroes

Taking forward the concept of water conservation with an objective of spreading awareness about the value of sustainable development of water resources, Ministry of Jal Shakti launched “Water Heroes :Share Your Stories 3.0” Contest.

After careful consideration of the contestant's well documented efforts, Ministry announced the winners of the June 2022 contest. The winners were Mr. Anuj Sharma, Mr. Durgesh Gupta and Mr. Arav Seth for their remarkable efforts in the field of water conservation.



*Mr. Anuj Sharma- WINNER, June 2022*

Sustainability is not new. It has been there for ages. It is only now that we have realized its importance. Mr. Anuj Sharma, the Director of Satyakaam International School Meerut, is the man who realized the alarming need for sustainability- an idea that meets the need of the present without compromising the ability of future generation's need. Emphasizing on the idea to create a conducive environment to fully utilize all resources & opportunities, the school worked on the need to sensitize the teachers & students for environmental stability, sustainability through manifold activities. By identifying the elements & practices that inculcate environmental sensitivity & promote environmental sustainability the school organized activities like Plantation Drives, Eco- Farming, Composting Week, Water Conservation, Waste Recycling, Monthly Green Campaigns, Best-out-of Waste Activity, Go-green Revolution etc. The school got international recognition under British Council India (International School Award Programme) for setting up mile stones to reiterate the Sustainable Development Goal.



*Mr. Durgesh Gupta- WINNER- June 2022*

Taking the idea of rejuvenation to another level, Mr. Durgesh Gupta the founder of the Green Yatra, an environmental NGO of India embarked on the journey to revive and recreate several water bodies. E.g. 15+ Ponds and Lakes in NCR region, MMR and Bangalore including 28+ acres Bingipura Lake in Bangalore. The notable and praiseworthy efforts however, were the Chauganpur Pond and Bingipura lake rejuvenation which remarkably brought the necessary changes in the field of water conservation and management. By converting the dump yard and depleted lake to beautiful water bodies, the organization indeed has brought back the glory. Many natural methodologies were used to treat sewage and polluted water which positively impacted thousands of local villagers' lives, recharged water tables and supported local biodiversity. In addition, Mr. Gupta has helped to implement many water projects in Tribal Hamlets and developed Continuous Contour Trenches, Micro Ponds, Loose boulder structures for the conservation of water for Tribal Belts at districts in Maharashtra with IDS organization.



*Mr. Arav Seth- WINNER- June 2022*

Arav Seth a young and passionate student activist residing in Ghaziabad took the task to bring positive changes on in the field of environment. An advocate for climate action and co-founder of 'We Rise Together Foundation' Arav initiated a positive change by gifting plants special occasions like birthdays and anniversaries of the loved ones. Till date he along with the support of his friends have planted 4500 trees and tackled the problem of climate change.

Planting trees every Sunday, Arav and his team try to take care of their plants by watering them regularly and making other necessary arrangements for their survival. Besides, he along with his team also participated in Yamuna Cleanup Drives. They cleaned banks of River Yamuna at Kalindi Kunj Ghat and ITO Chhat Ghat in Delhi. They also planted many trees at the river bank and ensured their proper growth. With this inspiring initiative, Arav Sethi has aspired to bring a mindset change among many youngsters to contribute towards the earth's well-being.

# Banas River



The Banas River originates in the Khamnor hills of the Aravali range (about 5km from Kumbhalgarh) and flows along its entire length through Rajasthan. Banas is a major tributary of the Chambal River. The two rivers meet each other near village Rameshwar in Khandar Block in Sawai Madhopur District.

The total length of the river is about 512 km and the catchment area is 45,833 sqkm. The main tributaries of the Banas River are Berach and Menali on the right bank and Kothari, Khari, Dai, Dheel, Sohadara, Morel and Kalisil on the left bank.





On 6<sup>th</sup> June 2022, Sh. G. Asok Kumar, DG, NMCG and Sh. D.P Mathuria, ED (T), NMCG along with other officials visited 130 MLD STP, 20 MLD CETP at #Jajmau, 4.5 MLD CETP at #Banthar and reviewed the progress of the projects. He inaugurated Pavitra Ganga pilot project installed by c-Ganga at #Jajmau STP complex & also visited the Centre of Excellence at Banthar established by Solidaridad, PUM & STAHL & enquired about the interventions & its impact on cleaner tanning technologies & circular economy.



Sh. G. Asok Kumar, DG-NMCG, chaired the meeting with the team of GIZ India to discuss various National and District level aspects. The meeting was attended by Sh. Jagmohan Gupta, Advisor-NMCG, Ms. Martina Burkard from GIZ and other senior officials.



Sh. Pankaj Kumar, Secretary- Ministry of Jal Shakti, Department of Water Resources, RD & GR, chaired the meeting along with Sh. G. Asok Kumar, DG-NMCG to review the NMCG projects on 8<sup>th</sup> June 2022. The meeting was attended by Sh. DP Mathuria, ED (T), NMCG and other senior officials.



Sh. Pankaj Kumar, Secretary of Ministry of Jal Shakti, Department of Water Resources, RD & GR chaired the 13<sup>th</sup> meeting of CMC along with Sh. G. Asok Kumar, DG-NMCG. The meeting was attended by Sh. DP Mathuria, ED(T) - NMCG and other senior officials on 9<sup>th</sup> June 2022.



India and Israel share a deep bond of friendship, forged by history, common challenges, and shared values, and are celebrating 30 years of full diplomatic relation. Building on these synergies H.E. Ms. Eynat Shlein, Head of MASHAV & DDG Israel Ministry of Foreign Affairs visited Namami Gange office on 16<sup>th</sup> June & discussed various areas of cooperation in water sector. She was accompanied by Mrs Rony Yedidia-Clein, DCM Israel in India & Dr. Lior Asaf, Water Attaché Israeli Embassy, New Delhi India. Sh. G. Asok Kumar, DG-NMCG along with Sh. DP Mathuria, ED-(T), Sh. Bhaskar Dasgupta, ED-(F), Sh. Himansu Badoni, ED-(P) & Sh. Dheeraj Joshi, DS-NMCG welcomed the delegates.

Sh. G Asok Kumar DG- NMCG briefed H.E. Ms. Eynat Shlein about NMCG and the various efforts it is making towards #STPs #ecologicalflow, #dolphins & #biodiversity conservation, #plantation, #fishranching and other efforts leading to river rejuvenation. Sh. G. Asok Kumar DG- NMCG informed the delegates about #arthganga initiative which in order to ensure #sustainability of the river conservation program is aimed at increasing economic activities across #Ganga benefitting the riparian population.



India-Danish Water Summit was held in June in New Delhi that focussed upon the relation between the two countries on water sector. Mr. Freddy Svane, Ambassador, Royal Danish Embassy, addressed the audience with his insights on the importance of water, SDGs, and various other challenges. Mr. Dheeraj Joshi, DS-NMCG, also gave his insights on the concept of Arth Ganga, Jan Ganga, Gyan Ganga, Nirmal Ganga and Aviral Ganga, and other opportunities of collaboration. The Summit focused on the partnership between the two countries to assist each other in improving the availability of 24/7 water supply with controlled distribution systems, to improve #wastewater treatment and to find solutions for improving water conditions.



A debriefing meeting was chaired by Dr. KN Vyas, Chairman-AEC and Sec- Department of Atomic Energy, India in Mumbai where Sh. DP Mathuria, ED (T)-NMCG, Dr. AK Mohanty, Dir-BARC and other officials visited Electron Beam Centre and Headquarters of Bhabha Atomic Research Centre. They visited 3 MeV DC Accelerator based #wastewater treatment facility at BARC Kharghar, where they witnessed remediation of industrial pollution including tannery waste samples, collected from Kanpur.



Sh. DP Mathuria, ED (T), NMCG chaired the meeting with Delegation from USACE (United States Army Corps of Engineers) and US Embassy regarding upcoming collaboration in water sector.

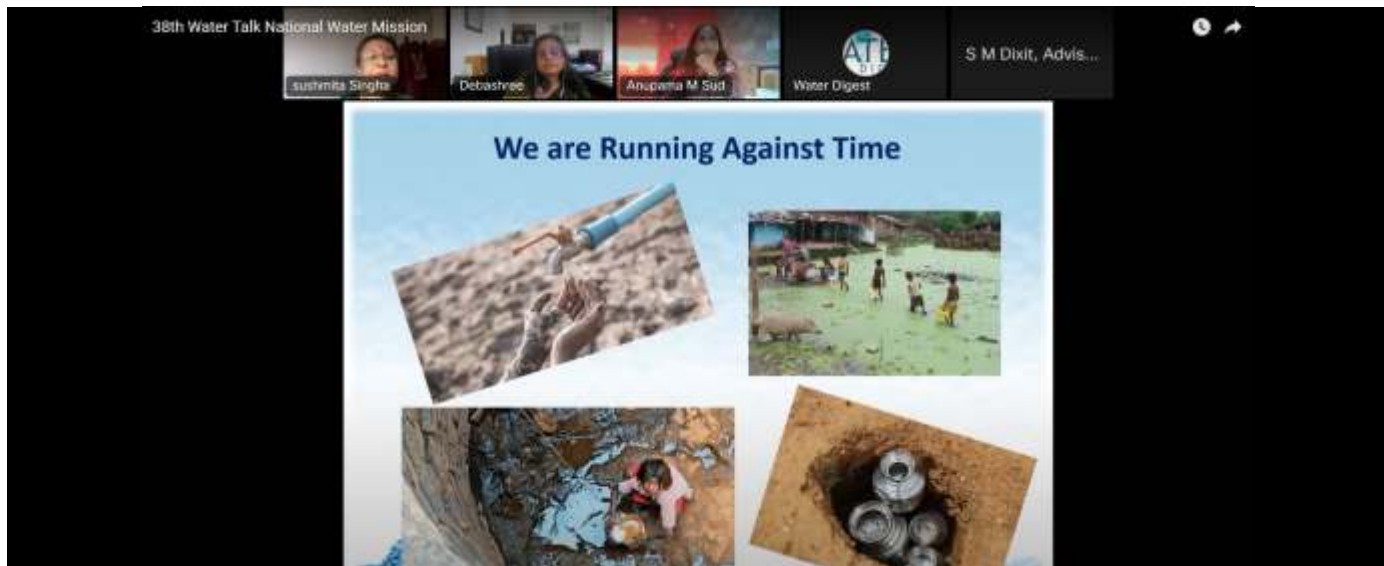


गंगा समग्र, नगर निगम एवं नेहरू युवा केन्द्र #शाहजहाँपुर द्वारा 14 जून की प्रातः पंचमुखी हनुमान गर्गाघाट पर स्वच्छता एवं श्रमदान कार्यक्रम आयोजित किया गया तथा शाम में भव्य गंगा आरती कार्यक्रम का भी आयोजन किया जायेगा।



A cleanliness drive at Makanpur Pond, Ghaziabad was organised on 11<sup>th</sup> June 2022. Many thanks to Municipal Commissioner Ghaziabad Nagar Nigam, Shri Mahender Singh Tawar IAS for joining this drive and turning it into a successful one.

# 38<sup>th</sup> WATER TALK



The 38<sup>th</sup> Water Talk, organized by National Water Mission, was delivered by Ms. Sushmita Singha, Trustee Member of Online Giving Foundation India on 17<sup>th</sup> June, 2022 through virtual platform on the topic “Significance of Water Museum”.

Ms. Debashree Mukherjee, Additional Secretary & Mission Director, National Water Mission, gave a brief overview of the goals of National Water Mission and role of Water Talks, DMs Talk, Dialogue with City Administrators in garnering public awareness regarding water conservation.

Ms. Sushmita Singha has highlighted the critical situation of water availability in different parts of India and stressed upon the need of water conservation. Showing data related to pollution of rivers, she highlighted that 323 major rivers of India including Ganga, Yamuna, Jhelum, Ravi, Brahmaputra, Krishna, Godavari and other important rivers are all polluted due to one or others means and need to take action to get them free from pollution.

The water is also religiously associated with all the religions viz. Hindu, Muslim, Christians etc. and they took the waters of the rivers in very high esteem. Yet, the pathetic situation of rivers is beyond the understanding of a common man. The Water is also necessary for Agriculture, Livelihood, Power Generation and Water

Ways etc. Agriculture, one of the most absorber of Water approximately 75- 80% and due to scanty rainfall, people start drawing ground water for agriculture, which results in shortfall for drinking water. Bundelkhand region of Uttar Pradesh is one of the example of this scenario. She further impressed upon the need of growing crops as per the hydrogeological conditions i.e., water intensive crops like paddy should not be sown in water stressed region.

She further mentioned that Water Museum is needed to document and share unique water practices; to understand what water means to the living beings; to conserve and learn from the age old practices; to educate ourselves about new techniques of water management; to create awareness and sensitize everyone about fast disappearing water table and to treasure priceless water.

Ms. Singha has also mentioned that, her water museum being named as “JAL” is being developed with a vision to create awareness among people about the challenges of water and with the mission of capacity building to combat these challenges.

The Water Talk was followed by a session of question and answer wherein members from the audience were invited to discuss their queries with the speaker. The webinar saw some interesting and unique questions from people across the country.

# जल संरक्षण में सर्वश्रेष्ठ, झारखण्ड का जिला गोड्डा



District Initiative

गोड्डा जिला जिसका क्षेत्रफल लगभग 2110 वर्ग किलोमीटर है, झारखण्ड राज्य के संथाल परगना पठार क्षेत्र में स्थित है। यह जिला राज्य में जल की अनुपलब्धता से जूझ रहे क्षेत्रों में से एक था। पिछले कुछ वर्षों से यहाँ वर्षा अनियमित और कम हो रही थी जिससे इस क्षेत्र में रहना मुश्किल हो रहा था। इस समस्या से निवारण के लिए जिले द्वारा जल संरक्षण के कई कदम उठाए गए। इस जिले को अपने जल संरक्षण प्रयासों के लिए तृतीय राष्ट्रीय पुरस्कारों में सम्मानित किया गया है। जिले ने जल संरक्षण कर रहे पूर्वी जोन के सर्वश्रेष्ठ जिलों की श्रेणी में द्वितीय स्थान प्राप्त किया है। हम आपको बता दें कि इस जिले ने द्वितीय राष्ट्रीय जल पुरस्कारों में भी आकांक्षी जिलों की श्रेणी में द्वितीय स्थान हासिल किया था।

जिला क्षेत्र में जल संरक्षण अभियान के तहत नदियों को साफ़ कर उनका जीर्णोद्धार किया गया है। क्षेत्र में सिंचाई की दृष्टि से कड़िया,

लिए आय के वैकल्पिक स्रोत की तरह काम करते हैं। जिले में लगभग 3000 छोटे तालाबों का निर्माण मनरेगा के तहत करवाया गया है, इससे लोगों को रोज़गार तो मिला ही है लेकिन साथ साथ क्षेत्र की वर्षा जल भंडारण क्षमता में भी बढ़ोतरी हुई है। 203 खेत तालाबों का जीर्णोद्धार कर उन्हें पुनः सक्रिय बनाने का काम भी जिले ने सफलतापूर्वक किया है। इन सभी संरचनाओं के रखरखाव की जिम्मेदारी कृषि स्थायी समिति, मतस्य मित्र समूह, पानी पंचायत, विद्यालय व आँगनवाड़ियों इत्यादि को दी गई है।

जल संरक्षण के लिए प्राकृतिक संरचनाओं के साथ-साथ वर्षा जल संचयन और पुनर्भरण संरचनाओं को भी इस अभियान में प्राथमिकता दी गई है। यहाँ पिछले वर्ष के मार्च माह तक 1145 वर्षा जल संचयन संरचनाओं का निर्माण करवाया जा चुका था जिनकी कुल भंडारण क्षमता 5,76,000 लीटर है। यही नहीं 7,00,000 लीटर भंडारण क्षमता



हारना, सुंदर, सापिन, काओ, खत्ती, चीर और गेरुआ नदी अत्यंत महत्वपूर्ण हैं। ये सभी मौसमी नदियाँ हैं और प्रायः गर्मियों के समय पूरी तरह सूख जाती हैं। नदी के किनारों की मिट्टी में जलधारण क्षमता को बढ़ाने के लिए जिला प्रशासन द्वारा यहाँ बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण किया गया है। इसके तहत लगभग 29 किलोमीटर नदी के किनारे के क्षेत्र को कवर किया गया है। वृक्षारोपण अभियान के तहत लगाए गए पौधों की संख्या 1,00,000 से भी अधिक है। इसी के साथ नदी क्षेत्र में मृदा संरक्षण के लिए रेत खनन पर पूरी तरह प्रतिबंध लगाया गया है और क्षेत्रवासियों को इसके दुष्प्रभावों से भी अवगत कराया गया है।

जिला प्रशासन द्वारा व्यापक स्तर पर जल संरक्षण और पुनर्भरण संरचनाओं का भी निर्माण करवाया जा रहा है। इसमें सोक पिट, ट्रेंच कम बंड, पेकॉलेशन टैंक, लूज़ बोल्टर स्ट्रक्चर, गल्ली प्लग, चेक डैम और खेत तलाई इत्यादि का निर्माण सम्मिलित है। इसके आलावा यहाँ मछली पालन के उद्देश्य से भी 719 तालाब बनवाए गए हैं जो लोगों के

वाली 734 रिचार्ज पिट का भी निर्माण करवाया जा चुका है। समुदाय आधारित उपयोगकर्ता समूहों और किसान उत्पादक संगठन द्वारा जल निकायों को फिर से जीवंत किया गया है और पानी का इष्टतम उपयोग सुनिश्चित किया जा रहा है। यह क्षेत्र में जल संरक्षण में जन सहभागिता और सामुदायिक प्रयासों को दर्शाता है।

जल संरक्षण के इन प्रयासों का सकारात्मक प्रभाव जिले में साफ़ दिखाई दे रहा है। यहाँ दिन प्रतिदिन रोज़गार के अवसर बढ़ रहे हैं जिससे लोग पलायन नहीं कर रहे और बाकी लोग भी घरवापसी कर रहे हैं। जल की अनुपलब्धता में जो कृषि बुरी तरह प्रभावित हो रही थी, वही आज कृषकों को कम लागत के साथ बेहतर आय प्रदान कर रही है। क्षेत्रवासियों के जीवन स्तर में एक बड़ा सुधार देखने को मिला है। इन प्रयासों के परिणाम सुखद हैं और अन्य जिलों व गाँवों के लिए प्रेरणादायी हैं।



We don't value things unless it is lost. Close your eyes and imagine your life without water. The answer is definitely 'No' we cannot survive even for a day without water. Over the past few years a rapid growth in populations, modernization, growing industrialization, and expanding agriculture has pushed up the demand for water in the urban as well as rural areas. Human demands are increasing day by day but the natural resources are in a limited quantity. Efforts have been made to collect water by building dams and reservoirs, practicing rainwater harvesting, digging wells; some countries have also tried to recycle and desalinate salty water to make it fit for drinking or washing.

Water conservation has become a major need of the hour. The idea of groundwater recharging by harvesting rainwater is gaining importance in many parts of the world, and has been practiced successfully in many parts of the world. Water Conservation is the practice of efficiently preserving, controlling, and managing water resources. Water conservation has become an essential practice in every part of the world, even in regions where water appears to be enough.

It is the most practical and environment-friendly approach to lessen our need for water. Likewise, using less water puts less weight on our sewage treatment facilities, which use an ample amount of energy for heating water. Water is life. We have multiple water sources in our Kashmir valley including rivers, springs, ground water etc. These sources have been used for hundreds of years, which is threatened by overdevelopment, global warming, lack of awareness and pollution.

Water is essential to all living beings and is a significant natural resource. In the past, the water quality in Jammu & Kashmir was practically perfect and devoid of pollution. As a result of anthropogenic activity, the water quality in many places is now potentially dangerous to human consumption and health. Surface and ground water in the valley have been subjected to

frequent pollution because of industrial and agricultural activity. Apart from that, residential trash generated by a big population, particularly in places like Srinagar, causes significant environmental and water resource harm. Sewage organics and nutrients combine with water bodies, resulting in microbial infestation. Pathogenic disease-causing organisms are important in terms of health since they can cause a variety of diseases if they are not adequately treated. As a result of environmental and human health problems, water quality monitoring is becoming increasingly important. Many believe that our water supply is infinite. However, our supply is quite the opposite. It is important that we must not pollute our water as many do not realize just how important and scarce water is. Water conservation has become need of the hour. Conserving water involves refraining from water pollution. This requires the use of strategies that includes reducing wastage, prevent damaging water quality, and improve water management.

The population must save the water available today and provide a sufficient supply for the next coming years. The quality of potable water is determined by water sources such as rivers, wells, and lakes, among others. Pathogens, harmful metals, chemical compounds such as pesticides, herbicides, fertilizers, and other commercial operations and industrial waste can all pollute drinking water. Furthermore, marketplaces have been shown to be a major source of water pollution. Most plastic products, polythene bags, garbage, and other items come from marketplaces and are then thrown directly or indirectly into rivers or water bodies, causing pollution.

The major problem concerning the drinking water space is not only the severe water contamination threat and depletion of water sources but also lack of awareness among people. We all need to form good habits now regarding water conservation. It will not get any better as the population increases and as global warming increases with it. Large corporations have a larger impact on water conservation than individuals, but it's up to all of us to do our part. Better water conservation and management has economic benefits and helps protect the environment. The more water you use, the more you pay for water and sewer service on a municipal water and sewer system.

Excessive water use can overload both individual septic systems and municipal sewer systems, thereby resulting in untreated sewage contamination of fresh water supplies. Water conservation can extend the useful life of both community and individual household sewer systems. Excessive withdrawals of ground water can lead to salt water intrusion, a subtle environmental impact with long-lasting effects. These areas are usually associated with large population centers or agriculture, where water use is high. Agriculture is our most essential industry, but it is also our largest consumer of fresh water. Water conservation and management will become bigger issues for agriculture and

metropolitan areas as they compete for limited fresh water resources in the future.

**Less water usage means more saving and saving water means saving energy. Now the point is how we can save water, the answer is very simple and easy-**

- Water provides life, independence and interdependence for all living things. To insure we do not take this blessing for granted, we all can—
- Stay Aware: Recognize that both the quantity and quality of water around us is dependent on us, how we live, and how we use water and energy.
- Remember to keep water quality and quantity healthy. By keeping riparian and wetland areas healthy, these systems will continue to provide necessary "services".
- Keep Water Clean: Water is a sink—everything flows to it—in our every action—on our lands, from our air, in our yards, in our homes, in our industries—remember that everything flows to or seeps into our water sources.
- Work at Conserving Water: Every time you use water at home or at work, think of creative ways you can save this most precious resource.
- We can call our local Jal Shakti department for improvements and necessary action wherever required, the department is already providing water conservation audits and field test kits for their citizens.
- Make sure that you always turn off your tap quickly after washing dishes etc.
- Make sure that your pipelines don't have any leakage that would cause water to run.
- Avoid activities that require access water usage.
- Use water sense fixtures which include shower heads and faucets rated for lower water usage.
- Use rain barrels if you live in a high rain area. These barrels collect rainwater and store it in a safe place. This water can be used for washing, cleaning, bathing etc.
- Use modern washing machines that requires less water usage.
- Don't use drinking water for construction, washing vehicles etc.
- Don't throw waste on water bodies. Throwing waste means polluting water and polluting water bodies leads to water scarcity.



- Spread awareness on water conservation.
- Protect ground water resources.
- Treat waste water

Last but not least “save blue live green” think before you let it drip.

**Less water usage means more saving and saving water means saving energy. Now the point is how we can save water, the answer is very simple and easy-**

- Make sure that you always turn off your tap quickly after washing dishes etc.
- Make sure that your pipelines don't have any leakage that would cause water to run.
- Avoid activities that require access water usage.
- Use water sense fixtures which include shower heads and faucets rated for lower water usage.
- Use rain barrels if you live in a high rain area. These barrels collect rainwater and store it in a safe place. This water can be used for washing, cleaning, bathing etc.
- Use modern washing machines that requires less water usage.
- Don't use drinking water for construction, washing vehicles etc.
- Don't throw waste on water bodies. Throwing waste means polluting water and polluting water bodies leads to water scarcity.
- Spread awareness on water conservation.
- Protect ground water resources.
- Treat waste water

Last but not least “**save blue live green**” think before you let it drip.

**RUHAIL MAQBOOL SHEIKH**  
Water Hero, Pulwama,  
Jammu and Kashmir.



गुजरात के सबसे बड़े जिले, कच्छ में स्थित है भुज शहर। आपने इस शहर का नाम कहीं ना कहीं, कभी ना कभी सुना ही होगा। देश के प्रमुख शहरों में से एक भुज अपनी कई विशेषताओं के लिए जाना जाता है। इसी शहर में कच्छ जिले का मुख्यालय भी स्थित है लेकिन जल चर्चा के इस अंक में हम आपको भुज नगर निगम द्वारा जल संरक्षण के लिए किए गए प्रयासों के बारे में बताने जा रहे हैं। विश्व और देश के अन्य नगरों की तरह ही भुज में भी जल संकट गंभीर रूप ले चुका था जब नगर निगम द्वारा जल संरक्षण के लिए कदम उठाए गए।

बीते कुछ वर्षों में लगातार वर्षा में आ रही कमी ने इस जल संकट को और भी गंभीर रूप दिया है। जल के वैकल्पिक स्रोतों की अनुपलब्धता में यहाँ के लोग मुख्यतः भूजल पर ही आश्रित थे जिस कारण भूजल स्तर दिन प्रतिदिन गिरता ही जा रहा था। यह भूजल भी सब जगह उपयोग के लायक नहीं था। समुद्र के निकट होने के कारण शहर के भूजल में लवणता स्तर काफी ज्यादा था। पूरे भूजल में से केवल 15% ही उपयोगी था जिसके क्षेत्र को ट्यूब वेल ज़ोन के नाम से भी जाना जाता है। नगर निगम क्षेत्र अनुपचारित अपशिष्ट उत्पादन, जल की भयानक कमी और उपलब्ध जल में प्रदूषण जैसी समस्या और इनसे जुड़ी गंभीर बीमारियों से जूझ रहा था।

नगर निगम द्वारा इस समस्या के सतत समाधान ढूँढने के प्रयास किए गए। जल संरक्षण में एक अहम चरण है जल के पुनरुपयोग हेतु प्रणाली विकसित करना। शहर से निकलने वाले अपशिष्ट जल को सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट में उपचारित किया जाता है। भुज नगर निगम द्वारा रामदेवनगर में विकेंद्रीकृत अपशिष्ट जल उपचार संयंत्र की भी स्थापना करवाई गई। वर्ष 2020 से सफल रूप से कार्यरत यह प्लांट गुजरात सरकार की राजीव आवास योजना के तहत बनाए गए घरों से ग्रे वाटर

एकत्रित कर, पुनरुपयोग के लिए 15000 लीटर अतिरिक्त जल प्रदान करता है। इस जल को बाग-बगीचों की देखरेख और सफाई जैसे कार्यों के लिए प्रयोग में लाया जाता है जिसके लिए पहले पेयजल का ही प्रयोग किया जाता था। इस कदम से 30% तक पेयजल के उपयोग में कमी आई है।

भुज नगर निगम क्षेत्र में दो झील भी स्थित हैं; हमीरसर झील और देशात्सर झील। झील और तालाब जैसे खुले जल निकाय वर्षा जल को संग्रहित करने में अहम भूमिका निभाते हैं। इनके बड़े क्षेत्रफल के कारण अधिक से अधिक वर्षा जल एकत्रित किया जा सकता है और ये भूजल पुनर्भरण के भी प्राकृतिक स्रोत होते हैं। इस कारण इस तरह के जल निकायों का सही अवस्था में होना अत्यंत महत्वपूर्ण है। भुज नगर निगम द्वारा इन जल निकायों के नवीकरण का कार्य भी किया गया है। इन्हें और गहरा कर इनकी जल भण्डारण क्षमता को बढ़ाया गया है।

परियोजना की पूरी प्रक्रिया समुदाय आधारित भागीदारी दृष्टिकोण की अवधारणा के साथ शुरू की गई थी जिस कारण क्षेत्रवासी जल जागरूक हुए हैं और साथ ही साथ जल संरक्षण के महत्व से भी अवगत हुए हैं। नगर निगम द्वारा जल संरक्षण अभियान में जन भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए पोस्टर मेकिंग प्रतियोगिता इत्यादि का भी आयोजन करवाया गया।

इस अभियान की जानकारी जन-जन तक पहुंचाने के लिए सोशल मीडिया की भी सहायता ली गई। इन प्रयासों से भुज शहर की जल स्थिति में बड़ा बदलाव आया है। क्षेत्रवासियों के पास अब जल के कई वैकल्पिक स्रोत उपलब्ध हैं और ये अवश्य ही भविष्य में आने वाली जल संकट की और गंभीर चुनौतियों के समय में भी कारगर साबित होंगे।

## Beautification of Surya Kund



Surya Kund, a revered pilgrimage located at the Kosi Parikrama Marg in Darshan Nagar, Ayodhya was renovated by the Yogi Adityanath government. The local administration in the temple town regularly reviewed the progress of the work keeping in mind the set deadline.

The plan incorporated the construction of entrance gates, boundary wall facilities for Pilgrims, beautification of the surrounding, construction of parks and a well lit children's playground. For renovation of Surya Kund and other development work in Ayodhya, the Yogi Adityanath government has allocated an additional ₹140 crore in the budget 2022-23.

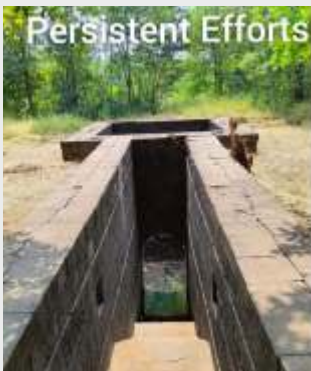
## Abhinandan Sarovar-Betul



Under the aegis of 'Mission Amrit Sarovar' launched by Hon'ble Prime Minister Narendra Modi for future conservation of water, the team of Green Tigers took the mission of Abhinandan Sarovar of Betul in Madhya Pradesh.

With commendable and laudable efforts of five months, the Green Tigers were able to bring about necessary changes in the surrounding.

## A hidden Stepwell-Found and Revived



Persistent Efforts  
by their Team



A stepwell was discovered by a local group called "Saad Sahayadri Foundation" in Raigadh District of Maharashtra in the year 2017. Initially the stepwell was covered with bushes and over grown trees.

After relentless hard work and efforts of the team, the stepwell was brought back to life. The efforts of these youngsters deserve the appreciation as they took the initiative to keep the stairwell clean.

# सोलापुर की सुर्दी ग्राम पंचायत



Village Panchayat

महाराष्ट्र के सोलापुर में स्थित सुर्दी ग्राम पंचायत ने जल संरक्षण के क्षेत्र में काम कर के स्वयं को जल समर्थ बनाया है। जल संरक्षण के सफल प्रयासों के लिए इस ग्राम पंचायत को राष्ट्रीय जल पुरस्कारों के तृतीय संस्करण में जल संरक्षण कर रही ग्राम पंचायतों की पश्चिम जोन की श्रेणी में तृतीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया है। जल की गंभीर कमी से जूझ रही एक ग्राम पंचायत के जल समर्थ बनने का यह सफ़र बेहद दिलचस्प और प्रेरक है, तो आइए जानते हैं कि आखिर सुर्दी ग्राम पंचायत में जल संरक्षण की यह मुहिम कैसे शुरू हुई।

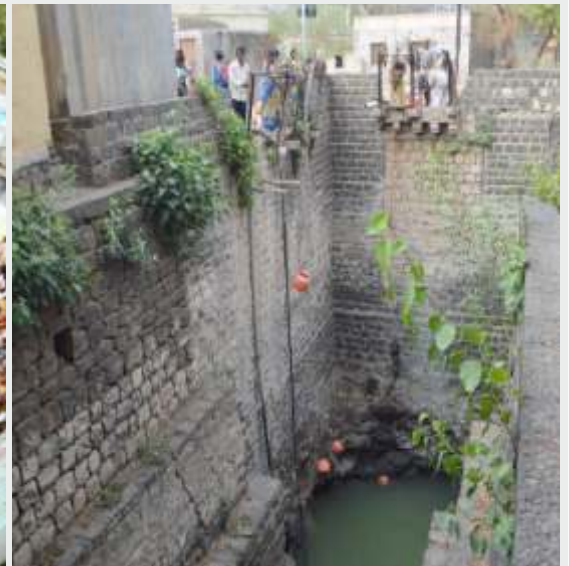
सुर्दी ग्राम पंचायत का भौगोलिक क्षेत्रफल 2374 हेक्टेयर है जहाँ 4000 से भी अधिक लोग निवास करते हैं। यहाँ मुख्यतः लोगों के जीवनयापन का साधन कृषि ही है। लगभग 95% लोग यहाँ पूरी तरह कृषि पर ही आश्रित हैं। ये आँकड़े और भी आश्चर्यजनक इसलिए हैं क्योंकि यहाँ पानी की अनुपलब्धता में ये सभी लोग पानी की बूँद-बूँद के लिए तरस रहे थे। सिंचाई हेतु जल के लिए भी कृषक पानी के टैंकरों पर आश्रित थे। पानी की कमी के कारण गाँव में पलायन की समस्या बढ़ती जा रही थी। गर्मियों के समय में पेयजल का भी मुख्य स्रोत टैंकर ही थे। इन सभी समस्याओं के समाधान के लिए ही सुर्दी ग्राम पंचायत में जल संरक्षण की मुहिम शुरू हुई।

वर्ष 2017 में ग्राम पंचायत ने 'सत्यमेव जयते वाटर कप' में हिस्सा लिया और जल संरक्षण के लिए कड़ी मेहनत की। इस मुहिम के तहत क्षेत्र में बड़ी संख्या में जल संरक्षण संरचनाएं बनाई गईं जिनकी कुल जल भंडारण क्षमता लगभग 950 करोड़ है। इन्हीं प्रयासों के तहत ग्राम पंचायत के 2 नालों को पुनर्जीवित किया गया जिससे क्षेत्र में भूजल स्तर में 3 मीटर की बढ़ोतरी देखी गई है। पानी की बचत के लिए किसानों को ऐसी फसलें लगाने के लिए प्रोत्साहित किया गया जिनमें पानी की

लागत अन्य फसलों की तुलना में कम आती है। कृषक अब गन्ना और केले की जगह ऐसी फसलें लगाना पसंद करते हैं जिनमें पानी कम लगे लेकिन आय ज्यादा हो।

यही नहीं क्षेत्र में पारंपरिक जल निकायों को पुनरुपयोगी बनाने के लिए भी व्यापक स्तर पर काम किया गया है और इसके अलावा नई जल संरक्षण संरचनाओं के निर्माण का काम भी किया गया है। इससे ग्राम पंचायत की कुल जल भंडारण क्षमता में बड़ा बदलाव आया है। ग्राम पंचायत में जल के प्रति जन जागरूकता बढ़ाने के लिए ग्राम सभा और बैठकों का आयोजन किया गया और लोगों को घर-घर जा कर भी जल संरक्षण के विषय पर जागरूक किया गया। ग्रामवासियों ने 3 महीने तक जल संरक्षण कार्यों हेतु श्रमदान भी किया। कृषकों को ड्रिप, स्प्रींकलर व सिंचाई की ऐसी अन्य तकनीकों का उपयोग करने के लिए प्रेरित और प्रशिक्षित किया गया है जिससे कम जल के साथ बेहतर सिंचाई की जा सके। मैदानों में मवेशी चराने पर रोक लगा दी गई है ताकि क्षेत्र के हरित आवरण को बचाया जा सके।

गाँव में लगभग 70% लोग अब सिंचाई हेतु जल मैत्रेयी आधुनिक तकनीकों का प्रयोग कर रहे हैं। जल संरक्षण को ध्यान में रख कर बनाए गए जल बजट को पहले ग्राम सभा में पेश किया जाता है और फिर इसका अनुकरण किया जाता है। ग्राम पंचायत क्षेत्र में मृदा अपरदन को रोकने के लिए बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण भी किया जा रहा है। इसके तहत अभी तक क्षेत्र में 10,000 से भी अधिक पौधे लगाए जा चुके हैं। जल संरक्षण के इन प्रयासों से ग्राम पंचायत क्षेत्र में अनुमानित रूप से प्रत्येक दिन 90,000 लीटर जल की बचत की जा रही है। इस ग्राम पंचायत ने यह सिद्ध किया है कि जल संरक्षण के लक्ष्य को प्राप्त करना कठिन हो सकता है लेकिन असंभव नहीं।





क्या आपने कभी सोचा है कि पानी को एक कीमती वस्तु क्यों समझा जाता है? इसका कारण इसकी सीमित उपलब्धता है। वैसे तो इस धरती पर बड़ी मात्रा में जल उपलब्ध है लेकिन उपयोग की दृष्टि से उपलब्ध जल की मात्रा बेहद कम है। यूनेस्को की विश्व जल विकास रिपोर्ट के अनुसार, अगर हम वर्तमान दर पर पानी का उपयोग करना जारी रखते हैं तो जलवायु परिवर्तन, जनसंख्या वृद्धि और लगातार बढ़ती जल की खपत से 2050 तक पांच अरब से अधिक लोग जल की अनुपलब्धता से प्रभावित हो रहे होंगे। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए देश में अनेकों लोग, संस्थान, संगठन और उद्योग जल संरक्षण की दिशा में कदम उठा रहे हैं।

ऐसा ही जल संरक्षण कर रहा एक उद्योग है डेमलर इंडिया कमर्शियल व्हीकल प्राइवेट लिमिटेड। यह जर्मन डेमलर ट्रक एजी की एक सहायक कंपनी है। यह कंपनी ऐसे कमर्शियल व्हीकल का निर्माण और बिक्री करती है जो विशेषतः भारतीय ग्राहकों की मांगों को पूरा करते हैं और देश के भूभाग को ध्यान में रखते हुए डिजाइन किए जाते हैं। इस उद्योग द्वारा जल संरक्षण के लिए जो कदम उठाए गए हैं वे परिवर्तनकारी सिद्ध हो रहे हैं। डेमलर में एक स्थायी जल प्रबंधन प्रणाली विकसित करने और अपने पानी की खपत को कम से कम करने के लिए प्रतिबद्ध है।

उद्योग की उत्पादन प्रक्रिया में जल के अपव्यय को रोकने और खपत को कम करने के लिए यहाँ 'ग्रीन प्रोडक्शन' नामक पहल शुरू की गई है। इस परिसर विशेष के लिए पर्यावरण नीति भी तैयार की गई है। इसके अलावा उद्योग परिसर में समय-समय पर वाटर ऑडिट भी करवाया जाता है ताकि जल की लागत और अपव्यय को समझा जा सके और जल संरक्षण प्रक्रिया को और बेहतर बनाया जा सके। जल की अधिक लागत वाले स्थलों से जल की बर्बादी को रोकने के लिए

उच्च दक्षता वाले प्लंबिंग फिक्सचर और अन्य उपकरण इत्यादि भी लगवाए गए हैं। ये प्रयास उद्योग परिसर में जल की लागत को कम करने में अत्यधिक सहायक रहे हैं।

इस उद्योग की एक खास बात यह भी है कि इसका अपशिष्ट जल, सीवेज सिस्टम या अन्य जल निकायों में नहीं जाता है। यहां, प्रोसेस वाटर को संयंत्र की ही अपशिष्ट जल उपचार सुविधा में व्यवस्थित रूप से उपचारित किया जाता है। उद्योग परिसर में 2 रिवर्स ऑस्मोसिस और अन्य कई जल उपचार तंत्र भी स्थापित करवाए गए हैं। यहाँ एक डी-आयनाइज्ड (DI) प्लांट भी बनवाया है। इसके अलावा, वर्षा जल की बड़ी मात्रा को साइट पर रिटेंशन बेसिन में एकत्र किया जाता है और वाटर फ़िल्टरेशन सिस्टम के माध्यम से शुद्ध किया जाता है। बाद में इस उपचारित जल का उपयोग, संयंत्र की परिचालन प्रक्रियाओं और स्वच्छता सुविधाओं के साथ-साथ, हरित क्षेत्रों में पानी देने के लिए किया जाता है।

उद्योग द्वारा लगातार 'गो-ग्रीन गतिविधियों' को प्रोत्साहित किया जा रहा है। इसे ध्यान में रखते हुए प्राकृतिक संसाधनों से उपलब्ध जल की खपत को कम से कम करने के लिए उपचारित जल के उपयोग पर बल दिया जा रहा है। शौचालयों में भी प्लशिंग की आधुनिक प्रणाली को लागू किया गया है ताकि ताजे पानी की खपत कम की जा सके। उद्योग परिसर में घरेलू और प्रक्रियात्मक अनुप्रयोगों के लिए वर्षा जल का उपयोग करने से 15,000 किलो लीटर प्रति माह की औसत ताजे पानी की बचत हुई है। इस आँकड़े से अनुमान लगाया जा सकता है कि जल संरक्षण करना कितना महत्वपूर्ण है तो आप भी देर मत करिए और अपनी क्षमता के अनुसार इस मुहिम में योगदान दे कर जल संरक्षण अभियान का हिस्सा बन जाइए।



JAL CHARCHA  
जल चर्चा | July 2022

# News in Brief



News in Brief



The National Institute of Hydrology (NIH), Roorkee, and UCOST-Uttarakhand State Council for Science and Technology, Dehradun under the aegis of the Indian National Committee for Intergovernmental Hydrological Programme (INC-IHP) jointly organized a brainstorming session on "Water Security in a Changing Environment- Focus on Indian Himalayan Region (IHR)" during 15<sup>th</sup> and 16<sup>th</sup> Uttarakhand State Science and Technology Congress on 22 June, 2022 at Graphic Era Deemed to be University, Dehradun.



जल शक्ति अभियान की सेंट्रल टीम में तकनीकी अधिकारी के रूप में वैज्ञानिकों ने दिल्ली, छत्तीसगढ़ के कांकर जिले और गुजरात के बोटाद जिले में तीन दिवसीय दौरा कर वर्षा जल संग्रहण और पौधारोपण का कार्य करवाया।



The National Institute of Hydrology (NIH), Roorkee organized a mass awareness program on "Water Conservation and Water Security" under #AzadiKaAmritMahotsav @India 75 for Anganwadi workers and Rural Women at Village-Puranpur Salhapur, Block- Bahadarabad (Dist. Haridwar) on dated 22.6.2022. The Scientists of the Institute explained the importance of water in life, water quality issues, the importance of hydro-meteorological parameters, Improper solid waste disposal with its Impact on water resources, and finally encouraged them to save water in all possible ways for benefit of the society. More than 60 women participants were present in the program.



The National Institute of Hydrology (NIH), Roorkee celebrated International Yoga Day on 21<sup>st</sup> June 2022



The North-Eastern Regional Centre-NIH, Guwahati organised its 17<sup>th</sup> Regional Coordination Committee meeting on 27<sup>th</sup> June 2022. The meeting was chaired by Director NIH and reviewed the progress of studies undertaken in North-Eastern region.



On the occasion of 68<sup>th</sup> week of Azadi ka Amrit Mahotsav, MGD-II, UGBO Lucknow, Central water commission has organised public awareness campaign on the benefits of flood forecasting and water conservation techniques. In this campaign local people from adjoining area and NCC cadets also participated. Public speech competition on the above topics was also held and prizes were distributed to first three winners.



Visit of Ambassador of Denmark to India, H.E. Mr. Freddy Svane to CWC, Varanasi. He held discussions regarding Smart Lab for Clean River Water.

# News in Brief



Sh. Ravi Ranjan, Director M&A, CWC, Jammu along with Sh. T.I. Chisty, DD, M&A, CWC, Srinagar and Sh. Deepak Kumar, AD-2, M&A, CWC Jammu monitored the Centrally Funded Scheme under PMKSY-HKPP in the Kashmir of J&K during 27-28 June 2022. Director, M&A CWC Jammu also inspected the two HO sites namely Rammunshi Bag on Jhelum river and Karalpura HO site on Doodhganga River during the mentioned period.



MoU signed between CWC and NWDA for providing construction and DPR stage design consultancy for various links proposed by NWDA during 2022-2024 in the presence of Member (D&R), CWC and DG, NWDA on 09.06.2022.



नर्मदा बेसिन संगठन, के.ज.आ., भोपाल में 21.06.2022 को 8वे अंतर्राष्ट्रीय योग दिवस का श्री आदित्य शर्मा, मुख्य अभियंता ने शुभारंभ किया। श्रीमति पूजा गुप्ता, योगाचार्य ने योग से लाभ के बारे में अवगत कराया। विभिन्न अधीनस्थ कार्यालयों में भी बड़े उत्साह से योग दिवस मनाया गया।



CWC team comprising Sh. Anil Jain, Director, CMDD (N&W), Sh. Narendra Singh Shekhawat, Director, HCD (N&W), Sh. Randhir Kumar Choudhary, Dy. Director, CMDD (N&W) and Sh. Amir Suhail, Assistant Director, HCD (N&W) along with officials of CEA, GSI and UJVNL visited the Lakhwar Multipurpose Project (National Project) from 24<sup>th</sup> to 25<sup>th</sup> May 2022.



बाढ़ संकट प्रबंधन टीम (FCMT) की मानसून 2022 की प्रथम बैठक प्रबोधन मध्य संगठन, केन्द्रीय जल आयोग, नागपुर में श्री धीरेन्द्र कुमार तिवारी, मुख्य अभियंता की अध्यक्षता में दिनांक 17-06-2022 को हाईब्रिड माध्यम (आफलाइन एवं आनलाईन) से संपन्न हुई। बैठक का एजेंडा बाढ़ संकट प्रबंधन टीम के सदस्य सचिव श्री एम एस सहारे, अधीक्षण अभियंता (समन्वय) द्वारा रखा गया। सभी जलाशयों के मुख्य अभियंता, अधीक्षण अभियंता तथा कार्यकारी अभियंताओं ने बैठक में भाग लिया। विशेष अमंत्रितों में भारत मौसम विभाग की ओर से नागपुर स्थित उप महा निदेशक तथा हैदराबाद स्थित उनके बाढ़ प्रबंधन संस्थान (FMO) के प्रमुख ने भाग लिया।



The final report of Integrated Landscape Management plan for Greater Panna Landscape in respect of Ken-Betwa Link Project was released on 02.06.2022 by Shri Pankaj Kumar, Secretary (DoWR, RD& GR), Ministry of Jal Shakti in the presence of all Stake holders. The landscape plan provides for better habitat protection, and management of flagship species (tigers, vulture, and gharial).

# News in Brief



News in Brief



The First meeting of Ken Betwa Link Project Authority (KBLPA) was held under the chairmanship of Shri Bhopal Singh, DG, NWDA & CEO, KBLPA on 24<sup>th</sup> June in the Conference Room, NWDA, Palika Bhawan, New Delhi.



Celebration of World Environment Day, 2022 at CSIR-NGRI, Hyderabad. Sh. Sunil Kumar, Chairman, CGWB and Sh. Shriram Vedire, Adviser, MOJS were present in the occasion.



Sh. P.K. Tripathi, Regional Director, CGWB Jaipur and other officers of Western Region participated in "Run for Environment" organized by Department of Environment of Rajasthan State Pollution Control Board on the theme ONLY ONE EARTH on the occasion of World Environment Day.



CGWA conducted Camp at Pali, Rajasthan for submission of Mandatory documents for CGWA NOC & disposal of pending applications on Fast Track Mode. DM, Pali district and Regional Officer, Rajasthan State Pollution Control Board participated also participated



Groundwater Sample collection was done by the officers of CGWB, Patna for re-assessment of Arsenic contamination in the Patna and Bhojpur districts of Bihar.



#JalShaktiAbhiyan, JSA : CTR campaign at Bulandshahr District, Uttar Pradesh under the supervision of Central Team, Sh. Anurag Bajpai, JS (CNO) & Chitta Ranjan Biswal, Scientist CGWB, Bhopal (Technical Officer)

# News in Brief



Jal Shakti Abhiyan, JSA : Catch the Rain 2022 field visit to Muktsar district, Punjab under the Supervision of Ms. Nivedita Prasad, DS (MoRD) & Chief Nodal Officer (CNO) and Dr. Rakesh Singh, Scientist (CGWB) & Technical Officer (TO).



जल शक्ति मंत्रालय की राजभाषा सलाहकार समिति की बैठक को श्री प्रहलाद सिंह पटेल, माननीय जल शक्ति राज्य मंत्री जी की अध्यक्षता में आयोजित की गई। इस अवसर पर समिति के गणमान्य सदस्यों के साथ साथ मंत्रालय तथा इसके विभिन्न संगठनों के वरिष्ठ अधिकारी गण भी उपस्थित थे।



The Report on Dynamic Ground Water Resource Estimation, 2020 of Madhya Pradesh has been released By Sh. S N Misra, Additional Chief Secretary, Water Resource Department, Govt of Madhya Pradesh



Jal Shakti Abhiyan, JSA : CTR campaign at Diu district, UT of Diu under the supervision of Central Team, Sh. Umesh Kumar, Director, DoNER (CNO) & Sh S N Dwivedi, Scientist CGWB, Faridabad (Technical Officer)



7<sup>th</sup> Visit of Expert Committee to overview the implementation of Polavaram Irrigation Project (National Project) on River Godavari in Andhra Pradesh was held during 17<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> June, 2022 under the Chairmanship of Sh. Kushvinder Vohra, Member (Water Planning & Projects), Central Water Commission and ex-officio Additional Secretary to Gol along with participant officers from CWC (HQ), CSMRS and WRD, GoAP.



The 7<sup>th</sup> Visit of Monitoring Committee to oversee overall implementation of Shahpurkandi Dam Project (National Project) on River Ravi in Punjab and other associated works was held during 08<sup>th</sup>-09<sup>th</sup> June, 2022 under the Chairmanship of Sh. Kushvinder Vohra, Member (Water Planning & Projects), Central Water Commission and ex-officio Additional Secretary to Gol. Officers from CWC (Headquarter and regional office), Govt. of Punjab and UT of Jammu & Kashmir and Project Authority participated during the visit.

## हम जल का उपयोग कितना और कैसे करते हैं ?

### भारत में जल का उपयोग किन कार्यों के लिए होता है ?

भारत में उपयोग किए जाने वाले जल का लगभग 80% हिस्सा कृषि के लिए खर्च होता है, बाकी जल घरेलू और औद्योगिक कार्यों के लिए उपयोग किया जाता है।



### पृथ्वी के कुल जल का कितना हिस्सा भारत में है?

पृथ्वी की जनसंख्या के लगभग 18% लोग भारत में रहते हैं, किंतु पृथ्वी पर पीने योग्य जल का लगभग 4% हिस्सा ही भारत में है।



### पोस्टर बनाएं

- आपके स्कूल, घर और आसपास किस प्रकार से जल का अपव्यय होता है?
- जल का अपव्यय रोकने या पुनः उपरोक्त विषय पर पोस्टर बनाएं।

### घर पर करके देखें :

- आपके घर प्रतिदिन उपयोग होने वाले जल की मात्रा मापें। यह भी मापें कि कितना जल अपव्यय होता है।
- आपके घर में होने वाले जल के उपयोग की तुलना मित्र के घर में होने वाले जल के उपयोग से करें। जल के उपयोग और अपव्यय के बीच होने वाले अंतर के कारणों पर विचार और चर्चा करें।



### जल कैसे अपव्यय होता है ?

- आमतौर पर लापरवाही के कारण जल का अपव्यय होता है। जैसे : बिना किसी कारण के नल चालू रखना, रिसने वाले नल को समय पर ठीक न करना।
- आवश्यकता से अधिक मात्रा में जल का उपयोग करना।
- संभावित स्थानों पर भी जल का पुनः उपयोग न करना।



जैसे:- सब्जियां धोने के लिए उपयोग किया गया जल पोथे में डालने या अन्य कामों में इस्तेमाल न करना।

### क्या आप जानते हैं ?

रिसने वाले नल से गिरी जल की एक बूंद में सामान्यतः 10.25 मिली पानी होता है। इसलिए, यदि एक मिनट में जल की 60 बूंद गिरें तो ...  
 एक मिनट में 15 मिली जल बर्बाद होता है,  
 एक घंटे में 900 मिली...  
 एक दिन में 21.6 लीटर...  
 एक महीने में 648 लीटर...  
 और एक वर्ष में लगभग 8,000 लीटर जल बर्बाद होता है !  
 यदि इसे हम रोकें तो प्रतिवर्ष  
 $21.6 \text{ ली/दिन} \times 365 = 7884 \text{ लीटर}$   
 पानी बचा सकते हैं।



365  
दिन

21.6 लीटर/दिन



7884 लीटर



### कक्षा के लिए प्रकल्प

- समूह में काम करते हुए मापें कि आपके स्कूल में प्रतिदिन कितना जल उपयोग होता है। अपव्यय होने वाले जल की मात्रा भी मापें।
- इस विषय पर स्कूल में प्रस्तुतीकरण दें।



# राजस्थान ने प्राप्त किया राष्ट्रीय जल पुरस्कारों में द्वितीय स्थान



देश भर में राजस्थान अपनी कई विशेषताओं के लिए सुप्रसिद्ध है और हो भी क्यों ना, यह राज्य है ही इतना सुंदर। क्षेत्रफल के अनुसार यह भारत का सबसे बड़ा राज्य है और पर्यटकों के बीच भी यह अत्यंत लोकप्रिय है। हम आपको बता दें कि इस राज्य में केवल ऐतिहासिक किले ही मुख्य आकर्षण नहीं है, यहाँ का जल संरक्षण और प्रबंधन मॉडल भी सराहनीय है। क्या आप जानते हैं कि राजस्थान देश के उन पहले राज्यों में से है जहाँ से जल संरक्षण शुरू हुआ था। अपने इसी इतिहास को बरकरार रखते हुए राजस्थान आज भी जल संरक्षण के क्षेत्र में अग्रणी है। तृतीय राष्ट्रीय जल पुरस्कारों में राजस्थान को जल संरक्षण कर रहे सर्वश्रेष्ठ राज्यों की श्रेणी में द्वितीय पुरस्कार से सम्मानित किया गया है।

अपनी भौगोलिक परिस्थितियों के कारण इसे भारत के मरुस्थलीय राज्य के नाम से जाने जाता है। जल की निरंतर उपलब्धता राजस्थान के लिए हमेशा से चिंता का विषय रही है। सबसे बड़ा राज्य होने के बावजूद भी राजस्थान में देश के कुल जल संसाधनों का केवल 1.16% ही मौजूद है और यहाँ वर्षा भी अत्यधिक अनियमित है। राज्य में 90% से भी अधिक कृषि पूरी तरह वर्षा पर ही आश्रित है जो जटिल होने के साथ-साथ कम आय देती है। कुल उत्पाद में भी विविधता की कमी है। यही समस्या राज्य में जल संरक्षण के महत्व को और भी बढ़ा देती है।

राजस्थान द्वारा प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना (वॉटरशेड घटक) के तहत कई ऐसे कार्य की गए हैं जिन्होंने राज्य के पूरे परिदृश्य को ही बदल दिया है। पीएमकेएसवाई वॉटरशेड विकास घटक का लक्ष्य वर्षा जल द्वारा सिंचित इलाकों का विकास करना है। इसके तहत मुख्यतः मृदा और जल संरक्षण, भूजल पुनर्भरण, मृदा अपरदन से बचाव तथा जल प्रबंधन की अन्य प्रणालियाँ विकसित की जाती हैं। इसी क्षेत्र में विज्ञान और प्रौद्योगिकी का उत्तम प्रयोग कर राजस्थान जल समर्थ बनने की राह पर आगे बढ़ रहा है। जल संरक्षण अभियान के तहत प्रौद्योगिकी संचालित वैज्ञानिक योजनाओं, प्रभावी अभिसरण, सहभागी दृष्टिकोण और वेब सक्षम

जीआईएस आधारित रियल टाइम मॉनिटरिंग का प्रयोग किया जा रहा है। राज्य द्वारा जल संरक्षण के लिए 18 वर्षीय योजना बनाई गई है। जिला, ब्लॉक, ग्राम पंचायत और गांव इत्यादि की प्रशासनिक सीमाओं की डिजिटल लेयर का प्रयोग वॉटरशेड विकास योजना बनाने के लिए प्रयोग किया गया है। राज्य को रेगिस्तानी और गैर-रेगिस्तानी जिलों में विभाजित किया गया है ताकि दोनों क्षेत्रों में भौगोलिक रूप से अनुकूल जल संचयन रणनीति अपनाई जा सके।

मोबाइल ऐप का उपयोग करते हुए मौजूदा संरचनाओं, कुओं और उनकी कार्यात्मक स्थिति की जियो-टैगिंग की जा रही है। यह क्षेत्र में जल संरचनाओं की वर्तमान तस्वीर प्रस्तुत करती है और इसके माध्यम से यह अनुमान भी लगाया जाता है कि किन क्षेत्रों में वॉटरशेड विकास परियोजनाओं की अधिक आवश्यकता है। इस पूरी प्रक्रिया को पारदर्शी बनाने के लिए परियोजना सम्बंधित जानकारी को सार्वजनिक डोमेन में राज्य के जीआईएस वेब पोर्टल "राजधारा" पर उपलब्ध कराया जाता है।

राज्य द्वारा पिछले पांच वर्षों में 2.5 लाख से भी अधिक जल संचयन और संरक्षण संरचनाओं को विकसित किया गया है। इन प्रयासों का सीधा प्रभाव लाभान्वित क्षेत्रों के भूजल स्तर पर देखा गया है। गैर-रेगिस्तानी जिलों में भूजल स्तर में औसत 4.66 फीट वृद्धि देखने को मिली है। ट्यूब और ओपन वेल फंक्शनिंग में भी 22% वृद्धि हुई है। राज्य का ग्रीन कवर 20,000 हेक्टेयर तक बढ़ा है। यहाँ 15,000 से भी अधिक वर्षा जल संचयन संरचनाएँ विकसित की गई हैं। लगभग 63% निष्क्रिय हैंडपंपों को दोबारा सक्रिय बनाया गया है। राज्य में पेकॉलेशन टैंक, तालाब, खेत तलाई और खादीन इत्यादि का भी प्रयोग करते हुए भी बड़ी मात्रा में जल संरक्षण किया गया है। राजस्थान द्वारा जल संरक्षण के क्षेत्र में किए जा रहे ये सभी प्रयास अन्य राज्यों के लिए अनुकरणीय हैं। देश के बेहतर भविष्य के लिए यह बेहद ज़रूरी है कि सभी राज्य ऐसे प्रयास अवश्य करें।

# नवोदय विद्यालय समिति जल संरक्षण में सर्वश्रेष्ठ संगठन



नवोदय विद्यालय समिति (एनवीएस), भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय के तहत एक स्थापित एक स्वायत्त संगठन है, जो मुख्य रूप से ग्रामीण क्षेत्रों के प्रतिभाशाली छात्रों को अच्छी गुणवत्ता वाली आधुनिक शिक्षा प्रदान करता है। ये विद्यालय पूरी तरह से केंद्र सरकार द्वारा वित्त पोषित हैं। जेएनवी का संचालन और प्रबंधन एनवीएस द्वारा किया जाता है जिसका मुख्यालय नोएडा में है। जेएनवी में आम तौर पर 25-30 एकड़ आवासीय परिसर होता है, जिसमें खेल के लिए बड़े मैदान इत्यादि सम्मिलित हैं। छात्रों के समग्र विकास और बेहतर समाज के लिए सामाजिक जागरूकता पैदा करने की सभी सुविधाएं यहाँ उपलब्ध हैं। एनवीएस न केवल गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के लिए प्रतिबद्ध है बल्कि छात्रों को सामाजिक रूप से जागरूक बनाने के लिए कार्यरत है। ये विद्यालय जल संरक्षण के क्षेत्र में महत्वपूर्ण कार्य कर रहे हैं। इस लेख में हम नवोदय विद्यालय समिति द्वारा किए जा रहे जल संरक्षण के प्रयासों के बारे में जानेंगे।

अधिकतर जेएनवी जिला मुख्यालय या कहीं जिले के मुख्य क्षेत्र से 20-30 किलोमीटर दूर स्थित होते हैं क्योंकि मुख्य भू-भाग में इतनी बड़ी खाली ज़मीन मिलना मुश्किल होता है। इस कारण यहाँ नगर निगम द्वारा उपलब्ध कराए जाने वाला पानी व सीवरेज सिस्टम इत्यादि उपलब्ध नहीं होते हैं और पानी का एक मात्र स्रोत भूमिगत जल रह जाता है। इस समस्या के कारण विद्यालय परिसरों में जल के वैकल्पिक स्रोत विकसित करना और भी आवश्यक हो जाता है। जल शक्ति अभियान के तहत समिति द्वारा वर्षा जल के संरक्षण, संग्रहण, पुनर्भरण और सीवेज के पानी के उपचार के लिए कई प्रयास किए जा रहे हैं।

पानी के पुनरुपयोग के लिए समिति द्वारा विद्यालयों में ईको-एसटीपी स्थापित कराने के प्रयास किए जा रहे हैं। एक जेएनवी में प्रतिदिन जल की लगभग 88 किलो लीटर प्रति दिन लागत आती है और 70 किलो लीटर अपशिष्ट जल प्रतिदिन निकलता है। इस अपशिष्ट जल के उपचार के लिए विद्यालय परिसर में सीवेज ट्रीटमेंट प्लांट की स्थापना कराई जा

रही है। इसकी स्थापना भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान और अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय के साथ मिलकर की गई है। ऐसे 2 प्लांट, पलवल और काशीरामनगर में पूरी तरह क्रियाशील हो गए हैं और इनके अलावा 20 और एसटीपी पाइपलाइन में हैं। इनसे जल को उपचार करने की लागत प्रति हजार लीटर पर ₹10 से भी कम आती है।

समिति द्वारा विद्यालय परिसर में शुरू किया गया दूसरा अहम प्रयास आरओ सिस्टम से निकलने वाले जल का पुनरुपयोग है। कुल इनपुट पानी का लगभग 75% उपचार में बर्बाद हो जाता है और केवल 25% पानी ही पीने योग्य पानी के रूप में उपभोग के लिए प्राप्त होता है। इस अपशिष्ट जल को संग्रह टैंक में एकत्र किया जाता है और फिर फर्श की धुलाई और बर्तन की सफाई के लिए उपयोग किया जाता है। इससे प्रति वर्ष अनुमानित रूप से 143 मिलियन लीटर जल की बचत होगी। यही नहीं रसोई के अपशिष्ट जल के माध्यम से किचन गार्डन बनाने के भी प्रयास विद्यालय परिसर में किए जा रहे हैं। इससे पानी का अधिक से अधिक पुनरुपयोग सुनिश्चित हो रहा है।

नए बने जेएनवी में वर्षा जल संचयन का बड़े पैमाने पर उपयोग किया जा रहा है और पुराने परिसरों में भी चरणबद्ध तरीके से इस प्रणाली को लागू किया जा रहा है। एकत्रित वर्षा जल को विभिन्न दैनिक जल सम्बंधित आवश्यकताओं के लिए उपयोग में लाया जाता है। विद्यालय परिसरों में ग्रीन कवर बढ़ाने के लिए “एक विद्यार्थी, एक पेड़” जैसी अभिनव पहल भी चलाई जा रही है। इससे एक बेहतर विश्व के निर्माण में विद्यार्थियों की भागीदारी सुनिश्चित होती है और साथ ही साथ विद्यार्थी जल और पर्यावरण के महत्व को क़रीब से समझ पाते हैं।

जेएनवी में चलाए जा रहे जल संरक्षण अभियान के तहत जल संरक्षण के लिए नवोदय विद्यालय समिति द्वारा इसी तरह के कई और कदम भी उठाए गए हैं। एनवीएस के ये प्रयास न केवल ग्रामीण छात्रों के विकास में बल्कि विभिन्न पर्यावरणीय समस्याओं को हल करने में सार्थक सिद्ध हो रहे हैं।

# भारत भारती शिक्षा समिति बैतूल गैर सरकारी संगठन



विगत कुछ वर्षों से भारत भारती शिक्षा समिति नामक एनजीओ मध्यप्रदेश के बैतूल जिले में जल संरक्षण के क्षेत्र में कार्यरत है। इनके जल संरक्षण के प्रयासों ने जिले में जल समर्थ भविष्य बनाने की नींव रखी है। वर्ष 2006 में भारत भारती शिक्षा समिति द्वारा बैतूल जिले में पहली बार जल संरक्षण के लिए शिवधज यात्रा आयोजित की गई। इससे पहले यहाँ के लोग जल संरक्षण की अवधारणा से इतने बेहतर तरीके से परिचित नहीं थे और इस क्षेत्र में सभी कार्य केवल सरकारी संस्थाओं द्वारा ही कराए जाते थे। दरअसल जल संरक्षण एक ऐसी मुहिम है जिसमें बिना सामूहिक प्रयासों के सकारात्मक परिणाम हासिल करना बहुत मुश्किल है। इसे ध्यान में रखते हुए भारती शिक्षा समिति के कार्यकर्ताओं ने बैतूल जिले की भौगोलिक स्थिति और वर्ष भर जल आपूर्ति बनाए रखने के लिए विचार किया।

यहाँ के लोगों को मुख्य तौर पर गर्मियों के दौरान पानी की कमी से जूझना पड़ रहा था। पहाड़ी क्षेत्र होने के कारण जल संरक्षण की सभी तकनीकें यहाँ पूरी तरह कामयाब नहीं थी लेकिन वर्षा जल संरक्षण के माध्यम से यहाँ जल संरक्षण करना संभव था। समिति द्वारा अभियान के प्रारंभिक चरण पर वर्षा जल भंडारण और रिचार्ज के लिए 6X2X2 आकार की खंतियों का निर्माण करवाया गया।

खंतियों द्वारा जल संरक्षण करने की यह फल आज क्षेत्र में एक जनअभियान बन गई है। क्षेत्र की सोनाघाटी पहाड़ी पर भारत भारती शिक्षा समिति के कार्यकर्ताओं द्वारा 3000 से भी अधिक खंतियों का निर्माण करवाया जा चुका है। यहीं नहीं इन मुख्य जल भंडारण संरचनाओं के पास ही 5000 से भी अधिक पौधे रोपित करवाए जा

चुके हैं। इससे क्षेत्र के भूजल स्तर में आशातीत वृद्धि हुई है।

पहाड़ी क्षेत्र होने के कारण यहाँ वर्षा के समय और भी कई समस्याएँ उत्पन्न हो जाती थी। उदाहरण के तौर पर अत्यधिक वर्षा के कारण पानी के बहाव के साथ साथ मिट्टी का कटाव होता था, जिससे कृषि क्षेत्र प्रभावित होता है। खंतियाँ पानी को व्यर्थ बहने से रोककर धरती के भीतर रिचार्ज करने का माध्यम बनती हैं। “खेत का पानी खेत में और गाँव का पानी गाँव में” मंत्र के साथ ही जिले में मेढ बंधन के कार्यों को भी प्रोत्साहित किया जा रहा है। लोगों को इसके महत्व भी बताए गए कि कैसे मेढ बंधन से मिट्टी के कटाव को रोका जा सकता है। समिति के प्रयासों से प्रेरित हो कर क्षेत्रवासियों ने भी अपने घरों और अन्य स्थानों पर छत आधारित वर्षा जल संरक्षण प्रणाली और सोक गड्डों के निर्माण की पहल शुरू की है।

वर्षा जल के और भी बेहतर संरक्षण और संवर्धन के लिए समिति द्वारा जिला क्षेत्र में वर्षा उपरान्त बहने वाले मौसमी नदी-नालों पर ग्रामवासियों के सहयोग से बोरी बंधन बनाए जाते हैं। इसके लिए समिति द्वारा गाँव के लोगों को विशेष रूप से प्रशिक्षण भी दिया जाता है और फिर लोग इस जल संरक्षण कार्य में अपना श्रमदान करते हैं। इसके परिणामस्वरूप लोगों को कृषि हेतु अतिरिक्त जल प्राप्त होता है। इससे जिले के लगभग 1500 किसानों को रबी फसल में मुनाफा हुआ और साथ ही साथ कुआं और बोरवेल इत्यादि के जल स्तर में भी वृद्धि देखी गई। भारत भारती शिक्षा समिति के जल संरक्षण के प्रयासों से प्रेरित हो कर अन्य जिलों और राज्यों के लोग भी इस जल संरक्षण की तकनीक को अपना रहे हैं।





# Twitter





Government of India  
Ministry of Jal Shakti  
Department of Water Resources,  
River Development and Ganga Rejuvenation



# 7<sup>th</sup> INDIA WATER WEEK 2022

1 - 5 November 2022

India Expo Centre, Greater Noida

💧 A Multi Disciplinary Forum

💧 A 3500 sqm. Exhibition

💧 Promotional Facilities

💧 2000+ Delegates

**Water Security for  
Sustainable Development with Equity**



**INDIA'S INTERNATIONAL WATER RESOURCES EVENT**



[www.indiawaterweek.in](http://www.indiawaterweek.in)



[@indiawaterweek.in](https://www.facebook.com/indiawaterweek)



[@indiawaterweek](https://twitter.com/indiawaterweek)



[@indiawaterweek2022](https://www.instagram.com/indiawaterweek2022)



[@indiawaterweek](https://www.youtube.com/indiawaterweek)



[@indiawaterweek](https://www.youtube.com/indiawaterweek)

# जल

जल तरल, जल में गरल,  
जल में निहित अमृत सकल ।

जल पावन, जल से सावन,  
जल से जीवन्त सारा भुवन । ।

भू में जल, वायु में जल,  
अग्नि में जल, जल है गगन में ।

पशुओं में जल, पक्षी में जल,  
पेड़ों में जल, जल मूल तृण में । ।

जल से वृष्टि, जल ही सृष्टि, जल से ही संसार सकल,  
जल से जीवन, जल ही जीवन, जल से ही नभ के बादल ।

फिर जल को ही मृत मान, हम क्यों करते प्रयास विफल?  
एसटीपी से, कल पुर्जों से, रसायनों से- हो कैसे फिर जल निर्मल?

जल को जीवित करना होगा पारिस्थितिकी तंत्र से,  
पुनर्स्थापन करना होगा वेदों के ही मन्त्र से । ।

**-मधुकर स्वयंभू, वैदिक सृजन एलएलपी, गाज़ियाबाद**

