

हिमालय निवासी और निसर्ग

Himalaya Man and Nature

Vol.-1

Bilingual News Letter

July 2007

(For Private circulation only)

The purpose of this newsletter is to highlight the positive efforts made by the people living and working in Himalayan region for the conservation of water and inspire others to work for the same.

In this Issue...

Classic water story

क्लासिक जल प्रबंधन

Himalayan river in our backyard!!!

हिमालयी नदी हमारे करीब

Water management for overall development

समग्र विकास के लिये जल प्रबंधन

Little done lot more to do- Sabli

साबली में स्रोतों को नया जीवन

From perennial to seasonal- Kosi

कोसी पर संकट

Kosi Valley shows the path

कोसी घाटी – एक मिसाल

Big dams small vision

बड़े बाँध – छोटी सोच

Slow Sand Filters

स्वच्छ पानी का सफल प्रयास

Silvani

सिल्वाणी

Traditional system of worshipping water

पानी को पूजने की परम्परा

पर्वत की चिट्ठी ले जाना तू सागर की ओर



पर्वत की चिट्ठी ले जाना, तू सागर की ओर
नदी तू बहती रहना।

एक दिन मेरे गांव में आना, बहुत उदासी है,
सबकी प्यास बुझाने वाली, तू खुद प्यासी है,
तेरी प्यास बुझा सकते हैं, हममें है वो जोर।

तू ही मंदिर, तू ही मस्जिद, तू ही पांच प्रयाग,
तू ही सीढ़ीदार खेत है, तू ही रोटी आग,
तुझे बेचने आए हैं, ये पूंजी के चोर।

नेता, अफसर, गुंडे खुद को कहते सूरज चांद,
बसे बसाये शहर डुबाते, बड़े-बड़े ये बांध,
चाहे कोई भी आये, चाहे मुनाफाखोर।

नदी तू बहती रहना, नदी तू बहती रहना।

डा. अतुल शर्मा

Classic water story



When there are tourists there is a constant requirement of water too. The resort seemed to have no shortage of it, they had two swimming pools with capacity of 1.5 lakh liters which as stated by the resort authorities were never allowed to be empty. Infact, they even assured that the water of the pools is being changed every 4 to 5 days. The hotel which has 32 rooms with the minimum rent of 4500 per night uses huge amounts of

City dwellers take out sometime from their busy schedule and go for nice and relaxing holidays. With no dearth of money they can choose to go any place which they desire and enjoy a luxurious break from all the hustle bustle of the cities. The choices in front of them are numerous i.e. coastal area, foreign country or towards the mountains.

The market of mountain tourism is at a boom. Thousands of tourists flock the mountains every year in search of a tranquil environment and environment is what they destroy. The biggest culprits in this process are the hill resorts. These resorts are situated at the most sort after place in the hill stations. Equipped with all the modern amenities these resorts show no reverence to the local environment or the local communities. Be it water, electricity, or any other basic amenity the resorts tend to have no shortage of it, whereas invariably the local administration tends to face a hell lot of problem in catering to the same needs of not so wealthy but local dwellers.

One such example is the Classic Hill Top Resort situated at a height of 7000 feet on Mussoorie Chamba road and nestled amidst sylvan surroundings in the foot hills of the mighty snow clad Himalayas at the Chamba, Block, Uttranchal. Part of a chain of four hotels all situated at the best locations of the different Himalayan hill stations this resort is beaming with a constant flow of tourists from all over India and sometimes even abroad.

water every day.

Their per day consumption of water through just tankers is 20 to 25 tankers per day with one tanker's capacity being 10,000 liters all of which sums up to 2 lakh liters per day. Besides this the hotel also has a regular government supply of water which they use as their main source. If just the secondary means of water supply is as huge as 2 lakh then the amount of water supply through the main source is simply unimaginable.

Finally when confronted about their waste disposal system the resort officials had only one answer "*as per our knowledge it flows back into the river*". The resort and numerous such resorts in the Himalayan region are following the same practice. Such resorts which have negligible or almost no rain water harvesting or any other kind of water conservation mechanism in place are a threat to the Himalayan ecology. They are like parasites on the local natural resources which are primarily meant for the locals.

To top it all, such resorts before being constructed never take the local community in confidence. "*Their mental standard is not up to ours, they are not able to understand what we do here, these villagers only know and understand hard work, they can't understand this modern way of living*" is what a Classic hotel employee had to say about their understanding with the local community.

By Meghatithi

Himalayan river in our backyard!!!

According to Hindu mythology the river *Yamuna* is named after sister of *Yama*, the Hindu god of death. With all the toxic pesticides and chemicals in the river, this name given to her seems to be farsighted. The *Himalayan River* is another instance of a river on the brink of destruction.

Originating from *Yamanotri glacier* the river flows down 1375 km from various states like *Himachal Pradesh, Haryana, Delhi, Uttar Pradesh and Rajasthan* finally ending in a holy confluence with the river *Ganga* at *Allahabad*. The share of the *Yamuna* river water by different states

are; H.P. – 5%, U.P. – 29%, Rajasthan – 5%, Haryana – 56%, and Delhi – 5%. When we look at the consumption pattern of water by all the states Delhi is among the lowest. From its origin point to Wazirabad in Delhi the river maintains reasonably good quality, whereas it transforms into a stinking drain from this point onwards. This is due to the unimaginable discharge of waste water from the fifteen drains in the capital city into the river.

Delhi is *Yamuna* river's principal polluter. Everyday, 630 million liters of untreated and a large amount of semi treated sewage enters the river from Delhi. One of the startling facts about **Delhi is that it uses only 5% of water from the river,**



whereas its share in polluting the river is 79 %. Najafgarh drain with 47% contribution and Shahadara drain with 30% contribution are the two biggest polluting drains from within the drain.

Balvir Singh a watchman who has lived ashore the river *Yamuna* since 1970 says that “*I have seen the river transforming in into a ganda nalla i.e. a dirty drain in front of my eyes and it feels really bad*”.

Balvir Singh says “*its one thing to make big plans to clean the river and another to clean it*”. But he refuses to give up hope.

Meghatithi (facts gathered through CCS research)

Water management for overall development

In 2001 we were surveying the *Tehri Garhwal* region for identifying land slides. We saw a big and active land slide beside the road to *Maniar gad*, while going from *Chamba* to Old *Tehri*. This land slide was active from two to three years, but it had not gathered attention so far. When we saw that land slide, it appeared to us that within two or three years this would come up to the village which may endanger the life and property of the villagers. We felt that we should discuss this matter with the villagers so that a solution may be found to this problem.

After a few days we met the *Pradhan* of *Kot* village and told him about this matter. *Pradhan* of the *Kot* village in reply requested *HIMCON* society to first solve the problem of drinking water of the village. His view was right in itself because on one hand land slide was taking place due to water and on the other hand there was drinking water problem in the same village.

After talking to the *Pradhan* we called a general body meeting of the *Gram Sabha* and all these problems were put forward. A *Mahila Mangal Dal*

of forty women was formed and with the consent of all in the village, two rain water harvesting tanks were made.

Within two months of constructing the rain water harvesting tanks, the women began to get organized. Where as previously there were only 40 members in *Mahila Mangal Dal* now all the women of the village are a part of this group. With the efforts of women within three years 48 rain water harvesting tanks were built in the area because of which 2,01,600 liters of water was stored for further consumption in the village.

Water gives life but if not used properly also has the power to take it. This was realized by the *Kot* village's *Mahila Mangal Dal*. With their cooperation HIMCON made there 22 check dams on *Maniar* gad. Along with this, tree plantation was also done to stop land slide.

A plan for developing fruit orchard in the village, in memory of the village martyr *Suvava Singh* was proposed to the *Gram Sabha*. The villagers agreed to it and gave their 5 acres of common land for this purpose. However, several attempts were

made to plant trees here but were not successful. In the first attempt, 2500 citrus plants were planted. The plantation was done in the rainy season but after the season was over, due to shortage of water the plantation failed. As this problem was discovered, a solution to this problem was also found. There was a water source at a distance of about one kilometer away from the site of plantation. The water, was brought to the site with the help of plastic pipes, and was further collected in three tanks to be used when needed for plantations. Since that day around 3300 fruit plants have been planted.

By taking inspiration from this, women of the nearby village *Pali* have also made a 1900 meter canal co funded by HIMCON and the Gram Sabha. The water from this canal is used for cultivation of vegetables which is grown on around 6 hectares of land in the village and these vegetables are sold by the villagers. Today in *Pali* village there are 20 rain water harvesting tanks. 27 compost pits are also been made in this village by *Mahila Mangal Dal* and *Gram Sabha*.

Rakesh Bahuguna.

Little done lot more to do- Sabli

Sabli is a beautiful village surrounded by vast series of Himalayan Mountains. People of Sabli inhabited the place and choose to stay there as the valley was beautiful, fertile and water was available there at sustainable amount. Springs cascaded from the mountains and were used to cater the demand of water in the valley. Water is the second most important element to life; it supports flora and fauna on Earth.

But the scenario has changed now. Due to deforestation, cutting of forests, rapid construction and so called development the nature's process have been greatly affected.

Same happened in Sabli in 1975-76 when due to increase in the cutting of forests for wood, a direct impact on the spring systems of the valley was seen. The temperature of the valley increased greatly which worked like an add on to the problem. The springs on the top dried up which led to the drying

up of all the springs in the series. The spring named *Pani Khala* was the only surviving spring in the area providing a very thin stream of water. This led to a severe water crisis in the village.

The people of the village arranged a big bowl shaped utensil (*chasni*) for storing the water. The *chasni* provided water to the villagers and it is still functioning properly. Then on, the people of that area realized the importance of springs and they decided to rejuvenate the ecology around that spring.

This story is just an example of how the people of village Sabli realized the importance of nature in their life and learned to respect it. There after the villagers worked together to plant trees around the springs and worked towards reviving them, out of which many have been revived till date. Still there is a lot to be done.

Priyanka

From perennial to seasonal- Kosi

Two thirds of the Earth is covered by water and out of that mere two percent is fresh water. The main source of fresh water for civilizations has been rivers. Numerous civilizations have originated and thrived by the banks of some of these rivers. But today the existence of these rivers is under a great threat. One such example is the *Kosi* River originating from the Himalayas in *Uttarakhand*.

There are two kinds of rivers which exist i.e. glacial fed and forest fed rivers. The river *Kosi* falls in the second category which means that it is fed by the forests. The forests in its catchments play a very important role in recharging the porous rocks in those areas. Wherever the water breaks out of the porous mountain rock, a small stream or a small river (commonly known as *gad*) originates. In case of the river *Kosi*, at one point in time nearly 17-18 tributaries or *Gad* got dried up. In 2003, the condition of the river really worsened and the river bed

momentous danger.

The Base flow (*which means the average rate of water flow in the river during the leanest of the period*) was recorded as low as 85 Liters/sec in 2003 from 994 Liters/sec in 1994. According to the satellite pictures given in Dr. *Rawat's* research the forest cover in the catchment has been depleted greatly due to which almost all the streams and smaller river which feed *Kosi* have dried up.

The research suggests that in order to save the river drastic steps are required. The situation as stated by Dr *Rawat* is of a desperate nature and a desperate situation requires desperate measures. He suggests that the problem has to be dealt at three levels. Firstly the long term measure of planting of water bearing trees in its catchment areas is to be undertaken. Next are the measures with immediate effects, as the trees take a lot of years to grow and by then the problem would have gone

GROUNDWATER SOURCES OF THE KOSI WATERSHED CURRENT STATUS	
Natural Springs	Dry 50-100%
Major Streams (Gad) Rivers	Streams (Gadhere) (95%, dry 380 streams (out of 400 in 2003) (92% dry, 12 (out of 13 in 2003) Dwindling/Drying Kosi River Dried up in June 2003 (Gagas River Dried up in June 2005)

out of hand. These measures are construction of Infiltration Trenches (1*0.5*0.5m), Bio-Percolation Tanks, Dry Stone Percolation Tanks (1-2m high), Wire

Crates (2-3m high), Minor Check Dam (3-4 m high), Major Check Dams (4-5 m high), Multipurpose Lake Reservoir (40m high). Such measures are emergency measures as the state of river *Kosi* is in crisis. All the above measures and treatments will fall short if one last measure is not taken and that is getting local people to plan for their own village resources.

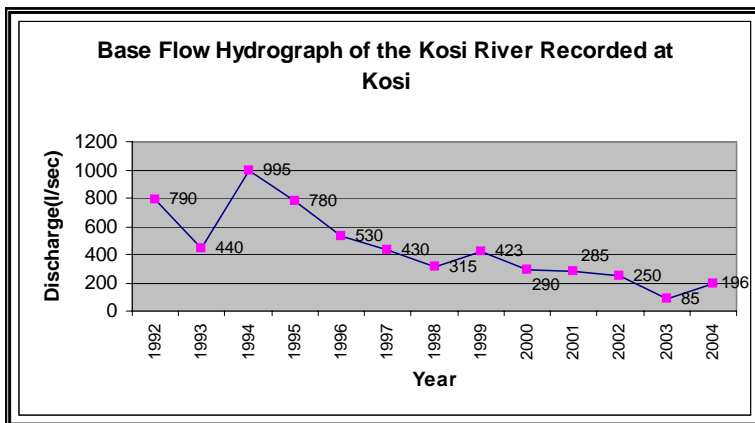
Tanks(2-3m high), Minor Check Dam (3-4 m high), Major Check Dams (4-5 m high), Multipurpose Lake Reservoir (40m high). Such measures are emergency measures as the state of river *Kosi* is in crisis. All the above measures and treatments will fall short if one last measure is not taken and that is getting local people to plan for their own village resources.

went totally dry near *Someshwar, Almora*. According to many scientists the river is heading towards extinction. The prediction is that by 2012 the river will cease to exist.

As Dr *V.S. Rawat* beautifully puts it “the Hydrological cycle is like *Jal devta* i.e. water god, it takes the water from the oceans in form of clouds towards the Himalayas and the rain pours down and forms the river which flows back into the ocean and in its path the river quenches the thirst of countless organisms. If this cycle gets disturbed then the affects can be catastrophic. Dr. *Rawat* who has done a dedicated research on river systems in Himalayas for the past decade or so has carried out a detailed research on the status of the dying river *Kosi*. According to his research the river is in

“In our country the planning of natural resource management is done from top to bottom, where as it’s the villagers who have the first right over the natural resources of their village and adjoining areas” said Dr. *Rawat* and expressed his concern towards educating the villagers about the importance and conservation of the river.

The research of Dr. *Rawat* shows that the river



Kosi needs a lot of attention if it is to be brought back from the door steps of extinction. Finally in words of Dr.V.S.Rawat “*the pressure on the Kosi River is immense and if we want to save it we will also have to look at the ever increasing consumption pattern of the people and if possible put a lid on it*”.

by Meghatithi (facts gathered from Dr. V. S. Rawat's Research)

Kosi Valley shows the path

The river *Kosi* and all the adjoining villages in its path are in a crisis. The water level in this river has fallen very sharply in the past decade due to the felling of forests in its catchment areas.

In the summers of 2003, the river almost went dry at many places which adversely affected the city of *Almora*, which is dependent on the river for its ever increasing demand of water. The pumps which were meant to pump the water to the city went dry.

The panicking district magistrate passed an order that no farmers should be allowed to stop water in their farms which lie in the rivers path and water should be allowed to go into the river. This ruined the standing crops of many farmers. A lot of agitation took place in all the villages which were lying in the prevue of the order.

After this alarming occurrence the villagers of *Kosi* and adjoining valleys realized that the river which they valued so much was in grave danger. An unprecedented protest took place. Also a drive to rejuvenate the river was launched in the valley. The women of around 50 villages were inspired to save the forests which are situated at the catchment areas of the river. Women groups were formed and they took a pledge to conserve the forests in the valley and decided that they will no longer cut the wood and leaves from the forests. For many days they even guarded their forests against forests fires. Since then leaving few minor incidents there have been no occurrences of forest fires in the valley.

The villagers have developed a great sense of respect for their natural resources since that

calamity.

Evidently in the mountains there is a surge of resorts and hotels attracting a lot of tourists towards them. These hotels are not built keeping in mind the availability of water and other such natural resources in the area. One such example is the *Krishna* Hotel situated in *Kausani*. During an acute crisis of water in that period the hotel authorities started bringing water directly from the river using tankers. The women group of this area along with a senior activist of the area *Basanti Behan* protested this act with immense vigor. Eventually the hotel authorities had to stop this audacious act. The action taken by the women group reiterated the pledge taken by them to conserve their river and their forests. Another unprecedented occurrence which took place in this area is that the women activists and the forest department has had no clashes, to the contrary have been working hand in hand to a common goal of saving the forests and in turn saving the river.

The river which is considered by the locals as *Maa Kosi*, i.e. Mother, has many other catchment areas which have to be looked after with the same amount of passion if the river is to be saved from extinction. The villagers of *Kosi* and adjoining valley who consider the river their own than of any government, have set an example to others that the natural resources that are there are not endless. If we conserve the nature only then it will give back to us what we require from it. In words of *Basanti BAHAN* and many other women of the valley “*Kosi is our mother and we will save it on any cost*”.

by Meghatithi

Big dams small vision.

Among the major threats to the Himalayan Mountain Systems is the construction of huge dams. The government plans to convert the state of Uttaranchal into an energy state. The construction of these dams is destroying the Himalayas and its eco-system to an irreparable proportion.

The government plans to produce 24,876 M.W electricity and for the same purpose has identified 220 locations in the entire Uttarakhand state. Due to this, the state is being projected as the power house of India. The companies like N.T.P.C, N.H.P.C, and T.H.D.C are being invited to help the government in making of these mega projects.

For the purpose of these dams nearly 700 km. long tunnels will be constructed in these ranges. The Himalayas are growing mountain systems and hence are fragile and may not be able to withstand the pressure of such large scale construction and puncturing of mountains.

These schemes lead to massive ecological destruction. At many points the course of the river is being diverted inside channels, at other points large areas are being submerged under water to form reservoirs for the dams (e.g. Tehri dam which has a



42 sq km long reservoir and has submerged the entire Old Tehri town.). The dams have led to the destruction of a big area displacing many people. Numerous other projects in the entire state have left many other villages and villagers at the brink of annihilation.

The local inhabitants are not been taken in confidence while these projects are formulated and constructed. In the name of national interest the interest of the locals are been crushed. In all, the dream of a power state is been constructed on cost of natural resources of the state.

by **Meghatithi** (facts gathered from **Suresh Bhai**)

Silvani

In our constant discussions about revival of the traditional system of water management and its purification; we came to know about the term "*Silvani*" from *Suresh Bhai* of HPSS. He told us that traditionally the villagers used to fetch drinking water from *Silvanis*. The water from a *Silvani* is bacteria free.

"*Silvan*" in the local term means "*Algae*" and the older people of the community through their experiences have learnt that the water which flows after passing through a "*Silvani*" is bacteria free. He further said that since the "*Silvanis*" played such an important role in the day today life of the villagers that many folk songs were dedicated to them.

He said that "*earlier these Silvanis (Saiwals) were found near a spring near the villages but today the tradition of these is getting lost.*" The above statement is partially true as the villagers may have forgotten its significance and use, but the Process still exists in the form of Slow Sand Filters which uses the algae to make the water bacteria free. It was felt that the tradition and knowledge of the *Silvani* should once again be revived and spread.

Slow Sand Filters



Built out of most commonly found material (sand and gravel) the Slow Sand Filter can be one of the answers to the problem of unsafe drinking water in India.

NEERI along with HIMCON an NGO has undertaken an assignment on sustainable water resource management with particular reference to rain water harvesting and protection of the streams for safe drinking water supply and sanitation in *Tehri Garhwal* district. As a part of this programme, two Slow Sand Filters (SSF) were designed by (National *Environment Engineering Research Institute*) NEERI, constructed and commissioned in collaboration with HIMCON in June 2005. The SSF's with filtration capacity of 9 m³/D each are constructed at *Chatti village in Chamba taluka of Tehri Garhwal* district. There is a water source upstream which is polluted due to bathing, washing of clothes etc. the same water is collected in a pond nearby and transported by gravity to the SSF. This plant can cater to a population of 450 at the rate of 40 *lpcd*.

After water is put into the SSF it shall function effectively only if the water to be treated is given sufficient detention time. The oxygen content in the water is kept at very low levels which in turn decreases the activity of the biomass considerably. An oxygen content of more than 3 mg/L in the filter is the normal goal for the water coming out through the filter. Since this water may not be very apt for consumption a simple overflow which suits a dual purpose with respect to aeration is installed in the outflow channel.

Slow sand filtration is an efficient method for the removal of marginal turbidity, organic matter, particulate matter and pathogenic organisms. It is,

therefore a particularly appropriate treatment method for surface waters containing undesirable small quantities of such impurities.

Compared to other methods of purification it is the only one which accomplishes such a high degree of purification. Simplicity of design is a very big plus of this Filter. Its construction can be done using the locally made materials which makes it highly cost effective.

In view of these advantages, a SSF was constructed in the *Chatti* village which lies in the hilly region of the *Tehri Garhwal, Uttarakhand*. Since its completion the SSF has been functioning at an optimum level and the villagers have had access to pure bacteria free drinking water. The village before this intervention, like many others in the state was facing high rate of water borne diseases. Today they have an effective method to purify water and in turn keep themselves healthy.

Himalaya Sewa Sangh with the support of Arghyam is making some more Slow Sand Filters in the Uttarakhand region.

In the mobile workshop organized by Himalaya Sewa Sangh, while documenting various positive initiatives taken by the community for water conservation and protection of its culture and believes we reached village Kofnol. The village Kofnol, like other Himalayan villages is very beautiful and located at a height of 8000 ft. near the Radi Mountain on the way to Yamanotri.

A water spring plays a significant role in the name of this village. The villagers told us that a community called kuf who made settlement in this area constructed this structure around the water spring. The structure of the Naula was carefully designed so as to take care of its cleanliness as well as overflow. A small temple has also been built in the upper shelf of the Naula, so that the tradition to worship water continues. A local organisation called Himalayee Sanskriti Sanrakshan Sansthan is taking initiative in receiving other chaals (small ponds) located in the nearby higher reaches of the forest covered mountains, which are considered as a source of generating many perennial water springs.

By Mayank P. (facts gathered from NEERI Report)

क्लासिक जल प्रबंधन

शहरी लोग कभी-कभार अपनी व्यस्त जिन्दगी से थोड़ा वक़्त निकाल कर छुट्टियाँ मनाने जाते हैं। चूँकि उनके पास अमूमन पैसों की कोई कमी नहीं होती इसलिए उनके सामने व्यापक विकल्प खुले होते हैं जैसे— तटीय क्षेत्रों की यात्रा, विदेश यात्रा और कुछ नहीं तो किसी पहाड़ी इलाके की यात्रा ही।

पहाड़ी पर्यटन का बाज़ार अभी चढ़ाव पर है। हजारों पर्यटक हर साल पहाड़ों में छुट्टियाँ मनाने जाते हैं और पहाड़ों को हानि पहुंचाते हैं। इस पूरे प्रकरण में सबसे बड़े भागीदार पर्वतीय होटल है। सभी आधुनिक सुविधाओं से सम्पन्न यह होटल क्षेत्रीय प्रकृति की कोई परवाह नहीं करते। फिर चाहे वो पानी हो, बिजली हो या कोई अन्य जरूरत। इन होटलों में पर्यटकों की इतनी भरमार है, जबकि वहीं सरकारी तन्त्र को जरूरत की चीजों को वहाँ के लोगों तक पहुंचाने के लिये काफी तकलीफें झेलनी पड़ती हैं।

ऐसा ही एक उदाहरण है क्लासिक हिल टॉप होटल का, जो कि 7000 फुट की ऊंचाई पर हिमालयी श्रृंखलाओं के बीच मंसूरी चंबा रोड पर चंबा ब्लाक, उत्तराखंड में स्थित है। क्लासिक होटल और इसी तरह के अन्य होटल हिमालयी श्रृंखलाओं में सबसे ऊंची जगहों पर स्थित हैं। ये सभी होटल पर्यटकों से भरे रहते हैं।

जहाँ पर्यटक होंगे वहाँ हर समय पानी की जरूरत भी रहेगी। होटल के पास तो जैसे पानी की कोई किल्लत ही नहीं बल्कि होटल के पास तो दो तरणताल भी है जिनकी क्षमता लगभग

1.5 लाख लीटर है और जो हमेशा भरे रहते हैं और तो और होटल अधिकारियों के अनुसार प्रत्येक 4-5 दिन में इस पानी को बदला जाता है। होटल में 32 कमरे हैं जिनका कि न्यूनतम किराया 4500 रुपये प्रतिदिन है।

होटल प्रतिदिन 20-25 पानी के टैंकर मंगवा लेता है जिनकी क्षमता 10000 लीटर पानी की होती है। यहाँ सरकारी पानी को प्राथमिक जरिया के रूप में उपयोग किया जाता है। अगर द्वितीय जरिया ही इतना विशाल है तो प्राथमिक जरिये से कितना पानी इस्तेमाल किया जाता होगा उसका अंदाजा भी नहीं लगाया जा सकता है। अंततः जब मलमूत्र के डिस्पोजल के बारे में उनसे पूछा गया तो उनका जबाब था “हमारी जानकारी के अनुसार वो नदी में जाता है”। यही प्रकरण हिमालय क्षेत्र में स्थित अनेक होटलों में जारी है। ऐसे होटल हिमालय के लिए खतरा है। यह हिमालय की प्रकृति पर एक दीमक की तरह है। ऐसे होटल बगैर वहाँ के मूल निवासियों को अपने पक्ष में लिये बनते हैं। “उनकी दिमागी क्षमता हमारी जितनी नहीं है, न ही उन्हें हमारे तौर-तरीकें समझ आते हैं, इन गांववालों को तो सिर्फ मेहनत ही करनी आती है, उनकी समझ में यह आधुनिक तौर-तरीकें नहीं आ सकते हैं” यह कहना था एक क्लासिक हिल टाप होटल के कर्मचारी का, अपने वहाँ के मूल निवासियों की समझ के बारे में।

मेघातिथि

हिमालयी नदी हमारे करीब

हिन्दू शास्त्रों के अनुसार यमुना नदी का नाम यम की बहन के नाम पर पड़ा, जोकि मृत्यू के भगवान माने जाते हैं। आज महसूस होता है कि इतनी विषैली और गंदी हो चुकी नदी का नाम काफी दूरदर्शिता के साथ रखा गया था। यह नदी भी उन नदियों में से एक है जोकि खत्म होने के कगार पर खड़ी है।

यमनोत्री ग्लेशियर से निकलकर लगभग 1375 कि.मी. तक बहती तथा हिमाचल प्रदेश, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान से होती हुई यह नदी अन्ततः इलाहाबाद में पवित्र गंगा से संगमित होती है। इस यमुना नदी का पानी हिमाचल प्रदेश के द्वारा 50% , उत्तर प्रदेश 29%, राजस्थान 5%, हरियाणा 56% और दिल्ली में 5% इस्तेमाल किया जाता है।

दिल्ली, बाकी क्षेत्रों के मुकाबले में सबसे कम पानी का इस्तेमाल करती है। दिल्ली में वजीराबाद तक यमुना नदी काफी साफ रहती है तत्पश्चात् वह एक नाले में परिवर्तित हो जाती है। ऐसा बहुत बड़े स्तर पर नदी में गंदगी डालने की वजह से होता है।

दिल्ली, यमुना का सबसे बड़ा प्रदूषक नगर है। हर दिन 630 मिलियन लीटर गंदगी इस नदी में डाली जाती है। दिल्ली सिर्फ यमुना का 5% पानी इस्तेमाल करती है और उसे प्रदूषित करने में उसका 79% योगदान रहता है। नजफगढ़ और शाहदरा दिल्ली के दो सबसे बड़े नाले हैं जो इसे सबसे अधिक प्रदूषित करते हैं।

बलबीर सिंह एक चौकीदार जो यमुना के तट पर 1970 से रह रहे हैं। उनका कहना है कि “मैंने इस नदी को एक गंदे नाले में बदलते हुए देखा है और यह सब बहुत बुरा लगता है।” साथ ही उन्होंने यह भी बताया कि “यमुना नदी को साफ करने की योजनायें बनाना एक बात होती है और उन पर अमल करना दूसरी बात”। लेकिन वह अभी भी आशाचिंत हैं।

नोट— यह सारे तथ्य सेंटर फॉर साइंस एण्ड रिसर्च द्वारा किए गए शोध पर आधारित हैं।

मेघातिथि

समग्र विकास के लिये जल प्रबंधन

सन् 2001 की बात है हम लोग भू-स्खलन पर पूरे टिहरी गढ़वाल में सर्वे का कार्य कर रहे थे। चम्बा से पुरानी टिहरी जाते समय मनियार गाड के किनारे हमने एक बड़ा और जीवन्त भू-स्खलन देखा। वह भू-स्खलन दो – तीन साल से सक्रिय था लेकिन कभी इस तरफ ध्यान नहीं दिया गया। भू-स्खलन देखा तो लगा अगले दो-तीन सालों में यह गांव तक आ जाएगा, जिससे जान-माल की हानि हो सकती है। हमें लगा कि इस विषय पर गांव के लोगों से चर्चा करनी चाहिए कि इस समस्या का क्या हल हो सकता है।

कुछ दिन पश्चात् हम कोट गांव के प्रधान जी से मिले और सारी बातें बताईं। प्रधान जी ने कहा – “यहाँ पर सड़क के आस-पास जो पन्द्रह-बीस घर हैं, उनके पीने के पानी की समस्या है और यदि हमें इस समस्या से निजात मिले तो आगे भू-स्खलन की समस्या का हल भी सोचा जा सकता है।” उनका कहना अपने आप में सही था कि एक तरफ तो पानी से भू-स्खलन हो रहा है और दूसरी ओर उसी गांव में पीने के पानी की समस्या है।

प्रधान से बात करने के पश्चात् हम लोगों ने ग्राम सभा की एक आम बैठक बुलाई तथा उसमें ये सारी बातें रखी और चालीस महिलाओं के एक “महिला मंगल दल” का गठन किया। बैठक के पश्चात् आमराय से दो बरसाती पानी के संग्रहण टैंकों के निर्माण का फैसला लिया गया।

अगले दो महिनो में दो बरसाती टैंकों के निर्माण के पश्चात् महिलायें संगठित होने लगी, जहाँ पहले महिला मंगल दल में चालीस सदस्याएं थीं वहीं पूरे गांव की महिलाएं इस दल की सदस्या बन गईं। महिलाओं की मेहनत से कोट गांव में तीन साल के अन्दर 48 “रेन वाटर हारवेस्टिंग” टैंक बने। गांव में अब 2,01,600 लीटर वर्षा का पानी संग्रहित होने लगा है। जिससे कि पानी की साठ प्रतिशत समस्या हल हो गई है।

पानी जहाँ जीवन देता है, वही यदि उसका सही प्रयोग नहीं किया जाए तो नुकसान भी पहुंचता है, यह बात कोट महिला मंगल दल के सदस्यों को समझ में आई और उनके सहयोग से मनियार गाड पर 22 चेकडैमों का निर्माण किया गया। सक्रिय भू-स्खलन को चेकडैम व वानस्पतिक रोपण से रोका गया। कोट गांव की सिंचित खेती जोकि मनियार गाड वर्षा काल में बहा देती थी, उसमें भी रोकथाम के उपाय किए गए।

महिला मंगल दल की बैठक में एक महिला ने रोते हुए कहा “अपडा सुवावा तैय कुछ नि करी”। (अपने गांव के कारगिल शहीद स्व. श्री सुवाव सिंह के लिये गांव के लोगों ने कुछ नहीं किया है)। हमारे मन में जिज्ञासा पैदा हुई कि इस महिला के

मन में क्या है? एक साल पहले ही गांव का एक जवान कारगिल में शहीद हुआ था और गांव के लोग उसकी याद में एक स्टैचू बनाना चाहते थे। हमने सुझाव दिया कि सुवाव सिंह की याद में ऐसा रचनात्मक कार्य किया जाए जो हमेशा याद रहे। विचार-विमर्श के बाद तय हुआ कि फलदार पेड़ों का बगीचा बनाया जाए।

यह विचार ग्राम सभा की बैठक में रखा गया। गांव के लोगों ने कहा गांव के पास आठ हैक्टेयर चारागाह की जमीन है, परन्तु इस पर कई बार पौधों का रोपण किया गया, जोकि सफल नहीं रहा।

एक प्रयास और किया जाना चाहिए इसी को आधार मानकर महिला मंगल दल की बैठक में चार हैक्टेयर जमीन पर 2500 पौध रोपण का लक्ष्य रखा गया। वर्षाकाल में सिटर्स के 2500 पौधों का रोपण किया गया। वर्षाकाल के पश्चात् बिना पानी के एक-एक पौध सूखने लगी। यह सब हमारी आंखों के सामने हो रहा था। पानी का स्रोत तो था लेकिन 500 मीटर नीचे, बिजली की मोटरों भी लगाई गईं लेकिन सफल नहीं हुईं।

पानी मिला भी लेकिन एक किलोमीटर दूर, और बूंद-बूंद में, वहाँ पर एक चेकडैम बनाया गया, चेकडैम के पीछे दोमट मिट्टी का भरण किया गया, जिससे पानी इकट्टा हो सके और वही बूंद-बूंद पानी प्लास्टिक पाईप के द्वारा चाल तक लाया गया उसके पश्चात् तीन मिट्टी के कच्चे गड्डों पर सीमेन्ट का पलस्तर कर पानी को जमा किया गया। पानी के आ जाने से यहाँ पर 3300 फलदार पेड़ों का रोपण सफलतापूर्वक किया गया। जो कि आज फल देने लग गए हैं। इसके साथ ही पानी के कारण इस चारागाह में 2001 में जहाँ कुल घास की बिक्री 2000 रुपये थी बढ़कर 12000 रुपये हो गई।

इस कार्य से प्रेरणा लेकर, पास के गांव पाली में भी महिलाओं में परिवर्तन आया है। वहाँ पर भी महिला मंगल दल के गठन के पश्चात् 300 मीटर नहर का निर्माण हिमकॉन के सहयोग से तथा शेष 1600 मीटर नहर का ग्राम सभा के साधनों से किया गया। पानी के कारण ही आज 06 हैक्टेयर जमीन पर सब्जी की खेती की जा रही है और पास की चम्बा मण्डी में बिक्री की जा रही है। आज यहाँ 200 बरसाती टैंक बने हैं। महिलाओं द्वारा निजी 04 हैक्टेयर जमीन पर बागवानी का कार्य किया जा रहा है। पाली ग्राम सभा में महिलाओं द्वारा 27 कम्पोस्ट पिटों का निर्माण किया गया है।

इस सब कार्य के पीछे महिलाओं व ग्रामवासियों के सहयोग के साथ सर दोराबजी टाटा ट्रस्ट, मुम्बई व डी. एस., टी., एस. एस. टी., नई दिल्ली का सहयोग रहा है।

राकेश बहुगुणा

साबली में स्रोतों को नया जीवन



हिमालय की श्रृंखलाओं से घिरा हुआ एक सुन्दर ग्राम है – साबली। साबली की सुन्दर घाटियाँ, पहाड़ और पानी की भरपूर उपलब्धता देखकर ग्राम के लोगों ने इसे बसने के लिए चुना था। घाटी के कई स्रोत, निवासियों के पानी की जरूरत को पूरा करते थे। हवा के बाद पानी दूसरी सबसे महत्वपूर्ण तत्व है जो धरती पर जीवन को बनाए रखती है।

परन्तु अब परिदृश्य बदल चुका है। पेड़ों की कटाई, जंगल का खत्म होना और तेजी से बढ़ते निर्माण ने प्रकृति को प्रभावित किया है।

कुछ ऐसा ही 1975–76 में साबली ग्राम में हुआ, जब पेड़ों की बढ़ती कटाई ने घाटी के सभी स्रोतों को प्रभावित किया और घाटी का तापमान बढ़ने लगा। पहाड़ की ऊंचाई के स्रोत तथा चाल के सूख जाने से घाटी में पानी की घोर समस्या हो गई।

तब एकमात्र स्रोत “पानी खारा” ही जीवित था, जो पानी की

एक पतली धारा प्रदान करता था। इसके बाद ग्राम निवासियों ने एक बहुत बड़ी चासिनी की व्यवस्था की, जिसमें उन्होंने पानी को एकत्र किया। चासिनी ने गांववासियों को जल दिया जो आज भी चालू अवस्था में है। इस घटना के बाद गांववालों को जल स्रोतों की अहमियत समझ में आई और घाटी के अन्य स्रोतों को फिर से जीवित करने का निर्णय लिया।

यह कहानी एक उदाहरण प्रस्तुत करती है कि कैसे लोगों ने प्रकृति की अहमियत को समझकर उसका सम्मान करना सीखा। ग्रामवासियों ने मिलकर स्रोतों के आसपास पेड़-पौधे लगाए और उन्हें पुनर्जीवित किया, जिसमें से कई आज तक जल पूर्ति में सहायता कर रहे हैं। परन्तु अभी इस दिशा में और भी प्रयास किए जाने की आवश्यकता है।

प्रियंका



कोसी पर संकट

दो-तिहाई धरती पानी से ढकी हुई है। जिसमें से केवल दो प्रतिशत पीने का पानी है। कई सभ्यताएं नदियों के किनारे बस चुकी हैं। नदियाँ जो पीने के पानी का प्रमुख स्रोत हैं, इनमें से कई नदियों का अस्तित्व आज खतरों में है और उनमें से एक नदी है— ‘कोसी’

नदियों के दो प्रमुख प्रकार होते हैं। एक वो जो हिमखण्ड से निकलती है और दूसरी वह जो जंगलों से उत्पन्न होती है। वैसे ही जंगल कोसी नदी के जल ग्रहण क्षेत्र में स्थित हैं और जमीन के नीचे पारगम्य चट्टानों में पानी एकत्र करने का काम करते हैं। इन चट्टानों से फिर नदी का जन्म होता है। कोसी नदी की 17 से 18 सहायक नदियाँ जो इन्हीं पारगम्य चट्टानों से निकलती हैं, अब सूख चुकी हैं। ऐसा इसलिए हुआ क्योंकि जल ग्रहण क्षेत्र के पेड़ों का बहुत तीव्रता से कटाव हुआ। वैज्ञानिकों का मानना है कि अगर 2012 तक यही स्थिति रही,

तो कोसी नदी विलुप्त हो जायेगी।

डा. वी. एस. रावत जो कोसी नदी पर पिछले 10 सालों से शोध कर रहे हैं, उनका मानना है कि कोसी एक आपातकाल की स्थिति से गुजर रही है। 2003 में कोसी नदी के निचले स्तर का बहाव 85 लीटर/सेकेंड तक आ पहुंचा था। सोमेश्वर के नजदीक एक स्थान पर यह नदी पूरी तरह से सूख गयी थी। डा. रावत ने इस आपदा से निपटने के लिये तीन स्तरीय योजना बनाई है –

सबसे पहले कोसी नदी के जलग्रहण क्षेत्र में चौड़ी पत्ती के पेड़ लगाए जाएं। दूसरा उपाय जोकि अपना असर जल्दी दिखाएगा वह है जगह-जगह इनफिल्ट्रेशन ट्रेंचेस और चालें बनाना। उपर्युक्त योजनायें तब तक सफल नहीं होंगी जब तक कि स्थानीय जनता इस समस्या के प्रति संवेदनशील नहीं होती।

मेघातिथि (तथ्य डा. वी.एस. रावत के सौजन्य से)

कोसी घाटी – एक मिसाल

कोसी नदी तथा उसके तट के सभी गाँव खतरे में हैं। पिछले दस सालों में इस नदी का स्तर बहुत नीचे चला गया है। ऐसा इस नदी के जल ग्रहण करने वाले जंगलों के लगातार कटान की वजह से हो रहा है।

2003 में गर्मियों के दौरान तो यह नदी सोमेश्वर के पास पूरी तरह से सूख गई थी। इस आपातकाल की स्थिति में अल्मोड़ा शहर की जल व्यवस्था पूरी तरह से चरमरा गई थी।

शहर के डी. एम. ने आनन-फानन में कोसी नदी के तटों पर पुलिस भेजकर किसानों को अपने खेतों से सिंचाई के लिए रोका हुआ पानी छोड़ने का फरमान दिया। कई किसानों की खड़ी फसलें बरबाद हो गईं तथा कई किसानों ने तो पुलिस के मौजूद होने के बावजूद पानी नहीं छोड़ा। इसके बाद घाटी की महिलाओं ने मिलकर ये फैसला लिया कि वे माँ कोसी को बचाने के लिये जो भी बन पड़ेगा करेंगी।

घाटी की औरतों ने मिलकर यह फैसला किया कि अब वे जंगलों से जरूरत से ज्यादा लकड़ी तथा पत्तियाँ नहीं काटेंगी। उसके बाद से इस इलाके में जंगलों का संरक्षण बहुत कारगर

तरीके से होता आया है। और कुछ छोटी घटनाओं के अलावा जंगलों के आग की कोई बड़ी घटना सामने नहीं आई है।

देखने में आया है कुछ सालों से पहाड़ों में होटलों और रिजोर्ट्स का चलन बहुत तेजी से बढ़ रहा है। इन होटलों की संरचना प्राकृतिक संसाधनों को ध्यान में रखकर नहीं की जाती है। ऐसा ही एक होटल “कृष्णा होटल” के नाम से हैं। जब इस इलाके में पानी की कमी थी, और होटल वालों ने टैंकरों से कोसी नदी से पानी लेना चाहा, तब बसंती बहन जैसी कई महिला कार्यकर्ताओं ने मिलकर इसका विरोध किया। उनका यह प्रयास सफल रहा और इसके द्वारा उन्होंने अपने जंगल को बचाने की प्रतिज्ञा को पूर्ण किया। उनके इस प्रयास में वन विभाग ने भी उनको पूरा सहयोग दिया। कोसी नदी जिसे माँ कोसी भी कहा जाता है, आज एक आपातकाल स्थिति से गुजर रही है। इसे बचाने के लिए अभी और भी कई सफल प्रयास किए जाने जरूरी हैं।

बसंती बहन के शब्दों में “कोसी हमारी माँ है और हम इसे किसी भी कीमत पर बचायेंगे”।

मेघातिथि

बड़े बाँध – छोटी सोच

हिमालय की श्रृंखलाओं के सबसे बड़े खतरों में से एक हैं – बड़े बाँध।

उत्तराखंड जो हिमालय का एक प्रदेश है, इस समस्या से जूझ रहा है। यहाँ की सरकार इस प्रदेश को एक ऊर्जा प्रदेश बनाना चाहती है।

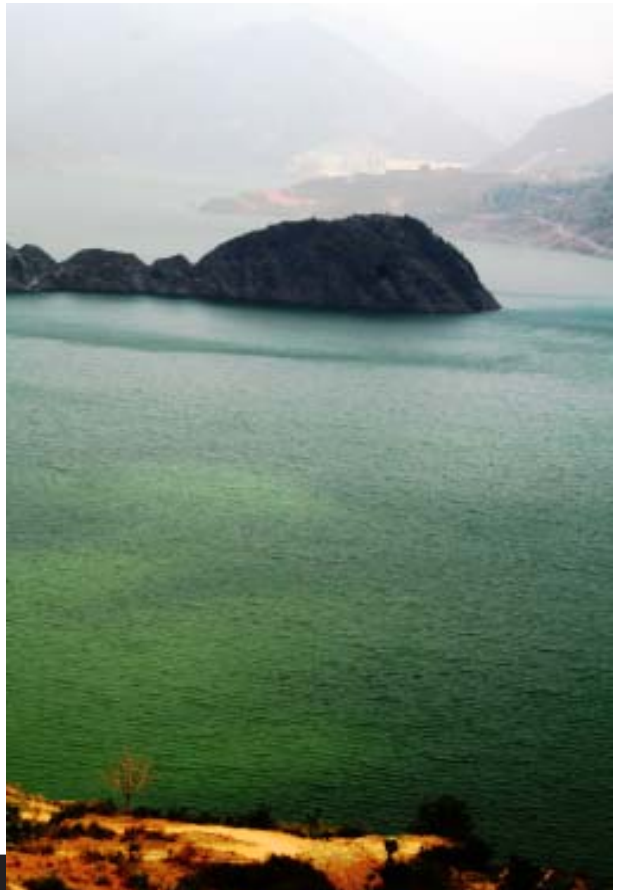
सरकारी योजनाओं के तहत 24,876 मेगावॉट बिजली 220 बड़े डैमों से बनाई जायेगी। इन परियोजनाओं के लिये उत्तराखंड की सरकार एन.टी.पी.सी., एन.एच.पी.सी. तथा टी.एच.डी.सी. जैसी संस्थाओं से मदद ले रही है।

पूरे प्रदेश में 700 कि.मी. लम्बी भूमिगत सुरंगें इन परियोजनाओं के तहत बनेंगी। क्योंकि यह एक संवेदनशील पर्वतीय क्षेत्र है, इसलिये इस तरीके से बेधड़क मानवीय हस्तक्षेपों से काफी हानि पहुंच सकती है।

इसका एक उदाहरण टिहरी बाँध परियोजना है, जिसकी वजह से 42 वर्ग कि.मी. के क्षेत्र को डुबाया जा चुका है। इस परियोजना के तहत दो लाख लोग विस्थापित हो गए। ऐसी कई परियोजनाओं के तहत आने वाले सालों में तकरीबन 22 लाख लोग सीधे तौर पर प्रभावित होंगे और तो और इन परियोजनाओं को कार्यान्वित करते समय वहाँ के स्थानीय लोगों की सहमति भी नहीं ली जा रही है। राष्ट्रहित के नाम पर स्थानीय लोगों के हितों का गला घोंटा जा रहा है।

मेघातिथि (तथ्य सुरेश भाई के सौजन्य से)

टिहरी बाँध की झील ▶



“सिलवाणी”

जल प्रबंधन और स्वच्छता के परम्परागत तरीकों की चर्चा करते हुए हमें ‘सिलवाणी’ के बारे में बताया हमारे एक साथी सुरेश भाई ने, जो कि “हिमालयी पर्यावरण शिक्षा संस्थान” से जुड़े हैं। उन्होंने हमें बताया कि पहले गांव के लोग अपने पास के किसी भी सिलवाणी के पानी को पीने के लिये उपयोग में लाते थे, जिसे वे जीवाणुमुक्त मानते थे। सिलवाणी एक स्थानीय शब्द है जिसको हम “एलगी” नाम से जानते हैं। गांव के बुजुर्गों ने अपने अनुभवों से यह सीखा था कि सिलवाणी का पानी पीने योग्य होता है। सिलवाणी आम जीवन में इतना महत्व रखता था कि उन पर कई गीत भी लिखे जा चुके हैं। सुरेश भाई ने

यह भी बताया कि पहले इन सिलवाणियों का गांव में पाया जाना एक आम बात हुआ करती थी, मगर अब उनका ज्ञान और उनकी परम्परा दोनों खत्म होने की कगार पर है। पर सिलवाणी के पानी का स्वच्छ होना जिस प्रक्रिया द्वारा होता है, वह नए रूप में यानी मंद बालू छनना बनकर प्रचार में है। मंद बालू छनने से पानी को स्वच्छ करने में सिलवाणी (सैवाल) का सबसे बड़ा योगदान है। सभी साथियों ने इस बात को महसूस किया कि फिर से सिलवाणी की परम्परा और उसके ज्ञान को जीवित किए जाने की आवश्यकता है।

शुभा

स्वच्छ पानी का सफल प्रयास

आसानी से उपलब्ध मिट्टी तथा बालू से बनाया जा सकने वाला मंद बालू छनना, भारत में स्वच्छ पीने के पानी का जरिया बन सकता है।

नीरी और हिमकॉन ने साथ मिलकर जल प्रबंधन, संरक्षण का कार्य किया है। इस कार्यक्रम के अर्न्तगत, दो मंद बालू छननियाँ नीरी द्वारा डिजायन किए गए और हिमकॉन के सहयोग से छाती गांव (चंबा तालुका – टिहरी गढ़वाल जिला) में जून 2005 में स्थापित किए गए। उसी गांव में उपरी ओर एक प्रदूषित झरना था, जिसका पानी पाइपों के द्वारा मंद बालू छनना तक लाया गया। इस छननी द्वारा 450 लोगों को पीने का साफ पानी पहुंचाया गया।

पानी को मंद बालू छनना में कारगर तरीके से छानने के लिए कुछ समय तक ठहराया जाता है (लगभग 15 दिन के लिए)। इसके बाद पानी में आक्सीजन की मात्रा को इस स्तर तक घटाया जाता है कि उसमें जिवाणु पैदा न हो सकें। इसके बाद जब छनने से पानी निकलता है तो उसे एक खुले पाइप से गुजारा जाता

है जिससे उसमें आक्सीजन की मात्रा फिर से बढ़ जाती है और वह पीने योग्य बन जाता है।

मंद बालू छनना एक कारगर तरीका है जिससे मार्जिनल टर्बिडिटी तथा जीवाणु व कीटाणुओं को पानी से हटाया जा सकता है। अगर बाकी तरीकों के मुकाबले इसका आंकलन किया जाए तो यह एक काफी अच्छे स्तर का छनना है। इसकी बनावट आसान है जो इसका एक बहुत बड़ा लाभदायक पहलू है। इसे स्थानीय तौर पर उपलब्ध चीजों से बनाया जा सकता है। छाती गांव में इसकी सफल स्थापना के बाद गांव के लोगों को साफ पीने का पानी मिल रहा है। इससे पहले, गांव में पानी से फैली बीमारियों का हाहाकार था, आज वो इससे निजाद पा चुके हैं।

हिमालय सेवा संघ ने “अरघ्यम” के साथ मिलकर कुछ और मंद बालू छनना बनाने की योजना उत्तराखंड में बनाई है।

मयंक (तथ्य ‘एन.ई.ई.आर.आई.’ के सौजन्य से)

पानी को पूजने की परम्परा

हिमालय सेवा संघ के द्वारा संचालित मोबाइल वर्कशाप के दौरान हम जल संवर्धन और उससे जुड़ी हुई परम्परा व आस्थाओं पर चर्चा करते हुए गांव कफनौल पहुंचे। यह गांव किसी अन्य हिमालयी गांव की तरह ही बहुत सुन्दर वादियों में लगभग 8000 फीट की ऊंचाई पर राड़ी पर्वत पर यमुनोत्री जाने के मार्ग में स्थित है। यहाँ की विशेषता यह है कि गांव के नाम में एक नौला अहम भूमिका रखता है।

वहाँ के ग्रामवासियों से पूछने पर पता चला कि कफ नामक जाति ने यह गांव बसाते समय इस विशेष नौले को बनाया था।

नौले का ढांचा इस प्रकार है कि पानी की सफाई एवं निकासी का पूरा प्रबंध है। नौले के ऊपरी भाग में एक छोटे से मन्दिर की स्थापना भी की गई है ताकि पानी को पूजने की परम्परा हमेशा कायम रहें। एक स्थानीय संस्था “हिमालयी संस्कृति संरक्षण एवं शिक्षा संस्थान” के साथियों ने पास के पर्वत पर ऊंचाई में जंगलों के बीच बने अनेक चाल खालों को पुनः जीवित करने का निर्णय लिया है क्योंकि यह चालें कई और पानी के स्रोतों के उद्गम का कारण बताई जाती हैं।

शुभा

Traditional system of worshiping water

During the mobile workshop organized by Himalaya Seva Sangh with the purpose of documenting various positive efforts done for the conservation of water, we came across Kofnol village. The village like any other Himalayan village is amidst very beautiful surroundings. The village is situated at the height of 8000 ft. in Radi Mountains on the way to Yamanotri. A water spring plays a significant role in the name of this village. Villagers told us that long back a community named “kuf” made a settlement here. They constructed a structure around

the water spring. The structure of the *Naulla* was carefully designed so as to take care of its cleanliness as well as overflow. A small temple has also been built in the upper shelf of the Naulla so that the tradition to worship water continues. A local organization named “*Himalaye Sanskriti Sanrakshan and Shiksha Sansthan*” is taking the initiative in reviving other *chaals* located in the nearby higher reaches of the forest covered mountains which are considered as source of generating many perennial water springs.

This issue of HMN has been brought out by the collective inputs of:

Basanti Bahen, Dr. V.S. Rawat, Suresh Bhai, Rakesh, Gopal, Shiv, Nagendra, Prem Pancholi, Aditi, Mayank P., Sahil, Meghatithi, Priyanka, Shubha, Ajit, Mimansak, Manoj, Himla, Dwarika Semwal and T.N. Zutshi.

हमारे इस अभियान को सफल बनाने के लिए हम आपके सुझाव और विचार जानने के इच्छुक हैं।
If you have any suggestions and comments please write to us.

This issue of Himalaya Man & Nature has been supported by 'Arghyam'

Book Post

Printed Matter only

To,



**Himalaya Seva Sangh
15, Rajghat Colony,
Gandhi Smarak Nidhi Complex,
New Delhi-110 002
Ph.: 011-23319685
E-mail: hss@bol.net.in**