



WWF
NEWS
LETTER

KERALA

2011

November - December 2011

Mruthika

Newsletter of WWF - India, Kerala State Office

FROM THE STATE DIRECTOR'S DESK

The months of November and December were fully packed with a wide range of conservation initiatives. We were able to successfully conduct the HSBC Bird Race in Thiruvananthapuram with the very active participation of a good number of volunteers spanning a wide range in age from six to sixty-five. Now we are completing the third year in organizing the bird race in the city. The data collected over the years and in the coming years will ultimately help us to identify the status, threats and issues with regard to our feathered friends and based on that we can prioritise our conservation initiatives. The regular Teachers Training Workshop on EE and ESD is continuing. In the last two months, three workshops were organized in Thodupuzha, Thrissur and Palakkad. There are multiple benefits from the TTWs in that primarily we are aiming at the capacity building of the Teachers and the Teacher Trainees, secondly they would transfer the knowledge acquired to their students and thirdly motivate and support them for local action towards conservation of species or habitat and also for addressing local conservation issues. Since 2011 is the International Year of Forests, we have been organizing various programmes mainly for the student community on the theme of 'Forest Conservation' like seminars, workshops, quiz, painting and poster design competitions etc. We have been invited by the Thiruvananthapuram Corporation to be part of the Working Group in compiling the Master Plan for Thiruvananthapuram Corporation for 2031. Master Plans for urban cities and towns in India are usually prepared for a period of 20 years and it was really

surprising to know that the last Master Plan prepared for Thiruvananthapuram Corporation was in 1971 for the period of 1971-91. In 1991, no one was keen to revise and make a new Master Plan and the exercise was left undone. For 2011, the efforts to prepare the Master Plan are on. We have been entrusted with the responsibility to develop the chapter on 'Environment' and we expect to do a good work by pooling in the resource available and making it a totally participatory process by involving and including the inputs from all sections of the society like government departments, R&D institutions, NGOs, civil society groups etc. The interns who are doing their one to two month's internship with us on NGO training and exposure will help us in this work. In a similar manner, we were also able to conduct a pilot study in selected 4 wards of Thiruvananthapuram Corporation on the 'attitude and perception of people towards the present burning issue of solid waste management and what is the way forward'. We were also able to address the Air Force Staff and their families on the general theme of 'Nature Conservation and Environment Protection' through a half day programme in the month of December which included various programmes like awareness talk, interactive quiz and various competitions for children. Through the multi pronged approach of our environment education, awareness and outreach programmes, we have been successful to address various relevant environmental issues, create awareness among various sections of the society and initiate them into local action bringing forth both short term and long term impacts.

Renjan Mathew Varghese,
State Director

IMPORTANT NEWS ON ENVIRONMENT AND NATURE

GLOBAL

Weather not yet fair for climate deal

The hope for a just and legally-binding climate deal to keep the global temperature rise to 2°C is waning as the U.N. Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), or COP 17, reaches its crucial round in the second and final consultations.

When even the sceptics among the experts and climate change activists staying put in Durban with some patience and even more hope are challenging the effectiveness of the 2°C ceiling — which, they say, will not be sufficient to protect small island nations from disappearing from the face of the earth — the developed nations are playing hard to get on the Kyoto Protocol front. Worse still, the attitude of the developed nations on their commitments to the Green Climate Fund (GCF) is fluctuating like the unpredictable weather. While the stand on the Kyoto Protocol, which lapses in 2012, is none too encouraging, the 37 nations required to reduce their greenhouse emissions by 40% by

2012 are fighting hard to shift the responsibilities to the developing countries and small nations, who are the main victims of climate change and the resultant devastations.

It is to be pointed out that many of the developed countries — Russia, Canada and Japan, to mention a few — have been unabashed about their non-committed attitude towards both the Kyoto Protocol and the GCF. The GCF aims to collect \$30 billion by 2012 and \$100 billion by 2020 to help smaller countries gain capacity and maintain growth at the same time. Led by the United States, the refrain from the developed nations in the conference halls and the negotiating tables has been that of a pledge-and-review system — verbal assurances to keep emissions under check without any legal bindings.

The developed nations also want the emerging economies — BASIC countries Brazil, South Africa, India and China — to undertake binding commitments. On December 5, Minister of Environment and Forests Smt. Jayanti Natarajan, the leader of the Indian delegation, asserted that India's stand was that of "equity in atmospheric space".

The European Union countries argue that developing countries like India and China should be brought on board first. The most spelt-out stand so far from these countries has been that of seeking another legal framework on the Kyoto Protocol which brings in major developing nations and Annex 1 countries. They also suggest that this could be finalised by 2015. As for Africa and especially for South Africa, one is often reminded of Alan Patten's book *Cry, the Beloved Country*. The stakes are high for Africa; and for South Africa, prestige is at stake in the success of the Durban conference, which is also referred to as the African COP. Though every South African whom this correspondent met while in Durban could not hide their anxiety over "something concrete" emerging out of COP 17, the leadership of the host country is showing signs of weakness in negotiating a fair deal for the world. In fact, President Jacob Zuma publically supported the World Bank move on "climate smart" agriculture which, activists and soil scientists point out, would bring soil carbon sequestration in carbon market — a situation which might worsen the condition of farmers and play havoc with world food security. (Source: *The Hindu* December 8, 2011)

NATIONAL

Lifestyle diseases on the rise: nutrition expert

Thanks to the modernisation of food habits that has introduced Indian children to noodles, chips and cokes, the country will see, in the coming 10 years, a rise in diabetes and obesity equal to what it took the United States 50 years to achieve, says world-renowned nutritionist B.M. Popkin. "The U.S. took five decades because we had no television and children still played in parks, unlike here now, where children are glued to the television and

computers. Playgrounds are vanishing from schools and public recreational facilities are non-existent," he told reporters during an Indo-U.S. Advanced Training Seminar on Nutrition Epidemiology. The massive economic and social transition that India is undergoing is creating problems in the health and nutrition sector in the country, with lifestyle diseases such as diabetes and cardiovascular ailments undergoing an upward trend. "Nutrition, obesity and under-nourishment are more than just about food. It is also about the way people move, what they eat and drink."

Pointing towards the double burden of both underweight and overweight children in India, K. Srinath Reddy of Public Health Foundation of India, called for a multi-sectoral approach to deal with the issue of nutrition and public health. "Unfortunately, the nutrition sector is an orphan in this country — jurisdictionally claimed by many but owned by none." He suggested the setting up of an expert body to look into the issue of nutrition holistically. Nutrition, he said, and not diet alone, should be integrated into the National Rural Health Mission and the Mid Day Meal scheme extended to adolescent girls to ensure they become healthy mothers and give birth to healthy children. (Source: *The Hindu*, November 10, 2011)

Dissection ban will save 19 million animals every year

A staggering 19 million insects and animals belonging to a variety of species will be saved every academic year when the ban on dissection in laboratories for undergraduate and postgraduate science courses is fully implemented. The University Grants Commission (UGC) last month issued guidelines asking the universities to phase out animal dissection in laboratories for experimentation purposes, and instead promote the use of modern technology for the purpose. More than 2.5 million undergraduate and postgraduate students of Zoology and other branches of life science in the country end up dissecting approximately 19 million animals every academic year. And with emergence of newer branches of life sciences including biophysics, biochemistry and biodiversity, and an increase in the number of educational institutions, the number of animals dissected was also expected to grow substantially in the coming years.

Dissection is not just cruel, it is also antiquated. Studies have shown that non-animal methods teach anatomy and complex biological processes as well as or better than animal laboratories, and they have proved much more effective and humane.

At the same time, their use will save universities an enormous amount of money compared to the expense of purchasing animals year after year, explains B.K. Sharma, Associate Professor and Head of Zoology Department at R.L. Saharia Government PG College, Kaladera (Jaipur), Rajasthan. He was a member of the UGC Core Expert Committee that was set up to consider 'Discontinuation of Dissection of Animals in Zoology/Life Science Education in Indian Universities and Colleges.'

The new guidelines would surely give a death blow to the nexus that is systematically operating between catchers, killers and suppliers of many common and endangered species of animals to academic institutions of the country for many decades, Dr. Sharma told (*Source: The Hindu, December 10, 2011*)

STATE

Wild boar traps prove deadly to people

Electrified fences, booby traps, and concealed crude bombs put up to protect farmlands near forested areas from nocturnal crop raids by wild boars are proving to be lethal to human beings. The police found the body of a 68-year-old tribal woman, had gone to cut fodder, in a rubber estate of Thiruvananthapuram district. She had accidentally stepped on a high-power electric wire that was tautly suspended less than a metre above the ground to trap boars and died from electrocution. A local resident had laid the trap to protect his newly planted rubber saplings from wild boars. Wildlife Warden J.K.Sharma said a robust population of wild boars inhabited wildlife sanctuaries, reserve forests, and government's teak and mangium plantations in the district. Their numbers had increased substantially owing to the relative lack of natural predators, such as tigers and leopards. The Forest Department often received petitions demanding compensation for crops lost to wild boars. One farmer in Nedumangad Taluk claimed Rs.50,000 for an acre of tapioca allegedly destroyed by wild boars. Another complained that a sounder of wild boars had destroyed 10 cents of his rubber plantation in one night. (*Source: The Hindu, December 3 2011*)

Hornbill conservation drive to be extended to new areas

Come December, tribesmen of Kerala will fan out to the interiors of forests searching for hornbill nesting sites as part of a conservation programme. Besides the Vazhachal-Chalaky forest belt, they will cover Edamalayar, Nelliampathy, and Parambikulam. This is for the first time that the hornbill monitoring programme is being extended to areas outside Vazhachal. Trial monitoring programmes have been carried out in the new areas, said K.H. Amita Bachan of the Western Ghats Hornbill Foundation. The foundation has trained the tribesmen in monitoring the species. Usually, the monitoring period starts in January and extends up to May. However, this time, the programme will begin in December considering the changes in climatic conditions. Twenty tribesmen are involved in the project covering the Vazhachal Division, including the Charppa and Sholayar forests. During the observation programme, the team members will look for leftover food, faecal matter, and other visible signs of presence of the bird in and around trees. The sites will be observed at least once a week and monitoring will last till

the hatching of the eggs. The knowledge of the tribesmen regarding the nesting trees of the birds comes in handy for the programme. The Vazhachal Forest Division is considered an important hornbill habitat and the presence of four species —Great hornbill, Malabar-pied hornbill, Indian grey hornbill, and Malabar grey hornbill—has been recorded here. The tribal people had identified 57 nesting trees in Vazhachal during the survey conducted last year. Besides the Kadar tribesmen, the Malaya tribesmen will participate in Parambikulam. The “presence of lone males, regurgitated seeds in faecal matter or seedlings of hornbill-preferred trees, and presence of old feathers under nesting trees will also be monitored. Details regarding nesting trees such as name, girth at breast height, the height of the tree, height at the nest cavity, location of the nest-tree, nature of vegetation, and nature of terrain were also monitored in the earlier surveys,” according to a scientific paper published by Dr. Bachan. Hornbills are generally frugivorous, arboreal, and secondary cavity-nesters. They have always been considered important agents of seed dispersal in tropical forests. Their vulnerability is mainly because of loss of primary forest habitats due to various practices such as deforestation, habitat alteration, raising of plantations, agriculture, shifting cultivation, and logging of old growth trees, the paper said. (*Source: The Hindu, November 28, 2011*)

A long flight from Alaska to Kannur

Madayippara, a haven of migratory birds, has a rare visitor from Alaska. Birdwatchers are expected to flock to the biodiversity-rich laterite hillock near Pazhayangadi here to catch a view of this Buff-breasted Sandpiper. P.C. Rajeevan and Jayan Thomas sighted the bird in the company of Lesser Sandpipers. They said it was the first sighting of the bird in the State. On seeing the buff colour and bright yellow legs, Dr. Thomas, an ophthalmologist, clicked his camera. The two birdwatchers said the sighting of the bird had been reported just four times from South Asia and twice in India. They posted the photograph to ornithologists in India and abroad through birdwatcher groups, such as “KeralaBirder,” for confirmation and identification of the bird. The birdwatchers said the Buff-breasted Sandpiper primarily bred in Alaska and in the Canadian Arctic. It wintered normally in South American countries, such as Argentina, Paraguay, and Uruguay. They said the bird which landed at Madayippara could have lost its way, blown by the wind towards India. The Canadian Wildlife Service estimates that only about 15,000 of these birds are left in the world and hence it comes under the highly imperilled or near-threatened species. Birdwatchers and environmentalists here say the finding reveals the importance of Madayippara and the need for conserving its biodiversity. The hillock has hundreds of plant species, including herbs. It is known for many butterfly species. (*Source: The Hindu, November 23, 2011*)

SPECIES OF THE ISSUE



Orange chromide (*Etroplus maculatus*) പള്ളത്തി

This is a common beautiful fish found in our lakes, fresh waters and rarely in rivers. The broad flat body of this silver coloured fish is with bright yellow spots arranged in lines with a large black spot at the center. Dorsal and ventral fins are long and continuous with a broad tailfin. Usually it is seen in single as well as in groups in stagnant waters. They also show parental care like the Pearlsip, (*Etroplus suratensis*) known as Karimeen. This fish resembles the Karimeen and are usually served in hotels in its place. Like all the fishes of our wetlands, this beautiful fish also face threats due to habitat loss, pollution and over exploitation.

CHILDREN'S CORNER

Find out the 5 Monkeys and 5 Deers of India

R	H	E	S	U	S	M	A	C	A	Q	U	E	W	T	H	U	G
E	A	S	D	F	P	B	U	B	U	N	D	R	H	Y	S	I	O
P	G	G	L	H	O	C	S	A	M	B	A	R	D	E	E	R	P
Y	O	H	B	A	T	H	K	I	N	G	T	A	F	H	I	M	Y
N	L	I	O	N	T	A	I	L	E	D	M	A	C	A	Q	U	E
O	D	T	N	U	E	T	A	I	L	E	D	R	T	Y	I	S	T
Z	E	N	N	M	D	A	N	C	I	N	G	D	E	E	R	K	Y
E	N	K	E	A	D	W	D	A	N	C	I	N	D	E	E	D	U
Q	L	O	T	N	E	L	I	P	O	R	T	G	T	N	U	E	I
W	A	N	M	L	E	Q	T	Y	U	N	K	W	V	A	N	E	I
B	N	K	A	A	R	H	E	S	E	S	M	A	C	A	Q	R	T
O	G	F	C	N	M	U	K	S	D	E	E	T	Y	U	U	I	O
N	U	H	A	G	W	E	F	T	H	Y	U	I	M	T	D	J	U
N	R	B	Q	U	A	V	B	N	M	H	Y	T	R	E	T	Y	I
T	T	T	U	R	S	B	A	R	K	I	N	G	D	E	E	R	Y
E	R	E	E	W	E	R	T	Y	I	H	A	N	U	M	A	L	E

1. Bonnet Macaque 2. Lion tailed Macaque 3. Golden Langur 4. Hanuman Langur 5. Rhesus Macaque 6. Sambar Deer 7. Spotted Deer 8. Barking Deer 9. Musk Deer 10. Dancing Deer.

EXPERT'S TALK

ജലനേരുകൾ

ഡോ. എസ്. ശാന്തി

ഭൂമി ഒരു ജലഗ്രഹം

ഒരു ജലഗ്രഹത്തിലാണ് നമ്മൾ ജീവിക്കുന്നത്. ഒരു സമുദ്രഗോളത്തിൽ. ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 70 ശതമാനവും സമുദ്രങ്ങളാണ്. ഭൂമിയിൽ ആകെ 140 കോടി ക്യൂബിക് കിലോമീറ്റർ (1 ക്യൂബിക് മീറ്റർ = 1000 ലിറ്റർ അഥവാ 1 ടൺ) ജലമാണുള്ളത്. ഭൂമിയിൽ ആകെയുള്ള ജലത്തിന്റെ 3 ശതമാനമേ ശുദ്ധജലമായുള്ളൂ. ബാക്കി ഉപ്പുവെള്ളമാണ്. ഈ ശുദ്ധജലത്തിന്റെ മൂന്നിൽ രണ്ടുഭാഗവും ഹിമപാളികളിലും മഞ്ഞിലും ഉറഞ്ഞിരിക്കുകയാണ്. ബാക്കി മൂന്നിലൊരു ഭാഗമേ ദ്രാവകരൂപത്തിലുള്ള ജലമായുള്ളൂ. ഈ ശുദ്ധജലത്തിന്റെ തന്നെ ഭൂരിപക്ഷവും നമുക്ക് നേരിട്ട് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയാത്തത്ര ആഴത്തിലുള്ള ഭൂഗർഭജലമാണ്. ഭൂമിയിൽ ലഭ്യമായ ജലത്തിന്റെ ഒരു ശതമാനത്തിന്റെ നൂറിലൊന്നു ഭാഗമേ വാസ്തവത്തിൽ മഴയായും പുഴയായും തടാകങ്ങളായുമൊക്കെ നമുക്ക് ലഭ്യമായുള്ളൂ.

ജലം ഒരു അചഞ്ചലമായ വിഭവമല്ല. മറിച്ച് നിതാന്തമായി പ്രവഹിക്കുന്ന ഒരു മഹാചംക്രമണ പ്രക്രിയയാണ്. മണ്ണിലൂടെയും ഭൂഗർഭത്തിലൂടെയും പുഴയിലൂടെയും കടലിലൂടെയും വായുവിലൂടെയും ജലമൊഴുകുന്നു. ഖനീഭവിച്ചും ദ്രവീഭവിച്ചും ബാഷ്പീകരിച്ചും മേഘങ്ങളായ് തീർന്നും മഴയായ് പൊഴിഞ്ഞും നിതാന്തമായി പ്രവഹിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ ചംക്രമണം ജീവന്റെ നിലനില്പിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഭൗമശരീരത്തിലൂടെയുള്ള രക്തചംക്രമണമാണീ ജലപരിവൃത്തി. നിർഭാഗ്യവശാൽ മനുഷ്യന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഭൂമിയിൽ എല്ലായിടത്തും ഈ പ്രവാഹത്തിന് തടസ്സം സൃഷ്ടിക്കുകയാണ്. ഭൂഗോളത്തിൽ എല്ലായിടത്തും ഒരുപോലെയാലല്ല ശുദ്ധജല ലഭ്യത. ഒരുപാടു ജനങ്ങൾ ഒരിട് കൂടിവെള്ളത്തിനായി ദാഹിച്ചുവലയുമ്പോൾ എത്രയോ ജനങ്ങൾ പ്രളയക്കെടുതികൾ നേരിടുന്നു.

നമുക്ക് ജീവിക്കുവാൻ എത്ര വെള്ളം വേണം?

നമുക്ക് 5 ലിറ്ററിൽ താഴെയേ കൂടിവെള്ളമായി ഒരു ദിവസം വേണ്ടൂ. തുണികഴുകാനും ടോയ്ലറ്റ് ഫിഷ് ചെയ്യാനുമെല്ലാം കൂടി പ്രതിദിനം 150 ലിറ്റർ ജലം വേണ്ടിവരും. തോട്ടം നനയ്ക്കാനും നീന്തൽക്കുളത്തിനും ജലക്രിഡാപാർക്കിനുമെല്ലാം കൂടി മനുഷ്യൻ ക്രമാതീതമായി ജലം ഉപയോഗിക്കുന്നു.

വികസിതരാജ്യങ്ങളിലെ ശരാശരി പ്രതിശീർഷ പ്രതിദിന ജല ഉപഭോഗം 500 ലിറ്ററിലധികമാണ്. അമേരിക്കയിലെ ധനികരുടെ ഇടയിൽ 40,000 ലിറ്ററിൽപ്പരം ജലം ഓരോ ദിവസവും ഉപയോഗിച്ച് പാഴാക്കുന്ന കുടുംബങ്ങളുണ്ടാവും. ഇന്ത്യയിലെ ശരാശരി പ്രതിശീർഷ പ്രതിദിന ജല ഉപയോഗം 25 ലിറ്ററിൽ താഴെയാണ്. മധഗാന്ധി പേരിലുള്ള നാടുകളിൽ അത് 5.4 ലിറ്ററാണ്.

മനുഷ്യരാശിയുടെ ജല കാൽപ്പാട് (Water Footprint)

- ലോകത്താകെ ഉപയോഗിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ 73 ശതമാനം കൃഷിക്കായുള്ള ജലസേചനത്തിനാണ്. വ്യവസായങ്ങൾക്കായി 22 ശതമാനവും മനുഷ്യരുടെ നിത്യോപയോഗത്തിനായി 5 ശതമാനവും ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു. ജലസേചനത്തിനു പോകുന്ന ജലത്തിന്റെ 75 ശതമാനത്തിലധികം നീരാവിയായും മറ്റും പാഴായിപ്പോവുന്നു. ആധുനികകൃഷിയും വ്യവസായങ്ങളും നഗരസീവേജ് വ്യവസ്ഥകളും മാരകമായ ജലമലിനീകരണമുണ്ടാക്കുന്നു.

- ഒരു കിലോ അരി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ 2000-5000 ലിറ്റർ ജലം വേണം. ഒരു കിലോ ഗോതമ്പിന് 1000 ലിറ്ററും ഒരു കിലോ ഉരുളക്കിഴങ്ങിന് 500 ലിറ്ററും ജലം വേണം.
- ഒരു കിലോ മാട്ടിറച്ചി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ ആവശ്യമായ കാലിത്തീറ്റയ്ക്ക് 24,000 ലിറ്റർ ജലം വേണം. ഒരു ലിറ്റർ പാലിന് 2000-4000 ലിറ്റർ ജലം വേണം.
- ഒരു കിലോ പഞ്ചസാര ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ 3000 ലിറ്റർ ജലം വേണം. ഒരു കിലോ കാപ്പിക്കോ 20,000 ലിറ്റർ ജലം ഉൽപ്പാദനത്തിനും സംസ്കരണത്തിനും വേണം.
- ഒരു ഗ്ലാസ്സ് വീഞ്ഞിന് 250 ലിറ്ററും ഒരു ഗ്ലാസ്സ് ബ്രാൻഡിക്ക് 2000 ലിറ്ററും ജലം ആവശ്യമാണ്.
- ഒരു റീഷർട്ട് നിർമ്മിക്കാൻ ആവശ്യമായ 250 ഗ്രാം പരുത്തിയുൽപ്പാദിപ്പിക്കാൻ 8000-ൽപ്പരം ലിറ്റർ ജലം വേണം.
- മാംസവും പാലും മദ്യവുമെല്ലാം ആവശ്യമുള്ള ആധുനിക മനുഷ്യൻ അവരവരുടെ ശരീര തൂക്കത്തിന്റെ നൂറുമടങ്ങ് ജലം പ്രതിദിനം ഉപഭോഗം ചെയ്യുന്നുണ്ടാവും. സസ്യാഹാരിയാവട്ടെ ഇതിന്റെ പകുതിയേ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടാവുള്ളൂ. ഇതാണ് മനുഷ്യന്റെ 'ജല കാൽപ്പാട്' - അതായത് നാം പ്രകൃതിയിൽ ജലത്തിനുവേണ്ടി ഏൽപ്പിക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതം.

വെർച്വൽ ജലവ്യാപാരം

ആഗോളകമ്പോള വ്യവസ്ഥയിൽ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളും വസ്തുക്കളുമെല്ലാം വ്യാപാരം ചെയ്യപ്പെടുമ്പോൾ വാസ്തവത്തിൽ സംഭവിക്കുന്നത് ജലവ്യാപാരമാണ്. ഓരോ ഉൽപ്പന്നത്തിന്റെയും ഉൽപ്പാദനവ്യവസ്ഥയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ജല ഉപഭോഗം ഭീമമാണ്. നാമതറിയുന്നില്ല എന്നുമാത്രം. ഇത്തരം കണ്ണിൽ കാണാത്ത, അതേസമയം ഉള്ളിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന വസ്തുവിന്റെ വ്യാപാരത്തെ 'വെർച്വൽ വ്യാപാരം' (Virtual Trade) എന്നുപറയും. ആഗോള വെർച്വൽ ജലവ്യാപാരം പ്രതിവർഷം 1000 ക്യൂബിക് കിലോമീറ്റർ (20 നൈൽ നദികൾ) ആണെന്ന് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നു. പാശ്ചാത്യരാജ്യങ്ങളിലെ ധനിക ഉപഭോഗക്കാർ ലോകത്തെ മഹാനദികളെ മുഴുവൻ ഊറ്റിക്കുടിച്ച് അതിഭീകരമായ വരൾച്ചയും മരുവൽക്കരണവും ഉണ്ടാക്കുകയാണ്.

ജലസംരക്ഷണം - ജീവപരിരക്ഷണം

- ഒഴുകിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു ടാപ്പ് ഓരോ മിനിറ്റിലും 7 ലിറ്ററിലധികം ജലം പാഴാക്കുന്നു. നാം പല്ലുതേയ്ക്കുമ്പോൾ ടാപ്പ് തുറന്നിട്ടാൽ 18-36 ലിറ്റർ ജലം വെറുതേ ഒഴുകിപ്പോവും.
- പാത്രം കഴുകാൻ ടാപ്പ് തുറന്നിട്ടാൽ 100 ലിറ്റർ വരെ ജലം നഷ്ടപ്പെടും. ക്ഷൗരം ചെയ്യുമ്പോഴാവട്ടെ 20-60 ലിറ്റർ വരെ ജലം പാഴാവുന്നു. മനുഷ്യൻ കണ്ടുപിടിച്ച സാമഗ്രികളിൽ വച്ചേറ്റവും വിനാശകാരിയായ ഒന്നാണ് ടാപ്പ് എന്ന് ഗാന്ധിജി പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഒരു പാത്രത്തിൽ വെള്ളം പിടിച്ചുവച്ച് ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് ജലസംസ്കാരം വളർത്തുന്നതിന്റെ ആദ്യപടി.



- വേനൽക്കാലത്ത് തോട്ടം നനയ്ക്കാൻ ശുചീകരിച്ച ജലം ഉപയോഗിക്കുന്നത് അധർമ്മികമാണ്. അധികം ജലം ആവശ്യമില്ലാത്ത, അതേസമയം മണ്ണും ജലവും സംരക്ഷിക്കുന്ന നാടൻ ചെടികളുടെ തോട്ടമാണ് ഏറ്റവും പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദപരം. പക്ഷികൾക്കും പുമ്പാറ്റകൾക്കും തേനീച്ചകൾക്കുമൊക്കെ പ്രിയങ്കരവും നാടൻ പുന്തോട്ടങ്ങളാണ്.
- മണ്ണിന് കരിയിലകളുടെ പുതപ്പ് (പുത) നൽകുന്നത് ജല-മണ്ണു സംരക്ഷണത്തിന് ആവശ്യമാണ്. നടപ്പാത മാത്രം അടിച്ചുവാരി വൃത്തിയാക്കി, മുറ്റത്തെ മണ്ണിന് ഇലകളുടെ പുതപ്പ് നൽകാം.



- ചപ്പുചവറുകൾ കത്തിച്ച് അന്തരീക്ഷ മലിനീകരണവും മണ്ണിന്റെ മരണവും വരൾച്ചയും വരുത്തല്ലേ.
- മുറ്റം സിമന്റിട്ട് ജലം മണ്ണിലിറങ്ങാൻ അനുവദിക്കാതിരിക്കുക പ്രകൃതിവിരുദ്ധമാണ്. ഇത് ജലചംക്രമണത്തെ തടസ്സപ്പെടുത്തുകയാണ്.
- ജലം അമൂല്യവും ജീവന്റെ ആധാരവുമാണെന്ന ബോധത്തോടെ ജീവിച്ചാൽ നമുക്കോരോരുത്തർക്കും ചെറിയ ചെറിയ ജീവിതപരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ ജലസംരക്ഷണം നമ്മുടെ ജീവിതശൈലിയും ഹരിതശീലവുമാക്കി മാറ്റാം.



ACTIVITIES OF WWF-INDIA KERALA STATE OFFICE

Orientation Session on Forest Conservation at Neyyar WLS

Mr. A.K.Sivakumar, Senior Education Officer led a session on Forest Conservation during the Nature Education Camp held at Neyyar WLS on 10th November 2011 organized by Kerala Forests & Wildlife Department. The camp was attended by around 40 higher secondary students.

HSBC Bird Race 2011



HSBC Bird Race 2011 at Thiruvananthapuram was held in six different locations in and around the City with the active participation of 78 birdwatchers ranging from the age of seven to seventy. Akkulam – Veli wetlands, Museum & Zoo Compound – City, Punchakari paddyfields - Vellayani Lake and surrounding areas, Arippa – Kulathuppuzha - Palode, Chathancode – Bonaccord and Kallar - Ponmudi were the bird race sites.



Each team purposefully included an expert bird watcher accompanied by budding birdwatchers and enthusiasts. All the teams were out in the field the entire day from 6am up till 4pm. On return to the city, the participants gathered together in the Conference Hall of the hotel The Capital, Pulimood, Thiruvananthapuram by 6pm. The evening programme started off with the welcome address by Sri. C.Harikumar of WWF-India. Sri.A.K.Sivakumar of WWF-India, the Coordinator of HSBC Bird Race 2011 briefed on the objectives and events of the programme.

Shri. Trivedi Babu IFS, Addl. Principal Chief Conservator of Forests (E&TW), Kerala Forests & Wildlife Department was the Chief Guest of the valedictory function. Sri Gireesh Aravindakshan, Associate Vice President of HSBC Thiruvananthapuram briefed on the background of the Bird Race and the CSR mandate of HSBC. Sri.Murukan Pareparambil, Volunteer of WWF-India delivered the vote of thanks. Sri.Trivedi Babu IFS gave away the 1st, 2nd & 3rd prizes for the teams who reported the maximum number of birds. Taking the rarity aspect into consideration, the team which reported the Orange breasted Green Pigeon from Kulathuppuzha forests was awarded the “Bird of the Day”. Adv. Yunis Kunju who was the eldest among the participants and Master. Andrews who was the youngest birdwatcher of the race were also given token awards.



The winners who sighted maximum number of species were announced and the team Black Baza who had surveyed the Arippa – Kulathuppuzha – Palode Forests won the 1st prize with a sighting of 85 species. The team Grey headed Fishing Eagle who surveyed the Bonaccord – Chathancode Forests won the 2nd prize with 71 species and the team Short toed Eagle who visited Kallar – Ponmudi forests won the 3rd prize with 55 species. All the teams put together reported 148 species of birds during the day's event. All the six team leaders with the team members shared their experience and presented the findings. The location, number of species, Bird of the Day (most important sighting) and Dip of the Day (the bird most expected, but not seen) for each location, and the highlights of major observations were covered in the presentations. The gathering dispersed after a buffet dinner at the hotel.



Teachers Training Workshop at Thodupuzha



The first Teachers Training Workshop of this year with the support of CPREEC, Chennai on 'Forest Conservation' was held at Govt. Girls HSS, Thodupuzha on 16th November 2011 with the participation of 40 Teachers and 8 Foresters. The workshop was enriched with technical sessions, interactive and activity session on the theme.

Quiz on Forests & Biodiversity

Mr. A.K.Sivakumar, Senior Education Officer mastered a State level Quiz Competition on the theme 'Forests and Biodiversity' for the State Biodiversity Board on 17th November 2011 at Thiruvananthapuram in connection with the State Children's Ecological Congress organized by the Board.

Quiz on Forests & Environment

The Senior Education Officer mastered a District level Quiz Competition on the theme 'Forests and Environment' for the Dept of Aquatic Sciences and Marine Biology, University of Kerala on 22nd November 2011 at Thiruvananthapuram in connection with the 81st Annual Session and Symposium on 'Sustainable Management of Biodiversity Using Science & Technology' organised by National Academy of Sciences, India (NASI).

Teachers Training Workshops at Thrissur and Palakkad



Two more Teachers Training Workshops were held at St. Josephs Training College, Pavaratty, Thrissur and Govt. Victoria College, Palakkad on 23rd and 24th November 2011 respectively. Forty Teachers and Teacher Trainees from the

district attended at Thrissur and another forty Teachers attend the workshop at Palakkad. Technical sessions, interactive and activity session on the theme was included in the workshop.



National Fish Workers Forum National Meet

State Director participated in the National Fish Workers Forum National Meet organized in Thiruvananthapuram on 6 & 7 December 2011 and put in suggestions and comments on the discussions.

Environment Education for Air force Staff

State Director conducted a half day Environment Education programme for Air Force Staff and their family on 10 December 2011 at Air Force Complex, Akkulam. The interactive programme included quiz, awareness sessions and open discussions.



Preparation of the Master Plan for Thiruvananthapuram Corporation 2031

We are part of the Working Group on Town Planning convened as part of the Preparation of the Master Plan for Thiruvananthapuram Corporation 2031 and we have been put-in-charge of preparing the 'Chapter on Environment' to go into the Master Plan.

EDITORIAL BOARD

Mr. A.V. George
Mr. Renjan Mathew Varghese
Mr. A.K. Sivakumar

മലിനജല സംസ്കരണം

നമ്മുടെ വീടുകളിൽ പ്രധാനമായും അടുക്കള, വാഷ് ബെയിസിൻ, കുളിമുറി, കക്കൂസ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുമാണ് മലിനജലം ഉണ്ടാകുന്നത്. കക്കൂസിലെ മാലിന്യം സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക് - സോക്ക്പിറ്റ് സംവിധാനത്തിലൂടെ വേണം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യേണ്ടത്. ഇവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്നുമാത്രമായാൽ സുരക്ഷിത ശുദ്ധീകരണ സംവിധാനം ആവില്ല. സെപ്റ്റിക് ടാങ്കും സോക്ക്പിറ്റും അംഗീകൃത രൂപകൽപന പ്രകാരമായിരിക്കണം. കുഴികക്കൂസുകളിൽ മതിയായശുദ്ധീകരണം നടക്കുന്നില്ല. അതുകൊണ്ട് ആവശ്യമായ ഭേദഗതി വരുത്തി സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക് - സോക്ക്പിറ്റ് സംവിധാനം ആക്കേണ്ടതാണ്.

കിണർ, കുളം തുടങ്ങിയ കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സിൽ നിന്നും ചുരുങ്ങിയത് 15 മീറ്റർ എങ്കിലും അകലത്തിലായിരിക്കണം സോക്ക് പിറ്റ് സ്ഥാപിക്കേണ്ടത്. കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകളിലേക്ക് മലിനജലം ഒഴുകിയെത്താൻ യാതൊരു വിധത്തിലും സാഹചര്യം ഉണ്ടാകരുത്. പൊതുമാലിന്യസംസ്കരണശാലയിലേക്ക് സീവർ ലൈനിലൂടെ ഈ മാലിന്യം എത്തിക്കാവുന്നതാണ്. പൊതു സീവേജ് മാലിന്യ സംസ്കരണശാലയിൽ സീവേജ് മാലിന്യം സംസ്കരിച്ച് 30 മില്ലിഗ്രാം/ലിറ്റർ ബി.ഒ.ഡി. യിലെത്തിക്കുവാനുള്ള സംവിധാനം അനിവാര്യമാണ്. അടുക്കള, വാഷ് ബെയിസിൻ, കുളിമുറി എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ഉണ്ടാകുന്ന മലിനജലത്തിൽ സോപ്പിന്റെയും ഓയിലിന്റെയും അംശമായിരിക്കും കാണപ്പെടുന്നത്. ഇത് സെപ്റ്റിക് ടാങ്കിലേക്ക് വിടുന്നത് അഭികാമ്യമല്ല. ഈ മലിനജലം ഡിസ്‌പ്‌സൽ പിറ്റിലേക്ക് വിട്ടാൽ മതിയാകും. വീട്ടിലും പരിസരത്തും മഴവെള്ളം കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന അവസ്ഥ ഉണ്ടാകരുത്. മതിയായ സംവിധാനം ഉണ്ടാക്കി ആയത് പുറത്തുള്ള ഓടയിലേക്ക് വിടേണ്ടതാണ്.

പാഴ്ജലനിയന്ത്രണവും നിവാരണവും

1974 ലെ ജലമലിനീകരണ നിയന്ത്രണ നിയമം നടപ്പാക്കാനായി രൂപീകരിച്ച കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് പിന്നീട് 1981 ലെ വായു മലിനീകരണ നിയന്ത്രണനിയമവും 1986 ലെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമത്തിൻ കീഴിലുള്ള ചട്ടങ്ങളും നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. വ്യവസായ ശാലകൾ, ആശുപത്രികൾ, മലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കാവുന്ന മറ്റു സ്ഥാപനങ്ങൾ (പാർപ്പിടസമുച്ചയങ്ങൾ, ഹോട്ടൽ എന്നിവ) സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനും ടി നിയമങ്ങൾക്ക് വിധേയമായി സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ അനുമതി പത്രം നേടിയിരിക്കേണ്ടതാണ്.

Endosulphan is an organochlorine compound that is used as an insecticide and acaricide.

The use of endosulphan in any form is banned in Kerala State until it is proved safe with effect from **19/11/2010**. The non-compliance with the aforesaid ban is liable to incur punishment of imprisonment for a term up to 6 years and fine.



KERALA STATE POLLUTION CONTROL BOARD
(under the Department of Environment of the Government of Kerala)
PATTOM P.O., THIRUVANANTHAPURAM - 695 004

Head Office: Pattom P.O., Thiruvananthapuram-695 004. Tel: General: 0471-232910, 2318153, 2318154, 2318155
e-mail: kspcb@keralapcb.org Fax: 2318152 web: www.keralapcb.org

Published by WWF-India, Kerala State Office, Moolavilakom, Vanchiyoor P.O., Thiruvananthapuram-695035
Phone:0471-2302265, E-mail: wwfklso@gmail.com, Web:www.wwfindia.org
Computer Graphics: Soft and Soft, Sasthamangalam, Phone: 9447451314, Printed at: G.K.Printers, Kochi