



WWF

NEWS  
LETTER

KERALA

2012

March - April 2012

# Mruthika

Newsletter of WWF - India, Kerala State Office

## FROM THE STATE DIRECTOR'S DESK

WWF-India Kerala State Office is proud to say that we have been very successful in completing the project titled 'Development of Sustainable Livelihood Security Index for the Ramsar Site (Vembanad) of Kerala' funded by the Department of Environment and Climate Change, Government of Kerala. As most of you must know, Kerala is blessed with 3 Ramsar Sites – Vembanad – Kol Wetland Complex, Sasthamkotta Freshwater Lake and the Ashtamudi Lake. All these three Ramsar wetlands provide the basic functions of wetlands, but they are very unique in their values and services. Ashtamudi Lake has much tourism potential attached to it and also a very large group of fishermen as the main stakeholder. Sasthamkotta Lake is a freshwater lake and it provides drinking water to almost the entire Kollam Corporation and its surroundings. When it comes to Vembanad – Kol Wetland Complex, the values and services are very diverse including very high tourism potential including Kumarakam, Alappuzha and Kochi, diverse flora and fauna, many stakeholders including surface water transport, lime shell miners, fishermen, farmers, clam collectors etc. In spite of all these functions, values and services, all the three Ramsar Sites in Kerala are under various threats, mostly anthropogenic. In the case of Sasthamkotta, the threats include over extraction of water, land use changes, pollution etc, where as in Ashtamudi it is again pollution from various sources like domestic, commercial, industrial etc. When we critically analyse the situation of Vembanad, we find that the wetland complex faces all possible kinds of man-made threats – reclamation, pollution, loss of biodiversity, over extraction of resources etc. A recent analysis of the physical extent of Vembanad has shown that the wetland complex has shrunk by 30-40% due to reclamation and other related activities. It was this frightening understanding that led us to undertake the study to find the intricate complex web of resources, dependent livelihoods and the direct and indirect

stakeholders and their inter-relationships. The study was mainly restricted to the districts of Kottayam and Alappuzha and the major four livelihoods i.e., tourism including hotels, resorts and houseboats, agriculture, clam and lime shell collection and aquaculture was included in the present study. The study covered about more than 600 stakeholders in the 25 panchayats surrounding the wetland complex. Based on the field data collected, the three pillars of SLSI i.e. Ecological Security, Economic Efficiency and Social Equity of each livelihood was analysed on a panchayat level to formulate the strategies and action plan required for specific intervention in future to ensure that the Vembanad wetland ecosystem remains healthy thereby supporting livelihoods and dependent stakeholders on a sustainable basis. The initial literature review, the present study through field data collection and one-to-one interactions with the stakeholders helped us realize that most of the problems and threats faced by Vembanad are known to us and through years of discussions and deliberations, we have come out with many strategies and action plans also. But unfortunately, we have failed to implement most of these interventions on a permanent or temporary basis and see its outcome. Almost all recommendations for interventions remain on paper. What we need to realize is that, we have only one living planet. The Living Planet Report says that we are over extracting the resources from Planet Earth and putting its systems under severe pressure. But still we have not moved beyond the tipping point. Let us – government, R&D institutions, NGOs, local self governments, communities and individuals understand this, rise to the occasion and act as responsible citizens to protect and safeguard our natural systems and their wealth for our development and for the future generations to come.

**Renjan Mathew Varghese,**  
State Director

## IMPORTANT NEWS ON ENVIRONMENT AND NATURE

### GLOBAL

#### With sea-level rising, a nation plans en masse move

Fearing that Climate Change could wipe out their entire Pacific Archipelago, the leaders of Kiribati are considering an unusual backup plan — moving the populace to Fiji. Kiribati President Anote Tong told The Associated Press

that his Cabinet endorsed a plan to buy nearly 6,000 acres on Fiji's main island, Viti Levu. He said the fertile land could provide an insurance policy for Kiribati's entire population of 103,000, though he hopes it will never be necessary for everyone to leave. "We would hope not to put everyone on one piece of land, but if it became absolutely necessary, yes, we could do it," said Mr. Tong. "It wouldn't be for me, personally, but would apply more to a younger generation. For them, moving won't be a matter of choice. It's basically going to be a matter of survival." Kiribati, which straddles the Equator near the International Date

---

Line, has found itself at the leading edge of the debate on climate change because many of its atolls rise just a few feet above sea level. Fiji, home to about 850,000 people, is about 2,200 km south of Kiribati. But just what people there think about potentially providing a home for thousands of their neighbours remains unclear. (Source: *The Hindu*, March 11, 2012)

## NATIONAL

### Thousands of Olive Ridleys born, but not all are lucky in seaward march

At daybreak, thousands of Olive Ridley hatchlings emerged from sand pits on an islet located at the Rushikulya River mouth and one after another crawled into the Bay of Bengal, leaving the onlookers spellbound. However, with few volunteers and Forest Department employees at work, the tiny turtles struggled to get into the water and, when the sun became harsh, were left high and dry on the sand. As a result, hundreds of hatchlings were grabbed by crows and kites which had been hovering around. Locals and tourists were seen making desperate attempts to save as many hatchlings as they could. Many other hatchlings were found dead on the islet and nearby beaches, having got entangled in rejected fishing nets. It has not been a very good year for Olive Ridleys this time round. Only around one lakh turtles laid eggs on the islet near Gokharkuda village and the beaches near Kantiagada village this year, compared to 2.51 lakh last year. Marine Zoologists have not been able to assess the nesting behaviour of sea turtles. In 2007, there was no mass nesting on the Rushikulya Rookery Coast, while the previous year it had occurred twice on this beach. The worst thing happened on Full Moon day when high tides washed away a vast portion of the sandbar destroying the nests along with eggs, according to Rabindranath Sahu, Secretary of the Rushikulya Sea Turtle Protection Committee. In recent years, the beaches near the Rushikulya River mouth have emerged as the main nesting ground for the endangered Olive Ridleys on the Odisha coast, the other major site being the Gahirmatha Sanctuary area close to the Bhitarkanika National Park. Sea turtles have stopped laying eggs at another location near the Devi river mouth. (Source: *The Hindu*, April 19, 2012)

### Maharashtra defends Dolphinarium plan

Despite directives from the Ministry of Environment and Forests (MoEF) "not to entertain" the proposal for a Dolphin Park in Sindhudurg district, the Maharashtra Government is still strongly defending the Rs.510-crore project. The Ministry also quoted the Central Zoo Authority as saying, "The objective of the said water park does not conform to the objective of its operation, i.e., conservation of wildlife, as laid down under Rule 10 (1) of the Recognition of Zoo Rules, 2009." It further said: "The operation of the Water Park for extracting performance out of the animals shall

also be a violation of Rules 10 (11) (2) of Recognition of Zoo Rules, 2009." In addition, the State government had proposed to undertake the project in the public-private partnership (PPP) model, which is meant for commercial purpose, and not permitted under Wildlife (Protection) Act, 1972, the MoEF noted." Experts in Pune's Science and Technology Park, a Central Government institute, have been asked to prepare a detailed project report to justify the State Government's plan. Opposition to the project has been coming from animal activists and environmentalists alike. Last week, Ric O'Barry, Director of Earth Island Institute's Dolphin Project, urged Chief Minister Prithviraj Chavan to "take immediate action to stop the Sindhudurg proposal before it proceeds." Writing on behalf of the People for Ethical Treatment of Animals (PETA), he said "dolphins do not cope well in cramped, artificial environments" and "keeping them in captivity is morally and ethically indefensible." However, Dr. Sarang Kulkarni, a Marine Biologist with the Science and Technology Park who is in-charge of preparing the DPR, rubbished the fears. "The opposition is based on half knowledge. There are lots of misunderstandings," he told. The project had received an in-principle approval in October last year, based on the interim technical feasibility report prepared by the same institute. (Source: *The Hindu*, March 1, 2012)

## STATE

### Edamalakkudy ecosystem under threat

Exotic species, reckless harvesting of resources, and unsustainable methods of construction are threatening the fragile ecosystem and rich biodiversity in Edamalakkudy, the only tribal panchayat in Kerala, Idukki district. A week-long biodiversity assessment programme conducted by the Kerala State Biodiversity Board revealed that the community, spread over 28 settlements in Edamalakkudy, was facing a threat to its sustainable method of living from external factors. The programme found that medicinal plants were being recklessly harvested for making herbal drugs. Middlemen engaged by traders used the tribal people to collect medicinal plants. "With no system to monitor the trade, the loss of such plant wealth cannot be estimated. We found that endemic medicinal plant resources were being depleted at an alarming rate. Some species, like *Coscinium fenestratum* (maramanjil) have been all but wiped out from their natural habitat," Dr. Laladhas, Member Secretary of KSBB said. "An immediate intervention is needed to control and conserve the available resources in the area." The team reported that exotic plants were posing a grave threat to the forest, home to some of the world's rarest and most endangered species. Exotic weeds such as *Mikania micrantha*, were choking native plant species. The survey flayed the introduction of modern housing methods using tin sheets and cement bricks to substitute the eco-friendly materials used by the tribal people. "In the traditional method of construction, the walls are made of vertical

wooden frames as pillars and light weight bamboo sticks for horizontal connection. The area between the wooden frames and bamboo sticks is filled with a mixture of small stones and mud. The time-tested method of construction using available resources provides perfect insulation from the elements,” Dr. Laladhas said. The community as a whole used traditional medicines based on locally available herbs for common ailments and even safe child birth. (Source: *The Hindu*, April 19, 2012)

**State yet to prepare wetland list**

Kerala is yet to prepare an inventory of its wetlands even as the deadline for the task, mandated by the Wetlands (Conservation and Management) Rules, 2010, ended nearly a year ago. The rules required the States and Union Territories to identify wetlands within their territories and submit a brief document providing basic information of them within one year of the rules' notification. An account of the pre-existing rights and privileges, consistent or not consistent with the ecological health of the wetland, was also to be submitted to the Central Wetland Regulatory Authority. The rules were enacted so as “not to use wetlands beyond their carrying capacity.” According to Dr.E.J. James, Member of the Central Authority, Kerala has not submitted the list despite repeated reminders. “Though the Authority can bring any wetlands under the regime, it is waiting for the State Government to respond”. Kerala has three wetlands — Ashtamudi, Sasthamcotta and Vembanad-Kol — that have been designated as Ramsar sites. The rules prohibit “reclamation, setting up of new industries/ their expansion, manufacture or storage or disposal of hazardous substances, solid waste dumping, discharge of untreated waste and effluents from various sources, constructions of permanent nature and any other activity which is likely to have an adverse effect on the wetlands” within notified wetlands. (Source: *The Hindu*, March 26, 2012)

**Wonder almanac for streetlights**

The Energy Management Centre (EMC), under the State Department of Power, has developed an Almanac-fed ON/OFF Control Automatic Streetlight Switching System (Astrolite) for streetlights and park lights. The switching system is tuned to sunset and sunrise timings, says G. Anil, Head, Small Hydro Power Division, EMC. “The manual switching off/ on of streetlights may not coincide with the sunrise and sunset. An unnecessary 30-minute burning of 250 W sodium vapour lamp may result in energy waste to the tune of 45-50 units per year.” It is estimated that, on an average, each corporation spends more than Rs.1 crore and municipalities, around Rs. 2-3 lakh a month as energy bill for street lighting. “As per Kerala State Electricity Board (KSEB) records, the total energy consumption for street lighting is approximately 250 million units a year. If we can save five per cent of this energy consumption it will be a great achievement for the country,” he says. Two units of this system had already been installed at Thalassery

Municipality in Kannur for demonstration. The cost of the system is Rs.8,500 a unit. It has a programmable clock and calendar and a weather-proof enclosure. The EMC is keen on installing this Astrolite in Municipalities and Corporations in the State with the financial support of the civic body concerned. (Source: *The Hindu*, March 19, 2012)

**EXPERT'S TALK**

**തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ ഖരമാലിന്യ പ്രതിസന്ധി - നാം ചെയ്യേണ്ടത്**  
**ഷിബു കെ. നായർ, തണൽ**

തിരുവനന്തപുരത്ത് പ്രതിദിനം ശരാശരി 150 ടൺ മാലിന്യങ്ങൾ പൊതുനിരത്തിലേക്ക് വലിച്ചെറിയപ്പെടുന്നു എന്ന് അനുമാനിക്കുകയാണെങ്കിൽ കഴിഞ്ഞ ഡിസംബർ 22 മുതൽക്ക് (വിളപ്പിൽശാലയിലേക്കുള്ള മാലിന്യനീക്കം തടസ്സപ്പെട്ട ദിനം) ഒക്ടോബർ 31 വരെ ഏതാണ്ട് 310 ദിവസത്തെ മാലിന്യങ്ങൾ ഇവിടെ പലയിടങ്ങളിലായി കുന്നുകൂടി കിടക്കുന്നുണ്ടാകണം. അതായത് ഏതാണ്ട് 46000 ടൺ മാലിന്യങ്ങൾ. ഇതിൽ ഏകദേശം 50 ശതമാനത്തോളം ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ആയിരിക്കും എന്ന് കണക്കാക്കുകയാണെങ്കിൽ ഏതാണ്ട് 23000 ടൺ മാലിന്യങ്ങൾ ജൈവമാലിന്യങ്ങളും അത്ര തന്നെ അജൈവ മാലിന്യങ്ങളും ഇവിടെ കൂടിക്കിടക്കുന്നുണ്ട്. മിശ്രിത മാലിന്യങ്ങൾ കുന്നുകൂടി കിടക്കുക ആകയാൽ ജൈവമാലിന്യങ്ങളുടെ വിഘടനം താരതമ്യേന മെല്ലെ ആയിരിക്കുമെന്ന് അനുമാനിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഒരു കമ്പോസ്റ്റിംഗ് പൂർത്തിയാക്കാൻ 100 ദിവസം എന്ന് കണക്കാക്കാം. അങ്ങനെയെങ്കിൽ ആദ്യത്തെ 200 ദിവസത്തെ മാലിന്യങ്ങൾ കമ്പോസ്റ്റിങ്ങിനു വിധേയമായി അളവ് ചുരുങ്ങിയിട്ടുണ്ടാവണം. അങ്ങനെയെങ്കിൽ അവയുടെ അളവ് ഏതാണ്ട് 6000 ടൺ ആയി ചുരുങ്ങിയിട്ടുണ്ടാവണം. അവസാനത്തെ നൂറു ദിനങ്ങളിലെ ജൈവമാലിന്യങ്ങൾക്കും വിഘടനംമൂലം അളവിൽ ശോഷണം സംഭവിച്ചിരിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് അവയ്ക്ക് അമ്പതുശതമാനം കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംഭവിച്ചു എന്ന് കണക്കാക്കിയാൽ ഏതാണ്ട് 1500 ടൺ വരും. അതായത് നിലവിൽ ഏതാണ്ട് 7500 ടൺ ജൈവ ഖരമാലിന്യങ്ങൾ ആണ് നഗരത്തിൽ നീക്കം ചെയ്യപ്പെടാതെ കിടക്കുന്നത്. ഇതിനു പുറമെ 23000 ടൺ അജൈവ ഖരമാലിന്യങ്ങളും അതിൽ ഏകദേശം 3000 ടൺ എങ്കിലും നമ്മുടെ ആക്രി പെറുക്കുന്നവരുടെ ശ്രമഫലമായി നീക്കം ചെയ്യപ്പെട്ടിരിക്കാം. അങ്ങനെയെങ്കിൽ നമ്മുടെ മുന്നിൽ ഇപ്പോൾ ആകെ ഉള്ളത് 30500 ടൺ മാലിന്യങ്ങളാണ്.

**മൊബൈൽ ഇൻസിനറേറ്റർ പോംവഴിയോ?**

ഇപ്പോൾ സർക്കാർ മുന്നോട്ടു വെച്ചിരിക്കുന്ന ആശയം ഇതിനെ മൊബൈൽ ഇൻസിനറേറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് കത്തിച്ചു കളയുക എന്നതാണ്. മണിക്കൂറിൽ ഒരു ടൺ വീതം കത്തിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ ആണ് വരുന്നത്. തുടക്കത്തിൽ ഒരേണ്ണം ആണ് ഉപയോഗിക്കുക. ഈ മൊബൈൽ ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ പ്രതിദിനം പരമാവധി 12 മണിക്കൂർ പ്രവർത്തിക്കുമെന്ന് അനുമാനിക്കുക. ഒരു ദിവസം പരമാവധി 12 ടൺ മാലിന്യങ്ങളാണ് ഇപ്രകാരം ചാരമാക്കി മാറ്റപ്പെടുന്നത്. (ഈ ചാരം എന്ത് ചെയ്യും എന്നത് മറ്റൊരു വിഷയം, പുക കൊണ്ടുള്ള പരിസരമലിനീകരണം വേറെ) അങ്ങനെയെങ്കിൽ

ഇപ്പോൾ കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന 30500 ടൺ മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കാൻ ഏകദേശം ആറ് വർഷത്തിനു മുകളിൽ സമയം വേണ്ടിവരും. ഇനി ഇവയുടെ എണ്ണം സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നതുപോലെ അഞ്ച് ആക്കിയാൽ ഏകദേശം ഒന്നരവർഷം വേണ്ടിവരും. അപ്പോഴേക്കും പുതിയ മാലിന്യങ്ങളും ഇൻസിനറേറ്ററുകളിൽ നിന്നുള്ള ചാര മാലിന്യങ്ങളും വീണ്ടും കുന്നുകൂടിയിട്ടുണ്ടാവും (കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ ഇത്തരം യന്ത്രങ്ങളിൽ പൂർണ്ണ ജ്വലനം അപ്രായോഗികം ആകയാൽ ചാരത്തിന്റെയും കത്തിപ്പോകാത്ത മാലിന്യത്തിന്റെയും അളവ് വളരെ കൂടുതൽ ആയിരിക്കും. മാലിന്യത്തിന്റെ വ്യാപ്തി ഇരുപത്തഞ്ചു ശതമാനം വരെ മാത്രമേ കുറയുകയുള്ളൂ. അങ്ങനെയെങ്കിൽ 30500 ടൺ മാലിന്യങ്ങളിൽ നിന്നും ഏകദേശം 7600 ടൺ - ഏകദേശം 1500 ട്രക്കിൽ കൊള്ളാവുന്നവ - ചാരവും മറ്റ് അവക്ഷിപ്തങ്ങളും അവശേഷിക്കും. ഈ ചാരം അതിമാർകമായ രാസമാലിന്യങ്ങൾ ഉള്ളവ ആകയാൽ അതിസുരക്ഷ മാന്ദണ്ഡങ്ങൾ പാലിക്കുന്ന ലാന്റ് ഫില്ലുകൾ അത്യാവശ്യം ആയി വരും.) പിന്നെ ഇത്തരം യന്ത്രങ്ങളുടെ ഇന്ത്യയിലെ പ്രവർത്തന ചരിത്രം വെച്ച് വിലയിരുത്തുകയാണെങ്കിൽ ഒരു മാസത്തിൽ കൂടുതൽ ഇവ പ്രവർത്തിക്കും എന്ന് വിശ്വസിക്കാൻ തന്നെ പ്രയാസമാണ്. കൂടാതെ ഇവ വരുത്തിവെക്കുന്ന അതി ഭീമമായ പ്രവർത്തന ചെലവും മൂലധന ചെലവും - ഏകദേശം 36 കോടി രൂപയാണത്രേ മുതൽമുടക്ക്! പരിഗണിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഇതൊരു തെറ്റായ തീരുമാനം ആണെന്ന് ആർക്കും ബോധ്യപ്പെടും. എന്ന് മാത്രവുമല്ല മൊബൈൽ ഇൻസിനറേറ്ററുകളിൽ നിന്നുള്ള മലിനീകരണത്തിന്റെ തോത് മറ്റുള്ളവയെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതൽ ആകാനാണ് സാധ്യത. ചുരുക്കിപ്പറഞ്ഞാൽ മൊബൈൽ ഇൻസിനറേറ്റർ ഉപയോഗിച്ചോ, ഇനി ചാലയിൽ വരാൻ പോകുന്ന - പ്രതിദിനം 25 ടൺ മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള പൈറോലൈറ്റ് ഉപയോഗിച്ചോ, മാലിന്യ സംസ്കരണം അപ്രായോഗികം ആണെന്ന് മാത്രമല്ല അത് സാമ്പത്തിക നഷ്ടവും പാരിസ്ഥിതിക നാശവും വരുത്തിവയ്ക്കും.

**പ്രതിവിധി - അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ**

അടിയന്തിരമായി ചെയ്യേണ്ടത് ഒരു ക്ലീൻ അപ്പ് ആണ്. പരമ്പരാഗത ശുചീകരണ രീതി വിട്ടു ചെയ്യുവാൻ തയ്യാറാവുകയാണെങ്കിൽ പ്രശ്നത്തെ ലഘൂകരിക്കാനും അതുവഴി അപകടസാധ്യതയെ നിയന്ത്രിക്കാനും കഴിയും. ആദ്യം അജൈവമാലിന്യങ്ങളെ പരമാവധി വേർതിരിച്ചെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതിനായി ചുവടെ ചേർക്കുന്ന രീതിയിൽ വർഗീകരിച്ചു ശേഖരിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് ചാക്കുകളും വള്ളികളും, കട്ടിയുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് പാഴ്വസ്തുക്കൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് പെറ്റ് ബോട്ടിലുകൾ, തെർമോക്കോളും റെക്സിനുകളും, പ്ലാസ്റ്റിക് സാഷേകൾ, കുപ്പിയും കുപ്പിച്ചില്ലും, ഉണങ്ങിയ കടലാസുകൾ, കാർഡ് ബോർഡുകളും കട്ടിയുള്ള കടലാസ് കൂട്ടുകളും, ട്രൈ പാക്കുകൾ, ഇരുമ്പ്, അലൂമിനിയം, ടിൻ, മറ്റു ലോഹങ്ങൾ, ചാക്കുകളും പഴുത്തുണിയും, സാനിറ്ററി നാപ്കിനുകൾ, മരച്ചില്ലകൾ - ഓല - തൊണ്ട് - വിറക്, ഇ-വേസ്റ്റ്, മറ്റുള്ളവ എന്നിങ്ങനെ 20 തരം വസ്തുക്കളെ വെവ്വേറായായി ശേഖരിക്കുന്ന വിധത്തിൽ ആയിരിക്കണം ക്ലീൻ അപ്പ് ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടത്. അതായത് രണ്ടുപേർ അടങ്ങുന്ന ഒരു ടീം ഒരു നിശ്ചിത പ്രദേശത്ത് നിന്ന് ഏതെങ്കിലും ഒരുതരം പാഴ്വസ്തുക്കൾ മാത്രമേ ശേഖരിക്കാൻ പാടുള്ളൂ. ഇങ്ങനെ ചെയ്യുകയാണെങ്കിൽ വേർതിരിച്ചു ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന അജൈവമാലിന്യങ്ങളുടെ 90 ശതമാനവും നേരിട്ട് ആക്രി മൊത്ത വ്യാപാരികൾക്കോ റീസൈക്ലിംഗം കമ്പനികൾക്കോ എത്തിച്ചു കൊടുക്കാവുന്നതാണ്. ഈ പ്രവർത്തനം യുദ്ധകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെയ്യുന്നതിന് വമ്പിച്ച ജനപിന്തുണ ആവശ്യമുണ്ട്. നഗരത്തിൽ ഒരു പതിനായിരം സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ മുന്നിട്ടിറങ്ങിയാൽ പത്തുദിവസംകൊണ്ട് ഇത് സാധ്യമാക്കാം. (പ്രതിദിനം ഒരാൾക്ക് 350 രൂപ കൂലിയും പാഴ്വസ്തു ശേഖരണത്തിനും വൃത്തിയാക്കലിനുമുള്ള സംവിധാനങ്ങൾക്ക് 150 രൂപ വകയിരുത്തുകയും ചെയ്താൽ ഏകദേശം 5 കോടി രൂപ വേണ്ടിവരും. ശേഖരിക്കപ്പെടുന്നവയെ റീസൈക്ലിംഗ് കമ്പനികളിൽ എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള കടത്തുകൂലിയും കയറ്റിറക്ക് കൂലിയും ആയി 50 ലക്ഷം കൂടി വകയിരുത്തിയാൽ വേണ്ടിവരുന്ന ഒരു മൊബൈൽ ഇൻസിനറേറ്റർ ആറ് വർഷംകൊണ്ട് ചെയ്യുന്ന കാര്യം അതിനേക്കാൾ കാര്യക്ഷമമായി ഇങ്ങനെ ചെയ്തുതീർക്കാം. മാത്രവുമല്ല ചെലവാക്കുന്ന പണം പ്രാദേശിക സമ്പദ്വ്യവസ്ഥയിൽ തന്നെ നിൽക്കുകയും ചെയ്യും)

ഇനി അവശേഷിക്കുന്നത് അജൈവമാലിന്യങ്ങളും നനഞ്ഞ കടലാസ്സുകളും മാത്രമാണ്. അവയെ അതാത് ഇടങ്ങളിൽ തന്നെ കമ്പോസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നതാണ് ഏറ്റവും എളുപ്പം. അതിനായി തുംബർമുഴി മാതൃക ആയിരിക്കും ഉചിതം. കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല വ്യാവസായിക അടിസ്ഥാനത്തിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഇ.എം. ലായനി വൻതോതിൽ ഉൽപാദിപ്പിച്ചു ലഭ്യമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. കൂടാതെ കമ്പോസ്റ്റിങ്ങിന് ആവശ്യമായ കാർബൺ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി നഗരത്തിലും പരിസരത്തും പ്രവർത്തിക്കുന്ന തടിമില്ലുകളിൽനിന്നും അറക്കപ്പൊടി (മരപ്പൊടി), അരി മില്ലുകളിൽനിന്നും ഉമി, വൈക്കോൽ എന്നിവ വ്യാപകമായി ശേഖരിച്ചു വയ്ക്കേണ്ടതുണ്ട്. കൂടാതെ 2 മീറ്റർ നീളം, അര മീറ്റർ ആഴം, ഒരു മീറ്റർ വീതി എന്ന അളവുകളുള്ള ഒരു ടാങ്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ഫ്രെയിമുകൾ (തടികൊണ്ടോ, ലോഹം കൊണ്ടോ, പ്ലാസ്റ്റിക്കൊണ്ടോ, കോൺക്രീറ്റ്കൊണ്ടോ, ഇഷ്ടികകൊണ്ടോ ഉള്ളത്) നിർമ്മിച്ചു വയ്ക്കുകയും ഇപ്പോൾ നഗരത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന മാലിന്യകുനകളിൽനിന്നും അധികം അകലെയല്ലാതെ പെട്ടെന്ന് ഇത്തരം ടാങ്കുകൾ സജ്ജീകരിച്ചു (താൽക്കാലിക അടിസ്ഥാനത്തിൽ) അവിടെയുള്ള അജൈവമാലിന്യങ്ങളെയും നനഞ്ഞ കടലാസ്സുകളെയും മറ്റും ടാങ്കുകൾക്കുള്ളിൽ തട്ടുതട്ടായി ക്രമീകരിക്കുകയും ഓരോ തട്ടിനും ഇടയിൽ മരപ്പൊടിയോ ഉമിയോ, വൈക്കോലോ കൊണ്ടുള്ള ഒരു തട്ടും ക്രമീകരിക്കുകയും ഓരോ തട്ടിനും ഇടയിൽ മരപ്പൊടിയോ ഉമിയോ, വൈക്കോലോ കൊണ്ടുള്ള ഒരു തട്ടും ക്രമീകരിക്കുകയും ആവശ്യാനുസരണം ഇ.എം. ലായനി തളിച്ച് കൊടുക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഇപ്രകാരം ഇത്തരം ഒരു ടാങ്കിൽ തന്നെ ഏകദേശം 500 മുതൽ 700 കിലോ അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ 45 ദിവസം കൊണ്ട് കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റാവുന്നതാണ്. സ്ഥലമുള്ള ഇടങ്ങളിൽ വലിയ കമ്പോസ്റ്റ് ടാങ്കുകളോ അല്ലെങ്കിൽ ടാങ്കുകളുടെ ശൃംഖലയോ ഉപയോഗിച്ച് അജൈവമാലിന്യങ്ങളെ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാവുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെയുണ്ടാകുന്ന വളം ആദ്യഘട്ടത്തിൽ താല്പര്യമുള്ള കൃഷിക്കാർക്ക് നേരിട്ട് എത്തിച്ചുകൊടുക്കുകയോ, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്ന ഇടങ്ങളിൽ ഫില്ലിങ്ങിനോ (ഏകദേശം 3000 ടണ്ണോളം വരും അത്) ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിശീലനം സിദ്ധിച്ച കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ വേണം നടത്താൻ. ഇതിനുശേഷം നഗരത്തിൽ അവശേഷിക്കുക പുനഃചക്രമണത്തിനോ പുനരുപയോഗത്തിനോ സാധ്യമല്ലാത്ത അജൈവമാലിന്യങ്ങളും ഇ-വേസ്റ്റും ആയിരിക്കും. മൊത്തം അജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ ഏകദേശം പത്തുശതമാനം വരുന്ന ഇവ ഏതാണ്ട് 2300 ടണ്ണിന് അടുപ്പിച്ചു വരും. ഇവരെ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ഒന്നും ലഭ്യമല്ലാത്തതിനാൽ ഒരു സുരക്ഷിത-ശാസ്ത്രീയ-നിയന്ത്രിത ലാൻഡ് ഫിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നതുവരെ ഇവയെ നഗരത്തിൽ തന്നെ ശേഖരിച്ചു സൂക്ഷിക്കേണ്ടിവരും.

**പ്രതിവിധി - ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ**

ഇനി അവശേഷിക്കുന്നത് അജൈവമാലിന്യങ്ങളും നനഞ്ഞ കടലാസ്സുകളും മാത്രമാണ്. അവയെ അതാത് ഇടങ്ങളിൽ തന്നെ കമ്പോസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നതാണ് ഏറ്റവും എളുപ്പം. അതിനായി തുംബർമുഴി മാതൃക ആയിരിക്കും ഉചിതം. കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല വ്യാവസായിക അടിസ്ഥാനത്തിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഇ.എം. ലായനി വൻതോതിൽ ഉൽപാദിപ്പിച്ചു ലഭ്യമാക്കേണ്ടതുണ്ട്. കൂടാതെ കമ്പോസ്റ്റിങ്ങിന് ആവശ്യമായ കാർബൺ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടി നഗരത്തിലും പരിസരത്തും പ്രവർത്തിക്കുന്ന തടിമില്ലുകളിൽനിന്നും അറക്കപ്പൊടി (മരപ്പൊടി), അരി മില്ലുകളിൽനിന്നും ഉമി, വൈക്കോൽ എന്നിവ വ്യാപകമായി ശേഖരിച്ചു വയ്ക്കേണ്ടതുണ്ട്. കൂടാതെ 2 മീറ്റർ നീളം, അര മീറ്റർ ആഴം, ഒരു മീറ്റർ വീതി എന്ന അളവുകളുള്ള ഒരു ടാങ്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ഫ്രെയിമുകൾ (തടികൊണ്ടോ, ലോഹം കൊണ്ടോ, പ്ലാസ്റ്റിക്കൊണ്ടോ, കോൺക്രീറ്റ്കൊണ്ടോ, ഇഷ്ടികകൊണ്ടോ ഉള്ളത്) നിർമ്മിച്ചു വയ്ക്കുകയും ഇപ്പോൾ നഗരത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന മാലിന്യകുനകളിൽനിന്നും അധികം അകലെയല്ലാതെ പെട്ടെന്ന് ഇത്തരം ടാങ്കുകൾ സജ്ജീകരിച്ചു (താൽക്കാലിക അടിസ്ഥാനത്തിൽ) അവിടെയുള്ള അജൈവമാലിന്യങ്ങളെയും നനഞ്ഞ കടലാസ്സുകളെയും മറ്റും ടാങ്കുകൾക്കുള്ളിൽ തട്ടുതട്ടായി ക്രമീകരിക്കുകയും ഓരോ തട്ടിനും ഇടയിൽ മരപ്പൊടിയോ ഉമിയോ, വൈക്കോലോ കൊണ്ടുള്ള ഒരു തട്ടും ക്രമീകരിക്കുകയും ഓരോ തട്ടിനും ഇടയിൽ മരപ്പൊടിയോ ഉമിയോ, വൈക്കോലോ കൊണ്ടുള്ള ഒരു തട്ടും ക്രമീകരിക്കുകയും ആവശ്യാനുസരണം ഇ.എം. ലായനി തളിച്ച് കൊടുക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഇപ്രകാരം ഇത്തരം ഒരു ടാങ്കിൽ തന്നെ ഏകദേശം 500 മുതൽ 700 കിലോ അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ 45 ദിവസം കൊണ്ട് കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റാവുന്നതാണ്. സ്ഥലമുള്ള ഇടങ്ങളിൽ വലിയ കമ്പോസ്റ്റ് ടാങ്കുകളോ അല്ലെങ്കിൽ ടാങ്കുകളുടെ ശൃംഖലയോ ഉപയോഗിച്ച് അജൈവമാലിന്യങ്ങളെ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാവുന്നതാണ്. ഇങ്ങനെയുണ്ടാകുന്ന വളം ആദ്യഘട്ടത്തിൽ താല്പര്യമുള്ള കൃഷിക്കാർക്ക് നേരിട്ട് എത്തിച്ചുകൊടുക്കുകയോ, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്ന ഇടങ്ങളിൽ ഫില്ലിങ്ങിനോ (ഏകദേശം 3000 ടണ്ണോളം വരും അത്) ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിശീലനം സിദ്ധിച്ച കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ വേണം നടത്താൻ. ഇതിനുശേഷം നഗരത്തിൽ അവശേഷിക്കുക പുനഃചക്രമണത്തിനോ പുനരുപയോഗത്തിനോ സാധ്യമല്ലാത്ത അജൈവമാലിന്യങ്ങളും ഇ-വേസ്റ്റും ആയിരിക്കും. മൊത്തം അജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ ഏകദേശം പത്തുശതമാനം വരുന്ന ഇവ ഏതാണ്ട് 2300 ടണ്ണിന് അടുപ്പിച്ചു വരും. ഇവരെ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ഒന്നും ലഭ്യമല്ലാത്തതിനാൽ ഒരു സുരക്ഷിത-ശാസ്ത്രീയ-നിയന്ത്രിത ലാൻഡ് ഫിൽ ഉണ്ടാക്കുന്നതുവരെ ഇവയെ നഗരത്തിൽ തന്നെ ശേഖരിച്ചു സൂക്ഷിക്കേണ്ടിവരും.

**പ്രതിവിധി - നയങ്ങളും നിയമങ്ങളും**

നഗരത്തിലെ അടിയന്തിര സാഹചര്യം പരിഗണിച്ചും പൊതു ജനാരോഗ്യത്തെ പരിഗണിച്ചും നഗരസഭ ചുവടെ ചേർക്കുന്ന കാര്യങ്ങൾ പരിഗണിക്കേണ്ടതാണ്.

1. ഡിസ്പോസിബിൾ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകൾ, ഡിസ്പോസിബിൾ പ്ലാസ്റ്റിക് കപ്പുകൾ, ഡിസ്പോസിബിൾ പ്ലാസ്റ്റിക് പ്ലേറ്റുകൾ, ഡിസ്പോസിബിൾ പ്ലാസ്റ്റിക് അലങ്കാരങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് മോറോട്ടോനിയം പ്രഖ്യാപിക്കുക.
2. നഗരത്തിൽ ഭക്ഷണം പൊതിയുന്നതിനും വിളമ്പുന്നതിനും പ്ലാസ്റ്റിക് ഷീറ്റുകൾക്ക് നേരത്തെ ഏർപ്പെടുത്തിയിരുന്ന നിയന്ത്രണം പുനഃസ്ഥാപിക്കുക.
3. സ്വന്തമായി മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനം ഇല്ലാത്ത ഇറച്ചിക്കടകൾ, കോഴി വില്പന കേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിവ താൽക്കാലികമായി മൂന്നുമാസത്തേക്ക് അടച്ചിടുക.
4. സ്വന്തമായി ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം ഇല്ലാത്ത കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാളുകൾ, കല്യാണമണ്ഡപങ്ങൾ, റസ്റ്റോറന്റുകൾ എന്നിവയും താൽക്കാലികമായി മൂന്നുമാസത്തേക്ക് അടച്ചിടുക.
5. ഡിസ്പോസിബിൾ പ്ലാസ്റ്റിക് പാത്രങ്ങളിലോ ട്രോഫിക് പാത്രങ്ങളിലോ ഡിസ്പോസിബിൾ കപ്പുകളിലോ ഭക്ഷണം വിതരണം ചെയ്യുന്ന കാറ്ററിംഗ് ഏജൻസികളെ നിരോധിക്കുക.
6. പ്ലാസ്റ്റിക് സാക്ഷകളിൽ സാധനങ്ങൾ വിൽക്കുന്നതിന് താൽക്കാലിക വിലക്ക് ഏർപ്പെടുത്തുക.
7. എല്ലാ വീടുകളിലും/വാർഡുകളിലും/കോളനികളിലും ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം നിർബന്ധമാക്കുക. അതിന് ആവശ്യമായ പരിശീലനം സിദ്ധിച്ച പ്രവർത്തകരുടെ സേന ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുക. ഇപ്പോൾ നഗരസഭ ഈ രംഗത്ത് നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ധീരമായ ഇടപെടലുകൾ ഒന്നുകൂടി ഊർജ്ജിതമാക്കുക.
8. വീടുകളിൽനിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽനിന്നും മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് മാത്രം ശേഖരിക്കുക. ഒരുദിവസം ഒരു തരം മാലിന്യങ്ങൾ മാത്രം സ്വീകരിക്കുക.
9. ആക്രിക്കച്ചവടക്കാരുമായി നഗരസഭ ഇപ്പോൾ നടത്തിവരുന്ന ചർച്ചയും ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്ന പദ്ധതിയും സ്വാഗതാർഹമാണ്. വളരെ പ്രായോഗികമായ ഈ പ്രവർത്തനം മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോവുകയും വിപുലപ്പെടുത്തുകയും വേണം.
10. എല്ലാ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലും മാതൃകാ മാലിന്യനിർമാർജ്ജന പദ്ധതികൾ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് കാണത്തക്കവിധത്തിൽ സജ്ജീകരിച്ചു പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ നിർബന്ധിക്കുക.

മുകളിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരിക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ യുദ്ധകാലാടി സ്ഥാനത്തിൽ നഗരസഭ ചെയ്യേണ്ട കാര്യങ്ങളാണ്. ഒരുപക്ഷേ വമ്പിച്ച ബഹുജന പിന്തുണ നഗരസഭയ്ക്ക് ആവശ്യമായി വരുന്ന ഒരു സന്ദർഭമാണിത്. നഗരത്തിലെ സന്നദ്ധസംഘടനകളും, രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടികളും, മതസംഘടനകളും വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളും ഒക്കെ ഒന്നിച്ച് നഗരസഭയ്ക്കൊപ്പം അണിനിരക്കുകയും പൊതുജനങ്ങളെ അണിനിരത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. നമ്മുടെ തലസ്ഥാനനഗരം വൃത്തിയായിരിക്കേണ്ടത് നമ്മുടെ ആവശ്യമാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞു പ്രവർത്തിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സാങ്കേതികസഹായം/ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവശ്യമുള്ളവർക്ക് തണലിന്റെ സകലപിന്തുണയും ഞങ്ങൾ വാഗ്ദാനം ചെയ്യുന്നു.

**SPECIES OF THE ISSUE**

**Blue bearded Bee eater (Nyctyornis athertoni)**



Let's get acquainted with a feathered wonder, the Blue bearded Bee eater, a not so common bird of Kerala. This shy bird is found mainly in deciduous forests of India, mainly in the Himalayas, Western Ghats, Eastern Ghats and North Eastern India. Looking into its physical allure, one can find that, it has a larger yet slender body compared to other bee eaters, with pale green feathered dorsal part and a light brown ventral part; furthermore it has a black sickle shaped bill and a square ended tail lacking pin feathers that are typical features of small bee eaters. But the most distinguishing feature is the blue feather found at the middle of the throat and upper breast resembling a beard when it makes its call. Now, as the name indicates, they exclusively feed on bees and even their feeding style is also interesting. These birds take advantage over the defensive behavior exhibited by giant honey bees by provoking guard bees to defend their nest and when a mass exodus of guard bees occur, they just grab their meal.

Anu Radhakrishnan

**CHILDREN'S CORNER**

**Heal the Earth – Make your school plastic free**

Every year 22<sup>nd</sup> April is observed as Earth Day to ensure a better Earth for our sustained future. Come, let us do some small things and make a big change...

- Stop bringing unnecessary plastic items
- Don't carelessly throw away plastic items
- Remove all plastic waste materials from the campus
- Establish proper waste bins
- Green friends can ensure proper waste disposal
- Share the need to reduce and reuse plastic
- Be responsible citizens

- Use ink pens/ change refills and reuse pens
- Use ecofriendly products
- Reduce e-mwaste



## ACTIVITIES OF WWF-INDIA KERALA STATE OFFICE

### Teachers Training Workshops



Two Teachers Training Workshops were conducted with the support of CPREEC, Chennai on Forest Conservation at Millath College of Teacher Education, Sooranad, Kollam on 8<sup>th</sup> and Mangalam College of Teacher Education, Ettumanoor, Kottayam on 9<sup>th</sup> March 2012. Both the workshops were attended by around 60 - 65 Teacher Trainees each. Technical sessions were on 'Forest Conservation' and 'Forest Ecosystem Interpretation'. Activity sessions on the themes presented by the participants were the highlight of the workshop.



### National Environment Awareness Campaign



As part of the National Environment Awareness Campaign (NEAC), WWF-India, Kerala State Office in association with Centre for Environment & Development with the support of MoEF conducted an awareness programme titled 'Waste to Wealth' followed by action components. The 150 Teacher Trainees of Mar Theophilus Training College, Nalanchira, Thiruvananthapuram attended the awareness programme in which all the participants were trained to make paper bags. Dr. George Chackacherry, Director, Suchitwa Mission inaugurated the workshop. The 1500 paper bags made by the participants were distributed to local shops on free of cost encouraging them to avoid plastic bags.



### Wetland Trip through Vembanad Lake

A team of 16 nature enthusiasts had a half day cruise on the waters of Vembanad Lake, India's largest Ramsar Site on 10<sup>th</sup> March 2012. The team enjoyed bird watching, scenic beauty, daily life, culture and food associated with our wetlands and water bodies. Endangered Oriental Darter, Little Cormorants, Indian Shag, Stork billed Kingfisher etc were sighted.



## EARTH HOUR

### Public Campaigns

The public campaign as part of the Earth Hour is a regular programme of WWF-India Kerala State Office. The campaign at Statue Jn. in front of the Government Secretariat was held on 28<sup>th</sup> March from 4pm to 6.30 pm. Around 15 volunteers engaged in the campaign with stickers that ask people to save energy and to observe Earth Hour. Around 1500 stickers were distributed. Specially designed stickers were also put on autorickshaws. A team of volunteers did a shop to shop campaign with the posters of EH2012 and



put up the posters in front of most of the shops with their permission. The same were held at Saphalyam Complex at Palayam, Thiruvananthapuram on 29<sup>th</sup> March and at Sathumughom Beach on 30<sup>th</sup> March 2012.



The Thiruvananthapuram Chapter of JCI in association with WWF-India organized a sticker and signature campaign at Tejaswini building of Thiruvananthapuram Technopark in which hundreds of IT professionals participated and announced their unity with EH 2012 by switching off lights in their homes and office.



The campaign on the morning of the Earth Hour day was held at the Museum - Zoo premises from 6.30 - 8.30 am targeting hundreds of people including higher level government officials, ministers, business men etc. who come there to have morning walk. It was quiet interactive with games and competitions. They were asked to find out 50 hidden leaf shaped EH tags placed under camoflague on either side of the walking track and each tag retrieved will win a CFL or a Key chain. Most of the tags were retrieved and it was a thrilling activity for the morning walkers to take part in the global campaign. Another competition was to answer any 10 energy related questions out of the given 15 and to win a CFL or Key chain.

With the objective of increasing maximum outreach, 1000 copies of Earth Hour posters with the message and photograph of Sri. Sachin Tendulkar, 2012 Earth Hour Ambassador was published and distributed to 300

residents associations through Federation of Residents Associations of Thiruvananthapuram (FRAT) during their Annual General body Meeting. Around 200 message boards of sunpack sheets asking public to observe the switch off from 8.30 to 9.30 pm on 31<sup>st</sup> March was placed within the City to give maximum publicity for the event.

### Earth Hour 2012 at Thiruvananthapuram

Earth Hour in Thiruvananthapuram was organised at the usual venue, the Gandhi Park at East Fort, the heart of the City where thousands of people move by. Sri. Renjan Mathew Varghese introduced Earth Hour 2012 followed by a series of national integration songs by MBS Youth Choir for the next 60 minutes. Earth Hour documentaries



were screened for another 30 minutes and then the stage was taken over by SPTAM, a youth band. They engaged the public till 8.30 and the SWITCH OFF was observed from 8.30 to 9.30 pm. Sri. A.K. Sivakumar invited the guests to the venue for candle light vigil and asked the venue authorities to Switch Off. Sri. G. Vijayaraghavan, Planning Board Member, Dr. R.V. Varma, Chairman of State Biodiversity Board and Sri.Dhareshan Unnithan, Director of Energy Management Center were the guests of the day and they came together to light the EH logo 60+ and the public joined in the candle light vigil making the Gandhi Park Maidan sparkling with candle lights in the darkness



of the SWITCH OFF. Later the guests addressed the public encouraging them to reduce the energy footprint and to make the State energy secure. Mementos for the guests were given by Sri. Renjan Mathew Varghese and the music band continued till 10 pm.

Earth Hour observation was also organised in Kovalam by the performance of a music band under the initiative of a prominent hotel. The event witnessed participation of both domestic as well as foreign tourists.

### EDITORIAL BOARD

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

