

Seminar on *Climate change and Wayanad*

Climate Change Studies in Centre for Earth Science Studies

(Dr. G. Mohan Kumar, CESS, Thiruvananthapuram, Nov. 19, 2012)

Climate of a location is an aggregate of weather for a period of time, such as one year or a decade. At any given location, depending upon the geography, climate has a fixed pattern annually and sub-patterns in the seasons. With the advent of rapid anthropogenic activities, there have been observable changes in the global climate. Continuous quantitative measurements of air temperature were found to be well related to the increase in carbon dioxide (CO₂) in the air.

Thus climate change has been found to be a reality. Another marker of such change is the rapid re-distribution of precipitation over the globe. Examples of flash floods in the last decade over the temperate zone, increasing number of tropical cyclones as well as droughts have caused concern to humanity. Air and water are natural resources that support life on our planet. In the Indian region, Climate Change and sustainable development were studied in the light of national concerns (Current Science, Feb 10, 2006 Special Issue). Greenhouse gas emissions, climate change scenario for 21st century with its impacts on Indian agriculture, river basins and

forests, sea level changes along the coastline, spread of diseases like malaria are exhaustively detailed in the above study. At the Government of India level, the Prime Minister's Council on Climate Change has brought out a National Action Plan and later a comprehensive Climate Change assessment in October 2009.

As an Earth Science Institute, Centre for Earth Science Studies has been active in monitoring a few greenhouse gases such as methane, nitrogen oxides, ozone, carbon monoxide and water-vapour under different projects. Air temperature was monitored precisely over a developing city like Kochi apart from its routine measurements of weather parameters like rainfall distribution, amount, intensity and drop size. Sensitive measurements of air temperature were used to determine urban heat island formation and its relation to the existing environment.

Forests and its vegetation are known to be sinks of CO₂. A study on deforestation in the State was carried out in CESS. Rapid changes in climate and its impacts on fragile ecosystems in the Sahyadri environments are proposed to be studied in detail. Besides, land-use changes form a major anthropogenic activity that transforms the micro-climate of locations. Conversion of arable land to dwellings, change in cultivation pattern, leaving the land barren for want of water become

compelling factors causing Climate Change. Sea level alterations lead to shoreline inundation that impact on the densely populated coasts, which a main component of Climate Change investigations in our institute. An agro-climatic atlas of Kerala was brought out linking agricultural productivity with district level weather.

Climate change studies involve very large spatial extents. Microclimate of a region cannot be specified from such studies. In order to specify the microclimate of a location a minimum of eight weather parameters, such as temperature, pressure, wind speed and direction, precipitation (rainfall) and sunshine duration have to be known at close intervals. Presently, these cannot be obtained from the satellite data, as they have a very low spatial resolution. Therefore, the only

recourse to obtaining patterns of change in climate, site-specific accurate and continuous weather observations are essential. As such, forecasts of microclimate are even more a difficult proposition!

നേപ്പർ
കേരള ~~സംസ്ഥാന~~ ലവേഴ്സ് ഫോറം

കൽപ്പറ്റ

പ്രിയസുഹൃത്തേ,

കഴിഞ്ഞ മുപ്പതു വർഷത്തിലധികമായി വയനാട്ടിലെ പരിസ്ഥിതി രംഗത്ത് സജീവവും ക്രിയാത്മകവുമായിരുന്ന വയനാട് പ്രകൃതി സംരക്ഷണ സമിതിയുടെ പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ. എൻ ബാബുഷയ്ക്ക് സാങ്ച്ചറി ഏഷ്യാ മാഗസിനിന്റെ സാങ്ച്ചറി കൺസർവേഷൻ അവാർഡ് ലഭിച്ച വിവരം ഇതിനകം അറിഞ്ഞിരിക്കുമല്ലോ.

വയനാട്ടിലെ ജനങ്ങളുടെയും അതോടൊപ്പം വനം,വന്യജീവികളുടെയും നിലനിൽപ്പിനും സംരക്ഷണത്തിനും വേണ്ടി സമിതി എന്നും മൂന്നിൽ നിന്ന് ഘോരമായിട്ടുണ്ട്. വയനാട്ടിലെ പരിസ്ഥിതി രംഗത്ത് പല വിധത്തിലുള്ള വെല്ലുവിളികൾ നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഇന്നത്തെ സന്നിഗ്ദ ഘട്ടത്തിൽ ശ്രീ ബാബുഷയ്ക്ക് ലഭിച്ച പുരസ്കാരം സമിതിയുടെ ഇതുവരെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള അംഗീകാരമായി വിലയിരുത്തപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്.

നേപ്പർ

ഈ സന്തോഷം പങ്കുവെക്കുന്നതിനായി കേരള ~~സംസ്ഥാന~~ ലവേഴ്സ് ഫോറം പ്രവർത്തകരുടെയും സുഹൃത്തുക്കളുടെയും ഒരു കൂടിച്ചേരൽ സംഘടിപ്പിക്കുവാനും പുരസ്കാര ഫ്ലോറാവിനെ ആദരിക്കുവാനും തീരുമാനിച്ചിരിക്കുന്നു.

സ്ഥലം : ടിപ്പു സുൽത്താൻ പ്ലെയ്സ്, സു. ബത്തേരി

തീയതി : 2012 ഡിസംബർ 16

സമയം : ഉച്ചകഴിഞ്ഞ് 2 മണി.

താങ്കളും സുഹൃത്തുക്കളും യോഗത്തിൽ കൃത്യസമയത്ത് എത്തിച്ചേരണമെന്ന് സ്നേഹപൂർവ്വം അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു.

എന്ന്,

പ്രസിഡന്റ്
ഡോ. കെ.വിജയകൃഷ്ണൻ

സെക്രട്ടറി
കെ.പി. അബ്ദുൾ വഹാബ്

സുൽത്താൻ ബത്തേരി,
07-12-2012

സംസ്ഥാന നിയമ സഭാ പരിസ്ഥിതി സമിതി മുമ്പാകെ,

ഞങ്ങൾക്ക് ഒന്നാമതായി ബോധിപ്പിക്കാനുള്ളത് സംസ്ഥാന നിയമ സഭാ പരിസ്ഥിതി സമിതി എന്ന ഈ സംവിധാനത്തിന്റെ നിരുത്തരവാദിത്തത്തെയും കെടുകാര്യസ്ഥതയെയും കുറിച്ചാണ്.

1 വയനാട് പ്രകൃതി സംരക്ഷണ സമിതി സെക്രട്ടറി തോമസ് അമ്പലവയൽ സംസ്ഥാന നിയമ സഭാ പരിസ്ഥിതിക്കയച്ച പരാതിയിന്മേൽ മറുപടി വരുന്നത് 20 കൊല്ലം കഴിഞ്ഞ് ബീനാച്ചി എസ്റ്റേറ്റിൽ നിന്നു പിടികൂടിയ കരിമ്പുലിയെ വനത്തിൽ തുറന്നു വിടേണ്ടതിനു പകരം തൃശ്ശൂർ കാഴ്ച ബംഗ്ലാവിൽ കൊണ്ടു പോയതും അവിടെയെത്തിയുടൻ ചത്തതുമായ ബന്ധപ്പെട്ടതായിരുന്നു ,ആ പരാതി.

(b) ഇദ്ദേഹം തന്നെ .2005,2007,2010 കൊല്ലങ്ങളിൽ വിവിധവിഷയങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച പരാതികൾക്കെല്ലാം കൂടി 22.12.2012 ന് അതായത് ഏഴു മുതൽ രണ്ട് കൊല്ലത്തിനു ശേഷം ഒരൊറ്റ മറുപടി.

2- അമ്പലവയലിലെ അനധികൃത ക്യാനികളെക്കുറിച്ചും ഫാന്റം റോക്ക് എന്ന അത്യപൂർവ്വമായ പ്രകൃതിദത്ത ശിലാശിൽപ്പം ക്യാനി- ക്രഷർ മാഫിയകളാൽ നശീകരണം നേരിട്ടു കൊണ്ടിരിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ചും ധർമ്മരാജ് സി എസ് 09.12.2009 ന് ധർമ്മരാജ് സി എസ് സമിതിക്ക് നേരിട്ട് നൽകിയ പരാതിയിൽ മറുപടി വരുന്നത് മറുപടി 18.07.2014 ന്- അതായത് നാലര വർഷത്തിനുശേഷം .

(b) വയനാട്ടിലെ വൻകിട എസ്റ്റേറ്റുകളിലെ മരം കുട്ടമരം മറി അടിയന്തിരമായി തടയേണ്ടതിനെ സംബന്ധിച്ച് 2014 ധർമ്മരാജ് സി എസ് സമർപ്പിച്ച പരാതിയിന്മേൽ മറുപടി വരുന്നത് -2 കൊല്ലം കഴിഞ്ഞ് .അപ്പേഴ്സെക്കും 95 ശതമാനം എസ്റ്റേറ്റിലെ മരങ്ങൾ മുറിച്ചു നീക്കം ചെയ്തു കഴിഞ്ഞിരുന്നു. വലിയ പ്രത്യാശയോടെയും

പ്രതീക്ഷയോടെയുമാണ് പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകരും പരിസ്ഥിതി നാശത്തിന്റെ ഇരകളും ഈ സമിതിക്ക് മുഖിലെത്തുന്നത്. അവരുടെ പ്രശ്നങ്ങളും അതിനാൽ പലമായ തെളിവുകളും സമിതിക്ക് മുന്പാകെ ഹാജരാക്കി കഴിഞ്ഞാൽ ഉടൻ പരിഹാരമുണ്ടാവുമെന്ന കരുതിയാണ് അവർ വരുന്നത്. എന്നാൽ അത്തരം പരാതികൾക്കും ആവലാതികൾക്കും മറുപടി ലഭിക്കാൻ പോലും 5 ഉം 10 ഉം 20ഉം കൊല്ലം കാത്തിരിക്കേണ്ടി വരുന്നു എന്നത്. ഈ സംവിധാനത്തിലേക്ക് പരാതിയോ മറ്റും നൽകിയിട്ട് യാതൊരു കാര്യവുമില്ല എന്ന ശരിയായ കെട്ടു കാര്യസ്ഥതയിലേക്കാണ് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്.

ഭാവിപ്രവർത്തന രൂപരേഖ.
ഉച്ചയ്ക്ക് 2.00 മണി

- അദ്ധ്യക്ഷൻ : ശ്രീ. പി. കെ. ഉത്തമൻ
 : ശ്രീ. കെ. പി. അബ്ദുൾവഹാബ്
 : ശ്രീ. ജയപ്രകാശ് നിലമ്പൂർ
 : ശ്രീ. ഗുരുവായൂരപ്പൻ
 : ഡോ. ജയൻ ജോസഫ്
 : ഡോ. എസ്. ഉഷ
 : ശ്രീ. കെ. എം. സുലൈമാൻ
 നന്ദി : ശ്രീ. സത്യൻ മേഷയൂർ

സായാഹ്ന ധർണ്ണ 5.00 മണി
രക്തസാക്ഷിമണ്ഡപം

- സ്വാഗതം : ശ്രീ. എൻ. ശ്രീകുമാർ
 അദ്ധ്യക്ഷൻ : ശ്രീ. ജോൺ പെരുവത്താനം
 ഉദ്ഘാടനം : ശ്രീ. ടി. പി. പത്മനാഭൻ
 : ശ്രീ. എം. വി. ബേബി
 : ശ്രീമതി എസ്. അനിത
 : ശ്രീ. ഭാസ്കരൻ വെള്ളൂർ
 നന്ദി : ശ്രീ. എം. പി. ജയദീപ്

സംഘാടകർ

സീക്ക് പയ്യന്നൂർ, കേരള ഫോറസ്റ്റ് പ്രൊട്ടക്ടീവ് സ്റ്റാഫ് അസോസിയേഷൻ, വയനാട് പ്രകൃതി സംരക്ഷണസമിതി, തിരുവനന്തപുരം പ്രകൃതി സംരക്ഷണസമിതി, M.N.H.S. കോഴിക്കോട്, വെച്ചൂർ കൺസർവേഷൻ ട്രസ്റ്റ്, പ്രകൃതിപഠന കേന്ദ്രം നിലമ്പൂർ, ചാലക്കുടിപ്പുഴ സംരക്ഷണസമിതി, നെല്ലിയാമ്പതി സംരക്ഷണ സമിതി, ഭാരതപ്പുഴ സംരക്ഷണസമിതി, കേരള നാച്ചർ ലവേഴ്സ് ഫോറം, ജനജാഗ്രത പാലക്കാട്, കേരള നാച്ചറൽ ഹിസ്റ്ററി സൊസൈറ്റി, തണൽ തിരുവനന്തപുരം, കുറിഞ്ഞി കൾച്ചറൽ ഫോറം തിരുവനന്തപുരം, നൈതൽ കാസർകോട്, ഫേൺസ് മാനന്തവാടി.

നെല്ലിയാമ്പതി
സംരക്ഷണ പ്രചരണ പരിപാടി
ഉദ്ഘാടനം

2012 ജൂലൈ 21 ശനിയാഴ്ച
തിരുവനന്തപുരത്ത്

ഉദ്ഘാടനസമ്മേളനം - സെമിനാർ
വൈ.എം.സി.എ ഹാൾ
രാവിലെ 10 മണി

സായാഹ്ന ധർണ്ണ
രക്തസാക്ഷി മണ്ഡപം
വൈകുന്നേരം 5 മണി

സുഹൃത്തേ,

ഇരുപത്തിയഞ്ച് കോടി ജനങ്ങൾ ആശ്രയിക്കുന്ന ജലസ്രോതസ്സായ പശ്ചിമഘട്ടം സംരക്ഷിക്കാൻ സത്വര നടപടികൾ ശുപാർശ ചെയ്യുന്ന ഗാഡ്ഗിൽ കമ്മീഷൻ റിപ്പോർട്ട് വന്നതിന് തൊട്ടു പിന്നാലെ, ഈ അതിപുരാതന പർവ്വത പംക്തിയെ ലോക പൈതൃകമായി ഐക്യരാഷ്ട്രസഭ അംഗീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. രാഷ്ട്രവും ലോകവും സഹ്യന്റെ പ്രാധാന്യം മനസ്സിലാക്കി വരുമ്പോൾ, സഹ്യമുടികളെ മൊട്ടയടിക്കുന്ന തിരക്കിലാണ് നമ്മൾ. നെല്ലിയാമ്പതിയുടെ കഥ അതിന് ഏറ്റവും നല്ല ഉദാഹരണമാണ്.

കേരള പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ അതിവിശിഷ്ടങ്ങളായ എട്ടു വനമേഖലകളിൽ ഒന്നാണ് നെല്ലിയാമ്പതിയെന്ന് വിദഗ്ദ്ധ പഠനങ്ങൾ കാണിച്ചുതന്നിട്ടുണ്ട്. ദേശ്യവും അപൂർവ്വവുമായ സസ്യ-ജന്തുജാലങ്ങളുടെ കലവറ, പാലക്കാട് ചുരത്തിന് തൊട്ടു തെക്ക് ഉയർന്നു നിൽക്കുന്ന ജലഗോപുരം. പാലക്കാട്, തൃശൂർ ജില്ലകളുടെ കാലാവസ്ഥയിൽ നെല്ലിയാമ്പതിക്കുള്ള സ്വാധീനവും നിർണ്ണായകമാണ്. പക്ഷേ, തോട്ടമുടമകളും ഉദ്യോഗസ്ഥരും രാഷ്ട്രീയക്കാരും ഒത്തുകളിച്ച് നെല്ലിയാമ്പതിക്കാടുകൾ കാലാ കാലമായി അന്യാധീനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. അതിന്നും അഭംഗുരം തുടരുന്നു. ഇതിന് തടയിടുന്നതിനുള്ള ഒരു കർമ്മപരിപാടിയുടെ തുടക്കമാണ് ജൂലൈ 21-ന് തിരുവനന്തപുരത്ത് നടക്കുന്നത്. ഉദ്ഘാടന യോഗത്തിലും തുടർന്നുള്ള ചർച്ചയിലും വൈകിട്ടത്തെ ധർണ്ണയിലും താങ്കളുടെ സജീവ സാന്നിധ്യം സാദരം ക്ഷണിക്കുന്നു.

സ്നേഹാദരങ്ങളോടെ,

തിരുവനന്തപുരം
12/7/012

എൻ. ബാദുഷ
(കൺവീനർ, സംഘാടക സമിതി)

ഉദ്ഘാടനസമ്മേളനം
21-07-2012 രാവിലെ 10 മണി

- സ്വാഗതം : ശ്രീ. എൻ. ബാദുഷ
(കൺവീനർ, സംഘാടകസമിതി)
- അദ്ധ്യക്ഷ : ശ്രീമതി സുഗതകുമാരി
- പ്രദാക്ഷണം : പ്രൊഫ. എം. കെ. പ്രസാദ്
- : ഡോ. വി. എസ്. വിജയൻ
- നന്ദി : ശ്രീ. എൻ. ശശീന്ദ്രബാബു

നെല്ലിയാമ്പതിയുടെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രസക്തി
പ്രദാക്ഷണങ്ങൾ രാവിലെ 11.00 മണി

- സ്വാഗതം : ശ്രീ. എസ്. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ
- അദ്ധ്യക്ഷൻ : ശ്രീ. പി.എൻ. ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ (IFS)
- : അദ്ധ്യ. എൽ.നമുല്ലിവാലൻ
- : പ്രൊഫ. ഇ.കുഞ്ഞികൃഷ്ണൻ
- : ശ്രീ. കെ. ജയകുമാർ
- : പ്രൊഫ. പി.എസ്. പണിക്കർ
- : ശ്രീ. പി.എസ്. രവി

നെല്ലിയാമ്പതി സംരക്ഷണ പ്രചാരണ പരിപാടി

ഉദ്ഘാടനം ജൂലൈ 21²¹ന് തിരുവനന്തപുരത്ത്

മിന്നാമ്പാറയിൽ ഇരുന്നൂറ്റ് ഏക്കറിനടുത്ത് നിത്യഹരിത വനം നഷ്ടപ്പെടാൻ പോകുന്നു. മുൻകാലങ്ങളിൽ ഉദ്യാഗന്ധരും എസ്റ്റേറ്റ് ഉടമകളും ഒത്തുകളിച്ചതിന്റെ ഫലമായി ഏറ്റവും ഒടുവിലത്തെ ഹൈക്കോടതി വിധി വനംവകുപ്പിന് എതിരായിരിക്കുന്നു. അതിനെതിരെ സ്പെഷ്യൽ ലീവ് പെറ്റീഷൻ നൽകേണ്ടതില്ല എന്നാണ് നിയമവകുപ്പിന്റെ നിലപാട്.

സർക്കാർ തോറ്റുകൊടുത്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതുകൊണ്ട് നെല്ലിയാമ്പതിയിൽ ആയിരക്കണക്കിന് ഏക്കർ വനം അന്യാധീനപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. പ്രതിജ്ഞബദ്ധതയുള്ള ചില ഉദ്യാഗന്ധർ കഠിനമായി അധ്വാനിച്ച് നിയമത്തിന്റെ കുന്നംകുരുക്കുകൾ അഴിച്ച് പാട്ടക്കാലാവധി കഴിഞ്ഞവയോ, അന്യകൃതമായി കൈവശം വെച്ചിരുന്നവയോ ആയ കുറേ എസ്റ്റേറ്റുകൾ സമീപകാലത്ത് ഒഴിപ്പിച്ചു. കുറെയേറെയെണ്ണത്തിന്റെ ഒഴിപ്പിക്കൽ നടപടികൾ അവാസന ഘട്ടത്തിലാണ്.

എന്നാൽ, നിയമവിരുദ്ധമായി കൈവശം വെച്ചിട്ടുള്ള തോട്ടങ്ങൾ ഒഴിപ്പിക്കേണ്ടുന്ന യു.ഡി.എഫ്. സർക്കാർ നയത്തിന്റെ പ്രതിഫലനമാണ് മിന്നാമ്പാറയുടെ കാര്യത്തിൽ കണ്ടത്. ഈ നയം തിരുത്തിയില്ലെങ്കിൽ നേരത്തെ ഏറ്റെടുത്ത തോട്ടങ്ങൾ തന്നെയും നഷ്ടപ്പെടാൻ സാധ്യതയുണ്ട്.

പശ്ചിമഘട്ടം ജൈവ വൈവിധ്യത്തിൽ ലോകത്ത് തന്നെ ഒന്നാം നിരയിലാണ്. ഈ പുരാതന മലനിരയെ ഐക്യരാഷ്ട്ര സഭ തീവ്രജൈവവൈവിധ്യ മേഖലയായി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുള്ളതും യുനെസ്കോ ലോക പൈതൃക പട്ടികയിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളതും അതുകൊണ്ടാണ്. പശ്ചിമ ഘട്ടത്തിലെ തന്നെ ജൈവ വൈവിധ്യം ഏറ്റവും ഉയർന്നു നിൽക്കുന്ന പ്രദേശമാണ് കേരളാതിർത്തിക്കുള്ളിൽപ്പെടുന്ന ദക്ഷിണ പശ്ചിമഘട്ടം. ഇവിടെ തന്നെ ജൈവ വൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന് ഏറ്റവും സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളെന്ന് വിദഗ്ദ്ധ പഠനങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തിയിട്ടുള്ള എട്ട് വനമേഖലകളിൽ ഒന്നാണ് നെല്ലിയാമ്പതി. നെല്ലിയാമ്പതിയിലുണ്ടാകുന്ന ചെറിയ തകർച്ച പോലും അസംഖ്യം ജൈവജാതികളുടെ വംശനാശത്തിനിടയാക്കും.

ഇതുമാത്രമല്ല, കേരളത്തിലെ രണ്ട് പ്രധാന നദികളുടെ - ദാർതപ്പുഴയുടെയും ചാലക്കുടിപ്പുഴയുടെയും - പ്രഭവ സ്ഥാനമാണ് നെല്ലിയാമ്പതി. നെല്ലിയാമ്പതിയുടെ നാശം പാലക്കാട്, തൃശ്ശൂർ ജില്ലകളിലെ ജലക്ഷാമം രൂക്ഷമാക്കും. ആഗോള താപനകാലത്ത് വനനശീകരണം കാലാവസ്ഥാമാറ്റത്തിന്റെ കൊടുതികൾക്ക് ആക്കം കൂട്ടുകയും ചെയ്യും.

ഈ വക കാരണങ്ങളാൽ, നെല്ലിയാമ്പതിക്കുമേലുള്ള ബലാൽക്കാരം കൈയ്യുംകെട്ടി നോക്കിനിൽക്കാ നാവില്ല. നിയമപരവും സാമൂഹ്യവുമായ ഇടപെടൽ അനിവാര്യമായിരിക്കുന്നു. കേരളത്തിലെ വിവിധ പരിസ്ഥിതി സംഘടനകൾ ചേർന്ന് നടത്തുന്ന നെല്ലിയാമ്പതി സംരക്ഷണ പ്രചാരണ പരിപാടി ജൂലൈ 21ന് തിരുവനന്തപുരത്ത് വെച്ച് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യപ്പെടുന്നു. താങ്കളുടെയും താങ്കൾ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന സംഘടനയുടെയും സജീവ സാന്നിധ്യവും സഹകരണവും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. വിശദമായ വിവരങ്ങളും കാര്യപരിപാടികളും വൈകാതെ അയച്ചു തരുന്നതാണ്.

സു.ബത്തേരി
03.07.2012

എന്ന് സ്നേഹാദരങ്ങളോടെ,

എൻ. ബാദുഷ
(കൺവീനർ, സംഘാടക സമിതി)
ഫോൺ : 8547590222

