



കേരള
ശാസ്ത്രസാഹിത്യ
പരിഷത്ത്

പരിഷദ് വേൻ
ഗുരുവായൂർ റോഡ്
തൃശ്ശൂർ 680 004
ഫോൺ 24084

പരിസരകേന്ദ്രം

തീയതി _____

പ്രിയ ഫെഡ്റേഷൻ/ഫെഡ്റേഷൻ,

ജൂൺ 5 ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനമാണല്ലോ. ഇത്തവണത്തെ പരിസ്ഥിതിദിനം സവിശേഷ ശ്രദ്ധയർപ്പിക്കുന്നതാണ്. ബ്രസ്സീലിലെ റയോഡിജനീറോയിൽ ഐക്യരാഷ്ട്ര പരിസ്ഥിതി-വികസന സമ്മേളനം (United Nations Conference on Environment and Development UNCED), നടക്കുന്ന സമയമാണെന്ന് അറിയാമല്ലോ. ഭേദമെന്തെങ്കിലും അറിയപ്പെടുന്ന ഈ സമ്മേളനത്തെ 'മനുഷ്യരാശിയുടെ അവസാനത്തെ പ്രതീക്ഷ' എന്നാണ് സംഘാടകർ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്. അടുത്ത നൂറ്റാണ്ടിൽ ഒരു പുത്തൻ ലോകം സ്ഥാപിക്കുവാൻ ആവശ്യമായ പരിപാടികൾ അജണ്ട-21 എന്ന പേരിൽ സമ്മേളനത്തിൽ അവതരിപ്പിക്കും. ഉച്ചകോടിയിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന രാഷ്ട്രങ്ങൾ ഒരു ഏത്ത് ചാർട്ടിൽ ഒപ്പുവെക്കുമെന്നും പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു. ഏതാണ്ട് 150 രാഷ്ട്രങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പ്രതിനിധികൾ ഇതിൽ പങ്കെടുക്കും. ഭേദമെന്തെങ്കിലും അവിടെ ചർച്ചക്കുവരുന്ന ആഗോള പ്രശ്നങ്ങളെപ്പറ്റിയും ഉള്ള ഒരു ചെറുവിവരണം ഈ കത്തിനോടൊപ്പം ഉണ്ട്. ആയത് ജൂൺ 5-ാം തീയതി രാവിലെ ബ്രൂക്ലിൻ അസംബ്ലിയിൽ വായിക്കുകയോ ഒരുദ്ധ്യാപകനോ വിദ്യാർത്ഥിയോ ആകുമ്പോൾ ആധാരമാക്കി പ്രസംഗിക്കുകയോ ചെയ്യുന്നത് ഉചിതമായിരിക്കും. അതിനുവേണ്ട സജ്ജീകരണങ്ങൾ താങ്കളുടെ ഭാഗത്തുനിന്നും ഉണ്ടാവണമെന്ന് അഭ്യർത്ഥിക്കട്ടെ.

സ്നേഹാദരങ്ങളോടെ

പ്രൊഫ. എം. കെ. പ്രസാദ്
കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യപരിഷത്ത്

2000-01-01



കേരളശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്

പരിസ്ഥിതി ദിന ചിന്തകൾ

ജൂൺമാസം പിറന്നു. സ്കൂളുകൾ തുറന്നു. മഴയും തുടങ്ങി. അല്പമൊരു ആശ്വാസം. കിണറുകളും കുളങ്ങളും നിറഞ്ഞുതുടങ്ങി. വാറിവരണ്ട പുഴകളിൽ വീണ്ടും വെള്ളം ഒഴുകുവാൻ ആരംഭിച്ചു. എന്നാൽ കഴിഞ്ഞ രണ്ടുമാസങ്ങളിലെ സ്ഥിതി എന്തായിരുന്നു? നിങ്ങൾ പരീക്ഷ എഴുതുന്ന കാലത്തു് എന്തായിരുന്നു ചൂട്? അന്നൊക്കെ രാവിലെ എഴുന്നേല്ക്കുന്നത് തന്നെ വിയഞ്ഞാലിച്ചിട്ടാണ്. പകൽ അത്യന്തം. രാത്രിയിലുമില്ല കളിമ്. പൊരിയുന്ന മീനമാസ ചൂട് നമ്മുടെ കഥകളിലും കവിതകളിലുമൊക്കെ സ്ഥാനം പിടിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ ഓരോവർഷം കഴിയുന്തോറും ചൂട് കൂടികൂടിവരുന്നുവെന്ന് പഴമക്കാർ പറയുന്നു. കടിവെള്ള ക്ഷാമം അതിരൂക്ഷമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. പ്രതിവർഷം ശരാശരി മൂന്ന് മീറ്ററോളം മഴ ലഭിക്കുന്ന കേരളത്തിൽ കടിവെള്ളക്ഷാമം? പണ്ട് സ്ഥിതി ഇത്രയും മോശമായിരുന്നില്ലായെന്ന് പഴമക്കാർ പറയുമ്പോൾ നമുക്ക് അത് തള്ളിക്കളയാൻ ആവില്ല. പഴമക്കാർ പറയുന്നത് ശരിയായിരിക്കാം, എന്നുതന്നെയാണ് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും പറയുന്നത്. ഭൂമിയുടെ കാലാവസ്ഥയിൽ മൗലികമായ മാറ്റം ദൃശ്യമാകുന്നുണ്ടത്രേ. മേയ് മാസത്തിൽ നാം വരച്ച ദുരിതാശ്വാസപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വ്യാപൃതരായിരുന്നു. ജൂൺ മാസം കഴിയുന്നതോടെ വെള്ളപ്പൊക്കദുരിതാശ്വാസം തുടങ്ങണം. ഏതാണ്ട് ഒക്ടോബർ അവസാനംവരെ നമുക്ക് മഴ ലഭിക്കും. പക്ഷെ ജനുവരിമാസം തൊട്ട് തന്നെ നമ്മുടെ പല ജില്ലകളിലും കടി വെള്ളക്ഷാമം നേരിടും. വെള്ളം കിട്ടാത്തതിനാൽ കൃഷിനാശം ഉണ്ടാകുന്നു. ജലജന്യരോഗങ്ങൾ വേനൽക്കാലത്തും മഴക്കാലത്തും ഉണ്ടാകുന്നു. ഇതൊക്കെ വെറും യാദൃച്ഛികസംഭവങ്ങൾ ആണോ? അല്ലെന്നാണ് കാലാവസ്ഥ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ അഭിപ്രായം.

അടുത്ത അമ്പതുവർഷങ്ങൾക്കകം ഭൂമിയിലെ ശരാശരി താപനില ഒന്നര ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് മുതൽ നാലര ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് വരെ ഉയരാൻ സാധ്യതയുണ്ടെന്ന് ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർ മുന്നറിയിപ്പു നൽകുന്നു. ചൂട് അത്രയും ഉയർന്നാൽ കാര്യം അപകടമാണ്. ഭൂമിയിലെ കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് പലപ്പോഴും വലിയ മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിച്ചിരുന്നു ആരംഭകാലമുതൽ പതിമൂന്നരംകോടിവരെ വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പുള്ള കാലഘട്ടത്തിൽ കാലാവസ്ഥയിലും വായുമണ്ഡലഘടനയിലും ഉണ്ടായ മാറ്റങ്ങളുടെ ഫലമായാ

ൺ 'ദിനോസർ' എന്ന പേരിലറിയപ്പെടുന്ന കൂറൻ പല്ലികൾ കുറിയ്ക്കുവാൻ പോയത് എന്നാണ് ഇപ്പോൾ ഉള്ള വിശ്വാസം. അന്നു സംഭവിച്ചതുപോലെ കാലാവസ്ഥയിൽ മൗലികങ്ങളായ ചില മാറ്റങ്ങൾ ഇപ്പോൾ സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണെന്ന ആശങ്ക പല ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാർക്കുണ്ട്. എന്നാൽ അന്നത്തെ മാറ്റങ്ങളും ഇന്നത്തേയും തമ്മിൽ ഒരു പ്രധാനപ്പെട്ട വ്യത്യാസം ഉണ്ട്. ഇന്നത്തെ മാറ്റങ്ങൾ മനുഷ്യനിർമ്മിതങ്ങളാണ്. മനുഷ്യൻ ഉണ്ടാക്കിയ ഈ മാറ്റങ്ങൾ മനുഷ്യവർഗ്ഗത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കും?

ചില പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് വ്യക്തിത്വത്തിൽ പരിഹാരം കാണേണ്ടവയാണ്. നിങ്ങൾക്ക് വയറുവേദന വന്നുവെന്ന് വിചാരിക്കുക. അതു മാറ്റാൻ നിങ്ങൾതന്നെ മരുന്നു കഴിക്കണം. വേണ്ടേ? എന്നാൽ നിങ്ങളുടെ പഞ്ചായത്തിൽ കോളറ പടർന്നുപിടിച്ചാലോ? രോഗികളായ വ്യക്തികളുടെ ചികിത്സയോടൊപ്പം, സമൂഹത്തിൽ വ്യാപകമായ ശുചീകരണവും സുരക്ഷിത-ജലവിതരണവും നടപ്പിൽ വരുത്തണം. ദേശീയ തലത്തിൽ പരിഹാരം കാണേണ്ടവയാണ്, അനാരോഗ്യം, നിരക്ഷരത പോലുള്ള ചില പ്രശ്നങ്ങൾ. മറ്റു ചില പ്രശ്നങ്ങളാകട്ടെ ആഗോളതലത്തിൽ പഠനവും പരിഹാരവും ആവശ്യപ്പെടുന്നു.

വായുമണ്ഡലത്തിൽ കാർബൺഡൈ-ഓക്സൈഡ്, മീഥേൻ, നൈട്രസ് ഓക്സൈഡ്, ചില ക്ലോറിൻ സംയുക്തങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വാതകങ്ങൾ വർദ്ധിച്ചുവരുന്നതു നിമിത്തമുണ്ടാകുന്ന ഒരു ആഗോള പ്രതിഭാസമാണ് ആഗോളതാപനം (Global warming). ഗ്ലാസ് മേൽക്കൂരയോടു കൂടിയ കെട്ടിടങ്ങൾക്കുള്ളിൽ വർദ്ധിച്ച ചൂട് അനുഭവപ്പെടും. സൂര്യരശ്മികൾ സുഗമമായി കെട്ടിടത്തിനകത്തേക്ക് കടത്തിവിടാൻ ഗ്ലാസിനു കഴിയുമെങ്കിലും, എതിർ ദിശയിലേക്ക് പ്രതിഫലിക്കുന്ന താപരശ്മികളെ (I. R. Rays) ഇതു തളച്ചിടുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഇപ്രകാരം താപനിലയിലുണ്ടാകുന്ന വർദ്ധനവിനെയാണ് ഹരിതഗൃഹ പ്രഭാവം (Green House Effect) എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്. അന്തരീക്ഷത്തിൽ വിസർജ്ജിക്കപ്പെടുന്ന കാർബൺ ഡൈയോക്സൈഡ്, മീഥേൻ തുടങ്ങിയ വാതകങ്ങൾക്ക് ഇത്തരമൊരു കണ്ണാടികവചംപോലെ പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയും. അവ ഭൂമിയിൽനിന്നു ഉയരുന്ന താപത്തെ പുറത്തേക്ക് അയക്കാതെ തളച്ചിടുന്നു. ഇത്തരം വാതകങ്ങളെ ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങൾ എന്ന് പറയുന്നു. കല്ല്യാണി, എണ്ണ തുടങ്ങിയ ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളുടെ വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ഉപയോഗമാണ് കാർബൺഡൈ-ഓക്സൈഡിന്റെ തോത് അന്തരീക്ഷത്തിൽ കൂടിവരുന്നതിന് കാരണമാകുന്നത്. 'വാഷിക വർദ്ധനവിന്റെ തോത്' ഇപ്പോൾ 0.4 ശതമാനമാണ്. ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ 49% കാർബൺഡൈഓക്സൈഡും 18% മീഥേനും 6% നൈട്രസ് ഓക്സൈഡും 14% ക്ലോറിനോഡ് ഫ്ലൂറോ കാർബണും (C. F. C) ബാക്കി ഓസോൺ തുടങ്ങിയ മറ്റു വാതകങ്ങളും ആണ്. ചതുപ്പുനിലങ്ങളിൽനിന്നും പ്രകൃതിവാതക ഖനികളിൽനിന്നുമാണ് മീഥേൻ വിസർജ്ജിക്കപ്പെടുന്നത്. ശീതീകരണ വ്യവസായത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന റാസിക്കളുതേ C. F. C കൾ. ഇതിൽ കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ് സ

സ്യങ്ങൾ പ്രഭാകലനത്തിനു വിനിയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ഭൂമിയിൽ സസ്യോപ
രണങ്ങളുടെ നിരോധനം ഈ രീതിയിലുള്ള അതിന്റെ വിനിയോഗം
കുറയ്ക്കുകയാണ്. ഇപ്രകാരം വിവിധ കാരണങ്ങൾകൊണ്ട് ഹരിതഗൃഹ
വാതകങ്ങളുടെ തോത് വർദ്ധിക്കുകയും അന്തരീക്ഷതാപനിലയുടെ ഉയർച്ച
ഒരു പരിസ്ഥിതി ഭീഷണിയായി മാറുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

കഴിഞ്ഞ ഏതാണ്ട് 10000 വർഷംകാലമായി അന്തരീക്ഷ താപ
നിലയിൽ ഉണ്ടായിട്ടുള്ള വ്യത്യാസത്തിനു സമാനമായ മാറ്റം, ഇന്നത്തെ
നിലയിൽ, വരുന്ന 50 വർഷംകൊണ്ടുമാത്രം ഉണ്ടാകുമെന്ന് പ്രവചിക്കുന്നു.
ഇപ്രകാരം ഉണ്ടായേക്കാവുന്ന താപനില വർദ്ധന കാലാവസ്ഥയിൽ ഗണ്യ
മായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുമത്രെ. നിലവിലുള്ള നൈസർഗിക ജൈവവ്യ
വസ്ഥകളുടെ വിന്യാസത്തിന് അവസ്ഥാഭേദം ഉണ്ടാകും താപനില 1°C
ഉയരുമ്പോൾ അക്ഷാംശദിശയിൽ 100 കി. മി. ദൂരത്തേക്ക് ജൈവവ്യവ
സ്ഥകളെ സ്വയം നീങ്ങാൻ പ്രേരിപ്പിക്കും. ഇത് അവയുടെ നാശത്തിനിട
വരുത്തും. മരുഭൂമി വൽക്കരണമാണ് മറ്റൊരു അപകടം. സമുദ്ര വിതാനം
വികസിച്ചു രണ്ടു മീറ്റർ വരെ ഉയരാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. യൂറോപ്യൻ
ഭൂമിയിലെ മഞ്ഞു മൂടലിനെ പ്രകടിപ്പിക്കുകയും മുന്നറിയിപ്പുണ്ട് സമുദ്രതീരപ്ര
ദേശങ്ങളും ചില രാജ്യങ്ങൾ തന്നെയും വെള്ളത്തിലാണ്ടുപോവാൻ സാധ്യ
തയുണ്ട്. ജനങ്ങൾ തിങ്ങിപ്പാർക്കുന്ന കേരളത്തിലെ തീരപ്രദേശങ്ങൾ
കടലിൽ ആണ്ടുപോകുമെന്ന പ്രത്യേകം പഠനങ്ങളിലില്ലല്ലോ. കോടിക്ക
ണക്കിനു ജനങ്ങളെ മാറിപ്പാർപ്പിക്കേണ്ടിവന്നേക്കാം ഉല്ലാസപ്രവർത്തന
ങ്ങൾ തകിടം മറിയുന്നിടത്തുണ്ട്.

ഹരിത ഗൃഹപ്രഭാവം നിയന്ത്രിക്കാൻ ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളുടെ
വിനിയോഗം കുറയ്ക്കണം. എന്നു പറഞ്ഞാൽ ഊർജ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കണം.
വ്യാവസായിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കണം. ഇതാത് ചെയ്യും? ഇന്ന്
ആളോഹരി കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് ഉല്പാദനത്തിന്റെ ലോകശരാശ
രി 1.2 ടൺ ആണ്. ഇക്കാര്യത്തിൽ ഒന്നാംസ്ഥാനം അമേരിക്കയ്ക്കാണ്.
5 ടൺ. കാനഡ (4.1 ടൺ), റഷ്യ (3.65), ജപ്പാൻ (2.2) തുടങ്ങിയ വിക
സിത രാജ്യങ്ങൾ തൊട്ടുപിന്നിൽ നില്ക്കുന്നു. ഇന്ത്യയുടേതാകട്ടെ വെറും
0.2 ടൺ. വ്യാവസായികരംഗത്ത് നാം വളരെ പിന്നിലാണ് എന്നുള്ള
താണ് ഇതിനു കാരണം. ഇന്ത്യ ഉൾപ്പെടെയുള്ള വികസിത രാജ്യങ്ങളി
ലെ ഫോസിൽ ഇന്ധനവിനിയോഗം ഇനിയും വർദ്ധിപ്പിക്കേണ്ടതായിട്ടു
ണ്ട് (ജനങ്ങൾക്ക് അവരുടെ അടിസ്ഥാനാവശ്യങ്ങൾ നേടിക്കൊടുക്കുവാൻ
ഇതാവശ്യമാകുന്നു.) അതിനവരെ അനുവദിക്കുകയെന്നത് സ്വാഭാവിക
നീതി മാത്രമാണ്. ഇക്കാര്യം പരിഗണിച്ച് കൊണ്ടുതന്നെ ലോകശരാശ
രി 0.9 ടൺ ആയി നിയന്ത്രിക്കണമെന്നാണ് ആഗോള പരിസ്ഥിതി സം
രക്ഷണതന്ത്രത്തിൽ നിർദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഇത് സാധിക്കണമെങ്കിൽ നിയ
ന്ത്രണ ചുമതല ഏറിയകൂറും വികസിതരാജ്യങ്ങളുടേതാകും. അമേരിക്ക
യെപ്പോലുള്ള രാജ്യങ്ങൾ അവരുടെ ആഭാസവും ധൂർത്തും കുറച്ചാൽ മാത്രമേ
ഇതു സാധിക്കൂ. അവരുടെ കാര്യങ്ങളെ എണ്ണ കുറയ്ക്കണം. ആഡംബരവ
സ്തുക്കളുടെ ഉല്പാദനവും ഉപഭോഗവും നിയന്ത്രിക്കണം. എന്നാൽ ജനസം

ഖ്യ കൂടുതലുള്ള ഇന്ത്യ, ചൈന തുടങ്ങിയ രാജ്യങ്ങളിൽ നിന്നാണ് കൂടുതൽ കാർബൺഡൈ ഓക്സൈഡ് അന്തരീക്ഷത്തിൽ എത്തുന്നതെന്നും അതിനാൽ അവരാണ് നിയന്ത്രിക്കേണ്ടതെന്നും അമേരിക്കയെപ്പോലുള്ള രാജ്യങ്ങൾ പറയുന്നു. ആളോഹരി കണക്ക് പറയാതെ മൊത്തം കണക്കാക്കുന്നത് അവർ പറയുന്നത്. ഇത് സ്വാഭാവികനീതിക്ക് നിരക്കുന്നതല്ലെന്ന് വ്യക്തമാണല്ലോ. ലോകജനസംഖ്യയുടെ 73 ശതമാനം വരുന്ന വികസ്വര രാജ്യങ്ങളിലെ ജനങ്ങൾ ലോകവിഭവങ്ങളുടെ 20% മാത്രമാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. അതേ സമയം 27 ശതമാനം വരുന്ന വികസിത രാജ്യങ്ങളിലെ ജനങ്ങൾ 80 ശതമാനം വിഭവങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഈ അസമവിതരണത്തിൽ മാറ്റം വരുത്താതെ പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കാണാൻ സാധ്യമല്ല.

ലോകത്തെ ആകമാനം ബാധിക്കുന്ന മറ്റൊരു പരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നം ഓസോൺ പാളിയുടെ ക്ഷയമാകുന്നു. മൂന്നു ഓക്സിജൻ ആറ്റങ്ങൾ ചേർന്നതാണ് ഓസോൺ തന്മാത്ര (O_3). അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഭൂമോപരിതലത്തിൽനിന്ന് 16 കി.മീ.യ്ക്കും 48 കി.മീ.യ്ക്കും ഇടയിൽ കാണുന്ന ഓസോൺ പാളി ഭൂമിയിലെ ജീവന്റെ നിലനില്പിനെ സഹായിക്കുന്ന ഒരു സംരക്ഷണ കവചം ആണ്. സൂര്യനിൽനിന്ന് പുറപ്പെടുന്ന തീക്ഷ്ണങ്ങളായ അൾട്രാവയലറ്റ് (U. V.) രശ്മികൾ ജീവികളുടെ സുരക്ഷിതത്വത്തിന് ഹാനികരമാണ്. ഈ രശ്മികളെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ഒരു അരിപ്പോലൈ പ്രവർത്തിക്കുകയാണ് ഓസോൺ പാളി.

വ്യാവസായികാവശ്യങ്ങൾക്കുവേണ്ടി (ഉദാഹരണം ശീതീകരണികൾ, എയർകണ്ടീഷണറുകൾ തുടങ്ങിയവയിൽ ശീതീകാരിയായി) നിർമ്മിക്കുന്ന ക്ലോറോ-ഫ്ലൂറോ കാർബണുകൾ (C. F. C.) ആ ആവശ്യങ്ങൾ നിവ്വഹിച്ചശേഷം, വായുമണ്ഡലത്തിൽ വിസർജ്ജിക്കപ്പെടുന്നു. ഈ രാസവസ്തുക്കളുടെ തന്മാത്രകൾ 70 വഷം മുതൽ 100 വഷം വരെ നശിച്ചുപോകാതെ നിലനില്ക്കും. അവ ക്രമത്തിൽ വായുമണ്ഡലത്തിൽ ഉയർന്ന് ഓസോൺ മണ്ഡലത്തിൽ എത്തിച്ചേരുന്നു. അവിടെവെച്ച് അവ വിഘടിച്ചു ക്ലോറിൻ എന്ന വാതകം ഉണ്ടാകുന്നു. ക്ലോറിൻ, ഓസോൺ നിർമ്മാണത്തിനാവശ്യമായ ഓക്സിജനെ വേട്ടയാടിപ്പിടിച്ച് നശിപ്പിക്കുന്നു. ഈ കവച്ച് നടക്കുന്നിടത്താണ് ഓസോൺ നിർമ്മാണം ആനുപാതികമായി കുറയും. പ്രസ്തുത സ്ഥാനത്തിലൂടെ പ്രവേശിക്കുന്ന അൾട്രാവയലറ്റ് രശ്മികളെ തടയാൻ കഴിയാതെ വരികയും ചെയ്യും. ഈ പ്രതിഭാസത്തെയാണ് ഓസോൺ പാളിയുടെ വിള്ളൽ (OZONE HOLE) എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്. ഈ വിള്ളലിലൂടെ പ്രവേശിക്കുന്ന അൾട്രാവയലറ്റ് രശ്മികൾ കാഴ്ചശക്തി നശിപ്പിക്കാനും, കാൻസർ, ത്വക്ക്രോഗങ്ങൾ എന്നിവക്ക് കാരണമായി തീരുകയും ചെയ്യും പ്രഭാകലനത്തിന് പ്രതികൂല സാഹചര്യം ഉണ്ടാകും. ജലജീവികളുടെ സുരക്ഷിതത്വവും ഇല്ലാതാകും.

ഓസോൺ പാളിയിൽ വിള്ളൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന C. F. C. കളുടെ നിർമ്മാണം നിയന്ത്രിക്കുകയും, ക്രമേണ നിർത്തലാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന കാര്യം 1980 കളിൽ വ്യവസായിക രാഷ്ട്രങ്ങളുടെ പരിഗണനയിൽ കൊണ്ടുവരികയുണ്ടായി. ഐക്യരാഷ്ട്രസംഘടനയുടെ പരിസ്ഥിതി പരിപാടി

(United Nations Environmental Programme. UNEP) യുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ലോകരാഷ്ട്രങ്ങളുടെ സമ്മേളനങ്ങൾ വിളിച്ചുകൂട്ടുകയുണ്ടായി. 1987-ൽ കാനഡയിലെ മോൺട്രിയൽ നഗരത്തിൽ ചേർന്ന യോഗം ഒരു ഉടമ്പടിക്ക് രൂപം നൽകുകയുണ്ടായി. ഓസോൺ ക്ഷയത്തിന് കാരണമായിത്തീരുന്ന രാസവസ്തുക്കളുടെ നിർമ്മാണം 1986 ലേതിൽനിന്ന് വലിപ്പിക്കാതിരിക്കാനും 1998 ആകുമ്പോഴേയ്ക്ക് പകുതിക്കുറയ്ക്കാനും ഈ ഉടമ്പടി വ്യവസ്ഥ ചെയ്യുന്നു. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ C. F. C. വളരെ കുറവുമാത്രം ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഇന്ത്യയേപോലുള്ള വികസ്വര രാജ്യങ്ങൾക്ക് പില വിട്ടുവീഴ്ചകൾ ആവശ്യമാണ്. അമേരിക്ക, യൂറോപ്പ്, ജപ്പാൻ എന്നീ രാജ്യങ്ങളിൽ പ്രതിവർഷം ഒരാൾക്ക് ഏതാണ്ട് ഒന്നേകാൽ കിലോഗ്രാം എന്നതോതിൽ C. F. C. ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ഇന്ത്യയിലാകട്ടെ ഇത് 0.3 കിലോഗ്രാം മാത്രമാണ് നമ്മുടെ ശീതികരണവ്യവസായം. ഇനിയും വളരേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. അതിനാൽ നമുക്ക് ഉടൻ C. F. C. യുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാൻ ആവില്ല. C. F. C. കൾക്ക് പകരം നില്ക്കാവുന്ന, ഓസോൺ പാളിയ്ക്ക് ഹാനികരമല്ലാത്ത ശീതീകാരികൾ കണ്ടുപിടിക്കാനുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾ നടക്കുന്നു. വികസിതരാജ്യങ്ങൾ ഇതിൽ വിജയിച്ചിരിക്കുന്നതായി റിപ്പോർട്ടുകൾ ഉണ്ട്. ലോകത്താകമാനം C. F. C. നിയന്ത്രിക്കാതെ ഓസോൺ പാളിയെ രക്ഷിക്കാനാവില്ല അപ്പോൾ സമ്പന്ന രാജ്യങ്ങൾ അവരുടെ ഗവേഷണങ്ങൾ വഴി ഉണ്ടാക്കുന്ന പുത്തൻ സാങ്കേതികവിദ്യ ദാരിദ്ര്യ രാജ്യങ്ങൾക്ക് ചുരുങ്ങിയ വിലയ്ക്ക് കൈമാറാൻ തയ്യാറാകണം. അതേ സമയം അവരുടെ C. F. C. ഉപയോഗം പൂർണ്ണമായും നിയന്ത്രിക്കണം. ഇതിനവർ തയ്യാറാകുമോ? തയ്യാറായില്ലെങ്കിൽ ഓസോൺ പാളിയുടെ ക്ഷയം കൊണ്ട് ഉണ്ടാവുന്ന അപകടങ്ങളിൽനിന്ന് മനുഷ്യന് രക്ഷപ്പെടാൻ ആവില്ല.

ഭൂമിയിലെ സസ്യാവരണങ്ങളുടെ തിരോധനം, ജനിതകവൈവിധ്യശോഷണം, അമ്ലമഴ, സമുദ്രജലത്തിന്റെയും തീരപ്രദേശങ്ങളുടെയും മലിനീകരണം, ജലശ്രോതസ്സുകളുടെ നാശം പാഴ്വസ്തുക്കളുടെ കമിഞ്ഞുകൂടൽ തുടങ്ങിയവയും ആഗോള പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾതന്നെ. ദരിദ്രരാജ്യങ്ങൾ നേരിടുന്ന ദേശീയ പ്രശ്നങ്ങളാണ് മണ്ണൊലിപ്പ്, വരൾച്ച, വെള്ളപ്പൊക്കം, മരുവല്ലരണം തുടങ്ങിയവ. ഇവയെല്ലാം പരിഹാരങ്ങൾ കാണണം.

പ്രിയ വിദ്യാർത്ഥികളേ, ഇന്ന് ജൂൺ അഞ്ച് ലോകപരിസ്ഥിതി ദിനമാണ്. 20 വർഷങ്ങൾക്കുമുമ്പ് ഇതേ ദിവസം സ്റ്റോക്ക് ഹോമിൽ ഐക്യരാഷ്ട്ര സംഘടനയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ സംഘടിപ്പിച്ച ആദ്യത്തെ അന്താരാഷ്ട്ര പ്രകൃതിസംരക്ഷണ സമ്മേളനത്തിന്റെ സ്മരണയെ ആദരിച്ചാണ് ഈ ദിനം ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനമായി ആചരിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഇത്തവണത്തെ പരിസ്ഥിതിദിനത്തിനൊരു സവിശേഷതയുണ്ട്. UNEPയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ഇപ്പോൾ (ജൂൺ 1-12) ബ്രസീലിലെ റിയോഡിജനീറോയിൽ ഐക്യരാഷ്ട്ര പരിസ്ഥിതി വികസന സമ്മേളനം (UNCED) നടക്കുകയാണ്. ഭൂമമച്ചുകോടി (Earth Summit) എന്നും ഈ സമ്മേളനം അറിയപ്പെടും. രാഷ്ട്രതലവന്മാർ, ശാസ്ത്രജ്ഞർ, സ

ക്കാർ പ്രതിനിധികൾ, സന്നദ്ധസംഘടനാ പ്രതിനിധികൾ തുടങ്ങി ആയിരക്കണക്കിന് ആളുകൾ പങ്കെടുക്കുന്ന ഒരു മഹാസമ്മേളനമാണിത്. അടുത്ത നൂറാണ്ടിൽ നടപ്പിൽ വരുത്തേണ്ട പാരിസ്ഥിതിക പരിരക്ഷാപ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് രൂപം നല്കാനാണ് അവർ കൂടുന്നത്. പക്ഷേ സമ്പന്നരാജ്യങ്ങൾ എന്തു നിലപാട് സ്വീകരിക്കുന്നു എന്നുള്ളതിനെ ആശ്രയിച്ചാണ് സമ്മേളനത്തിന്റെ വിജയം സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്. ആഗോളതാപനം, ഓസോൺപാളികയം, മലിനീകരണം തുടങ്ങിയ ആഗോള പരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഉത്തരവാദികൾ മുഖ്യമായും സമ്പന്നരാജ്യങ്ങൾ ആണ്. അവയ്ക്ക് പരിഹാരം കാണാനുള്ള ധാർമിക ബാധ്യത അവർക്കാണ്. അതിൽ നിന്നും അവർ ഒഴിഞ്ഞുമാറികൂടാ. വികസ്വരരാജ്യങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചടത്തോളം ദാരിദ്ര്യം അകറ്റുക എന്നതാണ് ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രശ്നം. ദാരിദ്ര്യമാണ് ഏറ്റവും വലിയ മലിനീകരണം. അത് മനസ്സിലാക്കാൻ സമ്പന്നരാജ്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കുന്നില്ല. എല്ലാ കുറ്റങ്ങളും വർദ്ധിച്ച ജനസംഖ്യയുടെ മേൽപാരി വികസ്വര രാജ്യങ്ങളെ പ്രതികൂട്ടിൽ നിർത്താനാണ് വികസിതരാജ്യങ്ങൾ ശ്രമിക്കുന്നത്. ഈ നിലപാട് അവർ മാറ്റിയാൽ മാത്രമേ ഈ ഭൗമമുച്ചകോടി വിജയിക്കുകയുള്ളൂ. അതേ സമയം വികസ്വര രാജ്യങ്ങൾ വികസനവും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും സമന്വയിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു വികസന ക്രമത്തിന് രൂപം നല്കുകയും വേണം.

പ്രിയപ്പെട്ട കുട്ടികളേ, മനുഷ്യന്റെ അത്യാഗ്രഹമാണ് പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളുടെ ഉറവിടം. മനുഷ്യന് അവശ്യമായതെല്ലാം പ്രകൃതിയിലുണ്ട്, എന്നാൽ അത്യാഗ്രഹത്തിനൊടുമില്ല തന്നെ എന്ന് മഹാത്മാഗാന്ധി പറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇന്ന് ജീവിക്കുന്നവരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഭാവിയിലെ നിർണ്ണയിക്കുക. നമ്മുടെ ഭൂമിയ്ക്ക് നേരിട്ടിരിക്കുന്ന വിപത്തിനെപ്പറ്റിയും അതുപരിഹരിക്കേണ്ടതിന്റെ അടിയന്തിരാവശ്യത്തെപ്പറ്റിയും അറിയണം. നാം ഓരോരുത്തരും നമ്മുടെ ജീവിത ശൈലികളിൽ വേണ്ട പൊരുത്തപ്പെടുത്തലുകൾ ചെയ്യാലല്ലാതെ ഭൂമിയെ സംരക്ഷിക്കാനുള്ള ശ്രമം വിജയിക്കുകയില്ല. ധൂർത്തും അശ്രദ്ധയും നിറഞ്ഞ നമ്മുടെ ജീവിത സമ്പ്രദായം മാറ്റണം. വായു, വെള്ളം, മണ്ണ്, കൽക്കരി, എണ്ണ, ഖേദഭൂമി തുടങ്ങിയ വിഭവങ്ങൾ ഒന്നും പാഴാക്കാതെ നോക്കണം. നിത്യജീവിതത്തിൽ ഒരായിരം കാര്യങ്ങൾ ഇന്നത്തേതിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി ചെയ്യണം. നമുക്കു നമ്മളോടോ, നമ്മുടെ ബന്ധുക്കളോടോ ഉള്ള ബാധ്യത മാത്രമല്ല ഇത്. ഒരു ഭിവസം ഭൂമിയുടെ അവകാശികളാകാൻ പോകുന്ന, പിറക്കാത്ത, തലമുറകളോടു നമ്മുക്കുള്ള ബാധ്യത കൂടിയാണ്.

ഇന്ന് ഈ പരിസ്ഥിതിയിൽ നമ്മുടെ പുണ്യഭൂമിയെ രക്ഷിക്കാൻ ആവുന്നതെല്ലാം ചെയ്യും എന്ന് നമ്മുക്ക് പ്രതിജ്ഞ എടുക്കാം.

നിങ്ങൾക്ക് എല്ലാ ഭാവുകങ്ങളും ആശംസിക്കട്ടെ.

പരിസരകേന്ദ്രം

കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്

തൃശ്ശൂർ