തിനിധ്യമുള്ള സർക്കാരിന്റെ വ്യവസ്ഥാപിതരേണം നിലനിർത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതു് ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ, പരമപ്രധാനമാകുന്നു. പ്രധാനമന്ത്രി രാജീവ്ഗാന്ധിയുടെ ശ്രദ്ധ താമസിയാതെ ഈ പ്രശ്നത്തിൽ പതിയുമെന്നാണു വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്നതു്.

8 ഒക്ടോബർ, 1985

49. ഗംഗ മരിക്കാതിരിക്കാൻ

വിന്ധ്യപർവതംമുതൽ ഹിമാലയപർവതംവരെയുള്ള വിശാലമായ ആര്യാവർത്തസമതലം മുഴുവൻ ഗംഗയുടെ സംഭാവനയാണു്. ഗംഗയും, ഗംഗയുടെ പരശ്ശതം പോഷകനദികളുമാണു് ഈ ഭൂപ്രദേശത്തു് ജീവിതം സാധ്യമാക്കിയിട്ടുള്ളതു്. രണ്ടായിരത്തഞ്ഞൂററി ഇരുപത്തഞ്ചു് കിലോമീററർ നീളമുള്ള ഗംഗ അതിൽ പകുതിയിലേറെ ദൂരം ഉത്തരപ്രദേശിലും തുടർന്നു് ബീഹാറിലും ബംഗാളിലും ഒഴുകുന്നു. ഏഴു സ്റ്റേററുകളിലെ ഒമ്പതു ലക്ഷം ചതുരശ്രകിലോമീററർ സ്ഥലത്തിനു് ഗംഗാജലം ഫലപുഷ്ടി നൽകുന്നു. യമുന, ശാരദ, സരയു, ഘഗ്രാ, ഗണ്ഡക്, ശോണം, സപ്തകോശി, ബ്രഹ്മപുത്ര എന്നീ ഗംഗയുടെ പോഷകനദികളോരോന്നും ഓരോ വലിയ ജലനിർഗമവ്യവസ്ഥകളാണു്. ചംബൽ, വേത്രവതി മുതലായി എത്രയോ പോഷകനദികൾ യമുനയ്ക്കുണ്ടു്. ഗംഗാകനാൽ, ശാരദാകനാൽ എന്നിവ ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ വലിയ പുഴകളേക്കാൾ കൂടുതൽ ദൈർഘ്യവും ജലപ്രവാഹവുമുള്ളവയാണു്. ജലസേചനത്തിനെ പോലെ വിദ്യുച്ഛക്ത്യുല്പാദനത്തിനും ഇവ ഉപകരിക്കുന്നു. ആഭ്യന്തരഗതാഗതത്തിനും വലിയ തോതിൽ നാം ഈ നദികളെയും തോടുകളെയും ആശ്രയിക്കുന്നു. ഈ നദികളുടെ തീരത്താണു് ഭാരതീയസംസ്കാരം തഴച്ചു വളർന്നതു്. ഗംഗയെ മാതാവായി, ഈശ്വരിയായി, പതിതപാവനിയായി, ഇന്ത്യക്കാർ ആരാധിച്ചുവന്നുവെങ്കിൽ അതിൽ അത്ഭുതമില്ല.

'ആ ഗംഗാനദി മരിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണു്. ഹിമാലയാധിത്യകകൾ വിട്ടു് ഗംഗ സമതലത്തിലേക്കിറങ്ങുന്ന ഹരിദ്വാരം മുതൽ ബംഗാൾ ഉൾക്കടലിലെ 'സംഗമം' വരെ, നഗരങ്ങളിലെയും വ്യവസായശാലകളിലെയും മാലിന്യങ്ങൾ മുഴുവൻ ഗംഗയിലാണു് നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്നതു്. ലോകത്തിലെ മിക്ക നദികളിലും ഇന്നു് വ്യാവസായിക മാലിന്യങ്ങൾ കലർന്നിട്ടുണ്ടു്. എന്നാൽ, ഗംഗാജലംപോലെ അത്ര അധികം മലിനമാക്കപ്പെടുന്നില്ല മറെറാരു നദിയുടെ ജലവും. ഗംഗാനദിയിൽ ചീഞ്ഞളിഞ്ഞു കലങ്ങുന്നത്ര മനുഷ്യ—മൃഗശവങ്ങൾ മറെറാരു നദിയിലും കലങ്ങുന്നില്ല. മനുഷ്യരുടെ മലമൂത്രങ്ങൾ ഏററവുമധികം നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്ന നദിയും ഗംഗതന്നെ. ഈ മാലിന്യംമൂലം ഗംഗയിലെ അനന്തമായിരുന്ന മത്സ്യസമ്പത്തു് ക്ഷയോന്മുഖമായിരിക്കുന്നു. ഗംഗയുടെ സവിശേഷതയായിരുന്ന പലതരം നക്രവർഗങ്ങൾ കുററിയററുപോയിരിക്കുന്നു. ചത്തു ചീഞ്ഞുനാറുന്ന ഈ ഗംഗാജലമാണു് കോടിക്കണക്കിനു ജനങ്ങൾ പാർക്കുന്ന നൂറുകണക്കിനു നഗരങ്ങളിൽ വിതരണംചെയ്യപ്പെടുന്നതു്. ഗംഗാനദി മരിക്കുക എന്നതിനർത്ഥം ഇന്ത്യ മരിക്കുക എന്നാണു്.

1975–ൽ ഇന്ത്യാഗവണ്മെൻറ് നിലവിൽ വരുത്തിയ 'ജലപ്രദൂഷണം തടയുന്നതിനും നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുമുള്ള കേന്ദ്രബോഡ്,' ഗംഗയിലെ മാലിന്യത്തെപ്പററി സമഗ്രമായ ഒരു പഠനം നടത്തുകയുണ്ടായി. ഗംഗാതീരത്തുള്ള പതിന്നാലു സർവകലാശാലകളുടെയും ആറു് ഗവേഷ

ണസ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സഹായത്തോടെ കേന്ദ്ര പ്ലാനിങ് ബോർഡും 1981—ൽ ഈ വിഷയം നിഷ്കൃഷ്ടപഠനത്തിനു വിധേയമാക്കി. ശ്രീ രാജീവ്ഗാന്ധി ഇന്ത്യയുടെ പ്രധാനമന്ത്രിയായശേഷം, ആദ്യം കൈക്കൊണ്ട നടപടികളിലൊന്ന് പ്രധാനമന്ത്രി ചെയർമാനായി ഒരു 'കേന്ദ്ര ഗംഗാ അതോറിററി' സ്ഥാപിക്കുകയാണ്. ഗംഗയെ ശുചീകരിക്കുന്നതിനു് ഈ അതോറിററി തയ്യാറാക്കിയ കർമപദ്ധതി (ആക്ഷൻ പ്ലാൻ) ഈ വിഷയത്തിൽ അന്താരാഷ്ട്രീയ താൽപ്പര്യം ഉണർത്തിയിട്ടുണ്ട്. ലോകബാങ്കും, ഫ്രാൻസ്, അമേരിക്ക, ഹോളണ്ട് എന്നീ രാജ്യങ്ങളും ഈ പദ്ധതിക്ക് സാങ്കേതികവും ധനപരവും ആയ സഹായം വാഗ്ദാനം ചെയ്തിരിക്കുന്നു. ഗംഗയുടെ തീരപ്രദേശങ്ങളിലുള്ള നഗരങ്ങളിലെ മലവും മററു മാലിന്യങ്ങളും അടങ്ങിയ ഓടവെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് ബയോ—ഗ്യാസ് നിർമിക്കുന്നതിനും, ശേഷിച്ച മാലിന്യങ്ങൾ വളമാക്കി മാററുന്നതിനുമുള്ള സഹായമാണ് ഫ്രാൻസും ഹോളണ്ടും വാഗ്ദാനംചെയ്തിട്ടുള്ളത്. നദിയിലെ മാലിന്യം മൊത്തത്തിൽ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ നിർമിക്കുന്നതിനു് സാങ്കേതികവിജ്ഞാനം ലഭ്യമാക്കാമെന്ന് അമേരിക്ക നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്നു. ജലവിതരണം, നഗരശുചീകരണം എന്നിവക്കു ധനസഹായം നൽകുന്ന കൂട്ടത്തിൽ ഗംഗയുടെ പ്രദൂഷണനിവാരണത്തിനും പണം തരാമെന്ന് ലോകബാങ്കും പ്രഖ്യാപിച്ചിരിക്കുന്നു. ബയോഗ്യാസ് നിർമാണം, വളനിർമാണം എന്നിവയുടെ സാങ്കേതികവിദ്യ ഇന്ത്യയിൽ അറിയപ്പെടാത്തതല്ല എന്നാലും, മററ രാജ്യങ്ങൾ ഈ രംഗങ്ങളിൽ നേടിയ സൂക്ഷ്മവും വിശദവും ആയ ഉയർന്ന വിജ്ഞാനം നമുക്ക് ഉപകരിക്കുമെന്നാണ് വിദഗ്ധരുടെ അഭിപ്രായം.

ഇന്ത്യയെന്ന ഉപഭൂഖണ്ഡത്തിൻെറ നേർപകുതിയിലേറെ സ്ഥലം ഗംഗാനദിയോടും അതിൻെറ പോഷകനദികളോടും ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഗംഗയൊഴുകുന്ന ഭൂവിഭാഗത്തെ പർവതങ്ങൾ, ഉപരിമൈതാനം, മധ്യമൈതാനം, വേലിയേററം കയറാത്ത ഡെൽററ, വേലിയേററം കയറുന്ന ഡെൽററ എന്നിങ്ങനെ അഞ്ചു മേഖലകളായി വിഭജിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഗംഗോത്രി മുതൽ ഋഷികേശംവരെയുള്ള സ്ഥലമാണ് 'പർവതമേഖല.' നദീജലം ശുദ്ധമായിരിക്കണമെങ്കിൽ, നദീതടത്തിൽ മൂന്നിലൊരുഭാഗം എങ്കിലും, കാടുകളാൽ മൂടപ്പെട്ടിരിക്കണം മന്നാണ് 1952—ൽ ആവിഷ്കരിച്ച ഇന്ത്യയിലെ ദേശീയ വനനയം അനുശാസിക്കുന്നതു്. പക്ഷേ, ഗംഗാനദീതടത്തിൽ ഇതിൻെറ പകുതിയിൽത്താഴെ(14 ശതമാനത്തിൽ കുറവ്) മാത്രമേ വനപ്രദേശമുള്ളു. പർവതമേഖലയിൽ ഗംഗാനദിയുടെ തലത്തിൻെറ ചെരിവ് അറുപത്തേഴിൽ ഒരു ഭാഗം (അതായതു് നദി അറുപത്തേഴ മീററർ ദൂരം സഞ്ചരിക്കുന്നതിനിടക്കു് തലം ഒരു മീററർ താഴുന്നു.) ആണ്; ഇവിടെ ശരാശരി ജലപ്രവാഹം സെക്കൻഡിൽ എണ്ണൂററമ്പതു് ഘനമീററർ ആകുന്നു.

'ഉപരിമൈതാനം' എന്ന മേഖല ഋഷികേശം മുതൽ അലാഹാബാദ് വരെ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു. ഇവിടെ തലച്ചെരിവ് നാലായിരത്തി ഒരുനൂറിൽ ഒരു ഭാഗം ആകുന്നു. അലാഹാബാദിൽ (പ്രയാഗയിൽ) യമുനയോടു ചേരുന്ന സ്ഥലത്തു് ഗംഗയിലെ ശരാശരി ജലപ്രവാഹം സെക്കൻഡിൽ എണ്ണൂററമ്പതു് ഘനമീറററിനും ആയിരത്തി എഴുനൂററി ഇരുപതു് ഘനമീറററിനും ഇടയിലാണ്

അലാഹാബാദ് മുതൽ ഫറാക്ക്വരെയുള്ള ഗംഗയുടെ തീരങ്ങളാണ് 'മദ്ധ്യമൈതാനം' എന്ന മേഖല. ഇവിടെ തലച്ചെരിവ് പതിമൂവായിരത്തി എണ്ണൂറിൽ ഒരു ഭാഗമത്രേ. ഈ മേഖലയിലെ ആസമാബാദ് എന്ന സ്ഥലത്തു് ഗംഗയിൽ ശരാശരി സെക്കൻഡിൽ പതിനായിരത്തി ഇരുനൂറു് ഘനമീററർ വെള്ളം ഒഴുകുന്നതായി കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

'വേലിയേററം കയറാത്ത ഡെൽററ'യിൽ ഗംഗാനദിയുടെ തലച്ചെരിവ് ഇരുപത്തിമൂവായിരത്തിൽ ഒരു ഭാഗമാണ്. ഈ മേഖലയിലെ 'നവദ്വീപ'ത്തിൽ ശരാശരി ജലപ്രവാഹം സെക്കൻഡിൽ ആയിരത്തിമുന്നൂറ് ഘനമീററർ ആകുന്നു. ഫറാക്കയിൽവെച്ച് ഗംഗാനദിയിലെ വെള്ളത്തിലധികവും ബംഗ്ലാദേശിലേക്ക തിരിഞ്ഞുപോകുന്നതാണ് ജലപ്രവാഹത്തിൽ സംഭവിക്കുന്ന കുറവിനു കാരണം.

'വേലിയേററം കയറുന്ന ഡെൽററ' എന്ന അവസാനത്തെ മേഖലയിൽ തലച്ചെരിവ് ഇരുപത്തിനാലായിരത്തിൽ ഒന്ന് ആകുന്നു. വേലിയേററം കാരണം ഇവിടെ ജലപ്രവാഹം പല സമയങ്ങളിൽ പല തോതിൽ ആയിരിക്കും. ജലപ്രവാഹത്തിന്റെ അളവിലും സ്വഭാവത്തിലുമുള്ള ഈ വ്യത്യാസങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്തുവേണം ഗംഗയിൽ ഉടനീളം പ്രദൂഷണ നിവാരണത്തിനുള്ള തന്ത്രങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുവാൻ.

വെള്ളത്തിലുള്ള ആപല്ക്കാരികളായ ബാക്ടീരിയങ്ങളുടെ തോതാണ് 'കോളിഫോം കൗണ്ട്.' വെള്ളത്തിൽ കലങ്ങിച്ചേർന്ന ജൈവമാലിന്യങ്ങളുടെ അനുപാതത്തെ 'ബയോ കെമിക്കൽ ഓക്സിജൻ ഡിമാൻഡ്' (ബി. ഒ. ഡി.) എന്നു വിളിക്കുന്നു. ബാക്ടീരിയങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള അത്ഭുതകരമായ ശക്തിവിശേഷം ഗംഗാജലത്തിനുണ്ട്. അതിൽ വന്നുവീഴുന്ന ആപല്ക്കാരികളായ ബാക്ടീരിയങ്ങളിൽ എഴുപത്തഞ്ചു ശതമാനവും ഇരുപത്തിനാലു മണിക്കൂറുകൾക്കകം സ്വയം നശിച്ചുപോകുന്നതായി പരീക്ഷണങ്ങൾ വെളിവാക്കിയിട്ടുണ്ട്. മററു നദികളിലെ ജലങ്ങൾക്ക് ഈ ശക്തി താരതമ്യേന കുറവാണ്. ഈ സ്വാഭാവികശക്തി ഉണ്ടായിരുന്നിട്ടും, ഗംഗയിൽ പല സ്ഥലത്തും 'കോളിഫോം കൗണ്ട്' വളരെ കൂടുതലാണ്. കനൗജിനടുത്ത് ഇതു് നൂറു മില്ലീലിററർ വെള്ളത്തിൽ അയ്യായിരം മുതൽ ഒമ്പതുലക്ഷം വരെയാണത്രേ; ഫുഗ്ലിക്കടുത്ത് വേനൽക്കാലത്തു് ഇരുപതിനായിരംമുതൽ ഒമ്പതുലക്ഷം വരെയും. ഈ വെള്ളം കുടിക്കുന്നതു് അത്യന്തം ആപല്ക്കരമാകുന്നു. ഹരിദ്വാരത്തിനു താഴെ ഗംഗയിൽ ലിററിൽ മൂന്നു മില്ലീഗ്രാം എന്ന തോതിലാണ് ബി. ഒ. ഡി. കനൗജ് മുതൽ കാൺപൂർവരെയുള്ള പ്രദേശത്തു് ഇതു് ലിററിൽ ഇരുപതു മില്ലീഗ്രാംവരെ ഉയരുന്നു. ബി. ഒ. ഡി ഉയർന്നിരിക്കുമ്പോഴും ഗംഗാജലത്തിൽ വലിയതോതിൽ പ്രാണവായു അലിഞ്ഞുചേർന്നിരിക്കുമെന്നതു് അതിന്റെ ഒരു സവിശേഷതയാണ്. ഗംഗാജലത്തിൽ അലിഞ്ഞുചേർന്ന പ്രാണവായു (ഡിസ്സോൾവ്ഡ് ഓക്സിജൻ—ഡി. ഒ.) ഒരിടത്തും ഒരു ലിററിൽ അഞ്ചു മില്ലീഗ്രാമിനേക്കാൾ താഴാറില്ലത്രേ. ഫാക്ടറികളിലെ മാലിന്യങ്ങൾ കലരുകനിമിത്തം ഗംഗാജലത്തിൽ പലേടത്തും ആപല്ക്കരങ്ങളായ രാസവസ്തുക്കൾ (ഗന്ധകം, സോഡിയം, കാത്സ്യം മുതലായവ) വലിയ അളവിൽ കലർന്നു കാണുന്നുണ്ട്. എന്നാലും ഗംഗയുടെ മാലിന്യത്തിന് മുഖ്യമായും ഉത്തരവാദിത്തം വഹിക്കുന്നതു് നഗരങ്ങളിലെ ഓടവെള്ളം ആകുന്നു. പകുതി കരിഞ്ഞും തീരെ കരിയാതെയും വെള്ളത്തിലേക്ക് എറിയപ്പെടുന്ന ശവങ്ങളാണ് മറെറാരു മലിനീകരണപ്രഭവം. തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ കൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനികളും മലിനീകരണത്തെ ത്വരിപ്പിക്കുന്നു.

ഗംഗാതീരത്തു് ഇരുപത്തൊമ്പതു് വലിയ (ക്ലാസ് 1) നഗരങ്ങളുണ്ട്. ഇവ ഓരോന്നിലും ഒരു ലക്ഷത്തിൽ കൂടുതൽ ജനങ്ങൾ പാർക്കുന്നു. ഇരുപത്തിമൂന്ന് ഇടത്തരം (ക്ലാസ് 2) നഗരങ്ങളുള്ളവയിൽ ഓരോന്നിലും ജനസംഖ്യ അരലക്ഷത്തിനും ഒരു ലക്ഷത്തിനുമിടയ്ക്കാണ്. അരലക്ഷത്തിൽ താഴെ ആൾപ്പാർപ്പുള്ള നാല്പത്തെട്ട ചെറുനഗരങ്ങളും ഗംഗാതീരത്തിലുണ്ട്. വലിയ (ക്ലാസ് 1) നഗരങ്ങളിൽ പതിനഞ്ചെണ്ണത്തിൽ മാത്രമേ മൂടിയ ഓടകൾ ഉള്ളൂ. ഇടത്തരം നഗരങ്ങളിലെല്ലാമുള്ളതു് തുറന്ന ഓടകളാണ്.

ചെറുനഗരങ്ങളിൽ മുപ്പത്തെട്ട് എണ്ണത്തിൽ ഓടകൾ തുറന്നുകിടക്കുന്നു. മൂടിയ ഓടകളില്ലാത്ത നഗരങ്ങളിൽ മലിനജലം നേരിട്ടു നദിയിൽചെന്നു വീഴുന്നു. മൂടിയ ഓടകളുള്ള നഗരങ്ങളിൽത്തന്നെ, മലിനജലം പമ്പുചെയ്ത് സംസ്കരിക്കാനുള്ള സംവിധാനം, മിക്ക സ്ഥലത്തും, പ്രവർത്തനരഹിതമാണ്. നഗരങ്ങളിലെ ഓടവെള്ളം വീഴുന്നതു തടഞ്ഞാൽ, ഗംഗയിലെ പ്രദൂഷണം എഴുപത്തഞ്ചു ശതമാനവും ഇല്ലാതാവുമെന്ന് ഗംഗാശുചീകരണപദ്ധതിയുടെ ഡയറക്ടർ ശ്രീ കെ. സി. ശിവരാമകൃഷ്ണൻ പ്രസ്താവിച്ചിട്ടുണ്ട്. നഗരങ്ങളിലെ ഓടവെള്ളം പമ്പ്ചെയ്ത് സംസ്കരിക്കാനും അതിൽനിന്നു ബയോഗ്യാസും വളവും വേർതിരിച്ചെടുക്കാനും ബാക്കി വരുന്ന വെള്ളം ജലസേചനത്തിന് ഉപയോഗപ്പെടുത്താനുമുള്ള സംവിധാനമുണ്ടാക്കുകയും, ഫാക്ടറികളിലെ മലിനജലം സംസ്കരിച്ച് ദോഷകരങ്ങളായ രാസവസ്തുക്കൾ വേർതിരിച്ചു നീക്കുകയും ആണ് ഗംഗയെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാനുള്ള പദ്ധതിയുടെ മുഖ്യമായ ഉള്ളടക്കം. ഗംഗാതീരത്തുള്ള വലിയ (ക്ലാസ് 1) നഗരങ്ങളിൽ ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ ഇരുനൂറ്റിത്തൊണ്ണൂറ്റി രണ്ടുകോടി രൂപ കേന്ദ്രഗംഗാ അതോറിറ്റി ഇതിനകം വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ ഇരുനൂറ്റി നാല്പതുകോടി രൂപയും ഏഴാംപദ്ധതിക്കാലത്തു ചെലവഴിക്കും.

ഗംഗാനദിയെ ശുചീകരിക്കുന്നതിനുള്ള ഈ പദ്ധതിയിൽ കേരളീയക്ക് പ്രത്യേക താത്പര്യമുണ്ടാകേണ്ടതാണ്. കാരണം, ജനപ്പെരുപ്പംമൂലം കേരളത്തിലെ ജലമത്രയും മാലിന്യബാധിതമായിരിക്കുകയാണ്. കേരളത്തിൽ ഒരു നഗരത്തിലുമില്ല മാലിന്യസംസ്കരണത്തിനു വ്യവസ്ഥ. ഡ്രെയ്നേജ് പദ്ധതിയുടെ പേരിൽ ലോകബാങ്കിൽനിന്നും മറ്റുമായി കേരളസർക്കാരിനു കിട്ടിയ പണം കോൺട്രാക്ടർമാർ വാങ്ങുകയും, അവിടവിടെ റോഡ് കുഴിച്ച് ഏതാനും പൈപ്പുകൾ ഇടുകയുംചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇനിയെന്തുചെയ്യണമെന്നതിനെപ്പറ്റി ആർക്കുമില്ല വ്യക്തമായ ധാരണ. ഇതിങ്ങനെപോയാൽ, അടുത്ത നൂറ്റാണ്ട് ആരംഭിക്കുമ്പോഴേക്ക് കേരളം മുഴുവൻ വലിയ ഒരു കുപ്പക്കുഴി ആയിമാറും; 'വിഷക്രിമി ന്യായേന ജീവാമൃഹം' എന്നതായിരിക്കും അന്ന് കേരളീയരുടെ മുഴുവൻ വിധി.

നഗരങ്ങളിലെയും ഫാക്ടറികളിലെയും മാലിന്യം തുറന്ന വെള്ളത്തിലേക്കും ഭൂഗർഭജലത്തിലേക്കും ചെന്നുപറ്റാതെ, തടഞ്ഞുനിർത്തി സംസ്കരിച്ച്, ബയോഗ്യാസും വളവും സേചനത്തിനു പറ്റിയ ജലവുമായി മാറ്റാനുള്ള സംവിധാനം കേരളത്തിൽ ഒരു അടിയന്തിരാവശ്യമായിക്കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഈ വിഷയത്തിൽ കേന്ദ്രഗംഗാ അതോറിറ്റിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നമുക്കു മാർഗദർശകമാകേണ്ടതാണ്.

ആരുണ്ട് ശ്രദ്ധിക്കാൻ?

15 ഒക്ടോബർ, 1985.

50. ശതാബ്ദസങ്കൽപം

ക്രിസ്തുവർഷം 1757–ൽ ബംഗാളിലെ 'പ്ലാസി' എന്ന സ്ഥലത്തുവെച്ചു നടന്ന യുദ്ധത്തോടെ ഇന്ത്യയിൽ ബ്രിട്ടീഷ് സാമ്രാജ്യം സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടു. ഈ സാമ്രാജ്യത്തിനെതിരെ ഇന്ത്യക്കാർ നടത്തിയ ഏറ്റവും സംഘടിതമായ സായുധകലാപം ആയിരുന്നു 1857–ലെ 'ശിപായിലഹള.' പരാജയപ്പെട്ട ശിപായിലഹള നടക്കുന്നതിനു രണ്ടു പതിറ്റാണ്ടുകൾമുമ്പു തന്നെ, ബ്രിട്ടീഷ് നിയമങ്ങളുടെ ചട്ടക്കൂടിനകത്തു് ഒതുങ്ങിനിന്നുകൊണ്ടു