ഹരിതദശകം

പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപനത്തിന്റെ പത്തുവർഷം

എറണാകുളം ജില്ല

ചീഫ് എഡിറ്റർ
ഡോ. ടി.എൻ. സീമ
കോർഡിനേറ്റർ,നവകേരളം കർമപദ്ധതി-2
വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ, ഹരിതകേരളം മിഷൻ

എഡിറ്റർ
രഞ്ജിനി എസ്
ജില്ലാ കോർഡിനേറ്റർ

സമാഹരണം, ഏകോപനം
ഹരിതകേരളം മിഷൻ ടീം

പ്രസിദ്ധീകരണം
ഹരിതകേരളം മിഷൻ
ഫെബ്രുവരി 2026

ഹരിത കേരളം മിഷൻ
മൂന്നാം നില, ബി.എസ്.എൻ.എൽ. ഭവൻ
ഉപ്പളം റോഡ്, സ്റ്റാച്യു, തിരുവനന്തപുരം-695001
ഫോൺ : 0471-2449939
Email: navakeralamgok@gmail.com
www.haritham.kerala.gov.in

കേരള സർക്കാർ
പിണറായി വിജയൻ
മുഖ്യമന്ത്രി

സന്ദേശം

കേരളത്തിന്റെ വികസന ചരിത്രത്തിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഒരു നവകേരള നിർമ്മിതിക്ക് അടിത്തറയിട്ട ദൗത്യമാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ. ശുചിത്വവും ജലസമൃദ്ധിയും സുരക്ഷിത ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദനവും ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള ഹരിതകേരളം മിഷൻ, ഒരു സർക്കാർ ദൗത്യം എന്നതിലുപരി ഒരു ജനകീയ സംസ്കാരമായി മാറിയിരിക്കുന്നു. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ആഗോള വെല്ലുവിളികളെ നേരിടാൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തുന്ന പ്രാദേശിക ഇടപെടലുകൾ നാടിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിതി ഉറപ്പാക്കുന്നതിൽ മുഖ്യ പങ്കുവഹിക്കുക യാണ്. തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളെയും ഏജൻസികളെയും ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് നടത്തിയ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ രാജ്യത്തിനുതന്നെ മാതൃകയാണ്. ജില്ലയുടെ സവിശേഷ പാരിസ്ഥിതിക സാഹചര്യവും മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന ഒരു ദശാബ്ദക്കാലത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങളും നേട്ടങ്ങളും ഭാവിയിലേ ക്കുള്ള ദിശാ സൂചനകളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ പുസ്തകം പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർക്കും ജനപ്രതിനിധികൾക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും ഒരു പോലെ ഉപകാരപ്പെടുമെന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു. എല്ലാവിധ ആശംസകളും നേരുന്നു.

പിണറായി വിജയൻ

അവതാരിക

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക വീണ്ടെടുപ്പിന് പുത്തൻ ദിശാബോധമാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ നൽകിയത്. കേവലം ഒരു സർക്കാർ ദൗത്യം എന്നതിലുപരി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ മുൻകൈയിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള പ്രായോഗിക പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നേതൃപരമായ പങ്കുവഹിക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കേരളം നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന രൂക്ഷമായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ശാസ്ത്രീയ പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ആവിഷ്കരിച്ചതും നടപ്പാക്കിയതും. ഏകോപനവും സംയോജനവും ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള ആസൂത്രണത്തിലും പദ്ധതികൾ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ കർമപഥത്തിലെത്തിച്ചതിലും കാട്ടിയ മികവ് ഈ മിഷനെ ദേശീയ ശ്രദ്ധയാകർഷിച്ച ഒരു ബദൽ വികസന മാതൃകയാക്കിമാറ്റി.

കേരളം പ്രകൃതി സൗന്ദര്യത്തിലും ജൈവവൈവിധ്യത്തിലും സമ്പന്നമായ നാടാണ്. പച്ചപ്പിന്റെ പാരമ്പര്യവും ജലസമ്പത്തിന്റെ സമൃദ്ധിയും ഗ്രാമീണ കാർഷിക സംസ്കാരവും ചേർന്നതാണ് കേരളത്തിന്റെ സത്ത. എന്നാൽ കാലാവസ്ഥാ മാറ്റം, അതിവേഗത്തിലുള്ള നഗരവൽക്കരണം, മാലിന്യപ്രശ്നങ്ങൾ, ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ക്ഷയം, കൃഷിഭൂമികൾ തരിശാവുന്നത് തുടങ്ങിയ വെല്ലുവിളികൾ പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥയെ ബാധിച്ചു. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് 2016ൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ രൂപീകൃതമാവുന്നത്. ഒരു ദശാബ്ദക്കാലത്തെ പ്രവർത്തനം കൊണ്ട് പരിസ്ഥിതി മേഖലയിൽ ശ്രദ്ധേയങ്ങളായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. സുസ്ഥിര വികസനമെന്നത് കേവലം വാക്കുകളല്ല മറിച്ച് പ്രായോഗികമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണെന്ന് ഈ മിഷൻ തെളിയിച്ചു. പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ ജനപങ്കാളിത്തം, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലുടെ നേതൃത്വം, മറ്റ് വകുപ്പുകളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും സന്നദ്ധസംഘടനകളുടെയും സഹകരണം മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഊർജമായി.

സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ നടപ്പാക്കിയവയാണ് മിക്ക പദ്ധതികളും ക്യാമ്പയിനുകളും. അതോടൊപ്പം ജില്ലകളുടെ സവിശേഷ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും നടന്നു. ശുചിത്വവും മാലിന്യസംസ്കരണവും, ജലസംരക്ഷണവും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനവും, കൃഷി വ്യാപനവും ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണവും തുടങ്ങി വിവിധ മേഖലകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നടപ്പാക്കിയ പദ്ധതികളും ക്യാമ്പയിനുകളും വിജയം കണ്ടു. ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം ശക്തമായ ജനകീയ വിദ്യാഭ്യാസമായി മാറി. സംസ്ഥാനമൊട്ടാകെ നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലാടിസ്ഥാനത്തിൽ വിലയിരുത്തുകയാണ് ഈ പുസ്തകത്തിലൂടെ. എറണാകുളം ജില്ലയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഈ റിപ്പോർട്ടിലുള്ളത്.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ഭീഷണി നേരിടുന്ന കേരളത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി നിലനില്പിന് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ തുടർച്ച അനിവാര്യമാണ്. പ്രകൃതിയോട് ചേർന്നുള്ള വികസനം സാധ്യമാക്കി, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തെ ജീവിത ശൈലിയായി മാറ്റി ഹരിതസമൃദ്ധ നവകേരളം യാഥാർത്ഥ്യമാക്കാനാവും.

ഡോ. ടി.എൻ. സീമ

കോർഡിനേറ്റർ,നവകേരളം കർമപദ്ധതി-2

വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ, ഹരിതകേരളം മിഷൻ

ഉള്ളടക്കം

ആമുഖം 7

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളും വെല്ലുവിളികളും 11

പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളിലെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ 43

ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളും നേട്ടങ്ങളും 57

സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട മാതൃകകൾ 95

മിഷൻ നേട്ടങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന വഴികൾ 131

ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ സാധ്യമായ തദ്ദേശ സ്ഥാപന ശാക്തീകരണം 170

സുസ്ഥിര പരിസ്ഥിതിക്കായുള്ള ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ 187

ആമുഖം

വികസനമോ ? പരിസ്ഥിതിയോ ? വളരെ പഴയ ചോദ്യമാണിതെങ്കിലും ഏകാഭിപ്രായ സ്വഭാവമുള്ള ഉത്തരം ഇപ്പോഴുമില്ല. ഭരണഘടനയുടെ ആർട്ടിക്കിൾ 21 പ്രകാരം ശുദ്ധമായ പരിസ്ഥിതി, ശുചിത്വം, മലിനീകരണ രഹിത വായു, വെള്ളം എന്നിവയ്ക്കുള്ള അവകാശം മൗലികാവകാശങ്ങളാണെന്ന് സുപ്രീം കോടതി പലതവണ അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ചരിത്ര പ്രസിദ്ധമായ ഡൂൺവാലി കേസിൽ നാൽപ്പത് വർഷങ്ങൾക്കു മുമ്പ് ബഹു. സുപ്രീം കോടതി ആർട്ടിക്കിൾ 21 നെ വ്യാഖ്യാനിച്ചതിൽ തുടങ്ങി സുപ്രധാനമായ വിധികൾ ഈ മേഖലയിലുണ്ടായിട്ടുണ്ടെങ്കിലും മികച്ച പരിസ്ഥിതിയിൽ ജീവിക്കാനുള്ള പൗരന്മാരുടെ അവകാശംഭരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ പരിഗണനയിൽ മുഖ്യ പ്രാധാന്യത്തോടെ ഇന്നും കടന്നു വന്നിട്ടില്ല എന്നതാണ് പൊതു സ്ഥിതി.

ഇൻഡോറിലേതുപോലെ നഗര കേന്ദ്രീകൃതമായ ചില മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ, തെലുങ്കാനയിലെ ഹരിതഹാരം പോലെ ചില വൃക്ഷവത്ക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, രാലിഗാൻ സിദ്ദി ഗ്രാമത്തിലേതുപോലെ ചില ജലസംരക്ഷണ ഇടപെടലുകൾ എന്നിങ്ങനെ പ്രാദേശികമായി നടപ്പാക്കിയ കുറേ മാതൃകകൾക്കപ്പുറം സംസ്ഥാനാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പാക്കപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതി ഇടപെടലുകൾ രാജ്യത്തെവിടെയും ഇല്ല എന്നതായിരുന്നു സ്ഥിതി.

2016 ൽ കേരളത്തിൽ അധികാരത്തിൽ വന്ന സർക്കാർ ആർട്ടിക്കിൾ 21 അതിന്റെ വിപുലമായ അർത്ഥത്തിൽ നടപ്പാക്കാനായി പുതിയൊരു കർമപദ്ധതിക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചത് രാജ്യത്തു തന്നെ സമാനതകൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാനില്ലാത്ത ലക്ഷ്യങ്ങളോടെയായിരുന്നു. ജീവിക്കാനുള്ള അവകാശത്തിന്റെ വിപുലമായ വ്യാഖ്യാനം വിദ്യാഭ്യാസം, ഉപജീവനമാർഗ്ഗം, പാർപ്പിടം, ആരോഗ്യം പരിസ്ഥിതി എന്നിവയിലെല്ലാമൂന്നുന്ന ഒരു പുതിയ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക വ്യവസ്ഥിതിയെ അനിവാര്യമാക്കുന്നു എന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞാണ് ഇവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട 4 മിഷനുകളുമായി നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതിക്ക് 2016 ൽ തുടക്കം കുറിച്ചത്.

നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതിയുടേയും അതിലുൾച്ചേർന്ന മിഷനുകളുടേയും പ്രവർത്തന പരിധിയായി ഏതെങ്കിലും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളേയോ പ്രദേശങ്ങളേയോ നിശ്ചയിക്കുകയല്ല ചെയ്തത് എന്നതാണ് ഈ പ്രവർത്തനത്തെ അതുല്യമാക്കി മാറ്റിയത്. സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപന പ്രദേശത്തും ഗ്രാമ - നഗര വ്യത്യാസമില്ലാതെ നടപ്പാക്കാനായാണ് ആർദ്രം, ലൈഫ്, പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ സംരക്ഷണ യജ്ഞം, ഹരിതകേരളം എന്നീ നാലു മിഷനുകളും വിഭാവനം ചെയ്യപ്പെട്ടത്.

തുടക്കത്തിൽ ഉന്നയിച്ച ചോദ്യത്തിന് ഒരു സംസ്ഥാന സർക്കാർ മുന്നോട്ടു വച്ച ഏറ്റവും ശക്തമായ മറുപടിയായിരുന്നു ഹരിതകേരളം മിഷൻ. 'വികസനമോ പരിസ്ഥിതിയോ' എന്ന ചോദ്യത്തിന് 'വികസനവും പരിസ്ഥിതിയും' എന്ന ആ മറുപടി അത്ര ലളിതമായി നടപ്പാക്കാൻ സാധിക്കുന്നതായിരുന്നില്ല. ഉയർന്ന പർവ്വതപ്രദേശങ്ങളും, കായലും കടലുമെല്ലാം ചേർന്ന തീര പ്രദേശവും, ആയിരക്കണക്കിന് ചെറുനീർച്ചാലുകളുടെ സാന്നിദ്ധ്യവും, ഉയർന്ന ജനസാന്ദ്രതയുമെല്ലാം ചേർന്ന കേരളത്തിന്റെ സവിശേഷ സ്ഥിതി, പരിസ്ഥിതി സംബന്ധമായ ഏത്

ഇടപെടലിനേയും സങ്കീർണമാക്കുന്നതായിരുന്നു. ഗോത്രവർഗ ഗ്രാമങ്ങൾ മുതൽ മെട്രോ നഗരങ്ങൾ വരെയുള്ള വൈജാത്യവും വെല്ലുവിളിയായി നിന്നിരുന്നു. ഈ സങ്കീർണതകൾക്കിടയിലും സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ പ്രദേശങ്ങളിലും പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപനത്തിന്റെ പുതിയ അദ്ധ്യായം കുറിച്ചു എന്നതാണ് ഹരിതകേരളം മിഷനെ രാജ്യത്തിന്റെ തന്നെ ശ്രദ്ധയിലേയ്ക്കുയർത്തുന്നത്.

"വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ് " എന്ന പരിസ്ഥിതി മുദ്രാവാക്യം ഹരിതകേരളം മിഷൻ കേരളീയ ജനമനസുകളിലേയ്ക്ക് കടത്തിവിട്ടു. പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളും ജനങ്ങളും അതേറ്റെടുത്തപ്പോൾ മാലിന്യക്കൂനകൾ മാഞ്ഞു , മാലിന്യ ശേഖരണസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടായി വന്നു, നീർച്ചാലുകൾ വീണ്ടെടുക്കപ്പെട്ടു, തരിശു നിലങ്ങളിൽ കൃഷി തിരിച്ചെത്തി, ഹരിത പെരുമാറ്റച്ചട്ടവും ഹരിത ടൂറിസവും ഹരിതവിദ്യാലയവും ഹരിത കലാലയവുമെല്ലാം ചേരുന്ന ഹരിത ജീവിത രീതിയുടെ മാതൃകയായി കേരളം മാറാൻ തുടങ്ങി.

ജലസംരക്ഷണം, മാലിന്യ സംസ്കരണം, കൃഷി - പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപനം എന്നീ സുപ്രധാനമായ മൂന്ന് പരിസ്ഥിതി മേഖലകളിലെയും പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ശാസ്ത്രീയവും സുസ്ഥിരവുമായ പരിഹാരമാർഗങ്ങളാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ടു വച്ചത്. അവ നടപ്പാക്കുന്നതിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ ശാക്തീകരിക്കുന്നതായിരുന്നു മിഷന്റെ പ്രവർത്തന സമീപനം. പരിസ്ഥിതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ജനങ്ങളുടെ ശീലവത്ക്കരണം സുപ്രധാന ഘടകമായതിനാൽ ജനകീയതയെയാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ മുഖ്യ മൂലധനമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയത്. നേട്ടങ്ങളിലെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പുവരുത്താനും ജനകീയതയുടെ പിൻബലമാണ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയത്. ഈ ജനകീയതയിലും പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിലും കഴിഞ്ഞ പത്തു വർഷക്കാലം നടന്ന ക്യാമ്പയിനുകളും അവയിലൂടെ സൃഷ്ടിച്ച മാറ്റങ്ങളും വരും തലമുറകൾക്ക് പ്രചോദനമായും പഠനവിഷയമായും മാറാനായി രേഖപ്പെടുത്തി വയ്ക്കേണ്ടതുണ്ടെന്ന ചിന്തയിലാണ് ഈ പുസ്തകം തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

എറണാകുളം ജില്ലയിൽ കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷക്കാലം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേരിട്ടും അല്ലാതെയുമുള്ള ഇടപെടലിൽ നടന്ന പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ-പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുഴുവൻ ഈ പുസ്തകത്തിൽ സംഗ്രഹിക്കുക സുസാധ്യമല്ല. അതിനാൽ ഏറ്റവും മാതൃകാപരമായവയ്ക്ക് മുൻഗണന നൽകുക എന്ന സമീപനമാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ ഈ ഹരിതപുസ്തകം കൂടുതൽ പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരതയുള്ള നവകേരളത്തിലേയ്ക്ക് വഴിതെളിക്കുമെന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു.

"I'm telling you there is hope
I have seen it,
But it doesn't come from the Government or Corporation.
It comes from the people"

- Greta Thunberg

ഭൂമി അപകടത്തിലാണെന്ന് ലോകത്തോട് വിളിച്ചു പറഞ്ഞ്, തന്റെ തലമുറയെ ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങൾ അനിയന്ത്രിതമായി വമിക്കുന്ന ലോകത്തേയ്ക്ക് തള്ളിവിട്ടതിൽ നിരാശ പ്രകടിപ്പിച്ച പെൺകുട്ടിയുടെതാണ് ഈ വാക്കുകൾ. പ്രകൃതിക്കുവേണ്ടിയും മുഴുവൻ മനുഷ്യരാശിക്ക് വേണ്ടിയും അവൾ നിരന്തരം ശബ്ദിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ജനകീയ ഇടപെടലുകളിലൂടെ നാം ഇന്ന് നേരിടുന്ന പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികളെ പരിഹരിക്കാനാകുമെന്നും സുസ്ഥിര വികസനം സാധ്യമാകുമെന്നും ആ പെൺകുട്ടി പറഞ്ഞുകൊണ്ടേയിരിക്കുന്നു. UNEP 2025 ഡിസംബറിൽ പുറത്തിറക്കിയ ഗ്ലോബൽ എൻവയോൺമെന്റ് ഔട്ട്ലുക്ക് (Global Environment Outlook) റിപ്പോർട്ടിൽ, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം, ജൈവവൈവിധ്യ

ശോഷണം, മലിനീകരണം, അവയുണ്ടാക്കുന്ന സാമ്പത്തിക പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ എന്നീ പ്രതിസന്ധികളെ മറികടക്കുന്നതിന് ശാസ്ത്രീയമായ അറിവും പ്രാദേശികമായ വിജ്ഞാനവും ഒത്തുചേർന്നുള്ള ഇടപെടലുകൾ അനിവാര്യമാണെന്ന് സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇത്തരം മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിൽ പ്രാദേശിക ഇടപെടലുകൾക്ക് നിർണ്ണായക പങ്കുണ്ടെന്നും പറയുന്നു.

സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനത്തിനായി 2016 ൽ രൂപീകരിച്ച ഹരിതകേരളം മിഷൻ എന്ന വിപ്ലവകരമായ ചുവടുവെപ്പ് ഈ അവസരത്തിലാണ് പ്രസക്തവും പ്രാധാന്യമുള്ളതുമാകുന്നത്. കേരളത്തിന്റെ നഷ്ടപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഹരിത സമൃദ്ധി, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ മുൻകൈയിൽ സാമൂഹ്യ സംഘടനകളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും എല്ലാ ജനവിഭാഗങ്ങളുടെയും പങ്കാളിത്തത്തോടെ സാക്ഷാത്ക്കരിക്കുവാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ കഴിഞ്ഞ 10 വർഷക്കാലമായുള്ള ഇടപെടലിലൂടെ ശ്രമിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷത്തെ ശ്രദ്ധേയമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സംസ്ഥാനത്തെ പരിസ്ഥിതി മേഖലയിൽ പുത്തനുണർവ് സൃഷ്ടിക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 'വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ്' എന്ന സന്ദേശവുമായി ആരംഭിച്ച മിഷൻ,ജലസംരക്ഷണം, മാലിന്യ സംസ്കരണം, കൃഷി-പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം എന്നിങ്ങനെ മൂന്ന് ഉപമിഷനുകളായി തിരിച്ചുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഓരോ മേഖലയെയും കേന്ദ്രീകരിച്ച് നൂതനമായ ആശയങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കാനും നടപ്പിലാക്കാനും മിഷന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളും വെല്ലുവിളികളും

കേരളത്തിന്റെ വ്യവസായ-വാണിജ്യ തലസ്ഥാനം എന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന എറണാകുളം ജില്ല ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ വൈവിധ്യങ്ങളാൽ സവിശേഷമാണ്. കേരളത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക രൂപഘടനയുടെ ഒരു ചെറുപതിപ്പാണ് എറണാകുളം ജില്ല. നഗരമധ്യത്തിലെ പച്ചപ്പായ മംഗളവനം പക്ഷിസങ്കേതം, പെരിയാർ-മൂവാറ്റുപുഴ നദികളുടെ ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ തടങ്ങൾ, ജൈവവൈവിധ്യത്താൽ സമ്പന്നമായ മലയോരമേഖലയിലെ വനങ്ങൾ എന്നിവ ഇവിടത്തെ സവിശേഷ ആവാസവ്യവസ്ഥകളാണ്.

ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ വൈവിധ്യങ്ങളാൽ സമ്പന്നമായ കായൽ ശൃംഖലകളും, കാർബൺ ആഗിരണത്തിനും പ്രളയനിയന്ത്രണത്തിനും സഹായിക്കുന്ന കണ്ടൽക്കാടുകളും, ജൈവ വൈവിധ്യത്തിന്റെ പ്രതീകങ്ങളായ കാവുകളും ജില്ലയുടെ വലിയ പ്രകൃതിസമ്പത്തുകളാണ്. കടലിന്റെയും കായൽ ശൃംഖലകളുടെയും സാന്നിധ്യം മത്സ്യബന്ധന മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട തൊഴിലിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന തദ്ദേശവാസികൾക്ക് ഉപജീവനമാർഗ്ഗങ്ങൾ നൽകുന്നു. ജില്ലയിലെ ആദ്യത്തെ പ്രകൃതി സൗഹൃദ വിനോദ സഞ്ചാരകേന്ദ്രമായ കുമ്പളങ്ങി പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു ടൂറിസം കേന്ദ്രമാണ്. ഇത്തരം മാതൃകകൾ പ്രദേശവാസികളുടെ ജീവിത രീതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉത്തരവാദിത്ത വിനോദ സഞ്ചാര സാധ്യതകളെ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നു.
ജില്ലയുടെ 20 ശതമാനത്തോളം വരുന്ന തീരപ്രദേശം മണൽ നിറഞ്ഞ ബീച്ചുകളും, കായലുകളും, പുഴമുഖങ്ങളും ചേർന്നതാണ്. കൊച്ചിയുടെ ഹരിത ശ്വാസകോശം എന്നറിയപ്പെടുന്ന മംഗളവനം, തീരദേശമേഖലയിലെ പുതുവൈപ്പ് എന്നിവിടങ്ങളിലെ കണ്ടൽക്കാടുകൾ തീരശോഷണത്തിനെതിരെയുള്ള സ്വാഭാവിക കവചമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. തീരദേശമേഖലയിലെ കണ്ടൽക്കാടുകളും കായലുകളും സമുദ്രനിരപ്പ് ഉയരുന്നതിനും കടലാക്രമണത്തിനുമെതിരെ സ്വാഭാവിക പ്രതിരോധം തീർക്കുന്നു. മധ്യഭാഗത്തുള്ള ഇടനാട് ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ സമതലങ്ങളും, തെങ്ങിൻ തോപ്പുകളും, നെൽവയലുകളും നിറഞ്ഞതാണ്. കിഴക്കൻ മേഖലയായ മലനാട് പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ മലയടിവാരങ്ങളാൽ രൂപപ്പെട്ടതാണ്. ഇവിടെ നിബിഡവനങ്ങളും വന്യജീവി സമ്പന്നമായ വനമേഖലകളും കാണപ്പെടുന്നു. 300-ലധികം വിവിധയിനം പക്ഷികളുള്ള തട്ടേക്കാട് പക്ഷിസങ്കേതം ഇന്ത്യയിലെ തന്നെ ഏറ്റവും സമ്പന്നമായ പക്ഷിസങ്കേതങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. ശരാശരി 3400 മില്ലീമീറ്റർ ലഭിക്കുന്ന വർഷപാതവും, വറ്റാത്ത നദികളും ജില്ലയുടെ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നു. ഈ പാരിസ്ഥിതിക അടിത്തറയാണ് ജില്ലയിലെ വിനോദസഞ്ചാര മേഖലയെ കരുത്തുറ്റതാക്കുന്നത്.

കേരളത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക-വാണിജ്യ തലസ്ഥാനമായ എറണാകുളം ജില്ല നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെയും, വ്യാവസായിക മുന്നേറ്റത്തിന്റെയും ഫലമായി ഗുണപരമായ നിരവധി നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ലോകത്തിലെ ആദ്യത്തെ സമ്പൂർണ്ണ സൗരോർജ്ജ വിമാനത്താവളവും, പരിസ്ഥിതിസൗഹൃദമായ കൊച്ചി വാട്ടർ മെട്രോയും ജില്ലയുടെ ടൂറിസം സാധ്യതകളെ വർധിപ്പിക്കുന്നതോടൊപ്പം പരിസ്ഥിതി മുന്നേറ്റപ്രവർത്തങ്ങളുടെ പ്രതീകങ്ങളുമാകുന്നു. എന്നാൽ വലിയതോതിലുള്ള വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങൾ, തുറമുഖം, വിമാനത്താവളം എന്നിവയുടെ സാന്നിധ്യം ജില്ലയുടെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയ്ക്ക് മുതൽക്കൂട്ടാകുമ്പോൾ, നഗരവ്യാപനം, മലിനീകരണം, പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ ദുരുപയോഗം തുടങ്ങിയവ കടുത്ത പാരിസ്ഥിതിക സമ്മർദ്ദമുണ്ടാക്കുന്നു. പുരാതന കാർഷിക, സമുദ്രവ്യാപാര കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്ന് കേരളത്തിന്റെ വാണിജ്യ, വ്യാവസായിക തലസ്ഥാനമായി മാറിയ പരിവർത്തനത്തിൽ ജില്ലയുടെ ഭൂവിനിയോഗത്തിലും പാരിസ്ഥിതിക അവസ്ഥയ്ക്കും ദൂരവ്യാപകമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ജില്ലയുടെ നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ ചരിത്രം പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ പടിഞ്ഞാറൻ കൊച്ചിയിൽ നിന്നും ആലുവ ബെൽറ്റ് വരെ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന നഗരത്തിന്റെ കടന്നുകയറ്റം ഇടനാട്ടിലെ ഗ്രാമീണ മേഖലകളെ നഗരസ്വഭാവമുള്ള പ്രദേശങ്ങളാക്കിമാറ്റി. പെരിയാർ, മൂവാറ്റുപുഴ നദികളുടെയും, വേമ്പനാട് കായലിന്റെയും സാന്നിധ്യം ജില്ലയിലെ ജലസമ്പത്തിന് ആധാരമാണ്.

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക ചരിത്രം പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ, കൊച്ചി ഒരു പ്രധാന ആഗോള വ്യാപാര കേന്ദ്രവും, സാമ്പത്തിക ശക്തികേന്ദ്രവുമായി രൂപാന്തരപ്പെട്ടതായികാണാം. പുരാതനകാലം മുതൽ ഗ്രീക്കുകാർക്കും, റോമാക്കാർക്കും, യഹൂദന്മാർക്കും, സിറിയക്കാർക്കും, അറബികൾക്കും, ചൈനക്കാർക്കും കൊച്ചിയെക്കുറിച്ച് അറിവുണ്ടായിരുന്നു. നൂറ്റാണ്ടുകളായി ഇന്ത്യൻ സുഗന്ധവ്യഞ്ജന വ്യാപാരത്തിന്റെ കേന്ദ്രമായിരുന്നു കൊച്ചി. 1341-ൽ പെരിയാറിൽ ഉണ്ടായ അതിശക്തമായ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിൽ കൊടുങ്ങല്ലൂരിനടുത്തുള്ള മുസിരിസ് തുറമുഖം

നശിച്ചതിനുശേഷം, കൊച്ചി ഒരു പ്രധാന വ്യാപാര കേന്ദ്രമെന്ന നിലയിൽ പ്രാധാന്യം നേടി.[1] 20-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ തുടക്കത്തിൽ റോബർട്ട് ബ്രിസ്റ്റോയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന തുറമുഖത്തിന്റെ പരിഷ്കരണം, തുറമുഖം ആഴം കൂട്ടുന്നതിനും കായലിൽ നിന്ന് കോരിയെടുത്ത മണ്ണ് ഉപയോഗിച്ച് കര വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനും കാരണമായി. ഇങ്ങനെ വീണ്ടെടുത്ത കരയാണ് ഇന്ന് വെല്ലിംഗ്ടൺ ദ്വീപ് എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. എല്ലാ കാലാവസ്ഥയിലും പ്രവർത്തിക്കുന്ന തുറമുഖം വികസിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി നടത്തിയ ഈ വലിയ തോതിലുള്ള നിലം നികത്തൽ ഈ പ്രദേശത്തെ ജലശാസ്ത്രപരമായ സാഹചര്യങ്ങളെ (hydrological conditions) നേരിട്ട് മാറ്റിമറിച്ചു.[2]

ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതകൾ

കേരളത്തിന്റെ മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 7.9% ആണ് എറണാകുളം ജില്ലയുടെ ഭൂവിസ്തൃതി. 3,068 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ വിസ്തൃതിയിൽ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന ജില്ലയെ മൂന്ന് മേഖലകളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. പടിഞ്ഞാറ് തീരദേശ സമതലങ്ങൾ/തീരദേശം, ഈ പ്രദേശത്തിന് തൊട്ട് കിഴക്ക് മധ്യപ്രദേശം/ഇടനാട്, കിഴക്കേ അറ്റത്ത് കുത്തനെയുള്ളതും വളരെ കുത്തനെയുള്ളതുമായ കുന്നുകൾ നിറഞ്ഞ പ്രദേശം മലനാട് എന്നിങ്ങനെ അറിയപ്പെടുന്നു (ചന്ദ്രമോഹൻകുമാർ et al., 2016).[3] എറണാകുളം ജില്ലയിൽ, 82 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളും, 13 മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും ഒരു കോർപ്പറേഷനും ആണ് ഉള്ളത്. ആലുവ, മൂവാറ്റുപുഴ, കോതമംഗലം, താലൂക്കുകളും, കണയന്നൂർ താലൂക്കിന്റെ കിഴക്കൻ ഭാഗവും, കുന്നത്തുനാട് താലൂക്കിന്റെ പ്രധാന ഭാഗങ്ങളും ഇടനാടിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. ഇവയ്ക്ക് കിഴക്കായി വരുന്ന ഭൂപ്രദേശം ആണ് മലയോരമേഖല. പറവൂർ കൊച്ചി താലൂക്കുകളും, കണയന്നൂർ താലൂക്കിന്റെ പടിഞ്ഞാറൻ ഭാഗവും തീരദേശ മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളാണ്. പട്ടിക 1.1 എറണാകുളം ജില്ലയുടെ ഭൂവിനിയോഗം വ്യക്തമാക്കുന്നു.

പട്ടിക 1.1

എറണാകുളം ജില്ല - ഭൂവിനിയോഗം (Land Use Pattern)

ഭൂപ്രകൃതി	വിസ്തൃതി (ച.കി.മീ.)	ശതമാനം (%)
വനം	709.69	23.17%
ജലാശയങ്ങൾ	174.53	5.70%
ചതുപ്പുനിലങ്ങൾ	57.14	1.87%
താമസ മേഖല	173.56	5.67%
കൃഷിയോഗ്യ ഭൂമി	282.27	9.22%
തോട്ടഭൂമി	169.04	5.52%
താമസ-കൃഷി മിശ്രിത മേഖല	1468.85	47.96%
മറ്റ് നിർമ്മാണ പ്രദേശങ്ങൾ	4.15	0.14%
മറ്റുള്ളവ	23.76	0.78%
ആകെ വിസ്തൃതി	3062.97	100%

Source: കേരള സ്റ്റേറ്റ് ലാൻഡ് യൂസ് ബോർഡ് റിപ്പോർട്ട്

എറണാകുളം ജില്ല - ഭൂവിനിയോഗം (Land Use Pattern)

ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി നോക്കിയാൽ, വൈവിധ്യമാർന്ന അതിർത്തികളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ടതാണ് എറണാകുളം ജില്ല. ജില്ലയുടെ പടിഞ്ഞാറ് ഭാഗത്ത് ഏകദേശം 46 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിൽ അറബിക്കടൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നു. ഇത് ജില്ലയുടെ വാണിജ്യ-മത്സ്യബന്ധന മേഖലകളിൽ നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്നു. വടക്ക് വശത്ത് തൃശ്ശൂർ ജില്ലയും, കിഴക്ക് ഭാഗത്ത് പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളോട് ചേർന്നുകിടക്കുന്ന ഇടുക്കി ജില്ലയും, തെക്ക് ഭാഗത്ത് കോട്ടയം, ആലപ്പുഴ ജില്ലകളും ആണ് എറണാകുളം ജില്ലയുമായി അതിർത്തി പങ്കിടുന്നത്. ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി വടക്ക്-തെക്ക് 38 കിലോമീറ്ററും കിഴക്ക്-പടിഞ്ഞാറ് 48 കിലോമീറ്ററും ദൂരത്തിൽ എറണാകുളം ജില്ല വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്നു. ഉത്തര അക്ഷാംശം 9° 42' 30" മുതൽ 10° 18' 00" വരെയും, പൂർവ്വ രേഖാംശം 76° 12' 00" മുതൽ 76° 36' 00" വരെയും ഇടയിലായാണ് ജില്ലയുടെ കൃത്യമായ സ്ഥാനം അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്.[4]

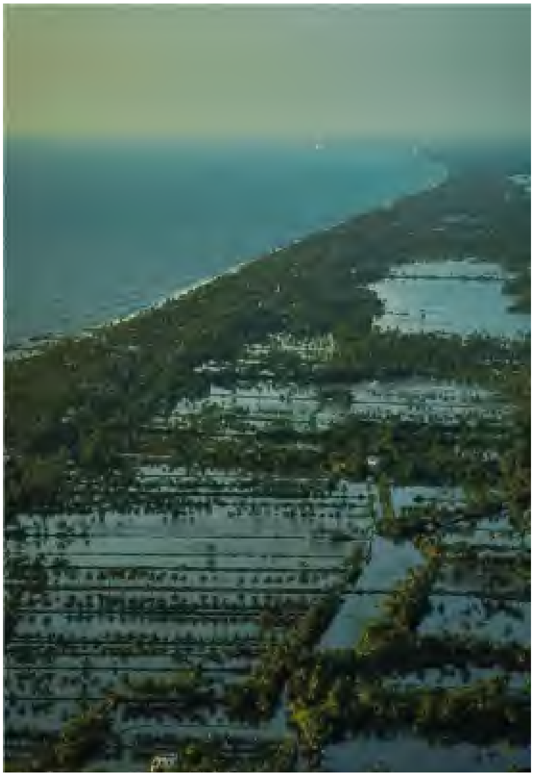
നദീതട മേഖലകൾ

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക ആരോഗ്യത്തെയും സാമ്പത്തിക ഊർജ്ജസ്വലതയെയും നിലനിർത്തുന്ന പ്രധാന ധമനികളാണ് ഇവിടത്തെ നദീതട വ്യവസ്ഥകൾ. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ശിവഗിരി മലകളിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിക്കുന്ന പെരിയാർ നദിയ്ക്ക് നീളത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ (244 കിലോമീറ്റർ) കേരളത്തിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം ആണ്. എന്നാൽ നദീതട പ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തൃതിയിൽ (5,398 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ) രണ്ടാം സ്ഥാനവുമാണ്.[5] ഒരു നദിയിലേക്കും അതിന്റെ കൈവഴികളിലേക്കും മഴവെള്ളം ഒഴുകിയെത്തുന്ന മൊത്തം ഭൂപ്രദേശത്തെയാണ് നദീതട പ്രദേശം (River Basin/Catchment Area) എന്ന് പറയുന്നത്. വർഷം മുഴുവനും സമൃദ്ധമായി ജലം ഒഴുകുന്ന ഒരു നിത്യഹരിത നദിയാണ് (Perennial River) പെരിയാർ. അതുകൊണ്ടുതന്നെ കേരളത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളും വ്യവസായങ്ങളും ഈ നദിയെ ആശ്രയിച്ചാണ് നിലകൊള്ളുന്നത്. ജില്ലയിലെ രണ്ടാമത്തെ പ്രധാന നദിയാണ് മൂവാറ്റുപുഴയാർ. തൊടുപുഴയാർ, കാളിയാർ, കോതയാർ എന്നീ മൂന്ന് നദികളുടെ സംഗമത്തിലൂടെ രൂപപ്പെടുന്ന മൂവാറ്റുപുഴയാർ, ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുകിടക്കുന്നതിനാൽ ഈ നദിയും

വർഷം മുഴുവനും ജലസമൃദ്ധമായി ഒഴുകുന്നു. ജില്ലയുടെ കുടിവെള്ളത്തിനും വ്യാവസായിക ആവശ്യങ്ങൾക്കും ജലലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്താൻ പെരിയാർ-മൂവാറ്റുപുഴ നദികൾ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.
കൊച്ചി നഗരസഭയുടെയും പരിസര പ്രദേശങ്ങളുടെയും കുടിവെള്ള ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനൊപ്പം, ഏലൂരിലെ വിശാലമായ വ്യവസായ മേഖലയെയും ഈ നദി പിന്തുണയ്ക്കുന്നു. പാരിസ്ഥിതികമായി നോക്കിയാൽ, തട്ടേക്കാട് പക്ഷിസങ്കേതത്തിലെ ജൈവവൈവിധ്യത്തെ പോഷിപ്പിക്കുന്നതും അറബിക്കടലിലേക്ക് ചേരുന്നതിന് മുൻപായി കൊച്ചിയിലെ ദ്വീപുകളും കായലുകളും അടങ്ങുന്ന സങ്കീർണ്ണമായ നദീമുഖജല പ്രദേശം രൂപപ്പെടുത്തുന്നതും പെരിയാറാണ്. തീരദേശത്തെ സൂക്ഷ്മകാലാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിനും ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ സവിശേഷതയായ പൊക്കാളി കൃഷി, ഉൾനാടൻ മത്സ്യബന്ധനം എന്നിവയെ പിന്തുണയ്ക്കുന്നതിനും ഈ നദീശൃംഖല നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

ഈ ജലസ്രോതസ്സുകളെ ശാസ്ത്രീയമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനായി കേരള സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കിയ രണ്ട് ബൃഹദ് പദ്ധതികളാണ് പെരിയാർ വാലി ഇറിഗേഷൻ പ്രോജക്ടും (PVIP) മൂവാറ്റുപുഴ വാലി ഇറിഗേഷൻ പ്രോജക്ടും (MVIP). ജില്ലയുടെ കാർഷിക ഭൂപടത്തെ മാറ്റിമറിച്ച ഈ പദ്ധതികൾ, പെരിയാറിലെയും മൂവാറ്റുപുഴയാറിലെയും ജലം കനാലുകൾ വഴി ഉൾഗ്രാമങ്ങളിലേക്ക് എത്തിച്ചുകൊണ്ട് ലക്ഷക്കണക്കിന് ജനങ്ങളുടെ ഉപജീവനവും ജലസുരക്ഷയും ഉറപ്പുവരുത്തുന്നു.
പെരിയാർ വാലി ഇറിഗേഷൻ പ്രോജക്റ്റ് (PVIP): പെരിയാർ നദിയിലെ ജലം പ്രയോജനപ്പെടുത്തി എറണാകുളം ജില്ലയുടെ മധ്യഭാഗത്തും (Central) വടക്കൻ ഭാഗത്തും (Northern) ജലസേചനം ഉറപ്പാക്കുന്ന ഒരു ബൃഹദ് പദ്ധതിയാണിത്. ഭൂതത്താൻകെട്ടിലെ ബാരേജ് കേന്ദ്രീകരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ പദ്ധതി, ഇടുക്കിയിലെ ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ നിന്ന് പുറന്തള്ളുന്ന വെള്ളവും പെരിയാറിലെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്കും ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. കോതമംഗലം, കുന്നത്തുനാട്, ആലുവ, പറവൂർ തുടങ്ങിയ താലൂക്കുകളിലായി വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന ഏകദേശം 32,800 ഹെക്ടർ കൃഷിഭൂമിയിലേക്ക് ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ ജലമെത്തുന്നു. കൃഷിക്ക് പുറമെ, കൊച്ചിയിലെ പ്രമുഖ വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളായ ഏലൂർ, അമ്പലമുകൾ മേഖലകളിലേക്കും കൊച്ചി നഗരത്തിലേക്കും ആവശ്യമായ കുടിവെള്ളം തടസ്സമില്ലാതെ എത്തിക്കുന്നതിൽ ഈ പദ്ധതി നിർണ്ണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.[6]
മൂവാറ്റുപുഴ വാലി ഇറിഗേഷൻ പ്രോജക്റ്റ് (MVIP): ഈ പ്രൊജക്റ്റ് രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിരിക്കുന്നത് ഇടുക്കി ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിയിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദനത്തിന് ശേഷം പുറത്തുവിടുന്ന

'ടെയിൽറേസ്' ജലം ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാനാണ്. തൊടുപുഴയാറിന് കുറുകെയുള്ള മലങ്കര ഡാമിൽ നിന്നാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ കനാലുകൾ ആരംഭിക്കുന്നത്. എറണാകുളം, ഇടുക്കി, കോട്ടയം ജില്ലകളിലെ കൃഷിഭൂമികൾക്കായി ഏകദേശം 18,173 ഹെക്ടർ പ്രദേശത്ത് ജലസേചനം ഉറപ്പാക്കാൻ ഈ പദ്ധതിക്ക് സാധിക്കുന്നു. കുന്നത്തുനാട്, മൂവാറ്റുപുഴ താലൂക്കുകളിലെ കുടിവെള്ള പദ്ധതികൾക്കും വൻകിട വ്യവസായങ്ങൾക്കും ആവശ്യമായ ജലം ലഭ്യമാക്കുന്നതിലൂടെ മധ്യകേരളത്തിന്റെ സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക വികസനത്തിൽ ഈ പദ്ധതി വലിയ സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്നു. ഈ നദീതടങ്ങൾ ജില്ലയിലെ ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ ഇടനാടുകളിൽ കൃഷിയ്ക്ക് ആവശ്യമായ സ്വാഭാവിക ജലസേചനം ഉറപ്പാക്കുന്നു. കേവലം ഉപയോഗത്തിനപ്പുറം, ഈ നദികൾ സുപ്രധാനമായ 'പാരിസ്ഥിതിക സംരക്ഷിത മേഖലയായി' പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇവ ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് നിലനിർത്തുകയും വേമ്പനാട് കായലിലേക്ക് ശുദ്ധജലം



എത്തിച്ച് ഉപ്പുവെള്ളം കയറുന്നത് തടയുകയും ചെയ്യുന്നു. ജില്ലയുടെ വടക്കൻ അതിർത്തിയിലുള്ള ചാലക്കുടിപ്പുഴയോടൊപ്പം ചേരുന്ന ഈ ജലപാതകൾ ജൈവവൈവിധ്യത്തെ സംരക്ഷിക്കുകയും തീരദേശ ജില്ലയുടെ കാലാവസ്ഥാ വെല്ലുവിളികൾക്കെതിരെയുള്ള സ്വാഭാവിക പ്രതിരോധം തീർക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.[7]

വനമേഖല

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ അതിർത്തി പങ്കിടുന്ന മലയോര മേഖലയിലാണ് പ്രധാനമായും വനപ്രദേശങ്ങൾ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ ഭാഗമായ ഈ പ്രദേശം ഉയർന്ന കുന്നുകൾ, ആഴമേറിയ താഴ്‌വരകൾ, ഇടതൂർന്ന വനങ്ങൾ എന്നിവയാൽ സമ്പന്നമാണ്. മലയാറ്റൂർ റിസർവ് വനം ഉൾപ്പെടുന്ന ഈ മേഖല പ്രധാനമായും തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ഈർപ്പമുള്ള ഇലപൊഴിയും വനങ്ങൾ എന്ന വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്നു. സമൃദ്ധമായ ജലസ്രോതസ്സുകളാൽ അനുഗൃഹീതമായ ഈ മലയോര പ്രദേശം ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിൽ നിർണ്ണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ആന, കടുവ, മലയണ്ണാൻ, സിംഹവാലൻ കുരങ്ങ് തുടങ്ങിയ വന്യജീവികളും, വിവിധയിനം പക്ഷികളും ഇവിടെയുണ്ട്. ഡോ. സലിം അലിയുടെ പേരിലുള്ള തട്ടേക്കാട് പക്ഷി സങ്കേതം എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മലയോര മേഖലയിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ജൈവവൈവിധ്യ കേന്ദ്രമാണ്.

മലയോരമേഖല

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ മലയോര മേഖലയിൽ പ്രധാനമായും കോതമംഗലം, മൂവാറ്റുപുഴ

താലൂക്കുകളാണ് ഉൾപ്പെടുന്നത്. പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറൻ ചരിവുകളുടെ ഒരു പ്രധാന ഭാഗമാണിത്. സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്ന് ശരാശരി 300 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ളതാണ് ഈ പ്രദേശം. മലയാറ്റൂർ റിസർവ് വനം പോലുള്ള ഭാഗങ്ങൾ ഇതിലും ഉയർന്ന തലത്തിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. പാരിസ്ഥിതികമായി പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ 'ഈർപ്പമുള്ള ഇലപൊഴിയും കാടുകൾ' എന്ന വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന ഈ മേഖലയിൽ ഇടതൂർന്ന വനങ്ങളും, ഉയർന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ ചോലവനങ്ങളും, വൈവിധ്യമാർന്ന ഉഷ്ണമേഖലാ സസ്യജാലങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നു. കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും നീളം കൂടിയ നദിയായ പെരിയാറിന്റെ പ്രധാന ജലസംഭരണ മേഖലയാണിത്. ദക്ഷിണേന്ത്യയിലെ തന്നെ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് നേര്യമംഗലം എന്ന് ഇന്ത്യൻ കാലാവസ്ഥാ വകുപ്പിന്റെ കണക്കുകൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു.[8] എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ശരാശരി വാർഷിക മഴ ഏകദേശം 3,000 മി.മീ ആണെങ്കിലും, നേര്യമംഗലം സ്റ്റേഷനിൽ പലപ്പോഴും ഇത് 5,500 മി.മീറ്ററിന് മുകളിലാണ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. നേര്യമംഗലത്തെ മഴ പെരിയാർ നദിയിലെ ജലനിരപ്പിനെ നേരിട്ട് സ്വാധീനിക്കുന്നു. ഈ മഴവെള്ളം ഇടമലയാർ, ലോവർ പെരിയാർ തുടങ്ങിയ പ്രധാന ജലവൈദ്യുത പദ്ധതികൾക്ക് ആവശ്യമായ വെള്ളം നൽകുന്നു. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതി ഉൽപ്പാദനത്തിൽ ഈ മേഖലയിലെ മഴ വലിയ പങ്കുവഹിക്കുന്നു.

ജില്ലയുടെ മലയോരമേഖല 200 - 600 മീറ്റർ ഉയരത്തിലുള്ള മധ്യപർവ്വതമേഖലയിൽ ഉൾപ്പെട്ടതാണ്. മണ്ണിന്റെ തരങ്ങളിൽ പ്രധാനമായത് ചന്ദനമണ്ണ്, കറുത്തമണ്ണ്, ചെമ്മണ്ണ് എന്നിവയാണ്. ജൂൺ മുതൽ സെപ്റ്റംബർ വരെ തെക്കു പടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ ശക്തമാണ്. ഒക്ടോബർ മുതൽ നവംബർ വരെ വടക്കു കിഴക്കൻ മൺസൂൺ മൂലം ചെറിയ തോതിൽ മഴ ലഭിക്കുന്നു. താപനില സാധാരണ 20°C മുതൽ 30° വരെ മാറുന്നു. ഇവിടെ കുന്നുകൾ, മലനിരകൾ, താഴ്വരകൾ, ചെറുനദികൾ, തോടുകൾ, ജലാശയങ്ങൾ എന്നിവ വ്യാപകമാണ്. പെരുമ്പാവൂരിനടുത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഇരിങ്ങോൾ കാവ്, ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെ കലവറയാണ്. ഇവിടെ വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നതും തദ്ദേശീയവുമായ പല സസ്യങ്ങളും കാണപ്പെടുന്നു.

മധ്യമേഖല പ്രദേശങ്ങൾ

ജില്ലയുടെ ഇടനാട് സമതല മേഖലയുടെയും പർവ്വത പ്രദേശങ്ങളുടെയും ഇടയിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന പ്രത്യേകം മൂല്യമുള്ള ഭൗമ ശാസ്ത്രമേഖലകളാണ്. ഇവിടങ്ങളിൽ കുന്നുകളും, താഴ്വരകളും തോടുകളും ചേർന്ന് രൂപപ്പെട്ട പ്രകൃതിദത്ത സംവിധാനങ്ങൾ ആണ് ഉള്ളത്. പച്ചപ്പും ജലസ്രോതസ്സുകളും ജൈവവൈവിധ്യവും സമന്വയിക്കുന്ന ഈ മേഖലകൾ ഗ്രാമീണ ജീവിതത്തിനും കാർഷിക സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയ്ക്കും പ്രധാന പിന്തുണയാണ് നൽകുന്നത്. മലനാടിനോട് സാമ്യമുള്ള കാലാവസ്ഥയും മണ്ണിനങ്ങളുമാണ് ഇവിടെ കാണപ്പെടുന്നത്. നെല്ല്, മരച്ചീനി, തെങ്ങ്, പച്ചക്കറികൾ, മറ്റ് തോട്ടവിളകൾ എന്നിവയാണ് പ്രധാന കൃഷി. എറണാകുളം ജില്ലയുടെ മധ്യമേഖലകളിൽ, റബ്ബർ തോട്ടങ്ങൾ സുപ്രധാനമായ മനുഷ്യനിർമ്മിത വനങ്ങളായി നിലകൊള്ളുന്നു. പരമ്പരാഗതമായ ഏകവർഷ വിളകളെക്കാളും സീസണൽ വിളകളെക്കാളും മികച്ച പാരിസ്ഥിതിക സ്ഥിരത നൽകാൻ ഇവയ്ക്ക് സാധിക്കുന്നു. റബ്ബർ തോട്ടങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായ കാർബൺ സിങ്കുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്ന് പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു.[9] റബ്ബർ ബോർഡ് ഓഫ് ഇന്ത്യയുടെ ഔദ്യോഗിക കണക്കുകൾ പ്രകാരം, വളർച്ചയെത്തിയ റബ്ബർ മരങ്ങൾ പ്രതിവർഷം ഒരു ഹെക്ടറിൽ ഏകദേശം ഒരു ടൺ കാർബൺ ആഗിരണം ചെയ്യുന്നു. ഇത് പല സ്വാഭാവിക വനവൃക്ഷങ്ങളോടും കിടപിടിക്കുന്ന നിരക്കാണ്. [10]

തീരദേശമേഖല

മലനാട്, ഇടനാട് പ്രദേശങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് തീരദേശമേഖലയിലെ ജൈവവൈവിധ്യം പ്രത്യേകതകൾ അർഹിക്കുന്നു. തീരദേശ മേഖലയിൽ വേമ്പനാട് കായലിന്റെ തീരപ്രദേശങ്ങളായ

വല്ലാർപാടം, വൈപ്പിൻ തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ കണ്ടൽക്കാടുകൾ കാണപ്പെടുന്നു. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ തണ്ണീർത്തടങ്ങളിൽ നടന്ന ഏഷ്യൻ വാട്ടർബേർഡ് സെൻസസ് (2024) പ്രകാരം, ജില്ലയിലെ ജലാശയങ്ങളിലും താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ തണ്ണീർത്തടങ്ങളിലും ദേശാടനപ്പക്ഷികൾ ഉൾപ്പെടെ ഒട്ടേറെ ഇനം പക്ഷികളെ കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്.[11] കൊച്ചി നഗരം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്, ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും വലിയ തണ്ണീർത്തട ആവാസവ്യവസ്ഥകളിലൊന്നായ വേമ്പനാട് കായലിന്റെ തീരത്താണ്. ഈ പ്രദേശം തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ സവിശേഷതകളാൽ സമ്പന്നമാണ്. കൊച്ചിയുടെ പാരിസ്ഥിതികവും സാമ്പത്തികവുമായ നട്ടെല്ലാണ് വേമ്പനാട് കായൽ. ശുദ്ധജലവും ഉപ്പുവെള്ളവും സംഗമിക്കുന്ന ഈ ജൈവവ്യവസ്ഥ, വിവിധയിനം മത്സ്യങ്ങൾ, ഞണ്ടുകൾ, കക്കകൾ, പക്ഷികൾ എന്നിവയുടെ പ്രധാന ആവാസകേന്ദ്രമാണ്. വെള്ളപ്പൊക്ക നിയന്ത്രണം, ജലത്തിന്റെ ഗുണമേന്മ നിലനിർത്തുക, തീരദേശത്തെ താപനില ക്രമീകരണം എന്നിവയിൽ ഈ കായൽ സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.[12] തീരദേശ മേഖലയിലെ കണ്ടൽക്കാടുകൾ തീര സംരക്ഷണത്തിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. കടൽത്തിരമാലകളെയും, കൊടുങ്കാറ്റുകളെയും തടഞ്ഞ് തീരദേശത്തെ മണ്ണൊലിപ്പിൽ നിന്ന് സംരക്ഷിക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ധർമ്മം ഇവ നിർവഹിക്കുന്നു. നിരവധി മത്സ്യങ്ങളുടെയും, മറ്റ് ജലജീവികളുടെയും പ്രജനനത്തിനും വളർച്ചയ്ക്കും കണ്ടൽക്കാടുകൾ സുരക്ഷിതമായ ഇടം നൽകുന്നു. ഈ സവിശേഷ ആവാസവ്യവസ്ഥ കായലിന്റെ മൊത്തത്തിലുള്ള ജൈവാരോഗ്യത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

ദ്വീപ സമൂഹങ്ങൾ

മലനാട്, ഇടനാട്, തീരപ്രദേശം ഇവപോലെ ജില്ലയിലെ ദ്വീപ സമൂഹങ്ങൾ പരിസ്ഥിതികമായി പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്ന മറ്റൊരു മേഖലയാണ്. വേമ്പനാട് കായലിലെ ദ്വീപുകൾ കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക മാറ്റങ്ങൾക്ക് വളരെ വേഗം ഇരയാകാൻ സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളാണ്. കൊച്ചിയിലെ വെല്ലിംഗ്ടൺ ഐലൻഡ്, ഗോശ്രീ ദ്വീപുകൾ തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങൾ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂലമുള്ള പ്രതിസന്ധികൾ നേരിടുന്നു. ആഗോള താപനം കാരണം കടൽനിരപ്പ് ഉയരുമ്പോൾ, താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളായ ഈ ദ്വീപുകൾ നേരിട്ട് ഭീഷണി നേരിടുന്നു. ഇത് ദ്വീപുകളിൽ ഉപ്പുവെള്ളം കയറുന്നതിനും ആവാസവ്യവസ്ഥയെ നശിപ്പിക്കുന്നതിനും കാരണമാകുന്നുണ്ട്. കണ്ടൽക്കാടുകളുടെ നാശവും, തീരദേശ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും കാരണം മണ്ണൊലിപ്പ് കൂടുന്നു. ശക്തമായ മഴയിലും വേലിയേറ്റത്തിലും ദ്വീപുകൾ വേഗത്തിൽ വെള്ളത്തിനടിയിലാകുന്നു. നഗരത്തിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യം കായലിലേക്കും, തുടർന്ന് ദ്വീപുകളിലേക്കും എത്തുന്നത് ശുദ്ധജല സ്രോതസ്സുകളെ മലിനമാക്കുകയും അവിടുത്തെ ജനജീവിതത്തെ ബാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

ജില്ലയിലെ പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരതാ മാതൃകകൾ

കൊച്ചിൻ ഇന്റർനാഷണൽ എയർപോർട്ട് (CIAL) പൂർണ്ണമായും സൗരോർജ്ജത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ലോകത്തിലെ ആദ്യത്തെ വിമാനത്താവളമായി മാറിയതും, കൊച്ചി മെട്രോയും വാട്ടർ മെട്രോയും പോലുള്ള ഹരിത ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയതും ഊർജ്ജ-ഗതാഗത മേഖലയിലെ ശ്രദ്ധേയമായ മാതൃകകളാണ്. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമായ ഗതാഗത, ഊർജ്ജ സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ എറണാകുളം ജില്ല അന്താരാഷ്ട്ര തലത്തിൽ ശ്രദ്ധ നേടിയിട്ടുണ്ട്.

കൊച്ചിൻ ഇന്റർനാഷണൽ എയർപോർട്ട് (CIAL)

ലോകത്തിൽ ആദ്യമായി പൂർണ്ണമായും സൗരോർജ്ജത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വിമാനത്താവളമാണ് സിയാൽ. 2013-ൽ 100 kWp (Kilowatt-peak) ശേഷിയുള്ള ഒരു പൈലറ്റ് പ്ലാന്റ്

സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ടാണ് സിയാൽ അതിന്റെ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചത്. തുടർന്ന് ഘട്ടംഘട്ടമായി സൗരോർജ്ജ ശേഷി വർധിപ്പിച്ച സിയാൽ, 2015-ഓടെ 13.1 MWp (Megawatt-peak) ശേഷിയുള്ള പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ച് 'പൂർണ്ണമായും സൗരോർജ്ജത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ലോകത്തിലെ ആദ്യത്തെ വിമാനത്താവളം' എന്ന ചരിത്രപരമായ പദവി കൈവരിച്ചു. നിലവിൽ ആകെ 50 MWp സൗരോർജ്ജ ശേഷിയുള്ള സിയാൽ, ഹരിത ഊർജ്ജ മേഖലകളിൽ ആഗോളതലത്തിൽ തന്നെ വലിയൊരു മാതൃകയായി തുടരുന്നു.[13] ഇത് അടുത്ത 25 വർഷത്തിനുള്ളിൽ ഏകദേശം 3 ലക്ഷം മെട്രിക് ടണ്ണിലധികം കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് പുറന്തള്ളുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു (ഏകദേശം 30 ലക്ഷം മരങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതിന് തുല്യം). സിയാൽ നിലവിൽ വൈദ്യുതി "പവർ സർപ്ലസ്" സ്ഥാപനമാണ്, അതായത് ആവശ്യത്തിലധികം വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിച്ച് അത് സംസ്ഥാന ഗ്രിഡിലേക്ക് നൽകുന്നു.[14]

ഹരിത ഗതാഗതം

കൊച്ചി മെട്രോ റെയിൽ:

കൊച്ചി മെട്രോ റെയിൽ പ്രവർത്തനത്തിനായി റീജനറേറ്റീവ് ബ്രേക്കിംഗ് (Regenerative Braking) സംവിധാനം ഉപയോഗിക്കുന്നു, ഇത് ബ്രേക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ ഊർജ്ജം തിരികെ ഉൽപാദിപ്പിക്കുകയും മൊത്തം വൈദ്യുതി ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.[15] മെട്രോയുടെ ഊർജ്ജ ആവശ്യകതയുടെ 51.5% വരെ സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ വഴി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു, ഇത് മറ്റ് മാർഗങ്ങൾ വഴി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ ആവശ്യകത കുറച്ച് വായു മലിനീകരണം തടയുന്നു. കൊച്ചി മെട്രോയുടെ ഔദ്യോഗിക കണക്കുകൾ പ്രകാരം, സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ വഴി മാത്രം ഏകദേശം 13,000 ടൺ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ് (CO_2) പ്രതിവർഷം അന്തരീക്ഷത്തിൽ എത്തുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. റീജനറേറ്റീവ് ബ്രേക്കിംഗ് വഴി ബ്രേക്ക് ചെയ്യുമ്പോൾ

ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ മൊത്തം വൈദ്യുതി ഉപഭോഗത്തിൽ 30% - 35% കുറവ് വരുന്നു. ഇത് പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 4,000 മുതൽ 5,000 ടൺ വരെ അധിക കാർബൺ പുറന്തള്ളൽ തടയുന്നു. കൊച്ചി മെട്രോ (KMRL) പ്രതിവർഷം പരമാവധി 25,000 tCO2e (tonnes of Carbon Dioxide equivalent) കാർബൺ ഉദ്വമനം കൊച്ചിയിൽ കുറയ്ക്കുന്നതായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു.[16] കൊച്ചി മെട്രോയുടെ 'സോളാർ - റീജനറേറ്റീവ് ബ്രേക്കിംഗ് പ്ലാന്റുകൾ വഴി ഏകദേശം 6 ലക്ഷത്തോളം മരങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതിന് തുല്യമായ പരിസ്ഥിതി ഗുണമാണ് ലഭിക്കുന്നത്.[17]

കൊച്ചി വാട്ടർ മെട്രോ:

ജർമ്മൻ ധനസഹായത്തോടെയുള്ള ഈ പദ്ധതി ഇലക്ട്രിക് ഹൈബ്രിഡ് ബോട്ടുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. പരമ്പരാഗത ഡീസൽ ബോട്ടുകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഈ ബോട്ടുകൾ ഗ്രീൻഹൗസ് വാതകങ്ങളുടെ പുറന്തള്ളൽ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കുന്നു. ഇതുവഴി വായു മലിനീകരണവും ജല മലിനീകരണവും കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു. കുറഞ്ഞ വേഗതയിൽ സഞ്ചരിക്കുന്നതിലൂടെ വേമ്പനാട് കായലിലെ തീരദേശത്തിനും ജലജീവികൾക്കും ഉണ്ടാകുന്ന ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നു.

മാലിന്യ സംസ്കരണം

ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം

വ്യവസായവൽക്കരണവും ജനങ്ങളുടെ ഉപഭോഗ സംസ്കാരത്തിൽ വന്ന മാറ്റവും ജില്ലയിൽ മാലിന്യ ഉൽപാദനത്തിൽ വർധനവ് ഉണ്ടാക്കുവാൻ കാരണമായിട്ടുണ്ട്. ജില്ലാ ശുചിത്വ മിഷന്റെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം എറണാകുളം ജില്ലയിലെ പ്രതിദിന മാലിന്യ ഉൽപ്പാദനം 1069.43 ടൺ ആണ്. ഇതിൽ സിംഹഭാഗവും ജൈവമാലിന്യങ്ങളാണ് (777 ടൺ). അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ 238.78 ടണ്ണും, നിഷ്ക്രിയ മാലിന്യങ്ങൾ 53.47 ടണ്ണുമാണ് ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നത്. ഇതിനുപുറമെ 21.38 ടൺ സാനിറ്ററി മാലിന്യവും, 10.60 ടൺ അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങളും ജില്ലയിൽ പ്രതിദിനം ഉണ്ടാകുന്നുണ്ടെന്ന് കണക്കുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. നഗരപ്രദേശങ്ങളിലും നഗര സ്വഭാവമുള്ള ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിലും മാലിന്യ സംസ്കരണം വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. ജൈവ - അജൈവ മാലിന്യം തരം തിരിച്ച് സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള വിമുഖത, നിഷ്ക്രിയ മാലിന്യങ്ങൾ, അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവം, സാനിറ്ററി മാലിന്യ ഉൽപാദനത്തിൽ ഉണ്ടായ വർധനവ്, മുടി മാലിന്യം, അറവു മാലിന്യം, കെട്ടിടാവശിഷ്ട മാലിന്യങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയ

സംസ്കരണം എന്നിവ ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് പ്രതിസന്ധികൾ സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, ശുചിത്വമിഷൻ, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി, കുടുംബശ്രീ മിഷൻ തുടങ്ങി ഈ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഏജൻസികളുടെ പിന്തുണയോടെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പുതിയ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തന സംവിധാനത്തിന് രൂപം നൽകിയത്. ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ വലിയ രീതിയിൽ പരിഹരിക്കുന്നതിലും സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതിലും ഇന്ന് ജില്ലയിൽ വലിയ രീതിയിലുള്ള മുന്നേറ്റം ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ വിന്യാസം സാധ്യമാക്കിയതും, അടിസ്ഥാന സൗകര്യ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കി അജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം ശാസ്ത്രീയമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് ഏജൻസികളുടെ സേവനം ലഭ്യമാക്കിയതുമെല്ലാം ഈ രംഗത്ത് കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളാണ്.

സാനിറ്ററി മാലിന്യം നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിന് വിവിധ അംഗീകൃത ഏജൻസികളുടെ സേവനം ജില്ലയിൽ ലഭ്യമാണ്. അമ്പലമുകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന കേരള എൻവിറോ ഇൻഫ്രസ്ട്രക്ചർ ലിമിറ്റഡ് (KEIL) എന്ന സർക്കാർ അംഗീകൃത സ്ഥാപനത്തിന്റെ സഹായത്തോടെയാണ് മെഡിക്കൽ, സാനിറ്ററി മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം സാധ്യമാക്കുന്നത്. വിവിധ ഏജൻസികൾ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുമായി കരാറിൽ ഏർപ്പെടുകയും ശേഖരിക്കുന്ന സാനിറ്ററി മാലിന്യം KEIL ന്റെ സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മാർജനം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്ന രീതിയാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. അറവു മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിന് ഏഴ് റെൻഡറിംഗ് പ്ലാന്റുകൾ ജില്ലയിൽ ഇന്ന് പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. അറവുമാലിന്യത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണം ഒരു പരിധിവരെ ഇതിലൂടെ സാധ്യമാകുന്നു.

ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിലോ കമ്മ്യൂണിറ്റി തലത്തിലോ കമ്പോസ്റ്റ് ചെയ്തു വളമാക്കി മാറ്റുന്ന രീതിയാണ് വിഭാവനം ചെയ്തത്. എന്നാൽ ഈ മേഖലയിൽ വലിയ പുരോഗതി ഉണ്ടാക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. വീടുകളിലും, കമ്മ്യൂണിറ്റി തലത്തിലും, ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിൽ പരാജയം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനും, തൃക്കാക്കര, കളമശ്ശേരി, ആലുവ, തൃപ്പൂണിത്തുറ എന്നീ വലിയ നഗരസഭകളും ഏജൻസികളുടെ സഹായത്തോടെ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം നടത്തുന്നു. ഏലൂർ നഗരസഭയിൽ കമ്മ്യൂണിറ്റി

സംവിധാനം ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി ഒരുക്കി പൊതുജനങ്ങൾക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ബാക്കി തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ കൃത്യമായി സംവിധാനങ്ങൾ ഇല്ല എന്നത് വെല്ലുവിളിയാണ്. ജില്ലയിലെ ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റേഴ്സ് / ഓഡിറ്റോറിയങ്ങൾ എന്നിവ ഉണ്ടാക്കുന്ന മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പൂർണതോതിൽ പരിഹാരം കാണാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല. പലപ്പോഴും അംഗീകൃതമല്ലാത്ത ഏജൻസികൾ ജൈവ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൂട്ടിക്കലർത്തി ശേഖരിക്കുകയും അവ ഒഴിഞ്ഞ സ്ഥലങ്ങളിൽ അലക്ഷ്യമായി നിക്ഷേപിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രവണത ജില്ലയിൽ വ്യാപകമാണ്.

ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണം

ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് ഉണ്ടായ മുന്നേറ്റം ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജില്ലയിൽ ഉണ്ടായില്ല എന്നത് ഒരു വസ്തുതയാണ്. പെരിയാറിന്റെയും മൂവാറ്റുപുഴയാറിന്റേയും സാന്നിധ്യവും ഈ രണ്ട് നദികളുടെ കൈവഴികളും, കായലുകളുടെ ശൃംഖലയും, നീർച്ചാലുകളും, കുളങ്ങളും, തോടുകളും എല്ലാം ജില്ലയുടെ ജലസമ്പത്തിന് മുതൽക്കൂട്ടാണ്. ശാസ്ത്രീയ ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവം ജലസ്രോതസ്സുകളെ മലിനമാക്കുന്നതിൽ മുഖ്യ പങ്കുവഹിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും മലിനജലം പുറത്തേക്ക് ഒഴുക്കുന്നതും ജില്ലയിൽ വ്യാപകമായി കണ്ടുവരുന്നു. മാലിന്യ നിക്ഷേപവും സെപ്റ്റേജ് മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തതയും ജലമലിനീകരണത്തിന് ആക്കം കൂട്ടുന്നു. അശാസ്ത്രീയമായ സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകളുടെ നിർമ്മാണം ഭൂഗർഭജല മലിനീകരണത്തിന് വഴിയൊരുക്കുന്നു. വ്യവസായ മലിനീകരണം ജില്ലയുടെ ജീവനാഡിയായ പെരിയാർ നദി മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ പഠനങ്ങളിൽ 'സി' ഗണത്തിലാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. ജില്ലയിൽ ശാസ്ത്രീയമായ ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ (STPs/ETPs) അഭാവം വലിയ തോതിലുണ്ട്. നഗരത്തിലെ ദ്രവ മാലിന്യ പ്രതിദിന ഉൽപാദനം 157 MLD യാണ്. ഇതിൽ 28 MLD സംസ്ക്കരിക്കുവാൻ ശേഷിയുള്ള മലിനജല സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് ജില്ലയിൽ ഉണ്ട്. 30 MLDയോളം ശേഷിയുള്ള മലിന ജല സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് പദ്ധതി നിർമ്മാണ ഘട്ടത്തിലാണ്. നിലവിൽ 102 MLD കൂടി ദ്രവമാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾ അമൃത്,

കൊച്ചിമെട്രോ, വാട്ടർ അതോറിറ്റി, ശുചിത്വ മിഷൻ എന്നിവയുടെ സംയുക്ത ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടന്നുവരുന്നു . [18]

മാനുഷിക ഇടപെടലുകളും ജില്ലയുടെ ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ വന്നിട്ടുള്ള മാറ്റങ്ങളും

മലനാട്

വികസനപ്രവർത്തങ്ങളുടെ ഭാഗമായ മാനുഷിക ഇടപെടലുകൾ ജില്ലയുടെ ഭൂപ്രകൃതിയിൽ മാറ്റങ്ങൾക്ക് കാരണമായിട്ടുണ്ട്. അനിയന്ത്രിത മരംമുറിക്കൽ, കുന്നിടിക്കൽ, ഖനനം, ആവാസവ്യവസ്ഥയെ നശിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണം, കെട്ടിട നിർമ്മാണം, എന്നിവ മലയോരമേഖലയിലെ പ്രകൃതി വൈവിധ്യത്തെ ഹാനികരമായി ബാധിക്കുന്നു. വനഭൂപ്രദേശങ്ങൾ കൃഷിഭൂമിയാക്കി മാറ്റുന്നത് മണ്ണൊലിപ്പ് വർധിപ്പിക്കുന്നു. വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങൾ വർധിക്കുന്നതും അതുമൂലമുണ്ടാകുന്ന മാനുഷിക ഇടപെടലുകളും പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണത്തിന് വഴിയൊരുക്കുന്നു. മലയോര മേഖലയിലെ പ്രധാന പ്രകൃതി സംബന്ധമായ പ്രശ്നങ്ങളിൽ ശക്തമായ മഴ മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന മണ്ണൊലിപ്പും കുന്നിടിച്ചിലും ഏറ്റവും ഗൗരവമുള്ളവയാണ്. മഴവെള്ളം വേഗത്തിൽ ഒഴുകിയെത്തുന്നതിനാൽ പല സ്ഥലങ്ങളിലും വെള്ളക്കെട്ട് രൂപപ്പെടുന്നു. കോതമംഗലം ബ്ലോക്കിലെ പൈങ്ങോട്ടൂർ, നെല്ലിക്കുഴി, കോതമംഗലം നഗരസഭ എന്നീ പ്രദേശങ്ങൾ മഴക്കാലത്ത് വെള്ളക്കെട്ട് രൂപപ്പെടുന്നു. കുട്ടമ്പുഴ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിലെ പെരിയാറിന്റെ ഭാഗമായ മണികണ്ഠൻ ചാൽ മഴക്കാലത്ത് കരകവിഞ്ഞ് ഒഴുകുന്നത് വെള്ളപൊക്കത്തിന് കാരണമാകുന്നു. മൂവാറ്റുപുഴ ബ്ലോക്കിലെ വാളകം, ആവോലി എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലും മഴക്കാലത്ത് വെള്ളക്കെട്ട് രൂപപ്പെടുന്നു.

പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെയും, എറണാകുളം ജില്ലയോട് ചേർന്ന മലയോര പ്രദേശങ്ങളിലെയും സ്വാഭാവിക വനങ്ങളെ വെട്ടിമാറ്റി പ്ലാന്റേഷനുകൾ/കൃഷിത്തോട്ടങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് ജൈവവൈവിധ്യ നഷ്ടത്തിനും സ്വാഭാവിക വനമേഖലയുടെ കുറവിനും കാരണമാകുന്ന ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ്. ജില്ലയുടെ മലയോര പ്രദേശങ്ങളിൽ നിലവിൽ രൂക്ഷമായി മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നമാണ് വന്യമൃഗങ്ങളുടെ ശല്യം. കോതമംഗലം താലൂക്കിലെ കുട്ടമ്പുഴ പഞ്ചായത്തിലെ കുട്ടമ്പുഴ, തട്ടേക്കാട്, പൂയംകുട്ടി, മാമലക്കണ്ടം, പിണവൂർകുടി തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങൾ, കോട്ടപ്പടി പഞ്ചായത്തിലെ ആവോലി, കീരമ്പാറ പഞ്ചായത്തിലെ പുന്നേക്കാട്, കവളങ്ങാട് പഞ്ചായത്തിലെ നേര്യമംഗലം, പൈങ്ങോട്ടൂർ പഞ്ചായത്തിലെ ഒറ്റക്കണ്ടം, വേങ്ങൂർ പഞ്ചായത്തിലെ മേക്കപ്പാല, പാണിയേലി തുടങ്ങിയ ജനവാസ മേഖലകളിലേക്ക് വന്യമൃഗങ്ങൾ ഇറങ്ങുന്നത് ദിനംപ്രതി വർധിച്ചു വരുന്നു. വന്യമൃഗങ്ങളുടെ ആക്രമണത്തിൽ ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ നിരവധി ആളുകൾക്ക് ജീവഹാനി സംഭവിക്കുകയും കൃഷിനാശം സംഭവിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

ഇടനാട്

മധ്യമേഖല പ്രദേശങ്ങളിൽ കാണുന്ന പ്രധാന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളിൽ വലിയ പങ്കും വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി സൃഷ്ടിക്കപെട്ടതാണ്. ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ വന്ന മാറ്റം കൃഷിയിടങ്ങളെ പ്ലോട്ടുകൾ ആക്കി മാറ്റി. നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായുള്ള ഇടപെടലുകൾ മധ്യമേഖലാ പ്രദേശങ്ങളിലെ നീർച്ചാലുകളുടെ ശോഷണത്തിനും മലിനീകരണത്തിനും വഴിയൊരുക്കി. ഇടനാട്ടിലെ ചെമ്മണ്ണ് ഖനനം, കുന്നിടിച്ചുനിരത്തൽ തുടങ്ങിയവ ഭൂഗർഭ ജലശോഷണത്തിനും മഴക്കാലത്ത് മണ്ണൊലിപ്പ്, മണ്ണിടിച്ചിൽ തുടങ്ങിയ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾക്കും കാരണമായിട്ടുണ്ട്. പാമ്പാക്കുട, മുളന്തുരുത്തി പ്രദേശങ്ങളിലെ ചെമ്മൺ കുന്നുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മേഖലകളിൽ ഈ പ്രശ്നം രൂക്ഷമായി നിലനിൽക്കുന്നു. മധ്യമേഖലയിൽ നടക്കുന്ന മാനുഷിക ഇടപെടലുകളിൽ പാരിസ്ഥിതികമായി ഏറെ ഗൗരവമർഹിക്കുന്നത് കുന്നുകളുടെയും

പാറകളുടെയും അനിയന്ത്രിതമായ ഖനനമാണ്. ഇത് മേൽമണ്ണ് നഷ്ടപ്പെടുന്നതിനും, മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് ആഴ്ന്നിറങ്ങാതെ ഉപരിതലത്തിലൂടെ ഒഴുകിപ്പോകുന്നതിനും കാരണമാകുന്നു. തൽഫലമായി പ്രദേശത്തെ ഭൂഗർഭജല ലഭ്യത കുറയുന്നുണ്ടെങ്കിലും, ജലസേചന പദ്ധതികളുടെ സാന്നിധ്യം വേനൽക്കാലത്ത് ഇടനാട്ടിലെ ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് മെച്ചപ്പെടുത്താൻ സഹായിക്കുന്നു എന്നത് ആശ്വാസകരമായ കാര്യമാണ്.

ജില്ലയിലെ ഇടനാടുകളിലെ നെൽവയലുകൾ, പ്രധാനമായും അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനത്തിനുള്ള മണ്ണ് ഖനനത്തിന്റെയും നികത്തലിന്റെയും ഫലമായി വലിയ മാറ്റങ്ങൾക്ക് വിധേയമായി. നിർമ്മാണ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി മണ്ണ് ഖനനം ചെയ്ത് വയലുകൾ നികത്തിയത് പ്രധാനമായും നെൽവയൽ തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണ നിയമം (Kerala Conservation of Paddy Land and Wetland Act, 2008) നിലവിൽ വരുന്നതിന് മുൻപും ശേഷവും സംഭവിച്ചു. ഇത് നെൽകൃഷിക്ക് ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന ഭൂമിയുടെ അളവ് ഗണ്യമായി കുറയാൻ കാരണമായി. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂലം കാലംതെറ്റി പെയ്യുന്ന മഴ വെള്ളക്കെട്ടിനും നെൽകൃഷിയുടെ വിളനാശത്തിനും വഴിയൊരുക്കുന്നതായി കാണുന്നു. 2016-17 ൽ ജില്ലയിലെ നെൽകൃഷിയുടെ വിസ്തൃതി 4730 ഹെക്ടർ ആയിരുന്നു എന്നാൽ 2024-25 ആയപ്പോൾ 3869.8 ഹെക്ടർ ആയി ഇത് ചുരുങ്ങിയതായി കാണുന്നു. എറണാകുളം ജില്ല നെൽകൃഷിയുടെ വിസ്തൃതി, ഉൽപാദനം, ഉൽപാദനക്ഷമത എന്നിവ സീസൺ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പട്ടിക 3.11 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. പെരിയാർ തടത്തിലെ ഭൂവിനിയോഗത്തിലെ മാറ്റങ്ങൾ 2018-ലെ പ്രളയത്തിന്റെ തീവ്രതയിൽ കാര്യമായ സ്വാധീനം ചെലുത്തിയിരുന്നു. സ്വാഭാവിക ജലസംഭരണ സ്രോതസ്സുകളായ തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ, നെൽവയലുകൾ ഇവയുടെ ഭൂവിസ്തൃതിയിലെ ചുരുക്കപ്പെടൽ പെട്ടെന്നുള്ള വെള്ളക്കെട്ടിനും കാരണമാകുന്നു. മണ്ണ് ഖനനം ചെയ്ത ശേഷം വയലുകൾ ആഴത്തിലാകുകയോ അല്ലെങ്കിൽ ഖനനം ചെയ്ത മണ്ണ് ഉപയോഗിച്ച് മറ്റ് വയലുകൾ നികത്തുകയോ ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഈ മാറ്റങ്ങൾ ആ പ്രദേശത്തെ കൃഷി പൂർണ്ണമായും നിർത്തലാക്കാൻ കാരണമായി. ഇത്തരം ഭൂവിനിയോഗ മാറ്റങ്ങൾ പ്രളയത്തിന്റെ ആഴവും വ്യാപ്തിയും വർധിപ്പിക്കുന്നു.

നഗരത്തിന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ നിർമ്മാണ സാമഗ്രികൾക്കായി പ്രധാനമായും ഇടനാടിലെയും, മലനാടിലെയും കളിമണ്ണ്, ചെമ്മണ്ണ്, മണൽ, ചെങ്കല്ല്, പാറ ഇവയെ ആശ്രയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജില്ലയുടെ മധ്യമേഖല ആയ ഇടനാട്ടിലെ ആലുവ, പറവൂർ താലൂക്കിലെ നെൽപ്പാടങ്ങൾ കളിമണ്ണ് ഖനനത്തിന് പേരുകേട്ട മേഖലകൾ ആണ്. ഈ പ്രദേശങ്ങൾ ജില്ലയിലെ

പ്രധാന ഓട്, ഇഷ്ടിക നിർമ്മാണത്തിനായുള്ള കളിമണ്ണ് ഖനനത്തിന്റെ കേന്ദ്രങ്ങളായിരുന്നു. നദീതട കളിമൺ ഖനനം പ്രതിവർഷത്തെ കണക്ക് പ്രകാരം പെരിയാർ നദീതടത്തിൽനിന്നും പ്രതിവർഷം 4,83,820 ടൺ കളിമണ്ണ് ഖനനം നടന്നതായി സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ചാലക്കുടി നദീതടത്തിൽനിന്നും 1,35,975 ടൺ മൂവാറ്റുപുഴ നദീതടത്തിൽ നിന്നും 1,09,900 ടൺ എന്നിങ്ങനെ ഫലപുഷ്ടിയുള്ള മണ്ണ് ഖനനം ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട് (സന്തോഷ്, 2006). മധ്യകേരളത്തിലെ തീരദേശത്തെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് പ്രതിവർഷം 7,29,695 ടൺ കളിമണ്ണ് ഖനനം ചെയ്തിരുന്നതായി സന്തോഷ് (2006)[19] ഗവേഷണ പഠനത്തിൽ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഇഷ്ടിക നിർമ്മാണ കേന്ദ്രങ്ങൾ, ഓട് ഫാക്ടറികൾ ജില്ലയിൽ പ്രധാനമായും കേന്ദ്രീകരിച്ചു പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന മേഖലകളാണിത്. ജില്ലയിലെ ആലുവ, പറവൂർ താലൂക്കുകളിലെ നെൽപ്പാടങ്ങൾക്കും പെരിയാർ നദീതടത്തിന്റെ ഭാഗമായുള്ള താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങൾക്കും ഇത് (Lowlands and Midlands) ഒരു പ്രധാന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നമാണ്. പെരിയാർ നദീതടത്തിൽ (ചാലക്കുടി, മൂവാറ്റുപുഴ തടങ്ങളോടൊപ്പം) ഒരു വർഷം ഏകദേശം 7,29,695 ടണ്ണോളം ഇഷ്ടിക/ഓട് കളിമണ്ണ് (brick and tile clays) ഖനനം ചെയ്തിട്ടുള്ളതായി പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു (സുനിൽ et al., 2013).[20]

മലനാട് - ഇടനാട് പാറ ക്വാറി, ക്രഷർ യൂണിറ്റുകൾ അവലോകനം

ജില്ലയിലെ നദികളിൽ നിന്നും 2015, 2016 കാലഘട്ടത്തിൽ പൂർണ്ണമായും മണൽവാരൽ നിർത്തിയ സാഹചര്യത്തിൽ മണലിന് പകരം ബദൽ ഉൽപ്പന്നം ആയി എം-സാൻഡ് വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങി. നദിയിലെ മണലിന്റെ കുറവ് എം-സാൻഡ് പോലുള്ള മറ്റ് ബദലുകളെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കാൻ ആളുകളെ പ്രേരിപ്പിച്ചു. ഇത് ജില്ലയുടെ പാറ വിഭവത്തെ മറ്റൊരു പ്രതിസന്ധിയിലേക്ക് നയിച്ചു. 2016-ൽ ജില്ലയിൽ 150-ലധികം ഗ്രാനൈറ്റ് ക്വാറികൾ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നു എന്ന് ചന്ദ്രമോഹൻകുമാർ et al.[21], എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മുളന്തുരുത്തിയിലുള്ള മനക്കമലയിൽ മണ്ണെടുപ്പിന്റെ ആഘാത പഠനത്തിൽ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഖനനം-ഭൗമശാസ്ത്ര വകുപ്പ് എറണാകുളം

ജില്ലാ ഓഫീസ് രേഖകൾ പ്രകാരം ഡിസംബർ 1, 2025-ൽ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ കോതമംഗലം, കുന്നത്തുനാട്, മൂവാറ്റുപുഴ, കണയന്നൂർ താലൂക്കുകളിലെ 25 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിലായി നിലവിൽ 61 പാറക്വാറികൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇതിൽ 34 എണ്ണം പാട്ടക്കരാർ പ്രകാരവും, 27 എണ്ണം ഖനനാനുമതിയോടെ ഉടമസ്ഥർ നേരിട്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്നതുമാണ്. മലനാട്ടിൽ അയ്യമ്പുഴ, വാരപ്പെട്ടി, മലയാറ്റൂർ, കല്ലൂർകാട്, വേങ്ങൂർ, മൂക്കന്നൂർ, കോട്ടപ്പടി, വാരപ്പെട്ടി എന്നീ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിൽ

ആണ് പാറക്വാറികൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഇടനാടിൽ വെങ്ങോല, മഴുവന്നൂർ, ആരക്കുഴ, മാറാടി, കുന്നത്തുനാട്, ആവോലി, കറുകുറ്റി, പിറവം, എടക്കാട്ടുവയൽ, കിഴക്കമ്പലം, തുറവൂർ, ഐക്കാരനാട്, പാമ്പാക്കുട, പൂതൃക്ക, വാളകം ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിൽ ആണ് പാറക്വാറികൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ മലയോര മേഖലയിൽ പ്രധാനമായും കോതമംഗലം, മലയാറ്റൂർ മേഖലയിലെ പാറക്വാറികൾ, ക്രഷർ യൂണിറ്റുകൾ എന്നിവ പരിസ്ഥിതിപരവും സാമൂഹികപരവും ആയ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. അനധികൃത ഖനനം മനുഷ്യന്റെ ആരോഗ്യത്തിനും സുരക്ഷയ്ക്കും ഉപജീവനമാർഗ്ഗങ്ങൾക്കും നിരവധി ഭീഷണിയാണ് ഉയർത്തുന്നത്. നിയമപരമായി അംഗീകരിച്ച ഖനനത്തിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി, അനധികൃത പ്രവർത്തനങ്ങൾ സാധാരണയായി പാരിസ്ഥിതിക, തൊഴിൽ, സുരക്ഷാ മാനദണ്ഡങ്ങൾ അവഗണിക്കുന്നു. ഇത് പ്രാദേശിക സമൂഹങ്ങൾക്കും സമീപപ്രദേശങ്ങളിലെ ജനങ്ങൾക്കും ഗുരുതരമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു. വലിയ അളവിലുള്ള പാറകളും മണ്ണും നീക്കം ചെയ്യുന്നത് ചെരിവുകളെ അസ്ഥിരപ്പെടുത്തുന്നു. ഇത് മണ്ണിടിച്ചിലിന്റെയും പെട്ടന്നുള്ള വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെയും സാധ്യത ഗണ്യമായി വർധിപ്പിക്കുന്നു. ആഴത്തിലുള്ള പാറ ഖനനം ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്കിനെയും സംഭരണത്തെയും തടസ്സപ്പെടുത്തുന്നു. ഇത് കുടിവെള്ളത്തിനും കൃഷിക്കും അത്യാവശ്യമായ പ്രാദേശിക കിണറുകളിലെയും നീരുറവുകളിലെയും ജലവിതാനം കുറയ്ക്കുന്നു.

ജില്ലയിലെ വ്യാവസായിക മലിനീകരണ പ്രവണതകളും വിവരങ്ങളും

കേരളത്തിന്റെ വ്യവസായിക തലസ്ഥാനമായ എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മലയോരമേഖലയിലെ പ്ലൈവുഡ് വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് വിഷയുക്തമായ രാസമാലിന്യങ്ങൾ ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്ക് ഒഴുക്കുന്നത് ജല ഗുണനിലവാരത്തെയും, മത്സ്യ സമ്പത്തിനെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു. പെരുമ്പാവൂർ മുനിസിപ്പാലിറ്റി, അശമന്നൂർ, രായമംഗലം തുടങ്ങിയ പഞ്ചായത്തുകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വ്യവസായ മേഖലയിലെ പ്ലൈവുഡ് ഫാക്ടറികൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന വലിയ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് കാർബൺ എമിഷൻ. അതോടൊപ്പം ജില്ലയിലെ പ്ലൈവുഡ് നിർമ്മാണ കമ്പനികൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചിട്ടുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്ലൈവുഡ് നിർമ്മാണത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന പശകളിൽ നിന്നും പുറത്തുവരുന്ന രാസവാതകങ്ങളിൽ പ്രധാനമായ ഫോർമാൽഡിഹൈഡ്, ഫിനോൾ എന്നിവ വായുവിനെ മലിനമാക്കുന്നു. പ്ലൈവുഡ്

അവശിഷ്ടങ്ങളും പ്ലാസ്റ്റിക് കലർന്ന മാലിന്യങ്ങളും കത്തിക്കുന്നത് മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന പുക അന്തരീക്ഷം മലിനമാക്കുന്നു. ഫാക്ടറികളിൽ നിന്നുള്ള മരപ്പൊടി ശ്വാസകോശ സംബന്ധമായ അസുഖങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. ഫാക്ടറികളിൽ നിന്നുള്ള രാസവസ്തുക്കൾ അടങ്ങിയ മലിനജലം സംസ്കരിക്കാതെ തോടുകളിലേക്കും കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്കും ഒഴുക്കിവിടുന്നത് മറ്റൊരു പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിക്കുന്നു.

ഇത് കിണറുകളിലെയും കുളങ്ങളിലെയും ജലത്തെ മലിനമാക്കുകയും കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകൾ ഉപയോഗശൂന്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. രായമംഗലം പഞ്ചായത്തിലെ പല പ്രദേശങ്ങളിലും കിണർ വെള്ളം മലിനമായതായി റിപ്പോർട്ടുകളുണ്ട്. രായമംഗലം പോലുള്ള പഞ്ചായത്തുകളിൽ ജനകീയ പ്രതിഷേധങ്ങൾ ശക്തമാണെങ്കിലും, നിയമവിരുദ്ധമായി മലിനജലം പുറന്തള്ളുന്നത് പൂർണ്ണമായും തടയാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ നിരീക്ഷണ പ്രകാരം, പ്ലൈവുഡ് ഫാക്ടറികളിലെ 'ഗ്ലൂ സ്പ്രെഡർ' (Glue spreader) കഴുകുന്ന വെള്ളം നേരിട്ട് പുറന്തള്ളുന്നത് വഴിയാണ് ഫിനോളും ഫോർമാൽഡിഹൈഡും ജലത്തിൽ കലരുന്നത്. 2024-25 കാലയളവിൽ പെരിയാറിലുണ്ടായ വൻ തോതിലുള്ള മത്സ്യക്കുരുതികൾക്ക് പിന്നിൽ ഇത്തരം രാസമാലിന്യങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യം ഒരു കാരണമായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. [22]

ജില്ലയിലെ വ്യാവസായിക മലിനീകരണത്തിന്റെ ഏറ്റവും ഗുരുതരമായ ആഘാതം പ്രധാന കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സായ പെരിയാർ നദിയുടെ മലിനീകരണമാണ്. ഈ മലിനീകരണം ആവർത്തിച്ചുള്ള വൻ മത്സ്യനാശത്തിനും, ജലത്തിന്റെ നിറം മാറ്റത്തിനും, നദീതടത്തിലും മണ്ണിലും ദീർഘകാല മലിനീകരണത്തിനും കാരണമാകുന്നു. ഇത് മത്സ്യബന്ധനം, കൃഷി തുടങ്ങിയ പരമ്പരാഗത ഉപജീവനമാർഗ്ഗങ്ങളെ ഗുരുതരമായി ബാധിക്കുന്നു. ഏലൂർ-ഇടയാർ വ്യാവസായിക മേഖലയിലെ പ്രദേശത്ത് രാസവളങ്ങൾ, പെട്രോകെമിക്കൽസ്, സിങ്ക്, അപൂർവ ഭൗമ മൂലകങ്ങൾ, കീടനാശിനി നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകൾ തുടങ്ങിയ കൂടുതൽ മലിനീകരണം ഉണ്ടാക്കുന്ന 'റെഡ് വിഭാഗത്തിൽ' ഉൾപ്പെടുന്ന വ്യവസായങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. സംസ്കരിക്കാത്തതോ ഭാഗികമായി മാത്രം സംസ്കരിച്ചതോ ആയ വ്യാവസായിക മാലിന്യം പുറന്തള്ളുന്നതു കാരണം പെരിയാർ നദിയിലെ ജലമലിനീകരണത്തിന്റെ പ്രാഥമിക ഉറവിടം ചരിത്രപരമായി ഈ പ്രദേശമാണ്.

വായുവിന്റെ ഗുണനിലവാരം

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ 10 പ്രധാന വായുഗുണനിലവാര നിരീക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള 2022 മുതൽ 2024 വരെയുള്ള കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ വായുമലിനീകരണത്തിൽ പ്രാദേശികമായ വലിയ വ്യത്യാസങ്ങൾ പ്രകടമാണ്. വായുഗുണനിലവാര സൂചിക (AQI) പ്രകാരം വായുവിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെ 0–50: നല്ലത് (Good), 51–100: തൃപ്തികരം (Satisfactory), 101–200: മിതമായ മലിനീകരണം (Moderate), 201–300: മോശം (Poor) എന്നിങ്ങനെ നാല് പ്രധാന വിഭാഗങ്ങളായാണ് വർഗ്ഗീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. കേരള സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് (2024)-ന്റെ പഠന പ്രകാരം, ജില്ലയിലെ വായുനിലവാരം പൊതുവെ നല്ലത് (Good), തൃപ്തികരം (Satisfactory) എന്നീ വിഭാഗങ്ങളിലാണെങ്കിലും ഓരോ പ്രദേശത്തെയും ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതകളും മാനുഷിക ഇടപെടലുകളും മലിനീകരണ തോതിനെ സ്വാധീനിക്കുന്നുണ്ട്. കൊച്ചി നഗരത്തിലെ എം.ജി. റോഡ്, വൈറ്റില, എറണാകുളം സൗത്ത് തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ കനത്ത ഗതാഗത തിരക്ക് കാരണം അന്തരീക്ഷവായുവിൽ ഉയർന്ന തോതിലുള്ള മലിനീകരണം (AQI) രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. അതേസമയം, ഏലൂർ, കളമശ്ശേരി, ഇരുമ്പനം തുടങ്ങിയ വ്യവസായ മേഖലകളിൽ മലിനീകരണം ഒരു പരിധിവരെ നിയന്ത്രിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെങ്കിലും വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നുള്ള സ്വാധീനം അവിടെ വായുവിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെ സ്ഥിരമായി ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ നഗരങ്ങളിൽ നിന്നും വ്യവസായ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നും മാറി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന മൂവാറ്റുപുഴ പോലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ ഗതാഗതവും

പട്ടിക 1.2
വായുനിലവാര സൂചിക (Air Quality Index - A Q I)

സ്റ്റേഷൻ	A Q I	വിഭാഗം
മൂവാറ്റുപുഴ	38.21	നല്ലത്
ഏലൂർ–1	50.2	നല്ലത്
എം.ജി. റോഡ്	52.81	തൃപ്തികരം
വൈറ്റില	53.86	തൃപ്തികരം
ഏലൂർ–2 (TCC)	56.15	തൃപ്തികരം
ഏലൂർ CAAQMS	56.98	തൃപ്തികരം
ഇരുമ്പനം	58.26	തൃപ്തികരം
കളമശ്ശേരി	59.24	തൃപ്തികരം
എറണാകുളം സൗത്ത്	64.94	തൃപ്തികരം
പെരുമ്പാവൂർ	96.83	തൃപ്തികരം

വ്യവസായ പ്രവർത്തനങ്ങളും കുറവായതിനാൽ താരതമ്യേന ശുദ്ധമായ വായു ലഭ്യമാണ്.[23]

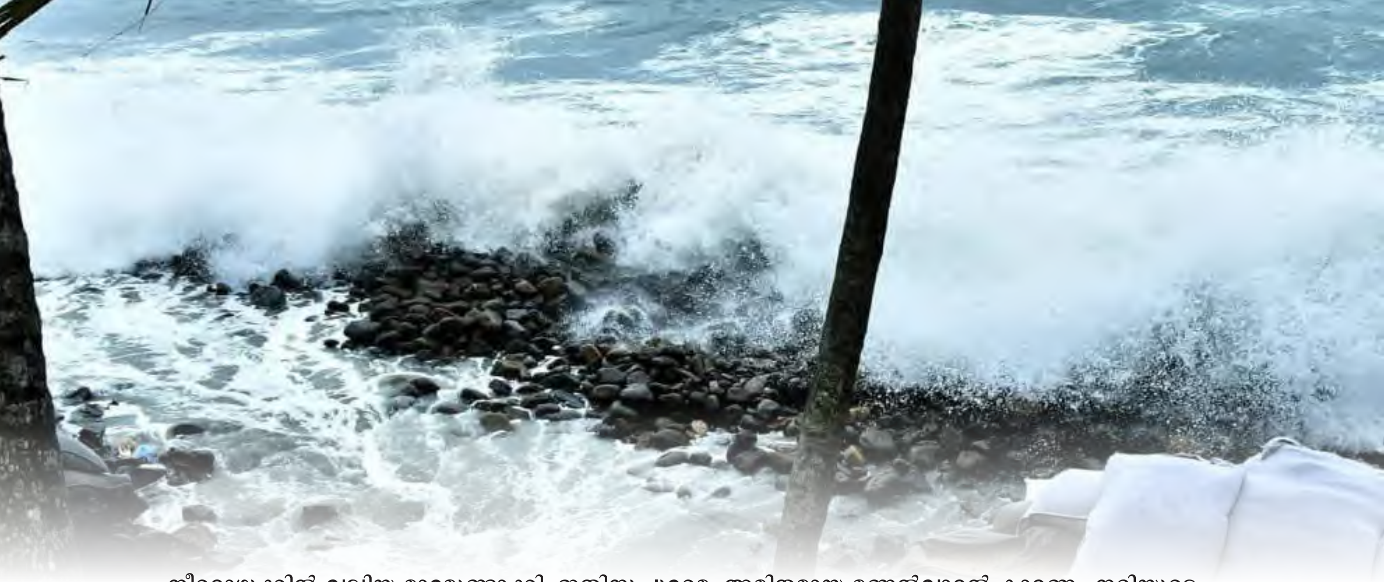
കഴിഞ്ഞ മൂന്ന് വർഷത്തെ (2022-2024) കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ, എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വായുനില പൊതുവെ സുരക്ഷിതമായ പരിധിക്കുള്ളിലാണെങ്കിലും (Safe limits), മലിനീകരണത്തിന്റെ തോത് ക്രമാനുഗതമായി വർധിച്ചുവരുന്നതായാണ് (Rising trend) കാണുന്നത്. 2022-ൽ പരമാവധി AQI 81 ആയിരുന്നത് 2024-ൽ 96.83 ആയി ഉയർന്നു. മൂവാറ്റുപുഴ പോലുള്ള ഗ്രാമീണ/അർദ്ധനഗര മേഖലകൾ മികച്ച വായു ഗുണനിലവാരം പുലർത്തുമ്പോൾ, പെരുമ്പാവൂർ പോലുള്ള വ്യവസായ-വാണിജ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ മലിനീകരണത്തിന്റെ അടുത്ത ഘട്ടമായ മിതമായ മലിനീകരണം (Moderate) എന്ന വിഭാഗത്തിലേക്ക് നീങ്ങുകയാണ്. നിലവിൽ ഒരു സ്റ്റേഷനും അപകടകരമായ അവസ്ഥയിൽ എത്തിയിട്ടില്ലെങ്കിലും, വാഹനപ്പെരുപ്പവും, വർധിച്ചുവരുന്ന വ്യവസായിക മലിനീകരണവും വായുനിലവാരം വരും വർഷങ്ങളിൽ കൂടുതൽ വഷളാകാൻ സാധ്യതയുണ്ടെന്ന് ഈ കണക്കുകൾ മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുന്നു. പട്ടിക 1.2 ജില്ലയുടെ വായുനിലവാര സൂചിക കണക്കുകൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

വ്യാവസായിക വാതകങ്ങളായ അന്തരീക്ഷത്തിലെ കണികാ ദ്രവ്യങ്ങൾ നൈട്രജൻ ഓക്സൈഡുകൾ സൾഫർ ഡൈ ഓക്സൈഡ് എന്നിവയുടെ പുറന്തള്ളൽ കാരണം കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും മലിനമായ പ്രദേശമായി ഏലൂർ പലപ്പോഴും അറിയപ്പെടുന്നു. ജില്ലയുടെ വായുമലിനീകരണ പ്രവണതകൾ പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ കൊച്ചിയുടെ നഗരമലിനീകരണത്തിൽ വാഹന ഗതാഗതം പ്രധാന പങ്കു വഹിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതോടനുബന്ധിച്ച് വ്യാവസായിക മേഖലയിലെ വായുമലിനീകരണം ചിലയിടങ്ങളിൽ അതീവ ഗുരുതരമായ പ്രശ്നമാണ്. അന്തരീക്ഷത്തിൽ കണികാദ്രവ്യങ്ങളുടെയും (Particulate Matter), രാസവാതകങ്ങളുടെയും അളവ് വർധിക്കുന്നത് വ്യാവസായിക മേഖലയിലെ താമസക്കാർക്കിടയിൽ ശ്വസനസംബന്ധമായ അസുഖങ്ങൾക്കും ഹൃദയസംബന്ധമായ പ്രശ്നങ്ങൾക്കും കാരണമാകുന്നു. മെറ്റലർജിക്കൽ, കെമിക്കൽ വ്യവസായങ്ങളിൽ നിന്നായി പ്രതിവർഷം ആയിരക്കണക്കിന് മെട്രിക് ടൺ അപകടകരമായ ഖരമാലിന്യങ്ങൾ (Hazardous waste) ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന എറണാകുളം ജില്ലയാണ്, കേരളത്തിൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള മാലിന്യം ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജില്ല.

തീരശോഷണം, വേലിയേറ്റവെള്ളപ്പൊക്കം

കേരളത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തിന് അതിരിടുന്ന അറബിക്കടലിന്റെ സ്വഭാവം അതിവേഗം മാറുകയാണ്. താരതമ്യേന തണുത്ത ജലമായിരുന്നു അറബിക്കടലിലുണ്ടായിരുന്നത്, എന്നാൽ സമീപകാലത്തായി സമുദ്രതാപനിലയിൽ വലിയ വർധനവ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. ആഗോളതാപനം കാരണം ഭൂമിയുടെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ അധികമായുണ്ടാവുന്ന ചൂടിന്റെ 93 ശതമാനം ആഗിരണംചെയ്യുന്നത് സമുദ്രങ്ങളാണ്. ഈ ചൂടിന്റെ കാൽഭാഗത്തോളം ആഗിരണം ചെയ്യുന്നത് ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രമാണ്. ഇതിന്റെ വടക്കുഭാഗമാണ് അറബിക്കടലും ബംഗാൾ ഉൾക്കടലും. സമുദ്രങ്ങളുടെ ശരാശരി താപനം 0.85°C ആണെങ്കിൽ ഇന്ത്യൻ മഹാസമുദ്രത്തിലുണ്ടായ ദീർഘകാല താപവർധന 1.2°C ആണെന്ന് ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയ്ക്കു കീഴിൽ ആഗോളതാപനത്തെപ്പറ്റിയും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തെപ്പറ്റിയും പഠിച്ചുവരുന്ന ഇന്റർ ഗവണ്മെന്റൽ പാനൽ ഓൺ ക്ലൈമറ്റ് ചേഞ്ചിന്റെ (ഐ.പി.സി.സി.) റിപ്പോർട്ടുകളിൽ പറയുന്നുണ്ട്.

കടൽനിരപ്പ് ഉയരുന്നതിനോടൊപ്പം കൊച്ചിയിലെ കായലുകൾ, അഴിമുഖങ്ങൾ, നദികളിലെ നീരൊഴുക്ക് എന്നിവയിലും കാര്യമായ മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിനുപുറമെ ഇടത്തോടുകളുടെയും സ്വാഭാവിക ജലസംഭരണ സംവിധാനങ്ങളുടെയും സ്ഥിതിയും വ്യത്യസ്തമല്ല. മുനമ്പം, കൊച്ചി ഹാർബറുകൾക്കായി പെരിയാർ അഴിമുഖത്തെ മണൽത്തിട്ടകൾ നീക്കം ചെയ്തതും, തുടർച്ചയായ ഡ്രെഡ്ജിങ് (Dredging) മൂലം അഴിമുഖത്തിന്റെ ആഴം വർധിച്ചതും നദിയിലെ



നീരൊഴുക്കിൽ വലിയ മാറ്റമുണ്ടാക്കി. ഇതിനുപുറമെ, അമിതമായ മണൽവാരൽ കാരണം നദിയുടെ അടിത്തട്ട് കടൽനിരപ്പിനെക്കാൾ 10-15 മീറ്റർ വരെ താഴ്ന്നത് വേലിയേറ്റ സമയത്ത് കടൽവെള്ളം കൂടുതൽ ദൂരത്തേക്ക് കായലിലേക്കും നദികളിലേക്കും ഇരച്ചുകയറാൻ കാരണമാകുന്നുണ്ട്.

ജനങ്ങൾ ഉപജീവനമാർഗ്ഗത്തിനായി പ്രാദേശികമായ മത്സ്യബന്ധനം പോലുള്ള തൊഴിലുകളിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്നതിനാൽ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽനിന്ന് ജനങ്ങൾക്ക് ഒഴിഞ്ഞുപോക്ക് സാധ്യമല്ല. സുചിത്ര & ശ്രീജ (2025) എടവനക്കാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വേലിയേറ്റവെള്ളപൊക്കത്തിന്റെ ചിത്രം നൽകുന്നുണ്ട്. അവരുടെ വാക്കുകൾ പ്രകാരം "കടലിനോട് ചേർന്നുകിടക്കുന്ന പതിമ്മൂന്നാം വാർഡിൽ അഞ്ഞൂറോളം കുടുംബങ്ങളുണ്ട്. ഏറെയും മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ. തീരം തീരെയില്ലാതായ വാർഡാണ്. കടൽ, പൊട്ടിക്കിടക്കുന്ന കരിങ്കൽഭിത്തി, അതിനിപ്പുറം മണൽച്ചാക്കുകളുടെ ഒരു വേലി, അതുകഴിഞ്ഞാൽ കടൽ കയറി സഞ്ചാരയോഗ്യമല്ലാത്തവിധം മണൽ മൂടിക്കിടക്കുന്ന തീരദേശപാത. ഉള്ളിലേക്കു പോയാൽ വിശാലമായ ചെമ്മീൻകെട്ടുകൾ. പഞ്ചായത്തിനുകുറുകെ കായലിൽനിന്ന് കടലിൽ ചേരുന്ന മൂന്നു പ്രധാന തോടുകളും നിരവധി കൈത്തോടുകളുമുണ്ട്. മുൻപ് വൃശ്ചികവെള്ളപ്പൊക്കസമയത്ത് പ്രധാന തോടുകളുടെ കടലിലേക്കുള്ള ഭാഗം പഞ്ചായത്ത് മണൽച്ചാക്കുകളിട്ട് അടയ്ക്കുകയും പിന്നീട് തുറക്കുകയും ചെയ്യുമായിരുന്നു. പക്ഷേ, ഇപ്പോൾ ഈ മൂന്നുപൊഴികളും മണലടിഞ്ഞ് സ്ഥിരമായി അടഞ്ഞുകിടക്കുകയാണ്. കൈത്തോടുകളുടെ മുക്കാൽഭാഗവും വീടുവെയ്ക്കാനും കെട്ടിടനിർമാണത്തിനുമൊക്കെയായി നികത്തപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ചിലയിടങ്ങളിൽ തോടുകൾ കാലാന്തരത്തിൽ കാനകളായിമാറിയിട്ടുണ്ട്. കായലിൽനിന്നും ചെമ്മീൻകെട്ടുകളിൽനിന്നും തോടുകളിൽനിന്നും പറമ്പുകളിലേക്കും വീടുകൾക്കുള്ളിലേക്കും വെള്ളം കയറുന്നുണ്ട്. എല്ലാവീടുകളുടെയും ഭിത്തികളിൽ വിള്ളൽവരികയോ പ്ലാസ്റ്റർ അടരുകയോ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ചില വീടുകളുടെ തറ മുറ്റത്തെക്കാൾ താഴെയാകുംവിധം 'ഇരുന്നു'പോയിട്ടുണ്ട്" [24]

വൈപ്പിൻ ദ്വീപസമൂഹങ്ങൾ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ

അറബിക്കടലിനും കൊച്ചി കായലിനും ഇടയിൽ 27 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിൽ കിടക്കുന്ന ഇടുങ്ങിയ ദ്വീപാണ് വൈപ്പിൻ. കരയുടെ വീതി ശരാശരി രണ്ടുകിലോമീറ്റർ മാത്രം. പെരിയാറിൽ 1341-ലുണ്ടായ മഹാപ്രളയത്തിൽ എക്കലും ചെളിയും വന്നടിഞ്ഞ് രൂപം കൊണ്ടതാണ് ഈ കര എന്നുകരുതപ്പെടുന്നു. കൊച്ചി തുറമുഖത്തുനിന്ന് അഞ്ചുകിലോമീറ്റർ ദൂരമേയുള്ളൂ ഇവിടേയ്ക്ക്. കടലിനെയും കായലിനെയും ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന നിരവധി ഇടത്തോടുകളുള്ള പ്രദേശമാണിത്. കടലിനും കായലിനും ഇടയിൽ, ഏഷ്യയിലെ തന്നെ ഏറ്റവും ജനസാന്ദ്രമായ ദ്വീപാണ് വൈപ്പിൻ. കരയുടെ വിസ്തീർണം 89 ചതുരശ്രകിലോമീറ്ററുണ്ടെങ്കിലും ഇതിന്റെ മൂന്നിലൊരുഭാഗം തണ്ണീർത്തടങ്ങളാണ്. വൈപ്പിൻ ബ്ലോക്ക് പരിധിയിൽ വരുന്ന ഞാറയ്ക്കൽ, നായരമ്പലം, എടവനക്കാട്, കുഴുപ്പിള്ളി, പള്ളിപ്പുറം എന്നീ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും, ഇടപ്പള്ളി ബ്ലോക്ക്

പരിധിയിൽ വരുന്ന എളങ്കുന്നപ്പുഴ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തും ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശം ആണ് വൈപ്പിൻ ദ്വീപസമൂഹം. രണ്ടുലക്ഷത്തിലേറെയാളുകൾ ഇവിടെ അധിവസിക്കുന്നു. സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ജനസാന്ദ്രതയേക്കാൾ നാലിരട്ടിയിലധികമാണ് ഇവിടത്തെ ജനസാന്ദ്രത.

നവംബർ-ഡിസംബർ മാസങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന 'വൃശ്ചിക വേലിയേറ്റം' മാത്രമാണ് മുൻപ് വേലിയേറ്റവെള്ളപൊക്കം ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നത്. എന്നാൽ 2018-ലെ പ്രളയത്തിനുശേഷം വൃശ്ചിക വേലിയേറ്റം അഞ്ചു മാസക്കാലം നീളുന്നുണ്ട്. മുൻപ് വെള്ളക്കെട്ട് വളരെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ മാത്രമാണുണ്ടായിരുന്നത്. ഇപ്പോൾ മറ്റുസ്ഥലങ്ങളിലേക്കുകൂടി ഇത് വ്യാപിക്കുന്നുണ്ട്. വേലിയേറ്റവെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ കെടുതികൾ കുറഞ്ഞുവരുമ്പോഴേക്കും കാലവർഷം തുടങ്ങും. മഴക്കാലത്ത് പടിഞ്ഞാറുനിന്ന് കടൽക്ഷോഭവും കിഴക്കുഭാഗങ്ങളിൽനിന്നും മഴവെള്ളവും ഒരേസമയം പ്രതിസന്ധികൾ സൃഷ്ടിക്കും. കായലിലൂടെയും ഇടത്തോടുകളിലൂടെയും വരുന്ന ജലം പറമ്പുകളിലേക്കും വീടുകൾക്കുള്ളിലേക്കും കയറി വെള്ളക്കെട്ട് ഉണ്ടാക്കുന്നു. തീരദേശ മേഖലയിൽ മൺസൂൺ കാലത്തേ വെള്ളപൊക്കം കൂടാതെ ഓരുവെള്ളക്കയറ്റം 8 മാസത്തോളം ഈ പ്രദേശത്തെ ഉപ്പുവെള്ള കയറ്റം മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾക്കും കാരണമാകുന്നു.

മഴയുടെ രീതിയിലുള്ള മാറ്റം

എറണാകുളം ജില്ലയിൽ പൊതുവെ ആർദ്രമായ മൺസൂൺ കാലാവസ്ഥയാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്. തെക്കുപടിഞ്ഞാറൻ മൺസൂൺ കാലത്താണ് (ഇടവപ്പാതി) ജില്ലയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിക്കുന്നത്. ഇതിനുപിന്നാലെ വടക്കുകിഴക്കൻ മൺസൂണും (തുലാവർഷം) ജില്ലയിൽ എത്തുന്നു. വർഷത്തിലെ മറ്റ് മാസങ്ങളിൽ മഴയുടെ അളവ് ഗണ്യമായി കുറവാണ്. മാർച്ച്, ഏപ്രിൽ, മെയ് മാസങ്ങളാണ് ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും ചൂടുകൂടിയ കാലഘട്ടം. ഡിസംബർ മുതൽ ഫെബ്രുവരി വരെയുള്ള മാസങ്ങളിൽ താരതമ്യേന തണുപ്പുള്ള കാലാവസ്ഥയാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്.[25]

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ആലുവ, പിറവം, ഭൂതത്താൻകെട്ട്, നേര്യമംഗലം, വൈന്തല എന്നിവിടങ്ങളിലെ 2012-13 മുതൽ 2024-25 വരെയുള്ള (13 വർഷത്തെ ശരാശരി മഴ) മഴയുടെ

കണക്കുകൾ പ്രകാരം പിറവം റെയിൻ ഗേജ് സ്റ്റേഷനിലെ മഴയുടെ അളവിൽ വലിയ മാറ്റങ്ങൾ പ്രകടമാണ്. കേരളത്തെ പിടിച്ചുകുലുക്കിയ 2018ലെ പ്രളയകാലത്ത് പിറവം 5585.9 മില്ലിമീറ്റർ മഴയാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയത്. ഈ പ്രദേശത്ത് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ മഴ 2024-ലിലാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയത്, 2710.7 മില്ലിമീറ്റർ. ഇത് 2018-ലെ മഴയുടെ പകുതിയിൽ താഴെ മാത്രമാണ്. മഴയുടെ അളവിൽ ഉണ്ടായ വലിയ കുറവിനെയാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. നിലവിൽ ജില്ലയിലെ പ്രധാന വരൾച്ചാ ബാധിത പ്രദേശം ആണ് ഈ മേഖല. ഈ കാലയളവിലെ മഴ ശരാശരി 3873 മില്ലിമീറ്റർ ആണ്. 2021 മുതൽ 2024 വരെയുള്ള കണക്കുകൾ പരിശോധിച്ചാൽ, ഓരോ വർഷവും മഴയുടെ അളവ് ക്രമാതീതമായി കുറഞ്ഞുവരുന്നതായി കാണാം. കണക്കുകൾ പ്രകാരം ആലുവയിലെ 13 വർഷത്തെ ശരാശരി മഴ ഏകദേശം 2899 മില്ലിമീറ്റർ ആണ്. ഇത് പിറവത്തെ അപേക്ഷിച്ച് പ്രതിവർഷം ഏകദേശം 1000 മില്ലിമീറ്റർ കുറവാണ്. കേരളത്തിൽ പൊതുവെ 2018-ലാണ് വലിയ പ്രളയം ഉണ്ടായതെങ്കിലും, ആലുവ സ്റ്റേഷനിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ രേഖപ്പെടുത്തിയത് 2022-ലാണ് (3957 മില്ലിമീറ്റർ). പ്രാദേശികമായുണ്ടാകുന്ന അതിശക്തമായ മഴ (Localized storms) ഒരു നിശ്ചിത പ്രദേശത്തെ മാത്രം എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു എന്നതിന് ഉദാഹരണമാണിത്. പിറവത്ത് അടുത്തകാലത്ത് മഴയുടെ അളവിൽ കുറവ് രേഖപ്പെടുത്തിയപ്പോൾ, ആലുവയിൽ മഴ താരതമ്യേന ശക്തമായി തന്നെ തുടരുന്നു. 2024-ൽ 3459.9 മില്ലിമീറ്റർ മഴ ലഭിച്ചത് ഇതിന് തെളിവാണ്.

2012 മുതൽ 2024 വരെയുള്ള ഭൂതത്താൻകെട്ട് പ്രദേശത്തെ മഴയുടെ കണക്കുകൾ വിശകലനം ചെയ്യുമ്പോൾ പ്രളയസമയത്ത് (5182.2 മില്ലിമീറ്റർ) ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ രേഖപ്പെടുത്തിയതായി കാണുന്നു. ഈ കാലയളവിൽ ഈ പ്രദേശത്തെ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ മഴ (2586.4 മില്ലിമീറ്റർ) 2016 ലാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്. കേരളം നേരിട്ട വൻ വരൾച്ച ഈ സ്റ്റേഷനിലെ മഴയുടെ കണക്കിലും വ്യക്തമാണ്. 13 വർഷത്തെ ശരാശരി മഴയുടെ കണക്ക് 4073.9 മില്ലിമീറ്റർ ആണ് ഇത് ജില്ലയിലെ ശരാശരി മഴയേക്കാൾ ഉയർന്ന അളവാണിത്. 2023-ൽ മഴ കുറഞ്ഞെങ്കിലും, 2024-ൽ മഴ ശക്തമായി തിരിച്ചു വരികയും 4116 മില്ലിമീറ്റർ മഴ രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. ഇത് ഈ പ്രദേശത്തെ സാധാരണ മഴയുടെ അളവിലേക്ക് തിരിച്ചെത്തിയതിനെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. ഭൂതത്താൻകെട്ടിലെ മഴക്കണക്കുകൾ പ്രധാനമായും ഡാം മാനേജ്മെന്റിനും, പെരിയാർവാലി ഇറിഗേഷൻ പദ്ധതി വഴി കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്ക് വെള്ളം എത്തിക്കുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു. ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ മേഖലയിലെ മഴയുടെ തീവ്രത അളക്കാൻ ഈ സ്റ്റേഷൻ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

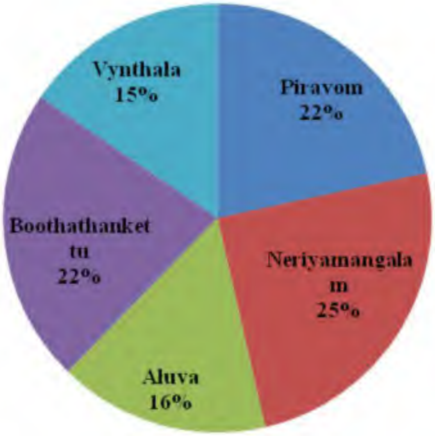
എറണാകുളം ജില്ലയുടെ വടക്കൻ സമതല പ്രദേശങ്ങളുടെ മഴ ലഭ്യത അളക്കുന്നതിൽ വൈന്തല റെയിൻ ഗേജ് സ്റ്റേഷൻ പ്രധാന പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. ചാലക്കുടി പുഴയുടെ നദീതടങ്ങളോടും വടക്കൻ അതിർത്തിയോടും ചേർന്നു കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശം ജില്ലയുടെ സമതല മഴക്കണക്കുകളെയാണ് പ്രതിനിധീകരിക്കുന്നത്. ഈ പ്രദേശത്തെ 2012 മുതൽ 2024 വരെയുള്ള മഴയുടെ കണക്കുകൾ വിശകലനം ചെയ്യുമ്പോൾ വൈന്തലയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ രേഖപ്പെടുത്തിയത് 2021-ലാണ്. ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ മഴ രേഖപ്പെടുത്തിയത് (1651.4 മില്ലിമീറ്റർ) 2016 ലാണ്. ഈ പ്രദേശത്തെ 13 വർഷത്തെ ശരാശരി മഴ 2820.3 മില്ലിമീറ്റർ ആണ്. മറ്റ് മലയോര സ്റ്റേഷനുകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഇവിടെ മഴ കുറവാണെന്ന് ഈ കണക്കുകൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു. 2023-നെ അപേക്ഷിച്ച് 2024-ൽ മഴയുടെ അളവിൽ നല്ല വർധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട് (3226.4 mm). ഇത് ശരാശരി മഴയേക്കാൾ കൂടുതലാണ്. വടക്കൻ മേഖലയിലെ കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്കും, ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനും വൈന്തലയിലെ മഴക്കണക്കുകൾ സഹായിക്കുന്നു. ജില്ലയുടെ വടക്കൻ അതിർത്തിയിലെ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കാൻ ഈ സ്റ്റേഷൻ അത്യാവശ്യമാണ്.
പിറവം, വൈന്തല, ആലുവ, ഭൂതത്താൻകെട്ട്, നേര്യമംഗലം എന്നിവിടങ്ങളിലെ കണക്കുകൾ താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ എറണാകുളം ജില്ലയുടെ കാലാവസ്ഥയെക്കുറിച്ച് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ചില വസ്തുതകൾ വ്യക്തമാകുന്നു. ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ മലയോര മേഖലകളിൽ നിന്ന് പടിഞ്ഞാറൻ സമതലങ്ങളിലേക്ക് വരുന്തോറും മഴയുടെ അളവിൽ വലിയ കുറവ് രേഖപ്പെടുത്തുന്നു

പട്ടിക 1.3
എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വിവിധ സ്റ്റേഷനുകളിലെ മഴ വിവരങ്ങൾ (IMD)

വർഷം	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
പിറവം	3959.1	5514.5	4529.5	4052.5	3447.2	4095.9	5585.9
നേര്യമംഗലം	4021.9	5223.4	4962.4	3913.6	2874.1	4183.8	5904.9
ആലുവ	2400.2	3118.5	3187.4	2442.7	1747.9	2493.6	2924.2
ഭൂതത്താൻകെട്ട്	3151.7	4856.5	4910.4	3456.5	2586.4	3636.6	5182.2
വൈന്തല	2098.4	3117.4	3075.2	2615.2	1651.4	2377	2659.2

വർഷം	2019	2020	2021	2022	2023	2024
പിറവം	3306.3	3881	3974.1	3213.2	3078.8	2710.7
നേര്യമംഗലം	4585.2	4386.4	4880.1	5593.4	4014.8	4428.6
ആലുവ	3125.3	2779.8	3194	3957	2857.7	3459.9
ഭൂതത്താൻകെട്ട്	4263.7	3966.1	4968.1	4362	3504.5	4116
വൈന്തല	3545.6	2809.1	3913.6	3030.4	2545.2	3226.4

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വിവിധ സ്റ്റേഷനുകളിലെ മഴ
വിവരങ്ങൾ 2012 - 2024 (IMD)

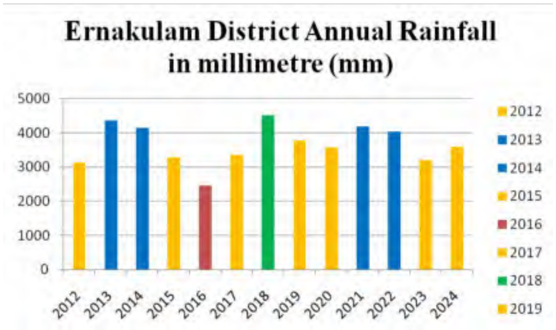


എന്നതാണ് ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കണ്ടെത്തൽ. നേര്യമംഗലത്താണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ (ശരാശരി 4536 mm) ലഭിക്കുന്നത്, എന്നാൽ വടക്കൻ സമതലമായ വൈന്തലയിൽ ഇത് വളരെ കുറവാണ് (ശരാശരി 2820 mm). 2018-ലെ പ്രളയവർഷം മലയോര സ്റ്റേഷനുകളിൽ (നേര്യമംഗലം, ഭൂതത്താൻകെട്ട്) റെക്കോർഡ് മഴ നൽകിയപ്പോൾ, ആലുവ, വൈന്തല തുടങ്ങിയ സമതലങ്ങളിൽ 2021, 2022 വർഷങ്ങളിലാണ് പ്രാദേശികമായി കൂടുതൽ മഴ രേഖപ്പെടുത്തിയത്. കൂടാതെ, 2016-ൽ

എല്ലാ സ്റ്റേഷനുകളിലും മഴ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ അളവിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയത് ആ വർഷത്തെ കടുത്ത വരൾച്ചയെ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. സമീപകാലത്ത് പിറവം മേഖലയിൽ മഴ കുറയുമ്പോഴും പെരിയാർ നദീതടത്തിലെ മറ്റ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ മഴ ശക്തമായി തുടരുന്നത് ജില്ലയുടെ ജലലഭ്യത നിലനിർത്താൻ സഹായിക്കുന്നു. പട്ടിക 1.3 , ഇന്ത്യൻ കാലാവസ്ഥാ വകുപ്പിന്റെ (IMD) എറണാകുളം ജില്ലയുടെ 5 സ്റ്റേഷനുകളിലെ കഴിഞ്ഞ 13 വർഷത്തെ പ്രതിദിന മഴ വിവരങ്ങളിൽനിന്നും തയ്യാറാക്കിയത്.

പട്ടിക 1.4
വാർഷിക മഴ വിവരകണക്ക് എറണാകുളം ജില്ല

Year	Annual Rainfall in millimetre (mm)
2012	3126.3
2013	4366.1
2014	4133
2015	3296.1
2016	2461.4
2017	3350.2
2018	4506
2019	3765.2
2020	3564.5
2021	4186
2022	4031.2
2023	3200.2
2024	3588.3



ഇന്ത്യൻ കാലാവസ്ഥാ വകുപ്പിന്റെ (IMD) അഞ്ച് പ്രധാന മഴ നിരീക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വിവരങ്ങൾ പ്രകാരം 2012 മുതൽ 2024 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വാർഷിക മഴയുടെ അളവിൽ ഗണ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ പ്രകടമാണ്. കഴിഞ്ഞ 13 വർഷത്തിനിടയിൽ ജില്ലയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ രേഖപ്പെടുത്തിയത് 2018-ലാണ് (4506 mm). ഇത് കേരളത്തെ ബാധിച്ച മഹാപ്രളയത്തിന്റെ വർഷം കൂടിയായിരുന്നു എന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ്. ഇതിന് മുൻപ് 2013-ലും (4366.1 mm) 2014-ലും (4133 mm) ഉയർന്ന മഴ രേഖപ്പെടുത്തിയിരുന്നു. എന്നാൽ 2016-ൽ മഴയുടെ അളവ് കുത്തനെ കുറയുകയും ആ വർഷം ജില്ലയിൽ ലഭിച്ച ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ മഴ (2461.4 mm) രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. സമീപ വർഷങ്ങളിലെ കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ 2021-ൽ (4186 mm) ആണ് രേഖപ്പെടുത്തിയത്. മഴയുടെ അളവ് വീണ്ടും 4000 മില്ലിമീറ്ററിന് മുകളിലേക്ക് എത്തിയെങ്കിലും, 2023-ൽ ഇത് 3200.2 മില്ലിമീറ്ററായി കുറയുന്ന പ്രവണതയാണ് കണ്ടത്. ഏറ്റവും പുതിയ കണക്കുകൾ പ്രകാരം 2024-ൽ ജില്ലയിൽ 3588.3 മില്ലിമീറ്റർ മഴ ലഭിച്ചു. ഇവ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ ജില്ലയിലെ മഴയുടെ അളവിൽ ഒരു ക്രമരഹിതമായ മാറ്റം പ്രകടമാണെങ്കിലും,

ശരാശരി 3000 മില്ലിമീറ്ററിനും 4500 മില്ലിമീറ്ററിനും ഇടയിലുള്ള മഴയാണ് ലഭിക്കുന്നത്. ഇത് കാർഷിക മേഖലയിലെ ജലലഭ്യതയെ സ്വാധീനിക്കുന്ന പ്രധാന ഘടകമാണ്. അതേസമയം, 2016-ലെ കണക്കുകൾ വ്യക്തമാക്കുന്നത് മൺസൂൺ പരാജയപ്പെട്ടാൽ ജില്ലയിലെ ഉയർന്ന മഴ ലഭിക്കുന്ന വനമേഖലകൾ പോലും കടുത്ത വരൾച്ചയിലേക്ക് നീങ്ങും എന്നാണ്. മഴയുടെ ഈ അപ്രവചനീയമായ മാറ്റം പെരിയാർ, മൂവാറ്റുപുഴ നദീതടങ്ങളിലെ ആവാസവ്യവസ്ഥയെയും ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പിനെയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കും. ഇത് വരുംവർഷങ്ങളിൽ കൂടുതൽ കരുതലോടെയുള്ള പരിസ്ഥിതി മാനേജ്മെന്റ് ആവശ്യമാണെന്നതിലേയ്ക്ക് വിരൽചൂണ്ടുന്നു. പട്ടിക 1.4 എറണാകുളം ജില്ലയുടെ കഴിഞ്ഞ 13 വർഷങ്ങളിലെ വാർഷിക ശരാശരി മഴ കണക്കുകൾ നൽകുന്നു.

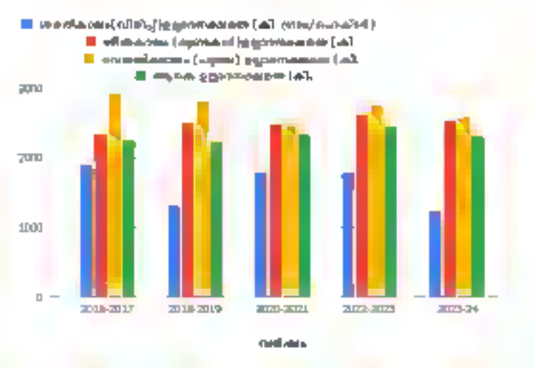
കാർഷിക മേഖല

കേരള ആസൂത്രണ ബോർഡിന്റെ സ്ഥിതിവിവര കണക്കുകൾ പ്രകാരം 2924 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ വിസ്തൃതിയുള്ള ജില്ലയിൽ കഴിഞ്ഞ സാമ്പത്തിക വർഷം 148801 ഹെക്ടർ ഭൂമിയിലാണ് കൃഷി ചെയ്തത്. ഇതിൽ തരിശ്ഭൂമി കൃഷിയിലൂടെ 256 ഹെക്ടർ സ്ഥലമാണ് വീണ്ടെടുത്തത്. ജില്ലയിലെ പ്രധാന കാർഷിക വിളകൾ റബ്ബർ, മരച്ചീനി, കുരുമുളക്, തെങ്ങ്, മഞ്ഞൾ, പൈനാപ്പിൾ തുടങ്ങിയവയാണ്. 2024- 25 വർഷത്തെ ഗ്രൂപ്പ് അധിഷ്ഠിത ഫാം പ്ലാൻ വികസന പദ്ധതിയും കൂടുതൽ സഹായകമായി. നാണ്യവിളകളുടെയും പച്ചക്കറികളുടെയും ഉൽപ്പാദനം വർധിപ്പിക്കുന്നതിനായി വിതരണം ചെയ്ത ഗുണമേന്മയുള്ള വിത്തുകൾ, സബ്സിഡി, മണ്ണ് പരിശോധന, ജൈവകൃഷി പ്രോത്സാഹനം തുടങ്ങിയവ കൃഷിഭവൻ മുഖേന വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. നിലവിൽ റബ്ബർ കൃഷി വിസ്തൃതിയിൽ കേരളത്തിൽ രണ്ടാം സ്ഥാനത്താണ് എറണാകുളം ജില്ല. നെൽകൃഷി, പച്ചക്കറി കൃഷി എന്നിവയുടെ ഉൽപ്പാദനം മറ്റു വിളകളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യുമ്പോൾ കുറവാണെങ്കിലും, ഇവ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി വിവിധ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. കേരള സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡിന്റെ (Economic Review) 2016-17 മുതൽ 2022-23 വരെയുള്ള കണക്കുകൾ പ്രകാരം, എറണാകുളം ജില്ലയിലെ നെൽകൃഷി സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 3.11 ൽ നൽകുന്നു

ജില്ലയുടെ മലയോര മേഖലയിൽ കൃഷിയാണ് പ്രധാന സാമ്പത്തിക സ്രോതസ്സ്. നെല്ല്, റബ്ബർ, തെങ്ങ്, ജാതി, കുരുമുളക്, ഏലം, അടയ്ക്ക, കാപ്പി, പൈനാപ്പിൾ, പച്ചക്കറികൾ, ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ,

കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങൾ എന്നിവയാണ് ഈ മേഖലയിലെ പ്രധാന വിളകൾ. മുൻകാലങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗം ജനങ്ങളും ഉപജീവനത്തിനായി കൃഷിയെ മാത്രമാണ് ആശ്രയിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിലത്തകർച്ചയും ഭൂവിനിയോഗത്തിലെ മാറ്റങ്ങളും കർഷകരെ മറ്റു മേഖലകളിലേക്ക് തിരിയാൻ പ്രേരിപ്പിച്ചു. വാണിജ്യവിളകളുടെ വ്യാപനം, ഭൂവിനിയോഗ മാറ്റത്തിലും സ്വാഭാവിക വനമേഖലയുടെയും ജൈവവൈവിധ്യത്തിന്റെയും തകർച്ചയിലും ചരിത്രപരമായ ഒരു നിർണ്ണായക ഘടകമാണ്. ഉയർന്ന തൊഴിൽ ചെലവ്, കൃഷിയിടങ്ങളുടെ വിഭജനം, കുറഞ്ഞ ലാഭം, തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ വാണിജ്യ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി പരിവർത്തനം ചെയ്യുന്നത് എന്നിവ കാരണം നെല്ല് പോലുള്ള ഭക്ഷ്യവിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശം കുത്തനെ കുറഞ്ഞു. അതേസമയം, മലയോര മേഖലയിൽ റബ്ബർ കൃഷിക്ക് വലിയ തോതിലുള്ള വ്യാപനമുണ്ടായി. അനുകൂലമായ വിപണിവിലയും താരതമ്യേന സ്ഥിരമായ വരുമാനവുമാണ് മലയോര ചരിവുകളിൽ റബ്ബർ കൃഷി വ്യാപിക്കാൻ കാരണമായത്. കൂടാതെ കുരുമുളക്, ഏലം, ജാതി, കൊക്കോ, കൈതച്ചക്ക തുടങ്ങിയ സുഗന്ധവ്യഞ്ജന-തോട്ടവിളകളുടെ കൃഷി വിസ്തൃതിയിലും വർധനവുണ്ടായിട്ടുണ്ട്

ഇടനാട്ടിലെ നെൽകൃഷി വിസ്തൃതി വ്യാപകമായി കുറഞ്ഞുവരികയാണ്. നിലവിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ പലതും അപ്രതീക്ഷിതമായി പെയ്യുന്ന മഴ മൂലം വെള്ളപ്പൊക്ക ഭീഷണിയും വിളനാശവും നേരിടുന്നു. മുൻകാലങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് നെൽകൃഷിയിലുണ്ടാകുന്ന വർധിച്ചുവരുന്ന കീടബാധയും, ഉയർന്ന കൃഷി ചെലവും കർഷകരെ ഈ മേഖലയിൽ നിന്ന് പിന്തിരിയാൻ പ്രേരിപ്പിക്കുന്നു. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ പാറക്കടവ് ബ്ലോക്ക് പരിധിയിലുള്ള കുന്നുകര, പാറക്കടവ്, നെടുമ്പാശ്ശേരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ അങ്കമാലി-മാഞ്ഞാലി തോടിൽ നീരൊഴുക്ക് നിലച്ചതുമൂലം വലിയ പ്രതിസന്ധിയാണ് നേരിടുന്നത്. അപ്രതീക്ഷിത മഴയിൽ ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ നെൽകൃഷിയും വാഴകൃഷിയും തുടർച്ചയായി നശിക്കുന്നത് പതിവാകുന്നു. പെരിയാറിലെ ഉപ്പുവെള്ള സാന്നിധ്യമുള്ള പുത്തൻവേലിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ താഴാഞ്ചിറ പാടശേഖരം, ഉപ്പുവെള്ളം കയറുന്നത് മൂലം നെൽകൃഷി ഉപേക്ഷിക്കേണ്ടി വന്ന ഒരു മേഖലയാണ്. ജില്ലയിലെ കൃഷിയുടെ തകർച്ചയ്ക്ക് ആക്കം കൂട്ടുന്ന മറ്റൊരു പ്രധാന ഘടകം അനിയന്ത്രിതമായ കളിമൺ ഖനനമാണ്. കളിമണ്ണ് ഖനനം മൂലം പാടശേഖരങ്ങളിൽ രൂപപ്പെട്ടിട്ടുള്ള വലിയ കുഴികളും വെള്ളക്കെട്ടും കൃഷി അസാധ്യമാക്കിയിരിക്കുന്നു. ചെങ്ങമനാട്, നെടുമ്പാശ്ശേരി, ശ്രീമൂലനഗരം, കാഞ്ഞൂർ, പാറക്കടവ്, കുന്നുകര ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ നിരവധി നെൽപ്പാടങ്ങൾ ഇത്തരത്തിൽ ഖനനം മൂലം കൃഷി ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട നിലയിലാണ്



എറണാകുളം ജില്ലയുടെ തീരദേശ മേഖലകളിൽ നിലവിലുള്ള സവിശേഷമായ കൃഷിരീതിയാണ് 'പൊക്കാളി'. നൂറ്റാണ്ടുകളുടെ പഴക്കമുള്ള ഈ കൃഷിരീതി, പ്രകൃതിയുമായി ഇണങ്ങിനിൽക്കുന്നതും അങ്ങേയറ്റം സുസ്ഥിരവുമായ ഒരു സംയോജിത കൃഷി രീതിയാണ്. നിലവിൽ വൈപ്പിൻ മേഖലയിലെ നായരമ്പലം, കുഴിപ്പിള്ളി, പള്ളിപ്പുറം, എടവനക്കാട് എന്നീ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലാണ് പൊക്കാളി കൃഷി പ്രധാനമായും ചെയ്യുന്നത്. ഇതിൽ കുഴിപ്പിള്ളി, എടവനക്കാട് പഞ്ചായത്തുകളിലാണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ പൊക്കാളി കൃഷിയുള്ളത്. ഇടപ്പള്ളി ബ്ലോക്കിലെ കടമക്കുടിയിലും പറവൂർ മേഖലയിലെ ഏഴിക്കര, കോട്ടുവള്ളി പഞ്ചായത്തുകളിലും പൊക്കാളി കൃഷി വ്യാപകമാണ്. പള്ളുരുത്തി ബ്ലോക്കിലെ കുമ്പളങ്ങി, ചെല്ലാനം, കുമ്പളം പ്രദേശങ്ങൾ 'കുമ്പളങ്ങികെട്ട്' എന്നാണ് അറിയപ്പെടുന്നത്; ഇവിടെയും പൊക്കാളി കൃഷി സജീവമാണ്.

മുൻകാലങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് പൊക്കാളി കൃഷി ഇപ്പോൾ ചില നിശ്ചിത കേന്ദ്രങ്ങളിൽ മാത്രമായി ചുരുങ്ങുകയാണ്. ജനസാന്ദ്രത കൂടുന്നതും അതിന്റെ ഫലമായുണ്ടാകുന്ന ഭൂവിനിയോഗ മാറ്റങ്ങളും (Land use change) ഈ കൃഷിയുടെ ശോഷണത്തിന് പ്രധാന കാരണമാകുന്നു. പൊക്കാളിപ്പാടങ്ങളിലെ വരമ്പുകൾ പ്രകൃതിദത്തമായ തടയണകളായി പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നു. പൊക്കാളി കൃഷിയിലുണ്ടായ കുറവ് തീരദേശ മേഖലകളിൽ ഓരുവെള്ളം (Saltwater) കയറുന്നതിന് കാരണമാകുന്നുണ്ടെന്ന് ഈ രംഗത്തെ വിദഗ്ധർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നു.

കുടിവെള്ള ക്ഷാമം

2013-നും 2023-നും ഇടയിൽ എറണാകുളം ജില്ലയുടെ വാർഷിക ഭൂഗർഭജല റീചാർജിൽ കാര്യമായ കുറവ് (86 ദശലക്ഷം ക്യുബിക് മീറ്റർ) രേഖപ്പെടുത്തി. [26] നീർത്തടങ്ങളുടെ തകർച്ച, നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തുന്ന നിർമ്മാണങ്ങൾ, കൈയേറ്റങ്ങൾ, മാലിന്യം, അനിയന്ത്രിതമായ ഖനനം എന്നിവയാണ് ഇവയിൽ പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങൾ. എറണാകുളം ജില്ലയിൽ വരൾച്ചാ സാധ്യത കൂടുതലുള്ള വാർഡുകളും പ്രദേശങ്ങളും പ്രധാനമായും ഉയരം കൂടിയ മലയോര മേഖലകളിലും

തീരദേശത്തെ ജലവിതരണം കുറഞ്ഞ ദ്വീപുകളിലും ആണ് കാണുന്നത്. മൂവാറ്റുപുഴ, കോതമംഗലം, കുന്നത്തുനാട് താലൂക്കുകളിലെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് പെട്ടെന്ന് താഴുകയും കിണറുകൾ വറ്റുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്രത്യേകിച്ചും കുന്നുകളോട് ചേർന്നുള്ള വേങ്ങൂർ, പല്ലാരിമംഗലം, മുടക്കുഴ, വാരപ്പെട്ടി, പൈങ്ങോട്ടൂർ, കോട്ടപ്പടി, കവളങ്ങാട്, കുട്ടമ്പുഴ, നെല്ലിക്കുഴി, പോത്താനിക്കാട്, കീരംപാറ എന്നീ പഞ്ചായത്തുകളിലെ ചില വാർഡുകൾ വരൾച്ചാ സാധ്യതയുള്ളവയാണ്. ജില്ലയിലെ ഇടനാടൻ പ്രദേശങ്ങളായ ആലുവ, കളമശ്ശേരി, പറവൂർ, കുന്നത്തുനാട് തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ ജല മലിനീകരണവും, ജലവിതരണത്തിലെ ചോർച്ചയും മൂലം കടുത്ത ജല ക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടാറുണ്ട്. എന്നാൽ തീരദേശ മേഖലകളിലും ശുദ്ധജലസ്രോതസ്സുകളുടെ അഭാവം ജലവിതരണത്തെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു. ഈ മേഖലയിലെ വൈപ്പിൻ, എടവനക്കാട്, എളങ്കുന്നപ്പുഴ, നായരമ്പലം, കുഴിപ്പിള്ളി, പള്ളിപ്പുറം, കടമക്കുടി, ഞാറയ്ക്കൽ, ചെല്ലാനം തുടങ്ങിയ തദ്ദേശസ്ഥാപങ്ങളിൽ ഭൂഗർഭജലത്തിൽ ഉപ്പുവെള്ളകയറ്റം കാരണം ജലം ഉപയോഗശൂന്യമാവുകയും, വേനൽക്കാലത്ത് ശുദ്ധജല ദൗർലഭ്യം രൂക്ഷമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. നിലവിൽ വാട്ടർ അതോറിറ്റി വഴിയുള്ള ജലവിതരണം തീരദേശ പഞ്ചായത്തുകളിൽ ലഭ്യമാണ്.

പൈപ്പ് ലൈൻ വഴിയുള്ള കുടിവെള്ളവിതരണം വ്യാപകമായത് പരമ്പരാഗത ജലസ്രോതസ്സുകളെ ആശ്രയിക്കുന്നതിൽ നിന്നും ജനങ്ങൾ പിന്നോട്ട് പോകുവാൻ കാരണമായി.

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ കിഴക്ക് മലനാട് മുതൽ പടിഞ്ഞാറ് തീരദേശം വരെയുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ വ്യത്യസ്ത സ്വഭാവത്തിലുള്ള കുടിവെള്ള പ്രശ്നങ്ങളാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്. ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ മലയോര പ്രദേശങ്ങളായ കോതമംഗലം, മൂവാറ്റുപുഴ ബ്ലോക്കുകളിലെ ഉയർന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഉള്ള കിണറുകളിലെയും മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകളിലെയും ഭൂഗർഭജലനിരപ്പ് അതിവേഗത്തിൽ താഴുന്ന പ്രവണത കണ്ടുവരുന്നു. ജല ലഭ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്ന് ജലക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്ന ഇത്തരം മേഖലകളിലേയ്ക്ക് ശുദ്ധജലം എത്തിക്കുന്നതിന് പദ്ധതികൾ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിക്കുന്നില്ല. ഈ പ്രദേശങ്ങളിലെ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ കുടിവെള്ളക്ഷാമം അതീവ ഗുരുതരമായ പാരിസ്ഥിതിക-സാമ്പത്തിക പ്രശ്നമായി മാറിയിരിക്കുന്നത് കാണാൻ സാധിക്കും. ലഭ്യമായ കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ 2014 മുതൽ 2019 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ മിക്ക പഞ്ചായത്തുകളിലും ടാങ്കർ ലോറികൾ വഴിയുള്ള കുടിവെള്ള വിതരണം ആവശ്യമായി വന്നിരുന്നില്ല എന്നത് ശ്രദ്ധേയമാണ്. എന്നാൽ 2019-2020 സാമ്പത്തിക വർഷത്തോടെ സ്ഥിതിഗതികൾ ആകെ മാറുകയും, കവളങ്ങാട്, പൈങ്ങോട്ടൂർ, കുട്ടമ്പുഴ, കീരമ്പാറ തുടങ്ങിയ പഞ്ചായത്തുകളിൽ കുടിവെള്ള വിതരണത്തിനായി ലക്ഷക്കണക്കിന് രൂപ മാറ്റിവയ്ക്കേണ്ടി വരികയും ചെയ്തു. കവളങ്ങാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കണക്കുകൾ ഈ പ്രതിസന്ധിയുടെ ആഴം വ്യക്തമാക്കുന്നു. 2020-21 കാലയളവിൽ ₹4,73,100 ചെലവാക്കിയിടത്ത്, 2024-25 ആയപ്പോഴേക്കും അത് ഏകദേശം നാല് മടങ്ങിലധികം വർധിച്ച് ₹18,53,800 എന്ന വൻ തുകയിലെത്തി. സമാനമായ രീതിയിൽ പൈങ്ങോട്ടൂർ പഞ്ചായത്തിലും 2024-25 കാലയളവിൽ ₹14,04,900 കുടിവെള്ളത്തിനായി ചെലവഴിക്കേണ്ടി

വന്നു. കുട്ടമ്പുഴ പഞ്ചായത്തിൽ 2021-22 കാലയളവിൽ ₹16.5 ലക്ഷം ചെലവായപ്പോൾ, കോട്ടപ്പടി പഞ്ചായത്തിലും പ്രതിവർഷം ശരാശരി 4 മുതൽ 5 ലക്ഷം രൂപ വരെ ഈ ആവശ്യത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. കീരമ്പാറ പഞ്ചായത്തിലും 2024-25 കാലഘട്ടത്തിൽ ₹4,92,896 ചെലവഴിച്ചതായി കാണുന്നു.

പറവൂർ താലൂക്കിലെ പുത്തൻവേലിക്കര പഞ്ചായത്തിലെ റെഗുലേറ്റർ കം ബ്രിഡ്ജ് ചോർച്ച സംഭവിച്ചതും തടയണയുടെ നിർമ്മാണം വൈകിയതും പെരിയാറിൽ നിന്നും ചാലക്കുടി പുഴയിലേക്ക് ഉപ്പ് വെള്ളം കയറുന്നതിന് കാരണമായിട്ടുണ്ട്. 2026-ൽ ചാലക്കുടി പുഴയിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ ഉപ്പുവെള്ളം കലർന്നത് ദിവസങ്ങളോളം കുടിവെള്ള വിതരണം തടസ്സപ്പെടുന്നതിനും ജനങ്ങൾ ദുരിതത്തിലാകുന്നതിനും കാരണമായിട്ടുണ്ട്. പുത്തൻവേലിക്കര, പാറക്കടവ് പഞ്ചായത്തുകളിലെ കുടിവെള്ള വിതരണ കണക്കുകൾ ഈ പ്രതിസന്ധിയുടെ വ്യാപ്തി വ്യക്തമാക്കുന്നു. പുത്തൻവേലിക്കര പഞ്ചായത്തിൽ വാട്ടർ അതോറിറ്റിയുടെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം പ്രതിദിനം 4.6 MLD (Million Liters per Day) ജലമാണ് ഈ പഞ്ചായത്തിൽ വിതരണം ചെയ്യുന്നത്. 7,468 ഗാർഹിക കണക്ഷനുകളും, 211 ഗാർഹികേതര കണക്ഷനുകളും, ഒരു വ്യാവസായിക കണക്ഷനും ആണ് ഉള്ളത്. പാറക്കടവ് പഞ്ചായത്തിൽ പ്രതിദിനം 0.8 MLD ജലം വിതരണം ചെയ്യുന്നു. ഇവിടെ 923 ഗാർഹിക കണക്ഷനുകളും 24 ഗാർഹികേതര കണക്ഷനുകളുമാണുള്ളത്. എന്നാൽ, റെഗുലേറ്റർ ബ്രിഡ്ജിന് സമീപമുള്ള കോഴിത്തുരുത്തിൽ ഒരു താൽക്കാലിക മണൽച്ചിറ (Sand Bund) നിർമ്മിച്ചതോടെ ഈ പ്രശ്നത്തിന് നിലവിൽ താൽക്കാലിക പരിഹാരമായിട്ടുണ്ട്. ഈ ചിറ പെരിയാറിൽ നിന്നുള്ള ഉപ്പുവെള്ളത്തിന്റെ കടന്നുകയറ്റം തടയുകയും ചാലക്കുടി പുഴയിലെ ജലം ഉപയോഗപ്രദമാക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഉപ്പ് വെള്ളക്കയറ്റം മൂലം ഈ മേഖലയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പ്രതിസന്ധി അനുഭവിച്ചത് പുത്തൻവേലിക്കര പഞ്ചായത്താണ്. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ഇടനാട്, തീരദേശ മേഖലകളുടെ സംഗമസ്ഥാനത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പുത്തൻവേലിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് നേരിടുന്ന പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികളും കുടിവെള്ള പ്രതിസന്ധിയും അതീവ ഗൗരവകരമാണ്. പുത്തൻവേലിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ടാങ്കർ ലോറി വഴിയുള്ള കുടിവെള്ള വിതരണത്തിന്റെ കണക്കുകൾ പരിശോധിച്ചാൽ 2015 മുതൽ 2018 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ വിതരണം ആവശ്യമായി വന്നിരുന്നില്ല എന്ന് കാണാം. എന്നാൽ 2018-2019 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ ₹85,350 ചെലവാക്കിക്കൊണ്ട് ആരംഭിച്ച ഈ പ്രവണത, തൊട്ടടുത്ത വർഷമായ 2019-2020 ആയപ്പോഴേക്കും ₹7,66,400 എന്ന വൻ തുകയിലേക്ക് കുതിച്ചുയർന്നു. 2021-2022 കാലയളവിൽ ₹8,15,600-ഉം, 2022-2023-ൽ ₹7,98,000-ഉം കുടിവെള്ളത്തിനായി ചെലവാക്കേണ്ടി വന്നത് ഈ പ്രദേശത്തെ ജലക്ഷാമത്തെയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. 2024-2025 കാലയളവിലും ₹7,30,000 ഈ ആവശ്യത്തിനായി വിനിയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ജലജന്യ രോഗങ്ങൾ

ശുദ്ധജല ലഭ്യതയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ ജില്ലയിൽ കൂവപ്പടി ബ്ലോക്കിലെ വേങ്ങൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകളിൽ മലിനജലം കലർന്നത് ജലജന്യരോഗങ്ങൾ പടർന്നുപിടിക്കാൻ കാരണമായി. വേങ്ങൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ പകുതിയിലേറെ വാർഡുകളിൽ 2024 ൽ മഞ്ഞപ്പിത്തം രൂക്ഷമായി പടർന്നു പിടിച്ചു. മലിനമായ ഭക്ഷണത്തിലൂടെയും ജലത്തിലൂടെയും ആണ് മഞ്ഞപ്പിത്തം പൊതുവായി പടരുന്നത്. ഈ പ്രദേശത്ത് മഞ്ഞപ്പിത്തം വ്യാപകമായി പടർന്നുപിടിച്ചത് ജലത്തിലൂടെയാണെന്ന് കണ്ടെത്തി. വേങ്ങൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ മാത്രമായി 250-ലധികം ആളുകൾക്ക് രോഗം സ്ഥിരീകരിച്ചു, രോഗബാധയെത്തുടർന്ന് 4 പേർ മരണപ്പെട്ടു. ഇതിനെ തുടർന്ന് ആരോഗ്യവകുപ്പും, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പും, ഹരിതകേരളം മിഷൻ, കില, തുടങ്ങിയ ഏജൻസികളും ചേർന്ന് വിപുലമായ പൊതുജന ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിനുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകുകയും

ചെയ്യു.

നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ വെള്ളപ്പൊക്കം

നഗരപ്രദേശങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന വെള്ളപ്പൊക്കം ജില്ല നേരിടുന്ന മറ്റൊരു ഗുരുതരമായ പ്രതിസന്ധിയാണ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ഫലമായുണ്ടാകുന്ന അതിതീവ്രമഴ (Extreme Rainfall), നഗരത്തിലെ പലയിടങ്ങളിലും ജനജീവിതത്തെ സാരമായി ബാധിക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള വെള്ളക്കെട്ടുകൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. സ്വഭാവിക തോടുകളുടെ വിസ്തൃതി കുറഞ്ഞതും മാലിന്യം വന്ന് ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുന്നതും, കയ്യേറ്റവും നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ തീവ്രത വർധിപ്പിക്കുന്നു. കായലുകളുടെയും കനാലുകളുടേയും സങ്കീർണ്ണമായ ശൃംഖലയുള്ള ജില്ലയാണ് എറണാകുളം. മലിനീകരണവും എക്കൽ അടിയുന്നതുമായ പ്രശ്നങ്ങൾ കാരണം സ്വാഭാവിക നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുകയും വെള്ളം പൊങ്ങുന്നതിന് കാരണമാകുകയും ചെയ്യുന്നു. മൺസൂൺ കാലയളവിൽ കൊച്ചി നഗരത്തിലെ പ്രധാന സ്ഥലങ്ങൾ വെള്ളത്തിൽ മുങ്ങുന്നത് സ്ഥിരം കാഴ്ചയാണ്. ജില്ലയിലെ പ്രധാന കേന്ദ്രമായ കെഎസ്ആർടിസി സ്റ്റാൻഡും പരിസരവും വെള്ളത്താൽ ചുറ്റപ്പെടുന്ന അവസ്ഥയുമുണ്ട്. കെഎസ്ആർടിസി സ്റ്റാൻഡിന് സമീപത്തുള്ള തോടുകളുടെ വീതി കുറഞ്ഞതും ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെട്ടതും പ്രധാന കാരണമാണ്. അതോടൊപ്പം ചുറ്റുപാടുമുള്ള ഭൂമി മറ്റു കെട്ടിടങ്ങൾ പണിയുവാൻ ഉയർത്തിയതും അശാസ്ത്രീയമായ നിർമ്മാണങ്ങളും പ്രതിസന്ധിക്ക് ആക്കംകൂട്ടി.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും പ്രകൃതി ക്ഷോഭവും

- **2018 ലെ പ്രളയം**

2018 ഓഗസ്റ്റിൽ പെരിയാർ നദിയിലെ ജലനിരപ്പ് ക്രമാതീതമായി ഉയർന്നതാണ് എറണാകുളം ജില്ലയുടെ ഇടനാടുകളിലും താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും വലിയ പ്രളയത്തിന് കാരണമായത്. ആലുവ, കോതമംഗലം, കുന്നത്തുനാട്, പറവൂർ, താലൂക്കുകൾ, മുഴുവനായും, കണയന്നൂർ താലൂക്ക് ഭാഗികമായും പ്രളയം ബാധിച്ചിരുന്നു. ആലുവ, പറവൂർ, കുന്നത്തുനാട് തുടങ്ങിയ ഇടനാടുകളിൽ വ്യാപകമായ നാശനഷ്ടങ്ങൾ നേരിട്ടു. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ

വൈപ്പിൻ ദ്വീപ്, ഫോർട്ട് കൊച്ചി, വടക്കൻ പറവൂർ, ചേന്ദമംഗലം, ചെല്ലാനം തുടങ്ങിയ തീരദേശ ഗ്രാമങ്ങളിൽ അതിരൂക്ഷമായ നാശനഷ്ടങ്ങൾ നേരിട്ടു. എറണാകുളം ജില്ലയുടെ തീരദേശ മേഖലകളിൽ സ്ഥിതി അതീവ ഗുരുതരമായിരുന്നു. മലനാടുകളിൽ നിന്നും ഇടനാടുകളിൽ നിന്നും പെരിയാർ വഴി ഒഴുകിയെത്തിയ വെള്ളം, കായലുകളുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന തീരദേശത്തെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളെ പൂർണ്ണമായും വെള്ളത്തിനടിയിലായി. വൈപ്പിൻ ദ്വീപിലും ചെല്ലാനത്തും വെള്ളക്കെട്ട് രൂക്ഷമായിരുന്നു. തീരദേശത്തും ദ്വീപുകളിലുമായി നിരവധി ദുരിതാശ്വാസ ക്യാമ്പുകൾ തുറക്കേണ്ടി വന്നു. വടക്കൻ പറവൂർ, പുത്തൻവേലിക്കര, ചേന്ദമംഗലം മേഖലകളിൽ രക്ഷാപ്രവർത്തനം ദുഷ്കരമായിരുന്നു. പെരിയാറിന്റെ കൈവഴികളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ട പുത്തൻവേലിക്കര ഇടനാടിലെ ഏറ്റവും കൂടുതൽ ദുരിതമനുഭവിച്ച മേഖലകളിൽ ഒന്നാണ് ഇത്. പ്രളയ സമയത്ത് കടലിൽ വേലിയേറ്റം നിലനിന്നിരുന്നതിനാൽ, നദിയിൽ നിന്നും കായലിൽ നിന്നുമുള്ള വെള്ളം വേഗത്തിൽ കടലിലേക്ക് ഒഴുകിപ്പോകുന്നത് തടസ്സപ്പെട്ടു. ഈ കാരണത്താൽ വേമ്പനാട് കായലിലെ പ്രളയജലം കടലിലേക്ക് ഒഴുകിപ്പോകാൻ കൂടുതൽ സമയമെടുത്തു. കായലിനോട് ചേർന്നുള്ള ഇടുങ്ങിയ അഴിമുഖങ്ങളോ തോടുകളോ ഇതിനൊരു കാരണമായി. ഇത് താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വെള്ളക്കെട്ട് കൂടുതൽ ദിവസം നിലനിൽക്കുന്നതിന് കാരണമായി. [27]

പറവൂർ താലൂക്കിലെ പുത്തൻവേലിക്കര, കുന്നുകര, ഏഴിക്കര, ചേന്ദമംഗലം, വരാപ്പുഴ, കോട്ടുവള്ളി എന്നീ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ പെരിയാറിന്റെ കൈവഴികളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളാണ്. പുത്തൻവേലിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പൂർണ്ണമായും ദിവസങ്ങളോളം വെള്ളത്തിനടിയിലായി. ആലുവ താലൂക്കിലെ കീഴ്മാട്, പാറക്കടവ്, നെടുമ്പാശ്ശേരി, കാഞ്ഞൂർ, ശ്രീമൂലനഗരം, നെടുമ്പാശ്ശേരി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ പ്രളയക്കെടുതി രൂക്ഷമായി ബാധിച്ച ഇടനാട് പ്രദേശങ്ങൾ ആണ്. പ്രളയക്കെടുതിയെത്തുടർന്ന് നെടുമ്പാശ്ശേരിയിലെ കൊച്ചിൻ അന്താരാഷ്ട്ര വിമാനത്താവളത്തിന്റെ (CIAL) പ്രവർത്തനം ദിവസങ്ങളോളം തടസ്സപ്പെട്ടു. കൂടാതെ, പ്രധാന ഗതാഗത മാർഗ്ഗമായ ദേശീയപാതയിൽ ദിവസങ്ങളോളം ഗതാഗതം പൂർണ്ണമായും നിലച്ചു. കീഴ്മാട് പഞ്ചായത്തിലെ മണ്ണായി പോലുള്ള താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങൾ 2018-ൽ രണ്ടു തവണയാണ് വെള്ളപ്പൊക്കത്തെ നേരിട്ടത്. കുന്നത്തുനാട് താലൂക്കിലെ ചേരാനെല്ലൂർ, വാഴക്കുളം പ്രദേശങ്ങളെ ഭാഗികമായി ബാധിച്ചു. കായലുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കിടക്കുന്ന ചേരാനെല്ലൂർ പഞ്ചായത്തിന് വലിയ നാശനഷ്ടം സംഭവിച്ചിരുന്നു. കോതമംഗലം താലൂക്കിലെ പൈങ്ങോട്ടൂർ മലയോര മേഖലകളിൽ മണ്ണിടിച്ചിൽ, ഉരുൾപൊട്ടൽ എന്നിവ മൂലമുള്ള നാശനഷ്ടങ്ങളാണ് പ്രധാനമായും ഉണ്ടായത്.

- **2019, 2020 ലെ പ്രളയങ്ങൾ**

2018-ന് സമാനമായി അതിതീവ്ര മഴ ലഭിച്ചതിനെ തുടർന്ന് 2019-ലും 2020-ലും എറണാകുളം

ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ, പ്രത്യേകിച്ച് പെരിയാർ തീരങ്ങളിലും താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും വീണ്ടും പ്രളയമുണ്ടായി. ജലനിരപ്പ് 2018-ലേതുപോലെ രൂക്ഷമല്ലായിരുന്നെങ്കിലും, ആലുവ, പറവൂർ താലൂക്കുകളിലെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും പുത്തൻവേലിക്കര, പാറക്കടവ്, കുന്നുകര തുടങ്ങിയ പഞ്ചായത്തുകളിലും വെള്ളം കയറി. 2018-ലെ മഹാപ്രളയത്തിന് ശേഷമുള്ള പുനരധിവാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നതിനിടെയുണ്ടായ ഈ തുടർച്ചയായ വെള്ളപ്പൊക്കം കൃഷിക്കും വീടുകൾക്കും വീണ്ടും വലിയ നാശനഷ്ടങ്ങൾ വരുത്തി. തുടർച്ചയായി മൂന്നാം വർഷവും ജില്ലയിലെ പ്രധാന പ്രദേശങ്ങൾ വെള്ളപ്പൊക്കത്തെയും വെള്ളക്കെട്ടിനെയും നേരിടേണ്ടി വന്നു. എറണാകുളം നഗരപ്രദേശങ്ങളിലും, ഇടനാട്ടിലെ അങ്കമാലി-മാഞ്ഞാലി തോട് പോലുള്ള നീർവാർച്ചാ ചാലുകളിലെ തടസ്സങ്ങൾ കാരണം പാറക്കടവ്, കുന്നുകര, പുത്തൻവേലിക്കര പഞ്ചായത്തുകളിൽ ശക്തമായ വെള്ളക്കെട്ടുണ്ടായി. ചാലക്കുടിപ്പുഴ, പെരിയാർ നദി എന്നിവ ഒരുപോലെ കരകവിഞ്ഞൊഴുകുന്നത് ഈ പഞ്ചായത്തുകളെ സാരമായി ബാധിച്ചു. ജില്ലയിലെ പ്രധാന വാഴക്കൃഷി മേഖലകളായ കുന്നുകര, പാറക്കടവ് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും ഈ കാലയളവിൽ വൻതോതിൽ കൃഷിനാശമുണ്ടായി. അപര്യാപ്തമായ ഡ്രെയിനേജ് സംവിധാനങ്ങളിലേക്കും നീർച്ചാലുകളിലെ കയ്യേറ്റങ്ങളിലേക്കും വിരൽചൂണ്ടുന്നതായിരുന്നു 2020-ലെ വെള്ളപ്പൊക്കം.

കേരളത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക-വാണിജ്യ തലസ്ഥാനമായ എറണാകുളം ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക ചിത്രം പരിശോധിക്കുമ്പോൾ ഒരുവശത്ത്, കൊച്ചിൻ ഇന്റർനാഷണൽ എയർപോർട്ട് (CIAL) പോലുള്ള ഹരിത ഊർജ്ജ മാതൃകകളും, കൊച്ചി മെട്രോ, വാട്ടർ മെട്രോ തുടങ്ങിയ സുസ്ഥിര ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങളും ജില്ലയുടെ ആഗോള പാരിസ്ഥിതിക പ്രതിബദ്ധതയെ ഉയർത്തിക്കാട്ടുന്നു. മറുവശത്ത്, അതിവേഗത്തിലുള്ള നഗരവൽക്കരണവും വ്യാവസായിക വളർച്ചയും ജില്ലയുടെ പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെമേൽ കനത്ത സമ്മർദ്ദം ചെലുത്തുന്നു. എറണാകുളം ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക അവസ്ഥ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ മലനാട്, ഇടനാട്, തീരപ്രദേശം നേരിടുന്ന പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികൾ പരസ്പരം ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു.

അദ്ധ്യായം 2

പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളിലെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ പലതും മുൻ അധ്യായത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചത് പോലെ മനുഷ്യരുടെ വിവേചനരഹിതമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും അശാസ്ത്രീയമായ വികസന രീതികളുടെയും സ്വാഭാവികമായ പരിണിതഫലമാണ്. എന്നിരുന്നാലും, വിവേകപൂർവ്വമുള്ള ശാസ്ത്രീയ ഇടപെടലുകളിലൂടെയും കൃത്യമായ ആസൂത്രണത്തിലൂടെയും ഈ പ്രശ്നങ്ങളെ പൂർണ്ണമായി പരിഹരിക്കാനോ അവയുടെ തീവ്രത ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാനോ സാധിക്കുമെന്നതാണ് യാഥാർത്ഥ്യം. ഒരു നവകേരള നിർമ്മിതിയിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ വികസന മാതൃകകൾക്ക് വലിയ പ്രാധാന്യമുണ്ട്. കഴിഞ്ഞ ഒരു ദശാബ്ദക്കാലമായി ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വളർന്നുവന്ന പാരിസ്ഥിതിക അവബോധത്തെ ശരിയായ ദിശയിലേക്ക് നയിച്ചുകൊണ്ട് മാത്രമേ സുസ്ഥിര വികസനം പ്രാവർത്തികമാക്കാൻ കഴിയൂ. ഇതിനായി സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങൾക്കൊപ്പം തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും സന്നദ്ധ സംഘടനകളും പൊതുജനങ്ങളും കൈകോർക്കേണ്ടതുണ്ട്. മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി എന്നീ മേഖലകളിൽ എറണാകുളം ജില്ല മികച്ച നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും, അനിയന്ത്രിതമായ നഗരവൽക്കരണം ജില്ലയുടെ ജൈവവ്യവസ്ഥയ്ക്ക് മേൽ ഇപ്പോഴും കനത്ത ആഘാതങ്ങൾ ഏൽപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ വിന്യാസത്തിലും വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിലും ജില്ല വിജയിച്ചിട്ടുണ്ടെങ്കിലും ഈ രംഗത്തെ ചില വിടവുകൾ ഇപ്പോഴും വലിയ വെല്ലുവിളിയായി തുടരുന്നു. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ, കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷക്കാലം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ

നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിൽ നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അനുഭവപാഠങ്ങൾ മുൻനിർത്തിക്കൊണ്ട്, ജില്ലയിലെ നിലവിലെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രായോഗികമായ ഇടപെടൽ സാധ്യതകളാണ് ഈ അധ്യായത്തിൽ പരിശോധിക്കുന്നത്.

മാലിന്യ സംസ്കരണം

ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കേണ്ടതിന്റെ അനിവാര്യതയെക്കുറിച്ച് കൂടുതൽ ജനവിഭാഗങ്ങളിലേക്ക് അറിവ് പകരുന്ന തുടർച്ചയായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഈ മേഖലയിൽ മുൻഗണന നൽകാവുന്നതാണ്. അതിവേഗം വികസിക്കുന്ന കൊച്ചി നഗരത്തിലെത്തുന്ന താൽക്കാലിക താമസക്കാർക്കിടയിലും, ജില്ലയുടെ വിവിധ നഗര-ഗ്രാമ പ്രദേശങ്ങളിൽ വസിക്കുന്ന അതിഥി തൊഴിലാളികൾക്കിടയിലും ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെക്കുറിച്ച് കൃത്യമായ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാൻ സാധിക്കും. അതിഥി തൊഴിലാളികളുടെ ക്ഷേമത്തിനായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സംഘടനകൾ, എൻ.ജി.ഒകൾ എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിപുലപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ഇവർ താമസിക്കുന്ന ഇടങ്ങളിൽ തന്നെ ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാവുന്നതാണ്.

ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ പൊതുയിടങ്ങളിൽ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുകയും ഗുണഭോക്താക്കൾക്ക് വികേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണ ഉപാധികൾ വിതരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 'മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും സ്വാതന്ത്ര്യം', 'വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത കേരളം', 'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം' എന്നീ ക്യാമ്പയിനുകളുടെ ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിനായി ഇത്തരം സംവിധാനങ്ങളെ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. നിലവിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഉപാധികൾ പൂർണ്ണതോതിൽ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുന്നതിന് ഹരിതകർമ്മസേന വഴിയോ മറ്റ് ഏജൻസികൾ മുഖേനയോ ജനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക പിന്തുണ ഉറപ്പാക്കാവുന്നതാണ്. കൂടാതെ, കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാളുകൾ, മറ്റ് പൊതുയിടങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിലവിലുള്ള കമ്പോസ്റ്റിംഗ്

സംവിധാനങ്ങളെ കൃത്യമായ പരിപാലനത്തിലൂടെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാനും ഈ രംഗത്തെ വെല്ലുവിളികൾ പരിഹരിക്കാനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന സർക്കാർ അംഗീകൃത ഏജൻസികളുമായി ചേർന്ന് ഇത്തരം കമ്മ്യൂണിറ്റി സംവിധാനങ്ങളെ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കാവുന്നതും അവയുടെ തുടർപരിപാലനം ഉറപ്പാക്കാവുന്നതുമാണ്. ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ഉൽപ്പാദകരുടെ കാര്യത്തിലും കൂടുതൽ ഗൗരവപരമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്താൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. വലിയ ഓഡിറ്റോറിയങ്ങൾ, ഹോട്ടലുകൾ, മറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കാൻ ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്. അതുപോലെ തന്നെ, കാറ്ററിംഗ് യൂണിറ്റുകൾക്ക് അവരുടെ പ്രവർത്തനഫലമായി ഉണ്ടാകുന്ന ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിക്കുവാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കി നൽകാൻ സാധിക്കും. ഈ വിഷയത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഹരിതചട്ട പാലനം കർശനമായി ഉറപ്പുവരുത്താവുന്നതാണ്. നിയമപരമായ സാധ്യതകൾ കൂടി പ്രയോജനപ്പെടുത്തി ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങളെ ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്. ജില്ലയിലെ ചില തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ പൊതുപരിപാടികളിൽ നടത്തിവരുന്ന മാതൃകാപരമായ ഹരിതചട്ട പരിപാലനം മറ്റ് ഇടങ്ങളിലേക്ക് കൂടി വ്യാപിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

ബ്രഹ്മപുരം മാലിന്യ നിക്ഷേപകേന്ദ്രത്തെ വീണ്ടെടുത്ത് അത്യാധുനിക സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കിയ മാതൃക പിന്തുടർന്ന് ജില്ലയിലെ മറ്റ് മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്കും പരിഹാരം കാണാവുന്നതാണ്. പൊതുയിടങ്ങളിലെ മാലിന്യക്കൂനകൾ ഇല്ലാതെയാക്കുവാനും, മാലിന്യം തള്ളുന്നതുവഴി മലിനമാക്കപ്പെട്ട ജലാശയങ്ങളെയും പാറമടകളെയും വീണ്ടെടുക്കുവാനും ഹരിതചട്ട പരിപാലനം കർശനമായി നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്. സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി നിലവിലുള്ളതിനേക്കാൾ വിപുലമായ സംവിധാനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ സജ്ജമാക്കാൻ സാധിക്കും. KEIL, മറ്റ് സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ എന്നിവരുടെ സേവനം നിലവിൽ ലഭ്യമാണെങ്കിലും, ജില്ലയുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള ആവശ്യങ്ങൾ മുൻനിർത്തി ഇത്തരം സംരംഭങ്ങളെ കൂടുതൽ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

മുടി മാലിന്യം, കെട്ടിടാവശിഷ്ടങ്ങൾ (C&D Waste) എന്നിവ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി ജില്ലയിൽ ചുരുങ്ങിയത് ഒരു പ്ലാന്റ് എങ്കിലും സജ്ജമാക്കാവുന്നതാണ്. ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന്റെ സഹകരണത്തോടെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സംയുക്ത സംരംഭമായി ഇത്തരം സവിശേഷ മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ സാധിക്കും. നിലവിൽ വലിയ വെല്ലുവിളിയായി തുടരുന്ന ഇത്തരം മാലിന്യങ്ങളുടെ

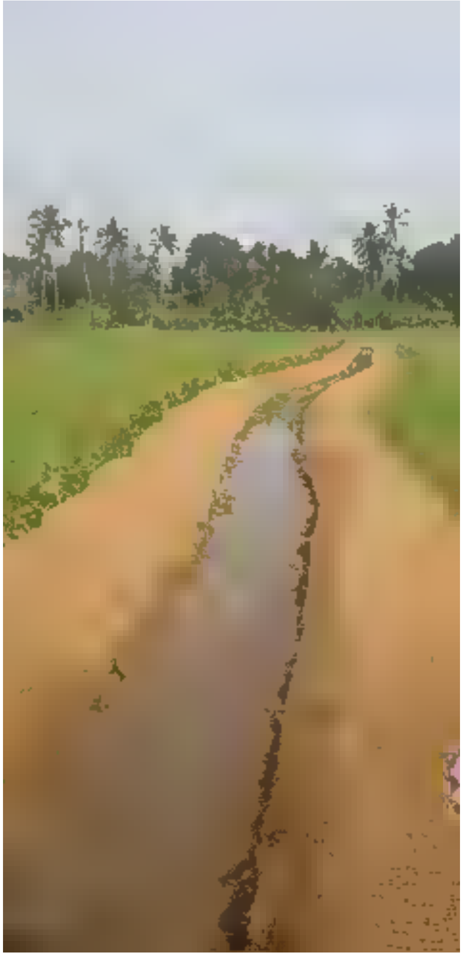
നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് സാങ്കേതിക തികവുള്ള പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് വഴി ശാശ്വത പരിഹാരം കാണാവുന്നതാണ്.

കാർഷിക മേഖലയിലെ രാസവളങ്ങളുടെയും കീടനാശിനികളുടെയും അമിത ഉപയോഗം തദ്ദേശീയമായ തോടുകളുടെയും ജലാശയങ്ങളുടെയും മലിനീകരണത്തിന് കാരണമാകുന്നുണ്ട്. ജൈവ കീടനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചും കീടനിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങൾ വിപുലപ്പെടുത്തിയും വളപ്രയോഗം കൂടുതൽ ശാസ്ത്രീയവും കാര്യക്ഷമവുമാക്കാവുന്നതാണ്. കൃഷിയിടങ്ങളിലെ കീടബാധ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് വീര്യം കുറഞ്ഞ രാസവളങ്ങളുടെയും കീടനാശിനികളുടെയും കൃത്യമായ ഉപയോഗത്തെക്കുറിച്ച് കർഷകർക്ക് ബോധവൽക്കരണം നൽകാൻ സാധിക്കും. ഇതോടൊപ്പം തന്നെ പ്രാദേശികവും പരമ്പരാഗതവുമായ അറിവുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, നീരുറവകൾ, നദികൾ എന്നിവയുടെ സ്വാഭാവികമായ അവസ്ഥ നിലനിർത്താവുന്നതാണ്. പൊതുസ്വത്തായ ജലസ്രോതസ്സുകളെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള വിപുലമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാർഷിക മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി ആവിഷ്കരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

വായുമലിനീകരണം

വായുമലിനീകരണം നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനായി ജില്ലയിൽ ശാസ്ത്രീയമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്താവുന്നതാണ്. ഒന്നാം അധ്യായത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചതുപോലെ, നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ വായുനില മെച്ചപ്പെടുന്നുണ്ടെങ്കിലും പെരുമ്പാവൂർ പോലുള്ള മേഖലകളിൽ മലിനീകരണത്തിന്റെ തോത് വർധിച്ചുവരുന്നത് ഗൗരവകരമായ നടപടികളിലൂടെ പരിഹരിക്കാൻ സാധിക്കും. വാഹനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പുക, വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നുള്ള പുറന്തള്ളൽ, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, മാലിന്യം കത്തിക്കൽ എന്നിവയാണ് പ്രധാന ഉറവിടങ്ങൾ എന്നതിനാൽ ഇവയെ നിയന്ത്രിക്കാൻ ആവശ്യമായ ഹ്രസ്വകാല-ദീർഘകാല പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാവുന്നതാണ്. പെരുമ്പാവൂർ മേഖലയിൽ RSPM, PM2.5 എന്നിവയുടെ അളവ് അനുവദനീയമായ പരിധിക്ക് മുകളിൽ തുടരുന്നത് പരിഗണിച്ച്, ആ പ്രദേശങ്ങളിൽ വ്യവസായശാലകളിലെ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങൾ കൂടുതൽ കർശനമാക്കാവുന്നതാണ്. നൂതനമായ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ഉപയോഗിച്ച് വായു ഗുണനിലവാരം തത്സമയം നിരീക്ഷിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ വിപുലപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കും. കൂടാതെ, പൊതുഗതാഗത സംവിധാനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെയും ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങളുടെ ഉപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിലൂടെയും വാഹനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മലിനീകരണം ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാവുന്നതാണ്. നിർമ്മാണ മേഖലകളിൽ നിന്നുണ്ടാകുന്ന പൊടിപടലങ്ങൾ തടയാൻ ശാസ്ത്രീയമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ അവലംബിക്കാവുന്നതും മാലിന്യങ്ങൾ തുറസായ സ്ഥലങ്ങളിൽ കത്തിക്കുന്നത് പൂർണ്ണമായി ഒഴിവാക്കാൻ അവബോധവും നിരീക്ഷണവും ശക്തമാക്കാവുന്നതുമാണ്. ദീർഘകാല പരിഹാരമെന്ന നിലയിൽ ജില്ലയിൽ സുസ്ഥിരമായ നഗര ആസൂത്രണത്തിന് മുൻഗണന നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാവുന്നതാണ്. ഡീസൽ വാഹനങ്ങളിൽ കണികാ ഫിൽട്ടറുകൾ (Particulate Filters) ഘടിപ്പിക്കുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും പഴയ വാഹനങ്ങൾ ഘട്ടംഘട്ടമായി ഒഴിവാക്കി സി.എൻ.ജി (CNG), വൈദ്യുത വാഹനങ്ങൾ (EV) എന്നിവയുടെ ഉപയോഗത്തിലേക്ക് മാറാനും സാധിക്കും. റോഡരികുകളിൽ ഹരിത ബഫറുകളും (Green Buffers) മരങ്ങളും വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത് പൊടിപടലങ്ങളെ സ്വാഭാവികമായി നിയന്ത്രിക്കാൻ സഹായിക്കുന്നതാണ്. മാലിന്യങ്ങൾ തുറന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ കത്തിക്കുന്നത് കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കാനും അവ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ പ്രാദേശികമായി വികസിപ്പിക്കാനും സാധിക്കുന്നതാണ്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പൊതുജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കാര്യക്ഷമമായ ഇടപെടലുകൾ ആവിഷ്കരിക്കാവുന്നതാണ്.

മണ്ണ് ജലസംരക്ഷണം



എറണാകുളം ജില്ലയിൽ പലയിടങ്ങളിലും അനുഭവപ്പെടുന്ന വരൾച്ചയും കുടിവെള്ളക്ഷാമവും മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അനിവാര്യതയെയാണ് ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നത്. ശാസ്ത്രീയമായ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ ജില്ലയിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളെ വീണ്ടെടുക്കാനും, മാലിന്യമുക്തമാക്കിയ ജലാശയങ്ങളെ എങ്ങനെ സുരക്ഷിതമായി നിലനിർത്താമെന്നും ഗൗരവകരമായി ആലോചിക്കാവുന്നതാണ്. ഓരോ പ്രദേശത്തിന്റെയും ഭൂപ്രകൃതിയും സാധ്യതകളും പരിശോധിച്ചുവേണം മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കാൻ. ലഭിക്കുന്ന മഴവെള്ളത്തെ പരമാവധി മണ്ണിലേക്ക് ഇറക്കിവിട്ട് മണ്ണും ജൈവവൈവിധ്യവും സംരക്ഷിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാവുന്നതാണ്. പ്രധാനമായും മൂന്ന് ഗണത്തിലുള്ള മണ്ണ് സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ജില്ലയിൽ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിക്കുന്നത്; സംരക്ഷണ കൃഷി മുറകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജൈവിക മാർഗ്ഗങ്ങൾ, ശാസ്ത്രീയമായ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, നീർച്ചാൽ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവയിലൂടെ ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാനും മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

ജില്ലയുടെ മലയോര മേഖലകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായ മണ്ണ്-ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഇത് മഴവെള്ളം ഉപരിതലത്തിലൂടെ അതിവേഗം കുത്തിയൊലിച്ച് താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് എത്തുന്നത് തടയാനും പ്രളയസാധ്യത കുറയ്ക്കാനും സഹായിക്കും. കനാലുകളുടെയും തോടുകളുടെയും വലിയ ശൃംഖലയുള്ള ജില്ലയായതിനാൽ, വെള്ളക്കെട്ട് അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ ജലനിർഗ്ഗമന ചാനലുകൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതുവഴി ജലം സുഗമമായി ഒഴുകിപ്പോകാനുള്ള സംവിധാനം ഒരുക്കാൻ സാധിക്കും.

പാടശേഖരങ്ങൾക്കിടയിൽ ചെറുകുളങ്ങൾ നിർമ്മിച്ച് മഴവെള്ളം സംഭരിക്കാനും ലിഫ്റ്റ് ഇറിഗേഷൻ സംവിധാനം വഴി ഈ ജലം കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്ക് ലഭ്യമാക്കാനും സാധിക്കുന്നതാണ്. ജില്ലയുടെ വടക്കൻ മേഖലകളിൽ കളിമണ്ണ് ഖനനത്തിന്റെ ഫലമായി രൂപപ്പെട്ട വലിയ കുഴികളെ ശാസ്ത്രീയമായി സംരക്ഷിച്ച് കുളങ്ങളാക്കി മാറ്റാവുന്നതാണ്. ഇവയെ മത്സ്യകൃഷിക്കും ജലസേചനത്തിനുമായി ഫലപ്രദമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കും. കൂടാതെ, തീരപ്രദേശത്തോട് ചേർന്നുള്ള ചതുപ്പ് പ്രദേശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി കണ്ടൽ ചെടികൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത് തീരദേശ പരിസ്ഥിതിയെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനൊപ്പം പ്രകൃതിദത്തമായ ജലശുദ്ധീകരണത്തിനും സഹായിക്കുന്നതാണ്.

ജല ദൗർലഭ്യം

ജില്ലയിലെ 82 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും ഇതിനോടകം തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള നീർത്തടാധിഷ്ഠിത മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ഒരു നീർത്തടത്തിൽ നിന്നും ജലം സുഗമമായി ഒഴുകുന്ന നീർച്ചാലുകളുടെ ശൃംഖലയെ പൂർണ്ണമായി വീണ്ടെടുക്കുക എന്നത് ഈ മേഖലയിലെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട ഇടപെടലായി കണക്കാക്കാം. ഇത്തരം നീർച്ചാലുകളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ മണ്ണിന്റെ ജലാഗിരണശേഷി ഗണ്യമായി വർധിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഭൂജല വിതാനം പരിപോഷിപ്പിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള ഇത്തരം ശാസ്ത്രീയ ഇടപെടലുകൾ വഴി ജില്ലയിലെ വരൾച്ചയെയും കുടിവെള്ളക്ഷാമത്തെയും ഫലപ്രദമായി പ്രതിരോധിക്കാൻ സാധിക്കും. ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നീർച്ചാലുകളിലെ തടസ്സങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തും പാർശ്വഭിത്തികൾ ജൈവികമായ രീതിയിൽ സംരക്ഷിച്ചും ജലലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്താവുന്നതാണ്.

സ്ഥിരമായി മൺസൂൺ ലഭിക്കുന്ന ജില്ലയാണെങ്കിലും എറണാകുളത്തെ കുടിവെള്ള ലഭ്യതയിൽ പ്രകടമായ കുറവുണ്ടാകുന്നത് പരിഹരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ജില്ലയിൽ വലിയ തോതിലുള്ള വരൾച്ച അനുഭവപ്പെടാറില്ലെങ്കിലും, ശുദ്ധജല സ്രോതസ്സുകളുടെ ഗുണനിലവാരത്തിലോ അളവിലോ ഉണ്ടാകുന്ന കുറവ് മൂലം മിക്ക പ്രദേശങ്ങളിലും കടുത്ത കുടിവെള്ളക്ഷാമം ഒരു വെല്ലുവിളിയായി കാണാവുന്നതാണ്. നവംബർ പകുതി മുതൽ മെയ് മാസം വരെയുള്ള കാലയളവിൽ ജില്ലയിലെ ഭൂരിഭാഗം പഞ്ചായത്തുകളും നേരിടുന്ന കുടിവെള്ള പ്രതിസന്ധി മറികടക്കാൻ ശാസ്ത്രീയമായ ജലസംരക്ഷണ ഇടപെടലുകൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. മഴവെള്ളം പാഴായിപ്പോകാതെ സംഭരിക്കുന്നതിനും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സ്വാഭാവികമായ റീചാർജിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനും നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാൻ സാധിക്കും.

വരൾച്ചയിൽ നിന്നും കുടിവെള്ളക്ഷാമത്തിൽ നിന്നും മോചനം നേടുന്നതിനായി നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന മഴവെള്ളം പരമാവധി ശേഖരിച്ച് മണ്ണിലേക്ക് ഇറക്കി ഭൂഗർഭജല പരിപോഷണം ഉറപ്പാക്കാവുന്നതാണ്. നിലവിലുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകൾ സംരക്ഷിച്ചും, ആവശ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ പുതിയവ നിർമ്മിച്ചും ഈ പ്രതിസന്ധിയെ മറികടക്കാൻ സാധിക്കും. മണ്ണിന്റെ ഘടനയും ചരിവും അനുസരിച്ച് മഴക്കുഴികൾ നിർമ്മിക്കുന്നതും, കെട്ടിടങ്ങളുടെ മേൽക്കൂരകളിൽ നിന്നുള്ള മഴവെള്ളം ശാസ്ത്രീയമായി സംരക്ഷിക്കുന്നതും ലളിതവും എന്നാൽ ഫലപ്രദവുമായ പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങളായി സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

ഭൂഗർഭജല പരിപോഷണം പോലെ തന്നെ ഉപരിതല ജലസംരക്ഷണത്തിനും തുല്യ പ്രാധാന്യം നൽകാവുന്നതാണ്. കുളങ്ങൾ, തടയണകൾ, വിയറുകൾ, റെഗുലേറ്ററുകൾ, ചെക്ക് ഡാമുകൾ തുടങ്ങിയവ നിർമ്മിക്കുന്നതിലൂടെ ജലസ്രോതസ്സുകളെ പരിപോഷിപ്പിക്കാനും വരണ്ട മാസങ്ങളിൽ ജലലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്താനും സാധിക്കുന്നതാണ്. ഇത്തരം ഭൗതിക സാഹചര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതിലൂടെ ജില്ലയിലെ ജലക്ഷാമത്തിന് ശാശ്വതമായ പരിഹാരങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നതാണ്.

പെരിയാറിന്റെയും മൂവാറ്റുപുഴയാറിന്റെയും സാന്നിധ്യം ജില്ലയെ അതിരൂക്ഷമായ വരൾച്ചയിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്. ജില്ലയുടെ ഇടനാട്, തീരപ്രദേശ മേഖലകളിൽ ഈ രണ്ടു നദികളെയും കേന്ദ്രീകരിച്ച് നിലവിലുള്ള ശുദ്ധജലവിതരണ പദ്ധതികളെ കൂടുതൽ ശക്തിപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ആലുവ, കുന്നത്തുനാട്, കണയന്നൂർ തുടങ്ങിയ ഇടനാടൻ പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് പെരിയാറിലെ ജലം ശുദ്ധീകരിച്ചെത്തിക്കുന്ന പ്ലാന്റുകളുടെ ശേഷി വർധ ിപ്പിക്കുക എന്ന ദീർഘകാല ആവശ്യം പരിഗണിക്കുന്നത് വഴി ജലക്ഷാമത്തിന് വലിയ പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കും. അതോടൊപ്പം തന്നെ ജലവിതരണ ശൃംഖലയിലെ ചോർച്ചകൾ (leakages) സമയബന്ധിതമായി പരിഹരിക്കുന്നതിലൂടെ ശുദ്ധജല നഷ്ടം ഒഴിവാക്കാവുന്നതാണ്.

തീരപ്രദേശങ്ങളിലും അതിനോട് ചേർന്നുള്ള മേഖലകളിലും നേരിടുന്ന ഓരുവെള്ള

കയറ്റം തടയാൻ കായലും നദിയും സംഗമിക്കുന്ന ഇടങ്ങളിലെ ഷട്ടറുകളുടെ പ്രവർത്തനം കുറ്റമറ്റതാക്കാവുന്നതാണ്. തീരദേശ പഞ്ചായത്തുകളിൽ പുഴയോട് ചേർന്നുനിൽക്കുന്ന ഭാഗങ്ങളിലെ കിണറുകൾ ശുദ്ധജല സമ്പന്നമാണെങ്കിലും, വാട്ടർ അതോറിറ്റിയുടെ പദ്ധതികളെ മാത്രം ആശ്രയിക്കുന്നത് മൂലം ഇത്തരം പ്രാദേശിക സ്രോതസ്സുകൾ ഉപയോഗശൂന്യമായി മാറുന്ന സാഹചര്യം നിലവിലുണ്ട്. ഇവ വീണ്ടെടുക്കാനും സംരക്ഷിക്കാനും ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്. കിണറുകളും കുളങ്ങളും കൃത്യമായി പരിപാലിക്കുന്നതിലൂടെ കുടിവെള്ള ലഭ്യതയിൽ സ്വയംപര്യാപ്തത കൈവരിക്കാനും ശുദ്ധജല സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

നടപടി കർശനമാക്കി
മണ്ണെടുപ്പ് കുറഞ്ഞു

മുളന്തുരുത്തി ▸ മുളന്തുരുത്തി പോലീസ് സ്റ്റേഷൻ പരിധിയിലെ അനധികൃത മണ്ണെടുപ്പ് ഏതാനും ദിവസങ്ങളായി കുറഞ്ഞു. റവന്യൂ വകുപ്പ് കർശന നിലപാടിലേക്ക് വരികയും പോലീസ് നടപടി ശക്തമാക്കുകയും ചെയ്തതോടെയാണിത്.

മാസങ്ങളായി മുളന്തുരുത്തി പോലീസ് സ്റ്റേഷൻ പരിധിയിൽ മലകളിടിച്ച് മണ്ണെടുത്തിരുന്നു. തുരുത്തിക്കര കട്ടപ്പിള്ളി റെയിൽവേ മേൽപ്പാലത്തിന് സമീപം മലയിടിച്ച് മണ്ണെടുത്തതിന് പോലീസിലെ ഉന്നതന്റെ ബന്ധമുണ്ടെന്ന ആരോപണം ഉയർന്നിരുന്നു. മണ്ണെടുത്ത ടിപ്പറുകളിൽ പലതും തുടർന്ന് പോലീസ് പിടിച്ചു. ഇതോടെ മണ്ണെടുത്ത് പായുന്ന ടിപ്പറുകളുടെ എണ്ണം കുറഞ്ഞു.

എടയ്ക്കാട്ടുവയൽ പഞ്ചായത്തിൽ എ.പി. വർക്കി മിഷൻ ആശുപത്രിക്കു സമീപവും പേപ്പതിക്ക് സമീപവും മാസങ്ങളായി കനത്ത തോതിൽ മണ്ണെടുപ്പ് നടന്നിരുന്നു. ഗ്രാമപ്പഞ്ചായത്തിലെ

മുളന്തുരുത്തിയിൽ പോലീസ് ടിപ്പറുകൾ പിടിച്ചപ്പോൾ

ഇടതുപക്ഷ അംഗങ്ങളാണ് ഇതിനെതിരേ പ്രതിഷേധവുമായി രംഗത്തു വന്നിരുന്നു. ഇപ്പോൾ ഇവിടെയും മണ്ണെടുപ്പ് കുറഞ്ഞു.

എന്നാൽ, ആയിരക്കണക്കിന് ലോഡ് മണ്ണ് ഈ രണ്ടു സൈറ്റുകളിൽ നിന്നും മണ്ണുമാഫിയ കൊണ്ടുപോയിക്കഴിഞ്ഞതായി പരിസരവാസികൾ പറയുന്നു.

തോട്ടപ്പടിയ്ക്കു സമീപം കഴിഞ്ഞ രണ്ടുദിവസം മണ്ണെടുപ്പ് നടന്നിരുന്നു. എന്നാൽ, അനധികൃത മണ്ണെടുപ്പും ചില അധികാരികൾ അതിനു ചെയ്യുന്ന ഒത്താശയും വാർത്തകളിൽ ഇടംപിടിച്ചതോടെ പുതുതായി മണ്ണെടുപ്പ് തുടങ്ങിയ ഇവിടെ രണ്ടു ദിവസത്തിനുശേഷം മണ്ണെടുക്കുന്നത് നിർത്തി.

06/02/2022 TRIPUNITHURA-MULANTHURUTHY Pg 11

ജില്ലയിൽ വർധിച്ചുവരുന്ന ജല ആവശ്യകതയും ലഭ്യമായ ജലത്തിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്താൻ ശാസ്ത്രീയമായ ജല ആസൂത്രണത്തിലൂടെ സാധിക്കുന്നതാണ്. നിലവിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ജലലഭ്യതയിലെ കുറവ് പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ഓരോ പ്രദേശത്തെയും ജലത്തിന്റെ വരവും ചെലവും കൃത്യമായി വിശകലനം ചെയ്ത് 'ജലബജറ്റ്' (Water Budget) തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. ലഭ്യമായ ജലത്തിന്റെ അളവും വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി വേണ്ടിവരുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള വിടവ് എത്രയെന്ന് കണ്ടെത്താനും അത് നികത്തുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കാനും ഈ ബജറ്റിലൂടെ സാധിക്കും.

ജലബജറ്റിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിനും തങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തിന് അനുയോജ്യമായ 'ജല സുരക്ഷാ പ്ലാനുകൾ' രൂപകൽപ്പന ചെയ്യാവുന്നതാണ്. സാങ്കേതിക സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പ്രാദേശിക കൂട്ടായ്മകളുടെയും പിന്തുണയോടെ ഓരോ വാർഡിലും ലഭിക്കുന്ന മഴയുടെ അളവ് കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കും. ഇത്തരത്തിൽ മഴ ലഭ്യതയുടെ കൃത്യമായ കണക്കുകൾ ശേഖരിക്കുന്നത് ജല സുരക്ഷാ പ്ലാൻ കൂടുതൽ പ്രായോഗികമാക്കാൻ സഹായിക്കുന്നതാണ്. ജലത്തിന്റെ നീതിപൂർണ്ണമായ വിതരണം ഉറപ്പാക്കാനും വരൾച്ച, കുടിവെള്ളക്ഷാമം തുടങ്ങിയ വെല്ലുവിളികളെ മുൻകൂട്ടി കണ്ട് പ്രതിരോധിക്കാനും ഇത്തരം പ്രാദേശിക ഇടപെടലുകൾ വഴി സാധിക്കുന്നതാണ്.

ജലമലിനീകരണം

ജില്ല നേരിടുന്ന ജലമലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങളെ നേരിടാൻ പ്രായോഗികമായ പുനരുപയോഗ മാർഗ്ഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്. ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗം കുടുംബങ്ങളും കിണറുകളെ ആശ്രയിക്കുന്നതിനാൽ, ജനസാന്ദ്രതയും കെട്ടിടങ്ങളുടെ വർധനവും കിണറുകളിലെ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെ ബാധിക്കുന്നത് ഗൗരവകരമായി കാണാവുന്നതാണ്. വ്യവസായവൽക്കരണം മൂലമുണ്ടാകുന്ന മലിനീകരണവും ഈ വെല്ലുവിളിയുടെ ആഴം വർധിപ്പിക്കുന്നു. നാം നിത്യേന ഉപയോഗിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ ഏകദേശം 80 ശതമാനവും മലിനജലമായി പുറന്തള്ളപ്പെടുന്നു എന്ന യാഥാർത്ഥ്യം ഉൾക്കൊണ്ട് ജലത്തിന്റെ പുനരുപയോഗ സാധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കും.

പൊതുജലാശയങ്ങളെ മാലിന്യമുക്തമാക്കുന്നതിനായി നിലവിലുള്ള നിയമനടപടികൾ കൂടുതൽ ശക്തിപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ജലാശയ സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ തമ്മിൽ മികച്ച ഏകോപനം ഉറപ്പാക്കാൻ സാധിക്കും. വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും പുറത്തേക്ക് ഒഴുകുന്ന മലിനജലമാണ് പലപ്പോഴും കനാലുകളും തോടുകളും മലിനമാകാൻ പ്രധാന കാരണം. ഭൂരിഭാഗം ഡ്രെയിനേജ് ഔട്ട്ലെറ്റുകളും നേരിട്ട് ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് തുറന്നിരിക്കുന്ന സ്ഥിതിവിശേഷം മാറ്റിയെടുക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനായി സോക്പിറ്റ് സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച് മലിനജലം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്. ഗ്രാമീണ മേഖലകളിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഇത്തരം സംവിധാനങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ സാധിക്കും. ജനസാന്ദ്രതയേറിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ കമ്മ്യൂണിറ്റി സോക്പിറ്റുകൾ നിർമ്മിക്കാനുള്ള സാധ്യതകളും പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്. കടകളിലെയും സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും മലിനജലം ശേഖരിച്ച് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകളിൽ എത്തിച്ചു സംസ്കരിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനായി വികേന്ദ്രീകൃതമായ പൊതു-സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്ത മാതൃകകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. വ്യവസായങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മലിനീകരണവും കൃഷിഭൂമിയിൽ നിന്നുള്ള രാസവള പ്രയോഗവും ജലാശയങ്ങളെ ബാധിക്കുന്നത് തടയാൻ നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനക്ഷമത വർധിപ്പിച്ചും കൃത്യമായ മോണിറ്ററിംഗ് സംവിധാനങ്ങളും നിയന്ത്രണങ്ങളും ഏർപ്പെടുത്തിയും മലിനീകരണത്തിന്റെ തോത് കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. മികച്ച മലിനജല സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെയും സംസ്കരിച്ച ജലം പുനരുപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെയും ജലവിനിയോഗത്തിൽ കാര്യക്ഷമത കൈവരിക്കാവുന്നതാണ്. വ്യവസായ മേഖലകളിൽ കേന്ദ്രീകൃത പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ച് അപകടകരമായ രാസമാലിന്യങ്ങളെ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

ഇത്തരത്തിൽ ജലം പുനരുപയോഗിക്കുന്നതിനായി ബോധപൂർവ്വമായ ഇടപെടലുകൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിച്ച ജലത്തെ (Greywater) ലളിതമായ ശുദ്ധീകരണ പ്രക്രിയകളിലൂടെ ജലസേചന ആവശ്യങ്ങൾക്കായി മാറ്റിയെടുക്കാൻ സാധിക്കും. അതുപോലെ തന്നെ, സിവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകളിൽ (STP) നിന്ന് ശുദ്ധീകരിച്ചെടുക്കുന്ന ജലത്തെ കെട്ടിട നിർമ്മാണ ആവശ്യങ്ങൾക്കും കൃഷിക്കും വ്യവസായങ്ങൾക്കും പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. ഇത്തരം ശാസ്ത്രീയമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ ശുദ്ധജലത്തിനായുള്ള അമിത ആശ്രിതത്വം കുറയ്ക്കാനും ജലമലിനീകരണം ഗണ്യമായി ലഘൂകരിക്കാനും സാധിക്കുന്നതാണ്. ജില്ലയിലെ ശുദ്ധജല സ്രോതസ്സുകളുടെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വിപുലമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്താവുന്നതാണ്. ഗാർഹിക

ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്ന കിണറുകളിലെ ജലം കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കാൻ സാധിക്കും. ഒരു നിശ്ചിത പ്രദേശത്തെ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം ശാസ്ത്രീയമായി വിശകലനം ചെയ്ത് ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിലൂടെ ജലജന്യ രോഗങ്ങളെ ഫലപ്രദമായി പ്രതിരോധിക്കാനും ജനാരോഗ്യ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കാനും സാധിക്കുന്നതാണ്. തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മൊബൈൽ ലാബുകളോ പ്രാദേശിക പരിശോധനാ സംവിധാനങ്ങളോ ഒരുക്കി ജലഗുണനിലവാര പരിശോധന കൂടുതൽ ജനകീയമാക്കാവുന്നതാണ്. മലിനീകരണം കണ്ടെത്തുന്ന ഇടങ്ങളിൽ ഉറവിടം കണ്ടെത്തി പരിഹരിക്കാനും ക്ലോറിനേഷൻ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ശുദ്ധീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കാനും ഈ ഇടപെടലുകൾ സഹായിക്കുന്നതാണ്.

വെള്ളക്കെട്ട്

ജില്ലയുടെ വടക്ക്-പടിഞ്ഞാറൻ മേഖലകളായ പാറക്കടവ്, പറവൂർ, ആലങ്ങാട്, വൈപ്പിൻ, പള്ളുരുത്തി, കൊച്ചിൻ കോർപ്പറേഷൻ എന്നിവിടങ്ങളിൽ രൂക്ഷമായ വെള്ളക്കെട്ട് പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ശാസ്ത്രീയമായ പരിഹാരങ്ങൾ കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്. മൺസൂൺ കാലത്ത് നഗര-തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങളെയും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ കൈയേറ്റങ്ങളെയും ഗൗരവമായി അഭിസംബോധന ചെയ്യാവുന്നതാണ്. മാലിന്യങ്ങൾ അടിഞ്ഞും പോള നിറഞ്ഞും ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെട്ട കനാലുകളെയും തോടുകളെയും വീണ്ടെടുക്കുന്നതിലൂടെ വെള്ളപ്പൊക്ക ഭീഷണി ലഘൂകരിക്കാൻ സാധിക്കും. ജലവാഹക ശേഷി വർധിപ്പിക്കുന്നതിനായി തോടുകളിലെ എക്കൽ നീക്കം ചെയ്യാനും ജലനിർഗ്ഗമന പാതകൾ പുനഃസ്ഥാപിക്കാനും അടിയന്തര നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ നെല്ലറ എന്നറിയപ്പെടുന്ന തോട്ടറ പുഞ്ചയെ പൂർണ്ണതോതിൽ കൃഷിയോഗ്യമാക്കുന്നതിനായി സമഗ്രമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്താൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. 900 ഏക്കറോളം വരുന്ന ഈ പാടശേഖരത്തിൽ സ്വാഭാവിക തോടുകളുടെ ഒഴുക്ക് വീണ്ടെടുക്കുന്നതിലൂടെ എക്കലും പോളയും അടിഞ്ഞുകൂടുന്നത് മൂലമുള്ള പ്രതിസന്ധികൾക്ക് പരിഹാരം കാണാവുന്നതാണ്. കാലം തെറ്റി പെയ്യുന്ന മഴയെ പ്രതിരോധിക്കത്തക്ക രീതിയിൽ മികച്ച ഒരു ജല മാനേജ്മെന്റ് പ്ലാൻ (Water Management Plan) തയ്യാറാക്കാവുന്നതാണ്. വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപിതമായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയും പാടശേഖര സമിതികളുടെ പങ്കാളിത്തത്തിലൂടെയും തോട്ടറ പുഞ്ചയിലെ ജലനിർഗ്ഗമന തടസ്സങ്ങൾ നീക്കി കൃഷി കൂടുതൽ ആദായകരമാക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.
അങ്കമാലി-മാഞ്ഞാലി തോട് ഒഴുകുന്ന അങ്കമാലി, പാറക്കടവ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളിലെ നെൽകൃഷി പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി സുസ്ഥിരമായ ഒരു മാതൃക വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനായി പരിചയസമ്പന്നരായ ഏജൻസികളുടെ സാങ്കേതിക സഹായം തേടാവുന്നതും വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് സമഗ്രമായ പാരിസ്ഥിതിക പഠനം നടത്തി പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് സ്ഥിരമായ പരിഹാരം കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കുന്നതുമാണ്.

ചാലക്കുടി പുഴയെ പെരിയാറുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന കണക്കൻകടവ് റെഗുലേറ്ററിലെ ഷട്ടറുകൾ തകരാറിലായ ഭാഗം പുനർനിർമ്മിക്കുന്നതിലൂടെ ആ പ്രദേശത്തെ ജലപ്രതിസന്ധിക്ക് പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കും. മേജർ ഇറിഗേഷൻ വകുപ്പ് തയ്യാറാക്കിയ പുതിയ പദ്ധതിക്ക് ആവശ്യമായ ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കുന്നതിലൂടെ ഈ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വേഗത്തിലാക്കാവുന്നതാണ്. റെഗുലേറ്ററിന്റെ പ്രവർത്തനം സജ്ജമാക്കുന്നതിലൂടെ കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാനും പ്രദേശം നേരിടുന്ന കുടിവെള്ളക്ഷാമത്തിന് ശാശ്വതമായ പരിഹാരം കണ്ടെത്താനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

കടലാക്രമണവും തീരശോഷണവും

കടലാക്രമണം, ചുഴലിക്കാറ്റ്, വേലിയേറ്റ വെള്ളപ്പൊക്കം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വെല്ലുവിളികൾ ജില്ലയുടെ തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ വലിയ പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിക്കുന്നുണ്ട്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ഫലമായി അറബിക്കടലിൽ രൂപപ്പെടുന്ന ചുഴലിക്കാറ്റുകൾ, ഉയർന്ന തിരമാലകൾ, കടൽക്ഷോഭം, സമുദ്രജലനിരപ്പിലെ വർധനവ് എന്നിവയെ നേരിടാൻ ശാസ്ത്രീയമായ തീരസംരക്ഷണ കർമ്മപദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാവുന്നതാണ്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനവും ജനകീയ പങ്കാളിത്തവും ഉറപ്പാക്കി ഇത്തരം പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിക്കും. കടൽഭിത്തികളുടെ പുനരുദ്ധാരണം, കണ്ടൽക്കാടുകളുടെ സംരക്ഷണം, പുലിമുട്ടുകളുടെ നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയ പ്രായോഗികമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ തീരശോഷണം തടയാനും തീരദേശവാസികളുടെ സുരക്ഷ ഉറപ്പുവരുത്താനും സാധിക്കുന്നതാണ്.

ചെല്ലാനം തീരസംരക്ഷണ പദ്ധതിയുടെ വിജയകരമായ മാതൃക പിന്തുടർന്ന് ജില്ലയുടെ മറ്റ് തീരപ്രദേശങ്ങളിലും ശാസ്ത്രീയമായ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വ്യാപിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. കിഫ്ബി ധനസഹായത്തോടെ ഏകദേശം 330 കോടി രൂപ ചെലവഴിച്ച് 7.3 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിൽ നിർമ്മിച്ച ടെട്രാപോഡ് കടൽഭിത്തി കടലാക്രമണത്തിൽ നിന്ന് പ്രദേശത്തിന് വലിയ സംരക്ഷണം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി 6.1 കിലോമീറ്റർ കൂടി സംരക്ഷിക്കാനുള്ള പുതിയ പദ്ധതിയും, താൽക്കാലിക പരിഹാരങ്ങളായ മണൽവാടകൾ, പുലിമുട്ടുകൾ എന്നിവയും തീരശോഷണം തടയാൻ പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

തീരസംരക്ഷണത്തിൽ ഭൗതികമായ നിർമ്മാണങ്ങൾക്കൊപ്പം കണ്ടൽക്കാടുകളുടെ പങ്കും സവിശേഷമായി പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്. ഭൂമിയുടെ ശ്വാസകോശങ്ങളെന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന കണ്ടലുകൾ, ഉഷ്ണമേഖലാ വനങ്ങളേക്കാൾ 50 ഇരട്ടി അധികം കാർബൺ ആഗിരണം ചെയ്യാൻ ശേഷിയുള്ളവയാണ്. വേലിയേറ്റ പ്രദേശങ്ങളിലും അഴിമുഖങ്ങളിലും ചതുപ്പുകളിലും കണ്ടലുകൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത് വഴി പ്രകൃതിദത്തമായ ഒരു ജൈവമതിൽ തീരദേശത്തിന് കാവലായി വികസിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കും. എങ്കിലും, കണ്ടലുകൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത് തീരദേശ പരിപാലന നിയമത്തിന്റെ (CRZ) കർശനമായ പരിധിക്കുള്ളിൽ വരാൻ കാരണമാകുമെന്ന ജനങ്ങളുടെ ആശങ്ക പരിഹരിക്കപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തീരദേശവാസികൾക്കിടയിൽ വ്യാപകമായ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും ജനകീയ വിദ്യാഭ്യാസവും സംഘടിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും ജനങ്ങളുടെ ജീവനോപാധിയും ഒരുപോലെ ഉറപ്പാക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള ഇടപെടലുകൾ ഈ മേഖലയിൽ ആസൂത്രണം ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

വേലിയേറ്റ വെള്ളപ്പൊക്കം രൂക്ഷമായി

കടൽ ഭിത്തി നിർമ്മാണം, പുലിമുട്ട് നിർമ്മാണം എന്നീ ശാസ്ത്രീയ മാർഗങ്ങൾക്കു പുറമേ ജൈവികമായ തീരസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ പ്രാധാന്യം നൽകേണ്ടതാണ്. കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സാക്ഷരത ജനങ്ങൾക്കു നൽകി ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കി തീരശോഷണം തടയുവാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കണം. സ്ഥിരമായ കടൽഭിത്തികൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് പകരം ശോഷണം സംഭവിച്ച തീരങ്ങളിൽ മറ്റു സുരക്ഷിത സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും മണൽ എത്തിച്ച് ബീച്ച് പോഷണം നടത്താവുന്നതാണെന്ന് IIT മദ്രാസ് ഓഷ്യനോഗ്രാഫി വിഭാഗം നടത്തിയ പഠനങ്ങളിൽ ശുപാർശ ചെയ്യുന്നു. ഇത് തീരദേശത്തിന് ഒരു സ്വാഭാവിക സംരക്ഷണം നൽകുകയും കടലിന്റെ കടൽത്തിരകളുടെ ഊർജ്ജത്തെ കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. തീരത്ത് നിന്ന് കുറച്ച് അകലെയായി കടലിനടിയിൽ മുങ്ങിക്കിടക്കുന്ന പുലിമുട്ടുകൾ സ്ഥാപിക്കുക എന്നതും പ്രധാനപ്പെട്ട നിർദ്ദേശമാണ്. ഇവ കടൽത്തിരകളുടെ ശക്തികുറയ്ക്കുകയും അതേസമയം മണലിന്റെ സ്വാഭാവികമായ ഒഴുക്കിനെ പൂർണമായി തടസ്സപ്പെടുത്താതിരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതോടൊപ്പം തന്നെ ജലമലിനീകരണം തടയുവാനുള്ള പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാനും ബീച്ച് കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളെ ഹരിത വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറ്റാനും കഴിയുന്നതാണ്.

കാലാവസ്ഥ മാറ്റവും വർധിക്കുന്ന വേലിയേറ്റ വെള്ളപ്പൊക്കവും

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ആഘാതം ഏറ്റവും കൂടുതൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന എറണാകുളം ജില്ലയിലെ തീരദേശവാസികളുടെ ജീവിതം സുരക്ഷിതമാക്കുന്നതിനായി കൃത്യമായ നയരൂപീകരണവും പ്രായോഗിക പരിഹാരമാർഗ്ഗങ്ങളും ആവിഷ്കരിക്കാവുന്നതാണ്. വേലിയേറ്റ വെള്ളപ്പൊക്കവും കാലവർഷക്കെടുതികളും തീരദേശത്തെ മത്സ്യത്തൊഴിലാളികളുടെയും സാധാരണക്കാരുടെയും ദൈനംദിന ജീവിതത്തെ സാരമായി ബാധിക്കുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിൽ, ഓരോ പ്രദേശത്തിനും അനുയോജ്യമായ 'ലോക്കൽ മോഡലിംഗ്' (Local Modeling) പഠനങ്ങൾ നടത്താൻ സാധിക്കും. അഴിമുഖങ്ങളുടെ ആകൃതി, കായലിന്റെ ആഴം, തിരമാലകളുടെ സ്വഭാവം, എക്കൽ അടിഞ്ഞുകൂടുന്നത് മൂലമുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ, മനുഷ്യനിർമ്മിതികൾ ജലഗതിയിൽ വരുത്തുന്ന മാറ്റങ്ങൾ എന്നിവ ശാസ്ത്രീയമായി വിശകലനം ചെയ്തുകൊണ്ട് ഓരോ ഇടത്തിനും പ്രത്യേകമായ പരിഹാരങ്ങൾ കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്. ഇക്വിനോക്ട് (Equinoct) പോലുള്ള കമ്മ്യൂണിറ്റി റിസോഴ്സ് മോഡലിംഗ് സൊല്യൂഷനുകളുടെ സാങ്കേതിക പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഇത്തരം പഠനങ്ങൾ

വിപുലപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കും. ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള വിവരശേഖരണത്തിലൂടെയും സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെയും വേലിയേറ്റ വെള്ളപ്പൊക്കത്തെ ഫലപ്രദമായി പ്രതിരോധിക്കാനും തീരദേശത്തെ ജീവിതസാഹചര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്താനും സാധിക്കുന്നതാണ്. തീരദേശ നിവാസികൾക്കിടയിൽ വേലിയേറ്റ വെള്ളപ്പൊക്ക സാധ്യത കലണ്ടറുകൾ വിതരണം ചെയ്തുകൊണ്ട് വെള്ളപ്പൊക്കത്തിന്റെ സമയവും ഉയരവും കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തുന്ന 'ജനകീയ അതിജീവന മാതൃകകൾ' ജില്ലയിൽ വ്യാപിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരത്തിൽ ശേഖരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പ്രാദേശികമായ വെള്ളപ്പൊക്ക ഭൂപടങ്ങൾ (Inundation Maps) തയ്യാറാക്കാൻ സാധിക്കും. വേമ്പനാട് അഴിമുഖം മുതൽ കായൽ മേഖല വരെയുള്ള പ്രദേശങ്ങളെ സമഗ്രമായി പരിഗണിച്ചുകൊണ്ട് ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള ഡിസാസ്റ്റർ മാനേജ്മെന്റ് പ്ലാനുകൾ രൂപീകരിക്കാവുന്നതാണ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പാരിസ്ഥിതിക സാക്ഷരതയും അതിജീവന മാതൃകകളിലെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തവും ഈ ഘട്ടത്തിൽ ഉറപ്പാക്കാൻ സാധിക്കും.

മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ, കർഷകർ, മറ്റ് പ്രദേശവാസികൾ എന്നിവരുടെ പരമ്പരാഗത അറിവുകൾ പ്രശ്നപരിഹാരത്തിനും പ്ലാനിംഗിനുമായി പ്രയോജനപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. പൊക്കാളി ബണ്ടുകൾ, പൊക്കാളി പാടശേഖരങ്ങൾ, ജലപ്രവാഹത്തെ നിയന്ത്രിക്കുന്ന സ്ലൂയിസ് ഗേറ്റുകൾ (Sluice Gates) തുടങ്ങിയ നൈസർഗിക പ്രതിരോധ സംവിധാനങ്ങൾ വേലിയേറ്റ വെള്ളപ്പൊക്കത്തെ ഫലപ്രദമായി നിയന്ത്രിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനായി പൊക്കാളി ബണ്ടുകളുടെ സംരക്ഷണം അടിയന്തരമായി ഏറ്റെടുക്കാവുന്നതും നിലവിലുള്ള തൂമ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനം ശാസ്ത്രീയമായി ക്രമീകരിക്കാവുന്നതുമാണ്. ഇത്തരം ജൈവികവും സാങ്കേതികവുമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ തീരദേശത്തിന്റെ സുരക്ഷ വർധിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

ശാസ്ത്രീയമായ ഭൗതിക നിർമ്മിതികൾക്കൊപ്പം തന്നെ പ്രാദേശികവും പ്രകൃതിദത്തവുമായ പ്രതിരോധ സംവിധാനങ്ങളെ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ മാത്രമേ തീരദേശ ജനതയുടെ ദുരിതങ്ങൾക്ക് ശാശ്വത പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കൂ. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം സൃഷ്ടിക്കുന്ന വെല്ലുവിളികളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ കൃത്യമായ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാവുന്നതാണ്. ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങളുടെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിനുള്ള ലഘൂകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ (Mitigation Activities) ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നേതൃപരമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ സാധിക്കും. പ്രാദേശിക അറിവുകളെയും ആധുനിക സാങ്കേതിക വിദ്യകളെയും കോർത്തിണക്കിക്കൊണ്ടുള്ള സുസ്ഥിരമായ ഒരു അതിജീവന മാതൃക ജില്ലയുടെ തീരദേശ മേഖലകളിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാവുന്നതാണ്.

വന്യമൃഗശല്യം - പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങൾ

വന്യമൃഗങ്ങൾ കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്കും ജനവാസ മേഖലകളിലേക്കും ഇറങ്ങുന്നത് തടയാൻ ശാസ്ത്രീയവും പ്രായോഗികവുമായ പ്രതിരോധ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കാവുന്നതാണ്. സൗരോർജ്ജ വേലികൾ (Solar Fencing), റെയിൽ ഫെൻസിങ് എന്നിവ വഴി വന്യമൃഗങ്ങൾക്ക് അപായമില്ലാത്ത രീതിയിലുള്ള ചെറിയ ഷോക്കുകൾ നൽകി അവയെ വനാതിർത്തികളിൽ തന്നെ തടയാൻ സാധിക്കും. കാട്ടാനകളെയും കാട്ടുപോത്തുകളെയും പ്രതിരോധിക്കാൻ വനാതിർത്തികളോട് ചേർന്ന് ആഴത്തിലുള്ള കിടങ്ങുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നതും ഫലപ്രദമായ മാർഗ്ഗമായി സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്. കൃഷിയിടങ്ങളിലും വീടിന്റെ പരിസരങ്ങളിലും വന്യമൃഗങ്ങളെ ഭയപ്പെടുത്തുന്ന പ്രത്യേക തരം ഫ്ലാഷിംഗ് ലൈറ്റുകളോ ശക്തമായ വെളിച്ചമോ

സ്ഥാപിക്കാവുന്നതാണ്.

വന്യമൃഗങ്ങൾക്ക് താൽപ്പര്യമില്ലാത്ത വിളകൾ വനാതിർത്തികളോട് ചേർന്ന് കൃഷി ചെയ്യുന്നത് വഴി മൃഗങ്ങൾ ജനവാസ മേഖലയിലേക്ക് വരുന്നത് കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. വന്യമൃഗങ്ങൾ കാടിറങ്ങുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ വനത്തിനുള്ളിൽ തന്നെ ജലലഭ്യതയും ആവശ്യമായ ഭക്ഷണ സസ്യങ്ങളും ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്. സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ മൃഗങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യം മുൻകൂട്ടി അറിയാൻ കഴിയുന്ന സെൻസറുകൾ, എസ്.എം.എസ് (SMS) അലേർട്ട് സിസ്റ്റങ്ങൾ, മൊബൈൽ ആപ്പുകൾ, വാച്ച് ടവറുകൾ എന്നിവ വിന്യസിക്കാവുന്നതാണ്. വനാതിർത്തികളിൽ ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത് വഴി വന്യമൃഗങ്ങളുടെ സഞ്ചാരപഥങ്ങൾ കൃത്യമായി തിരിച്ചറിയാൻ സാധിക്കും. കൂടാതെ, വന്യമൃഗശല്യം ഉണ്ടാകുമ്പോൾ ഉടൻ ഇടപെടുന്നതിനായി പരിശീലനം ലഭിച്ച പ്രാദേശിക വനപാലകരുടെയും സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരുടെയും ടീമുകൾ രൂപീകരിക്കുന്നത് വഴി നാശനഷ്ടങ്ങൾ കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലനാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിനായി നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള മണ്ണ്-ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിപുലമായി ഏറ്റെടുക്കാവുന്നതാണ്. ഗ്രാമീണ മേഖലകളിൽ ഇതിനായി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതികളുടെ സാധ്യതകൾ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കും. ജലസുരക്ഷയും പാരിസ്ഥിതിക സുരക്ഷയും ഭാവി തലമുറയ്ക്കും കൂടി ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജല ബജറ്റും ജല സുരക്ഷാ പ്ലാനും തയ്യാറാക്കി ജനകീയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കാവുന്നതാണ്. പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ച ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ തുടർപരിപാലനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും അവ വീണ്ടും മലിനമാകാതെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കും.

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ഭാഗമായി മഴയുടെ അളവിൽ വരുന്ന വർധനവ് പരിഗണിച്ച്, അധികജലം സുഗമമായി വാർന്നുപോകുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കാവുന്നതാണ്. പുഴകളുടെയും തോടുകളുടെയും ജലവാഹകശേഷി പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്നത് വഴി വെള്ളപ്പൊക്ക ഭീഷണി കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. അതോടൊപ്പം തന്നെ ജലശുദ്ധി ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും ഉപയോഗിക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം സംബന്ധിച്ച് ജനങ്ങൾക്കുള്ള ആശങ്കകൾ അകറ്റുന്നതിനും ആവശ്യമായ പരിശോധനാ സംവിധാനങ്ങൾ പ്രാദേശികമായി നടപ്പിലാക്കാവുന്നതാണ്. ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലകളിൽ ജില്ല കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളുടെ തുടർച്ചയും സുസ്ഥിരതയും ഉറപ്പാക്കാൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക കർമ്മപദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളും നേട്ടങ്ങളും

പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദകേരളം സൃഷ്ടിക്കുക എന്നത് നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതിയുടെ മുഖ്യലക്ഷ്യങ്ങളിലൊന്നാണ്. കേരളത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി സന്തുലനാവസ്ഥ നിലനിർത്തുവാൻ ജനകീയ ക്യാമ്പയിനുകൾക്ക് രൂപം നൽകി, ജനപങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുക എന്നതാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ രൂപീകരണ ലക്ഷ്യം. വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ് എന്നീ ആശയങ്ങളിലൂന്നിയാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതോടൊപ്പം പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങളുടെയും കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തിന്റെയും പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുവാനും അതിജീവിക്കുവാനും സമൂഹത്തെ പ്രാപ്തമാക്കുക എന്ന ബൃഹത്തായ ലക്ഷ്യം സാധ്യമാക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആണ് ഹരിതകേരളം മിഷനെ വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നത്. ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ ബഹിർഗമനം കുറയ്ക്കുന്നതിനും, കാർബൺ ആഗിരണം ചെയ്യുവാൻ കഴിയുന്ന വിധത്തിൽ പ്രകൃതിയെ സമ്പുഷ്ടമാക്കി പരിപാലിക്കുന്നതിനും ഉള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടി ആവിഷ്കരിച്ച് മിഷന്റെ സാങ്കേതിക പിന്തുണയോടെ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു.

പ്രകൃതിവിഭവങ്ങൾ കൊണ്ട് സമ്പന്നമായ ജില്ലയാണ് എറണാകുളം. മലനാട്, ഇടനാട്, തീരപ്രദേശം എന്നീ മൂന്ന് വിഭാഗങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യം ജില്ലയുടെ സവിശേഷതയാണ്. സംസ്ഥാനത്ത് തന്നെ ഏറ്റവും നീളം കൂടിയ നദിയായ പെരിയാറിന്റെയും മൂന്ന് പുഴകളുടെയും സംഗമ സ്ഥാനമായ മൂവാറ്റുപുഴയാറിന്റെയും സാന്നിധ്യം ജില്ലയെ ഫലഭൂയിഷ്ഠമാക്കുന്നു. എന്നാൽ അതിവേഗം വ്യാപിക്കുന്ന നഗരവൽക്കരണവും വാണിജ്യ വ്യവസായ മേഖലകളിലുള്ള ത്വരിത വളർച്ചയും ജില്ലയെ നിരവധിയായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളിലേക്ക് തള്ളിവിടുന്നു. ഇത്തരം പാരിസ്ഥിതിക സമ്മർദ്ദങ്ങളെ ലഘൂകരിക്കുവാനും പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുവാനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വേണ്ട സഹായവും വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനവും ഉറപ്പാക്കിയാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലയിൽ ഇടപെടൽ നടത്തുന്നത്.

2016 ഡിസംബർ എട്ടിന് പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പിന്തുണയോടെ കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷത്തിനിടയിൽ ബഹുഭൂരിപക്ഷം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ജലവിഭവ പരിപാലനം, മാലിന്യ സംസ്കരണം, കൃഷി വ്യാപനം എന്നിവയെ അടിസ്ഥാന ഘടകങ്ങളാക്കി പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ മേഖലയിൽ സുസ്ഥിര സംവിധാനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ജലസംരക്ഷണ ഉപമിഷൻ, ശുചിത്വ–മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപമിഷൻ, കൃഷി ഉപമിഷൻ എന്നീ മൂന്ന് ഉപമിഷനുകളുടെ ഏകോപിത പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നേറിയത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, കാർഷിക വികസന കർഷക ക്ഷേമ വകുപ്പ്, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, കുടുംബശ്രീ മിഷൻ, ശുചിത്വ മിഷൻ, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി തുടങ്ങി ഒട്ടേറെ ഏജൻസികളെ മിഷനോടൊപ്പം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുവാൻ ഈ കാലയളവിൽ സാധിച്ചു. ആരോഗ്യ വകുപ്പ്, സഹകരണ വകുപ്പ്, വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്, വനം വകുപ്പ്, ടൂറിസം വകുപ്പ് എന്നിവയുൾപ്പെടെയുള്ള വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കാളികളായി, പരിസ്ഥിതി മേഖലയിലെ ശ്രദ്ധേയമായ നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിച്ചു. ഈ വകുപ്പുകളെല്ലാം പ്രാദേശിക ഭരണകൂടങ്ങൾക്ക് ഫലപ്രദമായ സഹായ സംവിധാനങ്ങളാക്കി മാറ്റാൻ കഴിഞ്ഞതാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രധാന വിജയങ്ങളിൽ ഒന്ന്.

ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി, ശുചിത്വ–മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നീ ഉപമിഷനുകൾ തയ്യാറാക്കിയ പദ്ധതികളിലൂടെ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജനം, ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണം, കാർഷിക ഉൽപാദന വർധനവ് എന്നിവയിൽ ഗണ്യമായ നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചു. ശുചിത്വമുള്ള ഗ്രാമ–നഗര പ്രദേശങ്ങൾ, ജലസമൃദ്ധി, സുരക്ഷിതമായ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദനം, വകുപ്പുകളുടെ സഹകരണത്തോടെയും ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയും നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തെ നേരിടുന്നതിനുള്ള ഇടപെടലുകൾ എന്നിവ ഈ നേട്ടങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. കൃഷി, ജല സംരക്ഷണം, മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നീ മേഖലകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സർക്കാരിതര സംഘടനകൾ, ഹരിത സഹായ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, ക്ലബ്ബുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ജില്ലയിൽ ഫലപ്രദമായി ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിന് ജില്ലാ മിഷന് വലിയ അളവിൽ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

മാലിന്യ സംസ്കരണം

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ഖര - ദ്രവ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന് പൂർണ്ണവും ഫലപ്രദവും സുസ്ഥിരവുമായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുക എന്ന ഉദ്ദേശത്തോടുകൂടിയാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണം ഉപമിഷന് രൂപം കൊടുത്തിട്ടുള്ളത്. ജൈവ മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തുകയും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ സംഭരിക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുകയുമായിരുന്നു ആദ്യശ്രമം. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ബഹുജന പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കി ജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ ഉറവിട സംസ്കരണം നടത്തുക, അജൈവ മാലിന്യം ശേഖരിച്ച് റീസൈക്ലിങ് മേഖലയ്ക്ക് കൈമാറ്റം ചെയ്യുക, അതിന് സഹായകരമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ നിർമ്മാണവും ഏറ്റെടുക്കുക എന്നിവ വഴി രാജ്യത്തിന് തന്നെ മാതൃകയാകുന്ന വിധത്തിൽ നാടിനെ മാലിന്യമുക്തമാക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങളാണ് തുടക്കത്തിൽ ഏറ്റെടുത്തത്.

ഉറവിടമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനും ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനും പൊതു സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കൽ, മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രങ്ങൾ വീണ്ടെടുക്കൽ, ശുചിത്വ പദവിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഇടപെടൽ, പൊതു ഇടങ്ങളെ മാലിന്യമുക്തമാക്കി ഹരിത ഇടങ്ങളാക്കി മാറ്റൽ, ഉത്സവങ്ങളിലും ആഘോഷങ്ങളിലും ഹരിതചട്ടം പാലിക്കൽ, ഹരിത നിയമാവലിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള ബോധവൽക്കരണം,, ജൈവ മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും വളം ഉൽപാദനം, പ്ലാസ്റ്റിക്

ബദൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിരവധി നേട്ടങ്ങൾ ഈ രംഗത്ത് കൈവരിക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ശുചിത്വം മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വലിയ രീതിയിലുള്ള ബോധവൽക്കരണം പൊതുജനങ്ങൾക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും നൽകുവാൻ കഴിഞ്ഞു. മാലിന്യ പരിപാലന മേഖലയിൽ വലിയ രീതിയിലുള്ള പൗരാവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി നൂതനമായ വിവര വിജ്ഞാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ മിഷൻ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കി. മാലിന്യക്കൂനകൾ കൊണ്ട് ജീവിതം ദുസ്സഹമായിരുന്ന കൊച്ചിയിലും പരിസരപ്രദേശങ്ങളിലും ഇന്ന് വലിയ മാറ്റങ്ങൾ വന്നിട്ടുണ്ട്. വൃത്തിയുള്ള പൊതു ഇടങ്ങളും, മാലിന്യക്കൂനകൾ വീണ്ടെടുത്ത് ഉണ്ടാക്കിയ കളിസ്ഥലങ്ങളുമെല്ലാം ഈ മേഖലയിൽ മുന്നോട്ടു പോയതിന്റെ തെളിവുകളാണ്. മുൻകാലങ്ങളിൽ കാന നവീകരണത്തിനും, പൊതു ഇടങ്ങളിലെ മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനുമാണ് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ തുക ചെലവഴിച്ചിരുന്നത്. ഈ മേഖലയിൽ വലിയ മാറ്റമാണ് ഇന്ന് ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത്. ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടുവാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുക, പൊതു ഇടങ്ങളുടെ സൗന്ദര്യവൽക്കരണം, പൗരാവബോധം സൃഷ്ടിക്കുവാനുള്ള വിജ്ഞാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, നിഷ്ക്രിയ മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുവാനുള്ള ബയോ മൈനിങ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ, എന്നിവ ഏറ്റെടുക്കുവാൻ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ വിവിധ മേഖലകളിലുള്ള ഫണ്ടുകൾ വിനിയോഗിക്കുന്നു. ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കുന്നതിനും പ്രത്യേക പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനും ഫണ്ട് വിനിയോഗം മോണിറ്റർ ചെയ്യുവാനും ആസൂത്രണ സമിതി പ്രത്യേകമായ ശ്രദ്ധ നൽകി വരുന്നു. ഇതു മൂലം ഉണ്ടായ മാറ്റങ്ങൾ പ്രകടമാണ്. ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വിവിധങ്ങളായ ക്യാമ്പയിനുകൾ ആസൂത്രണം ചെയ്താണ് ഈ രംഗത്ത് നേട്ടം കൈവരിച്ചത്. യുവജന സംഘടനകൾ, കുടുംബശ്രീ അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ, ഗ്രന്ഥശാല പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ, വിവിധ സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, പൊതു-സ്വകാര്യ കമ്പനികൾ എന്നിവയുടെ പിന്തുണയോടെയാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിച്ചത്.

ഹരിതകർമ്മസേന

വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് ഹരിതകർമ്മസേന സംവിധാനം രൂപപ്പെടുത്തിയത് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രധാന നേട്ടങ്ങളിൽ ഒന്നാണ്. ഒരു വാർഡിൽ രണ്ട് അംഗങ്ങൾ എന്ന രീതിയിൽ കുടുംബശ്രീ സംഘടന സംവിധാനത്തിലൂടെ ആണ് അംഗങ്ങളെ തിരഞ്ഞെടുത്തത്. പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവമാലിന്യം തരംതിരിച്ചു ശേഖരിക്കുന്നതിൽ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്ന യൂസർഫീയിലൂടെയാണ് അംഗങ്ങളുടെ വരുമാനം ഉറപ്പാക്കുന്നത്. അജൈവ മാലിന്യം തരംതിരിക്കുന്നതും കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വിശദമായ പരിശീലനം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വകുപ്പുകളുടെയും, ഏജൻസികളുടെയും പിന്തുണയോടെ നൽകി. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ 2,000, 3,000 രൂപ മാത്രം വരുമാനം ലഭിച്ചിരുന്ന അംഗങ്ങൾക്ക് 10,000 മുതൽ 30,000 വരെ വരുമാനം ഈ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ലഭിക്കുന്നു. യൂസർഫീ ശേഖരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിയമത്തിൽ ഉണ്ടായ ഭേദഗതിയും, നിയമങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തിയതും അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണം കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനുള്ള സ്മാർട്ട് ആപ്പും, യൂസർഫീ ശേഖരണം വർധിപ്പിക്കുവാൻ കാരണമായി.

ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ സുസ്ഥിരമായ പ്രവർത്തനത്തിന് ആധാരമായ യൂസർഫീ ശേഖരണ വിവരം പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ 2024 ജനുവരി മുതൽ ഡിസംബർ വരെയുള്ള കാലയളവിൽ ജില്ലയിൽ വീടുകളിൽ നിന്നും 58.85 കോടി രൂപയും വ്യാപാരസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും 13.62 കോടി രൂപയും ഉൾപ്പെടെ ആകെ 72.47 കോടി രൂപ യൂസർഫീ ഇനത്തിൽ ശേഖരിച്ചു.

2025 ജനുവരി മുതൽ നവംബർ വരെയുള്ള **11** മാസ കാലയളവിൽ ജില്ലയിൽ വീടുകളിൽ നിന്നും **56.89** കോടി രൂപയും വ്യാപാരസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും **13.33** കോടി രൂപയും ചേർത്ത് ആകെ **70.22** കോടി രൂപ യൂസർഫീ ഇനത്തിൽ ശേഖരിച്ചു.

ഹരിത സംരംഭം

ഹരിതകർമ്മസേന അംഗങ്ങൾക്ക് അധിക വരുമാനം ഉറപ്പാക്കുവാനും പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദനവും ഉപയോഗവും കുറയ്ക്കുന്നത് ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ടാണ് ഹരിത സംരംഭം എന്ന ആശയം വിഭാവനം ചെയ്തത്. ഹരിതചട്ട പാലനത്തിന്റെ ഭാഗമായും ഹരിത സംരംഭങ്ങൾ ജില്ലയിൽ ആരംഭിച്ചു. തുണി സഞ്ചി നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, പച്ചക്കറി തൈ വിതരണ യൂണിറ്റ്, ഇനോകുലം നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, സ്റ്റീൽ പ്ലേറ്റ്, ഗ്ലാസ് വാടകയ്ക്ക് നൽകുന്ന യൂണിറ്റ്, ജൈവവള നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, എൽഇഡി റിപ്പയർ യൂണിറ്റ് തുടങ്ങി നൂതനമായ പല സംരംഭങ്ങളും ഇതുമൂലം രൂപീകരിക്കപ്പെട്ടു. പ്രകൃതി സൗഹൃദ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും, വിപണനവും ഉറപ്പാക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ വിജയം കണ്ടു. സ്വാപ് ഷോപ്പുകൾ, എൽഇഡി റിപ്പയർ യൂണിറ്റ് എന്നിവ തുടങ്ങുവാനുള്ള ധനസഹായവും പരിശീലനവും തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ വിവിധ ഏജൻസികളുടെ സഹായത്തോടെ ഏറ്റെടുത്തു എന്നതും ശ്രദ്ധേയമാണ്.

ഹരിതചട്ട പാലനം

മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുക, രൂപപ്പെടുന്ന മാലിന്യങ്ങളെ തരംതിരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുക തുടങ്ങിയവയ്ക്കായി അനുവർത്തിക്കുന്ന നൂതനമായ ആശയമാണ് ഹരിതചട്ട പാലനം. വ്യക്തിജീവിതം, കുടുംബം, ഓഫീസുകൾ, പൊതുപരിപാടികൾ, വിവാഹം, സമ്മേളനങ്ങൾ ഉത്സവങ്ങൾ, തുടങ്ങി സമസ്ത മേഖലകളിലും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ ബാധകമാക്കാം. വലിയ രീതിയിലുള്ള ബോധവൽക്കരണം, ശീലവൽക്കരണം എന്നിവ ഹരിതചട്ട പാലനത്തിന്റെ ഭാഗമായി കൊണ്ടുവരാൻ സാധിക്കും. എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ഹരിതചട്ട പാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

വിവാഹ ചടങ്ങുകൾ, പൊതു ആഘോഷങ്ങൾ, ഉത്സവങ്ങൾ, സമ്മേളനങ്ങൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ ഹരിത ചട്ടം പാലിച്ചു നടത്തുവാനുള്ള വലിയ ശ്രമം ജില്ലയിൽ

നടത്തിവരുന്നു. തിരുവൈരാണിക്കുളം നടതുറപ്പ് മഹോത്സവം, കാഞ്ഞൂർ പള്ളിപ്പെരുന്നാൾ, തൃപ്പൂണിത്തുറ അത്തച്ചമയം, ചോറ്റാനിക്കര മകം തൊഴൽ കോതമംഗലം ചെറിയപള്ളി പെരുന്നാൾ, കാഞ്ഞിരമറ്റം ചന്ദനകുടം ഉറൂസ്, ഹരിത തെരഞ്ഞെടുപ്പ് തുടങ്ങി ചെറുതും വലുതുമായി നിരവധി ആഘോഷങ്ങൾ ഹരിതചട്ടം പാലിച്ചു നടപ്പിലാക്കി. ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഏകോപനത്തിൽ തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ശുചിത്വമിഷൻ, ഹരിതകർമ്മ സേന, എൻഎസ്എസ് പ്രോഗ്രാം, വിവിധ സംഘടനകൾ, ഏജൻസികൾ എന്നിവയുടെ കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ആണ് ഇടപെടൽ സാധ്യമാക്കുന്നത്. ജനകീയ പങ്കാളിത്തം കൊണ്ടും നൂതനമായ ആശയങ്ങൾ കൊണ്ടും ശ്രദ്ധേയമാണ് ഹരിതചട്ട പാലനം പ്രവർത്തനങ്ങൾ. ജില്ല ഏറ്റെടുത്ത പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളും പ്രവർത്തന രീതികളും ചുവടെ ചേർക്കുന്നു.

തീർത്ഥാടനങ്ങളിലും ആഘോഷങ്ങളിലും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ

വലിയ ഉത്സവങ്ങൾക്കും, ആഘോഷങ്ങൾക്കും, മേളകൾക്കും ശേഷമുണ്ടാകുന്ന ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന പരിസ്ഥിതിപ്രശ്നങ്ങൾ വളരെ വലുതാണ്. ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളുടെ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണവും പ്ലാസ്റ്റിക് അടക്കമുള്ള അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ ശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണവും പുനഃചംക്രമണവുമാണ് ഏറ്റവും ഉചിതമായ പ്രശ്നപരിഹാര മാർഗ്ഗം. ഇതിനുവേണ്ടിയുള്ള അവബോധവും സന്നദ്ധതയുമുള്ള ഒരു കൂട്ടം ആളുകളുടെ സേവനം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിനോടൊപ്പം അവശ്യഘട്ടങ്ങളിൽ നിയമത്തിന്റെ പിൻബലം, സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെയും ഇതര ഏജൻസികളുടെയും ഏകോപനത്തോടെയുള്ള പ്രവർത്തനം എന്നിവ അനിവാര്യമാണ്. ഈ തിരിച്ചറിവോടെയാണ് എറണാകുളം ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ, തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളും, ഹരിതകേരളം മിഷനും, ശുചിത്വ മിഷനും ഈ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. മറ്റ് ഏജൻസികളെയും ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ടാണ് ജില്ലയിലെ വലിയ ഉത്സവാഘോഷങ്ങളും ചടങ്ങുകളും ഹരിത ചട്ടം പാലിച്ചുകൊണ്ട് സംഘടിപ്പിക്കുവനായിട്ടുള്ള ശ്രമങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തത്. ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗം ഉള്ള എല്ലാത്തരം വസ്തുക്കളുടെയും ഉപയോഗം പൂർണമായി ഒഴിവാക്കിയും, മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് പരമാവധി കുറച്ചും, ജൈവ മാലിന്യം വളമാക്കി മാറ്റിയും, അജൈവ മാലിന്യം ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിച്ചും, ഹരിതചട്ടപാലനം ജില്ലയിൽ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കിയത് മേൽപ്പറഞ്ഞ ഘടകങ്ങൾ ഏകോപനത്തോടെ പ്രവർത്തിച്ചതു കൊണ്ടാണ്.

തിരുവൈരാണിക്കുളം മഹാദേവക്ഷേത്രം നടതുറപ്പ് ഉത്സവം

ശ്രീമൂലനഗരം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ തിരുവൈരാണിക്കുളം മഹാദേവക്ഷേത്രത്തിൽ 12 ദിവസം നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന നടതുറപ്പ് മഹോത്സവം ഹരിത ചട്ടം പാലിച്ച് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് തിരുവൈരാണിക്കുളം മഹാദേവ ട്രസ്റ്റ്, ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് - ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന്റെയും വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ, ജില്ലാ ശുചിത്വ മിഷൻ, ഹരിതകേരളം മിഷൻ എന്നിവരുടെ സംയുക്ത ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ആണ് ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിച്ച് നടത്തിവരുന്നത്. 2018 മുതൽ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പാലിച്ചാണ് നടത്തിവരുന്നത്. 12 ദിവസം നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന പരിപാടിയിലൂടെ 12 ലക്ഷത്തോളം തീർത്ഥാടകരിലേക്ക് ശുചിത്വ സന്ദേശങ്ങൾ എത്തിക്കുവാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന് സാധിച്ചു. ശുചിത്വമിഷന്റെ അംഗീകൃത സേവനദാതാവിൻറെ നേതൃത്വത്തിൽ ഉള്ള ചിട്ടയായ കമ്മ്യൂണിറ്റി മൊബിലൈസേഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൊണ്ടും ക്ഷേത്ര ട്രസ്റ്റിന്റെ പിന്തുണ കൊണ്ടുമാണ് ഈ യത്നം വിജയിപ്പിക്കുവാൻ സാധിച്ചത്. ഈ പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി ഒരു താൽക്കാലിക മെറ്റീരിയൽ ഫെസിലിറ്റി സെന്റർ സ്ഥാപിക്കുകയും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുകയും ചെയ്തതിൻറെ ഫലമായി ഓരോ വർഷവും ഏകദേശം 15 ടൺ മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് വിധേയമാക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ ഉദ്യമത്തിൽ സ്കൂൾ ഓഫ് കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻസ്

& മാനേജ്മെൻറ് സ്റ്റഡീസ് നാഷണൽ സർവ്വീസ് സ്കീം വോളന്റിയേഴ്സ്, പോലീസ്, ആരോഗ്യ വകുപ്പ്, പഞ്ചായത്ത് തുടങ്ങിയവരുടെ സന്നദ്ധസേവനത്തോടെ നടത്തിയ കമ്മ്യൂണിറ്റി മൊബിലൈസേഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഈ പദ്ധതിയുടെ വിജയം ഉറപ്പാക്കുവാൻ സഹായിച്ചു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇപ്പോഴും തുടർന്നുവരുന്നു.

നടതുറപ്പ് ഉത്സവാഘോഷത്തിന് കളക്ടർ ഏർപ്പെടുത്തിയ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ വീഴ്ച കൂടാതെ പ്രാവർത്തികമാക്കുകയെന്ന ദൗത്യമാണ് വിദ്യാർഥി സംഘം ഏറ്റെടുത്തിട്ടുള്ളത്

കോതമംഗലം ചെറിയ പള്ളി പെരുന്നാൾ

കോതമംഗലം മാർത്തോമ ചെറിയ പള്ളി പെരുന്നാൾ 2023 മുതൽ ഹരിതചട്ടം പാലിച്ചാണ് സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. കോതമംഗലം നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പള്ളിയുടെ കീഴിലുള്ള സ്കൂളുകൾ, കോളേജുകൾ തുടങ്ങിയ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ NSS വൊളൻറിയർമാരുടെ സഹായത്തോടെയാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നത്. ഹരിതചട്ടപാലനത്തിന്റെ ഭാഗമായി നൂതനമായ ആശയങ്ങളും ക്യാമ്പയിനുകളും സംഘടിപ്പിച്ചു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി 'സാരി തരൂ സഞ്ചി തരാം' എന്ന ക്യാമ്പയിനിലൂടെ 3000 ത്തോളം തുണിസഞ്ചികൾ സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളുടെയും, എൻ എസ് എസ് വിദ്യാർത്ഥികളുടെയും പങ്കാളിത്തത്തോടെ നിർമ്മിക്കുകയും നിരോധിത പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾ ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ആവിഷ്കരിച്ച "വലിച്ചെറിയാതെ തിരിച്ചുതരൂ സമ്മാനം നേടൂ" ക്യാമ്പയിൻ വളരെ ആവേശത്തോട് കൂടിയാണ് പൊതുജനങ്ങളും കുട്ടികളും ഏറ്റെടുത്തത്.

കാഞ്ഞിരമറ്റം ചന്ദനക്കുടം ഉറൂസ്

ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കാഞ്ഞിരമറ്റം ചന്ദനക്കുടം ഉറൂസ് കൊടികുത്ത് പെരുന്നാൾ ഹരിത ചട്ടം പാലിച്ചാണ് നടത്തിവരുന്നത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ, കൃത്യമായി ഹരിത നിയമങ്ങൾ പാലിക്കുന്നതിനായി ഹരിതകർമ്മസേന, എൻ എസ് എസ് വോളന്റിയേഴ്സ്, ആരോഗ്യവിഭാഗം ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവരുടെ സേവനം ഉപയോഗപെടുത്തിക്കൊണ്ടാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തത്. ഹരിതചട്ട പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നോട്ടീസുകൾ വ്യാപാരസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വിതരണം ചെയ്യും ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗ വസ്തുക്കൾക്ക് പകരം

പുനരുപയോഗ വസ്തുക്കൾ നൽകിയും പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചിട്ടപ്പെടുത്തി. മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നതിന് പള്ളിയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലായി ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. നിറയുന്നതനുസരിച്ച് ഹരിതകർമ്മസേന അവ ശേഖരിക്കുകയും എംസിഎഫിലേക്ക് തരം തിരിച്ചു മാറ്റുകയും ചെയ്തു. പെരുന്നാളിലെ പ്രധാന വിഭവമായ ചക്കര കഞ്ഞി കൊടുക്കുന്നതിനായി വിശ്വാസികളോട് സ്റ്റീൽ പാത്രങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാൻ ആവശ്യപ്പെടുകയും ലഭിക്കാതിരുന്ന സാഹചര്യങ്ങളിൽ സ്റ്റീൽ പാത്രങ്ങൾ, ഗ്ലാസ്സുകൾ തുടങ്ങിയവ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനു ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കൗണ്ടർ ക്രമീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ പാത്രങ്ങളും, ഗ്ലാസുകളും പള്ളി അധികാരികളാണ് വാങ്ങി നൽകുന്നത്.

ശുചിത്വമാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം

വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് ആവശ്യമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുക എന്നത് ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട പ്രവർത്തനമായിരുന്നു. അജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിന്റെ ഭാഗമായ മിനി എം സി എഫ്, എം സി എഫ്, ആർ ആർ എഫ്, തുടങ്ങിയ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ സജ്ജീകരിക്കുവാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഏറ്റെടുത്തു. ഓരോ വാർഡിലെയും അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിന് മിനി എംസിഎഫുകൾ ഒരുക്കി. ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ സാധ്യതകൾ പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തി. ഒരു വാർഡിൽ രണ്ട് മിനി എം.സി.എഫുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ എം സി എഫ്, ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ആർ ആർ എഫ് എന്നിവ നിർമ്മിച്ചു. എറണാകുളം ജില്ലയിൽ എം സി എഫ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സ്ഥലം കണ്ടെത്തുക എന്നത് വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. എന്നിരുന്നാലും ലഭ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ എംസിഎഫുകൾ നിർമ്മിച്ചും, കെട്ടിടങ്ങൾ വാടകയ്ക്ക് എടുത്തും തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ സംവിധാനം ഒരുക്കി. ശേഖരിക്കുന്ന പാഴ്വസ്തുക്കളുടെ തരംതിരിക്കൽ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിന് എം.സി.എഫുകളിൽ ബെയിലിംഗ് മെഷീൻ, കൺവെയർ ബെൽറ്റ്, സോർട്ടിംഗ് ടേബിൾ, ഷ്രഡിങ് യൂണിറ്റ് എന്നിവ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പദ്ധതി വിഹിതം ഉപയോഗപ്പെടുത്തി സ്ഥാപിച്ചു. ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ ആർ.ആർ. എഫുകളിലും സമാനമായ സംവിധാനം ഒരുക്കി. ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഉറവിടമാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ നൽകുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചു. ബയോ ബിന്നുകൾ, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ, ബയോഡൈജസ്റ്ററുകൾ എന്നിവ ഇതിന്റെ ഭാഗമായി നൽകി. വിദ്യാലയങ്ങളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും പൊതു ഇടങ്ങളിലും കമ്മ്യൂണിറ്റി സംവിധാനങ്ങളായ തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകൾ ഒരുക്കി.

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ടൗൺ പ്രദേശങ്ങളിലും, പ്രധാന മേഖലകളിലും, കടകളിലും, ജൈവ-അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിന് ബിന്നുകൾ, ബോട്ടിൽ ബൂത്തുകൾ എന്നിവ സ്ഥാപിച്ചു. പൊതു ഇടങ്ങളുടെ സൗന്ദര്യവൽക്കരണം ഇതോടൊപ്പം ഏറ്റെടുത്തു നടത്തി. തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ പദ്ധതിവിഹിതത്തോടൊപ്പം സ്പോൺസർഷിപ്പും സി എസ് ആർ ഫണ്ടുകളും കണ്ടെത്തി ജില്ലയിൽ ഈ പ്രവർത്തനം ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കി.

ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലെ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം സംബന്ധിച്ച തുക വിനിയോഗം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് സുലേഖ പോർട്ടലിൽ നിന്നും ലഭ്യമായ വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 3.1, നൽകുന്നു.

പട്ടിക 3.1
ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണം അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ തുക വിനിയോഗം 2015-16

LB Type	Total Projects	Fund total
ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്	5	3180000
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	19	9126314
മുനിസിപ്പാലിറ്റി	64	61206331
കോർപ്പറേഷൻ	30	51323012
ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്	313	215425613
Total	431	340261270

പട്ടിക 3.2
ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണം അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ തുക വിനിയോഗം 2024 -25

	പൊതു ശുചിത്വം		ഖരം		ദ്രവം	
Local Body Type	Total Projects	Fund total	Total Projects	Fund total	Total Projects	Fund total
ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്	39	3,16,65,849	4	1,18,93,973	4	39,61,622
ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്	100	7,13,80,270	36	1,90,00,512	29	1,22,91,568
മുനിസിപ്പാലിറ്റി	214	16,57,73,494	394	66,90,93,706	86	11,23,76,879
കോർപ്പറേഷൻ	85	87,69,54,842	124	30,68,30,421	21	1,94,05,749
ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്	827	37,99,78,956	1237	64,44,34,240	273	17,17,62,416
Total	1265	152,57,53,411	1795	165,12,52,852	413	31,97,98,234

എറണാകുളം ജില്ല:
ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ, മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾ, ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നതിനായി സവിശേഷമായ ഒരു ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ ചട്ടക്കൂട് രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2025 നവംബർ 30 വരെയുള്ള കണക്കുകൾ പ്രകാരം, വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി ശേഖരിക്കുന്ന 4,058 ഹരിത കർമ്മ സേന (HKS) അംഗങ്ങളാണ് ഈ സംവിധാനത്തിന്റെ കരുത്തായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി തരംതിരിക്കുന്നതിനായി ജില്ലയിലുടനീളം 111 മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികൾ (MCF) പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ സ്ഥലപരിമിതി മറികടക്കുന്നതിനായി 62 കണ്ടെയ്നർ എം.സി.എഫ് (MCF) യൂണിറ്റുകൾ നൂതനമായ സംഭരണ സംവിധാനങ്ങളായി ജില്ലയിൽ വിന്യസിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ പുനരുപയോഗയോഗ്യമാക്കി റോഡ് ടാറിംഗിനും മറ്റും ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി 14 റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റികളും (RRF) ജില്ലയിൽ സജ്ജമാണ് (ജില്ലാ ജോയിന്റ് ഡയറക്ടറുടെ കാര്യാലയം എറണാകുളം).

മാലിന്യ മുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ

കൊച്ചി- ബ്രഹ്മപുരം മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിൽ തീപിടുത്തം ഉണ്ടാകുകയും കോടതി സ്വമേധയാ കേസ്സെടുക്കുകയും ചെയ്തത് ആണ് മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ തുടങ്ങാൻ കാരണമായത്. 2023 ജൂൺ 5 വരെയുള്ള അടിയന്തിര പ്രവർത്തനങ്ങൾ, 2023 ഒക്ടോബർ വരെയുള്ള

ഹ്രസ്വകാലപ്രവർത്തങ്ങൾ, 2024 മാർച്ച് വരെയുള്ള ദീർഘകാല പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്ന രീതിയിലാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ കോടതി നിർദ്ദേശിച്ചത്. 2023 ജൂൺ മുതൽ 2024 മാർച്ച് വരെ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ജില്ലയിലും, ബ്ലോക്ക് തലത്തിലും ക്യാമ്പയിൻ സെക്രട്ടറിയേറ്റ് യോഗങ്ങൾ ചേരുകയും തദ്ദേശസ്ഥാപന തലത്തിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ഹരിതകേരളം മിഷൻ ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാർ, കില റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർ, തദ്ദേശ സ്ഥാപനത്തിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ ചുമതയുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ശുചിത്വ മിഷൻ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർ എന്നിവർ പ്രവർത്തന യോഗങ്ങളിൽ പങ്കെടുത്തു.

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ

ഹരിതാഭമാകാൻ ജില്ല

ഹരിതസ്ഥാപനമായി ഏലൂർ കുടുംബാരോഗ്യകേന്ദ്രം

കേരളപ്പിറവി ദിനത്തിൽ 6459 ഹരിത സംവിധാനങ്ങളുടെ പ്രഖ്യാപനം

തദ്ദേശ സ്ഥാപനതലത്തിൽ ഹരിതസ്ഥാപന പരിശോധനയും ഹരിതചട്ട പാലന പ്രവർത്തനങ്ങളും വിദ്യാലയങ്ങൾ, സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നടത്തി. മാലിന്യ സംസ്കരണ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്ഥാപന തലത്തിൽ ഉറപ്പാക്കൽ, കൃത്യമായ മാലിന്യ നീക്കം നടത്തുന്നതിന് സംവിധാനം ഒരുക്കൽ, ആവശ്യമായ എം സി എഫ്, മിനി എം സി എഫ് എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള ഏകോപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ സംഘടിപ്പിക്കുവാൻ സാധിച്ചു.

ഹരിതകർമ്മ സേന അംഗങ്ങളുടെ തൊഴിൽ സാഹചര്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും, യൂസർ ഫീ ഉയർത്തുന്നതിനും വേണ്ട ഇടപെടലുകൾ നടത്തി. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജില്ലാ ക്യാമ്പയിൻ സെക്രട്ടറിയേറ്റ് യോഗങ്ങൾ , ബ്ലോക്ക് ക്യാമ്പയിൻ സെക്രട്ടറിയേറ്റ് യോഗങ്ങൾ എന്നിവ വഴി ഏകോപനം സാധ്യമാക്കി. ഹരിതകേരളം മിഷൻ ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാർ ആണ് ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിച്ചത്. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തങ്ങളിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാർ

പ്രധാന പങ്ക് വഹിച്ചു. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട യോഗങ്ങൾ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിന് പ്രധാനപ്പെട്ട പങ്കുവഹിച്ചു. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം സംബന്ധിച്ച് ജില്ലയിൽ നടത്തിയ യോഗങ്ങളുടെ എണ്ണം പട്ടിക 3.3, പട്ടിക 3.4 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 3.3
മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ - ജില്ലയിൽ നടന്ന മീറ്റിംഗുകളുടെയും പരിശീലനങ്ങളുടെയും വിശദാംശങ്ങൾ

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി നടന്ന മീറ്റിംഗ്	മീറ്റിംഗുകളുടെ എണ്ണം	പങ്കാളിത്തം
ജില്ലാതലം	16	950
ബ്ലോക്ക് തലം സംഘാടക സമിതി യോഗങ്ങൾ	23	1120
ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലം സംഘാടക സമിതി യോഗങ്ങൾ	82	2100
നഗരസഭ തലം സംഘാടക സമിതി യോഗങ്ങൾ	14	1600
വിദ്യാഭ്യാസസ്ഥാപന തലം പരിശീലനങ്ങൾ	88	7601

പട്ടിക 3.4
മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ ജില്ലാതല മീറ്റിംഗുകളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ വിവിധ മേഖല

വിവിധ മേഖല	എണ്ണം	പങ്കാളിത്തം
ക്യാമ്പയിൻ സെക്രട്ടറിയേറ്റ്	6	38
തദ്ദേശസ്ഥാപന അദ്ധ്യക്ഷൻമാർ	1	77
ആരോഗ്യ സ്റ്റാൻഡിംഗ് കമ്മിറ്റി ചെയർപേഴ്സൺമാർ / സെക്രട്ടറി/ നോഡൽ ഓഫീസർമാർ അസി. സെക്രട്ടറി	1	150
കുടുംബശ്രീ ഗ്രീൻ അംബാസിഡർമാർ	1	140
ആരോഗ്യ വകുപ്പ് ജീവനക്കാരുടെ യോഗം	1	140
ജില്ലാതല ഉദ്യോഗസ്ഥർമാർക്കുള്ള പരിശീലനം	1	52
യൂത്ത് വോളന്റിയേഴ്സ് പരിശീലനം	1	132
ജനകീയാസൂത്രണ പ്രവർത്തകരുടെ സംഗമം	1	95
NSS/BSW/MSW പ്രോഗ്രാം ഓഫീസേഴ്സ് മീറ്റിംഗ്	1	33
കാറ്ററിംഗ് യൂണിറ്റുകളുടെ മീറ്റിംഗ്	1	50
കേരള ഫിലിം ചേമ്പർ ഓഫ് കോമേഴ്സ് യോഗം	1	43

ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ നാട് ഏറ്റെടുത്തു

ചുവടുവയ്ക്കാം ശുചിത്വസുന്ദര നവകേരളത്തിലേക്ക്

സ്വന്തം ലേഖകൻ

ലക്ഷ്യം ശുചിത്വത്തിലും നമ്പർ വൺ: മന്ത്രി പി രാജീവ്

സ്വന്തം ലേഖകൻ

ആദ്യഘട്ടം നവംബർ ഒന്നിന് പൂർത്തിയാകും

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ 2024 ഒക്ടോബർ 2 ഗാന്ധി ജയന്തി മുതൽ 2025 മാർച്ച് 30 അന്താരാഷ്ട്ര ശൂന്യ മാലിന്യ ദിനം വരെ 'ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലാതലത്തിൽ കാര്യക്ഷമമായി സംഘടിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചു. കേരള സർക്കാർ വിഭാവനം ചെയ്ത 'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം' പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി എറണാകുളം ജില്ല ശ്രദ്ധേയമായ മുന്നേറ്റമാണ് കാഴ്ചവെച്ചത്. 2024 ഒക്ടോബർ 2-ന് ആരംഭിച്ച ഈ ക്യാമ്പയിൻ, മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സമ്പൂർണ്ണതയും സുസ്ഥിരതയും കൈവരിക്കുന്നതിനും ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും വലിയ പങ്ക് വഹിച്ചു. വാർഡ് തലത്തിലുള്ള നിർവ്വഹണ സമിതികളുടെ ചിട്ടയായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും ഏകോപനത്തിലൂടെയും 2025 മാർച്ച് 30-ഓടെ എറണാകുളം ജില്ലയെ സമ്പൂർണ്ണ മാലിന്യമുക്ത ജില്ലയായി പ്രഖ്യാപിക്കാൻ സാധിച്ചു. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ വിവിധ മേഖലകളിൽ കൈവരിച്ച 'ഹരിത പദവി' സംബന്ധിച്ച സ്ഥിതിവിവരക്കണക്കുകൾ താഴെ നൽകുന്നു. പട്ടിക 3.5 ൽ മാലിന്യം മുക്ത നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ നിർവഹണ സമിതി യോഗങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.

പട്ടിക 3.5
മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ -നിർവ്വഹണ സമിതി യോഗം

യോഗങ്ങൾ	എണ്ണം	പങ്കാളിത്തം
ജില്ലാ തല നിർവ്വഹണ സമിതി	2	183
ബ്ലോക്ക് തല നിർവ്വഹണ സമിതി	36	5171
മുനിസിപ്പാലിറ്റി തല നിർവ്വഹണ സമിതി	13	2820
കൊച്ചിൻ കോർപറേഷൻ	1	45
വാർഡ് തല നിർവ്വഹണ സമിതി	1547	24910

ഹരിത പദവി

ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വിദ്യാലയങ്ങൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഓഫീസുകൾ, വിനോദസഞ്ചാരകേന്ദ്രങ്ങൾ, റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ, ഗ്രന്ഥശാലകൾ, കുടുംബശ്രീ അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, എന്നിവയ്ക്ക് ഹരിത പദവി നൽകുന്ന പ്രവർത്തനം ഈ മേഖലയിൽ മിഷൻ ഏറ്റെടുത്ത ശ്രദ്ധേയമായ പ്രവർത്തനമാണ്. ജൈവ- അജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെ കൃത്യമായ തരംതിരിക്കലും നിർമ്മാർജ്ജനവും, പൊതു ശുചിത്വം, ഹരിത ചട്ട പാലനത്തിലൂടെ മാലിന്യ ഉൽപാദനം കുറയ്ക്കുക, ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ ഏറ്റെടുത്ത് കൊണ്ട് ജനങ്ങളുടെ മനോഭാവത്തിലും ശീലത്തിലും വലിയ മാറ്റം കൊണ്ടുവരിക എന്ന ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തിയാണ് ഹരിത പദവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിയത്. വലിയ രീതിയിലുള്ള ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ കൊണ്ടുവരുവാൻ മിഷന് സാധിച്ചു. ഇതിലൂടെ കൂടുതൽ ആളുകളിലേക്ക് ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയതയും, ആവശ്യകതയും, പ്രാധാന്യവും എത്തിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നതും നേട്ടമാണ്.

ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജില്ലയിലെ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നടത്തിയ ഇടപെടലുകൾ ശ്രദ്ധേയമാണ്. എറണാകുളം ജില്ലയിൽ വിനോദസഞ്ചാര പ്രാധാന്യമുള്ള നിരവധി കേന്ദ്രങ്ങൾ ഉണ്ട്. മലയോര ടൂറിസം, ബീച്ച് ടൂറിസം, ഉൾനാടൻ കായൽ ടൂറിസം, തീർത്ഥാടന കേന്ദ്രങ്ങൾ, കൊച്ചി വാട്ടർ മെട്രോ, ചരിത്ര പ്രാധാന്യമുള്ള കേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിവയാൽ സമ്പന്നമാണ് ജില്ല. മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഈ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ പ്രധാന വിഷയം ആയിരുന്നു. വലിയ രീതിയിലുള്ള പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും അശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണവും ഉണ്ടായിരുന്നു. ഈ അവസ്ഥയിലാണ് ഇത്തരം കേന്ദ്രങ്ങളെ പ്രകൃതി സൗഹൃദ കേന്ദ്രങ്ങൾ ആക്കുവാനുള്ള ശ്രമം ഏറ്റെടുത്തത്. ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗ വസ്തുക്കളുടെ നിരോധനം ശക്തിപ്പെടുത്തിയും, ഈ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന തൊഴിലാളികൾക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ നൽകിയും, ശരിയായ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കിയും, വിവര വിജ്ഞാന ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിച്ചും ഈ പ്രദേശങ്ങളെ ഹരിത വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങൾ ആക്കി മാറ്റി. ഇതുപോലെ തന്നെ വിദ്യാലയങ്ങൾ, കലാലയങ്ങൾ, ഓഫീസുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ എന്നിവയ്ക്കും ശുചിത്വ പദവി നൽകുവാനുള്ള

ക്യാമ്പയിനുകളും പ്രവർത്തനങ്ങളും ജില്ലയിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കി. ജില്ലയിൽ ഹരിത പദവി ലഭിച്ച സ്ഥാപനങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച വിവരണങ്ങൾ പട്ടിക 3.6 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

പട്ടിക 3.6
മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം എറണാകുളം ജില്ല

വിഭാഗം	എണ്ണം
ഹരിത സ്ഥാപനം	5152
ഹരിത വിദ്യാലയം	1226
ഹരിത കലാലയം	112
ഹരിത ടൗൺ	344
ഹരിത വായനശാല	12
ഹരിത അയൽക്കൂട്ടം	24809
ഹരിത കെഎസ്ആർടിസി	3
ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങൾ	21
മാർക്കറ്റ് പൊതുസ്ഥലം	420

മാലിന്യമുക്തമാകും അഭയാരണ്യം

ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രമാക്കാൻ നടപടി തുടങ്ങി

കുഴിച്ചുമൂടുന്നു

IMPACT

ഗ്രീൻ ടോക്ക്

ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലാതലത്തിൽ നടത്തിവരുന്ന 'ഗ്രീൻ ടോക്ക്' (Green Talk), ജില്ലയിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളെയും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തെയും കുറിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികളിലും, പൊതുജനങ്ങളിലും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി രൂപീകരിച്ച ഒരു സംവാദ വേദിയാണ്. 'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം' ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായാണ് ഈ പ്രവർത്തനം തുടങ്ങിയത്. ഈ പരിപാടിയിലൂടെ, മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം, ഹരിത കർമ്മ സേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധനം, ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളിൽ വിദഗ്ധർ ക്ലാസുകൾ നൽകുകയും പൊതുജനങ്ങളുടെ സംശയങ്ങൾക്ക് മറുപടി നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഒരു ജീവിതശൈലി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ സ്കൂളുകൾ, കോളേജുകൾ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ് പ്രധാനമായും ഈ ചർച്ചകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. ഗ്രീൻ ടോക്ക് സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ പട്ടിക 3.7 നൽകുന്നു.

പട്ടിക 3.7

മേഖല	എണ്ണം
വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ	54
സ്ഥാപനങ്ങൾ	28
ടൂറിസം	32
ആകെ	114

എൻഫോഴ്സ്മെന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ഉത്തരവാദിത്വ മാലിന്യ പരിപാലന രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതിനോട് വിമുഖത കാണിക്കുന്നവർക്കെതിരെ നിയമനടപടികൾ സ്വീകരിക്കുവാനുള്ള വലിയ ശ്രമം ഈ കാലയളവിൽ ഉണ്ടായി. മാലിന്യം വലിച്ചെറിയൽ, കത്തിക്കൽ, അശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കൽ, മലിനജലം അലക്ഷ്യമായി ജലാശയങ്ങളിലേയ്ക്ക് ഒഴുക്കിവിടുക, അറവ് മാലിന്യം പൊതു ഇടങ്ങളിലും ജലാശയങ്ങളിലും തള്ളുക തുടങ്ങി നിരവധിയായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രതിസന്ധിയ്ക്ക് ആക്കം കൂട്ടുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കെതിരെ നിയമനടപടികൾ ശക്തിപ്പെടുത്താനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഹരിത നിയമാവലി തയ്യാറാക്കുകയും, ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് പരിശീലനം നൽകുകയും ചെയ്തു.

എറണാകുളം ജില്ലയിൽ അശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനെതിരെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ശക്തമായ പരിശോധനകളും നിയമനടപടികളുമാണ് നടന്നുവരുന്നത്. എറണാകുളം ജില്ലയിൽ അശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണം തടയുന്നതിനായി 2025 ഒക്ടോബർ മാസത്തിൽ ജില്ലയിലുടനീളം ആകെ 2030 പരിശോധനകളാണ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ നടത്തിയത്. ചട്ടലംഘനങ്ങൾ കണ്ടെത്തിയതിനെ തുടർന്ന് 506 കേസുകളിൽ നിയമനടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 418 കേസുകളിൽ നോട്ടീസ് നൽകുകയും, 441 കേസുകളിൽ പിഴ ഈടാക്കുകയും ചെയ്തു. ഒക്ടോബർ മാസത്തിൽ ആകെ ചുമത്തിയ പിഴ തുക 23.73 ലക്ഷം രൂപയാണ്. ഇതിൽ 314 കേസുകളിൽ നിന്നായി 13.94 ലക്ഷം രൂപ പിഴയായി ഇതിനകം ശേഖരിച്ചു. 2025 നവംബർ മാസത്തിലെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം ജില്ലയിൽ ആകെ 1,908 പരിശോധനകൾ നടത്തി. ഇതിൽ ചട്ടലംഘനം കണ്ടെത്തിയ 491 കേസുകളിൽ നിയമനടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു. പരിശോധനയുടെ ഭാഗമായി 417 സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക്/വ്യക്തികൾക്ക് നോട്ടീസ് നൽകുകയും, 426 കേസുകളിൽ പിഴ ഈടാക്കാൻ നിർദ്ദേശം നൽകുകയും ചെയ്തു. ഇത്തരത്തിൽ ചുമത്തപ്പെട്ട ആകെ പിഴ തുക 23.03 ലക്ഷം രൂപയാണ്. ഇതിനകം 340 കേസുകളിൽ നിന്നായി 16.68 ലക്ഷം രൂപ പിഴയായി ശേഖരിക്കുകയും ചെയ്തു.

മാലിന്യം തള്ളിയവരിൽ നിന്ന് 56,000 രൂപ പിഴ ഈടാക്കി

■ പിഴത്തുകയുടെ 25 ശതമാനം വിവരം നൽകിയവർക്കുള്ള പാരിതോഷികം

മലയാള മനോരമ

വിവര വിജ്ഞാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ശുചിത്വമാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ബോധവൽക്കരണവും ശീലവൽക്കരണവും ഉണ്ടാക്കുക എന്നത് ആദ്യഘട്ടത്തിൽ വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. ഈ പ്രതിസന്ധിയെ മറികടക്കുവാനും ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുവാനും നിരവധിയായ വിവര വിജ്ഞാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കി. സോഷ്യൽ മീഡിയ ക്യാമ്പയിൻ, പോസ്റ്റർ പ്രചാരണങ്ങൾ, യൂട്യൂബ് വീഡിയോകൾ, ഹരിതായനം വാഹന പ്രചരണ പരിപാടി എന്നിവ ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഏറ്റെടുത്തു. മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകി വാർത്തകൾ നൽകുകയും വിശദമായ കൈപ്പുസ്തകങ്ങൾ തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു. ഹരിത നിയമ ബോധവൽക്കരണം, ഹരിത നിയമാവലി സംബന്ധിച്ചുള്ള പരിശീലനം, സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ വാർഷികത്തോട് അനുബന്ധിച്ചുള്ള എക്സിബിഷനുകൾ, ജാഗ്രതോത്സവം എന്നിവ വിവര വിജ്ഞാന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ജില്ലയിൽ ഏറ്റെടുത്തു.

കൊച്ചി കോർപറേഷൻ മാതൃക: മാലിന്യക്കൂമ്പാരങ്ങൾ മാറ്റി പകരം ഐ ലവ് കൊച്ചി സെൽഫി പോയിന്റും പൂന്തോട്ടവും സ്ഥാപിക്കൽ

ജനസാന്ദ്രതയും ഫ്ലോട്ടിങ് പോപ്പുലേഷനും അധികമുള്ള കൊച്ചി നഗരം നേരിട്ട ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു പൊതുയിടങ്ങളിലെ മാലിന്യക്കൂമ്പാരങ്ങൾ. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ 'മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും സ്വാതന്ത്ര്യം', 'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം' എന്നീ ക്യാമ്പയിനുകളിലൂടെ ഈ പ്രതിസന്ധിക്ക് ശാസ്ത്രീയമായ പരിഹാരം കണ്ടെത്താൻ നഗരസഭയ്ക്ക് സാധിച്ചു. വാർഡ് കൗൺസിലർമാരുടെയും ആരോഗ്യവിഭാഗം പ്രവർത്തകരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ, പൊതുജനങ്ങളുടെയും വിവിധ സംഘടനകളുടെയും സഹായത്തോടെ ഈ പ്രതിസന്ധി മറികടക്കാനുള്ള ഊർജ്ജിതമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി മികച്ച മാലിന്യമുക്ത നഗരമാക്കി കൊച്ചിയെ മാറ്റുന്നതിന് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സാധിച്ചു. ഈ പ്രവർത്തങ്ങളുടെ ഭാഗമായി കൊച്ചി നഗരസഭയുടെ മികവാർന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ കേന്ദ്ര സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കുന്ന സ്വച്ഛ് സർവേക്ഷൺ (Swachh Survekshan) പുരസ്കാര പട്ടികയിൽ ദേശീയതലത്തിൽ 3000 ത്തിൽ നിന്നും 50-ാം സ്ഥാനത്തിലേയ്ക്കും കേരളത്തിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനത്തും എത്തുന്നതിന് നഗരസഭയ്ക്ക് സാധിച്ചു. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി നഗരസഭ തല സമിതിയും വാർഡ് തല സമിതികളും രൂപീകരിച്ചു. ഓരോ പ്രദേശങ്ങളിലെയും മാലിന്യം നിക്ഷേപിച്ചിട്ടുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുകയും നഗരസഭയിലെ ആരോഗ്യ വിഭാഗം തൊഴിലാളികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുകയും ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിന് നടപടി സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

കലൂർ കതൃക്കടവ് റോഡിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലും മാലിന്യം നിറഞ്ഞു നടക്കാൻ പോലും പറ്റാത്ത സാഹചര്യം ഉണ്ടായിരുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ, തുണിത്തരങ്ങൾ, ബെഡ് കവറുകൾ, ബയോ മാലിന്യങ്ങൾ തുടങ്ങി വർഷങ്ങളായി കിടന്നിരുന്ന ഏകദേശം പത്ത് ടൺ മാലിന്യം നീക്കി. അവിടെ മനോഹരമായ പൂന്തോട്ടവും 'ഐ ലവ് കൊച്ചി' സെൽഫി പോയിന്റും സ്ഥാപിച്ചു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ചാലകശക്തിയായ റെസിഡന്റ് അസോസിയേഷനുകൾ, വ്യാപാരി വ്യവസായികൾ, റോട്ടറി ക്ലബ്ബ്, തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികൾ, തുടങ്ങി വിവിധ സംഘടനകളെ കൂട്ടിയോജിപ്പിച്ച് ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തിയാണ് പദ്ധതി നിർവഹണം നടത്തിയത്. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നടത്തിയ ഈ പ്രവർത്തനം ജനശ്രദ്ധ ആകർഷിക്കുകയും നഗരസഭ കൗൺസിലിന്റെയും ഡിവിഷൻ കൗൺസിലർമാരുടെയും നിരന്തര പരിശ്രമത്തിലൂടെ എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങളും കക്ഷിരാഷ്ട്രീയ ഭേദമന്യേ ഈ പ്രവർത്തനം ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ശ്രമം നടത്തുകയും ചെയ്തു. സിഐടിയു, ഐഎൻടിയുസി തൊഴിലാളികൾ,

മാർക്കറ്റ് വ്യാപാരികൾ, സ്ഥാപന ഉടമകൾ, റോട്ടറി ക്ലബ്ബ്, മറ്റു വിവിധ സംഘടനകൾ എന്നിവർ ഈ പ്രവർത്തനം ഏറ്റെടുക്കുകയും ചെയ്തു. കൊച്ചി നഗരത്തിലെ കലൂർ ബസ് സ്റ്റാൻഡിനു സമീപം ട്രാൻസ്ഫോർമറിന് താഴെയായി മനുഷ്യ വിസർജ്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ പ്ലാസ്റ്റിക്കിൽ കെട്ടിയിട്ടിരുന്ന മാലിന്യം കഴിഞ്ഞ 10 വർഷത്തിലേറെയായി നീക്കം ചെയ്യാതെ മാലിന്യക്കൂമ്പാരമായി മാറി. പൊതുജനങ്ങൾ ദുർഗന്ധം സഹിച്ചാണ് റോഡിലൂടെ നടന്നിരുന്നത്. ഇവ നീക്കം ചെയ്ത് അവിടെ ചെറിയ പുൽത്തകിടിയും പൂന്തോട്ടവും ഒരുക്കി. കലൂർപേരണ്ടൂർ കനാലിന്റെ വശങ്ങളിൽ കാലങ്ങളായി അടിഞ്ഞു കൂടിയിരുന്ന മൃഗങ്ങളുടെ അറവുമാലിന്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ നീക്കം ചെയ്തു. അവിടെ പൂന്തോട്ടവും പച്ചത്തുരുത്തുമൊരുക്കി. നഗരസഭയിലെ ഡിവിഷനുകളിൽ മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുകയും പൂന്തോട്ടങ്ങളും സെൽഫി പോയിന്റുകളും സ്ഥാപിച്ചു. 40ലധികം സ്ഥലങ്ങളിൽ 'ഐ ലവ് കൊച്ചി' സെൽഫി പോയിന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു.

ജില്ലയിലെ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ജലസാന്നിധ്യം സ്രോതസ്സുകളിൽ എല്ലാ സമയവും ഉറപ്പാക്കുവാൻ ആവശ്യമുള്ള പാരിസ്ഥിതിക പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ കണ്ടെത്തി നിർവ്വഹിക്കുന്നതിന വകുപ്പുകളെയും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും സമൂഹത്തെയും പ്രാപ്തമാക്കുക, മഴവെള്ള സംഭരണം വ്യാപകമാക്കുക, ഭൂഗർഭജല പരിപോഷണം ഉറപ്പാക്കുക എന്നിവയാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ജലസംരക്ഷണ ഉപമിഷനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പൊതുവായ ലക്ഷ്യം.

വരൾച്ചയുടെ പ്രശ്നങ്ങൾ രൂക്ഷമായി ബാധിക്കാത്ത ജില്ലയാണ് എറണാകുളം എന്ന് വകുപ്പുകൾ നടത്തിയ പഠനങ്ങൾ പറയുന്നു. എന്നിരുന്നാലും ശുദ്ധജല ലഭ്യത, കുടിവെള്ള ക്ഷാമം എന്നീ വിഷയങ്ങൾ ജില്ലയുടെ മിക്ക ഇടങ്ങളിലും നിലനിൽക്കുന്നു. ചില സ്രോതസ്സുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം ജില്ലയിൽ വലിയ രീതിയിൽ കഴിഞ്ഞ കാലയളവിൽ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. കൈത്തോടുകളുടെയും നീർച്ചാലുകളുടെയും വീണ്ടെടുപ്പ്, കുളങ്ങളുടെ പുനരുജ്ജീവനം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം, കിണർ റീചാർജിങ്, ഫാം പോണ്ട് നിർമ്മാണം എന്നീ മേഖലകളിൽ ഗൗരവപരമായ ഇടപെടലുകൾ ജില്ലാതലത്തിൽ നിന്നും ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിലെ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജലസേചന വകുപ്പ്, ഭൂജല വകുപ്പ്, മണ്ണ് പര്യവേഷണ - മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്, കൃഷിവകുപ്പ്, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി തുടങ്ങിയ വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെയും ഏജൻസികളുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് പ്രധാനമായും നിർവ്വഹിക്കുന്നത്. ജില്ല, ബ്ലോക്ക്, തദ്ദേശസ്ഥാപനതല ജല ഉപമിഷൻ സാങ്കേതിക സമിതികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവലോകനം ചെയ്യുന്നു. ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ പരമാവധി സാധ്യതകൾ വിനിയോഗിച്ചു കൊണ്ടാണ് ജില്ലയിലെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തത്.

ചെളിയും പായലും കാടും കൊണ്ട് മൂടി കിടന്നിരുന്ന ചിറകൾ, തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ എന്നിവയെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഏറ്റെടുത്തത്. മിക്ക തോടുകളും ചിറകളും അറ്റകുറ്റപ്പണികളുടെ അഭാവത്തിൽ നാശോന്മുഖമായിരുന്ന അവസ്ഥയിൽ ആയിരുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ രണ്ടാം വാർഷിക ദിനാചരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി 'എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് എന്ന സംസ്ഥാന ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി നിരവധി ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കം കുറിക്കുകയുണ്ടായി. കുളങ്ങളിലും തോടുകളിലും അടിഞ്ഞുകൂടിയിരുന്ന എക്കൽ നീക്കം ചെയ്ത്, ഇരുവശങ്ങളും കയർ ഭൂവസ്ത്രം കൊണ്ട് സംരക്ഷിക്കുന്നു. ജനകീയ സമിതികൾ രൂപീകരിച്ചാണ് കുളങ്ങളുടെ നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തത്. ഇത്തരം പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജലമലിനീകരണത്തിൽ നിന്നും ജലക്ഷാമത്തിൽ നിന്നും കരകയറുവാൻ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്.

എന്റെ കുളം എറണാകുളം

2016-ൽ "എന്റെ കുളം എറണാകുളം" പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 55 പൊതുകുളങ്ങൾ നവീകരിച്ചു. 2017-ൽ 50 ദിവസം 100 കുളം എന്ന പേരിൽ 50 ദിനങ്ങൾ കൊണ്ട് 100 കുളങ്ങളുടെ നവീകരണം പൂർത്തിയാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം മുൻ നിർത്തിയാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചത്. ഈ ലക്ഷ്യം 43 ദിവസം കൊണ്ട് പൂർത്തികരിക്കാനായെങ്കിലും, ജനങ്ങളുടെ വിപുലമായ ആവശ്യം പരിഗണിച്ച് പദ്ധതി തുടരുകയാണ് ഉണ്ടായത്. 60 ദിവസം കൊണ്ട് 163 കുളങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ, ശുചിത്വ മിഷൻ, നെഹ്റു യുവ കേന്ദ്ര, കുടുംബശ്രീ, എൻ എസ്സ് എസ്സ് എന്നിവരുടെ സഹായത്തോടുകൂടി നവീകരിക്കുവാൻ ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിനു സാധിച്ചു. ഈ പദ്ധതിയുടെ സമാപനം ബഹു. മുഖ്യമന്ത്രി പങ്കെടുത്തുകൊണ്ട് വടവുകോട്-പുത്തൻകുരിശ് പഞ്ചായത്തിൽ വച്ച് നടന്നു. 2018 ൽ 100 കുളം മൂന്നാം ഘട്ടം എന്ന പേരിൽ മാർച്ച് 4 ന് ആരംഭിച്ച പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 107 കുളങ്ങളുടെ നവീകരണം പൂർത്തിയാക്കി.

നേട്ടങ്ങൾ

2018 ൽ 113 പൊതു കുളങ്ങളും 2017 ൽ 156 പൊതുകുളങ്ങളും 2016 ൽ 55 പൊതു കുളങ്ങളും ഉൾപ്പടെ 325 പൊതു കുളങ്ങളുടെ പുനരുജ്ജീവനം 3 വർഷങ്ങളിലായി, ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ജില്ലയിൽ പൂർത്തികരിക്കാൻ സാധിച്ചു. 13046 ലക്ഷം ലിറ്റർ ജലം ഇതിലൂടെ അധികമായി സംഭരിക്കാനായി. ഇതു വഴി സമീപത്തെ കിണറുകളുടെ ജലനിരപ്പ് ഗണ്യമായി ഉയർന്നു. ഇതിലൂടെ ജില്ലയിലെ കുടിവെള്ള പ്രശ്നത്തിനും ജലക്ഷാമത്തിനും ഒരു പരിധിവരെ പരിഹാരം കാണാനായി. പൊതു കുളങ്ങളും ജലസ്രോതസ്സുകളും സംരക്ഷിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ് എന്ന ശക്തമായ സന്ദേശം ജനങ്ങൾക്ക് നൽകാനായി. പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പങ്കാളികളായതു വഴി, പൊതു കുളങ്ങളുടെ ഉടമസ്ഥത തങ്ങൾക്കാണെന്ന അവബോധം തദ്ദേശവാസികൾക്കുണ്ടായി. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ജില്ലയിലെ പൊതുകുളങ്ങളുടെ ജി.പി.എസ് ലൊക്കേഷനുകളടക്കം കണ്ടെത്തി, 1100 കുളങ്ങളുടെ ലിസ്റ്റും ലൊക്കേഷനുകളും ശേഖരിക്കാനായി. 15000 ത്തിലധികം സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ പൊതു കുളങ്ങളുടെ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നേരിട്ട് പങ്കാളികളായി. കൊച്ചിൻ ഷിപ്പ്യാർഡ് 42,08,784 രൂപ സിഎസ്ആർ ഫണ്ടിൽ നിന്നും 100 കുളം പദ്ധതിക്കായി അനുവദിച്ചു. ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നവീകരിച്ച പൊതു കുളങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പു വരുത്തുന്ന തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പുരസ്കാരങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തി. കൊച്ചിൻ ഷിപ്യാർഡ് 6 കുളങ്ങൾ നവീകരിക്കാനായി 35 ലക്ഷം രൂപ സിഎസ്ആർ ഫണ്ട് അനുവദിച്ചു. ജില്ലയിലെ 6 കുളങ്ങളുടെ ശുചീകരണവും സംരക്ഷണവും സൗന്ദര്യവൽക്കരണവും നടത്തി. പട്ടിക 3.8 ഇത് സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.

പട്ടിക 3.8

ഘട്ടം / വർഷം	പദ്ധതിയുടെ പേര്	പൂർത്തീകരിച്ച നേട്ടം	പ്രത്യേകതകൾ
ഘട്ടം 1 (2016)	എന്റെ കുളം എറണാകുളം	55 പൊതുകുളങ്ങൾ	പദ്ധതിയുടെ തുടക്കം
ഘട്ടം 2 (2017)	50 ദിവസം 100 കുളം	163 പൊതുകുളങ്ങൾ	43 ദിവസം കൊണ്ട് 100 കുളങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കി. 60 ദിവസം കൊണ്ട് 163 ആയി ഉയർത്തി.
ഘട്ടം 3 (2018)	100 കുളം (മൂന്നാം ഘട്ടം)	107 പൊതുകുളങ്ങൾ	രായമംഗലം പഞ്ചായത്തിൽ 107-ാമത് കുളത്തിന്റെ ഉദ്ഘാടനം ധനകാര്യ മന്ത്രി നിർവ്വഹിച്ചു.
ആകെ (3 വർഷം)	സമഗ്ര പുനരുജ്ജീവനം	325 പൊതുകുളങ്ങൾ	15,000+ സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരുടെ നേരിട്ടുള്ള പങ്കാളിത്തം.

നീർച്ചാലുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ 82 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലുമായി ഏകദേശം 1600 കി. മീറ്ററോളം തോടുകളും അവയിലേയ്ക്കെത്തുന്ന ചെറുതോടുകളുമുണ്ട്. മഹാത്മാ ഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പു പദ്ധതി, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ, ജലസേചന വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ വിവിധ പദ്ധതികളിലും ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് നീർച്ചാലുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം സാധ്യമാക്കിയത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ജലസേചന വകുപ്പ്, ദേശീയഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, നഗരങ്ങളിൽ അയ്യങ്കാളി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെ എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടേയും നീർത്തട മാസ്റ്റർപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി. മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഊന്നൽ നൽകിയായിരുന്നു നീർത്തട മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കിയത്. ഈ പ്രവർത്തങ്ങളുടെ ഭാഗമായി 2021 - 25 കാലഘട്ടങ്ങളിൽ 3794.89 കിലോമീറ്റർ വരെ നീർച്ചാലുകൾ പുനരുജ്ജീവനം നടത്താൻ കഴിഞ്ഞു. നീർച്ചാലുകളുടെ തരം അനുസരിച്ചാണ് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നത്. ഇതിനായി നിരവധി തടയണകൾ, ജൈവമുറകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയ പാർശ്വഭിത്തി നിർമ്മാണം, കയർഭൂവസ്ത്രം എന്നിവ പ്രത്യേകമായി ചെയ്തു പോരുന്നു. നീർച്ചാലുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനത്തിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ആരംഭിച്ച 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' ക്യാമ്പയിൻ വളരെ ജനശ്രദ്ധ നേടിയിട്ടുണ്ട്. അതോടൊപ്പം 'ജലമാണ് ജീവൻ', 'പുഴ പുനരുജ്ജീവനം ക്യാമ്പയിൻ' എന്നിവയെല്ലാം ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കാൻ സഹായകമായിട്ടുണ്ട്.

ജലസംരക്ഷണ ഉപമിഷന്റെ ഭാഗമായി നീർത്തടാധിഷ്ഠിത മാസ്റ്റർപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുക എന്ന സമീപനമാണ് ജല ഉപമിഷൻ കാഴ്ചപ്പാടായി ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നത്. നിശ്ചിത സമയത്തിനുള്ളിൽ ബഹുഭൂരിപക്ഷം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും നഗരസഭകളിലും മാസ്റ്റർപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി തദ്ദേശ സ്ഥാപന പരിധിയിലെ ജല ലഭ്യതയും വിനിയോഗവും താരതമ്യപഠനം നടത്തി തയ്യാറാക്കുന്ന ജലബജറ്റ് 25 തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ പൂർത്തിയാക്കി റിപ്പോർട്ട് പ്രകാശനം ചെയ്തു. മറ്റു ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കൽ പ്രവർത്തനം പുരോഗമിക്കുന്നു.

ഫെബ്രുവരിയിൽ മുഴുവൻ തദ്ദേശ സ്ഥാപങ്ങളിലെയും ജലബജറ്റ് പൂർത്തിയാകും.

എറണാകുളം ജില്ലയിൽ നിരവധി നീർച്ചാലുകൾക്ക് പുനരുജ്ജീവനം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 2019 മുതൽ ആരംഭിച്ച ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി, മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുവാനും നീർച്ചാലുകളിൽ അടിഞ്ഞുകൂടിയ മണ്ണും ചെളിയും കല്ലും മാറ്റുവാനുമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നു. എറണാകുളം ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലെ നീർച്ചാലുകൾ ഇത്തരത്തിൽ വീണ്ടെടുക്കാനും അതുവഴി ജലസേചന സൗകര്യങ്ങൾ വർധിപ്പിച്ച് കൃഷി പുനഃസ്ഥാപനം നടത്താനും സാധിച്ചു. ഇറിഗേഷൻ, മണ്ണുജല സംരക്ഷണം, കൃഷിവകുപ്പ് തുടങ്ങിയ വകുപ്പുകളെ ഈ പദ്ധതിയുമായി സംയോജിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇതിൽ പ്രധാനപെട്ട ഒന്നാണ്. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയാണ് ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഏകോപിപ്പിച്ചത്. പട്ടിക 3.9 ജില്ലയിലെ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.

പട്ടിക 3.9

പ്രവർത്തന ഇനം (Activity) (2021 - 25 കാലഘട്ടം)	അളവ് / എണ്ണം (Achievement)
നീർച്ചാൽ പുനരുജ്ജീവനം	3794.89 കി.മീറ്റർ
കുളം പുനരുജ്ജീവനം	186 എണ്ണം
കിണർ റീചാർജിങ്	902 എണ്ണം
പുതിയ കിണർ നിർമ്മാണം (സംയോജന പദ്ധതി)	531 എണ്ണം
സ്ഥിരം തടയണകൾ	22 എണ്ണം
താൽക്കാലിക തടയണകൾ	6 എണ്ണം

ഭൂജല വിതാനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ

ഭൂജല വിതാനം പരിപോഷിക്കുന്നതിനായി കുളങ്ങളുടെ നവീകരണവും കിണർ റീച്ചാർജിംഗ് പ്രവർത്തനങ്ങളും തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു. കുളങ്ങളുടെ പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജില്ലാഭരണകൂടത്തിന്റെയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും, സന്നദ്ധസംഘടനകളുടേയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ ഏറ്റെടുത്ത ക്യാമ്പയിനാണ് 'എന്റെ കുളം എറണാകുളം'. ജലമലിനീകരണവും ജലക്ഷാമവും വ്യാപകമായി അനുഭവപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ നാശോന്മുഖമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ്, വിനിയോഗ പരിപാലനം എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ ജനകീയ കൂട്ടായ്മകൾ ഒരുക്കി ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പരിപാലനം ഉറപ്പാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടാണ് 'എന്റെ കുളം എറണാകുളം' പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്. പ്രസ്തുത ക്യാമ്പയിനിലൂടെ 325 കുളങ്ങളുടെ നവീകരണം സാധ്യമാക്കി.

ഇതോടൊപ്പം വിവിധ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ തനതു ഫണ്ട്, സി.എഫ്.സി ഗ്രാന്റ്, സിഎസ്ആർ ഫണ്ട്, എംജിഎൻആർജിഎസ് പദ്ധതി എന്നിവയിലൂടെയാണ് കുളം പുനരുജ്ജീവനപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പദ്ധതികളിലൂടെയും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെയും കിണർ നിർമാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ ഏറ്റെടുത്തു. കിണർ നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും വ്യാപകമായി തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു.

ഭൂജല പരിപോഷണം ലക്ഷ്യമാക്കിയാണ് കിണർ റീചാർജിംഗ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ ഏറ്റെടുത്തത്. ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ളം നമ്മുടെ കടമയും ഉത്തരവാദിത്വവും ആണെന്ന് ജനങ്ങളെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള പ്രവർത്തനം കൂടിയാണിത്. ജില്ലയിലെ മുളന്തുരുത്തി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പത്താം വാർഡിൽ നടപ്പിലാക്കിയ 'ഊർജ്ജനിർമ്മല ഹരിത ഗ്രാമം' പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി നടത്തിയ 'എന്റെ പുരവെള്ളം എന്റെ കിണർ വെള്ളം' പരിപാടി ഈ രംഗത്ത് ഏറ്റെടുത്ത മാതൃകാ പ്രവർത്തനമാണ്.

2013 മുതൽ 2018 വരെ തുരുത്തിക്കരയിൽ കച്ചേരിത്തോട് നീർച്ചാലിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കി CWRDM, ശാസ്ത്രസാഹിത്യപരിഷത്, ആരോഗ്യവകുപ്പ് എന്നിവർ ചേർന്ന് നടത്തിയ പഠനത്തിൽ ഭൂജലവിതാനം രണ്ട് മീറ്റർ താഴ്ന്നതായി കണ്ടെത്തിയിരുന്നു. തുടർന്ന് പഠന റിപ്പോർട്ടിലെ ഭാവിപ്രവർത്തങ്ങളുടെ ഭാഗമായി പ്രധാന ഇടപെടൽ ആയി നിർദ്ദേശിച്ചത് കിണർ റീചാർജ് ആയിരുന്നു. വാർഡിലെ കിണർ ഉള്ള എല്ലാ വീടുകളിലും റീചാർജിങ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തതിലൂടെ പ്രദേശത്തെ ഭൂജലവിതാനത്തിൽ മാറ്റം വരികയും കുടിവെള്ള ക്ഷാമത്തിന് പരിഹാരമാകുകയും വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണ നിലവാരത്തിൽ അഭിവൃദ്ധി ഉണ്ടാകുകയും ചെയ്തു.

ജലബജറ്റ്

പ്രാദേശിക തലത്തിൽ ജല സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് ജലലഭ്യതയും ജല ആവശ്യകതയും കൃത്യമായി കണക്കാക്കേണ്ടതുണ്ട്. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പ്രാദേശിക ജല സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ ആവിഷ്കരിച്ച നൂതനമായ ആശയമാണ് ജലബജറ്റ്. ഒരു തദ്ദേശസ്ഥാപന തലത്തിലെ വിവിധ മേഖലകളിലെ ജല ആവശ്യകതയും വിവിധ സ്രോതസ്സുകളിലൂടെ ലഭ്യമാക്കുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവ് താരതമ്യപ്പെടുത്തിയാണ് ജല ബജറ്റ് തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത്. കൃഷി, വ്യവസായം, മൃഗസംരക്ഷണം, ഗാർഹികം, വിനോദസഞ്ചാരം എന്നീ പ്രധാന മേഖലകളിലെ ജല ആവശ്യകത കണക്കാക്കുകയും ജലലഭ്യതയുടെ വിവിധ സ്രോതസ്സുകൾ ആയ മഴയുടെ അളവ്, കുടിവെള്ള വിതരണ പദ്ധതികൾ, ജലസേചന പദ്ധതികൾ, എന്നിവയും കണക്കാക്കി ബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നു. ജലലഭ്യതയും വിനിയോഗവും തമ്മിലുള്ള താരതമ്യ പഠനത്തിൽ തദ്ദേശ സ്ഥാപനതലത്തിൽ ജലമിച്ചമാണ് കണ്ടെത്തുന്നതെങ്കിൽ കൃത്യമായ മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് ജലക്ഷാമം ഉള്ള പ്രദേശത്തേയ്ക്ക് ജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുവാൻ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുവാൻ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാധിക്കും. ഇത്തരം ഇടപെടലുകളിലൂടെ വരൾച്ച, കുടിവെള്ളക്ഷാമം ഇവ അനുഭവപ്പെടുന്ന സന്ദർഭങ്ങളിൽ പരിഹാരം കണ്ടെത്തുവാൻ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാധിക്കുന്നു. ജല ഉപമിഷനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജില്ലാ സാങ്കേതിക സമിതിയുടെ പിന്തുണയോടെ ജലം, മണ്ണ് ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായ ഏറ്റെടുക്കുവാൻ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കഴിയുന്നു. ജില്ലയിലെ 25 തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ജല ബജറ്റ് റിപ്പോർട്ട് പൂർത്തീകരിച്ചു. ബാക്കിയുള്ളവ തയ്യാറാക്കി വരുന്നു.

ജലഗുണ നിലവാര നിർണ്ണയ ലാബുകൾ

എറണാകുളം ജില്ല നേരിടുന്ന ഒരു പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നമാണ് ജലമലിനീകരണം. ജില്ലയിലെ നല്ലൊരു ശതമാനം കുടുംബങ്ങളും കിണറുകളെയാണ് കുടിവെള്ളത്തിനായി ആശ്രയിക്കുന്നത്. വിവിധ കാരണങ്ങൾ കൊണ്ട് പൊതു ജലസ്രോതസ്സുകൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങൾ കിണറുകളെയും ബാധിക്കുന്നു. വർധിച്ചുവരുന്ന ജനസാന്ദ്രതയും സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകളുടെ അശാസ്ത്രീയമായ നിർമ്മാണവും കിണർ വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണമേന്മയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു. ചെലവ് ചുരുങ്ങിയതും വ്യാപകവുമായ ജലഗുണനിലവാര പരിശോധന സംവിധാനങ്ങൾ നമ്മുടെ നാട്ടിൽ അപര്യാപ്തമാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് പ്രാദേശിക ജലഗുണനിലവാര പരിശോധനാ ലാബുകൾ ഹരിതകേരളം മിഷൻ കേരളപുനർനിർമ്മാണ

പദ്ധതിയുടെ സഹായത്തോടെ സ്ഥാപിച്ചത്. എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും ഹയർസെക്കൻഡറി സ്കൂളുകളിലെ കെമിസ്ട്രി ലാബുകളോട് ചേർന്ന് ജല ഗുണനിലവാര പരിശോധന ലാബുകൾ സജ്ജീകരിച്ചു. ഈ ലാബുകളിൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് സൗജന്യമായി കിണർ വെള്ളം പരിശോധിക്കുകയും ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്യാം. ഇടപെടൽ ആവശ്യമായി വരുന്ന മേഖലകളിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുവാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കാവുന്നതാണ്. സംസ്ഥാനത്ത് അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരം കൂടുതൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്ത സാഹചര്യത്തിൽ ജലസ്രോതസ്സുകൾ ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്യുന്നതിനായി "ജലമാണ് ജീവൻ" എന്ന പേരിൽ ബൃഹത്തായ ക്യാമ്പയിൻ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ആരോഗ്യവകുപ്പിന്റെയും പിന്തുണയോടെ ഏറ്റെടുത്തു. കിണറുകൾ വാട്ടർ ടാങ്കുകൾ സ്വിമ്മിങ് പൂളുകൾ എന്നിവ ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ആദ്യഘട്ടത്തിൽ നടത്തിയത്. തുടർന്ന് രോഗപ്രതിരോധത്തിനായുള്ള ജനകീയ വിദ്യാഭ്യാസം വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും നൽകുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങളും മിഷൻ ഏറ്റെടുത്തു.

പ്രളയത്തിനുശേഷം കിണറിലെ കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ഗുണമേൻമയിൽ ജനങ്ങൾക്കുള്ള ആശങ്കയകറ്റുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ഹയർസെക്കണ്ടറി സ്കൂളുകളിൽ ആരംഭിച്ച ജലഗുണനിലവാര ലാബിന്റെ പ്രവർത്തനം എറണാകുളം ജില്ലയിൽ 54 സ്കൂളുകളിൽ ആരംഭിച്ചു. 2025 നവംബർ മാസം വരെ 3601 സാമ്പിളുകൾ പരിശോധിച്ചതായാണ് റിപ്പോർട്ട് ലഭിച്ചിട്ടുള്ളത്.

കോണോത്തുപുഴ പുനരുജ്ജീവനം

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ആമ്പല്ലൂർ, മുളന്തുരുത്തി, ചോറ്റാനിക്കര, ഉദയംപേരൂർ, തൃപ്പൂണിത്തറ നഗരസഭ എന്നീ അഞ്ച് തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന മൂവാറ്റുപുഴയാറിന്റെ കൈവഴിയാണ് കോണോത്തുപ്പുഴ. പുഴയുടെ ആകെ നീളം 16.6 കിലോമീറ്ററും കുറഞ്ഞ വീതി 35 മീറ്ററും കൂടിയ വീതി 90 മീറ്ററുമാണ്. അറവ് ശാലകളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യം, വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള മലിന ജലം, വർക്ക് ഷോപ്പുകളിൽ നിന്നുള്ള കരിയോയിൽ എന്നിവയുടെ പുറന്തള്ളൽ കാരണം പുഴ വലിയ രീതിയിൽ മലിനീകരിക്കപ്പെടുന്നു. അതുപോലെ വൻതോതിൽ ഉള്ള കയ്യേറ്റവും പുഴയുടെ വീതിയെ കാര്യമായി ബാധിച്ചു ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് കോണോത്തുപ്പുഴ പുനരുജ്ജീവനത്തിനായി വിവിധ സംഘടനകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സമിതി രൂപീകരിക്കുകയും സമരങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുകയും ചെയ്തത്. തുടർന്ന് എം.എൽ.എമാർ, ജില്ലാ

പഞ്ചായത്ത്, ജലസേചന വകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, റവന്യൂ വകുപ്പ്, തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ജനകീയ സമിതി, ജില്ലാ ഭരണകൂടം എന്നിവയുടെ നേതൃത്വത്തിലും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിലും ആക്ഷൻ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുകയും സർക്കാരിൽ സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. കോണോത്തുപ്പുഴയുടെ നവീകരണത്തിനായി 26 കോടി രൂപ സർക്കാരിൽ നിന്നും മൈനർ ഇറിഗേഷൻ വകുപ്പിന് അനുവദിക്കുകയും നിലവിൽ പുഴ പുനർജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കി വരുകയും ചെയ്യുന്നു.

സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം (മാപ്പത്തോൺ)

ആഗോളതാപനവും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും നിരവധി പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. കേരളത്തിന്റെ പച്ചപ്പിലും ജല ലഭ്യതയിലും ഫലഭൂയിഷ്ഠതയിലും നിർണായക സ്വാധീനം ചെലുത്തുന്ന പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളിലെ പല ഭാഗത്തും ഉരുൾപൊട്ടലും മണ്ണിടിച്ചിലും നിരന്തര പ്രതിഭാസമാണ്. കവളപ്പാറയും പുത്തുമലയും പൊന്മുടിയും കൂട്ടിക്കലും കൊക്കായാറും ചൂരൽമലയും ദുരന്തഭൂമിയായി മാറിയതുപോലെ ഇനിയൊരു ദേശവും പ്രകൃതിക്ഷോഭത്തിന്റെ ഇരയാവാതിരിക്കുവാനും ദുരന്തത്തിന്റെ ആഘാതം കുറക്കുവാനും ശാസ്ത്രീയമായ ഇടപെടലുകൾ അനിവാര്യമാണ്.

പശ്ചിമഘട്ട പ്രദേശത്തെ മുഴുവൻ നീർച്ചാൽ ശൃംഖലയും ശാസ്ത്രീയമായി കണ്ടെത്തി ജനകീയമായി അവയെ വീണ്ടെടുക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളിലെ പ്രധാനമായും ജനവാസ മേഖലയോട് ചേർന്നുള്ള നീർച്ചാൽ ശൃംഖല കണ്ടെത്തി വീണ്ടെടുക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് സുരക്ഷിതമാക്കാൻ പശ്ചിമഘട്ടം ക്യാമ്പയിൻ. ഇതിനായി സംസ്ഥാന ഐടി മിഷനും ഹരിതകേരളം മിഷനും ചേർന്ന്

ഒരു രീതിശാസ്ത്രം വികസിപ്പിച്ചു. അടഞ്ഞു പോയതും നശിച്ചുപോയതുമായ നീർച്ചാലുകളെ കണ്ടെത്തി ഭൂപടത്തിൽ അടയാളപ്പെടുത്തും. വിവരസാങ്കേതികവിദ്യയുടെ ആധുനിക പ്രവണതകളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷനും കമ്പ്യൂട്ടർ സോഫ്റ്റ്‌വെയറും ഉപയോഗിച്ച് ചെയ്യുന്ന മാപ്പിങ് പ്രക്രിയയാണിത്.

നീർച്ചാലുകളുടെ ഒററത്ത് കൂടി നടന്ന് നിലവിലെ സ്ഥിതി നേരിട്ട് ബോധ്യപ്പെട്ടാണ് ഈ മാപ്പിംഗ് ചെയ്യുന്നത്. നശിച്ചുപോയ ജല വഴികളും അടഞ്ഞുപോയ നീർച്ചാലുകളും കണ്ടുപിടിക്കുവാൻ ഈ നീർച്ചാൽ നടത്തം സഹായകമാകും. തുടർന്ന് പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് മിഷൻ, വിവിധ വകുപ്പുകൾ, സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരുടെ ഏകോപനത്തോടെ നീർച്ചാലുകളുടെ ശുചീകരണവും വീണ്ടെടുപ്പും സാധ്യമാകുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. നീർച്ചാലുകളുടെ സുഗമമായ നീരൊഴുക്ക് ഉറപ്പാക്കി കഴിഞ്ഞാൽ പിന്നെ എത്ര തീവ്ര മഴപെയ്താലും ഭൂമിയിലേക്ക് ഇറങ്ങിയ ശേഷമുള്ള അധിക ജലം ഒഴുകിപ്പോവുകയും ഉരുൾപൊട്ടലിനും മണ്ണിടിച്ചിലിനും ഉള്ള സാധ്യത കുറയുകയും ചെയ്യും.

ജലമാണ് ജീവൻ

2025 ൽ ബാധിച്ചിരിക്കുന്ന അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരം പടർന്നുപിടിക്കുന്നത് തടയുന്നതിന് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലിലൂടെ എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും ജലമാണ് ജീവൻ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി കിണർ ക്ലോറിനേഷൻ ചെയ്യുന്നതിനും ടാങ്ക് ക്ലീൻ ചെയ്യുന്നതിനും ബോധവൽക്കരണം നടത്തുന്നതിനും ഉള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു. ജില്ലയിലെ 354 സ്കൂളുകളിൽ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിനുകൾ നടത്തുകയും 30166 വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പങ്കാളിത്തം ക്യാമ്പയിനിൽ ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്തു. 17548 പൊതു ടാങ്കുകൾ ശുദ്ധീകരിച്ച് വീണ്ടെടുക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

പട്ടിക 3.10

ക്ലോറിനേഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിവരം :

വിഭാഗം	ആകെ എണ്ണം	ക്ലോറിനേഷൻ നടന്നത്
സ്വകാര്യ കിണർ	455097	453674
പൊതുസ്ഥാപന കിണർ	5646	5625
പൊതു കിണർ	3154	3128

കൃഷിയും പരിസ്ഥിതിയും

ജൈവകൃഷിയിൽ പ്രത്യേക ഊന്നൽ നൽകിക്കൊണ്ടുള്ള കാർഷിക വികസനമാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്ന ആശയം. കാർഷിക വികസനം എന്ന ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കാനായി തരിശ് ഭൂമി കൃഷിയോഗ്യമാക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനം ആണ് ജില്ലയിൽ ഏറ്റെടുത്തത്. സംസ്ഥാന മിഷൻ വിഭാവനം ചെയ്ത തരിശു രഹിത ഗ്രാമം, ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡ് എന്നീ ക്യാമ്പയിനുകൾ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കൃഷിവകുപ്പിന്റെയും സഹകരണത്തോടെ ഏറ്റെടുക്കുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടത്തി. അനുദിനം വർധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വ്യവസായവൽക്കരണവും കൃഷി മേഖലയോട് ആളുകൾക്കുള്ള താൽപര്യക്കുറവും പ്രസ്തുത ക്യാമ്പയിനുകൾ പൂർണമായും വിജയിക്കുന്നതിന് തടസ്സങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചു. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ നെൽകൃഷി പുനഃസ്ഥാപനവും, പച്ചക്കറി കൃഷി വ്യാപനവും ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ടാണ് ക്യാമ്പയിനുകൾ നടത്തിയത്. നെൽകൃഷി വ്യാപനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വിപുലമായ പരിപാടികൾ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ, കൃഷിവകുപ്പ്, കുടുംബശ്രീ, സ്വയംസഹായക സംഘങ്ങൾ, കർഷക കൂട്ടായ്മകൾ എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിൽ ഏറ്റെടുത്തു. ജില്ലയുടെ തെക്കേ അറ്റത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന എറണാകുളം ജില്ലയുടെ നെല്ലറയായ തോട്ടറ പുഞ്ചയിൽ നടക്കുന്ന വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ മാതൃകാപരമാണ്. ആമ്പല്ലൂർ, എടയ്ക്കാട്ട് വയൽ, തിരുവാണിയൂർ, കുന്നുകര, കരുമാല്ലൂർ, മണീട്, രാമമംഗലം തിരുമാറാടി, തിരുവാണിയൂർ വരാപ്പുഴ, പാറക്കടവ് എന്നീ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ ശ്രദ്ധേയമായ പ്രവർത്തനം നെൽകൃഷി പുനഃസ്ഥാപനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടു നടപ്പിലാക്കുന്നു.

ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡ്

പച്ചക്കറി ഉൽപാദനത്തിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് ഹരിത സമൃദ്ധി ക്യാമ്പയിനിന് തുടക്കം കുറിക്കുന്നത്. ജില്ലയിലെ ഓരോ കൃഷിഭവന് കീഴിലും ചുരുങ്ങിയത് ഒരു വാർഡിലെ മുഴുവൻ വീടുകളിലെ ലഭ്യമായ ചുറ്റുപാടിൽ പച്ചക്കറി തൈകൾ നടുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് ഇതിലൂടെ ലക്ഷ്യം വച്ചത്. ജില്ലയിലെ വിവിധ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ ഹരിത സമൃദ്ധി ക്യാമ്പയിൻ ഏറ്റെടുത്തു. പ്രസ്തുത ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി വിദ്യാലയങ്ങളിലും സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലും പച്ചക്കറി കൃഷി വ്യാപകമാക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നത് ശ്രദ്ധേയമായ നേട്ടമാണ്. ഹരിത സമൃദ്ധി ക്യാമ്പയിനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കൊച്ചി കോർപ്പറേഷന് കീഴിലുള്ള ഗവൺമെന്റ് യു.പി സ്കൂൾ വെണ്ണല നടത്തുന്ന ഹരിതോദ്യാനം പദ്ധതി മാതൃകാപരമാണ്. സ്കൂളിലെ പച്ചക്കറി ഉൽപാദനത്തിന് പുറമേ കുട്ടികളുടെ വീടുകളിലും കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പിന്തുണ സ്കൂളിൽ നിന്നും നൽകിവരുന്നു. സ്കൂൾ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന വാർഡും ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡ് ആക്കുവാനുള്ള ശ്രമങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നു. നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ മട്ടുപ്പാവ് കൃഷി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിൽ വലിയ മുന്നേറ്റം ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. സ്കൂളുകളിൽ പി.ടി.എ, പരിസ്ഥിതി ക്ലബ്ബുകൾ, എന്നിവയിലൂടെ വിദ്യാർഥികളിൽ കൃഷിയോടുള്ള താൽപര്യം ഉണ്ടാക്കുവാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

160 വാർഡുകൾ ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡായി പ്രഖ്യാപിച്ചു.

കിഴക്കമ്പലം, തിരുവാണിയൂർ, കടമക്കുടി, മുളവുകാട്, വടവുകോട് പുത്തൻകുരിശ്, പിണ്ടിമന, എടവനക്കാട്, പള്ളിപ്പുറം, ആമ്പല്ലൂർ, മണീഡ്, എടക്കാട്ടുവയൽ, കുഴുപ്പിള്ളി തുടങ്ങിയ പഞ്ചായത്തുകളും അങ്കമാലി മുനിസിപ്പാലിറ്റിയും ഈ പദ്ധതിയിൽ സജീവമായി പങ്കുചേരുന്നു. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വിവിധ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന 'ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡ്' ജില്ലയിലെ മലയോര മേഖല മുതൽ തീരപ്രദേശങ്ങൾ വരെയുള്ള 86-ഓളം കേന്ദ്രങ്ങളിൽ വിജയകരമായി മുന്നേറുന്നു. ചിറ്റാറ്റുകര ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വാർഡുകൾ 1, 7, 12, 17 എന്നീ പ്രദേശങ്ങളെ ഹരിതസമൃദ്ധി വാർഡുകളായി പ്രഖ്യാപിച്ചുകൊണ്ട് മാതൃകാപരമായ തുടക്കമാണ് കുറിച്ചത്. കിഴക്കമ്പലം പഞ്ചായത്തിലെ പഴങ്ങാനാട് വാർഡിൽ മാത്രം 4800 തൈകളും 200 ഗ്രോബാഗുകളും വിതരണം ചെയ്തു. ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭൂപ്രകൃതികൾക്കനുസരിച്ചുള്ള കൃഷിരീതികളാണ് ഹരിതസമൃദ്ധി വാർഡുകളിൽ അവലംബിക്കുന്നത്. കടമക്കുടി, മുളവുകാട്, എടവനക്കാട്, കുഴുപ്പിള്ളി, പള്ളിപ്പുറം എന്നീ തീരദേശ പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഗ്രോബാഗ് കൃഷിക്കും സ്ഥലപരിമിതി മറികടന്നുള്ള കൃഷിരീതികൾക്കും മുൻഗണന നൽകുന്നു. പള്ളിപ്പുറം പഞ്ചായത്തിലെ ഒൻപതോളം വാർഡുകൾ (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22) പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെട്ടത് ശ്രദ്ധേയമാണ്. ഇടനാട് മേഖല, ആലങ്ങാട് ബ്ലോക്കിലെ കരുമാലൂർ പഞ്ചായത്തിലെ തട്ടാംപടി പോലുള്ള പ്രദേശങ്ങളും വടവുകോട് പുത്തൻകുരിശ്, ആമ്പല്ലൂർ, മണീഡ്, എടക്കാട്ടുവയൽ തുടങ്ങിയ ഇടനാട് പഞ്ചായത്തുകളും ഈ ഹരിത മുന്നേറ്റത്തിൽ സജീവമാണ്. ആമ്പലൂർ പഞ്ചായത്തിലെ മുഴുവൻ വാർഡുകളും ഹരിതസമൃദ്ധി വാർഡുകളായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. മലയോര മേഖലയിലെ അശമന്നൂർ, മഞ്ഞപ്ര, വേങ്ങൂർ, കൂവപ്പടി, പിണ്ടിമന എന്നീ മലയോര പഞ്ചായത്തുകളിൽ തരിശുഭൂമി കൃഷിക്കും സുസ്ഥിരമായ ജൈവകൃഷി രീതികൾക്കും പദ്ധതി ഊന്നൽ നൽകുന്നു. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്ക് പുറമെ നഗരമേഖലകളിലും പദ്ധതിക്ക് സ്വീകാര്യത ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. അങ്കമാലി മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിലെ 8, 10 വാർഡുകൾ ഹരിതസമൃദ്ധി വാർഡുകളായി മാറിയത് നഗരവൽക്കരണത്തിനിടയിലും കൃഷി തിരിച്ചുപിടിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങളുടെ ഭാഗമാണ്. ഹരിതസമൃദ്ധി വാർഡ് പദ്ധതിയിലൂടെ വീടുകളിൽ തൈകളും ഗ്രോബാഗുകളും വിതരണം ചെയ്യുന്നത് വഴി സുരക്ഷിതമായ പച്ചക്കറി ഉൽപ്പാദനത്തോടൊപ്പം ജനങ്ങൾക്ക് കൃഷിയിലേക്കുള്ള താൽപര്യം വർധിപ്പിക്കാനും കഴിഞ്ഞു.

പട്ടിക 3.11

എറണാകുളം ജില്ല നെൽകൃഷിയുടെ വിസ്തൃതി, ഉൽപാദനം, ഉൽപാദനക്ഷമത (സീസൺ അടിസ്ഥാനത്തിൽ)

വർഷം	ശരത്കാലം (വിരിപ്പ്)		ശീതകാലം (മുണ്ടകൻ)		വേനൽക്കാലം (പുഞ്ച)		ആകെ	
	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ഉൽപാദനം (മെ.ട ൺ)	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ഉൽപാദനം (മെ.ട ൺ)	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ഉൽപാദനം (മെ.ട ൺ)	വിസ്തൃതി (ഹെക്ടർ)	ഉൽപാദനം (മെ.ട ൺ)
2016-17	1837	3510	2218	5205	675	1979	4730	10694
2018-19	1312.4	1713	2946.1	7382.4	743.1	2096.2	5001.6	11191.6
2020-21	1047	1885	2954	7324	718	1762	4719	10971
2022-23	1051.8	1884.1	2797.5	7340.7	772.6	2124.3	4621.8	11349.2
2023-24	690.4	855.8	2376.9	6046.3	802.5	2071.4	3869.8	8973.6

നെൽകൃഷി പുനഃസ്ഥാപനം

നെൽകൃഷി പുനഃസ്ഥാപനം സംബന്ധിച്ച് ജില്ലയിൽ ബ്ലോക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിരവധി പദ്ധതികൾ നടന്നുവരുന്നു. അതിൽ പ്രധാനമായത് തോട്ടറപുഞ്ചയെ പൂർണ്ണതോതിൽ കൃഷിയോഗ്യമാക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ നടക്കുന്ന പ്രവത്തനങ്ങൾ ആണ്. കൃഷിയോഗ്യമല്ലാത്ത ഇടങ്ങളെ വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനായി ജലവിഭവപരിപാലനം അത്യാവശ്യമാണെന്ന് ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് എം.എസ്. സ്വാമിനാഥൻ റിസർച്ച് ഫൗണ്ടേഷൻ (MSSRF) തയ്യാറാക്കിയ റിപ്പോർട്ടിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നു. ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തും അനുബന്ധ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും വിവിധ പദ്ധതികൾ കൃഷിവകുപ്പിന്റെയും മൈനർ ഇറിഗേഷൻ വകുപ്പിന്റേയും സഹകരണത്തോടെ ഏറ്റെടുത്തു നടത്തിവരുന്നു. ഇതോടൊപ്പം മുളന്തുരുത്തി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ കൊച്ചിൻ ഷിപ്പ്യാർഡിന്റെ CSR ഹെഡിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി എറണാകുളം ജില്ലയുടെ നെല്ലറയായ തോട്ടറ പുഞ്ചയുടെ പുനരുജ്ജീവനത്തിന് 38 ലക്ഷം രൂപ അനുവദിച്ചിട്ടുണ്ട്. വൈപ്പിൻ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും കൃഷി വകുപ്പിന്റെയും സഹകരണത്തോടെ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിൽ പൊക്കാളി കൃഷി ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ജില്ലയിലെ നെൽകൃഷി സംബന്ധിച്ച സ്ഥിതിവിവരകണക്ക് പട്ടിക 3.11 ൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

തരിശ് രഹിത ഗ്രാമം

തദ്ദേശസ്ഥാപനത്തിന് കീഴിലുള്ള തരിശായി കിടക്കുന്ന മുഴുവൻ ഭൂമിയും കണ്ടെത്തി കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുക എന്നതായിരുന്നു തരിശ് രഹിത ക്യാമ്പയിന്റെ പ്രഖ്യാപിത ലക്ഷ്യം. നിരവധി കാരണങ്ങൾ കൊണ്ട് ഈ ക്യാമ്പയിൻ വിജയിപ്പിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. വളരെ കുറച്ചു തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ മാത്രമാണ് ഈ പദ്ധതി ഏറ്റെടുത്തത്. കൃഷിഭൂമി മറ്റ് ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നതും, ഭൂമിയുടെ തുണ്ടുവൽക്കരണവും, വിഭവങ്ങളുടെ ലഭ്യതക്കുറവും കാർഷിക പ്രതിസന്ധിക്ക് ആക്കം കൂട്ടിയിട്ടുണ്ട്.

പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം; പച്ചത്തുരുത്ത്

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ തിരക്കേറിയ ഭാഗങ്ങളിൽ പോലും കാടിന്റെ മനോഹാരിതയെ ഓർമിപ്പിക്കും വിധം പച്ചത്തുരുത്തുകൾ പടർന്നു കഴിഞ്ഞു. മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി എന്നീ മൂന്നു മേഖലകളെയും പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന തീർത്തും നവീനമായ ഒരു കാഴ്ചപ്പാടാണ് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ. ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഏറ്റെടുത്തിട്ടുള്ള നവീനമായ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിന്റെ പുത്തൻ പാഠങ്ങളാണ് പുതുതലമുറയ്ക്ക് പകർന്നു നൽകുന്നത്. നിലവിൽ ജില്ലയിൽ 27 ഏക്കറിലായി 176 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനിൽ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ആയി 4.18 ഏക്കറിലായി

48 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ തയ്യാറാക്കി. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ഇതിനായി സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നത്.

തരിശായ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലുൾപ്പെടെ ഉപയോഗിക്കാതെ കിടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തി തനതായ വൃക്ഷങ്ങളും തദ്ദേശീയമായ സസ്യങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തി സ്വാഭാവിക വനമാതൃകകൾ സൃഷ്ടിച്ചെടുത്തുകൊണ്ടാണ് ഓരോ സ്ഥലവും മാനോഹരമാക്കുന്നത്. നഗരവൽക്കരണവും ആഗോളതാപനവും ഭൂമിക്ക് വലിയ ഭീഷണിയായി മാറിയിരിക്കുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ പ്രസക്തി വളരെ വലുതാണ്. വിദേശ സസ്യങ്ങൾ, അധിനിവേശ സസ്യങ്ങൾ എന്നിവ ഒഴിവാക്കി പ്ലാവ്, നെല്ലി, ചാമ്പ, ആഞ്ഞിലി, മാവ്, കുടംപുളി തുടങ്ങി ഫല വൃക്ഷങ്ങളും കുറ്റിച്ചെടികളും വള്ളിച്ചെടികളും ചെറുസസ്യങ്ങളും ആണ് പച്ചത്തുരുത്തിൽ പ്രാമുഖ്യം നൽകുന്നത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, കൃഷിവകുപ്പ്, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, അയ്യങ്കാളി നഗര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, വനംവകുപ്പിന്റെ സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ വിഭാഗം, പരിസ്ഥിതി സംഘടനകൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയുടെ സഹകരണത്തോടെയാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് നടപ്പാക്കിയത്.

പച്ചത്തുരുത്ത് പ്രവർത്തനങ്ങളെ സഹായിക്കാനായി പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ, ജൈവ വൈവിധ്യ മേഖലയിലെ വിദഗ്ധർ, വനവത്ക്കരണ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിച്ച പരിചയസമ്പന്നർ, കൃഷി വിദഗ്ധർ, ജനപ്രതിനിധികൾ, പ്രാദേശിക സാമൂഹിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരുൾപ്പെടുന്ന ജില്ലാതല സാങ്കേതിക സമിതികളുണ്ടാകും. തൈകൾ കണ്ടെത്തൽ, വൃക്ഷങ്ങളുടെ തിരിച്ചറിയൽ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മിതിക്കാവശ്യമായ സാങ്കേതിക സഹായങ്ങൾ ഈ സമിതികളാണ് നൽകുന്നത്.

സാധാരണ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ എല്ലാവർഷവും നടത്തുന്ന വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ തുടർപരിപാലനം ഉറപ്പാക്കാനാകാത്തതിനാൽ പലപ്പോഴും അവയുടെ അവസ്ഥ വിലയിരുത്താൻ കഴിയുന്നില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളെ കൂടുതൽ സഹായിക്കുന്നതിനും കൃത്യമായ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുമാണ് കേന്ദ്രീകൃത വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തനമായ പച്ചത്തുരുത്ത് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്.

ജില്ലയിൽ പ്രധാനമായും വിദ്യാലയങ്ങൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ കണ്ടെത്തിയ തരിശുഭൂമികൾ എന്നിവ കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തത്. അര സെന്റ് മുതൽ ഒരേക്കർ വരെ ഭൂമിയിൽ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ മഹാത്മഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെയും, നഗരങ്ങളിൽ അയ്യങ്കാളി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെയും പിന്തുണ മിഷന് ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. വിവിധ പൊതുമേഖല സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ CSR ഫണ്ട്, വനംവകുപ്പിന്റെ സാമൂഹിക വനവൽക്കരണ വിഭാഗം എന്നിവയുടെ സഹായം തൈകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിൽ ജില്ലക്ക് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ദേവാലയങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് ആവിഷ്കരിച്ച ദേവഹരിതം പദ്ധതിയും കാവുകളുടെ സംരക്ഷണം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായുള്ള കാവ് പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങളും പച്ചത്തുരുത്ത് ക്യാമ്പയിന് ഭാഗമായി ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്.

പച്ചത്തുരുത്ത് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പുറമേ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഏറ്റെടുത്ത വേറിട്ട ജനകീയ വൃക്ഷവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ ആണ് 'ഒരു തൈ നടാം- ഒരുകോടി വൃക്ഷവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ'. ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി സംസ്ഥാനത്തുടനീളം ഒരുകോടി തൈകൾ നട്ടു പരിപാലനം

ഉറപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് ഏറ്റെടുത്തത്. എറണാകുളം ജില്ലയിൽ 1025816 തൈകകൾ നടുന്നതിന് സാധിച്ചു. കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തിന്റെ പാർശ്വഫലങ്ങൾ ഏറ്റവും കൂടുതൽ അനുഭവിക്കുന്ന ജനവിഭാഗവും പ്രകൃതിയും ഉള്ള എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ഈ പ്രതിഭാസത്തിനെതിരെയുള്ള വലിയൊരു ലഘൂകരണ പ്രവർത്തനമായി ഇതിലൂടെ ഉണ്ടാകുന്ന പച്ചപ്പിലുള്ള വർധന മാറും.
ജില്ലയിലെ ജൈവവൈവിധ്യം വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനുമായി നടപ്പിലാക്കിയ 'പച്ചത്തുരുത്ത്' പദ്ധതി എറണാകുളം ജില്ലയിൽ മികച്ച വിജയമാണ് കൈവരിച്ചത്. നിലവിൽ ജില്ലയിലെ വിവിധ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരിധിയിലായി 176 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടു. 28 ഏക്കർ ഭൂമിയിലാണ് വൃക്ഷതൈകൾ വെച്ചുപിടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ളത്. പട്ടിക 3.12 ജില്ലയിലെ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ നൽകുന്നു.

പട്ടിക 3.12
ജില്ലയിലെ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ

ക്രമ നം	പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ ഇനം	എണ്ണം	വിസ്തൃതി (സെന്റിൽ)	നിലവിലുള്ള തൈകളുടെ എണ്ണം
1	കണ്ടൽ പച്ചത്തുരുത്ത് (പള്ളിപ്പുറം)	2	150	42
2	ജയിലിലുള്ള പച്ചത്തുരുത്ത് (ജില്ലാജയിൽ കാക്കനാട്)	1	50	100
3	ദേവഹരിതം	4	123	613
4	ക്യാമ്പസുകളിലെ പച്ചത്തുരുത്ത്	6	140	683
5	സ്കൂളുകളിലെ പച്ചത്തുരുത്ത്	38	412.5	826
6	ബീച്ച് സൈഡിലുള്ള പച്ചത്തുരുത്ത്	2	70	292
7	ചിറയുടെ തീരത്തുള്ള പച്ചത്തുരുത്ത്	2	40	187
8	മാലിന്യക്കൂനകൾ നീക്കം ചെയ്ത് നിർമ്മിച്ച പച്ചത്തുരുത്തുകൾ	10	65	275
9	കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനിലുള്ള പച്ചത്തുരുത്ത്	48	383	1872
10	മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിലുള്ള പച്ചത്തുരുത്ത്	5	55	213
11	തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലെ പച്ചത്തുരുത്ത്	40	1142.5	5825
12	മറ്റുള്ളവ	18	174	—-
	ആകെ	176	2805	10,928

ഒരു തൈ നടാം ക്യാമ്പയിൻ

സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ 'ഒരുകോടി വൃക്ഷത്തൈ നടീൽ' യജ്ഞത്തിന്റെ ഭാഗമായി എറണാകുളം ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയ 'ഒരു തൈ നടാം' ജനകീയ വൃക്ഷവൽക്കരണ പരിപാടി ലക്ഷ്യപ്രാപ്തിയിൽ. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ കൃത്യമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെയും ഏകോപനത്തിലൂടെയുമാണ് ജില്ല ഈ നേട്ടം കൈവരിച്ചത്. ജില്ലയിലുടനീളം തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെ വമ്പിച്ച മുന്നേറ്റമാണ് നടന്നത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ചിട്ടയായ പ്രവർത്തനവും വിവിധ ഏജൻസികളുടെ ഏകോപനവുമാണ് നിശ്ചിത സമയത്തിനുള്ളിൽ ജില്ലയ്ക്ക് ഈ ലക്ഷ്യം മറികടക്കാൻ കാരണമായത്.

നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള ആഗോള ശ്രമങ്ങളുടെ ഭാഗമായി, സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ നടപ്പിലാക്കുന്ന 'നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ ജനങ്ങളിലൂടെ' എന്ന ക്യാമ്പയിൻ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ മികച്ച രീതിയിൽ മുന്നേറുന്നു. ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ പുറംതള്ളൽ കുറയ്ക്കുകയും പ്രകൃതിദത്തമായ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ അവയെ ആഗിരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ 'നെറ്റ് സീറോ' പദവി കൈവരിക്കുക എന്നതാണ് ഈ ദൗത്യത്തിന്റെ കാതൽ.

അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സംസ്ഥാനത്തെ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് "നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ" എന്ന ക്യാമ്പയിന് ഹരിതകേരളം മിഷൻ തുടക്കം കുറിക്കുന്നത്. മിച്ചശൂന്യ ഉദ്വമന ലക്ഷ്യം ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിന് വേണ്ട നേതൃത്വം നൽകാൻ പ്രാപ്തമാണ് കേരളത്തിന്റെ പ്രാദേശിക ഭരണസംവിധാനം. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അവബോധവും, ശീലമാറ്റവും ജനങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനും, ആവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സൂക്ഷ്മതലത്തിൽ ആവിഷ്കരിച്ച് പദ്ധതികൾ രൂപീകരിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപങ്ങൾക്ക് വലിയ പങ്ക് വഹിക്കാൻ കഴിയും. ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ആമ്പല്ലൂർ, രായമംഗലം, അശമന്നൂർ, ചിറ്റാറ്റുകര, ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ ആണ് നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആദ്യമായി ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിയത്. തുടർന്ന് വൈപ്പിൻ മേഖലയിലെ ഗോശ്രീ പഞ്ചായത്തുകളും പ്രവർത്തനം ഏറ്റെടുത്തു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി നിലവിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണം, തരിശുഭൂമിയിലെ കൃഷി, എല്ലാ വീടുകളും പച്ചക്കറി ഉൽപാദനം, ഹരിത ഊർജ്ജ മാതൃകകൾ, പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിക്കുക എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാണ് പ്രാധാന്യം നൽകിയത്.

പ്രസ്തുത ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി സംസ്ഥാന മിഷൻ ആവിഷ്കരിച്ച വിവിധങ്ങളായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കി. തെരഞ്ഞെടുത്ത നാല് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ എല്ലാ അങ്കണവാടികൾക്കും, ഊർജ്ജക്ഷമതയുള്ള പാചക ഉപകരണങ്ങൾ നൽകുന്ന പദ്ധതിയായ അംഗൻജ്യോതി പദ്ധതിയിലൂടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കമായി. തുടർന്ന് ഈ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ എല്ലാ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലും വിദ്യാലയങ്ങളിലും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുകയും സോളാർ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യത റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു. എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ, വേൾഡ് റിസോഴ്സ് സെന്റർ എന്നീ ഏജൻസികളുടെ സഹകരണത്തോടെയാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തത്. തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ വാർഷിക പദ്ധതിയിൽ കാർബൺ ബഹിർഗമനം കുറയ്ക്കുവാൻ, ഏറ്റെടുക്കാൻ പറ്റുന്ന പദ്ധതികൾ ചിട്ടപ്പെടുത്തുകയും അതിനുവേണ്ട സർക്കാർ ഉത്തരവുകൾ അടങ്ങിയ റിപ്പോർട്ട് നൽകുകയും ചെയ്തു. ഇതോടൊപ്പം തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ ക്യാമ്പയിനുകളും ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കി കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനവും നെറ്റ് സീറോ പദവി കൈവരിക്കേണ്ട ആവശ്യകതയും മുൻനിർത്തി ജനങ്ങൾക്ക് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ക്ലാസുകൾ വ്യാപകമായി നൽകി. ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ സഹായത്താൽ LED റിപ്പയറിങ് യൂണിറ്റും ബദൽ ഉൽപന്ന നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകളും തുടങ്ങി. സോളാർ എനർജിയിലേക്കുള്ള മാറ്റം പ്രോൽസാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി സൗരഗ്രാമം പദ്ധതി ഏറ്റെടുത്തു.

Local bodies in Ekm on path to net zero carbon emission

Move Part Of Navakeralam Action Plan

Sudha.Nambudiri
@timesgroup.com

4 PANCHAYATS IN PILOT PHASE

CHARTING A COURSE: Assessment of carbon footprints & carbon sinks, mapping vulnerabilities & energy audits

FOCUS AREAS: Green spaces, Sustainable agri-practices, Conservation of water bodies, Biodiversity conservation

Kochi: Four panchayats in the district—Ambalur, Chittattukara, Rayamangalam and Ashamannur—have embarked on the road to net zero carbon emission programme under the Nava Keralam initiative. Under the pilot phase, the local bodies will assess carbon footprints, do energy audits, identify carbon sinks (anything that absorbs more carbon from the atmosphere than it releases) and chart a course that will incorporate different parameters to cut down their carbon emissions.

A district planning committee has been set up to monitor and guide the local bodies along with expert organisations like Center for Water Resources Development and Management, NGOs, academic institutions and neighbourhood colleges. Each panchayat has been given Rs 6 lakh to conduct surveys on their assets and vulnerabilities. Energy audits will be done on all government buildings and private entities like hotels and institutions will be asked to do their own audits.

"We will raise awareness among the residents and then give suggestions to reduce power consumption. We will also do household energy audits for neighbourhood schools and colleges," said S Renjini, district coordinator, Haritha Keralam Mission.

The official said apart from the district committee, the local body will have its own assessment team. The focus will be on increasing green cover, effective waste management, agriculture, water conservation, energy conservation, regulation of public and private vehicular traffic, etc.

"The thrust will be on creation of 'pacha thuruthu' or green islands in the first phase. After spreading initial awareness among the various groups in the society, we hope to guide them to manage their carbon footprints. We are not expecting immediate changes, but we expect to see short term results," the official said.

"As we don't have any models to follow on how to implement a net zero emission programme, we have trained people to measure carbon emissions on general aspects. After a baseline survey, we will bring in experts to evaluate what can be done and then come out with targeted programmes. We all know waste management, energy and transport sectors are major contributors, but there are many others. We will be ready with a roadmap for each local body according to their needs and environment," said Abraham Koshy, state coordinator-Water Resources, Haritha Keralam.

കാർബൺ ന്യൂട്രൽ ഗോശ്രീ -
ഗോശ്രീ ദ്വീപസമൂഹങ്ങൾക്കായി നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ ക്യാമ്പയിൻ

ഗോശ്രീ ഐലന്റ് ഡവലപ്പ്മെന്റ് അതോറിറ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വൈപ്പിൻ മേഖലയിൽ ഉള്ള 8 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ കൂടി നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. വൈപ്പിൻ

ബ്ലോക്കിന്റെ കീഴിൽ വരുന്ന ഞാറക്കൽ, പള്ളിപ്പുറം, നായരമ്പലം, എടവനക്കാട്, കുഴുപ്പിള്ളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും ഇടപ്പിള്ളി ബ്ലോക്കിന്റെ കീഴിൽ വരുന്ന മുളവുകാട്, എളങ്കുന്നപുഴ, കടമക്കുടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുമാണ് ഗോശ്രീ ദ്വീപ സമൂഹത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്നത്. 106 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണം വരുന്ന ഗോശ്രീ പ്രദേശത്ത് ഏകദേശം 3 ലക്ഷം ജനങ്ങൾ അധിവസിക്കുന്നു. ഗോശ്രീ ദ്വീപുകളുടെ സമഗ്ര വികസനത്തിനായി കേരള ടൗൺ ആൻഡ് കൺട്രി പ്ലാനിംഗ് ആക്റ്റ് പ്രകാരം കേരള സർക്കാർ രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ള അതോറിറ്റിയാണ് ഗോശ്രീ ദ്വീപ് വികസന അതോറിട്ടി അഥവാ GIDA.

കടലും, കായലും, പുഴയും, കണ്ടൽക്കാടുകളും, കൃഷിനിലങ്ങളും, ചെമ്മീൻകെട്ടുകളും, ദേശാടന പക്ഷിയുടെ വിഹാര കേന്ദ്രങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്ന ഗോശ്രീ പ്രദേശത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി അതീവ ലോലവുമായതിനാൽ തന്നെ സൂക്ഷ്മമായി പരിപാലിക്കപ്പെടേണ്ടതുമാണ്. വികസിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കൊച്ചി നഗരത്തിന്റെ ഓക്സിജൻ കലവറ കൂടിയാണ് ഗോശ്രീ പ്രദേശം. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തിലും ഏകോപനത്തിലും ഗോശ്രീ ഐലന്റ് ഡവലപ്പ്മെന്റ് അതോറിറ്റിയുടെ പിന്തുണയിലുമാണ് ഇവിടെ നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കമിട്ടത്. ഈ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ ബഹിർഗമനവും ആഗിരണവും കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രാഥമിക സർവ്വേ എട്ട് പഞ്ചായത്തുകളിലും നടത്തുകയുണ്ടായി. റാൻഡം സാംപ്ലിങ് വഴി തിരഞ്ഞെടുത്ത 5388 വീടുകളിലും 102 ഗവൺമെന്റ് സ്ഥാപനങ്ങളിലും 96 വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലും 4402 മറ്റ് സ്ഥാപനങ്ങളിലും സർവ്വേ പൂർത്തീകരിച്ചു. സർവ്വേ നടത്തുന്നതിന് കേരള ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ സാങ്കേതിക പിന്തുണയോടെ ഉദ്വമനവും, സംഭരണവും കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ വികസിപ്പിച്ചു. എട്ടു ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലായി 135 വാർഡുകളാണ് റാൻഡം സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ചുകൊണ്ട് സർവ്വേ നടത്തിയത്. കുടുംബശ്രീ ആക്സിലറി ഗ്രൂപ്പുകൾ വഴി ഓരോ വാർഡിൽ നിന്നും യുവതീ യുവാക്കളെ തെരഞ്ഞെടുത്ത് അവർക്ക് കൃത്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകിയാണ് വീടുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയിൽ സർവ്വേ നടത്തിയത്. സർവ്വേയിൽ നിന്നും ലഭിച്ച വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗോശ്രീ ദ്വീപിനെ നെറ്റ് സീറോ അവസ്ഥയിൽ എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി വിശദമായ പദ്ധതിരേഖ ഹരിതകേരളം സംസ്ഥാന മിഷൻ തയ്യാറാക്കി. ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം, ജലസംരക്ഷണം, പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ വ്യാപനം, കണ്ടൽ പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മാണം, കൃഷി വ്യാപനം എന്നിവ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജിഡയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കുന്നു. തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കിയാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്. പഞ്ചായത്തുകളിൽ രൂപീകരിച്ച കോർ കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾക്കും ആർ പി മാർക്കും, ഉദ്വമനവും, സംഭരണവും കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള പരിശീലനം നൽകി. തുടർന്ന് എമിഷൻ ലഘൂകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ ഏജൻസികളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കി ഏറ്റെടുത്തു. കാർബൺ സംഭരണം കൂട്ടുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും സമാന്തരമായി ഏറ്റെടുക്കും.

എറണാകുളം ജില്ല നേരിടുന്ന സങ്കീർണ്ണമായ പാരിസ്ഥിതിക വെല്ലുവിളികളെ നേരിടുന്നതിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഏകോപിതമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർണ്ണായക പങ്ക് വഹിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് കാണാം. ഹരിതകർമ്മസേനയിലൂടെയുള്ള ശാസ്ത്രീയമായ ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം, 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ', 'എന്റെ കുളം എറണാകുളം' തുടങ്ങിയ ജനകീയ ക്യാമ്പയിനുകളിലൂടെയുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം എന്നിവ ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക വീണ്ടെടുപ്പിന് ശക്തമായ അടിത്തറ പാകി. കൂടാതെ, പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ നിർമ്മാണവും വൈപ്പിൻ മേഖലയിലെ ഗോശ്രീ പഞ്ചായത്തുകളിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന 'നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ' പദ്ധതിയും ആധുനിക കാലഘട്ടത്തിലെ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ

പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള മാതൃകാപരമായ ചുവടുവെപ്പുകളാണ്. പട്ടിക 3.14 നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ ഗോശ്രീ വിശദ പ്രവർത്തന റിപ്പോർട്ട് കണ്ടെത്തിയ പ്രധാന വിവരങ്ങളും ഏറ്റെടുത്ത പ്രവർത്തങ്ങളും നൽകുന്നു.

പട്ടിക 3.14

നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ ക്യാമ്പയിൻ ഗോശ്രീ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എറണാകുളം ജില്ലയുടെ പരിസ്ഥിതി ഭൂപടത്തിൽ വിപ്ലവകരമായ മാറ്റങ്ങളാണ് വരുത്തിയത്. ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി എന്നീ മൂന്ന് ഉപമിഷനുകളുടെയും ഏകോപിത ഇടപെടലിലൂടെ വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളും 'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം' പോലുള്ള ജനകീയ ക്യാമ്പയിനുകളും ജില്ലയെ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ പദവിയിലേക്ക് നയിച്ചു.

വിഭാഗം	പ്രവർത്തനങ്ങൾ	കണക്കുകൾ
നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പഠനം (Goshree Islands)	ആകെ വാർഷിക ഹരിതഗൃഹ വാതക പുറംതള്ളൽ (Total GHG Emissions)	2,82,033.34 ടൺ
കണ്ടെത്തൽ : 280210.33 ടൺ	നിലവിലെ സസ്യങ്ങളിലൂടെയുള്ള കാർബൺ ആഗിരണം (Carbon Sequestration)	1,823.01 ടൺ
വൃക്ഷവൽക്കരണം (Action Plan)	ഒരു തൈ നടാം' പദ്ധതിയിലൂടെ നട്ടുപിടിപ്പിച്ച തൈകൾ	98,315 എണ്ണം
പച്ചത്തുരുത്തുകൾ (Biodiversity)	ഇതുവരെ സ്ഥാപിച്ച ആകെ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ	27 എണ്ണം
വിസ്തൃതി	പച്ചത്തുരുത്തുകൾ വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന ആകെ വിസ്തൃതി	3.975 ഏക്കർ

3794 കിലോമീറ്ററിലധികം നീർച്ചാലുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചതും 'എന്റെ കുളം എറണാകുളം' പദ്ധതിയിലൂടെ 324 കുളങ്ങൾ വീണ്ടെടുത്തതും വഴി ജില്ലയുടെ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാനും കൃഷി പുനഃസ്ഥാപിക്കാനും സാധിച്ചു. കൂടാതെ, 225 പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ നിർമ്മാണവും എട്ട് ലക്ഷത്തിലധികം വൃക്ഷത്തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ച 'ഒരു തൈ നടാം' പദ്ധതിയും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള ജില്ലയുടെ പ്രാപ്തി വർധിപ്പിച്ചു. വൈപ്പിൻ, ആമ്പല്ലൂർ മേഖലകളിലെ നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പ്രവർത്തനങ്ങളും വിദ്യാലയങ്ങളിലെ ജലഗുണനിലവാര ലാബുകളും വരുംതലമുറയെ കൂടി പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമാക്കുന്ന മാതൃകാപരമായ നേട്ടങ്ങളാണ്. ചുരുക്കത്തിൽ, സർക്കാർ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനവും പതിനായിരക്കണക്കിന് സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരുടെ പങ്കാളിത്തവും വഴി എറണാകുളം ജില്ലയെ കൂടുതൽ ഹരിതാഭവും സുസ്ഥിരവുമാക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന് കഴിഞ്ഞു.

അദ്ധ്യായം 4

സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട മാതൃകകൾ:

2016 ഡിസംബർ മുതൽ 2025 ഡിസംബർ വരെയുള്ള കാലയളവിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പിന്തുണയിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പാക്കിയ വൈവിധ്യമാർന്ന പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് അധ്യായം 3 ൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി സംസ്ഥാനതലത്തിൽ ഉയർത്തിക്കാണിക്കാവുന്ന അനേകം മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. നവകേരളത്തിന്റെ അഭിമാന ചിഹ്നങ്ങളായി തലയുയർത്തി നിൽക്കുന്ന ഈ മാതൃകകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ചിലതാണ് ഈ അധ്യായത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത്.

മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലെ ആമ്പല്ലൂർ മാതൃക

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മുളന്തുരുത്തി ബ്ലോക്കിന് കീഴിൽ വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ആണ് ആമ്പല്ലൂർ. ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ വേറിട്ട മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ടാണ് ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ശുചിത്വ പദവി കൈവരിച്ചത്. ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്ന വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ് എന്നീ ആശയങ്ങളിൽ ഊന്നി നിരവധിയായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ നടന്നുവരുന്നു. നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പദവി കൈവരിക്കാൻ ഉള്ള ശ്രമങ്ങളും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. 16 വാർഡുകളിലാണ് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നത്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ ജനസംഖ്യ 25268 ആണ്. 6810 വീടുകളും 705 സ്ഥാപനങ്ങളും ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ഉണ്ട്. ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 32 ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഗ്രാമത്തിന്റെ മനോഹാരിതയും നഗരപ്രദേശത്തിന്റെ സൗകര്യങ്ങളും ഉള്ളതിനാൽ നാടിനെ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുവാനുള്ള ശ്രമത്തിൽ എല്ലാ ജനവിഭാഗങ്ങളുടെയും പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നു.

7982 കിലോ അജൈവമാലിന്യമാണ് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ പ്രതിമാസം സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നത്. ഇതിൽ 100% അജൈവമാലിന്യം ഹരിതകർമ്മസേന വാതിൽപടി സേവനത്തിലൂടെ ശേഖരിക്കുന്നു. 2774 കിലോ ജൈവമാലിന്യം പ്രതിദിനം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു എന്ന് കണക്കാക്കുന്നു. ഇത് ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികളുപയോഗിച്ച് 100% വും സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്നു. വാതിൽപ്പടി ശേഖരണവും യൂസർഫീ കളക്ഷനും കുറ്റമറ്റതും കാര്യക്ഷമവുമാക്കുന്നതിനായി ഹരിതമിത്രം സ്മാർട്ട് ഗാർബേജ് ആപ്പിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. കൃത്യമായ മോണിറ്ററിങ്ങിലൂടെ ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കൃത്യമായി കണക്കാക്കുവാനും ക്രിയവിക്രയത്തിലെ സുതാര്യത ഉറപ്പാക്കുവാനും സാധിക്കുന്നു. ഇതുമൂലം യൂസർഫീ ശേഖരത്തിൽ കുടിശ്ശിക വരുത്തുന്നവർക്കെതിരെ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുവാനും, എം.സി.എഫ്, മിനി എം.സി.എഫ് എന്നിവിടങ്ങളിലെ മാലിന്യത്തിന്റെ നീക്കം കൃത്യമായി വിലയിരുത്തുവാനും കഴിയുന്നു. 25 മിനി എം.സി.എഫുകൾ വാർഡുകളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. 1240 ച. അടി വിസ്തീർണ്ണം ഉള്ള സ്ഥിരം എം.സി.എഫ് പ്രവർത്തിക്കുന്നു. എം.സി.എഫിൽ വൈദ്യുതി, കുടിവെള്ളം, ശുചിമുറി സൗകര്യം, അഗ്നിസുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ, ഓഫീസ് സൗകര്യം എന്നിവ ക്രമപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. 1300 ച.

അടിയുള്ള ബ്ലോക്കിന്റെ ആർ. ആർ. എഫിൽ കൂടി ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നു. ആർ.ആർ.എഫിൽ ബൈയിലിംഗ് സൗകര്യമുണ്ട്.

Improved plastic waste sorting helps HKS members in Amballur earn additional income

The Hindu Bureau
KOCHI

Effective processing of plastic waste to make it suitable for recyclers has helped a group of women in Amballur panchayat in Ernakulam district enhance their income.

Members of the Haritha Karma Sena (HKS), involved in doorstep collection of plastic and other non-biodegradable waste, were able to earn an income of ₹4.8 lakh after selling 30,490 kg of baled waste to recyclers over the past one year.

32 volunteers

Amballur panchayat, which had earned praise for achieving 100% coverage in offering the services of the HKS, has 32 green volunteers across its 16 wards.

As per estimates by the government's Haritha Keralam Mission, the green warriors in Amballur figure on top among local bodies that had cashed in on the steady demand for classified plastic waste among recyclers.

Setting a model: Haritha Karma Sena members in Amballur panchayat in Ernakulam with the baled plastic waste ready for transportation to recycling units. SPECIAL ARRANGEMENT

"They had an income of about ₹1.25 lakh through the sale of baled waste over the last two months," said Renjini S., district co-ordinator of Haritha Keralam Mission.

> They had an income of about ₹1.25 lakh through the sale of baled waste over the last two months
>
> RENJINI S.
> District co-ordinator, Haritha Keralam Mission

Sindhu, a member of the HKS involved in the process of sorting and classifying plastic waste, said they segregated it into eight types based on the quality and type of waste brought to the resource recovery facility, functioning in a building of the Mulanthuruthy block panchayat.

"Those involved in the shredding and baling of plastic waste had received training on how to operate the unit as per the demands of the recyclers," she said.

A consortium comprising HKS representatives manages the income generated from the collection of user fee and earnings from the sale of segregated plastic waste.

Festival bonus

"While 10% of the earnings remain with the consortium, the remaining 90% of the revenue generated is divided among the green volunteers.

"A share of the income is also used to provide them festival bonus," said Rethnabhai K.T., resource person of Haritha Keralam Mission.

The agencies involved in the collection of baled waste provide a fee varying between ₹14 and ₹20 for a kg as per the value of the segregated materials.

The HKS members receive a monthly income of around ₹15,000, according to official estimates.

പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം വീടുകളിൽ നിന്നും രണ്ടായി തരംതിരിച്ച് ശേഖരണം നടത്തുന്നു. വാർഡുകളിൽ വച്ച് ആറായി തരം തിരിച്ച് എം.സി.എഫുകളിൽ എത്തിക്കുന്നു. ഗതാഗത സൗകര്യത്തിനായി ഇ.ഓട്ടോ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗം തന്നെയാണ് ഡ്രൈവറായി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഓരോ ഹരിതകർമ്മസേനാംഗത്തിനും 15200/- രൂപ വരുമാനം ലഭിക്കുന്നു. മൾട്ടി പ്ലാസ്റ്റിക്, ചെരുപ്പ്, ബാഗ്, തുണി തെർമോകോൾ, മരുന്ന് സ്ട്രിപ്പ് , കുപ്പി, കുപ്പിച്ചില്ല്, ഇ. വേസ്റ്റ് മറ്റ് അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ശേഖരിക്കുന്നു. ബൈയിലിംഗ് സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് പ്ലാസ്റ്റിക് കട്ടകളാക്കി നൽകുന്നതിലൂടെ അധിക വരുമാനം ഉറപ്പാക്കുവാൻ ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് കഴിയുന്നു. അജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെ ഉൽപാദനം പരമാവധി കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ഹരിതചട്ട പരിപാലനം കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പ്രധാന ആഘോഷങ്ങളിലും ചടങ്ങുകളിലും പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നതും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായതുമായ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. സുസ്ഥിരമായ ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൊതുജനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുവാൻ നൂതനമായ ആശയങ്ങളാണ് നടപ്പാക്കിയത്. കൃത്യമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ അവബോധം നൽകുവാനായി 424 വീട്ടുമുറ്റ സദസ്സുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ശുചിത്വ സന്ദേശ ആശയങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ട് മനുഷ്യചങ്ങല തീർക്കുകയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ആബാലവൃദ്ധം ജനങ്ങളെയും പങ്കാളികളാക്കുകയും ചെയ്തു. എല്ലാ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ശുചിത്വ സർവേ നടത്തുകയും ശുചിത്വോത്സവം സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പൊതുജനങ്ങൾ പാലിക്കേണ്ട നിയമങ്ങളെ പറ്റി ബോധവാന്മാരാക്കുകയും ലംഘനത്തിനെതിരെ ശക്തമായ നിയമനടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു വരികയും ചെയ്യുന്നു.

ഒറ്റ തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ കർശനമായ നിരോധനത്തോടൊപ്പം ബദൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ പ്രചരണം ശക്തമാക്കി. പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന വസ്തുക്കൾക്ക് പുതുജീവൻ നൽകാൻ സ്വാപ് ഷോപ്പിന്റെ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. പ്ലാസ്റ്റിക് സഞ്ചിക്ക് പകരം തുണിസഞ്ചി ഉപയോഗം ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി 'സാരി തരൂ സഞ്ചി തരാം' ക്യാമ്പയിൻ ഏറ്റെടുത്ത് വിജയിപ്പിച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 1500 തുണി സഞ്ചികൾ കുടുംബാംഗങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്തു. ഹരിത ചട്ട പരിപാലനത്തിനായി ഗ്രീൻ ഫെസിലിറ്റേഷൻ സെന്റർ മുഖേന സ്റ്റീൽ ഗ്ലാസ് , പ്ലേറ്റ് എന്നിവ വിതരണം ചെയ്യുന്നു. അതോടൊപ്പം ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനുള്ള ഇനോക്കുലവും, വീട്ടുവളപ്പിലെ കൃഷിക്ക് ആവശ്യമായ പച്ചക്കറി തൈകളുടെ വിതരണവും, ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് വിതരണം ചെയ്ത ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികളുടെ പരിപാലനവും എല്ലാം ഗ്രീൻ ഫെസിലിറ്റേഷൻ സെന്റർ വഴി ഉറപ്പാക്കുന്നു. പൊതുയിടങ്ങളിലെയും പൊതുപരിപാടികളിലെയും മാലിന്യ സംസ്കരണം കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. മാലിന്യക്കൂനകൾ മാറ്റി പൂന്തോട്ടങ്ങളും സ്നേഹാരാമവും ഒരുക്കി പരിപാലനം ഉറപ്പാക്കുന്നു.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന 'നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ ജനങ്ങളിലൂടെ' ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഏറ്റെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ ബഹിർഗമനം കുറയ്ക്കുവാനുള്ള നിരവധി നടപടികൾ പൊതുജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ക്ലാസുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. തുരുത്തിക്കര സയൻസ് സെന്ററിന്റെയും സുസ്ഥിര ഫൗണ്ടേഷന്റെയും നേതൃത്വത്തിൽ എൽ. ഇ. ഡി ക്ലിനിക്കിന്റെ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വീടുകളിൽ നിന്നും കേടായ എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകളും ട്യൂബുകളും ഹരിതകർമ്മസേന മുഖേന ശേഖരിച്ച് ക്ലിനിക്കിൽ കൊണ്ടുവന്ന കേടുപാടുകൾ തീർത്ത് തിരികെ വീട്ടിലെത്തിക്കുന്നു. 1000 ബൾബുകളും ട്യൂബുകളും ഇതിനകം ശേഖരിച്ച് നന്നാക്കി നൽകിയിട്ടുണ്ട്. അപകടമാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനോടൊപ്പം കാർബൺ ബഹിർഗമനത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാനും ഇതിലൂടെ

നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ: ക്ലാസ് തുടങ്ങി

സാധിക്കുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ വേറിട്ട മാതൃകകൾ സ്വീകരിച്ചുകൊണ്ട് സുസ്ഥിര വികസനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പുതിയ മാതൃക സൃഷ്ടിക്കുകയാണ് ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്.

പുത്തൻവേലിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ ഗ്രീൻപ്രോട്ടോകോൾ മാതൃക

ഒരു പ്രദേശത്തു പൂർണ്ണമായും ഹരിതചട്ടം പാലിക്കുന്ന രീതി ആദ്യമായി പുത്തൻവേലിക്കരയിൽ ആരംഭിച്ചു. പുത്തൻവേലിക്കര പഞ്ചായത്ത് പരിധിയിൽ 100 പേരിൽ അധികം പങ്കെടുക്കുന്ന പരിപാടികൾ, ചടങ്ങുകൾ, ആഘോഷങ്ങൾ പഞ്ചായത്തിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത് അനുമതിപത്രം വാങ്ങുന്നു. ഹരിത ചട്ടം പാലിക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് പഞ്ചായത്ത് അധികൃതർ പരിപാടി സന്ദർശിക്കുകയും വിലയിരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. 50 വീടുകളിൽ ഒരാൾ എന്ന നിലയിൽ 140 ശുചിത്വ സ്ക്വാഡ് അംഗങ്ങൾ സജീവമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. 2023 മെയ് 5 മുതൽ 2025 നവംബർ മാസം വരെ ഹരിതചട്ടം പാലിച്ച് 753 പരിപാടികൾ നടന്നു.

ആദ്യമായി പഞ്ചായത്ത് പരിധിയിൽ 100 പേരിൽ അധികം പങ്കെടുക്കുന്ന പരിപാടികൾ, ചടങ്ങുകൾ, ആഘോഷങ്ങൾ ഇവ പഞ്ചായത്തിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത് അനുമതിപത്രം വാങ്ങുന്നു. ഹരിതചട്ടം പാലിച്ചുകൊണ്ട് പരിപാടികൾ നടത്തുന്നതിന് ഹരിതചട്ട പാലനം സംബന്ധിച്ച പ്രത്യേക അപേക്ഷാഫോറം പഞ്ചായത്തിൽ നൽകുകയും, അതിനുശേഷം പഞ്ചായത്ത് ചുമതലയുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഗ്രീൻപ്രോട്ടോകോൾ പ്രകാരം പൊതുചടങ്ങുകൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള അനുമതിപത്രം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഹരിതചട്ടം പാലിച്ചു പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. അതിനായി പഞ്ചായത്ത് അധികൃതർ പരിപാടി സന്ദർശിക്കുകയും വിലയിരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു.

പൊതുചടങ്ങുകൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള അപേക്ഷാഫോറത്തിൽ അപേക്ഷകന്റെ പേര്, വിലാസം, ഫോൺ നമ്പർ, വാർഡ്, കെട്ടിട നമ്പർ, ചടങ്ങിന്റെ തരം, കാറ്ററിംഗ് ഏജൻസിയുടെ പേര്,ഫോൺ നമ്പർ, ചടങ്ങ് നടക്കുന്ന സ്ഥലം, തീയതി, പങ്കെടുക്കുന്ന ആളുകളുടെ എണ്ണം ഇവ രേഖപ്പെടുത്തണം. ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ യൂസർ ഫീ കാർഡിന്റെ പകർപ്പ് ഇവ അപേക്ഷയോടൊപ്പം ഹാജരാക്കേണ്ടതാണ്. അപേക്ഷാഫോമിൽ മാലിന്യം തരം തിരിച്ച് അതിൽ അഴുകുന്നവ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിച്ചും, അഴുകാത്തവ പുനഃചംക്രമണത്തിനായി യൂസർഫീ നൽകി ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് കൈമാറിയും ഹരിതചട്ടം പാലിച്ചുകൊണ്ട് പരിപാടി നടത്തുമെന്നും അനുമതിതേടിയ ആൾ സാക്ഷ്യപത്രം നൽകുന്നു.

അപേക്ഷ പരിശോധിച്ചതിനുശേഷം ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പ്രകാരം പൊതു ചടങ്ങുകൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള അനുമതിപത്രം നൽകി ഉത്തരവാകുന്നു.

ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പ്രകാരം പൊതു ചടങ്ങുകൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള അനുമതിപത്രത്തിൽ ഹരിതചട്ട പാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിർദേശങ്ങൾ നൽകുന്നു. മാലിന്യം കത്തിക്കുവാനോ വലിച്ചെറിയുവാനോ പാടുള്ളതല്ല. ഡിസ്പോസിബിൾ ഗ്ലാസ്, പ്ലേറ്റ്, പേപ്പർ ഇല, ഐസ്ക്രീം കപ്പ്, തുടങ്ങിയ പുനരുപയോഗമില്ലാത്ത ഒരു സാധങ്ങളും ഉപയോഗിക്കുന്നില്ല എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണം. പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ ഒഴിവാവാക്കേണ്ടതാണ്. ആഘോഷ ചടങ്ങുകളിൽ ഫ്ലെക്സ് ഉപയോഗിച്ചുള്ള ബാനറുകൾ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല. പുനരുപയോഗമല്ലാത്ത വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ബാനറുകൾ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടുള്ളതല്ല. ചടങ്ങിനുശേഷം പ്രസ്തുത സ്ഥലവും പരിസരവും 24 മണിക്കൂറിനകം വൃത്തിയാക്കി എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണം. അലങ്കാരങ്ങൾ, ബോർഡുകൾ, കമാനങ്ങൾ ഇവയെല്ലാം മേൽപ്പറഞ്ഞ സമയത്തിനകം നീക്കം ചെയ്യണം. അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി ക്രമീകരണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്. ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ക്രമീകരിക്കേണ്ടതാണ്. കൂടാതെ ഹരിതചട്ടം പാലിക്കാത്ത പക്ഷം അപേക്ഷകനെതിരെ പിഴ അടക്കമുള്ള നിയമാനുസൃത നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുമെന്ന് പഞ്ചായത്ത് പറയുന്നു.

ശുചിത്വ സ്ക്വാഡ്: ശുചിത്വ സ്ക്വാഡ് രൂപീകരിക്കുന്നതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 140 സന്നദ്ധ അംഗങ്ങളെ തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും 50 വീടുകളിൽ ഒരാൾ എന്ന നിലയിൽ ശുചിത്വ സ്ക്വാഡ് രൂപീകരിക്കുകയും പരിശീലനം നൽകുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പൊതുചടങ്ങുകൾ പഞ്ചായത്തിൽ അറിയിക്കുന്നത്, ഹരിത ചട്ടപാലനം സംബന്ധിച്ച് മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നതിനും ശുചിത്വ സ്ക്വാഡ് രൂപീകരിക്കുകയും അംഗങ്ങൾക്ക് പഞ്ചായത്ത് പരിശീലനം നൽകുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. "നമുക്കൊരുക്കാം നമ്മുടെ ഗ്രാമം അഴകോടെ ഈ കര പുത്തൻവേലിക്കര" എന്ന സന്ദേശത്തോടെ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം പ്രവർത്തങ്ങൾക്കായി പഞ്ചായത്ത് പ്രവർത്തനങ്ങൾ നേതൃത്വം നൽകുന്നു.

ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലെ കുമ്പളങ്ങി മാതൃക

കൊച്ചി കോർപറേഷനുമായി അതിർത്തി പങ്കിട്ടുകൊണ്ട് അതിവേഗം വികസിക്കുന്ന നഗര സ്വഭാവമുള്ള തദ്ദേശ സ്ഥാപനമാണ് കുമ്പളങ്ങി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്. ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ ഇക്കോ-ടൂറിസം ഗ്രാമമായ കുമ്പളങ്ങി കായലുകളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ടതും ജനപ്രിയവുമായ ഒരു വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രമാണ്. 15.21 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള കുമ്പളങ്ങി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ജനസാന്ദ്രതയിൽ മുന്നിൽ നിൽക്കുന്നു. ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കുമ്പളങ്ങി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പൊതു സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം മാതൃകാപരമാണ്. എക്കോ നോവ സസ്റ്റൈനബിൾ സൊലൂഷൻസ് എന്ന സ്വകാര്യ സ്ഥാപനവും കുമ്പളങ്ങി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തും ചേർന്ന് പൊതു സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തത്തോടെയാണ് ഈ പ്രവർത്തനം സാധ്യമാക്കിയത്.

ഗാർഹിക തലത്തിൽ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിലും സ്ഥാപന തലത്തിൽ കൃത്യമായ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണരീതി പഞ്ചായത്തുകളിലുണ്ടായിരുന്നില്ല. മുൻകാലങ്ങളിൽ നഗര പ്രദേശത്തുള്ള വ്യാപാര സ്ഥാപങ്ങളിലെ ജൈവ മാലിന്യം ശേഖരിച്ച് കൊച്ചി കോർപറേഷന് കീഴിലുള്ള ബ്രഹ്മപുരം മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിലേയ്ക്ക് ആണ് കൊണ്ടുപോയിരുന്നത്. 2023 ൽ ബ്രഹ്മപുരം പ്ലാന്റിൽ തീപിടുത്തം ഉണ്ടായപ്പോൾ ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിന് സംവിധാനം ഇല്ലാതെ വന്നു. ഇക്കോടൂറിസം വില്ലേജ് ആയതിനാൽ നിരവധി ഹോംസ്റ്റേകൾ, റിസോർട്ടുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ എന്നിവ പഞ്ചായത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ബ്രഹ്മപുരത്ത് ഉണ്ടായ പ്രതിസന്ധി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ജൈവ മാലിന്യ നീക്കത്തെ സാരമായി ബാധിച്ചു. ഈ അവസ്ഥയിലാണ് പൊതു സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം സാധ്യമാക്കുന്നത്. 2018 - 2019 വാർഷിക പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി

നിർമ്മിച്ച തുമ്പൂർമുഴി കമ്മ്യൂണിറ്റി കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനത്തെ പ്രവർത്തന പ്രവർത്തനക്ഷമം ആക്കുന്നതിനുള്ള തീരുമാനം ഭരണസമിതി ഏറ്റെടുത്തു. 3 ടൺ സംസ്കരണ ശേഷിയുള്ള 6 തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകൾ ആണ് കുമ്പളങ്ങി ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിൽ ഉള്ളത്. ഒരു നിശ്ചിത തുക യുസർ ഫീ ഈടാക്കി കാറ്ററിംഗ് യൂണിറ്റുകൾ, ഓഡിറ്റോറിയങ്ങൾ, ഹോട്ടലുകൾ, റിസോർട്ടുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ജൈവമാലിന്യം ശേഖരിച്ചു. ഉത്സവങ്ങളും ആഘോഷങ്ങളും ഹരിത ചട്ട പരിപാലനം ഉറപ്പാക്കി.

ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ജൈവമാലിന്യം കമ്മ്യൂണിറ്റി സംവിധാനങ്ങളിലേയ്ക്ക് കൈമാറുന്നതിന് ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് കർശന നിർദ്ദേശം നൽകി. തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകളിൽ ശേഖരിക്കുന്ന ജൈവമാലിന്യം കൃത്യമായി സംസ്കരിച്ച് ജൈവ വളമാക്കുന്ന രീതിയാണ് അവലംബിച്ചിരിക്കുന്നത്. ശാസ്ത്രീയവും കാര്യക്ഷമവുമായ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലൂടെ ഉയർന്ന ഗുണനിലവാരമുള്ള ജൈവവളം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുവാൻ കുമ്പളങ്ങി തുമ്പൂർമുഴി സംവിധാനം കൊണ്ട് സാധിച്ചു. "കുമ്പോസ്" എന്ന പേരിൽ ജൈവ വളം ബ്രാൻഡ് ചെയ്ത് വിപണനം കൂടി ഉറപ്പാക്കുന്നു. ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിലെ കൃഷിഭവൻ വഴിയും ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ സഹകരണത്തോടെയും ജൈവവളം കർഷകരിലേയ്ക്കും പൊതുജനങ്ങളിലേയ്ക്കും എത്തിക്കുന്നു. പ്രാദേശികമായ കൃഷിയിടങ്ങളിൽ ഈ ജൈവവളം ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങളും പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

ചകിരി ചോർ ചേർത്ത കമ്പോസ്റ്റ് മീഡിയം യൂണിറ്റിൽ തന്നെ നിർമ്മിക്കുന്ന പദ്ധതിയ്ക്ക് സാങ്കേതികവും സാമ്പത്തികവുമായ ഗുണങ്ങൾ കൈവരിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു. സമീപ കയർ യൂണിറ്റുകളിൽ നിന്ന് ചകിരിച്ചോർ നേരിട്ട് ശേഖരിക്കുന്നതിലൂടെ ഉൽപ്പാദന ചെലവ് കാര്യമായി

കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിച്ചു. യൂസർഫീ ശേഖരണത്തിലൂടെയും ജൈവ വളത്തിന്റെ വിപണനത്തിലൂടെയും സ്ഥിരമായ വരുമാനം ഉറപ്പാക്കാക്കുന്നതിനായി പഞ്ചായത്തിന് സാധിച്ചു. യൂസർ ഫീസിന്റെയും ജൈവവളം വിൽക്കുന്ന തുകയുടെയും നിശ്ചിത ശതമാനം നൽകുന്നതിലൂടെ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനും ഇതിലൂടെ വരുമാനമായി ലഭിക്കുന്നു.

യൂണിറ്റിന്റെ ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കാരണ ശേഷി വർധിപ്പിക്കാനുള്ള നടപടികൾ പഞ്ചായത്ത് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ മുഴുവൻ വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ, റിസോർട്ടുകൾ, ഹോംസ്റ്റേകൾ എന്നിവയെ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഉൽപ്പാദിക്കപ്പെടുന്ന ജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെ സമ്പൂർണ്ണമായ ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണം പഞ്ചായത്ത് ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിലൂടെ സുസ്ഥിരമായ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം രൂപപ്പെടുത്തുവാനും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ശ്രമിക്കുന്നു. ജൈവമാലിന്യത്തെ ശാസ്ത്രീയമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിലൂടെ മികച്ച ഗുണനിലവാരമുള്ള ജൈവ വളം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കാനും പഞ്ചായത്തിന്റെ ഉടമസ്ഥതയിൽ ബ്രാൻഡ് ചെയ്ത് വിൽക്കുവാനും സാധിച്ചു. ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിന്റെ ജില്ലയിലെ മികച്ച സുസ്ഥിര മാതൃകയാണ് കുമ്പളങ്ങി ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ മാതൃക.

ബ്രഹ്മപുരം:മാലിന്യക്കൂനയിൽ നിന്ന് മാലിന്യസംസ്കരണ മാതൃകയിലേക്ക്

കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് കൊച്ചിൻ കോർപ്പറേഷൻ. 94.88 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ വിസ്തീർണവും 7139 km^2 ജനസാന്ദ്രതയും ഉള്ള പ്രദേശമാണ് കൊച്ചി. 2011 ലെ സെൻസസ് പ്രകാരം കൊച്ചിൻ കോർപറേഷനിലെ ജനസംഖ്യ 602046 ആണ്. 317 മെട്രിക് ടൺ മാലിന്യമാണ് കോർപ്പറേഷൻ പരിധിയിലെ പ്രതിദിന മാലിന്യ ഉൽപാദനം. ഇതിൽ ജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് 211 മെട്രിക് ടണ്ണും അജൈവ മാലിന്യം 106 മെട്രിക് ടണ്ണുമാണ്. അജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മൂന്ന് മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികളും ഒരു റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റിയുമാണ് ഉണ്ടായിരുന്നത്. ശേഖരിക്കുന്ന 60-80 TPD അജൈവ മാലിന്യങ്ങളിൽ ഏകദേശം 2 TPD ഇടപ്പള്ളിയിലെയും കലൂരിലെയും എം സി എഫുകളിലേക്ക് മാറ്റിയിരുന്നു. ശേഷിക്കുന്ന ജൈവമാലിന്യം മുഴുവനും ബ്രഹ്മപുരത്തേക്ക് മാറ്റുകയാണ് ചെയ്തിരുന്നത്. മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏജൻസിയുമായി കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടിരുന്നെങ്കിലും ഏകദേശം 20-25 TPD പുനരുപയോഗിക്കാവുന്ന വസ്തുക്കൾ മാത്രമാണ് കരാറുകാരൻ ബ്രഹ്മപുരത്തെ മാലിന്യകേന്ദ്രത്തിൽനിന്നും തരംതിരിച്ച് നീക്കിയിരുന്നത്. ബ്രഹ്മപുരത്തെ മാലിന്യകേന്ദ്രത്തിൽ ശേഖരിക്കാവുന്ന ആകെ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് 365 TPD ആണ്. ആലുവ, അങ്കമാലി, കളമശ്ശേരി, തൃപ്പൂണിത്തുറ, തൃക്കാക്കര മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിലേയും കുമ്പളങ്ങി, ചേരാനല്ലൂർ, വടവുകോട്, പുത്തൻകുരിശ് എന്നീ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലേയും സ്ഥാപനങ്ങളിൽനിന്ന് ജൈവമാലിന്യ ശേഖരണവും ഉൾപ്പെട്ടിരുന്നു. 2023 മാർച്ച് രണ്ടിന് ബ്രഹ്മപുരത്തെ മാലിന്യക്കൂമ്പാരങ്ങളിൽ ഉണ്ടായ തീപിടുത്തം ബ്രഹ്മപുരത്തും സമീപ പ്രദേശങ്ങളിലും നിരവധി ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ ഉണ്ടായി.

ഈ സംഭവത്തിന് ശേഷം കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനും സംസ്ഥാന സർക്കാരും വലിയ രീതിയിലുള്ള ഇടപെടൽ നടത്തുകയും നൂതനമായ പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുകയും അതുമൂലം രണ്ടു വർഷത്തിനുള്ളിൽ വലിയ മാറ്റത്തിന് ബ്രഹ്മപുരം സാക്ഷ്യം വഹിക്കുകയുമുണ്ടായി.

ബയോ മൈനിങ്ങിലൂടെ ഏകദേശം 22 ഏക്കർ ഭൂമി വീണ്ടെടുത്തുകൊണ്ട് മാലിന്യ മലകൾ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കി. ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് ആധുനിക സംവിധാനങ്ങളോടുകൂടിയ രണ്ട് സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. 100 ടൺ സംസ്കരണശേഷിയുള്ള ബ്ലാക്ക് സോൾജിയർ ഫ്ലൈ (പട്ടാളപ്പുഴുക്കൾ) പ്ലാന്റും 150 ടൺ സംസ്കരണശേഷിയുള്ള സി. ബി. ജി (Compressed biogas) പ്ലാന്റും സജ്ജമായിട്ടുണ്ട്. സാനിറ്ററി മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായി 3 ടൺ സംസ്കരണശേഷിയുള്ള ഇൻസിനറേറ്റർ സംവിധാനവും പ്രവർത്തന സജ്ജമായിട്ടുണ്ട്. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം എന്ന ലക്ഷ്യത്തിലേക്കുള്ള വലിയ പ്രതീക്ഷയാണ് ബ്രഹ്മപുരം മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിന്റെ പുനരുജ്ജീവനത്തിലൂടെ സാധ്യമാകുന്നത്.

ഉറവിടമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളിൽ സൊസൈറ്റി മോഡൽ - ഹീൽ പൊന്നുരുന്നി

ബ്രഹ്മപുരം മാലിന്യ പ്ലാന്റിലെ അഗ്നിബാധ ഉണ്ടായ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ആയിരുന്നു പൊന്നുരുന്നി ഈസ്റ്റ് ഡിവിഷനിലെ ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ സമിതി വികേന്ദ്രീകൃത ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധി സ്ഥാപിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചത്. നഗരസഭയുടെ പ്രത്യേക പദ്ധതിയായ ഹീൽ കൊച്ചി പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായാണ് പൊന്നുരുന്നി മോഡൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്. ഹീൽ പൊന്നുരുന്നി പദ്ധതി പ്രധാനമായും കോർപ്പറേഷൻ പരിധിയിൽ കൃഷി, പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം, പൊതുജനാരോഗ്യം, ഉപജീവനമാർഗ്ഗങ്ങൾ ഉറപ്പ് വരുത്തൽ എന്നിവ ലക്ഷ്യം വച്ച് നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയാണ്. ഇത്തരം വിഷയങ്ങളിൽ താൽപര്യമുള്ള വിവിധ ജനവിഭാഗങ്ങളെ പ്രതിനിധാനം ചെയ്യുന്ന 9 അംഗ ഡയറക്ടർ ബോർഡ് രൂപീകരിക്കുകയും ഈ സംവിധാനത്തെ ഹീൽ പൊന്നുരുന്നി എന്ന പേരിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്യുകയും, സൊസൈറ്റിയായി പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു. 2023 മെയ് മാസത്തിൽ രൂപംകൊണ്ട സൊസൈറ്റി മെഡിമിക്സിന്റെ സാമ്പത്തിക സഹായത്തോടെയും, വട്ടിയൂർക്കാവ് യൂത്ത്ബ്രിഗേഡ് സൊസൈറ്റിയുടെയും, ഗ്രീൻ വില്ലേജിന്റെയും സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ 2023 ഡിസംബർ മാസം പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. ഡിവിഷനിലെ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന സംവിധാനങ്ങളെ മൊത്തത്തിൽ ഹീൽ പൊന്നുരുന്നി സൊസൈറ്റിക്ക് കീഴിൽ കൊണ്ടുവരികയും ചെയ്തു. തുടർന്ന് ഹരിതകർമ്മസേന രൂപീകരണത്തിലെ എൻജിഒ എന്ന കാറ്റഗറിയിൽ ഹീൽ പൊന്നുരുന്നി സൊസൈറ്റിയെ ഹരിതകർമ്മസേനയായി കൊച്ചി മുനിസിപ്പൽ കോർപ്പറേഷൻ അംഗീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. സൊസൈറ്റിക്ക് കീഴിൽ 9 ഹരിതകർമ്മസേനാ അംഗങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്.

മുഴുവൻ വീടുകളിൽ നിന്നും മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നുണ്ട് എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് മുഴുവൻ വീടുകളിലും ക്യു ആർ കോഡുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും പി ഒ എസ് മെഷീൻ വഴി യൂസർഫീ ശേഖരിക്കുകയും ചെയ്തു. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് എല്ലാ മാസവും ശമ്പളമായി അക്കൗണ്ടിൽ പണം നൽകുന്നതുകൂടാതെ ഉത്സവ സമയങ്ങളിൽ ബോണസും സൊസൈറ്റി നൽകുന്നുണ്ട്. 9 ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളും ശേഖരിച്ചു കൊണ്ടുവരുന്ന മാലിന്യത്തെ മുഴുവനായും ഹീൽ ബോക്സുകളിൽ നിറച്ച് ഇനോക്കുലം ചേർത്ത ചകിരിച്ചോറ് ചേർത്ത് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ഇളക്കി 30 ദിവസത്തിനുള്ളിൽ വളമാക്കി മാറ്റുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് ഇവിടെ നടക്കുന്നത്. ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന വളം ഉപയോഗിച്ച് കൊച്ചി നഗരത്തിൽ ഉപയോഗ്യശൂന്യമായി കിടക്കുന്ന വിവിധ ഉടമകളുടെ അധീനതയിലുള്ള ഭൂമി അവരുടെ അനുമതിയോടെ ജൈവ പച്ചക്കറി കൃഷി നടത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. കാർഷിക സർവകലാശാലയ്ക്ക് കീഴിലുള്ള വൈറ്റില നെല്ല് ഗവേഷണ കേന്ദ്രം

മാലിന്യത്തെ ജൈവവളമാക്കി ഹീൽ പൊന്നുരുന്നി

ജൈവവളം 'ഹീൽ എൻവയോൺമെന്റ്' എന്ന പേരിലാണ് വിപണിയിൽ ഇറക്കുന്നത്

കൊച്ചി

കൊച്ചി കോർപറേഷൻ 48–ാം ഡിവിഷനിൽ ഹീൽ പൊന്നുരുന്നി സൊസൈറ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന വളം വിൽപ്പനയ്ക്ക് തയ്യാറായി. നടൻ ഹരിശ്രീ അശോകന് ആദ്യ വിൽപ്പന നടത്തി മേയർ എം അനിൽകുമാർ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. സൂക്ഷ്മജീവികങ്ങൾ ചേർത്ത് സമ്പുഷ്ടീകരിച്ച ജൈവവളം 'ഹീൽ എൻവയോൺമെന്റ്' എന്ന പേരിലാണ് വിപണിയിൽ ഇറക്കുന്നത്. അഞ്ചു കിലോയുള്ള ബാഗിന് 150 രൂപയാണ് വില.

പൊന്നുരുന്നി റെയിൽവേ മേൽപ്പാലത്തിനുതാഴെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ഓഫീസിൽനിന്ന് വളം വാങ്ങാം. പിന്നീട് ആവശ്യക്കാർക്ക് വീടുകളിൽ എത്തിച്ചുനൽകും.

ഡിവിഷനിലെ ഹരിതകർമസേനാംഗങ്ങൾ വീടുകളിൽനിന്ന് ശേഖരിക്കുന്ന ജൈവമാലിന്യം ആദ്യഘട്ടത്തിൽ പൊന്നുരുന്നി പാലത്തിനുതാഴെ പ്രത്യേകം തയ്യാറാക്കിയ സ്ഥലത്ത് ഇനോക്കുലവും ചകിരിച്ചോറും ചേർത്ത് കോൺക്രീറ്റ് ബോക്സുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കും. ഈ മാലിന്യം 30 ദിവസം കഴിയുമ്പോൾ വളമായി മാറും. തരിശുകിടന്ന സ്ഥലങ്ങളും പുരയിടങ്ങളും കൃഷിനിലമായി ഒരുക്കിയെടുത്ത് വിളവിറക്കുന്ന ഹീൽ പൊന്നുരുന്നിയുടെ പദ്ധതിയും ശ്രദ്ധയാകർഷിച്ചിരുന്നു.

യോഗത്തിൽ കൗൺസിലർ ദിപിൻ ദിലീപ് അധ്യക്ഷനായി. കോർപറേഷൻ സ്ഥിരംസമിതി അധ്യക്ഷരായ സി എ ഷക്കീർ, സി ഡി വത്സലകുമാരി, പി ആർ റെനീഷ്, വൈറ്റില കൃഷിഭവൻ ഫീൽഡ് ഓഫീസർ എസ് രമേഷ് കുമാർ, ജോഷി പോൾ, ഹീൽ പൊന്നുരുന്നി സൊസൈറ്റി എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ പി കെ ദിലീപ് എന്നിവർ സംസാരിച്ചു.

ഹീൽ പൊന്നുരുന്നി സൊസൈറ്റിയുടെ ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിൽ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച ജൈവവളത്തിന്റെ ആദ്യവിൽപ്പന നടൻ ഹരിശ്രീ അശോകന് നൽകി മേയർ എം അനിൽകുമാർ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്നു

ആണ് സാങ്കേതിക സഹായം നൽകുന്നത്. ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന പച്ചക്കറിയും, പച്ചക്കറി തൈകളും പ്രദേശത്തുതന്നെ വിൽപ്പന നടത്തുകയും ചെയ്യുന്ന സംവിധാനം ഹീൽ പൊന്നുരുന്നി സൊസൈറ്റിയ്ക്ക് കീഴിൽ പ്രവർത്തനം നടത്തി വരുന്നു. അയ്യങ്കാളി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ പിന്തുണയും ലഭ്യമാകുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന കമ്പോസ്റ്റ് വളം പ്രദേശത്ത് തന്നെ വിൽപന നടത്തുന്നു. കമ്പോസ്റ്റ് വളം ഗുണമേന്മ പരിശോധന നടത്തി, കുറവുകൾ കണ്ടെത്തി വേണ്ട രീതിയിൽ സമ്പുഷ്ടീകരിച്ച് ഹീൽ എൻവിയോൺമെന്റ് എന്ന പേരിൽ മാർക്കറ്റിൽ വിപണനം നടത്തുന്നുണ്ട്.

മനോഹരമായ പൊതു ഇടം - പത്താം ഡിവിഷൻ, കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ

ഹരിതമനോഹരമായി കൊച്ചി നഗരത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക ഭംഗി പുനഃസ്ഥാപിക്കാനും ജനങ്ങൾക്ക് ആരോഗ്യത്തിനും വിനോദത്തിനും ഉപയോഗപ്രദമാക്കാനും കൊച്ചി കോർപ്പറേഷന്റെ പത്താം ഡിവിഷനിലെ കരുവേലിപടി ചുള്ളിക്കൽ പ്രദേശത്ത് 2021-2024 കാലഘട്ടത്തിൽ നടപ്പാക്കിയ പദ്ധതികളാണ് ഫുട്ബോൾ ടർഫ്, ക്വീൻസ് പാർക്ക് ആൻഡ് ജിം, സിന്തറ്റിക് ബാഡ്മിന്റൺ കോർട്ട്, ആർ. കെ. പിള്ള കലാകായിക കേന്ദ്രം എന്നിവ. ഏകദേശം ഒന്നര ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ കേന്ദ്രം ഇന്ന് മനോഹരമായ ഹരിത പൊതു ഇടമായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രമായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്ന സ്ഥലത്തിനെ ഇത്തരത്തിൽ മനോഹരവും ഉപയോഗപ്രദവുമായി മാറ്റിയത് കേരളത്തിലെ മറ്റു തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കു അനുകരിക്കാവുന്ന ഒരു മാതൃകയാണ്.

മാലിന്യക്കൂമ്പാരമായി കിടന്നിരുന്ന സ്ഥലത്തു നിന്നും 47 ലോഡ് മാലിന്യമാണ് ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ നീക്കം ചെയ്തത്. സാമൂഹ്യ വിരുദ്ധരുടെ കേന്ദ്രമായിരുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് കാൽനട യാത്രക്കാർ സഞ്ചരിക്കാൻ ഭയപ്പെട്ടിരുന്നു. ഈ പ്രദേശത്തെ വൃത്തിയുള്ളതും, മാലിന്യമുക്തവും, ദൃശ്യഭംഗിയുള്ളതും, മാലിന്യം വലിച്ചെറിയാൻ തോന്നാത്ത രീതിയിൽ മനോഹരവും, വയോജനങ്ങൾക്കും, കുട്ടികൾക്കും, ചെറുപ്പക്കാർക്കും ഉപയോഗപ്രദവുമാക്കാൻ ഈ ഒരു

പ്രവർത്തനം സഹായകമായി. കളിസ്ഥലങ്ങൾ പോലും അന്യമാകുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ അമിതമായ മൊബൈൽ ഉപയോഗം മൂലം ആരോഗ്യ, മാനസിക പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്ന കുട്ടികളുടെ ശാരീരികവും, മാനസികവുമായ ഉണർവിന് ഈ പദ്ധതി ഉപയോഗപ്രദമായി മാറി. കൊച്ചിൻ കോർപറേഷനിൽ 2021 കാലഘട്ടത്തിൽ സമർപ്പിച്ച ഈ പദ്ധതി കൊച്ചിൻ കോർപ്പറേഷന്റെ തനത്

ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ചാണ് പദ്ധതി തുടക്കം കുറിച്ചത്. തുടർന്ന് ക്വീൻസ് പാർക്കിൽ ഹൈബി കൊച്ചിൻ ഷിപ്പ് യാർഡിന്റെ CSR ഫണ്ടും ലഭ്യമാക്കി ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട്. നഷ്ടപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പൊതു ഇടങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം കാഘട്ടത്തിന്റെ അനിവാര്യതയാണ്. ജനങ്ങളുടെ ആത്മാർത്ഥമായ സഹകരണം ലഭിച്ച ഈ വൈവിധ്യപൂർണ്ണമായ പ്രവർത്തനം കൊച്ചിയുടെ അഭിമാനമായി നിലകൊള്ളുകയാണ്.

2022-23 ലെ ജനകീയാസൂത്രണ പദ്ധതി തുക ഉപയോഗിച്ച്, ഫുട്ബോൾ ടർഫിന്റെ പണി ആരംഭിക്കുകയും 2023-24- ലെ പ്ലാൻ ഫണ്ട് വിഹിതവും നഗസഭയുടെ തനത് ഫണ്ടും ഉപയോഗിച്ച് പൂർത്തീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. 85 ലക്ഷം രൂപ കൊണ്ട് പദ്ധതി യാഥാർഥ്യമാക്കാൻ സാധിച്ചു. അതിനോടനുബന്ധിച്ച് കുട്ടികളുടെ മാനസിക ഉല്ലാസത്തിനായി ക്യൂൻസ് പാർക്കും, ആരോഗ്യ സംരക്ഷണത്തിനായി ഓപ്പൺ ജിമ്മിന്റെയും നിർമാണവും പൂർത്തിയാക്കി. ഇതിനായി കൊച്ചി നഗരസഭയുടെ തനത് ഫണ്ടിൽ നിന്നും ഏകദേശം 22 ലക്ഷം രൂപയും, ഷിപ്പ് യാർഡിന്റെ CSR ഫണ്ടിൽ നിന്നും 5 ലക്ഷം രൂപയും ഐ.ഇ.സി (എസ്സ്.ബി.എം) ഫണ്ടായ 1,97,800 രൂപയും വിനിയോഗിച്ചു. സിന്തറ്റിക് ബാഡ്മിന്റൺ കോർട്ടിന്റെ പണിയും പൂർത്തിയായിട്ടുണ്ട്. അതിനായി കോർപ്പറേഷന്റെ ജനകീയാസൂത്രണ ഫണ്ടിൽ നിന്നും 2022-23 ൽ 12 ലക്ഷം രൂപയും 2024-25 ൽ 7 ലക്ഷം രൂപയും അനുവദിച്ചു. പാർക്ക്, ടർഫ് എന്നിവ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന പ്രദേശം ചിത്രങ്ങൾ കൊണ്ടു മനോഹരമാക്കി. അലങ്കാര വിളക്കുകൾ സ്ഥാപിച്ചു.

പാർക്ക്, ടർഫ് എന്നീ കേന്ദ്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശത്തിന്റെ ചുറ്റുമതിലുകളിൽ ചിത്രങ്ങളും മാലിന്യ സംസ്കരണ സന്ദേശങ്ങളും വരച്ച് മനോഹരമാക്കിയത് KITES എന്ന സംഘടനയുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ്. ആരോഗ്യ വിഭാഗം ജീവനക്കാരും 15 റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകളും സംയുക്തമായി ഈ പ്രദേശത്തു അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണം കുറ്റമറ്റതാക്കാൻ പരിശ്രമം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ചെറിയ രീതിയിലുള്ള പരിപാടികൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള സംവിധാനവും പാർക്കിൽ ലഭ്യമാണ്. പുതുവർഷ ആഘോഷങ്ങളും വിവിധ ഒത്തുചേരലുകളും ഇതിനായി സജ്ജീകരിച്ച ഓപ്പൺ സ്പേസിൽ നടത്തുന്നുണ്ട്.

ജനറൽ ഹോസ്പിറ്റൽ എറണാകുളം: ഹരിത സ്ഥാപനങ്ങൾക്കൊരു മാതൃക

ഹരിതപദവി കൈവരിക്കുന്നതിൽ എറണാകുളം ജനറൽ ഹോസ്പിറ്റൽ നടപ്പിലാക്കിയ മാതൃക എടുത്തു പറയേണ്ടതാണ്. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും തിരക്കേറിയ സർക്കാർ ആശുപത്രികളിലൊന്നാണ് ജനറൽ ഹോസ്പിറ്റൽ. ദിവസവും ആയിരക്കണക്കിനാളുകളാണ് ചികിത്സയ്ക്കായി ആശുപത്രിയെ ആശ്രയിക്കുന്നത്. ഒരു സർക്കാർ സംവിധാനം ഭരണപരമായും സേവനപരമായും എങ്ങനെ കുറ്റമറ്റതായി പ്രവർത്തിക്കാം എന്നതിന്റെ ഉദാഹരണമാണ് ഈ സ്ഥാപനം. അതേ പരിഗണന തന്നെയാണ് മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലും, ഊർജ്ജ-ജല സംരക്ഷണത്തിലും,മറ്റ് പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ഇടപെടലുകൾ നടത്തുന്നതിലും ആശുപത്രി അധികൃതർ നൽകുന്നത്. ഒരു സർക്കാർ സംവിധാനത്തിന്റെ പരിമിതമായ വിഭവ സമാഹരണ ശേഷിയിൽ നിന്നുകൊണ്ടാണ് ആശുപത്രി അധികൃതർ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നതെന്നും ശ്രദ്ധേയമാണ്.

ഊർജ്ജസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 70 കിലോവാട്ട് സംഭരണശേഷിയുള്ള സോളാർ പവർപ്ലാന്റ് ഹോസ്പിറ്റലിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. അത് പൂർണ്ണമായും ആശുപത്രിയിലെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റാൻ പര്യാപ്തമല്ല. ഊർജ്ജക്ഷമതയുള്ള ഉപകരണങ്ങളിലേയ്ക്ക് മാറി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കൈവരിച്ചു. എൽ ഇ ഡി ബൾബുകൾ, ട്യൂബ് ലൈറ്റുകൾ , ബി എൽ ഡി സി ഫാനുകൾ, എൽ ഇ ഡി വിവരവിജ്ഞാന ബോർഡുകൾ എന്നിവ സ്ഥാപിച്ചു. ഊർജ്ജ ക്ഷമത ഉറപ്പാക്കാനായി എയർ കണ്ടീഷൻ താപനില 24°c നിലനിർത്തി. കൃത്യമായ ഡയറ്റ് വേണ്ട രോഗികൾക്ക് ആരോഗ്യപരമായ

ഭക്ഷണം നൽകാൻ ഒരുക്കിയിട്ടുള്ള ഡയറ്ററി അടുക്കളയിൽ പ്രഷർ കുക്കറിൽ ഉള്ള പാചക സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വ്യാപകമായ വിജ്ഞാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. പൊതുജനങ്ങൾക്കും ആശുപത്രി ജീവനക്കാർക്കുമിടയിൽ പുതിയ അറിവു പകരാനും അവരുടെ ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ പ്രാവർത്തികമാക്കാനും ഉള്ള ശ്രമങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു. കാർബൺ ബഹിർഗമനം കുറയ്ക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിട്ട് ആശുപത്രി ജീവനക്കാർ ഒരുമിച്ച് ഒരു വാഹനത്തിൽ വരുന്ന കാർപൂളിംഗ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി. വലിയ സ്വീകാര്യതയാണ് ഈ പ്രവർത്തനത്തിനു ജീവനക്കാരുടേയും ഡോക്ടർമാരുടേയും സഹകരണത്താൽ ലഭിക്കുന്നത്.

ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിലെ നൂതനമായ ഇടപെടലുകൾ ആശുപത്രിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നു. പൂന്തോട്ടത്തിൽ ഡ്രിപ്പ് ഇറിഗേഷൻ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി. 2000 ലിറ്റർ, 60000 ലിറ്റർ, 50000 ലിറ്റർ സംഭരണ ശേഷിയുള്ള മൂന്ന് മഴവെള്ള സംഭരണ കേന്ദ്രങ്ങളുണ്ട്. പച്ചക്കറി കഴുകുന്നവെള്ളം പൂന്തോട്ടവും, ചെടികളും നനയ്ക്കുവാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. പാചകത്തിനുപയോഗിക്കുന്ന വലിയ പാത്രങ്ങൾ പാചകശേഷം വെള്ളത്തിൽ കുതിർത്ത് വച്ച് കുറച്ച് വെള്ളം ഉപയോഗിച്ച് വൃത്തിയാക്കുവാനുള്ള രീതിയാണ് നടപ്പാക്കുന്നത്. ഇത് ജലത്തിന്റെ അമിത ഉപയോഗം തടയുന്നു. ഹോസിനു പകരം ബക്കറ്റ് ഉപയോഗിച്ചു ചെടികൾ നനയ്ക്കുന്നു. കൂടുതൽ പൈപ്പ് സംവിധാനം ഇതിനു വേണ്ടി ഏർപ്പെടുത്തി. ജലം പാഴാകുന്നത് തടയുവാൻ സമയബന്ധിതമായി പൈപ്പുകളുടേയും പൈപ്പ് കണക്ഷനുകളുടേയും ഫ്ലഷ് സംവിധാനത്തിന്റെയും കേടുപാടുകൾ മാറ്റി സംരക്ഷിക്കുന്നു. വാട്ടർ മീറ്ററുകൾ കൃത്യമായി സ്ഥാപിച്ച് ജല ഉപയോഗം മോണിറ്റർ ചെയ്ത് വരുന്നു.

സുസ്ഥിര വികസനം ലക്ഷ്യമാക്കി മാതൃകാപരമായ നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജനറൽ ആശുപത്രിയിൽ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കുന്നു. ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗം വരുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുകളുടെ നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്തിയും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ പുനരുപയോഗ വസ്തുക്കളുടെ ഉപയോഗം ശീലമാക്കിയും ഭൂമിയോടുള്ള കരുതൽ യഥാർത്ഥ്യമാക്കുന്നു. മരുന്നുകൾ സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് കണ്ടെയ്നറുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ആശുപത്രി ജീവനക്കാരും ഡോക്ടർമാരും സ്റ്റീൽ പാത്രങ്ങളിലും , കുപ്പികളിലും ഭക്ഷണവും വെള്ളവും കൊണ്ടുവരുന്നു.

പ്രതിദിന ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പുറമെ ശുചീകരണ യജ്ഞങ്ങളും ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും നടപ്പിലാക്കുന്നു. ആശുപത്രിയുടെ പൊതു ശുചിത്വം നിലനിർത്തുന്നതിന് ഇത് നിർണ്ണായക പങ്കുവഹിക്കുന്നു. ആശുപത്രികളിൽ വരുന്ന രോഗികൾക്കിടയിലും പൊതു ജനങ്ങൾക്കിടയിലും ശുചിത്വത്തിന്റെയും ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെയും ആവശ്യകത സൂചിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് നിരന്തരം ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെയും മെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങളുടേയും ഉൽപാദനം പരമാവധി കുറയ്ക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ

എറണാകുളം ജനറൽ ആശുപത്രിക്ക് മൂന്നാമതും കായകല്പ് പുരസ്കാരം

കൊച്ചി: സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ കായകല്പ് പുരസ്കാരം തുടർച്ചയായ മൂന്നാം തവണയും സ്വന്തമാക്കി എറണാകുളം ജനറൽ ആശുപത്രി. 93 ശതമാനം മാർക്കോടെയാണ് ഒന്നാം സ്ഥാനം നേടിയത്. സർക്കാർ ആരോഗ്യ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ശുചിത്വം, മാലിന്യ പരിപാലനം, അണുബാധ നിയന്ത്രണം എന്നിവ വിലയിരുത്തി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനാണ് സംസ്ഥാനം കായകല്പ് പുരസ്കാരം നൽകുന്നത്.

ജില്ലാ തലത്തിലും സംസ്ഥാന തലത്തിലും പരിശോധന നടത്തി സംസ്ഥാനതല അവാർഡ് കമ്മിറ്റിയാണ് ജനറൽ ആശുപത്രിയെ തെരഞ്ഞെടുത്തത്. സംസ്ഥാനത്ത് മൂന്നു പ്രാവശ്യം ഈ അവാർഡ് നേടുന്ന ഏക ജില്ലാതല സ്ഥാപനമാണ് എറണാകുളം ജനറൽ ആശുപത്രി.

280 ഐ.സി.യു കിടക്കകൾ അടക്കം 862 കിടക്കകളുള്ള തിരക്കേറിയ ആശുപത്രിയാണ് എറണാകുളം ജനറൽ ആശുപത്രി. രോഗീ പരിചരണത്തോടൊപ്പം പരിസര സംരക്ഷണം, പ്രകൃതി സംരക്ഷണം, ഊർജ്ജസംരക്ഷണം, മാലിന്യസംസ്കരണം, പ്ലാസ്റ്റിക് അനുബന്ധ പ്രശ്നങ്ങളിലെ ഇടപെടൽ തുടങ്ങിയവ ആശുപത്രി നടത്തുന്നുണ്ട്. നേട്ടത്തിന് കാരണക്കാരായ മുഴുവൻ ജീവനക്കാരെയും ആശുപത്രി സൂപ്രണ്ട് ഡോ.ഷാഹിർഷാ അനുമോദിച്ചു.

എറണാകുളം ജനറൽ ആശുപത്രി

സ്വീകരിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി മെൻസ്ട്രുവൽ കപ്പ് വിതരണം ജീവനക്കാർക്കിടയിൽ നടത്തുകയും അതൊരു ക്യാമ്പയിനായി ഏറ്റെടുക്കുകയും ചെയ്തു.

ആശുപത്രികളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ഖരമാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുവാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തി. വ്യത്യസ്ത തരത്തിലുള്ള ബിന്നുകൾ, ബോട്ടിൽ ബൂത്തുകൾ എന്നിവ ക്രമീകരിച്ചു. ടയർ, പ്ലാസ്റ്റിക് ബക്കറ്റുകൾ എന്നിവയുടെ പുനരുപയോഗം സാധ്യമാക്കി. പൂന്തോട്ടങ്ങൾ ആകർഷണമാക്കുന്നതിന് ബക്കറ്റുകളും, കാനുകളും, പഴയ ടയറുകളും ഉപയോഗിച്ചു. ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് എയറോബിക് കമ്പോസ്റ്റിംഗ് യൂണിറ്റുകൾ ഉണ്ട്. ജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണം സാധ്യമാക്കി ജൈവവളം നിർമ്മിക്കുന്നു. ഈ ജൈവവളം ആശുപത്രിയുടെ അടുക്കള കൃഷിക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. കൃത്യമായ ഡയറ്റ് വേണ്ട രോഗികൾക്ക് ആരോഗ്യപരമായ ഭക്ഷണം നൽകണം അതിനുവേണ്ടിയുള്ള പച്ചക്കറി, അടുക്കള കൃഷിയിലൂടെ കണ്ടെത്തുന്നു. ഓരോ സീസണിലും കൃഷി ചെയ്തെടുക്കുവാൻ സാധ്യമായ പച്ചക്കറി കൃഷി ചെയ്ത് പാചക വിഭവങ്ങൾ ക്രമീകരിച്ചത് ശ്രദ്ധേയമാണ്. ഇതോടൊപ്പം മട്ടുപ്പാവ് കൃഷിയും ഔഷധസസ്യ തോട്ടവും പരിപാലിച്ചു പോകുന്നു.

അജൈവ മാലിന്യം, മെഡിക്കൽ മാലിന്യം ഉൾപ്പെടെ കൃത്യമായി തരംതിരിച്ച് എംസിഎഫിൽ ശേഖരിച്ച് അംഗീകൃത ഏജൻസിക്ക് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിന് കൈമാറുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗം പരമാവധി കുറക്കുന്നതിനും നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക് പേനകളുടെ ഉപയോഗം പരമാവധി കുറച്ച് പേപ്പർ പേനകളിലേക്ക് മാറി. ഇ-ഓഫീസ് ഫയലിംഗ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി പേപ്പറിന്റെ ഉപയോഗം പരമാവധി കുറച്ചു. ഉപയോഗയോഗ്യമായ വസ്ത്രങ്ങളും ബുക്കുകളും ശേഖരിച്ച് വിൽപ്പന നടത്തുന്ന സ്വാപ്പ് ഷോപ്പ് സംവിധാനം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നു. അഗതികളായ രോഗികൾക്ക് ഇത് വളരെ സഹായകരമാണ്. മെഡിക്കൽ റെക്കോർഡ്സ് സൂക്ഷിക്കുന്ന ഫയലുകൾ പുനരുപയോഗിക്കുന്നു.

ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിനും മാതൃകാപരമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്തുന്നു. കുട്ടികളുടെ കളിസ്ഥലം, അകത്തളം, ലേബർ റൂം, വാർഡുകൾ എന്നിവയെല്ലാം പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായി ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. വെർട്ടിക്കൽ പൂന്തോട്ടവും, പരിമിതമായ സ്ഥലത്ത് സാധ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ മരങ്ങൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതിനും ശ്രദ്ധ നൽകുന്നു. ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് 300 cmd ശേഷിയുള്ള മാലിന്യ ജലസംസ്കരണ പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നു. ഇലക്ട്രോണിക് മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി ശേഖരിച്ച് നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നു. കേടുപാടുകൾ നീക്കി നന്നാക്കിയെടുക്കുവാൻ കഴിയുന്ന വസ്തുക്കൾ ആ രീതിയിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ നൂതനമായ നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തുകൊണ്ട് ഒരു പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ക്യാമ്പസ് ആയി ജനറൽ ഹോസ്പിറ്റലിലെ നിലനിർത്തുവാൻ അധികൃതർ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കുന്നു.

റോബോബിൻ: ആലുവ മാതൃക

ആലുവ നഗരസഭയും ഷിബു വിജയവേദത്തിന്റ റോബോബിൻ എൻവിറോ ടെക് (Robobin Enviro Tech) എന്ന സ്ഥാപനവും ചേർന്ന് നടപ്പിലാക്കിയ ഈ പദ്ധതി മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്തെ ഒരു പൊതു-സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്ത PPP (Public-Private Partnership) മാതൃകയാണ്. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ നൂതന സാങ്കേതിക സംവിധാനം ആയ 'റോബോബിൻ മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധി' യുവ സംരംഭകനായ ഷിബു വിജയ് വേദം ആണ് ആവിഷ്കരിച്ചത്. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ആലുവ മുനിസിപ്പാലിറ്റി കോമ്പൗണ്ടിൽ പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആണ് ഇത് നിർമ്മിച്ചത്. കാന്റീൻ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനമായാണ് പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇത് നടപ്പിലാക്കിയത്. നഗരങ്ങളിലെ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് നൂതനമായ ഒരു പരിഹാരം എന്ന നിലയിലാണ് നഗരസഭ ഈ പദ്ധതിയെ ഏറ്റെടുത്തത്. ബയോ ബൂത്ത് എന്ന നിലയിൽ ഒരു എടിഎം മെഷീനിന്റെ മാതൃകയിലാണ് റോബോബിൻ രൂപകൽപ്പന ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. പൂർണ്ണമായും

എയർ കണ്ടീഷൻ ചെയ്ത ഈ യൂണിറ്റുകൾ ഒരു സെന്റ് സ്ഥലത്ത് പോലും സ്ഥാപിക്കാൻ സാധിക്കുമെന്നതും, ദുർഗന്ധമില്ലാതെ മാലിന്യത്തെ സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയുമെന്നതും ഇതിന്റെ പ്രത്യേകത. ഈ കൗണ്ടറിനോട് അനുബന്ധിച്ച് ജൈവ, ദ്രവ മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിന് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. 2025 ഏപ്രിൽ മാസം തിരുവനന്തപുരത്ത് കേരളത്തിലെയും, അന്തർദേശീയതലത്തിലെയും വിദഗ്ധർ പങ്കെടുത്ത 'വൃത്തി 2025 കോൺക്ലേവിൽ' വെച്ച്, മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിലെ മികച്ച കണ്ടുപിടുത്തത്തിനുള്ള പുരസ്കാരം റോബോബിൻ പദ്ധതിക്ക് ലഭിച്ചു.

പൈലറ്റ് പദ്ധതി വിജയം കണ്ടതിനെ തുടർന്ന്, ആലുവ മഹാത്മാഗാന്ധി മുനിസിപ്പൽ ടൗൺ ഹാളിന് മുൻപിലെ പൊതു ഇടത്തിൽ റോബോബിൻ സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കുവാൻ നഗരസഭ അനുമതി നൽകുകയും, ഒക്ടോബർ 16, 2025 ന് പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ കൗണ്ടറിൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് കിലോയ്ക്ക് 7 രൂപ എന്ന നിരക്കിൽ നേരിട്ട് വന്ന് മാലിന്യം ഇവിടെ നിക്ഷേപിക്കാവുന്നതാണ്. കൗണ്ടറിനോട് അനുബന്ധിച്ച് മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം

ഉൾപ്പെടെ ഒരു സെന്റ് സ്ഥലം ആണ് ഇതിനായി ആവശ്യമായി വന്നിട്ടുള്ളത്. പൊതുസ്ഥലത്ത് ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം ഒരുക്കിയത് മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്തെ നവീനമായ ഒരു ചുവടുവയ്പ്പ് ആണ്. നേരിട്ട് മാലിന്യം കൊണ്ടുവന്ന് ഇവിടെ നിക്ഷേപിക്കാൻ സാധിക്കാത്ത വീടുകൾ, വ്യാപാര സ്ഥാപങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ദിവസേന ഇലക്ട്രിക് വാഹനത്തിൽ മാലിന്യം പ്രത്യേകം ശേഖരിക്കാനും സംവിധാനം ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ആധുനിക യന്ത്രസംവിധാനങ്ങളിലൂടെ നഗരമധ്യത്തിൽ വച്ച് തന്നെ സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്നു എന്നതാണ് ഇതിന്റെ പ്രത്യേകത. ചുരുങ്ങിയ സ്ഥലം മാത്രമാണ് ഈ ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിന് ആവശ്യമായി വന്നിട്ടുള്ളത്. പൊതു സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്ത വ്യവസ്ഥ പ്രകാരം പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്ന് ഒരു കിലോ ജൈവമാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി ഈടാക്കുന്ന 7 രൂപയിൽ, 30 ശതമാനം തുക നഗരസഭയ്ക്ക് വിഹിതമായി ലഭിക്കുന്നു. ബാക്കിയുള്ള 70 ശതമാനം തുക യൂണിറ്റിന്റെ പ്രവർത്തന ചിലവുകൾക്കായി ഏജൻസിക്ക് ഉപയോഗിക്കാം. മാലിന്യ സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങൾ ദുർഗന്ധമുണ്ടാക്കുന്നതും നഗരത്തിന് വെളിയിൽ രഹസ്യമായി ചെയ്യേണ്ടതുമാണ് എന്ന ധാരണ തിരുത്തിക്കൊണ്ട്, അതീവ ശുചിത്വത്തോടെ നഗരത്തിനുള്ളിൽ തന്നെ ഇത് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാം എന്നതാണ് റോബോബിൻ സംസ്കരണ യൂണിറ്റിനെ മറ്റ് ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികളിൽനിന്നും വ്യത്യസ്തമാക്കുന്നത്.

രാമമംഗലം മെറ്റിരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി സെന്റർ

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മൂവാറ്റുപുഴ താലൂക്കിൽ പാമ്പാക്കുട ബ്ലോക്കിൽ മൂവാറ്റുപുഴയാറിനോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന കാർഷിക ഗ്രാമപഞ്ചായത് ആണ് രാമമംഗലം ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്. അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം ലക്ഷ്യം വച്ച് 2018 മുതൽ 13 വാർഡുകളിലായി 26 ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിന്റെഭാഗമായി എല്ലാ വാർഡുകളിലും മിനി എം സി എഫുകളും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ നിരവധി വെല്ലുവിളികൾ നേരിട്ടുവെങ്കിലും ഇന്ന് അതിനെയെല്ലാം മറികടന്ന് മെച്ചപ്പെട്ട വരുമാനം ലഭിക്കുന്ന ഊർജ്ജസ്വലമായ ഒരു കൂട്ടായ്മയായി ഈ ഗ്രാമപഞ്ചത്തിലെ ഹരിതകർമ്മസേന മാറി കഴിഞ്ഞു. ഇത്തരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുമ്പോളും സ്വന്തമായി ഒരു എം സി എഫ് ഉണ്ടായിരുന്നില്ല എന്നത് പ്രധാന വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. എന്നാൽ ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവ പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ മാർക്കറ്റിൽ സ്ഥാപിച്ച താൽക്കാലിക എം സി എഫിൽ എത്തിക്കുകയും സമയ ബന്ധിതമായി കയറ്റി അയക്കുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ടായിരുന്നു.

ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ അജൈവ പാഴ്‌വസ്തു ശേഖരണത്തിന് പ്രധാന വെല്ലുവിളി ആയിരുന്ന മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി സെന്റർ എന്ന സ്വപ്നം യാഥാർഥ്യമാകുന്നത്, 2023 -24 വാർഷിക പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി 15 ലക്ഷം ചിലവഴിച്ചു നിർമ്മിച്ച് 2025 മാർച്ചിൽ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്നതോടു കൂടിയാണ്. രാമമംഗലം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ ഹൃദയ ഭാഗത്തായി 50 സെന്റ് സ്ഥലത് 2700 sqft ൽ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്ന മെറ്റിരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി

സെന്റർ ഇന്ന് എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും വലിയ എം സി എഫാണ്. ബെയ്‌ലിങ് യൂണിറ്റ്, സോർട്ടിങ് ടേബിൾ, ഹരിതകർമ്മസേന ഓഫീസ്, ടോയ്ലറ്റ് സൗകര്യം, കോൺഫെറൻസ് ഹാൾ, അഗ്നിസുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ, പ്രഥമ ശുശ്രൂഷാ സാമഗ്രികൾ, ബുക്കുകളും രജിസ്റ്ററുകളും ഉൾപ്പെടെ എല്ലാ വിധ സൗകര്യങ്ങളും ഒരുക്കിയിരിക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഓരോ വാർഡിലേക്കും ട്രോളികളും

സ്വന്തമായി ഇലക്ട്രിക്കൽ വാഹനവും ഹരിത കർമ്മ സേനയ്ക്കുണ്ട്. എം സി എഫ് ചുവരിലെ മനോഹരമായ ചിത്രങ്ങൾ മറ്റൊരു സവിശേഷതയാണ്. കൂടാതെ സെന്ററിനെ കൂടുതൽ ജനകീയവും മനോഹരവുമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് വെർട്ടിക്കൽ ഗാർഡനും, പൂന്തോട്ടവും ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് തുക വിനിയോഗിച്ചുള്ള ഓപ്പൺ ജിമ്മും ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും മലർവാടിയിലേക്ക് സ്നേഹാരാമം - ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

കാടുകയറിവെള്ളക്കെട്ടുംമാലിന്യക്കൂമ്പാരവുമായികിടന്നിരുന്നപിഡബ്ല്യുഡിയുടെ13സെന്റ് പുറമ്പോക്ക് ഭൂമി വീണ്ടെടുത്ത് ഉദ്യാനമാക്കി മാറ്റിയ മാതൃകയാണ് ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റേത്. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായാണ് ഈ പ്രവർത്തനം നടപ്പിലാക്കിയത്. പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 13 സെന്റ് സ്ഥലം ടൈൽ പാകി മനോഹരമാക്കി. സമീപത്തെ റസിഡൻസ് അസോസിയേഷന്റെ സഹായത്തോടെ 3 സെന്റ് സ്ഥലത്ത് പാർക്കിനായുള്ള ഫെൻസിങ് ചെയ്തു. അസോസിയേഷൻ അംഗങ്ങളുടെയും വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സ്പോൺസർഷിപ്പിൽ ബെഞ്ചുകൾ, ചെടിച്ചട്ടികൾ, ചെടികൾ, സോളാർ ലൈറ്റ്, എന്നിവ ലഭ്യമാക്കി. പഞ്ചായത്തിന്റെ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി കുട്ടികൾക്ക് വിനോദത്തിനായി കളി ഉപകരണങ്ങളും, നിരീക്ഷണ ക്യാമറയും സ്ഥാപിച്ചു. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി പെറ്റ് ബോട്ടിൽ ബൂത്തും ബിന്നുകളും ശുചിത്വ സന്ദേശബോർഡുകളും ഇവിടെ സ്ഥാപിച്ചു. പദ്ധതിയുടെ പരിപാലനം സുരഭി റസിഡൻസ് അസോസിയേഷൻ ഏറ്റെടുത്തതോടെ സുസ്ഥിരമായ നിലനിൽപ്പിന് ജനകീയ പരിഹാരമായി. ടൈൽ പാകുവാനായി 14.70 ലക്ഷം രൂപ പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് വിനിയോഗിച്ചു. സൗന്ദര്യവൽക്കരണത്തിനായി രണ്ട് ലക്ഷത്തോളം രൂപ സ്പോൺസർഷിപ്പിലൂടെ ലഭ്യമാക്കി. കാഞ്ഞിരമറ്റം സെന്റ് ഇഗ്നേഷ്യസ് ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂളിലെ എൻഎസ്എസ് വിദ്യാർഥികളുടെ സഹകരണവും എടുത്തു പറയേണ്ടതാണ്. വളരെക്കാലം യാത്രക്കാർ മാലിന്യം തള്ളിയിരുന്നതും

മഴക്കാലത്ത് മലിനജലം കെട്ടിക്കിടന്ന് കൊതുകുകളുടെയും, നായകളുടെയും ആവാസ കേന്ദ്രം ആയിരുന്നതും ആയ പരിസരപ്രദേശമാണ് മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി സ്നേഹാരാമമാക്കി മാറ്റിയത്.

ഹരിതവീഥി ഒരുക്കി ഏലൂർ മുൻസിപ്പാലിറ്റി

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ പ്രധാന വ്യവസായ കേന്ദ്രമായ ഏലൂരിൽ നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മാലിന്യക്കൂനകൾ നീക്കി മനോഹരമായ ഹരിതവീഥികൾ ഒരുക്കിയിരിക്കുകയാണ് നഗരസഭ. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ഏലൂരിലെ പ്രധാന റോഡുകൾ ഇരുവശവും മനോഹരമാക്കി പൂച്ചെടികൾ, ഫലവൃക്ഷത്തൈകൾ എന്നിവ നട്ടുപരിപാലിച്ചു വരുന്നു. ഫാക്ട്, TCC എന്നിങ്ങനെയുള്ള വലിയ വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉള്ളതുകൊണ്ട് തന്നെ ഹരിത വീഥി എന്ന ആശയത്തിന് സാമ്പത്തിക പിന്തുണ നൽകി. ഏകദേശം 25 ലക്ഷം രൂപ ചെലവഴിച്ചുകൊണ്ടാണ് റോഡിന് ഇരുവശവും സൗന്ദര്യവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയിരിക്കുന്നത്. തനത് ഫണ്ട്, SBM, IEC,വിവിധ സ്പോൺസർഷിപ്പുകൾ എന്നിവ വഴിയാണ് പദ്ധതിക്ക് ആവശ്യമായ തുക കണ്ടെത്തിയത്. വ്യവസായ കേന്ദ്രം ആയതിനാൽ ധാരാളം അന്യസംസ്ഥാന ലോറികൾ റോഡിന് ഇരുവശവും പാർക്കിംഗ് നടത്തിയിരുന്നു. പാർക്ക് ചെയ്യുന്ന വാഹനങ്ങൾ ഏതാനും ദിവസങ്ങൾ അവിടെ കിടക്കുകയും ദിവസങ്ങൾക്കുശേഷം മാത്രം വാഹനം അവിടെനിന്നും പോകുന്നതിനാൽ ഇത്തരം വാഹനങ്ങളിലെ ജീവനക്കാർ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ റോഡ് സൈഡിൽ ഉപേക്ഷിച്ചു പോകുന്ന സ്ഥിതിയും ഉണ്ടായിരുന്നു. റോഡ് സൈഡിൽ ഹരിത വീഥി ഒരുക്കുന്നത് പാർക്കിംഗ് നിഷേധിക്കും എന്നുൾപ്പെടെയുള്ള വ്യത്യസ്ഥ എതിർ അഭിപ്രായങ്ങൾ കൗൺസിൽ അംഗങ്ങൾക്കിടയിൽ തന്നെ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഈ പ്രശ്നങ്ങൾ എല്ലാം രമ്യമായി പരിഹരിച്ചുകൊണ്ടാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ

പൂർത്തീകരിച്ചത്.

പിഡി ജംഗ്ഷൻ മുതൽ കമ്പനിപ്പടി വരെ, മേത്താനം റോഡ്, കമ്പനിപ്പടി പാതാളം റോഡ് പാതാളം ജംഗ്ഷൻ മുതൽ ടൗൺ ഹാൾ കണ്ടെയ്നർ റോഡ് വരെ ഇരുവശവും മനോഹരമാക്കി അഞ്ച് കിലോമീറ്റർ പൂച്ചെടികൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു പരിപാലിച്ചുവരുന്നു. നഗരസഭയിലെ പ്രധാനപ്പെട്ട സ്ഥാപനങ്ങളായ സിപ്പറ്റ്, കെ എസ് ഐ ഇ എസ് ഐ ഹോസ്പിറ്റൽ, സെന്റ് ജോസഫ് ഹോസ്പിറ്റൽ എന്നിവരുടെ പിന്തുണ പരിപാലനത്തിന് വേണ്ടി ലഭിക്കുന്നുണ്ട്. വിവിധ സ്കൂൾ, കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവരുടെ പരിപൂർണമായ സഹകരണം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ലഭിച്ചിരുന്നു. പുല്ലു പറിക്കൽ, ചെടികൾ നനയ്ക്കൽ, വളമിടൽ, പരിപാലനം തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കണ്ടീജന്റ് ജീവനക്കാർ, ഓട്ടോറിക്ഷ തൊഴിലാളികൾ എന്നിവരാണ് നേതൃത്വം നൽകിവരുന്നത്.

ജില്ലയിൽ നിന്നും പുറത്ത് നിന്നുമായി നിരവധി പഞ്ചായത്ത് പ്രതിനിധികൾ ഹരിത വീഥി പ്രവർത്തനങ്ങൾ പഠിക്കുന്നതിനായി നഗരസഭയെ സമീപിക്കുന്നുണ്ട്.

ടർഫ് ഗ്രൗണ്ട് ഏലൂർ നഗരസഭ - പഴയ മാലിന്യനിക്ഷേപ കേന്ദ്രം ഇനി കളിസ്ഥലം

ഏലൂർ നഗരസഭയിലെ പത്താം വാർഡിലാണ് (കുഴികണ്ടം) ഈ പ്രദേശം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. 2015 വരെ ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഒരേ സ്ഥലത്ത് നിക്ഷേപിച്ചിരുന്നതിനാൽ പ്രദേശം മുഴുവൻ ദുർഗന്ധം വമിച്ചിരുന്നു. ഇത് ജനജീവിതം ദുസ്സഹമാക്കിയിരുന്നു. വർഷങ്ങളോളം മാലിന്യക്കൂന എന്ന നിലയിൽ പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചിരുന്ന നഗരസഭയുടെ മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രം ആയിരുന്നു കുഴികണ്ടം. ശാസ്ത്രീയമല്ലാത്ത മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനെതിരെ നാട്ടുകാർ ശക്തമായ പ്രതിഷേധങ്ങൾ നടത്തി. കേന്ദ്രീകൃതമായ ഡംപിംഗ് ഒഴിവാക്കി ഓരോ വാർഡിലും വീടുകളിൽ തന്നെ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ (ഉദാഹരണത്തിന്: കമ്പോസ്റ്റ് പോട്ടുകൾ, ബയോ ഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ) ഏർപ്പെടുത്തി. അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി ശേഖരിക്കാൻ ഹരിത കർമ്മ സേനയെ വിന്യസിക്കുകയും അത് ശാസ്ത്രീയമായി തരംതിരിച്ച് നീക്കം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു.

ജനകീയ പ്രതിഷേധം കണക്കിലെടുത്ത് നഗരസഭാ കൗൺസിൽ ഡംപിംഗ് യാർഡ് പൂർണ്ണമായും അടച്ചുപൂട്ടി. മാലിന്യക്കൂമ്പാരത്തിൽ നിന്നും ഊർജ്ജസ്വലമായ ഒരു പൊതു ഇടത്തിലേക്കുള്ള കുഴികണ്ടത്തിന്റെ പരിവർത്തനം ആണ് ടർഫ് ഗ്രൗണ്ട്. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ ഏലൂർ കൈവരിച്ച സ്വയംപര്യാപ്തത, ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ കേരളത്തിലെ തന്നെ മാതൃകാ

നഗരസഭകളിലൊന്നായി ഇതിനെ മാറ്റി. നഗരസഭ ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികൾ നടപ്പിലാക്കിയതോടെയാണ് മാലിന്യ പ്രശ്നത്തിൽ വലിയ മാറ്റത്തിന് തുടക്കമായത്. 2021-ൽ അംബേദ്കർ ഗ്രാമം പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി കുഴികണ്ടത്തിന്റെ പുനർവികസനം നഗരസഭ ഏറ്റെടുത്തു. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 60 ലക്ഷം രൂപ ചെലവിലാണ് ആധുനിക ടർഫ് ഗ്രൗണ്ടും ചിൽഡ്രൻസ് പാർക്കും നിർമ്മിച്ചത്. മാലിന്യ നിക്ഷേപത്താൽ ദുർഗന്ധപൂരിതമായ ഒരു സ്ഥലത്തെ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗപ്രദമായി എങ്ങിനെ മാറ്റാൻ സാധിക്കുമെന്നുള്ളതിന് ഒരു ഉദാഹരണമാണ് ഇന്ന് കുഴിക്കണ്ടം ടർഫ് ഗ്രൗണ്ട്.

കുട്ടണംപുറത്തു ചിറ

മണീടു ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് നാലാം വാർഡിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന കുട്ടണമ്പുറത്തു ചിറ ഒരിക്കലും വറ്റാത്ത ജലസ്രോതസ്സാണ്. എന്നാൽ വർഷങ്ങളായി അതിൽ മാലിന്യം നിക്ഷേപിച്ച് ഉപയോഗ ശൂന്യമായി കിടന്നിരുന്നത്. പരിസരവാസികൾക്ക് വളരെ ബുദ്ധിമുട്ട് ഉണ്ടാക്കിയിരുന്നു. മണീടു ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് 2025-26 വാർഷിക പദ്ധതിയിൽ പെടുത്തി ചിറ വൃത്തിയാക്കുവാനും അവിടെ ഒരു ഹാപ്പിനെസ്സ് പാർക്ക് പണികഴിപ്പിക്കുവാനും തീരുമാനിച്ചു. പഞ്ചായത്തിന്റെ ഫണ്ട് കൂടാതെ ജില്ലാ പഞ്ചായത്തും ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തും ഫണ്ട് അനുവദിച്ചു. ആദ്യം ചെയ്തത് ചിറ വൃത്തിയാക്കുകയായിരുന്നു. ഒന്നര ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് കൂട്ടിയിട്ടിരുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തു. ചിറക്ക് ചുറ്റും ഇന്റർലോക്ക്കട്ട വിരിച്ചു. അവിടെ നടപ്പാത പണിയുന്നതിനുള്ള വീതി കുറവായിരുന്നു. ചുറ്റുപാടും സ്ഥലമുള്ള നല്ലവരായ നാട്ടുകാർ നടപ്പാത പണിയുന്നതിനുള്ള സ്ഥലം വിട്ടുകൊടുത്തു. 300മീറ്റർ നീളത്തിൽ നടപ്പാതയും ഒപ്പം ഹാപ്പിനെസ്സ് പാർക്കും ഓപ്പൺ ജിമ്നേഷ്യവും അവിടെ പഞ്ചായത്ത് സ്ഥാപിച്ച്, ആ പ്രദേശം വളരെ മനോഹരമാക്കി തീർത്തു. ജില്ലാ, ബ്ലോക്ക്, ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകൾ ചേർന്ന് 72 ലക്ഷം രൂപ ചെലവഴിച്ചാണ് അവിടം മനോഹരമാക്കിയത്. ഇപ്പോൾ ധാരാളം ആളുകൾ അവിടെ എത്തിച്ചേരുന്നുണ്ട്. അടുത്തുള്ള 2 കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങളെ ചിറ, ഹാപ്പിനെസ്സ് പാർക്ക്, നടപ്പാത എന്നിവയുടെ പരിപാലന ചുമതല നൽകി. ചിറ നന്നാക്കിയതിലൂടെ സമീപത്തുള്ള കർഷകർക്ക് കൃഷിയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ജലം ലഭ്യമായി. അതുപോലെ വേനൽക്കാലത്ത് സമീപ വീടുകൾക്കും ചിറ ഉപയോഗപ്രദമാണ്. ഹാപ്പിനെസ്സ് പാർക്ക് നിർമിച്ചതിലൂടെ ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യവും മെച്ചപ്പെടുന്നു.

പാണിയേലി പോര്- ഹരിത വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രം

പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനായി വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ചില നിയന്ത്രണങ്ങളും സുസ്ഥിരമായ ക്രമീകരണങ്ങളും ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഒരു വിനോദ സഞ്ചാരകേന്ദ്രത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക - സാമൂഹിക - സാംസ്കാരിക പ്രത്യേകതകൾ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ട് പരിസ്ഥിതി ആഘാതം പരമാവധി കുറച്ച് ആ പ്രദേശത്തിന്റെ സുസ്ഥിരമായ

അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം സാധ്യമാക്കണം. ഈ തലത്തിലേയ്ക്ക് വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളെ ഉയർത്തുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് ഹരിത വിനോദസഞ്ചാരകേന്ദ്രങ്ങൾ. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വേങ്ങൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന 'പാണിയേലിപോര് ഇക്കോ ടൂറിസം കേന്ദ്രം' പേരുകേട്ട ഒരു വിനോദസഞ്ചാരകേന്ദ്രമാണ്. വനം വകുപ്പിന്റെ മലയാറ്റൂർ ഫോറസ്റ്റ് ഡിവിഷന് കീഴിൽ വരുന്ന ഇക്കോ ടൂറിസം കേന്ദ്രമാണിത്. പെരിയാറിലെ ജലനിരപ്പ് കുറഞ്ഞു നിൽകുന്ന സമയത്താണ് സഞ്ചാരികൾക്ക് പ്രവേശനം നൽകുന്നത്. കാട്ടിലൂടെ ഒഴുകുന്ന നദി മൂന്നായി പിരിഞ്ഞ് പാറ കൂട്ടങ്ങളിൽ തട്ടി വലിയ ശബ്ദമുണ്ടാക്കുന്നു. പണ്ടുള്ളവർ നദി പോരടിക്കുന്നതാണ് എന്നാണ് ഇതിനെ പറഞ്ഞിരുന്നത്. അങ്ങനെയാണ് ഈ പ്രദേശത്തിനു പാണിയേലി പോര് എന്ന പേര് വന്നത്. മലയാറ്റൂർ ഡിവിഷനിന് കീഴിലുള്ള 70 ഹെക്ടർ പ്രദേശമാണ് ഈ കേന്ദ്രം. ഒന്നര കിലോമീറ്ററോളം വനപാതയിലൂടെ നടന്നാണ് ഇവിടെ എത്തേണ്ടത്. പരിസ്ഥിതി ലോലമായ പ്രദേശമാണ് പാണിയേലി പോര്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, വനം വകപ്പ്, വനസംരക്ഷണ സമിതി, ഹരിതകേരളം മിഷൻ എന്നിവയുടെ സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ ഈ വിനോദസഞ്ചാരകേന്ദ്രം ഏറ്റെടുത്ത് പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമാക്കുകയായിരുന്നു.

ഉൾപ്രദേശത്തുള്ള കേന്ദ്രമായതിനാൽ വിനോദസഞ്ചാരികൾ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പടെയുള്ള നിരവധി വസ്തുക്കൾ ഈ കേന്ദ്രത്തിലേയ്ക്ക് കൊണ്ടുവരുമായിരുന്നു. സന്ദർശകർ കൊണ്ടുവരുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികൾ, കവറുകൾ, പലഹാര പാക്കറ്റുകൾ, ഭക്ഷണപ്പൊതികൾ എന്നിവ അലക്ഷ്യമായി ഉപേക്ഷിച്ചു പോകുന്ന സ്ഥിതിവിശേഷം ആയിരുന്നു ഉണ്ടായിരുന്നത്. പുഴയിൽ കുളിക്കുവാൻ കൊണ്ടുവരുന്ന സാധനങ്ങൾ കുട്ടികളുടെ ഡയപ്പർ എന്നിവ വനത്തിനുള്ളിലും പാറക്കെട്ടുകളിലും വലിച്ചെറിയുന്ന സ്ഥിതിയായിരുന്നു. ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന പേപ്പർ കപ്പുകളും, ഡിസ്പോസിബിൾ പ്ലേറ്റുകളും വ്യാപകമായി ഉപയോഗിച്ചിരുന്നു.

മാലിന്യ പ്രശ്നം അതിരൂക്ഷമായിവന്ന സാഹചര്യത്തിൽ വനം വകുപ്പും വന സംരക്ഷണ സമിതിയും ചേർന്ന് ചെറിയ ഇടപെടലുകൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചു. പിന്നീട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും ഏകോപനത്തിൽ വിവിധങ്ങളായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കി. ജൈവമാലിന്യം തരംതിരിച്ച് കൈമാറുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഏറ്റെടുത്തു. പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള ബിന്നുകൾ കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ സ്ഥാപിച്ചു. പ്രവർത്തനരഹിതമായിരുന്ന ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കി.

ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന വസ്തുക്കളുടെ സമ്പൂർണ്ണ നിരോധനം നടപ്പിലാക്കി. വനസംരക്ഷണ സമിതിയുടെ അംഗങ്ങൾക്ക് മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ നൽകുകയും അവരെ ഇവ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് പ്രാപ്തരാക്കുകയും ചെയ്തു. ശുചിമുറികളുടെ ശുചിത്വം ഉറപ്പാക്കാനുള്ള മോണിറ്ററിംഗ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി.

അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൈമാറുന്നതിന് ഹരിതകർമ്മസേനയുമായി ലിങ്കേജ് ഉറപ്പുവരുത്തി. ഡയപ്പർ മാലിന്യ ഉൽപാദനം തടയുവാൻ സഞ്ചാരികൾക്ക് ബോധവൽക്കരണം നൽകി. അതോടൊപ്പം രൂപപ്പെടുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിന് ബന്ധപ്പെട്ട ഏജൻസിയുമായി ലിങ്കേജ് ഉണ്ടാക്കി. വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രത്തിനകത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന കടകളെല്ലാം തന്നെ പ്രകൃതിസൗഹൃദ പുനരുപയോഗ സാധ്യതയുള്ള വസ്തുക്കളിലേക്ക് മാറി എന്നത് വലിയ നേട്ടമാണ്. പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ബോധവൽക്കരണം നൽകുന്നതിനായി ശുചിത്വ സന്ദേശ ബോർഡുകൾ വ്യാപകമായി സ്ഥാപിച്ചു. കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികളുടെ സഹായത്തോടെ ഇടവേളകളിൽ ശുചീകരണ യജ്ഞ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിവരുന്നു. എക്കോ ടൂറിസം മേഖലയിൽ മികച്ച ഒരു ഹരിത വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രമായി പാണിയേലിപോര് ഇന്ന് മാറിയിട്ടുണ്ട്. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സംസ്ഥാനതലത്തിലെ ഏറ്റവും മികച്ച മൂന്നാമത്തെ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രമായി പാണിയേലി പോരിനെ തിരഞ്ഞെടുത്തു.

അഭയാരണ്യം ആനത്താവളം കൂവപ്പടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ കൂവപ്പടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ കപ്രിക്കാട് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഹരിത വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രമാണ് അഭയാരണ്യം ആനത്താവളം. പെരിയാർ നദീതീരത്താണ് മനോഹരമായ ഈ കേന്ദ്രം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. പരിക്കുപറ്റിയതോ, കൂട്ടം തെറ്റിയതോ, മനുഷ്യ വന്യജീവി സംഘർഷത്തിന് നിരന്തരം കാരണമാകുന്നതോ ആയ കാട്ടാനകളെ പരിപാലിക്കുന്ന കേന്ദ്രമാണ് അഭയാരണ്യം. മറ്റ് മൃഗങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തി ചെറിയൊരു മൃഗശാല കൂടി ഈ കേന്ദ്രത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇക്കോ ടൂറിസത്തിന്റെ കൂടി ഭാഗമാകുന്നതിനാൽ സഞ്ചാരികൾക്ക് പ്രിയപ്പെട്ട ഇടമാണ് അഭയാരണ്യം.

കൂടുതൽ സഞ്ചാരികൾ എത്തുന്നതിലൂടെ വർധിച്ചുവരുന്ന മാലിന്യങ്ങളും ഈ പ്രദേശത്ത് പ്രതിസന്ധികൾ സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. വനം വകുപ്പും, വന സംരക്ഷണ സമിതിയും, ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെയും ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കിയിരുന്നു. ജൈവ അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിന് ഇവിടെ കൃത്യമായ സൗകര്യം ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. ജൈവ മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനായി 'തുമ്പൂർമുഴി എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതിയാണ് ഇവിടെ അവലംബിച്ചിട്ടുള്ളത്. ആനത്താവളത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ആനകളുടെ പിണ്ഡം സംസ്കരിക്കാതെ കെട്ടികിടന്നിരുന്നത് ഇവിടത്തെ വലിയൊരു മാലിന്യ പ്രശ്നമായിരുന്നു. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് കൂവപ്പടി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ ഫണ്ട് വിനിയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ഐആർടിസിയുടെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ ആനപിണ്ഡത്തെ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിച്ച് ജൈവവളമാക്കുവാനുള്ള പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചത്. വായു സഞ്ചാരമുള്ള സിമന്റ് ടാങ്കുകളിൽ ഇലകളും ജൈവമാലിന്യങ്ങളും അടുക്കുകളായി നിക്ഷേപിച്ച് ബാക്ടീരിയകളുടെ

സഹായത്തോടെ കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മിക്കുന്ന രീതിയാണ് നടപ്പാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ആയിരം കിലോ സംഭരണശേഷിയുള്ള 18 തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റുകളാണ് സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ആനത്താവളത്തിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മുഴുവൻ ജൈവമാലിന്യത്തിന്റെയും സംസ്കരണം സാധ്യമാകുന്നില്ല എങ്കിലും വലിയ അളവിൽ ഈ പ്രശ്നത്തിന് പരിഹാരമായിട്ടുണ്ട്. ഈ യൂണിറ്റ് വിപുലപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി ശേഖരിക്കുകയും അവ തരംതിരിച്ച് ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് കൈമാറുകയും ചെയ്യുന്നു. കൃത്യമായ ഇടങ്ങളിൽ ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിച്ച് അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണം കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നു.

പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടാത്ത രീതിയിലുള്ള വിനോദസഞ്ചാരമാണ് ഇവിടെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത്. പ്ലാസ്റ്റിക്ക് നിരോധനം, പ്രകൃതിദത്തമായ പാതകൾ, വന സംരക്ഷണം, എന്നിവയിൽ ഊന്നിയുള്ള പ്രവർത്തനമാണ് അഭയാരണ്യത്തെ ശ്രദ്ധേയമാക്കുന്നത്. സന്ദർശകർക്ക് വനത്തിന്റെ സ്വാഭാവിക സൗന്ദര്യം ആസ്വദിക്കുവാനുള്ള സൗകര്യവും ഇവിടെ ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്.

മാലിന്യമുക്തമാകും അഭയാരണ്യം

ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രമാക്കാൻ നടപടി തുടങ്ങി

ഹരിത വിദ്യാലയം- ഗവൺമെന്റ് എൽ പി സ്കൂൾ വെണ്ണല

കൊച്ചി നഗരസഭയിലെ ചക്കരപ്പറമ്പ് ഡിവിഷനിലെ ഗവൺമെന്റ് എൽ പി സ്കൂൾ നഗരസഭയിലെ ഏറ്റവും കൂടുതൽ കുട്ടികൾ പഠിക്കുന്ന സർക്കാർ വിദ്യാലയം ആണ്. 350 കുട്ടികളാണ് നിലവിലുള്ളത്. സ്കൂളിനെ ഹരിത വിദ്യാലയം ആക്കുന്നതിനായി ചിട്ടയായ പ്രവർത്തന രീതിയാണ്

കാഴ്ചവെച്ചിട്ടുള്ളത്. ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലയിൽ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിയ 'ഹരിത വിദ്യാലയത്തിലേക്ക് ഒരു ഹരിത ചുവട്' എന്ന ക്യാമ്പയിൻ പിന്തുണ നൽകി കൊണ്ട് ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജല സുരക്ഷ, ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം എന്നീ മേഖലകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വൈവിധ്യ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് വെണ്ണല എൽപി സ്കൂളിന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ശുചിത്വോത്സവം ക്യാമ്പയിൻ ഏറ്റെടുത്തുകൊണ്ടാണ് ആരംഭിച്ചത്. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെപ്പറ്റി കുട്ടികൾക്കും അധ്യാപകർക്കും അവബോധം ഉണ്ടാക്കുകയും, സ്കൂളിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പൂർണ്ണമായ പിന്തുണ ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്തു. ക്യാമ്പയിൻ

City schools embrace organic farming

TIMES NEWS NETWORK

Kochi: In a bid to promote healthy eating habits and self-sufficiency, Kochi corporation, in collaboration with Haritha Keralam Mission (HKM), launched a vegetable cultivation initiative in select schools, with plans to expand the programme to more institutions across city.

Under the initiative, vegetable gardens were set up in Govt LP School, Vennala; Govt Girls UP School, Ernakulam; St Raphael School, Thammanam; and Govt Higher Secondary School, Elamakkara. Officials say the programme will eventually cover all schools under the corporation's jurisdiction.

"The programme aims to increase production of pesticide-free vegetables. It is being implemented in schools with strong support from parent-teacher associations (PTAs)," said Nissa Nishad, a resource person from HKM overseeing the project.

At Ernakulam Girls UP School, PTA arranged soil and seedlings required for cultivation, while HKM provided vegetable saplings. "The programme not only promotes organic farming but also allows children to develop a spirit of cooperation and share experiences with one another," Nishad added.

Produce harvested from school gardens is currently being used for midday meals, with any surplus sold to local societies and community members.

Earlier this week, corporation, through Krishi Bhavan, provided 2,000 saplings for vegetable cultivation project at Vennala Govt LP School. The school has been conducting the experiment for the past two years under the guidance of HKM and PTA. Encouraged by the initiative, students have even started growing vegetables at their homes.

TOI

Vegetable garden on Vennala Govt LP School campus

വഴി കുട്ടികളികളിലൂടെ ജൈവ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നതിനും, അവ വേർതിരിച്ച് സംസ്കരിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യം കുട്ടികൾകളിലൂടെ സ്കൂളിലും, വീടുകളിലും എത്തിക്കുന്നതിന് ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടപ്പാക്കിയ ശുചിത്വോത്സവം പരിപാടിയിലൂടെ സാധിച്ചു. പാഴ്വസ്തുക്കളിൽ നിന്നും കുട്ടികൾ ഉണ്ടാക്കിയ പുനരുപയോഗ സാധനങ്ങളുടെ പ്രദർശനവും സ്കൂളിൽ സംഘടിപ്പിച്ചു. സ്കൂൾ പിടിഎ, സ്കൂൾ മാനേജ്മെന്റ് കമ്മിറ്റി, ഡിവിഷൻ കൗൺസിലർ, ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രതിനിധി എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് മാലിന്യ പരിപാലന കമ്മിറ്റി രൂപീകരിക്കുകയും ഹരിത പ്രോട്ടോകോൾ പാലിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ സംവിധാനങ്ങൾ സജ്ജമാക്കുകയും ചെയ്തു. കുട്ടികൾക്ക് പിറന്നാൾ ആഘോഷങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുമ്പോൾ പേപ്പർ / പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി മിഠായിക്ക് പകരം മറ്റു പലഹാരങ്ങൾ നൽകുന്ന സംവിധാനം ഉണ്ടാക്കി. സ്കൂളിലെ ഉപയോഗത്തിനായി സ്റ്റീൽ ഗ്ലാസുകൾ പാത്രങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ വാങ്ങുകയും കുട്ടികൾക്ക് സ്റ്റീൽ വാട്ടർ ബോട്ടിലുകൾ ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്തു. പരിസ്ഥിതി പരിപാലനത്തിന്റെ സംസ്കാരം പൊതുസമൂഹത്തിന് പകർന്നു നൽകുന്നതിനായി സ്കൂൾ പി ടി എ യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ രക്ഷിതാക്കളെ സംഘടിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് മാലിന്യ പരിപാലനം സംബന്ധിച്ച് ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. സ്കൂൾ പിടിഎയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ കൊച്ചി നഗരസഭയും ഹരിതകേരളം മിഷനുമായി സഹകരിച്ചുകൊണ്ട് സ്കൂളിൽ പ്രത്യേക പച്ചക്കറി കൃഷി ആരംഭിച്ചു.

സ്കൂളിൽ ജൈവ - അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുവാനുള്ള സംവിധാനം

ഒരുക്കി. അജൈവമാലിന്യം ശേഖരിക്കുവാനായി നഗരസഭയുടെ ഹരിത കർമ്മ സേനയുമായുള്ള സഹകരണം ഉറപ്പാക്കി. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് വേണ്ടത്ര ബയോബിൻ സംവിധാനങ്ങളും ഒരുക്കി. ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ഇനോക്കുലം നിക്ഷേപിച്ച് ജൈവവളമാക്കി മാറ്റുന്നു. ഇങ്ങനെ ലഭ്യമാകുന്ന വളം സ്കൂളിലെ പച്ചക്കറി തോട്ടത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വഴി സ്കൂൾ പരിസരം സദാസമയവും കുട്ടികളുടെയും, അധ്യാപകരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നു. ഓരോ ക്ലാസ് മുറികളിലും ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും കുട്ടികൾ കൃത്യമായി മാലിന്യം വേർതിരിച്ച് ബിന്നുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. സ്കൂൾ ചടങ്ങുകളിലും കലോത്സവങ്ങളിലും മറ്റു പൊതു പരിപാടികളിലും ഹരിത ചട്ടം പാലിച്ചുകൊണ്ട് പ്രകൃതി സൗഹൃദ അലങ്കാരങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നതിലൂടെ അജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ ഉൽപാദനം പരമാവധി കുറയ്ക്കാൻ സാധിക്കുന്നു.

സുവർണ തീരം പച്ചത്തുരുത്ത് (വൈപ്പിൻ)

കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തിനും, പരിസ്ഥിതി നാശത്തിനും ഒരു പരിധി വരെ പരിഹാരം കാണുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാർ 2019 ജൂൺ 5 ന് പച്ചത്തുരുത്ത് എന്ന ആശയം കൊണ്ടുവന്നത്. ഒരു വർഷം തികഞ്ഞ 2020 ആഗസ്റ്റിൽ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ പെരിയാറിന്റെ പതനസ്ഥാനത്ത് മുനമ്പം അഴിമുഖത്ത് തുടങ്ങി വച്ച പച്ചത്തുരുത്ത് തല ഉയർത്തി

നിൽക്കുന്ന കാഴ്ച ആരെയും ആകർഷിക്കും. ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ മുനമ്പം മുസിരീസ് കടൽ തീരത്ത് 20 സെന്റ് സ്ഥലത്ത് ആണ് പച്ചത്തുരുത്ത് ആരംഭിച്ചത്. ഇന്ന് മുനമ്പം മുസിരീസ് 'സുവർണ തീരം' പച്ചത്തുരുത്ത് ബട്ടർ ഫ്ലൈ പാർക്ക് അടക്കം 50 സെന്റ് സ്ഥലത്ത് പടർന്ന് പന്തലിച്ചു നിൽക്കുന്നു. താരതമ്യേന വളരാൻ പ്രയാസമുള്ള കടപ്പുറം മണലിൽ, നാട്ടിൻ പ്രദേശത്ത് കരയിൽ വളരുന്ന 20 ഓളം ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികളുടെയും, സമീപവാസികളുടെയും,

പരിസ്ഥതി പ്രവർത്തകരുടെയും കഠിനാധ്വാനത്തിന്റെ ശ്രമഫലമായി ഒരു വർഷം കൊണ്ട് വച്ച് പിടിപ്പിയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ആദ്യകാലത്ത് ശുദ്ധജലം കിട്ടാക്കനിയായിരുന്നു. സമീപ പ്രദേശങ്ങളിലും ഉപ്പുകലർന്ന ജലം ചെടികളുടെ വളർച്ചയ്ക്ക് വിലങ്ങുതടിയായി നിന്നപ്പോൾ ആണ് കടപ്പുറത്തു തന്നെ ഒരു കുളം കുഴിച്ചാൽ കുറെയൊക്കെ ശുദ്ധജലം ലഭ്യമാകില്ലേ എന്ന ചിന്ത ഉണ്ടായത്. അധികം താമസിച്ചില്ല തൊഴിലുറപ്പിന്റെ കീഴിൽ പച്ചത്തുരുത്തിനോട് ചേർന്ന് പെരിയാറിന്റെ ബലത്തിൽ അധികം ആഴത്തിലല്ലാതെ ഒരു കുളം നിർമിച്ചത് വിജയം കണ്ടു. അറ്റവേനലിലൊഴികെ വർഷത്തിൽ ഭൂരിഭാഗം കാലത്തും ഉപ്പ് രസമില്ലാത്ത ശുദ്ധജലം ലഭ്യമായതോടെ പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ വിസ്തൃതി വർധിപ്പിക്കുന്നതിനും പെട്രോനെറ്റിന്റെ CSR ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ച് 20 സെന്റ് സ്ഥലത്ത് ഒരു ബട്ടർഫ്ലൈ പാർക്കും മറ്റൊരു പച്ചത്തുരുത്തിനും തുടക്കം കുറിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. കഴിഞ്ഞ ഗാന്ധി ജയന്തി ദിനത്തിൽ തുടക്കം കുറിച്ച ഈ പാർക്കിൽ വിവിധങ്ങളായ ശലഭങ്ങൾ പാറിനടക്കുന്ന കാഴ്ചകളും ആസ്വദിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

നിലവിലുള്ള പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ വിസ്തൃതി കഴിഞ്ഞ അഞ്ചു വർഷത്തിനിടെ ഇരട്ടിയായതായി കാണുന്നു. മുനമ്പം ബീച്ചിൽ വൈകുന്നേരങ്ങളിൽ മാത്രം വാട്ടർ സ്പോർട്സിനായി വന്നവർ ഇപ്പോൾ പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ തണലിൽ പകൽ ഏതു സമയത്തും വരാനുള്ള ആർജവം കാണിക്കുന്നു എന്ന പ്രത്യേകത കൂടി ഇതുമൂലം സംജാതമായിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോൾ ഈ പ്രദേശം ജില്ലാ ടൂറിസം പ്രൊമോഷൻ കൗൺസിലിനു കീഴിൽ നവംനവങ്ങളായ ഒട്ടേറെ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിയ്ക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾക്ക് ഇവിടെ തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട്.

വൃക്ഷങ്ങൾ ജിയോ ടാഗ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ സോളാർ ലാമ്പുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും, ട്രീ ഗാർഡുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും പെട്രോനെറ്റിന്റെ സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നു. പച്ചത്തുരുത്ത് ചുറ്റി നടന്നു കാണുന്നതിന് മനോഹരമായ നടപ്പാതയും ഗ്രാനൈറ്റ് വിരിച്ച ഇരിപ്പിടങ്ങളും ജില്ലാ ടൂറിസം പ്രൊമോഷൻ കൗൺസിൽ (DTPC) ഒരുക്കിയിട്ടുള്ളത് പച്ചത്തുരുത്തിനെ മനോഹരമാക്കുന്നു. 20ൽ അധികം

ഇനങ്ങളിൽ 300 ഓളം ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ ഈ സ്ഥലത്ത് പ്രതികൂല സാഹചര്യത്തിൽ തോളുരുമ്മി ഇടതൂർന്ന് നിൽക്കുന്ന കാഴ്ച മനോഹരമാണ് 'പേര, ചാമ്പ, സീതപ്പഴം തുടങ്ങിയ ഫലവൃക്ഷതൈകൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുകയും പരിപാലനം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും ചെയ്തതിലൂടെ അവ ഭക്ഷിക്കുന്നതിനായി വളരെയധികം പക്ഷികൾ എത്തുന്ന കാഴ്ചയും ജനങ്ങളെ ആകർഷിക്കുന്നു. അതോടൊപ്പം പക്ഷികൾ ഭക്ഷിച്ചിടുന്ന ഫലങ്ങളുടെ വിത്തുകൾ വീണു പുതിയ വൃക്ഷ തൈകൾ മുളയ്ക്കുന്നത് തുരുത്തിന്റെ ജൈവവൈവിധ്യം വർധിക്കുന്നു.

കുട്ടി വനം അയ്യമ്പിള്ളി - കുഴുപ്പിള്ളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

പരിസ്ഥിതി സുസ്ഥിരത പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി, കേരളത്തിലെ പരമ്പരാഗതമായ കാവുകളിൽ നിന്നും പ്രചോദനം ഉൾക്കൊണ്ട് വിത്തുശേഖരണ വിദഗ്ധനും പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകനുമായ ശ്രീ ഐ.ബി മനോജ് നേതൃത്വം നൽകുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് കുട്ടിവനം. സാമ്പത്തിക നിക്ഷേപം ഇല്ലാതെ തന്നെ നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ വനങ്ങൾ നിർമ്മിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഇതിനായി വിദ്യാർത്ഥി സമൂഹത്തിന്റെ സഹകരണമാണ് പ്രധാനമായും ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത്. 1997മുതൽ ആരംഭിച്ച ഈ യാത്രയിൽ ഫലവൃക്ഷ വനങ്ങൾ, ചിത്രശലഭ പാർക്കുകൾ, ജൈവവൈവിധ്യ പാർക്കുകൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെ വൈവിധ്യമാർന്ന ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടു. വൈപ്പിൻ ദ്വീപിലെ കണ്ടൽക്കാടുകളുടെ പുനരുദ്ധാരണവും ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമാണ്.

മണ്ണിന്റെ ആരോഗ്യം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും ജലം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും ജൈവവൈവിധ്യം വളർത്തുന്നതിനും ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പുതയിടൽ (Mulching) രീതിക്ക് ഈ പദ്ധതി വലിയ പ്രാധാന്യം നൽകുന്നു. പുതയിട്ട മണ്ണിലേക്ക് നേരിട്ട് വിത്തുകൾ വിതച്ച് പ്രകൃതിയെ അതിന്റെ വഴിക്ക് വിടുന്ന ഈ രീതി, 'ശുചിത്വം' എന്ന പേരിൽ സ്വാഭാവികമായ പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥ തകർക്കുന്ന കർഷക രീതികളെ വെല്ലുവിളിക്കുന്നു.

തന്റെ വീടിന് ചുറ്റുമുള്ള 1.5 ഏക്കർ സ്ഥലത്തിൽ ഒരു ഫലവൃക്ഷവനം നിർമ്മിക്കുക എന്ന ഉദ്ദേശത്തിൽ 1997 ലാണ് ശ്രീ മനോജ് ഈ പദ്ധതിക്ക് തുടക്കമിട്ടത്. ഒരു വിത്ത് ശേഖരണ വിദഗ്ധനായ അദ്ദേഹം സുഹൃത്തുക്കളോടൊപ്പം ചേർന്ന് ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ, കുറ്റിച്ചെടികൾ, ഔഷധസസ്യങ്ങൾ, വനവൃക്ഷങ്ങൾ, മുളകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ

വിത്തുകൾ ശേഖരിക്കുന്നു. വിത്തുകൾ പാകി മുളപ്പിച്ച് തൈകൾ വരുമ്പോൾ അവ ഗ്രോ ബാഗുകളിലേക്ക് മാറ്റും. തുടർന്ന് ആറുമാസം മുതൽ ഒരു വർഷം വരെ നേഴ്സറിയിൽ സംരക്ഷിച്ച ശേഷമാണ് നടുന്നതിനായി തൈകൾ മാറ്റുന്നത്. പറമ്പുകൾ വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിക്കാനായി കരിയിലകൾ കൂട്ടിയിട്ട് കത്തിക്കുന്ന നാട്ടിൻ പ്രദേശത്തെ പതിവ് രീതിയിൽ നിന്നും വ്യത്യസ്തമായി എല്ലാം ജൈവാവശിഷ്ടങ്ങളും കരിയിലകളും ശേഖരിച്ച് മണ്ണിന് പുതപ്പ് ഇടാൻ ഉപയോഗിച്ചു. ഇതിലൂടെ ഉപരിതല മണ്ണിനെ സംരക്ഷിക്കുവാനും, മഴക്കാലത്ത് മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് ആഴ്ന്നിറങ്ങുന്നത് എളുപ്പമാക്കാനും വേനൽക്കാലത്ത് ബാഷ്പീകരണം തടയുവാനും സാധിച്ചു.

യാതൊരുവിധ സാമ്പത്തിക നിക്ഷേപവുമില്ലാതെ വിദ്യാർത്ഥികളെയും സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരെയും പങ്കാളികളാക്കിയാണ് ഈയൊരു മാതൃക വികസിപ്പിച്ചെടുത്തത്. കുടുംബസ്വത്തായി ലഭിച്ച 85 സെന്റ് തരിശ് ഭൂമിയെ വനവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ചെറുവനം ആക്കി മാറ്റി. കൊച്ചിക്ക് സമീപമുള്ള വൈപ്പിൻ ദ്വീപിലെ കണ്ടൽക്കാടുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാനായി 'ഗ്രാസ് റൂട്ട്' (grass route) എന്ന് പേരിൽ ഒരു കൂട്ടായ്മയ്ക്കും തുടക്കം കുറിച്ചു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ജൈവവൈവിധ്യ സമ്പുഷ്ടമായ ഒരു ആവാസവ്യവസ്ഥ ഒരുക്കുവാൻ സാധിച്ചു. നിരവധി സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളും കോളേജ് വിദ്യാർഥികളും പരിസ്ഥിതി പഠനത്തിനായി ഈ പ്രദേശത്ത് എത്തിച്ചേരുന്നുണ്ട്. ഓരു വെള്ളം കയറിയിരുന്ന കിണറിനെ സ്വാഭാവിക ശുദ്ധജല ലഭ്യതയിലേക്ക് കൊണ്ടുവരുവാനും ഈ ജൈവവൈവിധ്യം കൊണ്ട് കഴിഞ്ഞു എന്നതും എടുത്തു പറയേണ്ട നേട്ടമാണ്.

കൊച്ചിക്കു നടുവിൽ കാട് (ഷേണായി വനം)

ബാങ്കിംഗ് മേഖലയിലെ ജോലി ഉപേക്ഷിച്ച് പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിനായി ജീവിതം സമർപ്പിച്ച എ.വി. പുരുഷോത്തമ കമ്മത്ത്, കൊച്ചിയിലെ തന്റെ 1.5 ഏക്കർ ഭൂമിയെ 'ആലുങ്ങൽ ഫാംസ്' എന്ന പേരിൽ സമൃദ്ധമായ ഒരു നഗരവനമാക്കി മാറ്റി. ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന് ഒരു മികച്ച മാതൃകയാണിന്ന് ഈ ഫാം. 1984-ൽ ബാങ്ക് ഉദ്യോഗം രാജിവെച്ച ശേഷം, വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്നതും അപൂർവ്വവുമായ സസ്യജാലങ്ങളെ ശേഖരിക്കാനും അവ തന്റെ പുരയിടത്തിൽ വളർത്താനും അദ്ദേഹം സമയം കണ്ടെത്തി. വാണിജ്യപരമായ വികസനത്തിന് ഉപരിയായി പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിന് മുൻഗണന നൽകിക്കൊണ്ട് നഗരമധ്യത്തിൽ ഒരു പച്ചത്തുരുത്ത് സൃഷ്ടിക്കുക എന്നതായിരുന്നു അദ്ദേഹത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം.

വർഷങ്ങൾ നീണ്ട പരിശ്രമഫലമായി ആലുങ്ങൽ ഫാംസിൽ ഇന്ന് 2,000-ലധികം ഔഷധസസ്യങ്ങളും ഏകദേശം 400 തരം ഫലവൃക്ഷങ്ങളും വളരുന്നുണ്ട്. ഇതിൽ അപൂർവ്വമായ നാട്ടുസസ്യങ്ങളും ഉൾപ്പെടുന്നു. ദശപുഷ്പങ്ങൾ, മലയാള ജ്യോതിഷ കലണ്ടറിലെ 27 നക്ഷത്രങ്ങളെ പ്രതിനിധീകരിക്കുന്ന മരങ്ങൾ വളരുന്ന നക്ഷത്രവനം എന്നിവ ഇവിടത്തെ സാംസ്കാരിക പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രത്യേകതകളാണ്. രാസവളങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി പൂർണ്ണമായും ജൈവരീതിയിലുള്ള

കൃഷി അവലംബിക്കുന്നതിലൂടെ സസ്യങ്ങളുടെ ആരോഗ്യവും പ്രാദേശികമായ ജൈവവൈവിധ്യവും നിലനിർത്തുന്ന ഒരു സുസ്ഥിര ആവാസവ്യവസ്ഥ അദ്ദേഹം ഇവിടെ കെട്ടിപ്പടുത്തിട്ടുണ്ട്. അപൂർവ്വ സസ്യങ്ങളുടെ ഒരു സംരക്ഷണ കേന്ദ്രം എന്നതിലുപരി, വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ഗവേഷകർക്കും പ്രകൃതി സ്നേഹികൾക്കും അറിവ് പകർന്നുനൽകുന്ന ഒരു പഠനകേന്ദ്രം കൂടിയാണ് ആലുങ്ങൽ ഫാംസ്. സന്ദർശകർക്ക് സസ്യങ്ങളെക്കുറിച്ച് പഠിക്കാനും പരിസ്ഥിതി ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളിൽ പങ്കുചേരാനും തൈകൾ വാങ്ങാനും ഇവിടെ സൗകര്യമുണ്ട്. കൊച്ചി നഗരത്തിലെ വായുവിന്റെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിനും ഈ ഫാം സഹായിക്കുന്നു. നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ ചെറിയ ഇടങ്ങൾ പോലും എങ്ങനെ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനായി ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കാം എന്നതിന് പുരുഷോത്തമ കമ്മത്തിന്റെ പതിറ്റാണ്ടുകൾ നീണ്ട പരിശ്രമം മികച്ചൊരു ഉദാഹരണമാണ്. വ്യക്തിപരമായ അർപ്പണബോധത്തിലൂടെ സുസ്ഥിരതയും ജൈവവൈവിധ്യവും എങ്ങനെ സംരക്ഷിക്കാമെന്ന് അദ്ദേഹം ലോകത്തിന് കാണിച്ചുതരുന്നു.

തുരുത്തിക്കര സയൻസ് സെന്റർ

ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്ന വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ് എന്നീ ആശയങ്ങൾക്ക് പ്രധാന്യം നൽകി ജില്ലയിലെ മുളന്തുരുത്തി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്ഥാപനമാണ് തുരുത്തിക്കര സയൻസ് സെന്റർ. മാലിന്യ പരിപാലനം, ഊർജസംരക്ഷണം, ജലസുരക്ഷ, ശാസ്ത്രീയ കൃഷി, ശാസ്ത്ര പ്രചാരണം തുടങ്ങിയവയാണ് സയൻസ് സെന്ററിന്റെ പ്രധാന പ്രവർത്തന മേഖലകൾ. ഹരിതഭവനം, ഹരിതഗ്രാമം പോലുള്ള പരിപാടികളിലൂടെ സുസ്ഥിര വികസനത്തിന്റെ ജനകീയ മാതൃക രൂപപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സയൻസ് സെന്റർ നേതൃത്വം നൽകിവരുന്നു. അതോടൊപ്പം നിർമല ഭവനം, മുട്ട ഭവനം, സൗരഭവനം, മത്സ്യഭവനം, തേൻഭവനം തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സാധാരണക്കാരുടെ വീടുകളിലും ശാസ്ത്രത്തിന്റെ ജനകീയ പ്രയോഗം സാധ്യമാക്കുന്നു.

മാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ LED ക്ലിനിക്ക്, അപ്ലൈക്ലിംഗ് ക്ലിനിക്ക് പോലുള്ള ചെറുസംരംഭങ്ങളിലൂടെ പുതുവഴി പരിചയപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. വയോജന സമിതി, ലിറ്റിൽ

സയന്റിസ്റ്റ്, യുവസമിതി, വനിതകളുടെ കൂട്ടായ്മയായ സമത, ബാലവേദി എന്നീ അനുബന്ധ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ശാസ്ത്രസാങ്കേതിക രംഗങ്ങളിലെ പുത്തനറിവുകളെ തങ്ങളുടെ ജീവിതത്തിൽ പ്രയോഗിയ്ക്കാൻ വിവിധ ജനവിഭാഗങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നു. മുത്തശ്ശിസോപ്പ്, LED ബൾബുകൾ, ഇൻവേർട്ടർ ബൾബുകൾ, തുണിസഞ്ചികൾ, അക്വാപോണിക്സ്, ഹൈഡ്രോപ്പോണിക്സ് തുടങ്ങിയ വ്യത്യസ്ത ഉൽപന്നങ്ങൾ ഈ കൂട്ടായ്മകളിലൂടെ സയൻസ് സെന്റർ നാടിനു ലഭ്യമാക്കുന്നു.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ സഹായത്തോടെ സുസ്ഥിര വികസനത്തിന് ഒരു ജനകീയ മാതൃക എന്ന ലക്ഷ്യം മുൻനിർത്തി സയൻസ് സെന്റർ രൂപപ്പെടുത്തിയ പരിപാടിയാണ് ഊർജ്ജ നിർമ്മല ഹരിത ഗ്രാമം. മാലിന്യ പരിപാലനം, ഊർജസംരക്ഷണം, ജലസുരക്ഷ, ശാസ്ത്രീയ കൃഷിരീതികളുടെ വ്യാപനം തുടങ്ങിയ ലക്ഷ്യങ്ങളോടെയാണ് പരിപാടി ആസൂത്രണം ചെയ്തത്. 100 ദിവസം നീണ്ടുനിന്ന ഈ പരിപാടിയിലൂടെ ഗ്രാമീണ ജനതയുടെ പൊതുബോധത്തിൽ ഉറച്ചുപോയ പല ധാരണകളേയും തിരുത്താനായി. ഊർജഗ്രാമം, നിർമ്മലഗ്രാമം, ഹരിതഗ്രാമം എന്നീ മൂന്ന് പരിപാടികളുടെ സംയോജനമായിട്ടാണ് ഊർജ നിർമ്മല ഹരിതഗ്രാമം പരിപാടി ചിട്ടപ്പെടുത്തിയത്. ജില്ലയിലെ ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ, മറ്റു സംഘടനകൾക്കും LED ബൾബ് നിർമ്മാണം, റിപ്പയറിംഗ്, ഇനോക്കുല നിർമ്മാണം, തുണിസഞ്ചി നിർമ്മാണം എന്നിവയിൽ സയൻസ് സെന്റർ പരിശീലനം നൽകി വരുന്നു. അറിവിന്റെ ജനകീയ പ്രയോഗത്തിലൂടെ ഇന്നത്തേക്കാൾ മെച്ചപ്പെട്ടൊരു ജീവിതം ഏവർക്കും സാധ്യമാക്കാൻ കൂടെ നിൽക്കുകയാണ് സയൻസ് സെന്റർ.

എക്കോ ഷോപ്പ്- പള്ളിപ്പുറം

2019 ൽ പള്ളിപ്പുറം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ആരംഭിച്ച പ്രകൃതി ജൈവ കർഷക സമിതിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ എക്കോ ഷോപ്പ് എന്ന പ്രസ്ഥാനത്തിന് രൂപം നൽകി. അന്നത്തെ കൃഷി ഓഫീസർ ആയിരുന്ന വിദ്യാഗോപിനാഥിന്റെ ഊർജ്ജസ്വലമായ പ്രവർത്തനത്താൽ 600 കർഷകരെ

അണിനിരത്തി കൊണ്ട് തുടക്കം കുറിച്ച ഈ പ്രസ്ഥാനം ഇന്ന് ജില്ലയിലെ തലയെടുപ്പുള്ള ഒരു ജൈവ പച്ചക്കറി കൃഷി കൂട്ടായ്മയായി മാറിയിരിക്കുന്നു. ആദ്യവർഷം കേവലം രണ്ട് ലക്ഷം രൂപ മാത്രം വിപണനമുണ്ടായിരുന്ന ഇവിടെ കഴിഞ്ഞ വർഷത്തെ കണക്കനുസരിച്ച് രണ്ടരക്കോടി വിറ്റു വരവുണ്ട്. വൈപ്പിൻ ബ്ലോക്കിലെ 5 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ കർഷകർക്ക് ഇവിടെ നിന്ന് പച്ചക്കറിതൈകൾ, കാർഷിക ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവ വിതരണം നടത്തിവരുന്നു. കർഷകരിൽ നിന്ന് കാർഷിക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഷോപ്പ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിൽ നിന്നു മാത്രമേ സ്വീകരിക്കുന്നുള്ളൂ. ജൈവരീതിയിലുള്ള ഉൽപാദനപ്രക്രിയ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനാണിത്. കഴിഞ്ഞവർഷം 37 ലക്ഷം രൂപയ്ക്കുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങളാണ് ഇങ്ങനെ സംഭരിയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്. കൂടാതെ കൃഷി ഉപകരണങ്ങളും വളങ്ങളും കീടനാശിനികളും ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് ആവശ്യമായ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികളും ഇവിടെ വിൽപ്പനക്കായി ഉണ്ട്. സ്വന്തം ബ്രാന്റിൽ 2 ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ മാർക്കറ്റിൽ ഇറക്കിയതും വലിയ വിജയമായിരുന്നു. കൃഷിക്കാർക്ക് മഞ്ഞൾ വിത്ത് നൽകി അവ ന്യായവിലയ്ക്ക് വാങ്ങി പൊടിയാക്കി പായ്ക്ക് ചെയ്യും, പാട്ടത്തിനെടുത്ത കൃഷിയിടത്തിൽ നടത്തിയ കൂവ കിഴങ്ങ് സംസ്കരിച്ച് കൂവപ്പൊടി 'പ്രകൃതി' എന്ന പേരിൽ ബ്രാൻഡ് ചെയ്ത് വിപണിയിലിറക്കിയതും വിജയം കൊയ്തു.

7 to 9 ഗ്രീൻസ്റ്റോർ -പ്ലാസ്റ്റിക് രഹിത ജീവിതരീതി പുതിയ മാതൃക

പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗം പരമാവധി കുറച്ച് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിൽ പങ്കാളിയാകുക എന്ന ആശയം മുൻനിർത്തിക്കൊണ്ട് ബിട്ടു ജോൺ കല്ലുങ്കൽ എന്ന വ്യക്തി 7 ടു 9 ഗ്രീൻ സ്റ്റോർ പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുന്നത് എറണാകുളം ജില്ലയിലെ തൃപ്പൂണിത്തുറ നഗരസഭയിൽ ആണ്. നിലവിൽ ജില്ലയിൽ വ്യത്യസ്ത ഇടങ്ങളിൽ ഗ്രീൻ സ്റ്റോർ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ദൈനംദിന ജീവിതത്തിൽ നമുക്ക് ആവശ്യമായി വരുന്ന സാധനങ്ങൾ പ്ലാസ്റ്റിക് രഹിതമായി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയാണ് ഇവിടെ പ്രധാനമായും ചെയ്യുന്നത്. അതുവഴി ഒരു ഹരിത ജീവിതശൈലി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിലും ഈ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനം വഴി മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിന് സാധിക്കുന്നു. ജൈവ ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളും മില്ലറ്റ് ഉൽപ്പന്നങ്ങളും ആണ് ഇവിടെ പ്രധാനമായും ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇത് കൂടാതെ മസാലകൾ, പലഹാരങ്ങൾ, സൗന്ദര്യവർധക ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഗ്രഹോപകരണങ്ങൾ എന്നിവയും സ്റ്റോറിൽ ലഭ്യമാണ്. വിവിധതരത്തിലുള്ള പാചക എണ്ണകൾ, പാൽ, ലിക്വിഡ് ഡിറ്റർജെന്റുകൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്കായി റീഫില്ലിംഗ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. പേപ്പർ ബാഗുകൾ, ഗ്ലാസ് ബോട്ടിലുകൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചുള്ള

പാക്കിങ്ങുകൾക്കും ഉപഭോക്താക്കളിൽ വലിയ സ്വീകാര്യതയാണ് ലഭിക്കുന്നത്. ഉപഭോക്താക്കളുടെ ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് ബൾക്ക് പർച്ചേസിംഗ് സംവിധാനവും ഒരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഉപഭോക്താവിന്റെ ചിലവ് കുറയ്ക്കുന്നതോടൊപ്പം മാലിന്യ ഉൽപ്പാദനതോത് വളരെ അധികം കുറയ്ക്കുന്നതിന് ഇത് സഹായകമാകുന്നു. ആരോഗ്യ ബോധവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി GI മൂല്യങ്ങൾ അടിസ്ഥാനമാക്കി ഉൽപ്പന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുന്നതും സ്റ്റോറിന്റെ പ്രത്യേകതയാണ്. ഉപഭോക്താക്കളുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ ഗൗരവമായി പരിഗണിക്കുകയും, സേവന നിലവാരം തുടർച്ചയായി മെച്ചപ്പെടുത്തുവാൻ ശ്രദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സമീപനം പ്രശംസനീയമാണ്. വൃത്തിയുള്ളതും മനോഹരമായ ക്രമീകരണവും, ഉപഭോക്തൃ സൗഹൃദ അന്തരീക്ഷവുമാണ് സ്റ്റോറിൽ ഒരുക്കിയിരിക്കുന്നത്. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം വ്യാപാര മേഖലയിലും പ്രാവർത്തികമാക്കാം എന്ന് തെളിയിക്കുന്നതോടൊപ്പം ആരോഗ്യകരമായ ജീവിതശൈലി സ്വീകരിക്കാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്നവർക്കായി 7 to 9 ഗ്രീൻ സ്റ്റോർ ഒരു പ്രചോദനമായി മാറുകയാണ്.

മഴയെ അളക്കാം മഴയെ അറിയാം- മഴയൊരുക്കം ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മാതൃക.

കാലാവസ്ഥയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന അപ്രതീക്ഷിതമായ മാറ്റങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ പൊതുജനങ്ങളിൽ കാലാവസ്ഥാ സാക്ഷരത നൽകി പ്രാപ്തരാക്കുകയാണ് ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്. കാലാവസ്ഥാമാറ്റത്തെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ജനങ്ങളെ പ്രാപ്തരാക്കുന്നതിനും മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്തെ ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആസൂത്രണത്തിനും സുസ്ഥിരതയ്ക്കുമായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തുരുത്തിക്കര സയൻസ് സെന്റർ, സുസ്ഥിര ഫൗണ്ടേഷൻ തിരുവനന്തപുരം, ഹ്യൂം സെന്റർ വയനാട്, എഡ്രാക് റെസിഡൻസ് അസോസിയേഷൻ, ആമ്പല്ലൂർ മേഖലാ കമ്മിറ്റി, ഹരിതകേരളം മിഷൻ എന്നിവയുടെ സംയുക്ത ആഭിമുഖ്യത്തിലാണ് മഴയൊരുക്കം ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചത്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂല്യമുണ്ടാകുന്ന പ്രതിസന്ധികളെ അതിജീവിക്കാനും ലഘൂകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഏറ്റെടുക്കാനും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പദ്ധതി തയ്യാറാക്കി നടപ്പിലാക്കുന്നു. ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പരിധിയിൽ ലഭിക്കുന്ന മഴയെ അളക്കുവാനും മഴയുടെ പാറ്റേൺ മനസ്സിലാക്കി പദ്ധതികൾ രൂപീകരിക്കാനും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 'മഴയൊരുക്കം' എന്ന ക്യാമ്പയിൻ നടപ്പിലാക്കുന്നു. അധിക മഴ ഉണ്ടാകുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ അതുമൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രതിസന്ധികളെ പരിഹരിക്കുവാനും കൃത്യമായ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കാനും ഇതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു.

ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ മഴയുടെ അളവ് നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനായി, വയനാട് ഹ്യൂം സെന്റർ ഫോർ ഇക്കോളജി ആൻഡ് വൈൽഡ് ലൈഫ് ബയോളജിയുടെ സഹകരണത്തോടെ 22.59 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനെ 12 ഗ്രിഡ്ഡുകൾ ആക്കി തിരിച്ചുകൊണ്ട് ഓരോ ഗ്രിഡ്ഡിലും ഒരു വീട് വീതം തിരഞ്ഞെടുത്ത് അവരുടെ ടെറസിൽ മഴമാപിനികൾ സ്ഥാപിച്ചു. ഓരോ ഗ്രിഡിലേയും വീടുകൾ തെരഞ്ഞെടുത്തത് അതാത് പ്രദേശത്തെ റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകളാണ്. എല്ലാ ദിവസവും മഴ അളന്ന് റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യേണ്ടത് തിരഞ്ഞെടുത്ത വീടുകൾക്ക് പുറമെ റസിഡൻസ് അസോസിയേഷന്റെ ചുമതല കൂടിയാണ്.

മഴയൊരുക്കം എന്ന വാട്സ്ആപ്പ് ഗ്രൂപ്പ് രൂപീകരിച്ച് ദിവസവും രാവിലെ 8:30 ന് മുമ്പ് 24 മണിക്കൂർ പെയ്ത മഴയുടെ അളവ് ഹ്യൂം സെന്റർ ചാർട്ട് ആയി ലഭ്യമാക്കും. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഹ്യൂം സെന്റർ നേരിട്ട് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയിരുന്നെങ്കിലും ഇപ്പോൾ പ്രദേശവാസികൾക്ക് പരിശീലനം നൽകി അവർ തന്നെ മഴയുടെ അളവ് ചാർട്ട് തയ്യാറാക്കും. സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും 'നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ' എന്ന ആശയത്തിൽ ഊന്നിയുള്ള ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തിന് എതിരെയുള്ള പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾ നേരിട്ട് പങ്കാളികളാകുന്നു. കാലാവസ്ഥയെയും മഴയേയും സംബന്ധിച്ച ധാരാളം അറിവുകൾ സ്വന്തം അനുഭവങ്ങളിലൂടെ സാധാരണക്കാർ തന്നെ

വിശദീകരിക്കുന്നു. കാലാവസ്ഥയെ സൂക്ഷ്മമായി പഠിക്കാനും ആഘാതങ്ങളെ അതിജീവിക്കാനും ബന്ധപ്പെട്ട മാറ്റങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെട്ട് മുന്നോട്ടുപോകാനും ശേഷിയുള്ള സമൂഹത്തെ വളർത്തിയെടുക്കുക എന്നുള്ളതും ഈ പ്രത്യേക പ്രവർത്തനത്തിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യമാണ്. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി മഴമാപിനികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ ജനങ്ങൾ അവരുടെ പ്രദേശത്തെ മഴയുടെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ പഠിക്കുന്നു. അതുവഴി പ്രാദേശികമായി ലഭിക്കുന്ന മഴ വിവരങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി പ്രാദേശിക ഭരണകൂടത്തിന് കൃഷി, ജലസേചനം, കുടിവെള്ളസംരക്ഷണം ഇവ സംബന്ധിച്ച് പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാനും മാതൃകാപരമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്താനും സാധിക്കുന്നു.

മഴയറിവ്

എറണാകുളം ജില്ലാ ഭരണകൂടം, ഹരിതകേരളം മിഷൻ(HKM), കൊച്ചിൻ ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക സർവ്വകലാശാല (കുസാറ്റ്) **HUME CENTRE** വയനാട് **(Hume Centre for Ecology and Wildlife Biology Wayanad)**,തുരുത്തിക്കര സയൻസ് സെന്റർ, **Susthira** – സുസ്ഥിര, കേരള ശാസ്ത്ര സാഹിത്യ പരിഷത് പ്രവർത്തകർ, ഗ്രന്ഥശാല പ്രവർത്തകർ, റെസിഡൻസ് അസോസിയേഷൻ, പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ യുവജന സംഘടനകൾ എന്നിവരുമായി സഹകരിച്ച് "മഴയറിവ്" എന്ന പേരിൽ സമൂഹ അധിഷ്ഠിത കാലാവസ്ഥാ പ്രതിരോധ പ്രവർത്തന പദ്ധതിയ്ക്ക് ജില്ലയിൽ തുടക്കം കുറിച്ചു. അയ്യമ്പുഴ കുട്ടമ്പുഴ, ഇലഞ്ഞി, ഞാറക്കൽ, കുമ്പളങ്ങി, രാമമംഗലം, മലയാറ്റൂർ, ചെങ്ങമനാട്, രായമംഗലം, കല്ലൂർക്കാട് എന്നീ പഞ്ചായത്തുകളിലാണ് പദ്ധതിയുടെ ആദ്യഘട്ടം നടപ്പാക്കിയത്. നിലവിൽ അയ്യമ്പുഴ, കുട്ടമ്പുഴ, ഇലഞ്ഞി, ഞാറക്കൽ, കുമ്പളങ്ങി, രാമമംഗലം, മലയാറ്റൂർ, ചെങ്ങമനാട്, രായമംഗലം, കല്ലൂർക്കാട് എന്നീ പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഓരോ മഴ മാപിനികൾ വീതം ആണ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. 25 സ്ക്വയർ കിലോമീറ്ററിൽ പരിധിയിൽ ആണ് നിലവിൽ ഗ്രിഡുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്.

ആമ്പല്ലൂർ പഞ്ചായത്തിൽ കാലാവസ്ഥാ സാക്ഷരതാ ക്യാംപെയ്നിന്റെ ഭാഗമായി നടത്തിയ മഴമാപിനി സ്ഥാപിക്കൽ പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ഘാടനം കുസാറ്റ് റഡാർ കേന്ദ്രം ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ഡോ. കെ. അജിത് നിർവഹിക്കുന്നു. പി.എ. തങ്കച്ചൻ, ബീന മുകുന്ദൻ, ജലജ മണിയപ്പൻ, എം.എം. ബഷീർ, ബിജു തോമസ്, കെ.എ. മുകുന്ദൻ തുടങ്ങിയവർ സമീപം

ആമ്പല്ലൂരിലെ മഴയ്ക്ക് ഇനി കണക്കുണ്ടാകും

▸▸ പഞ്ചായത്തിൽ 12 മഴമാപിനി സ്ഥാപിച്ചു

കാഞ്ഞിരമറ്റം ● ആമ്പല്ലൂർ പഞ്ചായത്തിൽ ഓരോദിവസവും പെയ്യുന്ന മഴയ്ക്കു ഇനി കൃത്യമായ കണക്കുണ്ടാകും. പഞ്ചായത്തിൽ പെയ്യുന്ന മഴ അളക്കുന്നതിനു മഴമാപിനികൾ സ്ഥാപിച്ചു. ശാസ്ത്രത്തെ സാധാരണ ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ആമ്പല്ലൂർ പഞ്ചായത്തിൽ ആരംഭിച്ച കാലാവസ്ഥ സാക്ഷരതാ ക്യാംപെയ്നിന്റെ ഭാഗമായാണു പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്.

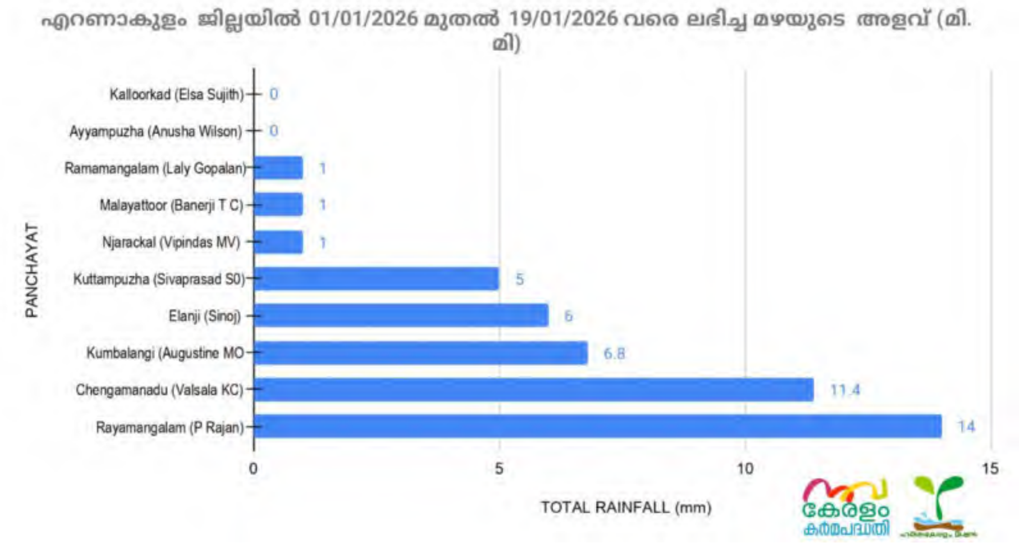
22.59 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ വിസ്തീർണമുള്ള പഞ്ചായത്തിനെ 11 ഗ്രിഡായി തിരിച്ചു 12 മഴമാപിനിയാണു സ്ഥാപിച്ചത്. ഓരോ ദിവസവും പെയ്യുന്ന മഴയുടെ അളവു രാവിലെ 8നു അതതു പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നും വാട്സാപ് ഗ്രൂപ്പ് വഴി ബന്ധപ്പെട്ടവരെ അറിയിക്കും. എല്ലായിടത്തെയും വിവരം സമാഹരിച്ചു പഞ്ചായത്തിൽ പെയ്ത ആകെ മഴയുടെ അളവും വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലെ മഴയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനവും മറ്റ് അനുബന്ധ വിവരങ്ങളും റിപ്പോർട്ടാക്കും.

വയനാട് കേന്ദ്രമായുള്ള ഹ്യൂംസ് സെന്റർ, തുരുത്തിക്കര സയൻസ് സെന്റർ, സുസ്ഥിര ഫൗണ്ടേഷൻ തിരുവനന്തപുരം, എഡ്രാക് ആമ്പല്ലൂർ മേഖല എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെയാണു പഞ്ചായത്ത് പദ്ധതി നടപ്പാക്കിയത്. മഴമാപിനി സ്ഥാപിക്കൽ കുസാറ്റ് റഡാർ കേന്ദ്രം ശാസ്ത്രജ്ഞൻ ഡോ. കെ. അജിത് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ബിജു തോമസ് അധ്യക്ഷത വഹിച്ചു.

ഹ്യൂംസ് സെന്റർ പ്രതിനിധി എ.ആർ. രഞ്ജിനി പദ്ധതി വിശദീകരിച്ചു. സയൻസ് സെന്റർ എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ പി.എ. തങ്കച്ചൻ, സുസ്ഥിര പ്രോഗ്രാം ഓഫിസർ ആഗ്നസ് മറിയ, എഡ്രാക് മേഖല പ്രസിഡന്റ് കെ.എ. മുകുന്ദൻ, സെക്രട്ടറി ടി.ആർ. ഗോവിന്ദൻ, പഞ്ചായത്ത് ആസൂത്രണ സമിതി ഉപാധ്യക്ഷൻ കെ.എസ്. രാധാകൃഷ്ണൻ, സ്ഥിരസമിതി അധ്യക്ഷരായ എം.എം. ബഷീർ, ജലജ മണിയപ്പൻ, അംഗങ്ങളായ ബീന മുകുന്ദൻ, ജെസി ജോയ്, അസീന ഷാമൽ എന്നിവർ പ്രസംഗിച്ചു.

കാലാവസ്ഥാ പ്രതിരോധ ശേഷിയുള്ള ഒരു സമൂഹം കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിന് സർക്കാർ-സർക്കാരിതര ഏജൻസികളുടെ സംയോജനം ആവശ്യമാണ്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പ്രാദേശികമായ പ്രത്യേകതകളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കൃഷി, വരൾച്ചാ പ്രതിരോധം, വെള്ളപ്പൊക്കം, മണ്ണിടിച്ചിൽ, തുടങ്ങിയ ദുരന്ത നിവാരണ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിന് ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഗുണകരമാണ്. അടുത്തകാലങ്ങളിൽ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ ചെറിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ പോലും മഴയുടെ രീതിയിൽ മാറ്റങ്ങൾ സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഒരു പഞ്ചായത്തിനുള്ളിൽ പല പ്രദേശങ്ങളിൽ പോലും മഴയുടെ അളവിൽ വ്യത്യാസം അനുഭവപ്പെടുന്നു. ഈ കാരണത്താൽ വാർഡ് തലത്തിൽ അല്ലെങ്കിൽ ക്ലസ്റ്ററുകളായി മഴ അളക്കേണ്ടത് ആവശ്യമാണ്. എങ്കിൽ മാത്രമേ വിവിധ

ക്ലസ്റ്ററുകളിലെ മഴയുടെ അളവ് നമുക്ക് കൃത്യമായി അറിയാൻ സാധിക്കൂ. ഇതുവഴി തദ്ദേശ സ്ഥാപനപരിധിയിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൾ തന്നെ മഴയുടെ അളവിലെ വ്യത്യാസങ്ങൾ വ്യത്യസ്ത മഴക്കാലങ്ങളിൽ കാണാൻ സാധിക്കും. അതിലൂടെ മാത്രമേ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് നയരൂപീകരണം നടത്താൻ കഴിയൂ. ഈ കാരണത്താൽ തദ്ദേശ സ്ഥാപന തലത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുന്ന മഴയറിവ് ജനകീയ പരിപാടി കാലാവസ്ഥാ പ്രതിരോധ പ്രവർത്തങ്ങളിൽ പ്രാധാന്യം അർഹിക്കുന്നു. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ വെല്ലുവിളികളെ നേരിടാൻ നമുക്ക് തദ്ദേശ സ്ഥാപന തലത്തിൽ ജനങ്കിയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഒരു സമൂഹ്യാധിഷ്ഠിത സമീപനം ആവശ്യമാണ്. കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തിന്റെ മുന്നോട്ടുള്ള വെല്ലുവിളികളെ നേരിടാൻ കാലാവസ്ഥാ സാക്ഷരത അത്യാവശ്യമാണ്. ജനങ്ങളുടെ ആവശ്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ചുള്ള അനുകൂലന (adaptation), ലഘൂകരണ (mitigation) തന്ത്രങ്ങൾ എന്ന രീതിയിൽ ആണ് ഈ പ്രവർത്തനത്തെ മഴയറിവ് ക്യാമ്പയിൻ നോക്കികാണുന്നത്.



ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സംയുക്ത പരിശ്രമത്തിലൂടെ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട ഈ മാതൃകകൾ നവകേരള നിർമ്മിതിയുടെ സുസ്ഥിരമായ അടയാളങ്ങളാണ്. മാലിന്യ സംസ്കരണം, പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം, ജലസംരക്ഷണം എന്നീ മേഖലകൾക്ക് പ്രാധാന്യം നൽകി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇത്തരം മാതൃകകളിൽ വ്യക്തികളുടെ ഇടപെടലുകൾ മൂലം ഉണ്ടായിട്ടുള്ള മാതൃകകളും കൂടി ഈ അധ്യായത്തിൽ നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

മിഷൻ നേട്ടങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന വഴികൾ

ഹരിതകേരളം മിഷൻ കഴിഞ്ഞ ഒമ്പതു വർഷത്തിലധികമുള്ള കാലയളവിൽ ജില്ലയിൽ നടത്തിയ സവിശേഷമായ പരിസ്ഥിതി ഇടപെടലുകളും അതിലൂടെ ആർജിക്കാൻ കഴിഞ്ഞ നേട്ടങ്ങളും സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട മാതൃകകളുമാണ് അധ്യായം 3, അധ്യായം 4 എന്നിവയിൽ വിശദീകരിച്ചത്. ജലസംരക്ഷണം, മാലിന്യ സംസ്കരണം, കൃഷി, പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം എന്നീ മേഖലകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം നടന്നത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ വിവിധ വകുപ്പുകൾ ഇവയുടെ കൂട്ടായ പങ്കാളിത്തത്തോടെയാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപനം നടത്തിയിട്ടുള്ളത്. ഓരോ കാലഘട്ടത്തിന്റെയും സവിശേഷതകൾ പരിഗണിച്ചും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ശേഷി കണക്കിലെടുത്തും സംസ്ഥാന തലത്തിൽ അനേകം ക്യാമ്പയിനുകൾ ഇതിനായി ആവിഷ്ക്കരിച്ചിരുന്നു. ഇതോടൊപ്പം ജില്ലയുടെ സവിശേഷമായ ക്യാമ്പയിനുകളും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ, മറ്റ് സംഘടനകൾ എന്നിവയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പ്രത്യേകമായി ആവിഷ്കരിച്ച പ്രാദേശിക ക്യാമ്പയിനുകളും ഈ കാലയളവിൽ നടത്താൻ സാധിച്ചു. പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനത്തിലും, മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലും സംസ്ഥാന തലത്തിൽ മികച്ച നേട്ടങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച ഈ പ്രവർത്തനവഴികൾ പട്ടികപ്പെടുത്താനാണ് ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ ശ്രമിക്കുന്നത്.

കേരളീയ സമൂഹത്തിന്റെ പൊതുബോധത്തിൽ കാതലായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തിക്കൊണ്ടു മാത്രമേ സുസ്ഥിരവികസനം സാധ്യമാകൂ. കേരളത്തിന്റെ വ്യാവസായിക തലസ്ഥാനം എന്നറിയപ്പെടുന്ന എറണാകുളം ജില്ല ഖര-ദ്രവ--വായു മലിനീകരണത്താൽ ദുരിതം അനുഭവിച്ചു വന്നിരുന്നു. വർധിച്ചു വരുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗവും വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നുള്ള പുകയും ഓടകളിലും തോടുകളിലും മറ്റും കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന മലിനജലവും ജനങ്ങളെ മാനസികമായും ശാരീരികമായും വളരെയധികം ബാധിച്ചിരുന്നു. മാലിന്യം ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിന് യാതൊരു സംവിധാനവും ഇല്ലാതിരുന്ന സമയത്താണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലിലൂടെ മാറ്റങ്ങളുണ്ടാകുന്നത്.

അതിവേഗം വളർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കേരളത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന വിഷയമായി മാലിന്യ പ്രശ്നം മാറിക്കൊണ്ടിരുന്ന സാഹചര്യത്തിലാണ് 2016 ൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ രൂപീകൃതമാകുന്നത്. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി ബഹുജന സംഘടനകൾ, സർക്കാരിന്റെ വിവിധ ഏജൻസികൾ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി നിരന്തരമായ ശ്രമങ്ങളാണ് മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കാർഷിക വികസനം എന്നീ മേഖലകളിൽ കേന്ദ്രീകരിച്ച് ജില്ലയിൽ വരുന്നത്. കഴിഞ്ഞ 10 വർഷത്തിനുള്ളിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പുമായി ചേർന്നുകൊണ്ട് വിവിധ പദ്ധതികളും ക്യാമ്പയിനുകളും ജില്ലയിലാകെ നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിച്ചു. വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കൂട്ടിയോജിപ്പിച്ചു കൊണ്ടാണ് പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയത്.

മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ അഭാവം, മാലിന്യം ശാസ്ത്രീയമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിൽ ജനങ്ങളുടെ ഇടയിൽ അവബോധം ഇല്ലായ്മ തുടങ്ങിയ അടിസ്ഥാന പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലയിൽ നിരവധി മാതൃകാ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി. മിഷൻ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് തയ്യാറാക്കിയ ഹരിത നിയമങ്ങൾ 2016 ലെ ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ നിയമവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ നിയമവശങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്ഥാപന ഉദ്യോഗസ്ഥ തലത്തിലും, ജനങ്ങളുടെ ഇടയിലേയ്ക്കും അവബോധം ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നത് ആയിരുന്നു. ആഘോഷങ്ങൾ, പൊതുപരിപാടികൾ തുടങ്ങിയ ഹരിതചട്ടം പാലിച്ചുകൊണ്ട് നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ വ്യാപകമായി

നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ തന്നെ ജില്ല മുന്നോട്ടുവന്നു.

കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷക്കാലത്തിനുള്ളിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് മികച്ച മുന്നേറ്റം കൊണ്ടുവരാനും അതുവരെ പരിഹരിക്കാത്ത വിഷയങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യാനും സാധിച്ചു. വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിലൂടെ ജനങ്ങളുടെ ഉപഭോക്തൃ സംസ്കാരം സൃഷ്ടിക്കുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങളും വെല്ലുവിളികളും നേരിടുന്നതിന് ശാസ്ത്രീയമായ ഉപാധി നിലവിൽ വരുത്തുവാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലിന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. മറ്റ് സർക്കാർ ഏജൻസികൾ, ബഹുജന സംഘടനകൾ എന്നിവരുടെ ഇടപെടലുകളുടെ ഫലമായി ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ പരിപാലനത്തിൽ ഒരു പരിധിവരെ പ്രശ്നപരിഹാരങ്ങൾ സാധ്യമാക്കാൻ മിഷൻ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തങ്ങൾക്ക് സാധിച്ചു. 2017 ഓഗസ്റ്റ് 15ന് മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം എന്ന ബഹുജന ക്യാമ്പയിനിൽ തുടങ്ങിയ മാലിന്യ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾ 2025 മാർച്ച് 31 സമ്പൂർണ്ണ മാലിന്യമുക്ത ജില്ലയായി പ്രഖ്യാപിക്കുന്നതിന് സഹായിച്ചു.

മാലിന്യമുക്ത ജില്ലയായി പ്രഖ്യാപിക്കുന്നതിന് വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ സഹകരണം ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. ഓരോ ക്യാമ്പയിനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമാക്കിയും അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ ഗ്രാമസഭകൾ ശിൽപശാലകൾ എന്നിവയിൽ ചർച്ച നടത്തിയും ലഭിച്ചിട്ടുള്ള ആശയങ്ങൾ സ്വീകരിച്ചും പ്രവർത്തിച്ചു. തുടക്കത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് ജോയിന്റ് ഡയറക്ടർ അധ്യക്ഷനായുള്ള ഏകോപന സമിതിയും തുടർന്നുവന്ന ക്യാമ്പയിൻ സെക്രട്ടറിയേറ്റും, എക്സിക്യൂട്ടീവ് എൻജിനീയർ (ജലസേചനം) ശുചിത്വമിഷൻ ജില്ലാ കോഡിനേറ്റർ, MGNREGS ജോയിന്റ് പ്രോഗ്രാം കോർഡിനേറ്റർ, കുടുംബശ്രീ ജില്ലാ കോർഡിനേറ്റർ, തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന സെക്രട്ടറിമാർ, എക്സിക്യൂട്ടീവ് എൻജിനീയർ LSGD, പൊതുമരാമത്ത് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ തുടങ്ങിയവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾ, റെസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ, ക്ലബ്ബുകൾ, വായനശാലകൾ,സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, എൻസിസി, എൻഎസ്എസ്, തുടങ്ങിയ കൂട്ടായ്മകളുടെയും പ്രവർത്തനങ്ങളെ ജില്ലയിൽ ഫലപ്രദമായി ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിന് ജില്ലാ മിഷന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

മാലിന്യ ശേഖരണത്തിന് ആദ്യം ചെയ്തത് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഹരിതകർമ്മസേനകളെ വിനിയോഗിക്കുക എന്നതായിരുന്നു. ഒരു വാർഡിൽ നിന്നും രണ്ട്

അംഗങ്ങളെ ലഭിക്കുക ആദ്യഘട്ടങ്ങളിൽ ബുദ്ധിമുട്ടായിരുന്നു. പ്രവർത്തനത്തിന് തയ്യാറായി വന്ന ഹരിതകർമ്മസേന അംഗങ്ങൾക്ക് നിരന്തരം പരിശീലനം നൽകുകയും അവർക്ക് ഹരിതകർമ്മസേനാ പ്രവർത്തനം വരുമാനത്തോടൊപ്പം സേവനം കൂടിയാണ് എന്നുള്ള ബോധം ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുകയും ചെയ്തു. എന്നിട്ടും ജനങ്ങളുടെ സഹകരണക്കുറവും ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് നേരെയുള്ള അവഹേളനവും, യൂസർഫീ നൽകാതിരിക്കുകയുംമൂലം പലരും ജോലി ഉപേക്ഷിച്ചു. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് തൊഴിൽപരമായ അന്തസ്സ് നേടിയെടുക്കുന്നതിന് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ ഏജൻസികൾ വകുപ്പുകൾ എന്നിവരുടെ സഹകരണത്തോടെ വിപുലമായ ക്യാമ്പയിനുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് തുടക്കത്തിൽ 1500 മുതൽ 2000 വരെ രൂപ വരെയാണ് ലഭിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ 10000 മുതൽ 30000 രൂപവരെ മാസംതോറും ലഭിക്കുമ്പോൾ മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങൾക്കൊപ്പം, കുടുംബങ്ങൾക്ക് തൊഴിലും വരുമാനവും കൂടി ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് സാധിച്ചു എന്നുള്ളതും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേട്ടമാണ്. ഇതിനായി ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഹരിതകേരളം മിഷൻ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർ, കുടുംബശ്രീ, കില റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർ, മാലിന്യ സംസ്കരണ ചുമതലയുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർ, തദ്ദേശ സ്ഥാപന ജനപ്രതിനിധികൾ എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിൽ വിപുലമായ ക്യാമ്പയിനുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. നിരന്തരം നടത്തിയ ഇത്തരം ഇടപെടലുകൾ വിജയം കണ്ടു.

എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം എന്ന ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ജില്ലയിലെമ്പാടും വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളെക്കുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും നിയമ സാക്ഷരത ക്യാമ്പയിൻ മുഖേന എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും അശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണം വഴി നേരിടേണ്ടിവരുന്ന നിയമ നടപടികളെ കുറിച്ച് ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ശിൽപശാലകൾ നടത്തുകയും ചെയ്തു. മാലിന്യസംസ്കരണം ഓരോ പൗരന്റെയും ഉത്തരവാദിത്വമാണെന്ന ബോധം ജനങ്ങളിൽ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുവാനും ഇതോടൊപ്പം സാധിച്ചു. ഇത്തരം പ്രവർത്തങ്ങൾക്ക് സഹായകരമായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലാതല - ബ്ലോക്ക് തല ക്യാമ്പയിൻ സെക്രട്ടറിയേറ്റ് അംഗങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്തി. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തങ്ങൾക്ക് സഹായകരമാകുന്ന ഹരിത സ്ഥാപന പരിശോധനയിൽ

ഹരിതകേരളം മിഷൻ, കില, ശുചിത്വ മിഷൻ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർ, തദ്ദേശ സ്ഥാപനതല മാലിന്യസംസ്കരണ ചുമതലയുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവർ പങ്കാളികളായി.

എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിലും സ്ഥിരമായോ താൽക്കാലികമായോ എംസിഎഫുകൾ, ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ RRF,എല്ലായിടത്തും മിനി എംസിഎഫുകൾ ബോട്ടിൽ ബൂത്തുകൾ ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് തുമ്പൂർമുഴികൾ എന്നിങ്ങനെ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി ഉള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കി. ജില്ലയിലെ ഉത്സവങ്ങളും ആഘോഷങ്ങളും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പാലിച്ച് നടപ്പിലാക്കുന്നത് മൂലം മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നതിനും വലിയൊരു അളവുവരെ സാധിച്ചു.

2018 ലെ പ്രളയം ഏറ്റവും കൂടുതൽ ബാധിച്ചത് എറണാകുളം ജില്ലയെയായിരുന്നു. പ്രളയാനന്തരം ഉണ്ടായ മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുക വലിയ വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. 10110 ടൺ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശുചിത്വ മിഷൻ,ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി, KEIL എന്നിവരുടെ സഹകരണത്തോടെ നീക്കം ചെയ്തു. പ്രളയത്തിൽ മരണപ്പെട്ട പക്ഷി മൃഗാദികളുടെ ജഡങ്ങൾ ആരോഗ്യവകുപ്പ്, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ വകുപ്പ് എന്നിവരുടെയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ സംസ്കരിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞത് പ്രളയം പോലുള്ള ദുരന്തങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ സാധാരണ ഉണ്ടാകാറുള്ള പകർച്ചവ്യാധികൾ ജില്ലയിൽ ബാധിക്കാതിരിക്കാൻ കാരണമായി.

സമഗ്ര മാലിന്യ പരിപാലനപദ്ധതി രൂപീകരിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ 2017 ആഗസ്റ്റ് മാസത്തിൽ ആരംഭിച്ച ക്യാമ്പയിൻ ആണ് മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും സ്വാതന്ത്ര്യം. ജില്ലയിലെ എല്ലാ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ക്യാമ്പയിൻ ഏറ്റെടുത്തു. മാതൃകാപരമായി നടന്നിട്ടുള്ളതും ജനങ്ങളിൽ താൽപ്പര്യം ജനിപ്പിച്ചതുമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജനങ്ങളിൽ എത്തിച്ചു കൊണ്ടുള്ള ഹരിതായനം വാഹന പ്രചാരണം, സഹസ്രം 2019 എക്സിബിഷൻ

എന്നിവയും നിയമ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടിയും വളരെയധികം സഹായകരമായി. മികച്ച പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാഴ്ചവെച്ച 52 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ശുചിത്വ പദവി നൽകി.

ക്യാമ്പയിനുകൾ, പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ശുചീകരണ യജ്ഞം -2016

2016ൽ ഹരിതകേരളം മിഷനും ശുചിത്വമിഷനും ചേർന്ന് 2016 ഡിസംബർ മാസം സ്വച്ഛ് ഭാരത് അഭിയാൻ പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി ശുചീകരണ പ്രവർത്തനം നടത്തി. ഈ പ്രവർത്തങ്ങളുടെ ഭാഗമായി പൊതുനിരത്തുകളും പാതയോരങ്ങളും ജലാശയങ്ങളും വൃത്തിയാക്കി. ആകെ 5084 മാലിന്യക്കൂനകൾ നീക്കം ചെയ്യുകയുണ്ടായി. ജില്ലയിൽ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷനും ശുചിത്വമിഷനും സംയുക്തമായാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിച്ചത്. പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി ജില്ല, ബ്ലോക്ക്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വാർഡ് തലം

എന്നിങ്ങനെ വിവിധ തലങ്ങളിലായി പ്രത്യേകം നിർവഹണ സമിതി രൂപീകരിച്ചും, കുടുംബശ്രീ അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, റെസിഡന്റ് അസോസിയേഷനുകൾ, വിവിധ യുവജന സംഘടനകൾ, രാഷ്ട്രീയപാർട്ടികൾ, വിദ്യാലയങ്ങൾ, തുടങ്ങി വിവിധ ഏജൻസികളുടെയും വകുപ്പുകളുടെയും കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായാണ് ക്യാമ്പയിൻ വിജയകരമായി പൂർത്തീകരിക്കാൻ സാധിച്ചത്.

സ്വാപ്പ് ഷോപ്പുകൾ - 2017

മാലിന്യം കുറയ്ക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടുകൂടി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ആരംഭിച്ച സ്വാപ്പ് ഷോപ്പ് 2017 ൽ വാരപ്പെട്ടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ആരംഭിച്ചു. ഈ പ്രവർത്തങ്ങളുടെ തുടർച്ചയായി ജില്ലയിൽ 10 സ്ഥിരം സ്വാപ്പ് ഷോപ്പുകൾ വിവിധ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ആരംഭിച്ച് വിജയകരമായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. വീടുകളിൽ ഒരിക്കൽ ഉപയോഗിച്ചതും, പുനരുപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതുമായ എല്ലാവിധ വസ്തുക്കളും സ്വാപ്പ് ഷോപ്പിലൂടെ മറ്റുള്ളവർക്ക് ഉപകാരമായി തീരുന്നതിനോടൊപ്പം

മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുവാനും സാധിക്കുന്നു.

മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം - 2017

ജില്ലയിലെ മാലിന്യപ്രശ്നത്തിന് ശാസ്ത്രീയമായ പരിഹാരം കാണുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 2017 ആഗസ്റ്റ് 15-നാണ് 'മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം' ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചത്. ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ് എന്നിവയിലൂടെ സംസ്കരിക്കുക, പ്ലാസ്റ്റിക് പോലുള്ള അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ പുനരുപയോഗത്തിനായി കൈമാറുക എന്നിവയായിരുന്നു ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങൾ. ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ സഹായത്തോടെ വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികൾ നടപ്പിലാക്കാനാണ് ഈ ക്യാമ്പയിൻ ലക്ഷ്യമിട്ടത്. 2017 ആഗസ്റ്റ് 15ന് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ആരംഭിച്ച മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം ക്യാമ്പയിൻ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കി. 50 വീടുകൾക്ക് രണ്ടുപേർ എന്ന കണക്കിൽ സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, യുവജന സംഘടനകൾ എന്നിവരെ ഗൃഹസന്ദർശനത്തിനായി പരിശീലനം നൽകി അയക്കുകയും, ശുചിത്വമിഷൻ മുഖേന എത്തിച്ച് നൽകിയ സർവ്വേ മെറ്റീരിയൽസ് ഉപയോഗിച്ച് സർവ്വേ നടത്തി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു. ക്യാമ്പയിൻ കാലയളവിൽ നിയമപ്രകാരം നിരോധിക്കപ്പെട്ട

പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ പിടിച്ചെടുക്കുകയും പിഴയീടാക്കുകയും ചെയ്തു.

എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം - 2017

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 2017-ൽ ആരംഭിച്ച പ്രധാനപ്പെട്ട ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിനാണ് 'എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം'. വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഉണ്ടാകുന്ന ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ അവരവർ തന്നെ ഉറവിടത്തിൽ സംസ്കരിക്കേണ്ടതിന്റെ (Source Composting)

പ്രാധാന്യം ജനങ്ങളിലെത്തിക്കുക എന്നതായിരുന്നു ഇതിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. ഓരോരുത്തരും സ്വന്തം മാലിന്യത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം ഏറ്റെടുത്തതോടെ, വഴിയോരങ്ങളിലും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്ന രീതിക്ക് വലിയ കുറവുണ്ടായി. പരിഷ്കൃത സമൂഹത്തിന് ചേരാത്ത ഇത്തരം രീതികൾ മാറ്റിയെടുക്കുന്നതിലും ശുചിത്വ ശീലങ്ങൾ വളർത്തുന്നതിലും ഈ ക്യാമ്പയിൻ വിജയിച്ചു.

ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ - 2017

മാലിന്യ വർധനവ് തടയാനും പ്രകൃതി സൗഹാർദ്ദ ജീവിതരീതി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുവാനും 2017ൽ ഹരിതകേരളം മിഷനും ശുചിത്വമിഷനും ചേർന്ന് നടപ്പിലാക്കിയ ക്യാമ്പയിൻ ആണ് ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ ക്യാമ്പയിൻ. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി മാലിന്യ ഉൽപ്പാദനത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനായി പൊതു പരിപാടികളിൽ ഹരിതചട്ടം പാലിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗ വസ്തുക്കൾ ഒഴിവാക്കുക, മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ തരംതിരിക്കുക, പുനരുപയോഗിക്കാവുന്ന പാത്രങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക, തുണി സഞ്ചികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ലക്ഷ്യമിട്ടു. ആഘോഷങ്ങൾ, ഉത്സവങ്ങൾ, പൊതു പരിപാടികൾ, വിവാഹങ്ങൾ, സർക്കാർ ഓഫീസുകൾ, വിദ്യാലയങ്ങൾ, പൊതു തിരഞ്ഞെടുപ്പുകൾ, അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, അങ്കണവാടികൾ എന്നിവയിൽ കർശനമായി പ്രോട്ടോകോൾ പാലിക്കുക എന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ ഉണ്ടാകുകയും അവ പ്രാവർത്തികമാക്കുകയും ചെയ്തു. 2017ൽ ജില്ലയിൽ നടന്ന പ്രധാന ഉത്സവ ആഘോഷങ്ങളിലും, മേളകളിലും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ മാതൃകാപരമായി സംഘടിപ്പിച്ചതിനാൽ 2018 ജൂൺ 5 പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിൽ ജില്ലയ്ക്ക് പ്രത്യേക പുരസ്കാരം ലഭിച്ചു.

ശുചിത്വ കേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ - 2017

മാലിന്യമുക്തമായ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ നാടിനായുള്ള ആഹ്വാനവും സന്ദേശവും ആയിരുന്നു ശുചിത്വ കേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ ലക്ഷ്യമിട്ടത്. പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുക, പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധനം നടപ്പാക്കുക, ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുക എന്നിവ ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ട് വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിൽ നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ

പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കുകയും, പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് വഴിയും പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗം ഒരു പരിധിവരെ കുറയ്ക്കുവാൻ സാധിച്ചു. പൊതുജന പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തിയാണ് ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയത്. ഭരണസമിതി

അംഗങ്ങൾ, റസിഡൻസ് അസോസിയേഷൻ, കുടുംബശ്രീ, വിവിധ വകുപ്പുകൾ, തൊഴിലുറപ്പ് അംഗങ്ങൾ, നിർവ്വഹണ സമിതി അംഗങ്ങൾ, സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവരെ സംഘടിപ്പിച്ച് വർക്കിംഗ് ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിക്കുകയും വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലായി പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുകയും ചെയ്തു. സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കൽ, മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറക്കൽ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് കിലയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ആവശ്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ നൽകി. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് പൊതുജനങ്ങൾക്ക് അവബോധം നൽകി. ശുചിത്വ കേരളം ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി എല്ലാ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഹരിതകർമ്മസേനയെ രൂപീകരിക്കുകയും അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി സെന്റർ (എം.സി.എഫ്), റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി സെന്റർ (ആർ. ആർ. എഫ്) എന്നിവ സ്ഥാപിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്തു. ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി ശേഖരിക്കുകയും സംസ്കരിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ഒരു സംവിധാനം ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ സാധ്യമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

സീറോ വേസ്റ്റ് ഓൺ ഗ്രൗണ്ട് - 2018

ഒരു സ്ഥലത്ത് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന എല്ലാ വസ്തുക്കളും സുരക്ഷിതമായി ഭൂമിയിലേക്ക് തന്നെ തിരിച്ചു പോകുന്ന അവസ്ഥ സംജാതമാക്കുകയാണ് സീറോ വേസ്റ്റ് ഓൺ ഗ്രൗണ്ട് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഇതിനായി മാലിന്യത്തിന്റെ ഉൽപാദനത്തിൽ കുറവ് വരുത്തുക (reduce), അതിനു വേണ്ടി വസ്തുക്കളുടെ പുനരുപയോഗം വർധിപ്പിക്കുക (reuse), പൂർണമായും ഉപയോഗശൂന്യമായവയെ രൂപഭേദം വരുത്തി പുനഃചംക്രമണത്തിലൂടെ (recycle) മറ്റു ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ആക്കി മാറ്റുക എന്നായിരുന്നു ക്യാമ്പയിന്റെ ലക്ഷ്യം. മാലിന്യത്തെ പൂർണമായും ഇല്ലായ്മ ചെയ്യുക എന്ന ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രായോഗികവും മിതവ്യയ സാധ്യവും കാര്യക്ഷമവും ദീർഘ വീക്ഷണത്തോട് കൂടിയുള്ളതുമായ കാഴ്ചപ്പാടാണ് സീറോ വേസ്റ്റ് ക്യാമ്പയിൻ കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിച്ചത്.

ഹരിതോത്സവം - 2018

പൊതുവിദ്യാലയങ്ങൾ ഹരിത വിദ്യാലയങ്ങളാക്കി മാറ്റുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷനുമായി ചേർന്ന് ഹരിതോത്സവം ജില്ലയിൽ മികച്ച രീതിയിൽ സംഘടിപ്പിച്ചു. വിദ്യാർത്ഥികളെയും അവർക്ക് ചുറ്റുമുള്ള പ്രകൃതിയെയും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഹരിത വിദ്യാലയ അന്തരീക്ഷം സൃഷ്ടിക്കുക എന്നതാണ് ഹരിതോത്സവം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനമായ 2017 ജൂൺ 5 മുതൽ ലോക വിദ്യാർത്ഥി ദിനമായ നവംബർ 17ന് അവസാനിക്കുന്ന 10 ദിനങ്ങൾ ആണ് ഹരിതോത്സവത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരുന്നത്. 14 ബ്ലോക്കുകളിലായി 6660 ക്യാമ്പുകൾ നടത്തുകയും 17745 കുട്ടികൾ പങ്കാളികളാവുകയും ചെയ്തു. വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഹരിത സൗഹൃദമായ ഒരു പഠന അന്തരീക്ഷം സൃഷ്ടിച്ചെടുക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം ഈ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ സാധ്യമാക്കി.

പ്രളയാനന്തര ശുചീകരണ യജ്ഞം - 2018

നൂറ്റാണ്ടിന്റെ മഹാപ്രളയം എന്ന വിശേഷണം ലഭിച്ച 2018 ആഗസ്റ്റ് മാസത്തെ പ്രളയം ഏറ്റവും ഗുരുതരമായി ബാധിച്ച ജില്ലയാണ് എറണാകുളം. ജില്ലയിലെ 33 തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനപ്രദേശങ്ങളിൽ പ്രളയത്തെ തുടർന്ന് അതിതീവ്ര നാശനഷ്ടങ്ങൾ ഉണ്ടായി. 40 തദ്ദേശസ്ഥാപന പ്രദേശങ്ങളിൽ തീവ്രമായ രീതിയിൽ പ്രളയം ബാധിച്ചു. നിരവധി വീടുകളും, കെട്ടിടങ്ങളും സർക്കാർ ഓഫീസുകളും ദിവസങ്ങളോളം വെള്ളത്തിനടിയിലായി. ഇത് ഇത്തരം ഇടങ്ങളിലെ രേഖകൾ, നിത്യോപയോഗ സാമഗ്രികൾ, എന്നിവ ഉൾപ്പെടുന്നവയെ മാലിന്യങ്ങൾ ആക്കി മാറ്റി.

പ്രളയദുരന്തം അനുഭവിച്ച മേഖലകളിൽ ദുരിതാശ്വാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി

വിവിധ ഏജൻസികളെയും വകുപ്പുകളെയും ഏകോപിപ്പിക്കുകയും അവശ്യ മേഖലകളിൽ വിന്യസിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ സുപ്രധാന പങ്ക് വഹിച്ചു. തദ്ദേശ വകുപ്പുകൾ, സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ വകുപ്പ്, ശുചിത്വമിഷൻ, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ്, സംസ്ഥാന പോലീസ് സേന, മോട്ടോർ വാഹന വകുപ്പ്, റവന്യൂ വകുപ്പ്, പഞ്ചായത്ത് വകുപ്പ്, എക്സൈസ് വകുപ്പ്, ഇതര സംസ്ഥാന സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ, ദുരന്തനിവാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി എത്തിയ കര - വായു - നാവികസേന അംഗങ്ങൾ, കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികൾ, അധ്യാപകർ, സംസ്ഥാനത്തിന് അകത്തും പുറത്ത് നിന്നുമായി എത്തിയ സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ, സർക്കാർ ഇതര സ്ഥാപനങ്ങൾ, ജനപ്രതിനിധികൾ, പൊതുസമൂഹം എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി കൊണ്ടാണ് ജില്ലാ ഭരണകൂടം ദുരിതാശ്വാസ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിച്ചത്.

പ്രളയബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ വെള്ളം താഴുന്ന മുറയ്ക്ക് വീടുകളും പൊതുസ്ഥാപനങ്ങളും കച്ചവട സ്ഥാപനങ്ങളും പൊതുസ്ഥലങ്ങളും ശുചീകരിച്ച് ഉപയോഗിക്കുക എന്നത് വലിയ വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. പലസ്ഥലങ്ങളിലും ചെളിയും എക്കലും അടിഞ്ഞതും, കിണർ ജലത്തിൽ കക്കൂസ് മാലിന്യം ഉൾപ്പെടെ ഉള്ളവ കലർന്നതും ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളെ സങ്കീർണമാക്കി. പ്രാദേശികമായി ലഭിക്കുന്ന സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരെ കൂടാതെ ഹരിതകേരളം മിഷനിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർക്ക് ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാൻ സൗകര്യം ഒരുക്കി. വിവിധ രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടികളുടെയും യുവജനപ്രസ്ഥാനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള സംഘങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ ആയിരക്കണക്കിന് സന്നദ്ധപ്രവർത്തകരാണ് ജില്ലയിൽ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെട്ടത്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകുവാനും ഏകോപനം നടത്തുവാനുമായി പ്രളയബാധിത പ്രദേശങ്ങളിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാരെയും സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരെയും താൽക്കാലിക കോർഡിനേറ്റർമാരായി നിയമിച്ചാണ് പ്രവർത്തനം ഏകോപിപ്പിച്ചത്.

പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധനം നടപ്പിലാക്കാൻ ബദൽ ഉൽപ്പന്ന ക്യാമ്പയിൻ - 2019

ഒറ്റ തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിരോധിച്ച സാഹചര്യത്തിൽ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ബദലുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും കുടുംബശ്രീയുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ പാഴ്തുണികളിൽ നിന്ന് സഞ്ചികളും, ബാഗുകളും, പെൻസിൽ പൗച്ചുകളും നിർമ്മിക്കുന്നതിനായി 22 യൂണിറ്റുകൾ പല പേരുകളിലായി ജില്ലയിൽ ആരംഭിച്ചു. ഹരിത നിയമങ്ങളെക്കുറിച്ച് പൊതുജനങ്ങൾക്കും വ്യാപാരികൾക്കും കൃത്യമായ ബോധവൽക്കരണം നൽകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കി. നിരോധിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിൽപ്പനയും ഉപയോഗവും തടയുന്നതിനായി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കർശനമായ പരിശോധനകൾ നടത്തി. പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കി, പകരം പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ബദൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കണമെന്ന സന്ദേശം ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കാനും ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സാധിച്ചു.

ഹരിത നിയമാവലി ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ - 2019

മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമലംഘനങ്ങളിൽ സ്വീകരിക്കാവുന്ന നിയമനടപടികൾ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ഹരിത നിയമാവലിയുടെ ഏകദിന പരിശീലനം എറണാകുളം ജില്ലയിൽ 2019 ഫെബ്രുവരി 22,25 തീയതികളിൽ നടന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും കിലയുടെയും സംയുക്ത ആഭിമുഖ്യത്തിൽ പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ നിയമങ്ങളും അനുബന്ധ ചട്ടങ്ങളും ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഹരിത നിയമാവലി കൈപ്പുസ്തകം അടിസ്ഥാനമാക്കി എറണാകുളം ജില്ലയിലെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ 371 വാർഡുകളിൽ 440 ക്ലാസുകൾ നടത്തി. 30,854 പേർ പങ്കെടുത്തു. ജില്ലയിലെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അധ്യക്ഷന്മാർ, ഉപാധ്യക്ഷന്മാർ, ആരോഗ്യ സ്റ്റാൻഡിങ് കമ്മിറ്റി ചെയർപേഴ്സൺമാർ,ഉദ്യോഗസ്ഥന്മാർ

തുടങ്ങിയവർ പങ്കെടുത്തു. നഗരാസൂത്രണം, പഞ്ചായത്ത് എന്നീ വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥരും, മലിനീകരണനിയന്ത്രണബോർഡിലെ അസിസ്റ്റന്റ് എൻവയോൺമെന്റൽ എൻജിനീയർമാരും, ഹരിതകേരളം മിഷൻ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാരും ക്ലാസുകൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകി.

പെൻസിൽ ക്യാമ്പ് - 2019

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സമഗ്ര ശുചിത്വം, മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് പഠിക്കുവാനും മാലിന്യം വേർതിരിച്ച് സൂക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യം പുതുതലമുറയെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുവാനും വാർഡ് തലത്തിൽ കുട്ടികൾക്കായി 2019 മധ്യവേനൽ അവധിക്കാലത്ത് ദ്വിദിന ക്യാമ്പ് സംഘടിപ്പിച്ചു. ഹരിതകേരളം മിഷൻ, കില, കുടുംബശ്രീ, ശുചിത്വമിഷൻ, ആരോഗ്യവകുപ്പ് എന്നിവർ സംയുക്തമായാണ് ഈ ക്യാമ്പ് സംഘടിപ്പിച്ചത്. പാഴ്വസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് കൗതുകവസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കാനും വിവിധ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികൾ പരിചയപ്പെടാനും കുട്ടികൾക്ക് ക്യാമ്പിൽ അവസരമുണ്ടായിരുന്നു. ഹരിത നിയമങ്ങളെക്കുറിച്ച് കൃത്യമായ ധാരണ കുട്ടികൾക്ക് നൽകി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി കുട്ടികൾ മാലിന്യ സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ സന്ദർശനവും നടത്തി. ആരോഗ്യവകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പകർച്ചവ്യാധി പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് അവബോധം നൽകി. കൂടാതെ, പ്രദേശത്തെ മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുകയും ആവശ്യമായ നടപടികൾക്കായി അധികാരികൾക്ക് നിവേദനം തയ്യാറാക്കാനും കുട്ടികളെ പരിശീലിപ്പിച്ചു. ജൈവ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി തരംതിരിച്ച് സംസ്കരിക്കുന്നതിനും, വലിച്ചെറിയൽ സംസ്കാരത്തിന് അറുതി വരുത്തുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള ബോധവൽക്കരണത്തിനും വേണ്ടിയാണ് ഈ ക്യാമ്പ് നടത്തിയത്. വാർഡുകളിൽ നിന്നും ബാലസഭയിലെ 6 മുതൽ 9 വരെ ഒൻപത് വരെ ക്ലാസുകളിലെ കുട്ടികളെയാണ് ക്യാമ്പിൽ പങ്കെടുപ്പിച്ചത്.

അരുത് കത്തിക്കരുത് വലിച്ചെറിയരുത് - 2019

2019 ൽ ഹരിതകേരളം മിഷനും കിലയും സംയുക്തമായി ആരംഭിച്ച പ്രചരണ പരിപാടിയാണിത്. ഇത് മാലിന്യനിർമാർജനവും പാരിസ്ഥിതിക ശുചിത്വവും ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ടുള്ള പ്രചരണ പരിപാടിയാണ്. പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും, വിദ്യാലയങ്ങളിലും മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നത് തടഞ്ഞ് പരിസ്ഥിതി ശുചിത്വം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിന് സ്കൗട്ട്സ് & ഗൈഡ്സ്, എൻ എസ് എസ് തുടങ്ങിയവരുടെ സഹായത്തോടെ ജില്ലയിലെ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കി.

ഹരിതായനം - 2019

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ അഭിമുഖ്യത്തിൽ ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി, മാലിന്യ സംസ്കരണം ഇനീ മേഖലകളിൽ നൂതനമായ തരത്തിൽ ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന രീതികളെ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് പരിചയപെടുത്തുന്നതിനായി സഞ്ചരിക്കുന്ന വീഡിയോ പ്രദർശനം ജില്ലയിൽ നടത്തി. നാല് ദിവസം 16 കേന്ദ്രങ്ങളിലായി ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഹരിതയാനം പ്രവർത്തനം നടത്തി. ജല സംരക്ഷണം, കൃഷി, മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നീ മേഖലകളിലെ വിജയഗാഥകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് വീഡിയോ പ്രദർശനം നടത്തിയത്.

ഇനിയില്ല 'ഇ' വേസ്റ്റ് - 2019

എറണാകുളം ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന്റെയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും സംയുക്താഭിമുഖ്യത്തിൽ ജില്ലയിൽ ഇലക്ട്രോണിക് മാലിന്യങ്ങളും ആപൽകരമായ മാലിന്യങ്ങളും ശേഖരിച്ച് ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണത്തിന് കൈമാറി. ഹരിതകേരളം മിഷനോടൊപ്പം ശുചിത്വ മിഷൻ, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവരുടെ സഹകരണത്തോടെ 2019 ൽ പദ്ധതി ആരംഭം

കുറിച്ചു. നഗരസഭയിൽ വച്ച് നടന്ന ചടങ്ങിൽ നഗരസഭ ശേഖരിച്ച രണ്ട് ടൺ അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങൾ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്ക് കൈമാറി.

'ഇനിയില്ല ഇ - വേസ്റ്റ്'

ഹരിത തിരഞ്ഞെടുപ്പ് - 2019

പൊതുജനങ്ങളിൽ ഹരിത പെരുമാറ്റച്ചട്ടത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിലേയ്ക്ക് നടക്കുന്ന തെരഞ്ഞെടുപ്പുകൾ പൂർണമായും ഹരിത പെരുമാറ്റ ചട്ടം പാലിച്ചു നടപ്പാക്കി. ഹരിത ചട്ട പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തെരഞ്ഞെടുപ്പ് കേന്ദ്രങ്ങളിലെ ജീവനക്കാർക്ക് പ്രത്യേക പരിശീലനവും, പോളിംഗ്

ബൂത്തുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ തദ്ദേശ തിരഞ്ഞെടുപ്പിന് മുന്നോടിയായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ പരിശീലനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ബൂത്തുകളിൽ അജൈവ പാഴ്വസ്തുക്കൾ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനായി കൃത്യമായി ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. ഒറ്റ തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഡിസ്പോസബിൾ ഗ്ലാസ്, പ്ലേറ്റ് എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം കർശനമായി ഒഴിവാക്കുകയും, അജൈവ പാഴ്വസ്തുക്കൾ കൃത്യമായി ശേഖരിച്ച് ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണം ഉറപ്പ് വരുത്തുകയും ചെയ്തു.

വോട്ട് ചെയ്യൂ... പ്രചാരണവുമായി ഹരിത പോളിങ് ബൂത്തുകൾ

വോട്ടെടുപ്പ് പരിശീലനത്തിനുള്ള മോക്ക് പോളിങ്ങിനായി ലുലു മാളിൽ സ്ഥാപിച്ച ഹരിത പോളിങ് ബൂത്തിന്റെ ഉദ്ഘാടനം കലക്ടർ മുഹമ്മദ് സഫിറുല്ല നിർവഹിക്കുന്നു. നോഡൽ ഓഫിസർ ബീന പി.ആനന്ദ്, കെ.ജി.വിനോജ് തുടങ്ങിയവർ സമീപം.

കാക്കനാട് ● ജനത്തിരക്കേറിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ ഹരിത പോളിങ് ബൂത്തുകൾ സ്ഥാപിച്ചു വോട്ടിങ് ബോധവൽക്കരണം തുടങ്ങി. എറണാകുളം സൗത്ത് റയിൽവേ സ്റ്റേഷനിലും ഇടപ്പള്ളി ലുലു മാളിലും ആദ്യ ബൂത്തുകൾ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

വോട്ടിങ് യന്ത്രവും വിവിപാറ്റും ഇവിടെ വോട്ടർമാർക്കായി പ്രദർശിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. പരിശീലനത്തിനായി വോട്ട് ചെയ്യാൻ താൽപര്യമുള്ളവർക്കു മോക്പോളിങ്ങിനും സൗകര്യമുണ്ട്. ഹരിത കേരള മിഷന്റെയും ശുചിത്വ മിഷന്റെയും സഹകരണത്തോടെയാണ് ഹരിത ബൂത്തുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത്. കലക്ടർ മുഹമ്മദ് സഫിറുല്ല ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

റയിൽവേ ഏരിയാ മാനേജർ നിഥിൻ നോർബർട്ട്, സ്റ്റേഷൻ മാനേജർ ബാലകൃഷ്ണ പണിക്കർ, ശുചിത്വ മിഷൻ കോ-ഓർഡിനേറ്റർ ജെയ് പി.ബാൽ, സ്വീപ് നോഡൽ ഓഫിസർ ബീന പി.ആനന്ദ് തുടങ്ങിയവർ പ്രസംഗിച്ചു.

കലക്ടറേറ്റിൽ നേരത്തെ ഹരിത പോളിങ് ബൂത്ത് പ്രവർത്തനം തുടങ്ങിയിരുന്നു. ഇത്തവണ പോളിങ് ശതമാനം റെക്കോഡിലെത്തിക്കുകയാണ് ബോധവൽക്കരണത്തിന്റെ ലക്ഷ്യം. വോട്ടു ചെയ്യാൻ വൈമുഖ്യം കാട്ടുന്നവരെ പോളിങ് ബൂത്തിലെത്തിക്കാൻ വിവിധ പരിപാടികളാണ് ആവിഷ്കരിച്ചിരിക്കുന്നത്.

പുതിയ വോട്ടർമാർ കൂടുതലുള്ള ക്യാംപസുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഇടങ്ങളിൽ കലക്ടർ നേരിട്ടെത്തി ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകുന്നുണ്ട്.

ഐടി കമ്പനികളിലും വ്യവസായ മേഖലകളിലും മോക്ക് പോളിങ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ബോധവൽക്കരണം നടത്തുന്നുണ്ട്.

തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ മാതൃക ഹരിത ബൂത്തുകൾ നിർമ്മിക്കുകയും, വിപുലമായ പ്രചാരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ഹരിത ബൂത്തുകളിൽ നേതൃത്വപരമായിട്ടുള്ള പങ്കുവഹിച്ചത് ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ ആയിരുന്നു

ജാഗ്രതോത്സവം - 2020

ജില്ലയിൽ മഴക്കാലപൂർവ്വ ശുചീകരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും കുടുംബശ്രീ മിഷന്റെയും നേതൃത്വത്തിൽ മികച്ച രീതിയിൽ നടന്ന പരിപാടിയാണ് ജാഗ്രതോത്സവം. ആരോഗ്യ ജാഗ്രതയുടെ ആശയവും സന്ദേശവും കുട്ടികളിലേക്ക് പകർന്നു നൽകുക എന്ന ഉദ്ദേശത്തോടുകൂടിയാണ് ജാഗ്രതോത്സവം എന്ന പേരിൽ ക്യാമ്പുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചത്. കില, സാക്ഷരതാ മിഷൻ, ശുചിത്വ മിഷൻ, കുടുംബശ്രീ മിഷൻ, പഞ്ചായത്ത് വകുപ്പ്, നഗരകാര്യ വകുപ്പ്, ആരോഗ്യവകുപ്പ് എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെയാണ് ജില്ലയിൽ ജാഗ്രതോത്സവം സംഘടിപ്പിച്ചത്. കൊതുകിന്റെ ലോകം, എലിവാഴും കാലം, ജലജന്യ രോഗം എന്നിവ സംബന്ധിച്ച ക്ലാസുകളും കുട്ടികൾക്ക് ഇവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഏറ്റെടുക്കാവുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുമാണ് ജാഗ്രതോത്സവത്തിന്റെ പ്രധാന ഉള്ളടക്കം. പ്രവർത്തനാധിഷ്ഠിതമായാണ് ജാഗ്രതോത്സവം സംഘടിപ്പിച്ചത്.

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ശുചിത്വ പദവി നിർണയം - 2020

തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളെ മാലിന്യമുക്തമാക്കുന്നതിനും ശുചിത്വ പദവി നൽകുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ, കുടുംബശ്രീ എന്നിവയുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ 2020 നടന്ന ക്യാമ്പയിനാണ് ശുചിത്വ പദവി നിർണ്ണയം. ജൈവ- അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ 100% ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താനായി ശുചിത്വ സർവ്വേകൾ നടത്തുകയും ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ മാലിന്യമുക്തമാക്കുക എന്നതായിരുന്നു ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യം. ഈ പ്രവർത്തങ്ങളുടെ ഭാഗമായി മികച്ച പ്രവർത്തനം നടത്തിയ 51 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ജില്ലയിൽ ശുചിത്വ പദവി നൽകി ആദരിച്ചു.

വൃത്തിയുള്ള വൈപ്പിൻ - 2022

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വൈപ്പിൻ മണ്ഡലത്തിൽ ബഹു: എം എൽ എ യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഏറ്റെടുത്ത ക്യാമ്പയിനാണ് വൃത്തിയുള്ള വൈപ്പിൻ. ഈ ക്യാമ്പയിനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വൈപ്പിൻ നിയോജക മണ്ഡലത്തെ സമ്പൂർണ ശുചിത്വഗ്രാമമാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ട് 2022 ഡിസംബർ 2 നാണ് ക്യാമ്പയിനിന് തുടക്കമിട്ടത്. റോഡരികിലെ മാലിന്യക്കൂനകളും, തോടുകളിലും ജലാശയങ്ങളിലും അടിഞ്ഞു കൂടിയ മാലിന്യങ്ങളും പൊതുജനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ പഞ്ചായത്തുകൾ നീക്കം ചെയ്തു. ഹരിതകർമ്മസേനയും തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികളും കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരും ജനപ്രതിനിധികളും ശുചീകരണത്തിൽ പങ്കെടുത്തു. മണ്ഡലത്തിലെ എല്ലാ പഞ്ചായത്തുകളും വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത പഞ്ചായത്തുകൾ ആയി പ്രഖ്യാപിച്ചു. 100% യുസർ ഫീ കൈവരിക്കുന്ന ജില്ലയിലെ ആദ്യ പഞ്ചായത്ത് വൈപ്പിൻ ബ്ലോക്കിലെ എടവനക്കാട് പഞ്ചായത്താണ്. ശുചിത്വ സന്ദേശങ്ങൾ ആലേഖനം ചെയ്ത 5000 പോസ്റ്ററുകൾ വൈപ്പിൻ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് അച്ചടിച്ചു നൽകി. ഹരിത കർമ്മസേനയും ഒപ്പം

'വൃത്തിയുള്ള വൈപ്പിൻ' ക്യാംപെയ്ൻ ലക്ഷ്യത്തിലേക്കെന്ന് വിലയിരുത്തൽ

വൈപ്പിൻ● നിയോജക മണ്ഡലത്തെ സമ്പൂർണ ശുചിത്വ ഗ്രാമമാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ട് 5 മാസം മുൻപ് തുടക്കമിട്ട 'വൃത്തിയുള്ള വൈപ്പിൻ' ക്യാംപെയ്ൻ ലക്ഷ്യത്തിലേക്കു നീങ്ങുന്നതായി മാലിന്യ സംസ്കരണ അവലോകന യോഗം വിലയിരുത്തി. വൈപ്പിൻ ബ്ലോക്ക് ഓഫിസിൽ ചേർന്ന യോഗം കെ.എൻ.ഉണ്ണികൃഷ്ണൻ എംഎൽഎ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

പരിസ്ഥിതിദിനമായ ജൂൺ 5ന് ചേരുന്ന സമ്മേളനത്തിൽ മികച്ച പ്രവർത്തനം നടത്തി സമ്പൂർണ ശുചിത്വ പദവി കൈവരിക്കുന്ന പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് പുരസ്കാരം നൽകുമെന്ന് അദ്ദേഹം പറഞ്ഞു.

വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത വൈപ്പിൻ സാധ്യമാക്കാൻ വേണ്ടി പ്രവർത്തിച്ച തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളെ എംഎൽഎ അഭിനന്ദിച്ചു. വാതിൽപടി ശേഖരണം കൂടി പൂർണതോതിലാക്കാൻ ഊർജിത ശ്രമം ഉണ്ടാകണം. ജൈവ മാലിന്യസംസ്കരണത്തിന് പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് ബയോ ബിന്നുകൾ നൽകാനും പരിപാടിയുണ്ട്.

മണ്ഡലത്തിലെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ കുന്നു കൂടിക്കിടക്കുന്നതും തോടുകളിലും ജലാശയങ്ങളിലും അടിഞ്ഞതുമായ മാലിന്യങ്ങളും പൊതുജനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ നീക്കം ചെയ്തതായി പഞ്ചായത്ത് അധികൃതർ അറിയിച്ചു.

ഹരിത കർമ സേനയും തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികളും കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരും ജന പ്രതിനിധികളും ശുചീകരണത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

കുഴുപ്പിള്ളി ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് കഴിഞ്ഞ 24ന് വലിച്ചെറിയൽ മുക്തമായി പ്രഖ്യാപിച്ചിരുന്നു. നിയോജക മണ്ഡലത്തിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന മറ്റു പഞ്ചായത്തുകളായ പള്ളിപ്പുറം, എടവനക്കാട്, നായരമ്പലം, ഞാറയ്ക്കൽ, എളങ്കുന്നപ്പുഴ, മുളവുകാട്, കടമക്കുടി എന്നിവിടങ്ങളിലെല്ലാം പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലും ജലാശയങ്ങളിലും വലിച്ചെറിഞ്ഞ മാലിന്യങ്ങൾ ഇതിനകം നീക്കം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

യോഗത്തിൽ ബ്ലോക്ക് പ്രസിഡന്റ് തുളസി സോമൻ അധ്യക്ഷത വഹിച്ചു.

നവകേരളം കർമ പദ്ധതി ജില്ല കോഓർഡിനേറ്റർ എസ്.രഞ്ജിനി, റിസോഴ്സ് പഴ്സൻ പി.ജി.മനോഹരൻ, പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാരായ രമണി അജയൻ, അസീന അബ്ദുൽ സലാം, കെ.എസ്.നിബിൻ, ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് കെ.എ.സാജിത്ത്, ഞാറയ്ക്കൽ പൊലീസ് ഇൻസ്പെക്ടർ എ.എൽ.യേശുദാസ്, നവകേരളം കർമ പദ്ധതി സീനിയർ റിസോഴ്സ് പഴ്സൻ എം.കെ.ദേവരാജൻ എന്നിവർ പ്രസംഗിച്ചു. തദ്ദേശ സ്ഥാപന സെക്രട്ടറിമാർ, ആരോഗ്യ സ്ഥിര സമിതി അധ്യക്ഷന്മാർ, ഹെൽത്ത് ഇൻസ്പെക്ടർമാർ, സിഡിഎസ് അധ്യക്ഷന്മാർ തുടങ്ങിയവർ പങ്കെടുത്തു.

ഭരണ സമിതിയും നടത്തിയ ചിട്ടയായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമായിട്ടാണ് ഇത്തരത്തിൽ ഒരു നേട്ടം വൈപ്പിന് സാധ്യമാക്കാനായത്.

ചങ്ങാതിച്ചെപ്പ് - 2022

സമ്പൂർണ്ണ മാലിന്യ വിമുക്തി എന്ന ലക്ഷ്യം വെച്ചുകൊണ്ട് നാളെയുടെ വാഗ്ദാനങ്ങളായ കുട്ടികളെ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ ആവശ്യകതയെ കുറിച്ചും പ്ലാസ്റ്റിക് പ്രകൃതിക്ക് ഉണ്ടാക്കുന്ന ദൂഷ്യവശങ്ങളെക്കുറിച്ചും ബോധ്യപ്പെടുത്തുകയും അതുവഴി പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ അമിത ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുകയും ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ട് ഹരിതകേരളം മിഷനും സെന്റ് തെരേസാസ് കോളേജും സംയുക്തമായി ഏറ്റെടുത്ത പദ്ധതിയാണ് ചങ്ങാതിച്ചെപ്പ്. റെക്സിൻ പെൻസിൽ പൗച്ചുകൾക്ക് പകരം തയ്യൽ കടകളിൽ നിന്നുള്ള പാഴ്ത്തുണികൾ ശേഖരിച്ച് പുനരുപയോഗിച്ചാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്. അതോടൊപ്പം നിരവധി സ്ത്രീകളെ സ്വയംതൊഴിൽ പദ്ധതിയിലേക്ക് നയിക്കുവാനും

പഠനത്തോടൊപ്പം ജോലി എന്ന ആശയം വിദ്യാർത്ഥികളിൽ എത്തിക്കുവാനും സാധിച്ചു.

വലിച്ചെറിയൽമുക്ത ക്യാമ്പയിൻ - 2023

നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതിയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ജില്ലയിൽ നടത്തിയ വലിച്ചെറിയൽമുക്ത ക്യാമ്പയിൻ പൊതു ഇടങ്ങളിൽ മാലിന്യം വലിച്ചെറിയാതിരിക്കാനുള്ള സന്ദേശം ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം കൈവരിച്ചു. 2023 ജനുവരി 26 ആരംഭിച്ച ക്യാമ്പയിൻ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും നടന്നു, പഞ്ചായത്തുകളിലും നഗരസഭകളിലും ആയി 439 മാലിന്യക്കൂമ്പാരങ്ങൾ മാറ്റി 104974 കിലോഗ്രാം മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്തു 46398 സ്ക്വയർ മീറ്റർ പ്രദേശം മാലിന്യം നീക്കംചെയ്ത് വീണ്ടെടുത്തു.

മാലിന്യ മുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ - 2023

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 2023 ഏപ്രിൽ 1 മുതൽ ജില്ലയിൽ മാലിന്യ മുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിന് തുടക്കമായി. ബ്രഹ്മപുരം മാലിന്യ പ്ലാന്റിൽ ഉണ്ടായ തീപിടുത്തത്തിനെ തുടർന്ന് ബഹു. ഹൈക്കോടതി സ്വമേധയാൽ കേസ് എടുക്കുകയും 2024 മാർച്ച് 31 തീയതിയ്ക്കുള്ളിൽ സംസ്ഥാനം മാലിന്യമുക്തമായി പ്രഖ്യാപിക്കണം എന്ന് നിർദ്ദേശിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്നു. വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതിയിൽ ഊന്നിയുള്ള അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം സാധ്യമാക്കി.

പുത്തൻവേലിക്കരയിൽ സമ്പൂർണ്ണ ഹരിത പ്രോട്ടോകോൾ - 2023

ഒരു പ്രദേശത്തു പൂർണ്ണമായും ഹരിത ചട്ടം പാലിക്കുന്ന രീതി ആദ്യമായി പുത്തൻവേലിക്കരയിൽ ആരംഭിച്ചു. പുത്തൻവേലിക്കര പഞ്ചായത്ത് പരിധിയിൽ 100 പേരിൽ അധികം പങ്കെടുക്കുന്ന പരിപാടികൾ, ചടങ്ങുകൾ, ആഘോഷങ്ങൾ പഞ്ചായത്തിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത് അനുമതിപത്രം വാങ്ങുന്നു. ഹരിത ചട്ടം പാലിക്കുന്നുണ്ടോ എന്ന് പഞ്ചായത്ത് അധികൃതർ

പരിപാടി സന്ദർശിക്കുകയും വിലയിരുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. 50 വീടുകളിൽ ഒരാൾ എന്ന നിലയിൽ 140 ശുചിത്വ സ്ക്വാഡ് അംഗങ്ങൾ സജീവമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. 2023 മെയ് 5 മുതൽ ഹരിതചട്ടം പാലിച്ച് 753 പരിപാടികൾ നടന്നു.

ശുചിത്വത്തിനൊപ്പം കളമശ്ശേരി - ഹരിതം ലളിതം - 2023

കളമശ്ശേരി മണ്ഡലത്തെ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വത്തിലേക്ക് നയിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ആവിഷ്കരിച്ച 'ശുചിത്വത്തിനൊപ്പം കളമശ്ശേരി' എന്ന സമഗ്ര പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷൻസംഘടിപ്പിച്ച ശ്രദ്ധേയമായ പരിപാടിയാണ് 'ഹരിതം ലളിതം'. 2023 കാലയളവിൽ നടന്ന ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ മണ്ഡലത്തിലെ വിവിധ സ്കൂളുകളിലെ 1866 വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് നേരിട്ട് ശുചിത്വ-പരിസ്ഥിതി ബോധവൽക്കരണം നൽകാൻ സാധിച്ചു. മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ തരംതിരിക്കുക, പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുക, ഹരിത പെരുമാറ്റച്ചട്ടം പാലിക്കുക എന്നീ വിഷയങ്ങളിൽ കുട്ടികൾക്കും അധ്യാപകർക്കും മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിദഗ്ധ പരിശീലനം നൽകി. വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിന്ന് വീടുകളിലേക്ക് ശുചിത്വ സന്ദേശം എത്തിക്കുന്ന ഹരിത അംബാസഡർമാരായി വിദ്യാർത്ഥികളെ മാറ്റിയെടുക്കാൻ ഈ ജനകീയ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ സാധിച്ചു.

മെഗാ ക്ലീനിംഗ് ഡ്രൈവ് - 2023

മാലിന്യ മുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ഒക്ടോബർ 2 ഗാന്ധി ജയന്തി ദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് ജില്ലയിലെ വിവിധ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ യുവജന പങ്കാളിത്തത്തോടു കൂടി ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തി. ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലാതല ശിൽപ്പശാലയും ബ്ലോക്കുതല-തദ്ദേശസ്ഥാപനതല ശിൽപ്പശാലകളും നടന്നു. ജില്ലാതലത്തിൽ 140 പേരും ബ്ലോക്ക്തലത്തിൽ 662 പേരും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് നഗരസഭാതലത്തിൽ 5170 പേരും കൂടി ആകെ 5972 പേർ പങ്കെടുത്തു. തുടർന്ന് ഭവനസന്ദർശന തീവ്രയജ്ഞം നടന്നു. എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും ഭവനസന്ദർശന ക്യാമ്പയിൻ നടത്തി.

അത്തച്ചമയം ഹരിതചമയം- വലിച്ചെറിയാതെ തിരിച്ചു തരൂ - 2023

തൃപ്പൂണിത്തുറ മുനിസിപ്പാലിറ്റിയും ഹരിതകേരളം മിഷനും ശുചിത്വ മിഷനും ചേർന്ന് നേതൃത്വം എടുത്തുകൊണ്ട് തൃപ്പൂണിത്തുറ അത്താഘോഷം ഹരിത പെരുമാറ്റ ചട്ടം പാലിച്ച് നടപ്പിലാക്കി. ഹരിത ചട്ടം എന്ന ആശയം പൊതുജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി വിളംബര ജാഥ നടത്തി. ജനപ്രതിനിധികൾ, ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ, ഗവ.ആയുർവേദ കോളേജ്, ആർ എൽ വി ഗവ കോളേജ്, ഗവ സംസ്കൃത കോളേജ് എന്നിവിടങ്ങളിലെ എൻ എസ് എസ് വോളന്റിയേഴ്സ്, ഹരിതകേരളം മിഷൻ, ശുചിത്വ മിഷൻ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർ, ആരോഗ്യ വിഭാഗം ഉദ്യോഗസ്ഥർ തുടങ്ങി 200 പേർ ജാഥയിൽ പങ്കെടുത്തു. പ്രദേശത്തെ എല്ലാ വ്യാപാരസ്ഥാപനങ്ങളിലും ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉൽപന്നങ്ങളുടെ വിൽപ്പന കർശനമായി നിരോധിച്ചു, ഡിസ്പോസിബിൾ വസ്തുകളുടെ ഉപയോഗം ഒഴിവാക്കി.

'വലിച്ചെറിയാതെ തിരിച്ചു തരൂ വിജയികളാകൂ' എന്ന ക്യാമ്പയിനിൽ മാലിന്യങ്ങൾ വലിച്ചെറിയാതെ പ്രത്യേകം തയ്യാറാക്കിയ കൗണ്ടറിൽ ഏൽപ്പിക്കുന്നതുവഴി നറുക്കെടുപ്പിലൂടെ നിരവധി സമ്മാനങ്ങൾ നേടാനാകുന്ന വ്യത്യസ്തമായ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പരിപാടി ജനശ്രദ്ധയാകർഷിച്ചു. ഗവൺമെന്റ് ആയുർവേദ കോളേജ് തൃപ്പൂണിത്തുറ, ആർ എൽ വി കോളേജ് തൃപ്പൂണിത്തുറ, ബി എഡ് സെന്റർ തൃപ്പൂണിത്തുറ, സോഷ്യൽ ക്യാപ്പിറ്റൽസ് എന്നിവരെ പങ്കെടുപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ക്ലീൻ ഡ്രൈവ് സംഘടിപ്പിക്കുകയും നഗരത്തിലെ മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. അത്തച്ചമയ ദിനത്തിൽ ഹരിത പെരുമാറ്റചട്ടത്തിന്റെ ഭാഗമായി 100 കിലോ പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പികൾ ശേഖരിച്ച് കൈമാറി. അവയെ കൂടാതെ 50 കിലോ പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾ, പേപ്പറുകൾ എന്നിവയും ശേഖരിച്ച് പുനഃചക്രമണത്തിനു കൈമാറി. ഒന്നര ടൺ ജൈവ മാലിന്യം

ശേഖരിച്ച് തുമ്പൂർമുഴിയിൽ നിക്ഷേപിച്ചു വളമാക്കി മാറ്റി.

മാലിന്യമുക്ത നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ - 2024

കേരളത്തെ സമ്പൂർണ്ണ മാലിന്യമുക്തമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ സംസ്ഥാന സർക്കാർ ആവിഷ്കരിച്ച വിപുലമായ ജനകീയ പദ്ധതിയാണ് 'മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം' ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ. 2024 ഒക്ടോബർ 2-ന് ഗാന്ധിജയന്തി ദിനത്തിൽ ആരംഭിച്ച് 2025 മാർച്ച് 30 അന്താരാഷ്ട്ര സീറോ വേസ്റ്റ് ദിനത്തിൽ കേരളത്തെ മാലിന്യമുക്ത സംസ്ഥാനമായി പ്രഖ്യാപിക്കുക എന്നതാണ് ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ലക്ഷ്യം. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിന്റെ വിജയത്തിനായി സംസ്ഥാനതലം മുതൽ വാർഡ് തലം വരെ ശക്തമായ ഒരു സംഘടനാ സംവിധാനമാണ് സർക്കാർ രൂപീകരിച്ചത്. ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ, അങ്കണവാടികൾ, വിദ്യാലയങ്ങൾ, കലാലയങ്ങൾ, ടൗണുകൾ, വായനശാലകൾ, അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, ടൂറിസം സെന്ററുകൾ, മാർക്കറ്റ്, പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഇടങ്ങളിൽ സമഗ്രമായ ഇടപെടലുകൾ നടത്തി ഹരിത സ്ഥാപങ്ങളും, ഹരിത പൊതു ഇടങ്ങളും ആക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ ഇടപെടലുകൾ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തി. വിപുലമായ ജനകീയ ക്യാമ്പയിനുകൾ വാർഡ് തലം മുതൽ ജില്ലാ തലം വരെ സംഘടിപ്പിക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകൾക്ക് സാധിച്ചു. 2017 ഓഗസ്റ്റ് 15ന് മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം എന്ന ബഹുജന ക്യാമ്പയിനിൽ തുടങ്ങിയ മാലിന്യ നിർമാർജ്ജന പ്രവർത്തനങ്ങൾ 2025 മാർച്ച് 31ൽ സമ്പൂർണ്ണ മാലിന്യമുക്ത പ്രഖ്യാപനം വരെ എത്തിനിൽക്കുന്നു.

ഒക്ടോബർ - 2 ശുചീകരണ ക്യാമ്പയിൻ - 2023

2023 ഒക്ടോബർ 2 ഗാന്ധി ജയന്തി ദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് ജില്ലയിലെ വിവിധ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ യുവജന പങ്കാളിത്തത്തോടു കൂടി ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്നു. സ്കൗട്ട് & ഗൈഡ് വിദ്യാർഥികൾ, NSS വോളന്റിയേഴ്സ്, ഹരിതകർമ്മസേന, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് അംഗങ്ങൾ, വ്യാപാരി വ്യവസായി അംഗങ്ങൾ, റെസിഡെന്റ് അസോസിയേഷൻ, മറ്റു സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ എന്നിങ്ങനെ 28 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി സെപ്റ്റംബർ 16 ഓസോൺ ദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് ജില്ലയിലെ 14 ബ്ലോക്കിലെയും ഓരോ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് വീതവും 13 മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിലും കോർപ്പറേഷനിലും യുവജന പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഫ്ലാഷ് മോബ്, റാലി, മൈം, ബീച്ചിൽ മൺപ്രതിമ നിർമ്മാണം, ബോധവൽക്കരണ നോട്ടീസ് വിതരണം, പൂന്തോട്ട നിർമാണം, സൈക്കിൾ റാലി, ചുവരെഴുത്ത് തുടങ്ങി വിവിധങ്ങളായ പരിപാടികളും നടത്തി. വിവിധ കോളേജുകൾ, NSS വോളണ്ടിയേഴ്സ്, ഹരിതകർമ്മസേന, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് അംഗങ്ങൾ, ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്/ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങൾ, മറ്റു സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ എന്നിങ്ങനെ 3500 പേർ 28 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി ഓസോൺ ദിനാചാരണത്തോട് അനുബന്ധിച്ച് നടത്തിയ ക്യാമ്പയിനിൽ പങ്കാളികളായി.

ഒരു കുട്ടി ഒരു സഞ്ചി - 2023

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി കാരിക്കോട് യു പി സ്കൂൾ ഒരു കുട്ടി ഒരു സഞ്ചി ചലഞ്ച് സംഘടിപ്പിച്ചു. വീട്ടിലെ പാഴായ സഞ്ചികളും മറ്റും ശേഖരിച്ച് അതിൽ നിന്ന് നിർമ്മിച്ച സഞ്ചികളാണ് സ്കൂൾ ശേഖരിച്ച് കൈമാറിയത്. കോതമംഗലം മാർത്തോമാപള്ളിയിലെ ഹരിതപ്രഭയിൽ കന്നിപ്പെരുന്നാളിന്റെ ഭാഗമായി കോതമംഗലം എം.ബി.ഐ.ടി.എസ് കോളേജ് സംഘടിപ്പിച്ച ക്യാമ്പയിനിൽ കാരിക്കോട് ഗവൺമെന്റ് സ്കൂളും പങ്കാളികളായി. ഡയാലിസിസ് രോഗികൾക്കുള്ള ചികിത്സ സഹായമായി സഞ്ചി വിറ്റ് കിട്ടുന്ന തുക ഉപയോഗിക്കും. സ്കൂളിലെ

മുഴുവൻ കുട്ടികളും അധ്യാപകരും സഞ്ചി ചലഞ്ചിൽ പങ്കാളികളായി. ഇരുനൂറിലധികം സഞ്ചികൾ എംബിറ്റ്സ് കോളേജിലെ എൻഎസ്എസ് യൂണിറ്റിന് കൈമാറി.

പറവൂർ ബ്ലോക്ക് - തളിര് ക്യാമ്പയിൻ - 2023

പറവൂർ ബ്ലോക്കിലെ 44 വിദ്യാലയങ്ങളും ഹരിത വിദ്യാലയങ്ങൾ ആക്കി മാറ്റുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ആരംഭിച്ചതാണ് തളിർ പദ്ധതി. വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ തുണിസഞ്ചികളും വിദ്യാലയത്തിലെ ശുചിത്വ സേനയ്ക്ക് യൂണിഫോമും വിതരണം ചെയ്തു. പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ച അലങ്കാര വസ്തുക്കളുടെ പ്രദർശനവും ഉണ്ടാകും. പറവൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് തളിർ

പദ്ധതി. തളിർ ക്യാമ്പയിൻ നടത്തിപ്പിനായി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് 10 ലക്ഷം രൂപയോളം തുക വകയിരുത്തി. ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം ബ്ലോക്കിനു കീഴിൽ വരുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ എല്ലാ സ്കൂളുകൾക്കും ശുചിത്വമാലിന്യസംസ്കരണ ഉപാധികൾ നൽകുക, ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസ്സുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുക, പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ബദൽ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുക, ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളെ ആദരിക്കുക എന്നതാണ് പ്രധാനമായും ലക്ഷ്യം വച്ചത്. ഹരിതകേരളം മിഷനാണ് ഇതിനു വേണ്ട സാങ്കേതിക സഹായങ്ങൾ നൽകിയത്.

ഹരിതകർമ്മസേനയോടൊപ്പം - 2024

ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനം കൂടുതൽ വിപുലപ്പെടുത്താനും പഞ്ചായത്തുകളിലെ മുഴുവൻ വീടുകളും സ്ഥാപനങ്ങളും ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ സേവനത്തിന് കീഴിൽ കൊണ്ടുവരാനുമായി ഹരിതകർമ്മസേനയോടൊപ്പം ക്യാമ്പയിൻ നടത്തി. ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ സേവനം പഞ്ചായത്തിലെ എല്ലാ ജനങ്ങളിലേക്കും എത്തിക്കുക എന്നതാണ് ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ലക്ഷ്യമിട്ടത്. ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ സേവനം ഇതുവരെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയിട്ടില്ലാത്ത വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്, വൈസ് പ്രസിഡന്റ്, മറ്റ് ജനപ്രതിനിധികൾ, ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ, ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രതിനിധികൾ എന്നിവർ സന്ദർശിച്ച് അവരെ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമാക്കുകയും ചെയ്തു. പഞ്ചായത്ത് അംഗങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ എല്ലാ വാർഡുകളിലെയും വീടുകൾ സന്ദർശിച്ച് ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിശദീകരിച്ചുള്ള ലഘുലേഖ വിതരണം ചെയ്യുകയും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ വലിച്ചെറിയുന്നതിനെതിരെ ബോധവൽക്കരണം നടത്തുകയും ചെയ്തു.

ശുചിത്വോത്സവം - 2024

ഓരോ വിദ്യാലയവും ഹരിത വിദ്യാലയമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായാണ് ജില്ലയിൽ ശുചിത്വോത്സവം സംഘടിപ്പിച്ചത്. നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ, ജില്ലാ വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്, കുടുംബശ്രീ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, കേരള ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതി, കില എന്നിവരുടെ സഹകരണത്തോടെ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന പദ്ധതിയാണ് "ഹരിത സമൃദ്ധം ഹരിത വിദ്യാലയത്തിലേക്കൊരു ഹരിത ചുവട്". ഇതിന്റെ ഭാഗമായാണ് ശുചിത്വോത്സവം പരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചത്. പദ്ധതിയുടെ ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ എൽ പി, യു പി വിഭാഗം കുട്ടികളെയാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഒരു ദിവസം നീണ്ടുനിൽക്കുന്ന പരിപാടിയിൽ ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളെ പരിചയപ്പെടുത്തൽ, അജൈവ പാഴ്വസ്തുക്കളുടെ ശേഖരണവും തരംതിരിക്കലും, ബദലുൽപന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും, ഉപയോഗവും ഹരിത പെരുമാറ്റച്ചട്ടം തുടങ്ങിയ ഉള്ളടക്കങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നതായിരുന്നു ശുചിത്വോത്സവം മോഡ്യൂൾ. കൂടാതെ കുട്ടികൾ പാഴ്വസ്തുക്കളിൽ നിന്ന് വിവിധ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചു കൊണ്ടുവന്നതിന്റെ പാഴ്വസ്തു പുതുക്കൽ പ്രദർശനവും സംഘടിപ്പിച്ചു. 82 സ്കൂളുകളിൽ ശുചിത്വോത്സവം സംഘടിപ്പിച്ചു.

ശുചിത്വത്തിനൊപ്പം യുവത മീറ്റ് - 2024

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ യൂത്ത് മീറ്റ് സംഘടിപ്പിച്ചു. യുവജനങ്ങളെ പങ്കെടുപ്പിച്ചു കൊണ്ട്

നടത്തിയ യൂത്ത് മീറ്റിൽ ജനപ്രതിനിധികൾ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, എൻഎസ്എസ് വളന്റിയേഴ്സ്, ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവർ പങ്കെടുത്തു. ശുചിത്വത്തിനൊപ്പം

യുവത മീറ്റിൽ വാർഡിലെ മുഴുവൻ വീടുകളും, കടകളും സ്ഥാപനങ്ങളും സന്ദർശിക്കുകയും, ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവര ശേഖരണം നടത്തുകയും ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണം സംബന്ധിച്ച് ബോധവൽക്കരണ നോട്ടീസുകൾ വിതരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. എൻ എസ് എസ് വോളന്റിയർമാരുടെയും കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരുടെയും ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വാർഡിലെ മുഴുവൻ വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും വിവിധ സ്ക്വാഡുകളായി തിരിഞ്ഞ് വിവരശേഖരണം നടത്തുകയും ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുകയും ചെയ്തു. ഹരിതമിത്രം ആപ്പിന്റെ ഉപയോഗം, ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികളുടെ ഉപയോഗം, അജൈവ പാഴ്‌വസ്തുക്കളുടെ കൈമാറ്റം, ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉൽപ ന്നങ്ങളുടെ ഉപയോഗം, മാലിന്യ പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട

നിയമങ്ങളിലെ അറിവ്, തുടങ്ങിയ വിഷയങ്ങളിലാണ് വിവരശേഖരണം നടത്തിയത്. തുടർന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് വിളിച്ചുചേർത്ത ഹരിത സദസ്സിൽ കുട്ടികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പഠന റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കി. 750 പേർ വോളന്റിയർമാരായി വീടുകൾ, കടകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉൾപ്പടെ 1800 ഓളം പേർക്ക് ബോധവൽക്കരണം നടത്തി. മെഡിക്കൽ വേസ്റ്റ് ബ്രോഷർ വിതരണം ചെയ്തു.

ഹരിതഗ്രാമത്തിലേയ്ക്ക് ഒരു ഹരിത വീഥി - 2024

പൊതു ഇടങ്ങളെ മാലിന്യമുക്തമാക്കുന്നതിന് വേണ്ടി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ക്ലബ്ബുകൾ വായനശാലകൾ അസോസിയേഷനുകൾ കുടുംബശ്രീ പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ എന്നിവരുമായി ചേർന്നുകൊണ്ട് റോഡുകൾക്കും നടപ്പാതകൾക്ക് ഇരുവശവും പൂച്ചെടികളും ചെറിയ പച്ചക്കറി തൈകളും നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു മനോഹരമായ ഹരിത വീഥികൾ ഒരുക്കി. ഏലൂർ മുനിസിപ്പാലിറ്റി, വൈപ്പിൻ ബ്ലോക്കിലെ വൈപ്പിൻ മുതൽ മുനമ്പം വരെയുള്ള റോഡിന് ഇരുവശം മൂക്കന്നൂർ സെഗിയോൺ ജംഗഷനും കേരളത്തിന് തന്നെ മാതൃകായാക്കാവുന്ന ഹരിത വീഥികളാണ്. ഇതിന്റെ പരിപാലന ചുമതല പ്രദേശവാസികൾ തദ്ദേശ സംഘടനകളും സ്വയം ഏറ്റെടുക്കുകയും പരിപാലിച്ചു പോരുകയും ചെയ്യുന്നു.

ഗ്രീൻ ടോക്ക് - 2025

സുസ്ഥിരവികസന ലക്ഷ്യങ്ങളെ മുൻനിർത്തി ജില്ലയിലെ സ്കൂളുകളിലും ക്യാമ്പസുകളിൽ നടത്തിയ തനത് പരിപാടിയാണ് ഗ്രീൻ ടോക്ക്. മാലിന്യ പരിപാലനം,കൃഷി, ജല സുരക്ഷ, ഊർജ്ജ

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ

99 പൊതുസ്ഥലം ഹരിതവീഥികളാകുന്നു

സംരക്ഷണം, ബദൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ ഉപയോഗം, ഹരിത പെരുമാറ്റച്ചട്ടം, ഹരിത നിയമങ്ങൾ എന്നിവയെ കുറിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനു വേണ്ടിയാണ് ഗ്രീൻ ടോക്ക് സംഘടിപ്പിച്ചത്. കുട്ടികൾക്ക് മാലിന്യ സംസ്കരണം സംബന്ധിച്ച് ബോധവൽക്കരണം നടത്തി.

സുസ്ഥിരവികസന ലക്ഷ്യങ്ങൾ മുൻനിർത്തി എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വിദ്യാലയങ്ങളിലും കോളേജ് ക്യാമ്പസുകളിലും ഹരിതകേരളം മിഷൻ സംഘടിപ്പിച്ച ശ്രദ്ധേയമായ ഒരു തനത് പരിപാടിയാണ് 'ഗ്രീൻ ടോക്ക്. പുതുതലമുറയിൽ പരിസ്ഥിതി അവബോധം വളർത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ നടത്തിയ ഈ പരിപാടിയിലൂടെ മാലിന്യ പരിപാലനം, ജല സുരക്ഷ, ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് കൃത്യമായ ധാരണ നൽകി. പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി പ്രകൃതി സൗഹൃദമായ ബദൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യവും, ചടങ്ങുകളിലും വിദ്യാലയങ്ങളിലും ഹരിത പെരുമാറ്റച്ചട്ടം പാലിക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകതയും ഗ്രീൻ ടോക്കിലൂടെ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെട്ടു. ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ഏറ്റവും പ്രസക്തമായ ഭാഗം കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ (Climate Change) കുറിച്ചുള്ള പഠനങ്ങളും ചർച്ചകളുമായിരുന്നു. ആഗോളതാപനം, പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങൾ, മാറുന്ന മഴയുടെ അളവ് എന്നിവ നമ്മുടെ പ്രാദേശിക ജീവിതത്തെ എങ്ങനെ

ബാധിക്കുന്നുവെന്നും, ഇത്തരം വെല്ലുവിളികളെ അതിജീവിക്കാൻ പ്രകൃതിയെ കരുതിവെക്കേണ്ടത് എങ്ങനെയെന്നും വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് വിശദീകരിച്ചു നൽകി. മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കേണ്ട രീതികളെക്കുറിച്ച് ബോധവാന്മാരാക്കിയതിനൊപ്പം, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഹരിത നിയമങ്ങളെക്കുറിച്ചുള്ള അവബോധം ക്യാമ്പസുകളിൽ സൃഷ്ടിക്കാനും ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ സാധിച്ചു. വരുംതലമുറയെ കാലാവസ്ഥാ സാക്ഷരതയുള്ളവരാക്കി മാറ്റുന്നതിൽ ഗ്രീൻ ടോക്ക് വലിയൊരു ചുവടുവെപ്പാണ് നടത്തിയത്.

II. ജലസംരക്ഷണം

ജലസംരക്ഷണ ഉപമിഷന്റെ ഭാഗമായി എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും നീർത്തടാധിഷ്ഠിത മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി. MGNREGS, ഇറിഗേഷൻ വകുപ്പ്, പെരിയാർവാലി ഇറിഗേഷൻ പ്രോജക്റ്റ്, മൂവാറ്റുപുഴ വാലി ഇറിഗേഷൻ പ്രൊജക്റ്റ് എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സ്വന്തം ഫണ്ട്, MLA, MP മാർ നൽകിയ ഫണ്ട്, CSR ഫണ്ടുകൾ എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചു ജില്ലയിലെ കനാലുകളും തോടുകളും നീർച്ചാലുകളും വൃത്തിയാക്കി നീരൊഴുക്ക് വർധിപ്പിച്ചു. 30 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കി തുടർ പ്രവർത്തനമായി കിണർ നിർമ്മാണം, കിണർ റീചാർജ് തുടങ്ങിയ പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുത്തു വിജയം കണ്ടു.

ശുദ്ധജലത്തിന്റെ 60 ശതമാനവും ജലസേചനത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ആയിരം ദിനങ്ങളുടെ പൂർത്തീകരണത്തോട് അനുബന്ധിച്ച് സഹസ്രം 2019 ഭാഗമായാണ് ജലമാണ് ജീവൻ എന്ന വിഷയത്തിൽ ജില്ലാതല ജല സംഗമം സംഘടിപ്പിച്ചത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ മികച്ച ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അവതരിക്കപ്പെട്ടു.

ഹരിതകേരളം മിഷൻ രണ്ടാം വാർഷിക ദിനാചരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി എല്ലാവരും ജലാശയത്തിലേക്ക് എന്ന ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ വിവിധ തോടുകളും ചിറകളും പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചു. എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ജലക്ഷാമവും ജലമലിനീകരണവും വ്യാപകമായി അനുഭവപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ നാശോന്മുഖമായി കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ്, വിനിയോഗം, പരിപാലനം എന്നീ കാര്യങ്ങളിൽ ജനകീയ കൂട്ടായ്മകൾ സംഘടിപ്പിച്ച പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനായി സാഹചര്യം ഒരുക്കുക എന്ന ആശയം സമൂഹത്തിൽ രൂപപ്പെടുത്തുക എന്നത് ലക്ഷ്യമാക്കിക്കൊണ്ട് എറണാകുളം ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ആരംഭിച്ച എന്റെ കുളം എറണാകുളം പദ്ധതിയിൽ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ 107 കുളങ്ങൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചു. ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കേന്ദ്രസർക്കാർ ഏർപ്പെടുത്തിയ 2018 ലെ ദേശീയ ജല അവാർഡ് എറണാകുളം ജില്ലയ്ക്കാണ് ലഭിച്ചത്.

ജലമാണ് ജീവൻ - 2017

സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ 1000 ദിനങ്ങളുടെ പൂർത്തീകരണത്തോട് അനുബന്ധിച്ച് നടത്തിയ സഹസ്രം 2019 ന്റെ ഭാഗമായി ജലമാണ് ജീവൻ, എന്ന വിഷയത്തിൽ ജില്ലാ തല ജലസംഗമം നടത്തി. വിവിധ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കിയ മികച്ച ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും മാതൃക പ്രവർത്തനങ്ങളും അവതരിപ്പിച്ചു.

എന്റെ കുളം എറണാകുളം - 2018

എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ജലക്ഷാമവും ജലമലിനീകരണവും വ്യാപകമായി അനുഭവപ്പെട്ടിരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ നാശോന്മുഖമായിക്കൊണ്ടിരുന്ന ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ് വിനിയോഗം

പരിപാലനം എന്നീ കാര്യങ്ങളിൽ ജനകീയ കൂട്ടായ്മകൾ സംഘടിപ്പിച്ച് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള സാഹചര്യം ഒരുക്കുക എന്ന ആശയം സമൂഹത്തിൽ രൂപപ്പെടുത്തുന്നതിന് ലക്ഷ്യമിട്ടു കൊണ്ടാണ് എറണാകുളം ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ എന്റെ കുളം എറണാകുളം പദ്ധതിക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചത്. തുടർന്ന് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും സർക്കാർ ഏജൻസികളെയും സന്നദ്ധ സംഘടനകളെയും പൊതുജനങ്ങളെയും കോർത്തിണക്കി വിപുലമായ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ ജില്ലാ കളക്ടറുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പൊതുകുളങ്ങളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ് ലക്ഷ്യമാക്കി 100 കുളം പദ്ധതിയായി വ്യാപിപ്പിച്ചു. വേനൽക്കാലത്ത് ഉണ്ടാകുന്ന കഠിനമായ വരൾച്ചയാണ് എന്റെ കുളം എറണാകുളം എന്ന പദ്ധതി ആരംഭിക്കുവാൻ ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിനെ പ്രേരിപ്പിച്ചത്. ഉപയോഗശൂന്യമായി കിടന്നിരുന്ന പൊതു കുളങ്ങൾ നവീകരിച്ച് അവയെ ശുദ്ധജലത്തിന്റെ സ്രോതസ്സുകൾ ആക്കി മാറ്റുക എന്നത് ആയിരുന്നു ലക്ഷ്യം.

ജില്ലയുടെ ബഹുഭൂരിപക്ഷം കുളങ്ങളും ജൈവമാലിന്യങ്ങളും പ്ലാസ്റ്റിക്കും കളകളും ചെളിയും നിറഞ്ഞുകിടക്കുന്ന അവസ്ഥയിലായിരുന്നു അൻപോട് കൊച്ചി എന്ന സന്നദ്ധ സംഘടന,ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി,ശുചിത്വ മിഷൻ, ഇറിഗഷൻ വകുപ്പ് നാഷണൽ സർവീസ് സ്കീം, നെഹ്റു യുവ കേന്ദ്ര,കുടുംബശ്രീ യുവജന ക്ലബ്ബുകൾ, പൊതുജനങ്ങൾ തുടങ്ങി മുഴുവൻ പേരെയും ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമാക്കി ഒരുമിച്ച് ചേർത്ത് ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന്റെ നേരിട്ടുള്ള നിയന്ത്രണത്തിലാണ് നിർവഹണം നടത്തിയത്. ഇതിന്റെ ചെലവ് കൊച്ചിൻ ഷിപ്പിയാർഡിന്റെ സാമൂഹിക പ്രതിബദ്ധത ഫണ്ടിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തി. 2018 വർഷം 107 കുളങ്ങളും പൂർത്തിയാക്കി. 5000 ത്തിലധികം സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ പങ്കാളികളായ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ 4300 ലക്ഷം ലിറ്റർ ജലം അധികമായി സംഭരിക്കാനായി.

എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് - 2018

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ രണ്ടാം വാർഷിക ദിനാചാരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി നടന്ന "എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക്"എന്ന ക്യാമ്പയിൻ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ 2 തോടുകളുടെ നവീകരണം നടത്തി. ചെറുവേലിക്കുന്ന് ചിറ നവീകരണം 4 32 acre വിസ്തീർണമുള്ള ചിറയിലെ

ചെളിയും പായലും നീക്കം ചെയ്ത് കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിച്ചു.ചിറയുടെ സമീപത്തുള്ള 300 വീടുകൾക്ക് വേനൽക്കാലത്തുണ്ടായിരുന്ന ജലക്ഷാമത്തിന് പരിഹാരമായി. പുഞ്ചക്കുഴിത്തോടിന്റെ 750 മീറ്ററോളം വരുന്ന ഭാഗം വീതി 4 മീറ്റർ ആയിരുന്നത് 8 മീറ്റർ ആയി വർധിപ്പിച്ചു. അതോടെ ആ ഭാഗത്തുണ്ടായിരുന്ന വെള്ളക്കെട്ട് ഒഴിവായി.

ജലസമൃദ്ധി - 2018

ജില്ലയിൽ 2016 മുതൽ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പാക്കിവരുന്ന നൂറു കുളം പദ്ധതിയുടെ വിജയത്തിൽ നിന്ന് പ്രചോദനം ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് 2018 മെയ്,ജൂൺ മാസങ്ങളിലായി ജലസമൃദ്ധി എന്നപേരിൽ മഴയെത്തും മുമ്പേ 123 കുളങ്ങൾ എന്ന ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ട് പുതിയ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി. മഹാത്മാഗാന്ധി ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലാ ഭരണകൂടം എന്നിവർ സംയുക്തമായാണ് പദ്ധതി നടപ്പാക്കിയത് പട്ടികജാതി പട്ടികവർഗ്ഗ വിഭാഗങ്ങളിൽ പെട്ടവർ, ദാരിദ്ര്യരേഖയ്ക്ക് താഴെയുള്ളവർ, 5 ഏക്കറിൽ താഴെ ഭൂമിയുള്ള കർഷകർ എന്നവർക്ക് അവരുടെ വസ്തുവിൽ ആവശ്യപ്പെടുന്ന സ്ഥലത്ത് കുളം നിർമ്മിച്ചു നൽകുന്നതാണ് പദ്ധതി. പദ്ധതിയിൽപ്പെടുത്തി 52 പഞ്ചായത്തുകൾ 150 പുതിയ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചു. ഈ കുളങ്ങളിൽ 351 ലക്ഷം ലിറ്റർ വെള്ളം സംഭരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

പ്രളയശേഷമുള്ള ജല പരിശോധന - 2018

പ്രളയബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലെ മുഴുവൻ കിണറുകളും ആരോഗ്യവകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ ഏജൻസികളുടെ സഹായത്തോടെ ക്ലോറിനേഷൻ നടത്തി. എന്നാൽ വിശദമായ ഗുണനിലവാര പരിശോധന നടത്താതെ കിണറുകളിലെ വെള്ളം ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ളമായി ഉപയോഗിക്കുവാൻ കഴിയുമായിരുന്നില്ല ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുൻകൈയെടുത്ത് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് മന്ത്രിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ്, കേരള സ്റ്റേറ്റ് സെൻസിംഗ് ആൻഡ് എൻവിയോൺമെന്റ് സെന്റർ, നാഷണൽ സർവീസ് സ്കീം, തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ്, കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി എന്നിവയെ യോജിപ്പിച്ച് കുടിവെള്ള ഗുണനിലവാര പരിശോധനയ്ക്ക് സംവിധാനം ആരംഭിച്ചു. ആദ്യഘട്ടമായി 21 തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പൈലറ്റ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ പരിശോധന നടത്തി ഫലം വിലയിരുത്തി. തുടർന്ന് മുഴുവൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും പ്രളയബാധിത പ്രദേശങ്ങളിലെ കിണറുകളിലെ കുടിവെള്ളം ഗുണനിലവാര പരിശോധന നടത്തി. രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളിലായി മുഴുവൻ കിണറുകളുടെയും കുടിവെള്ള ഗുണനിലവാര പരിശോധന പൂർത്തിയാക്കി. കൂടാതെ പൊലൂഷൻ കൺട്രോൾ ബോർഡ് വികസിപ്പിച്ച സോഫ്റ്റ്വെയറിന്റെ സഹായത്തോടെ കിണറുകൾ ജിയോ ടാഗ് ചെയ്തു. ആകെ 6234 കിണറുകളാണ് പരിശോധന നടത്തിയത്.

പുഴ പുനരുജ്ജീവനം - 2018-19.

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ എല്ലാ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലുമായി ഏകദേശം 1600 കിലോമീറ്റർ തോടുകളും അവയിലേക്കെത്തുന്ന ചെറു തോടുകളും ഉണ്ട്. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഇതര പദ്ധതികൾ എന്നിവയിലൂടെ നിരവധി തോടുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.2018 -19 വർഷത്തിൽ ജില്ലയിലെ 28 തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ പദ്ധതിയിൽപ്പെടുത്തി 95. 982 കിലോമീറ്ററും, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽപ്പെടുത്തി 26 സ്ഥാപനങ്ങൾ 463.77 കിലോമീറ്റർ തോടും പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചു. അയ്യങ്കാളി തൊഴിൽ സൃഷ്ടിക്കൽ പദ്ധതി പ്രകാരം 61.452 കിലോമീറ്റർ തോടുകളും നവീകരിച്ചു.

എന്റെ പുരവെള്ളം എന്റെ കിണർ വെള്ളം - 2019

കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യപരിഷത്ത് തുരുത്തിക്കര യൂണിറ്റിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ സഹായത്തോടെ എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മുളന്തുരുത്തി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പത്താം വാർഡിൽ നടപ്പിലാക്കിയ 'ഊർജ്ജനിർമല ഹരിത ഗ്രാമം 'പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി എന്റെ പുരവെള്ളം എന്റെ കിണർ വെള്ളം പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി.ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ളം നമ്മുടെ കടമയും ഉത്തരവാദിത്വവും ആണെന്ന് ജനങ്ങളെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുകയായിരുന്നു പരിപാടിയുടെ ലക്ഷ്യം. കോഴിക്കോട് CWRDM ലെ ശാസ്ത്രജ്ഞന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തിയ പഠനത്തിൽ തുരുത്തിക്കരയിലെ ജലനിരപ്പ് ഓരോ വർഷവും താഴുന്നു എന്ന് കണ്ടെത്തി. കൂടാതെ കൊച്ചി യൂണിവേഴ്സിറ്റി കെമിക്കൽ ഒഷിയാനോഗ്രാഫി വിഭാഗം നടത്തിയ ജലഗുണനിലവാര പഠനം തുരുത്തിക്കരയിലെ കിണർ വെള്ളത്തിന് ഗാഢത കൂടുതൽ ആണെന്നും കണ്ടെത്തി. ഈ രണ്ടു പ്രശ്നങ്ങളും എളുപ്പത്തിൽ പരിഹരിക്കാൻ കിണർ റീചാർജിങ് കൊണ്ട് കഴിയും എന്നത് ഈ പ്രവർത്തനം വ്യാപകമാക്കുന്നതിന് പ്രചോദനമായി നമ്മുടെ വീടിന് മുകളിൽ പെയ്തൊഴുകി പാഴാകുന്ന മഴവെള്ളം ശേഖരിച്ച് ഫിൽറ്റർ ചെയ്ത് കിണർ റീചാർജ് ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനമാണ് നടത്തിയത്.

ഇത്തരത്തിൽ പുരവെള്ളം കിണർ വെള്ളം ആകുമ്പോൾ കിണറിലെ ജലനിരപ്പ് ഉയരുക മാത്രമല്ല വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു.ഒരു പ്രദേശത്തെ പരമാവധി കിണറുകൾ ഇത്തരത്തിൽ റീചാർജ് ചെയ്താൽ ഭൂഗർഭജലവിധാനം ഉയരുകയും ആ പ്രദേശത്തെ ജലസുരക്ഷ സാധ്യമാവുകയും ചെയ്യുന്നു.തുരുത്തിക്കരയിൽ ഈ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി വാർഡിലെ 320 കിണറുകൾ റീചാർജ് ചെയ്തതിലൂടെ കുടിവെള്ളക്ഷാമം പരിഹരിക്കുന്നതിന്

സാധിച്ചു.

ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത്, മുളന്തുരുത്തി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് തുടങ്ങിയ വിവിധ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പദ്ധതിയിൽപ്പെടുത്തിയും മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽപ്പെടുത്തിയും അയ്യങ്കാളി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയും 2018- 19 കാലയളവിൽ 10962 കിണറുകൾ റീചാർജ് ചെയ്തതുമൂലം കുടിവെള്ളക്ഷാമം ഒരു പരിധിവരെ കുറക്കാൻ സാധിച്ചു.

നീർത്തട പ്ലാനുകൾ - 2018-20

സർക്കാർ ഉത്തരവ് പ്രകാരം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി രൂപീകൃതമായ സാങ്കേതിക സമിതികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ എല്ലാ തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും നീർത്തട പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കി.82 പഞ്ചായത്തുകളുടെയും 13 മുനിസിപ്പാലിറ്റികളുടെയും നീർത്തട പ്ലാനുകൾക്ക് പഞ്ചായത്ത്, മുനിസിപ്പൽ സമിതികളുടെ അംഗീകാരം ലഭിച്ചു.

ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ 2019 - 2024

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ മൂന്നാം വാർഷികാഘോഷത്തിന്റെ ഭാഗമായി (2019 ഡിസംബർ 14 മുതൽ 22 വരെ ഏതെങ്കിലും ഒരു ദിവസം) 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' എന്ന പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെയും (MGNREGS) പിന്തുണയോടെ ഒരുദിവസത്തെ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനം നടത്തി. ഈ പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി എറണാകുളം ജില്ലയിൽ വിവിധ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 52 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിൽ 50 ജലാശയങ്ങൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചു. 2020 - 2021 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' രണ്ടാം ഘട്ടം പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി, ജില്ലയിലെ വിവിധ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 914 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിൽ 955 ജലാശയങ്ങൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചു.

പദ്ധതിയുടെ മൂന്നാം ഘട്ടത്തിൽ, ജില്ലയിലെ വിവിധ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 737 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിലുള്ള ജലാശയങ്ങൾ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കി. സംസ്ഥാനത്തെ നീർച്ചാലുകൾ ജനകീയമായി വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് ഇനി ഞാൻ ഒഴുക്കട്ടെ. ഈ ക്യാമ്പയിനിന്റെ മൂന്നാംഘട്ടത്തിന്റെ ഭാഗമായി സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ നീർച്ചാലുകളും മാലിന്യമുക്തമാക്കി പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി. ഈ ക്യാമ്പയിനിൽ മുഴുവൻ ജനങ്ങളുടെയും പങ്കാളിത്തം ലഭിച്ചു. ഇതിനായി വിപുലമായ ജനകീയ കൺവെൻഷനുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചും സംഘാടകസമിതികൾ രൂപീകരിച്ചും പ്രവർത്തനം നടത്തി. ജില്ലയിൽ 10 വർഷത്തിനുള്ളിൽ 3794.89 കിലോമീറ്റർ നീർച്ചാലുകളും 186 കുളങ്ങളും പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുകയും പുതുതായി 298 കുളങ്ങളും 531 കിണറുകളും 28 തടയണങ്ങളും നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തു.

നീരുറവ് - 2022

നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി മഹാത്മഗാന്ധി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള

വിപുലമായ ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പാക്കിയ പദ്ധതിയാണ് നീരുറവ്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത കുടുംബങ്ങൾക്ക് 100 ദിനം അവിദഗ്ധ കായിക തൊഴിൽ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനോടൊപ്പം ഉൽപാദനക്ഷമവും ദീർഘകാലം നിലനിൽക്കുന്നതുമായ ആസ്തികളുടെ സൃഷ്ടിയും ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ ദരിദ്ര കുടുംബങ്ങളുടെ ഉപജീവനമാർഗ്ഗം മെച്ചപ്പെടുത്തലും മണ്ണും ജലവും അടക്കമുള്ള പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ പരിപാലനവും ഈ പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നു. ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനവും നീരുറവ് പദ്ധതി പ്രകാരം ഓരോ നീർച്ചാലുകൾക്കും അവയുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശങ്ങൾക്കും അനുയോജ്യമായ പരിപാലന പ്രവൃത്തികൾ ഉൾപ്പെടുന്ന നീർത്തടാധിഷ്ഠിത സമഗ്ര പദ്ധതിരേഖ തയ്യാറാക്കി നിർവഹണം നടത്തി.ഇതിനായി നീർത്തട നടത്തം, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടം, നീർത്തട ഗ്രാമസഭ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്തി.

സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം (മാപ്പത്തോൺ) - 2023

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 2023-ൽ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ഏറ്റവും ശ്രദ്ധേയമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് പശ്ചിമഘട്ട സംരക്ഷണവും (മാപ്പത്തോൺ) അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നീർച്ചാൽ പുനരുജ്ജീവനവും. ജില്ലയിലെ പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയോട് ചേർന്നുനിൽക്കുന്ന 17 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളെയാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ മാപ്പിംഗിനായി തിരഞ്ഞെടുത്തത്. ആധുനിക സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ സഹായത്തോടെ ഈ പഞ്ചായത്തുകളിലെ ഭൂപ്രകൃതിയും ജലസ്രോതസ്സുകളും കൃത്യമായി അടയാളപ്പെടുത്തുന്ന മാപ്പത്തോൺ പ്രക്രിയ വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കി.

പദ്ധതിയുടെ രണ്ടാംഘട്ടത്തിൽ, തയ്യാറാക്കിയ മാപ്പുകൾ വിശകലനം ചെയ്ത് ഓരോ പ്രദേശത്തിനും അനുയോജ്യമായ ആക്ഷൻ പ്ലാനുകൾ രൂപീകരിച്ചു. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ സഹകരണത്തോടെ രണ്ടാംഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ആക്ഷൻപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി മഹാത്മാഗാന്ധി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ സഹകരണത്തോടെ 939.64 കി.മീറ്റർ

നീർച്ചാൽ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചു. തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്നു വരുന്നു.

ജലബജറ്റ് - 2023

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്ന ജലബജറ്റ് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ തലത്തിൽ ജലലഭ്യതയും ഉപയോഗവും ശാസ്ത്രീയമായി വിശകലനം ചെയ്യുന്ന ഇന്ത്യയിലെ തന്നെ ആദ്യത്തെ മാതൃകാപരമായ സംരംഭമാണ്. ഒരു പ്രത്യേക പ്രദേശത്ത് ലഭിക്കുന്ന മഴയുടെ അളവ്, ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ സ്ഥിതി, ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകൾ എന്നിവയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ലഭ്യമായ ജലവും, കൃഷി, വ്യവസായം, ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കായി വേണ്ട ജലത്തിന്റെ അളവും തമ്മിലുള്ള സന്തുലിതാവസ്ഥ കണ്ടെത്തുകയാണ് ഇതിലൂടെ ചെയ്യുന്നത്. സി.ഡബ്ല്യു. ആർ.ഡി.എം (CWRDM), ഭൂജല വകുപ്പ് തുടങ്ങിയ സാങ്കേതിക സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പിന്തുണയോടെ ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ള ബ്ലോക്ക് ലെവൽ ടെക്നിക്കൽ കമ്മിറ്റികളാണ് (BLTC) ഇതിന് നേതൃത്വം നൽകുന്നത്.

ഈ സാങ്കേതിക സമിതിയുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ശേഖരിക്കുന്ന കൃത്യമായ വിവരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ഓരോ 10 ദിവസത്തെയും ജലത്തിന്റെ ലഭ്യതയും ആവശ്യകതയും കണക്കാക്കുന്നു. നിലവിൽ എറണാകുളം ജില്ലയിലെ 30 തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഈ ബജറ്റ് തയ്യാറാക്കി. മറ്റ് തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉടൻ പൂർത്തിയാക്കും. ജലബജറ്റിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കിണർ റീച്ചാർജ്ജിംഗ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള സമഗ്രമായ ജലസംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. വേനൽക്കാലത്തെ വരൾച്ച മുൻകൂട്ടി കണ്ട് പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാനും, മഴവെള്ളം പാഴായി പോകാതെ മണ്ണിലേക്ക് താഴ്ത്തി ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്താനും ഈ പദ്ധതി സഹായിക്കുന്നു. ജലസമൃദ്ധമായ ഒരു നവകേരളം കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിനുള്ള അടിസ്ഥാന രേഖയായാണ് ജലബജറ്റിനെ കണക്കാക്കുന്നത്.

ജലഗുണ നിലവാര പരിശോധന ലാബ് - 2024

സംസ്ഥാനത്ത് 60 ശതമാനത്തിൽ ഏറെ കുടുംബങ്ങൾ കിണറുകളെയാണ് കുടിവെള്ളത്തിനായി ആശ്രയിക്കുന്നത്. പ്രളയത്തിനുശേഷം കിണറിലെ കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ഗുണമേന്മയിൽ ജനങ്ങൾക്കുള്ള ആശങ്കയകറ്റുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ ഹയർസെക്കണ്ടറി സ്കൂളുകളിൽ ആരംഭിച്ച ജലഗുണനിലവാര ലാബിന്റെ പ്രവർത്തനം എറണാകുളം ജില്ലയിൽ 54 സ്കൂളുകളിൽ ആരംഭിച്ചു. 2025 നവംബർ മാസം വരെ 3601 സാമ്പിളുകൾ പരിശോധിച്ചതായാണ് റിപ്പോർട്ട് ലഭിച്ചിട്ടുള്ളത്.

മഞ്ഞപിത്തം പ്രതിരോധം - 2024

2024 ഏപ്രിൽ മാസത്തിൽ വേങ്ങൂർ പഞ്ചായത്തിൽ കുടിവെള്ളത്തിലൂടെ മഞ്ഞപ്പിത്തം (Hepatitis A) പടർന്നുപിടിക്കുകയുണ്ടായി. ജലജന്യ രോഗങ്ങൾ തടയുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ആരോഗ്യവകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്ഥാപനം, ഹരിതകേരളം മിഷൻ റിസോഴ്സ്

പേഴ്സൺമാർ, ശാസ്ത്ര സാഹിത്യ പരിഷത്ത് പ്രവർത്തകർ, കില റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർ, NSS വോളന്റിയേഴ്സ് തുടങ്ങി 200 പേർ ഒരേസമയം എല്ലാ വീടുകളിലും കയറി ലഘുലേഖകൾ വിതരണം ചെയ്യുകയും മലിനമായ വെള്ളവും ഭക്ഷണവും ഉപയോഗിക്കരുതെന്ന് ബോധവൽക്കരണം നടത്തുകയും ചെയ്തു.

ജലമാണ് ജീവൻ - 2025

സുരക്ഷിത ജല ലഭ്യതയും ജലജന്യ രോഗപ്രതിരോധവും ലക്ഷ്യമിട്ട് ഹരിതകേരളം മിഷൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ സഹകരണത്തോടെ സംസ്ഥാന വ്യാപകമായി ജലമാണ് ജീവൻ എന്ന പേരിൽ സംഘടിപ്പിക്കുന്ന ജനകീയ തീവ്ര കർമപരിപാടിയും വളരെ പ്രാധാന്യത്തോടെയാണ് ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്.

ആരോഗ്യ വകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവ ഏകോപിപ്പിച്ചാണ് കർമപരിപാടി സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്. ആശാ പ്രവർത്തകർ, അങ്കണവാടി ജീവനക്കാർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, ഹരിതകർമ്മസേന, തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികൾ, സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ തുടങ്ങിയവരെ എല്ലാം ഉൾപ്പെടുത്തി ജനകീയ കർമപരിപാടിയായാണ് ജലമാണ് ജീവൻ ക്യാമ്പയിൻ നടപ്പാക്കുന്നത്. ആഗസ്റ്റ് 30,31 തീയതികളിൽ എല്ലാ കിണറുകളിലും ക്ലോറിനേഷൻ നടത്തി.

2025 ൽ ബാധിച്ചിരിക്കുന്ന അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരം പടർന്നുപിടിക്കുന്നത് തടയുന്നതിന് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലിലൂടെ എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും ജലമാണ് ജീവൻ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി കിണർ ക്ലോറിനേഷൻ ചെയ്യുന്നതിനും ടാങ്ക് ക്ലീൻ ചെയ്യുന്നതിനും ബോധവൽക്കരണം നടത്തുന്നതിനും ഉള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു. ജില്ലയിൽ 453674 സ്വകാര്യ

കിണറുകളും 5625 സ്ഥാപന കിണറുകളും 3128 പൊതു കിണറുകളും 17548 ടാങ്കുകളും ക്ലോറിനേഷൻ നടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

തെളിനീർ ഒഴുകും നവകേരളം - 2022

ശാസ്ത്രീയമായ ദ്രവമാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനം ഒരുക്കി മുഴുവൻ ജലാശയങ്ങളെയും മാലിന്യമുക്തമായി സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ ആയിരുന്നു തെളിനീർ ഒഴുകും നവകേരളം. 2022 ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചു എന്നാൽ തുടർ നടപടികൾ ഉണ്ടായില്ല.

തെങ്ങിന് തടം മണ്ണിന് ജലം - 2024

വാർഷിക വർഷപാതങ്ങളെ മണ്ണിൽ ഏറ്റുവാങ്ങി ഭൂഗർഭജലം വർധിപ്പിക്കുന്നത് ലക്ഷ്യമിട്ടു തുടങ്ങിയ തെങ്ങിനെ തടം മണ്ണിന് ജലം ക്യാമ്പയിൻ ജില്ലയിൽ വിജയിച്ചില്ല. ക്യാമ്പയിനിൽ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിൽ മഹാത്മാഗാന്ധി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി തയ്യാറാകാത്തതും ജനകീയമായി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനുള്ള വിമുഖതയും കൂലി കൂടുതലും ക്യാമ്പയിനിൽ ആരംഭിച്ച സമയവും വിജയത്തിലെത്താൻ തടസ്സമായിരുന്നു. ക്യാമ്പയിൻ കൊണ്ടുവന്ന സമയം ഇടവപ്പാതി കഴിയുന്ന മാസങ്ങളിൽ ആയതും ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനത്തിന് തടസ്സം സൃഷ്ടിച്ചു.

III. കൃഷി - പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം

കേരളത്തിന്റെ മുഖ്യവിളയായ നെൽകൃഷിയുടെ വ്യാപനം പൂർണ്ണതയിൽ എത്തിയില്ലെങ്കിലും. 3870 ഹെക്ടർ തരിശുഭൂമി കൃഷിയോഗ്യമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ വൻ മുന്നേറ്റം ഉണ്ടായി. സ്കൂളുകളിലെ പച്ചക്കറി കൃഷി വീടുകളിലെ മട്ടുപ്പാവ് കൃഷി എന്നിവ വിജയം കണ്ട പദ്ധതികളാണ്. വിവിധ വാർഡുകൾ ഹരിതസമൃദ്ധി വാർഡുകൾ ആയി പ്രഖ്യാപിക്കാൻ ആയി കൃഷിവകുപ്പ്, ജനപ്രതിനിധികൾ, കുടുംബശ്രീ, ജനങ്ങൾ എന്നിവരുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, കൃഷിവകുപ്പ്, പാടശേഖര സമിതി എന്നിവരുടെ ഏകോപനത്തിൽ 2018-19 ൽ ചൂർണിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് മലിനമായി കിടന്ന 15 ഏക്കർ സ്ഥലം വൃത്തിയാക്കി നെൽകൃഷി ചെയ്തു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കൃഷി വകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്ഥാപന വകുപ്പ്, ATMA (Agricultural Technology Management Agency), പാടശേഖര സമിതി ഇവരുടെ സഹകരണത്തോടെ ആണ് ചവറ് പാടം കൃഷിയോഗ്യമാക്കിയത്.

ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ തോട്ടറ പുഞ്ചയിൽ 564 ഏക്കറും നെൽകൃഷി ചെയ്തു. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ ആദ്യ തരിശു രഹിത പഞ്ചായത്തായി വടക്കേക്കര പ്രഖ്യാപിച്ചു. കൂടുതൽ പഞ്ചായത്തുകളിലും തരിശായി കിടന്ന പാടങ്ങൾ കൃഷി ചെയ്യുവാൻ ഏറ്റെടുത്തു എങ്കിലും തുടക്കത്തിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന പ്രവർത്തനം വിവിധ കാരണങ്ങളാൽ തുടർന്ന് കൊണ്ടുപോകുവാൻ സാധിച്ചില്ല. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ ജില്ലാ ഭരണകൂടം, കൃഷിവകുപ്പ്, ഇന്ത്യൻ

ഓയിൽ കോർപറേഷൻ, കേരളം ഭൂവികസന കോർപറേഷൻ, പെരിയാർവാലി ജലസേചന പദ്ധതി, ചെറുകിട ജലസേചന വകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഭൂവുടമകൾ, പാടശേഖര സമിതികൾ, കുടുംബശ്രീ എന്നിവരുടെ കൂട്ടായ സഹകരണത്തോടെ ആണ് പ്രവർത്തങ്ങൾക്ക് തുടക്കം കുറച്ചത്. 562 ഏക്കർ പാടശേഖരം ആണ് കൃഷിയോഗ്യമാക്കിയത്.

കുടുംബശ്രീയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തരിശുഭൂമി ഏറ്റെടുത്ത് പച്ചക്കറി കൃഷിയും കിഴങ്ങ്

വർഗ്ഗങ്ങളും ധാരാളം ഉൽപാദിച്ചു. കൃഷിക്കായി സ്ഥലം ഇല്ലാത്തവർക്ക് മട്ടുപ്പാവിൽ കൃഷിക്കു പ്രോത്സാഹനം നൽകി.

ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡ് - 2018

എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും എല്ലാ വാർഡുകളിലും ലഭ്യമാകുന്ന സ്ഥലത്ത് കൃഷി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് കൃഷിവകുപ്പുമായി ചേർന്ന് നടത്തുന്ന ക്യാമ്പയിൻ പരിപാടിയാണ്. ഇത് പ്രകാരം 160 വാർഡുകളിൽ ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡുകളായി പ്രഖ്യാപിച്ചു. നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി കൃഷിയിലുണ്ടായ താൽപ്പര്യക്കുറവുകൾ മൂലവും മറ്റ് തൊഴിലിലേക്ക് സമൂഹം മാറുന്നത് മൂലവും കൃഷി ചെലവിൽ വന്ന വർധന മൂലവും ഈ പദ്ധതി പൂർണ്ണ വിജയത്തിൽ പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിന് തടസ്സമായി. പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡ് ഏറ്റെടുത്തു പ്രവർത്തിച്ചു. 160 വാർഡുകൾ ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡായി പ്രഖ്യാപിച്ചു. മില്ലറ്റ് കൃഷി പിണ്ടിമന, കരുമാലൂർ, പൈങ്ങോട്ടൂർ, കൊച്ചിൻ കോപ്പറേഷൻ, കോട്ടുവള്ളി എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിൽ ആണ്

ആരംഭിച്ചത്, ഏകദേശം 150 കിലോ മില്ലറ്റ് വിളവെടുപ്പ് നടത്തി. മത്സ്യകൃഷിയിൽ വലിയ മുന്നേറ്റം കൈവരിക്കാൻ ജില്ലയ്ക്ക് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജില്ലയിൽ വൈപ്പിൻ, പള്ളുരുത്തി പ്രദേശങ്ങളിൽ ആണ് മത്സ്യകൃഷി നടത്തിവരുന്നത്. 2023-2024 കാലയളവിൽ 203787 ടൺ മത്സ്യം ജില്ലയിൽ ഉൽപാദനം നടത്തി. വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പച്ചക്കറി കൃഷി ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തിവരുന്നു.

ദേവഹരിതം - 2019

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ആരാധനാലയങ്ങളിൽ തരിശ് കിടക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് കൃഷി ചെയ്യുന്ന പദ്ധതിയാണ് ദേവഹരിതം. തിരുമാറാടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, കൊച്ചിൻ കോർപ്പറേഷൻ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ആരാധനാലയങ്ങളുടെ സ്ഥലത്ത് ഒരേക്കർ 23 സെന്റിൽ ദേവഹരിതം പച്ചത്തുരുത്ത് നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുള്ളതും ശ്രദ്ധേയമാണ്.

വ്യവസായ സ്ഥാപന കൃഷി - 2019

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വിവിധ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള ഭൂമിയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കി. തിരുവാണിയൂർ പഞ്ചായത്തിലെ മാമലയിലെ കെൽ (KEL), തൃപ്പൂണിത്തുറ

ദേവഹരിതം പദ്ധതി തുടങ്ങി

കൊച്ചി

ഹരിതകേരളം മിഷൻ കൊച്ചി കോർപറേഷന്റെ സഹായത്തോടെ ദേവാലയങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കുന്ന ദേവഹരിതം പദ്ധതി തുടങ്ങി. തരിശുകിടക്കുന്ന ഭൂമിയിൽ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നാരകം, ചെത്തിപ്പൂവ്, ചന്ദനമരം, രുദ്രാക്ഷം, ആര്യവേപ്പ് തുടങ്ങി ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുന്ന പദ്ധതിയാണിത്.

46–ാം ഡിവിഷനിൽ കൊറ്റങ്കാവ് ഭഗവതി ക്ഷേത്രപ്പറമ്പിൽ കോർപറേഷൻ സ്ഥിരംസമിതി അധ്യക്ഷൻ പി ആർ റെനീഷ് രുദ്രാക്ഷത്തൈ നട്ട് പദ്ധതി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. കൗൺസിലർ കെ ബി ഹർഷൽ അധ്യക്ഷനായി. ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലാ കോ–ഓർഡിനേറ്റർ എസ് രഞ്ജിനി പദ്ധതി വിശദീകരിച്ചു. ക്ഷേത്രം പ്രസിഡന്റ് ബാബു പൊന്നേത്ത്, നിഷ നിഷാദ്, സി ആർ രതീഷ്, സുജാത തങ്കപ്പൻ, എം ആർ ബ്രൈറ്റ് എന്നിവർ സംസാരിച്ചു.

വയനാട് ദുരിതബാധിതരെ സഹായിക്കാൻ വിശ്വാസികളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച 15,000 രൂപ മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ ദുരിതാശ്വാസനിധിയിലേക്ക് നൽകാനായി ക്ഷേത്രം മേൽശാന്തി പി ആർ റെനീഷിന് കൈമാറി.

ദേവഹരിതം പദ്ധതി നഗരസഭ 46-ാം ഡിവിഷനിൽ കൊറ്റങ്കാവ് ഭഗവതി ക്ഷേത്ര പറമ്പിൽ പി ആർ റെനീഷ് രുദ്രാക്ഷ തൈനട്ട് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്നു

നഗരസഭയിലെ ടാക്കോ കേബിൾസ്, ഏലൂർ നഗരസഭയിലെ ട്രാവൻകൂർ കൊച്ചിൻ കെമിക്കൽസ് (TCC) എന്നീ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ രണ്ട് ഏക്കർ ഭൂമിയിൽ വീതം പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിച്ചു. ചൂർണ്ണിക്കര പഞ്ചായത്തിലെ ഫോറസ്റ്റ് ഇൻഡസ്ട്രീസ് ഓഫ് ട്രാവൻകൂർ (FIT) എന്ന സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഒരേക്കർ ഭൂമിയിലും കൃഷി നടപ്പിലാക്കി. ഇത്തരത്തിൽ ജില്ലയിലെ വിവിധ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി ആകെ 7 ഏക്കർ ഭൂമിയാണ് കൃഷി ചെയ്തത്.

ഓർമ്മത്തുരുത്ത് - 2020

ഓർമ്മത്തുരുത്ത് എന്നത് ഹരിതകേരളം മിഷൻ സംസ്ഥാനത്തുടനീളം നടപ്പിലാക്കുന്ന ഒരു പരിസ്ഥിതി–സാമൂഹിക പദ്ധതി ആണ്. പദ്ധതിയുടെ ആശയം വിയോഗപ്പെട്ടവരുടെ ഓർമ്മയ്ക്കായി വൃക്ഷങ്ങൾ നട്ടുവളർത്തുന്ന ഓർമ്മത്തുരുത്ത് സൃഷ്ടിക്കുക എന്നതാണ്. ജില്ലയിൽ 20 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ഓർമ്മത്തുരുത്തുകളിലായി 115 തൈകൾ നട്ടു. കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനിൽ മൂന്നു ഓർമ്മത്തുരുത്തുകളിലായി 100 തൈകൾ നട്ടു പരിപാലിച്ചു പോരുന്നു.

ചെറുതല്ല ചെറുധാന്യം - 2024

ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യ പരിരക്ഷയുടെ ഭാഗമായി ചെറുധാന്യങ്ങളുടെ കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്ന ഉദ്ദേശത്തോടെ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ കൃഷി വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് പിണ്ടിമന, കരുമാലൂർ, പൈങ്ങോട്ടൂർ, കൊച്ചിൻ കോപ്പറേഷൻ, കോട്ടുവള്ളി എന്നീ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ക്യാമ്പയിനാണ് ചെറുതല്ല ചെറുധാന്യം.

തരിശു രഹിത ഗ്രാമം - 2018

ജില്ലയിൽ തരിശായി കിടന്ന ഭൂരിഭാഗം നിലങ്ങളും ആദ്യഘട്ടത്തിൽ കൃഷിചെയ്തെങ്കിലും പല തദ്ദേശ

സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ആയത് നിലനിർത്തിക്കൊണ്ടുപോകുവാൻ കഴിയാതെ വന്നു. ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങൾ കൃഷിയിൽനിന്നും ആളുകളെ അകറ്റിയത് പ്രവർത്തങ്ങൾക്ക് പ്രധാന വെല്ലുവിളി സൃഷ്ടിച്ചു.

നടീൽ ഉത്സവം യേശുദാസ് പറപ്പിള്ളി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്നു

തരിശുരഹിതമാകാൻ വടക്കേക്കര പഞ്ചായത്ത്

പറവൂർ
കാർഷിക മേഖലയിൽ സമഗ്ര പുരോഗതി ലക്ഷ്യമിട്ട് ഹരിത കേരള മിഷന്റെ സഹകരണത്തോടെ ജില്ലയിലെ ആദ്യ തരിശുരഹിത പഞ്ചായത്താകുന്നുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ വടക്കേക്കരയിൽ തുടങ്ങി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി വാവക്കാട് ഗവ. എൽപി സ്കൂളിൽ നടന്ന നടീൽ ഉത്സവം പറവൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് യേശുദാസ് പറപ്പിള്ളി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു.

വടക്കേക്കര പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് കെ എം അംബ്രോസ് അധ്യക്ഷനായി. ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് കെ ശിവശങ്കരൻ, പഞ്ചായത്ത് വൈസ് പ്രസിഡന്റ് കെ യു ജിഷ തുടങ്ങിയവർ പങ്കെടുത്തു. വാവക്കാട്, കുഞ്ഞിത്തൈ, മടപ്ലാതുരുത്ത്, കുട്ടന്തുരുത്ത് വാർഡുകളിലും നടീൽ ഉത്സവങ്ങൾ നടന്നു.

പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ

വൃക്ഷവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ നേരിടുന്നതിന് ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ "ഒരു തൈ നടാം ജനകീയ വൃക്ഷവൽക്കരണ പരിപാടി" എറണാകുളം ജില്ലയിൽ വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കി. സംസ്ഥാന

സർക്കാർ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ അഭിമുഖ്യത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും മറ്റ് സന്നദ്ധ സാമൂഹിക സാംസ്കാരിക സംഘടനകളുടെയും പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടിയാണ് ഈ ക്യാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിച്ചത്. വിവിധ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ പച്ചത്തുരുത്ത്, ഓർമ്മത്തുരുത്ത്, വൃക്ഷവൽക്കരണം എന്നിവയിലൂടെ നാടിന് അനുയോജ്യമായതും വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്നതുമായ വൃക്ഷങ്ങളാണ് നട്ടത്.

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകൾ, വിദ്യാലയങ്ങൾ, കോളേജുകൾ, കൊച്ചി മെട്രോ, സങ്കൽപ്പതരു ഫൗണ്ടേഷൻ, റോട്ടറി ക്ലബ്ബുകൾ, ഗെയിൽ ഇന്ത്യ ലിമിറ്റഡ്, സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ വകുപ്പ്, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിൽ ഉറപ്പ് പദ്ധതി (MGNREGS), സ്വകാര്യ നഴ്സറികൾ, ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, കൃഷിവകുപ്പ്, ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ, റെസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ, ആരാധനാലയങ്ങൾ, വായനശാലകൾ, സാമൂഹിക സംഘടനകൾ, രാഷ്ട്രീയ സംഘടനകൾ, വ്യക്തികൾ തുടങ്ങിയ വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും വ്യക്തികളുടെയും സജീവ സഹകരണമാണ് ഈ ക്യമ്പയിനെ വിജയത്തിലേക്ക് നയിച്ചത്.

നഗരവൽക്കരണവും ആഗോളതാപനവും ഭൂമിക്ക് വലിയ ഭീഷണിയായി മാറിയിരിക്കുന്ന ഈ കാലഘട്ടത്തിൽ പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ പ്രസക്തി വളരെ വലുതാണ്. ആഗോളതാപന പ്രതിഭാസത്തിന്റെ സ്വാധീനത്തെ ചെറുക്കാൻ കഴിയുന്ന ഒരു പ്രായോഗിക ഇടപെടലാണ് പച്ചത്തുരുത്ത്. ഒഴിഞ്ഞുകിടക്കുന്ന പൊതു സ്വകാര്യസ്ഥലങ്ങൾ, പൊതുമേഖലാ വ്യവസായസ്ഥാപനങ്ങളിലെ തരിശുഭൂമി, മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറിയ സ്ഥലങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ പ്രാദേശികമായി വളരുന്ന മരങ്ങൾ നട്ടുവളർത്തി പ്രാദേശിക ജൈവവൈവിധ്യം സാധ്യമാക്കുന്ന ചെറുകാടുകൾ സൃഷ്ടിച്ചെടുക്കുകയാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. സാധാരണ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ എല്ലാവർഷവും നടത്തുന്ന വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ തുടർപരിപാലനം ഉറപ്പാക്കാനാകാത്തതിനാൽ പലപ്പോഴും അവയുടെ അവസ്ഥ

വിലയിരുത്താൻ കഴിയുന്നില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളെ കൂടുതൽ സഹായിക്കുന്നതിനും കൃത്യമായ തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനുമാണ് കേന്ദ്രീകൃത വൃക്ഷവൽക്കരണ പ്രവർത്തനമായ പച്ചത്തുരുത്ത് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്.

പച്ചത്തുരുത്ത് പ്രവർത്തനങ്ങളെ സഹായിക്കാനായി പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ, ജൈവ വൈവിധ്യ മേഖലയിലെ വിദഗ്ധർ, വനവൽക്കരണ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിച്ച പരിചയസമ്പന്നർ, കൃഷി വിദഗ്ധർ, ജനപ്രതിനിധികൾ, പ്രാദേശിക സാമൂഹിക പ്രവർത്തകർ എന്നിവരുൾപ്പെടുന്ന ജില്ലാതല സാങ്കേതിക സമിതികളുണ്ടാകും. തൈകൾ കണ്ടെത്തൽ, വൃക്ഷങ്ങളുടെ തിരിച്ചറിയൽ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മിതിക്കാവശ്യമായ സാങ്കേതിക സഹായങ്ങൾ ഈ സമിതികളാണ് നൽകുന്നത്.

നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ 2022 - 2025

പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന 'നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ' ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ആദ്യഘട്ടത്തിൽ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ 4 പഞ്ചായത്തുകളാണ് തിരഞ്ഞെടുത്തത്. അംഗൻജ്യോതി പദ്ധതി പ്രകാരം 107 അംഗൻവാടികൾക്ക് ഉപകരണങ്ങൾ നൽകി. ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 60 ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ക്ലാസ്സുകൾ നടത്തി. LED ക്ലിനിക് സ്ഥാപിച്ചു. ഉപയോഗ ശൂന്യമായി 1000 ൽപ്പരം LED ബൾബുകൾ ശേഖരിച്ച് നന്നാക്കി നൽകി. സ്ഥാപനങ്ങളിൽ WRI യുടെ സഹായത്തോടെ 17 ഫീസിബിളിറ്റി പഠനം നടത്തി. ഹരിതകർമ്മസേനക്ക് ഇലക്ട്രിക്കൽ വാഹനങ്ങൾ വാങ്ങി വായു മലിനീകരണംം കുറച്ചു.

ഗോശ്രീ ഐലന്റ് ഡവലപ്പ്മെന്റ് അതോറിറ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ എട്ട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ കൂടി ക്യാമ്പയിൻ ഏകോപിപ്പിച്ചു. ഹരിതകേരളം സംസ്ഥാന മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഡിപിആർ തയ്യാറാക്കി പ്രകാശനം ചെയ്തു. ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ

ബഹിർഗമനതോതും കാർബൺ സംഭരണതോതും സംതുലിതമാക്കാൻ വേണ്ടിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടന്നു വരുന്നത്.

നെറ്റ് സീറോ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി തെരഞ്ഞെടുത്ത തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ, എനർജി മാനേജ്മന്റ് സെന്റർ, അനെർട്ട്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവരുടെ സഹകരണത്തോടെ ഒരു തൈ നടാം ക്യാമ്പയിനിൽ 1025816 തൈകൾ നട്ടു, ഇതുവരെ 27 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ 3.975 ഏക്കറിൽ സ്ഥാപിച്ചു. ഇതിലൂടെ കാർബൺ സംഭരണത്തിനുള്ള പച്ചപ്പ് ഒരുക്കി.

മഴയറിവ് - 2025

കാലാവസ്ഥയെ സൂക്ഷ്മമായി പഠിക്കാനും ആഘാതങ്ങളെ അതിജീവിക്കാനും ബന്ധപ്പെട്ട മാറ്റങ്ങളുമായി പൊരുത്തപ്പെട്ട് മുന്നോട്ടുപോകാനും ശേഷിയുള്ള ഒരു സമൂഹത്തെ വളർത്തിയെടുക്കുക എന്നുള്ളത് വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകമാണ്. ഈ ഉദ്ദേശത്തോടെ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ആണ് പ്രാദേശികമായി മഴ അളവ് പദ്ധതി നിലവിൽ നടപ്പിലാക്കിയത്. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി മഴമാപിനികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിലൂടെ ജനങ്ങൾ അവരുടെ പ്രദേശത്തെ മഴയുടെ ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ പഠിക്കുകയും തദ്ദേശ സ്ഥാപന തലത്തിൽ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിന് അത് സാധിക്കുകയും ചെയ്യും. ഇതുവഴി പ്രാദേശികമായി ലഭിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ച് പ്രാദേശിക ഭരണകൂടങ്ങൾക്ക് തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കാനും നയ രൂപീകരണത്തിനും പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാനും സാധിക്കും.

ദേശാഭിമാനി

‘മഴയെ അറിയാം മഴയെ അളക്കാം’ ശിൽപ്പശാല

മുളന്തുരുത്തി

സയൻസ് സെന്ററിൽ ‘മഴയെ അറിയാം മഴയെ അളക്കാം’ ശിൽപ്പശാല സംഘടിപ്പിച്ചു. കുസാറ്റ് റഡാർ കേന്ദ്രം ഡയറക്ടർ ഡോ. എസ് അഭിലാഷ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. കെ എസ് ലാലി അധ്യക്ഷയായി. വയനാട് ഹ്യൂം സെന്റർ ഡയറക്ടർ ഡോ വിഷ്ണു ദാസ്, ക്ലൈമറ്റ് ആക്ഷൻ ലീഡ് എ ആർ രഞ്ജിനി എന്നിവർ വിഷയാവതരണം നടത്തി. ആമ്പല്ലൂർ പഞ്ചായത്തിൽ മഴമാപിനികൾ സ്ഥാപിച്ച കുടുംബങ്ങളെ അനുമോദിച്ചു. പി എ തങ്കച്ചൻ, മഞ്ജു അനിൽകുമാർ, ലിജോ ജോർജ്, ജെറിൻ ടി ഏലിയാസ്, കെ ടി രത്നാബായ്, കെ എ മുകുന്ദൻ, ടി ആർ ഗോവിന്ദൻ, എ ഡി യമുന എന്നിവർ സംസാരിച്ചു.

‘മഴയെ അറിയാം മഴയെ അളക്കാം’ ശിൽപ്പശാല സയൻസ് സെന്ററിൽ കുസാറ്റ് റഡാർ കേന്ദ്രം ഡയറക്ടർ ഡോ. എസ് അഭിലാഷ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്നു

ഈ മാതൃകകളിൽനിന്നും ആശയം ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് ഹരിതകേരളം മിഷൻ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ മുഴുവൻ വ്യാപിപ്പിക്കുന്ന ജനകീയ പദ്ധതിയായാണ് ‘മഴയറിവ്’ പദ്ധതി. ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന്റെയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും സംയുക്ത ആഭിമുഖ്യത്തിൽ കുസാറ്റ്, വയനാട് ഹ്യൂംസ് സെന്റർ, തുരുത്തിക്കര സയൻസ് സെന്റർ, സുസ്ഥിര ഫൗണ്ടേഷൻ എന്നിവരുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി ജില്ലയിൽ മഴമാപിനികൾ സ്ഥാപിക്കുകയും പ്രാദേശിക കൂട്ടായ്മകളുടെ സഹായത്തോടെ മഴയുടെ അളവ് രേഖപ്പെടുത്തുന്ന ജനകീയ പ്രവർത്തനം സാധ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

നീലക്കുറിഞ്ഞി ജൈവ വൈവിധ്യ ക്വിസ് 2023 - 2024

നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷനും വേൾഡ് വൈഡ് ഫണ്ട് ഫോർ നേച്ചറും (WWF) സംയുക്തമായി ‘നീലക്കുറിഞ്ഞി ജൈവവൈവിധ്യ പഠനോത്സവം 2023 - 2024 വർഷങ്ങളിൽ സംഘടിപ്പിച്ചു. സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി സംഘടിപ്പിച്ച ‘നീലക്കുറിഞ്ഞി

ജൈവവൈവിധ്യ ക്വിസ് മത്സരങ്ങളും തുടർന്ന് നടന്ന പഠനോത്സവവും വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കി. പുതുതലമുറയിൽ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തെക്കുറിച്ചും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെക്കുറിച്ചും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുക എന്നതായിരുന്നു പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. ജില്ലയിലെ വിവിധ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിന്നും 7,8,9 ക്ലാസ്സുകളിലെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി ബ്ലോക്ക് തലത്തിൽ മത്സരം സംഘടിപ്പിച്ചു. ഇതിൽ നിന്നും തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട പ്രതിഭകൾ ജില്ലാ മത്സരങ്ങളിൽ പങ്കെടുത്തു. ബ്ലോക്ക്തലത്തിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനം നേടിയ കുട്ടികളെ ഉൾപ്പെടുത്തി ജില്ലാതലത്തിൽ മെഗാ ക്വിസ് സംഘടിപ്പിച്ചു. ഓഡിയോ-വിഷ്വൽ റൗണ്ടുകളിലൂടെ കുട്ടികളുടെ അറിവ് പരിശോധിക്കപ്പെട്ടു. ജില്ലാതല മത്സരങ്ങളിൽ വിജയികളായ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി മൂന്നാറിലെ നീലക്കുറിഞ്ഞി ജൈവവൈവിധ്യ വിജ്ഞാന കേന്ദ്രത്തിൽ വച്ച് പ്രത്യേക പഠന ക്യാമ്പ് (പഠനോത്സവം) സംഘടിപ്പിച്ചു. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ജൈവവൈവിധ്യം, നീലക്കുറിഞ്ഞിയുടെ പ്രത്യേകതകൾ, പരിസ്ഥിതി നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികളിൽ വിപുലമായ അറിവ് പകർന്നു നൽകാൻ ഈ പദ്ധതിക്ക് സാധിച്ചു.

പഠനോത്സവത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഇരവികുളം നാഷണൽ പാർക്ക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജൈവവൈവിധ്യ പ്രാധാന്യമുള്ള ഇടങ്ങളിലേക്ക് പഠനയാത്രകൾ നടത്തി. പ്രകൃതിയെ നേരിട്ട് നിരീക്ഷിക്കുവാനും പഠിക്കുവാനും വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഇതിലൂടെ അവസരം ലഭിച്ചു. പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ, ശാസ്ത്രജ്ഞർ എന്നിവർ ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികളുമായി സംവദിച്ചു.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ 2024 ൽ ബ്ലോക്ക്തല മത്സരങ്ങൾ എറണാകുളം ജില്ലയിലെ 16 കേന്ദ്രങ്ങളിലായി സംഘടിപ്പിച്ചു. ഈ മത്സരങ്ങളിൽ വിവിധ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള 316 വിദ്യാർത്ഥികൾ പങ്കെടുത്തു. ബ്ലോക്ക്തല മത്സരങ്ങളിൽ നിന്ന് മികച്ച പ്രകടനം കാഴ്ചവെച്ച 60 പേരാണ് ജില്ലാതല ക്വിസ് മത്സരത്തിൽ പങ്കെടുത്തത്. 2024 ന് തുടർച്ചയായി 2025 ൽ ജില്ലയിൽ

സംഘടിപ്പിച്ച നീലക്കുറിഞ്ഞി ജൈവവൈവിധ്യ പഠനോത്സവത്തിൽ ബ്ലോക്ക്തല മത്സരങ്ങൾ എറണാകുളം ജില്ലയിലെ 16 കേന്ദ്രങ്ങളിലായി സംഘടിപ്പിച്ചു. ആകെ 315 വിദ്യാർത്ഥികൾ പങ്കെടുത്ത മത്സരങ്ങളിൽ നിന്നും മികച്ച പ്രകടനം കാഴ്ചവെച്ച 64 പേർ ജില്ലാതല മത്സരത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം' ജനകീയ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ 82 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിലും 13 മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിലും, കോർപ്പറേഷനിലും ശിശുദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് കുട്ടികളുടെ ഹരിതസഭകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് വരുംതലമുറയുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമായി നടന്ന ഈ സഭകളിൽ കുട്ടികളും അധ്യാപകരും ഉദ്യോഗസ്ഥരും ഉൾപ്പെടെ 10000 പേർ പങ്കെടുത്തു. ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനവും മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് നിലവിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ലഭ്യമായ സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ചുള്ള വിശദമായ റിപ്പോർട്ട് സഭയിൽ അവതരിപ്പിച്ചു.

മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പൊതുജനങ്ങളിൽ നിന്നും വിദ്യാർത്ഥികളിൽ നിന്നും ലഭിച്ച പരാതികളും അവയിൽ സ്വീകരിച്ച നടപടികളും സഭയിൽ ചർച്ചയായി. പുതുതലമുറകളിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തെക്കുറിച്ച് അവബോധം കൊണ്ടുവരാനും മാലിന്യമുക്തം നവകേരളത്തിന് പുതിയ ആശയങ്ങൾ സംഭാവന ചെയ്യാനും ഹരിതസഭയിലൂടെ കുട്ടികൾക്ക് അവസരം ലഭിച്ചു. ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മാതൃകകളായി വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളെ മാറ്റുക, മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുക, ഇല്ലാത്ത പക്ഷം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ സംവിധാനങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തുക എന്നിവയാണ് ഹരിതസഭ ലക്ഷ്യം വച്ചത്.

അംഗീകാരങ്ങൾ

എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടപ്പിലാക്കിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കേവലം പദ്ധതികൾ എന്നതിലുപരി വലിയൊരു പാരിസ്ഥിതിക വിപ്ലവത്തിനാണ് തുടക്കമിട്ടത്. ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കാർഷിക പുനരുജ്ജീവനം എന്നീ മേഖലകളിൽ മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകൾക്ക് ലഭിച്ച ദേശീയ-സംസ്ഥാന പുരസ്കാരങ്ങൾ ഈ വിജയത്തിന്റെ സാക്ഷ്യപത്രങ്ങളാണ്. 2018-ലെ ദേശീയ ജല പുരസ്കാരത്തിൽ ദക്ഷിണേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ വിഭാഗത്തിൽ ജില്ല രണ്ടാം സ്ഥാനം കരസ്ഥമാക്കിയത് ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിലെ മികവിനുള്ള വലിയ അംഗീകാരമാണ്.

മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് സംസ്ഥാനതലത്തിൽ മികച്ച മാതൃകയായ മുളന്തുരുത്തി ബ്ലോക്കിലെ ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 2023 മുതൽ 2025 വരെയുള്ള വർഷങ്ങളിൽ ഹരിതകർമ്മസേന കൺസോർഷ്യം, ഹരിതമിത്രം ആപ്ലിക്കേഷൻ, യൂസർഫീ കളക്ഷൻ എന്നീ മേഖലകളിൽ മുന്നിലെത്തി. മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് തദ്ദേശ സ്ഥാപന തലത്തിൽ മികച്ച മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിച്ചതിന് 2025-ലെ വൃത്തി കോൺക്ലേവിൽ സംസ്ഥാനതല അവാർഡും ആമ്പല്ലൂർ

ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിന് ലഭിച്ചു.ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ മാതൃകാപരമായി നടപ്പിലാക്കിയതിന് സംസ്ഥാന പരിസ്ഥിതി കാലാവസ്ഥാ വകുപ്പിന്റെ പ്രത്യേക പുരസ്കാരവും ജില്ലയെ തേടിയെത്തി. പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തങ്ങളിൽ സംസ്ഥാനതലത്തിൽ ജില്ലയ്ക്ക് നിരവധി അംഗീകാരങ്ങൾ ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മുളന്തുരുത്തി ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിലെ പെരുമ്പിള്ളി ഗവൺമെന്റ് യു.പി സ്കൂൾ പച്ചത്തുരുത്ത് സംസ്ഥാനതലത്തിൽ മൂന്നാം സ്ഥാനവും ജില്ലാതലത്തിൽ ഒന്നാം സ്ഥാനവും നേടി. ടൂറിസം മേഖലയിൽ മികച്ച ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രത്തിനുള്ള സംസ്ഥാന തല അംഗീകാരമായി മൂന്നാം സ്ഥാനം വേങ്ങൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ പാണിയേലിപോര് ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രത്തിന് ലഭിച്ചു. മികച്ച ഹരിത വിദ്യാലയത്തിനുള്ള പുരസ്കാരം എറണാകുളം ജില്ലയിലെ കോതമംഗലം ബ്ലോക്കിലെ പല്ലാരിമംഗലം ഗവണ്മെന്റ് ഹയർ സെക്കന്ററി സ്കൂളിന് ലഭിച്ചു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയത്. ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണവും ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനവും പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ വ്യാപനവും ഇതിലൂടെ സാധ്യമായി. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളെല്ലാം ചേർന്ന് എറണാകുളം ജില്ലയെ വരുംതലമുറയ്ക്കായി കൂടുതൽ സുരക്ഷിതവും ഹരിതാഭവുമാക്കി മാറ്റി.

അധികാരവികേന്ദ്രീകരണത്തിന്റെ രണ്ടു ദശകത്തിലധികം കേരളം പിന്നിട്ടു. പരിമിതികൾ ഉണ്ടെങ്കിലും വലിയൊരു അളവ് വരെ പ്രാദേശിക സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളായി കേരളത്തിലെ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ മാറിയിട്ടുണ്ട്. വികേന്ദ്രീകൃത ആസൂത്രണം നടപ്പിലാക്കിയെങ്കിലും പ്രാദേശിക ഭരണകൂടങ്ങൾ നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളി വകുപ്പുകളും തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളും തമ്മിലും വകുപ്പുകളുടെയും തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പദ്ധതികൾ തമ്മിലും ഉണ്ടാകേണ്ട ഫലപ്രദമായ

ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ സാധ്യമായ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന ശാക്തീകരണം

ഏകോപനമായിരുന്നു. ഇത് സാധ്യമായാൽ വികസന നേട്ടങ്ങൾ പരമാവധിയാക്കാൻ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കഴിയും.

വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ് എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മേഖലകളിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളും വകുപ്പുകളും തമ്മിലുള്ള ഏകോപനം ഉറപ്പാക്കിയും ആവശ്യമായ ഘട്ടങ്ങളിൽ പിന്തുണ നൽകിയും സ്ഥായിയായ വികസന നേട്ടങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുക എന്ന ഉത്തരവാദിത്തമാണ് ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ നിർവ്വഹിക്കാൻ ഉദ്ദേശിച്ചത്. മണ്ണും ജലവും വായുവും മലിനമാക്കാതെയുള്ള വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനും ആവശ്യമുള്ള പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവൃത്തികൾ കണ്ടെത്തി നിർവ്വഹിക്കുന്നതിനും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും സമൂഹത്തെയും പ്രാപ്തമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യമാണ് നവകേരളം നിർമ്മിതിയുടെ ഭാഗമായി രൂപീകരിച്ച ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ സർക്കാർ ലക്ഷ്യം വച്ചത്.

മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനം, ജലസംരക്ഷണം, കാർഷിക വികസനം, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം എന്നീ മേഖലകളിൽ കേരളം നേരിടുന്ന ഗൗരവമുള്ള ചില വികസന പ്രശ്നങ്ങളെ അഭിസംബോധന ചെയ്തുകൊണ്ട് വകുപ്പുകളുടെയും പ്രാദേശിക ഭരണകൂടങ്ങളുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തി നയപരവും, ശാസ്ത്രീയവും പ്രായോഗികവുമായ പരിഹാരം കാണുക എന്നതും മിഷന്റെ രൂപീകരണ ലക്ഷ്യമാണ്.

മാലിന്യസംസ്കരണം

കേരളത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിനും ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികൾ ജനകീയമാക്കുന്നതിനുമായി 2016 ഡിസംബർ 8-നാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ രൂപീകൃതമായത്. മിഷന്റെ മൂന്ന് പ്രധാന ഉപമിഷനുകളിൽ ഒന്നായ 'മാലിന്യസംസ്കരണ ഉപമിഷൻ' പുറത്തിറക്കിയ മാർഗരേഖകളും തുടർ ഉത്തരവുകളും ഈ മേഖലയിൽ വിപ്ലവാത്മകമായ മാറ്റങ്ങൾക്കാണ് വഴിതെളിച്ചത്. ഈ മാർഗനിർദ്ദേശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ എറണാകുളം ജില്ലയിലെ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ആദ്യ വർഷം തന്നെ ഹരിതകർമ്മസേനകൾ രൂപീകരിച്ചു. വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ തരംതിരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുന്നതിനായി മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികളും (MCF), അവയുടെ പുനരുപയോഗത്തിനായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനായി റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റികളും (RRF) ജില്ലയിലുടനീളം യുദ്ധകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടു. മാലിന്യസംസ്കരണം എന്ന അനിവാര്യമായ ഉത്തരവാദിത്തം നിർവ്വഹിക്കുന്നതിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തമാക്കിയ വലിയൊരു ചുവടുവയ്പ്പായിരുന്നു ഇത്.

ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനായി ഹരിതസഹായ സ്ഥാപനങ്ങളും, പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഡിജിറ്റലൈസ് ചെയ്യുന്നതിനായി 'ഹരിതമിത്രം' മൊബൈൽ ആപ്പും നിലവിൽ വന്നു. കൃത്യമായി യൂസർഫീ ഈടാക്കുന്നതിനുള്ള നിയമനിർമ്മാണവും

നിയമലംഘനങ്ങൾ കണ്ടെത്താനായി എൻഫോഴ്സ്മെന്റ് ടീമുകളുടെ സജീവ സാന്നിധ്യവും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ ഈ മേഖലയിൽ വലിയ തോതിൽ ശാക്തീകരിച്ചു. ഇന്ന് ജില്ലയിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ ശൃംഖല സമഗ്രവും സർവ്വതല സ്പർശിയുമായ നിലയിൽ വളർന്നിരിക്കുകയാണ്.

2025 നവംബർ 30 വരെയുള്ള കണക്കുകൾ പ്രകാരം, എറണാകുളം ജില്ലയുടെ ശുചിത്വ പരിപാലനത്തിന്റെ കരുത്തായി 4,058 ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി തരംതിരിക്കുന്നതിനായി 111 മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികളും (MCF), നഗരപ്രദേശങ്ങളിലെ സ്ഥലപരിമിതി മറികടക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന 62 കണ്ടെയ്നർ എം.സി. എഫ് (Container MCF) യൂണിറ്റുകളും ജില്ലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. കൂടാതെ, ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ പൊടിച്ച് റോഡ് ടാറിംഗിനും മറ്റും ഉപയോഗപ്രദമായ രീതിയിൽ മാറ്റിയെടുക്കുന്നതിനായി 14 റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റികളും (RRF) ജില്ലയിൽ സജ്ജമാണ്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടപ്പിലാക്കിയ ഈ സംവിധാനങ്ങൾ ജില്ലയെ ഒരു സമ്പൂർണ്ണ മാലിന്യമുക്ത ജില്ലയാക്കി മാറ്റുന്നതിൽ നിർണ്ണായക

പങ്ക് വഹിച്ചു.

ജില്ലയിലെ കോർപറേഷനിലും മുൻസിപ്പാലിറ്റികളിലും താൽക്കാലിക ജീവനക്കാരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് പൊതുസ്ഥലത്ത് നിക്ഷേപിക്കുന്ന രീതിയായിരുന്നു മുൻകാലങ്ങളിൽ ഉണ്ടായിരുന്നത്. എന്നാൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിൽ ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനുള്ള യാതൊരു സംവിധാനവും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ എല്ലാവിധ പ്രതിസന്ധികളും അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ഘട്ടത്തിലാണ് എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുന്നത്. പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യങ്ങൾ തള്ളുന്ന പ്രവണത ജില്ല നേരിട്ട പ്രധാന വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. ഭൂമിയുടെ തുണ്ടുവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ചുരുങ്ങിയ സ്ഥലത്തെ ഭവനനിർമ്മാണം ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിച്ചത് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ബാധിച്ചത് മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ ആയിരുന്നു. ഹോട്ടലുകൾ, ഓഡിറ്റോറിയങ്ങൾ കാറ്ററിംഗ് യൂണിറ്റുകൾ, വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവടങ്ങളിലും ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.

ഈ സാഹചര്യത്തിൽ പൊതു സ്ഥലങ്ങൾ, ഉപയോഗശൂന്യമായ കിണറുകൾ, കുളങ്ങൾ, തോടുകൾ, റബ്ബർ തോട്ടങ്ങൾ, പാറമടകൾ, വഴിയോരങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങൾ മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറി. സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവത്തോടൊപ്പം കർശനമായ നിയമങ്ങളുടെ അഭാവവും പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള അജൈവ പാഴ്വസ്തുക്കൾ കൂട്ടിയിട്ട് കത്തിക്കുന്ന പ്രവണതയ്ക്ക് കാരണമായി. ഗ്രാമങ്ങളിൽ ധാരാളമായി സ്ഥലം ഉണ്ടായിരുന്നവർ മാലിന്യങ്ങൾ സ്വന്തം പറമ്പുകളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനാൽ ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തോട് താൽപ്പര്യം കാണിച്ചിരുന്നില്ല.

ഈ അവസ്ഥയിൽ നിന്നുകൊണ്ടാണ് എറണാകുളം ജില്ലയിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരത്തോടെ 2017ൽ തുടക്കം കുറിക്കുന്നത്. പൊതുജനങ്ങളുടെ താൽപര്യക്കുറവ്, സമയക്കുറവ്, ഭൗതിക സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവം, അറിവില്ലായ്മ എന്നിവയെല്ലാം എല്ലാം തന്നെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ വെല്ലുവിളികൾ ആയിരുന്നു. തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുക എന്നതായിരുന്നു ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആദ്യ ലക്ഷ്യം. വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യസംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ആദ്യം ഏറ്റെടുത്ത പ്രവർത്തനം ഹരിതകർമ്മസേന രൂപീകരണമായിരുന്നു. ഹരിതകർമ്മസേന അംഗങ്ങളെ കണ്ടെത്തുക, അവർക്കുള്ള പരിശീലനം, ആവശ്യമായ യൂണിഫോം, ഐഡി കാർഡ്, വാർഡ് തലത്തിൽ ഉള്ള ജനകീയ കൂട്ടായ്മ രൂപീകരിച്ചുള്ള അവബോധം സൃഷ്ടിക്കൽ, ശേഖരണത്തിനും തരംതിരിക്കലിനുമുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുക എന്നിവയെല്ലാം ആദ്യഘട്ടത്തിൽ നേരിട്ട പ്രധാന വെല്ലുവിളികളായിരുന്നു.

യൂസർഫീ നൽകി പൊതുജനങ്ങൾ അജൈവമാലിന്യം കൈമാറുവാൻ തയ്യാറാകാത്തതും, മാലിന്യം തരംതിരിക്കുന്നതിനോട് പൊതുവേ ഉള്ള വിമുഖതയും, ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളുടെ കൊഴിഞ്ഞു പോക്കുമെല്ലാം പ്രതിസന്ധിക്ക് ആക്കം കൂട്ടി. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളെ കേവലം മാലിന്യം പെറുക്കുന്ന ആളുകളായി കാണുന്നതും, മാലിന്യം എടുക്കുന്നത് ഒരു മോശം ജോലിയാണ് എന്ന് പൊതുവേയുള്ള ധാരണ മാറ്റുന്നതും ബുദ്ധിമുട്ടേറിയ പ്രവർത്തനമായിരുന്നു. ജോലിയുടെ സ്ഥിരത മറ്റൊരു പ്രശ്നമായിരുന്നു. ഈ വിഷയങ്ങളെല്ലാം അംഗങ്ങളെ കണ്ടെത്തുന്നതിലും പങ്കാളികളായ അംഗങ്ങളെ നിലനിർത്തുന്നതിലും വെല്ലുവിളികൾ ഉണ്ടാക്കി. ഹരിതകർമ്മസേനയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവർക്ക് സാമ്പത്തിക സുരക്ഷിതത്വവും സാമൂഹിക അംഗീകാരവും ലഭിക്കാതിരുന്നതിനാൽ പ്രായമായവരും അരികുവൽക്കരിക്കപ്പെട്ടവരുമാണ് ആദ്യഘട്ടത്തിൽ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നത്. മാലിന്യ പരിപാലന രംഗത്ത് ശാസ്ത്രീയ പരിജ്ഞാനവും പൊതുവെ കുറവായിരുന്നു.

പുത്തൻകുരിശ് പഞ്ചായത്തിൽ ഹരിതകർമസേനയ്ക്ക് യൂണിഫോമും സംരക്ഷക ഉപകരണങ്ങളും പ്രസിഡന്റ് സോണിയ മുരുകേശൻ വിതരണം ചെയ്യുന്നു

കുടുംബശ്രീയുടെ ചെറു സംരംഭം ആയിട്ടാണ് ഹരിതകർമ്മസേന സംവിധാനം ആരംഭിച്ചത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കൃത്യമായ പരിശീലനങ്ങൾ അംഗങ്ങൾക്ക് നൽകി. മാലിന്യം തരംതിരിക്കലിന്റെ പ്രാധാന്യം, പൊതുജനങ്ങളോടുള്ള പെരുമാറ്റവും, കണക്കെഴുത്ത്, ബുക്കുകൾ, രജിസ്റ്ററുകൾ എഴുതി സൂക്ഷിക്കുക എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള പരിശീലനങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തോടെ ഏറ്റെടുത്തു. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് നിരന്തരമായ പരിശീലനവും മോണിറ്ററിങ്ങും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നൽകി. മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളെ വിന്യസിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം സംഭരണത്തിനും ശേഖരണത്തിനുമുള്ള ഭൗതിക സാഹചര്യങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ ഒരുക്കി നൽകി. മാലിന്യശേഖരണത്തിനുള്ള ട്രോളി, വാഹനം, ചാക്ക്, എന്നിവ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഏറ്റെടുക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു. അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനത്തിനുള്ള സ്ഥലലഭ്യത ജില്ലയെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. ജനവാസ മേഖലയിൽ എം സി എഫ്, മിനി എംസിഎഫ് എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ നിരവധി പ്രതിഷേധം നേരിടേണ്ട അവസ്ഥയും നിലനിന്നിരുന്നു. ഇത്തരം പ്രതിസന്ധികളെ നേരിടുവാനായി ജില്ലാതലത്തിൽ ഏകോപനസമിതി കൂടുകയും ജോയിന്റ് ഡയറക്ടർ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ

വകുപ്പ്, ജില്ലാ കോർഡിനേറ്റർ ശുചിത്വമിഷൻ, ജില്ലാ കോർഡിനേറ്റർ കുടുംബശ്രീ, പ്രൊജക്റ്റ് ഡയറക്ടർ MGNREGS, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് (CKCL), എന്നിവരുടെ സഹായത്തോടുകൂടി പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുവാൻ ഉള്ള ശ്രമങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളെ കൊണ്ട് പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുപ്പിക്കുവാൻ സാധിച്ചു എന്നതും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേട്ടമാണ്.

അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിന് സർക്കാർ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനമായ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുടെ സേവനം എല്ലാ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലും ലഭ്യമാക്കി. അതോടൊപ്പം തന്നെ മറ്റു സ്വകാര്യ ഏജൻസികളെ എം-പാനൽ ചെയ്യുകയും തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് അജൈവമാലിന്യശേഖരണത്തിന് അനുമതി നൽകുകയും ചെയ്തു. പാഴ്‌വസ്തു എന്നതുകൊണ്ട് പ്ലാസ്റ്റിക് മാത്രമല്ല ശേഖരിച്ചത്. ഉപയോഗശൂന്യമായ ചെരിപ്പുകൾ, തുണി, ഇലക്ട്രോണിക് വേസ്റ്റ് മറ്റ് അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ എല്ലാം തന്നെ കലണ്ടർ തയ്യാറാക്കി സ്വീകരിക്കുവാനുള്ള സജ്ജീകരണം ഒരുക്കി. ഗാർഹിക സാനിറ്ററി വേസ്റ്റ് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് ഏജൻസികളെ എംപാനൽ ചെയ്യിക്കുകയും അവരുടെ സേവനം തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്തു.

ശേഖരിച്ച് വയ്ക്കുന്ന അജൈവ പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ സംഭരിക്കുന്നതിന് അടിസ്ഥാന സൗകര്യമായ എംസിഎഫുകളുടെ അഭാവമായിരുന്നു ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ജില്ല നേരിട്ട വെല്ലുവിളി. തദ്ദേശ സ്ഥാപനത്തിൽ എം സി എഫുകൾ പണിയുന്നതിന് പ്രാദേശികമായ എതിർപ്പ് ആദ്യ ഘട്ടങ്ങളിൽ ജനങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടായിരുന്നു. ഈ എതിർപ്പിന് പ്രധാന കാരണം മാലിന്യ സംസ്കരണ കേന്ദ്രങ്ങളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ നിലനിന്നിരുന്ന തെറ്റിദ്ധാരണകൾ ആണ്. എല്ലാത്തരം മാലിന്യങ്ങളും കൂട്ടിയിടാനുള്ള കേന്ദ്രമായി അത് മാറും എന്ന ധാരണ ജനങ്ങളിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ പിന്നീട് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും ജില്ലാ ഭരണകൂടത്തിന്റെയും നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളുടെ ഫലമായി ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിനും ആവശ്യമായ രീതിയിലുള്ള എംസിഫുകൾ സ്ഥാപിക്കുവാൻ സാധിച്ചു. തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ യൂസർഫീ അടയ്ക്കുന്നതിന് ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ജനങ്ങൾ കാണിച്ച വിമുഖത ഈ മേഖലയിലെ മറ്റൊരു പ്രതിസന്ധി ആയിരുന്നു. ഹരിതകർമ്മസേനാ പ്രവർത്തനം, ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ തദ്ദേശ സ്ഥാപനതലത്തിൽ സാധ്യമാക്കുന്ന മികച്ച പ്രവർത്തനം ആണെന്ന ബോധ്യം തദ്ദേശ സ്ഥാപന തലത്തിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും, ജന പ്രതിനിധികൾക്കും ഉണ്ടാക്കാനും ആദ്യം ബോധവൽക്കരണം നടത്തുകയും തുടർന്ന് പൊതുജനങ്ങളിൽ അവബോധം വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിന് വാർഡ് തലത്തിൽ വിപുലമായ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ നടത്തുവാനും ഹരിതകേരളം മിഷന് സാധിച്ചു. വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ വിപ്ലകരമായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാനും മാലിന്യ സംസ്കരണം ശാസ്ത്രീയമായി കൈകാര്യം ചെയ്യാനും ജില്ലയിലെ ഹരിതകർമ്മസേന സംവിധാനത്തിന് സാധിച്ചത് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലയിൽ നടത്തിയ നിരന്തര ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായാണ്.

ഹരിതകർമ്മസേന പ്രവർത്തനം ചിട്ടപ്പെടുത്തുന്നതിനും അംഗങ്ങൾക്ക് അധിക വരുമാനം ലഭ്യമാക്കുവാനും, ഹരിതസഹായ സംഘങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനം തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സഹായകരമായി. ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ 8 ഹരിതസഹായ സ്ഥാപനങ്ങളാണ് ജില്ലയിൽ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നത്. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളുടെ കാര്യശേഷി വികസനവും, ഓരോ വാർഡിലും വീടുകളുടെ ക്ലസ്റ്റർ രൂപീകരിച്ച് ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളോട് സഹകരിക്കുന്നതിനുള്ള ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും ഈ ഏജൻസികൾ മുഖേന നടപ്പിലാക്കി. അജൈവ പാഴ്‌വസ്തുക്കളുടെ തരംതിരിവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കൂടുതൽ പരിശീലനം നൽകുകയും അതിലൂടെ അധിക വരുമാനം അംഗങ്ങൾക്ക് നൽകുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് ഹരിത സംരംഭങ്ങൾ തുടങ്ങുന്നതിനും എം.സി.എഫിന്റെ

പരിപാലനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുമുള്ള പരിശീലനം നൽകുകയുണ്ടായി.

അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തോടൊപ്പം തദ്ദേശ സ്ഥാപനതലത്തിൽ ജൈവ മാലിന്യ പരിപാലനത്തിലുള്ള ഉപാധികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകൾ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ്. ജൈവ മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുക എന്ന ആശയത്തിനാണ് മിഷൻ തുടക്കം മുതൽ ഊന്നൽ നൽകിയത്. കമ്മ്യൂണിറ്റി തലത്തിലും വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ നൽകി. നിരവധി സ്ഥാപനങ്ങളിലും, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലും, ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രങ്ങളിലും, തുമ്പൂർമുഴി, ബയോഡൈജസ്റ്റർ മാതൃകയിലുള്ള ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ സ്ഥാപിച്ചു. വീടുകൾക്ക് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി സബ്സിഡി നൽകി ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ വിതരണം ചെയ്തു. കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ, തൃക്കാക്കര നഗരസഭ, കളമശ്ശേരി നഗരസഭ എന്നീ മൂന്ന് തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ മാത്രമാണ് ജൈവമാലിന്യ ശേഖരണം കേന്ദ്രീകൃതമായി ഏറ്റെടുത്തിട്ടുള്ളത്. വിപുലമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനം ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയെങ്കിലും ഇത്തരം സംവിധാനങ്ങളെ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിൽ ഏറെ ദൂരം ഇനിയും മുന്നോട്ടുപോകണം എന്നത് യാഥാർത്ഥ്യമാണ്.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ കേവലം മാലിന്യശേഖരണത്തിൽ ഒതുങ്ങാതെ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ ഈ മേഖലയിൽ നിയമപരമായും സാങ്കേതികമായും ശാക്തീകരിക്കുന്ന തലത്തിലേക്ക് വളർത്തുന്നതിന് സഹായിച്ചു. ഇതിൽ ഏറ്റവും നിർണ്ണായകമായത് 2019-ൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ രൂപം നൽകിയ 'ഹരിത നിയമാവലി'

ആണ്. 2019 ഫെബ്രുവരി 22, 25 തീയതികളിലായി സംഘടിപ്പിച്ച ഏകദിന സെമിനാറുകളിലൂടെ ഈ നിയമാവലിയെക്കുറിച്ചുള്ള അവബോധം ജനപ്രതിനിധികളിലേക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥരിലേക്കും എത്തിച്ചു. പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ നിയമങ്ങളുമായും മറ്റ് അനുബന്ധ ചട്ടങ്ങളുമായും സംയോജിപ്പിച്ച് തയ്യാറാക്കിയ ഈ നിയമാവലി, അശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനെതിരെ കർശനമായ നിയമനടപടികൾ സ്വീകരിക്കാൻ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അവബോധം നൽകി.

തുടർന്ന് 2023 ഡിസംബറിലെ പഞ്ചായത്ത് രാജ് ഭേദഗതി നിയമം (Panchayath Raj Amendment Act) കൂടി വന്നതോടെ ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പൂർണ്ണമായ നിയമസാധുത ലഭിക്കുകയും, മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നിയമപരമായ മേൽക്കോയ്മ (Legal Supremacy) കൈവരുകയും ചെയ്തു. ചുരുക്കത്തിൽ, എറണാകുളം ജില്ലയിലെ 4,058 ഹരിത കർമ്മ സേനാംഗങ്ങളുടെയും 111 MCF-കളുടെയും 14 RRF-കളുടെയും വിജയകരമായ പ്രവർത്തനം, ഇത്തരം ശക്തമായ നിയമപിന്തുണയുടെയും ആസൂത്രിതമായ ഇടപെടലുകളുടെയും ഫലമാണ്. തുടർന്ന് ഹരിതകർമ്മസേനകൾക്ക് ശക്തമായ പിന്തുണ നൽകുന്നതിനായി ഹരിതസഹായ സ്ഥാപനങ്ങളും ഡിജിറ്റൽ നിരീക്ഷണത്തിനായി 'ഹരിതമിത്രം' മൊബൈൽ ആപ്പും നിലവിൽ വന്നു. യൂസർ ഫീ ഈടാക്കുന്ന പ്രക്രിയ ലഘൂകരിക്കുന്നതിനായുള്ള നിയമനിർമ്മാണങ്ങളും കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള എൻഫോഴ്സ്മെന്റ് ടീമുകളുടെ വിന്യാസവും ഈ സംവിധാനത്തെ കൂടുതൽ സുതാര്യമാക്കി. ജില്ലയിൽ നിലവിൽ 94 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ 100 ശതമാനം ഹരിതമിത്രം ആപ്പ് ഉപയോഗിച്ച് നിലവിൽ അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം നടത്തുന്നു. ഇത് ജില്ലയെ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ ജില്ലയാക്കുന്നതിനുള്ള യാത്രയിൽ നിർണ്ണായകമായ ഒരു നാഴികക്കല്ലാണ്.

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ രൂപീകരണത്തിന് മുൻപും ശേഷവുമുള്ള മാറ്റങ്ങൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ പദ്ധതികളുടെ എണ്ണത്തിലും സാമ്പത്തിക വിനിയോഗത്തിലും വിപ്ലവാത്മകമായ വർധനവ് ദൃശ്യമാണ്. 2015-16 കാലഘട്ടത്തിൽ ജില്ലയിലാകെ വെറും 431 പദ്ധതികളിലായി ഏകദേശം 34 കോടി രൂപ മാത്രമാണ് ശുചിത്വ മേഖലയിൽ ചിലവഴിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ 2024-25 വർഷത്തെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം പദ്ധതികളുടെ എണ്ണം 3,473 ആയി ഉയരുകയും (ഏകദേശം എട്ടിരട്ടി വർധനവ്), പദ്ധതി വിഹിതം ഏകദേശം 349 കോടി രൂപയോളം ആയി വർധിക്കുകയും ചെയ്തു. 2015-16-ൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ 21.5 കോടി രൂപയുടെ 313 പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കിയ സ്ഥാനത്ത്, ഇന്ന് ഖര-ദ്രവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനും പൊതു ശുചിത്വത്തിനുമായി രണ്ടായിരത്തിലധികം പദ്ധതികളിലായി നൂറുകണക്കിന് കോടി രൂപയാണ് വിനിയോഗിക്കുന്നത്.

ജലസംരക്ഷണം

ലോകത്ത് ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ ലഭിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലൊന്നാണ് കേരളം. കാലാകാലങ്ങളിൽ ഉള്ള മഴ ലഭ്യതയിലെ വ്യത്യാസം, മനുഷ്യ ഇടപെടലുകൾ, ഭൂവിനിയോഗത്തിലെ മാറ്റം എന്നിവ ജലസുരക്ഷയെ ഗണ്യമായി ബാധിച്ചിരിക്കുന്നു. വരൾച്ചയും കുടിവെള്ളക്ഷാമവും ശുദ്ധജല ലഭ്യതയും ഒക്കെ വിവിധ സമയങ്ങളിൽ വെല്ലുവിളിയായിരുന്ന സ്ഥിതി വിശേഷം നാട്ടിലെമ്പാടും ഉണ്ടായിരുന്നു. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് പുതിയൊരു ജലസംരക്ഷണ വിനിയോഗ സംസ്കാരവും ജല സാക്ഷരതയും ജനങ്ങളിൽ വളർത്തിയെടുക്കുവാനുള്ള ശ്രമം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി ഏറ്റെടുത്തത്. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ

ഘട്ടങ്ങളിലായാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തത്. തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന കുളങ്ങൾ, തോടുകൾ, കനാലുകൾ എന്നിവ പുനരുജീവിപ്പിക്കുന്നതിനും നിലനിർത്തുന്നതിനുമായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഏറ്റെടുത്തു. നദികൾ കായലുകൾ മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകൾ എന്നിവയുടെ ശുചീകരണവും പുനരുജ്ജീവനവും പ്രാവർത്തികമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ രണ്ടാംഘട്ടത്തിൽ നിർദ്ദേശിച്ചു.

ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മികച്ച രീതിയിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, ജലസേചന വകുപ്പ്, മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് എന്നീ വകുപ്പുകളുടേയും ഏജൻസികളുടേയും നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയിരുന്നു. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിലും സുസ്ഥിര ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിലും വലിയ രീതിയിലുള്ള പ്രയാസങ്ങൾ നേരിട്ടിരുന്നു.

ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിലെ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിവിധ തലങ്ങളിലുള്ള സാങ്കേതിക സമിതികൾ രൂപീകരിച്ചുകൊണ്ട് ഏറ്റെടുക്കുവാൻ തീരുമാനിച്ചത്. ഇതിനായി ജല ഉപമിഷനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജില്ല ബ്ലോക്ക് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തല സാങ്കേതിക സമിതികൾ നിലവിൽ വന്നു. ചെറുകിട ജലസേചന വകുപ്പ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് എൻജിനീയർ കൺവീനറായ ജില്ലാതല സാങ്കേതിക സമിതികൾ ജില്ലാ പ്ലാനിംഗ് ഓഫീസർ, ജില്ലാ മണ്ണ് സംരക്ഷണ ഓഫീസർ, എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത്, പ്രിൻസിപ്പൽ കൃഷി ഓഫീസർ, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി ജെ പി സി, എക്സിക്യൂട്ടീവ് എഞ്ചിനീയർ, ജലസേചന വകുപ്പ്, ജില്ലാ മണ്ണ് സംരക്ഷണ ഓഫീസർ, ജില്ലാ മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ ഓഫീസർ, ഭൂജല വകുപ്പ് ഓഫീസർ, ഹരിതകേരളം ജില്ലാ കോഡിനേറ്റർ എന്നിവരാണ് ജില്ലാതല സാങ്കേതിക സമിതി അംഗങ്ങൾ. ഈ ഓഫീസുകളെ പ്രതിനിധികളെ ഉൾപ്പെടുത്തി ബ്ലോക്ക് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലും സാങ്കേതിക സമിതികൾ രൂപീകരിച്ചു.

ജില്ലയിലെ ജലസ്രോതസ്സുകൾ വിവിധങ്ങളായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിട്ടിരുന്നു. ജലലഭ്യതയുടെ കുറവ് മൂലവും ജലമലിനീകരണം മൂലവും ശോഷണത്തിന് വിധേയമായിക്കൊണ്ടിരുന്നു. അശാസ്ത്രീയമായ കൃഷി രീതിയും പരിപാലനക്കുറവും മണ്ണിന്റെ ഉൽപാദനക്ഷമത കുറയ്ക്കുവാൻ കാരണമായി. മഴവെള്ളം മണ്ണിലേക്ക് താഴാതെ ഉപരിതലത്തിൽ കൂടി ഒഴുകിയതുകൊണ്ട് തീവ്രമായ മണ്ണൊലിപ്പുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടായി. അതിന്റെ

ഫലമായി മഴപെയ്താലും വരൾച്ച കൂടിവരുന്ന സ്ഥിതി വിശേഷവും ഉണ്ടായിരുന്നു. ജലം വർധിച്ച തോതിൽ മലിനപ്പെടുന്നതും ജില്ല നേരിട്ട വലിയ പ്രശ്നമായിരുന്നു. വ്യവസായവൽക്കരണവും ശാസ്ത്രീയ ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവവും വർധിച്ചുവരുന്ന ജനസാന്ദ്രതയും പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ആക്കംകൂട്ടി.

ജില്ലയിലെ ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ പരമാവധി സാധ്യതകൾ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടാണ് മണ്ണ് ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തത്. ജില്ലയുടെ പ്രത്യേകത മനസ്സിലാക്കി ഓരോ പ്രദേശത്തും പ്രായോഗിക ഇടപെടലുകൾ നടത്തി ഓരോ നീർത്തടം കേന്ദ്രീകരിച്ച് സമഗ്ര നീർത്തട പ്ലാനുകളും വിശദമായ പദ്ധതിയും എല്ലാ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും തയ്യാറാക്കി.

ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ സഹായത്തോടെ നീർച്ചാലുകളും അതിന്റെ മുഴുവൻ കൈവഴികളും പുനരുജീവിപ്പിക്കുവാനും അത് വഴി പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനത്തിനുമാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ശ്രമിച്ചത്. ഹരിതകേരളം മിഷൻ വിഭാവനം ചെയ്ത പ്രവർത്തനമായ നീർച്ചാലുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം സാധ്യമാക്കുന്നതോടൊപ്പം കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഭൂഗർഭജലവിതാനം ഉയർത്തുന്നതിന് ആവശ്യമായ തടയണകൾ, മണ്ണ് തടയണകൾ, ചെക്ക് ഡാമുകൾ തുടങ്ങിയവ നിർമ്മിച്ച് മണ്ണ്-ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഊർജിതമാക്കി.

നീർച്ചാൽ ശൃംഖല കണ്ടെത്തി വീണ്ടെടുക്കുന്നതിന് ഹരിതകേരളം മിഷനും സംസ്ഥാന ഐടി മിഷനും ചേർന്ന് വികസിപ്പിച്ച പ്രവർത്തനമാണ് മാപ്പത്തോൺ. നീർച്ചാലുകളുടെ

അരികിലൂടെ നടന്ന് നിലവിലെ സ്ഥിതി ബോധ്യപ്പെട്ട് നശിച്ചുപോയ ജലവഴികളും അടഞ്ഞുപോയ നീർച്ചാലുകളും കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിനായിരുന്നു ലക്ഷ്യം. തുടർന്ന് പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെയും മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, വിവിധ വകുപ്പുകൾ സന്നദ്ധപ്രവർത്തകർ എന്നിവരുടെ ഏകോപനത്തോടെയും നീർച്ചാലുകളുടെ ശുചീകരണവും വീണ്ടെടുപ്പും സാധ്യമാക്കി. നീർച്ചാലുകളിലൂടെ സുഗമമായി നീരൊഴുക്ക് ഉറപ്പാക്കുകയും അധിക ജലം ഒഴുകിപ്പോകുവാനായുള്ള രീതിയിൽ നീർച്ചാലുകളുടെ വീണ്ടെടുപ്പ് സാധ്യമാക്കുകയും ചെയ്തു.

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ മലയോര മേഖലകളുടെ സുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 'സുരക്ഷിതമാക്കാം പശ്ചിമഘട്ടം' എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ വിപുലമായ മാപ്പത്തോൺ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് സംഘടിപ്പിച്ചത്. ജില്ലയിലെ കോതമംഗലം, മൂവാറ്റുപുഴ,

അങ്കമാലി, കൂവപ്പടി എന്നീ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകൾക്ക് കീഴിലുള്ള 17 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലാണ് ഈ പദ്ധതി വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കിയത്. ഐ.ടി. മിഷന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ നടത്തിയ ഈ ഡിജിറ്റൽ മാപ്പിംഗിലൂടെ ജലപാതകളുടെയും നീർച്ചാലുകളുടെയും കൃത്യമായ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കാനും അവ നേരിടുന്ന തടസ്സങ്ങൾ കണ്ടെത്താനും സാധിച്ചു. മാപ്പത്തോണിന്റെ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ, ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ശാസ്ത്രീയമായ ആക്ഷൻ പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കി പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുപോയി. ഇതിന്റെ ഫലമായി ജില്ലയിലെ മലയോര മേഖലകളിൽ ആകെ 939.64 കിലോമീറ്റർ നീർച്ചാലുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. മഴവെള്ളം തടസ്സമില്ലാതെ ഒഴുകിപ്പോകാൻ സാഹചര്യമൊരുക്കുന്നതിലൂടെ മണ്ണിടിച്ചിൽ, ഉരുൾപൊട്ടൽ, വെള്ളപ്പൊക്കം തുടങ്ങിയ പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങളുടെ ആഘാതം കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചു.

ജലബജറ്റ്

ജലവിഭവ പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടപ്പിലാക്കിയ നൂതനമായ ആശയമാണ് തദ്ദേശസ്ഥാപന അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുക എന്നത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ജനകീയമായാണ് ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കിയത്. ഓരോ പ്രദേശത്തെയും ജലത്തിന്റെ ലഭ്യതയും ആവശ്യങ്ങളും കണക്കിലാക്കി ജലകമ്മി ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് പരിഹരിക്കുവാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുവാനും ഒരു പ്രദേശത്തെ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കുവാനും ജലബജറ്റിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ 96 തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ 30 സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ജലബജറ്റ് പൂർത്തിയാക്കി. മറ്റ് തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ജല ബജറ്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തീകരണ ഘട്ടത്തിലാണ്.

ജലസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നാമമാത്രമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മാത്രം ഏറ്റെടുത്തിരുന്ന തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ജലബജറ്റ് പുതിയ ദിശാബോധം നൽകി. ഒരു തദ്ദേശസ്ഥാപനത്തിന്റെ പരിധിയിൽ മഴയിലൂടെയും മറ്റു സ്രോതസ്സുകളിലൂടെയും ലഭ്യമാകുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവ് സംഖ്യയിലൂടെ ബോധ്യമായപ്പോൾ ജലസംരക്ഷണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ച് അവരെ ചിന്തിപ്പിക്കാൻ പ്രേരിപ്പിച്ചു. മഴക്കാലം മാറിയാൽ ഉടൻ വരൾച്ചയിലേക്ക് പോകുന്ന തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ മിച്ചമായി ലഭിക്കുന്ന ജലത്തെ കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുവാനുള്ള പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു. ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ സാധ്യതകൾ പരമാവധി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നുണ്ടെന്നും ഏറ്റെടുക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായാണ് നിർവ്വഹിക്കപ്പെടുന്നതെന്നും ഉറപ്പുവരുത്തുവാനായി ബ്ലോക്ക്തല സാങ്കേതിക സമിതികൾ പരിശോധന നടത്തുന്നു.

ജല ഗുണനിലവാര നിർണയ ലാബുകൾ

2018 ഉണ്ടായ പ്രളയം കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകളെ കാര്യമായി ബാധിച്ചു. ഇത് വലിയതോതിൽ ജലമലിനീകരണത്തിന് കാരണമായി. നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്ത് 60% ത്തിൽ ഏറെ കുടുംബങ്ങൾ കിണറുകളെയാണ് കുടിവെള്ളത്തിനായി ആശ്രയിക്കുന്നത്. ജനസാന്ദ്രതയേറിയ സ്ഥലങ്ങളായതിനാൽ ഭൂരിപക്ഷം ജനങ്ങളും വെള്ളത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം സംബന്ധിച്ച് ആശങ്കയുള്ളവരാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് ജല പരിശോധനകൾ നടത്തി ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ഏറ്റെടുത്തത്. ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം പരിശോധിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ തദ്ദേശസ്ഥാപനതലങ്ങളിൽ അപര്യാപ്തവും ജില്ലാതലത്തിൽ ലഭ്യമായ സംവിധാനങ്ങൾ ചെലവേറിയതുമായിരുന്നു. ഈ അവസ്ഥയെ മറികടക്കുവാൻ ജലത്തിന്റെ പ്രാഥമിക ഗുണനിലവാര പരിശോധന തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ നടത്തുവാനുള്ള ശ്രമം ഏറ്റെടുത്തു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ പിന്തുണയോടെ റീബിൽഡ് കേരള ഇനിഷ്യേറ്റീവിന്റെ ധനസഹായത്താൽ പ്രാഥമിക ജലഗുണ നിലവാര പരിശോധന ലാബുകൾ എല്ലാ തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും രൂപീകരിക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു.

എറണാകുളം ജില്ലയിൽ 54 ജലഗുണനിലവാര ലാബുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. ഹയർസെക്കൻഡറി സ്കൂളുകളുടെ കെമിസ്ട്രി ലാബുകളിലാണ് ഇവ സ്ഥാപിച്ചത്. കെമിസ്ട്രി അധ്യാപകർക്കും തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട കുട്ടികൾക്കും പരിശീലനം നൽകി ആ പ്രദേശത്തെ കിണർ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കുന്നു 8 ഘടകങ്ങളാണ് പ്രാഥമികമായി പരിശോധിക്കുന്നത്.

പ്രശ്നപരിഹാരത്തിനുള്ള മാർഗ്ഗനിർദേശങ്ങളും നൽകുന്നു. തുടർപ്രവർത്തനങ്ങൾ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പാക്കുന്നു. അനുദിനം വർധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന വ്യവസായവൽക്കരണവും ജനസാന്ദ്രതയും ജില്ലയിലെ ജലഗുണ നിലവാരത്തിൽ ഏറെ വെല്ലുവിളികൾ സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുണ്ട്. മാലിന്യ നിക്ഷേപം അഴുക്കുള്ള സെപ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ ഒഴുക്കൽ, ഫാക്ടറികളിലെയും കമ്പനികളിലെയും മലിനജലം ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്ക് ഒഴുക്കൽ എല്ലാം ജില്ലയിൽ നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങളാണ്. ജലാശയങ്ങളുടെ മലിനീകരണം മനസ്സിലാക്കി അടിയന്തര ഇടപെടലുകൾ നടത്തുവാൻ ജലഗുണനിലവാര ലാബുകളുടെ പ്രവർത്തനം കൊണ്ട് സാധിക്കും.

ജല സുരക്ഷയും കിണർ കുളം റീചാർജിങ്ങും

നമുക്ക് ലഭിക്കുന്ന മഴവെള്ളം പരമാവധി ശേഖരിച്ച് വയ്ക്കുവാനും മണ്ണിലേക്ക് ഇറക്കി

ഭൂഗർഭജല പരിപോഷണം ഉറപ്പാക്കുവാനുമാണ് കുളങ്ങളുടെ റീചാർജിങ്ങിനും കിണർ റീചാർജിങ്ങിനും പ്രാധാന്യം നൽകി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തത്. വരൾച്ച അതി രൂക്ഷമായ പ്രദേശങ്ങളിൽ ക്ലസ്റ്റർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കിണർ റീചാർജിങ് ചെയ്യാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ ഏറ്റെടുത്തു. കുളങ്ങളുടെ സംഭരണശേഷി വർധിപ്പിക്കുന്നതിനായി പായൽ, ചെളി, മറ്റ് മാലിന്യങ്ങൾ എന്നിവ നീക്കം ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും വ്യാപകമായി ഏറ്റെടുത്തു. സാങ്കേതിക സമിതി അംഗങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ മണ്ണിന്റെ ഘടന, ചരിവ് എന്നിവ അനുസരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായ മണ്ണ്-ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുവാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ

കേരളത്തിന്റെ സമ്പദ്‌വ്യവസ്ഥയുടെ അടിസ്ഥാനം ഒരുകാലത്ത് കൃഷിയായിരുന്നു. ഗ്രാമീണ

ജീവിതവും ഭക്ഷ്യസുരക്ഷയും കൃഷിയെ ആശ്രയിച്ചായിരുന്നു. എന്നാൽ കാലക്രമേണ വിവിധ സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക മാറ്റങ്ങളുടെ ഫലമായി കേരളത്തിലെ കാർഷികമേഖലയിൽ വലിയ ഇടിവ് നേരിട്ടു. നഗരവൽക്കരണം, പാർപ്പിട നിർമ്മാണം, വ്യവസായ വികസനം എന്നിവയുടെ ഭാഗമായി നെൽപ്പാടങ്ങളും മറ്റു കൃഷിയിടങ്ങളും നികത്തപ്പെടുകയോ കൃഷിയില്ലാതെ ഉപേക്ഷിക്കപ്പെടുകയോ ചെയ്തു. ഇതിന്റെ ഫലമായി കൃഷിയോഗ്യഭൂമി ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞു.

കൂടാതെ, കർഷകർ കൃഷിയിൽ നിന്ന് പിന്തിരിയുന്ന പ്രവണത ശക്തമായി. കൃഷിക്ക് വരുന്ന ഉയർന്ന ചെലവ്, വിളകൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന കുറഞ്ഞ വില, കാലാവസ്ഥാ അനിശ്ചിതത്വം എന്നിവ കാരണം കൃഷി ലാഭകരമല്ലാത്ത ഒരു മേഖലയായി മാറി. യുവതലമുറ മറ്റു തൊഴിൽ മേഖലകളിലേക്ക് മാറിയതോടെ കർഷക തൊഴിലാളികളുടെ കുറവും രൂക്ഷമായി.

നെൽകൃഷിയുടെ ഇടിവ് മറ്റൊരു പ്രധാന മാറ്റമായിരുന്നു. ഇതോടൊപ്പം, രാസവളങ്ങളും കീടനാശിനികളും അമിതമായി ഉപയോഗിച്ചത് മണ്ണിന്റെ സ്വാഭാവിക ഗുണനിലവാരം കുറയ്ക്കാൻ ഇടയാക്കി. ജൈവകൃഷി രീതികൾ പിന്നോട്ടുപോയി. ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ അവഗണനയും നാശവും കൃഷിയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിച്ചു. ജൈവകൃഷിയ്ക്ക് പ്രാമുഖ്യം കൊടുത്തുകൊണ്ടുള്ള കൃഷി വികസനം 'സുജലം സുഫലം' എന്ന പേരിൽ കാർഷിക വികസന കർഷക ക്ഷേമ വകുപ്പിലൂടെയാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്.കാർഷിക വികസന കർഷകക്ഷേമ വകുപ്പ് മുഖേന നെൽകൃഷി, പച്ചക്കറി കൃഷി, ജൈവകൃഷി, മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നീ മേഖലകളിൽ വിവിധ പരിപാടികൾ ഏറ്റെടുത്തു. ഹരിതകേരളം മിഷൻ കൃഷിവകുപ്പിന്റെയും തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടേയും സഹകരണത്തോടെ തരിശുരഹിത ഗ്രാമം, ഹരിതസമൃദ്ധി വാർഡ്, പച്ചത്തുരുത്ത്, കണ്ടൽ പച്ചത്തുരുത്ത്, ദേവഹരിതം, വ്യാവസായസ്ഥാപനങ്ങളിലെ കൃഷി എന്നിവ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു. ജില്ലയിൽ 'പച്ചത്തുരുത്ത്' പദ്ധതി മികച്ച വിജയമാണ് കൈവരിച്ചത്.

നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ

നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതി രണ്ടാംഘട്ടത്തിൽ കുറേക്കൂടി സൂക്ഷ്മതലത്തിലുള്ള ഇടപെടലുകളിലേക്ക് ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ അളവ് കുറയ്ക്കാനുതകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സംസ്ഥാനത്തെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ എന്ന ക്യാമ്പയിന് തുടക്കം കുറിച്ചു. നടപ്പാക്കുന്ന ഓരോ പദ്ധതിയും കാർബൺ പുറന്തള്ളലിന്റെ കാഴ്ചപ്പാടിൽ നോക്കിക്കാണാനും അളന്ന് ബോധ്യപ്പെടാനും അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഹരിത പദ്ധതികളിലേക്ക് ചുവടു വയ്ക്കാനും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തമാക്കലാണ് ഇതിന്റെ രീതിശാസ്ത്രമായി സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ ജനകീയമായി നടക്കുന്ന നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സാങ്കേതിക പിന്തുണ നൽകാനായി ജില്ലാതല കോർഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് രൂപം നൽകി. പരിസ്ഥിതി രംഗത്തെ വിദഗ്ധർ, പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവരുൾപ്പെടുന്നതാണ് കോർഗ്രൂപ്പുകൾ.

ജില്ലാതല കോർഗ്രൂപ്പ് മാതൃകയിൽ, തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ വിദഗ്ധരെയും പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകരെയും ഉൾപ്പെടുത്തി തദ്ദേശസ്ഥാപനതല കോർഗ്രൂപ്പുകൾക്ക് രൂപം നൽകി. വളരെ കാലിക പ്രസക്തിയുള്ള ഒരാശയം ജനകീയമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് നിർദ്ദേശം നൽകുന്നതിനായി ക്യാമ്പയിനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മാർഗ്ഗരേഖ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തയ്യാറാക്കി.

ഒരു പ്രദേശത്തെ കാർബൺ ബഹിർഗമനവും സംഭരണശേഷിയും കണക്കാക്കുന്നതിനുള്ള മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ സഹായത്തോടെ വികസിപ്പിച്ചു. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ 8 ഗോശ്രീ പഞ്ചായത്തുകളിലും GIDA യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ സാങ്കേതിക പിന്തുണയോടെ കാർബൺ ന്യൂട്രൽ ഗോശ്രീ എന്ന ക്യാമ്പയിൻ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കുന്നു. ഈ 8 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെയും സാമ്പിളുകൾ ശേഖരിച്ച് കാർബൺ ബഹിർഗമനവും സംഭരണവും കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കാ ലാ വ സ്ഥാ വ്യ തി യാ ന ത്തി ന്റെ പ്രതിസന്ധികൾ രൂക്ഷമായി ബാധിക്കുന്ന വൈപ്പിൻ ദ്വീപസമൂഹങ്ങളിൽ ഇത്തരത്തിൽ ലഘൂകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ജില്ലയിലെ മറ്റ് നാലു പഞ്ചായത്തുകളിൽകൂടി ഈ ക്യാമ്പയിൻ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പാക്കുന്നു . ഈ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ (EMC), വേൾഡ് റിസോഴ്സ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്, ANERT എന്നീ ഏജൻസികളുടെ സാങ്കേതിക പിന്തുണയോടെ ഊർജ്ജ

● ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് അംഗനവാടികൾക്കുള്ള ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ബിജു തോമസ് വിതരണ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യുന്നു.

അംഗനവാടികൾക്ക് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്തു

കാഞ്ഞിരമറ്റം: അംഗനവാടികൾക്ക് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്തു. സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതിയിലൂടെ ഹരിത കേരള മിഷൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കുന്ന നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ എന്ന പദ്ധതി ജനങ്ങളിലൂടെ നടപ്പാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ ആമ്പല്ലൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനെ ഈ പദ്ധതി നടപ്പാക്കാൻ തെരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പഞ്ചായത്തിൽ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു.

ഇതിന്റെ ഭാഗമായി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ഉപകരണങ്ങൾ അംഗനവാടികൾക്ക് നൽകി.

വിതരണ ഉദ്ഘാടനം ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ബിജു തോമസ് നിർവഹിച്ചു.

വൈസ് പ്രസിഡന്റ് ജയശ്രീ പത്മാകരൻ അധ്യക്ഷത വഹിച്ച യോഗത്തിൽ സ്റ്റാന്റിംഗ് കമ്മറ്റി ചെയർമാൻമാരായ ബിനു പുത്തേത്ത് മ്യാലിൽ, എം.എം.ബഷീർ, ഹരിത കേരള മിഷൻ കോർഡിനേറ്റർ രത്നാ ബായ്, കില ഫാക്കൽറ്റി കെ.എ.മുകുന്ദൻ പഞ്ചായത്തംഗങ്ങളായ ജെസി ജോയി, അസീന ഷാ മൺ, ജയന്തി റാവു, ബീനാ മുകുന്ദൻ, അസൂത്രണ സമിതി ഉപാധ്യക്ഷൻ കെ.എസ്.രാധാകൃഷ്ണൻ എന്നിവർ സംബന്ധിച്ചു.

ഓഡിറ്റ്, അംഗൻജ്യോതി പദ്ധതി, സോളാർവൽക്കരണത്തിനുള്ള സാധ്യതാ പഠനം എന്നിവ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിൽ പൂർത്തിയാക്കി.

മിഷൻ ഏകോപനവും പിന്തുണയും

ജൈവകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും തരിശുഭൂമി കൃഷിയോഗ്യമാക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള വിപുലമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ എറണാകുളം ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിവരുന്നത്. ജില്ലയുടെ നെല്ലറയായ തോട്ടറ പുഞ്ചയിലെ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളും ആമ്പല്ലൂർ, എടക്കാട്ടുവയൽ, കുന്നുകര തുടങ്ങിയ പഞ്ചായത്തുകളിലെ നെൽകൃഷി പുനരുജ്ജീവനവും ഇതിന് ഉദാഹരണങ്ങളാണ്. കൊച്ചി കോർപ്പറേഷനിലെ വെണ്ണല സ്കൂൾ നടപ്പിലാക്കുന്ന 'ഹരിതോദ്യാനം' പോലുള്ള പദ്ധതികൾ വിദ്യാർത്ഥികളിൽ കൃഷി അഭിരുചി വളർത്താൻ സഹായിച്ചു. സ്ഥലപരിമിതിയുള്ള തീരദേശ മേഖലകളിൽ ഗ്രോബാഗ് കൃഷിക്കും മലയോര മേഖലകളിൽ തരിശുരഹിത ഗ്രാമം പദ്ധതിക്കും ഊന്നൽ നൽകി വരുന്നു. വടക്കേക്കര, ആമ്പല്ലൂർ ഉൾപ്പെടെയുള്ള നാല് പഞ്ചായത്തുകൾ ഇതിനകം തരിശുരഹിത പദവി കൈവരിച്ചു കഴിഞ്ഞു.

ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക വീണ്ടെടുപ്പിനായി 'പച്ചത്തുരുത്ത്', 'ഒരു തൈ നടാം' എന്നീ പദ്ധതികളിലൂടെ ഹരിതകേരളം മിഷൻ വലിയ മുന്നേറ്റം സൃഷ്ടിച്ചു. നഗരവൽക്കരണവും ആഗോളതാപനവും നേരിടാൻ ജില്ലയിലുടനീളം 27 ഏക്കറിലായി 225 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിക്കപ്പെട്ടു. കൊച്ചി കോർപ്പറേഷൻ പരിധിയിൽ മാത്രം 48 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിച്ച് നഗരമധ്യത്തിലും സ്വാഭാവിക വനമാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ മിഷന് സാധിച്ചു. ഇതിനുപുറമെ, സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ഒരുകോടി വൃക്ഷത്തൈ നടീൽ യജ്ഞത്തിന്റെ ഭാഗമായി എറണാകുളം ജില്ലയിൽ 1025816 തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു. മഹാത്മാഗാന്ധി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, കുടുംബശ്രീ, വനംവകുപ്പ്, വിദ്യാർത്ഥികൾ, മറ്റു സാമൂഹിക സംഘടനകൾ എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയ ഈ പദ്ധതികൾ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ആഘാതം കുറയ്ക്കുന്നതിൽ

നിർണ്ണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജനകീയമായി ഏറ്റെടുക്കുന്നതിൽ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനവും ഓരോ മേഖല കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള സാങ്കേതിക പിന്തുണയും വളരെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഘടകങ്ങളാണ്. സംസ്ഥാനതലത്തിലും ജില്ലാതലത്തിലും വിവിധതരത്തിലുള്ള സമിതികൾ രൂപീകരിച്ചു കൊണ്ടാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഈ ഏകോപനം സാധ്യമാക്കിയത്. മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനും മോണിറ്ററിംഗ് ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും ജില്ലാതലത്തിൽ ഏകോപനസമിതി രൂപീകരിച്ചു. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലാതല പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ത്രിതല തദ്ദേശസ്ഥാപനതലത്തിൽ നിർവഹണസമിതികൾ രൂപീകരിച്ചു.

ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാങ്കേതിക സഹായം

നൽകുന്നതിനായി ഈ മേഖലയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളെയും ഏജൻസികളെയും ഉൾപ്പെടുത്തി സാങ്കേതിക സമിതികൾ രൂപീകരിച്ചു. ജില്ല, ബ്ലോക്ക്, നഗരസഭ/ പഞ്ചായത്ത്തല ജല ഉപമിഷൻ സാങ്കേതിക സമിതിയിലൂടെ ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിലെ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പിന്തുണ നൽകി. ജലബജറ്റ്, മാപ്പത്തോൺ, നീരുറവ് എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിൽ സാങ്കേതിക സമിതികൾ നിർണായ പങ്കുവഹിച്ചു. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഫണ്ട് വകയിരുത്തുന്നതിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായ ധാരണ മുൻകാലങ്ങളിൽ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. കാർഷിക മേഖലയിൽ മാത്രമാണ് തരിശു കൃഷിക്കും, സബ്സിഡി ഇനത്തിലും മാത്രമാണ് ഫണ്ട് വകയിരുത്തിയിരുന്നത്. ഈ ഒരു അവസ്ഥയ്ക്ക് മാറ്റം വരുത്തുവാൻ

മിഷൻ ഇടപെടലുകൾക്ക് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സി.എസ്.ആർ ഫണ്ട് കണ്ടെത്തി നൽകുന്നതിൽ മിഷൻ പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ നൽകുന്നു. കുളങ്ങളുടെ പുനരുജ്ജീവനത്തിനായി കൊച്ചിൻ ഷിപ് യാർഡ് 35 ലക്ഷം രൂപയും ഐ.ഒ.സി 42,08784 രൂപയും ലഭ്യമാക്കി തോട്ടറ പുഞ്ചയുടെ നവീകരണത്തിനായി ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഐ ഒ സി യുടെ 20 ലക്ഷം രൂപയും രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ 38 ലക്ഷം രൂപയും മിഷൻ വഴി ലഭ്യമാക്കുകയുണ്ടായി. ജില്ലയിലെ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളെ ഹരിത വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങൾ ആക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി വൈപ്പിൻ ബ്ലോക്കിന് കീഴിലുള്ള പള്ളിപ്പുറം, കുഴുപ്പിള്ളി, ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ മുനമ്പം, കുഴുപ്പിള്ളി ബീച്ച് നവീകരണത്തിനായി കൊച്ചി പെട്രോനെറ്റ് എൻ എൻ ജി 18.5 ലക്ഷം രൂപ അനുവദിക്കുകയുണ്ടായി.

ഹരിതകേരളം മിഷൻ വിഭാവനം ചെയ്തു നടപ്പാക്കുന്ന ക്യാമ്പയിനുകളും പരിപാടികളും ത്രിതല തദ്ദേശസ്ഥാപന തലത്തിൽ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നത് മിഷന്റെ ഭാഗമായുള്ള ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാർ ആണ്. മുൻ കാലങ്ങളിൽ പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവർത്തനങ്ങൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുന്നതിലും ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിലും ഒരു സംവിധാനം ഈ തലങ്ങളിൽ ഉണ്ടായിരുന്നില്ല. വിവിധ കമ്മിറ്റികളുടെ പ്രവർത്തനം ശക്തിപ്പെടുത്തുവാനും തനത് പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുവാനും വേണ്ട പിന്തുണാ സംവിധാനം ബ്ലോക്ക് കോർഡിനേറ്റർമാരിലൂടെ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നു.

കേരളത്തിലെ അധികാര വികേന്ദ്രീകരണ പ്രക്രിയയിൽ വകുപ്പുകളും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തമ്മിലുള്ള ഏകോപനമില്ലായ്മ ഒരു വലിയ വെല്ലുവിളിയായിരുന്നു. എന്നാൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ രൂപീകരണത്തോടെ വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ് എന്നീ മൂന്ന് മേഖലകളെ സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള വികസന മാതൃകകൾക്ക് കൃത്യമായ ദിശാബോധം ലഭിച്ചു. മാലിന്യസംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കാർഷിക വികസനം എന്നീ സുപ്രധാന മേഖലകളിൽ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളെ ശാക്തീകരിക്കുകയും ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുകയും ചെയ്തതിലൂടെ പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം സാധ്യമായി. ചുരുക്കത്തിൽ, ഭരണപരമായ ഏകോപനത്തിലൂടെയും ശാസ്ത്രീയമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെയും പ്രാദേശിക ഭരണകൂടങ്ങളെ കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കാനും നവകേരള നിർമ്മിതിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കാനും ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിർണ്ണായകമാണ്.

ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം എന്നീ മേഖലകളിലെ പദ്ധതികൾ ഏറ്റെടുക്കുവാൻ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ തനത് ഫണ്ട്, CFC ഗ്രാന്റ്, പ്ലാൻ ഫണ്ട് എന്നിവ വിനിയോഗിക്കുവാൻ തുടങ്ങി. ഇതിനുപുറമേ സ്പോൺസർഷിപ്പ്, സി എസ് ആർ ഫണ്ടുകൾ എന്നിവയും വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കണ്ടെത്തുകയുണ്ടായി. ഇതിനുപുറമേ മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കുവാനും പദ്ധതികളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും, ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ പദ്ധതികൾ രൂപീകരിച്ച് ബജറ്റ് വിഹിതവും, വകുപ്പ് ഫണ്ടുകളും ലഭ്യമാക്കുന്നു. ജലഗുണനിലവാര നിർണയ ലാബ്, മാപ്പത്തോൺ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പാറ ക്വാറി റീചാർജിങ്, എന്നീ പദ്ധതികൾക്കായും, മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി സ്കൂളുകൾക്ക് സാനിറ്ററി ഇൻസിനറേറ്ററും, പെൺകുട്ടികൾക്കും കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾക്കും മെൻസ്ട്രുവൽ കപ്പുകളും വിതരണം ചെയ്യുന്ന പദ്ധതിയ്ക്കായും സംസ്ഥാന ബജറ്റിൽ നിന്നും തുക ഹരിതകേരളം മിഷൻ വകയിരുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

സുസ്ഥിര പരിസ്ഥിതിയ്ക്കായുള്ള ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലിലൂടെ കേരളത്തെ വൃത്തിയും ജലസുരക്ഷയും ശുദ്ധവായുവും ജൈവകൃഷിയും സമന്വയിക്കുന്ന ഒരു പ്രദേശമാക്കി മാറ്റുന്നതിൽ ഏറെ മുന്നോട്ടുപോകാൻ കഴിഞ്ഞെങ്കിലും, പല പ്രശ്നങ്ങളും പൂർണ്ണമായി പരിഹരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല എന്നത് ഒരു യാഥാർത്ഥ്യമാണ്. ചില മേഖലകളിൽ ഇപ്പോഴും വിടവുകൾ നിലനിൽക്കുന്നുണ്ട്. സാങ്കേതികവിദ്യയുടെ അഭാവവും, മുൻപ് ഏറ്റെടുത്ത വിജയകരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരത (Sustainability) നിലനിർത്താൻ കഴിയാത്തതും വലിയ വെല്ലുവിളികൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നുണ്ട്.

ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണം

ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ ശാസ്ത്രീയമായ രീതികൾ അവലംബിക്കുന്നതിൽ ജില്ല ഏറെ മുന്നോട്ടുപോയിട്ടുണ്ട്. ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ വിന്യാസത്തിലും വികേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിലും തദ്ദേശസ്ഥാപന തലങ്ങളിൽ വലിയ മാറ്റം പ്രകടമാണ്. സർക്കാർ സ്ഥാപനമായ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ജില്ലയിൽ 2025 ജനുവരി മുതൽ ഡിസംബർ വരെ ഉള്ള കാലയളവിൽ 8941 ടൺ അജൈവ മാലിന്യം ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണത്തിനായി ശേഖരിച്ചു. മറ്റ് സർക്കാർ അംഗീകൃത ഏജൻസികളും ഈ മേഖലയിൽ സജീവമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ഇത്രയും വലിയ അളവിൽ അജൈവ

മാലിന്യം കൃത്യമായി സംസ്കരിക്കാൻ സാധിച്ചു എന്നത് വലിയൊരു ശുഭസൂചനയാണ്. എങ്കിലും, മാലിന്യ പരിപാലനം, സുരക്ഷിത സംസ്കരണ രീതികൾ, മാലിന്യം അലക്ഷ്യമായി കൈകാര്യം ചെയ്യൽ മൂലമുണ്ടാകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക-ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവയെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളെ പൂർണ്ണതോതിൽ ബോധവൽക്കരിക്കാൻ ഇനിയും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. ശരിയായ ശീലവൽക്കരണം പൊതുസമൂഹത്തിൽ ഇനിയും ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്. തുടർച്ചയായ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഇത്തരം വെല്ലുവിളികൾ പരിഹരിക്കാൻ സാധിക്കും.

സമൂഹത്തിലെ എല്ലാ ജനവിഭാഗങ്ങളെയും ഉൾച്ചേർത്തുകൊണ്ട് ഏറ്റെടുത്താൽ മാത്രമേ ഈ രംഗത്ത് കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കുവാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. പൊതു നിരത്തുകളെ മാലിന്യമുക്തമായി വീണ്ടെടുക്കണം. വലിച്ചെറിയൽ പ്രവണതയിൽ നിന്നും ജനങ്ങളെ പിന്തിരിപ്പിക്കുവാൻ എൻഫോഴ്സ്മെന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തിപ്പെടുത്തണം. കമ്മ്യൂണിറ്റി തല മോണിറ്ററിംഗ് സംവിധാനം ഇതിന്റെ ഭാഗമായി രൂപപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

ജില്ലയിൽ ജൈവ അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി അംഗീകാരമില്ലാത്ത സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. അതുപോലെതന്നെ പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിക്കുന്നത് അനധികൃത ആക്രിവ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളാണ്. ഇത്തരം ഏജൻസികളെ നിയമത്തിന്റെ പരിധിയിൽ കൊണ്ടുവരികയും ലൈസൻസ് നൽകി ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികൾ ഏറ്റെടുക്കുവാൻ നിർബന്ധിതരാക്കുകയും വേണം. മാലിന്യം തള്ളാൻ സാധ്യതയുള്ള ഇടങ്ങൾ (Vulnerable Points) കണ്ടെത്തി ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് (AI) ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും പൊതുസ്ഥലത്ത് മാലിന്യം തള്ളുന്നവർക്കെതിരെ കർശന നടപടി സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുക. പൊതുയിടങ്ങൾ, തോടുകൾ പുഴകൾ പാറമടകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലുള്ള വലിയ രീതിയിലുള്ള മാലിന്യത്തിന്റെ പുറന്തള്ളൽ ഇല്ലാതാക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിക്കും.

ഹരിതകർമ്മസേന വീടുകളിൽ നിന്ന് മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും, പല പഞ്ചായത്തുകളിലും ഇവ തരംതിരിക്കാനും സൂക്ഷിക്കാനുമുള്ള മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികളുടെ (MCF) കുറവ് നേരിടുന്നുണ്ട്. നിലവിലുള്ള പല MCF-കളിലും അവയുടെ ശേഷിയേക്കാൾ കൂടുതൽ മാലിന്യം നിറയുന്ന പ്രശ്നം നിലനിൽക്കുന്നു. മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികളുടെ (MCF & RRF) ആധുനികവൽക്കരണ പ്രവർത്തങ്ങളുടെ ഭാഗമായി നിലവിലുള്ള MCF-കളെ 'സ്മാർട്ട് MCF' ആയി ഉയർത്തണം. കൂടുതൽ മാലിന്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനായി ആധുനിക സോർട്ടിംഗ് കൺവെയറുകളും, ബെയ്‌ലിങ് മെഷീനുകളും ഇവിടെ സ്ഥാപിക്കേണ്ടതുണ്ട്. അതോടൊപ്പം ഓരോ തദ്ദേശ സ്ഥാപനവും ചെറിയ യൂണിറ്റുകൾ നടത്തുന്നതിന് പകരം, അയൽപക്കത്തുള്ള തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ ചേർന്ന് ഒരു 'കോമൺ റിസോഴ്സ് റിക്കവറി പാർക്ക്' രൂപീകരിക്കണം. ഇത് പ്ലാസ്റ്റിക് സംസ്കരണം കൂടുതൽ ലാഭകരമാക്കാൻ സഹായിക്കും.

ജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണം പൂർണ്ണതോതിൽ ജില്ലയിൽ നടപ്പാക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. കമ്മ്യൂണിറ്റി തലത്തിൽ സ്ഥാപിച്ച ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളെ എങ്ങിനെ കാര്യക്ഷമമായി തദ്ദേശസ്ഥാപനത്തിനു കൂടി വരുമാനമുണ്ടാക്കുവാൻ പറ്റുന്നരീതിയിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാം എന്നതിന്റെ ഉദാഹരണമാണ് കുമ്പളങ്ങി പഞ്ചായത്ത് മാതൃക. ഈ മാതൃകയിൽ പ്രാദേശികമായി ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്ന ജൈവവളത്തിന് ഒരു ബ്രാൻഡ് നാമം നൽകി വിൽപ്പന നടത്തുന്നു.

കേരളത്തിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ ശുചിത്വസേനയായി ഇന്ന് ഹരിതകർമ്മസേന മാറിയിരിക്കുന്നു. അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് വികേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനം എന്നതിനപ്പുറം 36000 ത്തോളം കുടുംബശ്രീ വനിതകൾക്ക് തൊഴിലും വരുമാനവും ഇതിലൂടെ ഉറപ്പാക്കുന്നു. പ്രകൃതിയ്ക്ക് ഹാനികരമെന്നപോലെ മനുഷ്യരുടെ ആരോഗ്യത്തിനും പ്ലാസ്റ്റിക്കും മറ്റ് അപകടകാരികളായ

അജൈവ മാലിന്യങ്ങളും ദോഷകരമാണ്. ഇത്തരം അജൈവ പാഴ്വസ്തുക്കളുമായി നിരന്തര സമ്പർക്കത്തിലാകുന്ന ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളുടെ ആരോഗ്യാവസ്ഥയ്ക്ക് വളരെയധികം ശ്രദ്ധ നൽകേണ്ടത് പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യമാണ്.

അജൈവ പാഴ്വസ്തുക്കളുടെ ശേഖരണവും തരംതിരിക്കലും വളരെയധികം ശ്രദ്ധയോടെ കൈകാര്യം ചെയ്യേണ്ടതാണ്. പലപ്പോഴും സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ ഒന്നും കൃത്യമായി ഉപയോഗിക്കാതെയാണ് ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ ഇത് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാൻ പറ്റുന്ന തരത്തിലുള്ള സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ നിർബന്ധമായും നൽകണം. അത് കൃത്യമായി അംഗങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പാക്കുകയും വേണം.

കുടുംബശ്രീ മിഷൻ ഇൻഷുറൻസ് സംവിധാനം ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ആരോഗ്യ പരിശോധന കൂടി ഉറപ്പാക്കണം. തദ്ദേശസ്ഥാപനതലത്തിലുള്ള സബ്സെന്ററുകൾ, പ്രാഥമികാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ, കുടുംബാരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെ മൂന്നു മാസത്തിലൊരിക്കൽ മെഡിക്കൽ പരിശോധന അംഗങ്ങൾക്ക് ഉറപ്പാക്കണം. ചർമ്മരോഗം, ശ്വാസകോശ സംബന്ധിയായ രോഗങ്ങൾ എന്നിവ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ തന്നെ കണ്ടെത്തുവാനും വൈദ്യ സഹായം ഉറപ്പാക്കുവാനും സാധിക്കണം.

ബഹുനില കെട്ടിടങ്ങളിൽ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണം നിർബന്ധമാക്കുക

ഗേറ്റഡ് കമ്മ്യൂണിറ്റികളും അപ്പാർട്ട്മെന്റ് സമുച്ചയങ്ങളും അവരുടെ ജൈവമാലിന്യം ബയോ-ബിന്നുകളോ എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റുകളോ ഉപയോഗിച്ച് ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കണം. 100% ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണം കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന വീടുകൾക്ക് വസ്തു നികുതിയിൽ ഇളവുകൾ നൽകുന്നതിന് സർക്കാർ ഉത്തരവ് നിലവിൽവന്നിട്ടുണ്ട്. ഇത് ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ പ്രാവർത്തികമാക്കുവാൻ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുക.

സർക്കുലർ ഇക്കണോമി സംയോജനം- പ്രശ്നങ്ങളും വെല്ലുവിളികളും

സർക്കുലർ ഇക്കണോമി സംയോജനം എന്ന നിലയിൽ പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് പൊടിച്ച് റോഡ് ടാറിംഗിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് (PWD) അല്ലെങ്കിൽ ദേശീയപാത അതോറിറ്റിയുമായി (NHAI) കരാറുകൾ ഉണ്ടാക്കുക. റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന് പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗം സംബന്ധിച്ച് ലഭ്യമാകുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരമില്ലായ്മ ഒരു പ്രശ്നം ആണ്. റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന് പ്രത്യേക തരം പ്ലാസ്റ്റിക് (LDPE/HDPE) ആവശ്യമാണ്. എന്നാൽ വീടുകളിൽ നിന്നും മറ്റും ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കിൽ ഭക്ഷണാവശിഷ്ടങ്ങളും മറ്റ് അഴുക്കുകളും കലരുന്നത് ടാറിംഗിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെ ബാധിക്കുന്നു. ലഭ്യമാകുന്ന ഇത്തരം പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കേണ്ടത് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. പ്ലാസ്റ്റിക് കൃത്യമായ അളവിൽ (സാധാരണയായി ബിറ്റുമിന്റെ 8% മുതൽ 10% വരെ) പൊടിച്ചെടുക്കുന്നതിനുള്ള മെഷീനുകൾ (Shredding Machines) പല തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിലും പ്രവർത്തനരഹിതമാണ്. അതോടൊപ്പം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും (LSGD) പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പും (PWD) തമ്മിൽ കൃത്യമായ ഏകോപനമില്ല എന്നത് മറ്റൊരു പ്രശ്നമാണ്. ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഇത് കരാറുകാർ ഉപയോഗിക്കാൻ മടിക്കുന്നു. വലിയ റോഡ് പ്രോജക്ടുകൾക്ക് ആവശ്യമായ ടൺ കണക്കിന് വൃത്തിയാക്കിയ പ്ലാസ്റ്റിക് പൊടി കൃത്യസമയത്ത് എത്തിക്കാൻ നിലവിലെ സംവിധാനത്തിന് കഴിയുന്നില്ല.

തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിച്ച് അത് ശാസ്ത്രീയമായി പൊടിച്ച് 'റോഡ്

ഗ്രേഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് ആക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള ചുമതല ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്ക് മാത്രമായി നൽകുകയും അവരുടെ യൂണിറ്റുകൾ ആധുനികവൽക്കരിക്കുകയും വേണം. പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിച്ചുള്ള റോഡ് നിർമ്മാണത്തിന് കരാറുകളിൽ നിബന്ധനകൾ ഉൾപ്പെടുത്തുക എന്നതും ആവശ്യമാണ്. പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിന്റെയും തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും റോഡ് ടെൻഡറുകളിൽ നിശ്ചിത ശതമാനം പ്ലാസ്റ്റിക് നിർബന്ധമായും ഉപയോഗിക്കണം എന്ന നിബന്ധന ഉൾപ്പെടുത്തണം. ഇതോടനുബന്ധിച്ച് പ്ലാസ്റ്റിക് പൊടി സൂക്ഷിക്കാൻ ഓരോ ജില്ലയിലും പ്രത്യേക സ്റ്റോറേജ് ഹബ്ബുകൾ നിർമ്മിക്കണം. ഇത് കരാറുകാർക്ക് പ്ലാസ്റ്റിക് എളുപ്പത്തിൽ ലഭ്യമാക്കാൻ സഹായിക്കും. ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുടെ പക്കൽ നിന്നും കരാറുകാർ പ്ലാസ്റ്റിക് വാങ്ങുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ സബ്സിഡികളോ ഇൻസെന്റീവുകളോ നൽകുക. ഇത്തരം നിർമ്മാണ പ്രവർത്തങ്ങളിൽ ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി എറണാകുളം നഗരത്തിലെ പ്രധാന റോഡുകളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിച്ച് മാതൃകാ റോഡുകൾ നിർമ്മിച്ച് അതിന്റെ ഈട് പൊതുജനങ്ങളെയും ഉദ്യോഗസ്ഥരെയും ബോധ്യപ്പെടുത്തുക.

പ്ലാസ്റ്റിക് പുനരുപയോഗ വ്യവസായ പ്ലാന്റ്

ഉപഭോക്തൃ സംസ്കാരം വർധിച്ചു വരുന്ന ജില്ലയാണ് എറണാകുളം. പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ ഉപയോഗവും മാലിന്യ ഉൽപാദനവും അതിന്റെ ഭാഗമായി കൂടിവരികയാണ്. നിലവിൽ ജില്ലയിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന പുനരുപയോഗ സാധ്യമായ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ പുനഃചംക്രമണത്തിനായി അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളിലേക്ക് കയറ്റി അയക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. പിന്നീട് നിത്യോപയോഗ സാധ്യമായ പ്ലാസ്റ്റിക് വസ്തുക്കളായി നമ്മുടെ നാട്ടിലേക്കു തന്നെ തിരിച്ചു വരുന്നു. പ്രസ്തുത വ്യവസായത്തിന്റെ സാധ്യത മനസിലാക്കി ജില്ലയിൽ തന്നെ ഒരു പ്ലാസ്റ്റിക് പുനരുപയോഗ വ്യവസായ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കണം. ഇതിന് അനുകൂലമായ എല്ലാ സാഹചര്യവും എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ഇന്ന് നിലവിലുണ്ട്.

പല ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി നീക്കിവെക്കുന്ന ഫണ്ട് അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനത്തിന് തികയാത്ത അവസ്ഥയുണ്ട്. ഖരമാലിന്യ ശേഖരണത്തിൽ ജില്ല വലിയ മുന്നേറ്റം നടത്തിയെങ്കിലും, ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയമായ അന്തിമ സംസ്കരണത്തിലാണ് പ്രധാന വിടവുകൾ നിലനിൽക്കുന്നത്. തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ തമ്മിലുള്ള ഏകോപനം വർധിപ്പിക്കുകയും ഉറവിട സംസ്കരണം കൂടുതൽ കർശനമാക്കുകയും ചെയ്താൽ മാത്രമേ ഈ വിടവ് പരിഹരിക്കാൻ സാധിക്കൂ.

ദ്രവ മാലിന്യ സംസ്കരണം

ജലാവശ്യം വർധിക്കുവാനുള്ള പ്രധാന കാരണങ്ങളിലൊന്ന് നഗരവൽക്കരണമാണ്. അതിവേഗത്തിൽ നഗരവൽക്കരണം സംഭവിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജില്ലയാണ് എറണാകുളം. ഒരു കോർപറേഷനും 13 നഗരസഭകളും 82 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുമാണ് എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ഉള്ളത്. ഗ്രാമ പ്രദേശങ്ങൾ ഭൂരിഭാഗവും നഗരസ്വഭാവമുള്ളതാണ്. വർധിച്ചു വരുന്ന ജനസാന്ദ്രതയും തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ പരിവർത്തനവുമെല്ലാം ജല ലഭ്യതയെ സാരമായി ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് വർധിച്ചു വരുന്ന ജല ആവശ്യകതയും ശുദ്ധ ജല ലഭ്യതയും തമ്മിലുള്ള വിടവ് വലുതാക്കുന്നു. നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ മലിനീകരണത്തിന്റെ മുഖ്യകാരണങ്ങളിലൊന്ന് ഗാർഹിക മാലിന്യം, പ്രത്യേകിച്ച് കക്കൂസ് മാലിന്യത്തിന്റെ അശാസ്ത്രീയമായ പുറന്തള്ളലാണ്. നാം ഉപയോഗിച്ച് പുറന്തള്ളുന്ന ജലത്തിന്റെ പുനരുപയോഗ സാധ്യത വികസിപ്പിക്കാത്തതും നമുക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നമ്മൾ ഏറ്റെടുക്കാത്തതും ജല മലിനീകരണം കൂടുതൽ ദുർഘടമാക്കുന്നു. ശാസ്ത്രീയമായ ഓവുചാൽ സംവിധാനങ്ങളുടെ കുറവ് നഗരത്തിലെ കനാലുകൾ

മലിനമാകാൻ കാരണമാകുന്നു.

എസ്.ടി.പി (STP), എഫ്.എസ്.ടി.പി (FSTP) അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ ആധുനികവൽക്കരണം

നിലവിൽ കൊച്ചിയിലെ മലിനജലത്തിന്റെ 5% മാത്രമാണ് എളംകുളത്തെ പ്ലാന്റിൽ സംസ്കരിക്കുന്നത്. ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണം മെച്ചപ്പെടുത്താൻ കൊച്ചിയിൽ നിലവിലുള്ള എളംകുളം പ്ലാന്റ് നവീകരിക്കുകയും പുതിയ പൈപ്പ് ലൈൻ ശൃംഖലകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും വേണം. ബ്രഹ്മപുരത്ത് നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള സെപ്റ്റേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് ഉടൻ പൂർത്തിയാക്കുന്നത് ടാങ്കർ ലോറികൾ കായലിൽ മാലിന്യം തള്ളുന്നത് തടയാൻ സഹായിക്കും. കൂടാതെ, വ്യവസായ ശാലകളിൽ നിന്ന് പുഴയിലേക്ക് മലിനജലം ഒഴുകുന്നത് തടയാൻ ZLD (സീറോ ലിക്വിഡ് ഡിസ്ചാർജ്) സംവിധാനം നിർബന്ധമാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഇതിനൊരു പരിഹാരമായി 'അമൃത് 2.0' (AMRUT 2.0) പദ്ധതികൾ വേഗത്തിൽ പൂർത്തിയാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഗിരിനഗർ, കടവന്ത്ര തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളെ എളംകുളത്തെ പുതിയ ഉയർന്ന ശേഷിയുള്ള പ്ലാന്റുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന 27.74 കിലോമീറ്റർ പൈപ്പ് ലൈൻ ശൃംഖല ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുന്നു. നഗരത്തിന്റെ എല്ലാ ഭാഗത്തുനിന്നും ഒരു കേന്ദ്രീകൃത പ്ലാന്റിലേക്ക് പൈപ്പുകൾ എത്തിക്കുന്നതിന് പകരം, ഓരോ പ്രത്യേക മേഖലകൾക്കായി (ഉദാഹരണത്തിന്: വെണ്ണല, മുട്ടാർ, പേരണ്ടൂർ) ചെറിയ വികേന്ദ്രീകൃത പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കണം. കൊച്ചിയിലെ തിരക്കേറിയതും ഇടുങ്ങിയതുമായ റോഡുകളിലൂടെ കിലോമീറ്ററുകളോളം പൈപ്പുകൾ ഇടുന്നതിനുള്ള ഭാരിച്ച ചെലവ് കുറയ്ക്കാൻ ഇത് സഹായിക്കും.

ജനസാന്ദ്രതയേറിയ ഇടങ്ങളിൽ IURWTS പദ്ധതി പ്രകാരം കനാൽ നവീകരണവും മലിനജല സംസ്കരണവും സംയോജിപ്പിക്കണം. ഇതുവഴി മാലിന്യങ്ങൾ കായലുകളിലേക്ക് നേരിട്ട് ഒഴുകുന്നത് തടയാം. ബ്രഹ്മപുരത്ത് വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ള പ്രതിദിനം 1 ദശലക്ഷം ലിറ്റർ ശേഷിയുള്ള (1 MLD) സെപ്റ്റേജ് പ്ലാന്റ് എത്രയും വേഗത്തിൽ കമ്മീഷൻ ചെയ്യുക. ഇത് സ്വകാര്യ ടാങ്കർ ലോറികൾക്ക് നിയമപരമായും ശാസ്ത്രീയമായും മാലിന്യം തള്ളാൻ അവസരമൊരുക്കുകയും പെരിയാർ നദിയിലോ തോടുകളിലോ രാത്രികാലങ്ങളിൽ മാലിന്യം തള്ളുന്നത് ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്യും.

എറണാകുളം ജില്ലയിൽ 5 കമ്മ്യൂണിറ്റിതല സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ഭരണാനുമതി തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. 8 MLD മലിനജലം സംസ്കരിക്കുവാൻ ഈ പ്ലാന്റുകൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമാകുന്നതിലൂടെ സാധ്യമാകും. നിലവിൽ 6.65 MLD സംസ്കരണ ശേഷിയുള്ള 6 സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകൾ ജില്ലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. ഒരു ഭൂഗർഭ സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റും ഒരു മൊബൈൽ ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റും സ്ഥാപിക്കാനുള്ള പദ്ധതികൾ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഇതോടൊപ്പം 200 KLD സംസ്കരണ ശേഷിയുള്ള 5 ഫീക്കൽ സ്ലെഡ്ജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകളും പുതിയതായി നിർമ്മിക്കുവാൻ പദ്ധതി ഉണ്ട്. ഇത്രയും പദ്ധതികൾ പ്രാവർത്തികമായാൽ ജില്ല നിലവിൽ അനുഭവിക്കുന്ന ജല മലിനീകരണത്തിന് ഒരളവുവരെ പരിഹാരമാകും. അതോടൊപ്പം സമ്പൂർണ്ണ സോക്പിറ്റ് പദ്ധതികൂടി തദ്ദേശ സ്ഥാപന തലങ്ങളിൽ നടപ്പായാൽ കാനകളെയും തോടുകളെയും മാലിന്യമുക്തമാക്കുവാൻ കഴിയും.

സെപ്റ്റേജ് ശേഖരിക്കുന്ന എല്ലാ ടാങ്കറുകളിലും (മഞ്ഞ ടാങ്കറുകൾ) ജി.പി.എസ് (GPS) അധിഷ്ഠിത ട്രാക്കിംഗ് സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തുക. അംഗീകൃത പ്ലാന്റുകളിൽ മാത്രമേ മാലിന്യം പുറന്തള്ളുന്നുള്ളൂ എന്ന് ഇതിലൂടെ ഉറപ്പാക്കാം. സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകൾ നിറയുമ്പോൾ മാത്രം വൃത്തിയാക്കുന്ന രീതിക്ക് പകരം ഓരോ മൂന്ന് വർഷം കൂടുമ്പോഴും നിർബന്ധമായും വൃത്തിയാക്കുന്ന നയം നടപ്പിലാക്കുക. ഇത് ടാങ്കുകൾ കവിഞ്ഞൊഴുകുന്നതും ഭൂഗർഭജലം മലിനമാകുന്നതും തടയും.

വ്യാവസായിക മലിനീകരണം

കേരളത്തിന്റെ വ്യാവസായിക വികസനം ഒരു കാലത്തു ഏറ്റവും കൂടുതൽ ബാധിച്ചത് പെരിയാറിനെയും ഏലൂർ ഇടയാർ മേഖലയിലെ ജനങ്ങളെയുമാണ്. എന്നാൽ സാങ്കേതിക വിദ്യ വളർന്നതും മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ സംവിധാനങ്ങൾ നിലവിൽ വന്നതും വലിയ രീതിയിൽ ഉള്ള മാറ്റം ഈ മേഖലയിൽ ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഫാക്ടറികളിൽ നിന്നുള്ള മലിനജലവും മാലിന്യങ്ങളും ജലാശയങ്ങളിലേക്കു തുറന്നുവിടാതെ ഫാക്ടറി ആവശ്യങ്ങൾക്കായി പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഇന്ന് നിലവിലുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ മലിനീകരണം പരമാവധി കുറയ്ക്കാൻ കഴിയുന്ന പുത്തൻ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നുവെന്നു സ്ഥാപനാനുമതി നൽകുന്ന വേളയിൽത്തന്നെ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്. അപകടകാരികളായ മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുവാൻ സ്വന്തം സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കിയിട്ടില്ലാത്ത വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ അപകട മാലിന്യങ്ങൾ പൊതു ട്രീറ്റ്മെന്റ് സ്റ്റോറേജ് ഡിസ്പോസൽ പ്ലാന്റിൽ എത്തിച്ചു കൃത്യമായി നിർമ്മാജ്ജനം നടത്തുന്നു എന്ന് ഉറപ്പാക്കണം.

വൻ രാസമലിനീകരണ സാധ്യതയുള്ള വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിലും മറ്റും മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് പ്രത്യേക പരിശോധന സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടതാണ്, തത്സമയ രാസ പരിശോധന നടത്തി ഫലം പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന സംവിധാനം അത്തരം വ്യവസായശാലകളുടെ സഹായത്തോടെ ഏർപ്പെടുത്തണം. വ്യവസായ മലിനീകരണം സംബന്ധിച്ച് വെബ് അധിഷ്ഠിതമായി പൊതുജനങ്ങൾക്കു നേരിട്ട് മലിനീകരണ സ്ഥിതി ലഭ്യമാക്കുന്ന വിപുലമായ സംവിധാനം മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് നടപ്പാക്കേണ്ടതാണ്. മലിനജല സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകൾ കൃത്യമായി പ്രവർത്തിപ്പിക്കാത്ത സ്ഥാപനങ്ങൾ, രാത്രി കാലങ്ങളിൽ അനധികൃതമായി മാലിന്യം പുറന്തള്ളുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കെതിരെ കർശനമായ നിയമ നടപടി സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്. മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ്, ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവർ സംയുക്തമായി ജലഗുണ നിലവാര പരിശോധനകൾ കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ നടത്തേണ്ടതും ജലസ്രോതസ്സുകൾ മലിനപ്പെടാനുള്ള സാഹചര്യം, പ്രതിവിധി എന്നിവ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളെ അറിയിക്കേണ്ടതുമാണ്.

ഏലൂർ-എടയാർ മേഖലയിലെ വൻകിട വ്യവസായങ്ങൾ ZLD സംവിധാനത്തിലേക്ക് മാറണം. ഇതിലൂടെ ശുദ്ധീകരിക്കുന്ന മലിനജലം വ്യവസായ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി പുനരുപയോഗിക്കുകയും പെരിയാർ നദിയിലേക്ക് മലിനജലം ഒഴുക്കുന്നത് പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്യാം. സ്വന്തമായി പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ സാമ്പത്തിക ശേഷിയില്ലാത്ത ചെറുകിട-ഇടത്തരം വ്യവസായങ്ങൾക്കായി (SMEs) ജില്ലാ വ്യാവസായിക ബോർഡിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിൽ പൊതുവായ സംസ്കരണ പ്ലാന്റുകൾ (CETP) ഒരുക്കണം.

ഇടപ്പള്ളി കനാൽ, തേവര-പേരണ്ടൂർ കനാൽ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഐ.ഒ.ടി (IoT) അധിഷ്ഠിത വാട്ടർ ക്വാളിറ്റി സെൻസറുകൾ സ്ഥാപിക്കുക. തോടുകളിലേക്ക് നിയമവിരുദ്ധമായി മലിനജലം ഒഴുക്കുന്നത് തത്സമയം കണ്ടെത്താൻ ഇത് സഹായിക്കും. ഇടപ്പള്ളി കനാൽ, തേവര-പേരണ്ടൂർ കനാൽ തുടങ്ങിയവ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്നത് വെള്ളപ്പൊക്കം തടയാൻ സഹായിക്കും. അതോടൊപ്പം ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങളും വാട്ടർ മെട്രോയും പോലുള്ള ഹരിത ഗതാഗത മാർഗ്ഗങ്ങളും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും കണ്ടൽക്കാടുകൾ സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്താൻ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. പ്രകൃതിദത്തമായ വെള്ളപ്പൊക്ക പ്രതിരോധ ഭിത്തികളായി പ്രവർത്തിക്കാൻ ഇവയ്ക്ക് സാധിക്കും.

ജലസ്രോതസ്സുകൾക്കു സമീപമുള്ള തോട്ടങ്ങളിലും കൃഷിയിടങ്ങളിലും അനിയന്ത്രിതമായി പ്രയോഗിക്കുന്ന വീര്യം കൂടിയ കീടനാശിനികൾ, കളനാശിനികൾ എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം പൊതുജനാരോഗ്യത്തിന് ഭീഷണിയാകും വിധം ജലത്തെ മലിനീകരിക്കുന്നു. ഇത്തരം രാസവസ്തുക്കൾ

ആവശ്യാനുസരണം മാത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നു എന്നും ജലസ്രോതസ്സുകൾ മലിനീകരിക്കുന്നില്ല എന്നും കൃഷി വകുപ്പ് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്. ജലാശയങ്ങൾക്കു തൊട്ടടുത്ത പാടശേഖരങ്ങളിലും, കൃഷിസ്ഥലങ്ങളിലും ജൈവകൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതും അതിനാവശ്യമായ ജൈവ വളം, ജൈവ കീടനാശിനി എന്നിവ ലഭ്യമാക്കാൻ നടപടി സ്വീകരിക്കേണ്ടതുമാണ്.

വർധിച്ചു വരുന്ന കുടിവെള്ള ക്ഷാമം ജില്ല നേരിടുന്ന പ്രധാന വെല്ലുവിളികളിലൊന്നാണ്. കേന്ദ്രീകൃത പദ്ധതികളുടെ വരവോടെ പരമ്പരാഗത ജലസ്രോതസ്സുകളായ കിണറുകൾ, കുളങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് ലഭിച്ചിരുന്ന പരിചരണം ഇല്ലാതെയായി. പ്രാദേശികമായ കുടിവെള്ള ക്ഷാമ പരിഹാരത്തിനും ഭൂഗർഭ ജല സംരക്ഷണത്തിനും അന്തരീക്ഷത്തിലെ ആർദ്രത നിലനിർത്തുന്നതിനും ജൈവവൈവിധ്യ പരിപാലനത്തിനും ഇത്തരം ജലസ്രോതസ്സുകൾ വഹിക്കുന്ന പങ്ക് ചെറുതല്ല. മിക്ക തദ്ദേശ സ്ഥാപങ്ങളിലെയും ജലബജറ്റ് പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ വെള്ളത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ നമുക്ക് ജല മിച്ചമാണുള്ളത്. എന്നാൽ വേനൽക്കാലം കഴിഞ്ഞ ഉടനെ ജലകമ്മി അനുഭവപ്പെടുന്നു. കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തിന്റെയും ആഗോളതാപനത്തിന്റെയും പശ്ചാത്തലത്തിൽ വരുന്ന നാളുകളിൽ കുടിവെള്ള ക്ഷാമം കൂടുതൽ രൂക്ഷമാകാനാണ് സാധ്യത. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ പൊതു ജലസ്രോതസ്സുകൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പൂർണ്ണ ഉത്തരവാദിത്വം തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുണ്ട്. അതോടൊപ്പം മഴവെള്ള സംഭരണം, കിണർ റീചാർജിങ്, ശാസ്ത്രീയമായ തടയണകളുടെ നിർമ്മാണം എന്നിവ കൃത്യമായി ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കണം. ഇതിനു മുന്നോടിയായി ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളുടെ സംയോജനത്തോടെ ജില്ലയ്ക്കായി ജലസുരക്ഷാ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കണം. ഗ്രാമസഭ തലത്തിൽ ജലസംരക്ഷണ ക്ലബ്ബുകൾ, സംഘങ്ങൾ എന്നിവ രൂപീകരിക്കണം. വിദ്യാലയങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചു ജല സാക്ഷരതാ ക്ലാസുകൾ നടത്തണം, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ പ്രത്യേക ഊന്നൽ നൽകി പരിശീലനം സംഘടിപ്പിക്കണം.

മലയോരമേഖല പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും ഭാവി നിർദ്ദേശങ്ങളും

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മലയോര മേഖലകളിലെ പരിസ്ഥിതി ആഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ചും മനുഷ്യ-വന്യജീവി സംഘർഷങ്ങളെക്കുറിച്ചും പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ വികസനവും, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും തമ്മിലുള്ള സന്തുലിതാവസ്ഥ നഷ്ടപ്പെടുന്നതായി കാണാം. ഈ മേഖലയുടെ സുസ്ഥിരമായ നിലനിൽപ്പിനായി നിലവിലെ വിടവുകൾ പരിശോധിക്കുകയാണെങ്കിൽ താഴെ പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പരിഗണിക്കാവുന്നതാണ്.

സുസ്ഥിരമായ ഭൂവിനിയോഗം

സ്വാഭാവിക വനങ്ങൾ വെട്ടിമാറ്റി ഏകവിള തോട്ടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്ന രീതിക്ക് പകരം, തനതായ വൃക്ഷങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുന്ന വനവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കണം. മലയോര മേഖലയിലെ മറ്റൊരു പ്രശ്നമായ മണ്ണൊലിപ്പ് തടയുന്നതിനായി കുന്നിൻ ചരിവുകളിൽ തട്ടുതട്ടായുള്ള കൃഷിരീതി (Terrace Farming), പുല്ലുകൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കൽ എന്നിവ വഴി മണ്ണൊലിപ്പ് കുറയ്ക്കാം. അതോടൊപ്പം പരിസ്ഥിതിലോല പ്രദേശങ്ങളിൽ ഖനനം, വലിയ കെട്ടിട നിർമ്മാണം എന്നിവയ്ക്ക് കർശനമായ നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തണം. ഓരോ പ്രദേശത്തെയും മണ്ണിന്റെ ഘടനയും ജൈവവൈവിധ്യവും കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തിയ പ്രാദേശിക മാപ്പുകളുടെ അഭാവം ഈ മേഖലയിലെ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം നിർദ്ദേശിക്കുന്നതിന് തടസ്സമാണ്. വനം വകുപ്പ്, റവന്യൂ വകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവർ തമ്മിലുള്ള ഏകോപനമില്ലായ്മ പദ്ധതികളുടെ വേഗത കുറയ്ക്കുന്നു. വന്യമൃഗ ശല്യം മൂലം കൃഷിനാശം സംഭവിക്കുന്നവർക്ക് കൃത്യസമയത്ത് അർഹമായ നഷ്ടപരിഹാരം ലഭിക്കാത്തത് ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ പ്രതിഷേധത്തിന് കാരണമാകുന്നുണ്ട്.

മനുഷ്യ-വന്യജീവി സംഘർഷം കുറയ്ക്കൽ

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ കുട്ടമ്പുഴ, തട്ടേക്കാട്, നേര്യമംഗലം, മേക്കപ്പാല തുടങ്ങിയ പ്രദേശങ്ങളിലാണ് വന്യജീവി സംഘർഷം അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രധാന മലയോര പ്രദേശങ്ങൾ. വനത്തിനുള്ളിൽ വന്യമൃഗങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ ഭക്ഷണവും വെള്ളവും ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ അവ ജനവാസ മേഖലയിലേക്ക് വരുന്നത് കുറയ്ക്കാം. അതുപോലെ സോളാർ തൂക്കുവേലികൾ (Solar Hanging Fences), റെയിൽ ഫെൻസിങ്, ആനമതിലുകൾ എന്നിവ കാര്യക്ഷമമായി സ്ഥാപിക്കുക. വന്യമൃഗങ്ങൾ കാടിറങ്ങുന്നത് നേരത്തെ തിരിച്ചറിയാൻ സെൻസറുകളും ആധുനിക അലാറം സംവിധാനങ്ങളും ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക. ദുരന്തനിവാരണ സേനയുടെ മാതൃകയിൽ പ്രാദേശിക ജനപ്രതിനിധികളും വനം വകുപ്പും ചേർന്ന് ഒരു 'റാപ്പിഡ് റെസ്പോൺസ് ടീം' (RRT) എല്ലാ പ്രശ്നബാധിത മേഖലകളിലും ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണം

മലയോര മേഖലയിലെ നീരുറവകളും തോടുകളും മലിനമാകാതെ സംരക്ഷിക്കാൻ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി നടപ്പിലാക്കണം. വെള്ളക്കെട്ട് ഒഴിവാക്കാൻ മഴവെള്ളം ശാസ്ത്രീയമായി ഭൂമിയിലേക്ക് ഇറക്കിവിടുന്ന മഴക്കുഴികളും തടയണകളും നിർമ്മിക്കാൻ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പഠനങ്ങൾ നടത്തി പ്രവർത്തനങ്ങൾ സാധ്യമായ പ്രദേശങ്ങളിൽ നടപ്പാക്കാം. പരിസ്ഥിതി ലോലമായ വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധനവും ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനവും കർശനമാക്കണം. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ വ്യാവസായിക മലിനീകരണത്തെക്കുറിച്ചും അത് ജനജീവിതത്തിലും പരിസ്ഥിതിയിലും ഉണ്ടാക്കുന്ന ആഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ചും പരിശോധനയുടെ ഫലം സൂചിപ്പിക്കുന്നത് പെരിയാർ നദിയുടെ മലിനീകരണം മുതൽ വായു മലിനീകരണം വരെയുള്ള കാര്യങ്ങൾ ജില്ല നേരിടുന്ന വലിയ വെല്ലുവിളികലൊന്നാണ്. 'റെഡ് കാറ്റഗറി' യിലുള്ള വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിലും വലിയ പ്ലൈവുഡ് ഫാക്ടറികളിലും വായു/ജല മലിനീകരണം അളക്കുന്നതിനുള്ള 'തത്സമയ നിരീക്ഷണ സംവിധാനങ്ങൾ' നിർബന്ധമാക്കുകയും അതിന്റെ ഡാറ്റ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും വേണം.

എറണാകുളം ജില്ലയിലെ പ്ലൈവുഡ് ഫാക്ടറികൾ ഭൂരിഭാഗവും മലയോര മേഖലയിലുള്ള തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. വ്യവസായ മേഖലയിലെ പ്ലൈവുഡ് ഫാക്ടറികളിൽ നിന്നുള്ള രാസമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാൻ ഓരോ സ്ഥാപനത്തിനും സ്വന്തമായി പ്ലാന്റുകൾ ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കണം. ചെറുകിട യൂണിറ്റുകൾക്കായി 'കോമൺ എഫ്ലുവന്റ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകൾ' (CETP) സർക്കാർ മുൻകൈയെടുത്ത് സ്ഥാപിക്കണം. പ്ലൈവുഡ് വേസ്റ്റുകൾ കത്തിക്കുന്നതിന് പകരം അവ പുനരുപയോഗം ചെയ്യാനോ, ശാസ്ത്രീയമായ ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ ഉപയോഗിക്കാനോ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. വ്യവസായങ്ങളിൽ ഹരിത ഊർജ്ജം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നത് കാർബൺ എമിഷൻ കുറയ്ക്കും. എറണാകുളം ജില്ലയുടെ സാമ്പത്തിക പുരോഗതിയിൽ വ്യവസായങ്ങൾ പ്രധാനമാണെങ്കിലും, അത് ജനങ്ങളുടെ ജീവിക്കാനുള്ള അവകാശത്തെ (Right to Clean Environment) ഹനിച്ചുകൊണ്ടാകരുത്. പെരുമ്പാവൂർ പ്ലൈവുഡ് മേഖലയിൽ ഫോർമാൽഡിഹൈഡ് പോലുള്ള വാതകങ്ങൾ കുറഞ്ഞ അളവിൽ പുറത്തുവിടുന്ന 'ലോ-എമിഷൻ' പശകൾ ഉപയോഗിക്കാൻ കമ്പനികളെ നിർബന്ധിതരാക്കണം. പെരിയാറിലേക്ക് മാലിന്യം ഒഴുക്കുന്ന ഔട്ട്ലെറ്റുകൾ കൃത്യമായി അടയാളപ്പെടുത്തുകയും ഡ്രോണുകൾ ഉപയോഗിച്ച് നിരീക്ഷണം നടത്തുകയും വേണം.

പ്ലൈവുഡ് മേഖലയിലെ തൊഴിലാളികൾക്കായി അവരുടെ മാതൃഭാഷയിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെക്കുറിച്ചും ആരോഗ്യ സുരക്ഷയെക്കുറിച്ചും ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസ്സുകൾ സംഘടിപ്പിക്കണം. വ്യവസായിക മേഖലയായ ഏലൂർ, ഇടയാർ, പെരുമ്പാവൂർ തുടങ്ങിയ വ്യവസായ

മേഖലകളിലെ താമസക്കാർക്കായി കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ സൗജന്യ ആരോഗ്യ പരിപാലന പരിപാടികൾ നടത്തണം. മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ (PCB) മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ പലപ്പോഴും കടലാസ്സിൽ മാത്രം ഒതുങ്ങുന്നു. നിയമലംഘനം നടത്തുന്ന സ്ഥാപനങ്ങൾക്കെതിരെ ലൈസൻസ് റദ്ദാക്കലുൾപ്പെടെയുള്ള കർശനമായ നടപടികൾ ഉണ്ടാകേണ്ടതാണ് .

ഇടനാട് മേഖലയിലെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും ഭാവി നിർദ്ദേശങ്ങളും

ഇടനാട് നേരിടുന്ന സങ്കീർണ്ണമായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ചും കളിമണ്ണ്-ചെങ്കൽ ഖനനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ആഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ചും നടത്തിയ വിശകലനങ്ങളിൽ പ്രധാനമായും നെൽവയലുകളുടെ നാശവും നദീതടങ്ങളിലെ മണ്ണ് ഖനനവും കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതിയിൽ വരുത്തിയ മാറ്റങ്ങൾ വ്യക്തമായി. ഇടനാട്ടിലെ നികത്തപ്പെട്ട വയലുകൾ പൂർവ്വസ്ഥിതിയിലാക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടാണെങ്കിലും, നിലവിലുള്ളവ സംരക്ഷിക്കാൻ 'തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണ നിയമം' കൂടുതൽ കർശനമായി നടപ്പിലാക്കണം. കളിമണ്ണ് ഖനനം ചെയ്ത, ആഴത്തിലുള്ള കുഴികൾ ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ മത്സ്യകൃഷിയോ ജലസംഭരണികളായോ മാറ്റിയെടുക്കാം. അതുപോലെ കുന്നിടിക്കലും ചെങ്കൽ ഖനനവും നിമിത്തം താഴ്ന്നുപോകുന്ന ഭൂഗർഭ ജലനിരപ്പ് ഉയർത്താൻ 'വാട്ടർ ഷെഡ് മാനേജ്മെന്റ്' പദ്ധതികൾ പ്രാദേശിക തലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കണം. ഇടനാടുകളിലെ തോടുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം ഇതിൽ പ്രധാനമാണ്. തീവ്രമഴയെയും വരൾച്ചയെയും പ്രതിരോധിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള വിത്തിനങ്ങളും ശാസ്ത്രീയ കീട നിയന്ത്രണ മാർഗ്ഗങ്ങളും കർഷകർക്ക് ലഭ്യമാക്കണം. ഇതുവഴി കാലാവസ്ഥാ പ്രതിരോധ കൃഷി (Climate Resilient Farming) രീതി വികസിപ്പിച്ചെടുക്കണം. നെൽകൃഷി ഉപേക്ഷിക്കുന്ന കർഷകർക്ക് പ്രത്യേക സബ്സിഡികളും വിപണന സൗകര്യങ്ങളും നൽകി അവരെ കൃഷിയിൽ നിലനിർത്തണം. തീരദേശ മേഖലകൾ പങ്കിടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ സ്വാഭാവികമായ കണ്ടൽക്കാടുകൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നത് ജലമലിനീകരണം തടയാൻ സഹായിക്കും.

നിലവിലെ വിടവുകൾ

2006-ലെയും 2013-ലെയും പഠനങ്ങൾക്ക് ശേഷം ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ വന്ന മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ച് പുതിയ സാങ്കേതികവിദ്യകൾ (GIS, Remote Sensing) ഉപയോഗിച്ചുള്ള സമഗ്രമായ മാപ്പിംഗ് അടിയന്തരമായി നടക്കേണ്ടതുണ്ട്. നിയമങ്ങൾ നിലവിലുണ്ടെങ്കിലും ഗ്രാമീണ മേഖലകളിൽ നടക്കുന്ന അനധികൃത കുന്നിടിക്കലും വയൽ നികത്തലും തടയാൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പലപ്പോഴും സാധിക്കുന്നില്ല. ശക്തമായ ഒരു 'വിജിലൻസ് സംവിധാനം' പ്രാദേശിക തലത്തിൽ ആവശ്യമാണ്. ഖനനം കഴിഞ്ഞു ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ഇടങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവ എങ്ങനെ പരിഹരിക്കാം എന്നതിനെക്കുറിച്ചും കൃത്യമായ പഠനങ്ങൾ പ്രാദേശികമായി നടത്തണം. ഇടനാടിന്റെ നാശം താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ പ്രളയത്തിന് കാരണമാകുന്നു എന്ന തിരിച്ചറിവ് പൊതുസമൂഹത്തിൽ ഇനിയും വർധിക്കേണ്ടതുണ്ട്. തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ പരിപാലനം ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഏറ്റെടുക്കണം. പൊതു ആവശ്യങ്ങൾക്കായി തണ്ണീർത്തടങ്ങൾ നികത്തുമ്പോൾ ജലത്തിന് ഒഴുകിപ്പോകുവാനും മണ്ണിലേക്ക് ഇറങ്ങുവാനുള്ള വാനുള്ള സാഹചര്യം ഉണ്ട് എന്ന് ഉറപ്പാക്കണം.

ഇടനാട് എന്നത് കേവലം ഒരു ഭൂപ്രദേശമല്ല, മറിച്ച് മലനാടിന്റെയും തീരപ്രദേശത്തിന്റെയും ഇടയിലുള്ള ഒരു 'സ്പോഞ്ച്' (Sponge) പോലെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മേഖലയാണ്. ഇത് മഴവെള്ളത്തെ ആഗിരണം ചെയ്യുകയും പ്രളയസാധ്യത കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഖനനം മൂലം ഈ 'സ്പോഞ്ച്' പ്രഭാവം നഷ്ടപ്പെടുന്നത് ജില്ലയുടെ മൊത്തം പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥയെ ബാധിക്കും. പെരിയാർ തടത്തിലെ മാറ്റങ്ങൾ പഠനവിധേയമാക്കുമ്പോൾ, വികസനത്തിന് അപ്പുറം 'പരിസ്ഥിതി പുനരുദ്ധാരണത്തിന് (Ecological Restoration) മുൻഗണന നൽകുന്ന ഒരു മാതൃകയാണ് നമുക്ക് ആവശ്യം.

തീരദേശ മേഖല - പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും ഭാവി നിർദ്ദേശങ്ങളും

ജില്ലയുടെ തീരദേശ മേഖലയെയും, വേമ്പനാട് കായൽ ആവാസവ്യവസ്ഥയെയും കുറിച്ചുള്ള നിരീക്ഷണം ഈ മേഖലയുടെ പരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യം കൃത്യമായി വരച്ചുകാട്ടുന്നു. കൊച്ചി നഗരത്തിന്റെ നിലനിൽപ്പ് തന്നെ ഈ തണ്ണീർത്തടങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ടാണെന്നത് വസ്തുതയാണ്.

സ്വകാര്യ വ്യക്തികളുടെ ഭൂമിയിലുള്ള കണ്ടൽക്കാടുകൾ സംരക്ഷിക്കാൻ പ്രോത്സാഹനങ്ങൾ (Incentives) നൽകണം. വല്ലാർപാടം, വൈപ്പിൻ മേഖലകളിൽ കണ്ടൽ നഴ്സറികൾ സ്ഥാപിച്ച് കൂടുതൽ പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് ഇവ വ്യാപിപ്പിക്കണം. പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യം കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ട് ഏഷ്യൻ വാട്ടർബേർഡ് സെൻസസ് (2024) സൂചിപ്പിച്ച പക്ഷികളുടെ ആവാസകേന്ദ്രങ്ങൾ 'സംരക്ഷിത മേഖലകളായി' (Biodiversity Heritage Sites) പ്രഖ്യാപിക്കണം. വിനോദസഞ്ചാരത്തിന് നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തണം. നഗരത്തിലെ തോടുകൾ വഴി കായലിലെത്തുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ തടയാൻ 'ട്രാഷ് ട്രാപ്പുകൾ' (Trash Traps) സ്ഥാപിക്കണം. വ്യാവസായ ശാലകളിൽ നിന്നുള്ള രാസമാലിന്യങ്ങൾ കായലിലേക്ക് നേരിട്ട് ഒഴുക്കുന്നത് കർശനമായി തടയണം. പോള (Water Hyacinth) പോലുള്ള ജലസസ്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യാൻ യന്ത്രവൽകൃത സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തണം. ഈ പോള ഉപയോഗിച്ച് ജൈവവളം അല്ലെങ്കിൽ കരകൗശല വസ്തുക്കൾ നിർമ്മിക്കുന്ന ചെറുകിട വ്യവസായങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാം.

നിലവിലെ വിടവുകൾ

തീരദേശ പരിപാലന നിയമങ്ങൾ പലപ്പോഴും ലംഘിക്കപ്പെടുന്നത് കണ്ടൽക്കാടുകളുടെ നാശത്തിനും കായൽ കയ്യേറ്റത്തിനും കാരണമാകുന്നു. വേമ്പനാട് കായലിന്റെ സംരക്ഷണത്തിനായി വിവിധ വകുപ്പുകൾ (Pollution Control Board, Coastal Police, Fisheries, Irrigation) പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും അവ തമ്മിലുള്ള ഏകോപനത്തിൽ കുറവുണ്ട്. ഇത് ഏകോപിത കായൽ സംരക്ഷണ അതോറിറ്റിയുടെ അഭാവം ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നു. കായലിലെ ലവണാംശം മാറുന്നത് ഉൾനാടൻ മത്സ്യകൃഷിയെയും പൊക്കാളി കൃഷിയെയും ബാധിക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിനെക്കുറിച്ചുള്ള ശാസ്ത്രീയമായ ഡാറ്റാ ശേഖരണത്തിൽ കുറവുണ്ട്. കടൽഭിത്തികൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിന് പകരം 'ബയോ ഷീൽഡുകൾ' (Bio-shields) എന്ന നിലയിൽ കണ്ടലുകളെയും മറ്റ് തീരദേശ സസ്യങ്ങളെയും ഉപയോഗിക്കുന്നതിനെക്കുറിച്ചുള്ള അവബോധം കുറവാണ്. മുഴുവൻ കടൽതീരവും കല്ലുകെട്ടി സംരക്ഷിക്കുക എന്ന ബോധത്തിൽ നിന്നും സാധ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ ജൈവവലയം തീർത്തു കൊണ്ടും തീരസംരക്ഷണം ഏറ്റെടുക്കുവാനുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ പരിശോധിക്കേണ്ടതാണ്.

വേമ്പനാട് കായൽ നേരിടുന്ന ഏറ്റവും വലിയ ഭീഷണി യൂട്രോഫിക്കേഷൻ (Eutrophication) ആണ്. മാലിന്യങ്ങൾ അടിഞ്ഞുകൂടി ഓക്സിജൻ കുറയുന്ന അവസ്ഥയാണിത്. ഇത് മത്സ്യസമ്പത്തിനെ സാരമായി ബാധിക്കുന്നു. കൊച്ചി മെട്രോപൊളിറ്റൻ ഏരിയയുടെ വികസനം ഈ തണ്ണീർത്തടങ്ങളെ വിഴുങ്ങാതിരിക്കാൻ 'നീല-പച്ച മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ' (Blue-Green Master Plan) അടിയന്തരമായി നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്. ജില്ലയിലെ പക്ഷികളുടെയും മത്സ്യങ്ങളുടെയും വൈവിധ്യത്തെക്കുറിച്ച് 2024-ൽ സെൻസസ് നടന്നെങ്കിലും, കായലിന്റെ ആഴവും അടിത്തട്ടിലെ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവും സംബന്ധിച്ച പുതിയ 'ബാത്തിമെട്രിക് സർവ്വേ' (Bathymetric Survey) ലഭ്യമാണോ എന്ന് പരിശോധിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ദ്വീപ സമൂഹങ്ങൾ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളും ഭാവി നിർദ്ദേശങ്ങളും

ജില്ലയിലെ ഭൂപ്രകൃതിയിൽ ഏറ്റവും സവിശേഷമായതും എന്നാൽ അങ്ങേയറ്റം ലോലവുമായ (Vulnerable) ഒരു ആവാസവ്യവസ്ഥയാണ് ദ്വീപ സമൂഹങ്ങൾ. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും

കടൽനിരപ്പ് ഉയരുന്നതും ഈ ദ്വീപുകളുടെ നിലനിൽപ്പിനെത്തന്നെ ബാധിക്കുന്ന ഗൗരവകരമായ പ്രശ്നമാണ്. ഈ ദ്വീപുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി ഒരു 'പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരതാ മാതൃക' അനിവാര്യമാണ്.

ഓരോ ദ്വീപിന്റെയും ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതകൾ അനുസരിച്ച് പ്രത്യേക മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കണം. നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായ പരിധി നിശ്ചയിക്കണം. കൃഷിഭൂമികളിലേക്ക് ഉപ്പുവെള്ളം കയറുന്നത് തടയാൻ സ്വാഭാവിക ബണ്ടുകൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും 'പൊക്കാളി' പോലുള്ള ഉപ്പുവെള്ളത്തെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന പരമ്പരാഗത കൃഷിരീതികൾ വീണ്ടെടുക്കുകയും വേണം. കടൽനിരപ്പ് ഉയരുന്ന സാഹചര്യം കണക്കിലെടുത്ത്, വെള്ളപ്പൊക്കത്തെ അതിജീവിക്കാൻ കഴിയുന്ന തരം നിർമ്മാണ രീതികൾ (ഉദാഹരണത്തിന്: തൂണുകളിലുയർത്തിയ വീടുകൾ, ഫ്ലോട്ടിംഗ് ജെട്ടികൾ) പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കാം. ദ്വീപുകളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യം കായലിൽ കലരാതിരിക്കാൻ 'സീറോ വേസ്റ്റ് ഐലൻഡ്' (Zero Waste Island) പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കണം. കായലിലെ പോളയും പ്ലാസ്റ്റിക്കും നീക്കം ചെയ്യാൻ ദ്വീപ് നിവാസികളുടെ കൂട്ടായ്മ രൂപീകരിക്കണം. ദ്വീപിന് ചുറ്റും കണ്ടൽക്കാടുകളുടെയും രാമച്ചം പോലുള്ള സസ്യങ്ങളുടെയും ഒരു സ്വാഭാവിക മതിൽ (Bio-fencing) സൃഷ്ടിക്കുന്നത് മണ്ണൊലിപ്പ് തടയാൻ സഹായിക്കും.

നിലവിലെ വിടവുകൾ

അടുത്ത 20-50 വർഷത്തിനുള്ളിൽ കടൽനിരപ്പ് ഉയരുമ്പോൾ ഏതൊക്കെ ദ്വീപുകൾ എത്രത്തോളം വെള്ളത്തിനടിയിലാകും എന്നതിനെക്കുറിച്ച് കൃത്യമായ 'ലോക്കൽ സെനാരിയോ മാപ്പിംഗ്' (Inundation Mapping) ലഭ്യമല്ല. ദ്വീപുകളിലെ കിണറുകൾ ഉപ്പുവെള്ളം കയറി നശിക്കുമ്പോൾ പകരം സംവിധാനമായി വലിയ തോതിലുള്ള മഴവെള്ള സംഭരണികൾ (Community Rainwater Harvesting) സ്ഥാപിക്കുന്നതിൽ വലിയ വിടവുണ്ട്. ദ്വീപുകളെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന പാലങ്ങളും റോഡുകളും നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ കായലിന്റെ സ്വാഭാവിക ഒഴുക്കിനെ അത് എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു എന്നതിനെക്കുറിച്ച് പലപ്പോഴും പഠനങ്ങൾ നടക്കാറില്ല. കടമക്കുടി പോലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ വർധിച്ചുവരുന്ന നിയന്ത്രണമില്ലാത്ത ടൂറിസം അവിടുത്തെ സമാധാനപരമായ ആവാസവ്യവസ്ഥയെയും പക്ഷികളുടെ സാന്നിധ്യത്തെയും ബാധിക്കുന്നുണ്ട്.

കാലാവസ്ഥാ പ്രതിരോധ (Climate Resilience) പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ രൂപീകരിക്കുക. കണ്ടൽക്കാടുകൾ, പൊക്കാളിക്കൃഷിയുടെ വ്യാപനം ഇവ വഴി തീരസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കുക. കടൽനിരപ്പ് ഉയരുന്നതിനനുസരിച്ച് കെട്ടിട നിർമ്മാണത്തിലും കൃഷിയിലും മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുക. മലിനമായ കായൽ ഭാഗങ്ങൾ ശുദ്ധീകരിക്കുകയും ജൈവവൈവിധ്യം വീണ്ടെടുക്കുകയും ചെയ്യുക. കൊച്ചിയിലെ ദ്വീപുകൾ വെറും വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളല്ല, മറിച്ച് കടലിനും നഗരത്തിനും ഇടയിലുള്ള 'ബഫർ സോണുകൾ' ആണ്. ഈ ദ്വീപുകൾ ഇല്ലാതായാൽ കടൽക്ഷോഭവും പ്രളയവും നേരിട്ട് നഗരഹൃദയത്തെ ബാധിക്കും. അതിനാൽ, ദ്വീപ് സംരക്ഷണം എന്നത് നഗരത്തിന്റെ സുരക്ഷാ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി മാറണം.

പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരതാ മാതൃക

ആഗോളതാപനത്തിന്റെയും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെയും പ്രതിസന്ധികൾ ജില്ലയിലെ എല്ലാ മേഖലകളിലും അനുഭവപ്പെടുന്നുണ്ട്. ജില്ലയുടെ തീരപ്രദേശങ്ങളോട് ചേർന്നുള്ള തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ കടൽ ജലനിരപ്പ് ഉയരുന്നതുമൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾക്ക് സാക്ഷ്യം വഹിക്കുന്നു. ഇതിനെ പ്രതിരോധിക്കുവാനും ആഘാതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുവാനുമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടർച്ചയായി ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ നടപ്പാക്കുന്ന 'നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ' (Net Zero Carbon) ക്യാമ്പയിനും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട

ജനകീയ ഇടപെടലുകളും ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഏറെ പ്രസക്തമാണ്. നെറ്റ്സിറോ കാർബൺ കേരളം തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ പ്രാവർത്തികമാക്കുക എന്നതാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്ന ആശയം. ബൃഹത്തായ ഈ ആശയം തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി ഏറ്റെടുക്കാനും, കാർബൺ പുറംതള്ളലിന്റെയും സംഭരണത്തിന്റെയും തോത് നിർണയിക്കാനുള്ള സൗകര്യവും, ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും പ്രായോഗികമായും കൃത്യതയോടും നടപ്പിലാക്കാനും കഴിയണം . തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾ നടപ്പാക്കുന്ന വാർഷിക പദ്ധതിയിൽ നെറ്റ്സീറോ ഘടകങ്ങൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തുമ്പോൾ കുറഞ്ഞ സാമ്പത്തിക ബാധ്യത മാത്രമാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളായി വിഭജിക്കുകയും താരതമ്യേന ചെറുതും ലളിതവുമായ ഇടപെടലുകൾ പ്രാഥമിക ഘട്ടത്തിൽ തെരഞ്ഞെടുക്കുകയും വേണം. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി നിലവിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജല സ്രോതസ്സുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം, തരിശു ഭൂമിയിൽ കൃഷി, എല്ലാ വീടുകളിലും പച്ചക്കറി ഉൽപാദനം ലഭ്യമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിക്കുക എന്നിവ പൂർണ്ണമായും നടപ്പിലാക്കുക എന്നും പ്രധാനമാണ് .

എറണാകുളം ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതികവും വികസനപരവുമായ നിലവിലെ അവസ്ഥയെ സമഗ്രമായി വിശകലനം ചെയ്യുമ്പോൾ, സാമ്പത്തിക മുന്നേറ്റവും പാരിസ്ഥിതിക സന്തുലിതാവസ്ഥയും തമ്മിലുള്ള പൊരുത്തക്കേടുകൾ പരിഹരിക്കുക എന്നതാണ് ഭാവിയിലെ ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളി എന്ന് വ്യക്തമാകുന്നു. പെരിയാർ നദിയുടെ സംരക്ഷണം, കണ്ടൽക്കാടുകളുടെ പുനരുജ്ജീവനം, ശാസ്ത്രീയമായ ദ്രവ-ഖര മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നിവയിൽ ഇപ്പോഴും നിലനിൽക്കുന്ന വലിയ വിടവുകൾ നികത്താൻ അടിയന്തരമായ ഇടപെടലുകൾ ആവശ്യമാണ്. ജില്ലയുടെ മലനാട്, ഇടനാട്, തീരദേശ മേഖലകൾ ഓരോന്നും സവിശേഷമായ വെല്ലുവിളികൾ നേരിടുമ്പോൾ, ടാങ്കർ ലോറികളെ ആശ്രയിക്കുന്ന താൽക്കാലിക സംവിധാനങ്ങളിൽ നിന്ന് മാറി നീർത്തട സംരക്ഷണത്തിലും ആധുനിക മാലിന്യ സംസ്കരണ സാങ്കേതികവിദ്യകളിലും അധിഷ്ഠിതമായ സുസ്ഥിര മാതൃകകൾ നടപ്പിലാക്കേണ്ടതുണ്ട്.

References

1. Ernakulam District. (n.d.). Queen of Arabian Sea. Government of India. Retrieved December 12, 2025, from https://ernakulam.nic.in/en/queen-of-arabian-sea/
2. Cochin Port Authority. (n.d.). History. Government of India. Retrieved December 12, 2025, from https://cochinport.gov.in/history
3. Chandramohanakumar, N., Shyju, P., Deepulal, P. M., Shameem, K., Manu Mohan, Harishanth, & Jabir Tajudeen (2016). The impact of soil quarrying at Manakamala, Mulanthuruthi, Ernakulam. Centre for Earth Science Studies
4. CGWB, (2013). Groundwater Information Booklet of Ernakulam District, Kerala State. Central Ground Water Board, Ministry of Water Resources. https://cgwb.gov.in/old_website/District_Profile/Kerala/Ernakulam.pdf
5. Water Resources Department. (n.d.). Periyar river basin. Irrigation Department, Government of Kerala. https://irrigation.kerala.gov.in/index.php/river-basins/periyar-river-basin
6. Irrigation Department, Government of Kerala. (n.d.). Periyar Valley Irrigation Project. Retrieved January 5, 2026, from https://irrigation.kerala.gov.in/index.php/major-projects/71-periyar-valley-irrigation-project
7. Irrigation Department, Government of Kerala. (n.d.). Moovattupuzha Valley Irrigation Project. Retrieved January 5, 2026, from https://irrigation.kerala.gov.in/index.php/major-projects/75-muvattupuzha-valley-irrigation-project
8. India Meteorological Department. (2024). Annual Climate Summary for Kerala State. Ministry of Earth Sciences, Government of India.
9. Srikumar, S. (2012). Environmental consequences of rubber plantations in Kerala (NRPPD Discussion Paper No. 44). Centre for Development Studies (CDS). https://cds.edu/wp-content/uploads/2021/02/NRPPD44_Srikumar.pdf
10. Rubber Board of India. (2022). Natural rubber statistics 2021-22. Ministry of Commerce and Industry, Government of India. https://www.rubberboard.gov.in
11. Wetlands International South Asia. (2024). Asian Waterbird Census [Annual citizen science programme information]. Wetlands International South Asia. Retrieved from https://south-asia.wetlands.org/our-approach/healthy-wetland-nature/asian-waterbird-census/
12. State Wetland Authority Kerala. (2017). Vembanad-Kol wetland integrated management plan. Government of Kerala. Retrieved from https://www.swak.kerala.gov.in/images/downloads/MAP_Vembanad%20Kol%20Rev%20May%202017%281%29.pdf
13. Cochin International Airport Limited. (n.d.). CIAL's green energy. Retrieved October 28, 2024, from https://www.cial.aero/news-Updates/CIAL-s-green-energy
14. International Civil Aviation Organization. (2016). Case study: Cochin International Airport - World's first solar-powered airport. In 2016 Environmental Report: On board a sustainable future (pp. 177). https://www.icao.int/environmental-protection/Documents/EnvironmentalReports/2016/ENVReport2016_pg177-177.pdf
15. Kochi Metro Rail Limited. (2011). Updated detailed project report: Kochi metro rail project (Prepared by Delhi Metro Rail Corporation). https://kochimetro.org/wp-content/uploads/dpr.pdf
16. Kochi Metro Rail Limited. 12th Annual Report (2022, 2023) https://s3-ap-south-1.amazonaws.com/kmrldata/wp-content/uploads/2023/10/12063802/Annual-Report-2022-23_KMRL.pdf
17. Kmrl: Metro Commissions New Solar Plant | Kochi News - Times of India
18. Source: District Suchitwa Mission Ernakulam

19. Santhosh, V. (2006). Environmental impact assessment of tile and brick clay mining from Chalakudy and Periyar River Basins, Kerala, India [Unpublished doctoral dissertation]. University of Kerala.
20. Sunil, A. K., Deepu, T. L., & Kumar, S. (2013) Assessment of fluvial clay mining in Periyar, Chalakudy and Muvattupuzha river basins, Kerala: Resource estimation and environmental implications. Current Science, 105(2), 232–239.
21. Chandramohanakumar, N., Shyju, P., Deepulal, P. M., Shameem, K., Manu Mohan, Harishanth, & Jabir Tajudeen (2016). The impact of soil quarrying at Manakamala, Mulanthuruthi, Ernakulam. Centre for Earth Science Studies
22. Kerala State Pollution Control Board. (2025). Monitoring report on industrial effluents and water quality of Periyar River: Impact of plywood industries in Ernakulam district. Government of Kerala. (https://kspcb.kerala.gov.in/latest-reports)
23. Kerala State Pollution Control Board. (2024). Impact of salinity intrusion and industrial pollution on water resources in Ernakulam district. Retrieved from: https://kspcb.kerala.gov.in/assets/uploads/widget/directory/Water_Air_Quality_Directory,_2024.pdf
24. സുചിത്ര എം. & ശ്രീജ കെ.ജി. 15th november 2025. Title: പാചകം കല്ലിൽ കയറി, മനുഷ്യവിസർജ്ജ്യം പുറത്തേക്കൊഴുകുന്ന കക്കൂസുകൾ; വേനലിലും മുങ്ങുകയാണ് വൈപ്പിന്. Matrubhumi. Read more at: https://www.mathrubhumi.com/social/social-issues/impact-of-climate-change-in-vypin-island-kerala-and-challenges-faced-by-people-7bdd2afcSource:
25. Central Ground Water Board. (2013). Ground water information booklet of Ernakulam district, Kerala state. Ministry of Water Resources, Government of India. https://cgwb.gov.in/old_website/District_Profile/Kerala/Ernakulam.pdf
26. Ernakulam saw huge depletion in groundwater in a decade | Kochi News - Times of India
27. Ocean Society of India റിപ്പോർട്ട്.