

# ഹരിത വഴിയിലൂടെ അന്നന്തപുരി

പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപനത്തിന്റെ പത്തുവർഷം

തിരുവനന്തപുരം ജില്ല



ചീഫ് എഡിറ്റർ  
**ഡോ. ടി.എൻ. സീമ**

കോർഡിനേറ്റർ, നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതി-2  
വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ, ഹരിതകേരളം മിഷൻ

എഡിറ്റർ  
**സി.അശോക്**

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 പങ്കുവഹിക്കുകയാണ്. 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 ഭാവിയിലേക്കുള്ള ദീർഘ സുചനകളും ഉൾക്കൊള്ളുന്ന ഈ പുസ്തകം പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർക്കും ജനപ്രതിനിധികൾക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും ഒരു പോലെ ഉപകാരപ്പെടുമെന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു. എല്ലാവീയ ആശംസകളും നേരുന്നു.

പിണറായി വിജയൻ





# അവതാരിക

സ്ഥാനത്തിന്റെ 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 മിഷൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കേരളം നേരിട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന രൂക്ഷമായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ശാസ്ത്രീയ പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ആവിഷ്കരിച്ചതും നടപ്പാക്കിയതും. ഏകോപനവും സംയോജനവും ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള ആസൂത്രണത്തിലും പദ്ധതികൾ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ കർമ്മപഥത്തിലെത്തിച്ചതിലും കാട്ടിയ മികവ് ഈ മിഷനെ ദേശീയ ശ്രദ്ധയാകർഷിച്ച ഒരു ബദൽ വികസന മാതൃകയാക്കി മാറ്റി.

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 2017ൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ രൂപീകൃതമാവുന്നത്. ഒരു ദശാബ്ദക്കാലത്തെ പ്രവർത്തനം കൊണ്ട് പരിസ്ഥിതി മേഖലയിൽ ശ്രദ്ധേയങ്ങളായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. സുസ്ഥിര വികസനമെന്നത് കേവലം വാക്കുകളല്ല മറിച്ച് പ്രായോഗികമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണെന്ന് ഈ മിഷൻ തെളിയിച്ചു. പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ ജനപങ്കാളിത്തം, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലൂടെ നേതൃത്വം, മറ്റ് വകുപ്പുകളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും സന്നദ്ധസംഘടനകളുടെയും സഹകരണം മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ഊർജ്ജമായി.

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. തിരുവനന്തപുരം 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. സിഫ**

കോർഡിനേറ്റർ, നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതി-2  
വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ ഹരിതകേരളം മിഷൻ

## ഉള്ളടക്കം

ആമുഖം .....	7
ജില്ലയുടെ പരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളും വെല്ലുവിളികളും.....	9
പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളിലെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ .....	21
ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളും നേട്ടങ്ങളും .....	31
സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട മാതൃകകൾ .....	67
മിഷൻ നേട്ടങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന വഴികൾ.....	86
ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ സാധ്യമായ തദ്ദേശ സ്ഥാപന ശാക്തീകരണം.....	127
സുസ്ഥിര പരിസ്ഥിതിക്കായുള്ള ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ .....	144

# ആമുഖം

വികസനമോ ? പരിസ്ഥിതിയോ ?

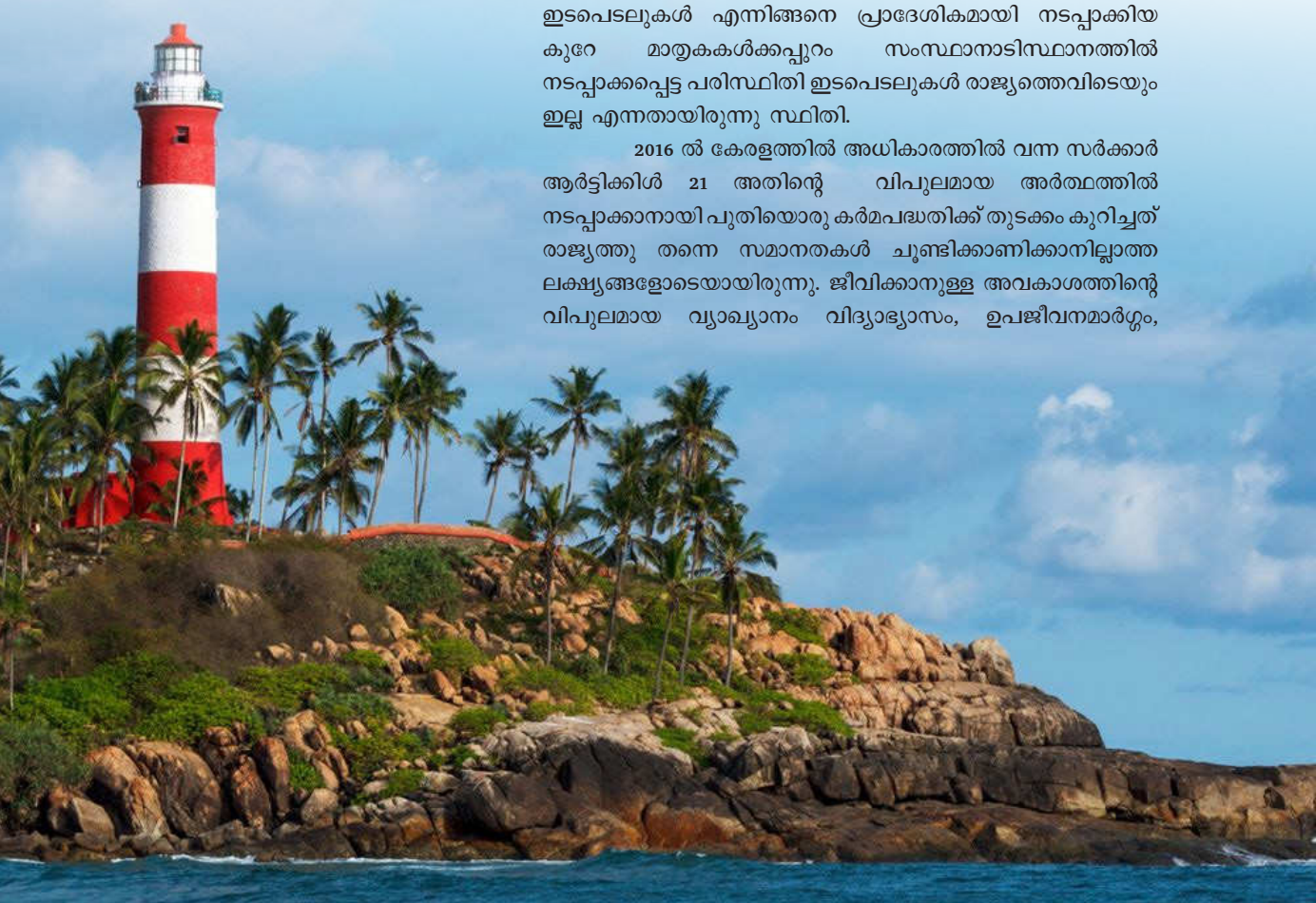
വളരെ പഴയ ചോദ്യമാണിതെങ്കിലും ഏകാഭിപ്രായ സ്വഭാവമുള്ള ഉത്തരം ഇപ്പോഴുമില്ല.

ഭരണഘടനയുടെ ആർട്ടിക്കിൾ 21 പ്രകാരം ശുദ്ധമായ പരിസ്ഥിതി, ശുചിത്വം, മലിനീകരണ രഹിത വായു, വെള്ളം എന്നിവയ്ക്കുള്ള അവകാശം മൗലികാവകാശങ്ങളാണെന്ന് സുപ്രീം കോടതി പലതവണ അംഗീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ചരിത്ര പ്രസിദ്ധമായ ഡുൺവാലി 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 സിട്ടി ഗ്രാമത്തിലേതുപോലെ ചില ജലസംരക്ഷണ ഇടപെടലുകൾ എന്നിങ്ങനെ പ്രാദേശികമായി നടപ്പാക്കിയ കൂറേ മാതൃകകൾക്കപ്പുറം സംസ്ഥാനാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പാക്കപ്പെട്ട പരിസ്ഥിതി ഇടപെടലുകൾ രാജ്യത്തെവിടെയും ഇല്ല എന്നതായിരുന്നു സ്ഥിതി.

2016 ൽ കേരളത്തിൽ അധികാരത്തിൽ വന്ന സർക്കാർ ആർട്ടിക്കിൾ 21 അതിന്റെ വിപുലമായ അർത്ഥത്തിൽ നടപ്പാക്കാനായി പുതിയൊരു കർമ്മപദ്ധതിക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചത് രാജ്യത്തു തന്നെ സമാനതകൾ ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാനില്ലാത്ത ലക്ഷ്യങ്ങളോടെയായിരുന്നു. ജീവിക്കാനുള്ള അവകാശത്തിന്റെ വിപുലമായ വ്യാഖ്യാനം വിദ്യാഭ്യാസം, ഉപജീവനമാർഗ്ഗം,



പാർപ്പിടം, ആരോഗ്യം പരിസ്ഥിതി എന്നിവയിലെല്ലാമുന്നുന്ന 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 സങ്കീർണ്ണമാക്കുന്നതായിരുന്നു. ഗോത്രവർഗ ഗ്രാമങ്ങൾ മുതൽ മെട്രോ നഗരങ്ങൾ വരെയുള്ള വൈജാത്യവും വെല്ലുവിളിയായി നിന്നിരുന്നു. ഈ സങ്കീർണ്ണതകൾക്കിടയിലും സംസ്ഥാനത്തെ മുഴുവൻ പ്രദേശങ്ങളിലും പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപനത്തിന്റെ പുതിയ അദ്ധ്യായം കുറിച്ചു എന്നതാണ് ഹരിതകേരളം മിഷനെ രാജ്യത്തിന്റെ തന്നെ ശ്രദ്ധയിലേയ്ക്കുയർത്തുന്നത്.

“വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ് “ എന്ന പരിസ്ഥിതി മുദ്രാവാക്യം ഹരിതകേരളം മിഷൻ കേരളീയ ജനമനസ്സുകളിലേയ്ക്ക് കടത്തിവിട്ടു. പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളും ജനങ്ങളും അതേറ്റെടുത്തപ്പോൾ മാലിന്യക്കുന്നകൾ 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 ശീലവൽക്കരണം 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.

തിരുവനന്തപുരം 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.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയുടെ ഈ ഹരിതപുസ്തകം കൂടുതൽ പാരിസ്ഥിതിക സുസ്ഥിരതയുള്ള നവകേരളത്തിലേയ്ക്ക് വഴിതെളിക്കുമെന്ന് പ്രത്യാശിക്കുന്നു.



## ജില്ലയുടെ പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളും വെല്ലുവിളികളും

പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ മനോഹാരിത ചാർത്തി അഗസ്റ്റ്യാർകൂടവും പൊന്മുടിയും. പടിഞ്ഞാറുവശത്ത് വർക്കലയും ശംഖുമുഖവും കോവളവും ഉൾപ്പെടെ പാറശാല വരെ നീണ്ടുകിടക്കുന്ന തീരപ്രദേശം. ഇവയെ ബന്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് വാമനപുരം നദിയും നെയ്യാറ്റും കരമനയാറ്റും മാമം നദിയും അവയുടെ പോഷക നദികളും. വെള്ളായണിക്കായൽ, കുറുനംകുളം കായൽ, ആക്കുളം-വേളി കായൽ, അഞ്ചുതെങ്ങു-വക്കം കായൽ എന്നിങ്ങനെ ജില്ലയെ സമൃദ്ധമാക്കുന്ന ജലശേഷിമുള്ളതുകൾ. തെങ്ങും കവുങ്ങും മരച്ചീനിയും പച്ചക്കറിയും സമൃദ്ധമായി വിളയുന്ന കൃഷിയിടങ്ങൾ. പച്ചപ്പ് വിരിയുന്ന നെൽപ്പാടങ്ങൾ. അവയിലേക്ക് തെളിനീരൊത്തിക്കാൻ തലക്കുളങ്ങളുൾപ്പെടെ 100 കണക്കിന് കുളങ്ങൾ. ഇത്തരത്തിൽ നിരവധി പാരിസ്ഥിതിക സവിശേഷതകളാൽ അനുഗ്രഹിതമാണ് തിരുവനന്തപുരം ജില്ല.

ജില്ലയുടെ അതിർത്തി തെക്ക് കന്യാകുമാരി ജില്ലയും കിഴക്ക് പശ്ചിമഘട്ട മലനിരകളും പടിഞ്ഞാറ് അറബിക്കടലും, വടക്ക് കൊല്ലം ജില്ലയുമാണ്. ജില്ലയുടെ

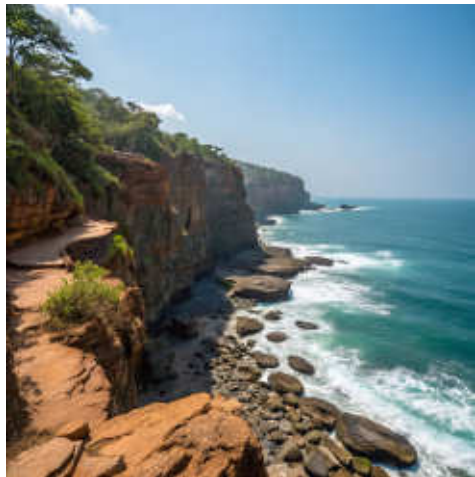


ആകെ ഭൂവിസ്തൃതി 2192 ച. കി. മീ. ആണ്. ജില്ലയുടെ ഭൂമിശാസ്ത്ര മേഖലയെ മൂന്നായി തരം തരംതിരിച്ചിരിക്കുന്നു. മലനാട്, ഇടനാട്, തീരപ്രദേശങ്ങൾ. ജില്ലയിലെ വിസ്തൃതിയിൽ തീര പ്രദേശങ്ങൾ 114 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ (5.22%), ഇടനാട് 1497.7 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ (68.51%), മലനാട് 574.3 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ (26.27%) എന്നിങ്ങനെയാണ്. നെയ്യാറ്റിൻകര താലൂക്ക് മലനാട്, ഇടനാട്, തീര പ്രദേശങ്ങളിലും, നെടുമങ്ങാട് താലൂക്ക് മലനാട്, ഇടനാട് പ്രദേശങ്ങളിലും ചിറയിൻകീഴ്, തിരുവനന്തപുരം താലൂക്കുകൾ ഇടനാട്, തീരപ്രദേശം എന്നീ മേഖലകളിലും വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്നു



പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ രണ്ടാമത്തെ ഉയരം കൂടിയ കൊടുമുടിയായ 'അഗസ്ത്യാർകൂടം' തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലാണ് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. യുനെസ്കോയുടെ പൈതൃക പട്ടികയിൽ ഇടംപിടിക്കുന്നതിൽ ലിസ്റ്റ് ചെയ്യപ്പെട്ട, ഏഷ്യയിലെ ഏറ്റവും ഉയരം കൂടിയ വർക്കല ക്ലിഫ് ജില്ലയിലെ മറ്റൊരു പ്രധാന സവിശേഷതയാണ്.

ഏകദേശം 30 മീറ്ററോളം ഉയരമുള്ളതും 50 ലക്ഷം മുതൽ 2.3 കോടി വർഷങ്ങൾക്ക് മുൻപ് രൂപം കൊണ്ടിട്ടുള്ളതെന്ന് കരുതുന്നതുമായ മയോസീൻ കാലഘട്ടത്തിന്റെ അവശേഷിപ്പെന്ന് കരുതുന്ന വർക്കല ക്ലിഫ് ഒരു പ്രധാനപ്പെട്ട ഭൂഭാഗമാണ്. ഇതിന്റെ പ്രാധാന്യം കണക്കിലെടുത്ത് ജിയോളജിക്കൽ സർവ്വേ ഓഫ് ഇന്ത്യ വർക്കല ക്ലിഫിനെ ഒരു ദേശീയ ഭ്രമ സ്മാരകമായി പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.



തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ പ്രധാനമായും കാണുന്ന മണ്ണിനമാണ് വെട്ടുകൽ മണ്ണ് (Laterite Soil). ജില്ലയുടെ തെക്കൻ ഭാഗങ്ങളായ നെയ്യാറ്റിൻകര, തിരുവനന്തപുരം താലൂക്കുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന മറ്റൊരു മണ്ണിനമാണ് ചെമ്മണ്ണ് (Red Loam). തെങ്ങ്, വാഴ, പച്ചക്കറികൾ എന്നിവയുടെ കൃഷിക്ക് ഇത്

അനുയോജ്യമാണ്. ജില്ലയുടെ നദീതടങ്ങളോട് ചേർന്ന് കാണപ്പെടുന്ന ഫലഭൂയിഷ്ഠമായ മണ്ണിനമായ എക്കൽ മണ്ണ് (Riverine Alluvium) നെൽകൃഷിക്ക് ഏറെ ഉത്തമമാണ്.



ജില്ലയിലെ ആകെ കൃഷിസ്ഥലത്തിന്റെ 44 % തെങ്ങും 20% റബ്ബറും 6.5% വാഴയുമാണ് കൃഷിചെയ്യുന്നത്. ജില്ലയുടെ വിസ്തൃതിയിൽ 0.82% മാത്രമാണ് നെൽകൃഷി ചെയ്യുന്നത്. 2.06 % പച്ചക്കറിയും 1.31% സുഗന്ധവ്യഞ്ജനവും, 8.2 % മരച്ചീനിയും കൃഷിചെയ്യുന്നു.

ജില്ലയുടെ പ്രധാന പാരിസ്ഥിതിക ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങൾ അഗസ്ത്യാർകുടം, പൊന്മുടി, കല്ലാർ-മീൻമുട്ടി, ആക്കുളം ടൂറിസ്റ്റ് വില്ലേജ്, കോവളം ബീച്ച്, വർക്കല ബീച്ച് എന്നിവയാണ്.

### ജില്ലയിലെ പ്രധാന നദികൾ നെയ്യാർനദി:

കേരളത്തിന്റെ തെക്കേ അറ്റത്തുള്ള നദിയാണ് നെയ്യാർ. ഏകദേശം 1860 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ അഗസ്ത്യ കുന്നുകളിൽ നിന്നാണ് ഉത്ഭവിക്കുന്നത്. കല്ലാറും കരാവലിയാറുമാണ് പ്രധാന പോഷകനദികൾ. നദിയുടെ നീളം 56 കിലോമീറ്ററാണ്. നദീതടത്തിന്റെ ആകെ നീരൊഴുക്ക് വിസ്തീർണ്ണം 497 ച.കി.മീ. ആണ്. നെയ്യാറ്റിൻകര, കോവളം, പൂവാർ എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലൂടെ ഒഴുകി കടലിൽ ചേരുന്നു. നെയ്യാർ ജലസേചന പദ്ധതി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് ഈ നദിയിലാണ്.

### കരമനയാർ:

കരമനയാർ പൂർണ്ണമായും തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലൂടെയാണ് ഒഴുകുന്നത്. അഗസ്ത്യാർകുടത്തിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിച്ച് 68 കിലോമീറ്റർ പടിഞ്ഞാറോട്ട് ഒഴുകുന്ന നദി കോവളത്തിനടുത്തുള്ള തിരുവല്ലം-കരമം പ്രദേശത്തിലൂടെ അറബിക്കടലിൽ ചേരുന്നു. നദിയുടെ വിസ്തൃതി ഏകദേശം 702 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ ആണ്. പേപ്പാറയിലും അരുവിക്കരയിലും ഈ നദിക്ക് കുറുകെ രണ്ട് അണക്കെട്ടുകൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ അണക്കെട്ടുകളിലെ ജലം കുടിവെള്ള വിതരണത്തിനാണ് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നത്. കരമനയാറിൽ ചേരുന്ന കിള്ളിയാർ ആണ് ഇതിന്റെ പ്രധാന പോഷകനദി.





### **കിള്ളിയാർ**

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ നെടുമങ്ങാട് താലൂക്കിൽ പനവൂരിനടുത്തുള്ള തീർത്ഥാടകരയിൽ നിന്നു ഉത്ഭവിക്കുന്ന കിള്ളിയാർ 35 കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യമുള്ളതാണ്. ആനാട്, പനവൂർ, അരുവിക്കര, കരകുളം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ നെടുമങ്ങാട് മുനിസിപ്പാലിറ്റി എന്നീ പ്രദേശങ്ങളിലൂടെ ഒഴുകി വഴയിലയിൽ വച്ച് തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭയിലെ മണ്ണാമൂല, മരുതൻകുഴി, ഇടപ്പഴിഞ്ഞി, ജഗതി, കിള്ളിപ്പാലം, ആറ്റുകാൽ, കാലടി തെക്ക് എന്നിവിടങ്ങളിൽ കൂടി ഒഴുകി പള്ളത്തുകടവിൽ വച്ച് കരമന നദിയുമായി ചേരുന്നു.

### **വാമനപുരംനദി:**

ഏകദേശം 1860 മീറ്റർ ഉയരത്തിൽ പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ചെമ്മുഞ്ഞിമൊട്ട കുന്നുകളിൽ നിന്നാണ് 88 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള വാമനപുരം നദി ഉത്ഭവിക്കുന്നത്. നദിതട വിസ്തീർണ്ണം 687 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററാണ്. തിരുവനന്തപുരം, കൊല്ലം ജില്ലകളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന വാമനപുരം നദി വാമനപുരം ഗ്രാമത്തിന്റെ പ്രധാന കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സാണ്.

### **മാമം പുഴ :**

പശ്ചിമഘട്ടത്തിന്റെ താഴ്വരയായ വെമ്പായത്തെ പന്തലക്കോട് കുന്നുകളിൽ നിന്നാണ് മാമം പുഴ ഉത്ഭവിക്കുന്നത്. ആറ്റിങ്ങൽ പട്ടണത്തിലൂടെ ഒഴുകി ചിറയിൻകീഴിൽ വച്ച് അഞ്ചുതെങ്ങ് കായലിൽ ചേരുന്നു. പുഴയുടെ ആകെ നീളം 27 കിലോമീറ്ററും വൃഷ്ടിപ്രദേശത്തിന്റെ വിസ്തീർണ്ണം 186 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്ററുമാണ്.

### **അയിരൂർ പുഴ:**

അയിരൂർ പുഴ നാവായിക്കുളത്ത് നിന്ന് ഉത്ഭവിച്ച് 17 കിലോമീറ്റർ പിന്നിട്ട് ഇടവനടയറക്കായലിൽ അവസാനിക്കുന്നു. നാവായിക്കുളം വിലങ്ങരയിലെ തണ്ണീർത്തടങ്ങളിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിക്കുന്ന അയിരൂർ പുഴ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും ചെറിയ നദിയാണ്.

### **ജില്ലയിലെ കായലുകൾ:**

വെള്ളായണി, ആക്കുളം-വേളി, കഠിനംകുളം, അഞ്ചുതെങ്ങ്, കാപ്പിൽ, അകത്തുമുറി, ഇടവനടയറ, കാരിച്ചൽ എന്നിവയാണ് ജില്ലയിലെ പ്രധാന കായലുകൾ. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും വലിയ ശുദ്ധജല തടാകവും പൂർണ്ണമായും ജില്ലയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഏറ്റവും വലിയ തടാകവും വെള്ളായണി കായൽ ആണ്. ജില്ലയിലെ മറ്റൊരു പ്രധാന കായലാണ് ആക്കുളം കായൽ.



തിരുവനന്തപുരം നഗരപരിധിയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ആക്കുളം കായൽ ജില്ലയിലെ പ്രധാന വിനോദ സഞ്ചാര കേന്ദ്രം കൂടിയാണ്.

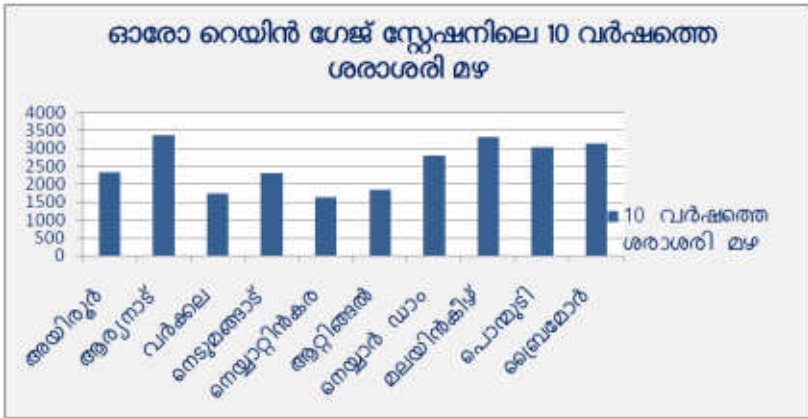
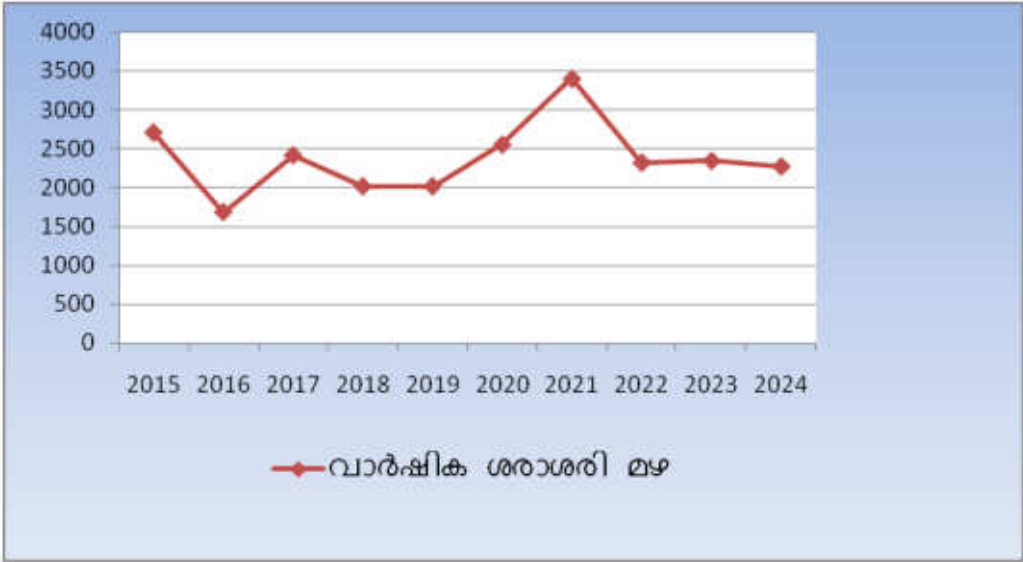
### ജലസേചനം

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പ്രധാന ജലസേചന പദ്ധതിയാണ് നെയ്യാർ ജലസേചന പദ്ധതി. കള്ളിക്കാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ചെമ്പിലാമുക്ക് എന്ന സ്ഥലത്താണ് ഈ ഡാം സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. ജില്ലയിലെ കാട്ടാക്കട, നെയ്യാറ്റിൻകര, തിരുവനന്തപുരം എന്നീ താലൂക്കുകളിൽ ജലസേചനത്തിനായി ഈ പദ്ധതി പ്രയോജനപ്പെടുന്നു. പ്രധാനമായും നെൽകൃഷിക്ക് മുൻ തൂക്കം നൽകിയാണ് ഈ പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. നെൽകൃഷിക്ക് പുറമെ തെങ്ങ്, കവുങ്ങ്, വാഴ, കുരുമുളക് മുതലായവയും കൃഷി ചെയ്ത് വരുന്നു. പദ്ധതിയിൽ പ്രധാനമായും രണ്ട് കനാലുകളാണുള്ളത്. വലതുകര കനാലും ഇടതുകര കനാലും പിന്നെ അവയുടെ കൈവഴികളും. കൂടാതെ അരുവിക്കര, പേപ്പാറ ജലസംഭരണികളും ജില്ലയിലെ ജലത്തിന്റെ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്നു.



### ജില്ലയിലെ ശരാശരി മഴയുടെ വിവരങ്ങൾ

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പ്രധാന റെയിൻ ഗേജ് സ്റ്റേഷനുകൾ അയിരൂർ, ആര്യനാട്, വർക്കല, നെടുമങ്ങാട്, നെയ്യാറ്റിൻകര, ആറ്റിങ്ങൽ, നെയ്യാർ ഡാം, മലയൻകീഴ്, പൊന്മുടി, ബ്രൈമൂർ എന്നിവിടങ്ങളിലാണ്. കഴിഞ്ഞ 10 വർഷത്തെ കണക്ക് വിലയിരുത്തുമ്പോൾ ജില്ലയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ മഴ (3367.9mm) രേഖപ്പെടുത്തിയ റെയിൻ ഗേജ് സ്റ്റേഷൻ ആര്യനാടും ഏറ്റവും കുറവ് മഴ (1637.1mm) രേഖപ്പെടുത്തിയത് നെയ്യാറ്റിൻകരയിലുമാണ്.



**കാലാവസ്ഥ**

കേന്ദ്ര ഭൂജല ബോർഡിന്റെ റിപ്പോർട്ടുകൾ പ്രകാരം തിരുവനന്തപുരം ജില്ല പൊതുവെ ചൂടുള്ള ഉഷ്ണമേഖലാ പ്രദേശമാണ്. ജില്ലയിലെ ശരാശരി ഉയർന്ന താപനില 35°C ഉം കുറഞ്ഞ താപനില 20°C ഉം ആണ്.

**ഭൂജല നിരീക്ഷണ കിണറുകളുടെ ഡാറ്റ**

ഭൂജല നിരീക്ഷണ കിണറുകളുടെ 2015 മുതൽ 2024 വരെ ഉള്ള കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ ജലനിരപ്പിലേക്കുള്ള ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ ആഴമായ 0.52 mbgl 2024 ലും ഏറ്റവും ഉയർന്ന അളവായ 1.72 mbgl 2017 ലും രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. ജലനിരപ്പിലേക്കുള്ള പരമാവധി ആഴം 2020 ൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ മൂല്യം 15.69 mbgl ഉം 2016 ൽ ഏറ്റവും ഉയർന്ന മൂല്യം 55.9 mbgl ഉം രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

## പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വെല്ലുവിളികൾ

### മാലിന്യക്കുന്നകൾ

ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൂട്ടിക്കലർത്തി പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലേക്കും ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്കും വലിച്ചെറിയുകയും കത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രവണത ജില്ലയിൽ വളരെ കൂടുതൽ ആയിരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി മാലിന്യക്കുന്നകൾ ധാരാളമായി സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ടിരുന്നു. വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും പൊതു ഇടങ്ങളിലേക്ക് വലിച്ചെറിയപ്പെട്ടിരുന്ന ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ, സലൂണുകളിൽ നിന്നും പുറന്തള്ളപ്പെട്ടിരുന്ന മുടി മാലിന്യം, തുണി മാലിന്യം, സാനിറ്ററി മാലിന്യം തുടങ്ങിയവ പൊതു ഇടങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിലൂടെ വലിയ രീതിയിൽ മാലിന്യക്കുന്നകൾ രൂപപ്പെട്ടിരുന്നു. ജില്ലയിലെ പ്രധാന മാർക്കറ്റുകളായ ചാല, പാളയം എന്നിവിടങ്ങളിൽ വൻതോതിൽ മാലിന്യക്കുന്നകൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. ചാല മാർക്കറ്റിനു സമീപമുള്ള എരുമക്കുഴി ഇത്തരത്തിലുള്ള ഒരു മാലിന്യക്കുന്നയാിരുന്നു.

### മാലിന്യം കത്തിക്കൽ

ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് സംസ്കരിക്കാതെ കൂട്ടിക്കലർത്തി വയ്ക്കുകയും അവ പിന്നീട് കത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ജില്ലയിൽ വ്യാപകമായിരുന്നു. പൊതു ഇടങ്ങളിലും വീടുകളിലും വ്യാപകമായി ഇത്തരം മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുന്നതിലൂടെ പുറത്തു വരുന്ന വിഷവാതകങ്ങളും ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളും ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളടക്കം പലവിധ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾക്കും കാരണമായിരുന്നു.

### ദ്രവമാലിന്യം

ശുചിമുറിയിൽ നിന്നും, അടുക്കളയിൽ നിന്നും, കാലി തൊഴുത്തുകളിൽ നിന്നുമുള്ള മലിനജലം പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലേക്കും ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്കും ഒഴുക്കി വിടുന്നത് ജലമലിനീകരണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാന കാരണമായിരുന്നു. സുരക്ഷിതമല്ലാത്ത സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകളുടെ ഉപയോഗം ജനസാന്ദ്രത കൂടുതലുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലെ കിണറുകളെയും മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകളെയും മലിനമാക്കുന്നു. തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ആമയിഴഞ്ചാൻ തോടും പാർവ്വതി പുത്തനാറും ഇത്തരത്തിൽ മാലിന്യം നിറഞ്ഞ അവസ്ഥയിലാണുള്ളത്. ജില്ലയിലെ ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിലും ഈ പ്രവണത ധാരാളമായി കണ്ടുവരുന്നു.

### വായുമലിനീകരണം

സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ കണക്കുകൾ പ്രകാരം 2014 മുതൽ 2021 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ ജില്ലയിലെ വിവിധയിടങ്ങളിൽ വിശേഷിച്ച് നഗരമേഖലകളിൽ വായു മലിനീകരണത്തിന്റെ അളവ് കൂടുതലായിരുന്നു.

### കൺസ്ട്രക്ഷൻ & ഡിമോളിഷൻ വേസ്റ്റ്

കെട്ടിടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുമ്പോഴും പൊളിക്കുമ്പോഴും ഉണ്ടാകുന്ന അവശിഷ്ടങ്ങൾ അനധികൃതമായി പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും ജലസ്രോതസ്സുകൾക്ക് സമീപത്തും പാടശേഖരങ്ങളിലും നിക്ഷേപിക്കുന്ന പ്രവണത ജില്ലയിലെ നഗരസഭാ പ്രദേശങ്ങളിലും ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രദേശങ്ങളിലും പൊതുവെ കാണുന്നു. ഇത് ശേഖരിക്കാനോ റീസൈക്കിൾ ചെയ്യുന്നതിനോ ഉള്ള സംവിധാനം ജില്ലയിലില്ലാത്തത് പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു.



### **ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റർ**

വൻതോതിൽ മാലിന്യം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഹോട്ടലുകൾ, ആശുപത്രികൾ, ആഡിറ്റോറിയങ്ങൾ, മാർക്കറ്റുകൾ, അറവുശാലകൾ എന്നിവയിലെ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടല്ല. വലിയ തോതിൽ മാലിന്യം പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന സാഹചര്യമാണ് ജില്ലയിലുടനീളം ഉണ്ടായിരുന്നത്. ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൂട്ടി കലർത്തി നിക്ഷേപിക്കുന്നതിലൂടെ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യക്കുന്നകൾ ധാരാളമായി രൂപം കൊള്ളുന്നു. ഇത് എന്ത് ചെയ്യണമെന്നത് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കു മുന്നിൽ വലിയ വെല്ലുവിളിയായി നിലനിൽക്കുന്ന സാഹചര്യമാണ് ഉണ്ടായിരുന്നത്.

### **അറവ് മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത**

ജില്ലയുടെ മാംസ ഉപഭോഗത്തിന് ആനുപാതികമായി അറവ് ശാലകൾ ജില്ലയിൽ ഇല്ലായെന്നത് ഏറ്റവും വലിയ അപാകതയായി നിലനിൽക്കുന്നു. ജില്ലയിലെ നഗരപ്രദേശങ്ങളിലും ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിലും അതിനാൽ തന്നെ അറവുശാലകളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ അലക്ഷ്യമായി നിക്ഷേപിക്കുന്ന പ്രവണതയുണ്ട്. അറവുമാലിന്യങ്ങൾ പൊതു ഇടങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നത് പൊതുവെ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു. പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടുന്ന തരത്തിൽ ജലസ്രോതസ്സുകൾ മലിനമാവുകയും ചെയ്യുന്നു. വളരെ വലിയ നിക്ഷേപം ആവശ്യമായ അറവുശാലകൾ ജില്ലയുടെ ആവശ്യത്തിന് പര്യാപ്തമായിരുന്നില്ല. ആയതിനാൽ തന്നെ അനധികൃത അറവ് ആണ് ജില്ലയിലൊട്ടാകെ നടക്കുന്നത്. ജില്ലയിലെ നീരൊഴുക്ക് പ്രദേശങ്ങൾ, ഹൈവേയിലെ ചില ആളൊഴിഞ്ഞ പ്രദേശങ്ങൾ, മാർക്കറ്റുകളോട് അനുബന്ധിച്ചുള്ള മാലിന്യ നിക്ഷേപകേന്ദ്രങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നതിന് അറവ് മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ അപര്യാപ്തത ഒരു വലിയ കാരണമാണ്.

## ജലസംരക്ഷണം

### ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ വ്യതിയാനം

ജല വിനിയോഗത്തിൽ ഉണ്ടായ ചൂഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഭൂഗർഭജല വിതാനത്തിലുണ്ടായ കുറവ് ജില്ലയിലെ പല പ്രദേശങ്ങളിലും ജല ദൗർലഭ്യത്തിന് കാരണമായി. വരൾച്ച രൂക്ഷമായ സ്ഥലങ്ങളിൽ കുടിവെള്ള വിതരണം തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ നടത്തേണ്ട അവസ്ഥയുണ്ടായിരുന്നു. കേന്ദ്ര ഭൂജല ബോർഡിന്റെ റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം ജില്ലയിലെ പാറശ്ശാല, അതിയന്നൂർ, പോത്തൻകോട്, നെടുമങ്ങാട്, ചിറയിൻകീഴ്, വർക്കല എന്നീ 6 ബ്ലോക്കുകൾ അർദ്ധ-ഗുരുതര (സെമിക്രിട്ടിക്കൽ) മേഖലയിലാണ് ഉൾപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ലഭ്യമായ ഭൂജലത്തിന്റെ 70 മുതൽ 90 ശതമാനം വരെ ചൂഷണം ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥയിലാണ് ഈ ബ്ലോക്ക് പ്രദേശങ്ങളെന്നാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

സ്റ്റേജ് ഓഫ് ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ എക്സ്പ്ലോയർ									
ക്രമ. സംഖ്യ.	തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനം	2017		2022		2023		2024	
		സ്റ്റേജ് ഓഫ് ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ എക്സ്പ്ലോയർ	കാറ്റഗറി	സ്റ്റേജ് ഓഫ് ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ എക്സ്പ്ലോയർ	കാറ്റഗറി	സ്റ്റേജ് ഓഫ് ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ എക്സ്പ്ലോയർ	കാറ്റഗറി	സ്റ്റേജ് ഓഫ് ഗ്രൗണ്ട് വാട്ടർ എക്സ്പ്ലോയർ	കാറ്റഗറി
1	അതിയന്നൂർ	88.91	SC	89.67	SC	88.71	SC	87.38	SC
2	ചിറയിൻകീഴ്	83.06	SC	79.69	SC	83.11	SC	82.1	SC
3	കളിമാനൂർ	55.21	Safe	58.95	Safe	63.32	Safe	61	Safe
4	നെടുമങ്ങാട്	85.02	SC	82.39	SC	86.4	SC	84.16	SC
5	നേമം	69.3	Safe	68.1	Safe	69.2	Safe	69.54	Safe
6	പാറശ്ശാല	81.94	SC	80.23	SC	83.32	SC	81.86	SC
7	പെരുന്തോലി	47.93	Safe	53.71	Safe	56.39	Safe	55.74	Safe
8	പോത്തൻകോട്	87.71	SC	86.01	SC	89.51	SC	88.06	SC
9	വാമനപുരം	44.94	Safe	47.7	Safe	50.67	Safe	48.53	Safe
10	വർക്കല	69.74	Safe	69.94	Safe	70.55	SC	69.52	Safe
11	വെള്ളനാട്	46.47	Safe	48.22	Safe	49.93	Safe	47.38	Safe

സുരക്ഷിത ബ്ലോക്കുകൾ ( Safe) : ഭൂജല വിനിയോഗം 70 % താഴെ  
 അർദ്ധ ഗുരുതരം (Semi-Critical): ഭൂജല വിനിയോഗം 70 %-90% വരെ  
 ഗുരുതരം (Critical) : ഭൂജല വിനിയോഗം 90 %-100% വരെ  
 അമിതചൂഷണം (Overexploited) : ഭൂജല വിനിയോഗം 100% കൂടുതൽ

## വെള്ളക്കെട്ട്

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ താഴ്ന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ വെള്ളക്കെട്ട് കാരണം കൃഷി ചെയ്യാൻ കഴിയാത്ത സാഹചര്യം പലയിടത്തുമുണ്ട്. പ്രത്യേകിച്ച് കാലവർഷം കനക്കുമ്പോൾ ഈ പ്രശ്നം രൂക്ഷമാകാറുണ്ട്.

വെള്ളക്കെട്ട് മൂലം കൃഷിനാശം സംഭവിച്ച പള്ളിച്ചൽ ബ്ലോക്കിൽ 207.40 ഹെക്ടറിലായി

36.17 ലക്ഷം രൂപയുടെ നാശനഷ്ടവും, വാമനപുരത്ത് 7.95 ഹെക്ടറിലായി 14.11 ലക്ഷം രൂപയുടെ നാശനഷ്ടവും, നെടുമങ്ങാടിൽ 5.20 ഹെക്ടറിലായി 16.70 ലക്ഷം രൂപയുടെ നാശനഷ്ടവും, ആറ്റിങ്ങലിൽ 12 ഹെക്ടറിലായി 18 ലക്ഷം രൂപയുടെ നാശനഷ്ടവും 2018 ലെ വെള്ളപ്പൊക്കത്തിൽ ജില്ലയിലുണ്ടായതായി കൃഷി വകുപ്പിന്റെ രേഖകൾ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് സംസ്കരിക്കാതെ അവ അലക്ഷ്യമായി വലിച്ചെറിയുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി മഴ വെള്ളം ഒഴുകി പോകുന്നതിനുള്ള ഓടകളും നീർച്ചാലുകളും പലയിടത്തും അടഞ്ഞു പോകുക പതിവാണ്. ഇതിന്റെ ഫലമായി ജില്ലയിലെ പ്രധാന സ്ഥലങ്ങളായ തമ്പാനൂർ, കിഴക്കേകോട്ട, ഗൗരീശപട്ടം, മുറിഞ്ഞപാലം മുതലായ ഇടങ്ങളിൽ അതിരൂക്ഷമായ വെള്ളക്കെട്ട് രൂപപ്പെടുന്നതിന് ഇത് കാരണമാകുന്നു.

### പാറമടകളിലെ ജല പുനരുപയോഗം

പാറകുറികളിൽ കെട്ടി കിടക്കുന്ന ജലം കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കും കിണർ റീചാർജ്ജിങ്ങിനും ശുദ്ധീകരിച്ച് ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾക്കും ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്. എന്നാൽ ജില്ലയിലെ പല പാറകുറികളിലും കെട്ടി കിടക്കുന്ന ജലം പുനരുപയോഗ സാധ്യമാക്കാതെ ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ടു



അവസ്ഥയിലാണ്. പള്ളിച്ചൽ, നഗരൂർ, പള്ളിക്കൽ, പോത്തൻകോട് പഞ്ചായത്തുകളിൽ ഉൾപ്പെടെ ജില്ലയുടെ പല ഭാഗത്തും ഇത്തരത്തിൽ നിരവധി ജലസംഭരണികളായ പാറ കുറികൾ ഉണ്ട് .



### **തീര ശോഷണവും തീര സംരക്ഷണവും**

ജനനിബിഡമായ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയുടെ തീരപ്രദേശം അടുത്ത കാലത്തായി അതിതീവ്ര കടലാക്രമണത്തിനും തീര ശോഷണത്തിനും വിധേയമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. കുള്ളത്തൂർ, പുവാർ, കരുംകുളം, കോട്ടുകാൽ, കറിനംകുളം, ചിറയിൻകീഴ്, അഞ്ചുതെങ്ങ്, വെട്ടൂർ, ഇടവ എന്നീ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭയും വർക്കല മുനിസിപ്പാലിറ്റിയും ചേർന്നതാണ് ജില്ലയുടെ തീരപ്രദേശങ്ങൾ.

തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭ പരിധിയിലുള്ള പനത്തൂറ, പുത്തൂറ, ബീമാപള്ളി, ചെറിയത്തൂറ, വലിയത്തൂറ, കൊച്ചുതോപ്പ്, ശംഖുമുഖം എന്നീ പ്രദേശങ്ങളും, കാരോട് പഞ്ചായത്തിൽ പൊഴിയൂരിനോടു ചേർന്നും കൊല്ലങ്കോടും പരുത്തിയൂരും, അഞ്ചുതെങ്ങ് പഞ്ചായത്തിലുള്ള താഴംപള്ളി, പുത്തൂറ, അഞ്ചുതെങ്ങ് എന്നീ തീരപ്രദേശങ്ങളിലുമാണ് രൂക്ഷമായി കടൽകയറുന്നതും അതേ തുടർന്ന് നാശനഷ്ടങ്ങളും തീര ശോഷണവും സംഭവിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നതും. ശംഖുമുഖത്തിന്റെ വടക്ക് കണ്ണാത്തൂരിലും വെട്ടുകാടും തുമ്പയിലും പ്രദേശികമായ രൂക്ഷമായ കടലേറ്റം ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. വർക്കല ക്ലിഫിനോട് ചേർന്ന പ്രദേശവും എല്ലാ വർഷവും മണ്ണിടിച്ചിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന തീരമേഖലയാണെന്ന് ശാസ്ത്ര സാഹിത്യ പരിഷത്തിന്റെ പഠന റിപ്പോർട്ടിൽ പരാമർശിക്കുന്നു.

### **കൃഷിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ വയൽ നികത്തൽ /കൃഷിയിടങ്ങൾ തരിശിടൽ**

ജില്ലയുടെ ആകെ ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 58% കൃഷിയോഗ്യമായ ഭൂമിയാണ്. 2015-ലെ ജില്ലാ പദ്ധതിരേഖ പ്രകാരം 2912 ഹെക്ടർ സ്ഥലം ആണ് തരിശു ഭൂമിയായിട്ടുള്ളത്. കൃഷിയോഗ്യമായ പ്രദേശങ്ങളിൽ ജലസേചന സൗകര്യങ്ങളുടെ കുറവ്, വരൾച്ച, വയൽ നികത്തൽ, വന്യമൃഗങ്ങളുടെ ശല്യം, തുടങ്ങിയവ കാരണം കൃഷി ചെയ്യാൻ കഴിയാതെ കൃഷിയിടങ്ങൾ തരിശായി കിടക്കുന്നു. കെട്ടിടനിർമ്മാണത്തിനായും മറ്റും വ്യാപകമായി നെൽവയലുകൾ നികത്തപ്പെടുന്നു. ഇത് നെൽകൃഷിയുടെ വിസ്തൃതി വൻതോതിൽ കുറയാൻ കാരണമായി. മാലിന്യ നിക്ഷേപം കാരണം നീരൊഴുക്ക് നിലച്ചു പോയ നീർച്ചാലുകളിൽ നിന്ന് ജലം ലഭ്യമാകാതെ കൃഷി നശിച്ചു പോകുന്ന സാഹചര്യവുമാണ് .

## **കാർഷിക മേഖലയിൽ ഉണ്ടായ വ്യതിയാനം**

റവന്യൂ വകുപ്പിന്റെ കണക്ക് പ്രകാരം 2015 ൽ കാർഷിക മേഖലയുടെ വിതീർണ്ണം 218781 ha ആണ്. 2024 ലെ സാമ്പത്തിക സ്ഥിതി വിവര കണക്കുകൾ പ്രകാരം കൃഷി ഭൂമി 160903 ha ആയി കുറയുകയും മറ്റു വിളകൾ 112398 ha ആയി കൂടുകയും ചെയ്തു. ജില്ലയുടെ ആകെ നെൽകൃഷിയുടെ (1325 ha) പകുതിയോളം 551 ha കിളിമാനൂർ ബ്ലോക്കിലാണ്.

## **വന്യജീവി ശല്യം**

ജില്ലയുടെ മലയോര മേഖലകളായ വിതൂര, പെരിങ്ങമ്മല, അമ്പുരി, വെള്ളൂര തുടങ്ങിയ ഭാഗങ്ങളിൽ വന്യജീവി ശല്യം വലിയൊരു പ്രശ്നമാണ്. മറ്റ് പ്രദേശങ്ങളിലും കുരങ്ങുകൾ, കാട്ടുപന്നികൾ എന്നിവ കൃഷി നശിപ്പിക്കുന്നത് പതിവായതോടെ പലരും കൃഷി ഉപേക്ഷിക്കുന്ന സാഹചര്യം ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്.

## പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളിലെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ

പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിലെ അപര്യാപ്തകൾ, മണ്ണ്-ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ നേരിടുന്ന പ്രതിസന്ധികൾ എന്നിവ അധ്യായം ഒന്നിൽ സൂചിപ്പിച്ചല്ലോ. സൂക്ഷ്മമായി പരിശോധിച്ചാൽ ഇവയിൽ പല പ്രശ്നങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനകാരണം മനുഷ്യന്റെ വിവേചനരഹിതമായ ഇടപെടലുകൾ ആണെന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിക്കും. ശാസ്ത്രീയവും കാര്യക്ഷമവുമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഇത്തരം പ്രതിസന്ധികളെ പരിഹരിക്കാനോ അവയുടെ തീവ്രത കുറയ്ക്കാനോ സാധിക്കുമെന്ന് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ കഴിഞ്ഞ 10 വർഷക്കാലത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തെളിയിക്കുന്നു.

### മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെ സംബന്ധിച്ച്

മനുഷ്യരാശിയുടെ ജീവിത പുരോഗതി വർദ്ധിക്കുന്നതനുസരിച്ച് ഓരോ ഘട്ടത്തിലും മാലിന്യത്തിന്റെ അളവും തരവും വ്യത്യാസപ്പെടുന്നതായി കാണാം. മാലിന്യത്തെ ശരിയായി സംസ്കരിക്കാതിരുന്നാൽ പരിസ്ഥിതി നാശത്തിന് ഇവ കാരണമായി മാറുന്നു. അതിനാൽ ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ ശരിയായ സംസ്കരണം പരിഷ്കൃത സമൂഹത്തിൽ ഒരു അനിവാര്യതയായി മാറിയിരിക്കുന്നു. ഭാവി തലമുറയുടെ നിലനിൽപ്പിന് മാലിന്യസംസ്കരണം

ജീവിത ശൈലിയാക്കി മാറ്റേണ്ടതുണ്ട്. സ്കൂളുകളിൽ നിന്ന് തന്നെ വിദ്യാർത്ഥികൾ ഈ പ്രക്രിയ പഠിച്ച് ജീവിതത്തിലേക്ക് പകർത്തേണ്ടതുണ്ട്.

### ഖര മാലിന്യവും മാലിന്യ കുനകളും

മാലിന്യം ശരിയായി തരം തിരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാതെ ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൂട്ടികലർത്തിപൊതു സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് വലിച്ചെറിയുകയും കത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന രീതി ജില്ലയിൽ വളരെ കൂടുതൽ ആയിരുന്നു. വിവിധ തരത്തിലുള്ള ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികളുടെ അഭാവവും മാലിന്യത്തെ തരം തിരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിലുള്ള ജനങ്ങളുടെ അവബോധക്കുറവുമാണ് ഖര മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കപ്പെടാതെ പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്ന സാഹചര്യം ഉണ്ടാക്കുന്നത്. ഇതിലൂടെ വലിയ രീതിയിലുള്ള പാരിസ്ഥിതിക ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉടലെടുക്കുന്നു.

ജില്ലയിലെ മാർക്കറ്റുകൾ, ബസ് സ്റ്റേഷനുകൾ, വിനോദസഞ്ചാരകേന്ദ്രങ്ങൾ, കവലകൾ, ദേശീയ പാതയുടെ ഇരുവശങ്ങൾ, ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിലെ ഒറ്റപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഇടങ്ങളിൽ ഖരമാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നത് പതിവായിരുന്നു. ട്യൂബ് ലൈറ്റ്, സി.എഫ്.എൽ തുടങ്ങിയ ആപൽക്കരമായ മാലിന്യങ്ങൾ അലക്ഷ്യമായി മണ്ണിലേക്കും ജല സ്രോതസ്സുകളിലേക്കും വലിച്ചെറിയുന്നതിലൂടെ മെർക്കുറി, കാഡ്മിയം പോലുള്ള മാർകമായ രാസവസ്തുക്കൾ മണ്ണിൽ കലർന്ന് ഭൂഗർഭജലത്തെ മലിനമാക്കുന്നു. ഇതിലൂടെ മനുഷ്യർക്ക് മാർകമായ രോഗങ്ങൾ പിടിപെടുന്നു. ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനും അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച് പുനഃചംക്രമണ വിധേയമാക്കുന്നതിനും കഴിയും. വിവിധ ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഇത്തരം മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിച്ച് മാലിന്യക്കുനകളെ ഇല്ലാതാക്കാം. ചെറുതും വലുതുമായ മാലിന്യക്കുനകളും വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലായി ചിതറിക്കിടക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങളും പലതരത്തിലുള്ള പകർച്ച വ്യാധികൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള മാലിന്യക്കുനകളെ നീക്കം ചെയ്ത് ആ പ്രദേശത്തെ സൗന്ദര്യവൽക്കരിച്ച് വീണ്ടെടുക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ നഗര പ്രദേശമായ ചാല മാർക്കറ്റിനു സമീപമുള്ള എരുമക്കുഴി (0.6 ഏക്കർ) എന്നറിയപ്പെടുന്ന പ്രദേശം, നെടുമങ്ങാട് നെട്ടറചിറ, ജഗതി ഗ്രൗണ്ട്, വള്ളക്കടവ് വാർഡിലെ ബ്ലോദേൾ ഗ്രൗണ്ട്, വിഴിഞ്ഞം കോട്ടപ്പുറം വാർഡിൽ (1 ഏക്കർ), പാളയം മാർക്കറ്റ് (0.4 ഏക്കർ), വെഞ്ഞാറമൂട് - നെടുമങ്ങാട് കെ എസ് ആർ റ്റി സി പരിസരം തുടങ്ങിയ ഇടങ്ങളിലാണ് പ്രധാനമായും മാലിന്യക്കുനകളുണ്ടായിരുന്നത്.



## സാന്നിധ്യ നിക്ഷേപം

വരമാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടിരുന്നതിൽ ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യത്തോടൊപ്പം കൂട്ടി കലർത്തി നിക്ഷേപിച്ചിരുന്ന സാന്നിധ്യ നിക്ഷേപകർ, ഡയപ്പറുകൾ എന്നിവ വളരെയധികം പാരിസ്ഥിതിക പ്രതിസന്ധികൾ സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. പുനരുപയോഗ സാധ്യമാക്കാൻ കഴിയാത്ത ഇത്തരം വസ്തുക്കളെ ഒഴിവാക്കി പുനരുപയോഗ സാധ്യമായ തുണി കൊണ്ടുള്ള ഡയപ്പറുകൾ, മെൻസ്ട്രുവൽ കപ്പ് എന്നിവ പകരം ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും സാമ്പത്തിക നേട്ടം ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും കഴിയുന്നതാണ്. വർക്കല മുനിസിപ്പാലിറ്റി തലത്തിൽ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ള വേസ്റ്റ് ടു എനർജി പ്ലാന്റ് ഇത്തരം സാന്നിധ്യ മാലിന്യങ്ങളിൽ നിന്ന് എനർജി ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വരുമാനം നേടാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിലുള്ള നൂതന പദ്ധതിക്ക് ഉദാഹരണമാണ്.

## മുടി മാലിന്യം

അജൈവ പാഴ്വസ്തു ശേഖരണം ഹരിതകർമ്മസേന മുഖേന ആരംഭിച്ചപ്പോഴും ശേഖരിക്കാൻ കഴിയാതെ പൊതു ഇടങ്ങളിലേക്ക് നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടിരുന്ന മാലിന്യമായിരുന്നു സലൂണുകളിൽ നിന്നുമുള്ള മുടി മാലിന്യം. ഒറ്റപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിലും ജലാശയങ്ങളിലും ചാക്കുകളിൽ കെട്ടി നിക്ഷേപിച്ചിരുന്ന മുടി മാലിന്യം നിരവധി പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. ജലാശയങ്ങളിൽ നൈട്രജന്റെ സാന്നിധ്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും എമിഷന്റെ അളവ് കൂട്ടുന്നതിനും ഇത് കാരണമായി മാറുന്നു. പൂർണ്ണമായും പാഴ് വസ്തുവായി വലിച്ചെറിയപ്പെട്ടിരുന്ന മുടി മാലിന്യത്തെ പുനരുപയോഗ സാധ്യമാക്കാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിൽ ഏജൻസികളെ മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുവരേണ്ടതാണ്.

## ഇ - വേസ്റ്റ്

നഗരവൽക്കരണവും ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങളുടെ വർദ്ധിച്ച ഉപയോഗവും കാരണം ജില്ലയിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യങ്ങളിൽ 15 ശതമാനം വരെ ഇലക്ട്രോണിക് മാലിന്യങ്ങളാണ്. ഇവ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലേയ്ക്കും ജല സ്രോതസ്സുകളിലേയ്ക്കും വലിച്ചെറിയുകയും കത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി അവയിൽ അടങ്ങിയിരിക്കുന്ന ലെഡ്, മെർക്കുറി, കാഡ്മിയം, ബെറീലിയം തുടങ്ങിയ രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ അന്തരീക്ഷത്തിലും മണ്ണിലും ജലത്തിലും ലയിച്ചു ചേരുന്നു. ഇത് ഗുരുതരമായ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ഹരിതകർമ്മ സേനാംഗങ്ങൾ വഴി ഇലക്ട്രോണിക് മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്ന അംഗീകൃത ഏജൻസികൾക്ക് കൈമാറാവുന്നതാണ്.

## മാലിന്യം കത്തിക്കൽ

ജില്ലയിലെ നഗരസഭാ പ്രദേശങ്ങളിലും ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിലും മാലിന്യങ്ങൾ കൂട്ടിക്കലർത്തി കത്തിക്കുന്ന പ്രവണത കൂടുതലായിരുന്നു. ഇതിലൂടെ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും പാരിസ്ഥിതിക സാമൂഹിക പ്രശ്നങ്ങളും നിരവധിയാണ്. നഗരസഭയിലെ ശുചീകരണ തൊഴിലാളികൾ പോലും മാലിന്യം കൂട്ടിവെച്ച് കത്തിക്കുന്ന കാഴ്ച കാണാൻ കഴിയുമായിരുന്നു. മാലിന്യങ്ങൾ തരം തിരിച്ച് നിക്ഷേപിച്ചും അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് കൈമാറിയും എൻഫോഴ്സ്‌മെന്റ് നടപടികൾ ശക്തിപ്പെടുത്തിയും ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയും ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാവുന്നതാണ്.

## ദ്രവമാലിന്യം

ജില്ലയിൽ ഗ്രാമ നഗര വ്യത്യാസമില്ലാതെ വീടുകളിലെ ടോയിലറ്റുകളിൽ നിന്നും അടുക്കളയിൽ നിന്നും കാലിത്തൊഴുത്തുകളിൽ നിന്നും മലിനജലം പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലേക്കും ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്കും ഒഴുക്കി വിടുന്നത് പതിവ് കാഴ്ചയാണ്. ജില്ലയിലെ ആമയിഴഞ്ചാൻ തോട് അടക്കം മിക്ക തോടുകളിലും ഇ.കോളി ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിധ്യമുണ്ട്. പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണത്തിന് ഇത് പ്രധാന കാരണമാണ്. സൂരക്ഷിതമായ സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക് സംവിധാനവും, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ സോക്ക് പിറ്റുകളുടെ നിർമ്മാണവും നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ട് ഇത്തരം മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരമുണ്ടാക്കാൻ കഴിയും.

സൂരക്ഷിതമായ ദ്രവ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ആവശ്യാനുസരണം വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയാത്തതും ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവയുടെ പ്രാധാന്യത്തെക്കുറിച്ചും ജനങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായ അവബോധം ഇല്ലാതിരുന്നതും ജല മലിനീകരണത്തിന്റെ തോതിൽ വർദ്ധനവുണ്ടാക്കി. കൃത്യമായ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനത്തിലൂടെയും ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുകയെന്നതാണ് മുൻകാല അനുഭവങ്ങളിൽ നിന്ന് വ്യക്തമാകുന്നത്. അതിനുള്ള നടപടികളാണ് ജില്ലയിൽ സ്വീകരിക്കേണ്ടത്.

## കൺസ്ട്രക്ഷൻ & ഡിമോളിഷൻ വേസ്റ്റ്

നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിന്റെയും പഴയ കെട്ടിടങ്ങൾ പൊളിച്ചുമാറ്റുന്നതിന്റെയും ഭാഗമായി ഉണ്ടാകുന്ന കോൺക്രീറ്റ്, കല്ല്, മണ്ണ് തുടങ്ങിയ മാലിന്യങ്ങൾ അനധികൃതമായി പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും ജല സ്രോതസ്സുകൾക്ക് സമീപവും നിക്ഷേപിക്കുന്നതായാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുകയും കാലക്രമേണ അവ മുടപ്പെടുന്ന അവസ്ഥയും വെള്ളപ്പൊക്കത്തിനുള്ള സാധ്യതയും ഉണ്ടാകുന്നു. നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ഉണ്ടാകുന്ന ഇത്തരം മാലിന്യങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ നിർദ്ദേശിക്കുന്ന രീതിയിൽ പുനരുപയോഗ യോഗ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിലൂടെ ഇത്തരം മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാവുന്നതാണ്.

## ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റർ

പ്രതിദിനം 100 കിലോയിൽ കൂടുതൽ മാലിന്യങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റേഴ്സ് ശരിയായ രീതിയിലുള്ള ഉറവിട മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിരുന്നില്ല. ഹോട്ടലുകൾ, ഓഡിറ്റോറിയങ്ങൾ, മാർക്കറ്റുകൾ, അറവുശാലകൾ എന്നിവയിലെ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി സംസ്കരിക്കാതെ വലിച്ചെറിയുകയും കത്തിക്കുകയും ചെയ്ത് പൊതു ഇടങ്ങളിലേക്കും ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്കും അലക്ഷ്യമായി നിക്ഷേപിക്കുകയും വലിച്ചെറിയുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതുവഴി വായുവും മണ്ണും ജലവും മലിനമാകുന്നു. ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തരം തിരിച്ച് ശേഖരിക്കുകയും ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുകയും ചെയ്താൽ ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റേഴ്സ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കാണാൻ കഴിയുന്നതാണ്.

ജില്ലയിലെ പ്രധാന ആരാധന-തീർത്ഥാടന കേന്ദ്രങ്ങൾ ആയ നഗരത്തിലെ ആറ്റുകാൽ ക്ഷേത്രം, ചിറയിൻകീഴ് ശാർക്കര ദേവീക്ഷേത്രം, വർക്കല ശിവഗിരി, വെട്ടുകാട് പള്ളി, ബീമാപള്ളി, കരുംകുളം കൊച്ചിഎടത്ത് പള്ളി, പാറശ്ശാലയിലെ വ്ളാത്താങ്കര പള്ളി, വെള്ളറടയിലെ കുരിശുമല തീർത്ഥാടനം തുടങ്ങിയ നിരവധിയായ ആഘോഷങ്ങൾ ജില്ലയിൽ നടക്കുന്നുണ്ട്. ഇവ ഹരിതപട്ടം

പാലിച്ച് നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിച്ചാൽ ആഘോഷങ്ങളുടെ ഭാഗമായി സൃഷ്ടിക്കുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാനും മാലിന്യ സംസ്കരണ സംസ്കാരം പൊതുജനങ്ങളിലേയ്ക്ക് പകർന്നു നൽകാനും ഇത് മുതൽക്കൂട്ടാകും.

## അറവ് മാലിന്യ സംസ്കരണശാലയുടെ അപര്യാപ്തത

അറവുമാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങളുടെ അഭാവം മൂലം ഭാഗം ഒന്നിൽ പരാമർശിച്ചത് പോലെയുള്ള പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ ജില്ലയിൽ നിലവിലുണ്ട്. അറവുമാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിന് ജനങ്ങളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുകയും സ്റ്റോട്ടർ ഹൗസ് പോലുള്ള ശാസ്ത്രീയ അറവ് മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുകയും വേണം. പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ ഇത്തരം മാലിന്യം നിക്ഷേപി ക്കുന്നതിനെതിരെ ശക്തമായ നിയമനടപടികളും സ്വീകരിക്കാവുന്നതാണ്.

തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭ പരിധിയിലെ കുന്നുകുഴിയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ആധുനിക അറവുശാല ഇത്തരത്തിലുള്ള അറവ് മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള ശ്രമങ്ങളാണ്. പുവ്വർ പഞ്ചായത്തിൽ കടലിന് സമീപമായി അറവ് മാലിന്യം തള്ളുന്നതായി പഞ്ചായത്ത് സമിതി ചർച്ച ചെയ്തു. പക്ഷെ ഇത്തരം ആധുനിക അറവുമാലിന്യ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള ചെലവ് വളരെ വലുതാണ്.



## ജലസംരക്ഷണം

നെയ്യാർ, കരമനയാർ, വാമനപുരം തുടങ്ങിയ നദികളും വെള്ളായണി, അകത്തുമുറി, ആക്കുളം വേളി കായലുകൾ എന്നിവയും നിരവധി തണ്ണീർത്തടങ്ങളും ചേർന്ന് ജലലഭ്യതയിൽ സമ്പന്നമാണ് തിരുവനന്തപുരം ജില്ല. എന്നാൽ വിവേക രഹിതമായ മനുഷ്യ ഇടപെടൽ മൂലം ജലസ്രോതസ്സുകൾ വലിയതോതിൽ മലിനീകരിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ അമിതമായ ചൂഷണവും ലഭ്യമാകുന്ന മഴയെ കാര്യക്ഷമമായി സംഭരിക്കാൻ സാധിക്കാത്തതും ജില്ലയിലെ വിവിധ മേഖലകളിൽ ജലക്ഷാമത്തിന് കാരണമാകുന്നതായി ചൂണ്ടിക്കാണിക്കാവുന്നതാണ്. ജില്ലയിലെ ജല ദൗർലഭ്യത്തിന്റെയും ജലമലിനീകരണത്തിന്റെയും തീവ്രത കുറയ്ക്കാൻ വേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി നടത്തേണ്ടതുണ്ട്.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ജലസ്രോതസ്സുകൾ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങൾ ജലാശയമലിനീകരണം, കയ്യേറ്റം, നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടൽ ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ അളവ് കുറയൽ തുടങ്ങിയവയാണ്. മാലിന്യം അശാസ്ത്രീയമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി അവ ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് എത്തുകയും ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം കുറയുന്നതിന് കാരണമാകുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് ഇ.കോളി ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിധ്യം കൂട്ടുന്നതിന് കാരണമാകുന്നതായി പൊല്യൂഷൻ കൺട്രോൾ ബോർഡിന്റെ റിപ്പോർട്ടുകൾ സാക്ഷ്യപ്പെടുത്തുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട കിള്ളിയാർ, വാമനപുരം നദി എന്നിവ ശുചീകരിക്കുകയും കൈയ്യേറ്റം ഒഴിപ്പിച്ച് വീണ്ടെടുക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

മലിനജലം ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് ഒഴുക്കിവിടുന്നത് നിയമപരമായി തടഞ്ഞുകൊണ്ട് നദീതീരവാസികൾക്ക് കൃത്യമായ അവബോധം നൽകാൻ കഴിയും. പരിസരവാസികൾക്ക് മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിക്കാനാകും. പുഴകളുടെയും നദികളുടെയും ജനകീയ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്താവുന്നതാണ്. നഗരസഭാ പ്രദേശങ്ങളിൽ അയ്യങ്കാളി നഗര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയെ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏകോപിപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

ജില്ലയിൽ ശുദ്ധജലത്തിന്റെ ലഭ്യതക്കുറവുള്ള പല പ്രദേശങ്ങളിലും ടാങ്കർ ലോറികളിൽ വെള്ളമെത്തിക്കേണ്ട അവസ്ഥയുണ്ട്. മഴ വെള്ളം ശാസ്ത്രീയമായി ഭൂമിയിലേയ്ക്ക് സംഭരിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിക്കൊണ്ട് ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ജല സ്രോതസ്സുകളിലേക്ക് നിക്ഷേപിക്കുന്നതിലൂടെ നീർച്ചാലുകളുടെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുന്നു. ഇത് പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്. ജല സ്രോതസ്സുകളിലെ മാലിന്യ നിക്ഷേപം, കൈയ്യേറ്റം എന്നിങ്ങനെയുള്ള ജലാശയ മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങളിൽ നിന്ന് ജലാശയങ്ങളെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ എങ്ങനെ വീണ്ടെടുക്കും എന്നതിന് നടത്തിയ കിള്ളിയാർ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരു മാതൃകയാണ്.

ജില്ലയിലെ പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ ഒന്നായ കായലുകൾ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന മറ്റൊരു പ്രധാന പ്രശ്നമാണ് കുളവാഴയുടെ സാന്നിധ്യം. ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരത്തെയും നീരൊഴുക്കിനെയും വലിയ തോതിൽ ഇത് ബാധിക്കുന്നു. കുളവാഴയെ മുല്യ വർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നമാക്കി മാറ്റുന്നതിലൂടെ ഈ പ്രശ്നത്തിന് പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. കല്ലിയൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ കുടുംബശ്രീ വഴി കുളവാഴയിൽ നിന്നുള്ള മുല്യ വർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണം ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.



## ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ വ്യതിയാനം

കേന്ദ്ര ഭൂജല ബോർഡിന്റെ 2022 ലെ റിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം ജില്ലയിലെ ആറ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകൾ സെമി-ക്രിട്ടിക്കൽ മേഖലയിൽ ഉൾപ്പെടുന്നവയാണ്. നിലം നികത്തലും അനധികൃത നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളും കാരണം തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ ഭാഗമായ വയലുകളിലെയും കിണറുകളിലെയും കുളങ്ങളിലെയും വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കുറയുന്നു. നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായുള്ള മഴ വെള്ളം ഭൂമിക്കടിയിൽ എത്തുന്നതിനുള്ള സാഹചര്യമില്ലാതാക്കുന്നു. ഇക്കാരണങ്ങളാൽ ജില്ലയിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ അതിരുകഴമായ ജലക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്നു. വേനൽക്കാലത്ത് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ടാങ്കർ ലോറികളിൽ ജലം എത്തിക്കേണ്ടതായി വരുന്നു.

മഴക്കുഴി നിർമ്മാണം, കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ്, ഫാം പോണ്ടുകളുടെ നിർമ്മാണം തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെ പുനരുജ്ജീവനം, സംരക്ഷണം, കുളങ്ങളുടെ നിർമ്മാണവും പുനരുജ്ജീവനവും, തെങ്ങിനും മറ്റ് വൃക്ഷങ്ങൾക്കും തടമെടുക്കൽ, പെർക്കോലേഷൻ ടാങ്കുകളുടെ നിർമ്മാണം മുതലായ പ്രവൃത്തികൾ ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ ഏറ്റെടുത്തു. ഭൂജല റീചാർജിങ് വർദ്ധിപ്പിച്ച് ഭൂഗർഭ ജല നിരപ്പ് ഉയർത്താനാകും. കാട്ടാക്കട മണ്ഡലത്തിലെ ജലസമൃദ്ധി പദ്ധതി ഭൂഗർഭജലം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനത്തിന് ഒരു മികച്ച ഉദാഹരണമാണ്.



## പാറമടകളിലെ ജല പുനരുപയോഗം

ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട പാറകുറികൾ ധാരാളമായി ഉള്ള ജില്ലയാണ് തിരുവനന്തപുരം. ഇത്തരത്തിൽ പ്രാദേശികമായി സംഭരിക്കപ്പെട്ട ജലം വിവിധ തരത്തിൽ പുനരുപയോഗ സാധ്യതയുള്ളതാണ്. നിലവിൽ പാറകുറികളിൽ കെട്ടി കിടക്കുന്ന ജലം കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്ക് നേരിട്ട് ഉപയോഗിയ്ക്കാവുന്നതാണ്. കുടിവെള്ള ക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ഇത് ശുദ്ധീകരിച്ച് ഗാർഹിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയും. വേനൽക്കാലത്ത് ഭൂഗർഭജല ക്ഷാമം അനുഭവപ്പെടുന്ന ഇടങ്ങളിൽ ഗ്രാവിറ്റി ഉപയോഗിച്ചോ സോളാർ സാധ്യത ഉപയോഗിച്ചോ പ്രാദേശികാവശ്യങ്ങൾക്കനുസരിച്ച് പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതാണ്.

കാട്ടാക്കട മണ്ഡലത്തിലെ എം എൽ എ അഡ്വ. ഐ. ബി. സതീഷ് നടപ്പിലാക്കിയ കാട്ടാക്കട ജലസമൃദ്ധി പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പള്ളിച്ചൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ മൂക്കുന്നിമലയിൽ ഇത്തരത്തിൽ കിണറുകൾ റീചാർജ്ജ് ചെയ്യുന്ന പദ്ധതി ധാരാളമായി ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കുകയുണ്ടായി.



## തീര ശോഷണവും തീര സംരക്ഷണവും

ജില്ലയിൽ പ്രധാനമായും കടൽഭിത്തികളും പുലിമുട്ടുകളുമാണ് തീരസംരക്ഷണത്തിനായി നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്. 78 കി.മീ. തീരത്തിന്റെ ഏകദേശം 31 കി.മീ പ്രത്യക്ഷത്തിൽ കാണാവുന്ന തീരസംരക്ഷണ നിർമ്മിതികൾ നിലവിലുണ്ട്. കൊല്ലകോട്- പൊഴിയൂർ, കോവളം-പനത്തൂർ, പൂന്തൂർ-ശംഖുമുഖം, താഴംപള്ളി-പൂന്തൂർ-അഞ്ചുതെങ്ങ് തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ കടൽഭിത്തി നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. അഞ്ചുതെങ്ങ് പഞ്ചായത്തിലുടനീളവും വെട്ടൂർ പഞ്ചായത്തിലും വർഷങ്ങൾക്കു മുൻപേ കടൽഭിത്തി പണിതിരുന്നു. അഞ്ചുതെങ്ങ് പഞ്ചായത്തിൽ ആദ്യകാലത്ത് പണിതിരുന്ന കടൽഭിത്തികൾ മണലിൽ മുടിപ്പോവുകയും അവയുടെ മേൽ വീടുകൾ നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ശംഖുമുഖത്തിനു വടക്കോട്ടുള്ള പല ഭാഗങ്ങളിലും തുമ്പയിലും പെരുമാതൂരിലും ചെറിയ നീളത്തിൽ കടൽഭിത്തി നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പനത്തൂരിലും ശംഖുമുഖത്തിന് വടക്ക് വശത്തും പോളിപ്രൊപ്പിലിൻ വലകളിൽ കല്ലുകൾ അടുക്കിയ ഗാബിയോണുകൾ കടൽഭിത്തിയായി നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. പനത്തൂരിൽ നിർമ്മിച്ച ഗാബിയോണുകൾ തകർന്നു പോയി. പനത്തൂരിലും, പൂന്തൂർ-ചെറിയതൂർ ഭാഗത്തും ചിലക്കൂർ ഭാഗത്തുമാണ് പുലിമുട്ടുകൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്. ചിലക്കൂറിനു തെക്കോട്ട് അഞ്ചുതെങ്ങ് ഭാഗത്ത് കടൽഭിത്തിയോടൊപ്പം പുലിമുട്ടുകളും നിർമ്മിച്ചിരുന്നു. കോവളം ലൈറ്റ്ഹൗസ് തീരക്കടലിൽ 'വെള്ളത്തിലാഴ്ത്തിയ കൃത്രിമ പാറുകൾ' (submerged artificial reefs) 2009 ൽ നിർമ്മിച്ചിരുന്നു. വർക്കല, വിഴിഞ്ഞം-കോട്ടപ്പുറം കുന്നുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായി കുന്നുകളുടെ അടിഭാഗം പാറക്കല്ലുകൾ കൊണ്ട് കെട്ടിയിട്ടുണ്ട്. കടൽഭിത്തികൾ ബലപ്പെടുത്താനും പുലിമുട്ടുകൾ കൂടുതൽ പണിയാനുമുള്ള പദ്ധതികൾ തുടർന്നും നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

മുതലപ്പൊഴി, വിഴിഞ്ഞം എന്നീ ഹാർബർ പുലിമുട്ടുകൾ, തീരത്തേക്കിറക്കി കോവളത്തും ശംഖുംമുഖത്തും വെട്ടുകാടും നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ള നടപ്പാതകൾ, ആരാധനാലയങ്ങൾ, മുതലപ്പൊഴി

തീരക്കുന്നുകളിലെ റിസോർട്ടുകൾ തുടങ്ങിയവയാണ് തീരത്തെ മറ്റു പ്രധാന നിർമ്മിതികൾ. കടൽഭിത്തിയോട് ചേരുന്ന ഭാഗത്ത് നിലനിന്നിരുന്ന തീരം ക്രമേണ നഷ്ടപ്പെടുപോകുന്നതായിട്ടാണ് കാണുന്നത്.

കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്തിന്റെ പാനറിപ്പോർട്ട് പ്രകാരം കടൽഭിത്തി, പുലിമുട്ടുകൾ തുടങ്ങിയ ദൃഢനിർമ്മിതികളുടെ വശങ്ങളിൽ പ്രത്യേകിച്ച് അടിത്തട്ടിൽ നടക്കുന്ന മണ്ണൊലിപ്പ് കൂടുതൽ ഭാഗങ്ങളിലേയ്ക്ക് തീരശോഷണം വ്യാപിക്കാൻ കാരണമാകുന്നു. പുലിമുട്ടുകളുടെ കീഴ്യാരാ ഭാഗത്ത് (വടക്കു ഭാഗം) തീവ്ര തീരശോഷണമാണ് അനുഭവപ്പെടുന്നത്. ഹാർബർ നിർമ്മാണത്തിനായി മുതലപ്പൊഴിയുടെ സ്വഭാവീക ഭൂരൂപത്തിൻ വരുത്തിയ മാറ്റങ്ങളും തീരസന്തുലിതാവസ്ഥയെ ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. തീരം കയ്യേറി നിർമ്മിച്ച നടപ്പാത, ആരാധനാലയം, തുടങ്ങിയവ പ്രാദേശികമായ തീരശോഷണത്തിന് കാരണമായതായി കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. തീരക്കുന്നുകളിലെ നിർമ്മാണങ്ങളും അശാസ്ത്രീയ ഭൂവിനിയോഗ രീതികളും കാരണം തീരക്കുന്നിടിച്ചിലിനുള്ള സാധ്യതയേറുന്നു. കടലാക്രമണവും കടൽ ശോഷണവും രൂക്ഷമായ തീരമേഖലയിൽ ഇവയെ പ്രതിരോധിക്കാൻ കഴിയുന്ന കാറ്റാടി, പുന, ഉങ്ങ്, ബദാം തുടങ്ങിയ കണ്ടൽ സഹചാരി വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട വൃക്ഷങ്ങളും കണ്ടലും വച്ചു പിടിപ്പിച്ച് ഈ പ്രതിസന്ധിയെ ഒരു പരിധിവരെ തടയാനും മറികടക്കാനും സാധിക്കുന്നതാണ്. പുലിമുട്ട് നിർമ്മാണമടക്കം ശാസ്ത്രീയമായ പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സാധ്യതയും ശംഖുംമുഖം മോഡൽ തീര പുനഃസ്ഥാപന സാധ്യതകളും ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പാക്കാവുന്നതാണ്.

### കാർഷിക മേഖലയിലെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ

കാർഷിക മേഖലയ്ക്ക് വളരെയധികം പ്രാധാന്യം നൽകിയിരുന്ന സമൂഹമായിരുന്നു ജില്ലയിലേത്. എന്നാൽ വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന നഗരവൽക്കരണവും, ജലദൗർലഭ്യവും, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും, വന്യമൃഗശല്യവും കാർഷിക മേഖലയെ ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത് ജില്ലയിലെ കൃഷിയുടെ അളവ് കുറയുന്നതിന് കാരണമായി. കൃഷി പുനഃസ്ഥാപനത്തിനായി ക്രിയാത്മകവും ജനകീയവുമായ ഇടപെടലുകൾ ഈ മേഖലകളിൽ ആവശ്യമാണ്.

### വയൽ നികത്തൽ

കാർഷിക വൃത്തിയിൽ നല്ല പ്രവർത്തനം നടത്തിയിരുന്ന പല പാടശേഖരണങ്ങളും കെട്ടിട നിർമ്മാണത്തിന്റേയും മറ്റ് വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെയും ഭാഗമായിട്ടുണ്ടായ നിലം നികത്തൽ കാരണം വളരെ പിന്നിലായ അവസ്ഥ ഉണ്ടായിരുന്നു. എന്നാൽ കൃഷി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ജില്ലയിലെ ഒന്നിലേറെ പാടശേഖരങ്ങൾ മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിലൂടെ വീണ്ടെടുക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. വയലുകൾ നികത്തുന്നത് വഴി ഉണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങൾക്ക് ബോധവൽക്കരണം നൽകുകയും നിയമം നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യാവുന്നതാണ്. മാണിക്കൽ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിലെ 'പുഴ ഒഴുകും മാണിക്കൽ' എന്ന പുഴ പുനരുജ്ജീവന സമഗ്ര വികസന പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി കൃഷി പുനരാരംഭിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത് ഇത്തരത്തിലുള്ള മാറ്റത്തിന് ഒരു ഉദാഹരണമാണ്.

### കൃഷിയിടങ്ങൾ തരിശിടുന്നത്

ജലം ലഭ്യമാകുന്ന നീർച്ചാലുകളുടെ കയ്യേറ്റവും മാലിന്യ നിക്ഷേപവും കാരണം നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുന്നതിനാൽ കൃഷിഭൂമിയിലേയ്ക്ക് ജലമെത്താതിരിക്കുകയും കൃഷിഭൂമികൾ തരിശിടുന്ന സാഹചര്യമുണ്ടാകുകയും ചെയ്യുന്നു. ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി തോടുകളും നീർച്ചാലുകളും പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ച് തരിശുഭൂമിയിലേയ്ക്ക് വീണ്ടും വെള്ളം എത്തിച്ചാൽ കൃഷി പുനരാരംഭിക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്.



തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി തരിശുഭൂമി ഏറ്റെടുത്ത് പച്ചക്കറി കൃഷികൾ, ഇടവിള കൃഷികൾ, സാധ്യമായ പ്രദേശങ്ങളിൽ നെൽകൃഷി എന്നിവ ചെയ്തും പ്രാദേശികമായ ഫലവൃക്ഷ തൈകൾ എന്നിവ നട്ട് പിടിപ്പിച്ചും പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിച്ചും തരിശുരഹിതമാക്കാൻ കഴിയുന്നതാണ്.

### ജല ലഭ്യതയിൽ ഉണ്ടായ കുറവ് കാരണം കാർഷിക മേഖലയിൽ ഉണ്ടായ പ്രതിസന്ധികൾ

നീർച്ചാലുകളിലെ മാലിന്യ നിക്ഷേപം ജലത്തിന്റെ ഒഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുത്തുകയും നീർച്ചാലുകളുടെ അതിരുകൾ കൈയ്യേറിയതിന്റെ ഭാഗമായി വീതി കുറയുകയും പല നീർച്ചാലുകളും മുടപ്പെടുകയും ചെയ്തതിന്റെ ഫലമായി കൃഷിയിടങ്ങളിലെ ജലലഭ്യത കുറഞ്ഞു. തൽഫലമായി കൃഷി ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട അവസ്ഥയുണ്ടായി. പുഴ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി നീർത്തട നടത്തം സംഘടിപ്പിച്ച് നീർച്ചാലുകളിലെയും കൃഷിയിടങ്ങളിലെയും പ്രശ്നങ്ങൾ കണ്ടെത്തി തൊഴിലുറപ്പ്, ഇറിഗേഷൻ വകുപ്പ്, കൃഷിവകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഏകോപനത്തിൽ നീർത്തട പദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഈ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാവുന്നതാണ്.

### വന്യജീവി ശല്യം

ജില്ലയുടെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ വന്യജീവി ശല്യം വലിയൊരു പ്രശ്നമാണ്. കുരങ്ങുകൾ, കാട്ടുപന്നികൾ എന്നിവ കൃഷി നശിപ്പിക്കുന്നത് പതിവായതോടെ പലരും കൃഷി ഉപേക്ഷിക്കുന്ന സാഹചര്യം ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഇത് തരിശ് ഭൂമിയുടെ അളവ് വർദ്ധിക്കുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു . വനത്തിലെ ആവാസവ്യവസ്ഥയിലെ കുറവുകൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഏറ്റെടുത്തിട്ടുണ്ട്.

## ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളും നേട്ടങ്ങളും

കഴിഞ്ഞ 10 വർഷക്കാലയളവിൽ ജലസംരക്ഷണം, ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണം, കൃഷി എന്നീ മൂന്ന് മേഖലകളിലും ലക്ഷ്യമിട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പ്രകടമായ നേട്ടങ്ങൾ കൈവരിക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വികസന പദ്ധതികളുടെ ഭാഗമായും ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയും ആണ് മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നു വരുന്നത്.

### ശുചിത്വ - മാലിന്യ സംസ്കരണം

ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് 2017 ആഗസ്റ്റ് 15 ന് “ മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം “എന്ന ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനമൊരുക്കുന്നതിനുള്ള ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, കുടുംബശ്രീ മിഷൻ, ശുചിത്വ മിഷൻ, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് എന്നിവയെ ഏകോപിച്ചു കൊണ്ടാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചത്. ‘മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം’ ക്യാമ്പയിൻ ജില്ലയിലെ ശുചിത്വ - മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് അടിത്തറ ഒരുക്കി. വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത കേരളം, മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മാലിന്യസംസ്കരണ മേഖലയിൽ ജില്ലയിൽ കുടുതൽ മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

ക്യാമ്പയിനുകളുടെ ഭാഗമായി നടത്തിയ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ, ഹരിത വിദ്യാലയം/ കലാലയം, ഹരിത ഉത്സവങ്ങൾ/ ആഘോഷങ്ങൾ, ഹരിത ചട്ടം പാലിച്ചു നടത്തിയ പൊതു തിരഞ്ഞെടുപ്പ്, സ്വാപ്ഷോപ്പുകൾ എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കുന്നതിൻ്റെ സാധിച്ചു



ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 2017-ൽ ഹരിതകർമ്മ സേന രൂപീകരണം നടത്തി അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കളുടെ ശേഖരണം ആരംഭിച്ചത് മാലിന്യസംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പുത്തൻ കാഴ്ചപ്പാട് നൽകി. സർക്കാർ ഉത്തരവ് പ്രകാരം പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച ഹരിതകർമ്മസേന സംരംഭ ഗ്രൂപ്പുകൾ വീടുകളിൽ നിന്ന് 50 രൂപയും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് 100 രൂപയും ഈടാക്കിക്കൊണ്ട് വൃത്തിയാക്കി സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന പാഴ് വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുന്നു. തികച്ചും സംരംഭ മാതൃകയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ ഗ്രൂപ്പുകൾ ശേഖരിക്കുന്ന പാഴ് വസ്തുക്കൾ പൂർണ്ണമായും തരംതിരിച്ച് പുനഃചക്രമണത്തിന് വിധേയമാക്കുന്നതിനായി നിർദ്ദിഷ്ട ഏജൻസികൾക്ക് കൈമാറുന്നു. ഇതിലൂടെ വരുമാനം ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിയുന്നു. പുനഃചക്രമണ വിധേയമാക്കാൻ കഴിയാത്ത പാഴ് വസ്തുക്കൾ മൾട്ടി ലെയർ പ്ലാസ്റ്റിക് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കിലോയ്ക്ക് 7 രൂപ നിരക്കിൽ കമ്പനികൾക്ക് തുക നൽകിക്കൊണ്ട് കൈമാറുന്നു. ഇവ സർക്കാർ ഉത്തരവ് പ്രകാരം സിമന്റ് ഫാക്ടറികൾക്ക് നൽകി ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്നു. എന്നാൽ തരംതിരിക്കൽ പ്രവർത്തനം നടത്താൻ കഴിയാതെ കൂടി കലർന്ന മാലിന്യം KEILലേയ്ക്ക് കൈമാറി ലാൻഡ് ഫില്ലിംഗ് പ്രവർത്തനം നടത്തുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ സമൂഹത്തിൽ രൂപപ്പെടുന്ന എല്ലാത്തരം മാലിന്യങ്ങളും തരംതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുകയും സംസ്കരിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ പൊതു ഇടങ്ങളിലെ മാലിന്യ നിക്ഷേപം, മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കൽ എന്നിവ കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചു.



## ഗ്രീൻ ഫെസിലിറ്റേഷൻ സെന്റർ -ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭ

ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭയിൽ ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനായി ഗ്രീൻ ഫെസിലിറ്റേഷൻ സെന്റർ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. സുസ്ഥിര മാലിന്യ സംസ്കരണവും മറ്റ് അനുബന്ധ പ്രവർത്തനങ്ങളും കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുക എന്ന ഉദ്ദേശത്തോടെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന



കേന്ദ്രങ്ങളാണ് ഗ്രീൻ ഫെസിലിറ്റേഷൻ സെന്ററുകൾ. മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ വിപണനം, സ്വാപ് ഷോപ്പ്, മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സംശയനിവാരണത്തിനുള്ള സംവിധാനം, ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ കാര്യക്ഷമമായ പ്രവർത്തനം, ഹരിതചട്ടം പാലിക്കുന്നതിനായുള്ള സാങ്കേതിക സഹായം നൽകൽ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഗ്രീൻ ഫെസിലിറ്റേഷൻ സെന്ററുകൾ പ്രാഥമികമായി നിർവഹിക്കുന്നത്. 2025 മാർച്ചിൽ ആണ് ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഗ്രീൻ ഫെസിലിറ്റേഷൻ സെന്റർ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്യപ്പെട്ടത്. നഗരസഭയിലെ RRF നോട് ചേർന്നു പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഗ്രീൻ ഫെസിലിറ്റേഷൻ സെന്ററിൽ ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ ഓഫീസ്, വിശ്രമസംവിധാനം തുടങ്ങിയവയും പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലങ്ങളിൽ അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണം ആരംഭിച്ച ഘട്ടത്തിൽ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് ആണ് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുമായി കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടിരുന്നത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായിട്ടാണ് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി



കരാറിൽ ഏർപ്പെടുന്നത്. മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും വരുമാനം കണ്ടെത്താൻ കഴിയും എന്ന് മനസ്സിലാക്കിയതിലൂടെ സ്വകാര്യ ഏജൻസികളും ഈ മേഖലയിലേക്ക് എത്തിച്ചേർന്നു. നിലവിൽ ജില്ലയിൽ നിരവധി സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ സർക്കാർ മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ച് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുമായി ഒപ്പ് വച്ച പ്രകാരം അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ ഹരിതകർമ്മസേനയിൽ നിന്ന് ഏറ്റെടുക്കുന്നു.

പ്രാരംഭ ഘട്ടത്തിൽ(ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ്)					
തരംതിരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് (കിലോ)	ലെഗസി വേസ്റ്റ് (കിലോ)	പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പി (കിലോ)	തുണി മാലിന്യം (കിലോ)	ബാഗ് ചെരുപ്പ് (കിലോ)	ചില്ലി മാലിന്യം (കിലോ)
32200	39900	2570	1850	2550	200
നിലവിൽ (ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ്, വിവിധ സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ )					
തരംതിരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് (കിലോ)	ലെഗസി വേസ്റ്റ്,മിക്സ് (കിലോ)	പേപ്പർ മെറ്റീരിയൽ, ഇ-വേസ്റ്റ് (കിലോ)	തുണി മാലിന്യം (കിലോ)	ബാഗ് ചെരുപ്പ്, ഹസാഡസ് (കിലോ)	ചില്ലി മാലിന്യം (കിലോ)
3541709	13713136	1318962	136067	1090669	653955

### ചെമ്മരുതി : കേരളത്തിലെ ആദ്യ ഹരിത കർമ്മ സേന അധിക വരുമാന സംരംഭം

കേരളത്തിലെ ഹരിതകർമ്മസേന സംരംഭങ്ങളിൽ ആദ്യത്തേതാണ് ചെമ്മരുതി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രത്തിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്ന കഫറ്റീരിയ.

വൃത്തിയുള്ള ഭക്ഷണം വിതരണം ചെയ്തുകൊണ്ട് 2018 ൽ ഹരിത കർമ്മസേന ആരംഭിച്ച കഫറ്റേരിയ ആശുപത്രി ജീവനക്കാർക്കും ഇവിടെയെത്തുന്ന രോഗികൾക്കും ഏറെ സഹായകരമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു. ഹരിതകർമ്മസേന അംഗങ്ങളുടെ വരുമാനം മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി അധിക വരുമാന മാർഗ്ഗം എന്ന നിലയിൽ



ആരംഭിച്ച കഫറ്റീരിയ ചെമ്മരുതി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെയും കേരള ഗ്രാമീൺ ബാങ്ക് നടയറ ശാഖയുടെയും സഹകരണത്തോടെയാണ് നടപ്പിലാക്കിയത്.

2025 ഡിസംബർ മാസത്തെ കണക്ക് പ്രകാരം ജില്ലയിൽ 4041 ഹരിതകർമ്മ സേന അംഗങ്ങൾ സംരംഭ മാതൃകയിൽ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. 935996 വീടുകളിലും 90334 സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഹരിതകർമ്മസേന ഹരിത മിത്രം ആപ്ലിക്കേഷൻ ഉപയോഗിച്ച്

സേവനം നൽകിവരുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ വാർഡ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന മിനി എം.സി.എഫുകളിൽ താൽക്കാലികമായി സൂക്ഷിച്ച് വയ്ക്കുന്നു. ജില്ലയിൽ 2025 ഡിസംബർ വരെയുള്ള കണക്ക് പ്രകാരം നിലവിൽ 2487 മിനി എം.സി.എഫുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. വാർഡുകളിൽ നിന്നും കൊണ്ടുവരുന്ന പ്രാഥമിക തരം തിരിക്ക് പ്രക്രിയ പൂർത്തിയാക്കിയ അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന അടിസ്ഥാനത്തിൽ സ്ഥാപിച്ച എം.സി.എഫ് (മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി) കേന്ദ്രങ്ങളിൽ എത്തിച്ച് അന്തിമഘട്ട തരംതിരിക്കൽ പൂർത്തീകരിക്കുന്നു. ഇതിനായി 92 സ്ഥിരവും 21 താൽക്കാലികവും ഉൾപ്പെടെ 113 എം സി എഫുകൾ ജില്ലയിൽ സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. എം.സി. എഫുകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഹരിതകർമ്മ സേന അംഗങ്ങൾക്ക് അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി എം.സി.എഫുകളിൽ ജലലഭ്യത, വൈദ്യുതി, ശുചിമുറി, വിശ്രമമുറി, മേശ, കസേര, ഫയർ എക്സ്റ്റിംഗ്വീഷർ, സി.സി. ടി.വി. എന്നിവ ഉറപ്പുവരുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

എം.സി.എഫുകളിൽ നിന്നും തരം തിരിക്കൽ പൂർത്തിയാക്കിയ അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ ബ്ലോക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തന സജ്ജമാക്കിയ ആർ.ആർ.എഫ്.( റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി) കേന്ദ്രങ്ങളിൽ എത്തിച്ച് പുനഃചംക്രമണത്തിനായി അവിടെ നിന്നും ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്ക് കൈമാറുന്നു. തരം തിരിക്കൽ പൂർത്തിയാക്കിയ പാഴ് വസ്തുക്കൾ ബെയിലിംഗിനു വിധേയമാക്കുന്നതിലൂടെ അധിക വരുമാനം ഉണ്ടാക്കാനും സംഭരണശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കാനും കഴിയുന്നു. തരം തിരിക്കൽ പ്രവർത്തനം കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് സോർട്ടിംഗ് ടേബിൾ, കൺവെയർ ബെൽറ്റ് എന്നിവയും എം.സി. എഫുകളിലും ആർ.ആർ.എഫുകളിലും സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

14 ആർ.ആർ.എഫുകൾ ജില്ലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. 14 ബെയിലിംഗ് മെഷീനുകൾ, 10 സോർട്ടിംഗ് ടേബിളുകൾ, 8 കൺവെയർ ബെൽറ്റുകൾ എന്നിവ സ്ഥലലഭ്യത അനുസരിച്ച് ജില്ലയിലെ എം.സി. എഫുകളിലും ആർ.ആർ.എഫുകളിലും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

**മാലിന്യം കത്തിക്കൽ - വലിച്ചെറിയൽ**

വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ തരം തിരിച്ച് ശേഖരിക്കപ്പെടുന്നതിലൂടെ പൊതുയിടങ്ങളിലെ മാലിന്യ നിക്ഷേപം, വീടുകളിലും പൊതുയിടങ്ങളിലും മാലിന്യം കത്തിക്കൽ, ജലാശയങ്ങളിലെ മാലിന്യ നിക്ഷേപം എന്നിവ കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചു. 2017-ൽ ഹരിതകർമ്മ സേന പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചതിനോടൊപ്പം തന്നെ പുനരുപയോഗ സാധ്യതയെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്ന സ്വാപ് ഷോപ്പുകളും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. പാഴ് വസ്തുക്കൾ മാലിന്യമാക്കി ഉപേക്ഷിക്കാതെ അവ പുനരുപയോഗം നടത്തുന്നതിലൂടെ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും പ്രകൃതിവിഭവം, ഊർജ്ജം എന്നിവ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും കഴിയുന്നു. 2017 ആഗസ്റ്റ് 17 മുതൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സ്വാപ് ഷോപ്പുകൾ ജില്ലയിൽ ആരംഭിച്ചു.

**മാലിന്യം കത്തിക്കൽ - മാലിന്യക്കുന്നകൾ**

‘മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം’ ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചതിന്റെ ഭാഗമായി കുട്ടികളിലൂടെ മുതിർന്നവരിലേയ്ക്ക് മാലിന്യസംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചും ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുക എന്നതായിരുന്നു ലക്ഷ്യം കണ്ടിരുന്നത്. ഇതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിദ്യാലയങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ, ശുചിത്വമിഷൻ എന്നിവയെ ഏകോപിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി ജാഗ്രതോത്സവം, പെൻസിൽ എന്നീ ക്യാമ്പയിനുകൾ നടത്താൻ കഴിഞ്ഞു.

ഒറ്റത്തവണ മാത്രം ഉപയോഗിച്ച് വലിച്ചെറിയുന്ന വസ്തുക്കൾ മാലിന്യക്കുന്നകൾ സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. മിഷൻ നടത്തിയ ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി തദ്ദേശ

സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിലെ മാലിന്യക്കുന്നുകൾ കണ്ടെത്തി. ബഹുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടത്തിയ മാസ് ക്ലീനിംഗ് ഡ്രൈവ് 2018 മെയ് 17-ന് ചാല ഗേൾസ് ഹൈസ്കൂളിൽ ബഹു. ആരോഗ്യ - കുടുംബക്ഷേമ - സാമൂഹ്യനീതി വകുപ്പ് മന്ത്രി ജില്ലാതല പ്രഖ്യാപനം നടത്തി. ശേഖരിച്ച അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കളും ആക്രി വ്യാപാരിയ്ക്ക് കൈമാറി. അന്നേ ദിവസം തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷനിലെ 12 കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ശേഖരിച്ച 8 ടൺ അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ ആക്രി വ്യാപാരികൾക്ക് കൈമാറി. ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി മെയ് 21 മുതൽ 26 വരെ ജില്ലയിലെ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ശുചീകരണ യജ്ഞം, നടത്തി ജില്ലയിലെ എല്ലാ ഓഫീസുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ജൂൺ രണ്ടിന് സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വത്തിന്റെ ഭാഗമായി മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തു. ജൂൺ 3 ന് ജനപ്രതിനിധികളും പൊതുജനങ്ങളുടെ വിവിധ സാമൂഹ്യ സംഘടനകളും ചേർന്ന് ജില്ലയിലെ പൊതുവിടങ്ങളിലും വീടുകളിലും അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തു. ഏകദേശം 180 ടൺ മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിഞ്ഞു.



ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുമായി സഹകരിച്ചുകൊണ്ട് നടത്തിയ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനത്തിൽ ഇതിലൂടെ തുടക്കം കുറിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. 2018-19 ൽ 1140 ടൺ ജൈവമാലിന്യം നീക്കം ചെയ്തു. 2017-18 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ 10680 ടൺ ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യം സി കെ സിക്ക് കൈമാറുകയും തരംതിരിക്കൽ സാധ്യമാവാത്ത മാലിന്യം KEIL ലേക്ക് CKCL മുഖേന നൽകുകയും ചെയ്തു. പൊതു ഇടങ്ങളിൽ വൻതോതിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന മാലിന്യക്കുന്നുകൾ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നീക്കം ചെയ്യുകയും മാലിന്യത്തെ ഉറവിടത്തിൽ

തരംതിരിച്ച് സംസ്കരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിന് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഇടപെടലിലൂടെ കഴിഞ്ഞു. മാലിന്യങ്ങൾ വലിച്ചെറിയുന്നതും കത്തിക്കുന്നതിനും ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി ഘട്ടം ഘട്ടമായി നടത്തിയ ക്യാമ്പയിനുകൾ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടു കൂടിയും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനത്തോടുകൂടിയും നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ മാലിന്യ സംസ്കരണം പൊതുജനങ്ങളുടെ കൂടി ഉത്തരവാദിത്വം ആണെന്നുള്ള അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

**MCF (മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി സെൻറർ)**

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്ന മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി സെന്ററുകളിൽ വാർഡുകളിൽ നിന്ന് ഹരിതകർമ്മസേന അംഗങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന പ്രാഥമിക തരംതിരിക്കൽ പൂർത്തിയാക്കിയ വസ്തുക്കൾ അന്തിമ തരംതിരിക്കൽ പൂർത്തിയാക്കി താൽക്കാലികമായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്നു. ബെഞ്ചിംഗ് മെഷീൻ, കൺവെയർ ബെൽറ്റ്, സോർട്ടിംഗ് ടേബിൾ എന്നീ സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാണ്.



**Mini MCF( മിനി എം. സി. എഫ് )**

വീടുകളിൽ നിന്ന് ഹരിതകർമ്മസേന അംഗങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്ന കഴുകി വൃത്തിയാക്കിയ അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ വാർഡ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ താൽക്കാലികമായി ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനമാണ് മിനി എംസിഎഫ്. 250 വീടുകൾക്ക് ഒരു മിനി എംസിഎഫ് എന്ന നിലയിലാണ് വാർഡുകളിൽ മിനി എംസിഎഫ് സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്.



**RRF (റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി )**

ബ്ലോക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി സെന്ററുകൾ MCF കളിൽ നിന്ന് തരംതിരിക്കൽ പ്രവർത്തനം പൂർത്തിയാക്കി അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ RRFകളിൽ എത്തിക്കുന്നു.

ബെയ്ലിംഗ്, ഷ്രേഡ്ഡിങ് എന്നീ സൗകര്യങ്ങൾ RRF കളിൽ ലഭ്യമാണ്. ജില്ലയിൽ 14 RRF കൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന RRF കളും ജില്ലയിൽ ഉണ്ട് .

**ഹരിത കർമ്മസേനയുടെ സംരംഭ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒറ്റുർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്**

കേരളത്തിൽ മാലിന്യനിർമാർജ്ജന പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ മുന്നണി പോരാളികളാണ് ഹരിതകർമ്മസേന. മാലിന്യനിർമാർജ്ജന പ്രവർത്തനത്തിനൊപ്പം സംരംഭക മേഖലയിലും മികച്ച പ്രവർത്തനം കാഴ്ചവച്ചിരിക്കുകയാണ് ഒറ്റുർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ. മാലിന്യ ശേഖരണത്തിലൂടെ ലഭിക്കുന്ന തുകയ്ക്ക് പുറമേ ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് അധിക വരുമാനം ഉറപ്പാക്കാനും ഇതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. മൂന്ന് സംരംഭങ്ങളാണ് ഒറ്റുർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഹരിതം എന്നർജി സെന്റർ എന്ന പേരിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എൽഇഡി ബൾബ് നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, ഇനോക്കുലം നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, ചടങ്ങുകൾക്കാവശ്യമായ പാത്രങ്ങളും മറ്റു സാമഗ്രികളും വാടകയ്ക്കു നൽകുന്നതിനുള്ള സംരംഭം എന്നിവയാണ് അവ. ഹരിതം എന്നർജി സെന്ററിന്റെ പ്രവർത്തനഫലമായി എൽഇഡി ബൾബിന്റെ നിർമ്മാണവും



മെയിന്റിനൻസും നടത്തി വരുന്നു. എറണാകുളം തുരുത്തിക്കര സയൻസ് പാർക്കിന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ ആരംഭിച്ച എൽഇഡി നിർമ്മാണ യൂണിറ്റ്, ഈ മേഖലയിൽ സംസ്ഥാനത്തെ തന്നെ മികച്ച സംരംഭക യൂണിറ്റുകളിൽ ഒന്നാണ്. കുടുംബശ്രീ സംരംഭമായി രജിസ്റ്റർ ചെയ്ത് ആരംഭിച്ച ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സി എഫ് ലോൺ ആയി എടുത്ത ഒന്നര ലക്ഷം രൂപയായിരുന്നു പ്രവർത്തന മൂലധനം. ഇന്ന് ലാഭത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഹരിതം എനർജി സെന്ററിൽ നിർമ്മിക്കുന്ന ബൾബുകൾക്ക് ആവശ്യക്കാരേറെയാണ്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 30 രൂപ ചെലവിൽ കേടായ എൽഇഡി ബൾബുകൾ നന്നാക്കി ആരുമാസത്തെ വാറന്റിയോടുകൂടി ഉപഭോക്താവിന് നൽകാൻ കഴിയുന്നു. ഇതോടൊപ്പം പഞ്ചായത്തിലെ തെരുവ് വിളക്കുകൾക്ക് ആവശ്യമായ ബൾബുകൾ പൂർണ്ണമായും ഈ യൂണിറ്റിലാണ് ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നത്. എനർജി സെന്ററിന്റെ പ്രവർത്തനത്തോടൊപ്പം വിജയകരമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇനോക്കൂല നിർമ്മാണ യൂണിറ്റും വിവിധ ചടങ്ങുകൾക്ക് ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഡിസ്പോസിബിൾ കപ്പ്, പാത്രങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയ്ക്ക് പകരം ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ഗ്ലാസ്സുകൾ, പാത്രങ്ങൾ, കെറ്റിലുകൾ തുടങ്ങിയവ വാടകയ്ക്ക് നൽകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്തി വരുന്നു. ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് അധിക വരുമാനം ലഭ്യമാക്കുന്നതോടൊപ്പം ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടാൻ സാധ്യതയുള്ള മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് വലിയ തോതിൽ കുറയ്ക്കാൻ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സാധിക്കുന്നു.

**സാനിറ്ററി മാലിന്യം**

ഖരമാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടിരുന്നതിൽ ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യത്തോടൊപ്പം കുട്ടികൾക്കിടയിൽ നിക്ഷേപിച്ചിരുന്ന സാനിറ്ററി നാപ്കിൻ, ഡയപ്പറുകൾ എന്നിവ വളരെയധികം പാരിസ്ഥിതിക പ്രതിസന്ധികൾ സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. പുനരുപയോഗ സാധ്യമാക്കാൻ കഴിയാത്ത ഇത്തരം മാലിന്യങ്ങളെ ഒഴിവാക്കി പുനരുപയോഗ സാധ്യമായ തുണി കൊണ്ടുള്ള ഡയപ്പറുകൾ, മെൻസ്ട്രുവൽ കപ്പ് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ കുറയ്ക്കുന്നതിനും സാമ്പത്തിക നേട്ടം ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും കഴിയുന്നതാണ്. വർക്കല മുനിസിപ്പാലിറ്റി തലത്തിൽ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ള വേസ്റ്റ് ടു എനർജി പ്ലാന്റ് ഇത്തരം സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങളിൽ നിന്നും എനർജി ഉൽപാദിപ്പിച്ച് വരുമാനം നേടാൻ കഴിയുന്ന തരത്തിലുള്ള നൂതന പദ്ധതിയ്ക്ക് ഉദാഹരണമാണ്.



സാനിറ്ററി നാപ്കിൻസ്, ഡയപ്പറുകൾ എന്നിവ പൊതുയിടങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുകയും കത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നത് ഒഴിവാക്കുന്നതിനുള്ള ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മറ്റ് മിഷനുകളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും സഹകരണത്തോടെ നടത്തിവരുന്നു. ഒപ്പം തന്നെ ബദൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ ജനങ്ങളിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനും ക്യാമ്പയിനുകൾ മുഖേന ഇടപെടലുകൾ നടത്തുന്നു. തുണികൊണ്ടുള്ള സാനിറ്ററി നാപ്കിനുകൾ, മെൻസ്ട്രുവൽ കപ്പ്, പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഡയപ്പറുകൾ എന്നിവ ഈ കാലയളവിൽ കൂടുതൽ ശ്രദ്ധ നേടി .

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിൽ നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ഒന്നും രണ്ടും ഘട്ടങ്ങളിലായി തിരഞ്ഞെടുത്ത 17 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ

കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾ, ജില്ലയിലെ 50% ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ, തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട 12 വിദ്യാലയങ്ങൾ, 9 കലാലയങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലായി 15950 മെൻസ്ട്രുവൽ ക്ലബ്ബുകൾ നൽകാൻ തീരുമാനിച്ചു . ഇതിന്റെ വിതരണ ഉദ്ദേശ്യം 2026 ഫെബ്രുവരി മാസത്തിൽ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് നിർവഹിച്ചു. 5000 മെൻസ്ട്രുവൽ ക്ലബ്ബ് 5 വർഷം ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ ഏകദേശം 100 ടൺ ആർത്തവ മാലിന്യത്തിന്റെ കുറവും സാനിറ്ററി നാപ്കിൻ ചെലവുകളിൽ 10 ലക്ഷം രൂപയുടെ ലാഭവും കണക്കാക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

സാനിറ്ററി നാപ്കിനുകൾ വലിച്ചെറിയുന്നത് ഒഴിവാക്കാനായി സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിദ്യാലയങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഇവ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള ഇൻസിനറേറ്റർ സ്ഥാപിച്ചു. ജില്ലയിലെ 20 ഹയർ സെക്കന്ററി വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഇൻസിനറേറ്ററുകൾ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി ഹിന്ദുസ്ഥാൻ ലൈഫ് കെയർ മുഖേന നൽകാൻ കഴിഞ്ഞു. ഗാർഹികതലത്തിലെ ഇത്തരം മാലിന്യം ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിന് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ സംവിധാനം ഒരുക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. വർക്കല മുനിസിപ്പാലിറ്റി തലത്തിൽ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച വേസ്റ്റ് ടു എനർജി പ്ലാന്റ് സാനിറ്ററി പാഡുകൾ, ഡയപ്പറുകൾ എന്നിവ വിടുകളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിച്ച് എനർജി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു.

### മുടിമാലിന്യം

ജൈവ- അജൈവ മാലിന്യങ്ങളെപ്പോലെ സമൂഹത്തിൽ വളരെയധികം പ്രതിസന്ധികൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന ഒന്നാണ് സലുണുകളിൽ നിന്നുള്ള മുടിമാലിന്യം. പൊതുയിടങ്ങളിലും ജലസ്രോതസ്സുകളിലും അലക്ഷ്യമായി നിക്ഷേപിക്കുന്ന ഇത്തരം മാലിന്യത്തെ പൂർണ്ണമായും പുനരുപയോഗ സാധ്യമാക്കാൻ കഴിയില്ലെങ്കിലും പ്രകൃതിയ്ക്ക് ദോഷകരമാകാത്ത രീതിയിൽ സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

വിവിധ മേഖലകളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങളെ ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റ് മേഖലകളും വകുപ്പുകളും ഏജൻസികളുമായി കൂട്ടിയിണക്കിയാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ പലവിധ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കണ്ടെത്തിയത്. മുടിമാലിന്യം ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്ന സ്വകാര്യ ഏജൻസികളുടെ സഹായം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ലഭ്യമാക്കിക്കൊണ്ട് മനുഷ്യനും പ്രകൃതിയ്ക്കും ഒരുപോലെ പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിച്ച മുടിമാലിന്യം സൗന്ദര്യവർദ്ധക വസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദന മേഖലയിൽ പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നു. പുനരുപയോഗ സാധ്യമല്ലാത്ത മുടിമാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണത്തിന് വിധേയമാക്കി വളമാക്കി മാറ്റാൻ കഴിയുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണവും പുനരുപയോഗ സാധ്യതയും നടപ്പിലാക്കുന്ന നിരവധി സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്. സർക്കാർ അംഗീകാരത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഗ്രീൻ സലോൺ കളക്ടിവ് പോലുള്ള സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ ജില്ലയിലെ ബാർബർ ഷോപ്പുകൾ, സലുണുകൾ, ബ്യൂട്ടി പാർലറുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്ന് മുടി മാലിന്യം ശേഖരിച്ച് തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും ഇത്തരം ഏജൻസികളുമായി കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ട് മുടിമാലിന്യം കൈമാറുന്നതിലൂടെ പൊതുയിടങ്ങളിലും ജലസ്രോതസ്സുകളിലും മുടി മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നത് പൂർണ്ണമായി ഇല്ലാതാക്കാൻ കഴിയും.

### ഇലക്രോണിക് മാലിന്യം

സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലും സർക്കാർ ഇതര സ്ഥാപനങ്ങളിലും വിടുകളിലും ഉണ്ടാകുന്ന ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ സുരക്ഷിതമായി കൈമാറുന്നതിനുള്ള സാഹചര്യം ഇല്ലായിരുന്നു. ഉപയോഗശൂന്യമായ ഇ-മാലിന്യം കൃത്യമായി നീക്കം ചെയ്യാതെ അലക്ഷ്യമായി നിക്ഷേപിക്കപ്പെടുന്ന സ്ഥിതിയിൽ ആയിരുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലിലൂടെ മാലിന്യങ്ങളെ തരം തിരിച്ച് നിക്ഷേപിക്കുകയും കൈമാറുകയും വേണം എന്ന ആശയങ്ങൾ ജനങ്ങളിലേക്ക്

എത്തിച്ചതിന്റെ ഭാഗമായി കൃത്യമായ കലണ്ടർ സംവിധാനത്തിൽ ഇ-മാലിന്യങ്ങളും ഏജൻസിക്ക് കൈമാറുന്നതിന് കഴിഞ്ഞു. ജില്ലയിലെ എല്ലാ സർക്കാർ ഓഫീസുകളിലും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നടപ്പിലാക്കിയതിന്റെ ഭാഗമായി വളരെക്കാലമായി പ്രവർത്തനക്ഷമമല്ലാതിരുന്ന ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്ക് കൈമാറി. കളക്ടറേറ്റിലെ എല്ലാ ഓഫീസുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച ഇ- വേസ്റ്റ് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്ക് നൽകിയാണ് ജില്ലയിൽ ഇ-വേസ്റ്റ് നീക്കം ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യം നടത്തിയത്. ഹരിതകർമ്മസേന അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നത് കലണ്ടർ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്.

ഇ-മാലിന്യങ്ങളും കലണ്ടർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിശ്ചിത ഇടവേളകളിൽ നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുഖേന അംഗീകൃത ഏജൻസികൾക്ക് കൈമാറുന്നതിലൂടെ ഇ-മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

### ദ്രവ മാലിന്യം

മലിനജലം പൊതുയിടങ്ങളിലേയ്ക്കും ജലാശയങ്ങളിലേയ്ക്കും ഒഴുക്കിവിടുന്നതിലൂടെ പരിസ്ഥിതി മലിനമാകുന്ന സാഹചര്യം ജില്ലയിലെ പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഒന്നായി മാറിയിരുന്നു. മലിന ജലം ഒഴുക്കിവിടുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഗുരുതരമായ മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങൾ കിണർ ഒഴികെയുള്ള ജല സ്രോതസ്സുകളിൽ നേരിട്ട് അനുഭവപ്പെട്ടിരുന്നു. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ സോക്പിറ്റ് സംവിധാനം നിർമ്മിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം ജനങ്ങളിലേയ്ക്ക് എത്തിച്ചതിലൂടെ ദ്രവമാലിന്യം കാരണം ഉണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് വലിയ അളവിൽ പരിഹാരം കാണാൻ കഴിഞ്ഞു.

### മുട്ടത്തറ സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ്

കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിപ്പമേറിയ ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനമാണ് തിരുവനന്തപുരം മുട്ടത്തറയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ്. 1940 കളിൽ ആണ് മുട്ടത്തറയിൽ 8 എംഎൽ ഡി കപ്പാസിറ്റിയുള്ള ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് ആരംഭിച്ചത്. തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ ഓവുചാലുകളിലൂടെ എത്തുന്ന ദ്രവമാലിന്യം ശുദ്ധീകരിക്കുകയും, അതിനുശേഷം വരുന്ന ജൈവമാലിന്യവും ജലവും മുട്ടത്തറയോട് ചേർന്ന് പരിപാലിച്ചിരുന്ന തീറ്റപ്പാൽ കൃഷിക്ക് ഉപയോഗിക്കുകയുമായിരുന്നു അക്കാലത്ത് ഈ സീവേജ് പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തന ഉദ്ദേശം.

കാലം കഴിഞ്ഞതോടെ തിരുവനന്തപുരം നഗരം വലിയതോതിൽ വളർന്നു. സ്വാഭാവികമായും ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ദ്രവമാലിന്യത്തിന്റെ അളവും സ്വഭാവവും മാറി. തുടർന്നാണ് ഇന്ന് കാണുന്ന ആധുനിക രീതിയിലുള്ള പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചത്. ഇന്ന് മുട്ടത്തറയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റിന് 107 എം എൽ ഡി ശേഷിയുണ്ട്. ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ പ്ലാന്റ്, 2013-ൽ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചു. നഗരത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും പൈപ്പുകൾ വഴി ഇവിടെ എത്തിച്ചേരുന്ന മലിന ജലം 22 mm വലിപ്പമുള്ള സ്ക്രീനിലൂടെ വിവിധ ഘട്ടങ്ങളിലായി കടത്തിവിട്ട് ഈ ജലത്തിൽ നിന്ന് 22 mm നു മുകളിൽ വലുപ്പമുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക്, മറ്റ് തുടങ്ങിയ ജലത്തിൽ ലയിക്കാത്ത മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് പുനഃചംക്രമണത്തിന് വിധേയമാക്കുന്നു. സ്ക്രീനിംഗിനുശേഷം പുറത്തു വരുന്ന ദ്രവമാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്ലഡ്ജ് നീക്കം ചെയ്യുന്നു. ഈ സ്ലഡ്ജ് ശുദ്ധീകരിച്ച് ലാൻഡ് ഫില്ലിങ്ങിനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ശേഷമുള്ള ജലത്തെ ക്ലോറിനേഷൻ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ശുദ്ധീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ശേഷം പാർവതി പുത്തനാറിലേക്ക് ഒഴുക്കിവിടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതുകൂടാതെ

വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള കക്കൂസ് മാലിന്യവും ടീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റിൽ സംസ്കരിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ ദ്രവമാലിന്യ സംസ്കരണം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമാക്കാൻ മുട്ടത്തറ ടീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തനം വഴി സാധിക്കുന്നു.



### വായു മലിനീകരണം

വീടുകളിലും പൊതുയിടങ്ങളിലും മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുന്നത്, വാഹനങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പുക എന്നിവ പ്രധാനമായും വായു മലിനീകരണത്തിന് വഴിതെളിക്കുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ വിവിധ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പൊതുയിടങ്ങളിലും വീടുകളിലും മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നത് കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ പുനഃചംക്രമണ വിധേയമാക്കാൻ സാധിച്ചതിലൂടെ പ്രതിമാസം 1.5 ടൺ മുതൽ 6.5 ടൺ വരെ അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീക്കം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നു. വലിയ രീതിയിൽ മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ച വസ്തുക്കളെ മാലിന്യമായി ഉപേക്ഷിക്കാതെ സുരക്ഷിതമായി കൈമാറാൻ നമുക്ക് കഴിയുന്നു എന്നത് വായു മലിനീകരണം ഉൾപ്പെടെയുള്ള മലിനീകരണപ്രശ്നങ്ങളുടെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നു. ക്യാമ്പയിനുകളിലൂടെ ജനങ്ങളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നതും വായു മലിനീകരണത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്.

2020 ജനുവരി 1-ന് ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗയോഗ്യമായ വസ്തുക്കളുടെ നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്തിയതിലൂടെ പുനരുപയോഗസാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ പൊതു പരിപാടികൾ, ആഘോഷങ്ങൾ /

ഉത്സവങ്ങൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിദ്യാലയങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ മാലിന്യം കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. പൊതുയിടങ്ങളിൽ മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നതിനെതിരെ നിയമ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചതും ഇത്തരം വായു മലിനീകരണങ്ങൾ കുറയ്ക്കാൻ സഹായകരമായിട്ടുണ്ട്. മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞതിനോടൊപ്പം തന്നെ മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുന്ന പ്രവണതയും കുറച്ച് വായു മലിനമാകാതെ സംരക്ഷിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിയുന്നു.

## ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റർ

ജില്ലയിലെ പ്രധാന ആരാധനാലയങ്ങൾ, തീർത്ഥാടന കേന്ദ്രങ്ങൾ പൊതുപരിപാടികൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ രൂപപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിച്ചു വന്നിരുന്ന സാഹചര്യം നിലനിന്നിരുന്നു. ഇതോടൊപ്പം തന്നെ തിരക്കേറിയ ഹോട്ടലുകൾ, കല്യാണ മണ്ഡപങ്ങൾ, മാർക്കറ്റുകൾ, അറവുശാലകൾ, എന്നിവിടങ്ങളിൽ പ്രതിദിനം 100 കിലോയിൽ കൂടുതൽ മാലിന്യം തരം തിരിക്കൽ സാധ്യമാകാതെ അശാസ്ത്രീയമായി കൈകാര്യം ചെയ്തിരുന്നു. 2017- 2018 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജില്ലയിൽ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി ബൾക്ക് വേസ്റ്റ് ജനറേറ്റർമാരായ ഇത്തരം മാലിന്യ ഉൽപാദകരുമായി ജില്ലാതല യോഗങ്ങൾ നടത്തിയതിലൂടെ മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തരം തിരിച്ച് സംസ്കരിക്കണമെന്ന ആശയം ജനങ്ങളിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ആരോഗ്യ വിഭാഗത്തെ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് സ്വകാര്യ വ്യക്തികൾ നടത്തുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സ്വന്തം നിലയിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ സ്ഥാപിക്കണമെന്നത് നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയുന്നു. പൊതു മാർക്കറ്റുകളിൽ തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനമായി തുമ്പൂർമുഴി മോഡൽ സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ജില്ലയിലെ മാർക്കറ്റുകളിലായി തുമ്പൂർമുഴി മോഡൽ ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ പൊതുപരിപാടികളിലും ആഘോഷങ്ങൾ, ഉത്സവങ്ങൾ എന്നിവയിൽ വൻതോതിൽ രൂപപ്പെടുമായിരുന്ന ലെഗസി മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിന് കഴിഞ്ഞു. പുനരുപയോഗ സാധ്യമാകുന്ന സ്ലീൽ പാത്രങ്ങൾ, ഗ്ലാസ്സുകൾ പോലുള്ള വസ്തുക്കൾ, മറ്റ് പ്രകൃതി സൗഹൃദ വസ്തുക്കൾ എന്നിവയുടെ ഉപയോഗം നടപ്പിലാക്കി. മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനും ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണം സാധ്യമാക്കുന്നതിനും കഴിഞ്ഞു.

പത്ത് ലക്ഷത്തിൽ അധികം സ്ത്രീകൾ പങ്കെടുക്കുന്ന ആറ്റുകാൽ പൊങ്കാല, അന്തർദേശീയ ആഘോഷമായ ശിവഗിരി തീർത്ഥാടനം, ബീമാ പള്ളി ഉറുസ്, ശാർക്കര മീനഭരണി, കുരിശുമല തീർത്ഥാടനം, കൊച്ച് എടത്യാ, വെട്ടുകാട് പള്ളി പെരുന്നാൾ എന്നിവ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പ്രകാരം നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ കഴിയുന്നു. 100 പേരിൽ കൂടുതൽ ആളുകൾ പങ്കെടുക്കുന്ന ആഘോഷ പരിപാടികളിൽ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിക്കണം എന്ന സർക്കാർ ഉത്തരവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തന്നെ പ്രാദേശിക പരിപാടികളിൽ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നടപ്പിലാക്കാനും കഴിയുന്നു.

ജില്ലയിൽ 2023ൽ നടപ്പിലാക്കിയ വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി 54 തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ 5041 പേരുടെ സന്നദ്ധ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ 38431 കിലോ മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുകയും 6241.185 സ്ക്വയർ മീറ്റർ വീണ്ടെടുക്കുകയും ചെയ്തു. തുടർന്ന് 6 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കിയ തുടർ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി 1170 കിലോഗ്രാം മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് 7.65 കിലോ മീറ്റർ ഭൂമി വീണ്ടെടുക്കുവാൻ സാധിച്ചു.

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ജില്ലയിലെ ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് വലിയ മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ സാധിച്ചു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ,വിവിധ വകുപ്പുകൾ എന്നിവയുടെ ഏകോപനത്തിലൂടെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അന്താരാഷ്ട്ര സീറോ വേസ്റ്റ് ദിനത്തിൽ ജില്ലയിലെ 78 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളേയും ശുചിത്വ പദവി കൈവരിക്കാൻ സഹായിച്ചു.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തിയ പരിശോധനയിൽ 4937 ഹരിത സ്ഥാപനങ്ങൾ, 1163 ഹരിതവിദ്യാലയങ്ങൾ , 163 ഹരിത കലാലയങ്ങൾ, 146 ഹരിത ഗ്രന്ഥശാലകൾ, 29944 ഹരിത അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, 94 ഹരിത ട്രൂണുകൾ, 123 ഹരിത പൊതുയിടങ്ങൾ, 20 ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങൾ, 20 ഹരിത KSRTC ഡിപ്പോകൾ എന്നിവ ജില്ലയിൽ പ്രഖ്യാപിച്ചു .



### അറവു മാലിന്യ സംസ്കരണശാലയുടെ അപര്യാപ്തത

മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി പാരിസ്ഥിതി നാശം സൃഷ്ടിച്ചിരുന്ന വിവിധ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പരിഹാരം കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞു. പൊതുയിടങ്ങളിലും ജലാശങ്ങളിലും നിക്ഷേപിച്ചിരിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങളിൽ വലിയൊരു പങ്ക് അറവ് മാലിന്യങ്ങളുടെതായിരുന്നു.

അറവുമാലിന്യങ്ങളുടെ അശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരണം പരിസ്ഥിതിയ്ക്ക് വെല്ലുവിളിയായി മാറിയിരുന്നു. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭ കുന്നുകുഴിയിൽ അത്യാധുനിക സൗകര്യങ്ങളോടുകൂടിയ അറവുശാല 2025 ആഗസ്റ്റ് 30 ന് തദ്ദേശ ഭരണ വകുപ്പ് മന്ത്രി ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. 1200 ചതുരശ്ര അടിയിൽ നിർമ്മിച്ച ആധുനിക അറവുശാലയിൽ പ്രതിദിനം 50 വലിയ മൃഗങ്ങളേയും 75 ചെറിയ മൃഗങ്ങളേയും കശാപ്പ് ചെയ്യാനാകും. ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണം, റെൻ്ററിംഗ് പ്ലാന്റ്, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് എന്നിവയാണ് ഇതിൻ്റെ പ്രത്യേകതകൾ. 15 കോടി രൂപ മുതൽ മുടക്കിൽ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ നിർമ്മിച്ച അറവുശാല, ഇന്ത്യയിലെ മാതൃകാപരമായ ആധുനിക തരത്തിലുള്ള അറവുശാലയാണ്. ഇതോടൊപ്പം തന്നെ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി എല്ലാ ബ്ലോക്കുകളിലും ആധുനിക അറവുശാല നിർമ്മിക്കുന്നതിനായി തീരുമാനിച്ചു. ഇതിൻ്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജില്ലയിലെ കരവാരം പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ ആധുനിക അറവുശാല നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനം ഏറ്റെടുത്തു. 94 ലക്ഷം രൂപ മുതൽമുടക്കിൽ കരവാരം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ആധുനിക അറവുശാലയുടെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനം പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. എല്ലാ



എന്നിവിടങ്ങളിലും ഇത്തരം ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കേണ്ടത് അനിവാര്യമായിരുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഹരിത ചട്ടപാലനം സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനും മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു. സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചിരുന്ന ഹരിതചട്ട പരിപാലന നിർദ്ദേശങ്ങൾ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്കായി എത്തുന്ന പൊതുജനങ്ങൾക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് വഴിതെളിക്കുന്നു.

2019-20 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ശുചിത്വമിഷൻ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെ ശുചിത്വ പദവി സ്വയംപ്രഖ്യാപനം മാനദണ്ഡങ്ങൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട് നടപ്പിലാക്കി.

ശുചിത്വ പദവി സ്വയം പ്രഖ്യാപനം നടപ്പിലാക്കിയ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ജില്ലാതല സ്റ്റാഫ് പരിശോധന നടത്തിയതിൽ 54 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും 5 നഗരസഭകളും ശുചിത്വ പദവി കൈവരിച്ചു. തുടർന്ന് 2023- 24 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ, 2024-25 വരെ നടപ്പിലാക്കിയ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ എന്നിവയുടെ ഭാഗമായി കേന്ദ്രസർക്കാർ, സംസ്ഥാന സർക്കാർ, അർദ്ധസർക്കാർ, പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലും ഹരിത ചട്ടപാലനം നടപ്പിലാക്കുകയും ഇവ ഘട്ടം ഘട്ടമായി പരിശോധന നടത്തിയതിലൂടെ ജില്ലയിൽ 4937 സ്ഥാപനങ്ങൾ ഹരിത സ്ഥാപനങ്ങൾ ആയി പ്രഖ്യാപിച്ചുകൊണ്ട് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.



**പൊതുപരിപാടികൾ ഉത്സവങ്ങൾ/ആഘോഷങ്ങൾ**

സർക്കാർ/ സർക്കാർ ഇതര പൊതുപരിപാടികൾ, ഉത്സവങ്ങൾ, ആഘോഷങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിപ്പെടുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ തരം തിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം സാധ്യമാക്കാൻ കഴിയാത്ത വിധത്തിൽ ആയിരുന്നു. 2017ൽ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ

നടപ്പിലാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചതിന്റെ ഭാഗമായി പ്രധാന പരിപാടികളുടെയും ഉത്സവ കമ്മിറ്റികളുടെയും സംഘാടകർക്ക് ബോധവൽക്കരണവും പരിശീലനവും നൽകി. തീർത്ഥാടന കേന്ദ്രങ്ങൾ ആയ വർക്കല ശിവഗിരി, വെള്ളൂർ കുരിശുമല, ആരാധനാലയങ്ങൾ ആയ വെട്ടുകാട് പള്ളി, സെന്റ് നിക്കോളാസ് ചർച്ച് (കൊച്ചുടത്ത്), ചിറയിൻകീഴ്-ശാർക്കര, ആറ്റുകാൽ, ബീമാപള്ളി. എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ ഉത്സവങ്ങളുടെ ഭാഗമായി സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനു കഴിഞ്ഞു. കേരളത്തിൽ ആദ്യമായി ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട് ഉത്സവഘോഷം നടപ്പിലാക്കിയ കരവാരം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ചാങ്ങാട്ട് ഭഗവതി ക്ഷേത്രത്തിൽ 2019-ൽ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ അനുമാദന പത്രം ഹരിതകേരളം മിഷൻ നൽകി.

തെക്കൻ കേരളത്തിലെ പ്രധാന ഉത്സവങ്ങളിൽ ഒന്നായ ആറ്റുകാൽ പൊങ്കാലയുടെ ഭാഗമായി പുനഃഛിന്തന സാധ്യമാക്കാൻ കഴിയാതെ മാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുകയും വലിച്ചെറിവുകയും ചെയ്തിരുന്നത് ജില്ലയിൽ നേരിട്ടിരുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഒന്നായിരുന്നു. 2015-വരെ ആറ്റുകാൽ പൊങ്കാലയുടെ ഭാഗമായി ഉണ്ടാക്കുന്ന മാലിന്യം 400 ടണ്ണിൽ കൂടുതലായിരുന്നു. ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട് ആറ്റുകാൽ പൊങ്കാല നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭ ഹെൽത്ത് വിഭാഗത്തിന്റെ കണക്ക് പ്രകാരം മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് 65 ടണ്ണിലേക്ക് കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

വർക്കല ശിവഗിരി തീർത്ഥാടനം, കർക്കിടക വാവ് ബലി എന്നീ ആഘോഷങ്ങളിലും പൊതുയിടങ്ങളിലും ജലാശയങ്ങളിലും മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്ന സാഹചര്യം ആയിരുന്നു. ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിച്ചുകൊണ്ട് ഉത്സവങ്ങൾ/ ആഘോഷങ്ങൾ എന്നിവ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ ഇത്തരം അവസരങ്ങളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലിലൂടെ കഴിഞ്ഞു എന്നത് ആശാവഹമാണ്.



**എക്സ്റ്റൻഡ് പ്രൊഡ്യൂസർ സെമ്പോൺസിബിലിറ്റി (ഇ.പി.ആർ.)**

കാര്യവട്ടം ഗ്രീൻഫീൽഡ് സ്റ്റേഡിയത്തിൽ 2017 ൽ നടന്ന ട്വന്റി ട്വന്റി മത്സരത്തിൽ ഇ.പി.ആർ. നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. സുരക്ഷാ കാരണങ്ങൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടി സ്റ്റിൽ ഗ്ലാസ്സുകൾക്കും വാട്ടർ കിയോസ്കുകൾക്കും പകരം കുപ്പിവെള്ളമാണ് മത്സരത്തിൽ ഉടനീളം സ്റ്റേഡിയത്തിൽ വിതരണം ചെയ്തത്. ഒരു ഉൽപ്പന്നം വിപണിയിൽ കൊണ്ടുവരുന്ന നിർമ്മാതാവിന് അത് ഉപയോഗം കഴിഞ്ഞ് മാലിന്യമായ ശേഷം ശേഖരിച്ച് റിസൈക്കിൾ ചെയ്യുകയും ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നിയമപരമായ ഉത്തരവാദിത്വം ഉണ്ട്. ഇതിന്റെ ഫലമായി ഗ്രീൻഫീൽഡ് സ്റ്റേഡിയത്തിൽ ഉപയോഗ ശേഷം വലിച്ചെറിയപ്പെട്ട മുഴുവൻ ബോട്ടിലുകളും ഇ.പി.ആറിന്റെ ഭാഗമായി ഉൽപാദകരെ കൊണ്ട് തന്നെ ശേഖരിച്ച് നീക്കം ചെയ്യാൻ സാധിച്ചു. ഇന്ത്യയിലാദ്യമായാണ് ഒരു അന്താരാഷ്ട്ര ക്രിക്കറ്റ് മത്സരത്തിൽ ഇ.പി.ആർ നടപ്പിലാക്കിയത്.

## വൃത്തിയുള്ള പൊതുമുഖങ്ങൾ

വൃത്തിയുള്ള കേരളം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ക്യാമ്പയിനുകൾ ബഹുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കാൻ മിഷൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനം സാധ്യമാക്കി ഘട്ടംഘട്ടമായി നടപ്പിലാക്കിയ ക്യാമ്പയിനുകളിൽ വീടുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, പൊതുമുഖങ്ങൾ എന്നിവ വൃത്തിയുള്ളതാക്കി മാറ്റുന്നതിനുള്ള ജനകീയ ഇടപെടലുകൾ ആയിരുന്നു ലക്ഷ്യമിട്ടിരുന്നത്. പൊതു ഇടങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളും മാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങളും ലഭ്യമാക്കിയാൽ മാത്രമേ വൃത്തിയുള്ള പൊതുമുഖങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിയൂ. 2023 -ൽ നടപ്പിലാക്കിയ വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത കേരളം, 2023 -24-ലെ മാലിന്യമുക്ത നവകേരളം, 2024-25 -ൽ നടപ്പിലാക്കിയ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ എന്നിവയിലൂടെ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഹരിതചട്ടം നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ട് 123 ഹരിത പൊതുമുഖങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാനും കഴിഞ്ഞു.

മാലിന്യങ്ങൾ പൊതുമുഖങ്ങളിലേക്ക് വലിച്ചെറിയുന്നത് ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി 2025 മാർച്ച് 30 വരെ ജില്ലയിൽ വിവിധ ഇടങ്ങളിലായി 2081 ബോട്ടിൽ ബുത്തുകൾ, 2567 ബിന്നുകൾ എന്നിവ സ്ഥാപിച്ചു.



## ഹരിത വിദ്യാലയം / കലാലയം

മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വിദ്യാർത്ഥികളെ പങ്കാളികളാക്കുന്നതിനും മാലിന്യ പരിഹാരന ശീലം കുട്ടികളിൽ വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിനുമായി വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നടപ്പിലാക്കി. ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിക്കാതെ നിക്ഷേപിക്കുകയും കത്തിക്കുകയും ചെയ്തിരുന്ന സാഹചര്യത്തെ ഒഴിവാക്കി വൃത്തിയുള്ള ക്യാമ്പസുകൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിച്ചു.

വിദ്യാലയങ്ങൾ, കലാലയങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ പ്രാവർത്തികമാക്കി. മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് നിക്ഷേപിക്കുന്ന ശീലം ക്ലാസ് മുറികളിൽ നിന്ന് ആരംഭിക്കുന്നതിന് സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കി. ഹരിത ചട്ട ശീലത്തെ കുറിച്ച് കുട്ടികൾക്ക് നിരന്തരം ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ നൽകി. ക്യാമ്പയിനുകളുടെ ഭാഗമായി നടത്തിയ ഹരിത വിദ്യാലയം പരിശോധനയിലൂടെ ജില്ലയിലെ 1163 സ്കൂളുകളും 163 കലാലയങ്ങളും ഹരിതവിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ ആക്കി മാറ്റാൻ കഴിഞ്ഞു.



**മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ നേട്ടങ്ങൾ**

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ജില്ലയിലെ ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് വലിയ മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ സാധിച്ചു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിവിധ വകുപ്പുകൾ എന്നിവയുടെ ഏകോപനത്തിലൂടെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ അന്താരാഷ്ട്ര സീറോ വേസ്റ്റ് ദിനത്തിൽ ജില്ലയിലെ 78 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും ശുചിത്വ പദവി കൈവരിച്ചു . ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തിയ പരിശോധനയിൽ 4937 ഹരിത സ്ഥാപനങ്ങൾ, 1163 ഹരിതവിദ്യാലയങ്ങൾ , 163 ഹരിത കലാലയങ്ങൾ, 146 ഹരിത ഗ്രന്ഥശാലകൾ, 29944 ഹരിത അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ, 94 ഹരിത ടൗണുകൾ, 123 ഹരിത പൊതുയിടങ്ങൾ, 20 ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങൾ, 20 ഹരിത KSRTC ഡിപ്പോകൾ എന്നിവ ജില്ലയിൽ പ്രഖ്യാപിച്ചു .

**ജലസംരക്ഷണ ഉപമിഷൻ**

**ജലസംരക്ഷണം**

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ രണ്ടാം വാർഷികത്തോടനുബന്ധിച്ച് ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയ “എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക്” എന്ന ക്യാമ്പയിനാണ് ജില്ലയിലെ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ജനകീയ മുഖം നൽകിയത്. മലിനമായികൊണ്ടിരുന്ന ജലാശയങ്ങളെ വീണ്ടെടുക്കുന്നതിന് ഹരിതകേരളം മിഷൻ തുടക്കം കുറിച്ചത് ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെയാണ്. ഏറ്റവും കുറവ് മഴ ലഭിക്കുന്നത് തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലാണ്. ലഭ്യമാകുന്ന മഴയെ ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ സംഭരിക്കാനുള്ള ജനകീയ ഇടപെടലുകളാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കഴിഞ്ഞ 10 വർഷക്കാലമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്. വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് നടപ്പിലാക്കിയ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, അയ്യങ്കാളി നഗര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, ചെറുകിട ജലസേചനവകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് എന്നിവ പങ്കാളികളായിട്ടുണ്ട്.

ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക്, ജലമാണ് ജീവൻ, ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ, നിർത്തട മാസ്റ്റർപ്ലാൻ, നിരൂപ് മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ, അമിബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്യോത്സ്യമായി ബന്ധപ്പെട്ട ജലമാണ് ജീവൻ എന്നീ

ക്യാമ്പയിനുകൾ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കി. ഇതിലൂടെ ജലാശയങ്ങൾ ശുചീകരിച്ച് വൃത്തിയുള്ള നീർച്ചാലുകളായി വീണ്ടെടുക്കുന്നതിന് നമുക്ക് കഴിഞ്ഞു. നീർച്ചാലുകളുടെ വീണ്ടെടുക്കൽ ലക്ഷ്യമിട്ട് 2017 ഡിസംബർ മാസത്തിൽ ആരംഭിച്ച എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് എന്ന ക്യാമ്പയിനിൽ 6265 പേരെ പങ്കാളികളാക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ കഴിഞ്ഞു. കല്ലറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വെള്ളംകുടി, കോട്ടൂർ, ഏലത്തോട്, വിളപ്പിൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കൊല്ലംകോണം തോട്, മണമ്പൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കവലയൂർ പുവത്തുമൂല തോട്, കിളിമാനൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ മുളക്കലത്തു കാവ് നിലവൻമുഴിയിൽ തോട്, പുളിമാത്ത് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കൊങ്ങണംകോട് ചിറ, ഒറ്റൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കണ്ണേറ്റിൽ പെരിങ്ങാം തോട് എന്നിവ ഈ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി വീണ്ടെടുക്കാൻ കഴിഞ്ഞ തോടുകളാണ്. ജല സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിൽ നടത്തിയ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പുറമെ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ തനത് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഇവ ലോക ശ്രദ്ധ നേടുകയും ചെയ്തു. ഇത്തരത്തിൽ നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് പുല്ലമ്പാറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ 'നീരുറവ്' എന്ന പേരിൽ അറിയപ്പെടുന്ന ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം, മാണിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ "പുഴയൊഴുകും മാണിക്കൽ", കിളിമാനൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കിയ സമഗ്ര വികസന പദ്ധതിയായ "ഒഴുകും ഞാൻ ഉയിരോടെ" എന്നിവ.

**നീരുറവ്-പുല്ലമ്പാറ**  
**പുല്ലമ്പാറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ തുടക്കം കുറിച്ച നീരുറവ് മാതൃക**

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങളിലൊന്നാണ് കൃഷിയും പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനവും. ഈ ലക്ഷ്യത്തിലൂന്നി കാർഷിക എഞ്ചിനീയറിംഗ്, GIS സാങ്കേതിക വിദ്യ എന്നിവയോടൊപ്പം പാരമ്പര്യ അറിവുകൾ കൂടി സംയോജിപ്പിച്ച് പുല്ലമ്പാറ പഞ്ചായത്ത് നിർവഹിച്ച പദ്ധതിയാണ് നീരുറവ്. നീരുറവ്, വെറുമൊരു പരീക്ഷണമായിരുന്നില്ല. വിജയിക്കേണ്ട അഥവാ മാതൃക സൃഷ്ടിക്കേണ്ട ഒന്നായിരുന്നു. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പദ്ധതിയുടെ ആസൂത്രണഘട്ടം മുതൽ മേൽനോട്ട നിർവ്വഹണ ഘട്ടങ്ങളിൽ വരെ പൂർണ്ണമായ ശ്രദ്ധയോടെ നിർവ്വഹിക്കപ്പെട്ട പദ്ധതിയായിരുന്നു നീരുറവ്.

സംസ്ഥാനത്ത് ആദ്യമായി ഒരു ചെറു നീർത്തടത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി MGNREGS മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പുല്ലമ്പാറ പഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വികസന പദ്ധതിയാണ് നീരുറവ്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് എറ്റെടുത്ത 288 ഹെക്ടർ വരുന്ന ചുള്ളാളം നീർത്തടത്തിലാണ് ആദ്യമായി ഇത് നടപ്പിലാക്കിയത്. ഇതാണ് ഇന്ന് സംസ്ഥാനത്താകെ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ ഏറ്റെടുത്ത് മുന്നോട്ട് പോകുന്നത്. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയും, പുല്ലമ്പാറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തും സംയുക്തമായി ചേർന്ന് നടപ്പിലാക്കുന്ന നീരുറവ് പദ്ധതിയിൽ ചുള്ളാളം വാട്ടർഷെഡാണ് പ്രോജക്ടിനായി ഏറ്റെടുത്തത്. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കാർഷിക എഞ്ചിനീയറിംഗ്, ജി ഐ എസ്, കാർഷിക വിദഗ്ധരുടെ ഒരു കോർ ടീം എന്നിവയാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ ശാസ്ത്രീയമായ നടത്തിപ്പിന് ചുക്കാൻ പിടിച്ചത്.

കേരളത്തിൽ ആദ്യമായി ദേശീയ ജല അവാർഡ് നേടാൻ പുല്ലമ്പാറ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിന് സാധിച്ചത് 'നീരുറവ്' എന്ന പേരിലുള്ള ജല സംരക്ഷണത്തിനുള്ള ജനകീയ മുന്നേറ്റത്തിലൂടെയാണ്. 2024 ഒക്ടോബർ 22 ന് രാഷ്ട്രപതി ശ്രീമതി. ദ്രൗപതി മുർമുവിൽ നിന്നാണ് പുല്ലമ്പാറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 'ദേശീയ ജല അവാർഡ്' എറ്റുവാങ്ങിയത്. 2024 ലെ മഴവിൽ മനോരമ നാട്ടുസൂത്രം അവാർഡും ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ പേരിൽ പുല്ലമ്പാറ പഞ്ചായത്തിനാണ് ലഭിച്ചത്.

2021 ആഗസ്റ്റ് 12 ന് മുൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് മന്ത്രിയായിരുന്നു നീരുറവ് പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ഘാടനം നിർവ്വഹിച്ചത്. മണ്ണ്, ജലം, പ്രകൃതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുക, മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമാക്കുക, ജീവനോപാധികൾ സംരക്ഷിക്കുന്ന പ്രവൃത്തികൾ മാതൃകയായി ഏറ്റെടുക്കുക, വാമനപുരം പുഴയുടെ വൃഷ്ടി പ്രദേശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുക എന്നിവയാണ് പ്രോജക്റ്റിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡ്, ജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡ്, ജലസേചന വകുപ്പ്, മണ്ണ് പര്യവേക്ഷണ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ സഹായത്തോടെ 4 കോടിയോളം രൂപയുടെ ഡി പി ആർ തയ്യാറാക്കി പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. തുടർന്ന് പഞ്ചായത്തിന്റെ മറ്റ് വാർഡുകളിലും ഈ പ്രവർത്തനം വ്യാപിപ്പിക്കാനായിട്ടുണ്ട്. പദ്ധതിയുടെ വിജയത്തിൽ ജനകീയ കമ്മിറ്റികളുടെ പങ്ക് എടുത്ത് പറയേണ്ടതാണ്.

**പ്രകൃതിയുടെ വിണ്ടെടുപ്പിന് ജനകീയ പ്രസ്ഥാനം**

ശാസ്ത്രീയമായ മാർഗങ്ങളിലൂടെ ആസൂത്രണം പുരോഗമിക്കുമ്പോൾ ജനങ്ങളിലേയ്ക്ക് ഈ പദ്ധതി ഇറങ്ങി ചെല്ലേണ്ടതുണ്ടായിരുന്നു. അതിനായി 50 വീടുകൾ ചേർന്ന നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങളും നീർത്തട കമ്മിറ്റികളും രൂപീകരിക്കപ്പെട്ടു. ജനപ്രതിനിധികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ അയൽക്കൂട്ട, നീർത്തട കമ്മിറ്റികൾ ജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നതോടൊപ്പം നീരുറവ് ഗാനം, എംബ്ലം രൂപകല്പന, നീരുറവ് നടത്തം, എല്ലാ വീടുകളിലും നീരുറവ് വൃക്ഷം നടൽ എന്നിവയെല്ലാം പ്രചാരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി നടന്നു.

ഒന്നാം നിരയിലും രണ്ടാം നിരയിലുമുള്ള തോടുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള പ്രവൃത്തികൾ, പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ നിർമ്മാണം ഫാംപോണ്ടുകളുടെ നിർമ്മാണം, കാർഷിക മേഖലയിലെ തരിശുകൃഷി ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രവൃത്തികൾ, തരിശുനിലം നെൽക്കൃഷിക്ക് ഉപയോഗ്യമാക്കൽ, തട്ടുതട്ടായി തിരിക്കൽ, സ്പ്രിംഗ് ഷെഡ് സിസ്റ്റം ആരംഭിക്കൽ എന്നിവയെല്ലാം പ്രകൃതി-മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണത്തിനുതകുന്ന പ്രവൃത്തികളായിരുന്നു. പഞ്ചായത്തിലെ എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും ജൂൺ 5 പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിൽ ചന്ദനക്കൈകൾ വിതരണം ചെയ്തു.

**സ്പ്രിംഗ് ഷെഡ് ഡെവലപ്മെന്റ് അഥവാ ഉറവത്തട വികസനം.**

നീർത്തടത്തോട് സമാനമായതും എന്നാൽ കേരളത്തിൽ അധികം പരിചിതമല്ലാത്തതുമായ ഒരു സാങ്കേതിക പദമാണ് ഉറവത്തടം അഥവാ സ്പ്രിംഗ് ഷെഡ്. ജില്ലയിലാദ്യമായി ഒരു സ്പ്രിംഗ് ഷെഡ് വികസന മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കിയത് പുല്ലമ്പാറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലാണ്. സ്പ്രിംഗ് എന്നത് ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലേക്ക് പ്രകൃത്യാ കാണപ്പെടുന്ന വിടവുകളാണ്. ഇവയിലൂടെ അക്വിഫറിൽ നിന്ന് ഭൂമിയുടെ ഉപരിതലത്തിലേക്ക് ജലം ഒഴുകിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. ഇവയിൽ നിന്ന് ചെറു അരുവികളും നീർച്ചാലുകളും രൂപപ്പെടുന്നു. ഇന്നും ആദിവാസി മേഖലകളിൽ വിശിഷ്ടാ മലയോര മേഖലകളിൽ പ്രധാനമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് സ്പ്രിംഗുകളിൽ നിന്നുള്ള ജലമാണ്. ഒന്നോ അതിലധികമോ ഉറവ(Spring)കളിലേക്ക്/ അരുവികളിലേക്ക് ഭൂജലം പ്രദാനം ചെയ്യുന്ന മുഴുവൻ ഭൂവിഭാഗത്തേയും ചേർത്താണ് സ്പ്രിംഗ് ഷെഡ് എന്ന് പറയുന്നത്. ശാസ്ത്രീയമായി ഇതിന്റെ വൃഷ്ടിപ്രദേശത്ത് നടത്തുന്ന ഇടപെടലുകളിലൂടെ ജലത്തിന്റെ അളവും ഗുണമേന്മയും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

**അക്ഷരത്തുരുത്ത്**

നീരുറവ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പഞ്ചായത്തിലെ നിരവധി ജലസ്രോതസ്സുകൾ സംരക്ഷിക്കുകയുണ്ടായി. പുതിയ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതോടൊപ്പം നിലവിലുള്ള ചെറുതും വലുതുമായ കുളങ്ങൾ വിവിധ പദ്ധതികളിലൂൾപ്പെടുത്തി പൂർത്തീകരിക്കുകയുണ്ടായി. അതിലേറ്റവും



ശ്രദ്ധേയമായ പ്രവർത്തനമാണ് അക്ഷരത്തുരുത്ത്. പുല്ലമ്പാറ വാർഡിലെ തെള്ളിക്കച്ചാലിലെ ഒരു കുളം നാശോന്മുഖമായി കിടക്കുകയായിരുന്നു. ആ കുളം ചതുരാകൃതിയിൽ കെട്ടിയെടുത്തു. തൊട്ടടുത്ത് ചരിഞ്ഞ പ്രദേശത്ത് ഗാലറി മാതൃകയിൽ പടവുകൾ നിർമ്മിച്ചു. ചെടികളും, ചെറു വൃക്ഷങ്ങളും നട്ട് മനോഹരമാക്കി. കുളത്തിന് മുടിയിട്ടു. കുളത്തിന്റെ കരയിൽ ഒരു ചെറിയ പ്രസംഗ പീഠമുണ്ടാക്കി അക്ഷരത്തുരുത്ത് എന്ന് പേരിട്ട ആ സ്ഥലം ഇന്ന് പ്രധാനപ്പെട്ട സാംസ്കാരിക ഇടമായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്. പ്രദേശത്തെ ഏറെ പ്രധാനപ്പെട്ട ഫീനിക്സ് ലൈബ്രറിയുടെ കവിയരങ്ങുകൾ, നാട്ടരങ്ങുകൾ, കുടുംബശ്രീ യോഗങ്ങൾ, വയോജന കുട്ടായ്മകൾ, വിവിധ കോളേജുകളിൽ നിന്നും, സ്കൂളുകളിൽ നിന്നും വരുന്ന കുട്ടികളുടെ ക്യാമ്പുകളും, സംഗമങ്ങളും എല്ലാത്തിന്റെയും വേദിയായി മാറുകയാണ് ഇന്ന് അക്ഷരത്തുരുത്ത്. ഫെഡറൽ ബാങ്കിന്റെ സി എസ് ആർ ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ചുള്ള സോളാർ ലാമ്പും പ്രകാശം പരത്തിക്കൊണ്ട് അവിടെ കൂടുതൽ മികവുറ്റതാക്കുന്നു.

**കളരി വനം - വൃക്ഷ വൽകരണ പ്രോജക്ട്**

മരങ്ങൾ നമ്മുടെ ഓക്സിജൻ പാർലറുകൾ മാത്രമല്ല പരിസ്ഥിതിയുടെ സന്തുലിതാവസ്ഥ നിലനിർത്തുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്കാളികൾ കൂടെയാണ്. വാമനപുരം നദിയുടെ തീരത്ത് വൃക്ഷവൽകരണം ഉറപ്പാക്കുന്ന ഒരു പദ്ധതിയാണ് ഫീനിക്സ് ഗ്രന്ഥശാലയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടക്കുന്ന കളരിവനം പദ്ധതി.

പുഴയോരത്ത് കളരി ക്ഷേത്രത്തോട് ചേർന്ന ഭാഗത്തായി മരങ്ങൾ വച്ച് പിടിപ്പിക്കുകയും, അവയെ പരിപാലിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പദ്ധതി ആണിത്. മനുഷ്യന്റെ വിശ്വാസത്തെ പ്രകൃതിയുടെ പരിപാലനത്തിനായി ഫലപ്രദമായി എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാം എന്നതിന് ഉത്തമ ഉദാഹരണമാണ് കളരിവനം പ്രോജക്ട്.

കുടിവെള്ളം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി കിണർ റീച്ചാർജിംഗ് കൊണ്ടുവന്നു. സ്പ്രിംഗ് ഷെഡിലൂടെ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശാസ്ത്രീയ സംരക്ഷണം സാധ്യമാക്കാനായിട്ടുണ്ട്.

നീരുറവ് പദ്ധതിയ്ക്കായി പുതിയതായി ഒരു ധനസ്രോതസ്സും പ്രത്യേകമായി ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിന് കണ്ടെത്തേണ്ടി വന്നില്ല. പകരം തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി വഴിയും വിവിധ വകുപ്പുകൾ വഴിയും ഒറ്റയൊറ്റയ്ക്ക് നടപ്പിലാക്കിക്കൊണ്ടിരുന്ന പ്രവൃത്തികളെ, ശാസ്ത്രീയവും സുക്ഷ്മതല

ആവശ്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിയുമുള്ള നീർത്തട പദ്ധതിയ്ക്കനുസരിച്ച് ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് നിർവ്വഹിക്കുക മാത്രമാണ് ചെയ്തത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായിട്ടാണ് ഇത്തരം വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ആവശ്യമായ ഫണ്ടുകൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞതും പ്രവർത്തനം കൃത്യമായി പൂർത്തിയാക്കാൻ സാധിച്ചതും.



### പുഴ ഒഴുക്കും മാണിക്കൽ

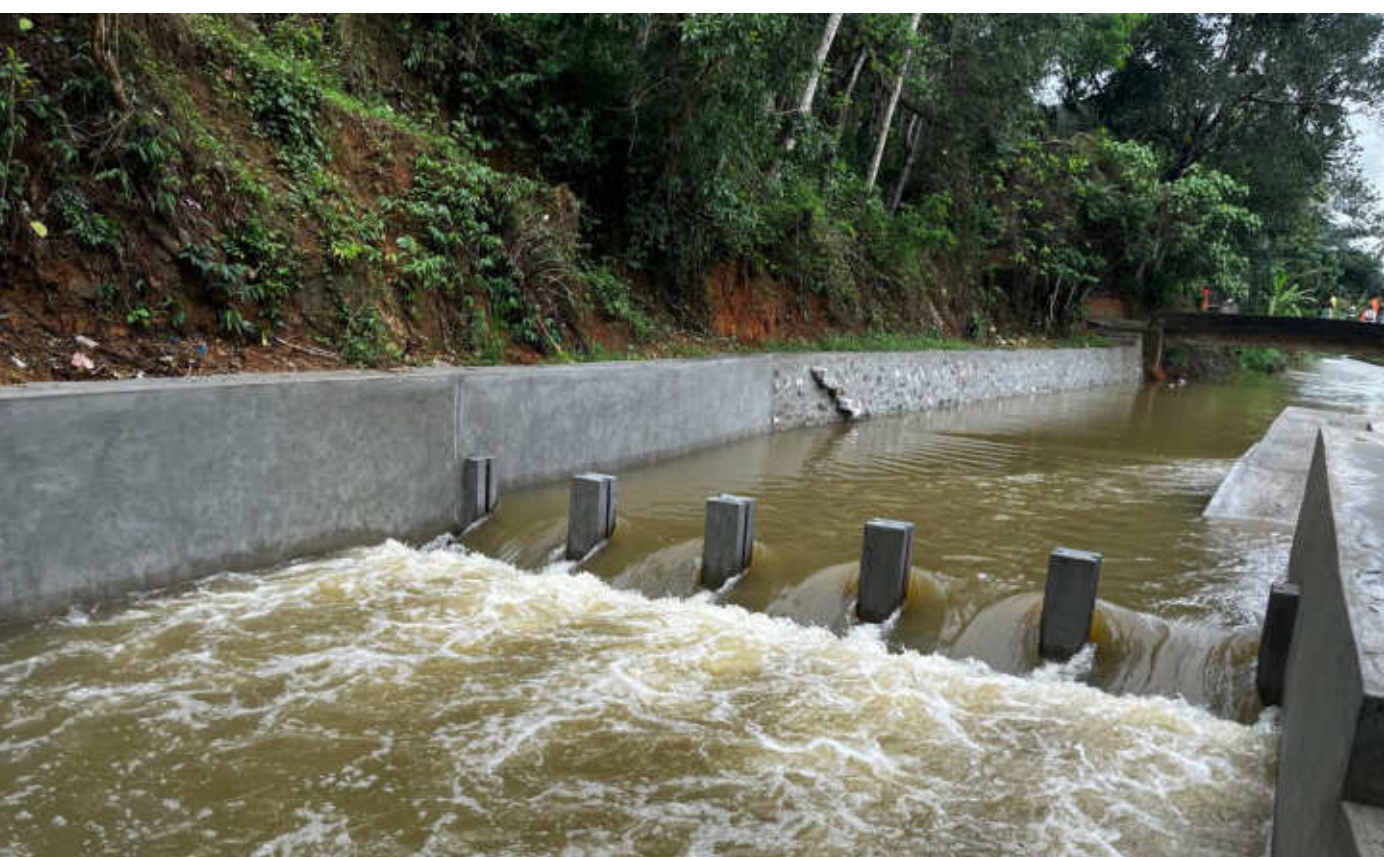
ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ സഹായത്തോടെ മാണിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ പുഴയൊഴുക്കും മാണിക്കൽ പദ്ധതി വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കിയതിലൂടെ 51 കിലോമീറ്റർ നീർച്ചാലുകൾ വീണ്ടെടുക്കുകയും ശുദ്ധീകരിച്ച് നീരൊഴുക്കുകൾ സാധ്യമാക്കുകയും ചെയ്തിലൂടെ 15 ഏക്കർ നെൽ കൃഷി വീണ്ടെടുക്കുവാനും ജലക്ഷാമം പരിഹരിക്കുവാനും സാധിച്ചു. ഒരേക്കർ പ്രദേശത്ത് ആരംഭിച്ച താമര കൃഷി വരുമാനദായകമായ മാതൃകാപ്രവർത്തനമാണ്.



## ഒഴുകും ഞാൻ ഉയിരോടെ

കിളിമാനൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കൈലാസം കുന്നിൽ നിന്നും ആരംഭിച്ച് മടവൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലൂടെ ഒഴുകി നഗരൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ മുഴിതൊട്ടത്ത് വാമനപുരം ആരിൽ അവസാനിക്കുന്ന വലിയതോട് മാലിന്യക്കുമ്പാരത്താൽ ഒഴുക്ക് നിലച്ച നിലയിലായിരുന്നു. മൂന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലായി 25 വാർഡുകളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന 26 കിലോമീറ്റർ ഓളം ഒഴുകുന്ന തോട് ആദ്യഘട്ടത്തിൽ നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുകയും അതിന്റെ ഫലമായി പ്രദേശത്തെ ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും നെൽകൃഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാനും സാധിച്ചു.

ആദ്യഘട്ട പ്രവർത്തനം വരും തലമുറയ്ക്ക് പ്രകൃതി വിഭവങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ കടമ മനസ്സിലാക്കാൻ സാധിച്ചതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ രണ്ടാം ഘട്ടമായി 'ഒഴുകും ഞാൻ ഉയിരോടെ' എന്ന പേരിൽ മടവൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ പടിഞ്ഞാറ്റേല മുതൽ പള്ളിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ഈരാറ്റിൽ ഇത്തിക്കര ആരിൽ അവസാനിക്കുന്ന വലിയ തോടിന്റെ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുമായി ചേർന്ന് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് വാർഷിക പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുടെ സഹകരണത്തോടെ ആരംഭിച്ച ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്, മൈനർ ഇറിഗേഷൻ സോയിൽ കൺസർവേഷൻ റവന്യൂ വകുപ്പ് പ്രാദേശിക സംഘടനകൾ എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഏറ്റെടുത്ത പുഴ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നീർച്ചാലുകളുടെ നീരൊഴുക്ക് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും തരിശ് പ്രദേശങ്ങളുടെ കൃഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു. ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി വിളംബര ജാഥകളും പുഴ നടത്തങ്ങളും ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും നടത്തുവാനും നീർച്ചാലുകളുടെ ശുചീകരണം പൂർണ്ണമായും നീരുറവ് ആക്ഷൻ പ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ചെയ്യുവാനും സാധിച്ചതിനൊപ്പം തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികളിൽ കൂടുതൽ പേർക്ക് തൊഴിൽ ദിനങ്ങളുടെ എണ്ണം 100 ദിവസം തികയ്ക്കാനും സാധിച്ചു.



## ജലമാണ് ജീവൻ

അതിരൂക്ഷമായ വരൾച്ച നേരിട്ട സാഹചര്യത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 'ജലമാണ് ജീവൻ' ക്യാമ്പയിൻ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കി. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, കടുംബശ്രീ മിഷൻ എന്നിവയെ ഏകോപിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് പ്രാദേശികമായി ഇത് നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ജലസംരക്ഷണവും ജലമിതവ്യയവും എല്ലാ വീടുകളിലും നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി വിപുലമായ ക്യാമ്പയിനാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയത്. ജില്ലയിൽ 1488 എ.ഡി. എസുകളിൽ ജലസഭാ പ്രവർത്തനം നടത്തി. 27137 അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ ജലസഭാ യോഗം നടത്തുന്നതിനും ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ സാധിച്ചു. കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് ഹരിത ഭവനം പദ്ധതിയിലും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലും ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കാൻ ആരംഭിച്ചു.

## ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ജലത്തിന്റെ അമിതമായ ഉപയോഗം ഭൂഗർഭ ജലത്തിൽ വ്യതിയാനം ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ഇടയാക്കി. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 2018 മുതൽ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നു. കടുംബശ്രീ മിഷനുമായി സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് 'ജലമാണ് ജീവൻ' ക്യാമ്പയിൻ ജില്ലയിൽ നടത്താൻ കഴിഞ്ഞു. ഇതുവഴി ജലസംരക്ഷണവും ജലമിതവ്യയവും സംബന്ധിച്ച സന്ദേശം ജനങ്ങളിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനായും തന്നെ ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി കിണർ റീചാർജ്ജ്, മഴക്കുഴി നിർമ്മാണം എന്നിവ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ആക്ഷൻ പ്ലാനിലും കൃഷി വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് ഹരിതഭവനം പദ്ധതിയിലും ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, അയ്യങ്കാളി നഗര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി എന്നിവയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഫാം പോണ്ടുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ജില്ലയിൽ 952 കിണറുകൾ റീചാർജ്ജ് ചെയ്തു. 6542 കിണറുകൾ പുതുതായി നിർമ്മിച്ചു. 2019 മുതൽ 2025 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നിരവധി ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്താൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ കഴിഞ്ഞു. ജില്ലയിൽ 568 കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുകയും 712 കുളങ്ങൾ നവീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

## തെങ്ങിന് തടം മണ്ണിനു ജലം

ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ 2023 ൽ ആരംഭിച്ച പദ്ധതിയാണ് " തെങ്ങിന് തടം മണ്ണിന് ജലം" പദ്ധതി. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, അയ്യങ്കാളി നഗര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി എന്നിവയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഓരോ വാർഡുകൾ വീതം ആണ് ഈ പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ ലക്ഷ്യമിട്ടതെങ്കിലും കൂടുതൽ വാർഡുകളെ പങ്കാളികളാക്കാൻ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ കഴിഞ്ഞു. തൊഴിലുറപ്പ് വിഭാഗത്തിലെ 2025 ഡിസംബർ വരെയുള്ള കണക്കുകൾ പ്രകാരം ജില്ലയിൽ 2821 തെങ്ങിന് തടം എടുക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. മഴയെ പരമാവധി പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയും ജല ഉപഭോഗം മിതപ്പെടുത്തിയും ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് നമുക്ക് സാധിക്കും.



## ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ

നീർച്ചാലുകളുടെ ജനകീയ വീണ്ടെടുപ്പ് ലക്ഷ്യമിട്ട് 2019 ഡിസംബറിൽ തുടക്കം കുറിച്ച “ ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ “ എന്ന ക്യാമ്പയിൻ 3 ഘട്ടങ്ങളിലായി ജില്ലയിൽ നടത്താൻ കഴിഞ്ഞു. വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയ ഈ ക്യാമ്പയിനിൽ വിവിധ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ജനവിഭാഗങ്ങളെ പങ്കാളികളാക്കാൻ സാധിച്ചു.

ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ 78 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 168.5 കിലോമീറ്റർ നീർച്ചാൽ വീണ്ടെടുത്ത് നിരൊഴുക്ക് സാധ്യമാക്കി. രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ 837 കിലോമീറ്റർ നീർച്ചാലുകളും തോടുകളും ശുചീകരിച്ചു. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി 2024 ഡിസംബറിൽ ആരംഭിച്ച മൂന്നാം ഘട്ടത്തിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിൽ 714.8 km നീർച്ചാൽ ശുചീകരിച്ചു.



## ജലസമൃദ്ധി

വരൾച്ചയെ അതിജീവിക്കുന്നതിനായി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ കാട്ടാക്കട മണ്ഡലത്തിൽ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കിയ “വറ്റാത്ത ഉറവയ്ക്കായി ജലസമൃദ്ധി” എന്ന പദ്ധതി ലോക ശ്രദ്ധ നേടി.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പങ്കാളിത്തത്തോടെയും സംസ്ഥാന ഭൂവിനിയോഗ ബോർഡിന്റെയും സാങ്കേതിക പിന്തുണയോടെയും ബഹു. എം. എൽ. എ. ശ്രീ I.B. സതീഷിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് കാട്ടാക്കട മണ്ഡലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയാണ് ‘വറ്റാത്ത ഉറവയ്ക്കായി ജലസമൃദ്ധി’. ലോകബാങ്കും ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയും യൂറോപ്പ്യൻ യൂണിയനും സംയുക്തമായി 2019 മെയ് 14-ന് ജനീവയിൽ സംഘടിപ്പിച്ച നാലാമത് ലോക പുനർനിർമ്മാണ കോൺഫറൻസിലെ ജലസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സാങ്കേതിക സെക്ഷനിൽ വച്ച് ദുരന്ത ലഘൂകരണ സംഘത്തിലെ വിദഗ്ധൻ പോൾ വാൻ മീൽ അവതരിപ്പിച്ച പ്രബന്ധത്തിൽ സംയോജിത നീർത്തട പരിപാലനത്തിന്റെ ഉത്തമ മാതൃകയായി കാട്ടാക്കട ജലസമൃദ്ധി പദ്ധതിയെ ലോകത്തിനു മുമ്പിൽ പരിചയപ്പെടുത്തപ്പെട്ടു. മണ്ഡലത്തിലെ വിവിധ മേഖലകളിൽ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ജല വിഭവ പരിപാലന രേഖ മണ്ഡലാടിസ്ഥാനത്തിൽ തയ്യാറാക്കി. ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മണ്ഡലത്തിലെ കാർഷിക മേഖലയെയും കൈപിടിച്ചുയർത്തി. പദ്ധതിയുടെ

ഭാഗമായി ഒരു വാർഡിൽ കുറഞ്ഞത് ഒരു പുതിയ കുളം നിർമ്മിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യമിട്ട് 122 വാർഡുകളിലായി 150 പുതിയ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിച്ചു. ജലസേചന വകുപ്പിലും ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഘടകത്തിലും ഉൾപ്പെടുത്തി നിയോജകമണ്ഡലത്തിലെ 13 കുളങ്ങൾ നവീകരിച്ചു. ജലസമൃദ്ധി പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി വിളപ്പിൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ചെറുകോട് തുഞ്ചുകോണം ഏലയുടെ സമീപത്തായി 30 വർഷത്തോളം മണ്ണ് മുടി കിടന്ന തോട് പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.



വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനം ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ സാധ്യമായി. ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ സമഗ്ര മേഖലകളിലും പുരോഗതി കൈവരിക്കാൻ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ കാട്ടാക്കട മണ്ഡലത്തിന് കഴിഞ്ഞു.

കേന്ദ്ര ഭൂജല ബോർഡ്, സംസ്ഥാന ഭൂജല വകുപ്പ് എന്നിവയിൽ നിന്നും ലഭ്യമായ കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ കാട്ടാക്കട മണ്ഡലത്തിന്റെ ഭൂജല നിരപ്പ് 2019-ലെ കണക്ക് പ്രകാരം ഉയർന്നതായി മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്നു.

“വറ്റാത്ത ഉറവയ്ക്കായി ജലസമൃദ്ധി” പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി വിദ്യാർത്ഥി പാർലമെന്റ് കാട്ടാക്കട മണ്ഡലത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷനും , മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ വാട്ടർ ഷെഡ് ഡെവലപ്മെന്റ് ആന്റ് മാനേജ്മെന്റും സംയുക്തമായി സംഘടിപ്പിച്ചു. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 100 കുളങ്ങളിൽ സ്കൂളിലുകൾ സ്ഥാപിച്ച് ജലത്തിന്റെ അളവ് കണക്കാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം നടപ്പിലാക്കി.

**ജലബജറ്റ്**

ഒരു സ്ഥലത്തെ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി ആസൂത്രണം ചെയ്യുന്നതിന് ആ പ്രദേശത്തെ ആകെ ലഭ്യമായ ജലവും ജല ആവശ്യവും അറിയേണ്ടതുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ ഓരോ ചെറുകാലയളവിലും ഒരു പ്രദേശത്ത് ലഭ്യമായ ആകെ ജലവും വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി വരുന്ന ജലത്തിന്റെ അളവും താരതമ്യം ചെയ്ത് ഓരോ സമയത്തും ജലമിച്ചമാണോ ജലകമ്മിയാണോ അനുഭവപ്പെടുന്നതെന്ന് കണ്ടെത്തുകയും ജലകമ്മി അനുഭവപ്പെടുന്ന കാലയളവിൽ ആ കമ്മി നികത്താൻ കഴിയുന്ന രീതിയിൽ എന്തൊക്കെ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യാം എന്നും കണ്ടെത്തുകയാണ് ജലബജറ്റിലൂടെ ചെയ്യുന്നത്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ ഇതുവരെ 14 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ജലബജറ്റുകൾ തയ്യാറാക്കി റിപ്പോർട്ട് പ്രസിദ്ധീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ 36 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വിവരശേഖരവും അപഗ്രഥനവും പൂർത്തിയാക്കി റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം നടന്നു വരികയാണ്.

**ജല ഗുണ നിലവാര പരിശോധന ലാബുകൾ**

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭ, വാമനപുരം മണ്ഡലത്തിലെ 10 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ എന്നിവയിലെ 13 ഹയർസെക്കൻഡറി സ്കൂളുകളിൽ കെമിസ്ട്രി ലാബിനോട് ചേർന്ന് തദ്ദേശീയർക്ക് കുടിവെള്ളത്തിന്റെ പ്രാഥമിക ജല ഗുണനിലവാര പരിശോധന നടത്തുന്നതിനായി ലാബുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. MLA മാരുടെ ആസ്തി വികസന ഫണ്ട് വിനിയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ച ഈ ലാബുകളിൽ ആകെ 1602 കുടിവെള്ള സാമ്പിളുകൾ പരിശോധിച്ച് ഫലം ലഭ്യമാക്കി.



**കിള്ളിയാർ മിഷൻ**

2018 ഏപ്രിൽ 14ന് കിള്ളിയാർ മിഷൻ എന്ന ജനകീയ സമിതിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ 15000 ലേറെ പേർ പങ്കെടുത്ത ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഒന്നാം ഘട്ടം നടന്നു. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, ജലസേചനവകുപ്പ് എന്നിവയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പുഴയുടെ പാർശ്വഭിത്തി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുകയും ചെയ്തു. തുടർന്ന് റവന്യൂ വകുപ്പിന്റെ സഹായത്തോടെ പുഴയുടെ രണ്ടു വശത്തുമുള്ള സർക്കാർ ഭൂമി അളന്ന് അതിരുകൾ സ്ഥാപിക്കുവാനും ഇത്തരത്തിൽ 21.9 ഏക്കർ ഭൂമി പിടിക്കുവാനും കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. രണ്ടാംഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളും ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു.



## ചെങ്കലിലെ ജലസുരക്ഷ

ചെങ്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിയ ജലസുരക്ഷാ പദ്ധതി ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തന മേഖലയിലെ മികവാർന്ന മാതൃകയാണ്. ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായി 24 ഏക്കർ വിസ്തൃതിയിലുള്ള വലിയകുളം ബഹുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ നവീകരിച്ച് സംഭരണശേഷി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സാധിക്കുകയും ഇതിലൂടെ 165 ഹെക്ടറിൽ കൃഷി പുനഃസ്ഥാപിക്കാൻ സാധിക്കുകയും ചെയ്തു.



## നീർച്ചാൽ മാപ്പിങ്

ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെയും മറ്റ് പ്രാദേശിക സാങ്കേതിക സമിതിയുടെയും സഹായത്തോടെ ജില്ലയിൽ പോത്തൻകോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ മാപ്പുത്തോൺ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 38.52 കിലോമീറ്റർ നീർച്ചാലുകളുടെ ഓപ്പൺ സർവ്വേ മാപ്പിംഗ് സാധ്യമാക്കി.

## ജലമാണ് ജീവൻ-അമിബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരം

ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ മാതൃകാപരമായ ഇടപെടൽ ആയിരുന്നു “ജലമാണ് ജീവൻ ക്യാമ്പയിൻ”. ഗുരുതരമായ ജലജന്യ രോഗങ്ങൾ പടരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനത്തിലൂടെ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ 518902 സ്വകാര്യ കിണറുകൾ, 2533 സ്ഥാപന കിണറുകൾ, 2231 പൊതു കിണറുകൾ എന്നിവ പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്യുകയും 18026 ടാങ്കുകൾ ശുചീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. വിദ്യാലയങ്ങൾ, കലാലയങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ സിഡിഎസ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിച്ചു.

## തീരശോഷണവും തീരസംരക്ഷണവും

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയുടെ തീരദേശം പൊഴിയൂർ മുതൽ ഇടവ വരെ 78 കിലോമീറ്റർ ദൈർഘ്യമുണ്ട്. അതിശക്തമായ കടലാക്രമണത്തിന്റെ ഭാഗമായി തീര ശോഷണം സംഭവിച്ചിട്ടുണ്ട് തീരസംരക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഭാഗം രണ്ടിൽ തീരശോഷണവും തീരസംരക്ഷണവും എന്ന ഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കടൽ തീരശോഷണത്തോടൊപ്പം തന്നെ കായൽ തീര ശോഷണവും ജില്ലയിലെ പല ഭാഗങ്ങളും

നേരിടുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി കായൽതീര സംരക്ഷണം നടത്തുന്നതിനായി കണ്ടൽ തൈകൾ നട്ടു വളർത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കായൽ തീര കയറ്റം കായൽ തീരം ഇടിഞ്ഞു പോകുന്നത് എന്നീ പ്രശ്നങ്ങളിൽ നിന്നും കണ്ടൽക്കാടുകൾ കായൽ തീരത്തെ സംരക്ഷിക്കുന്നു. ഇതോടൊപ്പം കായൽ ജലത്തെ ശുദ്ധീകരിച്ച് ജലത്തിൽ ഓക്സിജന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും മത്സ്യ സമ്പത്ത് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ഇത് സഹായകരമാകുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, പൊക്കുടൻ ഫൗണ്ടേഷൻ എന്നിവയെ ഏകോപിപ്പിച്ച് ജില്ലയിൽ കണ്ടൽ നട്ടു വളർത്താൻ കഴിഞ്ഞു. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ കോട്ടുകാൽ, അഞ്ചുതെങ്ങ്, ഒറ്റൂർ, മണമ്പൂർ, ചെറുനിയൂർ എന്നീ പഞ്ചായത്തുകളിൽ കണ്ടൽ തൈകൾ കായൽതീര സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായി നടാൻ കഴിഞ്ഞു.

## കൃഷി ഉപമിഷൻ

### കൃഷി

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഭാഗമായുള്ള കൃഷി ഉപമിഷൻ കാർഷിക മേഖലയിൽ പുരോഗതി കൈവരിക്കുന്നതിനും സുസ്ഥിരത നിലനിർത്തുന്നതിനുമായി വിവിധ ക്യാമ്പയിനുകൾ നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. തരിശു രഹിത ഗ്രാമം, ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡ്, സുഭിക്ഷ കേരളം പദ്ധതി, പച്ചത്തുരുത്ത്, ദേവഹരിതം, വ്യാവസായ സ്ഥാപന കൃഷി, നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ ജനങ്ങളിലൂടെ, ഒരു തൈ നടാം എന്നീ ക്യാമ്പയിനുകളാണ് 2018 മുതൽ 2025 വരെ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയത്. ഇത്തരം ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ജില്ലയിലെ തരിശ് ഭൂമിയുടെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട് .



### തരിശു രഹിത ഗ്രാമം

നെൽകൃഷി വിസ്തൃതി വ്യാപനം, പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത എന്നീ ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിനും കൃഷിയോഗ്യമായ പാടങ്ങളിലെയും കരഭൂമിയിലെയും തരിശുഭൂമി കണ്ടെത്തി അവയിൽ അനുയോജ്യമായ വിള കൃഷി ചെയ്ത് ഭക്ഷ്യോൽപാദനം പരമാവധി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ മറ്റു ക്യാമ്പയിനുകൾ എന്നപോലെ കാർഷിക രംഗത്ത് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി ഉൾപ്പെടെയുള്ള മറ്റ് ഏജൻസികളുടെയും ഏകോപനത്തോടെ കാർഷിക വികസന കാർഷിക

ക്ഷേമ വകുപ്പാണ് ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ പ്രാദേശിക നിർവഹണത്തിന് നേതൃത്വം നൽകിയത്.

ഒരു ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ഓരോ വാർഡിലേയും പാടങ്ങളും കരഭൂമിയും ഉൾപ്പെടെയുള്ള തരിശ് ഭൂമി എത്രയെന്ന് ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നിർണയിക്കുകയും അതിൽ വിവിധ കാരണങ്ങൾ കൊണ്ട് കൃഷി ചെയ്യാൻ സാധിക്കാത്ത ഭൂമി തിട്ടപ്പെടുത്തി ബാക്കി വരുന്ന തരിശുഭൂമി കൃഷിയോഗ്യമാക്കി അവിടെ അനുയോജ്യമായ വിളകൾ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനാണ് ഈ ക്യാമ്പയിന് രൂപം നൽകിയത്. കൃഷിയോഗ്യമായ ഭൂമി വിവിധ കാരണങ്ങളാൽ തരിശിടുന്ന സാഹചര്യം പരിഹരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത് ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനത്തിലൂടെയാണ്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പാറശ്ശാല നിയമസഭാ മണ്ഡലത്തിലെ എട്ട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളേയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി ബഹു എം.എൽ.എ.യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യ തരിശു രഹിത മണ്ഡലമായി പ്രഖ്യാപിച്ചു. ചെങ്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനെയാണ് ആദ്യ തരിശു രഹിത പഞ്ചായത്തായി പ്രഖ്യാപിച്ചത്. തരിശു രഹിത പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നെൽകൃഷിക്കാണ് മുൻഗണന നൽകിയത്. പാറശാല മണ്ഡലത്തിൽ 40 ഹെക്ടർ നെൽകൃഷി പുന:സ്ഥാപിക്കാൻ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ കഴിഞ്ഞു. തരിശു രഹിത ഗ്രാമം പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയതിന്റെ ഭാഗമായി ചെങ്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ 197 ഏക്കറോളം ഭൂമിയിൽ കൃഷി പുന:സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. കീഴമ്മാകം, വ്ളാത്താങ്കര, മേലമ്മാകം, പേരന്നൂർ, ആരയൂർ എന്നീ പാടശേഖരങ്ങളിലാണ് കൃഷി പുന:സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്.

### പാറശാല മണ്ഡലം : സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യ തരിശു രഹിത മണ്ഡലം

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പാറശാല നിയോജകമണ്ഡലം സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യ തരിശു രഹിത നിയോജകമണ്ഡലമായി മാറി. പാറശാല നിയോജകമണ്ഡലത്തിൽ എം.എൽ. എയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ “തളിര്” എന്ന സമ്പൂർണ്ണ തരിശ് നിർമ്മാർജ്ജന കാർഷിക പദ്ധതിയാണ് ഈ നേട്ടത്തിന് വഴിയൊരുക്കിയത്. മണ്ഡലത്തിലെ മുഴുവൻ



ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും തരിശായി കിടന്ന സ്ഥലം പഞ്ചായത്തിന്റെയും കൃഷി വകുപ്പിന്റെയും സഹകരണത്തോടെ കണ്ടെത്തുകയായിരുന്നു ഈ ഉദ്യമത്തിന്റെ ആദ്യപടി. ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായി കണ്ടെത്തിയ തരിശ് ഭൂമിയിൽ കൃഷിവകുപ്പ്, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, മൈനർ ഇറിഗേഷൻ വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ യോജിച്ചുള്ള പ്രവർത്തനം ഈ പദ്ധതിയെ വിജയിപ്പിക്കുന്നതിന് കാരണമായി. തരിശുരഹിത പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ നെൽ കൃഷിക്കാണ് മുൻഗണന നൽകിയത്. 40 ഹെക്ടറോളം നെൽകൃഷി പുന:സ്ഥാപിക്കാൻ ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ സാധിച്ചു. നെൽകൃഷിക്ക് പുറമെ പച്ചക്കറികൾ, മരച്ചീനി തുടങ്ങിയവയുടെ കൃഷിയും ഇവിടെ സാധ്യമായി.

## വയൽ നികത്തൽ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ മൂന്ന് ഉപമിഷനുകളിൽ ഒന്നായ കൃഷി ഉപമിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയതിന്റെ ഭാഗമായി കാർഷിക മേഖലയിൽ നേട്ടങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാൻ ജില്ലയ്ക്ക് കഴിഞ്ഞു. വിവിധ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇതിലേക്ക് വഴിതെളിച്ചു. വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനം സാധ്യമാക്കിയതും ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തിയതും ക്യാമ്പയിനുകളുടെ ശ്രദ്ധ നേടുന്നതിന് കഴിഞ്ഞു. ആവശ്യമായ ജല ലഭ്യത ഇല്ലാതിരുന്നതിനാൽ കൃഷി നശിച്ചുപോയ പാടശേഖരങ്ങൾ ജില്ലയിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടപ്പിലാക്കിയ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനമായ 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' ക്യാമ്പയിനിലൂടെ പരിഹാരം കണ്ടെത്താൻ കഴിഞ്ഞു. നീർച്ചാലുകളെ വീണ്ടെടുത്തുകൊണ്ടും ആഴം വർദ്ധിപ്പിച്ചുകൊണ്ടും കൃഷിയിടങ്ങളിലേക്ക് ജലം എത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു ഹരിതകേരളം മിഷനുമായി സഹകരിച്ചുകൊണ്ട് മാണിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ 'പുഴയൊഴുകും മാണിക്കൽ' എന്ന ക്യാമ്പയിൻ സമഗ്ര വികസന പദ്ധതിയായി നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ ഒരു ഹെക്ടറിലധികം തരിശു കിടന്ന പാടത്തെ കൃഷിയോഗ്യമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. മുദാക്കൽ പഞ്ചായത്തിലെ പിരപ്പമൺകാട് പാടശേഖരത്തിൽ 50 ഏക്കർ കൃഷി ഭൂമി പാടശേഖരസമിതിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ വീണ്ടെടുത്ത് കൃഷിയോഗ്യമാക്കാനും കഴിഞ്ഞു. പിരപ്പമൺകാട് ബ്രാൻഡ് കുത്തരി വിപണിയിൽ എത്തിക്കാനും പാടശേഖര സമിതിക്ക് കഴിഞ്ഞു. 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' പദ്ധതിയുടെ ചുവടു പിടിച്ചുകൊണ്ട് കിളിമാനൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ 'ഒഴുകും ഞാൻ ഉയിരോടെ' എന്ന പുഴ പുനരുജീവന പ്രാദേശിക ക്യാമ്പയിൻ കിളിമാനൂർ, നഗരൂർ, മടവൂർ എന്നീ പഞ്ചായത്തുകളിൽ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ ഈ പ്രദേശത്തെ കാർഷിക മേഖലയിൽ മാറ്റം സൃഷ്ടിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. കിളിമാനൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ കേദാരം സമഗ്ര കൃഷി വികസനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ബ്രാൻഡ് ചെൽ കുത്തരി വിപണിയിൽ എത്തിക്കുകയും ജില്ലയിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ നെൽകൃഷിയുള്ള ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തായി മാറുന്നതിനും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിലൂടെ നടപ്പിലാക്കിയ ഒഴുകും ഞാൻ ഉയിരോടെ എന്ന പുഴ പുനരുജീവന പദ്ധതിയിലൂടെ കഴിഞ്ഞു. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടത്തിയ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പദ്ധതികൾ കാർഷിക മേഖലയിലെ പുരോഗതിക്ക് വഴിതെളിച്ചു. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തുന്ന ക്യാമ്പയിനുകൾ കൃഷിയിലേക്ക് യുവതലമുറയും കൈകോർക്കുന്നതിന് സാധിക്കുന്നു.



## ഹരിത സമൃദ്ധി

പച്ചക്കറി കൃഷിയിൽ സംസ്ഥാനത്തിന് സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കണമെങ്കിൽ വാണിജ്യ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള പച്ചക്കറി കൃഷിക്ക് പുറമേ ഓരോ വീട്ടിലും ലഭ്യമായ സ്ഥലത്ത് പച്ചക്കറി കൃഷി ചെയ്യേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ജനങ്ങളിൽ പച്ചക്കറി കൃഷിക്ക് വേണ്ട അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി കാർഷിക വികസന കർഷക ക്ഷേമ വകുപ്പ് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, സഹകരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, തുടങ്ങി വിവിധ ഏജൻസികളുടെ ഏകോപനത്തിന്റെ ഫലമായിട്ടാണ് ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡ് എന്ന നേട്ടം കൈവരിക്കുന്നത്. സംസ്ഥാനത്തെ കൃഷിഭവനുകളുടെ പരിധിയിലുള്ള ഒരു വാർഡിലെ എങ്കിലും മുഴുവൻ വീടുകളിലും ലഭ്യമായ സ്ഥലത്ത് അനുയോജ്യമായ രീതിയിൽ പച്ചക്കറി തൈകൾ നട്ടു വളർത്തുക എന്നതാണ് ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ലക്ഷ്യം. പൂർണ്ണ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ സന്നദ്ധസേവകരുടെ സഹായത്തോടും കൂടിയാണ് പല വാർഡുകളിലും ഈ നേട്ടം കൈവരിക്കാൻ ആയത്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ കരവാരം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലാണ് സംസ്ഥാനത്ത് ആദ്യമായി ഹരിത സമൃദ്ധി പ്രവർത്തനം 2019 ൽ മുഴുവൻ വാർഡുകളിലും പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്. സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യ ഹരിത സമൃദ്ധി നഗരസഭ എന്ന നേട്ടം വർക്കല നഗരസഭയും കൈവരിച്ചു. 2018 മുതൽ 2025 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ 47 തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 383 വാർഡുകളെ ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡുകൾ ആക്കി മാറ്റാൻ കഴിഞ്ഞു. ഇതിൽ 22 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സമ്പൂർണ്ണ ഹരിത സമൃദ്ധി പ്രഖ്യാപനവും നടത്താൻ കഴിഞ്ഞു.



## സുഭിക്ഷ കേരളം:

കോവിഡ് കാലഘട്ടത്തിൽ ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയാണ് സുഭിക്ഷ കേരളം എന്നത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനത്തോടെയാണ് നടപ്പിലാക്കിയത്. തരിശ് ഭൂമി കൃഷിയോഗ്യമാക്കുക, കർഷകരുടെ വരുമാനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക, ലോക്ക് ഡൗൺ കാലഘട്ടത്തിൽ വീട്ടുവളപ്പിൽ കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്നിവയായിരുന്നു സുഭിക്ഷ കേരളം പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ. കൃഷി, മൃഗസംരക്ഷണം, ക്ഷീരവികസനം, മത്സ്യബന്ധനം തുടങ്ങിയ മേഖലകളെ ഉൾപ്പെടുത്തി തരിശ് ഭൂമി, വീട്ടുവളപ്പുകൾ എന്നിവയെ ഉൽപാദന കേന്ദ്രങ്ങൾ ആക്കി മാറ്റാൻ കഴിഞ്ഞു.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കൃഷിഭവൻ വഴി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പച്ചക്കറി തൈകൾ വിതരണം ചെയ്യാൻ കഴിഞ്ഞു. വീട്ടുവളപ്പിലെ കൃഷിയെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി വീഡിയോകൾ, ചിത്രങ്ങൾ, പോസ്റ്ററുകൾ എന്നിവ ഹരിതകേരളം മിഷൻ സാമൂഹ്യ മാധ്യമങ്ങൾ വഴി പ്രചരിപ്പിച്ചു.

## വേങ്ങോട് പച്ചത്തുരുത്ത് - സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യ പച്ചത്തുരുത്ത്

ഹരിതകേരള മിഷൻ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സംസ്ഥാനത്ത് ആദ്യമായി സ്ഥാപിച്ച പച്ചത്തുരുത്താണ് തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ വേങ്ങോട് പച്ചത്തുരുത്ത്. 2019 ജൂൺ 5 ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിൽ പോത്തൻകോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വേങ്ങോട്



കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്ര കോമ്പൗണ്ടിൽ 5 സെന്റിലായാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിച്ചത്. അഞ്ചു വർഷം പിന്നിടുമ്പോൾ പച്ചത്തുരുത്തിലെ ചെറുതും വലുതുമായ എല്ലാ ചെടികളും വളർന്ന് ഒരു ചെറു കാടായി മാറിയിരിക്കുന്നു . 34 ഇനങ്ങളിലായി എൺപതിലധികം സസ്യങ്ങളുള്ള ഈ പച്ചത്തുരുത്തിന് ചുറ്റും ജൈവവേലിയും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

### പച്ചത്തുരുത്ത്

പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന ചെറുവന മാതൃകകളാണ് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ. ഒറ്റപ്പെട്ട രീതിയിൽ വൃക്ഷത്തെകൾ വച്ച് പിടിപ്പിക്കുന്നത് അവ നിലനിർത്താൻ സഹായകമായിരുന്നില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് 2019 ജൂൺ 5ന് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ ബഹു. മുഖ്യമന്ത്രി വേങ്ങോട് പച്ചത്തുരുത്ത് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തുകൊണ്ട് പച്ചത്തുരുത്തുകളുടെ പ്രവർത്തനം ജില്ലയിൽ ആരംഭിച്ചത്. 0.5 സെന്റ് മുതൽ 8 ഏക്കർ വരെ വിസ്തൃതിയിൽ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ്, അയ്യങ്കാളി നഗരതൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, സോഷ്യൽ ഫോറസ്റ്റ് എന്നിവയെ ഏകോപിച്ചുകൊണ്ടാണ് പ്രവർത്തനം ജില്ലയിൽ സാധ്യമായത്. പ്രാദേശിക ജൈവ വൈവിധ്യം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ജില്ലയിൽ 2019 മുതൽ 2025 സെപ്റ്റംബർ വരെയുള്ള കാലയളവിൽ 69.73 ഏക്കർ വിസ്തൃതിയിൽ 562 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിച്ച ആദ്യ ജില്ല എന്ന നേട്ടം കൈവരിക്കാൻ തിരുവനന്തപുരത്തിന് കഴിഞ്ഞു.

മാലിന്യക്കുന്നകൾ, തരിശ് ഭൂമികൾ എന്നിവ കണ്ടെത്തി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ഏകോപനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ചെറുവന മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതോടൊപ്പം ഇവ

നിലനിർത്തുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി. ഓരോ പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്കും സംഘാടകസമിതികൾ രൂപീകരിച്ചുകൊണ്ട് പ്രാദേശിക സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തുകയും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ആക്ഷൻ പ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി



മൂന്നുവർഷം വരെ തുടർ പരിപാലനവും പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് ഏർപ്പെടുത്തി. സ്ഥലത്തിന്റെ ലഭ്യതയ്ക്ക് അനുസരിച്ച് ഇരിപ്പിടങ്ങൾ, ഊഞ്ഞാലുകൾ, പക്ഷികൾക്ക് ദാഹജലം എന്നിവയും പച്ചത്തുരുത്തുകളിൽ സജ്ജമാക്കി. പച്ചത്തുരുത്തുകൾക്ക് ജൈവവേലി കൊണ്ട് കവചം ഒരുക്കിയും സംരക്ഷണം ഉറപ്പുവരുത്തി. ചെമ്പരത്തി, മുള, വള്ളിച്ചെടികൾ, മൈലാഞ്ചി, കരിനൊച്ചി എന്നീ സസ്യങ്ങളാണ് ജൈവവേലികളായി ഉൾപ്പെടുത്തിയത്. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ എന്ന ഓക്സിജൻ കലവറകൾ പ്രദേശവാസികൾക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും പുത്തൻ അനുഭവമായി മാറിക്കഴിഞ്ഞു.

**കള്ളിക്കാട് പച്ചത്തുരുത്ത്**

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽനെയ്യാർ വന്യജീവി സങ്കേതത്തോട് ചേർന്ന് കള്ളിക്കാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന നെയ്യാർ ഡാം പച്ചത്തുരുത്ത് തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും വിസ്തൃതിയുള്ള പച്ചത്തുരുത്താണ്. നെയ്യാർ ഡാമിനോട് ചേർന്ന് കെടിഡിസിയുടെ അധീനതയിലുള്ള 8 ഏക്കർ സ്ഥലത്താണ് ഈ പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്. അധിനിവേശ സസ്യങ്ങൾ നിറഞ്ഞ് ഉപയോഗശൂന്യമായി കിടന്നിരുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് 2019 ലാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിച്ചത്. ഹരിതകേരളം മിഷൻ, കള്ളിക്കാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി എന്നിവയുടെ കൂട്ടായ പരിശ്രമത്തിന്റെ ഫലമായി 3 ഘട്ടങ്ങളിലായി പൂർത്തിയാക്കിയ ഈ പച്ചത്തുരുത്തിൽ നിലവിൽ 2699 സസ്യങ്ങൾ ഉണ്ട്. വിവിധയിനം ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ, കുറ്റിച്ചെടികൾ, ഔഷധസസ്യങ്ങൾ എന്നിവ നിറഞ്ഞ് നിൽക്കുന്ന ഈ പച്ചത്തുരുത്തിൽ പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ, സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവർ നിത്യ സന്ദർശകരാണ്.



## ഒരു തൈ നടാം ക്യാമ്പയിൻ

2050 നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ എമിഷൻ അവസ്ഥയിൽ എത്താൻ ലക്ഷ്യമിട്ട് 2025ലെ പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിൽ അതിവിപുലവും സമഗ്രവുമായ വൃക്ഷവൽകരണ പരിപാടി സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കി. ഒരുകോടി വൃക്ഷതൈകൾ സംസ്ഥാനത്ത് നട്ടുപിടിപ്പിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടതിന്റെ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ 831230 വൃക്ഷ തൈകൾ നടുന്നതിനായി ഒരു തൈ നടാം എന്ന ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനം ജൂൺ 5 മുതൽ ഒക്ടോബർ 30 വരെ നടപ്പിലാക്കി. ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ 746812 തൈകൾ ശേഖരിച്ചു. കൂടാതെ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, പൊതു സ്ഥാപനങ്ങൾ, സ്വകാര്യ നഴ്സറി എന്നിവ മുഖേനയും തൈകൾ ശേഖരിക്കുകയുണ്ടായി. തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികൾ, ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ, റെസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ, ഗ്രന്ഥശാലകൾ, ക്ലബ്ബുകൾ എന്നിവയുടെ സഹകരണത്തോടെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തി നടപ്പിലാക്കിയ ഒരു തൈ നടാം എന്ന ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ മുഖേന തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ 968883 തൈകൾ പൊതു ഭൂമി, സ്വകാര്യഭൂമി എന്നിവിടങ്ങളിലായി നട്ടുപിടിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. “ഒരു തൈ നടാം” എന്ന ക്യാമ്പയിൻ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ “ചങ്ങാതിക്ക് ഒരു തൈ “ എന്ന പേരിൽ നടപ്പിലാക്കി. വിദ്യാർത്ഥികൾ പ്രാദേശികമായി ശേഖരിച്ച ഫലവൃക്ഷതൈകൾ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ എത്തിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികൾ പരസ്പരം കൈമാറുകയും വീടുകളിൽ കൊണ്ടുപോയി നട്ടു പരിപാലിക്കുന്ന ചുമതല ഏറ്റെടുക്കുകയും ചെയ്തു. ജില്ലയിലെ സർക്കാർ, അർദ്ധ സർക്കാർ, സ്വകാര്യ വിദ്യാലയങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലായി 992 വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ചങ്ങാതിക്കൊരു തൈ എന്ന ക്യാമ്പിൽ നടപ്പിലാക്കി. ജില്ലയിൽ 229295 വിദ്യാർത്ഥികൾ തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു. ഒരു തൈ നടാം ക്യാമ്പയിനിലൂടെ 2025 ഒക്ടോബർ 31 നു ഒരു തൈ നടാം എന്ന ക്യാമ്പയിൻ വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കിയതിന്റെ ജില്ലാതല പ്രഖ്യാപനം നടത്താൻ കഴിഞ്ഞു.



## നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ ക്യാമ്പയിൻ

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ അണ്ടൂർകോണം, കാട്ടാക്കട, മാണിക്കൽ, പൂല്ലമ്പാറ, കൊല്ലയിൽ, പെരുങ്കടവിള എന്നീ 6 തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെയാണ് നെറ്റ് സീറോ ക്യാമ്പയിൻ നടത്തുന്നതിനായി ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ തിരഞ്ഞെടുത്തത്. നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട 6 പഞ്ചായത്തുകളിലെ 180 അംഗൻവാടികളിൽ പാചക ആവശ്യത്തിനുള്ള ഇന്ധനോപയോഗം കാര്യക്ഷമം ആക്കുന്നതിനും ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത ഇല്ലാത്ത വൈദ്യുതോപകരണങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി കാര്യക്ഷമതയുള്ളവ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും ആയി അംഗൻജ്യോതി പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി.

ദക്ഷത കൂടിയ വൈദ്യുത പാചക ഉപകരണങ്ങൾ, അനുയോജ്യമായ പാത്രങ്ങൾ എന്നിവ അംഗൻജ്യോതി പദ്ധതിയിലൂടെ എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന്റെ സഹായത്തോടെ നൽകി. തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട സ്ഥാപനങ്ങൾ, പൊതുയിടങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നെറ്റ് സീറോ സർവ്വേ നടത്തി. ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം, ഇലക്ട്രിക് ഉപകരണങ്ങളിലൂടെ കാർബൺ പുറന്തള്ളുന്നതിന്റെ അളവ്, മാലിന്യ സംസ്കരണം, ജല ഉപഭോഗം, സ്ഥാപനത്തിലെ വാഹന വിവരങ്ങൾ എന്നിവ നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിൽ നടത്തി.



## ജില്ലയിലെ ഹരിത ടൂറിസം നേട്ടങ്ങൾ

ലോക ടൂറിസം ഭൂപടത്തിൽ കേരളത്തിന് ശ്രദ്ധേയമായ ഇടമാണുള്ളത്. കേരളത്തിന്റെ സാമ്പത്തിക വളർച്ചയ്ക്കും തൊഴിലവസരങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും വിനോദസഞ്ചാരമേഖല ഗണ്യമായി സഹായിക്കുന്നുണ്ട്. ഇത് കേരളത്തിന്റെ ഒരു സാധ്യതയാണ്. എന്നാൽ അനിയന്ത്രിതമായതും സുസ്ഥിരമല്ലാത്തതുമായ ടൂറിസം പ്രവർത്തനങ്ങൾ പരിസ്ഥിതിയേയും ആവാസ വ്യവസ്ഥയേയും ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നതും ഇന്ന് കേരളത്തിൽ സ്ഥിരം കാഴ്ചയാണ്. കേരളത്തിന്റെ സ്വഭാവിക സൗന്ദര്യവും ജൈവസമ്പത്തും പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളും സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ട് സുസ്ഥിരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പ്രകൃതിയെ പരിപാലിക്കുന്നതിൽ വലിയ പ്രാധാന്യം കഴിഞ്ഞ കുറേ വർഷങ്ങളായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ നൽകി വരുന്നുണ്ട്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളെ ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളാക്കാനുള്ള ഈ പദ്ധതി ജനകീയമായ പ്രകൃതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള പുതിയൊരു ചവിട്ടുപടിയാണ്. കേരളത്തെ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ പ്രദേശമാക്കി മാറ്റാൻ ലക്ഷ്യമിട്ട് സംസ്ഥാന സർക്കാർ പ്രഖ്യാപിച്ചിട്ടുള്ള മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ കമ്പയിനിൽ വീടുകൾ, ഓഫീസുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ പോലെ മാലിന്യവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രത്യേകം പരിഗണിക്കേണ്ട സ്ഥലങ്ങളാണ് വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങൾ. അവയെ മാലിന്യ രഹിതമായി മാറ്റുക മാത്രമല്ല

സമ്പൂർണ്ണ ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളായി സംരക്ഷിക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടത്.

ഒരു ടൂറിസം കേന്ദ്രത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക-സാമൂഹിക-സാംസ്കാരിക പ്രത്യേകതകൾ നിലനിർത്തിക്കൊണ്ടും പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതം പരമാവധി കുറച്ചുകൊണ്ടും ആ പ്രദേശത്തിന്റെ സുസ്ഥിരമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യവികസനവും, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും പ്രാദേശിക ജനതയുടെ സാമൂഹിക - സാമ്പത്തിക വികസനവും സാധ്യമാണ്.

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിൽ 20 ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളെ ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറ്റാൻ കഴിഞ്ഞു. മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനുള്ള ബിന്നുകൾ, നിർദ്ദേശക ബോർഡുകൾ എന്നിവ ഈ ക്യാമ്പിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചു. ഹരിതപട്ടം പാലിച്ചുകൊണ്ട് ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനായി തീരുമാനിക്കുകയും ഇവ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി സുസ്ഥിരത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നതിനായി മോണിറ്ററിംഗ് സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തു.

വനമേഖലയിലെ മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനം സംബന്ധിച്ച് തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ കല്ലാർ, കാപ്പാകാട് എന്നീ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ വെച്ച് നാലിടങ്ങളിൽ വനസംരക്ഷണ സേനാംഗങ്ങൾക്ക് പരിശീലനം നൽകുകയും മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി വിതരണ പഞ്ചായത്തിൽ 6 സ്ഥലങ്ങൾ ഹരിതവിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറ്റുവാൻ കഴിഞ്ഞു. വനം വകുപ്പിന്റെയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെയും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും ഒരുമിച്ചുള്ള ഇടപെടലിന്റെ ഭാഗമായി ബോണക്കാട് വാഴ്വാൻതോൾ വാട്ടർഫാൾ, കല്ലാർ-മീൻമുട്ടി വാട്ടർ ഫാൾ, കല്ലാർ-ഗോൾഡൻ വാലി വാട്ടർ ഫാൾ, താവക്കൽ വാട്ടർ ഫാൾ, പേപ്പാറ വന്യജീവി സങ്കേതം എന്നീ സ്ഥലങ്ങൾ ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളായി മാറ്റാൻ സാധിച്ചു.



## സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട മാതൃകകൾ

പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനവും മാലിന്യ സംസ്കരണവും കാലത്തിന്റെ അനിവാര്യതയാണെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞ് അതിനായി പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കി വിജയകരമായി പൂർത്തിയാക്കിയ നിരവധി മാതൃകകൾ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലുണ്ട്. മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ സന്മതി പാർക്കും ഇഎംഎസ് നഗരം വർക്കല നഗരസഭയിലെ വേസ്റ്റ് ടു എനർജി പ്ലാന്റും ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭയിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുമാണ് എടുത്തു പറയേണ്ടത്. മാണിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെയും പുല്ലമ്പാറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെയും ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും മികച്ച മാതൃകകളാണ്. കാർഷിക മേഖലയിൽ ചെങ്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തും പിരപ്പമൺകാട് പാടശേഖരവുമാണ് മികച്ച മാതൃകകളായിട്ടുള്ളത്. പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ട്രാവൻകൂർ ടൈറ്റാനിയം പ്രോഡക്ട്സ് ലിമിറ്റഡും മരിയൻ എൻജിനീയറിങ് കോളേജും ലോ കോളേജും മികച്ച ഹരിത ടൗൺ ആയി ആറ്റിങ്ങലും ഹരിത വിദ്യാലയമായി സദനം പാഠശാലയുമാണ് ഈ അദ്ധ്യായത്തിൽ പ്രത്യേകമായി ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നത്.

## പുഴയൊഴുകും മാണിക്കൽ

പുഴ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന “ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ” എന്ന ക്യാമ്പയിനിന്റെ ചുവടുപിടിച്ച് മാണിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് “പുഴയൊഴുകും മാണിക്കൽ” എന്ന പേരിൽ പ്രാദേശിക പുഴ പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതി ഏറ്റെടുത്തു. വാമനപുരം ബ്ലോക്കിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന മാണിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ കൂടി കടന്നുപോകുന്ന മാമം നദിയും അതിന്റെ കൈവഴികളെയും കേന്ദ്രീകരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുന്ന സമഗ്ര വികസന പദ്ധതിയാണിത്. വർഷം മുഴുവൻ ജലസമൃദ്ധമായിരുന്ന ഈ പുഴയും അതിന്റെ കൈവഴികളുമാണ് അവിടത്തെ കാർഷിക അഭിവൃദ്ധിക്ക് ജീവജലം നൽകിയിരുന്നത്. ഗ്രാമീണ സമ്പദ് വ്യവസ്ഥയുടെയും ജന ജീവിതത്തിന്റെയും നട്ടെല്ലായിരുന്ന ഈ പുഴ കാലക്രമേണ മാലിന്യവാഹിനിയാണായിത്തീർന്നു. മാമം പുഴയെ വീണ്ടെടുക്കുകയും അതോടൊപ്പം പുഴയോട് ചേർന്നുള്ള നെൽക്കൃഷിയുൾപ്പെടെയുള്ള കാർഷിക മേഖലയുടെ വീണ്ടെടുപ്പുമാണ് ‘പുഴയൊഴുകും മാണിക്കൽ’ പദ്ധതിയുടെ കാതൽ .

മാണിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ തമ്പുരാട്ടി പാറയിൽ നിന്ന് ഉത്ഭവിച്ച് അഞ്ചുതെങ്ങുകായലിൽ ചേരുന്ന മാമം നദി കേരളത്തിലെ 44 നദികളിൽ ഒന്നാണ്. 27 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള ഈ പുഴയുടെ 10 കിലോമീറ്റർ ദൂരം “വേളാവൂർ തോട്” എന്ന പേരിൽ മാണിക്കലിലൂടെ ഒഴുകുന്നു. മാണിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ സമഗ്ര സുസ്ഥിര വികസന പദ്ധതിയായ “പുഴയൊഴുകും മാണിക്കൽ” ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും മറ്റ് ഏജൻസികളുടെയും പിന്തുണാ സംവിധാനത്തിലൂടെയാണ് നടപ്പിലാക്കിയത്. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ പദ്ധതി നടത്തിപ്പിന്റെ ഭാഗമായി പഞ്ചായത്ത് തലം മുതൽ പ്രാദേശിക തലം വരെ സംഘാടകസമിതികൾ രൂപീകരിച്ചു. ജനപ്രതിനിധികൾ വാർഡുതല സംഘാടകസമിതി അംഗങ്ങൾ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ 2 ദിവസങ്ങളിലായി പ്രാഥമിക അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനായി പുഴ നടത്തം സംഘടിപ്പിച്ചു. തുടർന്ന് വിവിധ വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ പദ്ധതി പ്രദേശത്ത് സംയുക്ത





പരിശോധന നടത്തുകയും വകുപ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചിട്ടപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. പിറപ്പൻകോട് യു .ടി .ഐ, എൻ.എസ്.എസ്. വോളണ്ടിയേഴ്സ്, ഹരിതകേരളം മിഷൻ, സംസ്ഥാന ഐ.ടി മിഷൻ എന്നിവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നീർച്ചാൽ സർവ്വേയും മാപ്പത്തോൺ പ്രവർത്തനവും പൂർത്തിയാക്കി. തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികളും നാട്ടുകാരും ഉൾപ്പെടെ 3000ൽ ഏറെ പേരുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി മദപുരം ഇരപ്പക്കുഴി മുതൽ വെള്ളാണിക്കൽ ചാന്തൂർ വരെയുള്ള ഭാഗത്തെ ഒഴുക്കിനെ തടസ്സപ്പെടുത്തിയിരുന്ന ഖരമാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്തു.

ഈ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി വേളാവൂരിലെ ടേക്ക് എ ബ്രേക്ക് വഴിയോര വിശ്രമ കേന്ദ്രവും ഓപ്പൺ കഫറ്റേരിയയും പൊതുജനങ്ങൾക്കായി തുറന്നു നൽകി. ഇതോടനുബന്ധിച്ച് വേളാവൂർ പഴയപാലം പൈതൃക കേന്ദ്രമായി നിലനിർത്തുന്നതിനും സാധിച്ചു. വെമ്പായം, പിറപ്പൻകോട്, വേളാവൂർ, പുലന്തറ തുടങ്ങിയ പ്രധാന ജംഗ്ഷനുകളിൽ വ്യാപാരികളുടെയും സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും സഹായത്തോടെ ചെടികൾ നട്ട് പരിപാലിച്ചു വരുന്നു. ഇതിനോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന വെള്ളാണിക്കൽ പാറ, തമ്പുരാട്ടി പാറ എന്നീ പ്രാദേശിക ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങളിൽ സന്ദർശകർക്ക് ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പരിപാലന സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി.

“പുഴയൊഴുകും മാണിക്കൽ” പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രധാന ബണ്ട് കയർ ഭൂവസ്ത്രം വിരിച്ച് ബലപ്പെടുത്തി. വൃഷ്ടിപ്രദേശത്ത് സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക്, റിട്രോ ഫിറ്റിങ്ങ്, സോക്ക് പിറ്റ് എന്നിവ നിർമ്മിച്ചു. പൊതു സ്ഥാപനങ്ങളിൽ മഴവെള്ള റീചാർജിങ്ങ് സംവിധാനം ഒരുക്കി. മാണിക്കൽ സമ്പൂർണ്ണ തരിശു രഹിത പഞ്ചായത്തായി പ്രഖ്യാപിക്കുന്നതിന് മുന്നോടിയായി സാധ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ താമര കൃഷി, പുരയിട കൃഷി, നെൽകൃഷി, പച്ചക്കറി കൃഷി, വാഴകൃഷി എന്നിവ കൃഷി വകുപ്പ് വഴി നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തു.

ജനകീയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ കേവലം ഒരു പുഴയുടെ വീണ്ടെടുപ്പ് മാത്രമല്ല ഈ പദ്ധതിയിലൂടെ നടപ്പിലാക്കിയത്. മറിച്ച് വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും സഹകരണത്തോടെയും ഏകോപനത്തോടെയും ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ അതിജീവന ഉപജീവന സാധ്യതകൾ എങ്ങനെ വിപുലപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കാം എന്നതിനുള്ള മികച്ച ഉദാഹരണമാണ് “പുഴയൊഴുകും മാണിക്കൽ” പദ്ധതി. പഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്ന എല്ലാ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളും ഈ പദ്ധതിയിലേയ്ക്ക് ഉൾച്ചേർക്കുക വഴി അവ കൂടുതൽ സമഗ്രവും സംയോജിതവും ജനങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ അനുഭവവേദ്യവുമാകുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മികവിന് 2023-ലെ ദേശീയ ജലശക്തി പുരസ്കാരവും സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ മികച്ച പഞ്ചായത്തിനുള്ള ജില്ലാതല പുരസ്കാരവും മാണിക്കലിന് ലഭിച്ചു.



## നീരുറവ് - പുല്ലമ്പാറ

സംസ്ഥാനത്ത് ആദ്യമായി ഒരു നിർമ്മാണത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പുല്ലമ്പാറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ നിർമ്മാണവികസന പദ്ധതിയാണ് നീരുറവ്. 288 ഹെക്ടർ വരുന്ന ചുറ്റളം നിർമ്മാണത്തിലാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്. മണ്ണ്-ജല, പ്രകൃതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമാക്കുക, ജനങ്ങളുടെ ജീവനോപാധികൾ സംരക്ഷിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ മാതൃകയായി ഏറ്റെടുക്കുക, വാമനാപുരം പുഴയുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുക എന്നിവയാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, ലാൻഡ് യൂസ് ബോർഡ്, ബയോ ഡൈവേഴ്സിറ്റി ബോർഡ്, മൈനർ ഇറിഗേഷൻ, സോയിൽ കൺസർവേഷൻ ബോർഡ് എന്നീ വകുപ്പുകളുടെ സഹായത്തോടെ 4 കോടി രൂപയുടെ വിശദമായ പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കി. കാർഷിക എഞ്ചിനീയറിംഗ്, GIS സാങ്കേതിക വിദ്യ എന്നിവയോടൊപ്പം പാരമ്പര്യ അറിവുകൾ കൂടി സംയോജിപ്പിച്ചാണ് പുല്ലമ്പാറ പഞ്ചായത്ത് നീരുറവ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്.

ഈ പദ്ധതി ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനായി 50 വീടുകൾ ചേർന്ന് നിർമ്മാണ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളും ജനപ്രതിനിധികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നിർമ്മാണ കമ്മിറ്റികളും രൂപീകരിച്ചു. പദ്ധതി രൂപീകരണത്തിലും നിർവ്വഹണത്തിലും ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പു വരുത്തി. നീരുറവ് ഗാനം, എഞ്ചി രൂപകല്പന, നീരുറവ് നടത്തം, എല്ലാ വീടുകളിലും നീരുറവ് വൃക്ഷം നടയിൽ എന്നിവയെല്ലാം ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രചാരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി സംഘടിപ്പിച്ചു. തോടുകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള പ്രവൃത്തികൾ, പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ നിർമ്മാണം, കാർഷിക മേഖലയിലെ തരിശു കൃഷി, തരിശുനിലം

നെൽകൃഷിക്ക് തട്ട് തിരിക്കൽ, സ്പ്രിംഗ് ഷെഡ് സിസ്റ്റം എന്നിവയെല്ലാം മണ്ണ്, ജലം, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനുകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളായി മാറി.

നീരുറവ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പഞ്ചായത്തിലെ നിരവധി ജലസ്രോതസ്സുകൾ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി. പുതിയ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതോടൊപ്പം നിലവിലുള്ള ചെറുതും വലുതുമായ കുളങ്ങൾ വിവിധ പദ്ധതികളിലൂൾപ്പെടുത്തി പൂർത്തീകരിക്കുകയുണ്ടായി. അതിലേറ്റവും ശ്രദ്ധേയമായ പ്രവർത്തനമാണ് 'അക്ഷരത്തൂരുത്ത്'. പുല്ലമ്പാറ വാർഡിലെ തെള്ളിക്കച്ചാലിലെ നാശോന്മുഖമായി കിടന്നിരുന്ന കുളം ചതുരാകൃതിയിൽ കെട്ടിയെടുത്തു. തൊട്ടടുത്ത് ചരിഞ്ഞ പ്രദേശത്ത് ഗ്യാലറി മാതൃകയിൽ പടവുകൾ നിർമ്മിച്ചു. ചെടികളും ചെറുവൃക്ഷങ്ങളും നട്ട് മനോഹരമാക്കി. കുളത്തിന് മുകളിൽ ഇരുമ്പ് വലകൊണ്ടുള്ള സംരക്ഷണ സംവിധാനം തീർത്തു. കുളത്തിന്റെ കരയിൽ ഒരു ചെറിയ പ്രസംഗപീഠം ഉണ്ടാക്കി 'അക്ഷരത്തൂരുത്ത് എന്ന് പേരിട്ട ആ സ്ഥലം ഇന്ന് പ്രധാനപ്പെട്ട സാംസ്കാരിക ഇടമായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്. വാമനപുരം നദിയോരത്ത് കളരി ക്ഷേത്രത്തോട് ചേർന്ന് മരങ്ങൾ വച്ചു പിടിപ്പിക്കുകയും അവയെ സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന കളരിവനം പദ്ധതിയും നടപ്പിലാക്കി. പുല്ലമ്പാറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ ഈ മാതൃക ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് 2024 ലെ ദേശീയ ജല അവാർഡ് നേടി കൊടുത്തു. ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ കൃത്യമായ ആസൂത്രണത്തോടെയും ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയും നടപ്പിലാക്കിയതു വഴി പുല്ലമ്പാറ രാജ്യത്തിനാകെ മാതൃകയായി.



## പിരപ്പമൺകാട് പാടശേഖരം

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ വിസ്തൃതിയിലും ഉൽപാദനക്ഷമതയിലും മുൻപന്തിയിൽ നിന്നിരുന്ന പാടശേഖരമാണ് മുദാക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പരിധിയിൽ വരുന്ന പിരപ്പമൺകാട് പാടശേഖരം. 1990 കളുടെ അവസാനം വരെ കാർഷിക സമൃദ്ധിക്ക് പേരുകേട്ട പ്രദേശമായിരുന്ന ഈ പാടശേഖരത്തിൽ ക്രമേണ കൃഷി നിലയ്ക്കുകയും തുടർന്ന് 20 വർഷക്കാലത്തോളം തരിശ് കിടക്കുകയും ചെയ്തു. 2023ൽ ഈ പ്രദേശത്തെ പാടശേഖര സമിതി ഒത്തുചേർന്നെടുത്ത തീരുമാനത്തിലൂടെ കൃഷി പുനഃസ്ഥാപിക്കാൻ സാധിച്ചു. തരിശായിക്കിടന്ന അമ്പതേക്കർ പാടശേഖരം ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ വീണ്ടെടുത്ത് വിജയകരമായി നടത്തി വരുന്ന നെൽകൃഷി ഇപ്പോൾ മൂന്നാം വർഷത്തിലേക്ക് കടക്കുകയാണ്. പ്രാദേശിക വിനോദസഞ്ചാര സാധ്യത കൂടി ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ കഴിഞ്ഞതോടെ ഈ പാടശേഖരം ഇന്ന് ടൂറിസം കേന്ദ്രമായി മാറി കഴിഞ്ഞു. കൂടുതൽ മികച്ച ഫാം ടൂറിസം കേന്ദ്രമായി ഇതിനെ മാറ്റാൻ കഴിയും .

പിരപ്പമൺകാട് പാടശേഖരസമിതി, പിരപ്പമൺ കാട് സൗഹൃദ സംഘം, ചിറയിൻകീഴ് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്, മുദാക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, മുദാക്കൽ കൃഷിവേൻ, ഇടക്കോട് സർവീസ് സഹകരണ ബാങ്ക്, തരംഗിണി ലൈബ്രറി, നിറവ് പൂർവ്വ വിദ്യാർത്ഥി കൂട്ടായ്മ, അവനവഞ്ചേരി ഹൈസ്കൂൾ, എസ്.പി.സി യൂണിറ്റ്, ഇടയ്ക്കോട് ഗവൺമെന്റ് എൽ പി സ്കൂൾ, തോന്നക്കൽ ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ, ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി, മലയാളം പള്ളിക്കൂടം, എംജിഎം യുപി സ്കൂൾ , ക്രൈസ്റ്റ് നഗർ സ്കൂൾ, കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകൾ, സാംസ്കാരിക-മത സംഘടനകൾ, കാർഷിക കൂട്ടായ്മകൾ തുടങ്ങിയവയോടൊപ്പം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പിന്തുണ കൂടി ലഭ്യമാക്കിയാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നത്.

കൃഷി, സാംസ്കാരിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ, പ്രാദേശിക ടൂറിസം വികസനം, മുഖ്യ വർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ വിപണനം തുടങ്ങി വിദ്യാർത്ഥികളിലേക്ക് കൃഷിയുടെ അറിവുകൾ പകരുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ നിരവധി ഘടകങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പാക്കിയത്. കലാസാംസ്കാരിക പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി കൂട്ടിയിണക്കി കൃഷിയെ



ഒരു സർഗാത്മക പ്രവർത്തനമായി നടപ്പിലാക്കാൻ ഇവിടെ സാധിച്ചു. ഇതിനായി കൃഷിയെയും കലാസാംസ്കാരിക പ്രവർത്തനങ്ങളെയും ഇഷ്ടപ്പെടുന്ന നാട്ടിലെ മുഴുവൻ ആളുകളെയും കൂട്ടിച്ചേർത്ത് പിരപ്പമൺകാട് സൗഹൃദ സംഘം എന്ന ബഹുജന കൂട്ടായ്മയ്ക്ക് രൂപം നൽകി. ഈ കൂട്ടായ്മയുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് വിവിധ ഏജൻസികളെ ഏകോപിപ്പിച്ച് പിരപ്പമൺകാട് പാടശേഖരത്തിന്റെ വീണ്ടെടുപ്പ് സാധ്യമാക്കിയത്.

കൃഷി പുനരാരംഭിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ആദ്യഘട്ടത്തിൽ തന്നെ പിരപ്പമൺകാട് പാടശേഖരത്തിൽ കൃഷി നിലച്ചു പോകാനുള്ള കാരണങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുകയും അവയ്ക്ക് പരിഹാരം കണ്ടെത്തുകയും ചെയ്തു. സാമ്പത്തിക നഷ്ടം വരാതിരിക്കുന്നതിന് കൃത്യമായ കരുതലോടുകൂടിയ ആസൂത്രണം സഹായകരമായി. പാടശേഖരത്തിലെ പ്രവർത്തനങ്ങളും കാഴ്ചകളും പുറംലോകത്തേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനായി സമൂഹമാധ്യമങ്ങളുടെ സാധ്യതയും ഉപയോഗപ്പെടുത്തി. കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി വയലോര നടത്തം, വയൽകരുതൽ, വയലറിവ്, വയലിമ്പം, വയൽസദ്യ, വയലോണ ചിന്ത, വയലാദരം എന്നിങ്ങനെ വിവിധ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ഇതുകൂടാതെ ഓണം, ക്രിസ്തുമസ്, റംസാൻ തുടങ്ങിയവയുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി വയലാഘോഷങ്ങളും ആസൂത്രണം ചെയ്തു.

കൃഷി വകുപ്പിന്റെയും പാരമ്പര്യ നെൽകർഷകരുടെ കൂട്ടായ്മയുടെയും പിന്തുണയോടുകൂടി ഈ യജ്ഞം വലിയൊരു വിജയമാക്കി മാറ്റാൻ സാധിച്ചു. പാട ശേഖരങ്ങളിൽ അടിഞ്ഞു കൂടിയിരുന്ന മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുന്നതുൾപ്പെടെ നെൽകൃഷി പുനഃസ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഓരോ ഘട്ടത്തിലും ജനകീയ പിന്തുണ ഉറപ്പാക്കാനായി എന്നതാണ് പിരപ്പമൺകാട് പാടശേഖരത്തിൽ നടന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ വിജയത്തിനു കാരണമായത് . കൂടാതെ കൃഷി ഉപേക്ഷിച്ച് പോയ കർഷകരെ ഈ മേഖലയിലേക്ക് തിരികെ കൊണ്ടുവരാനും പുതുതലമുറയ്ക്ക് കൃഷിയുടെ പാഠങ്ങൾ പകർന്നു നൽകാനും ഈ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ സാധിച്ചു. ഇവിടെ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന അരി “പിരപ്പമൺകാട് അരി” എന്ന പേരിൽ വിപണിയിൽ പ്രത്യേകമായി ബ്രാൻഡ് ചെയ്ത് വിൽപ്പനയും നടത്തുന്നു.

ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി നിരവധി പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി. മുദാക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ പ്രാദേശിക ഹരിത ടൂറിസം കേന്ദ്രമായി വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് ടേക്ക് എ ബ്രേക്ക് ടോയിലറ്റ് കോംപ്ലക്സ് സംവിധാനവും ഇവിടെ ആരംഭിച്ചു. കാർഷിക മേഖലയുടെ വളർച്ച കേവലം ഭക്ഷ്യ സ്വയംപര്യാപ്തത കൈവരിക്കുക എന്നതിലുപരി ഒരു നാടിന്റെ സമഗ്ര വികസനത്തിന് എങ്ങനെ മുതൽക്കൂട്ടാകുന്നു എന്നതിന് മികച്ച മാതൃകയാണ് പിരപ്പമൺകാട് പാടശേഖരം.

**ചെങ്കൽ-സമ്പൂർണ തരിശ് രഹിതം**

അന്യം നിന്നുപോയ കാർഷിക സംസ്കാരം വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കുടുംബശ്രീ മിഷന്റെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയ പ്രവർത്തനമാണ് തരിശുരഹിത ഗ്രാമം പദ്ധതി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി തദ്ദേശസ്വയം ഭരണ സ്ഥാപന പരിധിയിൽ മൂന്നുവർഷമോ അതിലധികമോ കൃഷി ചെയ്യാതെ കിടന്നിരുന്ന സ്ഥലം സി.ഡി.എസിന്റെയോ എ.ഡി.എസിന്റെയോ മേൽനോട്ടത്തിൽ സർവ്വേ ചെയ്തു കണ്ടെത്തി കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനുള്ള നടപടി സ്വീകരിച്ചു.

ഈ പദ്ധതി പ്രാദേശികമായി ഏറ്റെടുത്തുകൊണ്ട് മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയ പാറശാല ബ്ലോക്കിലെ ചെങ്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യ തരിശ് രഹിത ഗ്രാമപഞ്ചായത്തായി മാറി. വർദ്ധിച്ചു വന്ന കൃഷി ചെലവും ഉൽപാദനക്ഷമതയിലുണ്ടായ

കുറവും ഒരു കാലത്ത് കാർഷിക വൃത്തിയെ ആശ്രയിച്ച് കഴിഞ്ഞിരുന്ന ചെങ്കലിലെ കർഷകർ കൃഷിയിൽ നിന്ന് പിന്തിരിയുന്നതിന് കാരണമായി. കൃഷി കാര്യക്ഷമമായി നടക്കാതിരുന്ന 197 ഏക്കറിലധികം ഭൂമിയിൽ തരിശുരഹിത ഗ്രാമം പദ്ധതിയിലൂടെ കൃഷി വിജയകരമായി നടത്താൻ സാധിച്ചു. കീഴമ്മാകം കുരിയക്കുരി, വളാത്താങ്കര, മേലമ്മാകം, പോരന്നൂർ, ആരയൂർ എന്നീ പാടശേഖരങ്ങളിലായാണ് കൃഷി പുനഃസ്ഥാപിക്കാൻ സാധിച്ചത്.

മൂന്നുറിൽ പരം കർഷകരുടെ പ്രവർത്തനഫലമായി ഒന്നാം വിളയായും രണ്ടാം വിളയായും ഇവിടെ നെല്ല് കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ജലലഭ്യത താരതമ്യേന കുറവുള്ള വേനൽ കാലത്ത് മൂന്നാം വിളയായി പയറുവർഗങ്ങളും കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു. നെൽ കൃഷിക്കായി ഉമ, ജയ , പാലക്കാടൻ കൊച്ചു വിത്ത്, സൂര്യപ്രഭ ,പൊന്നാര്യൻ, എച്ച് 4 എന്നിവയും ഔഷധ നെല്ലിനങ്ങളായ ഗന്ധകശാല, നവര തുടങ്ങിയ നെല്ലിനങ്ങളും കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു.

മൂന്നാം വിളയായി ഉഴുന്ന്, ചെറുപയർ, വൻപയർ, വംശനാശഭീഷണി നേരിടുന്ന അരിക്കൊഴിഞ്ഞ, കാണം തുടങ്ങിയ മുതിര ഇനങ്ങളും കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു. ഇതുകൂടാതെ കേന്ദ്ര കിഴങ്ങ് വർഗ്ഗ ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ പഞ്ചായത്തിലെ എല്ലാ വാർഡുകളിലും അത്യുൽപാദനശേഷിയുള്ള ചേന, ചേമ്പ്, കാച്ചിൽ, ചെറുകിഴങ്ങ്, മുക്കിഴങ്ങ്, മരച്ചീനി തുടങ്ങിയ കിഴങ്ങുവർഗ്ഗങ്ങളും കൃഷി ചെയ്യുന്നു. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി വിവിധതരം പച്ചക്കറികളും ശീതകാല പച്ചക്കറികളായ ക്യാബേജ്, കോളിഫ്ലവർ എന്നിവയും കൃഷി ചെയ്യുന്നു. പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ സവാളയും ഇവിടെ കൃഷി ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ കൃഷിവേറെ നേതൃത്വത്തിൽ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും എൻ.ജി.ഒ.കൾക്കും വിവിധതരം പച്ചക്കറി വിത്തുകൾ ഉൾപ്പെടുന്ന കിറ്റുകളും വിതരണം ചെയ്തു.

യന്ത്രവൽകൃത കൃഷി രീതികൾ അവലംബിച്ചത് കാർഷിക മേഖലയിലെ ചെലവ് കുറയുന്നതിന് കാരണമായി. ത്രിതല പഞ്ചായത്തുകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മിനി ട്രാക്ടർ, പവർ ടില്ലർ, ട്രെസ്പയർ തുടങ്ങിയ ഉപകരണങ്ങൾ വിതരണം ചെയ്തു. ഇതുകൂടാതെ 5 മഴ മറകൃഷി യൂണിറ്റ് ഇതിന്റെ ഭാഗമായി പഞ്ചായത്തിൽ നിർമ്മിച്ചു. അടുക്കളത്തോട്ട നിർമ്മാണവും കമ്പോസ്റ്റ് നിർമ്മാണവും ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ആരംഭിച്ചു.

ജനപ്രതിനിധികൾ, കൃഷിവകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ, കർഷകർ, പാടശേഖര സമിതി പ്രവർത്തകർ, ചെങ്കൽ സായി കൃഷ്ണ പബ്ലിക് സ്കൂൾ, വളാത്താങ്കര വൃന്ദാവൻ സ്കൂൾ, കേരള ശാസ്ത്ര സാഹിത്യ പരിഷത്ത്, യുവജന സംഘടനകൾ എന്നിവയുടെ കൂട്ടായ പരിശ്രമത്തിലൂടെ 2019 ൽ സമ്പൂർണ്ണ തരിശ് രഹിത പഞ്ചായത്ത് എന്ന പദവി ചെങ്കൽ സ്വന്തമാക്കി.



## ട്രാവൻകൂർ ട്രൈറ്റാനിയം പ്രോഡക്ട്സ് ലിമിറ്റഡ്

(വ്യവസായ സ്ഥാപനത്തിലെ കൃഷി പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനം)

1946-ൽ സ്ഥാപിതമായ ട്രാവൻകൂർ ട്രൈറ്റാനിയം പ്രോഡക്ട്സ് ലിമിറ്റഡ് രാജ്യത്തിലെ തന്നെ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട രാസ വ്യവസായ ശാലകളിൽ ഒന്നാണ്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ കൊച്ചുവേളി കടൽ തീരത്തോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന 80 ഏക്കറോളം വരുന്ന ഈ സ്ഥാപനത്തിലെ ജൈവാംശം കുറവുള്ള പുഴി മണ്ണിലെ 15 ഏക്കർ സ്ഥലത്താണ് ഈ സ്ഥാപനം പൊന്നു വിളിച്ചത്. 2019 - ൽ കേവലം 2 ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് ആരംഭിച്ച കൃഷി ഇന്ന് 15 ഏക്കറിൽ എത്തിനിൽക്കുന്നു. സർക്കാരിന്റെ വിവിധ ഏജൻസികൾ ആയ ഹരിതകേരളം മിഷൻ, സ്റ്റേറ്റ് ഹോർട്ടികൾച്ചർ മിഷൻ എന്നിവയ്ക്കൊപ്പം കൃഷിവകുപ്പിന്റെയും, മത്സ്യബന്ധന വകുപ്പിന്റെയും തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷന്റെയും പിന്തുണയോടെയാണ് ഈ പ്രവർത്തനം നടന്നുവരുന്നത്.

സ്ഥാപനത്തിലെ ആറര ഏക്കറോളം സ്ഥലം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പച്ചത്തുരുത്ത് ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ഇന്ന് ഹരിതവൽകരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. തുടർച്ചയായി മൂന്ന് വർഷം വ്യത്യസ്തങ്ങളായ 3 പദ്ധതികളിലൂടെ ക്യാമ്പസിലെ പച്ചത്തുരുത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം നടപ്പിലാക്കി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി രണ്ട് ഏക്കർ വരുന്ന സ്ഥലത്ത് ഫലവർഗ്ഗ പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിച്ചു. രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ 2023 ജൂൺ അഞ്ചിന് ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിൽ ട്രാവൻകൂർ ട്രൈറ്റാനിയം കോമ്പൗണ്ടിലെ രണ്ടര ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് ക്യാഷ്യൂ കോർപ്പറേഷൻ ലിമിറ്റഡിന്റെ കൂടി സഹായത്തോടെ കശുമാവ് തോട്ടം നിർമ്മിക്കാൻ സാധിച്ചു. ട്രാവൻകൂർ ട്രൈറ്റാനിയം ഉൾപ്പെടുന്ന പ്രദേശത്തെ കാലാവസ്ഥയ്ക്കും മണ്ണിനും അനുയോജ്യമായത് എന്ന നിലയിലാണ് കശുമാവ് തൈകൾ ഇവിടെ നട്ടു പരിപാലിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചത്. ഇതോടൊപ്പം സ്റ്റേറ്റ് ഹോർട്ടികൾച്ചർ മിഷൻ എക്സോട്ടിക് പഴങ്ങളുടെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി നടത്തുന്ന പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി രണ്ടര ഏക്കറോളം സ്ഥലത്ത് 3000 തൈകളുള്ള ഡ്രാഗൺ ഫ്രൂട്ട് തോട്ടം സ്ഥാപിച്ചു. 2023 - ൽ ആരംഭിച്ച ഈ പദ്ധതി ഇന്ന് ഒരു വലിയ വിജയമായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്. ഇതു കൂടാതെ മത്സ്യ ബന്ധന വകുപ്പിന്റെ സഹായത്തോടുകൂടി ജീവനക്കാരുടെ പ്രയത്നഫലമായി കൃഷിയിടത്തോട് ചേർന്ന് രണ്ട് പടുതാ കുളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുകയുണ്ടായി. ഇതിൽ ആസാം വാള, തിലോപ്പിയ, വരാൽ എന്നിവയും കൃഷി ചെയ്തു വരുന്നു. ക്യാമ്പസിൽ 400 ചതുരശ്ര മീറ്ററിൽ മിയാവാക്കി വനവും പരിപാലിച്ചു വരുന്നു.

ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിനായി അനർട്ട്, സ്മാർട്ട് സിറ്റി തിരുവനന്തപുരം എന്നിവയുടെ ഭാഗമായി റൂഫ് ടോപ്പ് ഉൾപ്പെടെ 4.5ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് സോളാർ പാനൽ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു. പ്രതിദിനം ഏകദേശം 8000 യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. ട്രാവൻകൂർ ട്രൈറ്റാനിയം പ്രോഡക്ട്സ് ലിമിറ്റഡിലെ കൃഷിയും മറ്റ് അനുബന്ധ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിനായി ട്രൈറ്റാനിയം അഗ്രികൾച്ചർ ആന്റ് ഫിഷറീസ് സൊസൈറ്റി എന്ന പേരിൽ സൊസൈറ്റി രൂപീകരിച്ച് പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ മികവിന് 2021-ൽ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ഏറ്റവും മികച്ച സ്ഥാപന കൃഷിത്തോട്ടത്തിനുള്ള പുരസ്കാരം ലഭിച്ചു.





### ഹരിത ടൗൺ: ആറ്റിങ്ങൽ

2024 ഒക്ടോബർ രണ്ടിന് ആരംഭിച്ച് 2025 മാർച്ച് 30ന് പൂർത്തിയാക്കിയ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ, മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് രാജ്യത്തിന് തന്നെ മാതൃകയായ ബൃഹത്തായൊരു പദ്ധതിയായിരുന്നു. മാലിന്യ സംസ്കരണം സംബന്ധിച്ച് സമസ്ത മേഖലകളിലും പ്രകടമായ മാറ്റം കൈവരിക്കാൻ ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ സാധിച്ചു. മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ നേരിട്ടുള്ള മേൽനോട്ടത്തിൽ നടന്ന ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ സർക്കാരിന്റെ എല്ലാ വകുപ്പുകളും ഭാഗഭാക്കായി. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ വിവിധ വകുപ്പുകളുമായി സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നടന്ന ഈ ക്യാമ്പയിനിൽ ശുചിത്വമിഷൻ, കെ.എസ്.ഡബ്ല്യു.എം.പി, കുടുംബശ്രീ, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, അയ്യങ്കാളി നഗര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, മത സാംസ്കാരിക സംഘടനകൾ എന്നിവയുടെയെല്ലാം പങ്കാളിത്തമുണ്ടായിരുന്നു.

ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി സ്ഥാപനങ്ങൾ, ജലാശയങ്ങൾ, പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ, ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രങ്ങൾ, ടൗണുകൾ എന്നിവ മാലിന്യമുക്തമാക്കുന്നതിന് വേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ ആറ്റിങ്ങൽ ടൗൺ ഇത്തരത്തിൽ ഹരിത ടൗണിനുള്ള മികച്ച മാതൃകയാണ്.

ദേശീയപാത 44 കടന്നുപോകുന്ന ആറ്റിങ്ങൽ ടൗണിലെ ആലംകോട് മുതൽ മൂന്നുമുക്ക് വരെയുള്ള നാല് കിലോമീറ്റർ ദൂരമാണ് ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിത ടൗൺ ആയി മാറിയത്. ആറ്റിങ്ങൽ കച്ചേരി മുതൽ കെ.എസ്.ആർ.ടി.സി. ഡിപ്പോ വരെയുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ ചുമരുകളിൽ ഹരിത നിർദ്ദേശക ചിത്രങ്ങൾ വരച്ചിട്ടുണ്ട്. ആറ്റിങ്ങലിൽ മിനി സിവിൽ സ്റ്റേഷൻ, സബ് ട്രഷറി, കെ.എസ്.ആർ.ടി.സി. ഡിപ്പോ, എം.സി.എഫ്, ഗ്രീൻ ഫെസിലിറ്റേഷൻ സെന്റർ എന്നിവയുടെ ചുമരുകളിൽ ആറ്റിങ്ങൽ ബോയ്സ് ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ, ഗേൾസ് ഹയർ സെക്കൻഡറി സ്കൂൾ, സി.എസ്.ഐ സ്കൂൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ വിദ്യാർത്ഥികളാണ് ചുമർചിത്രങ്ങൾ വരയ്ക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയത് ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി നഗരസഭ ഓഫീസിന്റെ മതിലുകളിൽ ഹരിത നിർദ്ദേശക എൽ.ഇ.ഡി ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ദേശീയപാതയുടെ ഇരുവശങ്ങളിലും നാലു കിലോമീറ്റർ ദൂരത്തിൽ അലങ്കാര ചെടികൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു. ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭ ഒരു ലക്ഷം രൂപ വിനിയോഗിച്ച് നടപ്പിലാക്കിയ ഈ

പലതിയുടെ തുടർ പരിഹാരനം നഗരസഭയിലെ ഹരിതകർമ്മ സേനാംഗങ്ങളാണ് നിർവഹിക്കുന്നത്. നഗരസഭയുടെ കൃത്യവും കാര്യക്ഷമവുമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ആറ്റിങ്ങൽ ടൗൺ ജില്ലയിലെ മികച്ച മികച്ച മാതൃകയാണ്.

**ഇ.എം.എസ് നഗർ -മാലിന്യ സംസ്കരണം**

ഇ എം.എസ്. നഗർ 198 അപ്പാർട്ട്മെന്റുകളും 30 വീടുകളും ഉൾപ്പെടുന്ന വലിയൊരു പാർപ്പിട സമുച്ചയമാണ്. ഇവിടെ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെ സംസ്കരണം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ മാത്രം ഉത്തരവാദിത്വം എന്ന് കരുതി മാറി നിൽക്കാതെ, തങ്ങൾക്ക് ഈ പ്രതിസന്ധിക്ക് എങ്ങനെ പരിഹാരം കാണാൻ സാധിക്കും എന്ന് ചിന്തിച്ച് കൂട്ടായ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ ഈ വിഷയത്തിന് പരിഹാരം കണ്ടെത്തിയതിനുള്ള മികച്ച മാതൃകയാണ് തിരുവനന്തപുരത്ത് പാറ്റൂരിലുള്ള ഇ.എം.എസ് നഗർ റസിഡൻസ് അസോസിയേഷൻ .

തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭയുടെ ഉടമസ്ഥതയിൽ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്ന വിളപ്പിൽശാല മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് 2011-ൽ അടച്ചുപൂട്ടിയതോടെ മാലിന്യ നിർമാർജ്ജനം എന്നത് വലിയൊരു പ്രതിസന്ധിയായി മാറി. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് ഇഎംഎസ് നഗർ റസിഡൻസ് അസോസിയേഷൻ നഗരസഭയുടെ പിന്തുണയോടെ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയത്. ഇതിനായി ഇ.എം.എസ് നഗർ റസിഡൻസ് അസോസിയേഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി കമ്മ്യൂണിറ്റി തല മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഇവിടെ ഒരുക്കി. മാലിന്യങ്ങൾ സാധ്യമാകുന്നത്ര ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ വേർതിരിച്ചാണ് മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികളിലേക്ക് എത്തുന്നത്. ജൈവമാലിന്യങ്ങളിൽ ഭൂരിഭാഗവും ഭക്ഷണ അവശിഷ്ടങ്ങൾ ആയതിനാൽ ഓർഗാനിക് വേസ്റ്റ് കൺവെർട്ടർ (owc) സംവിധാനത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ അരച്ച് പൾപ്പ് രൂപത്തിലാക്കി ഇനോക്കുലവും അറക്കപ്പെടിയും ചേർത്ത് ജൈവവളമാക്കി മാറ്റുന്നു. ഇത് കൂടാതെ തൊണ്ട്, എല്ലിൻ കഷണങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ ഇവിടെയുള്ള റിംഗ് കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളിൽ നിക്ഷേപിച്ച് കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റുന്നു. ഇ.എം.എസ് നഗറിൽ നഗരസഭയുടെ പിന്തുണയോടെ കരിയില സംഭരണികളും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവിടെ ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് വിവിധ കണ്ടസ്റ്ററുകളിൽ ആക്കി സൂക്ഷിക്കുകയും യഥാസമയം ഇവ നഗരസഭയ്ക്ക് കൈമാറുകയും ചെയ്യുന്നു. കൂടാതെ സാനിറ്ററി



മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി സംസ്ഥാന പൊലുഷൻ കൺട്രോൾ ബോർഡിന്റെ അംഗീകാരമുള്ള ഇൻസിനറേറ്ററും ഇവിടെ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്.

ഇ.എം.എസ് നഗറിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന കമ്പോസ്റ്റ് ഉപയോഗിച്ച് പച്ചക്കറി കൃഷിയും പുനോട്ടവും നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. വീടുകളിലെയും അപ്പാർട്ട്മെന്റുകളിലെയും നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി വരുന്ന ഉപയോഗശൂന്യമായ വാഷ്ബേസിനുകൾ പെയിന്റ് ബോട്ടിലുകൾ തുടങ്ങിയവ ശേഖരിച്ച് പച്ചക്കറികളും അലങ്കാര ചെടികളും നട്ടു വളർത്തുന്നതിനായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിലൂടെ പുനരുപയോഗ സാധ്യതയും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.

ഇതുകൂടാതെ മുൻപ് ഈ കോളനിയിൽ മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടിരുന്ന ഇടത്ത് ഇന്ന് 'കുഞ്ഞിളം കാട്' എന്ന പേരിൽ മനോഹരമായ ഒരു പച്ചത്തുരുത്ത് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൃത്യമായി നടപ്പിലാക്കാൻ തൊഴിലാളികളെയും ഇവിടെ നിയോഗിച്ചിരിക്കുന്നു. ഇവരുടെ വേതനത്തിനുള്ള തുക കണ്ടെത്തുന്നത് യൂസർ ഫീ ഇനത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന വരുമാനത്തിൽ നിന്നുമാണ്.

എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം എന്ന ആശയത്തെ അതിന്റെ പൂർണ്ണ അർത്ഥത്തിൽ പ്രാവർത്തികമാക്കിയ ഇ.എം.എസ് നഗർ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലക്ക് മാത്രമല്ല കേരളത്തിന് ആകെ മാതൃകയാണ്.

### സന്മതി പാർക്ക്

തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിൽ മാലിന്യ നിക്ഷേപ കേന്ദ്രമായിരുന്ന പ്രദേശമാണ് എരുമക്കുഴി. ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും വലിയ മാർക്കറ്റുകളിൽ ഒന്നായ ചാലയോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന ഈ പ്രദേശത്ത് തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിച്ചിരുന്നു. നഗരസഭയുടെ അധീനതയിൽ ഉണ്ടായിരുന്ന വിളപ്പിൽശാല മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് 2011 - ൽ അടച്ചുപൂട്ടിയതോടെ നഗരമാലിന്യങ്ങൾ ഭൂരിഭാഗവും എരുമക്കുഴിയിൽ നിക്ഷേപിക്കപ്പെട്ടു. ഇതുമൂലം ഈ പ്രദേശത്തിലൂടെ ഒഴുകിയിരുന്ന കൈത്തോട് പൂർണ്ണമായും മൂടപ്പെട്ടു. തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിൽ ശക്തമായി മഴപെയ്താൽ വെള്ളക്കെട്ട് രൂപപ്പെടുന്ന കിഴക്കേക്കോട്ടയോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്നതിനാൽ ഈ പ്രദേശത്ത് മാലിന്യനിക്ഷേപം വലിയ പ്രതിസന്ധികൾ സൃഷ്ടിച്ചു. ഇതുമൂലം ഉണ്ടായ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും പ്രദേശവാസികളിൽ നിന്നുണ്ടായ ശക്തമായ പ്രതിഷേധവും ഈ പ്രതിസന്ധിക്ക് പരിഹാരം കാണാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കാരണമായി. 2019 ലാണ് എരുമക്കുഴിയുടെ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചത്.



എന്നാൽ കോവിഡ് വ്യാപനത്തോടെ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സ്തംഭിച്ചു. ലോക്ക് ഡൗൺ മൂലം സ്വദേശങ്ങളിലേക്ക് തിരികെ പോകാനോ മറ്റു ജോലികൾക്കോ സാധിക്കാതിരുന്ന തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലെ അതിഥി തൊഴിലാളികൾക്ക് വേതനം ലഭ്യമാക്കുന്ന തരത്തിൽ അവരുടെ സേവനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് നഗരസഭ ഈ പ്രവർത്തനം പൂർത്തീകരിച്ചു. ഇവിടെ നിന്നും ശേഖരിച്ച 600 ടൺ കമ്പോസ്റ്റ്, കെട്ടിടാവശിഷ്ടങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ, പുനരുപയോഗ യോഗ്യമല്ലാത്ത 87 ടൺ മാലിന്യങ്ങൾ, 3 ടൺ ചിരട്ട, 5 ടൺ പാദരക്ഷകൾ എന്നിവയുൾപ്പെടെ 2388 ക്യൂബിക് മീറ്റർ ജൈവ-അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിച്ചു. ഇതിന്റെ തുടർ പ്രവർത്തനമെന്നോണം ജൈവ-അജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ യൂണിറ്റുകൾ ഇവിടെ സ്ഥാപിച്ചു. എരുമക്കുഴിയിൽ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെ വീണ്ടെടുത്ത 30 സെന്റ് സ്ഥലത്ത് വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി സൗകര്യം, തുമ്പൂർമുഴി യൂണിറ്റ്, പാർക്ക്, സ്ഥിരം പ്രദർശന സംവിധാനം എന്നിവ സ്ഥാപിച്ചു. അങ്ങനെ തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിന്റെ കുപ്പുത്തൊട്ടിയായിരുന്ന എരുമക്കുഴി സന്ധി പാർക്കെന്ന മനോഹരമായ പ്രദേശമായി മാറി.



**നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ - മാർ ഗ്രിഗോറിയസ് ലോ കോളേജ്**

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ നാലാഞ്ചിറയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന മാർഗ്രിഗോറിയസ് ലോ കോളേജ് നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പദവി നേടുന്ന ജില്ലയിലെ ആദ്യ സ്ഥാപനമാണ്. കാർബൺ ബഹിർഗമനത്തിന്റെയും കാർബൺ ശേഖരണത്തിന്റെയും അളവുകൾ കണ്ടുപിടിച്ച് കാർബൺ തുലനാവസ്ഥ കൈവരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൊണ്ട് ലക്ഷ്യം വയ്ക്കുന്നത്. ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ അളവ് കുറച്ച് 2050 ഓടു കൂടി കേരളത്തെ നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പദവിയിൽ എത്തിക്കുക എന്ന വലിയ ലക്ഷ്യത്തിന്റെ ഭാഗമാണിത്. ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി മാർ ഗ്രിഗോറിയസ് ലോ കോളേജ് അധികാരികളുടെ കോർ കമ്മറ്റി രൂപീകരിക്കുകയും എൻ.എസ്.എസിന്റേയും, കോളേജ് അദ്ധ്യാപകരുടേയും യോഗം ചേരുകയും ചെയ്തു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ അദ്ധ്യാപകർക്കും, എൻ.എസ്.എസ്. വോളന്റിയർമാർക്കും കാർബൺ ബഹിർഗമനത്തെക്കുറിച്ചുള്ള

പരിശീലനം നൽകി. മാർ ഗ്രിഗോറിയസ് കോളേജിലെ മുഴുവൻ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങളുടെയും എണ്ണവും അവയുടെ ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തിന്റെ വിവരങ്ങളും ശേഖരിക്കുകയും അവയിൽ നിന്നുള്ള കാർബൺ ബഹിർഗമനത്തിന്റെ അളവ് തിട്ടപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. അതോടൊപ്പം കോളേജ് കോമ്പൗണ്ടിലെ മരങ്ങളുടെ എണ്ണവും ഏകദേശ പ്രായവും കണക്കാക്കുകയും അവയുടെ കാർബൺ സംഭരണത്തിന്റെ അളവ് കണക്കാക്കുകയും ചെയ്തു. 50 kw സംഭരണശേഷിയുള്ള സോളാർ പാനലുകൾ സ്ഥാപിക്കുക വഴി ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തത കൈവരിക്കാൻ ഈ സ്ഥാപനത്തിനായി. ബി. എൽ. ഡി. സി. ഫാന്റുകൾ, എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ മുതലായവ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ഊർജ്ജമേഖലയിലെ കാർബൺ ബഹിർഗമനത്തിന്റെ അളവ് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുക വഴി മാലിന്യസംസ്കരണ മേഖലയിലുണ്ടാകാവുന്ന കാർബൺ ബഹിർഗമനവും കുറയ്ക്കാൻ സാധിച്ചു. ഇതുകൂടാതെ മഴവെള്ള സംഭരണ ഉപാധികൾ നന്നായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക വഴി ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും മാതൃകയാകാൻ ഈ സ്ഥാപനത്തിന് കഴിഞ്ഞു.



**മരിയൻ എഞ്ചിനീയറിങ് കോളേജ് കഴക്കൂട്ടം**

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ കഴക്കൂട്ടത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന മരിയൻ എഞ്ചിനീയറിങ് കോളേജ് പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന മേഖലയിലും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ മേഖലയിലും നടത്തിവരുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിലെ ഏതൊരു കലാലയത്തിനും മാതൃകയാക്കാവുന്നതാണ്. പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായ ഒരു പഠനാന്തരീക്ഷം ഒരുക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയുള്ള പ്രവർത്തനം ഈ കലാലയത്തിന്റെ തുടക്കകാലം മുതൽ പ്രാവർത്തികമാക്കി വരുന്നു. 2001-ൽ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ച ഈ കലാലയത്തിന് 2024 ഓടെ ഗ്രീൻ ക്യാമ്പസ് പദവി നേടാനായി. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പിന്തുണയോടെ ചിട്ടയായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ഇതിന്റെ ഭാഗമായി നടന്നത്. പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം എന്നാൽ കേവലം വൃക്ഷവൽക്കരണം മാത്രമല്ല മറിച്ച് പരിസ്ഥിതി സന്തുലിതാവസ്ഥയെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്ന വിവിധ മേഖലകളിൽ ശരിയായ രീതിയിൽ ഇടപെട്ട് പരിഹരിക്കുകയാണ് വേണ്ടത്. ഈ ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിനായി കോളേജ് വിവിധ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു നടപ്പിലാക്കി. മരങ്ങൾ നിറഞ്ഞു നിൽക്കുന്ന ഈ ക്യാമ്പസിൽ 20 സെന്റിൽ മിയാവാക്കി വനം സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായുള്ള വിവിധ പദ്ധതികൾ ഈ ക്യാമ്പസിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഹോസ്റ്റലുകളോട് ചേർന്ന് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളിൽ നിന്ന് ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ബയോഗ്യാസ് പാചക ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു.

ഇതോടൊപ്പം ക്യാമ്പസിൽ ഹരിതചട്ടം കർശനമായി പാലിക്കപ്പെടുന്നുവെന്നും ഉറപ്പാക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനായുള്ള ബിന്നുകൾ ക്യാമ്പസിന്റെ വിവിധ ഇടങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചു. ക്യാമ്പസിൽ മലിനമായി കിടന്നിരുന്ന കുളങ്ങളും പരിസര പ്രദേശവും ശുചിയാക്കി സംരക്ഷിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. മലിനജലം കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന നിരവധി ഭാഗങ്ങൾ ക്യാമ്പസിൽ ഉണ്ടായിരുന്നത് പൂർണ്ണമായും വൃത്തിയാക്കുകയും സോക്ക് പിറ്റ് സംവിധാനം സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു. ക്യാമ്പസിൽ ക്ലീനിങ് ഡ്രൈവ് സംഘടിപ്പിച്ച് ശേഖരിച്ച മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് കൈമാറുകയും ചെയ്തു. പ്ലാസ്റ്റിക്, അലൂമിനിയം ഫോയിൽ, പേപ്പർ കപ്പ് തുടങ്ങിയ ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന വസ്തുക്കൾ ക്യാമ്പസിൽ പൂർണ്ണമായും നിരോധിക്കുകയും ഹോസ്റ്റലുകളിൽ പലയിടത്തായി ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു. ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ കമ്മിറ്റി, എൻ.എസ്.എസ് യൂണിറ്റ്, ഭൂമിത്ര സേന എന്നിവയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നിരന്തരമായി നടത്തിയ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകളുടെ ഫലമായി ക്യാമ്പസിൽ ഹരിതചട്ടം ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ഇതോടൊപ്പം ക്യാമ്പസിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഹരിത നിർദ്ദേശക ബോർഡുകളും സ്ഥാപിച്ചു. ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി 150 KV ശേഷിയുള്ള സോളാർ സംവിധാനവും ഇവിടെ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതുകൂടാതെ ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം കുറവുള്ള ബി.എൽ.ഡി.സി ഫാൻ, എൽ.ഇ. ഡി ബൾബുകൾ, വൈദ്യുതി ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവയും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2050 ഓടെ കേരളം നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ പദവിയിലെത്തുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി മുന്നോട്ടു പോകുമ്പോൾ മരിയൻ എഞ്ചിനീയറിങ് കോളേജ് നെറ്റ് സീറോ പദവി നേടുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ അവസാനഘട്ടത്തിൽ എത്തി നിൽക്കുകയാണ്.



**വർക്കല നഗരസഭ - സാനിറ്ററി വേസ്റ്റ് ടു എനർജി പ്ലാന്റ് (SWEP )**

പരിഷ്കൃത സമൂഹം ഇന്ന് അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് സാനിറ്ററി മാലിന്യ സംസ്കരണം. സാനിറ്ററി മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനായുള്ള ബദൽ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ലഭ്യമാണെങ്കിലും വിവിധങ്ങളായ കാരണങ്ങളാൽ സാനിറ്ററി മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് ദിനംപ്രതി കൂടുകയാണ്. സാനിറ്ററി മാലിന്യം ഗാർഹിക തലത്തിൽ സുരക്ഷിതമായി സംസ്കരിക്കുക എന്നത് പ്രായോഗികമായി നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിക്കാത്ത സാഹചര്യമാണ്

നിലവിലുള്ളത്. കേരളത്തിൽ ചിലയിടങ്ങളിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ സാനിറ്ററി മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ പ്രാവർത്തികമാക്കിയിട്ടുണ്ടെങ്കിലും മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ നിന്ന് വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യ ബയോമെഡിക്കൽ പ്ലാന്റ് വർക്കല നഗരസഭയിൽ ആണ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്.

സാനിറ്ററി മാലിന്യ സംസ്കരണം ശാസ്ത്രീയവും സുരക്ഷിതവുമായ മാർഗ്ഗത്തിലൂടെ നടപ്പിലാക്കാൻ വർക്കല നഗരസഭയിൽ ആരംഭിച്ച സംവിധാനമാണ് സാനിറ്ററി വേസ്റ്റ് ടു എനർജി പ്ലാന്റ് (SWEET). പ്രതിദിനം 5 ടൺ വരെ സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഈ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി 1.5 കോടി രൂപയാണ് നഗരസഭ ചെലവഴിച്ചത്. 5 ടൺ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുമ്പോൾ 60 കിലോ വാട്ട് വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. സംസ്ഥാന മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ അംഗീകാരത്തോടുകൂടി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഈ പ്ലാന്റിന് ഫ്ലോററ്റ് ടെക്നോളജി ലിമിറ്റഡ് ആണ് സാങ്കേതിക സഹായം നൽകിയിരിക്കുന്നത്. സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനം ആവശ്യമുള്ള ഈ ബയോമെഡിക്കൽ പ്ലാന്റിന്റെ നടത്തിപ്പും മാലിന്യ ശേഖരണവും ഫ്ലോററ്റ് ടെക്നോളജി പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് ആണ് നിർവഹിക്കുന്നത്. ഇതുവഴി ഗാർഹിക ബയോമെഡിക്കൽ സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങളായ ഡയപ്പറുകൾ, സാനിറ്ററി പാഡുകൾ എന്നിവയ്ക്കു പുറമെ പുനരുപയോഗ സാധ്യമല്ലാത്ത തൂണികൾ, മുടി എന്നിവയും ശാസ്ത്രീയമായി നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യാൻ കഴിയും. നിലവിൽ വർക്കല നഗരസഭയും നഗരസഭയോട് ചേർന്നു കിടക്കുന്ന തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും മാലിന്യം ശേഖരിച്ച് സംസ്കരിക്കാനുള്ള സംവിധാനം ഇവിടെയുണ്ട്.



**നടനത്തിൽ പാഠശാല**

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആശയങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് വിദ്യാലയത്തെ പ്രകൃതി സൗഹൃദമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായിട്ടുള്ള നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ മണമ്പൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ആലംകോട് ജംഗ്ഷൻ സമീപത്തുള്ള സദനം പാഠശാലയിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. വിദ്യാലയത്തിലൂടെ കുട്ടികൾ പ്രകൃതിയെ അറിയുമ്പോഴാണ് ഹരിത വിദ്യാലയം എന്ന ആശയം പൂർണ്ണമാകുന്നത്.

ഒരു ദിനം കൊണ്ട് മാത്രം പ്രകൃതിയെയും സംരക്ഷിക്കാൻ ആകില്ല. അതു ജീവനുള്ളിടത്തോളം

പുലർത്തേണ്ട ഒരു ജീവിത രീതിയാണ്. ഈ തിരിച്ചറിവ് ഉൾക്കൊണ്ടാണ് ചെറിയ പ്രായം മുതൽ തന്നെ കുട്ടികൾ പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിച്ചു മുന്നോട്ടുകൊണ്ടു പോകണം എന്ന ലക്ഷ്യബോധത്തോടു കൂടി സദനത്തിൽ പാഠശാല പല മാതൃകാ പരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്തിവരുന്നത്. ക്ലാസിലേക്ക് വരുന്ന കുട്ടികളെ സ്വാഗതം ചെയ്യുന്നത് അവർ പരിപാലിക്കുന്ന പല തരം വൃക്ഷങ്ങളുടെ കൂട്ടമാണ്. വനമിത്ര എന്ന പ്രോജക്ട് ആണ് ഇതിന് വേണ്ടി നടപ്പാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

പല തരത്തിലുള്ള ഫല വൃക്ഷങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചതിലൂടെ നിരവധി പക്ഷികളുടെ ഒരു കൂടായി മാറി സദനത്തിൽ പാഠശാല. 'കിളിക്കൊപ്പം' പദ്ധതിയിലൂടെ മറ്റു ജീവജാലങ്ങൾക്ക് കുടിക്കാനുള്ള കുടിവെള്ളം സ്കൂളിന്റെ ക്യാമ്പസിൽ പലയിടത്ത് സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ശലഭക്കൂട് എന്ന പേരിൽ ചിത്രശലഭങ്ങൾക്കായി ഒരു കുഞ്ഞു തോട്ടവും ഉണ്ട്. തവളകൾക്കും മത്സ്യങ്ങൾക്കും മറ്റു ചില ജല ജീവികൾക്കും വേണ്ടി ഒരു ചെറിയ കുളം സ്കൂളിൽ ഉണ്ട്. ഭൂമിക എന്ന പ്രോജക്ടിന്റെ കീഴിൽ മണ്ണിറ എന്ന ഒരു ഫാം സ്കൂൾ നിലവിൽ ഉണ്ട്. അതിൽ അന്യം നിന്ന് പോകുന്ന വൃക്ഷങ്ങളുടെ ഒരു പച്ചത്തുരുത്തും, എല്ലാ കാലാവസ്ഥയിലും കൃഷി ചെയ്യാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു മഴ മറയും, ഒരു കരിയില കമ്പോസ്റ്റ് കുഴിയും സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. മറ്റു പല വൃക്ഷങ്ങളോട് ചേർത്തുതന്നെ കപ്പയും മഞ്ഞളും ചേനയും ചേമ്പും കൃഷി ചെയ്തുവരുന്നു.

തുറസ്തായ ക്ലാസ്സ് റൂമുകളിൽ ഇരുന്നു പഠിക്കുന്ന കുട്ടിക്ക് കാറ്റും വെളിച്ചവുമായി പ്രകൃതി ക്ലാസുകളിൽ സദാ നിറഞ്ഞുനിൽക്കുന്നു. മഴക്കാലത്ത് പെയ്യുന്ന മഴ വെള്ളത്തെ മഴക്കുഴിയിലൂടെ എത്തിച്ച് കിണർ റീചാർജ് ചെയ്യുന്നു. സ്കൂളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ബയോഗ്യാസിലൂടെ സംസ്കരിച്ചെടുക്കുന്നു. അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഹരിത ബുത്ത് വഴി ഹരിതകർമ്മ സേനയ്ക്കും, പ്ലാസ്റ്റിക് പത്തായത്തിലൂടെ ക്രാഫ്റ്റ് ഫ്രം ട്രാഷ് എന്ന പദ്ധതിയ്ക്കായി കുട്ടികളിലും എത്തിച്ചു കൊടുക്കുന്നു. മലിനജലം മൺതിട്ടയിലൂടെ കടത്തി വിട്ടു കൊണ്ട് ശുദ്ധീകരിച്ച്, പ്രത്യേകം തയ്യാറാക്കിയ



ടാങ്കിൽ ശേഖരിച്ച് പുനരുപയോഗം ചെയ്യുന്ന ഒരു മാതൃകയും സ്കൂളിൽ നിലവിലുണ്ട്. സ്കൂളിൽ നടത്തുന്ന പല നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും മാർക്കറ്റിൽ ലഭ്യമായ പുനരുപയോഗം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന വസ്തുക്കളാണ് ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത്. മരങ്ങൾ നട്ടു കൊണ്ടാണ് സ്കൂൾ ക്യാമ്പസിന്റെ ജൈവവേലി നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്. 12 തരത്തിലുള്ള മൂളുകൾ ഈ ജൈവവേലിയിൽ ഉണ്ട്. പ്രകൃതി നടത്തം ഉൾപ്പെടെയുള്ള പല പാഠ്യ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്തിവരുന്നു. കുഞ്ഞുങ്ങളുടെ ഭൂമി മുതിർന്നവർ കടം കൊണ്ടതാണെന്നു പറയാറുണ്ട്. അതുകൊണ്ട് തന്നെ കുട്ടികളെ സ്നേഹിക്കുന്ന അധ്യാപകർ ഒരു കയ്യിൽ പ്രകൃതിയെയും മറ്റൊരു കയ്യിൽ കുട്ടിയെയും പിടിച്ചുകൊണ്ട് ഇവിടെ മുന്നോട്ടു പോകുന്നു.

**ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം മേഖലയിൽ മാതൃകയായി ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭ**

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും പഴയ നഗരസഭകളിൽ ഒന്നാണ് ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭ. സ്വാതന്ത്ര്യലബ്ധിക്കു മുൻപ് 1924 -ൽ രൂപീകരിക്കപ്പെട്ട ഈ നഗരസഭ സംസ്ഥാനത്തെ തന്നെ ഏറ്റവും ആദ്യത്തെ നഗരസഭകളിൽ ഒന്നാണ്. മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളെക്കുറിച്ച് കേട്ട് കേൾവി പോലുമില്ലാതിരുന്ന കാലത്ത് ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെയും കൃത്യമായ ആസൂത്രണത്തിലൂടെയും ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭയിൽ സ്ഥാപിച്ച ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ യൂണിറ്റ് ഇന്ന് മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ ജില്ലയിലെ മികച്ച മാതൃകകളിൽ ഒന്നാണ്. നഗരസഭാ പരിധിയിൽ പൊതു ഇടങ്ങളിൽ മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ട സാഹചര്യത്തിലാണ് 2006-ൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്ത് സുരക്ഷിതവും സുസ്ഥിരവുമായ സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കണമെന്ന് ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭ തീരുമാനിച്ചത്.

ആദ്യപടിയായി മാലിന്യ സംസ്കരണ യൂണിറ്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള അവസ്ഥാപനം നടത്തുകയും അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നഗരസഭാ പരിധിയിൽ കാലങ്ങളായി മാലിന്യനിക്ഷേപ കേന്ദ്രമായിരുന്ന ചുടുകാട് എന്ന പ്രദേശം ഇത്തരത്തിലുള്ള പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമായ സ്ഥലമാണെന്ന് കണ്ടെത്തുകയും ചെയ്തു. പദ്ധതിയുടെ പ്രാരംഭ പ്രവർത്തനമായി കാസർഗോഡ് സോഷ്യൽ സർവ്വീസ് സൊസൈറ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ അവസ്ഥാപനം നടത്തിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭയുടെ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് യോജിച്ചത് വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനമാണെന്ന് കണ്ടെത്തി. ഇതിനായുള്ള എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കി നൽകുകയും ചെയ്തു. കാസർഗോഡ് സോഷ്യൽ സർവ്വീസ് സൊസൈറ്റിയുടെ തന്നെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ഈ പദ്ധതി മുൻപോട്ട് കൊണ്ടുപോകുന്നതിനായി നഗരസഭ അനുമതി നൽകി. ആദ്യഘട്ടമായി 2006 -ൽ 5500 ചതുരശ്ര അടി വിസ്തൃതിയിൽ കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റ് സ്ഥാപിച്ചു. 2010 ൽ ഈ യൂണിറ്റിന്റെ വിസ്തൃതി 13500 അടിയായി വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ആധുനിക ഉപകരണങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇന്ന് പ്രതിദിനം 15 ടൺ ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാനുള്ള ശേഷി ഈ പ്ലാന്റിനുണ്ട്. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനായി കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങളെയാണ് ചുമതലപ്പെടുത്തിയിരുന്നത്. പിന്നീട് 2018-ൽ ഹരിതകർമ്മസേന രൂപീകരിക്കപ്പെട്ടതോടെ മാലിന്യ സംസ്കരണ ചുമതല ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടത്തിവരുന്നു. നിലവിൽ ജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി 26 ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇവരുടെ വേതനത്തിനായി വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും യൂസർ ഫീ ഇനത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന തുക ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നു. ഇന്ന് ദിവസേന 6 മുതൽ 12 ടൺ ജൈവമാലിന്യം വരെ ഈ സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് എത്തുന്നുണ്ട്. പുർണ്ണമായും ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ മാത്രം എത്തിക്കുന്നതിനാൽ ഇവ 45 മുതൽ 60 ദിവസംകൊണ്ട് ദുർഗന്ധം ഇല്ലാത്ത ഖര രൂപത്തിലുള്ള കമ്പോസ്റ്റായി മാറുന്നു. ഈ സംസ്കരണ യൂണിറ്റിന്റെ നടത്തിപ്പിനായുള്ള പണം ജൈവമാലിന്യത്തിൽ നിന്നും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന കമ്പോസ്റ്റ് വിപണിയിൽ വിൽക്കുന്നതിലൂടെ

കണ്ടെത്താൻ സാധിക്കുന്നു.

ഈ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചതിലൂടെ പൊതു ഇടങ്ങളിൽ മാലിന്യം കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന അവസ്ഥ ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭയിൽ ഒഴിവാക്കി. നഗരസഭ നിവാസികൾക്കിടയിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികളോട് വിശ്വാസം ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കാൻ ഇതിലൂടെ സാധിച്ചു. മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നതിലുപരി നഗരസഭാ പ്രദേശത്തുള്ള ജലസ്രോതസ്സുകൾ മാലിന്യ നിക്ഷേപമില്ലാത്തവയായി മാറിയതിന് പിന്നിലും ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെയുള്ള ഈ പദ്ധതി കാരണമായി. ഈ പദ്ധതിയെ കൂടുതൽ ജനകീയമാക്കുന്നതിന് വേണ്ടി നഗരസഭയുടെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ യോഗങ്ങൾ വിളിച്ചുചേർക്കുകയും ശുചിത്വ സന്ദേശ യാത്രകൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതോടൊപ്പം ജനപ്രതിനിധികളുടെ സഹകരണത്തോടെ വിപുലമായ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും നഗരസഭയുടെ വിവിധ മേഖലകളിൽ സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ടു. കൂടാതെ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യ നിക്ഷേപം നടക്കുന്നില്ല എന്ന് ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ശക്തമായ പരിശോധനകളും പിഴ ചുമത്തലും നടപ്പാക്കി. മാലിന്യനിക്ഷേപം നടക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള പ്രദേശങ്ങളിൽ നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സിസിടിവി ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിച്ച് നിരീക്ഷണം നടത്തുകയും നിയമലംഘനം നടത്തുന്നവർക്കെതിരെ കർശന നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്തതോടെ ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭയുടെ മുഖച്ഛായ തന്നെ മാറി. ഈ പദ്ധതിയുടെ കാലാനുസൃതമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യ വികസനത്തിനും അറ്റകുറ്റപ്പണികൾക്കുമായി വിവിധ സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും സഹായം ഇതിനോടകം ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. കേന്ദ്രസർക്കാരിൽ നിന്നും ലഭ്യമായ മൂന്നു കോടി 6 ലക്ഷം രൂപ ഉപയോഗിച്ചാണ് മാലിന്യ ശേഖരണത്തിന് ആവശ്യമായ വാഹനങ്ങൾ ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭ വാങ്ങിയത്. നിലവിൽ വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റ്, വെർമി കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റ്, വിൻഡ്രോകമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റിലെ ലിച്ച്വേർ സംസ്കരണത്തിനായി ബയോ മെഥനൈസേഷൻ യൂണിറ്റ് എന്നിവ ഇവിടെ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു. മാലിന്യ സംസ്കരണ രംഗത്തെ മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പത്ത് തവണ സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ മികച്ച ശുചിത്വ നഗരസഭയ്ക്കുള്ള പുരസ്കാരം, സ്വരാജ് ട്രോഫി, കൊച്ചിൻ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ ബെസ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ് അവാർഡ്, മികച്ച പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പുരസ്കാരം തുടങ്ങി നിരവധി പുരസ്കാരങ്ങൾ ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭയെ തേടിയെത്തി.

## മിഷൻ നേട്ടങ്ങളുടെ പ്രവർത്തന വഴികൾ

വെള്ളം, വൃത്തി, വിളവ് എന്നീ ആശയങ്ങളെ മുൻനിർത്തി ഹരിതകേരളം മിഷൻ സ്ഥാപിതമായിട്ട് പത്ത് വർഷം പൂർത്തിയായിരിക്കുകയാണ്. പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രക്രിയയിലും മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഫലപ്രദമായ ഇടപെടലുകളാണ് ഈ മേഖലകളിൽ പുരോഗതി കൈവരിക്കാൻ സംസ്ഥാനത്തിന് സഹായകരമായത്. മാലിന്യ സംസ്കരണം, കൃഷി വീണ്ടെടുക്കൽ, ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ജൈവ വൈവിധ്യ സംരക്ഷണം, കാർബൺ ന്യൂട്രൽ പ്രവർത്തനം എന്നീ മേഖലകളിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സംസ്ഥാനം ഏറ്റെടുത്ത് പൂർത്തീകരിച്ചതും, നടത്തിവരുന്നതുമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിരവധിയുണ്ട്. വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ ഏകോപിപ്പിച്ച് ജനകീയമായി നടപ്പിലാക്കിയ ക്യാമ്പയിനുകളാണ് ഈ നേട്ടത്തിന് സഹായകരമായത്. ഇത്തരത്തിൽ സംസ്ഥാനത്തൊട്ടാകെയും ജില്ലാതലത്തിലും പ്രാദേശികമായും സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട വിവിധ ക്യാമ്പയിനുകളാണ് ഈ അധ്യായത്തിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുള്ളത്.

2016 ഡിസംബർ 8 ന് ഹരിതകേരളം മിഷൻ രൂപീകരിച്ചത് മുതൽ ശുചീകരണ യജ്ഞവും ആരംഭിച്ചു. ജില്ലയിലെ പൊതു നിരത്തുകൾ, പാതയോരങ്ങൾ, ജലാശയങ്ങൾ എന്നിവ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ

സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പ്രത്യേക ലക്ഷ്യബോധത്തോടെ വൃത്തിയാക്കുകയുണ്ടായി. ഒപ്പം പൊതു ഇടങ്ങളിലെ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും ആരംഭിച്ചു.

**സ്വാപ് ഷോപ്പ് ക്യാമ്പയിൻ (2017)**

ഒരു വ്യക്തിയ്ക്കോ കുടുംബത്തിനോ ആവശ്യമില്ലാത്തതും പുനരുപയോഗക്ഷമവുമായ ഏതൊരു വസ്തുവും ഒരു പൊതു സംവിധാനത്തിലൂടെ ആവശ്യക്കാരൻ കൈമാറുന്നതു വഴി മറ്റൊരു വ്യക്തിക്കോ കുടുംബത്തിനോ പ്രയോജനപ്രദമാകുന്ന സംവിധാനമാണ് സ്വാപ് ഷോപ്പുകൾ. ഇപ്രകാരമുള്ള പുനരുപയോഗത്തിലൂടെ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിന് സാധിക്കുന്നു. പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ ചൂഷണം കുറയ്ക്കുന്നതോടൊപ്പം ഇതിനായി വിനിയോഗിക്കേണ്ടിയിരുന്ന മനുഷ്യാധനം, ധനവിനിയോഗം എന്നിവയുടെ അളവും കുറയ്ക്കുന്നതിന് സാധിക്കുന്നു.

തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, കുടുംബശ്രീ സിഡിഎസ്സുകൾ, നാഷണൽ സർവീസ് സ്കീം, സ്റ്റുഡൻസ് പോലീസ് കേഡറ്റുകൾ, ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ തുടങ്ങിയവരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഇത് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

വൃത്തിയുള്ളതും കേടുപാടുകൾ ഇല്ലാത്തതുമായ വസ്തുങ്ങൾ, കളിപ്പാട്ടങ്ങൾ, ബാഗുകൾ, ചെറുപ്പുകൾ, കാലപ്പഴക്കം കുറഞ്ഞ ഉപയോഗയോഗ്യമായ ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾ, പാത്രങ്ങൾ, പഠന സാമഗ്രികൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഇത്തരത്തിൽ കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടാറുണ്ട്. ജില്ലയിലെ കരവാരം, ഒറ്റൂർ , മലയിൻകീഴ്, മാണിക്കൽ, മംഗലാപുരം, വെള്ളാട, പൂവച്ചൽ, പാറശാല, അരുവിക്കര, വർക്കല നഗരസഭ, നെടുമങ്ങാട് നഗരസഭ എന്നീ തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഇത്തരം സ്വാപ് ഷോപ്പുകൾ നിശ്ചിത ഇടവേളകളിൽ താൽക്കാലികമായും സ്ഥിരമായും നടത്തുന്നുണ്ട്.



**മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും സ്വാതന്ത്ര്യം (2017)**

2017 ആഗസ്റ്റ് 15 ന് 'മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും സ്വാതന്ത്ര്യം' ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനമൊരുക്കുന്നതിനുള്ള ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചു. ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റേയും പ്രദേശങ്ങൾ മാലിന്യ രഹിതമാക്കി മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന്

സ്വാതന്ത്ര്യം നേടുക എന്നതാണ് ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ആത്യന്തിക ലക്ഷ്യം. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ശുചിത്വമിഷൻ, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, കുടുംബശ്രീ മിഷൻ എന്നിവയെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ടാണ് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഈ ക്യാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിച്ചത്. വീടുകളിലെയും കോളനികളിലെയും ഫ്ലാറ്റ് സമുച്ചയങ്ങളിലെയും ഗേറ്റഡ് കോളനികളിലെയും കച്ചവട സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ സംസ്കരിക്കുക, സ്ഥലപരിമിതിയുള്ള വീടുകളിലെയും സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും ചന്തകളിലേയും മാലിന്യം സാമൂഹികതല പൊതു ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിലൂടെ സംസ്കരിക്കുക എന്നതിനാണ് ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ശ്രമിച്ചത്. അജൈവ മാലിന്യം എല്ലായിടങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്നതിനും അവയുടെ സംഭരണത്തിനും ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണത്തിനും സംവിധാനമൊരുക്കുകയും അജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാനും കഴിയുന്ന തരത്തിലുള്ള ജനകീയ ക്യാമ്പയിനാണ് നടത്തിയത്. മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം ഗാർഹിക വിവരശേഖരണ യജ്ഞത്തിൽ നിന്ന് ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം ഇല്ലാത്ത വീടുകളിൽ കമ്പോസ്റ്റ് പിറ്റ്, സോക്ക് പിറ്റ് എന്നിവ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നൽകി. മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം പ്രഖ്യാപനം നടത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 78 തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെ കുറിച്ച് അവസ്ഥാ പഠനം നടത്തുകയും ഇതിൽ 60 തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ ക്രോഡീകരണ റിപ്പോർട്ടുകൾ തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു.

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിവിധ വകുപ്പുകൾ, കുടുംബശ്രീ, ശുചിത്വ മിഷൻ, സന്നദ്ധസംഘടനകൾ എന്നിവരുടെ പിന്തുണയോടുകൂടിയാണ് ഈ ക്യാമ്പയിൻ വിജയിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചത്.



**ഹരിത നിയമവലി ക്യാമ്പയിൻ (2017)**

വൃത്തിയുള്ള പൊതു ഇടങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുക എന്നത് പൗരബോധമുള്ള ഒരു സമൂഹത്തിനു മാത്രമെ സാധ്യമാവുകയുള്ളൂ. ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കുന്ന പദ്ധതികളും പ്രവർത്തനങ്ങളും സുസ്ഥിരമാക്കുന്നതിനോടൊപ്പം മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും കർശനമായി നടപ്പിലാക്കുക കൂടി വേണം. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള പരിശീലനങ്ങൾ

നൽകേണ്ടതുണ്ട്. ഈ ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിന് മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം- രണ്ടാംഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ തുടക്കം സംസ്ഥാനത്തെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ലീഗൽ സർവ്വീസസ് അതോറിറ്റി, മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ്, ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ വകുപ്പ്, ആരോഗ്യ വകുപ്പ്, ജനമൈത്രി പോലീസ്, ശുചിത്വ മിഷൻ എന്നിവയെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഹരിതനിയമാവലി ക്യാമ്പയിൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ തുടക്കമിട്ടു. ജനങ്ങൾക്ക് ലളിതമായി മനസ്സിലാകുന്ന രീതിയിൽ ഹരിത നിയമങ്ങൾ അടങ്ങിയ കൈപുസ്തകം ഹരിതകേരളം മിഷൻ തയ്യാറാക്കി നൽകി.

**ശുചിത്വ കേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ(2018)**

ശുചിത്വകേരളം ക്യാമ്പയിൻ പ്രധാനമായി നാല് ഘട്ടങ്ങളിലൂടെയാണ് കടന്ന് പോയത്. ഒന്നാം ഘട്ടം ബഹുജനങ്ങളെ അണി നിരത്താനുള്ള ക്യാമ്പയിനും രണ്ടാംഘട്ടമെന്ന നിലയിൽ ജനപ്രതിനിധികൾ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, വർക്കിംഗ് ഗ്രൂപ്പുകൾ, സന്നദ്ധപ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ക്യാമ്പയിൻ ഏറ്റെടുത്ത് മുന്നോട്ട് നീക്കുന്നതിനുള്ള നൈപുണ്യ വികസന പരിപാടിയും ആയിരുന്നു. മൂന്നാം ഘട്ടത്തിൽ സമഗ്ര ശുചിത്വ പദവി കൈവരിക്കാനുള്ള ക്യാമ്പയിനായിരുന്നു ഊന്നൽ നൽകിയിരുന്നത്. നാലാം ഘട്ടമായ സുസ്ഥിരത സാങ്കേതിക മികവ് എന്നിവ ഉറപ്പാക്കൽ, മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കൽ തുടങ്ങിയ വിവിധ ഘടകങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്ന വിപുലമായ ക്യാമ്പയിനിലൂടെയാണ് നാം കടന്ന് പോകുന്നത് .



**ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതി-നൈപുണ്യ വികസന പരിപാടി**

ഒന്നാം ഘട്ടത്തിലെ ബഹുജനങ്ങളെ അണിനിരത്തിക്കൊണ്ടുള്ള ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ശേഷം രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പദ്ധതിയിൽ ഹരിതകേരളം - ശുചിത്വമാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപമിഷൻ മാർഗ്ഗരേഖ അനുസരിച്ച് സമഗ്ര ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ കർമ്മ പരിപാടി തയ്യാറാക്കാൻ ജനപ്രതിനിധികൾ/ഉദ്യോഗസ്ഥർ/വർക്കിംഗ് ഗ്രൂപ്പ് അംഗങ്ങൾ/ സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ സജ്ജമാക്കുന്നതിനുള്ള പരിശീലന പരമ്പര ആയിരുന്നു. കിലയുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ഈ പരിശീലന പരമ്പര ജില്ലാ, ബ്ലോക്ക്, പഞ്ചായത്ത് നഗര സഭാതലം വരെ നടന്നത്. ഈ പരിശീലന ക്യാമ്പയിൻ കഴിഞ്ഞതോടെ വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ

ഘടകങ്ങളും പ്രോജക്ടുകളും സംബന്ധിച്ചുള്ള ആശയം ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/നഗരസഭാതലം വരെ എത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

### **ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണം -നിർവഹണ സംവിധാനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താനുള്ള ക്യാമ്പയിൻ**

പദ്ധതി ആസൂത്രണ ക്യാമ്പയിന്റെ തുടർച്ചയായി നിർവഹണ സഹായ സംവിധാനങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക പിന്തുണ സംവിധാനം ലഭ്യമാക്കാനുമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായിരുന്നു മൂന്നാം ഘട്ട ക്യാമ്പയിനിലെ ഊന്നൽ. ഇതോടൊപ്പം ഹരിതകർമ്മസേന രൂപീകരണത്തിനുവേണ്ടിയുള്ള പരിശീലനങ്ങൾ ഹരിത സഹായ സ്ഥാപനങ്ങളെ എംപാനൽ ചെയ്ത് പരിശീലിപ്പിച്ച് നിയോഗിക്കൽ എന്നിവയും ഈ ഘട്ടത്തിലെ മുഖ്യ പ്രവർത്തന ഘടകങ്ങളായിരുന്നു. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യം സമൂഹത്തിലെത്തിക്കുന്നതിനായി രണ്ടാംഘട്ട ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിനായി ഹരിത നിയമ ബോധവൽക്കരണം, ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ എന്നിവയും നടപ്പിലാക്കി. ഈ രണ്ട് പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനം ഊർജ്ജിതപ്പെടുത്താൻ സഹായകമായി.

### **ബീക്കൺ പഞ്ചായത്ത്/നഗരസഭകൾ**

വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ട് നീങ്ങിയ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/നഗരസഭകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചാണ് ബീക്കൺ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്/ നഗരസഭാ ക്യാമ്പയിൻ നാലാം ഘട്ടമായി ആരംഭിച്ചത്.

ജില്ലയിൽ വർക്കല നഗരസഭയിലും നാവായിക്കുളം, പള്ളിക്കൽ പാറശ്ശാല, വെള്ളൂറട, ചെമ്മരുതി, മാണിക്കൽ, മംഗലപുരം, നഗരൂർ, അണ്ടൂർകോണം എന്നീ 9 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിലുമാണ് ബീക്കൺ പഞ്ചായത്തായി പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചത്. ഈ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളും അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണവും നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിക്കുകയും മാലിന്യം വേർതിരിച്ചു ജൈവ മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി കമ്പോസ്റ്റ് പിറ്റുകൾ, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ, ബയോഗ്യാസ് ജനറേറ്റർ ബിന്നുകൾ തുടങ്ങിയവ കുടുംബങ്ങൾക്ക് നൽകുകയും കമ്മ്യൂണിറ്റി തലത്തിൽ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തു. അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി ഹരിതകർമ്മസേന രൂപീകരിക്കുകയും വൃത്തിയാക്കിയ അജൈവ മാലിന്യം ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ വഴി എം.സി.എഫുകളിൽ എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിവരുകയും ചെയ്യുന്നു.

നാല് ഘട്ടങ്ങളിലും വൻ തോതിലുള്ള വിവര വിജ്ഞാന വിനിമയ പരിപാടികളിലൂടെ ക്യാമ്പയിൻ ഘടകങ്ങൾ ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

### **ജാഗ്രതോത്സവം ( 2018 )**

ആരോഗ്യ ജാഗ്രതയുടെ ഭാഗമായി 'പ്രതിദിനം പ്രതിരോധം' എന്ന സന്ദേശം പൊതു സമൂഹത്തിലെത്തിച്ച് ബോധവൽക്കരണം നടത്തുന്നതിനായി 5 മുതൽ 9 വരെ ക്ലാസ്സുകളിൽ പഠിക്കുന്ന കുട്ടികളെ പങ്കെടുപ്പിച്ചുകൊണ്ട് "ജാഗ്രതോത്സവം" എന്ന ക്യാമ്പയിൻ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിൽ വിപുലമായി നടത്തി. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്, ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, നഗരസഭ, കോർപ്പറേഷൻ എന്നീ തലങ്ങളിൽ വാർഡുകളിൽ ജാഗ്രതോത്സവം നടത്തുന്നതിൻ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർക്ക് 2 ദിവസത്തെ പരിശീലനം നൽകി. കില, കുടുംബശ്രീ, ശുചിത്വമിഷൻ, സാക്ഷരതാ മിഷൻ, ആരോഗ്യവകുപ്പ്, തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ കൂട്ടായ്മയിലാണ് ജാഗ്രതോത്സവങ്ങൾ നടത്തിയത്.

ജില്ലയിലെ 73 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലും ജാഗ്രതോത്സവം വാർഡുതലത്തിൽ നടത്തുന്നതിനായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർക്ക് പരിശീലനം നൽകി. 4204 വനിതകളും 711 പുരുഷന്മാരും ഉൾപ്പെടെ 4915 പേർക്ക് പഞ്ചായത്തുതല പരിശീലനം നൽകി. വിവിധ പഞ്ചായത്തുകളിലായി പരിശീലന കാലയളവിൽ 219 വീടുകളും 146 വീതം സ്ഥാപനങ്ങളും പൊതു ഇടങ്ങളും സന്ദർശിച്ച് വിലയിരുത്തലുകൾ നടത്തി.



**ഹരിതോത്സവം (2018)**

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികളെ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നടപ്പിലാക്കിയ സവിശേഷമായ പരിപാടിയാണ് 'ഹരിതോത്സവം'. കുട്ടികളിലൂടെ പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിന്റെ സന്ദേശം സമൂഹത്തിലേയ്ക്ക് എത്തിയ്ക്കുക എന്നതായിരുന്നു ഇതിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം.

ഭാവി തലമുറയിൽ പരിസ്ഥിതി അവബോധം വളർത്തുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് സംഘടിപ്പിച്ച പരിപാടിയാണ് ഹരിതോത്സവം. വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ജലസംരക്ഷണം, ജൈവകൃഷി എന്നിവയുടെ നേട്ടങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കാനും വിലയിരുത്താനുമുള്ള ഒരു വേദിയാണിത്. വിദ്യാലയത്തെ ഒരു 'ഹരിത വിദ്യാലയമായി' മാറ്റിയെടുക്കുക എന്നതാണ് ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനം. ഹരിതോത്സവത്തിൽ പ്രധാനമായും ദിനാചരണങ്ങളാണ് ഉൾപ്പെടുത്തിയിരുന്നത്. ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനമായ ജൂൺ 5ന് ആരംഭിച്ച് വിദ്യാർത്ഥി ദിനമായ നവംബർ 17-ന് അവസാനിക്കുന്ന തരത്തിലാണ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിഭാവനം ചെയ്തത്. ജൂൺ - 5 ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനം, ജൂൺ - 17 മരുവത്ക്കരണ ദിനം, ജൂലൈ - 1 ഡോക്ടർ ദിനം, ജൂലൈ-28 ലോക പ്രകൃതി സംരക്ഷണ ദിനം, ആഗസ്റ്റ് -9 പുനരുപയോഗ ദിനം, ആഗസ്റ്റ്-29 ദേശീയ കായിക ദിനം, സെപ്റ്റംബർ-16 ഓസോൺ ദിനം, ഒക്ടോബർ-2 ഗാന്ധിജയന്തി, ഒക്ടോബർ-16 ലോക ഭക്ഷ്യദിനം, നവംബർ-17 വിദ്യാർത്ഥി ദിനം തുടങ്ങി 10 ദിവസങ്ങളിലായിട്ടാണ് ഈ പ്രവർത്തനം നടന്നത്.

സ്കൂൾ വളപ്പിലെ ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരം തിരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാൻ ശീലിപ്പിക്കുകയും കുട്ടികൾക്കിടയിൽ കൃഷിയോടുള്ള താൽപര്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും വിദ്യാലയങ്ങളിൽ പച്ചക്കറിത്തോട്ടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്തു. കൂടാതെ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം,

ജല സംരക്ഷണം, മഴവെള്ള സംഭരണം, കിണർ റീചാർജിംഗ്, വൈദ്യുതി ലാഭിക്കൽ തുടങ്ങിയ കാര്യങ്ങളിൽ കുട്ടികളെ പങ്കാളികളാക്കുകയും പ്ലാസ്റ്റിക് ഒഴിവാക്കി പ്രകൃതിസൗഹൃദ വസ്തുക്കൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ശീലത്തിലേക്ക് കുട്ടികളെ എത്തിക്കുകയും ഇതിന്റെ ലക്ഷ്യമായിരുന്നു.

ഹരിതോത്സവത്തിന്റെ ഭാഗമായി വിദ്യാലയങ്ങളിലെ ശുചിത്വം, ജലവിനിയോഗം എന്നിവ കുട്ടികൾ തന്നെ വിലയിരുത്തി. കുട്ടികൾ നിർമ്മിച്ച പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, ജൈവ കൃഷി വീളുകൾ, കരകൗശല വസ്തുക്കൾ എന്നിവയുടെ പ്രദർശനവും നടത്തി. പ്രകൃതി സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിഷയങ്ങളിൽ വിദഗ്ധരുമായി ചർച്ചകൾ നടത്തുന്നതിനുള്ള അവസരവും കുട്ടികൾക്ക് ലഭിച്ചു. സ്കൂളുകളിൽ കമ്പോസ്റ്റ് കുഴികൾ, തുമ്പൂർമുഴി മോഡൽ കമ്പോസ്റ്റുകൾ എന്നിവ സജ്ജമാക്കലും അതോടൊപ്പം സ്കൂളിലെ ശുചിത്വം നിരീക്ഷിക്കാനും മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഒരു ടീമിനെ സജ്ജമാക്കുകയും ചെയ്തു. ഓരോ സ്കൂളിലും നടത്തിയ പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ക്രോഡീകരിച്ച് റിപ്പോർട്ടുകളാക്കിയതിലൂടെ വിദ്യാർത്ഥികളെ ഉത്തരവാദിത്തമുള്ള പൗരന്മാരായി മാറ്റാൻ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സഹായകരമായി.

### പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധനം നടപ്പിലാക്കാൻ ബദൽ ഉൽപ്പന്ന ക്യാമ്പയിൻ (2019)

ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗയോഗ്യമായ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ നിരോധിക്കുന്നതിന് മുന്നോടിയായി പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ബദലുകൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ശുചിത്വ മിഷൻ, കുടുംബശ്രീ മിഷൻ എന്നീ മിഷനുകളുടെ സഹകരണത്തോടുകൂടി ബദൽ ഉൽപ്പന്ന ക്യാമ്പയിൻ നടപ്പിലാക്കി. തുണിസഞ്ചികൾ, പേപ്പർ ബാഗുകൾ, കഴുകി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന പാത്രങ്ങൾ, പാളപ്പാത്രങ്ങൾ എന്നീ പ്രധാന ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിനായി പ്രാദേശിക മേളകൾ നടത്തി. കുടുംബശ്രീ മിഷന്റെ സഹകരണത്തോടെ തുണി സഞ്ചി, പേപ്പർ ബാഗുകൾ എന്നിവയുടെ സംരംഭ യൂണിറ്റുകൾ ശക്തിപ്പെടുത്തി. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന സെക്രട്ടറിമാരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ എൻഫോഴ്സ്മെന്റ് നടപടികൾ ആരംഭിച്ചു.

സർക്കാർ പൊതുപരിപാടികളിൽ ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗ്യമായ പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്കുപകരം പുനരുപയോഗ സാധ്യമായ ബദൽ ഉൽപ്പന്നങ്ങളെ പരിചയപ്പെടുത്തുന്ന പ്രദർശനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ഇതോടൊപ്പം പുനരുപയോഗ ശീലം പൊതുജനങ്ങളിൽ വളർത്തിയെടുക്കാനും അതുവഴി മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനും ഈ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ സാധിച്ചു.

ആറ്റുകാൽ പൊങ്കാല, കനകക്കുന്ന് ഫെസ്റ്റിവലുകൾ എന്നിവയിൽ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുന്നതിനായി സ്റ്റീൽ പ്ലേറ്റുകളും ഗ്ലാസുകളും ഉപയോഗിക്കാൻ നഗരസഭയുടെ ‘ക്ലീൻ സിറ്റി’ മിഷൻ മുഖേന പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു.

### ബദൽ ഉൽപ്പന്ന പ്രദർശന വിപണന മേള

പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾക്കും ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉൽപ്പന്നങ്ങൾക്കും സർക്കാർ 2020 ജനുവരി ഒന്നു മുതൽ നിരോധനമേർപ്പെടുത്തിയ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ശുചിത്വസംഗമത്തോടനുബന്ധിച്ച് ജനുവരി 15 മുതൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ സംഘടിപ്പിച്ച ബദൽ ഉൽപ്പന്ന പ്രദർശന വിപണനമേള ഏറെ ശ്രദ്ധേയമായി. വേറിട്ട വിഷയം, വൈവിധ്യമാർന്ന സ്റ്റാളുകൾ, ഉൽപ്പന്ന നിർമ്മാണ സാങ്കേതികവിദ്യകളുടെ പരിചയപ്പെടുത്തൽ

തുടങ്ങി എട്ട് ദിവസം നീണ്ടു നിന്ന പ്രദർശന വിപണനമേള കേരളീയർക്ക് നവ്യാനുഭവമായിരുന്നു. നിരോധിത പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ, ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗയോഗ്യമായ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കു പകരമായി എന്തെല്ലാമുണ്ട്, അവ എങ്ങനെ ചെലവ് കുറഞ്ഞ രീതിയിൽ നിർമ്മിക്കാം, എവിടെ നിന്നു ലഭിക്കും, ഇത്തരം ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെ നിർമ്മാണ സാങ്കേതികവിദ്യ തുടങ്ങി പൊതു ജനങ്ങൾക്കുള്ള നിരവധി സംശയങ്ങൾക്കും ആശങ്കകൾക്കും പരിഹാരമായിരുന്നു ഈ മേള. പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൽപ്പന്ന നിരോധനത്തിനും ബദൽ ഉൽപ്പന്ന പ്രചാരണത്തിനും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഫലപ്രദമായ ഇടപെടലായിരുന്നു. ബദൽ ഉൽപ്പന്ന പ്രദർശന വിപണനമേളയിൽ 110 സ്റ്റാളുകളാണ് ഉണ്ടായിരുന്നത്.



### നിയമ ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ (2019)

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ വിവിധ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുമ്പോഴും മാലിന്യങ്ങൾ അലക്ഷ്യമായി പൊതുവിടങ്ങളിലേക്കും ജലാശയങ്ങളിലേക്കും വലിച്ചെറിയുകയും കത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പ്രവണത കൂടുതലായിരുന്നു. മാലിന്യങ്ങൾ അലക്ഷ്യമായി വലിച്ചെറിയുന്നതിനെതിരെ നിയമ നടപടികൾ കൂടി നടപ്പിലാക്കിയാൽ മാത്രമേ ഇത്തരം മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. പൊതു ഇടങ്ങളിലെ മാലിന്യ നിക്ഷേപത്തിനെതിരെ നിയമ നടപടികൾ ശക്തമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷനും കിലയും ചേർന്ന് ഹരിത നിയമങ്ങൾ എന്ന പേരിൽ കൈപ്പുസ്തകം തയ്യാറാക്കി.

ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഹരിത നിയമങ്ങളുടെ പുസ്തകം തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ നൽകിയെങ്കിലും നിയമങ്ങൾ ശക്തമായി നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിത നിയമ ബോധവൽക്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശക്തമാക്കാൻ തുടങ്ങി.

പ്രാരംഭത്തിൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റുമാർ സെക്രട്ടറിമാർ എന്നിവർക്ക് ഹരിത നിയമങ്ങളെ കുറിച്ചും ശിക്ഷാ നടപടികളെ കുറിച്ചും ജില്ലാതലത്തിൽ ബോധവൽക്കരണം നൽകി. തുടർന്ന് വാർഡ് മെമ്പർമാർ, സ്റ്റാൻഡിങ് കമ്മിറ്റി അംഗങ്ങൾ, അധ്യാപകർ ,കുടുംബശ്രീ എഡിഎസ്, സിഡിഎസ് , പ്രാദേശിക ക്ലബ്ബുകൾ, യുവജന സംഘടനകൾ, വ്യാപാരികൾ എന്നിവർക്കും ബോധവൽക്കരണം നൽകി.



പുർണ്ണമായും സമൂഹവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിൽക്കുന്ന എല്ലാ മേഖലയിൽപ്പെട്ട ജനവിഭാഗങ്ങൾക്കും ഹരിത നിയമത്തെക്കുറിച്ചും നിയമലംഘനങ്ങളുടെ ഭാഗമായുണ്ടാകുന്ന ശിക്ഷാ നടപടികളെക്കുറിച്ചും ബോധവൽക്കരണം നൽകുന്നതിലൂടെ മാലിന്യങ്ങൾ അലക്ഷ്യമായി വലിച്ചെറിയുന്ന പ്രവണതയെ കുറയ്ക്കുവാൻ കഴിയും.

ജില്ലയിലെ വിവിധ കേന്ദ്രങ്ങളിലും 78 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും നടന്ന ഹരിത നിയമപ്രഖ്യാപനങ്ങളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾ ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഉൾപ്പെടെ വിവിധ വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ടവരെ പങ്കെടുപ്പിക്കാനും പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും ജലസ്രോതസ്സുകളിലും മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുകൊണ്ട് ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഹരിത നിയമങ്ങളുടെ പ്രതിജ്ഞ, ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ, ഹരിതകർമ്മസേന എംസിഎഫിൽ ശേഖരിച്ചിരുന്ന അജൈവ പാഴ്വസ്തുക്കൾ ഏജൻസികൾക്ക് കൈമാറൽ തുടങ്ങിയ വിവിധങ്ങളായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഹരിത നിയമ ബോധവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി സംഘടിപ്പിച്ചു.

**അരുത് വലിച്ചെറിയരുത് കത്തിക്കരുത് (2019)**

മാലിന്യങ്ങൾ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലേയ്ക്കും ജലസ്രോതസ്സുകളിലേയ്ക്കും വലിച്ചെറിയുന്നതിനെതിരെയുള്ള നിയമ നടപടികൾ ശക്തമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും അവരലൂടെ സമൂഹത്തിലേയ്ക്കും നിയമ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷനും കിലയും സംയുക്തമായി സ്കൂട്ട് ആന്റ് ഗൈഡ്സിനായി ഹരിത നിയമ ബോധവൽക്കരണ സെമിനാറുകൾ നടത്തി. നെയ്യാറ്റിൻകര വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലയിലെ അമരവില എൽ.എം.എസ്. ഹയർ സെക്കന്ററി സ്കൂൾ, ആറ്റിങ്ങൽ വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലയിലെ ഭാരത് സ്കൂട്ട് ആന്റ് ഗൈഡ്സ് ജില്ലാ അസോസിയേഷൻ ഹാൾ, തിരുവനന്തപുരം വിദ്യാഭ്യാസ ജില്ലയിലെ ഭാരത് സ്കൂട്ട് ആന്റ് ഗൈഡ്സ് സെന്റർ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നടന്ന സെമിനാറുകളിൽ 681 വിദ്യാർത്ഥികളും 98 അധ്യാപകരും പങ്കെടുത്തു. തുടർന്ന് സ്കൂട്ട് ആന്റ് ഗൈഡ്സ്, അധ്യാപകർ എന്നിവർ ചേർന്ന് വിവിധ സ്കൂളുകളിലെ മറ്റ് വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും നിയമ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.

**പെൻസിൽ ക്യാമ്പയിൻ (2019)**

ഹരിതകേരളം മിഷൻ, കുടുംബശ്രീ മിഷൻ, ആരോഗ്യവകുപ്പ്, കില, ശുചിത്വമിഷൻ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ 2019-ലെ മധ്യവേനലവധിക്കാലത്ത് ജാഗ്രതോത്സവത്തിന്റെ തുടർച്ചയായി പെൻസിൽ എന്ന പേരിൽ കുട്ടികളുടെ അവധി കാല ദ്വിദിന ക്യാമ്പുകൾ നടത്തി.

പെൻസിൽ പ്രകൃതി സൗഹൃദ വസ്തുവാണ്. ഇത് പൂർണ്ണമായും ഉപയോഗിച്ച് തീർക്കാൻ കഴിയും എന്നതുമാണ് പെൻസിലിന്റെ സവിശേഷത. മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കുകയും പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ വസ്തുക്കൾ കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുന്ന ശീലം കുട്ടികളിൽ വളർത്തിയെടുക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ട് നടപ്പിലാക്കിയ ഈ ക്യാമ്പയിൻ പെൻസിൽ എന്ന പേരിട്ടു.

നിത്യജീവിതത്തിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് എങ്ങനെ കുറയ്ക്കാം, ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തെ എങ്ങനെ പുനഃചംക്രമണ വിധേയമാക്കാം, പുനരുപയോഗ സാധ്യതയുള്ള വസ്തുക്കളെ എങ്ങനെ ഉപയോഗിക്കാം (RRR- Reduce-Reuse-Recycle ) എന്നീ ആശയങ്ങൾ പുതുതലമുറയിലേക്ക് എത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഈ ആശയം ഫലപ്രദമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനാണ് പെൻസിൽ ക്യാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിച്ചത്.

സംസ്ഥാന തലം മുതൽ ബ്ലോക്ക് തലം വരെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ മെന്റേഴ്സ് ക്യാമ്പിലൂടെയും പരിശീലനം നൽകി. തുടർന്ന് കുടുംബശ്രീ ബാലസഭയിലെ ആറാം ക്ലാസ് മുതൽ ഒൻപതാം ക്ലാസുവരെയുള്ള കുട്ടികളെ പങ്കെടുപ്പിച്ചുകൊണ്ട് വാർഡുതലത്തിൽ പെൻസിൽ ക്യാമ്പ് നടത്തുകയും ചെയ്തു. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ 77 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ പൂർണ്ണമായും ഭാഗികമായും പെൻസിൽ ക്യാമ്പുകൾ നടന്നു.



**ആരോഗ്യമുള്ള നാടിന് വൃത്തിയുള്ള വീട് - ചലഞ്ച് (2020)**

ലോക്ക് ഡൗൺ കാലത്ത് ശാരീരിക മാലിന്യ സംസ്കരണം മുൻ നിർത്തി ഹരിതകേരളം മിഷൻ സംഘടിപ്പിച്ച ക്യാമ്പയിൻ ആയിരുന്നു ആരോഗ്യമുള്ള നാടിന് വൃത്തിയുള്ള വീട് ചലഞ്ച്. ഈ ചലഞ്ച് ഏറ്റെടുക്കുന്നവരുടെ വീടുകളിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ മികവ് എത്രത്തോളം ഉണ്ടെന്ന് വിലയിരുത്തി ഗ്രേഡ് ചെയ്യാനുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഫേസ്ബുക്കിലും വെബ്സൈറ്റിലും പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. വീടുകളിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായുള്ള മാർഗങ്ങളും മിഷന്റെ ഫേസ്ബുക്ക് പേജിൽ ലഭ്യമായിരുന്നു. ജൈവ മാലിന്യം, അജൈവ മാലിന്യം, മലിന ജലം, മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാൻ സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ എന്നിവയാണ് വിലയിരുത്തലിന് വിധേയമാക്കിയത്. മികവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ 5 സ്റ്റാർ വരെ റേറ്റിംഗ് നൽകിയിരുന്നു. നറുക്കെടുപ്പിലൂടെ വിജയികൾ ആയവർക്ക് സമ്മാനവും നൽകി.

**തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ശുചിത്വ പദവി നിർണയം ക്യാമ്പയിൻ - (2020)**

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ശുചിത്വ പദവി ഗ്രേഡിംഗ് പ്രഖ്യാപനം നടത്തുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷനും ശുചിത്വ മിഷനും സംയുക്തമായി സർക്കാർ ഉത്തരവ് നം. 1497/2020 പ്രകാരം ശുചിത്വ പദവി നിർണയം നടത്തി. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ജൈവ മാലിന്യം, അജൈവ മാലിന്യം, മലിന ജലം എന്നിവയുടെ പരിപാലനം വീടുകളിലേയും സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ എണ്ണം, എം. സി . എഫ്, മിനി എം. സി. എഫ്, ആർ. ആർ. എഫ്. എന്നിവയുടെ എണ്ണം , പൊതു ശുചി മുറികൾ , വൃത്തി, ശുചിത്വം, വൃത്തിയുള്ള ജലാശയം, നിയമ നടപടികൾ, ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പ്രവർത്തനം, പുനരുപയോഗം, പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ ജനപങ്കാളിത്തം, ഹരിത സഹായ സ്ഥാപനം എന്നീ മാനദണ്ഡങ്ങളെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയാണ് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഹരിത ഓഡിറ്റ് നടത്തിയത്.

ജില്ലാ കളക്ടർ, ജില്ലാ മെഡിക്കൽ ഓഫീസർ, പഞ്ചായത്ത് ഡെപ്യൂട്ടി ഡയറക്ടർ, റീജിയണൽ ജോയിന്റ് ഡയറക്ടർ-നഗരകാര്യം, ജില്ലാ പ്രോഗ്രാമിങ് ഓഫീസർ, ജില്ലാ പ്രോഗ്രാം മാനേജർ (ദേശീയ ആരോഗ്യ ദൗത്യം), അസിസ്റ്റന്റ് മാനേജർ, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി , ജില്ലാ മിഷൻ കോർഡിനേറ്റർ-കുടുംബശ്രീ, ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ രണ്ട് റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർ എന്നിവരെ

ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ജില്ലാ ശുചിത്വ പദവി നിർണ്ണയ ജില്ലാതല അവലോകന സമിതി രൂപീകരിച്ചു. പരിശോധനയ്ക്കായി താലൂക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിൽ 5 ടീം രൂപീകരിച്ചിരുന്നു. ആഗസ്റ്റ് 14-15 തീയതികളിലായി ശുചിത്വ പദവി സ്വയം പ്രഖ്യാപനം 54 തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നടത്തി.

58 തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വിലയിരുത്തൽ നടത്തിയതിൽ 54 തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾ ശുചിത്വ പദവി നേടുകയും ജില്ലയുടെ അനുമോദന പത്രം നൽകുകയും ചെയ്തു.

**ആരോഗ്യ ജാഗ്രത ക്യാമ്പയിൻ -  
ആരോഗ്യസുരക്ഷയ്ക്ക് മാലിന്യ മുക്ത പരിസരം (2020)**

ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ആരോഗ്യ വകുപ്പ് , ശുചിത്വ മിഷൻ, കുടുംബശ്രീ മിഷൻ എന്നിവയുടെ ഏകോപനത്തോടെ മഴക്കാലത്തോടനുബന്ധിച്ചുള്ള പകർച്ചവ്യാധി പ്രതിരോധത്തിന്റെ ഭാഗമായി ആരോഗ്യ ജാഗ്രത ക്യാമ്പയിൻ 2020, 2021, 2022 എന്നീ കാലയളവിൽ 3 ഘട്ടങ്ങളിലായി നടപ്പിലാക്കിയിട്ടുണ്ട്. വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ സമ്പൂർണ്ണ സഹകരണത്തോടെ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കിയ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ പകർച്ച വ്യാധി വ്യാപനവും പനി മരണങ്ങളും കുറയ്ക്കുന്നതിന് സാധിച്ചിരുന്നു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തവും കൂടി ഉറപ്പാക്കിയാണ് ഈ ക്യാമ്പയിൻ നടപ്പിലാക്കിയത്. ശാർഹികം, സ്ഥാപനം, പൊതു സ്ഥലം എന്നിങ്ങനെ 3 തലങ്ങളിലായി വാർഡ് തല ആരോഗ്യ ശുചിത്വ പോഷണ സമിതിയുടെ നേതൃത്വത്തിലാണ് ക്യാമ്പയിൻ നടപ്പിലാക്കിയത്.

ആരോഗ്യ ജാഗ്രത 2021 ലെ ക്യാമ്പയിൻ പ്രകാരം വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും പൊതുയിടങ്ങളിലും മാലിന്യ മുക്ത പരിസരം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനം നടത്തി. ആരോഗ്യ സുരക്ഷയ്ക്കും പരിസ്ഥിതിയ്ക്കും ദോഷം ചെയ്യുന്ന തരത്തിൽ മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുക, കത്തിക്കുക, നിക്ഷേപിക്കുക എന്നിവ ചെയ്യുന്നവർക്കെതിരെ നിയമ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുവാൻ തുടങ്ങി. ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുടെ സേവനം പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് സ്പെഷ്യൽ



ഡ്രൈവുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. മാലിന്യം തരം തിരിക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ച് പ്രചരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി. ആരോഗ്യ സുരക്ഷയ്ക്ക് മാലിന്യ മുക്ത പരിസരം എന്ന ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കുന്നതിനായി 50 വീടുകൾ /സ്ഥാപനങ്ങൾ അടങ്ങുന്ന ക്ലസ്റ്റർ, വാർഡ് തലം, തദ്ദേശ സ്ഥാപന തലം എന്ന തരത്തിൽ പ്രവർത്തനം ആസൂത്രണം ചെയ്തു. പ്രധാന ശുചിത്വ മാലിന്യപ്രശ്നങ്ങൾ, പൊതുജന ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നിവ കണ്ടെത്തി. അവ പരിഹരിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി

## ഹരിതകേരളം മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ

ഹരിതകേരളം മിഷൻ മൂന്ന് ഉപമിഷനുകളുടെ പ്രവർത്തന പുരോഗതി രേഖപ്പെടുത്താനും വിലയിരുത്താനും സഹായിക്കുന്ന മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ ആണ് ഹരിത റൂപ്പി. മൂന്ന് ഉപമിഷനുകളുടെയും പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ ഫീഡ് തലത്തിലും ജില്ലാതലത്തിലും ഉദ്യോഗസ്ഥർ ജിയോ ടാഗ് ചെയ്ത് ആപ്ലിക്കേഷനിലേക്ക് അപ്ലോഡ് ചെയ്യുന്നു. ജല ഉറവകളുടെ പരിപാലനത്തിന് പുറമേ കൃഷി, മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്നിവയുടെ പ്രവർത്തന പുരോഗതി വിലയിരുത്തുന്നതിനും കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനും ഇതിലൂടെ സാധ്യമാകും.



## വൃത്തിയുള്ള കേരളം- വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത ക്യാമ്പയിൻ (2023)

വൃത്തിയുള്ള നവകേരളം എന്ന ലക്ഷ്യത്തിലേക്കുള്ള ആദ്യ ഘട്ട പ്രവർത്തനം ആണ് വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത ക്യാമ്പയിനിലൂടെ നടപ്പിലാക്കിയത്. നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ, ശുചിത്വ മിഷൻ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം ഘട്ടം 2 എന്ന രീതിയിൽ ജില്ലയിൽ മുഴുവൻ ജനവിഭാഗങ്ങളെയും പങ്കെടുപ്പിച്ചു കൊണ്ടാണ് വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത ക്യാമ്പയിൻ നടത്തിയത്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 2023 ജനുവരി 26 നു ജില്ലയിലെ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ജനപങ്കാളിത്തതോടെ നടത്തിയ പൊതുയിടം ശുചീകരണ പ്രവർത്തനത്തോട് കൂടി വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത ക്യാമ്പയിൻ തുടക്കം കുറിച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 2023 ജനുവരി 26 മുതൽ 30 വരെയുള്ള തീയതികളിൽ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലെ മുഴുവൻ മാലിന്യക്കുനകളും നീക്കം ചെയ്തു. ഹരിതകർമ്മസേന, കുടുംബശ്രീ, തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികൾ, സ്കൂൾ, കോളേജ്, എൻ.എസ്.എസ്, എൻ.സി.സി, എസ്.പി.സി, സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ വിവിധ രാഷ്ട്രീയ പാർട്ടി പ്രതിനിധികൾ, തുടങ്ങിയവർ ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ പങ്കാളികളായി.

വലിച്ചെറിയൽ മുക്ത ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിൽ 155 മാലിന്യ നിക്ഷേപകേന്ദ്രങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും അവ നീക്കം ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. 5041 സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരുടെ സഹായത്തോടെ 38431 കി.ഗ്രാം. മാലിന്യമാണ് നീക്കം ചെയ്തത്. 6241.185 ച. കി. മീ. സ്ഥലം വീണ്ടെടുക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

വൃത്തിയാക്കപ്പെട്ട പൊതു സ്ഥലങ്ങൾ വീണ്ടും മാലിന്യക്കുമ്പാരമാകാതെ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി പുനോട്ടം, പാർക്ക് എന്നിവ നിർമ്മിച്ചു. ശേഖരിച്ച മാലിന്യം ഹരിതകർമ്മസേനക്ക് കൈമാറുകയും അവശേഷിച്ച ജൈവ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുകയും ചെയ്തു.



കേരളത്തെ 2024 ഓടെ സമ്പൂർണ്ണ മാലിന്യമുക്ത സംസ്ഥാനമാക്കി പ്രഖ്യാപിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ 2023 ൽ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചു. ബ്രഹ്മപുരത്ത് മാലിന്യപ്പാന്റിൽ തീപിടിച്ചതിനെ തുടർന്ന് ഹൈക്കോടതിയുടെയും സർക്കാരിന്റെയും ഇടപെടലിന്റെ ഭാഗമായി രൂപീകരിച്ച വാർ റൂമിൽ സ.ഉ.(സാധാ) നം.789/2023/ത.സ്വ.ഭ.വ നമ്പർ സർക്കാർ ഉത്തരവിൽ നിർദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ള പ്രകാരം ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് യൂസർ ഫീ നൽകാത്തവരിൽ നിന്നും, യൂസർ ഫീ നൽകുന്നതിൽ കുടിശ്ശിക വരുത്തിയവരിൽ നിന്നും പ്രസ്തുത തുക വസ്തു നികുതി കുടിശ്ശികയായി കണക്കാക്കി ഈടാക്കുന്നതിനുള്ള ഉത്തരവും നടപ്പിലാക്കി. ഈ ഉത്തരവിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ നൂറ് ശതമാനം വാതിൽപ്പടി ശേഖരണം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉറപ്പ് വരുത്തി.

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ വിടവ് തിട്ടപ്പെടുത്തി അത് പരിഹരിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു. മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഹ്രസ്വകാല ലക്ഷ്യങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി 2023 നവംബർ 30 നു മുൻപ് നടപ്പിലാക്കേണ്ട ആർ ആർ എഫ്, എം സി എഫ് എന്നിവയുടെ പ്രവർത്തനം ശക്തമാക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ യന്ത്ര സാമഗ്രികളും വാഹനങ്ങളും ലഭ്യമാകുന്നതിനും നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു. എല്ലാ വാർഡുകളിലും മിനി എം സി എഫുകൾ സ്ഥാപിച്ചു.

### കുട്ടികളുടെ ഹരിത സഭ

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിനിൽ കുട്ടികളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് വേണ്ടി 2023 നവംബർ 14 നു തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ കുട്ടികളുടെ ഹരിത സഭ സംഘടിപ്പിച്ചു. തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ കുട്ടികളുടെ ഏകോപനം ഹരിതകേരളം മിഷനും ശുചിത്വ മിഷനും ചേർന്ന് ഉറപ്പാക്കിയിരുന്നു. പുതു തലമുറയിൽ മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിനെക്കുറിച്ചുള്ള അവബോധം കൊണ്ട് വരാനും മാലിന്യ മുക്ത നവകേരളത്തിന് പുതിയ ആശയങ്ങൾ സംഭാവന ചെയ്യാനും വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് അവസരം സൃഷ്ടിച്ചു വേദിയായിരുന്നു ഹരിത സഭ. ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ

ഭാഗമായിക്കൂടി മാറ്റുന്നതിനും മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ വിദ്യാലയങ്ങളിൽ ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിനും ഇല്ലാത്ത പക്ഷം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ സംവിധാനങ്ങൾ ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിനും ഹരിത സഭ പ്രയോജനപ്പെട്ടു. ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഗുണ ദോഷങ്ങൾ കുട്ടികളിലൂടെ സമൂഹത്തിന് പകർന്നു നൽകാൻ ഹരിത സഭയ്ക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

2024 നവംബർ 14 ന് ജില്ലയിൽ 78 തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി ഗവൺമെന്റ്, എയിഡഡ്, അൺഎയിഡഡ് എന്നിവ ഉൾപ്പെടെ 900 സ്കൂളുകൾ ഹരിത സഭയിൽ പങ്കെടുത്തു. ജനപ്രതിനിധികൾ, അധ്യാപകർ , ഉദ്യോഗസ്ഥർ തുടങ്ങി 2521 പേരുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയ ഹരിത സഭയിൽ 888 റിപ്പോർട്ടുകൾ അവതരിപ്പിച്ചു .



**മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ (2024)**

നവകേരള സൃഷ്ടിക്കായി സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കിയ ഏറ്റവും വലിയ ജനകീയ പങ്കാളിത്ത പദ്ധതിയാണ് മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ. 2023 മുതൽ 2024 വരെ നടപ്പിലാക്കിയ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വളരെയധികം മാറ്റങ്ങൾ സമൂഹത്തിൽ സൃഷ്ടിച്ചു. മാലിന്യമുക്ത കേരളം എന്ന ആശയം സമ്പൂർണ്ണ അർത്ഥത്തിൽ കൈവരിക്കുന്നതിനും സുസ്ഥിരമാക്കുന്നതിനുമാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ നിർദ്ദേശപ്രകാരം ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 2024 ഒക്ടോബർ 2 ശാസിച്ചയന്നി ദിനം മുതൽ 2025 മാർച്ച് 30 അന്താരാഷ്ട്ര സീറോ വേസ്റ്റ് ദിനം വരെ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിച്ചത്.

വീടുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, പൊതു ഇടങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ സംസ്കരിക്കുന്നതിനും മാലിന്യങ്ങൾ പൊതുയിടങ്ങളിൽ വലിച്ചെറിയുന്നത് ഒഴിവാക്കി വൃത്തിയുള്ള പൊതുവിടങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമാണ് ഘട്ടം ഘട്ടമായി നടത്തിയ ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

സമൂഹത്തിലെ മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങളെ പരിഹരിക്കുന്നതിനായി സർക്കാർ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി നാടിന് സമർപ്പിച്ചു കൊണ്ടാണ് മാലിന്യമുക്ത നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചത്. പ്രാദേശിക തലങ്ങളിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കിയ ടൗൺ സൗന്ദര്യവൽക്കരണം, പൊതുയിടങ്ങളിൽ വലിച്ചെറിയപ്പെടുന്ന കുപ്പികൾ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനായി ബോട്ടിൽ ബുത്തുകൾ സ്ഥാപിക്കൽ, വിദ്യാലയങ്ങൾ പൊതുവിടങ്ങളിൽ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന ജൈവമാലിന്യം ശാസ്ത്രീയമായ സംസ്കരിക്കുന്നതിന് തുമ്പൂർമുഴി മോഡൽ (aerobic

bin) സ്ഥാപിക്കൽ പൊതുയിടങ്ങളിലെ ശുചിമുറി സൗകര്യങ്ങൾക്കായി വഴിയടി വിശ്രമ കേന്ദ്രം ( ടേക് എ ബ്രേക്ക്), തുടങ്ങിയ മാലിന്യ സംസ്കരണ മാതൃകകൾ 2025 ഒക്ടോബർ 2 മുതൽ ജില്ലയിൽ ആരംഭിച്ചു. വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങളുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ 2025 മാർച്ച് 30ന് സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ കേരളം പ്രഖ്യാപനം നടത്തുന്നതിനാണ് ക്യാമ്പയിൻ ലക്ഷ്യമിട്ടത്.

2024 ഒക്ടോബർ 2 മുതൽ നിശ്ചിത കലണ്ടർ പ്രകാരമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ജൈവ/അജൈവ ദ്രവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിലെ വിടവുകൾ കണ്ടെത്തുകയും ഇവ പരിഹരിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുകയും ചെയ്തു. കൂടാതെ ടൗണുകൾ, കച്ചവട സ്ഥാപനങ്ങൾ വൻതോതിൽ മാലിന്യം രൂപപ്പെടുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ, ടൂറിസം കേന്ദ്രങ്ങൾ, ഓഫീസുകൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ, എന്നിവിടങ്ങളിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണം കൃത്യമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ സംവിധാനങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സജ്ജമാക്കി. അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി ശേഖരിക്കുന്നതിനായി ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനം 100% ലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനും അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും ആവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി. നിയമങ്ങൾ ശക്തമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിലെയും ആരോഗ്യ വിഭാഗത്തിലെയും സ്റ്റാഫ് പ്രവർത്തനം കൃത്യമായി നടപ്പിലാക്കി. മാലിന്യങ്ങൾ പൊതുയിടങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടാൽ അവയുടെ ചിത്രം ഉൾപ്പെടെ ബന്ധപ്പെട്ട മൊബൈൽ നമ്പറിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നവർക്ക് പിഴ തുകയുടെ 25% നൽകുന്നത് ഈ ക്യാമ്പയിൻ കാലഘട്ടത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി. പൊതു ഇടങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിക്കപ്പെട്ട മാലിന്യക്കുനകൾ നീക്കം ചെയ്യുകയും അവിടെ പുനോട്ടങ്ങൾ കളിസ്ഥലങ്ങൾ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ എന്നിവ നിർമ്മിച്ചുകൊണ്ട് ആ സ്ഥലങ്ങളെ മനോഹരമായ ഹരിത ഇടങ്ങളാക്കി മാറ്റി. റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനുകളും ബസ് സ്റ്റാൻഡുകളും വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളും മറ്റു പൊതുയിടങ്ങളും ബഹുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ ശുചീകരിച്ചു. മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിച്ച് നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനായി പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ ബിന്നുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. ജലസ്രോതസ്സുകളിലെ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് നീരൊഴുക്ക് സുഗമമാക്കി.

സ്കൂളുകളിൽ നവംബർ 14ന് ഹരിത സഭ നടത്തുകയും ശുചിത്വ ക്ലബ്ബുകൾ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സജീവമാക്കുകയും പൊതു ഇടങ്ങൾ മാലിന്യമുക്തമായി സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായി ജനങ്ങളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി കുട്ടികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഭവന സന്ദർശനം, നാടകങ്ങൾ, പ്ലാഷ് മോബ്, എന്നിവ ക്യാമ്പയിൻ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കി. മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെ കുറിച്ചുള്ള സന്ദേശം ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനായി പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. ഇത്തരത്തിൽ സർക്കാർ - അർദ്ധ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ വിദ്യാലയങ്ങൾ മറ്റ് പൊതു സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നടത്തിയ ഹരിതചട്ട പരിപാലനം വിലയിരുത്തിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഹരിത സർട്ടിഫിക്കറ്റ് നൽകി.



## മൈ പൊന്മുടി ക്ലിൻ പൊന്മുടി: വിനോദ സഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ശുചീകരണ യജ്ഞം

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി പൊന്മുടി വിനോദസഞ്ചാര കേന്ദ്രത്തിൽ വിപുലമായ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പെരിങ്ങമല ഗ്രാമപഞ്ചായത്തും യംഗ് ഇന്ത്യൻസ് തിരുവനന്തപുരം ചാപ്റ്ററും ചേർന്നാണ് പരിപാടി നടത്തിയത്.

സരസ്വതി കോളേജ് ഓഫ് ആർട്സ് ആൻഡ് സയൻസിലെ 50 വിദ്യാർത്ഥികൾ ഉൾപ്പെടെ ഹരിതകേരളം മിഷൻ സംസ്ഥാന ടീം അംഗങ്ങൾ, പൊന്മുടി വനസംരക്ഷണ സമിതി അംഗങ്ങൾ, ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി പ്രവർത്തകർ, യംഗ് ഇന്ത്യൻസ്, വനം വകുപ്പ്, ഡിസ്ട്രിക്ട് ടൂറിസം പ്രമോഷൻ കൗൺസിൽ, പെരിങ്ങമല പഞ്ചായത്തിലെ ജനപ്രതിനിധികൾ എന്നിവരടങ്ങിയ 250ലധികം പേർ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനത്തിൽ പങ്കെടുത്തു.



അപ്പർ സാനിറ്റോറിയം, ലോവർ സാനിറ്റോറിയം, കെ.ടി.ഡി.സി. കോംപ്ലക്സ്, എസ്റ്റേറ്റ് റോഡ് എന്നിവിടങ്ങൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചായിരുന്നു പ്രവർത്തനം. 112 ചാക്കുകളിലായി ശേഖരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ, ചില്ലുമാലിന്യങ്ങൾ, മറ്റ് പാഴ്വസ്തുക്കൾ എന്നിവ തരം തിരിച്ച് ഹരിതകർമ്മസേന മുഖേന ക്ലിൻ കേരള കമ്പനിക്ക് സംസ്കരണത്തിനായി കൈമാറി.

ശുചീകരണത്തിനു ശേഷം വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി സ്ഥാപിക്കാനുള്ള ബിന്നുകൾ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റിന് കൈമാറി. 'മൈ പൊന്മുടി ക്ലിൻ പൊന്മുടി' ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായാണ് പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചത്.

## നിസ്വാർത്ഥ സേവനത്തിന് ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ പിന്തുണ വെള്ളായണി കായൽ ശുചീകരണം

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും വലിയ ശുദ്ധജല തടാകമാണ് വെള്ളായണി കായൽ. വെള്ളായണികായലും അതിനോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന ജലസ്രോതസ്സുകളിലും വിനോദസഞ്ചാരികളും തദ്ദേശവാസികളും മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്ന അവസ്ഥയിലായിരുന്നു. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് പ്രതിഫലേച്ഛയില്ലാതെ ഈ പ്രതിസന്ധിക്ക് പരിഹാരം കാണാൻ പ്രദേശവാസിയായ ശ്രീ. ബിനു പുഞ്ചക്കരി മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയത്. സ്വന്തമായി ഉണ്ടാക്കിയ വഞ്ചിയിൽ പുലർച്ചെ മുതൽ സഞ്ചരിച്ച് മാലിന്യം ശേഖരിക്കുകയും സംസ്കരണത്തിനായി കൈമാറുകയും ചെയ്യുന്ന ബിനുവിന് യംഗ് ഇന്ത്യൻസ് തിരുവനന്തപുരം ചാപ്റ്ററിന്റെ സഹായത്തോടെ ഫൈബർ ബോട്ട് കൈമാറി. ഹരിതകേരളം മിഷൻ സംസ്ഥാന കോഡിനേറ്ററിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പുഞ്ചക്കരിയിൽ നടന്ന യോഗത്തിൽ, വെള്ളായണി കായൽ ഉൾപ്പെടുന്ന കല്ലിയൂർ, വെങ്ങാനൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ ഭരണസമിതി അംഗങ്ങൾ, വിനോദസഞ്ചാരികൾ, സന്നദ്ധപ്രവർത്തകർ തുടങ്ങിയവർ പങ്കെടുത്തു. പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനത്തിലും മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും നിസ്വാർത്ഥ സേവനം നൽകുന്നവരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും അംഗീകരിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടത് സമൂഹത്തിന്റെ കടമയാണെന്ന് ചടങ്ങിൽ ഡോക്ടർ ടി.എൻ.സിമ പറഞ്ഞു.



### വനമേഖലയിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണം

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി വനമേഖലയിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണം സംബന്ധിച്ച് വനം വന്യജീവി വകുപ്പും ഹരിതകേരളം മിഷനും ചേർന്ന് വനസംരക്ഷണ സമിതി അംഗങ്ങൾക്കും ഇക്കോ ടൂറിസം ട്രൈഡുകൾക്കുമായി പരിശീലന പരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചു. മാർച്ച് 17 മുതൽ 20 വരെ കല്ലൂർ, കാപ്പാകാട് എന്നീ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ വച്ചാണ് പരിശീലന പരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചത്. അഗസ്റ്റ്യാർകൂടം, വാഴ്വാന്തോൾ, പേപ്പാറ, കോട്ടൂർ, നെയ്യാർ എന്നിവ ഉൾപ്പെട്ട തിരുവനന്തപുരം വൈൽഡ് ലൈഫ് ഡിവിഷൻ, പൊൻമുടി, കുളത്തുപ്പുഴ , മങ്കയം എന്നീ പ്രദേശങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട ടെറിട്ടോറിയൽ ഡിവിഷൻ എന്നീ രണ്ട്

വിഭാഗങ്ങൾക്കായിട്ടാണ് പരിശീലനപരിപാടി സംഘടിപ്പിച്ചത്. 4 ദിവസങ്ങളിലായി സംഘടിപ്പിച്ച പരിശീലന പരിപാടിയിൽ വനസംരക്ഷണ സമിതി അംഗങ്ങളും ടൂറിസം ഗൈഡുകളും വനം വകുപ്പ് ജീവനക്കാരുമുൾപ്പെടെ 300 പേർ പങ്കെടുത്തു.

വനമേഖലയിലൂടെ കടന്നുപോകുന്ന പാലോട് കാരറ്റ് റോഡിന്റെ ഇരുവശങ്ങളിലും, വനത്തിനുള്ളിലും വൻ തോതിൽ മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്ന സ്ഥിതിയായിരുന്നു നിലവിലുണ്ടായിരുന്നത്. ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിനായി പാങ്ങോട് പഞ്ചായത്ത് പരിധിയിലുള്ള VBI ജംഗ്ഷൻ മുതൽ മൈലമുട് പാലം വരെയുള്ള 3 KM ദൂരം ഭാഗത്ത് 32 CCTV നിരീക്ഷണ ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിച്ചു. ഫെഡറൽ ബാങ്ക് ആണ് ഇതിനുള്ള ധനസഹായം ലഭ്യമാക്കിയത്.

**ജലസംരക്ഷണം  
ജലമാണ് ജീവൻ (2017)**



2017-ന്റെ ആദ്യ മാസങ്ങളിൽ കേരളം വലിയ ഒരു വരൾച്ച അഭിമുഖീകരിക്കുകയുണ്ടായി. രൂക്ഷമായ കുടിവെള്ള ക്ഷാമവും കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്കുൾപ്പെടെ വെള്ളം ലഭ്യമാകാതെയിരുന്ന അവസ്ഥയും ഉണ്ടായി. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ ജലസംരക്ഷണം ഒരു സാമൂഹിക ഉത്തരവാദിത്തമായി ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതിന്റെ ആവശ്യകത ജനങ്ങളിലെത്തിക്കുവാൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജലജാഗ്രതാ പ്രചാരണ പരിപാടികൾക്ക് രൂപം കൊടുക്കുകയുണ്ടായി. ജലവിഭവ വകുപ്പും, സാക്ഷരതാമിഷനും കുടുംബശ്രീയും നിരവധി സന്നദ്ധ സംഘടനകളും ഇൻഫർമേഷൻ പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പും ചേർന്നാണ് ജല ജാഗ്രതാ ക്യാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിച്ചത്. ഇതിനായി 'ജലമാണ് ജീവൻ' എന്ന പേരിൽ ഒരു കൈപ്പുസ്തകം പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്തു.

ജലവിനിയോഗകാര്യങ്ങളിൽ ജാഗ്രത പാലിച്ച്, നിത്യജീവിതത്തിൽ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി, ജല സംരക്ഷണത്തിനും ജല ഉപയോഗത്തിലെ കാര്യക്ഷമതയ്ക്കും ഊന്നൽ നൽകുവാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ ജനങ്ങളിലെത്തിക്കുവാൻ 'ജലമാണ് ജീവൻ' എന്ന പ്രചാരണ പരിപാടിക്ക് സാധിച്ചു. മഴവെള്ളം കിണറിലേക്ക് റീചാർജ്ജ് ചെയ്യുക, വെള്ളം കാര്യക്ഷമമായി ഉപയോഗിക്കുക. പുനരുപയോഗം സാധ്യമാക്കുക തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് സമൂഹത്തെ പ്രേരിപ്പിക്കുക എന്നതെല്ലാം ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ പ്രധാന ലക്ഷ്യങ്ങളായിരുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ജല സംരക്ഷണം സാമൂഹ്യ ഉത്തരവാദിത്വമാണെന്ന ബോധം സമൂഹത്തിൽ വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിനു ഒരു പരിധിവരെ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.



**കർമ്മസേനകൾ**

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ മൂന്ന് ഉപമിഷനുകളായ ജലസംരക്ഷണം, മാലിന്യ സംസ്കരണം, കൃഷി എന്നിവയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി ജില്ലാതലത്തിൽ കളക്ടർ അധ്യക്ഷനായ ജില്ലാതല കർമ്മസേനയിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളിലെ ജില്ലാതല ഉദ്യോഗസ്ഥരാണുള്ളത്. അതത് വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥരെയും വിദഗ്ധരെയും ഒപ്പം ജനപ്രതിനിധികളെയും ഉൾപ്പെടുത്തി ജില്ലയിലെ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലങ്ങളിലും കർമ്മസേനകൾ രൂപീകരിച്ചു. ഈ സമിതികളിൽ ജനപ്രതിനിധികൾ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പരിശോധിച്ച് ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുക, കാർഷിക മേഖലയിലെ പ്രതിസന്ധികൾ, മാലിന്യസംസ്കരണ പ്രശ്നങ്ങൾ, ജല സ്രോതസ്സുകൾ സന്ദർശിച്ച് അവസ്ഥ വിലയിരുത്തൽ എന്നിവ നടത്തി പദ്ധതികൾ രൂപീകരിക്കാൻ ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക സഹായം നൽകാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടത്തിയത്. 2017 - 2018 കാലഘട്ടത്തിൽ ജില്ലയിലെ കിള്ളിയാർ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനത്തിന് കർമ്മസേന മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടത്തിയത്.

**സാങ്കേതിക സമിതികൾ**

ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി നടപ്പിലാക്കിയ ജലസംരക്ഷണം ഉപമിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ജില്ലാതലം, ബ്ലോക്ക് തലം, പഞ്ചായത്ത് തലം എന്നീ നിലകളിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനത്തോടെ സാങ്കേതിക സമിതികൾക്ക് രൂപം നൽകി. ജലസേചന വകുപ്പ് എഞ്ചിനീയർ കൺവീനറായ ഈ സാങ്കേതിക സമിതികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ആണ് നിർമ്മാണ പ്ലാനുകളും നിർമ്മാണ മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകളും തയ്യാറാക്കിയത്. വകുപ്പുകളുടെ സംയോജനം സാധ്യമായതിലൂടെ ജല സംരക്ഷണ മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഊർജ്ജിതമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളുടെയും മിഷനുകളുടെയും പ്രതിനിധികളെ ഉൾപ്പെടുത്തി നടത്തുന്ന സാങ്കേതിക സമിതി യോഗങ്ങളുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ ക്യാമ്പയിൻ/പദ്ധതി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കാൻ സാധിച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി വിവിധ മേഖലകളിൽ നിന്നുള്ള ഫണ്ടും ലഭ്യമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. വകുപ്പുകളുടെ സംയോജനം സാധ്യമായതിലൂടെ ക്യാമ്പയിൻ/പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തകൾ, ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിന് സാങ്കേതിക സമിതിയുടെ ഇടപെടലിലൂടെ കഴിയുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ രൂപം കൊണ്ട “സാങ്കേതിക സമിതി രൂപീകരണം” എന്ന ആശയം പദ്ധതികളുടെയും ക്യാമ്പയിനുകളുടെയും നടത്തിപ്പിന് വേഗവും പുതിയ മാതൃകയും സൃഷ്ടിച്ചു.

**പുഴ പുനരുജ്ജീവനം (2018-2019)  
എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് (2018)**

2018 ഡിസംബർ 8 ന് എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് എന്ന പേരിൽ ജില്ലയിൽ പുഴകളുടേയും, തോടുകളുടേയും ജനകീയ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, NSS വോളന്റിയർമാർ, ഇതര സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരുടെ പിന്തുണയോടു കൂടിയാണ് ഈ ക്യാമ്പയിൻ വിജയിപ്പിക്കാൻ സാധിച്ചത്. എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേയ്ക്ക് ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ ആകെ 25.86 കിലോ മീറ്റർ നീളം വരുന്ന 9 തോടുകൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിച്ചു. ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ 6265 പേർ സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരായി പങ്കെടുത്തു.



**കിള്ളിയാർ മിഷൻ**

2018 ഡിസംബർ 8 ന് എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് എന്ന ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പനവൂർ, ആനാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ കരിഞ്ചാത്തി മൂലയിൽ നിന്നും ഒറ്റക്കൊമ്പൻപാറയിൽ നിന്നും ആരംഭിച്ച് പനവൂർ, ആനാട്, അരുവിക്കര, കരകുളം പഞ്ചായത്തുകളിലൂടെയും നെടുമങ്ങാട് നഗരസഭ, തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ എന്നീ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലൂടെയും ഒഴുകി തിരുവല്ലത്ത് കരമനയാറിൽ ചേരുന്ന ഒരു ചെറിയ നദിയാണ് കിള്ളിയാർ. 35 കി.മീ നീളത്തിലാണ് കിള്ളിയാർ ഒഴുകുന്നത്.

ഒരു കാലത്ത് നിറഞ്ഞൊഴുകിയിരുന്ന കിള്ളിയാർ നാടിന്റെ സജീവ ജലസ്രോതസ്സായിരുന്നു. ഇന്ന് മലിനീകരണം, മണ്ണിടിച്ചിൽ, തീരം നികത്തൽ, കൈവഴികൾ നികത്തൽ, അഴുക്കുചാലുകൾ തുറന്ന് മലിനജലം ഒഴുക്കൽ, കയ്യേറ്റം തുടങ്ങി നിരവധി പ്രശ്നങ്ങളാൽ ഗുരുതരാവസ്ഥയിലായിരിക്കുന്നു. കിള്ളിയാറിന്റെ വൃഷ്ടി പ്രദേശങ്ങൾ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തലത്തിൽ നിന്നും നഗരപഞ്ചായത്തലത്തിലേക്ക് അതിവേഗം മുന്നേറിക്കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇത് മനുഷ്യരുടെ ജീവിതരീതിയെ തന്നെ മാറ്റി മറിച്ചു. മാലിന്യങ്ങളുടെ ഉൽപാദനം വർദ്ധിക്കുകയും ഈ മാലിന്യങ്ങൾ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാതെ നേരിട്ട് ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് വലിച്ചെറിയുകയും ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥ ഉണ്ടായിരുന്നു. അശാസ്ത്രീയമായ ശുചാലയ സംവിധാനം നാട്ടിൽ പ്രചാരത്തിലുള്ളത് പൊതുജനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് കാരണം



കക്കൂസ് മാലിന്യങ്ങൾ കിള്ളിയാറിൽ കലരുന്നതിന് ഇടയാക്കി.

വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിലെ മാലിന്യങ്ങൾ, അറവുശാലകൾ, കോഴിഫാമുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ മാലിന്യങ്ങൾ കിള്ളിയാറിൽ നിരന്തരമായി നിക്ഷേപിക്കുന്ന പ്രവണത ഉണ്ടായിരുന്നു. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് കിള്ളിയാറിനെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്ന ബൃഹത്തായ ജനകീയ ഇടപെടലിന് രൂപം നൽകിയത്. ഒരു ഗ്രാമം ഒന്നാകെ, ഒരുമയോടെ കിള്ളിയാറിൽ മനസ്സും ശരീരവും അർപ്പിച്ച് വീണ്ടെടുത്ത ചരിത്രത്തിന്റെ ഭാഗമായ ജനകീയ പദ്ധതിയാണ് കിള്ളിയാർ മിഷൻ.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും നെടുമങ്ങാട് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെയും നേതൃത്വത്തിൽ തിരുവനന്തപുരം ഗവ.ലോകോളേജ് എൻ.എസ്.എസ്.പ്രവർത്തകർ, പ്രാദേശിക സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ ഉൾപ്പെടെ 15000 പേർ കിള്ളിയാറിന്റെ കൈവഴികളായ 30 തോടുകളിൽ സാങ്കേതിക സർവ്വേ പ്രവർത്തനം വഴി വിവരശേഖരണവും പുഴയിലെ ജല ഗുണനിലവാര പരിശോധനയും നടത്തി .

2018 ഏപ്രിൽ 5 ന് പുഴയറിവ് എന്ന പേരിൽ കിള്ളിയാറിന്റെ ഉത്ഭവ സ്ഥാനം മുതൽ വഴയിലെ വരെയുള്ള 22 കി.മീറ്ററും പുഴയെ അറിഞ്ഞു കൊണ്ടുള്ള നടത്തമെന്ന പുഴയറിവ് സംഘടിപ്പിച്ചു. ആയിരത്തിലധികം ബഹുജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം ഈ പരിപാടിയിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു. 2018 ഏപ്രിൽ 9-ന് മുപ്പതിനായിരത്തിലേറെ പേർ 22 കി.മി. നീളം കിള്ളിയാറും 31 കൈത്തോടുകളും ശുചീകരിച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി കിള്ളിയാറിലേക്കുള്ള കൈയേറ്റം അവസാനിപ്പിക്കുന്നതിനായി കിള്ളിയാർ തീരം അളന്നു തിട്ടപ്പെടുത്തുന്ന പ്രവർത്തനത്തിന് തുടക്കം കുറിച്ചു. പഴയതുപോലെ കിള്ളിയാറിലേക്ക് ജനങ്ങൾ ഇറങ്ങാൻ തുടങ്ങി. പ്രളയകാലത്തും കരകവിയാത്ത കിള്ളിയാർ പുതിയൊരു അനുഭവമായി.

പുഴയിലേക്ക് മാലിന്യങ്ങൾ വലിച്ചെറിയുന്നത് കണ്ടെത്തി തടയുന്നതിനായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ 12 സി.സി.ടി.വികൾ സ്ഥാപിച്ചു.

പുഴയിലേക്ക് മലിന ജലം ഒഴുക്കി വിടുന്നവർക്ക് നോട്ടീസ് നൽകി. പുഴയിലേക്ക് മാലിന്യം ഒഴുക്കി വിട്ടിരുന്ന 1200 ലധികം മാലിന്യക്കുഴലുകൾ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുടേയും മുനിസിപ്പാലിറ്റികളുടേയും നേതൃത്വത്തിൽ അടപ്പിച്ചു.

ഭൂരിഭാഗം ആളുകളും സോക്ക് പിറ്റുകൾ നിർമ്മിച്ചു,പുഴയിലേക്കുള്ള മാലിന്യ നിക്ഷേപവും കൈയ്യേറ്റവും തടയുന്നതിനുള്ള മോണിറ്ററിംഗ് സമിതികളായി പ്രാദേശിക സമിതികൾ പ്രവർത്തിച്ചു.

### **നീർത്തട മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകൾ (2018- 2020)**

പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ വീണ്ടു വിചാരത്തോടെയുള്ള വിനിയോഗം സുസ്ഥിര വികസനത്തിൽ പ്രധാനമാണ്. ഒരു പ്രദേശത്തെ മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുമ്പോൾ അത് നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെയ്യുന്നതാണ് ഏറ്റവും ശാസ്ത്രീയമായ രീതി. ഇത്തരത്തിൽ ജനകീയമായി നീർത്തട പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കാനാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ലക്ഷ്യമിട്ടത്. ഒരു തദ്ദേശ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പരിധിയിൽ പൂർണ്ണമായോ ഭാഗികമായോ ഉൾപ്പെട്ടു വരുന്ന നീർത്തടങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് ഈ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഇത്തരത്തിൽ ഒരു പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുമ്പോൾ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക പിന്തുണ പ്രധാനമാണ്. ഈ പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിനായി ജല മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വിവിധ വകുപ്പ് പ്രതിനിധികളെ ഉൾപ്പെടുത്തി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതലം, ബ്ലോക്ക് തലം, ജില്ലാതലം എന്നിങ്ങനെ മൂന്നു തലങ്ങളിൽ സാങ്കേതിക സമിതികൾ രൂപീകരിച്ച് നൽകാൻ ഉത്തരവായിരുന്നു. ജലസേചന വകുപ്പ് എഞ്ചിനീയർ കൺവീനർ ആയിട്ടുള്ള ഈ സാങ്കേതിക സമിതികളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ആണ് നീർത്തട പ്ലാനുകൾ തയ്യാറാക്കിയത്. സാങ്കേതിക സമിതിയിൽ പ്രാദേശിക വിദഗ്ധർ കൂടി അംഗങ്ങളായിരുന്നു. ഈ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കാൻ ആവശ്യമായ മാപ്പുകൾ സംസ്ഥാന ഭൂജല ബോർഡ് ലഭ്യമാക്കി. നീർത്തട നടത്തം, വിവിധ കുടിയിരിക്കലുകൾ, ഫീൽഡ് വിസിറ്റ് എന്നിവ നടത്തുകയും ലഭ്യമായ മറ്റ് വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ചുമാണ് കരട് നീർത്തട പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കിയത്. കരട് നീർത്തട പ്ലാൻ പഞ്ചായത്ത് അധികാരികളുടെ മുന്നിൽ അവതരിപ്പിച്ച് അവിടെ ലഭിച്ച തിരുത്തലുകൾ കൂടി വരുത്തിയാണ് അന്തിമ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കിയത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതല നീർത്തട പ്ലാനുകൾ സംയോജിപ്പിച്ച് ബ്ലോക്ക് തല നീർത്തട മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകളും തയ്യാറാക്കി. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ 78 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും 11 ബ്ലോക്കുകളിലും നീർത്തട മാസ്റ്റർ പ്ലാനുകളും ഇതിന്റെ ഭാഗമായി തയ്യാറാക്കി.

### **ചെങ്കലിലെ ജല സുരക്ഷ**

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ നെയ്യാറ്റിൻകര താലൂക്കിൽ 1937 ഹെക്ടർ വിസ്തൃതിയിൽ വ്യാപിച്ചുകിടക്കുന്ന കാർഷിക ഗ്രാമമാണ് ചെങ്കൽ. 1260 ഹെക്ടർ വിസ്തീർണ്ണമുള്ള കൃഷിക്ക് അനുയോജ്യമായ തരത്തിൽ നനവാർന്ന ഭൂമിയാണ് ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ ഏറ്റവും വലിയ സവിശേഷത. ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും വലിയ കുളം ആണ് ചെങ്കൽ വലിയകുളം. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ 68 കാർഷിക കുളങ്ങളാണ് ഉള്ളത്. ഈ പഞ്ചായത്തിന്റെ പടിഞ്ഞാറുഭാഗത്തായി നെയ്യാറ്റും കിഴക്കുഭാഗത്തായി വണ്ടിച്ചിറ തോടും സമൃദ്ധമായി ഒഴുകുന്നു. 24 ഏക്കർ വിസ്തൃതിയുള്ള വർഷങ്ങളായി മലിനമായി കിടന്ന വലിയ കുളം ബഹുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ നവീകരിച്ച് ജലലഭ്യത ഉറപ്പാക്കിയത് ചെങ്കലിന്റെ കാർഷികവൃത്തിക്ക് പുത്തൻ ഉണർവായി മാറി. കുളിക്കാനും കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്കും ഇവിടുത്തെ ജലം ഉപയോഗിക്കുന്നു. അതിന്റെ ജലസമൃദ്ധിക്ക് യാതൊരു കോട്ടവും സംഭവിക്കുന്നില്ല എന്നത് വലിയ കുളത്തിന്റെ സവിശേഷതയാണ്.

നെയ്യാർ ജലസേചന പദ്ധതിയുടെ കനാൽ വഴി ഒഴുകിയെത്തുന്ന ജലം പഞ്ചായത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഉള്ള കുളങ്ങളെ ജലസമ്പുഷ്ടമാക്കി നീർച്ചാലുകൾ വഴി വലിയ കുളത്തിലേക്ക് എത്തിച്ചേരുന്നു. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ഏറ്റവും വലിയ പാടശേഖരമായ കീഴമ്മാകം പാടത്ത് 55 ഏക്കർ നെൽകൃഷിയും വ്ളാത്താങ്കര ഏലായിൽ 75 ഏക്കറിൽ വാഴ കൃഷിയും മേലമ്മാകം പാടത്ത് 35 ഏക്കറിൽ പച്ചക്കറി കൃഷിയും ചെയ്യുന്നതിന് ഈ കുളത്തിലെ വെള്ളം സഹായകരമാകുന്നു. ചെങ്കൽ പഞ്ചായത്തിലെ കോടങ്കര, കീഴമ്മാകം, വ്ളാത്താങ്കര, ചെങ്കൽ കിഴക്ക് എന്നീ വാർഡുകളിലെ

കിണറുകൾ വേനൽക്കാലത്തും ജല സമൃദ്ധമായിരിക്കുന്നത് വലിയ കുളത്തിലെ ജലസമ്പന്നത കൊണ്ടാണ്. വർഷങ്ങളായി നാശത്തിന്റെ വക്കിലായിരുന്ന വലിയ കുളത്തിലെ ചെളി നീക്കം ചെയ്ത് ജലസംഭരണ ശേഷി വർദ്ധിപ്പിച്ച് പുനരുജീവിപ്പിച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി എല്ലാകാലത്തും ഈ കുളത്തിൽ മൂന്നുലക്ഷം ഘന മീറ്റർ ജലം സംഭരിച്ച് നിർത്താൻ കഴിയുന്നുണ്ട്. പുനരുജീവിപ്പിച്ച കുളത്തിൽ വീണ്ടും വന്നടിയുന്ന പായലും പോളയും അതാത് സമയത്ത് തന്നെ വാരി മാറ്റുന്ന സ്ഥിരമായ പ്രവർത്തനം സംഘടിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നത് വലിയ കുളത്തിൻ സഹായകരമായിട്ടുണ്ട്.

### അയൽക്കൂട്ട ജലസഭകൾ (2019 )

അതിരുകൂട്ടമായ വരൾച്ച നേരിട്ട സാഹചര്യത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കുടുംബശ്രീയുമായി ചേർന്ന് ജലസംരക്ഷണവും ജലമിതവ്യയവും എല്ലാ വീടുകളിലും നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി വിപുലമായ ക്യാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിച്ചു. ജില്ലയിലെ എല്ലാ കുടുംബശ്രീ അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിലും 2018 മാർച്ച് 22 ലോക ജലദിനം മുതൽ 31 വരെ ജലസംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടന്ന ജലസഭ യോഗങ്ങളിൽ ഓരോ വീടുകളിലും ഉപയോഗിക്കുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുന്നതിനും കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനുമുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ അവതരിപ്പിച്ചു. ഓരോ വീടിന്റെ പരിസരത്തുമുള്ള ജല സ്രോതസ്സുകളുടെ എണ്ണം, അവയിലെ വെള്ളത്തിന്റെ അളവ്, മലിനീകരണ സാധ്യതകൾ എന്നിവ കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്തു. ‘ജലമാണ് ജീവൻ’ എന്ന ലഘുലേഖ എല്ലാ അംഗങ്ങൾക്കും നൽകി. ജില്ലയിലെ പൊതു ജലാശയങ്ങളുടെ അവസ്ഥ വിശകലനം നടത്തി.

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ മാത്രം ഉപയോഗയോഗ്യമാക്കാൻ കഴിയുന്ന ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ വിവരങ്ങളും, അയൽക്കൂട്ട പ്രദേശത്ത് തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി പ്രകാരം നിർമ്മിക്കാൻ കഴിയുന്ന കുളങ്ങളുടെ വിവരങ്ങളും ജലസഭയുടെ ഭാഗമായി ലഭിച്ചു.

### കുളങ്ങളിൽ ജല ലഭ്യത നിർണയ സ്കെയിലുകൾ (2019-2020)

ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെയും പരിധിക്കുള്ളിൽ വരുന്ന ജല സ്രോതസ്സുകളിലെ വിവിധ സീസണുകളിലെ ജലലഭ്യത കണക്കാക്കുകയും അത്തരത്തിൽ ലഭ്യമാകുന്ന ജലം കൃത്യമായ ആസൂത്രണത്തിലൂടെ ഫലപ്രദമായും ശാസ്ത്രീയമായും വിനിയോഗിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ലഭ്യമായ ജലത്തിന്റെ അളവിനനുസരിച്ച് കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യേണ്ടതും അത്യാവശ്യമാണ് . ഇതിന് സഹായകരമായ രീതിയിലാണ് ജല സ്രോതസ്സുകളിലും ജല ലഭ്യത നിർണയ സ്കെയിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നത്. ഇതിനായി മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ അധ്യക്ഷതയിൽ ചേർന്ന ഹരിതകേരളം മിഷൻ സംസ്ഥാന യോഗത്തിൽ തീരുമാനം എടുത്തിരുന്നു. തുടർന്ന് നടന്ന ജലസംരക്ഷണ ഉപമിഷൻ കർമ്മ സമിതി യോഗത്തിൽ ഇതിൻ വേണ്ട തുടർ തീരുമാനം എടുത്ത് പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി.



ഒരു ജില്ലയിലെ ഒരു ബ്ലോക്ക് പ്രദേശത്തെ മുഴുവൻ വലിയ കുളങ്ങളിലും സ്കെയിൽ സ്ഥാപിക്കാൻ ആയിരുന്നു തീരുമാനിച്ചിരുന്നത്. ഇത് പ്രകാരം തിരുവനന്തപുരം

ജില്ലയിലെ കാട്ടാക്കട അസംബ്ലി നിയോജക മണ്ഡലത്തിലെ നേമം, വെള്ളനാട് ബ്ലോക്കുകളിൽ ഉൾപ്പെട്ട 6 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ 100 കുളങ്ങളിൽ സ്കെയിലുകൾ സ്ഥാപിച്ചു . ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ സാമ്പത്തിക പിന്തുണയോടെയാണ് ഈ സ്കെയിലുകൾ സ്ഥാപിച്ചത്.

### ജലപാർലമെന്റ്

കാട്ടാക്കട നിയോജകമണ്ഡലത്തിലെ ജലദുർലഭ്യം പരിഹരിക്കുന്നതിനായി 2016-ൽ ആരംഭിച്ച പദ്ധതിയാണ് 'വറ്റാത്ത ഉറവയ്ക്കായി ജലസമൃദ്ധി'. കിണറുകളിലേയും ജല സ്രോതസ്സുകളിലേയും ജലനിലവാരം വലിയ രീതിയിൽ താഴുകയും ഈ പ്രദേശം വരൾച്ചയിലേക്ക് നീങ്ങുകയും ചെയ്ത സാഹചര്യത്തിലാണ് ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെയുള്ള ജലസംരക്ഷണപദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കാൻ കാട്ടാക്കട MLA യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചത്.

ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പ്രാധാന്യം കുട്ടികളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനായി കുട്ടികളുടെ ജലപാർലമെന്റ് സംഘടിപ്പിച്ചു. കാട്ടാക്കട കിള്ളിയിൽ വച്ച് നടന്ന ജലപാർലമെന്റിൽ 500 വിദ്യാർത്ഥികൾ പങ്കെടുത്തു. ഹരിതകേരളം മിഷൻ, മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പിൻ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ വാട്ടർഷെഡ് ഡെവലപ്മെന്റ് ആന്റ് മനേജ്മെന്റും സംയുക്തമായി സംഘടിപ്പിച്ച പരിപാടിയിൽ കാട്ടാക്കട നിയോജക മണ്ഡലത്തിലെ തദ്ദേശസ്ഥാപന പ്രതിനിധികൾ, വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ, ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക സ്ഥാപനങ്ങൾ, ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് പാർലമെന്ററി അഫയേഴ്സസ്, ശുചിത്വ മിഷൻ, സാക്ഷരതാ മിഷൻ എന്നിവരും പങ്കെടുത്തു. പൂർണ്ണമായും പാർലമെന്റ് സമ്മേളനത്തിന്റെ മാതൃകയിൽ സംഘടിപ്പിക്കപ്പെട്ട ഈ പരിപാടിയിൽ ജലസംരക്ഷണം, ജലസംഭരണം, ജലവിനിയോഗം എന്നീ വിഷയങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരുന്നു.

### ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ ക്യാമ്പയിൻ ഒന്നാം ഘട്ടം (2019)

2019 ഡിസംബർ 14 ന് ജലാശയങ്ങളുടെ പുനരുജ്ജീവനത്തിനായുള്ള 'ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ' എന്ന പദ്ധതിക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചു. ഒരു നദിയെ നാശത്തിൽ നിന്ന് രക്ഷിക്കാൻ ഉൾനാടുകളിലെ ജലപ്രവാഹത്തിന് മുൻഗണന നൽകണം. ജലക്ഷാമവും, മലിനീകരണവും തടയാൻ ജലാശയങ്ങളുടെ പുനർജ്ജീവന പരിപാടികൾ ബഹുജന പങ്കാളിത്തത്തോടു കൂടി നടപ്പിലാക്കുകയാണുണ്ടായത്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ 78 തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളിലായി 100 നീർച്ചാലുകൾ 167.5 km നീളം 23783 പേരുടെ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി ശുചീകരിച്ചു. കയർ ഭൂവസ്ത്രം കൊണ്ട് പാർശ്വ സംരക്ഷണ പ്രവൃത്തികളും നടത്തി.



## ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ ക്യാമ്പയിൻ രണ്ടാം ഘട്ടം (2020-2021)

രണ്ടാം ഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി 67 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 749 നീർച്ചാലുകൾ 836.831 km ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടി ശുചീകരിച്ചു. വേനൽക്കാലത്ത് ജലക്ഷാമം കുറയ്ക്കാനും മഴക്കാലത്ത് വെള്ളപ്പൊക്ക സാധ്യത കുറയ്ക്കാനും ജലാശയ സംരക്ഷണത്തിൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് വലിയൊരു അവബോധം നൽകാനും ഈ പദ്ധതി സഹായിച്ചു.



### ഒഴുകും ഞാൻ ഉയിരോടെ : കിളിമാനൂർ

ഹരിതകേരളം മിഷൻ ജലസംരക്ഷണ മേഖലയിൽ നടത്തിയ മാതൃക പ്രവർത്തനമായ ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ ക്യാമ്പയിനിൽ നിന്നും പ്രചോദനം ഉൾക്കൊണ്ടുകൊണ്ട് തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ കിളിമാനൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയാണ് 'ഒഴുകും ഞാൻ ഉയിരോടെ'. കിളിമാനൂർ, നഗരൂർ, മടവൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്ന വലിയ തോടും അതിന്റെ കൈവഴികളുമാണ് ഈ പ്രവർത്തനഫലമായി വീണ്ടെടുത്ത് നീരൊഴുക്ക് സാധ്യമാക്കിയത്. മൂന്ന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലെ 25 വാർഡുകളിലൂടെ ഒഴുകുന്ന തോട് മാലിന്യനിക്ഷേപവും അനധികൃത കയ്യേറ്റവും മൂലം നീരൊഴുക്ക് സാധ്യമാകാത്ത അവസ്ഥയിലായിരുന്നു. 26 കിലോമീറ്റർ നീളമുള്ള വലിയ തോട് വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനായി തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളോടൊപ്പം കൃഷിവകുപ്പ്, മണ്ണ് സംരക്ഷണ വകുപ്പ്, റവന്യൂ വകുപ്പ്, മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി എന്നിവയുടെ സംയുക്തമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ സാധിച്ചു. കയ്യേറ്റം ഒഴിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളും പുഴയിലേക്ക് ഒഴുക്കി വിട്ടിരുന്ന മലിന ജലസ്രോതസ്സുകൾ അടയ്ക്കുന്നതും പുഴ വീണ്ടെടുക്കുന്ന പ്രവർത്തനവും ഇതിന്റെ ഭാഗമായി നടന്നു. 2023 ൽ നടത്തിയ ഈ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായി വലിയതോട് കടന്നുപോകുന്ന പ്രദേശത്തെ നെൽകൃഷി വീണ്ടെടുക്കാനും സാധിച്ചു.

### പുഴ ഒഴുകും മാണിക്കൽ

മാണിക്കൽ പഞ്ചായത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്ന മാമം നദിയുടെ പോഷക തോടുകളും പ്രധാന നീർച്ചാലുകളും ഉൾപ്പെടെ വീണ്ടെടുക്കുക എന്നതായിരുന്നു ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം. ജനകീയ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ഒരു പുഴയുടെ വീണ്ടെടുപ്പ് മാത്രമല്ല "പുഴ ഒഴുകും മാണിക്കൽ" പദ്ധതിയിലൂടെ നടപ്പിലാക്കിയത്. വിവിധ വകുപ്പുകളുടേയും ഏജൻസികളുടേയും സഹകരണത്തോടേയും ഏകോപനത്തോടേയും ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ അതിജീവന ഉപജീവന സാധ്യതകൾ എങ്ങനെ വിപുലപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കാം എന്നുള്ളതാണ് പുഴ ഒഴുകും മാണിക്കൽ എന്ന പ്രവർത്തനത്തെ വ്യത്യസ്തമായ മാതൃകയാക്കുന്നത്. പഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്ന എല്ലാ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളും ഈ പദ്ധതിയിലേക്ക് ഉൾച്ചേർക്കുക വഴി അവ കൂടുതൽ സമഗ്രവും

സംയോജിതവും ജനങ്ങൾക്ക് കൂടുതൽ അനുഭവവേദ്യവുമാകുന്നു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മികവിന് 2023ലെ ദേശീയ ജലശക്തി പുരസ്കാരവും സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ മികച്ച പഞ്ചായത്തിനുള്ള ജില്ലാതല പുരസ്കാരവും കരസ്ഥമാക്കി.

### നീർച്ചാൽ മാപ്പിംഗ് പൂർത്തിയാക്കി പോത്തൻകോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

സുരക്ഷിതമാക്കാനും പശ്ചിമഘട്ടം ക്യാമ്പയിൻ പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ടുവെച്ച നൂതന ആശയങ്ങളിൽ ഒന്നായിരുന്നു മാപ്പത്തോൺ. സംസ്ഥാന ഐടി മിഷന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഓപ്പൺ സ്ട്രീറ്റ് മാപ്പിംഗ് സംവിധാനമായ മാപ്പത്തോണിന്റെ സഹായത്തോടെ ഏതൊരു ഭൂപ്രദേശത്തിന്റെയും ഓൺലൈൻ മാപ്പ് തയ്യാറാക്കാൻ സാധിക്കുന്നു. പശ്ചിമഘട്ട മേഖലയിൽ അതിശക്തമായ മഴയെ തുടർന്ന് ഉരുൾപൊട്ടലും, ഇതേ തുടർന്ന് ഇടനാട്, തീരപ്രദേശം എന്നിവിടങ്ങളിൽ വെള്ളപ്പൊക്കവും ഉണ്ടാകുന്നു. അതിശക്തമായ മഴക്കൊപ്പം നീർച്ചാലുകളിലെ നീരൊഴുക്ക് തടസ്സപ്പെടുന്ന തരത്തിലുള്ള മനുഷ്യ ഇടപെടലുകളാണ് ഈ പ്രകൃതി ദുരന്തത്തിന്റെ തീവ്രത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നത്. മാപ്പത്തോണിൽ നിർമ്മിക്കപ്പെടുന്ന ഭൂപടത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർച്ചാലുകളിലെ നീരൊഴുക്ക് സുഗമമാക്കുന്നതിനും ഉരുൾപൊട്ടൽ സാധ്യത ഒഴിവാക്കുന്നതിനും വേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്യാൻ സാധിക്കുന്നു. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ പോത്തൻകോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ കേരള ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ സഹായത്തോടെ മാപ്പത്തോൺ പ്രവർത്തനം പൂർത്തിയാക്കി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി പഞ്ചായത്തിലെ 17 നീർച്ചാലുകളിലായി 38.52 കിലോമീറ്റർ നീളത്തിൽ തോടുകൾ മാപ്പ് ചെയ്യാൻ സാധിച്ചു. ഇതിന്റെ തുടർ പ്രവർത്തനമായി നീർച്ചാലുകളിൽ കയർ ഭൂവസത്രം വിരിക്കുന്നതിനും നീർച്ചാൽ സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള മറ്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു നടപ്പിലാക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു.



### ജലഗുണ നിലവാര പരിശോധന ലാബ്

ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാര പരിശോധന നടത്തുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഹയർ സെക്കണ്ടറി സ്കൂളുകളിലെ കെമിസ്ട്രി ലാബിൽ എംഎൽഎ ഫണ്ട് / ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് ഫണ്ട് എന്നിവ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ട് ജലഗുണ നിലവാര പരിശോധന ലാബുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനായി പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. ജില്ലയിൽ 11 LSGD കളുടെ പരിധിയിൽ 13 ലാബുകളാണ് സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്. ആവശ്യമായ ഫണ്ട് ലഭ്യമാകാതിരുന്നതും വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പുമായി കൃത്യമായ ഏകോപനം സാധിക്കാതിരുന്നതും ഈ പദ്ധതി പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയാതെ പോയതിനു കാരണമായി.

### നിരൂപ്ത

ഓരോ ഗ്രാമ പ്രദേശങ്ങളിലെയും നീർച്ചാൽ ശൃംഖലകൾ കണ്ടെത്തി ഓരോ നീർച്ചാലുകളിലും അവയുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശങ്ങളിലും അനുയോജ്യമായ പരിപാലന പ്രവൃത്തികൾ ഉൾപ്പെടുന്ന സമഗ്രമായ പദ്ധതിരേഖ തയ്യാറാക്കി നിർവഹണം നടത്തുന്നത് ലക്ഷ്യം കണ്ടുകൊണ്ട്

നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയാണ് നീരുറവ് എന്നത്. മഹാത്മഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയും ഹരിതകേരളം മിഷനും സംയുക്തമായി നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയാണ് നീരുറവ്. ജില്ലയിലെ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെയും ഏജൻസികളുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ നീരുറവ് പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുകയും ഈ പ്ലാനുകൾ ഏകോപിച്ച് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ ഒരൊറ്റ പ്ലാനാക്കി മാറ്റാനും സാധിച്ചു. നീർച്ചാലുകൾ മാലിന്യമുക്തമാക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുക്കുന്നതിനും പ്രാധാന്യം നൽകി. 'നീരുറവ്' എന്ന പേരിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ഈ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി നീർത്തടത്തിന്റെ അതിരുകൾ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സഹായത്തോടെ രേഖപ്പെടുത്തി. നീർച്ചാലുകളുടെ അവസ്ഥ മനസ്സിലാക്കുന്നതിനും ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രവൃത്തികൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനും പദ്ധതിയെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ്, മറ്റ് വിശിഷ്ട വ്യക്തികൾ, നീർത്തട പ്രദേശത്തെ ജനപ്രതിനിധികൾ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, മേറ്റോർ, കർഷകർ, സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി നീർത്തട പ്രദേശം മുഴുവൻ നടന്നു കണ്ടു. നീർത്തട അയൽക്കൂട്ട യോഗങ്ങൾ ചേർന്ന് പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കി. ജില്ലയിലുടനീളം 342 നീർത്തടങ്ങളിൽ ബഹുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടത്തിയ നീർത്തട നടത്തത്തിൽ 58441 പേർ പങ്കെടുത്തു.

### നീർത്തട അയൽക്കൂട്ട രൂപീകരണം

ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായി അടുത്തു കിടക്കുന്ന 40 മുതൽ 50 വരെ വീടുകൾ ചേർത്തുകൊണ്ട് നീർത്തട അയൽക്കൂട്ടങ്ങൾ രൂപീകരിച്ചു. നീർത്തടത്തിന്റെ വൃഷ്ടിപ്രദേശങ്ങളിൽ നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങളും ആവശ്യങ്ങളും മനസ്സിലാക്കി പ്രാഥമിക വിവരശേഖരണം നടത്തി. പ്രാഥമിക വിവരശേഖരണത്തിൽ ലഭ്യമാകാത്ത വിവരങ്ങൾ ദ്വിദിന വിവരശേഖരണത്തിലൂടെ വിവിധ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് ശേഖരിച്ചു. വാർഡ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഫോക്കസ് ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ച് ശേഖരിക്കപ്പെട്ട വിവരങ്ങളുടെ സൂക്ഷ്മ പരിശോധന നടത്തി. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു. നീർത്തട നടത്തം, നീർത്തട അയൽക്കൂട്ട യോഗങ്ങൾ എന്നിവ വഴി തയ്യാറാക്കിയ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി 'നീരുറവ്' എന്ന പേരിൽ ഓരോ നീർത്തട പ്രദേശങ്ങളിലും ആവശ്യമായ മണ്ണ് ജലസംരക്ഷണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി. എം ജിഎൻ ആർ ഈ ജി എസ് മുഖേന നീരുറവ് പദ്ധതി പ്രകാരമുള്ള പ്രവൃത്തികൾ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന അടിസ്ഥാനത്തിൽ നടത്തിവരുന്നു.



## നീരുറവ് - പുല്ലമ്പാറ

സംസ്ഥാനത്ത് ആദ്യമായി ഒരു നീർത്തടത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പുല്ലമ്പാറ പഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത വികസന പദ്ധതിയാണ് പുല്ലമ്പാറ നീരുറവ് പദ്ധതി. 288 ഹെക്ടർ വരുന്ന ചുറ്റളം നീർത്തടത്തിലാണ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയത്. മണ്ണ്, ജലം, പ്രകൃതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമാക്കുക, ജീവനോപാധികൾ സംരക്ഷിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ മാതൃകയായി ഏറ്റെടുക്കുക, വാമനപുരം പുഴയുടെ വൃഷ്ടിപ്രദേശങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കുക എന്നിവയാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന ലക്ഷ്യം.

## ജല ബജറ്റ് (2023)

കേരളത്തിൽ നമുക്ക് ആവശ്യമായ മഴ ലഭിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഏറ്റവും കുറവ് മഴ ലഭിക്കുന്ന ജില്ലയാണ് തിരുവനന്തപുരം. ഭൂമിയിൽ പെയ്യിരങ്ങുന്ന ജലം പരമാവധി ഭൂജലമായും ഉപരിതല ജലസ്രോതസ്സുകളിലും ജലസംഭരണികളിലും സംരക്ഷിച്ച് നിർത്തി ജലദാർഢ്യം മൂലമുള്ള വരൾച്ചയെ മറികടക്കാൻ കഴിയും. ജലസ്രോതസ്സുകളിലെ ലഭ്യമായ ജലം മലിനമാകാതെ ഉപയോഗക്ഷമമായി നിലനിർത്തേണ്ടത് അനിവാര്യമാണ്. ഇതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നീർച്ചാലുകളുടെ ജനകീയ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നു.

ഓരോ വർഷത്തിലും വ്യത്യസ്തകാലത്തുള്ള ജല ആവശ്യകതയും ജലത്തിന്റെ ലഭ്യതയും ശാസ്ത്രീയമായി കണക്കാക്കിയാണ് ജലബജറ്റ് തയ്യാറാക്കുന്നത്. ജലദാർഢ്യം അനുഭവിക്കപ്പെടുന്ന സമയങ്ങളിൽ ജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ട് മാത്രമേ ജലസുരക്ഷ ഉറപ്പാക്കാൻ കഴിയൂ. പൂർണ്ണമായും ശാസ്ത്രീയമായ രീതിശാസ്ത്രം ഉപയോഗിച്ച് ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ ജല ലഭ്യതയും ജല ആവശ്യകതയും കണ്ടെത്തുകയും അതിലൂടെ ഓരോ കാലത്തിലും ജലം മിച്ചമാണോ കമ്മിയാണോ എന്ന് മുൻകൂട്ടി മനസ്സിലാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിന്റെ വെളിച്ചത്തിൽ വിവിധ കാലഘട്ടങ്ങളിൽ എന്ത് തരം പ്ലാനാണ് സ്വീകരിക്കേണ്ടതെന്ന ആശയം ഇത് മുന്നോട്ട് വയ്ക്കുന്നു. ജലവിഭവ വികസന പരിപാലന കേന്ദ്രത്തിന്റെ സാങ്കേതിക പിന്തുണയോടെയാണ് ഇത് സാധ്യമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിലാണ് ജല ബജറ്റ് തയ്യാറാക്കിയത്.



**തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്തി കേന്ദ്രസംഘം**



ജില്ലയിലെ ജൽശക്തി അഭിയാൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്താൻ വേണ്ടി എത്തിയ കേന്ദ്ര സംഘം ജില്ലയിലെ വിവിധ ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നേരിട്ട് കാണുകയും ഉദ്യോഗസ്ഥരുമായി സംവദിക്കുകയും ചെയ്തു. പുഴ പുനരുജ്ജീവന പദ്ധതികളുടെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ കിളിമാനൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ 'ഒഴുകും ഞാൻ ഉയിരോടെ' പദ്ധതിയുടെ പദ്ധതി രേഖയും പുരോഗതിയും സംഘം വിലയിരുത്തി. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തോടെ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ ആദ്യമായി ജലബജറ്റ് നടപ്പിലാക്കിയത് കിളിമാനൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് ആണ്. ഇവിടെ നിർമ്മാണ പദ്ധതികളിലൂടെ ശാസ്ത്രീയമായി മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണം നടത്തുന്നതിനെ കേന്ദ്രസംഘം അഭിനന്ദിച്ചു.

**ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ മൂന്നാം ഘട്ടം (2024)**

മാലിന്യമുക്തം നവകേരളം ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ ക്യാമ്പയിന്റെ മൂന്നാംഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ 2024 ഡിസംബർ മുതൽ 2025 മാർച്ച് വരെ നടന്നു. ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി മുഴുവൻ നീർച്ചാലുകളുടേയും ശുചീകരണ പ്രവർത്തനം നടത്തി 714.8 കിലോമീറ്റർ നീർച്ചാലുകൾ മാലിന്യങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്ത് വീണ്ടെടുത്തു. തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികൾ, പൊതുജനങ്ങൾ, വിവിധ വകുപ്പുകൾ എന്നിവരുടെ സഹായത്തോടെ ക്യാമ്പയിൻ വിജയിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

## കരിച്ചൽ കായൽ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം

മാലിന്യത്തിൽ മുങ്ങിക്കിടന്ന ഒരു കായൽത്തീരത്തെ ശുചീകരിക്കുകയും, ആ പ്രദേശത്തെ വിനോദസഞ്ചാര സാധ്യത വികസിപ്പിക്കുകയും ചെയ്ത അനുഭവമാണ് തിരുവനന്തപുരം കരിച്ചൽ കായൽ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം. 2023-ൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഫലമായി കായൽ ശുചീകരിച്ച് സംരക്ഷിക്കുന്നതിനും വിനോദസഞ്ചാര സാധ്യതകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനും



ആയി കോട്ടുകാൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തും അതിയന്നൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തും സംയുക്തമായാണ് ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്. കോട്ടുകാൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെയും ബാലരാമപുരം പഞ്ചായത്തിന്റെയും അതിർത്തിയിലായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന ആട്ടറമുലയിൽ നിന്ന് ഉൽഭവിക്കുന്ന ചെറിയ തോടും വലിയ തോടും ചേർന്ന് രൂപം കൊണ്ടിട്ടുള്ള കരിച്ചൽ കായലിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ 20 മീറ്റർ മുതൽ 38 മീറ്റർ വരെ വീതിയാണുള്ളത്. ദേശാടനപ്പക്ഷികൾ ഉൾപ്പെടെ നിരവധി ചെറു ജീവികൾ വന്നെത്തുന്ന ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ പാരിസ്ഥിതിക പ്രാധാന്യവും വലുതാണ്. കരിച്ചൽ കായൽ വീണ്ടെടുപ്പ് പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ആദ്യപടിയായി വിഴിഞ്ഞം ചപ്പാത്ത് മേൽപ്പാലത്തിൽ ഫെൻസിങ് നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കി. ഇതിന്റെ ഫലമായി കായലിലേക്ക് വലിച്ചെറിയപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് ഗണ്യമായി കുറയ്ക്കാനായി. മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നത് തടയുന്നതിനായി മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധയിടങ്ങളിൽ നടത്തിയ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ വിജയകരമായിരുന്നു. ഇതോടൊപ്പം കായൽ നവീകരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി മൈനർ ഇറിഗേഷൻ ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്കിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചുകൊണ്ട് സൈഡ് വാൾ പ്രൊട്ടക്ഷൻ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തിയായി വരികയാണ്. വിഴിഞ്ഞം അന്താരാഷ്ട്ര തുറമുഖത്തുനിന്നും കേവലം 10 കിലോമീറ്റർ മാത്രം അകലത്തിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന കരിച്ചൽ കായലിന്റെ പ്രകൃതി സൗന്ദര്യവും വിനോദസഞ്ചാര സാധ്യതയും ഒരുപോലെ പ്രാധാന്യമർഹിക്കുന്നതാണ്. അതിനാൽ തന്നെ ഈ പ്രദേശത്തിന്റെ വികസന സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതോടൊപ്പം പ്രകൃതിയെ സംരക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാണ് മുൻതൂക്കം നൽകുന്നത്.

### ജലമാണ് ജീവൻ - അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വരം (2025)

മലിനമായ ജലത്തിൽ നിന്നും അമീബമൂലമുണ്ടാകുന്ന അതിമാരകമായ മസ്തിഷ്കജ്വരം ബാധിക്കുന്നവരുടെ എണ്ണം കൂടി വന്ന ഗുരുതരമായ സാഹചര്യം പരിഗണിച്ച് ബഹു. മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ അധ്യക്ഷതയിൽ 18/8/2025-ന് അടിയന്തര യോഗം ചേർന്നിരുന്നു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, ആരോഗ്യവകുപ്പ് എന്നിവയുമായി ചേർന്ന് നാല് ഘട്ടങ്ങളിലായി നടപ്പിലാക്കിയ ജലമാണ് ജീവൻ എന്ന ക്യാമ്പയിനിന്റെ ആദ്യഘട്ടം 2025 ആഗസ്റ്റ്



30,31 തീയതികളിലായി ജില്ലയിൽ നടത്തി. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ വരുന്ന വീടുകളിലേയും സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും കിണറുകളുടേയും പൊതുകിണറുകളുടേയും എണ്ണം ശേഖരിക്കുകയാണ് ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ആദ്യം ചെയ്തത്. പഞ്ചായത്തുതലത്തിൽ സാങ്കേതിക സമിതി യോഗത്തിൽ വച്ച് ക്യാമ്പയിൻ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനാവശ്യമായ

ക്രമീകരണങ്ങൾ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഉറപ്പുവരുത്തി. വീടുകളുടെ എണ്ണത്തിന് ആനുപാതികമായി ബ്ലീച്ചിംഗ് പൗഡർ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും സമയബന്ധിതമായി ഇവ വീടുകളിലെത്തിക്കുന്നതിനും സാങ്കേതിക സമിതി യോഗം തീരുമാനമെടുത്തു.

അമീബിക് മസ്തിഷ്ക ജ്വരത്തെ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ലഘുലേഖ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ തയ്യാറാക്കി നൽകി. ക്യാമ്പയിൻ നിർദ്ദേശപ്രകാരം ആഗസ്റ്റ് 28, 29 തീയതികളിലായി എല്ലാ വീടുകളിലും ബ്ലീച്ചിംഗ് പൗഡർ എത്തിക്കുകയും ആഗസ്റ്റ് 30,31 തീയതികളിലായി വീടുകളിലെ കിണറുകൾ ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്തു. ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി വിപുലമായ പ്രചാരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി. പൊതു കിണറുകൾ സന്നദ്ധ സംഘടനയുടെ സഹായത്തോടെ ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്തു. സെപ്റ്റംബർ 1, 2 തീയതികളിലായി 10 ശതമാനം വീടുകളിലായി ആശ വർക്കർമാർ പുന:സന്ദർശനം നടത്തി ക്ലോറിനേഷൻ നടത്തിയിട്ടുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തി. ജില്ലയിലെ 523666 കിണറുകൾ ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്ത് ഒന്നാംഘട്ടം പ്രവർത്തനം വിജയകരമായി പൂർത്തീകരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. സെപ്റ്റംബർ 12 മുതൽ 30 വരെ സ്കൂൾ ജല ലാബുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് വിപുലമായ ജല പരിശോധന നടത്തുക എന്നായിരുന്നു രണ്ടാംഘട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ലക്ഷ്യം.



സെപ്റ്റംബർ 8 മുതൽ 30 വരെ നടത്തിയ മൂന്നാംഘട്ട പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ 765 സ്കൂളുകളിലായി 174899 കുട്ടികൾക്ക് ആരോഗ്യ വകുപ്പിന്റെ സഹായത്തോടെ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി. പൊതുജലാശയങ്ങളിൽ നിന്ന് അമീബ് മസ്തിഷ്ക ജ്വരം ബാധിക്കുന്ന സാഹചര്യം ഒഴിവാക്കുന്നതിനാണ് സ്കൂൾ കുട്ടികൾക്ക് ബോധവൽക്കരണം നടത്തിയത്. ഈ പ്രവർത്തനം 2025 സെപ്റ്റംബർ 20 മുതൽ നവംബർ ഒന്നു വരെയാണ് ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയത്. ജനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന മുഴുവൻ കുളങ്ങളും ജല സ്രോതസ്സുകളും മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെയും സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരുടെയും സഹായത്തോടെ വൃത്തിയാക്കി. ജലമാണ് ജീവൻ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി ജലാശയങ്ങളിലേക്ക് മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നത് തടയുന്നതിനും ആളുകൾ കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന വെള്ളത്തിൽ മുങ്ങി കുളിക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുന്നതിനും ജലാശയങ്ങൾക്ക് സമീപം നിർദ്ദേശക ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിക്കുക, മോണിറ്ററിംഗ് സമിതി രൂപീകരിക്കുക എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടപ്പിലാക്കിവരുന്നു.

**കൃഷി പരിസ്ഥിതി - പുനഃസ്ഥാപനം  
തരിശു രഹിത ഗ്രാമം (2018)**

കാർഷിക മേഖലയിൽ പുരോഗതി ഉണ്ടാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഓരോ ബ്ലോക്കുകളിലും ഒരു പഞ്ചായത്ത് വീതം കൃഷിയോഗ്യമായ എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളെയും തരിശ് രഹിതം ആക്കിക്കൊണ്ട് തരിശ് രഹിത പഞ്ചായത്ത് പ്രഖ്യാപനം നടത്തണം എന്ന് സർക്കാർ തീരുമാനമുണ്ടായിരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ തരിശ് രഹിത പ്രവർത്തനം നടത്തിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കേരളത്തിലെ ആദ്യത്തെ തരിശു രഹിത മണ്ഡലമായി പാറശാല മണ്ഡലത്തെ മാറ്റാൻ കഴിഞ്ഞു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി എല്ലാ ബ്ലോക്കുകളിലും ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ തരിശ് രഹിത പഞ്ചായത്ത് ആക്കി മാറ്റാൻ ശ്രമിച്ചുവെങ്കിലും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. തരിശ് ഭൂമി കണ്ടെത്തുന്നതിൽ വന്ന ബുദ്ധിമുട്ടുകളും കണ്ടെത്തിയ തരിശ് ഭൂമികൾ കൃഷിയോഗ്യമാക്കാൻ നേരിട്ട പ്രാദേശിക പ്രശ്നങ്ങളെ പരിഹരിക്കാൻ കഴിയാതെ പോയതിനാലും പദ്ധതി ലക്ഷ്യം പൂർത്തിയാക്കാനാകാതെ ഇപ്പോഴും പ്രവർത്തനം നടക്കുന്നു.



**ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡ് (2018)**

കാർഷിക സമൃദ്ധി നേടുന്നതിനും വിഷരഹിത പച്ചക്കറി പ്രാദേശികമായി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനുമായി ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന അടിസ്ഥാനത്തിൽ അഞ്ചു വാർഡുകൾ വീതം ആണ് ഹരിത സമൃദ്ധി വാർഡുകൾ ആക്കുന്നതിന് തെരഞ്ഞെടുത്തത്. പൂർണ്ണമായും ഹരിത സമൃദ്ധി പഞ്ചായത്തുകൾ ആയി മാറിയ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും ജില്ലയിൽ ഉണ്ട്.

## പച്ചത്തുരുത്ത് ക്യാമ്പയിൻ (2019)

പാരിസ്ഥിതിക പ്രത്യേകത കൊണ്ടും ജൈവ വൈവിധ്യത്തിലെ അപൂർവത കൊണ്ടും നമ്മുടെ നാട്ടിലെ ചെറുവനങ്ങൾ വൈവിധ്യപൂർണ്ണമായിരുന്നു. വിവിധങ്ങളായ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളിലൂടെ നശിച്ചു പോയ ഈ ജൈവ വൈവിധ്യം വീണ്ടെടുക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പാരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതി ആരംഭിച്ചു. ജില്ലയിലെ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും പരിധിയിൽ അര സെന്റ് മുതലുള്ള സ്ഥലത്ത് അവിടെ പ്രാദേശികമായി ലഭ്യമാകുന്ന ഫലവൃക്ഷങ്ങളും കുറ്റിച്ചെടികളും, വള്ളിച്ചെടികളും, ചെറുസസ്യങ്ങളും, വനവൃക്ഷങ്ങളും, ഔഷധ സസ്യങ്ങളും നട്ടു വളർത്തിക്കൊണ്ട് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനത്തിനാണ് ലക്ഷ്യമിട്ടത്.

പച്ചത്തുരുത്ത് പദ്ധതിയുടെ സംസ്ഥാനതല ഉദ്ഘാടനം 2019 ജൂൺ അഞ്ചിന് പോത്തൻകോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വേങ്ങോട് കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രത്തിന്റെ വളപ്പിൽ ബഹു. മുഖ്യമന്ത്രി നിർവഹിച്ചു.



സാധാരണ നടത്താറുള്ള വൃക്ഷത്തെ നടയിൽ പരിപാടികളിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായതാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് ക്യാമ്പയിൻ. സ്ഥലം കണ്ടെത്തുന്നത് മുതൽ പരിപാലനം വരെ ശക്തമായ സംഘടന സംവിധാനം ഒരുക്കിക്കൊണ്ടാണ് ക്യാമ്പയിൻ നടത്തിവരുന്നത്. ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഔദ്യോഗിക നടപടികളുടെ ഏകോപനം ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി സംഘാടകസമിതി രൂപീകരണം നടത്തുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ ജില്ലാതല സംഘാടകസമിതി പ്രാദേശിക സംഘാടകസമിതി എന്നിവയും രൂപീകരിച്ചു. ഈ സംഘാടക സമിതിയുടെ ഘടന, ചുമതല എന്നിവ 2019 മെയ് മാസത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ തയ്യാറാക്കിയ അതിജീവനത്തിനായി ചെറുവനങ്ങൾ എന്ന പുസ്തകത്തിൽ പരാമർശിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്രാദേശിക സംഘാടക സമിതിയുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായിട്ടാണ് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്. പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മിച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ 3 മുതൽ 5 വർഷം വരെ പരിപാലനവും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെയാണ് നൽകുന്നത്. സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ വകുപ്പ്, സംസ്ഥാന ജൈവവൈവിധ്യ ബോർഡ്, സംസ്ഥാന ഔഷധസസ്യ ബോർഡ് എന്നിവയുടെ

പദ്ധതികളും പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മാണവുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ സഹായത്തോടെയല്ലാതെ പച്ചത്തുരുത്ത് ക്യാമ്പയിൻ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് സന്നദ്ധപ്രവർത്തനവും ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഹരിതകർമ്മസേനാഗങ്ങളുടെ സന്നദ്ധ പ്രവർത്തനത്തിലൂടെയും ജില്ലയിൽ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പ്രാദേശികമായി ഭൂമി കണ്ടെത്തി കഴിഞ്ഞാൽ വാർഡ് മെമ്പറുടെയോ കൗൺസിലറുടെയോ അധ്യക്ഷതയിൽ പ്രാദേശിക സംഘാടകസമിതി യോഗം ചേർന്ന് തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തുകൊണ്ട് തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ആക്ഷൻ പ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നു. കണ്ടെത്തിയ ഭൂമിക്ക് അനുസൃതമായ രീതിയിൽ പച്ചത്തുരുത്തിലേയ്ക്ക് ആവശ്യമായ തൈകൾ പ്രാദേശികമായി തന്നെ ലഭ്യമാക്കുന്നു. ഫലവൃക്ഷതൈകൾ, ഇടത്തരം വൃക്ഷതൈകൾ, കുറ്റിച്ചെടികൾ, ചെറുസസ്യങ്ങൾ, വള്ളിച്ചെടികൾ, ഔഷധസസ്യങ്ങൾ എന്നിവ പച്ചത്തുരുത്തുകളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട് അധിനിവേശ സസ്യങ്ങളെ പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കിക്കൊണ്ടാണ് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിക്കുന്നത്. ഇതിന് സംരക്ഷണം നൽകുന്ന ജൈവവേലികളും പുതുതലമുറയ്ക്ക് നൂതന കാഴ്ചയുടെ അനുഭവമാണ് സൃഷ്ടിക്കുന്നത്.

ഇത്തരത്തിൽ മാതൃകാപരമായ പച്ചത്തുരുത്ത് ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനം ജില്ലയിലുടനീളം 2019 മുതൽ തന്നെ ആരംഭിച്ചു. കോവിഡ് 19 പ്രതികൂല സാഹചര്യത്തിലും 78 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലങ്ങളിലായി 256 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിച്ചുകൊണ്ട് 2020 ഒക്ടോബർ മാസത്തിൽ കേരളത്തിലെ ആദ്യത്തെ സമ്പൂർണ്ണ പച്ചത്തുരുത്ത് ജില്ല എന്ന ഖ്യാതി സ്വന്തമാക്കാൻ തിരുവനന്തപുരത്തിന് കഴിഞ്ഞു.

കാലാവധി പൂർത്തിയാക്കുന്ന നിയമസഭാ സാമാജികർക്കായി 5 കേരള സ്മരണിക പച്ചത്തുരുത്ത്, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ജനപ്രതിനിധികൾക്കായി 39 ഓർമ്മ പച്ചത്തുരുത്ത് എന്നീ വ്യത്യസ്ത നിലകളിലും പച്ചത്തുരുത്തുകൾ ജില്ലയിലുണ്ട്. സാധ്യമായ പൊതുഭൂമി, സ്വകാര്യഭൂമി, വ്യവസായ സ്ഥാപനഭൂമി എന്നിവിടങ്ങളിൽ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ സാധിച്ചു. ലഭ്യമായ ഭൂമിയുടെ ഘടനയ്ക്ക് അനുസരിച്ച് 0.5 സെന്റ് മുതൽ 8 ഏക്കർ വരെയുള്ള വിസ്തൃതിയിൽ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ ജില്ലയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ട്രാവൻകൂർ ടൈറ്റാനിയം പ്രോഡക്റ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന പൊതു മേഖല സ്ഥാപനത്തിന്റെ 6.5 ഏക്കർ തരിശു ഭൂമിയിൽ ഫലവൃക്ഷ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

ഔഷധസസ്യങ്ങൾ മാത്രം ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ഏഴ് പച്ചത്തുരുത്തുകളും വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന വൃക്ഷതൈകൾ ഉൾപ്പെടുത്തി നിർമ്മിച്ച 4 പച്ചത്തുരുത്തുകളും ജില്ലയിൽ ഒരുക്കിയ ചെറുവന മാതൃകയിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. 2025 ഡിസംബർ മാസം വരെ ജില്ലയിൽ 6973 സെന്റിൽ 562 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ജില്ലയിലെ എല്ലാ തദ്ദേശസ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും ഈ ക്യാമ്പയിനിൽ മികച്ച പങ്കാളിത്തം കാഴ്ചവെച്ചു. 2025 വരെയുള്ള ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്നത് കിളിമാനൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ കീഴിലാണ്. 101 പച്ചത്തുരുത്തുകളാണ് എട്ടു ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലായി ഉള്ളത്. ഏറ്റവും കൂടുതൽ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്ന കരവാരം പഞ്ചായത്തിൽ 46 പച്ചത്തുരുത്തുകളുണ്ട്. ജില്ലയിലെ ആദ്യത്തെ സമ്പൂർണ്ണ പച്ചത്തുരുത്ത് പഞ്ചായത്ത് എന്ന ഖ്യാതി സ്വന്തമാക്കിയതും കരവാരം ഗ്രാമപഞ്ചായത്താണ്.

2019 ജൂൺ അഞ്ചിന് പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിൽ ബഹുമാനപ്പെട്ട മുഖ്യമന്ത്രി പച്ചത്തുരുത്ത് ക്യാമ്പയിന് തുടക്കം കുറിച്ചതു മുതൽ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ നാളിതുവരെ 6973 സെന്റ് വിസ്തൃതിയിൽ 562 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തെ ചെറുക്കുന്നതിനായി കാർബൺ എമിഷൻ കുറച്ചു കൊണ്ടുവരുന്നതിന്റെ ഭാഗമായും കാർബൺ സംഭരണം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹകരണത്തോടെ നടത്തിവരുന്ന ക്യാമ്പയിനാണ് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിവിധ

വകുപ്പുകൾ, സ്കൂളുകൾ, കോളേജുകൾ, സ്വകാര്യസ്ഥാപനങ്ങൾ, വ്യക്തികൾ, എം.ജി.എൻ.ആർ. ജി.എസ് എന്നിവരുടെ പൂർണ്ണമായ സഹകരണത്തോടുകൂടിയാണ് ഈ ക്യാമ്പയിൻ വിജയിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞത്.

## തീര സംരക്ഷണത്തിനായി പുനരൈതകൾ



തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ രൂക്ഷമായി തീരശോഷണം നേരിടുന്ന അഞ്ചുതെങ്ങ് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ തീര സംരക്ഷണത്തിനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പുനരൈതകൾ നട്ടു. പടിഞ്ഞാറ് അറബിക്കടലിലും കിഴക്ക് അഞ്ചുതെങ്ങ് കായലിനും മധ്യേ നേർരേഖ പോലെ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന അഞ്ചുതെങ്ങ് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ കായിക്കരയിലാണ് പുനരൈതകൾ നട്ടത്. മഹാകവി കുമാരനാശാന്റെ ജന്മസ്ഥലമായ കായിക്കരയിൽ 18 വർഷം മുൻപ് തീര സംരക്ഷണത്തിനായി കാറ്റാടി മരങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിച്ചിരുന്നു. തീര സംരക്ഷണം കൂടുതൽ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായാണ് കടൽ തീരത്തോട് ചേർന്ന് പുനരൈതകൾ നട്ടത്. ഹരിതകേരളം മിഷൻ, അഞ്ചുതെങ്ങ് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, മഹാരത്നഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികൾ എന്നിവർ ചേർന്നാണ് ഈ പ്രവർത്തനം നടത്തിയത്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം വേളി കായൽ പരിസരത്തു നിന്നും ശേഖരിച്ചതടക്കം 2000 പുനരൈതകൾ കായിക്കരയിൽ നട്ടുപിടിപ്പിച്ചു.

## ദേവ ഹരിതം (2019)

ദേവഹരിതം പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി തിരുവിതാംകൂർ ദേവസ്വം ബോർഡിന്റെ കീഴിലുള്ള തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ 4 ദേവസ്വം അസിസ്റ്റന്റ് കമ്മീഷണർമാരുടെ പരിധിയിലുള്ള ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ പ്ലാവ്, തെങ്ങ് തുടങ്ങിയ ഫല വൃക്ഷ തൈകൾ നട്ടുകൊണ്ട് ജില്ല ഒട്ടാകെ ദേവഹരിതം പദ്ധതിക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചു.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഈ ആശയം ദേവസ്വങ്ങളിൽ ഉള്ള ഉപദേശക സമിതിയുടെ സഹകരണത്തോടെയാണ് നടപ്പാക്കിയത്. ഇതിന്റെ തുടർച്ചയായി 9 ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ തരിശുകിടന്ന

6.27 ഏക്കർ കൃഷിഭൂമിയിൽ വിവിധ വിത്തിനങ്ങൾ, പുഷ്പ ചെടികൾ, തെങ്ങ്, വാഴ, ഔഷധസസ്യങ്ങൾ, പ്ലാവ്, കരനെല്ല്, മരച്ചീനി എന്നിവയുടെ കൃഷി ആരംഭിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

സമ്പൂർണ്ണ ദേവ ഹരിതം പദ്ധതി സംസ്ഥാന തല പ്രഖ്യാപനം 17.07.2025 ന് ചിറയിൻകീഴ് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ശാർക്കര ഗവണ്മെന്റ് UP സ്കൂളിൽ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റിന്റെ അധ്യക്ഷതയിൽ ചേർന്ന യോഗത്തിൽ നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതി സംസ്ഥാന കോർഡിനേറ്റർ നിർവ്വഹിച്ചു. പഞ്ചായത്തിന് സാക്ഷ്യപത്രം നൽകി ആദരിച്ചു. പഞ്ചായത്തിലെ 46 ക്ഷേത്രങ്ങളിൽ ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിച്ചു.



### വ്യവസായ സ്ഥാപന കൃഷി (2019)

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലിലൂടെ സുഭിക്ഷ കേരളം പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി വ്യവസായ വകുപ്പുമായി ചേർന്ന് ജില്ലയിലെ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരിധിയിലുള്ള തരിശ് ഭൂമിയിൽ കൃഷി ചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നു. ഇതിനായി തിരഞ്ഞെടുത്ത പൊതുമേഖല സ്ഥാപനങ്ങളായ കെൽട്രോൺ, ടൈറ്റാനിയം, ഊറ്റുകുഴി ഹാൻഡ്‌സ്, ചെങ്കൽ പഞ്ചായത്തിലെ കെൽപാം, സിഡ്കോ, ആറാലുംമുട് കേരളാ ആട്ടോ മൊബൈൽസ്, ചിറയിൻകീഴ് നാളികേര വികസന ബോർഡ് സൊസൈറ്റി, ദേവസം ബോർഡ് എന്നിവയിലെ 15.45 ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് കരനെല്ല്, പച്ചക്കറി, കിഴങ്ങ് വർഗ്ഗങ്ങൾ, ഫലവർഗ്ഗങ്ങൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, മത്സ്യ കൃഷി, തുടങ്ങി വിവിധങ്ങളായ കൃഷി ചെയ്യാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.



## ഹരിത ക്യാമ്പസ്

ഐ.ടി.ഐ.കളുടെ അന്തരീക്ഷം പ്രകൃതി സൗഹൃദമാക്കുക എന്നതാണ് ഹരിത ക്യാമ്പസ് പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ ധനുവച്ചപുരം ഗവൺമെന്റ് ഐ.ടി.ഐയും കഴക്കൂട്ടം വനിത ഐ.ടി.ഐയും ആണ് തിരഞ്ഞെടുത്തത്. ഇവിടെ ഹരിത ചട്ടം നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസ്സുകൾ നടത്തി. ജൈവ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ചു നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനുള്ള ബിന്നുകളും ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളും സ്ഥാപിച്ചു. പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ എൻ.എസ്.എസ് വോളന്റിയേഴ്സ് ശേഖരിച്ച് ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് കൈമാറുകയും പൂർണ്ണമായി ഹരിത ചട്ടം നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തു. ജല സംരക്ഷണത്തിനായി മഴവെള്ള സംഭരണികൾ സ്ഥാപിച്ചു. പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മാണം, പച്ചക്കറി കൃഷി, വാഴകൃഷി, എന്നിവ ആരംഭിച്ചു. ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിനായി എൽ.ഇ.ഡി ബൾബ് നിർമ്മാണം, എനർജി ഓഡിറ്റ് എന്നിവയും നടപ്പിലാക്കി. പി.ടി.എ, പഞ്ചായത്തിൽ നിന്ന് നിയോഗിച്ച തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികൾ, ശ്രീകാര്യം സി.റ്റി.സി.ആർ.ഐ, കൃഷിവേൽ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ആവശ്യമായ സഹായങ്ങൾ ലഭ്യമായി. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പിന്തുണയോടെയാണ് ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിജയകരമായി നടത്തിയത്.

## സഹകരണ ബാങ്കുകളിലെ കൃഷി

നവകേരളം കർമ്മപദ്ധതിയുടെ മാർഗ്ഗരേഖ പ്രകാരം സഹകരണ ബാങ്കുകളുടെ ഫലപ്രദമായ ഇടപെടൽ കാർഷിക മേഖലയിൽ ഉണ്ടാകുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണമെന്ന് തീരുമാനിച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 2019 നവംബർ 27, 28 തീയതികളിൽ തിരുവനന്തപുരത്തുള്ള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് മാനേജ്മെന്റ് ഇൻ ഗവൺമെന്റിൽ വച്ച് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ സഹകരണ - കൃഷി വകുപ്പുകളുടെ സഹകരണത്തോടെ കാർഷിക രംഗത്ത് സഹകരണ ബാങ്കുകളുടെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ എന്ന വിഷയത്തിൽ ദ്വിദിന ശിൽപശാല സംഘടിപ്പിച്ചു. ഇതിൽ സംസ്ഥാനത്താകെ കാർഷിക മേഖലയിൽ ഇടപെട്ട് മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്ന 17 ബാങ്കുകളുടെ അവതരണങ്ങൾ ഉണ്ടായിരുന്നു. അതിൽ ജില്ലയിൽ കൃഷി, മൃഗസംരക്ഷണം, മത്സ്യം വളർത്തൽ, വിപണന കേന്ദ്രം തുടങ്ങി വിവിധ തലങ്ങളിൽ മികച്ച പ്രവർത്തനം നടത്തുന്ന ബാലരാമപുരം സർവ്വീസ് സഹകരണ ബാങ്കിനെയും പങ്കെടുപ്പിച്ചു.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലിലൂടെ സുഭിക്ഷ കേരളം പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സർവ്വീസ് സഹകരണ ബാങ്കുകളുടെ പരിധിയിലുള്ള തരിശ് ഭൂമികളിൽ കൃഷി ആരംഭിച്ചു. ജില്ലയിലെ കുളത്തൂർ, വർക്കല, പൊൻവില, ചെങ്കൽ, അറയൂർ, തിരുപുരം, പരശുവയ്ക്കൽ, പാറശ്ശാല, ചിറയിൻകീഴ്, കിഴുവിലം എന്നീ സർവ്വീസ് സഹകരണ ബാങ്കുകൾ വക്കം ഫാർമേഴ്സ് സർവ്വീസ് സഹകരണ ബാങ്ക് തുടങ്ങി 11 സഹകരണ ബാങ്കുകളിൽ സംഘം നേരിട്ടും സംഘത്തിന് കീഴിലുള്ള കൃഷി ഗ്രൂപ്പുകൾ വഴിയും ആണ് കൃഷി നടത്തിയത്. പച്ചക്കറി, വാഴ, കിഴങ്ങ് വർഗ്ഗങ്ങൾ, പഴവർഗ്ഗങ്ങൾ, കരനെല്ല് എന്നിവയുടെ കൃഷിയാണ് ഇവിടെ നടത്തിയത്.

## കോവിഡ് കാലത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ കാർഷിക പ്രവർത്തനങ്ങൾ (2019)

കോവിഡ്-19 പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ബ്ലോക്ക്, നഗരസഭാ തലത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺമാർ വഴി വാട്സ്ആപ്പ് ഗ്രൂപ്പുകൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ടായിരുന്നു. ഈ കാലയളവിൽ പച്ചക്കറികൃഷി കൂടി നടപ്പാക്കുന്നതിനായി ഈ വാട്സ് ആപ്പ് ഗ്രൂപ്പുകളിൽ കൃഷി അസി.ഡയറക്ടർ , കൃഷി ഓഫീസർ, കൃഷി അസിസ്റ്റന്റ് എന്നിവരെകൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി. ജില്ലയിൽ 11 ബ്ലോക്കുകൾ, 4 നഗരസഭകൾ, 1 കോർപ്പറേഷൻ എന്നിവയുൾപ്പെടെ 16 വാട്സ്ആപ്പ് ഗ്രൂപ്പുകൾ

ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇതുവഴി ജില്ലയിൽ നിലവിലുള്ള 89 കൃഷിഭവനം ഗ്രൂപ്പിന്റെ പരിധിയിൽ വന്നു.

കൃഷി ഭവൻ പരിധികളിൽ ജീവനി പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പരമാവധി വീടുകളിൽ പച്ചക്കറികൃഷി നടത്തുന്നതിന് ആവശ്യമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു. കോവിഡ് കാലയളവിൽ വീട്ടുവളപ്പിലും മട്ടുപ്പാവിലും പച്ചക്കറികൃഷി ചെയ്യുന്നതിന് ആവശ്യമായ ഇടപെടൽ നടത്തുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശം ആർ.പി.മാർ വഴി നൽകി.

കാർഷിക ബ്ലോക്കുകൾ വഴി 261130 പായ്ക്ക് വിത്തുകളും പാലോട് ജില്ലാ കൃഷിത്തോട്ടം, നെടുമങ്ങാട് ജൈവ ഗ്രാമം, കിളിമാനൂർ അഗ്രോ സർവ്വീസ് സെന്റർ, ചെങ്കൽ പഞ്ചായത്ത് എന്നിവ വഴി 161500 തൈകളും ഉൾപ്പെടെ ജില്ലയിൽ 422630 വിത്തുകളും തൈകളും വിതരണം ചെയ്തു. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ പിൻതുണയോടെ കോവിഡ് സമയത്തും കൃഷിയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത നേടുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി.

### ഓർമ്മ പച്ചത്തുരുത്ത് (2020)

2015 മുതൽ 2020 വരെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലുണ്ടായിരുന്ന ഭരണ സമിതികളുടെ ഭരണകാലാവധി അവസാനിക്കുന്നതിനാൽ ഭരണസമിതിയുടെ ഓർമ്മയ്ക്കായി ഒരു ഓർമ്മ പച്ചത്തുരുത്ത് എന്ന ആശയം ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ട് വച്ചു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിൽ 39 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി 39 ഓർമ്മ പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിച്ചു.

### കേരള സ്മരണിക പച്ചത്തുരുത്ത് (നവകേരളം പച്ചത്തുരുത്ത്) (2021)

2016-ൽ നിലവിൽ വന്ന സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ഭരണകാലാവധി 2021-ൽ അവസാനിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഒരു ആശയമായിരുന്നു കേരള സ്മരണിക പച്ചത്തുരുത്ത്. 140 നിയോജക മണ്ഡലങ്ങളിലെയും നിയമസഭ അംഗങ്ങൾ ഒരു പച്ചത്തുരുത്ത് വീതം അതാത് നിയോജക മണ്ഡലങ്ങളിൽ നിർമ്മിക്കുന്നതായിരുന്നു പ്രവർത്തനം. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ കാട്ടാക്കട, ആറ്റിങ്ങൽ, വാമനപുരം, പാറശ്ശാല, നെയ്യാറ്റിൻകര എന്നീ നിയോജക മണ്ഡലങ്ങളിലായി 5 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ നിർമ്മിച്ചു.

### നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ (2022)

ഹരിത ഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ അളവ് കുറച്ച് 2050 ഓടെ കേരളത്തെ നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ അവസ്ഥയിൽ എത്തിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ 'നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ കേരളം ജനങ്ങളിലൂടെ' എന്ന ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംസ്ഥാനത്ത് 2023 മെയ് മാസം മുതൽ നടന്നുവരികയാണ്. കാർബൺ ബഹിർഗമനത്തിന്റെയും കാർബൺ ശേഖരണത്തിന്റെയും അളവുകൾ കണ്ടുപിടിച്ച് കാർബൺ തുല്യത എന്ന അവസ്ഥ കൈവരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടന്നുവരുന്നത്. കാർബൺ എമിഷൻ സർവ്വേ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഡിജിറ്റൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റി നിർമ്മിച്ച മൊബൈൽ ആപ്ലി ഉപയോഗിച്ച് നടന്നുവരുന്നു. ജില്ലയിൽ മാർഗ്രിഗോറിയസ് കോളേജ് ഓഫ് ലോ തിരുവനന്തപുരം, നിംസ് മെഡിസിറ്റി ഫേസ് 2 ഹോസ്പിറ്റൽ നെയ്യാറ്റിൻകര എന്നീ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കാർബൺ നെഗറ്റീവ് പദവി ലഭിച്ചു. മരിയൻ എഞ്ചിനീയറിങ് കോളേജ് കഴക്കൂട്ടം, ശ്രീനാരായണ ട്രെയിനിംഗ് കോളേജ്, നെടുങ്ങങ്ങ, ഇ.എം.എസ് അക്കാദമി എന്നിവിടങ്ങളിൽ നടത്തിയ കാർബൺ സർവ്വേയിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തിയ വിവരങ്ങളുടെ അവലോകന റിപ്പോർട്ട് അവതരണം നടത്തി. നെറ്റ് സീറോ കാർബൺ ജനങ്ങളിലൂടെ ക്യാമ്പയിൻ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ തെരഞ്ഞെടുത്ത 6 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ സ്കൂളുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും സോളാർപാനലുകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.



### തെങ്ങിന് തടം മണ്ണിന് ജലം (2024)

മണ്ണ് ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ആരംഭിച്ച ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ ആണ് തെങ്ങിന് തടം മണ്ണിന് ജലം എന്നത്. ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഒരു വാർഡുകൾ വീതം പൂർണ്ണമായും ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാനാണ് സർക്കാർ തീരുമാനിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പുവരുത്തിക്കൊണ്ട് ജനങ്ങളുടെ സന്നദ്ധ സേവനത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഈ പദ്ധതി എല്ലാ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും നടത്താൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല. പ്രാദേശികമായി ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നതിൽ ഉണ്ടായ സംഘാടന കുറവ് കാരണം ഈ പദ്ധതിയെ പൂർണ്ണതയിൽ എത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞില്ല. എന്നിരുന്നാലും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ആക്ഷൻ പ്ലാനിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.



## ഒരു തൈ നടാം ജനകീയ വൃക്ഷവൽക്കരണം (2025 )

ആഗോളതാപനത്തെയും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെയും ചെറുക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സംസ്ഥാനത്ത് പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനത്തിനായി 2025 ജൂൺ 5 മുതൽ സെപ്റ്റംബർ 30 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ ഒരു കോടി വൃക്ഷത്തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ട് സർവ്വ തലസ്തർശിയായ ഒരു ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചു. സംസ്ഥാനത്ത് ഒരു കോടി വൃക്ഷത്തൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുന്ന “ഒരു തൈ നടാം” ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ ക്ലിഫ്ഹൗസ് അങ്കണത്തിൽ ബഹു:മുഖ്യമന്ത്രി ശ്രീ. പിണറായി വിജയൻ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. ഈ ക്യാമ്പയിനിൽ ജനപ്രതിനിധികൾ, സ്കൂളുകളിലെയും കോളേജുകളിലേയും വിദ്യാർത്ഥികൾ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, തൊഴിലുറപ്പ് തൊഴിലാളികൾ, ഹരിതകർമ്മസേന പ്രവർത്തകർ, സർക്കാർ ജീവനക്കാർ, റസിഡൻസ് അസോസിയേഷൻ, ആരാധനാലയങ്ങൾ, വായനശാലകൾ, സാമൂഹ്യ - രാഷ്ട്രീയ - സാംസ്കാരിക സംഘടനകൾ തുടങ്ങി എല്ലാപേരുടെയും പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കി. “ചങ്ങാതിയ്ക്കൊരു തൈ” എന്ന പേരിൽ വിദ്യാർത്ഥികളെ ഈ ക്യാമ്പയിനിലേക്ക് ആകർഷിക്കുന്ന വിധത്തിലുള്ള ഒരു പ്രധാന പ്രവർത്തനവും നടത്തി. ചങ്ങാതിയ്ക്കൊരു തൈ കൈമാറി നടുന്ന പ്രവർത്തനം വിദ്യാർത്ഥികളുടെയും അധ്യാപകരുടെയും രക്ഷകർത്താക്കളുടെയും പൂർണ്ണമായ സഹകരണത്തോടു കൂടിയാണ് നടത്തിയത്. ക്യാമ്പയിനിന്റെ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ ജനകീയമായി 874536 - തൈകളും സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി 117815 - തൈകളും ശേഖരിച്ചു. ആകെ 992351 തൈകളാണ് ജില്ലയിലെ സ്വകാര്യ ഭൂമികളിലും പൊതുഭൂമികളിലും വിവിധയിടങ്ങളിലായി നടാൻ കഴിഞ്ഞത്.





### **നീലക്കുറിഞ്ഞി ജൈവവൈവിധ്യ പഠനോത്സവം**

ജൈവവൈവിധ്യ ദിനത്തോടനുബന്ധിച്ച് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ നീലക്കുറിഞ്ഞി ജൈവവൈവിധ്യ പഠനോത്സവം നടത്തി. കുട്ടികളുടെ ജൈവവൈവിധ്യ അവബോധവും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് നീലക്കുറിഞ്ഞി പഠനോത്സവം രണ്ട് ഘട്ടങ്ങളിലായി സംഘടിപ്പിച്ചത്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ നിന്ന് 9 വിദ്യാർത്ഥികൾ പഠന ക്യാമ്പിൽ പങ്കാളികളായി. ക്യാമ്പിന്റെ ഭാഗമായ വിദ്യാർത്ഥികൾ ശ്രീൻ അംബാസിഡർമാരായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു.

# ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ സാധ്യമായ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന ശാക്തീകരണം

മാലിന്യ പരിഹാരന മേഖലയിൽ പുത്തൻ കാഴ്ചയും അനുഭവങ്ങളും നൽകിയ പ്രവർത്തനമാണ് ഹരിതകർമ്മ സേനയുടേത്. എന്നാൽ ഒരു നൂതന പ്രവർത്തനം ആയതിനാലും മഹാഭൂരിപക്ഷം വരുന്ന ജനങ്ങളും മാലിന്യം വലിച്ചെറിയൽ എന്ന രീതി പിന്തുടർന്നതിനാലും പെട്ടെന്ന് ഒരു ശീലമാറ്റം സൃഷ്ടിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ട് ആയിരുന്നു. ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൂടി കലർന്ന അവസ്ഥയിൽ പൊതു ഇടങ്ങളിലേയ്ക്ക് അലക്ഷ്യമായി വലിച്ചെറിഞ്ഞിരുന്ന ഒരു സാഹചര്യത്തിൽ കൂടിയായിരുന്നു നാം കടന്നു പോയിരുന്നത്. വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും പൊതു ഇടങ്ങളിലും മാലിന്യത്തെ വേർതിരിച്ചു നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനും അവ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനും ഉള്ള സംവിധാനങ്ങൾ പ്രാവർത്തികമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല.

പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളായ മണ്ണ്, ജലം, വായു എന്നിവയെല്ലാം മാലിന്യങ്ങൾ കൊണ്ട് മൂടിയിരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഭൂമിയുടെ നിലനിൽപ്പ് തന്നെ വളരെ അപകടകരമായ അവസ്ഥയിലായിരുന്നു. ജില്ലയിൽ വിവിധയിടങ്ങളിൽ ചെറുതും വലുതുമായ മാലിന്യക്കുന്നകൾ വർദ്ധിച്ചുവന്നു. അപകടകരമായ മാലിന്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ളവ കൂട്ടിയിട്ട് കത്തിക്കുന്നത് മൂലമുണ്ടാകുന്ന നിരവധി ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും വർദ്ധിച്ചിരുന്നു. ക്യാൻസർ പോലുള്ള മാരകരോഗങ്ങൾ കൂട്ടികളിലും മുതിർന്നവരിലും വ്യാപിച്ചിരുന്നു. ദിനംപ്രതി കുമിഞ്ഞു കൂടുന്ന മാലിന്യത്തെ ശാസ്ത്രീയമായി

കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള അവബോധം ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല എന്നതായിരുന്നു നാം നേരിട്ടിരുന്ന പ്രധാന പ്രതിസന്ധി.

2016 ൽ അധികാരത്തിൽ വന്ന ഇടതുപക്ഷ ഗവണ്മെന്റ് മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് ജനകീയ പ്രസ്ഥാനം ആരംഭിക്കുമെന്ന് വാഗ്ദാനം നൽകിയിരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി നവകേരള നിർമ്മിതിക്കായി സംസ്ഥാന സർക്കാർ രൂപം നൽകിയ നാല് മിഷനുകളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ഒന്നാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ. ജലസമൃദ്ധിയും, ജലസുരക്ഷയും ശുചിത്വവും, സുരക്ഷിത ഭക്ഷ്യ വസ്തുക്കളുടെ ഉൽപാദനവും ലക്ഷ്യമിട്ട് 2016 ഡിസംബർ 8 ന് ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. ജനങ്ങളുടെ അടിയന്തര പ്രാധാന്യമുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിനും സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വികസനത്തിന് ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെയുള്ള പരിഷ്കാരങ്ങൾക്ക് അടിത്തറ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനുമുള്ള കാലിക പ്രസക്തിയുള്ള ദൗത്യങ്ങളാണ് നവകേരളം കർമ്മ പദ്ധതിയിൽ ചിട്ടപ്പെടുത്തിയിരുന്നത്.

ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നതിനും നാട് മാലിന്യ മുക്തമാക്കുന്നതിനും വേണ്ടിയാണ് കേരളത്തിൽ ഹരിതകർമ്മസേനയെ രൂപീകരിച്ചത്. 2017-ൽ ഹരിതകേരളം പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സർക്കാർ പുറപ്പെടുവിച്ച 15.07.2017ലെ സ.ഉ.(സാധാനം). 2420/2017/ തസ്വഭവ ഉത്തരവിലെ ശുചിത്വ മാലിന്യസംസ്കരണ ഉപമിഷൻ നിർവ്വഹണ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ ഇതിനുള്ള പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. പ്രാരംഭഘട്ടത്തിൽ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ രൂപീകരണം നടത്തിയിരുന്നില്ലെങ്കിലും ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി പുറപ്പെടുവിച്ച നിർവ്വഹണ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഹരിത കർമ്മ സേനയുടെ രൂപീകരണം, പ്രവർത്തനം എന്നിവ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും പൂർത്തിയാക്കി. അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുന്നത് ആരംഭിച്ചു. 2018 ലെ പ്രളയം, കോവിഡ്-19 മഹാമാരി എന്നീ പ്രതികൂല സാഹചര്യത്തിലും ഹരിതകർമ്മ സേന പ്രവർത്തനം നടത്തിയിരുന്നു. പക്ഷെ പാഴ് വസ്തുക്കൾ പണം കൊടുത്ത് കൈമാറുന്നതിൽ ആളുകളുടെ സഹകരണയില്ലായ്മ, കൃത്യമായി വേതനം ലഭിക്കാത്ത സാഹചര്യം, മതിയായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യമില്ലായ്മ എന്നിവ വെല്ലുവിളിയായി തുടർന്നു. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ കൊഴിഞ്ഞു പോകുന്ന സാഹചര്യം കൂടി ഉണ്ടായതുമൂലം പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യമായി നടത്താൻ കഴിഞ്ഞില്ല.

മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കുടുംബശ്രീയുടെ ഏകോപനത്തിൽ സംരംഭ മാതൃകയിലാണ് ഹരിതകർമ്മസേന പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചത്. ജനങ്ങളുടെ സഹകരണ കുറവുമൂലം കൃത്യമായി എല്ലാ വീടുകളിൽ നിന്നും അജൈവ മാലിന്യവും യൂസർ ഫീയും ലഭിക്കാതിരുന്നതിനാൽ ഒരു ഉപജീവനമാർഗ്ഗമായി ഹരിതകർമ്മസേന പ്രവർത്തനത്തെ മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല. ഹരിതകർമ്മസേന പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ച സമയത്ത് യൂസർ ഫീ ഈടാക്കുന്നതിൽ കൃത്യത ഇല്ലായിരുന്നു.

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ കുറ്റമറ്റ രീതിയിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനായി 12-08-2020 ൽ സ.ഉ.(സാധാനം).1496/2020/ തസ്വഭവ നമ്പരായി സർക്കാർ ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിച്ചു. ഈ ഉത്തരവിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വീടുകളിൽ നിന്നും അജൈവ മാലിന്യം ശേഖരണം നടത്തി പുനഃചക്രമണ വിധേയമാക്കുന്നതിന് 50 രൂപയും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും 100 രൂപയും ഈടാക്കുന്നത് ആരംഭിച്ചു. ഇത്തരത്തിൽ കൃത്യമായ മാർഗ്ഗരേഖയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചതോടുകൂടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്ക് കൃത്യമായി ഹരിതകർമ്മസേന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നയിക്കുന്നതിനും അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ കൃത്യമായി ഏജൻസികൾക്ക് കൈമാറുന്നതിനും കഴിഞ്ഞു. ഹരിതകർമ്മസേന എന്ന സംരംഭക ഗ്രൂപ്പിന് വയബിലിറ്റി ഗ്യാപ്പ് ഫണ്ട് ഇല്ലാതെ വരുമാനം ഉറപ്പിക്കുവാനും കഴിഞ്ഞു.

പ്രാരംഭഘട്ടത്തിൽ 2428 ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ ആണ് ജില്ലയിൽ പ്രവർത്തിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ 2025 ഡിസംബർ ആയപ്പോൾ 4041 ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കളുടെ ശേഖരണം ഒരു വരുമാന മാർഗ്ഗമായി കണ്ടുകൊണ്ട് ജില്ലയിൽ പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു. അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുന്ന ഇനത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന യൂസർ ഫീ തുക പാഴ് വസ്തുക്കൾ വിറ്റു കിട്ടുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന തുക എന്നിവയാണ് ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളുടെ വരുമാനം. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിലെ വീടുകളുടെയും കടകളുടെയും എണ്ണത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്ന വരുമാനത്തിൽ ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ ഉണ്ടാകുന്നു.

ലഭിക്കുന്ന വേതനം	ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളുടെ എണ്ണം
5000 രൂപയിൽ താഴെ	136
5000നും 10000നും ഇടയിൽ	1540
10000നും 25000നും ഇടയിൽ	1919
25000നും മുകളിൽ	446

കോവിഡ് 19 പടർന്നുപിടിച്ച ഒന്നും രണ്ടും ഘട്ടങ്ങളിൽ ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനം കാര്യക്ഷമമായിരുന്നില്ല. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളുടെ കൊഴിഞ്ഞുപോക്ക് മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സുസ്ഥിരതയിൽ ലക്ഷ്യം കാണുന്നതിന് തടസ്സം സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. 2017-ൽ ഇറങ്ങിയ മാലിന്യപരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട സർക്കാർ ഉത്തരവിൽ ഹരിതകർമ്മസേന പ്രവർത്തനം ഉൾപ്പെട്ടിരുന്നുവെങ്കിലും വ്യക്തത കുറവുണ്ടായിരുന്നു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി 12/08/2020 - ൽ ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖ ഇറക്കുകയും, തുടർന്ന് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഏകോപനത്തിൽ കുടുംബശ്രീ മിഷൻ, ശുചിത്വ മിഷൻ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്, ക്ലീൻകേരള കമ്പനി ലിമി. (CKCL) എന്നിവയെ ഏകോപിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പുതുജീവൻ നൽകി.



മാർഗ്ഗരേഖയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കുടുംബശ്രീ മിഷനെ സഹകരിപ്പിച്ചു കൊണ്ട് അയൽക്കൂട്ടങ്ങളിൽ നിന്നും മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയുന്ന അംഗങ്ങളെ കണ്ടെത്തി. കുടുംബശ്രീ മിഷൻ മുഖേന തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട അംഗങ്ങൾക്ക് പരിശീലനം നൽകി. ജനങ്ങളുടെ സഹകരണ കുറവ് പ്രതിസന്ധികൾ സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നു. ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് ഉപജീവന മാർഗ്ഗമായി ഈ സംരംഭത്തെ മുന്നോട്ടു കൊണ്ട് പോകാൻ സാധിക്കാതിരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ നിശ്ചിത വരുമാനം ഓരോ ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്കും ലഭ്യമാക്കി. ഹരിത കർമ്മസേനാംഗങ്ങളെ നിലനിർത്തുന്നതിനായി തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ വകുപ്പ് മുഖേന വയബിലിറ്റി ഗ്യാപ്പ് ഫണ്ട് (VGF) തുടർച്ചയായ 4 സാമ്പത്തിക വർഷങ്ങളിൽ നൽകി. സർക്കാർ വിതരണം ചെയ്ത തുകയുടെ കണക്ക് ചുവടെ.

വി ജി എഫ് ഒന്നാം ഗഡു (9.05.2018ലെ 1391/2018/ തസ്വഭവ ഉത്തരവ്)	വി ജി എഫ് രണ്ടാം ഗഡു (25.3.2019ലെ 703/2019 തസ്വഭവ ഉത്തരവ്)	വി ജി എഫ് മൂന്നാം ഗഡു (11.04.2020ലെ 62/2020 തസ്വഭവ ഉത്തരവ്)	വി ജി എഫ് നാലാം ഗഡു (11.01.2021ലെ 4/2021 തസ്വഭവ ഉത്തരവ്)	ആകെ വച്ച വി ജി എഫ് തുക
48220070	28152199	32268262	8643194	142569675

ഇതിലൂടെ ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളുടെ നിരന്തരമായ കൊഴിഞ്ഞു പോക്ക് തടയാൻ കഴിഞ്ഞു. കോവിഡ് ലോക്ക് ഡൗൺ സമയങ്ങളിലും ഹരിതകർമ്മസേന പ്രവർത്തനം നിലയ്ക്കാതിരിക്കാൻ മിഷന്റെ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി ഹരിത കർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് സുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ (PPE കിറ്റ് ) വാങ്ങി നൽകുന്നതിന് വി.ഇ.ഒ മാർ മുഖേന പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കി നിർവ്വഹണം ഉറപ്പ് വരുത്തി. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന അടിസ്ഥാനത്തിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായ മേൽനോട്ടം ലഭിക്കാത്തതാണ് ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പിന്നോക്കം പോകാൻ കാരണമായത് എന്ന് ഹരിതകേരളം മിഷൻ വിലയിരുത്തി. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അസിസ്റ്റന്റ് സെക്രട്ടറിമാരെ നോഡൽ ഓഫീസർ ആയി ചുമതലപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് സർക്കാർ ഉത്തരവ് ഇറക്കുകയുണ്ടായി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനും പ്രവർത്തനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും സാധിച്ചു.

അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കളുടെ ശേഖരണം ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾ മുഖേന ആരംഭിക്കുമ്പോൾ മതിയായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമായിരുന്നില്ല. ഘട്ടം ഘട്ടമായ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമായി പദ്ധതിയുടെ ശൈശവാവസ്ഥയിലുണ്ടായിരുന്ന തടസ്സങ്ങളെ മാറ്റിയെടുക്കാൻ സാധിച്ചു. ആരംഭഘട്ടത്തിൽ 57 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായിരുന്നു എംസിഎഫുകൾ ഉണ്ടായിരുന്നത്. ഇതിൽ പ്രവർത്തന യോഗ്യമായിരുന്നത് 41 എം. സി.എഫുകളും. അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ എംസിഎഫുകളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനുള്ള വാഹന സൗകര്യവും ലഭ്യമായിരുന്നില്ല. ആർ. ആർ. എഫുകൾ 5 ബ്ലോക്കുകളിൽ മാത്രമായിരുന്നു ഉണ്ടായിരുന്നത്. ഇവയ്ക്ക് കൃത്യമായ പ്രവർത്തനം നടത്തുവാനും കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല. എംസിഎഫുകളിൽ നിന്നും കൃത്യമായി തരംതിരിച്ച് പാഴ് വസ്തുക്കൾ ആർ.ആർ.എഫുകളിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനും അവ ഏജൻസികൾക്ക് കൈമാറുന്നതിനും തടസ്സങ്ങൾ നേരിട്ടിരുന്നു. ആയതിനാൽ തന്നെ പലപ്പോഴും പാഴ് വസ്തുക്കൾ വാർഡുകളിൽ തന്നെ കെട്ടിക്കിടക്കുന്ന സാഹചര്യം നിലനിന്നിരുന്നു.

മിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ബ്ലോക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിൽ കൃത്യമായി മിഷൻ യോഗങ്ങൾ നടത്തി. ഓരോ ബ്ലോക്കിലും നേരിടുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ തിരിച്ചറിഞ്ഞ് ആവശ്യമായ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനം നടത്തിക്കൊണ്ട് തടസ്സങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുയും ചെയ്തു. വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന പാഴ് വസ്തുക്കൾ കൃത്യമായി തരംതിരിയ്ക്കൽ പ്രക്രിയ പൂർത്തിയാക്കിയാണ് പുനഃചക്രമണത്തിന് വിധേയമാകുന്നത് എന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകി. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, എൽ. എസ്. ജി. ഡി. അസിസ്റ്റന്റ് എഞ്ചിനീയർ എന്നിവരുടെ പദ്ധതികളിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി മിനി എം.സി.എഫുകളും എം. സി. എഫുകളും സ്ഥാപിച്ചു. നിലവിൽ 78 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി

2487 മിനി എം .സി .എഫുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. 92 സ്ഥിര എം.സി.എഫ് കളും 21 താൽക്കാലിക എം. സി. എഫു കളും ചേർന്ന് 113 എം. സി .എഫുകൾ ജില്ലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിൽ എം.സി.എഫുകളുടെ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചതോടെ എം സി എഫുകളിൽ നിന്ന് മാലിന്യം ആർ.ആർ. എഫിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ തുടങ്ങി. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഇടപെടലിന്റെ ഭാഗമായി സി.കെ.സി.എൽ ആർ.ആർ.എഫുകളുടെ പ്രവർത്തനം ഏറ്റെടുക്കുകയും ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തുകളുമായി കരാറിൽ ഏർപ്പെടുകയും ചെയ്തു. ഇതിലൂടെ ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന പാഴ് വസ്തുക്കൾ കൃത്യമായി പുനഃചക്രമണ വിധേയമാക്കുവാൻ ഇതിലൂടെ കഴിഞ്ഞു. ശേഖരിക്കപ്പെടുന്ന പാഴ് വസ്തുക്കൾ കൃത്യമായി കൈമാറാൻ കഴിയുന്നുണ്ടെന്ന് ജനങ്ങൾക്ക് ബോധ്യമായതോടുകൂടി എം സി എഫ്, ആർ ആർ എഫ് എന്നിവ സ്ഥാപിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന പ്രാദേശിക എതിർപ്പുകൾ ഒഴിവാക്കാൻ സാധിച്ചു. ഇന്ന് 14 RRF കൾ ബ്ലോക്ക് അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തനം നടത്തിവരുന്നു. അവയിൽ 14 ബെയിലിംഗ് മെഷീനുകളും, 10 സോർട്ടിംഗ് ടേബിളുകളും, 8 കൺവേയർ ബെൽറ്റുകളും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

മാലിന്യത്തെ വരുമാനമാക്കി മാറ്റാൻ സാധിക്കും എന്ന അവബോധം ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് നൽകി. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ കൃത്യമായ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി പൊതു ഇടങ്ങളിൽ 2021 ജനുവരി 2ന് ബഹു. മുഖ്യമന്ത്രിയുടെ അധ്യക്ഷതയിൽ ജില്ലയിലെ 59 ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ മാലിന്യം ശേഖരിച്ച് തരംതിരിച്ച് അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ സി കെ സിഎൽ ന് കൈമാറിയതിന്റെ ചെക്ക് ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങൾക്ക് നൽകി. അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ കൃത്യമായി തരംതിരിക്ക് പൂർത്തിയാക്കി പുനഃചക്രമണത്തിന് വിധേയമാക്കുമ്പോൾ വരുമാനം ലഭ്യമാകുമെന്ന് ബോധ്യപ്പെട്ടു. ഇപ്രകാരം വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന എല്ലാ തരത്തിലുള്ള അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കളും കൃത്യമായി തരംതിരിച്ച്



അനുവദനീയമായ കമ്പനികൾക്ക് നൽകിക്കൊണ്ട് വരുമാനം ലഭ്യമാക്കാൻ ഹരിതകർമ്മസേന അംഗങ്ങൾക്ക് കഴിഞ്ഞു. സംരഭ മാതൃകയിൽ ആരംഭിച്ച ഹരിതകർമ്മസേന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പുറമെ അധിക വരുമാന മാർഗമായി മറ്റു സംരഭങ്ങളും ഇതോടൊപ്പം നടപ്പിലാക്കാൻ

ഹരിതകർമ്മസേന കൺസോർഷ്യത്തിന് കഴിഞ്ഞു. ഇനോകുലം നിർമ്മാണം , എൽ ഇ ഡി ബൾബ് നിർമ്മാണം, പേപ്പർ ബാഗ്, തുണി സഞ്ചി, ചവിട്ടി തുടങ്ങിയവയുടെ നിർമ്മാണം, കോഫീ ഷോപ്പ്, ഇവന്റ് മാനേജ്മെന്റ് തുടങ്ങിയ സംരംഭങ്ങൾ നടത്തി അധിക വരുമാനം ലഭ്യമാക്കാനും ഹരിതകർമ്മ സേനക്ക് കഴിയുന്നു.

തരംതിരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് (കിലോ)	ലേഗസി വേസ്റ്റ് (കിലോ)	പ്ലാസ്റ്റിക് കുപ്പി (കിലോ)	തുണി മാലിന്യം (കിലോ)	ബാഗ് ചെറുപ്പ് (കിലോ)	ചില്ലി മാലിന്യം (കിലോ)
32200	39900	2570	1850	2550	200

ഹരിതകർമ്മസേന രൂപീകരിച്ച് പ്രവർത്തനം മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ നടത്തിയതിലൂടെ പരിസ്ഥിതിയെ കവർന്നെടുക്കുന്ന മാലിന്യം എന്ന കീറാമുട്ടിയെ ശാസ്ത്രീയമായി പരിപാലിക്കുന്നതിനും കയ്യാഴിയുന്നതിനും സാധിക്കുമെന്ന് ജനങ്ങൾക്ക് ഇന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കത്തിക്കുകയും അലക്ഷ്യമായി വലിച്ചെറിയുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ മലിനമായി കൊണ്ടിരുന്ന നമ്മുടെ പരിസ്ഥിതിയെ വീണ്ടെടുക്കാനുള്ള ശ്രമം ഇതിലൂടെ ആരംഭിച്ചിരിക്കുന്നു. ഈ പ്രവർത്തി പൂർണ്ണമായി വിജയിപ്പിക്കാൻ നമുക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടില്ലെങ്കിലും വിജയം ഉറപ്പാക്കേണ്ടതായിട്ടുണ്ട്. തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ നിലവിൽ 92.27% വാതിൽപ്പടി സേവനവും 74.86% യൂസർ ഫീ കളക്ഷനും നടത്തിയതിലൂടെ ഏകദേശം 20454499 ടൺ പാഴ് വസ്തുക്കളുടെ ശേഖരണം നടത്താൻ കഴിയുന്നു എന്നത് അഭിനന്ദനാർഹമാണ്.

### നിയമങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ വന്ന മാറ്റങ്ങൾ

ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗയോഗ്യമായ അജൈവ പാഴ്വസ്തുക്കളുടെ ഉത്പാദനം, വിപണനം എന്നിവ നിർത്തലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2020 ജനുവരി 1 പ്രാബല്യത്തിൽ ഒറ്റത്തവണ ഉപയോഗയോഗ്യമായ അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കളുടെ നിരോധനം നടപ്പിലാക്കി സർക്കാർ ഉത്തരവ് ഇറക്കി. ആദ്യ ഘട്ടത്തിൽ എല്ലാ തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണസ്ഥാപനങ്ങളിലും ബൈലോ പാസ്റ്റാക്കുന്നതിൽ വിമുഖത കാണിച്ചിരുന്നുവെങ്കിലും ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ കൃത്യമായ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി 2020-21 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ തന്നെ എല്ലാ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ബൈലോ പാസ്റ്റാക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ നിരന്തരമായി നടത്തിയ വിവിധ ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിനുകൾ, ലഘുലേഖ വിതരണം, പൊതു ഇടങ്ങളിൽ ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിക്കൽ, പുനരുപയോഗയോഗ്യമായ വസ്തുക്കളുടെ പുനരുപയോഗം എന്നീ ആശയങ്ങൾ ജനങ്ങളിലേയ്ക്ക് എത്തിക്കാനും ചെറിയ ഒരു വിഭാഗം ആളുകളിൽ മാറ്റം സൃഷ്ടിക്കാനും കഴിഞ്ഞു. തുടർന്ന് തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപന അടിസ്ഥാനത്തിൽ എൻഫോഴ്സ്മെന്റ് സ്റ്റാഫുകൾ രൂപീകരിച്ചുകൊണ്ട് നിയമം നടപ്പിലാക്കാൻ തുടങ്ങി. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ജില്ലയിൽ ഏകദേശം 5377893 രൂപ പിഴ ചുമത്തുകയും ഇതിൽ 3661242 രൂപവരെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഈടാക്കുകയും ചെയ്തു.



## മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി അറിവും പിന്തുണയും നൽകിയ ഹരിത കേരളം മിഷൻ

ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിലെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് ജനകീയ പ്രസ്ഥാനം ആരംഭിക്കുമെന്ന് സർക്കാർ വാഗ്ദാനമായിരുന്നു. ഇക്കാര്യത്തിൽ തികച്ചും മാതൃകാപരമായ പ്രവർത്തനം ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കാൻ സർക്കാരിന് കഴിഞ്ഞു. 2017 ഓഗസ്റ്റ് 15 ന് “മാലിന്യത്തിൽ നിന്നും സ്വാതന്ത്ര്യം” ക്യാമ്പയിനിലൂടെ ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം ഒരുക്കുന്നതിനുള്ള ജനകീയ ക്യാമ്പയിൻ ആരംഭിച്ചു. ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെയും പ്രദേശങ്ങൾ മാലിന്യത്തിൽ നിന്ന് സ്വാതന്ത്ര്യം നേടുക എന്നായിരുന്നു ക്യാമ്പയിന്റെ ലക്ഷ്യം.

പൊതു ഇടങ്ങളിലും വീടുകളിലും ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കുട്ടികൾക്കിടയിൽ അലക്ഷ്യമായി നിക്ഷേപിക്കുന്ന സാഹചര്യമാണ് മുൻപ് ഉണ്ടായിരുന്നത്. മാലിന്യങ്ങൾ വലിച്ചെറിയുന്നത് മൂലമുണ്ടാകുന്ന പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളെ കുറിച്ചോ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളെ കുറിച്ചോ ജനങ്ങൾ ബോധവാന്മാരായിരുന്നില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ശുചിത്വ മിഷൻ, തൊഴിലുറപ്പ് മിഷൻ, ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ്, കുടുംബശ്രീ മിഷൻ എന്നിവയെ ഏകോപിച്ചുകൊണ്ട് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ ക്യാമ്പയിനുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചുവരുന്നത്.

വീടുകളിലെയും കോളനികളിലെയും പ്ലാറ്റ് സമുച്ചയങ്ങളിലെയും ഗേറ്റഡ് കോളനികളിലെയും കച്ചവട സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിലും, സ്ഥല പരിമിതി ഉള്ള വീടുകളിലേയും സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും ചന്തകളിലെയും മാലിന്യം സാമൂഹികതല പൊതു ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിലൂടെയുമാണ് സംസ്കരിക്കുന്നത്. അജൈവ മാലിന്യം എല്ലായിടങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്നതിനും അവയുടെ സംഭരണത്തിനും ശാസ്ത്രീയ സംസ്കരണത്തിനും സംവിധാനം ഉണ്ടാക്കുകയും അജൈവ മാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് കുറയ്ക്കാനും കഴിയുന്ന തരത്തിലുള്ള ജനകീയ ക്യാമ്പയിനാണ് ലക്ഷ്യമാക്കിയിരുന്നത്. ഇതിനായി കുട്ടികളിലൂടെ നിന്ന് ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, ശുചിത്വമിഷൻ, കുടുംബശ്രീ എന്നിവയെ ഏകോപിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ജാഗ്രതോൽസവം, പെൻസിൽ, ഹരിതോത്സവം എന്നീ ക്യാമ്പയിനുകളിലൂടെ കുട്ടികളിൽ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചു. കുട്ടികളിൽ നിന്നും മുതിർന്നവരിലേയ്ക്കും ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിനുകൾ ഈ മേഖലകളിലൂടെ വ്യാപിപ്പിച്ചു.

2016 ലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ ചട്ടങ്ങൾ പ്രകാരം ജൈവ മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തരം തിരിക്കേണ്ട ഉത്തരവാദിത്വം ഉൽപാദകനുണ്ട്. ഹരിതകേരളം ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ടുള്ള ശുചിത്വ കേരളം കർമ്മപരിപാടിയിലും ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ സംസ്കരിച്ച് ജൈവ വളം ഉൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഹരിത ഓഫീസ്, ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ ഭാഗമായി സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി. നിരന്തരമായ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി വീടുകളിൽ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനമായി മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി കമ്പോസ്റ്റ് പിറ്റും നിർമ്മിച്ചു നൽകുന്നതിന് ഇടപെടൽ നടത്തി. ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായി ഉറവിട ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം എന്ന ആശയത്തിലേക്ക് ജനങ്ങളെ എത്തിക്കാൻ ഒരുപരിധിവരെ കഴിഞ്ഞു. എന്നിരുന്നാലും ഇപ്പോഴും 100% ഉറവിട ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം ശാസ്ത്രീയമായി ഏർപ്പെടുത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല.

‘എന്റെ മാലിന്യം എന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം’ എന്ന വലിയ ആശയത്തിലേയ്ക്ക് ജനങ്ങളെ നയിക്കുന്നതിന് ഈ മിഷൻ നടത്തിയ ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ കഴിഞ്ഞു എന്നത് വലിയ നേട്ടമാണ്. വീടുകളിലും സ്ഥാപനങ്ങളിലും ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ സംസ്കരിക്കാൻ തുടങ്ങിയതോടെ ഉണ്ടായ ജൈവവള ലഭ്യത കൃഷിയും ഗാർഹിക ഗാർഡനിംഗും സ്വാഭാവികമായി വർദ്ധിപ്പിച്ചു. ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിച്ചു തുടങ്ങിയതോടെ ഇനോക്കുലം നിർമ്മാണ യൂണിറ്റുകളുടെ സാധ്യതയും വർദ്ധിച്ചു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ താൽപര്യമുള്ള ഹരിതകർമ്മസേനാ കൺസോർഷ്യം യൂണിറ്റുകൾ ഇനോക്കുലം നിർമ്മാണ വ്യവസായത്തിലേക്ക് എത്തിയത് അധിക വരുമാനം സൃഷ്ടിക്കുവാനും ഉള്ള സാഹചര്യമുണ്ടായി.

ഉറവിടത്തിൽ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം സാധ്യമാക്കാതിരുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കമ്മ്യൂണിറ്റി തലത്തിൽ എയറോബിക് ബിന്നുകൾ തയ്യാറാക്കി നൽകി. ഇപ്രകാരം ജില്ലയിൽ 305 കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഓഫീസ് സമുച്ചയങ്ങൾ, ഗ്രാമ-നഗര പ്രദേശങ്ങളിലെ ജനബാഹുല്യമുള്ള പ്രത്യേക പ്രദേശങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ കമ്മ്യൂണിറ്റി ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് കൃത്യമായി പരിപാലിക്കാൻ കഴിയുന്നുണ്ട്.



നിയമങ്ങൾ കൃത്യമായി നടപ്പിലാക്കാത്തതുകൊണ്ടു തന്നെ നിയമങ്ങളെക്കുറിച്ച് കൃത്യമായ അവബോധം ജനങ്ങൾക്ക് ഇല്ലായിരുന്നു. പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നവർക്കെതിരെ നിയമ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയോ പിഴ ഈടാക്കുകയോ ചെയ്യുന്ന പ്രവണത ഹരിതകേരളം മിഷൻ പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുന്നതിനു മുമ്പ് നന്നേ കുറവായിരുന്നു. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ

വകുപ്പിന്റെ 15.07.2017 ലെ സ.ഉ.(സാധാ)നം.2420/2017 ത. സ്വ. ഭ. വ. നമ്പർ ഉത്തരവിലും അനുബന്ധ മാർഗ്ഗരേഖയിലും മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട നിയമങ്ങളും ചട്ടങ്ങളും കർശനമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതും നിയമലംഘനം നടത്തുന്നവർക്കെതിരെ നടപടി സ്വീകരിയ്ക്കുന്നതും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രധാന ഉത്തരവാദിത്തമായി ഉൾപ്പെടുത്തിയത് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലിന്റെ ഭാഗമായിരുന്നു.

മലിനീകരണവുമായ ബന്ധപ്പെട്ട് പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ നിയമം, കേരള മുനിസിപ്പാലിറ്റി ആക്ട്, കേരള പഞ്ചായത്തിരാജ് ആക്ട്, ജലമലിനീകരണം (നിയന്ത്രണവും നിവാരണവും) നിയമം, കേരള ജലസേചനവും ജലസംരക്ഷണവും നിയമം, കേരള പോലീസ് നിയമം, ഭക്ഷ്യസുരക്ഷാ ഗുണനിലവാര നിയമം, തിരുവിതാംകൂർ പബ്ലിക് ഹെൽത്ത് ആക്ട്, മലബാർ പബ്ലിക് ഹെൽത്ത് ആക്ട്, ഇന്ത്യൻ പീനൽ കോഡ്, ഖര മാലിന്യ പരിപാലന ചട്ടങ്ങൾ, കെട്ടിട നിർമ്മാണ ചട്ടങ്ങൾ, കേരള പഞ്ചായത്ത് രാജ്, കശാപ്പുശാലകളും ഇറച്ചി കടകളും ചട്ടങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയിലെ പ്രസക്ത വകുപ്പുകൾ അടങ്ങുന്ന ഹരിത നിയമങ്ങൾ എന്ന പേരിൽ പുസ്തകം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചു. തുടർന്ന് ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിച്ച് വിപുലമായ ക്യാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിച്ചു. നഗരസഭകളിലേയും ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലേയും ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും മറ്റ് പ്രവർത്തകർക്കും കിലയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പരിശീലനം നൽകുകയും ഹരിത നിയമങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് വ്യാപകമായി ക്ലാസുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

2017 മാർച്ച് 22ന് അന്താരാഷ്ട്ര ജലദിനത്തിൽ കാട്ടാക്കട നിയോജക മണ്ഡലത്തിലെ കുണ്ടമൺകടവിൽ തുടക്കം കുറിച്ച ജലസമൃദ്ധി ഈ മണ്ഡലത്തിലെ ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ ലഭ്യത ഉയർത്തുന്നതോടൊപ്പം ജലവിനിയോഗത്തിന്റെ ആവശ്യകത ജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

**എം.ജി.എൻ.ആർ.ഇ.ജി.എസിന്റെ ഏകോപനത്തിലൂടെ നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞ പ്രവൃത്തികൾ**

നമ്മുടെ നാട് ഹരിതാഭവം മനോഹരവുമാക്കി തീർക്കുന്നതിൽ നമ്മുടെ പുഴകളുടെ പങ്ക് വളരെ വലുതാണ്. എന്നാൽ നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായും മനുഷ്യന്റെ വിവേകരഹിതമായ ഇടപെടലുകളുടെ ഭാഗമായും പുഴകൾ നശിച്ചു കൊണ്ടിരുന്നു. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ മണ്ണ് ജലവും മാലിന്യ മുക്തമാക്കി സുരക്ഷിത കൃഷി ഒരുക്കുന്നതിനായ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ആരംഭിച്ചത്. വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനം സാധ്യമാക്കി കൊണ്ടാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങളെ പരിഹരിക്കുന്നതിന് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനാടിസ്ഥാനത്തിൽ ഇടപെടലുകൾ നടത്തിയിട്ടുള്ളത്.

നീർച്ചാലുകളിൽ നേരിടുന്ന കൈയ്യേറ്റം, ജലാശയങ്ങളിൽ മാലിന്യ നിക്ഷേപം എന്നിവ ജലാശയങ്ങൾ നശിക്കുന്നതിന് കാരണമായിരുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ മലിനീകരണവും കൈയ്യേറ്റവും നേരിട്ടിരുന്ന ജില്ലയിലെ പ്രധാന ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ ഒന്നായിരുന്നു കിള്ളിയാർ. ഇത്തരത്തിൽ നീർച്ചാലുകൾ നശിക്കുന്നതിലൂടെ കൃഷി ചെയ്യാൻ കഴിയാതെ പാടശേഖരങ്ങൾ തരിശിടുന്ന സാഹചര്യവും ജില്ലയിൽ നിലനിന്നിരുന്നു.

2009 മുതൽ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി ജില്ലയിൽ ആരംഭിച്ചു എങ്കിലും ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ, മണ്ണ് ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിവ പൂർണ്ണമായും ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിയിരുന്നില്ല. 2018 ഡിസംബർ 8 ന് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ രണ്ടാം വാർഷികത്തോട് അനുബന്ധിച്ച് നടപ്പിലാക്കിയ പുഴ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനം ആയ എല്ലാവരും ജലാശയങ്ങളിലേയ്ക്ക് എന്ന ക്യാമ്പയിൻ ജനകീയ പങ്കാളത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കി.

ഇതിലൂടെ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്വവും വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനവും സാധ്യമാക്കി കൊണ്ട് പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് തുടക്കം കുറിച്ചു.

മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനം സാധ്യമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2018 - 19 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ ചെറുകിട ജലസേചന വകുപ്പുമായി സംയോജിച്ച് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനാടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തട മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, അയ്യങ്കാളി നഗര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി എന്നിവ മുഖേന തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജല സംരക്ഷണ പ്രവൃത്തികൾ, ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, വനവൽക്കരണ പ്രവൃത്തികൾ എന്നിവ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.

നശിച്ചു കൊണ്ടിരുന്ന ജലാശയങ്ങളെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്നതിന് ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജനങ്ങളെയും പങ്കാളികളാക്കി. ജലാശയങ്ങൾ സംരക്ഷിക്കേണ്ടത് ജനങ്ങളുടെ കടമയാണ് എന്ന ഉത്തരവാദിത്വബോധം ജനങ്ങളിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി ജനകീയ ക്യാമ്പയിനുകളായിട്ടാണ് വിവിധ ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയത്.



മൂന്ന് ഘട്ടങ്ങളായി നടത്തിയ ഇനി ഞാൻ ഒഴുകട്ടെ പുഴ പുനരുജ്ജീവന പ്രവർത്തനം, തെളിനീർ ഒഴുകും നവകേരളം തുടങ്ങിയവ ജില്ലയിൽ വൻ ജനകീയ പങ്കാളിത്തോടെ നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞ ജല സംരക്ഷണ ക്യാമ്പയിനുകൾ ആണ്. ഇവയ്ക്ക് പുറമെ, കാട്ടാക്കട മണ്ഡലത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, കിള്ളിയാർ ശുചീകരണ യജ്ഞം, പൂല്ലമ്പാറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, മാണിക്കൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്, കിളിമാനൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്, ചിറയിൻകീഴ് ബ്ലോക്ക് എന്നിവിടങ്ങളിൽ പ്രാദേശികമായി നടപ്പിലാക്കിയ ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലും ജനകീയ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പ് വരുത്താൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പാക്കുന്നതിൽ കൃത്യമായ സാങ്കേതിക പിന്തുണ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലഭിച്ചിരുന്നില്ല. ഫണ്ടിന്റെ അപര്യാപ്തതയും കൂടിയാകുമ്പോൾ കാര്യമായി യാതൊരു പ്രവർത്തനങ്ങളും താഴെ തട്ടിൽ നടന്നിരുന്നില്ല. മണ്ണ്, ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടത്തിയ ഇടപെടലുകളെ തുടർന്ന്

ജില്ലാതലം, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന തലം എന്നിവിടങ്ങളിൽ വിവിധ പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിന്റെ ഭാഗമായി സാങ്കേതിക സമിതി യോഗങ്ങൾ നടത്തി. ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ വകുപ്പുതല ഉദ്യോഗസ്ഥരെ ഉൾപ്പെടുത്തി നടത്തിയ സാങ്കേതിക സമിതി യോഗങ്ങൾ മുഖേന പദ്ധതിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നേരിട്ട പ്രതിസന്ധികൾ പരിഹരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ആവശ്യമായ ഫണ്ട് ലഭ്യമാക്കാത്ത സാഹചര്യവും നിലനിന്നിരുന്നു. എന്നാൽ, ബന്ധപ്പെട്ട പല വകുപ്പുകളിലും ഇത്തരം ഫണ്ടുകൾ പൂർണ്ണമായും ഗുണപരമായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല. സാങ്കേതിക സമിതികൾ രൂപീകരിച്ച് പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയതിലൂടെ ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളിൽ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്ന എല്ലാ ഫണ്ടുകളും ഗുണപരമായി ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ ഏകോപനത്തിലൂടെ സാധ്യമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 2018-19 സാമ്പത്തിക വർഷത്തിൽ ചെറുകിട ജലസേചന വകുപ്പുമായി സംയോജിച്ച് കൊണ്ട് തദ്ദേശ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനാടിസ്ഥാനത്തിൽ നീർത്തട മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കി. മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി, അയ്യങ്കാളി നഗര തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി എന്നിവ മുഖേന തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജല സംരക്ഷണ പ്രവൃത്തികൾ, ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, വനവൽക്കരണ പ്രവൃത്തികൾ എന്നിവ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ഭൂവികസന പ്രവർത്തികളിൽ ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തി മഴക്കുഴികൾ, ഫാം പോണ്ടുകൾ, എന്നിവ നിർമ്മിക്കുന്നു. ഇത് ഭൂഗർഭ ജലത്തിന്റെ അളവ് വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. വരൾച്ചയെ മറികടക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ ഇടപെടലുകളിലൂടെ വ്യക്തിഗത കിണർ റീചാർജ്ജ് തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നൽകാൻ കഴിഞ്ഞു. വിവിധ വകുപ്പുകളുടെ സംയോജനം സാധ്യമായതിലൂടെ നീരുറവ് എന്ന പേരിൽ നീർത്തടാധിഷ്ഠിത പദ്ധതി രേഖ തയ്യാറാക്കിയതിലൂടെ വ്യക്തികളുടെ ഉപജീവനോപാധികളായ കന്നുകാലി തൊഴുത്ത്, കോഴിക്കൂട് എന്നിവ നൽകുന്നതിനും തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ സാധിക്കുന്നു. മിഷന്റെ ഇടപെടലുകളിലൂടെ നീർത്തടാടിസ്ഥാനത്തിൽ പദ്ധതി രേഖ (നീരുറവ്) തയ്യാറാക്കി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ ഒരു പ്രദേശത്തെ നീർച്ചാലുകളുടെ സംരക്ഷണവും ആ പ്രദേശത്തിന് ആവശ്യമായ മറ്റ് വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളും ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിയുന്നു.



**തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിലൂടെ നടപ്പിലാക്കിയ പ്രധാന ജല സംരക്ഷണ പ്രവർത്തികൾ**  
 (Source: MIS MGNREGA as on 30.03.2025)

ക്രമ നമ്പർ	ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ പേര്	പോണ്ട് നിർമ്മാണവും നവീകരണവും	കനാലുകളുടെ നവീകരണം/ പുനരുദ്ധാരണം	മഴക്കുഴി	വൃക്ഷ തൈ വച്ച് പിടിപ്പിക്കൽ
1	അതിയന്നൂർ	54	429	22500	359
2	ചിറയിൻകീഴ്	9	411	13055	37
3	കിളിമാനൂർ	51	1293	27418	945
4	നെടുമങ്ങാട്	7	1499	32498	84
5	നേമം	224	1251	13515	515
6	പാറശാല	83	652	26812	323
7	പെരുങ്കുടവിള	202	1560	56558	186
8	പോത്തൻകോട്	17	275	55392	84
9	വാമനപുരം	28	2128	1075	94
10	വർക്കല	350	223	8691	92
11	വെള്ളനാട്	37	886	66067	76
	ആകെ	1062	10607	323581	2792

		കിണർ നിർമ്മാണം					കിണർ റിചാർജ്ജ്				
		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24	2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
1	അതിയന്നൂർ	41	41	35	18	16	5	8	3	5	6
2	ചിറയിൻകീഴ്	78	55	32	51	112	22	11	18	1	10
3	കിളിമാനൂർ	233	162	173	61	129	7	7	19	6	27
4	നെടുമങ്ങാട്	99	117	35	42	36	1	26	8	8	3
5	നേമം	149	212	96	123	102	2	3	51	41	59
6	പാറശാല	46	25	29	43	32	3	4	9	8	32
7	പെരുങ്കുടവിള	271	503	270	226	132	2	22	37	65	150
8	പോത്തൻകോട്	94	107	48	101	33	8	5	27	7	11
9	വാമനപുരം	293	328	107	77	83	10	14	23	2	95
10	വർക്കല	122	70	62	39	21	1	2	5	4	26
11	വെള്ളനാട്	292	367	152	184	147	0	1	3	6	13
	ആകെ	1718	1987	1039	965	843	61	103	203	153	432

ക്രമ നമ്പർ	ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ പേര്	ഫറം പോണ്ട്				
		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
1	അതിയന്നൂർ	24	37	17	17	11
2	ചിറയിൻകീഴ്	12	16	9	4	8
3	കിളിമാനൂർ	57	16	19	18	13
4	നെടുമങ്ങാട്	89	68	21	26	16
5	നേമം	21	36	22	22	18
6	പാറശാല	36	95	12	22	10
7	പെരുങ്കുടവിള	122	53	25	20	13
8	പോത്തൻകോട്	7	24	9	7	2
9	വാമനപുരം	311	146	37	38	38
10	വർക്കല	14	31	16	3	5
11	വെള്ളനാട്	167	110	44	41	36
	ആകെ	860	632	231	218	170

ക്രമ നമ്പർ	ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ പേര്	സോക്ക് പിറ്റ്				
		2019-20	2020-21	2021-22	2022-23	2023-24
1	അതിയന്നൂർ	39	159	155	174	228
2	ചിറയിൻകീഴ്	68	163	220	107	291
3	കിളിമാനൂർ	41	155	185	130	164
4	നെടുമങ്ങാട്	19	71	137	180	48
5	നേമം	7	257	165	397	776
6	പാറശാല	91	164	452	302	428
7	പെരുങ്കുടവിള	25	186	519	372	1154
8	പോത്തൻകോട്	269	388	214	272	161
9	വാമനപുരം	5	134	174	107	176
10	വർക്കല	0	6	9	7	24
11	വെള്ളനാട്	0	63	164	114	361
	ആകെ	564	1746	2394	2162	3811

## **ജലസേചനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് സാങ്കേതിക പിന്തുണ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ ലഭിക്കാതിരുന്ന അവസ്ഥ.**

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ജലസേചന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ സാങ്കേതിക പിന്തുണ ലഭിക്കാത്ത അവസ്ഥ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഇത് പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിനേയും ഫലപ്രാപ്തിയേയും ബാധിക്കുന്നു. സാങ്കേതിക വിദഗ്ദരുടെ അഭാവം മൂലം

പദ്ധതികൾ ശരിയായ രീതിയിൽ രൂപകൽപന ചെയ്യപ്പെടാതിരിക്കുകയും പിന്നീട് പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകുകയും നടത്തിപ്പിൽ കാലതാമസം നേരിടുകയും ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥ.

## **സാങ്കേതിക സമിതിയിലൂടെ ഉണ്ടായ മാറ്റം**

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ജില്ലാതല, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതല സാങ്കേതിക സമിതികൾ രൂപീകരിച്ച് പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചത് പദ്ധതികളുടെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് സഹായകമാകുന്നു. വിദഗ്ദ അഭിപ്രായങ്ങൾ നൽകുകയും പദ്ധതികളുടെ സുസ്ഥിരത ഉറപ്പാക്കുന്നതിന് പരിസ്ഥിതി ആഘാതം, സാമൂഹിക- സാമ്പത്തിക ഘടകങ്ങൾ വിലയിരുത്തുകയും കാലതാമസം ഒഴിവാക്കുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു. ജലസേചന മേഖലയിലെ പുതിയ സാങ്കേതിക വിദ്യകളും നൂതന രീതികളും പരിചയപ്പെടുത്തുന്നു. വിഭവങ്ങളുടെ ശരിയായ ഉപയോഗം ഉറപ്പാക്കുന്നതിലൂടെ പാഴ് ചെലവ് കുറയ്ക്കുന്നു. സങ്കീർണ്ണമായ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് പ്രായോഗിക പരിഹാരങ്ങൾ കണ്ടെത്താൻ കഴിയുന്നു. ജല സംരക്ഷണം, ജലമലിനീകരണം ഉൾപ്പെടെയുള്ളവയ്ക്ക് കാലാനുസൃതമായി പരിഹാരം കാണുന്നതിന് സാങ്കേതിക സമിതികൾ സഹായകമാകുന്നു.

## **തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ നിരന്തര പിന്തുണ ലഭ്യമാക്കാതിരുന്ന അവസ്ഥ**

ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഉപമിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് തുടക്കത്തിൽ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ പിന്തുണ ലഭ്യമായിരുന്നില്ല. ഉദ്യോഗസ്ഥ തലത്തിൽ മറ്റ് സെക്ഷനുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്തിരുന്നവർക്ക് അധിക ചുമതല നൽകിയിരുന്നതിനാൽ കാര്യമായ ശ്രദ്ധചെലുത്തി പ്രവർത്തനങ്ങൾ സമയബന്ധിതമായി ചെയ്തിരുന്നില്ല. പലപ്പോഴും മിഷനിൽ നിന്നുള്ള അറിയിപ്പുകൾ കാണാതെ പോകുന്ന അവസ്ഥ ഉണ്ടായിരുന്നു. ഇതിന് കാര്യമായ മാറ്റം വന്നു തുടങ്ങിയത് ആർ.പി./കോർഡിനേറ്റർമാരുടെ ഇടപെടലിലൂടെയാണ്.

## **ആർ.പി./കോർഡിനേറ്റർമാരുടെ നിരന്തര പിന്തുണയിലൂടെ ഉണ്ടായ മാറ്റം**

ഹരിതകേരളം മിഷൻ ഉപമിഷൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ സമയബന്ധിതമായി നടപ്പിലാക്കാൻ ബ്ലോക്ക്/നഗരസഭ കോർഡിനേറ്റർമാരുടെ നിരന്തര പിന്തുണയിലൂടെ സാധ്യമാകുന്നു. പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിന് ആവശ്യമായ പിന്തുണ ലഭ്യമാക്കുകയും വിവിധ വകുപ്പുകൾ, ഏജൻസികൾ, സംഘടനകൾ എന്നിവയെ തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ബ്ലോക്ക്/നഗരസഭ കോർഡിനേറ്റർമാർ മുഖ്യകണ്ഠിയായി വർത്തിക്കുന്നു. കേവലം ഓർമ്മപ്പെടുത്തൽ മാത്രമല്ലാതെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ജനപ്രതിനിധികൾക്കുമൊപ്പം നിന്ന് പദ്ധതികൾ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കി ഫലപ്രാപ്തിയിലേക്ക് എത്തിക്കുന്നതിനും ആർ.പി./കോർഡിനേറ്റർമാർ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ സഹായിക്കുന്നു.

വർഷങ്ങളായി ശേഖരിച്ച് എം.സി.എഫുകളിൽ കെട്ടിടിക്കുന്ന അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ

നീക്കം ചെയ്യുന്നതിനും ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് ആവശ്യമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും സുരക്ഷാസംവിധാനങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കുന്നതിനും മലിനമായിക്കിടന്ന ജലാശയങ്ങൾ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുന്നതിനും തരിശ് നിലങ്ങളിൽ കൃഷി ആരംഭിക്കുന്നതിനും ഉൾപ്പെടെ നിരവധി മേഖലകളിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്നതിന് ബ്ലോക്ക്/നഗരസഭ കോർഡിനേറ്റർമാരുടെ നിരന്തര ഇടപെടലിലൂടെ സാധിച്ചു. ഉദാഹരണം: പത്ത് വർഷക്കാലമായി ശേഖരിച്ച് എം.സി. എഫിലും പരിസരത്തുമായി കെട്ടി കിടന്ന 1176.75 kg അജൈവ പാഴ് വസ്തുക്കൾ 2 വർഷമായി നിരന്തരം ഇടപെടലുകൾ നടത്തിയതിന്റെ ഭാഗമായി നീക്കം ചെയ്യുകയും ഹരിതകർമ്മസേനയ്ക്ക് ആവശ്യമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനും സാധിച്ചു. നഗരസഭയിലെ തോടുകളുടെ ലിസ്റ്റിൽ ഉൾപ്പെടാതിരുന്ന കക്കോട് തോട് ആർ.പി.യുടെ ഇടപെടലിലൂടെ കണ്ടെത്തുകയും പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. മാലിന്യസംസ്കരണം, ജലസംരക്ഷണം, കൃഷി ഉപമിഷൻ മേഖലകളിൽ ആർ.പിമാരുടെ ഏകോപനവും പുതിയ ആശയങ്ങൾ നൽകിയതിലൂടെയും എടുത്തു കാണിക്കത്തക്ക പല മാതൃകകളും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കുന്നതിന് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

**അവലംബം**

തെളിനീരിന്റെ വിജയഗാഥ, ജലസംരക്ഷണം മാർഗ്ഗരേഖ, പുഴപുനരുജ്ജീവനം പ്രവർത്തനം മാർഗ്ഗരേഖ, ജലസംരക്ഷണവും പരിപാലനവും പ്രവർത്തന സഹായി. ഹരിതകേരളം മിഷൻ വാർഷിക റിപ്പോർട്ടുകൾ

**ഒറ്റപ്പെട്ട വൃക്ഷ തൈനടിൽ പ്രവർത്തനത്തിൽ നിന്നും ചെറുവന മാതൃകയിലേക്ക് ഹരിതകേരളം മിഷനിലൂടെ**

ദൈവത്തിന്റെ സ്വന്തം നാട് എന്നറിയപ്പെടുന്ന കേരളം ഏതാനും ദശകങ്ങൾക്ക് മുമ്പ് അക്ഷരാർത്ഥത്തിൽ ഹരിതാഭമായ ഒരു നാടായിരുന്നു എന്നാൽ ആധുനികവൽക്കരണത്തിന്റേയും സാമൂഹ്യ സാഹചര്യങ്ങളുടെയും ഫലമായി ഉരുത്തിരിഞ്ഞുവന്ന ചുറ്റുപാടുകൾ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഭൂവിനിയോഗ രീതിയിൽ കാതലായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കി. ജനസംഖ്യാ വർദ്ധനവും അണുക്കൂടുംബ സംവിധാനവും നഗരവൽക്കരണവും ലഭ്യമായ ഭൂമിയിന്മേലുള്ള സമ്മർദ്ദം കൂട്ടി. ഇത് വനങ്ങളുടെയും നാട്ടിൻപുറങ്ങളിലെ സൂക്ഷ്മതല ആവാസവ്യവസ്ഥയുടെയും കാലാവസ്ഥയുടെയും കണ്ടൽ കാടുകളുടേയും ശോഷണത്തിന് കാരണമായി. കാലാകാലങ്ങളായി ജൂൺ 5 പരിസ്ഥിതി ദിനത്തിൽ വൃക്ഷതൈകൾ ഒറ്റപ്പെട്ട നിലയിൽ നടുന്ന പ്രവണത നാട്ടിലുണ്ടായിരുന്നു. ആയതിനാൽ തന്നെ ഇവ പൂർണ്ണമായും പരിപാലിക്കുന്നതിന് കഴിയാത്ത സാഹചര്യത്തിലൂടെയായിരുന്നു നാം കടന്നുപോയിരുന്നത്. ദോഷകരമായ ഇനം വൃക്ഷങ്ങളുടെ വ്യാപനത്തിനും ഇത് ഇടയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് നിലവിലെ സർക്കാർ പ്രകടനപത്രികയിലൂടെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വനവൽക്കരണത്തിനും ഹരിതവൽക്കരണത്തിനും പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കുമെന്ന് പ്രഖ്യാപിച്ചത്. ഇതിന്റെ സാക്ഷാത്കാരമാണ് പ്രാദേശിക തനത് ജൈവ വൈവിധ്യത്തിന് ഊന്നൽ നൽകിക്കൊണ്ട് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ആഭിമുഖ്യത്തിൽ മഹാത്മാഗാന്ധി ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി അയ്യങ്കാളി തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി സംസ്ഥാന സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ വകുപ്പ് എന്നിവയുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തത്തോടും സഹകരണത്തോടും കൂടി ഹരിതകേരളം മിഷൻ നടപ്പിലാക്കിവരുന്ന പച്ചത്തുരുത്ത് ക്യാമ്പയിൻ.

കേരളത്തിൽ ഔദ്യോഗിക അനുദ്യോഗിക തലങ്ങളിൽ നാളിതു വരെ നടന്നിട്ടുള്ള വനവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സമഗ്രമായ അവലോകനം ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവർത്തിച്ചവരെ ഉൾപ്പെടുത്തി പല ഘട്ടങ്ങളിലായി നടത്തിയിരുന്നു. സാമൂഹിക വനവൽക്കരണ വകുപ്പ്, കാർഷിക വികസന കർഷക ക്ഷേമ വകുപ്പ്, കേരള വന ഗവേഷണ കേന്ദ്രം, ടോപ്പിക്കൽ

ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻ, മലബാർ ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻ, വിവിധ സർവ്വകലാശാലകളിലെ സസ്യ ശാസ്ത്ര മേധാവികൾ, ഗവേഷകർ, കേരള കാർഷിക സർവകലാശാല, വ്യക്തിപരമായി വനവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയ വ്യക്തികൾ, സംഘടനകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവയുമായി നിരന്തരം ആശയവിനിമയം നടത്തിയാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് എന്ന ആശയത്തിന് ഉൾക്കാഴ്ച പകർന്നത്. വെറും വൃക്ഷവൽക്കരണ പരിപാടി എന്നതിലുപരി ജൈവവൈവിധ്യ സംവിധാനത്തെ സാമൂഹ്യ ഉത്തരവാദിത്വത്തോടെ നിർവഹിക്കാനും പരിപാലിക്കാനും പ്രത്യേക ശ്രദ്ധ ഈ സംരംഭത്തിൽ നിഷ്കർഷിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ തലമുറയ്ക്കും വരും തലമുറയ്ക്കും ഇതിന്റെ ആവശ്യകത പ്രായോഗികമായി ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ വേണ്ടിയാണ് പച്ചത്തുരുത്ത് സംരംഭത്തെ ജനകീയ ഉദ്യമമായി ആവിഷ്കരിച്ചത്.

പച്ചത്തുരുത്തിലൂടെ വ്യാപകമായി രൂപപ്പെടുന്ന ചെറു വനങ്ങളിലെ വൃക്ഷങ്ങൾ കാർബൺഡയോക്സൈഡ് ആഗിരണം ചെയ്ത് ദീർഘകാലം സൂക്ഷിക്കുന്ന കാർബൺ കലവറകൾ ആയി മാറും. പച്ചത്തുരുത്ത് രൂപപ്പെടുന്ന സ്ഥലത്തെ അന്തരീക്ഷ താപനില നിയന്ത്രിക്കുന്നതും പക്ഷികളും ഷഡ്‌പദങ്ങളും ഉൾപ്പെടെയുള്ള ജീവിവർഗ്ഗങ്ങളുടെ ആവാസവ്യവസ്ഥയായി മാറുന്നതുമുൾപ്പെടെയുള്ള പാരിസ്ഥിതികമായ അനേകം നേട്ടങ്ങൾ പ്രദാനം ചെയ്യാൻ ഈ ഹരിതാരണങ്ങൾക്ക് കഴിയും. ഭൂമിയുടെ ശ്വാസകോശം എന്ന് അറിയപ്പെടുന്ന വനങ്ങൾക്ക് അധിക പ്രാണവായു അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ സാധിക്കും. ഫലങ്ങൾ, പുഷ്പങ്ങൾ, ഇലകൾ, ഔഷധങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സ്രോതസ്സായും പച്ചത്തുരുത്തുകൾ പ്രയോജനപ്രദമാകുന്നു. സൂര്യനിൽനിന്ന് ഭൂമിയിൽ എത്തുന്ന വികിരണങ്ങളിൽ ഒരു ഭാഗം ഭൂമി തിരികെ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. താപോർജ്ജ പ്രധാനമായ വികിരണം ആണ് ഇപ്രകാരം പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്നത്. ഇതിൽ ഒരു ഭാഗം അന്തരീക്ഷത്തിന്റെ താഴെ പാളികളെ ചൂടാക്കുകയും ബാക്കി പുറന്തള്ളുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇത് മൂലം ഭൗമാന്തരീക്ഷത്തിലെ താപനില വർധിക്കുന്നു. ഇങ്ങനെ ഭൗമവികിരണം മൂലം അന്തരീക്ഷം ചൂടാവുന്ന പ്രക്രിയയാണ് ഹരിതഗൃഹ പ്രഭാവം എന്നറിയപ്പെടുന്നത്. കാർബൺഡയോക്സൈഡ്, നൈട്രസ് ഓക്സൈഡുകൾ, ഫ്ലൂറിനേറ്റഡ് വാതകങ്ങൾ, മീഥേൻ, എന്നീ മനുഷ്യജന്യ വാതകങ്ങളാണ് ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങൾ.. ഭൂമിയുടെ അന്തരീക്ഷത്തിന്റെയും താപനിലയ്ക്ക് ഈ വാതകങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യം അനുപേക്ഷണീയമാണ്. ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ അളവ് കൂടയാൽ അതിനനുസരിച്ച് അന്തരീക്ഷ താപനിലയും കൂടുന്നതാണ് ആഗോളതാപനം.



താപ വർദ്ധനയ്ക്ക് കാരണമായ ഹരിതഗൃഹ വാതകത്തിന്റെ അളവ് ഭൗമാന്തരീക്ഷത്തിൽ കുറയ്ക്കുകയാണ് പ്രശ്നത്തിന് പോംവഴി. ഇവിടെയാണ് പച്ചത്തുരുത്തുകൾ സ്വമേധയാ നിർവഹിക്കുന്ന പ്രകൃതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനം പ്രസക്തമാകുന്നത്. ഇപ്രകാരം അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ അളവ് സന്തുലിതമാക്കി നിലനിർത്തുന്നതിൽ വനങ്ങൾക്ക് വലിയ പങ്കാണ്

ഉള്ളത്. സ്വാഭാവികതയുടെ ചെറുവന മാതൃകകളായ പച്ചത്തുരുത്തുകളും ഇതേ ധർമ്മം തന്നെ നിർവഹിക്കും.

ആയിരം പച്ചത്തുരുത്തുകൾ എന്ന ലക്ഷ്യവുമായി 2019-ലെ ലോക പരിസ്ഥിതി ദിനമായ ജൂൺ അഞ്ചിന് ബഹു. മുഖ്യമന്ത്രി ശ്രീ. പിണറായി വിജയൻ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ പോത്തൻകോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ വേങ്ങോട് സാമൂഹിക ആരോഗ്യ കേന്ദ്ര പരിസരത്ത് നീർമാതളത്തിന്റെ തൈ നട്ടു കൊണ്ട് ഉദ്ഘാടനം നിർവ്വഹിച്ചു. 2019-20ലെ പ്രതികൂല സാഹചര്യം നിലനിൽക്കെ തന്നെ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയ്ക്ക് സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യ സമ്പൂർണ്ണ പച്ചത്തുരുത്ത് ജില്ലയെന്ന നേട്ടം കൈവരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. ഒരു വർഷക്കാലയളവിൽ 78 തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ആയി 253 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ 36.395 ഏക്കർ വിസ്തൃതിയിൽ ജില്ലയിൽ സ്ഥാപിച്ചു. വിജയകരമായ ആറു വർഷങ്ങൾ പിന്നിടുമ്പോൾ ജില്ലയിൽ 561 പച്ചത്തുരുത്തുകൾ 67.09 ഏക്കർ വിസ്തൃതിയിൽ സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു. പ്രവർത്തനത്തിന്റെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ തന്നെ രൂപീകരിക്കുന്ന സംഘാടകസമിതികൾ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനം നടത്തുന്ന ദേശീയ ഗ്രാമീണ തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതി എന്നിവയുടെ സഹായത്തോടെ ഈ പച്ചത്തുരുത്തുകളെ കൃത്യമായി പരിപാലിക്കുന്നതിനും നമുക്ക് സാധിക്കുന്നു. ഉപയോഗശൂന്യമായി കിടന്ന സർക്കാർ സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഭൂമികൾ, പുറമ്പോക്കുകൾ, നഗരഹൃദയങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഈ ചെറുവന മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ട് ഭൂമിക്ക് ഒരു ഹരിതാഭരണം ഒരുക്കുന്നതിന് തുടക്കം കുറിക്കാൻ മിഷൻ സാധിച്ചു എന്നത് നേട്ടമായി കരുതുന്നു.

വിദ്യാലയങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ച പച്ചത്തുരുത്തുകൾ പുതിയ തലമുറയ്ക്ക് പുത്തൻ കാഴ്ചകളും അറിവുകളും പകർന്നു നൽകുന്നതിന് കാരണമായി. പച്ചത്തുരുത്തിയിലേയ്ക്ക് വിരുന്നെത്തുന്ന ശലഭങ്ങൾ, പക്ഷികൾ, മറ്റു ജീവജാലങ്ങൾ എന്നിവ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ജൈവവൈവിധ്യത്തെ കുറിച്ച് കൂടുതൽ അറിവ് നൽകുന്നതിനും അവരുടെ നിരീക്ഷണ പാഠവും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും അവസരം ഒരുക്കി. കുറ്റിച്ചെടികൾ വളളിപ്പടർപ്പുകൾ ചെറുതും വലുതുമായ ഫലവൃക്ഷങ്ങൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തി ചെറുവന മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കുവാൻ കഴിഞ്ഞതിലൂടെ പുതിയ തലമുറയ്ക്ക് നഷ്ടമായ ഒട്ടനവധി ജൈവവൈവിധ്യത്തെ പരിചയപ്പെടുത്തുവാൻ കഴിഞ്ഞു.

പൊതു ഇടങ്ങളിൽ മാലിന്യക്കുന്നകളായും തരിശുഭൂമിയായും കാണപ്പെട്ടിരുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ജൈവവേലി ഉൾപ്പെടെ നിർമ്മിച്ചുകൊണ്ട് ചെറുവന മാതൃകകൾ ഒരുക്കി. ജനങ്ങൾക്ക് സായാഹ്ന വേളകൾ ചെലവിടുന്നതിനും ആരോഗ്യകരമായ ഒരു അന്തരീക്ഷം പ്രദാനം ചെയ്യുന്നതിലും ജൈവവൈവിധ്യമാർന്ന പച്ചത്തുരുത്തുകൾ കൊണ്ട് സാധിച്ചു.

ജില്ലയിൽ അര സെന്റ് മുതൽ 8 ഏക്കർ വരെ വിസ്തൃതിയിൽ നിർമ്മിച്ച പച്ചത്തുരുത്തുകൾ 78 തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലായി നിലനിൽക്കുന്നു. പച്ചത്തുരുത്ത് നിർമ്മാണത്തിനെയും വ്യത്യസ്ത തലങ്ങളിൽ എത്തിക്കുന്ന നക്ഷത്രവനങ്ങളും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ഭരണസമിതിയുടെ കാലാവധി തീരുന്ന വേളയിൽ ജനപ്രതിനിധികൾ പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ ഓർമ്മ മരങ്ങൾ, ഓർമ്മത്തുരുത്ത് എന്നിവയും ഭരണ കാലാവധി കഴിയുന്ന നിയമസഭാ സാമാജികർ നിയോജകമണ്ഡലങ്ങളിൽ കേരളസ്മരണിക പച്ചത്തുരുത്ത് തുടങ്ങി വ്യത്യസ്തമാർന്ന നിലകളിലുള്ള പച്ചത്തുരുത്തുകളും ജില്ലയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

## സുസ്ഥിര പരിസ്ഥിതിക്കുള്ള ഭാവി പ്രവർത്തനങ്ങൾ

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ കഴിഞ്ഞ പത്ത് വർഷത്തെ പ്രവർത്തനങ്ങളും അവയുടെ നേട്ടങ്ങളും പരിശോധിക്കുമ്പോൾ പത്ത് വർഷം മുൻപുണ്ടായിരുന്ന അവസ്ഥയിൽ നിന്ന് പ്രകടമായ മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ കഴിഞ്ഞുവെന്നത് വസ്തുതയാണ്. മാലിന്യ സംസ്കരണം, മണ്ണ്-ജല സംരക്ഷണം, കൃഷി-പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം എന്നീ മേഖലകളിൽ ഇതിന്റെ പ്രത്യക്ഷ ഉദാഹരണങ്ങൾ ധാരാളമായി എടുത്തുകാണിക്കാൻ കഴിയും.

മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ മികച്ച മാതൃകകൾ സൃഷ്ടിക്കാനും ഇതര ജില്ലകളോട് കിടപിടിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാഴ്ചവയ്ക്കാനും തിരുവനന്തപുരം ജില്ലക്ക് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിലെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർണ്ണമായ തോതിൽ വിജയം നേടിയെന്ന് ഇതിന് അർത്ഥമില്ല. മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികളുടെ എണ്ണം ആവശ്യത്തിനനുസരിച്ച് എല്ലാ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും



100% ആയിട്ടുണ്ട് എന്ന് പറയാനും കഴിയില്ല. അവയുടെ ആസൂത്രണം ശാസ്ത്രീയമാക്കണം. ജില്ലയിലെ 78 തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനം നടക്കുന്നുവെങ്കിലും ആഗ്രഹിക്കുന്ന തരത്തിൽ പ്രവർത്തനം വിജയത്തിൽ എത്തിയിട്ടില്ല. ഹരിതകർമ്മ സേനയുടെ പ്രവർത്തനവും ജനങ്ങളുടെ മനോഭാവവും ഇനിയും മെച്ചപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനായി ഹ്രസ്വകാല ട്രെയിനിംഗുകൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിൽ വരുത്തേണ്ടതും ഹരിതകർമ്മസേനയുടെ പ്രവർത്തനത്തിൽ പ്രൊഫഷണലിസം കൊണ്ട് വരേണ്ടതും അത്യാവശ്യമാണ്.

പ്രാദേശികമായി നിർമ്മിക്കുന്ന പരമ്പരാഗത രീതിയിലുള്ള ടോയ്ലറ്റ് പിറ്റുകളും അശാസ്ത്രീയമായ സോക്ക് പിറ്റ് നിർമ്മാണവും ജില്ലയിലെ ജലമലിനീകരണത്തിന് പ്രധാന കാരണമായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിലെ മറ്റ് ജില്ലകളെ അപേക്ഷിച്ച് ജനസാന്ദ്രത കൂടുതലുള്ള ജില്ല എന്ന നിലയിൽ ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ വലിയ തോതിൽ തിരിച്ചടയാകുന്നുണ്ട്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖലയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സർക്കാർ, അർദ്ധസർക്കാർ, സ്വകാര്യ ഏജൻസികളുടെയും ഏകോപനത്തോടെയും ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെയും കാര്യക്ഷമതയോടെയുമുള്ള പ്രവർത്തനം ഈ മേഖലയിൽ അനിവാര്യമാണ്.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ സാനിറ്ററി മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇതുവരെയും പൂർണ്ണതോതിൽ പ്രവർത്തനക്ഷമമായിട്ടില്ല. വർക്കല മുനിസിപ്പാലിറ്റി ഇതിനായി 1.5 കോടി രൂപ ചെലവഴിച്ച് വൈദ്യുതി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന സംസ്ഥാനത്തെ ആദ്യ ബയോമെഡിക്കൽ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചു. ഡയപ്പറും, സാനിറ്ററി പാഡും സംസ്കരിക്കുന്ന ഈ മാതൃകാ പ്ലാന്റിൽ സമീപ പഞ്ചായത്തുകളിലെ സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങൾ കൂടി ശേഖരിക്കുന്നു. എങ്കിലും ജില്ലയുടെ ആവശ്യം പൂർണ്ണമായി നിറവേറ്റാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഇനിയും സ്ഥാപിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ജില്ലാ പ്ലാനിലുൾപ്പെടുത്തി ഇത് പൂർത്തിയാക്കണം.

എല്ലാ തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളിലും സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള ഉപാധികൾ സ്ഥാപിക്കുക എന്നത് ഈ മേഖലയിൽ അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭയുടെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ആക്രി എന്ന ഏജൻസി സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങൾ സമാഹരിച്ച് ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നുവെങ്കിലും ഇത് നിലവിലെ ആവശ്യത്തിന് പര്യാപ്തമല്ല.

തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ മുടി മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിന് കൃത്യമായ ഒരു സംവിധാനം ഇപ്പോഴും നിലവിലില്ല. ഒറ്റപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ ഏജൻസികൾ മുഖേന മുടിമാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നുണ്ട്. എങ്കിലും ഈ പ്രവർത്തനം എല്ലാ സലൂണുകളിലേക്കും വ്യാപിപ്പിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. ഉചിതമായ ഏജൻസിയെ/ സംരംഭകരെ കണ്ടെത്തി ഇത് ഏറ്റെടുത്ത് പൂർണ്ണമായ മാലിന്യ സംസ്കരണം ഉറപ്പ് വരുത്തണം.

അറവ് മാലിന്യ സംസ്കരണമാണ് ജില്ല നേരിടുന്ന മറ്റൊരു പ്രധാന വെല്ലുവിളി. അനധികൃത അറവുശാലകൾ തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ അങ്ങോളമിങ്ങോളം പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഇവിടങ്ങളിൽ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന അറവു മാലിന്യം ജില്ലയിലെ പല ജലസ്രോതസ്സുകളിലേയ്ക്കും വനമേഖലയിലേയ്ക്കും തള്ളുന്നത് ജില്ല നേരിടുന്ന മറ്റൊരു പ്രതിസന്ധിയാണ്. ഇത് സംബന്ധിച്ച് പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ബോധവൽക്കരണം നൽകിക്കൊണ്ട് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ

മേൽനോട്ടത്തിൽ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന റെന്ററിംഗ് പ്ലാന്റുകളുടെ നിർമ്മാണവും പ്രവർത്തനവും അടിയന്തിരമായി ശ്രദ്ധ പതിപ്പിക്കേണ്ട വിഷയമാണ്. സ്വകാര്യ മേഖലയിൽ നിന്നുള്ള പങ്കാളിത്തവും പുതിയ സംരംഭകരേയും ഇതിനായി കണ്ടെത്താവുന്നതാണ്.

തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭയിൽ കുന്നുകുഴിയിലെ അറവ് ശാല ആധുനീകരിക്കുകയും ഇതിന്റെ ഉദ്ഘാടനം നടത്തുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഇത് പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുന്നതിനോടൊപ്പം പുതിയ റെന്ററിംഗ് പ്ലാന്റുകളും ആരംഭിക്കാൻ ജില്ലയിലെ തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മുന്നോട്ട് വരണം. ഇതിനായി ജില്ലാ പ്ലാനിൽ കൃത്യമായ ആസൂത്രണം ഉണ്ടാകണം.

ജില്ലയിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ മേഖല നേരിടുന്ന മറ്റൊരു പ്രധാന വെല്ലുവിളിയാണ് പ്രധാനപ്പെട്ട നദികളും ജലസ്രോതസ്സുകളും എല്ലാം മലിനമായി കൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നത്. ഗ്രാമപ്രദേശത്തുകൂടി കടന്നുപോകുന്ന ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ മലിനീകരണം കുറയ്ക്കാനായി ഹരിതകേരളം മിഷന്റെയും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും വിവിധ ഏജൻസികളുടെയും നേതൃത്വത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാര്യമായി നടന്നുവരുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ ഇതിനായി പൊതുജനങ്ങളെ കൂടി ബോധ്യപ്പെടുത്തി ഹ്രസ്വ/ദീർഘകാല പദ്ധതികളും ക്യാമ്പയിനുകളും ആരംഭിക്കണം.

നഗരത്തിലെ ജലമലിനീകരണ അവസ്ഥ ഇന്നും പൂർണ്ണമായും പരിഹരിക്കാൻ കഴിയാത്ത പ്രശ്നമായി തുടരുന്നു. തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ആമയിഴഞ്ചാൻ തോടും പാർവതി പുത്തനാറും അക്ഷരാർത്ഥത്തിൽ മാലിന്യവാഹിനികളാണ്. നഗരമാലിന്യത്തിന്റെ വലിയൊരു ഭാഗം ഈ ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്ക് എത്തപ്പെടുന്നു. തെളിനീരൊഴുക്കും നവകേരളം എന്ന ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുന:ാരംഭിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

നഗരത്തിലെ തമ്പാനൂരിലും കിഴക്കേക്കോട്ടയിലും മഴക്കാലത്തോടനുബന്ധിച്ച് ഉണ്ടാകുന്ന വെള്ളക്കെട്ട് പ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിനായി 2015-ൽ രൂപം കൊടുത്ത “ഓപ്പറേഷൻ അനന്ത” എന്ന ദൗത്യം പൂർണ്ണമാക്കാൻ കഴിഞ്ഞിരുന്നില്ല. എന്നാൽ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഫലപ്രദമാണെന്ന സന്ദേശം പകരാൻ ഈ ദൗത്യം കൊണ്ട് സാധിച്ചു. തലസ്ഥാന നഗരിയിലെ പ്രധാന ആകർഷണമായ പാർവതി പുത്തനാറിൽ ടൂറിസം ലക്ഷ്യമിട്ട് ഉപരിതല ജലഗതാഗത സംവിധാനം തയ്യാറാക്കുന്നു. ഇതിന് നദി ശുചീകരിക്കുകയും സൗന്ദര്യവൽക്കരിക്കുകയും ജലഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്തുകയും വേണം. പരിസ്ഥിതിക്ക് ഇണങ്ങുന്ന തരത്തിൽ ഇതിനായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പാക്കേണ്ടതാണ്.

തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിന് മുഴുവൻ കുടിവെള്ളം വിതരണം ചെയ്യുന്ന അരുവിക്കര റിസർവോയറിലും മാലിന്യ നിക്ഷേപം കുറവല്ല. റിസർവോയറിന്റെ 258 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ ക്യാച്ച്മെന്റ് ഏരിയയിൽ വിവിധ ഇടങ്ങളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും സാനിറ്ററി മാലിന്യങ്ങളും കൂടിക്കിടക്കുന്നു. അഗസ്റ്റാർകൂടം വനത്തിൽ നിന്നും ഉത്ഭവിക്കുന്ന കരമനയാർ പേപ്പറ വഴി അരുവിക്കര റിസർവോയറിലെത്തുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. ഇതിൽ മനുഷ്യവാസമുള്ള മേഖലയായ ആര്യനാട് പഞ്ചായത്ത് പ്രദേശത്ത് എത്തുമ്പോൾ മുതലാണ് കരമനയാർ മലിനീകരിക്കപ്പെടുന്നത്. ആര്യനാട്-ഉഴമലയ്ക്കൽ-വെള്ളനാട് പഞ്ചായത്തുകളിലൂടെ സഞ്ചരിക്കുന്ന കരമനയാറിൽ ഈ പ്രദേശങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള ടോയ്ലറ്റ് മാലിന്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ ഒഴുക്കിവിടുന്നതായി ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. നഗരത്തിലേക്ക് പൂർണ്ണമായും ശുദ്ധീകരിച്ച ജലമാണ് എത്തിക്കുന്നതെങ്കിലും അരുവിക്കര ഡാമിൽ നിന്ന് താഴേയ്ക്ക് ഒഴുകുന്ന കരമനയാറിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ കോളിഫോം

ബാക്ടീരിയയുടെ സാന്നിധ്യം ശ്രദ്ധയിൽപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. കരമനയാർ കടന്നുപോകുന്ന ഇടങ്ങളിലുള്ള തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ജലമലിനീകരണത്തിനെതിരെ ജാഗ്രതയോടെയുള്ള കുടുതൽ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടിയിരിക്കുന്നു. ഇതിനായി പ്രത്യേക ക്യാമ്പയിൻ പ്രാദേശികമായി ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ഭൂഗർഭ ജല ഉപഭോഗത്തിൽ ജില്ലയുടെ തീരദേശ മേഖല ഉൾപ്പെടുന്ന അഞ്ച് ബ്ലോക്ക് പ്രദേശങ്ങളും നെടുമങ്ങാട് ബ്ലോക്കും ഉൾപ്പെടെ ആറ് ബ്ലോക്കുകൾ സെമിക്രിട്ടിക്കൽ വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഇവ പൊതുവെ ഇടനാട്ടിലും തീരപ്രദേശത്തുമായാണ് കിടക്കുന്നത്. ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ ചൂഷണം തീരദേശ മേഖല ഒട്ടകെയും നെടുമങ്ങാട് ബ്ലോക്കിലും 70 ശതമാനത്തിന് മുകളിലാണെന്നാണ് ഇത് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്.

നിലവിലെ സ്ഥിതിയ്ക്ക് മാറ്റം വരുത്തുന്നതിന് തീരദേശത്ത് കുഴൽ കിണറുകളുടെ ഉപയോഗം പരിമിതപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള ഇടപെടലുകൾ ഉണ്ടാകണം. നെടുമങ്ങാട് ബ്ലോക്കിലെ അമിത ഭൂജല ഉപയോഗത്തിന്റെ കാരണം കണ്ടെത്തുകയും നിലവിലെ നിരവ് ക്യാമ്പയിൻ ഊന്നൽ നൽകുകയും വേണം. സമതല പ്രദേശങ്ങളിൽ കുടുതൽ റീച്ചാർജിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തണം. ഇടനാട് പ്രദേശങ്ങളിൽ കുടുതൽ കുളങ്ങളും ജലവിതരണ പദ്ധതികളും ആവിഷ്കരിക്കുന്നതിലും ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കണം.

ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള ജല ഗുണനിലവാര പരിശോധനാ ലാബുകളുടെ പ്രവർത്തനം എല്ലാ പഞ്ചായത്തുകളിലും കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിച്ചിട്ടില്ല. ജല ലാബുകളുടെ പ്രവർത്തനത്തിൽ എം.എൽ.എമാർ, സ്കൂൾ അധികൃതർ, തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള പിന്തുണയിലെ ഏറ്റെടുപ്പിലും സുസ്ഥിരതയില്ലായ്മയും മൂലം പൊതുജനങ്ങൾക്ക് സൗജന്യമായി കുടിവെള്ളം പരിശോധിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഉറപ്പാക്കുന്നതിൽ ജില്ലയ്ക്ക് വിജയിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല. ജലഗുണനിലവാര പരിശോധനാ ലാബിന്റെ പ്രവർത്തനം കാര്യക്ഷമമാക്കിയാൽ അതത് പ്രദേശത്തെ ജലത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം സൗജന്യമായി പരിശോധിച്ച് മനസ്സിലാക്കുവാനും അതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രാദേശിക ഇടപെടലുകൾ നടത്താനും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് സാധിക്കും.

ജില്ലയിലെ പ്രധാന കായലുകൾ കാഠിന്യംകൂടും, അഞ്ചുതെങ്ങട്, ഇടവ-നടയറ, വേളി-ആക്കുളം, വെള്ളായണി, പുവ്വാർ എന്നിവയാണ്. അനധികൃത കയ്യേറ്റം ഈ മേഖലയിലെ പ്രധാന പ്രതിസന്ധിയാണ്. റവന്യൂ വകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിലും, ജനകീയമായും ഉചിതമായ ക്യാമ്പയിനുകൾ ഏറ്റെടുത്ത് അനധികൃത കൈയ്യേറ്റം തടയുന്നത് ഭാവിയിലെ കൈയ്യേറ്റങ്ങളെ തടയാൻ ഉപകരിക്കും. കായലുകളിൽ കുളവഴിയുടെ വ്യാപനവും ഇന്ന് അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രശ്നമാണ്. വെള്ളായണി കായലിനോട് ചേർന്ന് ദേശാടനപ്പക്ഷികൾ ധാരാളമായി വന്നുപോകുന്ന പുഞ്ചക്കരിയിൽ കുളവഴി വ്യാപനം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി ഹരിതകേരളം മിഷൻ നേതൃത്വം കൊടുത്തു. കുളവഴി സംസ്കരിച്ച് മൂല്യവർദ്ധിത ഉൽപ്പന്നങ്ങളാക്കുന്ന പ്രവർത്തനത്തിന്റെ വാണിജ്യസാധ്യത കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഇടപെടൽ ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്.

വിഴിഞ്ഞം ഇന്റർനാഷണൽ പോർട്ട് നിലവിൽ വന്നതിന്റെ തുടർച്ചയായി വന്ന അനുബന്ധ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജില്ലയിലെ കാർഷിക മേഖലയെ ബാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൃഷിവകുപ്പിൽ നിന്ന് ലഭിച്ച വിവരങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വിഴിഞ്ഞത്തോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന പഞ്ചായത്തുകളിലും ഔട്ടർ റിംഗ് റോഡ് കടന്നുപോകുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലും കൃഷിയുടെ തോത് ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. ഇതിൻ പരിഹാരമായി പ്രിസിഷൻ ഫാമിംഗിനുള്ള സാധ്യതകളും കാർഷികാധിഷ്ഠിത സംരംഭക

വികസന പദ്ധതികളും ജില്ലയിൽ ആസൂത്രണം ചെയ്യണം.

ജില്ലയിലെ കടൽത്തീര മേഖല വലിയതോതിൽ തീരശോഷണം നേരിടുകയാണ്. ആഗോളതാപനവും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ഈ പ്രതിഭാസത്തെ ത്വരിതപ്പെടുത്തുന്നു. യുനെസ്കോയുടെ പൈതൃക പട്ടികയിൽ ഇടം പിടിച്ചിട്ടുള്ള സ്ഥലമാണ് വർക്കല ക്ലിഫ്. ഇതിനോട് ചേർന്നുള്ള അനധികൃത നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ബന്ധപ്പെട്ട തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ കർശനമായി ഇടപെട്ട് നിയന്ത്രിക്കേണ്ടതാണ്.

കടലാക്രമണവും കടൽ ശോഷണവും രൂക്ഷമായ തീരമേഖലയിൽ ഇവയെ പ്രതിരോധിക്കാൻ കഴിയുന്ന കാറ്റാടി, പുന്ന, ഉങ്ങ്, ബദാം തുടങ്ങിയ കണ്ടൽ അസ്സോസിയേറ്റ് വിഭാഗത്തിൽപ്പെട്ട വൃക്ഷങ്ങളും കണ്ടലും വച്ചു പിടിപ്പിച്ച് ഈ പ്രതിസന്ധിയെ ഒരു പരിധിവരെ തടയാനും മറികടക്കാനും സാധിക്കും. പുലിമുട്ട് നിർമ്മാണമടക്കം ശാസ്ത്രീയമായ പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ സാധ്യതയും ശംഖുംമുഖം മോഡൽ തീരപുനഃസ്ഥാപന സാധ്യതകളും ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പാക്കാവുന്നതാണ്.

കൃഷി-പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി ജില്ലയിലെ സ്വാഭാവിക വനം പുനഃസ്ഥാപിക്കൽ അനിവാര്യമാണ്. ജില്ലയിലെ പെരിങ്ങമ്മല, പാങ്ങോട്, നന്ദിയോട് പഞ്ചായത്തുകളിൽ വനം വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള 26322.175 ഹെക്ടർ അക്ഷേപ്യ പ്ലാന്റേഷൻ നിലവിലുണ്ട്. തദ്ദേശീയമായ വൃക്ഷങ്ങൾ ഈ സ്ഥലത്ത് നടുന്നത് വനം-വന്യജീവി വകുപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ചെയ്യാവുന്നതാണ്. ഇതുകൂടാതെ മറ്റ് പൊതു-സ്വകാര്യ സ്ഥലങ്ങളിലും അധിനിവേശ വൃക്ഷങ്ങൾ ധാരാളമായി കടന്നുവരുന്നു. കേരളത്തിന്റെ പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം വരുത്തുന്നതും വനം വകുപ്പ് നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നതിന് അനുവാദം നൽകിയിട്ടുള്ളതുമായ സസ്യങ്ങളെ ഉന്മൂലനം ചെയ്യുന്നതിന് ജില്ലയിൽ ഒരു സ്വതന്ത്രാധികാരമുള്ള ടാസ്ക് ഫോഴ്സ് രൂപീകരിക്കുന്നത് നന്നായിരിക്കും. സാമൂഹ്യ വനവത്കരണ വിഭാഗം ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ വിവിധ വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, പരിസ്ഥിതി പ്രവർത്തകർ എന്നിവരുൾപ്പെടുന്ന വിദഗ്ധ ടീമിന്റെ സഹായത്താൽ ഇത്തരം അധിനിവേശ സസ്യങ്ങളുടെ ഉന്മൂലനവും പുതിയ പച്ചത്തുരുത്ത്



നിർമ്മാണ സാധ്യതയും തയ്യാറാക്കി നടപ്പിൽ വരുത്താവുന്നതാണ്.

കൃഷി വ്യാപനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ജില്ലാതല കാർഷിക കലണ്ടർ തയ്യാറാക്കുകയും അത് എല്ലാ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും നേതൃത്വത്തിൽ ഏകരൂപത്തിൽ നടപ്പാക്കാനും കഴിയും. അത് ജില്ലയുടെ കാർഷിക മേഖലയിൽ പുത്തനുണർവ് സൃഷ്ടിക്കും. ഇതിലൂടെ തരിശ് രഹിത തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുക, സമ്പൂർണ്ണ ഹരിത സമൃദ്ധി നില കൈവരിക്കുക എന്ന തരത്തിൽ ടാർഗറ്റ് വച്ച് പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയും.

ജില്ലയിൽ ധാരാളമായി കണ്ടുവരുന്ന ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ക്യാറികളിലെ ജലം വിവിധ തരത്തിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയും. പോത്തൻകോട് ചിറ്റിക്കര പാറക്വാരിയും മുദാക്കലുള്ള പാറയടി ക്വാരിയും പുതിയ പദ്ധതികൾക്കായി തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. ഇതിന് ആവശ്യമായ ആക്ഷൻപ്ലാൻ തയ്യാറാക്കണം. കിളിമാനൂർ ബ്ലോക്കിൽ കുഞ്ഞൻ (പീക്കോ) ജലവൈദ്യുത പദ്ധതിക്കുള്ള സാധ്യതയും ജില്ലാ പഞ്ചായത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ഏറ്റെടുക്കുന്നത് ആലോചിക്കാവുന്നതാണ്.

ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണത്തിന്റെ ഭാഗമായും പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം ലക്ഷ്യമിട്ടും പ്രാദേശിക വൃക്ഷങ്ങളുടെ പച്ചത്തുരുത്ത് പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ വാർഡ് അടിസ്ഥാനത്തിൽ സൃഷ്ടിക്കാൻ ശ്രമിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ ക്യാമ്പയിൻ രൂപം കൊടുക്കണം. ഒപ്പം തീരദേശ മേഖലയിൽ കണ്ടലും കണ്ടൽ അസ്പോസിയേറ്റ് ചെടികളും നഗരകാലാവസ്ഥയ്ക്ക് കുളിരേകാൻ ചെറുനഗര വനങ്ങളും പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം.

## NOTES