ഹരിതകേരളം മിഷൻ

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर

മാലിന്യമുക്ത കേരളം

പരിശീലന സഹായി

സമഗ്ര മാലിന്യ സംസ്കരണം

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അനുഭവങ്ങളിലൂടെ

സമഗ്ര മാലിന്യ സംസ്കരണം

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അനുഭവങ്ങളിലൂടെ

പരിശീലന സഹായി

ഹരിതകേരളം മിഷൻ
ശുചിത്വ-മാലിന്യ
സംസ്കരണ ഉപമിഷൻ

ഡിസംബർ 2017

ശുചിത്വമിഷൻ
തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ്
കേരളസർക്കാർ

പിണറായി വിജയൻ
മുഖ്യമന്ത്രി

തിരുവനന്തപുരം
തീയതി: 12.12.2017

നം. 1440/പ്രസ്/സി.എം.ഒ./2017

സന്ദേശം

സമഗ്ര മാലിന്യസംസ്കരണ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളെ പ്രാപ്തമാക്കാൻ ഹരിതകേരളം മിഷൻ വിവിധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവിഷ്കരിക്കുന്നു എന്നത് ശ്ലാഘനീയമായ കാര്യമാണ്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ സുപ്രധാന ചുമതലയാണ് മാലിന്യസംസ്കരണം എന്നത്. സമഗ്ര മാലിന്യസംസ്കരണവും പരിപാലനവും ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പിലാക്കുന്നതിൽ പല നഗരസഭകളും ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും സ്തുത്യർഹമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇതിനോടകം കാഴ്ചവച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനാനുഭവങ്ങൾ ക്രോഡീകരിച്ച് പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നത് മാലിന്യസംസ്കരണ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു നടപ്പാക്കുന്നതിന് മറ്റ് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് പ്രചോദനമാകും. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപന പ്രതിനിധികൾക്ക് മാലിന്യസംസ്കരണവും പരിപാലനവും സംബന്ധിച്ച പ്രവർത്തനാനുഭവങ്ങൾ വിലയിരുത്തി പഠിക്കാൻ ഈ പരിശീലനസഹായി ഉപകാരപ്പെടുമെന്നു കരുതുന്നു. ഈ സംരംഭത്തിന് എല്ലാ ഭാവുകങ്ങളും നേരുന്നു.

ആശംസകളോടെ,

പിണറായി വിജയൻ

ടെലിഫോൺ: (0471) 2333812 & 2333682, ഫാക്സ്: (0471) 2333489
ഇ-മെയിൽ: chiefminister@kerala.gov.in വെബ്സൈറ്റ്: www.keralacm.gov.in

ഡോ. കെ.ടി. ജലീൽ
തദ്ദേശ സ്വയംഭരണം, ന്യൂനപക്ഷക്ഷേമം
വഖഫ് & ഹജ്ജ് വകുപ്പു മന്ത്രി

തിരുവനന്തപുരം
തീയതി: 12.12.2017

സന്ദേശം

നമ്മുടെ സംസ്ഥാനം നേരിടുന്ന ഗുരുതര പ്രശ്നങ്ങളിൽ ഒന്നാണ് മാലിന്യത്തിന്റേത്. ഇതിന് പരിഹാരം കാണുന്നതിന്റെ ഉത്തരവാദിത്തം തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുണ്ട്. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലൂടെ ശാസ്ത്രീയമായ മാലിന്യ സംസ്കരണ പരിപാടി രൂപപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കാനാണ് ഹരിതകേരളം മിഷൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഇതിനാവശ്യമായ സാങ്കേതിക പിന്തുണ നൽകുന്നതിന് ശുചിത്വമിഷനെ സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അജൈവ മാലിന്യങ്ങളെ പരമാവധി പുനഃചംക്രമണത്തിന് വിധേയമാക്കാനും അതിന് കഴിയാത്തവ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കാനുമാണ് ഹരിതകേരളം ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഇതിനാവശ്യമായ സംസ്കരണ ശൃംഖലയുണ്ടാക്കി അജൈവ മാലിന്യസംസ്കരണം കാര്യക്ഷമമാക്കാൻ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുടെ സേവനങ്ങൾകൂടി ലഭ്യമാക്കുന്നുണ്ട്. ഇതിനെല്ലാം പുറമെ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് അവരുടെ ചുമതല നിർവഹിക്കുന്നതിന് ഏതുതരത്തിലുള്ള പിന്തുണയും നൽകുന്നതിന് സർക്കാർ പ്രതിജ്ഞാബദ്ധമാണ്. ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികൾക്ക് നഗരപ്രദേശങ്ങളിൽ ആകെ പദ്ധതിത്തുകയുടെ 15 ശതമാനവും, ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ 10 ശതമാനവും സർക്കാർ നിർബന്ധമാക്കിയത് ഇതിനൊരുദാഹരണമാണ്. ഇത്തരം അനുകൂല സാഹചര്യങ്ങൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി നമ്മുടെ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ മാലിന്യ സംസ്കരണവിഷയത്തിൽ പുതിയ ഒരു സംസ്കാരം രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കും എന്ന് എനിക്ക് ഉറപ്പുണ്ട്.

സമഗ്ര മാലിന്യ പരിപാലനത്തിന്റെ പല ഘടകങ്ങളും നടപ്പിലാക്കുന്നതിൽ മുനിസിപ്പാലിറ്റികളും, ഗ്രാമ-ബ്ലോക്ക്-ജില്ലാ പഞ്ചായത്തുകളും ഇതിനോടകം തന്നെ ആശാവഹമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാഴ്ചവെച്ചിട്ടുണ്ട്. ശുചിത്വ മാലിന്യപരിപാലനത്തിന് കേരളത്തിലങ്ങോളമിങ്ങോളം പല പ്രദേശങ്ങളിൽ നടപ്പിലാക്കി വിജയിച്ച ധാരാളം അനുഭവങ്ങൾ നമ്മുടെ മുന്നിലുണ്ട്. ഇത്തരം അനുഭവങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന ഈ പുസ്തകം ശുചിത്വമേഖലയിൽ നല്ല മാറ്റം കൊണ്ടുവരാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഒരു മാർഗ്ഗദർശിയായിരിക്കും. ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുള്ള അനുഭവങ്ങൾ നല്ല നാളേയ്ക്കുള്ള വഴികാട്ടിയാകട്ടെ.

ആശംസകളോടെ,

ഡോ. കെ.ടി.ജലീൽ

ഓഫീസ്: നാലാം നില, റൂം നമ്പർ 401, സെക്രട്ടറിയേറ്റ് അനക്സ്, തിരുവനന്തപുരം-695001
ടെലിഫോൺ: (0471) 2327895 & 2327796, വസതി: (0471) 2720451, 0471-2723181
ഗംഗ, കന്റോൺമെന്റ് ഹൗസ് കോംപ്ലക്സ്

ഡോ. ടി.എൻ.സീമ (മുൻ എം.പി.)
എക്സിക്യൂട്ടീവ് വൈസ് ചെയർപേഴ്സൺ
ഹരിതകേരളം മിഷൻ, കേരള സർക്കാർ

തിരുവനന്തപുരം
തീയതി: 12.12.2017

സന്ദേശം

ഇന്ന് നാം അടിയന്തിരമായി ഏറ്റെടുക്കേണ്ട ഒരു ഉത്തരവാദിത്തമാണ് മാലിന്യസംസ്കരണം എന്നതിൽ ആർക്കും തർക്കമില്ല. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപന പരിധിയിലുള്ള സ്വകാര്യവീടുകൾ, ഗേറ്റഡ് കോളനികൾ, ഫ്ളാറ്റ് സമുച്ചയങ്ങൾ, പൊതുസ്ഥാപനങ്ങൾ, കച്ചവടസ്ഥാപനങ്ങൾ, കമ്പോളങ്ങൾ, വ്യവസായശാലകൾ മുതലായവ ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന മാലിന്യം അതുൽപ്പാദിപ്പിക്കുന്നവരുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെതന്നെ സംസ്കരിക്കപ്പെടണം. വീടുകളിലുണ്ടാകുന്ന പച്ചക്കറി, ഭക്ഷണാവശിഷ്ടങ്ങളടങ്ങുന്ന ജൈവമാലിന്യം അവിടെത്തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നതിന് കിച്ചൺ ബിൻ, കലം, വളക്കുഴി തുടങ്ങിയ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതികളോ, മാലിന്യത്തിൽനിന്ന് ജൈവവാതകമുൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റോ സ്ഥാപിക്കാം. ചന്തകളിൽ നിന്നും സ്വന്തമായി ഉറവിടമാലിന്യസംസ്കരണ ഉപാധികളൊന്നും സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയാത്തിടങ്ങളിൽ നിന്നുമുള്ള ജൈവമാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിന് പൊതുമാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളും സ്ഥാപിക്കണം. വലിയ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളോ തുമ്പൂർമൂഴി മാതൃക എയ്റോബിൻ കമ്പോസ്റ്റിങ്ങോ ആണ് നിലവിൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്ന പൊതുമാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ. ഇവയൊക്കെ ഓരോയിടത്തും ആവശ്യാനുസരണം സ്ഥാപിക്കുകയും ശരിയായി ഉപയോഗിക്കുകയും വേണം. അജൈവമാലിന്യശേഖരണവും നീക്കലും കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ സംഭരണകേന്ദ്രങ്ങളും സ്ഥാപിച്ചു പ്രവർത്തിപ്പിക്കണം. ഇതാണ് മാലിന്യസംസ്കരണത്തിൽ ഹരിതകേരളം മിഷൻ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്ന പൊതുസമീപനം.

മേൽസൂചിപ്പിച്ചവയിൽ പല ഘടകങ്ങളും ഇതിനോടകം തന്നെ നടപ്പിലാക്കിവരുന്ന നഗരസഭകളും ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും നമ്മുടെ സംസ്ഥാനത്തുണ്ട് എന്നത് ശ്രദ്ധേയമായ കാര്യമാണ്. ഇതിനായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളെ ഒരുക്കിയെടുത്തതിൽ ശുചിത്വമിഷനുള്ള പങ്ക് എടുത്തുപറയേണ്ട ഒന്നാണ്. മാതൃകാപരമായ ഇത്തരം പ്രവർത്തികളിൽ പലതും ശുചിത്വമാലിന്യസംസ്കരണത്തിൽ ദിശാബോധത്തോടെ മുന്നോട്ടുപോകുന്ന തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഒരു വഴികാട്ടിയാണ്. അതിനാൽത്തന്നെ ശുചിത്വമാലിന്യസംസ്കരണത്തിൽ 'മുമ്പേ നടന്ന്' തദ്ദേശ സ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളും അനുഭവങ്ങൾ കോർത്തിണക്കി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന ഈ പുസ്തകം ഒരു പരിശീലനസഹായി എന്ന രീതിയിലും ഉപകരിക്കും എന്നകാര്യത്തിൽ തർക്കമില്ല.

ഡോ. ടി.എൻ.സീമ

റ്റി.സി. 2/3271 (3), (4), 'ഹരിതം', കട്ടനാട് ലെയിൻ, പട്ടം പാലസ് പി. ഒ., തിരുവനന്തപുരം - 695004
ഫോൺ - ഓഫീസ്: 0471-2449938,39, മൊബൈൽ: 9447077556
email: tnseema@gmail.com, haritham@kerala.gov.in website: www.haritham.kerala.gov.in

ഉള്ളടക്കം

ആമുഖം 11

സമഗ്ര ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണം 13

1. പുനലൂർ നഗരസഭ 15
2. അടിമാലി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 20
3. ആലപ്പുഴ നഗരസഭ 24
4. തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭ 29
5. നോർത്ത് പറവൂർ നഗരസഭ 36
6. പെരുമ്പാവൂർ നഗരസഭ 38
7. കുമളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 41
8. കോലഴി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 44
9. ചിറ്റൂർ-തത്തമംഗലം നഗരസഭ 46
10. തൃശ്ശൂർ നഗരസഭ 48
11. പെരിന്തൽമണ്ണ നഗരസഭ 50
12. തിരുവല്ല നഗരസഭ 54
13. കുന്നംകുളം നഗരസഭ 56
14. ചെമ്പിലോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 58
15. പള്ളിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 60
16. കോഴിക്കോട് നഗരസഭ 62
17. ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭ 64
18. കൊച്ചി നഗരസഭ 66
19. തളിപ്പറമ്പ് നഗരസഭ 68
20. താനാളൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 70
21. പൊന്നാനി നഗരസഭ 73
22. സുൽത്താൻ ബത്തേരി നഗരസഭ 75
23. കാഞ്ഞങ്ങാട് നഗരസഭ 77
24. പയ്യന്നൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത് 80
25. ഇരവിപേരൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 83
26. മീനങ്ങാടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 87
27. കോളയാട് 89
28. മട്ടന്നൂർ നഗരസഭ 93
29. കരുളായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 97
30. അനുബന്ധം 99

ആമുഖം

ഓരോ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റേയും പരിധിയിൽ വരുന്ന ഭൂപ്രദേശം മാലിന്യമുക്തമാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കാണ് ഹരിത കേരളം മിഷൻ തുടക്കം കുറിച്ചിരിക്കുന്നത്. സമഗ്രമായ ഒരു മാലിന്യ സംസ്കരണ പരിപാടി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനതലത്തിൽ രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കുക എന്നുള്ളതാണ് ലക്ഷ്യം. ഹരിതകേരളം മിഷന്റെ കാഴ്ചപ്പാടിനനുസൃതമായുള്ള സമഗ്ര ശുചിത്വമാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതിയിലെ പല ഘടകങ്ങളും ഇപ്പോൾ തന്നെ പല തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും നന്നായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. അത്തരം സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അനുഭവങ്ങളുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളതാണ് ഈ കൈപുസ്തകം. സമഗ്രമാലിന്യ പരിപാലനത്തിലൂടെ ഓരോ പ്രദേശവും മാലിന്യമുക്തമാക്കാൻ യത്നിക്കുന്ന തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഒരു മാർഗ്ഗദർശി എന്ന നിലയിലാണ് ഈ പുസ്തകത്തെ നോക്കികാണേണ്ടത്.

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കിയ മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശങ്ങളും സവിശേഷതകളും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. കൂടാതെ സ്ഥാപനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയ ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികളിൽ സ്വീകരിക്കാവുന്നവ, പരിഹാരം കാണേണ്ട വിഷയങ്ങൾ എന്നിവ കൂടുതൽ ചർച്ചകൾക്കും നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കുമായി പ്രത്യേകം എടുത്തുപറയുന്നുമുണ്ട്.

എൽ.പി. ചിത്തർ
എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ (ഇൻ-ചാർജ്)
ശുചിത്വമിഷൻ

പരിശീലന സഹായി ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ

ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഓരോ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റേയും അനുഭവങ്ങളെ സാമാന്യം വിശദമായി വിവരിച്ചിരിക്കുന്നതോടൊപ്പം സവിശേഷതകൾ പ്രത്യേകം ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഇതിന് പുറമേ പദ്ധതി ആസൂത്രണത്തിലേയ്ക്ക് സ്വീകരിക്കാവുന്ന അനുഭവങ്ങളെ പ്രത്യേകമായി ക്രോഡീകരിച്ച് ''സ്വീകരിക്കാവുന്നവ'' എന്ന തലക്കെട്ടിൽ മറ്റൊരു ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി ഓരോ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളും അനുഭവിക്കുന്ന വെല്ലുവിളികളും പ്രതിസന്ധികളും ''പരിഹാരം തേടുന്നത്'' എന്ന തലക്കെട്ടോടെ ബോക്സിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നു. ഈ പുസ്തകം വായിക്കുന്ന ഏതൊരു വ്യക്തിക്കും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തേയോ, ശുചിത്വമിഷൻ ജില്ലാ, സംസ്ഥാന ഓഫീസുകളേയോ അറിയിച്ച് പരിഹാര അന്വേഷണത്തിന് സഹായിക്കുന്ന പ്രവർത്തനത്തിൽ പങ്കാളിയാകാം.

പരിശീലന വേളയിൽ സവിശേഷതകളും, സ്വീകരിക്കാവുന്നവയും ശ്രദ്ധയോടെ മനസിലാക്കുകയും പരിഹാരം തേടുന്നതിനായുള്ള മാർഗ്ഗങ്ങൾ വിശദമായി ചർച്ച ചെയ്ത് നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകേണ്ടതാണ്. പരിഹാര നിർദ്ദേശങ്ങൾ ലഭിക്കാത്തവയെ ശുചിത്വമിഷന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തിനായി പ്രത്യേകം രേഖപ്പെടുത്തണം.

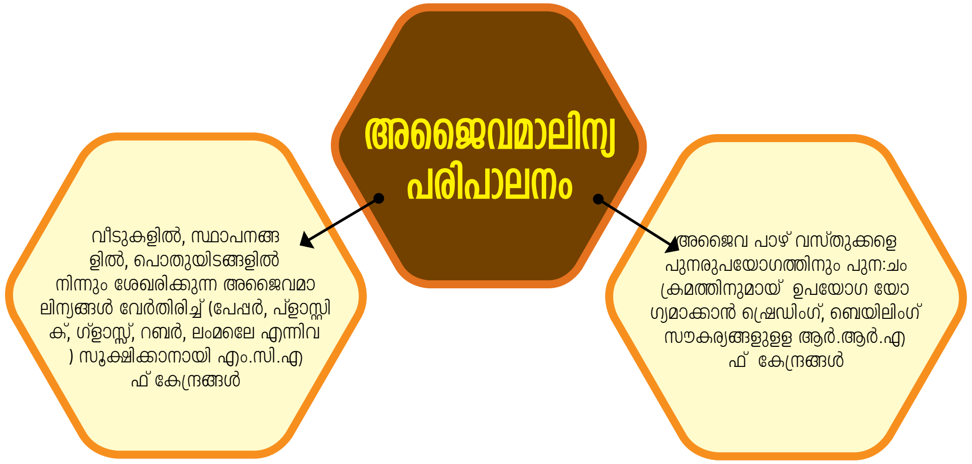
വ്യത്യസ്ത തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അനുഭവങ്ങൾ വിവിധ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ നിലവിൽ അഭിമുഖീകരിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിക്കുന്നതിന് വഴി തുറന്നു തരുന്നു. അവയെ സംബന്ധിച്ച സൂചനകളാണ് ''അനുഭവങ്ങളിൽ നിന്നും മുന്നോട്ട്'' എന്ന അനുബന്ധത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

സമഗ്ര ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണം

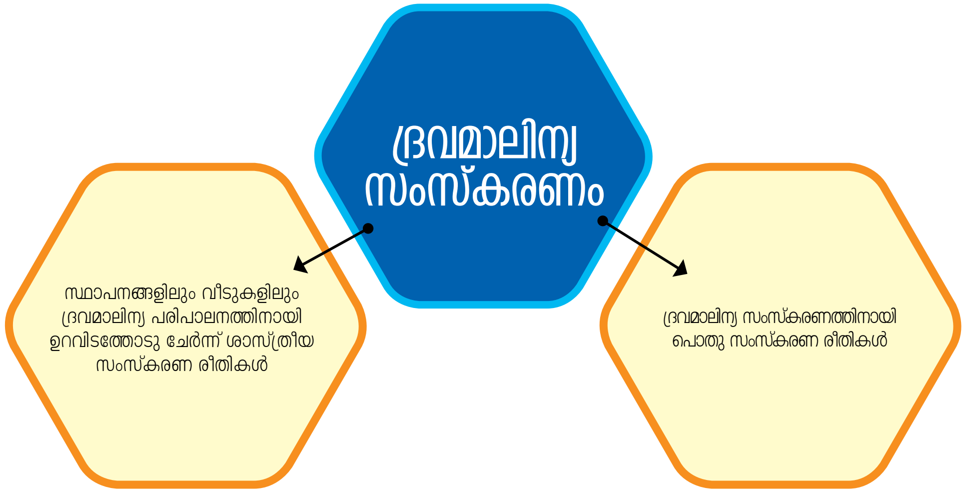
തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം: ഉറവിട ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, വീടുകൾക്കും സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും അനുയോജ്യമായ ഉറവിട ജൈവമാലിന്യ ഉപാധികൾ പരിചയപ്പെടുത്തുകയും ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുക. ഉപാധികളുടെ ശരിയായ ഉപയോഗത്തിനുള്ള പിന്തുണാ സംവിധാനം ഗ്രീൻ ടെക്നീഷ്യൻമാർ വഴി ഉറപ്പാക്കുക. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി കമ്പോസ്റ്റ് പിറ്റുകളുടെ നിർമ്മാണം, സ്ഥാപന, സാമൂഹിക തലത്തിൽ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിപാലിക്കലും

കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ് സ്ളറി പച്ചക്കറി കൃഷിക്കായി ഉപയോഗിക്കാം.

സമഗ്ര ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണം



തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം: എം.സി.എഫ്, ആർ.ആർ.എഫ് കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കൽ, അവസ്ഥാ മാറ്റം വരുത്തിയതും അല്ലാത്തതുമായ അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ പുന:രുപയോഗത്തിനും പുന:ചംക്രമണത്തിനുമായി കൈമാറാൻ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുമായുള്ള കരാർ, ശുചിത്വ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫീൽഡ് തല പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കായി ഹരിത കർമ്മ സേന രൂപീകരണവും യൂസർഫീ സംവിധാനവും, ഹരിത കർമ്മ സേനയ്ക്ക് സാങ്കേതിക പിന്തുണ നൽകുവാനായി ഹരിത സഹായ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പിന്തുണ ഉറപ്പാക്കൽ, നിരന്തരമായ വിവര-വിജ്ഞാന- വ്യാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ (മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികളുടെ ആകെ തുകയുടെ 15% ഇതിനായി വകയിരുത്താം), മാലിന്യം ഉണ്ടാകുന്നത് കുറയ്ക്കാനായുള്ള നടപടികൾ: 1. ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ 2. ഡിസ്പോസിബിൾ, ക്യാരിബാഗ് നിയന്ത്രണം 3. സ്വാപ്പ് ഷോപ്പ് സംഘടിപ്പിക്കൽ



തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്വം: ഉറവിട ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക, വീടുകൾക്കും സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും അനുയോജ്യമായ ഉറവിട ജൈവമാലിന്യ ഉപാധികൾ പരിചയപ്പെടുത്തുകയും ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുക. ഉപാധികളുടെ ശരിയായ ഉപയോഗത്തിനുള്ള പിന്തുണാ സംവിധാനം ഗ്രീൻ ടെക്നീഷ്യൻമാർ വഴി ഉറപ്പാക്കുക. തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി കമ്പോസ്റ്റ് പിറ്റുകളുടെ നിർമ്മാണം, സ്ഥാപന, സാമൂഹിക തലത്തിൽ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കലും പരിപാലിക്കലും

പുനലൂർ നഗരസഭ

നഗരസഭയിലെ കേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് ജനകീയ പ്രക്ഷോപത്തെ തുടർന്ന് 2013 ൽ പൂട്ടേണ്ടി വന്ന സാഹചര്യത്തിലാണ് ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ പുതിയ ദിശാബോധത്തോടെ നഗരസഭ പദ്ധതികൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തു തുടങ്ങിയത്. ദിവസേനെ 5 ടൺ ജൈവവും, 15 ടൺ അജൈവ മാലിന്യങ്ങളും നഗര സഭാ മേഖലയിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു എന്നാണ് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നത്.

ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം പൊതുയിടങ്ങളിൽ

ശ്രീരാമവർമ്മപുരം മാർക്കറ്റിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന എയ്റോബിക് ബിൻ

പൊതുയിടങ്ങളിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി നഗരസഭ 33 എയ്റോബിന്നുകളാണ് വിവിധ ഇടങ്ങളിലായി സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ 21 എണ്ണം ശ്രീരാമവർമ്മപുരം മാർക്കറ്റിലും, 6 എണ്ണം ടിബി ജംഗ്ഷനിലും 6 എണ്ണം ഗവൺമെന്റ് താലൂക്ക് ആശുപത്രിയിലുമാണ്. നഗരസഭാ പരിധിയിലെ 7000 ത്തോളം വീടുകൾ അവരുടെ മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നു. ഇതിൽ 5000 വീടുകളിൽ പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റും, 1000 വീടുകളിൽ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളും 700 വീടുകളിൽ കമ്പോസ്റ്റ് പിറ്റുകളും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

പൈപ്പു കമ്പോസ്റ്റുകൾ തുടക്കത്തിൽ ചില ബുദ്ധിമുട്ടുകൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിരുന്നെങ്കിലും നഗരസഭാ ജീവനക്കാരുടെ സമയോചിതമായ ഇടപെടലിലൂടെ പ്രശ്നങ്ങൾ പരിഹരിച്ചു നല്ല രീതിയിൽ മുന്നോട്ടു പോകുന്നു.

അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം

അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി അയൽ സഭയ്ക്ക് ഒന്ന് വീതം 35 വാർഡുകളിലായി 200 ലോക്കൽ കളക്ഷൻ സെന്ററുകൾ നിലവിലുണ്ട്. പരിശീലനം ലഭിച്ച ഗ്രീൻ വോളണ്ടിയർമാർ വീടുകളിൽ നിന്നും, വ്യാപാരസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച് ലോക്കൽ കളക്ഷൻ സെന്റ

നഗരസഭാ വാർഡിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണ കൗണ്ടർ

നഗരസഭയിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണ കേന്ദ്രം

റിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു. ലോക്കൽ കളക്ഷൻ സെന്ററിൽ നിന്ന് അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ നഗരസഭാ വാഹനത്തിൽ മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി സെന്ററിൽ എത്തിക്കുന്നു. 10 ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ അതായത് ഒരു ദിവസം 20 ബിന്നുകളിൽ നിന്നും, നഗരസഭാ വാഹനത്തിൽ എം.ആർ.എഫ് ൽ എത്തിക്കുന്നു.

പത്ത് ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ എല്ലാ വീടുകളിൽ നിന്നും എല്ലാതരത്തിലുമുള്ള അജൈവ മാലിന്യങ്ങളും നേരിട്ടു സ്വീകരിക്കുന്നു.

പ്ലാച്ചേരി വാർഡിൽ നഗരസഭയുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള സ്ഥലത്താണ് മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി സെന്റർ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത്.

മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി സെന്ററിൽ എത്തുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തൊഴിലാളികൾ ഒന്നാം ഘട്ട തരംതിരിവ് നടത്തുന്നു.

രണ്ടാം ഘട്ട തരംതിരിക്കൽ

തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി 10 തൊഴിലാളികളെ നിയോഗിച്ച് രണ്ടാം ഘട്ട തരംതിരിവ് നടത്തുന്നു. പേപ്പർ, കാർഡ് ബോർഡ്, ക്യാരി ബാഗുകൾ, പെറ്റ് ബോട്ടിൽ, പാൽ കവർ, മെഡിസിൻ സ്ട്രിപ്പ്, സി.എഫ്.എൽ, ട്യൂബ്, ചില്ല്, കുപ്പികൾ എന്നിവ

അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണവും പുനരുപയോഗത്തിനും, പുന:ചംക്രമണത്തിനായും വേർതിരിക്കലും

വേർതിരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുന്നു. വേർതിരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ 80 ശതമാനം പാഴ് വസ്തു വ്യാപാരികൾക്ക് നൽകുന്നു. മറ്റ് അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് റിക്കവറി സെന്ററുകളിൽ സൂക്ഷിക്കുന്നു. ഇവ മതിയായ അളവിലെത്തുമ്പോൾ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനി വഴി അന്യ സംസ്ഥാന വ്യാപാരികൾക്ക് കൈമാറും.

സവിശേഷതകൾ

- അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി 50 മുതൽ 75 വീടുകൾക്ക് ഒന്ന് വീതം 35 വാർഡുകളിലായി 200 ലോക്കൽ കളക്ഷൻ സെന്ററുകൾ
- എം.ആർ.എഫ് ൽ എത്തുന്ന അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി വേർതിരിച്ച് റീസൈക്ലിങ്ങിന് കൈമാറുന്നു.
- വീടുകളിൽ പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റുകൾ ശരിയായി പരിപാലിക്കുന്നതിൽ നഗരസഭ ജീവനക്കാരുടെ സമയോചിത ഇടപെടൽ

നിയമ നടപടികൾ

ലോക്കൽ കളക്ഷൻ സെന്ററിൽ ജൈവ മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നവരിൽ നിന്നും 50 മൈക്രോണിൽ താഴെയുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് വിൽക്കുന്നവരിൽ നിന്നും പിഴ ഈടാക്കുന്നു.

ഡിസ്പോസിബിൾ ഫ്രീ പുനലൂർ

2017 ആഗസ്റ്റ് 15 ന് പുനലൂർ നഗരസഭയെ ഡിസ്പോസിബിൾ ഫ്രീ ആയി പ്രഖ്യാപിച്ചു. ഭക്ഷണ വിതരണത്തിന് ഒരു തവണ ഉപയോഗിച്ച് ഉപേക്ഷിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് പ്ലേറ്റ്, കപ്പ്, തെർമോകോൾ പ്ലേറ്റുകൾ, പ്ലാസ്റ്റിക് ആവരണമുള്ള ഇലകൾ മുതലായവ നിരോധിച്ചു. ഇവ വിൽപ്പന നടത്തുന്നവർക്കെതിരെ കർശന നടപടി സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. ഡിസ്പോസിബിൾ സാധനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്ന ആഡിറ്റോറിയങ്ങൾക്കും, കാറ്ററിംഗ് യൂണിറ്റുകൾക്കും, വ്യക്തികൾക്കുമെതിരെ നിയമ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു.

ബദൽ മാർഗ്ഗമൊരുക്കൽ

നഗരസഭയിലെ 35 വാർഡുകളിലേയും എ.ഡി.എസ് കൾ സ്റ്റീൽ പ്ലേറ്റുകളും കപ്പുകളും വാങ്ങി പൊതുജനങ്ങൾക്ക് മിതമായ വാടകയ്ക്ക് നൽകുന്ന യൂണിറ്റുകൾ ആരംഭിച്ചു. 12000 ഗ്ലാസുകൾ, പ്ലേറ്റുകൾ എന്നിവ ഒരുമിച്ച് നൽകാൻ പുനലൂർ സി.ഡി.എസ് ന് കഴിയുന്നുണ്ട്.

നഗരസഭ മാസത്തിലൊരിക്കൽ സ്വാപ്ഷോപ്പുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നു.

ഐ.ഇ.സി പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- ഹരിത വാർഡ് സഭകൾ
- അയൽസഭാതലത്തിൽ ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസുകൾ
- റാലികൾ, പ്രതിജ്ഞ
- ഭവന സംരക്ഷണം

- ഗ്രീൻ ടെക്നീഷ്യൻമാരുടെ പരിശീലനം
- സ്കൂൾ എക്സിബിഷൻ
- ഹരിതായനം വാർത്താ പത്രിക

പുനലൂർ താലൂക്ക് ആശുപത്രി

ബയോമെഡിക്കൽ വേസ്റ്റ് ശേഖരണത്തിനായി പുനലൂർ താലൂക്ക് ആശുപത്രിയിലെ ശേഖരണ കിയോസ്ക്

പുനലൂർ താലൂക്ക് ആശുപത്രിയെ ശ്രദ്ധേയമാക്കിയിട്ടുള്ളതിൽ പല ഘടകങ്ങളിൽ പ്രധാനം മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾക്കാണ്. ആശുപത്രിയുടെ ശോചനീയമായിരുന്ന അവസ്ഥയിൽ നിന്നും ഇന്ന് അഭിമാനിക്കാവുന്ന രീതിക്ക് മാറ്റിയെടുക്കാൻ നഗരസഭയ്ക്ക് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. മികച്ച വാർഡുകൾ, വെയിറ്റിംഗ് ഏരിയാ, കൺസൾട്ടിംഗ് മുറികൾ തുടങ്ങി എല്ലാ സംവിധാനങ്ങളും ഉയർന്ന നിലവാരത്തിൽ സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. മുമ്പ് മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് യാതൊരു സംവിധാനവുമില്ലാതിരുന്ന സ്ഥാനത്ത് ഇപ്പോൾ ബയോമെഡിക്കൽ മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിച്ച് സൂക്ഷിക്കാൻ പ്രത്യേക സംവിധാനങ്ങൾ, മലിനജല ശുദ്ധീകരണത്തിനായി 70 കെ.എൽ.ഡി സ്വീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ്, എയ്റോബിൻ, പ്ലാസ്റ്റിക് റെക്കവറി സെന്റർ, ഇ-മാലിന്യ ശേഖരണ കേന്ദ്രം എന്നിവ പ്രവർത്തിക്കുന്നു. സ്വീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റിനോട് ചേർന്ന് പച്ചക്കറി കൃഷിയും പൂന്തോട്ടവും സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്ലാന്റിൽ നിന്നുമുള്ള ശുദ്ധീകരിച്ച ജലം ഇവിടെ ഉപയോഗിക്കുന്നു.

പാഠങ്ങൾ

- മാലിന്യ രഹിത കേരളം കെട്ടിപ്പടുക്കുന്നതിൽ ജനങ്ങളിൽ വൻതോതിലുള്ള മനോഭാവ മാറ്റം ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്. ഇതിനോടൊപ്പം നിയമലംഘകർക്ക് ശിക്ഷാ നടപടികളും കൂടി കർശനമായി നടപ്പിലാക്കണം.
- അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളുടെ മേൽനോട്ടത്തിന് ഗ്രീൻ ടെക്നീഷ്യൻമാരുടെ സേവനം അത്യാവശ്യമാണ്. അല്ലാത്തപക്ഷം ജനങ്ങൾ ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളെ ഡംപിങ് സൈറ്റ് ആക്കി മാറ്റുന്നു എന്നുള്ളതാണ് നഗരസഭയുടെ അനുഭവം.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- **പരിശീലനം ലഭിച്ച വോളണ്ടിയർമാർ 10 ദിവസത്തിലൊരിക്കൽ വീടുകളിൽ നിന്നും എല്ലാ തരത്തിലുമുള്ള അജൈവ മാലിന്യശേഖരണം**
- **ഡിസ്പോസിബിളുകൾക്ക് പൂർണ്ണ നിരോധനം, ഡിസ്പോസിബിളുകൾ വിൽക്കുന്നവർക്കെതിരെ നിയമനടപടികൾ**
- **പുനരുപയോഗിക്കാവുന്ന പ്ലേറ്റുകളും കപ്പുകളും വാടകയ്ക്കു നൽകുന്ന സൗകര്യം എല്ലാ വാർഡുകളിലും.**
- **മാസത്തിലൊരിക്കൽ സ്വാപ്പ് ഷോപ്പുകൾ**
- **നഗരസഭയ്ക്ക് കീഴിലുള്ള ആശുപത്രി രോഗീസൗഹൃദവും മാലിന്യ രഹിതവും വൃത്തിയുള്ളതുമായി സൂക്ഷിക്കുന്നത്.**
- **അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായുള്ള ലോക്കൽ കളക്ഷൻ സെന്ററുകളിൽ ജൈവമാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നവരിൽ നിന്നും പിഴ**

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- **ആഡിറ്റോറിയം, ഹോട്ടൽ, ചെറിയ ഫ്ളാറ്റുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിന് പൊതുവായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുന്നത്**
- **നഗരസഭയെ ഡിസ്പോസിബിൾ ഫ്രീ ആക്കി മാറ്റുന്നതിന് ബദൽ മാർഗ്ഗങ്ങൾ ഒരുക്കിയെങ്കിലും നിയമപരമായ പരിമിതികൾ കാരണം പേപ്പർ പ്ലേറ്റുകളുടെ ഉപയോഗം**

അടിമാലി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

വിസ്തൃതി – 2715 ച.കി.മി
കുടുംബങ്ങൾ – 10368
ജനസംഖ്യ – 40,000

മുൻകാലങ്ങളിൽ അടിമാലി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന്റെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ രണ്ട് വണ്ടികളിലായി ശേഖരിച്ച് പഞ്ചായത്തിന്റെ വിവിധ ഇടങ്ങളിൽ നിക്ഷേപിച്ച് മണ്ണിട്ടു മൂടുകയായിരുന്നു പതിവ്. വനപ്രദേശങ്ങളിലും നിക്ഷേപം നടത്തിയിരുന്നു. ഇങ്ങനെ പരിഹരിക്കപ്പെടാനാകാത്ത മാലിന്യത്തിന്റെ പ്രശ്നം അടിമാലിയിൽ ഒരു വലിയ ചർച്ചാ വിഷയമാകുകയും പുതിയ ഭരണ സമിതി അധികാരമേറിയ സമയത്ത് മാധ്യമം പത്രത്തിന്റെയും ശുചിത്വമിഷൻ, വ്യാപാരി വ്യവസായികൾ എന്നിവരുടെയും സഹകരണത്തോടെ സംവാദങ്ങളും ചർച്ചകളും സംഘടിപ്പിക്കുകയും മാലിന്യ പ്രശ്നത്തിന് പരിഹാരം കാണുന്നതിന് പഞ്ചായത്ത് ശുചിത്വമിഷനുമായി കൈകോർത്ത് കൊണ്ട് പദ്ധതി ആസൂത്രണങ്ങൾക്ക് തുടക്കം കുറിക്കുകയും ചെയ്തു. മാലിന്യ നിക്ഷേപങ്ങൾ എങ്ങനെ ഒഴിവാക്കണം എന്ന വിഷയമാണ് തുടക്കത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെട്ടത്. അതിനായി സമൂഹത്തിലെ വിവിധ മേഖലയിലുള്ള ആളുകളുമായി യോഗങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. പഴം, പച്ചക്കറി വ്യാപാരികൾ, ഹോട്ടൽ റസ്റ്റോറന്റ് അസോസിയേഷനുകൾ, ബാർബർമാർ, കാറ്ററിംഗ് സ്ഥാപനങ്ങൾ, ആഡിറ്റോറിയം ഉടമകൾ എന്നിവരുമായി വെവ്വേറെ സംസാരിച്ചു. ഇതിനെ തുടർന്ന് 2016 ആഗസ്റ്റ് മാസം 'ഗ്രീൻ അടിമാലി, ക്ലീൻ ദേവിയാർ' എന്ന പദ്ധതിയ്ക്ക് രൂപം നൽകി. അടിമാലിയിലൂടെ ഒഴുകുന്ന ചെറിയ പുഴയാണ് ദേവിയാർ. പുഴ ഏതാണ്ട് അന്യം നിന്ന സമയത്താണ് പ്രസ്തുത പദ്ധതിയ്ക്ക് രൂപം നൽകുന്നത്. ഹരിത കേരളം മിഷന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളും ക്ലീൻ അടിമാലിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളും പൊരുത്തപ്പെട്ടു പോകുന്ന രീതിയിലാണ് പദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.

ഗ്രീൻ അടിമാലി... ക്ലീൻ ദേവിയാർ...
അടിമാലി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

'ഗ്രീൻ അടിമാലി, ക്ലീൻ ദേവിയാർ' പദ്ധതി തുടങ്ങിയപ്പോൾതന്നെ ആരോഗ്യവകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ആശാപ്രവർത്തകർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെയൊക്കെ വിളിച്ചുചേർത്ത് വാർഡുതലത്തിൽ സമഗ്രമായ പരിശോധന നടത്തി, നിലവിലെ രീതികളും ന്യൂനതകളും മനസിലാക്കി.

നിയമ നടപടികൾ കർക്കശമാക്കി

പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലും പുഴയിലും ജലാശയങ്ങളിലും മാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കുന്നവരുടെ വ്യക്തമായ വീഡിയോ ചിത്രങ്ങൾ വാട്ട്സ് ആപ്പിലൂടെ ലഭ്യമാക്കുന്നവർക്ക് 2500 രൂപ പാരിതോഷികം നൽകുന്ന പദ്ധതിയും തുടക്കത്തിൽ പ്രഖ്യാപിച്ചു. പദ്ധതിയുടെ

രണ്ടാം ഘട്ടത്തിൽ പാരിതോഷിക തുക 5000 രൂപയാക്കി. പാരിതോഷിക പദ്ധതിയ്ക്ക് സാമൂഹ്യ മാധ്യമത്തിലൂടെ വൻപ്രചാരണം ലഭിക്കുകയുണ്ടായി.

കൂടാതെ മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നവരെ പിടിക്കുന്നതിന് മെമ്മറി കാർഡോഡുകൂടിയ നൈറ്റ് വിഷൻ ക്യാമറയും സ്ഥാപിച്ചു. കുറേപേരെ പിടിക്കുകയും പിഴ ഈടാക്കുകയും ചെയ്തു.

കേരള പഞ്ചായത്ത് രാജ് ചട്ടപ്രകാരം കെട്ടിട നിർമ്മാണം പൂർത്തിയായി വരുന്നവർ ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം, മഴവെള്ള സംഭരണി/കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് എന്നിവ നിർബന്ധമായും ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കണം എന്ന വ്യവസ്ഥ കർശനമാക്കി. ഇത് നിർബന്ധമായും പാലിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് പഞ്ചായത്ത് ഫീൽഡ് സ്റ്റാഫ് പരിശോധിച്ച ശേഷം മാത്രം കെട്ടിട നമ്പർ നൽകുന്നുള്ളൂ. ഇതിന് പുറമേ 14.08.2016 ൽ പുറപ്പെടുവിച്ച ഒരു വിജ്ഞാപനത്തിലൂടെ എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും ജൈവമാലിന്യ സംവിധാനങ്ങളും അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണ സംവിധാനങ്ങളും ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കണമെന്നും, അല്ലാത്തവയ്ക്ക് പ്രവർത്തനാനുമതി നൽകില്ലെന്നും, കെട്ടിട നമ്പർ റദ്ദു ചെയ്യുമെന്നും നിഷ്കർഷിച്ചു. ഈ വിജ്ഞാപനത്തിലൂടെ 50 മൈക്രോണിൽ താഴെയുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ നിരോധിച്ചു. പ്രസ്തുത വിജ്ഞാപനം കഴിയുന്നത്ര വീടുകൾക്ക് അയൽ സഭയിലൂടെ എത്തിച്ച് കൈയൊപ്പ് വാങ്ങി. മാലിന്യം പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ വലിച്ചെറിയുന്നവർക്കെതിരെ കടുത്ത ശിക്ഷാനടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുമെന്നും വിജ്ഞാപനത്തിൽ സൂചിപ്പിച്ചിരുന്നു. കൂടാതെ പ്ലാസ്റ്റിക് മാനേജമെന്റ് റൂൾസിന്റെ പിൻബലത്തിൽ 50 മൈക്രോണിന് താഴെയുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് വിൽക്കുന്നുവെങ്കിൽ പഞ്ചായത്തിൽ 4000 രൂപ മാസം ഫീസടക്കണമെന്ന നിർദ്ദേശം കർശനമാക്കിയതിലൂടെ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകളുടെ വിൽപ്പന ഇല്ലാതാക്കി. ഇതിനെല്ലാം പുറമേ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകളുമായി പോകുന്നവരെ നിരീക്ഷിച്ചു പിഴ ചുമത്തുകയും ഉറവിടം മനസ്സിലാക്കി നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്തു. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ പൂർണ്ണമായും ഇല്ലാതാക്കാൻ പഞ്ചായത്തിന് കഴിഞ്ഞു.

സ്വീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചു മാത്രമേ എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളും മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികൾ അവലംബിക്കാവു എന്നും എങ്കിൽ മാത്രമേ ലൈസൻസ് നൽകൂ എന്നും നോട്ടീസ് നൽകി. നല്ലൊരു ശതമാനം പ്രധാന സ്ഥാപനങ്ങളും ഇതിനുള്ള സംവിധാനം ഒരുക്കി.

മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ

- 1070 കുടുംബങ്ങൾക്ക് റിംഗ് കമ്പോസ്റ്റും 107 പേർക്ക് ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റും നൽകി. ഉറവിടത്തിൽ മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനം ഒരുക്കാൻ സ്ഥലമില്ലാത്തവർക്കായി

തുമ്പൂർമുഴി മാതൃക ഏറോബിന്നുകളും സ്ഥാപിച്ചു.

- പഴം, പച്ചക്കറി വ്യാപാരികളുമായി നടത്തിയ ചർച്ചയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവരുടെ ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ അവരവർ തന്നെ ഏറ്റവും അടുത്തുള്ള അനുയോജ്യമായ സ്ഥലത്ത് സംസ്കരിക്കാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചു.

- 2017 ഒക്ടോബർ മാസം ഒരു പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ഷ്രെഡിങ്ങ് യൂണിറ്റ് ഉദ്ഘാടനം ചെയ്തു. സമീപ പഞ്ചായത്തുകളിൽ നിന്നും ഷ്രെഡു ചെയ്യാനായി പ്ലാസ്റ്റിക് പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുന്നു.
- പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ ബസ് സ്റ്റാന്റ് പരിസരത്തു അജൈവ പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ വേർതിരിച്ചു നിക്ഷേപിക്കാനായി വെവ്വേറെ ഇരുമ്പു ബിന്നുകൾ (എന്തു നിക്ഷേപിക്കണം എന്നെഴുതിയ അഴികളോടുകൂടിയത്) സ്ഥാപിച്ചു. ദിവസവും പഞ്ചായത്തു ജീവനക്കാർ അതിൽ നിന്നും പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുന്നു.
- പഞ്ചായത്തിൽ ആധുനിക ശ്മശാനവും, അറവുശാലയും പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ട്.

കാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- ശുചിത്വമിഷൻ തയ്യാറാക്കിയ ശുചിത്വ പ്രതിജ്ഞ കുട്ടികളിലൂടെ എല്ലാ വീടുകളിലും എത്തിച്ചു കൊടുത്തു. വീടും പരിസരവും വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കും, മാലിന്യങ്ങൾ പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ വലിച്ചെറിയില്ല, എല്ലാ വെള്ളിയാഴ്ചയും ഡ്രൈ ഡേ ആചരിക്കും, പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകൾ ഉപയോഗിക്കില്ല തുടങ്ങിയ സന്ദേശങ്ങൾ അടങ്ങിയതാണ് പ്രതിജ്ഞ. ശുചിത്വ പ്രതിജ്ഞാ നോട്ടീസിൽ പഞ്ചായത്ത് സംഘടിപ്പിച്ച ഖരമാലിന്യ ഉപാധികളുടെ പ്രദർശനത്തെ പറ്റി പ്രതിപാദിക്കുകയും ആവശ്യക്കാർക്ക് നേരിട്ടു വന്നുകണ്ടു മനസ്സിലാക്കി ബുക്കു ചെയ്യാവുന്നതാണെന്നും അറിയിച്ചു.

- പൊതു ഇടങ്ങളിൽ സന്ദേശങ്ങൾ ചുമരെഴുത്തു നടത്തി പ്രദർശിപ്പിച്ചു. കൂടാതെ എല്ലാ പ്രധാന സൈൻബോർഡുകളിലും 'ക്ലീൻ അടിമാലി, ഗ്രീൻ ദേവിയാർ' എന്ന് ഉൾപ്പെടുത്തി പ്രചാരണം നൽകി.
- സ്കൂളുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് 'മൈ പ്ലാസ്റ്റിക് പദ്ധതി' നടപ്പിലാക്കി. കഴുകി വൃത്തിയാക്കിയ പ്ലാസ്റ്റിക് പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ ശേഖരിച്ചു കൊണ്ടുവരാൻ കുട്ടികളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചു. നല്ലരീതിയിൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കിയ സ്കൂളുകൾക്ക് പാരിതോഷികവും ഏർപ്പെടുത്തി.

ഗ്രീൻപ്രോട്ടോക്കോൾ

- കുടുംബശ്രീ വഴി തുണി സഞ്ചി ഉണ്ടാക്കി ഒന്നിന് 40 രൂപയ്ക്ക് നിരക്കിൽ കടകളിൽ ലഭ്യമാക്കുന്നു.
- ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പഞ്ചായത്തിലുടനീളം നിർബന്ധമായും പാലിക്കണമെന്ന് എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളിലും സ്കൂളുകളിലും നിർദ്ദേശം നൽകി. കാറ്ററിംഗ് സ്ഥാപനങ്ങൾ ഒരു തരത്തിലുമുള്ള ഡിസ്പോസിബിൾ സാധനങ്ങളും നൽകരുതെന്ന് കർശനമായി നിർദ്ദേശിച്ചു.
- പൂർണ്ണമായും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോളിലേക്കു മുന്നേറാനാണ് പഞ്ചായത്തിന്റെ ശ്രമം. എല്ലാ ഓഡിറ്റോറിയങ്ങളിലും ''ഈ ഓഡിറ്റോറിയത്തിൽ ഡിസ്പോസിബിൾ പ്ലേറ്റ്, ഗ്ലാസ്സ് തുടങ്ങി യാതൊരു വിധ ഡിസ്പോസിബിൾ വസ്തുക്കളും ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല'' എന്ന ബോർഡും സ്ഥാപിച്ചു. നിയമ ലംഘകർക്കെതിരെ കർശന നടപടികൾ സ്വീകരിക്കും എന്നും ആലേഖനം ചെയ്തു. എല്ലാ ഓഡിറ്റോറിയങ്ങളും നിർദ്ദേശം പാലിക്കുന്നു.

സവിശേഷതകൾ

- മാലിന്യങ്ങൾ വലിച്ചെറിയുന്നവർക്കെതിരെ കർശനമായ ശിക്ഷാനടപടികളും, വലിച്ചെറിയുന്നവരെ കണ്ടെത്താൻ സഹായിക്കുന്നവർക്ക് പാരിതോഷികവും
- 'ക്ലീൻ കേരള, ഗ്രീൻ ദേവിയാർ' മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതിയ്ക്കായി വിവിധ മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയുള്ള വ്യാപക പ്രചാരണം
- പൊതുയിടങ്ങളിൽ അജൈവ പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ വേർതിരിച്ച് നിക്ഷേപിക്കാനായി വെവ്വേറെ ഇരുമ്പ് ബിന്നുകൾ
- സ്കൂളുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് നടപ്പാക്കുന്ന 'മൈ പ്ലാസ്റ്റിക് പദ്ധതി' കഴുകി വൃത്തിയാക്കിയ പ്ലാസ്റ്റിക് പാഴ് വസ്തുക്കൾ ശേഖരിച്ച് കൊണ്ട് വരാൻ കുട്ടികളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നു. നല്ല രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന സ്കൂളുകൾക്ക് പാരിതോഷികം

പാഠങ്ങൾ

- പൊതുജനങ്ങളിൽ അനുകൂലമായ പെരുമാറ്റ രീതികൾ കൊണ്ടുവരുന്നതിൽ ശിക്ഷാ നടപടികൾക്ക് വലിയ സ്ഥാനമുണ്ട്.
- മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നവരെ കണ്ടുപിടിക്കുന്നതിന് പൊതുജനങ്ങൾക്ക് പാരിതോഷികമേർപ്പെടുത്തിയത് നിയമലംഘകരെ കണ്ടെത്തുന്നതിന് വളരെയധികം സഹായിച്ചു.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- നിയമ ലംഘകരെ പൊതുജനങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ ശിക്ഷിക്കുന്നത്, ഇതിനായി നവമാധ്യമങ്ങളുടെ ഉപയോഗം
- വീടുകളിൽ ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനവും മഴവെള്ളക്കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് എന്നിവ നിർബന്ധമാക്കികൊണ്ട് ലൈസൻസ് നൽകാനുള്ള കർശനമായ മാനദണ്ഡം
- സമസ്ത മേഖലയിലും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ കാറ്ററിംഗ് സ്ഥാപനങ്ങൾ ഒരു തരത്തിലുമുള്ള ഡിസ്പോസിബിൾ സാധനങ്ങൾ നൽകരുതെന്ന് കർശന നിർദ്ദേശം
- സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലൈസൻസ് നൽകുന്നതിൽ ദ്രവമാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനം ഒരു നിർബന്ധ മാനദണ്ഡം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- വിനോദ സഞ്ചാരികൾ മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുന്നത്

ആലപ്പുഴ നഗരസഭ

കേരളത്തിൽ നഗരാസൂത്രണത്തിന് ഹരിശ്രീ കുറിച്ച ആലപ്പുഴ, ഭൂപ്രകൃതിയുടെ പ്രത്യേകതകൾകൊണ്ട് വിനോദ സഞ്ചാരമേഖലയിൽ ശ്രദ്ധയാകർഷിച്ച നഗരമാണ്. പടിഞ്ഞാറ് അറബിക്കടലിനും, കിഴക്ക് വേമ്പനാട്ടുകായലിനും കേരളത്തിന്റെ നെല്ലറയായ കുട്ടനാടിനുമിടയിൽ 46.77 ച: കി.മീ. വ്യാപിച്ചു കിടക്കുന്ന ആലപ്പുഴ കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും ജനസാന്ദ്രതയുള്ള നഗരസഭയാണ്. വിനോദസഞ്ചാരത്തിനായി ദിനംപ്രതി പതിനായിരത്തിലധികം ജനങ്ങൾ വന്നുപോകുന്നുണ്ട് എന്നാണ് കണക്കാക്കിയിരിക്കുന്നത്. 2 വലിയ കനാലുകളുടെ തീരത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ആലപ്പുഴ പട്ടണം 104 ചെറിയ കനാലുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 'കിഴക്കിന്റെ വെനീസ്' എന്നറിയപ്പെടുന്നു.

കഴിഞ്ഞ അരനൂറ്റാണ്ടായി നഗരത്തിലെ മാലിന്യങ്ങൾ മാരാരിക്കുളം തെക്ക് പഞ്ചായത്തിലുള്ള സർവ്വോദയപുരത്ത് നഗരസഭ വക 18 ഏക്കർ സ്ഥലത്ത് നിക്ഷേപിക്കുക മാത്രമാണ് ചെയ്തിരുന്നത്. 2012 ൽ പ്രദേശവാസികൾ നടത്തിയ സമരത്തെ തുടർന്ന് നഗരത്തിലെ മാലിന്യനീക്കം തടസ്സപ്പെട്ടു. ഇതിനെ തുടർന്നുണ്ടായ പ്രതിസന്ധി അതിജീവിക്കാൻ വികേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണം മാത്രമായിരുന്നു നഗരസഭയ്ക്ക് മുന്നിലുണ്ടായിരുന്ന പോംവഴി.

'നിർമ്മലഭവനം നിർമ്മലനഗരം'

2012 മുതൽ 2017വരെയുള്ള കാലയളവിൽ നടപ്പിലാക്കുന്നതിനായി നഗരസഭ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ള പദ്ധതിയാണിത്. കേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് അടച്ച് പൂട്ടിയ സാഹചര്യത്തിൽ നഗരത്തിൽ പ്രതിദിനം ഉൽപ്പാദിക്കപ്പെടുന്ന 45 ടണ്ണോളം ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുക എന്നതായിരുന്നു പദ്ധതിയുടെ ഉദ്ദേശ്യം. ആദ്യകാലഘട്ടത്തിൽ പദ്ധതി ലക്ഷ്യം വെച്ചത് ഗാർഹിക മാലിന്യ സംസ്കരണം നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ഓരോ വാർഡിലും 15% മുതൽ 20% വരെ വീടുകളിൽ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുക എന്നതായിരുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ശുചിത്വമിഷന്റെ സഹായത്തോടെ 3000 ഗാർഹിക ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളും 2800 പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റുകളും സ്ഥാപിച്ചു.

'നിർമ്മലഭവനം നിർമ്മലനഗരം' പദ്ധതിയിലൂടെ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട എയ്റോബിക് യൂണിറ്റുകൾ,ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ്, പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് എന്നിവവഴി 45% മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്നു. ടൗണിൽ നിന്നും അകന്നുനിൽക്കുന്ന ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളോടു ചേർന്നുള്ള വാർഡുകളിലെ മാലിന്യങ്ങൾ അതാതു പ്രദേശത്തുതന്നെ സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്നു. ബാക്കിയുള്ളവ വ്യാപാര വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനം വഴിയും, സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ മുഖാന്തിരം ഫിഷ്, പിഗ് ഫാമുകളിലേക്കും എത്തിച്ചും സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്നു.

ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റിൽ മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്ന വീട്ടമ്മ

എയറോബിക് ബിന്നുകൾ

ഉറവിടമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് സ്ഥലപരിമിതി നേരിടുന്ന വീടുകൾക്കായി ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി നഗരത്തിലെ വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽ എയ്റോബിക് യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു. നിലവിൽ 18 യൂണിറ്റുകളിലായി 220 എയ്റോബിക് ബിന്നുകൾ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. എയ്റോബിക് യൂണിറ്റിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ജൈവവളം നഗരത്തിലെ കർഷകർക്ക് സൗജന്യമായി നൽകുന്നു.

നഗരസഭയിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന തുമ്പൂർമുഴി മാതൃക എയ്റോബിക് ബിന്നുകൾ

അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ

ദിനംപ്രതി ഉല്പാദിക്കപ്പെടുന്ന 14 ടണ്ണോളം അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് പുന:ചംക്രമണത്തിനും പുനരുപയോഗത്തിനും കൈമാറാൻ 10 മിനി എം.ആർ.എഫ് കേന്ദ്രങ്ങളും, ഒരു കേന്ദ്രീകൃത എം.ആർ.എഫ് കേന്ദ്രവും നഗരസഭാ പരിധിയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്.

നഗരസഭയിലുണ്ടാകുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ നഗരസഭാ നിവാസികൾക്ക് തരംതിരിച്ച് നേരിട്ട് നിക്ഷേപിക്കുന്നതിന് നഗരത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ എയ്റോബിക് യൂണിറ്റിനോട് ചേർന്നാണ് മിനി എം.ആർ.എഫ് യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്നത്.

മിനി എം.ആർ.എഫ് യൂണിറ്റ്

ആയതിനാൽ നഗരപ്രദേശത്തെ ജനങ്ങൾക്ക് ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഒരേ സ്ഥലത്ത് നിക്ഷേപിക്കുവാൻ സാധിക്കുകയും അതോടൊപ്പം അജൈവമാലിന്യങ്ങളെ തരംതിരിച്ചു പുനരുപയോഗ, പുന:ചംക്രമണ ഏജൻസികൾക്ക് കൈമാറാനും സാധിക്കുന്നു.

നഗരത്തിലെ 50% വീടുകളിൽ ഉറവിട മാലിന്യ സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുക, അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായി ശേഖരിച്ച് ബെയ്‌ലിങ്ങ്, ഷ്രെഡിംഗ് മെഷീനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് പൊടിച്ച് ചെറിയ കെട്ടുകളാക്കി വിവിധ ഏജൻസികൾക്ക് കൈമാറുക മുതലായ പദ്ധതികൾ പുരോഗമിച്ചുവരുന്നു. 2017-18 പദ്ധതിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി നഗരത്തിൽ കൂടുതൽ എയ്റോബിക് ബിന്നുകളും, എം.ആർ.എഫ് യൂണിറ്റുകളും ആരംഭിക്കുന്നതിനു നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുകയാണ്.

വാട്ട്സാൻ ക്ലബ്

ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്ക്കരണ പദ്ധതികളെ സംബന്ധിച്ച് നഗരവാസികൾക്ക് അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായി ബഹു. ധനമന്ത്രി ഡോ.തോമസ് ഐസക്കിന്റേയും മറ്റ് ജനപ്രതിനിധികളുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ വീടുകൾ സന്ദർശിച്ചത് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ബോധവത്ക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒരു മാസക്കാലത്തോളം നഗരസഭ സംഘടിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. നഗരസഭാ പ്രദേശത്തുള്ള സ്കൂളുകളിൽ ക്യാമ്പയിന്റെ ഭാഗമായി വാട്ട്സാൻ ക്ലബുകൾ രൂപീകരിച്ചു.

വാട്ട്സാൻ പാർക്ക്

വീടുകളിൽ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിനായി കുടുംബശ്രീയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സർവ്വീസ് ടീം രൂപീകരിച്ച് പ്രവർത്തിപ്പിച്ച് വരുന്നു

ജീവൻരേഖ: പ്ലാസ്റ്റിക് നിർമ്മാർജ്ജന ബോധവത്ക്കരണ പരിപാടി

2013-2014 വർഷത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതിയിലൂടെ നഗരപരിധിയിൽ പ്ലാസ്റ്റിക്കിനെതിരെയുള്ള ബോധവത്ക്കരണ ക്ലാസ്സുകളും എല്ലാ വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിലും പ്ലാസ്റ്റിക്കിനെതിരെയുള്ള സ്റ്റിക്കർ പതിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. എല്ലാ വാർഡുകളിൽ നിന്നും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് പുന:ചംക്രമണത്തിനായി ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്കു കൈമാറി.

മുന്നോട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. മാലിന്യ നിക്ഷേപകരെ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള സിസിടിവി ക്യാമറ സ്ഥാപിക്കൽ പദ്ധതി

   ജൈവ, അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ നിക്ഷേപിക്കുന്നതിനുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ നഗരസഭ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടും മാലിന്യങ്ങൾ പൊതു നിരത്തിലും ജലാശയങ്ങളിലും വലിച്ചെറിയുന്നവരെ കണ്ടെത്തി മാതൃകാപരമായ ശിക്ഷാനടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും ബോധവത്ക്കരിക്കുന്നതിനുമായാണ് സി.സി.ടി.വി. ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത്. തുടക്കത്തിൽ സ്ഥിരമായി മാലിന്യങ്ങൾ വലിച്ചെറിയപ്പെടുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കുവാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. നിലവിൽ 25 സ്ഥലങ്ങളിൽ സിസിടിവി ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിച്ചുകഴിഞ്ഞു.

സവിശേഷതകൾ

- **മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ മാതൃകയാക്കാവുന്ന ഐക്യരാഷ്ട്രസഭ പരിസ്ഥിതി വിഭാഗം പ്രഖ്യാപിച്ച ലോകത്തെ 5 നഗരങ്ങളിൽ ഒന്നായി ആലപ്പുഴ നഗരസഭ**
- **ആലപ്പുഴ തുമ്പൂർമുഴിയിൽ പരീക്ഷിച്ചു വിജയിച്ച എയ്റോബിന്നുകൾ ഇന്ന് കേരളത്തിലൂടനീളം മറ്റു തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപന മേഖലകളിലും ഒരു പ്രധാന പൊതു ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധിയായി മാറിയിരിക്കുന്നു.**
- **മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് പ്രത്യേക ഊന്നൽ നൽകി വ്യാപകമായി ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ (ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ, കിച്ചൺ ബിന്നുകൾ മുതലായവ) സ്ഥാപിച്ചു പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു വരുന്നു.**

2. സ്ഥാപനതല മാലിന്യസംസ്ക്കരണ പദ്ധതി

   നഗരത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മാർക്കറ്റുകൾ, കല്യാണമണ്ഡപങ്ങൾ, ഓഡിറ്റോറിയങ്ങൾ, സ്കൂളുകൾ, നൂറ്റമ്പതിലധികം വരുന്ന ജീവനക്കാരുള്ള സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ സബ്സിഡി നിരക്കിൽ മാലിന്യസംസ്ക്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് 2017-2018 പദ്ധതിയിൽ നഗരസഭ തുക വകയിരുത്തി.

3. കമ്മ്യൂണിറ്റി ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ്, ഗ്യാസ് ക്രിമിറ്റോറിയം

   നഗരസഭയിലെ വാണിജ്യ വ്യാപാരസ്ഥാപനങ്ങളിലെ മാലിന്യം സംസ്ക്കരിക്കുന്നതിനായി സുസ്ഥിരമായ സംവിധാനങ്ങൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കുന്നതിനാണ് ഈ പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. നിലവിൽ വാണിജ്യ വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിലെ മാലിന്യങ്ങൾ നിർമ്മാർജ്ജനം ചെയ്യുന്നത് സ്വകാര്യ ഏജൻസികൾ മുഖാന്തിരമാണ്. എന്നാൽ കൂടുതൽ ഫലപ്രദമായ രീതിയിൽ നഗരസഭയ്ക്ക് നേരിട്ട് വ്യാപാരസ്ഥാപനങ്ങളിലെ മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യൂന്നതിനാണ് ഈ പദ്ധതി ആവിഷ്ക്കരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റിലുണ്ടാകുന്ന ബയോഗ്യാസ് പ്രയോജനപ്പെടുത്തി നഗരത്തിൽ രണ്ട് ഗ്യാസ് ക്രിമിറ്റോറിയങ്ങൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നു.

പാഠങ്ങൾ

- ശുചീകരണത്തൊഴിലാളികളുടെ ആത്മവിശ്വാസം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നതും അവർക്ക് അംഗീകാരം നൽകുന്നതും മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികൾ വിജയിപ്പിക്കുന്നതിന് സഹായകമാകും.
- ചെറിയ രീതിയിലുള്ള കേന്ദ്രീകൃത പ്ലാന്റുകൾ (ഉദാ. തുമ്പൂർമുഴി) നിലവിൽ മാലിന്യം കൂടിക്കിടന്ന് ജനങ്ങളെ ബുദ്ധിമുട്ടിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ സ്ഥാപിക്കുക. പ്ലാന്റ്

പ്രവർത്തിച്ച് തുടങ്ങുമ്പോൾ ഉണ്ടായ ഗുണകരമായ വ്യത്യാസം പൊതുജനങ്ങൾക്ക് അനുഭവപ്പെടുന്നതിന് സഹായകരമാകും.

- പ്ലാന്റുകൾക്കുള്ളിൽ കയറി മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കാനുള്ള സൗകര്യം ജനങ്ങൾക്കൊരുക്കുക. ഇങ്ങനെ പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജനങ്ങൾക്ക് നേരിട്ട് അനുഭവിച്ചും കണ്ടും ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നത് അതിനോടുള്ള എതിർപ്പ് കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കും
- എത് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും, വിദ്യാർത്ഥികളെ ബോധവൽക്കരിച്ച് നല്ല രീതിയിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കും. വാട്സൺ ക്ലബുകൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് നല്ല രീതിയിലുള്ള ബോധവൽക്കരണം നൽകാൻ സഹായിക്കുന്നു.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ വികേന്ദ്രീകൃതമായി സംഭരിച്ച് കൈമാറാനുള്ള മിനി എം.ആർ.എഫ് കേന്ദ്രങ്ങൾ
- കലണ്ടർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ജൈവ, അജൈവ കളക്ഷൻ സംവിധാനം
- വീടുകളിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിന് കുടുംബശ്രീയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സർവ്വീസ് ടീം.
- നഗരസഭാ ജീവനക്കാർ തന്നെ പരിപാലിക്കുന്ന പൊതു കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ
- ശുചിത്വ–മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ സ്കൂൾ കുട്ടികളിൽ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുന്നതിനായുള്ള വാട്ട്സാൻ ക്ലബുകൾ

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ഹൗസ് ബോട്ടുകളിലെ സെപ്റ്റേജ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണം
- വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ ഖര, ദ്രവ മാലിന്യ സംസ്കരണം

തിരുവനന്തപുരം നഗരസഭ

'എന്റെ നഗരം സുന്ദര നഗരം'

ജനസംഖ്യ – 10 ലക്ഷം
വീടുകൾ – 2 ലക്ഷം
വാർഡുകൾ – 100

വിളപ്പിൽശാല മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് പൂട്ടാനിടയായ സാഹചര്യത്തെ തുടർന്ന് തിരുവനന്തപുരം നഗരത്തിൽ ഉടലെടുത്ത പ്രതിസന്ധിയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ നഗരസഭ ശ്രദ്ധ തിരിച്ചത്. വളരെ പെട്ടെന്ന് സ്ഥാപിക്കാവുന്ന പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റാണ് ആ സമയത്ത് നഗരസഭ വീടുകളിൽ സ്ഥാപിച്ചത്. ശരിയായ പരിപാലനമില്ലാത്തതിനെ തുടർന്നുണ്ടായ പ്രശ്നങ്ങൾ പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റിന്റെ സ്വീകാര്യതയ്ക്ക് മങ്ങലേൽപ്പിച്ചു. വീടുകൾ മറ്റു മാർഗ്ഗങ്ങളിലേയ്ക്ക് തിരിഞ്ഞു. ഈ അവസരത്തിലാണ് നഗരസഭ സമഗ്ര മാലിന്യ പരിപാലന പദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്ത് നടപ്പിലാക്കാൻ തീരുമാനിച്ചത്. ആദ്യഘട്ടമെന്ന നിലയിൽ ഏതാനും വാർഡുകളെ ശുചിത്വ വാർഡുകളായി തെരഞ്ഞെടുത്ത് സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ വാർഡുകളാക്കാനുള്ള നടപടികൾ കൈക്കൊണ്ടു. 60 ശതമാനം വീടുകളിലെങ്കിലും ജൈവമാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന സംവിധാനം ഉണ്ടാക്കുക, 80 ശതമാനം വീടുകളിലെങ്കിലും ഖരമാലിന്യ ശേഖരണ-കൈമാറ്റ സംവിധാനം ഉണ്ടാക്കുക, പൊതുമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം (ഉദാ: തുമ്പൂർമുഴി, കമ്മ്യൂണിറ്റി ബയോഗ്യാസ്

പ്ലാന്റ്) ഉണ്ടാക്കുക, ഒരു സ്ഥലത്തും മാലിന്യ കൂമ്പാരം ഇല്ലാതിരിക്കുക എന്നിവയാണ് ശുചിത്വവാർഡുകളായി പ്രഖ്യാപിക്കാനുള്ള മാനദണ്ഡം. നഗരഹൃദയത്തെ ഏക ദേശം 30 ഓളം വാർഡുകളെ ആദ്യഘട്ടത്തിൽ തന്നെ ഈ തലത്തിലേക്ക് കൊണ്ടുവരാൻ ശുചിത്വമിഷന്റെ സഹായ ത്തോടെ കഴിഞ്ഞു.

ശുചിത്വ വാർഡുകളിൽ നഗരസഭ 1749 ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റു കൾ സബ്സിഡി നൽകി സ്ഥാപിച്ചു. കൂടാതെ ഏതാണ്ട് ഇതിനിരട്ടിയോളം പ്ലാന്റുകൾ വീട്ടുകാർ സ്വന്തം നിലയി ലും സ്ഥാപിച്ചു. ഇതിനുപുറമേ, 7000 കിച്ചൺബിന്നുകളും, 15833 ബയോ കമ്പോസ്റ്റും സ്ഥാപിച്ചു. സർവ്വീസ് പ്രൊ വൈഡർമാർ യൂസർ ഫീ വാങ്ങി ഇവ പരിപാലിക്കുന്ന തിന് വീട്ടുകാരെ സഹായിക്കുന്നു. കിച്ചൺ ബിന്നുകൾ നഗരസഭയുടെ ആസ്തിയായി 100% സബ്സിഡിയോടെ യാണ് വീടുകളിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നത്. ഗാർഹിക മാ ലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രക്രിയ തുടരുന്നതിനോടൊപ്പം വീടുകളിൽ നിന്നും കഴുകി വൃ ത്തിയാക്കിയ അജൈവ മാലിന്യവും ശേഖരിച്ചു വരുന്നു.

നഗരത്തിലെ 50 വാർഡുകൾ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന നഗര ഹൃദയ ഭാഗത്താണ് മാലിന്യപ്രശ്നം അധികമായിട്ടുള്ള ത്. പുതുതായി കൂട്ടിച്ചേർത്ത മറ്റുവാർഡുകളിൽ സ്ഥല സൗകര്യമുള്ളതിനാൽ കാര്യമായ പ്രശ്നങ്ങളില്ല. എന്നി രുന്നാലും ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രങ്ങളായ കോവളം പോലുള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ വികേന്ദ്രീകൃത പൊതുസംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കൊപ്പം വലിയ രീതിയിലുള്ള ബോധവത്കരണ പ്രവർത്തന ങ്ങൾക്കും നഗരസഭ തുടക്കം കുറിച്ചു. എല്ലാ സ്കൂളുകളിലും എൻ.എസ്.എസ് മാ യി ചേർന്ന് ഗ്രീൻ ആർമിയ്ക്ക് രൂപം നൽകി. മുഴുവൻ സ്കൂളുകളിലേയ്ക്കും ഗ്രീൻ ആർമിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വ്യാപിപ്പിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു. വിവിധ മേഖലയിലുള്ള ജനങ്ങളുടെ പങ്കാളിത്തം ഉറപ്പാക്കാനായി ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങളും സംഘടിപ്പി ക്കുന്നു. പ്ലാൻ ഫണ്ട്, നഗരസഭയുടെ സ്വന്തം ഫണ്ട്, സി.എസ്.ആർ ഫണ്ട് തുടങ്ങി യവ ഉപയോഗിച്ചാണ് ക്യാമ്പയിൻ പ്രവർത്തനങ്ങൾ മുന്നോട്ടു കൊണ്ടു പോകുന്നത്. വാർഡുതല ശുചിത്വ ആരോഗ്യസമിതികളുടെ മേൽനോട്ടത്തിലാണ് വാർഡുകളിൽ ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്.

വികേന്ദ്രീകൃത പൊതു മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ

1. ഏയറോബിക് ബിന്നുകൾ

534 ടൺ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള 267 എയ്റോബിന്നുകൾ 30 ഇട ങ്ങളിലായി നഗരസഭ സ്ഥാപിച്ചു. ഇതിലൂടെ 8000 വീടുകളിൽ നിന്നുമുള്ള 12 ടൺ മാലിന്യം ദിവസേന സംസ്കരിക്കപ്പെടുന്നു. കൂടാതെ പാളയം, പേരൂർക്കട, ഉള്ളൂർ, ഇടപ്പഴിഞ്ഞി, കളിപ്പാൻകുളം എന്നീ 5 മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്നുമായി ഏകദേശം 5 ടൺ മാലിന്യവും എയ്റോബിക് ബിന്നുകളിലൂടെ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു.

മാറ്റി സ്ഥാപിക്കാവുന്ന തുമ്പൂർമുഴി എയ്റോബിക് ബിന്നുകൾ

പാളയം മാർക്കറ്റിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന കമ്യൂണിറ്റി ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ്

ജനങ്ങൾക്ക് ആകർഷകമായ രീതിയിൽ ലാൻഡ് സ്കേപ്പും ബ്യൂട്ടിഫിക്കേഷനും കൂടിയുള്ള ഘടകങ്ങൾ കൂട്ടിചേർത്തുകൊണ്ടാണ് പൊതു സംവിധാനങ്ങൾ ഒരു ക്കുന്നത്.

മാറ്റി സ്ഥാപിക്കാൻ കഴിയുന്ന തുമ്പൂർമുഴി ബിന്നുകളും നഗരസഭ വികസിപ്പിച്ചിട്ടു ണ്ട്. പൊതു ചടങ്ങുകൾ നടക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങളിൽ അടിയന്തിരമായി ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന വിധമാണ് ഇവ രൂപ കല്പന ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.

2. കമ്യൂണിറ്റി ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ

പ്ലാൻ ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ച് 55 ടൺ മാലിന്യം ദിവസേന സംസ്ക്കരിക്കാൻ കഴിയും വിധം മാർക്കറ്റുകൾ, സ്കൂളുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലായി 50 ബയോ ഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിച്ചു.

3. ഓർഗാനിക് വേസ്റ്റ് കൺവേർട്ടേഴ്സ്

250 വീടുകൾ ഉൾപ്പെട്ട പോലീസ് ക്വാർട്ടേർസിലാണ് ഇവ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. നിർ മ്മാണ ഫണ്ട് നഗരസഭയും, പ്രവർത്തന ഫണ്ട് റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനു മാണ് വഹിക്കുന്നത്. ആളുകൾ സമൂഹമായി താമസിക്കുന്ന ഇടങ്ങൾക്ക് യോജിച്ച സംവിധാനങ്ങളാണ് ഇത് എന്നാണ് വിലയിരുത്തപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത്.

വഴുതയ്ക്കാട് പോലീസ് ക്വാർട്ടേഴ്സിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഓർഗാനിക് വേസ്റ്റ് കൺവർട്ടർ

4. ബയോബിന്നുകൾ

109 ഓളം ഫ്ളാറ്റുകളിൽ ക്രഡായിയുടെ സഹകരണത്തോടെ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ബയോബിന്നുകൾ നന്നായി പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു.

5. മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി സംവിധാനം

പ്ലാൻഫണ്ടും, സി.എസ്.ആർ ഫണ്ടും ഉപയോഗിച്ച് നഗരസഭ 35 അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു.

6. റിസോർസ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി

പ്ലാൻഫണ്ടുപയോഗിച്ച് എം.ആർ.എഫ്. നെക്കാൾ കുറച്ചുകൂടി വിപുലമായ സൗകര്യങ്ങളോടെ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുടെ സഹകരണത്തോടെ രണ്ടു റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റികളാണ് പദ്ധതിയിട്ടിട്ടുള്ളത്. ഒരെണ്ണം ഇതിനോടകം പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചു കഴിഞ്ഞു. ഇവിടെ മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിച്ച് സൂക്ഷിക്കാനായി പ്രത്യേകം അറകൾ, ഡസ്റ്റ് റിമൂവർ, ഷ്രെഡർ, ബെയിലിംഗ് മെഷീൻ എന്നിവ ഉണ്ടായിരിക്കും.

ശ്രീകണ്ഠേശ്വരത്ത് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി

മാലിന്യ ശേഖരണ ഡ്രൈവുകൾ

മാധ്യമങ്ങളിലൂടെ മുൻകൂട്ടി അറിയിച്ച് നിശ്ചിത ദിവസങ്ങളിൽ നിശ്ചിത സ്ഥലങ്ങളിൽ നഗരസഭ മാലിന്യം ശേഖരണ ഡ്രൈവുകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു വരുന്നു. 15 ഡ്രൈവുകളിലായി 275 ടൺ പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിക്കുകയും തമിഴ്നാട് കേന്ദ്രീകരിച്ചു പ്രവർത്തിക്കുന്ന പൊന്നയ്യ ഫൗണ്ടേഷന് റീസൈക്ലിങ്ങിനായി കൈമാറുകയും ചെയ്തു. തുടർന്നുള്ള ഡ്രൈവുകളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരണത്തിന് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുമായി കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

കളക്ഷൻ ഡ്രൈവിലൂടെ ശേഖരിച്ച ട്യൂബ് ലൈറ്റുകൾ പുനചംക്രമണത്തിന് കയറ്റി അയക്കുന്നതിന് മുമ്പ്

- 2 ഡ്രൈവുകളിലായി 50 ടൺ ചെരിപ്പുകളും, ബാഗുകളും ശേഖരിച്ചു റീസൈക്ലിങ്ങിനായി കൈമാറി.
- 12 ഡ്രൈവുകളിലായി 298 ടൺ പൊട്ടിയ ഗ്ലാസ്സ് ശേഖരിച്ചു തമിഴ്നാട് ഏജൻസിക്ക് റീസൈക്ലിങ്ങിന് കൈമാറി.
- ഒരു ഡ്രൈവിലൂടെ 10 ടൺ ട്യൂബ് ലൈറ്റുകൾ ശേഖരിച്ച് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്കു കൈമാറി.
- 3 ഡ്രൈവുകളിലായി 10 ടൺ ഇ – മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്കു കൈമാറി.

ഇതിനെല്ലാം പുറമെ എം.ആർഎഫ് കളെയും ആർ.ആർ.സി.കളെയും എല്ലാ ദിവസവും പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്ന കേന്ദ്രങ്ങളാക്കി മാറ്റി. ദിവസേന 16 മണിക്കൂർ പ്രവർത്തനസമയമുള്ള മൊത്തം 30 കേന്ദ്രങ്ങളാണ് ഇതിലൂടെ സജ്ജമായത്. ഇവിടെ ലോഗ് ബുക്ക് സൂക്ഷിച്ച് മാലിന്യത്തിന്റെ അളവും തരവും രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

കളക്ഷൻ കലണ്ടർ

എല്ലാ മാസവും തീയതികൾ മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിച്ച് ഏതെല്ലാം ദിവസം ഏതെല്ലാം തരം അജൈവ മാലിന്യം എവിടെയൊക്കെ ശേഖരിക്കും എന്ന് പൊതുജനങ്ങൾക്ക് അറിയിപ്പു നൽകി ശേഖരിക്കുന്ന സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി. അമല എക്കോ ക്ലീൻ എന്ന കമ്പനിയുമായി സഹകരിച്ച് ഇറച്ചി, മൽസ്യ മാർക്കറ്റുകൾ, കമ്മ്യൂണിറ്റി ഹാൾ എന്നിവടങ്ങളിൽ നിന്നും മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നു. ഇതിനായി ലോഗ് ബുക്ക് എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളിലും സൂക്ഷിക്കുന്നുണ്ട്. ഹെൽത്ത് സൂപ്പർവൈസർമാർ ഇത് കൃത്യമായി സൂപ്പർവൈസ് ചെയ്യുന്നുമുണ്ട്.

പ്ലാസ്റ്റിക് നിയന്ത്രണം

പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ നഗരസഭ ധാരാളം നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. തുടക്കത്തിൽ വ്യാപാരികളുടെ യോഗം വിളിച്ചു ചേർത്ത് ചർച്ച നടത്തി. ഇതിന്റെ ദൂഷ്യ വശങ്ങൾ പറഞ്ഞു മനസ്സിലാക്കി.

നഗരസഭ പുറത്തിറക്കിയ അജൈവമാലിന്യ കളക്ഷൻ കലണ്ടർ

ബഹു.മേയർ ശ്രീ. വി.കെ. പ്രശാന്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗ് റെയ്ഡ്

നഗര പരിധിയിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകളും നോൺ വുവൺ പിപി ബാഗുകളും നിരോധിച്ചിട്ടുണ്ട്. നിരോധനം ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിന് റെയ്ഡുകളും സംഘടിപ്പിച്ചു. സംസ്ഥാന സ്കൂൾ യുവജനോൽസവം, ആറ്റുകാൽ പൊങ്കാല, നിലവിലെ മന്ത്രിസഭയുടെ സത്യപ്രതിജ്ഞാചടങ്ങ്, ജില്ലാ സ്പോർട്സ് മീറ്റ്, ഓണം വാരാഘോഷം എന്നിവയിൽ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ കർശനമായി പാലിച്ചതിലൂടെ ടൺ കണക്കിന് അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത് നിയന്ത്രിക്കാനായി. നഗരസഭ കാമ്പയിനുകൾ, ലൈവ് ഡെമോൺസ്ട്രേഷനുകൾ എന്നിവയും നഗരസഭ സംഘടിപ്പിച്ചു.

ഹരിതഗ്രാമം, ഹരിത നഗരം, ഐആർടിസി, വികെയർ, പെലിക്കൺ ഫൗണ്ടേഷൻ തുടങ്ങിയ സേവനദാതാക്കളാണ് മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ പ്രാധാനമായും നഗരസഭയെ സഹായിക്കുന്നത്.

മാലിന്യ ശേഖരണ സംവിധാനത്തിൽ പെയ്ഡ് സേവനങ്ങളും സൗജന്യ സേവനങ്ങളും നഗരസഭ നിശ്ചയിച്ചിട്ടുണ്ട്.

സൗജന്യ സേവനം

- വേർതിരിച്ച ജൈവമാലിന്യം എയ്റോബിന്നുകളിൽ എത്തിക്കുന്നത്.
- വേർതിരിച്ച അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ നിശ്ചിത ദിവസത്തിനുള്ളിൽ എം.ആർ.എഫുകളിൽ എത്തിക്കുന്നത്

പെയ്ഡ് സേവനം

- അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ വീടുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്നതിന് – 100 രൂപ
- വീടുകളിൽ നിന്നും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനും, ജൈവമാലിന്യ പരിപാലന സേവനങ്ങൾക്കുമായി – 200 രൂപ

മുന്നോട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- സ്വകാര്യ സെപ്റ്റേജ് ശേഖരണ ലോറികൾക്ക് മുട്ടത്തറയിലേക്കുള്ള ഡ്രെയ്നേജ് സംവിധാനത്തിലേക്ക് സെപ്റ്റേജ് മാലിന്യം കടത്തി വിടുന്നതിന് നിശ്ചിത സ്ഥലങ്ങൾ അനുവദിച്ചു നൽകുന്നതിന് കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റിയുമായി ചേർന്നുള്ള നടപടികൾ.
- ഊരാളുങ്കൽ സർവ്വീസ് സൊസൈറ്റിയുമായി ചേർന്ന് ഒരു മോണിറ്ററിംഗ് സോഫ്റ്റ്വെയർ – സേവനങ്ങൾ കൃത്യസമയത്ത് എത്തിക്കാനും പ്രശ്നങ്ങൾ താമസംവിനാ പരിഹരിക്കാനും സഹായിക്കും.

നേട്ടങ്ങൾ

- കേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനങ്ങളില്ലാതെ നഗരത്തിലെ മാലിന്യം പരിപാലിക്കുന്നു
- ഓരോ മാസവും ഡീസൽ ഇനത്തിൽ നഗരസഭ 4–5 ലക്ഷം വരെ ലാഭിക്കുന്നു.
- മാലിന്യം കൂട്ടിയിടാത്തതുകൊണ്ടും വാഹനങ്ങൾ ഓടാത്തതുകൊണ്ടും 'ലോ കാർബൺ സിറ്റി' ആയി മാറുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു.

സവിശേഷതകൾ

- തെരഞ്ഞെടുത്ത വാർഡുകളിൽ സർവ്വീസ് പ്രൊവൈഡർമാരുടെ പിന്തുണയോടെ യൂസർ ഫീ ശേഖരിച്ച് ബിസിനസ് മാതൃകയിൽ ഗാർഹിക ഉറവിട ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണവും അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണവും
- ഗാർഹിക മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി പലതരം ഉപാധികൾ
- വികേന്ദ്രീകൃത പൊതുസംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതിൽ കാര്യമായ പുരോഗതി

പാഠങ്ങൾ

- വികേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണമാണ് കൂടുതൽ അനുയോജ്യമായി നഗരസഭയ്ക്ക് ബോധ്യപ്പെട്ടത്
- ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ വേർതിരിക്കൽ നടക്കുന്നത് ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- മാലിന്യ പരിപാലന നിർവ്വഹണത്തിനും മേൽനോട്ടത്തിനുമായി പ്രോജക്ട് സെക്രട്ടറിയേറ്റ്
- അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണ ഡ്രൈവുകൾ
- കലണ്ടർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണം
- എം. ആർ. എഫ്, ആർ. ആർ. എഫ് കളിൽ എല്ലാ ദിവസവും പൊതുജനങ്ങൾക്ക് അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ നൽകുന്നതിനായുള്ള സൗകര്യം
- മൊബൈൽ തുമ്പൂർമുഴി ബിന്നുകൾ – പൊതുചടങ്ങുകൾക്ക് അനുയോജ്യം
- ലാന്റ് സ്കേപ്പും, ബ്യൂട്ടിഫിക്കേഷനോടുംകൂടി ആകർഷകമായ പൊതുമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ
- സ്കൂളുകളിൽ ഗ്രീൻ ആർമിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ഡയപ്പറുകൾ, സാനിട്ടറി നാപ്കിനുകൾ എന്നിവയുടെ സംസ്ക്കരണം
- ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ ജനങ്ങളിൽ ശരിയായ മനോഭാവ ജീവിത ശൈലി മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത്
- റോഡ് വൃത്തിയാക്കുമ്പോൾ ദ്രവമാലിന്യങ്ങളോട് കൂടികലർന്ന് ലഭിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നത്
- ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ ദൈനംദിന മേൽനോട്ടം, മെയിന്റനൻസ് എന്നിവ വളരെ പ്രധാനവും ചെലവേറിയതുമായതു കാരണം പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നത്

നോർത്ത് പറവൂർ

9.2 കി.മീ ചുറ്റളവും 29 വാർഡുകളുമുള്ള എറണാകുളം ജില്ലയിലെ മുൻസിപ്പാലിറ്റിയാണ് വടക്കൻ പറവൂർ. 30,000 ജനസംഖ്യയുള്ള ഇവിടെ 9800 വീടുകളുള്ളതായി കണക്കാക്കിയിട്ടുണ്ട്. 1999 മുതൽ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ നഗരസഭ ശ്രദ്ധ കേന്ദ്രീകരിക്കുന്നു. 2014 മുതൽ പ്ലാൻ @ എർത്ത് എന്ന സന്നദ്ധ സംഘടന മുഖേനെ വീടുകളിൽ നിന്നും മാസം 30 രൂപ ഈടാക്കി അജൈവ പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുന്നു മാസത്തിലൊരിക്കൽ എല്ലാ അജൈവ മാലിന്യങ്ങളും മുൻകൂട്ടി ശേഖരിച്ച് പ്ലാൻ@എർത്ത്ന്റെ ശേഖരണ കേന്ദ്രത്തിലെത്തിച്ച് വേർതിരിച്ച് റീസൈക്ലിംഗിനായി അയയ്ക്കുന്നു. ആകെയുള്ള 9800 വീടുകളിൽ നിലവിൽ 4600 വീടുകളിൽ നിന്നും മാസത്തിൽ ഒരു തവണ അജൈവമാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നു. 2018 മാർച്ച് ന് മുമ്പ് 9800 വീടുകളിലേയ്ക്കും ഇത് വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. ഇതോടൊപ്പം ടൗൺ കേന്ദ്രീകരിച്ച് 400 ഓളം വ്യാപാരസ്ഥാപനത്തിൽ നിന്നും (ആകെ 2900 സ്ഥാപനങ്ങൾ) മുൻസിപ്പാലിറ്റി ജീവനക്കാർ തന്നെ പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിച്ച് നിലവിലുള്ള ഷ്രെഡിംഗ് യൂണിറ്റിൽ ഷ്രെഡ് ചെയ്ത് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്ക് കൈമാറുന്നു.

ജൈവമാലിന്യത്തിനായി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ്

മാർക്കറ്റിൽ നിന്നും ഹോട്ടലുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന ജൈവമാലിന്യം വെടിമറ യിലുള്ള പ്ലാന്റിലേക്ക് കൊണ്ടുപോയി മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റിങ്ങിലൂടെ വളമായി മാറ്റുന്നു. ഐ.ആർ.ടി.സി മായി സഹകരിച്ച് ഒരു വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് പ്ലാന്റും നഗരസഭ തുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. വളം പായ്ക്കറ്റിലാക്കി വിൽക്കുന്നു. 3200 വീടുകളിൽ പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളതിൽ 99 % വീടുകളിലും വിജയകരമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു.

പ്ലാൻ @ എർത്തിന്റെ പ്രവർത്തകർ വീടുകളിൽ നിന്നും അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് കൊണ്ടുപോകുന്നു

നഗരസഭ പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധിക്കുകയും ജൂൺ 2016 മുതൽ പ്രാവർത്തികമാക്കുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. 10,000 വീടുകളിൽ നഗരസഭ അപ്പോളോ ടയേഴ്സുമായി സഹകരിച്ച് തുണി സഞ്ചി വിതരണം ചെയ്തു.

സവിശേഷതകൾ

- മാർക്കറ്റിൽ നിന്നും ഹോട്ടലുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന ജൈവമാലിന്യമുപയോഗിച്ച് പൊതുസംവിധാനത്തിൽ മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് പ്ലാന്റ് വിജയകരമായി നടത്തി കൊണ്ടുപോകുന്നു
- വീടുകളിൽ പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് സംവിധാനം കൃത്യമായ പിന്തുണാസംവിധാനത്തിലൂടെ ഏതാണ്ട് 100 % വിജയകരമായി പ്രവർത്തിക്കുന്നു

പാഠങ്ങൾ

- മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി വിജയകരമായ പൊതു-സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തം കൊണ്ടുവരാനും അവ സുസ്ഥിരമായി നടപ്പിലാക്കുവാനും പഠിച്ചു.
- വലിച്ചെറിയപ്പെടുന്ന വസ്തുക്കൾ ശാസ്ത്രീയമായ രീതിയിൽ സംസ്കരിച്ചാൽ ഉപയോഗപ്രദമായ നിരവധി വസ്തുക്കൾ സൃഷ്ടിക്കാമെന്നു മനസിലായി.

വെടിമറയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് പ്ലാന്റ്

- തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട ജനപ്രതിനിധി ചെയർമാനായി വാർഡുതലത്തിൽ ഹരിതകർമ്മസേനയേയും, ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥരേയും, റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ, സ്ഥാപനങ്ങൾ, വീടുകൾ എന്നിവയൊക്കെ കോർത്തിണക്കികൊണ്ടുള്ള ഒരു പദ്ധതിയിലൂടെ മാത്രമേ മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനം പൂർണ്ണമായും സാധ്യമാകൂ.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി സ്വകാര്യ ഏജൻസിയും നഗരസഭയും ചേർന്നുള്ള പ്രവർത്തനം
- യൂസർ ഫീ വ്യവസ്ഥയിൽ സർവ്വീസ് പ്രൊവൈഡറുടെ സഹായത്തോടെയുള്ള അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- കനാലുകളിലും നദികളിലുമുള്ള മാലിന്യ നിക്ഷേപം പൂർണ്ണമായും നിയന്ത്രിക്കുന്നത്
- നിലവിലുള്ള മാലിന്യകൂമ്പാരങ്ങളുടെ സംസ്കരണം

പെരുമ്പാവൂർ നഗരസഭ

കേരളത്തിൽ അറിയപ്പെടുന്ന പ്ലൈവുഡ് വ്യവസായ കേന്ദ്രമാണ് പെരുമ്പാവൂർ. 13.605 ച.കി.മീ വിസ്തൃതിയും, 27 വാർഡുകളുമുള്ള നഗരസഭയിൽ 7103 വീടുകളും 28105 ജനസംഖ്യയുമുണ്ട്. കേരളത്തിൽ അന്യദേശതൊഴിലാളികൾ ഏറ്റവും അധികമുള്ള നഗരസഭ കൂടിയാണ് പെരുമ്പാവുർ. നഗരസഭാ പരിധിയിൽ ദിവസേന 12 ടൺ മാലിന്യം ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു എന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഇതിൽ 8 ടണ്ണോളം വീടുകളിൽ നിന്നും, 4 ടണ്ണോളം പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നുമാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്.

ജൈവ അജൈവ മാലിന്യ പരിപാലനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് കാര്യമായി ഒരു സംവിധാനവും ഇല്ലാതിരുന്ന മുൻസിപ്പാലിറ്റിയിൽ കഴിഞ്ഞ ഒരു വർഷമായി ജനകീയ ഇടപെടലോടുകൂടി സമഗ്ര മാലിന്യ പരിപാലനം ലക്ഷ്യമിട്ടുള്ള നടപടികൾ തുടങ്ങി. വീടുകളിലെ ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുക, അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് എം.ആർഎഫ് കേന്ദ്രങ്ങളിൽ കൊണ്ട് വന്ന് റീസൈക്ലിംഗിനായി ഉപയോഗിക്കുക, പൊതു സ്ഥലങ്ങളിലെ മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് തുമ്പൂർമുഴി മാതൃക പ്രോജക്ടുകൾ എന്നിവയാണ് വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്.

നിലവിൽ ജൈവമാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് പച്ചക്കറിചന്തയിൽ ഒരു ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിലൂടെ ദിവസേന 300 കിലോഗ്രാം മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു. തൊട്ടടുത്ത ചായക്കടയിൽ ഗ്യാസ് വിൽക്കുന്നതിലൂടെ ഈയിനത്തിൽ നഗരസഭയ്ക്ക് മാസം 1500 രൂപ ലഭിക്കുന്നു. കൂടാതെ വീടുകളിൽ ഉറവിടമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ ഗ്രീൻ ടെക്നീഷ്യൻമാർ മുഖേനെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും നടന്നു വരുന്നു. ഇതിനായി വാർഡുതല ക്യാമ്പുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. ഉറ

പച്ചക്കറി ചന്തയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ്

വിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി നഗരസഭ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ, റിംഗ് കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഡൈജസ്റ്റർ പോട്ടുകൾ എന്നിവ നൽകുന്നു. 3600 വീടുകൾ ഉപാധികൾ സ്ഥാപിച്ച് മാലിന്യ സംസ്കരണം നടത്തി വരുന്നു. രണ്ട് തുമ്പൂർമുഴി പ്ലാന്റുകളുടെ പ്രവർത്തനം ഉടനെ ആരംഭിക്കാൻ നഗരസഭ തയ്യാറെടുക്കുന്നുമുണ്ട്.

02.10.2017 ൽ നഗരസഭ സീറോ വേസ്റ്റ് പദ്ധതിയ്ക്ക് രൂപം നൽകി. പദ്ധതി പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകുന്നതിനായി പ്രാഥമിക വിലയിരുത്തൽ നടത്തി താഴെ പറയുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ കണ്ടെത്തി.

സവിശേഷതകൾ

- **മാലിന്യം വലിച്ചെറിയപ്പെടുന്ന ഇടങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കി നിരീക്ഷണം ശക്തമാക്കി**
- **സ്കൂളുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് ബോൾപേന ശേഖരണവും, ഇ–വേസ്റ്റ് കിയോസ്കുകളും**
- **ഒരു വിദ്യാർത്ഥിയ്ക്ക് 10 വീടുകൾ എന്ന കണക്കിൽ ഹരിത ഭവനം പദ്ധതി – കുട്ടിയുടെ നിരന്തര ഇടപെടലിലൂടെ വീടുകളിലെ മാലിന്യ പരിപാലന രീതികളിൽ കാതലായ മാറ്റം കൊണ്ടുവരാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നു.**

പ്രകൃതി സൗഹൃദ ബാഗുകളുടെ വിതരണോദ്ഘാടനം

ഉറവിടത്തിൽ തരംതിരിക്കാതിരിക്കുക, പൗരബോധം ഇല്ലായ്മ, നഗരസഭാതലത്തിൽ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിന്റെ അഭാവം, പുറമേ നിന്നുമുള്ള മാലിന്യ നിക്ഷേപം, അജൈവമാലിന്യങ്ങളുടെ ആധിക്യം, ശിക്ഷാനടപടികൾ നടപ്പിലാക്കാത്തതിന്റെ ഭവിഷത്തുകൾ, മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് സമഗ്രമായ സമീപനത്തിന്റെ അഭാവം

കണ്ടെത്തിയ പ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടാനായി താഴെപറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി:

- റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ, മതമേലധ്യക്ഷൻമാർ, കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ, വ്യാപാരി വ്യവസായികൾ, ആഡിറ്റോറിയം നടത്തുന്നവർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ, അംഗനവാടി, ആശാ പ്രവർത്തകർ എന്നിവരെ സംഘടിപ്പിച്ച് യോഗങ്ങൾ
- 27 വാർഡുകളിലും ശുചിത്വസമിതികൾ ശക്തിപ്പെടുത്തുകയും യോഗങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു. ശുചിത്വറാലികൾ സംഘടിപ്പിച്ചു.
- സ്കൂളുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് ഉപയോഗിച്ച ബാൾപേനകൾ ശേഖരിച്ചു. പ്ലാസ്റ്റിക്, ഇ-വേസ്റ്റ്, കിയോസ്കുകൾ സ്ഥാപിച്ചു.
- എല്ലാ വീടുകൾക്കും പൊതുജനസഹായത്തോടെ ജൂട്ട് ബാഗ് വിതരണം ചെയ്തു.
- എല്ലാ ഓഫീസുകളിലും സ്കൂളുകളിലും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നടപ്പാ

സ്കൂളുകളിൽ സ്ഥാപിച്ച ഇ-വേസ്റ്റ്, പ്ലാസ്റ്റിക് സംഭരണ കിയോസ്ക്

ക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകി. ഭൂരിഭാഗം ഓഫീസുകളും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിക്കുന്നു. പ്രോത്സാഹനമായി ഹരിതശ്രേഷ്ഠ അവാർഡും നൽകുന്നു.

- ഒരു വിദ്യാർത്ഥിക്ക് 10 വീടുകൾ എന്ന കണക്കിൽ ഹരിതഭവനം പദ്ധതി രൂപീകരിച്ചു. കുട്ടിയുടെ നിരന്തര ഇടപെടലിലൂടെ വീടുകളിലെ മാലിന്യപരിപാലന രീതികളിൽ കാതലായ മാറ്റം കൊണ്ട് വരാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

അജൈവ മാലിന്യ പരിപാലനം

നിലവിൽ 1500 ച.അടി വിസ്തൃതിയിൽ ബെയിലിംഗ്, ഷ്രെഡിംഗ് സംവിധാനമുള്ള ഒരു എം.ആർഎഫ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. മാസത്തിലൊരിക്കൽ വീടുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന ഒരു ടണ്ണോളം അജൈവമാലിന്യം ഇവിടേയ്ക്ക് കൊണ്ടുവരുന്നു. ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ സ്വാപ്ഷോപ്പ് സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. ഹോട്ട്സ്പോട്ടുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് ഡംപ് സൈറ്റുകൾ വൃത്തിയാക്കി നിരീക്ഷണവും ശക്തമാക്കിയിരിക്കുകയാണ് നഗരസഭ.

പാഠങ്ങൾ

- ക്യാമ്പയിന് മുന്നോടിയായി മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ കൊണ്ടുവരേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്
- ജനങ്ങളിൽ അനുഗുണമായ മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുന്നതിന് നിരന്തര ഇടപെടലുകളും പരിശ്രമങ്ങളും ആവശ്യമാണ്.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- പ്രാഥമിക പഠനത്തിലൂടെ നിലവിലെ സാഹചര്യങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായുള്ള മൈക്രോപ്ലാൻ
- ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടുകൂടെയുള്ള മാലിന്യ സംസ്ക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ
- ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പാലിക്കുന്ന ഓഫീസുകൾക്കും, സ്കൂളുകൾക്കും പ്രോത്സാഹനമായി ഹരിത ശ്രേഷ്ഠ അവാർഡ്
- സാങ്കേതിക സ്ഥാപനത്തിന്റെ പിന്തുണ

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- യൂസർഫീ എല്ലാ വീടുകളിൽ നിന്നും കൃത്യമായി സമാഹരിക്കുന്നത്
- നിയമനടപടി കർശനമാക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ച്

കുമളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് ഇടുക്കി

216 ച.കി.മീറ്ററും, 36000 ജനസംഖ്യയും 20 വാർഡുകളുമടങ്ങിയ കേരളത്തിലെ ഏറ്റവും വലിയ ഗ്രാമപഞ്ചായത്താണ് കുമളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്. 2009 ലാണ് പഞ്ചായത്തിൽ ഒരു കേന്ദ്രീകൃത പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ച് മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആരംഭിച്ചത്. അന്താരാഷ്ട്ര ടൂറിസ്റ്റ് കേന്ദ്രമായ തേക്കടിയുടെ കവാടമാണ് കുമളി. കുമളിയിലേയ്ക്ക് ഒരോ വർഷവും വരുന്ന ടൂറിസ്റ്റുകളുടെ എണ്ണം 15 ലക്ഷത്തിലധികം വരും. കൂടാതെ ഒരോ വർഷവും ശബരിമല തീർത്ഥാടന സമയത്ത് ദക്ഷിണേന്ത്യൻ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്ന് 50 ലക്ഷത്തിലധികം തീർത്ഥാടകരാണ് ശബരിമലയുടെ ഇടത്താവളം എന്ന നിലയിൽ കുമളിയിലൂടെ കടന്നു പോകുന്നത്.

2005–07 കാലഘട്ടത്തിൽ കുമളി മാലിന്യത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ വലിയ ഒരു പ്രതിസന്ധി ഘട്ടത്തിലായിരുന്നു. നഗര പ്രദേശങ്ങളിൽ മാലിന്യങ്ങൾ കുമിഞ്ഞ് കൂടി കിടക്കുന്ന അവസ്ഥയുണ്ടായിരുന്നു. ഈ സാഹചര്യത്തിൽ പഞ്ചായത്തിന്റെ ഭരണ സമിതി ആലോചന യോഗങ്ങൾ നടത്തി 'ക്ലീൻ കുമളി, ഗ്രീൻ കുമളി' എന്ന പദ്ധതിയ്ക്ക് രൂപം നൽകുകയും അതിന്റെ പ്രവർത്തനം മുന്നോട്ടുകൊണ്ട് പോകാനായി പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ചെയർമാനായി 'ക്ലീൻ കുമളി, ഗ്രീൻ കുമളി' എന്ന സൊസൈറ്റിയ്ക്ക് രൂപം നൽകുകയും ചെയ്തു. സ്റ്റാന്റിംഗ് കമ്മറ്റി അംഗങ്ങൾ, വ്യാപാരി വ്യവസായി സംഘടനയുടെ പ്രസിഡന്റ്, ടൂറിസം അസോസിയേഷൻ പ്രസിഡന്റ്, ഹോട്ടൽ അസോസിയേഷന്റെ പ്രസിഡന്റ്, കുടുംബശ്രീയുടെ ചെയർ പേഴ്സൺ, ഹെൽത്ത് ഇൻസ്പെക്ടർ, വില്ലേജ് എക്സ്റ്റൻഷൻ ഓഫീസർ, ഫോറസ്റ്റ് വകുപ്പ് പ്രതിനിധി, അഗ്രികൾച്ചർ ഓഫീസർ എന്നിവർ അടങ്ങുന്ന ഒരു എക്സിക്യൂട്ടീവ് സമിതിയാണ് 'ഗ്രീൻ കുമളി, ക്ലീൻ കുമളി' സൊസൈറ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തന ങ്ങൾ മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുപോകുന്നത്. മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 'ക്ലീൻ കുമളി, ഗ്രീൻ കുമളി' സൊസൈറ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ പഞ്ചായത്തിലെ എല്ലാ മെമ്പർമാരുടേയും സാന്നിദ്ധ്യത്തിൽ പഞ്ചായത്തുതലത്തിലും വാർഡ് തലത്തിലും ക്ലസ്റ്റർ തലത്തിലും പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തിയിരുന്നു. തുടക്കത്തിൽ ജനങ്ങൾ ഇതിനോട് നന്നായി സഹകരിക്കാത്തതിനെ തുടർന്ന് ക്ലസ്റ്റർ മീറ്റിംഗുകൾ സംഘടിപ്പിക്കുകയും ജനങ്ങളെ വിളിച്ചുചേർത്ത് ബോധവൽക്കരണം നടത്തുകയും ചെയ്തു. ക്രമേണ ജനങ്ങളിൽ അനുകൂലമായ മാറ്റങ്ങളുണ്ടായി.

ജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി

പഞ്ചായത്ത് മുരിക്കടിയിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ്

3 വാഹനങ്ങളും പ്ലാസ്റ്റിക് പാഴ് വസ്തു ശേഖരണത്തിനായി ഒരു വാഹനവും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഒരു വേസ്റ്റ് ബിന്നും ഇതുവരെ പഞ്ചായത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടില്ല. എല്ലാ ദിവസവും ടൗൺ ഉൾപ്പെടെയുള്ള 8 വാർഡുകളിലാണ് വാഹനങ്ങൾ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി പോകുന്നത്. ദിവസേന രാവിലെ 6 മുതൽ 10.30 വരെ മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നു. ഗൃഹമാലിന്യങ്ങൾ സൗജന്യമായും ഹോട്ടലുകൾ, റിസോർട്ടുകൾ, കടകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ഒരു നിശ്ചിത ഫീസ് ഈടാക്കിയുമാണ് മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നത്. ശബരിമല സീസണിൽ ദിവസവും രണ്ട് തവണ മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നു.

പ്ലാന്റിൽ നാലു രീതികളിലാണ് മാലിന്യ സംസ്കരണം നടത്തുന്നത്

1. വെർമി, വിൻഡ്രോ – (കിലോയ്ക്ക് 10 രൂപ നിരക്കിൽ ഒരു ലക്ഷത്തിലധികം രൂപ എല്ലാ വർഷവും കമ്പോസ്റ്റ് വില്പനയിലൂടെ ലഭിക്കുന്നു.)
2. ഇൻസിനറേറ്റർ – വെർമി, വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ പറ്റാത്ത ജൈവ വസ്തുക്കൾ ഇൻസിനറേറ്ററിൽ എത്തിക്കുന്നു. (കൊട്ട, ബെഡ് മുതലായവ)
3. പ്ലാസ്റ്റിക് റീസൈക്ലിംഗ് ചെയ്യുന്നു – അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ചൊവ്വ, വെള്ളി ദിവസങ്ങളിൽ വാർഡുകളിൽ നിന്നും പ്രത്യേക വാഹനത്തിൽ ശേഖരിക്കുന്നു. ജൈവമാലിന്യം ശേഖരിക്കാത്ത വാർഡുകളിൽ നിന്നും മാസത്തിലൊരിക്കൽ പഞ്ചായത്തു മെമ്പർമാരുടെ സഹായത്തോടെ നിശ്ചിത ദിവസങ്ങളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ പ്രത്യേക സ്ഥലത്ത് എത്തിച്ച് ശേഖരിക്കുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്, റീസൈക്ലിംഗ് യൂണിറ്റിൽ കൊണ്ട് വന്ന് ഡസ്റ്റ് റിമൂവർ മെഷീന്റെ സഹായത്തോടെ പൊടി കളഞ്ഞ് ഗ്രേഡ് ചെയ്ത് ഗ്രാന്യൂൾ രൂപത്തിലാക്കി വിൽക്കുന്നു.

ഒരു ദിവസം 450 കിലോ പ്ലാസ്റ്റിക് റീസൈക്കിൾ ചെയ്യാനുള്ള സൗകര്യം നിലവിലുണ്ട്. റീസൈക്ലിംഗിന് സാധിക്കാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക്കുകൾ ഷ്രെഡ് ചെയ്യുന്നു.

റിസോർട്ടുകളിൽ നിന്നും മാലിന്യശേഖരണത്തിലൂടെ 7.5 ലക്ഷവും ഹോട്ടലുകളിൽ നിന്നും 1.25 ലക്ഷം രൂപയും വെജിറ്റബിൾ ഷോപ്പുകളിൽ നിന്നും 12600 രൂപയും മറ്റു കടകളിൽ നിന്നും 11000 രൂപയും ഓരോ വർഷവും ലഭിക്കുന്നു. ഇതിലൂടെ 10 ലക്ഷം രൂപ

തൊഴിലാളികൾ മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് വില്പനക്കായി പായ്ക്ക് ചെയ്യുന്നു

മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിന്റെ ഭാഗമായ റീസൈക്ലിംഗ് യൂണിറ്റ്

ക്ലീൻ സൊസൈറ്റി ഗ്രീൻ സൊസൈറ്റി യ്ക്ക് വരുമാനമായി ലഭിക്കുന്നു. സൊസൈറ്റിയ്ക്ക് കീഴിൽ 45 സ്റ്റാഫുകളുള്ളതിൽ 12 പേർക്ക് (ടൗൺ ക്ലീൻ ചെയ്യാനുള്ള തൊഴിലാളികൾ) ഡി.റ്റി.പി.സി. ശമ്പളം നൽകുന്നു. ബാക്കിയുള്ളവർക്ക് സൊസൈറ്റിയുടെ വരുമാനത്തിൽ നിന്നും പ്ലാൻ ഫണ്ടിൽ നിന്നും ശമ്പളം നൽകുന്നു. പ്ലാൻ ഫണ്ടിൽ നിന്നും ശമ്പളം നൽകുന്നതിന് പഞ്ചായത്തിന് പ്രത്യേകാനുമതി ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

ഒരു ആധുനിക അറവുശാല പ്ലാന്റിനോട് ചേർന്ന് തയ്യാറായി വരുന്നു.

സവിശേഷതകൾ

- 2009 ലും, തുടർന്ന് രണ്ട് തവണ മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡിന്റെ രണ്ടാം സമ്മാനം ലഭിക്കുകയും കഴിഞ്ഞ കാലങ്ങളിൽ തുടർച്ചയായി ഏറ്റവും നല്ല പഞ്ചായത്തിന്റെ അവാർഡ് ലഭിച്ച ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്
- വളരെ വിജയകരമായി ഒരു പൊതു മാലിന്യ സംവിധാനം നടപ്പിലാക്കി മുന്നോട്ട് പോകുന്നു.
- പൊതു ജൈവമാലിന്യ കമ്പോസ്റ്റിങ് സംവിധാനം, അജൈവ മാലിന്യശേഖരണവും പ്ലാസ്റ്റിക് റീസൈക്ലിംഗ് സംവിധാനവും, ആധുനിക അറവുശാല എന്നിവ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

പാഠങ്ങൾ

- ശരിയായ മാലിന്യ സംസ്കരണവും പൊതുജനാരോഗ്യവും തമ്മിലുള്ള ബന്ധം, ചിട്ടയായ മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതികൾ അവലംബിച്ചതിലൂടെ തെളിയിക്കാൻ സാധിച്ചു. കഴിഞ്ഞ കുറേക്കാലങ്ങളായി കുമളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ ഡെങ്കി, ചിക്കൻ ഗുനിയ, മറ്റു പകർച്ച വ്യാധികൾ എന്നിവയൊന്നും റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടില്ല.
- ജനങ്ങളിൽ അനുഗുണമായ പെരുമാറ്റ രീതികൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത് വളരെ ശ്രമകരമാണ്.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികളുടെ മേൽനോട്ടത്തിനും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കും 'ഗ്രീൻ കുമിളി, ക്ലീൻ കുമിളി' സൊസൈറ്റിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം
- ജൈവ അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി പൊതു സംവിധാനം ഒരു കുടക്കീഴിൽ
- പാഴ് വസ്തുക്കളുടെ പുനഃചംക്രമണത്തിനായി റിസോഴ്സ് റിക്കവറി സെന്റർ

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ഉറവിടത്തിൽ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് കിട്ടുന്നത്
- തീർത്ഥാടകരും, വിനോദസഞ്ചാരികളും നിക്ഷേപിക്കുന്ന/വലിച്ചെറിയുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ

കോലഴി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

ഗാർഹിക ജൈവമാലിന്യ പരിപാലനം

തൃശ്ശൂർ ജില്ലയിലെ കോലഴി പഞ്ചായത്തിൽ 2015 നവംബർ മാസത്തിലാണ് പഞ്ചായത്ത് ഗാർഹിക ജൈലമാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായി ഒരു പദ്ധതിയ്ക്ക് രൂപം നൽകിയത്. പഞ്ചായത്ത് അധികൃതർ പല സ്ഥലത്തുമുള്ള കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനം നേരിൽ കണ്ട് വീട്ടുകാരുമായി സംസാരിച്ചതിന് ശേഷമാണ് പദ്ധതിയ്ക്ക് രൂപം നൽകിയത്. 86 വീടുകളിൽ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റും, 850 വീടുകളിൽ കംമ്പോസ്റ്റ് മീഡിയ ഉപയോഗിച്ചുള്ള ബയോ കമ്പോസ്റ്റർ ബിന്നുകളും സ്ഥാപിച്ചു. നാലു വാർഡുകളിലായി നടപ്പിലാക്കിയ പദ്ധതികളുടെ ഗുണഭോക്താക്കളെ വിളിച്ച് പ്രവർത്തിപ്പിച്ച് കാണിച്ചതിന് ശേഷമാണ് പദ്ധതി പ്രാവർത്തികമാക്കിയത്.

ജോയിന്റ് ലയബിലിറ്റി ഗ്രൂപ്പിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിലാണ് ഇവയുടെ പ്രവർത്തനം. ജെ.എൽ.ജി, ബയോകമ്പോസ്റ്റ് ബിൻ വീടുകളിൽ സ്ഥാപിച്ചു പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു കാണിച്ചു കൊടുക്കുകയും കമ്പോസ്റ്റ് മീഡിയ തീരുമ്പോൾ വീണ്ടും എത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ജൈവവളം ആവശ്യമില്ലാത്തവരിൽ നിന്ന് ജെ.എൽ.ജി ശേഖരിച്ച് ആവശ്യമുള്ളവർക്ക് എത്തിക്കുന്നു.

ജെ.എൽ.ജി. ടീമംഗങ്ങൾ

കയർ കമ്പോസ്റ്റ് മീഡിയയായി നൽകുന്നു. ജെ.എൽ.ജിയ്ക്ക് കമ്പോസ്റ്റ് മീഡിയ 10 കി.ഗ്രാം ബാഗ് (30 ലി) 120 രൂപയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്നു. അത് വീട്ടുകാർക്ക് 150 രൂപയ്ക്ക് വിൽക്കുന്നു. ബയോഡൈജസ്റ്റർ സബ്സിഡി നിരക്കിൽ നൽകുന്നു. ഫിറ്റിംഗ് ചാർജ്ജ് 50 രൂപ വീതം 2 തവണയായി ഐ.ആർ.ടി.സി യും നൽകുന്നു. കയർ കമ്പോസ്റ്റ് മീഡിയ ആയി ഉപയോഗിക്കുന്നതുമൂലം യാതൊരുവിധ ലീച്ചേറ്റോ, മണമോ ഉണ്ടാകുന്നില്ല. ഏതെങ്കിലും രീതിയിൽ ഈച്ചകൾ ഉണ്ടായാൽ യൂക്കാലി തൈലം ആഴ്ചയിലൊരിക്കൽ ചെറുതായി പുരട്ടിയാൽ മതിയാകും. വരും വർഷങ്ങളിൽ കൂടുതൽ വീടുകളിലേയ്ക്ക് പദ്ധതി വ്യാപിപ്പിക്കാനാണ് ലക്ഷ്യമിടുന്നത്.

സവിശേഷതകൾ

- ഗൃഹതല മാലിന്യ സംസ്കരണം തൊഴിൽ സംരംഭക ഗ്രൂപ്പിലൂടെ (ജെ.എൽ.ജി) വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കുന്നു.
- ജൈവമാലിന്യം കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റുന്നതിന് കയർ കമ്പോസ്റ്റ് മീഡിയ ഉപയോഗിക്കുന്നത് കൊണ്ട് യാതൊരു വിധ ലീച്ചേറ്റോ മണമോ ഉണ്ടാകുന്നില്ല

പാഠങ്ങൾ

- മൂന്നു തട്ടുകളിലായി ചകിരിച്ചോറും ജീവാണുലായനിയും ഉപയോഗിച്ച് ബയോ കമ്പോസ്റ്റിലൂടെ ചെയ്യുന്ന ഗൃഹതല ഉറവിട ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം വളരെ നല്ല മാർഗ്ഗമായി അനുഭവപ്പെട്ടു.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- ഗാർഹിക ഗുണഭോക്താക്കളെ അയൽസഭ വിളിച്ചുചേർത്ത് ഉപാധികൾ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു കാണിച്ചതിന് ശേഷം പദ്ധതി പ്രാവർത്തികമാക്കൽ
- ഗാർഹിക മാലിന്യ പരിപാലനം സുഗമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ജെ.എൽ.ജി. അംഗങ്ങളുടെ നിരന്തര പിന്തുണ
- സാങ്കേതിക സ്ഥാപനത്തിന്റെ പിന്തുണ

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് നൈപുണ്യം വികസിപ്പിക്കൽ

ചിറ്റൂർ-തത്തമംഗലം പാലക്കാട്

പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ ചിറ്റൂർ താലൂക്കിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ശോകനാശിനിയുടെ തീരത്തെ ഇരട്ട പേരുള്ള കേരളത്തിലെ ഏക നഗരസഭയാണ് ചിറ്റൂർ-തത്തമംഗലം. ശുചിത്വമാലിന്യ പരിപാലന പരിപാടികൾ ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പിലാക്കുന്നതിൽ നഗരസഭ അതീവ ജാഗ്രത പുലർത്തുന്നു. ഹെൽത്ത് ഇൻസ്പെക്ടർമാരുടേയും 4 ജൂനിയർ ഹെൽത്ത് ഇൻസ്പെക്ടർമാരുടേയും നേതൃത്വത്തിൽ 22 ശുചീകരണ തൊഴിലാളികൾ നഗരമാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നു. 1 ടിപ്പറും 1 ട്രാക്റ്ററും ഒരു മിനി ട്രാക്റ്ററും ഉൾപ്പെടെ 3 വാഹനങ്ങളാണ് ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. മാർക്കറ്റുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ, വീടുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നായി ഏകദേശം 7 മെട്രിക് ടൺ ഖരമാലിന്യങ്ങൾ പ്രതിദിനം ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു എന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. മാലിന്യ സംസ്കരണം ഊർജ്ജിതവും ശാസ്ത്രീയവുമാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി 3 ടൺ ശേഷിയുള്ള ഒരു ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് തത്തമംഗലത്ത് 2014 ജനുവരി 4 ന് കമ്മീഷൻ ചെയ്തു. ഐ.ആർ.ടി.സി യുടെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ 1.5 ടൺ മാലിന്യം ദിവസവും സംസ്കരിക്കുന്നു. തരംതിരിച്ച മാലിന്യമാണ് പ്ലാന്റിൽ എത്തുന്നത്. വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതി ഉപയോഗിച്ച് ജൈവവളമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് ഉൾപ്രേരകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നത് ചാണകമാണ്. ഒരു മാസം 1500 കിലോ വളം ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു. ഒരു കിലോഗ്രാമിന് 10 രൂപ നിരക്കിൽ വളം സഹകരണ സൊസൈറ്റിക്ക് വിൽക്കുന്നു. മാലിന്യ സംസ്കരണവും വളനിർമ്മാണവും കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരാണ് നിർവ്വഹിക്കുന്നത്. പ്ലാന്റിനെ ഹരിതാഭമാക്കാൻ മനോഹരമായ ഒരു ജൈവകൃഷിത്തോട്ടവും നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്. പ്ലാന്റിനു പുറമേ തുമ്പൂർമുഴി കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനവും നഗരസഭ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി വീടുകളിൽ 1000 ബക്കറ്റ് കമ്പോസ്റ്റിംഗ് യൂണിറ്റ്, 100 റിംഗ് കമ്പോസ്റ്റ്, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് എന്നിവയും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

വീടുകളിൽ നിന്നും മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിച്ച സമയപട്ടിക അനുസരിച്ച് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നു. ഒരു എം.ആർ.എഫ് സെന്റർ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു. ഒരു മാസത്തിനകം ഷ്രെഡിംഗ് യൂണിറ്റും സ്ഥാപിക്കും.

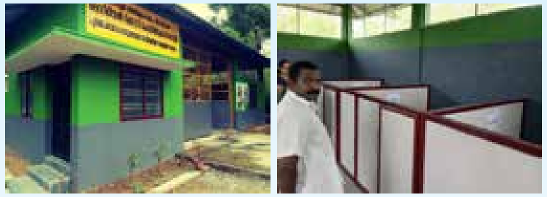
നിലവിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളും ഇ-മാലിന്യങ്ങളും സ്വകാര്യ ഏജൻസിക്ക് കൈമാറുന്നു. അജൈവ മാലിന്യം ശേഖരിക്കാൻ ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിയുമായി കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

2013 ജനുവരി 23 ന് നഗരസഭയിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകളും, പ്ലാസ്റ്റിക് ഗ്ലാസുകളും പ്രമേയത്തിലൂടെ നിരോധിച്ചു. വ്യാപാരി വ്യവസായികളുടെ ഭാഗത്തു നിന്നു നല്ല സഹകരണവും നഗരസഭയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്നുണ്ട്.

2 മാസം കൂടുമ്പോൾ സ്വാപ്ഷോപ്പും സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. ജനങ്ങളിൽ നിന്ന് നല്ല പ്രതികരണമാണ് സ്വാപ്ഷോപ്പുകളിൽ ലഭിക്കുന്നത്.

സവിശേഷതകൾ

- പൊതു – വികേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനങ്ങൾ സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള മാലിന്യ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- പൊതു ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിൽ വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതി ചാണകമുപയോഗിച്ച് രാസവസ്തുക്കളൊന്നും തന്നെ ഉപയോഗിക്കാതെ കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റുന്നു
- പൊതു സംസ്കരണ പ്ലാന്റിനോട് ചേർന്ന് ജൈവകൃഷിത്തോട്ടം
- കമ്പോസ്റ്റ് കാർഷിക സഹകരണ സൊസൈറ്റിക്ക് വിൽക്കുന്നു



നഗരസഭയുടെ മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി കേന്ദ്രം

പാഠങ്ങൾ

- മനസ്സുവച്ചു പ്രവർത്തിച്ചാൽ എന്തും സാധ്യമാകുമെന്ന് ബോധ്യപ്പെട്ടു.
- രാസവസ്തുക്കൾ ഒന്നുംതന്നെ ഉപയോഗിക്കാതെ ജൈവവസ്തു (ചാണകം) ഉപയോഗിച്ച് ജൈവമാലിന്യം വളമാക്കാൻ കഴിയുമെന്നും ബോധ്യപ്പെട്ടു.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- വീടുകളിൽ നിന്നും സമയപ്പട്ടികയനുസരിച്ച് കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണം
- പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകളുടേയും, പ്ലാസ്റ്റിക് ഗ്ലാസുകളുടേയും നിരോധനം
- മാസത്തിലൊരിക്കൽ നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സ്വാപ്ഷോപ്പ്

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- വീടുകളിൽ നിന്നും അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ 'വേർതിരിച്ച്' ലഭ്യമാകുന്നത്
- ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് നൈപുണ്യം വികസിപ്പിക്കാനുള്ള സൗകര്യം ഒരുക്കൽ

തൃശ്ശൂർ നഗരസഭ

തൃശൂർ നഗരസഭയിൽ ആകെ 55 വാർഡുകളാണുള്ളത്. നഗരത്തിൽ ദിവസേനെ 80 മെട്രിക് ടൺ ജൈവവും, 78 മെട്രിക് ടൺ അജൈവ പാഴ്‌വസ്തുക്കളുമായി മൊത്തം 158 മെട്രിക് ടൺ മാലിന്യം ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു എന്നാണ് കണക്കാപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ജൈവമാലിന്യത്തിൽ 6.5 മെട്രിക് ടൺ ഓർഗാനിക് വേസ്റ്റ് കൺവേർട്ടറിലൂടെയും 2 മെട്രിക് ടൺ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റിലൂടെയും, 5 മെട്രിക് ടൺ പിഗ്ഗറി യൂണിറ്റുകളിലൂടെയും സംസ്കരി ക്കപ്പെടുന്നു.

അജൈവ മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിനായി 38 ഇടങ്ങളിൽ നഗരസഭ ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇവ 5 റീജിയണൽ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ കൊണ്ടു വന്ന് വീണ്ടും തരംതിരിച്ച് പരവട്ടാണി കേന്ദ്രീകൃത അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ കേന്ദ്രത്തിലേയ്ക്ക് കൊണ്ടുപോകുന്നു.

കുടുംബശ്രീക്കാർ വീടുവീടാന്തരം ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ പള്ളിക്കുളം എന്ന സ്ഥലത്ത് കൊണ്ടുപോയി വേർതിരിച്ച് പരവട്ടാണിയിൽ എത്തിക്കുന്നു. അവിടെവച്ച് ബെയിലിംങിനു വിധേയമാക്കി കോൺട്രാക്ടർ മുഖേനെ റീസൈക്ലിങിനായി നൽകുന്നു. ഈയിനത്തിൽ വർഷം 3 ലക്ഷം രൂപ നഗരസഭയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്നു.

പള്ളിക്കുളം പ്ലാന്റിൽ 38 ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്നായി ദിവസേന 1 മെട്രിക് ടൺ അജൈവമാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു. 38 ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളുടെ സ്ഥാപിത ശേഷി ഓരോന്നിനും 38 കി.ലോ ആണ്. 5 റീജിയണൽ സെഗ്രിഗേഷൻ യാർഡുകളുടെ ശേഷി 140 കിലോ ആണ്. പള്ളിക്കുളത്തുള്ള യാർഡിൽ 1 മെട്രിക് ടൺ ശേഖരണ ശേഷിയുണ്ട്. ഒല്ലൂരിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഷ്രെഡിംഗ് യൂണിറ്റിൽ ദിവസേന 80 കിലോ ഷ്രഡ് ചെയ്യാനുള്ള സംവിധാനമുണ്ട്. പരവട്ടാണിയിലുള്ള അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ ശേഷി 65 മെട്രിക് ടൺ ആണ്.

മാർക്കറ്റിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള, ദിവസേന 6.5 ടൺ ജൈവമാലിന്യം സംസ്കരിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള, Organic Waste Converter-ൽ മാലിന്യം നുറുക്കി കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റുന്നു. രണ്ടു യന്ത്രങ്ങളിലായി ഒരു ബാച്ചിൽ 250 കിലോഗ്രാം വീതം സംസ്കരിക്കുന്നു. വളമായി മാറാൻ 10–12 ദിവസം വരെ എടുക്കും. ലീച്ചേറ്റ് ഒഴിവാക്കാൻ അബ്സോർബന്റുകളും കമ്പോസ്റ്റിംഗിനായി ഇനോക്കുലവും ദുർഗന്ധം ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ സാനിട്രീറ്റും ചേർക്കുന്നു. ഓരോ കിലോ മാലിന്യ ത്തിലും 0.2 കിലോഗ്രാം അബ്സോർബന്റും 18ഗ്രാം ഇനോകുലവും ഒരു ഗ്രാം സാനിട്രീറ്റും ചേർക്കുന്നു. ക്യൂറിങ്ങിനായി എയ്റേറ്റഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് ക്രേറ്റ്സും, റാക്ക്സും ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഉയർന്ന ഫൈബർ വേസ്റ്റുകളായ വാഴയിലയും തണ്ടുകളും ഹെവി ഡ്യൂട്ടി ഷ്രെഡർ ഉപയോഗിച്ചു നുറുക്കുന്നു. ക്യൂറിങ് സമയം കഴിഞ്ഞ വളം ഓർഗാനിക് വേസ്റ്റ് കൺവേർട്ടറിൽ ഗ്രൈൻഡ് ചെയ്ത് വിൽക്കാനായി പാക്കറ്റിലാക്കുന്നു. 10 കിലോ വേസ്റ്റ് വളമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് 2 യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ചെലവാക്കുന്നു.

സവിശേഷതകൾ

- അജൈവ മാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായി 38 ഇടങ്ങളിൽ ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളും, 5 റീജിയണൽ കേന്ദ്രങ്ങളും ഒരു കേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനവും

മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ (ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങൾ, സെഗ്രിഗേഷൻ യാർഡ്, ഷ്രെഡിംഗ് യൂണീറ്റ്, വാഹനങ്ങൾ, ഓർഗാനിക് വേസ്റ്റ് കൺവേർട്ടർ) സ്ഥാപിക്കാൻ നഗരസഭയ്ക്ക് 91.87 ലക്ഷം രൂപ ചെലവായി. അജൈവ മാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായി നഗരസഭ ഒരു വർഷം 10.32 ലക്ഷം രൂപ ചെലവാക്കുന്നു. 600 തൊഴിലാളികൾ ഇതിനായി പണിയെടുക്കുന്നു. ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി നഗരസഭ വർഷാവർഷം 7.42 ലക്ഷം രൂപ ചെലവിടുന്നു. നഗരസഭയ്ക്ക് വളം വിൽക്കുന്നതിലൂടെയും പുന:ചംക്രമണയോഗ്യമായ വസ്തുക്കൾ നൽകുന്നതിലൂടെയും, അർബൻ ലോക്കൽ ബോഡി അസിസ്റ്റൻസിലൂടെയും 5.77 ലക്ഷം രൂപ വരുമാനം ലഭിക്കുന്നു.

പള്ളിക്കുളം ആർ.ആർ.എഫ് കേന്ദ്രം

മാർക്കറ്റിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള, ദിവസേന 6.5 ടൺ ജൈവമാലിന്യം സംസ്കരിക്കാൻ ശേഷിയുള്ള, OWC

പാഠങ്ങൾ

- പൊതു, വികേന്ദ്രീകൃതവുമായ സംവിധാനങ്ങൾ ഓരോ പ്രദേശത്തേയും സാഹചര്യമനുസരിച്ച് ഒരുക്കിയാൽ മാത്രമേ മാലിന്യ സംസ്കരണം വിജയകരമായി മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുപോകാനാകൂ.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- മാർക്കറ്റിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി ഓർഗാനിക് വേസ്റ്റ് കൺവേർട്ടർ, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് എന്നിവ ഒരുക്കി പ്രധാന മാലിന്യ സ്രോതസിൽ തന്നെ ഉറവിട മാലിന്യ സംവിധാനം
- അജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായി വികേന്ദ്രീകൃത ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളും വേർതിരിക്കുന്നതിനായി റീജിയണൽ കേന്ദ്രങ്ങളും റീസൈക്ലിംഗിനായി കേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനവും

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ബാധ്യത പരമാവധി കുറയ്ക്കുന്ന രീതിയിൽ ഒരു ബിസിനസ്സ് മാതൃക ഉണ്ടാക്കുന്നത്

പെരിന്തൽമണ്ണ നഗരസഭ

2008 മുതൽ നല്ല രീതിയിൽ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്ഥലമാണ് പെരിന്തൽമണ്ണ. ആദ്യം കേന്ദ്രീകൃതമായിട്ടുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണമാണ് അവലംബിച്ചത്. അതിൽ വന്നിട്ടുള്ള ചില പരാജയങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കി വികേന്ദ്രീകൃത രീതി അവലംബിച്ചു. അതിലും പരാജയങ്ങൾ ഉണ്ടായി. ഇവയിൽ നിന്നുമുള്ള അനുഭവ പാഠങ്ങൾ ഉൾക്കൊണ്ടിട്ടാണ് 2016 ആഗസ്റ്റിൽ ജീവനം എന്ന പദ്ധതിയ്ക്ക് തുടക്കമിട്ടത്. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ 30 സംഘടനകളുടെ (മത സാംസ്കാരിക സംഘടനകൾ, ക്ലബുകൾ, റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ, രാഷ്ട്രീയ സംഘടനകൾ മുതലായവ) 4927 പ്രതിനിധിക ളുമായി ആലോചനാ യോഗങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. കൂടാതെ 87 അയൽസഭകളിലൂടെ 16768 പേരുമായി നഗരസഭാ ചെയർമാൻ പദ്ധതി നേരിട്ട് വിശദീകരിച്ചു. ഇതിന് പുറമേ 34 ശുചിത്വമിഷൻ സൂപ്പർവൈസർമാർ 12230 വീടുകളിലും 3500 സ്ഥാപനങ്ങളിലും സർവ്വേ നടത്തി ലഘുപുസ്തകങ്ങൾ കൈമാറി. 23 യൂണിറ്റിലെ 1150 എൻ.എസ്.എസ് വോളണ്ടിയർമാർ 23 കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ക്യാമ്പുകളും സംഘടിപ്പിച്ചു.

2016 ഡിസംബർ 29, 30 തീയതികളിൽ 'ശുചിത്വ അവധി' നടത്തി 1000 ടൺ ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യം വേർതിരിച്ച് ശേഖരിച്ചു. ഇതിനെ തുടർന്ന് 2017 ജനുവരി 1 മുതൽ 5000 വീടുകളിലും 3000 സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ചുവരുന്നു. നഗരസഭയിലാകെ ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ നടപ്പിലാക്കുകയും പുനരുപയോഗിക്കാവുന്ന ഗ്ലാസുകളും പ്ലേറ്റുകളും നൽകുകയും ചെയ്തു. 2017 ജനുവരി 3 ന് ശുചിത്വമിഷൻ സംഘടിപ്പിച്ച ഇൻവെസ്റ്റേഴ്സ് മീറ്റിൽ നഗരസഭ ചെയർമാൻ യോജിച്ചു പ്രവർത്തിക്കാൻ താത്പര്യമുള്ള കമ്പനികളെ ക്ഷണിച്ചു. തുടർന്ന് നടന്ന ചർച്ചകളിൽ എക്കോ കീ ഇൻഡ്യ പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന കമ്പനിയുമായി മാനേജ്മെന്റ്, യന്ത്രവൽക്കരണം എന്നീ മേഖലകളിൽ യോജിച്ചു പ്രവർത്തിക്കാൻ ധാരണയായി.

അയൽസഭയിൽ നഗരസഭാ ചെയർമാൻ ശ്രീ. എം. മുഹമ്മദ് സലീം പദ്ധതി വിശദീകരിക്കുന്നു

ജൈവമാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിച്ച് വളമാക്കി മാറ്റുന്നതിന് ആവശ്യമായ എല്ലാ വീടുകൾക്കും ബയോ കമ്പോസ്റ്റ് ബിൻ നൽകുവാൻ തീരുമാനിക്കുകയും ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ ഓരോ വാർഡിനും 25 വീതം ബിന്നുകൾ നൽകുകയും ചെയ്തു. നഗരസഭയിലെ വീടുകളിലെ പ്ലാസ്റ്റിക്, ഇ-വേസ്റ്റ്, കുപ്പി മുതലായവ വേർതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുന്നതിന് 3 വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങളിലുള്ള സഞ്ചികൾ വീടുകൾക്ക് നൽകി. വീടുകൾക്കും, സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പിന്തുണ നൽകുന്നതിന് ഗ്രീൻ ടെക്നീഷ്യൻ, സൂപ്പർവൈസർമാരേയും തെരഞ്ഞെടുത്ത് പരിശീലനവും നൽകി.

പദ്ധതിയുടെ ഒന്നാം ഘട്ടത്തിൽ 2017 ജനുവരി 1 മുതൽ 12 ടൗൺ വാർഡുകളിൽ വിഭാവനം ചെയ്തത് പ്രകാരമുള്ള ശുചിത്വപദ്ധതി ആരംഭിച്ചു. നഗരസഭാ പരിധിയിലുള്ള അവശേഷിക്കുന്ന വാർഡുകളിൽ ഈ വർഷം തന്നെ പദ്ധതി വ്യാപിപ്പിക്കാനും തീരുമാനിച്ചു.

സവിശേഷതകൾ

- സമഗ്ര മാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായി പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുന്നോടിയായി കാമ്പയിൻ
- വീടുകളിൽ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനുള്ള സമ്മാനപദ്ധതി
- ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ട സംവിധാനങ്ങൾ നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ
- മാലിന്യം സ്ഥിരമായി വലിച്ചെറിയുന്ന സ്ഥലം കണ്ടെത്തി വൃത്തിയാക്കി പൂന്തോട്ടം നിർമ്മിക്കൽ
- ഓരോ ആഴ്ചയിലും ബ്ലാക്ക്സ്പോട്ടുകൾ പിടിച്ചെടുത്ത് നിരീക്ഷണ ക്യാമറകൾ സ്ഥാപിക്കൽ
- നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കല്യാണ വീടുകളിലും മറ്റും പൊതുചടങ്ങുകളിലും നേരിട്ടെത്തി ജൈവ അജൈവമാലിന്യങ്ങളുടെ ശേഖരണം
- കോഴി, മത്സ്യം കച്ചവടക്കാർക്ക് നഗരസഭ ആധുനിക സംസ്കരണ സംവിധാനം

നഗരസഭ പരിധിയിൽ വരുന്ന 15000 ത്തോളം വീടുകളേയും 3500 ഓളം വാണിജ്യ സ്ഥാപനങ്ങളേയും പൂർണ്ണമായും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ സംവിധാനത്തിന് കീഴിലാക്കി. കല്ല്യാണാവശ്യങ്ങളും സ്വകാര്യ പരിപാടികൾക്കും ഫൈബർ പ്ലേറ്റുകളും സ്റ്റീൽ ഗ്ലാസുകളും നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കുറഞ്ഞ വാടകയ്ക്ക് ആവശ്യാനുസരണം എത്തിച്ചു കൊടുക്കുന്ന പദ്ധതിക്കും തുടക്കം കുറിച്ചു. നാളിതുവരെ 300 ൽ പരം കല്ല്യാണങ്ങൾക്കും മറ്റു സ്വകാര്യപരിപാടികളിലും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിച്ചു. നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കല്ല്യാണ വീടുകളിലും മറ്റു പൊതുപരിപാടികളിലും നേരിട്ടെത്തി ജൈവ-അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നു. ബയോബിന്നുകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നവരുടെ സംഗമവും ചർച്ചയും പരിശീലന പരിപാടികളും നഗരസഭ സംഘടിപ്പിക്കുന്നു. നിലവിൽ നഗരപരിധിയിലെ 5400 വീടുകളിൽ നിന്നും 100 ൽ അധികം ഫ്ളാറ്റുകളിൽ നിന്നും 1380 വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവമാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നു. ഈയിനത്തിൽ 2017 ആഗസ്റ്റ് മാസത്തിൽ 8 ലക്ഷം രൂ

നഗരസഭാ ചെയർമാൻ ശ്രീ. എം. മുഹമ്മദ് സലീം ഗാർഹിക ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികളുടെ പ്രവർത്തനം വിശദീകരിക്കുന്നു

നഗരസഭാ ചെയർമാൻ ശ്രീ. എം. മുഹമ്മദ് സലീമിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ബ്ലാക്ക് സ്പോട്ടുകളിൽ ചെടികൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുന്നു

പയിലധികം യൂസർ ഫീ ശേഖരിച്ചു. ശുചിത്വമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി നഗരസഭയെ സഹായിക്കുന്നതിന് പ്രവർത്തന പങ്കാളിയായി ജീവനം സൊല്യൂഷൻസിനെ ചുമതലപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മേൽനോട്ടത്തിനും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കുമായി നഗരസഭ ചെയർമാൻ അധ്യക്ഷനായി ഒരു മാനേജ്മെന്റ് സമിതി രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ കമ്മിറ്റി ചേർന്ന് പ്ലാനിംഗും, അവലോകനവും നടത്തുന്നു.

ജീവനം സൊലൂഷൻസിന്റെ ഭാഗമായ വീടുകൾക്ക് നറുക്കെടുപ്പിലൂടെ ആകർഷകമായ സമ്മാനങ്ങൾ ഓരോ 3 മാസം കൂടുമ്പോഴും നൽകുന്നു. ഇതിലൂടെ കുടുതൽ പേരെ പദ്ധതിയിലേക്ക് ആകർഷിക്കാൻ കഴിയുന്നു.

നഗരസഭാ ചെയർമാൻ ശ്രീ. എം. മുഹമ്മദ് സലീമിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ വീടുകളിൽ അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിച്ച് സൂക്ഷിക്കാനുള്ള സഞ്ചികളുടെ വിതരണം

നാപ്കിൻ പാഡുകൾ, ഡയപ്പറുകൾ എന്നിവ ശേഖരിക്കുവാൻ ബയോമെഡിക്കൽ കിയോസ്ക് സ്ഥാപിച്ചു. ഇമേജുമായി സഹകരിച്ച് ഇവ സംസ്കരണത്തിന് അയയ്ക്കുന്നു.

മാലിന്യം സ്ഥിരമായി വലിച്ചെറിയുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തി വൃത്തിയാക്കി അവിടെ പൂന്തോട്ടം വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നു. ഓരോ ആഴ്ച യിലും ബ്ലാക്ക് സ്പോട്ടുകൾ പിടിച്ചെടുത്ത് നിരീക്ഷണ ക്യാമറ സ്ഥാപിക്കുന്നു. മാലിന്യം അലക്ഷ്യ മായി നിക്ഷേപിക്കുന്നവരിൽ നിന്നും നഗരസഭ പിഴ ഈടാക്കുന്നു. 2017 ൽ 225 കേസുകളിലായി 3 ലക്ഷം രൂപ പിഴ ഈടാക്കി. പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് 100 കേസുകളിലായി 2 ലക്ഷത്തി ലധികം പിഴയും ഈടാക്കി.

നഗരസഭയുടെ ആർ.ആർ.എഫ് കേന്ദ്രത്തിലെ ഷ്രെഡിംഗ് യൂണിറ്റ്

ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ നഗരസഭയുടെ പ്ലാന്റിൽ എത്തിച്ച് തരംതിരിക്കുന്നു. ഗ്രേഡ് കുറഞ്ഞ ക്യാരി ബാഗുകൾ പൊടിച്ച് ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്കു നൽകുന്നു. 2016-17 വർഷത്തിൽ ഷ്രെഡ്ഡ് പ്ലാസ്റ്റിക് വിൽപനയിൽ നിന്നും നഗരസഭയ്ക്ക് 45000/- രൂപ വരുമാനം ലഭിച്ചു.

കോഴി, മത്സ്യം കച്ചവടക്കാർക്ക് നഗരസഭ ആധുനിക സംസ്കരണ സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു. മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യം നഗരസഭയുടെ

ആധുനിക സംസ്കരണ യൂണിറ്റിലെത്തിച്ച് ജൈവം, അജൈവം, എന്നിങ്ങനെ വേർതിരിക്കുന്നു. പച്ചക്കറി, കോഴി, മത്സ്യം എന്നീ ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ നിർജലീകരണ സംവിധാനം ഉപയോഗിച്ച് വേഗത്തിൽ സംസ്കരിച്ചെടുക്കുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക് തരംതിരിച്ച് ബൈലിംഗ് നടത്തി പുന:ചംക്രമണത്തിനായി അയയ്ക്കുന്നു.

പാഠങ്ങൾ

- മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുന്നതിന് ശക്തമായ ബോധവത്ക്കരണം അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. കൂടാതെ ജനങ്ങളെ വിശ്വാസത്തിലെടുത്ത് അവരെ പങ്കാളികളാക്കികൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനവും ആവശ്യമാണ്.
- മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് പ്രഫഷനലും, നൂതനവും, ശാസ്ത്രീയവുമായ സമീപനം ആവശ്യമാണ്. കൂടാതെ അധ്വാനിക്കു ന്നവന് അധിക വരുമാനവും, മാനുഷിക പരിഗണനയും കൂടിയേ തീരു. വ്യക്തമായ ഓഫീസ് സംവിധാനം പ്രധാനമാണ്.
- കേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനത്തിൽ സമ്പൂർണ്ണ യന്ത്രവൽക്കരണവും ശാസ്തീയമായ രീതിയിലുള്ള സംസ്കരണവും മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ വിജയത്തിന് അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള പദ്ധതി രൂപീകരണവും നിർവ്വഹണവും
- മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ സർവ്വീസ് പ്രൊവൈഡറുടെ പിന്തുണ
- മാലിന്യം വേർതിരിച്ച് ശേഖരിക്കാനായി വീടുകളെ പ്രോത്സാഹനവും പിന്തുണയും – ഇതിനായി വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങളിലുള്ള സഞ്ചികളുടെ വിതരണം, ഗ്രീൻ ടെക്നീഷ്യൻമാരുടെ സേവനം
- മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികളുടെ മേൽനോട്ടത്തിനും മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾക്കുമായി മാനേജ്മെന്റ് സമിതിയുടെ പ്രവർത്തനം
- മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് പ്രൊഫഷണലും, നൂതനവും, ശാസ്ത്രീയവുമായ സമീപനം
- മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നവർക്കെതിരെ നടപടി
- കല്യാണാവശ്യങ്ങൾക്കും, സ്വകാര്യ പരിപാടികൾക്കും ഫൈബർ പ്ലേറ്റുകളും സ്റ്റീൽ ഗ്ലാസുകളും നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ കുറഞ്ഞ വാടകയ്ക്ക് ആവശ്യാനുസരണം എത്തിച്ചുകൊടുക്കുന്ന സംവിധാനം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവമാലിന്യത്തിന്റെ അളവ് വളരെകൂടുതൽ
- വീടുകളിൽ നിന്ന് തരംതിരിക്കാതെ ലഭിക്കുന്ന അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ
- പുന:ചംക്രമണം സാധ്യമല്ലാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെ പരിപാലനം

തിരുവല്ല നഗരസഭ

1920 ന് രൂപീകൃതമായ തിരുവല്ല നഗരസഭയിൽ കേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കാൻ നഗരസഭയ്ക്ക് അനുയോജ്യമായ സ്ഥലം കണ്ടെത്താൻ സാധിച്ചിരുന്നില്ല. നഗരസഭയിലെ ഹോട്ടലുകളിലെ മാലിന്യങ്ങളും, കോഴിമാലിന്യങ്ങളും, മറ്റ് മാലിന്യങ്ങളും തിരുവല്ലയുടെ മുക്കിലും മൂലയിലും തള്ളിയ നിലയിലായിരുന്നു.

മാലിന്യപ്രശ്നം രൂക്ഷമായി വന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ നഗരസഭ പദ്ധതിയിട്ടു. വിവിധ സംഘടനകൾ, ക്ലബുകൾ, ഹോട്ടലുകൾ, കച്ചവട സ്ഥാപനങ്ങൾ, കല്യാണ മണ്ഡപങ്ങൾ, ഫ്ളാറ്റുകൾ, റസിഡൻസ് അസോസിയേഷനുകൾ, ആശുപത്രികൾ എന്നിവരെ വിളിച്ച് യോഗങ്ങൾ നടത്തി. ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി. തുടർന്ന് 2013 ജൂലൈ 1 ന് നഗരസഭ 'മാലിന്യമുക്ത തിരുവല്ല' പ്രഖ്യാപനം നടത്തി പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി തുടങ്ങി. നഗരസഭ അതിവേഗം തന്നെ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികൾ ആരംഭിച്ചു.

2012-13 പദ്ധതി കാലയളവിൽ ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കാൻ 4200 പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ്, 300 ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് എന്നിവ സബ്സിഡി നിരക്കിൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് വിതരണം ചെയ്തു. തിരുവല്ല താലൂക്ക് ആശുപത്രിയിൽ 350 കിലോഗ്രാം ശേഷിയുള്ള ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചു. അറവുശാലയിൽ 750 കിലോഗ്രാം ശേഷിയുള്ള ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചു. ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളിൽ നിന്ന് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്ന ഗ്യാസ്, തൊട്ടടുത്തു പ്രവർത്തിക്കുന്ന മാക്ഫാസ്റ്റ് കോളേജിന് കൈമാറുന്നു. പ്രതിമാസം 2000 രൂപ ഈയിനത്തിൽ നഗരസഭയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്നു.

നഗരസഭയിലെ വീടുകളിലേയും, സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ രണ്ടാമത്തേയും നാലാമത്തേയും ശനിയാഴ്ചകളിൽ 2 മണി മുതൽ 5 മണി വരെ വാർഡുതലത്തിൽ ശേഖരിക്കുന്നു. ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കരാരിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സ്വകാര്യ ഏജൻസിക്ക് കൈമാറുന്നു. ഒരു നിശ്ചിത തുക സ്വകാര്യ ഏജൻസി നഗരസഭയ്ക്ക് കൈമാറുന്നു.

അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണവും, തരംതിരിക്കലും

ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങളിൽ 80 ശതമാനം പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നവയും 20 ശതമാനം പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയാത്തവയുമാണ്. പുനരുപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്നവയിൽ 30 ശതമാനം വീടുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉല്പന്നങ്ങളായ ടൂത്ത് ബ്രഷ്, പാൽ കവർ, ക്യാരി ബാഗ് എന്നിവയും 20 ശതമാനം പേപ്പർ മാലിന്യങ്ങളായ കാർട്ടൺ കവറുകൾ, പത്രങ്ങൾ, നോട്ട് പുസ്തകങ്ങൾ, മാസികകൾ, പാക്കറ്റുകൾ എന്നിവയും 10 ശതമാനം ഇ-മാലിന്യങ്ങളായ കമ്പ്യൂട്ടർ, മൊബൈൽ മുതലായവയും 5 ശതമാനം ലോഹ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും 15 ശതമാനം പുനചംക്രമണത്തിന് അയയ്ക്കാൻ കഴിയുന്ന മാലിന്യങ്ങളായ പ്ലാസ്റ്റിക് ചരട്, തക്കാളിപ്പെട്ടി, പ്ലാസ്റ്റിക് നൂൽചാക്ക് എന്നിവയുമാണ്.

സവിശേഷതകൾ

- ജൈവ മാലിന്യപരിപാലനത്തിന് ഗാർഹികതല സംവിധാനങ്ങൾ
- അജൈവ മാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമായ നടപടികൾ
- കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സ്വകാര്യ ഏജൻസിക്ക് കൈമാറൽ
- നഗരസഭയിലെ പ്രധാന ആശുപത്രികളിലെല്ലാം സീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് സംവിധാനങ്ങൾ

ജൈവമാലിന്യങ്ങളും, അജൈവ മാലിന്യങ്ങളും സംസ്കരിക്കാനുള്ള മാർഗ്ഗം കണ്ടെത്തിയതോടെ ഇപ്പോൾ നഗരസഭയ്ക്ക് മാലിന്യങ്ങൾ ഒരു പ്രശ്നമല്ലാതായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. വാഹനങ്ങളിലുള്ള മാലിന്യ ശേഖരണം അവസാനിപ്പിച്ചതോടെ പ്രതിദിനം ഡീസൽ ഇനത്തിൽ 2000 രൂപയുടെ ലാഭവും പിഴ ഇനത്തിൽ നല്ലൊരു തുകയും നഗരസഭയ്ക്ക് ലഭിക്കുന്നു. മാലിന്യ ശേഖരണ തൊഴിലാളികളെ ഓട വൃത്തിയാക്കുന്നതിനും കാട് വെട്ടുന്നതിനും വാർഡിലെ മറ്റ് ശുചീകരണ ജോലികൾക്കും നിയോഗിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു എന്നതും നേട്ടമാണ്. നഗരസഭയിലെ പ്രധാന ആശുപത്രികളിലെല്ലാം മാലിന്യ സംവിധാനവും സ്വീവേജ് സംവിധാനങ്ങളുള്ളതും നഗരസഭയുടെ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രവർത്തനത്തിന് മുതൽക്കൂട്ടാക്കുന്നു.

പാഠങ്ങൾ

- നഗരസഭയ്ക്ക് മാലിന്യം ഒരു പ്രശ്നമല്ലാതെ മാറി.
- നഗരസഭ ഒരുക്കിയ ഗാർഹിക, കമ്മ്യൂണിറ്റിതല മാലിന്യസംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾകൊണ്ട് നഗരസഭ പരിധിയിൽ വരുന്ന ജൈവ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് തെളിയിച്ചു.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- വീടുകളിലേയും സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായ സമയക്രമം നിശ്ചയിച്ച് (എല്ലാ രണ്ടാമത്തേയും നാലാമത്തേയും ശനിയാഴ്ചകളിൽ രണ്ട് മണി മുതൽ അഞ്ച് മണിവരെ) വാർഡുതല ശേഖരണം
- ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ കരാറിലേർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന സ്വകാര്യ ഏജൻസിയ്ക്ക് അപ്പോൾതന്നെ കൈമാറുന്നതിനാൽ അജൈവമാലിന്യ ഗതാഗത സംവിധാനം നഗരസഭയ്ക്ക് ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടി വരുന്നില്ല

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- നഗരസഭ മേഖലയ്ക്ക് പുറത്ത് നിന്നും മാലിന്യങ്ങൾ കൊണ്ട് വന്ന് നിക്ഷേപിക്കുന്നത്.
- മുഴുവൻ ദിവസവും നൈറ്റ് സ്ക്വാഡുകളെ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയാത്തത്

കുന്നംകുളം നഗരസഭ

ജൈവമാലിന്യ പരിപാലനം

കുന്നംകുളം നഗരസഭയിൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ജൈവമാലിന്യം വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതിയിലൂടെ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത് ലക്ഷ്യമിട്ട് നഗരസഭ 5600 ച.കി.മി വിസ്തൃതിയിൽ 8 വർഷം മുമ്പ് ഒരു ഷെഡ് നിർമ്മിച്ചിരുന്നു. എന്നാൽ കഴിഞ്ഞ കാലം വരെ ഒരു പ്രവർത്തനവും നടന്നിരുന്നില്ല. മാലിന്യങ്ങൾ തൊട്ടടുത്തുള്ള ട്രഞ്ചിൽ കൊണ്ടുപോയി നിറയ്ക്കാറായിരുന്നു പതിവ്. നിലവിലെ ഭരണ സമിതി പ്രത്യേകം താത്പര്യമെടുത്ത് ഐ.ആർ.ടി.സിയുടെ സഹായം തേടുകയും പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തനം 2016 ഒക്ടോബറിൽ ആരംഭിക്കുകയും ചെയ്തു. 2017 ജനുവരി 8 ന് നഗരസഭ ഐ.ആർ.ടി.സി യുമായി ഔദ്യോഗിക കരാറിൽ ഏർപ്പെടുകയും 7.50 ലക്ഷം രൂപ കൈമാറുകയും ചെയ്തു. ഐ.ആർ.ടി.സി ആദ്യമായി ചെയ്തത് ട്രഞ്ചിംഗ് ഗ്രൗണ്ടിന്റെ ചുറ്റുപാടും താമസിക്കുന്ന ഏറ്റവും ബുദ്ധിമുട്ട് അനുഭവിക്കുന്ന കുടുംബങ്ങളിലെ അംഗങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തി ഒരു മൈക്രോ എന്റർപ്രൈസസ് ഗ്രൂപ്പ് രൂപീകരിക്കലായിരുന്നു. ഈ മൈക്രോ എന്റർപ്രൈസസ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിലാണ് പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തികൾ നടന്നുവരുന്നത്.

പ്രതിദിനം 3 ടൺ ജൈവമാലിന്യം പ്ലാന്റിൽ കൈകാര്യം ചെയ്തു വരുന്നു.

ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് ബഹു. വ്യവസായ വകുപ്പ് മന്ത്രി ശ്രീ. എ.സി മൊയ്തീൻ സന്ദർശിച്ചപ്പോൾ

കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതി

പ്ലാന്റിൽ നഗരസഭ മാർക്കറ്റുകളിലും പൊതുയിടങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ചു വരുന്ന ജൈവമാലിന്യങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിച്ചതിന് ശേഷം കമ്പോസ്റ്റിംഗ് മീഡിയ ചേർത്ത് ഷ്രെഡിംഗിലൂടെ ചെറുകഷണങ്ങളാക്കി കമ്പോസ്റ്റിംഗിനായി ഒരുക്കുന്നു. നിരത്തിയിട്ടിരിക്കുന്ന മാലിന്യം ഓരോ ആഴ്ചയും ഇളക്കുന്നു. മൂന്നാഴ്ച കഴിഞ്ഞാൽ ഒന്നിലധികം കൂനകൾ ഒരുമിച്ചാക്കി ഒട്ടും ലീച്ച് ഇല്ലാതെ വളമാക്കി മാറ്റുന്നു. വളം പരിപോഷിപ്പിച്ച് മൈക്രോ എന്റർപ്രൈസസ് ഗ്രൂപ്പായ സമത വഴി കിലോ 15 രൂപ നിരക്കിൽ വിൽക്കുന്നു.

സവിശേഷതകൾ

- മൈക്രോ എന്റർപ്രൈസസ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ സാങ്കേതിക സ്ഥാപനത്തിന്റെ സഹായത്തോടെ നഗരസഭയുടെ പൊതു ഇടങ്ങളിൽ ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതിയിലൂടെയുള്ള സംസ്കരണം

ഭാവിപരിപാടികൾ

- സമത മൈക്രോ എന്റർപ്രൈസസ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ വിപുലീകരണം.
- പ്ലാന്റിന് ചുറ്റുമുള്ള സ്ഥലത്ത് കൃഷിക്കായുള്ള പദ്ധതി.
- പ്ലാന്റിന് അടുത്ത് തയ്യാറായി വരുന്ന എം.ആർ.എഫ് ലേയ്ക്ക് വേർതിരിച്ച അജൈവമാലിന്യം എത്തിക്കൽ
- സമത ഗ്രൂപ്പ് ഹരിത സാങ്കേതിക സേനയാകാനുള്ള തയ്യാറെടുപ്പ്

പാഠങ്ങൾ

- കയർപിത്ത്, ഇനോക്കുലം എന്നിവ ഉപയോഗിച്ച് ലീച്ചേറ്റ് ഇല്ലാതെ കേന്ദ്രീകൃത ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം നടത്തുന്നത് കൊണ്ട് സമീപപ്രദേശങ്ങൾക്ക് യാതൊരു ബുദ്ധിമുട്ടും ഉണ്ടാക്കുന്നില്ല.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- മൈക്രോ എന്റർപ്രൈസസ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ ചുമതലയിൽ മാലിന്യ ശേഖരണവും പരിപാലനവും
- ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് പ്രകൃതി സൗഹൃദ വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതി

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- പൊതുമാലിന്യ സംസ്കരണപ്ലാന്റിലെത്തുന്ന മാലിന്യങ്ങളിൽ നിന്നും ജൈവ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിക്കൽ

ചെമ്പിലോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

താരതമ്യേന പട്ടണപ്രദേശമല്ലാത്ത പഞ്ചായത്തായ കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ എടയ്ക്കാട് ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിൽ ഉൾപ്പെട്ട ചെമ്പിലോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ 19 വാർഡുകളുണ്ട്. പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ അതിപ്രസരമോ, പ്ലാസ്റ്റിക് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഡിസ്പോസിബിൾ സാധനങ്ങൾ മനുഷ്യരാശിക്ക് ഹാനികരമാണ് എന്ന ചർച്ചകളോ, അത് നിരോധിക്കാനുള്ള ശ്രമമോ ഒന്നുമില്ലാതിരുന്ന കാലത്താണ് പ്ലാസ്റ്റിക് നിർമ്മാർജ്ജനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആശയം പഞ്ചായത്ത് അധികൃതരുടെ മനസിലുണരുന്നത്.

പഞ്ചായത്തിന് സ്വന്തമായി മാലിന്യ സംസ്കണത്തിന് ഒരു യൂണിറ്റ് വേണമെന്നും, അത് വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കി കേരളത്തിന് മാതൃക ആകണമെന്നുള്ള ലക്ഷ്യത്തോടെയാണ് മാലിന്യ സംസ്കരണത്തെ കുറിച്ചുള്ള ചർച്ചകൾ ഗ്രാമസഭകളിൽ ഭരണസമിതിക്ക് മുന്നിലെത്തിയത്.

2006-07 ലാണ് പഞ്ചായത്തിന്റെ വ്യവസായ വസ്തുവിൽ ഇതിനാവശ്യമായ കെട്ടിടത്തിനു ഫണ്ടു വകയിരുത്തി പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടങ്ങിയത്. തുടർന്ന് 2007-08 വർഷത്തെ പദ്ധതിയിൽ യന്ത്രങ്ങൾ വാങ്ങാനുള്ള പദ്ധതി വയ്ക്കുകയും അതിനംഗീകാരം വാങ്ങുകയും ചെയ്തു. ടെണ്ടർ നടപടികൾ തുടങ്ങിയപ്പോൾ നിരവധി സാങ്കേതിക തടസ്സങ്ങൾ ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഉന്നയിച്ചതിനെ തുടർന്ന് പഞ്ചായത്തു പ്രസിഡന്റും സെക്രട്ടറിയും

പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ ശേഖരണം മുതൽ റീസൈക്ലിംഗ് വരെ

തമിഴ്നാട്ടിലെ ഒരു സ്ഥാപനത്തിൽ നേരിട്ടു പോയി യന്ത്രങ്ങൾ വാങ്ങുകയാണുണ്ടായത്. 2008-09 കാലത്ത് യന്ത്രങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുകയും അതിന്റെ ഇലക്ട്രിഫിക്കേഷൻ നടത്തുകയും ചെയ്തു. അതേ പ്രോജക്ടിൽ തന്നെ യൂണിറ്റിനായി പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ശേഖരണത്തിനായി വാഹനം വാങ്ങുകയും 2010-ൽ യൂണിറ്റ് പ്രവർത്തനം തുടങ്ങുകയും തുടർന്ന് വന്ന ഭരണസമിതി പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിക്കാൻ വോളണ്ടിയർമാരെ തെരഞ്ഞെടുത്തു.

സവിശേഷതകൾ

- പ്ളാസ്റ്റിക് പാഴ്‌വസ്തുക്കളുടെ പുനരുപയോഗ സാധ്യത മനസ്സിലാക്കി വളരെ മുമ്പേ പ്ളാസ്റ്റിക് മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനും പുനഃചംക്രമണത്തിനുമായി പ്ളാന്റ് നടപ്പിലാക്കിയ പഞ്ചായത്ത്.
- അജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ ദീർഘവീക്ഷണമുള്ള പദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്തു മാതൃക കാട്ടി

യൂണിറ്റിന്റെ പ്രവർത്തനം

യൂണിറ്റിലെത്തുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് വേർതിരിച്ച് കട്ടകളാക്കി മാറ്റുന്നു. ഈ കട്ടകൾ പൊടിച്ച് ഗ്രാന്യൂൾസ് രൂപത്തിലാക്കി പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ മറ്റ് ഉല്പന്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു.

പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിച്ച് റോഡ് ടാർ ചെയ്യാമെന്ന രീതി വന്നതോടെ റീസൈക്കിൾ ചെയ്യാൻ പറ്റാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക്കും പൊടിച്ച് ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്.

പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരണ തൊഴിലാളികൾക്ക് ശമ്പളം നൽകാൻ നിലവിൽ 18000 രൂപ മാസം തോറും പഞ്ചായത്ത് ചെലവാക്കുന്നു.

നിലവിൽ പഞ്ചായത്ത് യൂസർ ഫീ വാങ്ങുന്നില്ലായെന്നത് കൊണ്ട് ഈ സംവിധാനം ലാഭകരമാക്കാൻ സാധിക്കുന്നില്ല.

ചെമ്പിലോട് പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചതിനു ശേഷം അതേ മാതൃകയിൽ കേരളത്തിൽ 11 യൂണിറ്റുകൾ ആരംഭിച്ചു.

പാഠങ്ങൾ

- പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ബോധ്യമാകുന്ന രീതിയിൽ സാങ്കേതിക കാര്യങ്ങൾ വിശദമാക്കുകയും ശേഖരിക്കപ്പെടേണ്ട അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ പരാതികൾക്കിട നൽകാതെ പരിഹരിക്കുകയും ചെയ്തത് പദ്ധതിയുടെ സുഗമമായ നടത്തിപ്പിന് തുണയായി.
- എല്ലാ രാഷ്ട്രീയ കക്ഷികളിൽ നിന്നുമുള്ള പിന്തുണയും സഹകരണവും മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികൾ വിജയിപ്പിക്കുന്നതിൽ ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ്.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- അജൈവ പാഴ് വസ്തു പുനരുപയോഗത്തിനും, പുനഃചംക്രമണത്തിനുമായി പഞ്ചായത്ത് തലത്തിൽ തന്നെ റീസൈക്ലിംഗ് കേന്ദ്രം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉണക്കി വൃത്തിയായി കിട്ടുന്നത്

പള്ളിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

ബെയിലിംഗ് യൂണിറ്റ്

പള്ളിക്കര ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് കാസർകോഡ് ജില്ലയിലെ ഒരു തീരദേശ പഞ്ചായത്താണ്. ബേക്കൽ കോട്ട, പള്ളിക്കര ബീച്ച് പാർക്ക്, ബി.ആർ.ഡി.സി റിസോർട്ടുകൾ എന്നിവ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്നത് കൊണ്ടും, ടൂറിസം മേഖലയായതിനാലും അധികം പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം പഞ്ചായത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്നു.

ജനസാന്ദ്രത വളരെകൂടിയ പ്രദേശമായത് കൊണ്ട് മാലിന്യ സംസ്കരണം ഏറ്റവും വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ്. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് വെളുത്തോളി ഇൻഡസ്ട്രിയൽ പാർക്ക് സ്ഥാപിക്കാൻ പഞ്ചായത്ത് തീരുമാനിച്ചത്. മാലിന്യം സംസ്കരിക്കാൻ പഞ്ചായത്ത് സ്ഥലം വാങ്ങുകയും ബി.ആർ.ഡി.സി സഹായത്തോടെ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുകയും ചെയ്തു.

പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ പഞ്ചായത്ത് ഒലീന മഹിളാ സമാജം എന്ന സ്ഥാപനവുമായി 5 വർഷ കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടു. പഞ്ചായത്ത് വാഹനം, പ്ലാന്റ് എന്നിവ ഒലീനയ്ക്ക് മാസവാടകയ്ക്ക് നൽകി. വാഹനത്തിന്റെ മെയിന്റനൻസ് ഏജൻസി തന്നെ നിർവ്വഹിക്കുന്നു. പഞ്ചായത്ത് ഭരണ സമിതിയാണ് പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തനം വിലയിരുത്തുന്നത്. വാഹന വാടക, കെട്ടിട വാടക എന്നീ ഇനത്തിൽ 10000 രൂപ മാസം തോറും പഞ്ചായത്തിന് ലഭിക്കുന്നു.

പ്രസിങ്ങ് മെഷീൻ

പള്ളിക്കരയുടെ സമീപ പഞ്ചായത്തുകളായ അജാനൂർ, ഉദുമ, പുല്ലൂർ, പെരിയ എന്നിവിടങ്ങളിൽ നിന്നും ഏജൻസി പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നു. ഓരോ വാർഡിലും കലണ്ടർ തയ്യാറാക്കി പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിച്ച് മാസത്തിലൊരിക്കൽ പ്ലാന്റിലേയ്ക്ക് കൊണ്ട് പോകും.

പ്ലാന്റിൽ 5 മുറികൾ, ലെംസ് മെഷീൻ, ഗ്രൈൻഡർ, മിക്സർ, പ്രസിംഗ് മെഷീൻ, ജഡക്ക് മെഷീൻ, ആംഗ്ലോ മെഷീൻ, മെറ്റീരിയൽ റിക്കവറി ഷെഡ് എന്നിവയുണ്ട്.

സോർട്ടിംഗ് തൊഴിലാളികൾ, അൺലോഡിംഗ് തൊഴിലാളികൾ, മെഷീൻ ഓപ്പറേറ്റർ, ക്ലർക്ക്, ഡ്രൈവർ ഉൾപ്പെടെ മൊത്തം 22 തൊഴിലാളികളാണ് പ്ലാന്റിലുള്ളത്.

സവിശേഷതകൾ

- അജൈവ മാലിന്യ പരിപാലനത്തിനു ശ്രദ്ധേയമായ പ്രവർത്തനം കാഴ്ചവയ്ക്കുന്ന പഞ്ചായത്ത്

പാഠങ്ങൾ

- വ്യക്തമായ വേർതിരിവിന് ശേഷമാണെങ്കിൽ അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം സുഗമമായി നടത്താവുന്നതാണ്

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- ഓരോ വാർഡിലും കലണ്ടർ തയ്യാറാക്കി പ്ലാസ്റ്റിക് പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ ശേഖരിച്ച് പ്ലാന്റിൽ എത്തിക്കൽ
- അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് ലാഭകരമായി നടത്തുന്ന ഒരു ബിസിനസ്സ് എന്റർപ്രൈസ് മാതൃക
- പഞ്ചായത്തിൽ റിസോഴ്സ് റിക്കവറി ഫെസിലിറ്റി
- സർവ്വീസ് പ്രൊവൈഡറുടെ പിന്തുണ

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ജൈവ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിച്ച് ലഭിക്കുന്നത്

കോഴിക്കോട് നഗരസഭ

ഞെളിയൻപറമ്പ് മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ്

> നഗരത്തിലെ 75 വാർഡുകളിലായി മൊത്തം ജനസംഖ്യ 9 ലക്ഷവും ഫ്ളോട്ടിംഗ് ജനസംഖ്യ 1.25 ലക്ഷവും

കോഴിക്കോട് നഗരസഭയിൽ ദിവസേനയുണ്ടാകുന്ന ശരാശരി 60 മുതൽ 80 ടൺ ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നത് ഞെളിയൻപറമ്പ് എന്ന സ്ഥലത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന നഗരസഭയുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റിലാണ്. ഡൽഹി ആസ്ഥാനമായ ഐ.എൽ & എഫ്.എസ് എന്ന കമ്പനിയാണ് 2008 ജൂൺമാസം മുതൽ ഈ പ്ലാന്റ് കരാർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു വരുന്നത്. എയറോബിക്, വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ചാണ് ഇവിടെ ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിച്ച് വളമാക്കി മാറ്റികൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. 28 തൊഴിലാളികൾ ഇവിടെ കമ്പനിയുടെ കീഴിൽ ജോലി ചെയ്യുന്നു.

കരാർ വ്യവസ്ഥകൾ

1. നിലവിലുള്ള കരാർ പ്രകാരം 2018 ജൂൺ 16 വരെയോ പുതിയ പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തനം ആരംഭിക്കുന്നതുവരെയോ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന് കമ്പനിയ്ക്ക് അനുമതി നൽകിയിട്ടുണ്ട്
2. പ്ലാന്റും പരിസരവും വൃത്തിയായും ദുർഗന്ധമോ, പൊടിശല്യമോ ഇല്ലാതെയും തൃപ്തികരമായി സൂക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.
3. നഗരസഭയുടെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള ഏതെങ്കിലും വസ്തുവകകൾ നഷ്ടപ്പെടുകയോ കേടുവരുകയോ ചെയ്താൽ ആയത് കമ്പനി സ്വന്തം ചെലവിൽ പുന:സ്ഥാപിച്ചു നൽകേണ്ടതാണ്
4. പ്ലാന്റിന്റെ നടത്തിപ്പിനുള്ള വാടകയായി 48400/- രൂപ കമ്പനി ഓരോ മാസവും നഗരസഭയ്ക്ക് നൽകണം. പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തനത്തിനാവശ്യമായ വെള്ളം, വൈദ്യുതി, സ്വീവേജ്, ഡ്രെയിനേജ് മുതലായ എല്ലാ സൗകര്യങ്ങളും കമ്പനി സ്വന്തം ചെലവിൽ ഒരുക്കേണ്ടതാണ്.

കോഴിക്കോട് ഞെളിയൻപറമ്പ് മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ്

5. പ്ലാന്റിൽ വിൽക്കുന്ന ജൈവ വളം വിൽക്കാനുള്ള പൂർണ്ണ അധികാരം കമ്പനിയ്ക്ക് ആയിരിക്കും. ആയതിന്റെ പണം കമ്പനിയ്ക്ക് മാത്രം അവകാശപ്പെട്ടതാണ്. കൂടാതെ കമ്പനിക്ക് ബയോഗ്യാസ് നിർമ്മിച്ച് വിൽപ്പന നടത്താവുന്നതാണ്.
6. പ്ലാന്റിന്റെ അറ്റകുറ്റപണി കമ്പനി നടത്തണം
7. പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ മേൽനോട്ടം വഹിക്കുന്നതിന് ഒരു ഹെൽത്ത് ഇൻസ്പെക്ടറെയും ഒരു എഞ്ചിനീയറേയും നഗരസഭ ചുമതലപ്പെടുത്തുന്നതാണ്.
8. സംസ്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഉണ്ടാകുന്ന റിജക്ട്സ് നഗരസഭ നീക്കം ചെയ്യുന്നതാണ്
9. കാർബൺ ക്രഡിറ്റ് ഇനത്തിൽ ലഭിക്കുന്ന തുകയിൽ 40% തുക കമ്പനി നഗരസഭയ്ക്ക് കൈമാറേണ്ടതാണ്.

സവിശേഷതകൾ

- ജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ പൊതു സംവിധാനം
- എയറോബിക്, വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിങ്ങ് സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിച്ച് വളമാക്കി മാറ്റൽ

പാഠങ്ങൾ

- പുറം കരാറിലൂടെ തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെടുന്ന സ്ഥാപനം മാലിന്യ സംസ്ക്കരണ മേഖലയിൽ വേണ്ട യോഗ്യതയും അനുഭവ പരിചയമുള്ളവരായിരിക്കണം
- കേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് നടത്തിപ്പിലൂടെ കാർബൺ ക്രഡിറ്റ് പ്രകൃതി സൗഹൃദവും പ്രകൃതിയ്ക്ക് യാതൊരു ദോഷവും ഉണ്ടാക്കാതെ നടത്തികൊണ്ട് പോകുന്നതിലൂടെയും നഗരസഭയ്ക്ക് വലിയ നേട്ടമാണ് നൽകുന്നത്.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- ജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ പി.പി.പി. മാതൃക

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- മാലിന്യങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും വേർതിരിച്ചെത്താത്തത് കൊണ്ട് യന്ത്രങ്ങൾ അടിക്കടി കേടാകുന്നത്
- റിജെക്ട്സ് സമയാസമയം ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയാത്തത്
- നിലവിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങളുടെ പുനരുദ്ധാരണം

ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭ

നഗരസഭയിലെ ചുടുകാട് വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് പ്ലാന്റ്

16.87 ച.കി.മി വിസ്തൃതിയിൽ 37382 പേർ വസിക്കുന്ന ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭയിൽ ദിവസേനെ 16 ടൺ മാലിന്യം ഉണ്ടാകുന്നു എന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. നിലവിൽ 4.39 ഏക്കറാണ് ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് നഗരസഭയ്ക്കുള്ളത്. ഇവിടെ മണ്ണിര, വിൻഡ്രോ, ബയോമെഥനേഷൻ എന്നീ മാർഗ്ഗങ്ങളിലൂടെ സംസ്കരണം നടത്തുന്ന പ്ലാന്റാണ് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്രതിദിനം 16 ടൺ മാലിന്യം ഉണ്ടാകുന്നതിൽ 1200 കി.ഗ്രാം ബയോമെഥനേഷനിലൂടെയും 13 ടൺ വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിഗിലൂടെയും വെർമിയായി 500 കിലോയും സംസ്കരിച്ചു വരുന്നു.

2006-07 ലാണ് പ്ലാന്റ് നിലവിൽ വന്നത്. നഗരസഭാ ജീവനക്കാർ 700 ഓളം സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും കുടുംബശ്രീക്കാർ 4300 ഓളം വീടുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യം ഈ പ്ലാന്റിൽ എത്തുന്നു.

വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗിലൂടെ നിർമ്മിക്കുന്ന വളം 10 കിലോ പായ്ക്കറ്റുകളിലാക്കി കിലോയ്ക്ക് 10 രൂപ നിരക്കിൽ കുടുംബശ്രീ വഴി വിറ്റുവരുന്നു. മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്നും ദിവസേന ഒന്നര ടണ്ണോളം മത്സ്യ, മാംസാവശിഷ്ടങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നു. കൂടാതെ വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിങ്ങിലെ ലീച്ചേറ്റും ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റിൽ എത്തുന്നു. വീടുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന ഒരു ഭാഗം മാലിന്യവും മാർക്കറ്റുകളിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന പച്ചക്കറി മാലിന്യവും മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. മണ്ണിര കമ്പോസ്റ്റ് കിലോയ്ക്ക് 15 രൂപ നിരക്കിൽ കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ വഴി വിൽക്കുന്നു. കാസർകോഡ് സോഷ്യൽ സർവ്വീസ് സൊസൈറ്റിയാണ് പ്ലാന്റ് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഏജൻസി.

അജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണം

പ്ലാന്റിൽ വേർതിരിച്ചെടുക്കപ്പെടുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യവും അല്ലാതെ ശേഖരിക്കുന്നവയും പ്ലാന്റിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന ഷ്രെഡിംഗ് യൂണീറ്റിൽ പൊടിച്ചെടുക്കുകയും ക്ലീൻ കേരള കമ്പനിക്ക് കിലോയ്ക്ക് 15 രൂപ നിരക്കിൽ വിറ്റുവരുകയും ചെയ്യുന്നു. ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ നിരോധിച്ചിട്ടുണ്ട്. വ്യാപാരി വ്യവസായ സമൂഹത്തിൽ നിന്നും നഗരസഭയ്ക്ക് ഇക്കാര്യത്തിൽ പൂർണ്ണമായ സഹകരണം ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഏതെങ്കിലും സ്ഥാപനത്തിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ സ്റ്റോക്ക് ഉണ്ടെങ്കിൽ വ്യാപാരി വ്യവസായി തന്നെ നഗരസഭയെ അറിയിക്കുകയും നഗരസഭ നടപടി കൈക്കൊള്ളുകയും ചെയ്യുന്നു.

അനുബന്ധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭയിൽ വരുന്നവർക്കും പ്രധാന കവലകളിലും തുണി സഞ്ചി വിതരണം ചെയ്തു. അവരുടെ കൈവശമുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ വാങ്ങിയിട്ടാണ് തുണി സഞ്ചികൾ വിതരണം ചെയ്തത്. ആറ്റിങ്ങൽ നഗരസഭാ പരിസരത്ത് ഗാർഹിക ഉറവിടമാലിന്യ പരിപാലന രീതികളുടെ സ്ഥിരം പ്രദർശനവും സംഘടിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്. നഗരസഭയിൽ രണ്ടു സ്കൂളുകൾ ഓരോ വാർഡുകളെ ദത്തെടുത്ത് ആ വാർഡുകളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് വേസ്റ്റ് ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുന്നു. അവിടെ ഉണ്ടാകുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് വേസ്റ്റുകൾ കുട്ടികൾ തന്നെ ശേഖരിച്ചു സംഭരണ കേന്ദ്രത്തിൽ എത്തിക്കുന്നു.

സവിശേഷതകൾ

- പൊതുമാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ളാന്റ് കുറ്റമറ്റ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിച്ചു മുന്നോട്ടു പോകുന്നത്
- പൊതുസംവിധാനം പരാതികളില്ലാതെ മുന്നോട്ടു കൊണ്ടു പോകുന്നതിന് സർവ്വീസ് പ്രൊവൈഡർ

പ്ലാസ്റ്റിക് ഷ്രെഡിങ് യൂണിറ്റ്

നഗരസഭ 2016-18 ൽ, 5 ടൺ കപ്പാസിറ്റിയുള്ള ഓർഗാനിക് വേസ്റ്റ് കൺവെർട്ടറും, സാനിട്ടറി ലാന്റ് ഫില്ലിനായി 14000 M^3 കപ്പാസിറ്റിയുള്ള പദ്ധതിയും പ്ലാൻ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

നേട്ടങ്ങൾ : മാലിന്യ പ്രശ്നം രൂക്ഷമാകുന്നതിന് മുമ്പേ മാലിന്യ സംസ്കരണം ഏർപ്പാടാക്കാൻ സാധിച്ചത് നഗരസഭയ്ക്ക് തുണയായി.

പാഠങ്ങൾ

- കേന്ദ്രീകൃത മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്ലാന്റ് കുറ്റമറ്റ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നത് കൊണ്ട് സമീപവാസികളിൽ നിന്നും യാതൊരു പരാതിയും ഉണ്ടാകുന്നില്ല. ചെറിയ പരാതികൾ ഉയർന്നാൽ അപ്പോൾ തന്നെ പരിഹരിക്കാറുമുണ്ട്. പ്ലാന്റിന്റെ സമീപ പ്രദേശത്ത് ഇടയ്ക്കിടെ മെഡിക്കൽ ക്യാമ്പ് സംഘടിപ്പിക്കാറുള്ളതും പരിസരത്തെ കിണറുകളിലെ വെള്ളം പരിശോധിച്ചുകൊടുക്കുന്നതും പരിസരവാസികളിൽ ആശങ്ക അകറ്റാൻ സഹായിക്കുന്നു.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- മാലിന്യ ശേഖരണ പരിപാലനത്തിൽ കുടുംബശ്രീയുടെ പങ്കാളിത്തം
- പ്ളാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ പൂർണ്ണമായും നിരോധിച്ച് വ്യാപാരി വ്യവസായി സംഘടനകളുടെ പിന്തുണയോടെ കർശന നടപടികൾ

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- മാലിന്യ ശേഖരണ വാഹനങ്ങൾ കേടാകുമ്പോൾ നന്നാക്കിക്കിട്ടാൻ ആവശ്യമായ നടപടികൾ വൈകുന്നത്

കൊച്ചി നഗരസഭ

ബ്രഹ്മപുരം സെപ്റ്റേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ്

കൊച്ചിയെ സംബന്ധിച്ചടത്തോളം ഓരോ മഴയത്തും സെപ്റ്റേജ് മാലിന്യം കലർന്നിട്ടുള്ള വെള്ളമാണ് റോഡിലാകെ നിറഞ്ഞു നിൽക്കുന്നത്. അതിനൊരു ചെറിയ രീതിയിലുള്ള പരിഹാരമെങ്കിലും കാണാൻ കഴിയുമോ എന്ന ചിന്തയുടെ ഭാഗമാണ് കെ.എസ്.യു.ഡി.പി യുമായി ചേർന്നിട്ട് ഒരു സെപ്റ്റേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതനുള്ള നടപടികൾ ബ്രഹ്മപുരത്ത് ആരംഭിച്ചത്. 19.12.2015 ൽ ഉദ്ഘാടനം ചെയ്ത പ്ലാന്റിന്റെ ശേഷി 100 m^3/day ആണ്. ആകെ പദ്ധതി ചെലവ് 4.24 കോടി (5 വർഷത്തെ ഓപ്പറേഷൻ & മെയ്ന്റനസ് ഉൾപ്പെടെ). എ.എം.ജി.എഞ്ചിനീയറിംഗ് ലിമിറ്റഡ്, തിരുവല്ല എന്ന കമ്പനിയാണ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ച് മെയ്ന്റയിൻ ചെയ്യുന്നത്. ഒരു ദിവസം 10-20 ടാങ്കർ ലോറികളുടെ ലോഡ് പ്ലാന്റിന് ഉൾക്കൊള്ളാനുള്ള ശേഷിയുണ്ട്. ഒരു ലോറിയിൽ നിന്നും 400 രൂപ നിരക്കിൽ ഈടാക്കുന്നു.

ടാങ്കിൽ നിന്നും സെപ്റ്റേജ് ഒരു റിസീവർ ടാങ്കിലേക്ക് ലോഡ് ചെയ്യുന്നു. ഇതിനകത്ത് വായുവിന്റെ സമ്പർക്കമില്ലാതെ ഡൈജക്ഷൻ സംഭവിച്ച് സ്ലഡ്ജിന്റെ ഒരു ലെയർ ഉണ്ടാകുന്നു. ഇതിൽ നിന്നുള്ള വേസ്റ്റ് വാട്ടർ ക്ലാരിഫയർ -1 ലേക്ക് തള്ളപ്പെടുന്നു. ക്ലാരിഫയർ -1 ൽ ഖരപദാർത്ഥങ്ങൾ വേർതിരിക്കപ്പെട്ട് വേസ്റ്റ് വാട്ടർ മൂവിങ് ബെഡ് ബയോറിയാക്ടറിലേയക്ക് പോകുന്നു. അവിടെ നിന്നും ഒരു ക്ലാരിഫയറിൽ ഖരപദാർത്ഥങ്ങൾ എത്തിച്ചേരും. അവസാനം ഫിൽട്ടർ ഫീഡ് ടാങ്കിലേക്ക് പോയി പല തരത്തിലുള്ള ഫിൽട്രേഷൻ നടന്ന് ശുദ്ധജലമായി പുറത്തു വരുന്നു. പുറത്തുവരുന്ന ജലം ഫിൽറ്റർ മീഡിയ, ടാങ്കർ ക്ലീനിംഗ് ലാൻഡ്സ്കേപ്പ് ഇറിഗേഷൻ എന്നിവയ്ക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. സ്ലഡ്ജ് വളത്തിനായി ആവശ്യക്കാർ എടുത്തു കൊണ്ടുപോകുന്നു.

50000 ജനസംഖ്യ യ്ക്ക് മാത്രം പര്യാപ്തമായ പ്രസ്തുത പ്ലാന്റ് 7 ലക്ഷത്തിലധികം ജനസംഖ്യയുള്ള കൊച്ചി നഗരസഭയുടെ മൊത്തം സെപ്റ്റേജ് ട്രീറ്റ് ചെയ്യുന്നതിന് പര്യാപ്തമല്ല. രണ്ടു മൂന്നു വാർഡുകൾ ചേർന്ന് ഇത്തരം പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനെ പറ്റി നഗരസഭ ആലോചിക്കുന്നുണ്ട്.

പച്ചാളം ഗ്യാസ് ക്രിമിറ്റോറിയം

സ്ഥലം എം.എൽ.എ യുടെ 2012– 13 വർഷത്തെ ആസ്തി വികസന ഫണ്ട് ഉപയോഗിച്ച് ഇക്കോ -ഫ്രണ്ട്ലി ആയി ചെയ്ത പച്ചാളം ഗ്യാസ് ക്രിമിറ്റോറിയത്തന്റെ ചെലവ് 98 ലക്ഷം രൂപയാണ്. ഒരു മൃതദേഹം കത്തി ദഹിക്കുന്നതിന് ഒന്നര സിലണ്ടർ ഗ്യാസ് ചെലവാകുന്നു. ഇതിന് 60-90 മിനിറ്റു വരെ സമയം എടുക്കുന്നു. കൊച്ചിൻ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയുടെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെയാണ് ഇത് നിർമ്മിച്ചത്. രവിപുരത്തും ഇതുപോലെ ഒരു ക്രിമിറ്റോറിയം നിലവിലുണ്ട്. ഇടപ്പള്ളിയിലും ഇടകൊച്ചിയിലുമായി ഓരോ ക്രിമറ്റോറിയം സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും നഗരസഭ പദ്ധതിയിട്ടിട്ടുണ്ട്.

സവിശേഷതകൾ

- ബ്രഹ്മപുരം പാക്കേജ് സെപ്റ്റേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് കൊച്ചി നഗരസഭയിലെ സെപ്റ്റേജ് മാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ ഒരു പരിധിവരെ പരിഹാരം കാണാൻ സഹായിക്കുന്നു
- പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദമായി പച്ചാളത്തു നിർമ്മിച്ച ആധുനിക ഗ്യാസ് ക്രിമറ്റോറിയം

പാഠങ്ങൾ

- ഉയർന്ന ജനസാന്ദ്രത, പൊതുസ്ഥല ലഭ്യത കുറവ് എന്നിങ്ങനെ സ്ഥലങ്ങളിൽ വലിയ സ്വീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കാൻ ബുദ്ധിമുട്ടുമ്പോൾ എയ്റോബിക്, അനൈറോബിക് സംവിധാനങ്ങൾ ചേർന്നുള്ള ഓൺസൈറ്റ് സെപ്റ്റേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റുകളാണ് അഭികാമ്യം

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- പാക്കേജ് സെപ്റ്റേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ്
- ആധുനിക ഗ്യാസ് ക്രിമറ്റോറിയം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് പൊതുജന പിന്തുണ ഉറപ്പാക്കൽ
- സംസ്കരിച്ച് പുറത്ത് വരുന്ന ജലം ഫലപ്രദമായി പുനരുപയോഗിക്കുന്നതിന് പൊതുജനങ്ങളിൽ അനുകൂല മനോഭാവം ഇല്ലാത്തത്

തളിപ്പറമ്പ്
സ്വീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ്

തളിപ്പറമ്പ് നഗരസഭയിലെ സ്വീവേജ് ജലം നഗരത്തിന്റെ താഴ്ന്ന പ്രദേശമായ കീഴാറ്റൂർ പ്രദേശങ്ങളിലേയ്ക്കാണ് ഒഴുകി എത്തിച്ചേരുന്നത്. ഇത് മൂലം ഇവിടെയുള്ള കൃഷിഭൂമിയെ സാരമായി ബാധിക്കുകയും ജലാശയങ്ങൾ മലിനമാകുന്ന സാഹചര്യമുണ്ടാകുകയും ചെയ്തു. ജലജന്യ രോഗങ്ങൾ കൂടുതലായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ട സാഹചര്യത്തിലാണ് 2010 ൽ നഗരസഭ കൗൺസിൽ ഒരു സ്വീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചത്. ഇതിന്റെ നിർമ്മാണത്തിനായി ഒരു സമിതി രൂപീകരി ക്കുകയും, തൃശ്ശൂർ എഞ്ചിനീ യറിംഗ് കോളേജിന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ ഒരു ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് ഡിസൈൻ ചെയ്ത് എസ്റ്റിമേറ്റ് തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്തു. സിവിൽ, മെക്കാനിക്കൽ, ഇലക്ട്രിക്കൽ എന്നീ മൂന്ന് ഭാഗങ്ങളായി ടെണ്ടർ ചെയ്താണ് പ്രോജക്ട് നടപ്പിലാക്കിയത്. 86 ലക്ഷം രൂപയായിരുന്നു പദ്ധതി ചെലവ്. പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കാൻ സഹകരണ സൊസൈറ്റിയിൽ നിന്നും സ്ഥലം വിലകൊടുത്തു വാങ്ങി. തുടർന്ന് ശുചിത്വമിഷൻ അംഗീകാര മുള്ള ഗ്രീൻ മെഥേഡ് എന്ന സ്ഥാപനത്തിന്റെ സാങ്കേതിക സഹായത്തോടെ 2012 ൽ സ്വീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ചു. പാളയാട്ടിൽ വെറും പത്ത് സെന്റ് സ്ഥലത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഈ പ്ലാന്റിലേയ്ക്ക് ടൗണിന്റെ ഉയർന്ന ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്നും ഏകദേശം മൂന്ന് ലക്ഷം ലിറ്റർ സ്വീവേജ് ജലം ഓവ് ചാൽ വഴി ഒഴുകി എത്തുന്നു. കലക്ഷൻ ടാങ്കിൽ ശേഖരിക്കുന്ന ഈ ജലം ആലം, ലൈം എന്നിവ ചേർന്ന് വിഘടിപ്പിച്ച ശേഷം അടുത്ത ടാങ്കിലേയ്ക്ക് കടത്തിവിട്ട് പോളി ഇലക്ട്രോലൈറ്റ് ചേർത്ത് ഇളക്കുന്നു.

തുടർന്ന് പ്രൈമറി ക്ലാരിഫൈയറിലേയ്ക്ക് കടത്തിവിടുന്നു. ഇവിടെ ജലത്തിലെ ഘനമുള്ള ഭാഗത്തെ താഴേക്കുവിടുകയും ഘനം കുറഞ്ഞ തെളിഞ്ഞ ജലം ഓവർഫ്ളോ ചെയ്ത് എയറേഷൻ ടാങ്കിൽ എത്തുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇവിടെവച്ച് ബാക്ടീരിയയുടെ പ്രവർത്തനംമൂലം ജലം വീണ്ടും ശുചീകരിക്കപ്പെടുന്നു. ഈ ജലത്തെ സെക്കണ്ടറി ക്ലാരിഫെയറിലേയ്ക്ക് കടത്തിവിടുന്നു. ഇവിടെനിന്നും ഓവർഫ്ളോ ചെയ്യുന്ന ജലം ഫിൽട്ടർ ടാങ്കിലേയ്ക്ക് പോകുകയും അവിടെ വച്ച് ക്ലോറിനേറ്റ് ചെയ്ത് അണുവിമുക്തമാക്കി പുറത്തേയ്ക്ക് വിടുകയും ചെയ്യുന്നു. പുറത്തേക്കുവിടുന്ന ഈ ജലം കൃഷി ആവശ്യങ്ങൾക്കും ഇതിൽ നിന്നും വേർതിരിച്ചുവരുന്ന ചേറ് വളമായും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

വർഷം മുഴുവനും പ്ലാന്റ് ഉപയോഗപ്പെടുത്താൻ ഒരു ക്ലോസ്ഡ് ഡ്രെയിനേജ് സിസ്റ്റം കൊണ്ടുവരുന്നതിനെപ്പറ്റി ചർച്ചകൾ നടന്നു വരുന്നു. കൂടാതെ പ്രവർത്തന ചെലവിനായി ടൗൺ പ്രദേശങ്ങളിലെ വ്യാപാരസ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ഒരു നിശ്ചിത ഫീ ഈടാക്കാനുള്ള ചർച്ചകളും പുരോഗമിക്കുന്നു. മറ്റു നഗരസഭകൾക്കും അനുകരിക്കാൻ പറ്റുന്ന ചെറിയതരത്തിലുള്ള സ്വീവേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റാണിത്. ഇത് നിർമ്മിച്ച കമ്പനിയ്ക്ക് തന്നെയാണ് ഇതിന്റെ മെയിന്റനൻസും നൽകിയിരിക്കുന്നത്.

സവിശേഷതകൾ

- ചെറിയ, ഇടത്തരം മുനിസിപ്പാലിറ്റികൾക്ക് മാതൃകയാക്കാവുന്ന മലിനജല ശുദ്ധീകരണ പ്ളാന്റ്
- പ്ളാന്റ് നിർമ്മിച്ച സ്ഥാപനത്തിനു തന്നെ ഒ&എം വ്യവസ്ഥകൾ നിശ്ചയിച്ച് നടത്തിപ്പു ചുമതല നൽകി സാങ്കേതികബുദ്ധിമുട്ടുകളില്ലാതെ നടത്തി കൊണ്ടുപോകാൻ നഗരസഭയ്ക്കു കഴിയുന്നു എന്നത് ശ്രദ്ധേയം

പാഠങ്ങൾ

- നിലവിൽ ശുദ്ധീകരിച്ച വെള്ളം തോടിലൂടെ ഒഴുക്കിവിടുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്. പ്ലാന്റിനോട് ചേർന്ന് തുടക്കത്തിൽ തന്നെ കൃഷിത്തോട്ടം, പൂന്തോട്ടം തുടങ്ങിയ പദ്ധതികൾ വിഭാവനം ചെയ്തിരുന്നെങ്കിൽ ശുദ്ധീകരിച്ച ജലം പ്രയോജനപ്പെടുത്താമായിരുന്നു.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- ഒ&എം വ്യവസ്ഥ കൃത്യമായി നിശ്ചയിച്ച് സാങ്കേതിക പ്രശ്നങ്ങളില്ലാതെ പ്ലാന്റ് നടത്തികൊണ്ട് പോകുന്നത്

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ഓപ്പൺ ഡ്രെയിനേജ് സംവിധാനമായതിനാൽ മഴക്കാലത്ത് കൂടുതൽ മലിനജലം ഒഴുകി എത്തി പ്ലാന്റിന്റെ പ്രവർത്തനത്തെ ബാധിക്കുന്നു.
- ഓടയിൽ നിന്നും ഒഴുകി വരുന്ന മലിനജലം ശേഖരിക്കുന്ന സംവിധാനമാണ് നിലവിലുള്ളത് എന്നതുകൊണ്ട്തന്നെ ചിലർ സെപ്റ്റേജ് മാലിന്യവും ഒഴുക്കിവിടുന്നു.

താനാളൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

23 വാർഡുകളുള്ള മലപ്പുറം ജില്ലയിലെ താനാളൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലെ ആകെ ജനസംഖ്യ 60300 ആണ്.

വലിച്ചെറിയപ്പെടുന്ന ജൈവ മാലിന്യവും അജൈവമാലിന്യവും പഞ്ചായത്തിൽ വളരെ വലിയ വെല്ലുവിളിയാണ് സൃഷ്ടിച്ചിരുന്നത്. പഞ്ചായത്ത് പ്ലാനിംഗ് കമ്മിറ്റി ഈ വിഷയത്തിൽ പഠനം നടത്തി 'പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യമുക്ത താനാളൂർ' എന്ന പദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്തു.

'പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യമുക്ത താനാളൂർ' എന്ന ആശയം അയൽസഭകളിൽ അവതരിപ്പിച്ച് മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനത്തിന്റെ ആവശ്യകത ബോധ്യപ്പെടുത്തി. അയൽസഭകളിൽ നിന്നുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് ഗ്രാമസഭകളിൽ അവതരിപ്പിച്ച് വിജയകരമായ നടത്തിപ്പിന് ഒരു പദ്ധതിയുടെ ആവശ്യകത ഉറപ്പുവരുത്തി. തുടർന്ന് 'സമഗ്രം താനാളൂർ' എന്ന പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചു. മാലിന്യത്തെക്കുറിച്ചും പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും ലഘുലേഖ തയ്യാറാക്കി വീടുകളിലും കടകളിലും എത്തിച്ചു. കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾ, ആശ പ്രവർത്തകർ, അയൽസഭ പ്രതിനിധകൾ എന്നിവരുടെ സജീവ പങ്കാളിത്തം ഈ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഉണ്ടായിരുന്നു.

ഘട്ടം ഒന്ന്

വീടുകളിലേയും സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും പൊതുഇടങ്ങളിലേയും എല്ലാവിധ അജൈവ മാലിന്യങ്ങളും അയൽസഭാകേന്ദ്രങ്ങളിൽ ശേഖരിച്ച് കരാറിലേർപ്പെട്ട സ്ഥാപനത്തിന് കൈമാറി.

ഘട്ടം രണ്ട്

പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യശേഖരണത്തിന് ബാഗ് വിതരണം, മാലിന്യശേഖരണ വിവരങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്താൻ കാർഡ് വിതരണം, കാർഡുള്ള കുടുംബങ്ങൾക്ക് ജനകീയാസൂത്രണപദ്ധതികളിൽ മുൻഗണനാമാർക്ക്, പദ്ധതിചെലവിലേയ്ക്ക് പ്രതിമാസം ഒരു വീട്ടിൽനിന്നും 30 രൂപവീതം മാസ വരിസംഖ്യ എന്നിവ ഏർപ്പെടുത്തി. മാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിനായി കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങളേയും നിയമിച്ചു.

സോഷ്യൽ മീഡിയയിലൂടെയും, പഞ്ചായത്ത് നിയോഗിച്ച പ്രത്യേക സംഘങ്ങളിലൂടെയും സ്ഥാപനം, വീട്, മറ്റ് പൊതുഇടങ്ങളിലെ സിസിടിവി സംവിധാനങ്ങളിലൂടെയും ജനപ്രതിനിധികളുടെ നിരീക്ഷണത്തിലൂടെയും പദ്ധതിക്ക് വിരുദ്ധമായി മാലിന്യം നിക്ഷേപിക്കുന്നവരെ കണ്ടെത്തി. കണ്ടെത്തിയവരിൽ നിന്നും മൊത്തം 1,62,500 രൂപ പിഴ ഈടാക്കി.

ആദ്യഘട്ടത്തിൽ ശേഖരിച്ച മാലിന്യം കരാറിലേർപ്പെട്ട സ്ഥാപനം അതേ അവസ്ഥയിൽ കൊണ്ടുപോയി.

2016-17 വർഷത്തെ ജനകീയാസൂത്രണ പദ്ധതിയിൽപ്ലാസ്റ്റിക് കംപ്രസിംഗ് മെഷീൻ വാങ്ങിച്ചു. മാലിന്യം വേർതിരിക്കൽ യൂണിറ്റും ആരംഭിച്ചു.

2017-18 വർഷം ഷ്രഡ്ഡിംഗ് മെഷിൻ വാങ്ങുന്നതിന് പദ്ധതിയുമുണ്ട്.

സവിശേഷതകൾ

- അജൈവമാലിന്യ പരിപാലനം ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ശ്രദ്ധേയമായ ചുവടുവയ്പുകൾ
- പൊതുയിട ജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ ചാണകക്കുഴി സംസ്കരണ മാർഗ്ഗത്തിലൂടെ പരിഹാരം
- പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യമുക്ത താനാളൂർ എന്ന ആശയം അയൽസഭകളിൽ അവതരിപ്പിച്ച് മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജനത്തിന്റെ ആവശ്യകത ബോധ്യപ്പെടുത്തി

ജൈവ മാലിന്യം

നിരന്തരം പരാതി നേരിട്ടിരുന്ന പൊതുയിട ജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിന്റെ കാര്യത്തിൽ ചാണകക്കുഴി സംസ്കരണ മാർഗ്ഗത്തിലൂടെ പരിഹാരം കണ്ടെത്തി. ഈ രീതിയിലൂടെ കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റിനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി ചാണകം,ട്രൈക്കോഡർമ, വേപ്പിൻ പിണ്ണാക്ക് എന്നിവ ചേർത്ത് ഗുണമേന്മയുള്ള സമ്പുഷ്ട ജൈവവളം നിർമ്മിച്ചു. കൃഷിഭവനിലൂടെ കർഷകർക്ക് സബ്സിഡി നിരക്കിൽ വിതരണം ചെയ്തു.

ജല മലിനീകരണം

മഴവെള്ളം ഒഴുക്കുന്ന പൈപ്പിലൂടെ മലിനജലം തോടുകളിലേക്കും ജലസ്രോതസ്സുകളിലേയ്ക്കും ഒഴുക്കിവിടുന്നത് ജലമലിനീകരണത്തിന് മുഖ്യകാരണമായിരുന്നു. പഞ്ചായത്തും ആരോഗ്യവകുപ്പും സംയുക്തമായി പരിശോധന നടത്തി ഒറ്റദിവസം കൊണ്ട് 23 പേർക്കെതിരെ പിഴ ചുമത്തി, ഇത് പഞ്ചായത്ത് മുഴുവൻ പ്രചരിപ്പിച്ചു. ഇതേത്തുടർന്ന് പഞ്ചായത്തിലെ മേൽരീതിയിലെ മാലിന്യമൊഴുക്കലിൽ കാര്യമായ കുറവുവരുത്താൻ സാധിച്ചു. പിഴ ചുമത്തപ്പെട്ടവർ സോക്പിറ്റ് നിർമ്മിച്ച് പഞ്ചായത്തിൽ വിവരമറിയിച്ചു.

ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ യൂണിറ്റ്

ഭാവിപരിപാടികൾ

- പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ഉപയോഗം കുറയ്ക്കൽ
- ഉറവിടത്തിൽ മാലിന്യം വേർതിരിച്ച് സംഭരിക്കൽ
- അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് സംഭരിക്കൽ
- വികേന്ദ്രീകൃത സംസ്കരണശാലകൾ ആരംഭിക്കൽ
- പ്രാദേശിക പുനരുപയോഗ യൂണിറ്റുകൾക്ക് പ്രോത്സാഹനം നൽകൽ
- മണ്ണും ശുദ്ധജലവും സംരക്ഷിക്കാൻ പൊതുജനാവബോധം സൃഷ്ടിക്കൽ

നേട്ടങ്ങൾ

- പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യനിർമാർജ്ജനം പ്രാദേശിക സർക്കാരിന് യാതൊരു സാമ്പത്തിക ബാധ്യതയും ഇല്ലാതെ, പൂർണ്ണ ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

പാഠങ്ങൾ

- പദ്ധതി തുടങ്ങുന്നതിന് മുമ്പ് തന്നെ ആശയം ജനങ്ങളിലെത്തിച്ച് അവരുടെ അഭിപ്രായം കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് പദ്ധതി ആസൂത്രണം ചെയ്തത് ജനങ്ങളുടെ പൂർണ്ണ സഹകരണം നേടിയെടുക്കാൻ സാധിച്ചു.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങളിലൂടെ യൂസർ ഫീ നിരക്കിൽ അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണം
- മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നവർക്കെതിരെ പിഴ ചുമത്തൽ, പിഴ ഈടാക്കിയത് സംബന്ധിച്ച പ്രചാരണം
- ജലമലിനീകരണം നടത്തുന്നവർക്കെതിരെ പിഴ ചുമത്തി പ്രചാരണം
- ജൈവമാലിന്യം കൃഷി ഭവനിലൂടെ കർഷകർക്ക് സബ്സിഡി നിരക്കിൽ വിതരണം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- നിയമങ്ങളിലും ചട്ടങ്ങളിലും വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിട്ടുള്ള കാലോചിതമല്ലാത്ത പിഴ
- പിഴ ഈടാക്കുവാനുള്ള നടപടി ക്രമങ്ങൾ പാലിക്കുന്നതിലെ പരിമിതികൾ

പൊന്നാനി നഗരസഭ

രണ്ട് അഴിമുഖം, ഭാരതപ്പുഴ, 16 തോടുകൾ, 84 ഉപതോടുകളുമുള്ള നഗരസഭയെ സംബന്ധിച്ച് പ്രധാനപ്പെട്ട ഒരു വിഷയം ജലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മാലിന്യ പ്രശ്നമാണ്. ജലത്തിലേയ്ക്കുള്ള മാലിന്യം തടയലാണ് നഗരസഭയുടെ പ്രധാന അജണ്ട. 3000 മത്സ്യതൊഴിലാളി കുടുംബങ്ങളാണ് നഗരസഭയിലുള്ളത്. അവരുടെ ഉപജീവനം അറബിക്കടലിൽ മത്സ്യബന്ധനമാണ്. അവരുടെ അതിജീവനത്തിന് കടലും കായലും തോടും മലിനമാകാതെ സൂക്ഷിക്കേണ്ടത് നഗരസഭയുടെ ആവശ്യമാണ്. അതിനാൽ തന്നെ മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നതിന് ശിക്ഷഏർപ്പെടുത്തുന്നതിൽ നഗരസഭ ശ്രദ്ധിക്കുന്നു

സവിശേഷതകൾ

- ജലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ശക്തമായി കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ നഗരസഭയ്ക്ക് സാധിക്കുന്നു. ഇതിനായി ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള നിയമനടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നു.
- നഗരസഭയുടെ പ്രധാന കനാലായ കനോലി കനാൽ സംരക്ഷണത്തിന് നഗരസഭ സ്വീകരിച്ച ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും സെപ്റ്റേജ് മാലിന്യ സംസ്കരണ നടപടികളും.

ചവറോ, മാലിന്യങ്ങളോ പൊതുസ്ഥലത്ത് ഇടുന്നതിന് നിരോധനം ഏർപ്പെടുത്തി പിഴ ഈടാക്കുന്നു. കൂടാതെ ജലാശയങ്ങൾ മലിനപ്പെടുത്തുന്നതിന് മുൻസിപ്പാലിറ്റി നിയമം അനുസരിച്ചുള്ള പിഴയും ഈടാക്കുന്നു.

ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോട് കൂടി തെരുവോരങ്ങളിൽ മാലിന്യങ്ങൾ ഉപേക്ഷിക്കുന്നവരെ കണ്ടെത്തുന്നതിനും, പിടികൂടുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന വ്യക്തികൾക്കും സംഘടനകൾക്കും ചുമത്തുന്ന പിഴയുടെ 50% പാരിതോഷികമായി നൽകുവാനും കൗൺസിൽ ഐക്യകണ്ഠേനെ തീരുമാനിച്ചു. ഏകദേശം 8 കേസുകൾ ഇതിലൂടെ കിട്ടുകയും 12000 രൂപ പിഴ ഇനത്തിൽ നഗരസഭയ്ക്ക് ലഭിക്കുകയും ചെയ്തു.

പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരണം

മാലിന്യം തള്ളുന്നത് രേഖാമൂലം ചൂണ്ടികാണിച്ചതിന് പാരിതോഷികം

10 സ്ത്രീകളടങ്ങിയ കുടുംബശ്രീയുടെ യൂണിറ്റ് കഴിഞ്ഞ ഏഴ് വർഷമായി വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും പ്ലാസ്റ്റിക് പാഴ്വസ്തുക്കൾ ശേഖരിക്കുന്നു. ശേഖരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് കൊണ്ടോട്ടിയിലുള്ള സ്വകാര്യ വ്യക്തിയുടെ ഷ്രഡിംഗ് യൂണീറ്റിന് സൗജന്യമായി നൽകുന്നു. 17000 കിലോഗ്രാം പ്ലാസ്റ്റിക് ഇതുവരെ കൈമാറിയിട്ടുണ്ട്. ഇതിന് പുറമേ നഗരസഭ

പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരണ കൗണ്ടർ ആരംഭിച്ചു. ഏതൊരു വ്യക്തിക്കും ഉപയോഗ ശൂന്യമായ വൃത്തിയായ പ്ലാസ്റ്റിക് രാവിലെ 10 മുതൽ വൈകുന്നേരം 5 മണിവരെ നഗരസഭയോട് ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുന്ന കേന്ദ്രത്തിൽ കൈമാറാം. ദിവസവും ചുരുങ്ങിയത് 15 കിലോഗ്രാമോളം പ്ലാസ്റ്റിക് കിട്ടുന്നുണ്ട്. പൊന്നാനി നഗരസഭയുടെ പ്രധാനപ്പെട്ട കനാലായ കനോലി കനാൽ സംരക്ഷണത്തിന് നഗരസഭ പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചു നടപ്പിലാണ്. കനോലിക്കനാലിന്റെ തീരത്ത് താമസിക്കുന്ന 32 കുടുംബങ്ങളിലെ കക്കൂസുകളിലെ മാലിന്യം നേരിട്ട് കനാലിലേയക്ക് വിടുന്നുണ്ടായിരുന്നു. ഇത് കണ്ടെത്തി നോട്ടീസ് നൽകി സ്ഥലമുള്ളവർ ടാങ്കുകൾ നിർമ്മിച്ചു. കുറേ സ്ഥലങ്ങളിൽ വെള്ളക്കെട്ടുകാരണം സാധാരണ ടാങ്കുകൾ സാധ്യമല്ലായിരുന്നു. ഇവിടങ്ങളിൽ നഗരസഭ അഡ്വാൻസ്ഡ് സെപ്റ്റിക് ടാങ്കുകൾ നിർമ്മിച്ചു നൽകി. വ്യാപക ബോധവൽക്കരണവും ഇതിനോടനുബന്ധിച്ച് സംഘടിപ്പിച്ചു. സ്കൂളുകളിൽ 'പാഴ്പേന കൂട്' എന്ന പദ്ധതിയും ആവിഷ്കരിച്ചു. പുനരുപയോഗത്തിന്റെ പ്രസക്തി പൊതുജനങ്ങളെ ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ പൊന്നാനി നഗരസഭാ ബസ് സ്റ്റാന്റിന്റെ ചുമരിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് കൊണ്ടുള്ള ഒരു ഇൻസ്റ്റലേഷനും നിർമ്മിച്ചു.

പാഠങ്ങൾ

- ഏതൊരു മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതിയും തുടങ്ങുമ്പോൾ തന്നെ ജനങ്ങളെ വിശ്വാസത്തിലെടുത്തുവേണം മുന്നോട്ടുപോകാൻ. അതിനാൽ തന്നെ ഐ.ഇ.സി ഒഴിച്ചുകൂടാനാവാത്ത ഘടകമാണ്.
- മാലിന്യ സംസ്കരണ വിഷയത്തിൽ ജനങ്ങളിൽ ഒരു സംസ്കാര മാറ്റം തന്നെ ഉണ്ടാകേണ്ടതുണ്ട്. ഇത് മനസിലാക്കി നഗരസഭ കുട്ടികളെ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള പരിപാടിയാണ് ഊന്നൽ നൽകുന്നുണ്ട്.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരണ ക്യാമ്പയിനുകൾ
- വിവര-വിജ്ഞാന-വ്യാപനം കുട്ടികളിലൂടെ
- ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള നിയമനടപടികൾ
- നഗരസഭയോട് ചേർന്ന് പ്രവർത്തിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരണ സ്ഥിരം കൗണ്ടറുകൾ

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- പൊതുജനങ്ങൾക്ക് മാറ്റങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുവാനും ജീവിതചര്യയാക്കാനുമുള്ള മടിയും വിമുഖതയും
- പുതിയ സംരംഭങ്ങളെ എതിർക്കുന്ന ശീലം

സുൽത്താൻ ബത്തേരി

2015ൽ നഗരസഭയായി ഉയർത്തപ്പെട്ട സുൽത്താൻ ബത്തേരിയിൽ സംസ്ഥാനത്തു തന്നെ ഒരു പൈലറ്റ് പ്രോജക്ട് എന്ന നിലയ്ക്കാണ് ഡിഡാസ്ക് ബയോ എനർജി പ്രൈവറ്റ് ലിമിറ്റഡ് എന്ന കമ്പനിയുടെ സഹകരണത്തോടെ ഒരു മാലിന്യസംസ്കരണ പ്ലാന്റിന്റെ സംവിധാനം ശുചിത്വമിഷന്റെയും സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റേയും പിന്തുണയോടെ ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ളത്. പി.പി.പി മാതൃകയിലാണ് നടപ്പിലാക്കുന്നത്. നഗരസഭ അനുവദിച്ചിട്ടുള്ള സ്ഥലത്താണ് പ്ലാന്റ് നിർമ്മിക്കുന്നത്.

സവിശേഷതകൾ

- ജൈവമാലിന്യത്തിൽ നിന്നും ഊർജം ഉത്പാദിപ്പിക്കാനുള്ള പൈലറ്റ് പ്രോജക്ട്
- മാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ സമഗ്ര പരിഹാരം എന്ന നിലയിലാണ് പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്.
- ജർമ്മൻ സാങ്കേതിക സംവിധാനത്തിലുള്ള കേന്ദ്രീകൃത പ്ളാന്റിലേക്ക് നഗരസഭയിലെ 35 വാർഡുകളിൽ നിന്നും മാലിന്യം ശേഖരിച്ച് ശേഖരണ സ്ഥലത്തു വച്ചു തന്നെ വേർതിരിച്ച് പ്ളാന്റിൽ എത്തിക്കുവാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്നു.
- ജൈവമാലിന്യം ബയോഗ്യാസാക്കി വൈദ്യുതി ഉണ്ടാക്കുന്ന പദ്ധതി
- അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ റീസൈക്ളിങ്ങ് ഉറപ്പാക്കും

ഏകദേശം 4 കോടി രൂപ നിക്ഷേപം വേണ്ടി വരുന്ന പദ്ധതിയ്ക്കുള്ള മൊത്തം നിക്ഷേപവും കമ്പനിയാണ് വഹിക്കുന്നത്. ജർമ്മനിയിൽ നടപ്പിലാക്കിയ പ്രോജക്ടിന്റെ അതേ മാതൃകയിലാണ് ഈ പദ്ധതി രൂപപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. 3.5 ടണ്ണോളം ജൈവമാലിന്യവും അത്രയും

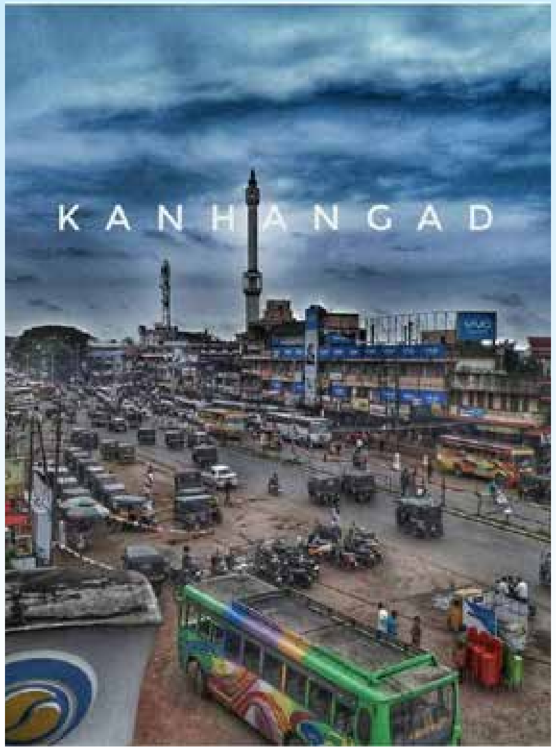
തന്നെ അജൈവമാലിന്യവും മുൻസിപ്പാലിറ്റിയിൽ ദിവസേനെ ഉണ്ടാകുന്നു എന്നാണ് സാധ്യതാപഠനത്തിലൂടെ കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. മാലിന്യപരിപാലനത്തിന് സമഗ്ര പരിഹാരം എന്ന നിലയിലാണ് പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. ഡിസംബർ 2016 നാണ് സർക്കാരുമായി കമ്പനി കരാറിൽ ഏർപ്പെട്ടത്. തുടർന്ന് 7 മാസക്കാലമായി ജനകീയ പ്രശ്നങ്ങൾമൂലം പദ്ധതി തുടങ്ങാൻ സാധിച്ചില്ല എന്നാൽ ഇപ്പോൾ രാഷ്ട്രീയ ചർച്ചകളിലൂടെ പ്രശ്നങ്ങളെല്ലാം പരിഹരിച്ച് കഴിഞ്ഞ ഒരു മാസമായി പണികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. മുഴുവനായും ഓട്ടോമാറ്റിക് സംവിധാനമുള്ള പ്ലാന്റിന്റെ ഡിസൈൻ ജർമ്മനിയിൽ നിന്നുള്ളതാണ്. 5 ടണ്ണിന്റെ ഒരു പ്രോജക്ട് ചെയ്യുന്നതിന് 25 സെന്റു മതിയാകുമെന്നതാണ് പ്ലാന്റിന്റെ പ്രത്യേകത. നിലവിൽ 37 സെന്റാണ് പ്ലാന്റിനായി നീക്കിവച്ചിരിക്കുന്നത്. പൂന്തോട്ടവും കോഫി ഹൗസും പ്ലാന്റിന്റെ ഭാഗമായി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.. 25 വർഷം വരെ കമ്പനി തന്നെ പ്ലാന്റ് പ്രവർത്തിപ്പിക്കും.

35 വാർഡുകളിലും മാലിന്യ ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളുണ്ടാകും. ശേഖരിക്കുന്ന വാഹനങ്ങളിൽ നാവിഗേഷൻ സംവിധാനത്തിലൂടെ പ്ലാന്റുമായി ബന്ധിപ്പിക്കും. വാഹനങ്ങൾ ശേഖരണ സ്ഥലത്ത് വച്ച് തന്നെ മാലിന്യങ്ങൾ വേർതിരിച്ച് പ്ലാന്റിൽ എത്തിക്കും. മാലിന്യങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുന്ന വാഹനങ്ങൾ ഒരു തരത്തിലുള്ള മണമോ, പുറത്തേയ്ക്ക് കളയാത്ത രീതിയിലോ ആയിരിക്കും സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്ലാന്റിലേക്കു വരുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ ട്രേയിലേക്ക് മാറ്റി ദുർഗന്ധം ഒഴിവാക്കാൻ ഓസോൺ ഇൻജക്ടേഴ്സ് നൽകുന്നു. മാലിന്യം നൽകുന്നവർക്ക് കമ്പനി ഒരു സ്മാർട്ട് കാർഡ് നൽകാനും ഉദ്ദേശിക്കുന്നു. അനലൈസർ സഹായത്താൽ നൽകുന്ന മാലിന്യത്തിന്റെ ഭാരം അളക്കുകയും സ്മാർട്ട് കാർഡിലേക്ക് തന്ന ഭാരത്തിന്റെ കണക്ക് രേഖപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യും. ഒരു ദിവസം എത്ര മാലിന്യം ശേഖരിച്ചുവെന്നും, അതിലൂടെ പാരിസ്ഥിതിക സുരക്ഷ എത്രയാണെന്നും കാർഡിൽ രേഖപ്പെടുത്തും.

ബയോ മാലിന്യം പൾപ്പു ചെയ്ത് പല താപനിലയിൽ പ്രോസസ്സ് ചെയ്തു ബയോ ഗ്യാസ് ഉണ്ടാക്കി വൈദ്യുതി ഉണ്ടാക്കുന്നു. വൈദ്യുതി, കെ.എസ്.ഇ.ബി ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് കൈമാറ്റം ചെയ്യും. സ്ലറി, ദ്രാവകം-ഖരം എന്നിവയായി വേർതിരിക്കുന്നു. ഖരമാലിന്യത്തിന്റെ NPK യുടെ അളവ് അനുസരിച്ച് പായ്ക്ക് ചെയ്ത് വളമായി ഉപയോഗിക്കുന്നു. പ്ലാന്റിൽ വേർതിരിച്ചെടുക്കുന്ന അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ റീസൈക്ലിംഗിനായി ഉപയോഗിക്കും. കൈമാറ്റം ചെയ്യപ്പെടുന്ന മാലിന്യത്തിന് ഗുണഭോക്താക്കൾ യൂസർഫീ നൽകണം. വൈദ്യുതി ബോർഡ് നിശ്ചയിക്കുന്ന യൂണിറ്റു നിരക്കിനനുസൃതമായി വയബിലിറ്റി ഗ്യാപ് ഫണ്ടിങ്ങ് നിശ്ചയിക്കും.

കാഞ്ഞങ്ങാട് നഗരസഭ

കാസർകോഡ് ജില്ലയിലെ അതിവേഗം വികസിച്ചുവരുന്ന പട്ടണമായ കാഞ്ഞങ്ങാട് നഗരസഭയിൽ അതിർത്തി പങ്കിടുന്ന 7 വാർഡുകൾ ഉൾപ്പെടെ 43 വാർഡുകളാണ് ഉള്ളത് നഗരസഭയുടെ തീരദേശ അതിർത്തി 9.5 കിലോമീറ്ററോളം വരും. നിരവധി പേർ മത്സ്യമേഖലയെ ആശ്രയിച്ചു കഴിയുന്നു.



കാഞ്ഞങ്ങാട് തീരദേശ പട്ടണമാണെങ്കിലും ജില്ലയുടെ കിഴക്കൻ മലയോര മേഖലയിലുള്ള മുഖ്യ കവാട ങ്ങളിലൊന്ന് കൂടിയാണ്. മത്സ്യമേഖലയിലുൾപ്പെടെ കാഞ്ഞങ്ങാട്ടെ മൊത്ത വ്യാപാര മാർക്കറ്റുകൾക്ക് നഗരസഭാ പ്രദേശത്തിന്റെ ആവശ്യങ്ങളെ മാത്രമല്ല ഇത്തരം ആശ്രിത പ്രദേശങ്ങളെ കൂടി തൃപ്തിപ്പെടുത്തേ ണ്ടതായിട്ടുണ്ട്.

പട്ടണത്തിലെ തിരക്ക് പിടിച്ച ബസ് സ്റ്റാന്റിനും റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനു

പഴയ മീൻചന്ത

നവീകരിച്ച കാഞ്ഞങ്ങാട് മീൻചന്ത

മിടയിലായിരുന്നു പണ്ടുമുതലേ മത്സ്യ വ്യാപാരം നടന്നു വന്നിരുന്നത്. പരിമിതമായ കെട്ടിട സൗകര്യം, വൃത്തിഹീനമായ ചുറ്റുപാട്, സാംക്രമിക രോഗങ്ങളെ വിളിച്ചുവരുത്തുന്ന സാഹചര്യം എന്നിവയായിരുന്നു ഇവിടത്തെ അവസ്ഥ

2010 –11 വർഷങ്ങളിൽ നഗരത്തിൽ ഡെങ്കിപ്പനി മരണം റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിരുന്നു. അതിന്റെ ഉറവിടം വൃത്തിഹീനമായ മത്സ്യമാർക്കറ്റാണെന്ന് സ്ഥിരീകരിച്ചു. അതോടെ മാർക്കറ്റ് നവീകരിക്കണമെന്ന ആശയം ചർച്ച ചെയ്യപ്പെട്ടു.

നഗരസഭയുടെ 2016–17 വികേന്ദ്രീകൃതാസൂത്രണ വാർഷിക പദ്ധതിയിൽ പതിനേഴ് ലക്ഷം രൂപ വകയിരുത്തി മാർക്കറ്റ് നവീകരിക്കാൻ തീരുമാനമെടുത്തു. തുടർന്ന് ഇതിനായുള്ള പദ്ധതികൾ ആരംഭിച്ചു.

പുതിയ മാർക്കറ്റ് – സവിശേഷതകൾ

തൊഴിലാളികൾക്ക് ഇരിപ്പിട സംവിധാനം, പ്ലാറ്റ്ഫോമുകളോടുകൂടിയ മത്സ്യ വില്പന സ്റ്റാളുകൾ, കണ്ണാടി കൂടുകൾക്കകത്തെ ഇറച്ചിക്കടകൾ, അകത്തും മുറ്റത്തും ഇന്റർലോക്ക് ചെയ്ത തറ, സിസിടിവി സംവിധാനം എന്നിവ പുതിയ മാർക്കറ്റിലെ സവിശേഷതകളാണ്.

വൃത്തിയുള്ള ആധുനിക സൗകര്യമുള്ള മാർക്കറ്റ് കൊണ്ട് വന്നതിലൂടെ തൊഴിലാളികളിൽ ഒരു ശുചിത്വ സംസ്കാരം രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കാൻ സാധിച്ചു. മാർക്കറ്റിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിനായി വിവിധ മേഖലകളിലെ തൊഴിലാളികൾ ഉൾപ്പെട്ട ഒരു സമിതി

നവീകരിച്ച മീൻചന്തയിൽ ഉച്ചഭക്ഷണം കഴിക്കുന്ന കച്ചവടക്കാർ

രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. എന്തെങ്കിലും പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടായാൽ ഈ സമിതി ചെയർമാനെ അറിയിക്കുകയും അപ്പപ്പോൾ പരിഹരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

പാഠങ്ങൾ

- ഏകീകൃതമായ മത്സ്യ മാർക്കറ്റ് സ്ഥാപിക്കുക വഴി പൊതുസ്ഥലങ്ങളിലെ മത്സ്യ കച്ചവടം മുഖേനെ ഉണ്ടാകുന്ന മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് വലിയൊരളവിൽ പരിഹാരം കാണാൻ കഴിഞ്ഞു.

സവിശേഷതകൾ

- പല നഗരസഭകളിലെയും പ്രധാന മാലിന്യ സ്രോതസ്സും മാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ വെല്ലുവിളി സൃഷ്ടിക്കുന്നതുമായ മാർക്കറ്റു മാലിന്യത്തിനു ആധുനിക മത്സ്യ മാർക്കറ്റു നിർമ്മിച്ച് പരിഹാരം കണ്ടെത്തിയിരിക്കുകയാണ് കാഞ്ഞങ്ങാട് നഗരസഭ.
- ജനപിന്തുണയാർജ്ജിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- വൃത്തിയുള്ള ആധുനിക സൗകര്യമുള്ള മാർക്കറ്റ് കൊണ്ടു വന്നതിലൂടെ തൊഴിലാളികളിൽ ഒരു ശുചിത്വ സംസ്കാരം രൂപപ്പെടുത്തിയെടുക്കാൻ സാധിച്ചു
- മാർക്കറ്റിന്റെ മേൽനോട്ടത്തിനായി വിവിധ മേഖലകളിലെ തൊഴിലാളികൾ ഉൾപ്പെട്ട സമിതി

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ആധുനിക സൗകര്യങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ ജനങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധക്കുറവ് കാരണം സ്ഥിരമായ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ ആവശ്യമായി വരുന്നു
- മാർക്കറ്റിലെ മലിനജല സംസ്കരണം

പയ്യന്നൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്ത്

സമഗ്ര മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന പദ്ധതി 2016

കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ പയ്യന്നൂർ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിൽ ആകെ 13 വാർഡുകളും 7 പഞ്ചായത്തുകളുമാണുള്ളത്. മാലിന്യ സംസ്കരണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ബ്ലോക്കിലെ പ്രതിസന്ധി പരിഹരിക്കാൻ കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരുമായി സഹകരിച്ച് വീടുകളിലെ നിലവിലുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ സർവ്വേയിലൂടെ മനസിലാക്കി. ഇതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ ഇതിനായി പ്രോജക്ടുകൾ തയ്യാറാക്കി. തുടർന്ന് ബ്ലോക്കിന് കീഴിലുള്ള കുഞ്ഞിമംഗലം, എരമംകുറ്റൂർ, പെരിങ്ങോം വയക്കര, ചെറുപുഴ, കാങ്കോൽ ആലപ്പടമ്പ, കരിവെള്ളൂർ, പെരളം, രാമന്തളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും ചേർന്ന് 'തെളിമ – സമഗ്രമാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന യജ്ഞം' എന്ന പദ്ധതിയ്ക്ക് രൂപം നൽകി. എല്ലാ വീടുകളിലും ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ ഉപാധികൾ സ്ഥാപിക്കുക, പട്ടണങ്ങളിലും, പ്രധാന കേന്ദ്രങ്ങളിലും എയ്റോബിക് കമ്പോസ്റ്റ് ശേഖരിക്കുക, പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപേക്ഷിക്കുക, ഡിസ്പോസിബിൾ ഒഴിവാക്കുക, പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് പുന:ചംക്രമണം ചെയ്യുക. പൊതുറോഡുകളും ജലാശയങ്ങളും മാലിന്യമുക്തമാക്കുക, രോഗപ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുക, പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, വൃക്ഷങ്ങൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കൽ, ആഘോഷങ്ങൾ മാലിന്യമുക്തവും ഡിസ്പോസിബിൾ രഹിതവുമാക്കുക എന്നിവയാണ് പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ. 2018 ഡിസംബർ 31 നകം ലക്ഷ്യം കൈവരിക്കാനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്.

ജൈവമാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനത്തിനായി 4503 പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റുകൾ 2228 ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകൾ, 228 നടേപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് പിറ്റുകൾ, 1420 കമ്പോസ്റ്റ് കുഴികൾ എന്നിവ നിർമ്മിച്ചു. പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് സ്ഥാപിച്ചതിന് ശേഷം അത് സംബന്ധിച്ച് ഒരു പഠനവും നടത്തി. പഠനത്തിൽ 65 ശതമാനം പേരും ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് തെളിഞ്ഞു.

തെളിമ പദ്ധതി ഉദ്ഘാടന വേളയിൽ തെളിമ ബ്രാൻഡ് അംബാസിഡർ ശ്രീ. കൈതപ്രം ദാമോദരൻ നമ്പൂതിരി സംസാരിക്കുന്നു

സവിശേഷതകൾ

- സമഗ്ര മാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായി ബ്ളോക്കു പഞ്ചായത്തിന്റെ ഇടപെടൽ
- 'തെളിമ' സമഗ്ര മാലിന്യ നിർമ്മാർജ്ജന യജ്ഞത്തിലൂടെ ഗാർഹിക ജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിനും അജൈവ മാലിന്യ പരിപാലനത്തിനും പദ്ധതികൾ
- പൊതുജന പങ്കാളിത്തത്തോടെ പൊതുയിട ശുചീകരണങ്ങൾ

ബാക്കിയുള്ളവയെ പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കാൻ ഒരു അയൽസഭയിൽ നിന്ന് ഒരാളെ വീതം പങ്കെടുപ്പിച്ചുകൊണ്ട് പരിശീലനവും നൽകി. പരിശീലനം ലഭിച്ച കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർ വീടുകൾ സന്ദർശിച്ച് പ്രവർത്തനരഹിതമായി കിടന്ന പൈപ്പ് കമ്പോസ്റ്റുകളിൽ 90 ശതമാനവും പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കി.

അജൈവ മാലന്യങ്ങൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിന് മാതമംഗലത്ത് പ്ലാസ്റ്റിക് റീസൈക്ലിംഗ് യൂണിറ്റ്, റിസോഴ്സ് റിക്കവറി സെന്ററുകൾ എന്നിവ സ്ഥാപിച്ചു. എല്ലാ മാസവും രണ്ട് ദിവസം വീതം ഓരോ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ നിന്നും അയൽക്കൂട്ടം മുഖേനെ ബ്ലോക്ക് പഞ്ചായത്തിന്റെ വാഹനം ഉപയോഗിച്ച് മുൻകൂട്ടി നിശ്ചയിച്ച പ്രത്യേക കേന്ദ്രങ്ങളിൽ തരംതിരിച്ച് പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിക്കുന്നു. കവറിന് മുകളിൽ വീട്ടുനമ്പർ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടാകും. ഇത് രജിസ്റ്ററിൽ രേഖപ്പെടുത്തും. ഓരോ അയൽ സഭയിലും ഇതിനായി പ്രത്യേക രജിസ്റ്റർ സൂക്ഷിക്കുന്നു. രണ്ട് മൂന്ന് തവണ കൊണ്ടുവന്നില്ലെങ്കിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് എന്ത്ചെയ്യുന്നു എന്നു മനസിലാക്കാനും വേണ്ടിയാണ് രജിസ്റ്റർ സൂക്ഷിച്ചിരിക്കുന്നത്. ശേഖരിച്ച

മാതമംഗലത്തുള്ള പ്ലാസ്റ്റിക് റീസൈക്ലിംഗ് കേന്ദ്രത്തിലേയ്ക്ക്

റിസോഴ്സ് റിക്കവറി സെന്റർ

പാതയോര ശുചീകരണം

തെളിനീരിനായി ഒരു കരുതൽ

പ്ലാസ്റ്റിക് മാതമംഗലത്തെ റീസൈക്ലിംഗ് സെന്ററിൽ കൊണ്ടുപോയി ബെയിൽ ചെയ്ത് പുന:ചംക്രമണത്തിനായി കയറ്റി അയയ്ക്കുന്നു. ദിവസവും രണ്ട് ക്വിന്റൽ സംസ്കരിക്കാനുള്ള ശേഷി കേന്ദ്രത്തിനുണ്ട്.

ബ്ലോക്കിലെ മുഴുവൻ കുടുംബങ്ങൾക്കും കക്കൂസ് സൗകര്യം ഒരുക്കി. പാതയോര ശുചീകരണങ്ങളും, വാർഡ്തലങ്ങളിൽ തോടുകൾ, കുളങ്ങൾ, ഓലികൾ എന്നിവയുടെ ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും നടന്നു വരുന്നു.

പാഠങ്ങൾ

- ജനകീയ പിന്തുണയും സഹായവുമുണ്ടെങ്കിൽ ശുചിത്വ മേഖലയിൽ ഏതൊരു പദ്ധതിയും ക്യാമ്പയിനും വിജയിപ്പിക്കാം. മറിച്ചാണെങ്കിൽ എത്രമാത്രം വിഭവങ്ങൾ ഉണ്ടെങ്കിലും വിജയിപ്പിക്കുവാൻ കഴിയുകയില്ല.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിന് ഓരോ അയൽസഭയിലും പ്രത്യേകം രജിസ്റ്റർ സൂക്ഷിച്ച് മാലിന്യം എത്തിക്കുന്നവരുടെ വീട്ടുനമ്പർ രേഖപ്പെടുത്തുകയും രണ്ട് മൂന്ന് തവണ മുടക്കം വരുത്തുന്ന വീടുകളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യം എന്ത് ചെയ്യുന്നു എന്നും നിരീക്ഷിക്കുന്നു
- ഗാർഹിക ജൈവമാലന്യ പരിപാലനത്തിന് അയൽക്കൂട്ടസഭകളുടെ പങ്കാളിത്തവും പരിശീലനവും കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരുടെ പിന്തുണയും
- കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ അജൈവമാലിന്യം ശേഖരിച്ച് മാതമംഗലത്ത് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുളള ആർ.ആർ.എഫിൽ എത്തിച്ച് പുന:ചംക്രമണം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ശുചിത്വമാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ ജനങ്ങളുടെ മനോഭാവ മാറ്റം

ഇരവിപേരൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

പദ്ധതികളോടൊപ്പം ബോധവൽക്കരണവും ഉണ്ടാകണമെന്ന ചിന്തയോടെ മാലിന്യ സംസ്ക്കരണവും പരിസ്ഥിതി പരിപാലനവും ലക്ഷ്യമാക്കി പഞ്ചായത്തിലെ എല്ലാ വാർഡുകളിലും 2013 ആഗസ്റ്റ് മാസത്തിൽ പരിസ്ഥിതി ഗ്രാമസഭകൾ സംഘടിപ്പിച്ചു. 20000 വൃക്ഷ തൈകളുടെ വിതരണവും വള്ളംകുളം ഗവ. യു പി സ്ക്കൂളിൽ ആയുർവേദ ഉദ്യാന നിർമ്മാണവും ഗ്രാമസഭയോടനുബന്ധിച്ച് നടത്തിയിരുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക്ക് മാലിന്യ സംസ്ക്കരണമടക്കമുള്ള വിവിധ മാലിന്യ സംസ്ക്കരണ പരിപാടികളെ സംബന്ധിച്ച ബോധവത്ക്കരണവും പദ്ധതി നിർദ്ദേശങ്ങളും ഗ്രാമസഭയിലുണ്ടായി. പ്രശസ്തരായ പരിസ്ഥിതി-ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകർ ഗ്രാമസഭകളിൽ ക്ലാസ്സുകൾ നയിച്ചു.

പ്ലാസ്റ്റിക്ക് മാലിന്യ നിർമാർജ്ജനം

ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാനും, ആവർത്തിച്ച് ഉപയോഗിക്കാനും,പുനഃരുല്പാദനം നടത്താനും മാറിയ ജീവിത സാഹചര്യത്തിൽ എത്ര നിയന്ത്രിച്ചാലും കൈയ്യിലെത്തുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്കിനെ അലക്ഷ്യമായി വലിച്ചെറിയാതെ ശുചിയാക്കി സൂക്ഷിക്കുവാനും പഞ്ചായത്തിന്റെ പ്ലാസ്റ്റിക്ക് റീ സൈക്ലിംഗ് യൂണിറ്റുമായി സഹകരിക്കുവാനും തീരുമാനമെടുത്താണ് പരിസ്ഥിതി ഗ്രാമ സഭകൾ എല്ലാം തന്നെ പിരിഞ്ഞത്.

പ്ലാസ്റ്റിക്ക് റീസൈക്കിളിംഗ് യൂണിറ്റ്

2012-13 വാർഷിക പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സ്ക്കൂൾ-അംഗൻവാടികൾ-പൊതുസ്ഥാപനങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഡസ്റ്റ് ബിൻ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും, ഇക്കോ ക്ലബ്, എൻ സി സി കേഡറ്റുകൾ, സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ എന്നിവരിലൂടെ കൂടുതൽ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ നടത്തി ശുചിയാക്കിയ

പ്ലാസ്റ്റിക് റീസൈക്ലിംഗ് കേന്ദ്രത്തിലെ ഷ്രെഡിംഗ് യൂണിറ്റ്

പ്ലാസ്റ്റിക്ക് കുപ്പികൾ, കവറുകൾ എന്നിവ സംഭരിച്ചു. സംഭരണത്തിനും തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമായി 5 കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകരെ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് 'ഹരിത പ്ലാസ്റ്റിക്ക്' എന്ന യൂണിറ്റ് രൂപീകരിച്ചു. ശുചിത്വ മിഷന്റെ അംഗീകാരമുള്ള ഏജൻസികളിൽ നിന്ന് ടെണ്ടർ ക്ഷണിച്ച് 2.10 ലക്ഷം രൂപ വിലവരുന്ന യന്ത്രസാമഗ്രിയും പ്ലാസ്റ്റിക്ക് സംഭരണത്തിനായി വിവിധ കേന്ദ്രങ്ങളിലേക്ക് 51 (വാർഡ് 1 ന് 3 എണ്ണം വീതം) ഡസ്റ്റ് ബിന്നുകളും സ്ഥാപിച്ചു. പ്ലാസ്റ്റിക്ക് സംഭരണ പരിശീലനം സ്ക്കൂളുകളിൽ നടപ്പിലാക്കി

പ്ലാസ്റ്റിക്ക് റോഡ് യാഥാർത്ഥ്യമായി

ഹരിത പ്ലാസ്റ്റിക്ക് റീ സൈക്ലിംഗ് യൂണിറ്റിൽ സംഭരിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക്ക് അരിഞ്ഞ് പൊടിയാക്കി ടാറിംഗിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുതലത്തിൽ ആദ്യമായി വിജയകരമായി നടപ്പാക്കി. പൊടിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക്ക് 165 ഡിഗ്രി സെന്റിഗ്രേഡ് വരെ ചൂടാക്കിയ മെറ്റലിനോടൊപ്പം ചേർത്ത് ടാറിനോടൊപ്പം മിശ്രിതമാക്കിയാണ് റോഡിൽ വിരിക്കുന്നത്.

പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിന്റെ കൂടി സാങ്കേതിക ഉപദേശത്തോടെ വാങ്ങി പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പാക്കിയ പദ്ധതിയിൽ വള്ളംകുളം മാർക്കറ്റിലേക്കുള്ള 100 മീറ്റർ നീളം റോഡാണ് ആദ്യഘട്ടം പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ഉപയോഗിച്ച് ടാറു ചെയ്തത്. ഇരവിപേരൂർ പഞ്ചായത്തിൽ 2013-14 വർഷം 54 കിലോഗ്രാം പ്ലാസ്റ്റിക്ക് പൊടിയാണ് ടാറിംഗിനായി ഉപയോഗിച്ചത്. 2014-15 വർഷം ശബരിമലയിൽ നിന്നും സംഭരിച്ച 270 കിലോ അടക്കം 997 കിലോഗ്രാം പ്ലാസ്റ്റിക്ക് പൊടി ഉപയോഗിച്ച് 2.5 കി.മീറ്ററോളം റോഡ് നിർമ്മാണം സാധ്യമായി. 2016-17 സാമ്പത്തികവർഷം വരെ വിവിധ വാർഡുകളിലായി 6300 കിലോഗ്രാം പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ഉപയോഗിച്ച് 5.3 കി.മീറ്റർ റോഡുകൾ ടാറു ചെയ്തു.

പൊടിച്ച പ്ലാസ്റ്റിക് ടാറിംഗിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നു

പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഒറ്റനോട്ടത്തിൽ

1. 2012-13 ൽപ്രത്യേക ഗ്രാമസഭകൾ അടക്കമുള്ള ബോധവത്ക്കരണ പരിപാടികൾ
2. സ്ക്കൂൾ - അംഗൻവാടികൾ മുതലായവയുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ 51 കേന്ദ്രങ്ങളിൽ നിന്ന് ശുചിയാക്കിയ പ്ലാസ്റ്റിക്ക് സംഭരിക്കണം.
3. ശുചിത്വമിഷൻ അംഗീകൃത ഏജൻസി വഴി യന്ത്രസാമഗ്രികളിൽ സ്ഥാപനവും പരിശീലനവും
4. 'ഹരിത പ്ലാസ്റ്റിക്ക്' എന്ന പേരിൽ 5 കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട ഗ്രൂപ്പ് 2013-14 മുതൽ ഷ്രഡ്ഡിംഗ് യൂണിറ്റ് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നു.
5. ബിറ്റുമിൻ അളവിൽ 8 ശതമാനം കുറവുവരുത്തി പകരം പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന റോഡ് ടാറിംഗ് 2013-14 മുതൽ പ്രവർത്തനം ആരംഭിച്ചു.
6. 2016-17 വരെ 7500 കിലോ പ്ലാസ്റ്റിക്കിന്റെ സംഭരിച്ചു.
7. 6300 കിലോ പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ഉപയോഗിച്ച് വിവിധ വാർഡുകളിൽ 5.7 കി മീറ്റർ റോഡ് ടാറ് ചെയ്തു.
8. ഇതിലൂടെ 346500 രൂപ ബിറ്റുമിൻ വില ഇനത്തിൽ ലാഭിക്കാൻ കഴിഞ്ഞു.
9. പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിന് 800 കിലോ പ്ലാസ്റ്റിക്ക് പൊടി വിറ്റ ഇനത്തിൽ 16000 രൂപ തനത് ഫണ്ടിൽ അധികമായി ലഭിച്ചു.
10. വീഴ്ചവരുത്തിയവർക്ക് 12000 രൂപയോളം പിഴചുമത്തി.
11. ബദൽ എന്ന നിലയിൽ തുണി സഞ്ചിനിർമ്മാണ യൂണിറ്റിനുള്ള പദ്ധതിയും പ്ലാസ്റ്റിക്ക് സംഭരണകേന്ദ്രങ്ങളുടെ വ്യാപനത്തിനുള്ള പദ്ധതിയും നടപ്പുവർഷം നിർവ്വഹണ പുരോഗതിയിലാണ്.

സവിശേഷതകൾ

- **അജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമായ നേട്ടങ്ങളും അംഗീകാരങ്ങളും നേടിയെടുത്ത ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്.**
- **പ്ളാസ്റ്റിക് അരിഞ്ഞു പൊടിയാക്കി ടാറിംഗിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തു തലത്തിൽ ആദ്യമായി വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കി.**
- **വിവിധ വാർഡുകളിലായി 6 കിലോമീറ്ററോളം റോഡ് പ്ളാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിച്ച് ടാറു ചെയ്തു.**
- **ദേശീയ തലത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമായ പ്ളാസ്റ്റിക് റോഡ് പദ്ധതി 12 സംസ്ഥാനങ്ങൾ അനുകരിച്ചു വരുന്നു.**

നേട്ടങ്ങൾ

1. ബോധവത്ക്കരണത്തിലൂടെ ജനങ്ങളുടെ സഹകരണം ഉറപ്പാക്കി.
2. സ്ക്കൂൾ-അംഗൻവാടികളിലൂടെ സംഭരിക്കുന്നതിലൂടെ കുട്ടികൾക്ക് മാലിന്യ സംസ്ക്കരണ ശീലമുണ്ടാക്കുന്നു.
3. സ്ക്കൂൾ ഇക്കോ-ക്ലബ്, അംഗൻവാടി വെൽഫെയർ കമ്മറ്റികൾക്ക് വരുമാനദായകം.
4. 5 വനിതകൾക്ക് ഉപജീവനമാർഗ്ഗം
5. റോഡുകളുടെ ഗുണനിലവാരം വർദ്ധിക്കുന്നു.
6. പ്ലാസ്റ്റിക്ക് മാലിന്യസംസ്ക്കരണം ശാസ്ത്രീയമായി നടപ്പാക്കുന്നു.
7. പ്ലാസ്റ്റിക്ക് വിൽപ്പനയിലൂടെ പഞ്ചായത്തിന്റെ തനത് വരുമാനം വർദ്ധിക്കുന്നു.
8. ദേശീയ തലത്തിൽ മാതൃകാ പദ്ധതിയായി തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട് 12 സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ അനുകരിക്കുന്നു.

അംഗീകാരങ്ങൾ

പൊതുഭരണത്തിനുള്ള പ്രധാനമന്ത്രിയുടെ 2013-14 ലെ അവാർഡ് ഇരവിപേരൂർ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിന് ലഭിച്ചു. അവാർഡ് രാജ്യത്ത് ആദ്യമായി ഒരു ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനും സംസ്ഥാനത്താദ്യമായി ഒരു കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന സർക്കാർ സ്ഥാപനത്തിനും ലഭിക്കുന്നത് ഇരവിപേരൂരിനാണ്. അവാർഡിനായി പരിഗണിച്ച 10 പദ്ധതികളിൽ പ്രധാനപ്പെട്ടതും ദേശീയതലത്തിൽ ശ്രദ്ധേയമായതും പ്ലാസ്റ്റിക്ക് റോഡ്- ആണ്. ഈ പദ്ധതിയടക്കമുള്ള 'ഇരവിപേരൂർ മോഡൽ' രാജ്യത്ത് 12 സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ അനുകരിച്ചുവരുന്നു. സംസ്ഥാന ആസൂത്രണ ബോർഡ് 2014-15 വർഷം തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ നടപ്പാക്കിയ മികച്ച പദ്ധതിയായി പ്ലാസ്റ്റിക്ക് റോഡ് തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും തുടർന്ന് ഈ മാതൃക എല്ലാസ്ഥാപനങ്ങളും അനുകരിക്കു ന്നതിലേക്കായി സംസ്ഥാന സർക്കാർ ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിക്കുകയുണ്ടായി.

പാഠങ്ങൾ

- സ്കൂൾ, അംഗണവാടി വഴി പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിക്കുന്നതു കൊണ്ട് കുട്ടികളിൽ ബോധവത്കരണം നടത്താൻ സാധിച്ചു.
- അഞ്ച് കുടുംബശ്രീ പ്രവർത്തകർക്ക് ജോലി നൽകാൻ സാധിച്ചു.
- പ്ലാസ്റ്റിക് വിലകൊടുത്ത് ശേഖരിക്കുന്നതുകൊണ്ട് അംഗണവാടികൾക്ക് സഹായകമായി
- റോഡുകളുടെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെട്ടു.
- മാലിന്യം ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുവാൻ സാധിച്ചു.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- മാലിന്യ സംസ്കരണ പ്രശ്നങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യാനും പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങൾ തേടാനുമായി പൊതുജനസംഘാടനവും പ്രത്യേക പരിസ്ഥിതി ഗ്രാമസഭകളും
- പാഴ് പ്ലാസ്റ്റിക് സംഭരണത്തിനും, പുനരുപയോഗ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമായി കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട ബിസിനസ്സ് സംരംഭം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ടാറിംഗിന് പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് സാങ്കേതിക വിഭാഗത്തിന്റെ പൂർണ ശ്രദ്ധയുണ്ടാകാത്തത്
- നിലവിലെ സർക്കാർ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി റോഡ് ടാറിംഗിന് പ്ളാസ്റ്റിക്ക് കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തിയുള്ള പദ്ധതി എസ്റ്റിമേറ്റുകൾ തയ്യാറാക്കാത്തത്

മീനങ്ങാടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

വയലുകളുടെ നാടായ വയനാട്ടിലെ സുൽത്താൻ ബത്തേരി ബ്ലോക്കിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ഗ്രാമപഞ്ചായത്താണ് മീനങ്ങാടി. നാഷണൽ ഹൈവേ 212 നോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന ഭൂപ്രദേശത്തിൽ 2011 സെൻസസ് പ്രകാരം 33450 ആളുകൾ താമസിക്കുന്നു. മീനങ്ങാടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിലാണ് ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ കാർബൺ - ന്യൂട്രൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്. ശുചിത്വ-മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനും കൂടുതൽ മരങ്ങൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുന്നതിനും പ്രാധാന്യം നൽകിയാണ് ഇത്തരം ഒരു പദ്ധതിക്ക് തുടക്കം കുറിച്ചത്.

സവിശേഷതകൾ

- ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഗാർഹികതലത്തിൽ ഉറവിടത്തിലും സ്ഥാപനതലത്തിൽ പൊതുവായും സംസ്കരിക്കുകയും, അജൈവമാലിന്യം ശേഖരിച്ച് പുന:ചംക്രമണത്തിനായി കൈമാറുകയും ചെയ്യുന്നു
- രാജ്യത്തെ ആദ്യ കാർബൺ ന്യൂട്രൽ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു

വീടുകളിലുള്ള ജൈവ മാലിന്യം ഉറവിടത്തിലും, സ്ഥാപനത്തിലുള്ളവ കേന്ദ്രീകൃതമായും സംസ്കരിക്കുക എന്ന പൊതുമാർഗ്ഗമാണ് മീനങ്ങാടി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിൽ സ്വീകരിച്ചത്.

പദ്ധതി

ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഗാർഹിക തലത്തിൽ ഉറവിടത്തിലും സ്ഥാപനതലത്തിൽ കേന്ദ്രീകൃതമായും സംസ്കരിക്കുകയും, അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ച് - സംസ്കരിക്കു

മീനങ്ങാടി പഞ്ചായത്തിൽ ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീമതി ടി. ഉഷാകുമാരി ബയോ ഡൈജസ്റ്റർ പോട്ട് വിതരണം ചെയ്യുന്നു

ന്നതിനായി കൈമാറുകയും ചെയ്യുന്ന രീതിയിലാണ് മാലിന്യ സംസ്കരണ വിഭാവനം ചെയ്തിട്ടുള്ളത്. വീടുകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ച് വിവര വിജ്ഞാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയും സമൂഹത്തിന്റെ ഉത്തരവാദിത്വത്തോടെ മാലിന്യ സംസ്കരണവും വിവിധ മരതൈകൾ വച്ച് പിടിപ്പിച്ച് കാർബൺ സാന്നിധ്യം പരമാവധി കുറക്കുകയും ചെയ്യുക എന്ന ലക്ഷ്യത്തോടെ പ്രവർത്തനം നടത്തി വരുന്നു. ഇതിനായി ക്ലസ്റ്റർ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കുടുംബശ്രീ ഗ്രൂപ്പുകളുടെ സഹായത്തോടെ ചിട്ടയായി പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നു. നിലവിൽ ഗാർഹിക ജൈവ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി മൺകലങ്ങളും, തൊഴിലുറപ്പ് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി റിംഗ് കമ്പോസ്റ്റുകളും നൽകി വരുന്നു. ഹോട്ടലുകളിലെയും മറ്റു സ്ഥാപന ആഡിറ്റോറിയങ്ങളിലെയും ജൈവ മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനായി തുമ്പൂർമൊഴി മാതൃക കമ്പോസ്റ്റ് യൂണിറ്റും സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. അജൈവ മാലിന്യം തിരഞ്ഞെടുത്ത വളണ്ടിയർമാർ മുഖേന ശേഖരിച്ച് മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റിയിൽ എത്തിക്കുകയും തരംതിരിച്ച ശേഷം ഏജൻസി മുഖേന കൈമാറുകയും ചെയ്യുന്നു.

പാഠങ്ങൾ

- ജൈവ മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നത് പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതും വിവിധ രീതിയിലൂടെ നടപ്പിലാക്കാവുന്നതുമാണ്.
- മരതൈകൾ നടുന്നതിലുപരി പരിപാലിക്കപ്പെടുക എന്നതിന് ഉത്തരവാദിത്വം അതാത് വ്യക്തികൾക്ക് നൽകുക എന്നതാണ്.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ മരങ്ങളുടെ സാന്നിധ്യം വളരെയേറെ പ്രധാനപ്പെട്ടതാണ് എന്ന തിരിച്ചറിവിൽ പഞ്ചായത്തിലെ വിവിധ ഇടങ്ങളിൽ പലതരത്തിലുള്ള മരതൈകൾ വച്ചു പിടിപ്പിച്ച് കാർബൺ സാന്നിധ്യം കുറക്കാൻ ലക്ഷ്യമിടുന്ന പദ്ധതി

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- മരതൈകൾ പരിപാലിക്കുന്നതിന് ഉത്തരവാദിത്വമേൽക്കുന്നതിന് ജനങ്ങൾക്കുള്ള വൈമുഖ്യം
- ജൈവ – അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് പരിപാലിക്കുക എന്ന ശീലം വളർത്തൽ.

കോളയാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

കണ്ണൂർ ജില്ലയിലെ മലയോര പ്രദേശത്ത് സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന വനമേഖലകളുൾപ്പെടുന്ന പഞ്ചായത്താണ് കോളയാട്. ജൈവ അജൈവ മാലിന്യങ്ങളെ വേർതിരിച്ച് സംസ്ക്കരിക്കുകയും പുനരുപയോഗം ചെയ്യാവുന്നവ പുനരുപയോഗിച്ചും മാലിന്യ പരിപാലനം സാധ്യമാകുമെന്ന ഉത്തമബോധ്യത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് കോളയാട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് 'തെളിമ' പദ്ധതിക്ക് തുടക്കമിട്ടത്.

മാലിന്യമില്ലാത്ത മാംഗല്യം, എല്ലാ ചടങ്ങുകളിലും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ, ക്യാരി ബാഗ് നിരോധനവും കർശന പരിശോധനയും മുതലായവ തെളിമ പദ്ധതിയുടെ പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്.

മാലിന്യമില്ലാത്ത മാംഗല്യം

വിവാഹ ചടങ്ങുകൾ ഡിസ്പോസിബിൾ വസ്തുക്കൾ ഒഴിവാക്കി ഗ്രീൻപ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിച്ച് മാത്രമേ നടത്താൻ പാടുള്ളൂ എന്നതാണ് 'മാലിന്യമില്ലാത്ത മാംഗല്യം' എന്ന പദ്ധതി കൊണ്ട് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. തുടക്കത്തിൽ ഈ പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുക എളുപ്പമായിരുന്നില്ല. ചടങ്ങുകൾ നടക്കുന്ന വീടുകളുടെ സർവ്വേ എടുത്ത് ഭരണസമിതിയും ജീവനക്കാരും നേരിട്ട് സ്ഥലത്തെത്തി വീട്ടുടമകളെ പദ്ധതിയെക്കുറിച്ച് ബോധവാൻമാരാക്കുകയും ചെയ്തു. എന്നാൽ പദ്ധതിയുടെ തുടക്കത്തിൽ എല്ലാ വീട്ടുകാരും പദ്ധതി പൂർണ്ണമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനോട് എതിർപ്പ് പ്രകടിപ്പിച്ചിരുന്നു. തുടർന്ന് നിരന്തരമായ ഇടപെടലുകളിലൂടെ ജനങ്ങളെ പറഞ്ഞ് മനസിലാക്കാൻ സാധിച്ചു. ഇന്ന് ജനങ്ങൾ തന്നെ പദ്ധതി ഏറ്റെടുത്ത് നടപ്പിലാക്കുന്നു.

കോളയാട് മാട്ടൂലിൽ നടന്ന മാലിന്യമില്ലാ മാംഗല്യം ചടങ്ങിൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ. കെ.വി. മുഹമ്മദ് വധൂവരൻമാരെ ആശംസിക്കുന്നു.

മാലിന്യ നിക്ഷേപം നീക്കം ചെയ്ത് നിർമ്മിച്ച പൂന്തോട്ടം

100 ൽ കൂടുതൽ ആളുകൾ പങ്കെടുക്കുന്ന എല്ലാ പൊതുചടങ്ങുകൾക്കും പഞ്ചായത്തിൽ നിന്നും മുൻകൂർ അനുമതി വാങ്ങണമെന്നും ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിച്ച് മാത്രമേ ചടങ്ങുകൾ നടത്താവൂ എന്നും പഞ്ചായത്ത് വിജ്ഞാപനം പുറപ്പെടുവിച്ചു.

ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ മറ്റു മേഖലകളിൽ

- മത്സ്യം വേണോ പാത്രം വേണം എന്ന മുദ്രാവാക്യം ആവേശകരമായി ജനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു.
- സ്ക്കൂളുകളിൽ കുട്ടികൾ വഴി അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിക്കുകയും മുഴുവൻ കുട്ടികളും പ്ലാസ്റ്റിക് പേന ഒഴിവാക്കി 'മഷിപേന' ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്തു. വിദ്യാർത്ഥികൾ പ്ലാസ്റ്റിക്ക് ബോട്ടിലുകളിലുള്ള ചൂടുവെള്ളം കടുത്ത ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുമെന്ന തിരിച്ചറിവിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് വാട്ടർ ബോട്ടിൽ ഉപേക്ഷിച്ച് സ്റ്റീൽ വാട്ടർ ബോട്ടിൽ ഉപയോഗിക്കാൻ തുടങ്ങി.

ഹരിത അവാർഡ്

പഞ്ചായത്ത്, ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നന്നായി നടപ്പിലാക്കിയ മികച്ച വാർഡ്, മികച്ച സ്കൂൾ, മികച്ച സ്ഥാപനം, മികച്ച കാറ്ററിംഗ് സർവ്വീസ്, മികച്ച ക്ലബ് എന്നിവയ്ക്ക് ഹരിത അവാർഡ് ഏർപ്പെടുത്തി.

പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗ് നിരോധനവും പരിശോധനയും

എല്ലാ കടകളിലും പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകൾ നിരോധിച്ചു ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിച്ചു. നിരന്തരമായ കടകളിലെ പരിശോധികളിലൂടെ പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗ് പിടിച്ചെടുക്കുകയും ഫൈൻ ഈടാക്കുകയും ചെയ്തു. ചടങ്ങുകളിൽ ഡിസ്പോസിബിൾ സാധനങ്ങൾ ഭാഗികമായെങ്കിലും ഉപയോഗിക്കുന്നവരിൽ നിന്നും പിഴ ഈടാക്കാൻ തുടങ്ങി.

ബദൽ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

ക്യാരി ബാഗിന് പകരം "സാരിബേഗ്" എന്ന ആശയം മുന്നോട്ടു കൊണ്ടുവന്നു. കുടുംബശ്രീ വഴി ബാഗുകൾ നിർമ്മിച്ച് കടകളിൽ വിതരണം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തി. പൊതു ചടങ്ങുകളിൽ ഡിസ്പോസിബിൾ സാധനങ്ങൾക്ക് പകരം സ്റ്റീൽ പ്ലേറ്റുകൾ, ഗ്ലാസുകൾ, വാഴയിലകൾ ഇവ എത്തിച്ചു നൽകുന്നതിന് ഹരിതകർമ്മസേനയെ ചുമതലപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തു. പ്രദേശങ്ങളിലുള്ള കാറ്ററിംഗ് സർവ്വീസുകാർക്കും ഡിസ്പോസിബിൾ സാധനങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുന്നതിന് വേണ്ടി കർശന നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്തു.

മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്ത് പൂന്തോട്ട നിർമ്മാണം

പൊതു സ്ഥലങ്ങളും, ടൗണുകളും ശുചീകരണം നടത്തുകയും മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്യുകയും മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്ത സ്ഥലങ്ങളിൽ പൂന്തോട്ടം വെച്ച് പിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്തു.

സ്വാപ്പ് ഷോപ്പ്

പഞ്ചായത്ത് ഷോപ്പിംഗ് കോംപ്ലക്സിൽ പഴയ സാധനങ്ങൾ പുനരുപയോഗത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി സ്വാപ്പ് ഷോപ്പ് സംഘടിപ്പിച്ചുവരുന്നു.

സവിശേഷതകൾ

- വിവാഹചടങ്ങുകളിൽ ഡിസ്പോസിബിൾ സാധനങ്ങൾ ഒഴിവാക്കി ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിച്ച് മാലിന്യമില്ലാത്ത മാംഗല്യം പദ്ധതി
- പൊതു സ്ഥലങ്ങളിൽ മാലിന്യം നീക്കം ചെയ്ത് പൂന്തോട്ട നിർമ്മാണം
- പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ കെട്ടിട നിർമ്മാണം ഉറപ്പാക്കൽ
- കടകളിലെ നിരന്തര പരിശോധനയും പിഴ ഈടാക്കലും
- ക്യാരി ബാഗിനു പകരം 'സാരി ബാഗ്'
- ഹരിത അവാർഡ് നൽകൽ

പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ കെട്ടിട നിർമ്മാണം

അഞ്ച് സെന്റിൽ കൂടുതൽ സ്ഥലം ഉള്ളവർ കെട്ടിടനിർമ്മാണ പെർമ്മിറ്റിന് അപേക്ഷിക്കുമ്പോൾ മുറിച്ച് മാറ്റപ്പെടുന്ന മരങ്ങൾക്ക് പകരമായോ അല്ലാതെയോ ഫലവൃക്ഷത്തൈകൾ ഉൾപ്പെടെ 5 വൃക്ഷത്തൈകളെങ്കിലും നട്ടുപിടിപ്പിച്ചിരിക്കുകയും അതിന്റെ ഫോട്ടോഗ്രാഫ് അപേക്ഷ നൽകുമ്പോൾ സമർപ്പിക്കേണ്ടതും ഫീൽഡുതല പരിശോധനയ്ക്ക് വിധേയമാക്കേണ്ടതുമാണ്. കെട്ടിട നമ്പർ അനുവദിക്കുന്ന ഘട്ടത്തിൽ അപേക്ഷയോടൊപ്പം നട്ടുപിടിപ്പിച്ച വൃക്ഷത്തൈകളുടെ ഇപ്പോഴത്തെ സ്ഥിതി കാണിക്കുന്ന ഫോട്ടോഗ്രാഫും സമർപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. കൂടാതെ 150 സ്ക്വ.മീറ്ററിനു മുകളിലുള്ള വീടുകൾക്ക് മഴവെള്ള സംഭരണിയും, 150 സ്ക്വ. മീറ്ററിനു താഴെയുള്ള വീടുകൾക്ക് കിണർ റീച്ചാർജ്ജിംഗ്,

ഭൂജല പരിപോഷണകുഴി എന്നിവയിൽ ഏതെങ്കിലും ഒന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തേണ്ടതാണ്. ഇതിനോടൊപ്പം കെട്ടിടങ്ങളിൽ നിന്നും മലിനജലം ഒഴുക്കിവിടുന്ന സ്ഥലത്ത് അടപ്പോടുകൂടിയ കുഴി, ജൈവമാലിന്യം കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറ്റുന്നതിന് ഫലപ്രദമായ സംവിധാനം, ഖരമാലിന്യം വേർതിരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഖരമാലിന്യ ഷെൽഫ് എന്നിവ ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്.

പ്രസ്തുത പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ ഉത്തരവ് പൊതു വിജ്ഞാപനത്തിലൂടെ നടപ്പിലാക്കിതുടങ്ങി.

പ്ലാസ്റ്റിക് പാഴ്‌വസ്തു ശേഖരണം

പഞ്ചായത്ത് ഏർപ്പെടുത്തിയ പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരണ വാളണ്ടിയർമാർ പ്രതിമാസം കുറഞ്ഞത് ഒരു തവണ വൃത്തിയാക്കി വേർതിരിച്ച് പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിക്കുകയും അവ റീസൈക്ലിംഗ് കേന്ദ്രത്തിൽ എത്തിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിക്കുമ്പോൾ ഓരോ വീട്ടിലും 10 രൂപയുടെ സമ്മാനകൂപ്പൺ നൽകുകയും നറുക്കെടുപ്പിലൂടെ സ്വർണ്ണനാണയം നൽകുകയും ചെയ്യുന്നു.

മോണിറ്ററിംഗിന് കർമ്മസേന, വിജിലൻസ് സ്‌ക്വാഡ്

പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കും, മോണിറ്ററിംഗിനുമായി ഹരിതകർമ്മസേന രൂപീകരിക്കുകയും അവർക്ക് പരിശീലനം നൽകുകയും ചെയ്തു. മാലിന്യങ്ങൾ തള്ളുന്നത് നിരീക്ഷിക്കുന്നതിനും മറ്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമായി വിജിലൻസ് സ്‌ക്വാഡ് രൂപികരിച്ചു.

പാഠങ്ങൾ

- നിരന്തരമായ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെയും മോണിറ്ററിംഗിലൂടെയും തെളിമ സമ്പൂർണ്ണ ശുചിത്വ പദ്ധതിയിലൂടെ വിവിധ പദ്ധതികൾ വിജയകരമായി പൂർത്തീകരിക്കുന്നതിനും ജനങ്ങളുടെ ശീലങ്ങളിൽ തന്നെ മാറ്റം വരുത്താൻ സാധിക്കുമെന്ന് മനസ്സിലായി. ശുചിത്വം തന്റെ ഉത്തരവാദിത്വമാണെന്ന് ബോധ്യപ്പെടുത്താൻ ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വഴി സാധിച്ചു. വഴിയോരങ്ങളും ഗ്രാമകേന്ദ്രങ്ങളിലും വലിച്ചെറിയപ്പെടുന്ന മാലിന്യങ്ങളുടെ അളവ് കുറക്കാനും ഇതിനെതിരെ ജനങ്ങളിൽ ജാഗ്രത ഉണ്ടാക്കാനും കഴിഞ്ഞു. ബോധവൽകരണവും പ്രസംഗങ്ങളും കൊണ്ട് ഇത് നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിക്കുകയില്ലെന്നും നിയമം കർശനമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിലൂടെയും നിരന്തരമായ മോണിറ്ററിംഗിലൂടെയും മാത്രമേ പദ്ധതി വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കാൻ സാധിക്കു എന്ന് മനസ്സിലായി.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിക്കുമ്പോൾ ഓരോ വീട്ടിലും സമ്മാനകൂപ്പൺ നറുക്കെടുപ്പ്
- മോണിറ്ററിംഗിനായി കർമ്മസേന വിജിലൻസ് സ്‌ക്വാഡ്
- മാലിന്യ സംസ്കരണവും, ജല സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കി പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദ കെട്ടിട നിർമ്മാണം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- പ്രകൃതി സൗഹൃദ ബദൽ വസ്തുക്കൾ ആവശ്യാനുസരണം ലഭ്യമാക്കൽ

മട്ടന്നൂർ നഗരസഭ

കണ്ണൂർ ജില്ലയിൽ ഇരിട്ടി താലൂക്കിൽ തലശ്ശേരി കൂർഗ് റോഡ് കടന്നുപോകുന്ന നഗരസഭയാണ് മട്ടന്നൂർ. വടക്ക് ഇരിക്കൂർ പുഴയും കിഴക്ക് മാങ്ങാട്ടിടം ഗ്രാമപഞ്ചായത്തും തെക്ക് അഞ്ചരക്കണ്ടി പുഴയും പടിഞ്ഞാറ് കീഴല്ലൂർ കൂടാളി ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളും അതിരുകളാണ്. 35 വാർഡുകളിലായി 12,301 കുടുംബങ്ങളും 53000 ത്തോളം ജനങ്ങളും താമസിക്കുന്ന നഗരസഭയിലാണ് വടക്കൻ കേരളത്തിലെ വിമാനത്താവളം നിർമ്മിക്കുന്നത്. 36 ഹോട്ടലുകളും 6 ആശുപത്രികളും അടക്കം 1826 കച്ചവട സ്ഥാപനങ്ങൾ ഈ നഗരത്തിലുണ്ട്. വിമാനത്താവളത്തിന്റെ വരവോടെ വളരെ വേഗം വളർന്നുവരുന്ന നഗരസഭയാണ് മട്ടന്നൂർ. വിടുകളിലും കച്ചവടസ്ഥാപനങ്ങളിലുമായി ഉദ്ദേശം 30 ടണ്ണോളം മാലിന്യം ഒരു ദിവസം ഉത്പാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു എന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്

മാറിമാറി വന്ന കൗൺസിലുകൾ മാലിന്യമില്ലാത്ത നഗരസഭയെ സ്വപ്നം കണ്ടിരുന്നു. നഗരസഭ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുന്നതിനും, പകർച്ചവ്യാധികൾ പകരാതിരിക്കുന്നതിന്

നഗരസഭയിലെ പ്ലാസ്റ്റിക് ഷ്രെഡിംഗ് യൂണിറ്റ്

മാലിന്യ സംസ്കരണമല്ലാതെ മറ്റ് പോംവഴികൾ ഒന്നുമില്ല എന്ന് മനസ്സിലാക്കിയതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികൾ ആവിഷ്ക്കരിച്ചിട്ടുള്ളത്.

മാലിന്യസംസ്കരണ പദ്ധതികൾ

നഗരസഭ രണ്ടുരീതിയിലാണ് മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികൾ തരംതിരിച്ചത്.

1. വീടുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മാലിന്യസംസ്കരണ രീതി
2. പട്ടണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതി

വീടുകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മാലിന്യസംസ്കരണ രീതി:-

നഗരസഭയിലെ വീടുകളിൽ ശരാശരി 2 കിലോയോളം ജൈവ ജൈവേതര മാലിന്യങ്ങൾ ദിവസേന ഉണ്ടാകുന്നു. അവിടെ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്ന ജൈവേതര മാലിന്യങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കി പ്രത്യേകമായി വീടുകളിൽ സൂക്ഷിക്കുകയും ജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽതന്നെ സംസ്കരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

വീടുകളിലെ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ രീതി

ബയോഗ്യാസ്പ്ലാന്റ്

മട്ടന്നൂരിൽ 350 ഓളം ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് വീടുകളിൽ നഗരസഭ വിതരണം ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. പശുവളർത്തുന്നവർക്കും, കൃഷിക്കാർക്കുമാണ് ഇത് നൽകിയിട്ടുള്ളത്. ഇതിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ഗ്യാസ് ഇന്ധനമായും സ്ലറി ജൈവവളമായും ഉപയോഗിക്കുന്നു.

റിങ്ങ് കമ്പോസ്റ്റ്:- മട്ടന്നൂരിൽ 1000 യൂണിറ്റിനു മുകളിൽ റിങ്ങ് കമ്പോസ്റ്റ് വിതരണം ചെയ്തു കഴിഞ്ഞു. അടുത്ത 3-4 മാസംകൊണ്ട് നഗരസഭയിലെ മുഴുവൻ വീടുകൾക്കും

നഗരസഭയിലെ വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് യൂണിറ്റ്

റിങ്ങ് കമ്പോസ്റ്റ് നൽകുന്നതോടെ വീടുകളിലെ ജൈവമാലിന്യ പ്രശ്നം പൂർണ്ണമായും പരിഹരിക്കപ്പെടും എന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു

അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ

അജൈവ മാലിന്യങ്ങളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക്, പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾ പ്രത്യേകമായും മറ്റുള്ളവ പ്രത്യേകമായും വീടുകളിൽ ശേഖരിക്കുന്നു. മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നതും വലിച്ചെറിയുന്നതും ബൈലോ പ്രകാരം നഗരസഭ നിരോധിച്ചിട്ടുണ്ട്.

വീടുകളിൽ ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ സർവ്വീസ് ചാർജ്ജ് നൽകി നഗരസഭ സജ്ജമാക്കിയ ഹരിതസേനക്ക് മാസത്തിൽ ഒരു തവണ നൽകുന്നു.ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് 30 രൂപയാണ് സർവ്വീസ് ചാർജ്ജ് നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളത്. പ്ലാസ്റ്റിക് പാഴ്വസ്തുക്കൾ മാസത്തിൽ ഒരു ദിവസവും അല്ലാത്തവ 6 മാസം കൂടുമ്പോഴും ശേഖരിക്കുന്നു. വാർഡിലെ കൗൺസിലറും ശുചിത്വ സമിതിയും ഇവർക്ക് ആവശ്യമായ സഹായങ്ങൾ ചെയ്യുന്നു. ഒരു വാർഡിന് ഒരാൾ എന്ന രീതിയിലാണ് സേന രൂപീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. ഇവർ ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾ വാർഡിൽ ഒന്നോ രണ്ടോ സ്ഥലത്ത് ശേഖരിക്കുകയും നഗരസഭ ലോറി മാസത്തിൽ ഒരു ദിവസം ശേഖരിച്ച മാലിന്യം ഷ്രെഡ്ഡിംഗ് യൂണിറ്റിലേക്ക് മാറ്റുകയും ചെയ്യുന്നു.

പട്ടണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട മാലിന്യ ശേഖരണം

പട്ടണത്തിലെ മാലിന്യശേഖരണം രണ്ടുരീതിയിലാണ്.

- ടൗൺ തൂത്തുവാരിയുണ്ടാകുന്ന ചപ്പുചവറുകൾ അടക്കമുള്ള മാലിന്യം.
- കച്ചവടസ്ഥാപനങ്ങളിൽ തരംതിരിച്ച് ശേഖരിച്ച് സൂക്ഷിക്കുന്ന മാലിന്യം.

നഗരസഭാ ജീവനക്കാർ ടൗണിലെ മാലിന്യം തൂത്തുവാരി മാർക്കറ്റിനടുത്തെത്തിച്ച് പ്ലാസ്റ്റിക്-പ്ലാസ്റ്റിക്കേതര മാലിന്യം വേർതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുന്നു.

കച്ചവടസ്ഥാപനത്തിൽ തരംതിരിച്ച് ശേഖരിക്കുന്ന മാലിന്യം കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകൾ സർവ്വീസ് ചാർജ്ജ് വാങ്ങി ശേഖരിക്കുകയും,മാർക്കറ്റിനടുത്തെത്തിച്ച് ജൈവമാലിന്യം,പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾ, ജൈവേതരമാലിന്യം എന്നിവ പ്രത്യേകമായി തരംതിരിക്കുന്നു. കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾക്ക് ശരാശരി 7000 മുതൽ 10,000 രൂപ വരെ വരുമാനം ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രവൃത്തിയാണിത്. മാത്രമല്ല രാവിലെ 7 മണി മുതൽ 10-11 മണി വരെയുള്ള ജോലി കൊണ്ട് മാത്രമാണ് ഇത്രയും വരുമാനം ഉണ്ടാക്കുന്നത്.

മാലിന്യസംസ്കരണരീതി

ജൈവമാലിന്യം വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റ് രീതി ഉപയോഗിച്ച് വളമാക്കി മാറ്റുന്നു. ഇതിലൂടെ 3 ടണ്ണോളം ജൈവമാലിന്യം ദിവസേന വളമാക്കി മാറ്റുന്നു. വീടുകളിൽ നിന്നും, പട്ടണത്തിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക്ക് പാഴ്വസ്തുക്കളിൽ പുനരുപയോഗ സാധ്യതയില്ലാത്തവ ഷ്രെഡ്ഡിംഗ് യൂണിറ്റിൽ പൊടിച്ചെടുക്കുന്നു. മറ്റ് അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ MRF ൽ ശേഖരിച്ച് പുനചംക്രമണത്തിനായി കൈമാറുന്നു.

ഡിസ്പോസിബിൾ നിരോധനവും, ബദൽ മാർഗ്ഗങ്ങളും

നഗരസഭ ബൈലോയിലൂടെ തെർമോക്കോൾ പ്ലേറ്റും, പേപ്പർ വാഴയിലയും നിരോധിച്ചു. ബദൽ മാർഗ്ഗമായി നഗരസഭ കുടുംബശ്രീയിലൂടെ സ്റ്റീൽ പ്ലേറ്റുകളും, ഗ്ലാസ്സുകളും വാടകയ്ക്ക് നൽകുന്ന സംവിധാനം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഒരു സെറ്റ് പാത്രത്തിന് 5/-രൂപ വാടകയും കഴുകി വൃത്തിയാക്കുന്നതിന് സർവ്വീസ് ചാർജ്ജും വാങ്ങി പദ്ധതി വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

പ്ലാസ്റ്റിക്കിനെതിരെയുള്ള ബോധവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി തുണിയിൽ നിർമ്മിച്ച 'ബിഗ്ഷോപ്പർ കം പേഴ്സ്' നഗരത്തിലെ എല്ലാ വീടുകളിലും വിതരണം ചെയ്തു. കച്ചവടസ്ഥാപനങ്ങളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾക്കെതിരെയുള്ള നഗരസഭയുടെ നടപടി, ബോധവൽക്കരണം എന്നീ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ ജനങ്ങൾ ഇപ്പോൾ തുണിസഞ്ചി ഉപയോഗിക്കാൻ മുന്നോട്ടുവരുന്നുണ്ട്.

സവിശേഷതകൾ

- ഗാർഹികവും നഗരപൊതു ഇടങ്ങളിലേയും മാലിന്യ സംസ്കരണം പ്രത്യേകമായി കണ്ടുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണ രീതി
- പട്ടണത്തിൽ നിന്നും ശേഖരിക്കുന്ന ജൈവമാലിന്യം വിൻഡ്രോ കമ്പോസ്റ്റ് രീതിയിലൂടെ വളമാക്കി മാറ്റുന്നു.
- രാത്രികാലങ്ങളിൽ നഗരത്തിൽ നിന്നല്ലാതെ മറ്റു സ്ഥലങ്ങളിൽ നിന്നും മാലിന്യം നഗരത്തിലെ പാതയോരത്ത് വലിച്ചെറിയുന്നതിനെതിരെ യുവാക്കളെ സംഘടിപ്പിച്ച് നൈറ്റ് സ്ക്വാഡും പോലീസ് നടപടികളും

പാഠങ്ങൾ

- വ്യക്തമായ പ്ലാനിങ്, സമയബന്ധിതമായി നടപ്പാക്കൽ, പദ്ധതികളോടുള്ള അർപ്പണ മനോഭാവം, പദ്ധതിയുടെ വിജയത്തിനു വേണ്ടി മുഖം നോക്കാതെയുള്ള നടപടി എന്നിവയിൽ അൽപമെങ്കിലും അശ്രദ്ധ കാണിച്ചാൽ പദ്ധതി പരാജയപ്പെടും.
- മാലിന്യസംസ്കരണം കൃത്യമായി നടപ്പിലാക്കിയതിന്റെ ഭാഗമായി നഗരസഭയിൽ ആദ്യകാലത്തുണ്ടായ ഡെങ്കുഫീവർ കേസുകൾ കുറഞ്ഞുവരികയും ഒരു മരണം പോലും ഇല്ലാത്ത സാഹചര്യം സൃഷ്ടിക്കാനും കഴിഞ്ഞു.

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- ഹരിതകർമ്മ സേന രൂപീകരിച്ച് യൂസർ ഫീ ഈടാക്കി വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ അജൈവമാലിന്യം ശേഖരണം
- പ്ളാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗിന് ഒരു ബദൽ എന്ന രീതിയിൽ സിഗ് ഷോപ്പർ കം പേഴ്സ് നിർമ്മിച്ച് നഗരത്തിലെ എല്ലാ വീടുകളിലും വിതരണം
- മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നതും വലിച്ചെറിയുന്നതും ബൈലോ പ്രകാരമുള്ള നിരോധനം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- ചില വീട്ടുകാർ ഹരിതസേനയുമായി സഹകരിക്കാത്തതും പ്ലാസ്റ്റിക്, പ്ലാസ്റ്റിക് ഇതരമാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുകയോ, പൊതുസ്ഥലത്ത് വലിച്ചെറിയുകയോ ചെയ്യുന്നത്
- സി.എഫ്.എൽ, ട്യൂബ്, കീടനാശിനി കുപ്പികൾ, വർക്ക്ഷോപ്പിലെ കോട്ടൺ വേസ്റ്റ്, ഗ്രീസ്, എണ്ണ എന്നിവ തുടച്ചത്), ബാറ്ററിയുടെ ഉള്ളിൽ നിന്നും വരുന്ന വേസ്റ്റ് എന്നിവ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നത്
- സ്റ്റേപ്ലർ പിൻ അടിച്ചുവരുന്ന പേപ്പർ വേസ്റ്റുകളുടെ പുനരുപയോഗം
- അഴുക്കായ പ്ലാസ്റ്റിക് വൃത്തിയാക്കാനും, പൊടിക്കാനും കഴിയാത്തത്

കരുളായി ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത്

മലപ്പുറം ജില്ലയിലെ നിലമ്പൂർ താലൂക്കിൽ നിലമ്പൂർ താഴ്‌വരയോട് ചേർന്ന് കിടക്കുന്ന ഒരു മലയോര പ്രദേശമാണ് കരുളായി. അടിസ്ഥാനപരമായി ഒരു കാർഷിക മേഖലയാണ് ഈ പ്രദേശം. പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ പുൽമേടുകളിൽ നിന്നും ഉൽഭവിച്ചുവരുന്ന ചാലിയാറിനെ ജലസമൃദ്ധമാക്കുന്ന കരിമ്പുഴ, ചെറുപുഴ എന്നിവയാൽ ഈ പ്രദേശം വന പ്രദേശത്തെ വേർതിരിക്കുന്നു. നിലവിൽ ആകെ 15 വാർഡുകളും 135 ച.കി.മീ വിസ്തീർണവും 26000 ത്തോളം ജനസംഖ്യയും 6000 ത്തോളം കുടുംബങ്ങളുമുണ്ട്.

സവിശേഷതകൾ

- അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിന് ബിസിനസ് മാതൃക
- അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിന് സ്ഥിരം സംവിധാനമൊരുക്കുന്നതിനു മുന്നോടിയായി കെട്ടിക്കിടന്ന അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ പാഴ്‌വസ്തു വ്യാപാരികളുടെ സഹായത്തോടെ ശേഖരിച്ച് പുനഃചംക്രമണത്തിനു കൈമാറി

പന്ത്രണ്ടാം പഞ്ചവൽസര പദ്ധതിയുടെ അവസാന വർഷത്തിലാണ് കൃത്യമായി മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന് പദ്ധതി വേണമെന്ന് തീരുമാനിക്കുന്നത്. പുഴകളും റോഡുകളും പൊതുസ്ഥാപനങ്ങളും വീടുകളും പരിസരവും ഓടകളും എല്ലാം മാലിന്യങ്ങൾ നിറഞ്ഞുകൂടുന്ന അവസ്ഥയിലേക്ക് മാറുകയും ഡങ്കിപ്പനി, ചിക്കൻ ഗുനിയ തുടങ്ങിയ പകർച്ചവ്യാധികൾ പിടിപെടാൻ കാരണമാവുകയും ചെയ്ത സാഹചര്യത്തിലാണ് പഞ്ചായത്ത് മാലിന്യമുക്തമാക്കാനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചത്.

ക്ലീൻ കരുളായി രണ്ടാം ഘട്ടം ഉദ്ഘാടനം പഞ്ചായത്ത് പ്രസിഡന്റ് ശ്രീ. അസൈനാർ വിശാരിയിൽ നിർവ്വഹിക്കുന്നു.

ഇതിനായി ജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കുന്നതിനും അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും ശേഖരിച്ച് റീസൈക്ലിങ് കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് കയറ്റി അയക്കുന്നതിനും തീരുമാനിച്ചു.

പ്രവർത്തനങ്ങൾ

2016-17 വർഷം പഞ്ചായത്തിലെ പാഴ് വസ്തുവ്യാപാരിയായ ശ്രീ ഇബ്രാഹിമിനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വീടുകളിൽ നിന്ന് പ്ലാസ്റ്റിക്ക് പാഴ്‌വസ്തുക്കൾ, കുപ്പിച്ചില്ല്, ബാഗ്, കുട എന്നിവ ശേഖരിച്ചു. ഇതിലൂടെ 12 ടൺ അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ ഒരു രൂപ പോ

ക്ലീൻ കരുളായി ശുചിത്വസേന അംഗങ്ങൾ

ലും ചെലവഴിക്കാതെ റീ സൈക്ലിംഗ് കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് കയറ്റി അയയ്ക്കാൻ സാധിച്ചു.

തുടർന്ന് ഗ്രീൻവേംസ് ഇക്കോ സൊല്യൂഷൻസ് കോഴിക്കോടുമായി കരാറിലേർപ്പെട്ട് വീടുകളിൽ നിന്ന് 20 രൂപയും കടകളിൽ നിന്ന് 50 രൂപയും ഈടാക്കി അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു വരുന്നു. അജൈവ മാലിന്യങ്ങൾ പ്രത്യേകം സൂക്ഷിച്ച് വയ്ക്കാൻ ഓരോ വീട്ടിലും സഞ്ചി വിതരണം ചെയ്യുകയും ഗ്രാമസഭകളിലൂടെ വിവര-വിജ്ഞാന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുകയും ചെയ്തു. ഓരോ വീട്ടിലും മാസത്തിൽ ഒരു തവണ ശേഖരിക്കുന്ന അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ പഞ്ചായത്തുതലത്തിൽ സ്ഥാപിച്ച എം.സി.എഫ് കേന്ദ്രത്തിൽ തരം തിരിച്ച് റീസൈക്കിൾ ഏജൻസികൾക്ക് കൈമാറുന്നു. വാർഡുതലത്തിൽ അജൈവ മാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി ശുചിത്വസേന രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ ജൈവ മാലിന്യം ഉറവിടത്തിൽ സംസ്കരിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികളും, ഉപാധികളുടെ വിതരണവും നടത്തി വരുന്നു.

പാഠങ്ങൾ

- അജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിൽ പാഴ് വസ്തു വ്യാപാരികളുടെ അനുഭവ പരിചയം ഉപയോഗിക്കപ്പെടേണ്ടതാണ്.
- സമഗ്ര മാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനങ്ങൾ ഹരിതസഹായ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പിന്തുണ അത്യാവശ്യ ഘടകമാണ്

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

- സർവ്വീസ് പ്രൊവൈഡർമാരുടെ പിന്തുണയും ശുചിത്വ സേനയുടെ സേവനവും
- മാലിന്യ ശേഖരണ യജ്ഞത്തിൽ പാഴ് വസ്തു വ്യാപാരികളുടെ പങ്കാളിത്തം

പരിഹാരം തേടുന്നത്

- മാലിന്യ ശേഖരണ ജോലി ചെയ്യാൻ ആളുകൾക്കുള്ള വിമുഖത
- റീസൈക്കിൾ ചെയ്യാൻ കഴിയാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകൾ

അനുബന്ധം: അനുഭവങ്ങളിൽ നിന്നും മുന്നോട്ട്

	സവിശേഷതകൾ
1	സർവീസ് പ്രൊവൈഡർമാരുടെ പിന്തുണയോടെ യൂസർഫീ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഗാർഹിക ഉടവിട ജൈവമാലിന്യ പരിപാലനം
2	ബിസിനസ് മാതൃകയിൽ വീടുകളിൽ നിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണം
3	ഗാർഹിക മാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായി തൊഴിൽ സംരഭക ഗ്രൂപ്പുകൾ
4	ഗാർഹിക മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി വിവിധ ഉപാധികൾ
5	ഉറവിട ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണം സാധ്യമല്ലാത്തിടങ്ങളിൽ വികേന്ദ്രീകൃത പൊതു സംവിധാനങ്ങൾ
6	മാർക്കറ്റുകളിൽ ജൈവമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ
7	പൊതു വികേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനങ്ങൾ സംയോജിപ്പിച്ചുകൊണ്ടുള്ള മാലിന്യ പരിപാലന പ്രവർത്തനങ്ങൾ
8	പൊതു സംസ്കരണ പ്ളാന്റിനോട് ചേർന്ന് ജൈവകൃഷിത്തോട്ടം
9	കമ്പോസ്റ്റ് സഹകരണ സൊസൈറ്റിയിലൂടെ പ്രാദേശിക കർഷകർക്ക്
10	കോഴി, മത്സ്യം കച്ചവടക്കാർക്ക് ആധുനിക സംസ്കരണ സംവിധാനം
11	അജൈവമാലിന്യ ശേഖരണത്തിനായി വാർഡുതല ലോക്കൽ കളക്ഷൻ സെന്ററുകൾ
12	പൊതു സംവിധാന പരിപാലനത്തിൽ സർവ്വീസ് പ്രൊവൈഡറുടെ പങ്കാളിത്തം
13	മാലിന്യം സ്ഥിരമായി വലിച്ചെറിയുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കി പൂന്തോട്ടം നിർമ്മിക്കൽ
14	ബ്ലാക്ക് സ്പോട്ടുകളിൽ നിരീക്ഷണ ക്യാമറകൾ
15	മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നവർക്കെതിരെ യുവാക്കളെ സംഘടിപ്പിച്ച് നൈറ്റ് സ്ക്വാഡും ശിക്ഷാ നടപടികളും
16	മാലിന്യ ശേഖരണ ഡ്രൈവുകൾ
17	വീടുകളിൽ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ സമ്മാനപദ്ധതി
18	സമഗ്ര മാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായി പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് മുന്നോടിയായി കാമ്പയിൻ
19	ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ നടപ്പിലാക്കാൻ വേണ്ട ബദൽ സംവിധാനങ്ങൾ നഗരസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ

സ്വീകരിക്കാവുന്നവ

എ. ശാസ്ത്രീയമാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായുള്ള ഭരണക്രമം	
1	മാലിന്യ പരിപാലന നിർവ്വഹണത്തിനും മേൽ നോട്ടത്തിനുമായി പ്രോജക്ട് സെക്രട്ടറിയേറ്റ്
2	മേൽ നോട്ടത്തിനും മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കുമായി മാനേജ്മെന്റ് സമിതി
3	മാലിന്യ സംസ്കരണ പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പിനായി സൊസൈറ്റി
4	മേൽനോട്ടത്തിനായി കർമ്മസേന
ബി. കാമ്പയിൻ	
5	ജനകീയ പങ്കാളത്തിത്തോടുകൂടെയുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണ ക്യാമ്പയിനും ശുചീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങളും
6	പദ്ധതി ആസൂത്രണത്തിന് മുന്നോടിയായി വിവിധ മേഖലകളിലുള്ള ജനവിഭാഗങ്ങളും സംഘടനാ പ്രതിനിധികളുമായുള്ള ചർച്ചകൾ
7	മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ചർച്ചചെയ്യാനും പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങൾ നേടാനുമായി പൊതു ജന സംഘാടനവും പ്രത്യേക പരിസ്ഥിതി ഗ്രാമ സഭകളും
8	പൊതുജനപങ്കാളിത്തത്തോടെ പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരണ ഡ്രൈവുകൾ
സി. ശീലവൽക്കരണം	
9	സ്കൂളുകളിൽ ഗ്രീൻ ആർമിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ
10	ശുചിത്വ സംസ്കാരം വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിന് സ്കൂളുകളിൽ വാട്ട്സാൻ പാർക്കുകൾ
11	വിവര-വിജ്ഞാന വ്യാപന പ്രവർത്തനം കുട്ടികളിലൂടെ
12	ഗാർഹിക ഗുണഭോക്താക്കളെ അയൽസഭ വിളിച്ചുചേർത്ത് ഉപാധികൾ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു കാണിച്ചതിന് ശേഷം പദ്ധതി പ്രാവർത്തികമാക്കൽ
13	മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നവർക്കെതിരെ പിഴ ചുമത്തി മാധ്യമങ്ങളിലൂടെ പ്രചാരണം
ഡി. നിയമപരമായ ഇടപെടലുകൾ	
14	നിയമ ലംഘകരെ പൊതുജനങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ കണ്ടെത്തുന്നത്, ഇതിനായി നവമാധ്യമങ്ങളുടെ ഉപയോഗം
15	സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ലൈസൻസ് നൽകുന്നതിൽ ദ്രവമാലിന്യ പരിപാലന സംവിധാനം നിർബന്ധ മാനദണ്ഡമാക്കിയത്
16	പ്ലാസ്റ്റിക് ക്യാരി ബാഗുകളുടേയും, പ്ലാസ്റ്റിക് ഗ്ലാസുകളുടേയും നിരോധനം
17	പ്ളാസ്റ്റിക് ക്യാരിബാഗുകളുടെ നിരോധനം നടപ്പിലാക്കാൻ വ്യാപാരി വ്യവസായി സംഘടനകളുടെ പങ്കാളിത്തം
18	ജലമലിനീകരണം നടത്തുന്നവർക്കെതിരെ പിഴ
19	മാലിന്യം വലിച്ചെറിയുന്നവർക്കെതിരെ പിഴ ചുമത്തൽ
20	മാലിന്യം കത്തിക്കുന്നതും വലിച്ചെറിയുന്നതും ബൈലോ പ്രകാരമുള്ള നിരോധനം
21	വീടുകൾക്ക് ലൈസൻസ് നൽകാനുള്ള മാനദണ്ഡത്തിൽ ഖരമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനവും മഴവെള്ളക്കിണർ റീചാർജ്ജിംഗ് എന്നിവ നിർബന്ധമാക്കി
22	ഡിസ്പോസിബിളുകൾക്ക് പൂർണ്ണ നിരോധനം, ഡിസ്പോസിബിളുകൾ വിൽക്കുന്നവർക്കെതിരെ നിയമനടപടികൾ
23	മാലിന്യ സംസ്കരണവും, ജല സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കി പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദ കെട്ടിട നിർമ്മാണം
24	കാറ്ററിംഗ് സ്ഥാപനങ്ങൾ ഒരു തരത്തിലുമുള്ള ഡിസ്പോസിബിൾ സാധനങ്ങൾ നൽകരുതെന്ന് കർശന നിർദ്ദേശം
ഇ. സേവന സംവിധാനം	
24	വീടുകളിൽ സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ പ്രവർത്തനം സുഗമമാക്കുന്നതിന് കുടുംബശ്രീയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ സർവ്വീസ് ടീം.
25	നഗരസഭാ ജീവനക്കാർ തന്നെ പരിപാലിക്കുന്ന പൊതു കമ്പോസ്റ്റിംഗ് സംവിധാനങ്ങൾ
26	സാങ്കേതിക സ്ഥാപനത്തിന്റെ പിന്തുണ
27	ഗാർഹിക മാലിന്യ പരിപാലനം സുഗമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നതിന് ജെ.എൽ.ജി. അംഗങ്ങളുടെ നിരന്തര പിന്തുണ
28	മൈക്രോ എന്റർപ്രൈസസ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ ചുമതലയിൽ മാലിന്യ ശേഖരണവും പരിപാലനവും
29	അജൈവ മാലിന്യ സംസ്ക്കരണ പ്ളാന്റ് ലാഭകരമായി നടത്തുന്നതിന് ഒരു ബിസിനസ്സ് എന്റർപ്രൈസ്
30	സർവ്വീസ് പ്രൊവൈഡറുടെ പിന്തുണ
31	ഹരിതകർമ്മ സേന രൂപീകരിച്ച് യൂസർ ഫീ ഈടാക്കി വീടുകളിൽനിന്നും സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്നും കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ അജൈവമാലിന്യം ശേഖരണം
32	ശുചിത്വ സേനയുടെ സേവനം
33	മാലിന്യ ശേഖരണ പരിപാലനത്തിൽ കുടുംബശ്രീയുടെ പങ്കാളിത്തം പാഴ് പ്ലാസ്റ്റിക് സംഭരണത്തിനും, പുനരുപയോഗ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുമായി കുടുംബശ്രീ അംഗങ്ങൾ ഉൾപ്പെട്ട ബിസിനസ്സ് സംരംഭം
34	ഗാർഹിക ജൈവമാലന്യ പരിപാലനത്തിന് അയൽക്കൂട്ടസഭകളുടെ പങ്കാളിത്തവും പരിശീലനവും
എഫ്. അടിസ്ഥാന പിന്തുണാ സംവിധാനങ്ങൾ	
35	എം.ആർ.എഫ്, ആർ.ആർ.എഫ് കളിൽ എല്ലാ ദിവസവും പൊതുജനങ്ങൾക്ക് അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ നൽകുന്നതിനായുള്ള സൗകര്യം
36	മൊബൈൽ തുമ്പൂർമുഴി ബിന്നുകൾ - പൊതുചടങ്ങുകൾക്ക് അനുയോജ്യം
37	ലാന്റ് സ്കേപ്പും, ബ്യൂട്ടിഫിക്കേഷനോടുംകൂടി ആകർഷകമായ പൊതുമാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ

38	അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ വികേന്ദ്രീകൃതമായി സംഭരിച്ച് കൈമാറാനുള്ള മിനി എം. ആർ.എഫ് കേന്ദ്രങ്ങൾ, വാർഡുതല കളക്ഷൻ സെന്ററുകൾ.
39	സ്വാപ്പ് ഷോപ്പുകൾ സംഘടിപ്പിക്കൽ
40	മാർക്കറ്റിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിനായി ഓർഗാനിക് വേസ്റ്റ് കൺവേർട്ടർ, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് എന്നിവ ഒരുക്കി പ്രധാന മാലിന്യ സ്രോതസിൽ തന്നെ ഉറവിട മാലിന്യ സംവിധാനം
41	അജൈവമാലിന്യ പരിപാലനത്തിനായി വികേന്ദ്രീകൃത ശേഖരണ കേന്ദ്രങ്ങളും വേർതിരിക്കുന്നതിനായി റീജിയണൽ കേന്ദ്രങ്ങളും റീസൈക്ലിംഗിനായി കേന്ദ്രീകൃത സംവിധാനവും
42	പാഴ് വസ്തുക്കളുടെ പുന:ചംക്രമണത്തിനായി പഞ്ചായത്ത്തലത്തിൽ റിസോഴ്സ് റിക്കവറി സെന്റർ
43	പാക്കേജ് സെപ്റ്റേജ് ട്രീറ്റ്മെന്റ് പ്ലാന്റ്
44	ആധുനിക ഗ്യാസ് ക്രിമറ്റോറിയം
45	വൃത്തിയുള്ള ആധുനിക സൗകര്യമുള്ള മാർക്കറ്റ്
46	പുനരുപയോഗിക്കാവുന്ന പ്ലേറ്റുകളും കപ്പുകളും വാടകയ്ക്കു നൽകുന്ന സൗകര്യം എല്ലാ വാർഡുകളിലും .
47	മാലിന്യ ശേഖരണ യജ്ഞത്തിൽ പാഴ് വസ്തു വ്യാപാരികളുടെ പങ്കാളിത്തം
ജി. പ്രോത്സാഹനം	
48	ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോകോൾ പാലിക്കുന്ന ഓഫീസുകൾക്കും, സ്കൂളുകൾക്കും പ്രോത്സാഹനമായി ഹരിത ശ്രേഷ്ഠ അവാർഡ്
49	പ്ലാസ്റ്റിക് ശേഖരിക്കുമ്പോൾ ഓരോ വീട്ടിലും സമ്മാനകൂപ്പൺ
50	മാലിന്യം വേർതിരിച്ച് ശേഖരിക്കാനായി വീടുകൾക്ക് പ്രോത്സാഹനവും പിന്തുണയും – ഇതിനായി വ്യത്യസ്ത നിറങ്ങളിലുള്ള സഞ്ചികളുടെ വിതരണം, ഗ്രീൻ ടെക്നീഷ്യൻമാരുടെ സേവനം
എച്ച്. നിരീക്ഷണ സംവിധാനം	
51	മോണിറ്ററിംഗിനായി കർമ്മസേന
52	നിമയലംഘകരെ പിടികൂടാൻ വിജിലൻസ് സ്ക്വാഡ്
ഐ. ശാസ്ത്രീയ ആസൂത്രണം	
53	പ്രാഥമിക പഠനത്തിലൂടെ നിലവിലെ സാഹചര്യങ്ങൾക്ക് അനുസൃതമായുള്ള മൈക്രോപ്ലാൻ
53	ജനപങ്കാളിത്തത്തോടെയുള്ള പദ്ധതി രൂപീകരണവും നിർവ്വഹണവും

പരിഹാരം തേടുന്നത്

	ശീലവത്കരണവും മനോഭാവമാറ്റവും	നടപ്പിലാക്കിയ അനുഭവം
1	ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ ജനങ്ങളിൽ ശരിയായ മനോഭാവ ജീവിത ശൈലി മാറ്റങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയെടുക്കുന്നത്	9 10
2	യൂസർഫീ എല്ലാ വീടുകളിൽ നിന്നും കൃത്യമായി സമാഹരിക്കുന്നത്	49
3	ഉറവിടത്തിൽ മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ച് കിട്ടുന്നത്	17 50
4	ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് നൈപുണ്യം വികസിപ്പിക്കൽ	12
5	ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ അജൈവമാലിന്യങ്ങൾ ഉണക്കി വൃത്തിയായി കിട്ടുന്നത്	50
6	പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് പൊതുജന പിന്തുണ ഉറപ്പാക്കൽ	6 53
7	സംസ്കരിച്ച് പുറത്ത് വരുന്ന ജലം ഫലപ്രദമായി പുനരുപയോഗിക്കുന്നതിന് പൊതുജനങ്ങളിൽ അനുകൂല മനോഭാവം ഇല്ലാത്തത്	?
8	പൊതുജനങ്ങൾക്ക് മാറ്റങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുവാനും ജീവിതചര്യയാക്കാനുമുള്ള മടിയും വിമുഖതയും	13 11
9	പുതിയ സംരംഭങ്ങളെ എതിർക്കുന്ന ശീലം	18 6
10	ആധുനിക സൗകര്യങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിൽ ജനങ്ങളുടെ ശ്രദ്ധക്കുറവ് കാരണം ഉണ്ടാകുന്ന സ്ഥിരമായ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ	30 32
11	മരതൈകൾ പരിപാലിക്കുന്നതിന് ഉത്തരവാദിത്വമേൽക്കുന്നതിന് ജനങ്ങൾക്കുള്ള വൈമുഖ്യം	7
12	മാലിന്യ ശേഖരണ ജോലി ചെയ്യാൻ ആളുകൾക്കുള്ള വിമുഖത	28 29 3
13	ചില വീട്ടുകാർ ഹരിതസേനയുമായി സഹകരിക്കാത്തതും പ്ലാസ്റ്റിക്, പ്ലാസ്റ്റിക് ഇതരമാലിന്യങ്ങൾ കത്തിക്കുകയോ, പൊതുസ്ഥലത്ത് വലിച്ചെറിയുകയോ ചെയ്യുന്നത്	19 20
	വെല്ലുവിളികൾ	
14	ഡയപ്പറുകൾ, സാനിട്ടറി നാപ്കിനുകൾ എന്നിവയുടെ സംസ്ക്കരണം	?
15	റോഡ് വൃത്തിയാക്കുമ്പോൾ ദ്രവമാലിന്യങ്ങളോട് കൂടികലർന്ന് ലഭിക്കുന്ന ഖരമാലിന്യങ്ങൾ സംസ്കരിക്കുന്നത്	?
16	ഹൗസ് ബോട്ടുകളിലെ സെപ്റ്റേജ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള മാലിന്യ സംസ്കരണം	43
17	വെള്ളം കെട്ടിനിൽക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലെ ഖര, ദ്രവ മാലിന്യ സംസ്കരണം	?

18	പുന:ചംക്രമണം സാധ്യമല്ലാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് മാലിന്യങ്ങളുടെ പരിപാലനം	42
19	നിലവിലുള്ള മാലിന്യകൂമ്പാരങ്ങളുടെ സംസ്കരണം	?
20	റിജെക്ട്സ് സമയാസമയം ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയാത്തത്	?
21	മാർക്കറ്റിലെ മലിനജല സംസ്കരണം	43
22	സി.എഫ്.എൽ, ട്യൂബ്, കീടനാശിനി കുപ്പികൾ, വർക്ക്ഷോപ്പിലെ കോട്ടൺ വേസ്റ്റ്, (ഗ്രീസ്, എണ്ണ എന്നിവ തുടച്ചത്), ബാറ്ററിയുടെ ഉള്ളിൽ നിന്നും വരുന്ന വേസ്റ്റ് എന്നിവ ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിക്കുന്നത്	?
	സാങ്കേതിക പ്രശ്നങ്ങൾ	
23	പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റുകളുടെ ദൈനംദിന മേൽനോട്ടം, മെയിന്റനൻസ്	30 32
24	മുഴുവൻ ദിവസവും നൈറ്റ് സ്ക്വാഡുകളെ ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയാത്തത്	4
25	മാലിന്യ ശേഖരണ വാഹനങ്ങൾ കേടാകുമ്പോൾ നന്നാക്കിക്കിട്ടാൻ ആവശ്യമായ നടപടികൾ വൈകുന്നത്	1
26	അഴുക്കായ പ്ലാസ്റ്റിക് വൃത്തിയാക്കാനും, പൊടിക്കാനും കഴിയാത്തത്	50
27	നിലവിലെ സർക്കാർ നിർദ്ദേശങ്ങൾക്കനുസൃതമായി റോഡ് ടാറിംഗിന് പ്ളാസ്റ്റിക്ക് കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തിയുള്ള പദ്ധതി എസ്റ്റിമേറ്റുകൾ തയ്യാറാക്കാത്തത്	?
	ശിക്ഷാനടപടികൾ	
28	കനാലുകളിലും നദികളിലുമുള്ള മാലിന്യ നിക്ഷേപം പൂർണ്ണമായും നിയന്ത്രിക്കുന്നത്	15 14
29	തീർത്ഥാടകരും, വിനോദസഞ്ചാരികളും നിക്ഷേപിക്കുന്ന/വലിച്ചെറിയുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ	19 14
30	നഗരസഭ മേഖലയ്ക്ക് പുറത്ത് നിന്നും മാലിന്യങ്ങൾ കൊണ്ട് വന്ന് നിക്ഷേപിക്കുന്നത്.	
31	ഓടയിൽ സെപ്റ്റേജ് മാലിന്യവും ഒഴുക്കിവിടുന്നത്	18 15
32	നിയമങ്ങളിലും ചട്ടങ്ങളിലും വ്യവസ്ഥ ചെയ്തിട്ടുള്ള കാലോചിതമല്ലാത്ത പിഴ	?
33	റീസൈക്കിൾ ചെയ്യാൻ കഴിയാത്ത പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകളുടെ നിർമ്മാണത്തിന് നിയന്ത്രണമില്ലായ്മ	?
	പിന്തുണാ സംവിധാനം	
34	തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ബാധ്യത പരമാവധി കുറയ്ക്കുന്ന രീതിയിൽ ഒരു ബിസിനസ്സ് മാതൃക ഉണ്ടാക്കുന്നത്	1 2 3
35	പ്രകൃതി സൗഹൃദ ബദൽ വസ്തുക്കൾ ആവശ്യാനുസരണം ലഭ്യമാക്കൽ	19
	പൊതു സംവിധാനങ്ങൾ	
36	ആഡിറ്റോറിയം, ഹോട്ടൽ, ഫ്ളാറ്റുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിൽ ഉറവിട മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനത്തിന് പൊതുവായ മാർഗ്ഗങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുന്നത്	5 6 38 40
38	വാർഡുകളിൽ കളക്ഷൻ സെന്റർ ഇല്ലാത്തത്.	1

"?" പരിഹാരനിർദ്ദേശങ്ങൾ ചർച്ച ചെയ്യുന്നതിന്