

manoramaonline



An initiative of





## ഹരിതമാകട്ടെ ജീവിതം

ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിക്കു, മാലിന്യം ഉണ്ടാകുന്നത് കുറയ്ക്കു...

പേപ്പിലും പ്ലാസ്റ്റിക്കിലും തെർമോക്കോളിലും നിർമ്മിതമായ എല്ലാത്തരം ഡിസ്പോസബിൾ വസ്തുക്കളുടെയും ഉപയോഗം പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കിയും മാലിന്യം രൂപപ്പെടുന്നതിനെ അളവ് പരമാവധി കുറച്ചും ജൈവമാലിന്യം വളമാക്കി മാറ്റിയും അജൈവ മാലിന്യം ശാസ്ത്രീയമായി സംസ്കരിച്ചും വീടുകളേയും സ്ഥാപനങ്ങളേയും പൊതുസ്ഥലങ്ങളേയും ജലാശയങ്ങളേയും വൃത്തിയായി സുക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്രക്രിയി സൗഹ്യദ പോവചിയാണ് ഗ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ.



## എങ്ങനെ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലിക്കാം

### ശീലമാക്കേണ്ടത്

- സർപ്പീൽ/ചില്ല് ഫൈറുകൾ, കപ്പുകൾ
- തൃണി സഞ്ചി/ തൃണി തുവാല
- മഷി പേന
- പ്രകൃതി സഹഹരിത അലങ്കാരങ്ങൾ
- സർപ്പീൽ/ചില്ല് ഫൈറുകൾ, വാട്ടർ ബോട്ടിലുകൾ
- മാലിന്യങ്ങൾ ഉറവിടത്തിൽ തന്നെ വേർത്തിരിക്കൽ
- കാംബോസറ്റിംഗ്
- പ്രകൃതി സഹഹരിത വസ്തുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള പ്രചരണം- തൃണി ബാനർ മുതലായവ
- ഉപഹാരങ്ങൾക്ക് വിത്തുകളും/ തെക്കളും നൽകുന്ന മാതൃക പിന്തുടരൽ
- ആഹാരങ്ങൾ പാഴ്സലായി വാങ്ങുന്നതിന് തട്ട് പാത്രങ്ങൾ

### ഒഴിവാക്കേണ്ടത്

- ഡിസ്പോസബിൾ കപ്പുകൾ, ഫൈറുകൾ, സ്ട്രോ, ഫൈറുകൾ, സ്പുണ്ടുകൾ
- പ്ലാസ്റ്റിക് ബോട്ടിലുകൾ, ടിഫിൻ ബോക്സുകൾ, സഞ്ചികൾ
- എൽക്ട്രിക് ബാനറുകൾ
- പ്ലാസ്റ്റിക് ബോക്സുകൾ, അലങ്കാരങ്ങൾ
- പ്ലാസ്റ്റിക് പേനകൾ
- ടിഷ്യൂ പേപ്പർ, പേപ്പർ മേശവിരിപ്പ്
- മാലിന്യങ്ങൾ കുട്ടിക്കലർത്തി വേസ്റ്റ് ബിനിൽ നിക്ഷേപിക്കുന്നത്.
- മാലിന്യങ്ങൾ വലിച്ചുറിയുന്നതും, കത്തിക്കുന്നതും
- പ്ലാസ്റ്റിക് കവറുകളിൽ ആഹാരം പാഴ്സൽ വാങ്ങുന്നത്.



## പെര്മാറ്റുകളിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണം; അനും ഇനും

മുൻപൊക്കെ പെര്മാറ്റുകളിൽ നിന്ന് തദ്ദേശവൈദിക സ്ഥാപനങ്ങൾ മാലിന്യം ശേഖരിച്ച് കൊണ്ടു പോയി സംസ്കരിക്കുന്ന രിതിയാണ് ഉണ്ടായിരുന്നത്. അതരെ തിലുള്ള സംസ്കരണം ഒന്നും വേണ്ട രിതിയിൽ അക്കാദാലത്ത് നടന്നിരുന്നില്ല.

2016 ലെ വരുമാലിന്യ പരിപാലന നിയമപ്രകാരം എല്ലാ വലിയ മാലിന്യ ഉല്പാദകരും സ്വന്തമായിട്ട് മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കണമെന്ന് നിയമമുണ്ട്. 200 കുടുംബങ്ങളിൽ കുടുതൽ അധിവസിക്കുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾ അല്ലെങ്കിൽ 5000 ചതുരശ്ര മീറ്ററിൽ കുടുതൽ വലുപ്പമുള്ള പ്ലാറ്റുകളിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിലോ സ്വന്തമായിട്ട് മാലിന്യസംസ്കരണം വേണം.. അതരെത്തിൽ സ്വന്തമായിട്ട് മാലിന്യസംസ്കരണത്തിന് സ്ഥലം. വിനിയോഗിച്ചിട്ടുള്ള പൂനുകൾക്ക് മാത്രമേ അംഗീകാരം കൊടുക്കാവും എന്നും നിയമം ഉണ്ട്.

അവിടെയുള്ള ഓരോ വീട്ടിലും പെര്മാറ്റിലും മാലിന്യം തരംതിരിച്ചു വയ്ക്കാവുന്ന സംവിധാനവും, തരംതിരിച്ചു മാലിന്യം ശേഖരിക്കാനുള്ള സംവിധാനവും, അഴുകുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ അനുന്നു തന്നെ കമ്പോസ്റ്റ് ആക്കുന്നതിനോ ബയോഗ്രാമ് ആക്കുന്നതിനോ ഉള്ള സംവിധാനം വേണം.. അഴുകാത്ത മാലിന്യങ്ങൾ റീസൈക്കിളിന് വേണ്ടി നൽകുന്ന സംവിധാനം വേണം.. ഇതരം സംവിധാനങ്ങൾ ഉറപ്പാക്കിക്കൊണ്ടു മാത്രമേ പെര്മാറ്റുകൾ പ്രവർത്തിക്കാനായിട്ട് ഇന്നതെത്തെ നിലയിൽ സാധ്യമാകുകയുള്ളൂ.

## പെര്മാറ്റുകളിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണ സംവിധാനം: ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടവ

മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി സംസ്ഥാന സർക്കാർ സേവനദാതാക്കളെ തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. പുതിയതായിട്ട് ഒരുപാട് ഏജൻസികൾ മുൻപോട്ട് വരുന്നുണ്ട്. അവർക്കൊക്കെ സർവീസ് കൊടുക്കുന്നുണ്ട്. ഈ വലിയ ടെക്നോളജിയെന്നുമല്ല. സാധാരണക്കാർക്ക് ചെയ്യാൻ പറ്റുന്ന കാര്യമാണ്. വയ്ക്കുന്ന സംവിധാനങ്ങൾ പരിരക്ഷിക്കുക എന്നത് പ്രധാനമാണ്. ഓരോനിനും അതിന്റെതായ പരിപാലന രീതി ഉറപ്പാക്കുക എന്നത് പ്രധാനമാണ്.

പെര്മാറ്റുകളിൽ ബയോസിൻ ഉണ്ടാക്കുന്നത് ഒരു മോർഡൽ ആയിരിക്കും. അഴുകുന്ന മാലിന്യം മാത്രമേ അതിനകത്ത് ഇടുന്നുവെന്ന് ഉറപ്പാക്കണം.. മാലിന്യം ഇട ശേഷം നന്നായി ഇളക്കണം.. മുന്ന് നാല് ദിവസം കഴിത്താൽ വീണ്ടും ഇളക്കണം.. അതരെത്തിൽ എയ്രോഷൻ കൊടുത്തു കൊണ്ട് വേഗത്തിൽ കമ്പോസ്റ്റ് ആക്കുക എന്നത് പ്രധാനമാണ്.

മാലിന്യം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നോൾ സുരക്ഷാ കവചങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കണം..



കൈയ്യുറ, ഷു, മാസ്ക് ഇവയെക്കു ധരിച്ചു കൊണ്ടു വേണം. ഈ ചെയ്യാൻ അല്ലെങ്കിൽ രോഗങ്ങൾ വരാനുള്ള സാധ്യത കൂടും.

അഴുകുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ കൈകാരു. ചെയ്യാനായിട്ട് എയ്റ്റോവിക് കമ്പോസ്റ്റിംഗ് ഉപയോഗിക്കാം. കിച്ചൻിൽ പെപ്പ് കമ്പോസ്റ്റ് (മല്ലിൽ പ്രത്യേകം തയാറാക്കുന്ന കുഴികളിൽ ഉറപ്പിച്ച പിവിസി പെപ്പ് വഴി ജൈവമാലിന്യം. നിക്ഷേപിച്ച കമ്പോസ്റ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്ന രീതി), പോട് കമ്പോസ്റ്റ് (മല്ലിൽ പ്രത്യേകം തയാറാക്കുന്ന കുഴികളിൽ ഉറപ്പിച്ച കലം. വഴി ജൈവമാലിന്യം. നിക്ഷേപിച്ച കമ്പോസ്റ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്ന രീതി) അല്ലെങ്കിൽ റി.ഗ് കമ്പോസ്റ്റ് (മല്ലിൽ പ്രത്യേകം തയാറാക്കുന്ന കുഴികളിൽ ഉറപ്പിച്ച റിഞ്ജുകൾ വഴി ജൈവമാലിന്യം. നിക്ഷേപിച്ച കമ്പോസ്റ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്ന രീതി) ഇതാക്കു വളരെ വേഗത്തിൽ സാധ്യമാകുന്നു.

വേസ്റ്റ് അതിൽ ഇട്ട് കമ്പോസ്റ്റാക്കാനുള്ള പ്രക്രിയ ഒരുക്കുക. ഇംഗ്ലീഷ്.

ഇല്ലാത്തൊരു സ്ഥിതി. അങ്ങനെ വരുമ്പോൾ അത് കമ്പോസ്റ്റായി മാറും. പക്ഷേ അത് ചെയ്യുമ്പോൾ ഇംഗ്ലീഷ് കൂറിവാണെന്നതും ശ്രദ്ധിക്കണം. രണ്ടാമത് ഒരു കസ്റ്റ കൊണ്ടോ മറ്റൊരു ഇടയ്ക്കൽ ഓന്ന് ഇളക്കി കൊടുക്കണം. കാരണം എല്ലായിടത്തും ഒരു പോലെ ബാക്ടീരിയ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനും എയ്റ്റോഷൻ ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും. വേണിയാണിത്.

വായുസ്വാരം. ശരിയായില്ലെങ്കിലോ കമ്പോസ്റ്റിംഗ് പ്രക്രിയ ശരിയായ രീതിയിൽ നടന്നില്ലെങ്കിലോ ദുർഗ്ഗസ്ഥം ഉണ്ടാവും. അത് ഉണ്ടാക്കാതിരിക്കണമെങ്കിൽ എയ്റ്റോഷൻ ഉറപ്പാക്കുകയും ഇംഗ്ലീഷ്. അധികാരിക്കാതെയും. നോക്കണം.

ബയോഗ്യാസ് പൂഞ്ഞിൽ എത്ര വേസ്റ്റിട്ടുന്നുവോ അതെയും ഏതുള്ളം ഏതുക്കണം. ഇടുന്ന മാലിന്യവും ഏകദേശം ഒരുപോലെ അഴുകുന്ന തരത്തിലുള്ളവയായിരിക്കണം. ചിരട്ടയും പഴവും കൂടി ഇട്ട് കഴിഞ്ഞാൽ ചിരട്ട ഒരിക്കലും അഴുകില്ല. പഴം പെട്ടുന്ന അഴുകും. ചിരട്ടയും എല്ലിരുന്നു കഷണവും ഒക്കെ അവിടെ കിടന്നു പോകും. എല്ലിൾ കമ്പോസ്റ്റിൽ ഇടാൽ പെട്ടുന്ന കമ്പോസ്റ്റ് ആകും. എല്ലാപോലുള്ള സാധനങ്ങൾ അതിൽ ഇടാൻ പറ്റില്ല. അതുപോലെയുള്ള ശ്രദ്ധ വേണം. വേഗത്തിൽ അഴുകുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ മാത്രമേ ബയോഗ്യാസ് പൂഞ്ഞിൽ നിക്ഷേപിക്കാൻ പാടുള്ളൂ.

## എല്ലാറുകളിലെ മാലിന്യങ്ങൾ: വേർത്തിരിക്കുമ്പോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടവ

എല്ലാറിലുണ്ടാകുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ പ്രധാനമായും മുന്ന് വിധത്തിൽ തരംതിരിക്കാൻ പറ്റും. ഓന്നാമത് അഴുകുന്ന മാലിന്യങ്ങളാണ്. മുഖ്യ വേസ്റ്റ്, പച്ചക്കറി, മത്സ്യങ്ങൾ, അധികം വരുന്ന ഭക്ഷണപദാർത്ഥങ്ങൾ എന്നിവ ചേർന്ന അഴുകുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ. അതൊരു ബക്കറ്റിനകത്ത് ശേഖരിക്കാൻ പറ്റും. രണ്ടാമത് സാധനങ്ങൾ വാങ്ങുമ്പോൾ കിട്ടുന്ന പൂഞ്ഞിക്ക് കവറുകളോ, തൊണ്ട്, ചിരട്ട ഒക്കെ ചേർന്ന അഴുകാത്ത മാലിന്യങ്ങൾ. മുന്നാമത് ഇലക്ട്രോണിക് വസ്തുകൾ, ബാറ്ററികൾ ഉണ്ടാവാം. ബർഡ്സൈക്കലുണ്ടാവാം. ഉപയോഗിച്ച ശേഷം അധികം വരുന്ന മരുന്നുകളും മരുന്ന് കുപ്പികളും ഉണ്ടാവാം. ഇതാക്കു അപകടം ഉണ്ടാക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങളാണ്.



ഇതൊക്കെ കൂട്ടികളുടെ കൈയെത്താത്തിടത് ശേവരിച്ച് വയ്ക്കുക. അങ്ങനെ മുന്ന് തരത്തിൽ നമുക്ക് മാലിന്യങ്ങളെ തരംതിരിച്ച് ശേവരിക്കാനാകും. ഇതിൽ അഴുകുന്ന മാലിന്യം അനുന്നു തന്നെ സംസ്കരിച്ചേ മതിയാവു. അത് സംസ്കരിക്കാൻ രണ്ട് തരത്തിൽ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാം. ഒന്ന് ഫ്ലാറിൽ തന്നെ വയ്ക്കാവുന്നതാണ്. അതിലേക്ക് ഇനോക്കുലം (ബാക്റ്റിരിയം കർച്ചർ) ഇടാൽ ബാക്റ്റിരിയ വേഗത്തിൽ വളരുകയും കമ്പോസ്റ്റാക്കി മാറുകയും ചെയ്യാം. അത് ചെടികൾക്കുകൈ ഉപയോഗിക്കാൻ പറ്റും. ഇനി അതല്ല ഫ്ലാറിൽ കൈയ്ക്കുന്നതാണ്. കോമൺ ആയിട്ടുള്ള സംവിധാനം ദരുക്കാൻ പറ്റും. ഫ്ലാറിന്റെ മുകളിൽ ഒരു ചെറിയ ഷൈഡ് ബയോബിനുകൾ വയ്ക്കാം.

ഇപ്പോൾ ഒരു ഭിവസം 50 കിലോ വരെ ഇടാൻ ബയോബിനുകൾ ഉണ്ട്. രണ്ട് ബയോബിനുകൾ വച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ 50 കിലോ വരെയുണ്ടാക്കുന്ന വേസ്റ്റ് അതിനകത്ത് കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ പറ്റും. സാധാരണ ഫ്ലാറുകളിൽ സർവീസിനു വേണ്ടിയുള്ള തൊഴിലാളികളെ പരിശീലിപ്പിച്ച് ചെയ്യാവുന്ന കാര്യമേ ഉള്ളൂ. എല്ലാ ഭിവസവും വീട്ടിൽ നിന്ന് മാലിന്യം. സ്വീകരിച്ചുകൊണ്ട് വരിക. ഇത് തരംതിരിച്ച് ഫ്ലാറിന്റെ മുകളിൽ ഷൈഡിൽ ബയോബിന് വച്ച് അതിൽ ഇട്ട് ഇനോക്കുലം തളിച്ച് വയ്ക്കുന്നു. എല്ലാ രണ്ടും മുന്നും ഭിവസം കഴിയുന്നോഴും. ഓനിളക്കി കൊടുത്താൽ കമ്പോസ്റ്റിന് പ്രക്രിയ വേഗത്തിലാവും. ഇതെത്തിൽ പൊതു സംവിധാനവും പ്രയോജനപ്പെടുത്താം.

മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിൽ ഏറ്റവും പ്രധാനപ്പെട്ട കാര്യം മാലിന്യം വേർത്തിരിച്ച് സംഭരിക്കുക എന്നതാണ്. കാരണം ഓരോ മാലിന്യത്തിനും ഓരോ സ്വഭാവമാണ്. അഴുകുന്ന മാലിന്യമാണെങ്കിൽ അത് കമ്പോസ്റ്റ് ആക്കാൻ എളുപ്പമുണ്ട്. അഴുകുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ കഴിയുന്നതും 24 മണിക്കൂറിനകം കൈകാര്യം ചെയ്യപ്പെടും. മാലിന്യം ഫ്ലാറിൽ വച്ച് തന്നെ ചുടാക്കി അതിനെ പൊടിച്ച് വളമാക്കി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഒരു സംവിധാനം ഇപ്പോൾ പുതിയതായി ഇരക്കുമതി ചെയ്യുന്നുണ്ട്.

രണ്ടാമത് പൂശ്രിക് വസ്തുകളെല്ലാണ്. ഇതെല്ലാം ചേർത്ത് ഒരു ബക്കറിൽ സുക്ഷിക്കുകയും ഫ്ലാറിൽ ഇതിന്റെ ഉത്തരവാദിത്തമുള്ളവരെ അത് ഏൽപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക. അവരിൽ ശേവരിച്ചു വച്ച് അടുത്തു തന്നെയുള്ള ഹരിതകർമ്മസേന അല്ലെങ്കിൽ സ്ക്രാപ് ഡിലോച്സ് ഉണ്ട് അവരുമായി ഒരു കോൺ ട്രാക്ക് ഉണ്ടെങ്കിൽ അവർക്കിൽ കൈമാറ്റം ചെയ്യാനായിട്ട് പറ്റും. അവരിൽ കൊണ്ടു പോയി പ്രത്യേകം വേർത്തിരിച്ചെടുക്കുന്നു.

മുന്നാമത്തെത്താണ് അപകടം. ഉണ്ടാകുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ അതു കാലാകാലങ്ങളായി മാറ്റേണ്ടതുണ്ട്. അത് സുക്ഷിച്ച് വയ്ക്കുക. ഒരുവീട്ടിൽ വളരെ കുറച്ച് മാലിന്യം മാത്രമേ അതെത്തിലുണ്ടാവാൻ സാധിക്കും.



ഇങ്ങനെയുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ ഹരിത കർമ്മസേനവഴിയോ സ്കോപ് ഡീലേഴ്സും ആയിട്ടുള്ള കോൺട്രാക്ക് വഴിയോ മാറ്റാവുന്നതാണ്.

ഈ നാലാമത്തൊരു വസ്തു ഉണ്ട്. അത് എല്ലാറ്റിൽ താമസിക്കുന്നവർ വളരെയധികം ബുദ്ധിമുട്ട് അനുഭവിക്കുന്നൊരു കാര്യമാണ്-സാനിറ്റി നാപ്പകിൻ. ഈ ടോയ്ലറ്റ് വഴി ഡിസ്പോസ് ചെയ്യുന്നത് അപകടകരമാണ്. പെപ്പുകളോക്കെ ബോക്ക് ആക്കാൻ കാരണമാകും. അതുകൊണ്ട് നാപ്കിനുകൾ, ഡയപ്പറുകൾ എന്നിവ പ്രത്യേകം ശേഖരിച്ചു സംസ്കരിക്കാനായി ഐറ്റുകളിൽ സൗകര്യം ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

## കമ്പുണിറ്റി ലിവിംഗ്സിലെ മാലിന്യ സംസ്കരണം- വിജയമാതൃകകൾ

മാലിന്യ സംസ്കരണം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന കാര്യത്തിൽ പല തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും മുൻപോട്ട് പോയിട്ടുണ്ട്. ഉദാഹരണമായിട്ട് തിരുവന്തപുരം മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിൽ കേന്ദ്രീകൃതമായിട്ടുള്ള സംവിധാനമുണ്ടായിരുന്നു. ഈ സംവിധാനം ഒരു പ്രത്യേക സമയത്ത് നിർത്തിവയ്ക്കേണ്ടി വന്നു. ആ സമയത്ത് നഗരത്തിൽ മാലിന്യം കുന്നുകൂടി. അങ്ങനെ ഒരുപാട് വീടുകളിൽ ഒരു കുഴിയെടുത്തുകൂലിയും കംപോസ്റ്റ് ചെയ്യുന്ന സ്വഭാവത്തിലേക്ക് ആളുകൾ മാറി. എല്ലാറ്റുകളിലൊക്കെ പെയോ ബിനുകളോ ബയോഗ്രാസ് പ്ലാസ്റ്റിക്കളോ ഒക്കെ സ്ഥാപിച്ചു. അങ്ങനെ ചെയ്തതിലൂടെ മാലിന്യത്തിൽ അളവ് ഗണ്യമായി കുറച്ചു കൊണ്ടുവരാൻ സാധിച്ചു.

ലോകത്തു തന്നെ അംഗീകരിക്കപ്പെട്ട ഒരു മാതൃകയായിട്ട് ആലപ്പുഴയെ കണക്കാക്കുന്നു. ഉള്ള സ്ഥലങ്ങളിൽ തന്നെ ഈ തുബുർമോഴി സംവിധാനം വച്ച് അതിനു ചുറ്റുമുള്ള വീടുകളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യം അവിടെ കൊണ്ടു വന്ന് സംസ്കരിക്കുന്ന ഒരു രീതിയുണ്ട്. അതുപോലെ വീടുകളിൽ തന്നെ പെപ്പ് കംപോസ്റ്റോ ബയോഗ്രാസ് പ്ലാസ്റ്റിക് വച്ച് മാലിന്യം സംസ്കരിക്കുന്ന രീതിയുണ്ട്. അതുപോലെ തന്നെ അഴുകാത്ത മാലിന്യങ്ങൾ സംഭരിച്ച് പുനരുപയോഗത്തിന് ലഭ്യമാക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള മാതൃകകളും നിലവിൽ ഉണ്ട്.

ഉദാഹരണത്തിന് തലമുടി ഒന്നും ചെയ്യാൻ പറ്റാത്ത വസ്തു എന്നു പറഞ്ഞ് നമ്മൾ ഉപേക്ഷിക്കുന്നതാണ്. പക്ഷേ ഇപ്പോൾ തലമുടി ലയിപ്പിക്കാനുള്ള ലായനികൾ ഉണ്ട്. അങ്ങനെ ലയിപ്പിച്ചു കഴിയുമ്പോൾ അതിൽ നിന്ന് കിട്ടുന്ന ലിക്കിഡിൽ ധാരാളം പ്രോട്ടോം ഉണ്ട്. അത് ചെടികളിൽ ഉപയോഗിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ ചെടികൾ നന്നായി തഴച്ചു വളരും. ഓരോ വസ്തുവിനും ഇത്തരത്തിലുള്ള പുനഃചംക്രമണ സാധ്യതകളുണ്ട്.



ഈ മാതൃകകൾ മറ്റു പദ്ധതിയിൽക്കൂടി നഗരസഭകൾക്കും ഉപയോക്തമാക്കുക എന്നതാണ്. അതിന്റെ വിശദവിവരങ്ങൾ ശുചിത്വമിഷൻ വെബ്സൈറ്റിൽ ([www.sanitationkerala.gov.in](http://www.sanitationkerala.gov.in)) ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്. അത് ഉപയോഗപ്പെട്ടു താവുന്നതാണ്. ഓരോ മാതൃകകളുടെയും പ്രത്യേകതകൾ അതിൽ നിന്ന് മനസ്സിലാക്കും.

ഓരോ വ്യക്തിക്കും ഉണ്ടാകേണ്ടത് ഒരു ശ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ പാലനമാണ്. നമ്മൾ കുഴിൽ പോകുന്നോൾ ഒരു തുണിസ്ഥി കരുതിക്കഴിഞ്ഞാൽ സാഭാവികമായും അവിടെ നിന്ന് ഒരു പൂശ്ചിക് കവർ വാങ്ങേണ്ടി വരുന്നില്ല. അതുപോലെ തന്നെ വിട്ടിലുണ്ടാകുന്ന മാലിന്യം, പൂശ്ചിക് കവറിൽ കെട്ടി രോഡിൽ കൊണ്ടിട്ടുന്ന സ്പാവത്തിൽ നിന്ന് മാറി, ചെറിയ സ്പലമെഷിലും ലഭ്യമാണെങ്കിൽ ഒരു കൂഴി കൂഴിച്ച് അതിനുത്തിട്ടു കഴിഞ്ഞാൽ അത് കമ്പോസ്റ്റായി മാറും. അല്ലെങ്കിൽ അടുക്കളേതൊട്ടും ഉണ്ടെങ്കിൽ അതിൽ നിക്ഷേപിക്കുക. തെങ്ങിൽ തോട്ടമുണ്ടെങ്കിൽ അവിടെ നിക്ഷേപിക്കുക. അതിന് പ്രത്യേകിച്ച് ചെലവില്ല. അതെത്തെന്തിൽ നമ്മൾ അനുയോജ്യമായിട്ടുള്ള കാര്യങ്ങൾ ഓരോ വ്യക്തിയും ഓരോ കൂടുംബവും സ്വീകരിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ മാലിന്യത്തിന്റെ പ്രശ്നം വളരെ വലിയ തോതിൽ നമ്മുടെ സമൂഹത്തിൽ നിന്ന് ഒഴിവാക്കാൻ സാധിക്കും. ശ്രീൻ പ്രോട്ടോക്കോൾ, ഹരിത ചട്ടം എന്നു പറയുന്നത് നമ്മുടെ ഒരു മന്ത്രമായിട്ട് മാറേണ്ടതാണ്.

## ഇ- വേസ്റ്റ് ശേഖരിച്ചുവയ്ക്കുന്നോൾ ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടവ

ഇലക്ട്രോണിക് ഫാസാർഡ്യസ് മാലിന്യം പ്രത്യേകമായി സുക്ഷിക്കണം. ഉദാഹരണത്തിന് ട്യൂബ്സ്‌ലെറ്റുകൾ തന്നെ ചരിച്ചിടാൻ പാടില്ല, കൂത്തെനവെയ്ക്കണം. 25 ട്യൂബ്സ്‌ലെറ്റുകൾ പേരിൽ ഒരു പൂശ്ചിക് ബാഗിലാക്കി അൽബംങ്ങിൽ ചെയ്ത് പ്രത്യേകമായി നിവർത്തി വയ്ക്കണം. ഒരു പ്രത്യേക മെറ്റീരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി ഓരോ അപാർട്ടമെന്റ് കോംപ്യൂട്ടീസിൽ ഉണ്ടാവുകയാണെങ്കിൽ അവിടെ കുറെയ്യിക്കാം. ബാസ്കറ്റുകൾ വച്ചുതന്നെ ഈ തരംതിരിച്ച് മാലിന്യങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു സുക്ഷിക്കാം.

ഇ- വേസ്റ്റ് സംഭരിക്കുന്നതിന് മെറ്റീരിയൽ കലക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി(എംസിഎഫ്) തുല്യപ്രത്യേകമായ ബക്കറ്റുകളുണ്ട്. ഇതെത്തെന്തിൽ പ്രത്യേകമായ ബക്കറ്റുകൾ ഉള്ളപ്പോൾ കളർ കോഡിംഗ് നടത്തുന്നത് നന്ദായിരിക്കും. പാൽ കവറുകൾ സംഭരിച്ചുവയ്ക്കുന്ന ബാസ്കറ്റീൻ ഒരു പ്രത്യേക കളർ വേണമെങ്കിൽ പച്ച കളർ അല്ലെങ്കിൽ നീല കളർ മറ്റാനീന് ചുവന്ന കളർ അല്ലെങ്കിൽ മഞ്ഞ കളർ ഇതെത്തെന്തിൽ വിവിധങ്ങളായ നിറങ്ങളുള്ള ബാസ്കറ്റുകളിൽ കളക്ക് ചെയ്ത് വയ്ക്കുകയാണെങ്കിൽ ആ കളർ കോഡിംഗ് നമ്മുടെ പരിചിതമാകും. നമ്മൾ തന്നെ അതിനൊരു പ്രോട്ടോക്കോൾ ഡാബു ചെയ്യാം. ആ രീതിയിലെബാരു കളർ കോഡിങ്ങാടുകൂടിയ ബാസ്കറ്റുകൾ നമ്മുടെ എംസിഎഫ് വഴി ഉണ്ടാക്കാം. വീടുകളിൽ നിന്ന് തരംതിരിച്ചു ശേഖരിക്കുന്നവ അതിൽ നിക്ഷേപിക്കണം. വീടുകളിൽ തരംതിരിക്കുന്നതിൽ എന്തെങ്കിലും തെറ്റുണ്ടായിട്ടുണ്ടെങ്കിൽ അത് നമ്മൾ എംസിഎഫിൽ കൊണ്ടുവന്ന വീബ്സും ഓന്നുകൂടി തരംതിരിച്ച് കളക്ക് ചെയ്യണം.



## ഈറ്റുകളിലെ ഇ-വേസ്റ്റ് സംസ്കരണം എങ്ങനെ?

ഇ-വേസ്റ്റ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള അജൈവ മാലിന്യങ്ങളുടെ ശേഖരണം, സംഭരണം എന്നീ കാര്യങ്ങളിൽ നിയമപരമായി മുന്നിൽ നിന്ന് പ്രവർത്തിക്കേണ്ടത് തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ (ശാമ്പണ്ണായത്ത്, മുനിസിപാലിറ്റി, കോർപ്പറേഷൻ) ഉത്തരവാദി തമാശ്. ഈ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഒരു പിന്തും സംവിധാനമായിട്ടാണ് ഓൺ കേരള കമ്പനി പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

വീടുകൾ, ഈറ്റ്, അപാർട്ടമെന്റ് പോലുള്ളവയിൽനിന്ന് രൂപം കൊള്ളുന്ന അജൈവമാലിന്യം ശേഖരിക്കുന്നതിനുള്ള ഒരു സംവിധാനമുണ്ട്. വികേന്ദ്രിക്കുത മാലിന്യ സംസ്കരണത്തിന്റെ ആദ്യത്തെ ഫോഗർ തന്നെ ‘എൻറ്റ് മാലിന്യം എൻറ്റ് ഉത്തരവാദിത്തമാശ്’ എന്നതാണ്.. അങ്ങനെ ഉത്തരവാദിത്തമടുക്കുമ്പോൾ ഞാൻ ചില കടമകൾ നിർവ്വഹിക്കേണ്ടി വരും. അതിൽ പ്രധാനമുണ്ട് താനുത്പാദിപ്പിക്കുന്ന മാലിന്യം. അത് തരംതിരിച്ച് സുകഷിക്കുക എന്നുള്ളതാണ്. അജൈവമാലിന്യം. ആണ് തരംതിരിച്ച് സുകഷിക്കേണ്ടത്. മറ്റ് ജൈവമാലിന്യം. നമുക്ക് സുകഷിച്ചുവയ്ക്കാൻ കഴിയില്ല. അത് അനന്തരനെ സംസ്കരിക്കേണ്ടതായിട്ടുവരും. ശാമ്പണ്ണായ തൃകളിലും മുനിസിപാലിറ്റികളിലുമൊക്കെ ഹരിതകർമ്മസേനാംഗങ്ങളെ ഇതിനുവേണ്ടി ചുമതലപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

കോളനികളിൽ താമസിക്കുന്ന ഇരുപത്തേവാ മുപ്പതോ കുടുംബങ്ങൾ , വീടുകൾ അപ്പോൾ ഈറ്റുകളിൽ അവരുടെതായ ഒരു സൊഡേസൈറ്റി ഉണ്ടാവാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്. ആ സൊഡേസൈറ്റി തന്നെ ഇതു തരംതിരിച്ച് മാലിന്യം. സീക്രിക്കറ്റുന്നതിനുള്ള ഉത്തരവാദിത്തം ഏറ്റൊടുക്കണം. ഈ മാലിന്യം വിലയുള്ളതാണ്. അത് നമ്മൾ തിരിച്ചറിയണം.

വീടിലേക്ക് യുഖർ ഇരുൾസ് പോലുള്ള ക്രഷണസാധനങ്ങൾ കൊണ്ടുവരുന്ന ആർക്കാർ ഉപയോഗിക്കുന്ന അലുമിനിയം പോയിൽ, പോട്ടലുകളിൽ മറ്റൊരുള്ള ടെക്ക് എവെ കൗൺടറുകളിൽ നിന്ന് പായ്ക്ക് ചെയ്തുതരുന്ന മെറ്റീരിയലിലുള്ള അലുമിനിയം പോയിൽ, അലുമിനിയം കണ്ണഡാനുകൾ എന്നിവ ഇ-മാലിന്യങ്ങളുടെ ശേഖരിച്ചുവച്ചുകഴിത്താൽ ആ സൊഡേസൈറ്റിക്ക് ഇത് തരംതിരിച്ചുതന്നെ ശേഖരിച്ചുന്ന ചുനച്ചുക്കമണ്ണത്തിന് കൊടുക്കാം.



തദ്ദേശസാധാരണ സ്ഥാപനത്തെയോ അല്ലെങ്കിൽ കൂടിനുകേരള കമ്പനിയേയോ ആശ്രയിക്കാതെ നേരിട്ടു തന്ന വിപണനം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതാണ് ഈ മേഖല . ഇവിടെ മെറ്റിരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി എന്ന് സുചിപ്പിക്കപ്പെട്ട തദ്ദേശസാധാരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെല്ലാം പഞ്ചായത്തിൽ ഒന്ന് മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിൽ വാർഡ് അടിസ്ഥാനത്തിലും ഈ മെറ്റിരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റികൾ രൂപീകരിക്കാറുണ്ട്. അന്തേ നൃത്വം മൂന്നാറുകൾ അടങ്കുന്ന ഒരു അപ്പാർട്ട്മെന്റ് കോംപ്ലക്സിൽ നമുക്ക് തിരിച്ചയായും ഒരു മെറ്റിരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റി അവിടെതന്നെ രൂപംകൊടുക്കാൻ പറ്റും.

മെറ്റിരിയൽ കളക്ഷൻ ഫെസിലിറ്റിയിൽ വിവിധ ഇനം മാലിന്യങ്ങൾ തരംതിരിച്ചു സുക്ഷിക്കേണ്ടതിനുള്ള സംവിധാനം ഒരുക്കേണ്ടതാണ്. അങ്ങനെ ഒരുക്കിക്കിഴഞ്ഞാൽ ഓരോ ദിവസവും ഓരോ വീട്ടിൽനിന്നും ലഭ്യമാകുന്ന മാലിന്യം അതതു സ്ഥല തുടർന്ന് നിക്ഷേപിച്ച് ഒരു നല്ല കൊണ്ടിട്ടി ആകുന്നേം പുനപാക്രമണത്തിന് കൈമാറാൻ പറ്റും. ഏതെങ്കിലും സൊജൈസ്റ്റിക് അത്തരത്തിൽ നേരിട്ട് വിപണനം. നടത്താൻ കഴിയുന്നില്ലെങ്കിൽ കൂടിനുകേരള കമ്പനി അവരെ സഹായിക്കാൻ പറ്റും. അതിന് കൂടിനുകേരള കമ്പനി ഏജൻസികളെ എംപാനൽ ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. കൂടിനുകേരള കമ്പനി നേരിട്ട് തന്ന പല തദ്ദേശ പഞ്ചായത്തുകളിലും മുനിസിപ്പാലിറ്റികളിലും നേരിട്ട് വിപണനം. നടത്തുന്നുമുണ്ട്.

എറ്റവും പുതിയൊരുദാഹരണം തിരുവന്നപ്പുരം സെൻട്ടൽ റിയൽവേ സ്റ്റീഷനിൽ കാണാം. റിസോഴ്സ് റിക്വേഴ്സ് ഫെസിലിറ്റി അവിടെ അവസാനിക്കുന്ന ട്രഞ്ചിനുകളിൽ വരുന്ന മാലിന്യം എല്ലാം ഒരുസ്ഥലത്തുകൊണ്ടുവന്നിട്ട് അവിടെ വേർത്തിരിച്ച് തരംതിരിച്ച് അതിൽ റിജക്ടുകൾ മാത്രം ശ്രദ്ധ ചെയ്യുകയും മുല്യമുള്ള മാലിന്യം അത് പുനപാക്രമണത്തിന് വേണ്ടി കൈഭ്യാഴിയുകയും ചെയ്യുന്നു. ഈ വിപണനമാണ്. അത് വിൽക്കുന്നേം അതിന്റെ ഒരു വാല്യു കിട്ടും. അല്ലെങ്കിയം മോയിൽ ഒരു കിലോഗ്രാമിനും 35 രൂപ വരെ ലഭിക്കും. അതുപോലെ ഒരു കിലോഗ്രാം പെറ്റ്രോബ്രിൽ 18 മുതൽ 21 രൂപ വരെ കിട്ടും. മൂന്നാറുകളിലും മറ്റും ധാരാളം ഉപയോഗശുന്ധമായ പെറ്റ്രോബ്രാറ്റിലുകൾ ഉണ്ടാക്കാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്. തിരിച്ചയായും ഇതെല്ലാം കൂടി ശേഖരിച്ച് പ്രത്യേകമായി സംഭരിച്ച് വച്ചുകഴിഞ്ഞാൽ അതിൽനിന്നും മുല്യം ലഭിക്കുന്നു, ആ രീതിയിൽ ഒരു വിപണനസാധ്യതയുള്ളതാണ് ഈ മാലിന്യം അഭേദ്യം.

വിവരങ്ങൾക്ക് കടപ്പാട്: പി. കേശവൻ നായർ, മാനേജിംഗ് ഡയറക്ടർ, കൂടിനുകേരള കമ്പനി ലിമിറ്റഡ് ഡോ. ആർ. അജയകുമാർ വർമ്മ, എക്സിക്യൂട്ടീവ് ഡയറക്ടർ ശുചിത്വാർഥക്കാർ തദ്ദേശസാധാരണ വകുപ്പ്, കേരള സർക്കാർ

“എൻ്റെ മാലിന്യം എൻ്റെ ഉത്തരവാദിതാം.”

മാലിന്യം തരംതിരിച്ച് അവയിൽ അഴുകുന്നവ കമ്പോസ്റ്റാക്കിയും അഴുകാതവാ പുനപാക്രമണത്തിനായി തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കൈമാറിയും എൻ്റെ ഉത്തരവാദിതാം ഞാൻ നിറവേറ്റും.