പച്ച വീട്

പ്രകൃതിയോടുള്ള സ്നേഹം നിറയുന്നതാവണം ഓരോ വീടും

ഫോട്ടോ: എം.വി. നികേഷ്

'ഇക്കോ ഫ്രണ്ട്‌ലി' ആയ ഒരു വീട് കിട്ടിക്കുടുപോലെയാണ്. പ്രകൃതിയിൽ നിന്ന് കിട്ടുന്ന, പ്രകൃതിക്ക് ദോഷകരമായതൊന്നും ഉപയോഗിക്കാതെ നിർമിക്കുന്ന വീട്. ഉണ്ണാക്കുന്ന ഭക്ഷണം, ജൈവവിഭവങ്ങളോ രാസവിഭവങ്ങളോ എന്നതിനെ ആശ്രയിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ തന്നെ വീടിന്റെ കാര്യത്തിലും ഇത്തരം കാര്യങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കണം. ഇതിനെ ഗ്രീൻ ആർക്കിടെക്ചർ എന്നോ ഇക്കോ ഫ്രണ്ട്‌ലി ആർക്കിടെക്ചർ എന്നോ വിളിക്കാം.

'ഗ്രീൻ ആർക്കിടെക്ചർ' എന്നതുപോലെ നിർമാണരീതിയിലാണ് ഇന്ന് ലോകത്തിന്റെ പ്രതീക്ഷ. ആഗോളതാപനം കൊണ്ട് ഭൂമിക്ക് പൊള്ളുന്നതായി പരാതിയുള്ള നമ്മുടെ വീടുകൾ പണിയുമ്പോഴും ചുറ്റിനെ മരിക്കുമ്പോഴും കോൺക്രീറ്റും സിമന്റും കമ്പിയുമെല്ലാം പരമാവധി കുറച്ച്, കാർബൺ പുറന്തള്ളുവിടാത്ത 'ക്ലീൻ' ആയ, 'ഗ്രീൻ' ആയ വീടുകൾ. ആരോഗ്യത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും പോലെ ലിപിക്കാത്ത ജൈവവിഭവങ്ങൾ കെട്ടുത്തിലും ഉയർന്നുനുടങ്ങി.

അതിസുഖസമ്പന്നനായ ഒരു മുതലല്ല ഇന്ന് വീട്, വിശാലിച്ച് മലയാളികൾക്ക്. പുഴുതാനും വായിക്കാനും യോഗയ്ക്കും പ്രാർത്ഥനയ്ക്കും ജോലിചെയ്യാനുമൊക്കെ സൗകര്യം വേണം. പുറ്റ് ഒരുക്കുന്നതുമുതൽ ഓരോകാര്യങ്ങളിലും കൃത്യമായ ശ്രദ്ധ ഉണ്ടെങ്കിലേകൊള്ളുവെന്ന ഒരു ജൈവവീട് പണിയാനാവൂ.

കുന്നോ തുടുത്തുയ ഭൂമിയോ ആണ് കിട്ടിയിട്ടുള്ളതെങ്കിൽ അത് ഇടിച്ചുനിരപ്പാക്കുകയാണ് നമ്മുടെ പതിവ്. എന്നാൽ ഇക്കോ ഫ്രണ്ട് ലി ആയവീടെന്ന് ഉദ്ദേശിക്കുന്നതെങ്കിൽ ഭൂമിയുടെ തനതായ സവിശേഷതകളും ഗുണദോഷങ്ങളും പഠിക്കേണ്ടിവരും. ഭൂമിയുടെ ഏറ്റവും ഫലപ്രദമായ ഉപയോഗം എന്താണെന്ന് കണ്ടെത്തണം. അടുത്തുള്ള നീർച്ചാലുകൾ, ചരിവുകൾ, കാറ്റിന്റെ ഗതി, സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കുന്ന രീതി, ഇവയെല്ലാം പഠിച്ചുവേണം വീടിന്റെ രൂപകൽപന നടത്താൻ. ഇതിനെ 'സൈറ്റ് അനാലിസിസ്' എന്നു പറയുന്നു.

മേൽക്കൂര ചുമർ, നിലം എന്നിവ ചൂടാകാത്തതിനാൽ മൺവീടിന്റെ അകം എപ്പോഴും 'കൂൾ' ആയിരിക്കും. ഏസിയും വേണ്ട, ഫാനും വേണ്ട

യോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള ഒരു പ്ലാൻ സാധ്യമെങ്കിൽ അങ്ങനെയേ ചെയ്യാവൂ. പ്രകൃതിയുടെ സ്വാഭാവികതയും ചുറ്റുപാടിന്റെ ഭംഗിയും നശിക്കാതിരിക്കട്ടെ.

ഇതു പക്ഷേ, നല്ല കലാബോധമുള്ളആർക്കിടെക്റ്റുകളെക്കൊണ്ടുതന്നെ ചെയ്യിക്കണം. ചുരുങ്ങിയ സ്ഥലം ഉപയോഗിച്ച് കൂടുതൽ സൗകര്യം കിട്ടുന്ന തരത്തിലാവണം പ്ലാൻ. പരത്തി സ്ഥലം കളയാതെ മുകളിലേക്ക് നിലയെടുത്ത് സ്ഥലം ലാഭിക്കാം. ബാക്കിവരുന്ന സ്ഥലത്ത് പുന്തോട്ടം, അടുക്കളക്കൃഷി, ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ്, കമ്പോസ്റ്റ് വളക്കുഴി...അങ്ങനെ വീടിനെ എല്ലാതരത്തിലും ഗ്രീൻ ആക്കാൻ വേണ്ട കാര്യങ്ങൾക്ക് നീക്കിവെയ്ക്കാം. നിവൃത്തിയില്ലെങ്കിൽ മാത്രമേ മരം മുറിക്കാവൂ.

മേൽക്കൂര നന്നായാൽ

മേൽക്കൂരയ്ക്ക് ഓലയും പുല്ലും പോലുള്ള പ്രകൃതിദത്തമായ വസ്തുക്കളാണ് ഏറെ സുഖകരമെങ്കിലും പുതിയ സാഹചര്യങ്ങളിൽ അത് പ്രായോഗികമല്ല. സ്ഥിരതാമസത്തിനായി വീടുപണിയുന്ന സാധാരണക്കാർക്ക് ഇടയ്ക്കിടയ്ക്ക് മേൽക്കൂര മാറ്റിമേയലും പരിപാലനവുമൊന്നും എളുപ്പമല്ല. കോൺക്രീറ്റും കമ്പിയും സിമന്റും കഴിയുന്ത്ര കുറച്ചുള്ള നിർമാണരീതികളാണ് ജൈവ വീടുകളുടേത്. ഹൂരുഡിസ്, ഓട് എന്നിവ വെച്ച് വാർക്കുന്നതിന്റെ പ്രധാന ഉദ്ദേശ്യമിതാണ്. ഒപ്പം ചൂട് കുറയ്ക്കുകയും ചെയ്യും.

ഏതു കാലാവസ്ഥയിലും ഒരുപോലെ സുഖംതരുന്നതാണ് കഴുക്കോലും പട്ടികയുമടിച്ച് ഓടുമേഞ്ഞുണ്ടാക്കുന്ന മേൽക്കൂര. പഴയമരവും പഴയ ഓടും വാങ്ങിക്കുകയാണെങ്കിൽ ചെലവ് ലാഭിക്കാം. തെങ്ങിൻതടി വളരെ വിലക്കുറവിൽ നാട്ടിലെല്ലാം ലഭിക്കാനുള്ളതുകൊണ്ട് കഴുക്കോലിനും പട്ടികയ്ക്കും അതുതന്നെ എടുക്കാം. മാറാലയും ചിതലും വരാതിരിക്കാൻ മേൽക്കൂരയിൽ കശുവണ്ടിപ്പശ അടിക്കുന്നതുപോലുള്ള ജൈവമാർഗങ്ങൾ തന്നെ സ്വീകരിച്ചാൽ മതി.

അകത്തെ വെളിച്ചം

സൂര്യവെളിച്ചം അകത്തേയ്ക്ക് ധാരാളം കിട്ടുന്ന രീതിയിലായിരിക്കണം വീട്. എങ്കിൽ പകൽസമയങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാം. എന്നാൽ വീടിനുമുകളിൽ ഗ്ലാസ് വെച്ച് അകത്തേക്ക് വെളിച്ചം കയറ്റിവിടുന്നത് ചൂട് കൂടാനേ ഇടയാക്കൂ. വെളിച്ചം കൂടുതൽ കിട്ടാനായി ചില്ലുജനാലകൾ വെയ്ക്കുമ്പോഴും ഇതേ പ്രശ്നമുണ്ടാകും. മരജനാലകൾ വെച്ചാൽ ചൂട് കുറയും. ഇരുമ്പ് ഫ്രെയിമിൽ ഗ്ലാസ്സിട്ട് ചിലർ ജനൽ പണിയാറുണ്ട്. ഇരുമ്പും ഗ്ലാസ്സും പ്രകമ്പനം ഉള്ള വസ്തുക്കളായതുകൊണ്ട് ഗ്ലാസ് പൊട്ടാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലുമാണ്. വലിപ്പമുള്ള ജനാലകളും വാതിലുകളുംവയ്ക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. എങ്കിൽ അകത്തേക്ക് നന്നായി കാറ്റും വെളിച്ചവും കടക്കും. ഫാനിന്റെയും ലൈറ്റിന്റെയും വൈദ്യുതി ലാഭിക്കുകയും ചെയ്യാം. ചിലർ ബാത്ത്റൂമുകളിൽ വെന്റിലേഷനു പകരം ഗ്ലാസ് നിർമ്മിതമായ റൂഫ് ഉപയോഗിച്ച് സ്വാഭാവികവെളിച്ചം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നു.

കളർഫുൾ ആകണോ?

''പെയിന്റുകൾ കൊണ്ട് വീട് 'കളർഫുൾ' ആക്കാമെന്ന് കരുതുന്നവരാണ് ഏറെയും. എന്നാൽ പെയിന്റുകൾ വിഷാംശമുള്ളവയാണ്. കഴിയുന്നത്ര അതിന്റെ ഉപയോഗം കുറച്ചുകൊണ്ടുള്ളതാണ് ജൈവവീടുകളുടെ ശൈലി...'',തൃശൂരിലെ 'വാസ്തുകം' ഓർഗാനിക് ആർക്കിടെക്റ്റ്സ് ഗ്രൂപ്പിന്റെ സാരഥി പി.കെ. ശ്രീനിവാസൻ പറയുന്നു:

''ചുമരിൽ മണ്ണും മണലും സിമന്റും ചേർത്തമിശ്രിതം പുശുന്ന 'മഡ് പ്ലാസ്റ്ററിങ്' ആണ് ഏറ്റവും നല്ലത്. ചൂട് കുറയും, മണ്ണ് പ്രകൃതിദത്തവസ്തു ആയതുകൊണ്ട് ആരോഗ്യത്തിന് കേടില്ല. വ്യത്യസ്തനിറങ്ങളിലുള്ള മണ്ണ് കിട്ടിയാൽ ചുമരിന് വ്യത്യസ്തനിറങ്ങൾ നൽകാനാവും. കൃത്രിമനിറങ്ങൾ ചേർക്കേണ്ടതില്ല. ഇത് പരുക്കനായോ മിനുസപ്പെടുത്തിയോ ചെയ്യാം. പിന്നീടൊരിക്കലും വീട് പെയിന്റ് ചെയ്യേണ്ടതില്ലെന്നതാണ് മഡ് പ്ലാസ്റ്ററിങ്ങിന്റെ ഗുണം. സിമന്റ് പ്ലാസ്റ്ററിങ്ങിനെക്കാൾ സ്കയർഫീറ്റിന് പത്തിരട്ട് രൂപയോളം കൂടുതൽ ചെലവുവരുമെങ്കിലും പിന്നീട് ഒരിക്കലും പെയിന്റടിക്കേണ്ട തില്ലാത്തതിനാൽ മഡ് പ്ലാസ്റ്ററിങ് തന്നെയാണ് സാമ്പത്തിക മായും ലാഭം.''

വീട് പെയിന്റടിക്കണമെന്ന് നിർബന്ധമുണ്ടെങ്കിൽ പ്രകൃതിദത്തമായ കുമ്മായം ഉപയോഗിക്കാം. അല്ലെങ്കിൽ രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ വായുവിലേയ്ക്ക് പുറന്തള്ളാത്ത സീറോ വൊളാറ്റയിൽ കംപോണന്റ് പെയിന്റ് ഉപയോഗിക്കാം. അഴുക്കും പായലും പൂപ്പലുമൊന്നും പറ്റാത്ത പെയിന്റുകളിലടങ്ങിയ ഈയം (Lead) കാൻസർ പോലുള്ള മാരകരോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമായേക്കാം.

സുഖമുള്ള നിലം

കൃത്രിമമായ ടൈൽസിനെക്കാൾ പ്രകൃതിദത്തമായ കടപ്പപോലുള്ളവ പതിക്കുന്നതാണ് നിലത്തിന് നല്ലത്. ക്ലേയും ഉപയോഗിക്കാം. പഴയകാലത്തെപ്പോലെ വിവിധനിറങ്ങളിലുള്ള ഓക്സൈഡുകൾകൊണ്ടും നിലം പണിയാം. ഓക്സൈഡ് നിലമാണെങ്കിൽ നല്ല തണുപ്പ് കിട്ടും. മിടുക്കരായ ജോലിക്കാർ ഓക്സൈഡ് വർക്ക് ചെയ്താൽ നല്ല തിളക്കവും ഭംഗിയുമുണ്ടാകും. വിലകൂടിയ ടൈൽസും മാർബിളും വാങ്ങി പേഴ്സ് കാലിയാവുകയുമില്ല. ഉപയോഗശൂന്യമായ പഴയ മരങ്ങൾ ലഭിക്കുമെങ്കിൽ അവകൊണ്ട് ഭംഗിയേറിയ 'വുഡ്ഫ്ളോർ' പണിയാം.

വീർപ്പുമുട്ടുന്ന മുറ്റം

വെള്ളം ഒട്ടും താഴോട്ടിറങ്ങാത്ത രീതിയിൽ കോൺക്രീറ്റ് ചെയ്തോ, ഇന്റർലോക്ക് ചെയ്തോ മുറ്റങ്ങളെ വീർപ്പുമുട്ടിക്കുകയാണ് നമ്മൾ. പ്രകൃതിവിരുദ്ധമായ രീതിയാണിത്. കോൺക്രീറ്റ് ഇടുകയാണെങ്കിൽ ഇടയ്ക്ക് ഒഴിവിടങ്ങളിട്ട് ചെയ്യുക. ഏറ്റവും നല്ലത് നടവഴികളിൽ മാത്രം കരിങ്കല്ലോ ചെങ്കല്ലോ പതിക്കുന്നതാണ്. മഴക്കാലത്ത് വഴുതൽ വരാതിരിക്കാൻ കല്ല് പരുക്കനാക്കിയാൽ മതി. ഇന്റർലോക്കുകളിലെ പെയിന്റിലെ വിഷാംശം ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയേക്കാം. ചൂട് കൂടാനും കാരണമാകും.

മൺവീടുകൾ തിരിച്ചുവരുന്നു!

മണ്ണില്ലെങ്കിൽ മനുഷ്യന് ജീവിതമില്ല. ആദ്യകാലങ്ങളിൽ നമ്മുടെ വീടിനുള്ള പ്രധാന അസംസ്കൃതവസ്തുവായിരുന്ന മണ്ണ് വീണ്ടും തിരിച്ചുവരികയാണ്. തമിഴ്നാട്ടിലെ അരുണാചലത്ത് താമസിക്കുന്ന ബിജുമോസ്കർ എന്ന മലയാളിയായ ആർക്കിടെക്റ്റ് രൂപകല്പന ചെയ്യുന്ന മൺവീടുകൾ നൂറുശതമാനം പ്രകൃതിദത്തമായ വസ്തുക്കൾ കൊണ്ടുമാത്രം നിർമിക്കുന്നവയാണ്.

ബിജുമോസ്കറിനെയും യുജിൻ പണ്ടാലയെയും പോലെ വേറെയും ആർക്കിടെക്റ്റുകൾ ഇപ്പോൾ മൺവീടുകൾ നിർമിച്ചുനൽകുന്നുണ്ട്. ഓരോ പ്രദേശത്തെയും മണ്ണ്, ഗൃഹനിർമാണശൈലികൾ, ആർക്കിടെക്റ്റുകളുടെ ഭാവന... ഇവയ്ക്കനുസരിച്ച് മൺവീടുകളുടെ നിർമാണരീതികളിൽ വ്യത്യാസമുണ്ടാവും.

വീട് നിർമിക്കുന്നിടത്തുനിന്നുതന്നെ മണ്ണെടുക്കുന്നതാണ് ലാഭകരം. മൺവീടിന്റെ ചുമരുകൾ പല രീതിയിൽ നിർമിക്കാം. മണ്ണുരുളകൾ അടുക്കിവെച്ച് ചുമർ ഉയർത്തിയെടുക്കുന്നതാണ് ഒരു രീതി. മണ്ണ് ഇടിച്ചെടുത്ത് കട്ടകളാക്കി പടുത്തും ചുമരുയർത്താം.

സിമന്റോ മണലോ ഉപയോഗിക്കാതെ പാറ അടുക്കി അതിനു മുകളിൽ പശയുള്ള മണ്ണ് ചവിട്ടിക്കുഴച്ചിടുന്നതാണ് മറ്റൊരു രീതി. മേൽക്കൂര ഓലയോ പുല്ലോ ആക്കാമെങ്കിലും അതിന്റെ 'മെയിന്റനൻസും ആയുസ്സും' പ്രശ്നമാണ്. കഴുക്കോലും പട്ടികയും വെച്ച് പരമ്പരാഗതരീതിയിൽ ഓടിട്ട മേൽക്കൂരയോ അല്ലെങ്കിൽ ഫൈറോസിമന്റ് മേൽക്കൂരയോ തിരഞ്ഞെടുക്കാം. മേൽക്കൂര ചുമർ, നിലം എന്നിവ ചൂടാകാത്തതിനാൽ മൺവീടിന്റെ അകം ഏപ്പോഴും 'കൂൾ' ആയിരിക്കും. ഏസിയും വേണ്ട, ഫാനും വേണ്ട.

പച്ചയാകാൻ പിന്നെയും

- ഊർജനഷ്ടം പരമാവധികുറയ്ക്കണം. ഇലക്ട്രോണിക്ക് ഉപകരണങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുമ്പോൾ ഊർജക്ഷമത ഏറിയ, ഉയർന്ന സ്റ്റാർ റേറ്റിങ് ഉള്ളവ മാത്രം തിരഞ്ഞെടുക്കുക. സോളാർ പാനലുകൾ സ്ഥാപിച്ച് കഴിയുന്നത്ര ഊർജം അതുവഴി പ്രയോജനപ്പെടുത്തണം.
- മുറ്റത്ത് വളർത്തുന്ന പല ചെടികളും വിടിനകത്തും വളർത്താം, സൂര്യപ്രകാശം ലഭിക്കുന്ന കോണുകളിലായിരിക്കണം എന്നുമാത്രം. രാത്രി ജനാലകൾ അടച്ചിടുകയാണെങ്കിൽ ഇവ പുറത്തെടുത്തുവെയ്ക്കണം. നടുമുറ്റം പോലെ ഒഴിഞ്ഞ ഇടങ്ങളുണ്ടെങ്കിൽ അതിനരികിൽ ഇൻഡോർ ഗാർഡനുകൾ ഒരുക്കാം.
- ജലത്തിന് ക്ഷാമമുള്ള പ്രദേശമാണെങ്കിൽ പുന്തോട്ടത്തിൽ കൂടുതൽ വെള്ളം ആവശ്യമായ ചെടികൾ വെച്ചുപിടിപ്പിക്കാതിരിക്കുക. പുൽത്തകിടികൾ ഒഴിവാക്കുക. പുമ്പാറ്റകളെ ആകർഷിക്കുന്ന ചെടികൾ വളർത്തി ബട്ടർഫ്ലൈ ഗാർഡൻ ഒരുക്കാം.
- മഴവെള്ളസംഭരണി വെച്ച് പരമാവധി ജലം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക. ഉപയോഗശൂന്യമായ വെള്ളം അടുക്കളത്തോട്ടത്തിലേയ്ക്കോ മറ്റെന്തെങ്കിലും ആവശ്യങ്ങൾക്കോ ഉപയോഗിക്കുക.
- ബയോഗ്യാസ് പ്ലാന്റ് സ്ഥാപിച്ച് മാലിന്യങ്ങൾ വീട്ടിൽ തന്നെ സംസ്കരിക്കാനും അതിൽ നിന്ന് കിട്ടുന്ന ബയോഗ്യാസ് പാചകത്തിനും മറ്റും പ്രയോജനപ്പെടുത്താനും കഴിയണം.

● സി.സാന്ദീപനി