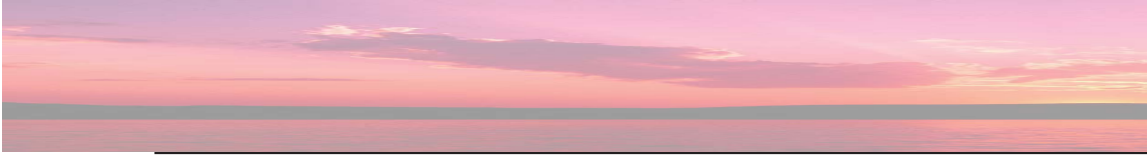

വൈദ്യുതി സംരക്ഷണം വീടുകളിൽ



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സൊല്യൂഷൻ കേരളം



വൈദ്യുതി സംരക്ഷണം വീടുകളിൽ

എഡിറ്റർ-ഇൻ-ചീഫ്
എം. നന്ദകുമാർ ഐഎഎസ്
ഡയറക്ടർ, ഇൻഫർമേഷൻ-പബ്ലിക് റിലേഷൻസ് വകുപ്പ്

കോർഡിനേറ്റിങ് എഡിറ്റർ
പി.കെ.ലാൽ
അഡീഷണൽ ഡയറക്ടർ

എഡിറ്റർ
എൻ. ഷൈലാബീഗം

ഉള്ളടക്കം തയ്യാറാക്കിയത്
കെ.എം. ധരേശൻ ഉണ്ണിത്താൻ
ഡയറക്ടർ, എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ-കേരള

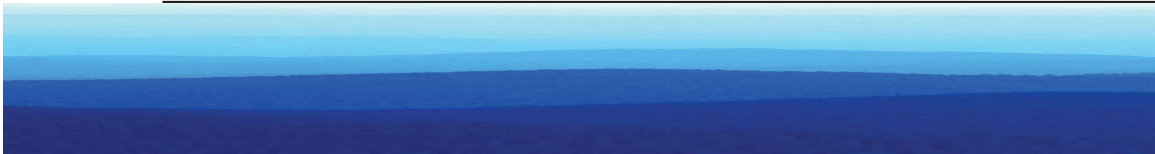
കവർ, ടൈപ്പ്സെറ്റിങ് & ലേഔട്ട്
ആഷ് ആഡ്സ്, മണക്കാട്

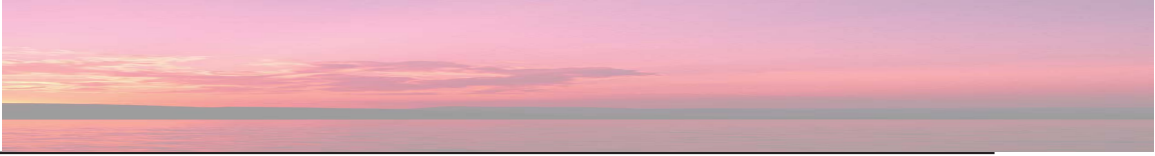
സൗജന്യ വിതരണത്തിന്
അച്ചടി: ഗവ. പ്രസ്സ്, തിരുവനന്തപുരം
കോപ്പി: 50,000

ഒക്ടോബർ 2010



എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ - കേരള
ശ്രീകാരു പി.ഒ., തിരുവനന്തപുരം - 695 017
ഫോൺ: 0471- 2594922, 2594924
ഫാക്സ്: 0471- 2594923
ഇമെയിൽ: emck@keralaenergy.gov.in
വെബ്സൈറ്റ്: www.keralaenergy.gov.in





ആമുഖം

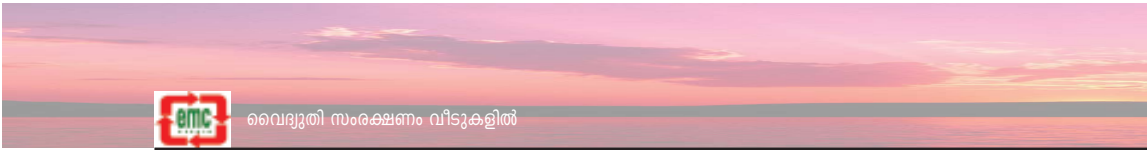
1996-ൽ ഊർജ്ജ വകുപ്പിനു കീഴിൽ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ച എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ (ഇ.എം.സി.) എല്ലാ മേഖലകളിലും ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത കൈവരിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി പല ഗവേഷണ വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്തിവരുന്നു. ഊർജ്ജസംരക്ഷണനിയമം നടപ്പിലാക്കുന്ന സംസ്ഥാന ഏജൻസി എന്ന നിലയിൽ നിയമ നടത്തിപ്പിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏകോപിപ്പിക്കുന്നതും ഇ.എം.സി.യുടെ ചുമതലയാണ്. ഇത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ആശയപ്രചാരണങ്ങൾക്കും ബോധവൽകരണ പരിപാടികൾക്കും മുഖ്യസ്ഥാനമാണുള്ളത്.

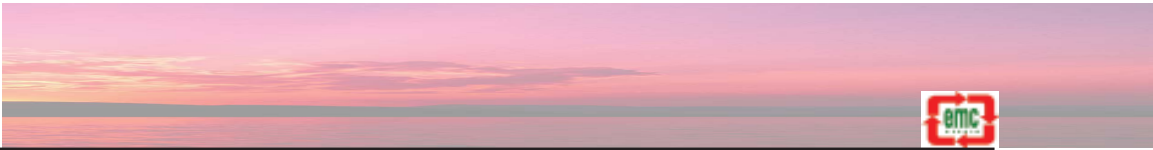
നമ്മുടെ വീടുകളിൽ എങ്ങനെയെല്ലാം വൈദ്യുതി ലഭിക്കാം എന്നതിനെ കുറിച്ച് പൊതുജനങ്ങൾക്ക് അറിവ് പകരുന്നതിനുവേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയ ഈ പുസ്തകം ഓരോരുത്തരും വായിച്ച് മനസ്സിലാക്കി വീടുകളിൽ പ്രാവർത്തികമാക്കണമെന്നും, ഇതേപ്പറ്റിയുള്ള അറിവ് മറ്റുള്ളവർക്കു കൂടി പകർന്നു നൽകണമെന്നും അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു. വീടുകളിൽ നടപ്പിലാക്കുന്ന ഇത്തരത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നമ്മുടെ സമൂഹത്തിനും രാജ്യത്തിനും ഭൂമിക്കും ഉപകാരപ്രദമാവും എന്ന കാര്യം തീർച്ച. വരുമാനലഭ്യതയോടെയും നമുക്കും ഊർജ്ജസംരക്ഷണം നമ്മുടെ ജീവിതചര്യയുടെ ഭാഗമാക്കാം.

തിരുവനന്തപുരം,
25.10.2010.

എം. നന്ദകുമാർ ഐഎഎസ്
ഡയറക്ടർ









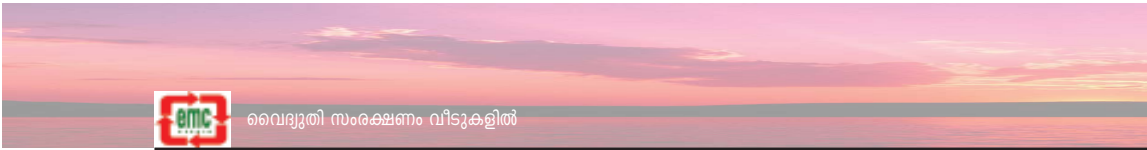


ഏഴ് രൂപതവകുപ്പുകൾ




കേരളത്തിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നത് വീട്ടാവശ്യത്തിനാണ്. വീടുകളിൽ വൈദ്യുതി കാര്യക്ഷമതയോടെ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ ഏതാണ്ട് 400 മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാനാകും. അതിന്റെ ഫലമായി വൈകുന്നേരം 6 മണിമുതൽ രാത്രി 10 മണിവരെ അനുഭവപ്പെടുന്ന വൈദ്യുതി ലഭ്യതക്കുറവ് പരിഹരിക്കാനാകും.

ഉയർജം കാര്യക്ഷമമായി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നതിലൂടെയും ഉയർജക്ഷമതയുള്ള ഗാർഹിക വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെയും വൈദ്യുതി എങ്ങനെ ലാഭിക്കാനാകുമെന്ന് നോക്കാം.

-  സാധാരണ ബൾബുകൾക്ക് പകരം ഗുണനിലവാരമുള്ള സി.എഫ്. ലാനുകളും ട്യൂബ് ലൈറ്റുകളും ഉപയോഗിക്കുക.
-  ഉപയോഗം കഴിഞ്ഞാൽ ഉടൻതന്നെ ലൈറ്റും ഫാനും ടി.വി.യും മറ്റുപകരണങ്ങളും സ്വിച്ച് ഓഫ് ചെയ്യുക.
-  ബൾബുകളും ട്യൂബുകളും ഷെയ്ഡുകളും ഇടയ്ക്കിടെ തുടച്ചു വൃത്തിയാക്കുക വഴി കൂടുതൽ പ്രകാശം ലഭിക്കും.
-  പ്രകൃതിദത്തമായ വെളിച്ചവും കാറ്റും ലഭിക്കാത്തകാമ്പിടം ജനാലകൾ തുറന്നിടുക. വീടിനകത്തെ ചുമരുകളിലും തട്ടുകളിലും ഇളം നിറത്തിലുള്ളതോ വെളുത്തതോ ആയ പെയിന്റ് ഉപയോഗിച്ചാൽ മുറിക്കകത്ത് കൂടുതൽ പ്രകാശം ലഭിക്കും.



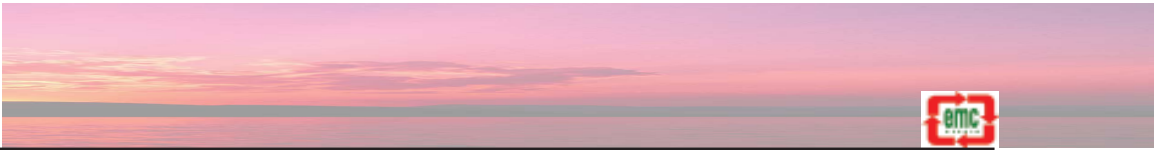
വൈദ്യുതി സംരക്ഷണം വീടുകളിൽ

-  രാത്രികാലങ്ങളിൽ വീടിനു പുറത്തുള്ള ലൈറ്റുകൾ ആവശ്യത്തിനു മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക.
-  ടി.വി.ക്കും കമ്പ്യൂട്ടറിനുമുള്ള സപ്ലൈ സിച്ച് ബോർഡിൽ ഓഫ് ചെയ്യണം. റിമോട്ടിൽ മാത്രം ഓഫ് ചെയ്താൽ 5 W വൈദ്യുതി നഷ്ടമായിക്കൊണ്ടിരിക്കും.
-  ഉയർജ്ജകാര്യക്ഷമത കൂടിയ ബിഇഇ സ്റ്റാർ ലേബലുകൾ (4 star, 5 star) ഉള്ള വൈദ്യുതോപകരണങ്ങൾ വാങ്ങുക; ഉപയോഗിക്കുക.



**20% വൈദ്യുതി ലാഭിച്ചാൽ
30% വൈദ്യുതി ബിൽ കുറയ്ക്കാം**

ശിശുവദ്യുതി സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കിയാൽ ഏറ്റവും കുറഞ്ഞത് 20 ശതമാനമെങ്കിലും വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാനാകും. വൈദ്യുതി ഉപയോഗത്തിൽ 20 ശതമാനം കുറവു വന്നാൽ വൈദ്യുതി ചാർജിൽ വരുന്ന കുറവ് 30 ശതമാനത്തോളമാണ്. ഏറ്റവും കുറച്ചു വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നവർക്ക് ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ താരിഫ് നിരക്കാണ് നിലവിലുള്ളത്. എന്നാൽ കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നവർക്ക് സ്റ്റാമ്പുകൾ കഴിയുന്നതോടും നിരക്കു കൂട്ടിക്കൂട്ടി വരുന്നതിനാൽ സംരക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന വൈദ്യുതി കൂടിയ നിരക്കിലുള്ളവ ഭ്രയിരിക്കും.



സംരക്ഷണം ഉത്പാദനത്തേക്കാൾ ലാഭകരം!

വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നത് മുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്നിടം വരെയുണ്ടാകുന്ന പ്രസരണവിതരണ നഷ്ടവും ഉപകരണങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമത കുറവും മറ്റും നോക്കുമ്പോൾ ഏതാണ്ട് 50 ശതമാനത്തോളം വൈദ്യുതി നഷ്ടപ്പെടുന്നു. അതായത് ഒരു യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉപഭോക്താവിന്റെ പക്കലെത്തിക്കാൻ കുറഞ്ഞത് രണ്ട് യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കേണ്ടതായി വരുന്നു. ഇന്നത്തെ ചെലവ് വെച്ചുനോക്കിയാൽ ഒരു മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുവാൻ ഏഴുകോടിയോളം രൂപ വേണ്ടിവരും. പദ്ധതി പൂർത്തിയായി കിട്ടാൻ വേണ്ട കാത്തിരിപ്പ് വേറെയും. അതിനാൽ ലഭ്യമായ വൈദ്യുതി പരമാവധി കാര്യക്ഷമതയോടെ ഉപയോഗിക്കുകയാണ് ഏറെ ലാഭകരം. മേൽ വിവരിച്ച പ്രകാരം 400 MW വൈദ്യുതി വിതരണശൃംഖലയിൽ ലാഭിച്ചാൽ 800 MW ഉത്പാദനശേഷി കൈവരിക്കുന്നതിന് തുല്യമാണ്. അതായത്, 5600 കോടി രൂപ മുതൽമുടക്കുന്നതിന് തുല്യം. ഉൗർജ്ജസംരക്ഷണം മൂലം ഇപ്രകാരം പല വിധത്തിലുള്ള പ്രയോജനങ്ങളാണ് ഉണ്ടാകുന്നത്.

ആറു മുതൽ പത്തു വരെ ഏഴും വേണ്ട!

ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ 50 ശതമാനത്തിൽ കൂടുതൽ ഗാർഹിക - വാണിജ്യ മേഖലയിലാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. തന്മൂലം വൈകുന്നേരം 6 മണി





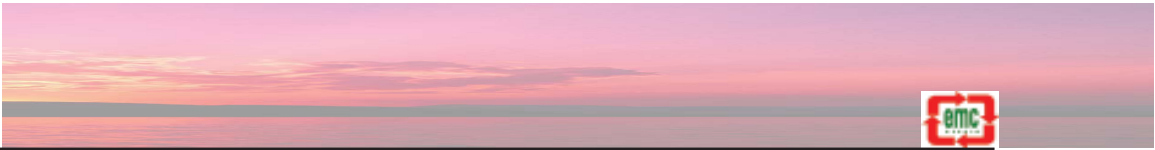
മുതൽ 10 മണിവരെ വളരെയധികം വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നു. ഈ സമയത്ത് കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്ന വെറ്റ് ഗ്രൈൻഡർ, മിക്സി, വാഷിങ് മെഷീൻ, ഇസ്തിരിപ്പെട്ടി, ഹോട്ട് പ്ലേറ്റ്, വാട്ടർഹീറ്റർ, വാട്ടർ പമ്പ് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കുക. ഇത്തരം സമയങ്ങളിൽ വോൾട്ടേജ് കുറവായതിനാൽ നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന ശക്തിക്കു വേണ്ടി കൂടുതൽ കറണ്ട് എടുക്കുന്നതിനാൽ വൈദ്യുതോപകരണങ്ങൾ പെട്ടെന്ന് കേടാകുവാൻ സാധ്യതയുണ്ട്.

ഒഴിവാക്കുക!

വൈകുന്നേരം 6 മുതൽ 10 മണിവരെ ഞങ്ങൾക്ക് വിശ്രമം അനുവദിക്കൂ...



ഊർജസംരക്ഷണം ശീലമാക്കൂ...
ഊർജ ബിൽ കുറയ്ക്കൂ!!



വൈദ്യുത വെളിച്ചം

മിക്ക വീടുകളിലും വൈദ്യുത ബൾബുകൾ (ഇൻകാൻഡെസന്റ് ലാമ്പുകൾ) ആണ് വെളിച്ചത്തിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നത്. എന്നാൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ പത്ത് ശതമാനം മാത്രമാണ് ഇവ വെളിച്ചമാക്കി മാറ്റുന്നത്. ബാക്കിയുള്ള വൈദ്യുതി മുഴുവനും ചൂടായി നഷ്ടപ്പെടുകയാണ്. എന്നാൽ ട്യൂബ് ലൈറ്റുകളും കോംപാക്ട് ഫ്ലൂറസെന്റ് ലാമ്പുകളും (CFL) തത്തുല്യ പ്രകാശം നൽകുവാനായി ബൾബിനുവേണ്ടിവരുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ അഞ്ചിലൊന്ന് മാത്രമേ ഉപയോഗിക്കുന്നുള്ളൂ. മാത്രമല്ല, കോംപാക്ട് ഫ്ലൂറസെന്റ് ലാമ്പുകൾ സാധാരണ ബൾബുകളെക്കാൾ പത്തുമടങ്ങ് ഇഴുടുനിൽക്കുകയും ചെയ്യും.





നിലവിലുള്ള ഒരു 60 വാട്ട് ബൾബ് മാറ്റി പകരം 11 വാട്ടിന്റെ സി.എഫ്.എൽ. ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ അതിന്റെ പ്രവർത്തന കാലാവധിയിൽ (10000 മണിക്കൂർ) 490 യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാനാകും. അഥവാ യൂണിറ്റിന് 3 രൂപ വച്ച് 1470 രൂപയുടെ വൈദ്യുതി ലാഭം!



ട്യൂബ് ലൈറ്റുകൾക്ക് ഗുണനിലവാരമുള്ള ഇലക്ട്രോണിക് ചോക്ക്, 36 വാട്ടിന്റെ സ്റ്റീം ട്യൂബ് എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ 30 ശതമാനത്തോളം വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാനാകും.

പഠനമുറി, അടുക്കള എന്നിവിടങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ സ്ഥലത്തേക്ക് മാത്രമായി പ്രകാശം കേന്ദ്രീകരിച്ചു നിൽക്കുന്ന റിഫ്ലക്ടറോടുകൂടിയ കോംപാക്ട് ഫ്ലൂറോസെന്റ്, എൽഇഡി ലാമ്പുകൾ (Task Lights) സ്ഥാപിച്ചുകൊണ്ട് വൈദ്യുതി ഉപയോഗം 75 ശതമാനത്തോളം ലാഭിക്കാനാകും. ഒരാൾക്കു മാത്രം പഠിക്കുവാനും ഒരിടത്തു നിന്നുകൊണ്ട് പ്രവർത്തിക്കുവാനും ഒരു മുറി മുഴുവൻ പ്രകാശിപ്പിക്കേണ്ട ആവ



ഹീറോ അല്ലാത്ത സീറോ വാട്ട് ബൾബുകൾ

സീറോ വാട്ട് എന്ന് മിക്കവാറും ധരിച്ചുവെച്ചിരിക്കുന്ന കളർലാമ്പുകളുടെ യഥാർത്ഥ വാട്ടേജ് 15 മുതൽ 28 വരെയാണ്. 15 വാട്ടിന്റെ ഒരു ബൾബ് ഒരു ദിവസം മുഴുവൻ കത്തിച്ചിടുകയാണെങ്കിൽ രണ്ടുമാസത്തേക്ക് 21.6 യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ചെലവാകും. എന്നാൽ ഇതിനുപകരം ഒരു വാട്ടിന്റെ LED ലാമ്പ് ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗം 1.5 യൂണിറ്റായി കുറയ്ക്കാനാകും. LED ലാമ്പുകൾക്ക് സാധാരണ ബൾബുകളേക്കാൾ 100 മടങ്ങ് ആയുസ്സുണ്ട്.





ഒരു എൽ.ഇ.ഡി. വിജയഗാഥ

സാധാരണ ബൾബുകൾ ഇന്ന് പല രാജ്യങ്ങളും നിരോധിച്ചു തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. ഉയർജ്ജ കാർഷ്യമത കുറവാണ് ഇതിനുള്ള കാരണം. ബൾബുകളുടെ കാർഷ്യമത രണ്ടോ മൂന്നോ ശതമാനം മാത്രം. പക്ഷെ ഇത്രയും നാൾ പ്രകാശം നൽകിയ (പ്രചാരത്തിലിരുന്ന) മറ്റൊരു വൈദ്യുത വിളക്ക് ഇല്ല - 1802-ൽ സർ ഹംഫ്രി ഡേവിയിൽ തുടങ്ങി 1880-ൽ തോമസ് ആൽവ എഡിസണിൽ പൂർത്തീകരിച്ച ഒരു പ്രകാശ വിപ്ലവം! മണ്ണെണ്ണ വിളക്കുകളിൽ നിന്നും മെഴുകുതിരിയിൽ നിന്നും കുറഞ്ഞ പുഷ്യയിൽ നിന്നും മുളള ഒരു മോചനം. പക്ഷെ, പിന്നീട് എത്തിയ ഫ്ലൂറോസെന്റ് വിളക്കുകൾ സാധാരണ ബൾബുകളെക്കാൾ പല മടങ്ങ് ഉയർജ്ജ കാർഷ്യമതയുള്ളതായി; 10 മുതൽ 15 ശതമാനം വരെ. ഇത്തരം വിളക്കുകളുടെ പ്രവർത്തന കാലം 5000 മുതൽ 8000 വരെ മണിക്കൂറുകൾ മാത്രം. ഇന്ന് ലോകശ്രദ്ധ മുഴുവനും LED വിളക്കുകളിലേക്കാണ്. LED എന്നാൽ **Light Emitting Diodes**. 22 ശതമാനം കാർഷ്യമതയുള്ള LED വിളക്കുകൾ ഇന്ന് പരീക്ഷിച്ചു വരുന്നു. നിലവിൽ പ്രധാനമായും എൽഇഡി വിളക്കുകൾ കാണപ്പെടുന്നത് ട്രാഫിക് ലൈറ്റ്, ടോർച്ച് ലൈറ്റ്, പാനൽ ബോർഡുകൾ, ഗാർഡൻ ലൈറ്റ് എന്നിവയിലാണ്; പിന്നെ വീടുകളിലും ഓഫീസുകളിലും തെരുവു വിളക്കുകളിലും. LEDയുടെ ഒരു ഗുണം അവയുടെ ദീർഘനേരത്തെ സേവനമാണ്. 50,000 മുതൽ 1,00,000 വരെ മണിക്കൂർ ആണ് ഇവയുടെ ആയുസ്സ്. ദിവസവും 5 മണിക്കൂർ വെച്ച് ഉപയോഗിച്ചാൽ 27 വർഷം ഇവ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാം എന്നതാണ് അദ്ഭുതകരമായ കാര്യം. പിന്നെ ഭൂമിക്ക് ദോഷകരമായ യാതൊരു പദാർത്ഥങ്ങളും ഇതിൽ അടങ്ങിയിട്ടില്ല എന്നതാണ് ഈ മേഖലയിലെ ഗവേഷണങ്ങൾക്ക് ആക്കം കൂട്ടുന്നത്.



എൽ.ഇ.ഡി. ട്യൂബ് ലൈറ്റ്

**100 വാട്ട് ബൾബിന്റെ സ്ഥാനത്ത്
18 വാട്ട് സി.എഫ്.എൽ. മതിയെങ്കിൽ,
10 വാട്ടിന്റെ എൽഇഡി ലൈറ്റ് മതി
അത്രയും പ്രകാശം ലഭിക്കാൻ.**





മീറ്റർ കറക്കം കുറയ്ക്കുന്ന ഷാനുകൾ

സാധാരണ റെഗുലേറ്ററുകൾക്ക് പകരം ഗുണനിലവാര



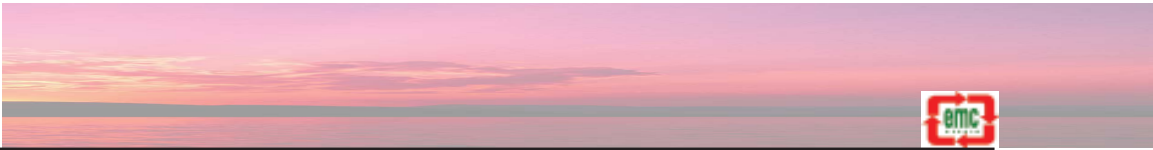
മുള്ള ഇലക്ട്രോണിക് റെഗുലേറ്ററുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ശരാശരി വേഗതയിൽ ഫാൻ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഊർജ്ജ ഉപയോഗം പകുതിയോളം കുറയ്ക്കാനാകും.



കമ്പോളത്തിൽ 42 വാട്ട് മുതൽ 128 വാട്ട് വരെയുള്ള ഷാനുകൾ ലഭ്യമാണ്. ഷാൻ കൂടുതൽ സമയം ഉപയോഗിക്കേണ്ടിവരുന്നതിനാൽ വാട്ജെട് കൂടിയ ഷാൻ അമിത ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തിന് കാരണമാകുന്നു.



സീലിങ് ഫാൻ ഉറപ്പിക്കുമ്പോൾ അതിന്റെ ലീഫിന് സീലിങ്ങുമായി ഒരടിയെങ്കിലും അകലമുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ്. ലീഫുകൾ ശരിയായ ചരിവിലാണോ ഘടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നത് എന്നും നോക്കേണ്ടതാണ്. ഫാൻ ലീഫിന് തറനിരപ്പിൽ നിന്നും ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ട സുരക്ഷിതമായ അകലം 2.4 മീറ്ററാണ്.



കൊതുക്കിന്റെ ശല്യത്തിൽ നിന്നും രക്ഷനേടാനായി തണുപ്പുകാലത്തു പോലും ഫാൻ ഉപയോഗിക്കേണ്ടി വരുന്നതിനാൽ വളരെയധികം വൈദ്യുതി ആവശ്യമായി വരുന്നു. കൊതുകു ശല്യം ഒഴിവാക്കുന്നതിനുള്ള മറ്റു മാർഗങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുക വഴി വൈദ്യുതി ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാം.

**ചൂണ്ടയ്ക്ക കാൽപ്പണം!
ചുമട്ടുകുലി മൂക്കാൽ പണം!!!**

ഏതു വൈദ്യുത ഉപകരണം വാങ്ങുമ്പോഴും നാം അതിന്റെ വില മാത്രമേ ശ്രദ്ധിക്കാറുള്ളൂ. അവ എത്രമാത്രം വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുമെന്ന് കണക്കാക്കാറേയില്ല. ഉദാഹരണമായി വീടിന് മുൻവശത്തുള്ള ഒരു 60 വാട്ട് ബൾബ് രാത്രി മുഴുവനും കത്തിച്ചിട്ടാൽ രണ്ടുമാസത്തേക്ക് 43 യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ചിലവാകും. എന്നാൽ, ബൾബിനു പകരം 11 വാട്ടിന്റെ കോംപാക്ട് ഫ്ലൂറോസസ്റ്റ് ലാമ്പ് ഉപയോഗിച്ചാൽ 8 യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി മാത്രമേ ചിലവാകുകയുള്ളൂ. വൈദ്യുതി ചാർജിനത്തിൽ 100 രൂപയോളം ലാഭിക്കാനാകും. അതിനാൽ വില കുറവാണെങ്കിലും വൈദ്യുത ചാർജിനത്തിൽ അഞ്ചുമടങ്ങോളം കൂടുതൽ നൽകേണ്ടിവരുന്ന വൈദ്യുത ബൾബുകൾ ഇനിയും നമ്മൾ ഉപയോഗിക്കേണ്ടതുണ്ടോ എന്നു ചിന്തിക്കുക.



വില തുല്യം; പക്ഷേ....



വിലകുറഞ്ഞതും വളരെ പഴക്കം ചെന്നതുമായ ഫാനുകൾ വളരെക്കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നതിനാൽ ഭീമമായ വൈദ്യുതി ബിൽ നൽകേണ്ടിവരുമെന്ന് താഴത്തെ പട്ടികയിൽ നിന്നും മനസ്സിലാക്കാം.

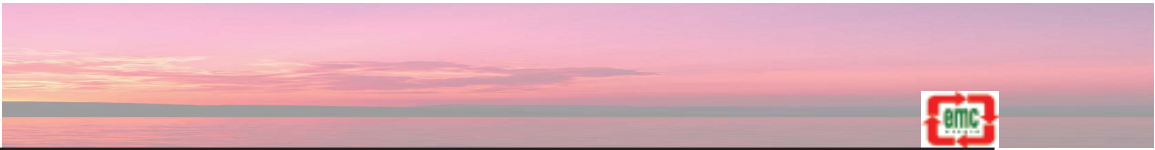
ഫാനിന്റെ ശേഷി	60W	110W
ഫാനിന്റെ വില	1500 രൂപ	500 രൂപ
ദിവസം 10 മണിക്കൂർ വച്ച് 365 ദിവസം ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതി (യൂണിറ്റ്)	219	401
യൂണിറ്റിന് 3 രൂപ നിരക്കിൽ വൈദ്യുതി ഒരു വർഷത്തെ വില	657 രൂപ	1203 രൂപ
ഒരു ഫാൻ അതിന്റെ പ്രവർത്തന കാലമായ 15 വർഷം ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ വേണ്ടിവരുന്ന വൈദ്യുതി ചെലവ്	9855 രൂപ	18045 രൂപ

മുകളിൽ കൊടുത്തിരിക്കുന്നതിൽ നിന്നും വിലകുറഞ്ഞതും കാര്യക്ഷമത ഇല്ലാത്തതുമായ ഫാൻ ദിവസേന 10 മണിക്കൂർ വച്ച് രണ്ടു വർഷം പാഴാക്കിക്കളയുന്ന ഊർജത്തിന്റെ വില കൊണ്ട് കാര്യക്ഷമത കൂടിയ ഒരു പുതിയ ഫാൻ വാങ്ങാനാകുമെന്ന് മനസ്സിലാക്കാനാണുദ്ദേശം.



ഫാനിന് ഭാരം കൂടുന്നതുമൂലം മോട്ടോറിന് അധികം ലോഡ് വരികയും കാര്യക്ഷമത കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. ബെയറിംഗിൽ ശബ്ദം ഉണ്ടെങ്കിൽ ഊർജനഷ്ടം ഉണ്ടെന്ന് മനസ്സിലാക്കുക.





വിൽക്കാരം തണുപ്പിക്കാം



ആവശ്യത്തിനു മാത്രം വലിപ്പവും
BEE 5 Star ലേബലുള്ള
റിഫ്രിജറേറ്റർ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.



ഫ്രോസ്റ്റ് ഫ്രീ റിഫ്രിജറേറ്ററുകളുടെ വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം താരതമ്യേന കുടുതലാണ്.



റിഫ്രിജറേറ്ററിനകം തണുപ്പിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ചൂട് കണ്ടൻസർ കോയിലിലൂടെയാണ് പുറത്തേക്കു വിടുന്നത്. അതിനാൽ റിഫ്രിജറേറ്ററിന്റെ പുറകിലും വശങ്ങളിലും ആവശ്യത്തിന് വായു സമ്പർക്കം കിട്ടുന്നതിന് വേണ്ടി ദിനയിരുമായി 15 സെ.മീ. എങ്കിലും അകലം കൊടുക്കുകയും കണ്ടൻസർ കോയിലിൽ പറ്റിയിരിക്കുന്ന പൊടി തുടച്ചു വൃത്തിയാക്കുകയും വേണം.



റിഫ്രിജറേറ്ററിന്റെ വാതിൽ ഭദ്രമായി അടഞ്ഞിരിക്കണം. ഇതിനായി വശങ്ങളിലെ റബ്ബർ ബീഡിങ് കാലാകാലം പരിശോധിച്ച് പഴക്കം ചെന്നതാണെങ്കിൽ മാറ്റുക.



റിഫ്രിജറേറ്ററിനകത്തുള്ള ആഹാരസാധനങ്ങൾ തണുപ്പിക്കേണ്ടതനുസരിച്ച് തെർമോസ്റ്റാറ്റ് ക്രമീകരിക്കുകയും തെർമോസ്റ്റാറ്റ് ശരിയാക്കുമ്പോൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുകയും വേണം.



ആഹാരസാധനങ്ങൾ തരംതിരിച്ച്, തണുപ്പിക്കേണ്ടതിന്റെ ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ അനുസരിച്ച് തട്ടുകളിൽ വയ്ക്കുക.



റഫ്രിജറേറ്റർ ആവശ്യമുള്ളപ്പോൾ മാത്രം തുറന്ന് സാധനങ്ങൾ എടുക്കുകയോ വയ്ക്കുകയോ ചെയ്യുക. അടിയ്ക്കി തുറക്കുന്നത് വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം കൂട്ടുന്നതിന് കാരണമാകും.



റഫ്രിജറേറ്ററിൽ നിന്ന് എടുക്കുന്ന ആഹാരസാധനങ്ങൾ തണുപ്പു മാറിയതിനു ശേഷം മാത്രം ചൂടാക്കുക.



ആഹാരസാധനങ്ങൾ അടച്ചുമാത്രം റഫ്രിജറേറ്ററിൽ സൂക്ഷിക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ ഈർപ്പം റഫ്രിജറേറ്ററിനകത്ത് വ്യാപിക്കുകയും തന്മൂലം വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം കൂടുകയും ചെയ്യും.

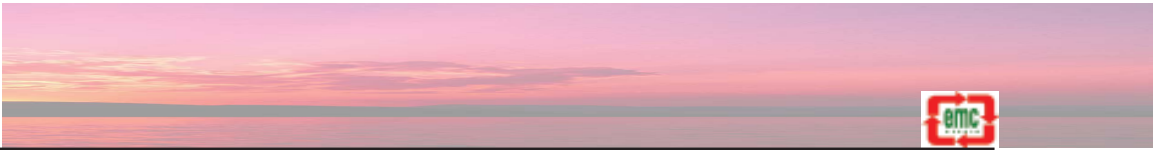


ഭക്ഷണ പദാർത്ഥങ്ങൾ ചൂടാറിയതിനു ശേഷം മാത്രം റഫ്രിജറേറ്ററിനകത്ത് വയ്ക്കുക.



ആവശ്യത്തിൽ കൂടുതൽ സാധനങ്ങൾ റഫ്രിജറേറ്ററിനകത്ത് കുത്തി നിറയ്ക്കാതിരിക്കുക.





ഫ്രീസറിൽ ഐസ് കൂടുതൽ കട്ടപിടിക്കുന്നത് ഉൾജനഷ്ടമുണ്ടാക്കുന്നു.



ഫ്രീസർ ഇടയ്ക്കിടെ ഡിഫ്രോസ്റ്റ് ചെയ്യുക.



വോൾട്ടേജ് കുറവുള്ള വൈകുന്നേരം 6 മണി മുതൽ 10 മണി വരെയുള്ള സമയങ്ങളിൽ റഫ്രിജറേറ്റർ സ്വിച്ച് ഓഫ് ചെയ്തിടാവുന്നതാണ്. ഇതുമൂലം റഫ്രിജറേറ്ററിന് തകരാറൊന്നുമുണ്ടാവില്ല.

ഉപയോഗക്രമമനുസരിച്ച് 165 ലിറ്റർ റഫ്രിജറേറ്ററിന്റെ പ്രതിദിന വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം 3ന്നര യൂണിറ്റ് വരെയാണ്.

അൽപ്പം കണക്ക്; അധികം ആശ്വാസം!

വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം എത്ര യൂണിറ്റാണെന്ന് നമുക്കുതന്നെ കണ്ടുപിടിക്കാം. എത്ര യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ചു എന്നു കണ്ടുപിടിക്കാൻ വൈദ്യുതോപകരണങ്ങളുടെ യഥാർത്ഥ വാട്ടേജും അവ ഓരോന്നും എത്ര മണിക്കൂർ വീതം പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്നും അറിയുകയേ വേണ്ടൂ. ഒരു ഉപകരണത്തിന്റെ വാട്ടേജിനെ പ്രവർത്തിച്ച മണിക്കൂർ കൊണ്ട് ഗുണിച്ച് ആയിരം കൊണ്ട് ഹരിച്ചാൽ ആ ഉപകരണം ഉപയോഗിച്ച വൈദ്യുതിയുടെ അളവ് യൂണിറ്റിൽ (kWh) കിട്ടും.

ഉദാഹരണത്തിനായി ഒരു 60 വാട്ട് ഫാൻ 5 മണിക്കൂർ പ്രവർത്തിച്ചാൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതി =

$$60 \times 5 / 1000 = 0.3 \text{ യൂണിറ്റ്.}$$

ഇതുപോലെ വീട്ടിലെ ഓരോ വൈദ്യുതോപകരണവും ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതി കണ്ടുപിടിച്ച് ആകെ എത്ര യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ചു എന്നു കണക്കാക്കാം. വീട്ടിലെ വൈദ്യുത മീറ്ററിലെ റീഡിങ്ങുമായി ഇതു താരതമ്യപ്പെടുത്തി നോക്കുകയുമാവാം.





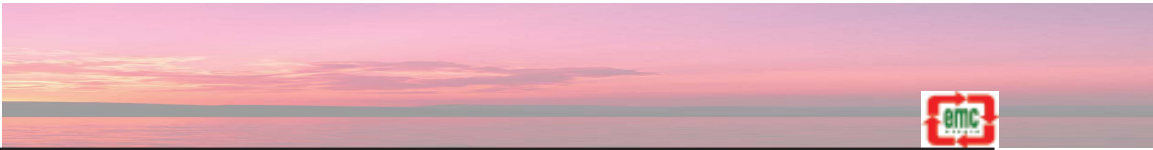
മറക്കാം, സി.ആർ.റ്റി.യെ

പ്രകാശത്തിന് ബൾബെന്നപോലെ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്ക് സി.ആർ.റ്റി. (കാമോഡ്



റേ റ്റുബ്) മോണിറ്ററും ഒരു കാലത്ത് അവശ്യഘടകമായിരുന്നു. കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ പ്രതീകം തന്നെയായിരുന്നു അവ. ടെലിവിഷനും ഇതുതന്നെയാണ് ഉപയോഗിച്ചിരുന്നത്. എന്നാൽ ഊർജ്ജക്ഷമതയുടെ കാര്യമെടുത്താൽ, കമ്പ്യൂട്ടറുപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ സിംഹഭാഗവും മോണിറ്റർ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാനാവും വേണ്ടിവരിക. അവിടെയാണ് ഇതിന്റെ മൂന്നിലൊന്ന് വൈദ്യുതി മാത്രം ഉപയോഗിക്കുന്ന എൽ.സി.ഡി. മോണിറ്ററുകളുടെ ആവശ്യകത. 17 ഇഞ്ച് എൽ.സി.ഡി.മോണിറ്ററിന് 35 വാട്ടോളം വൈദ്യുതി മതിയാകുമ്പോൾ, അതേ വലിപ്പമുള്ള സി.ആർ.റ്റി. മോണിറ്ററിന് 90 വാട്ടോളം വൈദ്യുതി ചെലവാകും. മാത്രമല്ല, സി.ആർ.റ്റി. മോണിറ്റർ ഉണ്ടാകുന്ന അമിതതാപം ഒഴിവാക്കുവാൻ വേണ്ടിവരുന്ന ഊർജ്ജനഷ്ടം വേറെയും.





രസകരമായ ഒരു കണക്ട് നോക്കാം. ജപ്പാനിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ 75%ത്തിൽ എൽ.സി.ഡി. മോണിറ്റർ ഉപയോഗിച്ചാൽ പ്രതിവർഷം മൂന്ന് ബില്യൻ യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാനാകുമത്രെ! അവിടത്തെ മൂന്ന് വൻകിട വൈദ്യുതി നിലയങ്ങളുടെ മൊത്തം ഉത്പാദനശേഷിയാണിത്.



സി.ആർ.റ്റി.യുടെ മറ്റൊരു പ്രശ്നമായ ശൂന്യത ഇല്ലാത്തതിനാൽ കണ്ണുകൾക്ക് പ്രശ്നമില്ലെന്ന ആരോഗ്യ വശവുമുണ്ട് എൽ.

സി.ഡി. മോണിറ്ററുകൾക്ക് അതിനാൽതന്നെ കൂടുതൽ നേരം കമ്പ്യൂട്ടർ ഉപയോഗിക്കുവാനും കഴിയുന്നു. കുഞ്ഞുങ്ങളെ, കണ്ണട വെക്കേണ്ടി വരുമെന്ന് പേടിച്ച് റ്റി.വി. കാണൽ വിലക്കുകയും വേണ്ട. റേഡിയേഷനും വളരെ കുറവാണ് എൽ.സി.ഡിയിൽ.

**അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് കുറയ്ക്കാൻ
ഊർജസംരക്ഷണം!!!**

കേരളത്തിൽ ഇന്നുപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ മൂന്നിൽ രണ്ടുഭാഗം താപനിലയ്ക്കായി നീന്നും ഉത്പാദിപ്പിക്കുന്നവയാണ്. ഓരോ യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി സംരക്ഷിക്കുമ്പോഴും കൽക്കരിയുടെ ഉപയോഗം 413 ഗ്രാം കണ്ട് കുറയുകയും അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് വമിക്കുന്ന കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിന്റെ അളവ് 107 ഗ്രാമും സൾഫർ ഡൈ ഓക്സൈഡിന്റെ അളവ് 16 ഗ്രാമും കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. അതായത്, വൈദ്യുതി സംരക്ഷിക്കുന്നതിലൂടെ, കഴിയില്ലാതെകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ജന്മനേടായ കൽക്കരി, പെട്രോളിയം, പ്രകൃതിവാതകം എന്നിവ കൂറെ നാളെക്കുകൂടി ലഭ്യമാകാനും, അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് കൂടുന്നതിന്റെ നിരക്ക് കുറയ്ക്കുവാനും, അതുവഴി പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ ഒരു പരിധിവരെ ഒഴിവാക്കുവാനും കഴിയും.



മെരുക്കാം ഇവയെ കൂടി

ഇസ്തിരിപ്പെട്ടി

ശരിയായുപയോഗിക്കാൻ പഠിക്കാം



മോട്ടോമാറ്റിക് നല്ലത്.

തുണികളെല്ലാം ശരിയാക്കി വെച്ചതിനു ശേഷം ഇസ്തിരിപ്പെട്ടി ഓൺ ചെയ്യുക.

ഇസ്തിരി ഇടുമ്പോൾ മറ്റു ജോലി കൾക്ക് പോകാതിരിക്കുക.

ചൂടു കുറച്ചുവേണ്ട തുണികൾ ആദ്യവും അവസാനവും ഇസ്തിരിയിടുക.

ആഴ്ചയിൽ ഒരിക്കൽ മാത്രം ഇസ്തിരിയിടുക.



മിക്സി

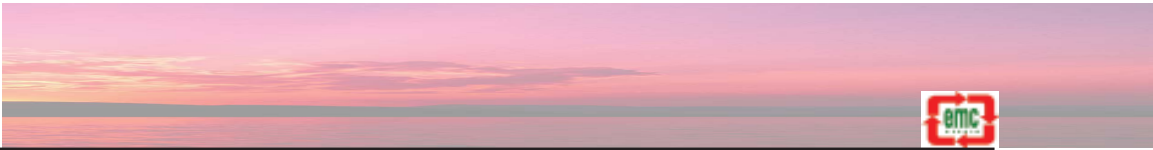
ചൂടാവാതെ ഒഴാക്കാം

ആവശ്യാനുസരണം മാത്രം സാധനങ്ങൾ നിറയ്ക്കുക.

കൂടുതൽ സാധനങ്ങൾ കുത്തി നിറയ്ക്കുന്നതു മൂലം മോട്ടോറിന് അധ്വാനം, ചൂട് എന്നിവ കൂടുന്നു. തന്മൂലം മോട്ടോറിന്റെ പ്രവർത്തന കാലം കുറയുന്നു.

ഓവർലോഡ് റിലേ ഉള്ളത് നല്ലത്.





വാഷിങ് മെഷീൻ

ആവശ്യമറിഞ്ഞ് വാങ്ങുക

വെള്ളം ചൂടാക്കി ഉപയോഗിക്കുന്നതരം വാഷിങ് മെഷീനുകൾ വൈദ്യുതി കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇവ കേരളത്തിലെ കാലാവസ്ഥയ്ക്ക് ആവശ്യമുള്ളതല്ല.



മുന്നിൽ നിന്നും നിറയ്ക്കുന്ന (Front loading) തരമാണ് നല്ലത്. കുറച്ചു വെള്ളം മതി. തന്മൂലം ഊർജ്ജ ഉപഭോഗവും കുറഞ്ഞിരിക്കും.



നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന പൂർണ്ണശേഷിയിൽ തന്നെ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

എന്നുമുള്ള ഉപയോഗം കഴിവതും കുറയ്ക്കുക. വൈദ്യുതിയും വെള്ളവും ലാഭിക്കുക.

വാട്ടർ പമ്പ്

പൗരം ജ്യാരാതിരിക്കാൻ

പമ്പിന്റെ ശേഷി ആവശ്യത്തിനു മാത്രം ഉള്ളതായിരിക്കണം. ശേഷി കൂടിയ പമ്പുകൾ കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നു.

കിണറിൽ പമ്പിന്റെ സ്ഥാനം ജലനിരപ്പിൽ നിന്നും ഏതാണ്ട് മൂന്ന് മീറ്റർ പൊക്കത്തിൽ കുടാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കണം. കൂടുതൽ ഉയരത്തിൽ വച്ചാൽ കറണ്ട് ചെലവു കൂടുന്നതു മാത്രമല്ല പമ്പ് ചെയ്യുന്ന വെള്ളത്തിന്റെ അളവ് കുറയുകയും ചെയ്യും.



പൈപ്പിൽ വളവും തിരിവും കഴിയുന്നത്ര കുറയ്ക്കുക.

ഫുട്വാൽവിന് വലിയ വാട്ടറും ധാരാളം സൂഷിരങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതാണ്.

ISI മാർക്കുള്ളതോ BEE 4, 5 star ഉള്ളതോ ആയ പമ്പുകൾ മാത്രം ഉപയോഗിക്കുക.

പമ്പ് മോട്ടോർ സുരക്ഷിതമായ രീതിയിൽ എർത്തിന് ചെയ്തിരിക്കണം. Submersible പമ്പിന് കാര്യക്ഷമത കൂടുതലാണ്.



ആദായകരം ഈ മുതൽമുടങ്ങി

ഊർജ്ജക്ഷമത കൂടിയ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾക്കു വേണ്ടി മുതൽമുടക്കുന്നത് വളരെ ആദായകരം!

ഒരു ഉപഭോക്താവ് 120 രൂപ മുടക്കി ഒരു 11 W CFL വാങ്ങി നിലവിൽ ലുളള 60 W ബൾബിനു പകരം ഉപയോഗിക്കുകയാണെന്നിരിക്കട്ടെ. ദിവസേന ശരാശരി നാല് മണിക്കൂർ ഉപയോഗിച്ചാൽ ഒരു വർഷത്തേക്ക് വൈദ്യുതി ഉപയോഗത്തിൽ 72 യൂണിറ്റിന്റെ കുറവ് വരും. യൂണിറ്റിന് മൂന്ന് രൂപ നിരക്കിൽ വൈദ്യുത ചാർജിനത്തിൽ 216 രൂപ ലാഭിക്കാനാകും.



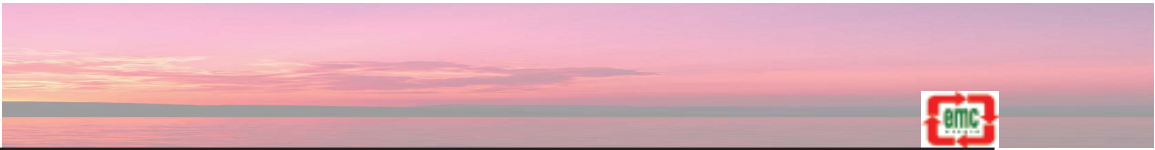
ഒരു ചോദ്യം



സീറോ വാട്ട് (15w) ബൾബാണോ 3000 w വാട്ടർ ഹീറ്ററാണോ കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നത്?

ഒരാൾക്ക് കുളിക്കാൻ ചുടുവെള്ളം കിട്ടാനായി 3000 വാട്ട് വാട്ടർഹീറ്റർ 5 മിനിറ്റോളം മാത്രം പ്രവർത്തിപ്പിച്ചാൽ മതി. ഇതിനായി ചിലവാകുന്ന വൈദ്യുതി 0.25 യൂണിറ്റാണ്. എന്നാൽ സീറോ വാട്ട് എന്നറിയപ്പെടുന്ന ഒരു 15 വാട്ട് കളർ ബൾബ് ഒരു ദിവസം പൂർണ്ണമായി കത്തിച്ചിട്ടാൽ ഒരു മാസം ചിലവാകുന്നത് 0.36 യൂണിറ്റാണ്. ഇതിൽ നിന്നും എത്ര ശക്തി കൂടിയ ഉപകരണങ്ങളാണെങ്കിലും ശക്തി കുറഞ്ഞവ ആണെങ്കിലും അവ ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതിയുടെ അളവ് തീരുമാനിക്കുന്ന ഘടകം അതിന്റെ വാട്ടേജ് മാത്രമല്ല അത് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്ന സമയവുമാണെന്ന് ബോധ്യമായല്ലോ.





എയർ കണ്ടീഷണർ

മുറികളിൽ ശീതളിമ പകരുന്നതിന് എയർകണ്ടീഷണറുകൾ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നു. ഫീൽട്ടറുകളിലൂടെ പൊടിയ അഴുക്കുകളും കളഞ്ഞ് തണുത്ത തരുന്ന ഈ ഉപകരണം പണ്ടൊക്കെ ആയിരുന്നെങ്കിൽ ഇന്ന് സർവസാധാരണമാണ്. എന്നാൽ ഇവ തെരഞ്ഞെടുക്കുക സൂക്ഷിച്ചില്ലെങ്കിൽ സാമ്പത്തിക നഷ്ടം ഉസാധാരണ വീടുകളിൽ നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന എയർ കണ്ടീഷണറുകളിൽ വൈദ്യുതി ലാഭിക്കുന്നതിന് ചില വഴികൾ:



കറങ്ങുവിൽ കൈയിൽ കിട്ടുമ്പോൾ എ.സി.ക്ക് തണുപ്പു പോരെന്നു തോന്നുന്നുവോ? എങ്കിൽ...

-  ശീതീകരിക്കാനുള്ള വിസ്തൃതി അനുസരിച്ച് ആവശ്യമുള്ളവ ബി.ഇ.ഇ. സ്റ്റാർ ലേബലോടുകൂടിയുള്ളത് തെരഞ്ഞെടുക്കുക. 5 സ്റ്റാർ ഏറ്റവും കാര്യക്ഷമത കൂടിയത്.
-  കാലാകാലങ്ങളിൽ വൃത്തിയായി സൂക്ഷിക്കുക. ഫീൽട്ടറുകളിൽ പൊടിപറ്റിയിരുന്നാൽ വായുസഞ്ചാരം ക്രമമല്ലാതാവുകയും കാര്യക്ഷമത കുറയുകയും ചെയ്യുന്നു. നിർമാതാവ് പറയുന്ന തരത്തിൽ ചിട്ടയായി മെയിന്റനൻസ് നടത്തുക.
-  എയർകണ്ടീഷണർ ഘടിപ്പിച്ച സ്ഥലങ്ങളിൽ ജനലുകൾ, വാതിലുകൾ, മറ്റു ദ്വാരങ്ങളിൽ നിന്നും വായു അകത്തേക്ക് കടക്കാത്ത തരത്തിൽ വിടവുകൾ അടയ്ക്കുക.
-  മുറി കൂടുതൽ തണുപ്പിക്കാതിരിക്കുക. 24 അല്ലെങ്കിൽ 25°C ടെംപറേച്ചർ ആണ് നമുക്ക് നല്ലത്.
-  ചൂട് പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ഉപകരണങ്ങൾ (ഉദാ: സാധാരണ ബൾബുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള വിളക്കുകൾ, ടി.വി. എന്നിവ) മുറിയിൽ വയ്ക്കാതിരിക്കുക.



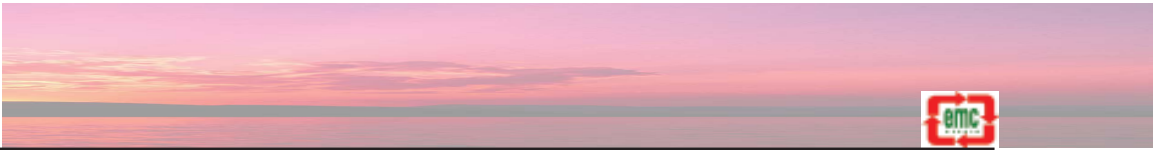
വാട്ടർ ഹീറ്റർ

കേരളത്തിലെ കാലാവസ്ഥയിൽ വീടുകളിൽ വാട്ടർഹീറ്റർ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിക്കുന്നില്ലെങ്കിലും ആശുപത്രികൾ, ഹോട്ടലുകൾ തുടങ്ങിയവയിൽ വാട്ടർ ഹീറ്ററുകൾ സാധാരണമാണ്.



വീടുകളിൽ വാട്ടർഹീറ്റർ ഉപയോഗിക്കുകയാണെങ്കിൽ അവ കാര്യക്ഷമമായി പ്രവർത്തിപ്പിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഊർജ്ജനഷ്ടവും ധനനഷ്ടവും ഉറപ്പാണ്. ഹോട്ടലുകളിലും ആശുപത്രികളിലും സൗരോർജ്ജ വാട്ടർഹീറ്റർ ഉപയോഗിക്കണമെന്ന് സർക്കാർ നിഷ്കർഷിക്കുന്നുണ്ട്. വീടുകളിലും സൗരോർജ്ജ വാട്ടർഹീറ്ററുകളാണ് നല്ലത്. സൗരോർജ്ജ വാട്ടർഹീറ്ററുകളുടെ ഉപയോഗം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി കുറഞ്ഞ പലിശ നിരക്കിൽ ബാങ്ക് വായ്പകൾ അനുവദിക്കുന്നുണ്ട്.





കളയല്ല, കുടിവെള്ളം

കുടിവെള്ളം പാഴാക്കാതിരിക്കുന്നതു വഴി ഊർജ്ജം ലാഭിക്കാം

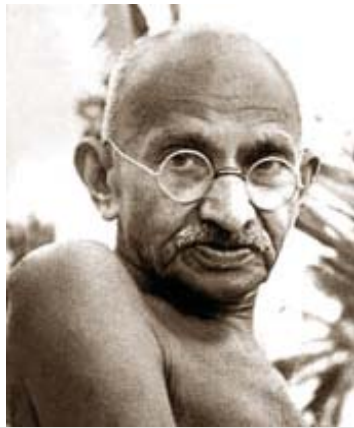
പമ്പിങ്ങിനും ശുദ്ധീകരണത്തിനുമായി വളരെയധികം വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ചിട്ടാണ് കുടിവെള്ളം നമ്മുടെ പക്കലെത്തിക്കുന്നത്. അതിനാൽ കുടിവെള്ളം പാഴാക്കുന്നത് വൈദ്യുതി പാഴാക്കുന്നതിന് കാരണമാകുന്നു. മാത്രമല്ല, വർഷങ്ങൾ കഴിയുന്തോറും ശുദ്ധജല ലഭ്യത കുറഞ്ഞുവരികയുമാണ്.

സാമൂഹിക പ്രതിബദ്ധതയും ഭാവി തലമുറയോടുള്ള കടവും

വൈദ്യുതി പരമാവധി കാര്യക്ഷമതയോടെ ഉപയോഗിച്ചാൽ നമ്മുടെ വൈദ്യുതിച്ചെലവ് കുറയുന്നതിനൊപ്പം മറ്റു പലർക്കും അത്യാവശ്യത്തിന് വൈദ്യുതി ലഭ്യമാകുകയും ചെയ്യും.
ഭാവി തലമുറയോടു കടം

കൊണ്ടതാണ് നാം ഇന്ന് യഥേഷ്ടം ഉപയോഗിക്കുന്ന ഊർജ്ജ വിഭവങ്ങളേറെയും വരും തലമുറയ്ക്കു കൈമാറാൻ കൂടിയാണ് നമ്മുടെ പൂർവികർ ഈ ഊർജ്ജവികൾ നമുക്കു നൽകിയിട്ടുള്ളത്. ഈ ഉത്തരവാദിത്തം നാം മറന്നുകൂടാ!

ഓർക്കുക, വല്ലപ്പോഴും!



“പ്രകൃതി മനുഷ്യന് ആവശ്യമുള്ളതെല്ലാം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. എന്നാൽ അവന്റെ അത്യാഗ്രഹത്തിനല്ല.”

- മഹാത്മാ ഗാന്ധി



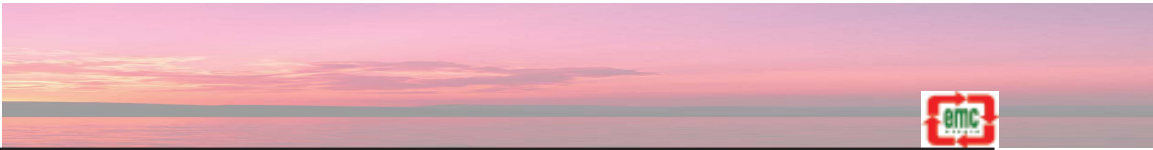


നമ്മുടെ രാജ്യത്തെ ഊർജസ്വയംപര്യാപ്തതയിലെത്തിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങളുടെ ഭാഗമായി അവതരിപ്പിച്ച സ്റ്റാർ റേറ്റിംഗ് പരിപാടികൾ നാടിനും ജനങ്ങൾക്കും ഏറെ പ്രതീക്ഷ നൽകുന്നതാണ്.

പല ബ്രാൻഡുകളിൽ നിന്നും പല സവിശേഷതകളുള്ളവയിൽ നിന്നും ഊർജകാര്യക്ഷമതയുള്ളവയെ എങ്ങനെ കണ്ടുപിടിക്കും എന്നതാണ് ഉപഭോക്താവിന്റെ പ്രശ്നം.

ഇവിടെ കേന്ദ്ര ഊർജ മന്ത്രാലയത്തിനു കീഴിലുള്ള ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി(ബി.ഇ.ഇ.)യുടെ സ്റ്റാൻഡേർഡ്സ് ആന്റ് ലേബലിംഗ് പരിപാടി വഴികാട്ടി ആവുകയാണ്. നമ്മുടെ വീടുകളിൽ പല തരത്തിലുള്ള റഫ്രിജറേറ്ററുകൾ ഉപയോഗത്തിലുണ്ട്. 125 വാട്ട്സിന്റെ 160 ലിറ്റർ ഫ്രിഡ്ജ് 24 മണിക്കൂറും പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഒരു മാസം ഏകദേശം 45 യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ചെലവാകുന്നു. ഒരുപക്ഷെ, വീട്ടിൽ ഏറ്റവും കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ചെലവാക്കുന്ന ഉപകരണവും ഇതുതന്നെയാവാം. എന്നാൽ ഇത് വാങ്ങുന്ന സമയത്ത് അതിന്റെ വൈദ്യുതി ഉപയോഗത്തെപ്പറ്റി നാം കൂടുതൽ ചിന്തിക്കാറില്ല. എന്നാൽ ഊർജ കാര്യക്ഷമത കൈവരിക്കാൻ നാം അതിന്തിരികണം.

ഊർജഉപയോഗം അറിയുവാനായി ഫ്രിഡ്ജിന്റെ പുറത്ത് അതിന്റെ ഒരു വർഷത്തെ വൈദ്യുതി ഉപയോഗവും മറ്റു വിവരങ്ങളും അടങ്ങിയ ബി.ഇ.ഇ. ലേബൽ (എനർജി സേവിംഗ് ഗൈഡ്) പതിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ചുവന്ന പ്രതലത്തിൽ അഞ്ചു സ്റ്റാറുകളാണെങ്കിൽ കാര്യക്ഷമത



കൂടിയതായിരിക്കും. കാലക്രമത്തിൽ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതയില്ലാത്ത സാധനസാമഗ്രികൾ കമ്പോളങ്ങളിൽ നിന്നും നീക്കം ചെയ്യുക എന്ന ഉദ്ദേശ്യത്തോടുകൂടിയാണ് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ നിയമത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഈ പരിപാടി നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഫ്രോസ്റ്റ് ഫ്രീ റഫിജറേറ്റർ, ഡയറക്റ്റ് കുൾ റഫിജറേറ്റർ എന്നിവയ്ക്കാണ് ഇപ്പോൾ ലേബലിങ്ങ് സംവിധാനം നിലവിൽ വന്നത്.

ഫ്രിഡ്ജുകൾക്കു മാത്രമല്ല, ട്യൂബ്ലൈറ്റുകൾ, ഇലക്ട്രിക് ഗീസർ, പമ്പ് സെറ്റുകൾ, റൂം എയർ കണ്ടീഷണറുകൾ എന്നിവയ്ക്കെല്ലാം ലേബലിങ്ങ് നിലവിൽ വന്നിട്ടുണ്ട്. മറ്റു രാജ്യങ്ങളിൽ ഇത്തരം ലേബലിങ്ങ് സമ്പ്രദായങ്ങളിലൂടെ ഗണ്യമായ ഊർജ്ജ ലാഭം നേടാനായിട്ടുണ്ട്. ഫാനുകൾ, എൽ.പി.ജി. സ്റ്റൗ, ഇലക്ട്രിക് ഗീസർ, കളർ ടി.വി. എന്നിവയ്ക്കെല്ലാം ഇത്തരത്തിലുള്ള ലേബലുകൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിന് നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.

