



ഊർജ്ജ കിരൺ 2022-23

"ജീവിതശൈലിയും ഊർജ്ജകാര്യശേഷിയും"

സംഘടനം

എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ - കേരളം

റിസോഴ്സ് ഏജൻസി

സെന്റർ ഫോർ എൻവയോൺമെന്റ് ആന്റ് ഡെവലപ്മെന്റ്



www.facebook.com/energymanagementcentre



keralaenergy.gov/in/



ഊർജ്ജ കിരൺ പദ്ധതി എന്ത്?... എങ്ങനെ?...

- ഊർജ്ജ സംരക്ഷണവും കാര്യക്ഷമതയും സംബന്ധിച്ച് പൊതുജനങ്ങളിൽ അവബോധം ഉണ്ടാക്കുക
 - ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം എങ്ങനെ?
 - ഊർജ്ജഉപകരണങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമമായ പരിപാലനം
 - പുതിയ ഊർജ്ജ ഉറവിടങ്ങളും നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകളും
 - ഊർജ്ജ കാര്യശേഷി ഉറപ്പുവരുത്തുവാൻ നിത്യജീവിതത്തിൽ പാലിക്കേണ്ട കാര്യങ്ങൾ
- ബോധവൽക്കരണ ക്ലാസ്സുകൾ, ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ റാലി - പ്രതിജ്ഞ, ഒപ്പുശേഖരണം, താലൂക്ക് തല ഹൃസ്വ വീഡിയോ നിർമ്മാണ മത്സരം, സ്ഥായിയായ പ്രചാരണോപാധികൾ സ്ഥാപിക്കൽ, വൈദ്യുത വാഹന ഉടമകളുടെ ജില്ലാതല സംഗമം തുടങ്ങി വൈവിധ്യമാർന്ന പരിപാടികൾ
- കേരളത്തിലെ എല്ലാ നിയമസഭാ മണ്ഡലങ്ങളിലും കുറഞ്ഞത് രണ്ട് പ്രോഗ്രാം എന്ന നിലയിൽ സംസ്ഥാനം ഒട്ടാകെ 400 പ്രാദേശികതല പരിപാടികൾ

ഊർജ്ജ കിരൺ പദ്ധതി എന്തിന്?..

- പരിസ്ഥിതി ശോഷണം, കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം അതിനെത്തുടർന്നുള്ള അതിതീവ്ര കാലാവസ്ഥാ പ്രതിഭാസങ്ങൾ - ഊർജ്ജ മേഖലയുടെ പങ്ക്...
- നേരിടാൻ നമുക്ക് എന്ത് ചെയ്യാൻ കഴിയും?



ഊർജ്ജ കിരൺ പദ്ധതി എന്തിന്?..



കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം...



ഇന്ന് ഏവരും അംഗീകരിക്കുന്ന ശാസ്ത്ര സത്യം.....

തിക്താനുഭവങ്ങൾ നമ്മുടെ നാട്ടിലും.....

- മഹാമാരി, പ്രളയം, ഉരുൾപൊട്ടൽ 2018 മുതൽമുടക്കമില്ലാതെ ഓരോവർഷവും
- മരണങ്ങൾ 483 (2018), 121 (2019), 240 (2020 -പെട്ടിമുട്ടിയിൽമാത്രം 49 മരണം) -ഈ വർഷത്തെ പ്രാഥമിക കണക്കുകൾ അനുസരിച്ച് 40 റത്തിൽ അധികം പേർ... നിരവധി പേർ ഭവനരഹിതർ..
- വരൾച്ച, ജലക്ഷാമം, കൃഷിനാശം ..
- നീപ്പ (2018, 2021), കൊവിഡ് 19.....



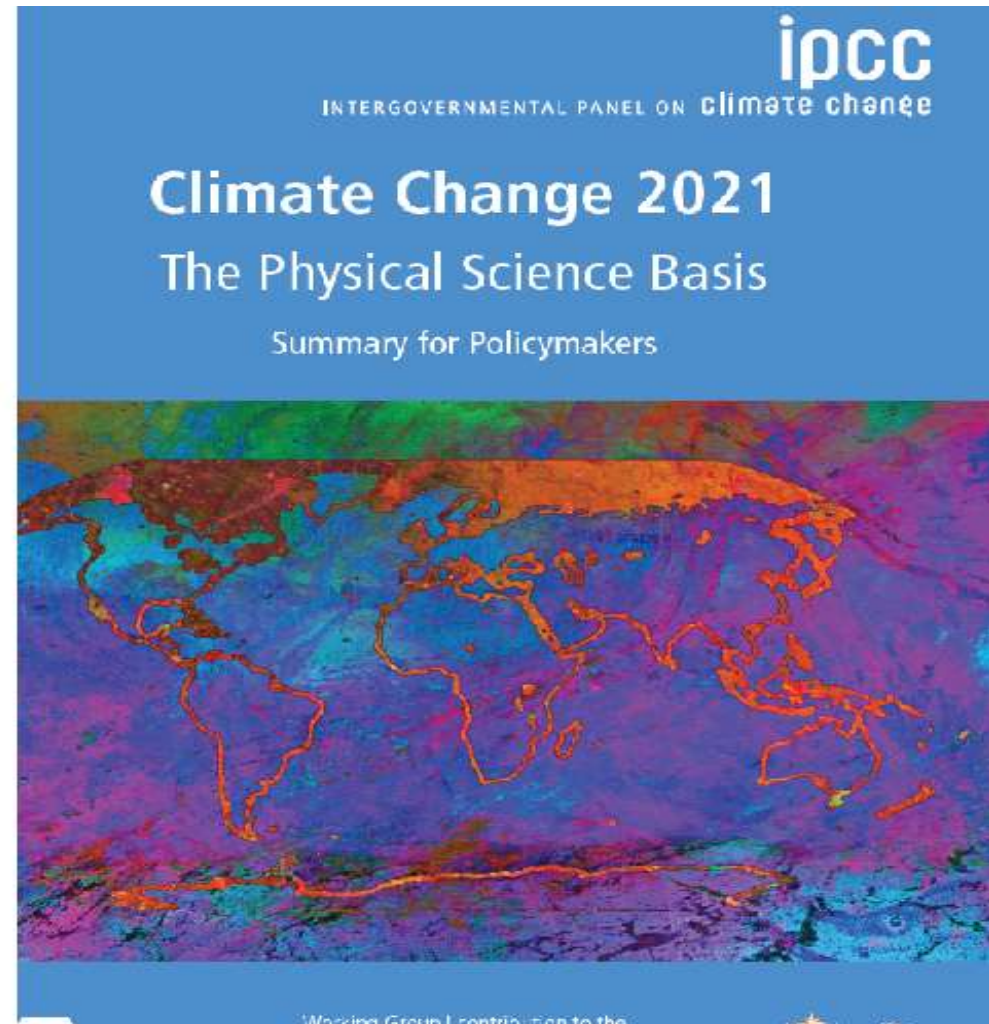
ഊർജ്ജ കിരൺ പദ്ധതി എന്തിന്?..



കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിനായുള്ള ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ ഇന്റർ ഗവൺമെന്റൽ പാനലിന്റെ (ഐപിസിസി) 2021 ആഗസ്റ്റ് മാസം പ്രസിദ്ധീകരിച്ച പുതിയ റിപ്പോർട്ട് നൽകുന്ന മുന്നറിയിപ്പുകൾ...

- മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടലുകൾ അന്തരീക്ഷത്തിന്റെയും കടലിന്റെയും കരയുടെയും താപനില കൂട്ടുന്നതിന് ഇടയാക്കിയിട്ടുണ്ടെന്നത് സംശയാതീതമാണ് - വ്യാപകവും അതിവേഗത്തിലുള്ളതുമായ മാറ്റങ്ങളാണ് അന്തരീക്ഷത്തിലും സമുദ്രത്തിലും ഹിമാവരണങ്ങളിലും ജൈവമണ്ഡലത്തിലും ഉണ്ടായിട്ടുള്ളത്
- അന്തരീക്ഷ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിന്റെ (CO₂) ഇന്നത്തെ ആഗോള സാന്ദ്രത, കഴിഞ്ഞ രണ്ട് ദശലക്ഷം വർഷങ്ങളിൽ എപ്പോഴത്തേക്കാളും ഉയർന്നതും വേഗത്തിൽ ഉയരുന്നതുമാണ് - ഏകദേശം 85% CO₂ ഉദ്വമനം ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങൾ കത്തിക്കുന്നതിൽ നിന്നാണ്
- തീവ്രമായ കാലാവസ്ഥ പ്രതിഭാസങ്ങൾ വർദ്ധിക്കുന്നു
- സമുദ്രങ്ങൾ ചൂടുള്ളതും ഉയർന്നതും കൂടുതൽ അമ്ലമയവുമായി
- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ചില നാശനഷ്ടങ്ങൾ നൂറ്റാണ്ടുകൾക്കുള്ളിലോ അല്ലെങ്കിൽ സഹസ്രാബ്ദങ്ങൾക്കുള്ളിലോ മാറ്റാനാകില്ല



Working Group I contribution to the

ഊർജ്ജ കിരൺ പദ്ധതി എന്തിന്?..



കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ഊർജ്ജ ഉപഭോഗവും



ഊർജ്ജം: മനുഷ്യ ജീവിതത്തിനു ഒഴിച്ച് കൂടാനാകാത്ത ഘടകം

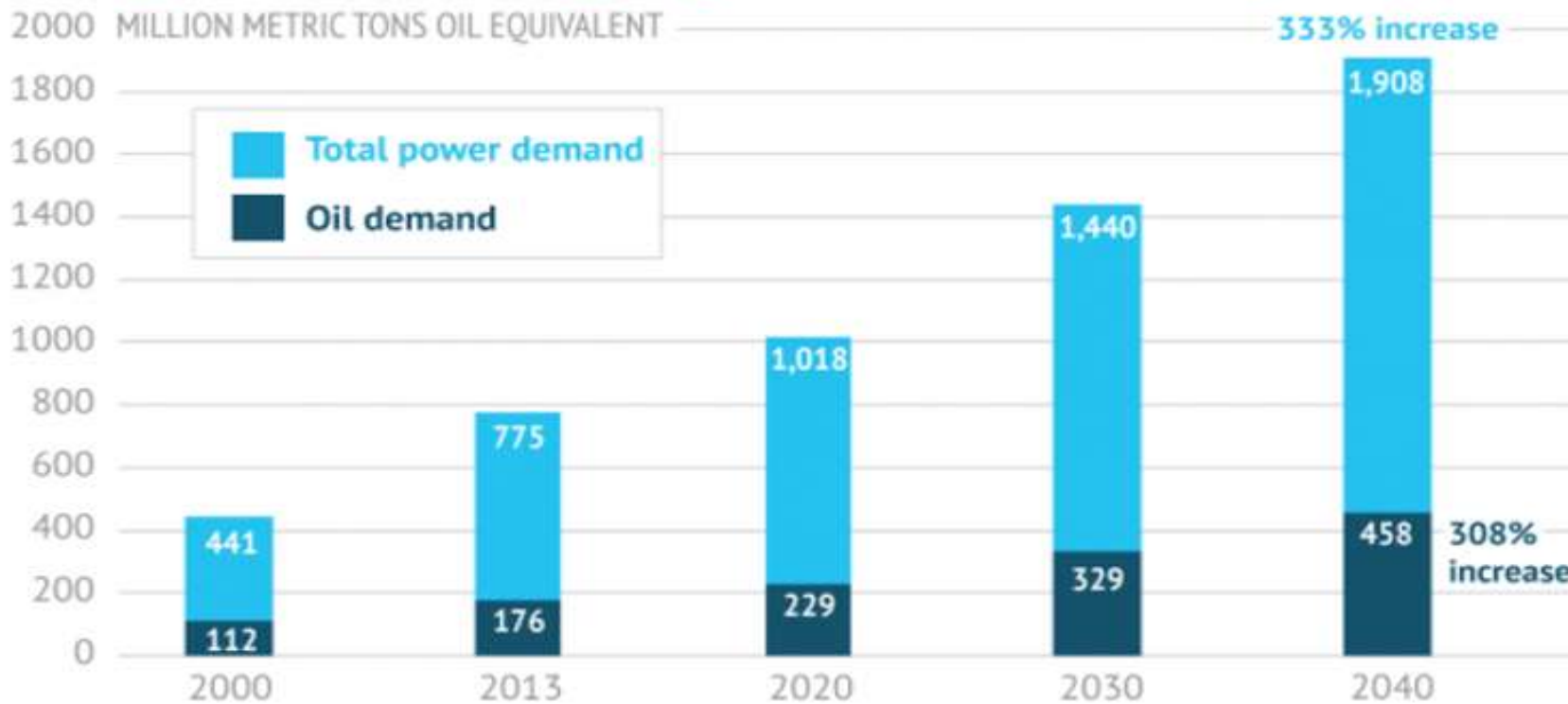


ഊർജ്ജ കിരൺ പദ്ധതി എന്തിന്?..



കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ഊർജ്ജ ഉപഭോഗവും

- ഇന്ത്യയുടെ ഊർജ്ജ ഉപയോഗം ദിനംപ്രതി ഉയർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു.. ലോക ശരാശരിയുടെ ഏകദേശം രണ്ടിരട്ടി



Source: IEA World Energy Outlook 2015

Copyright Stratfor 2016 www.stratfor.com

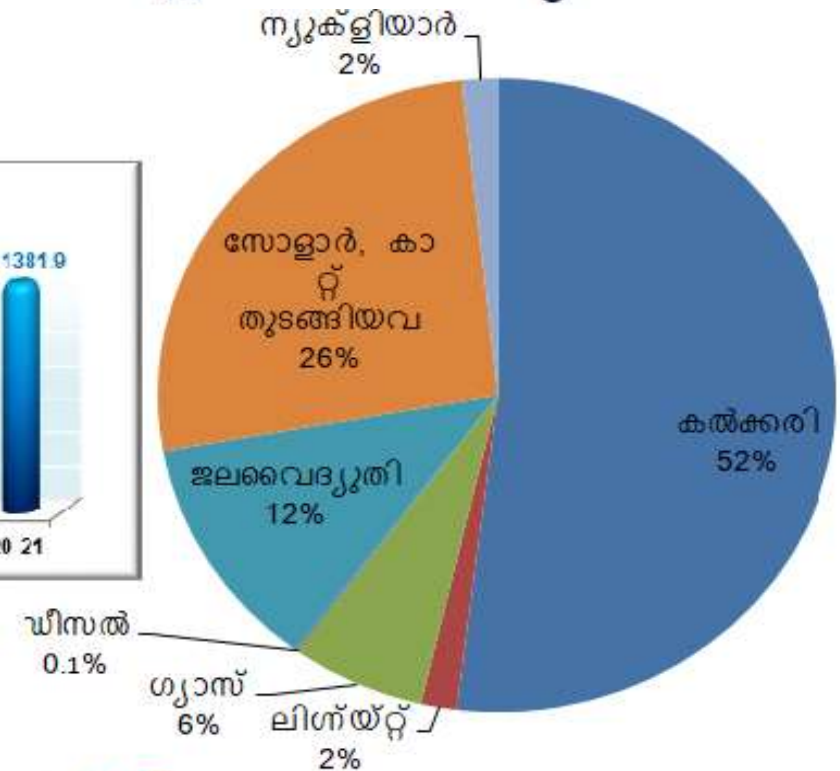
ഊർജ്ജ കിരൺ പദ്ധതി എന്തിന്?..



കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ഊർജ്ജ ഉപഭോഗവും



<https://powermin.gov.in/en/content/power-sector-glance-all-india>



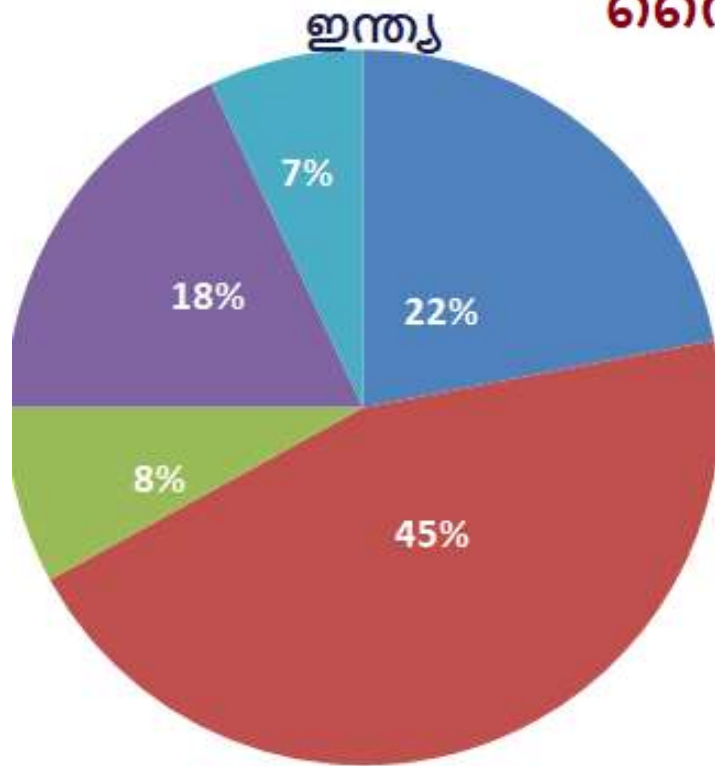
- 60% ഉൽപ്പാദനം ഫോസ്സിൽ ഇന്ധനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച്.
- ക്രൂഡ് ഓയിൽ ഇറക്കുമതിയിൽ ലോകത്ത് മൂന്നാം സ്ഥാനത്ത്
- ആളോഹരി ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം ലോക ശരാശരിയുടെ ഏകദേശം മൂന്നിലൊന്ന്

ഊർജ്ജ കിരൺ പദ്ധതി എന്തിന്?..

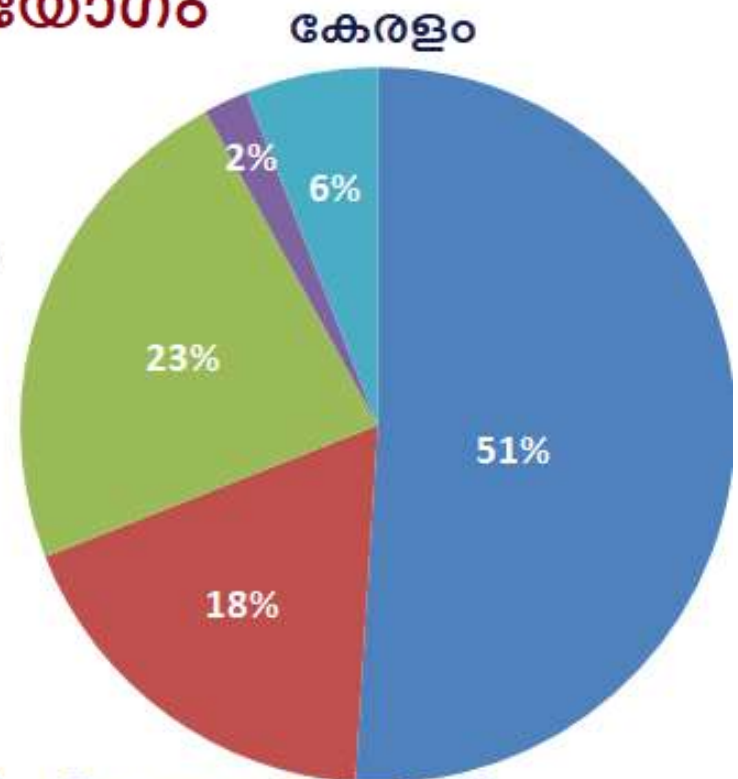


കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ഊർജ്ജ ഉപഭോഗവും

വൈദ്യുതി ഉപയോഗം



- ഗാർഹികം
- വ്യവസായം
- വാണിജ്യം
- കൃഷി
- മറ്റുള്ളവ



കേരളത്തിൽ കൂടുതൽ ഉപഭോഗം ഗാർഹിക മേഖലയിൽ



കരുതിവയ്ക്കാം
വരും തലമുറയ്ക്കായ്



ഇ എം സി



ജില്ലാ പരിഷദ്

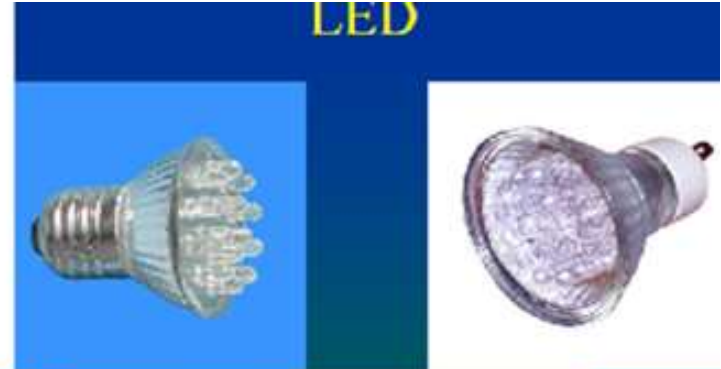


CED

കരുതിവയ്ക്കാം വരുംതലമുറയ്ക്കായി

ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം വീടുകളിൽ

- ഊർജ്ജം ആവശ്യത്തിനു മാത്രം ഉപയോഗിക്കൽ
- ഉപകരണങ്ങളുടെ കാര്യക്ഷമത
- അക്ഷയ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തൽ
- ഗോ ഇലക്ട്രിക് - ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾ, ഇലക്ട്രിക് കുക്കിംഗ്...





കരുതിവയ്ക്കാം വരുംതലമുറയ്ക്കായി

ലൈറ്റിംഗ്

- പകൽ സമയങ്ങളിൽ വെളിച്ചത്തിനായി കഴിവതും സൂര്യപ്രകാശത്തെ ആശ്രയിക്കുക.
- 60W സാധാരണ ബൾബ് ഉപയോഗിക്കുന്നിടത്ത് തുല്യ പ്രകാശത്തിനായി 14W സി.എഫ്.എൽ അല്ലെങ്കിൽ 9W എൽ.ഇ.ഡി ബൾബ് ഉപയോഗിക്കുക.
- ഫ്ലൂറസെന്റ് ട്യൂബ് ലൈറ്റുകളിൽ ഏറ്റവും കാര്യക്ഷമമായത് T5 (28W) ട്യൂബ് ലൈറ്റുകളാണ്. എന്നാൽ 18w എൽ.ഇ.ഡി ട്യൂബ് പ്രകാശത്തിന്റേയും കാര്യക്ഷമതയുടേയും കാര്യത്തിൽ T5 നെ പിൻതള്ളും.



- 15 W ന്റെ സീറോവാട്ട് ബൾബിനു പകരം 0.1 W ന്റെ LED ബൾബ് ഉപയോഗിച്ചാൽ 15W ബൾബിനുവേണ്ട വൈദ്യുതികൊണ്ട് 150 LED ബൾബുകൾ പ്രകാശിപ്പിക്കാം.

- പ്രവർത്തി ചെയ്യുന്ന സ്ഥലത്ത് മാത്രം പ്രകാശം നൽകാൻ ഉതകുന്ന ടേബിൾ ലാമ്പ് ഉപയോഗിക്കുന്നത് നന്ന്.
- ചുമരിൽ ഇളം നിറത്തിലുള്ള ചായം പൂശിയാൽ പ്രകാശം പ്രതിഫലിക്കുക വഴി മുറിക്കെത്ത് കൂടുതൽ പ്രകാശം ലഭിക്കുന്നു.
- സൂര്യപ്രകാശം മുറിക്കുള്ളിൽ എത്തിക്കുവാൻ ഉതകുന്ന രീതിയിൽ കെട്ടിടങ്ങൾ രൂപകല്പന ചെയ്യുക.
- ലൈറ്റിന്റെ റിഫ്ലക്ടറുകളും, ഷേഡുകളും ഇടയ്ക്കിടെ തുടച്ച് വൃത്തിയാക്കുക.
- ആവശ്യം കഴിഞ്ഞാൽ ഉടൻ തന്നെ വൈദ്യുതിവിളക്കുൾ ഓഫാക്കുക
- 5 സ്റ്റാർ ഫാനുകൾ ഉപയോഗിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക.
- കാര്യക്ഷമതയുള്ള സാധാരണ ഫാൻ നൽകുന്നതിന് തുല്യമായ കാറ്റ്, പകുതിമാത്രം വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് BLDC ഫാനുകൾ നൽകുന്നു.

കരുതിവയ്ക്കാം വരുംതലമുറയ്ക്കായി



ഫാൻ

- റെസിസ്റ്റർ ടൈപ്പ് റെഗുലേറ്ററിൽ ചൂടിന്റെ രൂപത്തിൽ വൈദ്യുതി നഷ്ടപ്പെടുത്തുന്നതിനാൽ കാര്യക്ഷമത കുറവാണ്. പകരം ഇലക്ട്രോണിക് റെഗുലേറ്റർ ഉപയോഗിക്കുക.
- റെഗുലേറ്ററിൽ സ്പീഡ് കുറയ്ക്കുന്നതോടും വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം കുറയുന്നു.
- ഇലക്ട്രോണിക് റെഗുലേറ്റർ ഉപയോഗിച്ച് ശരാശരി വേഗതയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഫാനിന് ഫുൾ സ്പീഡിൽ വേണ്ടതിനേക്കാൾ പകുതിയോളം വൈദ്യുതി മതിയാകും.
- സീലിങ് ഫാൻ ഉറപ്പിക്കുമ്പോൾ ഫാൻ ലീഫിന് സീലിങ്ങുമായി ഒരടി എങ്കിലും അകലം ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണം.



- കറങ്ങുമ്പോൾ ബിയറിങ്ങ് ശബ്ദം ഉണ്ടാകുന്ന ഫാനുകൾ ഊർജ്ജനഷ്ടം ഉണ്ടാക്കുന്നു.

റഫ്രിജറേറ്റർ (ഫ്രിഡ്ജ്)

- ആവശ്യത്തിനുമാത്രം വലിപ്പമുള്ളതും ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമത കൂടിയതുമായ മോഡലുകൾ തിരഞ്ഞെടുക്കുക.
- ഇൻവെർട്ടർ റഫ്രിജറേറ്റർ കാര്യക്ഷമതയിൽ മുന്നിൽ
- റഫ്രിജറേറ്ററിനു ചുറ്റും വായുസഞ്ചാരം ഉറപ്പാക്കുന്നതിനായി ഭിത്തിയിൽ നിന്നും 15 cms അകലം പാലിക്കണം.
- കൂടെ കൂടെ റഫ്രിജറേറ്റർ തുറക്കുന്നത് ഊർജ്ജനഷ്ടം ഉണ്ടാക്കും.



- ആഹാര പദാർത്ഥങ്ങൾ ചൂടാറിയാതിനു ശേഷം മാത്രം റെഫ്രിജറേറ്ററിൽ വെയ്ക്കുക.
- ആഹാര സാധനങ്ങൾ അടച്ചുമാത്രം റഫ്രിജറേറ്ററിൽ സൂക്ഷിക്കുക. ഇത് ഊർപ്പം റഫ്രിജറേറ്ററിനകത്ത് വ്യാപിക്കുന്നത് തടയുകയും, തൻമൂലമുള്ള വൈദ്യുതിനഷ്ടം ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.
- റഫ്രിജറേറ്ററിന്റെ വാതിൽ ഭദ്രമായി അടഞ്ഞിരിക്കണം, ബീഡിങ്ങിലൂടെയുള്ള തണുത്ത വായുവിന്റെ ലീക്ക് ഇടയ്ക്ക് പരിശോധിക്കണം.
- ഫ്രീസറിൽ ഐസ് കൂടുതൽ കട്ട പിടിക്കുന്നത് ഊർജ്ജനഷ്ടം ഉണ്ടാക്കുന്നു.
- ഫ്രീസറിൽ നിന്ന് എടുക്കുന്ന സാധനങ്ങൾ അൽപനേരം ഫ്രിഡ്ജിന്റെ താഴത്തെ തട്ടിൽ വെച്ചാൽ നന്ന്.

കരുതിവയ്ക്കാം വരുംതലമുറയ്ക്കായി



ഇസ്തിരിപ്പെട്ടി

- ഓട്ടോമാറ്റിക് ഇസ്തിരിപ്പെട്ടികൾ കാര്യക്ഷമത കൂടിയവയാണ്. ഇവ ഈ സംവിധാനം ഇല്ലാത്തതിനേക്കാൾ പകുതി വൈദ്യുതി മാത്രം ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- ഇസ്തിരിപ്പെട്ടി ഉപയോഗിക്കുന്ന സ്ഥലത്ത് കഴിവതും ഫാനിന്റെ ഉപയോഗം ഇല്ലെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തുകവഴി ഇസ്തിരിപ്പെട്ടിയിൽ നിന്നും ചൂട് നഷ്ടപ്പെടുന്നത് ഒഴിവാക്കാം.
- ഒരാഴ്ചത്തേക്ക് വേണ്ട വസ്ത്രങ്ങൾ ഒരുമിച്ച് ഇസ്തിരിയിടുന്നത് ശീലമാക്കുക.
- അലക്കിയ വസ്ത്രങ്ങൾ പിഴിയാതെ ഉണക്കിയെടുക്കാൻ പറ്റുകയാണെങ്കിൽ ഇസ്തിരിപ്പെട്ടിയുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാം.



ടെലിവിഷൻ

- സി.ആർ.റ്റി ടെലിവിഷനുകളെ അപേക്ഷിച്ച് എൽ.ഇ.ഡി/എൽ.സി.ഡി ടെലിവിഷനുകൾ കുറഞ്ഞ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്നു.
- ടെലിവിഷൻ റിമോട്ടിൽ മാത്രം ഓഫാക്കി ഇടുന്നത് വൈദ്യുതി നഷ്ടത്തിന് ഇടയാക്കും അതിനാൽ സിച്ച് ഓഫാക്കുക.
- ആവശ്യത്തിന് മാത്രം വലിപ്പമുള്ള സ്ക്രീൻ തിരഞ്ഞെടുക്കുക. വലിപ്പം കൂടുന്തോറും ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം വർദ്ധിക്കും.



കമ്പ്യൂട്ടർ

- എൽ.ഇ.ഡി മോണിറ്ററിന് സി.ആർ.റ്റി മോണിറ്ററിന് വേണ്ടി വരുന്നതിന്റെ 1/8 ഭാഗം വൈദ്യുതി മതിയാകും.



- കുറച്ച് സമയത്തേക്ക് കമ്പ്യൂട്ടർ ആവശ്യമില്ലാതെ വരികയാണെങ്കിൽ, സ്റ്റാന്റ് ബൈ അല്ലെങ്കിൽ സ്ലീപിംഗ് മോഡിൽ ഇടുകയാണ് നല്ലത്.
- ഒരു പ്രാവശ്യം ഓഫാക്കി വീണ്ടും ഓണാക്കുമ്പോൾ ഒരു മണിക്കൂർ സ്ലീപിംഗ്, സ്റ്റാന്റ് ബൈ മോഡിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ വൈദ്യുതിയാണ് ചെലവാകുന്നത്.

കരുതിവയ്ക്കാം വരുംതലമുറയ്ക്കായി



മിക്സി

- നിഷ്കർഷിച്ചിരിക്കുന്നതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ സാധനങ്ങൾ ജാറിൽ നിറയ്ക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക.



- അരയ്ക്കാൻ ആവശ്യത്തിന് മാത്രം വെള്ളം ഉപയോഗിക്കുക, വെള്ളം കൂടിയാൽ അരയാൻ സമയം കൂടുതൽ എടുക്കും. എന്നാൽ കുറഞ്ഞാലോ മിക്സിയുടെ ലോഡ് കൂടും.
- ഓവർലോഡ് റിലേ ഉള്ളത് നല്ലത്.

വെറ്റ് ഗ്രൈൻഡർ

- അരിയും ഉഴുന്നും കുതിർത്തശേഷം മാത്രമേ ആട്ടാവൂ.
- രണ്ടു മണിക്കൂർ വെള്ളത്തിലിട്ടശേഷം ആട്ടിയാൽ 15% വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാൻ കഴിയുമെന്നാണ് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളത്.



- ആവശ്യത്തിന് മാത്രം സാധനങ്ങൾ നിറച്ച് വെള്ളം പലതവണയായി ചേർക്കുന്നത് ഉത്തമം.

വാഷിങ്ങ് മെഷീൻ

- ടോപ്പ് ലോഡിങ്ങ് മെഷീനുകളെ അപേക്ഷിച്ച് ഫ്രണ്ട് ലോഡിങ്ങ് മെഷീനുകൾ കുറച്ച് വെള്ളവും വൈദ്യുതിയും ഉപയോഗിക്കുന്നു.



- വെള്ളം ചൂടാക്കി ഉപയോഗിക്കുന്നതരം വാഷിംഗ് മെഷീനുകൾ വൈദ്യുതി കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- നിർദ്ദേശിച്ചിരിക്കുന്ന പൂർണ്ണശേഷിയിൽ തന്നെ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.
- എല്ലാ ദിവസവും ഉള്ള ഉപയോഗം ഒഴിവാക്കുക

കരുതിവയ്ക്കാം വരുംതലമുറയ്ക്കായി



എയർ കണ്ടീഷണർ

- ശീതീകരിക്കാനുള്ള മുറിയുടെ വലിപ്പത്തിനനുസരിച്ച് അനുയോജ്യമായവ തെരഞ്ഞെടുക്കുക.
- എയർ കണ്ടീഷണറുകൾ ഘടിപ്പിച്ച മുറികളിലേക്ക് ജനലുകൾ, വാതിലുകൾ, മാറ്റു ദ്വാരങ്ങൾ എന്നിവയിൽകൂടി വായു അകത്തേക്കു കടക്കുന്നില്ലെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക.
- 26-27 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ തെർമോസ്റ്റാറ്റ് സെറ്റ് ചെയ്യുക.
- എയർ കണ്ടീഷണറിന്റെ ഫിൽത്ർ എല്ലാ മാസവും വൃത്തിയാക്കുക.
- എയർ കണ്ടീഷണറിന്റെ കണ്ടെൻസർ യൂണിറ്റിനു ചുറ്റും ആവശ്യത്തിന് വായു സഞ്ചാരം ഉറപ്പു വരുത്തുക.
- വീടിന്റെ പുറം ചുമരുകളിലും, ടെറസ്സിലും വെള്ള നിറത്തിലുള്ള പെയിന്റ് ഉപയോഗിക്കുന്നതും ജനലുകൾക്കും ടിന്തികൾക്കും ഷെയ്ഡ് നിർമ്മിക്കുന്നതും വീട് ചുറ്റും മരങ്ങൾ വെച്ചു പിടിപ്പിക്കുന്നതും അകത്തേ ചൂട് കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കും.



വാട്ടർ പമ്പ്

- കിണറിന്റെ ആഴവും, ടാങ്കിന്റെ ഉയരവും കണിക്കിലെടുത്ത് മാത്രം പമ്പ് സെറ്റുകൾ തെരഞ്ഞെടുക്കുക.
 - പമ്പിന്റെ ഫുട്ട് വാൽവുകൾ ആവശ്യത്തിന് വലിപ്പവും ധാരാളം സൂക്ഷിരങ്ങൾ ഉള്ളതുമായിരിക്കണം. ISI മാർക്ക് ഉള്ളത് നന്ന്.
 - വെള്ളം കൊണ്ടുപോകുന്ന പൈപ്പുകൾക്ക് കഴിവതും വളവും തിരിവും ഒഴിവാക്കുക.
-
- ഓട്ടോമാറ്റിക് വാട്ടർലൈവൽ കൺട്രോൾ ഉപയോഗിക്കുന്നത് നല്ലത്.
 - ആഴം വളരെ കൂടിയ സ്ഥലങ്ങളിൽ സബ്മേഴ്സിബിൾ പമ്പുകൾ ഉത്തമം.

വാട്ടർ ഹീറ്റർ

- വാട്ടർഹീറ്ററിന്റെ താപസൂചിക എത്രയും കുറച്ച് വയ്ക്കാമോ അത്രയും നല്ലത്.
-
- താപനഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി താപജലവിതരണ പൈപ്പുകൾ ഇൻസുലേറ്റ് ചെയ്യുക.
 - കഴിവതും സോളാർ വാട്ടർ ഹീറ്ററുകൾ ഉപയോഗിക്കുക.

കരുതിവയ്ക്കാം വരുംതലമുറയ്ക്കായി



ഇൻവെർട്ടർ

- ഇൻവെർട്ടറുകൾ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിന് വൈദ്യുതി ആവശ്യമാണ്. കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ ഇൻവെർട്ടറും, ബാറ്ററിയും കൂടുതൽ വൈദ്യുതി പാഴാക്കും.
- സോളാർ പാനൽ സ്ഥാപിച്ച് അതുവഴി ഇൻവെർട്ടർ ചാർജ്ജ് ചെയ്യുക വഴി വൈദ്യുത ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാം.



- ഓരോ ഗാർഹിക വൈദ്യുത ഉപഭോക്താവും അവരവരുടെ സാമ്പത്തിക ശേഷിക്കനുസരിച്ച് ചെറിയ തോതിലെങ്കിലും ഒരു സൗരവൈദ്യുതോത്പാദന സംവിധാനം സ്ഥാപിച്ച് പരിപാലിക്കുന്നത് എല്ലാ വിധത്തിലും നല്ലൊരു മുതൽ കൂട്ടായിരിക്കും.

ബ്യൂറോ ഓഫ് എനർജി എഫിഷ്യൻസി സ്റ്റാർ ലേബലിങ്ങ്



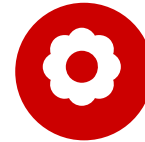
- ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്ന സ്റ്റാർലേബൽ ഒരു 3 സ്റ്റാർ ഉത്പന്നത്തിന്റേതാണ്.
- ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമതയുടെ തോതിൽ 1, 2, 3, 4, 5 എന്നിങ്ങനെ സ്റ്റാർ ലേബലുകൾ കൊടുത്തിരിക്കുന്നു.
- 5 സ്റ്റാർ ലേബലിങ്ങ് ഉള്ളവ ഏറ്റവും കാര്യക്ഷമം.
- ഫോസ്റ്റ് പ്രീ റഫ്രിജറേറ്റർ, ഫ്ലൂറസെന്റ് ട്യൂബ്, എയർ കണ്ടീഷണർ, ട്രാൻസ്ഫോമർമർ എന്നിവയ്ക്ക് സ്റ്റാർലേബലിങ്ങ് നിർബന്ധമാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
- മോട്ടറുകൾ, ടെലിവിഷൻ, വാഷിങ്ങ് മെഷിൻ, കമ്പ്യൂട്ടർ, എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ എന്നിവയിലും സ്റ്റാർ ലേബലിങ്ങ് വന്നിട്ടുണ്ട്.

■ **ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമായ കെട്ടിടങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുന്നതിനുള്ള സാങ്കേതിക സഹായം ലഭിക്കുന്നതിന് ഇഎംസി എംപാനൽ ചെയ്തിട്ടുള്ള BEEE മാരെ സമീപിക്കുക**

ഗോ ഇലക്ട്രിക്



ഇന്ത്യയിൽ, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം നേരിടുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്രധാന കാൽ വയ്പ്പാണ് പ്രകൃതിക്ക് ഹാനികരമാകാത്ത ഗതാഗതം സൗകര്യങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തൽ



ഇതിൽ പ്രധാനമാണ് ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങൾ (ഇവി).



ഇവി. ഭാഗികമായോ പൂർണ്ണമായോ വൈദ്യുതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന വാഹനങ്ങളാണ്



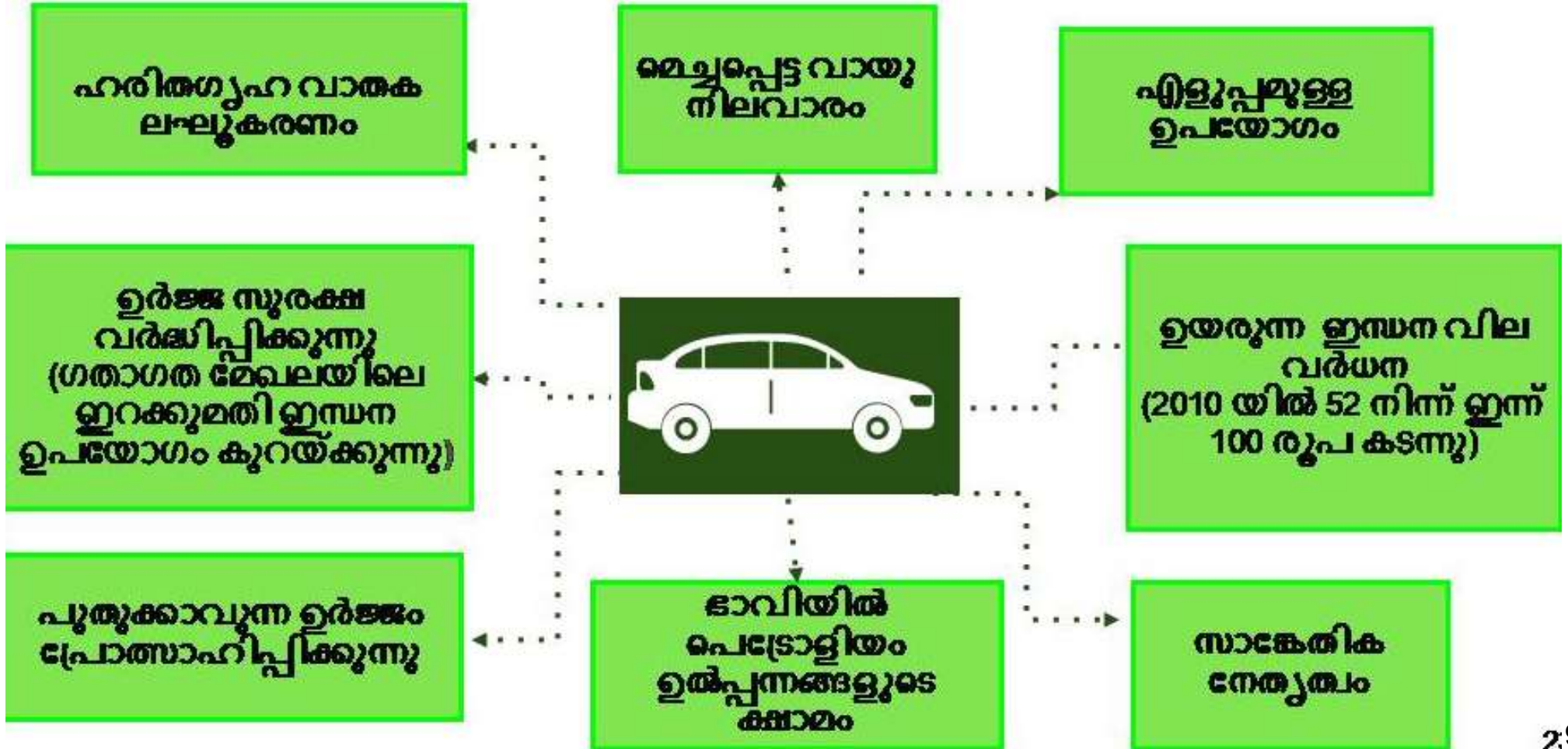
ഇവി പരിസ്ഥിതി സൗഹാർദ്ദപരവും, ചലിക്കുന്ന ഭാഗങ്ങൾ കുറവായതിനാൽ കുറഞ്ഞ പ്രവർത്തനച്ചെലവുള്ളതുമാണ്.



മൊബൈൽ ഫോണുകളെപ്പോലെ ഒരു പ്ലഗ് ഉപയോഗിച്ച് ഇവി ചാർജ് ചെയ്യാം

ഗോ ഇലക്ട്രിക്

ഇവയിൽ നിന്നുള്ള സാമൂഹിക, പാരിസ്ഥിതിക, സാമ്പത്തിക നേട്ടങ്ങൾ



ഗോ ഇലക്ട്രിക്

പെട്രോൾ ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങളുടെ താരതമ്യം

മാനദണ്ഡം	പെട്രോൾ വാഹനം	ഇലക്ട്രിക് വാഹനം
1 കിലോമീറ്റർ ഓടാൻ ആവശ്യമായ ഇന്ധനം	0.0625 litre	0.1 kWh
1 കിലോമീറ്റർ ഓടുന്നതിനുള്ള ചെലവ് { ഇലക്ട്രിക് വാഹനങ്ങളിൽ 1 ബാറ്ററി മാറ്റിസ്ഥാപിക്കുന്നത് പരിഗണിച്ച് }	Rs. 6.125	Rs 3.1
1 കിലോമീറ്റർ ഓടുമ്പോൾ C_{02} ഉദ്ഭവനം	0.139 Kg C_{02}	0.0613 Kg C_{02}

ഗോ ഇലക്ട്രിക്

ഇൻഡക്ഷൻ കൂക്കറിൽ നിന്നുള്ള സാമൂഹിക, പാരിസ്ഥിതിക, സാമ്പത്തിക നേട്ടങ്ങൾ



എന്നർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ കേരള

ഊർജ്ജാകാര്യശേഷിയുള്ള ആസ്ഥാനമന്ദിരം



ഇലക്ട്രിക് വാഹനശ്രേണി



ഇ എം സിയുടെ മറ്റ് പദ്ധതികൾ

- ഗവേഷണം • പഠനം • പരിശീലന പരിപാടികൾ • ശിൽപശാല • ഊർജ്ജകിരൺ
- പൊതുജനങ്ങൾക്കായുള്ള ബോധവൽക്കരണപരിപാടി • എഞ്ചിനീയർമാർക്കുള്ള പരിശീലനപരിപാടി • വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി സ്കാർട്ട് എനർജി പ്രോഗ്രാം
- നിർബന്ധിത ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് • ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതയുള്ള തെരുവ് വിളക്കുകൾ
- ഊർജ്ജസംരക്ഷണ ബിൽഡിംഗ് കോഡ് • ചെറുകിട ജലവൈദ്യുതപദ്ധതി
- ഗോ ഇലക്ട്രിക് കാമ്പയിൻ • ഊർജ്ജയാൻ • എൽഇഡി ടെസ്റ്റിംഗ് ലാബ്
- എനർജി മീറ്റർ കാലിബ്രേഷൻ ലാബ്.

<https://www.keralaenergy.gov.in/>

ഓർക്കുക

ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കൂടിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുക.

ഇനി ഒരു വാഹനം വാങ്ങുമ്പോൾ അത് ഇലക്ട്രിക് വാഹനമാകട്ടെ

സന്ധ്യാ സമയങ്ങളിൽ കഴിവതും കുറച്ച് വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുക.

ഒരു യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി നമ്മുടെ പക്കലെത്തിയ്ക്കാനായി രണ്ട് യൂണിറ്റ് വരെ വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കേണ്ടതായി വരുന്നു. അതിനാൽ ഊർജ്ജം ലാഭിക്കുന്നതാണ് ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനേക്കാൾ മെച്ചം.

Thank you



ENERGY MANAGEMENT CENTRE – KERALA

Department of Power, Government of Kerala
Srikrishna Nagar, Sreekaryam.P.O, Thiruvananthapuram, Kerala – 695 017
Tel: +91-471-2594922, 2594924, Fax: +91-471-2594923
E-mail: emck@keralaenergy.gov.in

Centre for
Environment and
Development

An ISO 9001-2015 Certified Institution



Thozhuvancode, Vattiyoorkavu P.O, Thiruvananthapuram – 695013,
Phone: 0471 2369720, 2369721, 2369722, Fax: +91 -471-2369720
E-mail: director@cedindia.org, URL: www.cedindia.org