

**ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ**

ഉത്തരം

ശ്രീ.എം.എം.മണി

(വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)

ചോദ്യം

ശ്രീ.റ്റി.വി.രാജേഷ്

പ്രൊഫ.കെ.യു.അരുണൻ

ശ്രീ.ജോർജ്ജ് എം.തോമസ്

" ഡി.കെ.മുരളി

(എ) സംസ്ഥാനത്ത് ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ഊർജ്ജ ദുരുപയോഗം തടയുന്നതിനും എന്തെല്ലാം നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;

(എ)

1. തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജ് ജൂബിലി ഹോസ്പിറ്റൽ, തിരുവനന്തപുരം സതേൺ എയർകമാൻഡ് ഓഫീസ് കെട്ടിടം ആക്കളം തിരുവനന്തപുരം, യൂണിവേഴ്സിറ്റി ഓഫ് കേരള കാര്യവട്ടം കാമ്പസ് തിരുവനന്തപുരം ഉൾപ്പെടെ 17 സ്ഥാപനത്തിൽ എനർജി ഓഡിറ്റിംഗ് നടത്തുകയും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകുകയും ചെയ്തു.
2. കെ.എസ്.ഇ.ബി എല്ലിന്റെ 211 സബ് ഡിവിഷൻ ഡി.എസ്.എം സെല്ലുകൾ വഴി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് നേരിട്ടും റസിഡന്റ്സ് അസോസിയേഷനുകൾ, സാമൂഹിക സാംസ്കാരിക കലാസംഘടനകൾ, സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ, വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ. വാണിജ്യ ഉത്സവഘോഷ മേളകൾ മുതലായവ മുഖാന്തിരവും ലഘുലേഖകളിലൂടെയും ക്ലാസുകളിലൂടെയും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ബോധവൽക്കരണം തുടർച്ചയായി നടത്തി വരുന്നു കൂടാതെ സെക്ഷൻ ഓഫീസുകളിലെ എനർജി വോളണ്ടിയർമാർ ഉപഭോക്താക്കളുടെ ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തെപ്പറ്റിയും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തെപ്പറ്റിയുമുള്ള പരാതികളും സംശയങ്ങളും വീടുകളിൽ നേരിട്ട് എത്തി ദൂരീകരിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ സന്ദേശങ്ങൾ ഉൾക്കൊള്ളിച്ച് 15 ലക്ഷം ഡയറികൾ അച്ചടിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികൾക്കിടയിൽ വിതരണം നടത്തുകയും ചെയ്തു.
3. വിതരണ മേഖലയിൽ ഊർജ്ജ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി വിതരണ ട്രാൻസ്മിറ്റർമാർ ഉന്നത നിലവാരത്തിലെത്തിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടരുന്നു ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഇപ്പോൾ അടിമാലി, രാജാക്കാട്, ഒല്ലൂർ സെക്ഷനുകളുടെ പരിധിയിലുള്ള എല്ലാ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളുടെയും നവീകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പൂർത്തിയാക്കി തുടർന്ന കണ്ണൂർ, തിരൂർ, ആലപ്പുഴ ഇലക്ട്രിക് സർക്കിളുകൾക്ക് കീഴിലുള്ള വിതരണ ട്രാൻസ്ഫോർമറുകളുടെ നവീകരണ ജോലികൾ നടന്നു വരുന്നു.

4. വൈദ്യുതി വിതരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി നടപ്പിലാക്കുന്ന ഹൈവോൾട്ടേജ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ സിസ്റ്റം (എച്ച്.വി.ഡി.എസ്) പദ്ധതി പരീക്ഷണാടിസ്ഥാനത്തിൽ വിജയകരമായി തിരുവനന്തപുരം ജില്ലയിൽ പേയാട് ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷനിൽ നടപ്പിലാക്കിയിരുന്നു. ഇതിലൂടെ വൈദ്യുതി തടസവും അപകടങ്ങളും നല്ലൊരളവ് വരെ ഒഴിവാക്കുവാനും കഴിയുന്നുണ്ട്. പ്രസ്തുത പദ്ധതി വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി പത്തനംതിട്ട കോന്നി ഇലക്ട്രിക് സെക്ഷനിലും പദ്ധതി നടപ്പാക്കിക്കഴിഞ്ഞു. പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ സുൽത്താൻപേട്ട സെക്ഷനിൽ എച്ച്.വി.ഡി.എസ് നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. കൂടാതെ 2018-19 ലെ 40 ലക്ഷം രൂപയുടെ സർക്കാർ ഫണ്ട് വിനിയോഗിച്ച തിരൂർ ഈസ്റ്റ് ഇലക്ട്രിക്കൽ സെക്ഷന്റെ പരിധിയിൽ 15 കെ.വി.എ യുടെ 20 ട്രാൻസ് ഫോർമറുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന ഹൈവോൾട്ടേജ് ഡിസ്ട്രിബ്യൂഷൻ സിസ്റ്റം (എച്ച്.വി.ഡി.എസ്) പദ്ധതിയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളും പുരോഗമിച്ച് വരുന്നു.

5. സബ്സ്റ്റേഷന്റെ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിന്റെ ഭാഗമായി എടപ്പോൺ 220 KV സബ്സ്റ്റേഷന്റെ ജോലികൾ പൂർത്തീകരിച്ചു

6. എംപവറിംഗ് കൺസ്യൂമേഴ്സ് ഓൺ എനർജി എഫിഷ്യൻസി വിദ്യാർത്ഥികളെ വൈദ്യുതി സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെടുന്നതിലേക്കായി നാഷണൽ സർവ്വീസ് സ്കീമുമായി ചേർന്ന് മലപ്പുറം ജില്ലയിൽ 708216 ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കളുടെ വീടുകൾ സന്ദർശിച്ച് ലഘുലേഖകൾ വിതരണം ചെയ്യുകയും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണത്തിന്റെ ആവശ്യകത ബോധ്യപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്തിട്ടുണ്ട്.

7. സംസ്ഥാനത്ത് എം.എൽ.എ, എൽ.എ.ഡി സ്കീം വഴിയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ നേരിട്ടും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ മുഖാന്തിരം വിവിധ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരിധിയിലുള്ള പൊതു- നിരത്തുകളിലെ ബൾബുകൾ എൽ.ഇ.ഡി.യിലേക്ക് മാറ്റുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ആലപ്പുഴ മുനിസിപ്പാലിറ്റിയിൽ പൂർണ്ണമായും വല്ലച്ചിറ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തിൽ ഒന്നാംഘട്ട പദ്ധതിയും ഇപ്രകാരം പൂർത്തീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. വല്ലച്ചിറ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് രണ്ടാം ഘട്ടം നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

8. ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതി  
കാര്യക്ഷമമായ ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തിലൂടെ ഊർജ്ജ ലഭ്യത ഉറപ്പിക്കുന്നതിനായി കേരള ഗവൺമെന്റ് പ്രഖ്യാപിച്ച ഊർജ്ജ കേരളം മിഷണിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ പദ്ധതിയാണ് ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതി. കേരളത്തിലെ എല്ലാ ഫിലമെന്റ് ബൾബുകളും മാറ്റി ഊർജ്ജ ക്ഷമതയുള്ള എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ വിതരണം ചെയ്യാനാണ് പ്രസ്തുത പദ്ധതി വിഭാവനം ചെയ്യുന്നത്.

പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ഗുണമേന്മയുള്ള

എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ കമ്പോള വിലയേക്കാൾ കുറഞ്ഞ നിരക്കിൽ വിതരണം ചെയ്യുവാനാണ് തീരുമാനിച്ചിരിക്കുന്നത്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കുടുംബശ്രീ സംഘങ്ങളുടെയും സഹായത്തോടെ ഉപഭോക്താക്കളുടെ കൈവശമുള്ള സാധാരണ ബൾബുകളും സി.എഫ്.എൽ ബൾബുകളും തിരിച്ചെടുത്ത് സുരക്ഷിതമായി സംസ്കരിക്കുവാൻ ഈ പദ്ധതി ലക്ഷ്യമിടുന്നു. സി.എഫ്.എൽ സുരക്ഷിതമായി സംസ്കരിക്കുന്നത് വഴി വെള്ളത്തിൽ മെർക്കറി കലരുന്നത് തടയുവാൻ സഹായിക്കും.

സംസ്ഥാനത്ത് ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ഊർജ്ജ ദുരുപയോഗം തടയുന്നതിനും എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ (ഇ.എം.സി) നടത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ താഴെ വിവരിക്കുന്നു.

- കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ നിയമ പ്രകാരം നിയുക്ത ഉപഭോക്താക്കളായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ട ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കളുടെ വാർഷിക ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തിന്റെ മേൽനോട്ടം.
- വാണിജ്യ വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഊർജ്ജസംരക്ഷണം ഉറപ്പു വരുത്തുന്നതിന് 100 kVA ക്ക് മുകളിൽ വൈദ്യുതി ആവശ്യം വരുന്ന കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് എനർജി കൺസർവേഷൻ ബിൽഡിംഗ് കോഡ് (ECBC) നിർബന്ധമാക്കിക്കൊണ്ടുള്ള കേരള സ്റ്റേറ്റ് എനർജി കൺസർവേഷൻ ബിൽഡിംഗ് കോഡ് നടപ്പിൽ വരുത്തുന്നതിനുള്ള പരിശീലന പരിപാടികളും മറ്റു പ്രവർത്തനങ്ങളും നടത്തി വരുന്നു
- വൻകിട ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് നിർബന്ധമാക്കിയിട്ടുള്ള ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുന്നതിനുള്ള എനർജി ഓഡിറ്റർമാരെ എംപാനൽ ചെയ്ത് ലിസ്റ്റ് പ്രസിദ്ധീകരിക്കലും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് റിപ്പോർട്ട് വിലയിരുത്തലും
- ചെറുകിട വ്യവസായ മേഖലയിൽ പ്രാഥമിക ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നു.

കേരളത്തിലെ പൊതുജന വായനശാലകളുമായി ചേർന്ന് പ്രാദേശിക തലങ്ങളിൽ വളരെ മികച്ച രീതിയിലുള്ള ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നു. കേരളത്തിലെ കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് നിലവിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ പമ്പ് സെറ്റുകൾ മാറ്റി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കൂടിയ പമ്പ് സെറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് വിശദമായ പഠനം നടത്തി Detailed Project Report (DPR) തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്..

(ബി)കാര്യക്ഷമമായ ഊർജ്ജ മാനേജ്മെന്റ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിൽ വരുത്തുന്നതിനായി എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുള്ള പദ്ധതികൾ എന്തെല്ലാമാണ്;

(ബി) 14 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിൽ മാതൃകാ ഊർജ്ജകാര്യക്ഷമതാ ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി.

- സർക്കാർ അധീനതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിൽ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി തിരുവനന്തപുരം മെഡിക്കൽ കോളേജിലും, സംസ്ഥാനത്തെ 5 സിവിൽ സ്റ്റേഷനുകളിലും ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റിംഗ് പൂർത്തിയാക്കി.

• വിദ്യാലയങ്ങൾ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമാക്കുന്നതിനും വിദ്യാർത്ഥികളിൽ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവബോധം വളർത്തുന്നതിനും 4800 സ്കൂളുകളിൽ സ്മാർട്ട് എനർജി പ്രോഗ്രാം നടപ്പിലാക്കുകയും 550 സ്കൂളുകൾ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമമാക്കുകയും ചെയ്തു.

പൊതുജന ബോധവൽക്കരണത്തിനായി സർക്കാരിതര സംഘടനകളുമായി ചേർന്ന് 140 നിയോജക മണ്ഡലങ്ങളിലായി ഊർജ്ജകിരൺ എന്ന പേരിൽ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്

- വീട്ടമ്മമാരെ ഊർജ്ജസംരക്ഷണ യജ്ഞത്തിൽ പങ്കാളികളാക്കാൻ വേണ്ടി തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട വനിതാ റിസോഴ്സ് പേജ്ലൺസിനെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് എനർജി ക്ലിനിക്ക് കാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിച്ചു വരുന്നു.

• ഫിലമെന്റ് രഹിത ഗ്രാമ പഞ്ചായത്ത് പദ്ധതിയിലൂടെ കാസർഗോഡ് ജില്ലയിലെ പീലിക്കോട് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തിനെ ഇന്ത്യയിലെ ആദ്യത്തെ ഫിലമെന്റ് രഹിത പഞ്ചായത്തായി പ്രഖ്യാപിക്കുവാൻ സാധിച്ചു.

- കേരള സർക്കാരിന്റെ ഊർജ്ജ കേരള മിഷന്റെ ഭാഗമായുള്ള ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതി കെ. എസ്. ഇ. ബി. യുമായി ചേർന്ന് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.
- സംസ്ഥാനത്ത് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി എല്ലാ വർഷവും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവാർഡ് നൽകി വരുന്നു.
- പൊതുജന ബോധവൽക്കരണത്തിനായി പത്ര-ദൃശ്യ-ശ്രാവ്യ മാധ്യമങ്ങളിലൂടെ പരസ്യ പ്രചാരണ പരിപാടികൾ നടത്തി വരുന്നു.

(സി)കാര്യക്ഷമമായ ഊർജ്ജോപയോഗം സംബന്ധിച്ച് പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ബോധവൽക്കരണം നടത്തുന്നതിന് ഊർജ്ജകിരൺ പദ്ധതി നടപ്പാക്കിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശം നൽകുമോ;

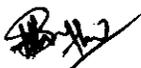
(സി) ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ജനകീയമാക്കാൻ സർക്കാരിതര സംഘടനകളെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ഇ.എം.സി ഊർജ്ജകിരൺ എന്ന പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിൽ 154 എൻ.ജി.ഒ കൾ ഭാഗമായിട്ടുണ്ട്. ഊർജ്ജകിരൺ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 140 നിയോജക മണ്ഡലങ്ങളിലായി 420 ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. അതിൽ ലഭ്യമായ കണക്കുകൾ

(ഡി)ഗാർഹികമേഖലയിലെ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ, ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ ഉപാധികൾ തുടങ്ങിയവയെപ്പറ്റി അറിവ് പകരുന്നതിനും പ്രചരിപ്പിക്കുന്നതിനും എന്തെല്ലാം നടപടികളാണ് സ്വീകരിച്ചുവരുന്നതെന്ന് അറിയിക്കാമോ?

പ്രകാരം 96669 ആളുകൾ പങ്കെടുത്തിട്ടുണ്ട്.

(ഡി)വീട്ടമ്മമാരെ ഊർജ്ജസംരക്ഷണ യജ്ഞത്തിൽ പങ്കാളികളാക്കാൻ വേണ്ടി തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട എണ്ണറോളം വനിതാ റിസോഴ്സ് പേഴ്സണലിനെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് എനർജി ക്ലിനിക്ക് കാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിച്ചു വരുന്നു.

- കേരളത്തിലെ പൊതുജന വായനശാലകളുമായി ചേർന്ന് പ്രാദേശിക തലങ്ങളിൽ വളരെ മികച്ച രീതിയിലുള്ള ഊർജ്ജസംരക്ഷണ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി വരുന്നു.
- സംസ്ഥാനത്ത് ഗാർഹിക മേഖലയിലെ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഊർജ്ജസംരക്ഷണ ഉപാധികൾ തുടങ്ങിയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി എല്ലാ വർഷവും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവാർഡ് നൽകി വരുന്നു.
- പൊതുജന ബോധവൽക്കരണത്തിനായി പത്ര-ദൃശ്യ-ശ്രാവ്യ മാധ്യമങ്ങളിലൂടെ പരസ്യ പ്രചാരണ പരിപാടികൾ നടത്തി വരുന്നു.
- ഗാർഹിക മേഖലയിലെ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഊർജ്ജസംരക്ഷണ ഉപാധികൾ തുടങ്ങിയവയെപ്പറ്റി ഗവേഷണ-വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഗവേഷണ പദ്ധതികൾക്ക് സാങ്കേതിക സഹായം നൽകി വരുന്നു.

  
സെക്ഷൻ ഓഫീസർ