പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പതിനഞ്ചാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം :*181 — 14.06.2019 ൽ മറുപടിക്ക്

വൈദ്യുതിയുടെ ദുർവ്യയം തടയാൻ നടപടി

ചോദ്യം	ഉത്തരം
ശ്രീ.കെ.ദാസൻ " കാരാട്ട് റസാഖ് "കെ.കുഞ്ഞിരാമൻ " കെ.ജെ.മാക്സി	ശ്രീ.എം.എം.മണി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)

(എ) വൈദ്യുതിയുടെ ദുർവ്യയം ഇല്ലാതാക്കുന്നതാണ് വൈദ്യുതി ഉല്പാദിപ്പിക്കുന്നതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ ലാഭകരമെന്നതിനാൽ ഈ കാര്യത്തിൽ നടത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിശദമാക്കാമോ;	(എ) സംസ്ഥാനത്തെ വൈദ്യുത നിലയങ്ങൾ വഴിയും പുറമേ നിന്നും ലഭ്യമാകുന്ന വൈദ്യുതി പ്രസരണ വിതരണ ശൃംഖലകളിലൂടെ ഉപഭോക്താക്കളിലേയ്ക്ക് എത്തിയ്ക്കുമ്പോൾ പ്രസരണ വിതരണ ശൃംഖലയിൽ സാങ്കേതിക നഷ്ടം സംഭവിയ്ക്കുന്നു. ഈ നഷ്ടം പൂർണ്ണമായും ഒഴിവാക്കാൻ കഴിയില്ല. എന്നിരുന്നാൽത്തന്നെയും ഈ നഷ്ടം പരമാവധി കുറച്ചുകൊണ്ടു വരുവാൻ ആവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്ത് വാർഷിക പദ്ധതികളിൽപ്പെടുത്തി ചെയ്തു വരുന്നു. പ്രസരണ ശൃംഖലയുടെ വികസനം ലക്ഷ്യംവെച്ച് നടന്നു വരുന്ന പദ്ധതിയായ ട്രാൻസ്ഗ്രിഡ് 2.0 പൂർത്തിയാകുന്നതോടെ പ്രസരണ മേഖലയിലെ സാങ്കേതിക നഷ്ടം നിലവിലുള്ളതിനേക്കാളും കുറയ്ക്കുവാൻ കഴിയും. പ്രസരണ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനൊപ്പം വിതരണ മേഖലയിലെ സാങ്കേതിക വാണിജ്യ നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതും കൂടി ലക്ഷ്യം വച്ചിട്ടുള്ള ഊർജ്ജ കേരള മിഷനിൽ ഉൾപ്പെട്ടിട്ടുള്ള പദ്ധതിയാണ് ദ്യുതി 2021. നാല് വർഷത്തേയ്ക്കുള്ള ഈ പദ്ധതിയിൽ സാങ്കേതിക വാണിജ്യ നഷ്ടം പരമാവധി കുറയ്ക്കുവാൻ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള പ്രവൃത്തികൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു. (1) ഊർജ്ജക്ഷമതയുള്ള ട്രാൻസ്ഫോർമറുകൾ സ്ഥാപിക്കുക. (2) 11 കെ.വി ലൈനുകളുടെ നിർമ്മാണം. (3) സിംഗിൾ ഫേസ് ലൈനുകളെ ത്രീ ഫേസ് ലൈനുകളാക്കുക (4) പ്രതിരോധം കൂടിയ ചാലകങ്ങൾക്കു പകരം പ്രതിരോധം കുറഞ്ഞ ചാലകങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുക. (5) എച്ച്.വി.ഡി.എസ് സംവിധാനം നടപ്പാക്കുക. (6) കേടായ മീറ്ററുകൾക്ക് പകരം ഇലക്ട്രോണിക് മീറ്ററുകൾ സ്ഥാപിക്കുക. (7) വിതരണ ട്രാൻസ്ഫോർമർ സ്റ്റേഷനുകളുടെ നവീകരണം തുടങ്ങിയവ. ഇവ കൂടാതെ വൈദ്യുത നഷ്ടം കുറയ്ക്കുന്നതിനായി പ്രസരണ വിതരണ ശൃംഖലയിൽ ആവശ്യമായ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ കൃത്യമായി യഥാസമയം നടത്തി വരുന്നു. വിതരണ ശൃംഖലയിൽ വൈദ്യുതി പാഴാകുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനും അവ പരിഹരിക്കുന്നതിനുമായി ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റുകൾ

	നടത്തി വരുന്നു. കൂടാതെ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നിർബന്ധമാക്കിയിട്ടുള്ള വൻകിട ഊർജ്ജ ഉപഭോക്തൃ സ്ഥാപനങ്ങളിലും കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ ഊർജ്ജ ഓഡിറ്റ് നടത്തുന്നുണ്ട്. എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ (ഇ.എം.സി) ഈ മേഖലയിൽ ഇപ്പോൾ നടത്തുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ താഴെ വിവരിക്കുന്നു. • കേന്ദ്ര ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ നിയമ പ്രകാരം നിയുക്ത ഉപഭോക്താക്കളായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ട ഊർജ്ജ ഉപഭോക്താക്കളുടെ വാർഷിക ഊർജ്ജ ഉപഭോഗത്തിന്റെ മേൽനോട്ടം. • 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. • 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 കാർബൺ സന്തുലിതമാക്കുകയും ചെയ്തു. • പൊതുജന ബോധവൽക്കരണത്തിനായി സർക്കാരിതര സംഘടനകളുമായി ചേർന്ന് 140 നിയോജക മണ്ഡലങ്ങളിലായി ഊർജ്ജകിരൺ എന്ന പേരിൽ ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട് • വീട്ടമ്മമാരെ ഊർജ്ജസംരക്ഷണ യജ്ഞത്തിൽ പങ്കാളികളാക്കാൻ വേണ്ടി തെരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട വനിതാ റിസോഴ്സ് പേഴ്സൺസിനെ ഉൾപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് എനർജി ക്ലിനിക്ക് കാമ്പയിൻ സംഘടിപ്പിച്ചു വരുന്നു. • കേരളത്തിലെ പൊതുജന വായനശാലകളുമായി ചേർന്ന് പ്രാദേശിക തലങ്ങളിൽ വളരെ മികച്ച രീതിയിലുള്ള ഊർജ്ജസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തി 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. • കേരളത്തിലെ കാർഷിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് നിലവിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കുറഞ്ഞ പമ്പ് സെറ്റുകൾ മാറ്റി ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമത കൂടിയ പമ്പ് സെറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് വിശദമായ പഠനം നടത്തി Detailed Project Report (DPR) തയ്യാറാക്കി യിട്ടുണ്ട്. ഇത് നടപ്പാക്കുന്നത് സംബന്ധിച്ച് പരിശോധിച്ചു വരുന്നു. • 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 • സംസ്ഥാനത്ത് ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി എല്ലാ വർഷവും ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവാർഡ് നൽകി വരുന്നു. • പൊതുജന ബോധവൽക്കരണത്തിനായി പത്ര-ദൃശ്യ-ശ്രാവ്യ മാധ്യമങ്ങളിലൂടെ പരസ്യ പ്രചാരണ പരിപാടികൾ നടത്തി വരുന്നു. ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ രംഗത്ത് ഗവേഷണ- വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഗവേഷണ പദ്ധതികൾക്ക് സാങ്കേതിക സഹായം നൽകി വരുന്നു
(ബി) ഫിലമെന്റ് ബൾബുകളും സി.എഫ്.എല്ലുകളും മാറ്റി എൽ.ഇ.ഡി. ബൾബുകളാക്കിയാൽത്തന്നെ അൻപത് കോടി യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതി ലാഭിക്കാമെന്ന് കണക്കാക്കിയിട്ടുള്ളതിനാൽ അതിനായുള്ള പ്രവർത്തനം കാര്യക്ഷമമായി പൂർത്തീകരിക്കാൻ നടപടിയെടുത്തിട്ടുണ്ടോ;	(ബി) മാതൃകാ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമ പഞ്ചായത്ത് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി കേരളത്തിലെ 14 ഗ്രാമ പഞ്ചായത്തുകളിലായി ഇ. എം. സി. യുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഒരു ലക്ഷത്തി പതിനാലായിരം എൽ. ഇ. ഡി. ബൾബുകൾ 50 രൂപ നിരക്കിൽ ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് വിതരണം നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ ഫിലമെന്റ് ബൾബുകൾക്കും ഫ്ലൂറസെന്റ് വിളക്കുകൾക്കും പകരം കാര്യക്ഷമതയും ഗുണമേന്മയുമുള്ള എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകളും ട്യൂബുകളും മിതമായ നിരക്കിൽ ഗാർഹിക ഉപഭോക്താക്കൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുക എന്ന ലക്ഷ്യം വെച്ച് ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതി ഊർജ്ജ കേരള മിഷനു കീഴിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഈ പദ്ധതി പ്രകാരം ഏകദേശം 7.5 കോടി എൽ.ഇ.ഡി ബൾബുകൾ നൽകാനാണ് തീരുമാനിച്ചിരിക്കുന്നത്. എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററും, കെ.എസ്.ഇ.ബി യും സംയുക്തമായാണ് ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കുന്നത്. ഫിലമെന്റ് രഹിത കേരളം പദ്ധതിയുടെ രണ്ടാം ഘട്ടമായാണ് എൽ.ഇ.

	ഡി ട്യൂബുകൾ വിതരണം ചെയ്യാൻ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രാരംഭ ഘട്ടമായി ടെണ്ടർ ക്ഷണിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പൂർത്തിയായി വരുന്നു.
(സി) 2016-17, 2017-18 വർഷങ്ങളിൽ ഊർജ്ജസംരക്ഷണത്തിനുള്ള ദേശീയ അവാർഡ് നേടാൻ പ്രാപ്തമാകും വിധം ഈ മേഖലയിൽ നടത്തിയ പ്രവർത്തനം വിശദമാക്കാമോ;	(സി) 2016-17, 2017- 18 വർഷങ്ങളിൽ ഇന്ത്യയിലെ ഏറ്റവും നല്ല സ്റ്റേറ്റ് ഡെസിഗ്നേറ്റഡ് ഏജൻസി എന്ന നിലയിൽ ഇ. എം. സി. ക്ക് ദേശീയ അവാർഡ് ലഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. സംസ്ഥാന ഊർജ്ജ സംരക്ഷണ അവാർഡ് പരിപാടികളിലൂടെ നേടിയ ഊർജ്ജ ലാഭം , മാതൃകാ ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമ പദ്ധതികളുടെ നടത്തിപ്പ്, ഊർജ്ജ കാര്യക്ഷമ ഉപകരണങ്ങളുടെ വിതരണം, ബോധവൽക്കരണ പരിപാടികൾ എന്നിവയിലൂടെ നേടിയ ഊർജ്ജ ലാഭം എന്നിവ കണക്കിലെടുത്താണ് അവാർഡ് ലഭിക്കുന്നത്. എല്ലാ മേഖലയിലും കൂടി 2016 -17 ൽ 2001.67 മില്ല്യൻ യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയും 3193 മെട്രിക് ടൺ ഓയിലും 4100 മെട്രിക് ടൺ എൽ. പി. ജിയും ലാഭിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2017- 18 ൽ 948.6 മില്ല്യൻ യൂണിറ്റ് വൈദ്യുതിയും 5347 മെട്രിക് ടൺ ഓയിലും ലാഭിക്കുവാൻ സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്.
(ഡി) എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്റർ, എനർജി സേവിംഗ് ആൻഡ് കോ-ഓർഡിനേഷൻ ടീം എന്നിവയുടെ പ്രവർത്തന കാര്യക്ഷമത വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോയെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ?	(ഡി) എനർജി മാനേജ്മെന്റ് സെന്ററിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സർക്കാർ തലത്തിൽ വകുപ്പ് സെക്രട്ടറി തലത്തിലും വകുപ്പ് മന്ത്രി തലത്തിലും വിലയിരുത്തുന്നുണ്ട്. ഇതു കൂടാതെ സെന്ററിന്റെ കാര്യ നിർവ്വഹണ സമിതി, ഭരണ നിർവ്വഹണ സമിതി എന്നിവ കാലാ കാലങ്ങളിൽ സെന്ററിന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ