15 -ാം കേരള നിയമസഭ

7 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 210 **13-12-2022 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതോല്പാദന പദ്ധതികൾ

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ ഒ . ആർ. കേളു, ശ്രീ കെ യു ജനീഷ് കുമാർ, ശ്രീ. കെ.പി.കുഞ്ഞമ്മദ് കുട്ടി മാസ്റ്റർ, ശ്രീ എം രാജഗോപാലൻ		ശ്രീ . കെ . കൃഷ്ണൻകുട്ടി (വൈദ്യുതി വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് പരമ്പരേ്യതര ഊർജ്ജോല്പാദനത്തിന്റെ ഭാഗമായി സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി എന്തെല്ലാം പദ്ധതികളാണ് നിലവിലുള്ളതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;	(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് പരമ്പരേ്യതര ഊർജ്ജോല്പാദനത്തിന്റെ ഭാഗമായി സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതോത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കാനായുള്ള നിരവധി പദ്ധതികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ, അനെർട്ട് എന്നിവ മുഖേന നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പുനരുപയോഗ സ്രോതസ്സുകളിൽ നിന്നുള്ള വൈദ്യുതോത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിച്ച് ഉത്പാദന മേഖലയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി കെ.എസ്.ഇ.ബി. ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങളിൽ/ഭൂമിയിൽ സ്ഥാപിക്കുന്ന പുരപ്പുറ സോളാർ/ഗ്രൗണ്ട് മൗണ്ടഡ് സോളാർ പ്രോജക്ടുകൾ കൂടാതെ വീടുകളുടെ പുരപ്പുറത്ത് സൗരോർജ്ജ പാനലുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന 'സൗര' പദ്ധതി, റിസർവോയറുകളുടെ മുകളിലായി ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ, കനാൽ ബാങ്ക്, കനാൽ ടോപ്പ് തുടങ്ങിയ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി. നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. കർഷകരുടെ കൃഷി യോഗ്യമല്ലാത്ത തരിശു ഭൂമിയിൽ സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ച് വൈദ്യുതി ഉത്പാദിപ്പിക്കുകയും അതോടൊപ്പം കർഷകർക്ക് വരുമാനം ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന പദ്ധതിയായ പ്രധാൻ മന്ത്രി കിസാൻ ഊർജ്ജ സുരക്ഷാ ഏവം ഉത്ഥാൻ മഹാഭിയാൻ യോജന മുഖേന 40 MW സ്ഥാപിത ശേഷിയുള്ള സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കാനും ലക്ഷ്യമിടുന്നു. സംസ്ഥാനത്ത് പരമ്പരേ്യതര ഉർജ്ജോല്പാദനത്തിന്റെ ഭാഗമായി സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഊർജ്ജ വകുപ്പിന് കീഴിലുള്ള അനെർട്ട് മുഖേന താഴെപ്പറയുന്ന പദ്ധതികൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

			1.കാർഷിക ആവശ്യത്തിനായി വിനിയോഗിച്ചു വരുന്ന വൈദ്യുതി പമ്പുകൾ സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതിയിലേക്ക് മാറ്റുന്നതിനുള്ള കേന്ദ്രാവിഷ്കൃത പദ്ധതിയായ പ്രധാനമന്ത്രി-കുസും പദ്ധതി. 2. കേന്ദ്ര നവ-പുനരുപയോഗ ഊർജ്ജ മന്ത്രാലയം കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. മുഖേന നടപ്പിലാക്കുന്ന ഗാർഹിക പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ സബ്സിഡി പദ്ധതിയിൽ 25 മെഗാവാട്ട് ശേഷി അനെർട്ട് മുഖേന സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം. 3. പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട ജനവിഭാഗ ങ്ങൾക്ക് ഹരിത ഊർജ്ജ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തികൊണ്ട് അവരുടെ ജീവിത സാഹചര്യവും, ഒപ്പം വരുമാനവും മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിന് 'ഹരിതഊർജ്ജ വരുമാന പദ്ധതി'. 4. സംസ്ഥാനത്തെ വിവിധ സർക്കാർ/ പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഡെപ്പോസിറ്റ്/ കൺസൾട്ടൻസി വ്യവ സ്ഥയിൽ സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന പ്രവർത്തനവും അനെർട്ട് മുഖേന ചെയ്തുവരുന്നു. ഡെപ്പോസിറ്റ് പ്രവൃത്തിയായി സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് പത്ത് ശതമാനം തുക ഇൻസെന്റീവ് നൽകുന്ന പദ്ധതി. 5. റിന്യൂവബിൾ എനർജി സേവന ദാതാക്കൾ മുഖേന സ്വകാര്യ പങ്കാളിത്തത്തിൽ സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും, ഒരു നിശ്ചിത നിരക്കിൽ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വൈദ്യുതി ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്ന റെസ്കോ മോഡൽ പദ്ധതി. 6. ഫാസ്റ്റ് ചാർജ്ജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിൽ വൈദ്യുതി ഉത്പാദനത്തിന് അനുയോജ്യമായ സ്ഥല ലഭ്യതയുള്ള സ്റ്റേഷനുകളിൽ സോളാർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിന് അനെർട്ട് മുഖേന സബ്സിഡി നൽകുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി. 7. ഗ്രിഡ് വൈദ്യുതി ലഭ്യമല്ലാത്ത വിദൂര ഗ്രാമങ്ങളിൽ സോളാർ പവർ പ്ലാന്റുകളോടൊപ്പം ചെറിയ കാറ്റാടി യന്ത്രങ്ങൾ കൂടി സ്ഥാപിച്ചുള്ള ഹൈബ്രിഡ് പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്ന തിനുള്ള പദ്ധതി. 8. 'സോളാർ സിറ്റി' പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി സ്മാർട്ട് സിറ്റിയുമായി സഹകരിച്ചുകൊണ്ട് തിരുവനന്തപുരം കോർപ്പറേഷൻ പരിധിയിലെ എല്ലാ സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലും സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാന്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതി.
(ബി)	ഈ സർക്കാരിന്റെ കാലയളവിൽ ഇതുവരെ	(ബി)	ഈ സർക്കാരിന്റെ കാലയളവിൽ 'സൗര'

	പൂർത്തീകരിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ള സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതോല്പാദന പദ്ധതികൾ ഏതെല്ലാമാണ്; അതുവഴി എത്ര മെഗാവാട്ട് വൈദ്യുതി ലഭ്യമായിട്ടുണ്ടെന്ന് അറിയിക്കാമോ;		പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി വഴി സംസ്ഥാനത്തൊട്ടാകെ നിലവിൽ 108.04 MW ശേഷിയുടെ സൗര നിലയങ്ങൾ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. മുഖേന സ്ഥാപിക്കുകയും ഇവയിൽ 97.33 MW ശേഷിയുടെ നിലയങ്ങൾ കമ്മീഷൻ ചെയ്യുകയും ചെയ്തു. ഈ സർക്കാർ അധികാരമേറ്റപ്പോൾ 247 MW ആയിരുന്ന സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങളുടെ സ്ഥാപിത ശേഷി നിലവിൽ 676 MW ആയി വർദ്ധിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ സർക്കാർ അധികാരത്തിൽ വന്നതിനുശേഷം അനെർട്ട് മുഖേന താഴെ പറയുന്ന വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ **6.964** മെഗാവാട്ട് (6,964 കിലോവാട്ട്) ശേഷിയുള്ള കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഗ്രിഡ് ബന്ധിത സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു. 1. സർക്കാർ/പൊതുമേഖലാ സ്ഥാപന ങ്ങളിൽ ഡെപ്പോസിറ്റ് വർക്ക് – 1,494 കിലോവാട്ട്. 2. എറണാകുളം ജില്ലയിലെ 48 പോലീസ് സ്റ്റേഷനുകളിലെ സൗരോർജ്ജ വൈദ്യുതീകരണം - 257 കിലോവാട്ട് 3. ദുരിതാശ്വാസ ക്യാമ്പുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന സ്ഥാപനങ്ങളിൽ സൗരോർജ്ജ പവർ പ്ലാൻറ് സ്ഥാപിക്കുന്ന പദ്ധതി - 42 കിലോവാട്ട് 4. രാമക്കൽമേട് വിൻഡ് സോളാർ ഹൈബ്രിഡ് പ്ലാൻറ് - 500 കിലോവാട്ട് 5. സൗര തേജസ് (ഗാർഹിക പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ സബ്സിഡി പദ്ധതി) - 3,500 കിലോവാട്ട് 6. അനെർട്ട് റെസ്കോ പദ്ധതി - 850 കിലോവാട്ട് 7. പ്രധാനമന്ത്രി-കുസും പദ്ധതി പ്രകാരം 172 കിലോവാട്ട് 8. ഇലക്ട്രിക് വാഹന ഫാസ്റ്റ് ചാർജ്ജിംഗ് സ്റ്റേഷൻ സോളാർ സബ്സിഡി പദ്ധതി – 149 കിലോവാട്ട് കൂടാതെ അനെർട്ട് മുഖേന വിവിധ പദ്ധതികളിലൂടെ ആകെ 198.5 കിലോവാട്ട് ശേഷി വരുന്ന ഓഫ് ഗ്രിഡ് സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിച്ചു.
(സി)	സംസ്ഥാനത്ത് എവിടെല്ലാമാണ് ഗ്രൗണ്ട് മൗണ്ടഡ്	(സി)	കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.-ന്റെ തനത് ഫണ്ട്

	സോളാർ പദ്ധതി ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ളത്; പ്രസ്തുത പദ്ധതി എന്നത്തേക്ക് പൂർത്തിയാക്കാൻ കഴിയുമെന്ന് അറിയിക്കാമോ;		വിനിയോഗിച്ച് ബ്രഹ്മപുരം, നെന്മാറ, ഏറ്റുമാനൂർ എന്നിവിടങ്ങളിലും പ്രധാൻ മന്ത്രി കിസാൻ ഊർജ്ജ സുരക്ഷാ ഏവം ഉത്ഥാൻ മഹാഭിയാൻ യോജനയുടെ കീഴീൽ കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ.-ന്റെ ഉടമസ്ഥതയിലുള്ള ഭൂമിയിലും കർഷകരുടെ കൃഷിയോഗ്യമല്ലാത്ത തരിശു ഭൂമിയിലും ഗ്രൗണ്ട് മൗണ്ടഡ് സൗരോർജ്ജ നിലയങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പുരോഗമിക്കുന്നു. ബ്രഹ്മപുരം പദ്ധതി 2023 ലും പ്രധാൻ മന്ത്രി കിസാൻ ഊർജ്ജ സുരക്ഷാ ഏവം ഉത്ഥാൻ മഹാഭിയാൻ യോജനയുടെ കീഴിലുള്ള പദ്ധതികൾ, നെൻമാറ, ഏറ്റുമാനൂർ എന്നിവ 2024 ലും പൂർത്തിയാക്കാൻ കെ.എസ്.ഇ.ബി. ലിമിറ്റഡ് ലക്ഷ്യമിടുന്നു. അനെർട്ട് മുഖേന പാലക്കാട് കുഴൽമന്ദത്ത് 2 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സോളാർ പ്ലാന്റ് നിർമ്മിക്കുകയും ആയതിൽ നിന്ന് കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് വൈദ്യുതി നൽകിവരുകയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. ഇടുക്കി ജില്ലയിലെ രാമക്കൽമേട് അക്ഷയ ഊർജ്ജ പാർക്കിൽ 1 മെഗാവാട്ട് ശേഷിയുള്ള സോളാർ പ്ലാന്റിന്റെ നിർമ്മാണം പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കെ.എസ്.ഇ.ബി.എൽ. ഗ്രിഡിലേയ്ക്ക് വൈദ്യുതി നൽകുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ അവസാന ഘട്ടത്തിലാണ്. 100 MW -ന്റെ കാസർഗോഡ് സോളാർ പാർക്കിനുള്ള സ്ഥലമെടുപ്പും ടെൻഡർ നടപടികളും പുരോഗമിക്കുന്നു.
(ഡി)	വിവിധ സൗകര്യങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തത നേടുന്നതിനായി വ്യത്യസ്ത സോളാർ വൈദ്യുത പദ്ധതികൾ ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പാക്കുമോ; വ്യക്തമാക്കുമോ?	(ഡി)	സംസ്ഥാനത്തിന്റെ വൈദ്യുതോല്പാദനത്തിൽ സ്വയംപര്യാപ്തത നേടുന്നതിനായി നടപ്പാക്കുന്ന വിവിധ വൈദ്യുത പദ്ധതികളിൽ ഒന്നാണ് 'സൗര' പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതി. വൈദ്യുത ഉത്പാദന മേഖലയിൽ സ്വയം പര്യാപ്തത കൈവരിക്കുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി സൗരോർജ്ജം മുഖേനയുള്ള വൈദ്യുത ഉത്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി ഗ്രൗണ്ട് മൗണ്ടഡ് സോളാർ, പുരപ്പുറ സോളാർ, ചാർജ്ജിംഗ് സ്റ്റേഷനുകളിലുള്ള കനോപ്പികളിൽ സോളാർ, റിസർവോയറുകളിൽ ഫ്ലോട്ടിംഗ് സോളാർ/ ഡാം ടോപ്പ് സോളാർ എന്നിവ സ്ഥാപിച്ചു വരുന്നു. അനെർട്ട് മുഖേന ഹരിത ഊർജ്ജ വരുമാന പദ്ധതി, പ്രധാനമന്ത്രി-കുസും പദ്ധതി, ഇലക്ട്രിക് വാഹന സോളാർ ഫാസ്റ്റ് ചാർജ്ജിംഗ് സ്റ്റേഷൻ പദ്ധതി, ഗാർഹിക പുരപ്പുറ സൗരോർജ്ജ സബ്സിഡി പദ്ധതി, മൈക്രോ ഗ്രിഡ് പദ്ധതി, സോളാർ സിറ്റി പദ്ധതി എന്നീ പദ്ധതികൾ

			സൗരോർജ്ജ ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനായി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ