2) കാൽ പാദങ്ങളും കാൽ മുട്ടും ചേർത്തു പിടിച്ച് കൈകൾ മുട്ടിൽ ചുറ്റിവരിഞ്ഞ് താടി മുട്ടിനു മുകളിൽ ഉറപ്പിച്ച് നിലത്ത് കുത്തിയിരിക്കുക.

3) മിന്നൽ സമയത്ത് പൊക്കം കൂടിയ മരത്തിന്റെ അരികിൽ പെട്ടാൽ, അതിന്റെ ചില്ലകളുടെ അടുത്തുനിന്നും ദൂരെ മാറി *(ചിത്രത്തിൽ കാണിച്ചിരിക്കുന്നതുപോലെ)* കുത്തിയിരിക്കുക.

ഓർക്കുക

- ടെറസിനു മുകളിൽ വിളക്കുകൾ ഘടിപ്പിക്കുന്നതിന് ലോഹകമ്പികൾ ഒഴിവാക്കുക.
- ടെറസിൽ അയ കെട്ടുന്നതിന് ലോഹ ദണ്ഡുകളും, ലോഹ വയറുകളും ഒഴിവാക്കുക.

മിന്നൽ സംരക്ഷണ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

1) മിന്നൽ രക്ഷാചാലകം (Lighting Conductor)

പെട്രോളിയം ശേഖരണ ടാങ്കുകൾ, പൊട്ടിത്തെറിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള വസ്തുക്കൾ സൂക്ഷിക്കുന്ന സ്ഥലം, മിന്നലിൽ നിന്നും രക്ഷ അനിവാര്യമായ കെട്ടിടങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് സുരക്ഷാ കവചം ഒരുക്കുന്ന സംവിധാനമാണ് മിന്നൽ രക്ഷാചാലകം. എന്നാൽ ഈ സംവിധാനത്തിന് മിന്നൽ ഉണ്ടാകുന്നത് തടയാൻ സാധ്യമല്ല.

2) എർത്തിംങ്ങ് (Earthing)

ഗാർഹിക വൈദ്യുത പ്രസരണത്തിനായി ചെയ്തിട്ടുള്ള എർത്തിംങ്ങ് ഒരിക്കലും മിന്നൽ രക്ഷാചാലകത്തിന്റെ എർത്തിംങ്ങിന് പര്യാപ്തമല്ല. ഗാർഹിക പ്രസരണത്തിൽ ഉണ്ടാകുന്നതിനേക്കാൾ കൂടുതൽ തോതിൽ വോൾട്ടേജ് മിന്നൽ പ്രവാഹം മൂലം ഉണ്ടാകുന്നതിലാണിത്. എന്നിരുന്നാലും, ഈ വലിയ വോൾട്ടേജ് സ്വയം ഭൂമിയിലേക്കു പ്രവഹിക്കുന്നതിനാൽ ആനുപാതികമായി ഒരു വലിയ എർത്തിംങ്ങ് പലപ്പോഴും ആവശ്യമായി വരുന്നില്ല.

3) റിങ്ങ് കണ്ടക്ടർ (Ring Conductor)

വൃക്ഷസാന്ദ്രത കൂടിയ സംസ്ഥാനമായ കേരളത്തിൽ മിക്ക വീടുകളും അവയേക്കാൾ ഉയരമുള്ള വൃക്ഷങ്ങളാൽ ചുറ്റപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. ഇതു മൂലം മിന്നൽ രക്ഷാചാലകത്തിന് പലപ്പോഴും മരങ്ങളെ സംരക്ഷിക്കാൻ കഴിയാതെ വരുന്നു. ഈ മരങ്ങളിൽ മിന്നൽ പതിക്കുമ്പോൾ സമീപത്തുള്ള വീടിന്റെ വൈദ്യുത ശൃംഖല, എർത്തിംങ്ങ്, മറ്റു ലോഹവസ്തുക്കൾ എന്നിവയിലൂടെ മിന്നലിന്റെ ഊർജ്ജം ഭൂമിയിലൂടെ വീടിനുള്ളിൽ പ്രവേശിക്കുന്നു. ഇത്തരം സാഹചര്യങ്ങളിൽ ചാലക വളയത്തിന് ഒരു പരിധി വരെ വീടിനെ സംരക്ഷിക്കാൻ കഴിയും.

4) മിന്നൽ അറസ്റ്റർ (Lighting Arrester)

വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങളെ മിന്നൽ ആഘാതത്തിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നതിനുള്ള സംവിധാനമാണ് മിന്നൽ അറസ്റ്റർ. മിന്നൽ പ്രവാഹം വൈദ്യുത ഉപകരണത്തിന്റെ സർക്യൂട്ടിലൂടെ കടക്കാതെ ഭൂമിയിലേക്ക് കടത്തിവിടുന്നതിനുള്ള മാർഗ്ഗമൊരുക്കി, ഈ ഉപകരണം സഹായിക്കുന്നു.

പ്രഥമ ശുശ്രൂഷ

മിന്നൽ ആഘാതത്താൽ ഉണ്ടാകുന്ന അപകടങ്ങളിൽ, ശ്വാസതടസ്സം മൂലമാണ് കൂടുതൽ പേരും മരണത്തിനു കീഴടങ്ങുന്നത്. നേരിട്ടുള്ള ആഘാതം, പൊള്ളൽ എന്നിവയിലൂടെ മരണം ഉണ്ടാകുന്നത് നന്നേ കുറവാണ്. കൃത്രിമ ശ്വാസോഛ്വാസം നൽകുന്നതിലൂടെ മിന്നൽ ആഘാതമേറ്റ നിരവധി ആൾക്കാരെ നമുക്ക് രക്ഷിക്കാൻ കഴിയും. വൈദ്യസഹായം ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് മുമ്പായി ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ഒരു പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയാണിത്. ഹൃദയാഘാതം പോലെ, വൈദ്യസഹായം അത്യാവശ്യമായി വേണ്ടിവരുന്ന നിരവധി സാഹചര്യങ്ങളും ഉണ്ടാകാറുണ്ട്.

State Emergency Operations Centre (SEOC)
State Disaster Management Authority,
Dept. of Revenue and Disaster management, Govt. of Kerala
Tel : 0471 2364424 / Web : www.disasterlesskerala.org

Contact Address
ILDM, PTP Nagar, Thiruvananthapuram - 695 038

ഇടിമിന്നൽ

ജാഗ്രതാ നിർദ്ദേശങ്ങൾ

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന ദുരന്ത സാധ്യതാ ലഘൂകരണ പരിപാടി

പങ്കാളികൾ

"Towards a safer State"

ഇടിമിന്നൽ

ഇടിമുഴക്കത്തിന്റെ അകമ്പടിയോടെ മേഘങ്ങളിൽ (ക്യൂമുലോ നിംബസ്) നിന്നും ഭൗമോപരിതലത്തിലേക്ക് പ്രവഹിക്കുന്ന അമിത ഊർജ്ജത്തോടെയുള്ള തിളങ്ങുന്ന വൈദ്യുത ഡിസ്ചാർജ്ജാണ് മിന്നൽ. ഇവ വളരെ വേഗത്തിൽ, സെക്കന്റിന്റെ പത്തിലൊന്ന് സമയത്തിനുള്ളിൽ, സംഭവിക്കുന്നു. ഈ ചുരുങ്ങിയ സമയത്തിനുള്ളിൽ ദശലക്ഷക്കണക്കിന് വോൾട്ട് വൈദ്യുത ഡിസ്ചാർജ്ജും മുപ്പതിനായിരത്തോളം ഡിഗ്രി ചൂടും സൃഷ്ടിക്കപ്പെടുന്നു.

മിന്നൽ ഉണ്ടാകുന്നതിന്റെ സമയവും, അവ പതിക്കുന്ന സ്ഥലവും കൃത്യമായി പ്രവചിക്കുക പ്രയാസകരമോ അല്ലെങ്കിൽ അസാധ്യമോ ആണ്. എന്നിരുന്നാലും ഇവ ഉണ്ടാകുന്ന കാലം (Season) എല്ലാ പ്രദേശങ്ങളിലും അറിവുള്ളതാണ്. കേരളത്തിൽ സാധാരണയായി ഒക്ടോബർ മുതൽ ജൂൺ വരെ (തുലാം - ഇടവം) യുള്ള മാസങ്ങളിൽ മിന്നൽ ഉണ്ടാകാറുണ്ട്. ഉച്ചകഴിഞ്ഞുള്ള സമയങ്ങളിലാണ് മിന്നൽ കൂടുതലായി ഉണ്ടാകുന്നത്.

മിന്നൽ ഉണ്ടാകുന്നത് എന്തുകൊണ്ട് ?

മേഘങ്ങളിൽ വച്ച് ഏറ്റവും വലിപ്പമേറിയ ക്യൂമുലോ നിംബസ് ആണ് മിന്നൽ ഉണ്ടാകുന്നതിന് കാരണം. താപ സംവാഹകരായ ഇത്തരം മേഘങ്ങളാണ് കേരളത്തിലുണ്ടാകുന്ന മിന്നലിന് ഹേതുവാകുന്നത്. സൂര്യ രശ്മികളുടെ കഠിന താപത്തിനാൽ പ്രഭാത സമയങ്ങളിലാണ് ക്യൂമുലോ നിംബസ് മേഘങ്ങൾ രൂപപ്പെടുന്നത്.

മിന്നൽ അപകടകാരിയാകുന്നത് എങ്ങനെ ?

സെക്കന്റിന്റെ പത്തിലൊന്ന് അംശം സമയത്തിനുള്ളിൽ മിന്നൽ സംഭവ്യമാകുന്നതിനാൽ, ഇതു മൂലമുണ്ടാകുന്ന ആഘാതങ്ങളിൽ നിന്നും മനുഷ്യജീവനുകൾക്ക് രക്ഷപ്പെടുക അസാധ്യമാണ്. എന്നിരുന്നാലും മിന്നലിനെക്കുറിച്ചുള്ള ശരിയായ അറിവ് ഒരു പരിധിവരെ അപകടം കുറയ്ക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്നു. ഒരു പ്രദേശത്ത് മിന്നൽ ഉണ്ടാകുന്ന കാലം (Season), ദിവസം, സമയം എന്നിവയെക്കുറിച്ച് അറിഞ്ഞിരിക്കുക എന്നത് സുപ്രധാനമായ കാര്യമാണ്. കേരളത്തെ സംബന്ധിച്ചിടത്തോളം മിന്നൽ ഉണ്ടാകുന്നതിന് ഒരു പ്രത്യേക കാലം (Season) ഉള്ളതിനാൽ പ്രസ്തുത കാലയളവിൽ പ്രതിരോധ നടപടികൾ മുൻകൂറായി എടുക്കാവുന്നതാണ്.

മിന്നലിൽ നിന്നും സുരക്ഷിതത്വം നൽകുന്ന ഇടങ്ങൾ

1) നല്ല സംരക്ഷണം ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ : മിന്നലിനെ ഉൾഭാഗത്തേയ്ക്ക് തുളച്ച് കയറാൻ അനുവദിക്കാത്തതും പൊട്ടാത്തതുമായ ലോഹ പ്രതലങ്ങളാൽ, ഭാഗികമായോ പൂർണ്ണമായോ ചുറ്റപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ ഒരു വ്യക്തി സുരക്ഷിതനായിരിക്കും.

ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ താഴെപ്പറയുന്നു.

- സ്റ്റീൽ ഫ്രെയിം ഉള്ള കെട്ടിടങ്ങൾ
- ലോഹ പ്രതലങ്ങൾ ഉള്ള വാഹനങ്ങൾ (തുറന്ന വാഹനങ്ങൾ ഈ പരിധിയിൽ വരുന്നില്ല)
- കൂരയും ഭിത്തിയും ലോഹഷീറ്റ് കൊണ്ട് മൂടിയതും ജോയിന്റുകൾ ചാലക പ്രതലം ഉറപ്പാക്കുന്ന തരത്തിൽ വൈദ്യുത ശൃംഖലയുമായി ബന്ധിപ്പിച്ചതുമായ കെട്ടിടങ്ങൾ.

2) മിനിമം സംരക്ഷണം ലഭിക്കുന്ന സ്ഥലങ്ങൾ :

- വലുതും ചെറുതുമായ കെട്ടിടങ്ങളുടെ ഉൾഭാഗം.
- പർവ്വതങ്ങളിൽ കാണപ്പെടുന്ന പാർശ്വ ഭാഗങ്ങളിൽ സ്പർശിക്കാതെ ഒരാൾക്ക് ഇരിക്കുകയോ നിൽക്കുകയോ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന, പൊള്ളയായ ഭാഗങ്ങൾ.

3) മിന്നൽ ഉള്ളപ്പോൾ ഒഴിവാക്കേണ്ട സ്ഥലങ്ങളും സാഹചര്യങ്ങളും :

- ഒരു പ്രദേശത്തെ ഏറ്റവും ഉയരം കൂടിയ വസ്തുക്കളിലാണ് പ്രധാനമായും മിന്നൽ വന്നു പതിക്കുന്നത്,
- പ്രത്യേകിച്ചും ലോഹനിർമ്മിതമായ വസ്തുക്കളിൽ. ലോഹവസ്തു വലുതാണെങ്കിൽ സാധ്യത വീണ്ടും കൂടുന്നതാണ്.
- മിന്നൽ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ തുറസ്സായ സ്ഥലത്തും കുന്നിൽ മുകളിലും നിൽക്കുന്ന ഒറ്റപ്പെട്ട മരങ്ങളുടെ അടിയിൽ നിൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കേണ്ടതാണ്. മരത്തിന്റെ ഉയരം കൂടുന്തോറും അപകട സാധ്യത കൂടുന്നു. ഒറ്റപ്പെട്ട മരങ്ങളുടെ കൂട്ടവും ഒറ്റപ്പെട്ട മരത്തെപ്പോലെ അപകടകരം ആണ്.

മിന്നൽ സമയത്ത് താഴെപ്പറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.

- വൻമരങ്ങൾ ഉള്ള വനങ്ങളുടെ അരികിൽ നിൽക്കുന്നത് അപകടകരം ആണ്.
- തുറസായ സ്ഥലത്തുള്ളതും, മതിയായ സുരക്ഷാ കവചമില്ലാത്തതുമായ കളപ്പുര, ചെറുകെട്ടിടങ്ങൾ, നിരീക്ഷണ ടവറുകൾ, കുടിലുകൾ എന്നിവയും അപകടകരം ആണ്.

- സുരക്ഷാ കവചമില്ലാത്ത വൈദ്യുത ലൈനുകൾ, ലോഹഘടനകൾ എന്നിവയുടെ സമീപ സ്ഥലങ്ങളിൽ നിൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക.
- കൊടിമരം, TV ആന്റിനയുടെ പൈപ്പ്, കുത്തനെയുള്ള ലോഹ പൈപ്പുകൾ എന്നിവയുടെ സമീപ സ്ഥലം.
- തടാകങ്ങളും നീന്തൽകുളങ്ങളും, തുറസായ ജലസ്രോതസ്സുകളിൽ കാണപ്പെടുന്ന വള്ളങ്ങളും മിന്നൽ പതിക്കാൻ സാധ്യത ഏറെയുള്ള സ്ഥലങ്ങൾ ആണ്.
- തുറസായ മൈതാനത്ത് നിൽക്കുന്നതും അപകടം തന്നെ.
- മിന്നൽ സമയത്ത് കുന്നിന്റെ മുകൾഭാഗം ഒട്ടും സുരക്ഷിതമല്ല. താഴ്വരയേക്കാൾ മിന്നൽ പതിക്കാൻ സാധ്യത കൂടുതൽ കുന്നിൻ മുകളിൽ ആണ്.
- ലോഹങ്ങളോ ലോഹ വയർ കൊണ്ടോ നിർമ്മിച്ച വേലികൾ, കൈവരികൾ എന്നിവയുമായി ചേർന്നു നിൽക്കരുത്.
- സൈക്കിൾ ചവിട്ടുന്നതും, കുതിരയെ തെളിക്കുന്നതും, മോട്ടോർ സൈക്കിൾ, ഓപ്പൺ ട്രാക്ടർ എന്നിവ ഓടിക്കുന്നതും ഒഴിവാക്കണം.
- കോടാലി, പിക്ക് ആക്സ്, കുട, ലോഹ കസേരകൾ തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിക്കാൻ പാടില്ല.
- തുറസായ സ്ഥലത്തും, സുരക്ഷാ കവചമില്ലാത്ത ചെറുമുറികളിലും കൂട്ടമായി നിൽക്കാൻ പാടില്ല.
- മോട്ടോർ കാറിനോട് വളരെ അടുത്തു നിൽക്കുന്നതും, അതിന്മേൽ ചാരിനിൽക്കുന്നതും ഒഴിവാക്കുക.
- റോഡ് റോളർ, റെയിൽവേ ട്രാക്ക്, ലോഹ നിർമ്മിതമായ വാഹനങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സമീപത്ത് നിൽക്കരുത്.

ഇടിമിന്നൽ ഉണ്ടായാൽ എടുക്കേണ്ട മുൻകരുതലുകൾ

1) അരിവാൾ, കത്തി, കുട, ഗോൾഫ്സ്റ്റിക്, തുടങ്ങിയ ലോഹ നിർമ്മിതമായ സാധനങ്ങളുമായുള്ള സാമീപ്യം ഒഴിവാക്കുക.