കേരള സംസ്ഥാന ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖ-2020 (കരട്)

KERALA STATE HEAT ACTION PLAN (DRAFT)

സംസ്ഥാന അടിയന്തരഘട്ട കാര്യനിർവ്വഹണ കേന്ദ്രം

കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി

ഒബ്സർവേറ്ററി കുന്ന്, വികാസ് ഭവൻ പി.ഒ,

തിരുവനന്തപുരം, കേരളം - 695033

ഫോൺ 0471 2364424 ഇ-മെയിൽ : seoc.gok@gmail.com

www.sdma.kerala.gov.in

ഉള്ളടക്കം

ആമുഖം 6

2019 വേനൽക്കാലം - അവലോകനം 10

സംസ്ഥാന സവിശേഷ ദുരന്തം 15

2020-ലെ വേനൽക്കാലം സംബന്ധിച്ചുള്ള കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻ്റെ പ്രവചനം 16

ഉഷ്ണ തരംഗം 19

- നഗര ഉഷ്ണദ്വീപുകൾ (താപദ്വീപുകൾ - URBAN HEAT ISLAND) 22
- താപസൂചിക (Heat Index) 23
- കേരളത്തിലെ താപനില മുന്നറിയിപ്പ് പുറപ്പെടുവിക്കാനുള്ള മാനദണ്ഡം - (Threshold temperature) 26
- അൾട്രാ വയലറ്റ് സൂചിക (UV Index) 26

ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖയുടെ ആവശ്യകത 28

ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖയുടെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ/ലക്ഷ്യങ്ങൾ 30

ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത മുന്നറിയിപ്പ് സംവിധാനം 31

- കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് 31
- കേരള സംസ്ഥാന അടിയന്തരഘട്ട കാര്യനിർവ്വഹണ കേന്ദ്രം (KSEOC) 33
- അൾട്രാ വയലറ്റ് ഇൻഡക്സ് 35
- കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻ്റെ അലെർട്ടുകളെ മനസ്സിലാക്കേണ്ട വിധം 36

ഉയർന്ന അന്തരീക്ഷ താപം മൂലം ഉണ്ടകുന്ന ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ 37

- സൂര്യാഘാതം (Sun stroke) 37
- സൂര്യാതപം (Sun burn) 39
- ചൂടുപൊങ്ങൽ (Heat Rashes) 42

ആരോഗ്യ-കുടുംബ ക്ഷേമ വകുപ്പിന്റെ പങ്ക് 43

- ചൂടുകാലത്തിനു മുമ്പ് (Pre-Season) 43
- വേനൽക്കാലത്ത് (During the Season) 44
- ചൂടുകാലം കഴിഞ്ഞ് (Post Season) 44
- ഉഷ്ണവും തീപിടുത്തത്തിനുള്ള മുൻകരുതലുകളും 45
- ആരോഗ്യ -കുടുംബക്ഷേമ വകുപ്പിനുള്ള പൊതു നിർദേശങ്ങൾ 46

ഉഷ്ണതരംഗം കൂടുതൽ ബാധിക്കാനിടയുള്ള വിഭാഗങ്ങൾ **47**

വേനൽക്കാല തയ്യാറെടുപ്പ് യോഗം **48**

സംസ്ഥാന തലം 48

ജില്ലാതല യോഗം 48

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ 48

ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾ 48

ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളുടെ ലഘൂകരണത്തിനായി വിവിധ വകുപ്പുകൾ ചെയ്യേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ **49**

സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി 49

സംസ്ഥാന അടിയന്തരഘട്ട കാര്യ നിർവഹണ കേന്ദ്രം (SEOC) 50

ജില്ലാ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയും ജില്ലാ അടിയന്തരഘട്ട കാര്യനിർവഹണ കേന്ദ്രവും 51

ലാൻഡ് റെവെന്യു വകുപ്പ് 52

വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് (പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് & ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്) 52

തൊഴിൽ-നൈപുണ്യ വികസന വകുപ്പ് 55

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് (പഞ്ചായത്ത്കാര്യം, നഗരകാര്യം, ഗ്രാമവികസന വകുപ്പ്, കില)) 56

കൃഷി വകുപ്പ് 59

വനം-വന്യ ജീവി സംരക്ഷണ വകുപ്പ് 59

KFRI (കേരള ഫോറെസ്റ്റ് റിസേർച് ഇൻസ്റ്റിട്യൂട്ട്) 61

മൃഗസംരക്ഷണ ക്ഷീര വികസന വകുപ്പ് 61

കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി 62

പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് 63

ജലവിഭവ വകുപ്പ് & ജലസേചന വകുപ്പ് (GROUND WATER & IRRIGATION) 63

CWRDM 64

വൈദ്യുതി വകുപ്പ് 64

വനിതാ-ശിശുക്ഷേമ വകുപ്പ് 65

സാമൂഹിക നീതി വകുപ്പ് 65

പോലീസ് 66

ഫയർ ആൻഡ് റെസ്ക്യൂ 66

ടൂറിസം വകുപ്പ് 67

ഐ & പി ആർ ഡി 68

കായിക വകുപ്പ് 68

കേരള പബ്ലിക്ക് സർവീസ് കമ്മീഷൻ 68

മുഴുവൻ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾക്കുമുള്ള പൊതുനിർദേശങ്ങൾ 68
സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ (NGO's), രാഷ്ട്രീയ-മത-സാമുദായിക-സാംസ്കാരിക സംഘടനകൾ, യുവജന-വിദ്യാർത്ഥി സംഘടനകൾ, ക്ലബ്ബ്കൾ, സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ,ഹോട്ടലുകൾ 70
നോഡൽ ഓഫീസറും ഉപസമിതിയും 70

ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ നടപടികൾ 72
ഹ്രസ്വകാല പദ്ധതികൾ 73
ദീർഘകാല പദ്ധതികൾ 73

ഉഷ്ണതരംഗ/സൂര്യാഘാത/സൂര്യാതപ ജാഗ്രത മുന്നറിയിപ്പ് നിലനിൽക്കുമ്പോൾ പൊതുജനങ്ങൾ പാലിക്കേണ്ട പൊതുജാഗ്രത നിർദേശങ്ങൾ 75

വേനൽക്കാല സീസണിന് ശേഷമുള്ള അവലോകന യോഗം 77

അനുബന്ധം (Annexure) 78
ഉഷ്ണതരംഗം, സൂര്യാഘാതം, സൂര്യാതപം എന്നിവ സംസ്ഥാന സവിശേഷ ദുരന്തമായി പ്രഖ്യാപിച്ചു കൊണ്ടുള്ള സർക്കാർ ഉത്തരവ് 78
സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി പൊതുജനങ്ങൾക്കായി തയ്യാറാക്കിയ IEC മെറ്റീരിയൽസ്. 82
ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ ഉഷ്ണകാല ദുരന്തലഘൂകരണ മാർഗ്ഗരേഖയിൽ നൽകിയിട്ടുള്ള ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾ വിവരങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കേണ്ട ഫോർമാറ്റുകൾ 92
സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്ക് നൽകേണ്ട വിവരങ്ങൾ 92
ജില്ലാ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റികൾ സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്ക് നൽകേണ്ട വിവരങ്ങൾ 94
ആരോഗ്യ വകുപ്പ് സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്ക് നൽകേണ്ട വിവരങ്ങളുടെ ഫോർമാറ്റ് (IDSP വിവര ശേഖരണ ഫോർമാറ്റ്) 96
പൊതുജനങ്ങൾ തന്നെ തയ്യാറാക്കുകയും സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങൾ വഴി പ്രചരിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്ത ചില ട്രോളുകൾ (കടപ്പാട്) 98

അവലംബം 100
DATA (വിവരങ്ങൾ) 100
തയ്യാറാക്കിയവർ 101
ഞങ്ങളെ ബന്ധപ്പെടാം: 102

ആമുഖം

2019 ഫെബ്രുവരി 6 ന് ലോക കാലാവസ്ഥ സംഘടന (WMO) ആഗോള കാലാവസ്ഥയെ സംബന്ധിച്ച് പുറത്തിറക്കിയ പ്രസ്താവനയിൽ വ്യക്തമാക്കുന്നത് 2015 മുതൽ 2018 വരെയുള്ള 4 വർഷങ്ങൾ രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ടതിൽ വെച്ച് ഏറ്റവും ചൂടേറിയ 4 വർഷങ്ങളായിരുന്നു എന്നാണ്. 2016 ന് ശേഷം ഏറ്റവും ചൂടേറിയ രണ്ടാമത്തെ വർഷമായിട്ടാണ് WMO 2019 രേഖപ്പെടുത്തുന്നത്. ലോകമാകെ തന്നെ ഉഷ്ണതരംഗങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിലും തീവ്രതയിലും വലിയ വർദ്ധനവാണ് ഇരുപത്തൊന്നാം നൂറ്റാണ്ടിൽ പ്രവചിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. താപനില വ്യതിയാനത്തിൻറെ അനന്തരഫലങ്ങൾ ഇതിനോടകം തന്നെ ബാധിച്ചു കഴിഞ്ഞിരിക്കുന്ന രാജ്യമാണ് ഇന്ത്യ. 2003 ൽ ജൂലൈ ഓഗസ്റ്റ് മാസങ്ങളിൽ യൂറോപ്പിലുണ്ടായ ഉഷ്ണതരംഗം ഏകദേശം 70000 പേരുടെ ജീവനാണെടുത്തത്. ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ കണക്ക് പ്രകാരം 1992 മുതൽ 2018 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ മാത്രം 25743 മരണങ്ങളാണ് ഉഷ്ണതരംഗം മൂലം ഇന്ത്യയിൽ ഔദ്യോഗികമായി റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുള്ളത് (National Guidelines for Preparation of Action Plan - Prevention and Management of Heat Wave, NDMA 2019).

ലോകത്തിലെ തന്നെ ജനസാന്ദ്രതയേറിയ പ്രദേശങ്ങളുള്ള ഇന്ത്യയിൽ അതിവേഗമാണ് നഗരവൽക്കരണം നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളെ വ്യത്യസ്തമായാണ് ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങൾ ബാധിക്കുന്നത്. സാമൂഹിക-സാമ്പത്തിക-തൊഴിൽപരമായ കാരണങ്ങളാൽ ബാധിക്കപ്പെടുന്ന ജനവിഭാഗങ്ങളിലും വലിയ അന്തരങ്ങളുണ്ടെന്ന് പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. (Dupont, 2004)(Singh & Vithayathil, 2012). രാജ്യത്ത് താപനില കൂടി വരുന്ന പ്രദേശങ്ങളുടെ പട്ടികയിലാണ് കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് കേരളത്തെയും ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ജനസാന്ദ്രതയേറിയതും അതിവേഗം നഗരവൽക്കരിക്കപ്പെടുകയും വികസന മുന്നേറ്റത്തിൻറെ ഭാഗമായി വലിയ തോതിലുള്ള നിർമാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുകയും ചെയ്യുന്ന സംസ്ഥാനം കൂടിയാണ് കേരളം.

സവിഷേശമായ ഭൂപ്രകൃതിയും കാലാവസ്ഥയുമുള്ള ഒരു ഭൂപ്രദേശമാണ് കേരളം. ഇടവപ്പാതിയും തുലാവർഷവുമായി രണ്ട് പ്രധാനപ്പെട്ട മഴക്കാലങ്ങൾ (ജൂൺ മുതൽ ഡിസംബർ വരെ), തീവ്രമായ തണുപ്പിലേക്ക് പോകാത്ത മഞ്ഞ് കാലം (ഡിസംബർ മുതൽ ഫെബ്രുവരി വരെ), ഇന്ത്യയിലെ മറ്റ് പ്രദേശങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് അതിതീവ്രമായ ചൂടനുഭവപ്പെടാത്ത വേനൽക്കാലം (മാർച്ച് മുതൽ മെയ് വരെ) എന്നിങ്ങനെയുള്ള മലയാള നാടിൻറെ ഋതു ചക്രം സന്തുലിതവും തീവ്ര ദിനാന്തരീക്ഷ അവസ്ഥകളിൽ നിന്ന് വേറിട്ട് നിൽക്കുന്നതുമായിരുന്നു.

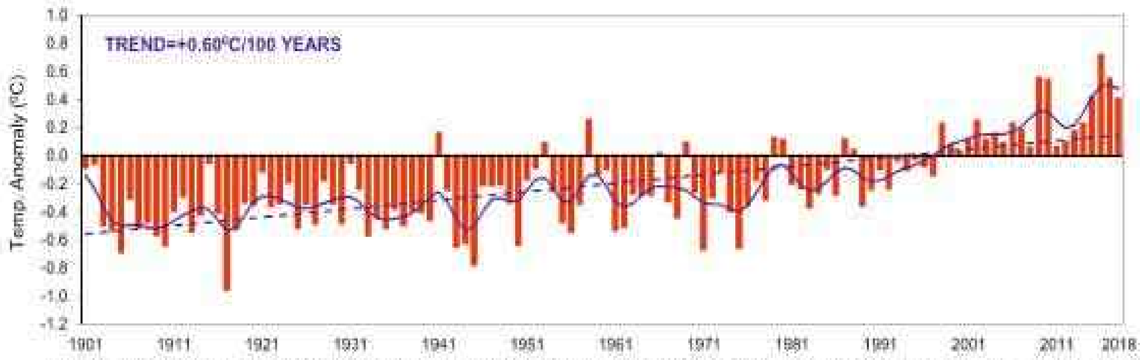


Fig.2: Annual mean land surface air temperatures anomalies averaged over India for the period 1901-2018. The anomalies were computed with respect to base period of 1981-2010. The dotted line indicates the linear trend in the time series. The solid blue curve represents the sub-decadal time scale variation smoothed with a binomial filter.

Source: IMD, Pune

ആഗോളതലത്തിൽ തന്നെ മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാലാവസ്ഥ കേരളത്തെയും വലിയ തോതിൽ സ്വാധീനിച്ച് കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. വരൾച്ചയും തുടർച്ചയായ രണ്ട് വർഷങ്ങളിൽ പ്രളയവും ഉരുൾപൊട്ടലുകളും അതിതീവ്ര മഴയും അറബിക്കടലിൽ പതിവുകൾ തെറ്റിച്ച് രൂപപ്പെടുന്ന ചുഴലിക്കാറ്റുകളുമെല്ലാമായി കേരളത്തിൻറെ കാലാവസ്ഥയുടെ സ്വഭാവം വലിയ മാറ്റങ്ങൾക്ക് വിധേയമായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കേരളത്തിലെ വേനൽക്കാലങ്ങൾ ചൂടേറിയതായി മാറുകയും ചെയ്യുന്നു. താപനിലയുടെ കാര്യത്തിൽ കേരളത്തിൻറെ ചരിത്രത്തിലെ ഏറ്റവും ഉയർന്ന വാർഷിക ശരാശരി രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ടത് 2016 ലാണ്. അന്തരീക്ഷ താപനിലയിലുണ്ടാകുന്ന ഈ വർദ്ധനവ് നിരവധിയായ കാലാവസ്ഥ മാറ്റങ്ങൾക്ക് നേരിട്ടും അല്ലാതെയും കാരണമാകുന്നു. കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തിൻറെ ഭാഗമായുണ്ടാകുന്ന തീവ്ര ദിനാന്തരീക്ഷാവസ്ഥകൾ ഏറ്റവുമധികം ബാധിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു പ്രദേശമായി കേരളം മാറിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.

ചൂടേറിയ വേനൽക്കാലങ്ങൾ ഉഷ്ണതരംഗം, കാട്ടുതീ, തീപിടുത്തങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ദുരന്ത സാധ്യതകളെയും വർധിപ്പിക്കുന്നു. വേനൽക്കാലത്ത് തീവ്രമായ ചൂട് അനുഭവപ്പെടുകയും അതനുസരിച്ച് ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ രൂപപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്ന അവസ്ഥയാണ് ഉഷ്ണതരംഗം. വനപ്രദേശങ്ങളുടെ സ്വഭാവമനുസരിച്ച് കാട്ടുതീയുണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത വ്യത്യസ്തമായിരിക്കുമെങ്കിലും ആഗോളതലത്തിൽ തന്നെ വലിയൊരു വിപത്തായി കാട്ടുതീ വ്യാപിക്കുകയാണ്. മൊത്തം ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 30 ശതമാനത്തോളം വനമുള്ള കേരളത്തിൽ വേനൽക്കാലത്തിന്റെ ചൂട്

വർധിക്കുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിൽ ഈ വിഷയത്തിൽ ഗൗരവത്തിലുള്ള പഠനങ്ങൾ നടക്കേണ്ടതുണ്ട്.

അത്യുഷ്ണം മനുഷ്യർക്കും മറ്റ് ജീവജാലങ്ങൾക്കും ജീവഹാനി വരെയുണ്ടാക്കാൻ ശേഷിയുള്ള ദുരന്തമാണ്. യഥാർത്ഥത്തിൽ ഏറ്റവുമധികം മനുഷ്യരെ നേരിട്ട് ബാധിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള ദുരന്തമാണ് ഉഷ്ണതരംഗം. 2016 ലാണ് കേരളത്തിൽ കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് ആദ്യമായി ഉഷ്ണതരംഗം ഔദ്യോഗികമായി സ്ഥിരീകരിക്കുന്നത്. അതെ വർഷം ഉഷ്ണതരംഗം മൂലം കേരളത്തിൽ ഒരു മരണം റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടു. 2019 ലെ വേനൽക്കാലവും കേരളത്തിൽ രൂക്ഷമായിരുന്നു. മിക്ക ദിവസങ്ങളിലും കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ വിവിധ സ്റ്റേഷനുകളിൽ രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ട ഉയർന്ന താപനില സാധാരണ താപനില അഥവാ ദീർഘകാല ശരാശരിയെക്കാൾ (Normal daily maximum temperature) 3 മുതൽ 4 ഡിഗ്രി വരെ കൂടുതലായിരുന്നു. ആരോഗ്യ വകുപ്പിൻറെ (IDSP) കണക്ക് പ്രകാരം 2019 വേനൽക്കാല സീസണിൽ മാത്രം 1671 ആളുകളാണ് വിവിധങ്ങളായ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളുമായി ആശുപത്രികളെ സമീപിച്ചത്. ഇതിൽ ഒരാൾ മരണപ്പെടുകയും ചെയ്തു. ആകെ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ട 1671 കേസുകളിൽ 32 എണ്ണം സൂര്യാഘാതവും 875 എണ്ണം സൂര്യാതപവുമായിരുന്നു.

തീരദേശ സംസ്ഥാനമായ കേരളത്തിൽ അന്തരീക്ഷ ആർദ്രത പൊതുവെ ഉയർന്നതായിരിക്കും. അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഉയർന്ന ഈർപ്പത്തിന്റെ അളവ് മനുഷ്യ ശരീരത്തിന് അനുഭവപ്പെടുന്ന ചൂട് വർധിപ്പിക്കുന്നതിന് കാരണമാകും. അതായത് കേരളത്തിലെ ഒരു പ്രദേശത്ത് രേഖപ്പെടുത്തപ്പെടുന്ന ഉയർന്ന താപനില 35°C ആണെന്ന് കരുതുക. 50% ആപേക്ഷിക ആർദ്രത അന്തരീക്ഷത്തിൽ ആ സമയത്തുണ്ടെങ്കിൽ മനുഷ്യന് അനുഭവപ്പെടുന്ന ചൂട് 41°C ന് സമാനമായിരിക്കും. ഇതിനെയാണ് ഹീറ്റ് ഇൻഡക്സ് അഥവാ തപസൂചിക എന്ന് വിളിക്കുന്നത്. കൂടാതെ കോൺഗ്രീറ്റ് കെട്ടിടങ്ങൾ, ടാറിട്ട റോഡുകൾ, ഇന്റർലോക്ക് ചെയ്ത പ്രതലങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം സൂര്യനിൽ നിന്ന് വരുന്ന താപവികിരണങ്ങളെ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് പ്രതിഫലിപ്പിക്കുന്ന ഘടകങ്ങളാണ്. വടക്കേയറ്റം മുതൽ തെക്കേയറ്റം വരെ വളർന്ന് കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഒരു പട്ടണത്തിൻറെ സ്വഭാവമുള്ള കേരളത്തിൽ Urban heat island എന്ന് വിളിക്കാവുന്ന പ്രഭാവങ്ങൾ കാരണമുള്ള അനുഭവഭേദ്യമാകുന്ന ചൂടിലെ വർധനയും പ്രധാനമാണ്. ഇങ്ങനെ അനുഭവപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ചൂട് കൂടി വന്ന് നമ്മുടെ പ്രതിരോധ ശേഷിയെ കീഴ്പ്പെടുത്തുമ്പോഴാണ് ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ വ്യാപകമാകുന്ന സാഹചര്യം ഉണ്ടായിത്തീരുന്നത്. കേരളത്തിൽ മുൻപില്ലാത്ത വിധം ചൂട് അനുഭവപ്പെടുകയും ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഗൗരവകരമായ പഠനങ്ങൾ ഉണ്ടാകേണ്ടതും ആസൂത്രണത്തോടെയുള്ള ഇടപെടലുകൾ നടത്തേണ്ടതും അത്യാവശ്യമായി വന്നിരിക്കുകയാണ്.

അതിനുള്ള ആദ്യ പടിയായി കൂടി മാറുകയാണ് സംസ്ഥാനത്തിൻറെ ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖ 2020. കേരളത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലെ *Temperature Threshold* കണ്ട് പിടിക്കുകയും അതിനനുസരിച്ച് വരും വർഷങ്ങളിൽ ഇത് അപ്ഡേറ്റ് ചെയ്യപ്പെടുകയും ചെയ്യേണ്ടതുമുണ്ട്.

ഡോ. ശേഖർ എൽ കുര്യാക്കോസ്

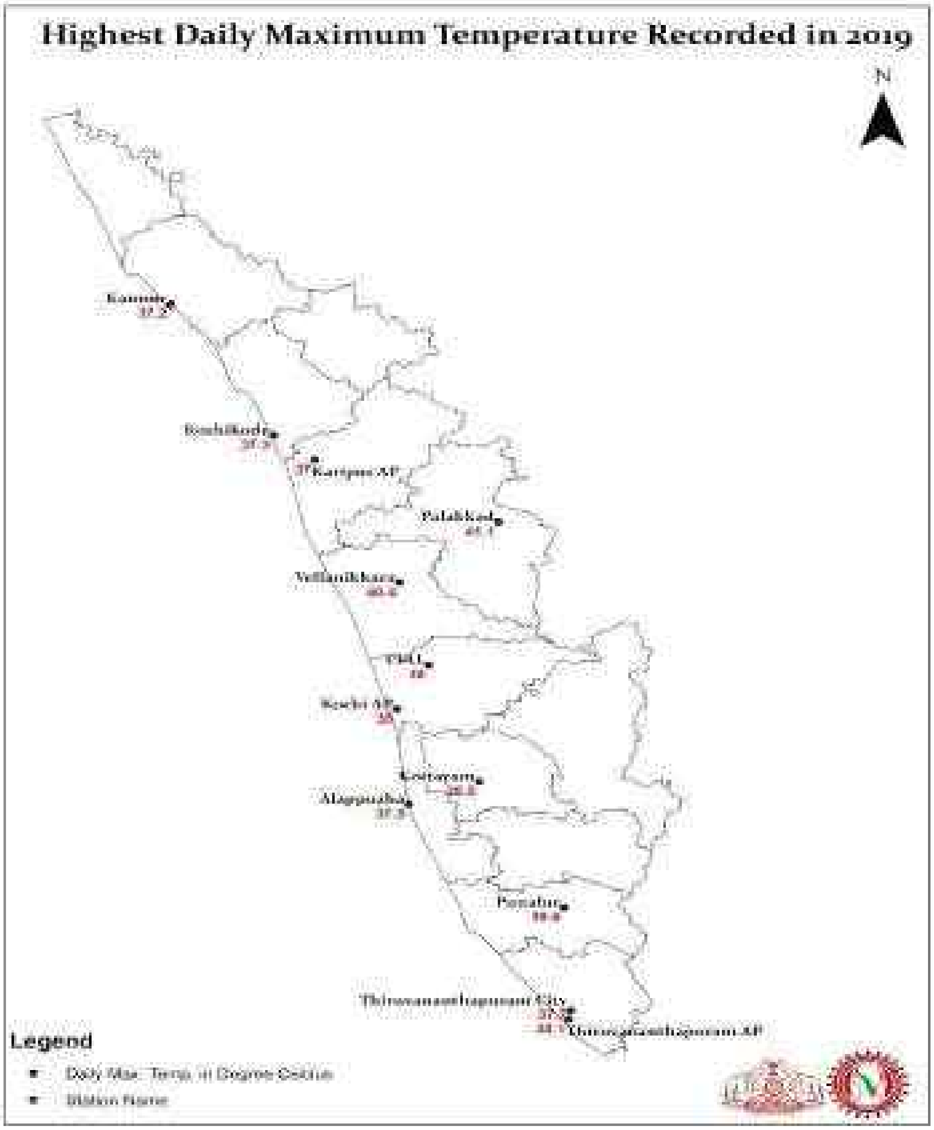
മെമ്പർ സെക്രട്ടറി

കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി

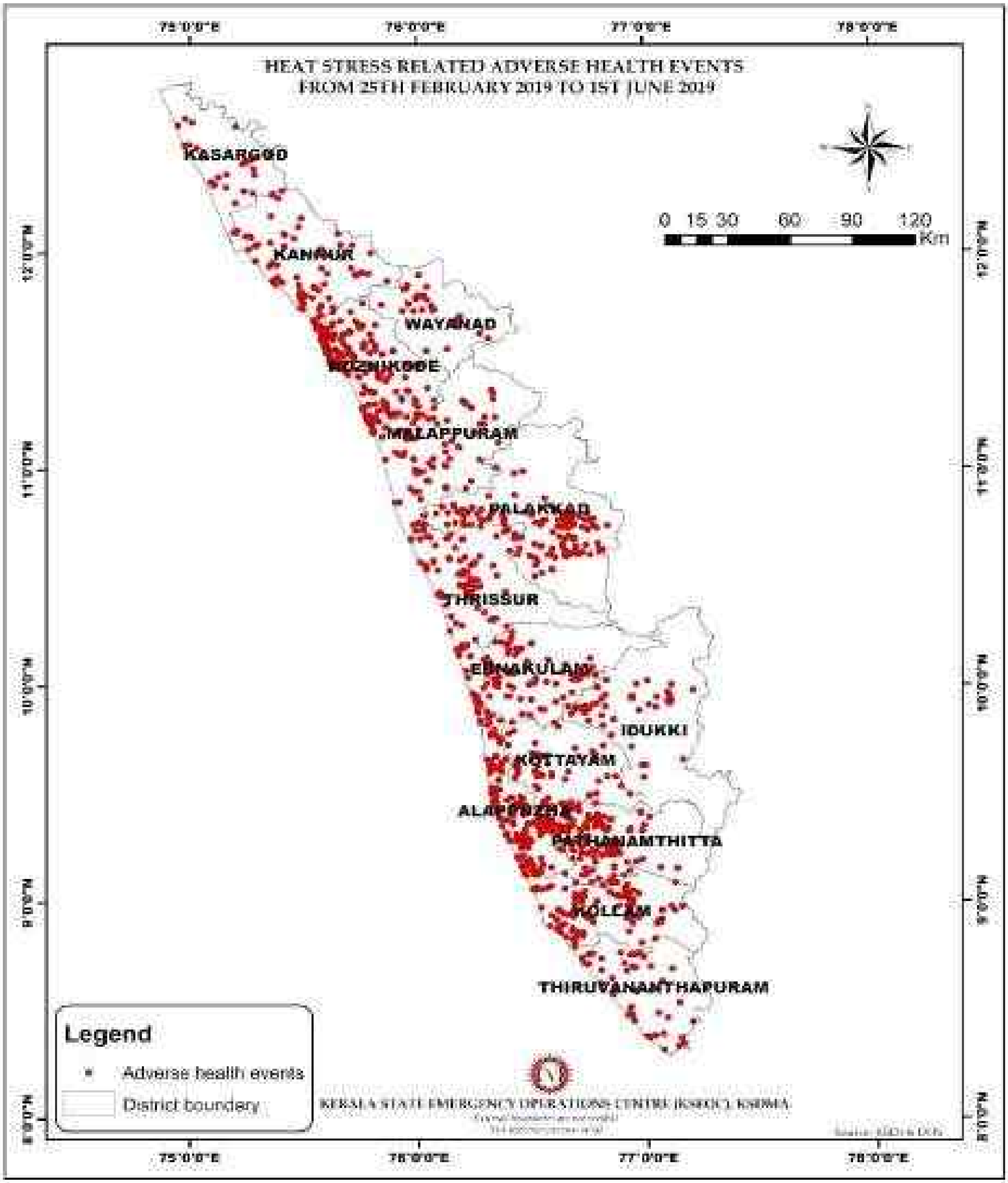
2019 വേനൽക്കാലം - അവലോകനം

2019 ഫെബ്രുവരി മാസം മുതൽ തന്നെ സാധാരണ താപനിലയെക്കാൾ ഉയർന്ന താപനിലയിൽ 2 മുതൽ 4 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് വരെ താപനില വ്യതിയാനം കേരളത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ടതായാണ് കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് വിവരിക്കുന്നത്. കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ താപനില മാപിനികളിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയ ഉയർന്ന ദിനാന്തരീക്ഷ താപനില പരിശോധിക്കുമ്പോൾ സാധാരണയിൽ നിന്ന് വ്യത്യസ്തമായി 37 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ കൂടുതൽ ഉയർന്ന താപനില രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ട ദിവസങ്ങളുടെ എണ്ണത്തിൽ വലിയ വർദ്ധനവുണ്ടായതായി കാണാം (പട്ടിക). തീരദേശ സംസ്ഥാനമായതിനാൽ ഉയർന്ന ആപേക്ഷിക ആർദ്രത (Relative Humidity) ഉണ്ടാകുമെന്നതിനാൽ താപസൂചികയും ഉയരുന്ന സ്ഥിതിവിശേഷമുണ്ടായി.

ഫെബ്രുവരി മാസത്തിൽ തന്നെ താപനില വ്യതിയാനം മനസ്സിലാക്കി സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി കാര്യക്ഷമമായ ഇടപെടൽ നടത്തുകയുണ്ടായി. ചൂട് കൂടുന്നതിന്റെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികളും ചുമതലകളും നിർദേശിക്കുകയും അതിൻറെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാരും വിവിധ വകുപ്പുകളും നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയുണ്ടായി. സംസ്ഥാനത്തെ തൊഴിൽ സമയം പുനക്രമീകരിച്ച് കൊണ്ട് ലേബർ കമ്മീഷ്ണർ ഉത്തരവിറക്കി. വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ താപനില മുന്നറിയിപ്പുള്ള ഘട്ടങ്ങളിൽ അസ്സെംബ്ലികളും അവധിക്കാല ക്ലാസ്സുകളും ഒഴിവാക്കി. ആശ വർക്കർമാരുടെയും മറ്റ് ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വിപുലമായ ബോധവൽക്കരണം നടത്തി. സീസണിലെ മുഴുവൻ ദിവസവും കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ മുന്നറിയിപ്പുകളുടെയും കാലാവസ്ഥ മോഡലുകളുടെ താപസൂചിക പ്രവചനങ്ങളുടെയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി പൊതുജനങ്ങൾക്കായി സുരക്ഷാ മുൻകരുതൽ നിർദേശങ്ങൾ നൽകി. എല്ലാ ദിവസവും ഉച്ചക്ക് 1 മണിക്ക് മാധ്യമങ്ങൾ വഴിയും സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങൾ വഴിയും മുന്നറിയിപ്പ് സന്ദേശങ്ങൾ പൊതുജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കാൻ സാധിച്ചു. മുഖ്യമന്ത്രി നേരിട്ട് തന്നെ അദ്ധേഹത്തിന്റെ സാമൂഹിക മാധ്യമ ഹാൻഡിലുകളിലൂടെ പൊതുജനങ്ങൾക്കായുള്ള മുൻകരുതൽ നിർദേശങ്ങൾ പങ്കുവെച്ചു. കുടിവെള്ള ക്ഷാമം അനുഭവപ്പെട്ട പ്രദേശങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ ഇടപെടലുകൾ ജില്ലാ ഭരണകൂടവും പ്രാദേശിക ഭരണകൂടങ്ങളും നടത്തി.



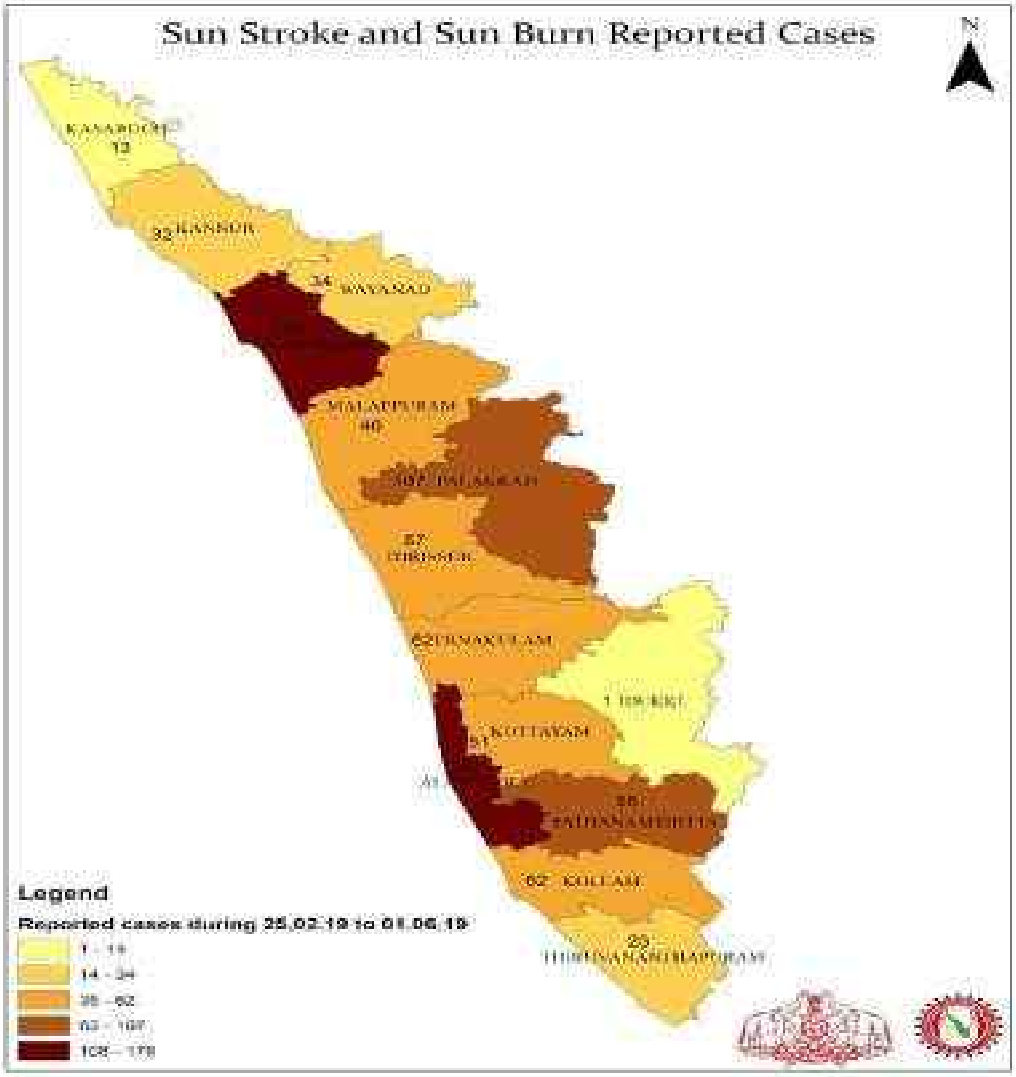
മാർച്ച് 16 ന് അട്ടപ്പാടിയിലുണ്ടായ കാട്ടുതീ ഹെലികോപ്റ്റർ സഹായത്തോടെ അണക്കാൻ സാധിച്ചു. 2019 മാർച്ച് 6 ന് ചേർന്ന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ സംസ്ഥാന എക്സിക്യൂട്ടീവ് കമ്മിറ്റി ഉഷ്ണതരംഗം, സൂര്യാഘാതം, സൂര്യാതപം എന്നിവയെ സംസ്ഥാന സവിശേഷ ദുരന്തമായി പ്രഖ്യാപിച്ചു. ഇതിൻറെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാൻ ജില്ലാ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റികൾക്ക് ഫണ്ട് അനുവദിച്ചു.


HEAT STRESS RELATED ADVERSE HEALTH EVENTS
FROM 25TH FEBRUARY 2019 TO 1ST JUNE 2019
75°0'0"E
76°0'0"E
77°0'0"E
78°0'0"E
12°0'0"N
11°0'0"N
10°0'0"N
9°0'0"N
8°0'0"N
0 15 30 60 90 120
Km
KASARGOD
KANNUR
WAYANAD
KOZHIKODE
MALAPPURAM
PALAKKAD
THRISSUR
ERNAKULAM
IDUKKI
KOTTAYAM
ALAPPUZHA
PATHANAMTHITTA
KOLLAM
THIRUVANANTHAPURAM
Legend
Adverse health events
District boundary
KERALA STATE EMERGENCY OPERATIONS CENTRE (KSEOC), KSDMA

Heat Related Health Issues Reported (25.2.2019 to 01.6.2019)			
District	Heat rash	Sun Burn	Sun Stroke
THIRUVANANTHAPURAM	18	20	3
KOLLAM	144	59	3
PATHANAMTHITTA	113	94	2
IDUKKI	57	1	0
KOTTAYAM	6	48	3
ALAPPUZHA	87	146	1
ERNAKULAM	56	56	6
THRISSUR	26	56	1
PALAKKAD	72	101	6
MALAPPURAM	25	45	1
KOZHIKKODE	80	172	4
WAYANAD	7	34	0
KANNUR	61	30	2
KASARAGOD	12	13	0
Total	764	875	32
Grand Total	**1671**		
SOURCE:IDSP			

ഓരോ ദിവസവും ആരോഗ്യ വകുപ്പിൽ നിന്ന് IDSP ശേഖരിക്കുന്ന വിവരങ്ങൾ സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ വകുപ്പിനും അതാത് ദിവസം തന്നെ നൽകിയിരുന്നു. IDSP കണക്കുകൾ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ 2019 ലെ

വേനൽക്കാല സീസണിൽ കേരളത്തിൽ ആകെ 1671 ആളുകളാണ് ചൂട് മൂലമുള്ള അസ്വസ്ഥതകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് വൈദ്യസഹായം തേടിയത്. ഇതിൽ 32 പേർക്കാണ് സൂര്യഘാതം സ്ഥിരീകരിച്ചത്. എറണാകുളം ജില്ലയിൽ ഒരാൾ മരണപ്പെടുകയുണ്ടായി. 875 കേസുകൾ സൂര്യാതപമായിരുന്നു. കൃത്യമായ ബോധവൽക്കരണവും സൂക്ഷ്മമായ നിരീക്ഷണവും ജാഗ്രതയും പുലർത്തിയത് കൊണ്ട് കൂടിയാകാം ആളുകൾ പെട്ടെന്ന് തന്നെ വൈദ്യസഹായം തേടുന്ന സ്ഥിതിയുണ്ടായത്. ഫലപ്രദമായ ഇടപെടൽ കൃത്യസമയത്ത് ഉണ്ടായത് കൊണ്ട് തന്നെ സൂര്യാഘാതമേറ്റവരുടെ എണ്ണം 32 ൽ ഒതുക്കുവാനും മരണസംഖ്യ ഉയരാതെ നോക്കാനും സാധിച്ചു.



സംസ്ഥാന സവിശേഷ ദുരന്തം

2019 മാർച്ച് 6 ന് ചേർന്ന കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ സ്റ്റേറ്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് കമ്മിറ്റി ഉഷ്ണതരംഗം, സൂര്യാഘാതം, സൂര്യാതപം എന്നിവയെ സംസ്ഥാന സവിശേഷ ദുരന്തമായി പ്രഖ്യാപിച്ചു. 2019 മാർച്ച് 09 ന് ഇതുസംബന്ധിച്ചുള്ള സർക്കാർ ഉത്തരവ് G.O.(Ms) No. 9/2019/DMDപുറത്തിറങ്ങി. ഇത് പ്രകാരം മേൽ സൂചിപ്പിച്ച ദുരന്തങ്ങൾ മൂലം നാശനഷ്ടങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്നവർക്ക് സംസ്ഥാന ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധിയിൽ നിന്ന് ധനസഹായത്തിന് അർഹതയുണ്ടായി. ചൂട് മൂലം മരണപ്പെടുന്ന വ്യക്തിയുടെ കുടുംബത്തിന് 4 ലക്ഷം രൂപ നഷ്ടപരിഹാരത്തിന് അർഹതയുണ്ട്. കണ്ണ് (കാഴ്ച)) പരമാവധി 2 ലക്ഷം രൂപ വരെയും ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ മൂലം ഒരാഴ്ചയിൽ കൂടുതൽ ആശുപത്രി വാസം അനുഭവിക്കേണ്ടി വന്നവർക്ക് 12,700 രൂപ വരെയും ധനസഹായത്തിന് അർഹതയുണ്ട്. കന്നുകാലികൾ, വളർത്തു പക്ഷികൾ തുടങ്ങിയവക്കുള്ള നഷ്ടപരിഹാരവും നിശ്ചയിച്ചു. (സർക്കാർ ഉത്തരവ് ANNEXURE ൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നു.

2020-ലെ വേനൽക്കാലം സംബന്ധിച്ചുള്ള കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ പ്രവചനം

2020 ഫെബ്രുവരി 27 ന് കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് പുറത്തിറക്കിയ 2020 ലെ രാജ്യത്തെ വേനൽക്കാല താപനില സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രവചനത്തിൽ കേരളം ഉൾപ്പെടെയുള്ള സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ താപനില സാധാരണ താപനിലയെക്കാൾ വർധിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ടെന്ന് പ്രവചിക്കുന്നു. മാർച്ച് മുതൽ മെയ് വരെയുള്ള സീസണിലെ ഉയർന്ന താപനില സാധാരണ താപനിലയെക്കാൾ ശരാശരി 0.86 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് വരെയും കുറഞ്ഞ താപനില സാധാരണ താപനിലയെക്കാൾ ശരാശരി 0.83 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് വരെയും ഉയരാനുള്ള സാധ്യതയാണ് സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. രാജ്യത്ത് പൊതുവെ തന്നെ വലിയ ചൂട് അനുഭവപ്പെടുമെന്നാണ് കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്.

ഹിമാചൽ പ്രദേശ്, അരുണാചൽ പ്രദേശ്, ഉത്തരാഖണ്ഡ്, രാജസ്ഥാൻ തുടങ്ങിയ സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഉയർന്ന താപനില സാധാരണ താപനിലയെക്കാൾ 1 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ കൂടുതലായിരിക്കുമെന്നും പൊതുവിൽ ഉഷ്ണതരംഗമുണ്ടാകുന്ന സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ തീവ്ര ഉഷ്ണതരംഗത്തിനുള്ള സാധ്യതയും പ്രവചിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു. കേന്ദ്ര ഭൗമശാസ്ത്ര മന്ത്രാലയത്തിൻറെ മൺസൂൺ മിഷൻ പ്രോജെക്ടിന് കീഴിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത monsoon mission coupled forecasting system (MMCFS) മോഡലിന്റെ പ്രവചനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ് കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് സീസണൽ ഫോർകാസ്റ്റുകൾ തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്.

2020 ജനുവരി, ഫെബ്രുവരി മാസങ്ങളിൽ തന്നെ കേരളത്തിൽ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ സർവ്വകാല റെക്കോർഡ് താപനില രേഖപ്പെടുത്തപ്പെട്ടു എന്നും കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് വെളിപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ വേനൽക്കാല പ്രവചനം https://mausam.imd.gov.in/backend/assets/press_release_pdf/Seasonal_Outlook1.pdf ഈ ലിങ്കിൽ വായിക്കാം.

PRESS RELEASE

New Delhi, 27th February , 2020

भारत सरकार

Government of India

पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (एम. ओ. ई. एस.)

Ministry of Earth Sciences (MoES)

भारत मौसम विज्ञान विभाग

INDIA METEOROLOGICAL DEPARTMENT

Seasonal Outlook for the Temperatures during March to May, 2020

Highlights

- The March-April-May (MAM) season average temperatures are likely to warmer than normal over most of the meteorological subdivisions of northwest, west and central India and some subdivisions from south India. Near normal temperatures are likely in the remaining subdivisions.
- Above normal heat wave conditions are likely in the core heat wave (HW) zone during the season (March-May).

1. Background

Since 2016, India Meteorological Department (IMD), Ministry of Earth Sciences (MoES) has been issuing seasonal forecast outlooks for subdivision scale temperatures over the country for both hot and cold weather seasons based on predictions from the Monsoon Mission Coupled Forecasting System (MMCFS) Model developed under MoES's monsoon mission project.IMD has now prepared Seasonal outlook for the subdivision averaged temperatures during the upcoming pre-monsoon season of March to May 2020 and the same is presented here.

The MMCFS has a spatial resolution of about 38 km and improved modules of model physics. The model climatology was prepared based on retrospective forecasts for 27 years (1982-2008). The seasonal temperature forecast outlook for the period March to May 2020 presented here is prepared using MMCFS simulations based on the 2020 February initial conditions. The forecast was prepared using 32 ensemble member forecasts. The model hindcasts and forecasts were bias corrected using the probability distribution function (pdf) method. The model shows moderate skill over many subdivisions over northwest and central India during the period 1982-2008.

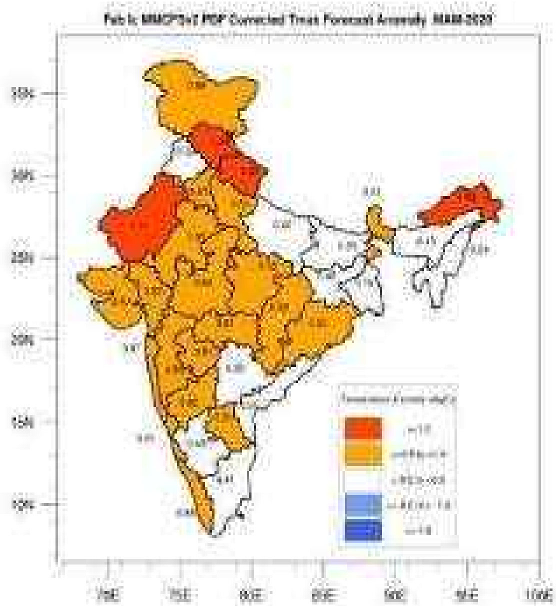


Fig.1.Subdivision averaged Maximum Temperature Anomaly forecast for March to May2020

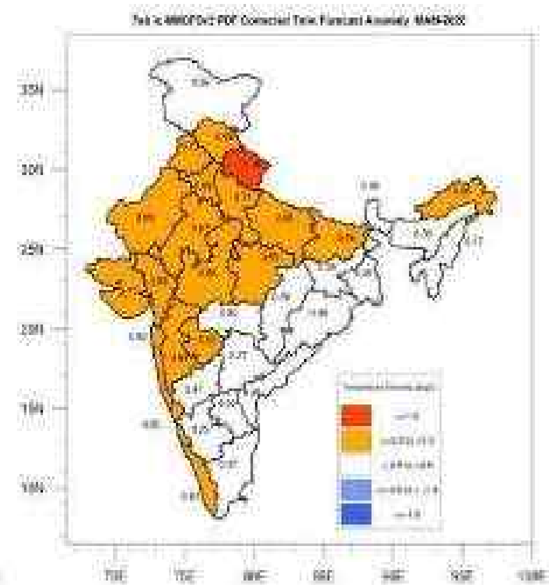


Fig.2. Subdivision averaged Minimum Temperature Anomaly forecast for March to May 2020

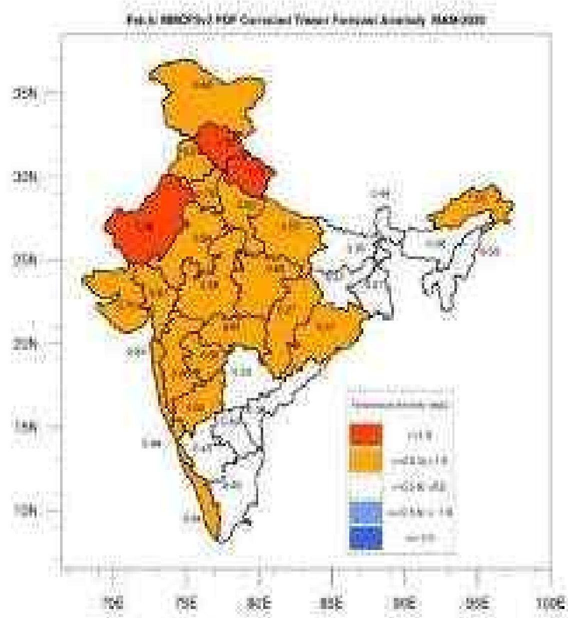


Fig.3. Subdivision averaged Mean Temperature Anomaly forecast for March to May 2020

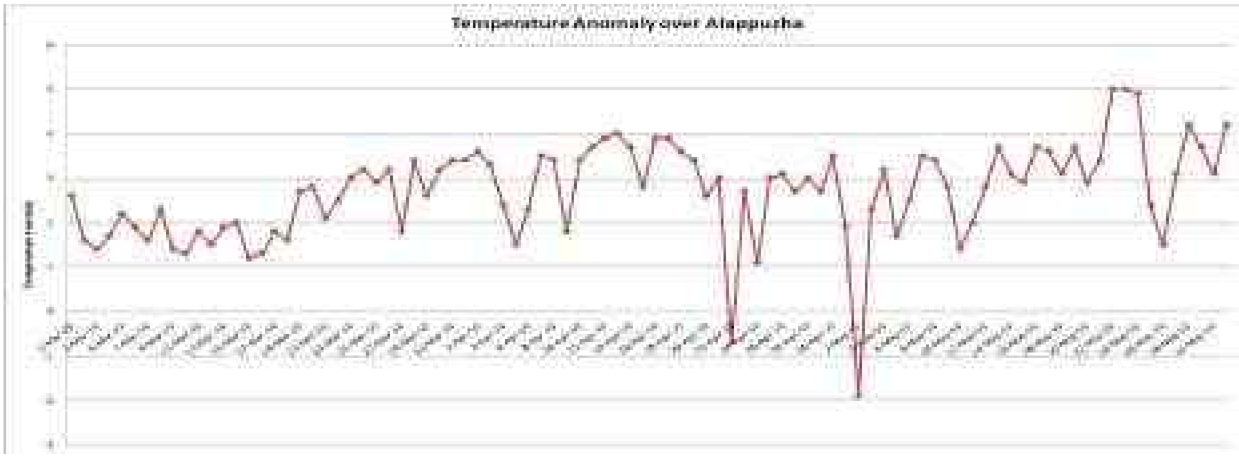
ഉഷ്ണ തരംഗം

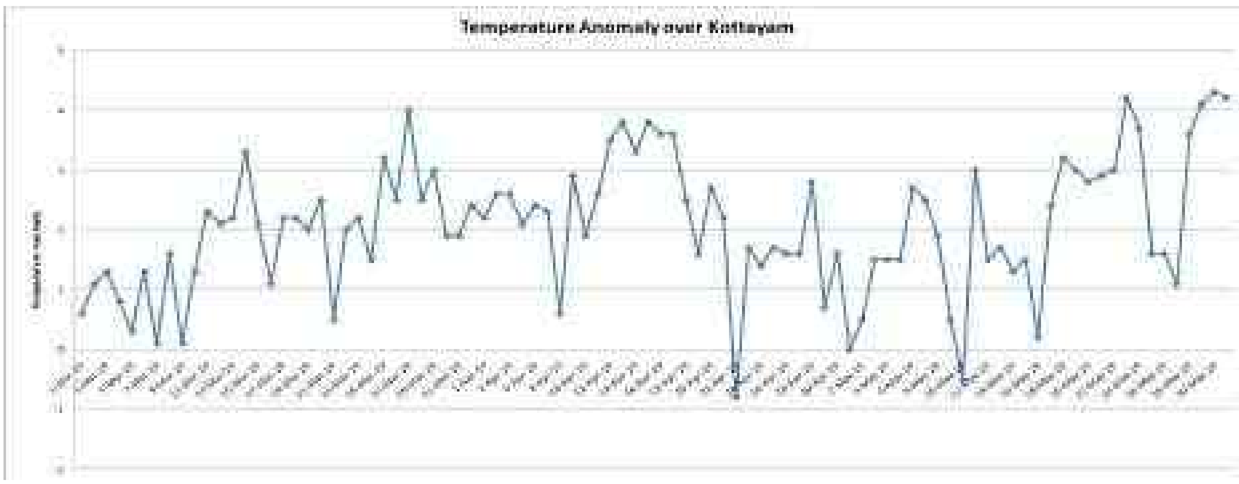
ഒരു പ്രദേശത്തെ അന്തരീക്ഷ താപനില സാധാരണയേക്കാൾ കൂടുതലായി തുടരുന്ന സമയത്തെയാണ് ഉഷ്ണതരംഗം എന്ന് പൊതുവെ വിളിക്കപ്പെടുന്നത്. ഉഷ്ണതരംഗത്തിന് വിവിധയിടങ്ങളിൽ പ്രാദേശിക കാലാവസ്ഥക്കനുസരിച്ചുള്ള നിർവചനങ്ങളാണ് നിലവിലുള്ളത്. ലോക കാലാവസ്ഥ സംഘടന (WMO) ഉഷ്ണതരംഗത്തെ നിർവചിക്കുന്നത് ഒരു പ്രദേശത്തെ ഉയർന്ന ദിനാന്തരീക്ഷ താപനില (Daily Maximum Temperature) തുടർച്ചയായി അഞ്ചിലധികം ദിവസങ്ങളിൽ സാധാരണ താപനിലയേക്കാൾ (Long Period Average-Normal Temperature) 5°C യോ അതിൽ കൂടുതലോ ഉയരുന്ന അവസ്ഥയെന്നാണ്. ഇന്ത്യയിൽ കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പാണ് (IMD) ഉഷ്ണ തരംഗ മുന്നറിയിപ്പ് നൽകാനും ഉഷ്ണതരംഗം ഔദ്യോഗികമായി പ്രഖ്യാപിക്കാനും ഉത്തരവാദിത്തപ്പെട്ട ഏജൻസി. ഇന്ത്യയിൽ കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് ഉഷ്ണ തരംഗത്തെ നിർവചിക്കുന്നത് താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന മാനദണ്ഡങ്ങൾക്കനുസരിച്ചാണ്: ഒരു സംസ്ഥാനത്തെ (Meteorological subdivision) കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ രണ്ട് സ്റ്റേഷനുകളിലെങ്കിലും തുടർച്ചയായ രണ്ട് ദിവസങ്ങളിൽ ഉയർന്ന ദിനാന്തരീക്ഷ താപനില സമതലങ്ങളിൽ 40°C ഡിഗ്രിയും കുന്നിൻപ്രദേശങ്ങളിൽ 30°C ഡിഗ്രിയും എത്തുന്ന സാഹചര്യത്തിലാണ് ഇന്ത്യൻ കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് ഉഷ്ണതരംഗം പ്രഖ്യാപിക്കുന്നത്.

ദിനാന്തരീക്ഷ താപനിലയിലെ വ്യതിയാനത്തിൻറെ അടിസ്ഥാനത്തിലും ഉഷ്ണതരംഗത്തെ കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് നിർവചിക്കുന്നുണ്ട്. ഒരു പ്രദേശത്തെ ഉയർന്ന ദിനാന്തരീക്ഷ താപനില ദീർഘ കാല ശരാശരിയായ സാധാരണ താപനിലയേക്കാൾ 4.5°C മുതൽ 6.4°C വരെ ഉയരുന്ന സാഹചര്യത്തെ ഉഷ്ണതരംഗമെന്നും താപനില വ്യതിയാനം 6.4°C ന് മുകളിലാണെങ്കിൽ തീവ്ര ഉഷ്ണ തരംഗമെന്നും (Severe Heat Wave) വിളിക്കാം.

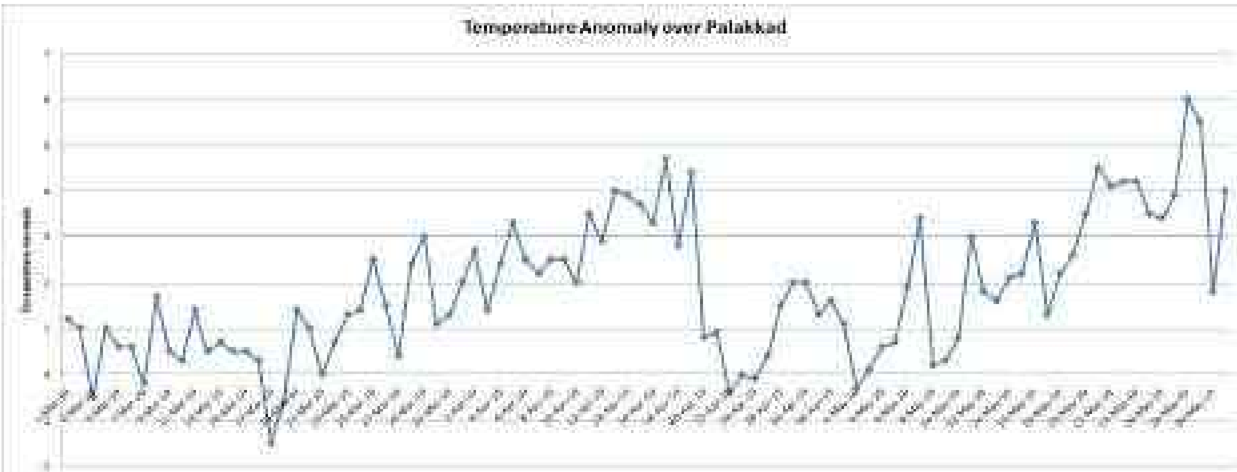
തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ ഉയർന്ന താപനിലയോടൊപ്പം അന്തരീക്ഷത്തിലെ ആർദ്രത (Humidity) കൂടി അനുഭവപ്പെടുന്ന ചൂട് ഉയർത്തുന്നതിൽ നിർണായക പങ്ക് വഹിക്കുന്നു. അത് കൊണ്ട് തീരദേശ സ്റ്റേഷനുകളിൽ ഉയർന്ന താപനില 37°C യോ അതിൽ കൂടുതലോ ആവുകയോ സാധാരണ താപനിലയിൽ നിന്നുള്ള വ്യതിയാനം 4.5°C യോ അതിൽ കൂടുതലോ ആവുകയോ ചെയ്യുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ തന്നെ ഉഷ്ണതരംഗം പ്രഖ്യാപിക്കുന്നതാണ്.

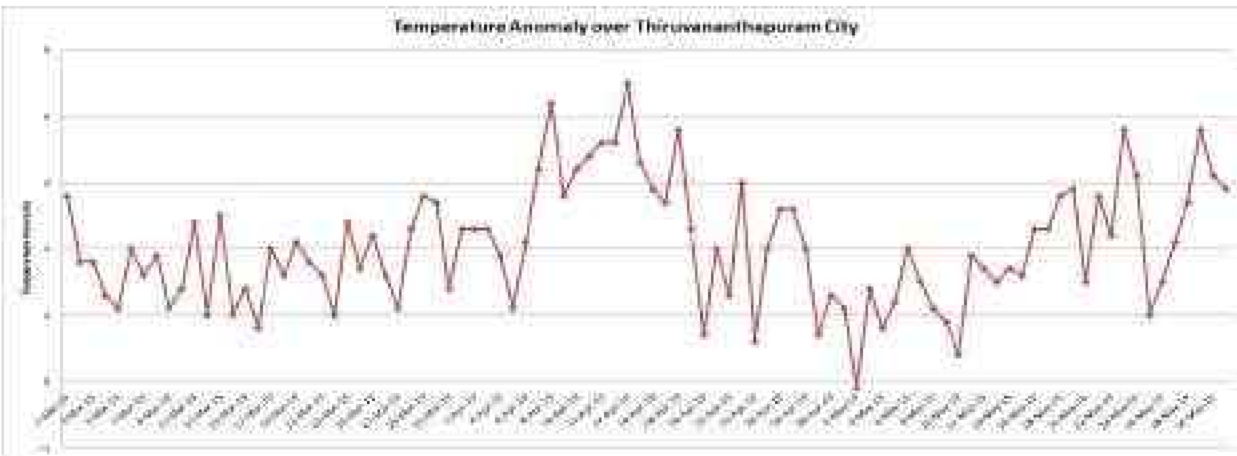
Station Name	Highest Max Temp recorded		Lowest Temp recorded	
	Date	MaxT (°C)	Date	MinT (°C)
Kozhikode	01-05-2016	39.2	15-12-2002	18.8
Kannur	28-04-2016	39.2	26-12-2011	16.1
Karipur AP	05-04-1998	38.6	27-01-2003	11.2
Palakkad	27-04-2016	41.9	06-02-1989	15.8
Vellanikkara	26-03-2019	40.4	26-12-2007	16.6
CIAL Kochi	19-03-2014	38.1	08-02-2006	14.8
Alappuzha	15-05-1997	39.9	17-12-2004	13.8
Naval Air Station Kochi	04-04-1998	38.6	14-01-1990	17
Punalur	30-03-1992	40.6	20-01-1990	15.3
Kottayam	09-03-2004 & 27-03-2019	38.5	14-02-2005	16
Thiruvananthapuram City	04-04-2007	38	11-12-2003	18.5
Thiruvananthapuram Airport	29-04-2018	37.8	05-01-1993	17.4


Temperature Anomaly over Alappuzha


Temperature Anomaly over Kottayam

Temperature Anomaly over Kozhikode





കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് അവരുടെ ഒരു സബ്ഡിവിഷനിലെ ഏതെങ്കിലും രണ്ട് സ്റ്റേഷനുകളിലെങ്കിലും തുടർച്ചയായ രണ്ട് ദിവസം ഇതിലേതെങ്കിലും മാനദണ്ഡം പാലിക്കുന്ന അവസരത്തിലാണ് സാധാരണ ഔദ്യോഗികമായി ഉഷ്ണതരംഗം പ്രഖ്യാപിക്കാറുള്ളത്.

നഗര ഉഷ്ണദ്വീപുകൾ (താപദ്വീപുകൾ - URBAN HEAT ISLAND)

സമീപമുള്ള ജനവാസം കുറഞ്ഞ പച്ചപ്പ് നിറഞ്ഞ ഗ്രാമങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് നഗരങ്ങളിൽ ചൂട് കൂടുതൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന പ്രതിഭാസത്തെ വിളിക്കുന്ന പേരാണ് അർബൻ ഹീറ്റ് ഐലൻഡ് എഫ്ഫക്റ്റ് എന്നത്. നഗരങ്ങളിലെ കോൺക്രീറ്റ് കെട്ടിടങ്ങളുടെ ആധിക്യം, ടാറിട്ട റോഡുകളുടെയും കോൺക്രീറ്റ് നടപ്പാതകളുടെയും ഉയർന്ന സാന്ദ്രത, ഇന്ററർലോക്ക് ചെയ്ത മുറ്റങ്ങൾ, ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ അതിവേഗം വന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മറ്റു മാറ്റങ്ങൾ, വാഹനപ്പെരുപ്പം, വ്യവസായശാലകൾ, പച്ചപ്പിൻറെയും ജലാശയങ്ങളുടെയും

അസാന്നിധ്യം തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങൾ നഗരങ്ങളുടെ ചൂട് സമീപ പ്രദേശത്തെ ഗ്രാമങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഉയർന്നതാവാൻ കാരണമാകുന്നു. ജലാശയങ്ങളും പച്ചപ്പും കൊണ്ട് സമൃദ്ധമാണെങ്കിലും ജനസാന്ദ്രത കൂടിയ കേരളത്തിൽ ഗ്രാമങ്ങളും ചെറുപട്ടണങ്ങളും തമ്മിലുള്ള അന്തരം കുറഞ്ഞു വരുന്ന സാഹചര്യമാണ്. 6 മുൻസിപ്പൽ കോർപ്പറേഷനുകളും 87 മുനിസിപ്പാലിറ്റികളുമുള്ള കേരളത്തിൽ തിരുവനന്തപുരം, കോഴിക്കോട്, കൊച്ചി തുടങ്ങിയ വലിയ പട്ടണങ്ങളോ വളർന്നു വരുന്ന പുതിയ പട്ടണങ്ങളോ താപദ്വീപുകളായി മാറുന്ന സാഹചര്യത്തെ കുറിച്ച് പഠനങ്ങൾ നടക്കേണ്ടതുണ്ട്. പട്ടണങ്ങൾ താപദ്വീപുകളായി പരിണമിക്കാനുള്ള സാധ്യതകളെ കൂടി മുന്നിൽ കണ്ട് കൊണ്ടായിരിക്കണം നമ്മുടെ നാഗരാസൂത്രണം മുന്നോട്ട് പോകേണ്ടത്.

താപസൂചിക (Heat Index)

ഇന്ത്യയിൽ ഉഷ്ണതരംഗത്തെയും ചൂട് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളെയും മനസ്സിലാക്കാൻ സാധാരണയായി ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നത് ഓരോ ദിവസവും രേഖപ്പെടുത്തുന്ന ഉയർന്ന താപനില എന്ന സൂചികയാണ്. കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് ഉഷ്ണതരംഗത്തെ നിർവചിക്കുന്നത് തന്നെ ഉയർന്ന ദിനാന്തരീക്ഷ താപനിലയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്. എന്നാൽ അന്തരീക്ഷത്തിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ചൂടും ശരീരത്തിൽ അതുണ്ടാക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളും താപനിലയെ മാത്രം അടിസ്ഥാനമാക്കി വിലയിരുത്താനാകില്ല. പ്രത്യേകിച്ച് തീരദേശ മേഖലകളിൽ. അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് മാത്രമല്ല അന്തരീക്ഷത്തിലെ ഈർപ്പവും അനുഭവഭേദ്യമാകുന്ന ചൂട് അധികരിക്കാൻ കാരണമാകുന്നു. ആപേക്ഷിക ആർദ്രത (Relative Humidity) അഥവാ അന്തരീക്ഷത്തിലെ ജലബാഷ്പത്തിൻറെ അളവ് വർധിക്കുന്നത് ശരീരത്തിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ചൂട് വർധിപ്പിക്കും. ജലബാഷ്പം (Water Vapour) ഒരു ഹരിതഗൃഹ വാതകം കൂടിയാണ്. ഇങ്ങനെയുള്ള പ്രശ്നങ്ങളെ കൂടി അഡ്രെസ്സ് ചെയ്യുന്ന രീതിയിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തതും അന്താരാഷ്ട്ര തലത്തിൽ വിവിധ രാജ്യങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നതുമായ ഒരു സൂചികയാണ് താപസൂചിക (Heat Index).

താപസൂചികയെ എളുപ്പത്തിൽ അനുഭവപ്പെടുന്ന ചൂട് എന്ന് നിർവചിക്കാം. അന്തരീക്ഷ താപനിലയും ആപേക്ഷിക ആർദ്രതയും സംയുക്തമായി ഉണ്ടാക്കുന്ന സ്വാധീനത്തെ സൂചിപ്പിക്കുന്ന ഒരു അളവാണ് തപസൂചിക എന്ന് പറയാം. അമേരിക്കയിൽ വ്യാപകമായി ഹീറ്റ് ഇൻഡക്സ് ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നുണ്ടെങ്കിലും ഇന്ത്യയിൽ എല്ലായിടത്തും തപസൂചിക ഉപയോഗിക്കുന്നത് ശാസ്ത്രീയമായി ശരിയായിരിക്കുമോ എന്ന് ആഴത്തിലുള്ള പഠനങ്ങൾ നടക്കേണ്ട വിഷയമാണ്.

ഒരു തീരദേശ സംസ്ഥാനമായ കേരളത്തിൻറെ അന്തരീക്ഷത്തിൽ പൊതുവെ ആർദ്രത വളരെ കൂടുതലായിരിക്കും. അത് കൊണ്ട് തന്നെ ഉയർന്ന

ദിനാന്തരീക്ഷ താപനില മാത്രം അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തി ചൂട് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്താനാവില്ല. അതിനാൽ സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ താപനില പ്രവചനത്തോടൊപ്പം കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ തന്നെ വെബ്സൈറ്റിൽ നിന്ന് ലഭ്യമായ തപസൂചിക പ്രവചനങ്ങളെ കൂടി ആശ്രയിച്ചാണ് തയ്യാറെടുപ്പുകൾ നടത്താറുള്ളതും ജനങ്ങൾക്ക് മുന്നറിയിപ്പുകൾ നല്കാറുള്ളതും. കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ വെബ്സൈറ്റിൽ നിന്ന് അന്താരാഷ്ട്ര കാലാവസ്ഥ മോഡലായ GFS ൻറെ ബയാസ് കറക്റ്റ് ചെയ്ത പ്രവചനമാണ് ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ അടിയന്തരഘട്ട കാര്യ നിർവഹണ കേന്ദ്രം പൊതുജനങ്ങൾക്കായി നൽകാറുള്ളത്.

NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) യുടെ മാനദണ്ഡ പ്രകാരം താപസൂചിക 26 മുതൽ 32°C വരെ ജാഗ്രത പാലിക്കാനുള്ള സമയവും 32 മുതൽ 41°C അതീവ ജാഗ്രതയുടെ സമയവും 41 മുതൽ 54 °C അപകടഘട്ടവുമാണ്. ചൂട് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകാൻ വളരെയധികം സാധ്യതയുള്ള ഘട്ടമാണിത്. തപസൂചിക 54°C ൽ കൂടുതലാകുന്ന ഘട്ടമാണ് ഏറ്റവും അപകടകരമായ അവസ്ഥ. സൂര്യഘാതം ഉറപ്പിക്കാവുന്ന ഘട്ടമായാണ് ഇതിനെ വിലയിരുത്തുന്നത്. സാധാരണ നിലയിൽ തന്നെ കേരളത്തിൽ ഉയർന്ന താപസൂചികയാണ് ഉണ്ടാകാറുള്ളത്. അന്തരീക്ഷ താപനില ഏറ്റവും ഉയരാറുള്ള മാർച്ച് മുതൽ മെയ് വരെയുള്ള മാസങ്ങളിൽ പകൽ സമയങ്ങളിൽ പൊതുവെ താപസൂചിക അപകടകരമായ രീതിയിൽ ഉയരുന്ന ഒരു പ്രവണതയാണ് കേരളത്തിൽ അടുത്തകാലത്തായി കണ്ട് വരുന്നത്. കേരളത്തിലെ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിൽ കഴിഞ്ഞ 30 വർഷത്തെ കണക്ക് പരിശോധിക്കുമ്പോൾ 1.5 മുതൽ 2.5 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് വരെ വേനൽക്കാലത്തെ (March to May) ഉയർന്ന അന്തരീക്ഷ താപനിലയിൽ വർദ്ധനവുണ്ടായിരിക്കുന്നതായി കാണാം. അതീവ ഗൗരവമായ സ്ഥിതിയിലേക്കാണ് ഇത് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത്. കേരളത്തിൻറെ വാർഷിക ശരാശരി താപനില 1989 ൽ 31.7°C ആയിരുന്നെങ്കിൽ 2018 ൽ അത് 32.5°C ആയി ഉയർന്നിരിക്കുന്നു. വേനൽക്കാല മാസങ്ങളിലെ ദിനാന്തരീക്ഷ അവസ്ഥകൾ പരിശോധിച്ചാൽ വിവിധ പ്രദേശങ്ങളിലെ ഉയർന്ന താപനിലയിൽ ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന താപവ്യതിയാനം ഇതിലും വളരെ കൂടുതലാണ്.

താപ സൂചിക - Heat Index

<29: സുഖകരം (No discomfort)

30-40: അസ്വസ്ഥത (Some discomfort)

40-45: അസുഖകരം (Great discomfort)

45-54: അപകടം (Dangerous)

>54: അതീവ ജാഗ്രത ഘട്ടം-സൂര്യാഘാതം ഉറപ്പ് (Heat stroke imminent)

Metrication of Template:HeatTable

		temperature (°C)																
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Relative Humidity (%)	40	27	28	29	30	31	32	34	35	37	39	41	43	46	48	51	54	57
	45	27	28	29	30	32	33	35	37	39	41	43	46	49	51	54	57	
	50	27	28	30	31	33	34	36	38	41	43	46	49	52	55	58		
	55	28	29	30	32	34	36	38	40	43	46	48	52	55	59			
	60	28	29	31	33	35	37	40	42	45	48	51	55	59				
	65	28	30	32	34	36	39	41	44	48	51	55	59					
	70	29	31	33	35	38	40	43	47	50	54	58						
	75	29	31	34	36	39	42	46	49	53	58							
	80	30	32	35	38	41	44	48	52	57								
	85	30	33	36	39	43	47	51	55									
	90	31	34	37	41	45	49	54										
	95	31	35	38	42	47	51	57										
	100	32	36	40	44	49	54											

- Caution
- Extreme Caution
- Danger
- Extreme Danger

കേരളത്തിലെ താപനില മുന്നറിയിപ്പ് പുറപ്പെടുവിക്കാനുള്ള മാനദണ്ഡം - (Threshold temperature)

36.5°C താപനിലയും 40% ആർദ്രതയും ഉണ്ടാകുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ തന്നെ താപസൂചിക 40°C ലെത്തും. പൊതുവിൽ കേരളത്തിലെ പ്രദേശങ്ങളിലെ (പ്രത്യേകിച്ച് തീരദേശ ജില്ലകളിൽ) പകൽ സമയത്ത് പ്രതീക്ഷിക്കാവുന്ന കുറഞ്ഞ ആർദ്രത ശരാശരി 40% ആയി പരിഗണിച്ചാൽ നമുക്ക് അനുഭവഭേദ്യമാകുന്ന ചൂട് അഥവാ താപസൂചിക 40°C എന്ന അസുഖകരമായ ലെവലിൽ എത്താൻ 36.5°C താപനിലയിൽ എത്തിയാൽ മതി. 37°C ദിനാന്തരീക്ഷ താപനിലയും 50% ആർദ്രതയുമുള്ള അവസ്ഥയിൽ അനുഭവഭേദ്യമാകുന്ന ചൂട് 46°C എന്ന അപകടാവസ്ഥയിൽ എത്തുകയും ചെയ്യും.

മുൻ അനുഭവങ്ങളുടെ അഭാവത്തിൽ കേരളത്തിൽ ദിനാന്തരീക്ഷ താപനില എത്രയാകുമ്പോഴാണ് ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ആരംഭിക്കുന്നത് എന്ന് ശാസ്ത്രീയമായി നിർണയിച്ച് ഒരു 'threshold value' നിർവചിക്കാൻ സാധിക്കുകയില്ല. അത്തരത്തിലുള്ള നിഗമനങ്ങളിലേക്കെത്താൻ കൂടുതൽ വർഷങ്ങളുടെ അനുഭവാടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള വിവരങ്ങളുടെ വെളിച്ചത്തിലുള്ള പഠനങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ആയതിനാൽ കേരളത്തിലെ ചൂട് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ജാഗ്രത നൽകാനുള്ള 'threshold temperature' എന്നത് താപസൂചിക 40°C ൽ എത്താൻ സാധ്യതയുള്ള 36.5°C എന്ന താപനിലയായി താൽക്കാലികമായി നിശ്ചയിക്കാൻ തീരുമാനിച്ചിരിക്കുന്നു. ഉയർന്ന താപനില 38°C എത്തുന്നതിനെ അപകടകരമായ ഘട്ടമെന്നും ഉയർന്ന ദിനാന്തരീക്ഷ താപനില 40°C എത്തുന്നതിനെ അതീവ ജാഗ്രത ഘട്ടം എന്നും താൽക്കാലികമായി നിർവചിക്കുന്നു.

കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് സാധാരണ താപനിലയെക്കാൾ 2 മുതൽ 4°C വരെ താപനില വ്യതിയാനം ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുണ്ടെന്ന് മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിലും സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി ജാഗ്രത നിർദേശം പുറപ്പെടുവിക്കും. 4.5°C താപനില വ്യതിയാനം തുടർച്ചയായ 2 ദിവസം വരെ നിലനിൽക്കുന്ന അവസരത്തിൽ കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് ഔദ്യോഗികമായി ഉഷ്ണതരംഗ മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുമ്പോൾ സംസ്ഥാനത്ത് അതീവ ജാഗ്രത നിർദേശം പുറപ്പെടുവിക്കുന്നതാണ്.

അൾട്രാ വയലറ്റ് സൂചിക (UV Index)

ആരോഗ്യ വകുപ്പിൻറെ (IDSP) കണക്ക് പ്രകാരം 2019 ലെ വേനൽ കാലത്ത് ചൂട് മൂലം റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ട ആകെ ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളിൽ 875 എണ്ണവും സൂര്യാതപം (Sun Burn) ആണെന്ന് കാണുന്നു. സൂര്യനിൽ നിന്ന് ഭൂമിയിലെത്തുന്ന അൾട്രാ വയലറ്റ് രശ്മികൾ കൂടുതൽ നേരം നേരിട്ട് ശരീരത്തിൽ പതിക്കുന്നത്

മൂലമാണ് സാധാരണ നിലയിൽ സൂര്യാതപം ഉണ്ടാകാറുള്ളത്. വിനാശകരമായ അൾട്രാ വയലറ്റ് രശ്മികളുടെ തോത് മനസ്സിലാക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സൂചികയാണ് അൾട്രാ വയലറ്റ് സൂചിക (UV Index). 1 മുതൽ 11 വരെയുള്ള സ്കെയിൽ ആണ് അന്തരാഷ്ട്ര തലത്തിൽ സാധാരണയായി UV ഇൻഡക്സായി ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നത്. ഇന്ത്യൻ സാഹചര്യത്തിൽ അൾട്രാ വയലറ്റ് സൂചിക 7 ന് മുകളിലേക്ക് ഉയരുന്ന അവസ്ഥയാണ് അപകടകരം. ചർമത്തിന് എളുപ്പം പൊള്ളലേൽക്കാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്. UV ഇൻഡക്സ് 9 ന് മുകളിലേക്ക് ഉയരുന്നതോടെ അതീവ ഗുരുതരമായ സാഹചര്യമായി മാറും. വളരെ പെട്ടെന്ന് തന്നെ സൂര്യാതപം ഏൽക്കാനുള്ള സാധ്യത അധികമായിരിക്കും.

കേരളത്തിൽ UV index അളക്കാനുള്ള ഔദ്യോഗിക സംവിധാനം നിലവിലുണ്ടായിരുന്നില്ല. കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് UV index സംബന്ധിച്ചുള്ള ഫോർകാസ്റ്റിംഗ് നടത്തുന്നുമില്ല. ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് കേരളത്തിലെ 14 ജില്ലാ ആസ്ഥാനങ്ങളിലും അൾട്രാ വയലറ്റ് സൂചിക അളക്കുന്ന UV Index മീറ്ററുകൾ സ്ഥാപിക്കുവാൻ സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി തീരുമാനിച്ചത്. 2020 വേനൽക്കാലത്ത് സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ ഔദ്യോഗിക വെബ്സൈറ്റ് വഴിയും സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങൾ വഴിയും 14 ജില്ലകളിലേയും UV ഇൻഡക്സ് സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരം പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയാണ് ലക്ഷ്യം.

ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖയുടെ ആവശ്യകത

ഉഷ്ണതരംഗം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ വളരെ ഗൗരവമുള്ളതാണ്. ഏറ്റവുമധികം ആളുകളെ നേരിട്ട് ബാധിക്കാനും മരണത്തിലേക്ക് വരെ നയിക്കാനും പ്രാപ്തിയുള്ള ദുരന്തമാണ് ഉഷ്ണതരംഗം. ഇന്ത്യയിൽ ആയിരക്കണക്കിന് ആളുകളുടെ മരണത്തിന് ഉഷ്ണതരംഗം കാരണമായിട്ടുണ്ട്. ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ കണക്ക് പ്രകാരം 1992 മുതൽ 2018 വരെയുള്ള കാലയളവിൽ 25743 മരണങ്ങളാണ് ഔദ്യോഗികമായി ഉഷ്ണതരംഗം മൂലം ഇന്ത്യയിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടത്. കേരളം ഇന്ത്യയിൽ താരതമ്യേന ചൂട് കുറഞ്ഞ പ്രദേശമാണെന്നതിനാൽ തന്നെ വലിയ രീതിയിൽ ഉഷ്ണതരംഗം മൂലമുള്ള മരണങ്ങൾ ഉണ്ടായിട്ടില്ല. 2016 ലാണ് കേരളത്തിൽ ആദ്യമായി ഔദ്യോഗികമായി ഉഷ്ണതരംഗം പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെടുന്നത്. 2016 ലും 2019 സൂര്യാഘാതം മൂലം കേരളത്തിലും ജീവൻ നഷ്ടപ്പെടുന്ന സാഹചര്യമുണ്ടായി. 2019 ലെ വേനൽക്കാലത്ത് മാത്രം 1671 ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ കേരളത്തിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെട്ടു. കേരളത്തിൽ ചൂട് ക്രമാതീതമായി വർധിച്ചു വരുന്ന സാഹചര്യമാണ് നിലനിൽക്കുന്നത് (National Guidelines for Preparation of Action Plan - Prevention and Management of Heat Wave, NDMA 2019).

37 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ കൂടുതൽ താപനില ഉയരുന്ന സാഹചര്യങ്ങൾ ആരോഗ്യപ്രശ്നനങ്ങളിലേക്ക് നയിക്കും. ഉഷ്ണതരംഗം ആർദ്രത, ജനസംഖ്യാ വിന്യാസം, നഗര-ഗ്രാമ വ്യത്യാസങ്ങൾ, ഏർപ്പെടുന്ന തൊഴിൽ, പ്രതിരോധ ശേഷി തുടങ്ങിയ നിരവധി ഘടകങ്ങളെ കൂടി ആശ്രയിച്ചാണ് ചൂട് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത്. കേരളത്തെ അതിവേഗത്തിൽ വികസിക്കുന്ന ഒരു വലിയ പട്ടണമായി വിലയിരുത്താറുണ്ട്. കോൺക്രീറ്റ് കെട്ടിടങ്ങളുടെയും ടാർ ചെയ്ത റോഡുകളുടെയും സാന്ദ്രത, വാഹനപ്പെരുപ്പം, ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ അതിവേഗം വരുന്ന മാറ്റങ്ങൾ തുടങ്ങിയ ഘടകങ്ങൾ കൂടി കണക്കിലെടുത്ത് വേണം കേരളത്തിലെ ഉയർന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന അന്തരീക്ഷ താപനിലയെ നേരിടാൻ. അന്തരീക്ഷ താപനില കൂടി ഉയരുന്നതോടെ വലിയ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും സൂര്യതാപവും സൂര്യാഘാതം മൂലമുള്ള മരണങ്ങളും കേരളത്തിൽ വർധിച്ചു വരാനുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്. ഇത്തരം ഒരു സാഹചര്യത്തെ നേരിടാനും പ്രതിരോധിക്കാനും കൃത്യമായ ആസൂത്രണത്തോടെയും ഏകോപനത്തോടെയും കൂടിയ ഒരു സമീപനം എല്ലാ തലത്തിലും ആവശ്യമാണ്. പൊതുജനങ്ങളുടെ ജീവനും ആരോഗ്യവും സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി ദീർഘ വീക്ഷണത്തോടെയുള്ള പദ്ധതിയാണ് ഉഷ്ണകാല ദുരന്തലഘൂകരണ പദ്ധതി കൊണ്ടുദ്ദേശിക്കുന്നത്. ഇത് വഴി മുഴുവൻ

സർക്കാർ, സർക്കാരിതര ഏജൻസികളെയും ഏകോപിപ്പിക്കുവാനും സർക്കാരിന്റെ ദീർഘകാല, ഹ്രസ്വകാല പദ്ധതികളിലും നയപരമായ തീരുമാനങ്ങളിലും ഉഷ്ണതരംഗമെന്ന ഭീഷണിയെ പ്രതിരോധിക്കാൻ വേണ്ട ഇടപെടലുകൾ കൂടി ഉൾപ്പെടുത്താൻ സഹായിക്കും. എങ്ങനെയാണ് പൊതുസമൂഹം തയ്യാറെടുക്കേണ്ടതെന്നും മുന്നറിയിപ്പ് സംവിധാനങ്ങളെ മനസ്സിലാക്കേണ്ടതെന്നും കൂടി ഹീറ്റ് ആക്ഷൻ പ്ലാൻ വിശദീകരിക്കുന്നുണ്ട്.

ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെയും വിവിധ സംസ്ഥാന സർക്കാരുകളുടെയും പരിശ്രമത്തിൻറെ ഫലമായി ഇന്ത്യയിലെ ചൂട് ഏറ്റവും അപകടം വിതക്കാറുള്ള ചില സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ ഹീറ്റ് ആക്ഷൻ പ്ലാൻ തയ്യാറാക്കുകയും നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്തതിന്റെ ഫലമായി ഉഷ്ണതരംഗം മൂലമുള്ള മരണസംഖ്യ രാജ്യത്ത് ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞു വരുന്നതായി കാണുന്നു. മാറുന്ന കാലാവസ്ഥയിൽ കേരളം നേരത്തെ തന്നെ കൃത്യമായി ഒരുങ്ങുകയും തയ്യാറെടുക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. ഇത് തന്നെയാണ് ഹീറ്റ് ആക്ഷൻ പ്ലാനിന്റെ ആവശ്യകതയിലേക്ക് വിരൽ ചൂണ്ടുന്നതും.

ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖയുടെ പ്രധാന ഘടകങ്ങൾ/ലക്ഷ്യങ്ങൾ

1. പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിലും ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കിടയിലും ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചും ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചും കൃത്യമായ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കുക. എങ്ങനെ തയ്യാറെടുക്കണമെന്നും നേരിടണമെന്നും ചെയ്യേണ്ടതും ചെയ്യാൻ പാടില്ലാത്തതും ഏതെല്ലാം കാര്യങ്ങളാണെന്നും വലിയ ക്യാമ്പയിൻ വഴി ജനങ്ങളിലേക്കെത്തിക്കുക. സമൂഹത്തിലെ അവസാനത്തെ വ്യക്തിയിലേക്കും ബോധവൽക്കരണം എത്തിക്കുക വഴി മികച്ച പ്രതിരോധത്തിന് സമൂഹത്തെ പ്രാപ്തരാക്കുക.

2. ഉഷ്ണതരംഗ മുന്നറിയിപ്പും അൾട്രാ വയലറ്റ് ഇൻഡക്സ് വിവരങ്ങളുമുൾപ്പെടെ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് കൃത്യമായി എത്തിച്ചു നൽകുന്ന സംവിധാനവും സ്ഥാപിക്കുക.

3. ആരോഗ്യ മേഖലയിലെയും മറ്റ് ബന്ധപ്പെട്ട സർക്കാർ വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥരുടെയും പൊതുജനങ്ങളുടെയും ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത പ്രതിരോധ ശേഷി വർധിപ്പിക്കുക.

4. ചൂട് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ കുറയ്ക്കുകയും ഇത്തരം സാഹചര്യങ്ങളെ അതിജീവിച്ച് മുന്നോട്ട് പോകാനുള്ള കഴിവ് പൊതുജനങ്ങളിലും സംവിധാനങ്ങളിലും വളർത്തിയെടുക്കുകയും ചെയ്യുക.

5. ക്രമാതീതമായി വർധിക്കുന്ന താപനിലയെയും ചൂടിനേയും നിയന്ത്രിക്കാനും നേരിടാനുമുള്ള ഹ്രസ്വകാല-ദീർഘകാല ആശയങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്തുക.

ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത മുന്നറിയിപ്പ് സംവിധാനം

കൃത്യവും വ്യക്തവുമായ മുന്നറിയിപ്പുകളാണ് ഒരു ദുരന്തത്തെ നേരിടാൻ ഏറ്റവും അനിവാര്യമായ ഘടകം. കേന്ദ്ര ഭൗമശാസ്ത്ര മന്ത്രാലയത്തിന് കീഴിലെ കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് (India Meteorological Department - IMD) ആണ് ഇന്ത്യയിലെ കാലാവസ്ഥ/ദിനാന്തരീക്ഷ അവസ്ഥ (Weather) സംബന്ധിയായ മുഴുവൻ ദുരന്തങ്ങളുടെയും മുന്നറിയിപ്പുകൾ നല്കാൻ ഉത്തരവാദിത്തപ്പെട്ട ഏജൻസി. ഉഷ്ണതരംഗം സംബന്ധിച്ചും തത്സമയ താപനില വിവരങ്ങളും മുന്നറിയിപ്പുകളും നൽകേണ്ടത് കാലാവസ്ഥ വകുപ്പാണ്. കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന മുന്നറിയിപ്പുകൾ മലയാള ഭാഷയിലേക്ക് പരിഭാഷപ്പെടുത്തി ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ-മുന്നൊരുക്ക നിർദ്ദേശങ്ങൾ സഹിതം സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയാണ് കേരളത്തിൽ ജനങ്ങളിലേക്കും മറ്റ് സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളിലേക്കും എത്തിക്കുന്നത്.

പ്രധാനമായും കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിന്റെ കൂടിയ താപനില, താപസൂചിക എന്നീ ഘടകങ്ങളുടെ പ്രവചനങ്ങളാണ് ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ തയ്യാറെടുപ്പുകൾക്ക് കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി ആശ്രയിക്കുന്നത്.

കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ്

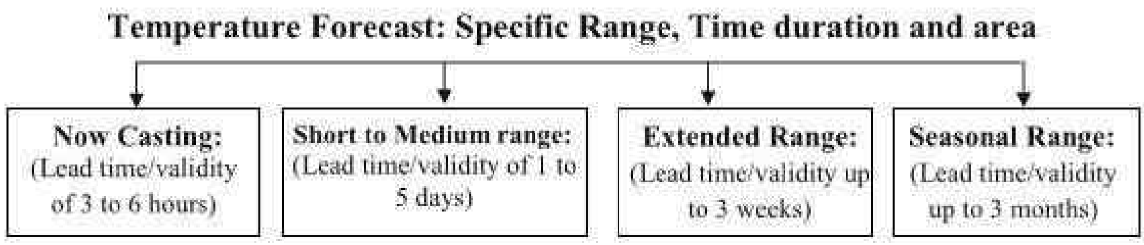
നാല് തരം പ്രവചനങ്ങളാണ് കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് ഉഷ്ണകാലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടത്താറുള്ളത്.

Seasonal Range - അടുത്ത മൂന്ന് മാസത്തേക്ക് രാജ്യത്തെ ചൂട് ഏത് തരത്തിലായിരിക്കും എന്നുള്ള പ്രവചനമാണിത്. ഉഷ്ണകാലം (മാർച്ച് മുതൽ മെയ് വരെ) തുടങ്ങുന്നതിന് മുന്നേ തന്നെ കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് ഇത് പുറത്തിറക്കാറുണ്ട്. സാധാരണയായി ദക്ഷിണേന്ത്യക്കാകെയായുള്ള പ്രവചനങ്ങളാണ് ഈ ഘട്ടത്തിൽ കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് നൽകാറുള്ളത്. കേരളത്തിന് മാത്രമായുള്ളത് ലഭ്യമാക്കാറില്ല.
Extended Range- അടുത്ത 3 ആഴ്ചയിലേക്കുള്ള കൂടിയ താപനിലയെയും കുറഞ്ഞ താപനിലയെയും സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരങ്ങളാണ് ഈ ഫോർകാസ്റ്റിൽ കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് ലഭ്യമാക്കുക. സാധാരണ താപനിലയിൽ നിന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കപ്പെടുന്ന വ്യതിയാനവും ഇവിടെ ലഭ്യമാകും. സംസ്ഥാന തലത്തിലുള്ള പ്രവചനമാണ് ഇവിടെ ലഭ്യമാകുക.

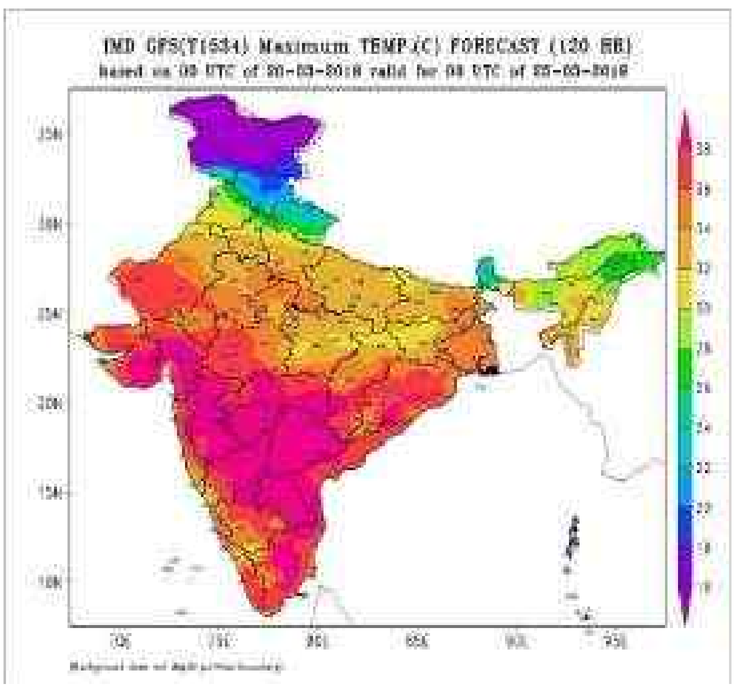
Short to Medium Range - 24 മണിക്കൂർ മുതൽ 5 ദിവസം വരെയുള്ള പ്രവചനങ്ങളാണിവ. അടുത്ത 5 ദിവസത്തേക്കുള്ള ജില്ലാതലത്തിൽ താപനില

വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുന്നതാണ് മീഡിയം റേഞ്ച് ഫോർക്കാസ്റ്റ്. ദുരന്ത നിവാരണ സംവിധാനങ്ങൾക്ക് സാധാരണയായി കൂടുതൽ ഉപയോഗയോഗ്യമാകുന്ന ഫോർകാസ്റ്റ് ആണിത് .

Nowcast - അടുത്ത 3 മുതൽ 6 മണിക്കൂർ വരെയുള്ള ദിനാന്തരീക്ഷ അവസ്ഥയുടെ പ്രവചനങ്ങളാണ് നൗകാസ്റ്റിൽ ലഭ്യമാകുക.



കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ ഔദ്യോഗിക വെബ്സൈറ്റിലും തിരുവനന്തപുരം പ്രാദേശിക കേന്ദ്രത്തിൻറെ വെബ്സൈറ്റിലും പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്ന വിവരങ്ങളാണിവ. പൊതുജനങ്ങൾക്കും ഇവ ലഭ്യമാണ്. വിവിധ കാലാവസ്ഥ മോഡലുകളുടെ ഉത്പന്നങ്ങളും വെബ്സൈറ്റുകളിൽ ലഭ്യമാണ്.



കേരളത്തിൽ സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള 12 സ്റ്റേഷനുകളിലെ താപനില വിവരങ്ങളാണ് നിലവിൽ കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് ലഭ്യമാക്കുന്നത്. തത്സമയ വിവരങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കാൻ സഹായകമാകുന്ന 100 AWS (Automated Weather Station) കേരളത്തിൽ സ്ഥാപിക്കാൻ സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയും കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പും ചേർന്നുള്ള പദ്ധതി നടപ്പിലാക്കി വരികയാണ്. കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ

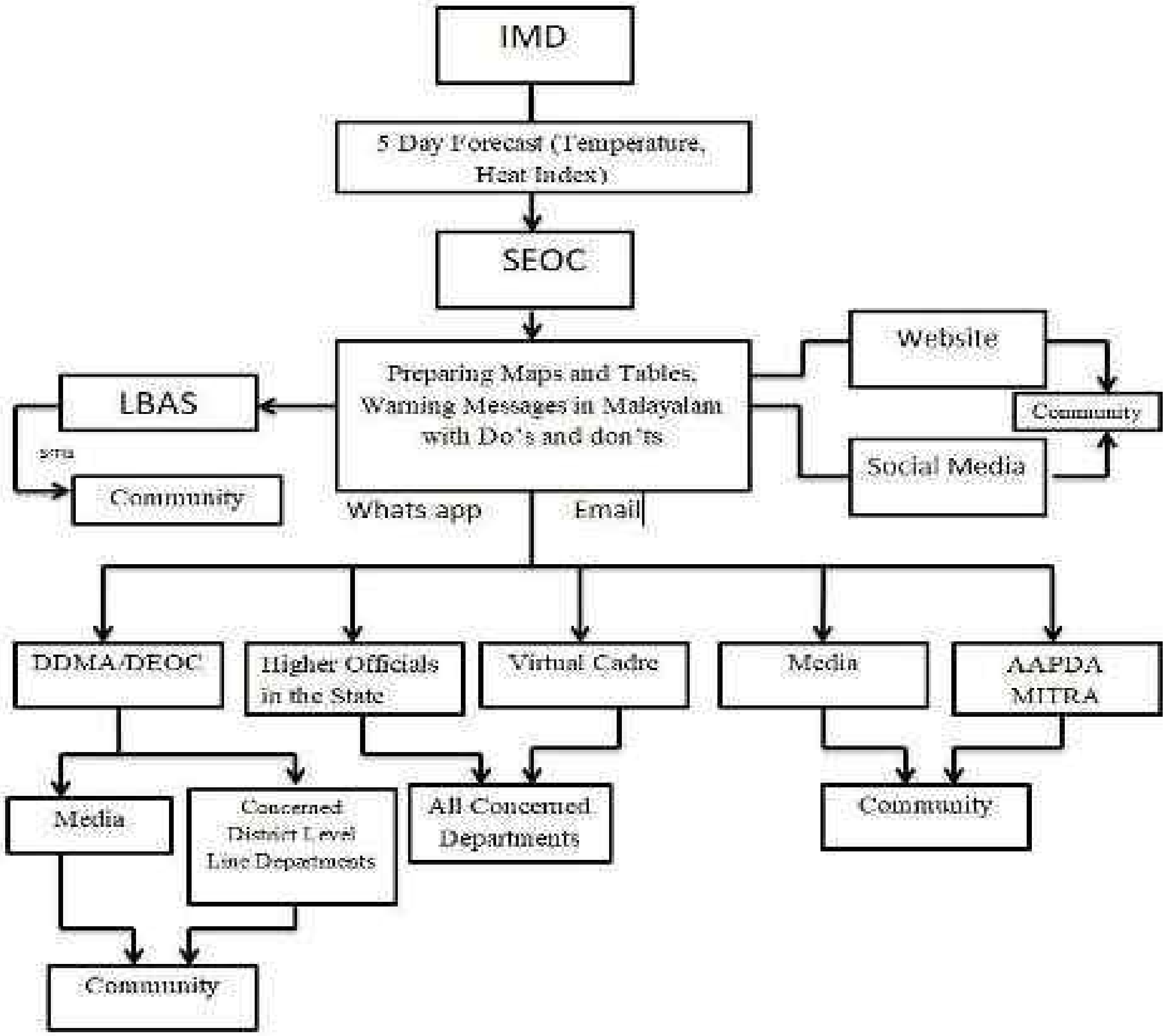
തിരുവനന്തപുരം കേന്ദ്രത്തിൻറെ വെബ്സൈറ്റിൽ ഓരോ ദിവസത്തെയും കൂടിയ താപനിലയും കുറഞ്ഞ താപനിലയും ദീർഘകാല ശരാശരിയിൽ നിന്നുള്ള താപവ്യതിയാനവും ലഭ്യമാണ്. അതിനായി https://www.imdtvm.gov.in/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=35 ലിങ്ക് പരിശോധിക്കുക.

കേരള സംസ്ഥാന അടിയന്തരഘട്ട കാര്യനിർവ്വഹണ കേന്ദ്രം (KSEOC)

അടുത്ത 5 ദിവസത്തേക്കുള്ള താപനില പ്രവചനം കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് SEOC യെ എല്ലാ ദിവസവും ഇമെയിൽ മുഖാന്തരം അറിയിക്കും. പ്രവചനങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഭൂപടങ്ങളും ടേബിളുകളുമാക്കി മലയാള ഭാഷയിലേക്ക് പരിഭാഷപ്പെടുത്തി നിലവിലെ കാലാവസ്ഥ പ്രവചനത്തിനനുസരിച്ച് എന്ത് തരം മുൻകരുതലുകളാണ് ഓരോ സർക്കാർ വകുപ്പുകളും സ്വീകരിക്കേണ്ടത് എന്നും പൊതുജനങ്ങൾ പാലിക്കേണ്ട ജാഗ്രത നിർദേശങ്ങളും SEOC തയ്യാറാക്കുകയും എല്ലാ ദിവസവും ഉച്ചക്ക് 1 മണിക്ക് ഇവ മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയും സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയും പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്യും.

കേരളത്തിലെ മുഴുവൻ ജില്ലാകളക്ടർമാർക്കും പ്രധാനപ്പെട്ട വകുപ്പ് മേധാവികൾക്കും ഇ മെയിൽ മുഖാന്തരം അടുത്ത 5 ദിവസത്തേക്കുള്ള കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ പ്രവചനവും അതിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ കൈക്കൊള്ളേണ്ട നടപടികൾ സംബന്ധിച്ച നിർദേശങ്ങളും എല്ലാ ദിവസവും SEOC കൈമാറും. കേരളത്തിലെ ഉന്നത ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ജില്ലാ അടിയന്തരഘട്ട കാര്യനിർവ്വഹണ കേന്ദ്രം, വിവിധ വകുപ്പുകളിലെ സാങ്കൽപ്പിക ശ്രേണി ഉദ്യോഗസ്ഥർ, ദൃശ്യ-പത്ര-ശ്രവ്യ മാധ്യമ പ്രവർത്തകർ, മന്ത്രിമാരുടെ പേഴ്സണൽ സ്റ്റാഫ്, സുരക്ഷാസേന വിഭാഗങ്ങൾ,സിവിൽ ഡിഫൻസ് സംവിധാനമായ ആപ്ദാ മിത്ര വളണ്ടിയർമാർ എന്നിങ്ങനെയുള്ള വിഭാഗങ്ങളുടെ ദുരന്ത നിവാരണത്തിനായി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള ഔദ്യോഗിക വാട്ട്സാപ്പ് ഗ്രൂപ്പുകളിലേക്കും എല്ലാ ദിവസവും ഉച്ചക്ക് 1 മണിക്ക് ശേഷം മുന്നറിയിപ്പ് അയച്ചു നൽകുന്നതാണ്.

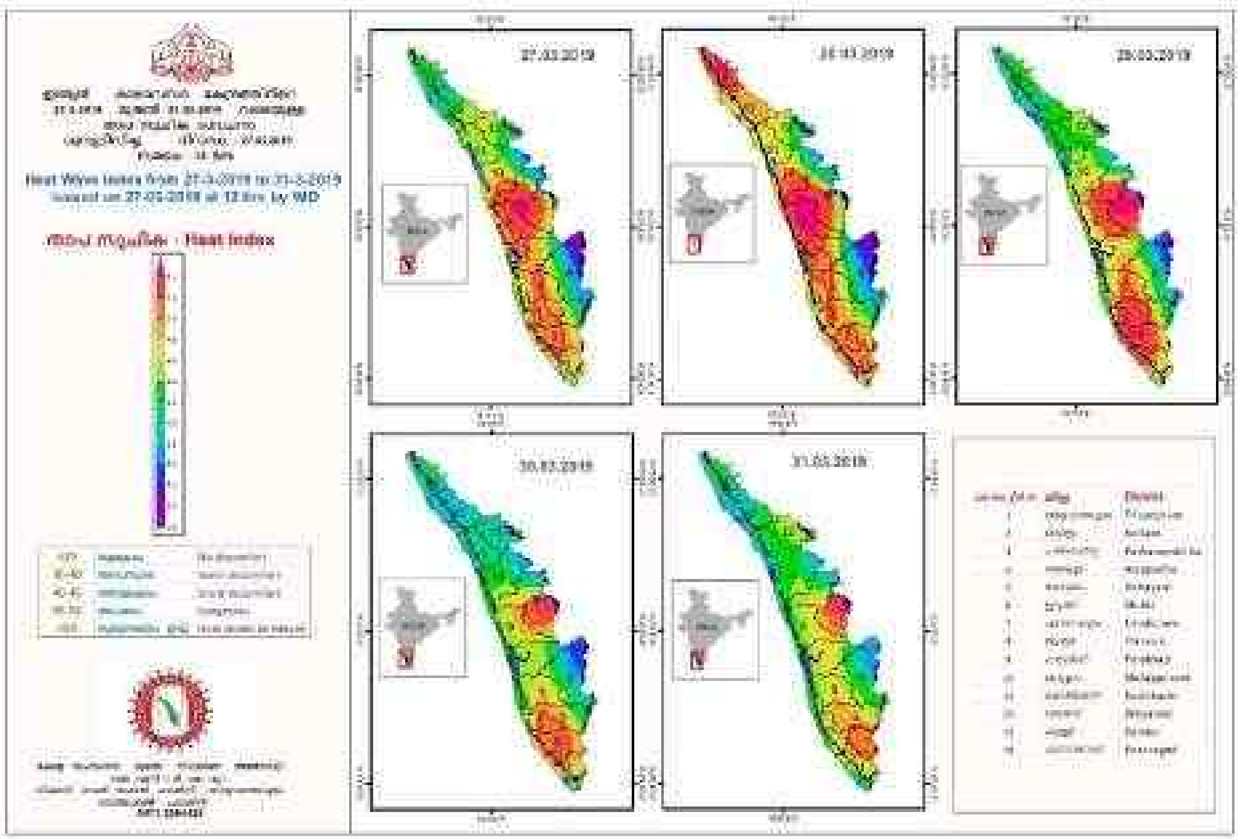
വലിയ തോതിലുള്ള മാധ്യമ സാക്ഷരതയുള്ള സമൂഹമെന്ന നിലക്ക് കേരളത്തിൽ പൊതുജനങ്ങളിലേക്ക് ഔദ്യോഗിക വിവരങ്ങളെത്തിക്കാൻ പ്രധാനമായും മാധ്യമങ്ങളെയും സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളെയുമാണ് ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി ആശ്രയിക്കാറുള്ളത്.



സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ ഔദ്യോഗിക വെബ്സൈറ്റ്, ഫേസ്ബുക്ക്, ട്വിറ്റർ, Q-Koppy എന്നിവിടങ്ങളിലും എല്ലാ ദിവസവും മുന്നറിയിപ്പുകൾ ലഭ്യമാക്കുന്നതാണ്.

ഇതോടൊപ്പം കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് ഉഷ്ണതരംഗ മുന്നറിയിപ്പ് പ്രഖ്യാപിക്കുന്ന പ്രദേശത്തെ/ജില്ലയെ മാത്രം തെരെഞ്ഞെടുത്ത് അവിടെയുള്ള മുഴുവൻ മൊബൈൽ ഫോൺ ഉപഭോക്താക്കളിലേക്കും SMS മുഖാന്തരവും അലേർട്ട് കൈമാറും. സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ LBAS

(Location Based Alert System) പ്രവർത്തനക്ഷമമാകുമ്പോൾ പ്രസ്തുത സംവിധാനം കൂടി ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കും..



അൾട്രാ വയലറ്റ് ഇൻഡക്സ്

സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി 2020 ൽ കേരളത്തിലെ 14 ജില്ലകളിലും സ്ഥാപിക്കാനുദ്ദേശിക്കുന്ന UV മീറ്ററുകൾ പ്രവർത്തനക്ഷമമാവുന്ന മുറക്ക് അവയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന അൾട്രാ വയലറ്റ് ഇൻഡക്സ് വെബ്സൈറ്റിലൂടെയും മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയും സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയും പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതാണ്.

കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ അലെർട്ടുകളെ മനസ്സിലാക്കേണ്ട വിധം

കളർ കോഡ് Colour code	അലേർട്ട് Alert	മുന്നറിയിപ്പ് Warning	ആഘാതം Impact	നിർദേശിക്കുന്ന നടപടികൾ Suggested Actions
പച്ച Green (പ്രത്യേക നടപടികൾ ആവശ്യമില്ല)	സാധാരണ ദിവസം (Normal Day)	കൂടിയ താപനില സാധാരണ നിലയിൽ	ആരോഗ്യകരമായ താപനില, മുൻകരുതലുകൾ ആവശ്യമില്ല	സാധാരണ നടപടികൾ
മഞ്ഞ അലേർട്ട് Yellow Alert (ജാഗ്രത പാലിക്കുക)	താപ ജാഗ്രത (Heat Alert)	ഒറ്റപ്പെട്ട ഇടങ്ങളിൽ രണ്ട് ദിവസത്തേക്ക് ഉഷ്ണ തരംഗ സാധ്യത	മിതമായ താപനില. പ്രത്യേക കരുതൽ ആവശ്യമുള്ള വിഭാഗങ്ങൾ (ശിശുക്കൾ, പ്രായമായവർ, രോഗികൾ തുടങ്ങിയവർ) ജാഗ്രത പാലിക്കുക. [illegible]	(a) നേരിട്ട് വെയിൽ ഏൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക. (b) കനം കുറഞ്ഞതും ഇളം നിറമുള്ളതുമായ അയഞ്ഞ കോട്ടൺ വസ്ത്രം ധരിക്കുക. (c) തല മറയ്ക്കുക. (d) തൊപ്പി/കുട എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുക.
ഓറഞ്ച് അലേർട്ട് Orange Alert (തയ്യാറായിരിക്കുക)	തീവ്ര ഉഷ്ണതരംഗ മുന്നറിയിപ്പ് (Severe Heat Alert for the day)	രണ്ട് ദിവസം നീണ്ടു നിൽക്കുന്ന തീവ്ര ഉഷ്ണതരംഗ സാധ്യത or തീവ്ര ഉഷ്ണതരംഗം അല്ലെങ്കിലും നാല് ദിവസത്തേക്കു ഉഷ്ണതരംഗ സാധ്യത	കൂടിയ ഉയർന്ന താപനില. കൂടുതൽ നേരം നേരിട്ട് വെയിൽ ഏൽക്കുന്നവർക്കും, കഠിനമായ ജോലിയിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർക്കും ചൂട് മൂലമുള്ള രോഗങ്ങൾ പിടിപെടാൻ സാധ്യത വർധിക്കുന്നു. പ്രത്യേക കരുതൽ ആവശ്യമുള്ള വിഭാഗങ്ങൾ (ശിശുക്കൾ, പ്രായമായവർ, രോഗികൾ തുടങ്ങിയവർ) ജാഗ്രത പാലിക്കുക.	(a) നേരിട്ട് വെയിൽ ഏൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക - ശരീരം തണുപ്പിക്കുക, നിർജ്ജലീകരണം ഒഴിവാക്കുക. (b) കനം കുറഞ്ഞതും ഇളം നിറമുള്ളതുമായ അയഞ്ഞ കോട്ടൺ വസ്ത്രം ധരിക്കുക. (c) തല മറയ്ക്കുക. (d) ദാഹം ഇല്ലെങ്കിലും ധാരാളമായി വെള്ളം കുടിക്കുക. (e) ഒ.ആർ.എസ്, ലസ്സി, കഞ്ഞിവെള്ളം, നാരങ്ങാവെള്ളം, മോര് തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗിക്കുക. (f) മദ്യപാനം, ചായ, കാപ്പി, [illegible] ഒഴിവാക്കുക. (g) തണുത്ത വെള്ളത്തിൽ കുളിക്കുക. **സൂര്യാഘാതം സംഭവിച്ചാൽ സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികൾ** [illegible]
[illegible] Red Alert [illegible]	[illegible] for the day)	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ഉയർന്ന അന്തരീക്ഷ താപം മൂലം ഉണ്ടകുന്ന ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ പ്രോട്ടോക്കോളിന്റെ അനുബന്ധം 2, 3 പരിശോധിക്കുക.
സൂര്യാഘാതം (Sun stroke)

രോഗവിവരണവും കാരണങ്ങളും	രോഗ ലക്ഷണങ്ങൾ	പ്രതിരോധവും പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയും ചികിത്സയും
സൂര്യാഘാതം അമിത താപം കാരണം ഉണ്ടാകുന്ന വളരെ ഗുരുതരമായ ഒരു അവസ്ഥയാണ്. ശരീര താപനില 40 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ കൂടുതൽ ഉയരുന്ന ഈ അവസ്ഥയിൽ അന്തരീക്ഷ താപമേറ്റതിന്റെ ഫലമായി മസ്തിഷ്കത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം അപര്യാപ്തമാകുകയും ശരീരത്തിന്റെ താപം നിയന്ത്രിക്കാൻ ഉള്ള കഴിവ് നഷ്ടപ്പെടുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിനെ താപാഘാതം/സൂര്യാഘാതം (Heat stroke/ Sun stroke) എന്നും വിളിക്കുന്നു. ചൂട് സംബന്ധമായ ഏറ്റവും ഗുരുതരമായ അസുഖമാണ് സൂര്യാഘാതം. ശരീരം സ്വന്തം താപനില നിയന്ത്രിക്കുന്നതിൽ പരാജയപ്പെടുമ്പോഴും	ഉയർന്ന ശരീര താപനില 40 ° C (104 ° F) അല്ലെങ്കിൽ അതിൽ കൂടുതൽ, ചൂടുള്ള ചുവന്ന വരണ്ട ചർമ്മം, ദ്രുതവും ദുർബലവുമായ ഹൃദയമിടിപ്പ്, വേഗത്തിലുള്ള ശ്വസനം, ഓക്കാനം, കുറഞ്ഞ രക്തസമ്മർദ്ദം, അബോധാവസ്ഥ.	· ശ്വാസനാളം തടസ്സരഹിതമാക്കുക · വസ്ത്രങ്ങൾ നീക്കം ചെയ്യുക · ശരീരം തണുപ്പിക്കാൻ തണുത്ത വസ്തു (cold packs) കഴുത്തിലും കക്ഷത്തും തുടകൾക്കിടയിലും വെക്കുക. താപനില 25 മുതൽ 30 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് വരെയുള്ള വെള്ളം ശരീരത്തിൽ സ്പ്രേ ചെയ്യുന്നതിനോടൊപ്പം കാറ്റ് കിട്ടാനായി വീശി കൊടുക്കുക · അബോധാവസ്ഥയിലെങ്കിൽ ഒരു വശത്തേക്ക് ചരിച്ചു കിടത്തുക.

ശരീരത്തിന്റെ താപനില അതിവേഗം ഉയരുമ്പോഴും ശരീരം വിയർക്കാത്ത അവസ്ഥയിലും ശരീരം തണുപ്പിക്കാൻ കഴിയാതെ വരുമ്പോഴും ഇത് സംഭവിക്കുന്നു. ഇത് കാരണം ശരീര താപനില 10 മുതൽ 15 മിനിറ്റിനുള്ളിൽ 106 ഡിഗ്രി ഫാരൻഹീറ്റ് (41.1 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ്) വരെ ഉയർന്നേക്കാം. കൃത്യമായ വൈദ്യചികിത്സ നൽകിയില്ലെങ്കിൽ താപാഘാതം മരണത്തിനോ സ്ഥിരമായ വൈകല്യത്തിനോ കാരണമാകും		മലദ്വാര താപനില അളക്കുക. താപനില 40 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസിൽ കൂടുതലെങ്കിൽ രോഗിയെ അടിയന്തിര ചികിത്സാ കേന്ദ്രത്തിലേക്ക് മാറ്റി അടിയന്തിര ചികിത്സ നൽകുക

സൂര്യാതപം (Sun burn)		
രോഗവിവരണവും കാരണങ്ങളും	രോഗലക്ഷണങ്ങൾ	പ്രതിരോധവും പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയും ചികിത്സയും
ചർമ്മം സൂര്യന്റെയോ സൺ ലാംപ് മുതലായ കൃത്രിമ സ്രോതസ്സുകളുടെയോ അൾട്രാ വൈലെറ്റ് രശ്മികൾ ദീർഘ സമയം ഏൽക്കുന്നതിന്റെ ഫലമായാണ് സൂര്യാതപം ഉണ്ടാകുന്നത്. ഇത്തരം ശക്തിയേറിയ രശ്മികൾ ചർമ്മം നശിക്കുന്നതിനും മറ്റ് പല അസുഖങ്ങൾക്കും കാരണമാകുന്നു. ചർമ്മത്തിൽ ചുളിവ്, കറുത്ത പുള്ളികൾ, തടിപ്പ് തുടങ്ങി മെലനോമ പോലെയുള്ള അർബുദത്തിന് വരെ ഇത് കാരണമാകാം.	സൂര്യാതപത്തിന്റെ ലക്ഷണങ്ങൾ ഇവയാണ് : പിങ്ക്/ ചുവന്ന നിറം, ചൂടുള്ള ചർമം, വേദന, ചൊറിച്ചിൽ, വീക്കം, പൊട്ടാൻ സാധ്യതയുള്ള ദ്രാവകം നിറഞ്ഞ ചെറിയ കുമിളകൾ, കുറച്ചു മണിക്കൂറുകൾക്കു ശേഷം ചർമ്മം പൊളിഞ്ഞിളകൽ, സൂര്യാതപം രൂക്ഷമായാൽ തലവേദന, പനി, ഓക്കാനം, ക്ഷീണം.	സൂര്യാതപം ഒഴിവാക്കാൻ: · ബോട്ടിലോ വള്ളത്തിലോ സഞ്ചരിക്കുകയോ നീന്തുകയോ ആണെങ്കിൽ സൂര്യാതപം ഉണ്ടാകാതിരിക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കുക. എന്തെന്നാൽ, ജലത്തിൽ സൂര്യകിരണങ്ങൾക്ക് ശക്തി കൂടുതലായിരിക്കും. · സൂര്യതാപത്തിൽ നിന്ന് സംരക്ഷണം ലഭിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള വസ്ത്രം ഉപയോഗിക്കുക · കെട്ടിടങ്ങൾക്കുള്ളിലേക്കോ തണലിലേക്കോ ഇടക്കിടക്ക് പോയി വിശ്രമിക്കുക · കഴിയുമെങ്കിൽ സൂര്യകിരണങ്ങളിൽ നിന്ന് സംരക്ഷണം നൽകുന്ന കണ്ണട ധരിക്കുക. · കുഞ്ഞുങ്ങളെ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കുക. കുഞ്ഞുങ്ങൾക്ക് സൂര്യാതാപമേറ്റാൽ സവിശേഷ പരിചരണം ആവശ്യമാണ്

		· ഉച്ചനേരത്ത് പുറത്തിറങ്ങുന്നത് കഴിവതും ഒഴിവാക്കുക. സൂര്യന്റെ അൾട്രാ വയലറ്റ് രശ്മികൾ രാവിലെ 10 നും വൈകിട്ട് 4 നും മദ്ധ്യേയായിരിക്കും ഏറ്റവും ശക്തം. ഈ നേരത്ത് കഴിയുന്നതും സൂര്യരശ്മികളേൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക · അൾട്രാ വയലറ്റ് ഇൻഡക്സ് പരിശോധിക്കുക · തണൽ വിവേകപൂർവ്വം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുക · സൺസ്ക്രീൻ ഉപയോഗിക്കുക സൂര്യാതപത്തിനുള്ള പ്രഥമ ശുശ്രൂഷ സാധാരണ താപനിലയിലുള്ള ഷവർ വെള്ളത്തിന്റെ കീഴിൽ 20 മിനിറ്റ് നിർത്തുകയോ 15 മിനിറ്റ് നേരത്തേക്ക് നനഞ്ഞ ടവൽ മുക്കി പൊള്ളലേറ്റ ഭാഗത്തു വെക്കുകയോ ചെയ്യുക. തണുത്ത ശേഷം അലോയ് വേറ ജെൽ ഉപയോഗിക്കുന്നത് വീക്കം കുറക്കാനും വേഗത്തിൽ പൊള്ളൽ ഉണക്കാനും സഹായകമാകും. ധാരാളം വെള്ളം കുടിക്കുകയും വേദനയുണ്ടെങ്കിൽ പാരസെറ്റമോൾ കഴിക്കുകയും ചെയ്യുക. പൊള്ളലിനുള്ള മരുന്നുകൾ പുരട്ടുന്നതും സഹായകമാകും. ആവശ്യമെങ്കിൽ വൈദ്യസഹായം തേടുക.

		വൈദ്യസഹായം ആവശ്യമുള്ള ഗുരുതരമായ സൂര്യാതപം · മുതിർന്നവരിൽ 15 ശതമാനത്തിലേറെയും കുട്ടികളിൽ 10 ശതമാനത്തിലേറെയും വരുന്ന പൊള്ളൽ · ശിശുക്കൾക്കോ പ്രായമായവർക്കോ രോഗബാധിതർക്കോ ഏൽക്കുന്ന പൊള്ളൽ · ആഴത്തിലുള്ള പൊള്ളൽ- പ്രത്യേകിച്ചു മുഖത്തോ കൈകാലുകളിലോ മലദ്വാരത്തോ ജനനേന്ദ്രിയങ്ങളിലോ · വലിപ്പമേറിയ പൊള്ളൽ · വാതകങ്ങൾ ശ്വസിച്ചുണ്ടാകുന്ന പൊള്ളൽ · പരുക്കുകളോ ഡയബെറ്റിസ് മുതലായ രോഗങ്ങളോ ഉള്ളവർക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന പൊള്ളൽ

ചൂടുപൊങ്ങൽ (Heat Rashes)		
രോഗവിവരണവും കാരണങ്ങളും	രോഗലക്ഷണങ്ങൾ	പ്രതിരോധവും പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയും ചികിത്സയും
ചൂടുപൊങ്ങൽ: ചൂടേറിയ കാലാവസ്ഥയിൽ വിയർപ്പു നാളങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന വീക്കമോ തടസ്സമോ മൂലം ചർമ്മത്തിൽ ചെറിയ, ചുവന്ന തടിപ്പുകൾ (പൊങ്ങലുകൾ) രൂപപ്പെടുന്നു. ഇത് അസ്വസ്ഥതക്കും ചൊറിച്ചിലിനും കാരണമാകുന്നു. കാരണങ്ങൾ വിയർപ്പു നാളങ്ങൾക്ക് ഉണ്ടാകുന്ന വീക്കമോ തടസ്സമോ മൂലമാണ്ചൂടു പൊങ്ങൽ ഉണ്ടാകുന്നത്. അധിക താപവും ഉയർന്ന അന്തരീക്ഷ ഈർപ്പവുമാണ് ഇതിനുള്ള പ്രധാന കാരണങ്ങൾ.	മുഖത്തും കഴുത്തിലും നെഞ്ചിന്റെ മുകൾ ഭാഗത്തും മുലകൾക്കടിയിലും തുടകൾക്കിടയിലും വൃഷണസഞ്ചിയിലും ചെറിയ ചുവന്ന, ചൊറിച്ചിലോടുകൂടിയ പൊങ്ങൽ ഉണ്ടാകുന്നു. ഏതു പ്രായത്തിലും ഇത് ഉണ്ടാകാമെങ്കിലും കൂടുതലും കുട്ടികളിലാണ് കണ്ടുവരുന്നത്. ചൂടുപൊങ്ങൽ ബാധിച്ച ശരീരഭാഗത്ത് സ്റ്റാഫൈലോകോക്കസ് ബാക്ടീരിയയുടെ അണുബാധ ഉണ്ടാകുവാനുള്ള സാധ്യതയും ഏറെയാണ്.	പൊങ്ങലുകൾ ചികിത്സായില്ലാതെതന്നെ ഭേദപ്പെടുന്നു. വിയർക്കുന്നത് കുറക്കുവാനായി കഴിയുമെങ്കിൽ ശീതീകരിച്ച സ്ഥലത്ത് താമസിക്കുക. ഇടയ്ക്കിടെ കുളിക്കുകയും നേർത്ത കോട്ടൺ വസ്ത്രങ്ങൾ ധരിക്കുകയും ചെയ്യുക. പൊങ്ങലുകൾ ബാധിച്ച ശരീരഭാഗത്ത് ഈർപ്പമില്ലാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക. ആ ഭാഗത്ത് അലർജിക്കുള്ള ഓയിന്മെന്റുകളും ആന്റിസെപ്റ്റികുകളും ഉപയോഗിക്കുന്നത് അസ്വസ്ഥത കുറക്കുകയും ചൊറിച്ചിൽ പ്രതിരോധിക്കുകയും ചെയ്യും

ആരോഗ്യ-കുടുംബ ക്ഷേമ വകുപ്പിന്റെ പങ്ക്

*ചൂടുകാലത്തിനു മുമ്പ് **(Pre-Season)***

1. പ്രാഥമിക ആരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ, കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ, നഗര ആരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങൾ, സാമൂഹിക ആരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ, താലൂക്ക് ആശുപത്രികൾ, ജില്ലാ ആശുപത്രികൾ, മെഡിക്കൽ കോളേജുകൾ എന്നിവിടങ്ങളിലെ മെഡിക്കൽ ഓഫീസർമാർ, നഴ്സുമാർ, മറ്റു പാരാമെഡിക്കൽ സ്റ്റാഫ്, സമൂഹത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എ. എൻ. എം മാർ, ആശ വർക്കർമാർ, അംഗനവാടി വർക്കർമാർ മുതലായവരെ കേന്ദ്രീകരിച്ച് പ്രത്യേകമായ പരിശീലന പരിപാടികളും നൈപുണ്യ വികസന പരിപാടികളും അധിക താപം മൂലമുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള പരിപാടികളും നടത്തുക.
2. ചൂടുമൂലമുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ കൂടുതൽ ബാധിക്കാനിടയുള്ള വാർഡുകളും വിഭാഗങ്ങളെയും തിരിച്ചറിയുകയും നേരിടാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുക.
3. എല്ലാ ആശുപത്രികളും അധിക താപം മൂലമുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ഉള്ള രോഗികളുടെ വിവരങ്ങൾ കൃത്യമായി മനസിലാക്കുന്നതിനായി അഡ്മിഷൻ വിവരങ്ങളും അടിയന്തര കേസ് റെക്കോർഡുകളും കൃത്യമായി രേഖപ്പെടുത്തുക.
4. എല്ലാ ആശുപത്രികളിലും ചൂടുമൂലമുള്ള അസുഖങ്ങളെ കൂടി കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള പരിശോധനകൾ നടത്തുക.
5. പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിൽ അവബോധത്തെ വർധിപ്പിക്കാൻ ആംബുലൻസുകളിൽ പോസ്റ്ററുകൾ പതിപ്പിക്കുക.
6. അധിക താപം മൂലമുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ആരോഗ്യ- കുടുംബക്ഷേമ വകുപ്പിന്റെ ദുരന്ത നിവാരണ പദ്ധതിയിൽ വേണ്ടവിധം ഉൾപ്പെടുത്തുക.
7. എല്ലാ ആശുപത്രികളിലും ആവശ്യത്തിന് മരുന്നുകൾ, ഐസ് പാക്കുകൾ, ഐ വി ഫ്ലൂയിഡുകൾ, ഒ ആർ എസ് ലായനി തുടങ്ങിയവ ഉണ്ടെന്നു ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
8. അടിയന്തിര ആവശ്യങ്ങൾക്കായി ആവശ്യത്തിന് ആംബുലൻസുകൾ ഉണ്ടെന്നു ഉറപ്പാക്കുക.
9. പ്രാഥമിക ആരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ, കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ, നഗര ആരോഗ്യകേന്ദ്രങ്ങൾ, മറ്റു റെഫെറൽ ആശുപത്രികൾ എന്നിവയിൽ ചൂടുമൂലമുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ എങ്ങനെ പ്രതിരോധിക്കാമെന്നും എങ്ങനെ ചൂടേൽക്കാതിരിക്കാമെന്നുമുള്ള മാർഗ്ഗനിർദേശങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുക.

10. ചൂടുമൂലമുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾക്കുള്ള പദ്ധതി രേഖ കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾക്ക് വേണ്ടി നിലവിൽ സംസ്ഥാന സർക്കാർ തയ്യാറാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്ര മാന്വലിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക.

വേനൽക്കാലത്ത് (During the Season)

1. കനത്ത ചൂടിന്റെ ജാഗ്രത നിലവിലുള്ളപ്പോൾ ചൂടിന്റെ പൊതുജനാരോഗ്യ ആഘാത റിപ്പോർട്ട് ആഴ്ച തോറും തയ്യാറാക്കുക.
2. സാധ്യമെങ്കിൽ ചൂടിന്റെ ജാഗ്രത നിലവിലുള്ളപ്പോൾ കൂടുതൽ രോഗികളെ പ്രവേശിപ്പിക്കേണ്ട സാഹചര്യം കണക്കിലെടുത്ത് ആരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ അധികം ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരെ നിയോഗിക്കുക. അല്ലെങ്കിൽ, നിലവിൽ ഉള്ള ആരോഗ്യപ്രവർത്തകരുടെ ഡ്യൂട്ടി ഷിഫ്റ്റുകൾ ആവശ്യാനുസരണം ക്രമീകരിക്കുക.
3. അപകട സാധ്യത കൂടുതൽ ഉള്ള മേഖലകളിൽ ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകരുടെ സേവനം വർധിപ്പിക്കുക.
4. ചൂടുകാലത്ത് കേസ് ഓഡിറ്റുകൾ (ഓരോ രോഗിയുടെ അവസ്ഥയും ആയി ബന്ധപ്പെട്ട വിവര ശേഖരണവും വിലയിരുത്തലുകളും) കൃത്യമായി നടത്തുക.
5. ഉഷ്ണതരംഗത്തിന്റെ ആഘാതം കണക്കാക്കുന്നതിനായി ചൂടുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുണ്ടാകുന്ന ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളുടെ വിശദവിവരങ്ങൾ ദുരന്ത നിവാരണ വകുപ്പുമായി പങ്കുവെക്കുക.
6. കനത്ത ചൂടിന്റെ ജാഗ്രതാ നിർദേശം പൊതുജനങ്ങളിലേക്ക് എത്തിക്കുക.

ചൂടുകാലം കഴിഞ്ഞ് (Post Season)

1. കനത്ത ചൂടുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും രോഗങ്ങളും പ്രത്യേകം നിരീക്ഷിക്കുക (epidemiological surveillance).
2. ചൂടിന്റെ അപകട സാധ്യത കൂട്ടുന്ന ഘടകങ്ങൾ, രോഗ-മരണ വിവരങ്ങൾ തുടങ്ങിയ വിവരങ്ങൾ ശേഖരിച്ചു ദിവസേനയുള്ള ശരാശരി താപനിലയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ അവലോകനം ചെയ്യുക.
3. ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖ പുതുക്കുമ്പോൾ അതുവരെ ലഭ്യമായ വിവരങ്ങളും കണ്ടെത്തലുകളും ഉൾപ്പെടുത്തുക. കനത്ത ചൂടു മൂലമുള്ള ജനന മരണ നിരക്കുകളുടെ താപനില അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള അവലോകനങ്ങൾ പദ്ധതിയിൽ ചേർക്കുക.
4. എല്ലാ പ്രവർത്തനങ്ങളും അവലോകനം ചെയ്യുക.

5. പ്രസക്തമായ കണ്ടെത്തലുകൾ ദുരന്ത നിവാരണ വകുപ്പുമായി പങ്കുവെക്കുക.
6. ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖ എല്ലാ വർഷവും പുതുക്കുന്നതിൽ പങ്കുചേരുക.

ഉഷ്ണവും തീപിടുത്തത്തിനുള്ള മുൻകരുതലുകളും

ഉഷ്ണകാലത്ത് തീപിടുത്തങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത ഏറെയാണ്. ജനവാസ-വാണിജ്യ കേന്ദ്രങ്ങളിൽ ഉണ്ടാകുന്ന തീപിടുത്തം മൂലം പൊള്ളലേൽക്കുന്ന ഘട്ടത്തിലുണ്ടാകുന്ന അടിയന്തര സാഹചര്യത്തെ മുൻകൂട്ടി കണ്ടു കൊണ്ടുള്ള തയ്യാറെടുപ്പുകൾ നടത്തേണ്ടതാണ്. നഗരങ്ങളിലെ ആശുപത്രികളാണ് ഈ കാര്യത്തിൽ കൂടുതൽ ജാഗ്രത പുലർത്തേണ്ടത്. ആശുപത്രിക്കുള്ളിലും പുറത്തുമായി ഉണ്ടാകുന്ന തീപിടുത്തങ്ങൾ ആശുപത്രിയുടെ പ്രവർത്തനത്തെ കാര്യമായി ബാധിച്ചേക്കാം. അതിനാൽ, തീപിടുത്തം നേരിടുന്നതിനുള്ള താഴെ പറയുന്ന നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടത് അത്യാവശ്യമാണ്.

1. താലൂക്ക് തലം മുതലുള്ള എല്ലാ ആശുപത്രികളിലും പൊള്ളൽ വാർഡുകൾ ഉണ്ടെന്നു ഉറപ്പ് വരുത്തുക. ഇത്തരം വാർഡുകളിൽ ഉഷ്ണകാലത്ത് അധികം മരുന്നുകളും മറ്റു സജ്ജീകരണങ്ങളും ഉണ്ടെന്നു ഉറപ്പു വരുത്തുക.
2. പൊള്ളലേറ്റവർക്ക് നൽകേണ്ട അടിയന്തര ചികിത്സയും പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയും സംബന്ധിച്ചുള്ള പരിശീലനം മുഴുവൻ ആശുപത്രിജീവനക്കാർക്കും നൽകുക. രാത്രികാലങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന അപ്രതീക്ഷിത അപകടങ്ങളെ നേരിടാൻ ഡ്യൂട്ടി ഡോക്ടർമാർക്ക് ഇത് സഹായകമാകും.
3. ആശുപത്രിയിൽ അഗ്നിസുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നു ഉറപ്പാക്കുക.
4. അഗ്നിസുരക്ഷാ ഉപകരണങ്ങളുടെ പ്രവർത്തനവും ഉപയോഗവും കാര്യക്ഷമമാക്കാൻ പരിശീലന പരിപാടികളും മോക്ക് ഡ്രില്ലുകളും സംഘടിപ്പിക്കുക
5. അഗ്നിസുരക്ഷാമാനദണ്ഡങ്ങൾ കൃത്യമായി പാലിക്കുകയും ഷോർട്ട് സർക്യൂട്ട് മുതലായ സാഹചര്യങ്ങൾ ഒഴിവാക്കുകയും ചെയ്യുക.

ആരോഗ്യ -കുടുംബക്ഷേമ വകുപ്പിനുള്ള പൊതു നിർദേശങ്ങൾ

1. ഡോക്ടർമാർ, നഴ്സുമാർ, ആരോഗ്യ പ്രവർത്തകർ, ആശാ വർക്കർമാർ, ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവർക്ക് ഉഷ്ണതരംഗം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളെ നേരിടാൻ സന്നദ്ധരാവാൻ നിർദ്ദേശം നൽകുക.
2. നിർദ്ധിഷ്ട ഫോർമാറ്റിൽ IDSP കൃത്യമായി വിവരശേഖരണം നടത്തുക. സർക്കാർ ആശുപത്രികൾക്ക് പുറമെ സ്വകാര്യ ആശുപത്രികളിൽ നിന്നുള്ള വിവരങ്ങൾ കൂടി ശേഖരിക്കാനുള്ള സംവിധാനമുണ്ടാക്കുക.
3. റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെടുന്ന സൂര്യാഘാത, സൂര്യാതപ കേസുകൾ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ സമയബന്ധിതമായി ജില്ലാ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയേയും നോഡൽ ഓഫീസറായ സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി മെമ്പർ സെക്രട്ടറിയേയും അറിയിക്കുക.
4. പൊതുജനതാല്പര്യാർത്ഥം കുടുംബാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളിലും പ്രാഥമികാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളിലും ആശുപത്രികളിലും ബോധവത്കരണത്തിനുതകുന്ന പോസ്റ്ററുകളും ബ്രോഷറുകളും പാംഫ്ലറ്റുകളും സജ്ജമാക്കുക.
5. ശുദ്ധജലം, മരുന്നുകൾ, ORS, ഐസ് പാക്കുകൾ തുടങ്ങിയവയുടേയും ആവശ്യാനുസരണമുള്ള സ്റ്റോക്ക് പ്രാഥമികാരോഗ്യ കേന്ദ്രങ്ങളിലും മറ്റ് ആശുപത്രികളിലും ഉണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
6. ആശാവർക്കർമാരെയും ആരോഗ്യ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന സന്നദ്ധ പ്രവർത്തകരേയും ഉപയോഗിച്ച് ഊർജിതമായ ബോധവൽകരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുക.
7. തീപിടുത്തങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലായതിനാൽ (വിശേഷിച്ച് നഗര മേഖലകളിൽ) ആശുപത്രികളിലെ അത്യാഹിത വിഭാഗങ്ങൾ അത്തരം അപകടങ്ങൾ നേരിടുന്നതിന് വേനൽക്കാലം മുഴുവൻ സജ്ജമായിരിക്കണം.

ഉഷ്ണതരംഗം കൂടുതൽ ബാധിക്കാനിടയുള്ള വിഭാഗങ്ങൾ

കൂടുതൽ സമയം നേരിട്ട് സൂര്യപ്രകാശം ഏൽക്കുന്ന തൊഴിലുകളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർക്കാണ് സൂര്യാഘാതവും സൂര്യാതപവും ഏൽക്കാൻ ഏറ്റവുമധികം സാധ്യതയുള്ളത്. കർഷക തൊഴിലാളികൾ, കർഷകർ, നിർമാണ തൊഴിലാളികൾ, വഴിയോര കച്ചവടക്കാർ, തൊഴിലുറപ്പ് (MGNREGA) തൊഴിലാളികൾ, ഉച്ച സമയത്ത് യാത്ര ചെയ്യുന്നവർ, ഫാക്ടറി തൊഴിലാളികൾ, ഓൺലൈൻ ഭക്ഷണ വിതരണക്കാർ, ബൈക്ക് യാത്രികർ, ട്രാഫിക്ക് പോലീസുകാർ, കളക്ഷൻ ഏജന്റുമാർ തുടങ്ങിയ പുറം ജോലികളിൽ ഏർപ്പെടുകയും കൂടുതൽ സമയം സൂര്യപ്രകാശം നേരിട്ടേൽക്കുകയും ചെയ്യുന്ന വിഭാഗം ആളുകളെയാണ് ഉഷ്ണതരംഗം മൂലമുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ബാധിക്കാൻ സാധ്യത കൂടുതൽ.

ഗർഭിണികൾ, മുലയൂട്ടുന്ന അമ്മമാർ, ഗർഭസ്ഥ ശിശു, 5 വയസ്സിന് താഴെ പ്രായമുള്ള കുട്ടികൾ, പ്രായമായവർ, രോഗികൾ തുടങ്ങിയ വിഭാഗങ്ങൾക്ക് സൂര്യാഘാതമേൽക്കാനുള്ള സാധ്യത മറ്റുള്ളവരെ അപേക്ഷിച്ച് കൂടുതലായിരിക്കും. ഉഷ്ണം ഉച്ചസ്ഥായിയിലെത്തുന്ന പകൽ 11 മുതൽ 3 മണി വരെയുള്ള സമയങ്ങളിൽ കൂടുതൽ നേരം വെയിലേൽക്കുന്നതിൽ ഈ വിഭാഗം ആളുകളെ കരുതലോടെ മാറ്റി നിർത്തേണ്ടതുണ്ട്.

പുറം ജോലികളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർക്ക് മാത്രമല്ല അത്യുഷ്ണം മൂലമുള്ള നിർജലീകരണവും മറ്റ് ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ളത്. മാനസിക പിരിമുറുക്കമുള്ള ജോലികളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർ, കൂടുതൽ സ്ട്രെസ്സ് അനുഭവിക്കുന്നവർ, വായുസഞ്ചാരമില്ലാത്ത ഇടങ്ങളിൽ കൂടുതൽ സമയം ചിലവഴിക്കുന്നവർ, വെള്ളം ധാരാളമായി കുടിക്കാത്തവർ തുടങ്ങിയ വിഭാഗങ്ങൾക്കും ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. ധാരാളമായി വെള്ളം കുടിക്കുകയും വിശ്രമിക്കുകയും പോഷക സമൃദ്ധമായ ഭക്ഷണം കഴിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്നത് വേനൽക്കാലത്ത് നിർബന്ധ ബുദ്ധിയോടെ പുലർത്തേണ്ട ശീലമാക്കി ഏറ്റെടുക്കുക എന്നതാണ് പ്രധാന പ്രതിരോധ മാർഗം.

വേനൽക്കാല തയ്യാറെടുപ്പ് യോഗം

സംസ്ഥാന തലം

കേരളത്തിൽ സാധാരണ മൺസൂൺ സീസണിന് മുന്നോടിയായി നടത്തുന്ന മുന്നൊരുക്ക യോഗത്തിൻറെ മാതൃകയിൽ സംസ്ഥാന റിലീഫ് കമ്മീഷ്ണർ കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെയും ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളുടെയും യോഗം വിളിച്ചു ചേർക്കുകയും ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖ ചർച്ച ചെയ്യുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. പ്രസ്തുത യോഗത്തിൻറെ തീരുമാനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്താനും സ്ഥിതിഗതികൾ മുഴുവൻ സമയവും മോണിറ്റർ ചെയ്യാനും വേണ്ടി ഒരു നോഡൽ ഓഫീസറെയും ഉപസമിതിയെയും നിശ്ചയിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ജില്ലാതല യോഗം

ജില്ലാ തലത്തിൽ ജില്ലാ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ അധ്യക്ഷൻ ബന്ധപ്പെട്ട യോഗം വിളിച്ചു ചേർക്കുകയും ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖയുടെ വെളിച്ചത്തിൽ ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയും നടപ്പിലാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ജില്ലയിലെ ജനപ്രതിനിധികളുടെ സാന്നിധ്യം കൂടി യോഗത്തിൽ ഉറപ്പ് വരുത്തേണ്ടതാണ്. മോണിറ്ററിങ്ങിനും അടിയന്തര ഇടപെടലിനും വേണ്ടി ജില്ലാകളക്ടർ, ജില്ലാ പഞ്ചായത്ത് അധ്യക്ഷൻ, ജില്ലാ മെഡിക്കൽ ഓഫീസർ, ജില്ലാ ലേബർ കമ്മീഷണർ എന്നിവരടങ്ങുന്ന ഉപസമിതി രൂപീകരിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ

കേരളത്തിലെ മുഴുവൻ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും വേനൽക്കാല മുന്നൊരുക്ക യോഗം ചേരുകയും അതാത് പഞ്ചായത്തിലെ കുടിവെള്ള ലഭ്യത ഉറപ്പുവരുത്തുന്നത് ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആസൂത്രണം ചെയ്യുകയും ജനകീയ കാംപയിൻ സംഘടിപ്പിക്കുയും ചെയ്യണം.

ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾ

ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖയുടെ നടപ്പിലാക്കലിനായി ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾ വകുപ്പുതല യോഗം ചേരുകയും ചുമതലകൾ നിശ്ചയിക്കേണ്ടതുമാണ്.

ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളുടെ ലഘൂകരണത്തിനായി വിവിധ വകുപ്പുകൾ ചെയ്യേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. *സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി*
   a. ഉഷ്ണതരംഗത്തെ നേരിടുന്നതിന് സംസ്ഥാനത്തെ സജ്ജമാക്കുന്നതിൽ പ്രധാനപ്പെട്ട ഉത്തരവാദിത്വം സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്കുണ്ട്. സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി ആയിരിക്കും കേരളത്തിൽ ഉഷ്ണ തരംഗം/സൂര്യാതപം/സൂര്യാഘാതം എന്നിങ്ങനെയുള്ള സംസ്ഥാന സവിശേഷ ദുരന്തങ്ങളുടെ നോഡൽ ഏജൻസി. ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ മെമ്പർ സെക്രട്ടറിയായിരിക്കും സംസ്ഥാന തലത്തിൽ നോഡൽ ഓഫീസർ.
   b. സംസ്ഥാന അടിയന്തര ഘട്ട കാര്യ നിർവഹണ കേന്ദ്രം തയ്യാറാക്കുന്ന ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖ (Heat Action Plan) അംഗീകരിക്കുകയും നടപ്പിലാക്കാൻ നേതൃത്വം നൽകുകയും ചെയ്യേണ്ടത് ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ സ്റ്റേറ്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് കമ്മിറ്റിയാണ്.
   c. സംസ്ഥാനത്തെ ബന്ധപ്പെട്ട വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾ തമ്മിലുള്ള ഏകോപനവും ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖയുടെ കാര്യക്ഷമമായ നിർവഹണം ഉറപ്പ് വരുത്തലും അതോറിറ്റിയുടെ ചുമതലയാണ്.
   d. സംസ്ഥാന ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധി (SDRF), സംസ്ഥാന ദുരന്ത ലഘൂകരണ നിധി (SDMF) എന്നിവ ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളെ നേരിടുന്നതിൽ എങ്ങനെ വിനിയോഗിക്കണം എന്നതിന് മാർഗ രേഖയും മാനദണ്ഡങ്ങളും നിശ്ചയിക്കേണ്ടത് SEC യുടെ ഉത്തരവാദിത്വമാണ്.
   e. വേനൽക്കാലം രൂക്ഷമാവുന്ന ഘട്ടത്തിൽ അടിയന്തര സാഹചര്യങ്ങളെ നേരിടുന്നതിനായുള്ള തീരുമാനങ്ങൾ എടുക്കേണ്ടത് SEC യാണ്.
   f. വേനൽക്കാലം ആരംഭിക്കുന്നതിന് മുന്നോടിയായി മുന്നൊരുക്കങ്ങൾ വിലയിരുത്താനും ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖയുടെ (Heat Action Plan) കാര്യക്ഷമമായ നടപ്പിലാക്കലിനുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന വകുപ്പുകളുടെ വിപുലമായ യോഗം സംസ്ഥാന റിലീഫ് കമ്മീഷ്ണർ/നോഡൽ ഓഫീസർ/മെമ്പർ സെക്രട്ടറി വിളിച്ചു ചേർക്കേണ്ടതാണ്.
   g. ക്രമാതീതമായി സംസ്ഥാനത്ത് ചൂട് വർധിച്ചു വരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളെ ലഘൂകരിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള ദീർഘകാല പദ്ധതികൾ ആവിഷ്ക്കരിക്കേണ്ടതും

നയപരമായ തീരുമാനങ്ങൾക്ക് സർക്കാരിനോട് ശുപാർശ ചെയ്യേണ്ടതും അതോറിറ്റിയാണ്.

2. ***സംസ്ഥാന അടിയന്തരഘട്ട കാര്യ നിർവഹണ കേന്ദ്രം (SEOC)***

a. ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖ (Heat Action Plan) സമയബന്ധിതമായി തയ്യാറാക്കുകയും എല്ലാ വർഷവും പുതുക്കുകയും SEC അംഗീകരിച്ച പദ്ധതി ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾക്കും ജനപ്രതിനിധികൾക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

b. ഉഷ്ണതരംഗം മൂലമുള്ള മരണം റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യപ്പെടുന്ന മുറക്ക് ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ നിർദ്ധിഷ്ട ഫോർമാറ്റിൽ വിവരങ്ങൾ അറിയിക്കേണ്ടതാണ് (ഫോർമാറ്റുകൾ അനുബന്ധമായി നൽകിയിരിക്കുന്നു).

c. എല്ലാ ദിവസവും കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന താപസൂചിക പ്രവചനങ്ങളും ഉയർന്ന താപനില പ്രവചനങ്ങളും പൊതുജനങ്ങളും സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളും സ്വീകരിക്കേണ്ട മുൻകരുതൽ നടപടികൾ സഹിതം തയ്യാറാക്കുകയും മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയും മറ്റ് മാർഗങ്ങളിലൂടെയും ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുകയും ചെയ്യണം.

d. 24*7 മണിക്കൂറും സംസ്ഥാനത്തെ സ്ഥിതിഗതികൾ സൂക്ഷമമായി നിരീക്ഷിക്കേണ്ടതും തീപിടുത്തം, കാട്ടുതീ തുടങ്ങിയ ദുരന്തങ്ങൾ സംഭവിക്കുന്ന ഘട്ടത്തിൽ ആവശ്യമായ ഏകോപനം നടത്തേണ്ടതുമാണ്.

e. ആരോഗ്യ വകുപ്പിൽ നിന്ന് നിർദിഷ്ട ഫോർമാറ്റിൽ എല്ലാ ദിവസവും ചൂട് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളുടെ വിവരശേഖരണം നടത്തേണ്ടതാണ്.

f. ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളെ നേരിടുന്നതിനുള്ള ശേഷി വർധിപ്പിക്കുന്നതിനായി പരിശീലന പദ്ധതികളും മൊഡ്യൂളുകളും തയ്യാറാക്കേണ്ടതും ആവശ്യമുള്ളവർക്ക് പരിശീലനം നൽകേണ്ടതും SEOC യാണ്.

g. IEC (Information, Education and Communication) മെറ്റീരിയലുകൾ തയ്യാറാക്കുകയും, വിവിധ വകുപ്പുകൾ തയ്യാറാക്കിയ IEC മെറ്റീരിയലുകൾ ഉൾപ്പടെ മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയും സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയും പ്രചരിപ്പിക്കുകയും പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുകയും ചെയ്യണം.

h. ദീർഘകാല അടിസ്ഥാനത്തിലും, ഹ്രസ്വകാലാടിസ്ഥാനത്തിലും സംസ്ഥാനത്തെ ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളുടെ ലഘൂകരണത്തിനായുള്ള പഠനങ്ങളും ഗവേഷണങ്ങളും സ്വന്തം നിലക്കും വിവിധ ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായും യൂണിവേഴ്സിററികളുമായും സഹകരിച്ച് കൊണ്ടും നടത്തുക. ഉരുത്തിരിഞ്ഞു വരുന്ന മികച്ച ആശയങ്ങളെ

അതോറിറ്റിയുടെ ശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ട് വരികയും സർക്കാരിനെ കൊണ്ട് അവ നടപ്പിൽ വരുത്തിക്കുകയും ചെയ്യുക.

3. ***ജില്ലാ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയും ജില്ലാ അടിയന്തരഘട്ട കാര്യനിർവഹണ കേന്ദ്രവും***

a. ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖ (Heat Action Plan) ജില്ലകളിൽ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കാനും വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളെ ഏകോപിപ്പിക്കാനുമുള്ള ചുമതല ജില്ലാ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്കാണ്.

b. ഉഷ്ണതരംഗം മൂലമുള്ള മരണങ്ങൾ, ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ, മറ്റ് നാശനഷ്ടങ്ങൾ എന്നിവ ഉണ്ടാകുന്ന മുറക്ക് സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയെയും SEOC യെയും നിർദ്ധിഷ്ട ഫോർമാറ്റിൽ വിവരങ്ങൾ അറിയിക്കേണ്ടതാണ്. (ഫോർമാറ്റുകൾ അനുബന്ധമായി നൽകിയിരിക്കുന്നു).

c. സൂര്യാഘാതം, സൂര്യാതപം, തീപിടുത്തം, കാട്ടുതീ തുടങ്ങിയ ദുരന്ത സാധ്യതകളെ ജില്ലകളിൽ ലഘൂകരിക്കാൻ വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ദുരന്തമുണ്ടാകുന്ന ഘട്ടത്തിൽ വകുപ്പുകളെയും രക്ഷാപ്രവർത്തകരേയും ഏകോപിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.

d. SEOC യിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന താപനില, താപസൂചിക, UV ഇൻഡക്സ് തുടങ്ങിയ മുന്നറിയിപ്പുകൾ ജില്ലയിലെ വിവിധ സർക്കാർ വകുപ്പുകളിലും ബന്ധപ്പെട്ട മറ്റ് ഏജൻസികളെയും ജനപ്രതിനിധികളെയും അറിയിക്കുക. പൊതുജനങ്ങൾക്കായി സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളിലൂടെ ഉൾപ്പെടെ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുക.

e. SDRF, SDMF എന്നിങ്ങനെ ഓരോ ജില്ലക്കും അനുവദിച്ചു നൽകിയിട്ടുള്ള ധനത്തിന്റെ വിനിയോഗം.

f. കുടിവെള്ളക്ഷാമം രൂക്ഷമാകാതിരിക്കാനുള്ള മുൻകരുതൽ നടപടികൾ ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളെ ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ട് സ്വീകരിക്കുക.

g. ജില്ലാ അടിയന്തരഘട്ട കാര്യനിർവഹണ കേന്ദ്രം കാര്യക്ഷമമായി 24*7 മണിക്കൂറും പ്രവർത്തന സജ്ജമായിരിക്കുകയും അവിടെയുള്ള കമ്മ്യൂണിക്കേഷൻ സംവിധാനങ്ങൾ പ്രവർത്തന സജ്ജമാണെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുകയും ചെയ്യണം.

h. ആവശ്യമായ ഇടങ്ങളിൽ ഫയർ ആൻഡ് റെസ്ക്യൂ സർവീസിന്റെ പരിശോധന നടത്തിക്കണം. സിവിൽ സ്റ്റേഷൻ ഉൾപ്പെടെയുള്ള സർക്കാർ ഓഫിസുകളിൽ ഫയർ മോക്ക്ഡ്രില്ലുകൾ സംഘടിപ്പിക്കണം.

i. IEC മെറ്റീരിയലുകൾ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കണം.

j. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി കൈകോർത്ത് കൊണ്ട് പൊതുവിടങ്ങളിൽ കുടിവെള്ളം ലഭ്യമാക്കുന്ന പദ്ധതികൾക്ക് രൂപം നൽകണം. പാർക്കുകൾ പോലെയുള്ള തണലുള്ളയിടങ്ങൾ

പകൽ സമയത്ത് പൊതുജനങ്ങൾക്കായി തുറന്ന് കൊടുക്കാൻ ബന്ധപ്പെട്ട സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കർശന നിർദേശം നൽകണം.

k. വേനൽക്കാലത്തിന് മുന്നോടിയായി ബന്ധെപ്പട്ട വകുപ്പുകളുടെയും ജനപ്രതിനിധകളുടെയും മുന്നൊരുക്ക യോഗങ്ങൾ ചേരണം.

l. ആരോഗ്യ വകുപ്പിന് കൃത്യമായ നിർദേശങ്ങളും സഹായങ്ങളും നൽകണം.

m. ആവശ്യമായ ഘട്ടങ്ങളിൽ ദുരന്ത നിവാരണ നിയമം ഉപയോഗിക്കുക.

4. *ലാൻഡ് റെവെന്യൂ വകുപ്പ്*

a. കുടിവെള്ള ക്ഷാമം നേരിടുന്ന പ്രദേശങ്ങളിൽ ജില്ലാ കളക്ടർമാർ നിർദേശിക്കുന്ന സമയങ്ങളിൽ ടാങ്കർ ലോറികളിൽ കുടിവെള്ളം എത്തിക്കാൻ ജി.പി.എസ് സംവിധാനമുള്ള വാഹനങ്ങൾ കണ്ടെത്തുകയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി സഹകരിച്ച് കൊണ്ട് ഈ പ്രവർത്തനം ഏകോപിപ്പിക്കുകയും കൃത്യമായ വിവര ശേഖരണവും പരിശോധനയും ധനവിനിയോഗ സംബന്ധിയായുള്ള വിവരങ്ങളും നടത്തുകയും യഥാസമയം ജില്ലാകളക്ടർമാരെ അറിയിക്കേണ്ടതുമാണ്. തഹസിൽദാറിനായിരിക്കും ഇതിൻറെ ചുമതല.

b. ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുന്നതിനായി ദുരന്ത നിവാരണ വകുപ്പിനാവശ്യമായ സഹായങ്ങൾ ചെയ്ത് നൽകേണ്ടതാണ്.

c. ജില്ലാ കളക്ടറുടെ നിർദേശപ്രകാരം തഹസിൽദാർ നൽകുന്ന അനുമതിയോടെ നൽകുന്ന ടാങ്കർ വഴിയുള്ള ജലവിതരണത്തിന് മാത്രമേ ദുരന്ത പ്രതികരണ നിധിയിൽ നിന്ന് പണം അനുവദിക്കുകയുള്ളൂ. അനുമതി നൽകുന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥൻ പ്രസ്തുത പ്രദേശങ്ങളിൽ കുടിവെള്ളം എത്തുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഇത്തരത്തിലുള്ള കുടിവെള്ള വിതരണം ആവശ്യാനുസരണം മാത്രം നടത്തുകയും കാലപരിധി നിചപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

d. ടാങ്കർ വഴിയുള്ള കുടിവെള്ള വിതരണം നടത്തുന്ന പ്രദേശങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ ജില്ലാ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്ക് കൈമാറേണ്ടതാണ്.

5. *വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് (പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് & ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ്)*

a. സൂര്യാഘാതം ഏൽക്കാൻ സാധ്യതയുള്ളതിനാൽ സ്കൂൾ അസ്സെംബ്ളികൾ ഒഴിവാക്കുകയോ സമയ ദൈർഘ്യം പരമാവധി ചുരുക്കുകയോ ചെയ്യുക. ഉഷ്ണ തരംഗ ജാഗ്രത നിർദേശം പുറപ്പെടുവിച്ചു കഴിഞ്ഞാൽ അസെംബ്ലി നിർബന്ധമായി ഒഴിവാക്കുക.

b. സ്കൂളിലെ പി.ഇ.റ്റി പിരിയഡുകൾ നിയന്ത്രിക്കുക. വിദ്യാർത്ഥികളെ തുറസ്സായ മൈതാനങ്ങളിൽ വിടാതിരിക്കുക.
c. സ്കൂളിലെ കായിക - കലാ പരിപാടികൾക്ക് നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തുക . സൂര്യാഘാതമേൽക്കാതിരിക്കാനുള്ള മുൻകരുതലുകൾ സ്വീകരിച്ചെന്നു ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
d. 'വാട്ടർ ബെൽ' സമ്പ്രദായം മുഴുവൻ വിദ്യാലയങ്ങളിലും നടപ്പിലാക്കുക. ഇതിൻറെ ആവശ്യകത അധ്യാപകരെയും വിദ്യാർത്ഥികളെയും ബോധ്യപ്പെടുത്തുകയും ചെറിയ കുട്ടികളിൽ ഉൾപ്പെടെ ഇതൊരു ശീലമാക്കി മാറ്റുകയും ചെയ്യുക. ഒരു അധ്യയന ദിവസത്തിൽ വെള്ളം കുടിക്കാനായി മാത്രം 3 'വാട്ടർ ബെൽ' എന്ന തരത്തിലായിരിക്കണം ഇവ നടപ്പിലാക്കേണ്ടത്. കുട്ടികൾക്ക് ഈ സമയങ്ങളിൽ ശുദ്ധജല ലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.
e. വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും അധ്യാപകർക്കും കുടിവെള്ള ലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുക. വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ORS, എമെർജൻസി മെഡിസിൻ എന്നിവ ലഭ്യമാക്കുക.
f. സൂര്യാഘാതമേറ്റാൽ ചെയ്യേണ്ട പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയെ സംബന്ധിച്ച് അധ്യാപകരെയും ജീവനക്കാരെയും ബോധവൽക്കരിക്കുക. ആവശ്യമായ പരിശീലനം നൽകുക.
g. ക്ലാസ് മുറികളിൽ വായു സഞ്ചാരം സാധ്യമാക്കുക .തുറസ്സായ സ്ഥലങ്ങളിലേക്ക് ക്ലാസുകൾ മാറ്റുന്നത് ഒഴിവാക്കുക.
h. മുഴുവൻ വിദ്യാർത്ഥികളിലും രക്ഷിതാക്കളിലും സൂര്യാഘാതത്തെ സംബന്ധിച്ചും അടിയന്തരമായി സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികളെ കുറിച്ചും ബോധവത്കരണം നടത്തുക. അത് ഒരു ജനകീയ ക്യാമ്പെയിൻ ആയി വളർത്തിയെടുക്കുക.
i. സൂര്യാഘാതം, ഉഷ്ണതരംഗം, വരൾച്ച തുടങ്ങിയവയെ സംബന്ധിച്ച് മുഴുവൻ പൊതു-സ്വകാര്യ വിദ്യാലയങ്ങളിലും ബോധവൽക്കരണം നടത്തണം. ഭൂമിശാസ്ത്ര അധ്യാപകരെ ഈ കാര്യത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്.
j. സൂര്യ രശ്മികളുമായുള്ള നേരിട്ടുള്ള സമ്പർക്കം ഒഴിവാക്കാൻ കുടയോ തൊപ്പിയോ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കിടയിൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
k. പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിലും സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിലും അംഗനവാടികളിലും ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലും പ്രൊഫഷണൽ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളിലും സർവ്വകലാശാലകളിലും സൂര്യാഘാതത്തെ നേരിടാനുള്ള മുൻകരുതലുകൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്ന് ജില്ലാ വിദ്യാഭ്യാസ ഓഫീസറും ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥരും ഉറപ്പ് വരുത്തേണ്ടതാണ്.

l. വിദഗ്ദരുടെ നിർദേശം പരിഗണിച്ച് വിദ്യാർത്ഥികളിൽ യൂണിഫോമുകളിൽ ഷൂസ്, സോക്സ്, ടൈ തുടങ്ങിയവയിൽ ഇളവ് നൽകുക.
m. പരീക്ഷ ഹാളുകളിൽ കുടിവെള്ള ലഭ്യതയും വായുസഞ്ചാരവും ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
n. വേനൽ രൂക്ഷമാകുന്ന ഘട്ടത്തിൽ അവധിക്കാല ക്ലാസ്സുകൾക്ക് കർശനമായ നിയന്ത്രണമേർപ്പെടുത്തുക.
o. സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങളിലും നിർദേശങ്ങൾ നടപ്പിലാകുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
p. ഉഷ്ണതരംഗ ജാഗ്രത നിർദ്ദേശം ഒരു പ്രദേശത്ത് പുറപ്പെടുവിക്കപ്പെട്ടാൽ വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സമയം പുനക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്.
q. സർവ്വകലാശാലകൾ, കോളേജുകൾ തുടങ്ങിയ ഉന്നത വിദ്യഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് അധ്യാപകരെയും വിദ്യാർത്ഥികളെയും ജീവനക്കാരെയും ബോധവൽക്കരിക്കേണ്ടതാണ്. പൊതുസമൂഹത്തിനും ഉപകാരപ്രദമാകുന്ന മാതൃക പരമായ ഇടപെടലുകൾ ബോധവൽക്കരണ പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഇത്തരം സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് കാഴ്ചവെക്കാനാകും.
r. ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സഥാപനങ്ങളിലെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും അധ്യാപകർക്കും ജീവനക്കാർക്കും പ്രഥമ ശുശ്രൂഷ പരിശീലനം നൽകുന്നത് നന്നായിരിക്കും.
s. സർവകലാശാലകളിൽ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് എത്തുന്നവർക്കും അവിടെയുള്ളവർക്കും ശുദ്ധജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക. വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഹോസ്റ്റലുകളിലും മെസ്സുകളിലും ശുദ്ധജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക.
t. മാറി വരുന്ന കേരളത്തിൻറെ കാലാവസ്ഥയെ സംബന്ധിച്ചും മാറുന്ന കാലാവസ്ഥയെ പ്രതിരോധിക്കുന്ന രീതിയിൽ കേരള സമൂഹത്തിന് പ്രോയോജനപരമാകുന്ന തരത്തിലുള്ള പ്രായോഗിക മാർഗ്ഗങ്ങൾ കണ്ടെത്താനുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കപ്പെടണം. ശാസ്ത്ര, സാമൂഹിക ശാസ്ത്ര, സാങ്കേതിക, ആരോഗ്യ, കാർഷിക മേഖലകളിലെല്ലാം ബന്ധപ്പെട്ട സർവകലാശാലകളും ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങളും ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളെ, അല്ലെങ്കിൽ ചൂട് കൂടുന്ന കേരളത്തിലെ അവസ്ഥകളെ സംബന്ധിച്ചും ഇതിനെ അതിജീവിക്കാൻ ഉതകുന്ന തരത്തിൽ ജീവിത രീതിയിലുൾപ്പെടെ എന്തെല്ലാം മാറ്റങ്ങൾ കൊണ്ടുവരാം എന്നുള്ളതും ശാസ്ത്രീയമായി ഗവേഷണ വിധേയമാക്കുകയും ഉരുത്തിരിയുന്ന ആശയങ്ങൾ പൊതുസമൂഹവുമായും സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളുമായും

പങ്കുവെക്കുകയും ചെയ്യുക. ഇതിനായുള്ള ഒരു പ്ലാറ്റ്ഫോം ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് സജ്ജീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

6. *തൊഴിൽ-നൈപുണ്യ വികസന വകുപ്പ്*

a. തൊഴിൽ ദാതാക്കൾ, ഫാക്ടറി മാനേജർമാർ, പുറം തൊഴിലിൽ ഏർപ്പെടുന്ന തൊഴിലാളികൾ, നിർമാണ തൊഴിലാളികൾ, പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് തൊഴിലുകളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർ, പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് സൂപ്പർവൈസർമാർ, ട്രാഫിക് പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ, മറ്റു ഫീൽഡ് തല ഉദ്യോഗസ്ഥർ തുടങ്ങിയവർക്ക് സൂര്യാഘാതം മൂലമുണ്ടാകുന്ന ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും അവയെ നേരിടാനുള്ള മാർഗങ്ങളെയും സംബന്ധിച്ച് അടിയന്തരമായി ബോധവത്കരണ പരിപാടികൾ സംഘടിപ്പിക്കുക.

b. സൂര്യതാപമേൽക്കാനിടയുള്ള തൊഴിലുകളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവരുടെ തൊഴിൽ സമയം പുനഃക്രമീകരിച്ച് കൊണ്ട് ഉത്തരവ് പുറപ്പെടുവിക്കുക.സൂര്യാഘാതം സാധ്യത കൂടുതലുള്ള പകൽ 11 മുതൽ 3 മണി വരെ വിശ്രമം അനുവദിക്കുന്ന തരത്തിലുള്ള സമയ പുനഃക്രമീകരണമാണ് നടത്തേണ്ടത്.

c. നിർമാണ സൈറ്റുകളിലും മറ്റ് തൊഴിലിടങ്ങളിലും കുടിവെള്ള ലഭ്യതയും എമർജൻസി മെഡിസിൻസ്, ORS, വിശ്രമ സൗകര്യം എന്നിവ ഉറപ്പ് വരുത്തുക.

d. ഇതര ഭാഷക്കാരായ അഥിതി തൊഴിലാളികളിലേക്ക് കൂടി ബോധവൽകരണം എത്തുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക. മലയാളത്തിലും ഇതര ഭാഷകളിലും തൊഴിലാളികൾക്കായി പ്രതേക ബ്രോഷറുകൾ, നോട്ടീസുകൾ, പോസ്റ്ററുകൾ തുടങ്ങിയവ തയ്യാറാക്കി വിതരണം ചെയ്യുക.

e. ഓൺലൈൻ ഭക്ഷണ വിതരണം, കളക്ഷൻ ഏജന്റ്, മാർക്കറ്റിംഗ് എക്സിക്യൂട്ടീവ്സ്, മെഡിക്കൽ റെപ്പ് തുടങ്ങിയ പുതിയ തലമുറ തൊഴിൽ മേഖലകളിലുള്ള തൊഴിലാളികളുടെ സുരക്ഷിതത്വവും ഉറപ്പ് വരുത്തുക. ആവശ്യമായ ഘട്ടങ്ങളിൽ അവരുടെ യൂണിഫോമുകളിൽ ഇളവ് നൽകാനും തൊഴിൽ സമയങ്ങൾ പുനഃക്രമീകരിക്കാനും വേണ്ട ഇടപെടൽ നടത്തുക.

f. തൊഴിലിടങ്ങളിൽ മുൻകരുതലുകൾ കർശനമായി പാലിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ലേബർ കമ്മീഷണർ പരിശോധന നടത്തി ഉറപ്പ് വരുത്തുക.

g. പണി നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുന്ന വലിയ നിർമാണ മേഖലകളോട് ചേർന്നുള്ള ഹോസ്പിറ്റലുകളിൽ ചൂട് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളെ നേരിടാനുള്ള സജ്ജീകരണങ്ങൾ ഒരുക്കാൻ ആവശ്യപ്പെടുക.

h. പ്രധാനപ്പെട്ട തൊഴിലിടങ്ങൾ, ലേബർ ക്യാമ്പുകൾ, അതിഥി തൊഴിലാളികൾക്കായി സർക്കാർ നിർമിച്ച് നൽകിയ അപ്നാ ഘർ, അതിഥി തൊഴിലാളികൾ കൂട്ടമായി താമസിക്കുന്ന പ്രദേശങ്ങൾ

തുടങ്ങിയ ഇടങ്ങളിൽ വിവിധ ഭാഷകളിലുള്ളതും ചിത്രങ്ങളോടും ഇൻഫോഗ്രാഫിക്സോടും കൂടിയതുമായ പോസ്റ്ററുകൾ തയ്യാറാക്കി പതിക്കേണ്ടതാണ്.

i. ടെക്സ്റ്റയിൽ മേഖലയുൾപ്പെടെയുള്ള വാണിജ്യ മേഖലയിലെ തൊഴിലാളികൾക്കും വെള്ളവും വിശ്രമ സൗകര്യവും ലഭിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക.

j. കർഷക തൊഴിലാളികൾക്ക് ധാരാളമായി ചൂട് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ നേരിടുന്നതായി മുൻ അനുഭവങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. അവരിലേക്ക് കാര്യക്ഷമമായി ബോധവൽക്കരണം എത്തിക്കുക.

k. തൊഴിലാളികളിൽ മാനസിക പിരിമുറുക്കം കുറക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള ഇടപെടലുകൾ നടത്താനായി തൊഴിൽദാതാക്കൾക്ക് നിർദേശങ്ങൾ നൽകുക.

l. ഉഷ്ണകാലത്ത് തീപിടുത്തങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാദ്ധ്യതകൾ കൂടി പരിഗണിച്ച് കൊണ്ടുള്ള ബോധവൽക്കരണങ്ങളും തൊഴിലാളികളിൽ നടത്തേണ്ടതുണ്ട്. ഫാക്ടറികളിലും മറ്റും ഫയർ മോക്ക്ഡ്രില്ലുകൾ നടത്താൻ തൊഴിൽ ദാതാക്കളോട് നിർദേശിക്കുക.

m. തൊഴിലാളി സംഘടനകളെ കൂടി ബോധവൽക്കരണ യജ്ഞത്തിൽ പങ്കാളികളാക്കുക.

n. തൊഴിലിടങ്ങളിലെ സുരക്ഷിതത്വം ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിന് സഹായകമായ മുഴുവൻ തൊഴിൽ നിയമങ്ങളും കർശനമായി നടപ്പിലാക്കുക.

7. *തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ വകുപ്പ് (പഞ്ചായത്ത്കാര്യം, നഗരകാര്യം, ഗ്രാമവികസന വകുപ്പ്, കില))*

a. പ്രാദേശികമായി പൊതുജനങ്ങൾക്കും യാത്രക്കാർക്കും കുടിവെള്ളം ലഭിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ പൊതു സംരംഭങ്ങൾ സ്ഥാപിക്കുക.

b. യാത്രക്കാർക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും വിശ്രമിക്കാൻ സാധിക്കുന്ന രീതിയിലുള്ള താൽക്കാലിക ഷെഡുകൾ പോലെയുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഒരുക്കുക.

c. ബസ് കാത്തിരിപ്പ് കേന്ദ്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള സൗകര്യങ്ങളെ തണലുള്ള രീതിയിൽ മെച്ചപ്പെടുത്തുക.

d. പൊതു കളിസ്ഥലങ്ങൾ, വാണിജ്യ കേന്ദ്രങ്ങൾ, പച്ചക്കറി-മത്സ്യ-പലചരക്കു മാർക്കറ്റുകൾ തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ മുന്നറിയിപ്പ് ബോർഡുകൾ സ്ഥാപിക്കുക.

e. വഴിയോര കച്ചവടക്കാരിലും മറ്റ് വ്യാപാരികളിലും സൂര്യാഘാതത്തെയും ഉഷ്ണകാല ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചും ബോധവൽക്കരണം നടത്തുക.

f. കടകളിൽ കുടിവെള്ളം ഉറപ്പ് വരുത്താൻ നിർദേശം നൽകുക.
g. വ്യാപാരികളുമായി സഹകരിച്ചു കൊണ്ട് വലിയ ജനക്കൂട്ടം എത്താൻ സാധ്യതയുള്ള പൊതു മാർക്കെറ്റുകളുടെ റോഡിൽ താൽക്കാലിക പന്തൽ സ്ഥാപിക്കുവാനും കുടിവെള്ള ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കാനും താൽക്കാലിക വിശ്രമ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കാനും ശ്രമിക്കുക.
h. കോഴിക്കോട് ജില്ലയിൽ വിജയകരമായി നടപ്പിലാക്കിയ ഹോട്ടലുടമകളുമായി സഹകരിച്ചു കൊണ്ട് പൊതുജനങ്ങൾക്കും യാത്രക്കാർക്കും കുടിവെള്ളം ലഭ്യമാക്കുന്ന മാതൃകയിലുള്ള പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനമൊട്ടുക്കെ വ്യാപിപ്പിക്കുക.
i. പൊതുവൃക്ഷങ്ങൾ ഉണങ്ങി പോകുന്നത് ഒഴിവാക്കാൻ വെള്ളമൊഴിക്കാൻ വേണ്ട നടപടികൾക്ക് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ നേതൃത്വം നൽകുക.
j. ജലവിഭവ വകുപ്പുമായും കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റിയുമായും സഹകരിച്ചു കൊണ്ട് കുടിവെള്ള ക്ഷാമം മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് രൂപം നൽകുക.
k. കുളങ്ങൾ തോടുകൾ തുടങ്ങിയവ വൃത്തിയാക്കി സംരക്ഷിക്കുക. മൃഗങ്ങൾക്ക് കൂടി ജല ലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
l. CWRDM, മലിനീകരണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ്, വാട്ടർ അതോറിറ്റി, കേരള ഫോറെസ്റ്റ് റീസേർച്ച് ഇൻസ്റ്റിട്യൂട്ട്, ജലവിഭവ വകുപ്പ് തുടങ്ങിയ വകുപ്പുകൾക്കെല്ലാം ജലത്തിൻറെ ഗുണമേന്മ പരിശോധിക്കുവാനുള്ള സംവിധാനങ്ങളുണ്ട്. ഇവ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി തങ്ങളുടെ ജലാശയങ്ങളിലെ വെള്ളത്തിൻറെ ഗുണമേന്മ ഉറപ്പ് വരുത്തുക. ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ക്വാറികൾ, മലിനീകരിക്കപ്പെട്ട മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഇവരുടെ സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് കൊണ്ട് പരിശോധിക്കുകയും അവ ശുദ്ധീകരിച്ച് ഉപയോഗ യോഗ്യമാക്കി മാറ്റുവാനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകുകയും ചെയ്യുക.
m. ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ക്വാറികളിലെ വെള്ളവും ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കുമോ എന്ന് പരിശോധിക്കുക. ഇത്തരത്തിൽ ജലസംഭരണികൾ ഉള്ളയിടങ്ങളിൽ ജലത്തിൻറെ ഗുണമേന്മ പരിശോധന ബന്ധപ്പെട്ട സംവിധാനങ്ങളുമായി സഹകരിച്ച് കൊണ്ട് പൂർത്തിയാക്കുക. അതുവഴി വേനൽമഴയിൽ ലഭിക്കുന്ന വെള്ളം ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കും.
n. സൂര്യാഘാതം സംബന്ധിച്ചുള്ള ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പയിൻ പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ നടപ്പിലാക്കുക. ഇതിനായി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യ വർക്കിങ് ഗ്രൂപ്പുകളെ ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

പൊതുജനങ്ങൾ കൂടുന്നയിടങ്ങൾ, ബസ് സ്റ്റാൻഡുകൾ, റെയിൽവേ സ്റ്റേഷനുകൾ, പൊതു മാർക്കറ്റുകൾ തുടങ്ങിയ ഇടങ്ങളിൽ വിവിധ തരങ്ങളിലുള്ള പ്രചരണങ്ങൾ നടത്തേണ്ടതാണ്.

o. വേനൽ രൂക്ഷമായി തുടങ്ങുമ്പോൾ തന്നെ പ്രത്യേക ഗ്രാമ സഭകളും വാർഡ് കൺവെൻഷനുകളും വിളിച്ചു ചേർത്ത് ആളുകളെ ബോധവൽക്കരിക്കുകയും അവർക്ക് വേണ്ട ORS ഉൾപ്പെടെയുള്ളവ ലഭ്യമായി എന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുകയും സൂര്യഘാതം, സൂര്യാതപം സംബന്ധിയായ ബ്രോഷറുകൾ നോട്ടീസുകൾ ലഘുലേഘകൾ തുടങ്ങിയവ വിതരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

p. തൊഴിലുറപ്പ് (MGNREGA) തൊഴിലുകളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർക്ക് തൊഴിൽ സമയത്തിൽ ക്രമീകരണം നടത്തേണ്ടതാണ്. ഇവരുടെ തൊഴിൽ സ്ഥലങ്ങളിൽ താൽക്കാലിക വിശ്രമ സൗകര്യവും കുടിവെള്ള ലഭ്യതയും, ORS ഉം ഉറപ്പ് വരുത്തേണ്ടതാണ്.

q. സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയിൽ നിന്ന് ലഭിക്കുന്ന ഉഷ്ണതരംഗ മുന്നറിയിപ്പുകളും അലെർട്ടുകളും മുഴുവൻ ജനപ്രതിനിധികളിലേക്കും ബന്ധപ്പെട്ടവട്ടവരിലേക്കും എത്തുന്നു എന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക.

r. പൊതുസ്ഥലങ്ങളിൽ വാട്ടർ കിയോസ്കുകൾ സ്ഥാപിക്കുകയും അത് പരിപാലിക്കുകയും ചെയ്യുക. ഇതിനായി ക്ലബ്ബുകൾ, സമൂഹിക-സാംസ്കാരിക കൂട്ടായ്മകൾ, കോർപ്പറേറ്റ് csr ഫണ്ടുകൾ തുടങ്ങിയവയെ പ്രാദേശിക സ്വഭാവമനുസരിച്ച് ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.

s. വൃക്ഷങ്ങളും തണലും ഉള്ള പൊതുസ്ഥലങ്ങൾ, പാർക്കുകൾ തുടങ്ങിയവ വിശ്രമത്തിനായി പൊതുജനങ്ങൾക്ക് രൂക്ഷമായ ചൂട് അനുഭവപ്പെടുന്ന 11 മണി മുതൽ 3 മണി വരെ തുറന്ന് കൊടുക്കേണ്ടതാണ്.

t. അതാത് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പരിധിയിലുള്ള ആരോഗ്യ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ വേണ്ട മരുന്നുകളും തയ്യാറെടുപ്പുകളും പൂർത്തിയാക്കിയിട്ടുണ്ടോ എന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തണം.

u. ദീർഘകാല അടിസ്ഥാനത്തിൽ പൊതുയിടങ്ങളിലും വഴിയോരങ്ങളിലും തണൽ മരങ്ങൾ നട്ട് പിടിപ്പിക്കാനും നിലവിലുള്ളവയെ കോതിയൊതുക്കി സംരക്ഷിക്കാനുമുള്ള നടപടികൾ പ്രാധാന്യത്തോടെ ഏറ്റെടുക്കേണ്ടതാണ്.

v. ചൂട് പ്രതിരോധിക്കാൻ ശേഷിയുള്ളതും നഗരങ്ങളിൽ ചൂട് വർധിപ്പിക്കാത്തതുമായ കെട്ടിട നിർമാണ രീതികളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. മുറ്റം ഇന്റർലോക്ക് ചെയ്യുന്നത് പോലെയുള്ള പ്രവണതകളെ നിരുത്സാഹപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.

w. 'കൂൾ റൂഫ്' മാതൃകകൾ എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന മേൽക്കൂരകൾക്ക് (roof) വെള്ള പെയിന്റടിക്കലും ഹരിത

മേൽക്കൂരകളും, ഭിത്തികളും സ്ഥാപിക്കലും വീട്ടുവളപ്പിൽ വൃക്ഷതൈകൾ നട്ടുപിടിപ്പിക്കുന്നതിനെ പ്രോത്സാഹിപ്പിച്ചുമൊക്കെ ദീർഘവീക്ഷണത്തോടെ തങ്ങളുടെ പ്രദേശങ്ങളെ മുന്നോട്ട് നയിക്കാൻ വേണ്ട ഇടപെടൽ നടത്തേണ്ടതാണ്.

x. തൃശൂർ ജില്ലയിൽ നടപ്പിലാക്കിയ മഴപ്പൊലിമ മാതൃകയിൽ പ്രാദേശിക സ്വഭാവത്തോട് ചേർന്ന് നിൽക്കുന്നതോ മറ്റിടങ്ങളിലെ നല്ല മാതൃകകളോ ഓരോ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിലും നടപ്പിലാക്കി ശുദ്ധജലബി സംഭരണവും സംരക്ഷണവും ഉറപ്പാക്കുക. ഇത്തരം മാതൃകളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.

8. *കൃഷി വകുപ്പ്*

a. ഉഷ്ണകാലത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ള കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ് പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന ദീർഘകാല, ഹൃസ്വകാല ഫോർകാസ്റ്റുകൾ കർഷകരിലെത്തിക്കുക.

b. എല്ലാ ദിവസവും സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി പുറപ്പെടുവിക്കുന്ന അൾട്രാവയലറ്റ് ഇൻഡക്സ് സംബന്ധിച്ചും കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെ അടുത്ത 5 ദിവസത്തേക്കുള്ള താപസൂചിക സംബന്ധിച്ചുള്ള പ്രവചനങ്ങളും കർഷകരിലേക്കും കർഷകത്തൊഴിലാളികളിലേക്കും എത്തിക്കുക.

c. സൂര്യാഘാതം, സൂര്യാതപം എന്നിവ കൂടുതലായി ബാധിക്കപ്പെട്ടവരിൽ കാർഷിക വൃത്തിയിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർ ധാരാളമായി കാണുന്നു. ആയതിനാൽ കർഷകരിലും കർഷകത്തൊഴിലാളികളിലും ഊർജ്ജിതമായി ബോധവൽക്കരണം നടത്തുക.

d. കൃഷിയിടങ്ങളിൽ കുടിവെള്ള ലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്താൻ നിർദേശിക്കുക.

e. പകൽ 11 മുതൽ 3 വരെയുള്ള സമയങ്ങളിൽ നേരിട്ടുള്ള സൂര്യപ്രകാശം ഏൽക്കുന്ന തരത്തിൽ കാർഷികവൃത്തിയിലേർപ്പെടുന്നവരോട് സമയക്രമീകരണം നടത്താൻ ആവശ്യപ്പെടണം.

f. കൃഷി ഓഫീസുകളിൽ പോസ്റ്ററുകളും നോട്ടീസും പതിക്കുകയും IEC മെറ്റീരിയലുകൾ വിതരണം ചെയ്യുകയും ചെയ്യുക.

g. അത്യുഷ്ണം കാരണം ഉണ്ടാകാനിടയുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളും വിവിധ വിളകൾക്കുണ്ടാകാനിടയുള്ള പ്രശ്നങ്ങളും കൃഷി വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർ വഴി കർഷകരിലേക്ക് എത്തിക്കുന്ന തരത്തിൽ വിപുലമായ ബോധവൽക്കരണ കാമ്പെയിൻ നടത്തണം.

9. *വനം-വന്യ ജീവി സംരക്ഷണ വകുപ്പ്*

a. വനങ്ങളിലും വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങളിലും ജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക. അതിനായി താൽക്കാലിക കുളങ്ങളോ മറ്റ് പ്രായോഗികവും

വന്യജീവികളെയും അവരുടെ ആവാസ വ്യവസ്ഥയെയും ബാധിക്കാത്ത മാർഗങ്ങൾ അവലംബിച്ച് നടപ്പിലാക്കുക.

b. വനങ്ങളുടെയും വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങളുടെയും അവിടെയുള്ള വന്യജീവികളുടെയും സ്വഭാവങ്ങൾക്കും സവിശേഷതകൾക്കും അനുസരിച്ച് അത്യുഷ്ണത്തെ നേരിടാനുള്ള പദ്ധതികൾക്ക് രൂപം നൽകുകയും അവ നടപ്പിലാക്കുകയും ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥരെ ബോധവൽക്കരിക്കുകയും പരിശീലനം നൽകുകയും ചെയ്യുക.

c. കുടിവെള്ളം തേടി വന്യമൃഗങ്ങൾ കാട് വിട്ടിറങ്ങുന്നതിനുള്ള സാധ്യത മുന്നിൽ കണ്ടുള്ള ജാഗ്രത പാലിക്കുക. മനുഷ്യ-മൃഗ സംഘട്ടനങ്ങൾക്കും അത് വഴി മനുഷ്യന്റെ ജീവനും സ്വത്തിനും അപകടം സംഭവിക്കാനുമുള്ള സാധ്യതയുണ്ട്. അതിനാൽ അത്തരം സാഹചര്യങ്ങളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ജാഗ്രത പാലിക്കുകയും ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥ- ജനവിഭാഗങ്ങളിൽ ബോധവൽക്കരണം നടത്തുകയും നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും ചെയ്യുക.

d. അപകടത്തിൽ പെടുന്ന മൃഗങ്ങൾക്ക് വൈദ്യ സഹായം നൽകാൻ വേണ്ട സജ്ജീകരണങ്ങൾ നടത്തുക.

e. മൃഗശാലകളിലെ മൃഗങ്ങൾക്ക് സാധാരണയിൽ കവിഞ്ഞുള്ള ശ്രദ്ധയും ജലലഭ്യതയും ഉറപ്പ് വരുത്താൻ വേണ്ട നിർദേശം ബന്ധപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് നൽകുക. നിർദേശങ്ങൾ പാലിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക.

f. കാട്ടുതീ സാധ്യത പരിഗണിച്ച് കാട്ടുതീ പ്രതിരോധത്തിനായി വനം വകുപ്പിൻറെ Standard Operating Procedure പ്രകാരം ഉള്ള എല്ലാ നടപടി ക്രമങ്ങളും ഉറപ്പാക്കുക.

g. കാട്ടുതീ ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളെ നേരിടാൻ ആവശ്യമായ പരിശീലനം വനത്തിൽ ജോലി ചെയ്യുന്ന മുഴുവൻ വകുപ്പ് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ഉറപ്പാക്കുകയും അവരെ തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യുക.

h. വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങളിലും മറ്റുമെത്തുന്ന സഞ്ചാരികൾക്ക് കാട്ടുതീ മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുകയും മനുഷ്യ നിർമിത കാട്ടുതീയുണ്ടാകാനുള്ള സാഹചര്യങ്ങളെ തടയുകയും ചെയ്യുക.

i. പെട്ടെന്ന് കാട്ടുതീ ഉണ്ടാകാനിടയുള്ള വനമേഖലകളോ സാഹചര്യമോ കേരളത്തിൽ ഉണ്ടോ എന്ന് വിദഗ്ദ്ധരുടെ സഹായത്തോടെ പഠിക്കുകയും അത്തരത്തിലുള്ള മേഖലകൾ കണ്ടെത്തുകയാണെങ്കിൽ സാധ്യമായ തയ്യാറെടുപ്പുകൾ നടത്തുകയും ചെയ്യണം.

j. വനത്തിൽ താമസിക്കുന്ന ആദിവാസി സമൂഹത്തിന്റെ സുരക്ഷ ഉറപ്പ് വരുത്താനുമാകണം.

10. KFRI (കേരള ഫോറെസ്റ്റ് റിസേർച് ഇൻസ്റ്റിട്യൂട്ട്)

a. മാറുന്ന കാലാവസ്ഥയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ കേരളത്തിലെ വനമേഖലയെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്തുക.ഉരുത്തിരിയുന്ന ആശയങ്ങൾ സർക്കാരിന് കൈമാറുക.
b. വനസംരക്ഷണത്തിന്റെയും മാനേജ്മെന്റിനെയും സംബന്ധിച്ചുള്ള ബോധവൽക്കരണം നടത്താനും പൊതുജനങ്ങളിലും സർക്കാർ സംവിധാനങ്ങളിലും അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാനും നേതൃപരമായ പങ്കുവഹിക്കുക.
c. ജലത്തിൻറെ ഗുണമേന്മ പരിശോധനയ്ക്കുള്ള സാങ്കേതിക സഹായം ലഭ്യമാക്കുക.
d. വനംവകുപ്പിന് കാട്ടുതീ, മനുഷ്യ-മൃഗ സംഘട്ടനം തുടങ്ങിയ മേഖലയിൽ പരിജ്ഞാനവും പരിശീലനവും വർധിപ്പിക്കുവാൻ വേണ്ട സാങ്കേതിക സഹായങ്ങൾ നൽകുക. ലോകത്തെ മികച്ച മാതൃകകൾ പരിചയപ്പെടുത്തുക.
e. കേരളത്തിൽ കാട്ടുതീ പടരാനുള്ള സാധ്യത കൂടുതലുള്ള മേഖലകളെ സംബന്ധിച്ചുള്ള പഠനം നടത്തുക. പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗങ്ങൾ നിർദേശിക്കുക.

11. മൃഗസംരക്ഷണ ക്ഷീര വികസന വകുപ്പ്

a. വളർത്തു മൃഗങ്ങൾക്കും, പക്ഷികൾക്കും, കന്നുകാലികൾക്കും ഉഷ്ണകാല സംബന്ധിയായി വരാനിടയുള്ള രോഗങ്ങളെ കുറിച്ചും അതിന് നൽകേണ്ട അടിയന്തിര ചികിത്സകളെ സംബന്ധിച്ചും വകുപ്പിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് മുൻകൂട്ടി അറിയിപ്പും പരിശീലനവും നൽകുക. ബോധവൽക്കരണ കാമ്പയിനുകൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകാൻ വേണ്ട പരിശീലനവും സൗകര്യവും വെറ്റിനറി ഡോക്ടർമാർക്ക് തരപ്പെടുത്തി അവരെ സജ്ജരാകുക.
b. സൂര്യാഘാതം മൂലം മൃഗങ്ങൾക്കുണ്ടാകാൻ സാധ്യതയുള്ള പ്രശ്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് വെറ്റിനറി ഡോക്ടർമാരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ബോധവൽകരണം നടത്തുക.
c. മൃഗാശുപത്രികളിൽ ആവശ്യത്തിനുള്ള മരുന്നുകളും സൗകര്യങ്ങളും ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
d. വളർത്തു മൃഗങ്ങളിലുണ്ടാകുന്ന ഉഷ്ണകാല രോഗങ്ങൾക്ക് പ്രതിരോധ മരുന്നുകളോ മാർഗങ്ങളോ ഉണ്ടെങ്കിൽ അത് പൊതുജനങ്ങളിലേക്കും കർഷകരിലേക്കും എത്തിക്കാനുള്ള പ്രവർത്തനം ഏറ്റെടുക്കുക.
e. വളർത്തു മൃഗങ്ങൾക്കും പക്ഷികൾക്കും കന്നുകാലികൾക്കും തണലും കുടിവെള്ളവും വീടുകളിലും ഫാമുകളിലും ഉറപ്പ് വരുത്തുക. അതിനായി പൊതുജനങ്ങൾക്കിടയിൽ വിപുലമായ ക്യാമ്പയിൻ നടത്തുക.

f. തീവ്രമായ ചൂടനുഭവപ്പെടുന്ന സമയങ്ങളിൽ കന്നുകാലികളെ മേയാൻ വിടുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുക. ഇത് സംബന്ധിച്ച് ആവശ്യമായ ബോധവൽക്കരണം ബന്ധപ്പെട്ട വിഭാഗം ജനങ്ങളിൽ നടത്തുക.
g. ജലവിഭവ വകുപ്പുമായി സഹകരിച്ച് കൊണ്ട് മൃഗങ്ങൾക്കുള്ള വെള്ളത്തിന്റെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുന്ന തരത്തിൽ വിപുലമായ ഒരു പദ്ധതിക്ക് രൂപം നൽകുക. അലഞ്ഞു തിരിയുന്ന കന്നുകാലികൾ, പക്ഷികൾ എന്നിവക്കുള്ള ജല ലഭ്യത കൂടി പരിഗണിക്കണം.

12. കേരള വാട്ടർ അതോറിറ്റി

a. കുടിവെള്ള ക്ഷാമം രൂക്ഷമാകാനുള്ള സാധ്യത മുൻകൂട്ടി കണ്ടുകൊണ്ടുള്ള കർമ്മ പദ്ധതിക്ക് രൂപം നൽകണം.
b. സംസ്ഥാനത്ത് ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി സ്ഥാപിച്ചിരിക്കുന്ന വാട്ടർ കിയോസ്കുകളിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളോ, ജില്ലാ ഭരണകൂടമോ നിർദേശിക്കുന്ന മുറക്ക് വെള്ളം നിറക്കാനുള്ള നടപടികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കാൻ ആവശ്യമായ തയ്യാറെടുപ്പുകൾ നടത്തണം.
c. കുടിവെള്ള സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള ബോധവൽക്കരണ ക്യാംപെയിൻ നടത്തണം.
d. പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പുമായി സഹകരിച്ച് കൊണ്ട് ജലനഷ്ടം ഒഴിവാക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം. പൈപ്പ് പൊട്ടൽ പോലെയുള്ള വിഷയങ്ങളിൽ അടിയന്തര അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ നടത്തേണ്ടതും (ഇതിനുള്ള റോഡ് കുഴിക്കുന്നതിനുള്ള അനുമതി പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ് കാലതാമസം വരുത്താതെ ഉടനെ തന്നെ നൽകുന്ന സ്ഥിതിയുണ്ടാകണം) അറ്റകുറ്റപ്പണി പൂർത്തിയാക്കിയ ഉടനെ തന്നെ ഗതാഗത യോഗ്യമാകുന്ന രീതിയിൽ പുനർനിർമാണം നടത്തേണ്ടതുമാണ്.
e. വെള്ളത്തിൻറെ ഗുണമേന്മ പരിശോധിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകണം. ഇതിനായി വാട്ടർ അതോറിറ്റിയുടെ ജലപരിശോധന സംവിധാനങ്ങൾക്ക് പുറമെ CWRDM പോലെയുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹായവും ലഭ്യമാക്കാവുന്നതാണ്. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളോ ജില്ലാ ഭരണകൂടമോ ആവശ്യപ്പെടുന്ന ഘട്ടത്തിൽ ഉപയോഗ ശൂന്യമായ ക്വാറികൾ, മറ്റ് ജലസ്രോതസ്സുകൾ തുടങ്ങിയവയിലെ വെള്ളത്തിൻറെ ഗൈണമേന്മ പരിശോധിക്കുകയും ആവശ്യമായ ട്രീറ്റ്മെന്റുകൾ നടത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ജലവിഭവ വകുപ്പുമായും CWRDM പോലെയുള്ള ശാസ്ത്ര ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളുമായും ഏകോപനത്തോടെയുള്ള പ്രവർത്തനം ആവശ്യമാണ്.

13. പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പ്

a. വേനൽക്കാലത്ത് റോഡിൽ പൈപ്പ് പൊട്ടൽ കാരണമുണ്ടാകുന്ന ജലനഷ്ടം ഒഴിവാക്കുന്നതിന് അടിയന്തിര അറ്റകുറ്റപ്പണി നടത്തുന്നതിനായി റോഡ് കുഴിക്കുന്നതിനു വാട്ടർ അതോറിറ്റി ആവശ്യപെടുന്ന പക്ഷം, കുഴിച്ചതിനു ശേഷം ഗതാഗതയോഗ്യമാകുന്ന രീതിയിൽ പുനർനിർമാണം നടത്താം എന്ന ഉറപ്പിന്മേൽ ഉടനടി അനുമതി നൽകേണ്ടതാണ്.

b. പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിന്റെ ഉടമസ്ഥതതയിൽ ഉള്ള കെട്ടിങ്ങളിൽ ജല ചോർച്ച ഉണ്ടാകുന്നില്ല എന്നും ജലത്തിന്റെ ഉപയോഗം പരിമിതമാണെന്നും ഉറപ്പാക്കുവാൻ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്. ആവശ്യമായ അറ്റകുറ്റപ്പണികൾ സമയബന്ധിതമായി പൂർത്തീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

c. പൊതുമരാമത്ത് വകുപ്പിൻറെ ചുമതലയിലുള്ള സർക്കാർ കെട്ടിടങ്ങളിലേയും ഓഫീസുകളിലെയും അഗ്നിരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങൾ പരിശോധിക്കുകയും ഫയർ ആൻഡ് റെസ്ക്യൂ വകുപ്പിനെ ഉപയോഗിച്ച് വേണ്ട പരിശോധനകൾ നടത്തുകയും ചെയ്യണം. വേനൽക്കാലത്ത് കെട്ടിടങ്ങളിൽ തീപിടുത്തങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ പെട്ടെന്ന് വ്യാപിക്കാനും വലിയ നാശനഷ്ടം ഉണ്ടാകാനും ഇടയുണ്ട്. അതിനാൽ അത്തരം സാഹചര്യം ഒഴിവാക്കാൻ വേണ്ട ഇടപെടൽ മുൻകൂട്ടി നടത്തണം.

14. ജലവിഭവ വകുപ്പ് & ജലസേചന വകുപ്പ് (GROUND WATER & IRRIGATION)

a. ജലസ്രോതസ്സുകളെ പുനരുജ്ജീവിപ്പിക്കാൻ വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം.

b. ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ക്വാറികളിലും മറ്റുമുള്ള വെള്ളം പരിശോധിക്കുകയും ഭാവിയിൽ ഉപയോഗ്യയോഗ്യമാക്കുവാൻ വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുകയും വേണം.

c. ജലലഭ്യതയുള്ള ജലാശയങ്ങളുടെ വിവരങ്ങൾ ഫയർ ആൻഡ് റെസ്ക്യൂ വകുപ്പിന് യഥാസമയങ്ങളിൽ അപ്ഡേറ്റ് ചെയ്യണം.

d. വേനൽ മഴയിലെ പരമാവധി വെള്ളം സംരക്ഷിക്കുന്നതിനായുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

e. കാർഷികാവശ്യങ്ങൾക്കുള്ള ജലലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുക.

f. വന്യജീവികൾക്കുള്ള ജലലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുന്നതിനായി വനംവകുപ്പുമായി സഹകരിച്ച് കൊണ്ട് താൽക്കാലിക ജലാശയങ്ങൾ നിർമിക്കുന്നതുൾപ്പെടെയുള്ള സൗകര്യങ്ങളൊരുക്കുക.

g. ജലസംരക്ഷണ ബോധവൽക്കരണ ക്യാംപെയിൻ സംഘടിപ്പിക്കണം.

h. കുഴൽക്കിണറുകൾ നിയന്ത്രിക്കേണ്ട ഇടങ്ങളിൽ നിയന്ത്രണം ഏർപ്പെടുത്തുക. ഏതൊക്കെ സ്ഥലങ്ങളിലാണ്

കുഴക്കിണറുകൾക്ക് അനുയോജ്യമെന്ന് പഠനം നടത്തുകയും പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയും ചെയ്യുക. അനുയോജ്യമല്ലാത്ത ഇടങ്ങളിൽ കുഴൽക്കിണർ നിർമിക്കുന്നത് കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കുക. ഇത്തരം വിവരങ്ങൾ ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകളെയും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെയും അറിയിക്കുക.

15. CWRDM

a. തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളോ ജില്ലാ ഭരണകൂടമോ ആവശ്യപ്പെടുന്ന മുറക്ക് ജലത്തിൻറെ ഗുണമേന്മ പരിശോധന നടത്താൻ വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കണം. ഇതിനായി മൊബൈൽ ക്വാളിറ്റി ചെക്കിങ് സംവിധാനമുള്ള വാഹനമുൾപ്പെടെ ഉപയോഗിക്കണം.

b. ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ക്വാറികൾ, മലിനമാക്കപ്പെട്ട ജലസ്രോതസ്സുകൾ തുടങ്ങിയവയിലെ ജലത്തിൻറെ ഗുണമേന്മ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളോ ജില്ലാ ഭരണകൂടമോ ആവശ്യപ്പെടുന്നയിടങ്ങളിൽ പരിശോധിക്കുകയും ഉപയോഗയോഗ്യമാകുന്നതിന് ചെയ്യേണ്ട നടപടികൾ ശുപാർശ ചെയ്യുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഇതിനായി വാട്ടർ അതോറിറ്റി ജലവിഭവ വകുപ്പ്,ജലസേചന വകുപ്പ് തുടങ്ങിയ വകുപ്പുകളുമായി കൂടി സഹകരിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുക.

c. ഇത്തരം വിഷയങ്ങളിൽ ഗൗരവകരമായ ഗവേഷണങ്ങളും പഠനങ്ങളും നടത്തുകയും ഹ്രസ്വകാല, ദീർഘകാല പദ്ധതികൾ സംസ്ഥാനത്ത് നടപ്പിലാക്കാവുന്ന തരത്തിലുള്ള ആശയങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ച് സർക്കാരിന് സമാപർപ്പിക്കാവുന്നതാണ്.

16. വൈദ്യുതി വകുപ്പ്

a. ആശുപത്രികൾ പോലെയുള്ള പ്രധാന സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഒരു കാരണവശാലും ഒരു സമയത്തും വൈദ്യുതി മുടങ്ങുന്നില്ല എന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തേണ്ടതാണ്.

b. ഏറ്റവും രൂക്ഷമായ ചൂട് അനുഭവപ്പെടുന്ന പകൽ 11 മുതൽ 3 വരെയുള്ള സമയങ്ങളിൽ വൈദ്യുതി മുടങ്ങാതിരിക്കാനുള്ള നടപടി സ്വീകരിക്കണം.

c. ധാരാളമായി വൈദ്യുതി ഉപയോഗം വർധിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള സമയമാണ് ഉഷ്ണകാലം എന്നുള്ളതിനാൽ തന്നെ വൈദ്യുതി സംരക്ഷിക്കേണ്ടതിന്റെ പ്രാധാന്യത്തെ കുറിച്ചുള്ള ക്യാമ്പയിൻ കൂടി ഏറ്റെടുക്കാവുന്നതാണ്.

d. പോസ്റ്റിലും മറ്റും കയറി ജോലി ചെയ്യുന്നവർ ഉൾപ്പെടെ സൂര്യരശ്മികളുമായി നേരിട്ട് സമ്പർക്കത്തിലുള്ള ജോലികളിൽ ഏർപ്പെടുന്ന വൈദ്യുതി വകുപ്പ് ജീവനക്കാർക്ക് സൂര്യാഘാതത്തെ സംബന്ധിച്ചും സൂര്യതാപത്തെ സംബന്ധിച്ചുമുള്ള അറിയിപ്പ് നൽകേണ്ടതാണ്. ആവശ്യമായ രീതിയിൽ അവരുടെ പുറംജോലി സമയങ്ങളിൽ ക്രമീകരണം ഏർപ്പെടുത്തുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

e. ഷോർട്ട് സർക്യൂട്ടുകൾ പോലെയുള്ളവ വലിയ തീപിടുത്തങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കാൻ ശേഷിയുള്ളവയാണ്, ആയതിനാൽ വൈദ്യുതിയപകടങ്ങൾ ആവശ്യമായ പരിശോധനകൾ നടത്തുകയും കാമ്പയിൻ നടത്തി ജനങ്ങളെ ബോധവൽക്കരിക്കുകയും ചെയ്യുക.
f. ഓഫീസുകളിലും ജീവനക്കാർക്കും ശുദ്ധ ജലലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തണം.

17. വനിതാ-ശിശുക്ഷേമ വകുപ്പ്

a. കുട്ടികൾ, ഗർഭിണികൾ, ഗർഭസ്ഥ ശിശു, മുലയൂട്ടുന്ന അമ്മമാർ. വനിതകൾ, രോഗികൾ, പ്രായമായവർ തുടങ്ങിയ വിഭാഗങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക കരുതൽ ആവശ്യമാണ്. അത്യുഷ്ണ സമയങ്ങളിൽ പാലിക്കേണ്ട മുൻകരുതലുകളെ സംബന്ധിച്ച് ഇവർക്ക് കൃത്യമായ ബോധവൽക്കരണം നടത്തേണ്ടതാണ്.
b. ശുദ്ധജലം ധാരാളമായി കുടിക്കുന്നതിന് ഇവരെ നിരന്തരമായി പ്രേരിപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.
c. അംഗനവാടി ജീവനക്കാർക്ക് പ്രഥമ ശുശ്രൂഷ ഉൾപ്പെടെയുള്ള പരിശീലനം നൽകേണ്ടതാണ്.
d. അംഗനവാടികൾ വഴി ORS, IEC മെറ്റീരിയലുകൾ തുടങ്ങിയവ വിതരണം ചെയ്യേണ്ടതാണ്.
e. അംഗനവാടികൾ ഉഷ്ണകാലത്ത് തുറന്ന് പ്രവർത്തിക്കേണ്ടതും അംഗനവാടി തൊഴിലകൾക്ക് സുരക്ഷിതമായ രീതിയിൽ വിശ്രമത്തോട് കൂടി തൊഴിൽ സമയങ്ങൾ പുനഃക്രമീകരിക്കേണ്ടതുമാണ്.
f. അംഗനവാടികളിൽ എത്തുന്ന കുട്ടികളെ പകൽ 11 മണി മുതൽ 3 മണി വരെയുള്ള സമയങ്ങളിൽ യാതൊരു കാരണവശാലും പുറത്ത് വിടരുതെന്ന് നിർദേശം നൽകണം. ഫാൻ പോലെയുള്ള സൗകര്യങ്ങൾ ഇല്ലാത്ത ചൂടേറിയ ഇടങ്ങളിലെ അംഗനവാടികളിൽ കുട്ടികൾക്ക് അവധി നൽകുകയും ചെയ്യാവുന്നതാണ്. കുട്ടികൾക്കുള്ള പോഷകാഹാരങ്ങളിൽ ചൂട് കാലത്ത് വരുത്തേണ്ട മാറ്റങ്ങൾ വിദഗ്ദരുടെ അഭിപ്രായം പരിഗണിച്ച് കൊണ്ട് മാറ്റി നൽകാവുന്നതാണ്.

18. സാമൂഹിക നീതി വകുപ്പ്

a. ഭിന്നശേഷിക്കാരെ ചൂട് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളെ സംബന്ധിച്ച് ബോധവൽക്കരിക്കണം. അതിനാവശ്യമായ ബ്രെയിൽ, ഓഡിയോ, വീഡിയോ, ആംഗ്യഭാഷ മെറ്റീരിയലുകൾ തയ്യാറാക്കുകയും വിതരണം ചെയ്യുകയും വേണം.
b. സമൂഹത്തിലെ പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട വിഭാഗങ്ങളിലേക്ക് ബോധവൽക്കരണ ക്യാമ്പെയിനും ആവശ്യമായ ശുദ്ധജലം, ORS, മരുന്നുകൾ തുടങ്ങിയവ എത്തുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തണം.

c. സർക്കാർ, സർക്കാരേതര നിയന്ത്രണങ്ങളിലുള്ള വൃദ്ധ സദനങ്ങൾ, അഗതി മന്ദിരങ്ങൾ, അനാഥാലയങ്ങൾ എന്നിവിടങ്ങളിലും ബോധവൽക്കരണം നടത്തുകയും ശുദ്ധ ജലത്തിന്റെയും, ORS, മറ്റ് അവശ്യ മരുന്നുകൾ എന്നിവയുടെ ലഭ്യത ഉറപ്പ് വരുത്തുകയും ചെയ്യുക. നിർദേശങ്ങൾ പാലിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട് എന്ന് പരിശോധനകളിലൂടെ ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
d. ട്രാൻസ്ജെൻഡർ സുഹൃത്തുക്കളിലേക്കും ബോധവൽക്കരണം എത്തുന്നുണ്ട് എന്നുറപ്പ് വരുത്തേണ്ടതാണ്.

19. പോലീസ്

a. സൂര്യഘാതം, സൂര്യാതപം ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉഷ്ണതരംഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടുള്ള ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ ധാരാളമായി ബാധിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള വിഭാഗമാണ് ട്രാഫിക് പോലീസുകാർ. ആയതിനാൽ അവർക്ക് ഇത് സംബന്ധിച്ചുള്ള അറിയിപ്പും ബോധവൽക്കരണവും നൽകുക.
b. ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ട്രാഫിക് പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് സൂര്യാഘാതമേൽക്കാതെയിരിക്കാനുള്ളതും വിശ്രമിക്കാനുള്ളതുമായ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുന്നതിനായുള്ള പദ്ധതിക്ക് രൂപം നൽകുക.
c. തീവ്രമായ വെയിൽ ഏൽക്കുവാൻ സാധ്യതയുള്ള എല്ലാ പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥരോടും 11 am മുതൽ 3 pm വരെ ചൂടിന് അനുയോജ്യമായ രീതിയിലുള്ള തൊപ്പി ഉപയോഗിക്കുക.
d. ഇത്തരം സാഹചര്യത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എല്ലാ പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥരും ചെറിയ സ്റ്റീൽ കുപ്പിയിൽ ചുരുങ്ങിയത് 1 ലിറ്റർ കുടിവെള്ളം കയ്യിൽ കരുതുവാൻ നിർദേശിക്കുക.
e. ഉഷ്ണതരംഗം സംബന്ധിച്ചുള്ള അലെർട്ടുകൾ പ്രഖ്യാപിക്കുന്ന ഘട്ടത്തിൽ അവ ഇത്തരത്തിൽ ജോലിയിൽ ഏർപ്പെടുന്ന മുഴുവൻ ഉദ്യോഗസ്ഥരിലേക്കും വയർലെസ് സംവിധാനം വഴി എത്തിക്കാനും അവരിൽ ജാഗ്രത സൃഷ്ടിക്കാനും വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കേണ്ടതാണ്.
f. പോലീസുകാർക്ക് പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയിൽ പരിശീലനം ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
g. ആരോഗ്യമേഖലയിലെ വിദഗ്ധർ നൽകുന്ന നിർദേശങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ യൂണിഫോമുകളിൽ ചില ഇളവുകൾ/മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുന്നതിലെ പ്രായോഗികത പരിശോധിക്കാവുന്നതാണ്.

20. ഫയർ ആൻഡ് റെസ്ക്യൂ

a. വേനൽക്കാലം കനക്കുന്നതോടെ കെട്ടിടങ്ങളിലും മാർക്കറ്റുകളിലും ഫാക്ടറികളിലും വ്യാപാര സ്ഥാപനങ്ങളിലും ഹോട്ടലുകളിലുമെല്ലാം തീപിടുത്ത സാധ്യത കൂടുതലാണ്.

ആയതിനാൽ മുഴുവൻ ഫയർ സ്റ്റേഷനുകളും സദാസജ്ജമായി ഇരിക്കേണ്ടതാണ്.

b. വേനൽക്കാലം രൂക്ഷമാകുന്നതിന് മുന്നേ തന്നെ കെട്ടിടങ്ങളിൽ ആവശ്യമായ പരിശോധനകൾ കർശനമായി പൂർത്തീകരിക്കേണ്ടതാണ്.

c. കാട്ടുതീ ഉണ്ടാകാനുള്ള സാധ്യതയുള്ളതിനാൽ അത്തരം സാഹചര്യത്തെ നേരിടാനുള്ള ഒരുക്കങ്ങൾ നടത്തേണ്ടതാണ്.

21. ടൂറിസം വകുപ്പ്

a. ഉഷ്ണതരംഗത്തേയും അത് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളേയും സംബന്ധിച്ചുള്ള മുന്നറിയിപ്പ് ബോർഡുകൾ ബന്ധപ്പെട്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ വിനോദ സഞ്ചാരികൾക്കായി സ്ഥാപിക്കുക. ഇവ വെബ്സൈറ്റിലും നൽകുക.

b. വിനോദസഞ്ചാര മേഖലയിൽ സൂര്യാഘാത സാധ്യത ഒഴിവാക്കുവാനായി വിനോദ സഞ്ചാരികൾക്ക് ഇതിനോടനുബന്ധിച്ച് നൽകിയിട്ടുള്ള ലഘുലേഖ പ്രിൻറ് ചെയ്ത് നൽകുക.

c. വിനോദസഞ്ചാര സ്ഥലങ്ങളിൽ ശുദ്ധ ജലത്തിന്റെയും ORS ന്റെയും വിശ്രമ സ്ഥലങ്ങളുടെയും (cooling place) ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക.

d. ഉഷ്ണതരംഗ അലേർട്ട് ഔദ്യോഗികമായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെടുന്ന ഘട്ടങ്ങളിൽ ചൂടേറിയ പ്രദേശങ്ങളിൽ വിനോദ സഞ്ചാരം നിയന്ത്രിക്കുക.

e. നഗര മേഖലകളിൽ ടൂറിസം വകുപ്പിന്റെ കീഴിലുള്ള പാർക്കുകൾ ഉൾപ്പെടെയുള്ള തണലുള്ള മേഖലകൾ പകൽ സമയത്തും (പകൽ 11 മുതൽ വൈകീട്ട് 3 മണി വരെയുള്ള സമയം) പൊതുജനങ്ങൾക്ക് വിശ്രമിക്കുവാൻ ഉതകുന്ന തരത്തിൽ തുറന്ന് കൊടുക്കുക.

f. വിനോദ സഞ്ചാര മേഖലകളിൽ കോൺക്രീറ്റ് കെട്ടിടങ്ങൾ പരമാവധി കുറക്കുകയും തണൽ മരങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. ഇത് ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ നടപ്പിലാക്കേണ്ട ഗൗരവകരമായ നിർദേശമാണ്.

g. വിനോദ സഞ്ചാര മേഖലകളിലെ ലൈഫ് ഗാർഡ് ഉൾപ്പെടെയുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് അത്യുഷ്ണ സമയത്ത് വിശ്രമവും ശുദ്ധ ജലത്തിന്റെയും ലവണങ്ങളുടെയും ലഭ്യതയും ഉറപ്പ് വരുത്തുകയും ചെയ്യുക. മുഴുവൻ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ഉഷ്ണകാല ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളിലെ പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയിൽ പരിശീലനം ഉറപ്പാക്കുക.

h. കടും നിറങ്ങളിലുള്ള യൂണിഫോമുകൾ നിർണയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ള ഉദ്യോഗസ്ഥർ ഉണ്ടെങ്കിൽ ഉഷ്ണതരംഗ സാധ്യതയുള്ള സമയങ്ങളിൽ

ഇളം നിറത്തിലുള്ള കോട്ടൺ വസ്ത്രങ്ങൾ ധരിക്കാനുള്ള അനുമതി നൽകുക.

22. & പി ആർ ഡി

a. ഉഷ്ണ തരംഗ സംബന്ധിയായുള്ള മുന്നറിയിപ്പുകളും വാർത്തകളും വിവരങ്ങളും പത്ര, ദൃശ്യ, ശ്രവ്യ, സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങൾ വഴി ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുക.
b. സൂര്യാഘാതത്തെയും സൂര്യതാപത്തെയും ഉഷ്ണതരംഗത്തെയും സംബന്ധിച്ചുള്ള ചെറു വീഡിയോകളും ജിംഗിൾസും നിർമിച്ചു ഇലക്ട്രോണിക് മീഡിയ വഴി പ്രക്ഷേപണം ചെയ്യുക.
c. ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങൾക്ക് മുന്നൊരുക്കം നടത്താനുള്ള പൊതുജന കാമ്പയിന്റെ പ്രചാരണത്തെ നയിക്കുക.
d. മാധ്യമങ്ങളിൽ ജനങ്ങളെ ആശങ്കപ്പെടുത്തുന്നതോ തെറ്റിദ്ധരിപ്പിക്കുന്നതോ ആയ വാർത്തകളോ വിവരങ്ങളോ വരുന്നില്ലെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക. അങ്ങനെ സംഭവിക്കുന്ന പക്ഷം വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുക.
e. ബ്രോഷറുകൾ,നോട്ടീസുകൾ, വാർത്തകൾ, പരസ്യങ്ങൾ തുടങ്ങിയവ മലയാളം ഭാഷയിൽ മാത്രമാക്കാതെ അതിഥി തൊഴിലാളികളിലേക്ക് കൂടിയെത്താൻ സഹായിക്കുന്ന ഇതര ഇന്ത്യൻ ഭാഷകളിലും തയ്യാറാക്കുക. ചിത്രങ്ങളും ഇൻഫോഗ്രാഫിക്സും കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുക.
f. സിനിമ തീയറ്ററുകൾ, ബസ് സ്റ്റാൻഡുകൾ, പാർക്കുകൾ, മാർക്കറ്റുകൾ, KSRTC ബസുകൾ തുടങ്ങിയവയിൽ പരസ്യങ്ങളും പോസ്റ്ററുകളും പതിക്കുക.

23. കായിക വകുപ്പ്

a. സംസ്ഥാനത്ത് മാർച്ച് മുതൽ മെയ് വരെ നടക്കുന്ന കായിക മത്സരങ്ങളിൽ ഉഷ്ണകാല ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളെ നേരിടാനുള്ള മുൻകരുതലുകൾ പാലിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പാക്കുക.
b. ദേശീയ, അന്തർദേശീയ മത്സരങ്ങൾ, ISL പോലെയുള്ള മത്സരങ്ങൾ തുടങ്ങി വലിയ ജനപങ്കാളിത്തമുണ്ടാകാൻ ഇടയുള്ള മത്സര വേദികളിൽ കുടിവള്ള ലഭ്യതയും എമർജൻസി മെഡിസിനും മെഡിക്കൽ സംഘത്തെയും ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
c. ഉഷ്ണതരംഗ മുന്നറിയിപ്പ് ഔദ്യോഗികമായി പ്രഖ്യാപിക്കപ്പെട്ടാൽ തുറസ്സായ സ്ഥലങ്ങളിലുള്ള കായിക മത്സരങ്ങൾ വിലക്കുക.

24. കേരള പബ്ലിക്ക് സർവീസ് കമ്മീഷൻ

a. പരീക്ഷ ഹാളുകളിൽ കുടിവെള്ള ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കേണ്ടതാണ്.
b. പരീക്ഷ ഹാളുകളിൽ വായുസഞ്ചാരം ഉറപ്പ് വരുത്തുകയും വേനൽക്കാലത്ത് നടത്തുന്ന പരീക്ഷകളിൽ ഫാൻ ഉള്ള ഹാളുകൾ ഉപയോഗിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

25. മുഴുവൻ സർക്കാർ വകുപ്പുകൾക്കുമുള്ള പൊതുനിർദേശങ്ങൾ

a. ഉഷ്ണതരംഗ ദുരന്തങ്ങളെ ഫലപ്രദമായി പ്രതിരോധിക്കുന്നതിന് വേണ്ടി മുഴുവൻ സർക്കാർ സ്ഥാപനങ്ങളിലും ശുദ്ധ ജലത്തിന്റെയും ORS ന്റെയും മറ്റ് അവശ്യ മരുന്നുകളുടെയും ലഭ്യത സ്ഥാപന മേധാവികൾ ഉറപ്പ് വരുത്തേണ്ടതാണ്.
b. സൂര്യാഘാതം പോലെയുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളുടെ ലക്ഷണങ്ങൾ കണ്ടാൽ തന്നെ ചെയ്യേണ്ട പ്രഥമ ശുശ്രൂഷയെ പറ്റി ശരിയായ ധാരണ ജീവനക്കാരിൽ ഉണ്ടാക്കുകയും വേണ്ട പരിശീലനം നൽകുകയും ചെയ്യുക.
c. ഉദ്യോഗസ്ഥർക്ക് മാത്രമല്ല ഓഫീസുകളിൽ എത്തുന്ന പൊതുജനങ്ങൾക്കും കുടിവെള്ളവും മറ്റും ലഭ്യമാക്കുവാനുള്ള സജ്ജീകരണം ഒരുക്കണം.
d. പുറം ജോലികളിൽ ഏർപ്പെടുന്ന സർക്കാർ ജീവനക്കാരുടെ തൊഴിൽ സമയക്രമത്തിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി നൽകുകയും ഇത്തരം വിഭാഗങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക കരുതൽ നൽകുകയും ചെയ്യുക.
e. പുറം ജോലികളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർക്ക് മാത്രമല്ല ഓഫീസുകൾക്ക് അകത്തിരുന്നു ജോലിയിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർക്കും ചിലപ്പോൾ ഉഷ്ണസംബന്ധിയായ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാകാനിടയുണ്ട്. ഓഫിസുകളിൽ വായു സഞ്ചാരം ഉണ്ടാക്കാൻ ശ്രമിക്കുകയും ജീവനക്കാരുടെ സമ്മർദവും മാനസിക പിരിമുറുക്കവും പരമാവധി ലഘൂകരിക്കാനും ശ്രമിക്കുക.
f. എല്ലാ സ്ഥാപനങ്ങളിലെയും ജീവനക്കാരിലേക്ക് ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത സാധ്യതകളെ കുറിച്ചുള്ള പ്രാഥമികാവബോധമെങ്കിലും എത്തിയിട്ടുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തണം.
g. ഉഷ്ണതരംഗം സംബന്ധിച്ചുള്ള മുന്നറിയിപ്പുകളും അലെർട്ടുകളും മുഴുവൻ ഉദ്യോഗസ്ഥരിലും എത്തുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തേണ്ടതാണ്.
h. സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ വെബ്സൈറ്റിലും ഫേസ്ബുക്, ടിറ്റെർ, Q-KOPY തുടങ്ങിയ സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങളിലും എല്ലാ ദിവസവും ഉച്ച 1 മണിക്ക് ശേഷം ലഭ്യമാകുന്ന അടുത്ത 5 ദിവസത്തെക്കുള്ള താപസൂചിക പ്രവചനം, UV സൂചിക, സ്വീകരിക്കേണ്ട മുൻകരുതലുകൾ തുടങ്ങിയവ പൊതുജനങ്ങളിലേക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥരിലേക്കും എത്തിക്കാൻ ശ്രമിക്കണം.
i. സാംക്രമിക രോഗങ്ങൾ തടയുന്നതിന് വേണ്ടി വ്യക്തി ശുചിത്വം പാലിക്കുകയും ശുദ്ധമായ വെള്ളം മാത്രം കുടിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.

26. സന്നദ്ധ സംഘടനകൾ (NGO's), രാഷ്ട്രീയ-മത-സാമുദായിക-സാംസ്കാരിക സംഘടനകൾ, യുവജന-വിദ്യാർത്ഥി സംഘടനകൾ, ക്ലബ്ബ്കൾ, സ്വകാര്യ സ്ഥാപനങ്ങൾ,ഹോട്ടലുകൾ

a. പൊതുവിടങ്ങളിൽ കുടിവെള്ളം ലഭ്യമാകുന്ന സജ്ജീകരണങ്ങൾ ഒരുക്കുക. ക്ഷേത്രങ്ങൾ, പള്ളികൾ, ദേവാലയങ്ങൾ, ഹോട്ടലുകൾ, കടകൾ, പാർട്ടി ഓഫീസുകൾ തുടങ്ങിയവയോട് ചേർന്ന് ഇത്തരം സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കാവുന്നതാണ്.
b. പൊതുജന ബോധവൽക്കരണ കാമ്പെയിൻ വിജയിപ്പിക്കാൻ വേണ്ട കൂട്ടായ ഇടപെടലുകൾ നടത്തുക.
c. വഴി യാത്രക്കാർക്കും പൊതുജനങ്ങൾക്കും വിശ്രമിക്കാനുള്ള താൽക്കാലിക സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കുക.
d. മധ്യ വേനലവധിക്കാലമായതിനാൽ പ്രാദേശികമായി സംഘടിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന കലാ-കായിക-വിനോദ പരിപാടികളിലും ആഘോഷങ്ങളിലും ഉത്സവങ്ങളിലും ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ വേണ്ട തയ്യാറെടുപ്പുകൾ ഉറപ്പ് വരുത്തുക. പരമാവധി പരിപാടികൾ വൈകുന്നേരങ്ങളിൽ സംഘടിപ്പിക്കാൻ ശ്രമിക്കുക.
e. പൊതുജനങ്ങൾക്കായുള്ള ഔദ്യോഗിക സുരക്ഷാ മുൻകരുതലുകൾ ജനങ്ങളിലെത്തിക്കാൻ ഇടപെടുക. വ്യാജ പ്രചാരണങ്ങളെ തടയാൻ അധികൃതരെ സഹായിക്കുക. ശരിയായ വിവരങ്ങൾ മാത്രം ആളുകളുമായി പങ്കുവെക്കുക.
f. പക്ഷികൾക്കും മൃഗങ്ങൾക്കും കൂടി ദാഹജലം ലഭിക്കാനുള്ള സജ്ജീകരണങ്ങളൊരുക്കി മാതൃക കാണിക്കുക.

27. നോഡൽ ഓഫീസറും ഉപസമിതിയും

കേരളത്തിലെ ഉഷ്ണകാല ദുരന്തലഘൂകരണ പ്രവർത്തനത്തിൻെറ നോഡൽ ഓഫിസർ സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ മെമ്പർ സെക്രട്ടറിയായിരിക്കും.

HAP യുടെ നിർവഹണത്തിനും സ്ഥിതിഗതികൾ മോണിറ്റർ ചെയ്യാനും ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി മെമ്പർ സെക്രെട്ടറിയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ ഡയറക്ടർ ഓഫ് ഹെൽത്ത് സർവീസ്, സംസ്ഥാന ലേബർ കമ്മീഷ്ണർ എന്നിവരടങ്ങുന്ന ഒരു ഉപസമിതി രൂപീകരിച്ച് ചുമതലകൾ നിശ്ചയിക്കാവുന്നതാണ്. കൃത്യമായ ഇടവേളകളിൽ ഈ സമിതി യോഗം ചേരുകയും സ്ഥിതിഗതികൾ വിലയിരുത്തി SEC യെ അറിയിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. വേനൽക്കാലം തുടങ്ങുന്നതിന് മുന്നോടിയായുള്ള മുന്നൊരുക്ക യോഗം മുതൽ സീസൺ അവസാനിക്കുമ്പോഴുള്ള റിവ്യൂ യോഗം വരെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ മേൽനോട്ടം വഹിക്കുകയും സീസൺ പൂർത്തിയായ ശേഷം സമഗ്രമായ

അവലോകന റിപ്പോർട്ട് SEC ക്ക് സമർപ്പിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ട ചുമതല ഈ ഉപസമിതിക്കായിരിക്കും.

ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ നടപടികൾ

ഇരുപത്തിയൊന്നാം നൂറ്റാണ്ടിൽ ഏറ്റവുമധികം വ്യാപകമാകാനും രൂക്ഷമാകാനുമിടയുള്ള പ്രകൃതി ദുരന്തമാണ് ഉഷ്ണകാല ദുരന്തങ്ങൾ. ഉഷ്ണതരംഗവും അത് മൂലമുള്ള ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും കാട്ടുതീയും ലോകത്തെ വിവിധ ഭാഗങ്ങളിലേക്ക് പടർന്നു കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇതിനെ നേരിടുന്നതിനായി അന്താരാഷ്ട്ര തലത്തിലും പ്രാദേശിക തലത്തിലും അടിയന്തര ഇടപെടലുകൾ അത്യാവശ്യമാണ്. നഗരവൽക്കരണം, ജനസാന്ദ്രതയും വർധിച്ചു വരുന്ന വൾനറബിൾ ആളുകളുടെ എണ്ണവും, കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തിന്റെയും ആഗോളതാപനത്തിന്റെയും തെളിവുകൾ എന്നിവയെല്ലാം വിരൽ ചൂണ്ടുന്നത് മെച്ചപ്പെട്ട ഉഷ്ണതരംഗ ലഘൂകരണത്തിന്റെയും പ്രതികരണ സംവിധാനങ്ങളുടെയും അടിയന്തര ആവശ്യത്തിലേക്കാണ്.

ആഗോളതാപനത്തിലേക്ക് നയിക്കുന്ന കാരണങ്ങളും ആഗോളാടിസ്ഥാനത്തിൽ തന്നെ പരിഹാരം കാണേണ്ടതാണെങ്കിലും അതിലെ നമ്മുടെ പങ്ക് ഉത്തരവാദിത്വത്തോടെ നിറവേറ്റുക എന്നതാണ് ഒരു സമൂഹമെന്ന നിലക്ക് മലയാളി ഏറ്റെടുക്കേണ്ട പ്രധാന ചുമതല. നമ്മുടെ നയരൂപീകരണവും വികസന പദ്ധതികളും മുതൽ ദൈനംദിന ജീവിതം വരെ കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തെ കൂടി മുന്നിൽ കണ്ടുകൊണ്ടുള്ള പുനഃക്രമീകരണങ്ങൾ ആവശ്യപ്പെടുന്നുണ്ട്. സർക്കാരിന്റെ വികസന പദ്ധതികളിൽ കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തെ ചെറുക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ നിർബന്ധപൂർവ്വം ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. അന്തരീക്ഷത്തിലേക്കുള്ള കാർബൺ പുറംതള്ളൽ നിയന്ത്രിക്കുകയും പച്ചപ്പ് വർദ്ധിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക എന്ന ദീർഘകാല പദ്ധതിയാണ് ഏറ്റവും പ്രാധാന്യത്തോടെ കേരള സമൂഹം അടിയന്തരമായി ആരംഭിക്കേണ്ടത്.

ഉഷ്ണതരംഗ ലഘൂകരണത്തിന് സമഗ്രമായ പഠനം ആവശ്യമാണ്. കേരളത്തിൻറെ ഭൂപ്രകൃതിക്കും മാറി വരുന്ന കാലാവസ്ഥക്കും ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യ പ്രതിരോധ ശേഷിക്കും അനുസൃതമായുള്ള തയ്യാറെടുപ്പുകളും ഇടപെടലുകളുമാണ് ആവശ്യം. അത്കൊണ്ട് തന്നെ ഇവയെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടുള്ള പഠനങ്ങൾ ഉണ്ടായി വരണം. പ്രാദേശികാടിസ്ഥാനത്തിൽ temperature threshold അഥവാ ഏത് താപനിലയിലെത്തുമ്പോഴാണ് കേരളത്തിൽ അപകടാവസ്ഥ രൂപപ്പെടുന്നത് എന്നുള്ളതിന്റെ സംബന്ധിച്ച് പഠിക്കുകയും ഒരു സൂചിക പ്രാദേശികാടിസ്ഥാനത്തിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്.

ഹ്രസ്വകാല പദ്ധതികൾ

- കൂടുതൽ അപകടസാധ്യതയുള്ള ജനവിഭാഗങ്ങളെ തിരിച്ചറിയുകയും ഈ വിഭാഗങ്ങൾക്ക് പ്രത്യേക പരിചരണം നൽകുകയും ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. അതിനായി സാമൂഹിക സന്നദ്ധ സേനകളും പ്രാദേശിക ആരോഗ്യ പരിപാലന രീതികളും വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുക.
- ഉഷ്ണതരംഗം, ശരീരത്തിൽ ജലാംശം നിലനിർത്തുന്നതിന്റെ പ്രാധാന്യം എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ചുള്ള തീവ്രമായ അവബോധം സൃഷ്ടിക്കാനുള്ള ജനകീയ കാമ്പയിൻ നടപ്പിലാക്കുക.
- മുഴുവൻ പ്രദേശങ്ങളിലും ശുദ്ധമായ കുടിവെള്ളത്തിന്റെ ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക. അതിനായി വാട്ടർ കിയോസ്കുകൾ സ്ഥാപിക്കുക. പൈപ്പ് വഴി വെള്ളമെത്തിക്കേണ്ടയിടങ്ങളിൽ അത്തരം സൗകര്യങ്ങളും ടാങ്കറുകൾ വേണ്ട ഇടങ്ങളിൽ അത്തരം സൗകര്യങ്ങളും ഉറപ്പാക്കുക.
- കേരളത്തിലെ ശുദ്ധജല സ്രോതസ്സുകൾ വീണ്ടെടുക്കുകയും പരിപാലിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.
- ഉപേക്ഷിക്കപ്പെട്ട ക്വാറികൾ ശുദ്ധീകരിക്കുകയും അവ ജലസംഭരണികളായി ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- മൃഗങ്ങൾക്കും പക്ഷികൾക്കും വെള്ളം ലഭ്യമാകുന്ന രീതിയിൽ കൃത്രിമ ജലസ്രോതസ്സുകൾ സ്ഥാപിക്കുക.

ദീർഘകാല പദ്ധതികൾ

- ചൂട് ക്രമാതീതമായി വർധിക്കുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ വീടുകളുടെ മേൽക്കൂരകളുടെയും നിർമാണ രീതികളിലും മാറ്റങ്ങളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക. വെളുത്ത പ്രതിഫലന മേൽക്കൂരകൾ പൊതുവിൽ ചൂട് കുറയ്ക്കാൻ സഹായകമാണ്. ഇത് ചൂടിൻറെ ആഗിരണം കുറയ്ക്കുകയും പരമാവധി വികിരണങ്ങളെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുന്നതിലൂടെ ചൂടിനെ നിയന്ത്രിക്കുന്നു. പരമ്പരാഗത മേൽക്കൂരകളേക്കാൾ ഇത്തരം തണുത്ത മേൽക്കൂരകൾ (Cool roofs) വീടിനകത്തെ താപനില 3-5 ഡിഗ്രി സെൽഷ്യസ് വരെ കുറയ്ക്കുമെന്ന് പഠനങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നു. വലിയ തോതിൽ നടപ്പിലാക്കുമ്പോൾ തണുത്ത മേൽക്കൂരകൾക്ക് നഗരത്തിലെ Urban Heat Island പ്രഭാവം കുറയ്ക്കാൻ കഴിയും.
- നഗരങ്ങളിലെ അത്യുഷ്ണാനുഭവം (Heat stress) കുറക്കുന്നതിനായി ധാരാളമായി മരങ്ങൾ വെച്ച് പിടിപ്പിക്കുകയും, സാമൂഹിക വനവൽക്കരണം വഴിയും, പച്ച മേൽക്കൂരകൾ, തണുത്ത മേൽക്കൂരകൾ തുടങ്ങിയ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്. വലിയ കോൺക്രീറ്റ് കെട്ടിടങ്ങളും മുറ്റങ്ങളിൽ ടൈൽ പാകുന്നതും നിരുത്സാഹപ്പെടുത്തണം. പ്രകൃതിക്കനുയോജ്യമായതും ചൂട് കുറക്കാനുതകുന്നതുമായ

പുതിയനിർമാണ സാമഗ്രികളെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കണം. ഇതിന് ആകർഷകമായ നികുതിയിളവുകൾ പ്രഖ്യാപിക്കാൻ സർക്കാർ ആലോചിക്കണം.

- ജനങ്ങളുടെ ജീവിത നിലവാരവും തൊഴിൽ സാഹചര്യങ്ങളും മെച്ചപ്പെടുന്നത് ഉഷ്ണകാല ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങളെ പ്രതിരോധിക്കാൻ സഹായിക്കും.
- റോഡുകളുടെ പ്രതലത്തിൻറെ നിറം മാറ്റുന്നത് കേരളത്തിൽ പ്രായോഗികവും ഗുണകരവുമാകുമോ എന്ന പഠനം നടത്തി ഗുണകരമാകുമെങ്കിൽ നടപ്പിലാക്കുക.
- ആസ്ബസ്റ്റോസ് ഷീറ്റ് പോലെയുള്ളവ കൊണ്ടുള്ള മേൽക്കൂരകൾ നിരുത്സാഹപ്പെടുത്തുക. പൊതു കെട്ടിടങ്ങൾ, ഹാളുകൾ, വിദ്യഭ്യാസ സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയിൽ ഇത്തരം ഷീറ്റുകൾ ഉപയോഗിക്കാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുകയും നിലവിലുള്ളവയിൽ മാറ്റം വരുത്തുകയും ചെയ്യണം.

ഉഷ്ണതരംഗ/സൂര്യാഘാത/സൂര്യാതപ ജാഗ്രത മുന്നറിയിപ്പ് നിലനിൽക്കുമ്പോൾ പൊതുജനങ്ങൾ പാലിക്കേണ്ട പൊതുജാഗ്രത നിർദേശങ്ങൾ

- ❖ കാലാവസ്ഥ വകുപ്പിൻറെയും ദുരന്ത അനിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെയും ഔദ്യോഗിക മുന്നറിയിപ്പുകൾ ശ്രദ്ധിക്കുകയും അനുസരിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- ❖ പൊതുജനങ്ങൾ 11 am മുതൽ 3 pm വരെയുള്ള സമയമെങ്കിലും നേരിട്ട് സൂര്യപ്രകാശം എൽക്കുന്നത് ഒഴിവാക്കുക.
- ❖ നിർജലീകരണം തടയാൻ കുടിവെള്ളം എപ്പോഴും ഒരു ചെറിയ കുപ്പിയിൽ കയ്യിൽ കരുതുക.
- ❖ പരമാവധി ശുദ്ധജലം കുടിക്കുക. ദാഹമില്ലെങ്കിലും വെള്ളം കുടിക്കുന്നത് തുടരുക. മദ്യം, കാപ്പി, ചായ എന്നീ പാനീയങ്ങൾ പകൽ സമയത്ത് ഒഴിവാക്കുക.
- ❖ അയഞ്ഞ, ലൈറ്റ് കളർ പരുത്തി വസ്ത്രങ്ങൾ ധരിക്കുക.
- ❖ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ പരീക്ഷാക്കാലമായതിനാൽ സ്കൂൾ അധികൃതരും രക്ഷിതാക്കളും പ്രത്യേകശ്രദ്ധ പുലർത്തേണ്ടതാണ്. കുട്ടികളെ അവധി പ്രമാണിച്ച് വിനോദ സഞ്ചാരത്തിന് കൊണ്ടുപോകുന്ന സ്കൂളുകൾ 11 am മുതൽ 3 pm വരെ കുട്ടികൾക്ക് നേരിട്ട് ചൂട് ഏൽക്കുന്നില്ല എന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തുക.
- ❖ അതീവ ജാഗ്രത മുന്നറിയിപ്പ് നിലനിൽക്കുന്ന ദിവസങ്ങളിൽ സ്കൂൾ, കോളേജ് വിദ്യാർത്ഥികളുടെ അവധിക്കാല ക്ലാസുകൾ ഒഴിവാക്കേണ്ടതാണ്.
- ❖ അംഗനവാടി കുട്ടികൾക്ക് ചൂട് ഏൽക്കാത്ത തരത്തിലുള്ള സംവിധാനം നടപ്പാക്കാൻ അതാത് പഞ്ചായത്ത് അധികൃതരും അംഗനവാടി ജീവനക്കാരും പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം.
- ❖ പ്രായമായവർ, ഗർഭിണികൾ, കുട്ടികൾ, മറ്റ് രോഗങ്ങൾ മൂലമുള്ള അവശത അനുഭവിക്കുന്നവർ തുടങ്ങിയ വിഭാഗങ്ങൾ പകൽ 11 മണി മുതൽ 3 മണി വരെ നേരിട്ട് സൂര്യപ്രകാശം ഏൽക്കാതെയിരിക്കാൻ പ്രത്യേകം ശ്രദ്ധിക്കണം. ഇത്തരം വിഭാഗങ്ങൾക്ക് എളുപ്പത്തിൽ സൂര്യാഘാതം ഏൽക്കാനുള്ള സാധ്യതയുള്ളതിനാൽ ഇവരുടെ കാര്യത്തിൽ പ്രത്യേകശ്രദ്ധ പുലർത്തേണ്ടതാണ്.
- ❖ വേനൽക്കാലത്ത് താപനില ക്രമാതീതമായി ഉയരുന്ന സാഹചര്യത്തിൽ ലേബർ കമ്മീഷ്ണർ തൊഴിലാളികൾക്ക് സൂര്യാഘാതം ഏൽക്കാനുള്ള സാധ്യത മുൻനിർത്തി സൂര്യപ്രകാശം നേരിട്ട് ഏൽക്കേണ്ടി വരുന്ന തൊഴിൽ സമയം പുനഃക്രമീകരിച്ച് ഉത്തരവിടുന്നതാണ്. അതിനനുസരിച്ച് തൊഴിൽ ദാതാക്കളും തൊഴിലാളികളും സഹകരിക്കേണ്ടതാണ്.

- ഇരു ചക്ര വാഹനങ്ങളിൽ ഓൺലൈൻ ഭക്ഷണ വിതരണം നടത്തുന്നവർ ഉച്ച സമയത്തു (11 am to 3 pm) സുരക്ഷിതരാണെന്ന് അതാത് സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉറപ്പുവരുത്തേണ്ടതാണ് . അവർക്കു ചൂട് ഏൽക്കാതിരിക്കാൻ ഉതകുന്ന രീതിയിലുള്ള വസ്ത്രധാരണം നടത്താൻ നിർദ്ദേശം നൽകുകയും അതുപോലെ ആവശ്യമെങ്കിൽ യാത്രക്കിടയിൽ അല്പസമയം വിശ്രമിക്കാനുള്ള അനുവാദം നൽകുകയും ചെയ്യേണ്ടതാണ്.
- മാധ്യമപ്രവർത്തകരും പോലീസ് ഉദ്യോഗസ്ഥരും ഈ സമയത്തു (11 am to 3 pm) കുടകൾ ഉപയോഗിക്കുകയും നേരിട്ട് വെയിൽ ഏൽക്കാതിരിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുകയും ചെയ്യുക. ജോലിയിൽ ഏർപ്പെട്ടിരിക്കുന്ന പോലീസ്കാർക്ക് സുമനസ്സർ കുടിവെള്ളം നൽകി നിർജലീകരണം തടയുവാൻ സഹായിക്കുക.
- യാത്രയിലേർപ്പെടുന്നവർ ആവശ്യമായ വിശ്രമത്തോടെ യാത്ര തുടരുന്നതാകും നല്ലത്. വെള്ളം കയ്യിൽ കരുതുക.
- കാഠിന്യമുള്ള ജോലികളിൽ ഏർപ്പെടുന്നവർ ജോലി സമയം ക്രമീകരിക്കുക.
- മൃഗങ്ങൾക്കും പക്ഷികൾക്കും ശുദ്ധജല ലഭ്യത ഉറപ്പാക്കുക.
- പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും ധാരാളമായി കഴിക്കുക.
- പുറത്തിറങ്ങുമ്പോൾ പാദരക്ഷകൾ ധരിക്കുക.
- കുട്ടികളെയോ വളർത്തുമൃഗങ്ങളെയോ പാർക്ക് ചെയ്ത വാഹനങ്ങളിൽ ഇരുത്തി പോകാൻ പാടില്ല.
- തെറ്റായ വാർത്തകൾ പ്രചരിപ്പിക്കാതിരിക്കുക. ആകാശവാണിയിലൂടെയും മുഖ്യധാര മാധ്യമങ്ങളിലൂടെയും വരുന്ന ഔദ്യോഗിക സന്ദേശങ്ങൾ പാലിക്കുകയും പ്രചരിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.
- അസ്വസ്ഥകൾ അനുഭവപ്പെട്ടാൽ ഉടനെ വിശ്രമിക്കുകയും വൈദ്യസഹായം തേടുകയും ചെയ്യുക.

വേനൽക്കാല സീസണിന് ശേഷമുള്ള അവലോകന യോഗം

സീസണിന് ശേഷം വിവിധ വകുപ്പുകൾ അവർ ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണത്തിനായി നടത്തിയ പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കി സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്ക് സമർപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. ഈ റിപ്പോർട്ടുകൾ അവലോകനം ചെയ്ത ശേഷം പ്രത്യേക ഉപസമിതി സമഗ്രമായ റിപ്പോർട്ട് തയ്യാറാക്കി സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ സ്റ്റേറ്റ് എക്സിക്യൂട്ടീവ് കമ്മിറ്റിക്ക് സമർപ്പിക്കേണ്ടതാണ്.

അനുബന്ധം (Annexure)

ഉഷ്ണതരംഗം, സൂര്യാഘാതം, സൂര്യാതപം എന്നിവ സംസ്ഥാന സവിശേഷ ദുരന്തമായി പ്രഖ്യാപിച്ചു കൊണ്ടുള്ള സർക്കാർ ഉത്തരവ്

File No.DMB2/33/2019-DMD

GOVERNMENT OF KERALA

Abstract

Disaster Management Department-State Disaster Response Fund Norms -State Specific Disasters-Heat wave, Sun stroke, Sun burn-Notified- Orders issued

DISASTER MANAGEMENT(B) DEPARTMENT

G.O.(Ms)No.9/2019/DMD Dated,Thiruvananthapuram, 09/03/2019

Read 1 Letter No. 32-7/2014-NIDM-I dated 8-4-2015 from the Disaster Management Division, Ministry of Home Affairs, Government of India

2 GO(Ms) No 194/2015/DMD dated 20-05-2015

3 Minutes of the State Executive Committee meeting held on 06-03-2019

ORDER

Government of Kerala had revised the norms of relief assistance from State Disaster Response Fund (SDRF) to the victims of natural calamities for 2015-20 in accordance with the recommendations of 14th Finance Commission (FFC) approved by Government of India, Ministry of Home Affairs as per Government Order read as 2nd paper above. As per the revised norms issued by Government of India vide letter read as 1st paper above, it has been permitted to use 10% of the annual SDRF/NDRF allocation for relief assistance to 'State Specific Disasters' within the local context of the State and instructed that such local disasters and the relief assistance norms have to be declared and approved by the State Executive Committee (SEC) of State Disaster Management Authority (SDMA).

2. Accordingly the SEC has declared the following items as State Specific Disaster and approved the norms for relief assistance as given as Annexure to this order.

a) Heat Wave
b) Sun Stroke
c) Sun Burn

3. Government have examined the matter and are pleased to order that the norms and scale of assistance declared and approved by the SEC of KSDMA and given as annexure to this order will be followed for providing relief assistance to victims of State Specific Disasters in the State.

(By order of the Governor)
REMESAN.M.K.
ADDITIONAL SECRETARY

To:

The Secretary to Government of India, Ministry of Home Affairs (DM Division), 'C' Wing, III Floor, NDCC-II, Jai Singh Road, New Delhi-110 001 (with Covering Letter)
The Secretary Kerala State Disaster Management Authority, Thiruvananthapuram
All Secretaries of the Secretariat including Finance
All Members of the State Disaster Management Authority
The Land Revenue Commissioner, Thiruvananthapuram
The Resident Commissioner, 3, Jantar Mantar Road, Kerala House, New Delhi-100 001
All District Collectors
The Director, Institute of Land and Disaster Management, PTP Nagar, Thiruvananthapuram
The Principal Accountant General(Audit), Kerala, Thiruvananthapuram
The Accountant General(A&E), Kerala, Thiruvananthapuram
All District Treasury Officers
The Accountant General branch office, Kottayam/Ernakulam/Thrissur/Kozhikode
The Finance(BW) Department
The Information officer, Web& New Media
Stock File/Office Copy

Copy to:

All Departments of the Secretariat including Finance
Director of Agriculture
Director of Animal Husbandry
Director of Health Services
PS to all Ministers
PS to Principal Secretary(Revenue and DM)
Disaster Management A Department

Forwarded /By order

Section Officer

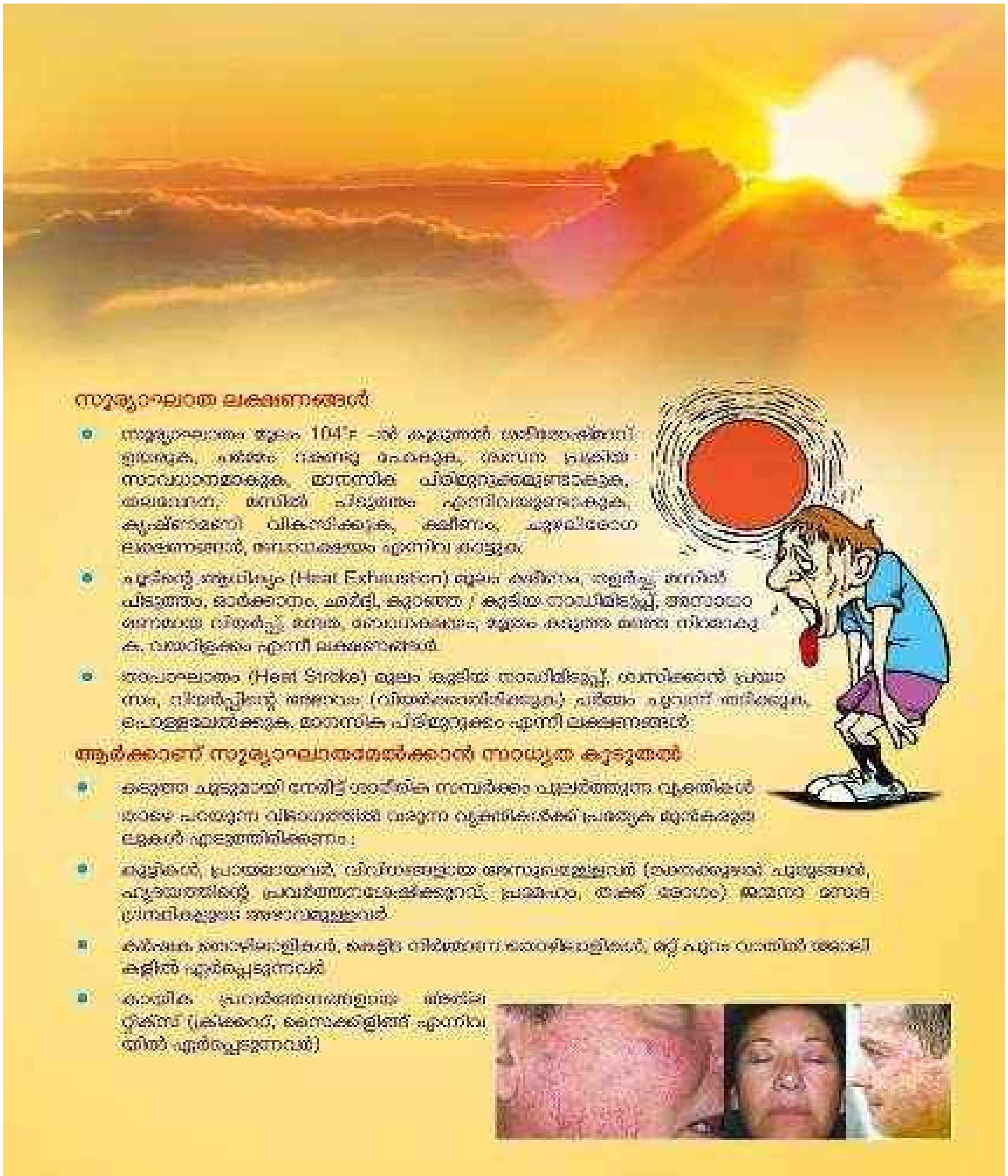
ANNEXURE

List of items and norms of assistance from State Disaster Response Fund (SDRF) for Heat Wave, Sun Stroke, Sun Burn

Item	Revised for 2015-2020
1 a) Ex-gratia payment to families of deceased persons	4,00,000/-
1 b) Ex-gratia for loss of eye(s)	40% to 60% loss – 59,100/- >60% - 2,00,000/-
1 c) Grievous injury requiring hospitalization	More than a week - 12,700/ Less than a week - 4,300/-
2 a) Coast of evacuation of people affected/likely to be affected	As per actual cost based on assessment of need by DDMA up to 60 days limited to the funds specifically provided for this state specific disasters, and may be extended upto 90 days with the approval of Government.
2 b) Hiring of boats for carrying out immediate relief and saving lives	As per actual cost based on assessment of need by DDMA up to 60 days limited to the funds specifically provided for this state specific disasters, and may be extended upto 90 days with the approval of Government.
3 a) Provision for temporary accommodation, food, clothing, medical care, etc. for people affected/evacuated and sheltered in relief camps.	As per actual cost based on assessment of need by DDMA up to 60 days limited to the funds specifically provided for this state specific disasters, and may be extended upto 90 days with the approval of Government.
3 b) Provision of emergency supply of drinking water in rural areas and urban areas	As per actual cost based on assessment of need by DDMA up to 60 days limited to the funds specifically provided for this state specific disasters, and may be extended upto 90 days with the approval of Government.
4 Disposal of dead bodies/carcases	As per actual cost based on assessment of need by DDMA limited to the funds specifically provided for this state specific disasters.

6 Replacement of milch animals, draught animals used for haulage	Milch animals - 30,000/- (Buffalo/cow/camel/yak/mithun) Sheep/goat/pig – 3000/- Draught animals - 25000/-camel/horse/bullock, etc. Poultry-50/-per bird 16,000/calf/donkey, pony, mule
Repair restoration (of immediate nature) of damaged infrastructure. 1) Drinking Water Supply	As approved by the DDMA, upto Rs. 25,000/damaged structure which is exclusively used for drinking water supply
• Expenses for responding to Heat Wave, Sun Burn and Sun Stroke shall be limited to the amount allotted exclusively for the purpose from the Government from time to time. No additional burden shall be taken-up without the prior approval of the Government	
• Detailed Circular will be issued by the Government for utilization of funds provided to respond to Heat Wave, Sun Burn and Sun Stroke, from time to time.	

സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി പൊതുജനങ്ങൾക്കായി തയ്യാറാക്കിയ IEC മെറ്റീരിയൽസ്.



പ്രതിരോധ മാർഗ്ഗങ്ങൾ

- കടുത്ത ചൂടിനോട് ദീർഘനേരം ശാരീരിക സമ്പർക്കം ഒഴിവാക്കുക.
- ശുദ്ധ ജലം ധാരാളം കുടിക്കുക. ദിവസത്തിൽ 8 ഗ്ലാസ്സ് വെള്ളമെങ്കിലും കുടിക്കുക. ദ്രവരൂപത്തിലുള്ള ആഹാര പദാർത്ഥങ്ങൾ കഴിക്കുക. നിർജ്ജലീകരണം ഒഴിവാക്കുക. ദാഹം തോന്നാതെ തന്നെ ഇടക്കിടെ വെള്ളം കുടിക്കുക.
- നനച്ച തുണിപിഴിഞ്ഞ് ശരീരം തുടക്കുക.
- ശരീരം പൂർണ്ണമായി കാര്യക്ഷമമല്ലെങ്കിൽ ശാരീരികാദ്ധ്വാനം ഉള്ള പ്രവൃത്തികൾ ഒഴിവാക്കുക.
- പുറം വാതിൽ പ്രവൃത്തികൾ ചെയ്യുമ്പോൾ ധാരാളം വെള്ളം കുടിക്കുക, ഇതോടൊപ്പം ഇടക്കിടെ വിശ്രമിക്കുക.
- എല്ലാ പ്രവൃത്തികളും ദിവസത്തിലെ ചൂടുകുറഞ്ഞ സമയം നോക്കി ക്രമീകരിക്കുക. ശാരീരികാദ്ധ്വാനമുള്ള പ്രവൃത്തികൾ ഉച്ച സമയത്ത് ചെയ്യാതിരിക്കുക.
- കഫീൻ, മദ്യം മുതലായവ ഒഴിവാക്കുക. ഇവ നിർജ്ജലീകരണത്തിന് കാരണമാകാം.
- കട്ടികുറഞ്ഞ ഇളം നിറത്തിലുള്ളതും അയഞ്ഞതും കാലാവസ്ഥക്ക് അനുയോജ്യമായതുമായ വസ്ത്രങ്ങൾ ധരിക്കുക. കോട്ടൺ വസ്ത്രങ്ങളാണ് ഏറ്റവും അഭികാമ്യം.
- സൂര്യപ്രകാശവുമായി നേരിട്ടുള്ള സമ്പർക്കം ഒഴിവാക്കാനായി കുട ഉപയോഗിക്കാം. സൺഗ്ലാസുകൾ / കൂളിംഗ് ഗ്ലാസുകൾ ധരിക്കുന്നത് കണ്ണുകൾക്ക് ചൂടിൽ നിന്നും സംരക്ഷണം നൽകും.
- വീട്ടിൽ വായു സഞ്ചാരം കൂട്ടുന്നതിന് ജനാലകൾ തുറന്നിടുകയും ഫാൻ ഉപയോഗിക്കുകയും ചെയ്യാം. പോഷക മൂല്യമുള്ള ഭക്ഷണം കഴിക്കാൻ ശ്രദ്ധിക്കുക.

ഉടനടി ചെയ്യേണ്ടത്

- രോഗിയെ തറയിലോ / കട്ടിലിലോ കിടത്തുക.
- ചൂട് കുറയ്ക്കാൻ ഫാൻ ഉപയോഗിക്കുക.
- കാലുകൾ ഉയർത്തി വയ്ക്കുക.
- വെള്ളത്തിൽ നനച്ച തുണി ദേഹത്തിടുക.
- വെള്ളം / ദ്രവ രൂപത്തിലുള്ള ആഹാരങ്ങൾ നൽകുക.

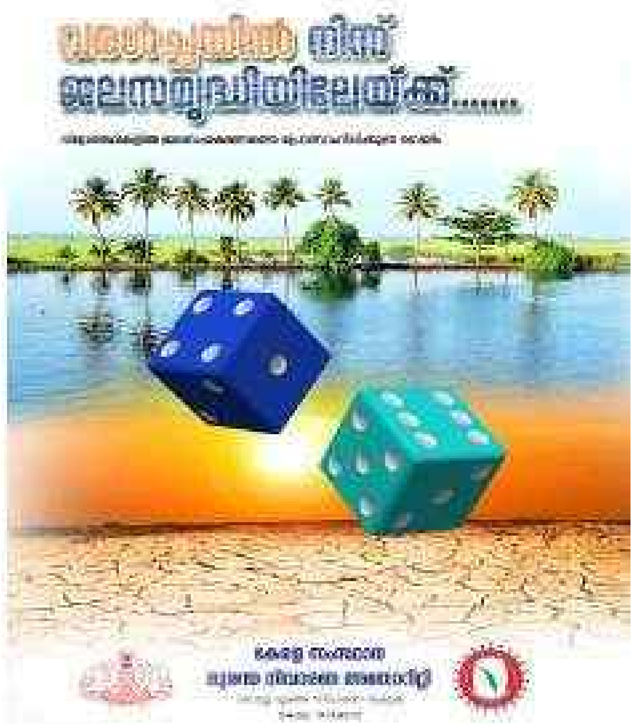
ദുരന്തനിവാരണ അതോറിറ്റി

സാങ്കേതിക വിവരങ്ങൾ സംസ്ഥാന അടിയന്തിരഘട്ട കാര്യനിർവഹണ കേന്ദ്രം, സംസ്ഥാന ദുരന്തനിവാരണ അതോറിറ്റി

www.sdma.kerala.gov.in

उष्ण लहर से सावधान रहें
कड़ी गर्मी की स्थिति के परिणाम स्वरूप शारीरिक तनाव हो सकता है, जिसके परिणाम स्वरूप मृत्यु भी हो सकती है
लू लगने के लक्षण
Symptom of Heat Stroke
❖ सिर दर्द।
❖ चक्कर आना।
❖ गर्मी के बावजूद पसीना नहीं आना।
❖ त्वचा लाल, गर्म और सूखी हो जाना।
❖ शरीर का तापमान अधिक होना।
❖ मांसपेशीयों में ऐंठन होना।
❖ जी घबराना या उल्टी होना।
❖ दिल की धड़कन बढ़ जाना।
❖ साँस लेने में परेशानी महसूस होना।
❖ व्यवहार में परिवर्तन जैसे भ्रम आदि होना।
लू के दौरान प्राथमिक चिकित्सा
First Aid during Heat Stroke
❖ लू लगने पर शरीर के तापमान को कम करने की कोशिश करनी चाहिए।
❖ इसके लिए व्यक्ति को तुरंत छाया वाली ठंडी जगह में ले जाना चाहिए।
❖ कपड़े ज्यादा टाइट हो तो ढीले कर देने चाहिए ताकि हवा लगे। शरीर को ठंडी हवा में रखें।
❖ घर में बने पेय पदार्थ जैसे नींबू पानी, छाछ, नमक चीनी का घोल इत्यादि का सेवन करें।
❖ तुरंत डॉक्टर से संपर्क करें।
कड़ी गर्मी में सुरक्षा के लिए सार्वजनिक हित में प्रकाशित
Issued by
Kerala State Disaster Management Authority
Prepared by
BADHEE Disaster and Education Foundation

വരൾച്ചയിൽ നിന്ന് ജലസമൃദ്ധിയിലേയ്ക്ക്......
കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി


വരൾച്ചയിൽ നിന്ന് ജലസമൃദ്ധിയിലേയ്ക്ക്......
കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി

Water Conservation Begins @ Home
When you wash your vehicle, use a bucket not hose.
Approximately, 400 ltrs of water is consumed if you wash a car with hose.
When you use washing machine,
Opt for 'Quick Wash' or 'Water Saving' option and run for full load.
Wash fruits/vegetables in a basin and not under running water tap.
If you have a dishwasher, run it only for a full load.
If you are in the habit of bathing in tubs,
abstain from using tubs during summer,
rather, use one bucket for taking bath (25 ltrs)
Repair all leaky pipes & taps in the house.
10% of fresh water is consumed due to leaks.
As you brush/shave – TURN OFF the tap, use a mug
Water your plants either in the morning or in the evening.

KSDMA
വാഷിങ് മെഷീൻ ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ 'ക്വിക്ക് വാഷ്' അല്ലെങ്കിൽ 'വാട്ടർ സേവിങ്'
സംവിധാനം തിരഞ്ഞെടുക്കുകയും ഫുൾലോഡിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യുക.

KSDMA
1 PM
ചെടികൾ രാവിലെയോ വൈകുന്നേരമോ മാത്രം നനയ്ക്കുക,
നനയ്ക്കുമ്പോൾ ഹോസ് ഒഴിവാക്കി ബക്കറ്റും മഗ്ഗും ഉപയോഗിക്കുക

KSDMA
ചോർച്ചയുള്ള ടാപ്പുകളും പൈപ്പുകളും യഥാസമയം
നന്നാക്കുന്നത് വഴി 10 ശതമാനത്തോളം ശുദ്ധജലം ലാഭിക്കാൻ കഴിയും.

KSDMA
വാഹനങ്ങൾ വൃത്തിയാക്കുമ്പോൾ ഹോസിനു പകരം ബക്കറ്റ്
ഉപയോഗിച്ചാൽ 400 ലിറ്ററോളം വെള്ളം ലാഭിക്കാൻ കഴിയും.

നിങ്ങൾ ഡിഷ് വാഷർ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ടെങ്കിൽ
അത് ഫുൾ ലോഡിൽ മാത്രം പ്രവർത്തിപ്പിക്കുക.

തുറന്നിട്ട ടാപ്പിനടിയിൽ പഴങ്ങളും പച്ചക്കറികളും കഴുകുന്നത് ഒഴിവാക്കുക.
കഴുകുന്നതിനായി ഒരു പാത്രത്തിൽ സംഭരിച്ച ജലം ഉപയോഗിക്കുക.

KSDMA
പല്ലുതേക്കുമ്പോഴും ഷേവ് ചെയ്യുമ്പോഴും തുറന്നിട്ട ടാപ്പിലെ വെള്ളത്തിന് പകരം
ഒരു മഗ്ഗിൽ വെള്ളം ശേഖരിച്ചുപയോഗിക്കുക

KSDMA
വേനൽക്കാലത്തു ബാത്ടബ്ബും ഷവറും ഒഴിവാക്കി ബക്കറ്റിൽ (25 ലി.)
വെള്ളം സംഭരിച്ചു കുളിക്കുന്നത് ശീലമാക്കുക.

Heat Wave DO's and DON'Ts

DO's

Must for All

- Listen to Radio; watch TV; read Newspaper for local weather news.
- Drink sufficient water - even if not thirsty.
- Use ORS (Oral Rehydration Solution), homemade drinks like lassi, torani (rice water), lemon water, buttermilk, etc. to keep yourself hydrated.
- Wear lightweight, light-coloured, loose, cotton clothes.
- Cover your head: Use a cloth, hat or umbrella.

Employers and Workers

- Provide cool drinking water near work place.
- Caution workers to avoid direct sunlight.
- Schedule strenuous jobs to cooler times of the day.
- Increasing the frequency and length of rest breaks for outdoor activities.
- Pregnant workers and workers with a medical condition should be given additional attention.

Other Precautions

- Stay indoors as much as possible.
- Keep your home cool, use curtains, shutters or sunshade and open windows at night. Try to remain on lower floors.
- Use fans, damp clothing and take bath in cold water frequently.
- If you feel faint or ill, see a doctor immediately.
- Keep animals in shade and give them plenty of water to drink.

DONT's

- Avoid going out in the sun, especially between 12.00 noon and 3.00 p.m.
- Avoid strenuous activities when outside in the afternoon.
- Do not go out barefoot.
- Avoid cooking during peak hours. Open doors and windows to ventilate cooking area adequately.
- Avoid alcohol, tea, coffee and carbonated soft drinks, which dehydrates the body.
- Avoid high-protein food and do not eat stale food.
- Do not leave children or pets in parked vehicles - as they may get affected by Heat Wave.

ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിയുടെ ഉഷ്ണകാല ദുരന്തലഘൂകരണ മാർഗ്ഗരേഖയിൽ നൽകിയിട്ടുള്ള ബന്ധപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾ വിവരങ്ങൾ പൂരിപ്പിക്കേണ്ട ഫോർമാറ്റുകൾ

സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്ക് നൽകേണ്ട വിവരങ്ങൾ

Format A: Death reported due to Heat Wave (States report to NDMA)

Name of the State: Year: Reporting Periods: Date of Reporting:

District		Location						Occupation					Economic		
		Urban		Rural		Total		Farmers	Labours	Hawkers	Others	Total	BPL	APL	Total
	Age Group	M	F	M	F	M	F								
District 1	0-6 years														
	7-18 years														
	19-35 years														
	36-60 years														
	61 > above														
	Sub Total														
District 2	0-6 years														
	7-18 years														
	19-35 years														
	36-60 years														
	61 > above														
	Sub Total														
Total State															

*If any other information related to heat wave, please enclose a separate page.

Name and designation of the reporting officer: Signature with Date

Format B
(To be cumulated at the State Level and sent to Central Government)

DEATHS DUE TO HEAT RELATED ILLNESS -State .... **Date:**

S. No.	Name of the district (Name of all districts)	New cases admitted due to Heat Related Illness since the last reporting period	Cumulative no of cases admitted due to Heat Related Illness since 1st April	Deaths reported due to Heat Related Illness since the last reporting period	Cumulative no of deaths due to Heat Related Illness since 1st April	Remarks (If any shortage of ORS/ IV fluids/ Treatment facilities etc...)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
TOTAL						

ജില്ലാ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റികൾ സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്ക് നൽകേണ്ട വിവരങ്ങൾ

Format A

DAILY REPORT OF HEAT STROKE CASES AND DEATHS (District report to State government)

S. No.	Village	PHC	Block/City	Name & Son/ Daughter/Wife of	Urban U Rural R	BPL Y/N	Age/Sex	Date of attack of Heat Stroke	Any Antecedent illness	Cause of death	Death confirmed by MOs and MROs

Format B: Details of the death reported due to Heat-Wave (record kept with State government)

S. No.	Name and Address	Age	Sex (M/F)	Occupation	Place of death	Date and time of death	Max Temp recorded (Rectal and Oral)	Deaths reported during heat wave period or Not	List of chronic diseases present (Ask the family members)	Date and time of post mortem (If conducted)	Date and time of joint enquiry conducted with a revenue authority	Cause of death	Remarks	
													Related to post-mortem	Related to Joint enquiry
1														
2														
3														
4														

Name and designation of the reporting officer:

Signature with Date

District Wise Sunburn/Sun stroke/sun Rashes				
District	Cumulative			
	Heat rash	Sun Burn	Sun Stroke	Death due to heat related events
TVM				
KLM				
PTA				
IDK				
KTM				
ALP				
EKM				
TSR				
PKD				
MPM				
KKD				
WYD				
KNR				
KSD				
Total				
Grand Total				

ആരോഗ്യ വകുപ്പ് സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റിക്ക് നൽകേണ്ട വിവരങ്ങളുടെ ഫോർമാറ്റ് (IDSP വിവര ശേഖരണ ഫോർമാറ്റ്)

Heat Related Adverse Health Events-2020 Date:															
Sl No.	District	Name of patient	Age	Sex	Address	Panchayath/ Municipality/ Corporation	Revenue Block	Occupation	Date & Time of attack	Place of Attack	Brief clinical history	Duration of exposure to hot temperature	Specify OP/IP	Date of death (If died)	Remarks: - Category Heat Rachi Sun Burns/Sun stroke Death
1															
2															
3															
4															
5															

Heat Illness Treatment Protocol[a]

Recognizing that treatment protocols may vary slightly according to the setting (EMS, health centre, clinic, hospital emergency department, etc.), the following should apply generally to any setting and to all patients with heat related illnesses:

1. Initial patient assessment primary survey (airway, breathing, circulation, disability, exposure), vital signs including temperature

2. Consider heat illness in differential diagnosis if:

   a. Presented with suggestive symptoms and signs
   b. Patient has one or more of the following risk factors:

      i. Extremes of age (infants, elderly)
      ii. Debilitation/physical deconditioning, overweight or obese
      iii. Lack of acclimatization to environmental heat (recent arrival, early in summer season)
      iv. Any significant underlying chronic disease, including psychiatric, cardiovascular, neurologic, hematologic, obesity, pulmonary, renal, and respiratory disease
      v. Taking one or more of the following:

         1. Sympathomimetic drugs
         2. Anticholinergic drugs
         3. Barbiturates
         4. Diuretics
         5. Alcohol
         6. Beta blockers

3. Remove from environmental heat exposure and stop physical activity

4. Initiate passive cooling procedures

   a. Cool wet towels or ice packs to axillae, groin, and around neck; if patient is stable, may take a cool shower, but evaluate risk of such activity against gain and availability of other cooling measures
   b. Spray cool water or blot cool water onto the skin
   c. Use fan to blow cool air onto moist skin

5. If temperature lower than 40°C, repeat assessment every 5 minutes; if improving, attempt to orally hydrate (clear liquids, ORS can be used but not necessary; cool liquids better than cold). If temperature is 40°C or above, initiate IV rehydration and immediately transport to emergency department for stabilization.

പൊതുജനങ്ങൾ തന്നെ തയ്യാറാക്കുകയും സാമൂഹിക മാധ്യമങ്ങൾ വഴി പ്രചരിപ്പിക്കപ്പെടുകയും ചെയ്ത ചില ട്രോളുകൾ (കടപ്പാട്)

ല മുന്നറിയിപ്പ് ലക്ഷണങ്ങൾ (warning signs
യപോലെയുള്ള ചർമം
ക്ഷീണം, തളർച്ച
യർന്ന ഹൃദയമിടിപ്പ്
ചെറിയ തലകറക്ക
പേശികളുടെ കോച്ചിപ്പിടുത്തം,
ഗം കൂടിയ, ആഴം കുറഞ്ഞ ശ്വാസമെടുക്ക
റഞ്ഞ ലക്ഷണങ്ങൾ ഏതെങ്കിലും തോന
അടുത്തുള്ള തണലിൽ/തണുപ്പുള്ളിടത്ത്
പോയി വിശ്രമിക്കുക

ലഭ്യമാക്കേണ്ട സന്ദർഭങ്ങൾ
വിങ്ങുന്നതുപോലുള്ള തലവേദന
ബോധക്ഷയം
ഉടൻ തന്നെ തണലുള്ളിടത്തേക്ക് മാറ്റുക
വസ്ത്രങ്ങൾ അഴിച്ചുമാറ്റുക
...തുടയ്ക്കുക. വെള്ളത്തിൽ മുക്കിയ
ഷീറ്റ് കൊണ്ട് പൊതിയുകയുമാവാം
രോഗിയെ എത്രയും

അവലംബം

ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖ രൂപീകരിക്കുന്നതിന് വേണ്ടിയുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ - 2019; ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി

'ത്രെഷോൾഡ്' താപനില കണക്കാക്കാനുള്ള മാതൃകകൾ; ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി

അഹമ്മദാബാദ് നഗരം, കർണാടക, ഒഡിഷ, തെലങ്കാന സംസ്ഥാനങ്ങളുടെ ഉഷ്ണകാല ദുരന്ത ലഘൂകരണ പ്രവർത്തന മാർഗ്ഗരേഖകൾ

ഉഷ്ണകാല രോഗങ്ങളുടെ പ്രതിരോധത്തിനും മാനേജ്മെന്റിനുമായുള്ള മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ 2015; കേന്ദ്ര ആരോഗ്യ-കുടുംബക്ഷേമ മന്ത്രാലയം.

ഉഷ്ണതരംഗ ദുരന്ത ലഘൂകരണത്തിനായി കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി വിവിധ വകുപ്പുകൾക്കായി പുറപ്പെടുവിച്ച മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങൾ 2019;

DATA (വിവരങ്ങൾ)

കേന്ദ്ര കാലാവസ്ഥ വകുപ്പ്, IDSP (integrated disease surveillance programme) സംസ്ഥാന ആരോഗ്യ കുടുംബക്ഷേമ വകുപ്പ്, ദേശീയ ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി.

തയ്യാറാക്കിയവർ

ഡോ: ശേഖർ എൽ കുര്യാക്കോസ്

ഹെഡ് സയന്റിസ്റ്റ്, സംസ്ഥാന അടിയന്തരഘട്ട കാര്യ നിർവ്വഹണ കേന്ദ്രം, കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി.

ശ്രീ. ഫഹദ് മർസൂക്ക്

ഹസാഡ് അനലിസ്റ്റ് (കാലാവസ്ഥ), സംസ്ഥാന അടിയന്തരഘട്ട കാര്യ നിർവ്വഹണ കേന്ദ്രം, കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി.

ശ്രീ. റോണു മാത്യു

ഹസാഡ് അനലിസ്റ്റ് (പൊതുജനാരോഗ്യം), സംസ്ഥാന അടിയന്തരഘട്ട കാര്യ നിർവ്വഹണ കേന്ദ്രം, കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി.

സഹായം/കടപ്പാട്

നിധിൻ ഡേവിസ്, പ്രദീപ് ജി.എസ്, നീതു വി തോമസ്, ദിഷ്ണ ദിനേശ്, ശില്പ രാജ്, ഹർഷ എ (SEOC) ജോ ജോൺ (SPO), ടീം എസ്.ഇ.ഓ.സി, ടീം കെ.എസ്.ഡി.എം.എ
ഡോ.പ്രതീഷ് സി മാമൻ (യൂണിസെഫ്), ശരണ്യ, ആതിര, മോഹിത് രാജശേഖരൻ, അനഘ, ഗാസിയ, റുക്സാന (ഇന്റേൺഷിപ്പ് വിദ്യാർത്ഥികൾ)

ഞങ്ങളെ ബന്ധപ്പെടാം:

കേരള സംസ്ഥാന അടിയന്തരഘട്ട കാര്യനിർവഹണ കേന്ദ്രം (കെ.എസ്.സി.ഓ.സി),
കേരള സംസ്ഥാന ദുരന്ത നിവാരണ അതോറിറ്റി (കെ.എസ്.ഡി.എം.എ),
ഒബ്സർവേറ്ററി കുന്ന്, വികാസ് ഭവൻ തപാൽ ഓഫീസ്, തിരുവനന്തപുരം,
കേരളം - 695033
പകൽ സമയ ടെലിഫോൺ 0471 2331345, 0471-2331645, രാത്രി സമയ ടെലിഫോൺ 0471 2364424
ഫാക്സ് 0471 2364424

Kerala State Emergency Operations Centre (KSEOC)
Kerala State Disaster Management Authority (KSDMA)
Observatory Hills, Vikas Bhavan P.O
Thiruvananthapuram, Kerala - 695033
Day time phone - 0471 2331345, 0471-2331645,Toll Free 1079
Night time phone - 0471 2364424
Fax - 0471 2364424
www.sdma.kerala.gov.in
E-mail: seoc.gok@gmail.com, keralasdma@gmail.com