കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും
തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും

പരിശീലന മൊഡ്യൂൾ

കേരള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ലോക്കൽ
അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ (കില)
മുളങ്കുന്നത്തുകാവ്, തൃശൂർ 680 581

യുനൈറ്റഡ് നേഷൻസ് ഡവലപ്പ്മെന്റ്
പ്രോഗ്രാം, ഇന്ത്യ

ഡിസംബർ 2014

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും
തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും
പരിശീലന മൊഡ്യൂൾ

ചീഫ് എഡിറ്റർ
ഡോ.പി.പി.ബാലൻ
ഡയറക്ടർ, കില

എഡിറ്റർ
ഡോ. സണ്ണി ജോർജ്ജ്
പ്രൊഫസർ, ഹഡ്കോ ചെയർ, കില

തയ്യാറാക്കിയത്
കെ. ഗോപാലകൃഷ്ണൻ
എക്സ്റ്റൻഷൻ ഫാക്കൽറ്റി മെമ്പർ, കില

എഡിറ്റോറിയൽ സഹായം
ഡോ. എ.എസ്.കെ. നായർ
പ്രൊഫ. ടി.പി. കുഞ്ഞിക്കണ്ണൻ
ഡോ. എബി ജോർജ്ജ്
ഡോ. സുരേഷ്കുമാർ വി.
സരുൺ എസ്.
ബിനു ഫ്രാൻസിസ്
ദേവരാജൻ പി.എം.
ബാലഗംഗാധരൻ ആർ.
കെ.വി. ഗോവിന്ദൻ
ബീന ഡി.
ഷിലുജാസ് എം.

പ്രസാധനം
കേരള ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് ലോക്കൽ അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ(കില)
മുളങ്കുന്നത്തുകാവ്, തൃശ്ശൂർ-680 581, കേരളം
ഇ-മെയിൽ : kilaurban@gmail.com, ഫോൺ - 0487 2220312

ഡി.ടി.പി, ലേ ഔട്ട് & കവർ ഡിസൈനിംഗ്
രാജേഷ് ടി.വി.

അച്ചടി
കോ-ഓപ്പറേറ്റീവ് പ്രസ്സ്, മുളങ്കുന്നത്തുകാവ്, 2200391, 9895566621

ഡിസംബർ 2014

അവതാരിക

ആഗോളതലത്തിൽ ഇന്ന് ഏറെ ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഒരു വിഷയമാണ് കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം. പ്രകൃതി പ്രതിഭാസമെന്ന നിലയിലുണ്ടാകുന്ന സ്വാഭാവിക കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ചർച്ചചെയ്യപ്പെടേണ്ടതില്ല. എന്നാൽ ഇന്ന് മനുഷ്യരാശിയെ ആശങ്കപ്പെടുത്തുന്ന കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം മനുഷ്യന്റെ ഇടപ്പെടൽ മൂലം ഉണ്ടായിട്ടുള്ളതും ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതുമാണ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റേയും അതിന്റെ ഫലമായുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളുടേയും മുഖ്യകാരണം അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിക്കുന്നതാണ്. അതിനിടയാക്കുന്നതാക്കട്ടെ ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ അമിതമായ ബഹിർഗമനവുമാണ്. ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ ക്രമാതീതമായ ബഹിർഗമനം നിയന്ത്രിച്ചില്ലെങ്കിൽ ഭൂമിയിലെ ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനില്പുതന്നെ അപകടത്തിലാകുമെന്ന് ലോകം തിരിച്ചറിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

ആഗോളതാപനം തടയുന്നതിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുന്നതിനും ബഹുമുഖവും ബഹുതലവുമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആവശ്യമാണ്. ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ അതിനാവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആഗോളതലത്തിൽ നടന്നുവരുന്നുണ്ട്. ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശങ്ങളുടേയും അന്തർദേശീയതലത്തിൽ നടക്കുന്ന ചർച്ചകളുടേയും ധാരണകളുടേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ ദേശീയതലത്തിലും, അതിനനുസൃതമായി സംസ്ഥാനതലത്തിലും ഒട്ടേറെ പ്രവർത്തന പരിപാടികൾക്കു രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളായി പ്രവർത്തിക്കുന്ന തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വിശിഷ്യാ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്കും നഗരഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്കും അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവിന്റെ വർദ്ധനവ് തടയുന്നതിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാക്കുന്ന പ്രത്യഘാതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുന്നതിനും അതാത് പ്രദേശത്ത് ഒട്ടേറെ കാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ കഴിയും. അതിനുള്ള അധികാരവും ചുമതലയും ഈ തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്കുണ്ടുതാനും.

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും ആഗോളതാപനവും ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ച് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നതിനും, ഇക്കാര്യത്തിൽ തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്കുള്ള ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ ചൂണ്ടിക്കാട്ടുന്നതിനുമായി ഒരു പരിശീലനപരിപാടിക്ക് 'കില' തുടക്കം കുറിച്ചിരിക്കുകയാണ്. പരിശീലനപരിപാടിയിൽ പരിശീലകരായി ക്ലാസ്സുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നവർക്ക് വേണ്ടിയാണ് ഈ കൈപ്പുസ്തകം തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളത്. ഈ പരിശീലന പരിപാടിയെക്കുറിച്ചുള്ള ലഘുവിശദീകരണവും പരിശീലന ലക്ഷ്യങ്ങളും പരിശീലന വിഷയങ്ങളും ദ്വിദിന പരിശീലനത്തിന്റെ കാര്യപരിപാടിയും ഓരോ സെഷന്റേയും പാഠക്കുറിപ്പുകളുമാണ് ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ ഉള്ളടക്കം. ഓരോ സെഷനും ഫലപ്രദമാക്കുന്നതിന് ഈ കൈപ്പുസ്തകം പരിശീലകർക്ക് ഏറെ പ്രയോജനകരമാകും എന്നതിൽ സംശയമില്ല.

ഈ കൈപ്പുസ്തകം തയ്യാറാക്കുന്നതിന് നേതൃത്വം നൽകിയ കിലയിലെ ഹഡ്കോ ചെയർ പ്രൊഫസർ ഡോ. സണ്ണി ജോർജിനോടും ഈ കൈപ്പുസ്തകം തയ്യാറാക്കുന്നതിൽ പ്രധാന പങ്ക് വഹിച്ച കിലയിലെ എക്സ്റ്റൻഷൻ ഫാക്കൽറ്റി അംഗം ശ്രീ. കെ. ഗോപാലകൃഷ്ണനോടും കൈപ്പുസ്തകം തയ്യാറാക്കുന്നതിൽ പങ്കാളികളായ ടീം അംഗങ്ങളോടും ഈ പുസ്തകം പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിൽ സഹകരിച്ച കിലയിലെ എന്റെ സഹപ്രവർത്തകരോടും ഞാൻ നന്ദി രേഖപ്പെടുത്തുന്നു. യുണൈറ്റഡ് നേഷൻസ് ഡവലപ്മെന്റ് പ്രോഗ്രാം (UNDP) ഇന്ത്യയുടെ സഹായത്തോടെയാണ് ഈ പരിശീലനപരിപാടി നടത്തുന്നതും അതിനുവേണ്ടിയുള്ള ഈ കൈപ്പുസ്തകം തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളതും. ഇത്തരം ഒരു സംരംഭത്തിന് സഹായം നൽകിയ UNDP യോടും വിശിഷ്യാ അതിന്റെ കൺസൾട്ടന്റ് ശ്രീ. എസ്. സരുണിനോടും എനിക്കുള്ള നന്ദി പ്രത്യേകം രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

കില, തൃശൂർ
ഡിസംബർ 2014

ഡോ.പി.പി.ബാലൻ
ഡയറക്ടർ, കില

ആമുഖം

ആഗോളതാപനത്തെക്കുറിച്ചും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെക്കുറിച്ചും അതിനിടയാക്കുന്ന കാരണങ്ങളെക്കുറിച്ചും കാരണക്കാരെക്കുറിച്ചും, അതുമൂലം ഉണ്ടാകാനിടയുള്ള പ്രത്യാഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ചും പ്രതിവിധികളെക്കുറിച്ചും രക്ഷാമാർഗങ്ങളെക്കുറിച്ചും ആഗോള-ദേശീയ തലങ്ങളിൽ വ്യാപകമായ ചർച്ചകളും ആലോചനകളും വർഷങ്ങളായി നടന്നുവരുന്നുണ്ട്. എന്നാൽ പ്രശ്നങ്ങളും പ്രത്യാഘാതങ്ങളും നേരിടേണ്ടിവരുന്ന ഓരോ പ്രദേശത്തും ഓരോ സമൂഹത്തിലും ഇതു സംബന്ധിച്ച ഗൗരവപ്പെട്ട ചർച്ചകളോ ആലോചനകളോ ഇതുവരേയും വേണ്ടത്രയുണ്ടായിട്ടില്ല. പ്രാദേശിക തലങ്ങളിൽ ഇതു സംബന്ധിച്ച ചർച്ചകളും ആലോചനകളും, അതിനെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പ്രാദേശികതല ഇടപെടലുകളും അനിവാര്യമായിരിക്കുന്നു. കാരണം ഓരോപൗരനും ഇക്കാര്യത്തിൽ പലതും ചെയ്യാൻ കഴിയും. മാത്രമല്ല ജനങ്ങളെ അണിനിരത്തി അവരുടെ പങ്കാളിത്തത്തോടെ ഈ പ്രശ്നത്തെ നേരിടാൻ വേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വപരമായ പങ്ക് വഹിക്കാൻ കഴിയുക പ്രാദേശിക സർക്കാരുകൾ എന്ന നിലയിൽ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കാണ്.

അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് കൂടികൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നതും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ നാം അനുവഭിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നു എന്നുള്ളതും ഒരു യഥാർത്ഥ്യമാണ്. പ്രത്യാഘാതങ്ങളുടെ രൂക്ഷതയും തീവ്രതയും കുറയ്ക്കുന്നതിന് നമുക്ക് എന്ത് ചെയ്യാൻ കഴിയും എന്ന് ചിന്തിക്കേണ്ട സമയം അതിക്രമിച്ചിരിക്കുന്നു. അന്തർദേശീയ-ദേശീയ-സംസ്ഥാന തലങ്ങളിൽ ഒട്ടേറെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നുവരുന്നുണ്ട്. അതോടൊപ്പം പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളുടെ നേതൃത്വത്തിൽ അതാത് പ്രദേശങ്ങളിലും ആവശ്യമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ട്.

ആഗോളതാപനത്തേയും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളേയും ചെറുക്കാനുള്ള അനുരൂപീകരണ (Adaptation) പ്രവർത്തനങ്ങളും ലഘൂകരണ (Mitigation) പ്രവർത്തനങ്ങളും ഓരോരുത്തരും ഓരോ പ്രദേശത്തും ചെയ്യേണ്ടത് മനുഷ്യരാശിയുടെ നിലനിൽപിന് അത്യന്ത്യാപേക്ഷിതമാണ്. ഓരോ മേഖലയിലുമുള്ള ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ തിരിച്ചറിയേണ്ടതുണ്ട്. അതിനനുസരിച്ചുള്ള ഹ്രസ്വകാല-ദീർഘകാല പ്രവർത്തന പരിപാടികൾക്ക് രൂപം നൽകേണ്ടതുമുണ്ട്.

യുണൈറ്റഡ് നേഷൻസ് ഡവലപ്പ്മെന്റ് പ്രോഗ്രാം (UNDP) ഇന്ത്യയുടെ സഹായത്തോടെ ഈ വിഷയത്തിൽ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും 'കില' പരിശീലനം നൽകുകയാണ്. പരിശീലനപരിപാടിയിൽ ക്ലാസ്സുകൾ കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന പരിശീലകർക്ക് വേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ളതാണ് ഈ കൈപ്പുസ്തകം. പരിശീലന പരിപാടി, അതിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ പരിശീലന വിഷയങ്ങൾ എന്നിവയെല്ലാം പ്രതിപാദിക്കുന്നതോടൊപ്പം ഓരോ സെഷന്റേയും ലക്ഷ്യങ്ങളും ഉള്ളടക്കവും ഓരോ സെഷനിലും പ്രതിപാദിക്കേണ്ട വിഷയങ്ങൾക്കുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങളും ഇതിൽ ഉൾക്കൊള്ളിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഓരോ സെഷനും ഫലപ്രദമായി അവതരിപ്പിക്കാൻ ഈ കൈപ്പുസ്തകം പരിശീലകർക്ക് ഏറെ സഹായകമാകും. ഈ കൈപ്പുസ്തകം തയ്യാറാക്കി പ്രസിദ്ധീകരിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി പ്രവർത്തിച്ച എല്ലാവരോടുമുള്ള എന്റെ നന്ദിയും കടപ്പാടും രേഖപ്പെടുത്തുന്നു.

കില, തൃശ്ശൂർ
ഡിസംബർ 2014

ഡോ.സണ്ണി ജോർജ്ജ്
പ്രൊഫസർ, ഹഡ്കോ ചെയർ, കില

ഉള്ളടക്കം

പേജ് നമ്പർ

അവതാരിക

ആമുഖം

പരിശീലന പരിപാടി

പാഠക്കുറിപ്പുകൾ

സെഷൻ 1 കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം എന്ത്? എന്തുകൊണ്ട്? 17

സെഷൻ 2 കേരളത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്ര-സാമ്പത്തിക-സാമൂഹിക സവിശേഷതകളും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും 23

സെഷൻ 3 കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും (അധികാരങ്ങൾ, ചുമതലകൾ, ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ) 27

സെഷൻ 4 കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും കൃഷി-കാർഷികാനുബന്ധ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും 33

സെഷൻ 5 കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും വനം, ജൈവസമ്പത്ത്, തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ, വിനോദസഞ്ചാരം എന്നീ മേഖലകളിലെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും 37

സെഷൻ 6 ജലസമ്പത്ത്, ആരോഗ്യം, മാലിന്യപരിപാലനം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും 42

സെഷൻ 7 ഊർജ്ജം, നഗരവൽക്കരണം, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഗതാഗതം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും 48

സെഷൻ 8 കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും പാർശ്വവൽക്കൃത ജനവിഭാഗങ്ങളും 54

സെഷൻ 9 കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും ജനകീയ ഇടപെടലിന്റെ ആവശ്യകതയും സാധ്യതകളും 58

സെഷൻ 10 കർമ്മപരിപാടി തയ്യാറാക്കൽ 63

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും

I പരിശീലന പരിപാടി

1. ആമുഖം

ഭരണഘടനാ പിൻബലമുള്ള പ്രാദേശിക സർക്കാരുകളായ കേരളത്തിലെ ത്രിതല പഞ്ചായത്തുകൾക്കും നഗരഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും കേരള പഞ്ചായത്ത് രാജ്, കേരള മുനിസിപ്പാലിറ്റി നിയമങ്ങൾ പ്രകാരം ഒട്ടേറെ അധികാരങ്ങളും ചുമതലകളും ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളുമുണ്ട്. ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്കും നഗരഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുമാകട്ടെ ഒട്ടേറെ അനിവാര്യ ചുമതലകളും നിയന്ത്രണാധികാരങ്ങളുമുണ്ട്. ഈ അനിവാര്യ ചുമതലകളും നിയന്ത്രണാധികാരങ്ങളും നൽകിയിട്ടുള്ളത് ജനജീവിതം സുരക്ഷിതവും സ്വസ്ഥവുമാക്കുന്നതിനുവേണ്ടിയാണ്. ജനജീവിതം സുരക്ഷിതവും സ്വസ്ഥവുമാകണമെങ്കിൽ മറ്റ് പല കാര്യങ്ങളെപ്പോലെ ഏറെ പ്രധാനപ്പട്ടതാണ് പരിസ്ഥിതിയുടേയും ആവാസവ്യവസ്ഥയുടേയും സുരക്ഷിതമായ അവസ്ഥ. പരിസ്ഥിതിക്കും ആവാസവ്യവസ്ഥക്കും ദോഷകരമാകുന്ന ഏതൊരു കാര്യവും സുരക്ഷിതവും സ്വസ്ഥവുമായ ജീവിതത്തിന് ഹാനികരമാണ്.

പരിസ്ഥിതിക്കും ആവാസവ്യവസ്ഥക്കും ഏറെ ദോഷം വരുത്തുന്ന സ്ഥിതി വിശേഷമാണ് ആഗോളതാപനവും അതിന്റെ ഫലമായുണ്ടാകുന്ന കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും അതിനെത്തുടർന്നുണ്ടാകുന്ന വിവിധങ്ങളായ പ്രത്യാഘാതങ്ങളും മൂലം ഉണ്ടാകുന്നത്. 20-ാം നൂറ്റാണ്ടിന്റെ ഉത്തരാർദ്ധത്തോടെ ഈ പ്രശ്നം ആഗോളതലത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്യാൻ തുടങ്ങിയെങ്കിലും ഇന്ന് അന്തർദേശീയ തലത്തിൽ ഏറ്റവും ഗൗരവമായി ചർച്ച ചെയ്യപ്പെടുന്ന വിഷയമായി ഇത് മാറിയിരിക്കുന്നു.

2. ആഗോള പ്രസക്തി

ആഗോളതാപനവും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും മനുഷ്യരാശിക്കു മാത്രമല്ല സർവ്വജീവജാലങ്ങൾക്കും ഭൂമിയുടെ നിലനിൽപ്പിനുതന്നെയും ഭീഷണിയായി മാറികൊണ്ടിരിക്കുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് ഇതു സംബന്ധിച്ച് ആഗോളതലത്തിൽ ഗൗരവപ്പെട്ട ചർച്ചകൾ ആരംഭിക്കുന്നത്. ഇന്ന് അനുഭവപ്പെട്ടുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം മനുഷ്യപ്രവർത്തനങ്ങൾ മൂലം ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ ഉദ്വമതം (Emission) കൂടിയതും അതുവഴി അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് വർദ്ധിച്ചതുമാണെന്ന് ശാസ്ത്രലോകം തിരിച്ചറിഞ്ഞിരിക്കുന്നു. ഇന്നത്തെ നിലയിൽ ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ ഉദ്വമതം തുടർന്നാൽ അതുമൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ പ്രവചനാതീതമായിരിക്കുമെന്ന് തിരിച്ചറിഞ്ഞതുകൊണ്ടാണ് ഐക്യരാഷ്ട്രസംഘടനയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ തന്നെ പരിഹാര നടപടികൾക്കായുള്ള ആലോചനകളും ചർച്ചകളും ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ളതും തുടർന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്നതും.

3. പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം കൊണ്ടുണ്ടാകാനിടയുള്ള മാറ്റങ്ങളും ദുരന്തങ്ങളും എന്തെല്ലാമായിരിക്കുമെന്നും അതിന്റെ രൂക്ഷതയും തീവ്രതയും എത്രമാത്രമായിരിക്കുമെന്നും കൃത്യമായി പ്രവചിക്കാൻ ആർക്കും കഴിയുകയില്ല. ചെറിയ ചില സൂചനകളും മുന്നറിയിപ്പുകളും കണ്ടുതുടങ്ങിയിട്ടുണ്ട്. കാലം തെറ്റുന്ന വർഷപാതം, പ്രളയം, ഇടിമിന്നൽ, ചുഴലിക്കാറ്റ്, ഉരുൾപൊട്ടൽ, ഹിമപ്രദേശങ്ങളിലെ മഞ്ഞുരുകൽ, സമുദ്രനിരപ്പ് ഉയരൽ, ശരാശരി അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവിലുണ്ടാകുന്ന ഉയർച്ച മുതലായവ കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാന സൂചനങ്ങളാണെന്ന് വിദഗ്ധർ ചൂണ്ടികാണിക്കുന്നു.

4. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം എന്തുകൊണ്ട്?

അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് കൂടുന്നത് ആഗോളതാപനത്തിന് കാരണമാകുന്നു. അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് കൂടുന്നതിനിടയാക്കുന്നത് ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളായ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡ്, മീഥേൻ, നൈട്രേസ് ഓക്സൈഡ്, ഫ്ളൂറിനേറ്റഡ് വാതകങ്ങൾ, എയ്റോസോഴ്സ് മുതലായവ അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് കൂടുതൽ ബഹിർഗമിക്കുന്നതാണ്. ഈ വാതകങ്ങൾ വർദ്ധിച്ചതോതിൽ അന്തരീക്ഷത്തിലെത്താനുള്ള കാരണം മനുഷ്യർ പ്രകൃതിയിൽ നടത്തികൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ്. ഒരു ഭാഗത്ത് ഇത്തരം വാതകങ്ങൾ കൂടുതൽ കൂടുതൽ ഉല്പാദിപ്പിക്കുകയും മറുഭാഗത്ത് ഈ വാതകങ്ങളുടെ അന്തരീക്ഷത്തിലെ അളവ് നിയന്ത്രിച്ചുനിർത്തിയിരുന്ന സ്വാഭാവിക പരിസ്ഥിതിയേയും ആവാസവ്യവസ്ഥകളേയും തകർക്കുകയും ചെയ്യുന്നു എന്നുള്ളതാണ് ഇക്കാര്യത്തിലുള്ള മനുഷ്യ ഇടപെടലുകൾ എന്നത് കൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത്. കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാന ഭീഷണി നേരിടണമെങ്കിൽ ഇത്തരത്തിലുള്ള മനുഷ്യഇടപെടലുകൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുവേണ്ട ശക്തമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ആഗോളതലത്തിൽ തന്നെ ആവശ്യമാണ്.

5. അന്തർദേശീയ ചർച്ചകൾ, ധാരണകൾ

ഐക്യരാഷ്ട്രസഭയുടെ നേതൃത്വത്തിൽ, ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ ഉദ്വമനം കുറയ്ക്കുന്നതിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തെ ചെറുക്കുന്നതിനുമായി ഒട്ടേറെ ചർച്ചകളും ധാരണകളും ഉടമ്പടികളും രാജ്യാന്തരതലത്തിൽ ഉണ്ടായിട്ടുണ്ട്. ഇപ്പോഴും അത്തരം ചർച്ചകൾ നടന്നുവരികയും ചെയ്യുന്നുണ്ട്. അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് വർദ്ധിക്കുന്നത് നിയന്ത്രിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ എല്ലാ രാജ്യങ്ങളും നടത്തുക. അതോടൊപ്പം കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ എല്ലാ രാജ്യങ്ങളും സ്വീകരിക്കുക എന്നതാണ് ഇത്തരം ചർച്ചകളിലൂടേയും ഉടമ്പടികളിലൂടേയും ലക്ഷ്യമിടുന്നത്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന ഭീഷണി തിരിച്ചറിഞ്ഞ് മിക്കവാറും എല്ലാ രാജ്യങ്ങളും അതിനെ നേരിടുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പാക്കി വരുന്നുണ്ട്. ഈ ചർച്ചകളിലും ഉടമ്പടികളിലുമെല്ലാം നമ്മുടെ രാജ്യവും ഭാഗഭാക്കാണ്.

6. ദേശീയ തലത്തിൽ

അന്താരാഷ്ട്ര ചർച്ചകളുടേയും ധാരണകളുടേയും അടിസ്ഥാനത്തിൽ നമ്മുടെ രാജ്യവും ഒട്ടേറെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നടപ്പാക്കാൻ തുടങ്ങിയിരിക്കുന്നു. എന്നാൽ

അത്തരം പ്രവർത്തനങ്ങൾ കൂടുതൽ ശക്തമാക്കുന്നതിനും വ്യാപിപ്പിക്കുന്നതിനും വേണ്ടി 2008 ജൂണിൽ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന ദേശീയ കർമ്മപദ്ധതിക്ക് രൂപം നൽകുകയുണ്ടായി. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഉണ്ടാകുന്ന വെല്ലുവിളികളെ നേരിടാനുള്ള ദേശീയ കാഴ്ചപ്പാട് അതിൽ വ്യക്തമാക്കുന്നു.

7. സംസ്ഥാനതലത്തിൽ

ദേശീയ കർമ്മപദ്ധതിയുടെ ചുവട് പിടിച്ചുകൊണ്ടും തദ്ദേശീയമായ സവിശേഷതകളും സാഹചര്യങ്ങളും കണക്കിലെടുത്തുകൊണ്ടും, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന സംസ്ഥാന കർമ്മപദ്ധതിയുടെ കരട് ഇതിനകം തന്നെ നമ്മുടെ സംസ്ഥാനം തയ്യാറാക്കികഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. കരട് കർമ്മപദ്ധതി അന്തിമമാക്കി അംഗീകാരം നൽകേണ്ടത് കേന്ദ്ര വന-പരിസ്ഥിതി മന്ത്രാലയമാണ്. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ദൂഷ്യഫലങ്ങളെ നേരിടാൻ ദീർഘകാലാടിസ്ഥാനത്തിൽ ചെയ്യേണ്ടതായ കാര്യങ്ങളും അടിയന്തിരമായി നടപ്പാക്കേണ്ട പരിപാടികളും സംസ്ഥാന കർമ്മപദ്ധതിയിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്.

8. തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്ക്

അന്തർദേശീയ -ദേശീയ-സംസ്ഥാന തലങ്ങളിൽ എടുക്കുന്ന തീരുമാനങ്ങൾ എന്തുതന്നെ ആയിരുന്നാലും ഓരോ പ്രദേശത്തും അവ എത്രമാത്രം കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുന്നു എന്നതിനെ ആശ്രയിച്ചായിരിക്കും അതിന്റെ ഫലപ്രാപ്തി. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ഇക്കാര്യത്തിൽ പ്രാദേശിക ഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഇടപെടലുകൾക്ക് ഏറെ പ്രശക്തിയുണ്ട്. 73,74 ഭരണഘടനാ ഭേദഗതി നിയമങ്ങളും കേരളാ പഞ്ചായത്ത് രാജ്, കേരള മുനിസിപ്പാലിറ്റി നിയമങ്ങളും അത്തരം ഇടപെടലിനുള്ള അധികാരങ്ങളും ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളും ചുമതലകളും അവയ്ക്ക് നൽകിയിട്ടുണ്ട്. മാത്രമല്ല ദേശീയ-സംസ്ഥാന കർമ്മ പദ്ധതികളിൽ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഇടപെടലിന്റെ ആവശ്യകതയെക്കുറിച്ച് പ്രതിപാദിക്കുന്നുമുണ്ട്.

9. പരിശീലനത്തിന്റെ പ്രസക്തി

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട്, തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ചുമതലകളും ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും ഇടപെടുന്നതിനുള്ള അധികാരങ്ങളും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ജനപ്രതിനിധികളേയും ഉദ്യോഗസ്ഥരേയും ബോധ്യപ്പെടുത്തേണ്ടത് പ്രാദേശിക തല പ്രവർത്തന പരിപാടികൾ രൂപപ്പെടുന്നതിനും നടപ്പാക്കുന്നതിനും അത്യന്താപേക്ഷിതമാണ്. ഇപ്രകാരം ഒരു വിഷയത്തെ അടിസ്ഥാനപ്പെടുത്തിയുള്ള ഒരു പരിശീലനം തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലെ ജനപ്രതിനിധികൾക്കും ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ഇതിന് മുമ്പ് നൽകിയിട്ടില്ല എന്നതും ഈ പരിശീലനത്തിന്റെ പ്രസക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു.

സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ നിർദ്ദേശത്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലും യുനൈറ്റഡ് നേഷൻസ് ഡവലപ്പ്മെന്റ് പ്രോഗ്രാം (UNDP) ഇന്ത്യയുടെ സഹകരണത്തോടുകൂടിയുമാണ് 'കില' ഈ പരിശീലന പരിപാടി സംഘടിപ്പിക്കുന്നത്.

10. പരിശീലനത്തിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ

ഈ പരിശീലനത്തിലൂടെ താഴെപറയുന്നവ ലക്ഷ്യമിടുന്നു

I കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ശാസ്ത്രീയ വശങ്ങൾ ബോധ്യപ്പെടുത്തി, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം എന്താണെന്നും എന്തുകൊണ്ടു സംഭവിക്കുന്നുവെന്നും പരിശീലനം പങ്കാളികളെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുക.

II കേരളത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്ര-സാമ്പത്തിക-സാമൂഹ്യ സവിശേഷതകളും അവ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിനിടയാക്കുന്ന സാഹചര്യങ്ങളും അതിനെ നേരിടുന്നതിനുള്ള വെല്ലുവിളികളും ബോധ്യപ്പെടുത്തുക.

III കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പ്രവർത്തനങ്ങളും ഇടപെടലുകളും നടത്തുന്നതിനുള്ള തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അധികാരങ്ങളും ചുമതലകളും ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളും ബോധ്യപ്പെടുത്തുക

IV വിവിധ വിഷയമേഖലകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് നിലവിലെ അവസ്ഥ, പ്രശ്നങ്ങൾ, നിയമവ്യവസ്ഥകൾ തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ എന്നിവ ബോധ്യപ്പെടുത്തുക.

V കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ പാർശ്വവൽകൃത ജനവിഭാഗങ്ങളെ എപ്രകാരം ബാധിക്കുമെന്നും അതിനെ മറികടക്കാൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്തുചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്നും ബോധ്യപ്പെടുത്തുക.

VI ആഗോളതാപനം കുറയ്ക്കുന്നതിനും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന പ്രത്യാഘാതങ്ങളെ നേരിടുന്നതിനും ജനകീയ ഇടപെടലിന്റെ ആവശ്യകതയും സാധ്യതകളും ബോധ്യപ്പെടുത്തുക.

11. പരിശീലന വിഷയങ്ങൾ

താഴെ പറയും പ്രകാരമാണ് പരിശീലന വിഷയങ്ങൾ നിശ്ചയിച്ചിട്ടുള്ളത്

1. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം എന്ത്? എന്തുകൊണ്ട്?
2. കേരളം : ഭൂമിശാസ്ത്ര-സാമൂഹ്യ-സാമ്പത്തിക സവിശേഷതകൾ
3. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും
4. വിഷയ മേഖലകളും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും

   4.1. കൃഷി
   4.2. മൃഗസംരക്ഷണം
   4.3 മത്സ്യബന്ധനം
   4.4 തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ
   4.5 വനം, ജൈവസമ്പത്ത്
   4.6 ജലവിഭവം
   4.7 ആരോഗ്യം
   4.8 ഊർജ്ജം

4.9 ഗതാഗതം

4.10. മാലിന്യ പരിപാലനം

4.11 വിനോദ സഞ്ചാരം

4.12 നഗരവൽക്കരണം

5. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും പാർശ്വവൽകൃത ജനവിഭാഗങ്ങളും

6. ജനകീയ ഇടപെടലിന്റെ ആവശ്യകതയും സാധ്യതകളും

12. പരിശീലന പങ്കാളികൾ

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളിലേയും നഗരഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിലേയും അദ്ധ്യക്ഷന്മാർ, സ്റ്റാന്റിംഗ് കമ്മിറ്റി ചെയർപേഴ്സൺമാർ മറ്റ് ജനപ്രതിനിധികൾ ഉദ്യോഗസ്ഥർ എന്നിവരായിരിക്കും ഈ പരിശീലന പരിപാടിയിലെ പങ്കാളികൾ

13. പരിശീലന ദൈർഘ്യം

രണ്ടുദിവസത്തെ റസിഡൻഷ്യൽ പരിശീലനമാണ് ഉദ്ദേശിച്ചിട്ടുള്ളത്. ഒന്നാം ദിവസം രാവിലെ 10 മണിയ്ക്ക് ആരംഭിച്ച് രണ്ടാം ദിവസം വൈകുന്നേരം 4.30ന് അവസാനിക്കുന്നതായിരിക്കും.

14. പരിശീലന വേദി

'കില'യിൽ വച്ചായിരിക്കും ഈ പരിശീലനം നടത്തുന്നത്

15. പഠനരീതി

മുതിർന്നവരുടെ പഠനത്തിന് അനുയോജ്യമായ പങ്കാളിത്ത അവതരണവും ചർച്ചയും എന്ന രീതിയിലാണ് വിഷയങ്ങൾ അവതരിപ്പിക്കുക. അതുകൊണ്ടുതന്നെ പരിശീലനത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന ഓരോരുത്തർക്കും ഓരോ സെഷനിലും അവരുടെ അഭിപ്രായങ്ങൾ പ്രകടിപ്പിക്കുന്നതിനും നിർദ്ദേശങ്ങൾ മുന്നോട്ടുവയ്ക്കുന്നതിനും സംശയങ്ങൾ ദൂരീകരിക്കുന്നതിനും അവസരമുണ്ടായിരിക്കും.

16. പരിശീലകർ

ഈ പരിശീലന പരിപാടി രൂപകല്പന ചെയ്യുന്നതിലും, പരിശീലനത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്നവർക്ക് നൽകുന്നതിനുവേണ്ടിയുള്ള കൈപ്പുസ്തകം തയ്യാറാക്കുന്നതിലും പരിശീലന മൊഡ്യൂൾ തയ്യാറാക്കുന്നതിലും പങ്കാളികളായിട്ടുള്ള 'കില'യുടെ ഗസറ്റ് ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങളും 'കില'യിലെ കോർ ഫാക്കൽറ്റി അംഗങ്ങളുമായിരിക്കും പരിശീലകർ

17. കൈപ്പുസ്തകം

ഈ പരിശീലനപരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി "കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും" എന്ന കൈപ്പുസ്തകം തയ്യാറാക്കിയിട്ടുണ്ട്. അത് പരിശീലനത്തിൽ പങ്കെടുക്കുന്ന എല്ലാവർക്കും നൽകുന്നതാണ്.

18. ദ്വിദിന പരിശീലന കാര്യപരിപാടി

ഒന്നാം ദിവസം

09.30 am	-	10.00 am	:	രജിസ്ട്രേഷൻ
10.00 am	-	10.45 am	:	ഉദ്ഘാടനം, കാര്യപരിപാടി വിശദീകരണം, പരിചയപ്പെടൽ
10.45 am	-	11.00 am	:	ചായ
11.00 am	-	12.00 Noon	സെഷൻ 1	കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം എന്ത്? എന്തുകൊണ്ട്?
12.00 Noon	-	01.15 pm	സെഷൻ 2	കേരളത്തിന്റെഭൂമിശാസ്ത്ര-സാമ്പത്തിക-സാമൂഹിക സവിശേഷതകളും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും
01.15 pm	-	02.00 pm	:	ഉച്ചഭക്ഷണം
02.00 pm	-	03.15 pm	സെഷൻ 3	കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും (അധികാരങ്ങൾ, ചുമതലകൾ, ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ)
03.15 pm	-	04.30 pm	സെഷൻ 4	കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും കൃഷി-കാർഷികാനുബന്ധ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും
04.30 pm	-	04.45 pm	:	ചായ
04.45 pm	-	06.00 pm	സെഷൻ 5	കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും വനം, ജൈവസമ്പത്ത്, തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ, വിനോദസഞ്ചാരം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും

രണ്ടാം ദിവസം

09.00 am	-	09.15 am	:	ഒന്നാം ദിവസ പരിശീലന വിലയിരുത്തൽ
09.15 am	-	10.30 am	സെഷൻ 6	ജലസമ്പത്ത്, ആരോഗ്യം, മാലിന്യപരിപലനം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും
10.30 am	-	10.45 am	:	ചായ
10.45 am	-	12.00 Noon	സെഷൻ 7	ഊർജ്ജം, നഗരവൽക്കരണം, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഗതാഗതം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും
12.00 Noon	-	01.15 pm	സെഷൻ 8	കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും പാർശ്വവൽക്കൃത ജനവിഭാഗങ്ങളും
01.15 pm	-	02.00 pm	:	ഉച്ചഭക്ഷണം
02.00 pm	-	03.00 pm	സെഷൻ 9	കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും ജനകീയ ഇടപെടലിന്റെ ആവശ്യകതയും സാധ്യതകളും
03.00 pm	-	04.00 pm	സെഷൻ 10	കർമ്മപരിപാടി തയ്യാറാക്കൽ
04.00 pm	-	04.30 pm	:	പരിശീലന വിലയിരുത്തൽ, സമാപനം

II. പാഠക്കുറിപ്പുകൾ

സെഷൻ - 1

1. **വിഷയം** : കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം എന്ത്? എന്തുകൊണ്ട്?
2. **ലക്ഷ്യങ്ങൾ**
   1) കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം എന്താണെന്നും എന്തുകൊണ്ടാണെന്നും വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുക.
   2) കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ വിവരിക്കാൻ കഴിയുക.
   3) കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം ആഗോള- ദേശീയ-സംസ്ഥാന തലങ്ങളിൽ എപ്രകാരം പ്രകടമാകുന്നു എന്ന് പറയാൻ കഴിയുക.
   4) കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനംകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ നേരിടുന്നതിനുള്ള ദേശീയ-സംസ്ഥാന കർമ്മ പദ്ധതികൾ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുക.
3. **സമയം** : 60 മിനിറ്റ്
4. **വേദി** : പൊതു വേദി
5. **ഉള്ളടക്കം/രീതി** :

ക്രമ നമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	സമയം (മിനിറ്റിൽ)	രീതി	ഉപാധി
1.	ദിനാവസ്ഥയും കാലാവസ്ഥയും	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 2
2.	കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം - എന്ത്? എന്ത്കൊണ്ട്?	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 3-6
3.	ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങൾ, ആഗോളതാപനം	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 7-11
4.	കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും പരിസ്ഥിതിയും	7	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 12
5.	കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം - ആഗോള-ദേശീയ-സംസ്ഥാന തലങ്ങളിൽ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 13
6.	കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം - പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 14
7.	ദേശീയ-സംസ്ഥാന കർമ്മ പദ്ധതി	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 15
8.	നിയമ വ്യവസ്ഥകൾ (ദേശീയ സംസ്ഥാനതലങ്ങളിൽ)	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 16
9.	ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ	3	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 17,18
10.	സംശയനിവാരണം	5		

അവതരണകുറിപ്പ്

- ദിനാവസ്ഥ-കാലാവസ്ഥ
  - ദിനാവസ്ഥ - ഒരു പ്രദേശത്തിൽ ഒരു ദിവസം ലഭ്യമാകുന്ന മഴ, താപം, അന്തരീക്ഷ മർദ്ദം, കാർമേഘം തുടങ്ങിയവ.
  - കാലാവസ്ഥ - ഒരു പ്രദേശത്തിലെ ഒരു ദീർഘകാലയളവിലെ (ഏകദേശം 30 വർഷം) ദിനാവസ്ഥയിലെ മൊത്തത്തിലുള്ള വിലയിരുത്തൽ
  - കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം എന്ത്? എന്തുകൊണ്ട്?
  - അന്താരാഷ്ട്രതലത്തിൽ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിലയിരുത്തലുകൾ(IPCC Report 2007)
  - ഭൂമിയുടെ ഊഷ്മാവ് കണക്കാക്കുന്നു. മാറ്റങ്ങൾ വിലയിരുത്തുന്നു.
  - കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ഗതി വിഗതികൾ ശരിയായി മനസ്സിലാക്കിയാൽ അതിന്റെ ദൂഷ്യഫലങ്ങൾ കുറക്കുവാൻ സാധിക്കും.
  - പ്രകൃതിദത്തമായ ചില പ്രതിഭാസങ്ങൾ മൂലം കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം സംഭവിക്കാം.
  - മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടലുകൾ കാരണവും (ഹരിതഗൃഹ വാതകങ്ങളുടെ അമിത ഉദ്വമനം കൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന അന്തരീക്ഷ താപ വർദ്ധന മൂലം സംഭവിക്കാവുന്ന കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം) കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം സംഭവിക്കുന്നു.
- ഹരിതഗൃഹ പ്രഭാവം - ഭൂമിയിൽ പതിച്ച ശേഷം ആകാശത്തേക്ക് വികിരണം ചെയ്യുന്ന സൗരോർജത്തെ ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങൾ തടഞ്ഞു നിർത്തുന്നതിനാൽ ട്രോപോസ്ഫിയർ ചൂടുപിടിക്കുന്നു. എല്ലായിടത്തേക്കും ചൂട് വ്യാപിക്കുന്നു.
- ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങൾ - വിവിധ ഹരിത ഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ പേരു വിവരങ്ങളും വിശദാംശങ്ങളും വിവരിക്കുക.
- ആഗോളതാപനം- ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ അളവ് കൂടുന്നതുമൂലം അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിക്കുന്ന അവസ്ഥ.
  - കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം പരിസ്ഥിതിയെ ബാധിച്ചിട്ടുള്ള ചില ഉദാഹരണങ്ങൾ പറയുക
- കാലാവസ്ഥവ്യതിയാനം-ആഗോള-ദേശീയ-സംസ്ഥാന തലങ്ങളിൽ
  - ആഗോളതലം-1860 മുതൽ 2005 വരെ ഉള്ള കാലയളവിൽ ലോകത്താകമാനം അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് ശരാശരി 0.75^0C ഉയരുകയുണ്ടായി.
  - ദേശീയതലം-ദേശീയതലത്തിൽ (ഇന്ത്യയിൽ) അന്തരീക്ഷ താപനം 0.4^0C ഉയർന്നതായി കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു.
  - സംസ്ഥാനതലം (കേരളം) - പ്രാദേശികമായ സ്ഥിതി വിവരകണക്കുകൾ ലഭ്യമല്ല. ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ആധികാരിക രേഖകൾ ഇല്ല.
- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ- പൊതുവായവയും കേരളത്തിന്റെ പശ്ചാതലത്തിലുള്ളവയും
- ദേശീയ/സംസ്ഥാന കർമ്മ പദ്ധതി
  - കേന്ദ്ര വന-പരിസ്ഥിതി മന്ത്രാലയം കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന ദേശീയ കർമ്മ പദ്ധതിക്ക് 2008 ജൂണിൽ രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ വിശദാംശങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുക.
  - മേൽ സൂചിപ്പിച്ച കർമ്മ പരിപാടിയുടെ ചുവട് പിടിച്ച് സംസ്ഥാന കർമ്മ പദ്ധതിക്ക് രൂപം നൽകിയിട്ടുണ്ട്. (വിശദാംശങ്ങൾ സൂചിപ്പിക്കുക)

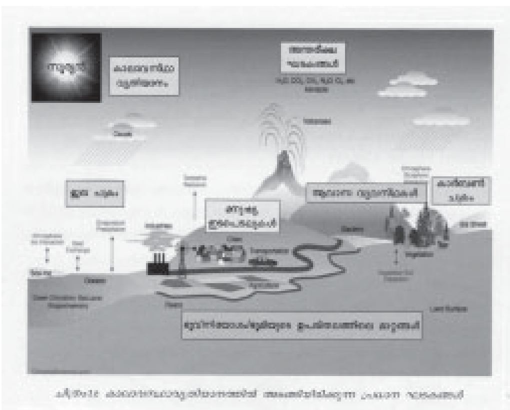
- പ്രധാന നിയമ വ്യവസ്ഥകൾ (ദേശീയ/സംസ്ഥാനതലം)
    - ദേശീയ-സംസ്ഥാനതലത്തിലുള്ള പ്രധാന നിയമവ്യവസ്ഥകളും നയങ്ങളും
- ഗവേഷണസ്ഥാപനങ്ങൾ (ദേശീയ/സംസ്ഥാനതലങ്ങളിൽ ഉള്ളവ)
- വിവര വിനിമയ സാങ്കേതിക വിദ്യ: കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ സമൂഹത്തിലെ എല്ലാ വിഭാഗം ജനങ്ങളിലേക്കും എത്തിക്കുന്നു.

സെഷൻ – 1

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം എന്ത്?
എന്തുകൊണ്ട്?

ദിനാവസ്ഥയും കാലാവസ്ഥയും

- അവസ്ഥ – ദിവസേന നമുക്ക് ഒരു പ്രദേശത്ത് ലഭ്യമാകുന്ന മഴ, ചൂട്(താപം) അന്തരീക്ഷ മർദം, കാർമേഘം തുടങ്ങിയ നിരവധി ഘടകങ്ങളുടെ അവലോകനമാണ് ദിനാവസ്ഥ
- കാലാവസ്ഥ – ഒരു പ്രദേശത്ത് ഒരു ദീർഘ കാലയളവിലെ (ഏകദേശം 30 വർഷം) ദിനാവസ്ഥയുടെ മൊത്തത്തിലുള്ള വിലയിരുത്തിന്റെ പ്രതിഫലനം
- ദിനാവസ്ഥ എന്നാൽ നമുക്ക് ലഭിക്കുന്നത്, കാലാവസ്ഥാ എന്നാൽ നാം പ്രതീക്ഷിക്കുന്നത്.



കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം

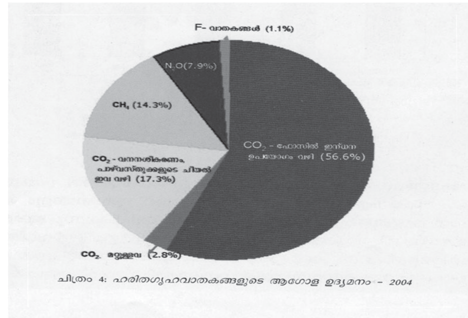
- ആഗോളതലത്തിൽകാലാവസ്ഥയിൽ സംഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന മാറ്റം
- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ ബഹിർഭാവങ്ങൾ
  - അന്തരീക്ഷ താപനിലയിലെ വർദ്ധന
  - മഞ്ഞുപാളിയിലെ ഉരുകൽ
  - വഴി മാറിപോകുന്ന കാലവർഷം
  - ചുഴലി, കൊടുങ്കാറ്റ്
  - ഉയരുന്ന സമുദ്രനിരപ്പ്
  - വരൾച്ചയും വെള്ളപൊക്കവും
  - ഇടിമിന്നൽ
- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ദീർഘകാലയളവിൽ
  - സമുദ്രജലപ്രവാഹം
  - ഭൂഖണ്ഡ ചലനം

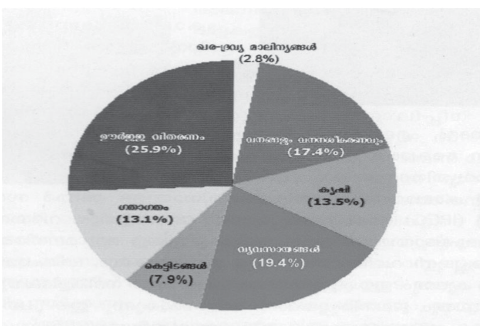
ഹരിതഗൃഹപ്രഭാവം (Green House Effect)

- സൗരോർജം ഭൂമിയിലെത്തുന്നു
- ഒരു പങ്ക് ഭൂമി ആഗിരണം ചെയ്യുന്നു.
- ആഗിരണം ചെയ്യപ്പെടാത്തത് ആകാശത്തിലേക്ക് വികിരണം ചെയ്യുന്നു.
- വികിരണം ചെയ്യുന്ന ഊർജത്തെ ചില വാതകങ്ങൾ (GHG) തടഞ്ഞുനിർത്തുന്നു.
- ട്രോപോസ്ഫിയർ ചൂടുപിടിക്കുന്നു.
- ചൂട് എല്ലായിടത്തേക്കും വ്യാപ്പിക്കുന്നു.

ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങൾ

- കാർബൺഡയോക്സൈഡ് (Co_2)
- മീഥേൻ (CH_4)
- നൈട്രസ് ഓക്സൈഡ് (N_2O)
- ഫ്ളൂറിനേറ്റഡ് വാതകങ്ങൾ(F-Gases)
- എയ്റോ സോൾസ്
- ആർദ്രത
- ഓസോൺ

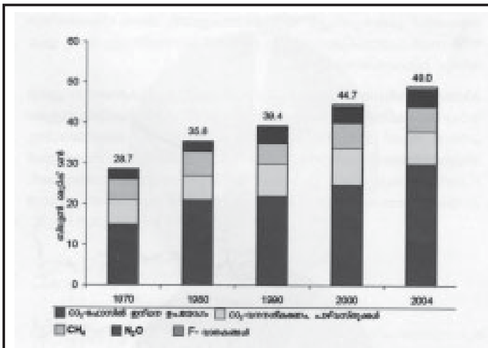




ചിത്രം 4 GHG ഉദ്വമതം - മേഖല തിരിച്ച്

ആഗോളതാപനം (Global Warming)

- ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ അളവ് കൂടുന്നു.
- വികിരണം ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഊർജം തടഞ്ഞു നിർത്തുന്നത് കൂടുന്നു.
- അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് കൂടുന്നു.



ചിത്രം 5. ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ ആഗോള വാർഷിക ഉദ്വമനം. 1970 മുതൽ 2004 വരെ

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും പരിസ്ഥിതിയും

- ആഗോളതാപനം
  - വരൾച്ച
  - വെള്ളപ്പൊക്കം
  - ചുടുക്കാറ്റ്
  - ചുഴലികൊടുങ്കാറ്റ്
  - ഉരുൾപൊട്ടൽ

പാരിസ്ഥിതിക തകർച്ച

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം -ആഗോള/ദേശീയ/സംസ്ഥാനതലം

- ആഗോള തലം - അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് 0.75^{0}C കൂടി (1860-2005)
- ദേശീയ തലം - അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് 0.4^{0} C ഉയരുന്നു
- സംസ്ഥാനതലം
  - ചൂട്, തണുപ്പ് - കൂടുന്നു
  - കാലംതെറ്റിയ മഴ
  - കൊടുങ്കാറ്റ്, ഇടിമിന്നൽ

(ആധികാരിക രേഖകൾ ലഭ്യമല്ല)

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം - പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- **കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ബാധിക്കാവുന്നമേഖലകൾ**
  - ആരോഗ്യം
  - കൃഷിയും ഭക്ഷ്യവസ്തുക്കളുടെ ലഭ്യതയും
  - വന-ആവാസ-ജൈവ വൈവിധ്യം
  - തീരദേശവും അവിടത്തെ ആവാസ വ്യവസ്ഥയും
  - മനുഷ്യർ മറ്റു ജീവജാലങ്ങൾ
  - ജലസ്രോതസ്സുകൾ
  - ഊർജ ലഭ്യതയും ഉപയോഗവും

ദേശീയ/സംസ്ഥാന കർമ്മ പദ്ധതി

- **ദേശീയ കർമ്മ പദ്ധതി - (2008 ജൂൺ 30)**
  - ദേശീയ സൗരോർജ മിഷൻ
  - വർദ്ധിത ഊർജ്ജ ശേഷി മിഷൻ
  - സുസ്ഥിര ഭവന കെട്ടിട നിർമ്മാണ മിഷൻ
  - ദേശീയ ജല മിഷൻ
  - ഹരിത ഇന്ത്യ മിഷൻ
  - ദേശീയ സുസ്ഥിര കാർഷിക മിഷൻ
  - സുസ്ഥിര ഹിമാലയൻ ആവാസ വ്യവസ്ഥ മിഷൻ
  - കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന വിജ്ഞാന മിഷൻ
- **സംസ്ഥാന കർമ്മ പദ്ധതി**

  ദേശീയ കർമ്മ പദ്ധതിയുടെ ചുവട് പിടിച്ചു സംസ്ഥാന തല കർമ്മ പദ്ധതിക്കു രൂപം നൽകി.

നിയമ വ്യവസ്ഥകൾ

- ദേശീയ തലത്തിൽ/സംസ്ഥാനതലത്തിൽ
  - പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണനിയമം
  - ജലസംരക്ഷണനിയമം
  - വനം-വന്യജീവി സംരക്ഷണനിയമം
  - ഊർജസംരക്ഷണനിയമം
  - മലിനീകരണനിയന്ത്രണ നിയമം
  - വയൽ സംരക്ഷണ നിയമം

ഇവ ഉദാഹരണങ്ങൾ മാത്രം ഒട്ടേറെ നിയമങ്ങൾ, ചട്ടങ്ങൾ ഉണ്ട്.

ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ

- ദേശീയ തലം

1 ഉഷ്ണമേഖല കാലാവസ്ഥ പഠന കേന്ദ്രം (www.tropmet.nes.in ph : 02025904200)
2 TERI (www.terlin.org. Ph : 01124339606)
3 CSE(www.cseindia.org Ph : 01129955124)
4 ICAR(www.icar.org.in Ph : 01123372629)
5 INCOIS(www.incois.gov.in Ph : 9140238930000)
6 NCMRWF (www.ncmrwf.gov.in 911202149400)
7 NIOT(www.niot.nes.in)
8 FRI (www.fri.icfre.gov.in)

ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ

- സംസ്ഥാനതലം

1 NCESS (www. cess.nes.in Ph: 04712511501)
2 CWRDM (www.cwrdm.org. Ph: 04752351800)
3 KAU (www.kau.edu)
4 KFRI (www.kfri.org Ph: 04872690100)
5 SAS CUSAT (www.cusat.ac.in Ph: 0484-2577290)

വിവരവിനിമയ സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗപ്പെടുത്തൽ-സംവിധാനങ്ങൾ

സെഷൻ – 2

1. **വിഷയം** : കേരളത്തിന്റെഭൂമിശാസ്ത്ര-സാമ്പത്തിക-സാമൂഹിക സവിശേഷതകളും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും
2. **ലക്ഷ്യങ്ങൾ**
   1) കേരളത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്ര-സാമ്പത്തിക-സാമൂഹ്യ സവിശേഷതകൾ കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിന് എത്രമാത്രം ആക്കം കൂട്ടുന്നതാണെന്ന് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുക.
   2) കാലാവസ്ഥാമാറ്റംകൊണ്ടുണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ വിവരിക്കാൻ കഴിയുക.
   3) കേരളത്തിന്റെ പ്രത്യേക സാഹചര്യത്തിൽ സ്വീകരിക്കേണ്ട നടപടികൾ നിർദ്ദേശിക്കാൻ കഴിയുക.
   4) തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്ക് വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുക.
3. **സമയം** : 75 മിനിറ്റ്
4. **വേദി** : പൊതു വേദി
5. **ഉള്ളടക്കം/രീതി** :

ക്രമ നമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	സമയം (മിനിറ്റിൽ)	രീതി	ഉപാധി
1.	ആമുഖം-കേരളത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ സാമൂഹികം, സാമ്പത്തികം, മനുഷ്യപ്രകൃതി	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 2,3,4
2.	കേരളത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ പ്രത്യേകതകൾ-ഭൂപ്രകൃതി, കാലാവസ്ഥാ,ചരിവ്, തീരം, മഴലഭ്യത	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 5
3.	പാരിസ്ഥിതികാഘാതം	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 6
4.	കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ഉപഭോഗസംസ്കാരവും	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 7,8
5.	കാലാവസ്ഥയിലെ മാറ്റങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 9
6.	പരിഹാരത്തിന് എന്തൊക്കെ ചെയ്യാം?	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 10
7.	തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്ക്	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 11
8	സംശയനിവാരണം	5		

അവതരണകുറിപ്പ്

- കേരള വികസന മാതൃക - താഴ്ന്ന വരുമാനവസ്ഥയിൽ ഉയർന്ന സാമൂഹിക സൂചികകൾ
- ടേൺ എറൗണ്ട് ഡവലപ്മെന്റ് - സാമൂഹികമായും സാമ്പത്തികമായും ഉയർന്ന സ്ഥിതി

- പ്രശ്നാധിഷ്ഠിതവും സംഘർഷഭരിതവുമായ സാമൂഹികാവസ്ഥ
- സാമ്പത്തിക വികസനം - പ്രകൃതിയുടെമേലുള്ള കടന്നാക്രമണം, പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ അമിത ചൂഷണം, സേവന മേഖലയുടെ അതിവേഗ വളർച്ച
- ഭൂപ്രകൃതി- ചരിവ്-വിഭജനം (മലനാട്, ഇടനാട് തീരം)
- ഗ്രാമ-നഗര ((ഗ്രാഗര) അവസ്ഥ
- കൂടിയ ജനസാന്ദ്രത- സ്ഥലലഭ്യതക്കുറവ് - ഭൂമിയുടെ മേൽ ആവശ്യക്കാരുടെ അമിതസമ്മർദ്ദം
- മഴയിലെ വ്യത്യാസങ്ങൾ-വിതരണക്രമത്തിൽ, പ്രാദേശികമായി
- തീവ്രകാലാവസ്ഥ: കൂടിയ ചൂട്, കൂടിയ തണ്ണുപ്പ്, പേമാരി, കാലം തെറ്റിയുള്ള മഴ, വരൾച്ച
- ജല ലഭ്യതകുറവ് - പുതിയ രോഗങ്ങൾ, കാർഷിക വ്യവസ്ഥയിൽ മാറ്റങ്ങൾ
- ഭൂവിനിയോഗത്തിലെ മാറ്റം, തെറ്റായ ഭൂവിനിയോഗം: പാടം നികത്തൽ, പാറമടകൾ , മണലൂറ്റൽ, ഖനനം, തണ്ണീർത്തടനാശം, നദികളുടെ തകർച്ച, പുതിയ ഉപഭോഗ സംസ്ക്കാരം
- ജനങ്ങളുടെ ആഗോളവൽക്കരണ-സ്വകാര്യവൽക്കരണ മനോഭാവവും, കാഴ്ചപ്പാടും
- വലിച്ചെറിയൽ രീതി/സംസ്കാരം
- വർദ്ധിച്ച ഉപഭോഗം - വർദ്ധിച്ച ഊർജ്ജ ഉപയോഗം
- മാലിന്യ വർദ്ധന (ഖര, ദ്രവ, വാതകമാലിന്യങ്ങൾ) കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾക്കും ജീവജാലങ്ങളുടെ നാശത്തിനും ഇടവരുത്തുന്നു.
- പശ്ചിമഘട്ടത്തിലെ ജൈവവൈവിധ്യ തകർച്ച, നെൽപാടങ്ങളിലെ കൃഷിനാശം, റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ് വ്യാപാരം, കെട്ടിടനിർമ്മാണരീതി, എന്നിവ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന് കാരണമാകുന്നു.
- പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിൽ ഊന്നിയ വികസന നയം ആവശ്യം
- ഉൽപ്പാദന മേഖലക്ക് പ്രത്യേകിച്ചു കാർഷിക മേഖലയക്ക് ഊന്നൽ നൽകണം.
- ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ സാമൂഹ്യ നിയന്ത്രണം അനിവാര്യം.
- പുതിയ കൂട്ടായ്മകൾ വളർത്തിയെടുക്കണം
- പ്രാദേശിക ഇടപെടലുകൾ ഉണ്ടാകണം. അതിന് ഗ്രാമസഭ, അയൽസഭ മുതലായവ ശക്തിപ്പെടുത്തണം.

സെഷൻ – 2

കേരളത്തിന്റെ ഭൂമിശാസ്ത്ര-സാമ്പത്തിക സാമൂഹ്യ സവിശേഷതകളും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും

സാമൂഹ്യ സൂചികകൾ -ഇന്ത്യ, കേരളം

സൂചിക	ഇന്ത്യ	കേരളം
ജനനനിരക്ക് (1000ന്)	22.8	14.6
മരണനിരക്ക് (1000 ന്)	7.2	6.6
ശിശുമരണനിരക്ക് (1000ന്)	44	13.0
മാനവ വികസന സൂചിക	0.519	0.814
മാതൃമരണ നിരക്ക് (ലക്ഷത്തിന്)	212	81
പ്രതീശീർഷ ആയുർദൈർഘ്യം	64	74
സാക്ഷരത നിരക്ക് (%)	74	94
സ്ത്രീ പുരുഷ അനുപാതം (സ്ത്രീ)	943	1084

സാമ്പത്തിക രംഗം - വരുമാനം-മേഖല തിരിച്ച്

മേഖല	വരുമാനം (%)
പ്രാഥമികം	9.34
ദ്വിതീയം	23.94
തൃതീയം	66.72

പ്രാഥമികം, കൃഷി, മത്സ്യബന്ധനം, മൃഗസംരക്ഷണം, വനം, ഖനനം,

ദ്വിതീയം - വ്യവസായം, നിർമ്മാണം

ത്രിതീയം - സേവനങ്ങൾ

സംസ്ഥാനത്തിന്റെ 12-13 ലെ മൊത്തം വരുമാനം (GSDP) 3.63 ലക്ഷം കോടി (at current prices)

12-13 ലെ പ്രതിശീർഷ വരുമാനം 92, 845 രൂപ (at current prices) ഇന്ത്യയിലെ പ്രതിശീർഷ വരുമാനം-68,747 രൂപ

കേരളം: ജനസംഖ്യ - ഭൂവിസ്തൃതി

ജനസംഖ്യ - 3.34 കോടി

ജനസാന്ദ്രത - 859/ച. കി.മീ.

വിസ്തീർണ്ണം (ഇന്ത്യ-അനുപാതം)-1.8%

ജനസംഖ്യ (ഇന്ത്യ-അനുപാതം) -3%

കൂടിയ ജനസാന്ദ്രതയും ഭൂഉപയോഗരീതിയും

ആവാസ രീതി - നഗരഗ്രാമസങ്കരം

അതിവേഗ നഗരവൽക്കരണം

കേരളത്തിന്റെ ഭൂപ്രകൃതി

തീരപ്രദേശം - സമുദ്രനിരപ്പിൽ നിന്നും 7.5 മീറ്റർ വരെ

ഇടനാട് - „ 80 മീറ്റർ വരെ

മലനാട് - „ 80 മീറ്ററിൽ കൂടുതൽ

കടൽതീരം - 590 കി.മീ.

കേരളത്തിലെ മഴലഭ്യത

മഴ/മാസത്തിൽ

കാലവർഷം (ജൂൺ-സപ്തംബർ)	70%
തുലാവർഷം (ഒക്ടോബർ-നവംബർ)	16%
ശീതകാലവർഷം (ഡിസംബർ-ഫെബ്രുവരി)	1%
വേനൽമഴ (മാർച്ച്-മെയ്)	13%

പാരിസ്ഥിതിക ആഘാതം

- ഭൂമി ഒരു ഊഹകച്ചവട ഉപാധി
- പാടം നികത്തിയുള്ള കെട്ടിടനിർമ്മാണം
- തണ്ണീർത്തട നാശം
- കുന്നിടിക്കൽ, ഖനനം
- പുഴകളിലെ അമിതമായ മണലെടുപ്പ് , കയ്യേറ്റം
- വനനശീകരണം, ജൈവവൈവിധ്യ നാശം
- വർദ്ധിച്ച അളവിലുള്ള നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ
- റോഡുകൾ, വാഹനങ്ങൾ

പുതിയ ഉപഭോഗ സംസ്കാരം

- ആഗോളവൽക്കരണം
- വലിച്ചെറിയൽ സംസ്ക്കാരം
- വാഹനപ്പെരുപ്പം
- വർദ്ധിച്ച ഉപഭോഗം / വാങ്ങൽ
- അമിത ഊർജ്ജ ഉപയോഗം
- വർദ്ധിക്കുന്ന മാലിന്യങ്ങൾ
- വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന പ്ലാസ്റ്റിക് ഉപയോഗം
- റിയൽ എസ്റ്റേറ്റ്
- ഭൂമിയും പണവും കച്ചവട വസ്തുക്കൾ

കേരളത്തിന്റെ സവിശേഷത

- ഭൂപ്രകൃതി (പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ നിന്നുള്ള ചരിവ്, സമുദ്ര സാമീപ്യം, ആവാസ വ്യവസ്ഥ എന്നിവ)
- സാമ്പത്തിക രംഗത്തെ തീവ്രമായ ഉപഭോഗ സംസ്ക്കാരം, ഉൽപ്പാദന തകർച്ച എന്നിവ
- സാമൂഹ്യ സംഘർഷങ്ങളും മാലിന്യ വർദ്ധനവും

തീവ്രമായ രീതിയിലുള്ള കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന പ്രത്യാഘാതങ്ങളുണ്ടാകാനുള്ള വർദ്ധിച്ച സാദ്ധ്യത നിലനിൽക്കുന്നു.

പ്രശ്നങ്ങൾ, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- തീവ്രകാലാവസ്ഥ - കൂടിയമഴ, കൂടിയ ചൂട്, കൂടിയ തണുപ്പ്, വരൾച്ച
- ജൈവവൈവിധ്യ തകർച്ച
- മാലിന്യ വർദ്ധന/സംസ്ക്കരണ പ്രതിസന്ധി
- പുതിയ രോഗങ്ങൾ, പകർച്ചവ്യാധികൾ
- കാർഷിക തകർച്ച, ഭക്ഷ്യക്ഷാമം
- കുടിവെള്ള പ്രശ്നം
- പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ - വെള്ളപ്പൊക്കം, ഉരുൾപൊട്ടൽ, കൊടുങ്കാറ്റ്, ഇടിമിന്നൽ

പ്രതിവിധി എന്ത്?

- പുതിയ വികസനനയം ∠ കുറഞ്ഞ പാരിസ്ഥിതികാഘാതം / കുറഞ്ഞ GHG ബഹിർഗമനം
- പ്രകൃതി സംരക്ഷണത്തിന് ഊന്നൽ
- പശ്ചിമഘട്ടസംരക്ഷണം
- ശാസ്ത്രീയ മാലിന്യസംസ്ക്കരണരീതി (ഉറവിടത്തിൽ സംസ്ക്കരിക്കൽ)
- ഭൂവിനിയോഗത്തിൽ സാമൂഹ്യനിയന്ത്രണം
- നിർമ്മാർണ/മരാമത്ത് പണികളിൽ പരിസ്ഥിതിയെ മുൻനിർത്തിയുള്ള നിയന്ത്രണങ്ങൾ
- വാഹന നിയന്ത്രണം
- കാർഷിക വിളകളുടെ പ്രോത്സാഹനം

തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്ക്

- പുതിയ വികസന കാഴ്ചപ്പാട് പ്രചരിപ്പിക്കുക - ഗ്രാമസഭകളിൽ അയൽസഭകളിൽ മറ്റ് ജനകീയ വേദികളിൽ
- പ്രാദേശിക കാർഷികോല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കുക
- പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം
- ഉപഭോഗസംസ്കാരം ജീവിത ശൈലി- മാറ്റത്തിനുള്ള നടപടികൾ

പുതിയ കൂട്ടായ്മകൾ, പ്രാദേശിക ഇടപെടലുകൾ

നന്ദി

സെഷൻ - 3

1. **വിഷയം** : കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും (അധികാരങ്ങൾ ചുമതലകൾ, ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ)

2. **ലക്ഷ്യം**
   1) പ്രാദേശിക തലത്തിൽ മനുഷ്യർ, പ്രകൃതിയിൽ നടത്തുന്ന ഇടപെടലുകൾ കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തെ എങ്ങനെ സ്വാധീനിക്കുന്നു എന്ന് തിരിച്ചറിയുക.
   2) കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും ആഗോള താപനത്തിനും ആക്കം കൂട്ടുന്നതും പരിസ്ഥിതിക്കും ജീവജാലങ്ങൾക്കും ദോഷകരമാകുന്നതുമായ മനുഷ്യ ഇടപെടലുകൾ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുള്ള അധികാരങ്ങൾ ചുമതലകൾ മനസ്സിലാക്കുക.
   3) കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തെ ലഘൂകരിക്കുന്നതിന് ഓരോ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിനും നടത്താൻ കഴിയുന്ന ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിയുക.

3. **സമയം** : 75 മിനിറ്റ്
4. **വേദി** : പൊതു വേദി
5. **ഉള്ളടക്കവും/പഠനരീതിയും** :

ക്രമ നമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	സമയം (മിനിറ്റിൽ)	രീതി	ഉപാധി
1.	കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം- മനുഷ്യ ഇടപെടൽ മൂലം സംഭവിക്കുന്നത്.	10	സ്ലൈഡ് വായന, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 2-7
2.	ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടനയും പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവും	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 8
3.	തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ അധികാരങ്ങൾ, ചുമതലകൾ-ഭരണഘടനാ വ്യവസ്ഥകൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 9
4.	അധികാരങ്ങൾ, ചുമതലകൾ, ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ KPR, KM Act കൾ പ്രകാരം	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 10,11
5.	അനിവാര്യ-പൊതുമേഖലാചുമതലകൾ	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 12,13
6.	ദേശീയ-സംസ്ഥാന നിയമങ്ങൾ- ചട്ടങ്ങൾ	5	സ്ലൈഡ് വായന, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 14,15
7.	ദേശീയ-സംസ്ഥാന പരിസ്ഥിതി നയം,	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 16
8.	പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതി നയം,	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 17,18

9.	ആക്ട് പ്രകാരമുള്ള അധികാരങ്ങൾ ചുമതലകൾ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്ത് ചെയ്യാം? a) നിയന്ത്രിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 19
	b) നിരോധിക്കാവുന്നവ എന്തെല്ലാം?	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 19
	c) നടത്താവുന്ന സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തെല്ലാം?	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 20
	d) വികസിപ്പിക്കാവുന്നവ/ വിപുലപ്പെടുത്താവുന്നവ/മെച്ചപ്പടുത്താവുന്നവ എന്തെല്ലാം?	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 20
10	സംശയനിവാരണം	5		

അവതരണകുറിപ്പ്

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനിടയാക്കുന്ന മനുഷ്യ പ്രവർത്തനങ്ങൾ അതാത് പ്രദേശത്ത് നിയന്ത്രിക്കാനും, ആഗോളതാപനത്തെ ലഘൂകരിക്കുന്നതിനായി അതാത് പ്രദേശത്ത് നടത്തേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്താനും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുള്ള അധികാരവും ചുമതലയും ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളും ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്നതിനായിരിക്കണം ഈ സെഷനിൽ ഊന്നൽ നൽകേണ്ടത്. അതുകൊണ്ടുതന്നെ ആദ്യഭാഗങ്ങളിൽ (2-9 സ്ലൈഡുകളിൽ പറയുന്നവ) കൂടുതൽ വിശദീകരണത്തിന് മുതിരാതെ 20 മിനിറ്റിൽ അവസാനിപ്പിക്കണം.

അധികാരങ്ങൾ, ചുമതലകൾ, ഉത്തരവാദിത്വങ്ങൾ എന്നിവ ആക്ടിലെ വകുപ്പുകളുമായി ബന്ധപ്പെടുത്തി പറയണം. തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന കാര്യങ്ങൾ 4 വിഭാഗമായി അതായത് (1) നിയന്ത്രിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ (2) നിരോധിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ (3) നടത്താവുന്ന സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ (4) വികസിപ്പിക്കാവുന്ന/വിപുലപ്പെടുത്താവുന്നവ /മെച്ചപ്പെടുത്താവുന്ന പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ വേർതിരിച്ച് പ്രതിപാദിക്കണം. ഓരോ വിഭാഗത്തിലും ചെയ്യാവുന്ന ഉദാഹരണങ്ങൾ സഹിതം വിശദമാക്കി കൊടുക്കണം. ഈ സെഷന്റെ കാര്യത്തിൽ അവസാനഭാഗത്താണ് ഏറ്റവും കൂടുതൽ ഊന്നൽ നൽകേണ്ടത്.

സെഷൻ 3

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും (അധികാരങ്ങൾ, ചുമതലകൾ, ഉത്തരവാദിത്തങ്ങൾ)

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം

- പ്രകൃത്യാ സംഭവിക്കുന്നത്
- മനുഷ്യന്റെ ഇടപെടൽ മൂലം സംഭവിക്കുന്നത്

മനുഷ്യ ഇടപെടൽ മൂലം സംഭവിക്കുന്നത്

- വനശോഷണം
- ജൈവസമ്പത്തിന്റെ ശോഷണം
- തീരദേശനാശം
- കൽകാടുകളുടെ നാശം
- നദികളുടെയും കായലുകളുടെയും നാശം
- വയലുകളുടെ ശോഷണം
- ജലശോഷണം
- മലിനീകരണം (മണ്ണ്, ജലം, അന്തരീക്ഷം,
- അന്തരീക്ഷം മലിനമാകുന്നു
- ഭൂമിയുടെ ചൂട് കൂടുന്നു

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം

മനുഷ്യ പ്രവർത്തനമായുള്ള ഹരിതഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ ബഹിർഗമനം

- Land Use and Biomass Burning –10.0 %
- Fossil fuel Processing and Distribution – 11.8%
- Building Construction –10.3 %
- Agriculture Sector – 12.5 %
- Transportation – 14 %
- Industrial Process –16.8 %
- Power Stations –20.3%
- Waste (Agro Sector) –3.4%
- Others – 0.9%

അവശേഷിക്കുന്നു ഒരേ ഒരു ചോദ്യം

ആവശ്യാനുസരണം പ്രകൃതിയിൽ ലഭ്യമായിട്ടുള്ള വിഭവങ്ങൾ പങ്കുവച്ച് ഭൂമിയിലെ മണ്ണും ജലവും മലിനപ്പെടുത്താതെ, ജൈവവൈവിധ്യത്തിനും പരിസ്ഥിതിക്കും പോറലേല്പിക്കാതെ ശാന്തമായി ജീവിക്കണോ അതോ ഒടുങ്ങാത്ത ആർത്തിയുമായി ഭൂമിയുടെ ഹൃദയം വെട്ടിപ്പിളർന്ന് ഭൂമിക്ക് ചരമഗീതം പാടണോ?

ഇന്ത്യൻ ഭരണഘടന

- പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം ഭരണകൂടത്തിന്റെ കടമ
- പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം - പൗരന്റെ മൗലിക കടമ

തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ അധികാരങ്ങൾ ചുമതലകൾ

- 73, 74 ഭരണഘടനാ ഭേദഗതികൾ
  - തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ പ്രാദേശിക സർക്കാരുകൾ
  - 11-ാം പട്ടിക (പഞ്ചായത്തുകളുടെ വിഷയങ്ങൾ)
  - 12-ാം പട്ടിക (നഗരഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ വിഷയങ്ങൾ)

  പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒട്ടേറെ വിഷയങ്ങൾ

തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ അധികാരങ്ങൾ ചുമതലകൾ

- കേരള പഞ്ചായത്ത് രാജ് നിയമം, 1994
- കേരള മുനിസിപ്പാലിറ്റി നിയമം 1994

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്ക് / നഗരഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് } നിയന്ത്രണാധികാരം ഉണ്ട്

നിയന്ത്രിക്കാം, നിരോധിക്കാം

ചുമതലകൾ

KPR Act - 3,4,5 പട്ടികകൾ

KM Act - 1-ാം പട്ടിക

ചുമതലകൾ

ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്ക് / നഗരഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് }
- അനിവാര്യ ചുമതലകൾ
- പൊതു ചുമതലകൾ
- വികസനമേഖലാ ചുമതലകൾ

അനിവാര്യ ചുമതലകൾ

(പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവ)

- പൊതുസ്ഥലങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം
- കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകൾ, ജലാശയങ്ങൾ എന്നിവയുടെ സംരക്ഷണം
- പരിസ്ഥിതി ആരോഗ്യരക്ഷകമാക്കി സംരക്ഷിക്കൽ
- മാലിന്യപരിപാലനം
- കെട്ടിടനിർമ്മാണം നിയന്ത്രിക്കൽ
- രോഗപ്രതിരോധ രോഗനിയന്ത്രണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തൽ
- വ്യാപാരങ്ങൾക്ക് ലൈസൻസ് നൽകൽ

2.പൊതുവായ ചുമതലകൾ

പരിസ്ഥിതി സംബന്ധിച്ച ബോധവത്കരണം, അതിന്റെ ഉന്നമനത്തിനായുള്ള പരിപാടികൾക്ക് പ്രേരണ നൽകൽ

3.മേഖലാ അടിസ്ഥാനത്തിലുള്ള ചുമതലകൾ

- നഗരഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് 108 എണ്ണം
- ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്ക് 76 എണ്ണം

എല്ലാം പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ സാധ്യതയുള്ളത്

നിയമങ്ങൾ, ചട്ടങ്ങൾ (പ്രധാനമായവ)
(കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവ)

- Wild Life (Protection) Act - 1972
- The Water (Conservation and Control of Pollution) Act 1984
- The forest (Conservation)Act 1980
- The Air (Prevention and Control of Pollution) Act – 1981
- The Environment (Protection) Act – 1986
- TheHazardous Waste (Management and Handling) Rules 1989
- The Costal Regulation Notification – 1991

നിയമങ്ങൾ, ചട്ടങ്ങൾ (തുടർച്ച)

- The Environment Impact Assessment Act – 1994
- The Bio medical Waste Rules – 1998
- The Recycles Plastic Rules – 1999
- Municipal Solid Waste (Management and Handling) Rules – 2000
- Biological Diversity Act 2002 & Rules 2004
- Kerala River Bank Protection and Sand Mining Act -2001

പരിസ്ഥിതി നയം

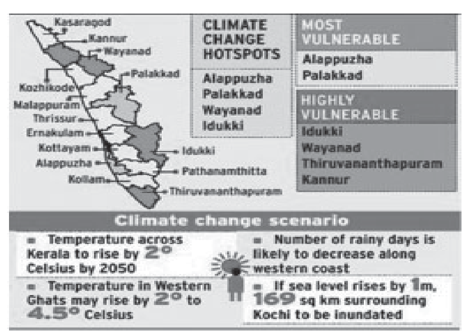
- ദേശീയ പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ തന്ത്രവും നയരേഖയും - 1992
- സംസ്ഥാന പരിസ്ഥിതി നയം - 2009

തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ചുമതലകൾ പ്രതിപാദിക്കുന്നു

- പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതി നയം
  - അധികാരങ്ങൾ ചുമതലകൾ, കണക്കിലെടുത്ത്
  - നിയമങ്ങൾ, ചട്ടങ്ങൾ പരിഗണിച്ച്

പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതി നയം

- പ്രാദേശിക പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണം
- വിഭവ വിനിയോഗം പരിസ്ഥിതിക്ക് ഹാനികരമല്ലെന്ന് ഉറപ്പാക്കൽ
- മണ്ണ്, ജലം, വായു മലിനീകരണം ഇല്ലാതാക്കുക
- പാരിസ്ഥിതിക ആഘാത പ്രവർത്തനങ്ങൾ അടയൽ
- പരിസ്ഥിതി പുനഃസ്ഥാപനം
- പ്രാദേശിക സവിശേഷതകൾ സാഹചര്യങ്ങൾ പരിഗണിക്കണം



തദ്ദേശ ഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്തു ചെയ്യാം?

1. **നിയന്ത്രിക്കാവുന്നവ**
   - ഉദാ. കെട്ടിട നിർമ്മാണം
   - വ്യപാര സ്ഥാപനങ്ങൾ
   - വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ
   - വയൽ നികത്തൽ
2. **നിരോധിക്കാവുന്നവ**
   - ഉദാ. ജലാശയ നശീകരണം
   - ജലാശയ മലിനീകരണം
   - പരിസ്ഥിതിക്ക് ഹാനികരമാകുന്ന പ്രവൃത്തികൾ

ഉപാധി - ലൈസൻസ്, പെർമിറ്റ്, രജിസ്ട്രേഷൻ

തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്തു ചെയ്യാം? തുടർച്ച

3. **സംരക്ഷിക്കാവുന്നവ**
   - ഉദാ. പൊതു ജലാശയങ്ങൾ
   - പൊതു സ്വകാര്യ നീർച്ചാലുകൾ, തോടുകൾ
   - പുഴ, കായൽ, കടൽതീരങ്ങൾ
   - പൊതു സ്ഥലങ്ങൾ
   - ജൈവസമ്പത്ത്
4. **വികസിപ്പിക്കാവുന്നവ/വിപുലപ്പെടുത്താവുന്നവ/മെച്ചപ്പെടുത്താവുന്നവ**
   - ഉദാ. ജലസ്രോതസ്സുകൾ, ജൈവസമ്പത്ത്

ഉപാധി - വിവിധ സ്കീമുകൾ ഫണ്ടുകൾ

നന്ദി

സെഷൻ - 4

1. **വിഷയം** : കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും കൃഷി-കാർഷികാനുബന്ധമേഖലകളിലെ ഇട പെടൽ സാധ്യതകളും
2. **ലക്ഷ്യങ്ങൾ** (1) കൃഷി, മൃഗസംരക്ഷണം, മത്സ്യബന്ധനം എന്നീ മേഖലകളിലെ ഇന്നത്തെ അവസ്ഥ വിശദീകരിക്കാൻ കഴിയുക
   (2) നിലവിലെ അവസ്ഥ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന് എങ്ങിനെ കാര ണമാകുന്നു എന്ന് വിവരിക്കാൻ കഴിയുക
   (3) കൃഷി കാർഷികാനുബന്ധമേഖലകളിൽ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂല മുണ്ടാകുന്നു പ്രത്യാഘാതകങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കുക
   (4) കൃഷി മൃഗസംരക്ഷണം, മത്സ്യബന്ധനം എന്നീ മേഖലകളിലെ ഇടപെ ടൽ സാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിയുക
3. **സമയം** : 75 മിനിറ്റ്
4. **വേദി** : പൊതു വേദി
5. **ഉള്ളടക്കം/രീതി** :

ക്രമ നമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	സമയം (മിനിറ്റിൽ)	രീതി	ഉപാധി
1.	കാർഷിക മേഖല - നിലവിലെ അവസ്ഥ	8	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 2
2.	മൃഗസംരക്ഷണ മേഖല നിലവിലെ അവസ്ഥ	5	സ്ലെഡ് വായന	സ്ലൈഡ് 3
3.	മത്സ്യമേഖല - നിലവിലെ അവസ്ഥ	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 4,5
4.	നിലവിലെ അവസ്ഥ കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിന് എങ്ങനെ കാരണമാകുന്നു	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 6
5.	കൃഷി, കൃഷി അനുബന്ധ മേഖലകളിലെ മാറ്റങ്ങൾ മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 7,8
6.	കൃഷി അനുബന്ധ മേഖലകളുടെ സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള പ്രധാന നിയമ വ്യവസ്ഥകൾ	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 9
7.	തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത് a)നിരോധിക്കാവുന്നവ b)നിയന്ത്രിക്കാവുന്നവ c)സംരക്ഷിക്കാവുന്നത് d)വിപുലീകരിക്കാവുന്നവ വികസിപ്പിക്കാവുന്നവ,	 3 3 3 3	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 10 സ്ലൈഡ് 11 സ്ലൈഡ് 12 സ്ലൈഡ് 13
8	സംശയനിവാരണം	10		

സെഷൻ 4

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും കൃഷി കാർഷികാനുബന്ധ മേഖലകളിലെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും

കാർഷികരംഗം

- കേരളത്തിന്റെ മൂന്നിൽ രണ്ട് ജനവിഭാഗം കൃഷിയെയും അനുബന്ധമേഖലയെയും ആശ്രയിക്കുന്നു.
- നെൽകൃഷി സ്ഥലം 2010 ലെ 5.3 ലക്ഷം ഹെക്ടറിൽ നിന്നും 2013 ആയപ്പോൾ 1.5 ലക്ഷം ഹെക്ടറായി ചുരുങ്ങി
- അന്യസംസ്ഥാനങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് കേരളത്തിൽ ഉല്പാദനചെലവ് കൂടുതൽ.
- സമൃദ്ധമായ മണ്ണ്, നല്ല സൂര്യപ്രകാശം, കൂടിയ ആർദ്രത, മൺസൂൺ മഴ എന്നിവ കേരളത്തിന്റെ പ്രത്യേകതകളാണ്.
- കർഷക തൊഴിലാളികൾ 16 ലക്ഷം
- കർഷകർ - 7 ലക്ഷം

മൃഗസംരക്ഷണമേഖല

- 2003 ലെ കന്നുകാലി സെൻസസ് പ്രകാരം കാലികൾ 17 ലക്ഷം
- 2011ലെ സെൻസസ് പ്രകാരം കാലികൾ 13.5 ലക്ഷം
- സങ്കരവർഗ്ഗ പശുക്കൾ 90 ശതമാനം
- നാടൻ പശുക്കൾ - 10 ശതമാനം
- കാലികളുടെ എണ്ണം കുറയുന്നു ജൈവസമ്പത്ത് കുറയുന്നു
- മണ്ണിലെ ജൈവാംശം കുറയുന്നു.
- കാലിവളം കുറയുന്നു രാസവള ഉപയോഗം കൂടുന്നു.

മത്സ്യമേഖല

- 590 കി.മീ. കടൽതീരം
- കേരളത്തിന്റെ തീരദേശ മേഖലയിൽ മത്സ്യബന്ധനവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തൊഴിൽ ചെയ്യുന്നവർ - 11.43 ലക്ഷം
- 9 ജില്ലകളിലായി സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന തീരദേശ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾ - 102
- ആകെ മത്സ്യഗ്രാമങ്ങൾ-335
- മത്സ്യഗ്രാമങ്ങളിലെ ജനസാന്ദ്രത - 2168/ചി.കി.മീ.

മത്സ്യമേഖല (തുടർച്ച)

- കടൽക്ഷോഭം, പേമാരി, മത്സ്യ ലഭ്യതാകുറവ്
- മത്സ്യങ്ങൾ കൂട്ടത്തോടെ നമ്മുടെ കടൽ തീരങ്ങൾ വിട്ട് പോകുന്നു.
- മത്സ്യതൊഴിലാളികളുടെ ജീവിതം മോശപ്പെടുന്നു.
- തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ തകരുന്നു.

നിലവിലെ അവസ്ഥ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന് എങ്ങിനെ ബാധിക്കുന്നു

- കാർബൺസിൻക്സ് (Carbon Sinks) പ്രതിഭാസം കുറയുന്നു.
- കമേർഷ്യൽ കന്നുകാലി, കോഴിവളർത്തലും യന്ത്രവത്കൃത കൃഷിരീതികളും കാർബൺ ബഹിർഗമനം കൂട്ടുന്നു.
- ജൈവവൈവിധ്യ ചോർച്ചയുണ്ടാകുന്നു.
- സമുദ്രത്തിലെ ചൂട് കുടുന്നു
- ഗ്രീൻഹൗസ് വാതകങ്ങളുടെ കൂടുതൽ ഉദ്വമതം (Emission)

പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- വേനൽമഴയുടെയും മൺസൂൺ മഴയുടെയും കുറവ്
- കൃഷിവിളകളുടെയും കന്നുകാലികളുടെയും ഉല്പാദനക്ഷമതയിലുള്ള കുറവ്
- വിഷചെടികളുടെയും കളകളുടെയും കൂടുതലായുള്ള വളർച്ച
- രോഗകീടങ്ങളുടെ ക്രമാതീതമായ വർദ്ധനവ്
- ഭക്ഷ്യ ക്ഷാമം, കുടിവെള്ള ക്ഷാമം
- കൊടുങ്കാറ്റ്, പ്രകൃതിക്ഷോഭങ്ങൾ

പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ (തുടർച്ച)

- വ്യാപകമായവിള നാശം
- മൃഗങ്ങളിൽ വന്ധ്യത കൂടുന്നു.
- മണ്ണിലെ ധാതുലവണശോഷണം
- പുതിയ അസുഖങ്ങളും,പഴയ അസുഖങ്ങൾ വീണ്ടും പൊട്ടിപുറപ്പെടലും
- രോഗപ്രതിരോധ ശക്തി കുറയൽ
- വരൾച്ച, ജലവിതാനം താഴൽ
- മത്സ്യലഭ്യതയിൽ കുറവ്

പ്രധാന നിയമവ്യവസ്ഥകൾ

- 1986 ലെ പരിസ്ഥതി സംരക്ഷണനിയമം
- 2002ലെ കേരള വയൽ, തണ്ണീർതട നീർത്തട സംരക്ഷണ നിയമം
- 1980 ലെ വനസംരക്ഷണനിയമം
- 2002 ലെ ജൈവവൈവിധ്യനിയമം
- കേരള പൊല്യൂഷൻ കൺട്രോൾ ബോർഡിന്റെ കാലികളുടെ എണ്ണം കുറയുന്നു ജൈവസമ്പത്ത് കുറയുന്നു ബോർഡിന്റെ കന്നുകാലി,കോഴിവളർത്തൽ നിർദ്ദേശങ്ങൾ
- 2008 ലെ പകർച്ചവ്യാധി നിയന്ത്രണ നിയമം
- തീരദേശ മേഖലാ നിയന്ത്രണ വിജ്ഞാപനം 1991, 2011

തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്

a)നിരോധിക്കാവുന്നവ

- നെൽവയൽ നികത്തൽ
- മാരകരാസകീടനാശിനികൾ
- കുളങ്ങളും നീർത്തടങ്ങളും നികത്തൽ
- വലിയ രീതിയിലുള്ള പാറ, ക്വാറി ഖനന പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- വേസ്റ്റ് ഡിസ്പോസൽ സംവിധാനമില്ലാത്ത കമേർഷ്യൽ കന്നുകാലി വളർത്തൽ
- വയൽ നികത്തൽ, കുന്നിടിക്കൽ
- ജലാശയങ്ങളുടെ നശീകരണം, മലിനീകരണം
- കടൽ, കായൽ, പുഴ കയ്യേറ്റം

ത.ഭ. സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്

b) നിയന്ത്രിക്കാവുന്നവ

- അമിത രാസവളപ്രയോഗം
- കൃഷിഭൂമി മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കൽ.
- ഭൂഗർജല അമിത ചൂഷണം
- ജലാശയങ്ങൾ നശിപ്പിക്കൽ
- ജലസ്രോതസ്സുകൾ ഇല്ലാതാക്കൽ
- മലിനീകരണം (വായു, ജലം, മണ്ണ്)
- വയൽ നികത്തൽ
- കടൽ, പുഴ, കായൽ കയ്യേറ്റം
- പാറപൊട്ടിക്കൽ, കുന്നിടിക്കൽ, ഖനനം, വയൽ നികത്തൽ
- അനധികൃത കെട്ടിടനിർമ്മാണം

തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്

c)സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ

- വനസംരക്ഷണം
- തലകുളങ്ങളുടെ സംരക്ഷണം
- കാവുകളുടെ സംരക്ഷണം
- കണ്ടൽകാടുകളുടെ സംരക്ഷണം
- ജലം സംരക്ഷിയ്ക്കാനും സംഭരിയ്ക്കാനുമുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- നാടൻ കന്നുകാലി, കോഴി, താറാവുകളുടെ സംരക്ഷണം
- കാർഷിക ഉല്പന്നങ്ങളുടെയും ധാന്യത്തിന്റെയും സംഭരണ സംരക്ഷണ കേന്ദ്രങ്ങൾ
- കടൽതീരസംരക്ഷണം
- കായൽ, പുഴ സംരക്ഷണം

ത.ഭ. സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്

d)വികസിപ്പിക്കാവുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- നെൽ കൃഷി, പച്ചക്കറി കൃഷി
- സമ്മിശ്രകൃഷി സമ്പ്രദായങ്ങൾ
- ബയോഗ്യാസ് പദ്ധതി
- മൃഗസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- ജൈവവള, ജൈവ കീടനാശിനികൾ
- കമ്പോസ്റ്റിംഗ് രീതികൾ
- തരിശ്ഭൂമി കൃഷിഭൂമിയാക്കൽ
- പുഴയോര സംരക്ഷണം
- അഗ്രോഫോറസ്ട്രി
- മത്സ്യപ്രജനനത്തിന് കൂടുതൽ കേന്ദ്രങ്ങൾ
- കൂടുമത്സ്യകൃഷി
- മത്സ്യസംഭരണ - വിപണന സംവിധാനങ്ങൾ

നന്ദി

സെഷൻ - 5

1. **വിഷയം** : വനം, ജൈവസമ്പത്ത്, തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ, വിനോദസഞ്ചാരം-അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും
2. **ലക്ഷ്യങ്ങൾ** (1) വനം, ജൈവസമ്പത്ത്, തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ, വിനോദസഞ്ചാരം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും പ്രശ്നങ്ങളും തിരിച്ചറിയുക
   (2) കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ലഘൂകരിക്കുനനതിന് ഈ മേഖലകളിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്കുള്ള ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ തിരിച്ചറിയുക
3. **സമയം** : 75 മിനിറ്റ്
4. **വേദി** : പൊതു വേദി
5. **ഉള്ളടക്കം/രീതി** :

ക്രമ നമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	സമയം (മിനിറ്റിൽ)	രീതി	ഉപാധി
1.	വനം, ജൈവസമ്പത്ത്-അവസ്ഥ സവിശേഷതകൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 2
2.	വനം, ജൈവസമ്പത്ത്-സമീപ കാല മാറ്റങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 3
3.	വനം, ജൈവ സമ്പത്ത്-പ്രശ്നങ്ങൾ, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 4
4.	പ്രധാന നിയമവ്യവസ്ഥകൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 5
5.	തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്ത് ചെയ്യാം	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 6,7
6.	തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ-സവിശേഷതകൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 8
7.	തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ സമീപകാലമാറ്റങ്ങൾ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 9,10
8.	പ്രധാന നിയമവ്യവസ്ഥകൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 11
9.	തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപനത്തിന് ചെയ്യാവുന്നത്	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 12,13
10.	വിനോദസഞ്ചാരം - അവസ്ഥ സവിശേഷതകൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 14
11.	സമീപകാല മാറ്റങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 15
12.	മാറ്റങ്ങൾ മൂലമുണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 16, 17
13.	തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 18
14.	സംശയനിവാരണം	5		

അവതരണ കുറിപ്പ്

- കേരളത്തിന്റെ ജൈവസമ്പത്ത് തദ്ദേശീയ ജീവജാലങ്ങളാൽ അതീവ പ്രാധാന്യമുള്ളവയാണ്.
- വനങ്ങൾ ജൈവ വൈവിധ്യത്തിൽ സമ്പന്നമാണ്.
- സംസ്ഥാനത്ത് ലഭിക്കുന്ന ശരാശരി മഴയുടെ അളവ് നിലനിന്നു പോകുന്നത് പശ്ചിമഘട്ടവും വനങ്ങളും ഉള്ളതുകൊണ്ടാണ്.
- വനനശീകരണവും ജൈവ വൈവിധ്യ ശോഷണവും കേരളം നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികളാണ്.
- വ്യാപകമായ വനനാശം കാരണം അന്തരീക്ഷത്തിൽ കാർബൺ ഡൈ ഓക്സൈഡിന്റെ അളവ് കൂടുന്നു.
- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം വനമേഖലയ്ക്കുണ്ടാക്കുന്ന നാശം സംസ്ഥാനത്തെ കൂടുതൽ വരൾച്ചയിലേക്കും കുടിവെള്ള ക്ഷാമത്തിലേക്കും കേരളത്തെ തള്ളിയിടും
- വനസംരക്ഷണ നിയമം, ഗ്രീൻ ഇന്ത്യ മിഷൻ, സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ നിയമം, ജൈവ വൈവിധ്യ നിയമം തുടങ്ങിയ പ്രധാന നിയമങ്ങളാണ്
- തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ-നാശത്തിന്റെ ഭീഷണിയിലാണ്
- കടലെടുക്കുന്ന കടൽത്തീരങ്ങൾ തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥക്ക് ഭീഷണിയാണ്.
- പുഴ, കായൽ, കടൽ തീരങ്ങൾ, കയ്യേറ്റ ഭീഷണിയിലാണ്.
- മലിനീകരണം വലിയ തോതിൽ ജലാശയങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുന്നു.
- ഉരുൾപ്പൊട്ടൽ, പേമാരി മുതലായവ കൂടെ കൂടെ ഉണ്ടാകുന്നു
- തീരപ്രദേശം - കുടിവെള്ള ക്ഷാമത്തിന്റെ പിടിയിൽ
- നിയന്ത്രണ-സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങളിലൂടെ പരിഹാര മാർഗങ്ങൾ
- പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ ജല സംരക്ഷണം അനിവാര്യം
- അതിവേഗം വളർന്ന് കൊണ്ടിരിക്കുന്ന മേഖലയാണ് വിനോദ സഞ്ചാരമേഖല
- പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾക്കും കാർബൺ ബഹിർഗമനം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിലും വിനോദസഞ്ചാര മേഖലയും വലിയ പങ്ക് വഹിക്കുന്നുണ്ട്.
- പരിസ്ഥിതിയേയും കാലാവസ്ഥയേയും തകർക്കും വിധമുള്ള ടൂറിസം വികസനം പാരിസ്ഥിതിക ദുരന്തങ്ങൾക്ക് കാരണമാകുന്നു.
- ടൂറിസവ്യവസായം മൂലം ഒട്ടേറെ പ്രശ്നങ്ങളും പ്രത്യാഘാതങ്ങളും ഇപ്പോൾ തന്നെ നേരിട്ടു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.
- പരിസ്ഥിതിക്ക് കോട്ടം തട്ടാത്ത വിധമുള്ള വിനോദ സഞ്ചാരം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാൻ തദ്ദേ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് വലിയ ഇടപെടൽ നടത്താൻ കഴിയും.

സെഷൻ - 5

വനം, ജൈവസമ്പത്ത്, തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ വിനോദസഞ്ചാരം-അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും

വനങ്ങൾ, ജൈവസമ്പത്ത്

- വന പ്രദേശം- 11309.8 ചതുരശ്ര കിലോമീറ്റർ (ഭൂവിസ്തൃതിയുടെ 29.10%)
- നാഷ്ണൽ പാർക്ക് - 6
- വന്യജീവി സങ്കേതങ്ങൾ - 16
- ബയോസ്പിയർ റിസർവുകൾ - 2 (4738.8 ച.കി.മീ)
- ഷോല വനങ്ങൾ (നീലഗിരി, അഗസ്ത്യമല)
- നിത്യഹരിത വനങ്ങൾ
- കുന്നുകൾ, മലകൾ
  കേരളം - ജൈവ വൈവിധ്യത്താൽ സമ്പന്നം

സമീപ കാലമാറ്റങ്ങൾ

- വനങ്ങളുടെ ശോഷണം, നശീകരണം കണ്ടൽകാടുകളുടെ ശോഷണം
- വനഭൂമി-മറ്റാവശ്യങ്ങൾക്കായി ഉപയോഗിക്കുന്നു.
- വനഭൂമിയിൽ നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ, ഖനനം - ജൈവസമ്പത്തിന്റെ ശോഷണം
- കാവുകൾ, വനേതര ജൈവ ആവാസവ്യവസ്ഥകൾ നശിക്കുന്നു.
- കുന്നിടിക്കൽ, പാറപൊട്ടിക്കൽ

പ്രശ്നങ്ങൾ, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- മഴയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ
- ചൂട്, തണുപ്പ് ക്രമാതീതമായി കൂടുന്നു.
- കൂടെ കൂടെ കാട്ടു തീ
- ക്ഷുദ്ര ജീവികൾ കൂടുന്നു
- മണ്ണൊലിപ്പ്
- ഉരുൾപൊട്ടൽ
- വന്യ മൃഗങ്ങളിലും പക്ഷികളിലും രോഗങ്ങൾ കൂടുന്നു.
- വന്യജീവി-മനുഷ്യ സംഘർഷം

പ്രധാന നിയമവ്യവസ്ഥകൾ

- വനസംരക്ഷണനിയമം (1980)
- സാമൂഹ്യ വനവൽക്കരണ നിയമം
- ദേശീയ പരിസ്ഥിതി നയം
- ജൈവവൈവിധ്യ നിയമം 2002
- വന്യജീവി സംരക്ഷണ നിയമം 1972
- ഗ്രീൻ ഇന്ത്യ മിഷൻ

തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്ത് ചെയ്യാം?

1. നിരോധിക്കാവുന്നവ
- നദികളിലെ മണലൂറ്റലുകൾ
- അനധികൃത ക്വാറികൾ
- കുന്നിടിക്കൽ

2. നിയന്ത്രിക്കാവുന്ന
- പാറപൊട്ടിക്കൽ, ഖനനം
- ജലസ്രോതസ്സുകൾ നശിപ്പിക്കൽ
- വനനശീകരണം
- അനധികൃത നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ
- വനം, പുഴ, കായൽ കയ്യേറ്റം

തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്ത് ചെയ്യാം

3. സംരക്ഷിക്കാവുന്നവ
- കാവുകൾ
- ജൈവവൈവിധ്യം
- ജലസ്രോതസ്സുകൾ
- പരിസ്ഥിതി ദുർബല പ്രദേശങ്ങൾ

4. മറ്റുള്ളവ
- വന നശീകരണം തടയാൻ ജനകീയ ഇടപെടൽ
- വനവൽക്കരണത്തിന് ഊന്നൽ
- മരുന്നു ചെടികളുടെ കൃഷി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ
- കുന്നുകൾക്ക് മുകളിൽ തല കാടുകൾ സൃഷ്ടിക്കൽ
- അഗ്രോ ഫോറസ്ട്രി നടപ്പാക്കൽ

തീരദേശ ആവാസവ്യവസ്ഥ

- കേരളത്തിന്റെ തീരദേശം - 590 കി.മീ.
- പടിഞ്ഞാറോട്ട് ഒഴുകുന്ന നദികൾ - 41
- കായലുകൾ - 33
- കടലിനും കായലുകൾക്കും ഇടയിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന ദ്വീപുകൾ - 300 ലധികം
- മത്സ്യബന്ധന മേഖലയിൽ 11.43 ലക്ഷം പേർ

തീരദേശമേഖല-സമീപകാല മാറ്റങ്ങൾ

- തീരദേശമേഖലയിലെ ആളുകളുടെ ജീവിത സാഹചര്യങ്ങൾ നാൾക്ക്നാൾ മോശമായി കൊണ്ടിരിക്കുന്നു.
- കടൽക്ഷോഭം, പേമാരി, മത്സ്യ ലഭ്യതാകുറവ് ഇവരുടെ തീരദു:ഖമാകുന്നു
- മത്സ്യങ്ങൾ കൂട്ടത്തോടെ നമ്മുടെ കടൽ തീരങ്ങൾ വിട്ട് പോകുന്നു.
- തീരപ്രദേശത്ത് അതിരൂക്ഷമായ കുടിവെള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ
- കണ്ടൽ കാടുകൾ നശിക്കുന്നു
- കരഭൂമി കടൽ വിഴുങ്ങുന്ന പ്രക്രിയ വർദ്ധിക്കുന്നു.
- തീരദേശത്തിന് താങ്ങാവുന്നതിലധികം നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനം മൂലം 2050 ആകുമ്പോഴേക്കും കടലിലെ ജലത്തിന്റെ ഊഷ്മാവ് 0.8^0ഇ 2.5^0C ഉയരാൻ സാദ്ധ്യത
- കടൽജല നിരപ്പ് 8-25 സെ.മീ. ഉയരാൻ സാദ്ധ്യത
- ഒട്ടേറെ പ്രദേശങ്ങൾ വെള്ളത്തിനടിയിൽ
- കണ്ടൽ കാടുകളും ജൈവ ആവാസവ്യവസ്ഥയും നശിക്കും.
- കടൽക്ഷോഭം, പേമാരി, കൊടുങ്കാറ്റ് മത്സ്യബന്ധന നാളുകൾ കുറയ്ക്കും
- തീരദേശകൃഷി നശിക്കും.

പ്രധാന നിയമവ്യവസ്ഥകൾ

- തീരദേശമേഖല നിയന്ത്രണ വിജ്ഞാപനങ്ങൾ 1991, 2011
- ആഴക്കടൽ മത്സ്യബന്ധന നിയമം 1991
- ദ്വീപ് സംരക്ഷണ വിജ്ഞാപനം 2011
- സമുദ്ര മത്സ്യബന്ധന നിയന്ത്രണ ആക്ട് (എം.എഫ്.ആർ.എ) 1978
- വനസംരക്ഷണ നിയമം 1980

തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനത്തിന് ചെയ്യാവുന്നത്

- നിരോധിക്കാവുന്നത്
  - തീരദേശ മലിനീകരണം നടത്തുന്ന ഫാക്ടറികൾ
  തീരദേശ/കടൽ/പുഴ/കായൽ കയ്യേറ്റങ്ങൾ
  അനധികൃത നിർമ്മാണങ്ങൾ
- നിയന്ത്രിയ്ക്കാവുന്നത്
  - കെട്ടിടനിർമ്മാണം, വ്യവസായങ്ങൾ, കയ്യേറ്റങ്ങൾ, മലിനീകരണം

- സംരക്ഷിയ്ക്കാവുന്നത്
  - കടൽഭിത്തികൾ പുളിമുട്ടോടെ കെട്ടി കടൽതീരം സംരക്ഷിക്കുക
  - തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ കണ്ടൽചെടികൾ വച്ചുപിടിപ്പിക്കുക
- വികസിപ്പിയ്ക്കാവുന്നത്
  - കണ്ടൽകാടുകൾ
  - തീരപ്രദേശങ്ങളിൽ താവളങ്ങൾ നിർമ്മിക്കുക

വിനോദസഞ്ചാരം

- മനോഹര ഭൂപ്രദേശം
- പുണ്യ പ്രദേശങ്ങൾ
- ആരാധനാ കേന്ദ്രങ്ങൾ
- ചരിത്ര സ്മാരകങ്ങൾ
- കായലുകൾ
- തീരപ്രദേശങ്ങൾ

സമീപ കാലമാറ്റങ്ങൾ

- വിനോദ സഞ്ചാരികളുടെ എണ്ണം കൂടുന്നു.
- വിദേശീയരും സ്വദേശീയരും
- വിനോദ സഞ്ചാര കേന്ദ്രങ്ങൾ വർദ്ധിക്കുന്നു.
- വിനോദ സഞ്ചാരത്തിനായി കൂടുതൽ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തികൾ
- വർദ്ധിക്കുന്ന വാഹനഗതാഗതം
- പുഴ, കായൽ, കടൽ കയ്യേറ്റങ്ങൾ

പ്രശ്നങ്ങൾ, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- വനം, തീരപ്രദേശം, കായലുകൾ, പുഴ എന്നിവിടങ്ങളിൽ വർദ്ധിക്കുന്ന മലിനീകരണം (മണ്ണ്, ജലം, വായു)
- പരിസ്ഥിതിനാശം, ജൈവ സമ്പത്തിന്റെ ശോഷണം
- ഉരുൾപൊട്ടൽ
- വെള്ളപ്പൊക്കം
- തദ്ദേശീയ ജീവിതത്തിലുണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ

വിനോദസഞ്ചാരവും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും

- വിനോദസഞ്ചാരം കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന് കാരണം
- കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം വിനോദസഞ്ചാരമേഖലയെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്നു.

തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്ത് ചെയ്യാം?

- മലിനീകരണം നിയന്ത്രിക്കുക
- അനധികൃത നിർമ്മാണം നിരോധിക്കുക
- വിനോദ സഞ്ചാര പ്രദേശങ്ങളിൽ പ്ലാസ്റ്റിക് നിരോധിക്കുക
- ഭൂമിശാസ്ത്രപരമായ സവിശേഷതകളും പ്രത്യേകതകളും സംരക്ഷിക്കുക
- വനം, പുഴ, കായൽ കടൽ- കയ്യേറ്റങ്ങൾ തടയുക
- പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ വിനോദ സഞ്ചാരം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക

സെഷൻ - 6

1. **വിഷയം** : ജലസമ്പത്ത്, ആരോഗ്യം, മാലിന്യപരിപലനം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും

2. **ലക്ഷ്യങ്ങൾ** (1) ജൈവസമ്പത്ത്, ആരോഗ്യം, മാലിന്യ പരിപാലനം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും പ്രശ്നങ്ങളും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളും മനിസ്സിലാക്കുക

   (2) ഈ മേഖലയിൽ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം സൃഷ്ടിക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുന്നതിന് ഉള്ള ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ മനസ്സിലാക്കുക

   (3) ഈ മേഖലകളിൽ ഇടപെടുന്നതിന് ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്കും നഗരഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കുമുള്ള അധികാരങ്ങളും ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളും തിരിച്ചറിയുക

3. **സമയം** : 75 മിനിറ്റ്

4. **വേദി** : പൊതു വേദി

5. **ഉള്ളടക്കം/രീതി** :

ക്രമ നമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	സമയം (മിനിറ്റിൽ)	രീതി	ഉപാധി
1.	ജലസമ്പത്ത്-അവസ്ഥ പ്രശ്നങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 2,3
2.	ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശോഷണം, മലിനീകരണം - കാരണങ്ങൾ	5	സ്ലൈഡ് വായന	സ്ലൈഡ് 4,5
3.	കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും ജലസമ്പത്തും	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 6,7
4.	ജലസംരക്ഷണം-ഏജൻസികൾ, നിയമവ്യവസ്ഥകൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 8
5.	ജലസമ്പത്ത് - തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നതാണ്.	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 9
6.	ആരോഗ്യമേഖല - അവസ്ഥ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 10
7.	കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ	5	സ്ലൈഡ് വായന	സ്ലൈഡ് 11,12,13
8.	തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 14, 15
9	മാലിന്യങ്ങൾ - എന്ത്, എങ്ങനെ?	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 16
10	മാലിന്യം - പ്രശ്നങ്ങൾ, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 17

11.	മാലിന്യ പരിപാലനം നിയമവ്യവസ്ഥകൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 18
12.	തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 19
13.	സംശയനിവാരണം	5		

അവതരണകുറിപ്പ്

ജലം, ആരോഗ്യം, മാലിന്യം എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അതാത് പ്രദേശത്തുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ പങ്കെടുക്കുന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും ജനപ്രതിനിധികൾക്കും ഏറെക്കുറെ അറിയാവുന്നതാണ്. പ്രശ്നങ്ങൾക്കുള്ള കാരണങ്ങളും അതിന് കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവുമായുള്ള ബന്ധവും ബോധ്യപ്പെടുത്തുന്ന വിധത്തിലായിരിക്കണം അവതരണം. ഈ മൂന്ന് മേഖലകളിൽ ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകൾക്കും നഗരഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്കും ഇടപെടുന്നതിനുള്ള അധികാരങ്ങളും ഉത്തരവാദിത്വങ്ങളും വ്യക്തമാക്കി കൊടുക്കണം. ഓരോ മേഖലയിലുള്ള ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ, നിരോധിക്കാവുന്നവ, നിയന്ത്രിക്കാവുന്നവ, സംരക്ഷിക്കാവുന്നവ, വികസിപ്പിക്കാവുന്നവ എന്നിങ്ങനെ നാലായി തരംതിരിച്ച് വിശദീകരിച്ച് നൽകണം.

സെഷൻ – 6

ജലസമ്പത്ത്, ആരോഗ്യം, മാലിന്യപരിപാലനം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും

ജലസമ്പത്ത്-അവസ്ഥ

- ജനസംഖ്യാവർദ്ധനവ് അനുസരിച്ച് ഭൂവിനിയോഗത്തിലും കാലാവസ്ഥയിലും വന്ന മാറ്റത്തിന്റ ഫലായി മഴക്കാലത്ത് വെള്ളപ്പൊക്കവും വേനൽകാലത്ത് കുടിവെള്ളക്ഷാമവും വരൾച്ചയും ഉള്ള പ്രദേശമായിരിക്കുന്ന, ജലലഭ്യത കുറയുന്ന നാട്
- നദികളാലും ജലാശയങ്ങളാലും സമൃദ്ധം
- സഹ്യാദ്രിയും അറബിക്കടലും നമുക്കുണ്ട്.

ജലവിഭവം പ്രശ്നങ്ങൾ

- വർദ്ധിച്ചു വരുന്ന ജലാവശ്യം
- ജലമലിനീകരണം
- അമിത-അശാസ്ത്രീയ ജലചൂഷണം
- ജലമാനേജ്മെന്റ് ഇല്ലായ്മ
- ജലസംരക്ഷണക്കുറവ്
- മഴയുടെ കുറവ്, വ്യതിയാനം
- ഭൂഗർഭജലത്തിന്റെ അമിത ചൂഷണം

ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശോഷണം കാരണങ്ങൾ

- വർദ്ധിച്ചുവരുന്ന ജലഉപയോഗം/ഭൂഗർഭജലചൂഷണം
- വനനശീകരണം, മണ്ണ്-ജലസംരക്ഷണക്കുറവ്
- വയലുകളുടെയും തണ്ണീർത്തടങ്ങളുടെയും നികത്തൽ
- ഭൂവിനിയോഗത്തിലും കാർഷികരംഗത്തും വന്ന മാറ്റങ്ങൾ
- കുന്ന്/മലയിടിക്കൽ
- അനിയന്ത്രണ മണൽ ഖനനം
- ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണംമില്ലായ്മ
- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം

മലിനീകരണ കാരണങ്ങൾ

- ഭൂഗർഭജലവിതാനം താഴുന്നത് മൂലം ഉപ്പ് വെള്ളം കയരുന്നു
- ഖര-ദ്രവമാലിന്യങ്ങൾ ജലസ്രോതസ്സുകളിലേക്ക് ഒഴുകുന്നു
- വളം -കീടനാശിനി മാലിന്യങ്ങൾ
- അറവ്ശാല മാലിന്യങ്ങൾ
- കെട്ടിട സമുച്ചയങ്ങളിൽ നിന്നുള്ള വിസർജ്ജ്യങ്ങൾ ഒഴുക്കൽ
- വീടുകളിൽ നിന്നുള്ള വിസർജ്യങ്ങൾ ഒഴുക്കൽ.
- വ്യവസായശാലകളിൽ നിന്നുള്ള മാലിന്യങ്ങൾ ഒഴുക്കൽ

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം എങ്ങനെ ബാധിയ്ക്കുന്നു?

- മഴയുടെ അളവും തീവ്രതയും വ്യത്യാസപ്പെടുന്നു
- മഴക്കാലത്ത് വെള്ളപ്പൊക്കവും മണ്ണിടിച്ചിലും
- വേനൽക്കാലത്ത് രൂക്ഷമായ വരൾച്ച
- മണ്ണൊലിപ്പ് മൂലം മേൽ മണ്ണും ജൈവാംശങ്ങളും നഷ്ടപ്പെടുന്നു. ജലാശയങ്ങളുടെ സംഭരണ ശേഷി കുറയുന്നു
- അന്തരീക്ഷ ഊഷ്മാവ് വർദ്ധിക്കുന്നു
- ഉപരിതല-ഭൂഗർഭ ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ ശോഷണം, വരൾച്ച
- മണ്ണ് വേഗത്തിൽ ഉണങ്ങുന്നു
- ഉപ്പ് വെള്ളത്തിന്റെ വേലിയേറ്റം തീരദേശങ്ങളിൽ

ജലത്തെചൊല്ലിതർക്കങ്ങൾ

- ജലം യുദ്ധകാരണമാകുമോ?
- രാജ്യങ്ങൾ തമ്മിലും സംസ്ഥാനങ്ങൾ തമ്മിലും പ്രാദേശികതലത്തിലും തർക്കങ്ങളും സംഘർഷ ങ്ങളും
- ജലം അമൂല്യമാണ്

ജലവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് പ്രവർത്തി ക്കുന്ന ഏജൻസികൾ, നിയമങ്ങൾ

- World Water Council
- Global Water Partnership
- ദേശീയ ജലവികസന ഏജൻസി
- ദേശീയ കുടിവെള്ള മിഷൻ
- ജലമലിനീകണ നിയന്ത്രണ നിയമം
- CRZ Notification
- നെൽവയൽ തണ്ണീർത്തട സംരക്ഷണ നിയമം
- ദേശീയ - സംസ്ഥാന ജലനയം
- കെട്ടിട നിർമ്മാണ ചട്ടങ്ങൾ

തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്ത് ചെയ്യാം?

- ജലസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- വനസംരക്ഷണം
- ഖനനനിയന്ത്രണം
- നീർത്തട വികസന പരിപാടികൾ
- ജലസ്രോതസ്സുകളുടെ സംരക്ഷണം
- മലിനീകരണം തടയൽ
- ബോധവൽക്കരണം
- പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ നിർമ്മാണങ്ങളുടെ പ്രോൽസാഹനം

ആരോഗ്യമേഖല

അവസ്ഥ

മികച്ച പൊതുജനാരോഗ്യസംവിധാനമുള്ള സംസ്ഥാനം
ആരോഗ്യ സൂചകങ്ങൾ മികച്ചത്
പകർച്ചവ്യാധികൾ കൂടിവരുന്നു
പുതിയ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു
രോഗാതുരത കൂടിയ സമൂഹം

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം ഉണ്ടാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ

- അന്തരീക്ഷതാപം വർദ്ധിക്കുന്നത് മൂലം സൂര്യാഘാതം, ശ്വാസകോശരോഗങ്ങൾ, ഹൃദയാഘാതം, ത്വക്ക് രോഗങ്ങൾ, നേത്ര രോഗങ്ങൾ, ക്യാൻസർ എന്നിവ വർദ്ധിക്കുന്നു.
- വരൾച്ച മൂലം ജലജന്യരോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു
- പൊടിപടലങ്ങൾ വർദ്ധിച്ച് അന്തരീക്ഷം മലിനീകരണം ഉണ്ടാകുന്നു. ആസ്തമ, അലർജിരോഗങ്ങൾ പിടിപെടുന്നു.
- അതിശൈത്യം മൂലം രോഗാണുക്കൾ പെരുകുന്നു വായുവിൽ കൂടി പകരുന്ന രോഗങ്ങൾ വർദ്ധിക്കുന്നു. (മുണ്ടിനീര്, അഞ്ചാംപനി, ചിക്കൻബോക്സ്)
- മഴയുടെ ഏറ്റക്കുറച്ചിൽ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കുന്നു

പ്രശ്നങ്ങൾ (തുടർച്ച)

- കൊതുക് പെരുകുന്നു. ഡെങ്കിപനി, മലമ്പനി, ചിക്കൻഗുനിയ, ടൈഫോയിഡ്, മഞ്ഞപിത്തം തുടങ്ങിയ രോഗങ്ങൾക്കുള്ള സാദ്ധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നു
- വെള്ളപ്പൊക്കം മൂലം മാളങ്ങൾ വിടുന്ന എലികൾ രോഗങ്ങൾ പരത്തുന്നു
- പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ സർവ്വനാശം വിതയ്ക്കുന്നു
- താപനിലയുടെയും മഴയുടെയും അസന്തുലിതാവസ്ഥ മൂലം പ്രാണികളും അണുക്കളും പെരുകുന്നു
- പുതിയ രോഗങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നു
- കുടിവെള്ളക്ഷാമം, രോഗങ്ങൾ
- വെള്ളപ്പൊക്കം - കുടിവെള്ള മലിനീകരണം
- വിളനാശം കൃഷിനാശം എന്നിവ മൂലമുള്ള പ്രശ്നങ്ങൾ - ഭക്ഷ്യക്ഷാമം, പോഷകാഹാരകുറവ്

തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്ത് ചെയ്യാം?

- ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും പരിസ്ഥിതി പ്രശ്നങ്ങളുമായുള്ള ബന്ധം തിരിച്ചറിയുക
- പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള നിയമങ്ങളെപ്പറ്റി ജനപ്രതിനിധികളും ഉദ്യോഗസ്ഥരും അറിവ് നേടുക, അവ കർക്കശ്ശമായി നടപ്പിലാക്കുക
- നിർമ്മാണ-മരാമത്ത് പണികൾ പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദപരമാക്കുക
- ഖര-ദ്രവ്യമാലിന്യപരിപാലനം ശാസ്ത്രീയമാക്കുക
- കുടിവെള്ള സ്രോതസ്സുകളുടെ മലിനീകരണം തടയുക

- ആരോഗ്യസ്ഥാപനങ്ങൾ മെച്ചപ്പെട്ടതാക്കുക,
- ആരോഗ്യസേവനപ്രവർത്തനങ്ങൾകാര്യക്ഷമമാക്കുക
- പകർച്ചവ്യാധിനിയന്ത്രണ പരിപാടികളും ജീവിതശൈലീ രോഗനിയന്ത്രണ പരിപാടികളും മെച്ചപ്പെട്ട രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കുക
- ദുരന്ത നിവാരണസേനകൾ രൂപീകരിച്ച് ദുരന്ത നിവാരണ മാനേജ്മെന്റ് കാര്യക്ഷമമാക്കുക

– ആരോഗ്യസേവനങ്ങളുടെ ഗുണമേന്മ വർദ്ധിപ്പിക്കുക

മാലിന്യപരിപാലനം

മാലിന്യമാകുന്നവ

- ഉപയോഗാനന്തര വസ്തുക്കൾ
- പ്ലാസ്റ്റിക്ക്
- ലോഹകൂട്ടങ്ങൾ
- ഫാക്ടറിയിൽ നിന്നുള്ള അവശിഷ്ടങ്ങൾ
- ഇലക്ട്രോണിക്ക് വസ്തുക്കൾ
- പെട്രോളിയം ഇന്ധനങ്ങൾ
- ജലത്തിലെ പാഴ്വസ്തുക്കൾ
- രാസവസ്തുക്കൾ, ആണവ മാലിന്യങ്ങൾ, പ്രകാശം, ശബ്ദം

മാലിന്യം
- ജൈവം, അജൈവം
- ഖരം, ദ്രാവകം, വാതകം

മലിനീകരണം-പ്രശ്നങ്ങൾ, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- ജീവജാലങ്ങൾക്ക് ഭീഷണി
- മണ്ണിന്, ജലത്തിന്, അന്തരീക്ഷത്തിന് നാശം
- പരിസ്ഥിതിക്ക് നാശം
- ആഗോളതാപനത്തിന് കാരണമാകുന്നു
- കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിന് കാരണമാകുന്നു
- മണ്ണ്, ജലം, വായു-മലിനമാകുന്നു
- ഹരിത ഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ ബഹിർഗമനം വർദ്ധിക്കുന്നു.-ആഗോള താപനം

നിയമവ്യവസ്ഥകൾ

– മാലിന്യനിർമ്മാർജ്ജനം - ഗ്രാമപഞ്ചായത്തുകളുടേയും നഗരഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും അനിവാര്യ ചുമതല
– മാലിന്യനിയന്ത്രണത്തിനായുള്ള KPRA, KMA വ്യവസ്ഥകൾ
– മാലിന്യ നിയന്ത്രണത്തിനായുള്ള ചട്ടങ്ങൾ
– ലൈസൻസുകൾ, പെർമിറ്റുകൾ നൽകാനും നൽകാതിരിക്കാനുമുള്ള അധികാരം
– ജലമലിനീകരണ നിയന്ത്രണ നിയമങ്ങൾ, ചട്ടങ്ങൾ

തദ്ദേശ ഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നത്

- മാലിന്യപരിപാലനത്തിനുള്ള നിയമവ്യവസ്ഥകൾ കർശനമായി നടപ്പിലാക്കൽ- നിയന്ത്രണാധികാരങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കൽ
- ഉറവിടമാലിന്യപരിപാലന രീതികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ
- മാലിന്യത്തെ ഊർജ്ജമാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കൽ
- ജൈവമാലിന്യം ജൈവവളമാക്കൽ
- നിർമ്മാണങ്ങൾ Eco Friendly ആണെന്ന് ഉറപ്പ് വരുത്തൽ

തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നത് (തുടർച്ച)

- ശാസ്ത്രീയമായ അറവ്ശാലകൾ, ഡ്രൈനേജ്-സീവേജ് സംവിധാനങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്ക് മുൻഗണന നൽകൽ
- മാലിന്യശേഖരണ-സംസ്ക്കരണ സംവിധാനങ്ങൾ കാര്യക്ഷമമായി നടപ്പിലാക്കുക

നന്ദി

സെഷൻ - 7

1. **വിഷയം** : ഊർജ്ജം, നഗരവൽക്കരണം, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഗതാഗതം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും

2. **ലക്ഷ്യങ്ങൾ**
   (1) കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ഊർജ്ജമേഖലയിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങളും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും മനസ്സിലാക്കുക
   (2) നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി കാലാവസ്ഥയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങളെ ലഘൂകരിക്കാൻ തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനത്തിന് ഏതെല്ലാം തരത്തിൽ ഇടപെടാൻ കഴിയുമെന്ന് പഠിതാക്കളെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുക.
   (3) നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നുവെന്നും, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തിന് ആക്കം കൂട്ടുന്നത് എങ്ങനെ ലഘൂകരിക്കാമെന്നും തിരിച്ചറിയുക.
   (4) തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനത്തിന് ഗതാഗത മേഖലയിൽ ഇടപെട്ട്, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തെ ചെറുക്കാൻ എന്ത് ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്ന് ബോധ്യപ്പെടുത്തുക

3. **സമയം** : 75 മിനിറ്റ്

4. **വേദി** : പൊതു വേദി

5. **ഉള്ളടക്കം/രീതി** :

ക്രമ നമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	സമയം (മിനിറ്റിൽ)	രീതി	ഉപാധി
1.	ഊർജ്ജമേഖലയുടെ അവസ്ഥ,സമീപകാല മാറ്റങ്ങൾ,വ്യതിയാനങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 2
2.	കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ഈ മേഖലയെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 3
3.	പരിഹാര നാടപടികൾ, സംവിധാനങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 4
4.	ഊർജ്ജമേഖലയിൽ തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നവ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 5
5.	നഗരവൽക്കരണം എന്ത്?എങ്ങനെ? കേരളത്തിലെ നഗരജനസംഖ്യ, നഗരവൽക്കരണം	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 6
6.	നഗര വൽക്കരണം - പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 7, 8
7.	തദ്ദേശസ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പങ്ക് - ജനജീവിതത്തെ സ്വാധീനിക്കാൻ കഴിയുന്ന ഭരണസംവിധാനം; ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 9
8.	നിർമ്മാണമേഖല അവസ്ഥ, പ്രശ്നങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 10,11

9.	തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഇടപ ടൽ സാധ്യതകൾ, മാതൃകാപ്രവർത്തനങ്ങൾ	10	പങ്കാളിത്ത അവതര ണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 12,13,14
10.	ഗതാഗത മേഖലയിലെ സമീപകാല മാറ്റങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതര ണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 15
11.	ഗതാഗത മേഖലയുടെ വളർച്ച, പ്രശ്നങ്ങൾ, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ	5	പങ്കാളിത്ത അവതര ണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 16
12.	തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ	10	പങ്കാളിത്ത അവതര ണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 17, 18
13.	സംശയനിവാരണം	5		

അവതരണകുറിപ്പ്

1. ഊർജ്ജ മേഖലയിലെ സമീപകാല മാറ്റങ്ങൾ വ്യതിയാനങ്ങൾ,
   - ❖ ആവർത്താനർഹമായ ഊർജ്ജ സ്രോതസ്സുകളായ സൗരോർജ്ജം, കാറ്റ്, തിരമാല, ചെറിയ ജലവൈദ്യുതി പദ്ധതികൾ എന്നിവ നടപ്പാക്കാൻ അനുകൂല സാഹചര്യങ്ങളുമുള്ള സംസ്ഥാനമായിട്ടാണ് കേരളത്തെ കണക്കാക്കുന്നത്.
   - ❖ സമീപകാലത്തെ സംസ്ഥാനത്തിന്റെ ഊർജ്ജ മേഖലയിലെ നയങ്ങൾ ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ടതുമാണ്.
2. ഊർജ്ജ മേഖല - പ്രശ്നങ്ങൾ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ
   - ❖ കേരളത്തിൽ മഴയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന ഏറ്റക്കുറച്ചിലുകൾ ജലവൈദ്യുതി ഉൽപാദനത്തെ കാര്യമായി ബാധിക്കുന്നു.
   - ❖ കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്താൽ അന്തരീക്ഷത്തിലെ ചൂട് കൂടുന്നത് മൂലവും ശീതികരണത്തിന് മറ്റും കൂടുതൽ വൈദ്യുതി ഉപയോഗിക്കുന്നതു മൂലവും വൈദ്യുതി ഉപഭോഗം ക്രമാതീതമായി വർദ്ധിക്കുന്നത് ഊർജ്ജ മേഖലയെ പ്രതിസന്ധിയിലാക്കും.
3. പ്രധാന നിയമവ്യവസ്ഥകൾ
   - ❖ കേന്ദ്ര സംസ്ഥാന സർക്കാരുകൾ സുസ്ഥിര ഊർജ്ജ ഉപയോഗവും വിനിയോഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട ഒട്ടേറെ നിയമങ്ങൾ ഉണ്ടാക്കിയിട്ടുണ്ട്.
   - ❖ ദേശീയതലത്തിൽ കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാന കർമ്മ പദ്ധതിയുടെ കീഴിൽ രൂപീകരിച്ചിട്ടുള്ള എഴ് മിഷനുകളിൽ മൂന്ന് മിഷനുകൾ ഊർജ്ജ സംരക്ഷണവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടവയാണ്. അവ താഴെ കൊടുത്തവയാണ്
     - ☑ ദേശീയ സൗരോർജ്ജ മിഷൻ
     - ☑ വർദ്ധിത ഊർജ്ജ ശേഷി മിഷൻ
     - ☑ സുസ്ഥിര ഭവന-കെട്ടിട നിർമ്മാണ മിഷൻ
4. തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ
   - ❖ സൗരോർജ്ജ പദ്ധതികൾ താഴെത്തട്ടിൽ നടപ്പാക്കുക
   - ❖ ദക്ഷത കൂടിയ വിറകടുപ്പുകൾക്കുള്ള ദേശീയ പദ്ധതി നടപ്പാക്കുക

- ആവർത്തനാർഹമായ ഊർജ്ജ ഉപയോഗത്തെ കുറിച്ച് ബോധവൽക്കരണം നടത്തുക, അപ്രകാരമുള്ളവ നടപ്പാക്കാൻ വേണ്ട ശ്രമങ്ങൾ നടത്തുക.
- ഊർജ്ജ സംരക്ഷണം, സുസ്ഥിര ഊർജ്ജ ഉപയോഗരീതി– പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക.
- തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപന പരിധിയിൽ ഊർജ്ജസംരക്ഷണ കെട്ടിട നിയമാവലി നട പ്പാക്കുക

5. നഗരവൽക്കരണം

- നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി വലിയതോതിലുള്ള പരിസ്ഥിതി മലിനീകരണത്തിന് കാരണമാകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടക്കുന്നു. ഇവയിൽ പല മേഖലകളിലും നഗരസഭക്ക് ഇടപെടാൻ കഴിയും. നഗരവൽക്കരണത്തിന്റെ ഭാഗമായി വർദ്ധിച്ച തോതിലുള്ള നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനം നടക്കുന്നുണ്ട്. ഇവ വലിയ പ്രകൃതി വിഭവ ചൂഷണത്തിനും അതുവഴി പാരി സ്ഥിതികാഘാതത്തിനും വഴിവക്കുന്നു.
- നഗരവൽക്കരണം എന്താണ് എന്നും പരിസ്ഥിതിയിലും കാലാവസ്ഥയിലും അതിന്റെസ്വാ ധീനം എന്താണ് എന്നും വ്യക്തമാക്കണം. അന്തർദേശീയ തലങ്ങളിൽ നഗരവൽക്കരണ വുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന മാറ്റങ്ങളും വിശദമാക്കണം. നഗരവൽക്ക രണത്തിന്റെ ഭാഗമായി ഉണ്ടാകുന്ന വർദ്ധിച്ച തോതിലുള്ള ഊർജ്ജഉപഭോഗവും മലിനീ കരണവും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന് കാരണമാകുന്നുണ്ടെന്നും അത് കുറയ്ക്കാൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്തെല്ലാം ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്നും വ്യക്തമാക്കണം.

6. നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ

- അതിവേഗം മുന്നേറികൊണ്ടിരിക്കുന്ന മേഖലയണ് നിർമ്മാണ മേഖല. നിർമ്മാണ മേഖല യുടെ മുന്നേറ്റം എന്നാൽ പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ വലിയതോതിലുള്ള ഉപഭോഗം എന്നാ ണർത്ഥം. അത് ആഗോള താപനത്തിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും വഴിവെയ്ക്കും. നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കേണ്ടത് കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനഭീഷണി നേരിടാൻ അത്യാവശ്യമാണ്.
- നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്തെല്ലാം നിയന്ത്രണാധികാരങ്ങൾ ഉണ്ടെന്നും അവ ഏങ്ങനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്താമെന്നും വിശദ മാക്കണം.

6. ഗതാഗതം

- ഗതാഗത മേഖല കാലാവസ്ഥ വ്യതിയാനത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു? ഇതിൽ തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനത്തിന് ഏതുതരത്തിൽ ഇടപെടാൻ കഴിയും എന്നതാണ് ചർച്ച ചെയ്യ പ്പെടേണ്ടത്.
- ഗതാഗത മേഖലയിൽ ഉണ്ടായിരിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ദ്രുത ഗതിയിലുള്ള മാറ്റങ്ങളെക്കുറിച്ച് ചർച്ചചെയ്ത്, അത് ജനങ്ങളിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന സ്വാധീനത്തെക്കുറിച്ചും അത് പരിസ്ഥിതിയി ലുണ്ടാക്കുന്ന ആഘാതങ്ങളെക്കുറിച്ചും വിശദമാക്കുക. പുതിയ ഗതാഗത സംവിധാനങ്ങൾ കൊണ്ട് ജനങ്ങൾക്ക് ഉള്ളനേട്ടവും, പരിസ്ഥിതി/ഊർജ മേഖലയിൽ അത് ഉണ്ടാക്കുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങലും ചർച്ചയ്ക്ക് വിധേയമാക്കുക
- ഗതാഗതമേഖലയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന വലിയ രീതിയിലുള്ള ഊർജ്ജത്തിന്റെ ഉപയോ ഗവും അതുമൂലം പുറത്ത് വിടുന്ന പുകയും, നേരിട്ടും അല്ലാതെയും കാലാവസ്ഥ വ്യതി യാനത്തെ ബാധിക്കുന്നു. നിരവധിയായ ഇടപെടലുകൾ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഇതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതാണ്. റോഡുകളുടെ പരിപാലനം, ഗതാഗത സംവിധാനം ഒരുക്കൽ, നിയന്ത്രിക്കൽ, പൊതു ഗതാഗത സംവിധാനം മെച്ചപ്പെടുത്തൽ തുടങ്ങിയവയിൽ തദ്ദേശസ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ഒട്ടേറെകാര്യങ്ങൾ ചെയ്യാൻ കഴിയും.

സെഷൻ – 7

ഊർജ്ജം, നഗരവൽക്കരണം, നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ, ഗതാഗതം എന്നീ മേഖലകളിലെ അവസ്ഥയും ഇടപെടൽ സാധ്യതകളും

ഊർജ്ജമേഖല

ഹരിതഗൃഹവാതക ബഹിർഗമനം

പവർസ്റ്റേഷനുകൾ – 20.3%
ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങൾ – 11.8% } 32.1%

അന്തരീക്ഷ താപനത്തിന്റെ മുഖ്യ കാരണം → ഊർജ്ജ മേഖല, ഊർജ്ജ ഉപയോഗം

കൂടുതൽ ഉപഭോഗം = കൂടുതൽ ഊർജ്ജം
കൂടുതൽ ഊർജ്ജം = കൂടുതൽ താപനം

പ്രശ്നങ്ങൾ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- അമിതമായ ഊർജ്ജ ഉപയോഗം-ഹരിത ഗൃഹവാതകങ്ങളുടെ അധിക ബഹിർഗമനം
  - ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങൾ
  - വൈദ്യുതി നിലയങ്ങൾ
  - സിമന്റ് ഉത്പാദനം
  - ഇരുമ്പുരുക്ക് വ്യവസായം
  - ഗതാഗതം
- വികസിത രാജ്യങ്ങളുടെ വർദ്ധിച്ച ഊർജ്ജ ഉപയോഗം
- കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം ഊർജ്ജ ആവശ്യകതയിലും ഉൽപാദനത്തിലും വലിയ വർദ്ധനവിന് കാരണമായേക്കും
- ഊർജ്ജ ഉല്പാദനവും ഉപഭോഗവും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന് മുഖ്യകാരണമാണ്.

പരിഹാരമെന്ത്?

- ഊർജ്ജ ഉല്പാദന – ഉപഭോഗ കാര്യക്ഷമത
- ഊർജ്ജ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കൽ
- ആവർത്താനർഹമായ ഊർജ്ജ ഉല്പാദനം വർദ്ധിപ്പിക്കൽ
  - ദേശീയ സൗരോർജ്ജമിഷൻ
  - വർദ്ധിത ഊർജ്ജശേഷി മിഷൻ
  - സുസ്ഥിര ഭവന – കെട്ടിട നിർമ്മാണ മിഷൻ

തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നവ

- ഊർജ്ജ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാൻ നടപടികൾ
- കെട്ടിടനിർമ്മാണത്തിലെ ഊർജ്ജ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കുക
- വലിയ തോതിൽ വൈദ്യുതി/കൽക്കരി ഉപയോഗിക്കുന്ന വ്യവസായങ്ങൾ നിയന്ത്രിക്കുക
- മേളകൾ, ആഘോഷങ്ങൾ എന്നിവയ്ക്കായി അമിത വൈദ്യുതി ഉപയോഗം നിയന്ത്രിക്കുക
- രൂക്ഷത കൂടിയ വൈദ്യുത ഉപകരണങ്ങൾക്കുള്ള പ്രചരണം നടത്തുക
- സൗരോർജ്ജ ഉപയോഗം വ്യാപിപ്പിക്കുക (ഉദാ: തെരുവ് വിളക്ക്, ഓഫീസ് എന്നിവിടങ്ങളിൽ)

നഗരവൽക്കരണം

- നഗരവൽക്കരണം – എന്ത്?
  - കുടിയേറ്റം (പുഷ്/പുൾ)
  - പുതിയ നഗരപ്രദേശങ്ങൾ
- കേരളം – അതിവേഗ നഗരവൽക്കരണം
  - 47.72 പേർ നഗരവാസികൾ (2011)
- ഇന്ത്യ– നഗരവാസികൾ 33%
- കേരളം – സെൻസസ് ടൗണുകൾ 520 – നഗരഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ 65 മാത്രം – അതായത് ഒട്ടേറെ ഗ്രാമങ്ങൾ നഗരങ്ങളാണ്.

നഗരവൽക്കരണം - പ്രശ്നങ്ങൾ

- ചെറിയ പ്രദേശത്ത്, വലിയ ജനവാസവും, വലിയ രീതിയിലുള്ള ക്രയവിക്രയങ്ങളും, പ്രവർത്തനങ്ങളും
- മൊത്തവരുമാനത്തിന്റെ 60% നഗരങ്ങളിൽ നിന്ന്
- വലിയ സമ്മർദ്ദം ഭൂമിക്ക് ഉണ്ടാകുന്നു
- അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളുടെ ലഭ്യതകുറവ് അനുഭവപ്പെടുന്നു.
- വിലയ തോതിലുള്ള മലിനീകരണം
- ആഗോള താപനത്തിൽ വലിയ പങ്ക് വഹിക്കുന്നു.

നഗരവൽക്കരണം - പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- മണ്ണ്-ജലം-വായു-മലിനീകരണം
- ചേരികൾ സൃഷ്ടിക്കുന്നു
- ഗതാഗത പ്രശ്നങ്ങൾ
- അസംഘടിത മേഖലയിലെ വർദ്ധിക്കുന്ന ജോലി
- വർദ്ധിച്ചതോതിലുള്ള ഖര/ദ്രവ മാലിന്യങ്ങൾ
- കുടിവെള്ള ക്ഷാമം
- സ്ഥലത്തിന്റെ അഭാവം
- വർദ്ധിച്ച കാർബൺ ബഹിർഗമനം
- ആരോഗ്യ പ്രശ്നങ്ങൾ
- അപകടങ്ങൾ, ദുരന്തങ്ങൾ
- സാമൂഹ്യപ്രശ്നങ്ങൾ

തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്ത് ചെയ്യാം

- കെട്ടിടനിർമ്മാണ ചട്ടങ്ങൾ പാലിച്ച് മാത്രം നിർമ്മാണാനുമതി നൽകുക.
- മാലിന്യപരിപാലനം അതുണ്ടാക്കുന്നവന്റെ ബാധ്യതയാക്കുക. (ഫ്ളാറ്റുകൾ, വ്യവസായങ്ങൾ)
- പരിസ്ഥിതി സൗഹൃദ നിർമ്മാണങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുക
- അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങൾ വിപുലപ്പെടുത്തുക
- നഗരഹരിത വൽക്കരണം

നിർമ്മാണ മേഖല അവസ്ഥ

- നിർമ്മാണ മേഖല - അതിവേഗ വളർച്ച
- ആഡംബരകെട്ടിടങ്ങൾ
- ആവശ്യത്തിനല്ലാതെയുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾ
- പ്രകൃതിവിഭവങ്ങളുടെ അമിത ചൂഷണം (മണ്ണ്, കല്ല്, കമ്പി, സിമന്റ്, വെള്ളം...)
- പ്രകൃതിക്കും, പരിസ്ഥിക്കും ആഘാതം
- വർദ്ധിച്ച ഊർജ്ജ ഉപയോഗം
- മലിനീകരണം

പ്രശ്നങ്ങൾ

- ഹരിതഗൃഹവാതകകങ്ങളുടെ കൂടിയ ബഹിർഗമനം
- പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ അതിവേഗശോഷണം
- പാരിസ്ഥിതിക പ്രശ്നങ്ങൾ
- മലിനീകരണം
- സാമൂഹ്യപ്രശ്നങ്ങൾ (പുറന്തള്ളപ്പെടുന്നവ)

തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്റെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ

- നിയമസംവിധാനത്തിന്റെ പിൻബലം ഉണ്ട്
- പ്രാദേശിക സർക്കാർ
- ജനിപിന്തുണയുണ്ട്
- നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ നിയന്ത്രിക്കാം
- പരിസ്ഥിതിക്കും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിനും ഹാനികരമാകാത്ത വിധത്തിലുള്ള നിർമ്മാണ രീതി പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാം, പ്രേരിപ്പിക്കാം.
- KMBR, KPBR കർശനമായി നടപ്പിലാക്കുക.

സാധ്യതകൾ

- മാസ്റ്റർ പ്ലാൻ
- നിയന്ത്രണ അധികാരങ്ങൾ
  - പെർമിറ്റ്
  - ലൈസൻസ്
  - രജിസ്ട്രേഷൻ
- പ്രാദേശിക ആസൂത്രണത്തിലൂടെ കുടിവെള്ളം, മാലിന്യ സംസ്കരണം, മലിനജല സംസ്കരണം, റോഡ്, പ്രകൃതി സംരക്ഷണം (നീരുറവകൾ, പുറമ്പോക്ക്) ജൈവവൈവിധ്യ സംരക്ഷണം

ചെയ്യാവുന്ന ചില കാര്യങ്ങൾ

- കെട്ടിടങ്ങൾക്ക് നക്ഷത്ര പദവി നൽകൽ
- ജൈവവേലി, പച്ചക്കറിത്തോട്ടം
- രാസവളരഹിത - പഞ്ചായത്ത് /നഗരസഭ
- പ്ലാസ്റ്റിക് രഹിത പഞ്ചായത്ത്/നഗരസഭ
- മാലിന്യ രഹിത നഗരം/പഞ്ചായത്ത്
- എല്ലാവർക്കും ശാസ്ത്രീയ സെപ്റ്റിക് ടാങ്ക്
- ചേരി രഹിത നഗരം (RAY, BSUP, IHSDP)
- ബയോഭവനം

ഗതാഗത മേഖല

മാറ്റങ്ങൾ

- ഗതാഗതം പണ്ട്, ഇന്ന്
- കായിക ശക്തിയിൽ നിന്നും യാന്ത്രിക ശക്തിയിലേക്ക്
- നേട്ടങ്ങൾ - സമയലാഭം, സൗകര്യം
- കോട്ടങ്ങൾ - വലിയ രീതിയിലുള്ള ഊർജത്തിന്റെ ഉപയോഗം, പരിസരമലിനീകരണം, ഗതാഗത കുരുക്ക്, കൂടുതൽ റോഡ്, കൂടുതൽ പ്രകൃതി വിഭവ ഉപയോഗം

ഗതാഗതവളർച്ച പ്രശ്നങ്ങൾ

- ശബ്ദമലിനീകരണം
- വായുമലിനീകരണം
- അനന്തര ഫലങ്ങൾ - രോഗങ്ങൾ/അപകടങ്ങൾ
- വായുമലിനീകരണം - കാർബൺ, നൈട്രജൻ ഓക്സൈഡ്, സൾഫർ ഡയോക്സൈഡ്, ടെട്രാപ്രൊമൈസ്, നേർത്തകരിപ്പൊടി
- ആഗോളതാപനത്തിൽ വലിയപങ്ക് (ഹരിത ഗൃഹ വാതക ബഹിർഗമനം)

തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെ ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ

- പുതിയ റോഡുകൾ നിർമ്മിക്കാതിരിക്കുക
- നിലവിലുള്ളവ ഗുണനിലവാരമുള്ളതാക്കുക, വികസിപ്പിക്കുക
- പൊതുഗതാഗത സൗകര്യം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള ഇടപെടലുകൾ നടത്തുക
- സ്വകാര്യ വാഹനങ്ങളുടെ ഉപയോഗം കുറയ്ക്കാൻ ശ്രമം നടത്തുക

സൈക്കിൾ യാത്ര പോത്സാഹിപ്പിക്കുക
സൈക്കിൾ ട്രാക്ക്
കാൽനടയാത്രക്കാർക്ക് ട്രാക്ക്
പട്ടണങ്ങളിൽ/നഗരങ്ങളിൽ ശാസ്ത്രീയ ഗതാഗത സംവിധാനം - ട്രാഫിക് കമ്മിറ്റി

നന്ദി

സെഷൻ - 8

1. **വിഷയം** : കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും പാർശ്വവൽക്കൃത ജനവിഭാഗങ്ങളും

2. **ലക്ഷ്യങ്ങൾ**
   1) കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം ആദിവാസികൾ, പട്ടികജാതിക്കാർ, ചേരിനിവാസികൾ, പരമ്പരാഗത മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ, സ്ത്രീകൾ, കുട്ടികൾ, എന്നീ പാർശ്വവൽക്കരിക്കപ്പെട്ട വിഭാഗങ്ങളെ എങ്ങനെ അധികമായി ബാധിക്കുന്നു എന്ന തിരിച്ചറിവുണ്ടാകുക
   2) മേൽ പറഞ്ഞ വിഭാഗങ്ങൾക്കുണ്ടാകുന്ന അധിക ക്ഷതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കാൻ തദ്ദേശസ്വയം ഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് എന്തെല്ലാം ചെയ്യാൻ കഴിയും, അതിനുള്ള ഇടപെടൽ സാധ്യതകൾ എന്തെല്ലാം എന്നിവ മനസ്സിലാക്കുക

3. **സമയം** : 60 മിനിറ്റ്

4. **വേദി** : പൊതു വേദി

5. **ഉള്ളടക്കം/രീതി** :

ക്രമ നമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	സമയം (മിനിറ്റിൽ)	രീതി	ഉപാധി
1.	കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം പാർശ്വവർകൃത സമൂഹത്തെ എങ്ങനെ ബാധിക്കുന്നു	5	അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 2
2.	കാർബൺ പാദമുദ്ര, കാഴ്ചപ്പാട്, സമീപനം, കാലാവസ്ഥാ നീതി - എന്തുകൊണ്ട്?	10	അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 3,4
3.	ആദിവാസി സമൂഹം - അവസ്ഥ, നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ, എന്ത് ചെയ്യണം?	10	അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 5,6
4.	പട്ടികജാതി വിഭാഗം - നേരിടുന്ന അവസ്ഥ വെല്ലുവിളികൾ, എന്ത് ചെയ്യണം?	5	അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 7
5.	ചേരിനിവാസികൾ, അവസ്ഥ, നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ, എന്തു ചെയ്യണം.	5	അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 8
6.	പരമ്പരാഗത മത്സ്യതൊഴിലാളികൾ - അവസ്ഥ നേരിടുന്ന വെല്ലുവിളികൾ	10	അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 9,10
7.	സ്ത്രീകൾ - വിവേചനങ്ങളും വെല്ലുവിളികളും - പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങൾ എന്ത്?	5	അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 11,12
8.	കുട്ടികൾ - പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ എന്ത്?എന്ത് ചെയ്യാം?	5	അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 11, 12
9.	സംശയനിവാരണം	5		

അവതരണ കുറിപ്പ്:

- ധനികരാജ്യങ്ങളും സമൂഹങ്ങളും വ്യക്തികളും കൂടുതൽ വിഭവങ്ങളും ഊർജ്ജവും ഉപഭോഗം ചെയ്യുന്നത് കൊണ്ട് അവരാണ് അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് കൂടുതൽ കാർബൺ അയ്ക്കുന്നതും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന് കാരണമാകുന്നതും

- കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിന് കാരണക്കാരാവാത്ത പാർശ്വവൽകൃത സമൂഹങ്ങൾ, കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന്റെ തിക്തഫലങ്ങൾ അനുഭവിക്കേണ്ടിവരുന്നു. അവർക്ക് നീതി ലഭ്യമാക്കേണ്ടതും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാന പ്രത്യാഘാതങ്ങളുടെ ഫലമായി അവരുടെ ജീവിത മാർഗത്തിലുണ്ടാകുന്ന തകർച്ചയ്ക്ക് ബദലായി പുതിയ ജീവനോപാധികൾ ലഭ്യമാക്കേണ്ടതും അത്യാവശ്യമാണ്.
- കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം ഓരോ പാർശ്വവൽകൃത വിഭാഗത്തേയും പൊതുവായി ബാധിക്കുന്നതോടൊപ്പം ഓരോ വിഭാഗത്തേയും പ്രത്യേകമായും ബാധിക്കുന്നു.

  ഉദാ: അധിവർഷം, കാലം തെറ്റിയ വർഷപാതം, വരൾച്ച തുടങ്ങിയവ വനവിഭവശേഖരണം ഉപജീവനമാക്കിയ ആദിവാസികളുടെ ജീവനോപാധികൾ ഇല്ലാതാക്കും.

  കടൽക്ഷോഭം, കൊടുങ്കാറ്റ്, ചുഴലിക്കാറ്റ്, പേമാരി തുടങ്ങിവ മത്സ്യബന്ധനം തൊഴിലാക്കിയിട്ടുള്ള പരമ്പരാഗത മത്സ്യത്തൊഴിലാളികളുടെ തൊഴിൽ ദിനങ്ങൾ നഷ്ടപ്പെടുത്തും.

  ഇത്തരം പ്രശ്നങ്ങൾ പ്രത്യേകമായി പരിഗണിച്ചെങ്കിൽ മാത്രമേ ഈ വിഭാഗങ്ങളോട് നീതി പുലർത്താൻ കഴിയുകയുള്ളൂ.
- ഈ അവസ്ഥ മറികടക്കുന്നതിന് ഈ വിഭാഗങ്ങൾ നേരിടേണ്ടി വരുന്ന അതികക്ഷതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കാൻ പ്രത്യേക പ്രവർത്തനങ്ങൾ തദ്ദേശസ്വയംഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ നടത്തണം

സെഷൻ – 8
കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും പാർശ്വവൽകൃത ജനവിഭാഗ ങ്ങളും

കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം

- എല്ലാവരേയും ബാധിക്കുന്നു
- വ്യത്യസ്തമായി ബാധിക്കുന്നു
- അധികമായി ബാധിക്കുന്നു
  - ആദിവാസികളെ
  - പട്ടികജാതിക്കാരെ
  - ചേരിനിവാസികളെ
  - പരമ്പരാഗത മത്സ്യതൊഴിലാളികളെ
  - സ്ത്രീകളെ
  - കുട്ടികളെ

കാലാവസ്ഥാ നീതി

- അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് ബഹിർഗമിക്കുന്ന കാർബൺ പ്രധാന പ്രശ്നം
- ചരിത്രപരമായി കൂടുതൽ കാർബൺ ബഹിർഗമനം നടത്തിയത് വികസിത രാജ്യ ങ്ങൾ.
- അവർക്ക് കൂടുതൽ ഉത്തരവാദിത്വം, ബാധ്യ ത-ഊർജ ഉപഭോഗം കുറയ്ക്കണം, കൂടു തൽ ബാധ്യത ഏറ്റെടുക്കണം.
- Common But Diferentiated Responsibility (CBDR)

കാർബൺ പാദമുദ്ര

- കൂടുതൽ സമ്പത്ത് കൂടുതൽ ഉപഭോഗം
- കൂടുതൽ ഉപഭോഗം കൂടുതൽ ഊർജ്ജം
- കൂടുതൽ ഊർജ്ജം കൂടുതൽ കാർബൺ

സമ്പന്ന വ്യക്തികളുടെയും
സമുഹങ്ങളുടെയും
രാജ്യങ്ങളുടെയും } കാർബൺ പാദമുദ്ര കൂടതലാണ്

അതുകൊണ്ട്
ഉത്തരവാദിത്തം – ഇവർക്ക്

ആദിവാസി സമൂഹം

- ജീപനോപാധികളും ജീവിതസാഹചര്യ ങ്ങളും-കൂടുതൽ ബുദ്ധിമുട്ടുന്നവർ
- കുറഞ്ഞ അളവിൽ കാർബൺ ബഹിർഗ മിപ്പിക്കുന്ന ജിവിത ശൈലിയുള്ളവർ
- പരിസ്ഥിതിയുമായി ഇണങ്ങി ജീവിക്കു ന്നവർ
- പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളേയും കൃഷിയേയും കൂടുതൽ ആശ്രയിക്കുന്നവർ
- കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം ഏറ്റവും കൂടു തൽ ബാധിക്കേണ്ടി വരുന്നവർ

ആദിവാസി സമൂഹത്തിന് വേണ്ടി ചെയ്യാവുന്നത്

- ബദൽ ജീവനോപാദികൾ സൃഷ്ടിക്കുക.
- അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ മെച്ചപ്പെടുത്തുക
- പോഷകാഹാരം, ഭക്ഷണം-ഉറപ്പുവരുത്തുക.
- ആരോഗ്യപരിരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങൾ
- പരിസ്ഥിതി പുനസ്ഥാപന പ്രവർത്തനങ്ങൾ
- ഭൂരഹിതർക്ക് ഭൂമി
- പരമ്പരാഗത ആദിവാസി കൃഷി പ്രോത്സാ ഹനം

പട്ടികജാതി സമൂഹവും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനവും

- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം കാർഷികമേഖലയിൽ ഉണ്ടാക്കുന്ന മാറ്റം
  - തൊഴിൽ നഷ്ടമാകൽ
- വിഭവ ലഭ്യതകുറവ് ഉണ്ടാകുന്നു
- പുതിയ തൊഴിൽ മേഖലകൾ തൊഴിൽ സാധ്യതകൾ സൃഷ്ടിക്കപ്പെടണം(Alternative Livelihood)
- പരിമിതമായ അടിസ്ഥാന സൗകര്യമുള്ളവർ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ കൂടുതൽ അനുഭവിക്കേണ്ടിവരും

ചേരിനിവാസികൾ

- നഗരപ്രാന്തങ്ങളിൽ ജീവിതം
  –കുറഞ്ഞ ഭൗതിക സാഹചര്യങ്ങൾ
  –വികസന പ്രവർത്തനങ്ങളും അവരുടെ ജീവിതത്തെ പ്രതികൂലമായി ബാധിക്കുന്ന
  –വെള്ളപ്പൊക്കം, വരൾച്ച,പകർച്ച വ്യാധികൾ, രോഗങ്ങൾ എന്നിവ ഇവരെ ഏറെ ദോഷകരമായി ബാധിക്കുന്നു
- ചേരികളിലെ അടിസ്ഥാനസൗകര്യങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കണം
- പ്രത്യേക ആരോഗ്യപ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കണം
- ബജൽ ജീവനോപാധികൾ ലഭ്യമാക്കണം

പരമ്പരാഗത മത്സ്യത്തൊഴിലാളികൾ

- കടൽനിരപ്പ് ഉയരുന്നത്
- ആവാസവ്യവസ്ഥക്ക് വരുന്ന മാറ്റം
- കടലിലെ ചൂട് കൂടുന്നത്
- മത്സ്യസമ്പത്തിന്റെ ലഭ്യതയിൽ വരുന്ന മാറ്റം
- കുറഞ്ഞ പശ്ചാത്തല സൗകര്യങ്ങൾ
- കുറയുന്ന കുടിവെള്ള ലഭ്യത
- കാലം തെറ്റി വരുന്ന മഴ
- ചുഴലിക്കാറ്റുകൾ/കൊടുംകാറ്റുകൾ മത്സ്യബന്ധനം തകരാറിലാകുന്നു, ജീവതം കൂടുതൽ ദുരിതപൂർണ്ണമാകുന്നു.

- മത്സ്യഗ്രാമങ്ങളുടെ കാലാവസ്ഥാടിഷ്ഠിത സ്ഥിതി പ്രത്യേകം വിലയിരുത്തപ്പെടണം
- Alternative livelihood-പരിശീലനങ്ങൾ/ സൗകര്യങ്ങൾ ഒരുക്കണം
- Disaster Management Plan- ഷെൽട്ടറുകൾ നിർമ്മിക്കണം.
- പ്രകൃതി ക്ഷോഭങ്ങൾ, ദുരന്തങ്ങൾ ഉണ്ടാകുമ്പോൾ അത് നേരിടുന്നതിനുള്ള ബദൽസംവിധാനങ്ങൾ വേണം

സ്ത്രീകൾ കുട്ടികൾ

- ജീവനോപാധികളുടെ ശോഷണം
- കുടിവെള്ള ക്ഷാമം
- വിറകിന്റെ ക്ഷാമം
- ദാരിദ്ര്യം
- തൊഴിലവസരക്കുറവ്
- ദുരന്തങ്ങൾ

} ആദ്യം ബാധിക്കുന്നതും അധികം ബാധിക്കുന്നതും സ്ത്രീകളെ പ്രത്യാഘാതം കുട്ടികളിലേക്ക്

എന്ത് ചെയ്യാം?

- കൂടുതൽ തൊഴിൽ, വരുമാന മാർഗങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുക
- കുടിവെള്ള ലഭ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുക
- ആഗ്രോ ഫോറസ്ട്രി പ്രവർത്തനങ്ങൾ വർദ്ധിപ്പിക്കുക
- രോഗനിയന്ത്രണ പകർച്ചവ്യാധി നിയന്ത്രണ പരിപാടികൾ-സ്ത്രീകൾക്കും കുട്ടികൾക്കും പ്രത്യേകം സംഘടിപ്പിക്കുക
- പോഷകാഹാരക്കുറവ്, പട്ടിണി എന്നിവ ലഘൂകരിക്കാൻ നടപടി സ്വീകരിക്കുക

സെഷൻ - 9

1. **വിഷയം** : കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും ജനകീയ ഇടപെടലിന്റെ ആവശ്യകതയും സാധ്യതകളും

2. **ലക്ഷ്യങ്ങൾ**
   1) കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ലഘൂകരിക്കുന്നതിനും അതിനിടയാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ തടയുന്നതിനും ജനകീയ ഇടപെടലിന്റെ ആവശ്യകത പരിശീലനാർത്ഥികളെ ബോധ്യപ്പെടുത്തുക
   2) ജനകീയ ഇടപെടലിന്റെ സാധ്യതകൾ പരിചയപ്പെടുത്തുക
   3) വിവിധ ജനകീയ വേദികൾ പരിചയപ്പെടുത്തുക

3. **സമയം** : 60 മിനിറ്റ്

4. **വേദി** : പൊതു വേദി

5. **ഉള്ളടക്കം/രീതി** :

ക്രമ നമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	സമയം (മിനിറ്റിൽ)	രീതി	ഉപാധി
1.	കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിടയാക്കുന്ന നിലവിലെ അവസ്ഥ, പ്രശ്നങ്ങൾ	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 2,3
2.	ആഗോളതാപനത്തിന്റെ കാരണങ്ങൾ, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 4,5
3.	എന്തെല്ലാം ചെയ്യാം? എന്തുകൊണ്ട് ജനകീയ ഇടപെടൽ വേണ്ടിവരുന്നു?	10	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 6,7, ചാർട്ട്പേപ്പർ
4.	തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 8
5.	ഗ്രാമസഭകൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 9
6.	അയൽസഭകൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 10
7.	സന്നദ്ധ സംഘടനകൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 11
8.	മാദ്ധ്യമങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്	5	പങ്കാളിത്ത അവതരണം, ചർച്ച	സ്ലൈഡ് 12
9.	സംശയനിവാരണം	5		

അവതരണ കുറിപ്പ്

1. നിലവിലെ അവസ്ഥ വിശദീകരിക്കുമ്പോൾ താഴെപറയുന്ന കാര്യങ്ങൾ വ്യക്തമാക്കണം
   - കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ഒരു സാമൂഹ്യ-രാഷ്ട്രീയ പ്രശ്നമായി മാറിയിരിക്കുകയാണ്
   - മനുഷ്യന്റെ മാത്രമല്ല, സർവ്വ ജീവജാലകങ്ങളുടേയും നിലനില്പിന് ഭീഷണിയായിരിക്കുകയാണ്.

- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന് സമ്പന്നരാഷ്ട്രങ്ങളാണ് പ്രധാന കാരണക്കാർ
- തിക്തഫലങ്ങൾ കൂടുതൽ അനുഭവിക്കുന്നത് ദരിദ്ര രാഷ്ട്രങ്ങളും ദരിദ്രജനങ്ങളുമായിരിക്കും. എന്തുകൊണ്ടെന്നാൽ ഇവരാണ് പരിസ്ഥിതിയേയും കാലാവസ്ഥയേയും നേരിട്ട് ആശ്രയിച്ച് ജീവിക്കുന്നത്.

2. ആഗോള താപനത്തിന്റെ കാരണങ്ങൾ
    - ഫോസിൽ ഇന്ധനങ്ങളുടെ അമിത ഉപയോഗം
    - കൂടിയ ഊർജ്ജ ഉല്പാദനം
    - വനനശീകരണം
    - പ്രകൃതി വിഭവങ്ങളുടെ നാശം
    - സുദ്രതാപനത്തിന്റെ ഉയർച്ച
    - ജലാശയങ്ങളുടേയും തണ്ണീർ തടങ്ങളുടേയും നാശം
    - അശാസ്ത്രീയമായ വ്യവസായവൽക്കരണം
    - വിഭവ ധൂർത്ത് / അമിത ഉപയോഗം
3. പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ
    - സ്വാഭാവിക കാലാവസ്ഥാ സ്ഥിതി തകിടം മറിച്ച് ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനിൽപ് അപകടത്തിലാകും
    - മഴ, വെയിൽ എന്നിവയിലുണ്ടാകുന്ന മാറ്റം വെള്ളപ്പൊക്കത്തിനും വരൾച്ചക്കും കാരണമാകും
    - കൂടെക്കൂടെയുള്ള വെള്ളപ്പൊക്കവും, വരൾച്ചയും കൃഷിനാശത്തിനും ഭക്ഷ്യക്ഷാമത്തിനും ഇടയാക്കും.
    - ആഗോളതാപനം തുടർന്നാൽ 2050 ഓടെ 30% ജീവജാലങ്ങൾ ഭൂമുഖത്തുനിന്ന് അപ്രത്യക്ഷമാക്കും.
    - മാരകരോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമാകും.
    - കൃഷിനാശം, കുടിവെള്ളക്ഷാമം, മറ്റു പ്രകൃതി ദുരന്തങ്ങൾ എന്നിവയിൽ പല പ്രദേശങ്ങളും വാസയോഗ്യങ്ങളല്ലാതാകുന്നതുമൂലം കുടിയേറ്റം വർദ്ധിക്കും.
4. പരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങൾ
    - പരിസ്ഥിതിക്കും കാലാവസ്ഥയ്ക്കും ഹാനികരമായ രീതിയിൽ വിഭവ ഉപയോഗം നടത്താതിരിക്കുക
    - ഹരിതഗൃഹ വാതകം ബഹിർഗമനം കുറയ്ക്കുക, വിഭവ ഉപയോഗം പരിമിതപ്പെടുത്തുക
    - ജനകീയ ഇടപെടലുകൾ അനിവാര്യം
    - വിഭവ ഉപയോഗത്തിൽ ജനകീയമായ മുൻഗണന നിശ്ചയിക്കേണ്ടത് അനിവാര്യം
5. തദ്ദേശ സ്ഥാപനങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്
    - തങ്ങളിൽ നിക്ഷിപ്തമായ നിയന്ത്രണാധികാരങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് പരിസ്ഥിതിക്കും കാലാവസ്ഥയ്ക്കും ദോഷകരമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തടയുക

- ഒപ്പം തന്നെ പരിസ്ഥിതി നാശോന്മുഖമാകാതെ നിലനിർത്തുന്നതിനുതകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നേതൃത്വം നൽകുക.
- തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപന പരിധിയിൽ ഉൾപ്പെടുന്ന വിവിധ സംഘടനകൾ, ഗ്രാമ സഭ, അയൽക്കൂട്ടം മുതലായവയെ ബോധവൽക്കരിക്കുക, പങ്കാളികളാക്കുക

6. ഗ്രാമസഭ/വാർഡ് സഭ/അയൽസഭ-ചെയ്യാവുന്നത്
   - ജനകീയ കൂട്ടായ്മ എന്ന നിലയിൽ പരിസ്ഥിതിക്ക് ആഘാതമുണ്ടാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ തടയാൻ സാധിക്കും. മാത്രമല്ല, പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കാൻ ജനങ്ങളെ ബോധവാന്മാരാക്കാനും സാധിക്കും.
7. സന്നദ്ധ സംഘടനകൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്
   - കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം മൂലം ഉണ്ടാകുന്ന പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ ജനകീയ പ്രശ്നമായി ജനങ്ങൾക്കിടയിൽ ഉയർത്തികൊണ്ടുവരിക
   - കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ഉണ്ടാക്കുന്നവിധത്തിലുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കെതിരായി ജനങ്ങളെ അണിനിരത്തുക
   - അധികമായി ബാധിക്കുന്ന വിഭാഗങ്ങളെ പ്രത്യേകമായി ബോധവാന്മാരാക്കുക
8. മാദ്ധ്യമങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാവുന്നത്
   - പ്രശ്നങ്ങൾ ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുക
   - അതിനു കാരണക്കാരായവരെ കണ്ടെത്തി ജനങ്ങൾക്ക് ചൂണ്ടിക്കാണിച്ചുകൊടുക്കുക
   - പ്രതിരോധിക്കാനാവശ്യമായ വഴികൾ ജനങ്ങൾക്കു കാണിച്ചുകൊടുക്കുക.
   - പരിസ്ഥിതി, കാലാവസഥാ പ്രശ്നങ്ങൾ ജനകീയ പ്രശ്നങ്ങളായി ഉയർത്തികൊണ്ടുവരുക.
   - പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏറ്റെടുത്തു നടപ്പിലാക്കുക.

സെഷൻ – 9
കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനവും ജനകീയ ഇടപെടലിന്റെ ആവശ്യകതയും സാധ്യതകളും

കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനം
കാരണങ്ങൾ

– കമ്പോള നിയന്ത്രിത സാമ്പത്തിക വ്യവസ്ഥ
– അധിക വിഭവ ഉപയോഗം, അധിക വിഭവ ചൂഷണം
- മുഖ്യകാരണക്കാർ സമ്പന്ന രാഷ്ട്രങ്ങൾ, സമ്പന്ന സമൂഹങ്ങൾ, സമ്പന്ന വ്യക്തികൾ
- **എന്തുകൊണ്ട്?**

– വിഭവ വിനിയോഗത്തിൽ സാമൂഹ്യ നിയന്ത്രണമില്ല

പ്രശ്നങ്ങൾ

- സാമൂഹ്യ–രാഷ്ട്രീയ പ്രശ്നമായി മാറിയിരിക്കുന്നു.
- മനുഷ്യനെ മാത്രമല്ല മറ്റുജീവജാലങ്ങളേയും ബാധിക്കും
- തിക്തഫലങ്ങൾ ദരിദ്രരാഷ്ട്രങ്ങളും ദരിദ്രജനങ്ങളും കൂടുതലായി അനിഭവിക്കും
- ശാസ്ത്രയുക്തിയോ, സാങ്കേതിക വിദ്യാനേട്ടങ്ങളോ കൊണ്ട് പരിഹരിക്കാനാവാത്ത പ്രശ്നം

ആഗോളതാപനത്തിന്റെ കാരണം

- കൂടിയ ഊർജ്ജ ഉല്പാദനം
- അധികമായ ഫോസിൽ ഇന്ധന ഉപയോഗം
- വനനശീകരണം
- പ്രകൃതി വിഭവ അധിക ചൂഷണം
- ജൈവജാതികളുടെ നാശം
- സുദ്രതാപന ഉയർച്ച
- തണ്ണീർതടം, ജലാശയ നാശം
- അശാസ്ത്രീയ വ്യവസായവൽക്കരണം
- വിഭവ ധൂർത്ത്

പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ

- ജീവജാലങ്ങളുടെ നിലനില്പ് അപകടം
- പ്രകൃതി ക്ഷോഭം, ഭക്ഷ്യക്ഷാമം, കൃഷിനാശം, കുടിവെള്ളക്ഷാമം
- മാരകരോഗങ്ങൾ
- ജനജീവിത ദു:സ്സഹം, സംഘർഷങ്ങൾ

എന്തെല്ലാം ചെയ്യാം?

- വിഭവ ഉപയോഗത്തിൽ സാമൂഹ്യ നിയന്ത്രണം.
- വിഭവ ഉപയോഗത്തിൽ സാമൂഹ്യ നേട്ടങ്ങൾക്ക് മുൻഗണന
- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന ഭവിഷ്യത്തുകൾ ജനങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുക
- ജനകീയ ഇടപെടലുകൾ അനിവാര്യം

എന്തുകൊണ്ട് ജനകീയ ഇടപെടൽ ആവശ്യമായി വരുന്നു

- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനം ഒരു സാമൂഹ്യ-രാഷ്ട്രീയ പ്രശ്നം
- കാഴ്ചപ്പാടിന്റെയും സമീപനത്തിന്റേയും പ്രശ്നം
- നീതിയുടേയും ഭാവിയുടേയും പ്രശ്നം പരിഹാരം - ജനകീയ ഇടപെടൽ
- ജനകീയ പ്രസ്ഥാനങ്ങൾ വഴി മാത്രം സാമൂഹ്യനേട്ടങ്ങൾ

തദ്ദേശസ്ഥാപനങ്ങളുടെ പങ്ക്

- ജനങ്ങളെ അണിനിരത്തി പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്ന ശക്തമായ സംവിധാനമാണ് തദ്ദേശഭരണസ്ഥാപനങ്ങൾ
- നിയന്ത്രണാധികാരം ഉപയോഗിച്ച് നിയന്ത്രിക്കാവുന്നവ നിയന്ത്രിച്ചും നിരോധിക്കാവുന്നവ നിരോധിച്ചും അമിതവിഭവചൂഷണവും ധൂർത്തും തടയുക.
- പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുക
- ജനകീയ പങ്കാളിത്തത്തോടെ കാലാവസ്ഥാവ്യതയാനം തടയാനുള്ള പദ്ധതി തയ്യാറാക്കുക
- അങ്കണവാടി വെൽഫെയർ കമ്മിറ്റി, പി.ടി.എ, ഗ്രാമസഭ, അയൽസഭ, വാർഡ്സഭ, തുടങ്ങി ജനകീയ വേദികളിൽ ആവശ്യമായ ബോധവൽക്കരണ പ്രചരണങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കുക

ഗ്രാമസഭയുടെ പങ്ക്

- തങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് നടക്കുന്ന, പരിസ്ഥിതിക്ക് ആഘാതമായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ തടയാനും നിയന്ത്രിക്കാനും കഴിയും
- പ്രത്യാഘാതങ്ങളുടെ തീവ്രതയും അക്കാര്യം ലഘൂകരിക്കാൻ വേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തൊക്കെയെന്നും ജനങ്ങളെ ബോദ്ധ്യപ്പെടുത്താൻ കഴിയും.
- പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കാൻ കഴിയും

അയൽസഭയുടെ പങ്ക്

- തങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് നടക്കുന്ന പരിസ്ഥിതിക്ക് ആഘാതമാകുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ തടയാനും നിയന്ത്രിക്കുവാനും അധികാരം
- പ്രത്യാഘാതങ്ങളുടെ ലഘൂകരണത്തിനായി നടത്തേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ സംഘടിപ്പിക്കാൻ കഴിയും
- പരിസ്ഥിതി സംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്താൻ കഴിയും

സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെ പങ്ക്

- കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിന് കാരണമാകുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ ഭരണകർത്താക്കളേയും ജനങ്ങളേയും ബോധ്യപ്പെടുത്തുക
- പ്രശ്നങ്ങളിൽ ജനങ്ങളെ അണിനിരത്തുക
- പരിസ്ഥിതി നാശത്തിനും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിനും കാരണമാകുന്ന പ്രവൃത്തികൾ ജനങ്ങളെ അണിനിരത്തി തടയുക
- പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങളെബോധവാന്മാരാക്കുക
- പ്രശ്നപരിഹാരപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുക.

മാധ്യമങ്ങളുടെ പങ്ക്

- പ്രശ്നങ്ങളെക്കുറിച്ച് ജനങ്ങൾക്ക് മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുക
- അറിവ് ജനങ്ങളിൽ എത്തിക്കുക
- പ്രശ്നകാരണങ്ങളേയും കാരണക്കാരേയും ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുക
- പ്രശ്നപരിഹാര മാർഗ്ഗങ്ങൾ ചൂണ്ടി കാണിക്കുക
- പ്രശ്നപരിഹാര പ്രചരണങ്ങളിൽ പങ്കാളികളാകുക
- പ്രശ്നപരിഹാര പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടത്തുക.

സെഷൻ - 10

1. **വിഷയം** : കർമ്മപരിപാടി തയ്യാറാക്കൽ
2. **ലക്ഷ്യങ്ങൾ** :

   (1) ആഗോളതാപനം കുറയ്ക്കുന്നതിനും കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാനത്തിനിടയാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ലഘൂകരിക്കുന്നതിനും ഓരോ വിഷയമേഖലയിലും തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനം നടത്തേണ്ടതായ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള കർമ്മപരിപാടി തയ്യാറാക്കുക

3. **സമയം** : 60 മിനിറ്റ്
4. **വേദി** : പൊതു വേദി
5. **ഉള്ളടക്കം/രീതി** :

ക്രമ നമ്പർ	ഉള്ളടക്കം	സമയം (മിനിറ്റിൽ)	രീതി	ഉപാധി
1.	ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചക്കും ഗ്രൂപ്പ് തിരിയുന്നതിനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങൾ	5	അവതരണം	സ്ലൈഡ് 2-4
2.	ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച	40	രണ്ടുവീതം തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ചേർന്ന ഗ്രൂപ്പുകളായി ചർച്ച നടത്തി കർമ്മ പരിപാടി തയ്യാറാക്കുന്നു.	കർമ്മപരിപാടി തയ്യാറാക്കുന്നതനുള്ള നാല് ഫോറങ്ങളുടെ രണ്ട് സെറ്റ് വീതം ഓരോ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിനും
3.	ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചയ്ക്ക്ശേഷമുള്ള റിപ്പോർട്ടിംഗ്	10	ഓരോ ഗ്രൂപ്പിനും റിപ്പോർട്ടിംഗിനായി 2 മിനിറ്റ് വീതം നൽകുന്നു	സ്ലൈഡ് 4
4.	ക്രോഡീകരണം	5		

അവതരണ കുറിപ്പ്

1. പരിശീലന പങ്കാളികളിൽ രണ്ടുവീതം തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് വന്നവരെ ഓരോ ഗ്രൂപ്പായി തിരിക്കുക. ഓരോ ഗ്രൂപ്പിനും കർമ്മ പരിപാടി തയ്യാറാക്കുന്നതിനുള്ള നാല് ഫോറങ്ങളുടെ നാല് സെറ്റ് വീതം നൽകുക. അതായത് ഓരോ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിനും രണ്ട് വീതം. ഓരോ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനവും ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചയുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ തങ്ങളുടെ പ്രദേശത്ത് കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിന് ഇടയാക്കുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഏതെല്ലാമെന്ന് എഴുതി അത് തടയാൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന് എന്ത് ചെയ്യാൻ കഴിയും എന്ന് രേഖപ്പെടുത്തണം. തയ്യാറാക്കിയ ഫോറങ്ങളിൽ ഒന്ന് തിരികെ വാങ്ങണം. ഒന്ന് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനം കൊണ്ടു പോയി കർമ്മപരിപാടി വിപുലീകരിക്കുവാനും അതനുസരിച്ചുള്ളപ്രവർത്തനങ്ങൾഏറ്റെടുക്കുവാനും നിർദ്ദേശിക്കണം.
2. ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചയ്ക്ക്ശേഷം ഓരോ ഗ്രൂപ്പും തയ്യാറാക്കിയ കർമ്മപരിപാടി സംബന്ധിച്ച ഒരു ലഘുവായ റിപ്പോർട്ടിംഗ് നൽകണം. റിപ്പോർട്ടിംഗിനുശേഷം ഫാക്കൽറ്റി അംഗം ക്രോഡീകരണം നടത്തി സെഷൻ അവസാനിപ്പിക്കണം.

സെഷൻ - 10

കർമ്മപരിപാടി തയ്യാറാക്കൽ

കർമ്മപരിപാടി

കർമ്മപരിപാടി എന്ത്?

ഹ്രസ്വകാല, ദീർഘകാല പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഉൾകൊള്ളുന്ന രൂപരേഖ

എന്തിന്?

അതാത് പ്രദേശത്തെ പ്രശ്നങ്ങൾ കണക്കിലെടുത്ത് തയ്യാറാക്കുന്ന രൂപരേഖ പ്രശ്നപരിഹാരത്തിന് അനിവാര്യം

ഫോറങ്ങൾ

1(1) - 1(4) - 4 ഫോറങ്ങൾ

ഓരോ ഫോറത്തിൽ മൂന്നോ നാലോ വിഷയങ്ങൾ

ഓരോ വിഷയമേഖലയിലേയും പ്രശ്നങ്ങൾ തിരിച്ചറിയുന്നു ചെയ്യേണ്ട കാര്യങ്ങൾ 3 വിഭാഗമായി രേഖപ്പെടുത്തുന്നു

1. നിയന്ത്രിക്കാവുന്നവ
2. നിരോധിക്കാവുന്നവ
3. സംരക്ഷിക്കാവുന്നവ/വിപുലീകരിക്കാവുന്നവ/വികസിപ്പിക്കാവുന്നവ/ മെച്ചപ്പെടുത്താവുന്നവ

ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ച

രണ്ട് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ നിന്ന് വന്നവർ ഒരു ഗ്രൂപ്പ്

ഗ്രൂപ്പ് ചർച്ചക്ക് 40 മിനിറ്റ്

റിപ്പോർട്ടിംഗ് 10 മിനിറ്റ് (ഒരു ഗ്രൂപ്പിന് 2 മിനിറ്റ്)

തയ്യാറാക്കിയ കർമ്മപരിപാടി വിപുലമാക്കാൽ അന്തിമമാക്കൽ	തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ

നന്ദി

ഫോറം 1(1)

സെഷൻ 10 –കർമ്മ പരിപാടി

വിഷയ മേഖല: കൃഷി, മൃഗസംരക്ഷണം, മത്സ്യബന്ധനം, മണ്ണ്-ജലസംരക്ഷണം, പരിസ്ഥിതി

തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപന പ്രദേശത്ത് ആഗോളതാപനത്തിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും ആക്കം കൂട്ടുന്ന വിധത്തിൽ, ഇപ്പോൾ നടത്തുന്നതോ നടത്താനിടയുള്ളതോ ആയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	ആഗോളതാപനത്തിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും ആക്കം കൂട്ടുന്ന, കോളം 1 ൽ പറഞ്ഞ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കാൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനം ചെയ്യേണ്ടതായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ			
	നിയമപരമായി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്		ആഘാതം ലഘൂകരിക്കുന്നതിനായി ചെയ്യേണ്ട/ ചെയ്യാവുന്ന സംരക്ഷണ-വിപുലീകരണ-മെച്ചപ്പെടുത്തൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	സംരക്ഷണ-വിലുപീകരണ-മെച്ചപ്പെടുത്തൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള ഫണ്ട്/സ്കീം സാധ്യതകൾ എന്തെല്ലാം
	നിയന്ത്രിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ	നിരോധിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ		
1	2	3	4	5

കുറിപ്പ് :- എഴുതി തയ്യാറാക്കിയ ഫോറത്തിന്റെ ഒരു പകർപ്പ് കിലയിൽ ഏൽപ്പിക്കുക. ഒരു പകർപ്പ് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന പ്രതിനിധി കൊണ്ടുപോയി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ വിപുലമായ ചർച്ചയ്ക്ക് വിധേയമാക്കുകയും വിശദമായ കർമ്മപരിപാടി തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യുക.

ഫോറം 1(2)

സെഷൻ 10 –കർമ്മ പരിപാടി

വിഷയ മേഖല: വനം, ജൈവസമ്പത്ത്, തീരദേശ കാലാവസ്ഥ, വിനോദസഞ്ചാരം

തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപന പ്രദേശത്ത് ആഗോളതാപനത്തിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും ആക്കം കൂട്ടുന്ന വിധത്തിൽ, ഇപ്പോൾ നടത്തുന്നതോ നടത്താനിടയുള്ളതോ ആയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	ആഗോളതാപനത്തിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും ആക്കും കൂട്ടുന്ന, കോളം 1 ൽ പറഞ്ഞ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കാൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനം ചെയ്യേണ്ടതായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ			
	നിയമപരമായി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്		ആഘാതം ലഘൂകരിക്കുന്നതിനായി ചെയ്യേണ്ട/ ചെയ്യാവുന്ന സംരക്ഷണ-വിപുലീകരണ-മെച്ചപ്പെടുത്തൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	സംരക്ഷണ-വിലുപീകരണ-മെച്ചപ്പെടുത്തൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള ഫണ്ട്/സ്കീം സാധ്യതകൾ എന്തെല്ലാം
	നിയന്ത്രിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ	നിരോധിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ		
1	2	3	4	5

കുറിപ്പ് :- എഴുതി തയ്യാറാക്കിയ ഫോറത്തിന്റെ ഒരു പകർപ്പ് കിലയിൽ ഏൽപ്പിക്കുക. ഒരു പകർപ്പ് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന പ്രതിനിധി കൊണ്ടുപോയി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ വിപുലമായ ചർച്ചയ്ക്ക് വിധേയമാക്കുകയും വിശദമായ കർമ്മപരിപാടി തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യുക.

ഫോറം 1(3)

സെഷൻ 10 –കർമ്മ പരിപാടി

വിഷയ മേഖല: ജലസമ്പത്ത്, ആരോഗ്യം, മാലിന്യപരിപാലനം,

തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപന പ്രദേശത്ത് ആഗോളതാപനത്തിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും ആക്കം കൂട്ടുന്ന വിധത്തിൽ, ഇപ്പോൾ നടത്തുന്നതോ നടത്താനിടയുള്ളതോ ആയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	ആഗോളതാപനത്തിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും ആക്കും കൂട്ടുന്ന, കോളം 1 ൽ പറഞ്ഞ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കാൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനം ചെയ്യേണ്ടതായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ			
	നിയമപരമായി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്		ആഘാതം ലഘൂകരിക്കുന്നതിനായി ചെയ്യേണ്ട/ ചെയ്യാവുന്ന സംരക്ഷണ-വിപുലീകരണ-മെച്ചപ്പെടുത്തൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	സംരക്ഷണ-വിലുപീകരണ-മെച്ചപ്പെടുത്തൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള ഫണ്ട്/സ്കീം സാധ്യതകൾ എന്തെല്ലാം
	നിയന്ത്രിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ	നിരോധിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ		
1	2	3	4	5

കുറിപ്പ് :- എഴുതി തയ്യാറാക്കിയ ഫോറത്തിന്റെ ഒരു പകർപ്പ് കിലയിൽ ഏൽപ്പിക്കുക. ഒരു പകർപ്പ് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന പ്രതിനിധി കൊണ്ടുപോയി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ വിപുലമായ ചർച്ചയ്ക്ക് വിധേയമാക്കുകയും വിശദമായ കർമ്മപരിപാടി തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യുക.

ഫോറം 1(4)

സെഷൻ 10 –കർമ്മ പരിപാടി

വിഷയ മേഖല: ഊർജ്ജം, ഗതാഗതം, നിർമ്മാണ പ്രവൃത്തികൾ, നഗരവൽക്കരണം

തദ്ദേശ ഭരണ സ്ഥാപന പ്രദേശത്ത് ആഗോളതാപനത്തിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും ആക്കം കൂട്ടുന്ന വിധത്തിൽ, ഇപ്പോൾ നടത്തുന്നതോ നടത്താനിടയുള്ളതോ ആയ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	ആഗോളതാപനത്തിനും കാലാവസ്ഥാവ്യതിയാനത്തിനും ആക്കും കൂട്ടുന്ന, കോളം 1 ൽ പറഞ്ഞ പ്രവർത്തനങ്ങൾ ഇല്ലാതാക്കാൻ തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനം ചെയ്യേണ്ടതായ പ്രവർത്തനങ്ങൾ			
	നിയമപരമായി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനത്തിന്		ആഘാതം ലഘൂകരിക്കുന്നതിനായി ചെയ്യേണ്ട/ ചെയ്യാവുന്ന സംരക്ഷണ-വിപുലീകരണ-മെച്ചപ്പെടുത്തൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ	സംരക്ഷണ-വിലുപീകരണ-മെച്ചപ്പെടുത്തൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്കുള്ള ഫണ്ട്/സ്കീം സാധ്യതകൾ എന്തെല്ലാം
	നിയന്ത്രിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ	നിരോധിക്കാവുന്ന കാര്യങ്ങൾ		
1	2	3	4	5

കുറിപ്പ് :- എഴുതി തയ്യാറാക്കിയ ഫോറത്തിന്റെ ഒരു പകർപ്പ് കിലയിൽ ഏൽപ്പിക്കുക. ഒരു പകർപ്പ് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന പ്രതിനിധി കൊണ്ടുപോയി തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപന തലത്തിൽ വിപുലമായ ചർച്ചയ്ക്ക് വിധേയമാക്കുകയും വിശദമായ കർമ്മപരിപാടി തയ്യാറാക്കുകയും ചെയ്യുക.