

15 -ാം കേരള നിയമസഭ

3 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 211

13-10-2021 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

വന സംരക്ഷണത്തിന് നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യ

ചോദ്യം	ഉത്തരം
<p align="center">ശ്രീ. സേവ്യർ ചിറ്റിലപ്പിള്ളി, ശ്രീ. ടി. പി .രാമകൃഷ്ണൻ, ശ്രീ. എ. രാജ, ശ്രീ ജി സ്റ്റീഫൻ</p>	<p align="center">Shri. A. K. Saseendran (വനം-വനജീവി വകുപ്പ് മന്ത്രി)</p>
<p>(എ) സംസ്ഥാനത്ത് വനാശ്രിത സമൂഹത്തിന് പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിക്കാത്ത രീതിയിലാണോ വന സംരക്ഷണത്തിനായുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ച് വരുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കുമോ;</p>	<p>(എ) സംസ്ഥാനത്ത് വനാശ്രിത സമൂഹത്തിന് പ്രതിസന്ധി സൃഷ്ടിക്കാത്ത രീതിയിലാണ് വന സംരക്ഷണപ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്. 1988-ലെ കേന്ദ്രവന നയത്തിന്റെ ഭാഗമായി കേരളത്തിൽ പങ്കാളിത്ത വന പരിപാലന പദ്ധതി (Participatory Forest Management) 1998 മുതൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. പങ്കാളിത്ത വനപരിപാലനത്തിന്റെ ഉദ്ദേശ്യ ലക്ഷ്യം തദ്ദേശീയരായ വനാശ്രിത സമൂഹത്തെക്കൂടി ഉൾപ്പെടുത്തി വനസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കുക എന്നതാണ്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ദേശീയ വനവൽക്കരണ പരിപാടി, ഗ്രീൻ ഇന്ത്യാ മിഷൻ പദ്ധതി, ദേശീയ ഔഷധ സസ്യ ബോർഡിന്റെ പദ്ധതി എന്നിവയും ഇക്കോ-ടൂറിസം, ചെറുകിട വനവിഭവ ശേഖരണം, അവയുടെ മൂല്യവർദ്ധനവ്, വിപണനം മുതലായ പദ്ധതികളും, കാട്ടുതീ പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ വനാശ്രിത സമൂഹത്തെ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഇത്തരത്തിൽ ഏകദേശം അമ്പതിനായിരത്തോളം വനാശ്രിത കുടുംബങ്ങളെ വനവൽക്കരണ, വന സംരക്ഷണ പരിപാടികളിൽ പങ്കാളികളാക്കുകയും അതുവഴി അവരുടെ ജീവനോപാധി വർദ്ധനവിന് സാഹചര്യം ഒരുക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.</p>
<p>(ബി) വനം സംരക്ഷണ സേനയുടെ ആധുനികീകരണത്തിനും വന സംരക്ഷണത്തിന് നൂതന സാങ്കേതികവിദ്യാധിഷ്ഠിത മാർഗ്ഗങ്ങൾ കൂടി പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനും ഉദ്ദേശിക്കുന്നുണ്ടോയെന്ന് അറിയിക്കുമോ;</p>	<p>(ബി) വനം സംരക്ഷണത്തിന് നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ അധിഷ്ഠിതമായി മാർഗ്ഗങ്ങൾ സാമ്പത്തികവും പ്രായോഗികവുമായ പരിമിതികൾക്കുള്ളിൽ നിന്ന് പ്രയോജനപ്പെടുത്തി വരുന്നുണ്ട് ആയതുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് താഴെ പറയുന്ന മാർഗ്ഗങ്ങളാണ് നിലവിൽ ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വരുന്നത്. വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യാധിഷ്ഠിതമായി HAWK</p>

		<p>(Hostile Activity Watching Kernel) എന്ന ഒരു ഓൺലൈൻ മൊഡ്യൂൾ വികസിപ്പിച്ചുവരുന്നു. ഈ സംവിധാനത്തിൽ പൊതുജനങ്ങളുടെ കൂടി സഹകരണത്തോടുകൂടി വനം കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനും കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ, സ്ഥിരം കുറ്റവാളികൾ എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച ഡേറ്റ ബേസും ലഭ്യമാകുന്നതാണ്. സർപ്പ എന്ന പേരിൽ ഒരു ആൻഡ്രോയ്ഡ് മൊബൈൽ ആപ്പ് നിലവിൽ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഈ സൗകര്യം മുഖേന പൊതുജനങ്ങൾക്ക് പാസുകൾ കണ്ടാൽ ആ വിവരം ടി മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യാവുന്നതാണ്. കൂടാതെ, ഓരോ സ്ഥലത്തേയും ചുമതലപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥന്റെ വിവരങ്ങളും ലഭ്യമാകുന്നതുമാണ്. കൂടാതെ, പാമ്പിന്റെ ശല്യമുള്ള പ്രദേശത്ത് പാമ്പ് പിടിക്കുന്നതിന് പരിശീലനം ലഭിച്ച ആളുകളുടെ വിവരങ്ങളും ഈ ആപ്പ് മുഖേന പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭിക്കുന്നതാണ്. വനം വകുപ്പ് ഐ.റ്റി മിഷന്റെ സഹായത്തോടെ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുള്ള ജിയോ പോർട്ടൽ എന്ന സംവിധാനം, Geographic Information system ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വനം വകുപ്പ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള ഭൂപടങ്ങൾ വനസംരക്ഷണത്തിനായി വനം സംരക്ഷണ വിഭാഗം ജീവനക്കാർക്ക് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കാട്ടുതീ പ്രതിരോധത്തിനും, കഞ്ചാവ് കൃഷി, വനം കൈയേറ്റങ്ങൾ എന്നിവ യഥാസമയം കണ്ടെത്തുന്നതിനും ഡ്രോൺ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള സാധ്യതകൾ പരിശോധിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. മനുഷ്യ-വന്യജീവി സംഘർഷമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും ഡ്രോൺ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള സാധ്യതകൾ പരിശോധിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. കാട്ടുതീ യഥാസമയം കണ്ടെത്തുന്നതിനും പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും ഉപഗ്രഹ സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഫോറസ്റ്റ് ഫയർ അലർട്ട് സിസ്റ്റം ഫോറസ്റ്റ് സർവ്വെ ഓഫ് ഇൻഡ്യ വികസിപ്പിച്ച് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കിയിട്ടുള്ളതാണ്. ഈ സംവിധാനം കേരള വനം വകുപ്പും ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നുണ്ട്</p>
(സി)	<p>വനം സർവ്വേയ്ക്കും കാട്ടുതീയിൽ നിന്നുള്ള സംരക്ഷണത്തിനും ഉപഗ്രഹാധിഷ്ഠിത വിദൂര സംവേദന സാങ്കേതികവിദ്യ ഉപയോഗിച്ചുകൊണ്ടുള്ള പ്രവർത്തനം നടപ്പിലാക്കുന്ന കാര്യം പരിശോധിക്കുമോ; വിശദമാക്കുമോ?</p>	<p>(സി) കേരളത്തിലെ വനഭൂമിയുടെ അതിരുകൾ സർവ്വെ ചെയ്ത് ഡിജിറ്റൽ രൂപത്തിലേക്ക് മാറ്റുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുള്ളതാണ്. കാട്ടുതീ യഥാസമയം കണ്ടെത്തുന്നതിനും പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും ഉപഗ്രഹ സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഫോറസ്റ്റ് ഫയർ അലർട്ട് സിസ്റ്റം ഫോറസ്റ്റ് സർവ്വെ ഓഫ് ഇൻഡ്യ വികസിപ്പിച്ച് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കിയിട്ടുള്ളതാണ്.</p>

ഈ സംവിധാനം കേരള വനംവകുപ്പ് ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ, വനം കുറ്റകൃത്യങ്ങളുടെ വിവര ശേഖരണത്തിനും അവയുടെ ഡേറ്റാ ബേസിനായും HAWK (Hostile Activity watching kernel) എന്ന ഒരു ഓൺലൈൻ മൊഡ്യൂൾ ഉപയോഗിക്കൽ, ജി.പി.എസ് സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന M-stripe സോഫ്റ്റ് വെയർ ഉപയോഗിച്ച് വനം വന്യജീവി സംരക്ഷണ പ്രവൃത്തികൾ നടത്തൽ, പരിശീലനം ലഭിച്ച പാവ് പിടുത്തക്കാരുടെ സേവനം പൊതു ജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി സർപ്പ എന്ന ആൻഡ്രോയിഡ് മൊബൈൽ ആപ്, വഴി നടപടികൾ സ്വീകരിക്കൽ, ഐ.റ്റി മിഷൻ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുള്ള Geo Portal എന്ന സംവിധാനം, GIS എന്നീ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സഹായത്തോടെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത ഭൂപടങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വനസംരക്ഷണം കാര്യക്ഷമമാക്കൽ, തുടങ്ങിയവ വഴി വനം വകുപ്പിന്റെ സേവനം കൂടുതൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുമായി വിദൂരസംവേദന സാങ്കേതികവിദ്യ നിലവിൽ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നുണ്ട്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

വിശദീകരണക്കുറിപ്പ്

1) 1988 - ലെ കേന്ദ്രവന നയത്തിന്റെ ഭാഗമായി പങ്കാളിത്ത വനപരിപാലന പദ്ധതി (Participatory Forest Management) 1998 മുതൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ആയതു മുഖാന്തിരം തദ്ദേശീയരായ വനാശ്രിത ജനവിഭാഗങ്ങളെ ഉൾപ്പെടുത്തി വനസംരക്ഷണ സമിതികൾ (VSS), ഇക്കോ-ഡവലപ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികൾ (EDC) രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇത്തരത്തിൽ കേരളത്തിൽ 427 വന സംരക്ഷണ സമിതികളും, 213 ഇക്കോ-ഡവലപ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികളും പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. ടി VSS/EDC കളുടെ മേൽനോട്ടത്തിനായി ടെറിട്ടോറിയൽ, വന്യജീവി വനം ഡിവിഷൻ തലത്തിൽ വന വികാസ ഏജൻസികൾ, (FDA) രൂപീകരിച്ചു പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. ഡിവിഷൻ തലത്തിൽ നിലവിൽ 36 FDA കൾ രൂപീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്.

VSS/EDC കളുടെ പദ്ധതി രൂപീകരണം, നിർവ്വഹണം, ആവശ്യമായ പരിശീലനം, മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശം എന്നിവ പ്രസ്തുത വന വികസന ഏജൻസികളുടെ മേൽനോട്ടത്തിൽ നടപ്പാക്കുന്നു. ജനപങ്കാളിത്തത്തിലൂടെയുള്ള വന സംരക്ഷണവും അതുവഴി വനാശ്രിത സമൂഹത്തിന്റെ ഉന്നമനവും ശാക്തീകരണവുമാണ് പങ്കാളിത്ത വനപരിപാലനത്തിന്റെ പരമമായ ലക്ഷ്യം.

വനവികാസ ഏജൻസികൾ നൽകുന്ന മാർഗ്ഗ നിർദ്ദേശ പ്രകാരം പങ്കാളിത്ത വന പരിപാലന തത്വം അനുസരിച്ചുള്ള വിവിധ പദ്ധതികൾ വന സംരക്ഷണ സമിതികൾ / ഇക്കോ-ഡവലപ്മെന്റ് കമ്മിറ്റികൾ നടപ്പാക്കി വരുന്നു. ക്രോന്ദാവിഷ്കൃത പദ്ധതികളായ ദേശീയ വന വൽക്കരണ പരിപാടി, ഗ്രീൻ ഇന്ത്യ മിഷൻ പദ്ധതി, ദേശീയ ഓഷധ സസ്യ ബോർഡിന്റെ പദ്ധതി എന്നിവയും ഇക്കോ-ടൂറിസം, ചെറുകിട വനവിഭവ ശേഖരണം, അവയുടെ മൂല്യ വർദ്ധനവ്, വിപണനം മുതലായ പദ്ധതികളും, കാട്ടുതീ പ്രതിരോധ പ്രവർത്തനങ്ങളും ഉൾപ്പെടെയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ വനാശ്രിത സമൂഹത്തെ ഉൾപ്പെടുത്തി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നു. ഇങ്ങനെ വനവികാസ ഏജൻസികളുടെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന പങ്കാളിത്ത വനപരിപാലന സ്ഥാപനങ്ങൾ വഴി ഉദ്ദേശം മുപ്പതിനായിരത്തോളം പട്ടികജാതി / പട്ടികവർഗ്ഗ കുടുംബങ്ങൾ ഉൾപ്പെടെ ഏകദേശം അമ്പതിനായിരത്തോളം വനാശ്രിത കുടുംബങ്ങളെ വനവൽക്കരണ വനസംരക്ഷണ പരിപാടികളിൽ പങ്കാളികളാക്കുകയും അതുവഴി അവരുടെ ജീവനോപാധി വർദ്ധനവിന് സാഹചര്യം ഒരുക്കി അവർക്ക് പ്രതിസന്ധി

സൃഷ്ടിക്കാത്ത രീതിയിലാണ് പങ്കാളിത്ത വനസംരക്ഷണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പിലാക്കി വരുന്നത്.)

2) വിവരസാങ്കേതിക വിദ്യാധിഷ്ഠിതമായി HAWK(Hostile Activity Watching Kernel) എന്ന ഒരു ഓൺലൈൻ മൊഡ്യൂൾ വികസിപ്പിച്ചുവരുന്നു. ഈ സംവിധാനത്തിൽ പൊതുജനങ്ങളുടെ കൂടി സഹകരണത്തോടുകൂടി വനം കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ശേഖരിക്കുന്നതിനും കുറ്റകൃത്യങ്ങൾ, സ്ഥിരം കുറ്റവാളികൾ എന്നിവയെ സംബന്ധിച്ച ഡേറ്റ ബേസും ലഭ്യമാകുന്നതാണ്. സർപ്പ എന്ന പേരിൽ ഒരു ആൻഡ്രോയ്ഡ് മൊബൈൽ ആപ്പ് നിലവിൽ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഈ സൗകര്യം മുഖേന പൊതുജനങ്ങൾക്ക് പാമ്പുകളെ കണ്ടാൽ ആ വിവരം ടി മൊബൈൽ ആപ്പിലൂടെ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്യാവുന്നതാണ്. കൂടാതെ, ഓരോ സ്ഥലത്തേയും ചുമതലപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥന്റെ വിവരങ്ങളും ലഭ്യമാകുന്നതുമാണ്. കൂടാതെ, പാമ്പിന്റെ ശല്യമുള്ള പ്രദേശത്ത് പാമ്പ് പിടിക്കുന്നതിന് പരിശീലനം ലഭിച്ച ആളുകളുടെ വിവരങ്ങളും ഈ ആപ്പ് മുഖേന പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാകുന്നതാണ്. വനം വകുപ്പ് ഐ.റ്റി മിഷന്റെ സഹായത്തോടെ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുള്ള ജിയോ പോർട്ടൽ എന്ന സംവിധാനം, Geographical Information system ഉപയോഗപ്പെടുത്തി വനം വകുപ്പ് തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള ഭൂപടങ്ങൾ വനസംരക്ഷണത്തിനായി വനം സംരക്ഷണ വിഭാഗം ജീവനക്കാർക്ക് ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കാട്ടുതീ പ്രതിരോധത്തിനും, കണ്ടാവ് കൃഷി, വനം കൈയേറ്റങ്ങൾ എന്നിവ യഥാസമയം കണ്ടെത്തുന്നതിനും ഡ്രോൺ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള സാധ്യതകൾ പരിശോധിച്ചു വരുന്നുണ്ട്. മനുഷ്യ-വന്യജീവി സംഘർഷമുള്ള പ്രദേശങ്ങളിലും ഡ്രോൺ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള സാധ്യതകൾ പരിശോധിച്ചുവരുന്നുണ്ട്. കാട്ടുതീ യഥാസമയം കണ്ടെത്തുന്നതിനും പ്രതിരോധ നടപടികൾ സ്വീകരിക്കുന്നതിനും ഉപഗ്രഹ സഹായത്തോടെ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഫോറസ്റ്റ് ഫയർ അലർട്ട് സിസ്റ്റം ഫോറസ്റ്റ് സർവ്വെ ഓഫ് ഇൻഡ്യ വികസിപ്പിച്ച് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കിയിട്ടുള്ളതാണ്. ഈ സംവിധാനം കേരള വനം വകുപ്പും ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നുണ്ട്.

3) വനം കുറ്റകൃത്യങ്ങളുടെ വിവര ശേഖരണത്തിനും അവയുടെ ഡേറ്റ ബേസിനായും HAWK(Hostile Activity Watching Kernel) എന്ന ഒരു ഓൺലൈൻ മൊഡ്യൂൾ ഉപയോഗിക്കാൻ, ജി.പി.എസ് സാങ്കേതിക വിദ്യ ഉപയോഗിച്ച് പ്രവർത്തിക്കുന്ന M-stripe വെയർ ഉപയോഗിച്ച് വനം വന്യജീവി സംരക്ഷണ പ്രവൃത്തികൾനടത്താൻ, പരിശീലനം ലഭിച്ച പാമ്പ് പിടുത്തക്കാരുടെ സേവനം പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി സർപ്പ എന്ന ആൻഡ്രോയ്ഡ് മൊബൈൽ ആപ്പ്, വഴി നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാൻ, ഐ.റ്റി മിഷൻ

ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുള്ള Geo Portal എന്ന സംവിധാനം, GIS എന്നീ സാങ്കേതിക വിദ്യകളുടെ സഹായത്തോടെ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത രൂപങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് വനസംരക്ഷണം കാര്യക്ഷമമാക്കൽ, തുടങ്ങിയവ വഴി വനം വകുപ്പിന്റെ സേവനം കൂടുതൽ പൊതുജനങ്ങൾക്ക് ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുമായി വിദൂരസംവേദന സാങ്കേതികവിദ്യ നിലവിൽ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നുണ്ട്.