പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പതിനഞ്ചാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത

നിയമസഭാ ചോദ്യം നം.4977 **27/06/2019-ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

വൈറോളജി ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ നിർമ്മാണ പുരോഗതി

ചോദ്യം	ഉത്തരം
ശ്രീ.റോഷി അഗസ്റ്റിൻ **ശ്രീ.മോൻസ് ജോസഫ്** **ശ്രീ.സി.എഫ്.തോമസ്** **ഡോ.എൻ.ജയരാജ്**	**പിണറായി വിജയൻ** (മുഖ്യമന്ത്രി)

(എ)	സംസ്ഥാനത്തെ വൈറോളജി ഗവേഷണ കേന്ദ്രത്തിന്റെ നിർമ്മാണ പുരോഗതി വിശദീകരിക്കാമോ;	(എ)	കേരളത്തിൽ ലോകനിലവാരത്തിലുള്ള ഒരു വൈറോളജി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് സ്ഥാപിക്കുന്ന കാര്യം സർക്കാർ പരിഗണിക്കുകയും തിരുവനന്തപുരത്ത് തോന്നയ്ക്കലിലെ ലൈഫ് സയൻസ് പാർക്കിൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജിയുടെ ഒന്നാം ഘട്ട നിർമ്മാണപ്രവർത്തനം പൂർത്തിയാക്കുകയും ചെയ്തു. ഇതിന്റെ രണ്ടാം ഘട്ടത്തിന്റെ നിർമ്മാണ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടന്നു കൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജി ഗ്ലോബൽ വൈറസ് നെറ്റ് വർക്ക് (GVN) എന്ന സംഘടനയിൽ അംഗത്വമെടുക്കുവാനുള്ള പ്രക്രിയകൾ പുരോഗമിക്കുകയാണ്. പ്രഗത്ഭരായ വൈറോളജിസ്റ്റുകളെ കണ്ടെത്തി നിയമനം നടത്താനുള്ള നടപടികൾ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ആവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ വാങ്ങാനുള്ള നടപടി പുരോഗമിക്കുകയാണ്. ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിലേയ്ക്ക് അനിവാര്യമായ തസ്തികകൾ സൃഷ്ടിച്ചിട്ടുണ്ട്.
(ബി)	വിവിധയിനം വൈറസുകളുടെ പരിശോധന, ഗവേഷണം എന്നിവ ആരംഭിക്കുന്നതിന് സ്വീകരിച്ച നടപടികൾ വ്യക്തമാക്കുമോ;	(ബി)	ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജിയിൽ സജ്ജീകരിക്കുന്നത് ആരോഗ്യരംഗത്തെ പുരോഗതിക്കും വൈറസ് മൂലമുള്ള പകർച്ചവ്യാധികൾ പ്രതിരോധിക്കുന്നതിനുമുള്ള സജ്ജീകരണങ്ങളാണ്.

			രോഗനിർണ്ണയം, വൈറസിന്റെ ജനിസുകളുടെ വിശകലനം, ബൃഹത്തായ ഗവേഷണ നിരീക്ഷണങ്ങൾ നടത്തുവാനുള്ള ആധുനിക സജ്ജീകരണങ്ങൾ എന്നിവ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജിയിൽ ഉണ്ടാകും. സമയബന്ധിതമായി പകർച്ചവ്യാധികൾ നേരിടുവാൻ ഈ സ്ഥാപനത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം സഹായകരമാവുകയും പൂനയിലെ നാഷണൽ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് വൈറോളജിയിൽ സാമ്പിളുകൾ അയച്ച് നിർണ്ണയം നടത്തുവാൻ എടുക്കുന്ന കാലതാമസം ഒഴിവാക്കുവാനും സാധിക്കും. കേരളത്തിലെ മെഡിക്കൽ കോളേജുകളും, ആശുപത്രികളും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ആധുനിക നെറ്റ് വർക്കിംഗ് സംവിധാനം ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജിയിൽ സജ്ജീകരിക്കുന്നതുവഴി കേരളത്തിലെവിടെയെങ്കിലും ഏതു അടിയന്തര സാഹചര്യം ഉണ്ടായാലും ജനങ്ങളെ ബോധവത്കരിക്കുവാനും ത്വരിതമായി നേരിടുവാനും സാധിക്കുന്നതാണ്. ഗ്ലോബൽ വൈറസ് നെറ്റ് വർക്കിന്റെ ഭാഗമാകുന്നതു വഴി ലോക പ്രശസ്തരായ വൈറോളജിസ്റ്റുകളുടെ സേവനവും ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജി വഴി നമ്മുടെ ആരോഗ്യമേഖലയ്ക്ക് ലഭ്യമാകും.
(സി)	വൈറസ് രോഗ പരിശോധനയ്ക്കായി മറ്റു സംസ്ഥാനങ്ങളിലെ സ്ഥാപനങ്ങളെ ആശ്രയിക്കുന്ന രീതിക്ക് മാറ്റം വരുത്തുന്നതിന് കേന്ദ്ര സഹായവും സംസ്ഥാന വിഹിതവും ലഭ്യമാക്കുന്നതിനായി സ്വീകരിച്ച് വരുന്ന നടപടികൾ എന്തെല്ലാമാണെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;	(സി)	ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജി എന്ന സ്ഥാപനം തികച്ചും സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ഫണ്ടുപയോഗിച്ച് സജ്ജമാക്കാനാണ് തീരുമാനിച്ചിരിക്കുന്നത്. സ്ഥാപനം പ്രവർത്തനനിരതമാകുന്ന മുറയ്ക്ക് കേന്ദ്ര സഹായവും, അന്താരാഷ്ട്ര സ്ഥാപനങ്ങളുടെ സഹായവും ആവശ്യാനുസരണം തേടുന്നതാണ്.
(ഡി)	വൈറോളജി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന്റെ പ്രവർത്തനം വിശദീകരിക്കാമോ; ഈ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഏതു വകുപ്പിന്റെ കീഴിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്?		ഗ്ലോബൽ വൈറസ് നെറ്റ് വർക്ക് (GVN) ന്റെ അംഗമാവുകവഴി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിന് മറ്റു 41 GVN സെന്റേഴ്സുമായി നെറ്റ് വർക്ക് നടത്തുവാനും ആഗോള തലത്തിലുള്ള വൈറസ് രോഗങ്ങളെപ്പറ്റി ആശയവിനിമയം

			നടത്തുവാനും, രോഗനിർണ്ണയം നടത്തുവാനും സാധിക്കും. ക്രമേണ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജി ഒരു ഗ്ലോബൽ വൈറസ് നെറ്റ് വർക്ക് (GVN) സെന്ററാകുന്നതുവഴി ഗവേഷണ രംഗത്തെ നൂതന പരിഷ്കാരങ്ങളും ഗവേഷണ വിവരങ്ങളും, ഫലങ്ങളും സംയോജിതമായി വൈറസ് മൂലമുള്ള സാംക്രമിക രോഗങ്ങളെ ചെറുക്കുവാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്. ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജിയിൽ ആദ്യം പ്രവർത്തനമാരംഭിക്കുന്നത് ഡയഗ്നോസ്റ്റിക് ഫെസിലിറ്റിയാണ് (Diagnostic Facility). മോളിക്യൂലർ ഡയഗ്നോസ്റ്റിസ് ത്വരിത ഗതിയിൽ വൈറസുകളെ കണ്ടെത്തുവാൻ സഹായിക്കുന്നു. ഇതിനായി എലിസ(ELISA), ഇലക്ട്രോൺ മൈക്രോസ്കോപ്പി (Electron Microscopy), ഹൈ ത്രൂപ്പുട്ട് റിയൽ ടൈം പി.സി.ആർ. (High throughput Real Time P. C.R), നെക്സ്റ്റ് ജനറേഷൻ സെക്യുവെൻസിങ് ഫെസിലിറ്റി (Next Generation Sequencing Facility) എന്നീ സംവിധാനങ്ങൾ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ ഉണ്ടാകും. WHO നിഷ്കർഷിച്ചിട്ടുള്ള മാനദണ്ഡങ്ങളോടുകൂടി ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ സമയത്തിൽ രോഗനിർണയം നടത്തുവാനാകും. അത്യാധുനിക രോഗനിർണയവും, രോഗാണുക്കളുടെ (വൈറസുകളെയും, ബാക്ടീരിയകളെയും) ജനിതക ഘടനയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ തിരിച്ചറിയലിനും ഉള്ള സജ്ജീകരണങ്ങൾ ഇവിടെയുണ്ടാകും. വൈറസുകളുടെ ജനിതകഘടന കണ്ടുപിടിക്കാനുള്ള നെക്സ്റ്റ് ജനറേഷൻ സീക്വൻസിങ് ഫെസിലിറ്റിയും (Next Generation Sequencing Facility) ഇവിടെയുണ്ടാകും. ഇതിൽകൂടി കേരളത്തിലെവിടെയും പകർച്ച വ്യാധികളുണ്ടായാൽ തത്സമയം നിർണയം നടത്തുക വഴി നിപ പോലുള്ള മാരക പ്രഹരശേഷിയുള്ള വൈറസുകളെ ത്വരിതഗതിയിൽ ചെറുക്കുവാൻ സാധിക്കും.

			കൂടാതെ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് വൈറോളജിയുടെ ബഹുമുഖമായ ഗവേഷണ പ്രക്രിയകൾ വൈറസുകളുടെ ജനിതകമാറ്റവും, വൈറസ് വാഹകരായ കൊതുകുകൾ, മറ്റു ജന്തുക്കൾ (പക്ഷികൾ, വവ്വാലുകൾ, പന്നികൾ) എന്നിവയുടെ പങ്കു നിരീക്ഷിച്ച് വൈറസുകൾ പകരുന്നത് തടയുവാനും സാധിക്കും. 8 ലബോറട്ടറികളാണ് സ്ഥാപനത്തിൽ ഉണ്ടാവുക. വൈറസുകളെപ്പറ്റി സമഗ്രമായ പഠനത്തിനും അവയുടെ ജനിതക ഘടന മനസിലാക്കുന്നതിനും മനുഷ്യശരീരത്തിൽ വൈറസുകൾ പ്രവേശിക്കുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന വ്യതിയാനങ്ങൾ വൈറസ് സംക്രമണം നടത്തുന്ന കൊതുക് മുതലായ വൈറസ് വാഹികളായ ജീവികളെപ്പറ്റിയുള്ള പഠന സംവിധാനങ്ങൾ ലബോറട്ടറികളിൽ ഉണ്ടാകും. കൂടാതെ വൈറസ് സുരക്ഷാമാനദണ്ഡങ്ങൾ BSL 3 Facility Level ആണ് സജ്ജമാക്കുന്നത്. കേരളത്തിലെ മെഡിക്കൽ കോളേജുകളും, ആശുപത്രികളും തമ്മിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ആധുനിക നെറ്റ് വർക്കിങ് സംവിധാനം സജ്ജീകരിക്കുന്നതുവഴി ഏതു അടിയന്തര സഹാചര്യവും, കേരളത്തിലെവിടെയെങ്കിലും ഉണ്ടായാൽ ജനങ്ങളെ ബോധവൽക്കരിക്കുവാനും ത്വരിതമായി നേരിടുവാനും സാധിക്കുന്നതാണ്. ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വകുപ്പിന്റെ കീഴിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ