പതിനഞ്ചാം കേരള നിയമസഭ

പതിനാറാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നമ്പർ: 43 **27-01-2026-ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജിയുടെ (ഐ.എ.വി) പ്രവർത്തന പുരോഗതി

ചോദ്യം ഉന്നയിച്ച അംഗങ്ങൾ

ശ്രീ. എം. വി. ഗോവിന്ദൻ മാസ്റ്റർ

ശ്രീ. എം. വി. ഗോവിന്ദൻ മാസ്റ്റർ

ശ്രീമതി ഒ. എസ്. അംബിക

ശ്രീ. സുജിത് വിജയൻപിള്ള

ശ്രീ. എം. മുകേഷ്

മറുപടി നൽകിയ മന്ത്രി

ശ്രീ. വി. ഡി. സതീശൻ

(മുഖ്യമന്ത്രി)

(എ) കോവിഡ്, നിപ തുടങ്ങിയ പകർച്ച വ്യാധികളുടെ നിർണ്ണയത്തിന് ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങളെ ആശ്രയിക്കേണ്ടി വന്നതു മൂലമുണ്ടായ കാലതാമസവും ആശങ്കകളും ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി സംസ്ഥാന ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വകുപ്പിന് കീഴിൽ തോന്നയ്ക്കൽ ലൈഫ് സയൻസസ് പാർക്കിൽ ആരംഭിച്ച ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജിയുടെ (ഐ. എ. വി.) പ്രവർത്തന പുരോഗതി വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;

മറുപടി: 2019-ൽ കേരള സർക്കാർ സ്ഥാപിച്ച ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജി (ഐ.എ.വി.), ആഗോളതലത്തിലുള്ള ഒരു മികവിന്റെ കേന്ദ്രമായാണ് വിഭാവനം ചെയ്തിരിക്കുന്നത്. നിലവിലുള്ളതും പുതിയതായി പടരുന്നതുമായ വൈറൽ രോഗങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള ഗവേഷണം, നിയന്ത്രണ മാർഗങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കൽ, വിശദമായ രോഗനിർണയം എന്നിവക്കായി ആധുനിക ഉപകരണങ്ങളോടുകൂടിയ നിരവധി ലബോറട്ടറികൾ ഐ.എ.വി.-യിൽ സജ്ജീകരിച്ചിരിക്കുന്നു. വളരെ കുറഞ്ഞ സമയത്തിനുള്ളിൽത്തന്നെ രാജ്യത്തെ വൈറോളജി സംബന്ധ ഗവേഷണങ്ങൾക്കായുള്ള ഒരു പ്രധാന കേന്ദ്രമായി വളരാൻ ഐ.എ.വി.-ക്ക് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. വൈറസ് സംബന്ധമായ പഠനങ്ങൾക്കും ഗവേഷണങ്ങൾക്കും ആവശ്യമായ, അന്താരാഷ്ട്ര നിലവാരത്തിലുള്ള എല്ലാ അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും മനുഷ്യവിഭവശേഷിയും ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ നിലവിൽ ലഭ്യമാണ്. ഗവേഷണ പദ്ധതികൾ എട്ട് വകുപ്പുകളിലായിട്ടാണ് നടന്നു വരുന്നത്. ഈ ഗവേഷണ പദ്ധതികളിൽക്കൂടി വൈറസ്ജന്യ രോഗങ്ങളുടെ നിർണയം, മുൻകൂട്ടി കണ്ടെത്തൽ, രോഗ പ്രതിരോധ സംവിധാനങ്ങൾ, മരുന്നുകൾ എന്നിവക്കായുള്ള പുതിയ സംവിധാനങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ, നിലവിലുള്ളവ കൂടുതൽ ഫലപ്രദമാക്കൽ എന്നിവ ലക്ഷ്യമിട്ടാണ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നത്. ട്രാൻസ്ലേഷണൽ സാധ്യതയുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾക്കും പഠന/പരിശീലനങ്ങൾക്കുമായി അന്താരാഷ്ട്ര സ്ഥാപനങ്ങളുമായി സഹകരിച്ചുകൊണ്ട് വൈറൽ അണുബാധകൾ തടയാനും നിയന്ത്രിക്കാനും ആവശ്യമായ ശാസ്ത്രീയ വിവരങ്ങൾ നൽകാനുമുള്ള ഒരു മികവിന്റെ കേന്ദ്രമായി ഈ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് പ്രവർത്തിക്കുന്നു. ഐ.എ.വി.-യിലെ മോളിക്യുലാർ ഡയഗണോസ്റ്റിക് ഫെസിലിറ്റി (എം.ഡി.എഫ്), സമഗ്രമായ പകർച്ചവ്യാധി രോഗനിർണയത്തിന് ആവശ്യമായ നവീന സാങ്കേതിക സംവിധാനങ്ങളോടുകൂടി സജ്ജമാക്കിയിട്ടുള്ള ഒരു ലബോറട്ടറിയാണ്. നിലവിൽ, 83-ൽ അധികം വിവിധ പകർച്ചവ്യാധികളെ കണ്ടെത്താനും

വേർതിരിച്ചറിയാനും ആവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങളും പരിശീലനം സിദ്ധിച്ച സാങ്കേതിക വിദഗ്ധരും മോളിക്യുലാർ ഡയഗണോസ്റ്റിക് ഫെസിലിറ്റിയിൽ ലഭ്യമാണ്. നിപ്പ, കുരങ്ങുപനി തുടങ്ങി നിലവിൽ ഇന്ത്യയിൽ റിപ്പോർട്ട് ചെയ്തിട്ടുള്ള എല്ലാവിധ വൈറൽ രോഗബാധകളും അമീബിക് മസ്തിഷ്കജ്വരം പോലുള്ള രോഗങ്ങളും പരിശോധിക്കാനുള്ള സംവിധാനങ്ങൾ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജിയിൽ ലഭ്യമാണ്. ഈ സംവിധാനം കേരളം മുഴുവനുമുള്ള ആശുപത്രികൾ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. കൂടാതെ അയൽ സംസ്ഥാനങ്ങളും വിദഗ്ധ വൈറൽ രോഗ പരിശോധനകൾക്കായി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജിയെ ആശ്രയിക്കുന്നുണ്ട്. ഡിപ്പാർട്ട്മെൻറ് ഓഫ് ബയോടെക്നോളജിയുടെ (ഡി.ബി.ടി) സഹജ് (സഹജ) പദ്ധതിയുടെ ധനസഹായത്തോടെ സ്ഥാപിതമായ വൈറൽ ബയോഅസെ ഫെസിലിറ്റി, ന്യൂട്രലൈസിംഗ് ആന്റിബോഡി/ആന്റിവൈറൽ സ്ക്രീനിംഗ് നടത്താൻ വൈറസുകളുടെ അപകടകരമല്ലാത്ത സ്യൂഡോ വൈറിയോണുകൾ ഉപയോഗിച്ച് ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന പരിശോധന സംവിധാനം കണ്ടെത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഈ സൗകര്യം നിലവിൽ രാജ്യമെമ്പാടുമുള്ള ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളും ലൈഫ് സയൻസ് അധിഷ്ഠിതമായ വ്യവസായങ്ങളും വിപുലമായി ഉപയോഗിച്ച് വരുന്നു. പുതിയതായി കണ്ടെത്തുന്ന വൈറസുകൾക്കെതിരായ രോഗനിർണയത്തിനും ചികിത്സയ്ക്കും സഹായകമായ റീകോമ്പിനന്റ് മോണോക്ലോണൽ ആന്റിബോഡികൾ കണ്ടെത്തുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്ലാറ്റ്ഫോം സൗകര്യവും ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി രൂപപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി ഇത്തരം ആന്റിബോഡികളുടെ മൂല്യനിർണ്ണയത്തിനായി ഉപയോഗിക്കാനാവുന്ന ശുദ്ധീകരിച്ച ആന്റിജനുകൾ, വൈറൽ പ്രോട്ടീൻ എന്നിവയും ഈ പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി രൂപപ്പെടുത്തുന്നുണ്ട്. വൈറസുകൾക്കെതിരായ ആന്റിവൈറൽ തന്മാത്രകൾ കണ്ടെത്താനും അവയുടെ ഘടന-പ്രവർത്തന ബന്ധ പഠനങ്ങൾ, ലീഡ് ഒപ്റ്റിമൈസേഷൻ, സ്കെയിലബിൾ സിന്തസിസ് എന്നിവയ്ക്കുമായി ഒരു സിന്തറ്റിക് കെമിസ്ട്രി ലബോറട്ടറി സജ്ജമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഈ ലബോറട്ടറിയിൽ രൂപപ്പെടുത്തുന്ന തന്മാത്രകൾക്ക് വിവിധതരം വൈറസുകൾക്കെതിരായുള്ള പ്രവർത്തനക്ഷമത പരിശോധിച്ച് മികച്ച ഫലം കാണിക്കുന്നവ പുതിയ ഇനം മരുന്നുകളാക്കാനുള്ള ഗവേഷണങ്ങളാണ് നടന്നു വരുന്നത്.

(ബി) പ്രസ്തുത വൈറോളജി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ടിൽ ഗവേഷണ-പരീക്ഷണങ്ങൾക്കായി ഇതര സംസ്ഥാനങ്ങളിൽ നിന്നും വിദേശത്ത് നിന്നുമുള്ള നിക്ഷേപകർ സമീപിച്ചിട്ടുണ്ടോ;

മറുപടി: ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജി നിലവിൽ പത്തോളം ലൈഫ് സയൻസ് അധിഷ്ഠിത വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി, പുതിയ ഉൽപ്പന്നങ്ങളും സേവനങ്ങളും വികസിപ്പിക്കാനായുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് ധാരണാപത്രം ഒപ്പു വെച്ചിട്ടുണ്ട്. അവയിൽ അഞ്ച് സ്ഥാപനങ്ങൾ കേരളത്തിന് പുറത്തു നിന്നുള്ളതാണ്. അത് കൂടാതെ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജി വികസിപ്പിച്ച സംവിധാനങ്ങൾ ഉൽപ്പന്നങ്ങളുടെയും സേവനങ്ങളുടെയും സാധൂകരണത്തിനായി രാജ്യമെമ്പാടുമുള്ള ലൈഫ് സയൻസ് അധിഷ്ഠിത വ്യവസായ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഉപയോഗിക്കുന്നുണ്ട്. ദേശീയ തലത്തിലുള്ള നിരവധി സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ധാരണാപത്രം പ്രകാരമുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾ നടന്നു വരുന്നുണ്ട്. അന്തർദേശീയ തലത്തിലുള്ള സ്ഥാപനങ്ങളുമായി ചേർന്ന് ഗവേഷണങ്ങൾ നടത്താനുള്ള ചർച്ചകൾ പുരോഗമിക്കുന്നു.

(സി) രാജ്യത്തെ വൈറോളജി ഗവേഷണങ്ങൾക്കായുള്ള ഒരു പ്രധാന കേന്ദ്രമായി ഐ. എ. വി. യെ മാറ്റിയെടുക്കുന്നതിന് എന്തെല്ലാം പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് ആവിഷ്കരിച്ച് നടപ്പിലാക്കി വരുന്നതെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;

<u>മറുപടി:</u> വൈറോളജി, അനുബന്ധ ശാസ്ത്ര മേഖലകൾ എന്നിവയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ദേശീയ അന്തർദേശീയ തലങ്ങളിലെ പ്രമുഖ സ്ഥാപനങ്ങളുമായി അടുത്ത ബന്ധം സ്ഥാപിക്കാനും പരസ്പര സഹകരണത്തോടു കൂടിയുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾ തുടങ്ങാനും ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജി പദ്ധതികൾ തയ്യാറാക്കുന്നുണ്ട്. ഗവേഷണ ധനസഹായത്തിനും കസ്റ്റംസ് ഡ്യൂട്ടി, മറ്റ് ഇളവുകൾ എന്നിവ നേടുന്നതിനും വേണ്ടി **DSIR-SIRO** രജിസ്ട്രേഷൻ ലഭ്യമാക്കിയിട്ടുണ്ട്. കേന്ദ്ര സർക്കാരിന്റെ കീഴിലുള്ള **NATIONAL CENTRE FOR ONE HEALTH** ന്റെ റീജിയണൽ സെന്റർ ആയി ഐ.എ.വി-യെ തിരഞ്ഞെടുത്തിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിലും കർണ്ണാടകത്തിലുമുള്ള എട്ടോളം **SENTINAL CENTRE** ഐ.എ.വി-യുടെ മേൽനോട്ടത്തിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. അതീവ സാംക്രമിക ശേഷിയുള്ള രോഗകാരികളായ വൈറസുകളിൽ ഗവേഷണവും രോഗനിർണയവും നടത്തുന്നതിനായി **BSL 3** നിലവാരത്തിലുള്ള രണ്ടു വൈറസ് ലാബുകൾ, രണ്ടു മൃഗ പരീക്ഷണശാലകൾ, ഇവയ്ക്കാവശ്യമായ സൗകര്യങ്ങളും തുടർ പരീക്ഷണങ്ങളും നടത്താനുള്ള **BSL 2 +** ലെവൽ ലാബുകൾ, മൃഗ പരീക്ഷണങ്ങൾക്കായി അഞ്ചു തരം മൃഗങ്ങളുടെ പ്രജനനം, പരീക്ഷണം എന്നിവക്കായുള്ള ചെറു മൃഗപരീക്ഷണശാല എന്നിവയുൾപ്പെടുന്ന ലബോറട്ടറിയുടെ നിർമാണം അവസാന ഘട്ടത്തിലാണ്.

(ഡി) വൈറോളജി ശാസ്ത്രമേഖലയിൽ വിദഗ്ധരെ വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിനായും വൈറോളജി ഐച്ഛിക വിഷയമായി ഗവേഷണം നടത്തുന്നതിനും എന്തെല്ലാം സംവിധാനങ്ങളാണ് ഒരുക്കിയിട്ടുള്ളതെന്ന് അറിയിക്കാമോ?

<u>മറുപടി:</u> വൈറോളജി ശാസ്ത്രശാഖയിൽ വിദഗ്ധരെ വളർത്തിയെടുക്കുന്നതിനായി, പരിചയസമ്പന്നരായ ശാസ്ത്രജ്ഞരുടെ മാർഗ്ഗനിർദ്ദേശത്തിൽ വൈറോളജി ഐച്ഛികമായി പിഎച്ച്ഡി പ്രോഗ്രാമും ബിരുദാനന്തര ബിരുദ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഇന്റേൺഷിപ്പ് അവസരങ്ങളും ഐ.എ.വി-യിൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. പിഎച്ച്ഡി പ്രോഗ്രാമുകൾക്കു കൊച്ചിൻ ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക സർവകലാശാല, കേരള ആരോഗ്യ സർവകലാശാല, Regional Centre for Biotechnology (RCB Faridabad) എന്നീ സർവകലാശാലകളുമായുള്ള അഫിലിയേഷൻ ഉണ്ട്. വൈറോളജി ഗവേഷണങ്ങൾ കാലതാമസം കൂടാതെ പ്രായോഗിക തലത്തിൽ എത്തിച്ച് ഉൽപ്പന്നങ്ങളും സേവനങ്ങളും (പുതിയ ചികിത്സാമാർഗങ്ങൾ, വാക്സിനുകൾ, രോഗനിർണയ കിറ്റുകൾ, രോഗാണു നിരീക്ഷണ സംവിധാനം, പൊതുജനാരോഗ്യ ഇടപെടലുകൾ) ആക്കി മാറ്റുന്നതിനായി ലൈഫ് സയൻസ് വ്യവസായങ്ങളുമായി യോജിച്ചുള്ള പി.എച്ച്.ഡി. പ്രോഗ്രാമുകളും ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ASAP (Additional Skill Acquisition Programme) കേരളയുമായി സഹകരിച്ച് വൈറോളജി ശാസ്ത്രശാഖയിൽ തൊഴിലധിഷ്ഠിത പ്രായോഗിക പരിശീലന പരിപാടികളും ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിലേക്കായി പൂർണ്ണസജ്ജമായ ഒരു പരിശീലന ലബോറട്ടറി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈ പരിശീലന പരിപാടിയുടെ ഭാഗമായി വിവിധ ഡിപ്ലോമ, സർട്ടിഫിക്കറ്റ് പ്രോഗ്രാമുകൾ നടത്തി വരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ