

15 -ാം കേരള നിയമസഭ

3 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 426

02-11-2021 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

ജൈവ സാങ്കേതികവിദ്യയിലധിഷ്ഠിതമായ സംരംഭങ്ങൾ

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
<p>ശ്രീ കെ യു ജനീഷ് കുമാർ, ശ്രീ വി കെ പ്രശാന്ത്, ശ്രീ. ലിന്റോ ജോസഫ്, ശ്രീ. എം.വിജിൻ</p>		<p>Shri. P. Prasad (കൃഷി വകുപ്പ് മന്ത്രി)</p>	
<p>(എ)</p>	<p>സംസ്ഥാനത്തെ വികസന പാതയിലെത്തിക്കാൻ ബയോ ടെക്നോളജി ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക എന്ന നയത്തിന്റെ ഭാഗമായി സംസ്ഥാന ജൈവ സാങ്കേതികവിദ്യ ബോർഡിന്റെയും കമ്മീഷന്റെയും മേൽനോട്ടത്തിൽ നടപ്പിലാക്കി വരുന്ന പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ നൽകാമോ;</p>	<p>(എ)</p>	<p>സംസ്ഥാന ജൈവസാങ്കേതികവിദ്യ ബോർഡിന്റെയും കമ്മീഷന്റെയും മേൽനോട്ടത്തിൽ നടപ്പിലാക്കിവരുന്ന പദ്ധതികളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ചുവടെ ചേർക്കുന്നു. • ജൈവസാങ്കേതിക രംഗത്തെ യുവ നിക്ഷേപകർക്കായുള്ള പരിപാടി (Young Investigator’s Programme in Biotechnology (YIPB) മെഡിക്കൽ, കൃഷി, വെറ്റിനറി, പരിസ്ഥിതി, സമുദ്രം, വ്യവസായിക അല്ലെങ്കിൽ ജൈവവിഭവങ്ങൾ എന്നിവയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ബയോടെക്നോളജിയിൽ ഉയർന്നു വരുന്ന മുൻനിരയിലുള്ള ഗവേഷണമേഖലയിൽ യുവഗവേഷകരെ പിന്തുണയ്ക്കാനും യുവശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് ഗവേഷണം നടത്തുന്നതിനും ധനസഹായം നൽകുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. • വ്യവസായിക അനുബന്ധ ജൈവസാങ്കേതിക ഗവേഷണ പദ്ധതി (Industry Linked Biotechnology Research Scheme (IBRS) സംസ്ഥാനത്ത് ബയോടെക്നോളജി വ്യവസായം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി വ്യവസായിക പ്രാധാന്യമുള്ള ഒരു പുതിയ ഉൽപ്പന്നം കണ്ടുപിടിക്കുകയാണ് പദ്ധതിയുടെ ലക്ഷ്യം. കാർഷികം, ആരോഗ്യം, സമുദ്രോത്പന്നങ്ങൾ, പരിസ്ഥിതി എന്നീ മേഖലകൾ കേന്ദ്രീകരിച്ചുള്ള ഗവേഷണങ്ങൾക്കാണ് പ്രാധാന്യം നൽകുന്നത്. • പ്രാദേശിക വികസനത്തിനായുള്ള നൂതന ജൈവസാങ്കേതികവിദ്യകൾ (Biotechnology Innovations for Rural Development (BIRD) ഗ്രാമീണ മേഖലയിൽ തൊഴിലവസരങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കാനും ജൈവസാങ്കേതികത അടിസ്ഥാനമായിട്ടുള്ള ഉത്പന്നങ്ങൾ വികസിപ്പിക്കാനും ഗ്രാമീണ നൂതന</p>

കണ്ടുപിടിത്തങ്ങൾ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കാനും ലക്ഷ്യമിട്ടുകൊണ്ടുള്ള പരിശീലനത്തിനും പരീക്ഷണ പ്രോജക്റ്റുകൾക്കും സാമ്പത്തിക സഹായം നൽകുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. • ജൈവസാങ്കേതിക പരിശീലനവും ശില്പശാലയും (Biotechnology Training & Workshop (BTW) ജൈവസാങ്കേതിക രംഗത്തെ പുതിയ മേഖലകളെക്കുറിച്ച് അറിവു പകരുന്നതിന് പരിശീലനവും ശില്പശാലകളും സംഘടിപ്പിക്കുന്നതിനു വേണ്ടി സർവകലാ ശാലകളിലെയും കോളേജുകളിലെയും ജൈവസാങ്കേതിക വിഭാഗങ്ങൾക്കു ധനസഹായം നൽകുന്ന പദ്ധതിയാണിത്. • ജൈവസാങ്കേതിക രംഗത്തെ യുവ സംരംഭകർക്കായുള്ള പുരസ്കാരം (Biotechnology Young Entrepreneur (BYE) Award) ബിരുദാനന്തര ബിരുദ വിദ്യാർത്ഥികളുടെ ഇടയിൽ ജൈവശാസ്ത്ര വ്യാപാരം സംബന്ധിച്ച അവബോധം വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിനും ജൈവസാങ്കേതിക വിദ്യ വഴി സംരംഭകത്വം വികസിപ്പിക്കുന്നതിന് അവരെ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനും ലക്ഷ്യമിട്ടു കൊണ്ടുള്ള പദ്ധതിയാണിത്. • ജൈവസാങ്കേതിക രംഗത്തെ റീ-എൻട്രി ഫെലോഷിപ്പ് (Kerala Biotechnology Re-entry Fellowship (K-Biref) വിദേശരാജ്യങ്ങളിൽ ബയോ ടെക്നോളജിയിൽ ഗവേഷണം നടത്തുന്ന ഇന്ത്യൻ വംശജരായ ശാസ്ത്രജ്ഞർക്ക് കേരളത്തിലെ അക്കാദമിക ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളിൽ ഗവേഷണം തുടങ്ങുന്നതിനും, ഇതുവഴി അവരുടെ അറിവും ഗവേഷണതന്ത്രങ്ങളും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കു പകർന്നു നൽകുന്നതിനും പദ്ധതിയിലൂടെ അവസരമൊരുക്കുന്നു. • ചീഫ് മിനിസ്റ്റേർസ് കരിയർ അഡ്വാൻസ്മെന്റ് പ്രോഗ്രാം ഇൻ ബയോടെക്നോളജി (Chief Minister’s Career Advancement in Biotechnology (CM-CAB) ജൈവസാങ്കേതികവിദ്യയിൽ യുവ അധ്യാപകർക്കും ശാസ്ത്രജ്ഞർക്കും ദേശീയ/അന്തർദേശീയ സഹകരണ ഗവേഷണത്തിനു പരിശീലനം നേടുന്നതിനും ബയോടെക്നോളജിയുടെ വളർന്നു വരുന്ന മേഖലകളിലെ നൂതന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ പരിചയപ്പെടാനും അവരുടെ ഗവേഷണപാടവം വർദ്ധിപ്പിക്കാനും അതുവഴി ഉന്നത വിദ്യാഭ്യാസത്തിന് സംഭാവന ചെയ്യുന്നതുമാണ് ഈ പരിപാടിയുടെ ലക്ഷ്യം. • ബയോടെക്നോളജി പ്രഭാഷണങ്ങൾ (Bio Technology Lectures) കേരള ബയോടെക്നോളജി കമ്മീഷൻ ബയോടെക്നോളജി വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും ഗവേഷകർക്കുമായി ദേശീയ അന്തർദേശീയ

		<p>തലത്തിലുള്ള പ്രമുഖ ബയോടെക്നോളജിസ്റ്റുകളുടെ പ്രഭാഷണങ്ങൾ സംഘടിപ്പിച്ചുവരുന്നു.</p>
(ബി)	<p>ബയോ ടെക്നോളജി ഗവേഷണ വികസന സ്ഥാപനങ്ങൾ തുടങ്ങുന്നതിനും നിലവിലുള്ളവയെ നവീകരിക്കുന്നതിനും പ്രത്യേകമായ നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വിശദമാക്കാമോ;</p>	<p>(ബി) തിരുവനന്തപുരത്ത് കഴക്കൂട്ടത്ത് കൃഷിവകപ്പിന്റേ കീഴിലുള്ള ബയോടെക്നോളജി ആൻഡ് മോഡൽ പ്ലോറികൾച്ചർ സെന്ററിലും (BMFC) അഞ്ചൽ, തളിപ്പറമ്പ് എന്നിവിടങ്ങളിലെ ജില്ലാ അഗ്രികൾച്ചർ ഫാമുകളിലും ഉത്പാദന പ്രവർത്തനങ്ങളാണ് നടക്കുന്നത്. BMFC ലാബ് നവീകരിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ പുരോഗമിക്കുകയാണ്. സംസ്ഥാന ഹോർട്ടികൾച്ചർ മിഷൻ-കേരള മുഖാന്തരം നടപ്പിലാക്കുന്ന മിഷൻ ഫോർ ഇന്റഗ്രേറ്റഡ് ഡവലപ്മെന്റ് ഓഫ് ഹോർട്ടികൾച്ചർ (MIDH) പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി പുതിയ ടിഷ്യൂകൾച്ചറൽ യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും നിലവിലുള്ള യൂണിറ്റുകളുടെ ശാക്തീകരണത്തിനും ധനസഹായം നൽകുന്നുണ്ട്. കേരളാ വെറ്ററിനറി & അനിമൽ സയൻസസ് സർവ്വകലാശാലയിൽ 2012-ൽ വിവിധ ബയോടെക്നോളജിക്കൽ വിഷയങ്ങളിൽ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും അധ്യാപകർക്കും അടിസ്ഥാന ഗവേഷണവും പരിശീലനവും നൽകുന്നതിന് ആധുനിക ബയോടെക്നോളജിക്കൽ രീതികൾ പ്രായോഗികമാക്കുക എന്ന ഉദ്ദേശത്തോടു കൂടി മണ്ണത്തി ക്യാമ്പസിൽ സ്കൂൾ ഓഫ് അനിമൽ പ്രൊഡക്ഷൻ & ബയോ ടെക്നോളജി സ്ഥാപിച്ചു. ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ അനിമൽ ബയോടെക്നോളജിയിൽ ബിരുദാനന്തര ബിരുദ കോഴ്സ് നടത്തി വരുന്നു. ശാസ്ത്രജ്ഞർ, ഗവേഷകർ, വിദ്യാർത്ഥികൾ എന്നിവർക്കിടയിൽ ബയോടെക്നോളജിയിലും ബയോ-ഇൻഫോർമാറ്റിക്സിലും നൈപുണ്യവികസനത്തിനായി ഈ സ്ഥാപനത്തിൽ പരിശീലന പരിപാടികൾ പതിവായി നടത്തി വരുന്നു. ഇതിനായി ആധുനിക ബയോടെക്നോളജിക്കൽ ലാബോറട്ടറിയും അടിസ്ഥാന സൗകര്യങ്ങളും സജ്ജീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. യുവസംരഭകർക്ക് അവരുടെ ആശയങ്ങൾ വികസിപ്പിച്ചെടുക്കുന്നതിനായി ബയോടെക് ഇൻകുബേറ്റർ CUSAT-ൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്.</p>
(സി)	<p>യുവജനങ്ങളെ ജൈവ സാങ്കേതികവിദ്യയിലധിഷ്ഠിതമായ വാണിജ്യ സംരംഭങ്ങളിൽ ആകൃഷ്ടരാക്കുന്നതിന് പ്രത്യേക നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചിട്ടുണ്ടോ; വിശദാംശങ്ങൾ നൽകാമോ?</p>	<p>(സി) ജൈവസാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ ബിരുദവും ബിരുദാനന്തര ബിരുദവും നേടിയ വിദ്യാർത്ഥികളെ വാണിജ്യവൽക്കരണത്തിൽ പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിനായി കേരള ജൈവ സാങ്കേതികവിദ്യ കമ്മീഷൻ Bio-entrepreneurship Certification എന്ന ഒരു പദ്ധതി ആവിഷ്കരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ബയോടെക്നോളജിയിൽ ബിരുദവും ബിരുദാനന്തര ബിരുദവും കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ള വിദ്യാർത്ഥികൾക്കായി മൂന്നു</p>

ഘട്ടമായി നടത്തുന്ന ഈ പരിപാടിയുടെ ആദ്യ രണ്ടു ഘട്ടങ്ങളിൽ അവരിൽ ജൈവസാങ്കേതികവിദ്യ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള സംരംഭകത്വത്തെ കുറിച്ച് അവബോധം ഉണ്ടാക്കുന്നതിനും തുടർന്നുള്ള മൂല്യനിർണ്ണയത്തിലൂടെ തിരഞ്ഞെടുത്ത വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഒരു വർഷം ബയോടെക്നോളജി അധിഷ്ഠിതമായ വ്യവസായ സ്ഥാപനത്തിൽ വാണിജ്യവൽക്കരണത്തിലുള്ള പരിശീലനവും നൽകുന്നു. ബയോടെക്നോളജി സംരംഭക മേഖല കേരളത്തിൽ പരിപോഷിപ്പിക്കുന്നതിനായി സംരംഭകരുടെ ഒരു കൂട്ടായ്മ ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് കേരള ജൈവസാങ്കേതികവിദ്യ കമ്മീഷൻ തുടക്കം കുറിച്ചിട്ടുണ്ട്. കേരളത്തിലെ ബയോടെക്നോളജി മേഖലയിലെ വിദ്യാർത്ഥികളെയും ഗവേഷകരെയും അധ്യാപകരെയും ശാസ്ത്രജ്ഞരെയും പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുന്നതിനു സാധിക്കുന്ന ഒരു ഡാറ്റാബേസ് നിർമ്മാണം പുരോഗമിക്കുകയാണ്. കേന്ദ്രസർക്കാർ ബയോടെക്നോളജി വകുപ്പിന്റെ സഹായത്തോടെ ജൈവ സാങ്കേതികവിദ്യ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള നൈപുണ്യ വികസന പരിപാടി കേരള ബയോടെക്നോളജി കമ്മീഷൻ വഴി നടപ്പിലാക്കുന്നതിനുള്ള നടപടികൾ സ്വീകരിച്ചുവരുന്നു. അഭ്യസ്തവിദ്യരായ യുവജനങ്ങൾക്ക് ടിഷ്യൂകൾച്ചർ തൈകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പരിശീലന പരിപാടികൾ കൃഷിവകുപ്പു വഴി നടപ്പിലാക്കി വരുന്നുണ്ട്. യുവജനങ്ങളെ ജൈവസാങ്കേതികവിദ്യയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ വാണിജ്യ സംരംഭങ്ങളിൽ ആകൃഷ്ടരാക്കുന്നതിന് സംസ്ഥാന ഹോർട്ടികൾച്ചർ മിഷൻ-കേരള മുഖാന്തരം പുതിയ ടിഷ്യൂകൾച്ചറൽ യൂണിറ്റുകൾ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനും നിലവിലുള്ള യൂണിറ്റുകൾ ശാക്തീകരിക്കുന്നതിനുമായി പൊതു-സ്വകാര്യ മേഖലകളിൽ ധനസഹായം നൽകുന്നുണ്ട്. അധ്യാപകർക്കും വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും സ്റ്റാർട്ടപ്പ് ഗ്രാന്റുകൾ നൽകുന്നതിനായി അപേക്ഷകൾ CUSAT -ൽ ക്ഷണിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ കേരള സർവകലാശാലയുടെ കീഴിൽ ബയോടെക്നോളജി വിഭാഗത്തിൽ ബയോ-വെസ്റ്റ് എന്ന സ്റ്റാർട്ടപ്പ് സ്ഥാപനം നടത്തി വരുന്നുണ്ട്. കൃഷി വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന ഫാർമർ പ്രൊഡ്യൂസർ ഓർഗനൈസേഷനുകൾ, അഗ്രോ പാർക്കുകൾ എന്നിവയിലൂടെയും, RIDF, RKVY പദ്ധതികളിലൂടെയും യുവജനങ്ങൾക്കായി ജൈവസാങ്കേതിക വിദ്യയിൽ അധിഷ്ഠിതമായ വാണിജ്യ സംരംഭങ്ങൾ ആരംഭിക്കാൻ സാധിക്കുന്നതാണ്.

