

15 -ാം കേരള നിയമസഭ

8 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നം ഇല്ലാത്ത ചോദ്യം നം. 5619

16-03-2023 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക മേഖലയുടെ കീഴിലുള്ള ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ശ്രീ. ടി. പി .രാമകൃഷ്ണൻ		ശ്രീ. പിണറായി വിജയൻ (മുഖ്യമന്ത്രി)	
(എ)	സംസ്ഥാനത്ത് ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക മേഖലയുടെ കീഴിലുള്ള പ്രധാന ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണെന്ന് വ്യക്തമാക്കാമോ;	(എ)	<p>സംസ്ഥാനത്ത് ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക മേഖലയുടെ കീഴിൽ കേരള ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക കൗൺസിലും കൗൺസിലിനു കീഴിൽ താഴെ പറയുന്ന 8 ഗവേഷണ സ്ഥാപനങ്ങളു പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. കേരള വന ഗവേഷണ സ്ഥാപനം (KFRI) 2. ജലവിഭവ വികസന വിനിയോഗ കേന്ദ്ര (CWRDM) 3. ജവഹർലാൽ നെഹ്റു ട്രോപ്പിക്കൽ ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡൻ ആൻഡ് റിസർച്ച് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് (JNTBGRI) 4. നാഷണൽ ട്രാൻസ്പോർട്ടേഷൻ പ്ലാനിംഗ് ആൻഡ് റിസർച്ച് സെന്റർ (NATPAC) 5. കേരള സ്കൂൾ ഓഫ് മാത്തമാറ്റിക്സ് (KSOM) 6. ശ്രീനിവാസ രാമാനുജ ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ ബേസിക് സയൻസസ് (SRIBS) 7. മലബാർ ബൊട്ടാണിക്കൽ ഗാർഡൻ ആൻഡ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഫോർ പ്ലാന്റ് സയൻസസ് (MBGIPS) 8. കാലാവസ്ഥാ വ്യതിയാന പഠന കേന്ദ്ര (ICCS) <p>മേൽപ്പറഞ്ഞ സ്ഥാപനങ്ങൾ കൂടാതെ ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക വകുപ്പിന്റെ നിയന്ത്രണത്തിൽ സ്വയം ഭരണ സ്ഥാപനമായി ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട് ഓഫ് അഡ്വാൻസ്ഡ് വൈറോളജി(IAV) യു പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു.</p>

(ബി)	<p>ജെ.എൻ.ടി.ബി.ജി.ആർ.ഐ.-യുടെ 2021-22-ലെ പ്രധാന ഗവേഷണ നേട്ടങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;</p>	(ബി)	<p>ജവഹർലാൽ നെഹ്റു ട്രോപ്പിക്കൽ ബോട്ടാണിക് ഗാർഡനിൽ 2021-2022-വർഷത്തിലെ പ്രധാന ഗവേഷണ നേട്ടങ്ങൾ അനുബന്ധം I ആയി ചേർക്കുന്നു.</p>
(സി)	<p>സി.ഡബ്ല്യു.ആർ.ഡി.എം.-ന്റെ പ്രവർത്തനങ്ങൾ എന്തൊക്കെയാണെന്ന് വിശദമാക്കാമോ?</p>	(സി)	<p>സംസ്ഥാന സർക്കാരിന്റെ ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക നയത്തിന്റെ ഭാഗമായി 1978-ൽ സ്ഥാപിതമായ ഗവേഷണ സ്ഥാപനമാണ് ജല വിഭവ വികസന വിനിയോഗ കേന്ദ്രം (CWRDM). കോഴിക്കോട് നഗരത്തിൽ നിന്നും 13 കി.മീ. കിഴക്ക് മാറി കോട്ടാംപറമ്പിൽ സ്ഥിതി ചെയ്യുന്ന സ്ഥാപനം 2003 മുതൽ കേരള സംസ്ഥാന ശാസ്ത്ര സാങ്കേതിക പരിസ്ഥിതി കൗൺസിലിന്റെ കീഴിൽ പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. ജല വിനിയോഗത്തിന്റെ എല്ലാ മേഖലകളിലേയും ഗവേഷണ ആവശ്യങ്ങൾ നിറവേറ്റുന്ന ശ്രേഷ്ഠ കേന്ദ്രമായി സി.ഡബ്ല്യു.ആർ.ഡി.എം പ്രവർത്തിക്കുന്നു.</p> <p>ജലവിഭവ വികസനം, കാര്യക്ഷമമായ ജല വിനിയോഗം, ജല ഗുണനിലവാരം ഉറപ്പുവരുത്തൽ എന്നീ പ്രവർത്തികളിലൂടെ ജനങ്ങളുടെ ജീവിത നിലവാരം ഉയർത്തുക എന്നതാണ് സ്ഥാപനത്തിന്റെ കാതലായ ലക്ഷ്യം. ഉപരിതല ജലം, ഭൂഗർഭ ജലം, കാർഷിക ജല പരിപാലനം, ജല ഗുണനിലവാരം, കാലാവസ്ഥ- പരിസ്ഥിതി പഠനം, ഐസോടോപ്പ് ഹൈഡ്രോളജി തുടങ്ങിയ ഗവേഷണ മേഖലകളിൽ നാല് റിസേർച്ച് ഗ്രൂപ്പുകളായി സി.ഡബ്ല്യു.ആർ.ഡി.എം പ്രവർത്തിക്കുന്നു. കൂടാതെ ജല വിഭവ മേഖലയിലെ സർക്കാർ ജീവനക്കാർക്കും, മറ്റ് പാരിസ്ഥിതിക പ്രവർത്തകർക്കും, കർഷകർക്കുമുള്ള പരിശീലന പരിപാടികളും ഇവിടെ നടന്നു വരുന്നു. ഇന്ത്യയ്ക്കകത്തും പുറത്തുമുള്ള വിവിധ സർവ്വകലാശാലകളിലെ വിദ്യാർത്ഥി കൾക്ക് ജല സംബന്ധമായ വിഷയങ്ങളിൽ ഗവേഷണ സൗകര്യം സി.ഡബ്ല്യു.ആർ.ഡി.എം ഒരുക്കുന്നു. ജലവിഭവ മേഖലയിലെ ഏറ്റവും നല്ല പുസ്തക പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങളുടെ ഒരു ബൃഹത് ശേഖരവും ഇവിടത്തെ ലൈബ്രറിയിൽ ലഭ്യമാണ്. കേരളത്തിലെ വിവിധ കാർഷിക പാരിസ്ഥിതിക പ്രദേശങ്ങളിലെ ഗവേഷണ ആവിശ്യങ്ങൾക്കായി കോട്ടയം, നെയ്യാറ്റിൻകര, മണിമലക്കുന്ന് എന്നിവിടങ്ങളിലായി മൂന്ന് ഉപകേന്ദ്രങ്ങളും പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു.</p> <p>ജലവിഭവ മേഖലയിലെ വിവിധ വകുപ്പുകളിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥർക്കും കർഷകർക്കും പരിശീലനം നൽകുന്നതിനായി കേരളത്തിന്റെ 'വാട്ടർ ആൻഡ് ലാൻഡ് മാനേജ്മെന്റ് ഇൻസ്റ്റിറ്റ്യൂട്ട്' (WALMI) എന്ന നിലയിൽ 1988 മുതൽ സി.ഡബ്ല്യു.ആർ.ഡി.എം</p>

പ്രവർത്തിച്ചു വരുന്നു. ജലവിഭവ വികസന വിനിയോഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിഷയങ്ങളിൽ വിദഗ്ദ്ധോപദേശം നൽകുന്ന ഒരു സ്ഥാപനമായും സി.ഡബ്ല്യു.ആർ.ഡി.എം പ്രവർത്തിക്കുന്നു. വർഷംതോറും ആയിരക്കണക്കിന് സന്ദർശകരെ ആകർഷിക്കുന്ന ജല പൈതൃക മ്യൂസിയവും സ്ഥാപനത്തിന്റെ ആസ്ഥാനത്ത് സ്ഥിതിചെയ്യുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

അനുബന്ധം I

ജവഹർലാൽ നെഹ്രൂ ട്രോപ്പിക്കൽ ബൊട്ടാണിക് ഗാർഡനിൽ 2021-2022 വർഷത്തിലെ പ്രധാന ഗവേഷണ നേട്ടങ്ങൾ

വംശനാശ ഭീഷണി നേരിടുന്ന 2 വൃക്ഷ ഇനങ്ങളായ ഡയലിയം ട്രാവൻകോറിക്കം ബവ്റഡ്, ഡ്രൈവെറ്റ്സ് ട്രാവൻകോറിക്ക ബവ്റഡ് എന്നിവ ഒരു നൂറ്റാണ്ടിന് ശേഷം കണ്ടെത്തി.

180 വർഷങ്ങൾക്ക് ശേഷം മധ്യക ഡിപ്ലോസ്റ്റോമോണസ് എന്ന വൃക്ഷം കണ്ടെത്തി. ആൻറിഡയബറ്റിക്, ആൻറി ഫറ്റീഗ്, ഹെപ്റ്റോ പ്രൊട്ടക്ടിവ്, ആൻറി ഓക്സിഡൻറ് എന്നിങ്ങനെ ഒന്നിലധികം ചികിത്സാ ഫലങ്ങളുള്ള ഒരു പുതിയ പോളി ഹെർബൽ ഫോർമുലയ്ക്ക് 2021-ൽ ജെ.എൻ.ടി.ബി.ജി.ആർ.ഐ-ക്ക് പേറ്റൻറ് ലഭിച്ചു.

സൂക്ഷമാണുക്കളിൽ നിന്നുമുള്ള ക്യാൻസർ വിരുദ്ധ സംയുക്തങ്ങൾ, ആൻറി മൈക്രോബിയൽ സംയുക്തങ്ങൾ, ക്ലോസെന ഓസ്ട്രോ ഇന്റീക്ക എന്ന സസ്യത്തിന്റെ ഇലകളിൽ നിന്നും കീടനാശിനികളുടെ ഉൽപ്പാദനം, ഓർമ്മശക്തി വർദ്ധിപ്പിക്കുവാൻ സഹായിക്കുന്ന സെന്റല്ല ഏഷ്യാറ്റിക് എന്ന ഔഷധസസ്യത്തിൽ നിന്നും ഏഷ്യാറ്റിക്കോസൈഡ് വേർതിരിച്ചെടുക്കൽ തുടങ്ങിയ പഠനങ്ങൾ വിവിധ ശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ നടത്തി.

എത് നോ മെഡിക്കൽ പഠനങ്ങളുടെ ഭാഗമായി 13 തരം ഹെർബൽ ടീ, ഹെർബൽ മിക്സ്, ഹെർബൽ ഓയിൽ, ഹെർബൽ അഗർബത്തി, ഹെർബൽ സോപ്പ്, ഹെർബൽ ഹോം കെയർ ഉൽപ്പന്നങ്ങൾ ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച് വലിയ തോതിൽ വിപണനം നടത്തി വരുന്നു.

മൈക്രോ പ്രൊപ്പഗേഷൻ വഴി രോഗ വിമുക്തവും ഗുണനിലവാരവുമുള്ള 15 ഇനം വാഴകളും മറ്റ് ഔഷധ സസ്യങ്ങളും ഓർക്കിഡുകളിൽ ക്രോസ് ബ്രീഡിംഗ് നടത്തി ഹൈബ്രിഡ് ഇനങ്ങളും ജെ.എൻ.ടി.ബി.ജി.ആർ.ഐ-യിൽ വികസിപ്പിച്ചെടുത്തിട്ടുണ്ട്.

ആൻറി സ്റ്റേക്ക് വെനം സസ്യങ്ങൾ സംബന്ധിച്ച് ടി സസ്യങ്ങളിലെ രാസവസ്തുക്കൾ, ചികിത്സ, 10500 ചെടികളുപയോഗിച്ച ഹെർബേറിയം, സസ്യങ്ങളിൽ നിന്നും ഉൽപ്പാദിപ്പിച്ച ഫൈറ്റോകെമിക്കലുകൾ തുടങ്ങിയവയുടെ ഡാറ്റാ ബെയ്സ് പൂർത്തിയായി വരുന്നു. ഫംഗസുകളുടെയും ലൈക്കനുകളുടെയും പുതിയ ഇനങ്ങൾ പശ്ചിമഘട്ടത്തിൽ നിന്നും കണ്ടെത്തി അവ ഡാറ്റാ ബെയ്സിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി. കേരളത്തിലെ കൂൺ വൈവിധ്യത്തിലേയ്ക്ക് 271 പുതിയ കൂൺ ഇനങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തി.

പുതിയ ചെടികളുടെ ശേഖരത്തിലേയ്ക്ക് 4 പുതിയ ഇനങ്ങളെക്കൂടി ജെ.എൻ.ടി.ബി.ജി.ആർ.ഐ -യിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി.

റിഫ്ളക്സോളജി പാത്ത് വേ ബോട്ടാണിക് ഗാർഡനിൽ, പരമ്പരാഗത ഈജിപ്ഷ്യൻ മസാജ്, കാൽപാദങ്ങളിൽ പെബിൾ ഉപയോഗിച്ച് ചെയ്ത മർദ്ദം നൽകി പിരിമുറുക്കം ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ട്.

നിലവിലെ സസ്യഡേറ്റാ ബേസിൽ 2312 സസ്യങ്ങളുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ചേർത്തു

4 ഇരപിടിയൻ സസ്യങ്ങളെ പ്ലാന്റ് കൺസർവേറ്ററിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി

മലമാവ് സംരക്ഷണ പഠനത്തിനായി വനത്തിൽ സ്വാഭാവികമായി വളർത്തുന്നു

പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങളും നേട്ടങ്ങളും (സംഗ്രഹം) (2021-2022):

Sl.N	പരാമീറ്ററുകൾ	ആകെയുള്ള ഔട്ട്പുട്ട്
0.		
1	ഗവേഷണ പ്രബന്ധങ്ങൾ (പിയർ റിവ്യൂ ചെയ്ത/ഇൻഡക്സ് ചെയ്ത ജേണലുകൾ)	68
2	പുസ്തക പ്രസിദ്ധീകരണങ്ങൾ	4
	എഡിറ്റ് ചെയ്ത പുസ്തകങ്ങൾ	-
	രചിച്ച പുസ്തകങ്ങൾ	2
3	പുസ്തകങ്ങളിലെ അധ്യായങ്ങൾ	14
4	കോൺഫറൻസുകളിലെ പേപ്പറുകൾ	
	അന്താരാഷ്ട്ര	26
	• ദേശീയ	12
	• പ്രാദേശിക	15
5	പിഎച്ച്.ഡികളുടെ എണ്ണം	5
6	നടന്നുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന പിഎച്ച്ഡി പ്രോഗ്രാമുകൾ	58
7	പേറ്റന്റുകൾ ഫയൽ ചെയ്ത	
	• ഇന്ത്യൻ	1
	• വിദേശി	0
8	മറ്റ് ഐ.പി	1
9	പ്ലാന്റ് ആക്സെഷനുകളുടെ എണ്ണം / ജീൻബാങ്ക്	1020
	ആക്സെഷനുകളുടെ എണ്ണം	
10	സാങ്കേതിക കൈമാറ്റം നടത്തിയതിന്റെ എണ്ണം	2

11	വ്യവസായ സഹകരണവും വാണിജ്യവൽക്കരണ ശ്രമങ്ങളും	2
12	കൈമാറ്റത്തിനായി കാത്തിരിക്കുന്ന ടെക്നോളജി ലീഡുകളുടെ എണ്ണം	1
13	ഇന്നൊവേഷൻ ആൻഡ് എന്റർപ്രണർഷിപ്പ് വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ	0
14	വ്യവസായം/സ്ഥാപനവുമായി ഒപ്പുവെച്ച ധാരണാപത്രങ്ങൾ	3
15	റിസർച്ച് മാൻപവർ പരിശീലനം നേടി (പിഎച്ച്. ഡികൾ ഒഴികെ)	36
16	ടെക്നിക്കൽ മാൻപവർ പരിശീലനം	154
17	ബി.ടെക്/ യു.ജി പ്രോജക്ടുകൾ	12
18	എം.ടെക്/എം. എസ്.സി./എം. ഫിൽ പ്രോജക്ടുകൾ	38
19	കൺസൾട്ടൻസി സേവനങ്ങൾ	5
20	നേടിയ വരുമാനം	31.91
		ലക്ഷം
21	ശാസ്ത്രയോഗം/സമ്മേളനങ്ങൾ (സംഘടിപ്പിച്ചത്)	
	• അന്താരാഷ്ട്ര	
	• ദേശീയ	2
	• പ്രാദേശിക	2
22	• മറ്റെന്തെങ്കിലും	5