15 -ാം കേരള നിയമസഭ

16 -ാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്രചിഹ്നമിട്ട ചോദ്യം നം. 112 **03-02-2026 - ൽ മറുപടിയ്ക്ക്**

സ്കൂളുകളിൽ എ. ഐ. ലാബുകളും ക്ലബ്ബുകളും

ചോദ്യം		ഉത്തരം	
ഡോ. സുജിത് വിജയൻപിള്ള, ശ്രീ വി കെ പ്രശാന്ത്, ശ്രീ. കെ. എം. സച്ചിൻദേവ്, ശ്രീ. പി.വി. ശ്രീനിജിൻ		ശ്രീ വി ശിവൻകുട്ടി (പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ-തൊഴിൽ വകുപ്പ് മന്ത്രി)	
(എ)	സ്കൂളുകളിൽ എ. ഐ. ലാബുകളും ക്ലബ്ബുകളും ആരംഭിച്ചതിലൂടെ സംസ്ഥാനം കൈവരിച്ച നേട്ടങ്ങൾ വിശദമാക്കാമോ;	(എ)	2024-25 അദ്ധ്യയന വർഷം മുതൽ കൈറ്റിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസിന്റെ സാധ്യത പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് പ്രത്യേക അധ്യാപക പരിശീലനവും ഐ.സി.ടി. പാഠപുസ്തകങ്ങളിൽ പഠന പ്രവർത്തങ്ങളും നൽകുന്നുണ്ട്. ഏഴ്,എട്ട്,ഒൻപത് ക്ലാസിലെ ഐ.സി.ടി.പാഠപുസ്തകങ്ങളിൽ ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസും പത്താം ക്ലാസിൽ റോബോട്ടിക്സും എ.വി.ജി.സി (അനിമേഷൻ, വിഷ്വൽ ഇഫക്ട്സ്, ഗെയിമിംഗ്, കോമിക്സ്) സംവിധാനങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. അതിന്റെ ഫലമായി സാങ്കേതികവിദ്യയോടുള്ള പുതുതലമുറയുടെ ആഭിമുഖ്യം ഗുണപരമായും സർഗാത്മകമായും വർദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിന് സാധിച്ചിട്ടുണ്ട്. കൂടാതെ പ്രോഗ്രാമിംഗ്, ഇലക്ട്രോണിക്സ്, റോബോട്ടിക്സ് ഐ.ഒ.ടി., ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ് തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിലെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് കൂടുതൽ അറിവ് നേടുന്നതിനും സഹായിക്കുന്നു.
(ബി)	കോവിഡ് കാലത്ത് കുട്ടികളുടെ പഠനം തടസ്സം ഇല്ലാതെ മുന്നോട്ട് കൊണ്ടുപോകാൻ ഫസ്റ്റ് ബെൽ പദ്ധതി സഹായിച്ചത് എങ്ങനെയാണെന്ന് വിശദമാക്കാമോ;	(ബി)	കോവിഡ് 19 ലോക്ഡൗൺ പ്രതിസന്ധികൾ കാരണം സ്കൂളുകൾ തുറന്നു പ്രവർത്തിക്കാൻ കഴിയാതിരുന്നപ്പോഴാണ് 'ഫസ്റ്റ്ബെൽ' എന്ന പേരിൽ ഡിജിറ്റൽ സങ്കേതങ്ങൾ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് ക്ലാസുകൾ 2020-21ൽ ആരംഭിച്ചത്. ഇത് ക്ലാസ് മുറിയിൽ നടക്കേണ്ട പഠന പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് പകരമല്ലെങ്കിലും കോവിഡ് കാലയളവിൽ കുട്ടികളുടെ പഠനം തടസ്സപ്പെടാതിരിക്കുന്നതിന് സഹായകമായി. മുൻകൂട്ടി പ്രഖ്യാപിക്കുന്ന സമയങ്ങളിലാണ് ഓരോ ക്ലാസിലേയ്ക്കുമുള്ള സംപ്രേഷണം കൈറ്റ് വിക്ടേഴ്സ് ചാനലിലൂടെ നടത്തിയിരുന്നത്. സംപ്രേഷണം ചെയ്യുന്ന പാഠഭാഗങ്ങൾ തത്സമയം വീക്ഷിക്കുന്നതിന്

			അവസരം ലഭിക്കാത്ത കുട്ടികൾക്കുവേണ്ടി പുനഃസംപ്രേഷണവും കൈറ്റ് വിക്ടേഴ്സിന്റെ വെബിലും മൊബൈൽ ആപ്പിലും സോഷ്യൽ മീഡിയ പേജുകളിലും മറ്റും ലഭ്യമാക്കിയിരുന്നു. വീട്ടിൽ ടി.വി., ഇന്റർനെറ്റ് തുടങ്ങിയ സൗകര്യങ്ങൾ ഇല്ലാത്ത കുട്ടികൾക്ക് ക്ലാസ് കാണുന്നതിനായി ഗ്രന്ഥശാലകൾ/അക്ഷയ കേന്ദ്രങ്ങൾ, സ്കൂളുകളിലെ ലാപ്ടോപ്, ഇന്റർനെറ്റ് സൗകര്യം, തുടങ്ങിയവ ഉപയോഗപ്പെടുത്തുന്നതിന് സാധ്യമായ എല്ലാ ക്രമീകരണങ്ങളും ഒരുക്കിയിരുന്നു. ഏതെങ്കിലും കുട്ടികൾക്കോ പ്രദേശത്തോ ക്ലാസുകൾ കാണുന്നതിന് പ്രയാസം നേരിട്ടാൽ പ്രഥമാധ്യാപകർ പി.ടി.എ.യുടേയും ബന്ധപ്പെട്ട തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടേയും കുടുംബശ്രീ യൂണിറ്റുകളുടേയും സഹായം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനും നിർദേശം നൽകിയിരുന്നു. സംസ്ഥാന സിലബസ് പിൻതുടരുന്ന ഒരു കുട്ടിയ്ക്കുപോലും(വീട്ടിൽ ടി.വിയും സ്മാർട്ട് ഫോണും ഇന്റർനെറ്റും ഒന്നുമില്ലാത്ത)ക്ലാസുകൾ കാണാൻ സാധിക്കാത്ത സാഹചര്യം പൂർണമായും ഒഴിവാക്കുന്നതിനുള്ള ക്രമീകരണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തുന്നതിന് തദ്ദേശ സ്വയംഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളും സഹായിച്ചിരുന്നു.
(സി)	ഡിജിറ്റൽ ഡിവൈഡ് മറികടക്കാൻ സ്വീകരിച്ചിട്ടുള്ള നടപടികൾ എന്തൊക്കെയാണ്; വ്യക്തമാക്കുമോ;	(സി)	ഡിജിറ്റൽ ഡിവൈഡ് ഇല്ലാതെ പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിൽ പഠിക്കുന്ന എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും സാങ്കേതികവിദ്യാ പഠനം ഒരുപോലെ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനുള്ള പദ്ധതികളാണ് കിഫ്ബി ധനസഹായത്തോടെ കൈറ്റ് നടപ്പിലാക്കിയ ഹൈടെക് സ്കൂൾ,ഹൈടെക് ലാബ്,വിദ്യാകിരണം,റോബോട്ടിക് ലാബ് പദ്ധതികൾ. കോവിഡ് കാലയളവിൽ വീട്ടിൽ ടി.വി., ഇന്റർനെറ്റ് തുടങ്ങിയ സൗകര്യങ്ങൾ ഇല്ലാത്ത കുട്ടികൾക്ക് ക്ലാസ് കാണുന്നതിനായി അടുത്തു താമസിക്കുന്ന സഹപാഠിയുടെയോ അയൽ വീടുകളിലേയോ ഗ്രന്ഥശാലകൾ/അക്ഷയ കേന്ദ്രങ്ങൾ,ഹൈടെക് സ്കൂൾ,ഹെടെക് ലാബ് പദ്ധതികൾ പ്രകാരം സ്കൂളുകൾക്ക് ലഭ്യമാക്കിയ ലാപ്ടോപ്, ഇന്റർനെറ്റ് സൗകര്യം,തൊട്ടടുത്ത സ്കൂളുകളിൽ സൗകര്യം ഏർപ്പെടുത്തൽ തുടങ്ങി സാധ്യമായ എല്ലാ ക്രമീകരണങ്ങളും ഒരുക്കിയിരുന്നു.സ്കൂളിൽ ലഭ്യമായ ഉപകരണങ്ങളും സൗകര്യങ്ങളും പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിന് കൈറ്റ് പ്രത്യേക സർക്കുലറും പുറപ്പെടുവിച്ചിരുന്നു. പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് നടപ്പിലാക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ അടിസ്ഥാനമാക്കിയുള്ള പഠനപരിപാടി 'ഫസ്റ്റ് ബെൽ' എല്ലാ കുട്ടികൾക്കും ലഭ്യമാക്കുന്നതിന് തദ്ദേശഭരണ സ്ഥാപനങ്ങളുടെയും കുടുംബശ്രീ

			യൂണിറ്റുകളുടെയും സഹായം പ്രയോജനപ്പെടുത്തുന്നതിനും നിർദ്ദേശം നൽകിയിരുന്നു. ഡിജിറ്റൽ ഡിവൈഡ് ഇല്ലാതെ പട്ടികവർഗ വിഭാഗം കുട്ടികൾക്കും ലഭിക്കുന്നതിനായി ലൈബ്രറി ബുക്ക് വിതരണം ചെയ്യുന്ന രീതിയിൽ ലാപ്ടോപ്പ് കുട്ടികൾക്ക് വീട്ടുകളിലേയ്ക്ക് നൽകിയിരുന്നു. കൂടാതെ ഹൈടെക് പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി വിതരണം ചെയ്ത ഐ.ടി.ഉപകരണങ്ങളും ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് പ്രത്യേക ക്രമീകരണവും ഒരുക്കിയിരുന്നു
(ഡി)	സംസ്ഥാനത്തെ സ്കൂളുകളിൽ ഏകദേശം എത്ര ലാപ്ടോപ്പുകളും പ്രൊജക്ടറുകളുമാണ് ഇതുവരെ വിന്യസിക്കാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ളതെന്ന് വിലയിരുത്തിയിട്ടുണ്ടോ; വ്യക്തമാക്കുമോ;	(ഡി)	കൈറ്റിന്റെ നേതൃത്വത്തിൽ കിഫ്ബി ധനസഹായത്തോടെ സംസ്ഥാനത്തെ എല്ലാ സർക്കാർ, എയ്ഡഡ് സ്കൂളുകളിലും(16008) നടപ്പിലാക്കിയ ഹൈടെക് സ്കൂൾ പദ്ധതി പ്രകാരം 135551 ലാപ്ടോപ്പുകളും 69945 പ്രൊജക്ടറുകളും അനുബന്ധ ഐ.ടി ഉപകരണങ്ങളും വിന്യസിച്ചു. കൂടാതെ വിദ്യാകിരണം പദ്ധതിയുടെ ഭാഗമായി 47673 ലാപ്ടോപ്പുകളും വിന്യസിച്ചിട്ടുണ്ട്.
(ഇ)	സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ് വെയർ അധിഷ്ഠിത പഠനം പ്രോത്സാഹിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ ഗുണങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്; വിശദമാക്കാമോ?	(ഇ)	ഉപയോക്താവിന് വിവിധ സ്വാതന്ത്ര്യങ്ങൾ അനുവദിച്ചു നൽകുന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളെയാണ് സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ എന്ന വിഭാഗത്തിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. പ്രോഗ്രാമുകൾ ഏതാവശ്യത്തിനും എത്ര കമ്പ്യൂട്ടറിലും ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്ത് ഉപയോഗിക്കാൻ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ലൈസൻസ് പ്രകാരം അനുവാദമുണ്ട്. സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയറിനോടൊപ്പം അതിന്റെ സോഴ്സ് കോഡ്(നിർമാണ രേഖ)കൂടി ലഭിക്കും എന്നതിനാൽ ആ പ്രോഗ്രാം എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്ന് അറിയാൻ കഴിയും. കൂടാതെ വിവിധ ആവശ്യങ്ങൾക്ക് അതിനെ മാറ്റുന്നതിനും മെച്ചപ്പെടുത്തുന്നതിനും മറ്റുള്ളവർക്ക് കൈമാറുന്നതിനും സാധിക്കും. സോഫ്റ്റ്‌വെയറിന്റെ നിർമാണ രേഖ എന്നത് അറിവാണ്. അറിവ് എല്ലാവർക്കും സ്വതന്ത്രമായി ലഭിക്കേണ്ടതാണ്. നമ്മുടെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സാങ്കേതികവിദ്യ സ്വന്തമായി പഠിക്കാനും പഠിച്ചു വളരാനും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ സാധിക്കും. മൾട്ടിമീഡിയ,ഗ്രാഫിക്സ്, പ്രോഗ്രാമിംഗ്, റോബോട്ടിക്സ്, നിർമിതബുദ്ധി, ഡി.ടി.പി പോലുള്ള നൂതന സങ്കേതങ്ങൾ വരെ സംസ്ഥാന സ്കൂൾ കരിക്കുലത്തിന്റെ ഭാഗമാണ്. ഇതിനാവശ്യമായ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ സങ്കേതങ്ങൾ സ്വതന്ത്ര ലൈസൻസിൽ ലഭ്യമായതുകൊണ്ട് മാത്രമാണ്

				അവയെല്ലാം ചേർത്ത് KITE GNU/Linuxഎന്ന ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം കൈറ്റിന് സ്വന്തമായി വികസിപ്പിക്കാനും നൂതന സങ്കേതങ്ങൾ വരെ സ്കൂൾ പാഠ്യപദ്ധതിയുടെ ഭാഗമാക്കാനും കഴിഞ്ഞത്. സ്കൂൾപഠനത്തിനു ശേഷം വീട്ടുകളിലും വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് പഠന പ്രവർത്തനങ്ങളിൽ ഏർപ്പെടാനും പുതിയ കാര്യങ്ങൾ പരിശീലിക്കാനും ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം ആവശ്യമാണ്. പ്രൊപ്രൈറ്ററി ലൈസൻസിന്റെ നൂലാമാലകളില്ലാത്ത ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റമാണെങ്കിൽ മാത്രമേ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് സ്വതന്ത്രമായി ഉപയോഗിക്കാൻ സാധിക്കൂ. താൻ ഉപയോഗിക്കുന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളെക്കുറിച്ച് പഠിക്കാനും പുതിയ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ സങ്കേതങ്ങൾ നിർമിക്കാനും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പഠനത്തിലൂടെ വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് അവസരം ലഭിക്കുന്നു. സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയറിന്റെ മറ്റൊരു പ്രത്യേകത അത് നൽകുന്ന സുരക്ഷയാണ്. സോഫ്റ്റ്‌വെയർ എങ്ങനെ പ്രവർത്തിക്കുന്നു എന്ന് മനസ്സിലാക്കാൻ കഴിയുന്നതുകൊണ്ട് സൈബർ സുരക്ഷാ ഭീഷണികളെ പെട്ടെന്ന് കണ്ടെത്താനും ആവശ്യമായ മുന്നൊരുക്കങ്ങൾ നടത്താനും സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിക്കുന്നതിലൂടെ ലോകത്തെമ്പാടുമുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രോഗ്രാമർമാർക്ക് സാധിക്കുന്നു. പ്രൊപ്രൈറ്ററി സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളിൽ ഇത് കൂടുതൽ സമയമെടുക്കുന്നതും ചെലവേറിയതുമാണ്. നമ്മുടെ സ്കൂളുകളിൽ വിന്യസിച്ചിരിക്കുന്ന സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ സിസ്റ്റങ്ങളിൽ ഇതുവരെ വൈറസ് ആക്രമണം മൂലമുള്ള സുരക്ഷാ ഭീഷണി ഉണ്ടായിട്ടില്ല എന്നത് പ്രത്യേകം എടുത്തുപറയേണ്ടതാണ്. ഐ.സി.ടി.@സ്കൂൾ സ്കീം കേരളത്തിൽ വിജയകരമായി രാജ്യത്തിനു തന്നെ മാതൃകയാകുന്ന രീതിയിൽ നടപ്പിലാക്കാൻ കഴിഞ്ഞത് സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിച്ചതുകൊണ്ടാണ്. ഹൈടെക് സ്കൂൾ,ഹൈടെക് ലാബ് പദ്ധതികൾ പ്രകാരം പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിൽ വിതരണം ചെയ്ത 2 ലക്ഷത്തിലധികം ലാപ്ടോപ്പുകളിൽ സ്വതന്ത്ര സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിച്ചതുകൊണ്ടു മാത്രം സംസ്ഥാനത്തിന് 3000കോടി രൂപയുടെ ലാഭമുണ്ടാക്കാനായത് അന്താരാഷ്ട്ര ശ്രദ്ധപിടിച്ചുപറ്റിയതാണ്. 2002ൽ നീതി ആയോഗ് സി.ഇ.ഒ.ഉൾപ്പെടെ ഇക്കാര്യം ട്വീറ്റ് ചെയ്തിരുന്നു.

സെക്ഷൻ ഓഫീസർ