

പതിനാലാം കേരള നിയമസഭ

പത്തൊൻപതാം സമ്മേളനം

നക്ഷത്ര ചിഹ്നമിടാത്ത ചോദ്യം നം.1096

05.03.2020 -ൽ മറുപടിയ്ക്ക്

സ്കൂൾ പഠനരംഗത്ത് സാങ്കേതികവിഷയങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിന് നടപടി

ചോദ്യം

ഉത്തരം

ശ്രീ.കെ.ജെ. മാക്സി

പ്രൊഫ : സി.രവീന്ദ്രനാഥ്  
(പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പുമന്ത്രി)

എ) സർക്കാർ - എയ്ഡഡ് മേഖലകളിലെ എല്ലാ സ്കൂൾ വിദ്യാർത്ഥികൾക്കും റോബോട്ട് നിർമ്മാണം ഉൾപ്പെടെയുള്ള സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനവും നിർമ്മിത ബുദ്ധിയും(ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ്) ഡേറ്റ അനലിറ്റിക്സ് പഠനഭാഗമാക്കാനുള്ള സർക്കാർ നടപടി ഇപ്പോൾ എത്ര ഘട്ടത്തിലാണ്; വിശദാംശം ലഭ്യമാക്കുമോ;

എ) പൊതുവിദ്യാലയങ്ങളിലെ സെക്കന്ററി വിഭാഗം വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് റോബോട്ട് നിർമ്മാണം ഉൾപ്പെടെയുള്ള സാങ്കേതിക പരിജ്ഞാനവും നിർമ്മിത ബുദ്ധിയും (ആർട്ടിഫിഷ്യൽ ഇന്റലിജൻസ്) ഡേറ്റ അനലിറ്റിക്സ് പഠിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ 'ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ്' ഐ.ടി. ക്ലബ്ബിന്റെ സഹായത്താൽ ആരംഭിച്ചിട്ടുണ്ട്. 2060 സെക്കന്ററി സ്കൂളുകളിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് അംഗങ്ങൾക്ക് ടി വിഷയങ്ങളിൽ ഉൾപ്പെടെ പ്രത്യേക പരിശീലനം നൽകുകയും അവരുടെ സഹായത്താൽ സ്കൂളിലെ മറ്റ് കുട്ടികൾക്കും പരിശീലനം നൽകുന്നതിനുമുള്ള സംവിധാനങ്ങളാണ് നിലവിൽ ഒരുക്കിയിരിക്കുന്നത്. ഒന്നാം ഘട്ടം എന്ന നിലയിൽ ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് യൂണിറ്റുകൾക്ക് ഇലക്ട്രോണിക് കിറ്റുകൾ, റാസ്പ്ബെറി പൈ കിറ്റ് എന്നിവ വിതരണം ചെയ്ത് ഇവ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിയുള്ള റോബോട്ടിക്സ് പ്രാഥമിക പരിശീലനം നൽകി വരുന്നു.

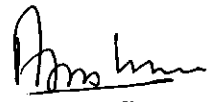
ബി) ഇവയുടെ ഭാഗമായി റോബോട്ടിക്സ്, മെഷീൻലേണിംഗ്, ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്സ്, 3D ക്യാരക്ടർ മോഡലിംഗ്, വെർച്വൽ റിയാലിറ്റി, ഓഗ് മെന്റഡ് റിയാലിറ്റി, അനിമേഷൻ, മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ എന്തെല്ലാം പഠന സൗകര്യങ്ങൾ നടപ്പാക്കാനാണ് ഈ സർക്കാർ ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് എന്നും എപ്രകാരമാണ് നടപ്പാക്കുന്നത് എന്നും വ്യക്തമാക്കുമോ;

ബി) ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് അംഗങ്ങൾക്ക് ഐ.ടി. മേഖലയിലെ വിവിധ വിഷയങ്ങളിൽ വിദഗ്ധരായവരുടെ പ്രത്യേക ക്ലാസ് ക്രമീകരിക്കുകയും അംഗങ്ങൾ സെക്കന്ററി തലത്തിലെ മറ്റ് കട്ടികൾക്കും പരിശീലനം നൽകുന്നതിനുള്ള സംവിധാനമാണ് നിലവിൽ ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നത്. റോബോട്ടിക്സ് പരിശീലനത്തിനുപരിയായി 3 ഡി അനിമേഷൻ നിർമ്മാണത്തിന് ഉതകുന്ന ബ്ലൈൻഡർ എന്ന സ്വതന്ത്രസോഫ്റ്റ്‌വെയർ എല്ലാ അംഗങ്ങളേയും പരിശീലിപ്പിക്കുന്നു. ഇതിന്റെ ഭാഗമായി 3 ഡി മോഡലിംഗ് സംബന്ധിച്ച് പ്രാഥമിക പരിശീലനവും നൽകുന്നുണ്ട്. ഓഗ്മെന്റഡ് റിയാലിറ്റി, വിർച്വൽ റിയാലിറ്റി എന്നിവ സംബന്ധിച്ച വിദഗ്ദരുടെ ക്ലാസുകളും നൽകിയിട്ടുണ്ട്. തെരഞ്ഞെടുത്ത ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് അംഗങ്ങൾക്ക് സ്കൂൾതലം മുതൽ സംസ്ഥാനതലം വരെ പ്രോഗ്രാമിംഗ്, അനിമേഷൻ എന്നിങ്ങനെ രണ്ട് മേഖലകളിലായി പ്രത്യേക പരിശീലനം ക്രമീകരിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ക്യാമ്പുകളും നടത്തിയിട്ടുണ്ട്. പരിശീലനങ്ങളിലും ക്യാമ്പുകളിലും റോബോട്ടിക്സ്, മെഷീൻലേണിംഗ്, ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിങ്സ്, 3D ക്യാരക്ടർ മോഡലിംഗ്, വെർച്വൽ റിയാലിറ്റി, ഓഗ്മെന്റഡ് റിയാലിറ്റി, അനിമേഷൻ, മൊബൈൽ ആപ്ലിക്കേഷൻ നിർമ്മാണം തുടങ്ങിയ മേഖലകളിൽ പ്രത്യേക ഊന്നൽ നൽകിയുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങളും പ്രായോഗിക പരിശീലനവും നൽകിയിട്ടുണ്ട്.

സി) ഇതൊടൊപ്പം ശബ്ദസിഗ്നലുകളും മൊബൈൽ ഫോണും ഉപയോഗിച്ച് ഗൃഹോപകരണങ്ങൾ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാവുന്ന "ഹോം ഓട്ടമേഷനിലും" കട്ടികൾക്ക് പരിശീലനം നൽകാനുള്ള പദ്ധതി വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് എപ്രകാരം നടത്താനാണ് ഉദ്ദേശിക്കുന്നത് എന്നും വ്യക്തമാക്കാമോ ?

സി) ഇന്റർനെറ്റ് ഓഫ് തിംഗ്സ് പരിചയപ്പെടുത്തുന്നതിന്റെ ഭാഗമായി നിലവിൽ ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് യൂണിറ്റുകൾക്ക് വിതരണം ചെയ്തിട്ടുള്ള ഇലക്ട്രോണിക് കിറ്റുകൾ, റാസ്പ്ബെറി പൈ കിറ്റ് എന്നിവ പ്രയോജനപ്പെടുത്തി **ഹോം ഓട്ടമേഷൻ** സാധ്യതകൾ പരിശീലിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഇതിന് എം.ഐ.ടി ആപ് ഇൻവെന്റർ സഹായത്തോടെ മൊബൈൽ ആപ് നിർമ്മാണം പരിശീലനം നൽകുന്നു.

നിലവിൽ സംസ്ഥാനത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന 2060 സർക്കാർ, എയ്ഡഡ് സെക്കന്ററി സ്കൂളുകളിലെ ലിറ്റിൽ കൈറ്റ്സ് അംഗങ്ങൾക്കാണ് പരിശീലനം നൽകുന്നത്. അവരുടെ സഹായത്താൽ സ്കൂളിലെ മറ്റ് കട്ടികൾക്കും പരിശീലനം നൽകുന്നതിനുള്ള സംവിധാനങ്ങളാണ് നിലവിൽ ഒരുക്കിയിരിക്കുന്നത്.

  
സെക്ഷൻ ഓഫീസർ

4