

കരട്

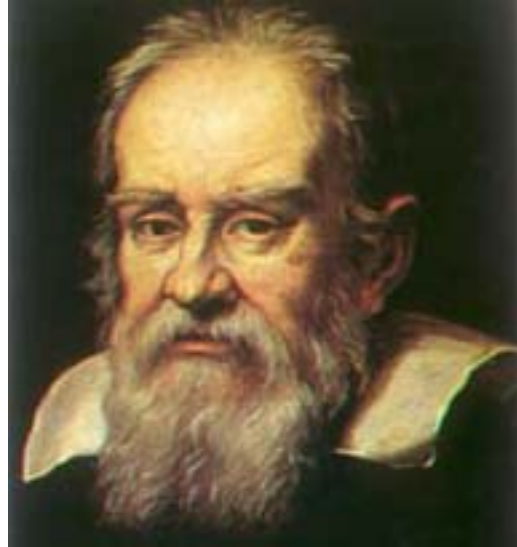
ഗവൺമെന്റ് ലിറ്റിൽ സയന്റിസ്റ്റ്

അദ്ധ്യക്ഷക സഹായി

2009 -10



അന്താരാഷ്ട്ര ജ്യോതിശാസ്ത്ര വർഷം



ഗലീലിയോ ഗലീലി

ഒരായുസ്സു മുഴുവൻ സൂര്യകളങ്കങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ച് സ്വയം അന്ധത വരിച്ച മഹൻ !

തന്റെ കളിക്കോപ്പ് (കൊച്ചു ടെലിസ്കോപ്പ്) മാനത്തേയ്ക്ക് തിരിച്ചുവെച്ച് ഒരു മഹാവിപ്ലവത്തിനു തുടക്കം കുറിച്ച ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞൻ. ചന്ദ്രനിലെ ഗർത്തങ്ങൾ, പർവ്വതങ്ങൾ, പ്രതാപിയായ സൂര്യനിലെ കളങ്കങ്ങൾ, ശനിയുടെ 4 പ്രൗഢ വലയങ്ങൾ, വ്യാഴത്തിന്റെ 4 പ്രധാന ഉപഗ്രഹങ്ങൾ..... അങ്ങനെ എത്രയത്ര പ്രപഞ്ചവിസ്മയങ്ങൾ അദ്ദേഹത്തിന്റെ നിരീക്ഷണ തപസ്വിലൂടെ അനാവതരണം ചെയ്യപ്പെടുകയുണ്ടായി. ദുമിയല്ല, സൂര്യനാണ് സൗരയൂഥത്തിന്റെ കേന്ദ്രമെന്ന കോപ്പർ നിക്കൽസിന്റെ കണ്ടെത്തലിനെ തന്റെ ടെലിസ്കോപ്പുപയോഗിച്ചുള്ള നിരീക്ഷണം വഴി സാധൂകരിക്കാനും മാലോകരെ ബോധ്യപ്പെടുത്താനും അദ്ദേഹത്തിനു കഴിഞ്ഞു.

ശാസ്ത്ര ജ്യോതിശാസ്ത്ര മേഖലകളിൽ വഴിത്തിരിവായിത്തീർന്ന ഈ നിരീക്ഷണങ്ങൾക്ക് 400 വർഷം തികയുന്നു. ഈ പശ്ചാത്തലത്തിൽ 2009 അന്താരാഷ്ട്ര ജ്യോതിശാസ്ത്രവർഷമായി ആഘോഷിക്കാൻ യുനെസ്കോ തീരുമാനിച്ചിരിക്കുകയാണ്. ചന്ദ്രനിൽ മനുഷ്യപാദം പതിഞ്ഞതിന്റെ 40-ാം വാർഷികവും ചാൾസ് ഡാർവിന്റെ 200-ാം ജന്മവാർഷികവും അദ്ദേഹത്തിന്റെ പരിണാമസിദ്ധാന്തം പ്രസിദ്ധീകരിച്ചതിന്റെ 150-ാം വാർഷികവും J.C ബോസിന്റെ 150-ാം ജന്മ വാർഷികവും ഹോമിഡിയുടെ 100-ാം ജന്മവാർഷികവും 2009- ൽ തന്നെ.

ആധുനിക സൗകര്യങ്ങൾ ഒന്നുമില്ലാത്ത ഒരു കാലത്താണ് ഗലീലിയോ നിരന്തരമായ തന്റെ പരിശ്രമങ്ങളിലൂടെ മഹത്തായ പല കാര്യങ്ങളും ശാസ്ത്രലോകത്തിനു മുന്നിൽ തെളിയിച്ചത്. പരീക്ഷണ നിരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെ നിഗമനങ്ങളിൽ എത്തുന്ന ശാസ്ത്രത്തിന്റെ രീതിയായിരുന്നു ഗലീലിയോ പിന്തുടർന്നത്. ഗലീലിയോ നടത്തിയ വിവിധങ്ങളായ പരീക്ഷണങ്ങളും അവയുടെ ഫലങ്ങളും എന്തായിരുന്നുവെന്നത് പുസ്തകത്തിലൂടെയും പരീക്ഷണങ്ങളിലൂടെയും മറ്റും കുട്ടികൾ മനസ്സിലാക്കട്ടെ. ശാസ്ത്രത്തിന്റെ രീതി പിന്തുടരാൻ കുട്ടികൾക്ക് ഇത് പ്രചോദകമാകും.



ഗലീലിയോ ലിറ്റിൽ സയന്റിസ്റ്റ് പ്രോഗ്രാം

അന്താരാഷ്ട്ര ജ്യോതിശാസ്ത്രവർഷത്തെ സ്വാഗതം ചെയ്യാനായി പൊതുവിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പ് ആവിഷ്കരിച്ച് എസ്.എസ്.എ നടപ്പാക്കുന്ന പദ്ധതിയാണ് "Galileo Little Scientist Programme". സ്കൂൾ തലത്തിൽ ശാസ്ത്രഗണിത ശാസ്ത്ര സാമൂഹ്യശാസ്ത്രപഠനത്തിന്റെ ഗുണനിലവാരം മെച്ചപ്പെടുത്താനുള്ള പ്രത്യേക പദ്ധതികൾക്കാണ് എസ്.എസ്.എ ഈനൽ നൽകുന്നത്.

ഇന്ത്യയുടെ ജ്യോതിശാസ്ത്രപാരമ്പര്യവും അതിൽ കേരളത്തിന്റെ സംഭാവനകളും ചെറുതല്ല. നഗ്നനേത്രങ്ങൾ കൊണ്ട് നിരീക്ഷണം നടത്തിയ വിഖ്യാതരായ ട്രേസെ ജ്യോതിശാസ്ത്ര പണ്ഡിതന്മാർ നമുക്ക് സ്വന്തമായുണ്ട്. ആര്യഭടൻ, വരാഹമിഹിരൻ, ബ്രഹ്മദത്തൻ, ബ്രഹ്മഗുപ്തൻ, വടശ്ശേരി പരമേശ്വരൻ, നീലകണ്ഠ സോമയാജി, അച്യുത പിഷാരടി, ഗേവിന്ദ സ്വാമി തുടങ്ങിയവർ ഈ ഗണത്തിൽപ്പെടുന്നവരാണ്.

ജ്യോതിശാസ്ത്രരംഗത്തെ നമ്മുടെ ഈ പാരമ്പര്യം നിലനിൽക്കുമ്പോൾത്തന്നെ നഗ്നനേത്രങ്ങൾ കൊണ്ട് കാണാവുന്ന ഗ്രഹങ്ങളെപ്പോലും തിരിച്ചറിയാൻ അവസരം ലഭിച്ചിട്ടില്ലാത്തവരാണ് നമ്മുടെ കുട്ടികളിലധികവും എന്നത് ദുഃഖകരമായ ഒരു വസ്തുതയാണ്. പ്രാചീന ജ്യോതിശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരെല്ലാം ഗണിതശാസ്ത്രജ്ഞന്മാരും കൂടിയായിരുന്നു. ഗണിതവും ജ്യോതിശാസ്ത്രവുമായുള്ള അഭേദ്യമായ ബന്ധമാണ് നാമിവിടെ കാണേണ്ടത്. പ്രപഞ്ച വിസ്തൃതികളെ നോക്കിക്കാണാനുള്ള കുട്ടികളുടെ ജിജ്ഞാസയെ പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട് അവരെ ശാസ്ത്ര, ഗണിതശാസ്ത്ര, ഭൂമിശാസ്ത്ര പഠനത്തിന്റെ വിശാല തലങ്ങളിലേക്ക് കൈപിടിച്ചുയർത്താം.

കുട്ടികൾക്കുവേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയ പ്രവർത്തന പുസ്തകം ഫലപ്രദമായി വിനിയോഗിക്കാനുള്ള നിർദ്ദേശങ്ങളും ചില അധിക വിവരങ്ങളുമടങ്ങിയ ഈ കൈപ്പുസ്തകം അധ്യാപകർക്ക് ദിശാസൂചന നൽകാൻ പര്യാപ്തമാകുമെന്ന് പ്രതീക്ഷിക്കുന്നു.

സ്റ്റേറ്റ് പ്രോജക്ട് ഡയറക്ടർ

എസ്.എസ്.എ, കേരളം