



“തന്നെ തുല്യാവലി കമ്പ്യൂട്ടറിൽ വരച്ച ചിത്രം ഒരു സൗഖ്യത്വങ്ങൾക്കാണ്. അതിന്റെ ചിരകിന് തചറിയ ഒരു ഇളക്കം ദിനികളാണ് ശബ്ദിക്കാത്തതലു... അതിന് ജീവൻ ക്കൊഞ്ഞതു സാഹചരണാണ് എനിക്ക് അനുഭവത്ത്...”

തന്റെ ആദ്യത്തെ അനിമേഷൻ സിനിമ പുർത്തിയായപ്പോൾ കോഴിക്കോട് ജില്ലയിലെ ഗോവിങ് എന വിദ്യാർമ്മിയുടെ കുണ്ഡായ ആറ്റാടമാണ് മുകളിൽ അവതരിപ്പിച്ചിരക്കുന്നത്. ഒന്താംക്കാസിലെ ശ്രീ.സി.ടി പാഠപ്പുസ്തകത്തിലെ ‘അനിമേഷനുകളുടെ രഹസ്യം’ എന ഭാഗം പഠിച്ചപ്പോൾ ജികോണ്ടിന് ഉപയോഗിച്ച് ഇതുപോലെ നിങ്ങളും ഒരു കാറിന് അനിമേഷൻ നൽകിയത് മിനിട്ടില്ലോ?

കാറിനെ ചലിപ്പിക്കാൻ എന്തെല്ലാം കാര്യങ്ങളാണ് നിങ്ങൾ ചെയ്തത്? നിങ്ങളുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഈ ഗെയിം ഒരിക്കൽകൂടി കളിച്ചതിനുശേഷം താഴെയുള്ള പട്ടിക പുർത്തിയാക്കുക.

- ◆ ചിത്രത്തെ സൈലക്ക് ചെയ്ത ക്യാൻബാസിൽ ഉൾപ്പെടുത്തി
- ◆ പ്രസ്തുത ചിത്രത്തെ എല്ലാ ഫോറ്മിലേക്കും ഉൾപ്പെടുത്തി
- ◆
- ◆

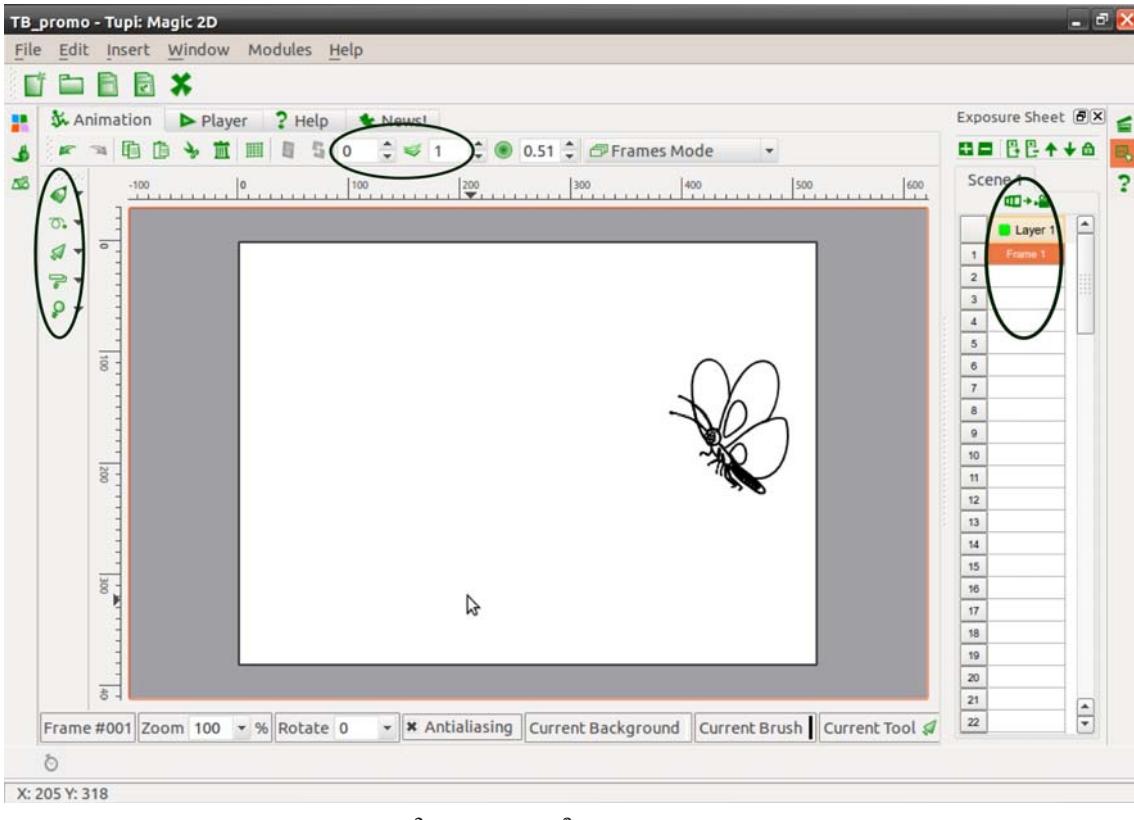
നിശ്വല ചിത്രങ്ങളെ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിച്ച് ചലിപ്പിക്കുന്നതിന്റെ രഹസ്യം പിടിക്കിട്ടിവരുന്നു. അല്ലോ?

കമ്പ്യൂട്ടറിലുള്ള ചിത്രത്തെയാണ് നാം ഇപ്പോൾ ചലിപ്പിച്ചത്. എന്നാൽ നാം വരച്ച ചിത്രങ്ങൾക്കുതന്നെ ചലനം നൽകാൻ നമുക്ക് സാധിക്കുകയാണെങ്കിലോ? അനിമേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിച്ച് ഇത്തരം പ്രവർത്തനം ചെയ്യാൻ നമുക്ക് സാധിക്കും. നാം ഭാവനയിൽ കാണുന്ന ലോകം കമ്പ്യൂട്ടറിൽ പുനഃസ്വഷ്ടിക്കാൻ സാധിക്കുകയാണെങ്കിൽ ഗോവിനിനുണ്ടായ അനുഭവം നമുക്കും ലഭിക്കില്ലോ? നമ്മുടെ ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റത്തിൽ ലഭ്യമായ റൂപീ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഇതിനായി നമുക്ക് ഉപയോഗിക്കാം.

ചിത്രം വരയ്ക്കാം

അനിമേഷൻ നിർമ്മിക്കാൻ വളരെയധികം ചിത്രങ്ങൾ ആവശ്യമാണെന്ന് നാം മനസ്സിലാക്കിക്കഴിഞ്ഞു. ഈ ചിത്രങ്ങൾ അനിമേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽതന്നെ വരയ്ക്കാൻ സാധിക്കും. താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന സുചകങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ റൂപീ





ചിത്രം 6.1 - റൂപ് പ്രധാന ജാലകം

സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ഒരു ചിത്രം വരച്ച് തയാറാക്കു.

- ◆ Graphics മെനുവിലെ Tupi:2D Magic തുറക്കുക.
- ◆ File → New → New Project ക്രമത്തിൽ

ക്യാൻബാസ് ജാലകം തുറന്ന Project Name, FPS എന്നിവ നൽകി OK ക്ലിക്കുചെയ്യുക.

- ◆ ടുൾബോക്സിൽ നിന്നും പെൻസിൽ ടുൾ സൈലക്ക് ചെയ്ത് ക്യാൻബാസിൽ ചിത്രം വരയ്ക്കാം.

അനിമേഷൻ

ചലിക്കുന്നതായി മിയാബോധം ജനിപ്പിക്കുവാൻവേണ്ടി ദിമാനചിത്രങ്ങളുടെയോ ത്രിമാന ചിത്രങ്ങളുടെയോ തുടർച്ചയായതും വേഗത്തിലുമുള്ള പ്രദർശനമാണ് അനിമേഷൻ. നാം ഒരു ചിത്രം കൊടുക്കണമെന്തിന്നുശേഷവും അതിന്റെ പ്രതിബിംബം അൽപ്പേന്നും (1/16 സെക്കന്റ്) നമ്മുടെ കണ്ണിൽ താഴെനിൽക്കും. വീക്ഷണ സ്ഥിരത (Persistence of Vision) എന്ന മൂല പ്രതിഭാസത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കിയാണ് അനിമേഷൻ സാങ്കേതികവിദ്യ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. ഇതുമൂലം ഒരേ ശ്രേണിയിലുള്ള ചിത്രങ്ങൾ നിരന്തരം നമ്മുടെ കണ്ണിനുമുമ്പിലൂടെ മാറിമാറി വരുമ്പോൾ നമുക്ക് ആൽ ചലിക്കുന്നതായി തോന്തുന്നു. തോമസ് ആൽവാ എസിസണാണ് ഈ സാങ്കേതികവിദ്യയ്ക്ക് തുടക്കമിട്ടത്. വാർട്ട് ഡിസ്കി, വില്യും റൗ, ജോസഫ് ബാർബറ തുടങ്ങിയവർ ഈ മേഖലയിൽ വളരെയധികം സംഭാവന നൽകിയശേഷം. സൂ/ലിനക്സിലെ പ്രധാന ദിമാന അനിമേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളാണ് Tupi, Ktoon, Synfigstudio, Pencil മുതലായവ. സത്രയിൽ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ലഭ്യമായ മികച്ച ത്രിമാന കമ്പ്യൂട്ടർ ഗ്രാഫിക്-അനിമേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയറാണ് ഐപ്പൺസർ. ഇതുപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ച പ്രധാന അനിമേഷൻ സിനിമകളാണ് ബിഗ്‌ബെക് ബിഗ്, എലിപ്പർസ് ഡീസി, സിസ്റ്റീം മുതലായവ.





ചലച്ചിത്രങ്ങളിൽ ഒരു സെകന്റിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്ന ഫ്രേമീമുകളുടെ (സിഞ്ചല പിത്രങ്ങളുടെ) എണ്ണമാണ് FPS (Frames Per Second). ഒരു സെകന്റിൽ 12-24 തവണ പിത്രങ്ങൾ മാറ്റുന്നോണ് സാധാരണ വേഗതയിലുള്ള ഒരു ചലച്ചിത്രം ഉണ്ടാകുന്നത്. ഫ്രേമീമുകളുടെ എണ്ണം ക്രമീകരിക്കുന്നതിലും സമുക്ക് ചലച്ചിത്ര തിരിക്ക് വേഗത ക്രമീകരിക്കാനാവും.

പുസ്തയ്ക്ക് ജീവൻ നൽകാം

ചിത്രം വരച്ചുകഴിഞ്ഞില്ലോ? നാം വരച്ച പിത്രത്തെ ചലിപ്പിക്കാൻ അനിലധികം ഫ്രേമീമുകളിൽ ചിത്രങ്ങൾ വേണ്ടാണോ. നിങ്ങൾ വരച്ച ചിത്രം ഇപ്പോൾ ഏത് ഫ്രേമീമുകളാണ് ഉള്ളതെന്ന് ദുപ്പി പ്രധാന ജാലകത്തിലെ ലെയർ 1 തോന്തരിൽ നിന്ന് കണ്ണഡാക്കുന്നതു. മറ്റു ഫ്രേമീമുകളിലേക്ക് ചിത്രം ഉൾപ്പെടുത്താൻ എന്താണ് ചെയ്യേണ്ടത്? എല്ലാ ഫ്രേമീമുകളിലും ഇതുപോലെ ചിത്രം വരയ്ക്കേണ്ടതുണ്ടോ?

കുഞ്ഞുടറിൽ വരച്ച ചിത്രത്തിന്റെ പകർപ്പുടുക്കാൻ Copy & Paste സങ്കേതം ഉപയോഗിക്കാമെന്ന് നമുക്കിയാം. ദുപ്പിയിൽ ചിത്രത്തെ കോപ്പി ചെയ്യാൻ ചിത്രം ഉൾപ്പെടുന്ന ഫ്രേമീമുകളിൽ ലേക്ക് കോപ്പി ചെയ്താൽ മതി. നിങ്ങൾ വരച്ച ചിത്രത്തെ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന

സുചകങ്ങളുടെ സഹായത്തോടെ തൊടുത്ത ഫ്രേമീമുകളിലേക്ക് ഉൾപ്പെടുത്തും.

- ◆ ഫ്രേമീമുകളെ കോപ്പി ചെയ്യാൻ - കോപ്പി ചെയ്യേണ്ട ഫ്രേമീമുകളും കൂടിച്ചെല്ലാം Right Click → Copy frame
- ◆ ഫ്രേമീമുകളിലേക്ക് പോസ്റ്റ് ചെയ്യാൻ - പോസ്റ്റ് ചെയ്യേണ്ട ഫ്രേമീമുകളും കൂടിച്ചെല്ലാം Right Click → Paste in frame

നാം തയാറാക്കുന്ന അനിമേഷൻ ഒരു സെകന്റിൽ 6 ഫ്രേമീം എന്ന രീതിയിലാണ് പ്രദർശിപ്പിക്കേണ്ടതെന്നിരിക്കുന്നത്. ഈ ക്രമത്തിൽ 3 സെകന്റ് ദൈർഘ്യമുള്ള അനിമേഷൻ തയാറാക്കാൻ എത്ര ഫ്രേമീമുകളിൽ ചിത്രം ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടി വരും. കൂടുകാരുമായി ചർച്ച ചെയ്തതിനുശേഷം ആവശ്യമുള്ള ഫ്രേമീമുകളിലേക്ക് ചിത്രം ഉൾപ്പെടുത്തും.

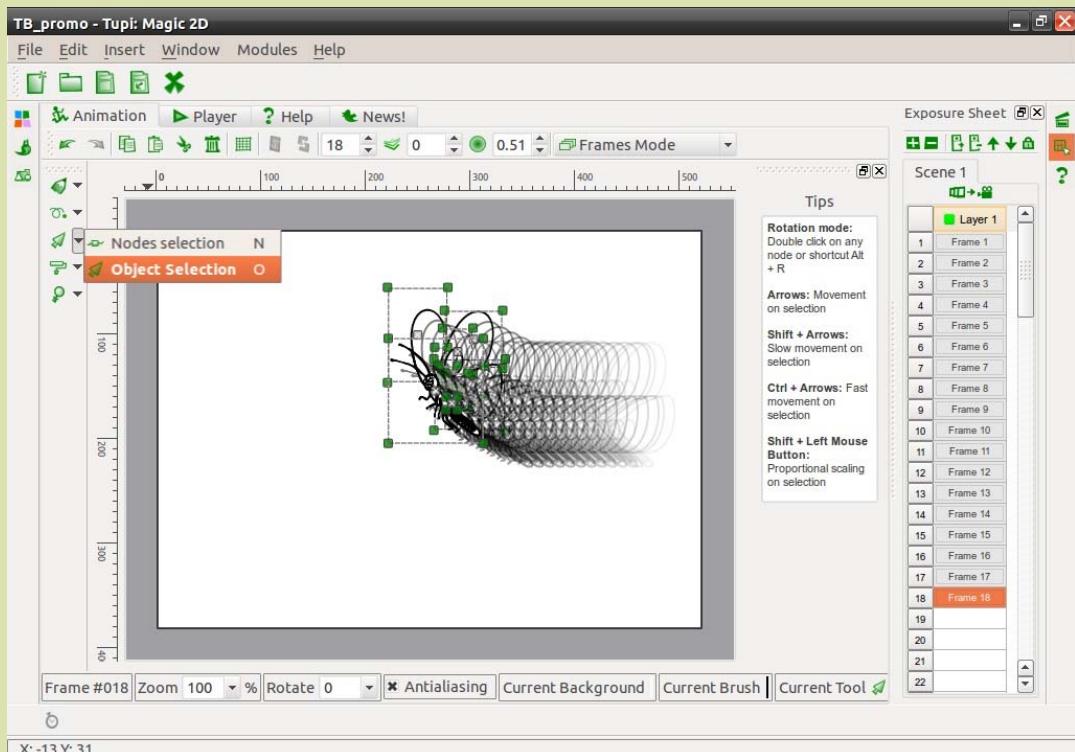
ഫ്രേമീമുകളിലെല്ലാം ചിത്രം ഉൾപ്പെടുത്തിയില്ലോ. ഇപ്പോൾ എല്ലാ ഫ്രേമീമുകളിലും ചിത്രം ഒരേ സ്ഥാനത്താണ് ഉള്ളത്. ഒന്നാമത്തെയും 18-ാമത്തെയും ഫ്രേമീമുകളിലെ ചിത്രങ്ങളുടെ സ്ഥാനം ഒന്ന് തന്നെയായതിനാൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നോശ ഇവിടെ ചലനമൊന്നും സംഭവിക്കുന്നില്ല. ജികോഗ്രാഫിസിൽ കാറിനെ ചലിപ്പിക്കാൻ നാം എന്താണ് ചെയ്തത്? നൽകിയിരിക്കുന്ന പഠനക്കുറിപ്പിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ഓരോ ഫ്രേമീമുകളിലെയും ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തിൽ മാറ്റം വരുത്തി അനിമേഷൻ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു നോക്കു.

ഓരോ ഫ്രേമീമുകളിലും ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം മാറ്റാൻ

Tupi പ്രധാനജാലകത്തിലെ Exposure Sheet ലെ Layer ബോക്സിൽ നിന്നും ചിത്രമുള്ള ഫ്രേമീം സെലക്ക് ചെയ്യുക. ശേഷം ടുൾ ബോക്സിൽ നിന്നും Object സെലക്ഷൻ ടുൾ സെലക്ക് ചെയ്ത് ക്യാൺവാസിലെ ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം തൊട്ടുമുമ്പുള്ള ഫ്രേമീമുകളെ സ്ഥാനത്തിൽ നിന്നും അല്പം മാറ്റിവെയ്ക്കുക. ഈ ടുൾ ഉപയോഗിച്ച് ചിത്രം മുഴുവൻ നായും സെലക്ക് ചെയ്യുന്നോൾ ചിത്രത്തിന് ചുറ്റും അനേകം സെലക്ഷൻ നോസുകൾ കാണാം. പെൻസിൽ ടുൾ ഉപയോഗിക്കുന്നോൾ ചിത്രത്തിൽ കൂടിച്ചേരുക്കുന്ന ഓരോ വരകളും പ്രത്യേകം നിലകൊളളുന്നതുകൊണ്ടാണിത്. ഇങ്ങനെയുള്ള എല്ലാ നോസുകളെല്ലാം ഒന്നിച്ച് ചലിപ്പിച്ചാൽ മാത്രമേ ചിത്രത്തെ നിക്കാൻ സാധിക്കും. ഇതിനായി ആരോ കീ ഉപയോഗിക്കാം. എന്നാൽ ചിത്രം ഒരോറു സെലക്ഷനായി നാല് നോസുകളിൽ മാത്രം നിലകൊളളുന്ന ബേജിൽ ചലിപ്പിക്കാൻ മുസ്ത ഉപയോഗിച്ചാൽ മതി. ഇങ്ങനെ നിക്കുന്നോൾ വേഗത നിയന്ത്രിക്കാൻ Ctrl, Shift കീകൾ ഉപയോഗിക്കാം.



ഈ അടുത്ത ഫേഡിം സെലക്ക് ചെയ്ത് ചിത്രത്തെ തൊടുപിനിലുള്ള ഫേഡിംിലെ ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനത്തെക്കാൾ അല്പം മുന്നോട് നികുക. ഈ ഒന്നെന്ന ചലിപ്പിക്കേണ്ട വസ്തുവിന്റെ സ്ഥാന പാത നാം മുൻകൂട്ടി തീരുമാനിച്ച് അതിനുസ്യതമായി പ്രസ്തുത സ്ഥാനത്തെക്ക് ഓരോ ഫേഡിംിലെയും ചിത്രത്തെ മാറ്റിവയ്ക്കുക.



ചിത്രം 6.2

റൂപീയിലെ പൊസിൽ കുർബ ഉപയോഗിച്ച് വരുച്ച ചിത്രം.

അനിമേഷൻ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ

Player എന്ന മെനു ക്ലിക്കൂചെയ്യുക. ശേഷം താഴെയുള്ള Play ബട്ടണിൽ ക്ലിക്കൂചെയ്യുക.

ഫയൽ സേവ് ചെയ്യാം

റൂപീ ഫോജക്ക് ഫയലിനെ സേവ് ചെയ്യാൻ, *File → Save Project*

നിങ്ങൾ തയാറാക്കിയ അനിമേഷൻ പ്രവർത്തിപ്പിച്ച് നോക്കിയോ? ഈ തിരി എന്തെങ്കിലും മാറ്റം വരുത്തേണ്ടതുണ്ടെന്ന തോനുന്നുണ്ടോ? താഴെ തന്നിരിക്കുന്ന സൂചകങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ ചർച്ച ചെയ്ത് പരിഹാരം കണ്ടെത്തു. ശേഷം ആവശ്യമായ മാറ്റം വരുത്തി അനിമേഷൻ പ്രവർത്തിപ്പിച്ച് നോക്കു. ആവശ്യമെങ്കിൽ ടീച്ചറുടെ സഹായം തേടുമല്ലോ?

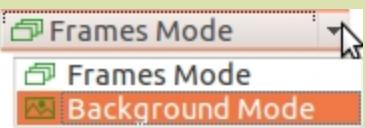
- ◆ ചിത്രങ്ങളുടെ ചലനങ്ങൾക്ക് സ്ഥാനവിക്ര ആവശ്യമല്ലോ?
- ◆ ഓരോ ഫേഡിംിലേയും ചിത്രങ്ങളുടെ സ്ഥാനത്തിൽ മാത്രമല്ല നാം വ്യത്യാസം വരുത്തിയത്.
- ◆
-



റൂപീയിൽ ചിത്രം വരച്ച് അവയെ ചലിപ്പിച്ചില്ലോ? ഈ പ്രവർത്തനത്തിൽ എന്തെല്ലാം ടുളുകളാണ് നിങ്ങൾ പരിചയപ്പെട്ടത്. പട്ടിക പൂർത്തിയാക്കു.

- ◆ ചിത്രം വരയ്ക്കാൻ
- ◆ ചിത്രത്തെ സെലക്ക് ചെയ്യാൻ
- ◆ Line വരയ്ക്കാൻ
- ◆ Zoom ചെയ്യാൻ
- ◆
- ◆
- ◆

Pencil (P)



റൂപീയിൽ ചിത്രം വരയ്ക്കാൻ *Background Mode*, *Frames Mode* എന്നിങ്ങനെ രണ്ടു തരം ക്യാമ്പാസ് ഉണ്ടാണ്. ചലിപ്പിക്കേണ്ട ചിത്രങ്ങളെ *Frames Mode* ഉണ്ട് വരയ്ക്കേണ്ടത്. പദ്ധതിലെ ചിത്രം സ്ഥിരമായി ഉൾപ്പെടുത്തണമെങ്കിൽ *Background Mode* തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

പ്രവർത്തനം : 1 കമ കണ്ണത്താം, സ്റ്റോറിബോർഡ് തയാറാക്കും

അനിമേഷൻ ചലച്ചിത്രം തയാറാക്കുന്നതിന് വ്യക്തമായ മുന്നൊരുക്കം അത്യാവധ്യമാണ്. ഈ തിരിൽ പ്രധാനമാണ് സ്റ്റോറിബോർഡ് തയാറാക്കൽ. കണ്ണത്തിയ കമയെ തിരക്കുമായി ലേക്കും പിന്നീട് സ്റ്റോറിബോർഡിലേക്കും മാറ്റണം. ഓരോ സീനിഗ്രേച്ചും വിശദാംശങ്ങൾ സ്റ്റോറിബോർഡിൽ ആവശ്യമാണ്. കമയുടെ പദ്ധതിലും, നിശ്ചല ചിത്രങ്ങൾ, ചലിപ്പിക്കേണ്ട ചിത്രങ്ങൾ, സീനിഗ്രേച്ചും സമയ ദൈർഘ്യം, സംഭാഷണമോ, പദ്ധതിലും

ശബ്ദമോ ഉണ്ടക്കിൽ അവയുടെ വിശദാംശങ്ങൾ ഇവയെല്ലാം പ്രത്യേകം പ്രത്യേകം കള്ളികളിലാക്കി ചിത്രങ്ങളുടെ സ്കേച്ച് തയാറാക്കണം. ഒരു സീനിൽ വരുന്ന സംഭവങ്ങളെല്ലാം ഒരു കള്ളിയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുകയാണ് നല്കുതക്കിലും ആവശ്യമെങ്കിൽ ഒരു സീനിനെ തന്നെ പല ഷോട്ടുകളാക്കി വരയ്ക്കാവുന്നതാണ്. ഈ അവലോകന വിശദമായ സ്റ്റോറിബോർഡ് തയാറാക്കിയിട്ടുവേണം ഒരു അനിമേഷൻ സിനിമയുടെ നിർമ്മാണം ആരംഭിക്കാൻ.

താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്ന സ്റ്റോറിബോർഡ് പൂർത്തിയാക്കു. ഈ ഉപയോഗിച്ച് ഒരു അനിമേഷൻ സിനിമ നമുക്ക് ഉണ്ടാക്കാം.





സൈൻ 2



സൈൻ 3



ചിത്രം 6.4

സൈൻ 4

സ്റ്റ്രോറിബോർഡ് പുർത്തിയായി കഴിഞ്ഞില്ലോ? നേരത്തെ നാം തയാറാക്കിയ അനിമേഷനിൽ ചിത്രത്തെ ഒന്നിച്ച് ചലിപ്പിച്ചതി നാൽ ചലനത്തിന്റെ സ്വാഭാവികത നഷ്ടപ്പെട്ടതായി നാം മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുണ്ടോ. ഇപ്പോൾ തയാറാക്കിയ സ്റ്റ്രോറിബോർഡിലെ ഓരോ സൈനികലെയും കമാപാത്രങ്ങളെ പ്രത്യേകം പ്രത്യേകമായി ചലിപ്പിക്കണമെങ്കിൽ അവരുടെ ശരീരഭാഗങ്ങളെ വെയ്ക്കേ തയാറാക്കേണ്ടതില്ലോ? ഈ രൂപീയിൽത്തന്നെ

വരയ്ക്കേണ്ടതുണ്ടോ? നാം മുന്ന് പരിചയ പ്ലേട ഇമേജ് എഡിറ്റിംഗ് / ചിത്രരചനാ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളിൽ ചിത്രം വരച്ച് രൂപീയിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയാലോ? ഇങ്ങനെ ചിത്രങ്ങൾ മുൻകൂട്ടി വരച്ച് തയാറാക്കുകയാണെങ്കിൽ അനിമേഷൻ നിർമ്മാണം കൂടുതൽ ലളിതമാക്കാൻ സാധിക്കും.



ഡ്രോയിംഗ്/ഇമേജ് എഡിറ്റിംഗ് സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളിൽ വരച്ച ചിത്രങ്ങളെ *Insert Bitmap*, *Insert SVG File* മുമ്പ് വഴി രൂപീയിലേക്ക് ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്. *.png*, *.jpg*, *.gif*, *.xpm* എന്നീ എക്സ്റ്റിംഗുകൾ ചിത്രമായുള്ള ചിത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്താം. *.svg* എക്സ്റ്റിംഗുകൾ നിലയുള്ള ചിത്രത്തെയാണ് *Insert SVG File* എന്ന മെനുവഴി കൂണ്ടിവാസിലേക്ക് ഉൾപ്പെടുത്താൻ സാധിക്കുന്നത്. ഇങ്ങനെ മറ്റൊരു സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളിൽ ചിത്രം വരയ്ക്കുന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളുമായി പദ്ധതിക്കുന്നതു അനുസരിച്ച് അതേ വലിപ്പത്തിലും (*width=520 height=380*) കൂണ്ടിവാസിൽ ചലിപ്പിക്കേണ്ട മറ്റു രൂപങ്ങൾ അവയുടെ വലിപ്പത്തിന് ആനുപാതികമായി കൂണ്ടിവാസിനേക്കാളും ചെറിയ വലിപ്പത്തിലുമാണ് വരയ്ക്കേണ്ടത്. ജിന്നുപയോഗിച്ച് ശരീരഭാഗങ്ങളെ വെയ്ക്കേ വരയ്ക്കുന്നോൾ ബാക്കിഗ്രഹണം ലൈറ്റ് ഡിലീറ്റ് ചെയ്ത് ചിത്രം *.png* ഫോർമാറ്റിൽ സേവ് ചെയ്യണം.

ഒന്നാമത്തെ സൈൻ തയാറാക്കാൻ ഏതെല്ലാം ചിത്രം വരയ്ക്കണം? നൽകിയിരിക്കുന്ന പറന്തക്കുറപ്പ് വിശകലനം ചെയ്ത് പട്ടിക 6.1 പുർത്തിയാക്കു.

ഇതുപോലെ മറ്റു സൈനുകൾക്കാണ വസ്തുമായ ചിത്രങ്ങളും വരച്ച് തയാറാക്കു. ഇതിനായി മുൻകൂസുകളിൽ പരിചയപ്ലേട്ട് ഇക്സ്കോപ്, ജീവ്, എക്സ്‌പെയിറ്റ്, ടക്സ്‌പെയിറ്റ് എന്നിവയിലേതെങ്കിലും ഉപയോഗിക്കാം.



◆ പദ്ധത്തലം	-	520x380 (വലിപ്പം)
◆	-
◆	-
◆	-

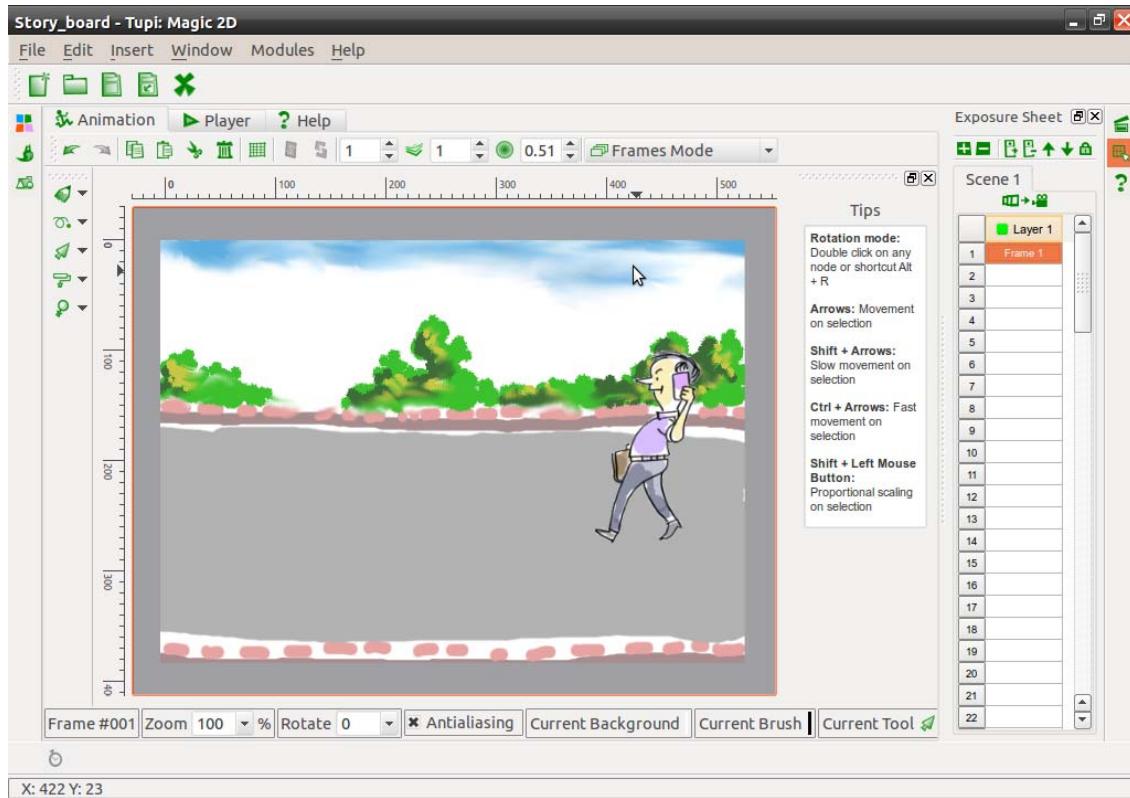
പട്ടിക 6.1

ഒന്നാമത്തെ സീനിയറാവശ്യമായ പദ്ധത്തലച്ചിത്രം Background Mode ലേക്കും മറ്റു ചിത്രഭാഗങ്ങളെ Frames Mode ലേക്കും ഒന്നാമത്തെ ചേയായിരിക്കുന്ന Insert ചെയ്തതിനുശേഷം ചിത്രഭാഗങ്ങളെ ചിത്രം 6.5 ലേതുപോലെ യോജിപ്പിച്ച് ഒന്നാമത്തെ ചേയായിരിക്കുന്ന ചലിപ്പിക്കേണ്ട ചിത്രം തയാറാക്കുക.

ശേഷം പ്രസ്തുത ചേയായിരുന്ന അവധ്യമുള്ള ചേയായിരുന്നുള്ള ഉൾപ്പെടെ കൂത്തി ഓരോ ചേയായിരിലും അനിമേഷനും വേണ്ട മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി പ്രവർത്തിപ്പിച്ച്

നോക്കു.

ഒന്നാമത്തെ സീൻ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു നോക്കിയില്ലോ? ഈതിലെ കമാപാത്രത്തിൽ ചലനത്തിൽ എന്തെങ്കിലും മാറ്റം ആവശ്യമാണോ? ഈ സീനിയർ FPS എത്രയാണ് നിങ്ങൾ നൽകിയത്? FPS ത്ത് മാറ്റം വരുത്തി പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു നോക്കി സീനിയർ അനുയോജ്യമായ FPS കണ്ണടത്തി സേവ ചെയ്യു. എല്ലാ സീനുകളിലും ഈത് ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതല്ലോ? കൂടുകാരുമായി ചർച്ച ചെയ്ത് മറ്റു സീനുകൾക്കുമുള്ള തയാറെടുപ്പ് നടത്തു.



ചിത്രം 6.5



	സീൾ 1	സീൾ 2	സീൾ 3	സീൾ 4
FPS	6	.....	.....	.....
സമയബെദ്ധപ്രധാന	3 സെക്കന്റ്	.....	.....	.....
ഹൈയിമൂകളുടെ എണ്ണം	18	.....	.....	.....

പട്ടിക 6.2

ചിത്രങ്ങളും വലുതാക്കാം

അനിമേഷൻ നിർമ്മിക്കുമ്പോൾ കമാപാത്ര അളവുടെ സ്വാഭാവികമായ ചലനത്തിനു വേണ്ടി ചിത്രത്തെ ഓരോ ഹൈയിമീലും പലഭാഗത്തേക്കും ചലിപ്പിക്കേണ്ടി വരും. ഇതിനായി *insert* ചെയ്ത ചിത്രത്തെ *Object Selection* ടുൾ ഉപയോഗിച്ച് സെലക്ക് ചെയ്യുക. അപ്പോൾ സെലകഷൻ മധ്യഭാഗത്ത് കാണുന്ന വെളുത്ത അടയാളത്തിൽ കീക്ഷുചെയ്താൽ അവയെ നീക്കാൻ സാധിക്കും. പ്രസ്തുത അടയാളത്തിൽ ഡബിൾ കീക്ഷുചെയ്യു പോൾ വരുത്തുമ്പോൾ ദ്വാരാ മാവുന്ന സെലകഷൻ നോഡ് ചലിപ്പിച്ച് ചിത്രത്തെ *Rotate* ചെയ്യാം. വരുത്തുമ്പോൾ സെലകഷൻ നോഡിൽ ശ്യാഗുചെയ്ത് ചിത്രത്തിനെ വലിപ്പിക്കിൽ മാറ്റം വരുത്താനും സാധിക്കും.



ചിത്രം 6.6

പ്രവർത്തനം : 2 ഫയൽ എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യാം

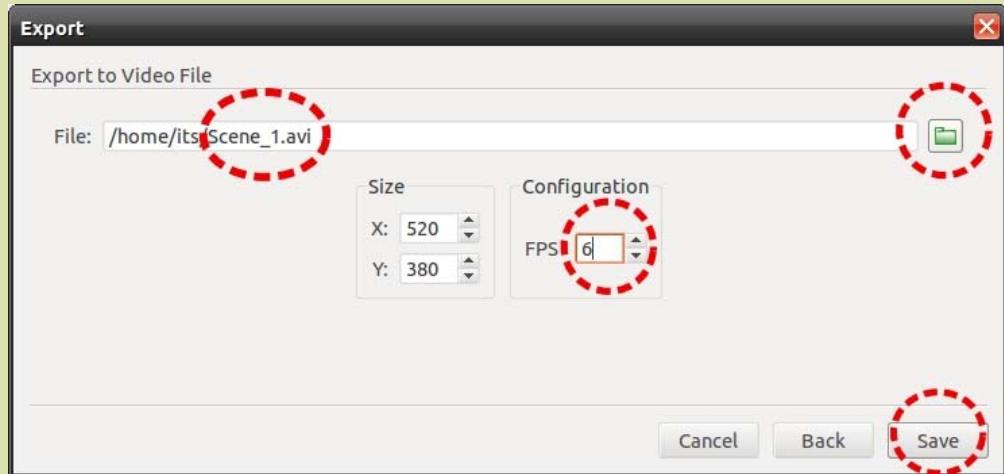
ങനാമത്തെ സീൾ പുർത്തിയായാലോ? ഇപ്പോൾ രൂപീ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ മാത്രമല്ലോ അനിമേഷൻ നമുക്ക് പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുന്നുള്ളൂ. മറ്റ് അപ്പീക്രേഷനുകളിൽ ഈ ഫയൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുമോ? ഇതരം ഫയലുകളെ മീഡിയാ പ്ലാറ്റോഫോർമുളിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ അനുയോജ്യമായ ഫോർമാറ്റിലേക്ക് എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യണമെന്ന് നാം മുൻകൂട്ടാസിൽ പറിച്ചിട്ടുള്ളത് ഓർക്കുമല്ലോ? നിങ്ങൾ തയാറാകിയ ങനാമത്തെ സീനിനെ തന്നിരിക്കുന്ന കുറിപ്പിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ .avi ഫോർമാറ്റിലേക്ക് എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യു. എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്ത വീഡിയോ ഫയലിനെ അനുയോജ്യമായ മീഡിയാ പ്ലാറ്റോഫോർമുളിൽ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു നോക്കുകയും ചെയ്യാം..

ങനാമത്തെ സീൾ പുർത്തിയായാൽ പുതിയ ഫോജക്ക് ഫയൽ തുറന്ന ബാക്കിയുള്ള സീനുകളും തയാറാകി .avi ഫോർമാറ്റിലേക്ക് എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്ത് ഒരു ഫോർമാറ്റിൽ സുക്ഷിക്കു.

ഫയൽ എക്സ്പോർട്ട്

റൂപീയിൽനിന്നും ഫയലിനെ വീഡിയോ രാഖി സേവ് ചെയ്യണമെങ്കിൽ ഫോജക്ക് ഫയലിനെ എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യാനായി *File → Export Project* ക്രമത്തിൽ കീക്ഷുചെയ്യുക. തുടർന്നുവരുന്ന ജാലകങ്ങളിൽ എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യേണെ വീഡിയോ ഫയൽ ഫോർമാറ്റ്, എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യേണ്ട സീൾ എന്നിവ സെലക്ക് ചെയ്ത്

Next സ്റ്റൈലുചെയ്യുക. തുടർന്ന് സേവ് ചെയ്യേണ്ട ഫോർമാറ്റ്, മയൽസാമം, FPS എന്നിവ നൽകി സേവ് സ്റ്റൈലുചെയ്യുക.



ചിത്രം 6.7

ഓനിയൻ സ്കിനിംഗ്(Onion Skinning)

അനിമേഷൻ സീനിമകളിൽ ഉപയോഗി കുന്ന ഒരു സങ്കേതം. ക്യാൻബാസിൽ അനേകം ഫ്രേമീമുകളെ ഒനിച്ച് ദ്വാരാമാക്കുന്ന രീതിയാണിത്. തൊട്ടുമുന്നിലേയും പിന്നിലേയും ഫ്രേമീമുകളെ ഒരേ ക്യാൻബാസിൽ ദ്വാരാമാക്കുന്നതിലൂടെ ഓരോ ഫ്രേമീലും ഏതെങ്ങനെ മാറ്റം വരുത്തണമെന്ന ധാരണ ലഭിക്കാൻ ഇത് സഹായിക്കുന്നു. ദുപി പ്രധാന ജാലകത്തിലെ Onion Skin ബോക്സിലെ നബ്രൂകളിൽ മാറ്റം വരുത്തി മുന്നിലേയും പിന്നിലേയും ഫ്രേമീമുകൾ ദ്വാരാമാവുന്നത് നമുക്ക് ക്രമീകരിക്കാവുന്നതാണ്.



ചിത്രം 6.8

പ്രവർത്തനം : 3 സീനുകളെ യോജിപ്പിക്കാം

സീനുകളെല്ലാം തയാറായില്ലോ? എന്നാൻവോരിയ്ക്കുന്ന പ്രകാരമുള്ള ഈ സീനിമ പുർത്തിയാവാൻ ഇനിയും പ്രവർത്തനങ്ങൾ ബാക്കിയില്ലോ? ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾക്ക് നാം ഒപ്പതാം ക്ലാസിൽ പരിചയപ്പെട്ട ഏതെല്ലാം

സോപ്റ്റ്‌വെയറുകൾ ഉപയോഗിക്കാമെന്ന ലിംഗ് ചെയ്യു.

ഒപ്പതാം ക്ലാസിലെ എ.സി.ടി. പാംപുസ്തകത്തിലെ 7, 9 അധ്യായങ്ങൾ ഒരു സഹായത്തോടെ ഈ സീനുകളെല്ലാം ചേർത്ത് ഒറ്റ വീഡിയോ ഫയലാക്കി എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യു. (ചിത്രം 6.9)

- ◆ സീനുകളെ കൂട്ടിച്ചേർക്കണം
- ◆ ശബ്ദം റിക്കോർഡ് ചെയ്യണം
- ◆
- ◆

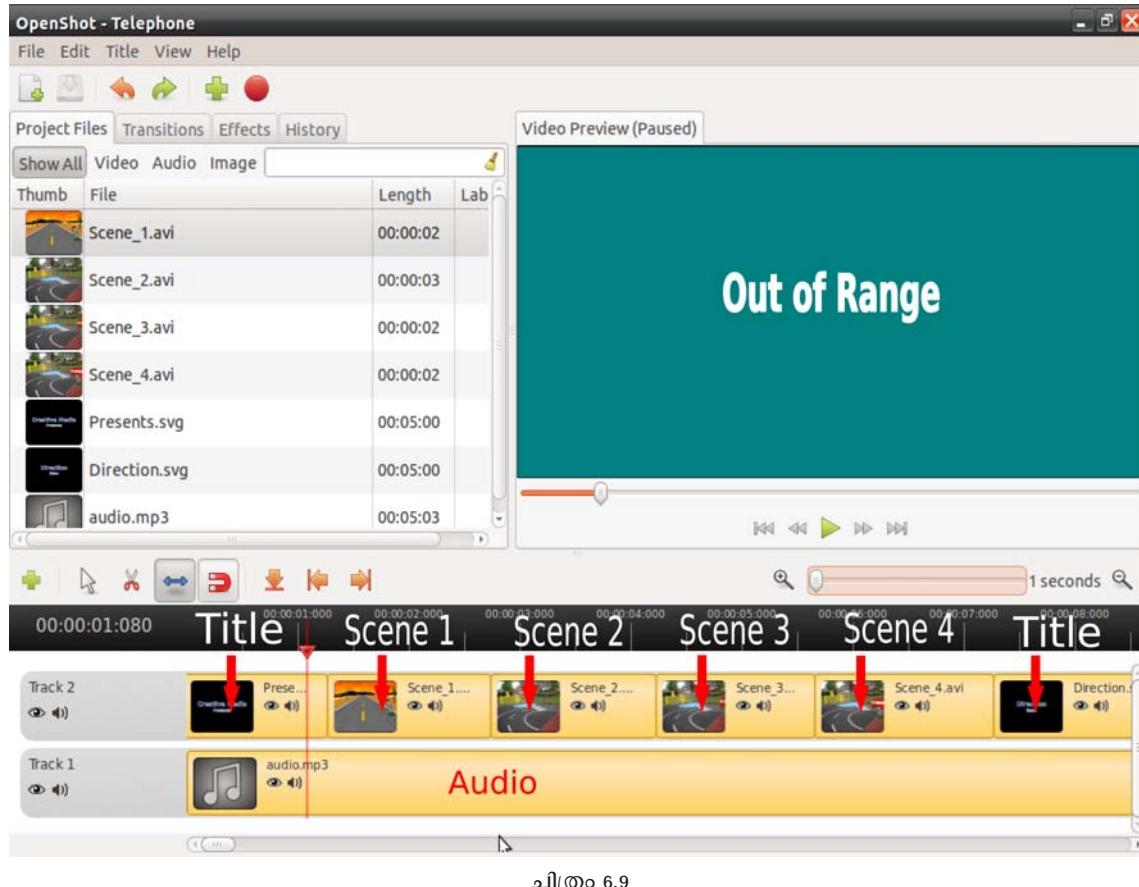
ഓപ്പൺഷോട് വീഡിയോ എഡിറ്റർ

.....

.....

.....



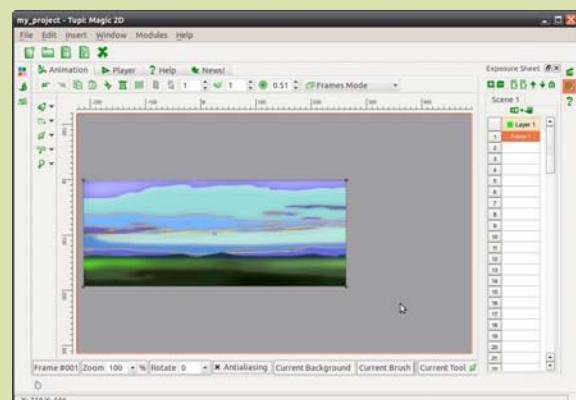


ചിത്രം 6.9

റൂപീയിൽ Scene Manager ഉപയോഗിച്ച് ഒന്നിലധികം സൈനുകൾ തയാറാക്കാൻ സാധ്യമെങ്കിലും അനിമേഷനിൽ ശ്വസം, മനോഹരമായ എഴുപ്പിലുകൾ എന്നിവ കൂടിച്ചേർക്കാൻ റൂപീയിലെ നിലവിലുള്ള പതിപ്പിൽ (Version 0.1) സൗകര്യമില്ല. സൈനുകൾ കൂടിച്ചേർക്കുന്നതു മുതലുള്ള ഘട്ടങ്ങൾക്കായി ഒന്നതാം കൊണ്ടിൽ പരിചയപ്പെട്ട ഓപ്പൺഷേഡ് വീഡിയോ എഡിറ്ററോ സൂ/ലിനക്സിൽ ലഭ്യമായ മറ്റു വീഡിയോ എഡിറ്ററോ സോഫ്റ്റ്‌വെറ്ററുകളോ ഉപയോഗിക്കാം.

ചലനം ചെയ്യാൻ രീതിയിൽ

ഒരോ ചെയറിലേയും ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം മാറ്റിയാണല്ലോ നാം ചിത്രത്തെ ചെയ്തിച്ചത്. എന്നാൽ ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം മാറ്റാതെ പശ്വാത്തല ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം ഒരോ ചെയറിലേയും മാറ്റം വരുത്തിയും ഒരു വസ്തു ചെയ്യുന്നതായി തോന്തരം സാക്കാം. വിമാനം പോലെ, സ്ഥിരമായ സമ്പാദനത്തിയിലുള്ള വസ്തുകളുടെ ചലനം ലളിതമായി ഈ രീതിയിൽ ആവിഷ്കരിക്കാം. ഇതിനായി പശ്വാത്തലത്തിന്റെ വീതി നിലവിലുള്ള ക്യാൻബാസിന്റെ ഇടക്കി വലിപ്പിക്കിൽ



ചിത്രം 6.10 - Zoom Out (50%) View



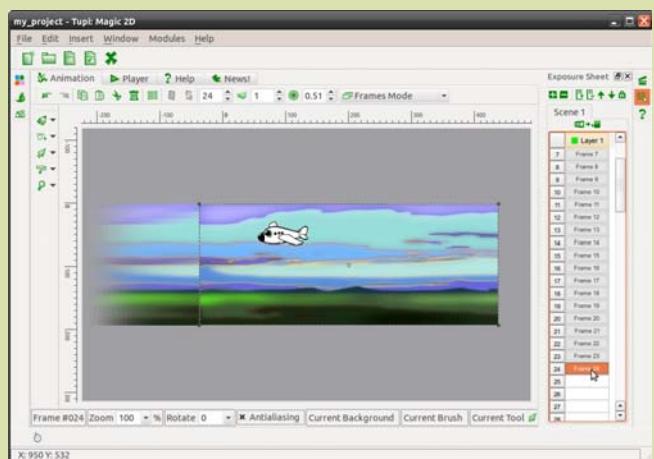
തയാറാക്കിയോ പശ്വാത്തലത്തിൽ വീതി ഡ്രാഗ് ചെയ്തു വലുതാക്കിയോ തയാറാക്കേണ്ടതാണ്. ഈങ്ങനെ തയാറാക്കിയ പശ്വാത്തലചിത്രം Frames Mode ഒ ഉൾപ്പെടുത്തി കൂടാൻവാസിൽ ഒരു ഭാഗത്തെക്ക് മാറ്റിവെയ്ക്കുക.

അതായത്, പശ്വാത്തലത്തെ രൂപൊ ചലിക്കേണ്ട അനേ ദിശയിലേക്ക് നീക്കി വെക്കുക. ഈങ്ങനെ നീക്കു സോൾ കൂടാൻവാസ് പുർണ്ണമായി നിറഞ്ഞിരിക്കണമെന്നത് പ്രത്യേകം ഓർക്കുക. ശേഷം ചലിപ്പിക്കേണ്ട ചിത്രത്തെ ഒന്നാമത്തെ ഫേഡിലിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക.

ഈ ഒന്നാമത്തെ ഫേഡിലിനെ എല്ലാ ഫേഡിലിലേക്കും കോപ്പി ചെയ്ത് ആവശ്യമായ ഫേഡിലുകൾ തയാറാക്കുക.

ഈങ്ങനെ എല്ലാ ഫേഡിലുകളും തയാറായതിനുശേഷം ഓരോ ഫേഡിലിലേയും പശ്വാത്തല ചിത്രം മാത്രം സെലക്ക് ചെയ്ത് വിമാനം സ്ഥാപിക്കേണ്ടതിൽ നേരു എതിർ ദിശയിലേക്ക് കൂട്ടുമായ അകലത്തിൽ നീക്കി വെയ്ക്കുക. പശ്വാത്തലത്തെ നീക്കാൻ ആരോ കുറി ഉപയോഗിക്കുന്നതാണ് ഉചിതം.

ഈ Player മെനു വഴി അനിമേഷൻ പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു നോക്കു...

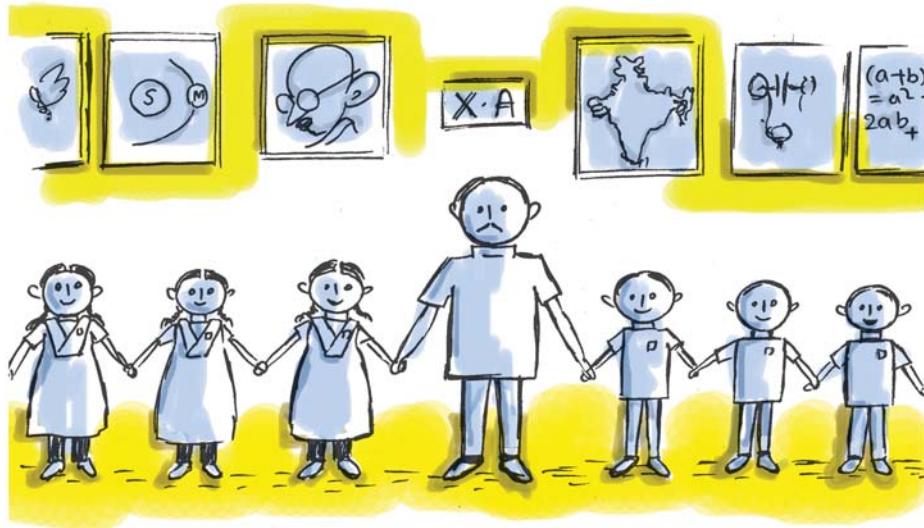


ചിത്രം 6.11

തൃടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- ◆ നൈച്ചറിതം ആട്ടക്കമയിലെ ഹംസവും ദമയന്തിയും തമ്മിലുള്ള സംഭാഷണം മലയാളം പാഠപുസ്തകത്തിൽ അവതരിപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടോ? ഹംസം പറിന്നു വരുന്ന ദൃശ്യം അനിമേഷനിലൂടെ രൂപീ ഉപയോഗിച്ച് തയാറാക്കു.
- ◆ മനുഷ്യർരീതിലെ ഫാഗോസൈസ് (Phagocytosis) എന്ന പ്രവർത്തനം ജീവശാസ്ത്രം പാഠ പുസ്തകത്തിലെ സുരക്ഷയും ചികിത്സയും എന്ന ആധ്യാത്മത്തിൽ ചിത്രീകരിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈത് നിരീക്ഷിച്ച് ഇന്ന പ്രവർത്തനത്തിൽ അനിമേഷൻ
- ◆ ഭൗപീയിൽ തയാറാക്കി കൂസിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കു.
- ◆ ഭൗതികശാസ്ത്രം പാംപുസ്തകത്തിലെ പ്രകാശ പ്രതിഭാസങ്ങൾ എന്ന ആധ്യാത്മ വിശകലനം ചെയ്ത് പ്രകാശ പ്രകീർണ്ണന (Dispersion of Light) രൂപീ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിച്ച് ദൃശ്യവൽക്കരിക്കു.
- ◆ ലഹരിവിരുദ്ധ ദിനാചരണത്തിൽ ഭാഗമായി സ്കൂളിൽ നടക്കുന്ന ചടങ്ങിൽ പ്രദർശിപ്പിക്കാൻ അനുയോജ്യമായ ലാല്പു അനിമേഷൻ സിനിമ തയാറാക്കുക.

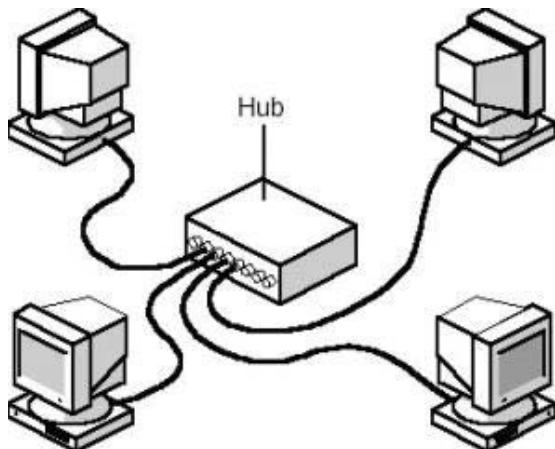




എട്ടാംക്ലാസിൽ ‘വിജ്ഞാനം വിരൽ തുറവിൽ’ എന്ന അധ്യായത്തിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ നേര്ദ്ദവർക്കുകളെക്കുറിച്ച് നിങ്ങൾ ചില കാര്യങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിയിട്ടുണ്ടാലോ. ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിൽ തയാറാക്കിയ ചിത്രങ്ങൾ മറ്റാരു കമ്പ്യൂട്ടറിൽ തുറന്ന് മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തുവാനും നിങ്ങൾക്ക് കഴിയ്ക്കും. കമ്പ്യൂട്ടർ ശ്രദ്ധിപ്പിക്കുന്നതിൽ മറ്റൊരു കമ്പ്യൂട്ടറിനെയും മറ്റു കമ്പ്യൂട്ടറും കളുമായി ബന്ധപ്പിക്കാൻ കഴിയുന്നതു കൊണ്ടാണുണ്ടാക്കുന്നത്. നമ്മുടെ ഓഫോ൱ീസ് സിസ്റ്റം ഉപയോഗി കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ ഇത്തരം നേര്ദ്ദവർക്കുകൾ എങ്ങനെ പ്രയോജനപ്പെടുത്താം എന്നാണ് ഈ അധ്യായത്തിൽ പ്രതിപാദിക്കുന്നത്.

മുൻക്ലാസുകളിൽ പഠിച്ച കാര്യങ്ങൾ ഒന്നാർത്ഥിച്ചേരുന്നു. നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾ കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബിലെ സിസ്റ്റങ്ങളെ ഒരു ലാൻ (LAN - Local Area Network) മുവേന ബന്ധപ്പിച്ചാൽ എന്തെല്ലാം സാകര്യങ്ങൾ പാലിക്കും?

◆ നേര്ദ്ദവർക്കിൽ ബന്ധപ്പിച്ചിട്ടുള്ള കമ്പ്യൂട്ടർകൾ തമ്മിൽ വിവരങ്ങൾ കൈമാറ്റം ചെയ്യാൻ കഴിയും.



ചിത്രം 7.1

- ◆ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഘടിപ്പിച്ചിട്ടുള്ള പ്രീറ്റർ പോലുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ നേര്ദ്ദവർക്കി ലൂളുള്ള മറ്റു കമ്പ്യൂട്ടറുകൾക്കും പ്രയോജന പ്ലാറ്റ്ഫോർമ്മുകൾക്കും കഴിയും.
- ◆
- ◆
- ◆



ഇത്തരത്തിൽ വിവരങ്ങൾ പരസ്പരം കൈമാറ്റം ചെയ്യാൻ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ പരസ്പരം തിരിച്ചിരിയുക ഒരു പ്രധാന ഘടകമാണ്ടോ. ഈ തരങ്ങളെന്ന സാധ്യമാകുന്നു? നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം.

കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ വിലാസം

ഒരു നേര്ദ്ദ് വർക്കിൽ ഉൾപ്പെട്ട എല്ലാ സിസ്റ്റത്തിനും പരസ്പരം തിരിച്ചിരിയാൻ ഒരു വിലാസം (Address) നൽകിയിരിക്കും. ഈ വിലാസത്തെ എ.പി വിലാസം (IP Address) എന്നാണ് പറയുന്നത്. എ.പി അധിസിന്റെ പ്രധാനവും പ്രത്യേകതയും എന്നെല്ലാമാണെന്നാണിയാമോ? തുടർന്നുള്ള ഭാഗങ്ങളിൽ നിന്ന് ഈ തിന്ന് വിശദീകരണം കണ്ടെത്തു.

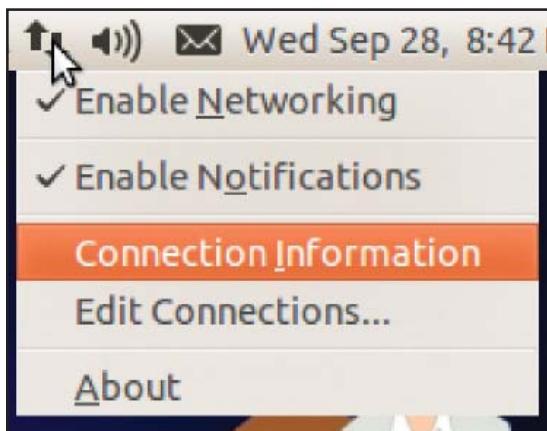
സ്കൂൾ ലാബിലുള്ള കമ്പ്യൂട്ടറുകളുടെ എ.പി വിലാസം എങ്ങനെയാണ് കണ്ടെത്തുക എന്നുന്നോക്കാം.

കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ എ.പി വിലാസം കണ്ടെത്താം

പ്രവർത്തനം 1

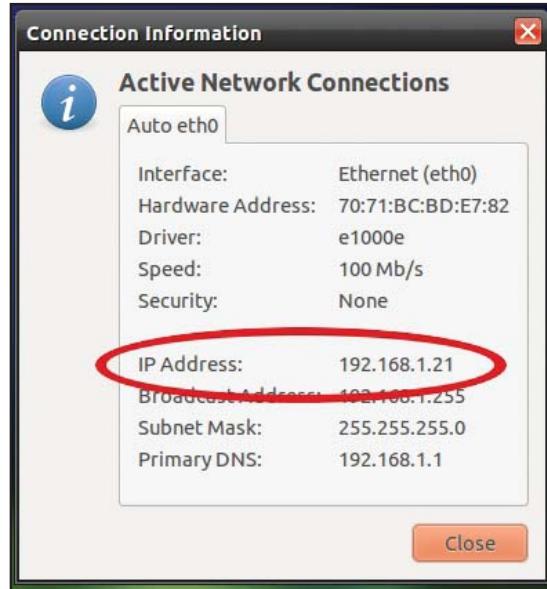
ലാബിലുള്ള കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ പ്രവർത്തന ക്ഷമമാക്കുക. ഹാബ്സ്, മോഡം എന്നീ നേര്ദ്ദ് വർക്ക് ഉപകരണങ്ങളും സിച്ച് ഓൺ ചെയ്യുക.

പാനലിലുള്ള നേര്ദ്ദ് വർക്ക് മോണിറ്റർ അപ്ലേറ്റിന്റെ എക്സണിൽ (NM-Applet) നേര്ദ്ദ് ക്ലിക്കുവഴി Connection Information ക്ലിക്കുചെയ്യുക. (ചിത്രം 7.2)



ചിത്രം 7.2

തുറന്നുവരുന്ന ജാലകം ശ്രദ്ധിക്കു. സിസ്റ്റത്തിന്റെ എ.പി വിലാസം മനസ്സിലാക്കാം (ചിത്രം 7.3).



ചിത്രം 7.3

TCP / IP

നേര്ദ്ദ് വർക്കുകൾ വഴി വിവരങ്ങൾ കൈമാറ്റപ്പെടേണ്ട എല്ലാ സിസ്റ്റങ്ങളും ഒരേ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നവയാകണമെന്നില്ലോ. ഇവ ഹാർഡ്‌വെയർ, ഓപ്പറേറ്റിംഗ് സിസ്റ്റം എന്നീ കാര്യങ്ങളിലെല്ലാം വ്യത്യസ്തമായിരിക്കും. ഇവയ്ക്കിടയിൽ വിവരങ്ങൾ കൈമാറ്റുന്നതിനുള്ള ചില പൊതുനിയമങ്ങളുണ്ട്. ഇതാണ് നേര്ദ്ദ് വർക്ക് പ്രോട്ടോക്കോളുകൾ. ടി.സി.പി/എ.പി (Transfer Control Protocol / Internet Protocol) എന്നത് നേര്ദ്ദ് വർക്ക് വഴി വിവരവിനിയം ചെയ്യുന്നതിനുള്ള ഒരു പ്രോട്ടോക്കോൾ ആണ്. ഈ സങ്കേതത്തിൽ എല്ലാ സിസ്റ്റങ്ങൾക്കും സ്വന്തമായി ഒരു എ.പി അധിസ് ഉണ്ടായിരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. എ.പി അധിസ് നൽകുന്നതിന് രണ്ടുരീതി കൾ നിലവിലുണ്ട്. എ.പി വേർഷൻ 4 (IPv4), എ.പി വേർഷൻ 6 (IPv6) എന്നിവ. എക്കിലും ആദ്യപതിപ്പായ IPv4 തന്നെയാണ് ഇപ്പോഴും ഇൻറർനെറ്റിൽ കൂടുതൽ ഉപയോഗിക്കപ്പെടുന്നത്.

ഈ രീതിയിൽ ലാബിലെ എല്ലാ സിസ്റ്റങ്ങളുടെയും എ.പി വിലാസം കണ്ടെത്തി താഴെക്കാടുത്ത പട്ടികയുടെ രണ്ടാമത്തെ കോളം പുറിപ്പിക്കുക. (പട്ടിക. 7.1). ഇനി എല്ലാ സിസ്റ്റങ്ങളും ഷട്ട്യുണ്ട് ചെയ്യുക. അവ മറ്റാരു ക്രമത്തിൽ വീണ്ടും സിച്ച് ഓൺ



செய்த முன்பேவர்த்தனம் ஆவர்த்திச் சூழாமதை கோல்த்தில் குமமாயி சேர்க்கூக.

கணியுகளில் நபர்	அடுபு ஓஸ் செய்தபோல் லலிச் எஃ.பி விலாஸ்	ஓனாமத் ஓஸ் செய்தபோல் லலிச் எஃ.பி விலாஸ்
1.	192.168.1.21	
2.	192.168.1.____	
3.	192.168.1.____	
4.	192.168.1.____	
5.	192.168.1.____	

படிக 7.1

எஃ.பி அடியாளில் உடன

192.168.1.12 என ரீதியிலிருந்த நாலு ஸங்பூக்கலூடின் IP Address நக்குக். இது ஸங்பூக்கலூடு 256ல் குறவாயி ரிகளை. நம்முடை பெரிய நெர்வர்க்குகளி லெல்லால் அது ரெட்டுஸங்பூக்கல் 192.168 என்று அடியாளிக்கூ. முன்மதை ஸங்பூ நெர்வர்க்கிளையு (இரு நெர்வர்க்கிள் ஒரு நபர்) நாலுமதை ஸங்பூ ஸிருத்தையு (இரு ஸிருத்திக் ஒரு நபர்) ஸுபிளி க்குடு. பேவர்த்தனக்ஷமமாய ஒரு நெர்வர்க்கிள் மாடுமே IP Address க் பிரச்சுதியிருந்து. ஸிருத் நெர்வர்க்கிள் வருபோல் DHCP (Dynamic Host Control Protocol) என ஸாக்கிகளிய பிரகாரம் தல்காலதேக்க் நல்கப்படு ந்தான் Automatic IP Address.

ஓரோ ஸிருத்துடுதையு எஃ.பி விலாஸனைச் சொற்றுமூல செய்துகொக்கு. என்னில்லாமான் நினைத்துக் கண்ணத்தலுக்கல்?

◆ இது விலாஸனைச் ஸிருத் நெர்வர்க்கிள் வருபோல் தல்காலதேக்க் நல்கப்படுகூ அடியாள் ஆளு.

- ◆ ஓரோ தவண களைக்க் செய்தபோல் நோடு இது மார்க்கொள்கிறோ.
- ◆
- ◆
- ◆
-

இரு ஸ்திரங் நெர்வர்க்கிள் விவர வினிமயம் செய்யேங் ஸிருத்திக் நல்கப்படு ரிக்குந அடியாள் ஓரோ தவணது பரிஶோயிகேள்கிவருந்த பிரயாஸமா ஸலே. ஏதான் இதிக் ஒரு பறிஹார? எஃ.பி அடியாள் ஸ்திரமாயி ஸெருத்துக் காணக்கில் இது பிரச்சும் மிகக்காமலே. அதென்றென ஸாய்யமாகுமென் பரிஶோ யிக்கால்.

எஃ.பி விலாஸ் ஸ்திரமாயி ஸெருத்துக்

பிரவர்த்தனம் 2

பேவர்த்தனம் 1 க் செய்தபோல முக்குலிலெ பானலிலிருந்த நெர்வர்க்க் மோனிட்டர் அப்பெல்டிரில் எஃ.பி விலாஸ் கிளி கொட்ட கூகூ.

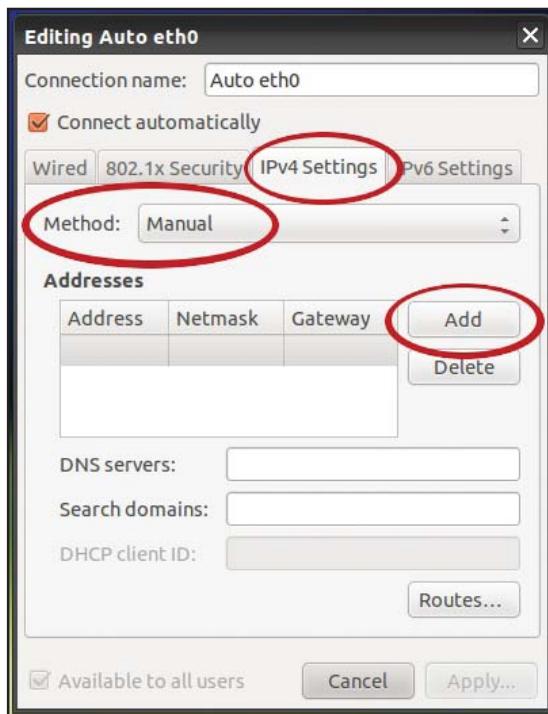


വഴി Edit Connections ക്ലിക്കുചെയ്യുക. തുറന്നുവരുന്ന ജാലകത്തിലെ Wired എന്ന ടാബിൽ ലഭ്യമായ Connections സെലക്ക് ചെയ്ത് Edit ബട്ടണിൽ ക്ലിക്കുചെയ്യുക (ചിത്രം 7.4).



ചിത്രം 7.4

ഇപ്പോൾ പ്രത്യുക്ഷപ്പെടുന്ന ജാലകത്തിലെ IPv4 Settings എന്ന ടാബിൽ Method എന്നിടൽ Manual സെലക്ക് ചെയ്ത് Add ബട്ടണിൽ ക്ലിക്കുചെയ്യുക (ചിത്രം 7.5)

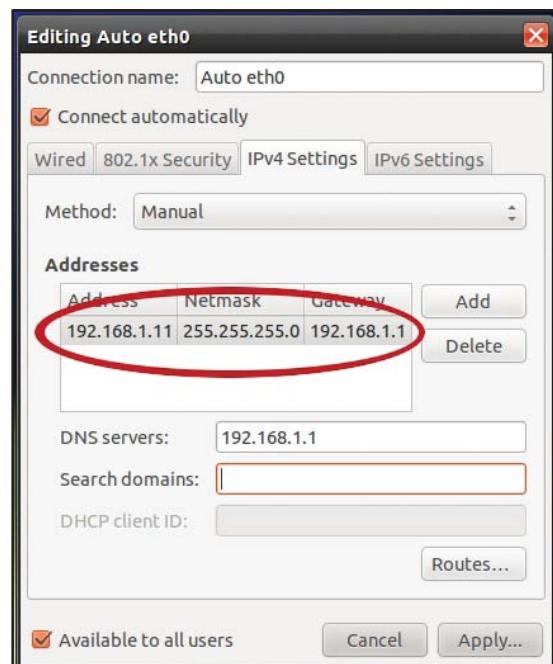


ചിത്രം 7.5

Address : 192.168.1.____ (ഇവിടെ 0 മുതൽ 255 വരെയുള്ള ഏതു സംഖ്യയും ഉപയോഗിക്കാം. ഒരു ലാനിലെ രണ്ട്

സിസ്റ്റേമ്സ്കൾ അതിക്കലും ഒരേ വിലാസം ഉണ്ടാക്കുന്നു).

Netmask എന്നിടൽ 255.255.255.0 എന്നു നൽകുക. Gateway, DNS Server എന്നിവയിൽ 192.168.1.1 എന്നും നൽകികഴിഞ്ഞാൽ Apply (Save) ചെയ്യാം. (ചിത്രം 7.6).



ചിത്രം 7.6

പാസ്വോർഡ് ആവശ്യപ്പെടുന്ന ജാലകം പ്രത്യുക്ഷപ്പെടുന്നോൾ അഡ്മിനിസ്ട്രേഷൻ പാസ്വോർഡ് നൽകിയാൽ മതി.

ഈതരരത്തിൽ നീങ്ങളുടെ സ്കൂൾ കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബിലുള്ള എല്ലാ സിസ്റ്റേമ്സ്കും ഒരു സ്ഥിര ഐ.പി വിലാസം നൽകാമല്ലോ. സിസ്റ്റേമ് റീറ്റോർട്ട് ചെയ്യുന്നതോടെ പുതിയ ഐ.പി വിലാസങ്ങൾ നിലവിൽ വന്നിട്ടുണ്ടാകും. പരിശോധിച്ചുനോക്കു. ചുരുക്കിപ്പറിയാതെ ഒരു സിസ്റ്റമിൽ ഐ.പി വിലാസം നേര്ദ്ദവർക്ക് സ്വയം നൽകുന്നതോ, നമുക്ക് സൗകര്യപ്രദമായ രീതിയിൽ നിർദ്ദേശിക്കാം വുന്നതോ ആണ്.

ഇതുവരെ ചർച്ച ചെയ്തത് കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ നേര്ദ്ദവർക്ക് ചെയ്യാനുള്ള സോഫ്റ്റ്‌വെയർ സജ്ജീകരണങ്ങളാണ്. ഈതോടൊപ്പം നേര്ദ്ദവർക്ക് ചെയ്യാൻ എന്നതാക്കെ



ഹാർഡ്‌വെയർ ഉപകരണങ്ങൾ വേണും എന്നുന്നേക്കാം.

ഹാർഡ്‌വെയർ സജീകരണങ്ങൾ

നമ്മുടെ ലാബിലെ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ നെറ്റ്‌വർക്ക് ചെയ്യാൻ എന്തെല്ലാം ഹാർഡ്‌വെയർ ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ചിട്ടുണ്ട് എന്ന് അറിയാമോ? കണ്ണടത്തി പൂർത്തിയാക്കാൻ ശ്രമിക്കു.

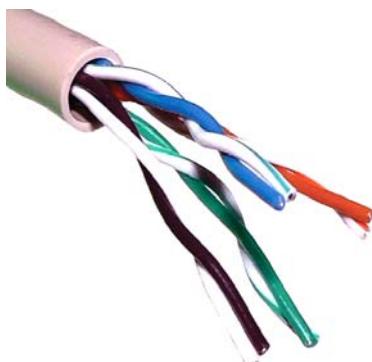
- ◆ കേബിളുകൾ
- ◆ അഡാപ്റ്റർ
- ◆
- ◆

ഓരോനിനെക്കുറിച്ചും വിശദമായ കുറിപ്പുകൾ തയാറാക്കു. സഹായകമായ ചില വിവരങ്ങൾ താഴെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

കേബിളുകൾ (UTP Cables - Unshielded Twisted Pair Cables)

അധികാരിക്കുന്ന സഹായത്തോടെ ഒരു UTP കേബിൾ (ചിത്രം 7.7) എടുത്ത് അതിന്റെ പുറത്തെ കവചം മാറ്റി പരിശോധിക്കു. താഴെക്കാടുത്തിട്ടുള്ള ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം കണ്ണടത്തുക.

- ◆ കേബിളിനുകൂടി എത്ര വയറുകളുണ്ട്?



ചിത്രം 7.7

- ◆ ഈ വയറുകളുടെ നിറങ്ങൾ നോക്കി അവയെ ജോഡിക്കുകയാമോ?

- ◆ ഈത്തരം എത്ര ജോഡി വയറുകളുണ്ട്?

അഡാപ്റ്റർ ജാക്കുകൾ

- ◆ UTP കേബിളുകൾ സിസ്റ്റത്തിലേക്ക് പൂർണ്ണമായി ചെയ്യുന്നത് ശ്രദ്ധിച്ചോ?
- ◆ ഒരു പ്രത്യേകതരം അഡാപ്റ്ററുകളാണ് നിലപാതയാണ് ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്നത്.
- ◆ RJ45 എന്നയിനം അഡാപ്റ്റർ ജാക്കുകളാണ് ഈവ. (ചിത്രം 7.8)



ചിത്രം 7.8

- ◆ ഈതിൽ എത്ര പിനുകൾ (PIN) ഉണ്ട് എന്നുന്നേക്കു?

ഇന്റർനെറ്റ് കാർഡ് (നെറ്റ്വർക്ക് ഇൻഡ്രോമേസ് കാർഡ്)

ഒരു നെറ്റ്‌വർക്ക് കേബിൾവഴി വരുന്ന വിവരത്തെ കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ മദർബോർഡിലെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ഉപകരണം ശ്രദ്ധിച്ചോ? ഇതാണ് ഇന്റർനെറ്റ് കാർഡ് അമൈഡ് നെറ്റ്‌വർക്ക് ഇൻഡ്രോമേസ് കാർഡ് (NIC) (ചിത്രം 7.9). ഈത് മദർബോർഡിൽ ആയ ഓൺ കാർഡായി ചേർക്കാവുന്നതാണ്. എന്നാൽ ഇപ്പോൾ ലഭ്യമാകുന്ന മദർബോർഡികളിൽ നെറ്റ്‌വർക്ക് കാർഡുകൾ പ്രത്യേകമായി ചേർക്കേണ്ടതില്ല. അത് ബോർഡിൽത്തന്നെ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.



ചിത്രം 7.9

ഹാർഡ്‌വെയർ സജീകരണം

രണ്ടു സിസ്റ്റേമുകളും ഒരു കേബിളുപയോഗിച്ച് കമ്പക്ട് ചെയ്യാമല്ലോ? എന്നാൽ മുന്നോ അതിലധികമോ



ക്രിംപിൽസ്

UTP കേബിളുകളുടെ രണ്ടുതൃശ്ശും കണക്കൻ ജാക്കുകൾ അടച്ചിപ്പിക്കുന്നതിനെന്നാണ് ക്രിംപിൽസ് എന്നുപറയുന്നത്. ഇതിനായി ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണമാണ് ക്രിംപിൽസ് ടൂൾ. (ചിത്രം 7.10). UTP കേബിളുള്ളതു വയറുകളെ ഒരു നിശ്ചിത ക്രമത്തിലാണ് RJ45 ലേക്ക് ഇൻഡസർട്ട് ചെയ്യുന്നത്. ചിത്രം 7.11 തോറുന്ന കാണിച്ചപോലെ RJ45 പിടിച്ച് ഇടത്തുനിന്ന് വലതേന്നാൽ താഴെക്കാണുന്ന ക്രമത്തിലാണ് വയറുകൾ ഇൻഡസർട്ട് ചെയ്യുന്നത്.

Pin 1 - Orange White

Pin 2 - Orange

Pin 3 - Green White

Pin 4 - Blue

Pin 5 - Blue White

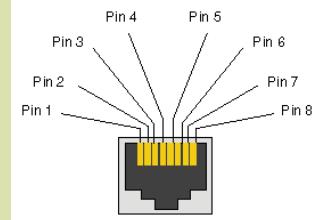
Pin 6 - Green

Pin 7 - Brown White

Pin 8 - Brown



ക്രിംപിൽസ് ടൂൾ (ചിത്രം 7.10)



RJ45 പിനുകൾ (ചിത്രം 7.11)

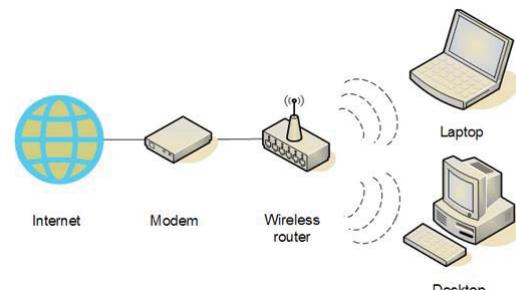
സിസ്റ്റങ്ങളുണ്ടെങ്കിലോ? ഇവിടെ ഓരോ സിസ്റ്റങ്ങളിൽനിന്നുമുള്ള കേബിളുകൾ പരസ്പരം ബന്ധിപ്പിക്കുക സാധ്യമല്ല. അതുകൊണ്ട് അവ കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ തമ്മിലുള്ള ധാരായുടെ ഒഴുക്ക് നിയന്ത്രിക്കുകയും വിവരങ്ങൾ എത്രേണ്ടെങ്കിലും തിരിച്ച് വിടുകയും ചെയ്യാൻ കഴിയുന്ന ഒരു ഉപകരണത്തിലേക്ക് ബന്ധിപ്പിക്കുന്നു. ഈ ഉപകരണം ഹാർഡ്/സീച്ച് (ചിത്രം 7.12) എന്നറിയപ്പെടുന്നു.



ചിത്രം 7.12

വയർലൈസ് നേറ്റ്‌വർക്കുകൾ

ചില ലാപ്ടോപ്പുകളിൽ കേബിളുകളിലൂടെ തന്നെ ഇൻ്റർനെറ്റ് കിട്ടുന്നുണ്ടോ. എന്തു സാങ്കേതികവിദ്യയാണ് ഇതിനുപിനിലുള്ളത്? നിങ്ങൾ ചിന്തിച്ചിട്ടുണ്ടോ? വയർലൈസ് നേറ്റ്‌വർക്ക് എന്ന സാങ്കേതിക



ചിത്രം 7.13

വിദ്യയാണ് ഈത്. കേബിളുകൾക്ക് പകരം ഇവിടെ വിവര വിനിമയം നടത്തുന്നതിന് (Data Carriers) ഉപയോഗിക്കുന്നത് എന്താണ്? ഒരു വയർലൈസ് നേറ്റ്‌വർക്കിലും സാധാരണ കേബിളുകൾ ഉപയോഗിച്ചുള്ള നേറ്റ്‌വർക്കിലെ എല്ലാ സൗകര്യങ്ങളും ലഭ്യമാണോ? കണ്ണടത്താൻ ശ്രമിക്കു.

സാധാരണയായി വയർലൈസ് നേറ്റ്‌വർക്ക് സൗകര്യം നേരിട്ട് ലഭ്യമാകുന്ന സിസ്റ്റങ്ങൾ ഏതൊക്കെയാണ്?

- ◆ ചില ലാപ്ടോപ്പുകൾ
- ◆
- ◆



ഡെസ്‌ക് ടോപ്പ് കമ്പ്യൂട്ടറുകളിലും വയർലൈസ് നേറ്റ്വർക്ക് സൗകര്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുമോ? ഈ ആവശ്യത്തിന് എന്തെല്ലാം ഉപകരണങ്ങളാണ് വേണ്ടത്? കണ്ണടത്താൻ ശ്രമിക്കു.

വയർലൈസ് നേറ്റ്വർക്ക് - ഉപകരണങ്ങൾ

ഓരോ പിത്രവും ഏത് ഉപകരണമാണെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ ശ്രമിക്കു.

സെറ്റ് ചെയ്യുന്നതുകൊണ്ടുള്ള ദോഷങ്ങൾ എന്താക്കേയാണ്?

പ്രവർത്തനം 5

നിങ്ങളുടെ സ്കൂളിലെ കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബിലെ നേറ്റ്വർക്കിന് എന്തെല്ലാം തകരാറുകളാണ് സാധാരണ കാണാറുള്ളത്? ദിന്ന് ചെയ്യു.

- ◆ വയർലൈസ് മോഡം
- ◆ വയർലൈസ് നേര്റ്റവർക്ക് ഇൻറ്റെസ് കാർഡ്
- ◆ വയർലൈസ് റൂട്ടർ
- ◆ വയർലൈസ് നേര്റ്റവർക്ക് അഡാപ്റ്റർ



ചിത്രം 7.14



ചിത്രം 7.15



ചിത്രം 7.16



ചിത്രം 7.17

പ്രവർത്തനം 4

വയർലൈസ് സംവിധാനത്തിൽ സിസ്റ്റമ്പിന്റെ ഐ. പി വിലാസം സ്ഥിരമായി സെറ്റുചെയ്യേണ്ടതുണ്ടോ? ഈ രീതിയിൽ

- ◆ ലാബിലുള്ള ചില സിസ്റ്റങ്ങൾ നേര്റ്റവർക്ക് വഴി ഷൈൽ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നില്ല.
- ◆ ചില സിസ്റ്റങ്ങളിൽ നേര്റ്റവർക്ക് ലഭിക്കുന്നുണ്ട്, എന്നാൽ ഈ ഇൻറ്റെന്റ്



ലഭിക്കുന്നില്ല.

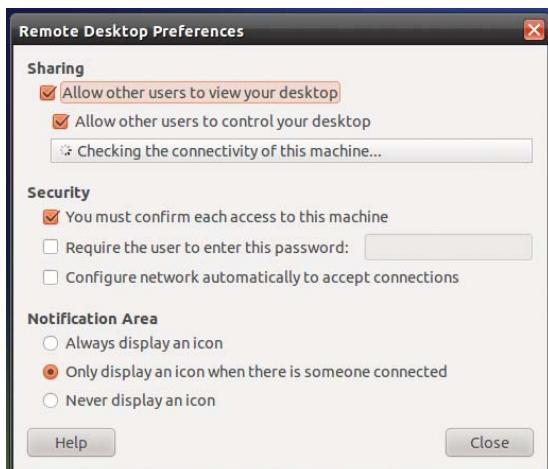
- ◆
- ◆

ഈവ എങ്ങനെ പരിഹരിക്കാം? വിശദമായ കുറിപ്പ് തയാറാക്കു.

പ്രവർത്തനം 6

കമ്പ്യൂട്ടർ ലാബിലെ ഒരു സിസ്റ്റത്തിൻ്റെ (സെർവർ) ഡെസ്ക്ടോപ്പിൽ ഒരു കാർട്ടുൺ സിനിമ ഫീല്മി foxfox.mp4 എന്നപേരിൽ സേവ ചെയ്തുവച്ചിട്ടുണ്ട്. ഈത് നിങ്ങളുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിന്റെ ഡെസ്ക്ടോപ്പിൽ എങ്ങനെ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാം? താഴെക്കൊടുത്തിട്ടുള്ള പ്രവർത്തനങ്ങൾ ചെയ്തുനോക്കു.

- ◆ System → Preferences വഴി Remote Desktop തുറക്കുക. Allow other users to view your Desktop എന്നത് ടിക്ക ചെയ്ത് ക്ലോസ് ചെയ്യുക. (ചിത്രം 7.18)



ചിത്രം 7.18

- ◆ എല്ലാ കമ്പ്യൂട്ടറിലും ഈ പ്രവർത്തനം ആവർത്തിക്കുക.
- ◆ നിങ്ങളുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഇൻറർനെറ്റ് മെമ്പിലുള്ള Remote Desktop Viewer ഓഫീസ് ചെയ്ത് Connect ക്ലിക്കു ചെയ്യുക.
- ◆ തുറന്നുവരുന്ന ജാലകത്തിൽ പ്രോട്ടോക്കോൾ VNC സെലക്ക് ചെയ്ത് Host എന്നുകാണുന്ന സ്ഥലത്ത് സെർവർിൻ്റെ

എ.പി വിലാസം നൽകുക.

- ◆ ഇപ്പോൾ സെർവർ സിസ്റ്റത്തിൽ പ്രത്യേക്ഷപ്പെട്ട ജാലകം എന്തു സുചന നൽകുന്നു?
- ◆ നിങ്ങളുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ സെർവറിൽ ഡെസ്ക്ടോപ്പ് കാണാൻ കഴിയുന്നില്ലോ?

ഈ ഫയൽ നമ്മുടെ സിസ്റ്റത്തിലേക്ക് പകർത്താൻ ശ്രമിച്ചുനോക്കു. സാധിക്കുന്നേണ്ടോ? എന്താണ് പരിഹാരം?

ഫയലുകൾ പകുവെയ്ക്കാം

പ്രവർത്തനം 7

ഫയലുകൾ പകുവെയ്ക്കുന്നതിനായി സിസ്റ്റത്തിൽ ഇനിയും എത്തെല്ലാം സജീകരണങ്ങളാണ് വരുത്തേണ്ടതെന്ന് നോക്കാം.

നാം ഉപയോഗിക്കുന്ന സിസ്റ്റത്തിൽ Places→Connect to Server ക്ലിക്കുചെയ്യുക. പ്രത്യേക്ഷപ്പെടുത്തിയ Connect to Server വിൻഡോയിൽ താഴെക്കാണുന്ന രീതിയിൽ സെറ്റുചെയ്യുക (ചിത്രം 7.19).



ചിത്രം 7.19

Service type എന്നത് SSH എന്ന സെലക്ക് ചെയ്യുക.

Server, നാം കണക്ക് ചെയ്യാനും ശിക്കുന്ന സിസ്റ്റത്തിൻ്റെ എ.പി വിലാസം നൽകുക.



Folder എന്നിടത്ത് കണക്ക് ചെയ്യേണ്ട
ഫോൾഡർ പാത് Path നൽകുക. (ലോഹരണ
മായി its എന്ന യൂസറിൽ ഡെസ്റ്റോപ്പ്
കണക്ക് ചെയ്യാൻ /home/its/Desktop എന്നു
കൊടുക്കണം).

User Name എഴുന്നു സ്ഥാനത്ത് നാം കണക്ക്
ചെയ്യാനുദ്ദേശിക്കുന്ന സിസ്റ്റമിൽ യുണി
നാമം നൽകി Connect ചെയ്യാം.

പ്രത്യേകജീവന്മാരുടെ ജാലകത്തിലെ
നിർദ്ദേശങ്ങൾക്ക് അനുസരിച്ച് ഓപ്പണ
തെരത്തെന്നടക്കാം. അടുത്ത ജാലകത്തിൽ
Password എന്ന സഹായത്ത് നാം കണക്ക്
ചെയ്യാനുഭേദമില്ലെന്ന് സിറ്റുത്തിരേണ്ട്
പാസ്വോർഡ് നൽകി കണക്ക് ചെയ്യുക.

ഇപ്പോൾ സെർവറിലെ കാർട്ടൂൺ സിനിമ
നിങ്ങളുടെ സിസ്റ്റതിലേക്ക് പകർത്താൻ
കഴിയുന്നുണ്ടോ? നെറ്റ് വർക്ക് വഴിയുള്ള
ഫയൽ കൈകമാറ്റം ചെയ്യുന്നോൾ പെൻഡ്രേഡ്വ്
പോലെയുള്ള ഉപകരണങ്ങൾ ഉപയോഗി
ക്കുന്നതിനേക്കാൾ എത്തെല്ലാം നേട്ടങ്ങളും
ബാധിക്കുന്നത്. പട്ടിക പുർത്തിയാക്കു.

- ◆ ഒരേ സമയം നന്ദിലാധികം സിറ്റുങ്ങളിലേക്ക് പകർത്താൻ കഴിയും.
 - ◆

നെറ്റ്‌വർക്കിലുള്ള സിസ്റ്റങ്ങൾ തമ്മിൽ പ്രിൻ്റർ പങ്കുവെയ്ക്കുന്നതെങ്ങെന്നെല്ലാം

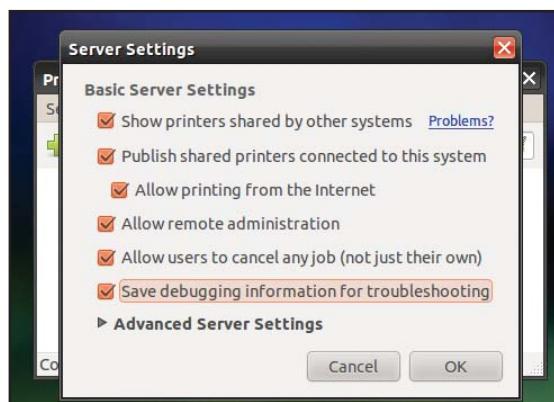
പിന്നർ പക്ഷവെയ്ക്കാം

എ.ടി കൂഡിൽ അംഗങ്ങളെ ചേർക്കാൻ
രു അപേക്ഷാഫോമിന്റെ മാത്രക തയാറാകി
പ്രിസ്റ്റ്‌ചെയ്യണം. പ്രിസ്റ്റ്‌ കണക്ക് ചെയ്തി
ടുള്ളത് സെർവർ കമ്പ്യൂട്ടറിലാണ്. മാത്രക
എതു സിസ്റ്റത്തിൽ തയാറാകിയാലും
നെറ്റ്‌വർക്ക് മുവേന പ്രിസ്റ്റ് ചെയ്യാമെന്ന്
അറിയാമല്ലോ? എങ്ങനെയാണ് ഇത്തരത്തിൽ
പ്രിസ്റ്റ് പങ്കുവെയ്ക്കുക? സംശയം
ദുരീകരിക്കാൻ താഴെ കൊടുത്ത പ്രവർത്തനം
ചെയ്തുനോക്കു.

പ്രവർത്തനം 8

- ◆ ലാബിലെ നേറ്റ്‌വർക്ക് പ്രവർത്തനക്ഷമമാക്കുക.
 - ◆ സൈർവെസിൽ പ്രിൻ്റർ Share ചെയ്യുന്നതിനായി സൈർവെസ് സിസ്റ്റമിൽ System → Administration → Printing എന്ന ക്രമത്തിൽ Printing ജാലകം തുറക്കുക.

Server → Settings എന്ന ക്രമത്തിൽ
 കൂടിക്കുചെയ്യുന്നോൾ തുറക്കുന്ന
 ജാലകത്തിലെ എല്ലാ ചെക്ക്‌ബോക്സു
 കളും ടിക്ക് ചെയ്ത ഒക്കു കൂടിക്കുചെയ്യുക.
 (എത്രും 7.20).



ก. ๑๗๙/๒๐

നിങ്ങളുപയോഗിക്കുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറിലും
ഇതെ പ്രവർത്തനം ചെയ്ത്, തയാറാക്കിയി
ട്ടൈപ്പ് അപേക്ഷാ ഫോമിൽന്ന് മാത്രക തുറന്ന്
പ്രീറ്റ് ചെയ്തുനോക്കു. എന്നാ നിങ്ങളുടെ
പരിശൂലം വിജയിച്ചോ?

ഇപ്പോൾ നിങ്ങൾ മനസ്സിലാക്കിയ
കാര്യങ്ങൾ സ്കൂൾ ലാബിലെ നേര്‌വർക്ക്
ഹലപ്രമായി ഉപയോഗിക്കാൻ നിങ്ങളെ
പ്രാപ്തരാക്കിയില്ല? കമ്പ്യൂട്ടർ നേര്‌വർക്കു
കളെക്കുറിച്ചും നേര്‌വർക്കുകളുടെ നേര്‌
വർക്കായ ഇസ്റ്റർനേറീനക്കുറിച്ചും ധാരാളം
കാര്യങ്ങൾ ഇനിയും മനസ്സിലാക്കാനുണ്ട്. അത്
മരാറാ അവസ്ഥയിലാക്കാം.

രാജീവ് പ്രവർത്തനങ്ങൾ

1. നെറ്റ്‌വർക്കിംഗുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് ഉപയോഗിക്കുന്ന പരമാവധി ഹാർഡ്‌വെയർ ഉപകരണങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ സഹിതമുള്ള ഡയറക്ടറി തയാറാക്കുക.



2. സ്ക്രൂളുകളിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ നേര്ത്തവർക്ക് ഉപയോഗപ്പെടുത്താവുന്ന പ്രവർത്തനങ്ങൾ എത്രല്ലാമെന്ന് ലിസ്റ്റ് ചെയ്യുക. ഈ പ്രവർത്തനങ്ങൾ നിങ്ങളുടെ സ്ക്രൂളിൽ ഇപ്പോൾ നടത്തുന്നത് എത്ര വിധേയനാണെന്ന് പരിശോധിക്കുക.
3. വയർലൈസ് നേര്ത്തവർക്ക് ലഭ്യമാകുന്ന ഒരു ലാപ്ടോപ്പിൽ ഒരു സ്ഥിര എഎ.പി അധികാരം സെറ്റു ചെയ്തിട്ടുണ്ട്. ഈ കൈകാണ്ട് ഉണ്ടായേക്കാവുന്ന പ്രധാന പ്രശ്നങ്ങൾ എന്നാണ്?
4. വിവിധ മേഖലകളിൽ കമ്പ്യൂട്ടർ നേര്ത്തവർക്കുകൾ എങ്ങനെയെല്ലാം പ്രയോജനപ്പെടുന്നുവെന്ന് ഇൻഡരെന്റിലേ സഹായത്തോടെ വിശകലനം ചെയ്യുക. (ഉദാ: ബാക്കുകൾ, പത്രസ്ഥാപനങ്ങൾ)
5. നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾ ലാബിലെ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടറിലേ ഡെസ്ക്ടോപ്പിലെ പാനലിൽ നിന്ന് നേര്ത്തവർക്ക് മോണിറ്റർ അപ്പലറ്റിലേ ഏകശ്ശി അപ്രത്യക്ഷമായി. ഈ എങ്ങനെ തിരിച്ചുകൊണ്ടുവരും എന്നു കണ്ണടത്തുക.
6. ലാബിലെ സെർവർ കമ്പ്യൂട്ടറിലേ ഡെസ്ക്ടോപ്പിൽ സ്ക്രൂളിലെ എഎ.സി.ടി ഉപകരണങ്ങളുടെ പ്രസാന്നിഷ്ഠ തയാറാക്കി സേവ ചെയ്തുവെക്കുക. Gtk VNC Viewer (Application→Internet→Gtk VNC Viewer) എന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഉപയോഗിച്ച് നേര്ത്തവർക്കിലുള്ള മറ്റാരു കമ്പ്യൂട്ടറിലേ ഡെസ്ക്ടോപ്പിൽ ഈ പ്രസാന്നിഷ്ഠ നിരീക്ഷിക്കുക.





സ്കൂൾ വികി, വികി പീഡിയ, കേരള സർക്കാരിന്റെയും, വിദ്യാഭ്യാസ വകുപ്പിന്റെയും വെബ്സൈറ്റുകൾ എന്നിവ നിങ്ങൾ കണ്ടിട്ടുണ്ടോ? നിങ്ങൾ സന്ദർശിച്ചിട്ടുള്ള മറ്റു വെബ്സൈറ്റുകൾ ഏതെല്ലാമാണ്? സ്കൂൾ ലാബിലെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഒരു വെബ്സൈറ്റ് തുറക്കുമ്പോൾ വിദ്യരത്ന ഏതൊക്കെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽനിന്ന് ചിത്രങ്ങൾ, സിനിമകൾ, പാട്ടുകൾ തുടങ്ങിയവ ലാബിലെ കമ്പ്യൂട്ടറിൽ ഏതുനുന്നത് എങ്ങനെയെന്ന് ചിന്തിച്ചിട്ടുണ്ടോ? വെബ്സൈറ്റിന്റെ ഘടനയും അതിന്റെ പ്രവർത്തനവുമൊക്കെ മനസ്സിലാക്കുന്നതിന് നമുക്കും ഇത്തരമൊരു വെബ്സൈറ്റ് നിർമ്മിച്ചു നോക്കാം. ലാബിലുള്ള കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽമാത്രം ലഭിക്കുന്ന ഒരു വെബ്സൈറ്റാണ് ആദ്യം നിർമ്മിക്കുന്നത്.

ഓരോ വെബ്സൈറ്റും ഒന്നൊ ഒന്നിലെ ധിക്കമോ വെബ്പോജുകൾ ചേർത്താണ് തയാരാക്കുന്നത്. എച്ച്.ഡി.എം.എൽ. ടാഗുകൾ ഉപയോഗിച്ച് വെബ്പോജുകൾ തയാരാക്കുന്ന രീതി നിങ്ങൾ പരിചയപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടോ? നിങ്ങൾ പരിചയപ്പെട്ട ടാഗുകളും അവയുടെ ഉപയോഗവും പട്ടികപ്പെടുത്തി (പട്ടിക 8.1) നോക്കു.

തയാറുക്കാം

നമ്മുടെ സ്കൂളിലെ വെവിയുമാർക്ക്

ഞാൻ	ഉപയോഗം
<html>	വെബ്പോജ് തുടങ്ങുന്നതിന്
<h1>
.....	അക്ഷരം ബോർഡിൽക്കാൻ
<marquee>	.....
.....

പട്ടിക 8.1

പ്രവർത്തന നാം പൊതു സമൂഹത്തിനു മുമ്പിൽ പ്രവർശിപ്പിക്കുന്നതിന് ഒരു വെബ്സൈറ്റ് തയാരാക്കാം. ശൃംഗാരകളായി തിരിഞ്ഞുവേണം ഇത് തയാരാക്കാൻ. വെബ്സൈറ്റ് തയാരാക്കുന്നതിനു മുൻപ് നമ്മുടെ സ്കൂൾ വെബ്സൈറ്റ് എങ്ങനെയായിരിക്കുമെന്ന് ആസുത്രണം ചെയ്യുന്നുണ്ടോ? അതിനായി ചില സൂചനകൾ ചുവടെ നൽകിയിരിക്കുന്നു.

- ◆ വെബ്സൈറ്റിന് ആകെ എത്ര പേജുകൾ ഉണ്ടായിരിക്കുണ്ടോ?
- ◆ ഓരോ പേജിലും ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട എന്തെല്ലാമാണ്?
- ◆ ഓരോ പേജും തയാരാക്കേണ്ടത് എത്ര ശൃംഗാണ്?
- ◆

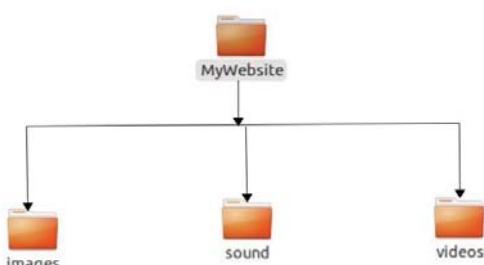
താഴെക്കൊടുത്തിട്ടുള്ള പട്ടികയുടെ മാതൃക സീക്രിച്ച് ആസുത്രണം മെച്ചപ്പെടുത്തുക.

ഗുണ്ണം	ഗുണ്ണം തയാറാകുന്ന പേജിൻ്റെ പേര്	ഉപപേജുകളുടെ പേര് (ആവശ്യമെങ്കിൽ)	ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട വിവരങ്ങൾ
ഗുണ്ണം 1	സ്കൂൾ കാലിക്കോള്		* ഇനങ്ങൾ * പക്ഷടുത്തവർ * ഫലങ്ങൾ
ഗുണ്ണം 2			
ഗുണ്ണം 3	സയൻസ് ക്ലബ്		
ഗുണ്ണം 4			

പട്ടിക 8.2

വെബ്പേജ് നിർമ്മിക്കുന്നോൾ നൽകാവുന്ന ഫയൽ ഫലം

വെബ്പേജ് തയാറാകുന്നോൾ അതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട വിവരങ്ങൾ പ്രത്യേക രീതിയിൽ ക്രമീകരിക്കേണ്ടതുണ്ട്. ഓരോ ഗുണ്ണം തയാറാകുന്ന വെബ്പേജുകൾ ഒരുമിച്ചു ചേർത്താണ് സ്കൂൾ വെബ്സൈറ്റ് നിർമ്മിക്കേണ്ടത്. അതിനാൽ എല്ലാ ഗുണ്ണുകളും വെബ്പേജുകളിലേക്ക് ആവശ്യമായ ചിത്രം, ചലച്ചിത്രം, ശബ്ദം തുടങ്ങിയവ ഒരു പൊതുഘടനയിൽ ശേഖരിക്കണം. ഇതിന് താഴെപ്പറയുന്നതുപോലെ ഒരു മാതൃക (ചിത്രം 8.1) സീക്രിക്കുന്നത് അഭികാമ്യമായിരിക്കും.



ചിത്രം 8.1

വെബ്സൈറ്റ് നിർമ്മിക്കുന്നതിന് ആവശ്യമായ ആസുത്രണം കഴിഞ്ഞുവരുമോ? ഈ നമ്മുടെ നമ്മുടെ ഗുണ്ണിൻ്റെ വെബ്പേജുകൾ നിർമ്മിക്കാം.

പ്രവർത്തനം 1

ഓരോ ഗുണ്ണിനും ലഭിച്ച വിഷയത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി വെബ്പേജുകൾ തയാറാക്കി MyWebsite എന്ന ഫോൾഡർ റിൽ സേവ് ചെയ്യുക. ചിത്രങ്ങൾ “images” എന്ന ഫോൾഡർ റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക. ഈ ചിത്രങ്ങളെ വെബ്പേജിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി `` എന്ന ടാഗ് ഉപയോഗിക്കാം. ചിത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം relative path ആയി പറയുന്നതാണ് നല്കുന്നത്.

Relative and Absolute Path

ഒരു വെബ്പേജിലേക്ക് ചിത്രം, ശബ്ദം, വീഡിയോ തുടങ്ങിയ മാറ്റലുകളെ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നോളും അല്ലെങ്കിൽ ഏതെങ്കിലും മാറ്റലുകളിലേക്ക് വെബ്പേജിനെ ലിക്കുചെയ്യുന്നോളും അവയെ രണ്ട് രീതിയിൽ ബന്ധപ്പിക്കാം. മയലിന്റെ പേരും അത് സ്ക്രിപ്റ്റിലും ഫോർമാറ്റിൽ പേരും, മയൽസിസ്റ്റം മുതൽ പുർണ്ണമായി ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതാണ് ആ മയലിന്റെ **Absolute path**. ഉദാഹരണമായി MyWebsite എന്ന ഫോൾഡർ റിൽ images എന്ന ഫോൾഡർ ലൈംഗിംഗിൽ sports.jpg എന്ന ചിത്രം html ഫയലിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതാണ് മെനുവിൽ `` എന്ന ടാഗ് നൽകുന്നത്



Absolute path ഉം എന്ന് മാത്രം നൽകുന്നത് അതിരെ *relative path* ഉം ആണ്. *Relative path* ആണ് ടാഗിനോടൊപ്പം നൽകുന്നതെങ്കിൽ സിസ്റ്റം മാറുമ്പോഴും സ്ഥാനം മാറുമ്പോഴും എല്ലാ ലിങ്കുകളും ശരിയായി പ്രവർത്തിക്കും.

വെബ്പോജിൽ ചലച്ചിത്രം ചേർക്കാം

ഈപ്പോൾ നിങ്ങൾ തയാറാക്കിയ വെബ്പോജിലേക്ക് ഒരു ചലച്ചിത്രം ഉൾപ്പെടുത്തിയാൽ അത് കുറേക്കും മനോഹരമാകില്ലോ? എങ്ങനെന്നൊണ്ട് ഇതിൽ ചലച്ചിത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുക? വീഡിയോ എഡിറ്റിംഗ് നടത്തുന്നത് എങ്ങനെന്നെന്ന് മുൻ ക്ലാസ്സുകളിൽ നിങ്ങൾ പഠിച്ചിട്ടുണ്ടോ. സ്കൂളിൽ നടക്കുന്ന ഏതെങ്കിലും ഒരു പ്രവർത്തനത്തിരെ വീഡിയോ ഷുട്ടു ചെയ്യുക. ഇതിന് ആവശ്യമായ എഡിറ്റിംഗ് വരുത്തി “videos” എന്ന ഫോൾഡറിൽ

സുകഷിക്കുക. ഉദാഹരണമായി കലാമേളയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട *dance.flv* എന്ന വീഡിയോയാണ് തയാറാക്കുന്നതെങ്കിൽ <embed src="videos/dance.flv"> എന്നു വേണും ടാഗ് നൽകാൻ. *embed* ടാഗുപയോഗിച്ച് ശ്വേത ഫയലുകളും ഉൾപ്പെടുത്താനാകും. ശ്രമിച്ചുനോക്കുമ്പോൾ.

വെബ്സൈറ്റ് തയാറാക്കാൻ KompoZer

എച്ച്.ടി.എം.എൽ ടാഗുകൾ ഉപയോഗിച്ച് വെബ് പേജുകൾ തയാറാക്കുന്നത് നിങ്ങൾ പരിശീലിച്ചുണ്ടോ? ഇങ്ങനെ തയാറാക്കുമ്പോൾ നമ്മൾ നേരിട്ട് പ്രശ്നങ്ങൾ എന്തെല്ലാമാണ്? എങ്കിൽ നിരവധി വെബ്പോജുകളുള്ള ഒരു വെബ്സൈറ്റ് തയാറാക്കണമെങ്കിൽ എത്ര മാത്രം ടാഗുകൾ നാം ഉപയോഗിക്കേണ്ടിവരും? എച്ച്.ടി.എം.എൽ ടാഗുകൾ നേരിട്ടുപയോഗിക്കാതെ വെബ് പേജുകൾ തയാറാക്കുന്നതിന് സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളുണ്ട്. അത്തരം സോഫ്റ്റ്

KompoZer ഉപയോഗിക്കുന്നതിനുള്ള വില സുചനകൾ

ചിത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തണമെങ്കിൽ

ചുർഖാറിലെ “Image” ടൂളിൽ ക്ലിക്കുചെയ്ത് ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട പിത്രം ബേഹസ് ചെയ്യുക. തുടർന്ന് *Alternate text* എന്ന സ്ഥലത്ത് അതിരെ പേര് നൽകി *OK* ബട്ടൺ അമർത്തുക.

ചിത്രം വലുതാക്കണമെങ്കിൽ

ചിത്രത്തിൽ ക്ലിക്കുചെയ്താൽ ചുറ്റും ലഭിക്കുന്ന ചെറിയ ചതുരങ്ങളിൽ പിടിച്ച് അവയുടെ വലിപ്പം കുമുകിരിക്കാം.

തലക്കെട്ട് ഉൾപ്പെടുത്തണമെങ്കിൽ

ടെപ്പ് ചെയ്തശേഷം ആവശ്യമായ ഫോർമാറ്റിംഗ് ചെയ്യുക.

ബൈക്കണ്ണുകൾ/ടെക്സ്റ്റുകൾ എന്നിവ കൈപ്പാർലിക് ചെയ്യണമെങ്കിൽ

ബൈക്കണ്ണുകൾ/ടെക്സ്റ്റുകൾ എന്നിവ *Select* ചെയ്ത് *Link* ടൂളിൽ ക്ലിക്കുചെയ്യുക. തുടർന്ന് ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട *File* ബേഹസ് ചെയ്ത് *OK* ബട്ടൺ അമർത്തുക.

ഡേബിൾ ഉൾപ്പെടുത്തണമെങ്കിൽ

ഡേബിൾ ടൂളിൽ ക്ലിക്കുചെയ്ത് വരിയുടെയും നിരയുടെയും എല്ലം നൽകാവുന്നതാണ് ഡേബിൾ ഫോർമാർഡ് ചെയ്യുന്നതിന് ഡേബിളിൽ നേര് ക്ലിക്കുചെയ്ത് ആവശ്യമായ മാറ്റം വരുത്താവുന്നതാണ്.

HTML ടാഗുകൾ ദെക്സു ചെയ്ത് പേജ് ക്രൈക്കിൾക്കണമെങ്കിൽ

KompoZer ലെ വെബ്പോജ്ഞ് തയാറാക്കുന്ന ജാലകത്തിൽ താഴെയുള്ള “source” ടാബ് ക്ലിക്കുചെയ്ത് ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താം.



വെയറുകളാണ് എച്ച്.ടി.എം.എൽ. എഡിറ്ററുകൾ.

KompoZer, Quanta plus തുടങ്ങിയവ എച്ച്.ടി.എം.എൽ എഡിറ്ററുകളാണ്. എച്ച്.ടി.എം. എൽ ടാഗുകൾ ഉപയോഗിച്ച് വരുത്താവുന്ന എല്ലാ മെച്ചപ്പെടുത്തലുകളും ഇവയിൽ അനുയാസം കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നു. ടാഗുകളുപയോഗിച്ച് കൂടിച്ചേർക്കലുകൾ നടത്താനും ഈ എഡിറ്ററുകളിൽ സഹകര്യമുണ്ട്.

KompoZer ലുടെ വെബ്‌പേജിന് എന്തല്ലാം മാറ്റങ്ങൾ വരുത്താൻ കഴിയുമെന്ന് കണ്ണടത്തി പട്ടികപ്പെടുത്തു.

- ◆ അക്ഷരവലിപ്പവും, നിറവും വ്യത്യാസപ്പെടുത്താം
- ◆ പേജുകൾക്ക് പദ്ധതികൾ നിറം നൽകാം
- ◆ ചിത്രത്തിന്റെ വലിപ്പം ആവശ്യാനുസരം ക്രമീകരിക്കാം
- ◆
.....

- ◆
.....

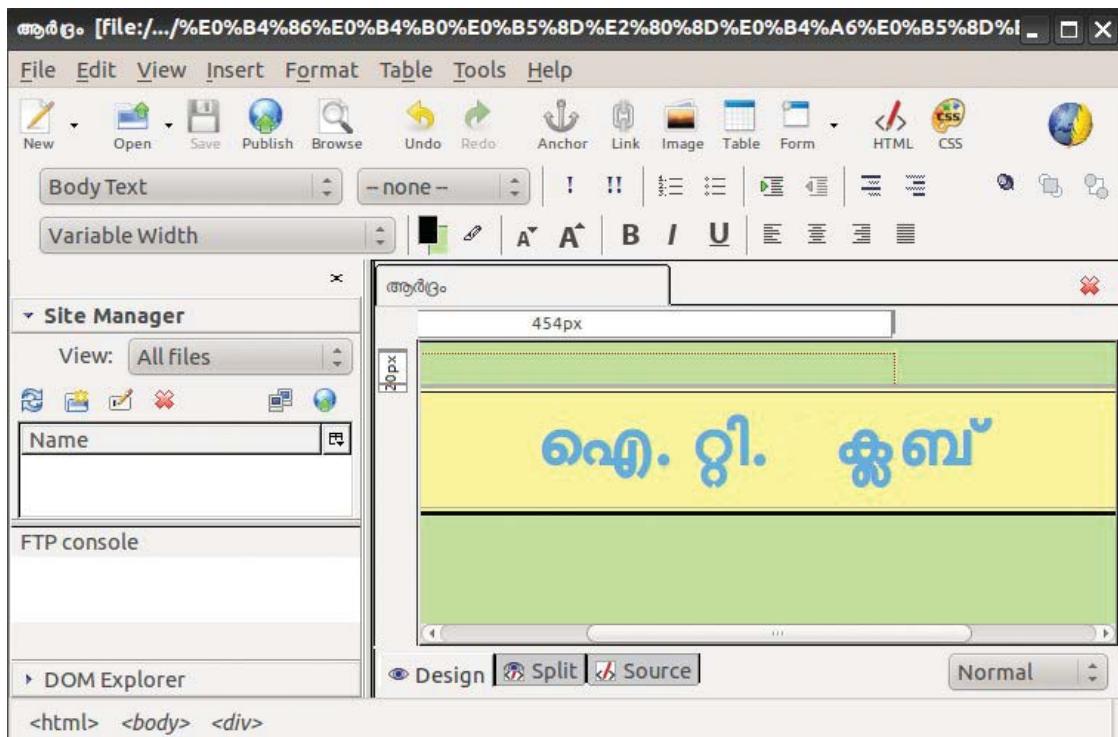
പേജുകൾ ആകർഷകമാക്കാം

KompoZer ഉപയോഗിച്ച് നമ്മുടെ വെബ്‌പേജിനെ കൂടുതൽ ആകർഷകമാക്കിയാലോ? Internet മെനു വിൽ നിന്നും KompoZer തുറക്കുക. തുടർന്ന് File → Open എന്ന ക്രമത്തിൽ നിങ്ങൾ തയാറാക്കിയ വെബ്‌പേജ് തുറക്കുക (ചിത്രം 8.2).

അക്ഷരങ്ങളുടെയും ചിത്രങ്ങളുടെയും വലിപ്പം, സ്ഥാനം, പദ്ധതികൾ എന്നിവയിൽ ആവശ്യമായ മാറ്റം വരുത്തി പേജ് ആകർഷകമാക്കുക. ഈ ഫയൽ സേവ്യ ചെയ്തതശേഷം വെബ് ബൈസിൽ തുറക്കുക. ഇപ്പോൾ പേജ് കൂടുതൽ ആകർഷകമായില്ലോ?

നമ്മുടെ വെബ്‌സൈറ്റിന് മനോഹരിയായ ഫോംപേജ്

നമ്മുടെ വെബ്‌സൈറ്റിന് ആവശ്യമായ



ചിത്രം 8.2



ചിത്രം 8.3

പേജുകൾ ഓരോ ശ്രേണിയിൽ തയാറാക്കിയില്ലോ? വിവിധ ശ്രേണികൾ തയാറാക്കിയ വെബ്പേജുകളെ ഒരുമിച്ചുചേർത്ത് നമുക്ക് വെബ്സൈറ്റു കമിറ്റാറാം. നാം കണ്ടിട്ടുള്ള വെബ്സൈറ്റുകളും ടെരയല്ലാം പ്രധാന പേജ് ശ്രദ്ധിച്ചിട്ടില്ല (ഉദാ: ചിത്രം 8.3). ഈത് ആ സൈറ്റിന്റെ ഫോംപേജാണ്. നമുടെ വെബ്സൈറ്റിനും ഒരു ഫോംപേജ് വേണേ? ഏതാനും ചില വെബ്സൈറ്റുകൾ നിരീക്ഷിച്ച് സ്കൂൾ സൈറ്റിന്റെ ഫോംപേജിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടത് എന്തെല്ലാമന്ന് ഓരോ ശ്രേണിയിൽ കാണുന്നതുകൂടും.

ഫോംപേജിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടത് എന്തെല്ലാമന്ന് കാണുന്നതിനില്ലോ? ഈ നമുക്ക് ഫോംപേജ് നിർമ്മിക്കാം. ഇതിനു സീറ്റ് റിക്കാവുന്ന ഒരു ലേഖാട്ട് (പട്ടിക 8.3) നൽകിയിരിക്കുന്നു. അവശ്യമായ ചിത്രങ്ങളും ലോഗോയും ഉൾപ്പെടുത്തി നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾ സൈറ്റിന്റെ ഫോം പേജ് തയാറാക്കു. ഓരോ ശ്രേണിയിലും തയാറാക്കുന്ന ഫോംപേജുകളിൽനിന്നും മനോഹരമായത് തെരഞ്ഞെടുത്ത് സ്കൂൾ വെബ്സൈറ്റിന്റെ ഫോംപേജായി ക്രമീകരിക്കുക. ഇതിനാവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങൾ നൽകിയിരിക്കുന്നത് ശ്രദ്ധിക്കുമ്പോൾ.

- ◆ KompoZer ലേഡു പുതിയ പേജ് എടുത്ത്

Index.html എന്ന ഫയൽനാമം നൽകി അതിനെ MyWebsite എന്ന ഫോർമാറ്റിൽ സേവ് ചെയ്യുക.

- ◆ ടേബിൾ എക്സിൽ സ്ക്രിപ്ചുചെയ്ത് മുന്നോട്ടു മുന്ന് കോളവുമുള്ള ഒരു ടേബിൾ നിർമ്മിക്കുക.
- ◆ സെല്ലുകൾ ഒരുമിച്ച് ചേർക്കുന്നതിന് സെല്ലുകൾ സെലക്ക് ചെയ്ത് Table → Join Selected Cells എന്നു നൽകിയാൽ മതി. ഉദാഹരണമായി സ്കൂളിന്റെ പേര് നൽകുന്നതിന് ഒന്നാമത്തെ വരിയിലെ രണ്ടും മുന്നും സെല്ലുകൾ ഒരുമിച്ച് ചേർക്കേണ്ടതുണ്ട്.
- ◆ പട്ടികയിലെ വരകൾ ഫോംപേജിൽ ദൃശ്യമാക്കാതിരിക്കുവാൻ ടേബിൾ സെലക്ക് ചെയ്ത് Table → Table Properties എടുക്കുക. തുറന്നുവരുന്ന ജാലകത്തിൽ ടേബിൾ ടാബിൽ Boarder, Spacing, Padding എന്നിവ പൂജ്യമായി ക്രമീകരിച്ച് OK ബട്ടൺ അമർത്തുക.
- ◆ സെല്ലിൽ സ്ക്രിപ്ചുചെയ്ത് ചിത്രവും ടെക്സ്റ്റും ഉൾപ്പെടുത്താവുന്നതാണ്.



സ്കൂളിന്റെ ലോഗോ	സ്കൂളിന്റെ പേര്	
	സ്കൂളിന്റെ ചിത്രം	പ്രധാന വാർത്തകൾ
(ശുപ്പുകൾ തയാറാകിയ വെബ്‌പേജുകളിലേക്ക് ലിക്കു ചെയ്യുക)	സ്കൂളിനെക്കുറിച്ചുള്ള വിവരങ്ങൾ	<ul style="list-style-type: none"> • • • • •

പട്ടിക 8.3

- ◆ ശുപ്പുകൾ തയാറാകിയ വെബ്‌പേജുകൾ ഹോംപേജിലേക്ക് ലിക്കു ചെയ്യണം.

ഓരോ ശുപ്പും തയാറാകിയ വെബ് സൈറ്റ് പൊതുവായി അവതരിപ്പിച്ച് മികച്ച ഒരെണ്ണം തിരഞ്ഞെടുത്തുകൂടാക്കാൻ സ്കൂൾ വെബ്‌സൈറ്റ് നിർമ്മിക്കുന്നതിനായി അത് SSITC മാരെ ഏൽപ്പിക്കുമ്പോൾ?

നാം തയാറാകിയ വെബ്‌സൈറ്റ് കാണുന്നതിന്

നിങ്ങൾ തയാറാകിയ വെബ്‌സൈറ്റിനെ മധ്യൽ സിസ്റ്റം തിരിലെ `var/www` എന്ന ഹോശഡിലേക്ക് ടീച്ചറുടെ സഹായത്തോടെ പേറ്റു ചെയ്യുക. തുടർന്ന് വെബ് ബ്രൗസറിന്റെ അധികാരിയായി `localhost/index.html` എന്ന ദേശ്പൂര്വകയ്ത് എൻ്റർ കീ അമർത്തിയാൽ വെബ്‌സൈറ്റിന്റെ ഹോംപേജ് ലഭിക്കും. ഇതിന് ഈ സിസ്റ്റം തിരിൽ ഒരു വെബ് സൈറ്റ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഇൻസ്റ്റാൾ ചെയ്തിരിക്കണം.

വെബ്‌സൈറ്റ് പ്രവർത്തിച്ചില്ലോ? ഈ വെബ്‌സൈറ്റ് നിങ്ങളുടെ ലാബിലെ മറ്റ് സിസ്റ്റം അള്ളിൽ ലഭിക്കുന്നതിന് എന്നെല്ലാം ക്രമീകരണങ്ങളാണ് ചെയ്യേണ്ടതെന്ന് ചർച്ചചെയ്യുക. മറ്റ് സിസ്റ്റം അഥവാ സൈറ്റ് അധികാരിയായി സൈറ്റ് സൈറ്റിന്റെ സിസ്റ്റം ലഭിക്കും.

എ.പി അധികാരി `/index.html` എന്ന ദേശ്പൂര്വകയ്ത് എൻ്റർ കീ അമർത്തിയാൽ നിങ്ങളുടെ വെബ്‌സൈറ്റിന്റെ ഹോംപേജ് മറ്റു സിസ്റ്റം ലഭിക്കും. ഉദാഹരണമായി സൈറ്റ് വാർവിന്റെ എ.പി അധികാരി `192.168.1.4` ആണെങ്കിൽ അതിലെ വെബ്‌സൈറ്റ് മറ്റു സിസ്റ്റം അള്ളിൽ കാണുന്നതിന് `192.168.1.4/index.html` എന്ന ദേശ്പൂര്വകയ്ത് എൻ്റർ കീ അമർത്തുകും.

സൈറ്റും കീയമ്പോ

ഒരേ സമയം പല പ്രോഗ്രാമുകളും വ്യത്യസ്ത ഉപയോക്താക്കൾക്ക് ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയുന്ന കമ്പ്യൂട്ടറുകളെ സൈറ്റ് വർ എന്നുവിളിക്കുന്നു. ഒരു പ്രത്യേക ഉപയോഗത്തിനായി ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്ന ഒന്നിലധികം പ്രോസസുകളും ശക്തിയേറിയ ഒരു കമ്പ്യൂട്ടർ ആയിരിക്കും ഇത്. എന്നാൽ ഇവിടെ നമ്മുടെ വെബ്‌സൈറ്റ് തയാറാകി സുക്ഷിച്ചിരിക്കുന്ന സിസ്റ്റം തിരികെ സൈറ്റ് വർ എന്നും സൈറ്റ് വർ സിസ്റ്റം വുമായി ബന്ധിച്ചിരിക്കുന്ന മറ്റ് കമ്പ്യൂട്ടറുകളെ കീയമ്പോ എന്നും കരുതാം. സൈറ്റ് വർലെ റിസോഴ്സുകൾ കീയമ്പോക്കർക്കും ഉപയോഗിക്കാം.



പ്രവർത്തനം 2

ഓരോ ശുപ്പിം തയാറാക്കിയ വെബ്സൈറ്റ് രൂക്ഷ സേവ ചെയ്തിരിക്കുന്ന സേവവർ സിസ്റ്റം അളുടെ എ.പി അധികാരി തിരിച്ചറിയൽ ഓരോ ശുപ്പിം വെബ്സൈറ്റ് നിരീക്ഷിക്കുക. അവയുടെ മേഖലകളും പോരായ്മകളും ചർച്ചചെയ്ത് റിപ്പോർട്ട് അവതരിപ്പിക്കുക.

ഇൻഡോറീൽ നമ്മുടെ വെബ്സൈറ്റ്

നാം തയാറാക്കിയ വെബ്സൈറ്റ് സ്കൂളിലെ മറ്റ് കമ്പ്യൂട്ടറുകളിൽ കാണാൻ സാധിച്ചുവോ? ഇനി അതിനെ ഇൻഡോറീൽ ലൂടെ ലോകം മുഴുവൻ കാണുന്ന വിധത്തിൽ ക്രമീകരിക്കണമെങ്കിലോ? ഇതിന് നമ്മുടെ കമ്പ്യൂട്ടറിനെ (സെർവർ) ഇൻഡോറീൽ ഏവർക്കും ഏത് സമയവും ലഭ്യമാക്കുകയോ അല്ലെങ്കിൽ അത്തരത്തിൽ ക്രമീകരിച്ചിട്ടുള്ള ഒരു വെബ്സൈറ്റും സ്ഥാപിക്കുകയോ ചെയ്യേണ്ടതുണ്ട്. അപ്പോൾ നമ്മൾ കൂടുതൽ സിസ്റ്റത്തിൽ നിന്നും എ.പി അധികാരി ഉപയോഗിച്ച് സെർവറിലെ പേജുകൾ കണ്ടുപോലെ തന്നെ ഇൻഡോറീൽ എ.പി അധികാരി വെബ്സൈറ്റും ഉപയോഗിച്ച് മറ്റൊരു വർക്ക് നമ്മുടെ വെബ്സൈറ്റ് കാണാൻ കഴിയും.

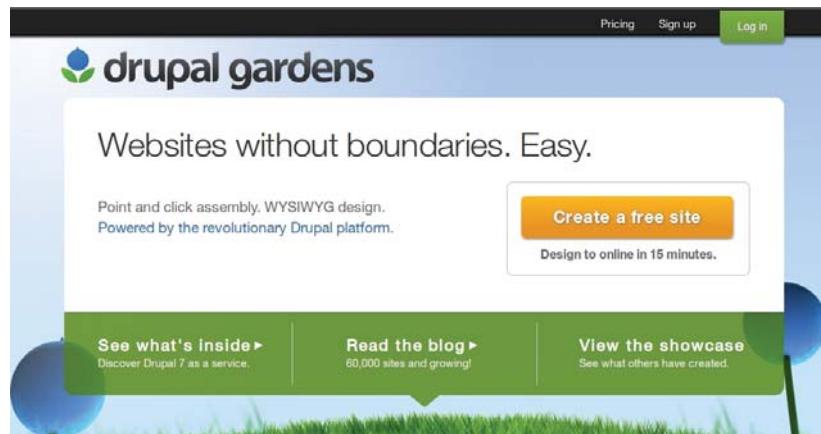
ഇൻഡോറീൽ ലഭ്യമാക്കുന്നതിനു മുമ്പ് നിങ്ങൾ തയാറാക്കിയ വെബ്സൈറ്റും ഇൻഡോറീൽ ലൂടുള്ള മറ്റ് സൈറ്റുകളുമായി താരതമ്യം ചെയ്യു. ഭൗമിക വരുത്തലുകൾ ഇനിയും നടത്തേണ്ടതുണ്ടോ? വെബ്സൈറ്റ് നിർമ്മാണത്തിൽ സാങ്കേതിക വൈദഗ്ധ്യം ആവശ്യമുള്ള നിരവധി പ്രവർത്തനങ്ങൾ

(വൈബ് പേജുകളുടെ ഏകോപനം, ഡിസൈൻ നിംഗ്) ഉണ്ട്. ഇതരം പ്രവർത്തനങ്ങളിലും നിങ്ങളെ സഹായിക്കുന്നതിന് സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകളുണ്ട്. അവയാണ് കണ്ടര്ല്ല് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ.

വെബ്സൈറ്റ് നിർമ്മാണം തുടങ്ങാം

നമ്മൾ മുമ്പ് തയാറാക്കിയ വെബ്സൈറ്റുണ്ട് പോരായ്മകൾ പരിഹരിച്ച് അതിനെ ഏവർക്കും ലഭ്യമാക്കുന്ന വിധത്തിൽ മാറ്റിയാലോ? ഇതിന് ഒരു വെബ് കണ്ടര്ല്ല് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം സോഫ്റ്റ്‌വെയറും നമ്മക്ക് തിരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടതുണ്ട്. സ്വതന്ത്രവും (Free) സൗജന്യവുമായ ഒരു വെബ് കണ്ടര്ല്ല് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റം സോഫ്റ്റ്‌വെയറാണ് ഡ്യൂപ്പൽ. GNU GPL അടിസ്ഥാനമാക്കി തയാറാക്കിയ ഈ സോഫ്റ്റ്‌വെയറാണ് ലോകത്തെ നിരവധി വെബ് സൈറ്റുകളുടെ പിന്നണിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നത്. സാധാരണ വെബ് കണ്ടര്ല്ല് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റങ്ങളിൽ ലഭ്യമായ എല്ലാ സേവനങ്ങളും ഡ്യൂപ്പൽ സി.എം.എസ്-ലൂം ലഭ്യമാണ്. വെബ് സൈറ്റ് റിജൈറ്റേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഇൻസ്റ്റാലേഷൻ ആവശ്യക കത്തിലും ലഭ്യമാണ്. ഇതുപോലെ നിർമ്മാണത്തിൽ അവസരമാണ്. ഇതുപോലെ നമ്മുടെ വെബ്സൈറ്റ് തയാറാക്കുന്നതെങ്ങനെ ചെയ്യാം നോക്കാം.

- ◆ www.drupalgardens.com എന്ന വെബ് പ്രൈവറിൽ ടെസ്റ്റ് ചെയ്യുന്നതിൽ കുറവും മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റത്തിൽ വെബ്സൈറ്റുണ്ടെന്ന് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഇൻസ്റ്റാലേഷൻ ആവശ്യമാണ്. ഇതുപോലെ നമ്മുടെ വെബ്സൈറ്റ് തയാറാക്കുന്നതെങ്ങനെ ചെയ്യാം നോക്കാം.



ചിത്രം 8.4

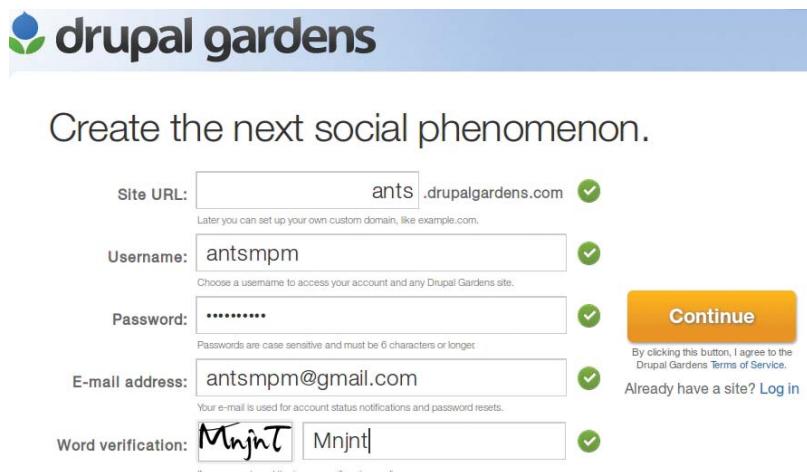


வெஸ் களைச் சானேஜ்மெந்ட் ஸிஸ். (WCMS)

കൈകൾ മാനേജ്മെന്റ് സിസ്യം സോഫ്റ്റ് വെയർ ഇൻസൗൾ ചെയ്ത വെബ് സർവറിൽ ഒരു വധി വെബ്സൈറ്റ് മാതൃകകൾ (ടെസ്റ്റേറ്റുകൾ) ലഭ്യമാണ്. അനുഭോദ്യമായ ടെസ്റ്റേറ്റ് തിരഞ്ഞെടുക്കുക. ലോഗോയും നിറങ്ങളിലും മാറ്റം വരുത്തി കുടുതൽ ആകർഷകമാക്കുക. വെബ്സൈറ്റിലേക്കാവശ്യമായ സേവനങ്ങൾ (blog, user login, gallery, social network link, etc.) തൊണ്ടുകുക, വിവരങ്ങൾ, ചിത്രങ്ങൾ, മറ്റ് ഡോക്യുമെന്റുകൾ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്തുക, ഇത്യും ചെയ്യുന്നതോടെ വെബ് സൈറ്റ് സജ്ജമാകുന്നു. നിലവിലുള്ള ടെസ്റ്റേറ്റ് ഇൽ ഏതുസമയത്തും മാറ്റം വരുത്തുവാൻ സാധിക്കും. ഇങ്ങനെ വരുത്തുന്ന മാറ്റം നിലവിലുള്ള വിവരങ്ങളിൽ പ്രതിഫലിക്കുകയും ചെയ്യും.

ചില വെബ് കണക്ക് മാനേജ്മെന്റ് സീറ്റുങ്ങൾ അവരുടെ സെർവിസ് തന്നെ വെബ്സൈറ്റുകൾ തയാറാക്കാൻ അവസരം നൽകുന്നുണ്ട്. www.drupalgardens.com, www.lightcms.com, www.wordpress.com, <http://sites.google.com>, തുടങ്ങിയവ അവരുടെ സെർവിസ് തന്നെ സൗജന്യമായി വെബ്സൈറ്റുകൾ തയാറാക്കാൻ അവസരമൊരുക്കുന്നു. സ്വന്തമായി ഇ-മെഡിയിൽ വിലാസമുള്ള ഏതൊരാർക്കും ഇവയിൽ വെബ്സൈറ്റ് തയാറാക്കാനും.

- ◆ Create a free site ബട്ടണിൽ ക്ലിക്കു ചെയ്ത് തുടർന്ന് പ്രത്യുഷപ്പെടുന്ന ജാലകത്തിൽ (ചിത്രം 8.5) വെബ്സൈറ്റിന് നൽകാൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന URL (വെബ്സിലാസം), വെബ്സൈറ്റിൽ പ്രവേശിക്കുന്നതിനുള്ള username, password, നിലവിലുള്ള നിങ്ങളുടെ email വിലാസം തുടർന്നുകൊടുക്കുക.
 - ◆ “Continue” ബട്ടണിൽ ക്ലിക്കുചെയ്യുമ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന ജാലകത്തിൽ (ചിത്രം 8.6) നിന്നും, നിങ്ങളുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്താൻ ആഗ്രഹിക്കുന്ന സൗകര്യങ്ങൾ തിരഞ്ഞെടുക്കാം.
 - ◆ Comments, Mailinglist, webforms, rotating banner, Media gallery തുടങ്ങിയ



Choose a template or create your own

Select a pre-built template, or start from scratch. Then turn on the features you want.

ചിത്രം 8.6

സേവനങ്ങളും FAQ, Forums, Blog, Contact Us തുടങ്ങിയ പേജ് മാതൃകകളും ഹിറ്റ് ലഭ്യമാണ്.

- ◆ ഇതിൽ നിന്നും “ON / OFF” ബട്ടണിൽ ക്ലിക്കുചെയ്ത് Media gallery, Blog, Contact us, About എന്നീ സഹകര്യങ്ങൾ മാത്രം ഇപ്പോൾ ഉൾപ്പെടുത്താം. “Create” ബട്ടണിൽ ക്ലിക്കു ചെയ്യുന്നതോടെ ആവാസ പ്ലാറ്റ് സൗകര്യം ലോടുകൂടിയ വൈബ്സേസ്റ്റ് തയാറാക്കപ്പെടുന്നു.

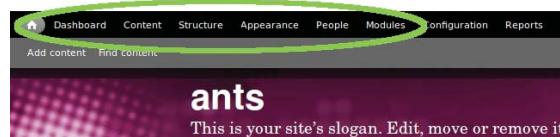
വൈബ്സേസ്റ്റ് രജിസ്ട്രേഷൻ സമയത്ത് നൽകിയ ഇ-മെയിൽ വിലാസത്തിന്റെ പരിശോധന ത്തായി ഈ വിലാസത്തിലേക്കയെച്ചു മെയി പിലെ ലികിൽ ക്ലിക്കു ചെയ്ത് രജിസ്ട്രേഷൻ പൂർത്തിയാക്കണം.

പ്രവർത്തനം 3

ഈ വർഷത്തെ നിങ്ങളുടെ സ്കൂൾ പ്രവർത്തനങ്ങൾ വിവരിക്കുന്ന സ്കൂൾ വൈബ്സേസ്റ്റ് ഡ്യൂപ്പൽ ശാർഡിന്റെ തയാറാക്കുക.

വൈബ്സേസ്റ്റ് ആകർഷകമാക്കാം

അവധ്യംവേണ്ട സൗകര്യങ്ങളും ഭാഗിയോടും കൂടിയ ഒരു വൈബ്സേസ്റ്റ് തയാറായില്ലോ? ഈ ഇല്ലാതെ വരുത്തുകയോ, സൗകര്യങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുകയോ, കൂടുതൽ ആകർഷകമാക്കുകയോ ചെയ്യേണ്ടതുണ്ടെങ്കിൽ അവയും ചെയ്യാവുന്നതാണ്.

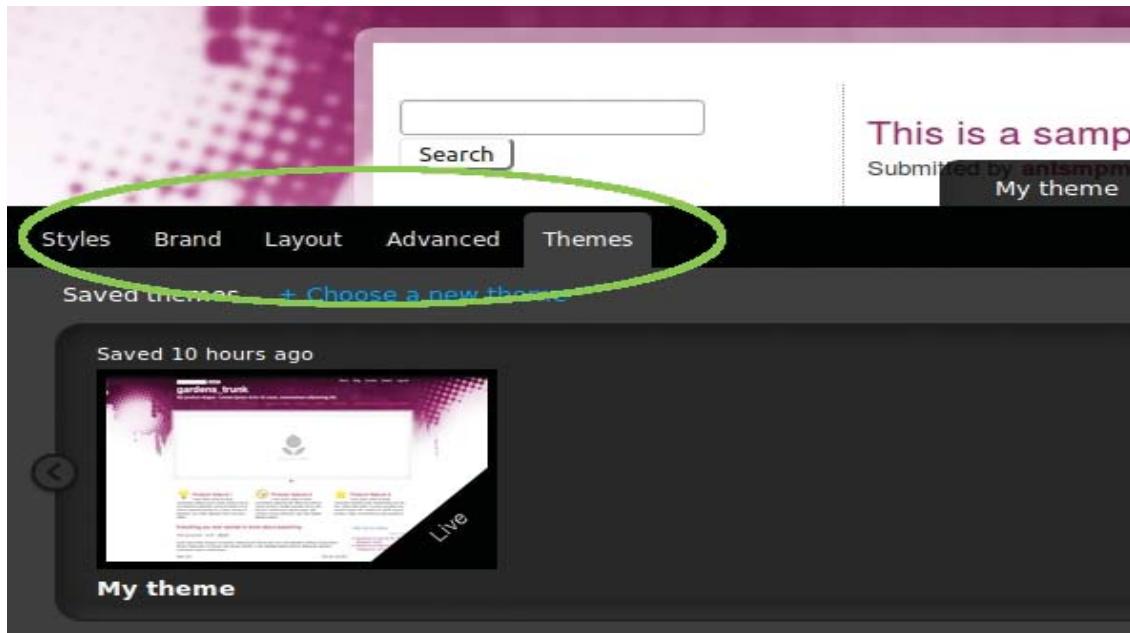


ചിത്രം 8.7

Appearance

വൈബ്സേസ്റ്റിലേക്ക് ലോഗിൻ ചെയ്യുന്ന തോടെ സൈറ്റിന്റെ മാറ്റം വരുത്തലിനും ഭാഗിയ വരുത്തലിനും ആവശ്യമായ നിർദ്ദേശങ്ങളുടെ അനുബാർ മുകളിൽ (ചിത്രം 8.7) ദൃശ്യമാകും. ഈ മനുബാറിൽ നിന്നും ഭാഗിയ വരുത്തലിനുള്ള “Appearance” മെനു





ചിത്രം 8.8

തിരഞ്ഞെടുക്കുക. ഇപ്പോൾ പോപ്പ് അപ്പ് ചെയ്തു വന്ന ചെറിയ ജാലകത്തിലെ (ചിത്രം 8.8) Themes, Layout, Brand, Styles, Layout ടാബ്യൂകളിലൂടെ വെബ്സൈറ്റിന് ഭംഗിവരുത്തു ലുക്കൾ നടത്താം.

സമേധയാ (default) തയാറാക്കപ്പെട്ട തീം നിങ്ങളുടെ വെബ്സൈറ്റിന് അനുയോജ്യമല്ല എങ്കിൽ വ്യത്യസ്ത ഘടനകളിലുള്ള നിരവധി തീമുകൾ ഇവിടെ ലഭ്യമാണ്. Choose a new theme ലിക്കിൽ ക്ലിക്കൂചെയ്ത് മറ്ററാറു തീം തെരഞ്ഞെടുക്കുക. Choose ബട്ടണിൽ ക്ലിക്കൂചെയ്ത്, പുതിയ തീമിന് പേര് നൽകി സൂക്ഷി ക്കാവുന്നതാണ്.

തയാറാക്കിയ വെബ്സൈറ്റിൻ്റെ ഏതെ കിലും ഒരു ഭാഗം മാത്രമായി, കുടുതൽ ആകർഷകമാക്കേണ്ടതുണ്ടോ? ഉദാഹരണ മായി സൈറ്റ് തലക്കെട്ടിൻ്റെ (Site Header) നിറം മാറ്റുമെന്നുണ്ടെങ്കിൽ, സൈറ്റ് തലക്കെട്ടിൽ ക്ലിക്കൂചെയ്യുക. ചിത്രത്തിൽ (ചിത്രം 8.9) കാണിക്കുന്നതുപോലെ സൈലക്ക് ചെയ്ത ഭാഗത്തിന്റെ അതിർ (border) കാണിക്കുന്നതോ കൊപ്പും You are styling: എന്ന സ്ഥലത്ത് The site-name in the header region എന്ന് സൂചിപ്പിക്കുകയും ചെയ്യും.

ഇപ്പോൾ style തെ വരുത്തുന്ന മാറ്റങ്ങൾ മാത്രം അതിരിന്നുള്ളിലെ ഘടകങ്ങളിൽ മാത്ര



ചിത്രം 8.9



മായിരിക്കും അനുഭവപ്പെടുക. ഇതുപോലെ മാറ്റം വരുത്തേണ്ട ഏതൊരു ഘടകത്തെയും (block) തിരഞ്ഞെടുത്ത് ഡംഗിയാക്കാം.

നിങ്ങളുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ വരുത്തുന്ന ഡംഗിവരുത്തലുകൾ യഥാസ്ഥമയം Save ചെയ്യപ്പെടുന്നുണ്ട് എങ്കിലും, Publish ബട്ടൺ ക്ലിക്കുചെയ്യുന്നതുവരെ ഈ മാറ്റങ്ങൾ നമുക്ക് മാത്രമേ ലഭ്യമാവുകയുള്ളൂ. ആയതിനാൽ മാറ്റങ്ങൾ മറ്റു സമർശകർക്ക് കാണാൻ സാധിക്കുന്നതിനായി, (ചിത്രം 8.10) Publish ബട്ടൺ ക്ലിക്കുചെയ്യുക. ഡംഗി വരുത്തലുകൾ പൂർത്തിയായി എങ്കിൽ Close ബട്ടൺ ക്ലിക്കുചെയ്ത് “Appearance” ജാലകം അടയ്ക്കാം.



ചിത്രം 8.10

പ്രവർത്തനം 4

നമ്മുടെ സ്ക്രീനിനായി തയാറാകിയ വെബ്സൈറ്റിൽ ഇക്സ്ക്ലുസീവ് തയാറാകിയ സ്ക്രീഞ്ചർ ലോഗോ ഉൾപ്പെടുത്തുക. ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി മനോഹരമാക്കുക.

വിവരങ്ങൾ ചേർക്കാം സന്ദൃഢമാക്കാം

മനോഹരമായ ഒരു വെബ്സൈറ്റ് തയാറായല്ലോ? ഒരു വെബ്സൈറ്റിൽ ഡംഗിയേക്കാർ പ്രധാനം അതിലെ വിവരങ്ങൾക്കാം സ്ക്രീഞ്ചർ ലോഗോ ഉൾപ്പെടുത്തുക. ആവശ്യമായ മാറ്റങ്ങൾ വരുത്തി മനോഹരമാക്കുക.

ഒരു നല്ല വെബ്സൈറ്റാകുകയുള്ളൂ. നമ്മുടെ വെബ്സൈറ്റിനെയും സ്ക്രീഞ്ചിലെ നിത്യേന്ന യുള്ള പ്രവർത്തന നാഡി ഉൾപ്പെടുത്തി നില്ക്കാരു വെബ്സൈറ്റാക്കാം.

പ്രവർത്തനം 5

നിങ്ങളുടെ വെബ്സൈറ്റിൽ സ്ക്രീഞ്ചർ നടക്കുന്ന പ്രവർത്തന നാഡി, സന്ദർശന വിവരങ്ങൾ, കൂട്ടികളും അധ്യാപകരും തയാറാക്കുന്ന ഡിജിറ്റൽ വസ്തുക്കൾ, സ്ക്രീഞ്ചിൽ മികവുകളെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ തുടങ്ങിയവയെല്ലാം ഉൾപ്പെടുത്തുക.

വിവരങ്ങൾ വെബ്പോജിലേക്സ്

വെബ്സൈറ്റ് നിർമ്മാണത്തിൽ ആദ്യം ഉടൽത്തിൽ ആവശ്യപ്പെട്ട സൗകര്യങ്ങൾക്കുസിരിച്ച്, Home, About, Blog, Contact us, Gallaries എന്നീ പേജുകൾ ഉൾപ്പെടുത്തിയ ലോം. ഇതിലേക്കാവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ നൽകുകയാണ് ഈ നാം ചെയ്യേണ്ടത്.

വെബ്സൈറ്റ് ഉദ്ദേശ്യത്തെക്കുറിച്ചും നിങ്ങളെ കൂറിച്ചും വിവരം നൽകാവുന്ന About പേജിൽ ഇപ്പോൾ എന്തെല്ലാം വിവരങ്ങളും സൗംഖ്യത്തിൽ മാറ്റം വരുത്തുന്നതിനും, നിങ്ങളുടെ വെബ്സൈറ്റിനെ സംബന്ധിച്ച വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനുമായി About എന്ന പേജ് ദെററിലിനു താഴെയുള്ള “Edit” മെനു വിൽ ക്ലിക്കുചെയ്ത് ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുക (ചിത്രം 8.11). (നിങ്ങൾ login ചെയ്തതിൽക്കൂടോൾ മാത്രമാണ് ഈ മെനു ദൃശ്യമാവുക).

About us

[View](#) [Edit](#)

The About page is a Basic page customized to provide information about you or your organization. This basic page contains an embedded Google map and has a link to the About menu. You can edit this page to suit your needs.

ചിത്രം 8.11

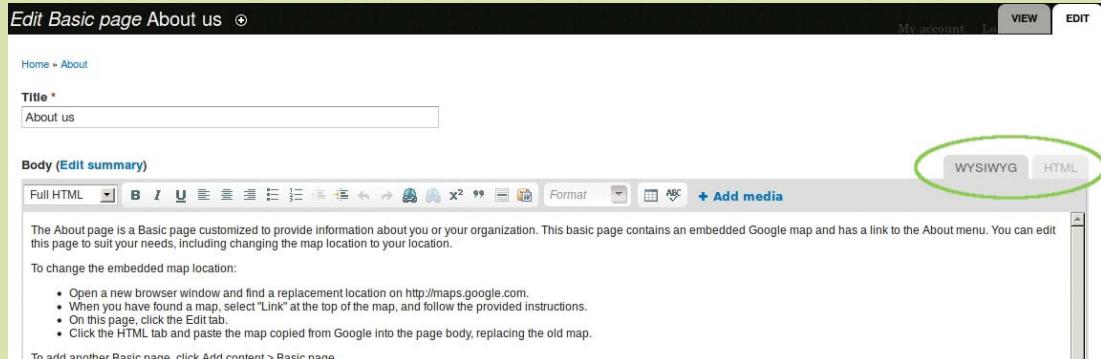
കണ്ണറ്റ് ബ്ലോഗുകൾ

ഒരു വെബ്പോജിൽ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട വ്യത്യസ്ത തരം വിവരങ്ങളെ ബ്ലോഗുകളായി തിരിച്ചിരിക്കുന്നു. Main menu, site logo, Site name, Main banner, Main page content, Search form തുടങ്ങിയവ ഓരോന്നും വ്യത്യസ്ത ബ്ലോഗുകളാണ്. പുതിയ ബ്ലോഗുകൾ നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്യാം. ഒരു ബ്ലോഗിൽ സ്ഥാനം പേജ് ലേജാട്ടിൽ എവിടെ വേണമെങ്കിലും നിശ്ചയിക്കാം. Navigation block (എല്ലാ പേജുകളിലേക്കുമുള്ള ലിങ്ക്) എൻ്റെ സ്ഥാനം Sidebar ലോ pre header ലോ മാറ്റി സ്ഥാപിക്കാം.



WYSIWYG editor

What You See Is What You Get എന്നതിന്റെ ചുരുക്കരൂപമാണ് WYSIWYG. വേഖ്യ പ്രോസസിനു സമാനമായ ജാലകവും എഴിറിംഗ് ടുള്ളകളും WYSIWYG Editor തെരുക്കിയിട്ടുണ്ട്. ഈ ജാലകത്തിൽ വരുത്തുന്ന ഉൾപ്പെടുത്തലുകൾ അതേ രീതിയിൽ വെബ് പേജിൽ ദൃശ്യമാക്കുമെന്നതിനാൽ WYSIWYG Editor തെരുവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതാണ് കൂടുതൽ സൗകര്യപ്രദം.



ചിത്രം 8.12

വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്താനായി രണ്ട് ഏധിററുകളാണ് ഒരുക്കിയിട്ടുള്ളത്. (HTML editor WYSIWYG editor). (ചിത്രം 8.12)

ചിത്രം ഉൾപ്പെടുത്താം

നിങ്ങളുടെ വെബ്പേജിലേക്ക് സ്കൂളിലെ പ്രധാന പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ടോ? ചിത്രങ്ങൾ വെബ്പേജുകളെ കൂടുതൽ ആകർഷകമാക്കാൻ സഹായിക്കുമെന്ന് നാം തിരിച്ചറിഞ്ഞുവെള്ളോ? WYSIWYG ഏധിററിൽ മെനുബാറിലെ “Add media” ഫീക്കുചെയ്ത് ചിത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്താം.

ചീഡിയാ ടാലറി

ഒരേ വിഭാഗത്തിൽപ്പെടുന്ന നിരവധി ചിത്രങ്ങളെ ഒന്നിച്ചു പ്രദർശിപ്പിക്കാൻ സഹായിക്കുന്ന സങ്കേതമാണെല്ലാ ഗാലറികൾ. നിങ്ങൾ പങ്കെടുത്ത ഒരു പരിപാടിയുമായി ബന്ധപ്പെട്ട (കലാമേള, പാനയാത്ര തുടങ്ങിയവ) ചിത്രങ്ങൾ ഗാലറിയിലേക്ക് ഉൾപ്പെടുത്തു.

Navigation ബാറിൽനിന്നും ഗാലറി ടാബ് ഫീക്കുചെയ്ത് നിലവിലുള്ള ഗാലറി പേജിലേക്ക് പോകാം. ഇതിൽ ഇപ്പോൾ താഴെക്കാം

ലിക്കമായി ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ള സാമ്പിൾ ഗാലരിയും അതിലെ സാമ്പിൾ ചിത്രങ്ങളും മാറ്റിനിങ്ങളുടെ ചിത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തു. Add Media ബട്ടണിൽ ഫീക്കുചെയ്ത് കൂടുതൽ ചിത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്താം.

ഇങ്ങൻകേപ്, ജിന്ന് തുടങ്ങിയവയിൽ തയാറാക്കിയ ചിത്രങ്ങൾ ഒരു പുതിയ ഗാലറി നിർമ്മിച്ച് അവിടെ ഉൾപ്പെടുത്തു. Add Media ബട്ടണിൽ ഫീക്കുചെയ്ത് ഈ ഗാലറിയിലേക്ക് കൂടുതൽ ചിത്രങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്താം.

പുതിയാരു പേജ്

സ്കൂൾ പ്രവർത്തനങ്ങളിലെ നിങ്ങളുടെ പകാളിത്തം, പഠനയാത്രാ വിവരങ്ങം തുല്യ ഉൾപ്പെടുത്താൻ പുതിയാരു പേജ് തന്നെ വേണ്ടിവരും. മെനുബാറിലെ Content → Add Content → Basic Page വഴി ഓരോ വിഭാഗത്തിനും പ്രത്യേകം പേജുകൾ തയാറാക്കാം.

മാറ്റം വരുത്തലുകൾ

പ്രസ്തുത വെബ്സൈറ്റിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയ ഓരോ വിവരത്തെയും (പേജ്, ആർട്ടിക്കലർ, പോസ്റ്റ്) കണ്ടെഴുപ്പ് പേജുകളിൽനിന്നും മാറ്റം വരുത്തുകയോ ഒഴിവാക്കുകയോ ചെയ്യാം.



സ്ഥാനം മാറ്റാം

രു വെബ്പോജിൽ ഫോറ്റ്, പേജുകളിലേക്കുള്ള ലിങ്കുകൾ, സൈറ്റ്‌ബാർ, ഉള്ളടക്കാ അഞ്ചി തുടങ്ങി നിരവധി ഘടകങ്ങൾ ഉണ്ടായിരിക്കുമല്ലോ. ഉൾപ്പെടുത്തേണ്ട വ്യത്യസ്തതരം വിവരങ്ങൾക്ക് അനുയോജ്യമായ സ്ഥാനങ്ങൾ കണ്ടെന്ന് മാനേജ്മെന്റ് സിസ്റ്റംതന്നെ തയാറാകുന്നു. ഇതരരത്നതിൽ തയാറാക്കിയിട്ടുള്ള പേജ് ലേഡ് ഒരു ടീൽ Pre header, Navigation, Banner, Pre content, Page Content, Side bar, Pre footer, Copyright തുടങ്ങിയവയ്ക്കാണ് സാധാരണ സ്ഥാനം നൽകാറുള്ളത്. എന്നാൽ ഏതൊരു കണ്ടെന്റ് ഷൈറ്റിനും ഒന്നും ഏത് സ്ഥാനത്തെക്ക് മാറ്റുന്നതിനും സാധിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു.

തുടർ പ്രവർത്തനങ്ങൾ

- നിങ്ങളുടെ സ്ക്രൂളിലെ അനിമേഷൻ സിനിമ നിർമ്മാണ യൂണിറ്റിൽ പ്രവർത്തനങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നതി

നൂളു ഒരു വെബ്പോജ് എച്ച്.ടി.എം.എൽ ടാഗുപയോഗിച്ച് നിർമ്മിക്കുക. അക്ഷരങ്ങൾ, പേജുകൾ എന്നിവ നിറം നൽകി മനോഹരമാക്കണം. ചിത്രങ്ങൾ, അനിമേഷൻ സിനിമകൾ തുടങ്ങിയവ ശേഖരിച്ച് വെബ്പോജിൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം.

- വിവിധ ഡിവിഷനുകളിലെ വിദ്യാർഥികൾ തയാറാക്കിയ വെബ്പോജുകൾ ശേഖരിച്ച് ഒരു വെബ്സൈറ്റ് നിർമ്മിക്കുക. വെബ്സൈറ്റിന് ആവശ്യമായ ഫോംപേജ് നിർമ്മിച്ച് വെബ്സൈറ്റ് മനോഹരമാക്കണം. എല്ലാ സിസ്റ്റത്തിലും ലഭിക്കുന്ന വിധത്തിൽ വെബ്സൈറ്റ് ഒരു സെർവറിൽ സൂക്ഷിക്കുക.
- ഡ്യൂപ്പൽ ഗാർഡൻസിൽ നിങ്ങൾ തയാറാക്കിയ വെബ്സൈറ്റിലേക്ക് സ്കൂൾ മേളകളുമായി ബന്ധപ്പെട്ട വിവരങ്ങൾ ഉൾപ്പെടുത്തുക.





“പരശ്രാമിന്ത്യക്കാരനാകാശഗവ-
ക്കാഖ്യാപാവ് മണ്ണിലെലാളുക്കീ ശേരമറ്റ,
നാളുവവൻ്തു പിസഗാമികളീസ്സുര
ഗൊളുംകുഞ്ഞാളുവജാനമാടിട്ടും.....”

- വയലാർ രാമവർമ്മ -

നക്ഷത്രങ്ങളാൽ ആകാശത്തിൽ
വരയ്ക്കപ്പെടുന്ന മനോഹരങ്ങളായ ചിത്രങ്ങൾ
(constellation art) നിങ്ങൾ നിരീക്ഷിച്ചി
ട്ടുണ്ടോ? അതുതങ്ങളുടെ അക്ഷയവനിയായ
ആകാശത്തെക്കുറിച്ചുള്ള പഠനം അതിലും
രസകരമല്ലോ?

കൈസ്താർ, സ്റ്റാലോറിയം, സൈലറ്റീസ്
തുടങ്ങിയ സിമുലേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ
ആകാശ പ്രതിഭാസങ്ങൾ കണ്ടിയാനുള്ള
അവസരം നമുക്ക് നൽകുന്നു. 8-ാം ക്ലാസിലെ
'ആകാശ കാഴ്ചകൾ' എന്ന അധ്യായത്തിൽ
Kstars സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രതിചയപ്പെട്ടില്ലോ?
ഇതുപോലെ നക്ഷത്ര സമൂഹങ്ങളെ കുറിച്ചുള്ള
അഭ്യന്തരിക്ഷം പഠനത്തിന് നമ്മുടെ ഏറ്റവും
യിക്കുന്ന സോഫ്റ്റ്‌വെയറാണ് സ്റ്റാലോറിയം.

ഈ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിലൂടെ നമുക്കൊരു
ആകാശ യാത്രയായാലോ? അതിനായി ആദ്യം

സോഫ്റ്റ്‌വെയർ പ്രതിചയപ്പെടേണ്ടതുണ്ട്.

- ◆ Science മെനുവിൽ നിന്നും സ്റ്റാലോറിയം തുറക്കുക.
- ◆ പ്രധാന ജാലകത്തിന്റെ ഇടതുവശത്തെക്ക് മഹസ് പോയിറ്റേണ്ട എത്തിച്ചാൽ ടുൾ ബാർ ദൃശ്യമാക്കാം.
- ◆ സ്റ്റാറ്റസ് ബാർ ലഭ്യമാക്കാൻ ചുവടെ മഹസ് പോയിറ്റേണ്ട എത്തിച്ചാൽ മതിയാകും.
- ◆ സ്റ്റാറ്റസ്, ടുൾ ബാറുകൾ തമ്മിൽ ചേരുന്ന സ്ഥലത്ത് കാണുന്ന ത്രികോണങ്ങളിൽ കൂടിക്കുചെയ്ത് ഇവ അതിന് സ്ഥാനങ്ങളിൽ ഉറപ്പിക്കാം.
- ◆ Page Up, Page Down കീക്കേണ്ട മഹസിന്റെ സ്ക്രോൾ ബട്ടനോ ഉപയോഗിച്ച് Zoom In, Zoom Out സാധ്യമാകും.



ചിത്രം 9.1

- ◆ കീബോർഡിലെ ആരോ കീകളുപയോഗിച്ച് വിവിധ ദിശകളിലെ കാഴ്ചകൾ ദൃശ്യമാക്കാം.
- ◆ മഹൻ ധ്യാഗുചെയ്തത് Field of View (FOV) മാറ്റം വരുത്താം.

നിരീക്ഷണസ്ഥലം തെരഞ്ഞെടുക്കാം

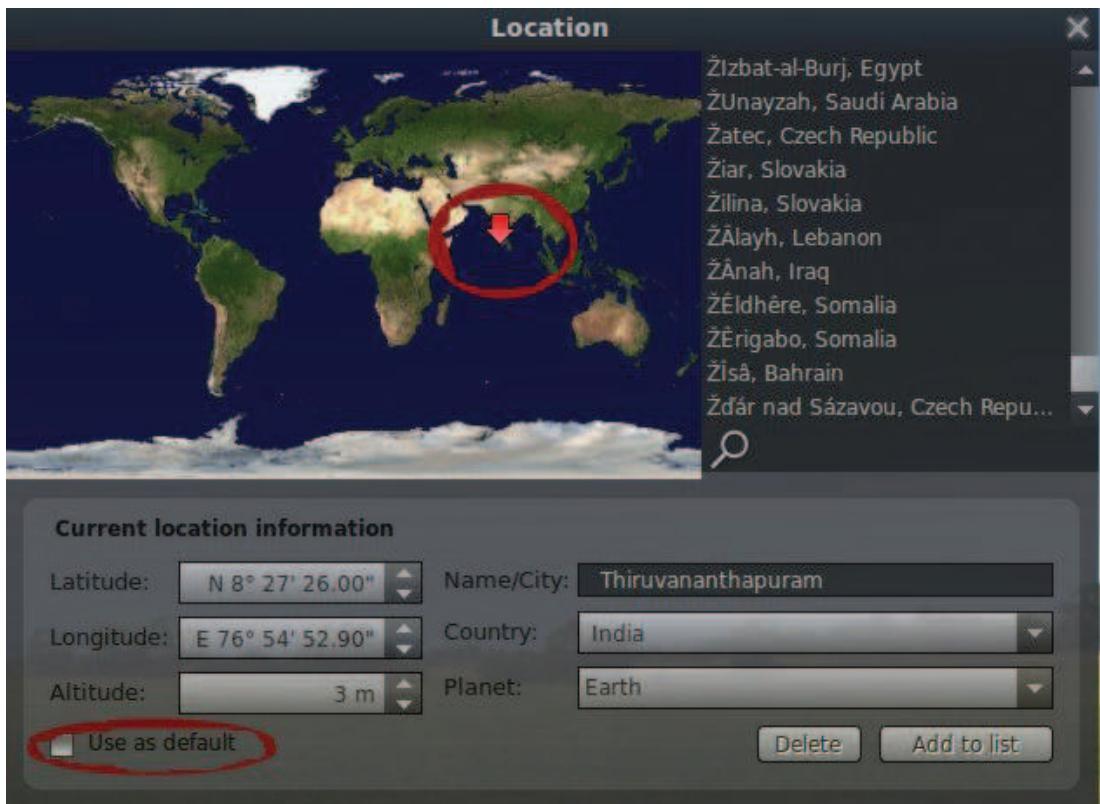
ശ്രദ്ധാഭ്യർഷി എല്ലാ പ്രദേശത്തുനിന്നും ദൃശ്യമാകുകയില്ലാണോ. എന്തുകൊണ്ടാണത്? ഓരോ പ്രദേശത്തുനിന്നുമുള്ള ആകാശദൃശ്യം അഞ്ചൽ വ്യത്യസ്തമാണ്. ആകാശത്തെ എവിടെ നിന്നാണ് നാം നിരീക്ഷിക്കേണ്ടത്? ഇപ്പോൾ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ഏതു സ്ഥലമാണ് ക്രമീകരിച്ചിരിക്കുന്നതെന്ന് സ്വാദുന്ത് ബാർ നിന്നും കണ്ടെത്തു.

രൂപ്ലേറിയം സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലം ക്രമീകരിക്കുന്നതെങ്ങനെയെന്ന് നോക്കാം. ടൂർബാറിൽ ഏറ്റവും മുകളിലായി കാണുന്ന ലോക്കേഷൻ ടൂർ (F6) (ചിത്രം 9.1) സ്ഥിക്കുചെയ്ത ലോക്കേഷൻ ജാലകത്തിലെ ഒരു പട്ടണത്തിലെ ഭൂപടത്തിൽ.

(ചിത്രം 9.2) ഒരു പ്രദേശം സ്ഥിക്കുചെയ്ത് അവിടെനിന്നുള്ള ദൃശ്യം ക്രമീകരിക്കാം.

വിവിധ സ്ഥലങ്ങളിൽനിന്നുള്ള ആവർത്തിച്ചുള്ള നിരീക്ഷണത്തിന് സ്ഥലങ്ങൾ ലോക്കേഷൻ ജാലകത്തിലുൾപ്പെടുത്തേണ്ടതുണ്ട്. അക്ഷാംശവും രേഖാംശവും ഉപയോഗിച്ചാണല്ലോ KStar സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലം നാം ക്രമീകരിച്ചത്. റൂപ്ലേറിയത്തിലും സ്ഥലം ക്രമീകരിക്കാൻ ഈ ആവശ്യമാണ്. ഈ എങ്ങനെ ലഭിക്കും? അക്ഷാംശവും രേഖാംശവും മാർബിൾ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ നിന്നും കണ്ടെത്താമെന്ന് നാം മുൻകൂസിൽ പരിചയപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. നിങ്ങളുടെ പ്രദേശത്തിന്റെ അക്ഷാംശ-രേഖാംശ അഞ്ചൽ ശേഖരിക്കുക. ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങൾ ജാലകത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തു. ചിത്രം 9.2 ലേണ്ടു ശേഖരിക്കുക. ശേഖരിച്ച വിവരങ്ങൾ ജാലകത്തിൽ രേഖപ്പെടുത്തു.





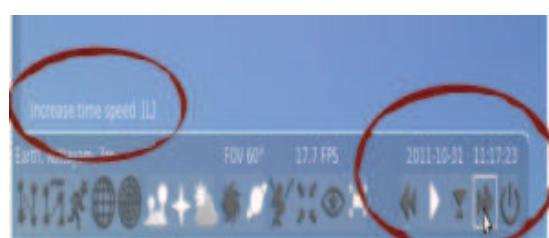
ചിത്രം 9.2

സ്ഥാറ്റസ് ബാറിൽ ഇപ്പോൾ ഏത് സ്ഥലമാണ് രേഖപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ജാലകത്തിന്റെ ചുവവെട കാണുന്ന Use as Default ബോക്സ് ടിക്ക് ചെയ്യുക. നിങ്ങളുടെ സ്ഥലം Default ലോക്കേഷൻായി ക്രമീകരിക്കപ്പെട്ടു. ഈ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തുറക്കുമ്പോൾ ഈ സ്ഥല തിരുനിന്മാളുള്ള ദൃശ്യമാവും നിങ്ങൾക്ക് കാണാൻ കഴിയുക.

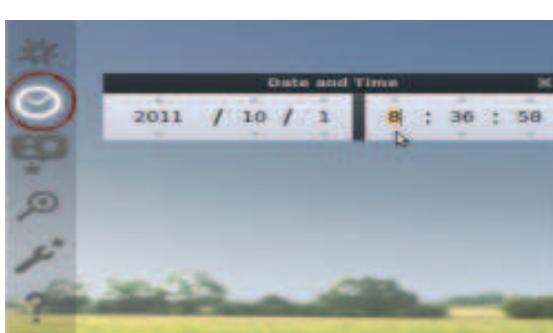
ദിവസവും സമയവും ക്രമീകരിക്കാം

രാജ് പ്രത്യേക ദിവസത്തിലെ നിശ്ചിത സമയത്തെ ആകാശം ദൃശ്യമാകാൻ എന്തു മാറ്റം അള്ളാണ് വരുത്തേണ്ടത്? സോഫ്റ്റ്‌വെയറിലെ

ദിവസവും സമയവും സ്ഥാറ്റസ് ബാറിൽ രേഖപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളത് നോക്കു. (ചിത്രം 9.4). ദിവസവും സമയവും ടുൾബാറിലെ ഡോർ/ഒറോ ടൂൾ (F5) (Date/Time window) (ചിത്രം 9.3) ഉപയോഗിച്ച് ക്രമീകരിക്കാം.



ചിത്രം 9.4



ചിത്രം 9.3

എല്ലാ ആകാശഗോളങ്ങളും ചലിക്കുന്നു എല്ലാ. ഇവയുടെ സ്ഥാനം ഭൂമിയിൽ നിന്നും വളരെയക്കലെ ആയതിനാൽ തത്തനെ ദീർഘ നേരം സൂക്ഷ്മമായി നിരീക്ഷിച്ചാൽ മാത്രമേ അവയുടെ ചലനം മനസ്സിലാക്കാനാവു. സമയ നിരക്ക് വ്യത്യാസപ്പെടുത്തുകവഴി സോഫ്റ്റ്‌വെയർ റിൽ അവയുടെ ചലനം വേഗത്തിലാക്കാം. സമയനിരക്ക് എങ്ങനെ വ്യത്യാസപ്പെടുത്താം?



ചിത്രം 9.5

സ്ലാറ്റ് ബാറിലെ ടൂൾ കിറ്റിലെ സമയനിരക്ക് വർധിപ്പിക്കുന്ന ടൂൾ (Increase Time Speed Tool) (ചിത്രം 9.4) ഉപയോഗിച്ച് സമയനിരക്ക് വർധിപ്പിച്ച് നമുക്ക് നക്ഷത്രങ്ങളുടെ ചലനം വേഗത്തിലാക്കാം. ടോക്ക് ടൂളിലെ ഓരോ കീസിലും സമയനിരക്ക് ആനുപാതികമായി വർധിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കും. Set Time to Now ടൂൾ കീസിലുചെയ്താൽ സിസ്റ്റം സമയത്തിൽ തിരികെടുത്താം.

ആകാശത്തിലെ വരകൾ

നക്ഷത്രങ്ങളെ തമിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന സാകലപികവരകൾ എത്ര മനോഹരമായ രൂപങ്ങളാണ് അവയ്ക്ക് നൽകുന്നത്. നിരന്തരവും സൂക്ഷ്മവുമായ വാനനിരക്കണ്ടതിലും നമ്മുടെ പിതാമഹനാർ കണ്ണെത്തിയതാണെ.

മലയാളമാസങ്ങൾക്ക് നക്ഷത്രഗണങ്ങളുടെ രൂപവുമായി എത്തേക്കിലും ബന്ധമുണ്ടോ? സിംഹത്തിന്റെ രൂപമുള്ള നക്ഷത്രഗണത്തെ (Leo) കണ്ടിട്ടല്ലോ? ചിങ്ങം എന്നാണ് ഈ നക്ഷത്ര സമുഹം അറിയപ്പെടുന്നത്. ചിങ്ങം നക്ഷത്ര സമുഹത്തെ സോഫ്റ്റ്‌വെയർിൽ എങ്ങനെ കണ്ണെത്താം?

- ◆ ടൂൾബാറിലെ Search വിൻഡോയിൽ Leo എന്നു ടെപ്പുചെയ്ത് Search കീസിലുചെയ്യുക.

- ◆ അവ ദൃശ്യപരിധിക്ക് പുറത്താണെങ്കിൽ സമയം ക്രമീകരിച്ച് അവയെ ദൃശ്യപരിധിയിലെത്തിക്കാം.
- ◆ സ്ലാറ്റ് ടൂൾബാറിലെ 3 Constellation ടൂളുകൾ (Constellation Line, Label, Art) ഉപയോഗിച്ച് നക്ഷത്രഗണത്തിലെ നക്ഷത്രങ്ങൾ തമിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന വരകൾ, അവയുടെ പേര്, അവയുടെ സാകൽപ്പിക രൂപം എന്നിവ ദൃശ്യമാക്കാം. (ചിത്രം 9.5)
- ◆ പകൽ സമയം ആകാശത്തിലെ നക്ഷത്രങ്ങൾ ദൃശ്യമാക്കാൻ സ്ലാറ്റ് ബാറിലെ Night Mode, Atmosphere ടൂളുകൾ ഉപയോഗിക്കാം (ചിത്രം 9.5).

സുരൂവാദിക്കുറ്റം

സുരൂവാദിക്കുറ്റം ഭൂമിയുടെ സമ്പാദപാതയാണ് പരിക്രമണപാമം. പരിക്രമണപാമം എങ്ങനെ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ അടയാളപ്പെടുത്താം?

- ◆ ടൂൾബാറിലെ Viewing options (F4) ടാബ് കീസിലുചെയ്താൽ View ജാലകത്തിലെത്താം. Markings ടാബിൽ Celestial Sphere ലിസ്റ്റിലെ Ecliptical Line കീസിലുചെയ്താൽ ഭൂമിയുടെ പരിക്രമണ രേഖ ദൃശ്യമാകും (ചിത്രം 9.6).



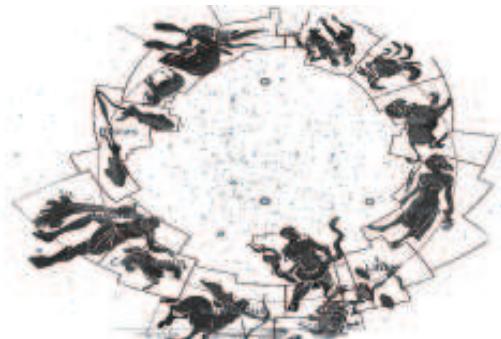


ചിത്രം 9.6

യേറ്റ്/രെഡ് ടുൾ (Date/Time Window) ഉപയോഗിച്ച് മാസങ്ങൾ വ്യത്യാസപ്പെടുത്തുക. ഓരോ മാസത്തിലും പരിക്രമന പമ്പത്തിൽ സുര്യൻ്റെ പദ്ധതാത്തിൽ കാണുന്ന നക്ഷത്രങ്ങളെ നിരീക്ഷിക്കുക.

ചിങ്ഗത്തിനുപുറമേ ഏതെല്ലാം നക്ഷത്രങ്ങളാണ് പരിക്രമന പമ്പത്തിൽ സുര്യൻ്റെ പദ്ധതാത്തിൽ കണ്ണഭത്താൻ കഴിയുക. വ്യത്യസ്ത മാസങ്ങളിൽ സമയം ക്രമപ്പെടുത്തി

പരിക്രമനപമ്പത്തിലെ നക്ഷത്രഗണങ്ങളെ (സുര്യൻ്റെ പദ്ധതാത്തിൽ കാണുന്ന) പട്ടികപ്പെടുത്തുക (ചിത്രം 9.7).



ചിത്രം 9.7

സാരകളിൽ

സുര്യനിൽ കാണപ്പെടുന്ന കറുത്ത അടയാളങ്ങളാണ് സൗരക്ലക്ഷങ്ങൾ. സുര്യനിൽ അതിശക്തമായ കാന്തിക മൺഡലങ്ങൾ ഉള്ള ഇടങ്ങളിലാണ് സൗരക്ലക്ഷങ്ങൾ കാണപ്പെടുന്നത്. ശക്തമായ കാന്തികമൺഡല തിരിക്ക് ശക്തിക്കാണ്ക് രൂപംകരാത്തുന്ന വാതകചുഴിയാണ് സൗരക്ലക്ഷം എന്നു പറയാം. ചുട്ട് കുറവായതിനാലാണ് സൗരക്ലക്ഷങ്ങൾ ഇരുണ്ട നിരത്തിൽ കാണപ്പെടുന്നത്. 1612-ൽ ഗലീലിയോ ഗലീലിയാണ് ആദ്യമായി സൗരക്ലക്ഷങ്ങൾ കണ്ണഭത്തായത്. സുര്യനിലേക്ക് സും ചെയ്ത് സൗരക്ലക്ഷങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുക.

നക്ഷത്രങ്ങൾ ഉണ്ടാകുന്നത്

നക്ഷത്രഗണങ്ങളിൽ രൂപംകൊണ്ട നമ്മുടെ ആകർഷിക്കുന്ന ഒന്നാണ് ഓറിയോൺ (Orion). ഓറിയോൺ നക്ഷത്ര ഗണത്തെ കണ്ണഭത്താമോ?

- ◆ Search വിൻഡോ ഉപയോഗിച്ച് ഓറിയോൺ നിന്നെന തെരയുക.
- ◆ കോൺസ്റ്റലേഷൻ ടൂളുകൾ ഉപയോഗിച്ച്

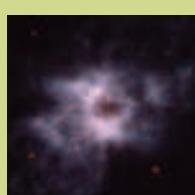


- ഓറിയോസിന്റെ രൂപം തിരിച്ചിരിയുക.
- ◆ വേട്ടക്കാരൻ്റെ രൂപം കാണാൻ കഴിഞ്ഞോ?
 - ◆ വേട്ടക്കാരൻ്റെ കത്തിയായി കാണപ്പെടുന്ന മുന്ന് നക്ഷത്രങ്ങളിൽ മധ്യത്തിലുള്ള നക്ഷത്രം Zoom ചെയ്ത് നിരീക്ഷിക്കുക.
 - ◆ Left Click ഓബ്ജക്ട് Select ചെയ്യാനും Right Click ഓബ്ജക്ട് Deselect ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുന്നു.
 - ◆ Auto Zoom ചെയ്യുന്നതിന് ഒരു ഓബ്ജക്ട് സെലക്ട് ചെയ്ത് Forward slash (/) ബട്ടൺ അമർത്തുക.
 - ◆ Zoom out ചെയ്യുന്നതിന് Back slash (\) അമർത്തുക.
 - ◆ Close Zooming നാലി സ്ക്രോൾ ബട്ടൺ ഉപയോഗിക്കാം (Ctrl+ Up Arrow).
 - ◆ Zoom ചെയ്യപ്പെടുന്ന ഓബ്ജക്ട് ഹോക്സസ് ചെയ്യാൻ ലൂഡ്രൻ ബാറിലെ Center on selected object ടൂൾ ഉപയോഗിക്കാം.

മറ്റൊരു നക്ഷത്രങ്ങളിൽ നിന്ന് ഈ ഒരു നക്ഷത്രം വ്യത്യാസപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?

സൗഖ്യലക്ഷ

നക്ഷത്രാന്തര ആകാശത്തിലെ വാതകമേഖലയും സൗഖ്യലക്ഷം എന്നും അറിയപ്പെടുന്നു. ഇവയിൽ നിന്നാണ് നക്ഷത്രങ്ങൾ രൂപം കൊള്ളുക. മറ്റൊരേല്ലോ സൗഖ്യലക്ഷം കണ്ണിക്കാനും.



കണ്ണിക്കാനില്ലെങ്കിൽ സവിശേഷ തകൾ ദ്രോഹികരിക്കുക.

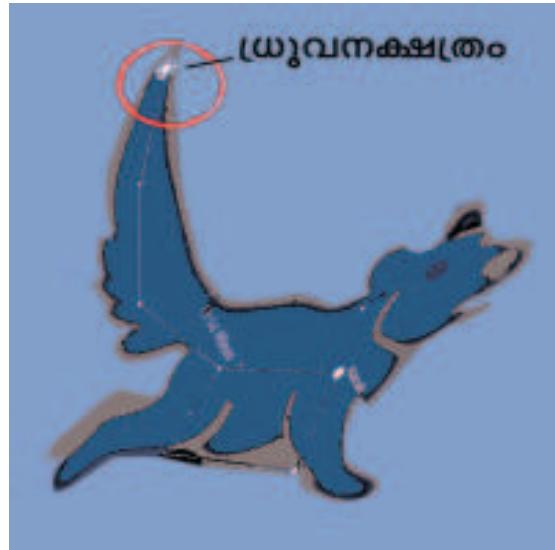
ഇരുൾ (Eagle) സൗഖ്യല

ഗാരൻ (Garren) സൗഖ്യല

ത്രൈഫിൾ (Trifid) സൗഖ്യല

വഴികാട്ടിയായി ഡ്യൂവനക്ഷത്രം

പൂരാതന കാലംമുതൽക്കേ നാവികരുടെ വഴികാട്ടിയാണ് ഡ്യൂവനക്ഷത്രം. ഏന്തുകൊണ്ടാണ് ഡ്യൂവനക്ഷത്രത്തെ ദിശാസൂചകമായി



ചിത്രം 9.8

കണക്കാക്കുന്നത്? ഈ നക്ഷത്രം എത്ര നക്ഷത്രഗണത്തിലാണ്?

അർസാ മെമനർ (Ursa minor) എന്ന നക്ഷത്രഗണത്തെ കണ്ണിക്കാനും. (ടൂൾബാറിലെ search window (F3) ടൂൾ ഉപയോഗിക്കാം. എന്നാണിന്റെ രൂപം? ഈ നക്ഷത്രഗണത്തിലെ ഏറ്റവും തിളക്കമുള്ള നക്ഷത്രമാണ് ഡ്യൂവനക്ഷത്രം (Polaris) (ചിത്രം 9.8). സമയ നിരക്ക് വർദ്ധിപ്പിച്ച് നക്ഷത്രങ്ങളെ വേഗത്തിൽ പലിപ്പിക്കുക. മറ്റ് നക്ഷത്രങ്ങളെ അപേക്ഷിച്ച് ഡ്യൂവനക്ഷത്രം ഒരു സ്ഥാനത്തു തന്നെ തുടരുന്നതായി കാണുന്നില്ലോ? എല്ലാ ദിവസവും ഒരേ സ്ഥലത്തുതന്നെ ഡ്യൂവനക്ഷത്രം കാണപ്പെടുന്നതിന് എന്നാണ് കാരണം?

നീളുന്ന പകൽ

ഡ്യൂവനക്ഷത്രത്തിന്റെ സ്ഥാനം ഉത്തര

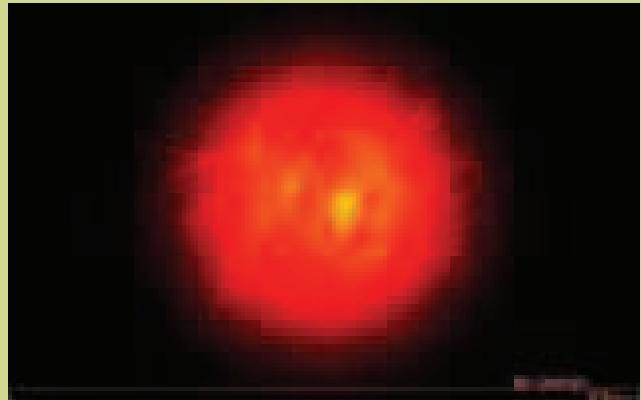
തമോഗർത്ഥങ്ങൾ

നക്ഷത്രങ്ങളുടെ പരിണാമങ്ങൾ അന്തു ആക്രമണം തമോഗർത്ഥം. ഈ അവസ്ഥയിൽ അതിശക്തമായ ശുരൂത്വകർഷണബലമുള്ള സ്ഥലമായി അവ രൂപം കൊള്ളുന്നു. അനാവരണം ചെയ്യപ്പെടേണ്ട ഒരുപാട് നിശ്ചയതകൾ തമോഗർത്ഥങ്ങളെക്കുറിച്ചുണ്ട്. തമോഗർത്ഥങ്ങളുടെ പരിണതിൽ ശ്രദ്ധ മായ സംഭാവനകൾ നൽകിയ സമകാലീന പ്രതിഭയാണ് ലൂപിഫൻ ഹോക്കിൻ.



ദീമന്മാർ കൂളിന്മാർ

നക്ഷത്ര നാശത്തെക്കുറിച്ച് പത്താംക്ലാസിലെ ‘ശാസ്ത്രം 2’ പാഠ്യസ്തകത്തിലെ ‘നമ്മുടെ പ്രപഞ്ചം’ എന്ന അധ്യായത്തിൽ പ്രതിപാദിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഉള്ളജ്ഞാതപാദം കുറയുന്നതോടെ നക്ഷത്രങ്ങൾ ചുവന്ന ദീമന്മാരി രൂപം മാറുന്നു. ഏഡൈരൻ (Aldebaran), തിരുവാതിര (Betelgeuse), ചോതി (Arcturus) എന്നീ നക്ഷത്രങ്ങൾ ചുവന്ന ദീമന്മാരാണ്. ഉള്ളജ്ഞാതിക്കു ഉറവിടം പുർണ്ണമായി ഇല്ലാതാക്കുന്നതോടെ ഇവയിൽ ചിലത് വലിപ്പം കുറഞ്ഞ് ‘വൈദ്യുതക്കൂളിൽ’ എന്ന അവസ്ഥയിലെത്തുന്നു. ‘മിരാ’ (Mira) ഇതിനൊരു ഉദാഹരണമാണ്. ‘മിരാ’ നക്ഷത്രത്തെ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ റിൽ കാണുന്നതു. കാലാക്രമണ ഇവ തന്നുത്തുറഞ്ഞ് ‘കറുത്ത കൂളി’നായി രൂപം മാറുന്നു.



ചിത്രം 9.9

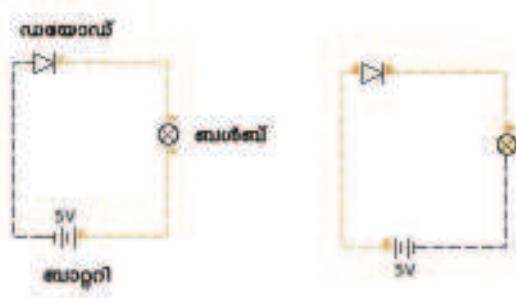
ഡ്യൂവത്തിന് മുകളിലാണല്ലോ. ലോക്കേഷൻ ടൂളുപയോഗിച്ച് നിരീക്ഷണ സ്ഥലം ഉത്തരധ്യുമായി ക്രമീകരിക്കുക (ടൂൾബാൻിലെ ലോക്കേഷൻ ജാലകത്തിലെ ഭൂപടത്തിൽ ഉത്തരധ്യവം ക്ലിക്കുചെയ്യു.) സമയ നിരക്ക് വർദ്ധിപ്പിക്കുക. ഉത്തരധ്യുമായ വത്തിൽ ഇപ്പോൾ പകലാണോ രാത്രിയാണോ? എത്രതിവസം അത് നീണ്ടുനിൽക്കും? ചുവടെ സ്ക്യാറ്റ് ബാറിൽ ദിവസങ്ങൾ മാറുന്നത് ശ്രദ്ധിച്ചോ? സുരൂരേറ്റ് ചലനം എങ്ങനെയാണ്? Left, Right ആരോ കീക്കളുടെ സഹായത്തോടെ സുരൂരോടാം ചലിക്കു. എന്തു പ്രത്യേകതയാണ് നിങ്ങൾക്ക് കാണാനായത്? പകലിക്കേയും രാത്രിയുടെയും ദൈർഘ്യം പരിശോധിക്കുക.

ഇലക്ട്രോണിക് സർക്കീട്ടുകൾ തയാറാക്കാം

വൈദ്യുതസർക്കീട്ടുകൾ തയാറാക്കുന്നതിനും പ്രവർത്തിപ്പിക്കുന്നതിനും ‘ഫെറ്റ് സർക്കീട്ട് കൺസ്ട്രക്ഷൻ കിറ്റ്’ എന്ന സിമുലേഷൻ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ ഒപ്പത്താം ക്ലാസിൽ പരിചയപ്പെട്ടില്ലോ? ഇതുപോലെ ഇലക്ട്രോണിക് സർക്കീട്ടുകൾ തയാറാക്കാനും, സർക്കീട്ടുകളുടെ പ്രവർത്തനം മനസ്സിലാക്കുവാനും ഉപകരിക്കുന്ന ഒരു സോഫ്റ്റ്‌വെയറാണ് ‘കെ-ഡെക് ലാബ്’ (Ktech lab).

യമാർമ്മ ഇലക്ട്രോണിക് സർക്കീട്ടുകൾ ഉപയോഗിക്കാതെ തന്നെ അവയുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളുകുറിച്ച് പരിക്കുന്നതിനും ആവശ്യമായ മെച്ചപ്പെടുത്തലുകൾ വരുത്തുന്നതിനും ഇത്തരം സോഫ്റ്റ്‌വെയറുകൾ സഹായിക്കുന്നു. പുതിയ സർക്കീട്ടുകൾ തയാറാക്കി പരീക്ഷിക്കുന്നതിനും ഇവ ഉപയോഗിക്കാം.

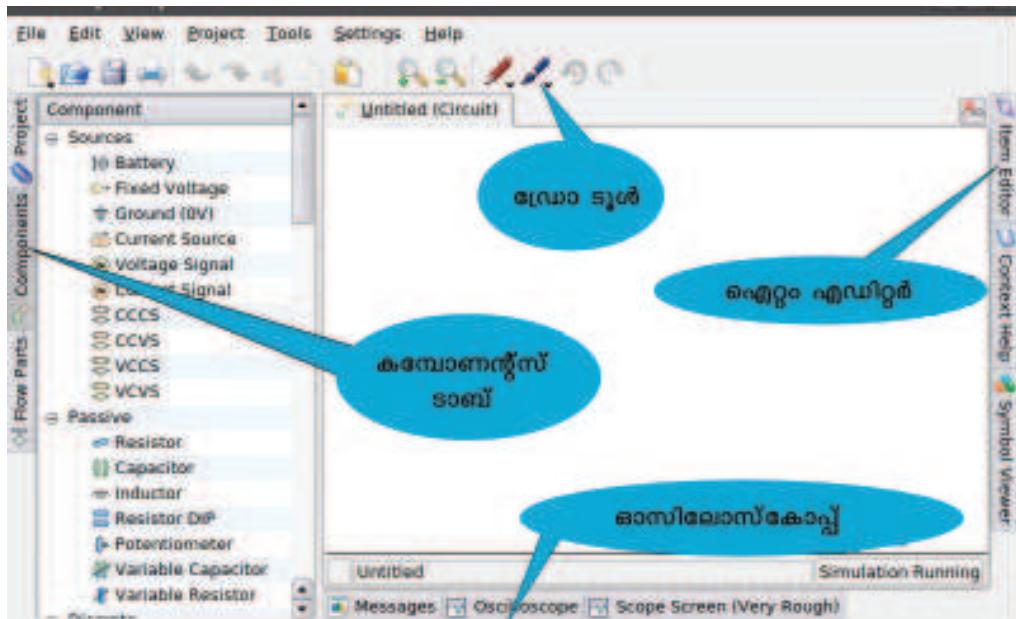
കെ-ഡെക് ലാബ് ഉപയോഗിച്ച് നിർമ്മിച്ച റണ്ട് സർക്കീട്ടുകളാണ് ചിത്രം 9.10 ത്ത് നൽകിയിരിക്കുന്നത്. നിങ്ങളുടെ ശാസ്ത്ര പാഠ പുസ്തകത്തിലെ ഇലക്ട്രോണിക്സ് എന്ന അധ്യായ ത്തിലുള്ള ഇരു സർക്കീട്ടുകൾ നമ്മക്കും തയാറാക്കിയാലോ?



ചിത്രം 9.10



Education മെനുവിൽ നിന്നും Ktech Lab തുറന്നതിനുശേഷം File → New → Circuit തെരഞ്ഞെടുക്കുക. OK ബട്ടൺ ക്ലിക്കു ചെയ്താൽ സർക്കീസ് നിർമ്മാണത്തിനുള്ള പ്രധാനജാലകം (ചിത്രം 9.11) ദൃശ്യമാകും.



ചിത്രം 9.11

- ◆ കമ്പോനൻസ് സ് ടാബിൽനിന്ന് ബാറ്ററി, സിഗ്നൽലാബ് (ബൾബ്), ഡയോഡ് എന്നിവ ജാലകത്തിലേക്ക് ശ്യാഗുചെയ്ത് വെയ്ക്കുക.
- ◆ കമ്പോനൻസുകളെ ബന്ധിപ്പിക്കുന്ന ലൈഡുകൾ മൗസ് ഉപയോഗിച്ച് ഡ്യാഗ് ചെയ്ത് ചിത്രത്തിൽ കാണുന്നതുപോലെ രണ്ട് സർക്കീസുകൾ നിർമ്മിക്കുക.
- ◆ ഏതെങ്കിലും കമ്പോനൻസ് സർക്കീസിൽ നിന്നും ഒഴിവാക്കാൻ അതിനെ select ചെയ്ത് Delete ബട്ടൺ അമർത്തിയാൽ മതി.
- ◆ കമ്പോനൻസിൽ വിലകളിൽ മാറ്റം വരുത്താൻ Item Editor ക്ലിക്കു ചെയ്ത് ശേഷം മാറ്റേണ്ട കമ്പോനൻസിൽ ക്ലിക്കു ചെയ്യുക.
- ◆ സർക്കീസ് തയാറാക്കി സേവ് ചെയ്യുക.

സവിശേഷതകൾ കണ്ണത്താം

സർക്കീസുകൾ തയാറാക്കിയപ്പോ? ഈ സർക്കീസുകൾ വിശകലനം ചെയ്യുന്നതിനാവശ്യമായ ചില സുചനകൾ നൽകി

യിരിക്കുന്നു. ഈ ഉപയോഗിച്ച് രണ്ട് സർക്കീസുകളുടെയും പ്രവർത്തനത്തിന്റെ സവിശേഷതകൾ തിരിച്ചറിയുക.

- ◆ രണ്ട് സർക്കീസുകളിൽ ഏതിലാണ് ബൾബ് തെളിയുന്നത്?
- ◆ Settings → Configure Ktechlab → Animate wires to show current or power flow എന്നത് അടയാളപ്പെടുത്തുക. ഈപ്പോൾ ഏത് സർക്കീസിലാണ് വെദ്യുതി പ്രവഹിക്കുന്നതായി കാണുന്നത്?
- ◆ വെദ്യുതി പ്രവഹിക്കുന്ന സർക്കീസിൽ ഡയോഡ് ബാറ്ററിയും ഐടിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതിന്റെ പ്രത്യേകത എന്ത്? ഈത് ഏതുതരം ബയസിംഗാണ്?
- ◆ രണ്ടു സർക്കീസുകളിലെയും പ്രത്യേകതകൾ താരതമ്യം ചെയ്ത് ഒരു കൂറിപ്പ് തയാറാക്കാം.

കമ്പോനൻസ് പേരു നല്കാം

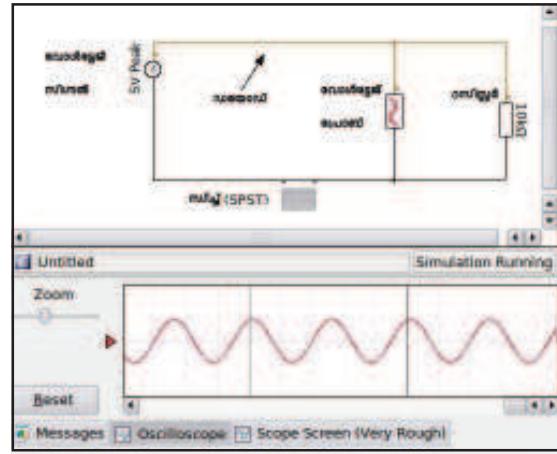
നാം തയാറാക്കിയ സർക്കീസിലെ ഓരോ കമ്പോനൻസിന്റെയും നേരെ അവ ഏതൊക്കെ



യാണെന്ന് രേഖപ്പെടുത്താം. ഈതിന് Draw ടുളിൽനിന്നും Text എടുത്ത് അടയാള പ്രൈവറ്റേറിംഗ് ഭാഗത്ത് കീക്കു ചെയ്യുക. അപ്പോൾ Text എന്ന് ദ്വാരാ മാക്യൂനിറ്റത്ത് ഡാമ്പിൽ കീക്കുചെയ്താൽ കമ്പോൺറ്റുകളുടെ പേരുകൾ എഴുതാവുന്നതാണ് (ചിത്രം 9.12).



ചിത്രം 9.12



ചിത്രം 9.13

സർക്കീട് ധയഗ്രാഫ് ചിത്രങ്ങളായി സൂക്ഷിക്കാം

നിങ്ങൾ തയാറാക്കിയ ഈ സർക്കീട്ടുകൾ നിങ്ങളുടെ സ്ക്രോഗിലോ വെബ്സൈറ്റിലോ ഉൾപ്പെടുത്തണമെന്നിരിക്കുന്നു. അതിന് കൈ-ടെക് ലാബിൽ തയാറാക്കിയ അവയെ നമുക്ക് ചിത്രങ്ങളാക്കി മാറ്റേണ്ടതുണ്ട്. മുമ്പ് ചെയ്ത പ്രവർത്തനങ്ങൾ സേവ് ചെയ്ത് വച്ചിരിക്കുന്ന സർക്കീട്ടുകൾ കൈ-ടെക് ലാബിലുടെ തുറക്കുക. ഇനി File → Export as image എന്ന് കീക്കു ചെയ്ത് ഫയൽ നാമം നൽകി Save ചെയ്യുക. ഈപ്പോൾ നാം തയാറാക്കിയ സർക്കീട്ട് ഒരു ചിത്രമായി നമുക്ക് ലഭിച്ചില്ലോ? ഈത് സ്ക്രോഗിലും വെബ്സൈറ്റിലും ഉൾപ്പെടുത്തുമല്ലോ?

പ്രവർത്തനം 1

ചിത്രം 9.13 തോന്തരതുപോലെ കമ്പോൺറ്റുകൾ ഘടിപ്പിച്ചതിനുശേഷം ഓസിലോസ്കോപ്പ് പരിശോധിച്ച് അതിൽ ലഭിക്കുന്ന ശ്രാഫ്റ്റിനും അടിസ്ഥാനമാക്കി ഫൂൾ വേവ് രൈറ്റീപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ടോ? സർക്കീട് തയാറാക്കിയ അതിനെ ചിത്രമായി സേവ് ചെയ്യുക.

താഴെപ്പറയുന്ന മാറ്റങ്ങൾ ഈ സർക്കീട്ടിൽ വരുത്തി നിരീക്ഷണങ്ങൾ കുറിച്ചുവെയ്ക്കുമല്ലോ.

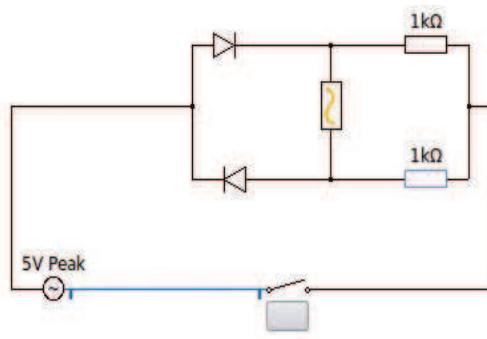
- ഒരു ധയാധി ഇതു സർക്കീട്ടിൽ ധയാധി എന്ന് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ഭാഗത്ത് ബന്ധപ്പിച്ച് തരംഗങ്ങളിൽ

ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റം നിരീക്ഷിക്കുക.

- അതെ ധയാധിനെ എതിർ ദിശയിൽ ഘടിപ്പിച്ച് തരംഗങ്ങളിൽ ഉണ്ടാവുന്ന മാറ്റം നിരീക്ഷിക്കുക.
- ലഭിച്ച തരംഗങ്ങളെ അടിസ്ഥാനമാക്കി ധയാധി ഘടിപ്പിച്ചപ്പോൾ ഉണ്ടായ മാറ്റം ഹാഫ് വേവ് രൈറ്റീപ്പിക്കേണ്ടതാണോ എന്നു ചർച്ചചെയ്യുക.
- ഈ സർക്കീട്ടിനെ എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്ത് ചിത്രമാക്കി സൂക്ഷിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 2

ചിത്രത്തിൽ നൽകിയിരിക്കുന്നതു പോലെ ഒരു സർക്കീട് തയാറാക്കുക. ഓസിലോസ്കോപ്പ് പരിശോധിച്ച് അതിൽ ലഭിക്കുന്ന ശ്രാഫ്റ്റിനും അടിസ്ഥാനമാക്കി ഫൂൾ വേവ് രൈറ്റീപ്പിക്കേണ്ടതുണ്ടോ? ഒരു കുറിപ്പ് തയാറാക്കുക. സർക്കീട്ടിനെ എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്ത് ഒരു ചിത്രമാക്കുക.



ചിത്രം 9.14

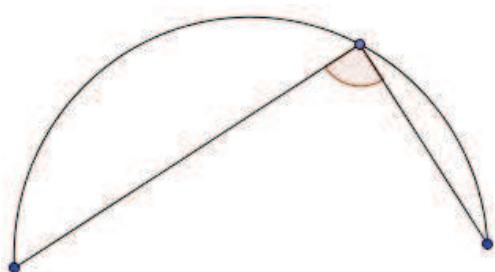


ഇലക്ട്രോണിക് സർക്കീട്ടുകൾ തയാറാകുന്നതും അവയെ ചിത്രങ്ങളാക്കുന്നതും മൊക്കെ മനസ്സിലാക്കിയില്ലോ. ഇതുപോലെ നാം പഠിച്ചിട്ടുള്ള സർക്കീട്ടുകൾ തയാറാകി അവയുടെ പ്രവർത്തനക്ഷമത നിരീക്ഷിക്കുക. ഒരു ഇലക്ട്രിക് - ഇലക്ട്രോണിക് സർക്കീട്ട് തയാറാക്കുന്നതിനുമുമ്പ് അത് ശരിയായ റീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുമോ എന്ന് കണ്ണെത്തുന്ന തിന് കൈ-ടെക് ലാബിൽ സർക്കീട്ട് തയാറാകി പരീക്ഷിച്ചുനോക്കാവുന്നതാണ്. സർക്കീട്ടിലെ ഓരോ കമ്പോനന്റെ ഫോൺ വിലകളിൽ വ്യത്യാസം വരുത്തുന്നോൾ സർക്കീട്ടിൽ പ്രവർത്തനക്ഷമതയിൽ ഉണ്ടാകുന്ന മാറ്റങ്ങൾ പഠിക്കുന്നതിനും കൈ-ടെക് ലാബ് ഉപയോഗിക്കാം.

വ്യത്യാസം പാട്ടണ്ടുകളും

ഒരു വെബ് സെസ്റ്റ് നിർമ്മിക്കുന്നത് എങ്ങനെ എന്നു നാം കഴിത്തെ അധ്യായത്തിൽ മനസ്സിലാക്കിയില്ലോ. നാമുണ്ടാക്കുന്ന വെബ് സെസ്റ്റുകളിൽ പലപ്പോഴും ഗണിത നിർമ്മിതികൾ കൂടി ഉൾക്കൊള്ളിക്കേണ്ടിവരും. ജിയോജിബ്രയിൽ ഗണിത നിർമ്മിതികൾ തയാറാക്കാൻ നാം മുൻപു ശീലിച്ചിട്ടുമുണ്ട്. ഇങ്ങനെ തയാറാക്കുന്ന നിർമ്മിതികൾ ഒരു വെബ് പേജിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നത് എങ്ങനെ യാണ് എന്നുകൂടി നമുക്ക് പരിശോധിക്കാം.

വെബ് പേജിൽ ഉൾപ്പെടുത്തുന്നതിനായി നമുക്കുരു ഗണിത നിർമ്മിതി തയാറാക്കാം. അതിനായി ഒരു അർധ വ്യത്തം (Semi Circle) വരയ്ക്കുക. വ്യത്തം വരയ്ക്കുന്നതിനുള്ള ടൂൾ സെസ്റ്റ് പരിശോധിച്ചു നോക്കി ആവശ്യമായ ടൂൾ കണ്ണെത്തുക.



ചിത്രം 9.15

നാം വരച്ച അർധ വ്യത്തതിൽ എവിടെയെങ്കിലും ഒരു ബിന്ദു അടയാള

പ്പെടുത്തുക. ഈ ഈ ബിന്ദുവിനെ അർധ വ്യത്തം നിർമ്മിക്കാനുപയോഗിച്ചു രണ്ടു അശ്രൂ ബിന്ദുകളുമായി യോജിപ്പിച്ചു നോക്കു? ഇപ്പോൾ ഉണ്ടായിരിക്കുന്ന കോൺഡി അളവ് എന്താണ്?

വ്യത്തത്തിൽ മറ്റാരു ബിന്ദു അടയാള പ്പെടുത്തി ഇതേ രീതിയിൽ കോൺ നിർമ്മിച്ചാലോ? എന്ത് അളവായിരിക്കും ലഭിക്കുക? വീണ്ടും ഒരു ബിന്ദു കൂടി?

എന്താണ് നമ്മുടെ നിരീക്ഷണം?

.....
.....

നാം നിരീക്ഷിച്ച ജൂമിതീയ പ്രത്യേകത അർധ വ്യത്തത്തിലെ എല്ലാ ബിന്ദുകൾക്കും ബാധകമാണോ? ഈ എങ്ങനെ പരിശോധിക്കാം? അർധ വ്യത്തത്തിലെ ഓരോ ബിന്ദുവിലുമുള്ള കോൺകൾ പ്രത്യേകം വരച്ച് പരിശോധിക്കേണ്ടി വരും. എന്നാൽ ജിയോജിബ്ര ജാലകത്തിലെ ആദ്യ ടൂൾ സെസ്റ്റിൽ നിന്നും move ടൂൾ എടുത്ത് കോൺ അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന ബിന്ദുവിനെ നീക്കി നോക്കു. എല്ലാ ബിന്ദുകളിലും കോൺ വരച്ച കാത്തരെനു ഈ ജൂമിതീയ പ്രത്യേകത മനസ്സിലാവുന്നില്ലോ?

പ്രവർത്തനം 3

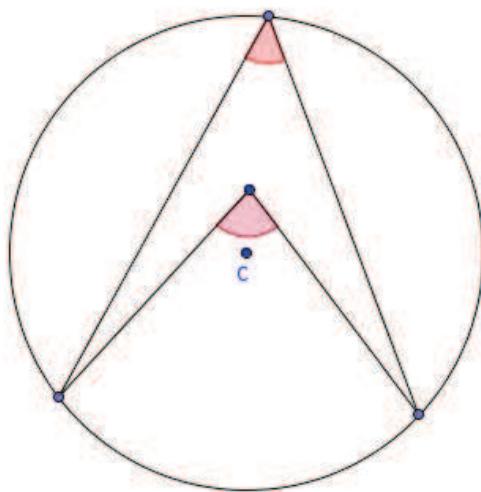
ഈ നി, അർധ വ്യത്തമല്ലാത്ത ഒരു ചാപമാണെങ്കിലോ? ചിത്രം വരച്ച നിരീക്ഷിക്കുക.

പ്രവർത്തനം 4

ഒരു വ്യത്തം വരയ്ക്കുക. (tool: Circle with center and radius). വ്യത്തത്തിൽ മുന്നു ബിന്ദുകൾ അടയാളപ്പെടുത്തണം. നാം മുന്നു കണ്ണെത്തുപോലെ തന്നെ ബിന്ദുകളെ യോജിപ്പിച്ചാൽ ലഭിക്കുന്ന ഉൾക്കൊണ്ട് അളക്കുകയും വേണം. (ചിത്രം 9.16 നോക്കുക).

ഈ വ്യത്തം വരയ്ക്കുകത് ഒരു ബിന്ദു അടയാളപ്പെടുത്തുക. കോൺഡി രണ്ടു അശ്രൂ ബിന്ദുകളെല്ലാം ഈ ബിന്ദുവുമായി





ചിത്രം 9.16

യോജിപ്പിക്കുക. ഇപ്പോൾ ലഭിക്കുന്ന കോണും അളക്കണം.

ഇപ്പോൾ നാം കണ്ണ ഇന്ത രണ്ടു കോൺഡിവുകളും തമിൽ എന്തു ബന്ധമാണ് ഉള്ളത്? വൃത്തത്തിനകത്തെ ബിന്ദു നീകിലി വൃത്തകേന്ദ്രവുമായി ചേർത്താൽ എന്താണ് കോൺഡിവുകൾക്ക് സംബന്ധിക്കുന്നത്?

നിർമ്മിതി സേവു ചെയ്യാൻ മറന്റിട്ടി ലഭ്യമാണോ? എന്താണ് ഫയലിന്റെ തന്ത്രം പോർമാറ്റ്?

ഗണിത പാദ്രോസുകളും ജീയോജിബൈസു

ഗണിത രൂപങ്ങളുപയോഗിച്ച് പാദ്രോസുകൾ നിർമ്മിച്ചിട്ടുണ്ടോ? ജീയോജിബൈസുപയോഗിച്ച് ഇത്തരത്തിലുള്ള മനോഹരമായ പാദ്രോസുകളും നിർമ്മിക്കാൻ സാധിക്കും. താഴെയുള്ള ഉദാഹരണം നോക്കുക.

- ◆ ഒരു വരയുണ്ടാക്കി അതിൽ ഒരു ബിന്ദു അടയാളപ്പെടുത്തുക.
- ◆ ഈനി ഒരു സൈസ്യർ നിർമ്മിക്കാം. സൈസ്യറിന്റെ വില 0 മുതൽ 5 വരെയാക്കേം.
- ◆ വരയിലുള്ള ബിന്ദു കേന്ദ്രവും, സൈസ്യറുപയോഗിച്ച് നിയന്ത്രിക്കാവുന്ന ആവശ്യമുള്ള ഒരു വൃത്തം വരയ്ക്കുക.
- ◆ ഈ വൃത്തം വരയുമായി സന്ധിക്കുന്ന ബിന്ദുകളും അടയാളപ്പെടുത്തണം. Tool: Intersect two objects.

ചിത്രം 9.17



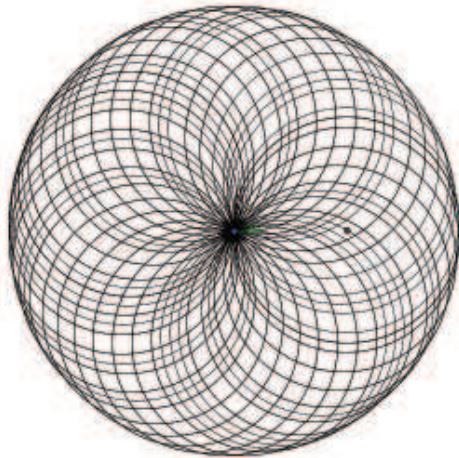
- ♦ ஒப்புாஸ் நான் நிர்மிதி ரண்டு ஸஂமந வினாக்கலை கேட்வமாகி, நடுவிலெ வினாவிலை கடங்குபோகுந மட்டு ரண்டு வழதனைச் சூடி நிர்மிக்குக். சிறை 9.17 நோக்குக.
- ♦ புதிய வழதனைக்கு வலது மான் படிகள் கீக்கு செய்து கிடுந மெனுவிலை நினை தேவை Trace On எனத் பிரதிப்பிக்குக்.

இனி செல்யர் நீக்கி நோக்கு. ஏதான் லடிக்கூநத்? செல்யரின்ற அனிமேஷன் கூடி பிரதிப்பிச்சாலோ? அவசூமெக்கில் அடுத்த வழதத் தொகை வர்த்தகையும் செய்யாது.

பிரதிப்பான் 5

சிறை 9.18 தே கொடுத்திரிக்கூந பாடேஸ் நோக்கு. ஏனைதெனயானித் தீர்மிக்குக்? சில ஸுசநக்கள் தாഴெ கொடுத்திரிக்கூந்து.

- ♦ தலத்தில் ரண்டு வினாக்கள் அடயாற பீடுத்துக். (A, B எனிவதான் நிர்மிக்கை).
- ♦ A என வினாவில் செல்யர் உபயோகித் தீர்மிக்கையுடன் ஏரு கோஸ் நிர்மிக்கையான். செல்யரில்



சிறை 9.18

ஒள்கிமெஞ் 5° அதிக குமிக்கிக்கூநத் தூதாயிரிக்கூந்.

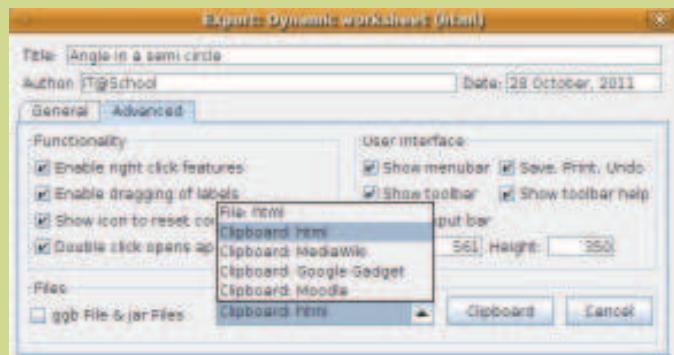
- ♦ கோஸ் நிர்மிக்கப்படுவோல் லடிக்கூந வினா கேட்வமாயி, A யில் கூடி கடங்கு போகத்தகவியங் ஏரு வழதத் தொகையை. செல்யர் நீக்குவோடுத்து வழதத்தின்ற Trace அடயாறபீடுத் தூதுக்கையும் வேளை.

இனி செல்யர் பதுக்கை நீக்கி நோக்கு. வழதத் தீர்மிக்கையில் கடங்கு போகுநதின்று பகரங் B யில் கூடி கடங்கு போகுநதாயி வர்ச்சாலோ? மருநாரு பாடேஸாயிரிக்கூந் லடிக்கை. ஏதான் இல் ருபத்தின்ற பேர் எனு களதுபிடிக்காமோ?

ஜியோஜிவையும் ஸூப்ளீ களங்கும் ஸோப்ர்வையரை

ஜாவா போர்மானின்ற ஸஂவியானங்குப்பயோஸித்தான் ஜியோஜிவை பிரதிப்பானத். அதிகால் தெள ஜாவா போர்மாமுக்குத் தயாராக்கிய அப்பலர்க்குத் தினான்கூந ஸூப்ளீ போலுத்து களங்கும் மானேஜ்மெஞ் ஸோப்ர்வையரைக்குத் தீர்மிக்கையை jar மற்றுக்கூந் அப்பலர்க்குத் தீர்மிக்கையை கூடுதலாக்கப்படுமால். பகரங் நிர்மிதியை போர்மான கோஸுக்கள் மாற்ற பகரத்தி ஏடுக்குத்தால் மதியாகுந். கோஸுக்கள் பகரத்திரை தூக்கான் தாழெ சிறைத் தீர்மிதியை பீடுத்து வீதி உபயோகிக்காமோ.

(File: html எனதினு பகரமாயி Clipboard: html எனாக்கி Clipboard லேக்கெட்டுத் தீர்மானி லேக்க் பகரத்தாம்).



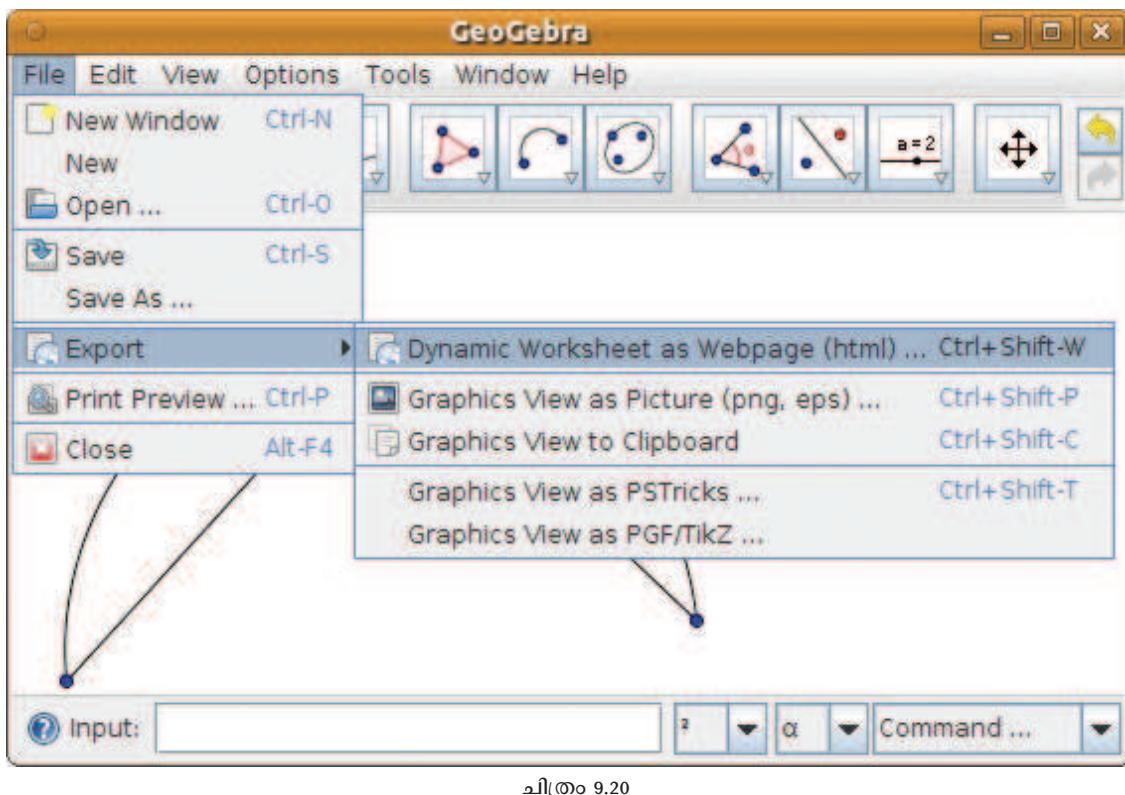
சிறை 9.19



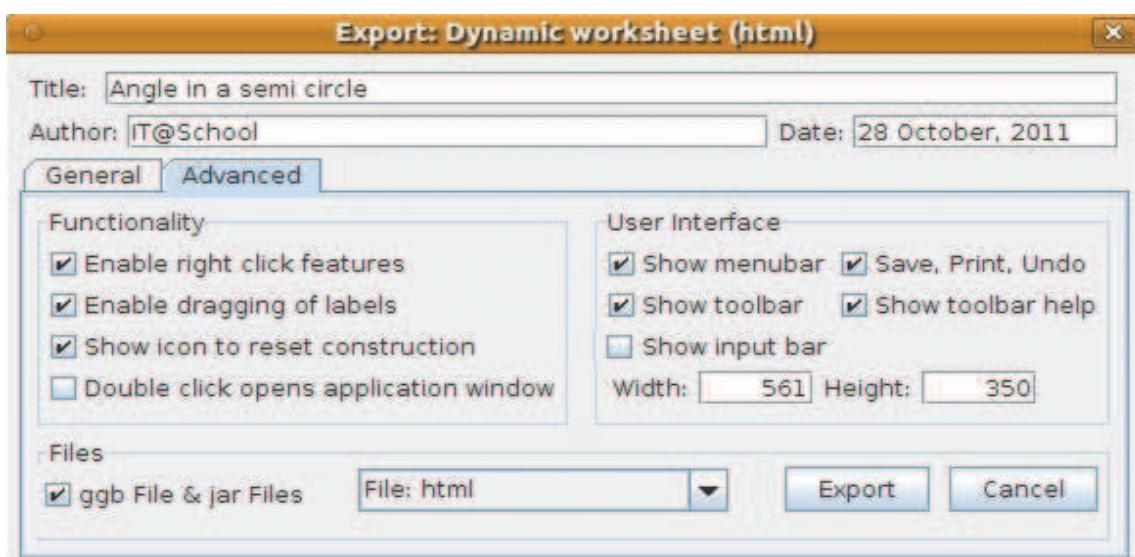
ജിയോജിറ്റേ അപ്ലൈക്കൾ

ജിയോജിറ്റേ സോഫ്റ്റ്‌വെയറിൽ തയാറാക്കുന്ന നിർമ്മിതികൾ സേവ്യ ചെയ്യുന്ന തന്ത്രം ഫയൽ ഫോർമാറ്റ്.ggb എന്നാണെന്നു കണ്ട ലോ. പക്ഷേ, വൈബ് സേസറിൽ ചേർക്കുന്നതിന് ഈ നിർമ്മിതിയെ ഒരു വൈബ് പേജിലേക്ക് ഉൾപ്പെടുത്താവുന്ന രീതിയിൽ .html ഫയൽ ഫോർമാറ്റിലേക്ക് മാറ്റണം. ഈ

മാറ്റം വരുമ്പോൾ ജിയോജിറ്റേയിൽ മുമ്പ് ലഭ്യമായിരുന്ന സൗകര്യങ്ങൾ ഒന്നും നഷ്ടപ്പെടുകയും ചെയ്യുത്. ഒരു ഫയലിനെ അതിരെ തന്ത്ര ഫോർമാറ്റിലും മറ്റാനിലേക്ക് മാറ്റുന്നതിനെ എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യുക എന്നാണല്ലോ പറയുന്നത്. അതായത് നമ്മുടെ നിർമ്മിതിയെ .html ആയി എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യണം. താഴെ കൊടുത്തിരിക്കുന്ന ചിത്രം നോക്കുക.



ചിത്രം 9.20



ചിത്രം 9.21



(File → Export → Dynamic worksheet as webpage).

തുറഞ്ഞ ജിയോജിബെയുടെ എരെന്തല്ലാം സംവിധാനങ്ങൾ കൂടി വെണ്ട് പേജായി നമുക്ക് വേണും എന്നു കൂടി തീരുമാനിക്കേണം.

- ◆ வெவ்பேஜித் திருமிதியை காட்டியும் முகத்திலும் விஶദபீகரணங்கள் ஏழுதன மைக்கிள் அதை General கால்வித் தொழில் சேர்க்காம் (சிறுதொழி 9.21)
 - ◆ Advanced கால்வித் தமிழை நிருமிதிக்கு அனுஸரிசூலை நீண்டவும் வீதியும் மற்றும் உயிர்ஜீவிகளை ஒன்று செய்யும்.

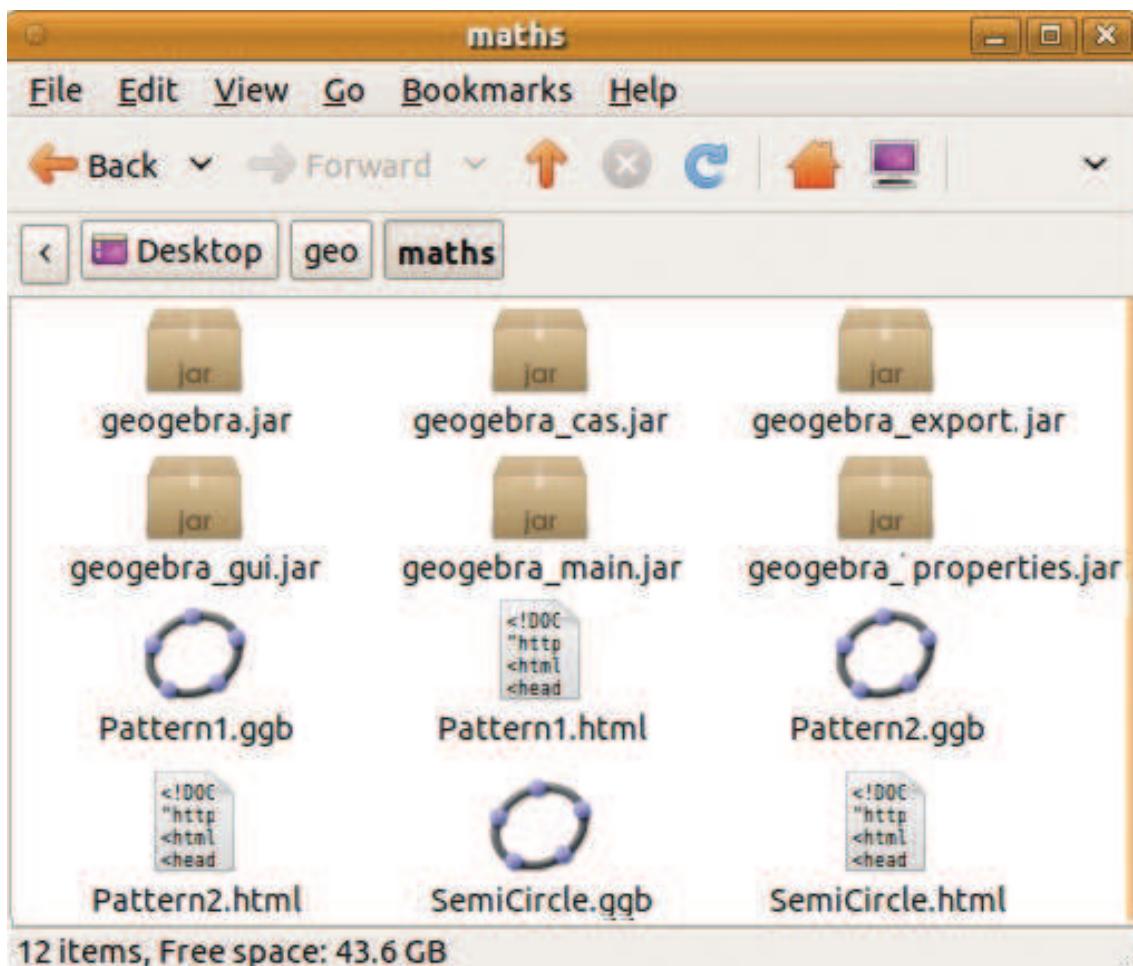
ഹയൽ ഫുക്സപോർട്ടു ചെയ്യാം.

ഇങ്ങനെ ജിയോജിവൈറിൽ തയാറാകി വെബ്പോജിലേക്ക് എക്സ്പോർട്ട് ചെയ്യുന്നതു

ടുക്കുന ഒരു നിർമ്മിതിയെയാണ് ജിയോജിബേ അപ്പലെറ്റ് എന്നു വിളിക്കുന്നത്. ജിയോജിബേ യിൽ നിർമ്മിച്ച ചില ഫയലുകളും ഇവ എക്സ്‌പോർട്ടു ചെയ്തപ്പോൾ ലഭിച്ച അപ്പലറ്റുകൾ അടങ്കിയ വൈബ് പ്രേജുകളും, സഹായക jar ഫയലുകളും ഒരു ഫോൾഡർ കുമൊക്കരിച്ചതാണ് ചിത്രത്തിൽ (ചിത്രം 9.22). ഈ നിങ്ങളുടെ വൈബ്‌സെസറിൻ്റെ ഫോം പ്രേജിൽ നിന്നും ഇരു പ്രേജുകളിലേക്ക് മൊപ്പർ ലിക്കുകൾ കൊടുക്കാം.

രൂപരഖ്യാന

- ◆ එහිටුව ගක්ෂග්‍රැන්ස් හෝ ගිරීමාලෝ? තිරු වා තිර ගක්ෂ තේ තිශ්චෙරු ගිරී ඇතාල්? රොහිඛි (Aldebaran) රිගේල් (rigel), ස්පිකා (Spica), ජොති (arcturus), තිරුවාතිර (Betelgeuse) තුන ග්‍යායි ගක්ෂ තේ පෙනී කළ නිති



ပါတီ 9.22



അവരെ നിറങ്ങളുടെ അടിസ്ഥാനത്തിൽ
പട്ടികപ്പെടുത്തുക.

- ◆ ලෙංකොහසුන කොටුයා අවත් ක්‍රමීකරි කුක. අවසාන 8/11/2189 අවශ්‍යා සමයා 16.45.54 අවශ්‍යා ක්‍රමීකරි කුක. ගෛවාන නිරිණික්ෂි කුක. සුරුවනිලෝක් zoom ටෙලුක. සමයනිරක් වුතුෂාසනපු

ടുത്തി ശ്രഹണത്തിന്റെ വിവിധ ഭൂഗരുങ്ഗങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുക. ലൊക്കേഷൻ കമ്പ്യൂക്കുമാ റിയിൽ സെറ്റ് ചെയ്യുക. സൃഷ്ടിയോളമ്മ ചെയ്ത് സൃഷ്ടി ശ്രഹണം നിരീക്ഷി കുക. ശ്രഹങ്ങൾ എങ്ങനെന വ്യത്യാസപ്പെ ടുത്തിയിരിക്കുന്നുവെന്ന് കണ്ടെത്തുക.

