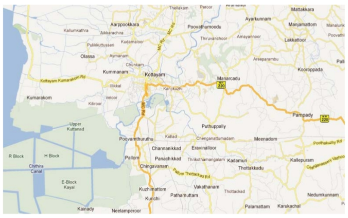
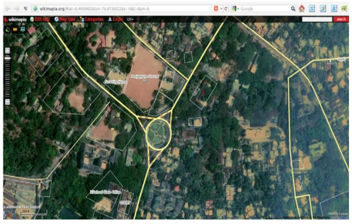
3. എന്റെ വിഭവ ഭൂപടം

1. a)- ഒരു സാധാരണ ഭൂപടം (wall map)

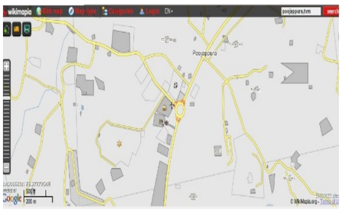


b)- ഒരു ഡിജിറ്റൽ ഉപഗ്രഹ ഭൂപടം

satellite view

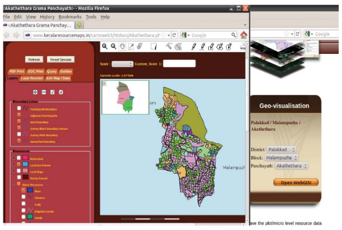


map view



ഒറ്റ ഭൂപടത്തിൽതന്നെ അനേകം പ്രമേയ ഭൂപടവിവരങ്ങൾ പ്രദർശിപ്പിക്കുന്നു. സ്ഥാനം കണ്ടെത്താനും കോർഡിനേറ്റുകൾ (അക്ഷാംശ-രേഖാംശങ്ങൾ) കണ്ടെത്താനും കഴിയും.

c)- ഒരു Web QGIS ഭൂപടം



സ്ഥാനീയ വിവരങ്ങളും അവയുടെ വിശേഷണങ്ങളും(Attributes) വ്യത്യസ്ത പാളികളിലായി തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നു. ഓരോ പാളിയിലെയും വിവരങ്ങൾ പട്ടികാരൂപത്തിൽ ലഭ്യമാക്കാം. വിവരശേഖരണവും വിശകലനവും എളുപ്പം ചെയ്യാം. ആവൃത്തിവിശകലനം (buffering) സാധ്യമാണ്. പ്രാദേശികാസൂത്രണത്തിന് Web QGIS ഭൂപടങ്ങൾ സഹായകമാണ്.

2. ഉപഗ്രഹ ഭൂപടങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്ന ഒരു വെബ്സൈറ്റ് ? www.wikimapia.org
3. GIS ഭൂപടങ്ങൾ ലഭ്യമാക്കുന്ന ഒരു വെബ്സൈറ്റ് ? www.keralaresourcemaps.in
4. വിക്കിമാപ്പിയയിൽ ഒരു പ്രത്യേക സ്ഥലം അടയാളപ്പെടുത്താനുള്ള ടൂൾ ? **Edit Map** ലെ **Add place**.
5. <u>പ്രവർത്തനം - I</u>

   വിക്കിമാപ്പിയയിൽ സ്ഥലം രേഖപ്പെടുത്തൽ

   * www.wikimapia.org എന്ന വെബ്സൈറ്റ് സന്ദർശിച്ച് നിങ്ങളുടെ പ്രദേശം കണ്ടെത്തി, അതിൽ അടയാളപ്പെടുത്താനുദ്ദേശിക്കുന്ന സ്ഥലം (വീട് / സ്കൂൾ) കൃത്യമായി കണ്ടുപിടിക്കുക.
   * Edit Map ലെ Add place എടുക്കുക.
   * മൗസ് ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് പോയിന്റുകൾ സൃഷ്ടിച്ച് സ്ഥലം അടയാളപ്പെടുത്തുക.
   * Save ചെയ്യുക.
6. <u>പ്രവർത്തനം - II</u>

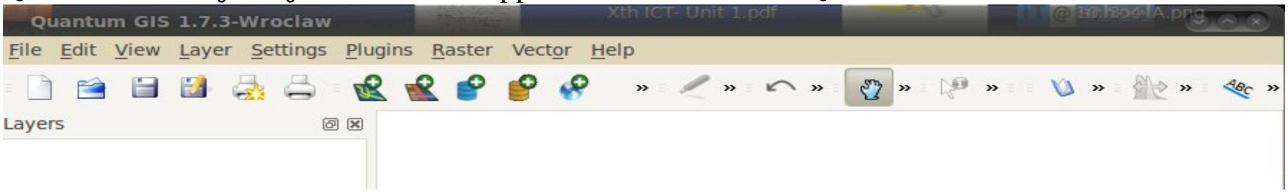
   വെബ് ക്യൂജിസ് ഭൂപട നിരീക്ഷണം

   * **www.keralaresourcemaps.in** എന്ന വെബ്സൈറ്റ് തുറക്കുക.
   * Geo-visualisation ൽ നിന്നും പാലക്കാട് ജില്ല, മലമ്പുഴ ബ്ളോക്ക്, അകത്തേത്തറ ഗ്രാമപഞ്ചായത്ത് എന്നിങ്ങനെ നൽകി ഭൂപടം കണ്ടെത്തുക.
   * ഇടതുവശത്തെ മേഖലകൾ (സ്ഥാനീയ വിവരങ്ങൾ / പാളികൾ) നോക്കുക.
   * ഒരു മേഖലയുടെ മുഴുവൻ വിശേഷണങ്ങളും(attributes) കാണുന്നതിന് ആ മേഖലയുടെ ഇടതുവശത്തെ ചെക്ക്ബോക്സിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

7. ഒരു പ്രദേശത്തിന്റെ സവിശേഷഭൂപടം തയ്യാറാക്കാനും ഭൂപടങ്ങൾ വിശകലനം ചെയ്യാനും ഉപയോഗിക്കുന്ന സോഫ്റ്റ്വെയർ ?

   പുതിയ പാളികൾ ചേർക്കാനും മാറ്റം വരുത്താനും കഴിയുന്ന ഭൂവിവരവ്യവസ്ഥ സോഫ്റ്റ്വെയർ ?

   Quantum GIS
8. QGIS പൂർണ്ണരൂപം ? Quantum Geographical Information System.
9. Quantum GIS തുറക്കുന്നതിന് ? Applications – Science – Quantum GIS.



10. Quantum GIS ൽ ഒരു പ്രോജക്റ്റ് തുറക്കുന്നതിന് ? File – Open project. [or Ctrl+O]
11. പുതിയ വെക്ടർ പാളി (vector layer) നിർമിക്കുന്നിന് ? Layer – New – <u>New shape file Layer</u>
12. ഓരോ പാളിയിലെയും വിവരങ്ങൾ പട്ടികാരൂപത്തിൽ ലഭിക്കാൻ ?

    Layer ൽ right click ചെയ്ത് <u>Open attribute table</u>.

13. QGIS ഭൂപടത്തിൽ വീടിന്റെയും മറ്റും വിവരങ്ങൾ അറിയാൻ ? Identify features

14. QGIS ഭൂപടത്തിലെ വിശേഷണങ്ങളിൽ (attributes) തിരുത്തലുകൾ (editing) വരുത്തുന്നതിന് ?
Toggle editing ടൂൾ

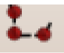
15. **Buffering** (ആവൃത്തി വിശകലനം) എന്നാൽ,
ഭൂപടത്തിലെ ഒരു സ്ഥാനീയവിവരത്തിനു ചുറ്റുമായി ഒരു നിശ്ചിത അകലം വരെ പ്രത്യേക മേഖല സൃഷ്ടിക്കുന്ന പ്രവർത്തനം.
Eg:- - റോഡിനിരുവശത്തുമായി ഒരു നിശ്ചിത അകലത്തിലുള്ള കെട്ടിടങ്ങൾ കണ്ടെത്തൽ.
- പുതിയ റോഡ് വരികയാണെങ്കിൽ എത്രമാത്രം വയൽ നഷ്ടപ്പെടുമെന്ന് മനസ്സിലാക്കൽ.
- ഒരു കെട്ടിടത്തിനു ചുറ്റുമായി നിശ്ചിത അകലത്തിൽ എത്ര കിണർ ഉണ്ടെന്ന് അറിയൽ.

16. Quantum GIS ൽ ബഫറിംഗിനുപയോഗിക്കുന്ന സങ്കേതം ?
Vector – Geoprocessing Tool – Buffer(s)

17. പ്രവർത്തനം - **III**
വെബ് ക്യുജിസ് ഭൂപടത്തിൽ റോഡ് ബഫറിംഗ് നടത്തൽ
- Applications – Science – Quantum GIS എന്ന ക്രമത്തിൽ സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തുറക്കുക.
- File – Open project വഴി QGIS Project ൽ നിന്നും ക്യുജിസ് ഭൂപടം എടുക്കുക.
- ബഫറിംഗിനുള്ള പാളി (Road layer) സെലക്ട് ചെയ്ത് Select single feature ബട്ടൺ ഉപയോഗിച്ച് പ്രധാന റോഡ് സെലക്ട് ചെയ്യുക.
- Vector – Geoprocessing Tool – Buffer(s) എടുക്കുക.
- Input vector layer എന്നതിൽ Roads തെരഞ്ഞെടുക്കണം.
- Buffer distance ൽ റോഡിന് അധികമായി നൽകേണ്ട വീതി (ഉദാ:-10 m) നൽകുക.
- Output Shapefile ലെ Browse വഴി ഈ ബഫർ ലെയറിന് പേരു നൽകി Save ചെയ്യുക.
- Road layer ഡ്രാഗ് ചെയ്ത് ബഫർ ലെയറിനു മുകളിലായി ക്രമീകരിക്കുക.
- ഭൂപടം Zoom in ചെയ്ത് കാണുക.

18. QGIS ൽ പുതിയ ഭൂപടം നിർമിക്കാൻ ചെയ്യേണ്ടത്,
ഒരു റാസ്റ്റർ ഭൂപടം Scan ചെയ്തോ വരച്ചോ QGIS ൽ ഉൾപ്പെടുത്തുക. ഈ ഭൂപടത്തെ **georeferencing** ചെയ്യുക. [സ്ഥല അടയാളങ്ങളുടെ അക്ഷാംശ-രേഖാംശങ്ങൾ GPS ലൂടെ കണ്ടെത്തി, സ്ഥല അടയാളങ്ങളെ ആധാരമാക്കി യഥാർത്ഥ അക്ഷാംശ-രേഖാംശ സ്ഥാനം കൃത്യമാക്കുന്ന പ്രവർത്തനം (സ്കെയിലപ് ചെയ്യൽ)]. തുടർന്ന് ഓരോ മേഖലയെക്കുറിച്ചുമുള്ള വിവരങ്ങൾ പാളികളായി ചേർക്കുക.

19. Layer – New – New shape file Layer എടുത്ത് പാളികൾ നിർമിക്കുമ്പോൾ Layer Type ആയി തെരഞ്ഞെടുക്കേണ്ടത് ,
* അതിര്, കുളം, പുരയിടം എന്നിവയ്ക്ക് - Polygon (ബഹുഭുജം)

* വഴി, നദി, നീർച്ചാൽ എന്നിവയ്ക്ക് - Line (വര) 

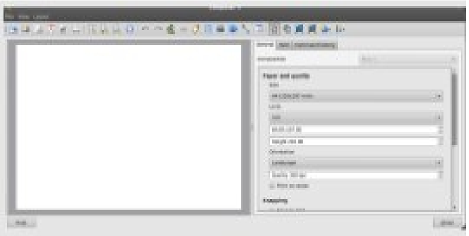
* വീട്, കിണർ, കെട്ടിടം എന്നിവയ്ക്ക് - Point (ബിന്ദു)

20. പ്രവർത്തനം - **IV**
വെബ് ക്യുജിസ് ഭൂപടത്തിൽ കിണറിന്റെ പാളി ഉൾപ്പെടുത്തൽ
- Quantum GIS തുറന്ന് File – Open project വഴി QGIS Project ലെ ക്യുജിസ് ഭൂപടം എടുക്കുക.
- Layer – New – New shape file Layer തെരഞ്ഞെടുക്കുക.
- Layer type ആയി **Point** സെലക്ട് ചെയ്യുക.
- New attribute ന് താഴെ name box ൽ കിണറിനുള്ള വിശേഷണങ്ങൾ(attributes) നൽകുക. [വിശേഷണങ്ങൾ നൽകുമ്പോൾ Type എന്ന box ൽ അക്ഷരങ്ങളാണെങ്കിൽ Text data എന്നും അക്കമാണെങ്കിൽ -number എന്നും തെരഞ്ഞെടുത്ത് ഓരോന്നും Add to attribute list ൽ ഉൾപ്പെടുത്തണം]
- മുഴുവൻ വിശേഷണങ്ങളും നൽകിയാൽ OK ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ഒരു പേരുനൽകി save ചെയ്യുക.
- ഇപ്പോൾ നിർമിച്ച പാളിയിൽ ഓരോരുത്തരുടെയും കിണർ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനായി ഈ പാളി സെലക്ട് ചെയ്ത് Toggle editing ടൂൾ ഉപയോഗിക്കുക.
- Capture point ബട്ടൺ ഉപയോഗിച്ച് കിണർ വേണ്ട സ്ഥലങ്ങളിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
- പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ട Attributes ജാലകത്തിൽ ആവശ്യമായ വിവരങ്ങൾ ചേർത്ത് OK നൽകുക.

21. **New Print Composer**

a) – GIS ഭൂപടത്തിലെ ആവശ്യമുള്ള പാളികൾ മാത്രം എടുത്ത് ചുമർഭൂപടം നിർമിക്കാൻ ?
New Print Composer

b) – ഭൂപടത്തിൽ തലക്കെട്ട് , Legend (വീട്, റോഡ്, കിണർ തുടങ്ങിയ സൂചകങ്ങൾ), ദിശ എന്നിവ ഉൾപ്പെടുത്താൻ ?
File – New Print Composer ൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് ,



- തലക്കെട്ട് ഉൾപ്പെടുത്താൻ, Add new label എടുത്ത് ക്യാൻവാസിൽ ക്ലിക്ക് ചെയ്ത് Label box ൽ പേര് നൽകുക.
- Legend ഉൾപ്പെടുത്താൻ, Add new vect legend ഉപയോഗപ്പെടുത്തുക.
- ദിശ (North) ഉൾപ്പെടുത്താൻ, Add image ടൂളിലെ Picture option ൽ നിന്നും North Line ചേർക്കുക.
- New Print Composer ൽ പുതിയ ഭൂപടം ഉൾപ്പെടുത്താനുള്ള ടൂൾ ?

  Add New map ടൂൾ.

22. QGIS ൽ തയ്യാറാക്കിയ പ്രോജക്ടിന്റെ എക്സ്റ്റെൻഷൻ ? .qgs
23. QGIS ലെ വെക്ടർ പാളിയുടെ ഫയൽ എക്സ്റ്റെൻഷൻ ? .shp
24. QGIS ൽ തയ്യാറാക്കിയ ഭൂപടം മറ്റ് image formats ലേക്ക് സേവ് ചെയ്യാൻ ?
    File – Save as Image ഉപയോഗിക്കാം.