12 වන පරිච්ඡේදය

සිතියමක මූලිකාංග

සිතියමක් යනු කුමක් ද? මේ පිළිබඳ ව විවිධ නිර්වචන ඇත.

- "පෘථිවි තලයේ වඩා විශාල වූ රටාවන් හඳුනා ගත හැකි වන පරිදි ඊට අනුකූල වූ පරිමාණයන්ට අනුව ලුහුඬු කර දක්වන උපකරණයකි."
  - ජේ. ඊ. ජේම්ස් -

- සිතියමක් යනු, "භූමිය මත දැක්වෙන භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ කඩදාසියක් මත පරිමාණානුකූල ව ඉදිරිපත් කිරීමකි."
  අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව 1995, ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාව

- සිතියමක් යනු, "බෙහෙවින් කුඩා කරන ලද පරිමාණයකට අනුව සකස් කරන ලද පෘථිවිය මතුපිට විශාල ප්‍රදේශයක අවකාශය පිළිබඳ වර්ණනාත්මක සංකේත යොදන ලද සංක්ෂිප්ත චිත්‍රයකි."
  - අර්වින් රේස් -

මෙම නිර්වචනවල සඳහන් තොරතුරු විග්‍රහ කර බලන විට සිතියමක හඳුනා ගත හැකි මූලික ලක්ෂණ කීපයකි.

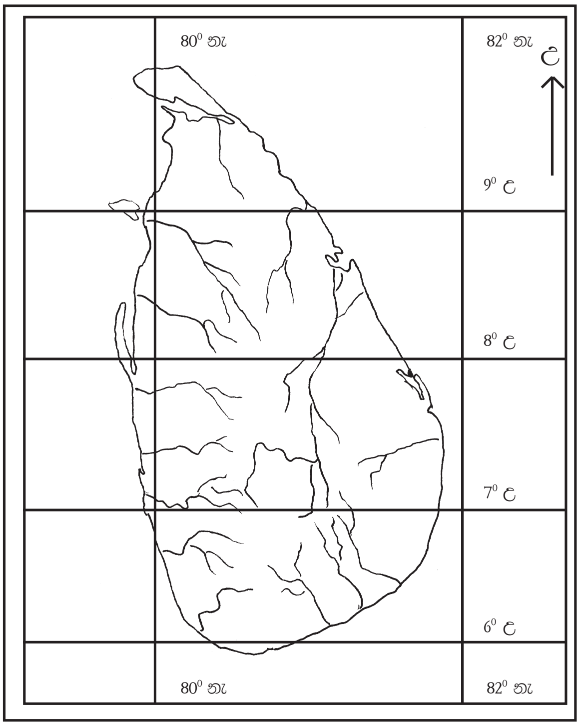
සිතියමක මූලිකාංග

- පිහිටීම
- ශීර්ෂය
- පරිමාණය
- සංකේත
- අක්ෂර යෙදීම
- සුචකය
- දිශානතිය

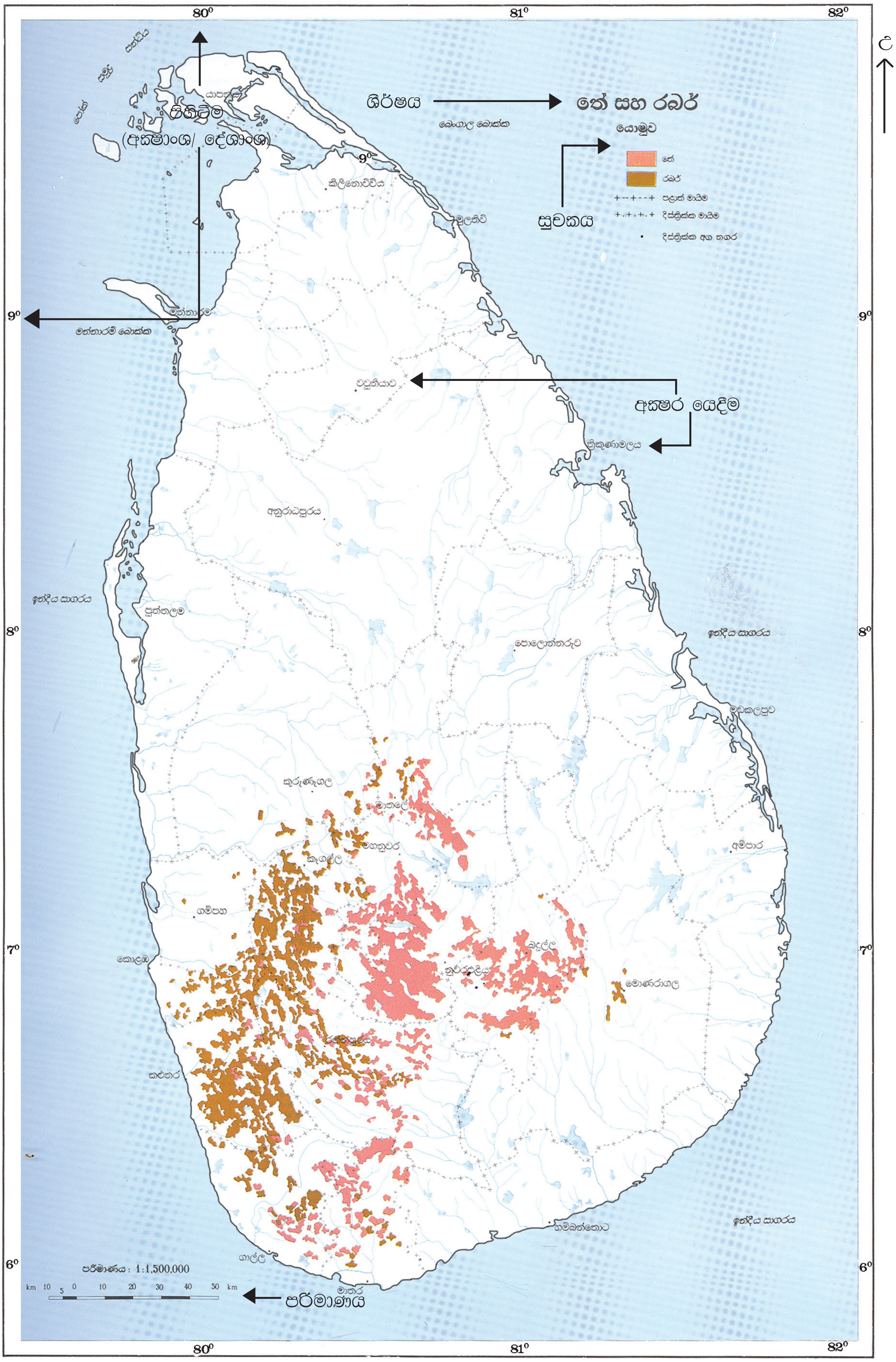
12.2 සිතියමෙන් ඉහත මූලිකාංග අංකනය කර දක්වා ඇත. එය හොඳින් අධ්‍යයනය කර හඳුනා ගන්න.

පිහිටීම

ප්‍රදේශයක හෝ රටක පිහිටීම වඩාත් නිවැරදි ව දැක්විය හැක්කේ අක්ෂාංශ හා දේශාංශ විහිදීම අනුව යි. ශ්‍රී ලංකාව පිහිටා තිබෙන්නේ නැගෙනහිර දේශාංශ 79^{0} ' 42. හා 81^{0} ' 52. අතරත් උතුරු අක්ෂාංශ 5^{0} ' 55′ සිට 9^{0} ' 51′ අතරත් ය (අක්ෂාංශ හා දේශාංශ වටිනාකම් අංශක හා කලා වශයෙන් දැක්වේ. කලාව යනු අංශකයකින් හැටෙන් පංගුවකි. අංශකය ^{0} ලකුණෙන් ද කලාව ′ ලකුණෙන් ද දැක්වේ). ඇට්ලස් පොත්වල දක්වා ඇති බොහෝ සිතියම්වල අක්ෂාංශ දේශාංශ පැතිරීම අනුව පිහිටීම දක්වා ඇත. එවිට එම රට ලෝකයේ කුමන ප්‍රදේශයක පිහිටා ඇද්ද යි දැන ගත හැකි ය (12.1 සිතියම බලන්න).



12.1 සිතියම
සිතියමක පිහිටීම දැක්වීම

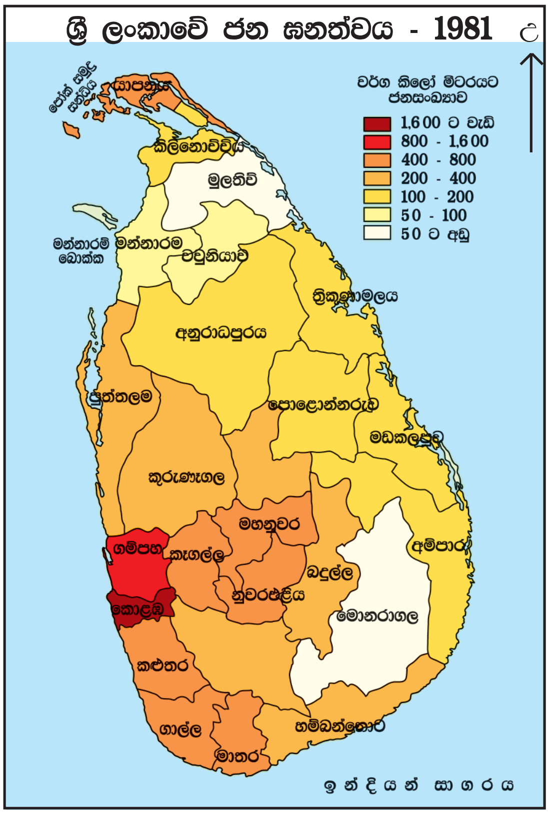


12.2 සිතියම

සිතියමක මූලික අංග

ශීර්ෂය

සිතියමක් අඳිනු ලබන්නේ කිසියම් නිශ්චිත, සුවිශේෂ තොරතුරක් දැක්වීමට ය. ඒ නිසා සිතියමෙන් නිරූපණය කෙරෙන තොරතුරු ප්‍රකාශ වන මාතෘකාවක් සැපයිය යුතු ය. මෙයට ශීර්ෂය යයි ව්‍යවහාර කෙරේ. නිදසුනක් ලෙස 12.3 සිතියම බලන්න. එහි ශ්‍රී ලංකාවේ ජන ඝනත්වය දක්වා ඇත. ඒ නිසා මෙහි ශීර්ෂය වන්නේ "ශ්‍රී ලංකාවේ ජන ඝනත්වය 1981" යන්නයි. සෑම සිතියමක ම ශීර්ෂය යෙදීම අත්‍යවශ්‍ය යි.



12.3 සිතියම
සිතියමක ශීර්ෂය දැක්වීම

පරිමාණය

සිතියමක් සැකසීමේ දී ඊට භාවිත කරන පරිමාණය තීරණය කර ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය යි. සිතියමෙන් දැක්වෙන ප්‍රදේශයේ දුර, නියම වශයෙන් භූමියේ ඇති දුරට කොපමණ දැයි තීරණය කළ හැකි වන්නේ පරිමාණය අනුව යි.

උදා:- 2cmකින් 1km යි යනුවෙන් දැක්වෙන අවස්ථාවක එයින් පැහැදිලි වන්නේ සිතියමේ 2cmක දුර ප්‍රමාණයකින් සැබෑ බිමෙහි 1kmක දුරක් දැක්වෙන බව යි.

පරිමාණය දැක්වෙන ක්‍රම කිපයකි.

1. රේඛීය පරිමාණය

සිතියම හා භූමිය අතර ඇති සම්බන්ධතාව සම කොටස්වලට බෙදු සරල රේඛාවකින් දැක්වීම රේඛීය පරිමාණය නම් වේ. මෙය තෝරා ගන්නා පරිමාණය අනුව විවිධ වේ.

උදා:- '-

මෙහි සිතියමේ 2cm කින් සැබෑ බිමෙහි 1kmක් දැක්වේ.

උදා:- (B)

මේවා කෙටි රේඛා පරිමාණයන් ය. මෙම පරිමාණ රේඛා දෙක මඟින් පිළිවෙළින් 2cm කින් 5 km ක් ද 2 cm කින් 50 km ක් ද දැක් වේ.

2. පරිමාණ භාගයක් වශයෙන් දැක්වීම.

උදා:- $\frac{1}{50,000}$ භූමිය හා සිතියම අතර සබඳතාව මෙහි දැක්වේ. සිතියමේ ඒකක 1කින් සැබෑ බිමෙහි ඒකක 50,000 දැක්වෙන බව මෙයින් කියැවේ.

3. අනුපාතයක් වශයෙන් දැක්වීම.

උදා:- 1 : 50,000

මෙයින් කියැවෙන්නේ ද සිතියමේ ඒකක 1 කින් සැබෑ බිමෙහි ඒකක 50,000 ක් නිරූපණය වන බව යි.

මෙය විවිධ පරිමාණයන්ගෙන් දැක්විය හැකි ය.

කුඩා පරිමාණ	1 : 500,000	1 : 250,000
මධ්‍ය පරිමාණ	1 : 50,000	1 : 25,000
විශාල පරිමාණ	1 : 10,000	1 : 500 ආදි වශයෙනි.

4. වාචික පරිමාණය

මෙහි දී කෙරෙන්නේ ඉලක්කම් භාවිත නො කොට සිතියමේ පරිමාණය අකුරෙන් ම ලියා දැක්වීම යි.
උදා:- සෙන්ටි මීටර් දෙකකින් කිලෝ මීටර් එක යි.

සංකේත

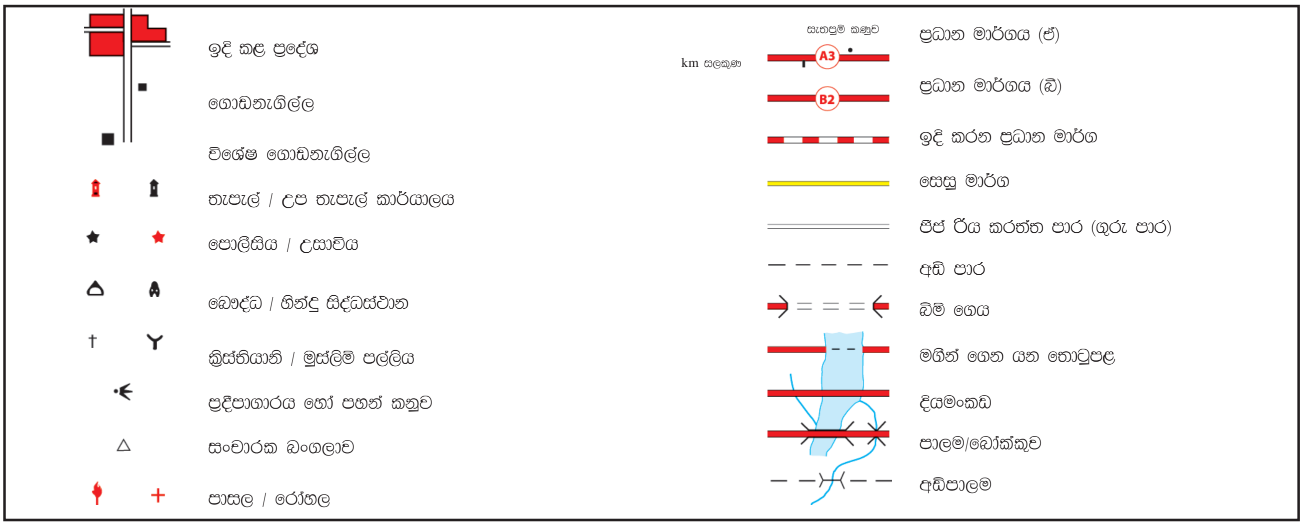
මහාමාර්ග, වෙහෙර විහාර, ගොඩනැගිලි, පාලම්, වගාවන් ආදිය පෙන්වීම සඳහා කෙටි ක්‍රම භාවිත කිරීමට සිතියම් විද්‍යාඥයාට සිදු වේ. යමක් නිරූපණය කිරීම සඳහා යොදා ගනු ලබන සලකුණ **සංකේතයක්** නම් වේ.

උදා:- බෞද්ධ සිද්ධස්ථාන △
කතෝලික පල්ලිය †
සංචාරක බංගලාව △ ආදි වශයෙනි.

සිතියම්වල යම් යම් තොරතුරු දැක්වීමට විවිධ සංකේත යොදා ගනු ලබන අතර ඒවා සිතියම් නිර්මාණය කරන්නවුන් විසින් අර්ථවත් ව සකසා ගනු ලැබේ. ජ්‍යාමිතික රූප වශයෙන්, චිත්‍ර වශයෙන්, රූප වශයෙන් දැක්විය හැකි ය.

ශ්‍රී ලංකාවේ 1 : 50,000 සිතියම් සඳහා යොදා ගන්නා සංකේත සමහරක් 12.1 රූප සටහනේ දැක්වේ.

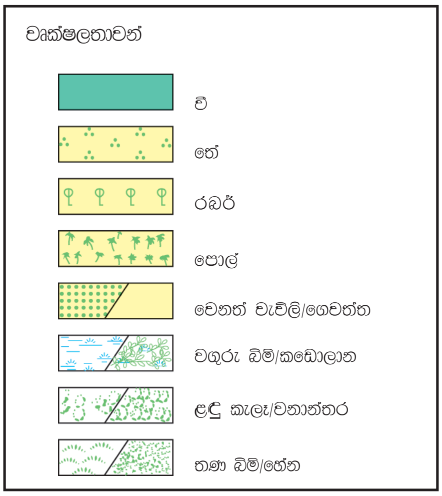
එම සංකේතවල නියමිත හැඩයක්, වර්ණයක් හා ප්‍රමාණයක් ඇත. ඒ බව හොඳින් වටහා ගන්න. සිතියම් අධ්‍යයනයේ දී සංකේත පිළිබඳ දැනුවත් වීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.



12.1 රූපය
ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 සිතියමක භාවිතවන සංකේත

සූචකය

සිතියමක භාවිත කරන සංකේත, වර්ණ, ආදියෙන් දැක්වෙන්නේ කුමක් ද යන්න අවබෝධ කර ගැනීමට සූචකයක් (key) අවශ්‍ය වේ. එයින් අදහස් වන්නේ සංකේතයෙන් දැක්වෙන දේ විස්තර කොට අකුරෙන් ලියා තැබීම යි. 12.2 සිතියම ඇසුරෙන් මෙය වටහා ගත හැකි ය. ඇට්ලස් පොත්වල සිතියම් පරීක්ෂා කර බලා ද ඔබේ දැනුම තහවුරු කර ගන්න.



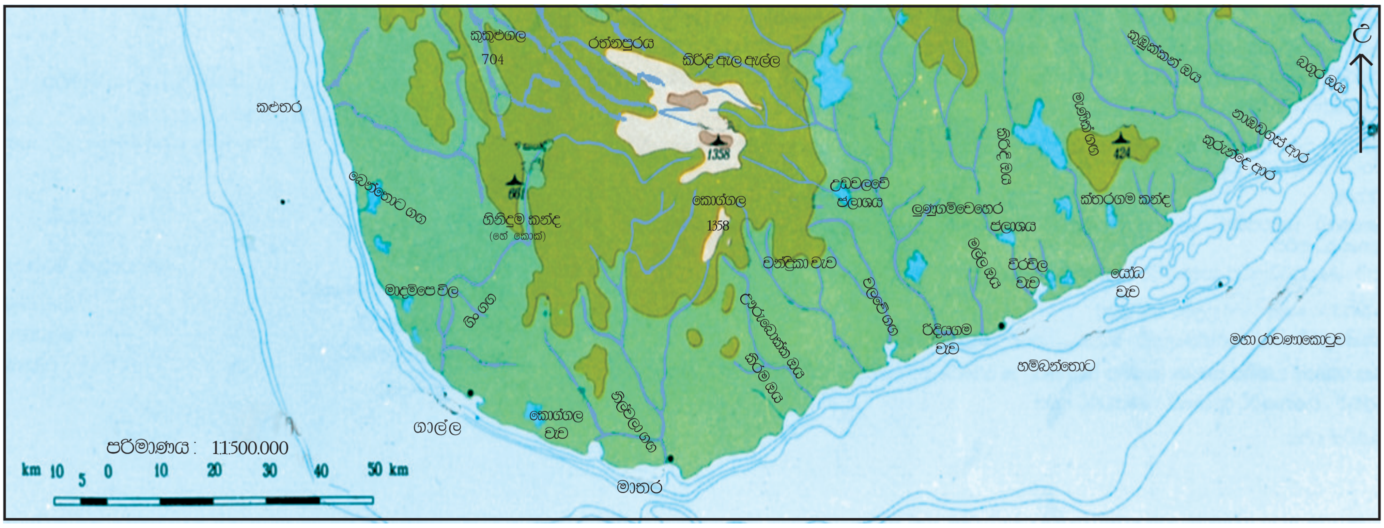
12.2 රූපය
සිතියමක සූචකය යොදා ඇති ආකාරය

⏩ අක්ෂර යෙදීම

සිතියමක දක්වා ඇති විස්තර සැහෙන තරමක් අකුරින් දක්වා ඇත. සිතියමක අකුරු යෙදීම සැලකිල්ලෙන් කළ යුතු ය. පමණට වඩා විශාලත්වයෙන් හෝ අපිළිවෙළකට අකුරු යෙදුව හොත් සිතියමේ අවශ්‍ය විස්තර නො පෙනී යනු ඇත. සිතියම්වල අක්ෂර යෙදීමේ දී විධිමත් පිළිවෙළක්, රටාවක් ඇත.

උදා:-
- කඳු වැටියක නම එම කඳුවැටිය දිගේ ලිවීම.
- ගංගාවක නම ගඟ දිගේ ලිවීම
- මායිමක් දැක්වීමේ දී මායිම් රේඛාව දිගේ නම ලිවීම
- නගරයක නම තිරස් අතට ලිවීම
- රටක, ප්‍රදේශයක, ස්ථානයක නම සටහන් කිරීමේ දී අකුරුවල විශාලත්වයේ ද අනුපිළිවෙළක් තිබීම.

12.4 හා 12.5 සිතියම් කොටස්වලින්, සිංහල හා ඉංග්‍රීසි මාධ්‍ය සිතියම් දෙකක අකුරු යොදා ඇති ආකාරය දක්වා ඇත. එය හොඳින් අධ්‍යයනය කර අකුරු යොදන රටාවන් තේරුම් ගන්න. ඇට්ලස් පොත් හා බිත්ති සිතියම් අධ්‍යයනයෙන් ද ඔබේ දැනුම වර්ධනය කර ගත හැකි ය.



12.4 සිතියම

සිංහල මාධ්‍ය සිතියමක අක්ෂර යොදා ඇති ආකාරය

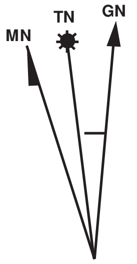
12.5 සිතියම

ඉංග්‍රීසි මාධ්‍ය සිතියමක අක්ෂර යොදා ඇති ආකාරය

දිශානතිය

දිශාව, මගින් සිතියම් ගත කර ඇති ප්‍රදේශයේ පිහිටීම පිළිබඳ අවබෝධය ලබා ගත හැකි ය. සෑම සිතියමක් ම නිවැරදි වීමට එහි දිශාව දැක්විය යුතු යි. එය අනිවාර්ය යි. දිශාව දැක්වෙන්නේ බොහෝ විට උතුරු දිශාව දැක්වෙන ඊතල ලකුණකිනි. සිතියමක උතුර ආකාර තුනකට දැක්වේ. එනම්, සැබෑ උතුර, චුම්බක උතුර හා ජාල උතුරයි. (12.3 රූපය) අක්ෂාංශ හා දේශාංශ දැක්වෙන සිතියම්වල උතුරු දිශාව දැක්වීමට ඊතල සලකුණක් නොමැති වුවත් දිශාව පිළිබඳ අවබෝධයක් ලැබිය හැකි ය. එසේ කළ හැකි වන්නේ අක්ෂාංශ, දේශාංශවල උතුරු, දකුණු හෝ නැගෙනහිර, බටහිර වශයෙන් දක්වා ඇති හෙයිනි.

True North (TN)	සැබෑ උතුර
Magnatic North (MN)	චුම්බක උතුර
Grid North (GN)	ජාල උතුර



12.3 රූපය
දිශාව දැක්වීම

ක්‍රියාකාරකම 1

- ශ්‍රී ලංකාවේ ආකෘති සිතියමක පහත සඳහන් දෑ සුදුසු සංකේත යොදා ලකුණු කර නම් කරන්න. ඒ සඳහා සුචකයක් ද සපයන්න.
  - කටුනායක, රත්මලාන, වීරවිල, මත්තල ගුවන්තොටුපළවල්
  - කොළඹ, ගාල්ල, ත්‍රිකුණාමලය, හම්බන්තොට වරායයන්
  - අනුරාධපුරය, පොළොන්නරුව, මහනුවර, ඓතිහාසික ස්ථාන
  - රම්බඩගල්ල, ගිනිගත්හේන, ඉගිනියාගල, මිරිදිය මසුන් බෝ කරන ස්ථාන
  - විල්පත්තුව, උඩවලව, යාල, මාදුරු ඔය, වනෝද්‍යාන

  සිතියම සඳහා සුදුසු ශීර්ෂයක් ලියන්න.

- ඇට්ලස් පොතක් භාවිත කරමින් එහි සිතියමක ස්ථාන නාම, කඳු, ගංගා, රටවල් ආදිය හඳුනා ගැනීමට දක්වා ඇති සුචියක් (index) අධ්‍යයනය කොට භාවිතයට හුරු වන්න.

- ගුණසේන පිලිප්ස් ලෝක සිතියම් පොතෙහි ලෝක සිතියම් සුචකය භාවිත කරමින් පහත සඳහන් නගර සුචියේ දක්වා ඇති ආකාරයට ඔබේ පොතේ සඳහන් කරන්න.

  උදා :- අග්‍රා - ඉන්දියාව 23 F6

අජන්තා	....	ටෝකියෝ	....
ඉස්ලාමාබාද්	....	ලෙනින්ග්‍රෑඩ්	....
නිව්යෝර්ක්	....	කයිරෝ	....
පැරිස්	....	සියැටල්	....
මෙල්බෝර්න්	....	රියෝ ද ජැනයිරෝ	....

1:50,000 සිතියමක මූලිකාංග

1:50,000 මෙට්‍රික් සිතියම අධ්‍යයනය කිරීමේ දී පහත සඳහන් තොරතුරු පිළිබඳ සැලකිලිමත් විය යුතු ය. අධ්‍යයන පහසුව සඳහා මෙට්‍රික් සිතියමක මූලික තොරතුරු ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට බෙද ඇත.

1. මුහුණත තොරතුරු (සිතියම මඟින් නිරූපණය කර ඇති තොරතුරු)
2. පර්යන්ත තොරතුරු (සිතියම කියවා තේරුම් ගැනීමට අදාළ වන තොරතුරු)

- මුහුණත තොරතුරු
  1. භූමියේ ඇති භෞතික ලක්ෂණ (සාගර, ගංගා, කඳු, වැලි වැටි, වනාන්තර, ළඳුකැලෑ ආදිය)
  2. සංස්කෘතික ලක්ෂණ (මිනිසා විසින් නිර්මාණය කරන ලද දේ - ජනාවාස, මාර්ග, වගා බිම්, ගොඩනැගිලි ආදිය)

- පර්යන්ත තොරතුරු තීරු දෙකකින් දක්වා ඇත.

ඉහළ වටතීරුව

සිතියම් වර්ගය
සිතියමේ නම
පත්‍ර අංකය

පහළ වටතීරුව

දිශාව
පරිමාණය
පිහිටීම
යාබද සිතියමේ මායිම්
සම්මත සලකුණු
සමෝච්ච රේඛා අන්තරය
සිතියම ඇඳ ඇති ආයතනය

පාසලේ ඇති 1:50000 මෙට්‍රික් සිතියම් අධ්‍යයනය කරමින් ඉහත තොරතුරු දක්වා ඇති ආකාරය නිරීක්ෂණය කරන්න.