



# භූගෝල විද්‍යාව

විෂය නිර්දේශය

## 9 ශ්‍රේණිය

(2018 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වේ)

සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

මහරගම

[www.nie.lk](http://www.nie.lk)

## හැඳින්වීම

භූගෝල විද්‍යාව ජීව ලෝකයෙහි ගතිකත්වය ග්‍රහණය කර ගැනීමට උපකාරී වන ශික්ෂණයකි. කාලය හා අවකාශීය මාන තුළ අනන්‍ය වශයෙන් ක්‍රියාකාරී වන භෞතික හා මානුෂ සංසිද්ධිවල සංගෘහිත ප්‍රකාශනය වන භූ දර්ශනය තුළ මෙම ගතිකත්වය ගැබ්ව පවතී. එහෙයින්, භූගෝල විද්‍යාව යනු අවකාශීය හා කාලික පර්යාලෝකයකින් ස්ථානීය මට්ටමේ සිට ගෝලීය මට්ටම දක්වා වූ පරාසයක විහිදෙන පාරිසරික හා සාමාජීය ක්‍රියාවලි ද ඒවා අතර පවත්නා සම්බන්ධතා ද කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන ශික්ෂණයකි. පාසල් භූගෝල විද්‍යාව පිළිබඳ මෙම විෂයමාලාව සකස් කර ඇත්තේ ඉහත විස්තර කළ සන්දර්භය තුළ ය.

වර්ෂ 2015 සිට ක්‍රියාත්මක වීමට යෝජනා මෙම විෂයමාලාව සකස් කිරීමේදී පසුගිය පස් වසර තුළ ක්‍රියාත්මක වූ භූගෝල විද්‍යා විෂයමාලාව පිළිබඳව කළ පර්යේෂණවල සොයාගැනීම් ද පන්ති කාමරය තුළ කළ නිරීක්ෂණ හා ගුරු-සිසු අන්දකීම් ද සැලකිල්ලට ගනු ලැබිණ. යෝජනා විෂයමාලාව, සිසුන් තුළ දැනුම, අවබෝධය, කුසලතා හා ආකල්ප වර්ධනය කිරීමට ද විශේෂයෙන් ම, අවස්ථා ග්‍රහණය කර ගැනීමේ සහ විවිධ සංවර්ධන විකල්පවල බලපෑම් තක්සේරු කිරීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීමට ද ආධාර වනු ඇත. එසේම, කෙටි කාලීන ව මෙන්ම දීර්ඝ කාලීන ව ද විරස්ථායීතාව ප්‍රවර්ධනය කිරීමට උපකාරී වන සම්පත් කළමනාකරණය පිළිබඳ ව නිවැරදි දැක්මක් ලබා දීමට ද මෙම විෂයමාලාවෙන් අපේක්ෂා කෙරේ. තවද, පාරිසරික මූලධර්ම පදනම් කර ගෙන සමාජ-පාරිසරික අන්තර්සම්බන්ධතා පැහැදිලි කිරීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීමට ද අපේක්ෂිත ය.

x

විෂය නිර්දේශ සකස් කර ඇත්තේ ශිෂ්‍යාගේ වයස සහ ඉගෙනීමේ ශක්‍යතාව අනුව වෙනස් වන නිපුණතා මට්ටම් කෙරෙහි සැලකිලිමත් වෙමිනි. තොරතුරු හා නිපුණතා වර්ධනය කිරීම සඳහා ගුරුවරයා විසින් අන්තර්-ක්‍රියාකාරී ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේද භාවිත කරමින් පරිණාමන ගුරු භූමිකාවක් ඉටු කරනු ලැබීම අපේක්ෂා කෙරේ.

වර්ෂ 2017 දී ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජනා මෙම විෂය මාලාව, විශ්ව විද්‍යාල ජ්‍යෙෂ්ඨ ආචාර්යවරු, අධ්‍යාපනඥයන්, ගුරුභවතුන් හා ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයෙහි භූගෝල විද්‍යා ව්‍යාපෘති කණ්ඩායමේ සාමාජිකයන්ගෙන් සෑදුම් ලත් කණ්ඩායමක සාමූහික ප්‍රයත්නයකි. මෙම විෂය නිර්දේශය සකස් කිරීමේ දී භූගෝල විෂයට අදාළ කරගත් ප්‍රධාන නිපුණතා දහය පහත දැක්වේ.

1. තමා ජීවත්වන පරිසරයේ ස්වභාවය හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් ජීවත් වෙයි.
2. භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශන තේරුම් ගැනීමට උපකාරී වන මූලික සංකල්ප සහ ක්‍රමවේද විමර්ශනය කරයි.

3. භෞතික, මානුෂ හු දර්ශනයේ සංරචක, ගති ලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.
4. භෞතික හා මානුෂ ක්‍රියාවලීන්ගේ අන්තර්ක්‍රියා භූගෝලීය පරිසරය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.
5. දත්ත හා තොරතුරු රැස් කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාවේ ක්‍රමශිල්ප භාවිත කරයි.
6. භෞතික, මානුෂ හු දර්ශන තේරුම් ගැනීම, විශ්ලේෂණය හා අර්ථකථනය කිරීම සඳහා සාකල්‍ය ප්‍රවේශය යොදා ගනියි.
7. භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීමට හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ආකල්ප සහිත ව සංවේදී ව හැසිරෙයි.
8. ස්වභාවධර්මය හා සමාජය අතර සුසංයෝගී අන්තර් සම්බන්ධතාව ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා පෘථිවිය හා එහි වැසියන් පිළිබඳ මනා අවබෝධයකින් කටයුතු කරයි.
9. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවි රැකුම් කුසලතා භාවිත කරයි.
10. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගිවීමට අවශ්‍ය හුරුව ලබයි.

## ජාතික අරමුණු

පුද්ගලයාට හා සමාජයට අදාළ වන ප්‍රධාන ජාතික අරමුණු කර ළඟාවීම සඳහා පුද්ගලයින්ට සහ කණ්ඩායම්වලට ජාතික අධ්‍යාපන පද්ධතියට සහාය විය යුතුය.

වසර ගණනාවක් මුළුල්ලේ ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන අධ්‍යාපන වාර්තා සහ ලේඛන මගින් පුද්ගල හා ජාතික අවශ්‍යතාවන් සපුරාලීම සඳහා අරමුණු නියම කරනු ලැබී ය. සමකාලීන අධ්‍යාපන ව්‍යුහයන් හා ක්‍රියාවලීන් තුළ දැකිය හැකි දුර්වලතා නිසා ධරණීය මානව සංවර්ධන සංකල්ප රාමුව ඇතුළත අධ්‍යාපනය තුළින් ළඟාකර ගත යුතු පහත දැක්වෙන අරමුණු ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව විසින් හඳුනාගෙන ඇත. මෙම අරමුණු සපුරා ගැනීම, අධ්‍යාපන පද්ධතිය සඳහා වූ තම ඉදිරි දැක්ම ලෙසට ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව විසින් ප්‍රත්‍යක්ෂ කොට ගෙන ඇත.

ix:

- I මානව අභිමානයට ගරු කිරීමේ සංකල්පයක් මත පිහිටා ශ්‍රී ලාංකික බහුවිධ සමාජයේ සංස්කෘතික විවිධත්වය අවබෝධ කර ගනිමින් ජාතික ඒකාබද්ධතාවය, ජාතික සෘජු ගුණය, ජාතික සමගිය, එකමුතුකම සහ සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම තුළින් ජාතිය ගොඩ ගැනීම සහ ශ්‍රී ලාංකීය අන්‍යෝන්‍යතාවය තහවුරු කිරීම
- II වෙනස් වන ලෝකයක අභියෝගයන්ට ප්‍රතිචාර දක්වන අතර ජාතික උරුමයේ මාහැඟි දායාදයන් හඳුනා ගැනීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම
- III මානව අයිතිවාසිකම් ගරු කිරීම, යුතුකම් හා වගකීම් පිළිබඳ දැනුවත් වීම, හෘදයාංගම බැඳීමකින් යුතුව එකිනෙකා කෙරෙහි සැලකිලිමත් වීම යන ගුණාංග ප්‍රවර්ධනය කිරීමට ඉවහල් වන සමාජ සාධාරණත්ව සම්මතයන් සහ ප්‍රජාතන්ත්‍රික ජීවන රටාවක් ගැබ් වූ පරිසරයක් නිර්මාණ කිරීම සහ පවත්වා ගෙන යාමට සහාය වීම
- IV පුද්ගලයින්ගේ මානසික හා ශාරීරික සුව සම්පත් සහ මානව අගයයන්ට ගරු කිරීම මත පදනම් වූ තිරසාර ජීවන ක්‍රමයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම
- V සුසමාහිත වූ සමබර පෞරුෂයක් සඳහා නිර්මාපණ හැකියාව, ආරම්භක ශක්තිය, විචාරශීලී චින්තනය, වගකීම හා වගවීම ඇතුළු වෙනත් ධනාත්මක අංගලක්ෂණ සංවර්ධනය කිරීම
- VI පුද්ගලයාගේ සහ ජාතියේ ජීවගුණය වැඩිදියුණු කෙරෙන සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා දායක වන ඵලදායී කාර්යයන් සඳහා අධ්‍යාපන තුළින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම
- VII ශිෂ්‍යයන් වෙනස් වන ලෝකයක් තුළ සිදු වන වෙනස්කම් අනුව හැඩගැසීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයින් සුදානම් කිරීම සහ සංකීර්ණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවන්ට සාර්ථකව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම
- VIII ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාව අතර ගෞරවනීය ස්ථානයක් හිමි කර ගැනීමට දායක වන යුක්තිය සමානත්වය සහ අන්‍යෝන්‍ය ගරුත්වය මත පදනම් වූ ආකල්ප හා කුසලතා පෝෂණය කිරීම ( උපුටා ගැනීම 2003 අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභා වාර්තාව )

## මූලික නිපුණතා

අධ්‍යාපනය තුළින් වර්ධනය කෙරෙන පහත දැක්වෙන මූලික නිපුණතා ඉහත සඳහන් ජාතික අරමුණු කර ගැනීමට දායක වනු ඇත.

### (I) සන්නිවේදන නිපුණතා

සාක්ෂරතාව, සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම, රූපක භාවිතය සහ තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණත්වය යන අනුකාණ්ඩ 4ක් මත සන්නිවේදන නිපුණතා පදනම් වේ.

සාක්ෂරතාව : සාවධානව ඇහුම්කන් දීම, පැහැදිලිව කථා කිරීම, තේරුම් ගැනීම සඳහා කියවීම, නිවැරදිව සහ නිරවුල්ව ලිවීම, ඵලදායී අයුරින් අදහස් හුවමාරු කර ගැනීම

සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම : භාණ්ඩ අවකාශය හා කාලය ගණන් කිරීම, ගණනය සහ මිනුම් සඳහා ක්‍රමානුකූල ඉලක්කම් භාවිතය

රූපක භාවිතය : රේඛා සහ ආකෘති භාවිතයෙන් අදහස් පිළිබිඹු කිරීම සහ රේඛා, ආකෘති සහ වර්ණ ගලපමින් විස්තර, උපදෙස් හා අදහස් ප්‍රකාශනය හා වාර්තා කිරීම

තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණත්වය : පරිගණක දැනුම සහ ඉගෙනීමේදී ද සේවා පරිශ්‍රයක් තුළදී ද පෞද්ගලික ජීවිතයේදී ද තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගැනීම

### (II) පෞරුෂත්ව වර්ධනයට අදාළ නිපුණතා

- නිර්මාණශීලීභාව, අපසාරී චින්තනය, ආරම්භක ශක්තීන්, තීරණ ගැනීම, ගැටලු නිරාකරණය කිරීම, විචාරශීලී හා විග්‍රහාත්මක චින්තනය, කණ්ඩායම් හැඟීමෙන් කටයුතු කිරීම, පුද්ගලාන්තර සබඳතා, නව සොයාගැනීම් සහ ගවේෂණය වැනි වර්ගීය කුසලතා:
- සෘජු ගුණය, ඉවසා දරා සිටීමේ ශක්තිය සහ මානව අභිමානයට ගරු කිරීම, වැනි අගයයන්
- චිත්තවේගී බුද්ධිය.

### (III) පරිසරයට අදාළ නිපුණතා

මෙම නිපුණතා සාමාජික, ජෛව සහ භෞතික පරිසරයට අදාළ වේ.

සමාජ පරිසරය : ජාතික උරුමයන් පිළිබඳ අවබෝධය, බහුවාර්ගික සමාජයක සාමාජිකයන් වීම හා සම්බන්ධ සංවේදීතාව හා කුසලතා, සාධාරණ යුක්තිය පිළිබඳ හැඟීම, සමාජ සම්බන්ධතා, පුද්ගලික වර්යාව, සාමාන්‍ය හා නෛතික සම්ප්‍රදායන්, අයිතිවාසිකම්, වගකීම්, යුතුකම් සහ බැඳීම්



### භූගෝල විද්‍යා විෂයයේ අරමුණු

1. භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනයේ සංරචක, ගතිලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් ක්‍රියාකිරීම
2. ස්වභාවධර්මය හා සමාජය අතර ඇති අන්තර්සම්බන්ධතා සහ ඒවායේ රටා හා ක්‍රියාවලි අවකාශීය හා කාලීන යථාදර්ශයකින් අධ්‍යයනය කිරීම
3. දත්ත හා තොරතුරු රැස්කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාත්මක ක්‍රමශිල්ප භාවිතයට හුරු වීම
4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම
5. භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීම හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්ප වර්ධනය කර ගැනීම
6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කර ගැනීම
7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගී වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>භෞතික, මානුෂ හු දර්ශනයේ සංරචක, ගති ලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි පරීක්ෂා කරයි.</p>	<p>9.1 ආසියානු ප්‍රදේශයේ භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනයේ ස්වභාවය විමර්ශනය කරයි.</p>	<p>9.1.1 ආසියානු ප්‍රදේශය</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- භූගෝලීය පිහිටීම</li> <li>- ආසියාව ලෝකයේ සුවිශේෂී කලාපයක් ලෙස</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ආසියානු ප්‍රදේශයේ භූගෝලීය පිහිටීම විස්තර කරයි.</li> <li>- ආසියානු ප්‍රදේශයේ සුවිශේෂත්වය පැහැදිලි කරයි.</li> </ul>	<p>18 (02)</p>
		<p>9.1.2 ආසියානු ප්‍රදේශයේ භෞතික හු දර්ශනය</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- හු විෂමතාව</li> <li>- ජල වහනය</li> <li>- දේශගුණය</li> <li>- වෘක්ෂලතා හා වන ජීවීන්</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ආසියානු ප්‍රදේශයේ හු විෂමතාව සිතියම් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>- ආසියානු ප්‍රදේශයේ ජල වහනය සිතියම් ඇසුරින් විස්තර කරයි.</li> <li>- ආසියානු ප්‍රදේශයේ දේශගුණය, වෘක්ෂලතා හා වන ජීවීන් සිතියම් ඇසුරින් විස්තර කරයි.</li> </ul>	<p>(08)</p>
		<p>9.1.3 ආසියානු ප්‍රදේශයේ මානුෂ හු දර්ශනය</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- හැඳින්වීම</li> <li>- මානව ශිෂ්ටාචාර හා භූගෝලීය සබඳතා</li> <li>- විවිධ මානුෂ හු දර්ශනය</li> <li>- ජන ව්‍යාප්තිය</li> <li>• ජනාධික හා ජන හීන ප්‍රදේශ (චීනය හා කසක්ස්ථානය)</li> <li>- ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම්</li> <li>• කෘෂිකාර්මික</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- මානව ශිෂ්ටාචාර කිහිපයක නිජබිම ආසියාව බව නිදසුන් මගින් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>- ආසියාවේ මානුෂ විචිත්‍රයට (විවිධ මානුෂ හු දර්ශන වලට) පදනම් වූ සාධක පරීක්ෂා කරයි.</li> <li>- ආසියාවේ ජන සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ අසමාන බව නිදසුන් මගින් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>- ආසියාවේ ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් නිදසුන් ඇසුරින් විමර්ශනය කරයි.</li> </ul>	<p>(08)</p>



නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>තමා ජීවත්වන පරිසරයේ ස්වභාවය හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් යුතුව ජීවත් වෙයි.</p>	<p>9.2.1 ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනයේ ස්වභාවය විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• කාර්මික</li> <li>• සේවා</li> </ul> <p>(පාකිස්ථානය, ජපානය හා ඩුබායි)</p> <p>9.2.1 ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික හු දර්ශනය</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- හු විෂමතාව</li> <li>- ජල වහනය</li> <li>- දේශගුණය</li> <li>- වාසැලතා</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ශ්‍රී ලංකාවේ හු විෂමතාව සිතියම් හා රූපසටහන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි.</li> <li>- ශ්‍රී ලංකාවේ ජලවහනය නිදසුන් ඇසුරින් විස්තර කරයි.</li> <li>- ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාපවල ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි.</li> <li>- ශ්‍රී ලංකාවේ වාසැලතා කලාපවල ලක්ෂණ සාකච්ඡා කරයි.</li> <li>- කුඩා දූපතක් වුව ද ශ්‍රී ලංකාව පෙන්වුම් කරන සුවිශේෂී වූ භෞතික විවිධත්වය අගය කරයි.</li> </ul>	<p>14 (08)</p>
		<p>9.2.2 ශ්‍රී ලංකාවේ මානුෂ හු දර්ශනය</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- මානුෂ හු දර්ශනයේ මූලික සංරචක</li> <li>- ජන සංඛ්‍යාව</li> </ul> <p>(විශාලත්වය, සංයුතිය,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ශ්‍රී ලංකාවේ මානුෂ හු දර්ශනයේ ස්වභාවය විස්තර කරයි.</li> </ul>	<p>(02)</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
		<p>වර්ධන වේගය සරලව දක්වන්න)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ජනාවාස (හැඳින්වීම සරලව)</li> <li>- ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් (කෘෂිකාර්මික, කාර්මික, සේවා)</li> <li>- යටිතල පහසුකම් (මාර්ග, විදුලිය, ජලය)</li> </ul> <p>9.2.3 - ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික හු දර්ශනය මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් කෙරෙහි සිදුකරන බලපෑම</p> <p>9.2.4 - ශ්‍රී ලංකාවේ මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් භෞතික හු දර්ශනය කෙරෙහි සිදුකරන බලපෑම</p>	<p>- භෞතික හු දර්ශනය හා මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් අතර අන්තර් ක්‍රියාකාරිත්වය විස්තර කරයි.</p>	<p>(02)</p> <p>(02)</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>භෞතික හා මානුෂ ක්‍රියාවලීන්ගේ අන්තර්ක්‍රියා භෞතික හා මානුෂ පරිසරය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.</p>	<p>9.3.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් විමර්ශනය කරයි.</p>	<p>9.3.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම්</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- සංවර්ධනය හැඳින්වීම</li> <li>- සංවර්ධනය හා එහි අවකාශීය වෙනස්කම්</li> <li>- සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් පෙන්නුම් කරන දර්ශක                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ඒක ශීර්ෂ ආදායම</li> <li>- ළදරු මරණ අනුපාතය</li> <li>- උපතේදී ආයු අපේක්ෂාව</li> <li>- සාක්ෂරතාව හා අධ්‍යාපන මට්ටම් අර්ථ දැක්වීම පමණි.</li> </ul> </li> </ul> <p>(දර්ශක තුළින් දැක්වෙන තොරතුරු සිතියම් මගින් දක්වා අවකාශීය වෙනස්කම් පැහැදිලි කිරීම)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් යන්න පැහැදිලි කරයි.</li> <li>- සංවර්ධනය සරළ ව හඳුන්වයි.</li> <li>- සංවර්ධනය මැනීම සඳහා භාවිත දර්ශක විස්තර කරයි.</li> <li>- ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධන දර්ශක වලින් ශ්‍රී ලංකාව පිළිබඳ හෙළි කරන තොරතුරු සිතියම් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි.</li> </ul>	<p>10</p>
<p>භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීමට හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරීවන ධනාත්මක ආකල්ප සහිත ව හැසිරෙයි.</p>	<p>9.4 භෞතික හා මානුෂ පරිසරය තුලිතව පවත්වා ගැනීමට දායක වෙයි.</p>	<p>9.4.1 පාරිසරික තුලිතතාව හැඳින්වීම</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- පාරිසරික තුලිතතාව බිඳදමන සාධක</li> <li>- පාරිසරික අසංතුලන නිසා ඇතිවන අහිතකර ප්‍රතිඵල</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- පාරිසරික තුලිතතාව අර්ථකථනය කරයි.</li> <li>- පාරිසරික තුලිතතාව පවත්වා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</li> <li>- පාරිසරික තුලිතතාව බිඳවැටීමට</li> </ul>	<p>10</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>දත්ත හා තොරතුරු විශ්ලේෂණය අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාවේ ක්‍රමලේඛන භාවිත කරයි.</p>	<p>9.5 සිතියමක දැක්වෙන භූගෝලීය ලක්ෂණ විස්තර කරයි.</p>	<p>9.5.1 ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියම් කියවීම</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- පරිසර ආචාරධර්මවල අවශ්‍යතාව හඳුනාගැනීම</li> <li>- පරිසර තුලිතතාව කෙරෙහි සැලකිලිමත් වෙමින් සංවර්ධනය සැලසුම් කිරීම.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- භෞතික ලක්ෂණ</li> <li>- සංස්කෘතික ලක්ෂණ</li> </ul>	<p>හේතු විස්තර කරයි.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- පාරිසරික අසංතුලනය නිසා ඇතිවන අහිතකර ප්‍රතිවිපාක විමර්ශනය කරයි</li> <li>- පරිසර ආචාරධර්ම පිළිපැදීමෙන් තීරසාර සංවර්ධනයට මග පෑදෙන බව ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරෙන් අවධාරණය කරයි.</li> <li>- දෙන ලද 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමක කොටසක් ඇසුරින් භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ නම් කරයි.</li> <li>- 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමක දැක්වෙන භෞතික හා මානුෂ ලක්ෂණ දළ සටහන් මගින් ඉදිරිපත් කරයි.</li> <li>- දෙන ලද ශ්‍රී ලංකාවේ භූලක්ෂණ සිතියම් කොටසේ දැක්වෙන භෞතික හා මානුෂ ලක්ෂණ අතර පවතින අන්තර් සම්බන්ධතාව කෙටියෙන් විස්තර කරයි.</li> </ul>	<p>08</p>