



භූගෝල විද්‍යාව

විෂය නිර්දේශය

12 - 13 ශ්‍රේණි

(2017 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වේ)

සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

මහරගම

www.nie.lk

පටුන

හැඳින්වීම	i - ii
ජාතික පොදු අරමුණු	iii
මූලික නිපුණතා	iv - v
විෂය අරමුණු	vi
ජාතික පොදු අරමුණු සහ විෂය අරමුණු අතර සම්බන්ධතාව	vii - xxx
පාසල් වාර සැලැස්ම	xxxi
විෂය නිර්දේශය	1 - 37
පාසල් ප්‍රතිපත්ති සහ වැඩසටහන්	38 - 39
ඇගයීම හා තක්සේරුකරණය	40
විෂය නිර්දේශ සම්පාදක මණ්ඩලය	41

හැඳින්වීම

භූගෝල විද්‍යාව ජීව ලෝකයෙහි ගතිකත්වය ග්‍රහණය කර ගැනීමට උපකාරී වන ශික්ෂණයකි. කාලය හා අවකාශීය මාන තුළ අනන්‍ය වශයෙන් ක්‍රියාකාරී වන භෞතික හා මානුෂ සංසිද්ධිත්වල 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 වන 6 -11 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. යෝජිත 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.

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 යෝජිත මෙම විෂය මාලාව, විශ්ව විද්‍යාල ජ්‍යෙෂ්ඨ ආචාර්යවරු, අධ්‍යාපනඥයන්, ගුරුභවතුන් හා ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයෙහි භූගෝල විද්‍යා ව්‍යාපෘති කණ්ඩායමේ සාමාජිකයන්ගෙන් සැදුම් ලත් කණ්ඩායමක සාමූහික ප්‍රයත්නයකි. මෙම විෂය නිර්දේශය සකස් කිරීමේ දී භූගෝල විද්‍යා 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 සාකලාය 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 කරා 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 ලැබීය. 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.

- 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 අධ්‍යාපනය තුළින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම
- VII ශීඝ්‍රයෙන් 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 ලඟාකර 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, විවාරශීලී 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
- විත්තවේගී 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

පෞරුෂ පරිසරය : සජීවී ලෝකයක, ජනතාව සහ පෞරුෂ පද්ධතිය, ගස් වැල්, වනාන්තර, මුහුදු, ජලය, වාතය සහ ජීවය - ශාක, සත්ත්ව හා මිනිස් ජීවිතයට සම්බන්ධ වූ අවබෝධය, සංවේදීබව හා කුසලතා

භෞතික පරිසරය: අවකාශය, ශක්තිය, ඉන්ධන, ද්‍රව්‍ය, භාණ්ඩ සහ මිනිස් ජීවිතයට එවැනි සම්බන්ධතාව, ආහාර, ඇඳුම්, නිවාස, සෞඛ්‍ය, සුව පහසුව, ශ්වසනය, නින්ද, නිස්කලංකය, විවේකය, අපද්‍රව්‍ය සහ මලපහ කිරීම යනාදිය හා සම්බන්ධ වූ අවබෝධය, සංවේදීතාව හා කුසලතාව

ඉගෙනීම, වැඩ කිරීම සහ ජීවත් වීම සඳහා මෙවලම් සහ තාක්ෂණය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ කුසලතා මෙහි අඩංගුවේ.

(IV) වැඩ ලෝකයට සුදානම් වීමේ නිපුණතා

ආර්ථික සංවර්ධනයට දායක වීම,
තම වෘත්තීය ලැදියා සහ අභියෝගතා හඳුනා ගැනීම
හැකියාවන්ට සරිලන අයුරින් රැකියාවක් තෝරා ගැනීම, සහ
වාසිදායක හා තිරසර ජීවනෝපායක තීරණ වීම

යන හැකියාවන් උපරිම කිරීමට හා ධාරිතාව වැඩි කිරීමට අදාළ සේවා නියුක්තිය හා සම්බන්ධ කුසලතා

(V) ආගම සහ සදාචාර ධර්මයන්ට අදාළ නිපුණතා

පුද්ගලයන්ට තම දෛනික ජීවිතයේ දී ආචාර ධර්ම, සදාචාරාත්මක හා ආගමානුකූල හැසිරීම් රටාවන්ට අනුගත වෙමින් වඩාත් උචිත දේ තෝරා එයට සරිලන සේ කටයුතු කිරීම සඳහා අගයයන් උකහා ගැනීම හා ස්වීයකරණය

(VI) ක්‍රීඩාව සහ විවේකය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ නිපුණතා

සෞන්දර්යය, සාහිත්‍ය, සෙල්ලම් කිරීම, ක්‍රීඩා හා මලල ක්‍රීඩා, විනෝදාංශ හා වෙනත් නිර්මාණාත්මක ජීවන රටාවන් තුළින් ප්‍රකාශ වන විනෝදය, සතුට, ආවේග සහ එවන් මානුෂික අත්දැකීම්

(VII) "ඉගෙනීමට ඉගෙනුම" පිළිබඳ නිපුණතා

ශිෂ්‍යයන් වෙත සංකීර්ණ හා එකිනෙකා මත යැපෙන ලෝකයක පරිවර්තන ක්‍රියාවලියක් හරහා වෙනස්වීම් හසුරුවා ගැනීමේ දී හා ඊට සංවේදීව හා සාර්ථකව ප්‍රතිචාර දැක්වීමත් ස්වාධීනව ඉගෙන ගැනීමත් සඳහා පුද්ගලයින් හට ශක්තිය ලබා දීම. (උපුටා ගැනීම 2003 අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභා වාර්තාව)

භූගෝල විද්‍යා විෂයයේ අරමුණු

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

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>1. මානව අභිමානයට ගරු කිරීමේ සංකල්පය මත පිහිටා ශ්‍රී ලාංකික බහුවිධ සමාජයේ සංස්කෘතික විවිධත්වය අවබෝධ කර ගනිමින් ජාතික ඒකාබද්ධතාව, ජාතික ඍජු ගුණය, ජාතික සමගීය, එකමුතුකම සහ සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම මගින් ජාතිය ගොඩනැගීම සහ ශ්‍රී ලාංකේය අනන්‍යතාව තහවුරු කිරීම.</p>	<p>4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමඟත්, පරිසරය සමඟත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම.</p> <p>2. ස්වභාවධර්මය හා සමාජය අතර ඇති අන්තර්සම්බන්ධතා සහ ඒවායේ රටා හා ක්‍රියාවලි අවකාශීය හා කාලීන යථාදර්ශයකින් අධ්‍යයනය කිරීම.</p>	<p>2.1 ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ගති ලක්‍ෂණ, මෑත කාලීන ප්‍රවණතා සහ ගැටලු පෙන්වා දෙයි.</p> <p>2.3 ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ ගති ලක්‍ෂණ, ප්‍රවණතා සහ ගැටලු පැහැදිලි කරයි.</p> <p>2.4 ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ ගතිකත්වය පරීක්‍ෂා කරයි.</p> <p>5.1 ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණ ස්වභාවය අධ්‍යයනය කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>2. වෙනස් වන ලෝකයක අභියෝගයන්ට ප්‍රතිචාර දක්වන අතර ජාතික උරුමයේ මාහැඟි දායාදයන් හඳුනා ගැනීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම</p>	<p>1. භෞතික හා මානුෂ හදුර්ගනයේ සංරචක, ගති ලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් ක්‍රියාකිරීම.</p> <p>5. භෞතික හා මානුෂ හදුර්ගනය සංරක්ෂණය කිරීම හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරීවන ධනාත්මක ආකල්ප වර්ධනය කරගැනීම.</p> <p>6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරීවන සුවිශේෂී දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කරගැනීම.</p>	<p>4.1 පෘථිවි ව්‍යුහයේ සංරචක හා ගති ලක්ෂණ විස්තර කරයි.</p> <p>4.2 ශ්‍රී ලංකාවේ පාෂාණ, ඛනිජ හා පස පිළිබඳ පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>5.1 භූරූපික ක්‍රියාවලියට බලපාන අන්තර්ජනා බලවේග නිදසුන් ඇසුරෙන් පෙන්වා දෙයි.</p> <p>5.2 භූරූපික ක්‍රියාවලියට බලපාන බහිර්ජනා බලවේග නිදසුන් ඇසුරෙන් පෙන්වා දෙයි.</p> <p>5.3 ජල චක්‍රයේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි</p> <p>6.1 කාලගුණය හා දේශගුණය අර්ථ දක්වයි.</p> <p>6.2 කාලගුණයේ මූලිකාංග පැහැදිලි කරයි.</p> <p>6.3 දේශගුණය පාලනය කරන සාධක නිදසුන් ඇසුරින් විස්තර කරයි.</p> <p>6.4 කෙපන්ගේ දේශගුණික වර්ගීකරණය ඇසුරින් නිවර්තන ආර්ද්‍ර දේශගුණික වර්ගය පැහැදිලි කරයි.</p> <p>7.1 ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණයේ ස්වභාවය අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>7.2 ශ්‍රී ලංකාවේ උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තිය හා ඊට බලපාන හේතු විමර්ශනය කරයි.</p> <p>7.3 ශ්‍රී ලංකාවට වර්ෂාව ලැබෙන ක්‍රම හා වර්ෂාපතන ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
		<p>7.4 ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාපවල වෙනස්කම් පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.1 ජනාවාසයක මූලිකාංග, වර්ග සහ රටා පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන ජනාවාස පිහිටීම හා කාර්යයන් අනුව වර්ග කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>3. මානව අයිතිවාසිකම්වලට ගරු කිරීම, යුතුකම් හා වගකීම් පිළිබඳ දැනුම්වත් වීම, හෘදයාංගම බැඳීමකින් යුතු ව 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</p>	<p>4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත්වීමට හුරුවීම.</p> <p>5. භෞතික හා මානුෂ භූදර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීම හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්පවර්ධනය කරගැනීම.</p> <p>7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගිවීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම.</p>	<p>2.1 ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ගති ලක්ෂණ, මෑත කාලීන ප්‍රවණතා සහ ගැටලු පෙන්වා දෙයි.</p> <p>2.2 ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ගතිකත්වයට බලපාන සාධක විශ්ලේෂණය කරයි.</p> <p>3.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන ජනාවාස පිහිටීම හා කාර්යයන් අනුව වර්ග කරයි.</p> <p>6.1 ලෝක කෘෂිකර්මාන්තයේ ගතිලක්ෂණ, තාක්ෂණය හා නිෂ්පාදනය පැහැදිලි කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>4. පුද්ගලයන්ගේ මානසික හා ශාරීරික සුව සම්පත්වලට සහ මානව අගයන්ට ගරු කිරීම මත පදනම් වූ තිරසර ජීවන ක්‍රමයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම</p>	<p>2. ස්වභාවධර්මය හා සමාජය අතර ඇති අන්තර්සම්බන්ධතා සහ ඒවායේ රටා හා ක්‍රියාවලි අවකාශීය හා කාලීන යථාදර්ශයකින් අධ්‍යයනය කිරීම.</p> <p>4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම.</p> <p>6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කරගැනීම.</p>	<p>3.1 භෞම පද්ධතිය හඳුන්වයි.</p> <p>3.2 වායුගෝලීය පද්ධතියේ ස්වභාවය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.3 ශිලාගෝලයේ ව්‍යුහය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.4 ජලගෝලීය පද්ධතියේ ස්වරූපය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.5 ජෛව ගෝලයේ ස්වභාවය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>7.1 ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණයේ ස්වභාවය අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>7.2 ශ්‍රී ලංකාවේ උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තිය හා ඊට බලපාන හේතු විමර්ශනය කරයි.</p> <p>7.3 ශ්‍රී ලංකාවට වර්ෂාව ලැබෙන ක්‍රම හා වර්ෂාපතන ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>7.4 ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාපවල වෙනස්කම් පැහැදිලි කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>5. සුසමාහිත වූ සමබර පෞරුෂයක් සඳහා නිර්මාපණ හැකියාව, ආරම්භක ශක්තිය, විචාරශීලී චින්තනය, වගකීම හා වගවීම ඇතුළු වෙනත් ධනාත්මක අංග ලක්ෂණ සංවර්ධනය කිරීම.</p>	<p>3. දත්ත හා තොරතුරු රැස් කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප භාවිතයට හුරු වීම.</p> <p>5. භෞතික හා මානුෂ භූදර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීම හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරීවන ධනාත්මක ආකල්ප වර්ධනය කරගැනීම.</p> <p>6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කරගැනීම.</p> <p>7. වැඩලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගි වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම.</p>	<p>1.1 භූගෝල විද්‍යාව හඳුන්වයි.</p> <p>2.1 භූගෝල විද්‍යාවේ භෞතික පදනම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.1 භෞම පද්ධතිය හඳුන්වයි.</p> <p>3.2 වායුගෝලීය පද්ධතියේ ස්වභාවය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.3 ශිලාගෝලයේ ව්‍යුහය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.4 ජලගෝලීය පද්ධතියේ ස්වරූපය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.5 ජෛව ගෝලයේ ස්වභාවය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>2.4 ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ ගතිකත්වය පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>1.1 භූගෝල විද්‍යා අධ්‍යයනවල දී ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාවේ වැදගත්කම පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>2.1 භූගෝල විද්‍යාවේ භාවිත සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප වල වැදගත්කම විස්තර කරයි.</p> <p>2.2 භූගෝල විද්‍යාවේ භාවිතයට ගන්නා නව සිතියම් විද්‍යාත්මක ශිල්පක්‍රම හඳුනා ගනිමින් ඒවායේ වැදගත්කම හා ප්‍රයෝජන පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>3.1 සිතියමක පර්යන්ත තොරතුරු හඳුනාගනියි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
		<p>3.2 සිතියමකින් පෙන්වුම් කරන භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණවල ස්වරූප හඳුනා ගනියි.</p> <p>4.1 සිතියමක අන්තර්ගත තොරතුරු විවරණය කරයි.</p> <p>4.2 සිතියම් සහ ඒ ආශ්‍රිත තාක්ෂණික උපකරණ ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතා සඳහා භාවිත කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>6. පුද්ගලයාගේ සහ ජාතියේ ජීව ගුණය වැඩිදියුණු කෙරෙන සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා දායක වන ඵලදායී කාර්යයන් සඳහා අධ්‍යාපන මගින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම.</p>	<p>3. දත්ත හා තොරතුරු රැස් කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප භාවිතයට හුරු වීම.</p> <p>7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගි වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම.</p>	<p>1.1 භූගෝල විද්‍යාව හඳුන්වයි.</p> <p>2.1 භූගෝල විද්‍යාවේ භෞතික පදනම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>1.1 මානුෂ භූගෝල විද්‍යාවේ විෂය ක්‍ෂේත්‍රය පැහැදිලි කරයි.</p> <p>1.2 මානුෂ භූ දර්ශනයේ අවකාශීය විවිධත්වය පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>5.2 ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණ ගැටලු පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>6.3 ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයේ ස්වභාවය, නිෂ්පාදනය, තාක්ෂණය, අලෙවිකරණ ක්‍රියාවලිය සහ ප්‍රවණතා පැහැදිලි කරයි.</p> <p>2.1 භූගෝල විද්‍යාවේ භාවිත සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප වල වැදගත්කම විස්තර කරයි.</p> <p>2.2 භූගෝල විද්‍යාවේ භාවිතයට ගන්නා නව සිතියම් විද්‍යාත්මක ශිල්පක්‍රම හඳුනා ගනිමින් ඒවායේ වැදගත්කම හා ප්‍රයෝජන පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>3.1 සිතියමක පර්යන්ත තොරතුරු හඳුනාගනියි.</p> <p>3.2 සිතියමකින් පෙන්නුම් කරන භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණවල ස්වරූප හඳුනා ගනියි.</p> <p>4.1 සිතියමක අන්තර්ගත තොරතුරු විවරණය කරයි.</p> <p>4.2 සිතියම් සහ ඒ ආශ්‍රිත තාක්ෂණික උපකරණ ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතා සඳහා භාවිත කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>7. ශිෂ්‍යයන් වෙනස් වන ලෝකයක සිදුවන වෙනස්කම් අනුව හැඩ ගැසීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයන් සූදානම් කිරීම සහ සංකීර්ණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවන්ට සාර්ථක ව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම.</p>	<p>3. දත්ත හා තොරතුරු රැස් කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාත්මක ක්‍රමශිල්ප භාවිතයට හුරු වීම</p> <p>4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම</p> <p>6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කර ගැනීම</p> <p>7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගි වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම</p>	<p>3.1 භෞම පද්ධතිය හඳුන්වයි.</p> <p>3.2 වායුගෝලීය පද්ධතියේ ස්වභාවය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.3 ශිලාගෝලයේ ව්‍යුහය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.4 ජලගෝලීය පද්ධතියේ ස්වරූපය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.5 ජෛව ගෝලයේ ස්වභාවය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>4.1 පෘථිවි ව්‍යුහයේ සංරචක හා ගති ලක්ෂණ විස්තර කරයි.</p> <p>4.2 ශ්‍රී ලංකාවේ පාෂාණ, ඛනිජ හා පස පිළිබඳ පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>5.1 භූ රූපික ක්‍රියාවලියට බලපාන අන්තර්ජන්‍ය බලවේග නිදසුන් ඇසුරෙන් පෙන්වා දෙයි.</p> <p>5.2 භූ රූපික ක්‍රියාවලියට බලපාන බහිර්ජන්‍ය බලවේග නිදසුන් ඇසුරෙන් පෙන්වා දෙයි.</p> <p>5.3 ජල චක්‍රයේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි.</p> <p>6.1 කාලගුණය හා දේශගුණය අර්ථ දක්වයි.</p> <p>6.2 කාලගුණයේ මූලිකාංග පැහැදිලි කරයි.</p> <p>6.3 දේශගුණය පාලනය කරන සාධක නිදසුන් ඇසුරින් විස්තර කරයි.</p> <p>6.4 කෙපන්ගේ දේශගුණික වර්ගීකරණය ඇසුරින් නිවර්තන ආර්ද්‍ර දේශගුණික වර්ගය පැහැදිලි</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
		<p>කරයි.</p> <p>7.1 ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණයේ ස්වභාවය අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>7.2 ශ්‍රී ලංකාවේ උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තිය හා ඊට බලපාන හේතු විමර්ශනය කරයි.</p> <p>7.3 ශ්‍රී ලංකාවට වර්ෂාව ලැබෙන ක්‍රම හා වර්ෂාපතන ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>7.4 ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාපවල වෙනස්කම් පැහැදිලි කරයි.</p> <p>4.1 ලෝක නාගරීකරණයේ ස්වභාවය පැහැදිලි කරයි.</p> <p>5.2 ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණ ගැටලු පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>6.2 කෘෂිකර්මය කෙරෙහි බලපාන අභියෝග විමර්ශනය කරයි.</p> <p>7.1 ලෝකයේ ආකර කර්මාන්තයේ ව්‍යාප්තිය, නිෂ්පාදනය, වෙළෙඳුම, ගැටලු සහ ප්‍රවණතා අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>1.1 භූගෝල විද්‍යා අධ්‍යයනවල දී ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාවේ වැදගත්කම පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>2.1 භූගෝල විද්‍යාවේ භාවිත සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප වල වැදගත්කම විස්තර කරයි.</p> <p>2.2 භූගෝල විද්‍යාවේ භාවිතයට ගන්නා නව සිතියම් විද්‍යාත්මක ශිල්පක්‍රම හඳුනා ගනිමින්</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
		<p>ඒවායේ වැදගත්කම හා ප්‍රයෝජන පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>3.1 සිතියමක පර්යන්ත තොරතුරු හඳුනාගනියි.</p> <p>3.2 සිතියමකින් පෙන්වුම් කරන භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණවල ස්වරූප හඳුනා ගනියි.</p> <p>4.1 සිතියමක අන්තර්ගත තොරතුරු විචරණය කරයි.</p> <p>4.2 සිතියම් සහ ඒ ආශ්‍රිත තාක්ෂණික උපකරණ ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතා සඳහා භාවිත කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>8. ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාව අතර ගෞරවනීය ස්ථානයක් හිමිකර ගැනීමට දායකවන යුක්තිය, සමානත්වය සහ අන්‍යෝන්‍ය ගරුත්වය මත පදනම් වූ ආකල්ප හා කුසලතා පෝෂණය කිරීම.</p>	<p>4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම</p> <p>5. භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීම හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්ප වර්ධනය කර ගැනීම</p> <p>6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කර ගැනීම</p> <p>7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගී වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම</p>	<p>2.2 ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ගතිකත්වයට බලපාන සාධක විශ්ලේෂණය කරයි.</p> <p>4.2 සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල නාගරීකරණ ගැටලු නිදසුන් ඇසුරින් විමර්ශනය කරයි.</p> <p>6.1 ලෝක කෘෂිකර්මාන්තයේ ගතිලක්ෂණ, තාක්ෂණය හා නිෂ්පාදනය පැහැදිලි කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>1. මානව අභිමානයට ගරු කිරීමේ සංකල්පය මත පිහිටා ශ්‍රී ලාංකික බහුවිධ සමාජයේ සංස්කෘතික විවිධත්වය අවබෝධ කර ගනිමින් ජාතික ඒකාබද්ධතාව, ජාතික සෘජු ගුණය, ජාතික සමගිය, එකමුතුකම සහ සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම මගින් ජාතිය ගොඩනැගීම සහ ශ්‍රී ලාංකේය අනන්‍යතාවය තහවුරු කිරීම.</p>	<p>4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම.</p> <p>2. ස්වභාවධර්මය හා සමාජය අතර ඇති අන්තර්සම්බන්ධතා සහ ඒවායේ රටා හා ක්‍රියාවලි අවකාශීය හා කාලීන යථාදර්ශයකින් අධ්‍යයනය කිරීම.</p>	<p>9.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකයට කර්මාන්තවල දායකත්වය හා කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපෑ සාධක පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක කර්මාන්තයේ ලක්ෂණ විමර්ශනය කරයි.</p> <p>10.2 ශ්‍රී ලංකාවේ අනන්‍යතාව රැක ගනිමින් සංචාරක කර්මාන්තයේ වර්ධනයට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග යෝජනා කරයි.</p> <p>11.3 ගෝලීයකරණය සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවලට බලපාන ආකාරය පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>12.1 ස්වාභාවික උපද්‍රව හා ආපදාවල වෙනස පැහැදිලි කරයි.</p> <p>12.3 ලෝකයේ ස්වාභාවික ආපදා නිසා සිදුවන භෞතික හා මානුෂ බලපෑම් විමර්ශනය කරයි.</p> <p>12.4 උපද්‍රව හා ආපදා තිවු කිරීම කෙරෙහි බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් පරීක්ෂා කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>2. වෙනස් වන ලෝකයක අභියෝගයන්ට ප්‍රතිචාර දක්වන අතරම ජාතික උරුමයේ මානැඟි දායාද හඳුනා ගැනීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම</p>	<p>1. භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනයේ සංරචක, ගති ලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් ක්‍රියා කිරීම.</p> <p>5. භෞතික හා මානුෂ හුදර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීම හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්ප වර්ධනය කරගැනීම.</p> <p>6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කරගැනීම.</p>	<p>7.1 ලෝකයේ ආකර කර්මාන්තයේ ව්‍යාප්තිය, නිෂ්පාදනය, වෙළෙඳුම, ගැටලු සහ ප්‍රවණතා අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>8.1 දේශගුණික වෙනස්කම්වලට බලපාන ස්වාභාවික හේතු සහ බලපෑම් තුලනාත්මක ව පෙන්වා දෙයි.</p> <p>8.2 දේශගුණික වෙනස්කම්වලට බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් හා බලපෑම් තුලනාත්මක ව පෙන්වා දෙයි.</p> <p>8.1 ශ්‍රී ලංකාවේ ඛනිජ සම්පත්වල ව්‍යාප්තිය, නිෂ්පාදනය හා ප්‍රවණතා පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>9.1 ලෝක ජල සම්පතෙහි ස්වභාවය හා ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>9.2 ලෝක ජල සම්පත කෙරෙහි ඇති බලපෑම් අධ්‍යයනය කරමින් ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පෙන්වා දෙයි.</p> <p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල විද්‍යාත්මක ගති ලක්ෂණ විමර්ශනය කරයි.</p> <p>10.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>11.3 ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති සංරක්ෂණය හා බැඳුණු සංකල්ප හා අවාර ධර්ම අගය කරයි.</p> <p>12.2 ලෝකයේ ස්වාභාවික උපද්‍රව/ ආපදා සිදුවන ආකාරය පැහැදිලි කරයි.</p> <p>12.3 ලෝකයේ ස්වාභාවික ආපදා නිසා සිදුවන භෞතික හා මානුෂ බලපෑම් විමර්ශනය කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>3. මානව අයිතිවාසිකම්වලට ගරු කිරීම, යුතුකම් හා වගකීම් පිළිබඳ ව දැනුම්වත් වීම, හාදයාංගම බැඳීමකින් යුතුව එකිනෙකා කෙරෙහි සැලකිලිමත් වීම යන ගුණාංග ප්‍රවර්ධනය කිරීමට ඉවහල් වන සමාජ සාධාරණත්ව සම්මතයන් සහ ප්‍රජාතාන්ත්‍රික ජීවන රටාවක් ගැබ් වූ පරිසරයක් නිර්මාණ කිරීම සහ පවත්වා ගෙන යාමට සහාය වීම</p>	<p>4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම.</p> <p>5. භෞතික හා මානුෂ හදුර්ගනය සංරක්ෂණය කිරීම හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්ප වර්ධනය කරගැනීම.</p> <p>7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගි වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම.</p>	<p>9.1 ලෝකයේ කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපාන සාධක නිදසුන් ඇසුරින් පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>12.2 ලෝකයේ ස්වාභාවික උපද්‍රව/ ආපදා සිදුවන ආකාරය පැහැදිලි කරයි.</p> <p>12.3 ලෝකයේ ස්වාභාවික ආපදා නිසා සිදුවන භෞතික හා මානුෂ බලපෑම් විමර්ශනය කරයි.</p> <p>12.4 උපද්‍රව හා ආපදා තීව්‍ර කිරීම කෙරෙහි බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>12.1 තෝරාගත් කලාපීය සංවිධානයන් හි කාර්යභාරය විමර්ශනය කරයි.</p> <p>13.1 ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඇති වන ආපදා කළමනාකරණයට සක්‍රීය ව දායක වෙයි.</p> <p>14.1 පාරිසරික වැදගත්කමක් දක්වන කරුණු පිළිබඳ ව පිහිටුවා ඇති ජාත්‍යන්තර හා ප්‍රාදේශීය සංවිධානවල භූමිකාව පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>14.2 පාරිසරික වැදගත්කමක් දක්වන කරුණු පිළිබඳ ශ්‍රී ලංකාව තුළ ක්‍රියාත්මක වන සංවිධානවල භූමිකාව පරීක්ෂා කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>4. පුද්ගලයන්ගේ මානසික හා ශාරීරික සුව සම්පත් සහ මානව අගයන්ට ගරු කිරීම මත පදනම් වූ තිරසර ජීවන ක්‍රමයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම</p>	<p>2. ස්වභාවධර්මය හා සමාජය අතර ඇති අන්තර්සම්බන්ධතා සහ ඒවායේ රටා හා ක්‍රියාවලි අවකාශීය හා කාලීන යථාදර්ශයකින් අධ්‍යයනය කිරීම.</p> <p>4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම.</p> <p>6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිඳැකුම් කුසලතා වර්ධනය කරගැනීම.</p>	<p>9.1 ලෝක ජල සම්පතෙහි ස්වභාවය හා ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>9.2 ලෝක ජල සම්පත කෙරෙහි ඇති බලපෑම් අධ්‍යයනය කරමින් ජල සංරක්‍ෂණයේ වැදගත්කම පෙන්වා දෙයි.</p> <p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල විද්‍යාත්මක ගති ලක්‍ෂණ විමර්ශනය කරයි.</p> <p>10.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සංරක්‍ෂණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>11.3 ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති සංරක්‍ෂණය හා බැඳුණු සංකල්ප හා ආචාර ධර්ම අගය කරයි.</p> <p>12.4 උපද්‍රව හා ආපදා තීව්‍ර කිරීම කෙරෙහි බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>13.1 ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඇති වන ආපදා කළමනාකරණයට සක්‍රීය ව දායක වෙයි.</p> <p>8.3 ශ්‍රී ලංකාවේ බනිජ සම්පත් උපයෝජනයේ දී ඇති වූ පාරිසරික බලපෑම් අවම කිරීමට කටයුතු කරයි.</p> <p>9.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකයට කර්මාන්තවල දායකත්වය හා කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපෑ සාධක පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක කර්මාන්තයේ ලක්‍ෂණ විමර්ශනය කරයි.</p> <p>11.1 ගෝලීයකරණය යනු කුමක් දැයි විමර්ශනය කරයි.</p> <p>11.2 ගෝලීයකරණයේ ප්‍රධාන සංරචක විමසා බලයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
		5.1 දත්ත මූලාශ්‍රය විමර්ශනය කරයි. 5.2 දත්ත එක් රැස් කිරීමේ ක්‍රම පරීක්ෂා කරයි.

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>5. සුසමාහිත වූ සමබර පෞරුෂයක් සඳහා නිර්මාපණ හැකියාව, ආරම්භක ශක්තිය, විචාරශීලී චින්තනය, වගකීම හා වගවීම ඇතුළු වෙනත් ධනාත්මක අංග ලක්ෂණ සංවර්ධනය කිරීම.</p>	<p>3. දත්ත හා තොරතුරු රැස් කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප භාවිතයට හුරු වීම.</p> <p>5. භෞතික හා මානුෂ භූදර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීම හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්ප වර්ධනය කරගැනීම.</p> <p>6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කරගැනීම.</p> <p>7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගි වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම.</p>	<p>8.1 දේශගුණික වෙනස්කම්වලට බලපාන ස්වාභාවික හේතු සහ බලපෑම් තුලනාත්මක ව පෙන්වා දෙයි.</p> <p>8.2 දේශගුණික වෙනස්කම්වලට බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් හා බලපෑම් තුලනාත්මක ව පෙන්වා දෙයි.</p> <p>9.1 ලෝක ජල සම්පතෙහි ස්වභාවය හා ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>9.2 ලෝක ජල සම්පත කෙරෙහි ඇති බලපෑම් අධ්‍යයනය කරමින් ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පෙන්වා දෙයි.</p> <p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල විද්‍යාත්මක ගති ලක්ෂණ විමර්ශනය කරයි.</p> <p>10.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>11.3 ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති සංරක්ෂණය හා බැඳුණු සංකල්ප හා ආචාර ධර්ම අගය කරයි.</p> <p>13.1 ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඇති වන ආපදා කළමනාකරණයට සක්‍රීය ව දායක වෙයි.</p> <p>8.3 ශ්‍රී ලංකාවේ ඛනිජ සම්පත් උපයෝජනයේ දී ඇති වූ පාරිසරික බලපෑම් අවම කිරීමට කටයුතු කරයි.</p> <p>11.3 ගෝලීයකරණය සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවලට බලපාන ආකාරය පරීක්ෂා කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
		<p>12.1 ගෝලීයකරණය සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවලට බලපාන ආකාරය පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>5.1 දත්ත මූලාශ්‍රය විමර්ශනය කරයි.</p> <p>5.2 දත්ත එක් රැස් කිරීමේ ක්‍රම පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>5.3 සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක ක්‍රම මගින් දත්ත විශ්ලේෂණය හා විවරණය කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>6. පුද්ගලයාගේ සහ ජාතියේ ජීව ගුණය වැඩි දියුණු කෙරෙන සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා දායක වන ඵලදායී කාර්යයන් සඳහා අධ්‍යාපන මගින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම.</p>	<p>3. දත්ත හා තොරතුරු රැස් කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප භාවිතයට හුරුවීම.</p> <p>7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගි වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම.</p>	<p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල විද්‍යාත්මක ගති ලක්ෂණ විමර්ශනය කරයි.</p> <p>10.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>11.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>11.3 ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති සංරක්ෂණය හා බැඳුණු සංකල්ප හා ආචාර ධර්ම අගය කරයි.</p> <p>12.4 උපද්‍රව හා ආපදා තීව්‍ර කිරීම කෙරෙහි බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>13.1 ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඇති වන ආපදා කළමනාකරණයට සක්‍රීය ව දායක වෙයි.</p> <p>8.1 ශ්‍රී ලංකාවේ ඛනිජ සම්පත්වල ව්‍යාප්තිය, නිෂ්පාදනය හා ප්‍රවණතා පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>8.2 ශ්‍රී ලංකා ආර්ථිකයේ ඛනිජ සම්පත්වල වැදගත්කම අවධාරණය කරයි.</p> <p>9.1 ලෝකයේ කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපාන සාධක නිදසුන් ඇසුරින් පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>9.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකයට කර්මාන්තවල දායකත්වය හා කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපෑ සාධක පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක කර්මාන්තයේ ලක්ෂණ විමර්ශනය කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
		<p>10.2 ශ්‍රී ලංකාවේ අන්‍යෝන්‍යව රැක ගනිමින් සංචාරක කර්මාන්තයේ වර්ධනයට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග යෝජනා කරයි.</p> <p>5.1 දත්ත මූලාශ්‍රය විමර්ශනය කරයි.</p> <p>5.2 දත්ත එක් රැස් කිරීමේ ක්‍රම පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>5.3 සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක ක්‍රම මගින් දත්ත විශ්ලේෂණය හා විවරණය කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>7. ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වන ලෝකයක සිදුවන වෙනස්කම් අනුව හැඩ ගැසීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයින් සූදානම් කිරීම සහ සංකීර්ණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවන්ට සාර්ථක ව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම.</p>	<p>3. දත්ත හා තොරතුරු රැස් කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාත්මක ක්‍රමශිල්ප භාවිතයට හුරු වීම</p> <p>4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම</p> <p>6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කර ගැනීම</p> <p>7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගී වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම</p>	<p>7.1 ලෝකයේ ආකර කර්මාන්තයේ ව්‍යාප්තිය, නිෂ්පාදනය, වෙළෙඳුම, ගැටලු සහ ප්‍රවණතා අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>8.1 දේශගුණික වෙනස්කම්වලට බලපාන ස්වාභාවික හේතු සහ බලපෑම් තුලනාත්මක ව පෙන්වා දෙයි.</p> <p>8.2 දේශගුණික වෙනස්කම්වලට බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් හා බලපෑම් තුලනාත්මක ව පෙන්වා දෙයි.</p> <p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල විද්‍යාත්මක ගති ලක්ෂණ විමර්ශනය කරයි.</p> <p>10.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>11.1 බියෝමවල ලෝක ව්‍යාප්තිය හා ඒවායේ ගති ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි.</p> <p>11.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>11.3 ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති සංරක්ෂණය හා බැඳුණු සංකල්ප හා ආචාර ධර්ම අගය කරයි.</p> <p>12.1 ස්වාභාවික උපද්‍රවවල හා ආපදාවල වෙනස පැහැදිලි කරයි.</p> <p>12.4 උපද්‍රව හා ආපදා තීව්‍ර කිරීම කෙරෙහි බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>13.1 ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඇති වන ආපදා කළමනාකරණයට සක්‍රීය ව දායක වෙයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
		<p>8.3 ශ්‍රී ලංකාවේ ඛනිජ සම්පත් උපයෝජනයේ දී ඇති වූ පාරිසරික බලපෑම් අවම කිරීමට කටයුතු කරයි.</p> <p>9.1 ලෝකයේ කර්මාන්ත ස්ථානගතවීමට බලපාන සාධක නිදසුන් ඇසුරින් පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>5.1 දත්ත මූලාශ්‍රය විමර්ශනය කරයි.</p> <p>5.2 දත්ත එක් රැස් කිරීමේ ක්‍රම පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>5.3 සංඛ්‍යාත විද්‍යාත්මක ක්‍රම මගින් දත්ත විශ්ලේෂණය හා විචරණය කරයි.</p>

ජාතික අරමුණු	විෂය අරමුණු	නිපුණතා මට්ටම්
<p>8. ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාව අතර ගෞරවනීය ස්ථානයක් හිමි කර ගැනීමට දායක වන යුක්තිය, සමානත්වය සහ අන්‍යෝන්‍ය ගරුත්වය මත පදනම් වූ ආකල්ප හා කුසලතා පෝෂණය කිරීම.</p>	<p>4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම</p> <p>5. භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීම හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්ප වර්ධනය කර ගැනීම</p> <p>6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කර ගැනීම</p> <p>7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගී වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම</p>	<p>14.1 පාරිසරික වැදගත්කමක් දක්වන කරුණු පිළිබඳ ව පිහිටුවා ඇති ජාත්‍යන්තර හා ප්‍රාදේශීය සංවිධානවල භූමිකාව පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>14.2 පාරිසරික වැදගත්කමක් දක්වන කරුණු පිළිබඳ ව ශ්‍රී ලංකාව තුළ ක්‍රියාත්මක වන සංවිධානවල භූමිකාව පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක කර්මාන්තයේ ලක්ෂණ විමර්ශනය කරයි.</p> <p>10.2 ශ්‍රී ලංකාවේ අන්‍යන්‍යතාව රැක ගනිමින් සංචාරක කර්මාන්තයේ වර්ධනයට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග යෝජනා කරයි.</p> <p>11.1 ගෝලීයකරණය යනු කුමක් දැයි විමර්ශනය කරයි.</p> <p>12.1 ගෝලීයකරණය සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවලට බලපාන ආකාරය පරීක්ෂා කරයි.</p>

විෂය නිර්දේශය පාසල් වාර වශයෙන් බෙදා ගැනීමට යෝජිත සැලැස්ම

ශ්‍රේණිය	වාරය	I	II	III
12	I	1.1, 2.1, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 4.1, 4.2, 5.1 (42)	1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, (44)	1.1, 2.1, (25)
	II	5.2, 5.3, 6.1,6.2 (34)	3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, (42)	3.1, 3.2 (25)
	III	6.3, 6.4, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 (42)	5.2, 6.1, 6.2, 6.3 (42)	4.1, 4.2 (16)
13	I	8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 9.1, 9.2, 10.1, 10.2, 11.1 (44)	7.1, 8.1, 8.2, 8.3, 9.1 (42)	5.1, 5.2 (26)
	II	11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 (40)	9.2, 9.3, 10.1, 10.2, 11.1 (40)	5.3, 5.4 (30)
	III	13.1, 14.1, 14.2 (22)	11.2, 11.3, 12.1, (22)	5.4, 5.5 (20)

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>1.0 භූගෝල විද්‍යාවේ මූලික සංකල්ප පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.</p>	<p>1.1 භූගෝල විද්‍යාව හඳුන්වයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • භූගෝල විද්‍යාවේ විෂය ක්ෂේත්‍රය <ul style="list-style-type: none"> - අවකාශීය සම්බන්ධතාව හා කාලික වෙනස් වීම - ජීව ලෝකයේ ගතිකත්වය ග්‍රහණය කිරීම. - භෞතික හා මානුෂ සංසිද්ධීන්හි සංගෘහිත ප්‍රකාශනයක් වීම - මෙම ක්‍රියාවලි හා සම්බන්ධතා ස්ථානීය මට්ටමේ සිට ගෝලීය මට්ටම දක්වා පරාසයක විහිදීම 	<ul style="list-style-type: none"> - අවකාශීය සම්බන්ධතා හා කාලික වෙනස් වීම් පැහැදිලි කරයි. - භූගෝල විද්‍යා විෂයයෙන් ජීව ලෝකයේ ගතිකත්වය පැහැදිලි කරන ආකාරය විස්තර කරයි. - භූගෝල විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලි හා සම්බන්ධතා ස්ථානීය මට්ටමේ සිට ගෝලීය මට්ටම දක්වා වෙනස්වන ආකාරය පැහැදිලි කරයි. - භූගෝල විද්‍යාත්මක වැදගත්කමක් ඇති විවාදිත හා ගැටලු පිළිබඳ ව දැනුම්වත් වෙමින් එම දැනුම සමස්ත ප්‍රජාව වෙත සන්නිවේදනය කරයි. 	<p>04</p>
<p>2.0 භෞතික භූගෝල විද්‍යාවේ ස්වභාවය විස්තර කරයි.</p>	<p>2.1 භූගෝල විද්‍යාවේ භෞතික පදනම පැහැදිලි කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • භූගෝල විද්‍යාවේ භෞතික පදනමෙහි සංරචක හැඳින්වීම <ul style="list-style-type: none"> - භූ රූප - පාෂාණ - පස - ජලය - දේශගුණය - ජෛවීය සාධක භූගෝල විද්‍යාවේ භෞතික 	<ul style="list-style-type: none"> - භූගෝල විද්‍යාවේ භෞතික පදනමෙහි සංරචක සැකෙවින් විස්තර කරයි. - භූගෝල විද්‍යාවේ භෞතික පදනමෙහි සංරචක සංස්ලේෂණාත්මක ව විග්‍රහ කරයි 	<p>04</p>

DRAFT

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>3.0 තමා ජීවත් වන පරිසරයේ ස්වභාවය හා ක්‍රියාවලි පරීක්ෂා කරමින් එහි තුලිත බව පවත්වා ගැනීමට දායක වෙයි.</p>	<p>3.1 භෞම පද්ධතිය හඳුන්වයි.</p> <p>3.2 වායුගෝලීය පද්ධතියේ ස්වභාවය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.3 ශීලාගෝලයේ ව්‍යුහය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.4 ජලගෝලීය පද්ධතියේ ස්වරූපය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.5 ජෛව ගෝලීය පද්ධතියේ ස්වභාවය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p> <p>3.6 භෞම පද්ධතියේ තුලිතතාව පවත්වා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p>	<p>පදනමෙහි සංරචක සංශ්ලේෂණාත්මකව සාකච්ඡා කිරීම</p> <ul style="list-style-type: none"> • භෞම පද්ධතිය හැඳින්වීම • භෞම පද්ධතියේ ක්‍රියාවලි • වායු ගෝලීය පද්ධතියේ ස්වභාවය හා වැදගත්කම • ශීලාගෝලයේ ව්‍යුහය හා වැදගත්කම • ජලගෝලීය පද්ධතියේ ස්වරූපය හා වැදගත්කම • ජෛව ගෝලීය පද්ධතියේ ස්වභාවය හා වැදගත්කම • භෞම පද්ධතියේ තුලිතතාව හා එහි වැදගත්කම 	<ul style="list-style-type: none"> - පද්ධතියක් යනු කුමක් දැයි පැහැදිලි කරයි. - භෞම පද්ධතියේ ස්වභාවය හා එහි සංරචක විස්තර කරයි. - වායු ගෝලයේ ව්‍යුහය, සංයුතිය හා ක්‍රියාවලි විස්තර කරයි. - ශීලා ගෝලයේ ව්‍යුහය හා සංයුතිය හා ක්‍රියාවලි විස්තර කරයි. - ජල ගෝලයේ ව්‍යාප්තිය, සංයුතිය හා හා ක්‍රියාවලි පැහැදිලි කරයි. - ජෛව ගෝලයේ සංයුතිය හා වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. - භෞම පද්ධතියේ උප පද්ධති අතර ඇති අන්‍යෝන්‍ය සම්බන්ධතාව විස්තර කරයි. 	<p>12</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>4.0 පෘථිවියේ භෞතික භූ දර්ශනයේ සංරචක, ගති ලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි විමර්ශනය කරමින් සංරක්ෂණයට යොමු වෙයි.</p>	<p>4.1 පෘථිවියේ ව්‍යුහය හා එහි ගති ලක්ෂණ විස්තර කරයි.</p> <p>4.2 ශ්‍රී ලංකාවේ පාෂාණ, ඛනිජ හා පස පිළිබඳ ව පරීක්ෂා කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • පෘථිවියේ ව්‍යුහය හා සංයුතිය <ul style="list-style-type: none"> - පෘථිවි කබොල - ප්‍රාවරණය - හරය - පාෂාණවල නිර්මාණය - පාෂාණ වර්ග - පාංශු නිර්මාණය හා ගුණාංග - පාංශු සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම • ශ්‍රී ලංකාවේ පාෂාණ, ඛනිජ හා පස පසෙහි ව්‍යාප්තිය පැහැදිලි කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> - භෞම පද්ධතියේ කුලිකතාව පවත්වා ගැනීමේ වැදගත්කම අවධාරණය කරයි. - පෘථිවියේ ව්‍යුහය විස්තර කරයි. - පෘථිවියේ සංයුතිය විස්තර කරයි. - පාෂාණ නිර්මාණය හා පාෂාණවල ගුණාංග පැහැදිලි කරයි. - පාංශු නිර්මාණය හා පාංශු පැතිකඩ විස්තර කරයි. - පාංශු සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම අවධාරණය කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ පාෂාණවල ස්වභාවය හා ව්‍යාප්තිය පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ඛනිජ වර්ගවල ස්වභාවය හා ව්‍යාප්තිය පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ පාංශු වර්ගවල ස්වභාවය හා ව්‍යාප්තිය පැහැදිලි කරයි. 	<p>12</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>5.0 භෞතික හා දර්ශනයේ ක්‍රියාවලි විමර්ශනය කරමින් හා දර්ශනයට සංවේදී ව කටයුතු කරයි.</p>	<p>5.1 හා රූපික ක්‍රියාවලියට බලපාන අන්තර්ජන්‍ය බලවේග නිදසුන් ඇසුරෙන් පෙන්වා දෙයි.</p> <p>5.2 හා රූපික ක්‍රියාවලියට බලපාන බහිර්ජන්‍ය බලවේග නිදසුන් ඇසුරෙන් පෙන්වා දෙයි.</p> <p>5.3 ජල චක්‍රයේ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි</p>	<ul style="list-style-type: none"> • හා රූපික ක්‍රියාවලිය • අන්තර්ජන්‍ය බලවේග <ul style="list-style-type: none"> - තැටි හා කාරක - හා චලන - හුමිකම්පා - යමකම - බහිර්ජන්‍ය බලවේග <ul style="list-style-type: none"> - ගලන ජලය - සුලඟ - ගලා සියර් - තරංග - භූගත ජලය - ස්කන්ධ චලන • ජල චක්‍රය - ජල චක්‍රය හා දර්ශනයට බලපාන ආකාරය 	<ul style="list-style-type: none"> - හා රූපික ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි. - තැටි හා කාරක ක්‍රියාවලිය රූප සටහන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි. - ප්‍රධාන හා තැටි ලෝක සිතියමක ලකුණු කර නම් කරයි. - අන්තර්ජන්‍ය බලවේග නිසා නිර්මාණය වන හා රූප ඇඳ දක්වයි. - නග්නීකරණ කාරක නිසා නිර්මාණය වන හා රූප, රූපසටහන් ඇසුරින් විස්තර කරයි. - අන්තර්ජන්‍ය හා බහිර්ජන්‍ය බලවේග නිසා ඇතිවන සංසිද්ධි පිළිබඳ තොරතුරු රැස් කරයි. - ජල චක්‍රයේ ක්‍රියාකාරීත්වය රූප සටහනක් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි - ජල චක්‍රයේ ක්‍රියාකාරීත්වය හා දර්ශනයට බලපාන ආකාරය විස්තර කරයි. 	<p>34</p>

DRAFT

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>6.0 භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනය තේරුම් ගැනීමට උපකාර වන කාලගුණයේ හා දේශගුණයේ මූලික සංකල්ප සහ ක්‍රමවේද හඳුනා ගනිමින් ඊට ප්‍රතිචාර දක්වයි.</p>	<p>6.1 කාලගුණය හා දේශගුණය අර්ථ දක්වයි.</p> <p>6.2 කාලගුණයේ මූලිකාංග පැහැදිලි කරයි.</p> <p>6.3 දේශගුණය පාලනය කරන සාධක නිදසුන් ඇසුරින් විස්තර කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • කාලගුණය හා දේශගුණය හැඳින්වීම. • කාලගුණයේ මූලිකාංග <ul style="list-style-type: none"> - උෂ්ණත්වය හා සූර්යාලෝකය - පීඩනය හා සුළං - ආර්ද්‍රතාව - වලාකුළු - වර්ෂණය - දෘශ්‍යතාව • කාලගුණය මැනීම හා දත්ත සටහන් කිරීම • දේශගුණය පාලනය කරන සාධක <ul style="list-style-type: none"> - සූර්ය විකිරණ තීව්‍රතාව හා අක්ෂාංශ අනුව එහි ඇති වන වෙනස - ජලය හා භූමියේ ව්‍යාප්තිය - සාගර ප්‍රවාහ - අඩු පීඩන හා වැඩි පීඩන පද්ධතිවල පිහිටීම - තත්කාලීන සුළං - උන්නතාංශය සහ කඳු බාධක 	<ul style="list-style-type: none"> - කාලගුණයෙහි හා දේශගුණයෙහි වෙනස පැහැදිලි කරයි. - කාලගුණයේ මූලිකාංග හඳුන්වයි. - කාලගුණයේ අංග මනින උපකරණ විස්තර කරයි. - කාලගුණික දත්ත සටහන් කර තබාගන්නා ආකාරය විස්තර කරයි. - දත්ත ඇසුරින් දෛනික කාලගුණය විස්තර කරයි. - දේශගුණය පාලනය කරන සාධක නම් කරයි. - දේශගුණය පාලනය කරන සාධකවල මූලික ලක්ෂණ උදාහරණ ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි. - දේශගුණය පාලනය කරන සාධක රූප සටහන් හා සිතියම් ඇසුරින් දක්වයි. 	<p>32</p>

DRAFT

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
7.0 ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණයේ සුවිශේෂත්වය පැහැදිලි කරයි.	6.4 කෙපන්ගේ දේශගුණික වර්ගීකරණය ඇසුරින් නිවර්තන ආර්ද්‍ර දේශගුණික වර්ගය පැහැදිලි කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • කෙපන්ගේ දේශගුණ වර්ගීකරණය <ul style="list-style-type: none"> - හැදින්වීම - A දේශගුණ වර්ගය - Af දේශගුණ වර්ගය - Aw දේශගුණ වර්ගය - Am දේශගුණ වර්ගය 	<ul style="list-style-type: none"> - කෙපන්ගේ දේශගුණ වර්ගීකරණය සඳහා පදනම් කරගත් නිර්ණායක හඳුන්වයි. - කෙපන්ගේ දේශගුණ වර්ගීකරණයේ නිවර්තන දේශගුණ වර්ගය පැහැදිලි කරයි. - නිවර්තන දේශගුණ වර්ගය ලෝක සිතියමක ලකුණු කර නම් කරයි. 	20
	7.1 ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණයේ ස්වභාවය අධ්‍යයනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණය හැදින්වීම. • ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණය කෙරෙහි බලපාන සාධක 	<ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණයේ සුවිශේෂත්වය අගය කරමින් අදහස් දක්වයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණය කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරයි. 	
	7.2 ශ්‍රී ලංකාවේ උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තිය හා ඊට බලපාන හේතු විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තිය • ශ්‍රී ලංකාවේ උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තිය කෙරෙහි බලපාන සාධක 	<ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ උෂ්ණත්ව ව්‍යාප්තියෙහි විචලනාවට හේතු පැහැදිලි කරයි. 	
	7.3 ශ්‍රී ලංකාවට වර්ෂාව ලැබෙන ක්‍රම හා වර්ෂාපතන ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවට වර්ෂාපතනය ලැබෙන ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> - මෝසම් 	<ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවට වර්ෂාපතනය ලැබෙන ක්‍රම විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ වර්ෂාපතන ව්‍යාප්තිය 	

DRAFT

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
	7.4 ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාප පැහැදිලි කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> - සංවහන - වාසුළි • ශ්‍රී ලංකාවේ වර්ෂාපතන ව්‍යාප්තිය • දේශගුණික කලාප <ul style="list-style-type: none"> - දේශගුණික කලාප බෙදීමේ පදනම - දේශගුණික කලාපවල ලක්ෂණ හා ව්‍යාප්තිය 	<p>සිතියමක් ඇසුරෙන් දක්වයි.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාප බෙදීමේ පදනම දක්වයි. - ප්‍රධාන දේශගුණික කලාපවල ලක්ෂණ නිදසුන් ඇසුරින් විස්තර කරයි. - දේශගුණික කලාපවල ව්‍යාප්තිය සිතියමක් ඇසුරින් දක්වයි. 	

DRAFT

මානුෂ හුගෝල විද්‍යාව

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>1.0 මානුෂ හුගෝල විද්‍යාවේ ස්වභාවය අවබෝධ කරගනිමින් මානුෂ හු දර්ශනය පැහැදිලි කරයි.</p>	<p>1.1 මානුෂ හුගෝල විද්‍යාවේ විෂය ක්ෂේත්‍රය පැහැදිලි කරයි</p> <p>1.2 මානුෂ හු දර්ශනයේ අවකාශීය විවිධත්වය පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>1.3 මානුෂ හු දර්ශනයේ කාලික වෙනස්වීම් පරීක්ෂා කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • මානුෂ හුගෝල විද්‍යාවේ විෂය ක්ෂේත්‍රය • මානුෂ හු දර්ශනයේ අවකාශීය විවිධත්වය <ul style="list-style-type: none"> - මානුෂ හු දර්ශනයේ කාලික වෙනස්වීම් 	<ul style="list-style-type: none"> - මානුෂ හුගෝල විද්‍යාවේ විෂය ක්ෂේත්‍රය සැකෙවින් විස්තර කරයි. - මානුෂ හු දර්ශනයේ විවිධත්වය පැහැදිලි කරයි. - මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් මානුෂ හු දර්ශනයේ අවකාශීය විවිධත්වයට හේතුවන ආකාරය පැහැදිලි කරයි. - මානුෂ හු දර්ශනයේ කාලික වෙනස්වීම් පැහැදිලි කරයි. 	<p>04</p>
<p>2.0 ජන සංඛ්‍යාවේ ගති ලක්ෂණ විමර්ශනය කරමින් ජන සංඛ්‍යා ගැටලු අවම කිරීමේ වැදගත්කම පිළිබඳ ව අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.</p>	<p>2.1 ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ගති ලක්ෂණ, මෑත කාලීන ප්‍රවණතා සහ ගැටලු පෙන්වා දෙයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ගති ලක්ෂණ හා ඒවායේ ප්‍රවණතා <ul style="list-style-type: none"> - විශාලත්වය සහ වර්ධනය - ව්‍යාප්තිය - ව්‍යුහය (වයස, ස්ත්‍රී - පුරුෂ බව) - සංයුතිය (වාර්ගික, ආගමික, ග්‍රාමීය, නාගරික) 	<ul style="list-style-type: none"> - ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ගති ලක්ෂණ පිළිබඳ ව පැහැදිලි කරයි. - ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය හා වර්ධනය දත්ත ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි. - ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ව්‍යාප්තිය සිතියමක් ඇසුරෙන් විස්තර කරයි. - ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ සංයුතිය පැහැදිලි කරයි. 	<p>40</p>

DRAFT

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
	<p>2.2 ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ගතිකත්වයට බලපාන සාධක විශ්ලේෂණය කරයි</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ලෝක ජන සංඛ්‍යාව හා සම්බන්ධිත විවාදිත <ul style="list-style-type: none"> - වයස්ගත වීම - ආබාධිත බව - ස්ත්‍රී පුරුෂ සමාජභාවය - දරිද්‍රතාව - ආහාර සුරක්ෂිතතාව - අවතැන්වීම • ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ගතිකත්වය <ul style="list-style-type: none"> - උපත් (සංවර්ධිත/ සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල වෙනස්කම්) - මරණ (සංවර්ධිත/සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල වෙනස්කම්) - සංක්‍රමණ (සංඛ්‍යා, ප්‍රභව හා ගමනාන්ත, සංක්‍රමණිකයන්ගේ ගති ලක්ෂණ, සංක්‍රමණය ආශ්‍රිත විවාදිත හා ගැටළු) 	<ul style="list-style-type: none"> - ලෝක ජන සංඛ්‍යාව ආශ්‍රිත විවාදිත පරීක්ෂා කරයි. - ලෝක ජන සංඛ්‍යාවේ ගතිකත්වය යනු කුමක් දැයි පැහැදිලි කරයි. - ලෝකයේ උපත් සහ මරණ ශීඝ්‍රතා හා ප්‍රවණතා විස්තර කරයි. - ලෝකයේ මරණ ශීඝ්‍රතා හා ප්‍රවණතා විස්තර කරයි. - ලෝකයේ ජන සංක්‍රමණ හා එහි ප්‍රවණතා විස්තර කරයි. 	
	<p>2.3 ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ ගති ලක්ෂණ, ප්‍රවණතා සහ ගැටලු පැහැදිලි කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාව <ul style="list-style-type: none"> - විශාලත්වය - වර්ධනය 	<ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය හා වර්ධනය දත්ත ඇසුරෙන් විස්තර කරයි. 	

DRAFT

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>3.0 මූලික ජනාවාස වර්ග හඳුනා ගනිමින් ඒවායේ ගති ලක්ෂණ පරීක්ෂා කරයි.</p>	<p>2.4 ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ ගතිකත්වය පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>3.1 ජනාවාසවල මූලිකාංග, වර්ග සහ රටා පැහැදිලි කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ව්‍යාප්තිය - ව්‍යුහය (වයස්, ස්ත්‍රී/ පුරුෂ) - සංයුතිය (වාර්ගික,ආගමික, ග්‍රාමීය, නාගරික) - ප්‍රවණතා සහ ගැටලු වයස්ගත වීම, ආබාධිත බව, ස්ත්‍රී පුරුෂ සමාජ භාවය දරිද්‍රතාව, අවතැන් වීම <ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ ගතිකත්වය <ul style="list-style-type: none"> - උපත් - මරණ - සංක්‍රමණ • ලෝක ජනාවාස <ul style="list-style-type: none"> - නිර්වචනය - ජනාවාසයක මූලිකාංග - ජනාවාස විකාශය • ජනාවාස වර්ග <ul style="list-style-type: none"> - ග්‍රාමීය ජනාවාස - නාගරික ජනාවාස - ගැමි නාගරික ජනාවාස 	<ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ ජන ව්‍යාප්තිය සිතියම් ඇසුරෙන් විශ්ලේෂණය කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ මූලික ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ ප්‍රවණතා විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ ගැටලු සාකච්ඡා කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංඛ්‍යාවේ උපත් හා මරණ ශීඝ්‍රතාව ආශ්‍රිත ප්‍රවණතා සාකච්ඡා කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ජන සංක්‍රමණ ආශ්‍රිත ප්‍රවණතා ඉදිරිපත් කරයි. - මානව ජනාවාසයක් යනු කුමක් දැයි විග්‍රහ කරයි. - ලෝකයේ ජනාවාස වර්ග පැහැදිලි කරයි. - ජනාවාසයක විකාශය විස්තර කරයි. - ජනාවාස රටා පැහැදිලි කරයි. 	<p>20</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>4.0 ලෝක නාගරීකරණයේ ස්වභාවය අධ්‍යයනය කර නාගරීකරණ ගැටලු පරීක්ෂා කරයි.</p>	<p>3.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන ජනාවාස කාර්යයන් අනුව වර්ග කරයි.</p> <p>4.1 ලෝක නාගරීකරණයේ ස්වභාවය පැහැදිලි කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • කාර්යය අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ ජනාවාස වර්ග <ul style="list-style-type: none"> - ග්‍රාමීය - ගැමි නාගරික - නාගරික ජනාවාස • ශ්‍රී ලංකාවේ ජනාවාසවල ලක්ෂණ <ul style="list-style-type: none"> - සැලසුම්ගත වන හෝ නොවන බව - කාර්යභාරය - ජන සංඛ්‍යාව • ලෝක නාගරීකරණය නැදිනවීම <ul style="list-style-type: none"> - ක්‍රියාවලි - මට්ටම් - රටා - මෑත කාලීන ප්‍රවණතා • නාගරීකරණයේ සාධනීය ලක්ෂණ <ul style="list-style-type: none"> - නගරය දැනුම හා තාක්ෂණය, සංස්කෘතික විසරණය හා ජාත්‍යන්තර සබඳතාවන්හි උත්ප්‍රේරකයක් වශයෙන් - අවිධිමත් අංශයේ දායකත්වය 	<ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ ජනාවාස වර්ග නිදසුන් ඇසුරෙන් විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ජනාවාස වර්ගවල මූලික ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ජනාවාස වර්ගවල ව්‍යාප්තිය හා ප්‍රවණතා විස්තර කරයි. - නාගරීකරණය යනු කුමක් දැයි විස්තර කරයි. - නාගරීකරණය ක්‍රියාවලියට හේතු දක්වයි. - නාගරීකරණයේ විවිධ මට්ටම් පැහැදිලි කරයි. - නාගරීකරණයේ රටා සහ ප්‍රවණතා විස්තර කරයි. - නාගරීකරණයේ සාධනීය ලක්ෂණ විස්තර කරයි 	<p>16</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
	4.2 සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල නාගරීකරණ ගැටලු නිදසුන් ඇසුරින් විමර්ශනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • නාගරීකරණයේ සමාජ ආර්ථික ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> - සම්පත් මත ඇති වන පීඩනය - නාගරික දරිද්‍රතාව - නාගරික තදබදය - නාගරික අපරාධ හා අපවාර - නිවාස නිගය සහ අනවසර ජනාවාස ඉදි කිරීම - සමාජ විසංගමනය • නාගරික පාරිසරික ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> - පරිසර දූෂණය (ජල සහ වායු) - සන අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම • සෞඛ්‍ය හා සනීපාරක්ෂාව ආශ්‍රිත ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> - පානීය ජල ගැටලු - සනීපාරක්ෂක ගැටලු - වසංගත හා ලෙඩ රෝග 	<ul style="list-style-type: none"> - සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල නාගරීකරණය ආශ්‍රිත සමාජ ආර්ථික ගැටලු විශ්ලේෂණය කරයි. - සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල නාගරීකරණය ආශ්‍රිත පාරිසරික ගැටලු නිදසුන් දෙමින් පැහැදිලි කරයි. - සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල නාගරීකරණය ආශ්‍රිත සෞඛ්‍ය හා සනීපාරක්ෂක ගැටලු විස්තර කරයි. 	
5.0 ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණයේ ස්වභාවය අධ්‍යයනය කරමින් නාගරීකරණය ආශ්‍රිත ගැටලු පරීක්ෂා කරයි.	5.1 ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණ ස්වභාවය අධ්‍යයනය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණයේ ස්වභාවය <ul style="list-style-type: none"> - හැඳින්වීම - නිර්වචනය - ක්‍රියාවලිය - මට්ටම් 	<ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණය පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණ ක්‍රියාවලිය විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණ මට්ටම් 	14

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
	<p>5.2 ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණ ගැටලු පරීක්ෂා කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ප්‍රවණතා සහ විවාදිත • ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණය පිළිබඳ ගැටලු <ul style="list-style-type: none"> - පොදු සේවා පහසුකම් පිළිබඳ ගැටලු - නාගරික දරිද්‍රතාව - පරිසර දූෂණය සහ සන අපද්‍රව්‍ය පිළිබඳ ගැටලු - නිවාස හිඟය - සෞඛ්‍ය හා සනීපාරක්ෂක ගැටලු - නාගරික අපරාධ හා අපවාර - ආන්තිකකරණයට ලක්වූ නාගරික ජනතාව (ඉහත ගැටලුවල ස්වභාවය, ප්‍රතිවිපාක හා විසඳුම්) 	<p>පැහැදිලි කරයි.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණයේ ප්‍රවණතා හා විවාදිත පරීක්ෂා කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණය ආශ්‍රිත සමාජ, ආර්ථික හා පාරිසරික ගැටලු සාකච්ඡා කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරීකරණය ආශ්‍රිත සමාජ, ආර්ථික හා පාරිසරික ගැටලුවලට විසඳුම් ඉදිරිපත් කරයි. 	

DRAFT

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>6.0 ලෝක කෘෂිකර්මාන්තයේ මෑත කාලීන ප්‍රවණතා විමර්ශනය කරයි.</p>	<p>6.1 ලෝක කෘෂිකර්මාන්තයේ ගතිලක්ෂණ, තාක්ෂණය හා නිෂ්පාදනය පැහැදිලි කරයි.</p> <p>6.2 කෘෂිකර්මය කෙරෙහි බලපාන අභියෝග විමර්ශනය කරයි.</p> <p>6.3 ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයේ ස්වභාවය, නිෂ්පාදනය, තාක්ෂණය,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ලෝක කෘෂිකර්මාන්තය <ul style="list-style-type: none"> - හැඳින්වීම • කෘෂිකාර්මික තාක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> - හරිත විප්ලවය ආශ්‍රිත තාක්ෂණය, (වී, තිරිඟු) - ජාන තාක්ෂණය - චේන්ද්‍රිය ගොවිතැන • නිෂ්පාදනයේ ප්‍රසාරණය <ul style="list-style-type: none"> - සුක්ෂ්මකරණය - වපසරිය ව්‍යාප්ත කිරීම - කෙටිකාලීන බෝග • කෘෂි තාක්ෂණය ආශ්‍රිත ගැටලු හා අභියෝග <ul style="list-style-type: none"> - රසායන භාවිතය - භූමි භායනය/ කාන්තාරකරණය - සාම්ප්‍රදායික දැනුම නැති වී යාම - කෘෂිකාර්මික ඒකාධිකාරිත්වය - සෞඛ්‍ය ගැටලු • ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය 	<ul style="list-style-type: none"> - ලෝක කෘෂිකර්මාන්තයේ මූලික ලක්ෂණ සැකෙවින් විස්තර කරයි. - ලෝක කෘෂිකර්මාන්තයේ භාවිත තාක්ෂණය පිළිබඳ කරුණු ඉදිරිපත් කරයි. - ලෝක කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදනයෙහි ප්‍රසාරණයට හේතු දක්වයි. - ලෝක කෘෂිකර්මාන්තයේ භාවිත තාක්ෂණය ආශ්‍රිත ගැටලු හා අභියෝග පරීක්ෂා කරයි. - ලෝක කෘෂිකර්මාන්තය ආශ්‍රිත ගැටලු අවම කර ගැනීම සඳහා යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයේ 	<p>34</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
	<p>අලෙවිකරණ ක්‍රියාවලිය, ගැටලු සහ ප්‍රවණතා පැහැදිලි කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - හැඳින්වීම - පාරිභෝගික කෘෂිකර්මය - වාණිජ කෘෂිකර්මය • කෘෂිකාර්මික තාක්ෂණය <ul style="list-style-type: none"> - වාරි තාක්ෂණය සහ සාම්ප්‍රදායික කෘෂිකාර්මික දැනුම - හරිත විප්ලවයේ බලපෑම - නවීන යන්ත්‍ර භාවිතය - ජාති තාක්ෂණය - ජෛවලිය ගොවිතැන • නිෂ්පාදන ප්‍රවණතා <ul style="list-style-type: none"> - අස්වැන්න වැඩි කිරීම - පසු අස්වනු තාක්ෂණය - නවීන යන්ත්‍ර සූත්‍ර භාවිතය • අලෙවිකරණ ක්‍රියාවලිය <ul style="list-style-type: none"> - විශේෂිත ආර්ථික මධ්‍යස්ථාන - ගුණාත්මක බව පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කිරීම - පාරිභෝගික රුචිය සහ පහසුව ගැන සැලකිලිමත් වීම. 	<p>ආරම්භය හා විකාශය සැකෙවින් විස්තර කරයි.</p> <ul style="list-style-type: none"> - පාරිභෝගික හා වාණිජ කෘෂිකර්මාන්තයේ මූලික ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිත කෘෂි තාක්ෂණය විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයේ නිෂ්පාදන ප්‍රවණතා පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තයේ අලෙවිකරණ ක්‍රියාවලියේ ප්‍රවණතා විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකර්මාන්තය මුහුණ දෙන අභියෝග පරීක්ෂා කරයි. 	

DRAFT

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
		<ul style="list-style-type: none"> - සුපිරි වෙළෙඳ සැල් • ගැටලු සහ අභියෝග -කෘෂි බිම් අඩුවීම සහ හායනය -නව තාක්ෂණික ක්‍රම ආශ්‍රිත ගැටලු -නිෂ්පාදන පිරිවැය ඉහළ යාම - අලෙවිකරණ ගැටලු 		

DRAFT

ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාව

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>1.0 දත්ත හා තොරතුරු විස්තර කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාවේ ක්‍රම ශිල්ප භාවිත කරයි.</p>	<p>1.1 භූගෝල විද්‍යා අධ්‍යයනවල දී ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාවේ වැදගත්කම පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>1.2 ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාවේ දී භාවිත ක්‍රම ශිල්පවල වැදගත්කම විස්තර කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • භූගෝල විද්‍යා අධ්‍යයනවල දී ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාවේ වැදගත්කම • ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාවේ දී භාවිත විවිධ ක්‍රමශිල්ප <ul style="list-style-type: none"> • සිතියම් • ප්‍රස්තාර • ඡායාරූප • සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක ක්‍රම • විවිධ ක්‍රම ශිල්ප මගින් ඉදිරිපත් කළ හැකි භූගෝල විද්‍යාත්මක තොරතුරු • දැනුමැති තීරණවලට එළඹීමට ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යා ක්‍රමශිල්ප භාවිත වන ආකාරය. 	<ul style="list-style-type: none"> - භූගෝල විද්‍යා අධ්‍යයනවල දී ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාවේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. - විවිධ ක්‍රමශිල්ප මගින් භූගෝල විද්‍යාත්මක තොරතුරු ඉදිරිපත් කළ හැකි බව විස්තර කරයි. - දැනුමැති තීරණවලට එළඹීමට ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාව උපකාරී වන බව පැහැදිලි කරයි. 	<p>06</p>

DRAFT

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>2.0 දත්ත හා තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීමේ දී සහ විශ්ලේෂණයේ දී භාවිත සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප වල වැදගත්කම අවධාරණය කරයි.</p>	<p>2.1 භූගෝල විද්‍යාවේ භාවිත සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්පවල වැදගත්කම විස්තර කරයි.</p> <p>2.2 භූගෝල විද්‍යාවේ භාවිතයට ගන්නා සිතියම් විද්‍යාත්මක නව ශිල්පක්‍රම හඳුනා ගනිමින් ඒවායේ වැදගත්කම හා ප්‍රයෝජන පරීක්ෂා කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • විවිධ වර්ගයේ සිතියම් හැඳින්වීම සහ ඒවායේ වැදගත්කම <ul style="list-style-type: none"> - තේමා සිතියම් - භූ ලක්ෂණ සිතියම් • සිතියම් විද්‍යාවේ දී භාවිත කරන නව තාක්ෂණික ක්‍රමවේද හා ඒවායේ ප්‍රයෝජන • සිතියම් විද්‍යාත්මක නව ක්‍රම ශිල්පවල පොදු ලක්ෂණ • භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධති GIS <ul style="list-style-type: none"> - GIS යනු කුමක්ද -GISහි ප්‍රධාන සංරචක -අවකාශීය සහ අවකාශීය නොවන දත්ත -සිවුරැසි සහ දෛශික දත්ත -GIS හි ප්‍රයෝජන 	<ul style="list-style-type: none"> - තේමා සිතියම් වර්ග නිදසුන් සහිත ව පැහැදිලි කරයි. - භූ ලක්ෂණ සිතියම්වල මූලික ලක්ෂණ විස්තර කරයි. - තේමා සිතියම් හා භූ ලක්ෂණ සිතියම් අතර වෙනස පැහැදිලි කරයි. - තේමා සිතියම් සහ භූ ලක්ෂණ සිතියම්වල වැදගත්කම පරීක්ෂා කරයි. - නව සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප හඳුන්වයි. - නව සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්පවල පොදු ලක්ෂණ විස්තර කරයි. - නව සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්පවල ප්‍රයෝජන හා වැදගත්කම විස්තර කරයි. 	<p>24</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>3.0 සිතියමක භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනය අර්ථකථනය කිරීම සඳහා උපකාරී වන මූලික සංකල්ප පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.</p>	<p>3.1 සිතියමක පර්යන්ත තොරතුරු හඳුනාගනියි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ගෝලීය ස්ථානගත කිරීමේ පද්ධති (GPS) <ul style="list-style-type: none"> -GPS හැඳින්වීම -GPSහි ප්‍රධාන කොටස්(Segments) <ul style="list-style-type: none"> -අභ්‍යාවකාශ කොටස -පාලක කොටස -පරිශීලක කොටස -GPS හි ප්‍රයෝජන • දුරස්ථ සංවේදය (RS) <ul style="list-style-type: none"> - දුරස්ථ සංවේදය හැඳින්වීම - දුරස්ථ සංවේද වේදිකා - ගුවන් ඡායාරූප - වන්දිකා ප්‍රතිබිම්බ - දුරස්ථ සංවේදයේ ප්‍රයෝජන 	<p>- 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියමක් කියවීමට උපකාරී වන පර්යන්ත තොරතුරු පැහැදිලි කරයි.</p>	<p>20</p>

DRAFT

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>4.0 සිතියමක භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනය සාකච්ඡා ප්‍රවේශයකින් අර්ථකථනය කරයි.</p>	<p>3.2 හු ලක්ෂණ සිතියමකින් පෙන්වුම් කරන භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණවල ස්වරූප හඳුනා ගනියි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • හු ලක්ෂණ සිතියමක නිරූපිත භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ - 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියම්වල භෞතික ලක්ෂණ - 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියම්වල සංස්කෘතික ලක්ෂණ 	<ul style="list-style-type: none"> - හු ලක්ෂණ සිතියමක තිබෙන භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ ඇඳ දක්වයි. 	<p>16</p>
	<p>4.1 සිතියමක අන්තර්ගත තොරතුරු විවරණය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියමක තොරතුරු විවරණය - භෞතික ලක්ෂණ - සංස්කෘතික ලක්ෂණ - භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ අතර අන්තර් සබඳතාව 	<ul style="list-style-type: none"> - 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියමක භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ විවරණය කරයි. - 1:50,000 හු ලක්ෂණ සිතියමක භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ අතර අන්තර් සම්බන්ධතාව විස්තර කරයි. 	
	<p>4.2 සිතියම් සහ ඒ ආශ්‍රිත තාක්ෂණික උපකරණ ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතා සඳහා භාවිත කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතා සඳහා සිතියම් හා තාක්ෂණික උපකරණ භාවිතය • මාලිමාව • GPS • Google map (ගූගල් සිතියම) • ජංගම දුරකථනය • යාත්‍රණ (Navigation) උපකරණ 	<ul style="list-style-type: none"> - සිතියම් ප්‍රායෝගික අවශ්‍යතා සඳහා භාවිත කරන ආකාරය විස්තර කරයි. - සිතියම් උපකරණ සහ ඒවා භාවිත කළ හැකි අවස්ථා පැහැදිලි කරයි. 	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>8.0 ගෝලීය දේශගුණ වෙනස්වීම් කෙරෙහි බලපා ඇති ක්‍රියාවලි හා හේතු පරීක්ෂා කරමින් පරිසර තුලිතතාව රැක ගැනීමට කටයුතු කරයි.</p>	<p>8.1 දේශගුණ වෙනස් වීම්වලට බලපාන ස්වාභාවික හේතු විස්තර කරයි.</p> <p>8.2 දේශගුණ වෙනස් වීම්වලට බලපාන මානවජන්‍ය සාධක විස්තර කරයි.</p> <p>8.3 දේශගුණ වෙනස් වීම් මානව ක්‍රියාකාරකම් කෙරෙහි බලපාන ආකාරය විස්තර කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • දේශගුණ වෙනස්වීම් හැඳින්වීම • දේශගුණ වෙනස් වීම් ඇති වීමට බලපාන ස්වාභාවික හේතු <ul style="list-style-type: none"> - හරිතාගාර ආචරණය - හිරු ලප - යම්හල් - සාගර මතුපිට උෂ්ණත්ව වෙනස් වීම් - එල්නිනෝ සහ ලානිනා • දේශගුණ වෙනස්කම්වලට බලපාන මානවජන්‍ය සාධක සහ ඒවායේ බලපෑම් <ul style="list-style-type: none"> - පොසිල ඉන්ධන භාවිතය - කාර්මීකරණය - කෘෂිකර්මාන්තය - සත්ත්ව පාලනය - වනහරණය -අභිතකර වායු විමෝචනය • දේශගුණ වෙනස් වීම් මානව ක්‍රියාකාරකම් කෙරෙහි බලපෑම <ul style="list-style-type: none"> -කෘෂිකර්මය -කර්මාන්ත -වාසස්ථාන 	<ul style="list-style-type: none"> - දේශගුණ වෙනස් වීම් යන්න අර්ථ දැක්වයි. - දේශගුණ වෙනස් වීම්වලට හේතු වන භෞතික ක්‍රියාවලි විස්තර කරයි. - දේශගුණ වෙනස් වීම්වලට බලපාන මානවජන්‍ය සාධක විස්තර කරයි. - දේශගුණ වෙනස් වීම් මිනිස් ක්‍රියාකාරකම්වලට බලපාන ආකාරය නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි. 	<p>14</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>9.0 ජලයේ ඇති වැදගත්කම අවබෝධ කර ගනිමින් ජල සම්පත් සංරක්ෂණයට කටයුතු කරයි.</p>	<p>8.4 දේශගුණ වෙනස් වීම්වල ක්‍රියාකාරී අවම කරගැනීමට මිනිසාට දායක විය හැකි ආකාරය සාකච්ඡා කරයි.</p> <p>9.1 ලෝකයේ ජලයෙහි ස්වභාවය හා එහි ව්‍යාප්තිය අධ්‍යයනය කරයි.</p> <p>9.2 ලෝක ජල සම්පත කෙරෙහි බලපාන සාධක අධ්‍යයනය කරමින් ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පෙන්වා දෙයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - සෞඛ්‍යය • අධිපරිභෝජනය සීමා කිරීම • කාබන් විමෝචනය අවම කිරීම • ජාතික හා ජාත්‍යන්තර ප්‍රතිපත්තිවලට හා නිර්දේශ වලට අනුගත වීම • ලෝකයේ ජල ව්‍යාප්තිය - මතුපිට ජලය සාගර හා ගොඩබිම - භූගත ජලය උල්පත් සහජාත මැග්මිය - වායුගෝලීය ජලය • ලෝකයේ ජල සම්පත කෙරෙහි බලපාන සාධක • ජල සංරක්ෂණයේ අවශ්‍යතාව • ජල සංරක්ෂණ ක්‍රම හා එහි වැදගත්කම 	<ul style="list-style-type: none"> - දේශගුණ වෙනස්වීම්වල ක්‍රියාකාරී අවම කර ගැනීමට දායක වියහැකි ආකාරය පැහැදිලි කරයි. - ලෝකයේ ජල ව්‍යාප්තිය හා එහි ස්වභාවය විස්තර කරයි. - ලෝකයේ ජල සම්පත කෙරෙහි බලපාන සාධක විස්තර කරයි. - ජල සංරක්ෂණයේ අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරයි. - ජීවයේ පැවැත්ම සඳහා ජලය සංරක්ෂණය කළ යුතු බව අවධාරණය කරයි. 	<p>08</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>10.0 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සම්පත් හඳුනා ගනිමින් ජල සම්පත සංරක්ෂණයට දායක වෙයි.</p>	<p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සම්පත්වල ස්වභාවය හා ව්‍යාප්තිය විමර්ශනය කරයි.</p> <p>10.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සංරක්ෂණයේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සම්පත් <ul style="list-style-type: none"> - ස්වභාවය - ජල මූලාශ්‍රය - ව්‍යාප්තිය • ශ්‍රී ලංකාවේ ජල දූෂණය • ජලය අපතේ යාම • ජලය අධිභාවිතය • ජල සංරක්ෂණයේ අවශ්‍යතාව 	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සම්පත්වල ස්වභාවය හා ජල මූලාශ්‍රය විස්තර කරයි. • ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සම්පත්වල ව්‍යාප්තිය සිතියම් ඇසුරෙන් විස්තර කරයි. • ශ්‍රී ලංකාවේ ජල දූෂණය පැහැදිලි කරයි. • ජලය අපතේ යන ආකාරය පැහැදිලි කරයි. • ජල සම්පත් අධිභාවිත වන ආකාරය පැහැදිලි කරයි, • ශ්‍රී ලංකාවේ ජල සංරක්ෂණ ක්‍රම පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. 	<p>08</p>
<p>11.0 භෞතික හු දර්ශනයේ සංරචක, ගති ලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි පරීක්ෂා කරමින් පරිසර සංරක්ෂණයට දායක වෙයි.</p>	<p>11.1 බියෝමවල (පෛච්ච දර්ශ)ලෝක ව්‍යාප්තිය හා ඒවායේ ගති ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • බියෝම (පෛච්ච දර්ශ)හැඳින්වීම • බියෝම වර්ග හා ගති ලක්ෂණ <ul style="list-style-type: none"> - නිවර්තන වනාන්තර - සෞම්‍ය කලාපීය වනාන්තර - මධ්‍යධරණී වන ළැහැබ් - තෘණ භූමි හා සැවානා - ටයිගා වනාන්තර - කාන්තාර - තුන්ද්‍රා • බියෝම මුහුණ පාන ගැටලු 	<ul style="list-style-type: none"> • බියෝම අර්ථ දැක්වයි. • ලෝක බියෝම නම් කරයි. • බියෝමවල ගති ලක්ෂණ විමර්ශනය කරයි. • තෝරාගත් නිදසුන් ඇසුරෙන් බියෝම මුහුණ පාන ගැටලු පරීක්ෂා කරයි. 	<p>28</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
	<p>11.2 ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධතිවල ව්‍යාප්තිය හා ගති ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි.</p> <p>11.3 ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති සංරක්ෂණය හා බැඳුණු සංකල්ප හා අවාරධර්ම අගය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධතිවල ව්‍යාප්තිය හා ගතිලක්ෂණ <ul style="list-style-type: none"> - වනාන්තර - ලඳුකැලෑ - කෘෂි භූමි - තෙත් බිම් • ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති මූහුණ පාන ගැටලු • ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර සංකල්ප හා ආවාරධර්ම <ul style="list-style-type: none"> - තෙත් බිම් - වනාන්තර හා වනජීවී රක්ෂිත - වෙරළ - ජලාශ සහ වැව් ආශ්‍රිත ජෛව පද්ධති • ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති සංරක්ෂණය සඳහා ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග 	<ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති නම් කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධතිවල ලක්ෂණ විමර්ශනය කර ඉදිරිපත් කරයි. - පරිසර පද්ධතිවල ව්‍යාප්තිය සිතියමක් ඇසුරින් දක්වයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති මූහුණ පාන ගැටලු විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර ආවාර ධර්මවල වැදගත්කම විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර පද්ධති සංරක්ෂණය සඳහා ගෙන ඇති ක්‍රියාමාර්ග පැහැදිලි කරයි. 	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>12.0 ස්වාභාවික උපද්‍රව භෞතික හා මානුෂ පරිසරය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය පරීක්ෂා කරයි.</p>	<p>12.1 ස්වාභාවික උපද්‍රවවල හා ආපදාවල වෙනස පැහැදිලි කරයි.</p> <p>12.2 ලෝකයේ ස්වාභාවික උපද්‍රව පැහැදිලි කරයි.</p> <p>12.3 ලෝකයේ ස්වාභාවික උපද්‍රව නිසා භෞතික හා මානුෂ පරිසරයට සිදු වන බලපෑම් විමර්ශනය කරයි.</p> <p>12.4 ස්වාභාවික උපද්‍රව තීව්‍ර කිරීම කෙරෙහි බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් පරීක්ෂා කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ස්වාභාවික උපද්‍රව හා ආපදා හැඳින්වීම • ලෝකයේ ස්වාභාවික උපද්‍රව <ul style="list-style-type: none"> - භූමිකම්පා - සුළි සුළං - නියඟ - ගංවතුර - ළව්ගිනි - ගිනිකඳු - සුනාමි - නාය යාමි - අකුණු සැර - හිම කඳු ප්‍රපතනය • ස්වාභාවික උපද්‍රව නිසා සිදුවන <ul style="list-style-type: none"> - භෞතික බලපෑම - මානුෂ බලපෑම • ස්වාභාවික උපද්‍රව තීව්‍ර කිරීම කෙරෙහි බලපාන මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් <ul style="list-style-type: none"> - අක්‍රමවත් ඉඩම් පරිහරණය - වනහරණය - කාර්මික ක්‍රියාකාරකම් - අවිධිමත් ඉදිකිරීම් 	<ul style="list-style-type: none"> - ස්වාභාවික උපද්‍රව හඳුන්වයි. - ස්වාභාවික ආපදා හඳුන්වයි. - ලෝකයේ ස්වාභාවික උපද්‍රව නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි. - ස්වාභාවික උපද්‍රවයන් ගෙන් භෞතික පරිසරයට සිදුවන හානි විස්තර කරයි. - ස්වාභාවික ආපදාවන්ගෙන් ගෙන් මානුෂ පරිසරයට සිදුවන හානි විස්තර කරයි. - උපද්‍රව හා ආපදා තීව්‍ර කිරීමට මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් බලපාන ආකාරය නිදසුන් ඇසුරින් ඉදිරිපත් කරයි. 	<p>26</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>13.0 භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීමට හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්පවලින් යුක්තව හැසිරෙයි.</p>	<p>13.1 ශ්‍රී ලංකාවේ ආපදා කළමනාකරණයට සක්‍රිය ව දායක වෙයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ආපදා කළමනාකරණය හැඳින්වීම • ආපදා කළමනාකරණ වක්‍රය <ul style="list-style-type: none"> - අවම කිරීම - පෙර සූදානම - ප්‍රතිචාර දැක්වීම - යථා තත්ත්වයට පත් කිරීම • ශ්‍රී ලංකාවේ ආපදා කළමනාකරණ යාන්ත්‍රණය 	<ul style="list-style-type: none"> - ආපදා කළමනාකරණය යනු කුමක් දැයි විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ආපදා කළමනාකරණ යාන්ත්‍රණය පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. 	<p>10</p>
<p>14.0 ස්වභාව ධර්මය හා සමාජය අතර සුසංයෝගී අන්තර් සම්බන්ධතාව ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා පෘථිවිය හා එහි වැසියන් පිළිබඳ ව මනා අවධානයකින් කටයුතු කරයි.</p>	<p>14.1 ජාත්‍යන්තර හා ප්‍රාදේශීය පාරිසරික සංවිධානවල භූමිකාව පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>14.2 ශ්‍රී ලංකාව තුළ ක්‍රියාත්මක වන පාරිසරික සංවිධානවල භූමිකාව පරීක්ෂා කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • එක්සත් ජාතීන්ගේ පරිසර වැඩසටහන (UNEP) • ස්වභාව ධර්මය සංරක්ෂණය සඳහා වූ අන්තර්ජාතික සංගමය (IUCN) • එක්සත් ජාතීන්ගේ කාලගුණික වෙනස් වීම් පිළිබඳ රාමුගත සම්මුතිය. (UNFCCC) • දකුණු ආසියාතික සහයෝගීතා පාරිසරික වැඩ සටහන (SACEP) • මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය (CEA) • ජාතික ජලජ සම්පත් පර්යේෂණ නියෝජ්‍ය ආයතනය (NARA) • වෙරළ සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව (CCD) 	<ul style="list-style-type: none"> - ජාත්‍යන්තර හා ප්‍රාදේශීය පාරිසරික සංවිධාන පිළිබඳ ව විමර්ශනය කර තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. - ශ්‍රී ලංකාව තුළ ක්‍රියාත්මක වන පාරිසරික වැදගත්කමකින් යුතු සංවිධානවල දායකත්වය විස්තර 	<p>12</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලවිච්ඡේද
		<ul style="list-style-type: none"> • ජාතික ගොඩනැගිලි හා පර්යේෂණ ආයතනය (NBRO) • භූ විද්‍යා සමීක්ෂණ හා පතල් කාර්යාංශය (GSMB) 		

මානුෂ හුගෝල විද්‍යාව

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>7.0 ආකර කර්මාන්තයේ ප්‍රවණතා පරීක්ෂාකර විරස්ථායී ලෙස ඛනිජ සම්පත් භාවිත කිරීමේ අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරයි.</p>	<p>7.1 ලෝකයේ ආකර කර්මාන්තයේ ව්‍යාප්තිය, නිෂ්පාදනය, වෙළෙඳාම ගැටලු හා ප්‍රවණතා අධ්‍යයනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ආකර කර්මාන්තය හැඳින්වීම • තෝරාගත් ආකර කර්මාන්ත <ul style="list-style-type: none"> - පෙට්‍රෝලියම් - ගල් අඟුරු - යපස් (ව්‍යාප්තිය, නිෂ්පාදනය හා වෙළෙඳාම) - ආකර කර්මාන්තය ආශ්‍රිත ප්‍රවණතා හා අර්බුද • විරස්ථායී ලෙස ඛනිජ සම්පත් භාවිතය 	<ul style="list-style-type: none"> - ආකර කර්මාන්තය යනු කුමක්දැයි අර්ථ දක්වයි. - පෙට්‍රෝලියම්වල ගල් අඟුරුවල සහ යපස්වල ලෝක ව්‍යාප්තිය සිතියම් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි. - ලෝක පෙට්‍රෝලියම් කර්මාන්තය හා ඒ ආශ්‍රිත නිෂ්පාදන විස්තර කරයි. - ලෝක පෙට්‍රෝලියම් වෙළෙඳාමේ ස්වභාවය පැහැදිලි කරයි. - ලෝක ගල් අඟුරු නිෂ්පාදනය හා ඒ ආශ්‍රිත කර්මාන්ත විස්තර කරයි. - ලෝක ගල් අඟුරු වෙළෙඳාමේ ස්වභාවය විස්තර කරයි. - ලෝක යපස් නිෂ්පාදනය හා වෙළෙඳාම ආශ්‍රිත ලක්ෂණ විස්තර කරයි. - ලෝක ආකර කර්මාන්තය ආශ්‍රිත ප්‍රවණතා විස්තර කරයි. - ලෝක ආකර කර්මාන්තය ආශ්‍රිත අර්බුද පැහැදිලි කරයි. 	<p>14</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>8.0 ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකය තුළ බනිජ සම්පත්වල වටිනාකම පරීක්ෂා කර ඒවා තිරසර ලෙස භාවිත කිරීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.</p>	<p>8.1 ශ්‍රී ලංකාවේ බනිජ සම්පත්වල ව්‍යාප්තිය, නිෂ්පාදනය හා ප්‍රවණතා පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>8.2 ශ්‍රී ලංකා ආර්ථිකයේ බනිජ සම්පත්වල වැදගත්කම අවධාරණය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ බනිජ සම්පත් • ශ්‍රී ලංකාවේ තෝරාගත් බනිජ සම්පත් <ul style="list-style-type: none"> - මිනිරන් - බනිජ වැලි - ඇපටයිට් (මේවායේ ව්‍යාප්තිය, නිෂ්පාදනය හා ප්‍රවණතා පිළිබඳ සාකච්ඡා කිරීම) • ශ්‍රී ලංකා ආර්ථිකයේ බනිජ සම්පත්වල වැදගත්කම <ul style="list-style-type: none"> - ජාතික ආදායමට ඇති දායකත්වය - සේවා නියුක්තිය - ප්‍රාදේශික සංවර්ධනය සඳහා දායකත්වය - කාර්මික අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස භාවිතයට ගැනීම - එකතු කළ අගය වැඩි කිරීම 	<p>කරයි.</p> <ul style="list-style-type: none"> - බනිජ සම්පත් යන්න නිර්වචනය කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන බනිජ සම්පත් කීපයක ව්‍යාප්තිය ශ්‍රී ලංකා ආකෘති සිතියම් ඇසුරෙන් ඉදිරිපත් කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන බනිජ සම්පත් කීපයක නිෂ්පාදනය හා සම්පත් කීපයක නිෂ්පාදනය හා එහි ප්‍රවණතා පැහැදිලි කරයි. - කාර්මික අමුද්‍රව්‍යයක් ලෙස බනිජ සම්පත්වල වැදගත්කම විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ බනිජ සම්පත් ආශ්‍රිත සේවා නියුක්තිය දත්ත ඇසුරින් විස්තර කරයි. - ප්‍රාදේශික සංවර්ධනය සඳහා ශ්‍රී ලංකාවේ බනිජ සම්පත්වල දායකත්වය පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ජාතික සංවර්ධනයට බනිජ සම්පත්වල දායකත්වය දත්ත ඇසුරෙන් පරීක්ෂා කරයි. 	<p>24</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>9.0 කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමේ සාධක ඉදිරිපත් කරමින් ඒ සාධකවල ප්‍රවණතා විමර්ශනය කරයි.</p>	<p>8.3 ශ්‍රී ලංකාවේ බනිජ සම්පත් උපයෝජනයේ දී ඇති වන පාරිසරික බලපෑම් අවම කිරීමට කටයුතු කරයි.</p> <p>9.1 ලෝකයේ කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපාන සාධක නිදසුන් ඇසුරින් පරීක්ෂා කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • බනිජ සම්පත් උපයෝජනය නිසා <ul style="list-style-type: none"> - භෞතික හා දර්ශනයට ඇති වන බලපෑම - ජල සම්පතට ඇති කරන බලපෑම් - භූමි භායනය - වායු දූෂණය • පාරිසරික හානිය අවම කිරීම <ul style="list-style-type: none"> - පරිසර හිතකාමී ආකල්ප වර්ධනය කිරීම - අදාළ අණපනත් බලගැන්වීම හා ක්‍රියාත්මක කිරීම - දේශපාලන කැප වීම - පුරවැසි සංවිධානවල සක්‍රිය සහභාගිත්වය. • ලෝකයේ නිෂ්පාදන කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපාන සාධක <ul style="list-style-type: none"> - අමුද්‍රව්‍ය - බලශක්තිය - ප්‍රාග්ධනය - ශ්‍රමය - තාක්ෂණය - වෙළෙඳපල - ප්‍රවාහණය - ව්‍යවසායකත්වය - රාජ්‍ය ප්‍රතිපත්ති • කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමේ නව ප්‍රවණතා 	<ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ බනිජ සම්පත් උපයෝජනයේ දී සිදුවන පාරිසරික බලපෑම් විස්තර කරයි. - බනිජ සම්පත් උපයෝජනයේ දී සිදු වන පාරිසරික හානිය අවම කිරීමට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග යෝජනා කරයි. - නිෂ්පාදන කර්මාන්ත යනු මොනවා දැයි පැහැදිලි කරයි. - කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපාන සාධක තෝරාගත් කර්මාන්ත කිහිපයක් ඇසුරින් විස්තර කරයි. - කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමේ නව 	<p>24</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
	<p>9.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකයට කර්මාන්තවල දායකත්වය විස්තර කරයි.</p> <p>9.3 ශ්‍රී ලංකාවේ කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපෑ සාධක පරීක්ෂා කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකා ආර්ථිකයට පහත කර්මාන්තවල දායකත්වය <ul style="list-style-type: none"> - සිමෙන්ති - සීනි - ඇඟලුම් - රබර් හා ප්ලාස්ටික් ආශ්‍රිත කර්මාන්ත - සාම්ප්‍රදායික හස්ත කර්මාන්ත • ශ්‍රී ලංකාවේ කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපාන සාධක සහ ඒ ආශ්‍රිත ප්‍රවණතා 	<p>ප්‍රවණතා පැහැදිලි කරයි.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථිකයට කර්මාන්ත අංශයේ දායකත්වය විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමට බලපාන සාධක තෝරාගත් කර්මාන්ත කීපයක් ඇසුරින් විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ කර්මාන්ත ස්ථානගත වීමේ ප්‍රවණතා විස්තර කරයි. 	

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>10.0 ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක කර්මාන්තයේ වර්තමාන තත්ත්වය පරීක්ෂා කරමින් සංස්කෘතිය හා පරිසරය ගැන නිසි අවධානයෙන් යුතු ව එහි සංවර්ධනයට යෝජනා ඉදිරිපත් කරයි.</p>	<p>10.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක කර්මාන්තයේ ගති ලක්ෂණ විමර්ශනය කරයි.</p> <p>10.2 ශ්‍රී ලංකාවේ අනන්‍යතාව රැක ගනිමින් සංචාරක කර්මාන්තයේ වර්ධනයට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග යෝජනා කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක කර්මාන්තයේ ගති ලක්ෂණ • ජාත්‍යන්තර හා දේශීය සංචරණය • සංචරණයේ ප්‍රභේද <ul style="list-style-type: none"> - පාරිසරික සංචරණය - සංස්කෘතික සංචරණය - ප්‍රතිමෝදක සංචරණය - සෞන්දර්යාත්මක සංචරණය - වික්‍රමයන් ආශ්‍රිත සංචරණය • සංචාරක කර්මාන්තයේ බලපෑම <ul style="list-style-type: none"> - ආර්ථික - සංස්කෘතික හා සමාජීය - පරිසරමය වශයෙන් • සංචාරක කර්මාන්තයේ වර්ධනයට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග <ul style="list-style-type: none"> - සංචාරක කර්මාන්තය පිළිබඳ ප්‍රතිපත්ති යාවත්කාලීන කිරීම. - සංචාරකයාගේ අනන්‍යතාව හා ආරක්ෂාව තහවුරු වන පරිසරයක් ගොඩනැගීම - දේශීය සංචාරක කර්මාන්ත ප්‍රවර්ධනය කිරීම - විකල්ප සංචාරක කර්මාන්ත ප්‍රවර්ධනය කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> - ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක කර්මාන්තයේ ගති ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකා ආර්ථිකය කෙරෙහි සංචාරක කර්මාන්තයේ බලපෑම දත්ත ඇසුරින් විස්තර කරයි. - සංචාරක කර්මාන්තය ශ්‍රී ලාංකේය සංස්කෘතියට, සමාජයට හා පරිසරයට සිදුකරන බලපෑම පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ සංචාරක කර්මාන්තය වර්ධනයට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග පැහැදිලි කරයි. 	<p>14</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>11.0 ගෝලීය කරණයේ ස්වභාවය තුලනාත්මක ව විමර්ශනය කරයි.</p>	<p>11.1 ගෝලීයකරණය යනු කුමක් දැයි විමර්ශනය කරයි.</p> <p>11.2 ගෝලීයකරණයේ ප්‍රධාන වාහක විමසා බලයි.</p> <p>11.3 ගෝලීයකරණය සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවලට බලපාන ආකාරය පරීක්ෂා කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - සංචාරක කර්මාන්තයේ අභිතකර බලපෑම් අවම කිරීම සඳහා ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම • ගෝලීයකරණය හැඳින්වීම • ගෝලීයකරණයේ ගති ලක්ෂණ • ගෝලීයකරණයේ වාසි අවාසි • ගෝලීයකරණයේ ප්‍රධාන වාහක <ul style="list-style-type: none"> - තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - බහුජාතික සමාගම් - මානව සංවලනය වේගවත් වීම • ගෝලීයකරණය සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවලට සිදුකරන යහපත් හා අයහපත් බලපෑම් <ul style="list-style-type: none"> - ආර්ථික බලපෑම - සමාජ හා සංස්කෘතික බලපෑම - දැනුම සහ තාක්ෂණය 	<ul style="list-style-type: none"> - ගෝලීයකරණය යනු කුමක් දැයි පැහැදිලි කරයි. - ගෝලීයකරණයේ වාසි අවාසි විග්‍රහ කරයි. - ගෝලීයකරණයේ ප්‍රධාන වාහක හඳුන්වයි. - තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය, බහුජාතික සමාගම් ගෝලීයකරණය සඳහා දක්වන දායකත්වය විස්තර කරයි. - ගෝලීයකරණය සඳහා මානව සංවලනය වේගවත් වීම බලපාන ආකාරය විස්තර කරයි. - සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවලට ගෝලීයකරණයෙන් ඇති කරන යහපත් හා අයහපත් බලපෑම් විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවට ගෝලීයකරණය මගින් වන බලපෑම් නිදසුන් සහිත ව ඉදිරිපත් කරයි. 	<p>20</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>12.0 කලාපීය සංවිධානයන්හි භූමිකාව පරීක්ෂා කරමින් කලාපීය සහයෝගීතාවට යොමු වෙයි.</p>	<p>12.1 තෝරාගත් කලාපීය සංවිධානයන්හි කාර්යභාරය විමර්ශනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • තෝරාගත් කලාපීය සංවිධාන <ul style="list-style-type: none"> - කලාපීය සහයෝගීතාවය සඳහා වූ දකුණු ආසියානු සංවිධානය (SAARC) - අග්නිදිග ආසියානු සංගමය (ASIAN) - යුරෝපා සංගමය (EU) 	<ul style="list-style-type: none"> - කලාපීය සංවිධාන යන්ත්‍ර පැහැදිලි කරයි. - සාර්ක් සංවිධානයේ කාර්යභාරය විස්තර කරයි. - අග්නිදිග ආසියානු සංගමයේ කාර්යභාරය විස්තර කරයි. - යුරෝපා සංගමයේ කාර්යභාරය විස්තර කරයි. - කලාපීය සංවිධානවලට අයත් රටවල් සිතියම් මගින් දක්වයි. 	<p>08</p>

ප්‍රායෝගික භූගෝල විද්‍යාව

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>5.0 දත්ත හා තොරතුරු විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක ක්‍රම හා ප්‍රස්තාරික ක්‍රම භාවිත කරයි.</p>	<p>5.1 දත්ත මූලාශ්‍රය විමර්ශනය කරයි.</p> <p>5.2 දත්ත එක් රැස් කිරීමේ ක්‍රම පරීක්ෂා කරයි.</p> <p>5.3 සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක ක්‍රම මගින් දත්ත විශ්ලේෂණය හා විචරණය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - නිර්වචනය - දත්ත මූලාශ්‍රය - දත්ත වර්ග - දත්ත හා තොරතුරු අතර වෙනස • ප්‍රාථමික දත්ත රැස් කිරීමේ ක්‍රම සමීක්ෂණ, සම්මුඛ සාකච්ඡා, නිරීක්ෂණ, මිනුම් • ද්විතියික දත්ත රැස් කිරීමේ ක්‍රම පුස්තකාලයීය මූලාශ්‍රය, පරිගණක මූලාශ්‍රය, සිතියම්, ගුවන් ඡායාරූප, චන්ද්‍රිකා ප්‍රතිබිම්බ, පින්තූර හා ඡායාරූප • සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක ක්‍රම <ul style="list-style-type: none"> - දත්ත සංවිධානය හා වගුගත කිරීම • සංඛ්‍යාන ව්‍යාප්තිය ගොඩ නැගීම • දත්ත විශ්ලේෂණය සඳහා සරල සංඛ්‍යාන ශිල්ප ක්‍රම යොදා ගැනීම • කේන්ද්‍රීය ප්‍රවණතාව 	<ul style="list-style-type: none"> - දත්ත යනු මොනවා දැයි නිර්වචනය කරයි. - දත්ත වර්ග අනුව ඒවායේ ස්වභාවය විස්තර කරයි. - දත්ත හා තොරතුරු අතර වෙනස පැහැදිලි කරයි. - දත්ත රැස් කිරීමේ ක්‍රම නිදසුන් සහිත ව විස්තර කරයි. 	<p>76</p>

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
	<p>5.4 දත්ත විශ්ලේෂණය හා විවරණය සඳහා ප්‍රාස්තාරික ක්‍රමවේද යොදා ගනියි.</p> <p>5.5 දත්ත විශ්ලේෂණය සඳහා සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප යොදා ගනියි.</p>	<p>මාතය, මධ්‍යයනය, මධ්‍යස්ථය</p> <ul style="list-style-type: none"> • අපකිරණය <ul style="list-style-type: none"> පරාසය, වාක්‍රුඵක, විසරණ සටහන් හා අන්තර් වාක්‍රුඵක පරාසය, මධ්‍යනය, අපගමනය, සම්මත අපගමනය • දත්ත නිරූපණය <ul style="list-style-type: none"> - සංඛ්‍යාත විද්‍යාත්මක සටහන් හා ප්‍රස්තාර හැඳින්වීම - ජාල රේඛය, සංඛ්‍යාත බහුඅස්‍රය, සංඛ්‍යාත වක්‍රය, සමුච්චිත සංඛ්‍යාත වක්‍රය, සමුච්චිත ප්‍රතිශත වක්‍රය <ul style="list-style-type: none"> - ප්‍රාස්තාරික ක්‍රමවේද - රේඛා ප්‍රස්තාර (සරල/ සංකීර්ණ) - තීරු ප්‍රස්තාර (සරල/ සංකීර්ණ/ පිරමීඩ) - සක් සටහන් (බෙදු වෘත්ත) • සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ශිල්ප <ul style="list-style-type: none"> - සම සංඛ්‍යා සිතියම් - රේඛාංකිත සිතියම් 	<ul style="list-style-type: none"> - දත්ත යොදාගනිමින් දත්ත සංවිධානය හා වගු ගත කිරීම සිදු කරයි. - දත්ත ඇසුරින් සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියක් ගොඩ නගයි. - සංඛ්‍යාත විද්‍යාත්මක ක්‍රම ඇසුරින් දත්ත විශ්ලේෂණය හා විවරණය කරයි. - ප්‍රාස්තාරික ක්‍රම ඇසුරින් දත්ත විශ්ලේෂණය හා විවරණය කරයි. - සිතියම් විද්‍යාත්මක ක්‍රම ඇසුරින් දත්ත විශ්ලේෂණය හා විවරණය කරයි. 	

පාසල් ප්‍රතිපත්ති හා වැඩ සටහන්

විෂය නිර්දේශයේ අන්තර්ගත විෂය කරුණු වඩා සාර්ථක ඉගෙනුම් අත්දැකීම් බවට පත් කිරීම සඳහා සෑම ශිෂ්‍යයකුට ම සහභාගිවිය හැකි වැඩ සටහන්, ව්‍යාපෘති සම්පාදනය කිරීම පාසල් ගුරුභවතුන්ගේ හා පාසල් පාලන අධිකාරීන්ගේ වගකීමක් කොට සැලකේ. ඒ සඳහා සැකසිය හැකි පාසල් ප්‍රතිපත්ති හා වැඩ සටහන් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- භූගෝල විද්‍යා සංගමයක් පිහිටුවීම
 මෙමගින් දැනුම මිනුම වැඩ සටහන්, විවාද, ප්‍රදර්ශන, අධ්‍යාපන වාරිකා සංවිධානය, සම්මන්ත්‍රණ, ශිෂ්‍යයන් මෙහෙයවන බුද්ධි මණ්ඩල සාකච්ඡා, ශ්‍රමදාන, බිත්ති පුවත් පුවත්පත් හා වාර ප්‍රකාශන වැනි කාර්යයන් සඳහා ශිෂ්‍යයන් යොමුකළ හැකිය. විෂය හා සම්බන්ධ ගැටලු නිරාකරණය කර ගැනීමටත්, විෂය හා සම්බන්ධ ගුරුභවතුන් හා ශිෂ්‍යයන් මුණ ගැසීමටත්, ශිෂ්‍යයන්ගේ සහජ දක්ෂතා හඳුනාගැනීමටත් අවස්ථාවක් මෙමගින් ලැබෙනු ඇත.
- කේන්ද්‍ර වැඩ (කුඩා ප්‍රමාණයේ)
 බිහි වැඩ/ කේන්ද්‍ර වැඩ සඳහා ශිෂ්‍යයන් යොමු කිරීම
 කුඩා ප්‍රමාණයේ පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති කිරීමට සිසුන් යොමු කිරීම, පුද්ගලයන්ගෙන් ද, ආයතනවලින් ද, මුද්‍රිත හා විද්‍යුත් මාධ්‍යවලින් ද එක් රැස් කරගත් තොරතුරු පදනම් කරගෙන වාර්තා සැකසීමට හා ඉදිරිපත් කිරීමට ශිෂ්‍යයන් යොමු කිරීම
- භූගෝල විද්‍යා කාමරයක් ස්ථාපිත කිරීම
 මෙය ශිෂ්‍යයන්ගේ දැනුම වර්ධනයට මෙන්ම විෂය පිළිබඳ ඔවුන් තුළ අභිමානවත් හැඟීමක් ඇති කිරීම සඳහා ද උපකාරී වේ. විෂයයට අදාළ විවිධ ප්‍රකාශන, බිත්ති සිතියම්, 1:50,000 ශ්‍රී ලංකා භූ ලක්ෂණ සිතියම්, ශ්‍රී ලංකා ජාතික සිතියම් පොත, ඇතුළු සිතියම් පොත් හා ඉගෙනුම් උපකරණ තැබීමට හා පරිහරණයට ස්ථානයක් මෙමගින් ලැබෙනු ඇත. අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ අංක ඊඩී/ 01/05/02/02/55 AL දරණ 2012.05.10 ලිපිය මගින් මේ පිළිබඳ ව අවධාරණය කර ඇත.
- පරිසර සංවේදිතාව ශිෂ්‍යයන් තුළ වර්ධනය කිරීමට උපකාරී වන වැඩ සටහන් සංවිධානය කිරීම.
 - ප්‍රදේශයේ පවතින පාරිසරික සංවිධාන සමඟ එක් ව කටයුතු කිරීමට ශිෂ්‍යයන් දිරි ගැන්වීම.
 - කෘෂි වන වගා ව්‍යාපෘති
 - පාසල් හරිත කීරය හා ඔසු උයන් වගාව
 - පාසල් පරිසර නියමු හට කණ්ඩායම් පිහිටුවීම
 - පරිසරවේදී පාසල් නාට්‍ය නිර්මාණ කිරීම
 - පරිසර හිතකාමී භාණ්ඩ පරිහරණයට යොමු කිරීම

- සිසු නිර්මාණ හා ක්ෂේත්‍ර සටහන් පොත් සඳහා වර්ණ හා සංකේත ප්‍රදානය කිරීම
 - භූගෝල විද්‍යා විෂයයට අදාළ ආකෘති, උපකරණ නිර්මාණය කිරීම සඳහා අවස්ථා ඇති කිරීම.
 - විද්‍යුත් මාධ්‍ය උපයෝගී කර ගනිමින් විෂය දැනුම වර්ධනය කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කිරීම.
 - CD / DVD තැටි, පරීක්ෂණ වැඩ සටහන්, රූපවාහිනී වැඩසටහන්, තෝරාගත් විෂයට අදාළ වැඩසටහන්, අන්තර්ජාල
 - භූගෝල විද්‍යාත්මක නව තාක්ෂණික උපකරණ පාසල්වලට සැපයීම
 - භූගෝල විද්‍යා තොරතුරු පද්ධතිය පිළිබඳ අධ්‍යයනය කිරීමට කලාප මට්ටමින් හෝ භූගෝල විද්‍යා සම්පත් මධ්‍යස්ථානයක් පිහිටුවීම
- භූගෝලීය තොරතුරු පද්ධතිය ස්ථානගත කිරීම (GPS) හා භූගෝල විද්‍යාත්මක තොරතුරු පද්ධති (GIS) වැනි නව භූගෝල විද්‍යාත්මක උපකරණ භාවිතය පිළිබඳ ව දැනුම්වත් වීම සඳහා අවම මට්ටමින්, කලාප මට්ටමින් පහසුකම් සැපයිය හැකි මධ්‍යස්ථාන පිහිටුවීම.

තක්සේරුකරණය

පාසල් ශිෂ්‍යයන්ගේ සාධනයේ විවිධ මට්ටම් ඇති අතර ඒවා හඳුනාගෙන සාධන මට්ටම් ඉහළ නැංවීම සඳහා ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ අඛණ්ඩ තක්සේරුව අත්‍යවශ්‍ය වේ. මෙම තක්සේරුව, පාඩම් සිදුකරන අවස්ථාවේ දී ම සිදුකරන්නේ නම් ගුරුවරයාට ඉතා ම පැහැදිලි ව ශිෂ්‍යයා ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ දී දක්වන ප්‍රබලතා හා දුබලතා හඳුනාගත හැකි වේ.

පාසල පදනම් කරගත් ඇගයීම් වැඩ පිළිවෙළ (SBA) සඵල කරගැනීම සඳහා නිර්ණායක හා ක්‍රියාකාරකම් ආදිය ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ සඳහන් කොට ඇත. ඉගෙනුම් -ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ දී ශිෂ්‍යයා දක්වන ප්‍රබලතා හා කුසලතා හඳුනාගෙන ඒවා ප්‍රවර්ධනය කිරීමට ප්‍රතිපෝෂණ ක්‍රියාවලියක් ක්‍රියාත්මක කිරීම අත්‍යවශ්‍ය ය. එමෙන්ම අපේක්ෂිත සාධන මට්ටම කරා ළඟාවීමට නොහැකි ශිෂ්‍යයන්ගේ දුබලතා හඳුනාගෙන ඒවා මඟ හරවා අපේක්ෂිත සාධන මට්ටම කරා ගෙන ඒමට සුදුසු ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාකාරකම් ගුරුවරයා විසින් සැලසුම් කරනු ලැබ ක්‍රියාත්මක කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

විෂය නිර්දේශ සම්පාදක මණ්ඩලය

අභ්‍යන්තර

එම්.පී. රංජනී ධනවර්ධන මිය	අධ්‍යක්ෂ	සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම.
එස්. කරුණාකරන් මයා	කථිකාචාර්ය	සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම.

බාහිර

සම්මානික මහාචාර්ය එම්.එම්. කරුණානායක	සම්මානික මහාචාර්ය	ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්ව විද්‍යාලය
සම්මානික මහාචාර්ය එන්.කේ. දංගල්ල	සම්මානික මහාචාර්ය	කැලණිය විශ්ව විද්‍යාලය
මහාචාර්ය වයි.ඒ.ඩී.එස්. වනසිංහ මිය	සම්මානික මහාචාර්ය	ජයවර්ධන පුර විශ්ව විද්‍යාලය
මහාචාර්ය එස්.ඒ. නෝර්බට් මයා	ජ්‍යෙෂ්ඨ මහාචාර්ය	කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය
එස්.ආර්. කාන්තන් මයා	ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය	කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය
මහාචාර්ය පී. හේවගේ මයා	ජ්‍යෙෂ්ඨ මහාචාර්ය	රුහුණු විශ්ව විද්‍යාලය
ආර්.පී. පීරිස් මයා	විශ්‍රාමික අතිරේක විභාග කොමසාරිස්	
එස්.එම්. දයානන්ද මයා	විශ්‍රාමික ව්‍යාපෘති නිලධාරී	ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.
එච්.එම්.එච්. යාකුන් මයා	විශ්‍රාමික ප්‍රධාන ව්‍යාපෘති නිලධාරී	ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.
එම්. කේ. කිංස්ලි ප්‍රියන්ත මයා	කථිකාචාර්ය	රුහුණු ජාතික අධ්‍යාපන විද්‍යා පීඨය.
නන්දනී රූපසිංහ මිය	අතිරේක කොමසාරිස්	අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව
ජේ.ඒ.බී. හින්කෙන්ද මයා	ගුරු උපදේශක	කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, මහනුවර
වනිතා වල්පිට මිය	ගුරු උපදේශක	කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, හොරණ.
කේ.කේ.යූ.ගුණරත්න මයා	ගුරු සේවය	පොල්පාගොඩ නවෝද්‍ය පාසල, යක්කලමුල්ල.
ඩී.ඩබ්ලිව්.ජී.ජේ. බණ්ඩාර මයා	ගුරු සේවය	මහාමාත්‍ය විද්‍යාලය, අතුරුගිරිය.
එම්. උලගනාදන් මයා	ගුරු සේවය	දෙමළ මහා විද්‍යාලය, රාගල.