

භූගෝල විද්‍යාව

විෂය නිර්දේශය

6 ශ්‍රේණිය

(2015 සිට ක්‍රියාත්මක වේ)

සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
මහරගම
www.nie.lk

හැඳින්වීම

භූගෝල විද්‍යාව ජීව ලෝකයෙහි ගතිකත්වය ග්‍රහණය කර ගැනීමට උපකාරී වන ශික්ෂණයකි. කාලය හා අවකාශීය මාන කුළ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් ක්‍රියාකාරී වන භෞතික හා මානුෂ සංසිද්ධීන්හි සංගෘහිත ප්‍රකාශනය වන භූ දර්ශනය කුළ මෙම ගතිකත්වය ගැබ් ව 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 ඉහතින් විස්තර කළ එම සන්දර්භ කුළ ය.

වර්ෂ 2015 සිට ක්‍රියාත්මක වීමට යෝජිත මෙම විෂයමාලාව සකස් කිරීමේ දී පසුගිය පස් වසර කුළ ක්‍රියාත්මක වූ භූගෝල විද්‍යා විෂයමාලාව පිළිබඳ ව කළ පර්යේෂණවල සොයාගැනීම් ද පන්ති කාමරය කුළ කළ නිරීක්ෂණ හා ගුරු - සිසු අන්දැකීම් ද සැලකිල්ලට ගනු ලැබිණ. යෝජිත විෂයමාලාව, සිසුන් කුළ දැනුම, අවබෝධය, කුසලතා හා ආකල්ප වර්ධනය කිරීමට ද විශේෂයෙන් ම, අවස්ථා ග්‍රහණය කර ගැනීමේ සහ විවිධ සංවර්ධන විකල්පයන්හි බලපෑම් තක්සේරු කිරීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීමට ද ආධාර වනු ඇත. එසේම, කෙටි කාලයේ දී මෙන් ම 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 අන්තර් සම්බන්ධතා පැහැදිලි කිරීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීමට ද අපේක්ෂිත ය.

x

විෂය නිර්දේශ සකස් කර ඇත්තේ භූගෝල විද්‍යා විෂයට අදාළ නිපුණතා දහය හා අරමුණු හත පදනම් කර ශිෂ්‍යයාගේ 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 2015 දී ක්‍රියාත්මක කිරීමට යෝජිත මෙම විෂයමාලාව, ජ්‍යෙෂ්ඨ විශ්වවිද්‍යාල ආචාර්යවරු, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයෙහි භූගෝල විද්‍යා විෂයමාලා සංවර්ධන කණ්ඩායමේ සාමාජිකයින්, අධ්‍යාපනඥයන් හා ගුරුභවතුන්ගෙන් සැදුම් ලත් කණ්ඩායමක සාමූහික ප්‍රයත්නයකි. මෙම විෂය නිර්දේශ සකස් කිරීමේ දී භූගෝල විද්‍යාව විෂයට අදාළ ප්‍රධාන නිපුණතා දහය පදනම් කරගෙන ඇති අතර එය පහත දැක්වේ.

1. තමා ජීවත්වන පරිසරයේ ස්වභාවය හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් ජීවත් වෙයි.
2. භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශන තේරුම් ගැනීමට උපකාරීවන මූලික සංකල්ප සහ ක්‍රමවේද විමර්ශනය කරයි.
3. භෞතික, මානුෂ භූ 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 රැස්කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථනිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාවේ ක්‍රම ශිල්ප භාවිත කරයි.
6. භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශන තේරුම් ගැනීම, විශ්ලේෂණය හා අර්ථකථනය කිරීම සඳහා සාකච්ඡා ප්‍රවේශය යොදා ගනියි.
7. භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීමට හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ආකල්ප සහිත ව සංවේදී ව හැසිරෙයි.
8. ස්වභාව ධර්මය හා සමාජය අතර සුසංයෝගී අන්තර් සම්බන්ධතාව ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා පාරිච්ඡය හා එහි වැසියන් පිළිබඳ මනා අවධානයකින් කටයුතු කරයි.
9. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂී දිවිදැකුම් කුසලතා භාවිත කරයි.
10. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගීවීමට අවශ්‍ය හුරුව ලබයි.

ජාතික අරමුණු

පුද්ගලයාට හා සමාජයට අදාළ වන ප්‍රධාන ජාතික අරමුණු කරා ළඟා වීම සඳහා පුද්ගලයින්ට සහ කණ්ඩායම්වලට ජාතික අධ්‍යාපන පද්ධතියට සහාය විය යුතු ය.

වසර ගණනාවක් මුළුල්ලේ ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන අධ්‍යාපන වාර්තා සහ ලේඛන මගින් පුද්ගල හා ජාතික අවශ්‍යතා 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 හඳුනා ගෙන 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 ඒකාබද්ධතාව, ජාතික ඍජු ගුණය, ජාතික සමගිය, එකමුතුකම සහ සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම තුළින් ජාතිය ගොඩ ගැනීම සහ ශ්‍රී ලාංකීය අන්‍යෝන්‍යතාව තහවුරු කිරීම.
- ii. වෙනස් වන ලෝකයක අභියෝගවලට ප්‍රතිචාර දක්වන අතර ජාතික උරුමයේ මාහැඟි දායාද හඳුනා ගැනීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම
- ඈ: i. මානව අයිතිවාසිකම්වලට ගරු කිරීම, යුතුකම් හා වගකීම් පිළිබඳ දැනුවත් වීම, හෘදයාංගම බැඳීමකින් යුතු ව එකිනෙකා කෙරෙහි සැලකිලිමත් වීම යන ගුණාංග ප්‍රවර්ධනය කිරීමට ඉවහල් වන සමාජ සාධාරණත්ව සම්මත සහ ප්‍රජාතාන්ත්‍රික ජීවන රටාවක් ගැබ් වූ පරිසරයක් නිර්මාණය කිරීම සහ පවත්වා ගෙන යාමට සහාය වීම
- iv. පුද්ගලයින්ගේ මානසික හා ශාරීරික සුව සම්පත් සහ මානව අගයයන්ට ගරු කිරීම මත පදනම් වූ තිරසර ජීවන ක්‍රමයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම
- v. සුසමාහිත වූ සමබර පෞරුෂයක් සඳහා නිර්මාපණ හැකියාව, ආරම්භක ශක්තිය, විචාරශීලී චින්තනය, වගකීම හා වගවීම ඇතුළු වෙනත් ධනාත්මක අංග ලක්ෂණ 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. ශිෂ්‍යයන් වෙනස් වන ලෝකයක් තුළ සිදු වන වෙනස්කම් අනුව හැඩගැසීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයින් සුදානම් කිරීම සහ සංකීර්ණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවලට සාර්ථක ව 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 ඉටුකර ගැනීමට දායක වනු ඇත.

i සන්නිවේදන නිපුණතා

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

සාක්ෂරතාව : සාවධාන ව ඇහුම්කන් දීම, පැහැදිලි ව කථා කිරීම, තේරුම් ගැනීම සඳහා කියවීම, නිවැරදි ව සහ නිරවුල් ව 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 ප්‍රවීණතාව : පරිගණක දැනුම සහ ඉගෙනීමේ දී ද, සේවා පරිශ්‍රයක් තුළ දී ද, පෞද්ගලික ජීවිතයේ දී ද තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගැනීම

ii:

ii. පෞරුෂත්ව වර්ධනයට අදාළ නිපුණතා

- නිර්මාණශීලීභව, අපසාරී චිත්තනය, ආරම්භක ශක්තීන්, තීරණ ගැනීම, ගැටලු නිරාකරණය කිරීම, විචාරශීලී හා විග්‍රහාත්මක චිත්තනය, 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

i. 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, පෞද්ගලික වර්ගාව, සාමාන්‍ය හා නෛතික සම්ප්‍රදායන්, අයිතිවාසිකම්, වගකීම්, යුතුකම් සහ බැඳීම්

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

භෞතික පරිසරය : අවකාශය, ශක්තිය, ඉන්ධන, ද්‍රව්‍ය, භාණ්ඩ සහ මිනිස් ජීවිතයට ඒවායේ ඇති 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 අඩංගු වේ.

iv. වැඩ ලෝකයට සූදානම් වීමේ නිපුණතා

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

යන හැකියා 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 රටාවලට 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 රටා තුළින් ප්‍රකාශ වන විනෝදය, සතුට, ආවේග සහ එවන් මානුෂික අත්දැකීම්

vii. “ඉගෙනීමට ඉගෙනුම” පිළිබඳ නිපුණතා

ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වන සංකීර්ණ හා එකිනෙකා මත යැපෙන ලෝකයක පරිවර්තන ක්‍රියාවලියක් හරහා වෙනස්වීම් හසුරුවා ගැනීමේ දී හා ඊට සංවේදී ව හා සාර්ථක ව ප්‍රතිචාර දැක්වීමත්,ස්වාධීන ව 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 අන්තර් සම්බන්ධතා 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 හුරුවීම.
4. තමා ජීවත්වන 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 උපකාරීවන සුවිශේෂී දිවිඳකුම් කුසලතා වර්ධනය කර ගැනීම.
7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගීවීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම.

නිපුණතාව	විෂය නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>තමා ජීවත්වන පරිසරයේ ස්වභාවය හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් ජීවත් වෙයි.</p>	<p>6.1.1 තම පාසල හා අවට වටපිටාව පිළිබඳ තොරතුරු රැස්කර ඉදිරිපත් කරයි.</p>	<p>6.1.1 පාසල හා අවට වටපිටාවේ අන්තර් සම්බන්ධතාව</p> <ul style="list-style-type: none"> • පිහිටීම * ග්‍රාම නිලධාරී කොට්ඨාසය * ප්‍රාදේශීය ලේකම් කොට්ඨාසය * දිස්ත්‍රික්කය * පළාත <p>★ ශ්‍රී ලංකා දිස්ත්‍රික් ආකෘති සිතියමක පාසලේ පිහිටීම ලකුණු කිරීම</p> <ul style="list-style-type: none"> • ඉඩමේ හැඩය (පාසලේ සිතියම ඇසුරින්) • පාසලේ සිට තෝරාගත් ස්ථාන පිහිටි දිශාව හා දුර (පාසලේ සිට නිර්ණය කරගත හැකි පොදු ස්ථාන කිහිපයක් තෝරා ගන්න. 	<ul style="list-style-type: none"> • පාසල පිහිටි පරිපාලන කොට්ඨාස දුරාවලි නම් කරයි. • ශ්‍රී ලංකා ආකෘති සිතියමක පාසලේ පිහිටීම ලකුණු කරයි. • පාසල පිහිටීම දක්වන පරිපාලන දුරාවලියේ අන්තර් සම්බන්ධතාව පැහැදිලි කරයි. • පාසල පිහිටි භූමියේ සැලැස්ම ඇඳ ඉඩමේ හැඩය ඉදිරිපත් කරයි. • තෝරාගත් වැදගත් ස්ථාන කිහිපයකට පාසලේ සිට ඇති දිශාව හා දුර දක්වන වගුවක් සකස් කරයි. 	<p>18</p>
<p>භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනයේ සංරචක, ගතිලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.</p>	<p>6.1.2 පාසල අවට වටපිටාවේ කාලගුණික ස්වභාවය විස්තර කරයි.</p>	<p>6.1.2 පාසල අවට වටපිටාවේ කාලගුණයේ ස්වභාවය</p> <ul style="list-style-type: none"> • උෂ්ණත්වය 	<ul style="list-style-type: none"> • කාලගුණය යන්න අර්ථ දැක්වයි • කාලගුණික අංග නම් කරයි. • උෂ්ණත්වමානයක් භාවිත කර උෂ්ණත්වය සටහන් කරයි. 	

නිපුණතාව	විෂය නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>දත්ත හා තොරතුරු රැස්කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාවේ ක්‍රම ශිල්ප භාවිත කරයි.</p>	<p>6.1.3 පාසල අවට වටපිටාවේ භූ දර්ශනයෙහි කටු සිතියමක් නිර්මාණය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • වර්ෂාපතනය • සුළං • වලාකුළු <p>සරල උපකරණ සහ නිරීක්ෂණ ඇසුරින් තොරතුරු රැස්කර කාලගුණය පිළිබඳ විස්තර කිරීම</p> <p>6.1.3 පාසල අවට වටපිටාවේ භූ දර්ශනයේ කටු සිතියම</p> <ul style="list-style-type: none"> • භූමියේ ස්වභාවය • ගංගා ඇළ දොළ • වගා බිම් • මාර්ග, මංසන්ධි • පොදු ගොඩනැගිලි 	<ul style="list-style-type: none"> • වර්ෂාපතනය මැනීම සඳහාත්, සුළගේ දිශාව හඳුනා ගැනීම සඳහාත් සුදුසු සරල උපකරණ නිර්මාණය කරයි. • වර්ෂාමානයක් භාවිත කර වර්ෂාපතනය මැන සටහන් කරයි. • සුළං දිශා දර්ශකයක් භාවිතයෙන් සුළං හමන දිශාව ප්‍රකාශ කරයි. • අහස නිරීක්ෂණය කර වලා වැස්ම පිළිබඳ සටහන් තබා ගනියි. • සුවිශේෂ කාලගුණික සංසිද්ධීන් පිළිබඳ තොරතුරු ප්‍රකාශ කරයි. • පාසල අවට වටපිටාවේ දෛනික කාලගුණය පිළිබඳ ප්‍රකාශ ඉදිරිපත් කරයි. <ul style="list-style-type: none"> • පාසල අවට භූ දර්ශනය චිත්‍රයට නගයි. • පාසල අවට වටපිටාවේ භූ දර්ශනය විස්තර කරයි. • පාසල අවට භූ දර්ශනයේ සම්බන්ධතාව දළ සැලැස්මකින් පෙන්වයි. • පාසල අවට භූ දර්ශනය හඳුනාගෙන එහි ඇති සරල හෝ සංකීර්ණ බව පැහැදිලි කරයි. 	

නිපුණතාව	විෂය නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>තමා ජීවත්වන පරිසරයේ ස්වභාවය හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් ජීවත් වෙයි.</p> <p>භෞතික හා මානුෂ ක්‍රියාවලීන්ගේ අන්තර්ක්‍රියා භූගෝලීය පරිසරය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.</p>	<p>6.2.1 නිවස අවට වටපිටාවේ භූමියේ ස්වභාවය හා විවිධත්වය පැහැදිලි කරයි.</p> <p>6.2.2 නිවස අවට වටපිටාවේ ශාක හා සතුන් පිළිබඳ නිරීක්ෂණ කර විවිධත්වය පැහැදිලි කරයි.</p>	<p>6.2.1 නිවස අවට වටපිටාවේ භූමියේ ස්වභාවය</p> <ul style="list-style-type: none"> • උස්බිම් • බෑවුම් • තැනිතලා • ගංගා සහ ඇළ දොළ • වැව්/ජලාශ • වෙරළ තීරය <p>6.2.2 නිවස අවට වටපිටාවේ ශාක හා සත්ත්ව විවිධත්වය</p> <ul style="list-style-type: none"> • ශාක • සත්වයින් 	<ul style="list-style-type: none"> • තම නිවෙස් අවට වටපිටාවේ භූ ලක්ෂණ හඳුනා ගනියි. • තම නිවෙස් අවට වටපිටාවේ භූමියේ විවිධත්වය පැහැදිලි කරයි. • නිවෙස් අවට වටපිටාවේ මතුපිට ස්වරූපය ආකෘති මගින් ඉදිරිපත් කරයි. • සිසුන් තම නිවෙස් පිහිටි වටපිටාව එකිනෙකාගෙන් වෙනස් බව අවබෝධයෙන් විස්තර කරයි. • තම නිවස අවට වටපිටාවේ දක්නට ලැබෙන ශාක හා සත්ත්ව වර්ග හඳුනා ගනියි. • නිවස අවට වටපිටාවේ ශාක හා සත්ත්ව වර්ගවල ප්‍රයෝජන ඇතුළත් වගුවක් සකස් කරයි. • සත්ව හා ශාක පද්ධතියට මිනිසාගෙන් සිදුවන බලපෑම් විස්තර කරයි. • ශාක හා සත්ත්ව විවිධත්වය රැක ගැනීමේ වැදගත්කම විස්තර කරයි. 	<p>18</p>

නිපුණතාව	විෂය නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනයේ සංරචක, ගතිලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.</p>	<p>6.2.3 පාසල/නිවස අවට වටපිටාවේ මානව ප්‍රජාවගේ ක්‍රියාකාරකම්වල ස්වභාවය පැහැදිලි කරයි.</p>	<p>6.2.3 පාසල/නිවස අවට වටපිටාවේ මානව ප්‍රජාවගේ ක්‍රියාකාරකම්</p> <ul style="list-style-type: none"> • පාසල/නිවස අවට ප්‍රජාව හඳුනා ගැනීම. ජන වර්ග හා ආගම් අනුව (විවිධත්වය තුළ සහයෝගී ව කටයුතු කිරීම) • පාසල/නිවස අවට ආර්ථික කටයුතු • කෘෂිකාර්මික කටයුතු • කර්මාන්ත වර්ග • සේවා කටයුතු 	<ul style="list-style-type: none"> • පාසල අවට ප්‍රජාව පිළිබඳ ව තොරතුරු රැස් කරයි. • නිවස අවට ප්‍රජාව සාමූහික ව කටයුතු කිරීමේ වැදගත්කම නිදසුන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි. • තම නිවස අවට වටපිටාවේ මිනිසුන්ගේ කෘෂිකාර්මික ආර්ථික කටයුතුවල විවිධත්වය පැහැදිලි කරයි. • තම පාසල අවට ප්‍රදේශයේ ඇති කර්මාන්ත වර්ග හඳුනාගෙන එහි ස්වභාවය විස්තර කරයි. • තම නිවස අවට වටපිටාවේ දක්නට ලැබෙන සේවා සපයන ආයතන හා පුද්ගලයින් සටහන් ඇසුරින් පෙන්වා දෙයි. 	
<p>භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීමට හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්ප සහිතව සංවේදී ව හැසිරෙයි.</p>	<p>6.3.1 තම නිවස හා අවට වටපිටාව යහපත්ව පවත්වා ගැනීමට කටයුතු කරයි.</p>	<p>6.3.1 තම නිවස සහ අවට වටපිටාව යහපත් ව පවත්වා ගැනීම.</p> <ul style="list-style-type: none"> • භූමිය - විධිමත් ව භූමිය භාවිත කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> • මිනිසා භූමිය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථා විස්තර කරයි. • අවිධිමත් භූමි පරිහරණ ආශ්‍රිත ගැටලු ඉදිරිපත් කරයි. • භූමිය විධිමත් ව භාවිත කිරීම සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරයි. 	<p>14</p>

නිපුණතාව	විෂය නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලවිච්ඡේද
<p>භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීමට හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්ප සහිත ව සංවේදී ව හැසිරෙයි.</p>	<p>6.3.2 ප්‍රයෝජනවත් ලෙස අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ ක්‍රමෝපායයන් අනුගමනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ජලය – අරපිරිමැස්මෙන් භාවිතය, දූෂණය හා අපතේ හැරීමෙන් වැළකීම • වාතය – දූෂණය වීමෙන් වළක්වා ගැනීම • බලශක්තිය – අරපිරිමැස්මෙන් භාවිතය හා අනිසි භාවිතය වැළැක්වීම <p>6.3.2 අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම</p> <ul style="list-style-type: none"> • ගෘහස්ථ අපද්‍රව්‍ය • කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය • කාර්මික අපද්‍රව්‍ය ප්‍රයෝජනයට ගත හැකි ක්‍රම හා පරිසරයට හානියක් නොවන පරිදි බැහැර කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> • ජලයෙන් ලැබෙන ප්‍රයෝජන ලැයිස්තුගත කරයි. • ජලය අරපිරිමැස්මෙන් භාවිත කිරීම සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රියාමාර්ග විස්තර කරයි. • ජලය සපයනු ලබන මූලාශ්‍රය වල වැදගත්කම ප්‍රකාශ කරයි. • පානීය ජලය නිසි පරිදි ප්‍රයෝජනයට ගතයුතු බව අවධාරණය කරයි. • වාතය දූෂණය වන ක්‍රම සඳහන් කරමින් ඒවා වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි පියවර විස්තර කරයි. • බලශක්ති සංරක්ෂණය සඳහා අනුගමනය කළ හැකි ක්‍රමෝපා විස්තර කරයි. <ul style="list-style-type: none"> • ගෘහස්ථ, කාර්මික හා කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය යන ඒවා පැහැදිලි කරයි. • නිවසේ ඇති අපද්‍රව්‍ය දෙන ලද වර්ගීකරණයකට අනුව වර්ග කර දක්වයි. • අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීමේ නිවැරදි ක්‍රම දැන ප්‍රකාශ කරයි. • අපද්‍රව්‍ය අනිසි ලෙස බැහැර කිරීමෙන් පරිසරයට සිදුවන හානි විස්තර කරයි. • අපද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස බැහැර කිරීමේ ප්‍රයෝජන පැහැදිලි කරයි. • අපද්‍රව්‍ය සම්පතක් ලෙස භාවිත කරන ආකාරය විස්තර කරයි. 	

නිපුණතාව	විෂය නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
<p>භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශන තේරුම් ගැනීමට උපකාරී වන මූලික සංකල්ප සහ ක්‍රමවේද විමර්ශනය කරයි.</p> <p>භෞතික හා මානුෂ හු දර්ශන තේරුම් ගැනීමට උපකාරී වන මූලික සංකල්ප සහ ක්‍රමවේද විමර්ශනය කරයි.</p>	<p>6.4.1 ලෝක සිතියමක් ඇසුරින් ශ්‍රී ලංකාවේ පිහිටීම හඳුනා ගෙන එහි ස්වභාවය විස්තර කරයි.</p> <p>6.4.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික වශයෙන් වැදගත් ස්ථාන කිහිපයක පිහිටීම සිතියමකින් හඳුනා ගනියි.</p>	<p>6.4.1 ශ්‍රී ලංකාවේ පිහිටීම</p> <ul style="list-style-type: none"> • දූපතක් වශයෙන් පිහිටීම • ඉන්දියන් සාගරයේ අනෙකුත් රටවලට සාපේක්ෂ ව ශ්‍රී ලංකාවේ පිහිටීම <p>6.4.2 ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික වශයෙන් වැදගත් ස්ථාන</p> <ul style="list-style-type: none"> • ප්‍රධාන වරායන් • ප්‍රධාන ගුවන්තොටුපළ • ප්‍රධාන නගර – පළාත් අගනගර • අධිවේගී මාර්ගයේ ප්‍රධාන පිවිසුම් ස්ථාන <p>★ ශ්‍රී ලංකා ආකෘති සිතියමක ඉහත දැ ලකුණු කර නම් කිරීම</p>	<ul style="list-style-type: none"> • දූපතක් යන්න අර්ථ දක්වයි. • ශ්‍රී ලංකාවේ ඉන්දියන් සාගරය මධ්‍යයේ සුවිශේෂී ස්ථානයක පිහිටා ඇති බවට තොරතුරු ඉදිරිපත් කරයි. • ඉන්දියන් සාගරය තුළ අනෙකුත් රටවලට සාපේක්ෂ ව ශ්‍රී ලංකාවේ පිහිටීම සිතියමක් ඇසුරින් විස්තර කරයි. • ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික වශයෙන් වැදගත්වන ස්ථාන කිහිපයක් නම් කරයි. • එම ස්ථාන සිතියමකින් හඳුනාගෙන පිහිටීම ශ්‍රී ලංකා ආකෘති සිතියමක ලකුණු කර නම් කරයි. • දූපත්වල විශාලත්වය අනුව දූපත් වර්ග කරයි. 	<p>10</p>

නිපුණතාව	විෂය නිපුණතා හා නිපුණතා මට්ටම්	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
	<p>6.4.3 ශ්‍රී ලංකාව ලෝකයේ වෙනත් දූපත්වල විශාලත්වය අනුව සසඳයි.</p>	<p>6.4.3 ශ්‍රී ලංකාව හා ලෝකයේ වෙනත් දූපත්</p> <ul style="list-style-type: none"> • මැඩගස්කරය • ශ්‍රීන්දන්තය • කියුබාව • තායිවානය • සිසිලිය <p>(අ) ලෝක සිතියම</p> <p>(ආ) ලෝක ගෝලය ඇසුරින් ශ්‍රී ලංකාවේ පිහිටීම හඳුනා ගැනීම හා ලෝක ආකෘති සිතියමක ලකුණු කර නම් කිරීම</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ශ්‍රී ලංකාව ඇතුළු දූපත් කිහිපයක් ලෝක ආකෘති සිතියමක ලකුණු කොට නම් කරයි. • මෙම දූපත් ප්‍රමාණයෙන් කුඩා, මධ්‍යම හා විශාල ඒවා ලෙස ලෝකයේ විවිධ ප්‍රදේශවල පිහිටා ඇති බව සිතියමක් ඇසුරින් විස්තර කිරීම. <p>★ ලෝක ආකෘති සිතියමක ලකුණුකර නම් කිරීම.</p>	