භූගෝල විද්‍යාව

ගුරු මාර්ගෝපදේශය

9 ශ්‍රේණිය

(2018 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක වේ)

සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව
භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ශ්‍රී ලංකාව
වෙබ් අඩවිය : www.nie.lk
විද්‍යුත් තැපැල: info@nie.lk

භූගෝල විද්‍යාව
9 ශ්‍රේණිය
ගුරු මාර්ගෝපදේශය

ප්‍රථම මුද්‍රණය 2018

© ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

ISBN ....

සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව
භාෂා මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
මහරගම

වෙබ් අඩවිය : www.nie.lk
විද්‍යුත් තැපෑල : nifo@nie.lk

මුද්‍රණය : මුද්‍රණාලය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
මහරගම
ශ්‍රී ලංකාව

අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්තුමියගේ පණිවිඩය

ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව විසින් නිර්දේශිත ජාතික අධ්‍යාපන අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීම සහ පොදු නිපුණතා සංවර්ධනය කිරීමේ මූලික අරමුණ සහිත ව එවකට පැවති අන්තර්ගතය පදනම් වූ විෂයමාලාව නවීකරණයට භාජනය කොට වර්ෂ අටකින් යුතු චක්‍රයකින් සමන්විත නව නිපුණතා පාදක විෂයමාලාවෙහි පළමු අදියර, වර්ෂ 2007 දී ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය විසින් ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රාථමික හා ද්විතීයික අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයට හඳුන්වා දෙන ලදි.

පර්යේෂණවලින් අනාවරණය වූ කරුණු ද, අධ්‍යාපනය පිළිබඳ ව විවිධ පාර්ශ්වයන් ඉදිරිපත් කළ යෝජනා ද පදනම් කොට ගෙන සිදු කරන ලද විෂයමාලා තාර්කීකරණය කිරීමේ ක්‍රියාවලියක ප්‍රතිඵලයක් ලෙස විෂයමාලා චක්‍රයේ දෙවැනි අදියර අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයට හඳුන්වා දීම 2015 වසරේ සිට ආරම්භ කර ඇත.

මෙම තාර්කීකරණ ක්‍රියාවලියේ දී සියලු ම විෂයයන්ගේ නිපුණතා පදනම් මට්ටමේ සිට උසස් මට්ටම දක්වා ක්‍රමානුකූල ව ගොඩනැගීම සඳහා පහළ සිට ඉහළට ගමන් කරන සිරස් සංකලනය භාවිත කර ඇති අතර විවිධ විෂයයන්හි දී එක ම විෂය කරුණු නැවත නැවත ඉදිරිපත් වීම හැකිතාක් අවම කිරීම, විෂය අන්තර්ගතය සීමා කිරීම සහ ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ශිෂ්‍ය මිතුරු විෂයමාලාවක් සැකසීම සඳහා තිරස් සංකලනය ද භාවිත කර ඇත.

ගුරු භවතුන්ට පාඩම් සැලසුම් කිරීම, ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියෙහි සාර්ථක ව නිරත වීම, පන්ති කාමර මිනුම් හා ඇගයීම් ප්‍රයෝජනවත් පරිදි යොදා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය වන මාර්ගෝපදේශ ලබාදීමේ අරමුණින් නව ගුරු මාර්ගෝපදේශ හඳුන්වා දී ඇත. පන්ති කාමරය තුළ දී වඩාත් ඵලදායී ගුරුවරයෙකු ලෙස කටයුතු කිරීමට මෙම මාර්ගෝපදේශ උපකාරී වනු ඇත. සිසුන්ගේ නිපුණතා වර්ධනය කිරීම සඳහා ගුණාත්මක යෙදවුම් හා ක්‍රියාකාරකම් තෝරා ගැනීමට ගුරුවරුන්ට අවශ්‍ය නිදහස මෙමගින් ලබා දී තිබේ. එමෙන් ම නිර්දේශිත පාඨ ග්‍රන්ථවල ඇතුළත් වන විෂය කරුණු පිළිබඳ ව වැඩි බර තැබීමක් මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශවල අන්තර්ගත නොවේ. එම නිසා මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශය වඩාත් ඵලදායී වීමට නම් අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව විසින් සකසා ඇති අදාළ පාඨ ග්‍රන්ථ සමග සමගාමී ව භාවිත කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ.

තාර්කීකරණය කරන ලද විෂය නිර්දේශ, නව ගුරු මාර්ගෝපදේශ හා නව පාඨ ග්‍රන්ථවල මූලික අරමුණු වන්නේ ගුරු කේන්ද්‍රීය අධ්‍යාපන රටාවෙන් මිදී ශිෂ්‍ය කේන්ද්‍රීය අධ්‍යාපන රටාවක් හා වඩාත් ක්‍රියාකාරකම් මත පදනම් වූ අධ්‍යාපන රටාවකට එළඹීම මගින් වැඩ ලෝකයට අවශ්‍ය වන්නා වූ නිපුණතා හා කුසලතාවන්ගෙන් යුක්ත මානව සම්පතක් බවට ශිෂ්‍ය ප්‍රජාව සංවර්ධනය කිරීමයි.

නව විෂය නිර්දේශ සහ ගුරු මාර්ගෝපදේශ සම්පාදනය කිරීමේ දී ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ ශාස්ත්‍රීය කටයුතු මණ්ඩලයේ ද, ආයතන සභාවේ ද, රචනයේ දී දායකත්වය ලබා දුන් සියලු ම සම්පත්දායකයන්ගේ හා වෙනත් පාර්ශ්වයන්ගේ ද ඉමහත් කැපවීම ඇගයීමට ද මෙය අවස්ථාවක් කර ගනු කැමැත්තෙමි.

ආචාර්ය ජයන්ති ගුණසේකර
අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
මහරගම

නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්ගේ පණිවිඩය

ඉගෙනුම පුළුල් ක්ෂේත්‍රයක විහිද යන්නකි. එය ජීවිත අතිමහත් බවට ද, ඉතා ම සරල බවට ද පත් කරයි. මනුෂ්‍යයා ඉගෙනුම් කුශලතාවෙන් උත්කෘෂ්ට ය. මානව සමාජ සංවර්ධනය කේන්ද්‍ර කොට ගත් රටක්, සමාජයක් බුද්ධිය විසින් හඳුනා ගත් අසම්මතයන් බැහැර කිරීමට ද සුභාවිතයන් තුළින් නව ලොවක් නිර්මාණය කර ගැනීමට ද මෙවලම කර ගනු ලබන්නේ ඉගෙනුම යි.

ඉගෙනුම සඳහා වටිනා යමක් ද, ඉගෙනුම් ක්‍රමවේදයන් හා පහසුකම් ද අධ්‍යාපනය වටා නිර්මාණය විය යුතු ය. විෂය මාලාව, විෂය නිර්දේශය, මාර්ගෝපදේශ, සුසාධ්‍යකරුවන් ඉගෙනුම් ක්ෂේත්‍රයට එක්වනුයේ මේ ආකාරයෙනි.

නූතන ශ්‍රී ලංකාව ගෝලීය ප්‍රවණතාවන් මෙන් ම පුරාතන උරුමයන් ද සම්මිශ්‍රණය කර ගනිමින් ස්වීය අධ්‍යාපන රටාවක් හිමි කරගෙන ඇත. කාලීන අවශ්‍යතා මත ප්‍රතිසංස්කරණයන් තුළින් වසර අටකට වරක් යාවත්කාලීන වන විෂයමාලාවේ ඉගෙනුම් සම්පතක් ලෙස මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශ නිර්මාණය වේ.

විෂයයෙහි අරමුණුවල සංගතතාව ජාතික මට්ටමින් පවත්වා ගත යුතු ය. එහෙත් ගුරු මාර්ගෝපදේශයන් හි ඉගෙනුම් ක්‍රමවේදයන්, අකුරක්වත් වෙනස් නොකොට පිළිපැදිය යුත්තක් නම් නොවේ. විෂය නිර්දේශයෙහි නිපුණතා, නිපුණතා මට්ටම්, සාධනය වීම සඳහා අන්තර්ගතය තුළින් ඉගෙනුම් පල සම්ප්‍රාප්තිය පිණිස ඉගෙනුම් ක්‍රමවේද නිර්මාණශීලී ව වෙනස් කර ගැනීමට සුසාධ්‍යකරුවන්ට පැහැදිලිව ම ඉඩක් ඇති බව සඳහන් කරමි. ශිෂ්‍ය සාධන ප්‍රතිශතය ඉහළ මට්ටමකට ගැනීම සඳහා උදව් වන, පහසුකම් සලසන ගුරු භූමිකාවට කිසියම් ප්‍රවේශයක් සඳහා නිර්මාණය වන ගුරු මාර්ගෝපදේශය ශික්ෂකයාහට ද දෙගුරුනට ද භාවිත කළ හැක. අදාළ පෙළ පොතට සහකරුවකු වන ගුරු මාර්ගෝපදේශය තවත් පෙළ පොතක් නොවන බව දන ගුරුභවතුන් ගුරු මාර්ගෝපදේශය හා අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුවේ සම්පාදිත අදාළ පෙළ පොත යන සම්පත් ද්‍රව්‍ය දෙක ම භාවිත කළ යුතු ය.

ඒ ඒ විෂයයන්හි සාධනය පිළිබඳ ඇගයීම් සිදු කරන ජාතික මට්ටමේ පරීක්ෂකවරයෙකු වුවද අපේක්ෂා කරන සාධනයන්, විෂය ඉගැන්වීමට මග පෙන්වන සුසාධ්‍යකරුවන් විසින් පාඩම අවසානයෙහි පන්ති කාමරයේ දී දරුවන් සමඟ ප්‍රත්‍යක්ෂකරණයට පත් විය යුතු ය. එම ඒකාත්මික වීම සඳහා වූ ප්‍රබෝධාත්මක සංස්කෘතියක් ගොඩනගා ගැනීමට ගුරු මාර්ගෝපදේශය පහුරක්, යාත්‍රාවක් කර ගනු ඇතැයි ආයාචනා පූර්වක ව අපේක්ෂා කරමි.

ආචාර්ය පූජ්‍ය මාඹුල්ගොඩ සුමනරතන හිමි
පීඨාධිපති, නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්
භාෂා, මානව ශාස්ත්‍ර හා සමාජ විද්‍යා පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය.

විෂයමාලා කමිටුව

උපදේශකත්වය හා අනුමැතිය : ශාස්ත්‍රීය කටයුතු මණ්ඩලය, ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

සම්බන්ධීකරණය

එම්.පී.ආර්. ධනවර්ධන මිය : අධ්‍යක්ෂ, සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව,
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය, මහරගම

විෂය විශේෂඥ සහාය :

සම්මානිත මහාචාර්ය එම්.එම්. කරුණානායක — සම්මානිත මහාචාර්ය (විශ්‍රාමික)

සම්මානිත මහාචාර්ය එන්.කේ. දංගල්ල — සම්මානිත මහාචාර්ය, කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය

මහාචාර්ය එස්.ඒ. නෝර්බට් මයා — ජ්‍යෙෂ්ඨ මහාචාර්ය, කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය

ලේඛක මණ්ඩලය (බාහිර)

ආර්.පී. පීරිස් මයා — අතිරේක විභාග කොමසාරිස් (විශ්‍රාමික)

එස්.එම්. දයානන්ද මයා — ව්‍යාපෘති නිලධාරී, (විශ්‍රාමික)
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය,

එම්.කේ. කිංස්ලි ප්‍රියන්ත මයා — කථිකාචාර්ය,
රුහුණු ජාතික අධ්‍යාපන විද්‍යාපීඨය, ගාල්ල

ජේ.ඒ.බී. හීන්කෙන්ද මයා — ගුරු උපදේශක,
කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, මහනුවර

කේ.කේ.යූ. ගුණරත්න මයා — ගුරු සේවය, පොල්පාගොඩ නවෝද්‍යා පාසල,
යක්කලමුල්ල

ඩී.ඩබ්.ජී.ජේ. බණ්ඩාර මයා — ගුරු සේවය, මහාමාත්‍ය විද්‍යාලය, අතුරුගිරිය

එම්.එච්.එම්. යාකුත් මයා — ප්‍රධාන ව්‍යාපෘති නිලධාරී, (විශ්‍රාමික),
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය,

ව්‍යාපෘති කමිටුව

එම්.පී.ආර්. ධනවර්ධන මිය — අධ්‍යක්ෂ, සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව

එස්. කරුණාකරන් මයා — කථිකාචාර්ය, සමාජ විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව

භාෂා සංස්කරණය

ශ්‍රීනාත් ගනේවත්ත මයා — කජුවත්ත, ගොතටුව, අංගොඩ,

ගුරු මාර්ගෝපදේශය පරිශීලනය සඳහා උපදෙස්

මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශය සෑම විෂය ඒකකයක් සඳහා ම අන්තර්ගතය, ඉගෙනුම් පල හා ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේද, තක්සේරු හා ඇගයීම් නිර්ණායක කිහිපයක් ද ඉදිරිපත් කර ඇත. සෑම නිපුණතා මට්ටමකට ම අදාළ ව ඉදිරිපත් කර ඇති ඉගෙනුම් පල කෙරෙහි විශේෂ අවධානය යොමුකර අත්‍යවශ්‍යයෙන් ම ඉගැන්විය යුතු විෂය සීමා තේරුම් ගැනීම කළ යුතු ය. එම විෂය සීමාවලින් ඔබ්බට අවශ්‍ය කරුණු සොයා ගැනීමට සිසුන් පෙලඹවීම ගුරුවරයා විසින් සිදු කළ යුතු ය.

ඉදිරිපත් කර ඇති ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේද ඒ ඒ නිපුණතා මට්ටමට, විෂය අන්තර්ගතයට හා පන්ති කාමරයේ සිටින ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාවට, කාලයට හා දැනුමට උචිත පරිදි නිර්මාණශීලී ව ගොඩනගා ගත යුතු ය. මීට අමතර ව වෙනත් විධියක සුදුසු ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේද හඳුනාගෙන නිපුණතා මට්ටමට උචිත පරිදි සැලසුම් කර ගැනීම සඳහා ඔබට පූර්ණ නිදහස ඇත. මෙම ක්‍රමවේද සැලසුම් කිරීමේ දී සිසුන්ට ප්‍රියජනක, ක්‍රියාකාරී ඉගෙනුම් අත්දැකීම් ලබා ගැනීමට හැකි වන පරිදි සකසා ගැනීම වඩාත් සුදුසු ය.

ගුරුවරයා විසින් සැලසුම් කරන ලද පාඩමට අදාළ ව ගුණාත්මක යෙදවුම් භාවිත කළ යුතු ය. පොදුවේ භූගෝල විද්‍යා විෂය සඳහා යොදාගත හැකි ගුණාත්මක යෙදවුම් ලෙස ආදර්ශ ලෝකගෝලය, බිත්ති සිතියම් (ලංකා/ලෝක) ඇට්ලස් සිතියම් පොත්, පෙළපොත, තොරතුරු පත්‍රිකා වැනි මූලාශ්‍රයන් හැඳින්විය හැකි ය. මීට අමතර ව ඔබ සකස් කර ගන්නා පාඩමට අදාළ ව උචිත ගුණාත්මක යෙදවුම් ඒ ඒ අවස්ථාවල දී සුවිශේෂී ව යොදා ගැනීම කළ හැකි ය.

ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය මගින් අපේක්ෂිත ඉගෙනුම් පල සිසුන් විසින් සාක්ෂාත්කර ගත් බව තහවුරු කරගැනීම සඳහාත්, සිසුන් ළඟාකරගත් ප්‍රවීණතා මට්ටම හඳුනා ගැනීම සඳහාත් පහසුවෙන් යොදා ගත හැකි වැඩපිළිවෙළ තක්සේරුව හා ඇගයීම ලෙස හඳුන්වා දිය හැකි ය. ශිෂ්‍ය ප්‍රබලතා හා දුබලතා හඳුනාගෙන, දුබලතා ඇති අයගේ ගැටලු මගහරවා ගැනීමටත්, ප්‍රබලතා වැඩිදියුණු කිරීමටත් ගුරුවරයාට එමගින් හැකියාව ලැබෙයි. ඒ අනුව යොදාගත හැකි ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියට අදාළ ව නිර්ණායක පහක් හඳුනාගෙන තක්සේරුව හා ඇගයීම සිදු කළ යුතු ය.

පන්තියට අදාළ පෙළපොත එක් මූලාශ්‍රයක් පමණි. ඊට අමතර ව වෙනත් මූලාශ්‍ර ද ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සඳහා යොදා ගැනීම ඉතා වැදගත් ය. ප්‍රායෝගික අත්දැකීම් ලැබෙන සේ ඉගෙනුම් - ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලි සංවිධානය කර ගැනීමෙන් අපේක්ෂිත නිපුණතා මට්ටම කරා සිසුන් ගෙන යා හැකි වේ.

විෂය නිර්දේශයේ අන්තර්ගත කරුණු හා විෂය සංකල්ප වඩා සාර්ථක ඉගෙනුම් අත්දැකීම් බවට පත්කිරීම සඳහා සෑම ශිෂ්‍යයකුට ම සහභාගි විය හැකි වැඩසටහන් සම්පාදනය කිරීම පාසල් කළමනාකාරිත්වයේ වගකීමක් කොට සැලකේ. පහත දැක්වෙන්නේ භූගෝල විද්‍යාව විෂයට අදාළ ව පාසල තුළ ක්‍රියාත්මක කළ හැකි වැඩසටහන් කිහිපයකි.

- භූගෝල විද්‍යා සංගමයක් පිහිටුවීම

  මෙමගින් දැනුම මිනුම වැඩසටහන්, විවාද, ප්‍රදර්ශන, අධ්‍යාපන චාරිකා සංවිධානය, සම්මන්ත්‍රණ, සිසුන් මෙහෙයවන බුද්ධි මණ්ඩල සාකච්ඡා, ශ්‍රමදාන, බිත්ති පුවත්පත් හා වාර ප්‍රකාශන වැනි විවිධ කාර්යයන් සඳහා සිසුන් යොමු කළ හැකිය. එසේම විෂය සම්බන්ධ ව ඇති ගැටලු නිරාකරණයට, විෂය හා සම්බන්ධ වූ ගුරු, සිසු පිරිස හඳුනා ගැනීමට හා සිසු දක්ෂතා හඳුනා ගැනීමට ද අවස්ථාව ලැබේ.

- භූගෝල විද්‍යා කාමරයක් සැකසීම

  මෙය සිසුන්ගේ දැනුම වර්ධනයට මෙන්ම විෂය පිළිබඳ සිසුන් තුළ අභිමානවත් හැඟීමක් ඇති කිරීමට ඉතා ප්‍රයෝජනවත් ය. විෂයට අදාළ විවිධ ප්‍රකාශන, සිතියම්, ඉගෙනුම් උපකරණ පරිහරණයට මෙමගින් අවස්ථාව ලැබේ. අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ අංක ඊඩී/01/05/02/02/55AL, 2012/05/10 දිනැති ලිපිය බලන්න.

- කුඩා ප්‍රමාණයේ පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කිරීම

    සම්පත් පුද්ගලයින්, විෂයට අදාළ තොරතුරු ලබාගත හැකි ආයතන, මුද්‍රිත හා විද්‍යුත් මූලාශ්‍ර ආදිය යොදා ගෙන විවිධ වාර්තා සැකසීමට හා ඉදිරිපත් කිරීමට පෙලඹවීම

- භූගෝල විද්‍යා විෂයට අදාළ වැඩමුළු හා සම්මන්ත්‍රණ පැවැත්වීම

- පරිසර සංවේදීතාව සිසුන් තුළ වර්ධනය කිරීමට උපකාරීවන වැඩසටහන් සංවිධානය කිරීම
    * ප්‍රදේශයේ පවතින පාරිසරික සංවිධාන සමඟ එක් ව කටයුතු කිරීමට සිසුන් දිරිගැන්වීම
    * කෘෂි වනවගා ව්‍යාපෘති
    * පාසල් හරිත තීරය හා ඖෂධ උයන් වගාව
    * පාසල් පරිසර නියමු හට කණ්ඩායම් පිහිටුවීම
    * පරිසර සංවේදී පාසල් නාට්‍ය නිර්මාණය කිරීම
    * පරිසර හිතකාමී භාණ්ඩ පරිහරණයට යොමු කිරීම

- සිසු නිර්මාණ හා ක්ෂේත්‍ර සටහන් පොත් සඳහා වර්ණ හා ත්‍යාග ප්‍රදානය කිරීම

- භූගෝල විද්‍යා විෂයට අදාළ ආකෘති, උපකරණ නිර්මාණය කිරීමේ අවස්ථා ඇති කිරීම

- විද්‍යුත් මාධ්‍ය උපයෝගීකර ගනිමින් විෂය දැනුම වර්ධනය කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කිරීම

    * CD/ DVD තැටි
    * පරිගණක වැඩසටහන්
    * රූපවාහිනී වැඩසටහන්
    * අන්තර්ජාලය

විෂයමාලා කමිටුව

පටුන

අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්තුමියගේ පණිවිඩය	i
නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්හිමිගේ පණිවිඩය	ii
විෂයමාලා කමිටුව	iii
ගුරු මාර්ගෝපදේශය පරිශීලනය කිරීම සඳහා උපදෙස්	viii- ix
පටුන	x
විෂය නිර්දේශය අන්තර්ගතය	v-xxxiii
ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සඳහා උපදෙස්	

9.1	ආසියානු ප්‍රදේශයේ භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනය	1-10
9.2	ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනය	11-22
9.3	ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම්	23-31
9.4	භෞතික හා මානුෂ පරිසරයේ තුලිතතාව	32-38
9.5	1,50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමක භූගෝලීය ලක්ෂණ	39-43

භූගෝල විද්‍යාව

විෂය නිර්දේශය

9 ශ්‍රේණිය

(2018 වර්ෂයේ 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 තුළ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් ක්‍රියාකාරී වන භෞතික හා මානුෂ සංසිද්ධින්වල සංගෘහිත ප්‍රකාශනය වන භූ දර්ශනය තුළ මෙම ගතිකත්වය ගැබ්ව පවතී. එහෙයින්, භූගෝල විද්‍යාව යනු අවකාශීය හා කාලික පර්යාලෝකයකින් ස්ථානීය මට්ටමේ සිට ගෝලීය මට්ටම දක්වා වූ පරාසයක විහිදෙන පාරිසරික හා සාමාජීය ක්‍රියාවලි ද ඒවා අතර පවත්නා සම්බන්ධතා ද කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන ශික්ෂණයකි. පාසල් භූගෝල විද්‍යාව පිළිබඳ මෙම විෂයමාලාව සකස් කර ඇත්තේ ඉහත විස්තර කළ සන්දර්භය තුළ ය.

වර්ෂ 2015 සිට ක්‍රියාත්මක වීමට යෝජිත මෙම විෂයමාලාව සකස් කිරීමේදී පසුගිය පස් වසර තුළ ක්‍රියාත්මක වූ භූගෝල විද්‍යා විෂයමාලාව පිළිබඳව කළ පර්යේෂණවල සොයාගැනීම් ද පන්ති කාමරය තුළ කළ නිරීක්ෂණ හා ගුරු-සිසු අත්දැකීම් 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 චිරස්ථායීතාව 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 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 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 රැස් කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාවේ ක්‍රමශිල්ප භාවිත කරයි.

6. භෞතික, මානුෂ භූ දර්ශන තේරුම් ගැනීම, විශ්ලේෂණය හා අර්ථකථනය කිරීම සඳහා සාකල්‍ය ප්‍රවේශය යොදා ගනියි.

7. භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීමට හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ආකල්ප සහිත ව සංවේදී ව හැසිරෙයි.

8. ස්වභාවධර්මය හා සමාජය අතර සුසංයෝගී අන්තර් සම්බන්ධතාව ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා පෘථිවිය හා එහි වැසියන් පිළිබඳ මනා අවබෝධයකින් කටයුතු කරයි.

9. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවි රැකුම් කුසලතා භාවිත කරයි.

10. වැඩ ලෝකයට සක්‍රීය ලෙස සහභාගිවීමට අවශ්‍ය හුරුව ලබයි.

ජාතික අරමුණු

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

වසර ගණනාවක් මුළුල්ලේ ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන අධ්‍යාපන වාර්තා සහ ලේඛන මගින් පුද්ගල හා ජාතික අවශ්‍යතාවන් සපුරාලීම සඳහා අරමුණු නියම කරණු ලැබී ය. සමකාලීන අධ්‍යාපන ව්‍යුහයන් හා ක්‍රියාවලින් 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 ඍජු ගුණය, ජාතික සමගිය, එකමුතුකම සහ සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම තුළින් ජාතිය ගොඩ ගැනීම සහ ශ්‍රී ලාංකීය අනන්‍යතාවය තහවුරු කිරීම

II වෙනස් වන ලෝකයක අභියෝගයන්ට ප්‍රතිචාර දක්වන අතර ජාතික උරුමයේ මාහැගි 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 ඇතුලු වෙනත් ධනාත්මක අංගලක්ෂණ සංවර්ධනය කිරීම

VI පුද්ගලයාගේ සහ ජාතියේ ජීවගුණය වැඩිදියුණු කෙරෙන සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා දායක වන ඵලදායි කාර්යයන් සඳහා අධ්‍යාපන තුළින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම

VII ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වන ලෝකයක් තුළ සිදු වන වෙනස්කම් අනුව හැඩගැසීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයින් සූදානම් කිරීම සහ සංකීර්ණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවන්ට සාර්ථකව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම

VIII ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාව අතර ගෞරවනීය ස්ථානයක් හිමි කර ගැනීමට දායක වන යුක්තිය සමානත්වය සහ අන්‍යෝන්‍ය ගරුත්වය මත පදනම් වූ ආකල්ප හා කුසලතා පෝෂණය කිරීම (උපුටා ගැනීම 2003 අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභා වාර්තාව)

මූලික නිපුණතා

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

(I) සන්නිවේදන නිපුණතා

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

සාක්ෂරතාව : සාවධානව ඇහුම්කන් දීම, පැහැදිලිව කථා කිරීම, තේරුම් ගැනීම සඳහා කියවීම, නිවැරදිව සහ නිරවුල්ව ලිවීම, ඵලදායි 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

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

(III) පරිසරයට අදාළ නිපුණතා
මෙම නිපුණතා සාමාජික, ජෛව සහ භෞතික පරිසරයට අදාළ වේ.

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

ජෛව පරිසරය : සජීවී ලෝකයක, ජනතාව සහ ජෛව පද්ධතිය, ගස් වැල්, වනාන්තර, මුහුද, 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 එවායේ ඇති සම්බන්ධතාව, ආහාර, ඇඳුම්, නිවාස, සෞඛ්‍ය, සුව පහසුව, ශ්වසනය, නින්ද, නිස්කලංකය, විවේකය, අපද්‍රව්‍ය සහ මලපහ කිරීම යනාදිය හා සම්බන්ධ වූ අවබෝධය, සංවේදිතාව හා කුසලතාව

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

(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 තිරසර ජීවනෝපායක නිරත 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

ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වන 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 ක්‍රියාකිරීම

2. ස්වභාවධර්මය හා සමාජය අතර ඇති අන්තර්සම්බන්ධතා සහ ඒවායේ රටා හා ක්‍රියාවලි අවකාශීය හා කාලීන යථාදර්ශයකින් අධ්‍යයනය කිරීම

3. දත්ත හා තොරතුරු රැස්කිරීම, විශ්ලේෂණය කිරීම, අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාත්මක ක්‍රමශිල්ප භාවිතයට හුරු වීම

4. තමා ජීවත් වන ලෝකයේ විවිධත්වය තේරුම් ගෙන එකිනෙකා සමගත්, පරිසරය සමගත් සුසංයෝගී ව ජීවත් වීමට හුරු වීම

5. භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීම හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්ප වර්ධනය කර ගැනීම

6. ජීවිතයේ අභියෝගාත්මක අවස්ථා ජය ගැනීමට උපකාරී වන සුවිශේෂ දිවිරැකුම් කුසලතා වර්ධනය කර ගැනීම

7. වැඩ ලෝකයට සක්‍රිය ලෙස සහභාගි වීමට අවශ්‍ය කුසලතා වර්ධනය කිරීම

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
භෞතික, මානුෂ භූ දර්ශනයේ සංරචක, ගති ලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි පරීක්ෂා කරයි.	9.1 ආසියානු ප්‍රදේශයේ භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනයේ ස්වභාවය විමර්ශනය කරයි.	9.1.1 ආසියානු ප්‍රදේශය - භූගෝලීය පිහිටීම - ආසියාව ලෝකයේ සුවිශේෂී කලාපයක් ලෙස	- ආසියානු ප්‍රදේශයේ භූගෝලීය පිහිටීම විස්තර කරයි. - ආසියානු ප්‍රදේශයේ සුවිශේෂත්වය පැහැදිලි කරයි.	18 (02)
		9.1.2 ආසියානු ප්‍රදේශයේ භෞතික භූ දර්ශනය - භූ විෂමතාව - ජල වහනය - දේශගුණය - වෘක්ෂලතා හා වන ජීවීන්	- ආසියානු ප්‍රදේශයේ භූ විෂමතාව සිතියම් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි. - ආසියානු ප්‍රදේශයේ ජල වහනය සිතියම් ඇසුරින් විස්තර කරයි. - ආසියානු ප්‍රදේශයේ දේශගුණය, වෘක්ෂලතා හා වන ජීවීන් සිතියම් ඇසුරින් විස්තර කරයි.	(08)
		9.1.3 ආසියානු ප්‍රදේශයේ මානුෂ භූ දර්ශනය - හැඳින්වීම - මානව ශිෂ්ටාචාර හා භූගෝලීය සබඳතා - විවිධ මානුෂ භූ දර්ශනය - ජන ව්‍යාප්තිය • ජනාධික හා ජන හීන ප්‍රදේශ (චීනය හා කසක්ස්ථානය) - ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් • කෘෂිකාර්මික	- මානව ශිෂ්ටාචාර කිහිපයක නිජබිම ආසියාව බව නිදසුන් මගින් පැහැදිලි කරයි. - ආසියාවේ මානුෂ විචිත්‍රයට (විවිධ මානුෂ භූ දර්ශන වලට) පදනම් වූ සාධක පරීක්ෂා කරයි. - ආසියාවේ ජන සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ අසමාන බව නිදසුන් මගින් පැහැදිලි කරයි. - ආසියාවේ ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් නිදසුන් ඇසුරින් විමර්ශනය කරයි.	(08) -

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
		• කාර්මික • සේවා (පාකිස්ථානය, ජපානය හා ඩුබායි)		
තමා ජීවත්වන පරිසරයේ ස්වභාවය හා ක්‍රියාවලි පිළිබඳ අවබෝධයෙන් යුතුව ජීවත් වෙයි.	9.2.1 ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනයේ ස්වභාවය විමර්ශනය කරයි.	9.2.1 ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික භූ දර්ශනය - භූ විෂමතාව - ජල වහනය - දේශගුණය - වෘක්ෂලතා	- ශ්‍රී ලංකාවේ භූ විෂමතාව සිතියම් හා රූපසටහන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ ජලවහනය නිදසුන් ඇසුරින් විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාපවල ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ වෘක්ෂලතා කලාපවල ලක්ෂණ සාකච්ඡා කරයි. - කුඩා දූපතක් වූව ද ශ්‍රී ලංකාව පෙන්නුම් කරන සුවිශේෂී වූ භෞතික විවිධත්වය අගය කරයි.	14 (08)
		9.2.2 ශ්‍රී ලංකාවේ මානුෂ භූ දර්ශනය - මානුෂ භූ දර්ශනයේ මූලික සංරචක - ජන සංඛ්‍යාව (විශාලත්වය, සංයුතිය,	- ශ්‍රී ලංකාවේ මානුෂ භූ දර්ශනයේ ස්වභාවය විස්තර කරයි.	(02)

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
		වර්ධන වේගය සරලව දක්වන්න) - ජනාවාස (හැඳින්වීම සරලව) - ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් (කෘෂිකාර්මික, කාර්මික, සේවා) - යටිතල පහසුකම් (මාර්ග, විදුලිය, ජලය)		
		9.2.3 - ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික භූ දර්ශනය මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් කෙරෙහි සිදුකරන බලපෑම	- භෞතික භූ දර්ශනය හා මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් අතර අන්තර් ක්‍රියාකාරිත්වය විස්තර කරයි.	(02)
		9.2.4 - ශ්‍රී ලංකාවේ මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් භෞතික භූ දර්ශනය කෙරෙහි සිදුකරන බලපෑම		(02)

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
භෞතික හා මානුෂ ක්‍රියාවලීන්ගේ අන්තර්ක්‍රියා භෞතික හා මානුෂ පරිසරය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.	9.3.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් විමර්ශනය කරයි.	9.3.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් - සංවර්ධනය හැඳින්වීම - සංවර්ධනය හා එහි අවකාශීය වෙනස්කම් - සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් පෙන්නුම් කරන දර්ශක - ඒක ශීර්ෂ ආදායම - ළදරු මරණ අනුපාතය - උපතේදී ආයු අපේක්ෂාව - සාක්ෂරතාව හා අධ්‍යාපන මට්ටම් අර්ථ දැක්වීම පමණි. (දර්ශක තුළින් දැක්වෙන තොරතුරු සිතියම් මගින් දක්වා අවකාශීය වෙනස්කම් පැහැදිලි කිරීම)	- සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් යන්න පැහැදිලි කරයි. - සංවර්ධනය සරළ ව හඳුන්වයි. - සංවර්ධනය මැනීම සඳහා භාවිත දර්ශක විස්තර කරයි. - ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධන දර්ශක වලින් ශ්‍රී ලංකාව පිළිබඳ හෙළි කරන තොරතුරු සිතියම් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි.	10
භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීමට හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරීවන ධනාත්මක ආකල්ප සහිත ව හැසිරෙයි.	9.4 භෞතික හා මානුෂ පරිසරය තුලිතව පවත්වා ගැනීමට දායක වෙයි.	9.4.1 පාරිසරික තුලිතතාව හැඳින්වීම - පාරිසරික තුලිතතාව බිඳදමන සාධක - පාරිසරික අසංතුලන නිසා ඇතිවන අහිතකර ප්‍රතිඵල	- පාරිසරික තුලිතතාව අර්ථකථනය කරයි. - පාරිසරික තුලිතතාව පවත් වා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි. - පාරිසරික තුලිතතාව බිඳවැටීමට	10

නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
		- පරිසර ආචාරධර්මවල අවශ්‍යතාව හඳුනාගැනීම - පරිසර තුලිතතාව කෙරෙහි සැලකිලිමත් වෙමින් සංවර්ධනය සැලසුම් කිරීම.	හේතු විස්තර කරයි. - පාරිසරික අසංතුලනය නිසා ඇතිවන අහිතකර ප්‍රතිවිපාක විමර්ශනය කරයි - පරිසර ආචාරධර්ම පිළිපැදීමෙන් තිරසාර සංවර්ධනයට මග පැදෙන බව ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරෙන් අවධාරණය කරයි.	
දත්ත හා තොරතුරු විශ්ලේෂණය අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාවේ ක්‍රමශිල්ප භාවිත කරයි.	9.5 සිතියමක දැක්වෙන භූගෝලීය ලක්ෂණ විස්තර කරයි.	9.5.1 ශ්‍රී ලංකාවේ 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියම් කියවීම - භෞතික ලක්ෂණ - සංස්කෘතික ලක්ෂණ	- දෙන ලද 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමක කොටසක් ඇසුරින් භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ නම් කරයි. - 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමක දැක්වෙන භෞතික හා මානුෂ ලක්ෂණ දළ සටහන් මගින් ඉදිරිපත් කරයි. - දෙන ලද ශ්‍රී ලංකාවේ භූලක්ෂණ සිතියම් කොටසේ දැක්වෙන භෞතික හා මානුෂ ලක්ෂණ අතර පවතින අන්තර් සම්බන්ධතාව කෙටියෙන් විස්තර කරයි.	08

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සඳහා උපදෙස්

නිපුණතාව : භෞතික, මානුෂ භූ දර්ශනයේ සංරචක ගතිලක්ෂණ හා ක්‍රියාවලි පරීක්ෂා කරයි.

නිපුණතා මට්ටම : 9.1 ආසියානු ප්‍රදේශයේ භෞතික හා මානුෂ භූදර්ශනයේ ස්වභාවය විමර්ශනය කරයි.

ඉගෙනුම් පල :

- ආසියානු ප්‍රදේශයේ භූගෝලීය පිහිටීම විස්තර කරයි.
- ආසියානු ප්‍රදේශයේ සුවිශේෂත්වය පැහැදිලි කරයි.
- ආසියානු ප්‍රදේශයේ භූ විෂමතාව සිතියම් ඇසුරින් පැහැදිලි කරයි.
- ආසියානු ප්‍රදේශයේ ජලවහනය සිතියම් ඇසුරින් විස්තර කරයි.
- ආසියානු ප්‍රදේශයේ දේශගුණය, වෘක්ෂලතා හා වනජීවීන් සිතියම් ඇසුරින් විස්තර කරයි.
- මානව ශිෂ්ටාචාර කිහිපයක නිජබිම ආසියාව බව නිදසුන් මඟින් පැහැදිලි කරයි.
- ආසියාවේ මානුෂ විචිත්‍රයට පදනම් වූ සාධක පරීක්ෂා කරයි.
- ආසියාවේ ජනසංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියේ අසමාන බව නිදසුන් මඟින් පැහැදිලි කරයි.
- ආසියාවේ ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් නිදසුන් ඇසුරින් විමර්ශනය කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස්: ශ්‍රී ලංකාව පිහිටි මහාද්වීපය වනුයේ ආසියාව යි. ආසියා මහාද්වීපයේ විශාල රටවල් මෙන් ම කුඩා රටවල් රැසක් ද දූපත් ද පිහිටා ඇත. එමෙන් ම විවිධ භූ ලක්ෂණ ද බොහෝ දක්නට ඇත. භෞතික භූ දර්ශනය යනු පෘථිවි තලය මත ස්වභාවයෙන් ම නිර්මාණය වී ඇති භෞතික ලක්ෂණ ය. භූ විෂමතාව, ජලවහනය, දේශගුණය, ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා හා වනජීවීහු භෞතික භූ දර්ශනයේ අංග ය.

ආසියාව ලොව විශාලතම මහාද්වීපය වන අතර එහි භෞතික භූ දර්ශනය ද විවිධත්වයෙන් යුක්ත ය. කඳු, සානු, තැනිතලා, ගංගා, විල් මෙන් ම ආසියාවේ ජලවහනය, දේශගුණය, ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා ද වනජීවීහු ද විවිධත්වයෙන් යුක්ත ය. භෞතික භූ දර්ශනය මානුෂ කටයුතු කෙරෙහි ද විවිධාකාරයෙන් බලපෑම් එල්ල කරයි. මෙය ආසියානු කලාපයට සුවිශේෂ වේ. විවිධ භූ විෂමතා අනුව විවිධ මානුෂ භූ දර්ශන ද නිර්මාණය වී තිබේ.

ආසියානු ප්‍රදේශය, එහි භෞතික භූ දර්ශනය හා ආසියානු ප්‍රදේශයේ මානුෂ භූ දර්ශනය පිළිබඳ ව අධ්‍යයනය කිරීම මෙම ඒකකයෙන් අපේක්ෂා කෙරේ.

ld,Éfþo : 18 යි.

9.1.1 ආසියානු ප්‍රදේශයේ භූගෝලීය පිහිටීම

- නිරපේක්ෂ පිහිටීම

- දකුණු අක්ෂාංශ 10^{o} සිට උතුරු අක්ෂාංශ 80^{o} පමණ තෙක් ද නැගෙනහිර දේශාංශ25^{o} සිට නැගෙනහිර දේශාංශ 180^{o} පමණ තෙක් ද විහිදේ.

- සාපේක්ෂ පිහිටීම

  - උතුරින් ආර්ක්ටික් සාගරයෙන් ද, නැගෙනහිරින් පැසිෆික් සාගරයෙන් ද, දකුණින් ඉන්දීය සාගරයෙන් ද බටහිරින් යූරල් කඳු පන්තියෙන් ද ආසියා මහාද්වීපය මායිම් වී ඇත. මහාද්වීපයට සමීප ව පවතින දූපත් රාශියක් ද ආසියා මහාද්වීපයට අයත් ය.

- ආසියා මහාද්වීපය ලෝකයේ සුවිශේෂ කලාපයක් වීම.

  - ලෝකයේ ඇති විශාලතම මහාද්වීපය යි.
  - වර්ග කිලෝමීටර මිලියන 44 පමණ වන ආසියා මහාද්වීපයට අයත් භූමිය පෘථිවි මුළු භූමියෙන් 29.5% පමණ වේ.
  - ලොව උස ම මුදුන ලෙස සැලකෙන එවරස්ට් මුදුන ද ගොඩබිම පිහිටි පහත් ම ස්ථානය ලෙස සැලකෙන මළ මුහුද ද ආසියා මහාද්වීපය තුළ පිහිටා ඇත.

  (ආසියාවේ භෞතික භූ දර්ශන හරස්කඩ රූපය සඳහා පිටු අංක 4 බලන්න.)

  - ලොව වැඩි ම වර්ෂාපතනය ලැබෙන චෙරාපුංජි ප්‍රදේශය ද වර්ෂාව අඩු ම ප්‍රදේශ ලෙස සැලකෙන ගෝබි කාන්තාරය ද පිහිටා ඇත්තේ ආසියා මහාද්වීපයේ ය.

  - ලෝකයේ පවත්නා සෑම දේශගුණ වර්ගයක් ම මෙහි පවතී (ශීත, සෞම්‍ය, නිවර්තන, කාන්තාර දේශගුණය).

  - ලොව පවත්නා සෑම වනාන්තර වර්ගයක් ම පැවතීම (කේතුධර, නිවර්තන වර්ෂා, වැසි වනාන්තර, සෞම්‍ය වැසි වනාන්තර, තෘණ බිම්, කටු පඳුරු හා කාන්තාර ව්‍යාප්තිය)

  - ශාක හා සත්ත්ව විවිධත්වයක් පැවතීම.

  - ලෝකයේ වාසය කරන ප්‍රධාන මානව වර්ග දෙකක් වන මොන්ගොලොයිඩ් හා කෝකසොයිඩ් යන වර්ග ව්‍යාප්ත වීම.

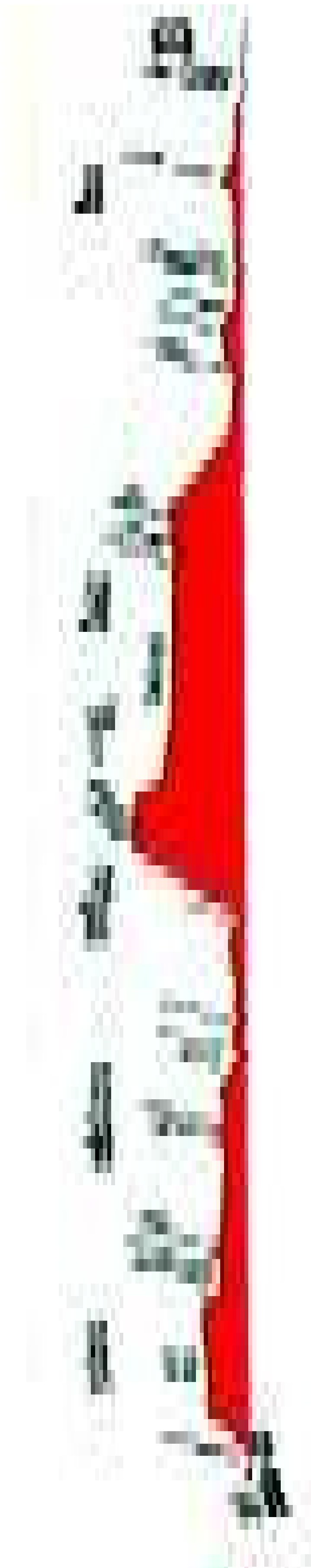
  - ලොව වැඩිම ජනසංඛ්‍යාවක් සිටින මහාද්වීපය වීම.

  - ලොව වැඩි ම ජනසංඛ්‍යාවක් වාසය කරන රටවල් වන චීනය හා ඉන්දියාව ආසියා මහාද්වීපය තුළ පිහිටා තිබීම.

  - බෞද්ධ, කතෝලික, ඉස්ලාම්, හින්දු ආදි විවිධ ආගම් අදහන ජනතාවක් වාසය කිරීම.

  - විවිධ ජනවර්ග වාසය කරන බැවින් විවිධ භාෂාවන් පැවතීම.

  - ජන විවිධත්වය තුළ විචිත්‍ර වූ සංස්කෘති දක්නට ලැබීම.



9'1'2 wdishdkq m%foaYfha fN!;sl N+ o¾Ykh

- N+ úIu;dj

කඳු - ආසියානු මහාද්වීපය තුළ ලෝකයේ ප්‍රධාන කඳු පද්ධති කීපයක් පිහිටා තිබේ. හිමාලය කඳු පද්ධතිය තුළ ලොව උස ම කඳු මුදුන වන මීටර් 8848ක් උසැති එවරස්ට් ශිඛරය පිහිටා ඇත.

සානු - ලොව ප්‍රධාන සානු කීපයක් ආසියාවේ පිහිටා ඇත. පාමීර්, ටිබෙට් හා ඩෙකෑන් නිදසුන් ය.

තැනිතලා - සින්ධු, ගංගා, හොවැංහෝ වැනි විශාල තැනිතලා මෙම කලාපයේ පිහිටා ඇත.

- c,jykh(

- ආසියානු භූ දර්ශනයේ භූ විෂමතාව හේතු කොට ගෙන ජලවහනය ද විවිධත්වයකින් යුක්ත ය.
- ලොව විශාලතම ගංගා මෙන් ම කුඩා ගංගා ද ආසියාවේ පිහිටා ඇත.
- ඇතැම් ගංගා, කඳු ප්‍රදේශවලින් ද, තවත් ගංගා විල්වලින් ද ආරම්භ වේ.
- ලොව විවිධ සාගර හා මුහුදුවලට මෙම ගංගා ගලා බසී.

ගංගා - උතුරට ගලා බසින ඕබ්, යැනිසි හා ලීනා ගංගා ද, නැගෙනහිරට ගලා බසින හොවැංහෝ, යැංසිකියැං, සිකියැං ගංගා ද දකුණු දෙසට ගලා බසින ගංගා, සින්ධු, මීකොන් හා ඉරවඩි ගංගා ද කලාපයේ පිහිටි ප්‍රධාන ගංගා පද්ධති ලෙස දැක්විය හැකි ය.

විල් - එරල් සහ බයිකල් ආදි විල් ආසියාවේ පිහිටි ප්‍රධාන විල් වේ.

- ලොව ඉපැරණි ශිෂ්ටාචාර පිහිටියේ ආසියාවේ ගංගාධාරවල ය.

- foaY.=Kh:

- ආසියානු කලාපයේ විවිධ දේශගුණික ලක්ෂණ සහිත කලාප හඳුනාගත හැකි ය. එම විවිධත්වයට භූවිෂමතා ලක්ෂණ බෙහෙවින් හේතු වී ඇත.
- ප්‍රධාන දේශගුණ වර්ග ලෙස,
  ශීත, සෞම්‍ය, නිවර්තන උණුසුම්, උණුසුම් සෞම්‍ය, උෂ්ණ කාන්තාර හා ශීත කාන්තාර දේශගුණ ලක්ෂණ පැවතීම.

දේශගුණයේ විශේෂ ලක්ෂණ:

- උතුරු, මධ්‍යම හා නැගෙනහිර ආසියානු ප්‍රදේශවල ශීත දේශගුණික ලක්ෂණ ව්‍යාප්ත වීම.
- දකුණු හා අග්නිදිග ආසියාව තුළ නිවර්තන උණුසුම් දේශගුණ ලක්ෂණ ව්‍යාප්ත වීම.

- නිරිත දිග ආසියාවේ වියළි හා ශුෂ්ක දේශගුණ ලක්ෂණ ව්‍යාප්ත වීම.
- දකුණු ආසියානු ප්‍රදේශවල සිට උතුරු ආසියානු ප්‍රදේශ දක්වා පැහැදිලි ඍතු භේදයක් දක්නට ලැබීම.

- jDCI,;d yd jkÔùyq

  - ආසියානු කලාපයේ දේශගුණ හා වෘක්ෂලතා අතර සබඳතාව පැහැදිලිව හඳුනාගත හැකි ය.
  - එක් එක් දේශගුණ වර්ගයට අනුව ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා හා වනජීවීන් හැඩ ගැසී ඇත.
  - ආසියානු ප්‍රදේශය ජනාධික ප්‍රදේශයක් බැවින් මානව ක්‍රියාකාරකම් හා වාසස්ථාන සඳහා වනාන්තර විශාල ලෙස විනාශ වී යාමට ගොදුරු වී ඇත.
  - වනජීවීන් වඳ වී යාමට ද මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් හේතු වී ඇත.

9'13 wdishdkq m%foaYfha udkqI N+ o¾Ykh

ආසියාවේ මානව ශිෂ්ටාචාර හා භූගෝලීය සබඳතා:

- ආසියානු ප්‍රදේශයේ මානුෂ භූ දර්ශනය නිර්මාණය වීමේ දී ඓතිහාසික හා භූගෝලීය සාධක රැසක් හේතු වී ඇත.
- ආසියාවේ සරුසාර ගංගා නිම්න වන යුප්‍රටීස් හා ටයිග්‍රීස් දෙගම්මැදි ප්‍රදේශය, ඉන්දු නිම්නය, හොවැංහෝ නිම්නය මුල් කරගෙන මුල් ගංගා නිම්න ශිෂ්ටාචාර බිහි විය.
- මෙම ශිෂ්ටාචාරවල සමාජ ආර්ථික හා ආගමික තත්ත්වය පසුබිම පදනම් කරගෙන සුවිශේෂ සංස්කෘතික භූ දර්ශනයක් නිර්මාණය විය.
- විටින් විට සිදු වූ ආක්‍රමණ හා යුරෝපා ජාතීන්ගේ යටත්විජිතකරණය ආදිය නිසා ආසියානු ප්‍රදේශයේ මානුෂ භූ දර්ශනය විචිත්‍රත්වයට පත් විය.
- ආසියානු ශිෂ්ටාචාර නිර්මාණය වීමේ දී භූගෝලීය පදනම බෙහෙවින් ඉවහල් ව ඇත.
- පැරණි ශිෂ්ටාචාර බිහි වීමේ දී ගංගාධාර ආශ්‍රිත ව ඒ සඳහා උචිත පරිසරයක් නිර්මාණය ව තිබිණ (කෘෂිකාර්මික පදනම ගොඩනැඟීමට ජල පහසුව, පහත් බිම්, සරුපස, යහපත් දේශගුණ).
- ආසියානු ප්‍රදේශයේ භූගෝලීය සාධක පැරණි ශිෂ්ටාචාරවල වෙනස් වීම්වලට හේතු විය (දුර්ග මාර්ග, මහා මාර්ග, මුහුදු මාර්ග).
- නූතන විද්‍යා හා තාක්‍ෂණ දියුණුව සමඟ භෞතික භූ දර්ශනයේ දැඩි බලපෑම අවම කර ගැනීමට මිනිසා සමත් ව ඇත.

- ckjHdma;sh(
  - ජනසංඛ්‍යාව අසම ලෙස ව්‍යාප්ත වීම
  - ජනාධික හා ජනහීන ප්‍රදේශ පැවතීම
  - ආසියාවේ සමස්ත ජනගහනයෙන් තුනෙන් දෙකක් ම චීනයේ හා ඉන්දියාවේ ව්‍යාප්ත වීම.
  - ජනාධික ප්‍රදේශ (වර්ග කිලෝමීටරයට) 2000ට වැඩි ජනසංඛ්‍යාවක් සහිත ප්‍රදේශ ලෙස සැලකෙන ගංගා නිම්න ප්‍රදේශ හා වෙරළ කලාපවල ව්‍යාප්ත වීම.

    උදා: ගංගා නම් ගංගා නිම්නයේ ඇති ඩැකා.
    ජපානයේ ටෝකියෝ වෙරළ ආශ්‍රිත ප්‍රදේශය.

    කඳු බාධක සහිත මධ්‍යම ආසියාව, මොංගෝලියාව, ගෝබි කාන්තාරය, ථාර් කාන්තාරය ආදි ප්‍රදේශවල හා අධික ශීතල සහිත උතුරු ආසියා ප්‍රදේශවල වර්ග කිලෝමීටරයට 5 ට අඩු ජනසංඛ්‍යාවක් ව්‍යාප්ත ව ඇත.

  - මෑත කාලයේ දී ආසියානු කලාපය තුළ විශාල නගර බිහි වීම සුවිශේෂත්වයකි.

- wd¾Ól l%shdldrlï

    - ආසියානු ප්‍රදේශයේ ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම්වල විවිධත්වයක් දක්නට ලැබේ.
    - මෙම විවිධත්වය කෘෂිකාර්මික, කාර්මික හා සේවා යන අංග තුනෙන් ම දක්නට ඇත. මෙම අංශවලින් ප්‍රමුඛත්වය ගන්නා රටවල් රාශියක් ආසියානු කලාපය තුළ තිබේ.

    * lDIsld¾ñl wxYh(

    - ආසියාවේ පිහිටි කෘෂිකාර්මික ආර්ථික කටයුතුවලින් ප්‍රමුඛ වූ රටක් ලෙස පාකිස්ථානය වැදගත් වේ. එහි ප්‍රමුඛ ස්වාභාවික සම්පත් වන්නේ වගා කළ හැකි භූමිය සහ ජලය යි.
    - පාකිස්ථානයේ දළ දේශීය නිෂ්පාදිතයෙන් 25.9%ක් කෘෂි අංශයෙන්ද 24%ක් කාර්මික අංශයෙන් ද 53.3%ක් සේවා අංශයෙන් ද සැපයේ.
    - එසේ ම පාකිස්ථානයේ ශ්‍රම බලකායෙන් 43%ක් පිරිස කෘෂිකර්මයෙහි යෙදෙති.
    - ප්‍රධාන කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන ලෙස,

        තිරිඟු, උක්, කපු, වී, පලතුරු, එළවුළු, සත්ත්ව නිෂ්පාදන, ආහාර වර්ග නිෂ්පාදනය ප්‍රමුඛ වේ.

    - එහි ප්‍රමුඛතම කෘෂිකාර්මික ප්‍රාන්තය වන්නේ තිරිඟු සහ කපු බහුල ව වගා කෙරෙන පංජාබය යි.
    - සින්ඩ් සහ පංජාබ් ප්‍රාන්තවල අඹ වගාබිම් ව්‍යාප්ත ව ඇති අතර, පාකිස්ථානය ලොව සිවු වන විශාලතම අඹ නිෂ්පාදකයා ය.
    - මේ සියලු කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන දේශීය හා විදේශීය වෙළෙඳපොළ අරමුණු කර නිෂ්පාදනය කිරීම විශේෂ ලක්ෂණයකි.

    * ld¾ñl wxYh

    - ආසියාවේ කාර්මික රටක් ලෙස ජපානය ප්‍රමුඛත්වයට පැමිණ ඇත. ජපානයේ දළ දේශීය නිෂ්පාදිතය 26.2%ක් කාර්මික අංශයෙන් ද 3.9%ක් කෘෂි අංශයෙන් ද, 69.8%ක් සේවා අංශයෙන් ද දායක වේ.
    - ලෝකයේ ආර්ථික බලවතුන් ලෙස ඉදිරියට ඒමට ජපානයේ කාර්මික අංශය බෙහෙවින් දායක වී ඇත.
    - ජපානයේ ප්‍රධාන කාර්මික සංකේන්ද්‍රන ලෙස ඔසාකා, ටෝකියෝ, නගෝයා, කියෝතෝ උතුරු කියුෂු ප්‍රදේශ වැදගත් වේ.
    - ජපානය ලෝක මෝටර් රථ නිෂ්පාදනයෙන් තුන් වන ස්ථානය හිමි කර ගෙන ඇත.
    - ජපන් නිෂ්පාදනවල උසස් ප්‍රමිතිය හා කාර්යක්ෂමතාව එයට හේතු වේ.
    - ජපානයේ කාර්මික නිෂ්පාදන අතර
        - ගුවන්යානා
        - නැව් නිෂ්පාදය.

- පෙට්‍රෝ රසායන
- අර්ධ සන්නායක(Semi conductors)
- පාරිභෝගික විද්‍යුත් උපකරණ නිෂ්පාදනය
- දෘශ්‍යමය විද්‍යුත් උපකරණ උපාංග නිෂ්පාදනය
- ආහාර හා ජෛව රසායන නිෂ්පාදනය
- කෘත්‍රිම රොබෝ නිෂ්පාදනය වැදගත් වේ.

- fiajd wxYh(
    - ආසියාවේ පිහිටි සේවා ආර්ථිකයේ ප්‍රමුඛ රටක් ලෙස මැදපෙරදිග කලාපයේ පිහිටි ඩුබායි රාජ්‍යය සැලකිය හැකි ය.
    - මෙම සේවා අංශය පදනම් කරගෙන ඩුබායි වේගයෙන් දියුණු වන ආර්ථිකයක් සහිත රටක් බවට පත් වී ඇත.
    - ඩුබායිහි දළ දේශීය නිෂ්පාදිතයට සේවා අංශය 73.5%ක් ද, නිෂ්පාදන කර්මාන්ත අංශය 13.9%ක් ද, අනිකුත් අංශ 12.8%ක් ද වශයෙන් දායක වේ.
    - ඩුබායි රජය රටේ සංවර්ධන ඉලක්ක කරා ළඟා වීමට සේවා අංශය ප්‍රමුඛ කරගත් ප්‍රතිපත්ති හා සැලසුම් සකස් කර ගෙන ඇති ආකාරය අන් ආසියාතික රටවලට ද ආදර්ශයකි.
    - ලොව විශාලතම නිර්මිත වරාය පිහිටා තිබීම මගින් පෙර අපර දෙදිග වෙළෙඳ මාර්ග සම්බන්ධ කරමින් භාණ්ඩ හා සේවා ප්‍රවාහණ නාවුක සේවා සැපයේ.
    - ප්‍රධාන සංචාරක කේන්ද්‍රස්ථානයක් පිහිටා ඇත.
    - ගුවන් ප්‍රවාහණය.
    - තොග හා පාරිභෝගික වෙළෙඳම.
    - නිදහස් වෙළෙඳ කලාප පැවතීම.
    - අන්තර්ජාල නගරයක් (internet city) පවත්වාගනෙ යමින් සේවා සැපයීම.
    - මාධ්‍ය නගරයක් (media city) පවත්වාගෙන යාම.
    - දැනුම් ගම්මානයක් (knowledge village) පවත්වාගෙන යාම.
    - අධ්‍යාපන හා පුහුණු කේන්ද්‍රයක් (education and training hub) පවත්වාගෙන යාම.
    - මේ අනුව ආසියාවේ පිහිටි ඩුබායි, සේවා කර්මාන්ත මගින් දියුණු වූ රටකි.

නිදර්ශක ක්‍රියාකාරකම

නිපුණතා මට්ටම : 9.1 ආසියානු ප්‍රදේශයේ භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනයේ ස්වභාවය විමර්ශනය කරයි.

l%shdldrlu ('ආසියාව හඳුනා ගනිමු.'

කාලය : වි. 80 යි.

.=Kd;aul fhojqï (රිජිෆෝම්, වර්ණ නූල් කැබලි, වර්ණ ගැන්වූ ලී කුඩු, ලෝක ආකෘති සිතියම්

l%shdldrlu i|yd Wmfoia(

9.1.1 - සිසුන් කණ්ඩායම් කිහිපයකට බෙදන්න.
- පහත සඳහන් ක්‍රියාකාරකම කණ්ඩායම්වලට බෙදා දෙන්න.
- ආසියාවේ සිතියමක් රිජිෆෝමයක් මත අලවා ගන්න.
- සකස් කර ගත් ආකෘතිය මත අක්ෂාංශ හා දේශාංශ විහිදීම ලකුණු කර නිරූපණය සඳහා වර්ණ නූල් කැබලි කිහිපයක් තිරස් ව හා සිරස් ව විහිදුවන්න.
- එහි සමකය සඳහා එක් වර්ණයක් ද, අනිකුත් අක්ෂාංශ සඳහා වෙනත් වර්ණයක් ද, දේශාංශ සඳහා වෙනත් වර්ණ නූල් කැබලි ද භාවිත කරවන්න.
- ආසියානු ප්‍රදේශයේ සාපේක්ෂ පිහිටීම දැක්වීම සඳහා සාගර ලකුණු කිරීමට වර්ණ ගැන්වූ ලී කුඩු හෝ විවිධ වර්ණ හෝ යොදා ගන්න.
  - යූරල් කඳු පන්තිය නිරූපණය සඳහා වෙනත් ද්‍රව්‍යයක් හෝ වර්ණයක් හෝ යොදාගන්න.
  - සිසු නිර්මාණ ඇසුරු කරගෙන ආසියානු කලාපයේ නිරපේක්ෂ හා සාපේක්ෂ පිහිටීම පැහැදිලි කරන්න.

- ආසියානු මහාද්වීපය ලෝකයේ සුවිශේෂ කලාපයක් බව පෙන්වීම සඳහා සිතියම්, ඡායාරූප, පින්තූර හා විස්තර ඇතුළත් වන තොරතුරු පත්‍රිකාවක් නිර්මාණය කිරීම.

9.1.2 - ආසියානු කලාපයේ භෞතික භූ දර්ශනය ඇතුළත් ආකෘතියක් නිර්මාණය කිරීම.
- ආසියානු කලාපයේ භෞතික භූ දර්ශනය ලෝක ආකෘති සිතියම්වල ලකුණු කර නම් කිරීම.

9.1.3 - ආසියානු ප්‍රදේශයේ මානුෂ භූ දර්ශනය නිර්මාණය වීමේ දී ඓතිහාසික හා භූගෝලීය සාධක බලපා ඇති ආකාරය ඇතුළත් විස්තර වාර්තාවක් ඉදිරිපත් කිරීම (විස්තර ප්‍රකාශයක්) කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක් ඇසුරින්.
- ආසියානු ප්‍රදේශයේ ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් විවිධත්වය දැක්වෙන පැවරුම් පතක් සැකසීම.

- **ඇගයීම් හා තක්සේරු නිර්ණායක.**

  - ක්‍රියාකාරකම සඳහා ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ සපයා ගැනීම.
  - උපදෙස් හා මඟපෙන්වීම් ලබා ගැනීම.
  - සහයෝගයෙන් ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරත වීම
  - නිර්මාණයේ නිවැරදි බව හා සමස්ත නිමාව.

නිපුණතාව : ;ud Ôj;a jk mßirfha iajNdjh yd l%shdj,s ms<sn| wjfndaOfhka hq;=j Ôj;a fjhs'

නිපුණතා මට්ටම : 9.2 ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනයේ ස්වභාවය විමර්ශනය කරයි.

ඉගෙනුම් පල :
- ශ්‍රී ලංකාවේ භූ විෂමතාව සිතියම් හා රූපසටහන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි.
- ශ්‍රී ලංකාවේ ජලවහනය නිදසුන් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි.
- ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණ කලාපවල ලක්ෂණ පැහැදිලි කරයි.
- ශ්‍රී ලංකාවේ වෘක්ෂලතා කලාපවල ලක්ෂණ සාකච්ඡා කරයි.
- කුඩා දූපතක් වුව ද ශ්‍රී ලංකාව පෙන්නුම් කරන සුවිශේෂ වූ භෞතික විවිධත්වය අගය කරයි.
- ශ්‍රී ලංකාවේ මානුෂ භූ දර්ශනයේ ස්වභාවය විස්තර කරයි.
- ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික භූ දර්ශනය හා මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් අතර අන්තර් ක්‍රියකාරිත්වය විස්තර කරයි.

පාඩම් සැලසුම සඳහා උපදෙස්: භෞතික භූ දර්ශනයේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ වන භූ විෂමතාව, දේශගුණය, වෘක්ෂලතා සහ ජලවහනය ආදිය භූගෝල විද්‍යා අධ්‍යයනයනවල දී ඉතා වැදගත් ය.

මානුෂ භූ දර්ශනයේ කැපී පෙනෙන සංරචක ලෙස ශ්‍රී ලංකාවේ ජනසංඛ්‍යාව, ඒ හා බැඳුණු ප්‍රධාන ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් කිහිපයක් පිළිබඳ ව සරල විමසීමක් කිරීම මෙම ශ්‍රේණියේ දී වැදගත් වනු ඇත. මෙම ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් සඳහා භෞතික පරිසරය කෙතෙක් දුරට උපකාරී වී ඇත්ද. එමෙන් ම ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් ගොඩනැංවීමේ දී භෞතික පරිසරයට සිදු විය හැකි බලපෑම් ද නිදසුන් ඇසුරින් සරල ව සාකච්ඡා කිරීම අවශ්‍ය වේ.

එමෙන් ම ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනයන්හි මූලික ලක්ෂණ සහ ඒවා දර්ශන අතර ඇති සබඳතාව පිළිබඳ ව මෙම ඒකකයෙන් සරල ව සාකච්ඡා කෙරේ.

කුඩා දූපතක් වුව ද ශ්‍රී ලංකාව තුළ දක්නට ඇති භෞතික විවිධත්වයේ සුවිශේෂ බව අගය කිරීම පිළිබඳ ආකල්ප ගොඩනැගීම ද මෙම පාඩමේ අරමුණකි.

කාලච්ඡේද : 14 යි.

9.2.1 ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික භූ දර්ශනය

ශ්‍රී ලංකාවේ භූ විෂමතාව

භූ ඉතිහාසය තුළ දීර්ඝ කාලයක් තිස්සේ ක්‍රියාත්මක වූ භූ කාරක ක්‍රියාවලීන්ගේ ප්‍රතිඵලයක් ලෙස නිර්මාණය වූ විවිධ භූ රූප ලක්ෂණ ශ්‍රී ලංකාව තුළ හඳුනාගත හැකි යි. උච්චත්වය පදනම් කරගෙන හඳුනා ගත් ප්‍රධාන භූ විෂමතා කලාප තුනකි.

ප්‍රධාන භූ විෂමතා කලාප

1. වෙරළබඩ කලාපය - මුහුදු මට්ටමේ සිට මීටර් 30 දක්වා
2. අභ්‍යන්තර තැනිතලාව - මීටර් 30 සිට මීටර් 300 දක්වා
3. මධ්‍යම කඳුකරය - මීටර් 300ට වඩා උස් බිම්

- වෙරළබඩ කලාපයේ දැකිය හැකි පෙනෙන භූ ලක්ෂණ:

කලපු - යාපනය, පුත්තලම, මීගමුව, මඩකලපුව, කෝකිලායි

බොකු - ඕලන්ද, වැලිගම, ආරුගම්, ෆන්ඩලුස්, කොඩ්ඩියාර්

තුඩු - පේදුරු තුඩුව, කුදිරමලේ, දෙවුන්දර, සංගමන්කන්ද තුඩුව, ඵවුල්තුඩුව

අර්ධද්වීප - යාපනය, කල්පිටිය

දූපත් - කයිට්ස්, ඩෙල්ෆ්, කච්චතිවු, මන්නාරම, ඉරනතිවු

වගුරු බිම් - මුතුරාජවෙල, දෙද්දුව

ඩෙල්ටා - මහවැලි, කලාඔය, මී ඔය

මුහුදු දඹ - කෝණේශ්වරම්, කුඩාවැල්ල

- අභ්‍යන්තර තැනිතලාවේ කැපී පෙනෙන භූ ලක්ෂණ:

රැළි බිම් - අනුරාධපුර, පොළොන්නරුව, අම්පාර වැනි ප්‍රදේශ

හෙල්වැටි - රක්වාන, බුළුතොට

ශේෂ කඳු - කතරගම, දිඹුලාගල, සීගිරිය. රිටිගල, මිහින්තලේ

- මධ්‍යම කඳුකරයේ කැපී පෙනෙන භූ ලක්ෂණ:

කඳුවැටි - 1. සමනළ
2. හපුතලේ
3. නමුණුකුල
4. පිදුරුතලාගල
5. නකල්ස්

සානු - 1. මහනුවර සානුව
2. හැටන් සානුව
3. වැලිමඩ සානුව
4. මහවලතැන්න - කොස්ලන්ද සානුව

දිය ඇලි - 1. බඹරකන්ද දිය ඇල්ල
2. කුරුඳුඔය දිය ඇල්ල
3. දියලුම දිය ඇල්ල
4. කිරිඳි ඇල්ල
5. රම්බොඩ දිය ඇල්ල
6. ලක්ෂපාන දිය ඇල්ල
7. රත්න දිය ඇල්ල

කපොලු - 1. ගලගෙදර කපොල්ල
2. බලන කපොල්ල
3. ගිනිගත්හේන කපොල්ල
4. බලකඩුව කපොල්ල
5. හපුතලේ කපොල්ල

ශ්‍රී ලංකාවේ ජලවහනය (ප්‍රධාන ගංගා ද්‍රෝණි)

ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන ගංගා 103ක් ඇති අතර ඉන් 34ක් ම මධ්‍යම කඳුකරයෙන් ආරම්භ වේ. එම ගංගා වර්ෂය පුරා ම ජලය ගෙන යන නිසා බහු වාර්ෂික ගංගා ලෙස සලකයි. අනෙකුත් ගංගා තැනිතලා බිම් ප්‍රභවය කරගත්, වාර්ෂික නොවන ඍතුමය ගංගා ය. මධ්‍යම කඳුකරයෙන් උපත ලබන ගංගා අරීය ජලවහන රටාවක් පෙන්නුම් කරයි. මීට අමතර ව ප්‍රාදේශීය ව ජාලාකාර ජලවහන රටාවක් දැකිය හැකි ය.

Y%S ,xldfõ m%Odk .x.d

ප්‍රධාන ගංගාව		දිග කි.මී.	පෝෂක ප්‍රදේශය ව.කි.මී.
1.	මහවැලි	335	10,327
2.	මල්වතු ඔය	164	3,246
3.	කලා ඔය	148	2,772
4.	කැලණි	145	2,278
5.	යාංඔය	142	1,520
6.	දැදුරු ඔය	142	2,616
7.	වලවේ ගඟ	138	2,442
8.	මාදුරු ඔය	135	1,541
9.	මහ ඔය	129	1,510
10.	කළු ගංගාව	129	2,688

ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණය

ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණයේ කැපී පෙනෙන ලක්ෂණ වන්නේ අධික උෂ්ණත්වය හා වර්ෂය පුරා ම පැතුරුණු වර්ෂාපතනය යි. සමකය ආසන්න ව පිහිටි දූපතක් නිසා මෙම දේශගුණික තත්ත්ව ඇති වී ඇත.

උෂ්ණත්වය:

වර්ෂය පුරා ම ඒකාකාරී උෂ්ණත්වයක් පවතී. වාර්ෂික උෂ්ණත්වය සෙල්සියස් අංශක 26.7ක් පමණ වන අතර වාර්ෂික උෂ්ණත්ව අන්තරය සෙල්සියස් අංශක2.8ක් තරම් කුඩා අගයක් ගනී. එහෙත් උන්නතාංශ බලපෑම මත උෂ්ණත්වයේ ප්‍රදේශීය වෙනස්කම් පවතී. පහත දැක්වෙන්නේ එවැනි ප්‍රදේශ කීපයක මධ්‍ය උෂ්ණත්ව ප්‍රමාණ ය.

	නගරය	මුහුදු මට්ටමේ සිට උස මීටර්	මධ්‍ය උෂ්ණත්වය
1.	කොළඹ	0	26.9°C
2.	මහනුවර	447	24.4°C
3.	තලවාකැලේ	1375	18.6°C
4.	නුවරඑළිය	1882	15.4°C
5.	පිදුරුතලාගල	2524	11.5°C

ශ්‍රී ලංකාවේ වර්ෂාපතන ලැබෙන ප්‍රධාන ක්‍රම

1. සංවහන (අන්තර් මෝසම්)
2. මෝසම්
3. වාසුළි

මෙම ක්‍රම මඟින් ලැබෙන වර්ෂාව වර්ෂය තුළ ව්‍යාප්ත ව ඇත්තේ මෙසේ ය.

1. සංවහන
   - මාර්තු - අප්‍රේල් (පළමු අන්තර් මෝසම් වර්ෂා කාලය)
   - සැප්තැම්බර් - ඔක්තෝබර් (දෙ වන අන්තර් මෝසම් වර්ෂා කාලය)

2. මෝසම්
   - මැයි සිට සැප්තැම්බර් (නිරිත දිග මෝසම)
   - ඔක්තෝබර් සිට ජනවාරි (ඊසාන දිග මෝසම)

3. වාසුළි

   - අවුරුද්දේ ඕනෑ ම කාලයක ඇති විය හැකි ය. එහෙත් නොවැම්බර් - දෙසැම්බර් මාසවල සුවිශේෂ වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාප

ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණික කලාප 5 කි. ඒවා වර්ග කර ඇත්තේ වර්ෂාපතනය හා උෂ්ණත්වය පදනම් කරගෙන ය.

1. පහතරට තෙත් කලාපය
2. පහතරට වියළි කලාපය
3. කඳුකර තෙත් කලාපය
4. කඳුකර වියළි කලාපය
5. අර්ධ ශුෂ්ක කලාපය

පහතරට තෙත් කලාපය

* වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී. 2000 ඉක්මවයි.
* සාඃ වාර්ෂික උෂ්ණත්වය 27 ^{o}C ක් පමණ වේ.
* වියළි ඍතුවක් නොමැති වුව ද පෙබරවාරි මාසය තරමක් වියළි ලක්ෂණ පෙන්වයි.
* නිරිත දිග මෝසම් හා අන්තර් මෝසම්වලින් වැඩි වර්ෂාපතනයක් ලබයි.

පහත රට වියළි කලාපය

* වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී. 1250 - 2000 අතර වේ.
* සාඃ වාර්ෂික උෂ්ණත්වය 27^{o}C ඉක්මවයි.
* මැයි හා සැප්තැම්බර් අතර මාස දෙකක පමණ නියං කාලයක් දක්නට ලැබේ.
* ඊසාන දිග මෝසමෙන් හා අන්තර් මෝසමෙන් වැඩි වර්ෂාවක් ලබා දේ.
* වර්ෂාපතනය අවිනිශ්චිත ව පවතියි.
* ඉහළ වාෂ්පීකරණය නිසා වියළි බවක් ඇති කරයි.

අර්ධ ශුෂ්ක කලාපය

* සාඃ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී. 1250ට අඩු යි.
* සාඃ වාර්ෂික උෂ්ණත්වය 27^{o}C ඉක්මවයි.
* වර්ෂා කාලය මාස 3-4කට සීමා වෙයි.
* අන්තර්මෝසමින් වැසි ලැබෙයි.
* වාෂ්පීකරණය ඉතා ඉහළ නිසා දැඩි ශුෂ්ක බවක් ඇති කරයි.

කඳුකර තෙත් කලාපය

* මධ්‍යම කඳුකරයේ බටහිර අර්ධය මීට අයත් ය.
* වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී. 3000 පමණ වේ.
* වර්ෂාපතනය මි.මී. 5000 ඉක්මවන ප්‍රදේශ ද මෙම කලාපයේ දක්නට ලැබෙන අතර මාලිබොඩ, වටවල හා කෙනිල්වර්ත් යන ප්‍රදේශ එයට නිදසුන් ය. (මාලිබොඩ - මි.මී. 5380)
* දෙසැම්බර් - පෙබරවාරි කාලය තුළ වියළි සුළං පවතී.

කඳුරට වියළි කලාපය

* මධ්‍යම කඳුකරයේ නැගෙනහිර අර්ධය මීට අයත් ය.

* සාඃ වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී. 1750 - 2000 අතර අගයක් ගනී.
* ඊසාන දිග මෝසමෙන් වැඩි වර්ෂාපතනයක් ලබයි.
* අවුරුද්දේ වැඩි කාලයක් වියළි සුළඟකට භාජනය වේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා

ස්වාභාවික වෘක්ෂලතා වර්ධනයට වර්ෂාපතනය හා උෂ්ණත්වය යන සාධක ප්‍රධාන වශයෙන් බලපායි. මෙනිසා ම වෘක්ෂලතා වර්ගීකරණයට දේශගුණ සාධක පදනම් කරගෙන ඇත. ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ දේශගුණ කලාපවලට අනුරූපී ව වෘක්ෂලතා කලාප හඳුනාගෙන තිබේ.

ශ්‍රී ලංකාවේ වෘක්ෂලතා කලාප

1. පහතරට තෙත් වනාන්තර
2. පහතරට වියළි මිශ්‍ර සදාහරිත වනාන්නතර
3. අතරමැදි සදාහරිත වනාන්තර
4. කඳුකර තෙත් කලාපීය වනාන්තර
5. කඳුකර වියළි කලාපීය (පතන බිම්)
6. කටුපඳුරු හා ලඳු කැලෑ
7. කඩොලාන

1. පහතරට තෙත් කලාපීය වනාන්තර
   * ශ්‍රී ලංකාවේ බටහිර හා නිරිත දිග පහත් බිම්වල ව්‍යාප්ත ය.
   * ඉහළ උෂ්ණත්වයක් හා වර්ෂාපතනයක් ලැබෙයි.
   * ජෛව විවිධත්වය ඉතා ඉහළ ය.
   * මීටර 50-60 පමණ උසට ශාක වැඩෙයි.
   * ශාක ඝන ව වැඩේ.
   * යටි රෝපණ බහුල යි. වියන් ස්ථර කීපයකි.
   * ශාකවල මුදුන් එකිනෙක යාවී ඇති නිසා වනාන්තරවල අඳුරු ස්වභාවයක් ගනී.
   * හොර, කීන, ගොඩපර, මිල්ල, මිදෙල්ල, සඳුන්, දවට වැනි ශාක බහුල යි.
   * සිංහරාජ, කන්නෙලිය, දෙදියවල, නාකියාදෙණිය, වැනි ප්‍රදේශවල ඇත්තේ එම වනාන්තර යි.
2. වියළි මිශ්‍ර සදාහරිත වනාන්තර
   * පහත රට වියළි කලාපීය ප්‍රදේශවල ව්‍යාප්ත ය.* තද අරටු සහිත ශාක දක්නට ලැබේ.
   * තෙත් කලාපයේ තරම් වේගයෙන් නොවැඩේ.
   * මීටර් 20-25 අතර උසකට වැඩෙන ශාක දැකිය හැකි ය.
   * ශාක තරමක් ඈතින් පිහිටයි.
   * මෙම වනාන්තරවල ඇතැම් ශාක නියං සමයේ දී පත්‍ර හැලීමක් සිදු කරයි.
3. අතරමැදි සදාහරිත වනාන්තර
   * තෙත් හා වියළි කලාප අතර ඇති ක්‍රාන්ති කලාපයක මෙම වනාන්තර ව්‍යාප්ත ය.
   * එම දේශගුණික ලක්ෂණ මත ගොඩනැගුණු ශාක විශේෂ දක්නට ලැබේ.
   * කොස්, බැදිදෙල්, පිහිඹිය, මහොගනී, මිදෙල්ල වැනි ශාක බහුල ය.

4. කඳුකර තෙත් කලාපීය වනාන්තර
    * මධ්‍යම කඳුකරයේ මීටර් 900-1500 අතර බටහිර බෑවුම්වල ව්‍යාප්ත ව ඇත.
    * තරමක් ශීත දේශගුණයක් හා වැඩි වර්ෂාපතනයක් මත මෙම වනාන්තර නිර්මාණය වී ඇත.
    * මීටර් 8-10 තරම් අඩු උසකින් යුක්ත ශාක දක්නට ලැබේ.
    * ශාක කඳන් බොහෝ විට ඇඹරුණු ස්වභාවයක් ගනී.
    * වර්ණවත් ශාක පත්‍ර දක්නට ලැබෙන අතර අපිශාක බහුල ය.
    * සපු, කීන, මිහිරිය, දවට, මොර, හුළංහික් වැනි ශාක බහුල ය.
    * සමනළ, පිදුරුතලාගල, හෝර්ටන් තැන්න, නකල්ස් වැනි ප්‍රදේශවල දක්නට ලැබෙන්නේ මෙම වනාන්තර යි.

5. කඳුකර වියළි කලාපීය වනාන්තර
    * මධ්‍යම කඳුකරයේ මීටර් 1400ට වඩා උස් කඳුකර ප්‍රදේශවල ව්‍යාප්ත ය. තරමක් ශීත දේශගුණයක් හා අඩු වර්ෂාපතනයක් මත මෙම වනාන්තර නිර්මාණය වී ඇත.
    * අඩු වර්ෂාපතනය හා වියළි සුළංවලට මුහුණ දෙයි. මේ නිසා වනාන්තර සමඟ පතන බිම් දක්නට ලැබේ.
    * මහ රත්මල්, අරළු, බුළු, නෙල්ලි, දොඹ, කහට වැනි ශාක තැනින් තැන දක්නට ලැබේ.

6. කටුපඳුරු හා වනළැහැබ්
    * ශ්‍රී ලංකාවේ වයඹ දිග සහ ගිනිකොන දිග ප්‍රදේශවල ව්‍යාප්ත ය.
    * අඩු වර්ෂාපතනයක් යටතේ හා දිගු නියං කාලයකට ඔරොත්තු දෙන ශාක විශේෂවලින් මෙම වනාන්තර සමන්විත ය.
    * මාස 6ක පමණ නියං කාලයකට මුහුණ දෙයි. ඒ නිසා ම එයට අනුවර්තනය වූ ශාක දක්නට ලැබේ.
    * උත්ස්වේදනය අඩු කිරීම සඳහා අනුවර්තනය වූ ශාක කඳන්, ශාක පත්‍ර මෙම ශාකවල විශේෂ යි. නිදසුන්: ශාක කඳ මාංසල වීම, බූව සහිත වීම, කටු සහිත වීම, කුඩා ශාක පත්‍ර
    * එරමිනියා, නවහන්දි, පතොක්, පළු වැනි ශාක බහුල යි.

7. කඩොලාන
    * කලපු හා ගංමෝය ප්‍රදේශවල ද වෙරළාශ්‍රිත ප්‍රදේශවල ද ව්‍යාප්ත ව ඇත.
    * විවිධ ශාක වර්ග දක්නට ඇත.
    * කඩොල් වර්ග, කිරල, ගිංපොල්, කටු ඉකිලි ප්‍රධාන ශාක වර්ග ය.
    * කඩොලාන හා සම්බන්ධ සත්ත්ව ප්‍රජාවන් ද වේ. ඉස්සන්, කකුළුවන්, බෙල්ලන්, මසුන් හා පක්ෂීන් මේ අතර වේ.

ශ්‍රී ලංකාව කුඩා දූපතක් වුව ද භූ විෂමතාව, දේශගුණය හා වෘක්ෂලතා වැනි භෞතික ලක්ෂණයන්ගෙන් විවිධත්වයක් ගන්නා බව පැහැදිලි ය. මෙම විවිධත්වය කෙටි කාලයකින් හා අඩු දුරකින් අත්විඳිය හැකි වීම ද සුවිශේෂ ය.

- මානුෂ භූ දර්ශනයේ මූලික සංරචක
    - මානුෂ භූ දර්ශනය හැඩගැසීමේ දී බලපාන ප්‍රධාන ම සාධකය ජනසංඛ්‍යාව යි.
    - ජනසංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය, සංයුතිය, ඝනත්වය හා ව්‍යාප්තිය, වර්ධන වේගය මානුෂ භූ දර්ශනයේ විවිධ රටා නිර්මාණය කරයි.
    - ශ්‍රී ලංකාවේ ජනසංඛ්‍යාව මිලියන 20.2කි. කුඩා භූමි ප්‍රදේශයක වෙසෙන මෙම ජනසංඛ්‍යාව මානුෂ භූ දර්ශනයේ විවිධත්වයට හේතු වී ඇත.
    - ශ්‍රී ලංකාවේ ජනසංඛ්‍යාව විවිධ වාර්ගික, ආගමික හා භාෂාමය ලෙස සංයුතීන්ගෙන් යුත් විවිධ භූ දර්ශන පිළිබිඹු කරයි.
    - ජනසංඛ්‍යා වර්ධන වේගය අනුව ද මානුෂ භූ දර්ශනයේ වෙනස්කම් ඇති ව තිබේ. 2012 වර්ෂයේ දී වාර්ෂික වර්ධන අනුපාතිකය 0.7% වුව ද, ප්‍රදේශීය වෙනස්කම් රැසක් දක්නට ලැබේ.
    - මෙම වර්ධන වේගයට සාපේක්ෂ ව ද මානුෂ භූ දර්ශනයේ වෙනස්කම් හඳුනාගත හැකි ය. මේ වෙනස්කම් පදනම් කරගෙන විවිධ ක්‍රියාකාරකම් බිහි වී ඇත.

- ජනාවාස

  ජනාවාසයක් යනු වාසස්ථානයක් පමණක් නො ව මිනිසා ගේ සියලු ආර්ථික, සමාජීය, සංස්කෘතික කටයුතු ඇතුළත් ඒකකයකි.
    - එය මානුෂ භූ දර්ශනය පිළිබිඹු කරන තවත් සංරචකයකි.
    - ශ්‍රී ලංකාවේ ජනාවාස ප්‍රධාන වශයෙන් ග්‍රාමීය, නාගරික හා ගැමි නාගරික වශයෙන් වර්ග කළ හැකි ය. මෙහි මානුෂ භූ දර්ශනයේ විවිධ වෙනස්කම් දක්නට ලැබේ. මෙම ඉහත වර්ගීකරණයට ඇතුළත් විවිධ ජනාවාස වර්ග දක්නට ලැබේ. ඒවා එකිනෙකෙහි ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් ද වෙනස් වේ. උදා: පුරාණ ගම්, වැව් ජනාවාස, වතු, ධීවර, තොටුපොළ, වරාය, වෙළෙඳපොළ, සැලසුම් කළ.

- ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම්
    - ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික ක්‍රියාකාරකම් ප්‍රධාන වශයෙන් කෘෂිකාර්මික, කාර්මික හා සේවා යන අංශ ඔස්සේ දක්නට ලැබීම.
    - ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂිකාර්මික කටයුතු විවිධ ය. එය විවිධ භූ දර්ශන නිර්මාණය කර ඇත. වියළි කලාපයේ, වී කුඹුරු යායවල්, වැව්, වාරිමාර්ග පදනම් කරගත් ග්‍රාමීය භූ දර්ශන ය.
    - කඳුකරයේ තේ වගාව පදනම් කරගත් භූ දර්ශනයක් නිර්මාණය වී ඇත. එය හෙල්මළු වගාව, එළවුළු වගාබිම්, කඳුකර මාර්ග, තේ කර්මාන්තශාලා, ජනාවාස හා සේවක නිවාස පදනම් කරගත් භූ දර්ශනයකි.
    - පොල් ත්‍රිකෝණය ආශ්‍රිත ව පොල් වගාව පදනම් කරගත් භූ දර්ශනයක් නිර්මාණය ව ඇත..
    - වෙරළ ආශ්‍රිත ව ඇත්තේ ධීවර කර්මාන්තය පදනම් කරගෙන නිර්මාණය වූ භූ දර්ශනයකි.
    - කාර්මික කටයුතු බස්නාහිර පළාත තුළ බහුල ව ව්‍යාප්ත ව ඇත. එයට අමතර ව නිදහස් වෙළෙඳ කලාප, කාර්මික ජනපද, කාර්මික උද්‍යාන ව්‍යාප්ත ව ඇති, අමුද්‍රව්‍ය හා ඛනිජ ද්‍රව්‍ය

පදනම් කරගත් කාර්මික භූ දර්ශනයක් නිර්මාණය වී ඇත.

- සාම්ප්‍රදායික කර්මාන්ත පාරම්පරික ව පැවත ඒම හා ඒ සඳහා සුවිශේෂ අනන්‍යතාවක් ඇති ප්‍රදේශ පැවතීම.

  උදා: පිළිමතලාව-පිත්තල භාණ්ඩ, දුම්බර - පන්, අම්බලන්ගොඩ -වෙස්මුහුණු,

- සේවා පහසුකම්වල විවිධත්වයක් දක්නට ලැබීම.

  නාගරික ප්‍රදේශ ආශ්‍රිත ව සේවා පහසුකම් බහුල වීම හා ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල ඒවා සීමිත වීම.

  උදා: අධ්‍යාපන, සෞඛ්‍ය, ප්‍රවාහණ කටයුතු, බැංකු, රක්‍ෂණ, වෙළෙඳ, සන්නිවේදන, ආදී සේවා.

- එම සේවා පහසුකම්වල විවිධත්වය හා ව්‍යාප්තිය අනුව මානුෂ භූ දර්ශනය වෙනස් වේ. නිදසුන් ලෙස කොළඹ නගරය හා තදාසන්න ප්‍රදේශ නාගරීකරණය වීමට සේවා පහසුකම් බලපා ඇත.

- යටිතල පහසුකම්
  - ජනතාවගේ ජීවන තත්ත්වය ඉහළ නැංවීම සඳහා යටිතල පහසුකම් ලෙස මාර්ග, විදුලිය, ජලය ආදි පහසුකම් සංවර්ධනය මානුෂ භූ දර්ශනයෙහි වෙනස්කම් ඇති කිරීමට හේතු වේ.
  - මෙවැනි පහසුකම් බහුල නාගරික ප්‍රදේශවල මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් ව්‍යාප්තිය වැඩි වන අතර පහසුකම් අඩු ග්‍රාමීය ප්‍රදේශවල එය අඩු වේ.

9'2'3 Y%S ,xldfõ fN!;sl N+ o¾Ykh udkqI l%shdldrlï flfrys isÿ lrk n,mEu'

- ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික භූ දර්ශනය සුවිශේෂ වීම.
- සමස්ත භූ දර්ශනය ප්‍රාදේශීය වශයෙන් විවිධත්වයකින් යුක්ත වීම.
- මෙම ප්‍රදේශීය විවිධත්වය අනුව මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් ව්‍යාප්ත වීම.
- වෙරළ ආශ්‍රිත තැනිතලා භූමි ප්‍රදේශ ආශ්‍රිත ව ජනාවාස, නගර, කර්මාන්තශාලා, සංචාරක කටයුතු, ධීවර කටයුතු, වෙළෙඳ කටයුතු ව්‍යාප්ත වීම.

තෙත් කලාපය - මානුෂ කටයුතුවලට හිතකර භෞතික පරිසරය නිසා ඒ ආශ්‍රිත මානුෂ ක්‍රියාකාරකම් වැඩි බවක් දක්නට ලැබේ. (ජනාධික ප්‍රදේශ, මාර්ග ඒකරාශි වීම)

වියළි කලාපය - මානුෂ කටයුතු කෙරෙහි භෞතික පරිසරය හිතකර බවට පත් කළ යුතු වූ නිසා එහි මානුෂ භූ දර්ශනය ඒ අනුව හැඩ ගැසී ඇත. (වැව් හා වාරිමාර්ග රටාව)

යාපනය - විශේෂිත පාංශු කලාපයක් වීම හා භූගත ජල පරිහරණය ආශ්‍රිත ව විශේෂිත මානුෂ භූ දර්ශනයක් නිර්මාණය වී ඇත.

මධ්‍යම කඳුකරය- භෞතික භූ දර්ශනයට අනුව නිර්මාණය වූ කෘෂිකාර්මික රටාවක්, මාර්ග හා ජනාවාස දක්නට ලැබේ.

9'2'4 Y%S ,xldfõ udkqI l%shdldrlï fN!;sl N+ o¾Ykh flfrys isÿ lrk n,mEu'

- පරිසර විවිධත්වය පදනම් කරගෙන මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් ඒ ඒ ප්‍රදේශවල ව්‍යාප්ත වීම.
- ජනගහන වර්ධනය හා මිනිස් අවශ්‍යතා වැඩිවීමත් සමඟ භෞතික පරිසරය හා සම්පත් භාවිතය වැඩි වීම.
- පරිසර සම්පත් පරිභෝජනය වැඩි වීම නිසා භෞතික පරිසරය වෙනස්කම්වලට ලක් වීම, දූෂණය වීම, පරිහානියට ලක් වීම.
    * වියළි කලාපීය ප්‍රදේශවල හේන් ගොවිතැන හා වී වගාව සඳහා මෙන් ම ජනාවාස සඳහා වනාන්තර එළි කිරීම හා විනාශ කිරීම.

    * මධ්‍ය කඳුකර ප්‍රදේශවල වතු වගාව හා ජනාවාස සඳහා හෙළි කිරීම නිසා ජල උල්පත් සිඳීයාම, පාංශු ඛාදනය, නායයාම්වලට ගොදුරු වීම.

    * තෙත් කලාපයේ අධික ජනගහනය, ආර්ථික කටයුතු, කාර්මික කටයුතු හා සේවා කටයුතු සඳහා භෞතික පරිසරය යොදා ගැනීම නිසා වනාන්තර, කඳු බෑවුම්, තැනිතලා ප්‍රදේශ ජනාකීර්ණ වීම නිසා භෞතික පරිසරයට දැඩි හානි සිදු වීම.

    * බස්නාහිර, නිරිත දිග, දකුණ, නැගෙනහිර වෙරළ ප්‍රදේශ සංචාරක කටයුතු හා ධීවර කටයුතු, වෙනත් සේවා කටයුතු නිසා එහි ස්වරූපය වෙනස් වීම.

        උදා: කලපු, බොකු, කඩොලාන, වෙරළ, ගංගා මෝයවල්

    * වෙරළ පරිසර පද්ධතියේ ස්වරූපය වෙනස් වීම නිසා වෙරළ ඛාදනය වැඩි වීම. එය වළක්වාලීම හා පාලනය සඳහා වෙරළ ප්‍රදේශවල ගල්වැටි, ග්‍රොයිනර් හා තිරස් ගල්වැටි ඉදි කිරීම නිසා ස්වාභාවික වෙරළ දර්ශනය වෙනස් වීම.

    * කර්මාන්ත ව්‍යාප්තිය වැඩි වීම නිසා ජලය, වායුව හා පස දූෂණය වීම ඉහළ ගොස් ඇත.
        උදා: කැලණි ගඟ

නිදර්ශක ක්‍රියාකාරකම

නිපුණතා මට්ටම : 9.2 ශ්‍රී ලංකාවේ භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනයේ ස්වභාවය විමර්ශනය කරයි.

l%shdldrlu (''ජන ව්‍යාප්තිය හඳුනා ගනිමු''

කාලය : වි. 40

.=Kd;aul fhojqï (ජාතික සිතියම් සංග්‍රහය - පාසල් මුද්‍රණය

l%shdldrlu i|yd Wmfoia(

පියවර 1 - ජාතික සිතියම් සංග්‍රහයේ ඇති ශ්‍රී ලංකාවේ චන්ද්‍රිකා ඡායා සිතියම ප්‍රදර්ශනය කර එහි ඇති වර්ණ අනුව දක්නට ලැබෙන විවිධ රටා අනුව දක්නට ලැබෙන භූමි පරිහරණ ස්වභාව පිළිබඳ ව කෙටි සාකච්ඡාවක් මෙහෙය වීම. (මිනිත්තු 5)

පියවර 2 - සිසුන් කණ්ඩායම් තුනක් සකසන්න.

- ඇමුණුම් තුන කණ්ඩායම් තුනට බෙදා දෙන්න.
- ඇමුණුම අදාළ කර ගනිමින් මානුෂ භූ දර්ශනයේ දක්නට ලැබෙන විවිධ රටා හඳුනා ගන්න.
- එම රටාවල දක්නට ලැබෙන ස්වභාවය හා වෙනස්කම් අනුව මානුෂ භූ දර්ශනයේ ස්වභාවය පැහැදිලි කරන්න.

පියවර 3 - සිසු ඉදිරිපත් කිරීම්වලින් අනතුරු ව ජන සංඛ්‍යාවේ විශාලත්වය, සංයුතිය, ඝනත්වය හා ව්‍යාප්තිය හා වර්ධන වේගය මානුෂ භූ දර්ශනයේ විවිධ රටා නිර්මාණය වී ඇති ආකාරය සිතියම් ඇසුරින් පෙන්වා තහවුරු කිරීම

we.hSï yd ;lafiarelrK ks¾Kdhl(

- චන්ද්‍රිකා ඡායරූප ඇසුරින් ශ්‍රී ලංකා භූ දර්ශනයේ දක්නට ලැබෙන රටා පැහැදිලි කරයි.
- ශ්‍රී ලංකාවේ ජනසංඛ්‍යාවේ විවිධ සංරචක ඇසුරින් විවිධ රටා ඇති බවට නිදසුන් දක්වයි.
- ජනසංඛ්‍යා ව්‍යාප්තිය සඳහා භූ දර්ශනයේ ස්වභාවය බලපාන බව පිළිගනිමින් අදහස් දක්වයි.
- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සක්‍රිය ව දායක වෙයි.
- නිර්මාණශීලී ව කණ්ඩායම් ඉදිරිපත් කිරීම් සඳහා සහභාගි වෙයි.

නිපුණතාව : භෞතික හා මානුෂ ක්‍රියාවලීන්ගේ අන්තර් ක්‍රියා භෞතික හා මානුෂ පරිසරය කෙරෙහි බලපාන ආකාරය පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කරයි.

නිපුණතා මට්ටම : 9.3 ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් විමර්ශනය කරයි.

ඉගෙනුම් පල :
- සංවර්ධනය සරල ව හඳුන්වයි.
- සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් යන්න පැහැදිලි කරයි.
- සංවර්ධනය මැනීම සඳහා භාවිත වන දර්ශක විස්තර කරයි.
- ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධන දර්ශකවලින් හෙළි කරන තොරතුරු සිතියම් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරයි.

පාඩම් සැලසුම සඳහා උපදෙස් : සංවර්ධනය යනු නිරන්තතර ව සිදු වන ක්‍රියාවලියකි. එය රටින් රටට හා ප්‍රදේශයෙන් ප්‍රදේශයට වෙනස් විය හැකි අතර කාලීන ව ද වෙනස් විය හැකි ය. මෙවැනි වෙනස්කම්වලට විවිධ සාධක හේතු වී ඇත. එමෙන් ම සංවර්ධනය මැනීමට විවිධ රටවල් ජාත්‍යන්තර ව පිළිගත් දර්ශක යොදා ගනී.

සංවර්ධන සංකල්පය හඳුනා ගැනීම සහ සංවර්ධනය මැනීමට යොදා ගත හැකි දර්ශක පිළිබඳ සරල අවබෝධයක් ලබා දීම හා එම දර්ශක ඇසුරින් ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් පිළිබඳ ව හඳුනාගැනීම මෙම ඒකකය මඟින් අපේක්ෂිත ය.

කාලච්ඡේද : 10 යි.

9.3.1 ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම්:

සංවර්ධනය:

- සංවර්ධනය යනු සංකීර්ණ සංකල්පයකි. සරල ව පැවසුව හොත් ඉන් අදහස් වන්නේ කිසියම් ක්ෂෙත්‍රයක වඩා යහපත් ලෙසට සිදු වන වෙනස් වීමකි.

  උදාහරණ - අධ්‍යාපන සංවර්ධනය, ආර්ථික සංවර්ධනය, මාර්ග සංවර්ධනය, නගර සංවර්ධනය, ග්‍රාමීය සංවර්ධනය
- එහෙත් සංවර්ධනය යනුවෙන් පොදුවේ අදහස් වන්නේ මිනිසුන්ගේ ජීවිතවල සිදු වන ආර්ථික හා සමාජීය දියුණුවකි.
- සංවර්ධනය පිළිබඳ යුනෙස්කෝ ප්‍රකාශයේ නිර්වචනය

  ''රටක ආර්ථික සංවර්ධනය සමඟ සමාජීය සංවර්ධනයක් ද ඇති විය යුතු ය. සමාජීය සංවර්ධනය සිදු විය යුත්තේ ආහාර, පෝෂණය, සෞඛ්‍යය, අධ්‍යාපනය, නිවාස, සමාජ සුරක්ෂිතතාව, ඇඳුම් පැලැඳුම්, විවේකය හා මානුෂික නිදහස යනාදියෙහි ය.'' - යුනෙස්කෝ ප්‍රකාශය - 1978

- එබැවින් ආර්ථික අංශයේ සිදු වන දියුණුව පමණක් සංවර්ධනය ලෙස නොපිළිගැනේ. ආර්ථිකයේ සිදු වන දියුණුව සමඟ මිනිසුන්ගේ ජීවන තත්ත්වයේ ද දියුණුවක් සිදු වීම අවශ්‍ය ය.

- මිනිසුන්ගේ ජීවන තත්ත්වයේ දියුණුව හෙවත් ජීවිතයේ ගුණාත්මක භාවය ලෙස ප්‍රධාන වශයෙන් සැලකෙන්නේ අධ්‍යාපනය හා සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රයේ සිදු වන සංවර්ධනය යි.

ixj¾Ok o¾Yl

- රටක සංවර්ධන මට්ටම හඳුනාගැනීම සඳහා සංවර්ධන මිනුම් භාවිත කරනු ලැබේ. මෙම මිනුම් පදනම් කරගත් දර්ශක මඟින් රටක ආර්ථිකයේ දියුණුව මෙන් ම රටේ ජනතාවගේ ජීවන මට්ටම ද පිළිබිඹු වේ.

- මෙම දර්ශක කිසියම් රටක් තුළ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් පැහැදිලි කරගැනීමට ද භාවිත කළ හැකි ය.

- මේ සඳහා භාවිත කරනු ලබන දර්ශක කිහිපයක් වේ. මෙහි දී සලකා බලන්නේ දර්ශක හතරක් පිළිබඳ ව පමණි.

tal YS¾I wdodhu

- කිසියම් ආර්ථිකයක (රටක) නිශ්චිත කාලසීමාවක් තුළ (වර්ෂයක) ජාතික ආදායමෙන් එක් පුද්ගලයකුට අයත් වන කොටස ඒක ශීර්ෂ ආදායම ලෙස හැඳින්වෙයි.

$$\text{ඒක ශීර්ෂ ආදායම} = \frac{\text{නිශ්චිත කාලසීමාවක් තුළ රටක මුළු ආදායම}}{\text{මධ්‍ය වාර්ෂික ජන සංඛ්‍යාව}}$$

<ore urK wkqmd;slh

- වයස අවුරුදු 1 සම්පූර්ණ වීමට පෙර මියගිය සංඛ්‍යාව ළදරු මරණ ලෙස සැලකේ.
- කිසියම් වර්ෂයක් තුළ ළදරු මරණ සංඛ්‍යාව එම වර්ෂයේ සජීව උපත්වල අනුපාතයක් ලෙස දැක්වීම ළදරු මරණ අනුපාතිකය නම් වේ.

$$\text{ළදරු මරණ අනුපාතිකය} = \frac{\text{වසරක් තුළ වයස අවු.1ට අඩු අයගේ මරණ සංඛ්‍යාව}}{\text{එම වසරේ මුළු සජීව උපත් සංඛ්‍යාව}} \times 1000$$

Wmf;a § wdhq wfmaCIdj

- උපතේ දී ආයු අපේක්ෂාව යනු පුද්ගලයකු උපත ලබන විට ඔහුට හෝ ඇයට හෝ ඉදිරියට ජීවත් විය හැකි කාලය කොපමණ දැයි සාමාන්‍යකරණය කර දැක්වීම යි.

- මෙම අගය රටක ආර්ථික හා සමාජ තත්ත්වය අනුව ද ස්ත්‍රී පුරුෂ වශයෙන් ද වෙනස් වේ.
- මෙම දර්ශකය සකස් කර ගැනීම තරමක් සංකීර්ණ සංඛ්‍යාන විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලියකි.

idCIr;dj

- කිසියම් රටක ජනසංඛ්‍යාවේ වයස අවු. 10 ට වැඩි පුද්ගලයන්ගේ අකුරු ලිවීමට හා කියවීමට ඇති හැකියාව සාක්ෂරතාව ලෙස හැඳින්වේ.

- මෙය මුළු ජනසංඛ්‍යාවෙන් ප්‍රතිශත අගයක් ලෙස දක්වනු ලැබේ.

$$\text{සාක්ෂරතාව} = \frac{\text{වයස අවු. 10 ට වැඩි අකුරු කියවීමට හා ලිවීමට හැකි පුද්ගලයන් සංඛ්‍යාව}}{\text{වයස අවු. 10 ට වැඩි මුළු ජනසංඛ්‍යාව}} \times 100$$

සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම්

- ලෝකයේ රටවල් විවිධ සංවර්ධන මට්ටම්වල පසු වේ. මූලික වශයෙන් එම රටවල් සංවර්ධිත රටවල් හා සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල් ලෙස වෙන් කර දක්වනු ලැබේ.
- ඒ අනුව ශ්‍රී ලංකාව සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල් කාණ්ඩයට අයත් රටකි.
- එසේ ම රටක් තුළ වුව ද සංවර්ධනය ප්‍රදේශයෙන් ප්‍රදේශයට වෙනස් විය හැකි ය.
- සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල මෙන් ම සංවර්ධිත රටවල ද මෙවැනි අවකාශීය විෂමතා දක්නට ඇත.
- ශ්‍රී ලංකාව තුළ ද සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් බහුල ය.

- ඉහතින් දක්වන ලද සංවර්ධන මිනුම් පදනම් කරගත් දත්ත ඇසුරෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් හඳුනාගත හැකි ය.

- ඒ සඳහා සංවර්ධන දර්ශක භාවිත කරමින් පළාත් හෝ දිස්ත්‍රික්ක අනුව සංවර්ධන මට්ටම් හඳුනාගෙන ඇත.

- මෙම දර්ශක වලින් දැක්වෙන දත්ත සිතියමක් මඟින් දැක්වීමෙන් සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් පැහැදිලි ව හඳුනාගත හැකි ය.

ශ්‍රී ලංකාවේ ඒක ශීර්ෂ ආදායම දිස්ත්‍රික්ක අනුව 2012- 2013

දිස්ත්‍රික්කය	ඒක ශීර්ෂ අදායම රුපියල්/මාසික	දිස්ත්‍රික්කය	ඒක ශීර්ෂ අදායම රුපියල්/මාසික
කොළඹ	19346	මුලතිව්	6310
ගම්පහ	14839	කිලිනොච්චි	7369
කළුතර	12559	මඩකලපුව	6276
මහනුවර	10899	අම්පාර	8041
මාතලේ	9392	ත්‍රිකුණාමලය	8776
නුවරඑළිය	9074	කුරුණෑගල	11834
ගාල්ල	10533	පුත්තලම	11098
මාතර	10919	අනුරාධපුර	9673
හම්බන්තොට	11821	පොළොන්නරුව	10307
යාපනය	8246	බදුල්ල	9369
මන්නාරම	6727	මොනරාගල	9406
වව්නියා	11360	රත්නපුර	11338
		කෑගල්ල	9909

මූලාශ්‍රය - Household Income and Expenditure Survey 2012/2013 - Final Report
Department of Census and Statistics

- දිස්ත්‍රික්ක අනුව ඒක ශීර්ෂ ආදායම සලකා බැලීමේ දී
    - මාසික ඒක ශීර්ෂ ආදායම කොළඹ දිස්ත්‍රික්කයේ රුපියල් 20000කට ආසන්න අගයක් දක්වයි (රු. 19346.00) කි.
    - එය රු. 10000.00 වඩා අඩු දිස්ත්‍රික්ක 13ක් වේ.
    - මුලතිව්, හා මඩකලපුව දිස්ත්‍රික්ක අඩු ම ඒක ශීර්ෂ ආදායමක් වාර්තා වන දිස්ත්‍රික්ක වේ. පිළිවෙළින් රු. 6310.00, රු. 6276.00කි.

<ore urK wkqmd;slh

– <ore urK wkqmd;slh Èia;%slal wkqj – 2009

දිස්ත්‍රික්කය	ළදරු මරණ අනුපාතිකය 2009 සජීවී උපත් 1000 කට	දිස්ත්‍රික්කය	ළදරු මරණ අනුපාතිකය 2009 සජීවී උපත් 1000කට
කොළඹ	15.1	මුලතිව්	1.5
ගම්පහ	4.6	මඩකලපුව	17.4
කළුතර	5.6	අම්පාර	3.1
මහනුවර	13.7	ත්‍රිකුණාමලය	4.5
මාතලේ	6.5	කුරුණෑගල	9.6
නුවරඑළිය	10.6	පුත්තලම	6.3
ගාල්ල	10.7	අනුරාධපුර	12.3
මාතර	9.0	පොළොන්නරුව	7.8
හම්බන්තොට	5.5	බදුල්ල	6.0
යාපනය	7.6	මොනරාගල	5.1
කිලිනොච්චි	1.6	රත්නපුර	6.9
මන්නාරම	35.8	කෑගල්ල	6.3
වවුනියා	25.1	ශ්‍රී ලංකාව	9.7

ළදරු මරණ අනුපාතිකය - ශ්‍රී ලංකා 9.7

වැඩි ඉහළ ම අගයයන් වාර්තා වන දිස්ත්‍රික්ක- මන්නාරම 35.8
වවුනියා 25.1
මඩකලපුව 17.4
කොළඹ 15.1

අඩු ම අගයයන් වාර්තා වන්නේ - කිලිනොච්චි 1.6
මුලතිව් 1.5

උපතේ දී ආයු අපේක්ෂාව

ජන හා සංඛ්‍යා ලේඛන දෙපාර්තමේන්තුවට අනුව 2013 වර්ෂයේ දී ශ්‍රී ලංකාවේ පුරුෂ ආයු අපේක්ෂාව අවුරුදු 72ක් වූ අතර ස්ත්‍රී 78.6කි. සාමාන්‍යය 74.2කි. මේ අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ උපතේ දී ආයු අපේක්ෂාව අනෙක් රටවලට සාපේක්ෂ ව ඉහළ මට්ටමක පැවතිය ද දිස්ත්‍රික්ක අනුව ප්‍රදේශීය ව විෂමතා පවතී.

උපතේ දී ආයු අපේක්ෂාව - දිස්ත්‍රික්ක අනුව - 2013

දිස්ත්‍රික්කය	mqreI	ia;%S	දිස්ත්‍රික්කය	mqreI	ia;%S
කොළඹ	73.0	78.5	කිලිනොච්චි	64.5	74.1
ගම්පහ	73.2	79.9	මඩකලපුව	66.8	76.9
කළුතර	73.2	79.7	අම්පාර	71.5	81.8
මහනුවර	71.9	77.8	ත්‍රිකුණාමලය	72.1	78.3
මාතලේ	71.8	78.5	කුරුණෑගල	71.6	78.6
නුවරඑළිය	70.2	75.9	පුත්තලම	70.7	78.6
ගාල්ල	73.1	79.9	අනුරාධපුර	70.5	77.7
මාතර	73.9	80.2	පොළොන්නරුව	70.0	77.7
හම්බන්තොට	74.2	79.8	බදුල්ල	71.2	77.7
යාපනය	69.8	76.8	මොනරාගල	73.7	79.4
මන්නාරම	70.0	77.0	රත්නපුර	73.7	78.7
වවුනියාව	67.8	76.7	කෑගල්ල	72.3	79.5
මුලතිව්	60.9	72.9	ශ්‍රී ලංකාව	72.0	78.6

uQ,dY%h(ck f,aLk yd ixLHd f,aLk fomd¾;fïka;=j

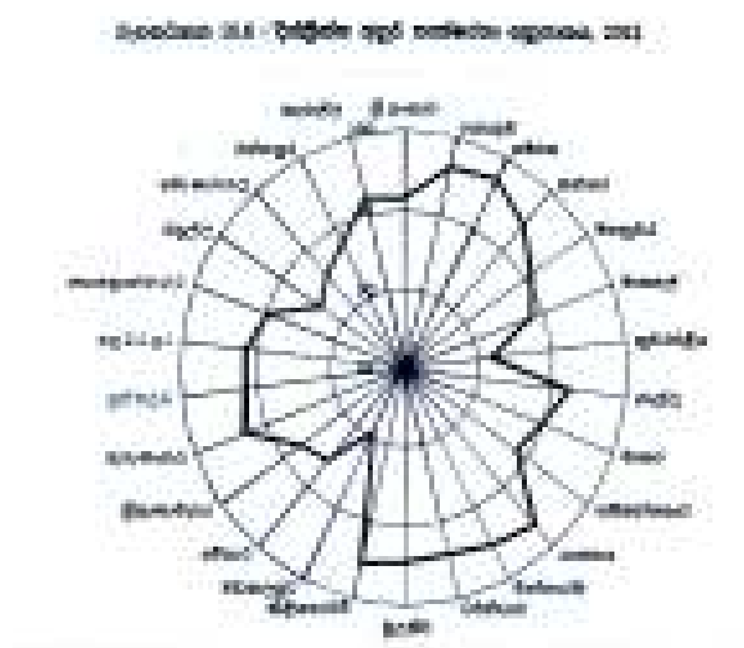
) ස්ත්‍රී පුරුෂ භාවය අනුව බලන විට ශ්‍රී ලංකාවේ පුරුෂයන්ගේ ඉහළ ම ආයු අපේක්ෂාව ඇත්තේ හම්බන්තොට දිස්ත්‍රික්කයේ ය. එය අවුරුදු 74.2කි. ස්ත්‍රී ආයු අපේක්ෂාව ඉහළ ම අගය ගන්නේ අම්පාර දිස්ත්‍රික්කය යි. එය අවුරුදු 81.8කි.

* ආයු අපේක්ෂාව පුරුෂ සහ ස්ත්‍රී යන අංශ දෙකෙන් ම පහළ ම අගය ගන්නේ මුලතිව් දිස්ත්‍රික්කය යි.

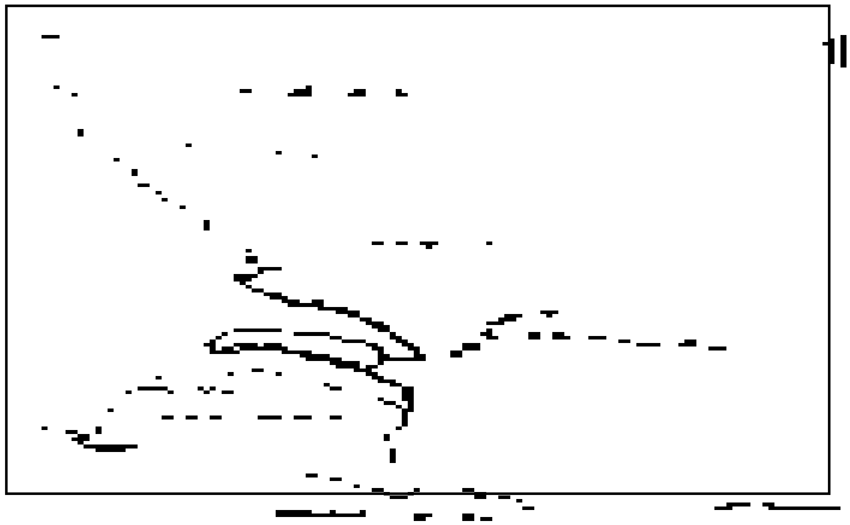
- සාක්ෂරතාව

  - 2012 ජන හා නිවාස සංගණනය අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ කියවීමට හා ලිවීමට ඇති හැකියාව හෙවත් සාක්ෂරතාව 95.7%කි.
  - ශ්‍රී ලංකාවේ පුරුෂ සාක්ෂරතා අනුපාතය 96.9%ක් වන අතර ස්ත්‍රීන්ගේ සාක්ෂරතා අනුපාතය 94.5%කි.
  - සාක්ෂරතාව අනුව ශ්‍රී ලංකාව දකුණු ආසියාවේ රටවල් අතරින් ඉහළ ස්ථානයක පසු වේ.
  - ශ්‍රී ලංකාවේ සාක්ෂරතාව දිස්ත්‍රික්ක අනුව සලකා බැලීමේ දී ගම්පහ දිස්ත්‍රික්කයෙන් ඉහළ ම සාක්ෂරතාවක් වාර්තා කරන අතර අඩු ම සාක්ෂරතාවක් වාර්තා වන්නේ මඩකලපුව දිස්ත්‍රික්කයෙනි.
  - අනෙකුත් දිස්ත්‍රික්කවලට සාපේක්ෂ ව නුවරඑළිය, හම්බන්තොට, අම්පාර හා බදුල්ල දිස්ත්‍රික්කවල ද සාක්ෂරතා මට්ටම පහළ අගයක් ගනී.

දිස්ත්‍රික්ක අනුව සාක්ෂරතා අනුපාතය



අංශ අනුව හා ස්ත්‍රී පුරුෂ භාවය අනුව පුද්ගලයන්ගේ සාක්ෂරතාව 2012



- ප්‍රස්තාරයට අනුව ශ්‍රී ලංකාවේ නාගරික ග්‍රාමීය වතු ආශ්‍රිත සාක්ෂරතාවේ වෙනස්කම් පවතින බව පැහැදිලි ය.
- නාගරික අංශයේ සාක්ෂරතාව 97.7%ක අගයක් ගනී එය වතු අංශයේ 86.1%කි.

නිදර්ශක ක්‍රියාකාරකම

නිපුණතා මට්ටම	:	9.3 ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් විමර්ශනය කරයි.
l%shdldrlu	:	''ශ්‍රී ලංකාවේ සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම්'' බිත්ති පුවත්පතක් නිර්මාණය කරවීම.
ld,h	:	වි. 80 යි.
.=Kd;aul fhojqï	:	බ්‍රිස්ල් බෝඩ් හෝ බොක්ස් බෝඩ්, ෆෙල්ට් පෑන්, ඩිමයි කඩදාසි, වර්ණ ඡායා පිටපත් කඩදාසි, සිතියම් පොත් (ඇට්ලස් සිතියම් පොතක්), ගම්.

- පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳ ව සිසු අවධානය යොමු කරවන්න.
  - මාතෘකාව හෝ ක්‍රියාකාරකම හෝ සිසුනට හඳුන්වා දීම.
  - තමන්ට ලැබෙන ක්‍රියාකාරකමට අදාළ කරුණු බිත්ති පුවත්පතක් ලෙස පන්තියේ ඉදිරිපත් කළ යුතු බව.
  - මේ සඳහා පූර්ව සූදානම අවශ්‍ය වන බව, ඉදිරිපත් කරන කරුණු තොරතුරු යොදා ගනිමින් බිත්ති පුවත්පත සකස් කරවීම.
  - කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකමක් ලෙස සංවිධානය කරන්න.
  - එක් එක් කණ්ඩායම සඳහා අදාළ කාර්යයන් පවරා දෙන්න.

ඇමුණුම

කාර්ය පත්‍රිකාව -

I කණ්ඩායම

- සංවර්ධනය පිළිබඳ ප්‍රකාශිත නිර්වචන සහ ඔබ විසින් සකසා ගත් නිර්වචන කිහිපයක් බිත්ති පුවත්පත සඳහා සැකසීම.
- සංවර්ධනයේ අවකාශීය වෙනස්කම් පිළිබිඹු කෙරෙන දර්ශක වෙන වෙන ම විස්තර කිරීම.

ඒකශීර්ෂ ආදායම	ළදරු මරණ අනුපාතිකය
උපතේ දී ආයු අපේක්ෂාව	සාක්ෂරතාව

II කණ්ඩායම

- එම දර්ශක ඇසුරෙන් ශ්‍රී ලංකාවේ දිස්ත්‍රික්ක හෝ පළාත් හෝ අනුව සකසන ලද දත්ත
- සකස් කරගත් ශ්‍රී ලංකා ආකෘති සිතියමක් තුළ දත්ත ඉදිරිපත් කිරීම. මේ සඳහා සුදුසු ක්‍රමයක් යොදාගත යුතු ය.

නිදසුන - දිස්ත්‍රික්ක/පළාත් සිතියමක් තුළ එම පළාතට අදාළ දත්ත ඉදිරිපත් කිරීම.

නිපුණතාව : භෞතික හා මානුෂ භූ දර්ශනය සංරක්ෂණය කිරීමට හා පවත්වා ගැනීමට උපකාරී වන ධනාත්මක ආකල්ප සහිත ව හැසිරෙයි.

නිපුණතා මට්ටම : 9.4 භෞතික හා මානුෂ පරිසරය තුලිත ව පවත්වා ගැනීමට දායක වෙයි.

කාලච්ඡේද : 10

ඉගෙනුම් පල :

- පාරිසරික තුලිතතාව අර්ථකථනය කරයි.
- පාරිසරික තුලිතතාව පවත්වා ගැනීමේ වැදගත්කම පැහැදිලි කරයි.
- පාරිසරික තුලිතතාව බිඳ වැටීමට හේතු විස්තර කරයි.
- පාරිසරික අසංතුලනය නිසා ඇති වන අහිතකර ප්‍රතිවිපාක විමර්ශනය කරයි.
- පරිසර ආචාර ධර්ම පිළිපැදීමෙන් තිරසර සංවර්ධනයට මඟ පෑදෙන බව ක්‍රියාකාරකම් ඇසුරෙන් අවධාරණය කරයි.

පාඩම් සැලසුම සඳහා උපදෙස්: පරිසරය කෙරෙහි මෑත කාලීන ලෝකයෙහි විශේෂ අවධානයක් යොමු ව ඇත. 'පරිසරය යනු ජීව අජීව වස්තූන්ගෙන් සමන්විත වටපිටාව යි.' මෙම වටපිටාවේ විශාලත්වය හා ගුණාත්මක බව එකිනෙකින් වෙනස් විය හැකි ය. සමස්ත පෘථිවිය ම එක් පරිසරයක් වශයෙන් ද සැලකිය හැකි ය. පෘථිවියෙහි ක්‍රියාත්මක වන භෞතික හා මානුෂ ක්‍රියාවලි මිනිසාගේ පැවැත්මට බලපෑම් ඇති කරයි. ඒ අනුව පරිසරයේ සීමා පිළිබඳ අවබෝධයෙන් කටයුතු කිරීම මිනිසාගේ වගකීම හා කාර්භාරය විය යුතු ය. මෙසේ ක්‍රියා කිරීමෙන් පාරිසරික තුලිත බව පවත්වා ගනිමින් තිරසර සංවර්ධන ප්‍රවේශයක් අනුගමනය කිරීමට මඟ පෑදේ.

පරිසරය හා බැඳුණු ආචාරධර්ම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරමින් සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය සිදු කිරීමෙන් පරිසරයට සිදු වන හානි අවම කළ හැකි ය. පාරිසරික තුලිතතාව හා එය බිඳවැටීමට හේතු මෙන් ම එහි අහිතකර ප්‍රතිවිපාක පිළිබඳ ව ද තිරසර සංවර්ධනයක අවශ්‍යතාව පිළිබඳ ව ද අධ්‍යයනය කිරීම මෙම ඒකකයෙන් අපේක්ෂා කෙරේ.

පාරිසරික තුලිතතාව

''ජෛව ප්‍රජාවක් වෙසෙන පරිසරයක් ස්වාභාවික ව සිදු වන වෙනස් වීම්වලට අනුකූල වෙමින් එම පරිසරයේ විවිධත්වය සාපේක්ෂ ව හා ස්ථාවර ව පවත්වා ගෙන යාම පාරිසරික තුලිතතාව යි.''

පාරිසරික තුලිතතාවේ අවශ්‍යතාව

මිනිසා පරිසරය හා බැඳුණු පරිසරයේ ම කොටසකි. පරිසරයේ සිදු වන වෙනස්කම් මිනිසාට බලපෑම් ඇති කරයි. මිනිසාගේ ක්‍රියාකාරකම් ද පරිසරයට බලපායි. මෙම අන්‍යෝන්‍ය බලපෑම් තුලිත ව පවත්වා ගැනීම ජීවීන්ගේ යහපැවැත්මට අත්‍යවශ්‍ය වේ.

mdßißl ;=,s;;dj i|jeàug fya;=(

ස්වාභාවික පරිසරය සැකසී ඇත්තේ එකිනෙකට සම්බන්ධ සංරචක රාශියකිනි. මේ සැම සංරචකයක් ම පරිසරයේ පැවැත්මට අත්‍යවශ්‍ය වේ. එක් සංරචකයක සිදු වන වෙනස්කමකින් සමස්ත පරිසරය ම බිඳවැටේ. එවැනි පාරිසරික අසංතුලනයට හේතු වන කරුණු රැසකි.

- සම්පත් අධි පරිභෝජනය.
- අධික ලෙස ඉන්ධන දහනය.
- අවිධිමත් සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය.
- කෘෂිරසායන භාවිතය.
- වන විනාශය.
- පහත් බිම් ගොඩ කිරීම.
- අවිධිමත් භූමි පරිහරණය
- යෝග්‍ය තාක්ෂණය භාවිත නොකිරීම.

mdßißl ;=,s;;dj i|jeàfï wys;lr m%;sM,(

පාරිසරික තුලිතතාව බිඳවැටීමෙන් ඇති වන අහිතකර ප්‍රතිඵල රාශියකි.

- වායුගෝලය උණුසුම් වීම.
- කාන්තාරීකරණය.
- සාගර ජලමට්ටම ඉහළ යාම.
- ආහාර හා ජලහිඟය ඇති වීම.
- අම්ල වැසි ඇති වීම.
- ඕසෝන් ස්තරය තුනී වීම.
- ජෛව විවිධත්වය විනාශ වීම.
- පාංශු ඛාදනය හා පාංශු හායනය.
- ජලගැලීම්, ලැව්ගිනි හා නායයාම් වැනි ස්වාභාවික උපද්‍රව උග්‍ර වීම

මිනිසාට, පාරිසරික තුලිතතා ව බිඳවැටීම පිළිබඳ ව නිරන්තර ව සංවේදී බවක් නොමැත. ඉහත ස්වාභාවික උපද්‍රව හා ගැටලු මතු වන විට පමණක් ඒ පිළිබඳ ව සංවේදී වෙයි. එවන් අවස්ථාවක දී ගැටලු පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරයි. එහෙත් නිරන්තර අවධානයක් නොමැති වීමෙන් ගැටලු අඩු වීමක් සිදු නොවන අතර, නැවත නැවත ඒවා අර්බුද ලෙසින් මතු ව එයි.

mßir wdpdrO¾uj, wjYH;dj(

'' ජන සමාජයකට අයත් සාමාජිකයන් අනුගමනය කරන, පිළිපදින, සම්මත නීතිරීති, චාරිත්‍ර වාරිත්‍ර හා සම්මත, ආචාරධර්ම වශයෙන් සැලකේ. ශිලාගෝලය, ජලගෝලය, වායුගෝලය හා ජෛවගෝලය යහපත් ව නැතහොත් මනා කළමනාකාරිත්වයකින් යුතු ව පවත්වා ගෙන යාමට අවශ්‍ය වන හරවත්, යහපුරුදු පරිසර ආචාර ධර්ම ලෙස හැඳින්වේ.''

ශිෂ්ටාචාර ආරම්භයටත් පෙර සිට මිනිසා පරිසරය සමඟ බද්ධ වී තම අවශ්‍යතාවන් ඉටු කර ගැනීමට කටයුතු කර ඇත. ඒ අනුව වනාන්තරවල ජීවත් වෙමින් තම අවශ්‍යතා එමඟින් ඉටු කර ගත්තේ පරිසරය පිළිබඳ මනා දැනුමක් සහිත ව ය. මුල් කාලයේ දී මිනිසා පරිසරයේ අංග දේවත්වයෙන් සලකමින් ඒවාට වැඳුම් පිදුම් කරමින් ජීවත් වූහ. පසු කාලයේ දී මෙම ආචාර ධර්ම විවිධ ආගම්වලට ද ඇතුළත් වී තිබේ.

පරිසර ආචාර ධර්ම පිළිබඳ ආගමික ආකල්පඃ

- ''පලතුරු, මල්, උයන් වතු රෝපණය කරන්නන්, ඒදඬු, පාලම් කරවන්නන්, පැන්හල්, ළිං පොකුණු කරවන්නන් වාසස්ථාන කරවා දෙන්නන් යන අයට දිවා රෑ සැම දින ම පින් වැඩෙන අතර ඔවුහු සුගතියට පත් වෙති.'' - බුදුන් වහන්සේ.
- ''මෙලොව ඇති සියලු දේ දෙවියන්ගේ ය. සජීව වූ ද, අජීව වූ ද සියල්ල කෙරෙහි උන් වහන්සේගේ බලය පැතිරේ. ඒ නිසා යමකු විසින් ගත යුත්තේ ඔහුට අයත් ප්‍රමාණය පමණි. ඉතිරිය දෙවියන්ට ඉඩ හළ යුතු ය.'' - වෛදික ග්‍රන්ථ.
- ''පොළොව පවතින තෙක්, වැපිරීම් හා කැපීම ද ශීත හා උණුසුම ද, සිසිර හා ගිම්හානය දවාල හා රාත්‍රිය ද නොකඩවා පවතිනු ඇත'' - ශුද්ධ වූ බයිබලය.
- ''ලෝකය හරිත ය. ලස්සන ය. දෙවියන් වහන්සේ ඔබ ඒවා රැකබලා ගන්නා කෙනෙකු ලෙස පත් කර ඇත. ඔබ එය කෙසේ කරන්නේ දැයි ඔහු විමසිල්ලෙන් බලා සිටී.'' - අබු බකර් රළි

  - පළමුවන කලීෆා.

වෙනත් පාරිසරික ආචාරධර්ම

- ලෝකයේ විවිධ ආදිවාසීන් පරිසරයට මූලික ස්ථානයක් ලබා දී ඇත. රතු ඉන්දියානු නායක සියැටල් ප්‍රකාශය, විවිධ රටවල ආදිවාසීන්ගේ පරිසර හිතකාමී ප්‍රතිපත්ති වැදගත් ය.
- පැරණි ශ්‍රී ලාංකික කෘෂි ආර්ථිකයෙහි තුළ අනුගමනය කරන ලද විවිධ ක්‍රියාමාර්ග මඟින් පරිසර හිතකාමී බව පෙන්නුම් කෙරේ.

  උදාඃ ජලයේ ගුණාත්මක බව සුරැකීම, ගස්වැල් හා සතුන් සුරැකීම

පරිසර තුලිතතාව හා සංවර්ධන සැලසුම්

සංවර්ධනය හා පරිසර තුලිතතාව එකිනෙකට සම්බන්ධ තේමා ය. අතීතයේ පරිසරයට හානි නොවන සේ සංවර්ධනය පවත්වා ගෙන ගොස් ඇති බව පැහැදිලි ය. සාම්ප්‍රදායික කෘෂිකාර්මික ක්‍රම හා පැරණි තාක්ෂණික ක්‍රම යොදා ගැනීමේ දී පාරිසරික තුලිතතාව වෙනස් නොවී පැවතිණි. එවැනි ක්‍රම කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- ශෂ්‍ය මාරු ක්‍රමය
- මිශ්‍ර භෝග වගාව
- ඇළ ඉවුරුවල කුඹුක් ශාක රෝපණය
- සාම්ප්‍රදායික කෘෂිපාලන ක්‍රම
- ඓන්ද්‍රීය පොහොර භාවිතය
- පරිසරයට අනුගත වෙමින් භෝග වර්ග තෝරා ගැනීම හා වගා ක්‍රම භාවිතය

;srir ixj¾Okh

- සංවර්ධන සැලසුම් සැකසීමේ දී තිරසර සංවර්ධන ප්‍රවේශය සහ පරිසර ආචාර ධර්මවලට අනුගත වීමේ අවශ්‍යතාව බෙහෙවින් වැඩි විය.
- ශ්‍රී ලංකාව ජාතික හා ජාත්‍යන්තර මට්ටමින් තිරසර සංවර්ධන ප්‍රවේශයක් සඳහා විවිධ ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කරමින් සිටී.
- දේශීය වශයෙන් කාබනික වගාව ප්‍රචලිත කිරීම, හරිත නගර වැනි සංකල්ප ක්‍රියාත්මක කිරීම.
- ජාතික සංරක්ෂණ සැලැස්මක් ඉදිරිපත් කර ඇති අතර එමගින් පහත ක්ෂෙත්‍ර කෙරෙහි අවධානය යොමු කර තිබේ.

1. ඉඩම් භාවිතය සැලසුම්ගත කිරීම
2. වනජීවී හා වන සංරක්ෂණය
3. වනාන්තර, ජලය හා පසට හානි නොවන ලෙස කෘෂිකාර්මික සංවර්ධනය
4. ජනගහනය හා සම්පත් බෙදී යාම තුලනය කිරීම.
5. වෙරළ සංරක්ෂණය.
6. මීටර් 1500ට ඉහළ ඉඩම් භාවිතය තහනම් කිරීම.
7. පරිසර අධ්‍යාපන වැඩසටහන් මෙහෙය වීම.
8. කර්මාන්ත සංවර්ධනය පිළිබඳ පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරු කිරීම. ප්‍රතිචක්‍රීයකරණය, කාර්මික උපදේශන සේවා පිහිටු වීම.
9. මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය පිහිටු වීම.
10. පරිසර අමාත්‍යාංශය පිහිටු වීම.

ශ්‍රී ලංකාවේ පරිසර තුලිතතාව සුරැකීමට ගෙන ඇති පියවරඃ

මේ සඳහා සම්මත කරගෙන ඇති පනත් දෙකක් මෙහි දැක්වේ.

- වෙරළ සංරක්‍ෂණ පනත
- ජාතික උරුම වනභූමි පනත

ජාත්‍යන්තර වශයෙන් පාරිසරික තුලිතතාව පවත්වාගෙන යාම සඳහා ශ්‍රී ලංකාව එකඟ වී ඇති සම්මුති කීපයක් පහත දැක්වේ.

- තෙත් බිම් සංරක්‍ෂණය සම්බන්ධ රැම්සාර් සම්මුතිය
- රියෝ සම්මුතිය
- මොන්ට්‍රියල් සම්මුතිය

නිදර්ශක ක්‍රියාකාරකම

නිපුණතා මට්ටම : 9.4 භෞතික හා මානුෂ පරිසරය තුලිත ව පවත්වා ගැනීමට දායක වෙයි.

1%shdldrlu ('පරිසරයේ තුලිතතාව සුරකිමු.'

කාලය : වි. 80 යි.

ගුණාත්මක යෙදවුම්: ඩිමයි, බ්‍රිස්ල් බෝඩ්, පරිසර පද්ධති දැක්වෙන ඡායාරූප, ඒවා විනාශ වීමට හේතු සහ ප්‍රතිඵල දැක්වෙන පින්තූර.

ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්:

මෙම ක්‍රියාකාරකම මඟින් පාරිසරික තුල්‍යතාවෙහි වැදගත්කම, එය බිඳ වැටීමට හේතු මෙන් ම අහිතකර ප්‍රතිවිපාක පිළිබඳ ව ද අවධානය යොමු කෙරේ. සිසුන්ට වඩාත් අවශ්‍ය හා ක්‍රියාකාරී ව නිරත විය හැකි ක්‍රියාකාරකමක් ලෙස ද හැඳින්විය හැකි ය. මෙය අවශ්‍යතාව අනුව කේවල හෝ කණ්ඩායම් හෝ ක්‍රියාකාරකමක් ලෙසින් සිදු කළ හැකි අතර, වඩාත් ප්‍රියජනක ඉගෙනුම් අවස්ථා ඇති කළ හැකි ය. පාඩම ආරම්භ කිරීමට දින කීපයකට පෙර පරිසර තුලිතතාව, එය බිඳ වැටීමට හේතු සහ එහි අහිතකර ප්‍රතිඵල දැක්වෙන පින්තූර එක්රැස් කිරීමට උපදෙස් ලබාදිය යුතු ය.

mshjr I (ස්වාභාවික ව පරිසරයක පින්තූරයක් සහ පාරිසරික තුලිතතාව බිඳ වැටුණු පරිසරයක පින්තූරයක් සංසන්දනය කරමින් ඒ පිළිබඳ ව විමසමින් ප්‍රවේශ වීම.

mshjr II : සිසුන් කණ්ඩායම් කර, එක් එක් කණ්ඩායමට අවශ්‍ය ඇමුණුම් සහ ඉගෙනුම් ද්‍රව්‍ය ලබාදීම. ඒ අනුව ඇමුණුමෙහි දැක්වෙන පරිසරයට මිනිසා සිදු කරන මැදිහත් වීම් සහ එම මැදිහත් වීම්වල හිතකර සහ අහිතකර බලපෑම් දැක්වෙන පින්තූර එකතුවක් (මුලින් සකසා ගැනීමට උපදෙස් දිය යුතු ය. ක්‍රියාකාරකමට අවශ්‍ය උපදෙස් ද මූලික සාකච්ඡාවේ දී ලබාදිය යුතු ය.)

mshjr III : සිසුන් විසින් රැඳවන ලද පින්තූර ගොනු මිනිසාගේ මැදිහත් වීම් දැක්වෙන පින්තූරයට අනුව ඉදිරිපත් කරවන්න. අනෙක් සිසුන්ගේ යෝජනා හා පින්තූර ද ගැළපේ දැයි සාකච්ඡා කරන්න.

mshjr IV : ක්‍රියාකාරකම සිදු කරන අතර සහ අවසානයේ දී ඇගයීමට ලක් කළ හැකි ය. පාඩම සමාලෝචනය කර නිර්ණායක අනුව ලකුණු ලබාදීම මෙන් ම ප්‍රතිපෝෂණ ලබාදීම ද සිදු කළ යුතු ය.

ඇගයීම් නිර්ණායක:

- පරිසර තුලිතතාව යනු කුමක් දැයි පැහැදිලි කරයි.
- පරිසර තුලිතතාව බිඳවැටීමට හේතු විස්තර කරයි.
- පරිසර තුලිතතාව බිඳවැටීමේ ප්‍රතිඵල ඉදිරිපත් කරයි.

- පරිසරය තුලිත ව පවත්වා ගැනීමේ අවශ්‍යතාව පැහැදිලි කරයි.
- පෙර සූදානම් වීමේ හැකියාව ප්‍රදර්ශනය කරයි.
- නියමිත කාලයට අනුකූල ව සාර්ථක ව නිම කරයි.
- නිර්මාණාත්මක ව ඉදිරිපත් කරයි.

ඇමුණුම:

පරිසරයට මිනිසා සිදු කරන මැදිහත් වීම් සහ ඒවායින් ඇති වන බලපෑම් ලේඛනයක් පහත දැක්වෙයි. ඒ දෙකෙහි ම ඇති කරුණුවලට අදාළ පින්තූර එකතු කර පින්තූර පත්‍රිකා සකස් කර ගන්න.

පරිසරයට මිනිසා සිදු කරන මැදිහත් වීම්

- අධික ඉන්ධන දහනය
- වනාන්තර ගිනි තැබීම
- හරිත නගර ඉදි කිරීම
- කෘෂි රසායන ද්‍රව්‍ය භාවිතය
- සැලසුම්ගත මාර්ග ඉදි කිරීම
- පහත්බිම් ගොඩ කිරීම
- අක්‍රමවත් ඉදි කිරීම්
- වෙරළ පද්ධති විනාශ කිරීම
- හිරිගල් කැඩීම
- මාර්ග දෙපස පැළ සිටුවීම
- අනවසර වැලි ගොඩ දැමීම
- වනජීවී සංරක්ෂණය
- අක්‍රමවත් කසළ බැහැර කිරීම
- ගංගා නිම්න සංරක්ෂණය
- වන විනාශය
- රසායනික පොහොර භාවිතය
- කර්මාන්ත ශාලාවලින් පිට වන දුම් වායුගෝලයට මුදාහැරීම

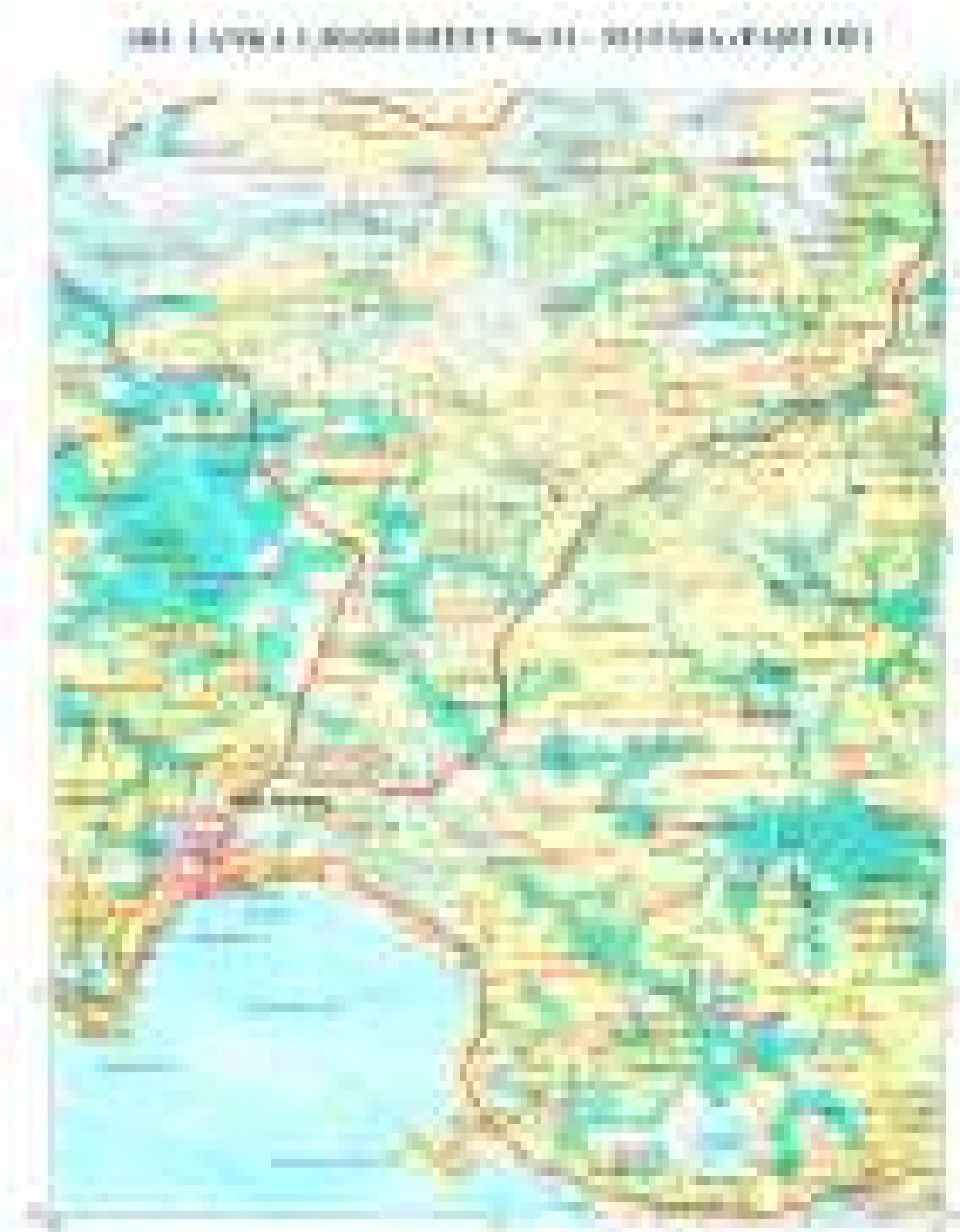
පරිසරයට සිදු කරන බලපෑම්වල ප්‍රතිඵල

- කාන්තාරීකරණය
- හිම දිය වීම
- සුන්දර නාගරික ප්‍රදේශ ඉදි වීම
- නාය යෑම
- වකුගඩු රෝග ඇති වීම
- ශ්වසනය සඳහා ඔක්සිජන් ටැංකි භාවිත කිරීම
- අහිතකර සූර්යකිරණ නිසා ශාක හා ජීවීන්ට රෝග ඇති වීම
- නීරෝග සමාජයක් බිහි වීම
- ජල හිඟයක් ඇති නොවීම
- ස්වභාවික සෞන්දර්ය වර්ධනය වීම
- පාංශු සංරක්ෂණය
- ගංගා පිටාර ගැලීම
- සතුන් මියයාම
- ජලය සිඳී යාම
- නියඟ ඇති වීම
- පරිසරයේ සුන්දරත්වය විනාශ වීම
- වසංගත රෝග ඇති වීම
- වෙරළ ඛාදනය
- පරිසර උෂ්ණත්වය වැඩි වීම
- ජල මූලාශ්‍රය අපිරිසිදු වීම

ksmqK;dj	(	දත්ත හා තොරතුරු විශ්ලේෂණය අර්ථ නිරූපණය හා ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා භූගෝල විද්‍යාවේ ක්‍රම-ශිල්ප භාවිත කරයි.
නිපුණතා මට්ටම	**:**	9.5 සිතියමක දැක්වෙන භූගෝලීය ලක්‍ෂණ විස්තර කරයි.
ld,Éfþo	(	08
ඉගෙනුම් පල	**:**	- දෙන ලද 1:50,000 භූ ලක්‍ෂණ සිතියම් කොටසක් ඇසුරින් භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්‍ෂණ නම් කරයි. - 1:50,000 භූ ලක්‍ෂණ සිතියමක දැක්වෙන භෞතික හා මානුෂ ලක්‍ෂණ දළ සටහන් මඟින් ඉදිරිපත් කරයි. - දෙන ලද භූ ලක්‍ෂණ සිතියම් කොටසේ දැක්වෙන භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්‍ෂණ අතර අන්තර් සම්බන්ධතාව කෙටියෙන් විස්තර කරයි.

mdvï ie,iqu i|yd Wmfoia(

- 1: 50,000 භූ ලක්‍ෂණ සිතියම්වල දැක්වෙන භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්‍ෂණ අතරින් තෝරාගත් ලක්‍ෂණ කීපයක් හඳුනා ගැනීමත්, ඒවායේ අන්තර් සම්බන්ධතාව විස්තර කිරීමත් පිළිබඳ ව අධ්‍යයනය කිරීම මෙම ඒකකයේ අරමුණ වෙයි.
- අටවැනි ශ්‍රේණියේ දී 1:50,000 සිතියම්වල තෝරාගත් භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්‍ෂණ හඳුනා ගැනීමේ පදනම මෙම ඒකකය ගොඩනැගීම සඳහා උපයෝගී කරගත හැකි ය. 1:50,000 භූ ලක්‍ෂණ සිතියම් කියවීම සඳහා සකස් කර ඇති සම්මත ලකුණු හා සංකේත ඇතුළත් සූචකය මෙහි දී භාවිත කළ යුතු ය.
- මෙම අධ්‍යයනය සඳහා ශ්‍රී ලංකා 1:50,000 භූ ලක්‍ෂණ සිතියමේ අංක 91 මාතර සිතියමේ කොටසක් යොදා ගැනේ.



මෙම ඒකකයේ දී පහත සඳහන් භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ පමණක් අධ්‍යයනය කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ.

- භෞතික ලක්ෂණ

    1. තැනිතලාව
    2. උස්බිම
    3. ප්‍රධාන ගංගාව
    4. අතු ගංගාව
    5. ගං නිම්නය
    6. දූපත
    7. තුඩුව
    8. මුහුදු බොක්ක

- සංස්කෘතික ලක්ෂණ
    1. දිස්ත්‍රික්ක මායිම
    2. ප්‍රධාන මාර්ග
    3. සෙසු මාර්ග
    4. දුම්රිය මාර්ග
    5. වී, තේ, පොල්, රබර් හා ගෙවතු වගා බිම්
    6. ආගමික සිද්ධස්ථාන
    7. පාසල, රෝහල, පොලිසිය හා තැපැල් හල

- භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ අතර ඇති අන්තර් සම්බන්ධතාවඃ

    1. ජලවහනය හා වී වගා බිම් ව්‍යාප්තිය
    2. භූ විෂමතාව හා වෙනත් වගාබිම් ව්‍යාප්තිය
    3. තැනිතලා ප්‍රදේශ හා මහාමාර්ග
    4. උස්බිම් ප්‍රදේශ හා සෙසු මාර්ග
    5. මුහුදු වෙරළ තීරය, ප්‍රධාන මාර්ග හා දුම්රිය මඟ

- දී ඇති 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියම් කොටස සම්මත ලකුණු ඇතුළත් සූචකය අනුව අධ්‍යයනය කිරීමට අවස්ථාවක් ලබා දෙන්න.

    - මුහුද හා ගොඩබිම් ප්‍රදේශය හඳුනා ගැනීම
    - උස්බිම් හා පහත්බිම් හඳුනා ගැනීම.
    - ප්‍රධාන ගංගා හා අතු ගංගා හඳුනා ගැනීම
    - බොක්ක, කලපුව, තුඩුව සහ වෙරළ ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම

මෙම ලක්ෂණවල ව්‍යාප්තිය හා පිහිටීම හඳුනා ගැනීම පිණිස මේ සමඟ ඇති දළ සැලැස්ම උපයෝගී කරගන්න.

- තෝරාගත් සංස්කෘතික ලක්ෂණ සූචකයේ ආධාරයෙන් සොයන්නට අවස්ථාව දෙන්න. ප්‍රදේශයේ එම සංස්කෘතික ලක්ෂණ ව්‍යාප්ත ව ඇති ප්‍රදේශ නම් කරමින් සරල වගුවක් සැකසීමට උපදෙස් දෙන්න.

  උදා: වී වගාව - ගං නිම්නයේ පහත් බිම්වල
  පොල් වගාව - මුහුදුබඩ ප්‍රදේශවල
  දිස්ත්‍රික් මායිම් - නැඟෙනහිර මායිම අසල

- භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ අතර පවත්නා අන්තර් සම්බන්ධතාව පෙන්වන වාක්‍ය කීපයක් ලිවීමට සලස්වන්න. මේ පිළිබඳ පූර්ව සාකච්ඡාවක් පැවැත්වීම සුදුසු ය.

  උදා: වී ගොවිතැන සඳහා සාරවත් දියළු පසක් සහ තැනිතලා බිම් අවශ්‍ය වන නිසා ගංගා නිම්නයේ වී වගා කර තිබේ.

  උස්බිම් ප්‍රදේශවල තේ හා රබර් වගා කරන ලද ප්‍රදේශ ව්‍යාප්ත ව ඇත.

1%shdldrlu (

ශ්‍රී ලංකා 1:50,000 සිතියමකින් කොටසක් තෝරාගෙන පාඩම තහවුරු කරගැනීම සඳහා අතිරේක ක්‍රියාකාරකමක් කිරීමට සිසුනට අවස්ථාව සපයන්න. මෙහි දී,

- අදාළ භූ විෂමතා ලක්ෂණ
- සංස්කෘතික ලක්ෂණ
- ඒවා අතර පවත්නා අන්තර් සම්බන්ධතාව පිළිබඳ කෙටි සටහනක් ලිවීමට අවස්ථාව දෙන්න. මෙය කේවල හෝ සමූහ හෝ ක්‍රියාකාරකමක් ලෙස සංවිධානය කළ හැකි ය.

.=Kd;aul fhojqï(

1. ශ්‍රී ලංකා 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමේ අංක 91 මාතර සිතියමේ කොටසක් (ඇමුණුම 1) මිනින්දෝරු දෙපාර්තමේන්තුවේ එම සිතියම් පිටපත් කීපයක්
2. 1:50,000 භූ ලක්ෂණ සිතියමේ සම්මත ලකුණු ඇතුළත් කොටස පිටපත් කීපයක් (ඇමුණුම 2)
3. මාතර සිතියම කොටස අනුව සකස් කළ දළ සැලැස්ම පිටපත් කීපයක් (ඇමුණුම 3)
4. ශ්‍රී ලංකා 1:50,000 සිතියම් පත්‍ර කීපයක්.

තක්සේරුව හා ඇගයීම

යොදාගත හැකි නිර්ණායක කීපයක් මතු දැක්වේ. ඒ අනුව නිර්ණායක සකස් කර ඇගයීමක යෙදෙන්න.

උදා: අදාළ භෞතික ලක්ෂණ නිවැරදි ව හඳුනා ගනී
සංස්කෘතික ලක්ෂණ නිවැරදි ව හඳුනා ගනී.
භෞතික හා සංස්කෘතික ලක්ෂණ අතර සම්බන්ධතා හඳුනා ගනී.

මාතර සිතියම කොටස අනුව සකස් කළ දළ සැලැස්ම (ඇමුණුම 3)