පෙර-පිරියම් කොටසෙහි ජීවී කසළ ආදානය සඳහා ස්ථානයක් තිබේ. එයට මලු කපනයක්, වෙන් කරන සහ වර්ගීකරණ බෙරයක් ඇතුළු චුම්බක වෙන්කරණයක් ද වෙයි.

පැසුරුම් පහසුකරණයට බක්කියක්, බයෝගෑස් ප්‍රතික්‍රියාකරණයක්, බයෝෆිල්ටරයක්, නිර්වායු කළ ද්‍රව්‍ය පීඩකයක් සහ ඉවත් වන දිය එකතු කරන ටැංකියක් ද අයත් ය.

ගෑස් ක්‍රමයට ගෑස් කන්ටේනරයක්, ගෑස් මෝටරයක් සහ ජනක ඒකකයක් ද වෙයි.

වායු පිරියම් උපකරණයට දුගඳ ඉවත් කරන සංයුක්ත පෙරහනයක් වෙයි.

බයෝ ගෑස් උපකරණයට හා පහසුකරණයට මැනෙවින් මනින මනුද වෙයි. ලැබෙන නොයෙක් මිනුම් දිනපතා ඉලෙක්ට්‍රොනිකව පැසුරුම් කරනු ලැබේ. මුළු උපකරණයම බෙහෙවින් ස්වයංක්‍රීයය. මිනිස් ශ්‍රමය අවශ්‍ය වන්නේ වැඩ කීපයකට පමණි.

උසස්ම පැසුරුම් තත්ත්ව තීරණ කිරීමට මෙම පහසුකරණයෙහි විවිධ පැසුරුම් පරීක්ෂණයට භාජනය කරනු ලැබිණ.

1990 වසර මුළුල්ලේම පැසුරුම් අත්හදා බැලීම් පැවැත්විණි. 1991 අවසන්වූ විට අංග සම්පූර්ණ පහසුකරණයක් නිනයා ගැනීමට සහ පිහිටුවා ගැනීමට හැකිවිය.

ශ්‍රී ලංකා පාඨශාලා විෂයමාලාවේ පරිසරයට අදාළ විෂය ප්‍රමාණය

ස්ටර්ලින් පෙරේරා

පාඨශාලා ව්‍යුහය සහ විෂය මාලාව

දැනට ශ්‍රී ලංකාවේ 5 : 3 : 3 : 2 අනුපාතයෙන් යුත් ප්‍රාථමික, කණිෂ්ඨ ද්විතීයික, ජ්‍යෙෂ්ඨ ද්විතීයික සහ විද්‍යාලයීය යන පාඨශාලා ව්‍යුහයක් පවතී. වර්ෂ 1990 දී සිටි 41,15,400 ක් වූ මුළු සිසුන් සංඛ්‍යාව අතරින් 20,67,400 ක් දෙනා වසර 1 සිට 5 දක්වා වූ ප්‍රාථමික ශ්‍රේණිවලට ද 9,82,000 ක් 6 වසර සිට 8 වසර දක්වා වූ කණිෂ්ඨ ද්විතීයික ශ්‍රේණිවල ද 8,63,400 ක් 9 වසර සිට 11 වසර දක්වා වූ ජ්‍යෙෂ්ඨ ද්විතීයික ශ්‍රේණිවලට ද 2,02,600 ක් 12 වසර සිට 13 වසර දක්වා වූ විද්‍යාලයීය ශ්‍රේණිවලට ද අයත් වූහ. අපගේ ගෙවල්, පාසල සහ එහි වට-පිටාව වැනි, ළමයාගේ භෞතික හා සමාජ පරිසරයට හා සම්බන්ධ තේමාවක් 11 ක් මත පදනම් වූ ඒකාබද්ධ විෂය මාලාවක් ප්‍රාථමික ශ්‍රේණිවලට ඇත. කණිෂ්ඨ ද්විතීයික සහ ජ්‍යෙෂ්ඨ ද්විතීයික ශ්‍රේණිවලටද ඒකාබද්ධ විද්‍යාව සහ සමාජ අධ්‍යයනය වැනි විෂයයන් 9 කින් යුත් පොදු විෂය මාලාවක් ඇත. මෙකී ශ්‍රේණි සහ ප්‍රථමික ශ්‍රේණි එක් වීමෙන් වසර 11 ක නිදහස් ප්‍රවේශ කාල පරිච්ඡේදයක් සෑදේ. ශිෂ්‍යයෝ 11 වසර අවසානයේදී ප්‍රථම ජාතික මට්ටමේ සහතික පත්‍ර විභාගය වන අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගයට පෙනී සිටිති. මින් 20% ක් පමණ විද්‍යාලයීය ශ්‍රේණියට ඇතුළු වීමට සුදුසුකම් ලබති. විද්‍යා, වාණිජ සහ කලා යනුවෙන් කාණ්ඩවලට වෙන් කරන ලද විෂයයන් 42 කින් උද්භිද විද්‍යාව, සත්ව විද්‍යාව, රසායන විද්‍යාව වැනි විෂයයන් හතරක් තෝරා ගැනීමට මෙකී ශ්‍රේණිවලදී සිසුන්ට සිදු වේ. විද්‍යලයීය කාල පරිච්ඡේදය අවසානයේදී ඔවුන් අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගයට පෙනී සිටින අතර එය විශ්ව විද්‍යාලයවලට ඇතුළත් වීමේ විභාගය ලෙස ද සැලකේ.

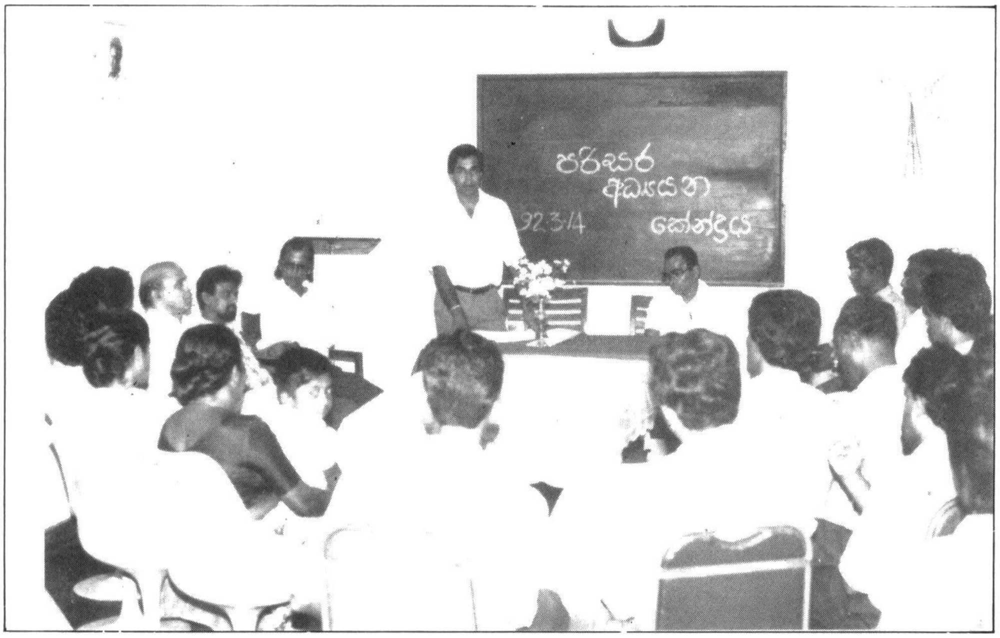
ප්‍රාථමික විෂය මාලාවේ පරිසරයට අදාළ විෂය ප්‍රමාණය

භෞතික හා සමාජ පරිසර අංශ තේමාවන් 11 කින් සැදුම් ලත් පොදු විෂය මාලාව තුළට ඒකාබද්ධ කරනු ලැබ ඇත. එසේ ම, 4 වසරේ සිට ආරම්භක විද්‍යා විෂයයන්ට ද පාරිසරික අංශ ඇතුළත් කරනු ලැබ ඇත.

කණිෂ්ඨ ද්විතීයික විෂය මාලාවේ පරිසරයට අදාළ විෂය ප්‍රමාණය

මෙකී මට්ටමේදී විද්‍යා, සමාජ අධ්‍යයන සහ සෞඛ්‍ය විද්‍යා විෂයයන්හි පරිසරයට අදාළ මාතෘකාවලට වැදගත් තැනක් හිමි වී ඇත. විද්‍යාවෙහිදී, වැදගත් මාතෘකාවන් වනුයේ වායුගෝලය, සත්ව විවිධත්වය, පස, ආහාර, පරිසර පද්ධතිය සහ මිනිසා, පරිසරය යන මේවා ය.

සමාජ අධ්‍යයනයේදී අදාළ මාතෘකා වනුයේ, ස්වාභාවික සම්පත්, පස සංරක්ෂණය කිරීම, වන සම්පත් සහ ඒවා සංරක්ෂණය කිරීම, දේශගුණික කලාප, බලශක්ති සංරක්ෂණය, පරිසරය පිරිසිදු ව තබා ගැනීම, තාක්ෂණික සංවර්ධනයේ බලපෑම් සහ ගැටළු යන මේවා ය. දූෂණය, වායුගෝලීය දූෂණය, ජීවිතය පවත්වා ගැනීම සඳහා වාතය සහ ජලය යන මේවා සෞඛ්‍ය විද්‍යාවෙහිදී අදාළ මාතෘකාවලට අයත් වේ.



විද්‍යාලයීය විෂය මාලාවේ පරිසරයට අදාළ මාතෘකා

උද්භිද විද්‍යා, සත්ව විද්‍යා, රසායන විද්‍යා සහ භූගෝල විද්‍යා විෂය මාලාවන්හි පරිසරයට අදාළ මාතෘකාවලට වැදගත් තැනක් හිමි වේ. පරිසර විද්‍යාත්මක ප්‍රවේශයන් පදනම් කොට ගෙන උද්භිද විද්‍යා සහ සත්ව විද්‍යා විෂයමාලා විකාශයට පත් කරනු ලැබ ඇත. එබැවින් පාරිසරික අධ්‍යයනය සඳහා බහු සංයමික සහ සාකල්‍ය ප්‍රවේශයක අවශ්‍යතාව සෑහෙන ප්‍රමාණයකට සපුරනු ලැබ ඇත. වැදගත් මාතෘකා අතරින් සමහරක් නම්, සත්ව විද්‍යාවෙහිදී:- ලෝකයේ ප්‍රධාන ජෛව දර්ශ, විශේෂ වාසස්ථාන සඳහා අනුවර්තන, වනහරණය සහ දූෂණය ඇතුළුව, පරිසර පද්ධතීන් කෙරෙහි මිනිසාගේ බලපෑම, සත්ව විද්‍යාවෙහිදී:- පරිසර ජීව විද්‍යාව, සංරක්ෂණ ප්‍රතිපත්ති සහ දූෂණ ගැටළු, රසායන විද්‍යා වෙහිදී:-ඩ දූෂණය, භූගෝල විද්‍යාවෙහිදී:- ජනගහන රටාවන් සහ මනුෂ්‍ය ජනාවාස යන මේවා ය.

ජනසංඛ්‍යා අධ්‍යයන විෂයමාලාවේ පරිසරයට අදාළ විෂය ප්‍රමාණය

ජනසංඛ්‍යා අධ්‍යයනය කණිෂ්ඨ ද්විතීයික හා ජ්‍යෙෂ්ඨ ද්විතීයික විෂය මාලාවන්ට හඳුන්වා දෙන ලද්දේ 1973 දී UNFPA ආයතනයේ ආධාර ලත් (එ.ජ. ඩො. 4,60,000) විශේෂ ව්‍යාපෘතියක් මගිනි. මේ අවස්ථාව වන විට, 1972 අධ්‍යාපන ප්‍රතිසංස්කරණ යටතේ ඒකාබද්ධ විද්‍යාව සහ සමාජ අධ්‍යයනය පොදු විෂය මාලාව තුළට විෂයයන් වශයෙන් ඇතුළත් කරනු ලැබ තිබිණි. මෙහිදී යොදා ගන්නා ලද උපාය මාර්ගය වූයේ විද්‍යාව හා සමාජ අධ්‍යයනය වඩා වැදගත් සේ සැලකුණු විෂයයන් 5 ක් තුළට ජනගහන විෂය කරුණු ඇතුළත් කිරීම ය. ප්‍රජනන ශක්තිය අඩු කිරීම සඳහා ගනු ලබන නිවැරදි කිරීමේ ක්‍රියා මාර්ග ගැන නොතකා ජනගහනය වඩාත් අධිකව ඇති රටක් තුළ සිය වැඩිහිටි ජීවිතය ගත කිරීමට පාසල් සිසුන්ට සිදු වනු ඇතැයි යන පදනම මත, අධික ජනගහන ඝනත්වය සහ වර්ධනය පිළිබඳ ගැටළු විසඳ ගැනීමෙහි ලා සුදුසු අන්දමින් ක්‍රියා කිරීම ජනගහන අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ විය.

එ බැවින්, ජන ජීවිසංඛ්‍යාති සහ පරිසරය කෙරෙහි මිනිස් ජනගහන තද-බදයෙන් ඇති වන බලපෑම් ද මෙකී විෂයෙහි අභිප්‍රාය වූවා මිස පවුලේ විශාලත්වය සීමා කිරීම එහි අරමුණ නො වීය. මේ අනුව, මිනිස් ජනගහන බලපෑම් පිළිබඳ අනුදර්ශනයට අනුව, ජනගහන අධ්‍යයනය මෙසේ ඇතුළත් කිරීමෙන් පාරිසරික කරුණු වඩාත් අවධාරණය කිරීමක් සිදු විය. පාරිසරික විපත් කලින් වළක්වා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය ක්‍රියා මාර්ග ඇතුළත් කිරීමෙන් අනාගතය අනුදර්ශනයක් ඇති කිරීම මීට අතිරේක ව සිදු වූ තවත් කාර්යයකි. ආහාර සහ පෝෂණය, බලශක්ති අවශ්‍යතා, මිනිසා සහ පරිසරය වැනි මාතෘකාවන්ට අදාළ අතිරේක කියවීම් පොත් 1984 – 1985 දී සිසුන්ට නොමිලයේ බෙදා දීම සඳහා ලබා දෙන ලදී.

අයත් විය. අධ්‍යාපන – අධ්‍යයන කාර්යයන් සඳහා ස්වාභාවික සම්පත් යොදා ගැනීමේ සංකල්පයට ප්‍රධාන මූලාශ්‍ර දෙකක් විය. පළමුවැන්න නම් තොන්ඩමනාර් ක්ෂේත්‍ර වැඩ මධ්‍යස්ථානය බිහි වීමට මුල් වූ තොන්ඩමනාර් ජලජීවවිද්‍යා ව්‍යාපෘතියයි. දෙවැන්න, 1976 – 1977 ජ්‍යෙෂ්ඨ ද්විතීයික ව්‍යාපෘති වැඩසටහන තුළින් බිහි වූ කෑගල්ල – කුරුළුකැලේ වන පරිසර අධ්‍යාපන – අධ්‍යයන ව්‍යාපෘතියයි. තොන්ඩමනාර් (කලපු පරිසරය), කුරුළුකැලේ (තෙත් කලාපීය වන පරිසරය), පලාබද්දල (ශිඛර වන රක්ෂිතය), හොරණ තක්ෂිලා (නාරාගල – කළුගඟ ඉවුරු පරිසරය) සහ දෙබරවැව (වීරවිල – දෙබරවැව වාරිමාර්ග තටාක පරිසරය) යන මේවා ඇතුළත් ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන මධ්‍යස්ථාන 7 ඇති කිරීමේ දී මෙකී

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයේ ජනමාධ්‍ය දෙපාර්තමේන්තුවේ අධ්‍යාපන රූපවාහිනී ඒකකය විසින් කරන ලද පරිසරයට අදාළ කටයුතු පසුව ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනයට අන්තර්ග්‍රහණය කරන ලද අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශයේ විෂයමාලා සංවර්ධන මධ්‍යස්ථානයට රූපවාහිනී උපකරණ 1982 දී ලැබුණි. සාමාන්‍ය අධ්‍යාපනය සඳහා මෙන් ම උගැන්වීමේ ඒකකවලට ආධාර කර ගැනීම සඳහා ද මෙකී ඒකකය විසින් වේශාන්තර (කැමුෆ්ලාෂ්) බඳු උපකරණ නිපදවන ලදී.

පාසලෙන් පරිබාහිර විද්‍යාව – ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන මධ්‍යස්ථාන

1979 සිට 1984 දක්වා බෙහෙවින් ක්‍රියාත්මක වූ ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන මධ්‍යස්ථාන ව්‍යාපෘතියට, පරිසරය හා සම්බන්ධිත අධ්‍යාපනය පිළිබඳ වැදගත් අංශයක් අත්දැකීම් ප්‍රයෝජනයට ගන්නා ලදී. අධ්‍යාපන – අධ්‍යයන කටයුතු කඳවුරු තත්ත්වයන් යටතේ සිදු කරනු ලැබූ අතර දූනුවත් ගුරුවරුන්, සිසුන් සහ පුද්ගල අධ්‍යයන, විමර්ශන, සාකච්ඡා, කරුණු ඉදිරිපත් කිරීම් සහ ලිය-කියවිලි කටයුතුවල යෙදෙමින් දිනකට පැය 16 ක් 18 ක් පමණ වැඩ කළහ. අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය විසින් "සීඩා" ආධාර යටතේ විද්‍යා උපකරණ විද්‍යාගාර පහසුකම් සහ ඒ. වී. පහසුකම් ආදිය සලසන ලදී. ඉගෙනීම පිළිබඳ ගවේෂණයක් වශයෙන් දූනුවත් අය, ගුරුවරුන් සහ ශිෂ්‍යයන් එකට එක් වී පරිසරය පදනම් කොට ගත් විමර්ශන කටයුතුවල යෙදෙමින් සිටීමේදී අධ්‍යාපන – අධ්‍යයන උපාය මාර්ග බෙහෙවින් නව්‍ය විය.

පරිසරයට අදාළ නියෝජ්‍යායතන හා සහයෝගිතාව

විෂයමාලා සංවර්ධනය, ගුරුවරුන් පුහුණු කිරීමේ වැඩසටහන සහ ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන මධ්‍යස්ථානයේ කටයුතු වැනි කටයුතු ද සඳහා විශ්ව විද්‍යාලවලත් පරිසරයට අදාළ ආයතනවලත් සහයෝගය දන් සිරිත් පරිදි ලබා ගනු ලැබේ. කැලෑ දෙපාර්තමේන්තුව බඳු පරිසරයට සම්බන්ධිත ආයතන සමග සම්බන්ධතාවන් ආරම්භ කරන ලද්දේ 1972 අධ්‍යාපන ප්‍රතිසංස්කරණ යටතේ ව්‍යවහාරික ජීව විද්‍යාව සහ ව්‍යාපෘති වැඩ වැනි නව විෂයයන් හඳුන්වා දෙමින් වැදගත්කමකින් යුත් ආකාරයෙනි. එවක් පටන්, සහයෝගිතාව අධ්‍යාපන කටයුතුවල සංවර්ධනයේ ස්ථිර ක්‍රමයක් බවට පත් විය. සැබෑ ජීවිතයට, පළිබෝධවලට සහ පළිබෝධ පාලනයට අදාළ විද්‍යාවන් සඳහා වූ උපකරණ සංවර්ධනය පිණිස පැවති ඒවා මෙන් මේවආ අතරින් ඇතැම් දේ යුනෙස්කෝ ආධාර ලත් වැඩමුළු සඳහා විය. මෑත කාල සීමාව තුළදී වෙරළ සංරක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුවත් මධ්‍යම පරිසර අධිකාරියත් ගුරුවරුන් පුහුණු කරන්නන් පුහුණු කිරීමෙහි ලා සහයෝගය දැක්වූ හ.

පරිසර ප්‍රවේදිතා සහ අධ්‍යාපනය

අධ්‍යාපනයේ ස්වභාවය අනුව ඊට අනාගතමය මිම්මක් ඇත. එසේ ම, පාරිසරික ප්‍රවේදිතාවන්ට ද වැදගත් අනාගතමය මිම්මක් ඇත. පාරිසරික වැඩි දියුණු කිරීම්, සංරක්ෂණය සහ පාරිසරික විපත් කලින් වළක්වා ගැනීම ද අරමුණු කොට ගත් යම් ක්‍රියා මාර්ගයක් සඳහා අධ්‍යාපනමය අංශය තිබිය යුතු වේ. තවද, දීර්ඝ කාලීන විසඳුම් සඳහා නියත වශයෙන් ම අධ්‍යාපනයේ මැදිහත් වීම අවශයෙන් ම අධ්‍යාපනයේ මැදිහත් වීම අවශ්‍ය වේ. වර්තමාන ජනසංඛ්‍යා ඝනත්වය (ව.කි.මී. 1 ට 293) සහ අඛණ්ඩ ජනගහන වර්ධනය ප්‍රධාන පාරිසරික ප්‍රවේදිතාවන්ය.

දනට 1.3 ක් පමණක් වන ජනගහන වර්ධන අනුපාතයක් ඇති ශ්‍රී ලංකාවට බිය වීමට තරම් හේතුවක් නැතත්, වර්ධනය අඛණ්ඩ ව සිදු වෙතැයි යන බලාපොරොත්තුව මෙන් ම ආභ්‍යන්තරික වූ සැදුණු වයස් සංයුතිය පිළිබඳ සාධක වලින් පෙන්වන අනාගත බලාපොරොත්තු හැඩි-දැඩි ය. ජනගහන ඝනත්වය දනටමත් ඉතා ඉහළ එකක් වන අතර වන වැස්ම භූමි ප්‍රමාණයෙන් 25% ක් වන අවදානම් සහිත පහළ මට්ටමක් දක්වා අඩුවන වගා කළ හැකි බිම්වලින් වැඩි හරියක් වගා කරනු ලැබ ඇත. පාෂාණීභූත ඉන්ධන සම්පත් රහිතව, විශාලතර ජල විදුලිබල ප්‍රභවයන් දනටමත් වැඩෙහි යොදා ගනු ලැබීමේදී වනාන්තර සහිත ඉතිරි ප්‍රදේශවලටත් නො කඩවා ම පාර කැපෙනු ඇත. වර්තමාන ජන සංඛ්‍යාව වන දස ලක්ෂ 17 සමග සසඳන විට වර්ෂ 2000 දී ප්‍රක්ෂිප්ත ජන සංඛ්‍යාව දස ලක්ෂ 19 ක් පමණක් (12%) වන නමුදු ශ්‍රම බලකායේ ප්‍රක්ෂේපණය දස ලක්ෂ 6.9 ක් වන වර්තමාන ප්‍රමාණයේ සිට දස ලක්ෂ 8.4 ක් (22%) දක්වා වැඩි වීමක් පෙන්නුම් කරයි. දන් පවත්නා විරැකියා අනුපාතය 14% ක් පමණ වන බැවින්, තවත් දස ලක්ෂ 2.5 කට රැකියා සැපයීම ඉහළ ම ගණයේ අභියෝගයක් වනු ඇත. පාසල් යාම වැඩි වීම හේතු කොට ගෙන රැකියා සොයන්නන්ගේ අපේක්ෂාවන් දිගට ම වැඩි වීම නිසා මේ තත්ත්වය තවත් උග්‍ර වී ඇත. සමාජ සාමය නැති තැන සංවර්ධනය පිළිබඳ අල්ප බලාපොරොත්තුවක් වුව ද වැනසී යන බැවින්, කලාපය තුළට අයත් වෙනත් රටවල මෙන් ම ශ්‍රී ලංකාවේ ද සමාජ සාමය පවත්වා ගැනීම ප්‍රමුඛත්වය හිමි විය යුතු කාර්යයක් වේ. මෙ බඳු අපේක්ෂා විරහිත තත්ත්වයක් තුළ වුව ද ධෛර්යයෙන් යුතුව නැගී සිටීමට නම් සේවාලාභී ජනතාවට සිය සාංයමික සහයෝගය සඳහා ඇති ඉල්ලුම අවබෝධ වන ආකාරයකින් ජාතික සැලසුම් සම්පාදනයකුත් පරීක්ෂාකාරී සම්පත් කළමනාකරණයකුත් අවශ්‍ය වේ. අතිරේක ව සහ වැඩිපුර ඵලදායී රැකියා සෙවීමේ ක්‍රියාමාර්ග සඳහා අවශ්‍ය වන පරිසරය කෙරෙහි නව තවත් පීඩන බලාපොරොත්තු විය යුතු අතර ම, මේ අරමුණ පාරිසරික අධ්‍යාපනයේදී සිහියේ තබා ගත යුතු වේ. අධ්‍යාපන - අධ්‍යයන ක්‍රමෝපාය පිළිබඳ දෘෂ්ටි කෝණයෙන් බලන විට, ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයන මධ්‍යස්ථාන ව්‍යාපෘතියේදී මෙන්, පාරිසරික අධ්‍යාපනය පන්ති කාමරය තුළ කැරෙන උගැන්වීමේ හා ඉගෙනීමේ ක්‍රමයෙන් ස්ථානගත අධ්‍යාපන - අධ්‍යයන කරා මාරු වීමේ අවශ්‍යතාව පවතී. අධ්‍යාපන - අධ්‍යයන කාර්යයන් වඩා තාත්ත්විකව ද එබැවින් වඩා ඵලදායී ලෙස ද කිරීමට මෙ මගින් හැකි වේ. තව ද පන්ති කාමර තුළදී කැරෙන උගැන්වීමේ හා ඉගෙනීමේ කටයුතුවලින් සිදුකිරීම හුදෙක් උත්සාහ කරනු ලබන විද්‍යා විමර්ශන සඳහා පුහුණුවක් ලබා දීමට ද මෙ බඳු ක්‍රම තුළින් හැකි වනු ඇත. පරිසරය ආරක්ෂා කිරීමත් සංරක්ෂණය කිරීමත් සඳහා පරිසරයට එල්ල වන තර්ජන හඳුනා ගැනීමට පමණක් නොව ක්‍රියාත්මක වැඩසටහන්වලදී සහයෝගය දැක්වීමට හැකි ප්‍රවේදී ජනතාවක් ද අවශ්‍ය වේ. එ බවඉන්, පාරිසරික අධ්‍යාපනය සඳහා ව්‍යාපෘති වැඩ ප්‍රවේශයක් යොදා ගැනීමේ අවශ්‍යතාව ද පවතී.