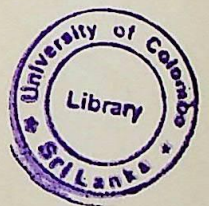


අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර උසස් පෙළ  
රසායන විද්‍යාව විෂය නිර්දේශය තුළ  
භෞතික රසායන විද්‍යාව විෂය ක්ෂේත්‍රයට  
හිමි ස්ථානය පිළිබඳ  
විමර්ශනාත්මක අධ්‍යයනයක්

කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලයේ අධ්‍යාපන දුර්ගතපති  
උපාධිය සඳහා ඉදිරිපත් කෙරෙන පර්යේෂණ නිබන්ධනය



සන්ධ්‍යා මිරිහාන  
විද්‍යාවේදී

පශ්චාත් උපාධි අධ්‍යාපන ඩිප්ලෝමා (විශිෂ්ට)  
පශ්චාත් උපාධි අධ්‍යාපන ඩිප්ලෝමා (අල්ස්ටර්, එක්සත් රාජධානිය)  
ලේඛකත්ව හා සන්නිවේදන පශ්චාත් උපාධි ඩිප්ලෝමා

ඇතුළත් වීමේ අංකය : 94/M Phil/23

2001. 03. 28

සංකේතයන්.

ශ්‍රී ලංකාවේ විධිමත් අධ්‍යාපන ක්‍රියාවලිය තුළ අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගයට ඇත්තේ අද්විතීය ස්ථානයකි. මන්ද යත් සිසු දැරුවන්ගේ අනාගතය තීරණය කෙරෙන තීරණාත්මක සාධකයක් බවට අ.පො.ස. (උ.පෙ.) විභාගය පත්ව ඇති හෙයිනි. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටක් වූ ශ්‍රී ලංකාවේ රැකියාහිමුඛ අනාගතය උදෙසා වර්තමානයේ විභාග කේන්ද්‍රීය වූ අධ්‍යාපන ක්‍රියාවලියට ඇත්තේ සුවිශාල තැනකි. එයින් අ.පො.ස. (උ.පෙ.) විවිධ විෂය ධාරාවන් තුළ විද්‍යා විෂය ධාරාවට ඇත්තේ ප්‍රමුඛ ඉල්ලුමකි. අ.පො.ස. (සා.පෙ.) ඉහළ සාමාර්ථයක්, අ.පො.ස. (උ.පෙ.) විද්‍යා විෂය ධාරාව හැදෑරීමට ඉල්ලුම් කිරීමත්, සමාජයේ විවිධ තල ඉහළ රැකියා මෙම විෂය ධාරාව තුළින් අධ්‍යාපනය හා උසස් අධ්‍යාපනය ලබන්නන්ට හිමි ව තිබීමත් ඊට හේතු වී තිබේ.

එහෙත් අ.පො.ස. (උ.පෙ.) විද්‍යා විෂය ධාරාව සඳහා ඉගැන්වෙන විෂයයන්, අධ්‍යාපන ක්‍රියාවලිය තුළ අපේක්ෂිත පරමාර්ථයන් ඉටු කරයි ද, නව ලෝකය හා විෂය නිර්දේශය කවරාකාරයෙන් ගැටෙයි ද, සිසුවාගේ ප්‍රජානන, ආවේදන, සහ මනෝවාලක හැකියාවන් වර්ධනය කෙරෙහි ඒ ඒ විෂය අරමුණුවල බලපෑම කෙතරම් ද, සිසුවන් එම විෂය සංකල්ප කෙලෙසින්, කවරාකාරයෙන් සාධනය කර ගනියි ද යන්න ගැටළු සහගත වූවකි. මෙහි බැඳුණු බව නව තවත් වැඩිවන්නේ මෙම විෂයයන් හා සිසුන්ගේ සාධනය සම්බන්ධ ව කෙරෙනු ලබන පර්යේෂණයන් ඉතා ම විරල වීම නිසයි.

එබැවින් අ.පො.ස. (උ.පෙ.) විද්‍යා විෂය ධාරාවේ රසායන විද්‍යාව විෂයයේ භෞතික රසායන විද්‍යා විෂය ක්ෂේත්‍රය සුවිශේෂ ව අධ්‍යයනයට ලක්කිරීම පර්යේෂකයාගේ අවධානයට ලක්විය. අ.පො.ස. (උ.පෙ.) රසායන විද්‍යාව විෂය නිර්දේශය තුළ භෞතික රසායන විද්‍යාව විෂය ක්ෂේත්‍රයට හිමි ස්ථානය පිළිබඳ ව විමර්ශනාත්මක ව අධ්‍යයනය කිරීම අධ්‍යයනයේ ප්‍රධාන අරමුණ විය.

අධ්‍යයනයේ සුවිශේෂ අරමුණු

1. අ.පො.ස. (උ.පෙ.) රසායන විද්‍යාව විෂය තුළ භෞතික රසායන විද්‍යාව විෂය ක්ෂේත්‍රයේ නූතන තත්ත්වය දක්වා ඇති වී තිබෙන විකාශනය පිළිබඳ ව විමසීම.
2. සමස්ත රසායන විද්‍යාව විෂයමාලාවේ භෞතික රසායන විද්‍යාව විෂය ක්ෂේත්‍රයට හිමි තැන

පිළිබඳ ව විමසීම.

(පාඨමාලාව විශ්ලේෂණය)

3. භෞතික රසායන විද්‍යාව විෂය කොටස ඉගෙනීම හා ඉගැන්වීම පිළිබඳ ගුරු සිසු ආකල්ප හා ඔවුන් මුහුණ පාන ගැටළු පිළිබඳ ව විමසීම.
4. භෞතික රසායන විද්‍යාව සංකල්ප සාධනය පිළිබඳ පවතින තත්ත්වය පරීක්ෂා කිරීම.
  - (1) සිසුන් තුළ භෞතික රසායන විද්‍යාව සංකල්ප සාධනයේ දී පහත සඳහන් විචල්‍යයන් හි වෙසෙසි වෙනසක් තිබේදැයි බැලීම.
    - (a) ගණිත හා ජෛව විද්‍යා
    - (b) ස්ත්‍රී හා පුරුෂ
    - (c) නාගරික හා අර්ධ නාගරික
5. භෞතික රසායන විද්‍යාව විෂය ක්ෂේත්‍රයෙහි සමස්ත සාධනය පිළිබඳ ව විමසා බැලීම.
6. මෙම මට්ටමේ භෞතික රසායන විද්‍යාව විෂයමාලාව හා සාධනය පිළිබඳ ලබාගන්නා ලද නිගමන පදනම් කොට ගෙන ඒවා වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා සුදුසු යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීම.

ඉහත අරමුණු ඉටුකර ගැනීම සඳහා දියත් කරන ලද පර්යේෂණයේ ජනගහනය වශයෙන් කළුතර දිස්ත්‍රික්කයේ 1AB පාසල්වල සිසුන්ගෙන් ස්ථරගත අහඹු ක්‍රමයට සිසු නියැදිය තෝරා ගන්නා ලදී. සිසු නියැදිය, නාගරික පාසල්, අර්ධ නාගරික පාසල්, පිරිමි සිසුන්, ගැහැණු සිසුන්, ජෛව විද්‍යා සිසුන්, ගණිත සිසුන් ලෙසින් විවිධ බෙදීම්වලට ලක්වුණි. කළුතර දිස්ත්‍රික්කයේ 1AB පාසල්වල රසායන විද්‍යාව විෂය භාර ගැනුවරුන් ගුරු නියැදිය සඳහා අයත් වුණි.

සිසු නියැදිය සඳහා සාධන පරීක්ෂණයක් හා ප්‍රශ්නාවලියක් ද ගුරු නියැදිය සඳහා ප්‍රශ්නාවලියක් ද සකස් කරන ලදී. එසේම පසුගිය වසර පහක අ.පො.ස. (උ.පෙ.) රසායන විද්‍යාව විභාග ප්‍රශ්න පත්‍රයන් ද පර්යේෂකයාගේ විශ්ලේෂණයට ලක්වුණි. ඊට අමතර ව රසායන විද්‍යා කමිටුවේ සාමාජිකයින්, රසායන විද්‍යා ප්‍රවීණ ගුරුවරුන් සමඟ සම්මුඛ සාකච්ඡා පවත්වන ලදී.

දත්ත විශ්ලේෂණයේ දී වගු, ප්‍රතිශත, ප්‍රස්තාර, වක්‍ර විශ්ලේෂණ, දූෂ්කරතා දර්ශක, විභවනතා දර්ශක හා වෙසෙසි පරීක්ෂා උපයෝගී කර ගනු ලැබිණ.

පර්යේෂණය තුළින් එළඹී නිගමන අතර භෞතික රසායන විද්‍යාව ක්ෂේත්‍රය, විෂය නිර්දේශය

අවසනට පවතින ඒකකයක් වීම හේතු කොට ගෙන, පාසල් ඉගැන්වීමේ ක්‍රියාවලියෙන් ගිලිහී ගිය ස්වරූපයක් පෙන්නුම් වුණි. එසේම විෂය ක්‍ෂේත්‍රයේ සංශෝධන, නවීකරණ අත්‍යාවශ්‍ය වී ඇත.

භෞතික රසායන විද්‍යාව සංකල්ප සාධනයේ දී ජෛව විද්‍යා, ගණිත සිසුන් ලෙස වෙසෙසි වෙනසක් ඇත. නාගරික, අර්ධ නාගරික වශයෙන් ද වෙසෙසි වෙනසක් ඇත. එහෙත් සාධනයේ දී පිරිමි සිසුන්, ගැහැණු සිසුන් ලෙස වෙසෙසි වෙනසක් නැත.

එසේම භෞතික රසායන විද්‍යා ක්‍ෂේත්‍රයේ උන්නතියට, අධ්‍යාපන ක්‍රියාවලිය තුළ භෞතික රසායන විද්‍යාව විෂය ක්‍ෂේත්‍රයේ ඉගැන්වීමේ වැඩි දියුණුවට අදාළ යෝජනා අවසාන වශයෙන් මෙහි ඉදිරිපත් කොට ඇත.