40 වෙළුම 2023 ඔක්තෝබර් – දෙසැම්බර්

ISSN 1391-0299

විදුරාව

ජාතික විද්‍යා පදනමේ විද්‍යා සඟරාව

අවමකරණය

NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

විදුරාව

40 වෙළුම - 4 වන කලාපය
2023 ඔක්තෝබර් - දෙසැම්බර්

සභාපති
මහාචාර්ය රංජිත් සේනාරත්න

අධ්‍යක්‍ෂ ජනරාල්
ආචාර්ය සේපාලිකා සුදසිංහ

ජාතික විද්‍යා පදනමේ විදුරාව අනු කමිටුව
තුසිත මලලසේකර
අසෝක ද සිල්වා
ආචාර්ය ගෞරි මූර්ති
ආචාර්ය එන්. කාර්තිකේයන්

සංස්කාරක
තුසිත මලලසේකර

සංස්කරණ උපදේශකත්වය
ආචාර්ය පී. ආර්. එම්. පී. දිල්රුක්ෂි

විදුරාව සම්බන්ධීකාරක
අපේක්ෂා හේරත්

අකුරු සැකසුම සහ පිටු නිර්මාණය
පියුමි හංසිකා ප්‍රනාන්දු

පිටකවරය
පියුමි හංසිකා ප්‍රනාන්දු

ප්‍රකාශනය
ජාතික විද්‍යා පදනම
47/5, මේට්ලන්ඩ් පෙදෙස
කොළඹ 07

පිළිබිඹු මූලාශ්‍රයඃ ලේඛකයන්/ අන්තර්ජාලය
දුරකථනය : 011-2996771-3
ෆැක්ස් : 011-2694756
විද්‍යුත් ලිපිනය : Vidurava@nsf.gov.lk

විදුරාව විද්‍යා සඟරාව ජාතික විද්‍යා පදනමේ වෙබ් අඩවිය වන http://www.nsf.gov.lk හී අන්තර්ගත කොට ඇත.

පටුන

2 කතුවැකිය

3 අවමකරණය යනු අල්පතරව ජීවත්වීම පමණක්ද?
මහාචාර්ය චාන්දනී ජී හේවගේ

9 යහපත් සෞඛ්‍යය උදෙසා අවමවාදී ජීවන රටාවේ ඇති වැදගත්කම
මහාචාර්ය අරෝෂ දිසානායක

12 ඛනිජ පොස්පරස් පොහොර භාවිතය අවම කරවන ක්ෂුද්‍රජීවී ජෛවපටල
ජේ.පී.එච්.යූ. ජයනෙත්ති, මහාචාර්ය ඩී.එම්.සී.එන්. දිසානායක

15 තරුණ විද්‍යාඥයන් බිහිකිරීමේලා ජාතික විද්‍යා පදනමේ මෙහෙවර
අපේක්ෂා හේරත්

23 පාරම්පරික වී ප්‍රභේද කිහිපයක බීජ ප්‍රරෝහණය සහ බීජ ගුණාත්මය කෙරෙහි කොහොඹ ශාක නිස්සාරණ බලපෑම
එම්.බී. ගලප්පත්ති, කේ.එම්.පී.පී. ජයසූරිය, එන්. එස්. ගමආරච්චි

22 පිදුරු සහ ගොම පොහොර තුළින් ජෛව පොහොර නිපදවීම ප්‍රශස්තකරණය
ඒ. එල්. වික්‍රමාරච්චි, පී.පී. රත්නසිරි, එම්. නාරායන, එම්. ටොරිජෝස් සහ රෙනෝඩ් එස්කියුඩේ

25 ලැබූ දැනුම විමසමු

© ජාතික විද්‍යා පදනම - ශ්‍රී ලංකාව
ISSN 1391-0299

මෙම ප්‍රකාශනයෙහි අඩංගු ලිපිවල අන්තර්ගතය එම ලිපි සැකසූ ලේඛකයන්ගේ අදහස් වන අතර ජාතික විද්‍යා පදනම ඒ හා සම්බන්ධව වග කියනු නොලැබේ.

කතුවැකිය

අවමකරණයට සූදානම් ද?

"ස්මෝල් ඉස් බියුටිෆුල්" කුඩා දේ ලස්සනය. 1973 වර්ෂයේදී පළවූ මෙම පොත එකළ මෙන්ම අදත් ජනප්‍රියය. අදටත් කාලෝචිතය. ආර්ථිකයකට හිමිකම් කියන දියුණු ජනතාවට බලපාන අයුරු ජනතාවගේ ඇසින් ලේඛනගත වූ මෙම කෘතිය රචනා කළේ ජර්මනියේ උපත ලද, බ්‍රිතාන්‍ය පුරවැසියකු වූ ඊ.එෆ්. ෂුමාකර් නම් වූ ආර්ථික විද්‍යාඥයාය. කුඩා දේ ලස්සන නම් ඊටත් කුඩා දේ එනම් ක්ෂුද්‍ර දේ කොතරම් ලස්සන විය යුතුද?

කෙසේවෙතත් මෙවර 'විදුරාව' සඟරාව කතාබහ කරනුයේ කුඩා දේ හෝ ක්ෂුද්‍ර දේ හෝ ඉක්මවා යන ජීවිත සංකල්පයක් ගැනය. එය ඉංග්‍රීසියේ " මිනිමලයිසේෂන්" ලෙස හැඳින්වෙයි. අප එය අවමකරණය ලෙස නම් කර ඇත්තෙමු.

ලාංකික ජනතාව සම්ප්‍රදායික වශයෙන්ම තම සම්පත් උපරිම ලෙස අරපරෙස්සම් කරගනිමින් චාම් ජීවිතයක් ගත කිරීමට හුරු පුරුදුව සිටියෝය. වර්තමාන තාක්ෂණ හා ඉසුරු සොයා යන ජීවිත සැඩ පහරට හසුවන තෙක් අපගේ දෙමාපියෝ ගමනින්-බිමනින් ඇඳුමෙන්-පැළඳුමෙන් සහ කෑමෙන්-බීමෙන් අවමකර නැතිනම් අල්පතර ජීවිතයක් ගත කළ අය වූහ. තමන් උපයා සපයා ගන්නා ධන ධාන්‍ය හැකි වැඩිම කාලයක් භාවිතයට ගත හැකි ලෙසින් අරපරෙස්සම් කළේ ලෝභ සිතකින් නොවේ. අද ගැන විතරක් නොව හෙට ගැනත්, තමන් පමණක් නොව තම අසල්වැසියන් ගැනත් ඔවුන් තුළ වූ හැඟීම් සමුදාය එවන් ජීවිතයකට ඔවුන්ට හුරු පුරුදු කළහ. කවර ආගමක් ඇදහුවත් මෙරට වෙසෙන සෑම කෙනෙකුගේම ජීවිත තුළට බෞද්ධ දර්ශනය කා වැදී ඇති බව පිළිගත යුතුය. බෞද්ධ දර්ශනය හැමවිටම අගය කළේ කාම සුඛල්ලිකානු ජීවිතය හෝ අත්තකිලමතානු ජීවිතය හෝ නොව මැදුම් පිළිවෙතය. එනම් ලද දෙයින් සතුටුවෙමින් ප්‍රීතිමත් ජීවිතයක් ගත කිරීම පිළිබඳවය.

එහෙත් සියල්ල කණපිට පෙරලුනේ බටහිර සුඛෝපභෝගී ජීවන රටාවක් ඉව වැටීම හේතුකොට ගෙනය. එතැන් සිට අප යොමුවූයේ ලද සම්පත් පමණක් නොව ණයට ගන්නා සම්පත් හෝ භාවිත කරමින් විදේශීය ධනවතුන්ගේ දිවිපැවැත්මට සමීප වූ ජීවිත ගත කිරීමක් සඳහාය. ඉන් සිදුවූ විපත ඉතා විශාලය.

අපට, අප රටේ ආහාර, වාතය, එලවළු, පළතුරු හොඳ මදි විය. චාම් ඇඳුම සිරුරෙන් ගැලවී ගියේ විචිත්‍රණ ඇඳුම් හා පැළඳුම් අවශ්‍යතා සපුරාලමින්ය. පයින්, කරත්තයෙන්, පාපැදියෙන් හෝ දුම්රියෙන් ගමනාගමන භාවිතයට වඩා වායු සමනය කළ සැපරියක ගමන අපගේ පැතුම බවට පත් විය. මේ සියල්ල අප ගෙන ගියේ කොතැනටද?

පෞද්ගලික මට්ටමින් හැම දෙනෙකුම පාහේ කාට හෝ ණය වී හමාරය. ප්‍රජා මට්ටමින් ගත් කළ බැංකු හා වෙනත් මුදල් ණයට දෙන ආයතනවලට උගස් වී හමාරය. ක්ෂුද්‍ර මූල්‍ය සැපයුම්වලට ගිජු වී සිය ජීවිතය නැති කර ගත් අය කොපමණද? රටක් ලෙස ගත් කළ ලෝකයට ණය වී, ණය ගෙවා ගත නොහැකිව බංකොලොත් බව ප්‍රකාශයට පත් කිරීමට තරම් අප රට ආර්ථික වශයෙන් විනාශ වී ගොස් ඇති බව චිරප්‍රසිද්ධිය.

සිදු වූ දේ සිදු වී හමාරය. දැන් අප ආපසු හැරී බැලිය යුත්තේ අපගේ අතීත ජීවන රටාව දෙසටය. එවැනි ජීවන රටාවකට පූර්ණ වශයෙන්ම අවතීර්ණ වීමට වර්තමාන ලෝක හා සමාජ තත්වය අපට ඉඩ නොදෙන බව සැබෑය. අද විඳින බොහෝ සැප සම්පත් අත් හැරීමට අපට නොහැකිය. එසේවුවත් හැකි ආකාරයෙන් පෞද්ගලික වශයෙන් මෙන්ම ප්‍රජා මට්ටමින්ද, ජාතික තලයේද සිදු විය යුත්තේ අවමකරණයමය.

අවමකරණයේ ප්‍රතිඵල දැනෙනු ඇත්තේ මුදල් පසුම්බියට පමණක් නොව, එය කායික, මානසික හා අධ්‍යාත්මික සුවය සෑදීමට ඉවහල් වනවා නිසැකය. කායික රෝග වන විශේෂයෙන් බෝනොවන රෝග - හෘද රෝග, දියවැඩියාව, ආඝාතය, පිළිකා හන්දිපත් රුදාව ඇතුළු බොහොමයක් රෝග ඇත් කර නීරෝගී සිරුරක් හා එළදායී ජීවිතයත් උරුම කර දීමට අවමකරණය සමත්වනවා නිසැකය. මෙවැනි 'විදුරාව' කියවන පාඨක ඔබට අවමකරණය වූ ජීවන රටාවක් ගැන සිතන්නට පමණක් නොව එවැන්නක් අනුගමනයටද පෙළඹවීමට හැකිවනවා ඇතැයි යන්න අපගේ විශ්වාසයයි.

තුසිත මලලසේකර

අවමකරණය යනු අල්පතරව ජීවත්වීම පමණක්ද?

මහාචාර්ය චාන්දනී ජී. හේවගේ

අවමකරණය යන පදයේ අදහස අවම, අඩුම හෝ සුළු හිමිකම් සහිතව නැතිනම් අල්පාකාරව ජීවත්වීම ලෙස දැක්වීමට පුළුවන. එය අඩු, අඩුමකුඩුම හෝ සුළු අවශ්‍යතා සපුරාගැනීම පමණක් ලෙස වුවද හැඳින්විය හැකිය. අවමකරණයෙන් යුතුව සිය දිවිපෙවත පවත්වාගෙන යාමට යොමුවන පුද්ගලයා සාමාන්‍ය නැතිනම් පොදු හෙවත් සාම්ප්‍රදායික දිවි පෙවතක් වැළඳ ගෙනැති පුද්ගලයෙකුට වඩා අඩු ද්‍රව්‍ය හා සම්පත් ප්‍රමාණයකින් එහෙත් සතුටින් පිරි ජීවිතයක් ගත කරන්නෙකි. වේගයෙන් වෙනස්කම්වලට ලක්වීම අවශ්‍ය යයි සිතන සියල්ල සපයා ගත හැකි වර්තමාන පාරිභෝජ්‍ය ලෝකය තුළ එවැනි අල්පතරවූ ජීවන රටාවකට යොමුවීම සිතීමටවත් නොහැකි එසේම අසතුටුදායක තත්වයක් ලෙස කෙනෙකුට හැඟීයා හැකිය. එහෙයින් විවිධත්වය, නම්‍යශීලීත්වය, නිර්මාණශීලීත්වය, පොහොසත්, විචිත්‍රික ජීවිතයක් ගත කිරීමට අපේක්ෂා කරන අයෙකුට මෙවැනි ජීවන රටාවක් ආකර්ෂණීය නොවිය හැකිය.

අවමකරණය ලෙස හැඳින්වෙන්නේ සීමිත, සංකෝචිත, නීරස හිමිකම් සහිතව ජීවත්වීමකටද? නැත.

එය එසේ නොවේ. බැලූබැල්මට, අවමකරණ දිවිපෙවතක් අනුගමනය, තමන්ටම සීමාවූ සහ අඩු භාවිතයක් සහිතව ජීවිතය ගෙවීමකි. අඩුවෙන් තිබීම හා

සමීපව බැඳුන ඵල ප්‍රයෝජන හෙවත් වාසි රාශියකි. එය ජීවිතයේදී මුදල් හා මූල්‍ය, කාලය, නිදහස සහ ඝණාත්මකබව ඇතුළු තවත් බොහෝ මුහුණත් රාශියක් තුළින් දැකිය හැකිය.

අවමකරණය පිළිපදින ජීවිතයකට හිමිවන පැහැදිළිව දැකිය හැකි ඵල ප්‍රයෝජන කිහිපයක් මෙම ලිපිය තුළින් සාරාංශගත කිරීමට උත්සාහ දැරෙයි.

පළමුවන වාසියඃ මුදල් හා මූල්‍ය හිමිකරගන්නෙකු හා භාවිතාකරන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අඩුවූ තරමට මූල්‍යමය වශයෙන් ඔබට සැලකිය යුතු සහනයක් සහ වාසියක් අත්වෙයි. මිලදී ගන්නා බඩු භාණ්ඩ ප්‍රමාණය සුළු සංඛ්‍යාවකට සීමාවීම යනු ඔබ වියදම් කරන මුදල් ප්‍රමාණය අඩුවනවා මෙන්ම ඔබගේ අත ඉතිරිවන මුදල් ප්‍රමාණය වැඩිවීමක්ද සිදුවෙයි. එමගින් මුල්‍යමය වශයෙන් ඔබ ශක්තිමක්වනවා පමණක් නොව වැඩි මුදලක් සතුවීම තුළ යම් ඉදිරි බලාපොරොත්තුවක්ද ඇතිකිරීමට සමත්වෙයි.

බොහෝවිට භාණ්ඩ මිලදී ගැනීම සඳහා පූර්ව නිගමනය කළ වැය ප්‍රමාණයක් තීරණය කිරීම කාගේත් සිරිතය. තමන් සැලසුම් කළ හා නොකළ සියලු මිලදී ගැනීම් මෙම මුදලින් ආවරණය කර ගැනීම අවශ්‍යතාවයකි. කිසියම් වෙන්කළ මුදලක් භාණ්ඩ 10 ක් මිලදී ගැනීම සඳහා වැය කිරීමට සිදුව ඇත්නම් එක් එක් භාණ්ඩයක් සඳහා ඔබට වැය කිරීමට හැක්කේ සුළු ප්‍රමාණයකි. ඒ ඔබ සතුව ඇති වෙන්කල මුදල භාණ්ඩ 10 ක් මිලදී ගැනීම සඳහා වැය කළ යුතු හෙයිනි. එහෙත් ඔබ අවමකරණය අනුගමනය කරන්නෙකු ලෙස මිලදී ගැනීමට යන්නේ භාණ්ඩ එකක් හෝ දෙකක් හෝ පමණක් නම් ඔබ වියදමට වෙන්කළ මුදලින් එක භාණ්ඩයක් හෝ දෙකක් මිලදී ගැනීමට වැඩි මුදලක් වැය කළ හැකි අතරම මිලදී ගැනීමට හැකි සෑම අවස්ථාවකදීම එක් එක් භාණ්ඩ සඳහා වැඩි මුදලක් වැය කළ හැකි වෙයි. එසේම වියදම් කිරීම සඳහා ඔබ අත වැඩි මුදලක් ඇති විට මිල කොපමණ වුවත් ගුණාත්මක බවින් ඉහළ වූ දෙයක් මිළදී ගැනීමට අවශ්‍ය නිදහසද ඔබට හිමිවෙයි.

ඔබ හිමිකරගත් දේ ගුණාත්මක බවින් උසස් දෙයක් නම් එලය ඔබගේ අවශ්‍යතාවයන්ට වඩාත් හොඳින් ගැලපෙනු ඇත. එසේම එය නඩත්තු කිරීමටද පහසුය. නිතර අළුත්වැඩියා කිරීම්ද අවශ්‍ය නොවේ. කාලයක් භාවිත කිරීමටද හැකිවෙයි. ගුණාත්මකබවින් උසස් භාණ්ඩ මිලෙන් අධික වුවත් දීර්ඝ ප්‍රතිඥාභාරයකට (වොරන්ටි කාලයකට) සාමාන්‍යයෙන් හිමිකම් කියයි. එහෙයින් අළුත්වැඩියා කිරීම්

සඳහා වැයවන මුදල අඩුය. නඩත්තු කාර්යයන් සඳහා ද වැඩි මුදලක් වැය නොවන අතර ඒවාද හිතකර හා යහපත් ලෙසින් කරගත හැකිය. ගුණාත්මක බවින් උසස් භාණ්ඩ සඳහා දැරීමටවන ආදේශ කිරීම් නිතර අවශ්‍ය නොවන අතර වැයකළ මුදලට ඉහළ ප්‍රතිලාභයක් හෙවත් වැඩි වටිනාකමක් ඔබට හිමිවෙයි. එසේම වැඩි මුදලක් ඉතිරි වන නිසා අතේ රැඳෙන මුදලද වැඩිවේ.

ද්‍රව්‍ය රාශියක් නඩත්තු කිරීමට, අළුත්වැඩියා කිරීමට, ආදේශ කිරීමට වැයවන තරම් මුදලක් හිමිකර ගන්නා භාණ්ඩ සංඛ්‍යාව අඩු නම් වැයනොවේ. එසේම අතේ ප්‍රමාණාත්මක මුදලක්ද ඉතිරි වේ.

ඔබ වෙසෙන පරිසරය තුළ බොහෝ දෑ ඔබට පෙනෙන ආකාරයයෙන් තබා ගැනීම අසීරුය. එහි ප්‍රතිඵලය එවැනි දෑ තිබෙන බව ඔබට අමතක වී එම ද්‍රව්‍ය නැවත මිලදී ගැනීමට පවා ඔබ යොමු කරවීමය. එහෙත් පසු අවස්ථාවකදී එම භාණ්ඩය ඔබගේ ඇස්වලට නොපෙනෙන සේ නිවසේ යම් තැනක තිබූ බව ඔබටම දැකගත හැකිය.

මෙසේ නොපෙනෙන සේ භාණ්ඩ රැසක් තිබීම අනවශ්‍ය ලෙස ඔබට වියදම් කිරීමේ තත්වයක් ඇති කරයි. මෙසේ එකම භාණ්ඩය දෙවරක් බැගින් ගැනීම නිසා ඔබගේ මූල්‍ය තත්වයට බරක් පැටවෙයි.

සුරක්ෂිතතාවය ඉහළ නැංවීමටද ඔබ අත වැඩිපුර මුදලක් තිබෙන විට ඔබගේ මූල්‍ය ශක්තිය තවත් ඉහළ නංවාලීමට හැකිවන සේ ආයෝජනය කිරීම එමගින් එය ඔබගේ මූල්‍යමය සුරක්ෂිතතාවය ඉහළ නැංවවීට ද හේතු වේ.

දෙවන වාසිය ඃ කාලය

කාලයෙහි අගය නැතිනම් වටිනාකම මෙතෙකැයි සිතිය නොහැකිය. ඔබ කෙතරම් පොහොසතකු වුවද ඔබට කාලය මිලදී ගැනීමට නොහැක. සෑම කෙනෙකුටම ඇති කාලය ස්ථාවරය. මෙම සීමිත කාලය ප්‍රයෝජනවත් ආකාරයෙන් භාවිත කිරීම තුළින් ඔබට සතුටක්, ප්‍රීතියක් අත්පත් කර ගැනීමට පුළුවන.

අවමකරණය, කාලය හා සම්බන්ධව ඔබට ප්‍රයෝජනයක්, වාසියක් අත්පත් කර දෙන්නේ කෙසේද?
උදාහරණ කිහිපයක් හරහා එය ඔබට අවබෝධ කර දීමට උත්සාහ කෙරේ.

සතියක පමණ කාලපරිච්ඡේදයක් දෙස බලන්න. ඔබ ගෙවූ පැය 24X7 භාවිත කළේ කෙසේදැයි විමසන්න. එම කාලයෙන් සැලකිය යුතු කාලයත් ඔබ ගෙවා දමා ඇත්තේ සතුටක්, ප්‍රීතියක්, සොම්නසක් ඇති නොකරන ඵලදායී නොවන හෝ කිසිඳු වැදගැම්මකට නොමැති කාර්යයන්ට බව ඔබට වැටහේවි. අවශ්‍යතරම් අමතර කාලයක් සහ නිදහසක් තිබුනේ නම් ඔබට මෙම කාලය වඩා

ප්‍රීතිමත්, ඵලදායී සහ සහනදායී ලෙස ගත කිරීමට තිබිණ.

ඔබ, ඔබගේ කාලය ගෙවන්නට ඇත්තේ කොතැනකද? ඔබගේ සීමිත කාලයෙන් ඵලදායීව ජීවත් වීම සඳහා යමක් උපයා ගැනීම සඳහා වන කාර්යයන්හි ඔබ නිරතවන්නට ඇත.

එසේම ඒ සඳහා අමතර යමක් උපයා ගැනීම සඳහා නියමිත සේවා කාලයෙන් පසුවද ඔබ වැඩ කරන්නට ඇත. ඇත්ත! ඒ සඳහා ඔබ කාලය ගත කළ යුතුය. ඒ සඳහා වෙහෙසීම අවශ්‍යය වේ. ඔබගේ බොහෝ වියදම් පියවා ගැනීම සඳහා එසේ කිරීම අවශ්‍යමය. එහෙත් ඔබ ගත කරනුයේ අවමකරණය වූ ජීවන රටාවක් නම් එතරම් ඔබට අවශ්‍ය මුදල් ප්‍රමාණය සීමිතය. ඔබ නිතිපතා උපයන මුදලින් යමක් ඉතිරි කර ගැනීමට ඔබට හැකිවනු ඇත. එවිට ඔබ වැඩපලෙහි යෙදීමට අවශ්‍ය වන කාලය අඩු කර ගැනීමට හැකි වනු ඇත. එසේ ඉතිරිවන වැදගත් කාලය, වැඩෙහි යෙදීමට වඩා ඔබ කැමති, ඔබට සතුටක් ලබා දෙන කාර්යයක යෙදීමට අවස්ථාවක් හිමිකරනු නිසැකය. බොහෝ දෙනෙකු තමන්ගේ විවේක කාලය සති අන්ත සහ අනෙකුත් නිවාඩු දින තමන්ගේ වටිනා කියන බඩුමුට්ටු තබාගෙන තිබෙන නිවෙස, අස්පස් කිරීමට භාණ්ඩ පිළිවෙලකට තැබීමට, ආරක්ෂා කිරීමට ආදී වශයෙන් අවශ්‍යතා

ඉටු කිරීම සඳහා අනිවාර්යෙන් වැය කරයි. ඔබ සතු විවිධ බඩු භාණ්ඩ නඩත්තු කිරීමට කාලය කැපකිරීමට ඔබට සිදුව ඇත. ඔබ සතු දෑ සංඛ්‍යාවෙන් ඉහළයත්ම ඒවා නිසිලෙස ශුද්ධ පවිත්‍ර කර නඩත්තු කිරීම සඳහා ගත කිරීමට සිදු වන කාලයද ඉහළ යයි. එහෙත් ඔබ සතුව ඇති ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අඩුනම් එවැනි කටයුතු සඳහා ගත කිරීමට සිදුවන කාලයද අඩුය. එවිට වඩා වැදගත් වන කාර්යයන් සඳහා වැය කිරීමට අමතර කාලයක් ඔබට ඉතිරිවනු ඇත.

බොහෝ පුද්ගලයන් හට තමන්ගේ නැතිවූ බඩු භාණ්ඩ සොයාගැනීම සඳහා කාලය ගත කිරීමට සිදුවන බව ඉතා ප්‍රකට කරුණකි. ඔබගේ කාර්යාල ඉඩකඩ තුළ හෝ වැඩකරන පරිසරය තුළ හෝ බොහෝ දෑ තිබේද? එවිට ඒවා පිළිවෙළකට හෝ පිරිසිදුවට හෝ තැබීමට ඔබට බොහෝ කාලයක් ගත කිරීමට සිදුවෙයි. එසේම ඔබ සතුව බොහෝ ද්‍රව්‍ය හා භාණ්ඩ ඇත්නම් එම භාණ්ඩ සාගරය මැද යම් දේ අන්තර්ගතවී තිබිය හැක. එසේ නැතිවූ හෝ අස්ථාන ගත වූ බඩු භාණ්ඩ සොයා ඔබට ඔබගේ වැදගත් කාලය අපතේ යැවීමට සිදුවීම අසාමාන්‍ය දෙයක් නොවේ. එසේම අවශ්‍ය දෙයක් ඉක්මනින් යළි සොයා ගැනීමට නොහැකි වූ විට ආදේශක නැවත මිලදී ගැනීමට පවා සිදුවිය හැකිය. පසුවිටෙක වෙනත් දෙයක් ගැන සොයාබලන විට නැති වූ භාණ්ඩ නැවත හමුවීමටද පුළුවන. සතුව පවතින ද්‍රව්‍ය හා භාණ්ඩ සංඛ්‍යාවෙන් වැඩි වන තරමට ඒවා සොයාගැනීමට ගත වන කාලයද වැඩිවෙයි.

ඇඳුම්-පැළඳුම් විශාල ප්‍රමාණයක් පිරවූ අල්මාරියක් ඔබට තිබේද? උදෑසන දී ඇඳීම සඳහා ඉන් ඇඳුමක් තෝරා ගැනීම කෙතරම් පහසුද? සේවය සඳහා නිලඇඳුමක් (යුනිෆෝම් එකක්) අඳින්නේ නම් මෙය ගැටලුවක් නොවනු ඇත. එසේ නැතිනම් සුදුසු ඇඳුමක් තෝරා ගැනීම ඉතා අසීරු හා වැඩිකාලයක් ගතවන කාර්යයක් විය හැකිය. එසේම ඔබ සතුව බොහෝ දේ තිබෙන විට ඒවා සමහරක් ඔබට පහසුවෙන් නොපෙනෙන තැන්වල සැඟවී පැවතීමටද පුලුවන. එවිට ඒවා සොයා ගැනීම සඳහා වැඩිකාලයක් ගත කිරීමටද ඔබට සිදුවනු ඇත. ඒවා සොයා ගැනීමට පමණක් නොව, ඒවා නඩත්තු කිරීමට හා පිරිසිදුව තබා ගැනීමටද ඔබට වැඩි කාලයක් අවශ්‍ය වෙයි. එබැවින් තමන් සතු ද්‍රව්‍ය හා භාණ්ඩ ප්‍රමාණය අඩුවත්ම ජීවිතය සඳහා පවා යහපත් දෑ කිරීමට ඔබට වැඩි කාලයක් හිමිවෙයි.

තෙවන වාසියඃ නිදහස

නිදහස යනු තවත් සිතිය නොහැකි වූ සංකල්පයකි. නිදහස සඳහාවන මුහුණත් කිහිපයකි. සංචාරයේ නිරත වීම, විනෝදාංශයක ගතකිරීම, තම ආදරණීයයන් සමඟ නිවෙසේ ගත කිරීම ආදී වශයෙන් විවිධාකාරයෙන් තම නිදහස ගත කිරීමට බොහෝ දෙනා ප්‍රිය කරති.

අවමකරණය පදනම් වූ ජීවන රටාවක් තුළ ඔබට උපරිම වශයෙන් නිදහස විඳීමේ අවස්ථාව සැලසී ඇත. ජීවත් වීම සඳහා ඔබට අවශ්‍ය වන්නේ අඩු මුදලක් නම්, ඔබ එතරම් මහන්සි වී වැඩ කිරීම හෝ දීර්ඝ වේලාවක් වැඩකිරීම හෝ අවශ්‍ය නොවේ. එමඟින් ඔබට අපේක්ෂා කරන පරිදි කාලය හා ශක්තිය ඉතිරිකර ගැනීමක් සිදුකර ගත හැකිය. ඔබට සේවාවෙන් නිවාඩු ගැනීමට හෝ සේවාවෙන් ඉවත්වීමට හෝ පුළුවන. එය බොහෝ දෙනෙකුට නොලැබෙන ආකාරයේ නිදහසකි. රැකබලා ගැනීම සඳහා ඇති ද්‍රව්‍ය සංඛ්‍යාව අඩුද? එසේනම් නිවසින් බැහැරව ගොස් නොයෙක් දේවල් හි යෙදීමේ අවස්ථාවද ඔබට හිමිවෙයි. අවමකරණ දිවි පෙවත හේතුවෙන් උදාවන මූල්‍යමය නිදහස නිසා සංචාරයන්හි නිරතවීමට, සමාජීයකරණය වීමට, ස්වභාවධර්මයේ රස විඳීමට, ඥාතිමිත්‍ර සම්බන්ධතා පවත්වාගෙන යාමට, දුප්පතුන් සහ අසරණයන් හට පිහිට උපකාර සැපයීමට, මෙන්ම ඔබගේ අධ්‍යාත්මික උත්සාහයෙන් නොපිරිහෙලා අනුගමනය කිරීමටද අවස්ථාව සැලසෙනු ඇත.

ඔබ සතුව ඇති ද්‍රව්‍ය හා භාණ්ඩ ප්‍රමාණය අඩු නම් ඒවා නැතිවීම ගැන මෙන්ම නව පන්නයේ ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ හිමි කර ගැනීමටවැනි තරඟකාරී මිලදී ගැනීම්වල යෙදීමේ අවශ්‍යතාව වැනි හිසරදයන් වළින්ද ඔබ නිදහස් වනු ඇත.

සිවුවන වාසියඃ ගුණාත්මකභාවය

අවමකරණය හා සමඟම ළඟින් ගුණාත්මකභාවය අත්වැල් බැඳගෙන පැමිණෙයි. එය ඔබගේ ජීවිතයේ සෑම අංශයකින්ම අත්දැකිය හැකිවෙයි. අවමකරණය වූ ජීවන රටාවක් තුළ, මිලදී ගැනීම් අඩු සංඛ්‍යාවක් සඳහා අවශ්‍ය මුදල් ප්‍රමාණවත් තරමින් ඔබ සතුව පවතී. ඉන් ඔබට අත්වන වාසිය නම් මිළක් ගැන නොසලකා හොඳ තත්වයේ එනම් ගුණාත්මක බවින් ඉහළ දෙයක් මිලදී ගැනීමේ හැකියාව ඇතිවීමය. උසස් ගුණාත්මක තත්වයෙන් යුත් ද්‍රව්‍ය භාවිතයත් සමඟම ඔබගේ ජීවන තත්වයද ගුණාත්මක බවින් ඉහළ නැංවෙනු ඇත. එවිට ඔබගේ හිමිකම් අඩුවුවද, වටිනාකමින් ඉහළ ද්‍රව්‍ය භාවිතයත් සමඟම ඔබගේ ජීවන තත්වයද ගුණාත්මක බවින් ඉහළ

නැංවෙනු ඇත. එවිට ඔබට හිමිකම් අඩුවුවද, වත් පොහොසත්, සුඛෝපභෝගී සහ විචිත්‍රක ජීවිතයක් ගත කිරීමේ අවස්ථාව උදාවනු ඇත. ඔබව සතුටට, විනෝදයට පත්කිරීමට සමත් දේ සඳහා කාලය යොදවන විට ඔබගේ ජීවිතයේ ගුණාත්මකභාවයද ඉහළ යනු ඇත.

පස්වන වාසිය ៖ පරිසරය හා සිතුවිලි

ජීවිතය සඳහාවන පාරිභෝජ්‍යයන් අඩුවන තරමට එය විවිධාකාරයෙන් පරිසරයට හිතකර වෙයි. ඔබ භාවිත කරන දේ අඩුවන විට, නිපදවන අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය අඩුවෙයි. ඉවත දමන දේ සීමාවෙයි. ලෝක ගෝලය මත තබන කාබන් පා සටහන කුඩා වෙයි. ඉඩම් ගොඩ කිරීම සඳහා වන දායකත්වය, කාබන් විමෝචනය, හරිතාගාර ආවරණය, ගෝලීය උණුසුම ඉහළයාම ආදිය වැළකෙයි. එසේම එමඟින් දිළිඳු රටවල දැකිය හැකි සාරධර්මයන්ට නොගැලපෙන කම්කරු නියුක්ති හුරු පුරුදු වැළැක්වීම සහ ගෝලීය වශයෙන් ඉතා වටිනා වූ සහ සීමිත වූ ජල සම්පත් සුරක්ෂිත කර ගැනීම සඳහා ද මේ පියවර ඉවහල් වෙයි.

මෙයට පෙර සඳහන් කළ පරිදිම අවමකරණයට නැඹුරුවූ දිවි පෙවතක් ගත කිරීම යනු අඩු අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමකින් ජීවත් වීම පමණක් නොවේ. එමඟින් ඒ හා සමීපව බැඳුනු තවත් අවශ්‍යතා රාශියක් හිමිකර ගැනීමේ අවස්ථාව පැදෙයි. අවමකරණය වූ ජීවන රටාවකට යොමු වූවන් නිදහස්, සතුටින් පිරි, ඉහළ ගුණාත්මක තත්වයකින් යුත් ජීවිතයක් සාරධර්මයන්ට අනුකූල සහ පරිසරයට සුමිතුරු ආකාරයෙන් ගෙවති. ඔබගේ ජීවිතය සඳහා අලුතෙන් තවත් යමක් මිලදී ගැනීමට පළමුව දෙවරක් සිතීමට තරම් කාරුණිකවන්න. අපගේ භාවිතයන් අඩු කරමු. පෘථිවිය රැක ගනිමු. එසේම පොහොසත්, ප්‍රීතිමත්, නිදහස් ජීවිත ගත කරමු.

මහාචාර්ය චාන්දනී ජී. හේවගේ,
මානසික විද්‍යාව පිළිබඳ මහාචාර්ය,
වෛද්‍ය පීඨය,
රුහුණු විශ්ව විද්‍යාලය.

යහපත් සෞඛ්‍යය උදෙසා අවමවාදී ජීවන රටාවේ ඇති වැදගත්කම

මහාචාර්ය අරෝෂ දිසානායක

අවමවාදී ජීවන රටාවක් යනු යමෙකුගේ සෞඛ්‍යයට සහ පරිසරයේ යහපැවැත්මට අත්‍යාවශ්‍ය දේ මත පමණක් පදනම් වූ එකකි. පරිභෝජනය අඩු කිරීම, සංරක්ෂණය කිරීම, ස්වයංපෝෂිත හා තිරසාර විකල්ප භාවිත කිරීම, ප්‍රමාණයට වඩා ගුණාත්මය කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීම, අවමවාදී ජීවිතයකට අවශ්‍ය මූලික අඩිතාලම සපයයි.

ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින රෝග අතුරින් 90% කට වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් බෝ නොවන රෝග (NCD) ගණයට අයත් වේ. එම රෝග ඇති වීම කෙරෙහි සෞඛ්‍යය සම්පන්න නොවන ජීවන රටාවක් ප්‍රධානවම බලපායි. වෛද්‍ය විද්‍යාවේ පරිණාමය තුළින් බිහි වූ එක් අංගයක් වන ''ලයිෆ් ස්ටයිල් මෙඩිසින්'' තුළින් ජීවන රටාවේ වෙනස්කම් තුළින් බෝ නොවන රෝග වැළැක්වීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කෙරේ.

යහපත් ජීවන රටාවක් උදෙසා අවශ්‍ය ප්‍රධාන කාරණා හයක් හඳුනාගෙන ඇත. බහුලවම ශාකමය ආහාර මත පදනම් වූ සම්පූර්ණ ආහාර පරිභෝජනය, කය වෙහෙසවන පරිදි ශාරීරික ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදීම, මනා ලෙස නින්දක් ලබා ගැනීම, ආතතිය කළමණාකරණය, ධනාත්මක සමාජ සම්බන්ධතා පවත්වා ගැනීම, ශරීරයට අහිතකර ද්‍රව්‍ය වලින් වැළකීම යහපත් ජීවන රටාවකට වැදගත් වේ.

අවමවාදී ජීවන රටාවක් තුළින් මනා සෞඛ්‍යයක් කරා ළඟාවීමට අවශ්‍ය ප්‍රධාන කාරණා පහත පරිදි දැක්විය හැකිය.

හැකි තාක් දුරට ඔබේම ආහාර ඔබ විසින්ම පිළියෙල කර ගැනීම සහ අවන්හල්වලින් ආහාර ලබා ගැනීම අවම කිරීම. නිවසේදී ආහාර පිළියෙළ කිරීම තුළින් වියදම් අඩු කිරීමටත්, සෞඛ්‍ය සම්පන්න හා තෘප්තිමත් ජීවිතයක් ගත කිරීමටත් වැදගත් වේ. අනුභව කරන ආහාර මොනවාද, භාවිතා කරන අමුද්‍රව්‍ය සහ කුළුබඩු සහ සකස් කරන ලද ප්‍රමාණය පිළිබඳ අපට පාලනයක් ඇත.අනෙක් අවම පිළිවෙත වන්නේ අප පානය කරන සියල්ල හැකිතාක් පිරිසිදු ජලයෙන් යොදාගෙන සැකසීමයි. තේ යනු සෞඛ්‍ය සම්පන්න පානයක් වන නමුත් අප එකතු කරන කිරි සහ සීනි නිසා ගුණාත්මය අඩුවේ. ෆිසි බීම, ශක්තිජනක බීම සහ කෘතිම යුෂ මිල අධික වන අතර අධික සීනි අන්තර්ගතය මෙන්ම ශරීරගත වන රසායනික ද්‍රව්‍ය අනුව සෞඛ්‍යට අවදානම් ඇති කරයි.

ව්‍යායාම ශාලාවේ සාමාජිකත්වය සහ ව්‍යායාම උපකරණ වල අවම භාවිතයද වියදම් අඩු කළ හැකි තවත් ක්‍රමයකි. රූපවාහිනිය සහ පරිගණක තිර සමඟ අපගේ මුළු කාලයම ගත කරනවා වෙනුවට, අපි ගෙවතු වගාව සඳහා පිටතට යාමෙන් සහ ඇවිදීමට යාමෙන් ශරීරයට අවශ්‍ය පරිදි ව්‍යායාම ලැබේ. හැකි සෑම තැනකම අපට මෝටර් රථ සහ බස් රථ භාවිතා කිරීම වෙනුවට වැඩ කිරීමට පයින් හෝ පාපැදියෙන් හෝ ගමන් කළ හැකිය. එසේම විදුලි සෝපාන වල ගමන් කිරිම අවම කර පඩිපෙළ භාවිතයද වැදගත් ක්‍රමයකි.

සෞඛ්‍ය සම්පන්න පැය ගණනක නින්දක් සහතික කිරීම සඳහා ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග සහ රාත්‍රි විනෝද චාරිකා වැනි අවධානය වෙනතකට යොමු කරන ක්‍රියා අවම කිරීම වැදගත්ය. අප අපගේ කාලය කළමනාකරණය කළ යුතු අතර අපගේ ජීවිතයට ධනාත්මක බලපෑමක් ඇති කරන දේවල් සඳහා අප එය වැය කළ යුතුය. නින්ද සඳහා ප්‍රමාණවත් කාලයක් වෙන් කිරීම සෞඛ්‍ය සම්පන්න ජීවිතයකට අත්‍යවශ්‍ය වේ.

අවමකරණය අපගේ ජීවිතයේ ආතතිය අඩු කිරීමට උපකාරී වේ. වැදගත් දේවල් කෙරෙහි පමණක් අවධානය යොමු කිරීම තුළින් අපට වඩාත් සංවිධානාත්මක වීමට, අප්‍රමාදී වීමට සහ එමඟින් ආතතිය අඩු කිරීමට එය උපකාරී වේ. අපගේ මනස නිරන්තරයෙන්, අහඹු ලෙස ඉදිරියට සහ පසුපසට කල්පනා කරමින් අතීත බලාපොරොත්තු සුන්වීම් සහ අනාගත බලාපොරොත්තු පිළිබඳ කල්පනා කිරීම තුළින් කාංසාව, මානසික අවපීඩනය සහ අපේක්ෂා භංගත්වය ඇති කරයි.

'වර්තමාන මොහොතේ' ජීවත් වීම මානසික ආතතිය අඩු කිරීමට උපකාරී වේ. අපගේ ජීවිතයේ වැදගත්ම ආතතිය වන්නේ අපගේ පුද්ගලික මූල්‍ය කළමනාකරණයයි. අවම මූල්‍ය ජීවිතය අපට 'සැහැල්ලු ලෙස ජීවත් වීමට' උපකාරී වේ. එනම් අනවශ්‍ය පරිදි ණය වීමෙන් වැළකීමටයි. මෙය අපට අඩු ආතතිසහගත ජීවිත නිර්මාණය කිරීමට උපකාරී වේ.

'අවම වීම' ද අපගේ මනසට අමතර ආතතියක් බවට පත්වීම ගැන අප සැලකිලිමත් විය යුතුය. එබැවින් අපගේ ජීවන රටාවේ දැඩි වෙනස්කම් සිදු කරමින් එක් රැයකින් අවමවාදියෙකු බවට පරිවර්තනය වීම සුදුසු නොවේ. වරකට එක් කුඩා පියවරක් ගනිමින්, අවමවාදියෙකු බවට පත්වීමේ මාර්ගයේ මන්දගාමීව ගමන් කිරීම වඩාත් සාර්ථක ක්‍රමයකී.

සමාන මනසක් ඇති පුද්ගලයින්ට අනෙකා දිරිමත් කළ හැකි අතර අත්දැකීම් බෙදා ගැනීම වඩාත් ඵලදායී විය

ව්‍යායාම තුළින් සුවපත් ජීවිතයක්

හැකිය. එම නිසා අවමවාදය කෙරෙහි උනන්දුවක් දක්වන පුද්ගලයන් සමඟ කටයුතු කිරිම තුළින් අපි නිනැතින්ම අවමවාදියෙකු බවට පත් වේ. එවැනි අර්ථවත් සබඳතා තුළින් අපගේ කාලය වඩාත් ඵලදායී ලෙස ගත කළ හැකිය.

මත්පැන්, දුම්කොළ හෝ වෙනත් විනෝදාත්මක ද්‍රව්‍ය හෝ අනවශ්‍ය පරිදි ඖෂධ භාවිතයෙන් වැළකී සිටීම අවම ක්‍රමයකි. මෙම ක්‍රියාවන්හි සෞඛ්‍ය ප්‍රතිලාභ පසුගිය දශක කිහිපය තුළ පුළුල් ලෙස ඔප්පු කර ඇත.

අවමවාදය අපට මුදල් සහ කාලය යන දෙකම ඉතිරි කර ගැනීමට උපකාරී වේ. එසේම, ජීවිතයේ අපට සැබවින්ම වැදගත් වන්නේ කුමක්දැයි සොයා ගැනීමට අවමවාදී පිළිවෙතක් අපට උපකාරී වේ. අවම පිළිවෙත් සහිත සෞඛ්‍ය සම්පන්න ජීවන රටාවක් ලබා ගැනීමේ මෙම උත්සාහය සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා සරල පියවර කිහිපයක් අනුගමනය කිරීම වැදගත්ය. අවමවාදය කරා යන ගමනේදී ඉදිරි ඉලක්ක තබාගෙන සෙමින් ඒ කරා ගමන් කළ යුතුය.

එසේම පැහැදිලි ලෙස අපගේ අරමුණු හඳුනාගත යුතුය.

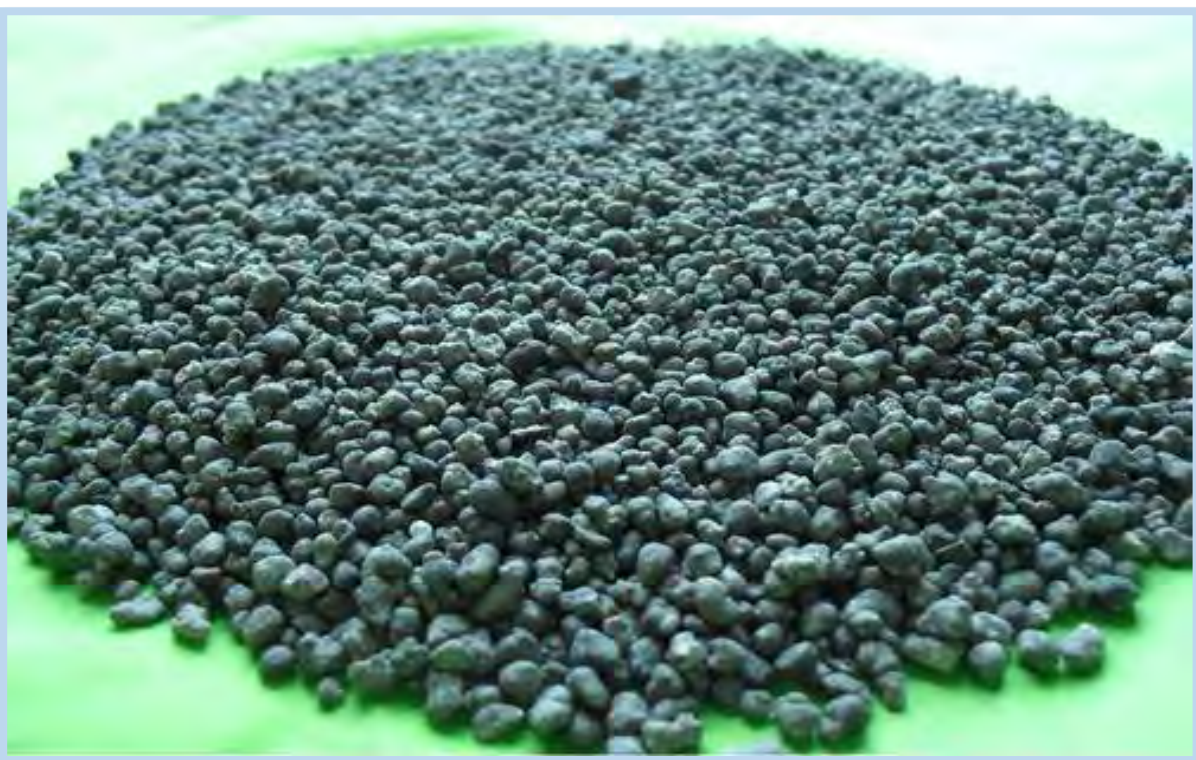
ඉලක්ක කරා යාමට පැහැදිලි මාර්ගයක් සකස් කළ යුතුය. අපගේ අදහස්, දුෂ්කරතා සහ හැඟීම් සාකච්ඡා කිරීමට හැකි වන පරිදි ගමනේ හවුල්කරුවෙකු සිටීම වැදගත්ය. පැහැදිලි මාර්ගයක් ඔස්සේ අදාළ ඉලක්ක කරා එළඹිය යුතුය. එම ගමන් මඟෙහිදී අදහස්, දුෂ්කරතා සහ ගැටළු නිරාකරණය කර ගැනීමට අන් අය සමඟ අදහස් හුවමාරු කර ගැනීම ද වැදගත් වේ.

මහාචාර්ය අරෝෂ සම්පත් දිසානායක
සායනික වෛද්‍ය පිළිබඳ
ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය,
වෛද්‍ය පීඨය,
රුහුණු විශ්ව විද්‍යාලය.

ඛනිජ පොස්පරස් පොහොර භාවිතය අවම කරවන ක්ෂුද්‍රජීවී ජෛවපටල

ජේ.පී.එච්.යූ. ජයනෙත්ති, මහාචාර්ය ඩී.එම්.සී.එන්. දිසානායක

ශ්‍රී ලංකාවේ ගොවි ජනතාවගෙන් ඉතා වැඩි පිරිසකගේ, ඈත කාලයේ සිටම ප්‍රධාන ජීවනෝපාය වූයේ වී ගොවිතැනය. දිවයින පුරා වී වගාවේ නිරතවන ගොවි පවුල් සංඛ්‍යාව මිලියන 1.8 ක් පමණය. වී වගා කෙරෙන කුඹුරු ඉඩම්වලින් 70%ක් පමණම පිහිටා ඇත්තේ ඒ සඳහා රටෙහි සුදුසු දේශගුණයක් පවතින වියළි කලාපයේය. පොදුවේ ගත්කළ වියළි කලාපයේ ගොවීහු බොහෝ දෙනෙකු අඩු ආදායම්ලාභීහු ගණයට අයත් වන බැවින් රසායනික පොහොර භාවිතය හා එහි එමඟින් ඇති වන පරිසර අනතුරු පිළිබඳ සැලකිල්ලක් නොදක්වති. ඔවුන්ගේ මූලික උනන්දුව පවතිනුයේ සහ අවධානය යොමුව ඇත්තේ බෝග අස්වැන්න උපරිම වශයෙන් වැඩි කර ගැනීමට සහ අවසානයේ ලැබෙන ලාභය ඉහළ නංවා ගැනීම පිළිබඳවය. එබැවින් සැලකිය යුතු බෝග අස්වැන්නක් තිරසරව ලබා ගැනීම සඳහා රසායනික පොහොර (විශේෂයෙන්ම එන්.පී.කේ.) සහ කෘෂි රසායනික විශාල වශයෙන් භාවිත කිරීමට ඔවුහු යොමුව සිටිති. මෙය පරිසරයට හානිකර අන්දමින් බලපෑමට හේතු වී



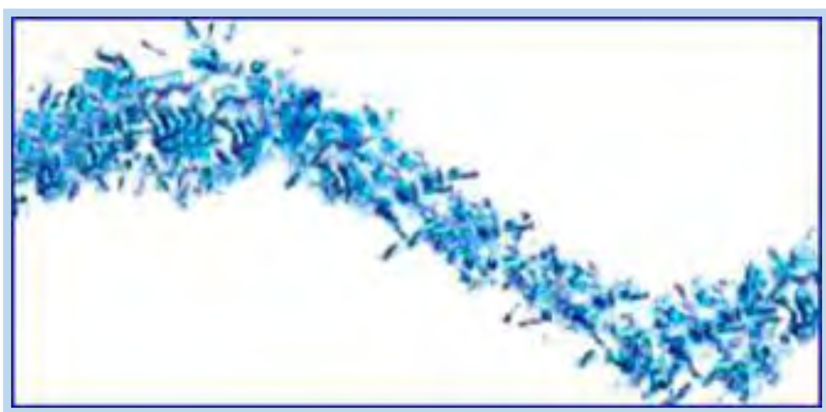
1 වන රූපය :- ට්‍රිපල් සුපර් පොස්ෆේට් **(TSP)** පොහොර

2 වන රූප සටහන - එප්පාවල රොක් පොස්පේට් (ERP) පොහොර

ඇත්තේය. පොහොර සහ කෘෂි රසායනික නිෂ්පාදනය සඳහා යොදා ගන්නා අමුද්‍රව්‍ය ධූලකමය හෙවත් විෂ සහිත බැරලෝහ සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයන්ගෙන් අඩංගුය. බැර ලෝහ අතර ආර්සනික් (As) කැඩ්මියම් (Cd) ඊයම් (ලෙඩ් Pb) යනාදිය අපවිත්‍ර ද්‍රව්‍ය වශයෙන් පවතියි. එහෙයින් දීර්ඝ කාලීන වශයෙන් යෙදීම හේතුකොට පස බැර ලෝහවලින් දූෂණය කිරීමටත්, ඒවා පසෙහි එක්රැස් වීමටත් බලපායි. එසේම එම විෂ ද්‍රව්‍ය පෘෂ්ඨීය (මතුපිට) සහ භූගත ජලයට කාන්දුවීමද සිදු වේ. කෘත්‍රිම පොස්පරස් පොහොර විශේෂයෙන් "ට්‍රිපල් සුපර් පොස්පේට්" පොහොර යෙදීම නිසා පසට එක්වෙන ප්‍රධානම අපද්‍රව්‍ය වනුයේ කැඩ්මියම් (Cd) ය. ශ්‍රී ලංකාව තුළ හඳුනා නොගත් හේතු මත ඇති වන නිදන් ගත වකුගඩු රෝග සහ කැඩ්මියම් අතර සම්බන්ධතාවයක් පවතින බව හෙළිදරව් වී ඇත.

2 වන රූපසටහනෙහි දැක්වෙන්නේ එප්පාවල රොක් පොස්පේට් (ERP) හී රූප සටහනකි. එහි පොස්පේට් P_2O_5 ලෙස 27 - 40% දක්වා ප්‍රමාණයක් අඩංගුය. එහෙත් ට්‍රිපල් සුපර් පොස්පේට් තුළ පොස්පරස් අධික සාන්ද්‍රණයකින් අඩංගු වේ. (P_2O_5 46% පමණ) එබැවින් වී ගොවිතැනට අවශ්‍ය බවට කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව නිර්දේශ කරන පොස්පරස් ප්‍රමාණය ලබා ගැනීම සඳහා "ට්‍රිපල් සුපර් පොස්පේට්" වෙනුවට එප්පාවල රොක් පොස්පේට් ආදේශ කරන්නේ නම් ඒවා වැඩි ප්‍රමාණයක් යෙදිය යුතුබවයි. සාමාන්‍යයෙන් කවර ආදානයක හෝ වැඩි ප්‍රමාණයක් යෙදීමට සිදුවන්නේ නම් එයට ගොවීන්ගේ ආකර්ෂණය අඩුවෙයි. එබැවින් වී වගාව සඳහා අවශ්‍ය යෙදිය යුතු ප්‍රමාණය අඩු කිරීම සඳහා "එප්පාවල රොක් පොස්පේට්" වලින් ලද හැකි පොස්පරස් ප්‍රමාණය ඉහළ දැමීම අවශ්‍යය. මෙය පොස්පරස් ද්‍රාව්‍යකරණයට සමත් වැඩි දියුණු කළ ක්ෂුද්‍රජීවී ජෛවපටල, "එප්පාවල රොක් පොස්පේට්" හා එක් කිරීම තුළින් ලද හැකි පොස්පරස් ප්‍රමාණය ඉහළ දැමීමෙන් කළ හැකිය.

ක්ෂුද්‍රජීවී ජෛව පටල යනු මතුපිට හෝ අතුරු මුහුණත් හෝ ආදියට සම්බන්ධව පවතින බහු ක්ෂුද්‍රජීවී විශේෂයන්හී සංකීර්ණ ගහණයන් ය. ස්වාභාවිකව පවතින ජෛව පටල සිය ජනාවාස කර ගනුයේ පස, සතුන් සහ ශාකය. ඒවා හිතකර හෝ අහිතකර හෝ



3 වන රූප සටහන - දිලීර- බැක්ටීරියා ක්ෂුද්‍රජීවී ජෛවපටලයක් අන්වීක්ෂයක් තුළින් පෙනෙන අයුරු

වීමට පුළුවන. පසෙහි හමුවන ක්ෂුද්‍රජීවී ජෛව පටල ප්‍රධාන වශයෙන් තෙආකාරය. ඒවා,

- බැක්ටීරියානු ජෛවපටල
- දිලීරමය ජෛවපටල
- දිලීර - බැක්ටීරියා ජෛව පටල

ලෙස හඳුනාගෙන ඇත.

පස තුළ ජෛවීය හෝ නිර්ජෛවීය පෘෂ්ඨයන්හී බැක්ටීරියානු සහ දිලීරමය ජෛව පටල තැනීම සිදුවෙයි. දිලීර බැක්ටීරියානු ජෛවපටලයන්හිදී ජෛවීය පෘෂ්ඨය ලෙස ක්‍රියාකරනුයේ දිලීරය. එහිදී දිලීර මත බැක්ටීරියා ඇලී පවතියි.

පසෙහි හමුවන බොහෝ ජෛවපටල තුළ පොස්පරස් ද්‍රාවණය කළ හැකි ක්ෂුද්‍රජීවීන් අඩංගුය. මෙම ක්ෂුද්‍රජීවීන් හට පසෙහි පවතින ලබාගත නොහැකි පොස්පරස් (P) දිය කිරීම වේගවත් කළ හැකි කාබනික අම්ල නිපදවීමේ හැකියාව සතුය. එමඟින් පස තුළින් ශාකවලට ලද හැකි පොස්පරස් ප්‍රමාණය ඉහළ නංවාලීමට ඒවා සමත්ය. එයට අමතරව ක්ෂුද්‍රජීවී ජෛව පටල යෙදීම හේතුකොට පෝෂක ඛණිජකරණය සහ ද්‍රාව්‍යකරණය ඉහළ නංවාලීම හරහා එය ජෛවීය කාර්යයන්හී නිරත පාංශු ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් ජෛව ස්කන්ධයන් ඉහළ නංවාලීමටත් උදව් වෙයි.

රසායනාගාර තුළ ඉන්විට්‍රෝ ලෙස ප්‍රයෝජනවත් ක්ෂුද්‍රජීවී ජෛවපටල සංවර්ධනය කෙරේ. ඒවා ජෛවපටල ජෛව පොහොර ලෙස ($BFBF_s$) ලෙස හැඳින්වෙයි. මෙයට පෙර සිදු කළ අධ්‍යයන මගින් ජෛව පටල ජෛව පොහොර යෙදීම මඟින් වී වගාව සඳහා කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව නිර්දේශ කර ඇති රසායනික පොහොර යොදන ප්‍රමාණය අඩු කළ හැකිබව පෙන්වා දී ඇත. එයට අමතරව වී වගාව සඳහා යොදා ගෙන ඇති "ට්‍රිපල් සුපර් පොස්පේට්" ප්‍රමාණයට ආදේශක වශයෙන් ක්ෂුද්‍රජීවී පටල මගින් පෝෂිත එල "එප්පාවල රොක් පොස්පේට්" පොහොර (ජෛවපටල ERP) යෙදිය හැකි බවද පෙන්වා දී ඇත. මේ වන විට, ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන වශයෙන් වී වගා කරන දිස්ත්‍රික්කවල ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් පොහොර වෙනුවට ජෛවපටල එප්පාවල රොක් පොස්පේට් පොහොර බහුල වශයෙන් සාර්ථකව භාවිතා කිරීම සිදුවෙයි.

වී වගාව සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය පොහොර ආනයනය සඳහා ශ්‍රී ලංකා රජය සැලකිය යුතු වියදමක් වාර්ෂිකව දරනු ලබයි. වී වගාව සඳහා ගොවීන්ට රසායනික පොහොර නොමිලේ ලබා දීම හේතු කොට ගෙන එම වියදම අධික වී ඇත. "ට්‍රිපල් සුපර් පොස්පේට්" හි වෙළඳපොළ මිළ ගණන් එප්පාවල රොක් පොස්පේට් මිළට වඩා බොහෝ අධිකය. ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්පේට් භාවිතය, එප්පාවල රොක් පොස්පේට් පොහොර භාවිතය මඟින් ආදේශ කළ හැකි නම් පොහොර ආනයනය සඳහා දැරීමට සිදුව ඇති පිරිවැය සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයකින් අඩු කළ හැකිය. එමඟින් ආර්ථිකමය සහ පරිසරික වශයෙන් ප්‍රයෝජනවත් තිරසාර කෘෂි පරිසර පද්ධතියක් සංවර්ධනය කර ගැනීමේ අවස්ථාවන්ද පැදෙනු ඇත. එයට අමතරව අනාගතයේ අප ක්ෂුද්‍රජීවීමය ජෛව තාක්ෂණයේ ආධාරයෙන්, ආර්ථික වශයෙන් වඩා ඵලදායී සහ පරිසර හිතකාමී වී වගා ක්‍රමයක් හඳුන්වාදීමටද හැකිවෙනු ඇත.

ජේ. පී. එච්. යූ. ජයනෙත්ති
ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය,
කෘෂිකර්ම ඉංජිනේරු සහ පාංශු විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව,
කෘෂිකර්ම විද්‍යා පීඨය,
රජරට විශ්ව විද්‍යාලය.

මහාචාර්ය ඩී. එම්.සී.එන්. දිසානායක
සම-මහාචාර්ය,
කෘෂිකර්ම ඉංජිනේරු සහ පාංශු විද්‍යා
දෙපාර්තමේන්තුව,
කෘෂිකර්ම විද්‍යා පීඨය රජරට විශ්වවිද්‍යාලය.

තරුණ විද්‍යාඥයන් බිහිකිරීමේලා ජාතික විද්‍යා පදනමේ මෙහෙවර

අපේක්ෂා හේරත්

ජාතික විද්‍යා පදනම පාසල් ශිෂ්‍ය ශිෂ්‍යාවන් ඉලක්ක කරගත් වැඩසටහන් කිහිපයක්ම වාර්ෂිකව පවත්වයි. තරඟ ස්වභාවයෙන් පැවැත්වෙන මෙම ක්‍රියාකරකම්හි අරමුණු වන්නේ, රටෙහි ආර්ථික සංවර්ධනයට දායකවීමේ ධාරිතාවය සහිත පුරුෂයන් බිහි කිරිම සඳහා පාසල් ප්‍රජාව තුල නව්‍යමය චින්තනය, නිර්මාණශිලිත්වය සහ ගවේෂණාත්මක හැකියාව ඉහල නැංවිමය.

2022 වර්ෂය තුල දී, එම අභිලාෂයෙන් යුතුව ක්‍රියාත්මක කල වැඩසටහන් මෙසේය.

1. විද්‍යා පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති තරඟාවලිය

මෙම තරඟ 9වන ශ්‍රේණියෙන් ඉහල පංතිවල ශිෂ්‍ය ශිෂ්‍යවන් ඉලක්ක කරගත්තක් වේ. එහි අරමුණු වනුයේ පාසල් වියේදිම දරුවන් තුල පර්යේෂණ ලැදියාවක් ඇති කිරීම සහ නව්‍යමය චින්තනයක්, නිර්මාණශිලීත්වයන් සහ ගවේෂණාත්මක හැකියා වර්ධනය වේ. 2008 වර්ෂයේ සිට ක්‍රියාත්මක මෙම වැඩසටහන මඟින් නිවැරදි විද්‍යාත්මක න්‍යායන් ඔස්සේ පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතියක් ක්‍රියාත්මක කිරිමට දරුවන් යොමු කරවයි. පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතියේ අධීක්ෂක ලෙස ජ්‍යෙෂ්ඨ විද්‍යාඥයකු සහ උපදේශකවරයෙකකු සේවයට ලබා දීමට ජාතික විද්‍යා පදනම ක්‍රියාකරනුයේ ව්‍යාපෘතිය සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අභිලාෂයෙනි.

පළවන රූප සටහනః- විද්‍යා පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති තරඟාවලියට සහභාගී වූ සිසුන්

දෙවන රූප සටහනః- විද්‍යා පර්යේෂණ ව්‍යාපෘති තරඟාවලයේ ඇගයීම් අවස්ථාවක්

වගුව 01:- පාසල් විද්‍යා ව්‍යාපෘති තරගාවලියේ තෝරා ගත් හොඳම ව්‍යාපෘති 10 - 2022

	පාසල	ශිෂ්‍යාගේ නම	ව්‍යාපෘති භාර ගුරුභවතා	ව්‍යාපෘති අධ්‍යක්ෂකවරුන්
දියගම ඇලෙහි *Cyprinidae* ගණයේ මාළුන්ගේ විවිධත්වය අධ්‍යනය කිරීම	ඩී. එස්. සේනානායක විද්‍යාලය, කොළඹ 07	ඒ. එම්. උඳුල මෙත්සර අබේසිංහ	ඩබ්. කේ. එන්. ජේ. අමරසිංහ මිය	ආචාර්ය දෙවන්මිණී හල්වතුර සත්ව විද්‍යා හා පරිසර විද්‍යා අධ්‍යනාංශය විද්‍යා පීඨය, කොළඹ විශ්ව විද්‍යාලය
ශ්‍රී ලංකාවේ ශාක වල පවතින පිළිකා මර්ධන හැකියාවෙන් සමන්විත සංයෝග වල විශේෂිත ක්‍රියාකාරීත්ව හඳුනාගැනීම	ශාන්ත ජෝසප් වාස් විද්‍යාලය, වෙන්නප්පුව	සහන් ක්ලෙමෙන්ට් ශවීන්ද්‍ර ප්‍රනාන්දු	බී. එල්. සී. ලලනි බාලසූරිය මිය	**ප්‍රධාන අධීක්ෂක** මහාචාර්ය ආර්. සෙන්තිලින්ති රසායනවිද්‍යා අධ්‍යනාංශය ස්වභාවික විද්‍යා පීඨය, ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්ව විද්‍යාලය **අධීක්ෂක** දූෂානත් රාමචන්ද්‍රන් මහතා ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්ව විද්‍යාලය
පෙට්‍රෝල් වලින් ක්‍රියාත්මක වන ද්වි පහර එන්ජිමක් ජීව වායු මිශ්‍රණයක් හා පෙට්‍රෝල් වලින් ක්‍රියාත්මක කරන එන්ජිමක් බවට පරිවර්තනය කිරීම	වළගම්බා මහ විද්‍යාලය, ගලපිටමඩ	කේ. ඒ. ඉසුරු චාමර ලක්ෂාන් කුලරත්න එම්. අශාන් සංකල්ප වීරසූරිය එස්. ඒ. කවිඳු අනුරාධ තිලකරත්න	ඩබ්. ඒ. එම්. සසන්කා දුනුමල මිය	ආචාර්ය ඉන්ද්‍රානී කුලරත්න ඉංජිනේරු පීඨය පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය
දත් බුරුසු වල ක්ෂුද්‍රජීවී වර්ධනය පාලනය කිරීමට ඒවා ගබඩා කරන තත්ව වල ඇති බලපෑම අධ්‍යනය කිරීම	මියුසියස් විද්‍යාලය, කොළඹ 07	සිළුනි සිහන්සා ද සිල්වා	එම්. ඩී. ලෝචනා මිහිරාණි මිය	ආචාර්ය තුෂාරි දිසානායක ක්ෂුද්‍රජීවී විද්‍යා අධ්‍යනාංශය වෛද්‍ය විද්‍යා පීඨය ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්ව විද්‍යාලය
ක්ෂේත්‍ර මට්ටමේදී වම්බටු ශාක වලට හානි කරන කුඩිත්තන් මර්ධනයට *Mikania micrantha* ද්‍රාවණ වල ඇති කාර්යක්ෂමතාව අධ්‍යනය කිරීම	ධර්මරාජ විද්‍යාලය, මහ නුවර	ඒ. වයි. බී. වීරකෝන්	ඩබ්. එම්. ටී. එස්. විජේසුන්දර මිය	ආචාර්ය විකුම් ජයසිංහ කෘෂිකර්ම පීඨය පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය
ස්වභාවික කිතුල් ශාක වල මලෙන් ලබා ගන්නා තෙලිජ්ජ ප්‍රමාණයට බලපාන සාධක අධ්‍යනය කිරීම	ලිහිණියාව කණිෂ්ඨ විද්‍යාලය, ලිහිණියාව	එම්. ඩබ්. අයේෂා නිකේතනි එච්. ආර්. නවෝදයා දිව්‍යාංජලී බණ්ඩාර කවින්සා දෙව්මිණි වික්‍රමනායක	එන්. කේ. වීරසේකර මිය	මහාචාර්ය ලංකා රණවක කෘෂිකර්ම පීඨය පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය
වියළි කලාපයේ පාසල් පන්තිකාමරයක පවතින උෂ්ණත්වයට බලපාන සාධක අධ්‍යනය කිරීම	පේරමඩුව විද්‍යාලය, කන්තලේ	පී. ජී. කවිඳු සන්දීප පී. බී. තුෂානි කෞෂල්‍යා බී. එම්. මනීෂා ගිම්හානී	සරත් දිසානායක මයා	ඉංජිනේරු අයි.පී.ටී.එස්. වික්‍රමසූරිය ඉංජිනේරු තාක්ෂණ පීඨය ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්ව විද්‍යාලය

Pontedeia Crassipes හා ජෙලටීන් මිශ්‍ර කර පරිසර හිතකාමී දිරාපත්වීමේ හැකියාවෙන් යුතු ආහාර ඇසුරුම්කරණය සඳහා යොදාගත හැකි පටලයක් නිපදවීම	ශාන්ත පාවුලු බාලිකා විද්‍යාලය, මිලාගිරිය	මෙදිනි ත්‍රිෂාලා තුඩාහේවගේ	ඩී. බී. නයන කුමාර මයා	ආචාර්ය ටී.එම් සම්පත් යු. ගුණතිලක ව්‍යවහාරික විද්‍යා පීඨය ශ්‍රී ජයවර්ධනපුර විශ්ව විද්‍යාලය
''උප්පාරු ඩෙල්ටාව'' ආශ්‍රිතව වැලි ගොඩ දැමීම හේතුවෙන් ඇති වන ගැටළුකාරී තත්ව හඳුනාගැනීම	කින්නියා මධ්‍ය විද්‍යාලය, ත්‍රිකුණාමලය	මොහොමඩ් බහීජ් අල් බරාහ්	එම්. එම්. ඒ. අබ්රාර්	**ප්‍රධාන අධීක්ෂක** ආචාර්ය වී. අනවරතන් සිද්ධ වෛද්‍ය විද්‍යා ඒකකය ත්‍රිකුණාමලය මණ්ඩපය නැගෙනහිර විශ්ව විද්‍යාලය **අධීක්ෂක** ඉංජිනේරු මොහොමඩ් සුහායිල්
අධික ග්ලූකෝස් තත්ව යටතේ අභිජනනය කරන ලද ''සීබ්‍රා'' විශේෂයේ මාළුන් තුළ දියවැඩියා ප්‍රතිරෝධී ගුණය ඇති කිරීමට රණවරා මල් වලට ඇති හැකියාව අධ්‍යනය කිරීම	තර්ස්ටන් විද්‍යාලය, කොළඹ 07	නදීජ ප්‍රතිභාන	උපේක්ෂා අබේසේකර මිය	ආචාර්ය චානක ජයසිංහ සත්ව විද්‍යා අධ්‍යනාංශය ස්වාභාවික විද්‍යා පීඨය ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය

තුන්වන රූප සටහනඃ- ව්‍යාපෘතියක් අලෙලා සැකසුණු පෝස්ටර් වල දර්ශන

හතරවන රූප සටහනඃ- සිසුන් විසින් විද්‍යා පර්යේෂණ ව්‍යාපෘතිය ඉදිරිපත් කරන අවස්ථාවක්

(2) ළමා පරිසරවේදියා වැඩසටහන

මෙම වැඩසටහන ප්‍රාථමික අංශයේ සිසු දරුවන් තුළ විද්‍යාව ඉගෙනීමට හා විද්‍යාත්මක චින්තනය හුරු පුරුදු කිරීමේ අරමුණෙන් අරඹන ලදී. මෙම වැඩසටහන කොවිඩ් රෝග ව්‍යාප්තව පැවති කාලයේ ආරම්භ විය. සිසුන් නිවෙස් වල සිටින කාලයේදී පරිසරය නිරීක්ෂණය කිරීමට යොමු කිරීම මෙහි අරමුණ විය. මෙවර 1200කට අධික අයදුම්පත් ප්‍රමාණයක් මෙම වැඩසටහනට යොමු කර තිබුණි. එසේම ජාතික විද්‍යා පදනමට යොමු කරන ලද 500කට අධික සාර්ථකව නිම කළ පරිසර ව්‍යාපෘතීන් මෙම වැඩසටහනේදී ඇගයීමට ලක් කරන ලදී.

වගුව 02:- ළමා පරිසරවේදියා තරඟාවලියේ ජයග්‍රාහකයින් - 01 ශ්‍රේණිය

01 ශ්‍රේණිය		
	ජයග්‍රාහකයන්	පාසල
1	ජී. ප්‍රහර්ශ කුෂාන්	කිංග්ස්වුඩ් විද්‍යාලය, මහනුවර
2	රජිකුමාර් සන්ජනා	යාපනය ශුද්ධ වූ පවුලේ කන්‍යාරාමය
3	එච්. බී. ඉකිත තෙශල දේවප්‍රිය	රාජකීය විද්‍යාලය, කොළඹ- 07
4	ඒ. එච්. සනුජි තිලන්‍යා විජේසිංහ	රතනාලංකාර ම.වි.අලව්ව
5	ජේ. ටී. සෙන්යා නෙත්ලිනී ජයබාහු	ශාන්ත ජෝසප් බාලිකා මහා විද්‍යාලය ,කෑගල්ල
6	ඩබ්ලිව්. ඒ .කෞශල්‍යා චතුර්යා වීරසූරිය	රතනාලංකාර ම.වි.අලව්ව
7	ජී. පී. ජී. පහන්දි ආදිත්‍යා තිමාලි නවරත්න	කේ/ සුජාතා/ බාලිකා ජාතික පාසල, ගලගෙදර
8	නදීල් මෙත්මික ගමගේ	රතනාලංකාර ම.වි. අලව්ව
9	ඩෙරික් ලීසා	යාපනය ශුද්ධ වූ පවුලේ කන්‍යාරාමය
10	කේ.එච්.ලොමෙත් දේවතිස්ස බණ්ඩාර	රතනාලංකාර ම.වි.අලව්ව

වගුව 03:- ළමා පරිසරවේදියා තරඟාවලියේ ජයග්‍රාහකයින් - 02 ශ්‍රේණිය

02 ශ්‍රේණිය		
	ජයග්‍රාහකයන්	පාසල
1	ලොරෙන්දී විලවආරච්චි	මියුසියස් විද්‍යාලය, කොළඹ 07
2	එම්. ඒ. ෆාතිමා ඉල්මියා	අක්/අයේෂා මුස්ලිම් කාන්තා විද්‍යාලය, අක්කරෙයිපත්තුව
3	ඔකිත තනුජිත විදාන ගමගේ	ධර්මරාජ විද්‍යාලය, මහනුවර
4	කුලානි විහංසා කන්දගේ	මියුසියස් විද්‍යාලය, කොළඹ 07
5	එච්. එම්. හංසනී නිමේෂිකා හේරත්	කේ/ සුජාතා බාලිකා ජාතික පාසල, ගලගෙදර
6	පී. කේ. සස්මි දිනාරා සිත්මිණි	බිෂොප් විද්‍යාලය, කොළඹ 03
7	පී. ඩබ්ලිව්. ශාලනි නුවන්ගන විතානගේ	රතනාලංකාර ම.වි. අලව්ව
8	පී.කේ. සිදුහත් අකිල් ආර්යන් ප්‍රියදර්ශන	රතනාලංකාර ම.වි. අලව්ව
9	වී. ඒ. තේමිය රනුමිතා සමරවික්‍රම	බ්‍රයිට් ජාත්‍යන්තර පාසල, මහනුවර
10	බී. වී. මිහින් මෙතුනිජ බණ්ඩාර	සීතාවක මධ්‍යමහා විද්‍යාලය, අවිස්සාවේල්ල

වගුව 04:- ළමා පරිසරවේදියා තරඟාවලියේ ජයග්‍රාහකයින් - 03 ශ්‍රේණිය

03 ශ්‍රේණිය		
	ජයග්‍රාහකයන්	පාසල
1	තෙනුලි පහන්යා ශෙනාරි ලියනගේ	කේ / සුජාතා බාලිකා ජාතික පාසල, ගලගෙදර
2	ආර්.ජී. ඕෂධ සිතුම් ප්‍රේමතිලක	ඩෙල්ටා ගැමුණුපුර මහා විදුහල, පුස්සැල්ලාව.
3	එච්.ඩී. නුලාන් නේජිත හෙයියන්තුඩුව	හයිලන්ඩ්ස් විද්‍යාලය, මහරගම
4	කේ.ඒ. ඉන්දූෂා උවින්දි කරුණාතිලක	රතනාලංකාර ම.වි., අලව්ව
5	එම්.ජී. උවහස් චිතිර බණ්ඩාර	මහානාම විද්‍යාලය, මහනුවර
6	වයි.එම්. සෙත්මි නිවන්ධනා කුමාරි විජේවර්ධන	කේ/ සුජාතා බාලිකා ජාතික පාසල, ගලගෙදර
7	පුලසි ගිහන්යා රත්නායක	මියුසියස් විද්‍යාලය, කොළඹ 07
8	උදේව දම්හිරු පල්ලියගේ	ධර්මරාජ විද්‍යාලය, මහනුවර
9	ලොගේශ්වරන් ලක්ෂාන්	සාන්ත තෝමස් විද්‍යාලය, බණ්ඩාරවෙල.
10	ජී. අයි. ඒෂාන් කාවින්දයා ෆොන්සේකා	කිංග්ස්වුඩ් විද්‍යාලය, මහනුවර

වගුව 05:- ළමා පරිසරවේදියා තරඟාවලියේ ජයග්‍රාහකයින් - 04 ශ්‍රේණිය

04 ශ්‍රේණිය		
	ජයග්‍රාහකයන්	පාසල
1	කේජානේහ කුමාරන්	චුන්ඩිකුලි බාලිකා විද්‍යාලය, යාපනය
2	සෙනුලි රෂ්විතා මෙනොන්	මහාමායා බාලිකා විද්‍යාලය, මහනුවර
3	ආර්.එල්. කවිනු බෝමෙත් දයාසේන	සීතාවක මධ්‍ය විද්‍යාලය, අවිස්සාවේල්ල
4	රවිදුනි යතීන්දර සෝමරත්න	උසස් බාලිකා විද්‍යාලය, මහනුවර
5	කේ.කේ.වී.සඳිනි ගයාෂි කාරියවසම්	කේ/ සුජාතා බාලිකා ජාතික පාසල, ගලගෙදර
6	දිනුල යසස්රි දිසානායක	ඒ/ගලෙන්බිඳුනුවැව ආදර්ශ ප්‍රාථමික විද්‍යාලය, ගලෙන්බිඳුනුවැව
7	ඩබ්ලිව්.ආර්.ඩී.එම්.ඕ.එම්.බී. වික්‍රමසිංහ	ධර්මරාජ විද්‍යාලය, මහනුවර
8	එන්.ආර්.චමත්නි ජනන්යා බණ්ඩාර	ශාන්ත ජෝසප් බාලිකා මහා විද්‍යාලය, කෑගල්ල
9	හසල් සනුජය බණ්ඩාර දිසානායක	ඩෙල්ටා ගැමුණුපුර මහා විදුහල, පුස්සැල්ලාව.
10	ඇඩ්විත් එන්. ටුවර්කින් පනාවල	කේරි විද්‍යාලය, කොළඹ 10

වගුව 06:- ළමා පරිසරවේදියා තරගාවලියේ ජයග්‍රාහකයින් - 05 ශ්‍රේණිය

05 ශ්‍රේණිය		
	ජයග්‍රාහකයන්	පාසල
1	ඉස්මා රියාස්	කේජී./ එම්ඩබ්ලිව් /නූරණිය මුස්ලිම් මහා විද්‍යාලය, උයන්වත්ත, දේවානගල.
2	බටුවිටගේ දුලාංස සසේනි	ශුද්ධ වූ පවුලේ කන්‍යාරාමය
3	ඩබ්.එම්.කේ.ජී.විශ්මි ගයේෂා විජේරත්න	සුජාතා බාලිකා ජාතික පාසල, ගලගෙදර
4	එම්.එච්.බී.තෙමින්දි සෙනුරි බණ්ඩාර	මලියදේව ආදර්ශ මහා විද්‍යාලය, කුරුණෑගල
5	සංජනා වාසිකරන්	චුන්ඩිකුලි බාලිකා විද්‍යාලය, යාපනය
6	පී.එම්.සඳලි අමායා ඒකනායක	සුජාතා බාලිකා ජාතික පාසල, ගලගෙදර
7	එන්.ඒ.ජී.කෞෂිකා ලලිතාද ඒකනායක	ධර්මරාජ විද්‍යාලය, මහනුවර
8	වී. ඒ. තේජනා මැන්දිනි සමරවික්‍රම	විෂන් ජාත්‍යන්තර පාසල, මහනුවර
9	මිනුදි මෙත්සන්දි මෙලෙව්වේ තන්ත්‍රී	ජී/ සවුත්ලන්ඩ්ස් විද්‍යාලය, ගාල්ල
10	අක්ෂරා සෙන්තුරන්	චුන්ඩිකුලි බාලිකා විද්‍යාලය, යාපනය

වගුව 07:- ළමා පරිසරවේදියා තරගාවලියේ ජයග්‍රාහකයින් - 06 ශ්‍රේණිය

06 ශ්‍රේණිය		
	ජයග්‍රාහකයන්	පාසල
1	එච්.ඒ. අනුගි අමාෂා නික්ලේෂා	ඩබ්ලිව්.පී./හෝ/ජනාධිපති විද්‍යාලය -අවිස්සාවේල්ල
2	ඩබ්ලිව්. ජී. එන්. අයි. ප්‍රාභාෂ්වර	හැලඹගල මහා විද්‍යාලය -නිකවැරටිය
3	ආර්.ඩී. ප්‍රාර්ථනා දෙව්මිණි ජයවීර	කු/ පැරකුම්පුර ජාතික පාසල- සෝලේවැව
4	ආර්.ඩී. ෂෙහාරා නෙත්මි	කේ/දෙහි/බස්නාගල මහා විද්‍යාලය - බස්නාගල
5	ඩී.එම්. යෙසිත් සෙනෙවිදු බණ්ඩාර දවුන්දසේකර	රණබිම රාජකීය විද්‍යාලය -ගන්නෝරුව පේරාදෙණිය
6	එච්.බී.සුරවිර	මහනුවර ත්‍රිත්ව විද්‍යාලය
7	එම්.එම්.ෂයිමා	අයේෂා මුස්ලිම් කාන්තා විද්‍යාලය
8	අයි. අනුන්	බිටි/කේකේ/වෙන්කලඩි විවේකානන්ද විද්‍යාලය - වෙන්කලඩි
9	ටී.ජී.ආර්.එස්.කේ.අබේරත්න	රණබිම රාජකීය විද්‍යාලය -ගන්නෝරුව- පේරාදෙණිය
10	පී. කබිස්තාන්	යාපනය විද්‍යාලය- වඩ්ඩුකෝඩයි

2. තරු සම්මාන ප්‍රදානය කිරීමේ තරගය

විද්‍යා විෂයය හා සම්බන්ධ විෂය මාලාවෙන් පරිබාහිරව ක්‍රියාකාරකම් ප්‍රවර්ධනය සඳහා පාසල් ප්‍රජාව උනන්දු කරවීම මෙම තරගයේ අරමුණය. ජාතික විද්‍යා පදනමේ ලියාපදිංචි පාසල් සහ විද්‍යා සමාජ වල කාර්යය සාධනය මෙම වැඩසටහන මගින් ඇගයීම සිදු කෙරේ ජයග්‍රාහී පාසල් සඳහා තරු සම්මාන පිරිනැමේ. 2020 - 2022 කාලය සඳහා වන විද්‍යා සමාජ කාර්ය සාධනය මෙවර ඇගයීමට ලක් කරණ ලදී.

වගුව 08:- තරු ශ්‍රේණිගත කිරීමේ තරඟාවලියේ ජයග්‍රාහකයින්

තරු ශ්‍රේණිගත කිරීම	පාසල	විදුහල්පති	විද්‍යා සමාජය භාර ගුරු භවතා	විද්‍යා සමාජයේ තොරතුරු
තරු 05 සම්මානය	**මීගමුව හරිස්චන්ද්‍ර විද්‍යාලය**	ජී. පී. එච්. ඒ. ඒ. ජයතිලක මයා	ඒ. ටී. නෙල්කා මුණසිංහ මිය	සභාපති :- මිනද නෙත්මිර වීරසූරිය ලේකම් :- කේ. බිනරි නිම්හාරා
තරු 04 සම්මානය	**පද්දිරිප්පු මහා විද්‍යාලය, කලවන්චිකුඩි**	එම්. සබේෂ්කුමාර් මයා	සෙල්වරාජ් තෙවකුමාර් මයා	සභාපති :- කේ. විජිතන් ලේකම් :- එම්. වීදන්සනා
තරු 03 සම්මානය	**තර්ස්ටන් විද්‍යාලය, කොළඹ 07**	ඩබ්. ඒ. පී. ජේ. වික්‍රමසිංහ මයා	උපේක්ෂා අබේසේකර මිය	සභාපති :- කවීන් හිරුමල් කරුණාරත්න ලේකම් :- කවිඳු සඳරුවන් කොතලාවල

3. 2022 වර්ෂයේදී විද්‍යාව ප්‍රචලිත කිරීමට දායක වූ ගුරුවරුන් සඳහා වූ ගුරු සම්මානය

පාසල් ශිෂ්‍යය ශිෂ්‍යාවන් අතර විද්‍යාව ප්‍රවර්ධනය සඟහා කැපවීමෙන් දායක වු ගුරු මහත්ම මහත්මින්ගේ කාර්යභාර්යයන් ඇගයිමට ලක්කර ඔවුන් සම්මානයට පාත්‍රකිරිම මෙම තරගයේදි ජාතික විද්‍යා පදනම මගින් සිදුකරයි. මේ සඳහා අයදුම් කිරිමට සුදුසුකම් ලබනුයේ ජාතික විද්‍යා පදනමේ ලියාපදිංචි වු පාසල් විද්‍යා සමාජ භාර ගුරු මහත්ම මහත්මීන්ටය එය රජයේ සහ පෞද්ගලික යන පාසල් දෙවර්ගයටම පොදුවේ. මෙම වැඩසටහන්හි ප්‍රධාන ඉලක්කය වනුයේ පාසල් ශිෂ්‍යයන් සහ ප්‍රදේශයේ ජනතාව අතර විද්‍යාත්මක චින්තනය ප්‍රවර්ධනය කිරීම සහ විද්‍යාත්මක දැනුම, කුසලතා හා ආකල්ප දියුණු කිරීම සඳහා දායකත්වය දැක්විමට ගුරු මහත්ම මහත්මීන් උනන්දු කරවීමය.

වගුව 09:- **ජයග්‍රාහකයින්ගේ විස්තර**

	සම්මානය	**ජයග්‍රාහී ගුරුභවතා**	**පාසල**
1	ගුරු සම්මානය	ඒ. තුෂාරි නෙල්කා මුණසිංහ මිය	මීගමුව හරිස්චන්ද්‍ර විද්‍යාලය
2	කුසලතා සම්මාන	චමරි තරංගිකා කොළඹගේ මිය	ශාන්තමේරි විද්‍යාලය, කෑගල්ල
3	කුසලතා සම්මාන	සෙල්වරාජ් තෙවකුමාර් මයා	පද්දිරිප්පු මහා විද්‍යාලය, කලවන්චිකුඩි
4	අගය කිරීමේ සම්මානය	ටෙක්ලා මනෝජා සුදර්ශනී මිය	තංගල්ල බාලිකා විද්‍යාලය, තංගල්ල

.

අපේක්ෂා හේරත්
විද්‍යාත්මක නිළධාරී
විද්‍යාව ප්‍රචලිත කිරීමේ අංශය
ජාතික විද්‍යා පදනම

පාරම්පරික වී ප්‍රභේද කිහිපයක බීජ ප්‍රරෝහණය සහ බීජ වල ගුණාත්මය කෙරෙහි කොහොඹ ශාක නිස්සාරණ වල බලපෑම

එම්.ඕ. ගලප්පත්ති,මහාචාර්ය කේ.එම්.ජී.ජී. ජයසූරිය,ආචාර්ය එන්. එස්.ගමආරච්චි

සහල් යනු ලොව වැඩි කොටසකගේ ප්‍රධානතම ආහාරයයි. ලෝක සහල් නිෂ්පාදනයෙන් 90% වඩා වැඩි ප්‍රමාණයක් වගා කරනු ලබන්නේ සහ පරිභෝජනය කරනු ලබන්නේ ආසියාතික රටවලය. ශ්‍රී ලංකාවේ පාරම්පරික වී ප්‍රභේද වල අස්වැන්න අඩුය. එම නිසා ශ්‍රී ලංකාව තුළ ක්‍රියාත්මක වන වී ප්‍රභේද වැඩි දියුණු කිරීමේ වැඩසටහන් මඟින් ඉහළ අස්වැන්නක් සහිත නව ප්‍රභේද නිපදවීමට කටයුතු කරනු ලබයි. එසේ වූවද මෙම වැඩිදියුණු කළ නව ප්‍රභේද වල අස්වැන්න, පොහොර සහ කෘෂි රසායනික මත ප්‍රධාන වශයෙන් රදා පවති.

කෘෂි රසායන සහ පොහොර අධිකව යෙදීම ප්‍රධාන වශයෙන්ම සෞඛ්‍යය සහ පරිසරික බලපෑම් ඇති කිරීමට හේතු වී ඇත. වී වගාවට යොදා ගන්නා කෘෂි රසායනික මිනිසාගේ සෞඛ්‍යයට අහිත කරවන අතර විවිධ රෝගබාධ වලට හේතුවෙයි. විශේෂයෙන්ම අධික කෘෂි රසායනික භාවිතය වකුගඩු රෝග වලට ප්‍රධානතම හේතු කාරකයක්වන බව සොයා ගෙන ඇති බැවින් වර්තමානයේ වගා කටයුතු වලට කෘෂි රසායන භාවිත කිරීම අධික ලෙස මත හේදයට ලක් වී ඇති කරුණකි. ඉහත කරුණු හේතුවෙන් සහ දේශිය සහල් ප්‍රභේද වල ඇති ගුණාත්මක භාවය සලකා බලමින් වර්තමානයේ දේශීය සහල් වර්ග භාවිතය කෙරෙහි යළිත් අවධානය යොමු වී ඇත.

සාම්ප්‍රදායික සහල් වර්ග වල බෝ නොවන රෝග මර්දනය කිරීමේ හැකියාවෙන් යුත් සුවිශේෂි රසායනික සංයෝග අඩංගු වන බව සොයා ගෙන ඇත. එම නිසා කාබනික ගොවිතැන් සංකල්පය යටතේ වගා කරන ලද වී ප්‍රභේදවලට ඉතා අධික වෙළඳපොල ඉල්ලුමක් නිර්මාණය වී ඇත. එසේ වූවත් සාම්ප්‍රදායික සහල් ප්‍රභේදවල ප්‍රරෝහණ හැකියාවේ ඇති දුර්වලතා, ගබඩාකිරීමේදී ඇති වන ගැටළු සහගත තත්වයන් නිසා බොහෝ ගොවීහු සාම්ප්‍රදායික ප්‍රභේද වෙත යොමු වීමට මැලිකමක් දක්වති.

කොහොඹ ශාක නිස්සාරණ පළිබෝධනාශකයක් ලෙස මෙන්ම බැකටීරියා හා දිලීර ආශ්‍රිත රෝග මර්දනයටද ප්‍රතිකාරයක් ලෙස යොදා ගත හැක. එසේම බීජවල ගුණාත්මය ඉහළ නැංවීමට කොහොඹ ශාක නිස්සාරක වල ඇති හැකියාව නිසා ඒවා බීජ ගුණාත්මය ඉහළ නැංවීමට ප්‍රතිකාරකයක් ලෙසද යොදා ගනී.

කොහොඹ ශාක නිස්සාරක වල ඇති හඳුනාගත් ගුණාංග නිසා මෙම අධ්‍යයනයේදී විවිධ සාන්ද්‍රණවලින් යුත් කොහොඹ ශාක නිස්සාරණ (ආස්‍රැති ජලය යොදා සකසා ගත්) යොදා ගනිමින් ඒවා සතුව ඇති බීජ ප්‍රරෝහණය ඉහළ නැංවීමේ හැකියාවක් පරික්ෂාවට ලක් කර ඇත.

හඳුනාගත් දේශීය වී ප්‍රභේද 4ක් මෙම අධ්‍යයනයට යොදා ගෙන ඇත. එසේම වී ප්‍රභේද කොහොඹ ශාක නිස්සාරණ වල විවිධ කාලයන්වල ගිල්වීමට ලක් කර එහි දී බීජ වල ගුණාත්මයට ඇති කළ හැකි බලපෑමද විද්‍යාගාර තත්ව යටතේ අධ්‍යයනයට ලක් කර ඇත.

බීජ ප්‍රරෝහණ හැකියාව සහ බීජ ශක්තිය යන කරුණු ඇගයීමට ලක් කිරීම තුළින් බීජ ගුණාත්මයට මෙම ප්‍රතිකර්මවල ඇති හැකියාව මනින ලදී. මූල පද්ධතියේ දිග, අංකුරවල දිග සහ අංකුර මතුවීම විද්‍යාගාර තත්ව යටතේ අධ්‍යයනය කිරීම තුළින් බීජ වල ශක්තිය ඇගයීමට ලක් කරන ලදී.

කළු හීනැටි, කුරුළු තුඩ, මාවී සහ මඩතවාළු යන වී වර්ග වල බීජ ප්‍රරෝහණය සහ බීජාංකුර මතුවීමේ ප්‍රතිශතය සහ බීජ ගුණාත්මය වැඩි කිරීමට කොහොඹ ශාක නිස්සාරණ බලපා ඇති බව සංඛ්‍යාත දත්ත වලින් පෙන්වා දී ඇත.

විශේෂයෙන්ම කොහොඹ ශාක නිස්සාරණවලින් බීජ ගුණාත්මය කැපී පෙනෙන ලෙස ඉහළ නංවා ඇති බව මෙමගින් පැහැදිලි වේ. විවිධ වී ප්‍රභේද, කොහොඹ ශාක නිස්සාරණවලට දක්වා ඇති ප්‍රතිචාරය වී ප්‍රභේද සහ කොහොඹ ශාක නිස්සාරණයේ සාන්ද්‍රණය මත රඳා පවතී.

කළු හීනටි ප්‍රභේදයට 50% සාන්ද්‍රණයෙන් යුතු කොහොඹ ශාක නිස්සාරණයේ පැය 24 ක කාලයක් තැබීම වඩාත් සාර්ථක බව පෙන්වා දී ඇත. පැය 72 ක කාලයක් 25% සාන්ද්‍රණයෙන් යුතු කොහොඹ ශාක නිස්සාරණයේ ගිල්වීම තුළින් කුරුළුතුඩ ප්‍රභේදයට වඩා ඉහළ ප්‍රතිඵල ලගා කර දී ඇත. මාවී සඳහා වඩාත් ප්‍රතිඵල දායක වී ඇත්තේ 25% සාන්ද්‍රණයෙන් යුතු කොහොඹ ශාක නිස්සාරණයේ පැය 48 ක කාලයක් ගිල්වීම වේ. මඩතවාලු ප්‍රභේදයට වඩා සාර්ථක තත්ව ලෙස හඳුනාගෙන ඇත්තේ සානු (100%) කොහොඹ ද්‍රවණයක පැය 72 ක කාලයක් ගිල්වා තැබීමයි.

ඉහත ප්‍රතිඵලවලට අනුව, කොහොඹ ශාක නිස්සාරණ වල පිරියම් කිරීම, බීජ ගුණාත්මය වැඩි කිරීමට ඍජුවම බලපා ඇති බව පෙනී යයි. කොහොඹ ශාක නිස්සාරණය තුළ 100% ක්ම ස්වභාවික සංඝටක අඩංගු නිසා එම ප්‍රතිකර්මය කාබනික කෘෂිකර්මාන්තයේ දී යොදා ගැනීමට නිර්දේශ කළ හැක. එසේම කොහොඹ ශාක නිස්සාරක දේශීය බීජ වල බීජ ගුණාත්මය වැඩි දියුණු කිරීමට යොදා ගත හැකි අතර එමගින් දේශීය වී වර්ග ජනතාව අතර වඩාත් ප්‍රචලිත කිරීමේ විභවයක්ද පවතී.

සම්පූර්ණ ලිපිය සඳහා වෙත යොමු වන්න.

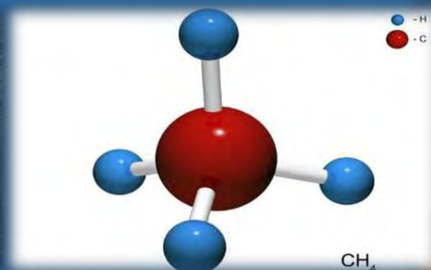
https://jnsfsl.sljol.info/articles/abstract/10.4038/jnsfsr.v49i4.10336/

එම්.ඕ. ගලප්පත්ති,
මහාචාර්ය කේ.එම්.ජී.ජී. ජයසූරිය,
ආචාර්ය එන්. එස්. ගමආරච්චි

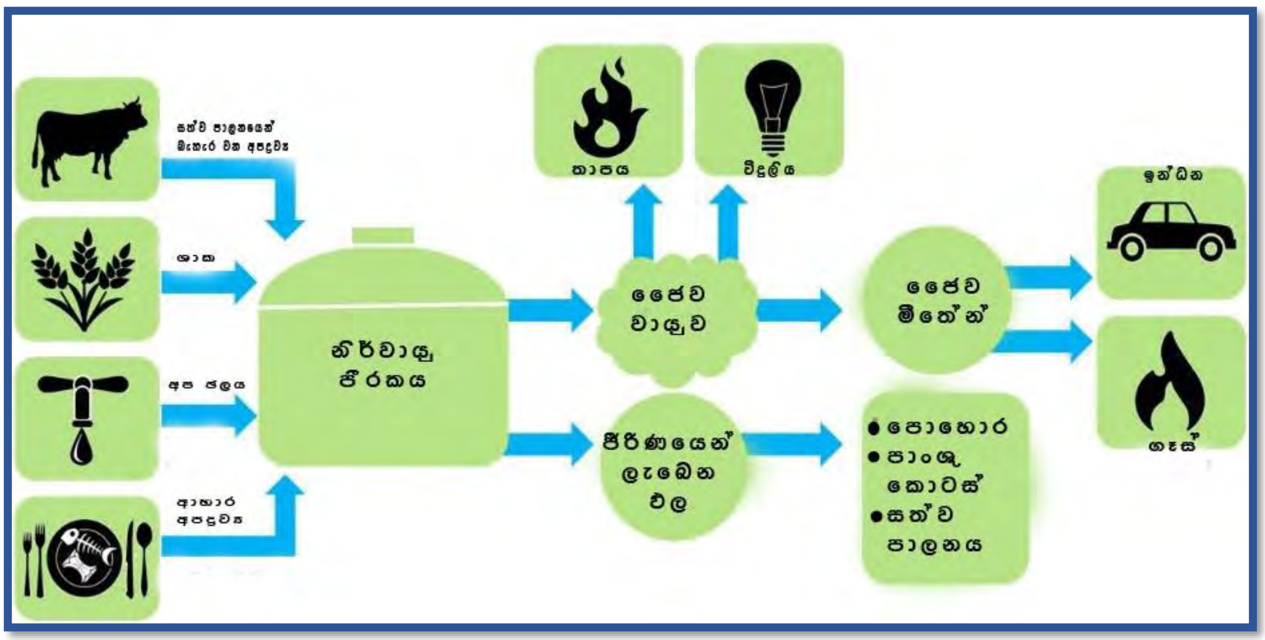
උද්භිත විද්‍යා දෙපාර්තමේන්තුව,
විද්‍යා පීඨය,
පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය

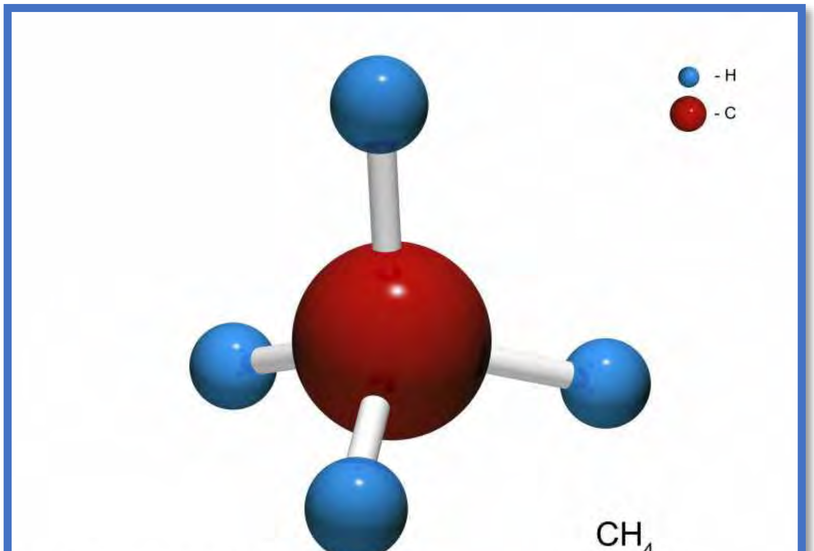
පිදුරු සහ ගොම ජීර්ණය තුළින් ජෛව පොහොර නිපදවීම ප්‍රශස්තකරණය

එ. එල්. වික්‍රමාරච්චි, පී.පී. රත්නසිරි, එම්. නාරායන, එම්. ටොරිජෝස් සහ රෙනෝඩ්



නිර්වායු ජීර්ණය ලෙස හැඳින්වෙනුයේ ඔක්සිජන් රහිත පරිසරයකදී ක්ෂුද්‍රජීවීන්, ජෛවහායනීය ද්‍රව්‍ය බිඳ දැමීමට සමත්වන ක්‍රියාවලියටය. විවිධ කාබනික අපද්‍රව්‍ය මත ප්‍රතිකාරකයක් වී ජෛව වායු ලෙස ජෛව බලශක්තිය උපදවා ගැනීමට නිර්වායු ජීර්ණය භාවිත කළ හැකිය. ජෛව වායුව තුළ ප්‍රධාන වශයෙන්ම අඩංගු වනුයේ මීතේන් (CH_4) සහ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් (CO_2) ය. නිර්වායු ජීර්ණය තුළින් ජනනයවන ජෛව වායු බොහෝ බලාපොරොත්තු තැබිය හැකි පුනර්ජනනීය බලශක්ති මූලාශ්‍රයක් ලෙස සලකනු ලැබේ. එය විවිධ වූ යෙදවුම් සඳහා යොදා ගත හැකි වෙයි. දැවෙන ජෛව වායුව යොදා ගෙන තාපය හෝ විදුලිය හෝ ජනනය කළ හැකිය. ද්‍රවාංක සහ පීඩිත ජෛවවායුව වාහන ධාවනය සඳහා ඉන්ධනයක් ලෙස යොදා ගැනීමටද පුළුවන. මෙයට අමතරව ජෛවවායු නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය තුළදී ඉතා පෝෂිත ජෛව පොහොර නිපදවීමද අතුරුඵලයක් ලෙස ලද හැකිය. කාර්මික අපද්‍රව්‍ය, ආහාර අපද්‍රව්‍ය, රොන්මඩ, කෘෂි කාර්මික අපද්‍රව්‍ය, නාගරික ඝන අපද්‍රව්‍ය ආදී විවිධ වර්ගවල කාබනික ද්‍රව්‍ය ජෛව වායුව නිපදවා ගැනීම සඳහා යොදා ගනු ලැබේ. පිදුරු, තිරිඟු පිදුරු, උක් රොඩු සහ ඉරිඟු ශාකයන්හි ඉතිරි කොටස් ආදී ලිග්නොසෙලියුලෝසික් ශාක ඉතිරියන් ජෛව වායුව නිපදවා ගැනීම සඳහා ඉතාම සුදුසු ජෛවහායනීය ද්‍රව්‍ය ලෙස සැලකෙයි. මෙවැනි පුනර්ජනනීය ද්‍රව්‍ය ලොව පුරා සිදුවන කෘෂි කාර්මික කටයුතුවලදී ඉතා බහුලව නිපදවනු ලබයි.





මීතේන් වායුවේ ව්‍යුහය

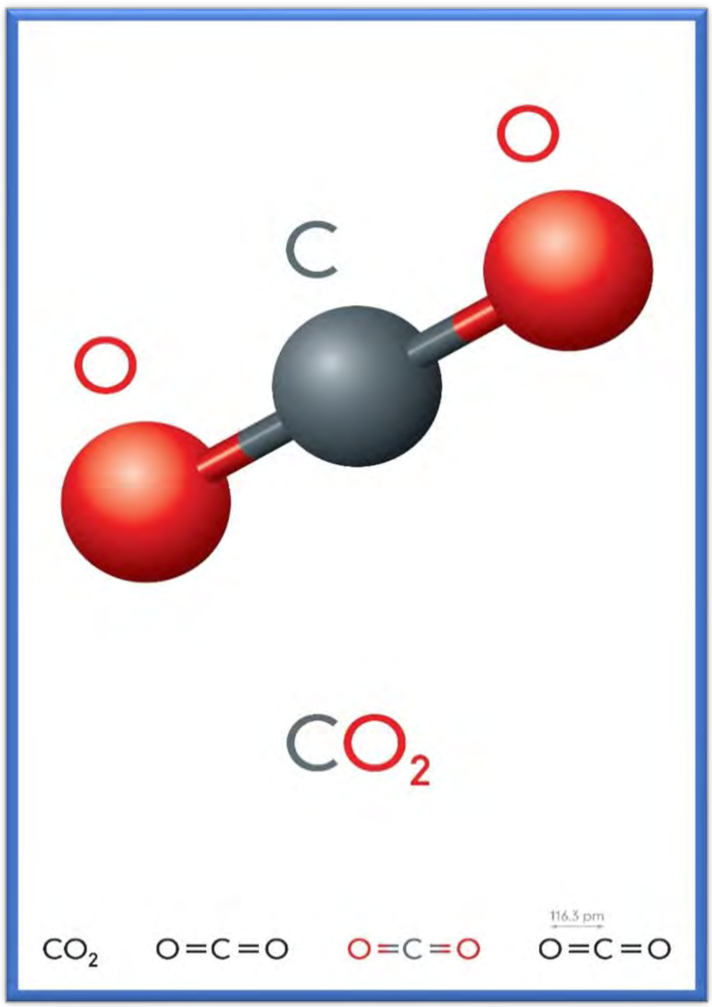
කාණ්ඩ ප්‍රතික්‍රියාකාරයෙන් සාර්ථක ආකාරයෙන් කාර්යාත්මක කිරීමට නම් පළමුව පිදුරු සහ ගොම පිළිවෙළින් 1:20 ක් w/w ලෙස මිශ්‍ර කළ යුතු වෙයි.

ජීර්ණ ක්‍රමවේදය සහ ක්ෂීරණ ප්‍රතිසංස්කරණ ක්‍රමවේදය නැවත භාවිතා කිරීම තුළින් ප්‍රමාද අවධිය සැලකිය යුතු තරමින් පහළ දැමීමට (දින 17 සිට දින 0 ක් පමණ දක්වා වුව සහ සමුච්චිත නිශ්චිත මීතේන් වායු නිෂ්පාදන) ප්‍රමාණය ඉහළ දමා ගැනීමට හැකිව තිබේ.

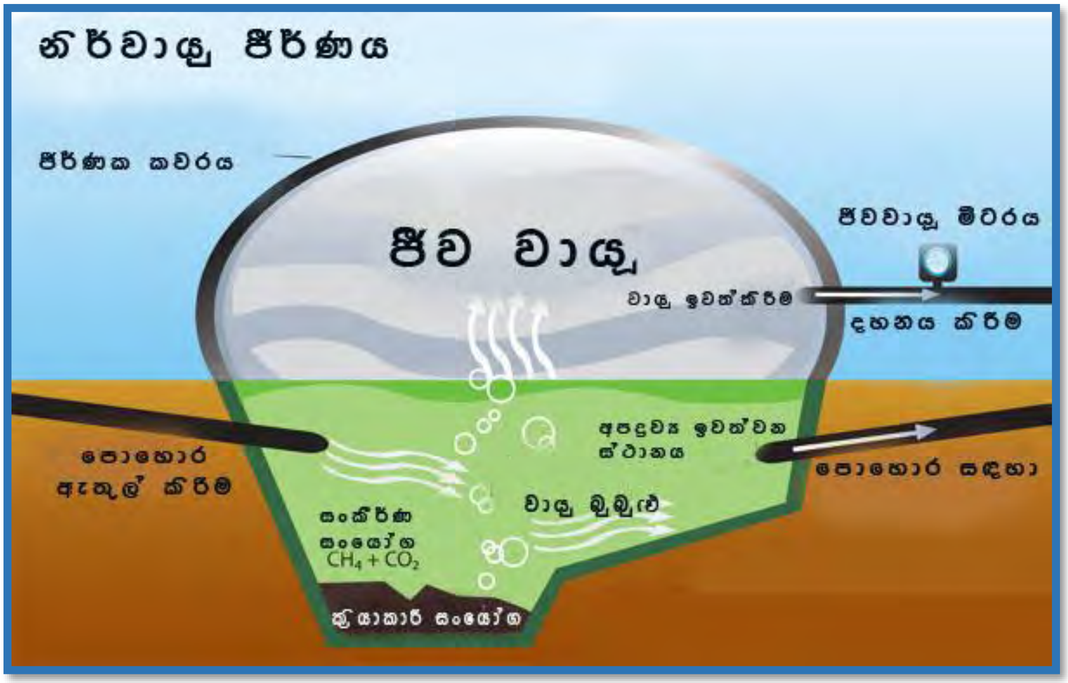
දින 55 ක ජීර්ණ කාලසීමාව තුළදී සමුච්චිත නිශ්චිත මීතේන් පරිමාවේ 103% කින් වැඩි වීම

මෙම අධ්‍යනය තුළදී, ක්ෂීරණය ප්‍රතිසංසරණ ක්‍රම භාවිතයෙන් සහ භාවිත නොකිරීම යන ක්‍රම දෙක හරහා පිදුරු සහ ගොම කාණ්ඩ ආකාරයෙන් නිර්වායු සහජීර්ණය සඳහා වන ප්‍රශස්ත කාර්යාත්මක තත්වයන්, මධ්‍යපෝෂණකාමී උෂ්ණත්ව තත්වයන් යටතේ යොදාගැනීම තක්සේරු කරනු ලැබෙයි. මේ සඳහා යොදා ගැනෙන පිදුරු සහ ගොම සතු ඉහළ ඝනද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය හේතුකොට කාණ්ඩ ආකාරයෙන් අධි-ඝන නිර්වායු සහ-ජීර්ණය පරීක්ෂාවට ලක් කරනු ලැබේ.
අධි-ඝන නිර්වායු සහජීර්ණය සඳහා පිදුරු සහ ගොම යොදා ගැනීම තුළින් නිර්වායු ජීර්ණ ක්‍රියාවලියට අවශ්‍ය ඉහළ තුළිත පෝෂක සැපයුම් (ඒවා සතුව ප්‍රශස්ත කාබන් නයිට්‍රජන් අනුපාතයන් හා ඝන ක්ෂුද්‍ර පෝෂකද අඩංගුය) ලබාදීමට සහ ස්වාරක්ෂක ශක්‍යතාවය ඇති කිරීමට සමත් වෙයි.

කෙසේවෙතත් අධි-ඝන නිර්වායු සහ-ජීර්ණ ක්‍රියාවලියේදී ආක්‍රමණ මූලාශ්‍රයක් ලෙස ගොම වල පවතින පහළ කාර්යක්ෂමතාව සහ සාඵල්‍යතාව හඳුනාගෙන ඇත.



කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුවේ ව්‍යුහය



ප්‍රතික්‍රියාකාරකය තුළ ඇති මිශ්‍රණය පිදුරු වාෂ්පශීලී ඝනද්‍රව්‍ය සාන්ද්‍රණය කිලෝග්‍රෑමයට වාෂ්පශීලී ඝනද්‍රව්‍ය ග්‍රෑම් 29 මිශ්‍රණයන් සහිත ඝනද්‍රව්‍ය නැවත භාවිතා කිරීමෙන් ක්‍රමෝපාය යෙදී ඇති අතර පිදුරු සහ ගොම මිශ්‍රණයකින් පමණක් ක්‍රියාත්මක වූ ප්‍රතික්‍රියාකාරකයකින් එය ලැබී තිබිණ.

වාෂ්පශීලී මේද අම්ල උපස්ථර මිශ්‍රණය තුළ සමුච්චය වීම ක්ෂීරණ ප්‍රතිචක්‍රීකරණය හරහා පිටතට ගලායාමෙන් වැළකිය හැකිය. එසේම ස්ථාවර පී.එච්. (pH) අගය, පසුගාමී අවධිය අඩු කිරීම, නිශ්චිත මීතේන් නිෂ්පාදන අනුපාතය වැඩි කිරීම සහ සමුච්චිත නිශ්චිත මීතේන් පරිමාව ලබා ගත හැකිවෙයි. ප්‍රතිග්‍රාහකයේ ස්ථායී තත්වයකට සමීප වූ විට දින 15 කට පමණ පසුව ක්ෂීත්වය (කාන්දු) ප්‍රතිචක්‍රීකරණය නවත්වා දැමීමට හැකිවෙයි.

එසේම ඝනද්‍රව්‍ය ක්ෂීරණ යම් ප්‍රතික්‍රියාකාරක සඳහා ජීර්ණය නැවත භාවිත කරන ලෙද සරල කාණ්ඩ ප්‍රතික්‍රියාකාරකවලට සාපේක්ෂව ඉහළ නිශ්චිත මීතේන් උත්පාදනයන් පෙන්නුම් කළේය. උදාහරණයක් ලෙස ක්ෂීරණය සම්ප්‍රතික්‍රියාකාරක හී නිශ්චිත මීතේන් උත්පාදනයන් නිරීක්ෂණය කරනු ලැබීය. එබැවින් සරල කාණ්ඩ ප්‍රතික්‍රියාකාරක සමඟ සසඳන විට ක්ෂීරණය යම් ප්‍රතික්‍රියාකාරක සමඟ සසඳන විට එය ඉහළ වැඩි දියුණු කිරීමක් ඇති බව නිගමනය කරනු ලැබීය. පිදුරු ඉහළ ජෛවහායනයට ලක්කල හැකි වූයේ ජීර්ණ ප්‍රතිභාවිතය හා ක්ෂීරණය ප්‍රතිසංසරණ ක්‍රමෝපායයන් යෙදීමෙනි. තවද මෙම ක්‍රියාදාමය තුළින් ඉතා ඉහළ සම්පූර්ණ ඝනද්‍රව්‍ය වැඩි ප්‍රමාණයක් සාර්ථක සහ ස්ථිර ලෙස ප්‍රතික්‍රියාකාරක ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් ලබා ගැනීමට හැකිවිය.

කෙසේවෙතත් ලිග්නොසෙලියුලෝසික සපයන විට, විශේෂයෙන්ම ප්‍රතික්‍රියාකාරකය තුල ආරම්භක පිදුරු සාන්ද්‍රණය වැඩිවීමක් සමඟ නිශ්චිත මීතේන් උත්පාදනය සහ නිශ්චිත මීතේන් නිෂ්පාදන අනුපාතය අඩුවිය. එබැවින් ලිග්නොසෙලියුලෝහික ජෛව ස්කන්ධයේ ඝනද්‍රව්‍ය නිර්වායු සහ ජීර්ණයේ දේහලීය අගයන් සොයා ගැනීමට සහ ලිග්නෝසෙලියුලෝසික ජෛව ස්කන්ධයේ අධි ඝන නිර්වායු

සහ ජීර්ණයෙහි කාර්ය සාධනය වැඩි කිරීමට වැඩිදුර විමර්ශනය සිදු කළ හැකිය.
https://jnsfsl.sljol.info/articles/abstract/10.4038/jnsfsr.v50i1.10358/

එ. එල්. වික්‍රමාරච්චි, පී.ජී. රත්නසිරි සහ එම්. නාරායන,
රසායන සහ ක්‍රියාවලි ඉංජිනේරු දෙපාර්තමේන්තුව,
මොරටුව විශ්ව විද්‍යාලය

එම්. ටොරිජොස් සහ රෙනෝඩ් එස්කියුඩේ
INRAE, මොන්ට්පෙලියර් විශ්ව විද්‍යාලය,
ප්‍රංශය

ලැබූ දැනුම විමසමු

40 වෙළුම 2023 ඔක්තෝම්බර් - දෙසැම්බර්

විද්‍යාව සඟරාවේ මෙම කලාපය කියවීමෙන් ඔබ ලද දැනුම විමසා බලමු.

මෙම කලාපයෙහි පළව ඇති ලිපි කියවා පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට ඔබට පිළිතුරු දිය හැකිදැයි බලන්න.

1. හරිද? වැරදිද?

(අ) අවමකරණය වූ දිවිපෙවෙතක් ගෙවන පුද්ගලයෙකු සාමාන්‍ය දිවිපෙවෙතක් ගෙවන අයෙකුට වඩා වැඩි සම්පත් ප්‍රමාණයක් භාවිතා කරති.

(ආ) අවමකරණය ලෙස හැඳින්වෙන්නේ සීමිත, සංකෝචිත නීරස ජීවත්වීමකටය.

(ඇ) අවමකරණය වූ දිවිපෙවෙතක් ගෙවන අයෙකුට අත්වන මූල්‍ය හානිය සැලකිය යුතු තරම්ය.

(ඈ) අවමකරණය කාලය හා සම්බන්ධව පුද්ගලයෙකුට ලාභයක් හිමිකර දීමට හේතුවෙයි.

(ඉ) අවමකරණය හා ගුණාත්මකභාවය එකිනෙක අත්වැල්ලාගෙන සිටියි.

2. හරිද? වැරදිද?

(අ) ලංකාවේ සෞඛ්‍ය ප්‍රශ්න අතරින් බොහොමයක් බෝනොවන රෝග නිසා ඇතිවෙයි.

(ආ) තේ යනු සෞඛ්‍ය සම්පන්න පානයක් වුවත් එයට සීනි හා කිරි එකතු කිරීම තුලින් එහි වටිනාකම අඩුවෙයි.

(ඇ) වර්තමාන මොහොතේ ජීවත් වීම මානසික ආතතිය අඩුකිරීමට උපකාරි වේ.

(ඈ) අර්ථවත් සබඳතා සඳහා පමණක් කාලය වෙන් කිරීම අවමකරණවාදියෙකුගේ පිළිවෙතයි.

(ඉ) අවමවාදය අපගේ කාලය,මුදල් හා ශ්‍රමය අපතේ හරියි.

3. හරිද? වැරදිද?

(අ) ලංකාවේ වී වගා කරන කුඹුරු වලින් 70% ක් පිහිටා ඇත්තේ තෙත් කලාපයේය.

(ආ) පසෙහි හමුවන බොහෝ ජෛව පටල තුල පොස්පරස් ද්‍රාවණය කළ හැකි ක්ෂුද්‍රජීවීන් අඩංගුය.

(ඇ) රසායනාගාර තුල "ඉන්විට්රෝ" ක්‍රම භාවිතයෙන් ප්‍රයෝජනවත් ක්ෂුද්‍රජීවී ජෛවපටල සංවර්ධනය කෙරේ

(ඈ) වී වගාවට යොදන ත්‍රිත්ව සුපර් පොස්ෆේට් පොහොර, එප්පාවල රොක් පොස්පේට් මගින් ආදේශ කළ හැකි නම් එය මෙරටට විශාල විදේශ විනිමයක් උරුම කර දීමට සමත් වනු ඇත.

(ඉ) ආර්ථික හා පරිසර වශයෙන් ප්‍රයෝජනවත් තිරසර කෘෂි පරිසර පද්ධතියක් සංවර්ධනය කිරීමට ප්‍රයන්ත දැරිය යුතුය.

4. හරිද? වැරදිද?

(අ) කෘෂි රසායනික හා පොහොර අධිකව යෙදීම සෞඛ්‍ය සහ පරිසර බලපෑම් ඇති කරයි.

(ආ) සම්ප්‍රදායික සහල්වල බෝ නොවන රෝග මර්දනය කිරීමේ සුවිශේෂී රසායනික සංයෝග අඩංගු බව පිළිගැනෙයි.

(ඇ) කොහොඹ ශාක නිස්සාරණ පළිබෝධනාශක ගුණයෙන් යුතු බව පිළිනොගැනේ.

(ඈ) හීනටි,කුරුළුතුඩ,මාවී මඩතවාලු ආදිය ගුණාත්මයෙන් ඉහළ දේශීය වී වර්ග ලෙස සැලකෙයි.

(ඉ) කොහොඹ ශාක නිස්සාරක දේශිය බීජ වල ගුණාත්මකභාවය ඉහළ නැංවීමට සමත්ය.

5. හරිද? වැරදිද?

(අ) නිර්වායු ජීර්ණය ලෙස සැලකෙනුයේ ඔක්සිජන් රහිත පරිසරයකදී ක්ෂුද්‍රජීවීන් ජෛව හායනීය ද්‍රව්‍ය බිඳ දැමීමට සමත් වන ක්‍රියාවලියටය.

(ආ) ජෛව වායුව නිපදවා ගැනීමට නිර්වායු ජීර්ණය යොදාගත නොහැකිය.

(ඇ) ජෛව වායුව නිපදවාගැනීමට ඉතාම සුදුසු ජෛව හායනීය ද්‍රව්‍ය ලෙස ලිග්නොසෙලියුලෝස් ශාක ද්‍රව්‍ය සැලකෙයි.

(ඈ) ආක්‍රමණ මූලාශයක් ලෙස ගොමවල පවතින පහළ කාර්යක්ෂමතාව නිර්වායු ජීර්ණ ක්‍රියාවලියේ සඵලතාවයට බාධා කරයි.

(ඉ) ලිග්නොසෙලියුලෝස්හි ජෛව හිතකාමීත්වය සහ ද්‍රව්‍ය නිර්වායු ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය සඳහා යොදා ගැනීම දිගින් දිගටම පර්යේෂණ මඟින් විමසා බැලිය යුත්තකි.

පිළිතුරු

(1)	අ) හරි	ආ) වැරදි	ඇ) හරි	ඈ) හරි	ඉ) හරි
(2)	අ) හරි	ආ) හරි	ඇ) හරි	ඈ) හරි	ඉ) වැරදි
(3)	අ) වැරදි	ආ) හරි	ඇ) හරි	ඈ) හරි	ඉ) හරි
(4)	අ) හරි	ආ) හරි	ඇ) හරි	ඈ) හරි	ඉ) හරි
(5)	අ) හරි	ආ) වැරදි	ඇ) හරි	ඈ) හරි	ඉ) හරි

ජාතික විද්‍යා පදනම

47/5 මේට්ලන්ඩ් පෙදෙස

කොළඹ 07