

# කම්මිලැලි

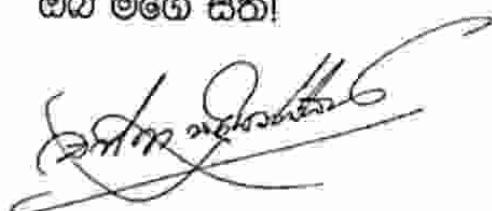
## ගොඩෙලු



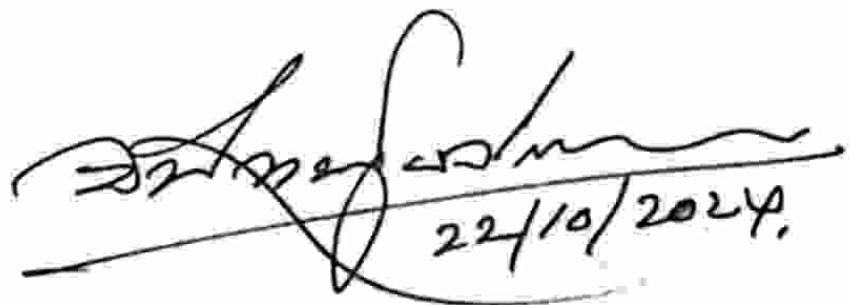
වන්දන සුරියබන්ධාර

සිත,

මධ කුඩා විලක්,  
පිළිබිඳු කරන අභයම  
සිතුවීම් තැගින ඉහළට  
පලායන විල් පත්‍රලට  
කොහේද ඉහළ පහළ  
ගුරුත්වයට හිනාවෙන?  
ලක්සනයි  
සොයුරුයි  
ගැඹුරුයි  
මධ මගේ සිත!



# කම්මිලැලි මොලේ

  
22/10/2024.

වන්දන සුරියඛත්ත්වාර



සිමාපනිත ඇමු.ධී.ගුණසේන සහ (පුද්ගලික) සමාගම  
217, කිල්කොට් මාවත, කොළඹ 11.  
දුරකථනය 2323981-4 ගැන්ප 2323336 එමල් info@mdgunasena.com  
www.mdgunasena.com

© වත්දන පුරියබණ්ඩාර

පස්වන මුද්‍රණය 2024

ISBN 978 - 955 - 21 - 3295 - 7

ප්‍රකාශකලේ ලිඛිත අවසරය තැන් නිසි පරිදි නොලබා මෙම  
ප්‍රකාශනයේ කිහිපා කොටසක් තුළන ආකාරයකින් හෝ තුළන  
තුළයකින් ඉලෙක්ට්‍රොනිකව, යාන්ත්‍රිකව, ජායාරූපයක් මගින්  
සම්පූර්ණය සහ භාවිතය ටිංජ කිහියම් රාඛනියක සටහන් කිරීම  
හා ගබඩා කර තැබීම ප්‍රාග්‍රැන්ඩ් කෙනෙමය.

පරිගණක අක්ෂර සංයෝගනය සහ පැලපුම්පරානය  
නඩ් විදුලියිංචි

ක.වු නිර්මාණය  
ඩේ.ඊ.ඡ. පෙන්තරත්

මුද්‍රණය

සිමාපනිත ඇමු.ධී.ගුණසේන මුද්‍රණකරුවේ සහ (පුද්ගලික) සමාගම  
20, සාන්ත බජ්‍යියම කන්ද, කොළඹ 12, R - I - 2079 - 10/2024

## පෙරවුන

අපගේ මොලය සැබුවින්ම අසාමාන්‍ය යන්ත්‍රයකි මතකය, නිර්මාණයීලිතවය සහ ඉගෙනිම වැනි විස්මිත ජයග්‍රහණ සාධනය කිරීමට හැකියාව ඇත්තකි. එහෙත්, එය පහසුව සඳහා ද සකස් වී ඇති අතර, නිතර කෙටි මාරු සෞයමින් අනියෝගාත්මක කාර්යයන් මග හරියි. මෙම පරස්පරය "කම්මැලි මොලය" යන සංකල්පය ගොඩනැගිමට මා පෙළඹවිය. මෙම යොමු අප හාවිතා කරන්නේ අපගේ මනස බලශක්තිය ඉතිරි කිරීමට, අනියෝගවිලින් වැළැකීමට සහ පහසු වර්යාවන්හි පිහිටීමට ඇති ප්‍රව්‍යතාවය විස්තර කිරීමය. තමුන්, ඉදිරියේ දී මබ සෞයා ගන්නා පරිදි, "කම්මැලි මොලය" යනු අප ඉගෙන ගන්නා හා දිතන ආකාරය පිළිබඳ වඩාත් විශාල හා ආකර්ෂණීය ගමනක එක් අංගයක් පමණි.

අපගේ වර්තමාන අධ්‍යාපන ක්‍රමයේදී, අපි නිතර දරුවන්ට අධ්‍යාපනය කරන්නායි කියමු, නමුන් කලාත්‍රකින් මවුන්ට කෙසේ අධ්‍යාපනය කළ පූඛුද යන්න උගෙන්මු. අපි මවුන්ගෙන් පන්තියේදීන් ජීවිතයේදීන් අවධානය යොමු කරන ලෙස ඉල්ලා සිටිමු, නමුන් කලාත්‍රකින් කෙසේ එලදායි ලෙස අවධානය යොමු කළ පූඛුද යන්න පහැදිලි කරමු. අපි මවුන්ට කරුණු මතක තබා ගන්නා ලෙස කියමු, නමුන් මවුන්ගේ මතකය ගෙන්තිමන් කිරීමට අවශ්‍ය මෙවලම් ලබා තොடුමු. ප්‍රතිඵලය වත්තන් බොහෝ දරුවන් සහ වැඩිහිටියන් පාටා අනවශ්‍ය ලෙස අපහසුතාවයට පත්වීමයි. සියුන් නිතර තමන් "දක්ෂ" හෝ "දුර්වල" යැයි හඳුනා ගන්නේ මෙම අපහැදිලි උපදෙස් අනුගමනය කිරීමේ හැකියාව මත පදනම්ව, තමන්ගේම විහාර පුරුණ වශයෙන් වටහා ගැනීමකින් තොරවය, කම්මැලි මොලය මෙම කරාන්දරය වෙනස් කිරීමේ පළමු පියවරයි.

මෙම පොත පුද්ගල් අධ්‍යාපන මාර්ගෝපදේශයක් හෝ ස්වයං-උපකාරක අත්‍යෙනක් තොවේ; එය මොලයේ අසිමිත විහාර අවබෝධ කර ගැනීමේ ගමනකි. එය ජනතාවට - තරුණයන් හෝ වැඩිහිටියන් - ඉගෙන ගන්නේ කෙසේද යන්න ඉගැන්වීම පිළිබඳවයි.

මනකය ක්‍රියාත්මක වන ආකාරය, පුරුදු සැඳෙන ආකාරය, අවධානය පවත්වා ගෙ හැකි ආකාරය සහ නිරමාණයිලින්වය වර්ධනය විය හැකි ආකාරය පිළිබඳව ගැටුරින් විමසීම තුළින් මොලයේ යැගවුණු බලය විවර කිරීම පිළිබඳවයි. මෙම පොත තුළින් කියවන්නා අධ්‍යාපනික ගබඳ කේපයෙන් හෝ සංකීරණ ත්‍යායන්ගෙන් යටපත් තොකරුන්, ඉගෙනුම විද්‍යාව සියලුලන්ට ප්‍රශ්න විය හැකි ආකාරයෙන් හඳුන්වා දෙන්නට උත්සාහ කරමු, ඒ නිසාම ඇතැම්කුව මෙය ඔනුවත් වඩා සරල ප්‍රකාශනයකුදී සිනෙන්නට පුළුවනා. ඒ ගැන අප කණ්ඩාවූ මෙමු. නමුත් සරලව මෙම පොත ලිවීම පුදු යැයි මම කළුපනා කළේ එය සරලව අවබොදු කර ගැනීමට දරුවන්ට ඉඩ සැලැස්වීමේ අරමුණින්. ඒ නිසාම මෙය විෂයානුබද්ධ කරුණු ගෙවීමෙන් කරන්නන්ට පොතක් තොවන බව සැලකුව මැනවි.

කානිම බුද්ධිය (AI) සිඟයෙන් වර්ධනය වන වර්තමාන ලේඛයේ, මානව ඉගෙනිම සහ ප්‍රයාත්මක සංවර්ධනය නව අභියෝගයන්ට මුහුණ දෙයි. AI කාක්ෂණය දිනෙන් දින වඩාත් පුලුහු වන විට, තොරතුරු සැකසීම, විශ්ලේෂණය සහ නිරමාණය්මක කාර්යයන් පවා ජ්‍යෙෂ්ඨීයව සිදු කිරීමේ හැකියාව වැඩි වේ. මෙම තත්ත්වය තුළ, දරුවන්ගේ විශ්ලේෂණය්මක වින්තනය, ගැටුලු විසඳීමේ කුසලතා සහ නිරමාණය්මක හැකියාවන් වැඩිදියුණු කිරීම වඩාත් වැදගත් වේ. AI සමඟ සහයෝගීව මැඩ කිරීමට සහ AI විසින් තළ තොහැඳි අංශවල විශ්ලේෂණයන් බවට පත්වීමට දරුවන්ට සිදු වේ. මානව AI සහයෝගීතාවයේදී වඩාත් එලදායී විම සඳහා විවේචනාත්මක වින්තනය, සංකීරණ ගැටුලු විසඳීම සහ සඳාවාරාත්මක තීරණ ගැනීම වැනි බ්‍රේත්‍රවල මානව ප්‍රයාත්මක හැකියාවන් ගන්නීමත් කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. මෙම නව පුහුයේ සාර්ථක විම සඳහා, අධ්‍යාපනික ඉගෙනිම, නම්භාෂිලින්වය සහ නැව්‍යත්පාදනය අත්‍යවශ්‍ය කුසලතා බවට පත්වනු ඇත.

අධ්‍යාපනයට කැපවූ උනන්දුවන් ඇති පුද්ගලයන් තැන්වායමක් වන අප සතුව දැක්මක් ඇත. "දක්ෂ දරුවන්" සහ "දුරුවල දරුවන්" යන මිර්ශාව තුරන් කිරීම ඒ දැක්මේ පදනමයි. සැම පුද්ගලයෙකුටම අනන්ත විභ්වයක් හා දක්ෂතාවක් ඇති බව අප විශ්වාස කරමු. සමාජයන් ලෙස අපගේ කාර්යභාරය වන්නේ පන්ති කාමරයේ

මවුන්ගේ ස්ථානය මත පදනම්ව මවුන් විනිශ්චය කිරීම නොව, මවුන්ගේ හැකියාවන් වටහා ගැනීමට උපකාර කිරීම සහ මවුන්ගේ යැබූ විභවය සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා මග පෙන්වීමයි. සාම්ප්‍රදායික අධ්‍යාපන දැක්ම දිගු කළක් තිස්සේ බුද්ධිය මැනීමේ අත්තනෝමික ක්‍රම මත පදනම්ව සිපුන් කාණ්ඩවලට වෙන් කර ඇත. අපි මෙම දැක්මට අහිසෝග කරමු.

ඉගෙනිමේ විද්‍යාව හරහා, අපි සිපුන්. දෙමාපියන් සහ අධ්‍යාපනයැයින් මෙම උපක්‍රමලින් මත්තට බැලීමට සහ යැම කෙනෙකුටම වර්ධනය විමේ හා ජයග්‍රහණ ලැබීමේ හැකියාව ඇති බව වටහා ගැනීමට උනන්දු කරවීමට අපේක්ෂා කරමු. “සාර්ථකත්වය” සාම්ප්‍රදායික අධ්‍යාපනයේ “ස්වහාවිකව විශිෂ්ටයින් වන අයට” පමණක් සිමා නොවිය යුතුය. නිවැරදි මෙවලම්, ක්‍රමවේද සහ මානයිකත්වය සමඟ, සැම පුද්ගලයෙකුටම තම ශක්තින් වෙන පිවිස, තම දක්ෂතා වර්ධනය කර ගෙන, මවුන් කිසි විටෙක සිතුවේ නැති ආකාරයෙන් පමණ්දීමත් විය හැකිය.

කම්මැලි මොළය තුළ, මතට ප්‍රෘත්‍යාත්මක විද්‍යාව, මනෝවිද්‍යාව සහ යැබූ ලෝක අත්දැකීම්වලින් උපටා ගත් ප්‍රායෝගික අත්තරදාශ්ටී සොයා ගත හැකි වනු ඇත. මෙම පොන මතකය සහ ඉගෙනිමේ යාන්ත්‍රණයන් ගවේඛණය කරන අතරම, අප සියල්ලන්ම වැශෙන මානයික උගුල් - මැලිකම වැනි - සහ ඒවා ජය ගත්තේ කෙසේද යන්නත් විමසයි. අපි අපහසු කාර්යයන් මග හරින්නේ ඇයි, අවධානය පවත්වා ගැනීම එතරම අපහසු වන්නේ ඇයි, සහ අපගේ යැබූ යුතාන්මක විභවය විවර කරගන්නේ කෙසේද යන්න පිළිබඳව එය ගැහුරින් විමසයි.

අපි මතක පැදීම, ඉගෙනුම් ක්‍රමවේද, මැලිකම සහ නිර්මාණයිලිත්වය වර්ධනය කිරීමේ ක්‍රම වැනි මාතාකා ආවරණය කරන්නෙමු. මේවා තුදෙක් නායාත්මක සාකච්ඡා නොව, සිපුන්ට, වැන්තිකයින්ට සහ ජ්‍යෙන් කාලය පුරා ඉගෙන ගත්තන්ට තම මානයික පුරුෂ හසුරුවා ගැනීමට සහ මවුන් අත්පත් කර ගැනීමට අදහස් කරන මිනුම දෙයක් වඩාත් එලදායී ලෙස ඉටු කිරීමට උපකාර වන ප්‍රායෝගික, ක්‍රියාත්මක කළ හැකි පියවරයන්ය. සාර්ථකත්වය කර යන පළමු පියවර වන්නේ මොළයේ ස්වභාවික ප්‍රව්‍යනා තේරුම්

ගැනීම සහ ඒවාට එරෙහිව නොව ඒවා සමඟ වැඩ කරන ආකාරය ඉගෙන ගැනීම බව මෙම පොත අවධාරණය කරයි.

එබේ මබේ අධ්‍යාපන පුරුදු වැඩිදියුණු කිරීමට උත්සාහ කරන සිපුවකු වුවන්, මබේ දරුවාගේ ඉගෙනුම් ගමනට සහාය විමට උත්සාහ කරන දෙමාපියෙකු හෝ ගුරුවරයෙකු වුවන්, හෝ වෙති ඇශානාත්මක හැකියාවන් වැඩිදියුණු කර ගැනීමට උත්ත්දුවක් දක්වන කෙනෙකු වුවන්, මෙම පොත මබේ ගමනේදී මබට උපකාර කිරීමට මෙවලම් සහ දැනුම ලබා දෙයි. එකට එකට, අපට “දක්ෂ” සහ “දුරවල” යන යල් පැන සිය ලේඛල් ඉවත් කර ඒ වෙනුවට පුද්ගලික වර්ධනය, විෂවය සහ යාර්ථකත්වය කෙරෙහි අවධානය යොමු කිරීමට උපකාර කළ හැකිය.

මෙම අදහසට කැපවූ කණ්ඩායමක් ලෙස, අපි “ඉගෙන ගන්න, ඉගෙන ගන්න” (Learn to Learn) යන සංකල්පය ප්‍රවර්ධනය කිරීම සඳහා දීප ව්‍යාපාරයක් දියත් කරමින් සිටිමු. මෙම ව්‍යාපාතිය විශේෂයෙන්ම ග්‍රාමිය පුද්ගලික දරුවන්ට උපකාර කිරීම අරමුණු කරගෙන සැලසුම් කර ඇත. මෙම පොතෙන් ලැබෙන ආදායමෙන් තොටසක් මෙම අරමුදලට දායක වනු ඇති අතර, එමගින් මබ ද මෙවැනි වටිනා කාර්යයකට දායකත්වය සැපයීම ගැන සතුවූ වනු ඇතැයි අපි විශ්වාස කරමු.

අපගේ දැක්ම වන්නේ සැම දරුවෙකුටම මවුන්ගේ සම්පූර්ණ ඉගෙනුම් හැකියාව උපයෝගී කරගැනීමට අවශ්‍ය මෙවලම් සහ ක්‍රමවේද ලබා දීමයි. මෙම ව්‍යාපාතිය හරහා, අපි පාසල් දරුවන් සඳහා විශේෂ වැඩිමුළු පවත්වන අතර, ගුරුවරුන් සඳහා පුහුණු වැඩිසටහන් සංවිධානය කරමු. තවද, දුෂ්කර පුද්ගලික දරුවන් සඳහා නොමිලේ ඉගෙනුම් සම්පත් සැපයීමට ද අපි කටයුතු කරමු.

මෙම පොත මිලදී ගැනීමෙන් මබ කරන්නේ තුදෙක් මබේ දැනුම සහ අත්දැකීම් පුළුල් කර ගැනීම පමණක් නොව, අපගේ රටේ අනාගතය වෙනුවෙන් ආයෝජනය කිරීමක් ද වේ. මබේ දායකත්වය මගින් තවත් දරුවෙකුට වඩා යහපත් අනාගතයක් උදා කර ගැනීමට අවස්ථාව සැලසෙනු ඇත.

එක්ව, අපට පූජාවන් අපගේ රටේ අධ්‍යාපන ක්‍රමය වෙනස් කරන්න, සෑම දරුවෙකුටම සමාන අවස්ථා ලබා දෙන්න, සහ රැලිය පරම්පරාව වඩාත් දක්ෂ, නිරමාණයිලි හා සූදානම් ඉගෙනුම් ලාභීත් බවට පත් කරන්න. මබේ දායකත්වයට ස්තූතියි!

කම්මුදි මොළය යනු ගමනේ අවසානය නොව, වඩා විශාල මෙහෙරක ආරම්භයයි: සෑම කෙනෙකුටම, විශේෂයෙන්ම අපේ දරුවන්ට, කෙසේ ඉගෙන ගත යුතුද යන්න ඉගෙන්වීමයි. දැන් කාලය පැමිණ තිබෙන්නේ මුද්‍යිය පිළිබඳ මිශ්‍යාවන්ට අභියෝග කිරීමට සහ මානව විභවයේ අයිමිත හැකියාවන් වෙත දොරටුව විවෘත කිරීමටයි. එකට එක්ව, මොළය තෝරුම් ගැනීම, එහි විශේෂ ලක්ෂණ වැළද ගැනීම සහ එහි ඇති බලය නිදහස් කිරීම පිළිබඳ මෙම උත්තේර්තනාත්මක ගමනාව අපි පිවිසෙමු.

දරුවන් දිරිගත්වන පොතක් ලිවීමට මම බොහෝ කළක සිට සිතමින් සිටියදා, එය ප්‍රායෝගිකව සිදු කිරීමට නොහැකි විය. මාගේ දිරිසකාලීන මිතුරුකු වතා ජයම්පති රාජකරුණා මෙම පොත ලිවීමට මා දිරිගැන්වුයේ කිහිප වතාවක් නොවේ. වසර 1999 තරම් ඇතා සිට ඔහු මට මෙය සිහිකරයි. නමුත් විවිධ හේතුන් නිසා එය නිරන්තරයෙන් කළේ දැමුණි. එම 'හේතුන්' සමහරක් තවමත් පවතින නමුත්, කෙළෙසක හෝ මෙම කාර්යය නිම කළ යුතු යැයි මම තිරණය කළේමි. එම සැලැස්ම සාර්ථක වි, දැන් මම පොත අවසන් කර ඇත්තෙමි. ස්තූතියි ජයම්පති.

ලමුන් හා තරුණයන් සමග කටයුතු කිරීමේ මාගේ දිරිසකාලීන අත්දැනීම්, ඉගෙනුම හා මානව මෙනෙවිදා ව පිළිබඳ තත්ත්‍යාත්මක හා ප්‍රායෝගික දැනුම, මගපෙන්වීම හා උපදේශනය, සහ නායකත්වය පිළිබඳ මාගේ අවබෝධය යන සියල්ල සැලකිල්ලට ගනිමින්, මාගේ ජීවිත කාලය පුරා රස් කරගත් දැනුම ලිවීමටන් එය පළ කිරීමටත් කාලය එළුම් ඇති බව මම සිතමි. ජීවිතයේ අප්‍රති සංධිස්ථාන වලදී මුනගැසෙන අභියෝග ජීවිතය තව් තවත් රසවත් කරයි.

මා දිරිගැන්වීම සහ ඇම්.චි. ගුණසේන යන ප්‍රතිශ්ථාපිත නාමය යටතේ පොත ප්‍රකාශයට පත් කිරීමේ වගකීම හාරගත් රේවි ගුණසේන මහතා හඳුන්වා දීම සම්බන්ධයෙන්ද ජයම්පතිට ස්තූතිවන්ත වෙමි.

නවද, සාමාන්‍ය පරිදි මම කියවීමට හා ලිවිමට ලදී ප්‍රවුලකට අයත් වෙමි. මාගේ නිරිද සහ දැඩුවන් මට මා විමට උපකාර කරනි. එය මට අවශ්‍ය දේ කිරීමට ඉඩ සලසායි. මා විමට ඉඩ දීම ගැන මෙම අවස්ථාවේදී මුළුන්ට ස්තූති කිරීමට අවශ්‍යයි.

කාංචනි පල්ලේපිටිය විසින් පොනේ අන්තර්ගතය සන්නාපනය නොකළා නම් මෙම පොන කිසි විවෙකත් යථාර්ථයක් බවට පත් නොවනු ඇත. එය ඉතා අපහසු කාර්යයකි. මා දියණිය වතුරායා සුරියබණ්ඩාර සහ තරුණී වාමින්දී මුළුන්ගේ නිදහස් කාලයේදී පර්යෝජන කටයුතු කරමින් සහ පොන කියවීමින් උපකාර නොකළා නම් මෙය සිදු නොවනු ඇත. උපකාර කිරීම පමණක් නොව මෙම ව්‍යාපෘතිය යථාර්ථයක් බවට පත් කිරීමට මා පෙළුම්වීම ගැන ද මම මුළුන්ට ස්තූතිවන්න වෙමි.

අවසාන වශයෙන්, පරිගණක අක්ෂර සංයෝජනයෙන් මට උපකාර කළ නදි විජුල්සිගේ මහත්මිය දී, පොනේ කවරය නිර්මාණය කළ තෝ.එස්. සෙනරත්න මහතා සහ මේ සඳහා ගක්තියක් වූ අමිශු ගුණසේකර මහතා ගැන ද සඳහන් කළ යුතුමය. එසේම මෙම විශිෂ්ට කාර්යය සඳහා දායක වූ අයනා ගුණසේන ප්‍රවිලේ සියලු දෙනාට ද ස්තූතිය පළ කරමි.

වන්දන සුරියබණ්ඩාර

e-mail : chandana@youngmemory.com

Web: www.youngmemory.com

You Chandana Sooriyabandara

Chandana Sooriyabandara

Chandana Sooriyabandara

+94719429068

x.com/Chandanasoori

## පටුන

1.	පුවිරි මනාසක් පුවිරි ජ්‍යෙෂ්ඨයක්	1
2.	මබේ හිසේ පුවිරි විරයෝ	15
3.	මතක පාතාලයේ ඉන්දුප්‍රජාලිකයෝ	27
4.	මතක මායා පෙටවිය	64
5.	මැමත් මරා වින් වොක් දැමීම	75
6.	තාරා තාත්තාගෙන් ඉගෙන ගැනීම	89
7.	පාචම් කිරීමේ - මායා නොප්‍රිය	132
8.	වැඩි මතක - අඩු අමතක	152
9.	පාචම් කරන මැරින් මන්තර	172
10.	හිසේ ගිනි කෙළුයට පිදුරු දැමීම	203
11.	සැරදු කම්මැලු මොළය!	229
12.	කල් නොදමා පියාඹන්න	257



## 01 සුපිරි මතසක් සුපිරි ජීවිතයක්

අපි හැමෝටම එක දෙයක් මිනේ නොදා? ඒ තමයි සතුවින් ඉන්න එක. මධ්‍ය මමත්, අපි දැන්න හැමෝටම, සතුවින් ඉන්න කැමතියි. ඒ වගේම තමයි, අපි මක්කොම හොඳ ජීවිතයක් ගත කරන්න ආයයි. මේ හැම දෙයකටම මූල වෙන්නේ සතුට. අපේ හිත සතුවින් පිරිලා තියෙනවා නම්, අන්න එනැනයි සාර්ථකත්වය තියෙන්නේ.

දැන් අපි මේ පොතේදී කතා කරන්න යන්නේ මොකක්ද? අපේ ජීවිත කොහොමද සතුවින් ගෙවෙන්නේ කියලා. කවුද මේ "අපි" කියන්නේ? ඒ තමයි මධ්‍ය, මමයි. මම මධ්‍ය එක්ක එකඟ වෙලා ප්‍රංශ ගවේෂණයක් කරන්න හදන්නේ. මබ මාත් එක්ක මේ ගමනට එකඟ වෙයි කියලා මම හිතනවා.

අපි මොනවද ගවේෂණය කරන්න යන්නේ? අපේ මොළය ගැන, මොළය ඇතුළු හැදෙන මතස ගැන, අපේ හැඹිම ගැන, විත්තවේග ගැන, හිතේ එන අදහස් ගැන, අපේ හැඩිරිම ගැන, අපි කරන දේවල් සහ එවායේ බලපෑම ගැන. මේ වගේ දේවල් ගැන ලෝකේ ගොඩක් විද්‍යාඥයෝ හොයලා බලලා තියෙනවා. ඒ අය විවිධ පරික්ෂණ කරලා තියෙනවා. ඒ පරියේෂකයන් අතර මනෝ විද්‍යාඥයන්, ස්නායු විද්‍යාඥයන් සහ මනෝ වෛද්‍යවරුන් වගේම මනෝ විද්‍යාත්මක පරියේෂකයනුත් ඉන්නවා. මේ පරියේෂණවලින් ගොඩක් දේවල් අපේ ගවේෂණයට උදවී වෙයි.

ලෝකය පුරා ඉන්න මේ පරියේෂකයෝ පරික්ෂණ කරලා හොයාගත්තේ මොනවදී? ඒ තමයි මබ ගැනයි, මා ගැනයි. අපි දෙන්නම දැනට ලෝකේ දන්න හොඳම මොළයකට හිමිකම කියන,

මහා බලයක් තියෙන සත්ව කාණ්ඩාකට අධික වෙනවා. ඒ මිනිසා. මිනිස් මොළය හරිම පුදුමයි. ඒ කියන්නේ මබගේ මොළය හරිම පුදුමයි.

මිනිස් මොළය අවුරුදු මිලියන ගණනක් නිස්සේ වර්ධනය වුණා. ශිෂ්ටවාචාර පහු කරමින් මොළය අත්දැකීම එකතු කර ගන්නා. අද මෙ සතු වෙන්නේ මහා විද්‍යාජා අධින්ස්ට්‍රයින්ට වඩා බොහෝ අත්දැකීම මිරුණු මොළයක්. අධින්ස්ට්‍රයින් නොදැකපු දේ අද මබ දකිනවා. අධින්ස්ට්‍රයින් අත්නොවිදපු දේ මබ අත්විදිනවා. අධින්ස්ට්‍රයින් නොදැකපු හිත මබ දකිනවා. මිනිස් මොළය විසින් කරන ලද අදවිතිය නිරමාණ තුළින්ම අපේ අත්දැකීම දියුණුවට පත්ව තියෙනවා.

ස්ථාරව ගෝන් එකක් අතට ගන්න මබගේ හත් හැලිරිදී දරුවා නැත්තම් සහෝදරිය ක්ෂේත්‍රීකව එය ක්‍රියාත්මක කරනවා. ගේම එකක් වුවුන්ලේඩ් කරනවා. යු විපුලවිල විධියෝවක් හොයා ගන්නවා. මෙහි සිට කිලෝමීටර් දූස් ගණනක් දුර රටු ඉත්ත කෙනෙකුට කනා කරනවා. ඒ වුණාට මේ දේවල් කරන්න අධින්ස්ට්‍රයින්ට මහුලේ මොළයට්ට අවස්ථාවක් ලැබුණේ නෑ. මෙහින් කිසිලෙසකින්ට අධින්ස්ට්‍රයින්ගේ බුද්ධිමය ධාපිතාව හෝ ප්‍රතිඵාව ගැන සංසන්ධනයක් කරන්නට මම උත්සාහ කරන්නේ නෑ. නමුත් දියුණු වන ලෝකය අපේ අත්දැකීම පුද්ගල් කර තිබෙනවා.

ලෝකය ජයගත් විශිෂ්ටයන්ගේ මොළයට ව්‍යුහමය වශයෙන් සමාන වූ මොළයක් මබ සතුයි. එසේම මවුනුන් මබත් අතර හොතිකමය වෙනසක් ඇතැයි විය්වාස කරන්නට මට හේතු නෑ. මබන්, මබගේ විරයාන් හොතිකව අංග සම වූ දෙදෙනෙක්. එහෙත් මබට තවමන් ලෝකය ඔබ හිතන ලෙස කළමන්නට හැකි වුණේ නැදුද? මබගේ සාර්ථකත්වයේ විභවයට එළඹින්නට හැකි වුණේ නැදුද? එහෙත්ම ඒ ඇයි?

දැන් අපි පොඩි අභ්‍යාසයක් කරමු. ලියන්න, නැත්තම් හිතන්න. මබ සහ සට්‍රීලි ජොටිස් අතර ඇති ඒව විද්‍යාත්මක වෙනස්කම මොනවිද? මහු පුදුයි සිඛ කළයි විශේ නොවැදුගත් වෙනස්කම හැරුණු විට මබට පැහැදිලි වෙනසක් ගදුනාගත නොහැකියි. මබගේ මොළයෙන්, මහුගේ මොළයෙන් වෙනසක් ගදුනාගත නොහැකියි.

අපේ මොලය ඇත්තටම කුන් කොටසකින් හැඳිලා තියෙනවා. මේ කුන් කොටස එකතු වෙලා තමයි අපි මේ තරම් පුදුමාකාර වැඩි කරන්නේ.

මේ කුන් කොටස මොනවද?

**සිතන මොලය (Thinking Brain / Neocortex)**

**ක්‍රියා කරන මොලය (Acting Brain / Cimbic System)**

**ඡ්‍රීවන කරවන මොලය (Surviral Brain / Reptition Brain)**

මුළුන්ම බලම් සිතන මොලය ගැන. මේකට කියනවා නියුරෝකෝටොස් (Neocortex) කියලා. මේක තමයි අපේ මොලේ ඉස්සරහම තියෙන කොටස. මේක තමයි අපිව අනිත් සත්ත්‍රාන්ගෙන් වෙනස් කරන්නේ. මේ කොටසෙන් තමයි අපි හිතන්නේ, තේරුම් ගන්නේ, මතක තියා ගන්නේ. මබ මේ දැන් මේ පොත කියවන්නේ මේ කොටසෙන්. මේ කොටස හරිම කුමතිසි අලුත් දේවල් ඉගෙන ගන්න.

රූපගත තියෙනවා ක්‍රියා කරන මොලය. මේකට කියනවා ක්ෂිරපායි මොලය කියලත්. මෙතනින් තමයි අපේ ඇශේ ඇතුළේ තියෙන රසායනික දේවල් පාලනය කරන්නේ. මබට හිතා යන්නේ, දුක හිතෙන්නේ, තරඟා යන්නේ මේ කොටස තියා.

අන්තිමට තියෙනවා ඡ්‍රීවන කරවන මොලය. මේකට කියනවා උරග මොලය කියලා. මේක තමයි පරිණාමයෙන් පරණම කොටස. මේක තියෙන්නේ මොලේ පිටිපස්සේ. මේකන් කරන්නේ අපේ මුළුක වැඩි, පූජම ගන්න එක, හද ගැස්ම විගේ දේවල්.

දැන් හිතලා බලන්න. මබ මේ කියවන්නේ සිතන මොලයෙන්. ඒන් ඒ අතරේ මබගේ හදවත ගැහෙනවා, පූජම ගන්නවා. ඒවා කරන්නේ ඡ්‍රීවන කරවන මොලයෙන්. ඒ අතරේ මබට මේක කියවදී සතුවක් දැනෙනවා නම්, ඒක වෙන්නේ ක්‍රියා කරන මොලය තියා.

මේක අපේ මොලය ගැන ඉතාම ප්‍රාථමික සහ සරල පැහැදිලි කිරීමක් අපි පියවරෙන් පියවර තේරුම් ගනීමින් ඉදිරියට යමු.

පුදුමයි නොදු? මේ තුන් කොටසම එකට වැඩි කරලා තමයි අපිට මෙහෙම ක්‍රියාත්මක කරන්නේ. ඒක හරියට කොමිෂ්පූටර් එකක් වගේ. හැඳුයි කොමිෂ්පූටර් එකකට වඩා ප්‍රාගක් සංකීරණය.

**සිතන මොළය:** මේක තමයි අප්‍රති දේවල් ඉගෙන ගන්නේ. උදාහරණයට, මබ පොතක් කියවින කොට සිතන මොළය ඒ ගැන තිතතට්.

**ක්‍රියා කරන මොළය:** මේක තමයි අප්‍රති භැංගීම් පාලනය කරන්නේ. මබ පොත කියවිලා මොකක් හරි අප්‍රති දෙයක් ඉගෙන ගන්නම, ඒ ගැන සතුවක් දැනෙන්නේ මේ කොටස තිසා.

**ජ්‍යෙෂ්ඨ කරවන මොළය:** මේක තමයි ප්‍රාගම ගන්න එක, හදවන ගැහෙන එක වගේ දේවල් කරන්නේ. මබ මොනවා කළන් මේක තිතරම වැඩි කරනට්.

**මතකය:** මේක තමයි අපි ඉගෙන ගන්න දේවල් ගබඩා කරන ඇති.

මේ විදියට තමයි මොළයේ කොටස් තුන එකට වැඩි කරන්නේ. ඒ තිසා තමයි අපිට අප්‍රති දේවල් ඉගෙන ගන්න පුළුවන් වෙන්නේ, ඒවා මතක තියා ගන්න පුළුවන් වෙන්නේ, ඒ වගේම ඒවා ගැන හැංගීම් දැනෙන්නේ.

අපි දැන් කතා කරමු අප්‍රති මතකය ගැන. මතකය කියන්නේ අප්‍රති මොළයේ තියෙන මායාකාරී දෙයක්. ඒක හරියට ප්‍රංශි ගබඩාවක් වගේ. හැඳුයි මේක සාමාන්‍ය ගබඩාවක් නොවේයි. මේක හරි පුදු විදියේ ගබඩාවක්.

අප්‍රති මතකය වර්ග තුනකට බෙදන්න පුළුවන්. මෙවා තමයි සංවේදී මතකය, කෙටි කාලීන මතකය, සහ දිග කාලීන මතකය. මේ එක එක මතක වර්ගය වැඩි කරන්නේ වෙනස් විදියට. ඒ ගැන දැන් අපි කතා කරමු.

### සංවේදී මතකය

පළුවෙනි එක තමයි සංවේදී මතකය, මේක හරියට කුමරාවක් වගේ. මබ යමත් දකිනවා, අහනවා, දැනෙනවා ඔන්න ඒවා ඔක්කොම අල්ලගන්නේ මේ සංවේදී මතකයෙන්. හැඳුයි මේක හරිම කෙටි

කාලයකට තමයි ඒ දැක්ක, ආපුව, දැනුණු දේවල් තියාගන්නේ. ඒ කියන්නේ තත්පර කිහිපයක් විතර.

උදාහරණයක් තියනවා නම්, මබ පාරේ යනෙකාට ව්‍යාහනයක් කියා කියමු. ඒ මොහොන් මබ දැක්ක දේ තියෙන්නේ සංවේදී මතකයේ. ඒන් ඒක ගොඩික් වෙලා එතන තියෙන්නේ නෑ. රූග මොහොන් ඔබ වෙන දෙයක් දැකිනවා, ඒක ආයත් සංවේදී මතකයට එනවා. මෙක නිතරම මාරු වෙමින් තියෙන්නේ. මබ එකම වෙලාවේ සොච්චර දේවල් දැකිනවද? මබට ඇහෙනවද? ඒන් ඒවා ක්ෂේකිකට මැකිලා යනවා තේද?

### කෙරිකාලීන මතකය

රූගට තියෙන්නේ කෙටි කාලීන මතකය. මෙකට කියනවා වැඩ කරන මතකය කියලුත්, මෙක තමයි මබ දැන් දැන් කරන වැඩවලට උදාව වෙන්නේ. උදාහරණයක් විදියට, මබ දුරකථන අංකයක් මතක තියාගන්න හදනවා කියමු. ඒක ඔබ මතක තියාගන්නේ කෙටි කාලීන මතකයේ. මබ ඒ අංකය ඩියල් කරලා ඉවර වෙනකන් විතරයි ඒක මතක තියෙන්නේ. එට පස්සේ ඒක අමතක වෙනවා.

අන්තිමට තියෙන්නේ දිගු කාලීන මතකය. මෙක තමයි අපේ මොලයේ තියෙන විශාලම ගබඩාව. මෙක් තමයි අපේ ඒවින් වැදගත් සිදුවීම් ගොඩික් කල් තියෙන්නේ. මබගේ උපන් දිනය, පාසලේ පලමු ද්‍රව්‍ය, යාච්චන්ගේ නම් වගේ දේවල් මෙතන තැන්පත් වෙලා තියෙනවා. මෙවා අවුරුදු ගණන් තිස්සේ මතක තියෙන්න පුරුවන්. ඒ වගේම ඔබ ඉගෙන ගන්තු දේවල්, මබේ එදිනෙදා ජීවිතයට අවශ්‍ය හැකියාවන් ගැන මතක, මේ මක්කොම තියාගන්නෙ මේ දිගුකාලීන මතකය. අපි මේ මතක පද්ධති වැඩකරන්නෙ කොහොමද? ඒවා කාර්යාලයට ප්‍රයෝගනයට ගන්නේ කොහොමද? කියලා ඉස්සරහට කනා කරමු.

දැන් අපි බලමු මේ මතක වර්ග තුන එකිනෙකට සම්බන්ධ වෙන්නේ කොහොමද කියලා. හිතන්න මබ අලුත් යාච්චෙක් හමු වුණා කියලා. මුලින්ම ඔබ ඒ යාච්චාව දැකින කොට, ඒ තොරතුරු සංවේදී මතකයට එනවා. එට පස්සේ මබ ඒ යාච්චා එක්ක කනා

කරන කොට, ඒ තොරතුරු කෙටි කාලීන මතකයේ තියෙනවා. මබ ඒ යාචවා එක්ක වැඩිපුර කාලයක් ගෙ කරනවා නම්, ඒ යාචවා ගැන තොරතුරු දිග කාලීන මතකයට යනවා.

මෙ විදියට තමයි අපේ මොලේ තොරතුරු හසුරුවන්නේ. ඒක හරියට කම්පිසුටර් එකක් වශේ. මුළුන්ම තොරතුරු එනවා, එට පස්සේ එවා සැකසෙනවා, අන්තිමට ගබඩා වෙනවා. ඒත් මතක තියාගන්න, අපේ මොලය කම්පිසුටර් එකකට වඩා පුහක් සංඛිරණයි. ඒක නිතරම වෙනස් වෙනවා, අප්‍රත් දේවල් ඉගෙන ගන්නවා. කම්පිසුටර් එකක් අපත් දෙයක් අනුම කළාන් ඇරෙන්න එයට තොරතුරු හරි පිද්ධාන්න හරි, අදහස් හරි ගොඩනගන්නා නෑ. ඒ වශේම කොම්පිසුටරයට හැඟීම් දැනීම් නෑ. නමුත් මොලයට මෙ හැමදේම තියනවා. එයා මේ මොහොතාන් වෙනස් වෙනවා.

දැන් හිතන්න, මබ අප්‍රත් දෙයක් ඉගෙන ගන්නවා කියලා. ඒක වෙන්න පුරුවන් බයිසිකල් පදින්න ඉගෙන ගන්න එක, නැත්තම් අප්‍රත් හාපාවක් ඉගෙන ගන්න එක. මේ වශේ මොනවා හරි අප්‍රත් දෙයක් ඉගෙන ගන්න කොට, මබගේ මොලේ තියෙන තිපුරෝන අප්‍රත් විදියකට සම්බන්ධ වෙනවා. මේකට කියනවා "තිපුරෝන එකට වයස් වෙනවා, එකට ගයර් වෙනවා" කියලා. ඉංග්‍රීසියන් කියන්නේ "Neurons that fire together, wire together" කියලා.

මේක හරියට මෙහෙම හිතන්න, මබ යාචවෙක් එක්ක කතා කරනවා නම්, මබ ඒ යාචවා එක්ක වැඩිපුර කතා කරන්න කරන්න, මබගේ යාචකම වැඩි වෙනවා නේද? ඒ වශේ තමයි මබගේ මොලෙන්. මබ මොනවා හරි තැවත තැවත කරන කොට, ඒකට අදාළ තිපුරෝන වික එකිනෙකට වැඩිපුර සම්බන්ධ වෙනවා. ගැටගැහෙනවා කිවිවෙන් හරි.

රිලගට මතක තියා ගන්න, මේ තිපුරෝන රාල හැඳෙන්නේ විදුෂත් රසායනික ක්‍රියාවලියක් හරහා. ඒ කියන්නේ, මබට යම් අත්දැකීමක් ලැබෙන කොට, හිනේ යම් සිතුවිල්ලක් ආවහම, නැත්තම් යම් හැඟීමක් දැනුහාම, මබගේ මොලේ තියෙන තිපුරෝන අතර විදුෂත් රසායනික ක්‍රියාවලියක් පිද්ධ වෙනවා.

දැන් මේක මබට වැදුගත් වෙන්නේ කොහොමද? බලන්න, මබ යම් දෙයක් තැවත තැවත කරනවා නම්, ඒ කියන්නේ එකම

අත්දැකීම නැවත නැවත ලබනවා නම්, ඒකට අදාළ තියුරෝන වික නැවත නැවත එකට හියා කරනවා. මෙක නිසා ඒ අත්දැකීම මබගේ මොලේ තව තවත් ගක්තිමත්ව තැන්පත් වෙනවා.

උදාහරණයක් බලමු. මබ කාව හරි අලුතෙන් හමු වෙනවා කියලා හිනමු. පළවෙනි පාර හමු වුණාම, මබගේ මොලේ ඒ පුද්ගලයා ගැන යම් තොරතුරු විකක් තැන්පත් වෙනවා. දැන් මබ ඒ පුද්ගලයාව නැවත නැවත හමු වෙන කොට, මහු ගැන තව තව තොරතුරු මබගේ මොලේ එකතු වෙනවා. මබගේ සම්බන්ධය වැඩි වෙන්න වැඩි වෙන්න, ඒ පුද්ගලයා ගැන තොරතුරු මබගේ මොලේ තව තවත් ගක්තිමත් වෙනවා.

මේ විදියට තමයි අපි ඉගෙන ගන්නේ. අපි දැකින, අහන, දැනෙහ දේවල් අපේ මොලේ තැන්පත් වෙනවා. ඒවා නැවත නැවත පිද්ධ වෙන කොට, අපේ මොලේ ඒවා වඩාත් ගක්තිමත්ව මතක තියා ගන්නවා.

ඉතින් මතක තියා ගන්න, මබ මොනවා හරි ඉගෙන ගන්න කොට, ඒක නැවත නැවත කරන එක වැදුගන්. එතකොට ඒක මබගේ මොලේ හොඳට තැන්පත් වෙනවා. ඒක වෙන්න පුළුවන් පාඩිමක්, ස්‍රීඩාවක්, නැත්තම් වෙන මොනවා හරි කුසලතාවයක්. නැවත නැවත කරන කොට, ඔබට ඒක තව තවත් හොඳට පුරුදු වෙනවා.

දැන් මබ මේ පොන කියවශේන යනකොට මම නැවත නැවත එකම දේ කියනවා වගේ දැනෙයි. මට මින මධ්‍ය හිත ඇතුළල අපේ මතකය, ඉගෙනීම වගේ වැදුගන් දේවල් ගැන ස්ථිර මතකයක් හදන්න. ඒ නිසා මම පියවර පියවර කරුණු ආයෙන් ආයෙන් කියනවා. ඒ ගැන මට බනින්න එපා. අපි එකම දේ කියවන්න කියවන්න මතකය ගක්තිමත් වෙනවා. දේවල් කරන්න කරන්න මතකය ගක්තිමත් වෙනවා.

අපි දැන් බලමු අපි ඉගෙන ගන්න දේවල් අපේ හැයිරීම් වෙනස් කරන්නේ කොහොමද කියලා.

හිතන්න, මබ අලුත් දෙයක් ඉගෙන ගත්තා කියලා. ඒක වෙන්න පුළුවන් අලුත් සිද්ධාන්තයක්, තැන්තම් අලුත් අදහසක්. මේ අලුත් දේ මබගේ මොලේ තැන්පත් වෙදිදි, ඒක මබගේ හැයිරීමන් මොන යම් විදියකින් හරි වෙනස් කරනවා.

ලදාහරණයක් ගමු. මබ හිතන්හා පරිසරය ආරක්ෂා කිරීම ගැන ඉගෙන ගත්තා කියලා. දැන් මබ ඒ ගැන දැන්නවා. මේ දැනුම මබගේ මොලේ තියෙන නිපුරෝන අතර සම්බන්ධතා හදා කියෙනවා. ඉතින් මේ දැනුම නිසා මබගේ හැඳිරීම වෙනස් වෙන්න පුළුවන්. මබ ජ්ලාස්ටික් බැංශ පාවිචි කරන එක අඩු කරන්න පුළුවන්. නැත්තම කුණු වර්ග කරන්න පටන් ගත්ත පුළුවන්.

මේක තමයි ඉගෙනීම සහ හැඳිරීම අතර තියෙන සම්බන්ධය. මබ සමක් ඉගෙන ගත්ත කොට, ඒක මබගේ මොලේ විතරක් නොවෙයි, මබගේ ක්‍රියා කළාපයන් වෙනස් කරනවා.

දැන් අපි තව පැත්තකට හැරෙමු. මබ කවදා හරි අහලා කියෙනවද “ප්‍රතිවේගයන්” ගැන? ඉංග්‍රීසියෙන් කියන්නේ “Reflex” කියලා. මේක තමයි මබගේ ඇළ ක්ෂේකිකට දක්වන ප්‍රතිචාරයක්. ලදාහරණයක් විදියට, මබගේ කකුලට තදිසියේ යමක් ගැවුණාත්, මබගේ කකුල ඉඩීම ඉස්සෙනවා. මේක සිද්ධ වෙන්නේ මබ හිතන්නත් කළින්. අත ගිනිදිරට ලං වුණාත් වහාම ඉවතට ගත්තවා.

මේ ප්‍රතිවේග ක්‍රියා කරන්නේ කොහොමද? මෙවා ප්‍රධාන වශයෙන් පාලනය වෙන්නේත් කොන්ද අනුලේ තියෙන සූපුම්නාවෙන්. ඒ නිසා තමයි මේවා මේ තරම් ඉක්මනට සිද්ධ වෙන්නේ. මේකට ප්‍රතික ක්‍රියා කියලන් කියනවා.

සමහර ප්‍රතික ක්‍රියා, විශේෂයෙන් වින්තාවේගවලට අදාළ ඒවාට ප්‍රධාන මොලයේ කළාප සම්බන්ධ වෙනවා. මේ ප්‍රතික ක්‍රියාත් අපේ පරිණාමය හරහා ඉගෙන ගත්ත දේවල්. මෙවා අපිට ආරක්ෂා කරන්න උද්වී වෙනවා. අපේ මුතුන් මින්තාත්ට මේ විශේ ඉක්මන් ප්‍රතිචාර තිබුණේ තැත්තම්, අපි මේ තරම් දුරට පරිණාමය වෙන්නේ තැ.

මබගේ මොලේ හරීම පුදුමාකාර යන්ත්‍රයක්. ඒක නිතරම ඉගෙන ගත්තවා, වෙනස් වෙනවා. මබ අලුත් දේවල් ඉගෙන ගත්ත කොට, අත්දිකින කොට, මබගේ මොලේ ඇත්තටම වෙනස් වෙනවා. ඒ නිසා තමයි අධ්‍යාපනය මේ තරම් වැදගත් වෙන්නේ!

හරි අපි තව විකක් ඉස්සරහට යමු.

අපේ මොලේ තියෙනවා නිපුරෝන කියලා සෙල බේලියන 86ක් විතර. ඒවා එකිනෙකට සම්බන්ධ වෙලා වැඩි කරනවා. මේ

නිසා තමයි අපිට හිතන්න, මතක තියාගන්න, තිරණ ගන්න පුරුවන් වෙන්මේ.

දැන් මෙහෙම හිතන්න. මබ කඩාසි බිලියන 8ක් එක පිට එක තිබාලාත්, ඒ කන්ද කිලෝමීටර් 4,300ක් විතර උසයි. (එවරස්ට් කන්ද වගේ 483 ගුණයක්) ඔබගේ මොලේ තියෙන නියුරෝන මක්කාම දිග ඇරියාත්, ඒක රෘත් වචා දිගයි. ඒ තරම් ගොඩක නියුරෝන අපේ මොලේ තියෙනවා. ඒ කියන්නේ, ඔබේ මොලයේ තිබෙන නියුරෝන එකිනෙක පිටුපසින් තැබූවාත් ඒවා පාතුවිය වවා කිහිප වටයක් ඔතන්න පුරුවන්. ඔබේ නියුරෝන ජාලය එව්වර විශාලයි.

මේ නියුරෝන හැම තිස්සෙම එකිනෙකට පණිවිඩ යවනවා. මබ මේ පොත කියවදින්, ඔබගේ ඇගේ අනිත් කොටස මක්කාම පාලනය කරන්නත් මේ නියුරෝන වැඩි කරනවා.

දැන් අපි හිතමු, ලෝකේ ඉත්ත භරිම සාර්ථක මිනිස්පු ගැන. ව්‍යාපාරිකයේ, නායකයේ, සංගිතයේ, දොස්තරලා, තොබේල් ත්‍යාගලාහින්... මේ අය සාර්ථක වෙන්න තේතු ප්‍රිණේ මොකද්ද? ඒ තමයි ඔවුන්ගේ මොලය. ඒ අයගේ මොලයන් ඔබගේ මොලයන් එකම විදියේ එකක්. මවුන්ගේ මොලයේ බරත් එකයි - කිලෝගුම් 1.4ක් විතර. සාර්ථක පුද්ගලයින්ගේ වගේම අනොක් අයගේ මොලයේ බරත් ව්‍යුහයන් සමාන ප්‍රිණත්, බුද්ධීමය වෙනස්කම ඇති වන්නේ ඔබේ මොලය හාවිත කරන විදිහ, පුහුණුව, අධ්‍යාපනය සහ අන්දැකිම් අනුවයි.

බෙගේ මොලයන් ඒ තරමිම බලවත්. ඒකට පුදුමාකාර දේවල් කරන්න පුරුවන්. අපේ මොලය තමයි මිනිස්පු හදුපු හැම පුදුම දෙයක්ම නිරමාණය කළේ. ඒ නිසා තමයි මොලය දිගටම දියුණු වෙමින් තියෙන්නේ.

ස්නායු විද්‍යායුයේ කියන්නේ මනස කියන්නේ වැඩි කරන මොලය කියලා. ඒ කියන්නේ, මනස කියන්නේ මොලය කරන දේ. බිලියන 8ක් විතර නියුරෝන එකිනෙකා එක්ක වැඩි කරන නිසා, මනසට පුරුවන් විවිධ රටා, අනුපිළිවෙළ, පුසංයෝග නිරමාණය කරන්න. අපට සිතිමට, මතක තබා ගැනීමට, තිරණ ගැනීමට හැකි වන්නේ නියුරෝන ගණන නිසා විතරක් නොවේයි. ඒවා කොපිතරම් එකිනෙකට සම්බන්ධ වෙලා කියනවාද කියන එක මතයි.

මබ යම් දෙයක් අප්‍රතිත තෙරුම් ගත්තා නම්, ඒක සිද්ධාන්තයක වෙන්න පුරුෂීන්, නැත්හම් නව අදහසක් වෙන්න පුරුෂීන්, ඒක මබගේ සිනිමේ මොළය ඉගෙන ගත්තා නම්, ඒකෙන් මබගේ හැඳිරිම් මොන විද්‍යාතින් හරි වෙනය් වෙනවා.

මබගේ සිනිමේ මොළයේ ඇති නියුරෝන එකිනෙක ගැටීමෙන් මත මනය තුළ සිතුවිල්ලක් නිරමාණය කරනවා. එය රටාවක්. ඒ අත්දැකීම යළි යළින මබට ලැබේමෙන් ඒ ඉගෙන ගත්ත දේ අවබෝධයක් බවට පරිවර්තනය වෙනවා. ඒක මුළුම රටාවට එකා සංකීර්ණයේ.

උදාහරණයක් විදියට, කුවරු තරි අප්‍රතිත ශිතයක් ගායනා කරනවා නම්, මත ඒ ගිතය රස විදිනවා. ඒ අත්දැකීම මබට ලැබෙන විට මබගේ මනය තුළ නියුරෝන බන්ධනවල ඇති වෙන විදුත් රසායනික ක්‍රියාව මගින් ඔබගේ මනයේ ඒ සිංදුව කැන්පත් වෙනවා. ඒන් ඒක එක වතාවක් ඇසු පමණින් මබට මුළුමනින්ම මනක හිටින්නේ නැත්ද? මවි, ආයෙන් ඒ ගිතය අහන්න මින්.

දැන් කළින් කියපු විදුත් රසායන ක්‍රියාවලියම මබගේ මොළයේ නියුරෝන වෙයල තුළ ඇති වෙනවා. ඒකට වෙනත් අප්‍රතිත අත්දැකීම් එකතු වෙන්නත් පුරුෂීන්. දැන් මබගේ මනයේ ඇති වි තියෙන්නේ කළින් කිවුණට වඩා අප්‍රතිත තත්ත්වයක්. දැන් මබට ගිතයේ ඇතැම් කොටස් මතක තියෙනවා.

මත මිට කළින් ජ්‍යෙෂ්ඨ අත්දැකීම්වලට සාපේක්ෂව ඒ මතක තියා ගැනීම සාර්ථක වෙන්න පුරුෂීන්. අපි හිතමු ඒ ගිතයේ කියුවෙනවා "සිතල මල් වැස්ස යටින්, හන්තානට හද එනවා. මබයි මමයි හද පාන් හන්තානට කතා කරනවා..." මෙහෙම ගියක් අපි අසා නෑ. හැඳුමි මිට පෙර අප්‍රා මේ වගේ සිංදුවක් අප් මතකයේ තියෙනවා. ඒ හා සමාන ඉගෙනිමක් අප සතු වෙනවා. "හන්තානට පායන සද ලස්සනයිද බලන්න" දැන් ඒ ගිතයේ අත්දැකීමට අදාළව සියුම් විදුත් රසායනික ක්‍රියාවට සමාන ක්‍රියාවක් දැන් සිදු වෙනවා.

අපි යළි යළින් මේ ගිතය අහනවා. දැන් අපට ඒ ගියේ පද මතක තියෙනවා. තනුව මුළුණන්න මතක තියෙනවා. නැවත නැවත එකම අත්දැකීම මොළයට ලැබීම තුළින් අපට අවබෝධයක් ලැබෙනවා.

මෙයේ අප ඉගෙන ගන්නා සිද්ධාන්තයක් දරුණයක්, අදහසක්, මබගේ සිතුවිලි පදනම් වෙනසක් ඇති කරනවා. දැන් හිතන්න මබගේ මොළයේ අලුත් අදහසක් ජනනය කරනවා.

දැන් අපි තව පියවරක් ඉස්සරහට යමු. ඔබ අත්දැකීමක් මැද ඉන්න විට මබගේ පංචේනුයන් සියල්ලම පරිසරයට සංවේදී වෙනවා. පංචේනුය ඒවාට ලැබෙන පැණිවිච අල්ලා ගන්න බලාගෙහ ඉන්නවා. මබගේ ඇහැටු පෙනෙන දේ, කනට ඇහෙන දේ, හමට දැනෙන දේ, නාසයට දැනෙන සූචිත, දිවට දැනෙන රස - මේ සියල්ලම ඔබ ලබන අත්දැකීමක් අතර තොරතුරු විදියට මොළයට සන්නිවේදනය කරනවා.

මේ තොරතුරු සියල්ල මබගේ මොළයට ක්ෂේකව ගෙන් කරදී නිපුරෝන මත ඇති වෙන ව්‍යාකුලන්වය වහාම වෙනස් කරමින් ඒවා රටාවකට සංවිධානය විමට පටන් ගන්නවා, එසේ නිපුරෝන ක්‍රියාත්මක විමට පටන් ගත් සැණින් මොළය රසායනික ද්‍රව්‍ය නිකුත් කරනවා. ඒ රසායනය අපි හඳුන්වනවා විත්තලිගයක් නැත්තම් Emotion එකත් කියලා.

ඉතින්, දැන් අපි දන්නවා අත්දැකීම අපේ මොළේ සංවේදන මතකයට එන හැරී. ඒ වගේම ඒවා කොහොමද අපේ මොළේ තැන්පත් වෙන්නේ කියලත් දැන් අපි දන්නවා.

දැන් අපි බලමු, අපේ අත්දැකීමවලින් සමහර ඒවා ටිතරක් මතක තියෙන්නේ ඇයි කියලා, මේකට හේතු තුනක් තියෙනවා.

පළවෙනි එක තමයි අවධානය. අපිට හැම දේම මතක තියා ගන්න බැ. ඒ තියා අපේ මොළය තොරා ගන්නවා මොනවද මතක තියා ගන්නේ කියලා. අපි වැඩි අවධානයක් යොමු කරන දේවල් තමයි වැඩිපුර මතක තියෙන්නේ.

උදාහරණයක් විදියට මබගේ විභාග ප්‍රතිඵල ද්‍රව්‍ය මතකයිද? ඔබ විවාහ නම්, මබගේ සහකරු හෝ සහකාරීය මුණගැහුණු පළමු ද්‍රව්‍ය මතකයිද? මබගේ ප්‍රතිඵල ඇතියෙකු හෝ යාලවෙකු මිය තිය ද්‍රව්‍ය? මබගේ උවින් විවාහ සිදුවීමක්, ජයග්‍රහණයක් සිදුවීමු ද්‍රව්‍ය? මේවා හොඳව මතකයි නේද?

ලේ මොකද? ඒ ද්‍රව්‍යය මටත ලැබූණු අත්දැකීම් හරිම විශේෂයි. ඒ නිසා ඔබගේ මොලේ ඒවාට වැඩි අවධානයක් යොමු කළා. ඒ නිසා ඒවා හොඳට මතක හිටියා.

දෙවැනි කාරණය තමයි, අපේ මොළය පුරුදු දේවල්වලට ප්‍රාගක් අවධානය යොමු කරන්නේ නෑ. උදාහරණයක් විදියට, මට පහුමිය සකියේ අගහරුවාදා රට කැලී මොනවද කියලා මතකද? බොහෝ විට මතක නැතුව ඇති. ඒ මොකද? ඒක මටත පුරුදු දෙයක් නිසා. ඒකට ඔබගේ මොළය එව්වර අවධානයක් දැන්නේ නෑ. මට එයේ උදේ දත් මැදිදදී? මටේ පිළිතුර මට්. ඒන් ඒ පුරුදුද ගැන මතකය මිය ඇත්තටම දත් මැදුපු විදිහ මතක නිසා නොවේයි.

තුන්වෙනි කාරණය තමයි, අපේ මොළයට නැම දේම මතක නියා ගන්න බැරි එක. මිතන්න, අපි ද්‍රව්‍යක් පුරා දැනින, අහන, දැනෙන නැම දෙයක්ම මතක මිත්තා නම් මොකද වෙන්නේ? ඒක හරි කරදරයක් වෙයි නේද? ඒ නිසා අපේ මොළය තෝරා ගන්නාවා මොනවද මතක නියා ගන්නේ කියලා.

එන් සමහර දේවල් අපිට හොඳට මතක නියෙනවා. ඒ මොකද? ඒවා අපේ මොළයේ රසායනික සහ විත්තවෙහි වෙනසක් ඇති කරපු නිසා. ඒ කියන්නේ, ඒ අත්දැකීම් එක්ක අපේ මොළයේ විශේෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය නිශ්චත් වුණා. ඒවාට අපි කිවිවා විත්තවේ කියලා.

දැන් බලන්න, අපි කතා කරපු ගිතය ගැන. ඒකට මට ආසයි නම්, ඒක අහදී ඔබගේ මොලේ විශේෂ රසායනික ද්‍රව්‍ය නිශ්චත් වෙනවා. ඒ නිසා ඒක මටත හොඳට මතක නියෙනවා. ඒන් මට අකමැති ගිතයක් නම්, ඒක මටත ඉක්මනව අමතක වෙනවා. අපි මේ සරලව කතා කළ දේ ගැන අපි ගැහුරින් සොයාගන්න පියවරින් පියවර ඉස්සරහට යමු.

හොඳ මතකයක් අපේ ර්විතෙට කොවිවර බලපානවද? ඇත්තටම ඒ ප්‍රශ්නට අපිට උත්තර හොයන්න බැරි තරම්. එය එව්වර සංකීර්ණයි. හොඳ මතකයක් කියන්න ඇත්තටම ඒවින් සාර්ථකත්වය.

#### අධ්‍යාපනය:

හොඳ මතකයක් නියෙන කෙනෙකුට පාඩුම් කරන එක ලේඛියි. මටුන්ට ගුරුවරු කියන දේවල් හොඳට මතක හිටිනවා. පරික්ෂණවලදී

උත්තර ලියන්න පහසුයි. මේ නිසා මවුන්ගේ ලකුණු වැඩි වෙනවා, ඉගෙනිමේ සාර්ථකත්වය වැඩි වෙනවා.

#### යකියාව:

යකියාවේදී හොඳ මතකයක් තියෙන අය වැඩිපුර සාර්ථක වෙනවා. මවුන්ට රෝමිලුවල කතා කරපු දේවල් මතක තියෙනවා, ගුණදෙනුකරුවින්ගේ නම් මතක තියෙනවා, වැදුගත් දත්ත මතක තියෙනවා. මේ නිසා මවුන් වැඩිපුර උසස්වීම් ලබනවා, වැටුප් වැඩි වෙනවා.

#### පොදුගලික සඛ්‍යතා:

හොඳ මතකයක් තියෙන අයට අනින් අයගේ නම්, උපන් දින, වැදුගත් දින වගේ දේවල් මතක තියෙනවා. මේ නිසා මවුන්ගේ සඛ්‍යතා තව තවත් ගක්තිමත් වෙනවා. යාචිවෝ, පැවුල් අය එක්ක හොඳ සම්බන්ධතා පවත්වගෙන යන්න පුරුවන් වෙනවා.

#### දෙදෙනික ජ්‍යෙෂ්ඨය:

හොඳ මතකයක් තියෙන අයට තමන්ගේ ද්‍රව්‍ය හොඳව සැලුපුම් කරගන්න පුරුවන්. මවුන්ට අනපසු වෙන වැඩි අවුයි. ගෙදර දොරේ වැඩි, බිල් ගෙවීම්, හමුවීම් වගේ දේවල් කළට චේලාවට කරගන්න පුරුවන් වෙනවා.

#### නව ඇසලතා ඉගෙනිම:

හොඳ මතකයක් තියෙන අයට අලුත් දේවල් ඉගෙන ගන්න ලේසියි. ඒ නිසා මවුන්ට හාඟා, සංගිතය, ස්‍රීඩා වගේ අලුත් දේවල් ඉගෙන ගන්න පහසුයි. මෙක මවුන්ගේ ජ්‍යෙෂ්ඨ වඩාත් සතුවුදායක කරනවා.

#### ආත්ම විශ්වාසය:

හොඳ මතකයක් තියෙන අය වැඩිපුර ආත්ම විශ්වාසයෙන් ඉන්නවා. මොකද මවුන්ට තමන්ගේ දැනුම ගැන විශ්වාසයක් තියෙනවා. මේ නිසා මවුන් අලුත් අහියෝගවලට මූහුණ දෙන්න බය වෙන්නේ නැහු.

මම නියා අපි හොඳ මානයික සෞඛ්‍යයක් පවත්වාගෙන යන්න මිලන. දැජ්නටම සතුට කියන්නේ සම්බුද්ධ සෞඛ්‍යයක් පවත්වාගෙන යාම. මෝක්කය්ද සම්බුද්ධ සෞඛ්‍යයක් කියන්නා. ඒ කියන්නා, ලෙඛ රෝගවලින් තොරතු ත්වත් වෙත එක විනරණ නොවේ. ගාරීක, මානයික, සම්පූද්‍ය සහ අධ්‍යාත්මික යුතුවැටුන්මක් පවත්වාගෙන යාම. මෙකට අපි කියනවා පුරුෂ සෞඛ්‍යයක් කියලා. අපි මේ පෙළාතින් පතා කරන්නේ මානයික සෞඛ්‍යය හොඳින් පවත්වාගෙන යන්න අවශ්‍ය කරන මෙවලම් කිහිපය් ගැනීමි. හොඳ ම්‍යාකයක් අපට සතුට ගෙනක් ලදාවා.

මම විදියට බැඳුවම්, හොඳ ම්‍යාකයක් නියෙන එක අප් කිවින් භැං අංශයකටම බෙලපානවා නේදී? ඒ නියා තමයි අපි කළින් කිවිම් ම්‍යාකය දිපුණු කරගන්න මුම් පුරුදු වෙන්න කියලා. ඒ සොංහාමිදු කියලා ඉදිරියෝගී බලමු.

## 02 ඔබේ හිසේ සුපිරි විරයෝ

අපි යන්න තදන්නේ මහා පුදුම ගමනක්. ඒ තමයි අපේ ඔවුන් ඇතුළේ තියෙන අජට්කායට. අපේ මොලය කියන අද්භුත ලෝකයට. මේ ගමනේදී අපි මූණ ගැහෙන පළමුවැනි යාච්චා තමයි "සුක්ෂම මොලය" කියන අපේ පරණ මිතුරා.

ඇයි අපි එයාට එහෙම කියන්නේ? කවදා හරි මධ්‍ය දැනිලා තියෙනවද "මම ගිය සහිය අගහරුවාදා මේ අමුත්තා අපේ ගෙදරට යන පාරේදීම දැක්කනේ" කියලා? නැත්තම් "මම මේ අමුත්තා දැක්තා කියලා මතකයි, ඒත් කොහොද දැක්නේ" කියලා මතක නැත්තේ" කියලා? මෙහෙම දේවල් අපිට හැමදාම වෙනවා. ඒ වගේම අපි හොඳවම දන්න දෙයක්, අමතක වෙනවා. කොට්ඨර මතක් කළත් ඒක නම් එන්නේ නැත්. මෙන්න එක පාරවම ඒක හිතන්නෙවත් නැති වෙලාවක මතක් වෙනවා. ඒ තමයි අපේ "සුක්ෂම මොලය" අපිට පෙන්වන විස්මත හැකියාවක්.

හැබැයි මේ "සුක්ෂම මොලය" කියන්නේ ඇත්තටම අපේ මහා පුදුම සහගත මොලයේම එක කොටසක්. ඒක හරියට අපේ ඇතුළේ ඉන්න මායාකාරයෙක් වගේ. ඒ මායාකාරයා හැම වෙලාවම උත්සාහ කරන්නේ අපේ මතකයන් රෙක ගන්න, ඒවා පෙරා දෙන්න සහ අලුත් දේවල් ඉක්මනට ග්‍රහණය කර ගන්න.

දැන් මබ හිතනවා ඇති, "ආ... එහෙනම මගේ මොලේ ඇතුළේ සුපිරි කම්පියුටරයක් වගේ එකක් තියෙනවා නේද?" කියලා. ඔවා, ඒ වගේ තමයි. වන්න බතහැයි තවත් පුදුම සහගත කතාවක් තියෙන්නේ. අපේ මොලය හැදිලා තියෙන්නේ අවුරුදු මිලියන ගණනක් තිස්සේ.

ඒ කාලේ මිනිස්පුන්ට තිබුණු ලොකුම අතියෝග තමයි කොහොමද වටපිට දේවල් ඉක්මනට දැක ගන්නේ, කොහොමද ඒවා මතක තියා ගන්නේ කියන එක. ඒ නිසා අපේ මොලය පුරුදු ව්‍යුණා ඉක්මනට තොරතුරු අල්ලගන්න, ඒවා විරුදිකරණය කරන්න සහ පස්සේ ඒවා මතක් කර ගන්න.

ඉතින් දැන් බලන්න, අපේ මොලය කියන්නේ එක පැන්තකින් අති නැඹින පුළුර කම්පිපුටරයක්, අතික් පැන්තෙන් පැරණි දත්ත ගබඩාවක්. මේ දෙකේම හොඳම ගුණාංශ එකතු වෙලා තමයි අපේ "පුක්ෂම මොලය" හැදිලා තියෙන්නේ. එක නිසා තමයි අපිට සම්භර වෙලාවට පුදුම විදිහට දේවල් මතක හිටින්නේ. ඒ වගේම සම්භර වෙලාවට දේවල් අමතක වෙන්නේ.

දැන් අපි ගිහින් එම් අපේ මොලය කියන අදාළත යන්ත්‍රය ඇතුළට. මේක හරියට අපි යන්නේ මහා විස්මින විනුපටයක් බලන්න වශේ. ඒත් මතක තියා ගන්න, මේ විනුපටය කියෙන්නේ අපේ හිස ඇතුළු!

දන්නවද, අපේ මොලය කියන්නේ මේ මුළු විශ්වයේම තියෙන සංකීරණම දෙයක්. එක තරම් සංකීරණ දෙයක් තවම කිසිම විද්‍යායූයෙක් හදාලා නෑ. හිතලා බලන්න, මධ්‍යී මළව ඇතුළේ තියෙන්නේ සාමාන්‍යයෙන් කිලෝග්‍රැම් 1.5ක් විතර බර, අපේ මළව ඇතුළේ තියෙන බෝලයකින් බාගයක් වගේ පෙනෙන අවයවයක් නේ. හැඳුයි ඒ ප්‍රං්ඡි අවයවය ඇතුළේ තියෙනවා බිලියන 8ක් විතර ස්නාපු ගෙසල. ඒ කියන්නේ මේ පොලාවේ ජීවන්වෙන මුදු මිනිස්සු ගාන වගේ දහ ගුණයක් විතර.

මේ ස්නාපු පේදි එකිනෙක එක්ක සන්නිවේදනය කරනවා නැත්තාම් කතා කරනවා කියන්නත් පුළුවන්. මේ දැනුත් මධ්‍ය මොලය මේ සන්නිවේදනය කරනවා. එක හරියට ලෝකේ විශාලම දුරකථන ජාලය වශේ. හැඳුයි මෙක් තියෙන විශේෂතවය තමයි මේ සන්නිවේදනය දිද්ධ වෙන්නේ රියුලි සංඛ්‍යා සහ රසායනික ද්‍රව්‍ය දෙකෙන්ම එක පිට. ඒ නිසා තමයි අපිට එක පාරටම දේවල් දැනෙන්නේ, හිතන්නේ, මතක් වෙන්නේ.

පිළුගට බලමු අපේ මොලයේ තවත් පුදුම සහගත දෙයක්. ඒ තමයි "නිපුරාප්ලාස්ටික්ටි" කියන සංකල්පය. මෙක තමයි මොලයේ

නියෙන මැරික් බලය! මේ නිසා තමයි අපේ මොළය හැම තිස්සෙම වෙනස් වෙතෙන්, අලුත් දේවල්වලට හැඩ ගැහෙන්නේ. හරියට පුංචි දරුවෙක් මැටි ග්‍රැෆියක් එකක සෙල්ලම් කරනවා වශේ, අපේ මොළය ස්වයංව හැඩ ගැහෙනවා අපි කරන හැම දෙයකටම. ඉතින් මබ අලුත් දෙයක් ඉගෙන ගන්න කොට, අලුත් අත්දැකීමක් උබන කොට, ඔබේ මොළය ඇතුළේ අලුත් පාරවල් හැදෙනවා ස්නායු ජේජි අතර. මේක නම් ඇත්තටම මැරික් එකක් අර අපි කිවිවනේ නියුරෝන නැත්තම් ස්නායු සෙල ගැන. අපි අලුත් දෙයක් හඳුනාගන්නකාට නැත්තම් ඉගෙන ගන්නකාට ඒ ස්නායු සෙල අතර අලුත් රටා හැදිලා අලුත් මතකයක් හදනවා, ඒක හරිම අපුරුණි. අලුත් රස කැමක් කනකාට ඒ රස මතකය හදනවා. ඒ කැම ජාතිය ආයෙන් මාසයකින් කැවත් ඒ රස වෙනස් නම් අපි ඒක තේරුම් ගන්නවා. අහා.. අද රස වෙනස්! අලුත් මතකයක් හදනවා. අපේ මේ හැකියාවන් ගැන රස කතාව ඉදිරියේදීන් අපි ගැමුරින් කතා කරනවා. ඇයි දත්තවද නියුරෝප්ලාස්ටිසිටි (Neuroplasticity) ඉගෙන ගැනීම හරිම වැදගත් ක්‍රියාවලියක්.

තව පුදුම දෙයක් කියන්නම්. අපේ මොළය පාවිච්ච කරන ගක්තිය ගැන. මූල් ගරිරයේම නියෙන ගක්තියන් 20%ක් විනර පාවිච්ච කරන්නේ මොළය. ඒ කියන්නේ අපේ බරෙන් 2%ක් විනර වෙන මොළය පාවිච්ච කරනවා මූල් ඇයෙළුම ගක්තියන් පහෙන් එකක්! ඉතින් හිතාගන්න ප්‍රාථමික්නේ, මොළය කියන්මන් කොට්ඨර බලගතු යන්තුයක්ද කියලා.

රීලයට කතා කරමු මොළයේ නියෙන තවත් අද්ඛන දෙයක් ගැන. ඒ තමයි "මිරි නියුරෝන්ස්" (Mirror Neurons) කියන එක. මෙවා තමයි අපි කුළ අතින් අය ගැන හැඟීම ඇති කරන්නේ. මේ නිසා තමයි අපිට ප්‍රාථමික වෙන්නේ අතින් අය දකින කොට ඒ අයගේ හැඟීම තේරුම් ගන්න. මබ කවදා හරි හිතලා නියෙනවද ඇයි අපිට කාවචත් රිදෙනවා දකින කොට අපිටත් රිදෙනවා වශේ දැනෙන්නේ කියලා? මන්න මතට සේතුව තමයි අපේ මොල් නියෙන "මිරි නියුරෝන්ස්" කියන ක්‍රියාවලිය. මෙය තවමත් පර්යේෂණයට බඳුන් වෙමින් නිබෙනවා.

අපේ මොළයේ කියෙනවා තවින් විස්මින දෙයක්. ඒ තමයි “විලෝන්ල්ට් මොළු නොවර්ස්” (Default Mode Network) කියන එක. මේක නමයි අපේ මොළයේ කියෙන “හින මැමින්” එක. ඔබ නිකන් ඉන්න කොට, වෙන මොළුත් නොකර ඉන්න කොට, මේ “හින මැමින්” එක වැඩි කරනවා. එහතොට නමයි අපිට පූජුත් අදහස් එන්නේ, අනාගතය ගැන නිතෙන්නේ, අතිතය මතක් වෙන්නේ. චබටින් එහෙම වෙනවා නේද? අපි ද්වල් හින ද්කිනවා කියන්නේ මෙන්න මේකට නමයි. එහෙමත් අප ගැන නිලධාන මතකය එහෙම නැත්තම් ස්වයං වරිතාපදාන මතකයටත් මේය බලපානවා.

මේ අපේ මොළය කියන අද්ඛුත යන්ත්‍රය ගැන කනාවෙන් තරිම විකන්. තව ගොඩික් විස්මයන් මට්ට ඔවුව ඇතුළේ මේ දැනුත් සිද්ධ වෙනවා. ඔබේ මොළය ලෝකයේ කියෙන භාද්‍ර සුපර් කම්පිසුවරයටත් වඩා විශිෂ්ටයි. ඒ විනරක් නොවේයි, මේක තමයි මධ්‍යි උපින් හසුරුවෙන ප්‍රධානියා. ඉතින් මතක තියා ගන්න, මධ්‍යි මොළය, මහා විස්මින සම්පතක්. එක හරියට පාවිචිචි කරන්න ඉගෙන ගත්තොත්, මධ්‍ය මේ ලෝකේ මිනුම දෙයක් කරන්න ප්‍රථමත්! මම ආයත් කියනවා.. “මධ්‍ය මේ ලෝකේ මිනුම දෙයක් කරන්න ප්‍රථමත්!”

### මොළයේ මූලික ව්‍යුහය සහ කාර්යයන්

දැන් අපි යන්න හදන්නේ අපේ මොළය ඇතුළට. හිතන්න මේක තමයි මධ්‍යි හිස ඇතුළේ කියෙන මහා වියාල අභ්‍යවකාශ මධ්‍යස්ථානය කියලා. එහි සැම කොටසක්ම විශේෂ කාර්යයක් කරනවා. අපි එකින් එක බලපු මේ කොටස මොනවද කියලා.

ස්නාපු විද්‍යාඥයන්ට අනුව අපේ මොළය කොටස් තුනකට බෙදා දක්වනවා. ඒවා අපි හඳුනා ගත්තේ

1. ප්‍රේව මොළය (Fore Brain)
2. මධ්‍ය මොළය (Mid Brain)
3. අපර මොළය (Hind Brain)

ප්‍රේව මොළයට (Fore Brain) තමයි මොළයේ විශාලම කොටස වන මස්තිෂ්තය (Cerebrum) එහෙම නැත්තම් අපි කියන මහ මොළය

අධිනි වෙන්නේ. අපේ මොලයේ තියෙන තැලමස (Thalamus), හයිපොතැලමස (Hypothalamus) අධිනි වෙන්නෙන් මේ කොටසටමයි. මේ වවතා විකක් අමාරු වුණෙන් අපේ මොලයේ තියෙන අපි නොහිතා අපිට උදව් කරන දේවල් ගැන දැනගෙන ඉන්න එක ප්‍රගක් වැදගත් වෙයි. මතක තියා ගන්නම යිනෝ නෑ. අමාරු නම් මේ කාමර ගැන අදහසක් ගන්නකා. දැන් අපි මේ එක එක කාමරවල වැඩි කරන විදිහ ගැන කතා කරමු.

### 1. මස්තිෂ්කය (Cerebrum)

මෙක තමයි මං කළින් කිවිවා වශේ අපේ මොලයේ තියෙන වියාලම විශේම ප්‍රධානම කොටස. හරියට මහා රාජධානීයක් වශේ. මේ රාජධානීය බෙදිලා තියෙනවා ප්‍රධාන කොටස් දෙකකට. අරුධ ගෝල දෙකක් කියලා තමයි කියන්නේ. මේ කොටස් දෙක තවත් කොටස් හතරකට බෙදෙනවා. ඒවාට කියනවා "බණ්ඩිකා" (Lobes) කියලා.

ලොට බණ්ඩිකාව (Frontal Lobe) තමයි අපේ මොලයේ නායකයා. ලොටය කියන්නේ නළල තේ. මේ කොටස තියෙන්නේ නළල යටින්. මෙක බලා ගන්නවා අපේ තිරණ ගැනීම, සැලපුම් කිරීම, වර්යාව පාලනය කිරීම වශේ දේවල්. මත යාචවෙක් එක්ක කතා කරදිදී, හෝ ගණිත ගැටුවක් විසඳුදී මේ කොටස තමයි වැවියෙන්ම ක්‍රියාත්මක වෙන්නේ. අපිට දැනෙන පුවෘත් ද ලොට බණ්ඩිකාව උදව් වෙනවා.

පාර්ශවික බණ්ඩිකාව (Parietal Lobe) තමයි අපේ 'සංවේදන මධ්‍යස්ථානය'. මත යමක් යුපරි කරදිදී, රසයක් ප්‍රක්ෂී විදිදී හෝ යම් වේදනාවක් දැනෙදී මේ කොටස තමයි ඒවා ගැන දැනුවන් වෙන්නේ. මෙක හරියට අපේ ඇයේ සංවේදක තියෙන සිතියමක් වශේ. අපි යමක් කියවදී එට අපිට උදව් වෙන්නෙන් මේ කොටසමයි.

ංඛක බණ්ඩිකා (Temporal Lobe) තමයි අපේ 'ශබ්ද කාමරය'. මත සංගිතයක් අසදාදී හෝ කුවුරු හරි කියන දෙයක් තෝරුම් ගනිදී මේ කොටස තමයි වැඩි කරන්නේ. ඒ වශේමයි මතට කෙනෙක් හැඳුනා ගැනීමට ඔබේ මතකය ක්‍රියාත්මක වෙන්නෙන් මේ ගබඩාවෙන්. මෙක හරියට පැරණි ජායාරුප ඇල්බමයක් වශේ.

ඁංඛක බණධිකාවේ අපේ මේ කතාවට අදාළ වැදගත්ම කොටසක් වන නිපොකුම්පෘය (Hippocampus) පිහිටා තියෙනවා. ඒ කියන්නේ අපේ මතක බැංකුව ඒ එකරක් නොවයි ඇමේජ්බිලාව (Amygdala) කියලා අපේ මොල් තව කොටසක් තියෙනවා. මේකට කියන්න පුරුවන් අපේ “හය කාමරය” කියලා. ඒක තියන්නෙන් ගංඛක බණධිකාවේ. මේක තමයි අපේ හය කොපය වෙශේ සංවේගාප්මක ප්‍රතිචාර පාලනය කරන්නේ. මේක හරියට හඳුනී ඇමුණුම් මධ්‍යස්ථානය වෙශේ. අවධානම් තත්ත්වයන්ට ඉක්මනින් ප්‍රතිචාර දක්වන්න මේක උද්‍යි වෙනවා.

අපර කජාල බණධිකාව (Occipital Lobe) තමයි අපේ ‘පින්තුර ගාලාව’. මෙබේ ඇස් දකින යියලු දේ මෙතැනදී තමයි තේරුම් ගන්නේ. මේක හරියට සිනමා ගාලාවක් වෙශේ. ඒන් මේකේ තිරය තමයි මෙබේ මනය.

## 2. තැලමසය (Thalamus)

මේක හරියට අපේ මොලයේ ‘ප්‍රධාන පරිගණක සැකසුම් ඒකකය’ වෙශේ. මේක තමයි අපේ ඇස්. කන් සහ අනෙකුත් ඉතුළුයෙන්ගෙන් එන තොරතුරු පෙරන්නේ සහ නිවැරදි තැන්වලට යවන්නේ. මේක හරියට තැපැල් කන්තොරුවක් වෙශේ. හැම තොරතුරක්ම මෙතනින් තමයි යන්නේ.

## 3. හයිපොතැලමය (Hypothalamus)

මේක තමයි අපේ මොලයේ ‘තාප පාලකය’ සහ ‘ආහාර පාලකය’. මේක තමයි අපේ ගරිර උෂ්ණත්වය, කුසකින්න, පිපාසය වෙශේ දේවල් පාලනය කරන්නේ.

මධ්‍ය මොලය (Mid Brain) මේක ප්‍රමාණයෙන් ප්‍රං්ඡි වුනාට අපේ ගරිරයේ ගොඩක් ක්‍රියාකාරකම්වලදී වැදගත් වෙනවා. ඇස්වල වලනය, නින්ද වෙශේම උදිපනය පාලනය කරන්නෙන් මෙතනින් මොලයේ පූගක් ප්‍රදේශවලට සංවේදනයට වෙශේම වාලක ක්‍රියාවලට අදාළ තොරතුරු ලබා දෙන කොටස තමයි මේ. තොරතුරු පූවමාරු මධ්‍යස්ථානය මෙයයි.

දැන් අපි කතා කරන්නේ අපර මොලය (Hind Brain) ගැන රේකෙන් අපිට වැදගත්ම වෙන ප්‍රධානම කොටස් තුනක් තියෙනවා,

එනම් අනුමස්තිජ්‍යය (Cerebellum), ප්‍රාග්මිනා හිරුප්‍රංශය (Brain Stem) වැරෝලිසේනුව (Pons)

### 1. අනුමස්තිජ්‍යය (Cerebellum)

අපි කුඩා මොළය කියලා හදුන්වන්නේ මේ කොටස. අපර මොළයේ විශාලම කොටස. මේකට කියන්න ප්‍රාථමික අපේ "වලන පාලකයා" කියලා. මේක බලා ගන්නවා අපේ සම්බන්ධතාවය, වලන සම්බන්ධිතරණය වෙතේ දේවල්. මබ බැඩිසිකලයක් පදිඳුදී හෝ නවදුදී මේ කොටස තමයි වැඩියෙන්ම ක්‍රියාත්මක වෙන්නේ. හිතන්න මේක මධ්‍යි ගරිරයේ නරනත ගුරුවරයා කියලා.

### 2. ප්‍රාග්මිනා හිරුප්‍රංශය (Brain Stem)

මේක තමයි අපේ මොළයේ 'ප්‍රාථම පද්ධතිය'. මේක බලා ගන්නවා ප්‍රස්ථම ගැනීම, හාද ස්පන්දනය, රුධිර පිඩිනය වෙතේ අත්‍යවශ්‍ය ක්‍රියාවලින්. මබ නිදාගෙන ඉත්තන වෙළාවේ පට්ටා මේක නිරන්තරයෙන් වැඩි කරනවා. මේක හරියට මධ්‍යි ගරිරයේ ස්වයංක්‍රීය පද්ධතිය වෙත්, මධ්‍යට හිතන්නවන් මින නැතුව මේක වැඩි කරනවා.

### 3. වැරෝලිසේනුව (Pons)

මැද මොළයට පහළින් ප්‍රාග්මිනා හිරුප්‍රංශයට ඉහළින් ප්‍රාග්මිනාව හා මොළයේ ඉහළ කොටස සම්බන්ධ කරන ස්නෑයු ගමන් කරන්නේ වැරෝලිසේනුව හරහායි. අනුමස්තිජ්‍ය අර්ථ ගෝල දෙක යා කරන පාලම ද මෙයයි.

#### මොළය එදිනෙදා පිවිතයේදී

දැන් අපි දැනගත්තා අපේ මොළයේ විවිධ කොටස් ගැන. ඒන් ඒවා එදිනෙදා පිවිතයේදී කොහොමද වැඩි කරන්නේ? අපි හිතමු සාමාන්‍ය ද්‍රව්‍යක් ගැන. එහිදී අපේ මොළය කොහොමද ක්‍රියා කරන්නේ කියලා බලමු.

#### රුධියන අවදුවීම

මධ්‍යි කාමරයේ තියෙන එලාම් එක උදෙන්ම කැ ගහනවා. ඒ ගබඳයන් එකක, මධ්‍යි තැලමසය (Thalamus) ක්‍රියාත්මක වෙනවා. එය මේ ගබඳය හදුනාගෙන, මධ්‍යි මහ මොළය තැනිනම් මස්තිජ්‍යයට (Cerebrum) පැණිවිච්‍යක් යවනවා "නැගිලින්තා" කියලා. ඒන් එකම

අම්මගේ හතු ඔබට ඇඟනවා. "නැගිටින්න වෙලාට හරි" කියලා. ගංඩක බණ්ඩිකාව (Temporal Lobe) එක මූට තේරුම ගත්ත උදුවි වෙනවා. ඒ විශේෂ හයිපොතැලුමස (Hypothalamus) එකත් ක්‍රියාත්මක වෙනවා. ඔබේ ගරිර උෂ්ණතාවය වැඩි කරන්න පටන් ගත්තනවා.

මබ ඇහැරදි, ඔබේ ප්‍රාග්මිනා දිරිපකය (Brain Stem) ඔබේ ප්‍රාග්ම ගැනීමේ වෙශය සහ හාද ස්ථානය වැඩි කරනවා. මබ ඇලදන් නැගිටිදි, අනුමස්තිෂ්කය (Cerebellum) ඔබේ සමතුලිතතාවය පාලනය කරනවා. නැත්තම් මබ වැවෙන්න ප්‍රාග්මන්.

### උදෘශන ආහාරය

මබ කැම මේසය දෙසට යදි, ඔබේ ලලාට බණ්ඩිකාව (Frontal Lobe) ඒ පුවද හදුනාගත්තනවා. "අම්මගේ කැම පුවද". මම අතර හයිපොතැලුමස (Hypothalamus) ඔබේ කුසහින්න පාලනය කරනවා. ඔබේ අපර කපාල බණ්ඩිකාව (Occipital Lobe) ඔබේ වටපිටාව දකින දේවල් විශ්ලේෂණය කරනවා. මබ ආහාර රස විදිදි, ඔබේ පාර්ශවික බණ්ඩිකාව (Parietal Lobe) ඒ රස අත්දැනීම් විශ්ලේෂණය කරනවා.

### පාසලට හෝ වැඩට යාම

මබ වාහනයක් පදන්තාව නම්, අනුමස්තිෂ්කය (Cerebellum) ඔබේ අන් පා වලුනයන් සම්බන්ධීකරණය කරනවා. ලලාට බණ්ඩිකාව (Frontal Lobe) අවධානය යොමු කරලා තිරණ ගත්තනවා. අපර කපාල බණ්ඩිකාව (Occipital Lobe) මාර්ගය දෙස බලනවා. ඒ විශේෂ ගමන් යදි පාරේ මබට මුණ ගැශෙන පුද්ගලයින් ගැන ඒ විශේෂ යම් යම් මතකයන් ගංඩක බණ්ඩිකාව (Temporal Lobe) මගින් හදුනා ගත්තනවා. මතකයට නගා ගත්ත සහාය වෙනවා.

පාසලදී හෝ වැඩ පොලේදි, ලලාට බණ්ඩිකාව (Frontal Lobe) ගැටුලු විසඳීමට, තිරණ ගැනීමට සහාය වෙනවා. ගංඩක බණ්ඩිකාමේ (Temporal Lobe) ඇති හිපොකුම්පස (Hippocampus) අලුත් තොරතුරු මතකයේ තැන්පත් කර ගත්තනවා. ඒ විශේෂ මබට තව කෙනෙක් කියන යමන් වටහා ගත්ත ගංඩක බණ්ඩිකාව (Temporal Lobe) උදුවි වෙනවා.

## මිතුරන් සමග කතාවන

දිවා ආහාරයට මිතුරන් හමුවෙදි. මබේ ගංඩක බණ්ඩිකාවෙන් (Temporal Lobe) මවුන්ගේ කටහඩින් රුපයෙන් හඳුනාගන්නවා. ලලාව බණ්ඩිකාව (Frontal Lobe) සමාජ හැසිරීම් පාලනය කරනවා. මබේ කරන හැකියාවට අදාළව කටයුතු කරනවා. මබ විහිතවක් කරදි. මබේ මහ මොළයේ විවිධ කොටස් එකට වැඩි කරලා එක නේරුම් අරගෙන හිනා වෙන්න කියලා කියනවා.

## සවස ව්‍යායාම ඕරම

මබ ව්‍යායාම කරදි, අනුමස්තිෂ්කය (Cerebellum) මබේ වලනයන් පාලනය කරනවා. පුපුමිනා ගිරිපෙනය (Brain Stem) මබේ හාද ජ්‍යෙෂ්ඨනය සහ පුස්ම ගැනීම වැඩි කරනවා. හයිපොතැලමය (Hypothalamus) මබේ ගරිර උප්පන්වය පාලනය කරනවා. ඒ තිසා තමයි මබට දායිය දාන්නේ. ඒ වශේම මබට දැනෙන තිබන පාලනය කරන්නේන් හයිපොතැලමයන්මයි.

## රාත්‍රී ආහාරය සහ විවේකය

රාත්‍රීයේදී, මබේ හයිපොතැලමය (Hypothalamus) නින්ද යදානා පුදානම් වෙන්න කියලා ගරිරයට කියනවා. මබ රීම් බලදි. අපර කපාල බණ්ඩිකාව (Occipital Lobe) සහ ගංඩක බණ්ඩිකාව (Temporal Lobe) රුප සහ ගබු විශ්ලේෂණය කරනවා. මබ පොනක් කියවනවා නම්, පාරුශවික බණ්ඩිකාව අකුරු හඳුනාගෙන කියවීම සිද්ධ කරනවා.

## තින්දව ගාම

අවසානයේදී, මබ නින්දට යදි, හයිපොතැලමය (Hypothalamus) මෙලටෝනින් නම හෝමෝනය තිබුන් කරන්න කියලා අණ කරනවා. මෙක මබේ ගරිරයට “දැන් නින්ද යන වෙළාව” කියලා කියනවා වශේ. මබ නිදාගෙන ඉන්න අතරතුර, හිපොකුම්පස (Hippocampus) ද්‍රව්‍ය සිදුවීම් මතක තබා ගන්න උද්වි වෙනවා. ඒ අතරේ අනෙක් මොළයේ කොටස් විවේක ගන්නවා, රේඛ ද්‍රව්‍ය පුදානම් වෙනවා.

මේ අපේ මොළය අපට තොකියාම ද්‍රව්‍ය පුරා වැඩි කරන විදිහ මබට නේරුම් ගැනීමට පහසු වෙන්න සරලව බෙදු ගත්තේ. නමුත් ඇශ්‍යත්වම මේ හැම ත්‍රියාවන්ම මිට වඩා සංකීරණ ත්‍රියාවලියක්.

එකකට එකත් සම්බන්ධ වෙලා රසායනික ක්‍රියාවලින්ද අනුළත්ව කරන සංයිරණ කණ්ඩායම් ක්‍රියාවක්.

### මතකය සහ ඉගෙනීම

අපේ මොළයේ අදාළුත ගමනේ රූප තැබූතුම නමයි මතකය සහ ඉගෙනීම. මේ දෙක නමයි අපේ මොළයේ පුපර් පවරස් දෙක කියලා කිවිවෙන් නිවැරදියි. මොකද මේ දෙක තැබූව අපිට කිසිම දෙයක් කරගන්න බැරි තරම්. අපි බලමු මේ දෙක ගැන ප්‍රංචි තැදින්වීමක්.

### මතකය කියන්නේ මොකක්ද?

මතකය කියන්නේ අපේ මොළයේ තියෙන මහා පුදුම සහගත හැකියාවක්. හිතන්න මධ්‍ය මොළය ඇතුළේ තියෙන මහා විශාල පුස්තකාලයක් ගැන. ඒකේ තියෙනවා මධ්‍ය ඉපදුණු ද්‍රව්‍ය ඉදාලා අද වෙනත් මුණු හැම දෙයක්ම. ඒ විතරක් නොවේයි. මධ්‍ය ඉගෙනාගන්ත හැම දෙයක්ම, දැකුපු හැම දෙයක්ම, ඇඟුණු හැම දෙයක්ම මේ පුස්තකාලයේ තියෙනවා. ඒක තමයි මධ්‍ය මතකය ගැන අපි ඉතා ගැහුරින් ඉදිරියේදී කතා කරනවා.

### ඉගෙනීම කියන්නේ මොකක්ද?

ඉගෙනීම කියන්නේ අදාළත් දැනුම හෝ කුසලතා ලබාගැනීමේ ක්‍රියාවලිය. මෙක හරියට මධ්‍ය මොළයේ තියෙන පුස්තකාලයට අදාළත් පොත් එකතු කරනවා වගේ. හැඳුවී මෙක සිද්ධ වෙන්නේ මධ්‍ය මොළයේ තියෙන ස්නායු සම්බන්ධතා වෙනස් වෙන නිසා. ඉගෙනීමත් විවිධාකාර වෙනවා. මේවා දැනගෙන හිරියෙක් මධ්‍ය වඩාත් එකතු වෙන් එකඟ විදිහට ඉගෙනාගන්ත පුරුවන්. මෙක තමයි අපේ මතකය සහ ඉගෙනීම ගැන මූලික හැදින්වීම. රූප කොටසවලදී අපි බලමු කොහොමද මේ දෙක වැඩිදියුණු කරගන්නේ කියලා. එකනොට අපිට පුරුවන් වෙයි අපේ මොළයේ පුපර් පවරස් හොඳවම පාවිච්ච කරලා ගොවික් දේවල් ඉගෙනාගන්න.

මතක තියා ගන්න, අපේ මොළය කියන්නේ අපේ හොඳම යාචනා, ඒ යාචනා ගැන හොඳව තේරුම් අරගෙන, එයාව හරියට බලා ගන්නොත්, අපිට මේ ලෝකේ මොන කරම් දේවල් කරගන්න පුරුවන්ද කියලා තිනාගන්නවන් බැ.

හිතලා බලන්න, ඔබේ මොළය කියන්නේ මේ සමස්ත විශ්වයේම තියෙන සංකීරණම දෙයක්. ඒක ආකුළේ තියෙනවා බිජියන ගණනක් යොදු පෙටි, එවා එකිනෙක එකක සම්බන්ධ වෙලා හදලා තියෙනවා ප්‍රිජියන ගණනක් සම්බන්ධනා. මේ පූරිපිටි යන්ත්‍රය තමයි ඔබට ලැබිලා තියෙන ලොකුම තැග්ර.

දැන් ඔබ හිතනවා ඇති, "හරි, මට මේ පූරිපිටි යන්ත්‍රය ලැබිලා තියෙනවා. ඒන් මම කොහොමද මේක පාවිච්ච කරන්නේ?" කියලා. මන්න මතනයි ඇත්තා රුහු තියෙන්නේ. ඔබේ මොළය හරියට තේරුම් අරගෙන, ඒක හරියට පාවිච්ච කරන්න ඉගෙන ගන්නොත්, ඔබට ඒවින් මිනම අභියෝගයක් ජය ගන්න පුරුවන්.

මතක තියා ගන්න, ලෝකයේ සාර්ථක මිනිස්පූන්ටන් තියෙන්නේ ඔබටම වගේ මොළයක්. අපින්ස්ට්‍රුපින්, බිල් ගේට්ට්, මාක් සකර්බර්ග්, එලොන් මස්ක් වගේ අය ගැන හිතලා බලන්න. මවුන්ගේ මොළයේ ඔබේ මොළයට විඩා, එවිට විද්‍යාත්මක, රසායන විද්‍යාත්මක වෙනස්කමත් නෑ. හැඩියන් බරන් පූජාක් සමානයි. මවුන් කෙලේ තමන්ගේ මොළය හරියට තේරුම් අරගෙන, ඒක උපරිම ආකාරයෙන් පාවිච්ච කරපු එක විතරයි.

ඉතින් ඔබත් ඒක කරන්න බැරි ඇයි? ඔබන් ඒ වගේම විශේෂයි. ඔබට තියෙන්නේ ඔබේ මොළය ගැන හොඳට තේරුම් අරගන්න එක විතරයි. ඒක කොහොමද වැඩ කරන්නේ, මොනවද ඒකට මින්, කොහොමද ඒක හොඳට නඩත්තු කරන්නේ කියලා දැනගන්න එක විතරයි.

රදාහරණයක් විදිහට, ඔබට ලොකු විභාගයක් තියෙනවා කියලා හිතමු. ඒකට මුහුණ දෙන්න ඔබට බය තිතෙනවා. ඒන් දැන් ඔබ දැන්නවා, ඔබේ මොළයට පුරුවන් මිනම දෙයක් ඉගෙන ගන්න, මතක තියා ගන්න කියලා. ඔබට දැන් සේරෙනවා, හරි කුම පාවිච්ච කරලා, හරි විදිහට අධ්‍යාපනය කළුත්, ඔබට ඒ විභාගය ජය ගන්න පුරුවන් කියලා.

නැත්තම් ඔබට ලොකු සිහිනයක් තියෙනවා කියලා හිතමු ව්‍යාපාරයක් පටන් ගන්න, නව තිපැපුමක් කරන්න, හොඳ රැකියාවක් හොයා ගන්න. ඔබේ මොළය ගැන තේරුම් අරගෙන ඉන්න තියා, ඔබ දැන්නවා ඒක කරගන්න පුරුවන් කියලා. ඔබ දැන්නවා ඔබේ මොළයට පුරුවන් අපුන් අදහස් හිතන්න, ගැටුපු විසද්න්න, නව දේවල් මවන්න.

ඉතින්, මබේ මොලය කියන්නේ මබේ පුපර් පවර් එක, එක හරියට පාවිචි කරන්න. ඔබ ආත්ත පුරිගි විරයෙක් වෙන්නේ ඒ පුපර් පවර් එක හරියට පාවිචි කළුත් විතරයි. එහෙම කරන සෙල්ලම ඉගෙන ගන්න. මබේ මොලයට මින් දේවල් වලට යෝවැදි වෙන්න, ඩොදු ආකාර, ඩොදු නින්දු, ව්‍යායාම, අලුත් අත්දැකිම්. එනොට බලන්න මබේ ජීවිතේ කොට්ඨර වෙනස් වෙනවිදු කියලා.

මතක තියා ගන්න, මබට බැරි දෙයක් නැ. මබේ මොලය බබට දුන්නු තුශ්‍ර. එක හරියට පාවිචි කරන්න ඉගෙන ගන්න. මබේ දක්ෂතා, හැකිසාවන් දියුණු කර ගන්න. මබේ සිහින සැබු කර ගන්න. මේ ලෝක් පබට කරන්න බැරි දෙයක් නැ!

පළුත පරිප්‍රේදවලදී අපි බලමු කොහොමද අපේ මොලයේ මේ පුපර් පවර්ස් තවත් දියුණු කරගන්නේ කියලා. කොහොමද අපේ මතකය වැඩිදියුණු කරගන්නේ, කොහොමද මධ්‍ය ඩොදුට ඉගෙන ගන්නේ, කොහොමද අපේ මොලය උපරිම ආකාරයෙන් පාවිචි කරන්නේ කියලා. මබේ ජීවිතේ වෙනස් කරන ගමන පටන් ගනිමු!

## 03 මතක පාතාලයේ ඉන්ඩ්ප්‍රාලිකයෝ

අම් දැන් බලමු ඇඟේ මොලද් කියෙන මතක පද්ධතිය වැඩ කරන හැටි. මේත භවීම වැදුණේ, මොකද මේක තෝරුම් ගත්තාන් අවට ඉගෙන ගත්ත විදිහ ඉගෙන ගත්ත ලේඛි වෙනවා.

ඉන්න අනුගත්තන හට පුදුම කානාවක්. 1968 දී තමයි කුවරු හට පළමුවනි ව්‍යාපෘති සිතුවේ “මිනිස්පුන්ස් මතකය වැඩ තරතුණ් මෙහෙමයි” කියලා. එක හිතුවේ පිටවී ඇට්කින්සන් සහ පිටවී පිළිටින් (Richard Atkinson & Richard Shiffrin) කියන විද්‍යාඥයෝ දෙන්නෙන්. ඇට්කින්සන් සහ පිළිටින් ආකාරීය මතකය වැඩ කරන හැටි ගැන දැනගත්තන හෞද කුමයක් වුණුන්, එම පසු පසු විද්‍යාඥයෝ මේන දිපුණු කරල කියනවා. අද අම් දන්නවා මොකය භවීම පංචිරුණයි කියලා. ඉතින්, මේ ආකාරීය තමයි ඒ දැයිපූර පද්ධතිය තෝරුම් ගත්ත කියන සරලම කුමය. ඒ නිසා අම් රාත්‍රින් පටන් ගමු. ඒ කාලේ ඉදෑන් ගොඩක් ඇය මේ ගැන පර්යේජන කළුන්, තාමන් ඇට්කින්සන් සහ පිළිටින් කියපු දේ තමයි පදනමක් විදිහව ගැමෙන්ම පිළිගත්තෙන්. එකට කියනවා “The multi-store model of memory” කියලා. යිංහලුන් කිවිලොත් “මතකයේ බුදු ගබඩා ආකාරීය” කියලා කියමු.

මේ ආකාරීය කියන්නෙන් මොකදේ? ඇඟේ මතකය ප්‍රධාන ලකාවයේ තුනකට බෙදිලා කියෙනවාද:

1. සංවේදී මතකය
2. කෙටි කාලීන මතකය
3. දිගු කාලීන මතකය

අපි මේ ගැන උඩින් පල්ලෙන් තහා කළා මතකන්. දැන් වික්‍රම ගැටුරට තිමිදෙමු, මේවා ඔම්බවද කියලා එකින් එක බලමු. පළුවෙහි රික්කන් පටන් ගමු!

### සංශ්වරී මතකය (Sensory Memory)

මෙක තමයි අපේ මතක පදුච්චියේ පළුවෙහි පියවර. මෙහා මතකය රදි කියයන්නේ නත්තුරු පෙනෙන් ඇතුළුවන් කාලයක්.

උදාහරණයක් ගමු: හිකන්න මධ්‍ය කාර්යයබහුල පාරක ඉත්තවා කියලා. වාහන පද්ධා, මිනිස්සු කරා, කරන එක, පාලේ තියෙන චෝටිස්... මේ හැම දෙයක්ම මතගේ සංශ්වරී මතකයට එනවා. හැඳුමි මධ්‍ය එවට විශේෂ අවධානයක් දෙන්නේ නැත්තම්, එවා ආපු මතන්ම අනුරුදුහන් පෙනවා.

අපේ ඇස්, කන්, නාසය, දිව, සම මේ හැමවින්ම එන තොරතුරු මිලි තත්පර 100 ඉදින් තත්පර 2ක් විතර විශේ කෙටි කාලයකට මතක හියා යන්න එකට කම්පි සංශ්වරී මතකය කියන්නේ. මෙහාදී දතින දේවල් තත්පර 0.2 ඉදාලා තත්පර බාගයක් විතර කියනවා. ඇශේහන දේවල් තත්පර 3ක් 4ක් විතර කියනවා. උපරියයන් එන තොරතුරු තත්පර 2ක් විතර කියනවා. මේ කාල ඇතුළත ඒ තොරතුරුවිලට අපි සොවිවර අවධානයක් දෙනවද කියන එක අනුව එවා එක්කොස් සොවි කාලීන මතකයට යනවා. නැත්තම් අමතක වෙනවා.

අපි පාලේ යනවා නම් සොවිවර දේවල් අපට පේනවද? ඇශේහනවද? දුනෙනවද? පුදු කාර, රුහු කාර, වැන්, බස, තරුණ අය, වියසනා අය, ගැහැනු, පාලේ ඉත්ත පුනබියෝ, කුනු කාණු, දේපාලඥයන්ගේ පෝසිලර, පුළුයට සෙලවෙන ගස, වාහන පද්ධා, බපුවින්ගේ හඩි නාන ප්‍රකාර සංවේද අපේ අන්දුශීමට එකකු වෙනවා. අයියෝ ඒ අයිස් මුදුරුවාන් කනවා.

හිකලා බලන්න, පාලානා මූළුස්සයයක් තත්පරයකට සොවිවර තොරතුරු ගන්නවද කියලා. එක හරියටම කියන්න අමාරුයි. හැඳුමි, පරික්ෂණවිලට අනුව මිනිස් මොළයට තත්පරයකට තොරතුරු මිලියන 11ක් විතර process කරන්න ප්‍රථම්ස්, පුදුමයි නේද?

සංශ්වරී මතකයට මේ තොරතුරු ගන්න ප්‍රථම් වුණන්, එවට අපි සොවිවර අවධානය දෙනවද කියන එක අනුව එවා හැකි

දූෂ්‍රීලතින් නෙවී කාලීන මතකයට යනවා තැන්නම් අමතක වෙලා යනවා කියලා ඇපි ඇය ආයත් කිවිවා, සංවේදී මතකයේ තොරතුරු යෝදන කාලය ඒ ඉනුදිය අනුවත් වෙනස් වෙනවා, කියලන් කිවිවා, ඇයි ඇපි ටේ කඩාට ආය ආය කියන්නේ?

එහ මතක තබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලියේදී හරිම වැදගත් වන නිසා,

**නෙවී කාලීන මතකය (Short-term Memory) සහ වැඩි කරන මතකය (Working Memory)**

නෙවී කාලීන මතකය කියන්නේ ඇපි මේ වෙළාලේ හාටින කරමින් සිටින තොරතුරු තාවකාලිකව ගබඩා කරන භාජායි, මෙය සාමාන්‍යයෙන් තත්පර 20-30 ක් විනෑරයි කියන්නේ. නෙවී කාලීන මතකයේ දාරිකාව සිමිතියි, සාමාන්‍යයෙන් අඩිභම 7 ( $\pm 2$ ) පමණයි එක වෙළාවක කියාගන්න වයසට පුරුවන් වෙන්නේ.

**දායාත්‍රණය:** මබ දුරකථන අංකයන් වියල් කරන්න උත්සාහ කරන තොට, එය තාවකාලිකව රඳා කියා ගන්නේ නෙවී කාලීන මතකයේ. තමුන් මධ්‍යාම්‍ය අංකයන් තත්පර දුවිර වූණාම, විශේෂයෙන් ඒ අංකය මතක තබා ගැනීමට උත්සාහ නළේ තැන්නම්, බොහෝ විට මධ්‍ය එම අංකය අමතක වෙලා යනවා ගැනීද? මට, ඇපි පොඩි පරිප්‍රේෂණයක් කරමු. කාව්‍යාරි කියන්න මබ දැන්නන තැකි දුරකථන අංකයන් මධ්‍ය ඉලක්කම ඉලක්කම කියන්න කියලා. එමහම තැන්නම් බවු වැරු දායක් දායක් විතර කියන ලිය්වි එකක් වික වෙළාවක් පෙන්නන්න කියලා. දැන් එක මතකයන් කියන්න පුරුවන්ද? පුළුවන්. එක පූහාක් විට මධ්‍ය මතක කියා ගන්න පුරුවන් වෙන්නන අඩිභම 5-9 ක් විශේ ප්‍රමාණයක් ඒ තමයි නෙවී කාලීන මොලේ හැටි.

ඇපි බලමු කොළඹාමද මේ තොරතුරු විත නෙවී කාලීන මතකය, හසුරුවන්න කියලා. වැඩි කරන මතකයේ කතාවන් පවත් ගන්මන් මෙතැනින්.

### වැඩි කරන මතකය

වැඩි කරන මතකය කියන්න නෙවී කාලීන මතකයේම තව පැන්නක්. එක තමයි විඩාන් දකුෂිය, සංකිරණ පැන්න. මෙක ඇපිට හඳුන්වන්න පුරුවන් "මොලේ මානපින වැඩිපොල" කියල. වැඩි කරන මතකය ඇයි වැදගත් වෙන්න?

නොරතුරු පල් තියාගෙන එවා එහේ මෙහෙ කරන එකට: උදාහරණයක් හියහටා නම්, දිග වාකාරයක් හියවදී එඟා ගැන්ගැමී ගන්න මූල රික මාක තියාගන්න එක.

අමාරු මානයින වැඩි කරන එක: ප්‍රශ්න පිහෘළා එක, තිරණ ගන්න එක, හාජාව ගැන්ගැමී ගන්න එක විශේ දෙවල්.

අපේ ගැමිරීම පාලනය කරන එක: මේ වෙළාළව මොකද කරන්නේ හියලා සැලුපුම් කරන එක, එවා පිළිච්චුවකට කරන එක, පාලනය කරන එක.

උදාහරණයක් බලම්: හිතන්න මබ කැවේකට ගිහින් බඩු ගන්නටා හියලා, මබ මිල ගණන් එකතු කරනටා, වෙළාළ සැල්ල් ප්‍රමාණය එක්ක සසදානටා, මොනවිද ගන්න මිනේ හියලා තිරණය කරනටා, මේ මත්තෙකාම කරදී මබ පාවිච්චී කරන්නේ මධ්‍යෙ වැඩි කරන මාකය.

කෙටි කාලීන මතකයයි වැඩි කරන මතකයයි දෙකම එකිනෙකට සම්බන්ධ උත්ත් එවා වෙන වෙනම වැඩි කරන බවත් අලුත් පර්යේජනවලින් පෙන්නාලා දිලා හියනටා.

කෙටි කාලීන මතකය නොරතුරු ටිකක් වෙළාවකට තියාගන්නටා. වැඩි කරන මතකය ඒ නොරතුරු අරගෙන වැඩි කරනටා, සකස් කරනටා.

මෙනහදි තව දෙයක් වැදුගත් අවනටා, අපි තිවිවාගේ අපිට දෙවල් හහක ටිහර එක සැල්ලකට මතක තියාගන්න ප්‍රමාණය හියලා. ඒන් දැන් විද්‍යාජුයේ හියනටා වැඩි ඇමාරු වෙන්න වෙන්න ඒ මතක තියාගන්න ප්‍රමාණයන් අවයට ප්‍රමාණයන් අඩු වෙන්න ප්‍රමාණ හියලා.

වැඩි කරන මතකය කෙටි කාලීන මතකයේ තියෙන දෙවල් පාවිච්චී කරනටා විශේම, දිග කාලීන මතකයනුත් අවශ්‍ය නොරතුරු අරගන්නටා.

ඒ විශේම අවසානයේ "වැඩි කරන මතකය" කමයි සම්පූර්ණ නොරතුරු දිග කාලීන මතකයට යවන්න උදාව වෙන්නෙන්. වැඩි කරන මතකය තියන්නේ කෙටි කාලීන මතකය සහ දිග කාලීන මතකය අතර පාලමක් විශේ. යම්ක් දිග කාලයක් මතක තියා ගන්න

නම් අම් ඒක නැවත නැවත සියවෙන්න හරි පුදුඹුලටිවෙන්න හරි මහ, මේක තමයි පැයිකරන මතකය දිගු කාලීන මතකයට තොරතුරු යටින්න උදව් වෙන්නේ.

අම් මේක තම් දුරටත් ඉස්සගෙට පැහැදිලි කර ගනිමු.

වැඩ තරන මතකයේ රාජකාරිය තමයි කෙටි කාලීනට තොරතුරු ක්‍රියාකාරීව උදව් ගැනීම සහ හැයිරවීම තියලා අම් දැන් දන්නටා, ඒ නිසා එමට ස්වෘතිකම සංඝිරුණ වැඩ කරන්න අවශ්‍ය මතකය දෙනටා, ඒ නිශ්චිත ටෙලාවේ තමන්ගේ හැයිරවීම සැලපුම් කිරීම, සංවිධානය කිරීම සහ පාලනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය විධායක පද්ධතියේ වැදුත් කොටසක් වෙන්න වැඩ තරන මතකය බවත් අම් දැන් දන්නටා.

දැන් අම් සරල උදාහරණයකින් මේක තෙරුම් ගනිමු. අම් කිල්ලර කැබේ මුදලාලි ගොයාමගන යුතු. ඇයි? ඔබගේ අම්මා ඔබට බඩු ලැයිස්තුවක් ගෙන්න කිරීම නිසා, මෙන්න ලැයිස්තුව. "සිනි පන්සියයි, භාල් කිලෝ දෙකයි, කහ ගුම් පනාහයි, තේ තොල දෙපිය පනාහයි, කොත්තමල්ලි පන්සියයි, පැන්වෙල් කාවි එකයි, දෙහි දෙපියයි, කිරිපිටි පැනටි එකයි, විදුරු පැටියයි..." "මොහස්?" "විදුරු පැටියයි..?" නෑ නෑ, තුරුදු මිටියයි. "අලං අම්මග අකුරු නම්.. හකුරු වෙත තමයි.. විදුරු පැටියයි...! මත තුළම ඔබට හිනා පහළ පෙයි. ඔබට පන්තියය ඉගෙන ගන්නු ප්‍රිතාහරයේගේ නියමය මිනක කිවුණන් - මේ ලැයිස්තුව කැඩිව යහකන් කිහිප නිසාගෙන සහ එක උෂ්පි නෑ. නම් මෙ ඒ ලැයිස්තුව මිනක නිසා ගත්තා නැතත්, උයාගෙන නිසා කියාමුළුකෝ, ඔබට අම්මා කටත් උපදෙස්ස දෙනටා, ඒ නමයි නවස ගෙදරට එන්න නියමිත ඇශේගේ යාලවෙනුට සංශ්‍ය තරන්න "වලලා මොනටා හරි ගෙන්න" තියලා.

දැන් ඔබ ඉන්නෙන කැඩි, තව කිහි දෙනෙක් ඉන්නටා, මත මුදලාලිව මෙමග ලැයිස්තුව තියනටා, මුදලාලි එකින් එක බඩු තමන් ලග නියෙන බැංශ එකට දානටා, මේ අනෙරේ කැඩිව ආපු කෙනෙක් මුදලාලිගෙන් ප්‍රාග්ධනයක් අහනටා.

"මුදලාලි රට ඉදි තියනවද?"

මුදලාලි කටහලේන්ම කදුනා ගන්නටා, මේ තමන්ගේ හොඳම ගනුදෙනුකාරයෙක් තියලා.

"ආ මහත්තයා, අද කැපීම යනවා විත්, තෙරේ මහත්තයා, ගෙ ඉදි තුවර ප්‍රූණාලන්, දැන් ඉදි එරි ගණන්"

"ඒකන්.. දැන් මොනටද ගණන් නැත්තා මුදලාලි. මට මය උදු පිටි පැකටි එකක් දෙන්නකෝ" ඒ ගුණදෙනුව අවසන් කරන මුදලාලි මබ දිඟාටි හැලෙනවා, "හරි කහ පැකටි එක දැමුමා, නව මොනටද?" මබ ලියවී එන් තියෙන රේලුග හා සේවය කියනවා, ඒ අතැර රාක්කවල තියෙන දේවල් දිඟා ඕව බලනවා, කුඩා තියෙන පෝෂ්ක්ස් එකක ලැවිරියා, හැලුප සහ බනිස් තියෙනවා, අනින් රාක්කවල විවිධ විස්කරී පරිගත් තියෙනවා, මබ හටුස එන අප්පිත්තානට සංග්‍රහ කරන්න අවශ්‍ය දේ ගැන කළුපනා කරනවා.

මෙහි මොළය හිනනවා : "මමන්නින් ගන්නත් පුර්වින්, යන ගමන් කේක් කැඩින් මොනටද හටි ගෙනියන්නත් පුර්වින්" "මහත්තයා තව මොනටද මිනනදා?" මුදලාලි බාධා කරනවා, "නෑ මුදලාලි එව්වරසි..." මුදලාලි ගාන භද්‍යනවා, ගණන් ලියපු කොළඳ මබට දෙනවා, "මුදලාලි විස්කරී පැකටි එකක් දෙනටද?" මබගේ අදහස වෙනස් වෙනවා, හටුසට එන අයට "විස්කරී" දෙන්න මබ තිරණය කරනවා, රාක්කමයන් විස්කරී පැකටි එකක් ගන්න මුදලාලි භාජ කොසේල් වර්ගයක් ඇලින් තියෙනවා කියලා මබට කියනවා, ඒක භාජ අදහසක්. මට ලත තියෙන ඔලුලු ප්‍රමාණය ගැන කළුපනා කර බලා තිරණයක් ගන්න මින්, ක්ෂේකිකව මබ උත්තර දෙනවා, "කියද?" "කිලල් එක දෙසිය හැත්තැපහයි", "හා කිලල් එකක් මිතර බාන්න වැඩිය එපා," මුදලාලි කොසේල් කිලලුපික් මබගේ බැංශ එකට බානවා, මුදලාලි ගන උඩ ගයාගෙන ඉන්න පැන අටට අරන් ගණන් හදන්න පටන් ගන්නවා, ඒ අතැර, මහු ගෝලයට කියනවා, "ලමයෝ මය රේඛියෝ එක බානන, දැන් ප්‍රවාන්ති යනවා," එසේ කියන ගමන් කොළේ දෙය බලාගෙන ලියන මුදලාලි "රට්ට මොනටද වෙනටද දැන්නෙ නෑ" කියල කමන්ටම් කියා ගන්නවා, "ආ.. මහත්තයා ගාන 3420යි." මුදලාලි ගෙරීය පුණු ගාන කියනවා, මබ ලත තියෙන තුන්දාස් පන්සිය මහුව දෙනවා, "මහත්තයා - වියේසක් නැදේද?" "නැගේ මුදලාලි" කිසිවක් තොකියා මහු රුහියල් සියක් මබට දෙනවා, "විස්ක - පද්ධත ගමු"

මම සම්පූර්ණ යිදියේ දාම්පේදී මබගෙන් - මුදලාලිගෙන් හැවි කාලීන මතකය එයි විශ්වයන් ගත්තියට පවතිනවා, හැබැයි මබ සහ

මුදලාලි සහුව පවතින දිගු "කාලීන මතකයේ" සමහර අන්දැකීම හා දැනුම මේ කෙටි කාලීන මතක පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරීත්වයට උදවු කරනවා. මෙතැනැදි ක්‍රියාත්මක වෙනත්නේ වැඩි කරන මොළයයි. ලැයිස්තුවක් මතක තියා ගැනීම, ක්‍රියාත්මක තිරණ ගැනීම, සංවේදී මතකයෙන් ලැබෙන තොරතුරු විශ්ලේෂණය කිරීම, සමහර දේවල් මග හැර වැදගත් දේ තෝරා ගැනීම, කෙටි කාලීනට මතක තියා ගැනීම, මේ සියලු ක්‍රියාකාරකම මතගේ කිහි තුළත් මුදලාලියේ හින තුළත් ක්‍රියාත්මක පවත්දී එවාට අදාළ බොහෝ මතකයන් අවසන් තිරණවලට හේතු වෙනවා.

මේකට වැඩිකරන මොළයේ ක්‍රියාකාරීත්වය අන්තර්වශයයි. වැඩි කරන මතකය මින්න් පුද්ගලයන්ට එකවර විමිව මූලාශ්‍රවලින් එන තොරතුරු රදවා තබා ගැනීමට ඉඩ සලසනවා. එම මතක මානසිකව ප්‍රතිසංඝ්‍යාතාය කිරීමෙන් හෝ ගැටුලු විසඳුමේදී හාටින කිරීමෙන් හෝ එම තොරතුරු හැකිරවීමට පුද්ගලයාට ඉඩ සලස්වනවා. මුදලාලි, මතෙන් ලබාගත් මුදල සමහර විට මතක තබා ගනිමි, නැත්නම් දිගු කාලීන මොළයට යට්ටා. ඒන් ඒන් මුදු බර කිරුව පිදිහ, ගාන හෘදු විදිහ, මතෙන් ලැයිස්තුව වෙශ දේවල් අමතක කර දමාටි, මුදුට මුදුගේ ආදායම වැදගත් තියා ඒ මුදල මතක තියා ගනිමි. දැන් මේ කියවන මතගෙන් මම අහන්නද මෙහෙම, මතෙන් මුදලාලි ගත්තු ගාන කියදී? බොහෝ පිට මත එය දැනැවමන් අමතක කර ඇති. ඒ ඇයි? ඔවෝ වැදගත් වන්නේ වැඩිකරන මොළයේ ක්‍රියාකාරීත්වය පිස ඒ ගාන තොරාවේ. ගාන මතක තිවුණන්" ඔවෝ අම්මා දැන් බඩු ලැයිස්තුව කියන්න කිවිවාන් මතට එය බොහෝ පිට මතක නැහැ. ඒ හේතුවන් රේකමයි. නමුත් ඔවෝ මතකද ඔබ වැඩිලා කියවූ වට්තනයේ කිටී සතා..... මටි එයා මතට මතකයි. ඇයි, එය සම්මතයෙන් පිටයි. සාමාන්‍ය නැහැ. එය වැඩිකරන මොළයේ ක්‍රියාකාරීත්වය ඉගෙන ගැනීමට අදාළ තොරුනත් එය මතකයි ජෝ..? ඇයි ඒ කිත්තනෙක්....

වැඩිකරන මොළයේ ක්‍රියාකාරීත්වය අපට අන්තර්වශ වන්නේ අපේ මුදු ජ්‍යෙෂ්ඨවලමයි. එහි හැම මොළානකවමයි.

වැඩිකරන මතකය නැත්නම් කෙටි කාලීන මතකය "මේ දැන්" යිදුවන ක්‍රියාවකට, ඉගෙනුමකට හෝ තර්කයකට පැහැදිලි කිරීමකට හෝ තිරණ ගැනීමකට අදාළයි. එරතමානයේ යිදුවන යම් ක්‍රියා

පරිපාටියන් ආකෘත්‍යෙන් වහා මතා දැමීම හඳුන් ඇද් දිජිටල කාලීන මිත්‍යයට නොයටාම මකා දැමීමටත්, ඒත් එය විරෝධාතානයේ ත්‍රියාකාරීත්වයට බාධා ගොවන්නටත්, එය අවශ්‍ය පරිදි පාවිච්චි කරන්නටත් වැඩිකරන මොළය විශ පෙනු ගැන යුතුයි. (ආයත් සියනවා විශේ නොදා? ඔවුන් අපි, අපි ගෙ පොන පුරුෂ සුම්භර දැ ආයත් සියනවා, ආයත ආයත් සියනවා; ඇයි පාවානාංසයන් අපේ මොළය මිත්‍ය තබා ගන්නටාව විවිධ, අමිතක කරන්න කුම්ඩියි. රේකන්... මුදලාලියේ ගෝජ්කෝජ් එන්ස් හිඛුණු කුවිදි විශ එක පිටුවින් යදු මත්‍ය අමතක වුණෙන්... ..) හෙ.. ජේ.. )

වැඩ කරන මිත්‍යයේ ප්‍රධාන කාර්යයන් මොනවාද සියලා අපි දැන් සොයා බැලැසු. අපේ එදිනෙනු ඒවිතයේදී වැඩ කරන මිත්‍යය අනිගය සිරණාස්ථාන කාර්යාලයක් ඉටු කරන තියාම එය පැහැදිලිව ගතරුම ගැනීම් අනුෂ්‍යාතායි. මෙය "දැනගන ගැනීමේදී" හරිම වැදගත්.

දැන් බලමු විඩ් තරන මිත්‍යය මොනවාද නරන්තේ සියලා වෙන ලේඛනම්, මෙක විකාර් උග්‍රීයන කොටස්

### භාවතුරු නාවන්තු සිරිම

ශිකන්න මධ්‍යෙහි මේවා පොත් ගෙයන් සියලා. "වැඩ කරන මිත්‍ය පද්ධතිය" ඒ ගෙදර සියන එක කාමරපත්, ඒක භාවතුරු "වික වෙලාවිකව" තියාගන්නවා, ඒ භාවතුරු වික ත්‍රියාලිලා (Active) කාමරපත් සියනවා, ඒ විශේම මින විදිහාට රේවා හසුරුවන්නයි, අප්‍රේවිට (Update) කරන්නයි ප්‍රාග්ධනයි.

භාවතුරු අප්‍රේවිට (Update) සිරිම (භාවතුරු යාවන්කාලීන සිරිම)

මධ්‍ය ප්‍රාග්ධනයි මේවා සියන භාවතුරු වෙනස් කරන්න, හරි ගේසන්න. ශිකන්න මධ්‍ය ක්‍රූම්‍යන් හරි දුරකථන අංකයක් අනුගත්නවා සියලා.

මධ්‍ය: "මොකක්ද ලෙන් නමිබර එනා? මම දැන්ම කතා කරන්නම්."

යාව්‍යා: "073947298"

මධ්‍ය: "එක අංකයක් ඇමුණි."

යාව්‍යා: "සොම් - 0739478298"

දැන් මොකද වෙන්නේ? මබ කළුන් ගන්න නොමැලේප පසුය  
ගත්ත නොමැලේපට වෙනස් කරනවා. පරණ තොරතුරු සංශෝධනය  
කරලා අපුන් තොරතුරු දානවා. මබ, වැඩි කරන මතක් අප්පේවීටි  
කිරීමේ හැකියාව පාවිච්ච කරනවා.

වැඩි කරන මතක් මේ හැකියාව නිසා මබට වෙනස් වෙන  
නත්තපියන්ට නුරු වෙන්නයි අපුන් දැනුම ගන්නයි පුරුවන් වෙනවා.  
අපුන් තොරතුරු පෙන්නන්නයි, මතක පද්ධතියට අපුන් අත්දැකීම්  
එකතු කරන්නයි. ඒ අනුව තමන් ලුග කියෙන දැනුම වෙනස්  
කරන්නයි මබට මෙයින් හැකියාව ලැබෙනවා.

නව ලිදාහරණයක් බලමු. සිනන්න අප් මුදලාලිට මය අතර  
කෙනෙක් "මුදුනුවැන්න" මේ වියය් යෙනවා විභූජන්න කියලා.

**මුදලාලි අභනවා: "මිටේ සියදු?"**

**"මේ විස්සයි මුදලාලි"**

**"ලුමයා මේ ටික ගැනුලා ගන්න."**

**සේවකයා ගණන් කරනවා. "මිටේ විසි දෙකයි මුදලාලි"**

**"දැන් විස්සයි කිවිලට?"**

දෙන්නාම එකතු වෙලා ආයෝග්‍ය ගනිනවා. "ඒ ගැලේ විසි එකයි"

හරි වැඩික් ලන්? මක්කොම්ලා සිනා වෙනවා. අන්තිමට "මිටේ විසි  
එකට ගාන කියනවා."

මේ පිද්ධියේදී ගණන් එකක් මත එකත් පිහිටනවා. එක එක ගාන  
අයින් උනත් මේ කොට් කාලයේදී එය වැදගත්. නමුත් අවසානයේ  
ඉතිරි වන්නේ "විසි එකයි" රමණයි. මුදලාලි එය දිගු කාලින මොළයට  
යවනවා. නමන්සේ ව්‍යාපාරයට එය වැදගත් නිසා.

**..... තොරතුරු හැයිරවීම (තොරතුරු එශේට මෙහෙට කරන එක)**

දැන් අපි බලමු වැඩි කරන මොළයේ තවත් පුරිර හැකියාවක්  
ගැන. මෙනහදි වැඩි කරන මොළයේ ගෙධා වෙලා කියෙන තොරතුරු  
විවිධ විදිහට හැයිරවීමයි වෙනස් තේරීමයි කරන්න පුරුවන්. ඒ  
කියන්නෙ මොකද්ද? මබට පුරුවන් යම් විශේෂ දැලක්කයක් සාක්ෂාත්  
කර ගන්න තොරතුරු එකතු කරන්න. අපුන් සකස් කරන්න හෝ  
මිහෙ විදිහට වෙනස් කරන්න.

මෙතට උදාහරණයක් ගමු. එන් මේ සැලැස් වෙනස් රිකක්

දැන් මට මුදලයිට යුතු දිලා අමතා එකට ගෙඹනාන්න කිවිව  
දෙවල් මත්තාම අරගෙන රිනවා. එන අනුර මට දිනිනවා 15% ක  
විස්තුපුෂ්චරි රිකක් දෙන සේල් කියලා දාලා කියෙන රෝ කඩයක්.  
මබ කැඩිට යනවා. එකට ගැලුපෙන උස්සන ආදුම්ප් කියෙනවා.  
ගාන රුපියල් 3200 ඩී. 15% ක විස්තුපුෂ්චරි රිකක්. අන් කියෙන්නෙන  
ඇත්දායයි. ගන්න පුරුවන්ද?

දැන් මෙතෙ වැඩි කරන මොළය වැඩි පටන් ගන්නවා. දැන් මේ  
ශැවැලුව් විස්තුන්න, ගෙඩිය කරලා කියෙන තොරතුරු මත මානයික  
ගණන් හැඳිම පටන් ගන්න මිනන්.

මටට මේ ගණන හදන්න කියෙන්නෙන ඉලක්කම් දෙනක් විතරයි.  
15% සහ 3200. දැන් මේ ඉලක්කම් දෙන මෙතෙ “දීග කාලීන  
මනකයේ” මී ගාන හොයා ගන්න කියන දැනුම පාවිචි කරනවා.  
සියන්ට, පහැලුවක් නම් 3200 පට කියද? යට සියට උඩ පහැලුවි..  
”යට සියා”, සියට කියද හමුබැවන්නො? 15 ඩී.. එහෙමම 3200 උඩ.  
යට සියා උඩ පහැලුවි. 15 ටෝම සිය වැඩිකිරීම තුන්දාය දෙයිය.

මට උන්නරයක් හොයා ගන්නවා, එක තොයන්නවා නම් සියෙන්  
දායයක් 320 ඩී. සියෙන් පහක් 160 ඩී, දෙනෙක් එකතුව් 480 ඩී. හට  
රුපියල් 480 ඊ අඩුවෙන් මටට ආදුම මිලදී ගන්න පුරුවන්. එන් මට  
ලත ඉනිරි කියෙන්නෙන රුපියල් 2000 ඩී. ආදුම ගන්න පුරුවන්ද? 3200  
න් 480 ඊ අපු කළාම 2720 ඩී. මබ පැමුතිම ආදුම මිලදී ගන්නවා.

මරු ගන්දී? මට ලත කියෙන තොරතුරු මබ අලුතින් දකාස්  
කරනවා. එහාට මෙහාට දානවා, අභරනාවා, තරේන කරනවා, ඒ<sup>ලදින්</sup> නිගමනයකට එන්න බැරි නම්, නැත්තාම් අලුත් තොරතුරක්  
හඳු ගන්නවා. මේ තොරතුරු කිවුලක් දිගුකාලීන මනකයේ. මට  
මිට කැලින් ඉගෙනගෙන කිවුණ දේ වැඩිකරන මොළයට අරගෙන  
ප්‍රශ්න විසඳුගත්තා. මොනවද දිග කාලීන මනතයේ තැජ්පත් වෙලා  
කිවුලක්. සියට එව්වර නම් ආවිවිට ගකාවිවරද? එහෙමනෙ මටට  
ගුරුවිරකා ලේඛියට ඉගැන්නුවේ. ආවිවි උඩ සියා යට. සියට 15  
පි නම් ආවිවිට (අපට හොයා ගන්න මින ගාන 3200 ඩී. 10/සියා ×  
ආවිවිට · 10/100 × 3200) මිනම තැබැයි 90/100 × 3200 කියලුක් හදුන්නෙන  
පුරුවන්. එනකාට උස්නාර දකින්ම එනවා.

මතකයේ ආක්‍රීමේ හැකියාව සාමාන්‍ය රේඛිතයේදී අපිට ගකාවිචර වැදගත්ද කියලා ඔබට දැන් තේරෙනවා තේදී? විශේෂ ඉලක්ක හඳු ගන්න ගබඩා කරලා තියෙන තොරතුරු එකතු කරන්න, අපුතින් සකස් කරන්න හෝ වෙනස් කරන්න මධ්‍යින් ඔබට ප්‍රථම් වෙනවා. ඒ වෙශේම අපුත් හත්ත්වයන්ට පූරුෂ වෙන්නයි සංකිරණ ගැටුව විඩු කාර්යක්ෂමව විසඳුන්නයි, සිරණ ගන්නයි ප්‍රථම් වෙනවා.

### අවධානය පාලනය කිරීම

දැන් අපි බලමු වැඩ කරන මොලයේ නවත් පුහුරි හැකියාවක් ගැන, මේකන් හරිම වැදගත්!

වැඩ කරන මතක් තියෙන තොරතුරු දිනා අභ්‍යන්තර අවධානය යොමු කරන්න, ඔබට තියෙන හැකියාව මේකට අදාළ වෙනවා. මේකන් මොකද වෙන්නේ? ඔබට ප්‍රථම් වෙනවා විශේෂ ඉලක්කයක් හඳු ගන්න අවශ්‍ය තොරතුරු විතරක් තොරගන්නයි අතින් තොරතුරු අයින් කරන්නයි. ඒ වෙශේම, අවධානය වෙන පැන්තකට යන එක නවත්තන්න ප්‍රථම් වෙනවා.

හරි, දැන් මේකට උදාහරණයක් බලමු.

දැන් ඔබ පොතක් කියවන්න පටන් ගන්නා. එක රසවත් පොතක්, අපි තිතමු එක "හැර පොට්ට පොත" කියලා. ඔබ හරිම ආසාවෙන් පොත කියවමින් ඉන්නකාව ඔබගේ පවුලේ කවුරු හරි විවිධ දානවා. එක් ගබාදය ඔබට බාධාවත්, විවිධ දැමුමේ මල්ලි වෙන්න ප්‍රථම්. අන්තම්මා මල්ලිට බනිනවා. ඔබට ඇශෙනවා. ඒ අතර් බල්ලෙක් හයියෙන් මුරන්නේ පාරේ යන "පුන් පාන" වැන් එකට වෙන්න ආක්.

එන් මේ හැම ගබාදයක්ම අතරේ ඔබ පොත කියවගෙන යනවා. ඒ එක තොරතුරක්වන් ගබාදයක්වන් ගණන් තොගෙන මධ්‍යේ පොතට කියෙන අවධානය විතරක් කියාගන්න මධ්‍යේ වැඩ කරන මතකය උදාවී කරනවා. මතඩ මොලයේ කියනවා වට්ටේ ඇශෙන සද්ධ අසු කරලා. අවධානය දොදා දේට ඉව් සලස්වන අපුරුෂ යාන්ත්‍රණයක්.

වැඩ කරන මතක් කියෙන අවධානය පාලනය කරන හැකියාව පාවිචිර කරලා ඔබට කියවන දේට විතරක් අවධානය යොමු කරන්න

පුරුවන්, ඔබගේ ගෙදුර අශ්‍රේණීය අතින් අභිජන වැඩ නිසා අවධානය ලබන පැත්තාකට යන එක නව්‍යාගාර්න්හා පුරුවන්.

මම විෂය ගොඩින් දේවල් එක පාර උවන පරිසරයක වුණුන් ඔබ කියවන දේව හෝදින් සහ එලදායි ටිඩිභට අවධානය යොමු කරවන්න විය කරන මොළය උදුව වෙනවා, උවනයේ උවන පරිසර ඉල්ලීමෙන් අනුශා නොවී තමන් අවධානය යොමු කළ යුතු විශේෂ වැඩිහිටි විධාන් කාර්යක්ෂමව කරගන්න මතට මෙයින් ඉඩ සැලැස්‍යනවා.

### අදාළ නැති තොරතුරු නව්‍යාගාර්න්හා එක (Inhibition Control)

දැන් තවත් පුදුම දෙයක් ගැන බලමු. මෙක තමයි අදාළ නැති තොරතුරු හෝ ප්‍රතිචාර නව්‍යාගාර්න්හා හෝ යටිපත් කරන්න වැඩ කරන මානක් තියෙන හැකියාව. මෙයින් මටට අදාළ තොරතුරුවිලට අමතරව අදාළ නැති තොරතුරු හෝ අවධානය ලබන පැත්තාකට යොමු විය හැකි තොරතුරුවිලට මැදිහාන් විම ව්‍යුත්වන්හා පුරුවන් ලෙනවා.

### මෙකට උදාහරණයක් බලමු:

දැන් මබ "හැරි පොටෝ" (Harry Potter) කියවීමෙන් ගෙන ඉන්නේ. මබගේ සහෞදිරිය හෝ සහෞදිරකා, මබගේ ගාණක් හඳුන හැඳි ඇහැන්න රැනවා. ගණන සරලයි. 13x9 කියදු? නොහොමද ගාණ හඳුන්නේ.

මෙක මටට හඳුන්න පුරුවන් ආකාර ගොඩින් කියෙනවා. බලමු ලක්:

- 13 ඉලක්කම් නවයන් එක දිගට එකතු කිරීම
- 9 ඉලක්කම් 13 ක් එක දිගට එකතු කිරීම
- 13 අසු කිරීම 3 වැඩි කිරීම නවය එකතු කිරීම තුන වැඩි කිරීම නවය

නවත් මටට එහැ තරම් කුම කියෙනවා. ඒ මොන කුමයක් වුණුන් ගණන ගැටුලු විසඳුන්න ඔබ තොරගන්න කුමයට අනෙක් කුම බාධා පර නොගැනීමට මබ සහ ගැන හැකියාව වියුගන්. මට එක කුමයක් පොරගන්ලනාන් අතින් කුම මෙවැග් මෙහෙයේ උඩිට ආභවාන් එක

මධ්‍යගේ මුලික ගණන් හැදිමට බාධා කරනවා. ඒ නිසා ඒ තොරතුරු නව්‍යතාන එක ගාණ භූත සොට වැදුගත්.

මබ හැරි පොටීර කියවිමින් ඉන්හාසොට මියෙක් කාමරයට ආවෙශන් මබ අවධානය ගොමු කරන්නේ මියාට ද නැත්තාම හැරි පොටීට දී ඒක තිරණය කරන්න තම ඒ මොස්සාලත් වැදුගත් දද් තොටුගැනී දද් හරස් වෙන්න බැවු. මධ්‍ය අවශ්‍ය අවධානය සඳහා අනිත් තොරතුරු අදුරු කිරීම හෝ නිශ්චිතය කිරීම අවශ්‍ය වෙනවා.

“වැඩි කරන මනක්සේ බාධා නව්‍යතාන” කාර්යය පාවිච්ච කරලා. මිනිස්පු අදාළ නැති තොරතුරු පැන්තකට දාලා, වැරදි භා අනවිත තොරතුරු තමන්ගේ තිරණවලට බාධා කරන එක නව්‍යතානවා. මෙයින් ගැටුපු විසඳුන්න අවශ්‍ය කරන හරි තොරතුරු විතරක් පාවිච්ච කරන්න පුරුවන් මානයික පරිසරයක් හැඳුනවා. මේ කාර්යය වැදුගත් වෙන්නේ මධ්‍ය තමන්ගේ අරමුණු ඉජ්ට කරගත්ත අදාළ තොරතුරු විනාරක් හිනේ නියාගත්ත පුරුවන් වෙන්න සහ අනවිත මානයික බාධා නව්‍යතාන්න. (මන්න මියෙක් පැන්නා නැ... නැ... අවුලක් නැ. වතුර එකක් ඩිලා දමු.)

#### දෙකක් එක විට කිමිම සම්බන්ධීතරණය (Dual task coordination)

මන්න මධ්‍ය තමන් සුවිටි හැකියාවක් වැඩි කරන මහක රද්ධිකියට, එක පාර වැඩි දෙකක් හෝ වැඩි ගණන්ත කරන්න පුරුවන් හැකියාව මේකට ඇතුළත් වෙනවා. මෙයින් විවිධ වැඩි අනර හාඳුන් සහ එලදායීව මාරු වෙන්න මධ්‍ය හැකියාව ලැබෙනවා.

#### දැන් අමත් උදාහරණය:

හැරි පොටීර කියවිමින් ඉන්න මධ්‍ය මෙට මොයි බවයින්නක් දැනෙන නිසා තුළයිය පැන්තට යනවා මොනවා හරි කන්න. අත්තමමා එළවුලු කළනවා. ඒ අනැරීම ඇය රේඛියෝගී යන බැංකුන් අභ්‍යනවා.

“අන්, අත්තමමේ උයන ගමන් බණ අභ්‍යනවාද? මය බණ මේවට යනවද?”

“මොකද තැන්නක් බොලා විගේ ලොවෙයි මට තාම වැඩි දෙක තුනක් උනත් එක සැලැරු කරනුකි.”

මට, අන්තම්මට විනරක් මනවේයි අපි කාවත් රැක විට වැඩ දෙන ආනක නියුලෝන්හා අප් වැඩ කරන මොලය උදුවි කරනවා.

වැඩ කරන මතකයේ නියෙන මේ පම්බන්ධිකරණ හැකියාව පාවිචි නිරිමින් ප්‍රති විවේධ වැඩි අනර හොඳින් මාරු විය ගැකී අනර අවුල් නොවන විදිගම එවා එකිනෙකට වෙන් වෙන්ව එකටේ තරගන්හා ප්‍රාථමික වෙනවා. මෙයින් එකිනෙකට ගැලුම්පන මොලුලෙන බුෂු කාර්යයන් කරන්න නියෙන හැකියාව තුළින් මුවින්ගේ ඉලක්ක කාර්යක්ෂමව සාක්ෂාත් කර ගන්න හැකියාව ලබා ගන්නවා.

### වැඩ මාරු නිවීම (Task switching)

දැන් අපි විවිධ වැඩ සහ ඉලක්ක හරහා පිහිටුවේ මාරුවීමේ නියෙන හැකියාව ගැන බෙලම්, වැඩ කරන මොලය සඟු තවත් පුහුරි හැකියාවක් මෙහි.

මිනන්න මධ්‍ය තමන් කරමින් ඉන්න වැඩිවිට අදාළ මතකය අනර මැද නවන්තලා නැත්තාම් යටපත් කරලා තව වැඩිනට අදාළ මතකය ක්‍රියාත්මක කරවනවා. එක හරියට රිවි වැන්ල් මාරු කරනවා වෙත් රිකත්!

### අප් උදාහරණයට යුතු.

දැන් මධ්‍ය ආයතන් පෙනෙන කාමරෙට ආවා. ආයතන් හැරී පොටිස් අනට ගත්තා, විකත් කියවිදි මධිට මනක් වුණා හෙට ගානක් හදාගෙන එන්න කියලා ගුරුවරයා කිවිව කියලා. මධ්‍ය හැරී පොටිස් පැත්තන්නින් නිවිවා. "හර්මයිනි..." නැවැත්තුව. දැන් පැයිනගරස්සෙ ප්‍රමාදයයේ ගාණ හදන්න රටන් ගත්තා, ගාණ ගරිම ලස්සනට හැඳුණා. උත්තර ලැබුණා. දැන් ඉතිහාසය පාඨමන් කියවා ගන්න මිනෙ. ගෙට එකත් කියෙනවා. කුරුණැගල රාජධානිය. වැඩ කරන මොලයේ "පැයිනගරස්" නිවි ගියා. "කුන්වන පිශ්චබාඟු" පත්තු වුණා. කුරුණැගල රාජධානිය පාඨම ඉවිරපි, දැන් හැරී පොටිස් පෙනානට ස්විච් (Switch) වෙනවා. කියවිගෙන ආපු කතාව උඩිට ආවා. නැවැත්තුව තැන මතකයි. "හර්මයිනි..." එකන ඉදාලා බාධාවක් නැඟුව කියවිගෙන යනවා.

එකන් මම මේ මොලය පුහුරියි කියන්නේ..! වැඩ කරන මතකය කියෙන මේ වියෙන ගුණය පාවිචි විකාරලා මධිට වෙනස් වෙන වැඩ

එලදායි විදිහට කරන්නන්, එවට බාධාවික් තැකැව පුරු වෙන්නන් මිනා මිදිහට විවිධ විරශයේ තොරතුරු අතර මාරු වෙන්නන් හැකියාව ලැබෙනවා.

“වැඩ කරන මතකය” සංඝිත මතකයන් දිගු කාලීන මතකයන් එකින එකතු වෙලා වැඩ කරනාටා, මේක වෙන් වෙන්ට ඉගෙන ගන්න පහසුවෙන් පාවිචිචි කළන් “වැඩ කරන මතකය” මතකයේ එකම පද්ධතියන් විදිහටන් වෙන වෙන පද්ධති විදිහටන් එකට වැඩ කරන බව අපි තේරුම් ගන්න මිනා.

වැඩ කරන මතකය තියන්නෙ මිනිස් මනස් විවිධ අංශවල තිරණාතමක කාර්යාලයක් කරන වටිනා මානයික පද්ධතියක් බව අපි නැවත තැබූත කිරීමා,

දැන් අපි බලමු වැඩ කරන මතකය අපේ ජ්‍යෙෂ්ඨව කොළඹමද බලපාන්නේ කියලා. මේක හරිම වැදගත්, මොකද මේක තේරුම් ගන්නායේ අපේ මොලේ හෝදුට පාවිචිචි කරන්න පුළුවන්.

### 1. ඉගෙන ගන්න සහ පාඩම් කරන්න

වැඩ කරන මතකය මෙට අප්පේ තොරතුරු පකස් කරන්න, ගබඩා කරන්න සහ හසුරුවන්න හැකියාව දදනවා. මේක ඉගෙන ගන්නයි අප්පේ හසුරුවන් ගදා ගන්නයි හරිම වැදගත් වෙනවා. හිතන්න මට අප්පේ භාජාවක් ඉගෙන ගන්නවා කියලා, මට අප්පේ විවින ඉගෙන ගන්නවා, ඒවා මතක තියා ගන්නවා, පස්සේ ඒවා වාක්‍ය හඳුන්න පාවිචිචි කරනවා. මේ මක්ෂාවම උද්ව වෙන්න් වැඩ කරන මතකය.

### 2. ගැටුලු විසඳුන්න

වැඩ කරන මතකය මෙට තාවකාලිකව තොරතුරු තියා ගන්නයි. ඒක හිතන් හසුරුවන්නයි උද්ව කරනවා. මේක සංඝිත ගැටුලු විසඳුන්න හරිම වැදගත් වෙනවා. උදාහරණයක් විදිහට, මට වෙයි ක්‍රිඩා කරනවා හිතන්න. මට එක එන ඉත්තන් ඇදිනවා. මතන තියා ගන්නවා, මොන ඉත්තා, අයි අදාළද කියලා රිළයට මොකන්ද අදින්න මින්න කියලා හිතනවා. මේ ඔක්කාම කරන්නේ වැඩ කරන මතකය.

### 3. හාජාට් ගත්තේ ගන්න

වැඩි කරන මතකය හාජාට් ගත්තේ ගන්න තීරණයේමක බාර්යහාරයක් කරනවා. ඔබට විවින සහ වාක්‍ය ගත්තේ ගන්න ඒවා ගෙනු ගත කරන්න වශේම ඒමාට අර්ථයක් දෙන්න එහෙම නැත්තම් "අර්ථ සම්පූර්ණ කරන්න" උදුව කරනවා. මබ දිග වාච්‍යයක් කියවිනලා කියලා හිත්ත්න. ඔබ මුළු ඉදාලා කියවශේන ගිහි, අවසානයට එනැකාට මුළු කියවිපු දේ මතක තියාගන්න මින්. නැත්තම් අර්ථය ගත්තේ ගන්න බැරි පෙන්වන්. මෙකට උදුව පෙන්නෙන් වැඩි කරන මතකය.

### 4. අවධානය යොමු කරන්න

වැඩි කරන මතකය මිනින්ගේ අවධානය පවත්වා ගන්න, වැශේච්ච අදාළ මතාරතුරු අල්ලෙන ඒවා පෙන නැඳුවට යන්නෙන නැඳුව කියා ගන්න, අවශ්‍ය මතාරතුරු තොරත්තා, උදුව කරනවා, සරලවම, ඔබගේ අවධානය යම් දෙයකට රද්‍යා කියා ගන්න 'වැඩි කරන මතකය' ලෙනු වැඩින් කරනවා, මතකද අර හැරි පොටි කියවිපු උදාහරණය? එනැන්ද ඔබගේ අවධානය පොන් කියා ගන්න උදුව පුළුවෙන් වැඩි කරන මතකය. (ඇතන කුරපොන්නෙක් ඉන්නවද?)

### 5. තීරණ ගන්න

දැන් තවත් වැදුගස්ම දෙයක් ගැන බලමු. වැඩි කරන මතකය ඔබට තීරණ ගන්න උදුව කරන හැටි. මෙක නම් හැමි වැදුගත්!

වැඩි කරන මතකය මබට විවිධ විශ්ලේෂ කිරා, මැනාලා, බලලා කිරණයකට රින්න අවශ්‍ය මතාරතුරු හසුරුවා ගන්න හැකියාව දෙනවා, හිත්ත්න මබ අදුන් ගොන් එකක් ගන්න හදනවා කියලා. මබ විවිධ මොඩල් ගැන ගොයනවා, මිල ගණන් බලනවා, ගිවරස් හැරි යයිද කියලා පෙක් කරනවා. මෙ සික්කොම මතාරතුරු එකතු කරලා, සඟදලා බලලා තමයි මබ අන්තිමට තීරණය කරන්නේ මොන ගොන් එනාද ගන්නේ කියලා, මෙ ස්ථරම කරන්න උදුව වෙන්නේ ඔබගේ වැඩි කරන මතකය.

## 6. සිංහ නම්වලිලි බව

වැඩ කරන මතකය ඔබට එක එක වැඩෙහිට අදාළ තොරතුරු දැල්ලගෙන. මිනා විදිහට ඒවා ආර මාරු වෙන්න අවශ්‍ය හැකියාව දෙනවා. වෙන විදිහින් තියනවා නම් බහු කාර්ය කිරීමේ අවශ්‍ය හැකියාව ලබා දෙනවා.

මතකද අර අන්තම්මා උයන ගමන් බණ ආප් උදාහරණය? ඒ වෙශේ දේවල් කරන්න පුරුවන් වෙන්නේ වැඩ කරන මතකය නිසා. ඒ වෙශේ තමයි ඔබ ගැන්නේ එක් කතා කරන ගමන් ලියන එකක් කරන්න පුරුවන් නම්, ඒකත් වැඩ කරන මතකය නිසා.

## 7. ඉලක්ක ගත හැයිරීම

"වැඩ කරන මතකය" ඔබට ඔබගේ ඉලක්ක සහ ඒවා කාන්තායා කර ගන්න අවශ්‍ය පියවර මතක තියා ගන්න හැකියාව දෙනවා. ඉලක්ක ගත හැයිරීම එලදායී විදිහට සැලපුම් කරන්නයි ත්‍රියාන්මක කරන්නයි ඔබට ඉච්චය පල්‍යා දෙනවා.

උදාහරණයක් විදිහට, ඔබ විභාගයකට ලැස්හි වෙනවා කියලා සිතමු. ඔබට මතක ඇුම් කොට්ඨර දේවල් කරන්න එහා තියලා. පොත් කියවන්න මින්, තෝටිය (Notes) ලියන්න මින්, පරණ ප්‍රශ්න පත්තර බලන්න මින්... මේ මික්කාම කරන්න සැලපුම් හදන්න, ඒ සැලපුම් මතක තියාගන්න. ඒවා අනුව වැඩ කරන්න උදාව වෙන්නේ වැඩ කරන මතකය.

සාරාංශයක් විදිහට, ඉගෙනීම, ගැටුදු විසඳීම, හාඡාව තෝරුම් ගැනීම, අවධානය, කිරණ ගැනීම, සිංහ නම්වලිලි බව සහ ඉලක්ක ගත හැයිරීම සඳහා වැඩ කරන මතකය අක්‍රමය වෙනවා. මේක ඔබට තොරතුරු කාර්යක්ෂමව සහ එලදායීව සකස් කරන්නයි හසුරුවන්නයි උදාව වෙන තිරණාන්මක මානයික පද්ධතියක්. මේක ඔබට වඩාත් තොදු අධ්‍යාපනයකටයි මානයික කාර්ය සාධනයකටයි මූග රාජනාවා.

මේක ප්‍රයෝගනයට ගන්නෙ ගකාභාමද කියන එක ගැන අපි ඉස්සරහට කතා කරමු. දැන් මෙහි ත්‍රියාකාරිත්වය ගැන විකක් ගැනුමින් බලමු. අපි කතා කරන්නේ ඔබ සතු වන විශේෂම වස්තුවක් ගැනනේ. ඉතින් ඒ ගැන විකක් ගැනුවට දැනගන්න එක තොදුයින්.

වැඩි කරන මතක හැඳිය

දත් අපි බලම් වැඩි කරන මතකය ආකෘති මට්ටමාදා වෙන්නේ කියලා. මෙක වික්ත් ගැටුරු වුණාට්, මම උත්සාහ කරන්නම උරුමියන් කියන්න.

වැඩි කරන මතක පිදුව් වෙන මේ ක්‍රියාවන් බාලනය කරන්නයි වට්ටින් ප්‍රාග්‍රූහවින් ක්‍රියාත්මක කරන්නයි ප්‍රධාන මධ්‍යස්ථාන තුනක් වියෙනා යා. හිතන්න මෙක පොඩි ක්‍රියාවලුවක් වශේ.

ඒවායින් ප්‍රධාන වෙන්න “මධ්‍යම විධායකය”, මෙයා වික්ත් ලොක්කෙත්, නමෙන්ම නෝරේනවියෙන් ලොකුකම “මධ්‍යම විධායකය”. ඒ කියන්න වැඩි කරන මතක හෞරනුරු සැකසීම්, තිරණ ගැනීම සැලසුම් කිරීම සහ ගැටුව විසඳීම සම්බන්ධිකරණය කරන්නයි ඒවා පරිජාලනය කරන්නයි සහය වෙලා කියන මධ්‍යස්ථානය්.

හිතන්න මෙක මගිස් එකක බොස් කොනෙක් වශේ වියලා. එයා තමයි හැම දෙයක්ම බලාගතන්නා, මෝකාදා කරන්න විනා කියලා කිරුණය කරන්න.

මෙක ගැන වට්ටින් භෞදින් තෝරුම් ගන්න අපි අනින් මධ්‍යස්ථාන ගැන මුදුන් අවබාහය යොමු කරමු.

අපේ මොලය ගැන භෞයලා බලපු වැදගත් විද්‍යාඥයේ දෙන්නෙක් තමයි ව්‍යුහාන් රාතින ආලෙන් බැඩිලි සහ ගුණුම් කිව (Alan Baddeley & Graham Hitch) කියන අය. මේ අය අපේ මොලයේ කියෙන “වැඩි කරන මතකය” ගැන ගොඩික් හෙවත්. ඒ යොලුලාභ් “වැඩි කරන මතකය” එක මතකයේ තෙවෙයි. එය අංශ ගණනාක එකතුවක් කියලා කිවුවා. එකට Baddeley's model of working memory කියලා කියනවා.

බැඩිලි තමයි කිවිලට අපේ වැඩි කරන මතකය කොටස් තුනකින් වැඩි කරනවා කියලා.

1. "විෂුලි ඩේපේල් ඩෙනට්ප් / Visuo - spatial sketchpad" එක - මෙමකන් අපි දිනින දේවල් මතක කියාගන්නවා.
2. "ගොනාමලාජිකල් දුළු / The phonological loop" එක - මෙමකන් අපි එකන දේවල් මතක කියාගන්නවා.

3. "මධ්‍යම්ප්‍රංශ එක්සේක්‍යුට්‍රිව් / Central Executive" එක - මෙහි තමයි ඔක්සොම පාලනය කරන්න.

දැන් අම් මේ එක එකත් ගැන බලමු. මූලින්ම බලමු "ගොඩනාලායීකල් දුර්ලිජ්" එක ගැන.

### I. විෂුවෝ - ස්ථෝපල් ස්කේචපාඩ (Visuo-Spatial Sketchpad)

දැන් අම් බලමු වැඩි කරන මතකයේ තව සුවිරී ඒකකයක් ගැන කොටසක් ගැන. මෙහිට කියන්නේ "දායා සහ අවකාශය තොරතුරු ප්‍රවිරුව" කියලා. එක විකත් දිග නමක්. එක නිසා අම් මෙහිට කියමු "මොලේ ඇතුළේ කියෙන දිඵ්‍යල් ස්කේචපාඩ එක" කියලා. එක එව ගතන්. මෙකන් තමයි ඇපේ මනසේ වියුත් යන රුප දායාරාමාන කරන්නේ සහ හසුරුවීන්නේ.

මෙක ගැන හිතන්න පුළුවන් ලේඛන විදිහක් නියෙනවා. හිතන්න ඔබගේ මොලේ ඉත්තන මිනින්දෝරුවෙක් ගැන. මේ මිනින්දෝරුවා කරන්නේ මොනවද?

මේ මිනින්දෝරුවා දැන්නවා අම් දින දේවල් තොවිවර ඉඩක් යන්නවද කියලා.

මිනින්දෝරුවා පුළුවන් උද්‍යාහයක් හෝ යම් පම් පද්ධතියක් ගැන හිතට ගන්න. එකේ නියන අවකාශය තොරතුරු ගැන අවබෝධය ගන්න.

මේ මිනින්දෝරුවා මිනියම් කිපවිනවා. රුප සටහන් බලනවා, ප්‍රස්ථාර වශේ එවා බලදාද අවකාශය ගැන හට ලේඛනට තොරතුරු එකතු කරගන්නවා.

දැන් හිතන්න මබ රුනිත් කිපුව එකක් හදනවා කියලා. මබ එක පැන්තකට එක පාටක් ගේන්න හදනවා. මේ වැළඳී මබ දායා-අවකාශය ස්කේච් රැඩිය පාටිවිලි කරනවා. මෙහි උද්‍යා වෙනවා කිපුව එකේ ත්‍රිමාන හැඩා හදුනාගන්නා. එම වෙළුම් අන්තිමට කිපුව එක හදලා ඉවර වෙන කොට තොහොමද කියෙන්න මිනේ කියලා කළේ කියා දැනින්නන් මෙහි උද්‍යා වෙනවා.

මබ පාටි යනකාවන් මේ "මොලේ ඇතුළේ කියෙන දිඵ්‍යල් ස්කේචපාඩ එක" වැඩි කරනවා. මෙහි උද්‍යා වෙනවා පාර යා ප්‍රජා

විදිහ තෙරුම් අරගන්න. මබ තුන්ටම හන්දියෙන් දකුණට හැරිලා. සැකුරු කවී ලකින් මෙට හැරෙනවා කියලා හිතමු. මේ විදිහට මබ පාලර යුදී. මධ්‍යෝග හිජේ ඉන්න මිනින්දෝරුවා (දූෂ්ච-අවකාශීය දොෂවලි පැවිය) ඒ පාලර කියෙන තැන්. ඩංඡා ප්‍රවුරු හඳුනගන්නවා. ඒ විශේෂ ඒපා මෙතක නියාගන්නන් උදුව චෙනවා. මෙන හට වැදගත්, මොක්ද මෙට ආමය ඒ පාලර එන්න ව්‍යුහයන් මේ දැනුම උදුව චෙනවා.

දැන් හින්නන් ඔබ පලමු විට ගෙන් ද්‍රීඩිනවා කියලා. ඒක මෙට ගෙන් ප්‍රුණන්, ඔබගේ මොලදේ ඉන්න ජායාරූප ගිල්පියා (දූෂ්ච-අවකාශීය ස්කේව් පැවිය) එහි කියන බොහෝ දැන් ලබා ගන්නවා. ගෙන් ලකාලුවල හැඩය, කෘෂී හැඩය, පාට, ගා කොට්ටිර ලෙළාකුද, පොහොද නියෙන්නෙන නියන ඔත්සාම් දේවල් එකතු හරාගන්නවා. මේ විදිහට යහා ගැන පමුප්‍රාණ පින්තුරයක් හඳුගන්නවා.

පිට පස්ස කුවුරු හට එකට “අරලු” ගෙන් කියලා කිවිවාන්. ඒ නම ගවුද විද්‍යාත්මක දුපය (phonological loop) හරහා එකතු මෙනවා. දැන් ඔබට පුරුවන් යම්පුරුණ “අරලු” ගෙන් ගැන මෙකයක් හදාගන්න. මේ නිසා තමයි පස්ස ද්‍රව්‍යක මෙට පුරුවන් වෙන්නෙ “අරලු” ගෙන් දැක්කම් එන හඳුනගන්න. ඒ විශේෂ “අරලු” ගෙයි “කොස්” ගෙයි වෙන් කරගන්නන් පුරුවන් වෙන්නෙ මේ නිසාමයි.

මේ දූෂ්ච-අවකාශීය ස්කේව් පැවිය තව පුදුම දේවල් කරනාථා, උදාහරණයක් විදිහට, නැවුරු හට වෙශයන් දුවනවා කියලා හිතමු. අයේන්ටම අමි ද්‍රීඩිනෙන දුවන කොනා තත්පරයන් තුනෙන් එකක් විතර පිටිපස්සන් ඉන්න ගැන රුපයක් විතරයි. හැඳුපි අර්ථ මොලදේ ඒ පුද්ගලයා පොහොද යන්නෙ කියලා කළින් ද්‍රීඩිනවා. මෙනට කියන්නෙ Momentum කියලා.

උදාහරණයක් බලමු. මෙක නාම් ක්‍රිකටි ප්‍රුමීන්ට හට සහවා!

සහන් ජයසුරිය පන්දුවට පහර දෙනවා කියලා හිතමු. පන්දු යවන්නෙන් ලෝක වේගවත්ම පන්දු යවන්නා වන ප්‍රායිල අස්නාර්. “සහන් ජයසුරිය පුදානම් පන්දුවට පහර දෙන්න..දැන් මායිම් අස්නාර් දිව රානවා පන්දුව යවන්න.. වේගවත් පන්දුවක්... යෝධ පහරක්.. ලකුණු හයයි.” ඒ පන්දුව විදුලි වෙශයන් සහන් ලැබ්ව ආවේ. එන් මම කියන දේ අහන්න. සහන් අයේන්ටම පහර එල්ල කළේ

පන්දුවට ගෙවෙයි. පන්දුව එන මාරුගයට. එක විශිලවක් වෙත තේදී බලමු මොකක්ද මේ කහාට කියලා.

මේ වෙළාවේ සහත්ගේ ඇස ඒ පන්දුව හදුනාගන්නවා. ඒ වශේම දායා-අවකාශිය ජ්‍යෙෂ්ඨ පූඩිය හරහා ඒ පන්දුව අවකාශයේ තියෙන තැනයි හැඩයයි හදුනාගන්නවා.

හැබැයි මේක පිදු ටෙන්නෙ හරි ඉක්මනට. සහත් පන්දුව දැක්නන්, හරියටම පන්දුව තියෙන තැන සහත් දකින්නේ නෑ. සහත්ගේ ඇතේ ඉදලා පන්දුව තියෙන තැන ගැන ප්‍රිඩුවාය, ඩංටේදී මතකය හරහා වැඩි කරන මොලයේ දායා-අවකාශිය ජ්‍යෙෂ්ඨ පූඩියට යිඹින් ඒ පන්දුව තියෙන තැන හදුනාගන්න මිලි තත්පර 100ක් 200ක් විතර යනවා. රේට පස්සක් ඒ කොරතුර අනුව, පන්දුවට පහර දෙන්න මොලය අතට සංයු කරන්නන් තව මිලි තත්පර 100ක් විතර යනවා.

එත් ඇත්ත ලෝක් ඒ පන්දුව මේ තරම් මවලාවක් රික තැන තියෙන්නෙ නෑ. ඒ කියන්නේ මිලි තත්පර 300ක් (තත්පරයෙන් තුනෙන් එකක විතර කාලයක්) විතර පන්දුව නතර වෙළා තියෙන්නේ නෑ. රික දිග්ධටම ගමන් කරනවා. ඒ තිඛා මේ වශේ ගමන් කරන පන්දුවකට පහර දෙන්න තම් ඇඟේ වැඩි කරන මතකය පන්දුව යන මග කළින් හදුනාගන්න ඕනෑ. මේ විදිහට ගමන් කරන දෙයක රේඛයට පිශිවන තැන කළින් කියන්න ප්‍රාථමික හැකියාවක් දායා-අවකාශිය ජ්‍යෙෂ්ඨ පූඩියට තියෙනවා. ඒ කියන්නේ මොලය යම් වස්තුවක් ගමන් කරන මග අනුමාන කරනවා. මෙයට මානයික දිනියමක් මොලේ අදිතවා.

• වෙබ් විනෝදය සඳහා අපි බලමු මෙහෙම වෙළාවක සහත් දකින තැන යහ පන්දුව ඇත්තටම තියෙන තැන අකර දුර හොවිවරද කියලා. මේක රිකක් ගණනමය වෙන්න ප්‍රාථමික්. එත් අපි පරලට බලමු!

අපි දත්ත දේ:

පන්දුවේ වේගය - 159 km/h (සාමාන්‍යයෙන් පොයින් අක්තාරුගේ පන්දුවේ වේගය)

සහත්ගේ මොලයට කොරතුරු සැකසීමට ගතවන කාලය - මිලි තත්පර 200 (දුපරිම අගය ගනිලු)

අතට සංස්‍යා යැවුමට ගනවන කාලය + මිලි කත්පර 100.

දැන් ඇම මෙහි පිකවරුන් පිහිටි විසඳු:

පන්දුවේ ටෙය මීටර්/න්පරයට හරවමු.

$159 \text{ km/h} = 159 \times (1000 \text{ m} / 3600 \text{ s}) = 44.17 \text{ m/s}$  (න්පරයට මිටර්) ඒ සියන්හේ න්පරයට මිටර් 44.17 ස් පන්දුව යනවා.

සහන්ගේ මොළයට සහ අතට සංස්‍යා යැවුමට ගනවන මූල්‍ය කාලය ගණනය කරමු:

මූල්‍ය කාලය =  $200 \text{ ms} + 100 \text{ ms} = 300 \text{ ms} = 0.3 \text{ s}$  (න්පර දෙම තුනයි)

පන්දුව ගමන් කරන දුර ගණනය කරමු:

දුර = ටෙය × කාලය

දුර =  $44.17 \text{ m/s} \times 0.3 \text{ s} = 13.25 \text{ m}$

(මෙහිදී ඇම ගුරුත්වාකරුණයන් වාක ප්‍රකිරෝද්‍යන් කොට කාලයකදී තොපලකා තැර තිබයනවා.)

එහැකිව මොකද වෙන්නේ? සහත් ජයසුරිය පන්දුව ගැන දැනශන්නා විට, ඒ පන්දුව මුළු නොදැනුවන්වීම මිටර් 13.25න් පමණ මුළු දෙසට ගමන් කර ඇවශකී!

මෙය ඉතා කොට කාලයක් යුතු වෙතින්, ඉතා වෙශවත් පන්දුවක් යදානා පැලවිය යුතු දුරක්. විකට් දෙක අතර සාමාන්‍ය දුර මිටර් 20.12 එක නම් මෙය මුළු දුරන් දෙකන් එකකටත් විකක් වැවිසි. මෙය පිහිකරුවේ ප්‍රතිචාර දැක්වීමේ තැකියාව කොට්ඨරි වැදගත්ද කියල පෙන්වුම් කරනවා නොදා?

මෙම තරම් කොට වෙශවත් අනුළත මෙම තරම් දුරක් පන්දුව ගමන් කරනවා. ඒ තියා තමයි ත්‍රිකට් ස්ථිවිකයන්ගේ ප්‍රකිචාර වෙශය මෙවිවිට වැදගත් වෙන්නා! ඒ තියා ස්ථිවියින්ට ආය අදාළ වියන්කාට දෙසුරයන් සිත්තා.

නමුත් සහත් ජයසුරිය කොට් තරම් විපුළුව් පන්දුව හඳුනා ගත්තයේ. එවිට පහර දැන්නත් මුහුට ඉහිළුන මැස්සේසුකුට හෙන එක

නම් ලේඛි නෑ. මැයිසා නිරතුරුවම තමන්ගේ මග වෙනස් කරනවා, ඒ නිසා අපේ දායා අවකාශීය ඩොකට් පැඩි රැකට මැයිසාගේ ව්‍යුහය ගැන නිවැරදි ඉතියක් ගන්න බැව්. මැයිස්සකුට හෙතා එක ඒ නිසාම අහමු පියුරිමක් විෂේෂ සම්භාවිතාව ප්‍රගලුදී.

මේ දායා-අවකාශීය ඩොකට් පැවිය තව ගේවල් කරනවා. අවකාශයේ පිහිටින දේවල් ව්‍යුහය වෙත හැටි, ඒවා එකිනෙක ගැටෙන හැටි, එක වෙත් රටා හැදෙන හැටි මෙශකන් මතකයේ යෝජිත වෙනවා. මේ නිසා තමයි මේ හැකියාව හඳුනා ගැනීම අපේ එදිනෙදා ජීවීන්ට විදුගත් වෙන්න. මොකද මෙශකන් අපේ මතකය හැදෙන හැටි, ගබඩා වෙන හැටි ගැන හොඳ අවබ්ධයක් ලබා ගන්න ප්‍රථම්.

## 2. ගොනාලොජිකල් දුප (Phonological Loop)

දැන් මත මේ පොත කියවිමින් ඉන්නවා, ඒක කියවින්නන කුවද? මේ වචන කියවන, මතඩ හිත ඇතුළු තියෙන මතටම ආලේඹික යම් හඩික් වෙගේ එකක් කියනවා ගන්ද? කියනවා ගන්ද? මප දැන් "මප" කිවිවේ.. එයා තමයි. මතට දුරකථන අංකයක් මතක කිය ගන්න එයා උද්වී කරනවා ගන්ද? ඔයාම මපී කියනවා!

එ අංකය භාව සොනෙකුගෙන් අහලා දැනගෙන සටහන් කරගන්නකන් යළි යළිත් ඒක කියන්නෙ පෙනීගෙ වැඩි කරන මතක කියෙන මේ ගබඩ විද්‍යාත්මක සම්බන්ධිතාවය නැත්තම් දුපය, ඒක අවුණු වචනයක් නිසා අදහසට අමතරට වචනය මතක කියා ගන්න වින් නම් ඒක ඉංග්‍රීසියෙන් ගොනාලොජිකල් දුප නමින් මතක කියා ගනිමු.

දැන් මෙත ගැන ලේඛියෙන් හිහැන්න ප්‍රථමින් විදිහක් බලමු. ගිහැන්න මතගේ යාථවා මතට දුරකථන අංකයක් කියනවා කියලා. මොකද වෙන්නේ?

මත ඒ අංකය අහනවා.

මතගේ මොලේ ඒක "ගබඩ ගබඩාලේ" තත්පර දෙක තුනක් කියාගන්නවා.

පවතීමෙන් ඔබ එක මධ්‍යයේ ශිෂ්ට තැබූතා නැඹුතා කියනවා. හමියට රෙඛකාරී (Record) මෙවිව පාටයක් විහැඳුව.

මේ "ගබදු ගබඩාවයි" "පුරුදු සංඝයි" දෙකම් එකට සහ එවැන් ටෙන්ට් ක්‍රියා කරනවා. පුහුවි නොදු?

දැන් මේක මොනවිටද වැදගත් වෙන්නේ කියල බලම්:

- දුරකථන අංකයක් මොන කියාගැන්න
- කාලග හරි නම්ක් මොන කියාගැන්න
- උයිස්කුරිස් මොන කියාගැන්න
- විවිජ දෙකනෙක් දිපු උපදෙස් මොන කියාගැන්න

මේ විගේ දදුවල්වලට මේ "ගොනාමලාජිකල් ලුපය" අපිට හමි වැදගත් වෙනවා.

එ විනරණ් නොවේයි. මේක තව පුදුම වැඩිහුත් කරනවා. ඔබ මේ තැවැනි සිංහා යාචිවෙශීය ගෙදර යනවා කියලා සිංහනා. ඔබ මැයි කාශන් හරි පාර අභ්‍යන්තරා. එක ගබදුයක් විදිහට එකිනෙක මොනයට ඇතුළු පෙනවා. එක ගමනුන්නය දක්වා එකට උදාව් කරන්නා ගබදු විද්‍යාත්මක ලුපය මිධ්‍යම විධියක එක්ක එකට ක්‍රියාත්මක කරන මොනය විශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය නිසැමි.

ඔබ ශිෂ්ටයක් රස විදිනාවා කියලා සිංහනා. එමගමන් තැන්නම් ඔබ නිශ්චාවා මොනවා හරි කියවනවා. මේ දෙකකුම් ගබදු ලුපය වැඩි කරනවා. පුදුමයි නොදු?

ඉතින් යාචිවෙන්, ගබදු විද්‍යාත්මක ලුපය සිස්තරනා ඇප් ද්‍රව්‍ය රතා එම්බියක් කරින් කියනා යන ආශේහන තොරතුරු ගබඩා කරන්නයි හැඳිරිවින්නයි ඉවි දෙනා "වැඩි කරන මිතත්ත්වයේ" තීරණාත්මක අංකයක්. එක වැඩි කරන හැටි තෙරුම් ගැනීම් ඉගෙනිමෙදී වට්ටුත් සාර්ථක වෙන්න හරිම වැදගත්.

මෙතනැදී ප්‍රවිත (අුසසන) තොරතුරු රදවා ගැනීමටයි ග්‍රවිත තොරතුරු පුරුදු කිරීමටයි, ගබදු විද්‍යාත්මක තොරතුරු දාංගය තොරතුරුවලට ප්‍රවිතට කිරීමටයි, වට්ටිවාට සකස් කර දෙනවා. බර වැඩියි නොදු? එස් කටක් නෑ. ඔබ දැන් මේක ගැන දැන්නෙන්. එකම

ලභාකු දෙයක් එවා එව්වර ගණන් ගන්න එපා. මහොම තමයි අපේ මතයක්.

වැඩ කරන මොලයේ ක්‍රියාකාරීක්වයට Phonological Loop එක සහ Visuo spatial sketchpad එකක් ආයතන්වය සහ වැදුගත්කම අයි කතා කළා.

දැන් මේ කතාවට යුතු.

දැන් හිතන්න, ඔබ බස් එකක් යනවා කියලා. ඔබ දැකින දේවල් "විෂුවල් සැකවිපැඩි" එකට යනවා. ඒ විශේෂ ආහන දේවල් "ගොනොලොජිකල් ඉප්ස්" එකට යනවා. රිට පස්සෙක "සැන්ටුල් එක්සිනිපුටිවි" එක එවා එකතු කරලා ගත්තුම් ගන්නවා මොකද වෙන්නේ කියලා.

එන් ඇලන් බැඩිලි කියන මනෙකිද්දායාට හිතාණා මෙශක මොකක් හරි අඩුවක් කියෙනවා කියලා. ඇයි? අයි දැකින දේවල් විතරක් නොවේයි, රේවගේ පාට, හැඩිය, එහෙම නැත්තාම් එවා සෙලවෙනවද නැදුද කියන එකක් මතක තියාගන්න මිතා. ඒ විශේෂ අය අකුරු වෙන වෙනම අභනාවා, එන් එවා එකතු කරලා විවින හඳුගත්තෙනා කොහොමද? දකින දේ සහ පෙනෙන දේ අතර සම්බන්ධියක් කියෙන්න මින. එවා වෙන වෙනම විෂුවා ස්පේෂල් සැකවිපැඩි එකයි ගොනොලොජිකල් ඉප්ස් එකයි ගන්නවානම් ඒ දෙක එකට ක්‍රියා කරවන්නේ කොහොමද?

හිතන්න, ගකනාක් හඩි පිටවෙන්නේ නැතිව කතා කරනවා. අපිට වචනය තෝරුම් ගන්න අමාරුපින්. වචනය ඇතිලා තොල් සෙලවෙන හැටි දක්කම විනුය සහ අක්දයිම සම්පූර්ණ වෙනවා. එකම අතින් පැත්ත හඩි විතරක් ඇශෙනවා. පෙන්නේ නෑ, එනශකාටන් යිදියිය ගැන මූර් අදාළක් ගන්න බැවි. මෙක සම්පූර්ණ වෙන්න නම් දෙකම එකට එකතු වෙන්න මින.

ඉතින් බැඩිලි සහ එයාමග යාලිවෝ අවුරුදු පහලළාවක් කිස්සෙ මේ ගැන හෙවිවා. එතශකාට තමයි ඒ අයට "එපිසොටික් බැරු" කියන ඇදහස ආවා.

මෙක තෝරුම් ගන්න ලේඛි උදාහරණයක් ගනිමු. හිතන්න ඔබ පූජයට වැශෙන කහ පාට මලක් දැකිනවා කියලා. මේ තෙවළාවේ:

"විෂුරේල් සකෙට්පැටි" එක මිලද් රාච, ගැඩිය, පෙනී යානා විශේ දේවල් මිනාන තියායන්නවා.

"ගොඹනාලුවිකල් දූප" එක පුලුම් සැදුම් හෝ වෙන මොකන් හට අැශ්‍යන ස්ථාපන් මිනාන තියායන්නවා.

"පිළිභාවික් බැගර" එක මේ දෙකම එකතු කරලා එක පිද්ධියක් ගොඩනාඟ ගන්නවා,

මෙන් හරියටම සිනමා පටයක් විශේ. රුප සහ ස්ථා දෙකම එකට එකතු පවතා තමයි අවශ්‍ය හට තේරුම්ක් එන්න. පිළිභාවික් බැගරය තියන්නෙන හරියටම අංශ මොලු තියෙන පොඩි සිනමාගාලාවක් විශේ රිකක්. මෙකක්ද වෙන්නා මොකක්ද?

රුප එකතු සිරීම්: විශ්වාස්‍ය සැලස්මල් සකෙට්පැටි (Visuo spatial sketchpad) එකත්න් එන පින්තුර විශේ දේවල්.

තබද එකතු සිරීම්: ගොඹනාලුවිකල් දූප එකත්න් එන කතාවෙහ, ස්ථා විශේ දේවල්.

මොකවලින් එන කොරතුරු: අංශ පරාන අත්දැකීම්වලින් එන දේවල්.

මේ ඕක්ෂකාම එකතු කරලා එක "සිනමා ද්‍රේශනයක්" විශේ එකත් හදනවා. ඒ කියන්නෙ අංශ අන්දුහිම වින පොඩි විශ්වාස්‍ය විශේ හදාන්නවා.

අප කළින් කතා කරපු මධ්‍යම විධායකය (යොන්ටුල් එක්සේක්‍යුට්‍යුව්) (Central Executive) එක තමයි මේ සිනමාගාලාවේ අධික්ෂණවරයා විශේ ඉන්නේ.

එයාගේ වැඩි මොනවද?

ඡනාරතුරු මෙරුර ගැනීම්: මොන ඡනාරතුරු ද වැදගත්, මොනවද වැදගත් නැජ්‍රෙන කියලා තීරණය කරනවා.

අවධානය ගොටු සිරීම්: කොසාවද අප වැඩිපුර අවධානය ගොටු කරන්න මිනා කියලා තීරණය කරනවා.

දායාත මාරු සැලස්ම සිරීම්: මේ ඡනාරතුරු පාවිච්ච කරලා මොකක්ද තරන්න මිනා කියලා තීරණය කරනවා.

එපිසොවික් බගරය සහ මධ්‍යම විධායකය එකට වැඩි කරන්නේ මෙහෙමයි:

එපිසොවික් බගරය නොරතුරු එකතු කරලා "පිනමා ද්‍රශනය" හඳුනවා.

මධ්‍යම විධායකය ඒක බලලා වැදගත් නොරතුරු හඳුනාගන්නවා. රට පස්ස මධ්‍යම විධායකය තීරණය කරනවා ඒ නොරතුරු මොනවට ද පාවිච්ච කරන්නේ කියලා.

අවශ්‍ය නම්, මධ්‍යම විධායකය එපිසොවික් බගරයට කියනවා කට නොරතුරු එකතු කරන්න කියලා.

මේක ජේරුම් ගන්න නව උදාහරණයක් බලම්:

මබ පාසල් යනවා. පාලේ යදි මබ දැකිනවා බස් එකත්, ඒක මෙවැ ඉස්කේලෙට යන බස් එක. ඒ වෙලාවේ සුලයට ගස් සෙලවීනවා. කවුරුහැරි "අවියෝ" කියලා කුගහනවා. මේ මස්සොම එපිසොවික් බගරය එකතු කරනවා එක පිද්ධියක් විදිහට.

දැන් මධ්‍යම විධායකය මේක බලලා තීරණය කරනවා:

බස් එක ගැන අවධානය යොමු කරන්න මිනා (පාසල් ගන්න මිනා නිසා).

"අවියෝ" කියපු එක ගැන සැලකිලිමන් වින්න මිනා (කාට ණම් අනතුරක් මූණාද කියලා බලන්න).

ගස් සෙලවීන එක එවිච් වැදගත් නෑ දැනට.

අවට බැලුවම අවියෝ කිරීම කෙනා වැට්ටා නැගිටිවා. ඒත් ලොකු ප්‍රශ්නයක් නෑ. එට පස්ස මධ්‍යම විධායකය තීරණය කරනවා, බස් එක නෘත්ත්වන්න අත වනන්න කියලා.

මෙන්න මේ විදිහට තමයි එපිසොවික් බගරය සහ මධ්‍යම විධායකය එකට වැඩි කරන්නේ. එකත් නොරතුරු එකතු කරනවා, අනිත් එක එවා පාවිච්ච කරලා තීරණ ගන්නවා.

දැන් අපි බලම් මධ්‍යම විධායකය (සෙනෑලුල් එක්සත්කිපුවී) ගැන රිකක් ගැනුරින්.

දැන් අරිටි පැහැදිලි වෙනවා මෙතන ප්‍රධානීයක් ඉන්න බව. ඒ නම් මධ්‍යම විධායකය, එයා හට උපයනට සකස් වෙලා ඉන්නවා තමන්ට ලැබෙන ගොරණු ගොදුන් පාවිච්චි කරන්න, ඒවා එකේ වැඩි කරන්න. ඒ විශේෂ ඒවා පාලනය කරන්න. මෙතනයි මධ්‍යම විධායකයෙක් ප්‍රධාන රාජකාරිය තමයි මිනිසුන්ගේ නොනවිනා මානයික ක්‍රියාවින්ට උදාවී කරන එක. එකට එයා ගොරණු එකතු කරගෙන ඒවා ගැන සිතනවා, විරෝධ ගත්තවා, දැඳුනුම් ගැනවා. ප්‍රශ්න විසඳුනවා, හැම දේම එකට අවශ්‍යනවා, ඒ විශේෂ ඒ හැමදේම පාලනය කරනවා.

දැන් මෙ මේ පිටුව පෙරදුවා හිතන්නෙන් නැතුව මධ්‍යම විධායකය එය කළු. පිටුව පෙරදා ගෙසු ගොරණුවිලට යා පූඟු බව විරෝධ කළු.

මේ වැවේදී මධ්‍යම විධායකය පූඟක් දේවල් එකට එකතු කරනවා. ග්‍රිය විද්‍යාත්මක දුපලයන්, ආණා-අවකාශිය ස්කෑට් පැවියෙන්, එපිසේයික් බැගරයෙන්, ඒ විශේෂ දිගු කාලීන මිතතෘයන් එන ගොරණු අරගෙන ඒවා ගොදුව බලනවා, විශුහ කරනවා. පාලනය කරනවා, එකට එකතු කරනවා.

මෙක තේරුම ගත්ත පහසු උදාහරණයක් තියෙනවා. සංගීත පාදක සංඛ්‍යාපමක තායකයා ගැන සිතන්න. එයා විවිධ මාද්‍ය සාන්ට පාදනය කරන අයගෙන් එන සංගීතය අරගෙන, ඒවා එකතු කරලා. එම පාලනය කරලා. අන්තිමට උපයන සාම්බයක් හදනවා. මධ්‍යම විධායකයන් ඒ විශේෂ තමයි. එයා විවිධ නැශ්වලින් එන ගොරණු එකතු කරලා, ඒවා ගැන ගොදුව සිතලා බලලා, අන්තිමට එක ප්‍රතිච්ඡලයක් තදනවා.

නව සරල උදාහරණයක් බලවු. මෙ ගණිත ප්‍රශ්නයක් විසඳුනවා කියලා සිතන්න. මධ්‍යම විධායකය මෙමගම වැඩි කරනවා:

එය ප්‍රතිච්ඡල සිත දොමු කරවනවා මතට එන්න සංඛ්‍යා, අංක, සංඡ්‍යා, ඒ විශේෂ ප්‍රශ්නයේ විසඳුන පියවර දිභාවට.

එ විතරක් නොවේයි, මට්ට දිගු කාලීන මෙකයේ තියෙන ගණිත සූෂ්‍ය අන්ති රිනි අරගෙන ඒවිත් රාවිච්චි කරනවා.

මම විදිහට අපුත් තොරතුරුයි පරණ තොරතුරුයි දෙකම ආරගෙනා, එවා ගැන හොඳව හිතලා බලපා, අත්තිමට නිගමනයකට එනවා.

මන්න මබට මේ වශේ ගණිත ප්‍රශ්නයක් දුන්නා කියලා හිතමු:

$$6 / 2 (1 + 2) = ? \text{ සරල ප්‍රශ්නයක්නේ.}$$

මෙක විසඳුන්න මබගේ වැඩිකරන මතකය මෙහෙම වැඩි කරනවා:

මුළුන්ම ප්‍රශ්නය හොඳව හියවලා තෝරුම් ගන්නවා.

රූලතට, මෙක විසඳුන්න මිනේ හිති රිති මතක් කර ගන්නවා. උදාහරණයක් විදිහට, වරුන් ඇකුම් එක මුළුන්ම කරන්න මිනේ බව. ( හිතිය : #ව #න් #බේ #ගු #බ #රි ”)

දැන් පියවරෙන් පියවර ගණන හඳුන්න පටන් ගන්නවා.

ගණන හඳුදු, අතරමදී පියවර හිම් තියාගන්නවා.

අත්තිමට අවසාන උත්තරය හොයනවා.

මේ ගැම දෙයක්ම කරන්න වෙන්නේ එක පාර. එකයි මෙක විකක් අමාරු.

දැන් මේ ගණනේදී තව අමාරු දෙයක් මටනවා. මොකද අපිට උත්තර දෙකක් එනවා:

එක කුමයකින් හැඳුවම 1 එනවා.

තව කුමයකින් හැඳුවම 9 එනවා.

එක මෙහෙමයි;

පළමු කුමය:

$$6 / 2(1+2) = ?$$

$$6 / 2(3) = ?$$

$$6 / 6 = 1$$

දදුවන කුමය:

$$6 / 2(1+2) = ?$$

$$6 / 2 \times (3) = ?$$

$$3 \cdot (3) = ?$$

$$3 \times 3 = ?$$

මෙම ලදුකෙන් හරි උත්තරය තොරා ගැනීමේදී, අපි සාමාන්‍යයෙන් දෙවන කුම්ඩ හාටිනා කරනවා. (ගණිතයේ PEMDAS නිරිය අනුව කොටු ඇතුළු ගණන, බල, ග්‍රෑශ මිටිල, බෝධිම, රිකුතු කිරීම සහ අඩු කිරීම යන අනුපිළිවෙළට සිදු කළ යුතුය.) ඒ අනුව, හරි උත්තරය 9 ලබනවා.

දැන් අපේ ටැබූකරන මතකයට තව ටැබූක් රිකුතු වෙනවා. ඒ නම් මොනක්ද හරි උත්තරයේ තියලා තිරණය කරන එක.

මෙකට උත්තර ගොයන්න, අපේ ටැබූකරන මතකය මෙහෙම හිතනවා:

පරණ ගණන නිනි අනුව, 1 නම් හරි උත්තරයේ.

රේත් අපුත් ගණන නිනි අනුව, 9 නම් හරි උත්තරයේ.

මෙම වගේ අවුල් සහයන තත්ත්වයකිදී, අපේ ටැබූකරන මතකය තිරණය කරනවා අපුත් නිනි අනුව යන්න. ඒ නියා අවිකාන උත්තරය විදිහට 9 තොරා ගන්නවා.

හරි එමහෙම් මේ ගාන භද්‍යන්න

$$6 \div 2 \div (2+1) = ?$$

මෙම වගේ සංඛීරණ තිරණ ගන්න වෙන පකාට, අපේ මොලල් ඇතුළු ඉන්න “ප්‍රධාන ටිබායකය” නම් මේ ගේරම පාලනය කරන්නේ. එයා තමයි මොන කුම්ඩ පාවිච්චී කරන්නදා මොන උත්තරයේ ගන්නදා තියලා අන්තිම තිරණේ ගන්නේ.

තව උදාහරණයක් ගනිමු, කාප එකක් පද්ධතවා තියලා හිතන්න. මෙහෙනැදි ගොටුක් දැවුල් එකපාර කරන්න වෙනවා. බලම් කෝ මොනවාද එවා:

- පාර හඳුනාගන්න මිනෙ
- සංස්‍යා බලන්න මිනෙ
- යන්න මිනෙ මාර්ගය හොයාගන්න මිනෙ
- අතින් ට්‍රාහන යන නැවුම් බලන්න මිනෙ
- මිනිස්පු හැඳිරෙන විදිහ තේරුම් ගන්න මිනෙ

මෙම හැම දෙයක්ම කරන්න ගබ්ද විද්‍යාත්මක දුපය, දාග්‍යා-අවකාශිය උක්වී පැවිය, සහ එම්පෝෂාචික් බොරය උදවී කරනවා. හැඳුදී මේ තොරතුරු දැනගන්න පමණින් මදි. ඒවා හොඳට තේරුම් අරගෙන, වේගය පාලනය කරගෙන, මාර්ග තිනි අනුගමනය කරමින්, පොලිස් තිල්යාරින්ගේ උපදෙස් පිළිපදිමින්, ඒ අන්ලේ කාර් එක් පේඩියෝ එකට අහුමිකන් දෙමින්, කාර් එක් ඉන්හ අය එක්ක කතා කරමින්, මේ එක්කාම එකට එකතු කරලා මොකද කරන්න මිනෙ කියලා තීරණය කරන්න මිනෙ.

මෙම හැම දෙයන්ම එකට කරන්න, කාර් එක පදවාගෙන යන්න, නවත්තන්න මිනෙ තැන නවත්තන්න, කාර් එක් ඉන්හ කෙනෙක්ගේ අවශ්‍යතාවයකට අහුමිකන් දෙන්න, මේ උසරම එකපාර කළමනාකරණය කරන්නේ මධ්‍යම විධායකය.

මබ දැන් හිතනවා ඇති මේක කොට්ටර අමාරු වැඩින්ද කියලා. ඒක ඇත්ත, ඒන් මබ මේක කරන්නේ හරි ලේඛියෙන්. ඒ තමයි අපේ මොලද් මිනිමය!

තව උදාහරණයක් බලමු. මේක නම් මෙට හොඳට නුරුදී.

මබ කුමක් උයනවා කියලා හිතන්න. මෙතනදින් ගාවිච් දේවල් එකපාර හිතන්න වෙනවා:

- මොනවද මිනෙ කරන දේවල්?
- කොහොමද භදුන්නන්?
- මොන කුඩාපිටිද ආන්නන්?
- කොහොමද ඒවා එකතු කරන්නන්?
- කොට්ටර වේලාවක් උයන්නද?

මේ පිස්සකාම දෙවල් ගැන හිතලා තීරණ ගන්න යිනා. මේක ඉවට්ට පෙන ඇදයත් නොවේයි. එහි එක දෙවල් ගැලුපෙනා විදිහට හිතලා තීරණ ගන්න යිනා. මේ වැළැවූ කරන්නෙන් මධ්‍යම විධායකය.

මධ්‍යම විධායකයට තවත් වැදගත් හැකියාවක් තියෙනවා. එයාට පුරුවන් තමන්ට ලැබෙන තොරතුරු තිකාම අඟුණ දේ. පෙන ඇද විදිහට විනරස් නොවේයි. එව එහා ගිහින් පෙරුම ගන්න.

ලදාගරණයක් විදිහට, කපිවියක් එක්ක කතා කර තර ඉදියා එක්ක මධ්‍යම අඟුණු ගැඹුවා (අශ්‍යක් ඉගි මැරුවා) හිතලා තින්නා. මධ්‍යම විධායකය එක් අත්ත තෙරුම මායාගන්න උත්සාහ කරනවා. මේක පෙන්න පුරුවක් කාරණ කිහිපයක් තියෙනවා:

එයා මධ්‍යට ආදාළයි සියන එකද?

මෙතන කතා කර තර ඉන්න අනින් යාරුවා මොරු වියනවා වියන එකද?

යාරුවා විංචා කරනවා වියන එකද?

නැත්තම් "මලුන්නාකා මෙයාගේ ලොකු කතා" වියන එකද?

නැත්තම් "මෙනානින් යමු" වියන එකද?

අභ්‍යක් ඉගිමරලා මේ ගැම දෙයක්ම වියන්න පුරුවන්. නාලුත් මධ්‍යම විධායකය හට නිමත්තය ඒ අනින් තෙරුලා මධ්‍ය දෙනවා. එකට එයා පාවිච්ච කරන්නේ ඒ වෙලුවාටේ තියෙන අනින් තොරතුරු විනරස් නොවේයි. මෙහේ පරණ අන්දුකීමුක් පාවිච්ච කරනවා.

මේ වැළඳිදි මධ්‍යම විධායකය මේ වහේ දෙවල් වලනවා.

ඡවින් වියන දෙවල්

ඡවින් තොකියන ඒන් ඉගිමයන් වියන දෙවල්

අවට ඇශෙහන ගවිද

පාවිච්ච කරන විවින

ඒවා උවිචාරණය කරන විදිහ

වැවිචාලී තියෙන පුලා, සින, උණුසුම

හිතට එන පින්තුර

දකින දෙපල්

පරණ මතක

ඒ වේලාවේ තියෙන හැඳිම

මධ්‍යී ආකළුප

මේ සේරම ආරගෙන මහාද්‍යට හිතලා බලලා, නිගමනවලට එන එකයි, ඒ මොරතුරු මතක තියාගන්න එකයි මධ්‍යම විධායකය කරන්නේ.

තව උදාහරණයක් බලමු. ඔබ මගුල් ගෙදරතට හියා කියලා හිතන්න. එනැනුදී මධ්‍යට හමු වෙනවා පලමු පන්තියේ ඉදින් පස මෙනි පන්තිය වෙනත් එකට හිටපු තොදම යාම්වේක්. එයා මධ්‍යට හඳුනගෙන කියනවා "හලෝ මෙය්... මතකදු මාව්... මම නමිදු".

මබගේ මධ්‍යම විධායකය ව්‍යාම තමිදුව් භෞයන්න පටන් ගන්නවා.

මබ ඉස්සරහා ඉන්න එයාගේ මූල්‍ය පරණ මතකත් එක්ක සයදනවා.

එයාගේ කටහවන් මතකයන් එක්ක සයදනවා.

දිගු කාලීන මතකයන් එහෙම මූණක් භෞයන්න හදනවා.

මම, අන්තිමෙදී ඔබ එයාට හඳුනගන්නාවා. ඔබගේ සාම්වා පුළුක් වෙනස් වේලා.

"නොවිවර කාලෝකින්ද" එයා ආයෙන් කියනවා.

එක ප්‍රය්‍යනයක්ද නැත්තම ප්‍රකාශයක්ද කියලා ඔබගේ මධ්‍යම විධායකය නොරුම ආරගන්න එයාගේ කට හඩු උස් පහත් වෙන හැටි, එයාගේ මූලණ් ඉරියටි ස්වෘතිකට විශ්ලේෂණය කරනවා.

මධ්‍යට උත්තර කිහිපයක් තියෙනවා.

"එකනේ, මට හිතාගන්න බැරි ව්‍යුණා. අපි දැන් තුළන් මෙනස් වේලාලන්."

"අවුරුදු අටකින් විතර"

"හලෝ මෙය්"

මම උත්තර අතර වෙනස ලොකු නැත්තේ ප්‍රත්වන් ගැටියට තම් උත්තරයක් මත්ස්‍යාන් මිව්‍යකායට තොදටම පුරුවන්.

මබ දෙන්නා සඳහා එකිනෙකා කනා කරදි ගැනු ලම්යෙක් නැහියම් හට්ස්න පටින් ගන්නවා. මට්ස්‍ය ආලුත් ප්‍රිඛු පරණ යාචිවා මට්ටම කියනවා “පිස්ටු කෙලුමලක්”

දාන් පිහාන්න, ඒ කිවිලේ මොකදා? මෙහට අර්ථ කිරායක් වියෙන්න පුරුවන්.

රියා කිවිලේ අයේනටම ඇය යම් මානයික ප්‍රත්තායකින් පෙළෙන බවද?

නැත්නම් තැනට තුසුසු අදයක් කරන බවද?

ඇය පුරුහල් බවද?

ඇයට මහු කළේ කියා දන්නා බවද?

ඇය ගැන ඔබට උනන්දුවක් අයිවිය පුතු බවද?

ඇය ගැන මහු උනන්දු වන බවද?

හරි අපි ඒ කියපු විදිය කියලා බලු. ඒ කියපු විදිහට අනුව මබ ගැරුම් ගන්නවා යාචිවා. කියපු දේ මොකදා කියලා.

යාචිවිය ඔබට තාමත් සතුපි සාම්බියෝ. මහුල් ගෙදර ආපු ගොවින් අය ඔබට විවිධ අය හඳුන්වා දෙනවා. මබ ඒ ඇයට හමිම කිතවත් විදිහට ප්‍රතිචාර දක්වනවා. අතට අන දෙනවා. විව්‍යනයක් කනා කරනවා.

මේ අනශේ මධ්‍යම මිශ්‍යා ඔබට විශේෂ පුද්ගලයක් හඳුන්වා අදනවා. එයා මබ කරන විදිවිලව හමිම වැදුගන් කෙනෙක්. මව රියාට හඳුනාගත්ත අතට අන මෙනවා. නම් අනාලා දැනාගත්තවා.

මබගේ ක්‍රියාකාරී මතකය ඒ තොරතුරු මක්කොම දිගු කාලීන මතකයට යන්න මිනා කියලා තිරණය කරනවා. ආයි එයා ඔබට වැදුගන් පුද්ගලයක් නිසා. ඔබට මූණගැහුණු ගොවින් දෙමනාන්ගේ නම් මබ අම්තන කර දානවා. හැඳුදී ඔබට වැදුගන් කෙනා මබගේ මතක ගබඩාලේ තැන්පත් කරගත්ත මිනා කියලා තිරණය කරනවා.

මේ හැම උදාහරණයක් ම බැගුවම් අපට තෙශරනවා මධ්‍යම විධායකය අපේ එදිනෙනු රේඛායේදී කොට්ඨ තරම් කාර්යභාරයන් කරනවාද නියලා.

එත් මතක තියාගන්න මින් දෙයක් තිශයනවා, මධ්‍යම විධායකයටත් සිමා තිශයනවා, ඔබ පුළාස් වෙළඳසට පන් වුණාම හෝ පුළාස් පිධිනයක් තියෙන වෙළාවල මධ්‍යම විධායකයට හරියට වැඩ කරන්න බැරි වෙන්න පුරුවන්.

මේ වෙත් දේවල් මධ්‍යම විධායකයේ වැඩවලට බාධා කරන්න පුරුවන්:

- නින්ද මදිකම
- මත්පැන් මත්දුව්‍ය ගැනීම
- ගාරිරික තා මානයික ප්‍රශ්න
- වෙළඳස

ඒ වගේම එක සැලැස්ව පුළාස් වැඩ කරන්න ගියාමත් අනපසුවීම වෙන්නන් ඉඩ තියෙනවා.

මූනක ඉදලා විද්‍යාභායෝ මධ්‍යම විධායකය ගැන තව තව හොඳාගෙන යනවා. ඒ අතරින් වැදුගන් සොයාගැනීමක් තමයි Miyake තියන විද්‍යාභායා පහ එකාගේ කණ්ඩායම 2000 දී කරපු සොයාගැනීම.

ඒ අය කියනවා මධ්‍යම විධායකය ප්‍රධාන වැඩ තුනක් කරනවා කියලා. මේ අලුත් සොයාගැනීම් අනුව මධ්‍යම විධායකය තියන්නේ එක දෙයක් තෙනළටයි, ගොවික් දේවල් එකට එකතු වෙළා වැඩ කරන තුමාවලියක් කියලයි මේ කණ්ඩායම සොයා ගන්මත්.

අපි ප්‍රධානව කතා කරන ඇටිකින්සන් පහ පිළුන්ගේ න්‍යාය (1968) තියන්නේ මතකය කියන්නේ තුන් වැදුරුම් සුමයක් කියලා:

සංවේදක මතකය

ජනරි කාලීන මතකය

දිගු කාලීන මතකය

මේ නශ්‍යය අනුව, මධ්‍යම විධායකය කියන්නේ මේ ඇන අතර සම්බන්ධිත පාලනය කරන දෙයක්.

මියුක්ද සහ මූල්‍ය සහයන් කියන්නේ මේ අදහස තව සංවිධානය විය යුතුයි සියලු. මුළුන් කියන්නේ මධ්‍යම විධායකය කියන්නේ එක දෙයක් නොවේ, ගොඩික් දැවැල් එකතු වෙලා වැඩි කරන ස්ම්යාච්‍යුරුයක් සියලු. එයා කිවිලි මධ්‍යම විධායකය ප්‍රධාන පැවිත්‍ර ඇනක් කරනායා සියලු:

නොරතුරු යට්ඨ්කාලීන කිරීම (නොරතුරු අප්‍රේ කරන එක)

කාර්යයන් අතර මාරුවීම (එක වැඩින ඉදාලා තව වැඩිකට මාරු ගමන එක)

අදාළ නොවන දේ යට්ඨන් කිරීම (අනවිභා දැවැල් පැත්තකට දාන එක)

Atkinson and Shiffrin හේ මොවිලය මතකය ගැන සරල අදහසක් යුත්තා. Miyake හේ එක විකත් යාන්ත්‍රණයි.

Miyake හේ අදහස මතකයට විකර්ශ නොවේයි, තව ගොඩික් මානයින ස්ම්යාච්‍යුවලට අදාළයි.

මේ දෙකම වැදගත්, පරණ එක අපිට මුළුක අවබෝධනක් දෙනාවා. අප්‍රේ එක එක රිට රිටා ගැලුරු විස්තරයක් දෙනාවා. හරියට පරණ රිටි රිකයි, අප්‍රේ සම්ම්‍රිත රිටි රිකයි වෙත්. දෙකම වැඩි කරනාවා, එන් අප්‍රේ එක තව විකත් හැඳියාවන් වැඩියි. අපිට කිෂේන්නේ එ ලකායා ගත්තු දේවල් අපේ මතක ගොදා ගන්න එක ගත්‍රුම් ගත්තා.

අන්තිම කියන්න කියන්නේ මධ්‍යම විධායකය අපේ උවින්ට් හරි වැදුගත් කියන එක, අපි කිහාන පිදිහ, කිරණ ගන්න හැරි, හැයිරන ආභාරය මේ මත්තෙකාටම මොන බලපාහාවා. එන් මමක හරි යාන්ත්‍රණ දෙයක්. භාම්ත් විද්‍යාජ්‍යය් මේ ගැන නොයෙන් ගැන්නේ. ඉදිරියායි මේ ගැන ගැන්නේ. ඉදිරියායි මේ ගැන ගැන්නේ.

මිලධි මොවිලය අසම්බම ප්‍රපිටි විරෝධ - යාලීදී සහ වැඩි කරන මතකය ගැන යාන්ත්‍රණයක්

අපි දැන් ගොඩික් දුර ඇවිත් කිෂේනවා අපි බැලුවා අපේ මොවිලය කියන්නේ හරියට ප්‍රපර නම්පිපුවිස් එකක් වෙත් බව, එන් එවන් රිටා

පුප්පිටිපිටි හරියට Marvel විෂ්වවියක එන පුපර් හිරෝ කොනොක් වගේ. ඒ නමයි අපේ මතක පද්ධතිය.

මේ පුපර් හිරෝට තියෙනවා විශේෂ බලයන් තුනක්:

සංඛීක මතකය - මෙහා නමයි අපේ "දූක්මන් ජායාරුප ගිල්පියා". මෙන තත්පර කිහිපයකට අපේ ඇස්. කන්. නාසය, දිව් සහ සමට දැමනන තැම දෙයක්ම අල්ලගන්නවා. රේත් රිවා ගොච්ච මෙවා තියාගන්නේ නෑ. හරියට Snapchat රේක් stories වගේ!

කෙටි කාලීන මතකය - මෙත් අපේ "වටම්පරි ගයිල්" තියාගන්න වෙනා. මෙයේ තොරතුරු තියෙන්නේ මිනින්නු කිහිපයක් විතරයි. හරියට මත දුරකථන ආකෘතික් වියල් කරනාත්ත මතක තියාගන්නවා වගේ.

වැඩ කරන මතකය - මෙන නමයි අපේ මොලුයේ "මල්ටී වාස්කින් පුපර්ස්ට්ටාර්", මෙහා නමයි අපිව එක වැඩික දැන් තව එකතුව මාරු කරන්නේ. හරියට මයා ගොන් එන් කතා කරන ගමන් විටිස්දැප් මැයේයේ එකක් දානවා වගේ.

ඒන් මේ ගැම පුපර්පරවිර එකක්ම පාලනය කරන්න මින් නොදු? ඒක නමයි මධ්‍යම ටිඩායකය කරන්නේ. මෙහා හරියට Avengers විෂ්වපර්යේ Nick Fury වගේ. එයා නමයි මේ පුපර් හිරෝ විම එක පාලනය කරන්නේ,

මතක තියාගන්න, මයාගේ මොලු පුපර්පරවිරස් හැමවෙමල්ම දියුණු වෙමින් තියෙන්නේ. විද්‍යායුයේ තාමන් අලුන් මද්වල් භායාගන්නවා. ඒ කියන්නේ මයාගේ මොලුය හිතනවාට වතා ගෙනිමන්.

දැකින් එළඟ ගැල් මයා මොනවා හරි මතක තියාගන්න හදානොට, අමුතක කරන්න එපා, මයාගේ මළව ඇකුල්ලේ Marvel පුපර් හිරෝ තාන්චායමක් ඉන්නවා කියලා! ඒ අය නමයි මයාට මයා කරන්නේ.

එළඟට අපි බලම් දිගුකාලීන මතකය ගැන. ඒක නමයි මයාගේ මොලුයේ තියෙන "ටයිම් මැයින්" එක!

## 04 මතක මාසා පෙරිවිය

අපේ මොලද් කිඹුගාලීන මතකය කියන්නේ හටත් පුදුම සහ ගොවික් පිදුගස් දෙයක්. අපි යම්ක් ඉංග්‍රීසා ගැනීම, රැජුම් නැත්නම් අපිට යම් අන්දුකිම්ක් ලැබුම්. එක අපේ මොලයේ තැන්පත් වෙනවා. ඒ නැත්පත් වෙන තැන තැබූ දිගුකාලීන මතකය කියන්නේ.

දැන් අපේ පකවිකාලීන මතකය නැත්නම් වැඩිවරන මතකයන් ඉංග්‍රීසා ගොවික් දෙයක් නැත්නම් මතකයක් දිගු කාලීන මතකයට යවනවින්. අනෙකාමද රැජුම යවන්නේ. එයක් හටම පිදුගස්. එක වෙන්හේ පිහිටි හිරියකින්. ගොදුට බැඳුවා, කරුණ පළා, ප්‍රාදු ව්‍යුහ, පාවිචි පළා, දිගු කාලීන මතකයේ යුතුනා. එක හරියට කැඳු යනවා වෙත්.

දිගුකාලීන මතකයට ගොවික් දෙවල් මතක කියාගන්න පුරුවන්. ඒ කිහිපෘත් විනාඩි ගාහක් විකාරක් නොවේ, රුය ගාහක්, ද්‍රිය ගාහක්, අවුරුදු ගාහක්, සම්හර දෙවල් කිවින් දුවිර වෙනකාන්ම මතක කියාගන්න පුරුවන්. නැමුත් මේ මතක පද්ධතිය අයිතිව නැ. ගොවික් මතක අපේ දිගුකාලීන මතකය රදා ගැන්න් අශ්‍රාමි මතක කාලයක් එකක මැති යන්න පුරුවන්. ඒ විෂ්වාසී වෙන්නාන් පුරුවන්. ඒ කියන්නේ අපට කියෙන මතකය සියට සියක් නිවැරදි නොවේන්නාන් පුරුවන්. නැමුත් මේ දිගුකාලීන මතකය අපිට හටම වැදුගස්.

මෙක ඇපි මෙවිවර වැදුගස් වෙන්නේ? කිතාන්න. ඔබ පාඨල් යනවා කියලා. මබ පැවුම් පන්තිලේ ඉදත් ඉගෙනගත්න දෙවල් මක්කාම අමතක ව්‍යුහ නම් මොකද වෙන්නේ? රැජුම පුළුණාක්

හැමදාම අප්‍රතින් ඉගෙනහැන්න වෙනවා ගන්ද? ඒ හිසා තමයි මේ දිගුකාලීන මතකය කියන එක හටම වැශිෂ්ත වෙන්නේ.

අපි කතා කළාන් කෙටි කාලීන මතකයෙන් යැකුහුණු මතක දිගු කාලීන මතකයේ තැන්පත් වෙනවා කියලා. එහෙම කිවිවට හිගෙනවාන් ඒක මොනවින් වෙන්නේ නැතුව එහෙමම හිගෙනවා කියලා. නෑ ඒක ඒ තරම සරල නෑ. ඒ තැන්පත් කරපු මතකය ආය ආය පාවිචි නොකළාත් ඒක මතකයෙන් යන්න පුරවන්. ඒක හිසා ඒක නැවත නැවත පරිභරණය කරන්න මින.

දිගුකාලීන මතකයට කොට්ඨර දේවල් මතක හිපාගන්න පුරවන්ද කියලා කුපුරුෂ් හරියටම දන්නේ නෑ. ඒක අපේ මොල් හියෙන විශේෂ හැකියාවක්. මේ ගැන නාම් පරිම් පර්යේෂණ දිද්ධ වෙනවා.

දිගුකාලීන මතකය ගැන හිතාදි අපිට ගේරනවා, අපේ මොල් හියාකාරිත්වය කොට්ඨර විශේෂ කියලා. ඒක ඇශ්තටම නම්මත් සම්පූර්ණයෙන් තෝරුම ගන්න බැරි වුණු දෙයන්.

රිඹුවට අපි බලමු. මේ දිගුකාලීන මතකයේ හියෙන්නේ මොන විගේ දේවල්ද කියලා. ඒක ගැන කතා කරන්න කුලීන් මට මතගෙන් දෙයක් අහන්න පින්. මබට මතකද මබ කුඩා පාල් මබගේ ගෙදර, මබගේ කාමරය, මබ පාවිචි කරපු සෙල්ලම් බඩු? හට ඒවා ඔක්කාම හියෙන්නේ මබගේ දිගුකාලීන මතකයේ.

### දිගුකාලීන මතකයේ පුද්‍රම දේවල්

හිතන්න, මබට කොට්ඨර දේවල් මතක ඇතිද කියලා. මබගේ ගෙදර හියෙන තැනා, ගෙදර හියෙන බඩු මුට්ටු, මොන ජ්‍යෙෂ්ඨ එකකන්ද මොන බල්ති එක දේවලන්නේ කියලා, කුඩාලැග් හඩි, තාරාවාගේ හඩි, මොනරාගේ හඩි, මොවා උත්තෙනකට කොට්ඨර වෙනස්ද කියලා මබ දන්නවා ගන්ද?

ඒ විතරක් නොවේයි. නොලුම් මලක හැඩිය, ඒක වෙන මල්වලින් කොජාමද වෙනස් ලෙන්නේ කියලා, එක එක දේවල්වල හියෙන පූවදා, පාට, විවිධ පලනුරුවිල රස, ගහක හැඩිය, කොළඳ හැඩි, පැන්සලක් උල් කරන හැටි, මේ මක්කොම මබට මතකයි ගන්ද?

ඒ විශේෂ අන්තම්මා හඳුන පරිපූඩු රස අම්මා හඳුන පරිපූඩු රස තටි කුවුරු හටි හඳුන පරිපූඩු රස වෙන වෙනම මහකයි ගෝදු? එස්සෙකාම පරිපූඩු ව්‍යුණන් රස පුවිදු වෙනස් ගෝදු? ඒක වෙන වෙනම මහකයි ගෝදු?

මෙට මහක නියෙන ගද්වල් උග්‍රන්හා සියෙක්, තොටිටිර කොළ ප්‍රමාණයක් මෙහා වෙමිදා? ඒ තරම්ට අඟ් මොළල් ගද්වල් මහක තියාගන්නටා.

තම පුදුම දැයක් හියන්නම්, මෙට වාහනයක, බයිජිකාලයක් ගෝ ඔවුන් යාසද් යනකාට පාවිචිචි කරපු පැන්සල් පෙරියක් තිබුවා කියලා හිතම්, එකම විශේ ව්‍යුහන, බයිජිකාල් ගෝ පැන්සල් පෙරිටි සැමතා යාහක් තිබුණ්, මෙට ඔබලේ එක හොයා ගන්න පුර්වන් ගෝදු? ඒක තමයි මහකයේ "මුලික" බලය.

පෙළේ යාදුවාගේ මූහුණ දාස ගාහක් මිනිස්පු අනරින් හැඳුනාගන්න පුර්වන් වෙන්නේ මේ මහකය තිබයි. විදියනා ඇටිදිනාකාට හමුවෙන පුහාක් මිනිස්පු අනර මෙළේ සඟීදරයා නා, කියලා හැඳුනාගන්න පුර්වන් වෙන්නේ මේ මහකය තිබයි.

දැන් අපි බලපු, මේ මහකය ගැන අධිකාරා කරන විශේෂයුයින් මොනවද කියන්නේ කියලා. ඒ අය මේ මහකය රහස්‍යවෙන් ගෝරුම ගන්න උත්සාහ කරනවා. අපින් ඒ විශේෂ උත්සාහ කරමු මෙක ගෝරුම් ගන්න.

අපි බලපු, මේ දිගුකාලීන මහකය ත්‍රියා කරන්නේ සොහොමද කියලා. ඒක යැනා දැනාගන්න එක හටිම විදුගන්. මොකද ඒක අඟ් ඉගෙනීමට, අපි තේව් වෙන විදියට, අපි හිතන විදියට ගොඩික් බලපානවා.

එක පාරන් කැඳේ පාලේ සියෙක් ආය යන්න අමාරුයි. පාර හොයා ගන්න බැවු. ඒන් ආය ආය සියෙක් වැශේ හටි. ආයෙන් යන්න පුර්වන්, මෙක තමයි මහකය ගැන රහස්, අනරමං තනාම් ඉන්න පුර්වන් රහස්.

## දිගුකාලීන මතකයේ වර්ග

දිගුකාලීන මතකය වර්ග කිසේකට බෙදුන්න පුරුවන්. මෙම තේරුම් ගන්න පොමිවික් අමාරු වෙන්න පුරුවන්. එන් කමක් නෑ, අපි හෙමින් හෙමින් බැලුම්. මම පුරුවන් තරම් සරලව කියන්න උත්සාහ කරන්නම්. මතකද ඉස්කෝර්ලේ බෙල් එක, වා... වා... එක හරිනම් එදින්න මින විනාධි 25කට සැරයක්. පොඩි විෂේෂයක් අරගෙන එන්නකෝ එහෙනම්.

අපි කියමින් හිටියේ කැල් පාර එක පාරන් යනවාට වඩා හිඟිප සැරයක් ගියෙන් පාර හොඳුව මතක තියෙනවා කියලා.

### ප්‍රකාශන මතකය (Explicit Memory)

මෙකට තියනවා පහැදිලි මතකය (Explicit Memory) කියලයේ. මෙක මොකද්ද? මෙක තමයි අපිට එවනවාලින් කියන්න පුරුවන් මතක. උදාහරණයක් කියන්නම්.

හිතන්න මබ ගිය මාසේ යාර්ථා රැක්ක අනුරාධපුරයට යන අතරමග ප්‍රාග් උෂ්ණිකාධික සොහොන් නැරඹීමට ගියා. ඒ තමයි ඉතුළත්තුවට. එතනැදි මබ පුරාණ සොහොන් දැක්කා. මෙගලිනික පුළුයට අයන් මෙම උෂ්ණිකාධික පුකාන හුම්ප ශ්‍රී ලංකාව විෂයාවකරණයට පෙර සිටම දියුණු සමාජ තත්ත්වයක් පැවති බවට සාධකයක් බවට පත්වී තිබෙනවා. කාඛන් 14 කාලනිර්ණයට අනුව මෙය (ක්‍රි.පූ. 770-350) අතර කාලයේදී රිවන් පු රන ක්‍රේඛායමකට අයන් යැයි සැලකනවා. දැන් මධ්‍ය පුරුවන් ඒ ගමනා ගැන, මබ දැනුපු දේවල් ගැන, ඉගෙන ගන්න දේවල් ගැන කාට හරි කියන්න. එක තමයි ප්‍රකාශන මතකය.

මබට මතක ඇති ඒ සොහොන් ගුහාවල හැඩය, ඒවා හදා තිබුණු විදිය, ඒවා ගැන මබ ඉගෙන ගන්න දේවල්. මේ මක්කොම මලට එවනවාලින් කියන්න පුරුවන්. ඒ කියන්නේ මෙවා මක්කොම මධ්‍යේ ප්‍රකාශන මතකයේ තියෙනවා.

ප්‍රතාග මිත්තය සහ අනු කොටස් දෙකකට බෙදා ගෙවීම්.

### චිදුධීමය මිත්තය (Episodic Memory)

චිදුධීමය මිත්තය නමයි ලබව, එබට මිත්ත කර ඇත්තේ. එබඳු තේරුණ් සිදුවුණු දැඩුල් ගැන මිත්තය, ගොදු දැඩුල්, තරුණ දැඩුල්, යැවු මුණු පෙළුවල්, දුක සිතුණු පෙළුවල්, මේ මික්කොමාම මිත්ත තීයෙන්නේ හේ තරුණ මිත්තයයි.

මෙහා මොනාටදු වැදුගත් වෙන්නේ?

මබට අනිතය මිත්ත කරන්න පුරුවන් වෙන්නේ මේ නිසා; අනාගතය ගැන යැලුදුම් කරන්න පුරුවන් වෙන්නේ මේ නිසා; මබ කුවේ කියලා දැනගන්න පුරුවන් වෙන්නේ මේ නිසා; අනිත් අය එක්ක ගොදුව් ගෙවාදෙනු කරන්න පුරුවන් වෙන්නේ මේ නිසා;

ලදානරුණයේ ගනිමු, මබට මිත්ත පෙළුවේ රාජුල් හිය මුද් ද්‍රවය? ඒ ද්‍රව්‍ය ආදාළනා හිය අදුම, ඉරුතුමිය කියපු දැඩුල්, මබ දැකපු අප්පේ යාර්ථවිය - මේ මික්කොම තීයෙන්නේ එබඳු පරාජය මිත්තයේ. ඒ විශේ තම්බෝගේ හිටින කහාවි උයැවූ සිඛන මිත්තය තමයි කපාඟ මිත්තය. මෙයට ඔබට මිත්ත ආක්‍රි ජ්‍රිතායේ උස්සන ද්‍රව්‍ය වෙළුම දුක සිතුණු ද්‍රව්‍ය ආක්‍රි. ගොදුව් හිනළ බැඳුවෙන් මුතම්, සිදුවීමන් භැරුණු විට ලබ මේ මිත්තයන් ගැන ගොදුව් සිතුවෙන් පෙනෙන්ම් එවා හැම එකතාවම විශේ එක්කෙය් සංඛ්‍යා, එක්කෙය් දුක, එක්කෙය් කරන, එක්කෙය් බය විශේ විශ්චාලවිග සම්බන්ධයි කියලා. යටි නෙදු?

එහෙම සංඛ්‍යා හෝ දුක සිහෙන පෙළුවල් වැඩිපුර මිත්ත තීයෙන්නේ පෙනෙනාමදී? රේකට ජේස්කුට තමයි අලඹේ මොලේ සියන ඇටේඩ්බූලා කියන පුංචි කොටස. මේක තමයි හැඳිම් එක්ක එහැමදායි වැඩි බැල්තිල්ලක් දෙන්නේ.

ඒ නිසා තමයි සංඛ්‍යා උස්සව්, බය සිහෙන දුක සිහෙන ආවිස්ථා වැඩිපුර මිත්තයේ කියා ගන්නේ. මොලේ සිහෙනවා මේ විශේ හැඳිම් එක්ක එකානු වුණු අවස්ථා, එවින් වෙන්න වැදුගත් කියලා.

මබ ඉවුමෙන්පුව පුසානය මිලන්න ගියා කියල මම කිවිවානේ. එහෙනම් ඒ ගෙන ගිය මිත්තය අවිහි වෙන්නා මෙබඳ නිවිතයට. ඒ

නිසා එය පිද්ධීමය මතකයේ කොටසක්. නැත්හම කතා මතකයක්. ඒන් එහිදී මබ කරුණු ඉගෙන ගන්නාන්. සොජාත්වල කාල නිපුණය ඇතුළු ලාභරුවු. ඒපා අයිතිවිත්ත්නේ මොකකටදී?

### අර්ථමය මතකය (Semantic Memory)

මෙක තමයි අපි ලෝකය ගැන දැන්න සාමාන්‍ය දැනුම. මෙක අපේ රුචින කාලය පුරාම එකතු කරගන්න දැනුම. මෙකට උදාහරණ නිහිපයක් බලමු:

- කොටස සතෙක් බව, උං හයානක බව, කොට් විරිග මගාධික් දැන්න බව.
- ශ්‍රී ලංකාව දුපතක් බව, ඉන්දියාන් සාගරය පිශිවා ඇති බව, ඉන්දියාවට පහළින් ඇති බව.
- ජලයට වතුර කියලුත් කියන බව, එය ගල යන බව, එය ලබා ගැනීමට නම් භාර්තායක් හාවිනා කළ පූඩු බව.
- $2+2 = 4$  බව,  $2/2 = 1$  බව,  $3/3 = 1$  බව  $1/1 = 1$  බව,  $1 \times 1 = 1$  බව, නමුත්  $10/1 = 10$  බව,  $1 \times 1 = 1$  බව නමුත්  $2 \times 2 = 4$  බව,

මෙවා අපි කවදාහරි ඉගෙනගන්ත දේවල්. දැන් මෙවා අපේ මතකයේ තියෙනවා.

මෙක ඇයි වැදුගත්?

- අපිට ලෝකය පේරුම ගන්න උදව් ටෙනවා
- අපිට හොඳට කතා කරන්න පුර්වන් වෙනවා
- අපිට දේවල් හඳුනාගන්න පුර්වන් වෙනවා
- අපිට හොඳ තිරණ ගන්න පුර්වන් වෙනවා

හිතන්න, මබ වන්නතරයකට ගියා කියලා. එනහ මබ කොටසක් දැක්කා. මබ දැන්නවා කොටස හයානක සතෙක් කියලා. ඒ නිසා මබ පරිස්සම් වෙනවා. මබ මිට පෙර කොටසයක් දැකළාවන්. කොටසයක්ගෙන් පහර කාලාවන්, මවේ යහුලවෙකුට කොටසයක්

පහැදිලාවන් තැකි ප්‍රීත්‍යා පිට ප්‍රමේණම එවනවා. මේ දැනුම ආවේ  
කොළඹන්දී මේ දැනුම හිසෙන්නේ ඔබගේ අර්ථභාරිතා මතකයේ.

දැන් ලබට ජ්‍යෙෂ්ඨනවා, ඉව්බන්කුවට හිස ගමන්දී සොයා  
නේ ඇතාරුවු, ඉගෙනගන් තොරතුරු, අදා දැනගේ කරුණු අඟ්  
අර්ථමය මතකයට අයිති එවනවා කියලා. ඉව්බන්කුවට හිස ප්‍රීත් එක  
පිදුවීමය මතකය, එතැන්දී ඉගෙනගන් දේ අර්ථමය මතකය.

මේ පිදුවීමය මතකය සහ අර්ථමය මතකය, අඟ් ප්‍රකාශන  
මතකයේ කොටස්, මේ දදකම රිකාතු ටෙලා තමයි අවිවූ අපි කරන්නේ.

සරාංශයක් හිඹුවෙන්.

ප්‍රකාශන මතකය (Explicit Memory) ගෙවන් පහැදිලි මතකය:

මේවා අවිවූ හිතාමතා මතක් කරගන්න පුරුවන් දේවල්. මෙක  
ප්‍රධාන කොටස් දදකකට බෙදෙනවා:

(ආ) පිදුවීමය මතකය (Episodic Memory):

අඟ් පොදුගැලික අත්දැකීම ගැන මතකයන්

දායාතරණ: මෙය උග්‍රතාදිනය, පාසල් හිස පළමු ද්‍රව්‍ය, මෙ හිස  
විනෝද්‍ය සවාච්ඡා

(ඇ) අර්ථමය මතකය (Semantic Memory):

සාමාන්‍ය දැනුම සහ සංක්‍රාන්ත ගැන මතකයන්

දායාතරණ: විවෘතවී නොරුම්, උග්‍රීතායික ද්‍රේශ

අප්‍රකාශන මතකය (Implicit Memory)

මේ දිගුකාලීන මොළයේ හියන තවත් විශේෂ මතක වර්තයන්.

මෙකට කියනවා ව්‍යාජ මතකය (Implicit Memory) කියල්නේ.  
මෙක තමයි අවිවූ එවනවැනින් හියන්න ඇතාරු, ප්‍රීත්‍යා අපි දන්න  
දේවල්.

හර මේ මතක මෙහෙම ඉල්ලීමක් කරන්නම්, කියන්නකේ  
බලන්න, කොළඹමද බයිඩිකළයක් පදිංචින් කියලා. "නැග්ගා  
පැද්දා" මත කියයි. එහෙම නොවේ, බයිඩිකළයක් පදිංචි  
කොළඹමද කියල විවනවැනින් කියල දෙන්න පුරුවන්දී? උත්සාහ

කරන්න. මම කාලය දෙන්නම... අමාරුදී තේදී කියන්න. හට නමන් නෑ. කොහොමද පැනකින් ලියන්නා කියලා සියලා දෙන්නන්යි. ත... තා... අමාරුදීන්?

මෙක හරියට අපේ හිශේ නියෙන රහස් පෙවීයක් විශේ. මෙන් නියෙන දේවල් අපිට කියන්න අමාරුදී, හැබුදී අපි දන්නවා. කරන්න ඒ විශේම ඒක සිද්ධ වෙනවා. මේ අප්‍රකාශන මතභයන් කොටස් කිපයකට බඳා ගෙළ.

**ආ) කාර්ය පටිපාටි මතභය (Procedural Memory)-** අපේ හිශේ රහස් නිපුණතා

මෙක නමයි අපි යමන් කරන විදිහ ගැන මතභය. මට දන්නවා බයිසිකල් පදින්න, තේදී? හැබුදී කොහොමද බයිසිකල් පදින්න කියලා කොනොකුට් කියලා දෙන්න පුරුවන්ද? ඒක හට අමාරුදී. හින්නාකා බෙදා භාළුම්න් විශ්‍රාපටයක් බලමින් දූන්නවා. කුවුරු හට පස්සෙන් ඇවින් මෙන් උරගිසට අනා නියනවා. සමහර විට මෙ උඩ විසි වෙයි. ඒ කොහොමද අයේන් විශ්‍රාපටයක් බැලුවට පස්ස අපිට ගන්න පුරුවන් විශේ ගතියක් එනවා තේදී?

මෙකේ තව මොනවද නියෙන්න්? පිනා හැටි, පෝලයක් විසි කරන හැටි, නටන හැටි, උඩන හැටි... මෙවා මිශ්‍රකාම අපේ ගරිය දූන්නවා, හැබුදී අපේ නටන් විස්තර කරන්න අමාරුදී.

**ඇ) ප්‍රධිමින් (Priming)-** අපේ හිශේ නියෙන අදහස දාමය:

මෙක නම් හරිම පුදුමයි. මෙක විශේ නමයි, එක අදහසක් ආවම ජේලුහ අදහස ක්ෂේකිව එන එක. උදාහරණයක් ගනිමු. මම කිවිවාන් "රාත්‍රි" කියලා, ඔයාලට මොකද හිශේන්නේ? "අදුර" තේදී? නැත්නම් "තරු" කියලදී? මෙක නමයි ප්‍රකිමින්.

මෙක අපේ හිශේ හට වැශ්‍රාගන්. මොකද මෙක නිසා තමයි අපිට ඉක්මනාට හින්න පුරුවන් වෙන්නේ. TV එන් එන පුවාරක දැන්වීම්වල මේ කුමය භාජුව පාවිච්ච කරනවා. ඒ නිසා තමයි යමහර මුෂ්‍රිතවල නම් අපුරුවම අපිට එවෙන් ලොං එක මතක් වෙන්නේ.

මෙක නමයි ප්‍රකිමින්වල ලක්ෂණය

**ආ) තාත්ස්වීරියාක්‍රම (Classical Conditioning) - අපේ හිනේ යටියාලීය බොත්තම් විභාග:**

මමක නැව පුදුම දෙයක්. මෙහි අපේ හිනේ හියෙන යටියාලීය බොත්තම් විභාග. යම්පෙ දැක්කාව නෑම ඇඟුවම විභාග ස්ථිර කරන බොත්තමක්.

උදාහරණයක් ගනිමු. මේ නොදුට බධිගිනි වේලා ඉන්න පෙළුවින මෙහෙම කැමුම රෝප්‍ය දැක්කාවන් මෙකද වෙන්නේ? කටට ඇඟු උනාන්පා: නේදී? ඒක නම්පි තාත්ස්වීරියාක්‍රම. ඒක හටියටි අපේ හිනේ හියෙන බොත්තමක් විභාග. කැමු දැක්ක යම්න් ඒ බොත්තම එකුණා විභාග.

මමන අපේ භැඩිවූවිලට ගොඩන් බලපානවා. ඒහැම සම්බර දද්විල්විලට අපි බිඟ, තව දද්විල්විලට කැමිනි. උදාහරණයක් විදිහට. සම්බරු භාවිත් දැක්කම බය වෙනවා. ඒ අයගේ හිනේ හියෙන "ඛය" කියන බොත්තම භාවිත් දැක්කම ඉවත්වීම එකඟනවා. ඒක නොවියෙන් දැක්කට විඩා වෙනස්.

**ආ) ව්‍යාහාරක තාත්ස්වීරියාක්‍රම (Operant Conditioning)- අපේ හිනේ හියෙන ඉගෙනුම යන්ත්‍රය:**

මෙහි නම්පි අපේ හිනේ හියෙන ප්‍රංශී ඉගෙනුම යන්ත්‍රය විගෙ එකක්. අපි යම්පෙ පරාලා රෝකන් නොදු දෙයක් පුළුණාන්. අපේ හින රින ම්‍යාන ස්ථිර ගන්නවා. පිළුත පාර ඒ විගෙ අවස්ථාවේ ආවිම. අපේ හින හියනවා "මමක තඹු. කළින් පැවැර මෙහි කළාම නොදු දෙයක් පුළුණා" කියලා.

උදාහරණයක් ගනිමු. පොඩි දරුවෙක් නොදු දෙයක් කළාම අපි ඒ දරුවිට තැග්ගන් දෙනවා නේදී? එන්තකාට. ඒ දරුවෙක් හිනේ හියෙන ඉගෙනුම යන්ත්‍රය මෙහෙම හියනවා "අනා මේ මේ විගෙ නොදු දද්විල් කාලුන් මිට තැහි හමින වෙනවා" කියලා. එම් පස්සේ ඒ දරුවා ආයතන් ආමයන් ඒ නොදු දේ කරන්න පටින ගන්නවා.

මෙහි අපේ භැඩිවූ හදා යන්න බලපානවා. ඒකයි ඉස්කොෂල්දී නොදුට පාවම් කරන ලම්පින්ට තැහි දෙන්නේ. එන්තකාට ඒ ලම්පින්ගේ හිනේ හියෙන ඉගෙනුම යන්ත්‍රය ස්ථිර ගන්නවා "නොදුට පාවම් කළාන් තැහි හමින වෙනවා, ඒක නොදුට" කියලා.

නොග ගෝ දූඩුවම් හෝ හදුනා ගන්න එක දැඩුවන්ට විනාරක් නෙවරියි වැඩිහිටියන්ටත් අදාළයි. රැකියාලේදී හරි භාමානා ජ්‍යෙෂ්ඨයේදී හරි අපි කාර්යන් ගොඳින් කරන්න මේ දිරිඟැන්ටිම නැත්තාම තැං පෙනා ගෙනිවා. ඒ ගැන අපි පසුවටත් කතා කරමු. මේ විදිහට බැලුවම ඇපේ මෙක ගෙධාව සියන්නේ හරිම පුදුම සහ සංඛිරණ දෙයක්. මේක හරියට මායාකාරි පෙට්ටියක් වෙයි. මේකේ අංශ ජ්‍යෙෂ්ඨ භාම් අත්දැකිමක්ම, භාම් දැනුමන්ම, භාම් හැකියාවක්ම හැගමිලා තියෙනවා. ඒකයි සමහර දේවල් අපි මෙක තියා ගන්නේ, තව දේවල් අමතක වෙන්නේ.

**දිගුකාලීන මතකය ඇපේ ජ්‍යෙෂ්ඨට බලපාන හැටි**

**ඇපේ අනාන්තාව හැඳිම**

හිතන්න, මබ කුවුද සියලා. මබගේ නම, මබ කොජේද ඉපයුත්, මබගේ ප්‍රාග්ලේ අය කුවුද, මබගේ යාච්ලව් කුවුද, මේ ඔත්තෙකාම මබ දැන්නේ මබගේ දිගුකාලීන මතකය තියා. මේ මතකය නැත්තාම මබ මබ ලේන්නේ නෑ.

**අත්දැකිමවලින් ඉගෙන ගැනීම**

මබ කවදා හරි උණුවනුර බදුනක අත ආලා පිරිවිලා තියෙනවද? එට පස්සේ මබ දැන්නවා උණුවනුර බදුන්වල අත ආන්න ගොදා නැ කියලා. මේක තමයි අත්දැකිමවලින් ඉගෙන ගන්න එක. මේකත් දිගුකාලීන මතකයේ කොටසක්.

**කුසලතා විර්ධනය කිමිම**

මබ පොඩි කාලේ බැපිසිනල් පදින්න ඉගෙන ගන්න හැටි ගැන අපි කතා කළා. මුලින් එළුණා, එට පස්සයේ හෙමින් ඔහ්මින් ගොදාට පදින්න පුත්වන් උණා. දැන් මබ බැපිසිනල් පදින්නන් හිතන්නෙවන් නැතුවී. මේක තමයි කුසලතා විර්ධනය. මේන් දිගුකාලීන මතකයේ විදුගත් කොටසක්.

**භාජාව භාවිතා කිරීම**

මබ කතා කරන භාජාව ගැන හිතන්න. මබ දැන් විවින ඔත්තෙකාම, ඒවා ගොදා විදිය, වාක්‍ය හඳුන හැටි, මේ ඔත්තෙකාම

නියෙන්නේ පිබුවේ දිගුකාලීන මිතකයි. ඒවා නිසා නමයි මටත ගැඹුම් යෙන් භතා තර්නා ප්‍රාථමික.

### සමාජයේ හැඳිලිරා විදිය

අපි දැන්හටා කාඩ් ගොඟාමදා ආචාර් කරන්නේ, මොනවද කියන්න ගොඩ භැංශ්නේ, ගොඩහිද ගොඟාමද හැඳිලිරාන මිශ්න කියලා, මේ මිශ්නෙමාම අපි ඉගෙනාගෙන තියෙන්නේ අර්ථ උචින්ස් පුරාම, එවා තියෙන්නේ අපේ දිගුකාලීන මිතකයි.

### ගැබලු විභිංත

මෙට මූනාද රාසලදී ගණන ප්‍රාත්න විසඳුන්න ඉගෙනාගේත්ත හැවි? දැන් ඔවුන් ගැබලු ගණන හැන්න ප්‍රාථමික, ඒ විශේෂ, මධ්‍ය උචින්ස් පුරාම දෙන ප්‍රාත්න විසඳුන්නේ එව ඉගෙනාගෙන තියෙන්වා. මේ මිශ්නෙමාම කරන්න ප්‍රාථමික ටෙන්නේ දිගුකාලීන මිතකය නිසා.

### අනාගතාය පැලසුම් කිරීම

මත හෙටි මොනවද කරන්නේ කියලා දැන්මන් ගොඟාමද? මෙට ඉජ්ඝරහට මොනවද ටෙන්න ප්‍රාථමික කියලා හිතන්න ප්‍රාථමික වෙන්නේ ගොඟාමද? මෙවා මත්තාම කරන්න ප්‍රාථමික වෙන්නේ මිතු පරෙන අත්දැකිම් මතක තියාගෙන ඉන්න නිසා. ඒ කියන්නේ දිගුකාලීන මිතකය නිසා.

මේ විදියට, අපේ දිගුකාලීන මිතකය අර්ථ පමණක් උචිනයටම බලුතාන්වා. ඒක අපිට අනන්‍යතාවයක් දෙනවා. අපිට ඉගෙනාගෙන්න උදුව කරන්වා, අපිට සමාජයේ ගොටුවයි කරන්වා, අපිට අනාගතාය පැලසුම් කරන්න උදුව කරන්වා.

## 05 මැමත් මරා රික් ටොක් දැමීම

හිතල බලන්නෙකා, අවුරුදු 70,000කට කඩින්, අපට වඩා පෙනුමෙන් විකත් වෙනස් මිනිස්සු කටයුතු හියා මැලයක් වෙටි ඉදගත්, මැමත් ඇතෙක් මරපු හැරී කියන මැඩිහිරියෙකුගේ කතාවක් අහගතා ඉන්නවා. එව පස්ස අද ද්‍රව්‍යයක් TikTok එක් "තකුදු කරියක්" හදන හැරී තරුණියක් ආසාවන් බලාගතා ඉන්නවා, ලෙසු වෙනසක් නේද? ඒක් පුදුම් දදය නමයි, මේ දෙකම කරන්නන එකම වශේ මොළයක්. වෙනස් වෙලා කියන්නන අපි ඉගතා ගන්න පිදිහ, මොනවද ඉගතා ගන්නන, ඇයි ඉගතා ගන්න කියන එක විතරයි.

හිතන්නෙක් ආදි මිනිස්සු ගිනි මැලයක් වෙටි ඉදගතා මැමත් ඇතෙක් මැරුවි කතාවක් නව කෙනෙක් කියනවා, අහගතා ඉන්න හැරී. ඒ අය එකක් ඉගතා ගන්නා කොළඹමද මැමත් ඇතෙක් මරන්නේ කියලා, අද අපි TikTok එක් "තකුදු කරියක්" හදන පිදිහ බලනවා. එකක් අපි මොකක් හරි ඉගතා ගන්නවා, මේ දෙකම එක වශේ නමයි, අපි ඉගතා ගන්නේ අපේ ඇඟට පෙනෙනා, කතට ඇතෙන හිතට දෙනන දේවල්වලින්. නමුත් ඒ කාක්ෂණික වෙනස මිශාලයි.

අපේ මිනිස් ඉතිහාසය ගත්තම, ඒක හරිම පුදුම තිනෙන කතාවක්, හිතන්න, අවුරුදු 70,000කට කඩින් ඉදලා අද වෙනකම් අපේ මොළය කොට්ඨර වෙනස් වෙලා කියනවද කියලා, ඒක් පුදුම් දදය නමයි. අපේ මොළයේ හැඩිය නම් ලොකුවට වෙනස් වෙලා නෑ. වෙනස් වෙලා කියන්නන් අපි ඉගතා ගන්න පිදිහ විතරයි.

අප්‍රිකානු සචානා වනාන්නරවල ඇවිද ඕය අපේ මොළයේ ව්‍යුහය වෙනස් වෙලා නැතෙක් අපේ මොළයේ ජ්‍යෙෂ්ඨ ජාල අනර

බැඳීම් කාලයන් එක්ක පුළාක් සංචිරණ වෙලා නියනවා. ඒ කියන්නේ නියෝගීතා මොළය එකම් විදිහ පුණ් උයය වෙටෙම් වින්තනය සහ සංඛ්‍යාමය ත්‍රියානාරහම් කරන හැකියාව් පරිණාමය වෙලා නියනවා. මේ වැඩි දියුණු මුළු ස්නෑපුක සම්බන්ධතා තමයි අවශ්‍ය නිර්මාණයිල්ල හිතන්න සංචිරණ ගැටු විසඳුන්න සහ අපේ මුළුන් මිත්තන්ට හිතන්පත් හිතන්න බැරි විදිහට අභ්‍යන්තිරිදාය කරන්න පුරවන් වෙලා නියන්නේ.

### වාන්දර සිංහ විජ්‍යලවය

අපුරුෂ 70,000කට පළුන් අපේ මුළුන් මිත්තන්ට සහා කරන්න පුරවන් මුණා. ඒහා නිතන් "ලංග" "අංග" කියන එහා නොවේයි. සංචිරණ භාණුවන් ගැඹුණා. රෙනෙන් මොකද මුණ් දැන්නවද? අවශ්‍ය හිමයන දේවල් ගැන විතරක් නොවේයි. නැති දේවල් ගැනත් සහා කරන්න පුරවන් මුණා. අපි දැකුපු දේවල් විතරක් නොවේයි. අපි හිතන දේවලුන් හිතන්න අවශ්‍ය පුරවන් මුණා.

"මල්ලී. අර කන්ද පල්ලෙලු වළුසක් ඉන්නවා" කියල කියන්න පුරවන් මුණා. එහා ඇත්තට වළුසෙක් හිමියා. ඒ හිසා අයියා ඒ යානාරෝය මල්ලීට කිවිවා. නමුත් තව දේපහ වළුසෙක් හිමියේ නෑ. එය මල්ලීට කිවිවා. "මල්ලී අර කන්ද පල්ලෙලු වළුසා ඉන්න පුරවන්" කියලා. ඒ වළුණා නොදුක්ෂණාන්. ඒත් එකි යන මල්ලී ද්‍රිහාවා වළුසක් සිටිනා බව හෝ නැති බව. මේකන් අවශ්‍ය පුරවන් මුණා නැති දේවල් ගැනත් සහා කරන්න. ඒ නියන්නේ, වළුණා ඉන්නවා කියලා කියන්න පුරවන් මුණා වළුණා නැති වෙලාවකන්. මේන තමයි මිට්තාව ලෝ බොරුවි කියන්නේ. සත්ත්වන්ට පුරවන් වළුණා ඉන්න එක ගැන ප්‍රතිචාර දක්වන්න. ඒන් නැති එකට මුළුන් ප්‍රතිචාර දක්වන්නේ නෑ. අපි ඒ දෙකටම ප්‍රතිචාර දක්වනාවා දෙවිදියනට.

### ලෝකය ද්‍රිහා විදිහ වෙනස් මුණා

අපේ මුළුන් මිත්තන්ට සහා කරන්න පුරවන් මුණාම ඒ අය තමන් දැකුපු, අත්විදු දේවල් ගැන විතරක් නොවේයි. තමන් හිතන දේවල් ගැනත් සහා කරන්න පටන් ගනනා. ඒහා හිසා ලෝමක් දිහා බලන විදිහම් වෙනස් මුණා.

ලදාහරණයක් පිදිනට ගතිමු, අහස්‍ය තාරකා දිනා බැලීම. පරණ කාලේ විනිස්සු තාරකා දැක්වෙන එලියෙන් දැලියෙන මින් පිදිහට විනාරයි. රීත් ගාජාව නිසා ඒ අයට පුරුවින් වුණා ඒ තාරකා එක්ක රුප මට්ට ගන්න. ඒ නිසා තමයි පිංහයා, මහ බල්ලා විම් තරු ..... හැඳුම්. රට පස්සේ ඒවාට කෙතන්දර හැඳුණා. අන්ත ඒ පිදිනට තමයි තාරකා විද්‍යාව පටන් ගත්තේ.

ලේ විනාරක් ලෙනවියි. ගාජාව නිසා අපිට පුරුවින් වුණා අනාගතය ගැන නිතන්න. "හෙට වැද්දෙයාන් මොකද කරන්නේ?" කියලා අන්ත පුරුවින් වුණා. ඒ නිසා ඩැලුපුම් කදන්න පටන් ගන්නා. ගොවිතැන් කරන්න, යෙවිල් හදන්න, අනාගතයට සුදානම් වෙන්න පටන් ගන්නා.

### දැනුම බෙදා ගත්තා

රිළයට පුණු ලෙළුකුම් දෙය තමයි දැනුම බෙදා ගත්ත පුරුවින් වුණ එක. නිතන්න, එක මහුස්සයෙක් භෞද්‍ය ද්‍රව්‍යයක් වුණා කියලා. ඉස්සර නම් ඒ දැනුම ඒ මහුස්සයා ලැබ විනාරයි නිශ්චිතයේ. රීත් ගාජාව නිසා ඒ මහුස්සයාට පුරුවින් වුණා නව මහුස්සයෙකුට කියලා දෙන්න කොඩාමද ද්‍රව්‍යම් කරන්නේ කියලා. මත්ත මය පිදිනට තමයි එක පරමිතරාවක දැනුම තව පරමිතරාවනට නියේ. ඒ නිසා තමයි අපිට මේ තරම් ඉත්මනාට දිපුණු වෙන්න පුරුවින් වුණේ.

### අප්‍රති අදහස් ආවා

තව පුදුම දෙයක් වුණා. අපිට පුරුවින් වුණා ඇත්තටම නැති දේවල් ගැන නිතන්න. ඒ විගේම තමයි "සාධාරණත්වය" නියන අදහස. එක අහැටු පෙනෙන්නේ නෑ. අතට දැනෙන්නේ නෑ. එත් අපි එක ගැන නිතනවා. ඒ විගේ අදහස නිසා තමයි නිති, ආස්ථා විගේ දේවල් හැඳුමෙන්.

### අද වෙනෙකාට මොකද වේලා නියෙන්නේ?

දැන් බලන්න, අද අපි TikTok එකේ කකුල කරියක් හදන නැවු බලනවා. එන් අත්තටම එකන් අඟේ ලුණුන් මිත්තන් ඇතෙක් මරපු හැටි ඉගෙන ගත්ත එක විගේම තමයි, මොකද දැන් අඟේ "ද්‍රව්‍යම" වේලා නියෙන්නේ දැනුම. අපි භාම තැනිත්ම දැනුම භෞයනවා. එක විවිධයේ එකක් වෙන්න පුරුවින්, පොනක් වෙන්න පුරුවින්, වෙබ් අවවියක් වෙන්න පුරුවින්.

අපි දෙවියන් ඉන්නටා විවිධ, දෙවියකු නොදැක්කන් කැමෙක්ප විශ්වාස කළ නිසා විශ්වාස කළා. අපි මුදල ගැන විශ්වාස කරන්න පටන් ගෙන්න. මුදල හිජේන් යාමනා කොළඳයා. ඒ මකාලයට සාල් මාරු මරන්න පුරුවන් සියන විශ්වාසය නිසා ඒ සංඛ්‍යාපයට මුර සමාජයම අනුගත පුණා, දෑ එහෙම කොළඳයා තැනැත් ස්ථාපට ගෙන්නේ ඇර් එකකින් රුහියල් මිලියනයක් වුණ් නව කොළඳාකුට මාරු කරන්න අපි මැලිවෙන්නේ නා. අපි යථාපත්‍රයේ නැති සංඛ්‍යා විශ්වාස කරන්න පටන් ගෙන්න. ඒ නිසා සඟුන් විශ්වාස නොකිරන අපි විශ්වාස කරන ආපරිකය සියන මුදලධරුමය ඇති පුණා.

ඉතින් මේ විදිහට බැලුවීම්, අපේ මොලය එවිටර වෙනස් වෙලා නා. රේන් අපි ඉගෙන ගන්න විදිහ, මොනවදු ඉගෙන ගන්නේ, ඇපි ඉගෙන ගන්නේ සියන එවා නම් සම්පූර්ණයන්ම වෙනස් වෙලා. ඒ නිසා නමයි අපිට ඇද මේ කරම් දියුණු වෙන්න පුරුවන් වෙලා නියෙන්නේ.

**ඒක දිග ගම්නක්.**

**සංස්කේත භාවිතය:**

70,000කට විනර කළින් අපි සංස්කේත පාවිච්ච කරන්න පටන් ගන්නා. සංස්කේත සියන්ගේ තොකන්ද? ඒ සියන්ගේ එක දෙයක් වෙනුවට නව දෙයක් පාවිච්ච කරන එක. උදාහරණයක් විදිහට. ගල් සැටියක් අදින රුපයක් ඇත්තා සන්නු වෙනුවට පාවිච්ච වෙලා.

මෙක නිසා අපේ මොලේ හැඩියාම නව තටන් වැඩි පුණා. අපිට පුරුවන් පුණා අනිනාස, අනාගාස, වැඩි දේවල් ගැන සිතන්න. "අපි ගෙට ද්‍රියමට යෝ" හිජා යැලපුම් කරන්න පුරුවන් පුණා. මෙක අපේ මොක ගැස්නිය නව තටන් වැඩි වෙලා.

**කාමිකර්මාන්තයේ ඇරුණුම්:**

දැන් අපි එමු තව ලෙඛ පිළිමිකට. ඒ තමයි කාමිකර්මාන්තය පටන් ගන්න එක. මෙහ වුහෙන් අවුරුදු 12,000කට විනර කළින්. මෙහ නිසා අපේ එටින ලෙඛවිට වෙනස් පුණා. අපිට එක තැනන එවන් වෙන්න පුරුවන් පුණා. වැඩි දෙමනක් එකඟ වෙලා ඉන්න පුරුවන් පුණා.

මෙක අපේ මොළයට මොකද කළේ? අපිට සාතු, විරෝධ, පස එගේ දේවල් ගැන හිතන්හා යිදිය වුණා. මෙක නිසා අපේ සැලපුම් කිරීමේ හැකියාව, ගණන් හැඳුමේ හැකියාව වැඩි වුණා.

**ලිවිමේ හා තියවිමේ හැකියාව:**

ලිවිම පටන් ගන්මන් අවුරුදු 4,300කට පිහිර කළින්. මුලින්ම මෙක පටන් ගන්මන් සුමෙරියානුවන්, පළමුජවන්ම රචනා කළේ එන්හේඩුවානා (Enheduanna) නම් වූ පුරකවිරියයි. ඒ කාලේ ලිවිමේ මැටි පුවරුවල. හිතලා බලන්න ඒ කාලේ ලියන්න සොච්චර අමාරු ඇතිද කියලා එන් මෙක මිනිස් සංස්කෘතියේ ලොකු පෙරලියන් ඇති කළා.

**ලිවිම නිසා මොකද වුණා?**

මෙක නිසා අපිට පුරවන් වුණා වැදගත් තොරතුරු ලියලා කියලා පිළිය පරම්පරාවට දෙන්න. මෙක නිසා හැම පරම්පරාවක්ම අදුනින් පටන් ගන්න මින් නෑ. පරණ දැනුම එක්ක කමසි ඉස්සරහට යන්නේ.

ලිවිම නිසා අපේ මතක ගක්කිය පාවිචි කරන පිදිහ වෙනස වුණා. දැන් අපිට හැම දේම මින් නිසා ගන්න මින් නෑ. අපිට පුරවන් එම් ලියලා කියලා පයෝදා බලන්න. මෙක නිසා අපේ මොළයට පුරවන් වුණා වෙනත් දේවල්වලට වැඩි අවධානයක් දෙන්න.

ලිවිම නිසා අපිට පුරවන් වුණා වඩා සංයිරණ අදහස් ගැන හිතන්න. මොකද දැන් අපිට පුරවන් අපේ අදහස් ලියලා, ඒවා ආපහු කියවලා බලන්න, වෙනස් කරන්න. මෙක නිසා දරුණනය, විද්‍යාව විශේෂී ඉස්සරහට ගියා.

**කර්මාන්ත ගාලාවලින් ඉගෙනිම**

පයෝද කාලේ කර්මාන්ත පිප්ලවය ආවා. එකාකාව කියවින්න, ලියන්න, ගණන් හඳුන්න දන්න ගොඩික් මිනිස්සු මින වුණා. වහන් එකානින් තමසි අද කියන අධ්‍යාපන ක්‍රමය පටන් ගන්නා. ඒන් එකෙන් අපේ ස්විඛාවික කුණුහලය නැති වෙලා ගියා, කියලා සමහරු කියනවා. කාර්මිකරණය නිසා ව්‍යුහන සහ සම්මත අධ්‍යාපන ක්‍රමයක් ඇති වුණා. මෙක විශාල සාක්ෂරතාවක් කියන වැඩි බලකායක් හඳුන්න අරමුණු කළන් සමසා සමාර්ථකම අධ්‍යාපනයට

විවිධ පෙන්න මත පැහැදා. මේක විශ්‍ය තොගාටුවට අපුන් අවස්ථා විවිධ පිළිබඳ වේ.

**අනාගත් අපි ඉගෙන ගන්නේ නොලැබාමද?**

දැන් අපි සිතුළු, අනාගත් අපි නොලැබාමද ඉගෙන ගන්නේ කියලා. මූණ්‍ය මින්නන්ලේ ඉදාලා TikTok දක්වා ආපු ගමන දිනා වැළැවුම්, රේලයට මොනද වෙන්නේ කියලා හිතාගත්හ ප්‍රාථමික්ද?

**කානීම බුද්ධිය එක්ක ඉගෙන ගන්නවා**

දැනටමත් අපි AI රක්ක වැඩ කරනවා. රේක් ඉස්සරහට AI එවිශයෙන් දුෂ්‍රී වෙනවා. හිතාගත්. මතට AI ගුරුවිරුයෙක් ඉන්නවා කියලා. ඒAI ගුරුවිරුයා ඔවෝ ඉගෙනුම් රටාව දැන්නවා. මත මොන ටේලාවිවූ නොදැව ඉගෙන ගන්නේ, මොන විදින්සේ උදාහරණවලින්ද මතට නොදැව පෙනෙරන්නේ කියලා දැන්නවා. එනැකැව මතට මත්තිම එවිශයෙන්, මතටම ගැලපෙන විදිහට ඉගෙන ගන්න ප්‍රාථමික් වෙනවා.

**පරුවුල් පියලිවී එක්ක ඉගෙන ගන්නවා**

පේලයට හිතාගත් Virtual Reality ගැන. අපේ මූණ්‍ය මින්නන්ට මැමත් ඇගෙනක් මරන භැවි ඉගෙන ගන්න ඇත්තටම මිත් ඇගෙනක් මරන්න ගියා. රේක් අපිට VR රක්ක මිනැම දෙයක් අන්විදින්හ ප්‍රාථමික වෙනවා. ඇත්තටම රේක් කරන්නේ නැතුව. හිතාගත් මතට වින්දුයා මත ඇවිදින්හ මින්සේ කියලා. VR රක්ක මතට රේක් කරන්න ප්‍රාථමික වෙනවා. ඇත්තටම වන්දුයාව යන්නේ නැතුව.

**මොලයට කොළීන්ම සම්බන්ධ වෙනවා**

මෙම විඛා ඇමුණු දෙයක් ගැන හිතුම්. අනාගත්දී අපිට ප්‍රාථමික පේලයට කොළීන්ම තොරතුරු යවින්න. එනැකැව අපිට භාජාව ඉගෙන ගන්න මින් නෑ, ගණිතය ඉගෙන ගන්න මින් නෑ. ඒවා කොළීන්ම මොලයට download කරගන්න ප්‍රාථමික වේයි. මේක පුදුම් හිතාන දෙයක් ප්‍රාථමික, විද්‍යාත්මක දැන්වමන් මේ ගැන හිතාවා..

**ඉගෙනීම කියන්නේ මොකක්ද?**

මේ මක්කොම කනා කරදි අපිට එක ප්‍රාථමිකයක් එනවා. ඇත්තටම ඉගෙනීම කියන්නේ මොකක්ද? අපේ මූණ්‍ය මින්නන්ට ඉගෙන ගන්න මුළු ව්‍යවිත්තාව ක්‍රියාත්මක හැන්න, සංඛ්‍යාත්‍යාගන් බෙළරන්න. අපි ඉගෙන

ගන්නේ ලෝක් තොරුම ගන්න, හොඳ රස්සාවක් කරන්න, සඟුරින් ජ්‍යෙෂ්ඨ පෙන්න.

අනාගත් මිනිසු මොනවද ඉගෙන ගන්නේ? එත සිංහාගත්තවත් අමාරුයි.

### ඉගෙනිමේ අභියෝග

මේ තරම් පේරුයෙන් දැනුම ලබාගන්න පුරවන් ප්‍රිණාම ප්‍රශ්න එන්නන් පුරුවන්. උදාහරණයක් විදිහට, අපි දැන් TikTok එක් කකුල කරී භදා හැඳු බලනවා හිටිවන්. ඒක හොඳයි. එත් එකෙන් විතරක් ඇති ටෙයිද? අටිට ගැහුරු දැනුමක් මින් නැදද? මේ ප්‍රශ්නවලට උත්තර හොයන ඒක තමයි අපේ අභියෝගය.

ඉතින් මේ විදිහට බැලුවාම, අපේ ඉගෙනිමේ ගමන සියන්නේ පුදුම සහගත කතාවක්. මැමත් ඇත්තු ද්‍රියමේ ඉදාන් අභ්‍යරු යානා දක්වා අපි ඇවිල්ලා හියෙනවා. ඉදිරියටන් මේ ගමන යනවා. එන් මතක හියාගත්ත මින් එක දෙයක් හියෙනවා. ඒ තමයි අපේ මොලේ හැකියාව. අපේ මොලේ හැකියාව නිසා නමයි මේ මික්කාම කරන්න පුරුවන් වුණේ.

### හැරවුම: මේ පක්කාම කතන්දරා

අපි ඉගෙන ගන්න ගොවික් දේවල්, සල්ලි, මානව අධිකිවාසිකම්, විද්‍යාත්මක ක්‍රමය, මෙවා මක්කාම අපි එකතු වෙළා විශ්වාස කරන කතන්දර. එන් ඒක නරක දෙයක් නොවේයි. මේ පොදු කතන්දර නිසා තමයි අටිට එකතු වෙළා ලෙවා සුව කරන්න, අභ්‍යරු යානා යටත්නා පුරුවන් වෙළා හියෙන්නේ.

ඉතින් රේලු පාර මොනවා හට අමාරුවෙන් ඉගෙන ගනිදැ මතක හියා ගන්න. මබ නිතත් තොරතුරු විකක් මතක හියා ගන්නවා විතරක් නොවේයි. මබ මානව දැනුමේ වියාල කතාවේ කොටසක්. මැමත් ඇතුනට ඇකිල්ල දික් කරපු මිනිස්පුන්ගෙන් තාරකාවලට ඇකිල්ල දික් කරන මිනිස්පු දක්වා ඇවිත් හියෙන ගමන් කොටසක්.

• ඒක ගැන ඉගෙන ගන්න වට්නවා තේද?

හටි, එහෙනම් අපි මිනිස් වැඩිනය සහ ඉගෙනීම ගැන කතා කරලු ලේඛ කමයි අපේ ත්‍රිතේ මහා පුදුම සහගත ගමන. අපි බලම් කොළඹමද පොඩි එකකත් ඉදින් ලෙඛු මූද්‍යසෙක් වෙනකන් අපි ඉගෙන ගන්නේ ඩියලු.

“මිනිස් පැවියෙක් ඉදින් මහ මිනිගෙක් වෙනකන්, අපේ පුදුම සහගත දුමෙනුම් ගමන”

දන් අපි යන්න හදන්නේ අපේ දරුවින්ගේ මොලේ ඇතුළට. හිතලා බලන්න, පුංචි දරුවා උපදින කොට ඔහුගේ හෝ ආයගේ මොලය කොට්ටිර පුංචිද තියලා දන්නවින්, හැබැයි ඒ පුංචි මොලය ඇතුළේ තියෙනවා මහා විශාල හැකියාවක්. ඒ නමයි ඉගෙන ගන්න. මහක තබා ගන්න, හිතන්න සහ ලෝකය ම්‍රුදුම් ගන්න හැකියාව.

දැන් ඔබ හිතනවා ඇති, “ඒන් පුංචි ලදරුවා නාම හරියට කතා කරන්නවා දන්නේ නැහැණි!” ඩියලු. මට්, ඒක ආස්ථා, හැබැයි ඒ පුංචි මොලය දැනාවමන් වැඩි පටන් අරන්, හරියට computer එකක් වමේ. ඒන් මේ computer එක නාම programming වෙමින් තියෙන්නේ.

මෙක තියාගන්න, අපේ දරුවින්ගේ මොලය සියන්නේ හරිම පුදුමාකාර දදයක්. ඒක හරියට ද්‍රේපාන්ස් එකක් විශේ. මොකද දන්නවද? ඒ මොලය අවට තියෙන හැම දෙයක්ම උරා ගන්නවා. ඒ සියන්නේ දරුවා ද්‍රිනා, අහන, දැනෙන හැම දෙයක්ම මුහුගේ හෝ ආයගේ මොලයට ඇතුළු වෙනවා.

දැන් මබ අහනවා ඇති, “ඉතින් මේ හැම දේම මොලයට ඇතුළු වෙන්නේ කොළඹමදු?” ඩියලු. ඒක තමයි පුදුම සහගත කතාව. අපේ මොලයේ තියෙනවා බිලියන ගණනක් නිපුරෝන තියලා තියන මොලේ ගෙසල. මේ නිපුරෝන එකිනෙක රැක්ක සම්බන්ධ වෙලා හදනවා මහා විශාල ජාලයක්. මේ ජාලය තමයි අපේ මතකයන් සහ දැනුම ගබඩා කරන්නේ.

හිතන්න දරුවා මේ ලෝකයේ අලුත් දෙයක් ද්‍රිනා හැම විනාවකම, අභේන හැම විනාවකම, මේ නිපුරෝන අතර අලුත් සම්බන්ධතා හැදෙනවා ඩියලු. මේ විදිහට තමයි අපේ දරුවින්ගේ මොලය වැළැවින්නේ, ඉගෙන ගන්නේ.

## කිවි දැවන්ගේ ලෝකය

හිතල බලන්න, මබ ඉපදෙසු ද්‍රව්‍ය මධ්‍යගේ ලෝකය කොට්ඨර පොඩි කියලා. මධ්‍යට නොරෝන්ගේ අම්මගේ රස්න්හේ විනාරයි. එන් බලන්න, ඔය පොඩි මොලුන් මොන තරම් දෙයක් ඉගෙන ගන්නවද! පුලින්ම මබ ඉගෙන ගන්නේ කා ගහලා කියන්න “අම්මම මට බහුණියි” කියලා. හැඳුනී වචන නෑ ආගිලි විනාරයි. එම රස්සේ ගිනා පෙන්න ඉගෙන ගන්නවා. ඒ කිනාලටන් සහ ගැඹුලෙන් මුද ගෙදරම පාලනය කරන හැරී දැකලා ඇති ගේද?

## පොඩි එවුන්ගේ මඟ පරිජ්‍යය

දැන් මධ්‍යට අවුරුදු ලදක තුනක් වෙනකාට, මබ හමිම පරිජ්‍යකයෙක්, හැම දෙයකම අල්ලා බලනවා, කූඩා දානවා (අම්මලට හරි කරදරයක් ගේද?). මේක නිකාර විකාර වැටුන් නොවැයි, මේක තමයි මධ්‍යගේ මුළුම විද්‍යාත්මක පරිජ්‍යය. “මේක පොලුවේ ගැහුවාන් මොකද වෙන්නා?” කියලා හිතලා මධ්‍යගේ සෙල්ලම බඩු පොලුවේ ගහන එක තමයි ගුරුත්වාකර්ෂණය ගැන මධ්‍යගේ මුළුම පාඨම්.

## කන්දර මැරියක්

ප්‍රාගුග්‍රාම එනවා කන්දර අහන වියස. මේක තමයි අර්ථ මත්‍යේකකම් මඟ පෙනුයා යා පෙනුයා. මොකදා, කන්දරයකින් අපිට පුරුන් ඇත් දැකීම් ලබා ගන්න, ඒවා ඇත් විදින්ගේ නැතුව. “රතු හැටිවකාරීගේ කනාවා” අභුවම, මබ ඉගෙන ගන්නවා තොයෙන්න අයත් එක්ක කතා කරන්න එපා කියලා, ඇත්තටම විශාලයක් හමු වෙන්නා නැති වුණත්. ඒ සංකල්පය නිකරුණෙක් ඉගෙන ගන්නවා. බෙදා ගෙවීය වැටුණුම දිවිව හාවා ගැන ඇභුවම කළබල වෙන්න එපා කියලා ඉගෙන ගන්නවා.

## පාසල් නොකියපු පාඩම්

පාසල් යන වියස එනකාට, මබ ඉගෙන ගන්නවා ගණිතය, විද්‍යාව, ඉතිහාසය වෙශ්‍ය විෂයන්. එන් ඇත්තටම මබ ඉගෙන ගන්න වැදගත්ම අද්වල් තියෙන්නා පාඩම් පොත්වල නොවැයි. මබ ඉගෙන ගන්නවා යා එවා, භදා ගන්න, කෙසේඛාසමක් එක්ක වැඩි කරන්න, පැරදුහාම එකට මුණ දෙන්න.

එබ ඉගෙන ගන්නටා ලෝලක් හැම දෙපක්ම සුදු සහ කට ගනාවේ කියලා. සමහර පෙළුවට ගුරුවරු වැරදි එවන්න ප්‍රථම්. සමහර නීති අකාධිකරණ එවන්න ප්‍රථම්. එම් අච්චෙක් තමයි මෙට තැප්තාගුණලට සිතන්න. ප්‍රශ්න කරන්න ප්‍රරුද කරන්න.

### පොටනයේ කැඳවීලි

දැන් එමට ගුරුරුදු දක්නා ආහතරක් එවනාකාට, මටේ මෙට අනුමත සුනාලිසක් විළයි. හෝමින්න පිස්සු භටහැනින්, හැම දෙපක්ම ගැන ගැනී හිමිනාටියා. මේක අමුණු කාලයක් තමයි. ඒක මේ කාලයි තමයි තමයි මට එක්සෑ අනාත්‍යන්තර ගොයා ගන්න. මේ කාලයි තමයි මට හිරුණු කරන්නන මොන විශේ මිනිජේස්ද එවන්න විනා කියලා.

මම කාලයි මට ඉගෙන ගන්නටා ආදරය, වේදනාව, පක්ෂපාතික්ව ගැන. සමහර වෙළුවට මේ පාචම විනක් විදෙනාවා. ඒක මේවයින් තමයි මට යක්කිවන් වෙන්න.

### ලොකු මිනිජේස් වූණාම

ලොකු වූණාම ඉගෙන ගන්න එක භවිතිනටා කියලා කුරුරු හරි කිරීමාත්, රේක බොරුවක් ලොකු වූණාම තමයි ඇත්තෙවම ඉගෙන ගන්න පටන් ගන්න. මට ඉගෙන ගන්නටා රස්කාවක් කරන්න, බදු ගෙවන්න, ආදරපන්තයක් එවන්න, ගුරුවෙක් හදා විඛා ගන්න.

පිටත් විඛා වැදුගත් විදිහටි, මට ඉගෙන ගන්නටා මෙගෙ වැරදි පිළිගන්න, සමාව දෙන්න, මෙගෙ මත වෙනස් කර ගන්න. මේක එවිටර ලද්දී නැ, ඒන් මේක තමයි ඇත්ත පරිභාකම.

### මිනිස්කමේ මහා පාචම

අන්තිමට මට පේරුම ගන්නටා අපි මත්සාම එකම ගමනක යන්න කියලා. ඒ ගමනාදී අපි එකිනෙකාගන් ඉගෙන ගන්නටා. සමහර වෙළුවට මටට පොටි ලුම්යෙක්ගන් රුවින් ලොකුම පාචම ඉගෙන ගන්න මේයි. නැත්තාම වැඩිහිටි ලයක්ලගන් අදුන්ම තාක්ෂණය ගැන අභ්‍යන්න මේයි.

ඉතින් තෙක තියා ගන්න, පෙළෙ තේවින් හැම ද්‍රව්‍යක්ම අලුත් පාචම්. ඒ පාචම්වලින් මට මහ සුදුම විදිහටි වැළඳිනාවා, විරුධිනය වෙනාවා. පොටි ගුරුවෙක් ඉදෑන් ප්‍රභාවන්න මුද්‍රාස්ථානක් වෙනකන්

මබ යන ගමන ගැන ආධීමෙර මට්තේ. මොකද එන උගින් ගමනක නොවේ. එන් එක තමයි අජ්‍යේ තේරින් තියෙන උස්සනම ගමනා.

අපි දැන් මිනිස් මනසයේ විරෝධාය සහ ඉගෙනිම ගැන තවත් ගණුවට යමු. විද්‍යාත්මක හා මනාවිද්‍යාත්මක දැනුම එක්ත. මේක විකත් යානිරෝයි, එන් අපි උත්සාහ කරමු මේක රුහුණු විද්‍යාව තියන්න.

**"මොල් මැරිස්: ඉගෙනිමේ විද්‍යාව සහ මනාවිද්‍යාව"**

### මොල් නාට්‍ය ගාලාව

බවයේ මොලය කියන්නේ පුංචි කාට්‍ය ගාලාවක් වෙත් තැනක්. එකක් නාට්‍ය නිලියේ තමයි නිපුරුයේන (Neuron) කියන මොල් ගෙයල. මේ නිපුරුයේන අතර සන්නිලේද්‍යාය පිද්ධ වෙන්නේ සයිනැජ්ස් (Synapse) කියන සම්බන්ධිතා හරහා. ඉගෙන ගන්න හැම වෙළාවකම මේ සයිනැජ්ස් ගක්කිමන් වෙනවා, අපුත් එවා හැඳුනවා. මේකට කියනවා නිපුරුජ්ලාස්ටිසිටි (Neuroplasticity) කියලා. ඒ කියන්නේ මබ ඉගෙන ගන්න හැම වෙළාවකම මබගේ මොලය අන්තර්වම වෙනස් වෙනවා.

**තොග මොල්: අසිමින මිහිවතා**

දෑන්නාවද, දරුවෙක් උපදින කොට එකාගේ මොල් වැඩිහිටියක්ගේ මොලයට වඩා සයිනැජ්ස් තියනවා. එන් ලමයා වැශවිද්ධි, පාව්පිටි නොකරන සයිනැජ්ස් අයින් වෙළා යනවා. මේකට කියනවා "පුරුහින" (Pruning) කියලා. මේක තරක දෙයක් නොවේ. මේක නියා තමයි අජ්‍ය මොල් කාර්යක්ෂම වෙන්නේ.

ජ්‍යෙෂ්ඨ (Jean Piaget) කියන මනාවිද්‍යාදායා කිවිවා දරුවෙන්ගේ මානසික විරෝධාය අදියර හතරකට බෙදාන්න පුළුවන් කියලා:

- සංස්කරණ වාලක අදියර (The Sensorimotor Stage) (උපන - ඇවුරුදු 2): මෙතනදී දරුවා ඉගෙන ගන්නේ ඇය. තන, නාසය, දිව වෙශේ ඉනැඹුය පාව්පිටි කරලා. හිතන්න බෙක් තමන්ගේ අන් ඇතිලි දිනා බැලන හැටි. එයා එවා හැම පැහැනකටම කරකවලා බලනවා, කෘෂි දානවා. ඇයි එහෙම

කරන්නේ? මොකද එය පළුවන් ගැන ඉගෙන ගත්තේ එහෙමයි.

- ප්‍රේට ක්‍රියාත්මක අධියර (Preoperational Stage) (අවුරුදු 2-7):  
මේ කාලයේ දරුවට පුරුවන් වෙනවා සංශක්ත පාටිචිලි කරන්න. උදාහරණයක් විදිහට, පොඩි දරුවෙක් තුවායක් අරන් ඇත මාරුවෙක් කියලා හිතාගෙන අස්ථ්‍යාලීම් කරනවා දක්‍රා ඇති නොදු? රේන් මේ කාලයේ තාම තර්කානුකූලට හිතන්න අමාරුයි. ඒ නියා භාවයි. පොඩි දරුවෙක් හිතන්න අම්මා භැංතුනාම ඇම්මා නැති වෙනවා කියලා.
- නිශ්චිත ක්‍රියාත්මක අධියර (Concrete Operational Stage) (අවුරුදු 7-11):  
දැන් දරුවට පුරුවන් වෙනවා තර්කානුකූලට හිතන්න. උදාහරණයක් විදිහට, දරුවට සේරෙනවා විනුර මිදුරුවික ඉදෑන් නව විදුරුවකට දැමුමම වතුර ප්‍රමාණය පෙන්නස් වෙන්නේ නැඟී කියලා. රේන් විෂ්වර්ත (Abstract) විෂ්වර්ත කියන්නේ ඇහැටු තොපෙනෙන, අතට තොදුළෙනෙන, නැමුන් හිතින් මවාගන්න පුරුවන් අදහස් ගෝ සංකළුර, දේවල් ගැන හිතන්න තාම අමාරුයි. ඒ කියන්නේ ඇයට තොපෙනෙන දේවල් ගැන හිතනා එක අමාරුයි.
- විධිමත් ක්‍රියාත්මක අධියර (Formal Operational Stage) (අවුරුදු 11+):  
මෙම අන්තිම අධියර, දැන් දරුවට පුරුවන් ඇහැට තොපෙනෙන, අතට තොදුළෙනෙන, නැමුන් හිතින් මවාගන්න පුරුවන් අදහස් ගෝ සංකළුර (විෂ්වර්ත) ගැන හිතන්න, උත්තල්පන ගොදුන්න, උදාහරණයක් විදිහට, "එක සැලැම සුරුයා නැති ප්‍රිජණාන් මවාකද වෙන්නේ?" විශේ ප්‍රශ්නයකට උත්තර දෙන්න පුරුවන්.

ඊශ් මතක කියා ගන්න, මේ අධියරයන් හැඳුම්වම එක විදිහට නෑ, සම්භර දරුවෙක් ඉක්මනාට විරෝධාය වෙනවා, නව සම්භර, සහමින්, එක ප්‍රශ්නයක් තෙවෙයි, හැම දරුවන්ම

අන්තිමේදී මේ හැම අධියරක්ම පහු කරලා යනවා. එක ප්‍රශ්නයක් නොවේ.

### විගොට්ස්කිගේ සමාජ ඉගෙනුම ත්‍යාග (Vygotsk's Social Development Theory)

ලෙපි විගොට්ස්කි කියන මෙන්විද්‍යාලුයා කිවිවා දරුවේ ඉගෙන ගන්නේ සමාජ අන්තර්ක්‍රියා කරනා කියලා. එය හඳුන්වා දුන්නා "ආයන්න විරුධන කළාපය" (Zone of Proximal Development) කියන දංකල්පය. මේක කියන්නේ දරුවේකට තහියම කරන්න බැරි. එන් කාගේ භරි උදුවිවෙන් කරන්න ප්‍රථම් දේවල්. මේ කළාපයේ තමයි ඉගෙනිම භෞද්‍යවම පිදු ටෙන්නේ.

එ කියන්නේ මබ දරුවේකට උගෙන්වනවා නම්, එයාට පොචිචක් අමාරු වෙන විදිහට උගෙන්වන් යින්. එකශකාට තමයි එයාගේ මොළය භෞද්‍යවම වැඩි කරන්නේ. මේක වැඩිගිවියන්ටත් එ වගේම අදාළයි.

### බඳ්පූරාගේ සමාජ ඉගෙනුම ත්‍යාග (Bandura's Social Development Theory)

ඇල්බට බඳ්පූරා (Albert Bandura) කියන මෙන්විද්‍යාලු පෙන්නුවා දරුවේ ගොඩක් දේවල් ඉගෙන ගන්නේ අනිත් අය දිනා බලා කියලා. මේකට කියනවා "නිරික්ෂණාත්මක ඉගෙනිම" කියලා. එ කියන්නේ මබ භෞද හැයිරිම් පෙන්නුවාත්, දරුවා එවා අනුකරණය කරනවා.

ඉගෙනිමේ පිද්‍යාව: අපේ මොළය කොළඹාමද මතක තියා ගන්නේ?

දැන් අපි බලමු අපේ මොළය කොළඹාමද දේවල් මතක තියා ගන්නේ කියලා (මේ ගැන අපි බලාකුවට ඉදිරිවියේදී කතා කරනවා. එන් දැනට මේ දංකුලිප්ත කරුණු මතක තියා ගන්න)

- කොට්ඨාගලින මතකය: මේක නත්තර 30ව් පිතර පවතිනවා, උදාහරණයක් විදිහට, දුරකථන අංකයක් බලා වියල් කරන ඇරු මතක තියා ගන්න එන්.

- වැඩිහිටි මතකයා මෙක මිනින්දූ නිමිපයන් පවතිනවා. මෙක කළමි මධ්‍ය යම්පු කරන ගමන් මතක තියා ගන්න දේවල්.

- දිගුකාලීන මතකයා මෙක ද්‍රව්‍ය ගාහක් විශේෂ ලේඛින කාලය පුරාමන් පටිනින්හා පුළුවන්.

මතක ග්‍රන්ථිමන් කරන කුම්:

- ප්‍රතිඵල පුහාරුප්පේනය: මෙක නෑමි මධ්‍ය ඉගෙන ගන්න දේ ගැන ප්‍රශ්න අභ්‍යන්තරයෙහි, රේඛා ගැන ලිඛන එක.

- අර්ථවාස සම්බන්ධතා: අප්‍රාත් දේවල් දැනටමත් දැන්න දේවල් රේඛා සම්බන්ධ කරන එක.

- මෙන්ම දැනගැනීම්: මධ්‍ය ඉගෙන ගන්න දේ ගැන මානයික පිශ්චරු හඳුන එක.

- පරිතර ඉගෙනීම්: එකම දේ දිගටම ඉගෙන ගන්නේ නැතුවි, විවිධ මානයා මාරු කර ඉගෙන ගන්න එක.

මෙවා මක්ස්කාම එකතු වෙලා නෑමි අංශ මොලේ ඉගෙන ගන්නේ. මෙක භාවිත පෙළා පෙළා මැලින් විශේෂ දේවල් ගොඩික් එකතු වෙලා මූළු මැලින් එකක් විශේෂ මැලික් එකක්ම කරනවා, මධ්‍ය නිදාගෙන ඉන්න වෙලාවින් රේඛ යිදිද වෙනවා।

ඉතින් මතක තියා ගන්න, මධ්‍යේ මොලය භාවිත පුදුමානාර දෙයක්. රේඛ ද්‍රව්‍යයන් ද්‍රව්‍ය විරුධාය වෙනවා, මධ්‍ය ඉගෙන ගන්න නැමුම දෙයක්ම එක්ක. ඒ නිසා අප්‍රාත් දේවල් ඉගෙන ගන්න බය වෙන්න එපා, මොකද මධ්‍ය ඉගෙන ගන්න නැමුම දෙයක්ම මධ්‍ය මිට විඛා හොඳ ගෙනෙනක් බවට පත් කරනවා।

ඉගෙන ගැනීම නියන්නේ ලේඛින කාලය පුරාම කරගෙන යන දෙයක්. ඒ නිසා මින් ගමන ආරම්භ කරන්න. මෙක මොලයේ ශක්තිය විස්මින දෙයක්. රේඛ හොඳට පාවිචි කරන්න ඒ නැතියාව හොයාගෙන ඇපි ඉස්සරහට යුතු.

## 06 තාරා තාත්තාගෙන් ඉගෙන ගැනීම

ඉගෙනීම කියන්නේ අපේ උපිත්ව හටම වැදගත් දෙයක් කියලා අපි අත්දැකිමෙන් දන්නවා. ඒ තමයි අපි ලුණක් ගැන මත්සුම් සහෙන පිදිහ. ඒ විගෝම තමයි අපි අනිත් අප එස්ස කානා කරන්නේ ආකාශාමදා, වැඩි කරන්නේ කොළඹමද කියලා ඉගෙන ගන්නේ මේ ඉගෙනීම හරහායි. අපේ මූලි උපිතා කාලෝම අපි ඉගෙන ගන්නවා. ත්විත් වෙන්න ඉගෙන ගන්නවා, උපිත් ගැන ඉගෙන ගන්නවා, උපිත්ව මින දේවල් ගැන ඉගෙන ගන්නවා, ත්විත්ව යමුවෙන අය ගැන ඉගෙන යන්නවා, මේවිගේ පුළාක් දේවල් අපි ඉගෙන ගන්නවා. ලේඛක් හැමදාම වෙනස් වෙනවා. ඒ නිසා අපිත් ඒකට ගැලුපෙන්න මෙන්, ඒ නිසායි ඉගෙනීම අපට වැදගත් වෙන්නේ.

පුළාක් විට අපි හිතනවා ඉගෙන ගන්නවා කියන්නේ පොත් කියවන එක, ඉස්සක්දල යන එක, පාවම් කරන එක කියලා නෑ. ඉගෙන යන්න එක කියන්නේ මධ අලුත් දෙයක් ආකායාගන්න එක, එක පුරුදු වෙන එක, එව පස්සේ එක පාවිච්ච කරල වැඩි කරන එක, මබ බිජිඩිකලයක් පදින්න ඉගෙන ගන්න කොට වැශෙනවා ගන්ද? එන් පුරුදු උනාම කාවචන් නවත්තන්න බැවු, වෙවුටු දාල යනවා. ගණිත ප්‍රශ්න විසඳන එක, අලුත් ඇඟේ එකක් පාවිච්ච කරන කරන්න ඉගෙන ගන්න එක වෙන්න පුරුදුවන් ඉගෙන ගන්න එක කියන්නේ උත්සාහ කරන එක, පුරුදු වෙන එක, සහ වැඩි දියුණු වෙන එක.

අපි මෙහෙම හිතමු, ඉගෙනීම කියන්නේ අපි අලුත් දේවල් දැනග න්න එක, අලුත් හැකියාවන් හඳුන්න එක, අපේ ගැමිරීම් වෙනස් කරගන්න එක විගේ දේවල්. මේක පිදුධ වෙන්නේ අපි උපිත් අත්දැකිම් ලබදාදී, මොනවා හරි අධිකාරී කරදාදී, එහෙමත් නැත්තම් කටුරු හරි අපිට උගනවදාදී. නැත්තම් අපිම අත්දැකිම් ලබදාදී.

හැබේයි. මෙහ දැන්තටම ගොඩික් සංකිරණයි. අපි පොඩිවිජ් බලම් ඉගෙනිලම් තියෙන විවිධ පැහිතවිවිල් මොනවද කියලා.

පලමුවෙනම අපේ හැසිරිම් වෙනස් වෙනවා. වලන්න පොඩි දරුවෙන් සහන්තු උදේශ පටි බදින්න ඉගෙන ගන්න හැටි. එහෙමඟ තැන්නම් ලෙසු කොන්ත් අලුත් භාෂාවක් ඉගෙන ගන්න හැටි. ඔහුන මතනදී නමයි අපිට රෝන්නේ ඉගෙනිම කියන්නේ මොක්කද කියලා. ඒ උදාහරණ තිවුරදියි. සරලයි. ඒක මේ නවින ලෝක ඇඟුලු අපිට නවින තාක්ෂණය එක්ත සරඹ කරමින් ඉගෙන ගන්න වෙලා තියෙනවා. මතකදා මධ්‍ය පලමුවෙනියට ජම්ස්ට්‍රේ ගොන් එක පාවිච්චි කරන්න ඉගෙන ගන්නා. ඉන්ස්ට්‍රුම් එකක් හදුලා එකට පෝෂ්ට් හදන්න දාන්න ඉගෙන ගන්නා. අලුත් ඇඟ් පාවිච්චි කරන්න ඉගෙන ගන්නා. විඩියෝ එකට කරන හැටි ඉගෙන ගන්නා. එහෙම බුදුවූ අද ඉගෙන ගන්නවා කියන්නේ අපේ අවට තියෙන තාක්ෂණයට පුරුවෙන එකයි. ඒක පාවිච්චි කරලා අනිත් අය එක්ත සම්බන්ධ වෙන එකයි. අලුත් දේවල් නිර්මාණය කරමින් ඉස්සරහට යන එකයි. ඉනින් අපි මේ නතා කරන "ඉගෙනිම" අතිශය සංකිරණයි කියලා මධ්‍ය තේරනවා නේද?

ඉගෙන ගන්න එක මිනිස්පු විතරක් කරන දෙයක් නොවේයි. එක පමන්ගේ පරිසරයේ සාරථක වෙන්න පියුලුම ජ්‍යිත් පාවිච්චි කරන පැවැත්මේ තුසලකාවන් පරිසරයෙන් ඉගෙන ගන්න තුරුල්ලය් පැමි නොයා ගන්නවා. ඩිංහ පැවියක් පූක්ෂමව ද්‍රව්‍යම ඉගෙන ගන්නවා.

පිළිගට අපේ හින් වෙනස්කම්. මේක එවිටර ජේන්නෙන තැකි වුණාට හරිම වැදුගත්. අපි ඉගෙන ගන්න ගකාට අපේ හින් ලෙසු වෙනසක් වෙනවා. අපි හිනන විදිහ, මතක තියාගන්න විදිහ, ප්‍රශන විසඳන විදිහ මේ හැම එකක්ම වෙනස් වෙනවා. අපිට දැනෙන විදිහ වශේම තිරණ ගන්න එකටත් ඉගෙනිම බලපානවා අපි අලුත් දේවල් ඉගෙන ගන්න ගොට අපේ මතකය සහ ප්‍රශන විසඳීමේ හැකියාව දියුණු වෙනවා. විතරක් නොවේයි අපේ හැඟීම පාලනය කරගන්න හැටින් ඉගෙන ගන්නවා. ඉනින් ඉගෙන ගන්න එකකන් අපේ මතසයි හැඟීමවලදී දෙනෙක්ම විරිධියක් වෙනවා. ඒ නිසා අපි විඩා සමඟ වෙනවා. එරින් අඩියාගවිලට ප්‍රහුණ දෙන්න නොද්ව පුරුය වෙනවා.

මෙක පුදුම සිනොන දෙයක්, අපි ඉගෙන ගන්න තොට අපේ  
මොලේ ඇතුළුත් මධ්‍යනස්කම වෙනවා. මෙකට අපි කිවුව,  
නියුරෝපලාස්ටිට් කියලා. අපි අලුත් දෙයක් ඉගෙන ගන්න තොට,  
අපේ මොලේ ඇලුත් සම්බන්ධිතා හැඳුනවා. සම්භර සම්බන්ධිතා  
වැඩි දියුණු වෙනවා. තවත් රේඛා අඩු වෙනවා.

දුගෙනීම තවත් වැදගත් වෙන්මන්, ත්‍රිත් වෙන පරිසරයට  
පුරු වෙන්න අපිට උදවී වෙන නිසා. හිතා බලන්න, අපේ  
වෙළඳවාව නිතරම වෙනස් වෙනවිනේ. දුතින් අපිට මින වෙනවා එම  
වෙනස්කම්වලට මූහුණ දෙන්න. රේකට තමයි අපි ඉගෙන ගන්නේ.

සතු ගැමුදාම තමන්ගේ භැඳිටිම වෙනස් කරමින් පරිසරයට  
පුරුළුවෙනවා. භරියට මිනිස්පු විශේෂ ත්‍රිත් විම සාර්ථක කර ගන්න  
අත්දැකිම්වලින් ඉගෙන ගන්නවා. දුගෙන ගැනීම මිනිස්නට් විශේෂ  
සතුන්ටත් පියවරක් ඉස්සරහින් ඉන්න උදවී කරනවා.

දුගෙනීම කියන්නේ තහියම කරන දෙයක් තොවයි. අපි  
අනින් අය එක්ක ඉන්න තොට, කතාබහ කරන තොට, රාජාලුගෙන්  
බොහෝ දේවල් ඉගෙන ගන්නවා. එ විශේෂ අපේ සංස්කාච්‍යානුන්  
අපි ගොවිත් දේවල් ඉගෙන ගන්නවා.

අපි ප්‍රා.වි කාලේ ඉදා වැදිහිටියක් වෙන පාලේදී විවිධ විදිහට  
ඉගෙන ගන්නවා. ප්‍රා.වි කාලේ සෙල්ලම්වලින් ඉගෙන ගන්නවා.  
සෙල්ලම් ගෙදර අම්මා විශේ, තාත්තා විශේ රෘපාවා මතභාද්? මේ  
හැම දෙයකින්ම අපි ලේඛය ගැන තේරුම් ගන්නවා. එට පස්ස  
ඉස්සකොළ. එට පස්ස ලොකු වෙනකාට නොයෙන් දේවල්  
කරනවා. පන්තියේ ඉගෙන ගන්නවා. විවිධ බාහිර වැට් කරනවා.  
හහ ගන්නවා. ආදලේ කරනවා. සංමිතය ඉගෙන ගන්නවා. මුදල්  
කළමනාකරණය කරනවා. අපි නවතින්නේ නැතුව් රේකීන් ඉගෙන  
ගන්නවා. එ අපි ලේඛය නිසා සහ පමාණය එක්ක ගනුදෙනු කරන්න  
ඉගෙන ගන්නවා. අපි සංස්කාච්‍යානු විශයෙන් විශ්වාසයන් අයයන්,  
ආකල්ප පිළිවෙන් අපි අපේ ප්‍රජාවන් විශේම් ප්‍රවිෂ්ලනුත් ඉගෙන  
ගන්නවා. අපේ සංස්කාච්‍යා අපට උගන්වනවා, කොහොමද අනින්  
අය එක්ක ගනුදෙනු කරන්න. කොහොමද ප්‍රජාවේදී අපි තිරණ  
ගන්නෙ කියන එක. මෙකක් අපිට අනින් උගන්තාලා අනාගලන්  
ගමනට උදවී කරනවා.

තව වැදගත් දෙයන් හායි ඉගෙනීම කියන්නේ කටයුතු  
නවීන්නේ නැති දෙයක්. අපි පොඩි කාලේ ඉදෑන් මැරෙන ද්‍රව්‍ය  
වෙනකන් ඉගෙන ගන්නවා.

දෑන් අපි මේ මික්කාම එකතු කරලා බැහුවාන්, ඉගෙනීම  
කියන්නේ අඟේ තේවින කාලම දිගටම පිදු ටෙන දෙයක්. අපි  
අත්දූනීමවලින්, අනින් අය එක්ක ගනුදෙනු කරදී, පොන් පත්  
කියවදී ප්‍රශ්න දැනුම, හැකියාවන් එකතු කර ගන්නවා. මේක නිසා  
අපේ හැඳිවිම, හිතන පිදින, මොලේ වැඩි කරන විදිහ පවා වෙනස්  
වෙනවා. මේ හැම දෙයන්ම අඟේ තේවිනේට මුහුණ දෙන්න අපිට  
දුද්‍රි වෙනවා. එහෙම බැහුවාන් මේ පරිවිශේෂ කියවන්න නැවත්  
කිරී මෙට වඩා දෑන් මට වෙනස් කියලා හිතන්න පුරවන්.

දෑන් අපි බලමු ඇයි මේ ඉගෙනීම ගැන සේරුම් ගන්න එන  
වැදගත් කියලා.

පැහුමෙන්ම, අපේම දියුණුවට මේක හරිම වැදගත්. අපි  
මොන්ද ඉගෙන ගන්නේ කියලා දැනගත්තොන්, අපිට පුරවන්  
වඩා මොන්ද ඉගෙන ගන්න. අපේ දත්තම මොනවද, අඩුපාමු  
මොනවද කියලා දැනගත්න පුරවන්. ඒ විශේම වඩා මොනද කුම  
පාවිචිචි කරලා ඉගෙන ගන්න පුරවන්.

පිළුවට, ගුරුවිරු විශේ අයට මේක හරිම වැදගත්. ඉගෙනීම ගැන  
මොන්ද දෑනවා නම්, ගුරුවිරුන්ට පුරවන් වඩා මොන්ද උගන්වන්න.  
විෂය මාලා භද්‍රන්න, උගන්වන කුම මොයා ගන්න. මෙයින්ට ඇගයීම්  
නරන්න මේ දැනුම උද්‍රි වෙනවා.

සම්හර ලමයින්ට ඉගෙන ගන්න අමාරුයි. ඉගෙනීම ගැන  
මොන්ද දෑනවා නම් මේ විශේ අයට උද්‍රි කරන්න ලේඛියි. ඒ අයට  
ගැලුපෙන විදිහට උගන්වන්න පුරවන්. ඒ ගොල්ලන්ගේ උපරිමයට  
ගන්න පාර පෙන්නන්න පුරවන්.

රැකියා කරන තැන්මිලක් මේක වැදගත්. සේවකයන්ට පුහුණුවිම  
දෙන කොට, ඉගෙනීම ගැන දැනුම කියයනවා නම් වඩා මොන්ද ඒක  
කරන්න පුරවන්. මේකන් සේවකයන්ගේ දක්ෂතා වැඩි වෙනවා,  
වැඩි මොන්ද කරන්න පුරවන් වෙනවා.

අලුත් දේවල් හොයා ගන්න, නම් තිපැයුම් කරන්න මේ දැනුම උද්‍යව් වෙනවා. අපි දැන්න දේවල් පාවිචිලි කරන්නේ කොහොමද කියලා ගන්රුම් ගන්නම, අලුත් අදහස් එනවා. ඒකෙන් අලුත් තාක්ෂණ, අලුත් උගන්වන කුම, ප්‍රශ්න විසඳා අලුත් විදි හොයා ගන්න පුරුවන්.

මානකික සොබූවත් මේක වැදගත්. ඉගෙනිම ගැන දැන්නවා නම්, අපේ මිනය ගක්නීමෙන් තියා ගන්න පුරුවන්. විශේෂයෙන් වියසට යන කොට මේක වැදගත් වෙනවා. ඒ විශේෂ මානකික අභ්‍යන්තර තියෙන අයට උද්‍යව් කරන්නන් මේ දැනුම පාවිචිලි කරන්න පුරුවන්.

අවසාන විශයෙන්, රටු ප්‍රතිපත්ති ගදන නොවන් මේ දැනුම වැදගත් වෙනවා, අධ්‍යාපන ප්‍රතිපත්ති, රැකියා ප්‍රාග්‍රැම වැඩිගටහන්, මානකික සොබූ වැඩිගටහන් වෙත් දේවල් ගදන කොට මේ දැනුම උද්‍යව් වෙනවා

ඉගෙනිම ගැන අධ්‍යාපනය කිරීම තිසා විවිධ විෂයන් එකට එකතු වෙනවා. මෙන්ම විද්‍යාව, ස්කෘප විද්‍යාව, අධ්‍යාපනය, පරිගණක විද්‍යාව වෙත් විෂයන් එකට එකතු වෙලා මේ ගැන ගොයනවා. මෙකෙන් අලුත් අදහස් බිජි වෙනවා.

අපි දැන් බලමු ඉගනා ගන්න විවිධ විදිහේ කුම කියන්වද කියලා. ඒ විශේෂ අපි බලමු මේ "ඉගෙනිම" කියන දේ පැහැදිලි කරන්න විද්‍යාඥයේ මොන වෙත් අදහස් ඉදිරිපත් කරලා කියන්වද කියලා. මේ හැම අලුත් දෙයක්ම ඉගනා ගන්න කොට. අපිට ඉගෙනිම ගැන තට තටත් හොඳ අවබෝධියක් ලැබෙනවා.

වෙනස්කම් ඉගෙනිම - අපේ මොල් වැඩවන හැඹී

දැන් අපි ඉගෙනිම විශේෂ විරෝධයක් ගැන කතා කරමු. ඒකට කියනවා "වෙනස්කම් ඉගෙනිම" කියලා. මේක හරිම වැදගත් දෙයක්.

වෙනස්කම් ඉගෙනිම කියන්නේ මොකක්ද?

වෙනස්කම් ඉගෙනිම කියන්නේ අපි වටපිටාවේ කියන දේවල් අතර වෙනස්කම් දැකින්න ඉගනා ගන්න එකට. ඒ විශේෂ ඒ වෙනස්කම්වලට ගැලුපෙන විදියට හැඳිගිරෙන්න ඉගනා ගන්න එකට. ඒක රිකත් අමාරු වෙනවිලින් කිවිවාන්, අපි විවිධ උත්තේරුවල

වෙනස් ලක්ෂණ හඳුනගෙන, එම්බ වෙන වෙනම ප්‍රකිවාර දක්වන්න ඉගෙන ගන්නවා.

මෙමක් ප්‍රධාන කොටස් තුනක් නියෝගනවා:

පලුම්වෙන්ම, අපි දේවල් අතර වෙනස්කම් දකින්න ඉගෙන ගන්නවා. ඒ කියන්නේ අදේ ඇස්, කන්, භාසය විශේ ඉනැඳුයන්ට දැඟෙන දේවල් අතර වෙනස හඳුනගන්න පුරුදු වෙනවා.

දෙවනුව, අපි ඒ වෙනස්කම්වලට ගැලුපෙන විදියට ප්‍රකිවාර දක්වන්න ඉගෙන ගන්නවා. සමහර දේවල්වලට අපි ප්‍රකිවාර දක්වනවා, තව සමහර දේවල් අපි තොසලකා හරිනවා.

අවසාන වශයෙන්, අපි හරියට වෙනස්කම් දැක්කාද, ඒවාට හරියට ප්‍රකිවාර දැක්වුවට කියලා බලදා. ඒක හරි නම් තව තවත් ඒක කරන්න උනන්ද වෙනවා. වැදි නම් ඒක තවත්තාතාවා.

දැන් අපි බලමු මේ වෙනස්කම් ඉගෙනීම අපේ උච්චින්ට ගොඩාමද බලපාන්නේ කියලා. මම උදාහරණ කිහිපයක් කියන්නම්:

මුළුන්ම හිතන්න පොඩි දැශවක් පාට හඳුනගන්න ඉගෙන ගන්න හැටි. මුලදී එයාලට භැං පාටක්ම ඒක විශේ. ඒක වික වික එයාලා රතු පාට, නිල් පාට, කොළ පාට විශේ පාට අතර වෙනස දකින්න පටන් ගන්නවා.

පීලුගට හිතන්න අපි අලුත් හාජාවක් ඉගෙන ගන්න හැටි. උදාහරණයක් විදියට ඕනෑම තෙනෙක් ඉංග්‍රීසි ඉගෙන ගන්නවා කියලා හිතමු. එයාලට 'S' සහ 'Z' අකුරු දෙක අතර වෙනස අදුනාගන්න විකක අමාරුසි මුලදී මොකද ඕනෑම හාජාවේ ඒ දෙක අතර ලෙඛු වෙනසක් නැති නිසා. ඒන් වික වික එයාලා ඒ වෙනස ඉගෙන ගන්නවා.

තව උදාහරණයක් නමයි සංගිතය, සංගිතයායේ විවිධ ස්වර, භාදු, සංයිත රටා අතර වෙනස ඉගෙන ගන්නවා. මේක අත්තවම ගොටුක් ඕපුම් දෙයක්. මේක සංගිතය වාදනය කරන්නත්, රස විදින්නත් දෙකවම උදේ වෙනවා.

සතුන් ප්‍රහුණු කරන එනත් මේකට භෞද උදාහරණයක්. සර්තාස්වල ඉන්න සතුන් දිභා බලන්න. ඒ සතුන්ට ප්‍රහුණු කරනවා

යම් යම් විධානවලට ප්‍රතිචාර දක්වන්න, අනිත් එවා තොසලකා හරින්න. උදාහරණයක් විදියට, ඔබාග්‍රින් මාලවේක්ට පුහුණු කරන්න පුරුවන් රණ කොට්ඨාසක් දැක්කම පතින්න, හිල් කොට්ඨාසක් දැක්කම තොසල්පි ඉන්න. මුළුන් වෙන පාට කොට්ඨාසවලට ප්‍රතිචාර දක්වන්නේ නැ.

ඒන් රස බලන විශේෂජායන් ගැන සිතලා බලන්න. එයාලා විවිධ නේ වර්ග අතර තියෙන පොඩි පොඩි වෙනසකම් හඳුනාගන්න ඉගෙන ගන්නවා. ඒ ග්‍රැෆ්ලරස, සුවද, පාට අතර තියෙන වෙනසකම් දැකින්න මුළුන්ට අපට විවා පුරුවන් වෙන්න ඕනෑ.

අවසාන උදාහරණයක් විදියට මෙවදූවරු ගැන සිතලා බලමු. එයාලා රෝග හඳුනාගන්න කොට්ඨාසක්, එක විශේ පෙනෙන රෝග ලක්ෂණ අතර වෙනසකම් දැකින්න ඉගෙන ගන්නවා. එක විශේ පෙනෙන සම් කැසීම් අතර වෙනස හඳුනාගන්න වෙනවා. එහෙම නැත්තම් X-කිරණ ජායාරූපවල තියෙන පොඩි පොඩි වෙනසකම් දැකින්න ඉගෙන ගන්නවා. ඒ පුංචි වෙනසකම් හඳුනා ගැනීම හරිම වැදගත්.

දැන් අපි බලමු මේ වෙනසකම් ඉගෙනීම අපේ මොලේට කොහොමද බලපාන්තේ තියලා. මේක අපේ මොලේ වැඩිමට හරිම වැදුගත්.

මුළුන්ම, මෙය අපේ ඉන්දියන්ට දැනෙන දේවල් තොදට ජෙරුම් ගන්න උදිව වෙනවා. අපේ ඇස්, සන්, නාසය විශේ ඉන්දියන්ට දැනෙන දේවල් විවා තොදට, විවා පැහැදිලිව කේරුම් ගන්න පුරුවන් වෙනවා.

ර්ලයට, මේක අපිට දේවල් විරු කරන්න උදිව වෙනවා. අපි දැකිනා, අන්දැකිනා දේවල් අතර තියෙන සමානතම් සහ වෙනසකම් අනුව එවා වර්ග කරන්න පුරුවන් වෙනවා. අපේ තර්කානුකුල සිතන හැකියාව වැඩි දියුණු කරනවා.

මෙය හාජාව ඉගෙන ගැනීමේදී හරිම වැදගත්. කියවින්න, ලියන්න ඉගෙන ගන්න කොට්ඨාස, අඹරුවල හඩි අතර වෙනස දැනාගන්න මින්. ඒ විශේම ව්‍යවහාර තේරුම් අතර තියෙන වෙනසකම් ජෙරුම් ගන්න උදිව වෙන්නේ “වෙනසකම් ඉගෙනීම” කියන මේ මුළුධිරුමය.

ප්‍රථම වියදා හැඳියාවත් ගම්කන් වැඩි දියණු වෙනවා. ප්‍රථමයහට උස්සර හොයදී මේන පොරගුරුද වැදගත්, මොනවද අනුවයා කියලා තෝරුම් ගත්ත ප්‍රථම් වෙනවා. ඒ විශේෂ හොඳ විභයුම් සහ නරක පිඛදුම් අතර වෙනස දැකින්න ප්‍රථම් වෙනවා.

සමාජයේ අනිත් අය එක්ක ගුණදෙනු කරන කොටත් මේන වැදගත්. අනිත් අයගේ මූණ බලලා, සහ පිළාසය අභා එකාලා මොනවද සිත්ත්තේන්, දැනහ්තේන් කියලා තෝරුම් ගත්ත ප්‍රථම් වෙනවා. "වෙනසකම් ඉගෙනිම" අනිත් අය එක්ක හොඳ සම්බන්ධතා පවත්වගෙන යත්ත උදවී වෙනවා.

මේ හැඳියාව අපිට අප්පූ පරිසරවලට ලුරු වෙන්නත් උදවී වෙනවා. අපේ රටපිටාවේ වෙනසකම් හඳුනාගෙන ඒවාට ගැඹුපෙන විදියට හැඳිරහන්න ප්‍රථම් වෙනවා. මේක අපේ ආරක්ෂාවටත් වැදගත්. මොනද අනුරුදායක තැක්ත්ව හඳුනාගන්න ප්‍රථම් වෙන නියා.

රීලතට, මේක අපේ මනස නම්තැවි කරනවා. එක විදියකට සිතා එකන් නව විදියකට සිතා එකට මාරු වෙන්න පහසු වෙනවා. "වෙනසකම් ඉගෙනිම" නිප්මාණයිලි වෙන්න අපට උදවී වෙනවා. පරණ අදහස් සහ අඟුන් අදහස් අතර වෙනස දැකින්න ප්‍රථම් වෙනවා.

අවසාන විශයෙන් කියනවා නම්, වෙනසකම් ඉගෙනිම කියන්නේ අපේ මොලේ වැශවත්තා හරිම වැදගත් ලදයක්. මේක අපේ පොඩි කාලේ ඉදාලා වැඩිහිටි වෙනත්තම පිද්ධි වෙන දෙයක්. පොඩි කාලේ අප ඇට අතර වෙනස දැකින්න ඉගෙන ගත්තවා. ලෙඛු වෙදි අප සංකීර්ණ අදහස් අතර වෙනස දැකින්න ඉගෙන ගත්තවා. මේ විදියට අපේ මුර තේරින කාලේම අප වෙනසකම් ඉගෙන ගත්තවා.

**පුරුද විම (Habituation) -** අප සාහාමද දේවල්වලට ලුරු වෙන්නා?

අප කළින් "ඉගෙනිම" ගැනයි, "වෙනසකම් ඉගෙනිම" ගැනයි සහ කළා හේ දැන් අප කට වැදගත් දෙයක් ගැන සහා කරමු. ඒකට කියනවා "පුරුද විම" (Habituation) කියලා. මේක හරිම පුදුම සහගත

දෙයන්. මොකද මේක පොඩි පූජාවේක්ගෙන් ඉදාලා මිනිසු විශේ සාක්ෂිරාජ යුතුන් දක්වා හැම එවියෙක්ටම පොදු දෙයන්.

පුරුදු විම කියන්නේ මොකක්ද? රේක තමයි අපි අපේ වටපිටාවේ කිහිප දේවල්වලට පුරු වෙන හැටි. මුලින් අපිට දැනුමු දෙයක් වික වික අපිට නොදැනෙන තරමට එයට පුරු වෙන එක. මේක අපේ ඔවුන්ට නම් හරි වැදගත්. මොකද දන්නවදී? මේක තිසා අපිට පුරුවන් වැඩක් නැති දේවල් අමතක කරලා, වැදගත් දේවල් ගැන හිතන්න.

මන්න බලන්න, අපි කොහොමද දේවල්වලට පුරු වෙන්නේ කියලා. රේක හරි ඇපුරු වැඩක්. හිතන්න, මබ ගෙදර මරලෝසුවේ සදුදෙට නම් පුරු වෙලා ඇති. එන් යාල්වේක්ගේ ගෙදර හියාම එන් මරලෝසුව වික වික් ගාන එක ඇගෙනවා ලන්දී? රේක විනක් ඇමුණ විශේ දැනෙනවා ලන්. ඒ විශේ නමයි.

දැන් අපුන් පැණිවුවියක් ආවම මොකද වෙන්නේ? අන්න එනෙකාට අපේ ඔවුන් සැලනාවා. හිතන්න කුවුරුහරි බැව් ගැහුවාවාත්, අපි ඒ පැහැත බලනවා ලන්දී? ඒ අපේ ඔවුන් කියනවා "මේක අපුන් දෙයක්, නොයලා බලන්න මින්න්" කියලා. රේක හරි වැදගත්. ඒ තිසා නමයි අපිට අනුරුදුලින් බෙරෙන්න පුරුවන් වෙන්නේ.

රුහුතට හිතන්න, මබ කාලෙකින් ගමට තියා කියලා. ගාචික කල් ඉදාලා තැනි තිසා මුලදී විකක් ඇමුණ විශේ දැනෙයි. එන් ඉතින් වික වෙලාවක් යනෙකාට ආයෙන් පරණ විදියටම පුරු වෙනවා. රේක තමයි අපේ ඔවුන් හැටි. පරණ දේවල් ඉත්මනට මතක් වෙනවා.

ඒ විශේ නමයි, අපි පුරු වෙවුව දෙයක් පොඩිවික් වෙනස් විදියකට ආවත් අපි එකට ආයෙන් දක්වන පුහිවාර වෙනස් වෙනවා. හිතන්න මබගේ ගොන් එන් රිංග්ටෙර්න් එක වෙනස් කළා කියලා. මුල් ද්‍රිජ් විශේ රේක අනුකාම පොඩි වෙනසක් දැනෙනවා ලන්දී?

මේ විදියට තමයි අපේ මොල් වැඩ කරන්නේ. ඒ තිසා තමයි අපිට අපුන් දේවල්වලට පුරු වෙන්න පුරුවන් වෙන්නේ, අපුන් අන්දුකීම් එක්ක තිවත් වෙන්න පුරුවන් වෙන්නේ. රේක නැත්තම් අපි හැමදාම එක විදියටම ඉදිවි.

දැන් බලමුකා, මේක වෙන්නේ පාකාහොමද කියලා. අපි අපුන් දෙයකට මුහුණ දෙන කොට සමහර විට මුලින්ම අපි එකට නොදාම

ප්‍රතිචාර දක්වනවා, සම්භර වෙළාවට බය වෙන්නත් පුරුවන්, නැත්තම හම් උනැනුදුවන් බලන්න පුරුවන්. ගැබැයි ඒ දේ නැවත නැවත වෙදාදී, එකෙන් හිසි හානියක් නැත්තම්, අපේ ඒ විටාරය අඩු වෙන්න රටන් ගන්නවා, කළ යදා අපි එකට දෙන ප්‍රතිචාරය තව තවත් අඩු වෙනවා, මත්ත මිකුදී පුරුදු විම කියන්නේ.

ගැබැයි මතක තියා ගන්න, අපි එක දෙයකට පුරු මුණා කියලා ගැම දෙයක්ම එක වශේ නොවේයි. අලුත් දෙයක් ආවම ආයත් අපි එකට ප්‍රතිචාර දක්වනවා, ඒ වෙයම, අපි දෙයකට පුරු මුණන් ගොවි කළ එක නැතුව කිවියෙන් ආයත් එක අලුත් දෙයක් වශේ දැනෙන්න පුරුවන්. එන්ම පාර ඉක්මනට පුරු වෙනවා, නම් දෙයක්, අපි පුරු මුණු දෙයක පොඩිඩින් වෙනස් විදියකට ආවන් අපි එකට ආයත් ප්‍රතිචාර දක්වනවා.

දැන් බලම් මේක ඇයි වැදගත් කියලා. මේක තියා අපේ ඔවුවට පුරුවන් වැදගත් නැති දේවල් පැත්තකින් කියලා, වැදගත් දේවල් ගහු කිතත්තා, අපි පුරු පුරුදු දේවල් ගණන් නොගන්න තියා, අලුත් හෝ වැදගත් දේවල්වලට හොඳට කන් දෙන්න පුරුවන්, ඒ තියා අපිට පුරුවන් අපේ වටවිටාවේ කියන සාමාන්‍ය දේවල් එකක ලේඛියෙන් යනුදෙනු කරන්න.

මෙ පුරුදු විම කියන්නේ ඉගෙන ගන්න එක් මූල් පියවරක් වශේ, මේක උඩ නමයි අපි ලොකු ලොකු දේවල් ඉගෙන ගන්නේ. කිතත්තා, ගොවික් පද්ධ බද්ධ කියන තැනැන ඉන්න ගොට, පුරුදු විම තියා අපිට පුරුවන් ඒ සදා නොසලකා හරින්න. ඒ තියා අපිට පුරුවන් වැදගත් දේවල්වලට කින යොමු කරන්න, මේකෙන් පෙන්නන්නේ අපේ මාව්‍ය පුරුවන් අලුත් අන්දුකීම් එකක වෙනස් වෙන්න කියලා. එක තමයි ඉගෙන ගන්න එකටයි, මතක තියා ගන්න එකටයි හටම වැදගත්,

ඉතින් කනාවේ හරය මෙන්න මේකයි. "පුරුදු විම" කියන්නේ හැම එවියක්ටම කියන, නැවත නැවත වෙන දේවල්වලට පුරු වෙන භැඳියාවක්. මේක තියා අපිට පුරුවන් වෙනවා, අපේ වටවිටාවේ කියන මැඩික් නැති දේවල් අමතක කරලා. වැදගත් දේවල්වලට කින යොමු කරන්න. මේක අපි අවබානය දෙන යැවි, අපි අලුත්

පරියරවලට ඩුරු වෙන විදිය, හා තව තව අලුත් දේ ඉගෙන ගන්න එකට හටිම වැදගත්.

**සංකල්ප සැදිම: අපේ මොලේ ලෝකය තේරුම ගන්න හැටි**

අපි කළින “ඉගෙනීම” ගැනයි, “වෙනස්කම් ඉගෙනීම” ගැනයි, “පුරුදු විම” ගැනයි, කනා කළා නේ. දැන් අපි තව වැදගත් දෙයක් ගැන කනා කරමු. එකට කියනවා “සංකල්ප සැදිම” කියලා. එබා කටයු යටි හටි කිහිපා තියෙනවද අපි කොහොමද ලෝකේ තේරුම ගන්නේ කියලා? එකට නමයි “සංකල්ප සැදිම” කියන්නේ. මෙක නමයි අපේ මොලේ පාරිවිචි කරන තවත් සුපිරි කුමයක්. අපි මෙක ගැන විකත් කනා කරමු.

සංකල්ප සැදිම කියන්නේ මොහකදී? එක නමයි අපි අපේ වටපිටාවේ තියන දේවල් ක්‍රේඩියම්වලට බෙදාගන්න හැටි. දන්නවද, අපේ මිශ්‍ර හටි දක්ෂාපය එක වෙත් දේවල් එකතු කරලා, වෙනස දේවල් වෙන් කරලා ඇන්න. මෙක අපිට උද්ධි වෙනවා ලෝකේ තේරුම ගන්න, මතක තියාගන්න, එ වෙතේම ලෝකේ එකක මහාද්ව ගනුදෙනු කරන්න.

කිහිපා බලන්නකා, අපි කොහොමද “පුවුව” කියන සංකල්පය හදාගන්නේ කියලා. අපි පොඩි කාලේ විවිධ පුවු දැකළ කියනවින්. මේස පුවු, සේවා, ආදි පුවු, පැද්දෙන පුවු, හාන්ස පුවු. මේ මක්සකාම එනිනෙකට වෙනස් වූණ්න, අපේ මිශ්‍ර හටුම ගන්නා මේ මක්සකාම එක වෙත් බව, මන්න මය විදිහට තමයි අපි “පුවුව” කියන සංකල්පය හැඳුවේ. දැන් බලමුකා මෙක වෙන්නේ කොහොමද කියලා. මුලින්ම, අපි දේවල් හොඳව බලනවා. එළුහට අපි එවා සපදානවා, මොනවද එක වෙත්, මොනවද වෙනස් කියලා බලනවා. එව පස්සේ අපි එවායේ පොදු ලක්ෂණ හොයාගන්නවා. අන්තිමට, අපි එ පොදු ලක්ෂණවලින් සංකල්පයක් හදාගන්නවා.

මතකද ඉස්කෝරල් යිය කාලේ අපි “සත්ත්ව” ගැන ඉගෙන ගන්න හැටි? අපි විවිධ විදිනස් සතුන්ගේ පිහිතුර බැලුවා, එ අය ගැන කනා කළා. දැක්කද අපි කොහොමද සතුන්ට කාණ්චවලට බෙදුවේ කියලා? ගෙදර ඉත්ත සතුන්, කැලේ ඉත්ත සතුන්, ගොවිපොලේ සතුන් කියලා. මන්න මය විදිහට තමයි අපි සංකල්ප හදාගන්නේ.

මෙම අපේ උවිජනට ගොඩික් වැදගත් වෙන්නේ ආයි මේක අපිට උදවී වෙනවා ලෝක් තෝරුම් ගන්න. සිත්ත්න, හැම රාරුක්ම අට අලුත් දෙයක් දිනිනාගෙට ඒක ගැන මූල ඉදාලා ඉගෙන ගන්න මින් නම් සොරිටර අමාරු වෙයිද? සංකල්ප නිසා අපිට පුරුවන් අලුත් දේවල් ගැන ඉත්මිනට ගනුම් ගන්න.

මේ සංකල්ප සැදුම හටම පුදුම සහගත දෙයක්, මොකද දැන්නවද? මෙම රොයි දරුවෙක් ඉදාන් ලෞකු මිනිසු දැන්වා යැමෙම කරන දෙයක්. සිත්ත්න, පිළිඳෙක් භාෂ්තාම් පුව්වී බැඩික් සොහොමද "ඇම්මා" කිහිපා සංකල්පය භාෂ්තා ගන්නේ කියලා. මුදින් එයාට අම්මා කියන්නේ කටුද කියලා තෝරන්නේ නෑ, ඒන් පාල යදිදී, එයා තෝරුම් ගැනවා අම්මා කියන්නේ තමන්පි බලා ගන්න, නම්නට සිං දෙනා, ආදරේ කරන සොහා කියලා, විනා ද්‍රව්‍යක් යන්සොවාට අන්තම්මාගෙන්, අන්කාගෙන්, නැග්දාගෙන්, අම්මා වෙන කරලා හැඳුනාගන්න එයාට පුරුවන් වෙනවා, මින්න මිය විදිහට තමයි සංකල්ප හැඳුන්නේ.

තව දෙයක් තමයි, මේ සංකල්ප සැදුම නිසා අපිට සම්බර වෙලාවට වැරදිවෙන්නන් පුරුවන්. සිත්ත්න, කපුරු හටි "පක්ෂීය" කියන සංකල්පය හදාලා සියෙන්නේ "මියාමින පෙනෙක්" කියලා නම්, පෙන්ගුවීන් දැක්කම් මොකද වෙන්න්ටි එයා පක්ෂීයක් තොවෙයි කියලා සිත්ත්න පුරුවන්. ඒ වෙශේ වැටුලෙක්, පක්ෂීයක් කියලන සිත්ත්න පුරුවන්, ඒ නිසා තමයි අපි හැම වෙශේ අලුතෙන් ඉගෙන ගන්න මින්.

අනින්, මේ සංකල්ප සැදුම හටි විශිෂ්ට සහගත වෙන්නත් පුරුවන්, කියන්න බලන්න, මුණුදේ ඉන්න ලෞකුම මාලුවා තල්මසා ගන්ද? නෑ. ඒක වැරදියි. තල්මසා අපි දන්න මාලුවා විශේ වුනාට එයා මාලුවෙක් තොවෙයි. මින්න මිය විශේ වැරදි සංකල්ප නිසා තමයි සම්බර වෙලාවට අපිට ලැබෙන අලුත් වරුණු ගැන අපි පුදුම වෙන්නේ,

දන්නවද, මෙයින්රලා ලෙඩ් හැඳුනාගන්නේත් මේ විදිහට සංකල්ප පාවිචි කරලා. ඒ අය ලෙඩ් ලකුණු දැක්කාම, එවා එක එක ලෙඩ්වල සංකල්ප එක්ක ගලපනවා.

මේ සංකල්ප සැදුම අපි කතා කරන හාඟාවටත් ගොඩික් වැදගත්. අපි විවන පාවිචි කරන්නේ සංකල්ප පෙන්නන්න. අලුත් යාඟාවක්

ඉගෙන ගත්ත කොට, අයේකටම සරත්තේ දුෂ්‍ර යෘතිප ඉගෙන ගත්ත එක.

කළාව පහ ඩියු රස විදින්තාත් යෘතිප පැයෙන් වෙනවා. මෙ පිල්ම එකත් බලන කොට හෝ ඩියුවක් අභ්‍යන කොට, මධ්‍ය මෙව උරා ගෙරුම ගත්ත හදුන්නේ යෘතිප පාවිච්ච කරලා.

මේ යෘතිප පැයිම අපේ රසකාවලටත් වැදගත්. උදාහරණයක් විදිහට, කමියුවුව් ප්‍රෝශ්‍රීම හදුන මිනිස්පූ software patterns කියන යෘතිප පාවිච්ච කරනවා. බඩු විකුණ්න මිනිස්පූ customer behavior patterns කියන යෘතිප පාවිච්ච කරනවා.

ඉතින් දැක්කා ගත්ද යෘතිප පැයිම කොට්ටර වැදගත්ද කියලා? මේක තමයි අපේ මෙවැව ලෝලත් ගෙරුම ගත්ත, මිනා කියාගත්ත, ප්‍රශන විසඳුන්න පාවිච්ච කරන එක් ප්‍රධාන කුමයක්.

**ගැටුපු විසඳීම:** අපේ මොලේ ප්‍රශන එකක භැජපෙන හැවි

මබ කවදා තරි අමාරු ප්‍රශනයකට මුහුණ දිලා කියෙනවද? එක වුණාම මෙවැව මොලේ මොකද කරන්නේ කියලා මිනාලා කියෙනවද? අපි කතා කරන්න යන්නේ ගැටුපු විසඳීම ගැන, මේක තමයි අපේ මොලේ පාවිච්ච කරන තවත් සුපිරි කුමයක්. මේක නම් අපේ ජ්‍යීලතට භරිම වැදගත්. මොකද දන්නවද? අපි හැමදාම වශේ මොකක් තරි ප්‍රශනයකට මුහුණ දෙනවන්. ඉතින් ඒවා විසඳුන්න දැනාගතා කිවියෙක් අපේ ජ්‍යීලත් ගොඩික් ලේඛි වෙනවා.

**ගැටුපු විසඳීම කියන්නේ මොකද්ද?**

ගැටුපු විසඳීම කියන්නේ අපේ මෙවැව පාවිච්ච කරලා, අපිට කියෙන ප්‍රශනවලට උත්තර හොයන එක. සිහන්න, මබට ද්‍රව්‍යක් පායල් යන්න බැරි වුණා කියලා. එක ගැටුපුවක්. එතකාට මබ මොකද කරන්නේ? මබ කිහානවා යාම්වේකුගෙන් නොවිය ඉල්ලන්න, විවිරයන් අභ්‍යන්න මොනවද මගහැරුණේ කියලා. මන්න මය වශේ දේවල් තමයි ගැටුපු විසඳීම කියන්නේ.

**අපේ මෙවැව ගැටුපු විසඳුන්නේ කොහොමද?**

- ප්‍රතිඵල හඳුනා ගන්නටියා: මූලික්ව අමි තෙරුම් ගත්ත මිණු මොකදී ප්‍රතිඵල හියලා. එක හරියට දැනුගත්තම විනාරු අපිට එකට උත්තරේ ගොයාමන්න පුරුවින් වෙනිනේ.
- ජාත්‍යන්තර එකතු පාර්ත්‍යාධිකාවා: එලුත්ව අපි ඒ ප්‍රතිඵල ගැන පුරුවින් කරම් දේවල් ගොයා බලනාවා. හිත්ත්නා, මෙම එක පිහිටිකළ එක හරියට දුවිනින් නැත්තාම්. මධ්‍ය බලනාවා වයස්වල පුලු. හරියට හියෙනවද, පීන් එක හරියට හියෙනවද කියලා.
- විසඳුම් ගොයානාවා: දැන් අපි හිත්තාවා මේ ප්‍රශ්නන්ට හියෙන කැමු උත්තරයක්ම ගැනී. සම්භර වෙලාවට අපිට එක උත්තරයක් විනාරු නොමැවියි, ගොඩික් උත්තර හිත්ත්නා පුරුවින්.
- ජාත්‍යම උත්තරේ නොරනාවා: එලුත්ව අපි හිත්තාවා මොකදී මේකෙන් ගොඳුම උත්තරේ කියලා. සම්භර උත්තර ගොඳු වෙනින් පුරුවින්, තව සම්භර ඒවා නාරක මෙනින් පුරුවින්, අපි ගොඳුම එක නොරගන්න මින්.
- උත්තාලේ පාවිච්ච කරලා බලනාවා: අන්තිමට අපි ඒ ගොඳුම් කියලා හිතුණු උත්තාලේ පාවිච්ච කරලා බලනාවා. එක හරි පිළෙයාත් අපි සහුමු වෙනාවා. නැත්තම් ආයත් අදුන උත්තරයක් ගොයානාවා.

අපි ගැටුපු විසඳුන්න විවිධ ප්‍රමාණ පාවිච්ච කරනාවා. මම මෙට මෙන්විද්‍යාත්මක පුළුවියයන් ගැන කියන්තාම්. මේවා විතක් සංඝිරණ මුණ්න්, මම උත්සාහ කරන්නම් ලේඛියෙන් පැහැදිලි කරන්න:

- උපායයිලි පුවේශය (Heuristic Approach): මෙක කියන්නේ අපි අපේ අන්දුහිම් පාවිච්ච කරලා ඉක්මනාට උත්තර ගොයන එක, හිත්ත්නා, මධ්‍ය කැමු හඳුනාකාට රෙකිපි එක නැතුව රු බලලා හඳුනාවා වෙයි. මෙක ඉක්මන් මුණ්නාට කැමු වෙලාවේම හරියන්නේ නැ.
- අැල්ගෝරිතම පුවේශය (Algorithm Approach): මේකදී අපි හරියටම පියවරෙන් පියවර ගැටුපුව විසඳුනාවා. හිත්ත්නා, මධ්‍ය දේශී එකත් හඳුනාවා කියලා. මධ්‍ය හරියටම රෙකිපි එක

අනුගමනය කරනවා. මේක වැටුදෙන්න ඉඩ අප්පී, හැඳුව ගොවික් වෙලා යන්න ප්‍රථම්.

3. සමාන්තර වින්තනය (Analogical Thinking): මෙකදී අපි කලින් මූහුණ දිපු ගැටුපුවක් උස්ක දැන් හියෙන ගැටුපුව සයදනවා. හිතන්න, මබ අලුත් සමාචි ගොන් එකක් එක පාවිච්චී කරන හැටි ඉගෙන ගන්නේන් පරණ එක පාවිච්චී කරපු විදින මතන් කරගෙන.
4. වියෝලේෂණාත්මක ප්‍රවේශය (Analytical Approach): මෙනෙදී අපි ගැටුපුව කැලීවලට කවලා, එක එක කැල්ල වෙනම විසඳනවා. හිතන්න, මබගේ කාමරේ පිළිවෙළට සහය කරනවා කියලා. මබ මුහුණ් ඇපුම් වික පිළිවෙළට අපුරනවා, රළුගට පොත් වික සකස් කරනවා වියේ.
5. සංසන්ධ්‍යාත්මක ප්‍රවේශය (Comparative Approach): මෙකදී අපි විවිධ විසඳුම් සයදලා බලනවා. හිතන්න, මබ අලුත් බිජිජිකළයක් ගන්න යනවා. මබ විවිධ මොවල් එකක් සයදලා බලනවා මොකද්ද හොඳම එක කියලා.
6. සහයෝගීතා ප්‍රවේශය (Collaborative Approach): මෙකදී අපි අතිත් අය එකක් එකතු වෙලා ගැටුපු විසඳනවා. හිතන්න, පන්තියේ ව්‍යාපාතියක් කරනාමකාට හැමෙෂීම එකතු වෙලා අදහස් දෙනවා වියේ.
7. ප්‍රයෝගික ප්‍රවේශය (Trial and Error): මෙකදී අපි විවිධ දේවල් උත්සාය කරලා බලනවා මොකද්ද වැඩ කරන්නේ කියලා. හිතන්න, මබ ගොන් එකෙක් රියෝලට්න් එක වෙනස් කරන්න හදනවා. මබ විවිධ ඒවා මුළු කරලා බලනවා මොකද්ද හොඳව ඇගෙන්නේ කියලා.
8. සමස්ක ප්‍රවේශය (Holistic Approach): මෙකදී අපි මුළු ගැටුපුවම එක විදිහට දිහා, බලනවා, කැලීවලට කවන්නේ නැතුවේ. හිතන්න, මබ විනුයන් අදිනවා. මබ මුළු විනුයම එක විදිහට දැකිනවා, කැලී තැලීවලට බෙදලා අදින්නේ නැතුවේ.

මතක කියාගන්න, මේ හැම ක්‍රමයක්ම වැදගේ. මබ මූහුණ දෙන ගැටුපුව අනුව මබට තොරගන්න ප්‍රථම් මොන ක්‍රමයද වැඩියෙන්ම

ගැලීමෙන් සියලු සමාජ ටොලෝට මේ ප්‍රධාන හිමිපයක් එකට භාවිතිම් කරන්නේ පුරුණ්. ප්‍රශ්න විසඳුන්න පුරුණ පෙන්න වෙන්න, මධ්‍ය පෙන්න සැක්කා තුවදා මොන ප්‍රමාද භාවිතිම් කරන්න මින් සියලු

### ශැවපු විසඳුම වැදගත් ඇයි?

- මිනා නිසා අපිට පුරුණ් අම්රා දේවල් කරන්න.
- අපේ මිනාන භාවිතාව වැඩි දියුණු වෙනවා.
- අපිට වැඩිය ගොදා තිරුණ ගන්න පුරුණ් වෙනවා.
- අපේ ආත්ම වියපායය වැඩි වෙනවා.

### අපේ රුදෙනාදා රේඛන්දී ගැටපු විසඳුන ගැටි

දැන් අප බිලු අපේ රුදෙනාදා රේඛන්දී මොළයාමිද මිනා භාවිතිම් පෙන්නෙන් සියලු:

### දූෂණායල් වැටි

මිනාන්න මධ්‍ය ගණන පුශ්නයක් විසඳුන්න දිලා සියනවා, මෙ මුදින්ම පුශ්න් ගොදා සියවනවා, එලුගට ඒකට අදාළ ලුණු මින් තරගන්නවා, එට පස්සේ පියවිමර්ශ පියවිර විසඳුනවා, අන්තිමව උත්තුපෙර හටිද සියලු වෙත් කරනවා.

### යාච්ඡා එක්න පුශ්න

මබලේ ගොදාම යාච්ඡා එක්න පුශ්නයක් ආවා සියලු, මෙ මුදින්ම සිතනවා මොකද වුළුණ් සියලු, එලුගට ඒ ගැන යාච්ඡා එක්න මො තරන්න සිතනවා, එට පස්සේ දෙන්නම එකතු මෙලා ඒ පුශ්න් විසඳුන්න උත්සාහ කරනවා.

### ශ්‍රී ඩා කරදී

ශ්‍රී ඩා ගහන මොට බට්ටේ ව හටියට වදින්නෙන් කැඩි වුමණන් ඔව මොකද කරන්නේ? මුදින්ම සිතනවා මොකද වැරදුණ් සියලු, එලුගට උත්සාහ කරනවා බැරි එක සියන විදිහ වෙනස් කරන්න, නැත්නම් බට්ටේ දියා ගොදා බෙන්න.

### තාන්ත්‍රික ප්‍රශ්න:

මබගේ ගෝන් එක වැඩි කරන්නේ තැනි වුණෙක් මොකද කරන්නේ? මුද්‍රිත බලනවා, වාත් වෙලා නියෙනවිද කියලා. රුළුණට තියුවාට කරලා බලනවා. එන් හට ගියේ තැන්නම් ගුල්ල කරලා බලනවා මොකද කරන්න මින් කියලා. අන්තිමට බැහිම වුණෙක් සපරිය උසන්වරේ එකකට ගෙනියනවා.

මකන නියාගන්න ගැටුල විසඳුම කියන්නේ ලෙඛු දෙයක් නොවේ. එක අපි හැමදාම කරන දෙයක්. හැඳුම් එක හරියට කර්ෂින දැනගෙන නිරියෙන් අපේ තිවිත් ගොවික් ලේඛි වෙනවා. ඒ නියා ලැබෙන හැම අවස්ථාවක්ම පාවිච්ච කරලා මේ හැනියාව වැඩි දියුණු කරගන්න. එනැකාට වෙට මිනුම ප්‍රශ්නයක් විසඳුගෙන්න පුර්වන් වෙයි!

"එක ප්‍රශ්නයකට එක උත්තරයක් තිබූණන්, ඒ උත්තරයට යන්න පාරවල් ගොවික් නියෙන්න පුර්වන්. ප්‍රශ්නයක් හැම පැත්තකින්ම බලන නියා මෙට හොඳ උත්තරයක් ගොයාගන්න විතරක් නොවේ, මබගේ නිතන හැකියාවයි නිර්මාණයිලි බවයි වැඩි දියුණු කරගන්නන් පුර්වන්."

මෙක හරිම වැදුගත් අදහසක්. මේකෙන් කියවෙන්නේ:

- විවිධ මාරුග:

එක ප්‍රශ්නයකට උත්තර හොයන්න විවිධ සුම නියෙනවා. මෙක හරියට යම් තැනාකට යන්න පාරවල් ගොවික් නියෙනවා වෙයි.

- බහුනෝරිය දාශ්විය:

ප්‍රශ්නයක් එක පැත්තකින් විතරක් නොවේ, හැම පැත්තකින්ම බලන එක වැදුගත්. මෙකට කියනවා බහුනෝරිය දාශ්විය කියලා.

- හොඳම විසඳුම:

මෙ පිදිහට විවිධ පැතිවලින් බැලුවම, මෙට පුර්වන් වෙනවා නියෙන හොඳම විසඳුම තොරගන්න.

■ විශේෂ කැටියාව විසිනෙහා:

මම විද්‍යාවට ගිතන රික නිසා මධ්‍යම් මොල් වැඩි කරන හැටි එහි දියුණු ටෙනවා. මබට පුරුවින් ටෙනවා විභා ගැලුවින් හා පුරුව සිහැන්න.

■ හිස්මානයයිලින්වය:

විවිධ පිසුම් ගැන ගිතන පකාව මධ්‍යම් හිස්මානයයිලි හැකියාව වැඩි ටෙනවා. මබට පුරුවින් ටෙනවා අලුත් අදහස් සිහැන්න.

■ විභා භෞද හිරණ:

මම විද්‍යාව හැම පැන්තාක්ම බලුලා සිතන පුරුදු නිසා මධ්‍යට එවිනෝදු විභා භෞද හිරණ ගන්න පුරුවින් ටෙනවා.

■ ගැටු දකින විදිහ වෙනස් ටෙනවා:

මම විද්‍යාව හින්න පුරුදු වූණම, මබ ගැටු දකින්නේ බාධා විද්‍යාව තෙවෙයි. අපියෙක විද්‍යාව. එක මබම තව තවත් දියුණු කරනවා.

■ වෙනස්කම්වලට මුහුණ අදන හැකියාව:

මම විද්‍යාව හින්න පුරුදු වූණම, මබට එවින් එන වෙනස්කම්වලට මුහුණ දෙන්න මළු තෙනවා.

ඉතින් මෙක හරිම විනා හැකියාවන්. මෙක පුරුදු කරගන්න භෞදම විදිහ තමයි හැම ප්‍රශ්නයක් ගැනම පුරුවින් තරම විවිධ විද්‍යාව හින්න උත්සාහ කරන රික. එම එවින්ම අනින් අයෙහි අදහස්වලටත් අපුම්‍රිකන් දෙන රික. මතභ තියාගන්න, ප්‍රශ්නයකට උත්තර හොයන රික විනරක් තෙවෙයි වැදගත්, එමන මස්සේ මෙක ඉගෙන ගන්න අද්‍ය හරිම වැදගත්.

**මතකයේ රිවිධ ඉගෙනුම් පැකිස්ව**

මනකය අපේ ඉගෙනීමේදී වැදගත් වන බව යළි යැලික් අවධාරණය කිරීම තොවැදුගත් යැයි හැඳුණක් එක අපෙන් ජීවන කාර්යයන්ගිදී වෙන් කළ තොහැකි ලෙස බැඳී තිබෙනවා. විශ්වෘතයන් හිරණ ගැනීමේ ක්‍රියාවලියේදී අර ඉගෙන ගන්නේ කවර ආකාරයන් ද යන්න විමසීම ප්‍රශ්නක් වැදගත්.

අප විවිධ විදිහට ඉගෙන ගන්නවා. මේ ඉගෙනීමේ ප්‍රමා නිසා, අපට අප අවට පවතින දේ අත්දැකීම් සහ පාඩීම් අමත් මොලයට ලබා දෙන්නන් රේවා මතකයේ රුධියා ගන්නාක අවශ්‍ය වෙලාවිජ් ලබා ගන්නන් යැකියාව ලබා ගන්නවා. අපි හැඳුමෝම ඉගෙන ගන්නෙන් එක විදිහට නොවේයි කියලා අපි දන් දන්නවා. අපි එක එක්කෙකා අවට ම අවෝකික ප්‍රමාවිලට ඉගෙන ගන්නවා. සමහරු අහශේගන ඉන්න කැමතියි. සමහරු විධියෝ බලු ඉගෙන ගන්නවා, සමහරු පොත් කියවිලා ඉගෙන ගන්නවා. මෙය අපිට තවදුරටත් නොවය්වලට බෙදුලා තෝරුම ගන්න ප්‍රාථමික.

**ප්‍රත්‍යක්ෂණ ඉගෙනීම (Perceptual Learning):** අමත් ඇස්, කන්, නාසය එස්ක ලෝකෙ දකින හැටි

මම කවදා හරි හිතලා තියෙනවද ඇස් සමහර මිනිස්පු අනින් අයට වටා ද්‍රීෂ්ඨ මවන්නෙන් කියලා? ඇස් සමහර අය ලේඛියෙන් රාට අදාන ගන්නෙන්. අනින් අයට එක අමාරුදී. මේ මක්කෙකාවම හේතුව තමයි ප්‍රත්‍යක්ෂණ ඉගෙනීම. අපි එක ගැන කතා කරමු.

ප්‍රත්‍යක්ෂණ ඉගෙනීම කියන්නේ මොකදී? එක නමයි අප්, කන්, නාසය, දිව, සම විශේ ඉනුදිය පුහුණු වෙන හැටි. මෙක නිසා අවට ප්‍රාථමික වෙනවා වට්ටිවාලේ තියෙන දේවල් විඩා භෞද්‍ය දකින්න, අහන්න, දැනෙන්න.

ආයත් හිතන්න හේ පරික්ෂක කෙනෙක් ගැන. ඒ අයට ප්‍රාථමික තෝවල තියෙන පොයි පොයි රස වෙනසකම් දැනෙන්න. ඒ විශේම විනු ශිල්පියෙක් ගැන හිතන්න. ඒ අයට ප්‍රාථමික පාටවල සිපුම වෙනසකම් දකින්න. මේ දෙගොල්ලන්ම මේ තරම් ද්‍රීෂ්ඨ ප්‍රත්‍යක්ෂණ ඉගෙනීම නිසා.

**ප්‍රත්‍යක්ෂණ ඉගෙනීම ක්‍රියා කරන හැටි බලම්:**

මුදින්ම, අමත් මොල් ඉගෙන ගන්නවා මොන විශේ තොරතුරු ද වැදුගත් කියලා. රූගත්. ඒ වැදුගත් තොරතුරුවිලට වැඩි අවධානයක් යොමු කරනවා. ඒ එක්කම, වැදුගත් නැති තොරතුරු නාසලකා හරිනවා. මෙක හරියට ශිල්ටර එකක් විශේ.

රූගත්, අමත් මොල් ඉගෙන ගන්නවා දේවල් අතර තියෙන පොයි වෙනසකම් දකින්න. උදාහරණයක් විදිහට, මම පිනයක්

ඉගෙන ගන්න කොට, මූලින් ඇශේහැන් එක විදිහැස් හඩිදයක් සිනාවේ. රේ පුරුදු ටෙන්න වෙන්න, විවෘත පුරුවන් වෙනවා එක එක උපකරණවල අධිද වෙන් කරගන්න.

තව දෙයක් තවිපි, අඡේ මොල් ඉගෙන ගන්නවා පමණර දැඩ්ල් එකට එකඟ කරලා බලන්න. සිංහන්න මට කිස්වත්න් ඉගෙන යන්නටා කියලා. මූලින් පෙ ද්‍රිජෙන් එක එක අකුරු. රේ පැස්ස සිබු පුරුවන් වෙනවා රේවා එකඟ කරලා විවාහ ද්‍රිජෙන්න.

මෙම ප්‍රත්‍යාග්‍ය ඉගෙනිම අඡේ රුවින්ට ගොවික් වැදුගත්. එක අපිට උද්‍යා වෙනවා:

- විශේෂයුලය් වෙන්න: සිංහන්න වෙවිදාවරයෙක් ගැන. ඒ අයට පුරුවන් X-ray එකක් දිඟා බලා ලෙඩික් අදාළන්න. ඒ අයගේ ඇඟ් ඇඟ එකට පුරුදු වෙලා.
- ස්ථිරා කරන්න: න්‍රිකරි න්‍රිචිකුලයක් ගැන සිංහන්න. ඒ අයට පුරුවන් බෝල්ල් එක දිඟාව හරියටම දැනගන්න. ඒ අයගේ ඇඟ් ඇඟ එකට පුරුදු වෙලා.
- භාජා ඉගෙන ගන්න: අලුත් භාජාවික් ඉගෙන ගන්න කොට, අපි ඉගෙන ගන්නවා අලුත් ගවුද අභ්‍යන්තරන්න.
- ආරක්ෂාවා: පොලිඩ නිලධාරීයක් ගැන සිංහන්න. ඒ අයට පුරුවන් අවධානම තන්නේව ඉත්මනව අදාළන්න. ඒ අයගේ ඇඟ් ඇඟ එකට පුරුදු වෙලා.
- කළුවා: විශා ඕල්පියෙක් ගැන සිංහන්න. ඒ අයට පුරුවන් පාටවිල ඩිසුම වෙනස්කම් ද්‍රිජෙන්න. ඒ අයගේ ඇඟ් ඇඟ එකට පුරුදු වෙලා.

පබට දැන් තේරෙනවා ඇති ප්‍රත්‍යාග්‍ය ඉගෙනිම කොට්ඨර වැදුගත්ද කියලා. මේක හරියට අඡේ ඇඟ, කන්, නාජා, දිව්, හම වෙළ ඉනුදිය තියෙන පුපිරි බලයක් විගේ. එක අපිට උද්‍යා වෙනවා ලේඛක් වඩා හාදට ද්‍රිජෙන්න, අභ්‍යන්තර, දැනෙන්න.

මිනින තියායන්න, මේක එක පාටවිම වෙන දෙයක් නොවේයි. මේකට නාලය යනවා, පුහුණුව් මින්න. එන් ඔබ වැඩි වැඩියෙන් පුහුණු වෙන්න වෙන්න. මෙට ඉනුදිය තව නව දිපුණු වෙනවා, එළඹ

පාර මධ්‍ය මොනවා හරි නිරික්ෂණය කරන කොට, පොඩිචික් හිතන්හා මධ්‍යේ මොලේ ඇතුළේ මොනවිද වෙන්නේ කියලා, මබ දැන් දැනවා උක තමයි ප්‍රත්‍යාස්‍ය ඉගෙනිම!

### මනෝවාලක ඉගෙනිම (Psycho Motor Learning)

බඩ කවදා හරි හිතලා තියෙනවිද ඇයේ සම්පර මිනිස්සු තමන්ගේ ගරීරය පාවිචිචි කරන්න හරිම දක්ෂ වෙන්නේ කියලා? නැවුම් ශිල්පීන්, ස්මූඩ්ස්, වාදකයෝ මේ අය කොහොමද මේ තරම් පුදුම විදිහාට තමන්ගේ ගරීර අංග පාලනය කරන්නේ? ඒකට හේතුව තමයි මනෝවාලක ඉගෙනිම.

මනෝවාලක ඉගෙනිම කියන්නේ, අපේ මොලේ සහ මාංග පේඟ එකතු වෙලා ගාරිරික කුසලතා ඉගෙන ගන්න විදිහ, මෙකන් ඇම ඉගෙන ගන්නවා යම් කුසලතාවක් ප්‍රත්‍යාස්‍ය කර ගන්න, අපේ ගරීර වලන පාලනය කරන්න, හපුරුවන්න.

### මෙක සිද්ධාච්චනෙ කොහොමද?

මුළුන්ම, ඇම මොනවා හරි කරන්න උත්සාහ සරනවා. හිතන්න මබ ගිවාර එකක් ගහන්න ඉගෙන ගන්නවා කියලා. මුල් ද්‍රිය්වල මධ්‍ය ඇගිලි හරියට වැඩි කරන්නේ නෑ. ඔබට හරියට වාදනය කරන්න බැව්.

එපුත්‍රවත්, අපේ මොලේ ඒ ගැන හිතනවා, ඇගිලි කොජස්ද කියන්න මින්? කොහොමද ගිවාර එක අල්ලන්න මින්? කියලා හිතනවා. මේ අවස්ථාවේදී මධ්‍ය ගොඩිස් මෙන්සි වෙන්න වෙනවා ඒ ගැන හිතන්න.

වින ද්‍රියක් සියාම, මධ්‍ය මොලේ සහ මාංග පේඟ මෙහාට ඩුරු වෙනවා. දැන් ඔබට ඒ තරම් හිතන්න මින් නෑ. මධ්‍ය ඇගිලි විශෙන් රික හරි විදිහට වැඩි කරන්න පටන් ගන්නවා.

අන්තිමට, මෙක ස්වයංක්‍රීය වෙනවා. මධ්‍ය ගිවාර එක ගහන්න පුරුවන් හිතන්නවන් මින් නැතුව, ඔබට ඇගිලි දැන්නවා මොනවිද කරන්න මින් කියලා.

මේ මනෝවාලක ඉගෙනිම අපේ තීවිශේෂ්ව ගොඩිස් වැදුගත්. එන අපිට උදවු වෙනවා.

- සුඩා කරන්න: සිතන්න ත්‍රිතැව් සුඩායෙක් ගැන. ඒ අයට පුරුවින් මෝදල් හරියටම ගහන්න, ඒ අයගේ අක පය එකට පුරුදු වෙලා.
  - දායිතාය ව්‍යාධනය කරන්න: පියානාට ව්‍යාකායෙක් ගැන සිතන්න. ඒ අයට පුරුවින් ඇතිලිවලින් අපුරු රහ මවන්න. ඒ අයගේ අත් එකට පුරුදු වෙලා.
  - නටන්න: නර්තන ශිල්පීයෙක් ගැන සිතන්න. ඒ අයට පුරුවින් දායිල්ස වලුන කරන්න. ඒ අයගේ ඇග එකට පුරුදු වෙලා.
  - ලියන්න: බබ පරිගණකයක් පාවිචිලි කරලා ලියන හැටි ගැන සිතන්න. මූලින් ඔබට යුතුරු දුවිරුව හොඳාගෙන විසින් කරන්න වෙනවා. ඒක් දැන් ඔබට ඒක කරන්න පුරුවින් බලන්නේ නැතුවි.
  - රජ ව්‍යාහන පදවින්න: කාර් එකත් පදවින හැටි? මූලින් මෙට හැම දෙයක්ම ගැන සිතන්න වෙනවා. ඒක් දැන් ඔබට ඒක කරන්න පුරුවින් සිතන්නේ නැතුවි.

මිනෝවාලක දූගෙනීම වැඩ කරන්නේ සොලොමො ඩියලු බලම්

- සිරිප්පෙකුය: මුදින්ම අපි බලනවා, වෙන කෙනෙක් ඒක කරන නැඹු.
  - පුහුණුව: රීලයට අපි ඒක කරන්න උත්සාහ කරනවා, මුදින් අපි වැරදි කරනවා, එන් ඒක කමක් නැ.
  - ප්‍රතිපෝෂණය: අපි අලේ වැරදි හදාගන්නවා, ගුරුවරු, පුහුණුතරුවන්, එහෙමත් තැන්නම් විධියේ දේශන බලලා අපි හදාගන්නවා.
  - ප්‍රතාරාවර්තනය: අපි තැවත තැවත පුහුණු වෙනවා, මේකන් අලේ මොම්ල් සහ මාංග ජේං අතර සම්බන්ධතාව ගන්නීමන් වෙනවා.
  - ස්වයංක්‍රීයකරණය: අත්තිමට අපිට පුළුවන් වෙනවා, හිතන්නේ නැභුව ඒක කරන්න.

මබට දැන් තේරනවා ඇති මහැච්චලක ඉගෙනීම කොට්ඨර වැදගත්ද කියලා. මේක තමයි අපේ මොලේ සහ ඇග එකතු වෙලා තරන මායාව. මේක නියා තමයි අපිට පුරුවන් වෙන්නේ මේ තරම් පුදුම් දේවල් කරන්න.

මතක නියාගන්න, මේ සඳහා කාලය යනවා, ප්‍රහාණුව මින්, නවුරුන් මුල ඉදෙම දක්ෂයා තෙවෙයි, එන් දිගටම ප්‍රහාණුවූ වෙශ්‍යාත්, මතැම කොනොකුට පුරුවන් හොඳ මහැච්චලක කුකලතා හඳුගන්න එවා දිපුණු කර ගන්න. එම පාර මත මොනවා හරි අඹන් දෙයක් කරන්න උත්සාහ කරන තොටි, මතක නියාගන්න එමෙන් මොලේ සහ ඇග එකතු වෙලා මේ පුදුම් දේ කරන ගැටි!

**සංස්කරණ ඉගෙනීම:** (Associative Learning) අපේ මොලේ දේවල් එකට සම්බන්ධ කරන ගැටි

මත කවදා හරි හිතලා නියෙනවද ඇයි අපි සමහර දේවල් දැක්තම ටෙන දේවල් මතක් වෙන්නේ කියලා? උදාහරණයක් විදිනාට. මත කැම කඩයක් ලැබින් යනැකැට මබට බහුනි දැනෙන්නේ ඇයි? මෙවිට හෝතුව තමයි සංස්කරණ ඉගෙනීම. ඇද අපි එක ගැන කතා කරමු.

සංස්කරණ ඉගෙනීම කියන්නේ මොකද්ද? එක තමයි අපේ මොලේ, මිදියි දෙකක් අතර සම්බන්ධයක් හඳුගන්න පිදිය. මේක හරියට අපේ මොලේ නියෙනවා වගේ "මේ දෙක එකට යනවා" කියලා. මේක අපේ එවිනෝට හරි වැදගත්. මේක නියා තමයි අපිට පුරුවන් වෙන්නේ අපේ වටපිටාව ගැන ඉගෙන ගන්න, අලුත් දේවල් මතක නියාගන්න.

මම මේ සංක්‍රෑතය විකත් ගැනුමින් නියාගන්න යන්නේ. ජෛවුව මේක ඉගෙනුම නාජායේ වැදගත්ම අංශයක් නියා.

සංස්කරණ ඉගෙනීමේ ප්‍රධාන විරුද්‍ය දෙකක් නියෙනවා:

- සම්ප්‍රාප්තක්ත අනුබන්ධනය (Classical Conditioning)
- ත්‍රියාකාරක අනුබන්ධනය (Operant Conditioning)

මේ දෙකම අපේ හැඳිවිම හැවිගැස්සවීමේදී හරිම වැදගත් වෙනවා, දැන් අපි මේ දෙක ගැන එකින් එක බලමු.

### கலிப்புத் தொழில்கள் (Classical Conditioning)

ඉමුවුයුත්ත නැහුවන්වනය සියලුණ්නේ ටෙක්සැස්දී අමුනට සියනවා පැවුලුවීගානු ඇනුම්පරිනය මිවලුස්, අමුන එප්පොන් මේඛෙමුයි. අමුව ටියුගේ නැඩි දෙයක් (දුරුකින උත්සෙක්ස්සුයක්), අමුව විදුත්තේ දෙයක් රෝග සැපින්වේ එපින්ට්, එව උයේඟ අර ප්‍රූඩ් විදුත්තේ නැඩි දෙයට අඩු ප්‍රතිච්චා දැක්වනවා. මැදුහක් දෙකට ප්‍රතිච්චා දැක්වනවා විශේෂ.

ଓଡ଼ିଆ କ୍ଲିପ୍‌ସି ହୋଇଯାଇଛନ୍ତି ମାତ୍ରିଏ

ලේඛ ප්‍රිදිකම් හොඳුගත්තේ ඉවාන් ප්‍රවිෂ්ටාවී (Ivan Pavlov) හියන රැකියාතු පිදායායා. ලේඛ උත්ස් 20 එකිනී පිටවිස්සේ මුද්‍රා තාක්ෂණීය ප්‍රවිෂ්ටාවී නොගත්තා එහා සැපිල් යෙවින් වෙනුවේ.

ජාතික පරිපාලනය

පැවලුව් (Pavlov's Theory) පුදිනම බැඳුමට බෙදාහැරීමේ අභ්‍යන්තර ආභ්‍යන්තර උපකරණ යුතු. එයා දැක්වා මිල්ලන්ටේ කැම් දෙන්න යුතු, කැම් ගෙන්නයු නෙක්නාට් විනාර්ත් දැක්කළටේ බෙදාහැරීමේ කටයුතු නෙකු රෙනවා. පැවලුව්ට පුදුම හිඹුණු. මෙම පාද දාම්ප්‍රහාරයෙන් නෙකු රෙන්න මිනා කැම් දැක්කාම විනාර්ත් වන්. ඉතින් එයා වෙශ ගැන කට්‍යා ගෙයන්නා හිඹුවා.

මම අත්හා බැලිපිට නිපෙන වැදගත් තොටස් මෙහෙයුම්? තැවත්, පෙන රින එක, පිහුව, ඔහ සිංහ සදුනේට පෙන රින එක, පුදුන්ම සිංහව ගහු තැවත් දුන්නා, වින ද්‍රව්‍යයක් මෙහ තුළ, විනක් තැල යදු මෝල්වි සිංහ ආයුණු මින්නා පෙන්න පරින් ගැනී.

මෙම අභ්‍යන්තර මිලියන අරුණ රීටිංජනට ගොඩිජ් මැලභානවි. අමි සමහර දේවල්වලට බිඟ වෙන්න, ආස වෙන්න, අකමැති වෙන්න මෙම විදියට, උදාහරණයක් විදියට, කවිතා තරු මැල්ලෙන් මධ්‍ය විණා නැමි, රාජ

පයයේ බල්ලක් දැක්කම බය හිමතන්න පුරවන්. එහෙමත් නැත්තම කුටිරු හරි රය කැමිස් කැවා නම්, රට් පස්ස ඒ කැම දැක්කම කටට කොළ උනන්න පුරවන්.

ක්ලැයිකල් කන්ධිජනින් ඉතාම වැදගත්. මෙකෙන් මිනිස්සු හැඳිරන හැරී පෝරුම් යන්න පුරවන්. ඒ විශේෂ ලමයින්ට උගෙන්වන හැරී දියුණු කරන්න පුරවන්. මානයික ගැටුපු සුව කරන්නත්, වැඩ කරන තැන්වල මිනිස්සු හැඳිරවීම පැවැදියුණු කරන්නත් මෙක පාවිචි කරනව්.

මේ විදියට, පැවැලුවීග් අත්හා බැලීම්වලින් අර්ථ ඒවින්ට ගොවික් දේවල් ඉගෙන යන්න පුරවන්. ඒක නිසා නමයි මෙක මෙන් විද්‍යාම් ඉතාම වැදගත් කොටසක් වෙන්න.

ක්ලැයිකල් කන්ධිජනින් අර්ථ ඒවින්ට කොහොමද බලපාන්නෙන්?

මෙක පුළුගක් දේවල්වලට බලපානවා. උදාහරණ කිහිපයක් බලුම්:

- වින්නලේ ප්‍රතිචාර: අපි යම් යම් දේවල්වලට බය වෙන්නේ, ආදරය කරන්නේ, අකමැති වෙන්නේ මේ විදිහට වෙන්න පුරවන්.
- බිය ඇති විම: අපි සමහර දේවල්වලට බය වෙන්නේ ඒවා වෙන දේවල් එක්ක සම්බන්ධ වෙලා නියෙන නිසා වෙන්න පුරවන්.
- මත්දුව්‍ය පුරුද්ද: මත්දුව්‍ය භාවිතය සමහර දේවල් එක්ක සම්බන්ධ වෙනවා. ඒ නිසා ඒ දේවල් දැක්කම මත්දුව්‍ය යන්න ආසාව එනවා; විශේ හැඳිරීම ඇතිවෙන්න පුරවන්.

### ලිවල් ඇල්බටගේ ඝතාව

මිනිස් හැඳිරීම්වලදී ක්ලැයිකල් කන්ධිජනිවල තියෙන වැදගත්කම ගැන දැනගන්න නියෙන යොදම ඝතාවක් තමයි ලිවල් ඇල්බටගේ (Little Albert) Experiment තියන මාස නවයක් වියය පෙළඳිඩාගේ කතාව. ඒක කොට්ඨර වැදගත් ප්‍රූණන් හරිම දුක හිමෙන ඝතාවක්.

මෙහාවිද්‍යාවටේ ඉතාම ප්‍රකිදී පරිභේදකයක්. මේනෙන් අවට ප්‍රංශවැසිකල් යාචනීයික කියන ගුණාත්මික ක්‍රමිය තුළ ආයාචනී දෙවල් සේරුම් ගෙන් කුරුවන්.

ඡෘඩ මේ උච්ච ආදාළු සියන්නේ ඇයේටම මේ පරිභේදකයේ සිටපු අරුවාට ගැඹුවූ නම තමයි “අල්බෝට් වි”. (Albert B.) තැබුම් පසෙන් ආලේ මිනිස්පු රිකාව “උච්ච ආදාළු” කියලා තමයි ගැඹුණුවට්, මේ පරිභේදකය මල් ගේන් වි. ටොට්සන් (John B. Wotschek) සහ රෝස්ලි පේන්ප කියන මෙහාවිද්‍යාඥයේ දෙන්නා. ජ්‍යෙන් අපුරුදුවදී විනර.

ඒ කාලේ සිටපු මෙහාවිද්‍යාඥයේ සිනුවා මිනිස්පුන්ගේ හැඳිවීම් ටෙන්ස් කරන්නා ප්‍රමුණින් කියලා. ඒ සියන්ගේ, මිනිස්පු විය ටෙන දෙවල් විශේම ආස කරන දැඩුලුන් ටෙන්ස් ප්‍රමුණින් කියලා. ඉතින් එක මිශ්පු කරන්නා තමයි මේ පරිභේදකය මල්.

මේ පරිභේදකය පටන් ගෙනන් මේනෙමයි. උච්ච ආලාව් මාස තාවය අනු දුරුවික් පිවිදී, වොට්සන් සහ පටන්ප රිකාව විවිධ දෙවල් පෙන්නුවා. ඒ අතර පුදු මිශ්පු, භාෂ්වික්, විදුලුරුක්, මිනුඩු වැශ්ම සහ මිනි ගෙනන් ප්‍රවිත්තක් හිතුණා. ඒගාල්ලෙලා බැඳුවා ආලාව් තොන්ටිට් බැඳුවා මිලින්ම ආලාව් විමි කිහිම දෙයකට බැඳුවා පුදු නැඟා. අප්‍රි තාන් මින්දරට්වන් බැඳුවා නැඟා. අයේනාටම එය පුදු මියා එක්ක සෞල්ලම් බලා.

හැඳුම් පිළුගට් වොට්සන් කරපු ලද නියා හැම දෙම ටෙන්ස් වුණා. පිළුය පාර ආලාව්ට පුදු මියා පෙන්නාදී, වොට්සන් යකට බවයකට මිටියකින් මැගුවා. මෙහෙන් මිහා ගබ්දයක් ඇති වුණා. මේ ලෙඛා භද්ධෙට දරුවා අඩින්න පටන් ගෙන්නා. පුදු මියා එක්ක පෙල්ලේ කර කර මිටපු ප්‍රාව් ආලාව් භද්ධෙට බැඳුවා වුණා.

එට පසේයෙන් මේ පරිභේදකයේ මේ විදිහට දිගටම කළා. පුදු මියා පෙන්නාලා ගබ්දය දැමීමා. වින ද්වියක් යනාත්තාට මොනාද මුළුන්? එව ද්වියක් උච්ච ආලාව්ට පුදු මියා විනරන් පෙන්නුවා. ගබ්දය දැමීමේ නැඟා. මොනාද වුළන්? ආලාව් හොඳවම බැඳුවා ගබ්දයක් නැත්ත් පුදු මියා ද්වියක් ගෙන්නා පටන් ගෙන්නා. වොට්සන් සහ රෝනර් ඒ අභ්දැකීම් මේනෙම උච්ච විවාහා: “පුදු මියා පෙන්නාපු ගමන්, බො අඩින්න පටන් ගෙන්නා. හැරිලා විම පැන්නට මැගුවා, අනු පස

ఉనంతాన్ని న్యాయికాలు, లెపియాయన్ బచితాగెనా దన్మా రథం గతినా, లెపియా అక్కాలు ప్రాతిశీలితం పెర మిహు అంగారగైవిన్ ఇపి అంగలు గతినా..” అంగు ఉధూలు లిపిలే అంగలు ప్రాయి త్యాగాకు బిధ ప్రిణు. ప్రాయి త్యాగాన్నాప్ర ఖ్యాత లెపిలూలుపిత రీయా ఆచ్చివి.

ఆ వితరక్ నొలెపి, లెపిన ప్రాయి ఆపి దెయకు ద్వాకును బిధ ప్రిణు - ప్రాయి యామిలుకు కియెనా తథిన్లే కియా ద్వాకును, ప్రాయి పలంలుకు ద్వాకును రీయా బిధ ప్రిణు.

(మొ వింగ్ పరిషేషణ కరన్నన కింతనీనిలిన్ ల్యా. ఆ పరిషేషణయ మంతోవిద్యులల్చి ప్రవల్లమి పరిషేషణయకు ప్రిణున్ టిపిన్ ద్వర్గాలి ఆచ్చిప్రాయు బలప్రామి మికన్నన బైరి ప్రిణు. మొ పరిషేషణయ గైన లెపు ప్రాయి కియెనావి. మొక్క లెపు ఇచ్చి ద్వర్గాలుకు టిపుకు కరప్ర కిస్యా. ఆంగలు ప్రాయి లెపుకున్ మానాదిక ప్రాయినా ఆచ్చి లెపిన్న ఆచ్చి కియలు కింతనావి. ఆ కిస్యా ద్వాన్ మొ వింగ్ పరిషేషణ కరన్నన దెన్నినే న్న.)

మొ పరిషేషణయన్ మొక్కద్ద పెన్నినే? మ్రుదిన బిధ న్యాతి దెయకుపి కఃాంతి రీడిఱుపి బిధ ఆచ్చి కరన్నన ప్రాయిలిన్ ఏలి. మొంకెడి లెపిన్నన్ మొక్కద్ద? ఈమానాపయన్ బిధ నొమినెనా దెయకు (మొంకెడి ప్రాయి కియా), బిధ కింతనా దెయకు టిపుకు (మొంకెడి లెపు గప్పయ) లింకు కల్పామ, ఆ దెయకుమ టికు వింగ్ లెపినావి. ఉతిన్ పాచేసె ప్రాయి కియలు వితరక్ ద్వాకును బిధ కింతనావి.

ద్వాన్ గపాప కింతనీన ప్రాయిలిన్ లిపిలే ఆంగలు పిత పాచేసె మొక్క ప్రాయి కియలు. పరిషేషణయ్ నమిన్గె వీంచి నొర్గైకుపి పాచేసె ఆ పొది ద్వర్గాలు గైన షెరిలె న్న. వితరక్ నొలెపి, టియాగె బిధ న్యాతి కరన్ననాన్ మొనిలిన్ కాల్చున్ న్న. లెపిపిచున్ ఈ లెపి లెపి ఆంగలు ప్రాయి వింగ్ న్యాతి కరన్నన ల్యాంబుపు కరన్నన బైరి ప్రిణు కియలు కియనావి. మొక్క ఆంగలు ప్రాయి ఈ లెపి టిపుకు ఆమితు ఆ ప్రాయి కియన్ కిస్యా. లేక లేక నీధుగుపి కూరణయకు నొలెపి.

ఉక్కాశూమ ప్రిణున్, మొ పరిషేషణయన్ ఆపిపి లెపుర్మి గతిన ప్రాయిలిన్ ప్రిణు, ప్రోలైడికల్ ఇంచిపినిన్ కియనా టికు ఉక్కాశూమ్ అపి బలపున్ననె కియలు. ఆ వింగ్మి మొంకున్ లెపున్నలు బిధ కియనా ఒక్కించ్ ప్రాయి కరించున్ ప్రాయిలిన్ ఏలి. మొ ద్వాన్మి ఏడ్ లెపినకల్ రూపీలిలి కరనావి. వింగ్మి పయన్మి గోవియా వింగ్ మానాదిక తథించి ఈ

පෙරිචර් ප්‍රේක්ෂිත ආතරිය (PTSD) විශේ කන්සේප් නොලැබාමද ඇති මෙන්තෙන් කියලා තේරුම් ගන්න මේ දැනුම් උපාධි මට්ටම්.

දැනින් මින්න මහ පිළිගිරි තමයි ලිවිල් ආල්ටර් මිද්ධි අවසානයෙන් අවට ප්‍රායිකල් කන්සේප් ගැන දැනෙන ගන්න යුතුවයි.

### ක්‍රියාකාරක අනුවත්විතය (Operant Conditioning)

දැන් අදි බලම් ක්‍රියාකාරක අනුවත්විතය මියන්ගේ මොකකද කියලා. මෙහෙම කියනවා උපකරණයෙහි අනුවත්විතය කියලයි. මෙමකත් මියන්ගේ අඟේ භැඩිවෙවූ ප්‍රකිරීල අනුව අඟේ භැඩිවෙ වෙනස් වෙනා හැටි. ප්‍රායිකල් කන්සේප් විශේ නොවේ, මෙය අදාළ වෙන්ගේ අඩි පැමිත්තෙන් පරන හැඳිවෙවූවා.

### ස්කිනර් දායකත්වය

මේ මත වැඩිපුරම් තොටීම් ඩී.එෆ්. ස්කිනර් (B.F. Skinner) කියන දැමුවිකානු මතන් විද්‍යාඥයා. එයා මෙහෙම පැලින් උඩවිත තැපැල්ඩිඩි (Edward Thorndike) කියන මතනා ගොඩාගත්තා "විලභාජම් තිශ්චය" (Law of Effect) කියන සංකල්පයන් පාවිචිලි කළා.

ස්කිනර් හැඳුවා "ස්කිනර් පෙවිවීය" (Skinner Box) කියලා උපකරණයක්.

මතන්විද්‍යාවේ දැනිභාසයේ වැදගත්ම සංශාගැනීම් අතර ස්කිනර් පෙවිවීය සහ මිතර්න්ට කන්සේප් නාඩා පුවිශේෂ තැනක් ගන්නාවා. අපි මේ ගැන සරිස්ථරාප්‍රමානය බලම්.

ස්කිනර් පෙවිවීය කියන්ගේ මතන්විද්‍යාභ්‍ය ඩී.ඒ. ස්කිනර් විසින් 1930 ගණන්වල කිරීමාකා පරන ලද උපකරණයක්. මෙක හරිම සරල උපකරණයක්. භතායේ පෙවිවීය ඇතුළු ලිවිරයක් සහි කර තිබෙනවා. එකෙට මෙහෙම පැදැදෙන්න පුරුවන් ලි පතුරත් කියල හිතමුකා. මේ ලිවිරය මධ්‍යන්කාට පෙවිවීය ඇතුළටේ කුම බෝලයක් වැළටින විදියටයි මෙක හදා කියෙන්නා.

ස්කිනර් මේ පෙවිවීය හැඳුවේ මහුම් පුමිද්ධ නාඩායක් රැවිභා පරන්න. එම දැන්නවින් ඒ මොකකද කියලා. ඒ මිශරන්ට කන්සේප් නාඩාය. මේ නාඩායට අනුව, "අඟේ හැඩිවීම් සිරණය වෙන්නේ එවායින් ලැබෙන ප්‍රකිරීලය මත" කියන කනාවා. වෙනත් විදියකින් කියනවා

හම, යම් හැයිරීමක් නැවත නැවත පිදු වෙනවද නැදු කියන එක රඳා පටිගින්නේ ඒ හැයිරීමක් ලැබෙන ප්‍රකිරීල මත.

ස්කිනර් මේ පෙවෙයට මූලිනම දැමීම බවතින්නේ ගිවපු මියෙක්. මේ මියා පෙවෙය ඇතුළේ දුවදු අභ්‍යන්තරය තද වුණා. එහෙකාට කුම බෝලයක් වැළුණා. මියා ඉක්මනවම තෝරුම් ගත්තා ලිවිරය මධ්‍යනෙකාට කුම ලැබෙන බව. ඉනින් මියා නැවත නැවත ලිවිරය මත්තා පටන් ගත්තා.

පස්සේ ස්කිනර් මෙකට පරවියෝ දැමීමා. මූලින් අභ්‍යන්තරය පරවියෙක් අභ්‍යන්තරය ලබ වැඩුවා. ඒකෙන් ලිවිරය තද වුණා. බාහා ඇට ලැබුණා. පරවියා ඉක්මනින්ම ඉගෙන ගත්තා ලිවිරය එකුවාම කුම ලැබෙන බව. ඉනින් පරවියා නැවත නැවත ඒ ක්‍රියාවම කළා. මේ පරික්ෂණවලින් ස්කිනර්ට පෙනුනා තමන්ට යහුපත් ප්‍රකිරීල ලැබෙන හැයිරීම් නැවත නැවත පිදු වෙන බව. මෙය පුද්ගලයින්ට පොදුයි. තමන්ට වාසි ආයක නැත්තම් තමන් සතුට පත්වෙන හැයිරීමක් නැවත නැවත කරන්න පුද්ගලයින් පෙළුම්හාවා.

මිපරන්ට කන්ධිජනින් න්‍යායට අනුව බලගැනීමේ ප්‍රධාන වර්ග දෙකක් තියෙනවා:

1. විනාශීලික බලගැනීම් (Positive Reinforcement): මෙහිදී යම් හැයිරීමක් දිරිමත් කිරීම සඳහා සතුව දානවන දෙයක් ලබා දෙනවා. උදාහරණයක් විදියට, දරුවෙක් ගෙදර වැඩි කළාම ත්‍යාගයක් දීම්.
2. සාක්ෂිමතක බලගැනීම් (Negative Reinforcement): මෙහිදී යම් හැයිරීමක් දිරිමත් කිරීම සඳහා අප්‍රිය දෙයක් ඉවත් කරනවා. උදාහරණයක් විදියට, මධ්‍ය උරු සුවිට නිදා ඉන්නවා. එලාම එක විදිනවා. එය අප්‍රිය ජනකය් නමුත් මධ්‍ය නැගිවෙළාන් එලාම එක නැවතිනවා. තව උදාහරණයක් බලමු. දරුගෙව්ක් පුරුද්දට ඇගිල්ල ලෙනවා. ආවිටි, දරුවාගේ ඇගිල්ලේ තින්න රස දෙයක් ගල්වනවා. දරුවා ඇගිල්ල උරු එක තුමිනව නවත්වනවා.

### දුෂ්චරණ (Punishment)

ස්ථිතිය දුෂ්චරණ ගැනීම් කාලා. දුෂ්චරණ හියන්ගේ යම් හැඳිවිටක් අප්‍රි කිරීම සඳහා යොදා ගැනීමා ප්‍රමුඛයි. අප්‍රි දුෂ්චරණ කිවාම නිශ්චා කිරීම වැනි අදාළකින් එය බාර ගැනීමා, එය වැඩියි. දුෂ්චරණ හියන්ගේ කෙනෙක් තමන්ට සිදුකරන්නට හෝ තමන්ට සිදුවිනාවාට අකමුනි දෙයක් කරන්නට පෙනෙනිට සියලු හියන්හා ප්‍රතිඵලීයා ඇති අකමුනි දෙයක් කරන්න යි.

1. බ්‍රහ්මාත්මක දුෂ්චරණ (Positive Punishment): යම් හැඳිවිටක් අප්‍රි කිරීම සඳහා අප්‍රිය දෙයක් රැකැළු කරනාවා, උදාහරණයක් විදියට, දුරුවෙක් නාරක විදියට හැඳිවිණාම අමතර පෙදර වැඩින් කරන්න දෙනාවා, නැතෙනම් එයා අකමුනි දෙයක් කරන්න සිදු වෙනාවා.
2. සාමාන්‍යක දුෂ්චරණ (Negative Punishment): යම් හැඳිවිටක් අප්‍රි කිරීම සඳහා ප්‍රිය දෙයක් ඉවත් කරනාවා, උදාහරණයක් විදියට, දුරුවෙක් බොරු කිරීවාන් ඒ දුරුවාගේ ප්‍රියනම සෙල්ලම බඳුව වින ද්‍රව්‍යකට අයින් කරනාවා.

### අනියම් බලගැනීම් (Variable Reinforcement)

ස්ථිතියේ තවත් විදානේ සොයාගැනීමක් තමයි අනියම් බලගැනීම්. එයා දැක්කා හැම වේලාවීම නොවේයි, යම් යම් වේලාවට විනර්ජ් ප්‍රතිඵල දුන්නම සඟුන් කළ තව වැඩියෙන් ලිවිරය මෙන බව. ඒ හියන්ගේ ලිවිරය මෙන හැම වේලාවීම කැම ලැබෙන්නේ නෑ. එන් සොයා වේලාවික හරි කැම ලැබෙනාවා. මේ නිසා සඟුන් කැම ලැබෙන ඇරු නැවත නැවත් ලිවිරය ඔබන්නට ඉගෙන ගන්නටි.

පෝරියෙල් රිඹුන්ගෝස්මන්ට් (අනියම් බලගැනීම්) හියන්ගේ යම් හැඳිවිටක් දිරිගැනීම් සඳහා ප්‍රතිඵල හෝ තැං අනියම් අන්දමින් ලබා දීමයි. මෙහිදී ප්‍රතිඵල ලැබෙන වාර ගණන හෝ ප්‍රතිඵල ලැබෙන කාල පරානය වෙනස් වෙනාවා. මේ කුමය නිසා යැඳිවිම් වඩාත් ශක්තිමත් වෙනාවා සහ දිගු නළක් පවතිනාවා. මෙකට හේතු හිගිපයක් තියනාවා, පළමුවෙන්ම, අනියම් නිසා මිනිස්පු ඒ හැඳිවිට නැවත නැවත කරනාවා. ප්‍රතිඵල තුවදා, සොහොම ලැබෙයිද සියලු

නියවා තැනි නියා, මුළුන් දිගටම උත්සාහ කරනවා. දදුවනුව, රුහු වතාවේ මාද ප්‍රතිඵලයක් ලැබෙයි කියන බලාපොරොත්තුව නියෙනවා. මේ බලාපොරොත්තුව මිනිසුන්ට දිගටම එ හැඳිවීමේ යෙදෙන්න පොළයිවනවා.

රුහු වතා, අනියම් ප්‍රතිඵල ලැබීම මොළයේ බොරමයින් නිශ්චත් විම රැඩි කරනවා. මම නියා එ හැඳිවීම කරන එක තවත් ආසාවක් බවට රත් වෙනවා. මේ උත්තේත්තාය නියා මිනිසු එ හැඳිවීම නැවත නැවත සරන්න පෙළඹිනවා. තවද, ප්‍රතිඵල ලබා ගැනීමට තම් එ හැඳිවීම නැවත තැවත තරන්න වෙන නියා, එක පුරුද්දක් බවට පත් වෙනවා. මේ නිරන්තර පුහුණුව තුළින් හැඳිවීම තවදුරටත් ගැස්මිලන් වෙනවා. අවසාන වශයෙන්, සැම වතාවකම ප්‍රතිඵල ගනාලැටුණන් කමක් නැතැළ කියලා පිළෙන නියා, අසාරපක විමට ඇති බෝ අඩුපි. මේ නියා මිනිසු දිගටම එ හැඳිවීමේ යෙදෙනවා.

දැන් අපි බලම් මේකට යෙදෙනික තේරිනයෙන් ගත හැකි උදාහරණ.

සමාජ මාධ්‍ය භාවිතය : මෙහිදී හැඳිවීම තමයි නිතර නිතර සමාජ මාධ්‍ය පරික්ෂා කිරීම. සමහර වෙළාවට රසවන් පෝෂ්ට් හෝ වැදුගත් පැඩිවීම ලැබෙනවා. තවත් වෙළාවට කිසිම දෙයක් ලැබෙන්නේ නැ. මේක ප්‍රතිඵලය තමයි මිනිසු නැවත නැවත සමාජ මාධ්‍ය පරික්ෂා කරන එක, මොකද කවදා මොනවා ලැබෙයිද කියලා ද්‍රාන්න් නැති නියා. රසවන් තොරතුරු ලැබෙන අවස්ථා තියෙන නියා මිනිසු නැවත නැවත සමාජ මාධ්‍ය පරික්ෂා කරනවා. හැම වතාවීම රසවන් දෙයක් නැති පුණුන්, රුහු වතාවේ මොකක් හරි ලැබෙයි කියන බලාපොරොත්තුව නියෙනවා. ගෙස මුත් එකක් උච්ච පල්ලෙහාට සනුරුල් කරන්නේ තමන්ට රසවන් දෙයක් කොසි වෙළාවක හෝ ලැබෙයි කියන බලාපොරොත්තුවෙන්.

ලොතයයි විකට් මිලදී ගැනීම :

මෙහිදී හැඳිවීම තමයි දිනපතා හෝ සතිපතා ලොතයයි විකට් මිලදී ගැනීම. ටේරියබල් රිදුන්ගෝස්ස්මන්ට වෙන්නේ බොහෝ විට දිනුම් නැති පුණුන්, කළුතුරකින් තුවා හෝ විශාල දිනුමන් ලැබෙන එක. මේක ප්‍රතිඵලය තමයි මිනිසු දිගටම ලොතයයි විකට් ගන්න එක.

ප්‍රාග්‍ය පාර දිනුමක් ලැබේයි කියන බලාපොරොත්තුවෙන්. මෙතැනැදි, විශාල දිනුමක් ලැබේමේ හැකියාව නිවිම කියන බලාපොරොත්තුව නිසා මිනිස්සු දිගටම ලෙළඹයි විකට් ගන්නවා. බොහෝ විට පාඩු වුණත්, එක් විනාවක ලැබෙන විශාල දිනුමක් ඒ සියලු පාඩු පියවා ගන්න ප්‍රමාණවෙන් කියන හැඳිම් අසාර්ථක විමේ විය පාඩු කරනවා.

මොවයිල් ගේම්ස් සෙල්ලම් කිරීම :

මෙහිදි හැඩිරීම නමයි නිතර මොවයිල් ගේම්ස් සෙල්ලම් කිරීම. ටේරියබල් රිඹුන්ගෝස්සමන්ට් වෙන්නේ සමහර වෙළාවට ලෙව්ල්ස් පාස් වෙන එක, තවත් වෙළාවට අසාර්ථක වෙන එක, සහ විශේෂ තැකි හෝ බෝනස් අභ්‍යු ලෙස ලැබෙන එක. වෙනෙක ප්‍රතිඵලය තමයි ක්‍රිචිකයන් දිනින් දිගටම ගේම් සෙල්ලම් කරන එක, ඒළු ජයග්‍රහණය හෝ තැකි බලාපොරොත්තුවෙන්. මේ උදාහරණයේදී, ජයග්‍රහණ සහ පරාජයන් මිශ්‍ර විම නිසා ක්‍රිචිකයන් දිගටම සෙල්ලම් කරනවා. විශේෂ තැකි හෝ බෝනස් අභ්‍යු ලෙස ලැබීම භවන් උත්තේජනයක් වෙනවා.

මේ ගැම අවස්ථාවකදීම, ප්‍රතිඵල ලැබෙන්නේ අනියම් ආකාරයට විම නිසා, මිනිස්සු ඒ හැඩිරීම් දිගටම කරගෙන යනවා. මේ ක්‍රමය ඇඟින් හැඩිරීම් ගක්තිමත වෙනවා විශේෂ, ඒවා තතර කිරීමන් අමාරු වෙනවා. ඒ නිසා තමයි පූදුව විශේ දේවල් ගැටුලුවක් වෙන්නේ. හැඩිය මේ ක්‍රමය යහපත් හැඩිරීම දිරිමත් කිරීමටත් යොදා ගන්න පුරුවන්. උදාහරණයක් විදිහට, පාසල්වල දරුවන්ගේ හොඳ හැඩිරීම්වලට හඳුනී තැකි දීම විශේ ක්‍රම භාවිතා කරන්න පුරුවන්. මේ විදිහට ටේරියබල් රිඹුන්ගෝස්සමන්ට් ක්‍රමය තේරුම් අරගෙන, එක අපේ ර්විනේට බලපාන හැරී දැනගෙන ගිරීයාන්, අපිට අපේ හැඩිරීම් වඩාන් හොඳින් පාලනය කරගන්න පුරුවන්.

ස්කිනර් පෙට්ටිය සහ මිපරන්ට් කන්චිජනින් තාක්‍ය මනෙක්විදාතාලේ ඉනා වියුගත් සන්ධිස්ථානයක්. මේවා අපේ හැඩිරීම ගැන අලුත් අවබෝධයක් ලබා දුන්නා. ඒ විශේම මේවා අධ්‍යාපනය, කළමනාකරණය සහ මනෝ විකින්සාව වැනි ක්ෂේත්‍රවලට විශාල බලපෑමක් කළා. මේ තාක්‍ය සහ එහි යෙදුවෙම් ගැන දැනගැනීම අපේ හැඩිරීම් සහ අනෙක් අයගේ හැඩිරීම් තේරුම් ගන්න උපකාර වෙනවා.

දැන් අපි බලපු මෙක ගෙදර සහ පාසලේ පාවිච්ච කරන්නේ කොහොමද කියලා:

- ඔහාත්මක ප්‍රතිපෝෂණය: මෙක තමයි වැදගත්ම දේ. දරුවා හොඳ දෙයක් කරදි ඒක අයය කරන්න. ඒන් මතක තියා ගන්න, හැම වෙලාවේම ත්‍යාග මදන්න මින්න නැහැ. සමහර වෙලාවට "මබ හරි හොඳයි" කියලා කිරීවන් ඇති.
- තිශ්විත ප්‍රතිපෝෂණය: හොඳ හැයිරිමක් දැක්කම ඒක හරියටම කියන්න. "මබ හොඳයි" කියනවට වඩා "මබ මබගේ සහෝදරයාට උද්වි කළා, ඒක ගොඩක් හොඳයි" කියන එක වැදගත්.
- වහාම ප්‍රතිපෝෂණය: හොඳ හැයිරිමක් දැක්ක ගමන්ම ඒක අයය කරන්න. ප්‍රමාද වෙන්න ප්‍රමාද වෙන්න, සම්බන්ධතාව අපු වෙනවා.
- අනැපේක්ෂිත ත්‍යාග: හැම වෙලාවේම නොමෙයි, ඒන් ඉදින් අනැපේක්ෂිත ත්‍යාග දීම හොඳ හැයිරිම් දිරිගෙන්වනවා.
- සමාජ ප්‍රතිපෝෂණය: ත්‍යාග විතරක් නොවේයි, ප්‍රගංසාව, හිතාවක්, හෝ තටුවක් වගේ සමාජ ප්‍රතිපෝෂණන් වැදගත්.
- ස්වයං-ප්‍රතිපෝෂණය: දරුවන්ට ඉගැන්වන්න මින් තමන්ගේම හොඳ හැයිරිම් අයය කරන්න. "මම අද හොඳ වැඩක් කළා" කියලා හිතන්න පුරුදු කරන්න.

සම්බන්ධතා ඉගෙනීමේ ප්‍රායෝගික යෙදුවුම්

- "හැයිරිම් සටහන්": දරුවාගේ හොඳ හැයිරිම් සටහන් කරන්න. සතියක් අනිමව එවා කියවලා සාකච්ඡා කරන්න.
- "වගකීම් සටහන": දරුවාට ද්‍රව්‍ය කරන්න මින් වැඩ ලැයිස්තුවක් දෙන්න. වැඩක් ඉවර වූණාම ලකුණු කරන්න කියන්න. මෙකෙන් වැඩ කරලා ඉවර කිරීමේ සතුව සම්බන්ධ වෙනවා.
- "සාමූහික ඉලක්ක": පවුලේ හැමෝටම එකතු වෙලා කරන්න පුරුවන් ඉලක්කයක් තියා ගන්න. උදාහරණයක් විදිහට

ඒ විගණම් මෙහෙයු වෙන පළේකයක ජීවිත මෙන්තා අවශ්‍ය කුසලතා සහ විවිධාක්‍රම මුළුන්ට ලබා දෙන්න.

ඉතින් රූප පාරිස් පෙනෙන් දරුවින්ට ගොඳ හැයිරිමක් ඉගැනීවීමට උත්සාහ කරදී ගේ සම්බන්ධයා ඉගෙනීමේ ක්‍රමය මෙනක් කර ගන්න. ඒක ප්‍රචිචිත කරලා පෙනෙන්න. ඔබට ප්‍රාථමික වෙශී දරුවින්ගේ හැයිරිම සහ ආකෘත්‍රී ගොඳ විදිහට පෙනාදී වෙනත් දින්න්න.

මනක හිසාගන්න, සාමාන්‍ය ඉංගෙනිම කියන්මන් පූජදත් මනෙක් විද්‍යාලේ විෂයක් විතරිස් ලබාවියි. මේක අපේ හැයිරිමවලට, අපි අනිත් අය එකේ ගොඳදුනු කරන හැඳි සහ රට බලපාන හරිම වියුහන් දෙයක්. මේක ගැන ගොඳට ගෝරුම් ගේමතාන් අපිට ප්‍රාථමික වෙනත් අභ්‍යන්තරීම හැයිරිම ගොඳට ගෝරුම් අරගතන ඒවා ටැං ඩිස් දිස්ත්‍රික්‍රුත් කරගන්න. ඒ විගණම් අනින් අයගේ හැයිරිම් ගොඳට ගෝරුම් අරගතන ඒ අය එකේ ගොඳට ගොඳදුනු කරන්න.

### අන්තර්දායෝගී ඉගෙනීම (Involuntary Autobiographic Memory (IAM)) අපර් මොලේ හදිස්පියෝ දේවල් නොරුම් ගන්න හැටි

මබට ක්‍රිංකා හට එහෙම වෙළා කියෙනවදා, හදිස්පියෝ මොනත්‍රා හට ගෝරුම් ගියා විශේෂ දැඟෙනත එක? ඒ මොනත්‍රා ඔබට දැඟෙනතවා “ආහා! දැන් මට ගෝරුකා” කියලා. මේනම තමයි අපි කියන්නේ අන්තර්දායෝගී ඉගෙනීම කියලා. දැන් අපි තත්‍ය කරන්න යන්නේ මේ ගැන. (අඩාමුද සිනල විශාර එකත්, පළායි විරාමයක් අරන් ආරුණු එන්න)

අන්තර්දායෝගී ඉගෙනීම කියන්නේ මොකදාදා? ඒක තමයි අපර් මොලේ හදිස්පියෝ ප්‍රයේනයනට උත්තාලා ගොඳාගන්න විදිහ. නැත්තම් පටාස් ගාල උත්තර එන විදිහ. මේන පෙර අන්තර්දායෝගී මා හෝ උත්සාහ කර බැලිම් මත රඳා මන්‍යපවතින ඉගෙනීමේ ආකාරයන්. මේක සිද්ධ වෙන්නේ හදිස්පියෝ, මොනත්‍රා විට අපි බලාපොරුන්න නොවන වෙළාවක.

මෙය සිද්ධවාන හැඳි බලමු. ප්‍රාථිනම, අපි මොනත්‍රා හට ප්‍රාථිනයක් ගැන හිතනවා. ඒක විසඳුන්න උත්සාහ කරනවා. ඒන් අපිට බැරි අවනතාවා. එට පසුඡ් අපි ඒක ගැන හිතන එක නවත්තනවා. මෙත දෙයක් කරන්න යනතා. හදිස්පියෝ මේ, අපි ඒ ගැන හිතන්මනවත් නැති

වෙළාවක, අපේ මොලේට උත්තරේ එනවා. ඒක හරියට ලැයිට බල්බ රුකක් පත්තු වුණා වගේ දැනෙනවා.

මේක ගැන ගොඩික් පරිශ්චාරක කරපු කෙතෙක් තමයි (වූල්ගැන්ගේ කෝලෝ) Wolfgang Kohler කියන ජර්මානු මතොවිදායායා. එයා විම්පන්සින් එක්ක පර්යේෂණ කළා. එයා බඩිහි වී යිටිය විම්පන්සියෙක් කුඩාවක දැමීමා, කුඩාවෙන් එමියේ කෙයෙල් ගෙවියක් නිවා, ඒත් විම්පන්සියාට ඒක අල්ලගෙන්න බැරි තරම් දුරින් නිවැව. කුඩාව ඇතුළේ ලි දුඩී කිපයක් නිවා. මුදින් විම්පන්සියා උත්සාහ කළා අතින් කෙයෙල් ගෙවිය අල්ලගෙන්න. බැරි වුණා. වික වෙළාවක් ගියාට පස්සේ, හදිස්සියේම විම්පන්සියාට අදහසක් ආවා දුඩී දෙකක් එකට එකතු කරලා දිග දැන්විත් හදාගෙන්න. එකෙන් එයාට පුළුවන් වුණා කෙයෙල් ගෙවිය අල්ලගෙන්න. මේක අන්තර්දාශී ඉගෙනිමට හොඳම උදාහරණයක්.

අයි මේක වැදුගත් වෙන්නේ? අන්තර්දාශී ඉගෙනිම අපිට උදාව වෙනවා අලුත් විදිහට හිතන්න, අලුත් විසඳුම් හොයාගන්න. මේක නිසා තමයි අපිට පුළුවන් වෙන්නේ සංකිරණ ප්‍රයේන විසඳන්න, නවෝත්පාදන කරන්න. මේක තමයි විදායායන්, කළාකරුවන්, ව්‍යාපාරිකයන් පාවිච්ච කරන්නේ අලුත් අදහස් හොයාගන්න.

එන් මතක තියාගන්න, අන්තර්දාශී ඉගෙනිම කියන්නේ හිස් මොලයකට එන දෙයක් නෙවෙයි, මේකට අපේ පෙර දැනුම්, අන්දානීම්, ඒ වගේම ගැහුරු පිහිම අවශ්‍යයි. අපි දැනටමත් දන්න දේවල් අලුත් විදිහට සම්බන්ධ කරන එක තමයි මේකෙන් වෙන්නේ.

අන්තර්දාශී ඉගෙනිම දියුණු කරගන්න අපිට කරන්න පුළුවන් දේවල් තියෙනවා.

පළුවෙනි දේ තමයි විවෘත මනසකින් ඉන්න එක. අලුත් අදහස්වලට ඉඩ දෙන්න.

දෙවෙනි දේ තමයි විවේකිට හිතන්න කාලය ගන්න එක. සම්බර වෙළාවට අපි ප්‍රයේන් ගැන හිතන එක තවත්තලා වෙන දෙයක් කරන කොට තමයි උත්තරේ හමු වෙන්නේ.

තුන්වෙනි දේ තමයි නැඟි කරම අලුත් අන්දුකීම් ලබා ගනන යුතු. මේවා ඔස්සෙකාම ආර් මෝලේට අලුත් සම්බන්ධතා හඳුගත්ත දේව ටොන්වා.

මිතට දැන් තේරෙනවා ඇති අන්තර්දායැව් ඉගෙනීම කොට්ඨර වැදගත්ද කියලා. මෙක අපේ මෝලේ පාවිචිචි කරන එක නිර්මාණාත්මක ක්‍රමයක්. මේ නිසා තමයි අපිට ප්‍රාථමික වෙනත් අලුත් දේවලේ මුළුන්න, ලෝක් තියෙන ප්‍රශ්නවලට අලුත් විසඳුම හොයාගත්ත.

රිලිය පාර මෙට අමාරු ප්‍රශ්නයන් හමිබ ප්‍රූණාම, ඒක ගැන වික්‍රී පිහළා රට් පස්සේ වෙන දෙයන් කරන්න යන්න. බලන්න ඔබට මෝලේ රීකට කොළඹාමද උත්තරේ හොයන්නන් කියලා, මටටෙක් දැනෙයි "ආහා" කියලා උත්තරේ හමිබ වෙන හැරී.

**මුදුණය (Imprint):** ජ්‍යෙෂ්ඨ මුල් කාලේ ඩිඩ්‍ර වෙන විශේෂ ඉගෙනීම

මබ කවදා ගරි දැකළා තියෙනවද පොයි තාරා පැටවී තාරා අමුතා පස්සෙයන් යන හැරී? පැටවී අමුමගේ පස්සෙන් යනවා, මෝන තැනෙක තිවියන්, මෙකට සේතුව තමයි මුදුණය කියන විශේෂ ඉගෙනීමේ ප්‍රමාය. දැන් අපි කතා කරන්න යන්නේ මේ ගැන.

මුදුණය කියන්නන් සමඟ සතුන්ගේ විශේෂයෙන් කුරුලේලාය ද්‍රව්‍යෙන් මුල් කාලේ ඩිඩ්‍ර වෙන ඉතාම වැදගත් ඉගෙනීමක්. මෙක ඩිඩ්‍ර වෙනත්නේ ඉතාම කොට් කාලයක් තුළ විතරයි. ඒ කාලය තුළ සතා ඉගෙන ගෙන්නවා කටුද තමන්ගේ අම්මා කියලා, මිහෙමත් නැත්තම තමන් අයිති ක්ෂේවායම මෝකදා කියලා.

මෙක ගැන මුළුන්ම හොයාගත්තේ කොන්රාඩ් ලොරේන්ස් Konrad Lorenz කියන මිස්ට්‍රියානු විද්‍යාදායා.

**කොන්රාඩ් ලොරේන්ස්ගේ තාරා පරික්ෂණය**

කොන්රාඩ් ලොරේන්ස් කියන්නේ සතුන්ගේ හැඳිරීම ගැන හොයලා බැඳු විද්‍යාදායක්. එයා කරපු පරික්ෂණ ආතරන් තාරා පැටවු එකක තු පර්යේෂණය ගොඩින් වැදගත්. මේ පරික්ෂණයෙන් මහු පෙන්නුවා සතුන් හැඳිරෙන්නේ කොළඹාමද, ඒ හැඳිරීම එන්නේ

කොහොන්ද කියලා. ලොරෙන්ස් මේ පරික්ෂණය පටන් ගත්තේ 1930 ගණන්වල. එයා පොඩි සත්තු තමන්ගේ අම්මව හඳුනගන්නේ කොහොමද කියලා සොයා බලන්න හිතුවා. එයා මෙකට කිවිවේ "ඉමුව්පිත්වීන්" (Imprinting) කියලා. මෙක වෙන්නේ සතා ඉපදුණු ගමන්ම වගේ. මෙක සතාගේ ජ්‍යෙන්ටම බලපාන ඉගෙනුම්.

ලොරෙන්ස් තාරා බිත්තර දෙගොඩකට බෙදුවා. එක ගොඩක් සාමාන්‍ය විදිහට තාරා අම්මා කෙනෙකට රකිත්ත නිබා. අනිත් ගොඩ ලොරෙන්ස් තමන්ම බලා ගත්තා. එයා එවා නියම උණුසුම් තන්වයේ තියලා, හොඳව බලාගෙන හිටියා බිත්තර පුපුරනකන්, බිත්තර පුපුරලා පැටවූ එන්න ලං ව්‍යුණාම, ලොරෙන්ස් එවා ලැට ගියා. පැටවූ එලියට ආපු ගමන්, එයා ඒ ඉස්සරහා හිටෙගෙන ගෙදු කරකර ඇවිදින්න පටන් ගත්තා.

දත්තවද මොකද වුනේ කියලා? පුදුම දෙයක් ව්‍යුණා. ලොරෙන්ස් බලාගත්ත බිත්තරවලින් එලියට ආපු පැටවූ එයා පස්සෙන් යන්න පටන් ගත්තා. හරියටම තාරා අම්මා කෙනෙක් පස්සෙන් යනවා වගේ. ඒ වගේම තාරා අම්මා එක්ක බිත්තරවලින් ආපු පැටවූ තාරා අම්මා පිටිපස්සෙන් ගියා. ලොරෙන්ස් තමන්ගේ පැටවූ ලොකු වෙනකන් බලා ගත්තා. පැටවූ ලොකු ව්‍යුණාට පස්සෙන් ඒ තාරාවූන් ලොරෙන්ස්ට තමන්ගේ අම්මා විදිහට සැලකුවා. ඒ අය ලොරෙන්ස් එක්ක තමයි වැඩිපුරම හිටියේ.

ලොරෙන්ස්ගේ පරික්ෂණයෙන් අපිට ගොඩක් දේවල් ඉගෙනගන්න පුරුවන් ව්‍යුණා. පැටවූන්ට තමන්ගේ අම්මව හඳුනගන්න පුරුවන් වෙන්නේ ඉපදිලා පැය කිහිපයක් ඇතුළත විතරයි. මේ වෙලාවේ ඒ අය දකින පළවෙනි හැඳිරෙන දේ තමයි අම්මා කියලා හිතන්නේ. මේ පරික්ෂණයෙන් පෙන්වුම් කෙරෙන්නේ සතුන්ගේ හැඳිරිම හැඩගැහෙන්නේ ජාතවලින්ම විතරක් නොවේයි. තමන්ගේ වට්ටුවාවන් ලැබෙන අන්දකීම්වලින් කියලා. ලොරෙන්ස් හඳුප් තාරාවන් අනිත් තාරාවන්ට වඩා වෙනස් විදිහට හැඳිරුණා. ඒ අය මිනිස්පු එක්ක වැඩිපුර ගනුදෙනු කළා. සමහර වෙලාවට අනිත් තාරාවන් එක්ක රණ්ඩුන් ව්‍යුණා.

එක දෙයක් කියන්නම් කුකූල් පැටවි හරි පාරා පැටවි හරි බිත්තරවලින් එමුසට එන මට්ටාවේ එතන නවත්ත යන්න එපා පැටවි එයි මයාගේ පස්සෙන්.

කොන්රාඩ් ලොරෝන්ස්ගේ තාරා පරික්ෂණය 20 වෙති යියවෙස් සහ්තු ගැන කරපු භෞද්‍ය පරික්ෂණවලින් එකක්. මේකන් අපිට තෝරුම් යියා සහ්තු හැඳිරහා ගැටි, ජාන සහ වටපිටාව කොහොමද බලපාන්නේ කියලා, ඒ වගේම පොඩි කාලේ අත්දැකීම් කොච්චර වැදගත්ද කියලා, තුරුල්ලෝ මේ මුදුණය කියන ඉගෙනුම් සංයිද්ධිය අත්දැකිතවා. මිනිස්සු මුදුණය වෙන්නේ නෑ. ඒත් ලදරු අවධියේ මුල් කාලයේ ඇතිවිත ගත්තිමත් බැඳීම් වින්තාවේ සහ සමාජයේ වර්ධනයට ඉතා වැදගත් වෙතවා.

මුදුණය සිද්ධ වෙන්නේ කොහොමද?

මේකට ප්‍රධාන ලක්ෂණ කිපයක් නියෙනවා.

පළමුවෙන්ම, මේක සිද්ධ වෙන්නේ ඉතාම කෙටි කාලයක් තුළ විනරයි. මේකට කියන්නේ සංවේදි කාලයිමාව කියලා. මේ කාලය ඉවර මුණාට පස්සේ මුදුණය සිද්ධ වෙන්නේ නෑ.

දෙවනුව්, මේක ඉතාම ගත්තිමත් ඉගෙනිමක්. මුදුණය මුණාට පස්සේ ඒක වෙනස් කරන්න හරි අමාරුයි.

තුන්වෙනුව්, මේක සිද්ධ වෙන්නේ ජ්‍යෙන් මුල් කාලේ විනරයි. වැඩිහිටි සතුන්ට මේක සිද්ධ වෙන්නේ නෑ.

හතරවෙනුව්, මේක සාමාන්‍යයෙන් සිද්ධ වෙන්නේ විශේෂ සලකුණු (කු ගහන හව, හැවිය, වර්ණය වගේ දේවල්) මත පදනම් වෙලා.

මත දැන් අහනවා ඇති, මේක මිනිස්සුන්ට වෙනවද තියලා. ඒක තාම පැහැදිලි නෑ. ඒත් සමහර විද්‍යාඥයේ හිතනවා මිනිස් ලමයින්ටත් මේ වගේ දෙයක් වෙනවා කියලා. උදාහරණයක් විදිහට, අප්‍රතින් ඉපයුණු බිජිදා තමන්ගේ අම්මාගේ කටහඩට පුරු වෙන එක. එහෙමත් නැත්තම් මවිකිරී දෙන කාලේ අම්මයි බබායි අතර ඇති වෙන බැඳීම. මේක ඉන්පින්ට් නැත්තම් මුදුණය බව හොඳාගෙන නෑ.

ඒ වගේම, භාෂාව ඉගෙන ගන්න එකත් මුද්‍රණය වගේ දෙයක් කියලා සමහරු කියනවා. ලමයි පොඩි කාලේ භාෂාව ඉගෙන ගන්නවා යටි ලේඛියෙන්. ඒත් ඒ කාලය පහු ව්‍යුණාව පස්සේ අලුත් භාෂාවක් ඉගෙන ගන්න අමාරු වෙනවා.

මුද්‍රණය සන්න්ට ලෝකට හරි වැදගත්. මේක නිසා තමයි පොඩි සතුන්ට පූජාවන් වෙන්නේ ඉක්මනට තමන්ගේ අම්මව හදුනගන්න, තමන්ගේ විශේෂයේ අනිත් සතුන් එක්ක හැඳිරෙන්න ඉගෙන ගන්න. ඒ වගේම මේක උදව් වෙනවා සතුන්ට ආරක්ෂා වෙන්න, කැම හොයාගන්න. පසුව ජීවිතේදී සහකරුවෙක් හොයාගන්න.

අපේ මනුෂය සමාජයටත් මේක වැදගත් වෙන්න පූජාවන්. මොකද මේ මුල් කාලේ සිද්ධ වෙන දේවල් අපේ සමාජ සම්බන්ධතා, භාවාන්තමක වර්ධනය, සහ අනාගත හැඳිරිම්වලට බලපාන්න පූජාවන්.

ඉගෙනුම න්‍යාය පිළිබඳ එතිනායික දැක්ම: අපි කොහොමද මෙතැනට ආවේ?

අපි කතා කරන්න යන්නේ ඉගෙනීම ගැන. ඇත්තටම ඉගෙනීම කියන එක කාලයත් එක්ක ගොඩක් වෙනස් වෙලා තියෙනවා. මතොට්ටිද්‍යායුයේ සහ වෙනත් විද්‍යායුයේ ඉගෙනීම ගැන හිතපු විදිහ කාලයත් එක්ක වෙනස් ව්‍යුණා. අපි බලමු කොහොමද මේක වෙනස් ව්‍යුණේ කියලා.

මුලින්ම ආවේ වර්යාවාදී ප්‍රවේශ, මේක පටන් ගන්නේ විස්සවෙනි සියවසේ මුල් කාලේ. වර්යාවාදීන් කියන්නේ අපිට පේන හැඳිරිම විතරු වැදගත් කියලා. ඒ ගොල්ලන්ට අපේ හින් ඇතුළු වෙන දේවල් එව්වර වැදගත් ව්‍යුණේ නැතැ.

ඒවිවින් ආර්. ගුත්රි (Edwin Ray Guthrie) කියන විද්‍යාඥයා ගෙනාවා ආසන්නතා න්‍යාය (Contiguity Theory) කියලා එකක්. එයා කිවිවේ මොකක් හරි උත්තේරනයක් ආවම අපි එකට දෙන ප්‍රතිචාරය ගැන, ඒ දෙක කිවිවුවෙන් සිද්ධ වෙනවා නම්, එවා එකට සම්බන්ධ වෙනවා කියලා එයා කිවිවා. ගුත්රි හිතුවේ අපි එක පාරවම ඉගෙන ගන්නවා කියලා. ඒ කියන්නේ එක අත්දැකීම්කින්ම අපිට මොකක් හරි ඉගෙන ගන්න පූජාවන් කියලා.

රේලංචර ජ්‍යෙෂ්ඨ එල්. හල් (Clark L. Hull) කියන විද්‍යාඥයා ගෙනාටා බාහිත අවුකිරීමේ තාක්‍ය (Reduce craving Theory) කියලා රැකැත්. එයා කිවිට් අපේ ඇතුළු සියෙන යම් යම් අවශ්‍යතා අවුකිරීම් හියාටිම පොලුම්බිනටා කියලා. උදාහරණයක් විදිහට බවකිනි මුණාම් අපේ තාම් තොයනවා වගේ. මේ අවශ්‍යතා සපුරා ගන්නම් අවුකිරීම් අපේ තාම් තොයනවා වගේ. මේ විදිහට අපේ ඉගෙන ගන්නවා මොනවද කරන්න මින් කියලා.

ප්‍රාග්ධන එකිවරි ඩී. ටෝල්ල්ටන් (Edward C. Tolman) කියන විද්‍යාඥයා ගෙනාටා ප්‍රාග්ධන මිනියම් (Memory Maps) කියන අදාළය. එයා කිවිට් සන්නු සහ මිනිස්පු හානින්ගේ පරිසරය ගැන ප්‍රාග්ධන මින්නාර හඳු ගන්නවා කියලා. මේ නියා අවුකිරීම් ප්‍රාග්ධන විහාරී අප්‍රාන් තැන්වලු යන්න, අප්‍රාන් දේවල් කරන්න.

මේ එර්කාටාදී අදාළවලට සම්බන්ධ අඩුපාඩු තිබුණා. ඒ ගොල්ලෙලාන්ට් බැරි ප්‍රාග්ධන සම්බන්ධ දේවල් පැහැදිලි කරන්න. උදාහරණයක් විදිහට, භාෂාව ඉගෙන ගන්නේ කොහොම්ද කියලා ව්‍යාපාරාදිනට හරියට පැහැදිලි කරන්න බැරි මුණා. ඒ විගේම මිනිස්පුන්ගේ නිදහස් කැමුණ්න ගැනන් ඒ ගොල්ලේ එව්‍යවර සිනුවේ නැහැ.

ඉතින් මෙන්න මේ විශේෂ ප්‍රේනා නියා, 1950 සහ 1960 ගණන්වල විශේෂී වින ප්‍රාග්ධන අදාළය එන්න පටන් ගන්නා. මෙනවට කියනවා ප්‍රාග්ධනක විජ්‍යවය කියලා. මේ කාලේ විද්‍යාඥයා පටන් ගන්නා අපේ නින් ඇතුළු වෙන දේවල් ගැන සිහන්න. ඒගොල්ලේ තිවිවා අපේ මනස කොමිෂ්පාටර එකක් වෙශේ වැඩි කරනවා කියලා. අපේ තොරතුරු ගන්නවා, ඒවා පරිභරණය කරනවා, එට පස්සේ මතක නියා ගන්නවා.

මේ කාලේ තමයි නීන් පියාලේ (Jean Piaget) කියන විද්‍යාඥයා ලුමයින්ගේ වින්නනය ව්‍යාධනය වෙන විදිහ ගැන සහා සැල්. ගන්ම් මාව්මිස්ට් (Noam Homsky) කියන විද්‍යාඥයා භාෂාව ඉගෙන ගන්න අවුකිරීම් උගින්ම ගැකියාවන් කියෙනවා කියලා කිවිවා. මර්ටිල් (John Miller) කියන විද්‍යාඥයා කිවිවා අපේ කෙටි කාලීන මතකයේ සිමාවක් කියෙනවා කිය

මේ අලුත් අදහස් නිසා මෙහෙරිදාව, අධ්‍යාපනය, කානීම් පුද්ධිය විශේෂ ප්‍රමාණ ගොඩක් වෙනස් ප්‍රිජා. අධ්‍යාපනයේදී ගුරුවරු වැඩිපුර හිතාන්න පටන් ගත්තා ලුමයි තොරතුරු තෙරුම ගත්තන් සොයාමිද කියලා. මෙන්ස විකිතසාවේදී ප්‍රජාතමක හැඳිලිම රිතිත්සාව විශේ අලුත් ක්‍රම එත්න පටන් ගත්තා. කානීම පුද්ධියේදී තිනිස් මොළය වැඩි කරන විදිහ අනුකරණය කරන්න උත්සාහ කළා.

ඉතින් මෙත්ත මේ විදිහට තමයි ඉගෙනීම ගැන අපේ අදහස් කාලයන් එක්ක වෙනස් ප්‍රිජා. මුදින් හිතුවට බාහිර හැඳිලිම විනාරයි වැදගත් කියලා. එන් පසෙන් තෙරුම ගත්තා අපේ හිත් ඇතුළු වෙන ග්‍යුවුදුන් ගොඩක් වැදගත් කියලා. මේ දෙකම එකතු කරලා බැඳුවම නමයි අපිට ඉගෙනීම ගැන මොද අප්පෙන්යක් ගත්ත පුරවන් වෙන්නේ.

## 07 පාඨම් කිරීමේ - මායා තොප්පිය

මම හොඳුම අධ්‍යාපන ක්‍රම හොයනවද? ඒ වෙතේම ඔබගේ ඉගෙනුම හැකියාව එළඹි දියුණු කරගන්න උස්සාන කරනවද? මේ ද්‍රව්‍යවල අපිට විවිධ දේවල් මෙතව අයුරෙන් යන නියා, රාචිත කරන එක විකාස් අමාරු ලෙන්න පුරුවන්. ඒත් ඔවුන් නැං පොලොම්බෝරු ක්‍රමය (Pomodoro Technique) සහ ලේඛිට්හාස ක්‍රමය (Leitner System) වෙත් අධ්‍යාපන ක්‍රම හාටිනා කරලා මෙට රෙපුබ්ලික් අවධානය යොමු කරන්න, මතකය වැඩිදියුණු කරගන්න, සහ අපි ඉගෙන ගන්නේ මකාභාමදු කියලා ගෝරුම් ගන්න පුරුවන්.

දැන් අපි චලලු ලේකය පිළිගෙන හොඳුම අධ්‍යාපන ක්‍රම කිහිපයක් ගැනී. ඒ වෙතේ රේවා ඔබගේ දෙනීන් ජ්‍රීඩෙන්ට්ට් එකතු කරගන්නේ සොඡාමදු හියලුන් බලම්. මේ ක්‍රම හාටිනා කරලා ඔබගේ ලකුණු වැඩි කරගන්න, මධ්‍යෙන් අධ්‍යාපන හැකියාව දියුණු කරගන්න පුරුවන් මෙක කියවිලා ටිතරක් නිකන් ඉන්න එපා, ප්‍රායෝගිකව දොදුවන්න, ජයග්‍රහණ ලබන්න.

**ෆෙයින්මන් ක්‍රමය (The Feynman Technique) කියන්නේ මොකදේද?**

ෆෙයින්මන් ක්‍රමය තීයන්නේ රිවඩ් ගෙයින්මන් (Richard Feynman) කියන නොමෙල් ත්‍යාගලාංශී ගොතික විද්‍යාභාය අනුව නම් කරපු අධ්‍යාපන ක්‍රමයක්. එය ප්‍රකිරියා විද්‍යාව සහ ගණිතය පිළිබඳ වැඩිවිළට්, ඒ වෙතේම දෘශීර්ණ දේවල් පරළ විදිහට පැහැදිලි කරන්න හැකියාවන්.

මේ ක්‍රමයේදී, අපි කරන්නේ පැහැදිර්ණ අදාළයක් පරළ නොවයුවලට කඩිලා, ඒක ටෙනා සොඡානක්ට උගන්වනවා, වෙත් අපේම මෙනවලුන් පැහැදිලි කරන එක.

මබට පුරුවන් සංඛිරණ අදහස් ගොඩික් නොදැට තෙක්රුම් අරගෙන මතක තියාගත්තා, ඒ සඳහා මධ්‍යග්‍රෑ දැනුමේ හිඩිස් හඳුනාගෙන, ඒවා සරල විදිහට පැහැදිලි කරන්න පුරුදු වෙන්තා.

ගොඩින්මන් කුම්යෙන් අධ්‍යාපනය කරන්නේ සොජාමද?

ගොඩින්මන් කුම්ය පාවිචිරී කරදී. මබට තියෙන ගද් අරගෙන, ඒක මධ්‍යග්‍රෑම විවෘතිලින් සාරාංශ කරලා, පොඩි ප්‍රම්යෙක්ට්ස් තේරන විදිහට පැහැදිලි කරන්න උත්සාහ කරන්න මින්.

සංඛිරණ අදහස් සරල විදිහට පැහැදිලි කරන එක ගොඩික් අමාරු වැට්ටු. ඒන් ඒක තැවති මධ්‍යග්‍රෑ දැනුම පරින්මා කරන නොදුම කුම්ය. මොකද මබ ඒ ගැන නොදැට තෙක්රුම් අරගෙන තියෙන්න මින් ටෙන කෙනෙක්ට උගේවින්න නම්.

මබට ඉගෙන ගන්න මින් මාතාකාවක් තොරගන්න. උදාහරණයක් විදිහට විද්‍යාත්මක ත්‍යායක් ගෝ ඉතිහාස යියුවේ ගන්න පුරුවන්.

මබ දැනුවමන් ඒ ගැන දන්න දේවල් මක්සොම් ලියාගන්න. පුරුවන් තමම පියාර ආත්‍යුලත් කරන්න, ඒන් මධ්‍යග්‍රෑම විවෘත පාවිචිරී කරන්න අම්තක කරන්න එයා.

මධ්‍යග්‍රෑ දැනුමේ අඩුපාඩු හඳුනාගන්න. මබට තේරන්නේ නැති දේවල් මොනවදා? මබට තව ප්‍රශ්න තියෙනවදා? පොත්පත්, ගද්ගෙ වගේ දේවල් පාවිචිරී කරලා තව නොයලා බලන්න.

දැන් ඒ මාතාකාව පුරුවන් තරම සරල කරන්න උත්සාහ කරන්න. උරමා, උදාහරණ පාවිචිරී කරලා පොඩි ප්‍රම්යෙක්ට්ස් තේරන විදිහට පැහැදිලි කරන්න.

ගොඩින්මන් කුම්ය මධ්‍යග්‍රෑ අධ්‍යාපනයට උදව් වෙන්නේ ඇයි?

ගොඩින්මන් කුම්ය හරිම එලදායී අධ්‍යාපන කුම්යක්. මොකද රේනතන් මබට පුරුවන් මාතාකාවක් ගැන තියෙන විධාන මධ්‍යග්‍රෑ දැනුමේ අඩුපාඩු හඳුනාගත්තා. ඒ විගේම උගේවන එක, ප්‍රශ්න අහන එක, සහ තමන්ම තිවුරු කරගන්න එක හරහා ගැමුරු අවබෝධන් ලබාගන්නන් පුරුවන්.

උගන්වින රෙක්න් ආත්තවම මෙටත් ඉගෙන ගන්න පුරුවන් කියලා මෙන් විද්‍යාත්මක රෝයේල්වලින් පෙන්තලා දී ලා තිබෙනවා. මෙකට "ප්‍රාවේලේ බලභාම" (privé effet) කියලා කියනවා. උගන්වින්න හෝ උගන්විනා විම් රෘතාන රෙක්න් මතට එම ක්‍රියාකාරික්වය වැඩි වෙනවා, ඒ විශේෂ එලදායී ඉගෙනුම් නුම වැඩිපුර පාවිචි කරන්න පුරුවන්.

මෙට මානාකාවත් යුතු විදිහිට පැහැදිලි කරන්න බැරි නම්, ඒ කියන්නේ මෙට භාම ඒක ගැන ප්‍රමාණවත් තුම් ජෝරුම් අරගෙන නැතු කියන ඒක.

**පොමොඩිරෝ තුම් (The Pomodoro Technique)** කියන්නේ මෙමක්ද?

මිනන්න මෙගේ මොලේ කියෙන කුඩා විසිවරු එකක් ගැන. පොමොඩිරෝ කුම්ය කියන්නේ ඒ විශේෂ දෙයක් ඒක මෙට වැඩි පෙළුවික් එකගෙනාවයෙන් ඉන්න සහ වැඩි කාර්යක්ෂම කරන්න දෙවි වෙන කාල කළමනාකරණ කුම්යක්.

පුළුල් සෙක්නේරු ඩිරිල්ලෝ (Francesco Cirillo) කියන කෙනා 1980 ගණන්වල අඟ භාගයේදී මෙක ගැඹුවේ. මේ කුම්යයේදී, මෙගේ වැඩි කාලය මිනින්තු 25 ක ගොටුවස්වලට මෙදනවා. ඒවාට කියනවා "පොමොඩිරෝස්" කියලා, ඒ ගොටුවස් අතර පොඩි විවේක ගන්නවා.

පොමොඩිරෝ කුම්යයන් අවසරනය කරන්නේ කොහොමද?

මුද්‍රින්ම ඔබ අධ්‍යයනය කරන්න යන මානාකාව නොරගන්න.

ප්‍රාග්‍රැම මිනින්තු 25 ක විසිවරු එකක් යෙටි කරන්න. (මෙගේ යොරුව ගොන් එකක් විසිවරු එක පාවිචි කරන්න පුරුවන්!)

දැන් විසිවරු එක නවතින තුරු ඒ මානාකාව ගැන අධ්‍යයනය කරන්න.

විසිවරු එක නැවතුණුම මිනින්තු 5 ක පොඩි විවේකයක් ගන්න. (මෙක නමයි ඔබගේ මොලේට "පුද්ම ගන්න" දෙන වෙළාව)

පොමොඩිරෝ 4 ක් කළාව පස්සේ (ඒ කියන්නේ පැය 2 ක් විනාර), මිනින්තු 15-30 අතර දිග විවේකයක් ගන්න.

පොම්බෝරු සුමය මධ්‍යගේ අධ්‍යාපන හැකියාව දියුණු කරන්න උදුව ටෙන්නේ කොහොමද?

ප්‍රධාන පිශේෂන් මෙහි බාධා අස්ථි කරනවා. මත වයිමරු එක සෙට් කරදී, ඒ වෙළාව මත කැපකරන්නේ අධ්‍යාපනයට විතරයි. මෙහි ජ්‍යෙෂ්ඨ දූරකථන විශේෂ අස්ථි විශේෂ හිසෙන බාධාවලට යටෙවන එක නවීන්‍යන්න උදුව වෙනවා.

මෙම සුම්ජ්‍ය හිසෙන විශේෂ ගැනීමන් මධ්‍යගේ අවධානය වැඩි කරන්නන ලෙසු උදුව වෙනවා. පර්යේෂණවලින් පෙන්නාලා දිලා හිසෙන එකට විශේෂ ගැනීම මධ්‍යගේ අවධානය "අනි විභාල" ලෙස වැඩි කරනවා කියලා.

එම් විශේෂ, මධ්‍යගේ අධ්‍යාපන කාලය පොඩි මකාවස්වලට ඇඟු ගැනීමෙන්, මධ්‍ය මධ්‍යගේ ද්‍රව්‍ය යැලුපුම් කරන්නන සහ ප්‍රතිඵල්වාගන්ත උදුව වෙනවා. මෙහි මධ්‍ය මොකක් හරි කළා තියන හැකිම අදානවා. ඒ නිසා දිගටම කරගෙන යන්න අවශ්‍ය ද්‍රව්‍යව් ලැබෙනවා. පොඩි පොඩි ජයග්‍රහණවලින් ලෙසු ප්‍රතිඵල ලබාගන්න යුතුවින්!

පොම්බෝරු සුමය මධ්‍යගේ මනසට හරිම වැදගත් අයිතයන සුම්ජ්‍ය. බැඳු බැඳුමට මෙහි මධ්‍ය වෙළාව කළමනාකරණය කර ගන්නයි. වැඩි කාර්යක්ෂම කරන්නයි හෝද සුම්ජ්‍ය කියල ජේනවින්. ඒන් මෙම සුමය මධ්‍ය මානසික වෙශය අස්ථි කරලා මොලයට ආසේමන් ගෙවිය එකතු කරන්න උදුව වෙනවා. මෙම විදිහට නිනර කෙටි විශේෂ ගැනීමෙන් යෝම වැඩි කරලා එසා වෙන එක නවීන්තනවා. ඒ විශේෂ මධ්‍යගේ මුද්‍ර මොලයේම ක්‍රියාකාරීත්වය වැඩි දියුණු වෙනවා ඒකක් මොකද වෙනෙන්? මත ආයතන වැඩ පටන් ගත්තට හෝදට අවධානය යොමු කරන්නයි ඉගෙන යන්තු දෙවල් මතක තියාගන්න ලේඛි වෙනවා.

අප මෙම විශේෂ සුම ක්‍රියාත්මක කරන්න මැලි වෙනවා. ඒන් මෙම සුමය අන්හදා බලන්න ඒක ලෙසු එකියක් වෙයි.

### ලේයිටනර් සුමය (The Leitner System)

ලේයිටනර් සුමය කියන්නේ ජ්‍යෙෂ්ඨ මනෝ විද්‍යාඥයන් වන සෙබැස්තියන් ලේයිටනර් (Sebastian Leitner) විසින් 1970 ගණන එල්ඩි නිර්මාණය කරපු අධ්‍යාපන සුමයක්.

මම කුමයා පදනම් වෙන්නේ "වාල පරිතර දතින ප්‍රතාරාවර්තනය" (spaced repetition) කියන මූල්‍යාලය මත. ඒ කියන්නේ, පියලේ එක විකාශවී කටයාවම් කරන්න හැඳුනවාට විටි, කාලය පුරා ඉගෙන ගැනීම විධා රාලුයි කියන රේ.

**ලෙපිටිනර් කුම්යෙන් අධිකාරිය කරන්නේ කොහොමද?**

ලෙපිටිනර් කුමයා ග්ලැස් කාඩිස් (flashcards) පාවිච්චි කරනවා ඉගෙන නොන් මෙමලුමන් විදිහට. ඔබ මෙමග් ග්ලැස් කාඩිස් පෙට්ටිවලුට සංඝිතාරිය කරනවා. පෙනු පෙට්ටියේ නියෙන්නේ මට්ට තවම මතක නැති අපුන් කාඩිස්.

කාඩිස් සමාලෝචනය කරලා මධ්‍ය හටියට උත්තර දෙනවා තම්, රේටියා රේලු පෙට්ටියට යනවා. වැරදියට උත්තර දෙන කාඩිස් ආපෘත්‍ය පැවුම් පෙට්ටියට යනවා.

ග්ලැස් කාඩිස් හඳුන්න: මුළුන්ම මට්ට ඉගෙන ගන්න මින් ග්ලැස් කාඩිස් හඳුගන්න. කාඩි එකක් ඉස්සරහ පැත්තේ ප්‍රශ්නයන් හෝ මතක් කරවන දෙයක් ලියන්න. පිටුපස පැත්තේ උත්තරයේ හෝ රේකට අදාළ තොරතුරු ලියන්න.

පෙට්ටි හඳුයන්න: කාඩිස් දාන්න පෙට්ටි හඳුගෙන රේටියා ලේඛ්ල කරගන්න. මට්ට පුරුවන් අංක දාන්න හෝ "ලේඛි", "මධ්‍යස්ථා". "අමාරු" වෙත් ලේඛ්ල දාලා ග්ලැස් කාඩිස් අමාරු මට්ටම්වලුට වර්ග කරගන්න.

ග්ලැස් කාඩිස් සමාලෝචනය කරන්න: ප්‍රශ්නය නියෙන පැත්ත කියවා කාඩිස් සමාලෝචනය කරන්න. මධ්‍ය හරියට උත්තර දෙනවා තම්, ඒ කාඩි එක රේලු පෙට්ටියට දාන්න. වැරදියට උත්තර දෙනවා තම්, කාඩි එක ආපෘත්‍ය පෙට්ටියක් පස්සට දාන්න.

කුම්යෙන් අමාරු කරන්න: පෙට්ටි 1 එකක් නියෙන කාඩිස් ගැන මට්ට විශ්වාසය කියලා නිශ්චතකාට, පෙට්ටි 2 ව යන්න. මය විදිහට දිගටම කරගෙන යන්න.

නැවත කරන්න: ඔබ නෙරුම් අරුණෙන නියෙන කාඩිස් ඉහළ පෙට්ටිවලුට දාලා, පහළ පෙට්ටිවල නියෙන කාඩිස් වැඩියෙන් සමාලෝචනය කරමින් මේ ස්ථාපලිය නැවත නැවත කරගෙන යන්න.

ලෙසිටිනර් ක්‍රමය ඔබගේ අධ්‍යාපනයට උදුව වෙන්නේ ඇයි?

ලෙසිටිනර් ක්‍රමය එලදායී අධ්‍යාපන ක්‍රමයක් වෙන්නේ ඒක කාල රුතුර සහිත ප්‍රහරාවර්තනය කියන මූලධර්මය මත පදනම් වෙලා තියෙන නිසා. මේක ඉගෙනීම සහ මතක තබා ගැනීම වැඩිදුෂු කරනවා කියලා පෙන්නලා දිලා තියෙනවා.

අලුත් කාඩ්ස් පෙවීවිවලට සංවිධානය කරලා කාල පරනාරවලින් සමාලෝචනය කිරීමෙන්, ලෙසිටිනර් ක්‍රමය ඔබට මානාකාව එක්ක කිතර ගැනුදෙනු කරන්න සලස්වනවා. ඒ වගේම වැඩිපුර අවධානය යොමු කරන්න ඕනෑම ප්‍රදේශවලට ඔබගේ උත්සාහයන් යොමු කරනවා.

### කාල පරනාර සහිත ප්‍රහරාවර්තනය (Spaced Repetition)

කාල පරනාර සහිත ප්‍රහරාවර්තනය කියන්නේ කාලය පුරා ඉගෙන ගැනීම පැනිරවීමේ මූලධර්මය මත පදනම් වුණු අධ්‍යාපන ක්‍රමයක්. මෙකකි ඔබ තොරතුරු සමාලෝචනය කරනවා, හැඳුම් ඔවට ඒ දේවල් ගැන වැඩි විශ්වාසයක් ඇති වෙන්න ඇති වෙන්න ඒ සමාලෝචන අතර කාලය වැඩි කරනවා.

මේ අංකල්පය පදනම් වෙන්නේ හරමන් එබිංහාස් (Herman Ebbinghaus) කියන මතේ විද්‍යාද්‍යයා 19 වන සියවසේ අය හාගැයේ කරපු පරෝයුණු මත. එබිංහාස් තොයාගත්තා කාල පරනාර සහිත ප්‍රහරාවර්තනය “අමතක විමේ වුවය” (forgetting curve) ජ්‍යෙගන්න උදුව වෙනවා කියලා.

කාල පරනාර සහිත ප්‍රහරාවර්තනයෙන් අධ්‍යාපනය කරන්නේ තොහොමද?

මේ ක්‍රමය නිර්මාණය කරලා තියෙන්නේ එක පාරට ගොඩික් දේවල් කරන්න හදනවා වෙනුවට, කාලය පුරා ඉගෙන ගැනීම පැනිරවීමෙන් මාලේට තොරතුරු වැඩි කාලයක් මතක කියාගන්න උදුව කරන්න.

**භාෂ්‍යන්:** මුළුන්ම අලුත් කාඩ්ස්. සටහන් හෝ සාරුංචවලින් අධ්‍යාපන මානාකාව හදාගත්ත.

සමාලෝචනය කරන්න: මධ්‍යම මානාභාවී දියලා පැය 24 ක් ඇතුළු එමා සමාලෝචනය කරන්න. ගැඹුයි ඉලින්ම මොක්කන් කියවින්නේ නැතුව් මට්ට මනක තියෙන දේවල් මූල්‍ය ගන්න උත්සාහ කරන්න.

නැවත කරන්න: පරිගණ් මත විශේෂාංග කියන්නේ නැතුව්, මධ්‍යමේ අධ්‍යාපන මානාභාවී. මතක් කරන්න උත්සාහ කරමින් මේ ක්‍රියාවලිය නැවත කරන්න. ගේඛ් කාවිස් විශේ දේවල් මනක් කරපෙන්න විදිහට පාවිච්ච කරන්න ප්‍රථමින් (ලෙසිවන් තුවයේ ගේඛ් කාවිස් පාවිච්ච කරනාවා එන්).

භාළ පරිගණක ප්‍රාන්තයේ පිබුණු අධ්‍යාපනයට උදව් ටෙන්නන් නැයි?

භාළ පරිගණක ප්‍රාන්තයේ කාර්යක්ෂම අධ්‍යාපන ක්‍රමයක්. මොකද ඒක ප්‍රාන්තයක මනේ විද්‍යාවේ මූලධීම මත පදනම් වෙලා කියෙනවා. ඒ විශේෂ තොරතුරු මනක තබා ගැනීම සහ ඉගෙනීම වැඩිදුෂ්‍ය කරනවා කියලා පෙන්නාලා දිලා කියෙනවා.

පරියෝගවලින් පෙන්නාලා දිලා කියෙනවා මේ තුමය පාවිච්ච කිරීම්න වැඩිනියන්ගේ "කුසලතා ඉගෙනීම සහ් මනක තබා ගැනීම වැඩිදුෂ්‍ය ටෙන්න" කියලා. ඒ විශේෂ බාල වියඟ් අයගේ ව්‍යුහරුණ කුසලතාවලුවන් සහාද බලපෑම්ස් කියෙනවා කියලා.

අමේ මොලේට තෙව් කාලයක් ඇඟිල ගොඩක් තොරතුරු එලදායී විදිහට ගත්තා කරන්නන සහ මතක කියාගන්න අමාරුයි. ඒ නිකා දිගු කාලයක් පුරා ඒ තොරතුරු නැවත නැවත සමාලෝචනය කිරීම්නේ ඒක ව්‍යුහවන්න පුරවින්.

### SQ3R තුමය

SQ3R තුමය කියන්නේ පෙළුයෙන් සහ වෙනත් දිවින මානාභාවී වලින් කාර්යක්ෂමව කියවිලා තොරතුරු මනක කියාගන්න උදව් ටෙන්න අධ්‍යාපන ක්‍රමයක්.

කියවින්න කළුන්, කියවිදිදි, සහ කියවිලා ඉවර ප්‍රිණාට පස්සේ කියවිපු දේ ගැන ගැසුවින් කිතන්න උත්තු කරවිලා, කියවිපු දේවල් තෙරුම් ගැනීම වැඩි කරන්න ප්‍රථමින් කියලා මේ තුමය යෝජනා කරනවා.

උත්‍යිඩ්ස් ප්‍ර. රෝබ්‍රින්ස් (Francis P. Robinson) හියන් මහෙයි විද්‍යායා 1940 සංඝ්‍යික මෙහෙම හැඳුවට. SQ3R හියන්ගේ Survey (යුතුවූ යොදා කරන්න), Question (ප්‍රශන ඇත්තා), Read (භිජවන්න), Recite (ප්‍රහැරුවීවාරණය කරන්න), සහ Review (සමාලෝචනය කරන්න) හියන් විවෘතවල නොවේ යයුම්.

SQ3R ක්‍රමයෙන් අධ්‍යාපනය කරන්නේ කොහොමද?

සම්පූර්ණය කරන්න (Survey): මබ හියවන්න යන මාතාකාව පුදුනම දිරිම, උපයිරිම සහ ටෙක්නො පැදැගන් ලක්ෂණ බලා සමාලෝචනය කරන්න. මෙකෙන් ඔබට මාතාකාවට විශුහය ගැන දැනු ප්‍රශනක් ගන්න ප්‍රශනින්, ඒ වෙත්ම මබ හියවන්න යන දේ ගැන මට්ටම ප්‍රශනම් කරගන්න ප්‍රශනින්.

ප්‍රශන ඇත්තා (Question): මබ හියවන්න යන මාතාකාව මත පදනම වෙලා ප්‍රශන හඳුගන්න. මෙකෙන් ඔබට ඒ මාතාකාව එක්ක සම්බන්ධ වෙන්න සහ වැදගත්ම කරුණුවලට අවධානය යොමු කරන්න උදවී වෙනවා.

භිජවන්න (Read): එළඟට, ප්‍රවේශමෙන් සහ සංශ්‍යාපිත මාතාකාව හියවන්න, සියවුදී, මබ කළින් අපු ප්‍රශනවලට උත්තර දෙන්න උත්සාහ කරන්න, ඒ වෙත්ම ප්‍රධාන තොරතුරු සටහන් කරගන්න.

ප්‍රහැරුවීවාරණය කරන්න (Recite): මබ දැන් හියවුපු තොරතුරු මතක් කරගෙන ඔබගේම ව්‍යෙනවලින් හියන්න, මේ පියවරන් ඔබට ඒ මාතාකාව අභ්‍යන්තරිකරණය කරගන්න සහ ඔබගේ අවබෝධය ගන්නිමත් කරගන්න උදවී වෙනවා.

සමාලෝචනය කරන්න (Review): අන්තිමට, ආපහු මාතාකාව දිනා බලා ඔබගේ අවබෝධය සංශාධානය කරගන්න. මේ පියවරන් ඔබට තවම පැහැදිලි නැති තැන් හඳුනාගන්න උදවී වෙනවා, ඒ වෙත්ම ඔබගේ අවබෝධය තවත් ගන්නිමත් කරගන්න ප්‍රථම්.

SQ3R ක්‍රමය ඔබගේ අධ්‍යාපනයට උදවී වෙන්නේ ඇයි?

SQ3R ක්‍රමය ඔබගේ අධ්‍යාපන කුසලතා වැඩිදියුණු කරන්න උදවී වෙන්නේ සංශ්‍යාපිත හියවිම සහ මාතාකාව එක්ක සම්බන්ධ වීම ප්‍රවිච්චනය කරන නිසා. ප්‍රශන අභ්‍යන්තරා, ප්‍රධාන කරුණු දාරා වාර්තා කරලා,

මධ්‍ය අධ්‍යාපනීය සංචාලන්ද්‍රිත කරලා, මධ්‍ය තොරතුරු මතක නියාගන්න සහ අතාශනයේදී එවා ගොඳුගන්න වැඩි ඉඩික් නියෙනවා.

SQ3R කටයුත් තුළයන් මධ්‍ය විශ්වවිශාලමක වින්තන කුසලතා වැඩිදියුණු කරන්න. ප්‍රශ්න හඳුමෙන ප්‍රධාන කරුණු දාරා කරදී, මත ඒ මාත්‍යාචාරී රැක්ක ගැනුම්පත් සම්බන්ධ වෙනවා, ඒ විශේෂ ඒ ගැන වඩා කළු අවබෝධනය් ලබාගන්නවා.

ජාවිවිධි කරන්න ප්‍රශ්න අධ්‍යාපන තෙවලම්

PQ4R තුළය නියන්තන් මෙහෙදුදී?

PQ4R තුළය නියන්තන් සිපෘයින්ට මාත්‍යාචාරී මතක නියාගන්න දෙවා වෙන්න ජාවිවිධි කරන කුමටවූන් රැකත්. මෙක 1970 ගණන්වල E. L. තෙක්මස් සහ H. A. රෝචින්සන් රිසින් යාචර්ච්ජනය කළේ. මෙක SQ3R තුළයට සම්බන්ධ, හැකුණි නම එක පිරවරස් එකතු කරලා නියෙනවා. ඒ හමුදී ප්‍රතිච්චිත බනය (Reflect).

PQ4R ක්‍රමයේ තියෙන්නන්: Preview (පෙරදුළන), Question (ප්‍රශ්න), Read (කියවීම), Reflect (ප්‍රතිච්චිත බනය), Recite (ප්‍රතිච්චිත බනය), සහ Review (සංචාලන්ද්‍රිත බනය).

PQ4R ක්‍රමයෙන් අවබෝධනය කරන්නේ ගොඳුවාමද?

පෙරදුළන (Preview): මාත්‍යාචාරීවල සම්ඟත විශ්වාස සහ සංවිධානය ගැන අදහසක් ගන්න ඒවා ඉස්මනින් රැක්ක කරන්න. මේ පියවිරෝන් මධ්‍ය කියවීමේ අරමුණු තේරුම්ගන්න දෙවා වෙනවා, ඒ විශේෂ තොරතුරුවලට මානයික රාමුවක් හඳුගන්න ප්‍රථම්.

ප්‍රශ්න (Question): මාත්‍යාචාරී මත පදනම් වෙලා ප්‍රශ්න හඳුගන්න. මේ පියවිරෝන් මධ්‍ය වැශ්‍යතාම කරුණු සෙරෙනි අවධානය ගොඩු කරන්න දෙවා වෙනවා, ඒ විශේෂ මාත්‍යාචාරී රැක්ක වඩා අරමුණ් විදිහට සම්බන්ධ වෙන්න ප්‍රථම්.

කියවීම (Read): බාඛා නැතුව මාත්‍යාචාරී නියවන්න. කියවිදී, මත සටහන් දාගන්න මින්න, ඒ විශේෂ සං හඳුගන්න ප්‍රශ්නවලට උන්නර දෙන්න උත්සාහ කරන්න මින්න.

ප්‍රතිච්චිත බනය (Reflect): නියවන එක නවත්තලා විකත් විවේක අරගෙන මාත්‍යාචාරී ගැන ප්‍රතිච්චිත බනය කරන්න. මධ්‍යම ප්‍රශ්න

අහජන්න “මෙක ඇයි වැදගත්?”, “මෙක මම දැනටම්තේ දත්ත දේවල් එකක සම්බන්ධ වෙන්නේ කොහොමද?” වගේ.

**ප්‍රනාරුච්චවාරණය (Recite):** මබ අධ්‍යාපනය කරපු දේවල් සබඳීම ව්‍යුහවලින් ආයෝ හියන්න. මෙකෙන් මටත පොරුවර මතක හියනවිද, ඒ වගේම ඒවා කොටසට හොඳව පැහැදිලි කරන්න ප්‍රාථමික හියලා බලාගත්තා ප්‍රථම්ත්.

**සමාලෝචනය (Review):** ආපු මාත්‍යාකාව දිනා බලා සබඳී අවබෝධය පරිශ්චා කරගත්තා. මම පියවරෙන මබට තවම පැහැදිලි තැකි තැන් හඳුනාගත්තා උද්‍යි වෙනවා, ඒක සබඳී එළඟ පියවර හොඳව යැලුපුම් කරගත්තා උද්‍යි වෙනවා.

PQ4R ක්‍රමය මබගේ අධ්‍යාපනයට උද්‍යි වෙන්නේ ඇයි?

පර්‍යේෂණවලින් තොයාගෙන හියනවා PQ4R ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක කිරීම ශිෂ්‍යයින්ගේ හියවිමේ අවබෝධය වැඩිදියුණු කිරීමේදී “කැලකිය ප්‍රාත්‍යාර්ථක් ඉටු කරනවා හියලා.

PQ4R ක්‍රමය ඉගෙන ගත්තා අය සතුය, තුමානුකූල හියවිමේ සහ ඉගෙනීමේ ප්‍රවේශයකට සොලු කරනවා, මටත දිරිමත් කරනවා සතුයා සම්බන්ධ වෙන්න, ප්‍රශ්න අහන්න, සහ මබගේ අවබෝධය ගැන ප්‍රතිච්ඡාලනය කරන්න. මේ ප්‍රවේශයෙන් ඉගෙන ගත්තා අයට කොරසුරු මොඳු තෝරුම් අරගෙන මතක හියාගත්තා උද්‍යි වෙනවා. ඒ වගේම විවේචනාත්මක වින්තන කුසලතා වර්ධනය කරගත්තාත් ප්‍රථම්ත්.

**සතුය ප්‍රනාරුච්චවනය / ප්‍රනාහාරණ ප්‍රහැණුව (Active Recall / Retrieval Practice)**

හිතෘත්තා මබගේ මොලේ හියන විෂ්ට්‍යල් කැමරුවක් ගැන. සතුය ප්‍රනාරුච්චවනය (එහෙමත් නැත්තාම් ප්‍රනාහාරණ ප්‍රහැණුව, ප්‍රහැණු පරිශ්චාලනය, තෝරු පරිශ්චාලන බලපෑම කියලන් හඳුන්වනවා) කියන්නේ ඒ වගේ දෙයක් මෙක තමයි මාත්‍යාකාව ආපු හියවින එක වෙනුවට, මතකයෙන් කොරසුරු සතුයා සතුයා මතක් කරගැනීමෙන් ඉගෙනීම ග්‍යාවනිමත් කරන අධ්‍යාපන ක්‍රමයක්.

ප්‍රත්‍යාභ්‍යවිධි යන ඒ හා ඔම්බන්ධ විටන 1800 ගණන්වල අත භාගයේ ඉදාලා පිටිඩ අධ්‍යක්ෂකවල සඳහන් වෙලා තිබේනවා, 2011 දී ලැබූ මූල ප්‍රකිරීලපිලින් පෙන්නුම් කරනාම් මේ කුම පාවිචිච් කරලා සිංහයින්ට සම්පූර්ණ උග්‍රීයාකාරීන් දියුණු වෙන්න ප්‍රථම කිහිපා.

ප්‍රත්‍යාභ්‍යවිධි නොදුම් අධ්‍යක්ෂකයක් රීක ග්‍රැයේ කාඩ් සහ ප්‍රත්‍යාවලි විශේ අභ්‍යන්තර කුම එක්ක පාවිචිච් කරන්න ප්‍රථමින් මෙවිලුවක් විදිහට දිනින්න මිලන්.

සැනු ප්‍රත්‍යාභ්‍යවිධානයන් අධ්‍යක්ෂකයක් කරන්නෙන් නොහැමද?

මුද්‍රින්ම මාත්‍රානාවන් නො සාක්ෂේපයක් ගැළුමින් අධ්‍යක්ෂකයක් කරලා මෙන් ගන්න.

මධ්‍ය ඉගෙනයන්ත අද්විල් මනක් කරගන්න නාලයක් වෙන් කරගන්න.

මනක් කරගන්න උත්සාහ කරන්න: මධ්‍ය ඉගෙනයන්ත අද්විල් මනක් කරගන්න. රීක කරන්න ප්‍රථමින් මටට මනක තියෙන ද්විල් ලියලා, වෙන සෙනෙන්ට සහා කරලා පැහැදිලි කරලා, නො ඒ නොරතුරු ගැන තිබා විතරක්, මෙක කරදි එකිනෝ සටහන් නො පෙළුමාන බෙළන්න රා.

අභ්‍යන්තර අධ්‍යක්ෂක තියෙන සැනු ප්‍රත්‍යාභ්‍යවිධානය පාවිචිච් කරන්න: නොදුම් ප්‍රකිරීල ලොයන්න, ලුයිවිනාර් කුමය විශේ මේ ලිපියේ තියෙන අභ්‍යන්තර කුම එක්ක ප්‍රත්‍යාභ්‍යවිධානය ප්‍රථම පාවිචිච් කරන්න.

ප්‍රත්‍යාභ්‍යවිධානයන් උග්‍රීය ප්‍රත්‍යාභ්‍යවිධානයට උදි එවන්නේ ඇයි?

පරිජ්‍යාකවලින් පෙන්නාලා දිලා තිබෙනවා ප්‍රත්‍යාභ්‍යවිධානය නැමින කියරීම සහ සාරාංශ කිවිම විශේ අභ්‍යන්තර අධ්‍යක්ෂක කුමට්වලට විටා නොරතුරු දිගු කාලීනව මනක තාබා ගැනීම සැලකිය යුතු ලෙස වැට්දිසුණු කරනාථා තියලා.

මනකයන් නොරතුරු මනක් කරගැනීමේ ත්‍රියාවලිය මොලයේ ස්ථාපු මාර්ග ගැස්තිමන් කරනාවා, ඒ තියා අනාගන්තයේදී ඒ නොරතුරු මනක් කරගන්න පහසු වෙනවා.

මබ මොරතුරු මතක් කරගන්න උත්සාහ කරදී. මබට නොදැන්න හෝ සෑවයට තෝරුම් නැති දැවල් ගැන වැඩිපුර දැනුගන්න පුරුවින්. මෙක මබ මොනවිද රිඹුගට අධිකාරීය කරන්න මින්. කොළඹවිද අධිකාරීයනාය කරන්න මින් කියලා දැනුගන්න ප්‍රශ්නවාට් මවනට.

**පිටකිරීමේ ක්‍රමය (The Blurtng Method) කියන්නේ මොකදද?**

පිටකිරීමේ ක්‍රමය කියන්නේ ප්‍රායෝගිකව සංශීල්ප ප්‍රතාරුවිරෝග පාවිච්චී කරන එකට උදාහරණයක්. මේ අධිකාරීය ක්‍රමයදී මබ කරන්නේ ඒවා සංවිධානය කරන්න සිත්තෙන් නැතුව් මාත්‍යමාවක් ගැන මිබුම් සියලු අදහස් ලියන එක.

මම සාම්පූහ්‍රී අලුත් විවහය ජනුමිය පුළුවේ Unjaded Jade කියලා හඳුන්වන අධිකාරීය ස්කේඩෝ යෝග්‍ය YouTube ක්‍රාමිකයාක් සියා.

**පිටකිරීමේ ක්‍රමයන් අධිකාරීය කරන්නේ කොළඹවිද?**

මේ ක්‍රමයදී මබ නිශ්චිත කාල සිමාවකට වයිල්ප රැකස් සෙට් කරන්නාවා, සාමාන්‍යයන් මිනින්දූ 10-15 ක් වෙතේ. එම පසුව මබ අධිකාරීය කරන මාත්‍යමාව ගැන සිනව රැන හැම දෙයක්ම ලියනාවා.

මබට මේ ක්‍රමය පාවිච්චී කරන්න පුරුවන් අදහස් මවාගන්න. සැලැස්මක් ලියන්න හෝ මිබුග් අදහස් කටයුතුකියක ලියන්න. අදහස තමයි නවත්තන්නේ නැතුව් දිගටම ලියන එක, මිනින් අදහස් සංඛ්‍යකරණය කරන්න හෝ සංවිධානය කරන්න නවත්තන්නේ නැතුව්.

**මුළුන්ම මිනින් මාත්‍යමාව ගොරුගනන්න.**

**මිනින්දූ 10-15 ක වයිල්ප රැකස් සෙට් කරගන්න.**

ලියන්න පටන් ගන්න: මාත්‍යමාව ගැන සිනව එන හැම දෙයක්ම ලියන්න පටන් ගන්න. සංවිධානය කරන්න සිත්තෙන් නැතුව් සිනව රැන හැම දෙයක්ම ලියන්න.

**විෂ්විතයක් ගන්න:** වයිල්ප රැක නැවතුණාම විෂ්විතයක් ඇරශෙන මබ ලියපු දැවල් දියා ආය බලන්න. එම පසුව මබ ලියපු දැවල් කියවලා ඒවා විඛා අර්ථවන් සැලැස්මක් හෝ රවනයක් බෙවා සංවිධානය කරන්න පටන් ගන්න පුරුවන්.

පිටතිරීමේ කුමය තමයි මානාකාවක් ගැන ඔබට කොට්ටෙර මිනක තියෙනවද කිසලා පරින්හා කරන්න තියෙන ප්‍රායෝගික සහ දැක්මන් කුමයක්. ඒක මින කොට්ටෙර හොඳව අවධානය යොමු කරලා තියෙනවද කියන එකත් පරින්හා කරනවා. මෙම කුමය විද්‍යාත්මක පරික්ෂණ මගින් තවම් තහවුරු තහවුරු වි නැත්ත් ප්‍රායෝගික භාවිතයේදී එය වැදගත් බවයි බොහෝ දෙනෙක්සේ අත්දැකීම.

### අතරම් දිකරණය (Interleaving)

අතරම් දිකරණය කියන්නේ පුහුණු සැකිවිලදී එක වර්ගයක ගැටුපුවක් හෝ මානාකාවක් පුහුණු වෙනවා වෙනුවට, විවිධ වර්ගවල ගැටුපු හෝ මානාකා මිශ්‍ර කරන ඇධ්‍යයන කුමයක්.

මේ කුමය පදනම් වෙන්නේ ඇධ්‍යයන මානාකාව සහ මානාකා වෙනස් කිරීම මොළයට විවිධ වර්ගවල තොරතුරු වෙන් කර සඳහාගතන්න පහසු කරනවා කියන අදහස මත.

අතරම් දිකරණය කියන සංක්ලේෂය දෙක ගණනාවක් නිස්සේ තිබිලා තියෙනවා. මේක මූලින්ම යෝජනා වූනේ මාලක ඉගෙනුමට අදාළව මැනකිදී, පරියේෂකයේ හායාගෙන තියෙනවා අතරම් දිකරණය ඇධ්‍යාපනික පරිසරවලන් එලදායී වෙනවා කියලා. විශේෂයන්ම ගණනය සහ විද්‍යාව වගේ විෂයන්වලදී.

### අතරම් දිකරණයන් ඇධ්‍යයනය කරන්නේ කොහොමද?

මබගේ මානාකා තොරගතන්න: මූලින්ම ඔබ පුහුණු වෙන්න කැමති සම්බන්ධ මානාකා හෝ ගැටුපු වර්ග දෙකක් හෝ කිහිපයක් තොරගතන්න. උදාහරණයක් විදිහට, ඔබ කළනය ඇධ්‍යයනය කරනවා නම්, ඔබට අනුකළනය සහ අවකලනය ගැටුපු දෙකම පුහුණු වෙන්න තොරගතන්න පුරුවන්.

මානාකා අතර මාරු වෙන්න: ඔබගේ පුහුණු සැකියේදී විවිධ වර්ගවල ගැටුපු අතර මාරු වෙන්න. උදාහරණයක් විදිහට, අනුකළනය ගැටුපු ලක්ෂ්‍යාම කරලා එට පස්සේ අවකලනය ගැටුපු මක්කාම කරනවා වෙනුවට, ඒවා අභ්‍යු ලෙස මිශ්‍ර කරන්න.

එක එන මානාකාවට ප්‍රමාණවන් කාලයක් දෙන්න: විවිධ වර්ගවල ගැටුපු අතර මාරු වෙන්න ප්‍රමාණවන් කාලයක් ගන්න. මේක මූලින්

අධිකෝෂණයක් වෙන්න පුරුවන්, හැබුම් ප්‍රජාත්‍යුවන් රැක්ක, මධ්‍යගේ මොල්ට් විවිධ වර්ගවල තොරතුරු හඳුනාගන්න සහ ඒවා, අතර මාරු වෙන්න වචා මහාද්ව පුරුවන් වෙයි.

**අතරමැදිකරණය මධ්‍යගේ අධ්‍යාපනයට උදුව වෙන්නේ ඇයි?**

අතරමැදිකරණය අලුත් කුසලතා ඉස්මිනින් සහ වැඩිදුෂ්ක විෂා ආකාරයෙන් අත්පත් කර ගැනීමන් එක්ක සම්බන්ධයි. ඒ විගේම මධ්‍යගේ නියෙන දැනුම වර්ධනය කරගන්නන් උදුව වෙනවා.

මෙක විවිධ වර්ගවල තොරතුරු වෙන් කර හඳුනාගන්න, මානාකා අතර සමානාකම් සහ වෙනස්කම් හඳුනාගන්න සහ ඒවා අලුත් තත්ත්වයන්ට යොදාගන්න මොල්ට් පහසු කරලා දෙන නිසා ඉගෙනිම සහ මතක තබා ගැනීම වැඩිදුෂ්ක කරන්න උදුව වෙනවා.

අතරමැදිකරණයෙන් මධ්‍යට "ප්‍රවිශන්ව මායාව" වලක්වාගන්නන් උදුව වෙනවා. ඒ කියන්නේ මධ්‍ය යම සංක්ලේෂණයක් නැවත නැවත ප්‍රහාරු වූ සිංහාසිකාව පස්සේ රේක තෝරුම් ගන්නා කියලා හිජානවා, හැබුම් අත්තටම අලුත් තත්ත්වයන්ට යොදාගන්න බැරි වෙනවා.

විවිධ වර්ගවල ගැටුපු මිශ්‍ර නිරිමෙන්, මධ්‍යට ඒ මානාකාව ගැන විඛා විවිධනාත්මකව නිත්තන්න සහ විවිධ ආකාරවලින් යොදාගන්න යිදිය වෙනවා. ඒකෙන් මානාකාව ගැන වචා පුරුල් අවබෝධයක් ඇති වෙනවා.

### නිමොනික් නාක්ෂණයන් (Mnemonic Techniques)

නිමොනික් නාක්ෂණයන් කියන්නේ මිනිස්පුන්ට තොරතුරු වචා එලදායී විදිහට මතක නියාගන්න උදුව වෙන මතක ආධාරක. "නිමොනික්" කියන වචනය ආවේ ග්‍රික වචනයක් වන "mnemonikos" කියන එකක්, ඒකක් කියන්නේ "මතකයට අදාළ" කියන එක.

මේ නාක්ෂණයන් හඳුලා කියයන්නේ නම්, දින සහ කරුණු විශේ සංකිරණ හෝ දිග තොරතුරු මතක නියාගන්න මිනිස්පුන්ට උදුව කරන්න. නිමොනික් උපක්‍රම පාවිචිචි කරන්නේ රුපක, සංක්විච් නාම, කවී, ගිත සහ වෙනත් නිරමාණාත්මක සම්බන්ධතා ඇති කිරීමේ කුම වගේ විවිධ කුම.

නිලමානික් තාක්ෂණයන් පාවතිවූ කරන්න පටන් ගත්තේ පුද්ගල කාලේ ඉදාලා. විවිධ සංඛ්‍යාලික් එහි අයගේ මිත්‍යය වැට්ටිපුදු කරන්න ආනන්ද ප්‍රෙම්පායන් හා විරෝධාය කරන්න.

නිලමානික් උපකුම් එක්ක අධිකාරිය කරන්නේ සොජාමද?

නිලමානික් උපකුම් තහා, කඩි, හාඳා, ගැඹිනා යුතු, යහ අර්ථිභාපික සිදුවීම් වෙතේ විවිධ අධිකාරිය මානාකාවලිලුට පෙළාඳාගැනීම් පුරවියේ.

නිලමානික් උපකුම්යක ප්‍රධාන අරුණුක තමයි ඉංග්‍රීසිව විචාර ආකර්ෂණීය සහ අන්තර්ජ්‍යාකාරී කරන එක.

නිලමානික් තාක්ෂණයන් සාමාන්‍යයන් වර්ග 4 කට පිළි බෙදානවා:

**දැන් නිලමානික් (Visual Mnemonics):** නොරතුරු මතක තබා ගැනීමට මානයික රුප හාවිතා කරනවා. උදාහරණයක් විදිහට. විද්‍යායුද්‍යෙකුගේ නම මතක තබා ගැනීමට. මුළුන්ට හාස්‍යජනක ඇඳුම්කින් සිහින් මට්ට ගැනී (භාස්‍යජනක වන තර්මට ලාභයි).

**අනුපාය නිලමානික් (Alliteration Mnemonics):** නොරතුරු මතක තබා ගැනීමට එකම මුල් ගැනීමෙන් හෝ අනුර සහිත විවිධ හාවිතා කරනවා. උදාහරණයක් විදිහට, ස්ටොව්‍යිඩිස්ම් (Stoicism) වැනි අදාළයක් මතක තබා ගැනීමට, "ස්" යන්නෙන් ආරම්භ වන එය විස්තර කරන වෙනත් විවිධ ගැන සිනන්න. "ස්ට්‍යා පාලනය" වැනි.

**මුල පද නිලමානික් (Keyword Mnemonics):** නව විවිධයක් හෝ සංකළේපයක් පුරුෂුරුදු විවිධයක් හෝ සංකළේපයක් සමඟ සම්බන්ධ කරනවා. උදාහරණයක් විදිහට, "badinage" (විෂ්වාස්‍යාකාර දායාරුදය) මතක තබා ගැනීමට, එය "bad" (නරක) සමඟ සම්බන්ධ කරන්න.

**සංක්‍රීත්‍යා නාම නිලමානික් (Acronym Mnemonics):** මතක තබා ගත යුතු විවිධ ලැයිස්තුවන පළමු අකුරුවිලින් විවිධයක් හෝ වාක්‍ය බණ්ඩගක් භාද්‍යනවා. උදාහරණයක් විදිහට, ගැඹිනම්ක මෙහෙයුම් අනුවිලිවෙල සඳහා වන්බෙඟයි (වර්ගන්, සාහායක, බෙදිම, ගුණ කිරීම, , එකතු කිරීම, අඩු කිරීම).

**පද්‍ය නිලමානික් (Rhyme Mnemonics):** නොරතුරු මතක තබා ගැනීමට පද්‍ය විවිධ හෝ වාක්‍ය බණ්ඩ හාවිතා කරනවා. උදාහරණයක්

විදිහට, "Thirty days hath September, April, June, and November" රුප එත් මාසයේ දින ගණන මතක තබා ගැනීමට උපකාරී වෙනවා.

**සංඝ්‍යිකීමික් (Music Mnemonics):** නොරතුරු සංඝ්‍යිකීමික් හෝ රිද්මයක් යම්ග සම්බන්ධ කරනවා. පුරුෂුරුදු සංඝ්‍යිකීමික් නොරතුරු ගායනා කිරීමෙන් හෝ කියවීමෙන්, ඒවා මතක තබා ගැනීම පහසු වෙනවා.

**සම්බන්ධතා නිමොනික් (Connection Mnemonics):** නොරතුරු මපාද්ගලික සම්බන්ධතාවයක් හෝ දැනටමත් දන්නා යම්ක් සම්ග සම්බන්ධ කරනවා. නව නොරතුරු පුරුෂුරුදු දදයක් සම්ග සම්බන්ධ කිරීමෙන්, ඒවා මතක තබා ගැනීම පහසු වෙනවා.

නිමොනික් තාක්ෂණයන්, මතගේ අධ්‍යායනයට උදාව වෙන්නේ ඇයි?

නිමොනික් තාක්ෂණයන් අපේ ගෙරිරය අධ්‍යායන මෙවලමක් බවට පත් කරනවා, අපේ මතක ගක්තිය වැඩි කරලා. 2019 ජාත්‍යාච්ඡා ප්‍රේක්‍රියාවකින් නොයාගෙන තියෙනවා නිමොනික් උපකුම අපේ මොලේ නොරතුරු ගන්න විදිහත් එක්ක වැඩි කරලා ඉගෙනිම වටාන් එලදායී කරනවා කියලා.

නිමොනික් උපකුම ඉගෙනුම ක්‍රියාවලිය ව්‍යුහා ආකර්ෂණීය සහ මිනා තබා ගැනීමට පහසු කිරීමෙන් මතගේ මතකය එලදායී ලෙස වැඩිදියුණු කරනවා. මේ තාක්ෂණය ආත්‍යතිය සහ කනස්සල්ල අසු කරන්නන් උදාව වෙනවා, ඒ නිසා ඉගෙනුම අන්දුකීම පවතුරුවන් වැඩිදියුණු වෙනවා.

### බහුවිධ සංවේදී ඉගෙනුම (Multisensory Learning)

බහුවිධ සංවේදී ඉගෙනුම කිහිපෙන් නොරතුරු සැකකීමට විවිධ ඉන්දියයන් සම්බන්ධ කරගන්නා අධ්‍යායන ක්‍රමයක්. මේක හැඳුවට මිනිස්පූ විවිධ විදිහත් ඉගෙන ගන්නවා, ඒ වශේම හැඳුමෝට්ම අධ්‍යායනය කරදී අනනු ගක්තින් සහ යුරුවලනා තියෙනවා කියන අවබෝධය මත පදනම් වෙලා.

බහුවිධ සංපීදි ඉගෙනුම පරිච්ච සහ මිලින්භෑම් සියන අපේක්ෂා අධ්‍යායන සමාජ යම්බිජයට යොමු ඇති අය ඉගෙනුම යුතුකරනා සම්බිජය අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයේ ප්‍රාග්ධනීයින්. මෙතා ග්‍රුව්‍ය, ආයු, සහ ස්ථානක ඉගෙනුම ප්‍රාග්ධනීය කරනා තුළා. බහුවිධ ඉන්දියයන් හරහා ඉගෙනා ගන්නාන් සම්බිජය කරගන්නවා. මෙමෙන් අදාළ තොරතුරු මිනා නාම තුළා ගැනීමේ සහ ගෝරුම් ගැනීමේ හැකියාව පැවති ටෙක්ස් ටෙක්ස්.

බහුවිධ සංපීදි ඉගෙනුම් අධ්‍යායනය කරන්නේ නොමැතිද?

මධ්‍යම් අධ්‍යායන දිනවරියාවල බහුවිධ සංපීදි ඉගෙනුම ඇභ්‍යුලක් කරගන්න තම්, විවිධ ඉන්දියයන් සම්බිජය කරගන්න මින්. මින්න මධ්‍යම බහුවිධ සංපීදි ඉගෙනුම ප්‍රාග්ධනීය කරන්න ප්‍රතිච්ච මිදින තිබු පිළියයන්:

දායා උපකරණ: තොරතුරු ගෝරුම් ගන්න සහ මිනා තියාගන්න රුප සටහන්. ප්‍රස්ථාර සහ ග්‍රාන් වැනි දායා උපකරණ පාවිච්ච කරන්න.

ග්‍රුව්‍ය ඉගෙනුම් දේශන ගෛව් පරිශා මිමි අභ්‍යලා ග්‍රුව්‍ය ආකාරයෙන් ඉදිරිපත් කරන තොරතුරු අභ්‍යන්න.

ස්ථානක ඉගෙනුම්: තොරතුරු නාට්‍යානුසාරයෙන් රැඳුක්වන්න ගෛව් ගාලිරිකව හසුරුවින්න. උදාහරණයක් විදිහට, ආකාශයන් හඳුන එක ගෛව් විද්‍යාත්මක පරිශ්චාලනයක් කරන එක.

හොඳම ප්‍රකිරීල සඳහා විවිධ කුම එකතු කරගන්න.

බහුවිධ සංපීදි ඉගෙනුම මධ්‍යම් අධ්‍යායනයට උදිව වෙන්නේ ඇයි?

පරියෝගපලින් රෙන්තලා දිලා කියෙනවා ඉගෙනිම වචාන්ම එලදායී වෙන්නේ එක අන්තර්ජ්‍යාතාරි වෙලා බහුවිධ ඉන්දියයන් සම්බිජය කරගන්න නොව කිසළා. බහුවිධ සංපීදි ඉගෙනුම ප්‍රයෝගනාවින් වෙන්නේ එක තොරතුරු සැකකිමේ සහ රදවා තබා ගැනීමේ මධ්‍යේ හැකියාව පැවතියුතු කරන නිසා. මෙමෙන් දේවල් ගෙවා කරගන්න සහ මිනා නාමන්න බහුවිධ මාරුග නිර්මාණය වෙනවා.

මෙක විශේෂජයන්ම ප්‍රයෝගනාටිත් වෙන්නේ සාම්ප්‍රදායික කුම හරඹා ඉගෙන ගන්න අමාරු අයට හෝ පොලොච්චා ගැනීමේ අභ්‍යන්තා නියෙන අයට.

බහුවිධ යෘෂ්‍යී ඉගෙනුම අධ්‍යායනය වියාන් රසවත් සහ ආක්‍රමණික කරන්න පූර්වත්. මොඩ්ස් මේක පැන සහ සඩ්ප්‍රායි අරගෙන වාචි වෙලා ඉන්නවාට විඛා අන්තර්ජ්‍යාචාරී ප්‍රම්පලට ද්‍රව්‍යායනය දෙමු කරනවා.

### අධ්‍යායන යිකියම (Study Mind Maps)

අධ්‍යායන යිකියම කියන්නේ අධ්‍යාපන ක්ෂේත්‍රයේ සම්ප්‍රදායික දෙයක්. ඔබ මේ ගැන අහලා නියෙනවා කියලා මූලික නිකන්තා. ඒත් මේක සම්ප්‍රදායක් මුළුවේ තේකුවත් නිසා.

යිකියම සාදන්න කියන්නේ මෙගේ අදහස් දායාත්මක තිරුප්පණයක් හඳුන එක. එක කරන්නේ මධ්‍ය මුළුලක අදහස් හෝ මානාකාවක් ලියලා. එව පස්සේ එකට සම්බන්ධ අදහස් සහ උප මානාකා එනැන ඉදන් ගාවා විදිහට පැතිරෙන්න ලියන එක.

මේ ක්‍රමය ජනප්‍රිය කළේ ටෝනි මුසාන් කියන ව්‍යාහා දේශීල්ංකයේ යහා අධ්‍යාපන උපදේශකයෙක් සහ අධ්‍යාපන උපදේශකයෙක්. එයා මේක හැඳුවේ මිනිස්පුන්ට නොරුවුරු හොඳට තේරුම් අරගෙන මිනා තියාගන්න උදව් කරන්න.

මෙට මේක පාවිච්ච කරන්න පූර්වත් අදහස් උප්පාදනය කරන්න, සටහන් ලියන්න, රුපසටහන් අදින්න හෝ මෙගේ අදහස් යෘෂ්‍යායනය කරගන්න. මේකේ අදහස තමයි එවිට අදහස් අතර සම්බන්ධා පෙන්වන අඟා යිකියමක් හඳුන එක, ඒ විශේම ඒවා ඔධ්‍යායන මානාකාවට සම්බන්ධ වෙන්නේ කොළඹාමද කියලා පෙන්වන එක.

### අධ්‍යායන යිකියම එක්ක අධ්‍යායනය කරන්නේ කොළඹාමද?

එලදායී අධ්‍යායන යිකියමක් විවිධ අදහස් අතර සම්බන්ධා පෙන්වනවා, ඒ විශේම ඒවා මධ්‍යාගා මානාකාවට සම්බන්ධ වෙන්නේ කොළඹාමද කියලා පෙන්වනවා.

මබ වැඩි එළියෙන් අදහස් සහ උප මාතාකා එකතු කරදීමේ, වරිණ, යෘත්තා, සහ රුප පාටිච්චි කරලා ඔබගේ අධ්‍යයන පිළියම වියාප් දාගෙනමය වියෙන් ආකර්ෂණීය සහ මතක තාබා ගැනීමට පහසු කරගන්න.

මාතාකාව තෝරුන්න: පුද්ගලිකම, හිට අධ්‍යයනය කරන්න කැමති මධ්‍යගත මාතාකාවින් හෝ අදහස් තෝරුගන්න. ඒක ශිස් තවදායියක හෝ ඩිජිටල් ලේඛනයක මැදුලද ලියලා ඒක විවේචිත්තයක් අදින්න.

අදහස් උත්පාදනය කරන්න පටන් ගන්න: ප්‍රාග්ධන, සම්බන්ධ අදහස් සහ උප මාතාකා ගැන හිතන්න පටන් අරන්. ඒවා ඉරවලින් හෝ අනුවලින් මධ්‍යගත අදහසට සම්බන්ධ කරන්න.

**අධ්‍යයන පිළියම ඔබගේ අධ්‍යයනයට උදවු වෙන්නේ ඇති?**

ඔබගේ අදහස් සහ සංක්ෂීප දායාමය විදිහට සංවිධානය කරන රාක්‍රිම් තොරතුරු මිනන තියාගන්න සහ පෙරුම් ගන්න ලේඛි කරනවා. විවිධ අදහස් එකිනෙකට සම්බන්ධ වෙන විදිහ පෙන්වන දාගෙන පිළියමක් පදාලා, මටත ලෙඛු පින්තුරය දකින්න පූර්වන්, ඒ විශේෂ විවිධ තොරතුරු කැලී අතර සම්බන්ධකා දකින්න පූර්වන්.

අධ්‍යයන පිළියම තොරතුරු රදවා තබා ගැනීම 10% සිට 15% දක්වා වැඩි කරනවා කියලා සම්බන්ධ වෙලා තියෙනවා. ඒ විශේෂ නිරමාණය දිලිජිත්පිය වැඩි දියුණු කරනවා, ඒකෙන් ඔබගේ මොළයට තොරතුරු අතර පනින්න සහ තිශමනවලට එන්න උදවු වෙනවා, ඒ විශේෂ, මාතාකාව අතර හොඳ සම්බන්ධතා ඇති කරගන්න පූර්වන්.

අපුන් අදහස් උත්පාදනය කරගන්නන් අධ්‍යයන පිළියම හොඳ මෙවලම්ක්. මධ්‍යගත අදහසක් ඉදින් යාබා විදිහට රැකිරිලා යදී, මටත කළින් තිපු නැති අපුන් පැති හොඳාගන්න පූර්වන්.

**හොඳම අධ්‍යයන ක්‍රමය මොකක්ද?**

ඔබගේ අධ්‍යයන සැයිවලින් උපරිම ප්‍රයෝගන ගන්න බහැ තියලා දැනෙනවද? එලදායී අධ්‍යයන ක්‍රමවල බලය සොයා ගන්න.

පොමොගේරු ක්‍රමය, ලෙඛිවනර් ක්‍රමය, කාල පරනර සහිත ප්‍රතාරුව්‍යනනය සහ ගැඹින්මන් ක්‍රමය ඇතුළ විවිධ එලදායී අධ්‍යාපන ප්‍රම හිඳෙනවා. මේ උගේස්ථූපී තිහිපයක් විකරයි.

එක එක ක්‍රමයට එවායේම අනන්‍ය මායි හිඳෙනවා, ඒ විශේෂ ද්‍රව්‍ය විදිකට මබඳේ අධ්‍යාපනික කාර්යාලයනය වැඩිදුෂුණු නරන්න උදාව කරන්න පුරුවන්. ඒන් එක් කෙනෙකුට වැඩ කරන ලද තරිත් කෙනෙකුට වැඩ මොකරන්න පුරුවන්.

මම PQ4R ක්‍රමය විශේ විෂ්‍යන්ත ප්‍රශ්නයක් කැමි මුණ්න්, බුදුවිධ යාලේදී ඉගෙනුම විශේ නිරමාණයිලි ක්‍රමයක් කැමි මුණ්න්, පරිශ්‍යා කරලා බලන්න පටන් ගනනා, මබට ගැලුවන එවා භෞත්‍යන්න!

## 08 වැඩි මතක - අඩු අමතක

අපි පතා කරන්න යන්නේ ගලීම වැදගත් දෙයක් ගැන. ඒ තමයි අධ්‍යාපන කුසලතා. මේක ඇත්තටම මධ්‍යෝගී පාසල් රේඛිත ජයග්‍රහණයේ රහස්‍ය කියලුත් කියන්න පූර්විත්. අධ්‍යාපන කුසලතා කියන්නේ මටට පාඩම් කරන්න, තොරතුරු මතක තියාගන්න, යහා එවා පාවිච්ච කරන්න උදුව ටෙන කුම. මේවා හරියට මධ්‍යෝගී මොලද් කියන චුල් කිටි (Tool Kit) එකක් විශේ. මතක තියා ගන්න. මේ චුල් කිටි එකක් කියනවා මටට භාදුරු පාඩම් කරන්න, මතක තියා ගන්න මිනෙ වෙන චුල්ද කිහිපයක්. එවා පාවිච්ච කරන්නත් ඉගෙන ගන්න මිනේ, මිනෙම චුල් එකක් පාවිච්ච කරන විදිහ ඉගෙන ගන්න මිනෙනේ. ඉගෙන ගන්තම හට ලද්කියි. ඉතින් මේනෙ කියනවා නොවිස් ගන්න හැටි, භාදුරු කියවන හැටි, කිනාන හැටි, විභාගවලට ලැස්කි වෙන හැටි විශේ ගොවික් දෙවලදී. කොහොම්ද එවා එලදායි විදිහට කරන්නේ කියන එක අපි බලමු.

අපි මේවා මෙවිවර වැදගත් වෙන්නේ? මුදින්ම, හාද අධ්‍යාපන කුසලතා කියන කෙනෙක්ට ලද්දියෙන් හාද ලකුණු ගන්න පුළුවන්, ඒ විතරක් නොවියි, මම කුම දැනගෙන හිටියොත්, මටට වැඩි වෙළාවක් නාස්කි නොකර ඉක්මනව ඉගෙන ගන්න පුළුවන්. ඒ විශේම, මබ දන්නවා නම් කොහොමද භාදුරු ඉගෙන ගන්නේ කියලා, මටට වැඩි බයක් නැතුව මිනම දෙපක් කරන්න පුළුවන් කියලා. මිනෙනවා. ඒ කියන්නේ මධ්‍යෝගී ආන්ම විශ්වාසය වැඩි වෙනවා. තව වැදගත් දෙයන් තමයි, මේ කුසලතා පාසලට විතරක් නොවියි, මධ්‍යෝගී රේඛිතෙවත් වැදගත් වෙනවා.

දැන් අපි බලමු මොනවද මේ අධ්‍යාපන කුසලතා කියලා.

මුද්‍රිත තියෙන්නේ කාලය කළමනාකරණය. මේක තමයි හරියට මධ්‍යමෙන් ද්‍රව්‍ය ප්‍රලැංචු කරන එක. මොනවිදු කරන්න යින්, සහ ආද කරන්නේ කියලා හොඳට ප්‍රලැංචු කරගන්නම හොඳුවක් දේවල් කරගන්න පූර්වින්, ප්‍රශ්නයට තියෙන්නේ හොඳට මිගනයිස් වෙන එක. මධ්‍යම පොත්පත්, නොවීස් මික්නොම පිළිවෙළකට කියාගන්න එක. එනෙකාට මොනවා හරි හොයන්න මින පුනාම ලේඛිලයන් හොයාගන්න පූර්වින්, කවි වැදුගත් අදයක් තමයි නොවීස් හරියට ගන්න එක. ස්ලාජ් එකක්ද ගුරුවරයා කියන දේවල් හොඳට අභ්‍යන්තර ඉදාල වැදුගත් දේවල් ලියාගන්න එක.

ඒ වශේම, හොඳට කියවන එක, හොඳට ගිනන එක, සහ විභාගවලට ලැංඡකි වෙන එකන් හරි වැදුගත්. පොතක් කියවිදී මොකක්ද කියන්න හදන්නේ කියලා හොඳට ගෝරුම් අරයෙන කියවන එක. මබට කියවන්න, අභ්‍යන්තර ලැබෙන දේවල් යැන හොඳට ගිනලා බලලා, ඒවා ඇත්තද, වැදුගත්ද කියලා කිරණය කරන එක, විභාගයකට කළින් මොනවිදු කරන්න මින්, කොහොමද ලැංඡකි වෙන්නේ කියලා දැනගෙන ඉන්න එක මේ මික්නොම අධ්‍යායන කුසලතාවලට අයිති වෙනවා.

දැන මබට කිනෙනවා ඇති මෙවා ඉගෙන ගන්නේ කොහොමද කියලා, බස වෙන්න එපා! මේ ..... අපි මේ හැම එකක් ගැනම හොඳට කානා කරනවා. මබට පූර්වින් වෙශි මේ හැම තුසලතාවක්ම වික වික පුරුදු වෙන්න. මතක කියාගන්න, කටුරුන් උරදින්නේ මෙවා දැනගෙන නොවේයි. ඒන් පුරුදු වුනාම මබට පුදුම ගිනෙයි කොට්ටිර ලේඛිලයන් දැන් ඉගෙන ගන්න පූර්වන්ද කියලා.

ඉතින් ලැංඡකිද මේ අපුන් මෙන පටන් ගන්න? අපි එකට ඉගෙන ගමු කොහොමද හොඳ ශිෂ්‍යයෙක් වෙන්නේ කියලා මේ ගමන්දී මබට හොඳුවක් දේවල් ඉගෙන ගන්න ලැබෙයි, ඒ වශේම මධ්‍යම හැකියාවන් දිපුණු කරගන්නන් පූර්වින් වෙයි. මතක කියාගන්න, හැම කොනෙක්ෂම ඉගෙන ගන්න විදිහ පොඩිවික් වෙනස්. ඒ නිසා මබට හරියටම ගැලපෙන තුම හොයාගන්න. අන්තිමට මතක කියාගන්න, අධ්‍යායන කුසලතා දිපුණු කරගන්න එක කරන්න මින් මබ වෙනුවෙන්, එනෙකාට තමයි මබට පූර්වින් වෙන්නේ මධ්‍යම ඉලක්කවලට ලයා වෙන්න. ඉතින් අපි එකට මේ අපුන් ගමන පටන් ගමු!

### සටහන් සංවිධානය කරන හැටි

සටහන් සංවිධානය කරන රික නියත්තන් මෙනෑදුදී? ඒක තමයි මබ ඉගෙන ගන්න දේවල් උල්පියෙන් ගෝරුම් ගන්න පුරුවන් විදිහට ලියා ගන්න එක. මෙක නිකම් ලියන උකස් හෙවතියි. මෙක මධ්‍යගේ මොල් අභුජල් නියෙන දේවල් පිළිවෙළකට අපුරනවා විශේ වැඩියි. හොඳව සංවිධානය කරපු සටහන් නියෙනවා තම්, ඔවු උල්පියෙන් වින දේ හොයාගන්න පුරුවන්, වැදුගත් දේවල් මතක නිකාතන්න පුරුවන්, අමාරු අදහස් අතර සම්බන්ධතා දිකින්න පුරුවන්. ඒ නිසා මෙක මධ්‍යගේ පාචම් කරන වැශේ වැඩිම හරිම වැදුගත්.

මතක නියා ගන්න. විවිධ අය විවිධ විදිහට ඉගෙන ගන්නවා. සම්හරු සටහන් දිගට ප්‍රියනවා සම්හරු විවිධ ප්‍රම හාවිත කරනවා. සම්හරු මානයික සිනියම් හදනවා. සම්හරු මූල්‍ය පොයින්ට හරි වෙනස් කුම හාවිත කරනවා. මෙහිදී වැදුගත් වෙන්තේ විවිධ කුම අත්හදා බලලා තමන්ගේ පුද්ගලික ඉගෙනුම් පිළායෙට ගැලපෙන විදිහ හොයා ගන්න රික සටහන් සංවිධානය කරන්න. නැත්තම් දියන්න හැලම්වම ගැලපෙන රික විදිහස් නැ. ඒ නිසාම තමන්ට ගැලපෙන රික තොරා ගන්න මිනේ.

### හටියට සටහන් ලියන කොල් බෙදාගන්න

මුලින්ම බලමු කොහොමද කොළු බෙදාගන්තන් සියලා. මෙක පොයි වැඩියි විශේ පෙනුනුව, මෙකත් මධ්‍යගේ මුළු ඉගෙන ගන්න විදිහම වෙනස් කරන්න පුරුවන්. කොළු බෙදාගන්න කුම සිනිපයන් නියෙනවා.

**කොරනෙල් කුමය.**

මෙකෙදී කොළු කුන් පැන්තකට බෙදනවා:

- වම් පැන්තේ පල්ල් හිරුවක්
- දකුණු පැන්තේ ලෙඛු හිරුවක්
- අන්තිමට යටින් පොයි හිරුවක්

වම් පැන්තේ ලෙඛු මානාකා සහ වැදුගත් විවන ලියනවා. දකුණු පැන්තේ ඒ ගැන විස්තර ලියනවා. යටින් නියෙන හිරුවේ මක්කොම එකතු කරලා කොට්ඨෙන් ලියනවා. මේ විදිහට උවිවම, පස්සේ මධ්‍ය

ලද්ධියෙන් ආපහු බලන්න පුරුවන්. ගොඹ අදහස් මොනවද, එවතේ විස්තර මොනවද කියලා හොඳව ජේනවා.

කොනෙල් විදිහට නොවිස් ගන්න ගැටී

ජාචිලේ නම ලියන්න ඉහුලින්ම. රට පස්සේ මඛිලේ නම, ඇද දුටිය, සහ මොන පේපර්ද කියලා ලියාගන්න.

දැන් කොලේ දෙකට බෙදාගන්න. වම පැශ්චට තියුම් “මාත්‍ර තරන තිරුව” කියලා, දකුණු පැශ්චට තියුම් “නොවිස් තිරුව” කියලා.

“මෙවා පදනම් වෙලා තියෙන්නේ මොන අදහස් මතද?”

“මට මෙවා පාවිච්ච කරන්න පුරුවන් කොහොමද?”

“මම දැනටමන් දන්න දේවල් රික්ක මෙවා කොහොමද ගැලුපෙන්නේ?”

“මෙවායින් රහාව තට මොනවද තියෙන්නේ?”

නැවත බලන්න: යනියකට සැරුයක්වන් මිනින්නූ දැනග් විනර මඛිලේ පරණ නොවිස් වින බලන්න. මේක නැලාත් මටට:

දැන් පාවිච්ච කරන්න පහසු වෙනවා

විභාගේට මාක තියාගන්නන් ලේඛි වෙනවා

සාරාංශය

කොලේ යටින්ම තියෙන මේ කොටසේ, ඔබ ලියපු නොවිස් වින කොට්ඨාස සාරාංශ කරන්න. මේන කරන්න මින් ස්ලාජ් රැකන් පස්සේ.

එහිත තියාගන්න, මහන් කරන තිරුවට කොලෙන් 1/3ක් විනර දෙන්න. නොවිස් තිරුවට 2/3ක් විනර දෙන්න. සාරාංශයට යටින් සෙන්ටිලිටර් ඩිස් විනර ඉතුරු කරන්න.

මැද බෙදුම් කුමය.

තට කුමයක් තමයි මැද-බෙදුම් කුමය. මේකදී කොලේ මැදදෙන් ඉරක් ඇදෙලා දෙකට බෙදානවා. වම පැශ්චෙන් ගොඹ අදහස් සහ මාතාකා ලියනවා. දකුණු පැශ්චෙන් විස්තර, උදාහරණ උහෙම

විජ්‍යා ප්‍රතිච්ඡල

Cornell NOTES	
Left column notes	Right column notes
all nuclear DNA	only nuclear DNA
noncoding DNA elements	noncoding DNA that doesn't code for proteins or RNA
	most will consist mostly of short (simple) elements
	official element (line from DNA to RNA to protein) has both coding and non-coding sections
non-coding DNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. TD regions - repeat units found in DNA</li> <li>2. CpG islands - where methyl groups are found</li> <li>3. GC content - regions with higher GC content</li> </ul>
all nuclear DNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>* most genes are found within the repeated DNA elements</li> <li>* other initial motifs (short sequences) are found</li> </ul>
extra nuclear DNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>* extrachromosomal DNA found outside the nucleus</li> <li>* found outside, except from plant plastid DNA (chloroplast)</li> </ul>
all nucleic acids	<ul style="list-style-type: none"> <li>* double stranded DNA found throughout living cells and nuclear DNA</li> <li>* different rates among these elements</li> </ul>
noncoding DNA elements	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. simple (discrete) elements - isolated length of non-coding DNA</li> <li>2. complex (intervening) elements - contains multiple exons and intervening sequences</li> <li>3. Pseudogenes - old nuclear DNA longer than coding DNA and RNA</li> </ul>
extra chromosomal repeat DNA	noncoding DNA found outside the cell which contains many small DNA loops (chromatin)
QUESTIONS	
noncoding DNA elements found outside the nucleus, and outside within cells, and within cells, all in cells that contain DNA, only nuclear DNA, where nuclear DNA is repeated and contains many short DNA elements, as found in the nuclear DNA within the nucleus, found in cytoplasmic cells and within the nucleus.	

කොරනෙල් කුමිය සඳහා උදාහරණයක්

## ඉලක්කම් සහ එලාම් ප්‍රමාණ

නව එකක් තමයි ඉලක්කම් සහ මුළුව තුමය. මෙකදී ලෙසු මානාකාවලට රෝමන් අංක (I, II, III) දානවා. ඩිලයට එන ඒවාට ලෙසු අකුරු (A, B, C) දානවා. එට පස්සේ එන ඒවාට සාමාන්‍ය අංක (1, 2, 3) සහ පොයි අකුරු (a, b, c) දානවා. මෙක හරි වැදගත් වෙනවා එක දිගට යන දේශන විශේ ඒවා ලියදි. මටට ප්‍රථමන් ඉත්මනව තොරතුරු පිළිවෙළකට දාගන්න.

සටහන් සංවිධානය කරදි නව වැදගත් දෙයක් තමයි ඉඩ තැබේ. උප අදහස් වඩාන් ආකුළනට වන සේ ඉඩ තැබීමෙන් අදහස් අනර ඇති සම්බන්ධිතාවය පැහැදිලිව පෙන්විය ගැනීමි. උදාහරණයක් විදිහට, ලෙසු මානාකාව විමේ පැන්තට ලියලා, උප මානාකා එට වඩා දකුණට වෙන්න ලියන්න. මෙකන් මට්සේ සටහන්වල ගැඩිය වඩාන් පැහැදිලි වෙනවා.

වැදගත් තොරතුරු හඳුනා ගැනීම සටහන් සංවිධානයේ නවන් වැදගත් කොටසක්, ගුරුවරයා තැවත තැවත කියන විවන හෝ වාක්‍ය කොටස් විශේෂයෙන් සැලැකිලිමන් වෙන්න මෙන්. පාඩම් මානාකාව, උප මානාකා වැනි දේ ද වැදගත් වෙනවා. ලැඳ්ලේ ලියන දේ බොහෝ විට වැදගත් වෙන නිසා ඒවා සටහන් කර ගැනීමට වග බලා ගන්න. ඒ වශේ, පින්තුර, ප්‍රස්තාර හා ව්‍යුවලට විශේෂ අවධානය යොමු කරන්න. මෙවා බොහෝ විට අමාරු අදහස් ලේඛියෙන් පෙන්වන නිසා ඒවා මට්සේ සටහන්වලට දාගන්න එක වැදගත්.

නිදුසුන් සහ උදාහරණ සටහන් කර ගැනීම ද අමතත කරන්න එපා. මෙවා සංක්ලේප තේරුම් ගැනීමට ගොඩක් උදි වෙනවා. ප්‍රථමන් නම් මට්සේම වෙනවිලින් මෙවා සාරාංශ කර ගන්න. එනම්කාව වඩා හොඳ අවශ්‍යාධියක් ලැබෙනවා. මටට පැහැදිලි තැනි කරුණු යදා ප්‍රශ්න සටහන් කර ගන්න එකත් වැදගත්. පස්සේ ඒවා පැහැදිලි කර ගන්න හෝ ගුරුවරයාගෙන් අහන්න ප්‍රථමන්.

අවසාන වශයෙන්, සටහන් සංවිධානය කරදි විවිධ පාට සහ සංස්කේත පාටිවිටි කරන එක ගැන හිතන්න. උදාහරණයක් විදිහට, තිල් පාට ලෙසු මානාකාවලට, කොළ පාට උදාහරණවලට, රතු පාට වැදගත් අප්පි දැක්වීම්වලට යොදා ගන්න ප්‍රථමන්. තරු (\*)

ලකුණ හරිම වැදගත් දේවල්පලට, ප්‍රත්න ලකුණ (?) පැහැදිලි කර යන පුණු දේවල්පලට, ගනරස වර්හන් [ ] කරන්න මින් දේ හෝ මතක තියාගන්න මින් දේවල්පලට ගොඳු ගත්ත පුර්වන්. මේ විදිහට යාන්ත්‍රි පාවිච්චි කළාම ඔබල් සටහන් තව තට්ට පිළිවෙළට එනවා.

මතක තියාගන්න, සටහන් සංවිධානය කරන එක හැම කෙනෙක්ටම වටනයි. ඔබට ගොඳවම ගැලපෙන විදිහ ගොඳාගන්න විවිධ ක්‍රම අත්හදා බලන්න. කාලයන් එක්ක, මබට ඔබගේම විශේෂ සටහන් සංවිධාන කුමයක් හදාගන්න පුර්වන්, නිතර පුරුදු වෙළා පාවිච්චි කරන්න කරන්න ඔබල් සටහන් සංවිධාන හැකියාව වැඩි දියුණු වෙනවා, ඒකෙන් ඔබල් මුද්‍ර ඉගෙනිලෝ වැශේම හොඳට කරගන්න පුර්වන් වෙනවා.

### පෙළක් සටහන් කරන හැටි

මබ දැන්නවිද පෙළක් සටහන් කරන එක කියන්නේ මේකදා කියලා ඔබගේ පෙළපෙනක් හෝ සම් පොනක් කියවීමේදී ඒ සම්ග සම්බන්ධිනව යුතුන් සටහන් කිරීමෙන් පෙළඹනවා සටහන් කිරීමෙන් එක තමයි මබ කියවන දේ එක්ක හරියට සම්බන්ධ වෙන එක. මේක ඉගෙන ගත්ත හරිම වැදගත් කුමයක්. මේකෙන් ඔබට පුර්වන් වෙනවා කියවන දේ ගැමුවින් තේරුම් ගත්ත, ඒක මතක තියාගන්න, ඒ වශේම ඒ ගැන ඔබගේම අදහස් හදාගන්න. ඉහින් අපි බලමු කොහොමද මේක කරන්නේ කියලා.

පළමුවෙන්ම, වැදගත් කොටස් යටින් ඉරි ඇදීම ගැන කතා කරමු. මේක තමයි පෙළක් සටහන් කිරීමේ මූලික කුමය. මබ කියවිදී, වැදගත් වෙන, වාක්‍ය, හෝ කොටස් යටින් ඉරි ඇදිනවා. මේකෙන් වෙන්නේ ඔබගේ ඇය ඒ වැදගත් තැන්වල නතර වෙන එක. රේත් මතක තියාගන්න, හැම දේම යටින් ඉරි ඇදින්න යන්න එපා. එහෙම කළුවා එකකොම එක විශේ ජේන්න ගත්නවා. එට විඛා, ඇදිනටම වැදගත් තැන් විතරක් තොරගන්න. සාමාන්‍යයන් ප්‍රධාන අදහස්, අත්තවිශ්‍ය වෙන, වැදගත් දත්ත විශේ දේවල් තොරගන්න පුර්වන්.

ඡිලගට, ඔබට පුර්වන් විවිධ පාට පාවිච්චි කරන්න. උදාහරණයක් විදිහට, නිල් පාට ප්‍රධාන අදහස්වලට, කොළ පාට උදාහරණවලට, දම් පාට නිර්වතවෙනවලට කියලා ගොඳාගන්න පුර්වන්. මේ විදිහට කළාම, පස්සේ මබ ආයෙන් කියවිදී පහසුවෙන් වැදගත් තැන් හඳුනාගන්න

පුරුවන්, ඒ විශේෂ මෙක සිංහගේ මොලේට හොඳ උත්තේරනයක් වෙනවා, මොකද අඟේ මොලේ පාවච්චාට ප්‍රතිචාර දක්වන්නේ හරිම හොඳවා.

දැන් අමි බලමු පැත්තේ කෙටි සටහන් ලියන එක ගැන, මෙක තමයි ඇත්තටම පෙළක් සටහන් කිරීමේ හදවා කියලා කියන්න පුරුවන්, මබ කියවන ගමන්, පොත් හෝ උළුවනයේ පැත්තේ කියන ඉව්වල ඔබගේ අදහස් ලියනවා, මෙක විවිධ ආකාරවලින් කරන්න පුරුවන්, එක විදිහක් තමයි ප්‍රශ්න ලියන එක, මබට තේරුම් ගන්න අමාරු නැත්තලට ප්‍රශ්න ලකුණක් (?) දාලා, ඒ ප්‍රශ්නය ලියන්න පුරුවන්, මෙක පස්සේ මබට ඒ ගැන තම හොයලා බලන්න, ගුරුවරයක් ගෙන් දාන්න, හෝ ක්ලාස් එකක්ද සාකච්ඡා කරන්න මතක් කරනවා.

තව සුම්යක් තමයි සාරාංශ ලියන එක, මබ කියවපු ජේදයේ ප්‍රධාන අදහස ඔබගේම වචනවලින් කෙටියෙන් ලියන්න පුරුවන්, මේකන් වෙන්නේ මබ කියවපු දේ ඔබගේම වචනවලින් ආයතන කියන එක, මෙක හරිම වැදගත්, මොකද මේකන් මබට පුරුවන් වෙනවා මබ ඇත්තටම ඒක තේරුම් ගන්නද කියලා වෙක් කරගන්න. ඒ විශේෂ මෙක මතක කියා ගන්නත් ගොඩක් උදාවි වෙනවා.

රූපයට, සම්බන්ධතා දක්වන එක ගැන පතා කරමු, මබ කියවන දේ වෙන මානාකා: එක්ක, හෝ මබ කළින් ඉගෙන ගන්න දේවල් එක්ක සම්බන්ධ වෙනවා නම්, ඒක සටහන් කරගන්න. උදාහරණයක් විදිහට "cf." (compare) හෝ "බලන්න" විශේ වචන පාලිවිවි කරලා ඒ සම්බන්ධතා පෙන්නන්න පුරුවන්, මෙක හරිම වැදගත්, මොකද මේකන් මබ කියවන දේවල් අතර සම්බන්ධතා හඳුනෙන්න පුරුවන්. ඒකන් මබගේ දැනුම වඩා පුරුල් වෙනවා.

අවසාන වශයෙන්, මබගේ ගැටුම් ප්‍රකාශ කරන එක ගැන පතා කරමු, මබ කියවන දේ ගැන මබට හිතෙන දේ ලියන්න බය වෙන්න එපා, "!" (පුදුමය), "?" (සැකය), "\*" (වැදගත්) විශේ පරළ සංඡක්ත පාලිවිවි කරලා මබගේ ප්‍රතිචාර පෙන්නන්න පුරුවන්, මෙක වැදගත් වෙන්නේ, මේකන් මබ හිතන් කියවනවා විනරක් නොවේයි. ඒ ගැන හිතනවා කියන එක පෙන්නන හිසා. ඒ විශේෂ මෙක මබගේ විවේචනාත්මක වින්තනය දියුණු කරන්නත් උදාවි වෙනවා.

මහක තියාගන්න, පෙළක් සටහන් කිරීම කියන්නේ මබ කියවන දේ එක්ක සරීරි සංවාදයක පයදෙනවා වශේ දෙයක්. මබ ප්‍රශ්න අහනවා, අදහස් එකතු කරනවා, විවේචනය කරනවා. මේ විදිහට කළාම, මබ කියවන දේ ගැන ගැඹුරු අවබෝධයක් ලබා ගන්නවා විතරස් නොවේයි. එක මහක තියා ගන්නයේ ලේඛි වෙනවා. ඉතින් ප්‍රාග පාරක් පොතක් කියවදි මේ ක්‍රම පාරිවිචි කරලා බලන්න. මබට ප්‍රදුම හිතෙයි කොට්ඨර වෙනසක් දැනෙනවිද කියලා!

### පෙළක් සාරාංශ කරන හැරි

මබ දන්නවිද පෙළක් සාරාංශ කරන එක කියන්නේ මොකද්ද කියලා? එක තමයි මබ කියවන දේවල්වල වැදුගත්ම කරුණු හඳුනාගෙන, එවා පිළිවෙළකට සකස් කරන එක, මේක හරියට ගහක අතු ඇගිරිලා තියනවා වශේ. මුලින්ම ප්‍රධාන අතු නියෙනවා, රට පස්සේ එවායින් පොයි අතු පැන්තට යනවා වශේ. මේ ක්‍රමය පාරිවිචි කරලා මබට ප්‍රථමන් වෙනවා අමාරු නොරුණුරු පහසුවෙන් සත්රීම ගන්න ප්‍රථමන් විදිහට පෙළ ගෙවින්න. ඉතින් අපි බලම් කොහොමද මේක කරන්නේ කියලා.

මුලින්ම මබ කරන්න මිනේ ප්‍රධාන අදහස් හා උප අදහස් හඳුනා ගන්න එක. මේක කරන්න නම් මබ මුළු පෙළම හොඳින් කියවන්න මිනේ. එත් මේක නිකන් කියවන එකක් නොවේයි. මබ කියවදි ම හිතේ තියාගන්න මිනේ මොකද්ද මේක් ප්‍රධාන අදහස්, එනට උදව් කරන උප අදහස් මොනවිද කියලා. සාමාන්‍යයෙන් ප්‍රධාන අදහස් ජේදයක මූල සේ අඟ නියෙන්න ප්‍රථමන්. ඒ වශේම මාත්‍යකා, උප මාත්‍යකා දිහා බැලුවන් මබට මේ ගැන අදහසක් ගන්න ප්‍රථමන්.

උදාහරණයක් විදිහට, මබ "ග්‍රී ලංකාවේ වනාන්තර" කියලා ලිපියක් කියවනවා නම්, ප්‍රධාන අදහස් වෙන්න ප්‍රථමන් "වනාන්තර වර්ග", "වනාන්තරවල වැදුගත්කම", "වනාන්තර ආරක්ෂා කිරීම" වශේ දේවල්. රට පස්සේ එක එක ප්‍රධාන අදහස් යටතේ උප අදහස් නියෙන්න ප්‍රථමන්. උදාහරණයක් විදිහට "වනාන්තර වර්ග" යටතේ "වැයි වනාන්තර", "කදුකර වනාන්තර", "වියලි කළාපිය වනාන්තර" වශේ දේවල් නියෙන්න ප්‍රථමන්.

මබ මේ විදිහට ප්‍රධාන අදහස් හා උප අදහස් හඳුනාගත්තට පස්සේ, එවා සරල ආකාරියක් හාවිනා කරලා ලියාගන්න ප්‍රථමන්.

මෙහෙත් කියන්නේ outline එකක් ගදනවා කියලා. මෙක කරන විදිහ කිහිපයක් කියනවා. ඒන් වැදගත්ම දේ තමයි එක පැහැදිලි යහ පිළිවෙළකට කියෙන එක.

එක කුමයක් තමයි රෝමන් අංක, කැලීවල් අභ්‍රාරු, සහ අරාබි අංක පාරිවිච් කරන එක. උදාහරණයක් විදිහට

### I. වනාන්තර වර්ග

#### A. වැසි වනාන්තර

සිංහරාජ වනාන්තරය

නක්ලේස් වනාන්තරය

#### B. කදුකර වනාන්තර

#### C. වියලි කළාපිය වනාන්තර

### II. වනාන්තරවල වැදගත්කම

#### A. පරිසර සම්බුද්ධතාව

#### B. පෙළව විවිධත්වය

#### C. ආර්ථික වැදගත්කම

මේ විදිහට ලිවිවම, මධ්‍ය පුරුවන් වෙනවා එක බැඳීමකින්ම මූල් ලිපියේම ව්‍යුහය දකින්න. ඒ විශේෂ මෙක මධ්‍ය උදව් වෙනවා තොරතුරු මතක කියාගන්න. මොකද මධ්‍යේ මොලේ මේ විදිහට පිළිවෙළකට සකස් කරපු තොරතුරු වඩා හොඳින් මතක කියාගන්නවා.

නව වැදගත් දදයක් තමයි ඉඩ තැබීම. ප්‍රධාන මානාකා වම් පැන්තට ලියලා, උප මානාකා ඇතුළට වෙන්න ඉඩ කියලා ලියන්න. මෙකන් වෙන්නේ මධ්‍ය පහසුවෙන්ම දකින්න පුරුවන් වෙනවා මොකක්ද ප්‍රධාන අදහස, මොනවද උප අදහස කියලා. ඒ විශේෂ මෙකන් අදහස් අනර කියෙන සම්බන්ධතාවන් පැහැදිලිව පෙන්නන්න පුරුවන්.

මේ විශේ සාරාංශයක් ගදනයේ මතක කියාගන්න මූල් දදයක් තමයි සමාන්තර ව්‍යුහය පවත්වාගෙන යන එක. ඒ කියන්නේ එක

මටවමක හියෙන අදහස් ඔක්සොම එක විශේ වැදගත් වෙන්න මින්. උදාහරණයක් විදිහට, "විනාත්තර විසි" කියන ප්‍රධාන මාත්‍යාකාචාර යටුමක් හියෙන "වැඩි විනාත්තර", "කුදාකර විනාත්තර", "වියලු කළාවිය විනාත්තර" කියන උප මාත්‍යාකාචාර ඔක්සොම එක විශේ වැදගත් වෙන්න මින්.

මේ විදිහට සාරාංශයක් හැඳුවට පස්සේ, මටට තියන්නේ ඒක පාරිවිවි කරලා අධ්‍යයනය කරන එක විනරයි. මේක හරිම වැදගත් මොකද මේකක් මටට පුරුවන් වෙනවා විශාල තොරතුරු ප්‍රමාණයක් ඉස්මතින් මතක කරයන්න. ඒ විශේම මේක මටට උදාව වෙනවා විභාගවලට ලැයිති වෙන්න, පර්යේෂණ ලියන්න, හෝ මිනැම විෂයක් ගැනුමින් අධ්‍යයනය කරන්න.

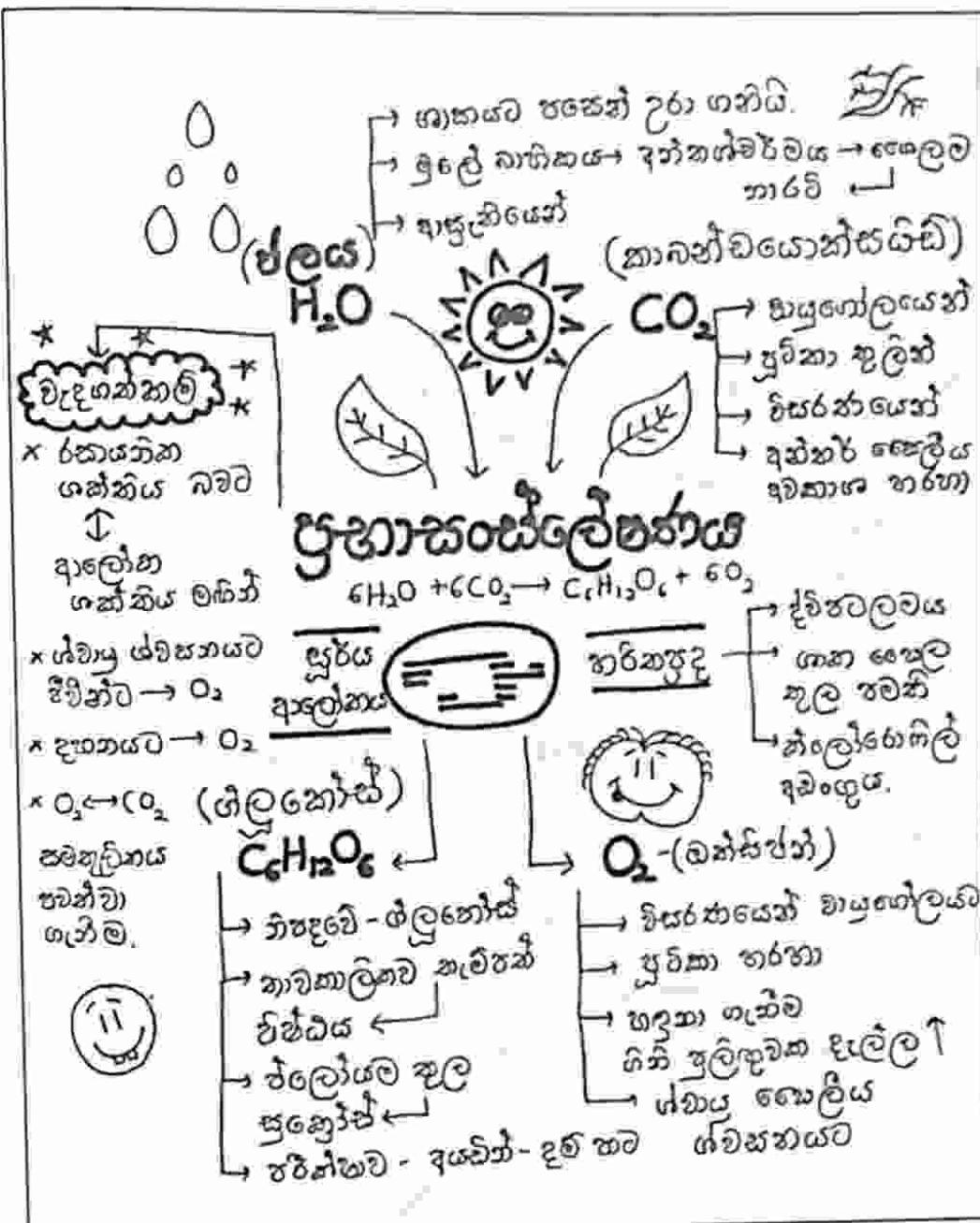
මතක තියාගන්න, පෙළක් සාරාංශ කරන එක තියන්නේ නිකන් copy paste කරන එක නොවේයි. මබ ඒ තොරතුරු මධ්‍යෙහි මොලේට දාලා, එක මධ්‍යෙහි විවනවලින් ආයතන් ලියන එක, එනෙකාට තමයි මබ ඇත්තටම එක තේරුම් අරන්ද තියන්නේ කියලා තියන්න පුරුවන් වෙන්නේ. ඉතින් ලැයිතිද එළඟ පාර මබ මොකක් හරි කියවදී මේ කුමය පාවිච්ච කරලා බලන්න? මටට පුදුම හිනෙයි කොට්ඨර ලේඛියෙන්ද දැන් ඒ දේවල් මතක තියාගන්න පුරුවන් කියලා!

### දායා සටහන් ගන්න ගැටි

මබ කවිදා හරි අහලා තියනවද දායා සටහන් ගැනී? එක තමයි අපි ඉගෙන ගන්න දේවල් පින්තුර, රුප සටහන්, සහ සංකේත පාරිවිවි කරලා ලියාගන්න කුමය. මේක හරියට අපේ මොලේ වැඩ කරන විදිහට ගැලුපෙන කුමයක්, ඇපි? මොකද අපේ මොලේ විවනවලට වඩා රුප මතක තියාගන්න කැමතියි. ඒ නිසා මේ කුමය පාවිච්ච කරලා අපිට පුරුවන් වෙනවා අමාරු අදහස් ලේඛියෙන් මතක තියාගන්න, ඒ විශේම එවා අනර සම්බන්ධතා දකින්න. ඉතින් අපි බලම් දායා සටහන් ගන්න විවිධ කුම ගැනී.

පළමුවෙන්ම අපි කනා කරමු මනස් සිනියම (Mind Maps) ගැන. මේක දායා සටහන් අතර හරිම ජනප්‍රිය කුමයක්, මනස් සිනියමක් හදන්න පටන් ගන්නේ කොළඹමද දන්නවද? කොලේ මැද්දෙන්. එතැන් මබ අධ්‍යයනය කරන ප්‍රධාන මාත්‍යාකාචාර ලියනවා. රට පස්සේ එකෙන් එලියට අතු විශේ ඇදලා, ඒ අනුවල උප මාත්‍යාකා ලියනවා.

රිඹුගත ඒ උප මානාකා වලිනුත් තව අනු යනවා, ඒවායේ තව විස්තර ලියනවා. මෙක හරියට ගෙක් වෙශේ. මූල කියන්නේ එක තැනක, ඒකෙන් අනු බෙදිලා යනවා වෙශේ.



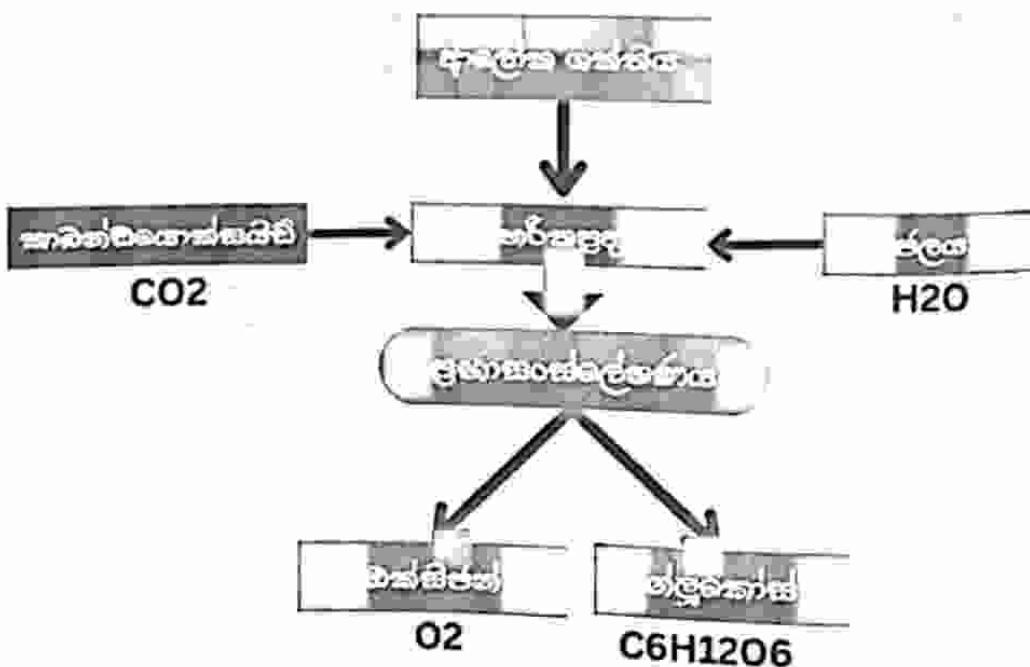
මනස් දිතියම් හදුදී වර්ණ පාවිච්චි කරන එක වැදගත්. උදාහරණයක් විදිහට, ප්‍රධාන මානාකාවට එක පාටක්, උප මානාකාවලට තවත් පාටක් වගේ. මෙහෙන් වෙන්නේ ඔබගේ මොලේට පහසුවෙන් එ අදහස් වර්ග කරගන්න පූර්වන් වෙන එක. ඒ වගේම පොඩි පොඩි

රුප, සංස්කීර්ණ එමහමත් ඇදලා දාන්න පුර්වත්. මේවා මතක තියාග්‍යන්න තම උදාහරණයක් විදිහට, "පරියර දූෂණය" කියන මානාකාවට ගෙවායි දුම් කුටියක් ඇදලා දාන්න පුර්වත්.

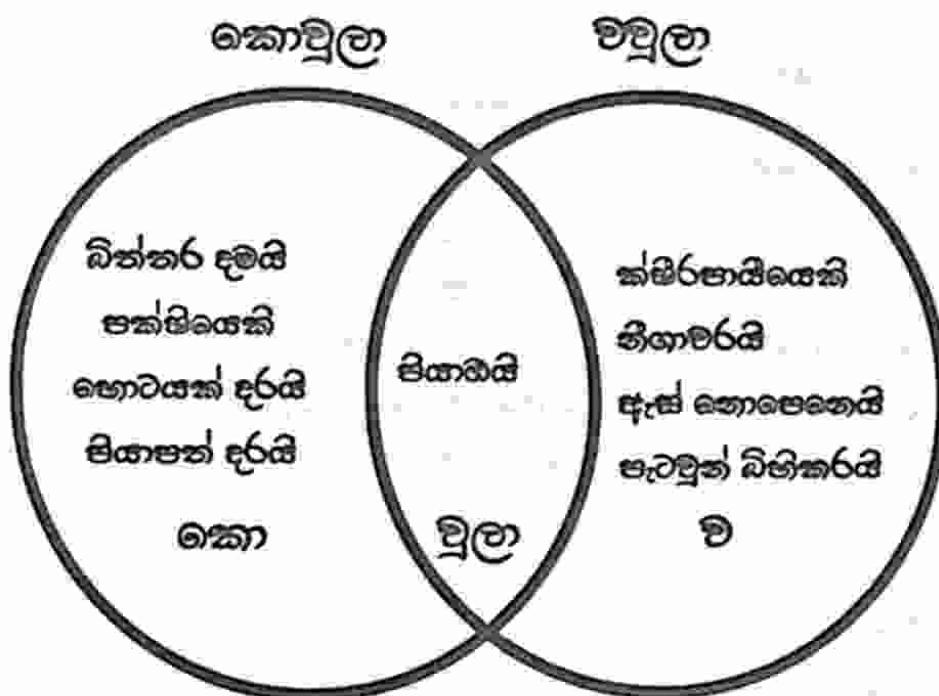
මනස් සිනියලිවල තියෙන නොදුම දේ දන්නටදී? ඒකෙන් අදහස් අතර සම්බන්ධතා පැහැදිලිව පෙන්නන්න පුර්වත් එක. ඔබට පුර්වත් අතු අතර එකල ඇදලා මේ සම්බන්ධතා පෙන්නන්න. මේක හරිම වැදගත් මොකද සම්බර වෙශ්‍යාවට අවශ්‍ය මේ සම්බන්ධතා මගිනිරෙනවා. ඒන් මනස් සිනියලික් හැඳුවම එවා පැහැදිලිව ජේනවා.

රූලගත අවශ්‍ය බලමු ප්‍රවාහ සටහන් (Flow Charts) ගැන. මේවා හරිම වැදගත් වෙනවා, යම් ක්‍රියාවලියක් හෝ අනුපිළිවෙශ්‍යක් පෙන්නන්න මින වෙශ්‍යාවට. උදාහරණයක් විදිහට, මිද්‍යාත්මක පරික්ෂණයක පියවර පෙන්නන්න හෝ ව්‍යාපාරික තිරණ ගන්න තුමය පෙන්නන්න මේවා පාරිවිච්‍රිත කරනවා. ප්‍රවාහ සටහනක තියෙන්නේ කොටු සහ එකල. කොටුවල ක්‍රියාවලියේ එක එක පියවර ලියනවා. එකලවලින් පෙන්නන්නේ රූලගත මොකක්ද වෙන්නේ කියන එක. මේකදී වැදගත් වෙනවා පැහැදිලි. කෙටිවාකා පාරිවිච්‍රිත කරන එක. එනකොට මුළු ක්‍රියාවලියම එක බැල්මට තේරුම් ගන්න පුළුවත්.

### ප්‍රකාශණයේලේජය පිළිබඳ සරණ ප්‍රවාහ සටහන

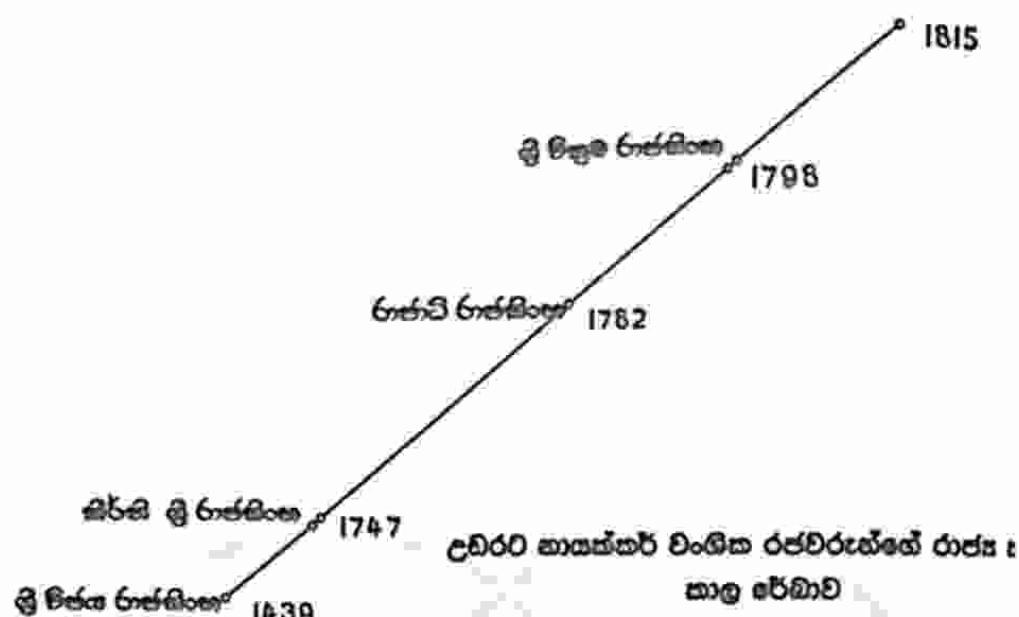


තවත් වැදගත් දායා සටහන් ක්‍රමයක් තමයි වෙන් රුප සටහන් (Venn Diagrams). මේවා හරිම ප්‍රයෝගනවත් වෙනවා දේවල් සංස්ක්‍රීතිය කරන්න, තැන්තම යම් යම් දේවල් අතර තියෙන පොදු ලක්ෂණ පෙන්නන්න. වෙන් රුප සටහනක තියෙන්නේ මොනවද දන්නවද? එකිනෙක overlap වෙන වට. ඒ overlap වෙන තැන්වල තමයි පොදු ලක්ෂණ උගෙන්නේ. උදාහරණයක් විදිහට, මේ "මල්" සහ "ගස්" කියන දෙක සංස්ක්‍රීතිය කරනවා නම්, overlap වෙන තැන උගෙන්න පූජ්‍යානී "මක්සිජන් නිපදවනවා" වගේ දෙයක්. මේ විදිහට කළාම ඔබට පූජ්‍යානී "වෙනවා අමාරු සංකල්ප අතර සමානකම් සහ වෙනස්කම් පැහැදිලිව දකින්න.



අවසාන වශයෙන් අපි තහා කරමු කාල රේඛා (Timelines) ගැන, මේවා ඉතිහාසය, හෝ යම් දෙයක විරිධිය අධ්‍යාපනය කරදී හරිම වැදගත් වෙනවා. කාල රේඛාවක තියෙන්නේ එක දිග ඉරක්. එන් උධින් හරි යටත් හරි කිදුවීම් ලක්ෂණ කරනවා කාලානුකූලිකව. මේකදී වැදගත් වෙනවා පරිමායයට හරියටම අනුව කිදුවීම් ලක්ෂණ කරන එක. ඒ කියන්නේ අවුරුදු 100කට කළින් වූණ දෙයක් එක තැනක උගෙනවා නම්, එට අවුරුදු 50කට පස්සේ වූණ දෙයක් එට සාපේක්ෂව

ලියන්න මින්. මේකෙන් මධ්‍ය පුරුවන් වෙනවා දියවීම් අතර කාල පර්‍යාගය පැහැදිලිව දැකින්න.



මේ දායා සටහන් ක්‍රම මක්කොම එකට පාවිච්චි කරන්නත් පුරුවන්, හිතන්න ඔබ යම් මානාකාවක් ගැන මනස් සිහියමක් හදනවා කියලා. ඒන් එක අත්තක ප්‍රවාහ සටහනක් දානවා යම් ක්‍රියාවලියක් පෙන්නන්න. තම අත්තක වෙන් රුප සටහනක් දානවා යම් දේවල් සංසන්දනය කරන්න. අතින් අත්තක කාල රේඛාවක් දානවා ඒ දේවල්වල ඉතිහාසය පෙන්නන්න. මේ විදිහට කළාම මධ්‍ය පුරුවන් වෙනවා අමාරු මානාකාවක් ගැන සම්පූර්ණ ආච්චේයක් ලබාගන්න.

මතක කියාගන්න, දායා සටහන් කියන්නේ පින්තුර ඇදිමේ තරගයක් නොවේයි. මේක මිලයේ අවබෝධය වැඩි දියුණු කරගන්න. මතක ගක්තිය වැඩි කරගන්න කියෙන ක්‍රමයක්. ඒ නිසා ලය්සනට ඇදීම ගැන හිතන්නේ නැතුවි. පැහැදිලිව අදහස දක්වන්න පුරුවන් විදිහට අන්දාම ඇති. මධ්‍ය පුරුවන් මේ ක්‍රම පන්තියේදී නොවිස් ගන්න, ගයදර ඇවින් පාඩම් කරදී, හෝ විභාගවලට ලැයිති වේදී පාවිච්චි කරන්න. මෙවා පුරුදු වෙන්න පුරුදු වෙන්න, මධ්‍ය දැනෙහි කොට්ඨර ලේඛියෙන් දැන් ඉගෙන ගන්න පුරුවන්ද කියලා.

ඉතින් අනිවාර්යයෙන්ම එළුග පාර මධ්‍ය මොකක් හට අලුත් දෙයක් ඉගෙන ගත්ත යදිදී මේ ක්‍රම පාවිච්ච කරලා බලන්න!

**අධ්‍යාපන කුසලතා සහ ඉගෙනුම් මෙන්විද්‍යාව:**

**සම්බන්ධතා සහ ඇගයිම්**

දැන් මේ කොටසේදී අපි බලන්න යන්නේ අපි ඉගෙන ගත්ත මේ හැම කුසලතාවක්ම අපේ මොලේ එක්ක කොහොමද සම්බන්ධ වෙන්නේ කියලා. ඇත්තටම මේක හරිම රසවන් දෙයක්

**සටහන් ගැනීම සහ මතකය**

මතකද අපි කතා කළා කොරනෙල් ක්‍රමය, මැද-බෙදුම් ක්‍රමය, මතකස් සිනියම් වශේ ක්‍රම ගැනී? මේ හැම ක්‍රමයන්ම හදලා තියෙන්නේ අපේ මොලේ වැඩි කරන විදිහට. උදාහරණයක් විදිහට මතකස් සිනියම් ගත්තොත්, ඒක හරියටම අපේ මොලේ තොරතුරු සම්බන්ධ කරන විදිහ වශේ. අපේ මොලේ තොරතුරු තියාගන්නේ දැල් වශේ. ඉතින් අපි මතකස් සිනියම් හදදි, අපි ඇත්තටම කරන්නේ මොලේ වැඩි කරන විදිහ අනුකරණය කරන එක.

එළුගට, අපේ මොලේට තොරතුරු ගත්ත ක්‍රම වැඩි වැඩියෙන් පාවිච්ච කරන්න, ඒ තොරතුරු මතක තියාගන්න ලේසි වෙනවා. මේකට තියන්නේ බුළුවිධ සංවේදන ඉගෙනුම් ත්‍යාය කියලා. සටහන් ගතිදිදී අපි පාවිච්ච කරනවා ඇය (ලියන එක බලන එක), කත (අහන එක), සහ අත (ලියන එක). මේ විදිහට සංවේදන ක්‍රමක්ම පාවිච්ච කරන නිසා තමයි සටහන් ගැනීම එව්වර වැදගත් වෙන්නේ.

**කියවීමේ කුසලතා සහ සත්‍ය ඉගෙනුම්**

අපි කතා කළා තේද කියවදදී ප්‍රශ්න අහන එක ගැන, කියවන දේ ගැන හිතන එක ගැන? මෙවට කියන්නේ සත්‍ය ඉගෙනුම් ක්‍රම කියලා. මේක හරිම වැදගත්. මොකද, මධ්‍ය තිකන් බලාගෙන කියවනට වඩා, තොරතුරු එක්ක වැඩි කරදදි ඒවා තොදුට මතක හිටිනවා. මධ්‍ය එක්කම කතා කරන්න, තෝක කරන්න.

ප්‍රශ්න අහන එක වශේ දේවල් කරදදී, මධ්‍යගේ මොලේ ඉප්සරන කොටස (prefrontal cortex කියන තැන) වැඩි කරනවා. මේක තමයි

හිත්තේ, තීරණ යන්න උදව් වෙන කොටස, ඉතින් මේ විදිහට කරදීම මෙම දේවල් ගැඹුරින් ජෝරුම් රන්න පුරුවන් වෙනවා.

### සංකල්ප ඩිජියම් සහ එකාබද්ධ ඉගෙනුම

සංකල්ප ඩිජියම් හඳුන එක කියන්නේ එකාබද්ධ ඉගෙනුම න්‍යාය කියන දේ ස්ථියාත්මක කරන එක. මේකෙන් කියන්නේ මොකද්ද? අලුත් තොරතුරු, කළුන් දන්න දේවල් එක්ක සම්බන්ධ කරදී, ඒවා වචා තොදුට මතක සිටිනවා කියන එක. සංකල්ප ඩිජියම් හදදී අපි කරන්නේ එක තමයි. අපි ටිටිය අදහස් අතර සම්බන්ධතා දැකිනවා. මේක කරදී අපේ මොලේ ගිජ්ලේකාම්පස් කියන කොටස වැඩි කරනවා. මේක තමයි දිගු කාලීන මතකයට වැශයෙන් වෙන කොටස.

### ඉලුත් කාඩ්පත් සහ Spaced repetition

ඉලුත් කාඩ්පත් පාවිච්චි කරන එක ටිටිපස්සේ කියන්නේ spaced repetition කියන න්‍යාය. මේකෙන් කියන්නේ මොකද්ද? අපි යම් දෙයක් නැවත නැවත මතක කරදී, එක අමතක වෙන්න ගන්න කාලය දිගු වෙනවා කියන එක. මේක ඉගෙනීමේ විකුද එක්ක සම්බන්ධයි. නිතර පුනරික්ෂණය කිරීමෙන් අපි "අමතක විමේ විකුද" පරාජය කරනවා.

### කාල කළමනාකරණය සහ මොලයේ ගක්කිය

කාල කළමනාකරණය ඇඟි වැදුගන් වෙන්නේ? මොකද අපේ මොලේ ගක්කිය කාලයක් එක්ක අඩු වෙනවා. Pomodoro කාස්සේණය වලේ කුම පාවිච්චි කරදී, අපි මොලේට නිසි විවේකයක් දෙනවා. ඒකෙන් මොලේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වෙනවා.

### දාශකරණය සහ dual coding න්‍යාය

මනස් ඩිජියම් සහ ප්‍රවාහ සටහන් වගේ දාශකරණය සටහන් ගැනීමේ කුම, dual coding න්‍යාය එක්ක සම්බන්ධයි. මේකෙන් කියන්නේ මොකද්ද? අපි තොරතුරු වචනවලින් විකරස් තොවැයි, පින්තුර වලිනුත් මතක තියාගන්න උත්සාහ කරදී, ඒවා වචා තොදුට මතක සිටිනවා කියන එක. මොකද මේක කරදී අපේ මොලේ වචනස් කොටස දෙකක් වැඩි කරනවා. ඒකෙන් මතක සඛැතා වැඩි දියුණු වෙනවා.

අධ්‍යාපන කුසලතා සහ ඉගෙනුම් මතොවීදායාව

දැන් අපි බලමු අපි ඉගෙන ගත්ත මේ කුසලතා අන්තටම අපේ මොලේ එක්ක කොහොමද සම්බන්ධ වෙන්නේ කියලා. මේක හරිම රසවත් දෙයකි.

### බහුවිධ සංවේදන ඉගෙනුම්:

මතකද අපි කතා කළා කොරනෙල් කුමය, මදු-බෙදුම් කුමය, මනය සිනියම් වගේ කුම ගැනී? මේ හැම කුමයක්ම හදලා තියෙන්නේ අපේ මොලේ වැඩි කරන විදිහට. මේ කුම පාවිච්ච කරදි අපි ඇස, කන, අත කියන සංවේදන තුනත්ම පාවිච්ච කරනවා. ඒ නිසා තමයි මේවා හරි වැදුගත් වෙන්නේ.

### සැක්‍රිය ඉගෙනිම සහ මොලයේ ක්‍රියාකාරිත්වය:

අපි කතා කළානේ කියවදි ප්‍රශ්න අහන එක ගැන, කියවන දේ ගැන හිතන එක ගැන? මේවා කරදි, අපේ මොලේ ඉස්සරහ කොටස (prefrontal cortex කියන තැන) වැඩි කරනවා. මේක තමයි හිතන්න, තිරණ ගත්ත උදුව් වෙන කොටස.

### එකාබද්ධ ඉගෙනිම සහ දිගුකාලීන මතකය:

සංකළේ සිනියම් හදන එක කියන්නේ අප්‍රති තොරතුරු, කළින් දැන්න දේවල් එක්ක සම්බන්ධ කරන එක. මේක කරදි අපේ මොලේ හිප්පොකුම්පස් කියන කොටස වැඩි කරනවා. මේක තමයි දිගු කාලීන මතකයට වැදුගත් වෙන කොටස.

### අලුෂ් කාචිපත් සහ spaced repetition:

(Flash Card) අලුෂ් කාචිපත් පාවිච්ච කරන එක පිටිපසස් තියෙන්නේ spaced repetition කියන තාක්ෂණය. අපි යම් දෙයක් නැවත නැවත මතක කරදි, එක අමතක වෙන්න ගත්ත කාලය දිගු වෙනවා.

### කාල කළමනාකරණය සහ මොලයේ ගක්කිය:

Pomodoro තාක්ෂණය වගේ කුම පාවිච්ච කරදි, අපි මොලේට තියි විවේකයක් දෙනවා. ඒකෙන් මොලේ කාර්යක්ෂමතාව වැඩි වෙනවා.

දැක්කරණය සහ dual coding නාමය:

(Risualization) මතක සිරියට සහ ප්‍රවාහ සටහන් විශේ දෙවල පාලිවිම් කරදී, අපි ගොරනුරු එවනවිලින් විතරක් නොවේ, පින්තුර විලිනුත් මතක තියාගන්න උස්සාහ කරනවා. මේනෙන් මතක සඩානා වැඩි දියුණු වෙනවා.

මතක හියාගන්න, මේ ගැම ක්‍රමයක්ම හදුලා හියෙන්නේ අපේ  
මොලේ ස්වාභාවිකව වැඩ කරන පිදිහට. මේවා පාවිච්ච කරදී අපේ  
අපේ මොලේ හැකියාවන් උපරිම මිට්ටමින් පාවිච්ච කරනවා. තව  
වැදගත් දදයක් තමයි, අපේ මොලේ හියන නිපුණෝප්ලාස්ටිකිටි  
(Neuroplasticity) ගුණය, අපේ කතා කළාන් හිගිප සැරයක්. ඉතින් මේ  
අධිකාරීන කුසලතා නිතර පාවිච්ච කරදී, මබඳේ මොලේ ඉගෙනුම්  
හැකියාව තවත් වැඩි දියුණ වේනවා.

ඉතින්, මබගේ අධ්‍යායන ගමනේදී මේ කුම අත්හදා බලන්න. මබට වඩාත්ම ගැලුපෙන කුම් සොයා ගන්න. මතක තියාගන්න, ගැම නොනොක්ගේම මොලේ අද්විතීයයයි. එම නිසා මබට වඩාත්ම ගැලුපෙන කුම සොයා ගන්න නිරික්ෂණය කරන්න, අත්හදා බලන්න. මේ අධ්‍යායන කුසලතා මබගේ උචින පුරුදුදක් බවට පත් කර ගන්න. එනකෙට මබට පුත්වන් වෙයි මබගේ අධ්‍යාපතික උචිනයේ විනාර්ථ නොවේ, වැඩි කරන උචිනයේදීත්. පොදුගලික උචිනයේදීත් ජයග්‍රහණ ලබා ගන්න.

මබලේ පාර්තියෙහි යතර මධ්‍ය දැනුමට!

හරි මබ දැන් දන්නවා අධිකයනා කුසලතා හියන්නේ මෙහවද? ඒවා වැදගත් වෙන්නේ ඇයි? සහ ඒවා පාලිවිටි කරන්නේ කොහොමද කියලා. ඒක් මතක හියාගන්න, මේක අන්ත ගමන් පටන් ගැන්ම විභාරයි!

මධ්‍ය දැන් තියෙන්නේ මේ කුසලතා උච්චත්ව එකතු කරගන්න එක විනාර්ථි. එක උද්ධි නැති වෙන්න පුරුවන්, එන් එක කරන්න බැරි නැ. හැම ද්‍රව්‍යක්ම පොඩි පොඩි පියවර ඇරශෙන ඉස්සරහට යන්න. මතක තියාගන්න, මින හැම විකාවක්ම මේ කුසලතා පාවිච්ච කරදී, ඔබගේ මොලේ තව නව ශක්තිමත් වෙනවා.

මබගේ අනාගතය ගැන හිතලා බලන්න. මේ කුසලතා නිසා ඔබට පූර්වන් වෙයි:

- පායලේ හෝ විශ්ව විද්‍යාලයේ හොඳ ප්‍රතිච්ල ගන්න
- මිනුම රැකියාවක දක්ෂ වෙන්න
- ඒවින් මිනුම අහියෝගයක් ජය ගන්න

ඉතින් අහියෝග හාර ගන්නවද? මබගේ අධ්‍යාපන රටාව වෙනස් කරන්න ලැයිතිද? මතක තියාගන්න, භැම මහා ගමනක්ම පටන් ගන්නේ පොඩි පියවරකින්. මබ ඒ පොඩි පියවර ගන්න පටන් ගන්න. මබට පූර්වන්!

අපි විශ්වාස කරනවා මබට පූර්වන් කියලා. දැන් මබ දන්නවා කොහොමද ඉගෙන ගන්නේ කියලා. ඉතින් ඕහින් ලෝකට පෙන්නන්න මබට මොනවද කරන්න පූර්වන් කියලා. මබගේ දක්ෂතා, හැකියාවන් එම්බියට ගේන්න. මබගේ හින සැබු කරගන්න. මතක තියාගන්න, මබගේ අනාගතය ගදන්නේ මබමයි!

## 09 පාඨම් කරන මැපික් මත්තර

අපි කතා කරන්න යන්නේ අපේ ත්‍රිපෙට් ගොවික් වැදගත් වෙන මාත්‍රකාවක් ගැන. ඒ තමයි අපේ මතකය. හැමෝටෝම නියෙන ප්‍රත්නයක් තේදු? විභාග කාලට කොට්ඨර අමාරුවෙන්ද මතක නියාගන්න උත්සාහ කරන්නේ. එහෙම තැබ්ත්තම් වැදගත් මිටිං එකකදී තුවුරු හරි කියපු දෙයක් පස්සේ අමතක වෙලා යනවා. ඉතින් අද අපි බලමු කොහොමද මේ ගැටුපුවට විසඳුමක් නොයාගන්නේ නියලා.

මධ්‍යාලගේ ස්මාර්ට් ගොන් එක ගැන නිතලා බලන්න. එකේ මෙමරි එක කොට්ඨර නියෙනවද? සමහර අයගේ 128GB ඇති. තව සමහර අයගේ 256GB වෙන්න පුරුවන්. ලොකු සල්ලිකාරයේ නම් 512GB විතර ඇති. එක් දත්තවද, අපේ මොලේ නියෙන මෙමරි එක කොට්ඨරද නියලා? විද්‍යාත්‍යායේ නියනවා අපේ මොලේට පුරුවන් නියලා මිලියන 2.5GB ක් විතර තොරතුරු ගෙවා කරගන්න! මෙය පිළිගන් දිදුවාත්තමය මතකයක්. නමුත් ඇත්තම අයය විවිධ හේතුන් මත විකස් එහෙ මෙහෙ වෙන්නත් පුරුවන් නමුත් අනිවාර්යයන් මෙම ගොන් එකට වඩා දහස් ගුණයකින් වැඩි මතක ගක්තියක් අපේ මෙට් අඟුලේ නියනවා.

එහෙනම් ඇයි අපිට දේවල් අමතක වෙන්නේ?

එකට හේතු කිහිපයක් නියනවා:

- අවධානය යෙදවීමේ ප්‍රශ්න
- තේරුම් ගැනීමේ අඩුපාඩු
- ප්‍රතික්ෂායේ ගැටුපු
- ප්‍රායෝගිකට භාවිතයේ ගැටුපු

මේ වගේ දේවල් සමහර විට අපේ මතකය පවත්වා ගැනීමට බාධා කරනවා. කමක් නෑ. එහෙම වෙන්න ප්‍රාථමික්‍රියා තියනවද කියලා බලමු. ඒ තිසා මතක තියාගන්න එක, ඉගෙන ගන්න එක, අධ්‍යාපනය කරන එක සහ පාඨම් කරන එක ගැන අපි දැන් කතා කරමු. මේ ගමන්දී අපි හමුවෙන පලමු යාච්‍යා තමයි "ඉගෙනුම් මොලය" කියන අපේ හිතවනා. ඇයි අපි එයාට එහෙම කියන්නේ? ඉන්න මම කියන්නම්.

කවදා හරි මබට හිතිලා තියෙනවද "අනො! මට ඇයි මේ තරම් අමාරු පාඨම් කරන්න?" කියලා? නැත්තම් "මම ඇයි මේ තරම් වෙහෙසෙන්න ඕනෑ මේ දේවල් ඉගෙන ගන්න?" කියලා. කමක් නෑ. මොකද මේක අපි හැශේර්ටම තියෙන හැඳුම්ක්.

දැන් අපි හොයන්න ඕනෑ, කොහොමද අපි හොඳට මතක තියාගන්නේ, ඉගෙන ගන්නේ, අධ්‍යාපනය කරන්නේ සහ පාඨම් කරන්නේ කියලා. කොහොමද අපේ මතකය සහ මතය හොඳට පාවිච්ච කරලා හොඳට ඉගෙන ගන්නේ කියලා.

හැඳුයි මතක තියා ගන්න මබ හැශේර්ටම ඕනෑ වෙන්නේ එක වගේ කුමයක් නොවයි. ඒ තිසා මබ හොයාගන්න ඕනෑ ඕනටම ගැලපෙන කුමයක්, මබට ගැලපෙන හොඳම දේවල් මොනවද, අමාරු දේවල් මොනවද කියලා දැනගෙන එකට ගැලපෙන විදිහට ඉගෙන ගන්න කුමයක් හඳුගන්න ඕනෑ. අපි මෙහිදී කතා කරන දේවල් ලෝක් පූජක් බුද්ධිමත්ත් හොයාගෙන තියෙන තුම. ඒන් ඒවා මබට ගැලපෙන විදිහට අරගෙන, මබගේම කුමයක් හඳුගන්න එක තමයි කරන්න ඕනෑ.

කොහොමද මබ දේවල් මතක තියාගන්නේ? සමහරු පොත්පත් පැය ගණන් කියවනවා. ඒන් ඒ කියවපු දේවල් ඇයිලි අතරින් රුරා යන වැඩි වගේ හිතිලා යනවා නේද? එක ගැන දුක හිතන්නම් එපා. එක මබට විතරක් වෙන දෙයක් නොවයි. ගොඩක් අයට තියෙන ප්‍රශ්නයක්.

දැන් අපි බලමු කොහොමද මේකට විසඳුමක් හොයාගන්නේ කියලා. මබ දැනට ඉගෙන ගන්න විදිහ ගැන ආය හිතලා බලන්න. එකන් අපිට ප්‍රාථමික් වෙයි මබට වඩාත් ගැලපෙන අප්‍රත් කුමයක්

හොයාගන්න. නැත්තම් මධ්‍ය දැනට පාවිච්ච කරන ක්‍රමය තව තවත් හොඳ කරගන්න.

මේ කොටසින් අපි බලාපොරොත්තු වෙන්නේ මධ්‍ය ඉගෙන ගන්න, අධ්‍යාපනය කරන්න සහ දේවල් මතක තියාගන්න පූර්වන් හොඳම ක්‍රම ගැන කියලා දෙන්න. මේවා ලෝක් තියෙන ඉතාම නවීන ක්‍රම, මේවායින් මධ්‍ය විශාල පාස් වෙන්න විතරක් තෙවෙයි, මධ්‍ය ඉගෙන ගන්න දේවල් ගැන ගැනුරු අවබෝධයක් ලබාගන්නන් පූර්වන්.

මතකය ගැන විවිධ විදිහේ මත තියනවා. ඒ අනුරින් එකක් මතකය ප්‍රධාන අදියර තුනකට බෙදනවා.

**ලියාපදිංචි කිරීම (Registration):** මෙක තමයි තොරතුරු මොළයට ඇතුළු කරගන්න අදියර.

**රද්‍යා තබා ගැනීම (Retention):** මෙක තමයි ඒ තොරතුරු දිග කාලයක් මොළේ තියාගන්න එක.

**මතක් කර ගැනීම (Recall):** මෙක තමයි අවශ්‍ය වෙළාවට ඒ තොරතුරු ආපසු මතක් කරගන්න එක.

මේ අදියර තුනම අපිට හරිම වැදුගත්. ඒ නිසා දැන් අපි මේ එක නොටු ගැන බැලුම්.

### 1. ලියාපදිංචි කිරීම (Registration)

මෙක තමයි මුළු ක්‍රියාවලියේම පළවෙනි පියවර. මයා යමක් ඉගෙන ගන්න කොට, අහන කොට හෝ දැකින කොට, ඒ තොරතුරු මයාගේ මොළයට ඇතුළු වෙනවා. ඒන් මෙක හරියට වෙන්න නම්, මයා 100% අවබාහයෙන් ඉන්න යිනේ.

**දානාහරණයක්:** හිතන්න මයා ලෙක්වර් එකක ඉන්නවා තියලා. ලෙක්වර් කතා කරනවා, ඒන් මයාගේ හිත තියෙන්නේ හටය යාල්වේ එක්ක යන පාටියේ. මොකද වෙන්නේ? මයා ලෙක්වර් එකෙන් කිසි දෙයක් ඉගෙන ගන්නේ නෑ. අයි? මයා ලියාපදිංචි කිරීමේ අදියැරදීම අසාර්ථක වෙනවා. කමත් නෑ. යුත් වෙන්න එපා. ඒන් වෙනස් කරගන්න පූර්වන්.

## 2. රදවා තබා ගැනීම (Retention)

ලියාපදිංචි කරගන්න තොරතුරු දිගු කාලයක් මතක තියාගන්න එක තමයි රදවා තබා ගැනීම සියන්ටේ. මේහට තුම කිහිරයක් හියෙනවා:

- සම්බන්ධතා අශේෂ කර ගැනීම: ඇලුත් තොරතුරු, කළුන් දත්ත දේවල් එක්ක සම්බන්ධ කරන එක.
- පුහරික්ෂණය: ඉගෙන ගත්ත දේවල් නැවත නැවත මතක් කරන එක.
- භාවිතය: ඉගෙන ගත්ත දේවල් ප්‍රායෝගිකව පාවිච්ච කරන එක.

ලදාහරණයක් මියා ඉංග්‍රීසි වචනයක් ඉගෙන ගත්තා කියමු. ඒ වචනේ මියා දත්ත වෙන වචනයක් එකක සම්බන්ධ කරගන්න. එට පස්සේ එක වාක්‍යයක පාවිච්ච කරන්න. මේ විදිහට කරාම ඒ වචනේ හොඳව මතක හිටෙනවා.

## 3. මතක් කර ගැනීම (Recall)

මෙක තමයි මියාට අවශ්‍ය වෙළාවට ඉගෙන ගත්ත දේවල් මතක් කර ගත්ත එක. මෙක තමයි සමහර වෙළාවට අමාරුම දේ. ඒත් මෙකත් පුරුදු කරගන්න පුරුවන්. මත හොඳවම මතක තියා ගත්ත මිනේ දෙයක් හියනවා. ඒ තමයි අපිට මත තියන දේ වැදගත් වෙන්නේ මතක තියා ගත්ත වෙළාවට වඩා, පාවිච්ච කරන වෙළාවට.

සරලම ලදාහරණය තමයි. පන්ති කාමරයේ අපි ඉගෙන ගත්තවා තෙල් සහිත ගින්නත් තිවන්න භාවිත කරන්න මිනේ මොන හිනි තිවිමේ වැංකියද කියලා. තමුන් ඒක ඒ වෙළාවට වැදගත් නෑ ගත්ද? ඒක හිකම්ම තොරතුරක් විතරයි. තමුන් මේ තොරතුර අපිට එක විටම තිනැ වෙනවා. ඒ ගින්නක් ආ වෙළාවට. මියා විනරක් ඉන්න වෙළාවක ගොවනැගිල්ලක ගින්නක් එනවා. මොකද කරන්නේ. දැන් අපේ මතකය Recall කරන්න යින්. මොකක්ද වැංකිය. අපි පත්තියේදී ඉගෙන ගත්තා. ඒ කියන්නේ කරුණ රෙඛ්ස්ටර් කර ගත්තා. ඒ මේට අපුරුද්දකට විතර කළින්. දැන් එක මිනේ.

මෙතනදී මතක තියා ගන්න, රෙටිස්ටර් වුනේ තැත්තම් Recall කරන්නම බැංශේ. භාර්තයකට විනුර පිරවීවේ තැත්තම් විනුර භාර්තයනයෙන් ගන්න බැංශ සරලයි. අපිට පන්තියේ උගෙන්පු දේ මිස් වුණා නම්, දැන් අපි දැන්නේ නෑ මොන වැංකියද යොදා ගන්නේ කියලා. විභාගයේ එහෙමයි, රෙටිස්ටර් නොකළාත් ලියන්න දෙයක් නෑ. විදුරුව නොපිරවුවෙන්, විනුර මොන්න බැංශ. ඒ තියා මුලින්ම අපි අවධානය යද්වීම ගැන කතා කරමු.

### අවධානය යොමු කිරීමේ පුරුදු

දැන් අපි බලමු කෙනෙක් ඇත්තටම කොහොමද මොනවා හරි ගැන අවධානය තබා ගන්නේ කියලා. උදාහරණයක් ගනිමු.

හිතන්න උදේ පාන්දර මධ තූකොල පිටිවනියක ඇවිදිනවා කියලා. එනකොට මධ දකිනවා තූකොල අග පිෂි බිඳු එල්ලිලා තියෙනවා. මන්න මධ එක දැක්කා විතරයි, මධ එක ඉගෙන ගන්තා. මොකක්ද? උදුට තූක කොල අග උස්සනට පිෂි බිඳු එල්ලිලා තියෙනවා. එන් කොහොමද එක වුණේ?

මධ ඇශෙන් දැකුපු දේ, ඒ කියන්නේ පිෂි බිඳු, ගැන සංස්කෘතක් (Nerve impulse) මධගේ මොළයට ගියා. මේකට අපි කියනවානේ සෙනසරි මෙමරි (Sensory Memory) එක කියලා. ඒ කියන්නේ සංශෝධි මතකය. අපි කතා කළාතේ එයා ගැන. මධගේ මොළය ඒ වෙලාවේම සටහන් කර ගන්තා “අහා! උදේ තූකොල මන පිෂි බිඳු තිබුණා” කියලා. ඒ දිගුකාලීන මතකය.

එළයට අපි බලමු මේ දැකුපු දේ ඇත්තටම මතක තියන්නේ කොහොමද කියලා.

මධ දැන්නවද, අපි හැමදාම වශේ තූකොල මන පිෂි බිඳු දකින තියා, සමහර වෙළාවට එක අපිට එවිටර විශේෂ දෙයක් නොවේයි. ඒ තියා එක මතකයේ හරියට රැඳෙන්නේ නෑ.

එන් හිතන්න, මධට ඒ පිෂි බිඳුව ගැන මතක තියාගන්න මිනේ කියලා. එහෙනම් මොකද කරන්න මින්? මධට එක විශේෂ දෙයක් කරගන්න වෙනවා. ඒ කියන්නේ මධගේ මොළයට කියන්න වෙනවා “හේයේ, මේක මතක තියාගන්තා!” කියලා.

මෙතැනිදී අපිට හරිම වැදගත් වෙන දෙයක් තමයි "තොරුගත් අවධානය" (Selective attention) කියන එක. මෙහත් අපේ මොලයේ හියෙන සුපිරිම හැකියාවක් මෙකෙන් වෙන්නේ අපිට ඔහු දේ විතරක්ම තොරුගත ඒ ගැන හිත යොමු කරන්න ප්‍රථම් වෙන එක. අනින් වක්කාම දේවල් අතහැරල ආලා එක දේකට සම්පූර්ණ අවධානය දෙන්න ප්‍රථම්.

මෙක 'තොරුගත් අවධානය' නියා අපිට ප්‍රථම් වැදගත්ම දේවල්වලට ලොකු අවධානයක් (Concentrate කරලා) ඒවා හොඳව මිනකයේ රදවා ගන්න. ඇන් මෙතන තවත් දේවල් හියෙනවා. මල් ශේධි ගස්, ලොකු ගස්, කුරුල්ලෝ, වෙන වෙන සදා මේ වක්කාම තිබුණ් අපි තෙක්කාල අඟ හියෙන "පිළි බිංදුවට" තොරුගත් අවධානයක් යෙදෙවිවා. එහෙම කළාම අපේ මිනකයට ආගන්න දේවල්වල ගුණාත්මක බව (Quality එක) වැඩි කරන්න ප්‍රථම්. එතකාට ඒවා හොඳව මතක හිටිනවා.

උදාහරණයක් විදිහට, මබට ප්‍රථම් හිතන්න: "අහා, මේ පිළි බිංදුව කොට්ඨර ලස්සනාදා! එක හිරි එලිය වැවෙදැදි දිලිසෙනවා. වික වෙලාවකින් මෙක බිමට වැවෙයි." මේ වගේ විස්තර එකක හිතුවම, ඒ පිළි බිංදුව ගැන කතාවක් වගේ මබගේ හිතෙන ඇශේෂනවා. හිතෙ රෙදානවා.

මේ වගේ දෙයක් කරන එකට අපි හියනවා "කොට්ඨ කිරීම" තැත්තම "Encoding" කියලා. ඒ කියන්නේ මොකන්ද? ඒ කියන්නේ අපි ද්‍රිනා, අහන, දැනෙන දේවල් අපේ මොලයට අනුලේ කරගන්න එක. මෙක තමයි ඉගෙනිමේ මුල්ම පියවර. රෝස්ටර් කර ගන්න එක.

හිතන්න, මබගේ මොලය කියන්නේ ප්‍රංශ මැශින් එකක් වගේ කියලා. මබ යම් දෙයක් ද්‍රිනානොට, ඒ මැශින් එක ඒක "ස්කෑන්" කරලා, එකෙන් "කොට්ඨ" එකක් හදනවා. එට පස්සේ ඒ කොට්ඨ එක මොල් තැන්පත් කරනවා.

හරියට කම්පියුටර් එකක් වගේ අපේ මොල් දන්න සේවී කරගන්නවා. හැඳුනී මෙක වෙන්නේ එහෙම විදිහට නොවේයි. තුම ඇතකට

1. විසුවල් උන්කොට්ඨීන් (Visual encoding)  
මෙහි තමයි පින්තුර ගැටුයට මතක තියාගන්න එක
  2. එචිට්ටි උන්කොට්ඨීන් (Sensory encoding)  
මෙහිට ගබ්ද විදිහට මතක තියාගන්න එක
  3. සිමැන්ටිස් උන්කොට්ඨීන් (Semantic encoding)  
මම අදහස් සහ සංකෘත්ප විදිහට මතක තියාගන්න එක  
හැඳුම් ගේ ඔක්කොම දිගුකාලීන මතකයට "වක්කාලා" යන්නෙනා. ඒක රඳා පටින්නෙන අපි ඒ ගැන නොවීමට ගැඹුරින් හිතනවාද කියන එක මත.
- උදාහරණයක් ගමු. මම යම පින්තුරයක් දිහා බලනවා කියමුකො. ඒක නිකං මතුපිටින් පිනාරක් බැඳුවා නම් දිගු කාලීන මතකයට යන්නෙන නෑ. ඒක් ඒක හොඳව තෝරුම් අරගෙන, ඒ ගැන උනන්දු ප්‍රිත්තාන්, දිගුකාලීන මතකයේ යෝදායි. ඒ ගැන තව තව තැන විනාර්ක කරලා අනින් දේවල් එක්ක සත්සන්දනය කරලා. ඒ විශ්‍ය විශ්‍ය කළුන් ව්‍යාජා හොඳව මතකයේ කිවියි.

දැනින්, මතක තියාගන්න, මට මොනවා හරි ඉගෙන ගන්නවා කියන්නේ, මුළුන්ම ඒක මධ්‍යෝග හිතට ආසුල් කරන්නා එක. ඒ නිසා නමයි අපි කියන්නේ:

"කොට්ඨී කිරීම - ඉගෙනිමේ අදාරවුවයි" කියලා.

පිළුහට අපි බලමු, මට කොට්ඨී කරපු (රෝජ්ස්ටර් කරපු) ගොරනුරු එක්ක අපේ මොලය මොනවද තරන්නේ කියලා.

හිතන්න මධ්‍යෝග පාසල් ගුරුතුමා පන්තියට ඇවින් කිවිවා, "අද අපි තතා කරන්නේ 'විංදුදය' ගැන" කියලා. දැන් මොකද වෙන්නේ? අහලා කියනවද විංදුදය? මධ්‍යෝග මොලය "විංදුදය" කියන ව්‍යවහාර අභ්‍ය ගමන් ඒක ගැන හොයන්න පටන් ගන්නවා. "මේක මට කළුන් ඇඟිලා කියෙනවද? මම මේක ගැන දැන්නවද?" කියලා.

මධ්‍යෝග මොලය හිතනවා, "විංදුදය... විංදුදය... මම මේක ලකාපේ හරි අහලා කියෙනවද?" කියලා. ඒක මධ්‍යෝග මේක අලුන් ව්‍යවහාරක් නම්,

මොලයට උත්තරයක් හොයාගන්න බැවූ ඒ කියන්නේ මබට "බ්‍රිංඩුදය" කියන්නේ මොකක්ද කියලා නාම අදහසක් නෑ. (හාජනය කිස්)

දැන් ගුරුතුමා අහනවා, "කවුද දැකලා තියෙන්නේ උදේ තැනකාලවිල අග පිණි බිඳුවක් එල්ලිලා තියෙනවා?"

එතකාට මබගේ මොලයේ සිනුවක් වගේ වැඳෙනවා. "උදේ මම දැක්ක දේ!" කියලා. මබට මතකයි පිණි බ්‍රිංඩුව ගැනී ඒක තමයි දැන් මබගේ මොලය මතක් කරගන්නේ. ඒ උදේ දැකපු දේ ආයත් මබට මැවිලා පෙනෙනවා වගේ.

"මට සර්, මම දැකලා තියෙනවා" කියලා මබට කියන්න පුරුවන්.

දැන් ගුරුතුමා කියනවා, "හරියටම හරි. මත්න මය තැනකාලේ අග එල්ලිලා තියෙන පිණි බිඳුවට තමයි අම් 'බ්‍රිංඩුදය' කියලා කියන්නේ" කියලා.

බලන්න, මේ වෙළාවේ මබගේ මොලය මොකද කරන්නේ? උදේ දැකපු පිණි බිඳුව ගැන තිබුණු මතකයට දැන් "බ්‍රිංඩුදය" කියන අලුත් නම එකතු කරගන්නවා. මෙකට කියන්නේ මතකයේ තියෙන දේට අලුත් තොරතුරු එකතු කරගන්නවා කියලා.

"බ්‍රිංඩුදය" මබ දැකපු දේට වඩා ඒ වචනය අමුණයි. ගොඳට ගිනේ රැදේහිද කියලා විශ්වාස නෑ. බ්‍රිංඩුදය මට නැවත කියනවා. ඒක මතක තියාගන්න මබ මොනවද කරන්නා. පොනේ "බ්‍රිංඩුදය" කියලා ලියනවා. යහක කොළයක එල්ලී ඇති පිණි බ්‍රිංඩුදය රුප සටහනක් අදිනවා. බ්‍රිංඩුදය - බ්‍රිංඩුදය කියලා කියනවා. මත්න මට බ්‍රිංඩුදය ගැන මොලයට කිවිවා. "බ්‍රිංඩුදයීම බ්‍රිංඩුදය," විකක් මහන්සි බ්‍රිංඩුදය ගැන මොලයට කිවිවා. වැඩි කරන මොලය වෙළා "බ්‍රිංඩුදය" මතකයේ කොට්ඨ කරනවා. වැඩි කරන මොලය උදේ දිගු කාලීන මොලයට යටුපු "පිණි බිඳුව" අරගනා "බ්‍රිංඩුදයට" ගෙවා ආයත් ප්‍රාථි පොනේ ලියනවා. දැන් ප්‍රාථි සතාවක් හැඳිලා තියෙනවා. දැන් ගුරුවිරයා ආයත් කියනවා.

"මය වනුර ස්වාභාවික පරිසරයේ වාසු ගෝලයේ තියෙන ජල වාෂ්ප නොවේයි. ඒක එන්නේ පත්‍රය ආනුමෙන්මයි." ගුරුවිරයා සංකල්පය පැහැදිලි කරනවා. දැන් මබට මොලය ගැවුමක් දෙනවා.

"සර උත්ස්වේදනය නිසා සේදී? පෙනෙයා පුරිකා පියුර හරහා වතුර එම්බියට එන්නා." ඔබ කලින් මොලයට දිලා තියෙන තොරතුරුක් මොලය මින්ම අදාළව හොයාගෙන්නවා. ඇයි ඔබ උනන්දුයි. දැන් මොලය රීට අදාළ වෙන අත්දැකිම්. තොරතුරු "කස කස ගාලා හොයෙනවා.

"නෑ - උත්ස්වේදනය වෙනයි - බිංදුදය වෙනයි." ගුරුවරයා කියනවා.

"මම පැහැදිලි කරන්නම්." ගුරුවරයා කතාව පටන් ගන්නවා. දැන් ඒ හැම කතාවක්ම වැදගත්. ඇයි දැන් අපි ඉගෙන ගන්නා "බිංදුදය නැමැති සංකල්පය" ඔබගේ අවධානය වැදගත්. ටෙගෙන් කරුණු ඔබ වෙන එනවා. ඔබ ඒවා ටෙගෙන් හින් කේටි කරනවා.

ලියාපදිංචි කිරීම (Registration), මේක තමයි මූල්‍ය ක්‍රියාවලියෙන් පළවෙනි පියවර. මියා යම්ක් ඉගෙන ගන්න කොට, අහන කොට, හෝ දැකින කොට, ඒ තොරතුරු මියාගේ මොලයට ඇතුළු වෙනවා. ඒන් මේක හරියට වෙන්න නම්, මියා 100% අවධානයෙන් ඉන්න මින්.

මන්න මය විදිහට තමයි අපි අලුත් දේවල් ඉගෙන ගන්නේ. කලින් දන්න දේවල් එක්ක අලුත් දේවල් සම්බන්ධ කරගන්න එක හරිම වැදගත් වෙන්මන්.

දැන් අපි දන්නවා කොහොමද අපේ මොලය අලුත් දේවල් ඉගෙන ගන්නේ හියලා. එළු පිළි මේ ඉගෙන ගත්ත දේවල් අපේ මොලේ කොහොමද තැන්පත් වෙන්නේ කියලා.

හිතන්න මධ්‍යේ මොලය කියන්නේ විශාල ප්‍රස්ථකාලයක් කියලා. මේ ප්‍රස්ථකාලේ හැම පොනක්ම මධ්‍යේ මනකයන්. දැන් මේ ප්‍රස්ථකාලේ තියනවා ප්‍රස්ථකාලට ආප්‍ර අලුත් පොන් මක්ෂකාම දාල තියෙන ලොභ කාමරයක්. ඒකට හැම මානකාවකම පොන් එකතු වෙනවා. ඒන් තමයි අලුතෙන් ආප්‍ර පොන් තාවකාලිකව තියෙන්නේ.

ඔබ "බිංදුදය" ගැන දැන් දන්නවාන්? ඒ තොරතුරු තියන ප්‍රංශ පොන දැන් මේ කාමරයේ තියෙන්මන්. මේ කාමරට අපි කියමු

"කෙටි කාලීන මතකය" කියලා. එයාවන් මතකයින්, එකෙන් මධ්‍ය ප්‍රමාදින් තාවකාලිකව දේවල් මතක කියාගන්න.

දැන් මේ තාවකාලික කාමරයේ කියන පොත් ප්‍රස්ථකාල සේවකයෙක් අරගෙන යන්වා. එයාගේ වැඩි තමයි මේ අදුන් පොත් වින් අරගෙන ගිහින් ප්‍රස්ථකාලේ හරි තැන්වල කියන එක. එයා තමයි මේ "බිංදුදය" ගැන තොරතුරු අරගෙන ගිහින් "ඡාක" කියන පොත් අල්මාරියේ කියන්නේ. එයා එක "සන්තු" කියන රාක්ෂණයේ කියන්නේ නෑ.

මේ විදිහට අප් මොලය අදුන් තොරතුරු අරගෙන, එවා කළින් කියන දැනුම එක්ක සම්බන්ධ කරලා. දිගු කාලීන මතකයේ තැන්පත් කරන්වා. මෙකට කියනවා "මතක ඒකාබද්ධ කිරීම" (memory consolidation) කියලා.

ඉතින් මධ්‍ය ශිනන්න, මධ්‍ය ආය පාවදා හරි "බිංදුදය" ගැන මතක් කරගන්න මිනා උනොත් මොකද වෙන්නේ කියලා. මධ්‍යේ මොලය ඒ ප්‍රස්ථකාලට ගිහින්, "ඡාක" කියන පොත් අල්මාරිය ඇරලා. "බිංදුදය" ගැන තොරතුරු භෞත්‍යාගන්නවා. මෙකට කියනවා "මතකය ආපසු ලබා ගැනීම" (memory retrieval තැන්නම් Recall ) කියලා.

නව පුදුම දෙයක් තමයි, මධ්‍ය මේ තොරතුරු නැවත නැවත මතක් කරන හැම පාරක්ම, ඒ මතකය නව තවත් ගත්තිමත් වෙන්වා, ඒ නිසා තමයි පාඩම් කරදී නැවත නැවත කියවන එක තොදු කියන්නේ. ඒ කියන්නේ අර අල්මාරිය ඇරලා ඒ පොත් ගත්ත ගත්ත සැරෙට මතකය ගොඩාක් ගත්තිමත් වෙන්වා.

මෙන් අනිත් පැත්තත් ඒ වශේමයි. අපි දෙයක් ඉගෙනගෙන ඒක පාවිචිචි තොකර හිටියාත් මොකද වෙන්නේ? තුමයෙන් අමතක වෙන්වා නේද? මෙකට කියන්නේ "මෙමරි ඩිකේ" (Memory Decay) කියලා. හරියට බැට්ටි එකක් වශේ පාවිචිචි තොකලාම බහින්වා. ඉතින් ඒක නවත්තන්න නම් ඒ ඉගෙන ගත්ත දේවල් මතක් කරන්න වින.

මෙක හරියට ඒම එකකට යනවා වශේ, දවසක් දෙකක් ගිහින් තැබැන්තුවාත් කියන පිළි විනත් නෑ. දිගටම කළුත් තොදු

ගුත්තියක් එනවා. ඒ විශේෂ තමයි පාටිවිටි නොකළාත් මින දෙයක් දිරහවන්. අපේ මතකයක් ඒ විශේෂ තමයි.

පිළුයට බලටු කොළඹමද මේ දැනුම තව හොඳව මතක තියාගන්නේ සියලු,

### "මතයින් විනු අදින්න"

හින්න මබ "බිංදුදය" ගැන ඉගෙන ගත්තාවා සියලු. ඒක හින්න පින්තුරයක් විදිහට මවාගන්න, තණකාල අය දිලිංසන පිශි බිංදුවක් දැක්නා. ඒක හින්න පිනම් පටයක් විශේෂ දුවන්න. මේ විදිහට හින්න පින්තුර අදැගන්නම ඒක මතක තියාගන්න උද්ධි වෙනවා.

### "කතාවින් හදන්න"

මබ ඉගෙන ගන්න දේවල්වලින් පොචි කතාවක් හදාගන්න. "ලදේ පාන්දර කුඩා පිණු බිංදුව තණකාල අය යදී සිටියේය. හිරු රුම්බියෙන් දිලිංසලින් සිටි එය..." ඔය විදිහට, මේ කතා හදන එකක් මතකය තව සැකිමන් වෙනවා.

### "සම්බන්ධතා හදන්න"

අදුළත් ඉගෙන ගන්න දේවල් මබ දැනුවමන් දන්න දේවල් එකක සම්බන්ධ කරන්න. "බිංදුදය" සියන්ලන් ගාකවල වෙන දෙයක්. මබ දන්න වෙනත් ගාක ක්‍රියාවලි මොනවද? උදාහරණයක් විදිහට ප්‍රහාසංග්‍රහෝණය. උන්ස්බේදනාය මේ විශේ සම්බන්ධතා හැඳුවම අලුන් දේවල් මතක තියාගන්න උද්ධි වෙනවා.

### "ප්‍රශ්න අහන්න"

මබ ඉගෙන ගන්න දේවල් ගැන ප්‍රශ්න අහන්න පුරුදු වෙන්න. "ඇයි බිංදුදය වෙන්නේ?" "මේකන් ගාකවලට වෙන හොඳ මොනදුද?" මේ විශේ ප්‍රශ්න අහුවම මෙට ඒ ගැන ගැඹුරින් හිතන්න වෙනවා. එකකාට ඒ දැනුම තව හොඳව මතක තියෙනවා.

### "උගන්වන්න"

මබ ඉගෙන ගත්ත දේ වෙන කොනොකුට උගන්වන්න උත්සාහ කරන්න. ඒක කරදැදි මෙට ඒ දැනුම තව හොඳව තෙරෙනවා. මතක තියාගන්නන් උද්ධි වෙනවා.

අවධානය ඉගතිමේ හා මතභ තබා ගැනීමේ මුද්‍රා පදනමයි

අපි දැන් දුන්නවා, ඉගතා ගන්න නම් අවධානය යොමු කරන්න යිනා කියලා. අපි වින්දුය කියන එක ගැන අවධානය නොමයුවා නම්, එක මොළයට ඇතුළු වෙන්නේ නා. අවධානය එවිට පිශ්චන් වෙන්නේ ඒ නිසායි?

අපි බොහෝ විට අවධානයන් ඉන්න කියල නිවිවන්, අවධානය යොදුවන්නේ මකාංගාමද කියලා කියනවා අවුමි. අපි ඒ ගැන වික්නේ සොයා බලමු.

**අුත්තටම අවධානය කියන්නේ මොඩස්ද?**

අවධානය කියන්නේ අපේ මතක යම් දෙයක් කෙරෙහි යොමු කිරීමේ ගැකියාවයි. එය අපේ ආස්, කන් හා අනෙකුත් ඉහැරුයන්ගෙන් ලැබෙන තොරතුරු අතරින් විදුත් දේ තෝරා ගැනීමේ ක්‍රියාවලියයි. උදාහරණයක් ලෙස, මධ රන්තියා ඉගතා ගන්නා විට, ගුරුවරයා කියන දේ කෙරෙහි අවධානය යොමු කරනවා. එවිට අවට ආශේන අනෙකුත් ගවුද හෝ දැනින දේවල් ගැන ඉංඛිල තොසලකා හරිනවා.

**අවධානය සහ මතකය අතර පමණක්ය**

අවධානය සහ මතකය එකිනෙක හා බැඳී රවිතිනවා. අපි යම්ක් කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන විට, එය අපේ තෙවැ බාලින මතකයට ඇතුළු වෙනවා. මම ක්‍රියාවලියට අපි කියනවා "encoding" හෙවත් දංක්ෂේනය කිරීම කියලා. අපි දෙයක් කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමු කරන්න කරන්න, එක අපේ මතකයේ තැන්පත් වෙන්න වැඩි ඉඩක් කියෙනවා.

**ඉගතිමේදී අවධානයේ විදුත්කම**

- **තෝරුම් ගැනීම:** අවධානයන් අසන විට, අපට උගෙන්වන දේ තොදින් තෝරුම් ගන්න පුරවන්. මෙහ නිකන් පාවම් කර ගන්නවාට විඛා ගොඩක් විදුගත්.
- **මතක තබා ගැනීම:** අවධානයන් ඉගතා ගන් දේ දිගු කාලින මතකයේ රැදෙන්න වැඩි ඉඩක් කියෙනවා.

- සම්බන්ධතා දැකිම: අවධානය ගොමු කරන විට, අලේ දෙවල් සහ කළුන් දැන්න දෙවල් අතර සම්බන්ධතා දැකින්න පුරුවන්, මේක ගැටුරු අවබෝධයකට උදුරි වෙනවා.
- ප්‍රශ්න ආයිම: අවධානයන් අසන විට, අපට වැදගත් ප්‍රශ්න මතු වෙනවා, මේක තව දුරටත් ඉගෙන ගන්න උනත්තුවී ඇති කරනවා.
- ස්‍රියාකාරී සහායිත්වය: අවධානය ගොමු කරන විට, අපි ස්‍රියාකාරීපි ඉගෙනිමේ ස්‍රියාවලියට සම්බන්ධ වෙනවා.

දැන් අපි මතකය ගැන තියෙන ප්‍රධාන න්‍යායන් කිහිපයක් ගැන බලමු. මෙය විකාශ නොරතුරක් වුණන් . අටට ඒ ගැන දැනගන්න එක වැදගත් වෙන්න පුරුවන්.

**Filter model of selective attention** (වෛශ්චිජෙන්ට් පෙරහන් න්‍යාය -මොල් චුරික් පොලියිඩ් කතාව)

හිතන්න ඔයාගේ මොලය කියන්නේ ලෝකේ ගන්සිමන්ම වැටික් පොලියිඩ කියලා. ඒ පොලියිඩ තමයි ඩේනිස් වෛශ්චිජෙන්ට් (Demise Broadbent) කියන ව්‍යාහා මතන් විද්‍යාඥයා 1950 ගණන්වල නොදාගත්තේ. එය දැක්කා අප්‍රේ මූල්‍යට එන නොරතුරු වාහන වගේ කියලා. ඒ වාහන මත්කාම එක පාට මතකයට ඇතුළු වෙන්න තදනවා. එතකොට් මොල් චුරික් පොලියිඩ මොකද කරන්නේ? එක පාලනය කරනවා.

වෛශ්චිජෙන්ට් කිවිවා මොල් චුරික් පොලියිඩ ලාභ කියයනවා මායාකාරී බැරිකෙක් එකක් කියලා. එකට කියන්නේ "පෙරහන" කියලා. මේ පෙරහන හට අපුරු එකක්. මේක වැදගත් නොරතුරු විතරක් ඇතුළට යන්න දෙනවා. අනින් ඒවා පැහින් ගෙලා එලියට දානවා (අන්තටම පැහින් ගෙන්නේ තැ).

උදාහරණයක් විදිහට හිතන්න, මයා පොඩි ගේ කවියකට යනවා යාලුවක් එක්ක ගේ බොන්න. මයාට ඇශෙනවා ගොඩාක් දදු. එහා පැන්තක් වෙබල් එක් අය කතා කරන හඩ, පාලර යන වාහන ගවිද. එන් මයාගේ යාථිවා එක්ක කතා කරන්න මින්න් නිසා, මොල් චුරික් පොලියිඩ ඒ අනින් ගබා මත්කාම බැලුක් කරනවා. යාථිවියේ කතාවට විතරක් ඇතුළට යන්න දෙනවා.

හැඳුනීම් මේ වුරින් පොලියිය මිකාද් අප්පූතුවි. සාමාන්‍ය වුරින් පොලියියක් විශේ නොවේයි තුළිමර්න්නේ. යාලවා කතා කරන එක අභ්‍යන්තරයෙන් අනිත් ගබඳ මික්කොම අනුරුදුන්න් තරඟා ආනාචා. ඒ සියන්න්න් මධ්‍ය අවධානය ඇයාදාන ගද් විනාර්ස් මධ්‍යට නොරුව දෙනාවා.

අලුර්පිටෙන්ටිගේ මේ අදහස සමඟයි පිළිගත්තේ නෑ. එන් පෙළුව්පිටෙන්ටිගේ මේ කතාව තිකා තමයි අය සොජාලාංද තොරතුරු ගත්තා ලබා ගෙන ගන්නේ, මින්නේ පරිභා ගත්තේ.

පසුගිය දෙනෙක් මේ අදහසට අලුත් දේ එකතු කළා. දැන් අව දැන්තට ඇර් මොලේ වැශික් පොලියිය ගොචික් සංයිරණය කියලා.

මෙකට අදාළව අභ්‍යන්තර දෙපාත් නියෝගීවා.

1. බොටම් අර් ප්‍රාසේයින් (Bottom - Up processing) මෙහෙත් කියවෙන්නේ බාහිර දේපල අඟ් අවධානය ඇද ගන්නා හැවි. උදාහරණයක් විදිහට ලෙසු යදුයක් ඇපුරුණුන්, නැත්තම ආමුණු යදුයක් ඇපුරුණුන් අමි හැරිලා බලනවා. අඟ් අවධානය ඒ දෙකට යොමුවෙනවා.
  2. "වොට් ව්‍යුහ් ප්‍රාසේයින් (Top - Down Processing) මෙහෙත් කියන්නේ අඟ් අත්දැකීම්, බලාපාශරාත්තු අනුව අඟ් අවධානය යොදවන එක උදාහරණයක් විදිහට මධ් කාර් එකක් ගන්න හිතනවා නම් පාලේ යන කාර් ගැන විශේෂයෙන් අවධානය දක්වනවා. මයා විශේෂ විරෝධ බිජිකාලයක් හරි වාහනයක් හට ගන්න හිතනවා නම් ඒ විරෝධ බිජිකාල ඒ විරෝධයේ වාහන එවනාට විඛා පෙන්න පටන් ගන්නවා.

ඉතින් බලන්නකෝ. අපේ මොළයේ මේ දෙකම එකට වැඩ කරනවා. සමහර වෙළුවට බාහිර දේවල් තිසා අපි යම් යම් දේවල් හිතනවා. සමහර වෙළුවට අපේ හින්න තියෙන දේවල් අනුව යම් යම් දේවල් ගැන නිතනවා. මේ දෙකම එකට එකතු වෙළා, නමයි මොනවද බලන්නේ. මොනවද ඇහත්නේ මොනවද මතක තියාගන්නේ තියලා තිරණය කරන්නේ.

අනු ප්‍රියමන්ගේ අදහස (Cocktail party effect) මොලේ වොලියුම් නොව කෙටුව

මෙකදී කියන්නේ අපි අවධානය යොමු නොකරන දේවල් සම්පූර්ණයෙන්ම නතර වෙන්නේ නැතු, එවා අපි කරලාඩි පෙරෙන්නේ කියලා. මේ අදහස නමයි ඇනු ප්‍රියමන් කියන ලිඛානය ඇමරිකානු මහෝ විද්‍යාජ්‍යවරිය 1960 ගණන්වල ගෙනාවේ. එය හිතුවා ලොඩ්බෙන්ටියේ On-off යටිපි රාක තරම්ක් සරල ටැඩියි කියලා.

ප්‍රියමන් කියවා, "අනේ නෑ, අපේ මොලය එට වඩා ප්‍රෘථිවන්නේ" කියලා. එයා කළුරනා කළා අපේ මොලය කියන්නේ ලෝක් නොදුම DJ වශේ කියලා. එයා අපේ අවට තියෙන හැම බෙදයක්ම අනන්තා, එන් සමඟ එවා වැඩිපුර අපි කරනවා.

දැන් හිතන්න මකා පාටියක ඉන්නවා කියලා. මිශ්‍රිත දාලා තියෙනවා, පුෂාක් අය කතා කරනවා, වික්ත් එහායින් විටි එකක් දාලා. මයාගේ මොලේ ඉන්න DJ මේ හැම බෙදයක්ම අනන්තා, හැකුදි මයාට වැදගත් නැති එවා සද්ධේ අපි කරලා දානවා. එන් සම්පූර්ණයෙන්ම මින් කරන්නේ නෑ.

ලේ කියන්නේ මොකද්ද? මයා යාච්චේක් එක්ක කතා කරන නොව. අනින් ගබා වික අපි වෙනවා. එන් සම්පූර්ණයෙන්ම නැති වෙන්නේ නෑ, මබ කාගේ හරි එක්ක වැදගත් කතාවක ඉන්නවා. අපට පුෂාක් අයන් ඒ විශේම කතාකරනවා. ඒ අතර එක එක්කෙනා නම කියනවා. එන් හිටි ගමන් කොනොක් මයාගේ නම කියනවා. කොට්ඨර ගබා අස්සය පුණුව් ඒ මයාගේ නම ඇශේහනවා. ඒ නිසා නමයි කවුරු හරි මයාගේ නම කිවිවාන් එක ඇශේහන්නේ. එහෙම නැත්තම බව්ම්බයක් පිපිරුණා කියලා හිතමු. එකන් ඇශේහන්න එපැයි. ඒ නිසා වහාම ඇශේහනවා. මොකදි? එවා අපේ මොලේ DJ අපි කරලා නිවෙන්, සම්පූර්ණයෙන්ම මින් කරලා නැඳත්.

ප්‍රියමන්ගේ මේ තාක්ෂණ හරි වැදගත් එකක්, මෙමින් කියන්නේ අපේ මොලය හරියට "හයිටර් යෝජි (Ciber Spy) කොනොක් වගේ" ක්‍රියා කරනවා කියලා. මේ සම්බැජ යෝජි හැම දෙයක්ම අහගෙන ඉන්නවා, එන් වැඩිපුර හොයන්නේ අපට වැදගත් නොරතුරු පිනරයි.

විස්තරීමේ මේ අදහස ගොඩක් ජනප්‍රිය වූක්‍රා. ඇම් දැන්හටාදී මෙක තෝරිබෙන්විගේ තාතායට එකා අපේ ආපදුකිම් රුක්ක යොදුට ගැලුණු. එම් දැන්හටාන්, අප් අවධානය ගොඩු කරන දේ නොවුණන් වැදුගේ දෙයක් යිදි වූක්‍රාන් රේකප් අවධානය ගොඩු කරන්න අපට ප්‍රත්ථින් සියලු.

ඉතින් රිලත පාර ඔයා කාප රිකත යන්දකාට රේබියෝ එක අභ්‍යන් ගෙන් යාච්‍රාවක් එකත් කතා කරනාවා නම්, මිනින හියාගන්න මියාගේ මොලේ DJ දක්ෂ විදිහට පිස්සාම බැලුන්ස් කරනාවා කියලා. එයා රේබියෝ එක පොඩිඩ් ඇතුළු කරලා, යාච්‍රාවිගේ කතාව වැඩි කරලා, පාලරේ ගබදු තව් විකක් ඇතුළු කරලා බැලුන්ස් කරනාවා. ඒන් පක්ෂකාම ගබදු එහෙමම තියෙනාවා.

ල් නිකා මියාගේ මොලේ DJ ව ජ්‍යුති කරන්න අමතක කරන්න එපා. එබැවින් අවධානය රකින්න ඔයා සුවිරි කාර්යයක් කරනාවා.

**ක්‍රියාමන්ගේ බාරිතා ආකෘතිය (Kahneman's capacity model):  
මොලේ බැවටි කතාව**

හිතාන්න මියාගේ මොලය කියන්මන් බැවටියෙන් වැඩිකරන මොබයිල් ගෙන් එකත් කියලා. වැනියල් ක්‍රියාමන් (Daniel Kahneman) කියන රිග්‍රාසල-ඇෂුමරිකානු මෙන් විද්‍යාත්‍යායා 1973 දී හිතුවා, "මේ ගෙන් එක් බැවටි එක ගැන." එය ගේරුම් ගන්නා අපේ අවධානය කියන්නේ හරියට මේ ගෙන් එක් බැවටිය වෙත කියලා.

ක්‍රියාමන් කිවිවා, "බලන්න, මියාගේ මොලේ බැවටි එක් ශක්තිය සිමිතයි. මියාට ඒනා භැං වෙළුවෙම එකත් කරන්න බැවෙන්. ඉතින් මියා තිරණය කරන්න මිනෝ මොන අජ්ස්ස්ද අත්‍යවශ්‍ය වෙන්නේ කියලා."

දැන් හිතාන්න මියා බැවටිකළයක් පදිනාවා කියලා. ඒක එක ඇප් එකත් වෙහේ. මියාගේ මොලේ බැවටි බුදුයෙන් තොටියක් රේකට යනාවා. රිලතට මියා ගෙන් එකත් කතා කරන්න හදනාවා. ඒක තව් ඇප් එකත්, දැන් මොකද වෙන්නේ? මියාගේ මොලේ බැවටි එක වේගෙන් ඇතුළු වෙන්න පටන් ගන්නවා.

ක්‍රියාත්මක අඩංගු ප්‍රාග්ධනයෙහි මේ බැවට එක විෂය විද්‍යාව පාවතිවූ කරන්න කියලා. ඒන් මතක නියාගන්න, මෙම අයිතිව නෑ. මයා වැවේ වැඩියෙන් ඇඟිල් දූෂ්‍රා දාන්න, හැම ඇඟිල් එකකටම ලැබෙන බැවට බලය ප්‍රමාණයෙන් අඩු වෙනවා,

උදාහරණයක් විද්‍යාව, මයා විභාග යාලාවේ ඉන්නවා කියලා හිතන්න. මයා ප්‍රෝන් පත්තරට කියවනවා, උත්තර ලියනවා, වෙළාව බලනවා, අඹුන් කොළ ඉල්ලනවා. මේ මින්කොටම මියාගේ මොලේ බැවට එකතන් කැඳුවක් යනවා. මයා තව දේවල් කරන්න හදුනකාට, මයාට තත්ත්වනවා මයාගේ මොලේ බැවට එක බලය අඩු වෙළා කියලා. එකඟී මයාට විභාග ඉවර වෙනකාට මහන්සි.

ක්‍රියාත්මක් මේ පිද්ධාන්තය කියන්නේ අඡේ අවධානය යිමින සම්පතක් කියලා. අඩංගු මිනම දෙයක් කරන්න ප්‍රාග්ධනයේ, ඒන් එක පාරට ගොඩක් දේවල් කරන්න ගියෙන් අඡේ performance එක අඩු වෙනවා.

මේ න්‍යායය නියා අපි තව ගොඩක් දේවල් තෝරුම් ගන්න. ඇයි අපිට විවිධ දේ එකටිට කරන්න අමාරු? ඇයි අපිට ආතකියක් දැනුහාම අවධානය දෙන්න අමාරු? ඒ මක්කොම මේ මොලේ බැවට එක නියා.

ඉතින් එම පාර මයා හිතනවා තම් “මට මේ මක්කොම එක පාරට කරන්න ප්‍රාග්ධනය” කියලා, පොටිවික් හිතන්න ක්‍රියාත්මක් මේ න්‍යායය ගැන. මයාගේ මොලේ බැවට එක ගැන හිතලා, එක smart විද්‍යාව පාවතිවූ කරන්න. සමහර වෙළාවට එක දෙයක් හරියට කරන එක, ගොඩක් දේවල් අඩක් අඩක් කරනවට වඩා හොඳයි.

මතක නියාගන්න, මයාගේ මොලේ බැවට එක ප්‍රමිත ගෙත්තිමත්, ඒන් අයිතිව නෑ. එක smart විද්‍යාව පාවතිවූ කරන්න ඉගෙන ගන්නෙන්, මයාට ප්‍රාග්ධනයේ මිනම අඩියෝගයකට මුහුණ දෙන්න. එක තමයි ක්‍රියාත්මක් අපිට කියලා දුන්නේ!

**පොස්නරගේ ස්පොටල්ට් ආකාචිය (Posner's spotlight theory of attention):** මොලේ සරකස් රිං මාස්ටර් තාක්ෂණික

හිතන්න මයාගේ මොලය කියන්නේ ලෝකේ ටිකාලම සරකස් එක තියෙන ගැන කියලා. මධ්‍යාල් පොස්නර කියන ඇමරිකානු

ලතෝ විද්‍යාභායා 1980 ගණන්වල සිතුවා, මියා තේරුම් ගත්තා අපේ අවධානය කියන්නේ හරියට සරකස් එකක ස්ථාවලයිටි එක විශේ කියලා. ජ්‍යෙෂ්ඨ ලේඛිට එක කියන්නේ අර එහා මෙහා යන ලේඛිටි එක. කුවරුගැරි ටේක්කාවට එක්ක එනවා නම් එහෙම ලේඛිටි එකක් ගහනවා ඔබ දැනුලා ඇති.

පොස්තර් කිවිවා, "මයාගේ මොලේ කියන සරකස් රින්ග් එකේ (පේක්කාවේ) ගොවක් දේවල් කියනවා. එන් මයාගේ අවධානය කියන්නේ ඒ ටේක්කාවේ විශේෂ දේකට විනරක් අවධානය දෙන ස්ථාවලයිටි එක වෙත් කියලා. මයාට පුරුවන් එක කැමි තැනකට හරවන්න, එන් එක පාරට එක තැනක් විනරයි බලන්න පුරුවන්."

දැන් හිතන්න මයා සරකස් එකක ඉත්තවා කියලා. එහි එකේ සමහර තැන්වල යිංහයෝ ඉත්තවා, තව තැනක තැවැටුවේ ඉත්තවා, තව පැත්තක ක්ලුවන්. මයාගේ අවධානය නම්මි ස්ථාවලයිටි එක. මයාට පුරුවන් එක හරවලා යිංහයන්ට බලන්න. එව පස්සේ ආයත් හරවලා ක්ලුවන්ලට බලන්න. එන් එක පාරට ඔක්කොම බලන්න බැවුම්.

පොස්තර් කිවිවා අපිට පුරුවන් මේ ස්ථාවලයිටි එක තැන් විදිහකට පාලනය කරන්න කියලා:

**Shift** කරන එක: ඒ කියන්නේ ස්ථාවලයිටි එක වෙන තැනකට හරවන එක. උදාහරණයක් විදිහට, යිංහයන්ගත් ක්ලුවන්ට යන එක.

**Disengage** කරන එක: ඒ කියන්නේ දැන් බලන දෙයින් අවධානය අයින් කරන එක. හරියට ස්ථාවලයිටි එක ඩී කරනවා වෙත්.

**Widen or narrow** කරන එක: ඒ කියන්නේ ස්ථාවලයිටි එකේ පළල වැඩි අඩු කරන එක. පුරුල් කළාම වැඩි පුදේයක් පෙනෙනවා, එන් දායා විස්තර අඩුයි, පටු කළාම කුඩා පුදේයයි පෙනෙන්නේ, එන් ගොවක් දායා විස්තර (detail) පෙනෙනවා.

පොස්තරගේ මේ අදහස කියන්නේ අපේ අවධානය නම්මයිලියි කියලා. අපිට පුරුවන් මින් විදිහකට එක හසුරුවන්න, එන් එක පාරට හැම තැනම් බලන්න බැවුම්.

මේ තත්ත්වය නිසා අපි තව ගොවක් දේවල් තේරුම් ගත්තා. ආයි අපිට සමහර වෙළාවට පොඩි දේවල් මිග හැරෙන්නේ? තැන්නම් මිස්

වෙන්නේ? ඇයි ඉදිහිටා අපි “අනේ මේක මට කැඳින් පෙනුනේ නැත්තේ ඇයි?” කියලා හිමෙන්නේ? ඒ ලක්ශ්‍රීම මේ මොලේ ඩ්පාවිලයිටි එක නිසා.

ඉතින් රිඳු පාර මධ්‍ය මොනවා හරි තොයනවා නම්, හිතන්න මයා සර්කැස් රිං මාස්ටර් කොනෝක් කියලා. වියාගේ ඩ්පාවිලයිටි එක smart විදිහිට පාවිචිචි කරන්න. මයාගේ ඩ්පාවිලයිටි එක හරි නැහැට යොමු කරගන්න පිතරයි නියෙන්නේ. මයාගේ ඩ්පාවිලයිටි එක මිනේ විදිහිට හසුරුවන්න පුර්වන්. ඒක smart විදිහිට පාවිචිචි කරන්න පුරුදු වූණෙන්, වියාට පුර්වන් මිනම අගියෝගයකට මුහුණ දෙන්න. ඒක නම්පි පොයිනර් අපිට කියලා දුන්නේ!

මේ නාත්‍යන් මගින් අපිට තේරුම් ගන්න පුර්වන් අපේ මොලය කොහොමද වැඩි කරන්නේ කියලා. ඒ දැනුම අපිට උදිව වෙනවා අපේ මනස විධාන තොදින් පාලනය කර ගන්න. වැඩි කාර්යක්ෂමතාව වැඩි කර ගන්න, ඉගෙනිමේ ක්‍රම වැඩිදියුණු කර ගන්න, දෙනික උවිතය පහසු කර ගන්න, අනෙක් අය ගැන තේරුම් ගන්න.

අවධානය අපේ ඉගෙනිමේ හා මතක තබා ගැනීමේ පදනමයි. අපේ මනක හැකිරවීමේ හැකියාව තේරුම් ගැනීමෙන්, අපට පුර්වන් වඩා එලදායී ලෙස ඉගෙන ගන්න. මේ නාත්‍යන් ගැන දැන ගැනීමෙන්, අපට තේරනවා ඇයි සම්පර් වෙලාවට අපට දේවල් මතක තියා ගන්න අමාරු වෙන්නේ කියලා. ඒ වගේම, අවධානය දියුණු කර ගැනීමේ ක්‍රම හාවිතා කරලා, අපට පුර්වන් අපේ ඉගෙනිමේ හැකියාව වැඩි දියුණු කර ගන්න. මතක තියා ගන්න, තොදු අවධානයක් කියන්නේ පුහුණු කරගත හැකි කුසලතාවයක්, කිතර හාවිතා කිරීමෙන් බවට මේ හැකියාව වැඩි දියුණු කර ගන්න පුර්වන්.

### ඉනුදිය තොටි කිරීම: මොලේ සුවිරි සමාර්ථ කැමරා නතාව

හිතන්න මයාගේ මොලය කියන්නේ ලේකේ නියෙන හඳුවෙන් කැමරා උපාංග කට්ටලයක් කියලා. මේ කැමරා කට්ටලයේ නියෙනවා විධියෝ කැමරා, මයිනුගෝන්, ස්පර්ස සංවේදක, නාසය වගේ සුවිද දැනෙන සෙන්සර්, දිව් වගේ රස දැනෙන උපකරණ, මේ සියල්ලම එකතු වෙලා තමයි මයාට ලේකේ අත්දකින්න, දැනෙන්න සලස්වන්නේ.

දැන් මේ කැමරා සෙට්ටි එක මොකද කරන්නේ? එයා මියාට දැනෙන හැම දෙයක්ම අල්ලගන්නවා. එට පස්සේ එවා වික්කොම ඩිජිටල් සංඛ්‍යා බවට පරිවර්තනය කරනවා, මේ තමයි ඉනැඳීය කොට්ඨ කිරීම කියන්නේ.

**ලදාහරණ කිහිපයක් බලමු:**

**දාහ්‍ය කොට්ඨ කිරීම (Visual Encoding):**

හිතන්න මියා පුන්දර සුප්රයෝග්‍යක් දිනිනවා කියලා. මියාගේ ආයෝධියන කැමරා ඒ දුරක්ෂය අල්ලගන්නවා. එට පස්සේ එක විස්තර, ආලෝකය, හැඩිනල කියන ඕනෑම ඕනෑම බවට හරවනවා. මන්න මියාගේ මතකයේ ඒ විෂාය save වුණා!

හිතන්න වබඟ පොතේ නියෙන ලෝක සිනියමට වඩා මබ හොයුන්න ලෝක ගෝලයේ ආකාශය වඩාත් හොඳින් මබට ලෝක සිනියම පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා දෙන්න පුරුවන්. හැඳි මෙහෙම කරන්න පුරුවන්ද කියලා බලමුද?

පොඩි මැටි මුට්ටියක් හෝ කළගෙඩියක් ගන්න. එක ලෝක ගෝලය කියලා හිතලා ස්ථාන ලකුණු කරන්න. මහද්වීප අදින්න. කාගර ලකුණු කරන්න. දුරවල් බලන්න. දැන් ලෝකයේ ගෝලාකාර සිනියම අදින්නේ මධ්‍යයි. නැත්නම් පෙට්ටියක් ගන්න. ලෝක සිනියම හතරට ගබඳා අදින්න. පැනි ලකුණු කරන්න. එක විනෝද ජනකයි. මබඟ මතකය බොහෝම විනෝදයෙන් ග්‍රහණය කර ගනිවි. කරුණු හොඳින් කොට්ඨ කර ගනිවි.

නර්තනය, ස්ථිවාට හෝ වෙනත් ගෙවිය පුහුණු කිරීම හරහා කරන ඉගෙනිම මේ සඳහා හොඳම උදාහරණයයි.

**ග්‍රව්‍ය කොට්ඨ කිරීම (Auditory Encoding)**

ගුරුවරයා කතා කරන දේ. මබ හඩි නගා කියවීම, මිතුරෙක් සමඟ කාකවිතා කිරීම මෙන්ම වෙනත් මාර්ගයකින් තමන්ට අදාළ කරුණ ඇශෙන්න පැලැස්ටිමේන් අවට අදාළ ප්‍රභූච්චිය හෝ පාවම කොට්ඨ කරන්න පුරුවන්. විඛියෝවක් නැරඹීම දාහ්‍යමය හා ග්‍රව්‍යමය වියයෙන් ඉගෙනිමට රුකුලක් වෙනවා.

මයා ප්‍රිය කරන පින්දුවක් ඇගෙනවා කියමු. මයාගේ කන් කියන මධ්‍යුගෝන් ඒ ගබඳ හරංග අල්ලගෙන්නවා. එට පස්සේ ඒවා pitch, volume, rhythm කියන ඩිජිටල් කොට්ඨාස බවට හරවනවා. මන්න මයාගේ මතකයේ mp3 ගැඹුල් එකක් විශේ save වුණා!

#### ස්ථාපිත කොට්ඨාස කිරීම (Tactile Encoding):

මයා මාදු බළුලෙක් අනශානවා කියමු. මයාගේ සමේ තියෙන ස්ථාපිත සංවේදක ඒ දැනීම අල්ලගෙන්නවා. එට පස්සේ ඒක මාදු බට, උණුසුම, texture කියන ඩිජිටල් කොට්ඨාස බවට හරවනවා. මන්න මයාගේ මතකයේ ස්ථාපිත සංවේදනයක් save වුණා!

#### පුවදු කොට්ඨාස කිරීම (Olfactory Encoding):

මයා කුස්සියෙන් එන රසවන් පුවදුක් ආසුජය කරනවා කියමු. මයාගේ නාසය ඒ පුවදු අල්ලගෙන්නවා. එට පස්සේ ඒක විවිධ රසායනික සංස්කෘතිවල ඩිජිටල් කොට්ඨාස බවට හරවනවා. මන්න මයාගේ මතකයේ පුවදුක් save වුණා!

#### රස කොට්ඨාස කිරීම (Gustatory Encoding):

මයා රසවන් කුමක් කනවා කියමු. මයාගේ දිවේ රස කැවිලි ඒ රස අල්ලගෙන්නවා. එට පස්සේ ඒක මිහිලි, පැණි, පුණු, තිත්ත, උමාමි රස කියන ඩිජිටල් කොට්ඨාස බවට හරවනවා. මන්න මයාගේ මතකයේ රසයක් save වුණා!

#### අැයි මෙක වැදගත්?

**මතකය හැඳිම:** මේ විදිහට කොට්ඨාස කරපු තොරතුරු තමයි අපේ මතකය හදන්නේ. ඒ නිසා තමයි අපිට පරණ සිදුවීම් මතක් වෙන්නේ.

**ඉගෙනිම:** අපි අලුත් දේවල් ඉගෙන ගන්නේ මේ විදිහට ඒවා කොට්ඨාස කරලා මොලේට දා ගන්න නිසා.

**අත්දැකිම ගබඩා කිරීම:** මේ විදිහට තමයි අපි අපේ ඒවින අත්දැකිම ගබඩා කර ගන්නේ.

**ප්‍රතිචාර දැක්වීම:** අපි බාහිර ලෝකයට ප්‍රතිචාර දක්වන්නේ මේ කොට්ඨාස කරපු තොරතුරු අනුව.

මතක තියාගන්න, වියාගේ මොලය කියන්නේ ලද්දේ තියෙන මාදම මැල්වීමියා රෙකෝඩින් සුවුයියේ එකා (ඒක රස, සුවුදා, ස්පර්ශ සංඡේදනය වගේ දේවලුන් රෙකෝඩි වෙනවා) එක හැම ටෙලුවෙම ඔයාට දැනෙන, පෙනෙන, ඇශෙන, සුවුදා එන, රස දැනෙන හැම දෙයන්ම රෙකෝඩි කරනවා, එට පස්සේ එවා මතකෙකාම ඩිජ්ටල් කොඩි බවට හරවිලා මයාගේ මතක හාඩි ප්‍රිඩිවි (Hard drive) එක් සේවී කරනවා.

ඉතින් පළුග පාර ඔයා මොනවා හට අලුත් දෙයක් අත්දැකිනවා නම්, හිතන්න ඔයාගේ මොලේ සුපිරි කැමරා සේවී එක රෙකෝඩි කරනවා කියලා. ඒ තියා හැති තරම ඔයාගේ සියලු ඉනැඳිය හාවිතා කරන්න, එකැකාට ඔයාට ප්‍රාථමික ඒ අත්දැකිම සම්පූර්ණයෙන්ම රෙකෝඩි කරගන්න!

### වාලක කොඩි කිරීම (Motor encoding)

හොඟික විශාලයන් නො ස්පර්ශයන් හරහා වන ඉගෙනිව වාලක කොඩි කිරීමයි, සමහර විට අපි ඉගෙන ගන්න දෙයට අදාළව සැකැසන තියැදියක්, ආකෘතියක්, මෙවලමක් විද්‍යාගාර පරිශ්වයක්, විද්‍යාගාරයෙන් පිට කෙරුණු අධිකාරියක් මෙසේ වාලක කොඩි කිරීම ලෙස අවට හඳුනාගන්න ප්‍රාථමික.

### අර්ථකරණ කොඩි කිරීම (Semantic Encoding)

මබට අර්ථකරණ මතකය මතක ඇති, අපි ඒ ගැන කතා කළා. අපි ඉගෙන ගන්න නැත්තම් කොඩි කරන කරුණු ප්‍රාදෙක් වචන නො යාන්ත්‍රික පිශීලියන් අඟ්‍ර හිතේ කොඩි කරන්න අපි උත්සාහ කරනවා. අක්ෂර විනාශය ගනිමු.

"රණමබර වැශයදී රන් අභරණින් සැරසුණු රණකාම් රණධිංහ නම් සෙනාවියා යන මිග තොරණ බදවා තිබියි. ස්වර්ණ හායපින් පිහිනාමින් සිටියදී රණ මොනරුන් මිල් විද්‍යාමින් නටන්නට විභින්."

දැන් මේ වාක්‍යයේ රයන්නට පසුව එන "ණ" යන්න පිළිබඳ විවිධ රුප ඇත. මේක පාඩුම් කරන්න අමාරුයි. එක් එස් වචනයේ අකුරු යෙදෙන්නේ කොහොමද? "රුවින් තොරණ් හනා රන් තැබිලි පොකුරු ගසා" මේ වාක්‍ය ලියා තිබෙන ආකාරය හරිද? මේක සියලු වචන කටයුතුවම් කරන්නේ නැතුව විසඳුගන්න කුම්යක් තැදෑද?

නියෙනවා, "ර" යන්න සහ "ණ" යන්න සෙලදාන ආකාරය ගැන නොදින් ගොයා බලන්න. ඒ ගැන තියෙන නිගිය ගොයන්න. තරක කරන්න. වටන සහ වාකු හිතමින් ලියන්න. ඒ අනුව මකට අභ්‍යරු මන් වටන ගැන හිතනාට වචා සමඟ අදහසක් සහ රිතියක් ගොඩනාගා ගත ගැනීමි. මේ සඳහා මකට විශාල කාලයක් ගත නොවන්න පූර්වින්.

නව උදාහරණයක් ගතිමු. ප්‍රභාසාග්ලේපණයේ නියමය අනුර කාබන්ඩියෝක්සියිඩ් + ජලය → පිළියිය + මක්සිජන් මෙහි සරල සම්කරණයක්. මෙකට වචා රසායන ප්‍රමිතය සංකීර්ණයි.  $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$  දැන් මේ සම්කරණ දෙකම බැඳු බැඳුමට පාඨම් කළ යුතු සාක්ෂාත්. හැඳුම් ස්වාභාවික ලෝකයේ වෙන්නේ මොකන්ද? නිරු එම්බිය වානයේ කාබන්ඩියෝක්සියිඩ් ජල වාෂ්ප ඇති විට ගාක තුළ ආහාර ලෙස කාබන්ඩියිප්‍රීට් නැත්තම පිළියිය නිපදවෙනවා. ඒකට අමතරව වශයෙන් මක්සිජන් පිට කරනවා. ඒක අපිටි ග්‍රෑසනයට උදව් වෙනවා. ඒ මක්සිජන් අරගෙන අපි කාබන්ඩියෝක්සියිඩ් පිට කරනවා. ගාක ආහාර නිපදවීමට පාවතිවී කරනවා. මෙක ක්‍රියාවලියක්. මේ සමඟ තවත් බොහෝ දේ ප්‍රභාසාග්ලේපණය සමඟ බද්ධ කරගන්න පූර්වන්. ගාක පත්‍ර ගැන, උත්ස්වේදනය ගැන, අපි කතා කළ බිංදුදය ගැන, පරිසර හානිය අවම කිරීම ගැන, ගස්වල තියෙන ප්‍රයෝගන ගැන, මෙහි නොකි බොහෝ දේ ගැන තරක කිරීමෙන්, ඒවා මූෂ කිරීමෙන් සංකළුපය හිත තුළ කෝඩ් කෙරෙනවා. වටනයක ගබ්දය හෝ පෙනුමට වචා එහි අර්ථය හෝ සංකළුපය මතක තබා ගන්න.

### විස්තිරණ කොට්ඨාසි කිරීම - Elaborative Encoding

මෙයින් අදහස් වන්නේ මෙ දැනටමත් දන්න කරුණු සමඟ අප්‍රති කරුණු සම්බන්ධ කිරීමයි. උදාහරණයක් ගතිමු. අපේ බිංදුදය විද්‍යා පාඨම නිමාවුණා. එම කාලවීමේදය වෙත් වන්නේ සිංහල සාහිත්‍යයට. දැන් එය උගෙන්වන ගුරුතුමා පන්තියට ආවා. "මමයි..." ගැමදාම වශේ ඇහෙන පුරුදු හඩු. අද අපි අක්ෂර පින්තාසය ඉගෙන ගන්නයි යන්නේ. ශ,න,ල,ල ගැනුම සිංහල හාඡාව ලියන්න බැවු අපේ හාඡාවේ තියෙන අප්‍රතිව්‍යාපකක් තමයි මේ ශ න ල ල කියන්නේ. මේ වෙළාවේ අනා එස්වූ මෙබේ සරයෙක් "සර කොයික ලිවිවන් කියවන එක්කනාට තේරනාව නම් හරි තේ" ගුරුතුමා "මට හරි එහෙනම්

කිසි ප්‍රශ්නයක් තැ. දැන් එහෙනම ලියන්න බලන්න මය ලමයා “තායොදා පෙන්නයා තාන අය වැසුවට යියලා.” කොයි විදිහට හරි මධ්‍ය සායා අපහුවට පත්වේයි. තව එකක් තමයි “පණ නම් තන අග එකිනෙදු වැන්නේ” කොහොමද උයන්නේ? “බිංදුදය” මධ්‍යට මතක් යුණා. “පණ නම් තන අග එකිනෙදු වැන්නේ - එකිනෙදු නම් නොපමාව කරගන්නේ - මරුණුම් කොළඹක ඩොනි යිතන්නේ - කුමටද තුළලට කම්මුදු වන්නේ” මේක පුහාමිතයේ කටයුත්. උදේශ තන අග එකතු වෙලා තියෙන වතුර බිංදු විග් (බිංදුදය) මේ අදහසම රැඹුන්දානාන් තාගෝරුගේ ගිතාංඡලී පොනේ තියනවා. “ඒවිනය පත්‍ර දාරයේ නවන එකිනෙදු විග්. හිරු ඉහළට එන විට කොයි මොහානක නො නැයි යනවා. ඉතින් හිතන්න මිනුයා.” දැන් අපිට බිංදුදය, පුහාමිතය, ගිතාංඡලී විතරක් නොවේය ව්‍යාහරණන් එකට එකතු වූත්‍ර දැනුම් පැශේෂයක් නිරමාණය වූණා නොදා? අපි මේ සමස්තයම උසසන කතාවකට දැම්මාන් අපිට ඉතා ගොඳ කතාවක් ගොඩනගා ගන්න පුරුවන්. දැනටමත් ඔබ සතු දැනුම් සහ අදුතින් එකට ලැබෙන දැනුම් එකට එකතු විමෙන් තව දැනුමක් උපදිනවා. ඒ නිසා හැම විටම යම් අඟුත් දෙයක්, අඟුත් කරුණක් මබ ලබා ගන්නා විට තියෙන දැනුම් තව තවත් මුවහන් වෙනවා.

මේ සඳහා මධ්‍යට මධ්‍යගෙන්ම හැම විටම ප්‍රශ්නයක් අහන්න පුරුවන්. දැනටමත් මම මේ ගැන දැන්නේ මොනවදා? මේක නො මේකට සමාන දෙයක් මම මිට කළින් අහලා තියෙනවදා? මේ ගැන ඇත්තා ලෝකේ උදාහරණ මට සොයාගන්න පුරුවන්ද? එහෙනම් ඒ මොනවදා?

දැන් අපි ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලියේදී වැදගත් වෙන මූලික ආකාරියක් ගැන කතා කළා. ඒක නැවත මතක් කරගන්න.

### ක්‍රියාකෘති සම්බන්ධ විම (Active Engagement)

දැනුම හිනේ ලිවිඛම ක්‍රියාවලිය ක්‍රියාකෘතිව කරන්න.

සාමාන්‍ය විදිහට අහගෙන ඉන්න එක නො කියවන එක විග් තිකම් තොරතුරු ලබාගන්නවාට වඩා තොරතුරු ලබා ගැනීමේදී ක්‍රියාකෘතිව සම්බන්ධ වෙන්න. තොරතුරු ලබා ගැනීමේදී ප්‍රශ්න අහන්න. මධ්‍යගෙන්ම විග්ම ගුරුවිරයාගෙනුන් ප්‍රශ්න අහන්න. ගොඳන්න දේ දැනගන්න නොවේය දන්න දේ තවත් තහවුරු කර

ගන්න ප්‍රශ්න අහන්න. සම්බද්‍යසේ යාචිවන් එකත් සාකච්ඡා කරන්න,  
මධ්‍යග්‍රැම මවනවලින් සංක්‍රාප පැහැදිලි කරන්න උත්සාහ කරන්න.  
පාරිජාපික ව්‍යවහාර මධ්‍යග්‍රැම මවනවලට හරවාගෙන සාකච්ඡා කරන්න.

### විස්තරාත්මක ප්‍රතිච්ඡාණය (Elaborative Rehearsal)

මධ්‍ය අප්‍රාපිත් ඉගෙනගත්ත දේට තව තොරතුරු සම්බන්ධ කරන්න.  
මධ්‍ය ඉගෙනගත්ත දේ තව තමන් ප්‍රථිල් කරන්න දිග හරින්න ප්‍රථිවන්ද  
කියලා බලන්න. ඒ ගැන අවබෝධය ගැනුරු කරන්න අප්‍රති උදාහරණ  
හදන්න බලන්න. පාඩිමේ මධ්‍ය ඉගෙන ගන්න උදාහරණවලට වඩා  
වෙනත් උදාහරණ හොඳුගතන්න ප්‍රථිවන්ද?

### කැබලි කිරීම (Chunking)

සංකීර්ණ තොරතුරු කුඩා ග්‍රහණය තළ හැකි ඒකකවලට බිඳින්න.  
අපි මේ ගැන සවිස්තරාත්මකව මේට කළින් කනා කලා මධ්‍යට මතක  
අයි.

අපි සරලම උදාහරණය මතක් කර ගනීමු. අංක දායක දුරකථන  
අංකය 0814358831 දැන් මේ අංකය මතක තබා ගන්නේ කොහොමද?  
0814-358-831 ලෙස කුඩා ගැනීමෙන්, මෙතැනැදී මිනැම කරුණක් කුඩා  
අනුබිණ්ධිවලට කඩා ගන් විට අවබෝධ කරගැනීම පහසු වෙනවා.

මධ්‍ය උඩිරට රාජධානීය ගැන ඉගෙන ගන්නවා නම්, ඒක  
කොටස්වලට කඩින්න. උඩිරට රාජධානීයේ ආරම්භය - රජවරු පිංහල  
රාජ වංශයේ වැට්ටීම - නායක්කාර්වංශයේ ආරම්භය - නායක්කාර  
රජවරු - උඩිරට රාජධානීයේ බිඳු වැට්ටීම. දැන් මේක තවදුරටත් බිඳිය  
හැකියි.

උඩිරට රාජධානීයේ ආරම්භය - ආරම්භයට හේතුව - පළමු  
පාලකයා - පාලන කාලය තුළ වියෙමින සිදුවීම් - පළමු පාලකයාගේ  
පොදුගැලීක තොරතුරු.

දැන් මෙහෙම මිනැම මානාකාවක් කොටස් ගණනාවකට බෙදා  
ගන්නම ඒක විශාල කරුණක් එක මේට මතක තබා ගන්නවාට වඩා  
පහසුවක් සහ තක්සි කිරීමට උදාවිවක් සපයනවා, මේකට කරුණු  
කුටිට් කිරීම කියලා කියමු. මේ කුටිට් එකට එකතු වුණාම සමස්තය  
ගොඩ නැගෙනවා.

### දායා ආධාරක (Visual aids)

තමන් ලබාගන්න තොරතුරු රුප නැත්තම දායාමය ආකාරයෙන් කොටඩි කිරීමට රුප සටහන්, පිළියම්, ඉන්ජේග්‍රැෆික්, ප්‍රස්තාර ආදිය හාවින කරන්න. ප්‍රධාන සංකල්ප සමඟ සම්බන්ධ කිරීමට අවශ්‍ය මානකික රුප ගොඩනගන්න.

### සංඡක්තකරණය (Symbolization)

මෙයින් කියවෙන්නේ ඔයා ඉගෙන ගන්න තොරතුරු හිමේ පහසුවෙන් යේත්වීම සඳහා තොරතුරු සංඡක්ත බවට පත් කිරීමේ ක්‍රමයයි. අපි මේක ප්‍රාථි කාලේ ඉදෑලම හාවින කළ ක්‍රමයක් "Acrostics ඇතුළායිනක් ක්‍රමය" "උරාලි රුලු නැඹේ තිහින් දුම්මි නිදිද බලා වරෙන්." මේක එක් විරෝධක සංඡක්තකරණ කාණ්ඩයක්.

මෙහෙම ඕයාට එනෑම ආකාරයකට මතක තබා ගත යුතු තොරතුරු වියා පහසු ආකාරියකට දාන්න ප්‍රාථිවන්. ඔයා දැනැවමන් බොහෝ දේ මතක තබා ගැනීම සඳහා මේ ක්‍රමවේදය හාවින කරනවා. එක ආවර්තනා වගුව, ඉතිහාසයේ රාජධානී, දිගුල අක්ෂර බෙදීම්, මේ හැමදේකටම පාඨේ මෙවැනි කවී වාක්‍ය තෝ විවින ගොනු හඳුගෙන තියෙනවා.

### Rhymes ක්‍රමය

මෙයින් අදහස් වන්නේ ඔයාගේ මතකයේ රැඳෙන ලෙස තිරමාණය වන ආකර්ෂණීය වාක්‍ය බණ්ඩයයි. මේක ඇතැම් විට විහිළ සහගත වෙන්නට තෝ කළුත්මක වෙන්නට ප්‍රාථිවන්. බලන්න මේ තම "විශය කිරීම් රාජ විකුම" මේක මහනුවර යුගයේ නායක්කාර විංගයේ නාමාවලිය. මේ දුරකථන අංකය මතක තබා ගන්න ප්‍රාථිවන්ද? 0739478298/ 0739-478-298 ඒ තමයි ඒ රජවරු රාජ්‍යත්වයට පත් වෙවිව අවුරුදු. මක්කොමලා එක්දායේ හත්සිය ගණන්වල 739 - විශය 747 - කිරීම් 782 - රාජ 798 - විකුම දැන් අපිට මහනුවර නායක්කාරව්දීකා රජවරුන්ගේ පෙළපත සහ මුළුන් පත් වූ කාලය එක නමකටත් ඒ තමට හිමි වෙළිගෙන් අංකයටත් අපි සිමා කරගන්නා. විශයකිරීම් රාජවිකුම (දුකා: 0739-478-298) තවදුරටත් අපිට එක යාවර්ධනය කරගන්න ප්‍රාථිවන්. "මහනුවර පදිංචි විශයකිරීම් රාජවිකුමගේ වෙළිගෙන් අංකය 0739478298"

මේ ආකාරයට මධ්‍යාටම ආච්චික ලෙස වාක්‍ය රටා ගොඩනගා ගැනීමේ ක්‍රමය වඩාත් පහසුවෙන් මතක තබා ගැනීමට හැකියාව "මතකයට" ලබා දෙනවා.

### ස්ථානීය ක්‍රමය (මතක මාලිගය)

මේ ක්‍රමය, මතක තබා ගැනීම පිළිබඳ ලෝකයේ බොහෝ පැරණි සහ ප්‍රසිද්ධ ක්‍රමයක්. "මතකය" පිළිබඳ තරගවලට යන බොහෝ තරගකරුවන් මේ ක්‍රමය තොරතුරු මතක තබා ගැනීමට හාවිත කරනවා. තමන්ට පුරපුරුදු හොඳින් ස්ථානයක් හෝ ගොඩනැලිලක් තමන්ට මතක තබා ගත යුතු තොරතුරු හෝ දැන්ත සමඟ ඒකාබද්ධ කිරීමෙන් හිතේ තොරතුරු කොට්ඨ කිරීම මේ ක්‍රමයේ පදනමයි. මේ ක්‍රමය LOCI ක්‍රමය ලෙසත් හැඳින්වෙනවා.

මෙහිදි අපි පෙරදී කතා කළ ආකාරයට අපේ මතකයේ තියෙන Spatial Memory නැත්තම් අවකාශීය මතකය හාවිත කරනවා. මබට මතකයි නේද අපි කතා කළා ව්‍යුහනය පදවාගෙන යන විට අපට එම මාර්ගය මතක තියෙන ආකාරය සහ එම අවකාශීය තොරතුරු හිතේ පහසුවෙන් තැන්පත් වහා ආකාරය ගැන. මබ ගෙදර ඉදලා යාලවෙක්ගේ ගෙදරට ගියෙන් නැවිත මධ්‍යගේ ගෙදර තොයාගෙන එන්න තියෙන හැකියාව සාමාන්‍යයෙන් පිද්ධාන්තයක් මතක තබා ගන්නවාට වඩා පහසුයි නේදී? මේ අවකාශය පිළිබඳ අපි මතක තබා ගන්න ක්‍රමවිද්‍ය, අපි කරුණු මතක තබා ගැනීම දක්වා සංවර්ධනය කිරීම LOCI ක්‍රමයේ පදනමයි.

මබ දන්න ස්ථානයක් මබට ඉතා තොදින් මතකයි. උදාහරණයක් ලෙස මබගේ ගෙදර. මබගේ කාමරය, පාසල, විශ්වවිද්‍යාල මේ ආදි මතැම නැත්ත නැත්තක තියෙන දේ සහ පිහිටිම මබට මතකයි. මේ පුරපුරුදු ස්ථානවල මබ මබගේ තොරතුරු ගබඩා කරන්න.

අපි මේ සඳහා අවශ්‍ය කරන මූලික පියවර තිහිපයක් සලකා බලමි.

### හුරපුරුදු ස්ථානයන් තොරුගන්න (මබගේ මාලිගය)

මේ ස්ථානයේ තියෙන මාර්ගයක් හඳුනාගන්න. (අපි තිතුම් මබගේ ගෙදර ප්‍රධාන දෘශ්‍ය අයුර් වි විසින්ත කාමරයේ තියෙන මබ හාවිත කරන පුවුව්. බිත්තියේ තියෙන මරලෝසුව, වෙළුවිෂන්

එක නියෙන ස්ථානය හරඟ ගොස් කැම කාමරයට ඇතුළුව වි එහි නියෙන කැම මේය ලැබූන් කුස්සියට ඇතුළුව වි එහි නියෙන ගැස් කුකර් එක ලැබූන් ගොස් සින්ක් එනෙන් අන තෝදනවායි කියලා.)

දැහැ මාරුගයේ නියෙන එකිනෙකට වෙතස් ස්ථාන හින්ස් මවා ගන්න. (ප්‍රධාන දොර, පුවුව, මරුලුවුව, විවි එක, කැම කාමරය, කැම මේය, ඇස්සියේ දොර, ගැස් කුකර් එක, සින්ක් එක, මේක මෙගේ අන්දුකීමිට සාපේක්ස විය පුතුයි, මෙනැනදී මම සඳහන් කළේ මෙගේ පහසුවට උදාහරණයක් පමණයි.)

මෙට මතක තබා ගැනීමට ආචාර්ය තොරතුරු ස්ථානයක් සමඟ සම්බන්ධ කරගන්න.

මබ ඒ ස්ථානයට තොරතුරු යම්බන්ධ කිරීමේදී එක අභ්‍යන්තර, විවිතුවන්, අසාමාන්‍ය සහ යම් යම් හැඟීම්වලට සම්බන්ධ කරගන්න. මේක වචාන් සාර්ථක වන්නේ ලැයිස්තු හෝ ක්‍රමාවලියක් මතක තබා ගැනීමේදීයි.

අපි මේක වචාන් හොඳින් අවබෝධ කර ගැනීම සඳහා ප්‍රහාසංයුල්පත් ක්‍රියාවලියට අදාළ "මතක මන්දිරයක්" හඳුම්. මේ සඳහා අපි මෙගේ ගෙදර තොරා ගනිමු. මට මෙගේ ගෙදර එකිවිම ගැන අවබෝධයක් නෑ. මම උදාහරණයට ගෙයක් තොරා ගන්නම්. තැබැයි මබ අනිවාර්යයන්ම මේක මෙට අන්දුකීමි නියෙන මෙගේ ගෙදර වෙතේ තැනක් නැත්තාම් යුතියෙන්ගේ ගෙයක් මේ සඳහා තොරාගත පුතුයි.

දැන් අපි අපේ "කින් විකාරය" අදින්න පටන් ගනිමු.

මබ පාසල ඇරි ගෙදර එන විට ගෙදර මුළුමනින්ම කොළඹාවින් පාට කරලා. වහලන් කොළ පාටයි. වත්තව නිල් පාටට තද තිරු එලියක් වැටිලා. කොළ පාට ගේ දොර ලැයට මබ යනවා. විසින්න කාමරයට ඇතුළුව වෙනාලකාට මෙට පේනවා එය කුරුමාන්න යාලාවක්, විශාල රෝද කැරුණකනවා. තවි බෙටයක් ඒ කාමරේ බිජි කඩාලගන ඇතුළට එනවා. එන්නේ කොහො පිටියියි මබ බලනවා. එකක් බාන්දුම් එකට සවි කරලා. අනික කුස්සියට සවි කරලා. (මබ බාන්දුම් එකට යනවා, බාන්දුම් එක සම්පූර්ණයන්ම ජල වැංචියක් වෙලා. සම්පූර්ණයන්ම වතුරෙන් පිටිලා.) මබ බටය හඳු කරල වෙලා.

නියෙන කුස්සියට යනවා, කුස්සිය සම්පූර්ණයෙන්ම කඳු පාට දුමින පිරිලා. ඔබ වෙතා නියෙන දේ බලන්න ආපහු කරමාන්ත ගාලාවක් වෙත් ලොකු රෝදු කැරුණෙන තැනට එනවා. එනකාටම එනත නිවුමු මධ්‍යත් වඩා ලොකු විශාල ප්‍රතිලයක් එක් පිරිල නියෙනවා කොළ පාට ලොකු බැඳුම් බෝල වෙත් බෝල. ප්‍රතිල එකපාරටම වහල කඩාගෙන උච්ච යනවා. නිල් පාට හිරු එළිය බෝලවලට වැදිලා දිලියෙනවා නිල් පාට ආලෝකය වැටුමු ගමන් අර දැනී රෝදු කැරුණෙන පටන් ගන්නවා. බාත්රුම් එක් වතුර බටෙන් එනවා, කුස්සියේ දුම්බටත් දුම් එනවා. වහලෙන් කොළ පාට බෝලවලින් නිල් පාට හිරු එළිය එනවා. එක පාරටම කැම කාමරේ දාර අරෙනවා, එක් සනත් ජයපූරිය වේගයෙන් දුවනවා. මැපින් එක් බටෙකින් සනත් ජයපූරිය ග්ලුකොස්ට්ටලින් නානවා.

මත එතනම නියෙන ප්‍රංශී කාමරේට යනවා. එක අනුමු කාමරේ තරම් විශාල බැඳුමක් නියෙනවා. එක වික වික පිම්බෙනවා. කරමාන්ත ගාලාවෙන් එකටත් බටයක් එනවා. එක පාරටම ලොකු ගිනිඛුරක් ඇවිත් ඒ බැඳුමේ විදිනවා. එක ගිනි ගන්නවා. ගින්න නිවන්න මබ සින්ක් එකෙන් වතුර ගන්නවා. ඒවා දම් පාටයි. ලොකු වතුර බාල්දියක් කැම කාමරේට ගෙනවා. කැම කාමරේ නිවුමු ප්‍රයුජාට ග්ලුකොස්ට් කඳු පාට වෙනවා.

බැඳු බැල්මට මේක හරිම අභව්‍ය කතාවක්. මබ මේ ගෙදර ඇවිදින විට මේ සිදුවීමට මුහුණ දෙනවා. ගෙදර කොළ පාටයි. එය ගාක පහුයක්. ඒ තුළ කරමාන්ත ගාලාවක් - ලොකු ප්‍රතිලයක පිරවූ හරිනපුද හිරු එළිය ලබා ගන්නවා. කුස්සියෙන් එන දම කාබන්ඩයෙන්ස්ප්‍රිඩ් - බාත්රුම් එක් බට දෙකයි එකත් වතුර එනවා. අනෙක වතුර පිට කරනවා. සනත් දුවනවා. දුවනකාට ග්ලුකොස්ට් මින්. ඒවා කරමාන්ත ගාලාලේ හදනවා. බැඳුමට ඔන්සිජන් පිරෙනවා. (පරික්ෂණය) ප්‍රලිඹ කිරකින් බැඳුම ගිනි ගන්නවා. දම්පාට වතුර ග්ලුකොස්ට්ටලට වැටුණම කුදාජාට වෙනවා. අයයින් පරික්ෂාවි, මේක මුළුමතින්ම ප්‍රහාසය්ලේජන ස්‍රීජාවට අදාළ ගොච්චන උදු "මනෝ මන්දිරයක්"

මේක කරුණු ධාරණය කරන්න හරි ගොදු කුමයක්. මබ අනිවාරයයෙන්ම කිහිප විනාවක් මබ විසින් හඳුගත්ත මෙවැනි "මනෝ මන්දිර" තුළ පැරිසැරීමෙන් කරුණු ඉතා ගොදින් හින්

නහුවුරු වෙනවා. මබ වධාත් දින් ගන්නා පුද්, විශ්මය ජනක හා ඩිනා උපද්‍රවන පුද් සේරාන ගොඩනගා ගන්නවා නම් එහි ප්‍රතිඵලදායී බව ඉහළයි.

### මේ කුමය ටලදායී වන්නේ ඇයි?

මෙක අවකාශීය මතකය ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලිය සඳහා හාවිත කිරීමක්, අවකාශීය මතකය මිනිස්පූන් තුළ ඉතා ගක්නිමත් මතකයක්. රේක පරිණාමීය වශයෙනුන් ඔබට අනියය වැදගත් වුණු.

මෙක ඔබගේ හිෂේග් රදි පිටින සැපිටි, අසාමාන්‍ය රුප තිරමාණය කරනවා.

එය නියවිත අනුපිළිවෙළකට මතාරනුරු නැවත කැඳවා ගැනීමට වැඩපිළිවෙළක් තිරමාණය කරනවා.

ප්‍රහැණුවේ හා පොදුගලික අත්දැකීම් සමඟාත කිරීම මෙහිදී ඉතා වැදගත්. මේ කුමය ඔබ අනුගමනය කරනවා නම් එය ඔබට අදාළ වන මාර්ගයක, ගොඩනැගිල්ලක හෝ එවැනි ඔබට භුරුපුරුදු සේරානයක විනුය ගොඩනැගීම ඉතාම වැදගත්. මතක තබා ගන්න, LOCI තුමය ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී විවිතුවන් මානයින රුප තිරමාණය කළ යුතුයි. එය භුදු කතාවක් නොවිය යුතු අතර ඔබ වින්නාවේහිව ඒ හා සම්බන්ධ කරන දුක, සන්නායුයය, පතුව, ආවේගය මිශ්‍ර වූ කතාවක් විමද මෙහිදී වැදගත්.

රුපය වධා අසාමාන්‍ය හෝ වින්නාවේහි (හැඟීම්බර) ලෙස ආරෝපණය වන තරමට ඔබට එය මතක තබා ගැනීමේ හැකියාව වැඩි වෙනවා.

මබගේ "මතක මන්දිරය" තුළ තිරන්තරයෙන් ඇවිද යන්න. ඔබගේ විෂයට අදාළ මතකය ගක්නිමත් කර ගන්න.

### බහු විධ ඉගෙනිම

ඉගෙනිමේදී ඔබගේ පියලු ඉතුළුයන් හාවිත කරන්න. සාමාන්‍ය පිදිහට හිතින් කියවනවාට වඩා යඩ නාග කියවින්න. ලියන විටන් එය ගොදුන් හිතට කාවදින ලෙස හිතමින් ලියන්න. ඔබගේ සටහනට මහ්

නොරුවුවලට සැම ආකාරයකින්ම ඇගෙන්න. මේකත් ඉගෙනිම් ක්‍රියාවලියේදී අනිගය වැදගත් ක්‍රියාවලියක්. මේ ප්‍රවේශය මගේ මනක තබා ගැනීමේ ක්‍රියාවලියේ අනුව විශ්‍යම බඟුවිධ සංස්‍යා මාරුග උත්තේපනය කරනවා.

### ප්‍රමාණවත් නින්දක් ලබා ගන්න.

අටි මේ ගැන දිරිසව කරුණු සාකච්ඡා කළා. පැය 7 කට වැඩි නින්දක් ලබා ගැනීම මබ ඉගෙන ගන්න දේ තහවුරු කර ගැනීමට අනිගය වැදගත් වෙනවා. අනිවාර්යයෙන්ම දවියකට පැය 7 ස් නිදාගන්න.

### මානයික නිදහස සහ ආත්‍යිත නිදහස් කර ගැනීම.

මේ සඳහා විවිධ අය විවිධ ක්‍රමවිද අනුගමනය කරනවා. මානයික නිදහසක් හෝ ආත්‍යිත පාලනය කළ හැකි තොදුම ක්‍රමය වන්නේ මනස සන්සුන්ව හා නිදහස්ව පවත්වා ගැනීම පුරුදු කිරීමයි. ඒ සඳහා මබ නින්දෙන් පිළිදුනු පසුව කෙටි හාවතාවක් පුරුදු කිරීම, භෞදින් පූජම ඉහළ පහළ යවතින් මානයික ඒකාග්‍රතාවක් ලබා ගැනීම සඳහා කටයුතු කිරීම සහ ඔබට එවිනයේ උපකාර කරන පුද්ගලයින්ට හෝ ද්‍රව්‍යවලට යොතිය ප්‍රකාශ කිරීම වැනි මානයික ආත්‍යිත පාලනය කර ගැනීමේ ගිල්පයක් හැදුරිම මානයික ඒකාග්‍රතාව වැඩිමට හේතුවිය හැකියි.

## 10 හිසේ ගෙනි කෙලියට පිදුරු දැමීම

දැන් අපි කතා කරන්න යන්නේ නිරමාණයිලින්වය ගැන. මේක අපේ මෙවැවි තියෙන පුහුරි පවිරි එකත්, නිතන්න බලන්න, මබගේ මතට ඇතුළු තියෙනවා මැංක් පෙට්ටියක් කියලා. ඒකත් අපිට පුරුවන් අලුත් දේවල් වෙන්න, ලෝක් අලුත් පිදිහකට දකින්න.

නිරමාණයිලින්වය කියන්නේ මොකද්ද? ඒක තමයි අපේ මෙවැවි තියෙන "අලුත් දේවල් භද්‍ය ගැකට්ටිය". ඒකත් අපිට පුරුවන් කටුරුන් හිතපු නැති අදහස් සේන්න, පුහුරි ලස්සන මිතු අදින්න, අමාරු ප්‍රශ්නවලට ලස්සන උත්තර තොයන්න. ඒ විතරක් නොවැයි, කවිදාච්චන් නැති දේවල් මවලා පෙන්නන්නන් පුරුවන්.

උදාහරණයක් ගමු. මබ දැකළා තියෙන සාමාන්‍ය බහිසිකලයක් ගැන හිතන්න. රේලයට හිතන්න මබ දැකපු ඉක් රථයක් ගැන. "අපි මේ දෙක එකතු කරලා බලමු!" එතකාට මොකදු වෙන්නේ? බහිසිකල් ඉක් එකත්! ඔන්න ඔය පිදිහට තමයි නිරමාණයිලින්වය වැඩ කරන්නේ.

නිරමාණයිලින්වය අපිට වැදගත් වෙන්නේ ඇයි? මොකද ඒක තමයි අපිට හැමෝශේන්ම වෙනස් කරන්නේ. නිරමාණයිලි කෙනෙක්ට අලුත් දේවල් තොයාගන්න පුරුවන්, ගැටුපු විසඳන්න පුරුවන්. ඒ විතරක් නොවැයි, ලෝක් වෙනස් විදිහකට දතින්න පුරුවන්, තමන්ගේම අනාන්තාවය හඳුගන්න පුරුවන්. ඒ නිසා නිරමාණයිලි කෙනෙක්ට ලෝක් වෙනස් කරන්න පුරුවන්!

අපි බලන්න යන්නේ නිරමාණයිලින්වය දිපුණු කරගන්න විදිහ, නිරමාණයිලි අය කොහොම අයද කියලා. එට අමතරව, නිරමාණයිලින්වයට බාධා කරන දේවල් මග අරින හැටි, පාසලදී

නිරමාණයිලින්වය පාවිචිච කරන විදිහ, වැඩ කරන තැන්වලදී නිරමාණයිලින්වය පාවිචිච කරන හැටි ගැනත් කතා කරනවා. අනුමත අපි බලනවා නිරමාණයිලින්වය දිගටම වර්ධනය කරගන්නේ කොහොමද කියලා.

එහෙනම් අපි පටන් ගනිමු අපේ මෙරේක් බලය අවදි කරන්න! මේ ගමනේදී අපි එකට ඉගෙන ගනිමු කොහොමද අපේ මනස විවෘත කරලා, අලුත් දේවල් දිනින්නේ, අලුත් විදිහට හිතන්නේ කියලා. මෙක ලේඛි නැති වුනාට, හරිම රසවිත් ගමනක්. ඔබගේ ඇතුළේ තියෙන නිරමාණයිලි ගක්නිය එමියට ගන්න එන්න යමු.

### නිරමාණයිලින්වය: අපේ මනසේ අයිමින ගක්නිය

දැන් අපි ගැමුවින් බලමු නිරමාණයිලින්වය කියන්නේ මොකක්ද කියලා. මෙක ප්‍රාග්ධන යෝජිත දෙයක්. ඒක් අපි උත්සාහ කරමු මෙක සරල විදිහට තේරුම් ගන්න. නිරමාණයිලින්වය කියන්නේ අලුත් සහ එවිනා දෙයක් හඳුන හැකියාව කියලා අපි කළින් නිවිවා. ඒක් මෙක තට දුරට විස්තර කරමු.

"අලුත්" කියන්නේ මොකක්ද? ඒ කියන්නේ කළින් තිබුණු දෙයක් නෙවෙයි කියන එන්ද? නැත්තම් කළින් තිබුණු දේවල් අලුත් විදිහකට එකතු කිරීමද? අත්තටම දෙකම වෙන්න පුරුවන්. උදාහරණයක විදිහට ගනිමු සමාජට ගොන් එක. ඒක සම්පූර්ණයෙන්ම අලුත් දෙයක් නෙවෙයි. දුරකථනය, පරිගණකය, කුමරාව වගේ කළින් තිබුණු තාක්ෂණ වික එකට එකතු කරලා ගැපු දෙයක්. ඒක් ඒක අලුත්. මොකද ඒවා එකතු කරපු විදිහ අලුත්.

"වටනා" කියන්නේ මොකක්ද? ඒක හැමෝටම එක වගේ නෙවෙයි. සමහර වෙළාවට එක් කෙනෙකුට වටනා දෙයක් තව කෙනෙකුට එවිටර වටන්නේ නැහු. ඒක් පොදුවේ ගත්තම, වටනා දෙයක් කියන්නේ යම් ප්‍රශ්නයකට විසඳුමක් දෙන, නැත්තම් යම් ආච්ච්‍යතාවයක් යපුරාලන දෙයක්. ඒක ප්‍රායෝගික දෙයක් වෙන්න පුරුවන් (වඩාන් කාර්යක්ෂම යන්ත්‍රයක් වගේ), නැත්තම් මානයික, වින්නවේගිය දෙයක් වෙන්න පුරුවන් (හිත සහසන කළා නිරමාණයක් වගේ).

"నిర్మాణయ కిరిత" కియనేనే లోకాన్ని? ఈ కియనేనే కలిన నైతి ద్వయకు ఆగై కిరిత. రేక ఆగైత. రేత రిప లచి, గాంచిర్కి అసపాశును కియనువు. నిర్మాణయ కిరిత కియనేనే కియను దెవల్ అంద అస్తున సమించుటు ద్వారిత. ఈ విశేష ఘాటకు లెనాడ కరలు లచి, తొడు తన్నేవిషకాల గెను లేది. ఉత్కోచ నిర్మాణదిల్చినేవియ కియనేనే లెచుకోం లుక్కు ప్రింక్ ద్వయకు. రేక తమిది అస్తున విద్ధితాలు కించు, లచిను ద్వయకు లెచి కిరించె బైకియాలు.

నిర్మాణదిల్చి శ్రీయావిల్డియ అద్వితయ కిచిలుబాహినీ సమించుతా లెనువు కియలు అపి కలినే కిరివు. ద్వాన్ అపి ఈ అద్వితయ లుక్కినే లుక లిఫ్టర కరత్తు.

**ఔధానంత విమి:** మెంక గరియపి పసల్ (Puzzle) లుకు ఖానుని కలినే నైమి కూల్చెలక్కమ లెచే లుచి కియలు తొడునే బలనువు, లచే, అపి అపే గ్రావ్లువిపి అధ్యాల గ్రామ తొరణురక్కమ లుక్కు కరనువు.

**ఆవేశాలుయ:** మెంక నమిది అపే లును ద్వాది లెచ వైపి కరనా అద్వితయ, అపి కలినే లుక్కు కరణుని తొరణుర్కి అంద సమించుటు ఖానువు. సమించర లెల్లావిపి లెచు సమించుటు ప్రమోకుర లెనుని ప్రాపులునే.

**తునీపత్త విమి:** మెంక ప్రముఖ అద్వితయకు. మెంతాడి అపి ఆగైనాలుమ "వైపి కరనేనే" నైతై. అపి గ్రావ్లులెనే ఆశి లెనువు. లెన దెవల్ కరనువు. సమించర విపి నిధుగానేనువు.

**ఆచల్యాఖయ:** మెంక నమిది గ్రామేమ దునేని "ప్రచెర్కు!" మొత్తాన. అపే అస్తున అధ్యాల గ్రామించేమ లునులెనా లెల్లావు.

**శహపుర్కి కిరిత:** అన్నిమి అద్వితయ నమించి మెంక. మెంతాడి అపి అర ఆప్ర అధ్యాల శహపుర్కి కర గనేనువు. రేక శ్రీయాన్మిక కరలు బలనువు, అనిం అయిత లెనునానువు, ప్రాణిలెపేతు లుచి గనేనువు.

మె అద్వితయ లుకోం లుక్కినే లుక పాప్ కరనుని చినెనే నైతై. సమించర లెల్లావిపి అపి ప్రానలు యనువు. తపి సమించర లెల్లావిపి ఆపశ్చ శరీలు, లునువు. రేత మె అద్వితయ తెర్కుత్తి అరగెనా కిరియమి అపిపి ప్రాపులునే లెనువు. అపే నిర్మాణదిల్చి శ్రీయావిల్డియ లచితే కూరయక్కుంచి కరణుని.

అనాక నియాగానేని, నిర్మాణదిల్చినేవి కియనేనే స్థాపిరి ప్రించిమంచునేవి వితరకు కియను ద్వయకు లెనులెచి. రేక గ్రామేమ మె

නියෙන හැකියාවක්. ඒක ඒක දියුණු කරගත්ත මිනේ. ඒක හරියට මාංගපේශීයක් එගේ. පාවේල් කරගත්ත කරගත්ත ගක්නිමත් වෙනවා. පාවේල් හොකර තිබෙයාත් දුරටල වෙනවා.

### ලෝකයේ විස්මින දේ කළ නිරමාණයිලි මිනිස්සු

අප විකත් සොයා බලමු ලෝකයේ විස්මින දේවල් කරපු නිරමාණයිලි මිනිස්සු කිපදෙනෙක් ගැන. ඔවුන් කවුද. මොනවද කඹ්, සහ ඔවුන් නිරමාණයිලි වුණේ කොහොමද කියලා. මේ කතා වලින් අපිට ප්‍රාථමික අපේ නිරමාණයිලින්ට වය වැඩි දියුණු කරගත්ත අදහස් ගන්න.

#### 1. ලියනාබිස් ද වින්චි (Leonardo da Vinci) - බහුග්‍රහ දාරුගතිකයා

ලියනාබිස් ද වින්චි කියන්නේ ඉතාලියේ ඉපදුණු කලාකරුවෙක්, ගණිතයුදයක්, උංග්‍රේන්රුවෙක්, සහ විද්‍යාඥයක්. ලෝකක් හිටපු හොඳම නිරමාණයිලි මහයක් නිබිඩ කෙනෙක්.

ලියනාබිස් හැමදේම ගැනම කුතුහලයෙන් හිටියා. එයා නිතරම ප්‍රශ්න ඇශ්‍රුවා, අප්‍රති දේවල් අත්හදා බැඳුවා. එයා හිතුවේ කළාව, විද්‍යාව, ගණිතය කියන්නේ එකිනෙක වෙන් කරගත්ත බැරි දේවල් කියලා. ඒ නිසා භමයි එයාට ප්‍රාථමික වුණේ මොනාලිසා වගේ උස්සන විනු අදින මෙන්, flying machine වගේ අප්‍රති යන්ත්‍ර සූව හඳුන්න හිතන්න. මහු කායිත විද්‍යාව ඉහළින් භැඳුරුවා. ඒකත් මහුගේ විනුවලට මහා රුකුලක් වුණා.

ලියනාබිස්ගේ නිරමාණයිලින්ට වයේ රහස තමයි එයාගේ කුතුහලය (curiosity). එයා හැමදේ ගැනම දැනගත්ත උත්සාහ කළා. ඒ වගේම එයා හැමදේම ලියා ගන්නා. එයාගේ notebook වල සිකුණේ විනු විනිරක් නොවේ, අදහස්, ගණන් හැඳිම්, විද්‍යාත්මක සටහන් එහෙමත් නිබුණා. මේ විද්‍යාව තමයි එයාට ප්‍රාථමික වුණේ විවිධ ක්ෂේත්‍ර අතර සම්බන්ධතා දැකින්න.

අපිට ලියනාබිස්ගෙන් ඉගෙන ගන්න ප්‍රාථමික පාඨම තමයි හැමදේම ගැනම කුතුහලයෙන් ඉන්න එක සහ අපේ අදහස් ලියාගත්ත එක විදුගත් කියන එක.

#### 2. ස්ට්‍රේව් ජෝබ් (Steve Jobs) - තාක්ෂණික විෂ්කාශ්‍යකරුවා

සේවී ජේක්ස් කියන්නේ Apple සමාගම හඳු තෙක්නා. එයා ලෝගේ තාක්ෂණය ටෙනය කළා. iPhone, iPad වෙත් උපකරණ නිසා අද අපි තාක්ෂණය පාලිත කරන විදිහ සම්පූර්ණයෙන්ම වෙනය වේලා.

ජේබිස්ගේ නිප්පාණකිලින්වලදී විශේෂත්වය තමයි එයා විවිධ ක්ෂේත්‍ර එකතු කරපු එක. එයා තාක්ෂණය, design, කළාව කියන දේවල් එකට එකතු කළා. ඒ නිසා තමයි Apple උපකරණ ලේසන වෙශ්ම පාලිත කරන්න ලදී.

ජේබිස් කියපු වැදගත් දදයක් තමයි "Stay hungry stay foolish" නියන එක. මේකන් එයා කිවිවේ හැමදාම අප්‍රති දේවල් ඉගෙන ගන්න කැමති වෙන්න, වැරදුනන් කමක් තැහැ අප්‍රති දේවල් අත්හාඛ බලන්න කියන එක.

ජේබිස්ගෙන් අපිට ඉගෙන ගන්න පුත්තන් විවිධ ක්ෂේත්‍ර එකතු කරලා අප්‍රති දේවල් ගන්න පුත්තන් නියන එක. සහ අපේ අදහස් විශ්වාස කරලා එවා කරගෙන යන්න මිනේ කියන එක.

### 3. ග්‍රිඩා කාලෝ (Frida Kahlo)- අභියෝග ජය ගත් කළාකාරීය

ග්‍රිඩා කාලෝ කියන්නේ මෙක්සිකෝවේ ඉජුණු ප්‍රසිද්ධ විෂ ඩිල්පිනියක්. එයාගේ ජේවින් ප්‍රාගක් අමාරු වුණා. පොලියෝ රෝගය නිසා එක කඩුලක් නොට වුණා. එට පස්සේ රිය අනතුරතින් තවත් තුවාල වුණා. එත් එයා මේ අභියෝග ජය ගත්තා. නමන්ගේ අත්දුකිම් විෂ හරහා ප්‍රකාශ කළා.

ග්‍රිඩාගේ නිප්පාණකිලින්වයේ විශේෂත්වය තමයි එයා තමන්ගේ පේදනාව, සතුව, ආදරය වෙත් හැඳිම් විෂ හරහා ප්‍රකාශ කරපු එක. එයාගේ 'තමාගේ පිනතුර' (Self-portraits) වල කියෙන්නේ එයාගේ ජේවින් කනාවා.

ග්‍රිඩා කියලා තියෙනවා "අදිය මම මගේම portrait අදින්නේ? මමාකද මම නැනියෙන්ම ගත කරපු කාලය වැඩිසි සහ මම තොදුවම දන්න විපය මම" කියලා.

ප්‍රඩිගිතෙන් අපිට ඉගෙන ගන්න පුත්‍රින් අප් ජ්‍යෙෂ්ඨ ආක්‍රෑමීම්, අමාරුකාම් පටා, නිරමාණයිලිජ්‍යෙට පාරිවිච්‍රිත කරන්න පුත්‍රින් කියන රැක.

#### 4. අල්බර් අයින්ස්ට්‍රින් (Albert Einstein) - විශ්ලේෂණ වින්තකයා

අල්බර් අයින්ස්ට්‍රින් කියන්නේ 20 වෙනි කියවශේ හිටපු මහා විද්‍යාජ්‍යයක්. එයාගේ සාර්ථක්තාවාදය කියන න්‍යාය නිසා අපි විශ්වය ගැන සිනන විදින සම්පූර්ණයෙන්ම වෙනස් කළා.

අයින්ස්ට්‍රින්ගේ නිරමාණයිලින්වයේ විශේෂත්වය තමයි එයාගේ සිනිමේ නා මැටිමේ හැකියාව නැත්තම ඉමැලින්ඡන් එක. එය හැමදාම "What if?" ("එහෙම වුණෙන් මොකද?") කියලා ඇශ්‍රුවා. උදාහරණයක් විදිනට, එයා හිතුවා, "මොකද වෙන්නේ මම ආලෝකයේ එවිශයෙන්ම ගමන් කළුනා?" කියලා. මේ වගේ ප්‍රශ්න ඇයිම තමයි එයාට මහා සොයා ගැනීම් වලට මග පැයුවේ.

අයින්ස්ට්‍රින් කියලා තියෙනවා "Imagination is more important than knowledge' Knowledge is limited' Imagination encircles the world" කියලා.

අයින්ස්ට්‍රින්ගෙන් අපිට ඉගෙන ගන්න පුත්‍රින් හිතින් මැටිම (imagination) වැදුගත් කියන එක සහ සාමාන්‍ය දේවල් ගැන අභාමානා විදිනට සිනන්න පුරුෂ වෙන්න මිනේ කියන එක.

#### 5. මාරි ක්සුරි (Marie Curie) - විද්‍යාවේ පෙරගමන්තාරිය

මාරි ක්සුරි කියන්නේ පෙළේන්තයේ ඉපදිලා ප්‍රංශයේ ජ්‍යෙන් වුණු විද්‍යාජ්‍යවරියක්. එයා රේඛියෝලාර් ගැන කරපු සොයාගැනීම් නිසා තොළබල් තහා දෙකක්ම දිනපු පළවෙනි කාන්තාව වුණා.

ක්සුරිගේ නිරමාණයිලින්වයේ විශේෂත්වය තමයි එයාගේ කැපවීම සහ දැව් උතන්දුව. එයා ද්‍රව්‍ය ගානක් නිදි මරලා පර්යේෂණ කළා. සම්හර ලවලාවට කන්නවන් අමතක වුණා. එයාගේ මේ කැපවීම නිසා තමයි එරේයම් කියන මූල්‍යව්‍ය සොයාගන්න පුත්‍රින් වුණේ.

ක්සුරි කියලා තියෙනවා "ජ්‍යෙන් බිඟ වෙන්න දෙයක් නැහැ, මතරුම් ගන්න විනරයි තියෙන්නේ" කියලා. මේකන් පෙන්නන්නේ එයාගේ කුතුහලය සහ දැනුම ගැන නිබු ආසාව.

ක්‍රූරිගෙන් අපිට ඉගෙන ගන්න ප්‍රාථමික අපි කුමැති දෙයක් භෞයාගෙන ඒකට පුරුණ කැපවීමෙන් වැඩි කරන්න මිනේ කියන එක, සහ කාන්තාවන්ටන් විද්‍යාව වෙශී ක්ෂේත්‍රවල ඉහළටම යන්න ප්‍රාථමික කියන එක.

#### 6. වෝල්ට්‍රි ඩිස්නි (Walt Disney) - සංචිතකරණයේ මායාකරු

වෝල්ට්‍රි ඩිස්නි කියන්නේ අමෙරිකාවේ ඉපදෙශු සංචිතකරණ ගිල්පියෙක් සහ ව්‍යවසායකයෙක්. එයා මිති මුවුස වෙශී කාවුන් එරින මැව්වා, ලෝක් පළුවෙන් සංචිතකරණ විෂ්‍යපටි හැඳුවා සහ ඩිස්නි ලැබේ වෙශී විනෝද උද්‍යාත හැඳුවා.

ඩිස්නිගේ නිරමාණයිලින්වයේ විශේෂත්වය තමයි එයාගේ දැකි imagination එක සහ ඒක යථාර්ථයක් කරගන්න නිව්‍ය දක්ෂකම. එයාට ලුමයින්ගේ හිත් ඇදුගන්න විදිහට කතාන්දර සංචිත කරන්න ප්‍රාථමික වූණා.

ඩිස්නි කියලා නියෙනවා "මබට යමක් ගැන හින දකින්න ප්‍රාථමික නම්, ඒක කරන්නත් ප්‍රාථමික" කියලා. මෙකෙන් පෙන්නන්නේ එයා හින දැකිමේ වැදුගන්කම සහ ඒවා ඇත්ත කරගන්න එයාට නිව්‍ය උත්තේව.

ඩිස්නිගෙන් අපිට ඉගෙන ගන්න ප්‍රාථමික අපේ imagination එක පාවිචි කරලා ලෝක් සතුට වැඩි කරන්න ප්‍රාථමික කියන එක, සහ අසාර්ථක වූණාන් දිගටම උත්සාහ කරන්න මිනේ කියන එක.

#### 7. මහත්මා ගාන්ධි (Mahathma Gandhi) - අවිහිංසාවාදී විෂ්ලේෂකරුවා

මහත්මා ගාන්ධි කියන්නේ ඉන්දියාවේ නිදහස් සටනේ නායකයා. එයා අවිහිංසාවාදී ක්‍රම පාවිචි කරලා වූනානා අධිරාජ්‍යවාදයට එරෙහිව සටන් කළා.

ගාන්ධිගේ නිරමාණයිලින්වයේ විශේෂත්වය තමයි එයා ප්‍රවෘත්තිවය නැතුව විශාල වෙනසක් කරන්න ප්‍රාථමික ක්‍රම ජ්‍යාගත්ත එක.

එයා පාවිචි කරපු හිංසාවෙන් තොර විරෝධානා ක්‍රමය විශේෂයෙන්ම "සනාජුහ" කියන උපක්‍රමය. ඒවා නිකම්ම

අයාධාරණයට විරුද්ධ වෙන කුම විතරක් නොවේ. ඒවා සමාජය වෙනස් කරන්න නිරමාණයිලිව හඳු මානුෂීය ආයුධය. ගාන්ධීගේ මේ කුම ලෝකය ප්‍රරාම අධ්‍යයනය කරලා තියෙනවා. ඇයි දැනවදී එයා ලෝකව පෙන්නුවා නිරමාණයිලිව හිතුවාම හිංසාවක් නැතුව යවා, ලොකු සමාජ වෙනසක් කරන්න ප්‍රථමන් කියලා. ඇත්තටම නිරමාණයිලිත්වය කියන්නේ හරි දේ වෙනුවෙන් පෙනි ඉන්න අලුත් කුම භායන එක කියලත් අපට මෙනහදි තෝරනවා නේදී?

ගාන්ධී කියලා තියෙනවා "මබ ලෝකේ දැකින්න කැමති වෙනස මබම වෙනත්" කියලා. මේකෙන් පෙන්නන්නේ අපේ හැයිරීම හරහා ලෝකේ වෙනස් කරන්න ප්‍රථමන් කියන එක.

ගාන්ධීගේ අපිට ඉගෙන ගන්න ප්‍රථමන් නිරමාණයිලිත්වය කියන්නේ තාක්ෂණය හෝ කළාව විතරක් නොවේ, සමාජ වෙනසකටත් පාවිච්ච කරන්න ප්‍රථමන් කියන එක.

#### 8. ම්‍යු.ඩී එස්චර (M.C. Escher)- ගණිතමය කළාකරුවා

එම්ඩී එස්චර කියන්නේ නොදුරුන්නයේ ඉපදුණු විනු ගිලුපියෙක්. එයාගේ කළා නිරමාණවල තියෙන්නේ ගණිතමය රටා, මායාව සහ ඉඩ පිළිබඳ අමුණ අදහස්.

එස්චරගේ නිරමාණයිලිත්වයේ විශේෂත්වය තමයි එයා කළාව සහ ගණිතය එකට එකතු කරපු එක. එයාගේ නිරමාණවල තියෙනවා impossible constructions, tessellations, සහ optical illusions විශේ දේවල්.

එස්චර කියලා තියෙනවා "සාමාන්‍ය මිනිස්සු හිතන්නේ කළාකරුවේ උන්මන්නක අය කියලා, ඒත් කළාකරුවේ දන්නවා උන්මන්නක සාමාන්‍ය මිනිස්සුයි කියලා" කියලා. මේකෙන් පෙන්නන්නේ එයා වෙනස් විදිහට හිතන එක ගැන තිබූ ආධිමතරය.

එස්චරගේ අපිට ඉගෙන ගන්න ප්‍රථමන් වෙනස් විදිහට හිතන එක වැදගත් කියන එක සහ විවිධ ක්ෂේත්‍ර එකතු කරලා අලුත් දේවල් නිරමාණය කරන්න ප්‍රථමන් කියන එක.

## 9. නිකොලා වෙස්ලා - විදුලි පුළුයේ නිරමාණ

නිකොලා වෙස්ලා (Nikola Tesla) කියන්නේ සර්බියාවේ ඉපදිලා අමෙරිකාවේ එවත් වුණු විදුලි ඉංජිනේරුවෙක් සහ නිරමාණකරුවෙක්. එයා අද අපි පාවිචි කරන AC විදුලි පදනම් රැඩියෝ තාක්ෂණය සහ තවත් ගොඩන් තාක්ෂණික සංකල්ප නිරමාණය කළා.

වෙස්ලාගේ නිරමාණයිලින්ටයේ විශේෂත්වය තමයි එයාගේ පුදුමාකාර imagination එක. එයාට පුරුවන් වුණා තමන්ගේ මැටිවේ machines සහ circuits හදාලා එවා test කරන්න. එවා ඇත්තටම හදන්න කළින්. මෙක නියා තමයි එයාට ගොඩන් නිරමාණ කරන්න පුරුවන් වුණේ.

වෙස්ලා කියලා තියෙනවා "මම මගේ මැටිවේ idea එකක් ද්‍රව්‍ය ගානක් නැත්නම් සහි ගානක් තියාගන්නවා. එක මගේ තින් වැඩි පරනවා. එම පස්සේ තමයි එක ඇත්තටම නිරමාණය කරන්න" කියලා.

වෙස්ලාගේ අපිට ඉහෙන ගන්න පුරුවන් imagination එක පාවිචි කරලා ලේකේ වෙනස් කරන්න පුරුවන් විදිහ, සහ අපේ අදහස් විශ්වාස කරලා එවා ඇත්ත කරගන්න උත්සාහ කරන්න මින් තියන එක.

## 10. මායා ඇැන්ජලෝ (Maya Angelou) - වචනවලින් ලේඛන වෙනස් කළ කටයුතා

මායා ඇැන්ජලෝ කියන්නේ අමෙරිකාවේ නිව්‍ය කටයුතා, ලේඛනකාවන් සහ පිටිල් අයතිවාසිකම් වූයාකාරිනියක්. එයාගේ ආත්ම කරාව වන "I Know Why the Caged Bird Sings" කියන පොන ගොඩන් ජනප්‍රිය වුණා.

ඇැන්ජලෝගේ නිරමාණයිලින්ටයේ විශේෂත්වය තමයි එයා තමන්ගේ අමාරු අත්දැකිම වචනවලට නැගිම. එයා වර්ණන්ද්‍රව්‍යයට සහ අනු පුරුෂ සමාජයාවයේ අයමානනාවයන්ට එරෙහිව ලිවිවා. එයාගේ වචනවලට ගත්තියක් නිවුණා මිනිස්සුන්ගේ හිත් හදන්න.

අන්තර්ලෝ කියලා තියෙනවා "මිනිස්සු අමතක කරයි ඔබ මොනවා කිවිවද කියලා, මිනිස්සු අමතක කරයි ඔබ මොනවා කළාද කියලා, එන් මිනිස්සු කටයුවන් අමතක කරන්නේ හැහැ ඔබ මුණ්ට දැනෙන්න සැලැස්සුවේ කොහොමද කියලා" කියලා.

අන්තර්ලෝගේ අරිට ඉගෙන ගන්න පුරුවන් අප් අත්දැකීම්. හොඳ හෝ නරක, නිර්මාණයිලින්වයට පාවිචිචී කරන්න පුරුවන් කියන එක සහ අපේ වට්නවලින් ලෝක් වෙතස් කරන්න පුරුවන් කියන එක.

#### 11. ඉලෝන් මස්ක (Elon Mask) - අනාගතය ගැන හින දකින නාවෝන්පාදකයා

ඉලෝන් මස්ක් කියන්නේ දකුණු අප්කාවේ ඉපදිලා අමෙරිකාවේ ජීවන් වෙන ව්‍යවහාරයකයේ සහ නාවෝන්පාදකයෙක්. එයා Tesla" SpaceX, Neuralink වගේ සමාගම් පටන් ගන්නා. මේ සමාගම් හරහා එයා විදුලි ව්‍යුහ, අභ්‍යවකාශ ගමන් සහ මිනිස් මොළය, පරිගණක සම්බන්ධතා වගේ ක්ෂේත්‍රවල විෂ්ලේෂණ ඇති කරනවා.

මස්ක්ගේ නිර්මාණයිලින්වය විශේෂන්වය තමයි එයා ලොකු ප්‍රශ්න අහන එක සහ ඒවාට විසඟුම් හොයන එක. උදාහරණයක් විදිහට, "කොහොමද අපි පරිසර හිතකාමී විදිහට ප්‍රවාහනය කරන්නේ?" කියන ප්‍රශ්නයට උත්තරයක් විදිහට තමයි Tesla පටන් ගෙන්නේ.

මස්ක් කියලා තියෙනවා "මම හිකුන්නේ මිනිස්සු තමන්ට පුරුවන් දේවල් ගැන ඩිමා දාගන්නවා. ඔබ යමක් ගැන හිකුනවා නම්, එන කරන්න පුරුවන්" කියලා.

මස්ක්ගෙන් අරිට ඉගෙන ගන්න පුරුවන් ලොකු ප්‍රශ්න අහන්න බය වෙන්න එපා කියන එක සහ අනාගතය ගැන හින දකින එක වැදගත් කියන එක.

#### 12. මලාලා යුස්ෆැසායි (Malala Yousafzai)- අධ්‍යාපනය නිර්හිත නායිකාව

මලාලා යුස්ෆැසායි කියන්නේ පාඨිස්ථානයේ ඉපදුණු අධ්‍යාපන ක්‍රියාකාරීනියක්. එයා ගැහැණු ලෙසින්ගේ අධ්‍යාපන අධිකිය

වෙනුවෙන් පෙනී හිටියා, ඒ නිසා තලෙලබාන් තුවක්දුතරුවෙක් එයාට වෙති තිබුණා, ඒන් එයා දිග් ගෙවාගෙන තවත් ගත්තිමන්ම ඇටින් තමන්ගේ සටන දිගටම කරගෙන ගියා.

මලාලාගේ නිර්මාණයිලින්ටයේ විශේෂත්වය තමයි එයා තරුණ මයසේදීම ලෝක ප්‍රශ්නයකට විසඳුමක් හොයපු එක, එයා බිලොන් ලියලා, කතා පටන්වලා, පොත් ලියලා ලෝකයේ අවධානය මේ ප්‍රශ්නයට යොමු කළා.

මලාලා කියලා තියෙනවා "එක උමයෙක්, එක ගුරුවරයෙක්, එක පොතක්, එක පැනක්, අධ්‍යාපනය ඒ දේවල්වලට ලෝකේ වෙනස් කරන්න පූර්වන්" කියලා.

මලාලාගෙන් අපිට ඉගෙන ගන්න පූර්වන් වයස බාධාවක් නොවේයි කියන එක සහ අපේ හඩි පාවිච්චි කරලා ලෝකේ වෙනස් කරන්න පූර්වන් කියන එක.

මේ උදාහරණවලින් අපිට පැහැදිලි වෙනවා නිර්මාණයිලින්ටය කියන්නේ හැම කාලෙකම්, හැම තැනකම තියෙන දෙයක් කියලා. තාක්ෂණය, සාහිත්‍යය, ව්‍යවසායත්වය, සමාජ සේවය වෙත් හැම ක්ෂේත්‍රයකම නිර්මාණයිලි අය ඉන්නවා. ඒ අය එක එක විදිහට ලෝකේ වෙනස් කරලා තියෙනවා. අපිටන් මේ වෙත් වෙන්න නම්, අපි අපේ imagination එක පාවිච්චි කරන්න මිනෙ, ලොභ ප්‍රශ්න අභන්න මිනෙ, අපේ අත්දැකීම්වලින් ඉගෙන ගන්න මිනෙ සහ අපේ හඩි පාවිච්චි කරලා අපිට වැදගත් දේවල් වෙනුවෙන් පෙනී ඉන්න මිනෙ.

**නිර්මාණයිලි මිනිස්සු: මොන වෙත් අයදා?**

මේ අය අනර පොදු ලක්ෂණ මොනවදා? අපි ඒවා විකක් බලමු:

**ඇතුහලය:** නිර්මාණයිලි මිනිස්සු හැම දෙයක් ගැනම දැන ගන්න කුමතියි. මලුන් නිතරම ප්‍රශ්න අභන්වා, අප්‍රත් දේවල් අත්හදා බලනවා. "අදි?" කියන ප්‍රශ්නය මලුන්ට හරි වැදගත්.

**නිරික්ෂණ හැකියාව:** මේ අය හොඳට වටපිටාව නිරික්ෂණය කරනවා. අතින් අය නොදැකින දේවල් දකිනවා. සාමාන්‍ය දේවල් අතර තියෙන අසාමාන්‍ය සම්බන්ධතා හොයා ගන්නවා.

අවදානම ගැනීමට ඇති තැමැත්තා: නිරමාණයිලි මිනිස්සු අප්ප දේවල් අත්හදා බලන්න බය තැහැ. මවුන් දත්තවා සාර්ථකත්වයට කළින් අසාර්ථකත්වයන් එන්න ප්‍රාථමික කියලා.

දැඩි අභිජ්‍යාරුනය: මේ අයට තියෙනවා මොනවා හරි කරන්න, මවන්න, නිරමාණය කරන්න තියෙන දැඩි ආසාවක්. මවුන්ට නිරමාණය නොකර ඉන්න බැහැ.

නම්පයිලි වින්තනය: නිරමාණයිලි මිනිස්සු එක විදිහකට හිතන්නේ තැහැ. මවුන් එක දෙයක් විවිධ කෝණවලින් දකිනවා, ප්‍රශ්නවලට විවිධ විකුණුම් හොයනවා.

විවේචනාත්මක වින්තනය: මේ අය තමන්ගේම අදහස් ගැන විවේචනාත්මකව හිතනවා. මොකන් හරි වැරදිපි කියලා හිතුනොත් ඒක වෙනස් කරන්න පසුබට වෙන්නේ තැහැ.

පරිකළේපන හැකියාව: නිරමාණයිලි මිනිස්සුන්ට ප්‍රාථමික මානසික රුප මැවිමට, මවුන්ට ප්‍රාථමික තවම ගැනී දේවල් මනසින් දකින්න.

උදානරණයක් ගමු. මබ විනු ඕල්පියෙක් කියලා හිතමු. මබ අදින ගැම විනුයක්ම යම් විදිහකට ලබගේ මතකයේ තියෙන දේවල් එකක සම්බන්ධයි. මබ දැකළා තියෙන ස්වභාව දරුණා, මිනිස්සු, යත්තු... මේ මක්කොම ඔබගේ මතකයේ තියෙනවා. මබ අප්ප විනුයක් අදිනකාට කරන්නේ මේ මතකයේ තියෙන දේවල් අප්ප විදිහට සංයෝජනය කරන එක. මෙකට තමයි නිරමාණයිලින්වය කියන්නේ.

ඒ නිසා තමයි අපි කියන්නේ හොඳ මතකයක් තියෙන එක නිරමාණයිලින්වයට උදව් වෙනවා කියලා. මබගේ මතකයේ තියෙන දේවල් වැඩි වැඩි වෙන්න, මබට තියෙන "අමුදුව්" වැඩි වෙනවා අප්ප දේවල් නිරමාණය කරන්න.

මතක තියාගන්න, නිරමාණයිලින්වය කියන්නේ උපතින් ලැබෙන දෙයක් විතරක් නොවේයි. මෙක ප්‍රහාණු කරන්න ප්‍රාථමික දෙයක්. ඒ නිසා අපි ගැමෙම්ම උත්සාහ කරන්න වින් අප් නිරමාණයිලින්වය වැඩි දියුණු කරගන්න.

මනකය සහ නිරමාණයිලින්වය එකට වැඩ කරන ගැටී

අපි දැන් බලමු කොහොමද මනකය සහ නිරමාණයිලින්වය එකට වැඩ කරන්නේ කියලා. මේ දෙක කියන්නේ අපේ මනස් තියෙන දෙදාකාර බලයක්. මේ දෙක එකට එකතු වෙලා තමයි මහා පුදුම දේවල් කරන්නේ. හිතන්න රසවිත් කැම එකක් හදනවා කියලා. මනකය තමයි අපේ සිනි, ලුණු, මිරිස් වගේ අමුදුව්‍ය රික. නිරමාණයිලින්වය තමයි එවා එකතු කරලා අපුන් රසයක් හදන සමත්කම.

**මතකයෙන් නිරමාණයිලින්වයට: පෙර අන්දුකීම් හාවිනය**

අපේ මනකය කියන්නේ අපි එවිනේ දැකපු, අහපු, දැනගත්තු හැම දෙයක්ම ගබඩා කරලා තියෙන තැන. ඉතින් අපි නිරමාණයිලි වෙන්න හදනකාව, අපි මුලින්ම මේ මනක ගබඩාවට යනවා. අපේ පරණ අන්දුකීම් අරගෙන එවා අපුන් විදිහට එකතු කරනවා.

හිතන්න මබ විනු ශිල්පියෙක් කියලා. මබට මිනේ වෙලා තියෙනවා අපුන්ම අපුන් සතෙක් අදින්න. මබ මොකද කරන්නේ? මුලින්ම මබ හිතනවා මබ දැකලා තියෙන සත්තු ගැන. අලියා, සිංහයා, උරා, තුෂියා, මේ විදිහට. එට පස්සේ මබගේ නිරමාණයිලින්වය පාවිච්චි කරලා මබ මේ සත්තුන්ගේ කැලී රික එකතු කරනවා. අලියාගේ හොඳය, සිංහයාගේ කේසර, උරාගේ කන්, තුෂියාගේ කකුල්... මේ විදිහට. අන්තිමට මබට ලැබෙන්නේ කවුරුවිත් කවදාවන් නොදැකපු අපුන්ම අපුන් සතෙක්!

මේක වෙනවා හැම තැනම, හැම වෙලාවෙම, ලෝක් තියෙන හැම නිරමාණයක්ම මේ විදිහට තමයි හැදිලා තියෙන්නේ. අධින්ස්ට්‍රයින් සාපේක්ෂතාවාදය හොඳාගත්තේ එයාට තිබුණු ඉස්කොලේ දැනුමයි, දුම්රිය ස්ථානයක වැඩ කරදී දැකපු දේවලුයි එකතු කරලා. ස්ටිච් ජෝබ් ආපල් කම්පැනීය හයුමේ එයා කැලිගුරි (අකුරු ලිවිමේ කළාව) පන්තියකදී ඉගෙනාගත්ත දේවල් පරිගණක තාක්ෂණයන් එකතු එකතු කරලා.

දැන් අපි බලමු කොහොමද නිරමාණයිලින්වය ආපහු මනකයට බලපාන්නේ කියලා. අපි නිරමාණයිලි වෙන හැම වෙලාවකම, අපි අපුන් සම්බන්ධතා හදනවා. මේ අපුන් සම්බන්ධතා ආපහු අපේ මනකයට එකතු වෙනවා. ඒ කියන්නේ රූප පාර අපි නිරමාණයිලි

වෙන්න යනකොට අපිට නියෙන්නේ තව තවත් වැඩි අමුවෙන ප්‍රමාණයක්.

අර කළුන් කිවිව විනු ගිල්පියා ගැන ආයත් හිතන්න. එයා අලුත් සතා අදිනකොට, ඒ අලුත් සතා එයාගේ මතකයට එකතු වෙනවා. එහි පාර එයා තව අලුත් සතෙක් අදින්න ගියාම, මේ අලුතෙන් මතකයට එකතු වුණු සතාගෙනුත් මොකක් හරි අරගෙන පාවිචි කරන්න පුළුවන්.

මේක වැදගත් වෙන්නේ මේ නියමි. අපි නිර්මාණයිලි වෙන්න වෙන්න, අපේ මතකය තව තවත් පොහොසත් වෙනවා. ඒ පොහොසත් මතකයෙන් අපිට ආයත් වැඩියෙන් නිර්මාණයිලි වෙන්න පුළුවන්. මේක එන්න එන්න වැඩි වෙන වකුයක් වගේ.

#### ප්‍රායෝගික අභ්‍යාසය:

මධ්‍ය මතකයේ ඇති දැක්වා භාවිතයෙන් තව නිර්මාණයක් බිජි කිරීම දැන් අපි මේ ඉගෙනගත්ත දේ ප්‍රායෝගිකව කරලා බලමු. මේ අභ්‍යාසය කරන්න.

මධ්‍ය කාමරේ වෛට් බලන්න. දිකින දේවල් පහක් තෝරගන්න. උදාහරණයක් විදිහට. පොතක්, උම්පූරුවක්, මේසයක්, කොළඹයක්, සහන්තු කුට්ටමක්.

දැන් මධ්‍ය මතකයෙන් වෙන දේවල් පහක් මතක් කරගන්න. මෙවා මධ්‍ය ඉස්සර දැක්වා, අහලා හෝ අන්විදලා නියෙන දේවල් වෙන්න මින්. උදාහරණයක් විදිහට: මුහුදා, ශිනිතුරක්, කිතුල් පැණි, අහසේ ගුගුරන සය්දේ, පන්දු ගහන ස්ථිවාගණයක්.

දැන් මේ දේවල් දහයම අරගෙන, එවායින් අලුත් දෙයක් නිර්මාණය කරන්න. මේක මොනවා හරි වෙන්න පුළුවන් - අලුත් නිවසක සැලැස්මක්, අලුත් ස්ථිවාවක්, අලුත් යන්ත්‍රයක්, මොනවා හරි.

මධ්‍ය නිර්මාණය ගැන විස්තර ලියන්න. එකට තමකුත් දෙන්න. ඒක කොහොමද වැඩි කරන්නේ, මොනවද කරන්නේ කියලා පැහැදිලි කරන්න.

මේ අභ්‍යාසය කරදී මබට තෝරයි කොහොමද ඔබගේ මනකයේ නියෙන දේවල් නිරමාණයිලින්වයන් එකක් එකතු වෙලා අලුත් දෙයක් තදන්නේ කියලා.

මනක තියාගන්න, මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය කියන්නේ එකිනෙකට බැඳුණු දෙයක්. එකක් තැතුව අනින් එකට තතියම වැඩ කරන්න බැඟැ. ඒ නිසා අපි දෙකම භෞද්‍ය පෝෂණය කරගන්න ඕනෑ..

මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය සඳහා මානයින බාධක ජය ගැනීම

අපි මේ වෙනකල් කතා කළා මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය ගැන. ඒන් මබට දැනෙනවද සමහර වෙලාවට මේවා පාවිච්ච කරන්න යනකොට මොකක් හරි හිර වෙනවා වගේ? ඒක තමයි මානයින බාධක. මේවා හරියට අපේ මනස් නියෙන දාරවල් වගේ. මේ දාරවල් වහලා නියෙනකොට අපේ මතකයටයි නිරමාණයිලින්වයටයි එළියට එන්න බැරි වෙනවා. අද අපි බලමු මේ දාරවල් ඇරුගන්නේ කොහොමද කියලා.

### I. අසාර්ථක වීමට අයි බිඟ

පළවෙනි බාධකය තමයි අසාර්ථක වීමට ඇති බිඟ. මේක හරියට අපේ මිල්වේ ඉන්න පොඩි යකෙක් වගේ. "මබට බැඟැ", "මබ වැරදි වෙයි", "අනින් අය මබට හිනා වෙයි" කියලා කු ගහනවා. මේ යකා තිසා අපි බය වෙනවා අලුත් දේවල් කරන්න, අලුතෙන් හිතන්න.

මේ බිඟ ජය ගන්න නම් අපි තෝරුම් ගන්න ඕනෑ දෙයක් නියෙනවා. ඒ තමයි අසාර්ථක වීම කියන්නේ නරක දෙයක් නෙවෙයි කියන එක. ඇත්තටම ඒක ඉගෙන ගන්න භෞද්‍ය විදිහ. හිතන්න තොමස් එඩිසන් ගැන. එයා ඉලෙක්ට්‍රික් බල්බි එක හදනකොට දහස් වතාවක් අසාර්ථක වුණා. ඒන් එයා කිවිවේ මොකද්ද? "මම දහස් වතාවක් අසාර්ථක වුණේ තැහැ. මම භෞද්‍ය ගත්තා ඉලෙක්ට්‍රික් බල්බි එක හදන්න බැරි කුම දහසක" කියලා.

ඉතින් රිළුග පාර මබට අලුත් අදහසක් ආවම, ඒක වැරදි වෙයි කියලා තිතන්න එපා. ඒක අලුත් දෙයක් ඉගෙන ගන්න අවස්ථාවක් විදිහට දකින්න. මනක තියාගන්න. මහා මූළුදක් හැදෙන්නේ පොඩි පොඩි දිය බිඟුවලින්.

## 2. තමා ගැන අඩු ආත්ම විශ්වාසය

දෙවැනි බාධිකය තමයි, තමා ගැන අඩු ආත්ම විශ්වාසය. මෙයා කියන්වා "මබට එයා තරම තැහැලි", "අනිත් අය මබට වඩා හොඳුයි", "මබ මේක කරන්න පුදුපු තැහැලි" කියලා.

මේ බාධිකය ජය ගන්න නම් අපි මූලින්ම තේරුම් ගන්න මින් හැමෝගේම සක්තිත් වෙනස් කියලා. මබ අනිත් හොඳා එත්ත සයදන්න එපා. මබගේ ගමන මබගේ විතරයි. ඒ වගේම, මබගේ හොඳ ගතිග්‍රණ, මබ කරපු හොඳ දේවල් ගැන හිතන්න පුරුදු වෙන්න. ඒවා ලියලා තියාගන්න. ද්‍රව්‍යක් පාසා ඒවා කියවන්න.

තව දෙයක් තමයි, පොඩි පොඩි ජයග්‍රහණ ලබා ගන්න එක. ලොකු ඉලක්ක පොඩි පොඩි කැලිවලට කවලා, එක එක කැල්ල ජය ගන්න. එතකොට මබට දැනෙයි "මට පුළුවන්" කියලා. ඒ හැඟීම තමයි මබට ඉස්සරහට අරන් යන්නේ.

## 3. පරිපුරණත්වයට ඇති ආගාව

තුන්වැනි බාධිකය තමයි පරිපුරණත්වයට ඇති ආගාව. මේක විනක් රෝටිලි පුළුවි. මොකද මේක පේන්නේ හොඳ දෙයක් විදිනව. "මම හැම දෙයක්ම පරිපුරණව කරන්න මින්" කියලා හිතෙන්වා. ඒත් මේක නිර්මාණයිලිත්වයට ලොකු බාධාවක්.

මේ බාධිකය ජය ගන්න නම්, අපි තේරුම් ගන්න මින් පරිපුරණත්වය කියලා දෙයක් තැහැලි කියලා. හැම දෙයක්ම වැඩි දියුණු කරන්න පුළුවන්. ඒ නිසා මූලින්ම දෙයක් කරලා ඉවර කරන එක වැදුගත්. පස්සේ ඒක හොඳ කරන්න පුළුවන්.

තත්ත්වයෙක් ගැන හිතන්න. එයා මූලින්ම ලියන දේ සර්ව සම්පුරණ තැහැලි. ඒත් එයා ඒත් ලියලා ඉවර කරනවා. පස්සේ ආයෝන් ආයෝන් කියවලා හොඳ කරනවා. මබන් මබගේ අදහස් එමියට දාන්න බය වෙන්න එපා. මූලින් ඒවා සර්ව සම්පුරණ තැනි වෙන්න පුළුවන්. කමත් තැහැලි. පස්සේ ඒවා හොඳව කරන්න පුළුවන්.

**ප්‍රායෝගික අභ්‍යාසය:** මිබේ මානසික බාධික භූහාගෙන ඒවා අභ්‍යන්තරා යාමේ සැලැස්මක් සකස් කිරීම

දැන් අපි මේ ඉගෙන ගන්න දේවල් ප්‍රායෝගිකව කරලා බලමු:

බලගේ මතකයට සහ නිරමාණයිලින්වයට බාධා කරන දේවල් ලියන්න. එවා මේ කියපු එවා වෙන්නත් පුද්වන්, වෙන මොනවා හරි වෙන්නත් පුද්වන්.

පිළුගට, මය එක එක බාධිකය ජය ගන්න ඔබට කරන්න පුද්වන් දේවල් ලියන්න. උදාහරණයක් විදිහට:

- අයාර්ථි විමට ඇති බිය: "මම අද එක අලුත් දෙයක් කරලා බලනවා. වැරදුනත් කමත් නැතුළු."
- අඩු ආත්ම විශ්වාසයය: "මම හැමදාම උදේට මගේ හොඳ ගනිගුණ පහක් ලියනවා."
- පරිපූරණත්වයට ඇති ආකාව: "මම මගේ අදහස ලියනවා. පස්සේ එක හොඳට දියුණු කරන්න පුද්වන්."

දැන් මේ ලියාගත්ත දේවල් ද්වස් 21ක් කරන්න තිරණය කරන්න. ද්වස් 21කින් එවා පුරුද්දක් බවට පත් වෙනවා.

හැමදාම යට තිදාගත්ත කළින් ඔබ ඒ ද්වස් මේ දේවල් කළාද, කොහොමද කලේ කියලා ලියාගත්ත. ඔබගේ ප්‍රගතිය බලාගත්ත පුද්වන් විදිහට.

මතක තියාගත්ත, මෙක කරන්න කරන්න ඔබට ලේසි වෙනවා. මූල් ද්වස් රිකේ අමාරු වෙන්න පුද්වන්. එන් අත් හරින්න එපා. වික රික ඔබගේ මානයික බාධික දුරවල වෙනවා. එන් එක්කම ඔබගේ මතකයයි නිරමාණයිලින්වයයි වැඩි දියුණු වෙනවා.

### අධ්‍යාපනයේදී මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය යෙදීම

අපි දැන් බලමු කොහොමද මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය අධ්‍යාපනයේදී පාවිච්ච කරන්නේ කියලා. මෙක හරි වැදගත්. මොකද ඉගෙන ගන්න එක කියන්නේ අලුත් දැනුම එකතු කර ගන්න එක විතරක් නොවෙයි. ඒ දැනුම පාවිච්ච කරලා අලුත් දේවල් මවන්නත් පුද්වන් වෙන එක.

### විෂයයන් අතර සම්බන්ධතා දැකීම

පළමුවෙන්ම අපි බලමු කොහොමද විෂයයන් අතර සම්බන්ධතා දැකීන්නේ කියලා. සාමාන්‍යයන් අපි හිතන්නේ ගණනය, විද්‍යාව,

ඉතිහාසය, හාජාව කියන්නේ වෙන වෙනම විෂයයන් කියලා. ඒත් අත්තටම මේ හැම එකක්ම එකිනෙකට සම්බන්ධයි. මේ ගැන අපි විවිධ අවස්ථාවල කතා කළාන්.

උදාහරණයක් විදිහට ගනිමු ඉතිහාසය සහ ගණිතය. මේ දෙක සම්බන්ධ නැහැ කියලා හිතෙනවා ගන්ද? ඒත් හිතාලා බලන්න, අපි ඉතිහාසයයේදී අතවල් සිද්ධිය වුණේ කි වෙති සියවසේදී කියලා ඉගෙන ගන්නවා. ඒ වගේම, පැරණි ගොඩනැගිලි හයුවේ කොහොමද? ඒකට නිශ්චාර්යාත්මිකය, ජ්‍යාමිතිය වගේ ගණිත සංකල්ප පාරිවිවි කළාද? මේ ගණිතය කියන්නේ ඉතිහාසය ඇතුළේ.

මබ දැන් මේ විදිහට හිතන්න පුරුදු වෙන්න. "මේ ඉගෙන ගන්න දේ" වෙන මොන විෂයයකට සම්බන්ධ වෙන්න පුරුවන්ද?" කියලා. එතකාට මබට පුරුවන් වෙනවා එක විෂයකින් ඉගෙන ගන්න දේ තව විෂයයකට යොදා ගන්න. මේකෙන් වෙන්නේ මබගේ දැනුම වැඩි වෙන එක විතරක් තොවයි, මබට අලුත් අදහස් එන එක. එහෙම සම්බන්ධනා හඳුන්න බැරි වුණත් ඒක කරන්න. ඒක මබේ නිරමාණයිලි පරිකළුපනය දියුණු කරනවා.

### ගැටුලු විසඳීමේ නව ප්‍රවේශයන්

ප්‍රාග්‍රාමීය නොහොමද ගැටුලු විසඳුන්න අලුත් ක්‍රම පාවිච්චි කරන්නේ කියලා. පාසලේදී අපිට නිතර ගැටුලු විසඳුන්න වෙනවා. ගණිත ගැටුලු, විද්‍යා ප්‍රශ්න, සාහිත්‍ය විවරණ... මේ වගේ.

සාමාන්‍යයන් අපි මේවට උත්තර හොයන්නේ ගුරුවරු කියලා දිපු ක්‍රමවලින්. ඒක හොඳයි. ඒත් එට අමතරව අපිට පුරුවන් අපේම ක්‍රම හොයා ගන්න. මේකට කියන්නේ නිරමාණයිලි ගැටුලු විසඳීම කියලා.

උදාහරණයක් බලමු. මබට ඉංග්‍රීසි වචන මතක තියා ගන්න අමාරුයි කියලා හිතමු. සාමාන්‍ය ක්‍රමය තමයි එවා තැවත නැවත ලියලා මතක තියා ගන්න එක. ඒත් මබට පුරුවන් මීට වඩා නිරමාණයිලි ක්‍රමයක් පාවිච්චි කරන්න. වචනේ තේරුමට අදාළ පින්තුරයක් අදින්න, නැඹුනාම් ඒ වචනේ පාවිච්චි කරලා කතාවක් ගදන්න. එතකාට ඒ වචනේ මබගේ මතකයට තදින් කාවදිනවා.

මේ වගේ නිරමාණයිලි කුම හැම විෂයකටම යොදා ගන්න පුරුවන්. ගණකයේදී සමිකරණයක් විනුයක් විදිහට ඇදලා බලන්න. ඉතිහාසයයේදී ඉගෙන ගන්න සිද්ධියක් තාච්‍යයක් විදිහට රහපාලා බලන්න. මේ විදිහට කරන්න කරන්න මබඳේ මතකයන් නිරමාණයිලින්වයන් දෙකම දියුණු වෙනවා.

### වාචික හා ලිඛිත ප්‍රකාශනයේ නිරමාණයිලින්වය

දැන් අපි බලමු කොහොමද වාචික හා ලිඛිත ප්‍රකාශනවලදී නිරමාණයිලි වෙන්නේ කියලා. මේක හරි වැදගත්. මොකද අපිට පුළුවක් වෙලාවට ප්‍රශ්නවලට උත්තර ලියන්න, වාර්තා ලියන්න, කතා පවත්වන්න වෙනවා.

වාචික ප්‍රකාශනය ගතිමු. ඔබට presentation එකක් කරන්න කිවිවා කියලා හිතමු. සාමාන්‍ය කුමය තමයි පොනේ තියෙන දේ කියවන රික. ඒන් එට වඩා නිරමාණයිලි විදිහත් තියෙනවා. ඔබට පුරුවන් ඒ මානාකාව ගැන කතාවක් කියන්න, නැත්තම් ප්‍රේක්ෂකයන්ට සම්බන්ධ කරගෙන ප්‍රායෝගික ක්‍රියාකාරකමක් කරන්න. මේ විදිහට කරන්න කරන්න ඔබගේ වාචික ප්‍රකාශන හැකියාව වැඩි දියුණු වෙනවා.

ලිඛිත ප්‍රකාශනය ගත්තන් එහෙමයි. රචනයක් ලියනවා කියලා හිතමු. වාක්‍ය ලියන විදිහ, වචන තොරන විදිහ වෙනස් කරලා බලන්න. දිර්ස වාක්‍ය වෙනුවට කෙටි වාක්‍ය පාවිච්ච කරලා බලන්න. නැත්තම් කවියක් විදිහට ලියලා බලන්න. මේ විදිහට අන්තදා බැලීම් කරන්න කරන්න ඔබගේ ලිඛිත ප්‍රකාශන හැකියාව තවත් ගත්තිලත් වෙනවා.

### වාචිකය ජ්‍යෙෂ්ඨ මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය හා වාචිකය

අපි දැන් බලමු කොහොමද මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය වැඩි කරන තැන්වලදී පාවිච්ච කරන්නේ කියලා. මේක හරි වැදගත්. මොකද අද කාලේ රකියා ලෝතේ පුළුවක් තරගකාරී නිසා. ඔබගේ මූකය සහ නිරමාණයිලින්වය හොඳව පාවිච්ච කරන්න පුරුවන් තම්, ඔබට පුරුවන් වෙනවා අනිත් අයට වඩා වෙනස් විදිහට හිතන්න, වැඩි කරන්න. ඒකෙන් ඔබගේ වටිනාකම වැඩි වෙනවා.

## 1. හට අදහස් ජනනය කිරීම

අපි බලම් කොහොමද නම් අදහස් ජනනය කරන්නේ කියලා. මෙක හැම රැකියාවකටම වැදගත්. ඔබ කාර්යාලයක වැඩි කරනවා වෙන්න පුළුවන්, කඩියක වැඩි කරනවා වෙන්න පුළුවන්, නැත්තම මබගේම ව්‍යාපාරයක් කරනවා වෙන්න පුළුවන්. හැම තැනකදීම අපුත් අදහස් තියෙන කෙනා තමයි ඉස්සරහට යන්නේ.

අපුත් අදහස් හොයන්න තුම කිහිපයක් තියෙනවා:

**නිරික්ෂණය:** ඔබ වටහිට බලන්න පුරුදු වෙන්න. මබගේ සේවකයෝ, පාරිභෝගිකයෝ මොතවද කරන්නේ? මොත වගේ ප්‍රශ්නවලට මූහුණ දෙනවද? මේ දේවල් දැක්කම මබට පුළුවන් ඒවට විසඳුම් හොයන්න.

ප්‍රශ්න ඇසීම: "මොකද?", "ඇයි?", "කොහොමද?" වගේ ප්‍රශ්න අහන්න පුරුදු වෙන්න. "මෙක මේ විදිහට කරන්නේ ඇයි?", "මෙක වෙන විදිහකට කරන්න බැරිද?" වගේ ප්‍රශ්න ඇසීමෙන් මබට පුළුවන් වෙනවා අපුත් විසඳුම් හොයා ගන්න.

කියවීම සහ ඉගෙන ගැනීම: මබගේ ක්ෂේත්‍රයට අදාළ පොත්පත්, උපි කියවන්න. වෙනත් ක්ෂේත්‍ර ගැනන් දැනගන්න. මේ විදිහට මබගේ දැනුම වැඩි වෙනකාට, මබට පුළුවන් වෙනවා විවිධ දේවල් එකතු කරලා අපුත් අදහස් හදා ගන්න.

## 2. ගැටු නිර්මාණයේ ලෞක විසඳුම

රේලයට අපි බලම් කොහොමද ගැටුපු නිර්මාණයේ විදිහට විසඳුන්නේ කියලා. වැඩි කරන තැන්වල නිතරම ගැටුපු මතු වෙනවා. ඒවට සාමාන්‍ය විසඳුම දෙන්න මිනුම කෙනෙකුට පුළුවන්. ඒන් නිර්මාණයේ විසඳුම් දෙන්න පුළුවන් කෙනා තමයි විටිනාම සේවකයා බවට පත් වෙන්නේ.

ගැටුපු නිර්මාණයේ විදිහට විසඳුන්න තුම කිහිපයක් මෙන්න:

- ගැටුපුව වෙනත් කෝෂයකින් බලන්න. ගැටුපුව ඇතුළට ගිලෙන්නේ නැතුව එලියෙන් බලන්න උත්සාහ කරන්න. ඒකෙන් මබට පුළුවන් වෙනවා අපුත් විසඳුම් දැකින්න.

"මොකද වෙන්නේ...?" කියලා අහන්න: "මොකද වෙන්නේ අපි මේක මේ විදිහට කළුන්?" කියලා අශ්‍රුවම, මබට ප්‍රාථමික වෙනවා සාම්ප්‍රදායික තොට්ත විසඳුම් හොයා ගන්න.

ගැටුව කුඩා කොටස්වලට බෙදන්න: ලොකු ගැටුවක් කුඩා කොටස්වලට බෙදුවම ඒවට විසඳුම් හොයා ගන්න උරුම් වෙනවා.

වෙනත් ක්ෂේත්‍රවල විසඳුම් බලන්න: මබගේ ගැටුව වෙන ක්ෂේත්‍රයක තිබූණා නම් කොහොමද විසඳුන්නේ කියලා හිතලා බලන්න.

### 3. කණ්ඩායම් වැඩ සහ සත්කිවේදනය

අවසාන වශයෙන් අපි බලම් කොහොමද කණ්ඩායම් වැඩ වලදී සහ සත්කිවේදනයේදී මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය පාවිච්චි කරන්නේ කියලා. වැඩ කරන තැන්වල තුළක් වෙලාවට අපිට තනියම නොවේදී, කණ්ඩායමක් එක්ක වැඩ කරන්න වෙන්නේ. ඒ නිසා මේක හරි වැදගත්.

කණ්ඩායම් වැඩ වලදී මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය පාවිච්චි කරන විදිහ:

සත්කියව සවන් දෙන්න: අනිත් අය කියන දේවල් හොඳට අහගෙන ඉන්න. ඒවා මතක තියා ගන්න. පස්සේ මබගේ අදහස් එක්ක ඒවා මිශ්‍ර කරලා අලුත් අදහස් හදන්න ප්‍රාථමික.

මබගේ අදහස් පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරන්න: මබගේ අදහස් කියනකාට සරල උදාහරණ, උපමා පාවිච්චි කරන්න. එකකාට අනිත් අයට මබගේ අදහස් හොඳට තෝරුම් ගන්න ප්‍රාථමික.

අනිත් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරන්න: හැමෝගේම අදහස්වලට සවන් දෙන්න. ඒවායින් හොඳ දේවල් අරගෙන තව දිපුණු කරන්න. මේකන් කණ්ඩායම් සහයෝගය වැඩි වෙනවා.

ප්‍රායෝගික අභ්‍යාසය: වෘත්තිය පරිසරයක ඇතිවිය හැකි ගැටුවකට නිරමාණයිලි විසඳුමක් යෝජනා කිරීම

ප්‍රායෝගික අභ්‍යාසය: වෘත්තිය පරිසරයක ඇතිවිය හැකි ගැටුවකට නිරමාණයිලි විසඳුමක් යෝජනා කිරීම

අන්තිමට අපි මේ ඉගෙන ගන්න දේවල් ප්‍රායෝගිකව කරලා බලමු:

මබගේ වර්තමාන හෝ අනාගත වෘත්තිය ක්ෂේත්‍රය හිතන්න. එක් තියෙන හෝ ඇති විය හැකි ගැටුවක් ගැන හිතන්න.

එ ගැටුව විස්තර කරන්න. එක කාට බලපානවද? මොන විගේ ප්‍රතිච්චිත තියෙනවද?

දැන් එ ගැටුවට නිරමාණයීලි විසඳුමක් හොයන්න. එකට මේ කළුන් කතා කරපු කුම පාවිච්ච කරන්න.

මබගේ විසඳුම විස්තර කරන්න. එක කොහොමද ගැටුව විසඳුන්නේ? මොන විගේ ප්‍රතිච්චිත ලැබෙහිද?

මේ විසඳුම ක්‍රියාත්මක කරන්න මබගේ කණ්ඩායමට මොන විගේ සහයක් මිනෙන්ද? එ අය එක්ක මේක කොහොමද සන්නිවේදනය කරන්නේ?

මතක තියාගන්න, මේ විගේ නිරමාණයීලි විත්තනය පුරුදු කරගන්න මබට ලේසියි. මුලදී විකක් අමාරු වූණන් කමක් නැහැ. දිගටම කරගෙන යන්න. වික ද්‍රව්‍යකින් මබට දැනෙහි මේ හැකියාව තිසා මබගේ වැඩි කටයුතු කොට්ඨර පහසු වෙලාද, එලදායි වෙලාද කියලා.

රීලය හා අවසාන පරිවිශේදයේදී අපි බලමු කොහොමද මේ හැකියාවන් දිගටම වර්ධනය කරගන්නේ කියලා. එ තුළින් මබට ප්‍රාථමික වෙනවා මබගේ වෘත්තිය එවිනය තවත් සාර්ථක කර ගන්න.

ඉදිරි මග: මබේ මතකය සහ නිරමාණයීලින්වය දිගටම වර්ධනය කරගන්නේ කෙසේද?

අපි දැන් ඇවිත් තියෙන්නේ අපේ ගමන් අවසාන පියවරට, මේ වෙනකාට මබ දන්නවා මතකය සහ නිරමාණයීලින්වය කියන්නේ මොනවද, එවා වැදගත් වෙන්නේ ඇයි සහ එවා කොහොමද පාවිච්ච කරන්නේ කියලා. එන් මෙතනින් තනර වෙන්න එපා. මතකය සහ නිරමාණයීලින්වය කියන්නේ මල් පැළ විගේ. එවාට නිතරම ආරක්ෂාව, පෝෂණය සහ අවධානය මින්. එතකාට තමයි එවා ලස්සනට වැඩින්නේ, මල් පිපෙන්නේ.

## දිගු කාලීන ඉලක්ක තියා ගැනීම

අපි බලම් කොහොමද දිගු කාලීන ඉලක්ක තියා ගන්නේ කියලා. මෙක හරි වැදගත්. මොකද ඉලක්ක නිබුඩම අපිට තියෙනවා යන්න යිනො තැනක්. ඔබගේ මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය දිපුණු කරගන්න යිනො ඇයි කියලා හිතලා බලන්න. එක ඔබට කොහොමද උදවු වෙන්නේ? එළඟ අවුරුදුද්ධ ඉලක්ක ආගන්න. එන් එවා යථාප්‍රථමාදී වෙන්න යිනො.

**උදාහරණයක් විදිහට:**

"මම සතියකට අපුත් පොතක් කියවනවා"

"මම මාසයකට සැරයක් අපුත් නිරමාණයිලි ව්‍යාපාතියක් පවත් ගන්නවා"

"මම ද්‍රව්‍යකට විනාඩි 15ක් මගේ මතකය පුහුණු කරන්න යොදාවනවා"

මම ඉලක්ක ලියලා තියාගන්න. එවා ඔබට තිනර ජේන තැනක තියන්න. එනකොට ඔබට මතක් වෙනවා එවා ගැන.

**මධ්‍ය ප්‍රගතිය නිරික්ෂණය කිරීම**

එළඟට අපි බලම් කොහොමද අපේ ප්‍රගතිය නිරික්ෂණය කරන්නේ කියලා. මෙක තමයි අපේ ගෙනෝ සියිලුම. මෙකෙන් අපිට ප්‍රශ්නවත් බලාගන්න අපි කොහනද ඉන්නේ. තව කොවිචර දුර යන්න තියෙනවද කියලා.

දිනපොතක් ලියන්න පටන් ගන්න. එනන ලියන්න මබ එදාට කරපු මතක සහ නිරමාණයිලි අභ්‍යාස, ඔබට ආපු අපුත් අදහස්, මබ මුහුණ දිපු අහියෝග.

මාසයකට සැරයක් ඔබගේ ප්‍රගතිය ඇගයිම් කරන්න. බලන්න ඔබගේ ඉලක්කවලට කොවිචර දුරට ලිඛා වේලා තියෙනවද කියලා.

සාර්ථකත්වයන් සමරන්න අමතක කරන්න එපා. මබ මොනවා හරි ජයග්‍රහණයක් ලැබුවම එක සමරන්න. එනකොට ඔබට තව දුරටත් ඉදිරියට යන්න උනන්දුවක් ලැබෙනවා.

### නිරන්තර අභියෝගයන්ට මුහුණ දීම

අපේ මතකය සහ නිරමාණයිලින්වය දියුණු කරගන්න තම් අපි නිතරම අපුන් දේවල් කරන්න යිනො. එසේම නැත්තම් අපේ මොලය "comfort zone" (ප්‍රවිප්පා කළාපය) එකේ එක තැන පල් වෙනවා.

හැම මාසෙම අපුන් දෙයක් ඉගෙන ගන්න උත්සාහ කරන්න. එක හාඡාවක් වෙන්න පුරුවන්, සංගිත හාණ්ඩියක් වාද්‍යනය කරන එක වෙන්න පුරුවන්, නැත්තම් අපුන් ක්‍රිඩාවක් වෙන්න පුරුවන්.

මබට අභියෝගයට ලක් කරන ප්‍රශ්න අහන්න. "මේක වෙන විදිහකට කරන්න බැරිද?", "මේකට වඩා තොද තුමයක් නියෙනවද?" වගේ ප්‍රශ්න ඇසිමෙන් මබගේ මතස නිතරම ක්‍රියායිලිව නියා ගන්න පුරුවන්.

**ප්‍රායෝගික අභ්‍යාසය:** මබේ දිගුකාලීන විර්ධන සැලැස්ම

අන්තිමට අපි මේ ඉගෙන ගත්ත දේවල් ප්‍රායෝගිකව කරලා බලමු:

මබගේ වර්තමාන මතක සහ නිරමාණයිලි හැකියාවන් ඇගයීමක් කරන්න. මොනවද මබගේ ගක්තින්? මොනවද දුර්වලතා?

රූපා මාස 3ව ඉලක්ක නියා ගන්න. එවා මෙන්න මේ වගේ වෙන්න පුරුවන්:

"මම සතියකට අපුන් වවන 20ක් ඉගෙන ගන්නවා"

"මම සතියකට ද්‍රව්‍යක් නිරමාණයිලි ලිවිමට වෙන් කරනවා"

"මම මාසයකට සැරයක් මගේ වැඩ කරන තුමය වෙනස් කරලා බලනවා"

මේ ඉලක්ක ප්‍රතා කර ගන්න මබ මොනවද කරන්නේ කියලා සැලැස්මක් හදා ගන්න. එකට ඇතුළත් වෙන්න පුරුවන්:

ද්‍රව්‍ය විරෝධ එකතු කරන නව පුරුදු

පාවිච්ච කරන්න යන මතක සහ නිරමාණයිලි තුමෝපායන්

මබ කියවන්න යන පොත්, බලන්න යන එඩියෝ

මධ්‍යේ ප්‍රගතිය මතින විදිහ තිරණය කරන්න. ඒක දිනපොතක් වෙන්න පුරුවන්, නැත්තාම් app එකක් වෙන්න පුරුවන්.

මාසයකට සැරයක් මධ්‍යේ යැලැයුම් සමාලෝචනය කරන්න, මොනවද හොඳව කරගෙන යන්නේ? මොනවද වෙනස් කරන්න මිනෝ?

මතක තියා ගන්න, මේත ඉක්මන් ගමනක් නොවයි. මේක දිගු කාලීන ගමනාක්. ඒ තිසා ඉවයිමෙන් ඉන්න. සමහර ද්‍රව්‍යවලට මබට දැනෙයි මේක අමාරුයි කියලා. ඒක සාමාන්‍ය දෙයක්. අන් හරින්නේ නැතුව දිගටම කරගෙන යන්න. කුමෙන් පුම්පයන් මබට දැනෙයි මධ්‍යේ මතකයයි නිර්මාණයිලින්වයි දෙකම දියුණු වෙලා කියලා.

මතේ ඇතුළා සැශවුණු නිර්මාණයිලි ගන්නිය ඇවදී කරමු!

අපි මේ වෙනකල් කතා කළා ලෝක් විස්මින දේවල් කරපු නිර්මාණයිලි මිනිස්සු ගැන. ඒන් මබට කවදා හරි හිතිලා තියෙනවද, "මේ අය මුලින් මම විශේම සාමාන්‍ය මිනිස්සු වෙන්න ඇති නේද?" කියලා. මටි, ඒක ඇත්තා! අපි එහෙම දිගටම හිතුවා.

ලියනායි බාවින්ටි, ස්ට්‍රී රෝබිස්, මාරි කිපුරි, මලාලා යුහුගසායි... මේ හැමෙටම එක ද්‍රව්‍යක් මබ විශේම සාමාන්‍ය මිනිස්සු. ඒ අයට විශේම බලයක් තිබුණේ නැහැ. ඒ අයට මැඹක් යැජිරියක් තිබුණේ නැහැ. ඒ අයට තිබුණේ දැවැන්ත හින. ඒවා ඇත්ත කරගන්න තිබු අධිෂ්ථානය යහ තොනවතින උත්සාහය විතරයි.

මබට පුරුවන් දැනෙන්න, හින දකින්න, ඒ හින ඇත්ත කරගන්න, මබට පුරුවන් ලෝක් වෙනස් කරන්න.

ඊත් කොහොමද ඒ මහා නිර්මාණයිලි මිනිස්සු ලෝක් හේල්පුලේ? මොකද ඒ අය හිතුවේ නැහැ තමන්ට බැහැ කියලා. ඒ අය දැක්කේ ප්‍රශ්න නොවයි, අහිසෝග. ඒ අය වුවුණා, ඒන් ආයෙන් නැගිටිවා. ඒ අය අසාර්ථක වුණා, ඒන් ඉගෙන යන්නා. ඒ අය පරාජයට බය වුණේ නැහැ, ඒක පිළිගන්නා, රේඛ ව්‍යාවේ තව හොඳව කළා.

දැන් මධ්‍යගෙන්ම අතරන්න, ඇයි මට බැරි? ඇයි මට බැරි මගේ හින පසයේ යන්න? ඇයි මට බැරි මගේ අදහස් ක්‍රියාවට නෘවන්න? ඇයි මට බැරි ලෝක් වෙනස් කරන්න?

අද්‍යත්වම මබට පුර්වන් මබගේ අැතුළේ තියෙනවා ඒ ගක්තිය. ඒක සමහරවීට තාම නිදි. ඒක අවධි කරගන්න. මබගේ නිරමාණයිලි ගක්තිය එමියට ගන්න. මබට විශේෂ හැකියාවන් තියෙනවා. ඒක සොයාගන්න. මබට ලෝකේට දෙන්න දෙයක් තියෙනවා. ඒක දෙන්න.

මතක තියාගන්න, හැම මහා වෙනසක්ම පටන් ගන්නේ පොඩි අදාළයකින්. හැම මහා සොයාගැනීමක්ම පටන් ගන්නේ පොඩි ප්‍රශ්නයකින්. හැම මහා ව්‍යාපාරයක්ම පටන් ගන්නේ පොඩි හිනයකින්.

මබගේ අදාළය මොකක්ද? මබගේ ප්‍රශ්නය මොකක්ද? මබගේ හිනය මොකක්ද? ඒක පස්දේ ගන්න. ඒක ගැන හිතන්න. ඒක ගැන ලියන්න. ඒක ගැන කතා කරන්න. ඒක වෙනුවෙන් වැඩි කරන්න.

මතක තියාගන්න. මබ තහි නැහැ. මබට උදව් කරන්න මිනිස්පු ඉන්නවා. මබගේ පවුල, යාලවෝ, ගුරුවරු සහ තව ගොවින් අය. ඒ අයගේ උදව් ගන්න. ඒ අයගෙන් ඉගෙන ගන්න. ඒ අය එක්ක වැඩි කරන්න.

අද ඉදන් පටන් ගන්න. දැන්ම පටන් ගන්න. හෙට කියලා කළේ දාන්න එපා. මොකද ලෝකේට මිනේ මබ. ලෝකේට මිනේ මබගේ අදාළයේ. ලෝකේට මිනේ මබගේ නිරමාණයිලින්වය.

මබට පුර්වන් මබට පුර්වන් ලෝකේ වෙනස් කරන්න. මබට පුර්වන් ඉතිහාසය ලියන්න. මබට පුර්වන් එළු මහා නිරමාණයිලියා වෙන්න.

ඉතින් මොකද කළේ දාන්නේ? අද ඉදන් පටන් ගන්න මබගේ නිරමාණයිලි ගමන. ලෝකේ බලන් ඉන්නවා මබ මොනවා කරයිද කියලා!

මම මගේ එළු ගමන පටන් ගන්නවා. ඒ දරුවන්ට ඉගෙන ගන්න කියල දෙන එක හැම අදාළවකුවම තමන්ගේ උපරිම විෂවය කරා යන්න අවශ්‍ය කරන ඕල්ප කියා දෙන්න. ඒ හරහා දක්ෂ දරුවෝ සහ අදක්ම දරුවෝ කියන මිත්‍යාව බිඳා දාන්න. ඒකයි මගේ එළු නිරමාණය්මක හිනය.

## 11 සිරදු කම්මැලුය!

අපි යන්න හදන්නේ අපේ මොළය කියන අත්හා ලෝකයට. මේ ගමනේදී අපි භමුවෙන පළමු පුද්ගලයා තමයි "කම්මැලු මොළය" කියන අපේ යාච්චා. ඇයි අපි එයාට එහෙම කියන්නේ? ඉන්න මම කියන්නම්.

කවදා හරි මබට හිතිලා තියෙනවද "මේ වැඩි දැන් බැ. පස්ස කරනවා." කියලා? නැත්තම් "රිය මබ සිංහල පොත තිබෙබා කොතනද කියලා නොයනවද?" මට එහෙම ඒවා අනන්තව හිතිලා තියනවා. එහෙම ඒවා වෙලා තියනවා. කමක් නෑ. මොකද මෙහෙම දේවල් අපි හැමෝටම දැනිල තියනවා. එක තමයි අපේ "කම්මැලු මොළය" අපිට දෙන පණිවිධිය.

හැබැයි මේ "කම්මැලු මොළය" කියන්නේ ඇත්තටම අපේ මහා පුදුම සහගත මොළයේම එක කොටසක්. එක හරියට අපේ ඇතුළේ දැන්න පොඩි ලුමයෙක් වගේ. ඒ පොඩි ලුමයා හැම වෙලාවෙම කියන්නේ "අපි සේල්ලම් කරමු! වැඩ කරන්න එපා!" කියලා. ඇයි එහෙම කියන්නේ? මොකද ඒ පොඩි ලුමයා හිතන්නේ අපිට ආරක්ෂා කරන්න ඕනෑම කියලා.

දැන මබ හිතනවා ඇති, "ආරක්ෂා කරන්න? මොනවගෙන්ද?". වන්න මතහායි පුදුම කනාට තියෙන්නේ. අපේ මොළය හදිලා තියන්නේ අවුරුදු ලක්ෂ ගානක් තිස්සේ. ඒ කාලේ මිනිස්පුන්ට තිබුණු ලොකුම ප්‍රශ්න තමයි කොහොමද බඩින්නට කුම හොයා යන්නේ, කොහොමද වනවාරි සතුන්ගෙන් බෙරෙන්නේ කියන එක. ඉතින් අපේ මොළය හැඳුනේ ඒ වගේ දේවල්වලට මුහුණ දෙන්න.

හැබැයි අද? අද අපේ ප්‍රශ්න ගොඩික් වෙනස්, අපිට දැන් මින් හොඳ ලකුණු අරන් විහාග සමත් වෙන්න. එහෙම තැන්නම් හොඳ රස්සාවක් හොඳා ගන්න, හැබැයි අපේ මොලය තාමන් හිතන් ඉන්නේ අපි ගල් ගුහාවක තීවිත් වෙනවා කියලා!

ඉතින් මෙකෙන් වෙන්නේ මොකද්ද? අපේ මොලය හැම වෙලාවම උත්සාහ කරනවා අපිව "ආරක්ෂා" කරන්න, එයා හිතනවා අපි ගක්තිය ඉතුරු කරගන්න යින් කියලා. මොකටද? සිංහයෙක් ආවෝත් දුවන්න! හැබැයි අපි දුන්නවා, නේ, අද අපිට සිංහයෙක් එනවට වඩා විහාගයකට මූහුණ දෙන එක තමයි තියන අභියෝගය කියලා. ඒන් ජ්‍වල් විද්‍යාත්මක මොලය තාමන් ගක්තිය රැකින්න කටයුතු කරනවා.

නමුත් මේක නරක දෙයක් නොවේයි. ඇත්තටම මේක අපේ මොලයේ තියන මහා පුදුම සහගත දෙයක්. මොකද, මේ "කම්මැලි මොලය" නිසා තමයි අපි තීවිත් වෙන්නේ. හැබැයි දැන් අපේ වැඩි තමයි මේ "කම්මැලි මොලය" එක්ක කතා කරලා, එයාට කියලා දෙන එක දැන් කාලේ මොන වගේ දේවල්ද වැදගත් කියලා.

අපි උත්සාහ කරන්නේ ඔබ හරි මම හරි කම්මැලියි කියලා කියන්න නොවේයි. කම්මැලිකමේ හොඳ නරක ගැන කතා කරන්නන් නොවේයි. හැබැයි අපේ මොලය සමහර වෙලාවට අපිට හොඳුනීම තමන්ගේ ගක්තිය ආරක්ෂා කර ගන්න ගන්න සමහර ක්‍රියාමාර්ග ගැන කතා කරන්න.

අපි ආයතන් අපේ මූහුණ් මින්නන්ගේ කතාවට යමු. ඒ අයට වැඩියෙන්ම මොලයේ ක්‍රියාකාරීත්වය යිනෑ වුණේ සූතුරන්ගෙන් බෙරි ඉන්නයි, කුම හොඳා ගන්නයි. ඒ නිසාම හැම වෙලාවම තමන්ගේ ගක්තිය ඒ වෙනුවෙන් ඉතිරි කර ගැනීම ඒ අයගේ මොලයට පැවරුණු වැඩින් වුණා. අලුත් දේ ඉගෙන ගන්න එක හෝ තමන්ගේ එදිනෙදා පිටිනය තිරුපැදුනව ගන කරන්න, පරම්පරාව පවත්වාගෙන යන්න අවශ්‍ය ගක්තිය හැර ගිවාරයක් ව්‍යාධිය කරන්න හෝ පාසල් පොත පන කියවන්න ඒ අයට අවශ්‍ය වුණේ නැහැ.

අපේ මොලය වසර මිලියන ගණනක් තිස්සේ හැඩැයි කියන්නේ එක් ප්‍රධාන කාර්යයක් සඳහායි. ඒ තමයි අපව තීවන් කරවීම. වඩාන් නිවැරදිව කිවහාන්, අපට අවශ්‍ය කරන ගක්තිය

ලබාගෙන ඉතිරිය ආරක්ෂා කර ගැනීම. මෙය තටියටම බැට්ටියක් ආරක්ෂා කර ගන්නා ආකාරයට සමානයි.

නිදහස් ලෙස බලමු. ඔබ ආභාරයෙන් ලබා : ගන්නා කාබේෂයිල්ඩ් හෝ උපිච ඔබේ ගේරයේ තැන්පත් වෙන්නේ ඇයි? මොකද මොලය සිතාන්නේ ඉදිරියේදී මේවා අවශ්‍ය විනු ඇති බවයි. කවදාද? අන්ත එතැනයි ප්‍රධාන ගැටුපුව පැන නගින්නේ.

මොලය තවමත් සිතාගෙන සිරින්නේ අපි සිංහයන් සමග සටන් කළ පුතු බවත්, විනැම මොනොනක මුවකු ද්‍රියම් කිරීමට සිදුවනු ඇති බවත්ය. එම නියා එය අපට පණිවිධියක් යවනවා: "මේ ගක්නිය සුරක්ෂිත කර ගමු. නැත්තම අපේ පැවත්ම අනතුරු කියලා".

මෙම ක්‍රියාවලිය නියා තමයි ඔබේ බැංචි මේද තැන්පත් වන්නේ, ගෙල මහත් වන්නේ, හා ඔබ තරඟාරු වන්නේ. මේ සියල්ල පිද වන්නේ ඔබට ජ්‍රේත් කරවීමේ අරමුණෙන්. අනිතයේ මෙන් ද්‍රියම් කිරීමට, ද්‍රිවීමට හා පැනීමට පූදානම් විමටයි.

දැන් ඔබ සිතානවා ඇති "නාමුත් මට සිංහයෙකු සමග සටන් කිරීමට අවශ්‍ය නැහැනේ. මම කරන්නේ පාසල් යාම, සමාජ මාධ්‍ය හා විනාශ හා ආභාර ගැනීම පමණයි නේද" කියලා. එවිට, ඔබ කිවැරදියි. නාමුත් අපේ මොලයට මේ වෙනස තවම හරියට වටහාගෙන නැහැ. එය තවමත් සිතාන්නේ අපි අනිතයේ මෙන් දැඩි අභියෝග මධ්‍යයේ ජ්‍රේත් වන බවයි.

ංහන මකා දමා, කෙටුව වෙන්නට තම තැමදාම උදේශ හෝ හටුසට ඔබ මුවකු පසුපස හඳු යා පුතුයි. සනියකට වරක් දෙවිරක් සිංහයෙකු හා සටන් කළ පුතුයි. අද අප එසේ සටන් කරනවා වෙනුවට ව්‍යාපාරාත්‍යක් තෝරා ගන්නවා. ඒ සිංහයෙකු සොයා ගන්නවාට වඩා අද එය පහසු නිසයි. එසේ නම් කම්මුදී මොලයක් අපට පරිණාමය එයින් ලබා දී ඇත්තේ අපගේ කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ දැමීමටයි.

දැන් අපි කම්මුදී මොලය කියලා හදුන්වන ක්‍රියාවලියේ ජ්‍රිජාවය හදුනාගනීමු. මැබේ අත්දැකිම් එක්ක මේවා සසඳා බලන්න. එතකොට අපට මේවාට අභියෝග කරන්න පුළුවන් වෙයි.

හිතලා බලන්න, ඔබට යම් ව්‍යාපාතියක් පටන් ගන්න තියෙනවා කියලා. ඒකට ව්‍යාපාති වාර්තාවක් ලියන්න මින්, පොත් දෙක තුනක්

මෙක තමයි අපේ කම්මුලි මොළය කරන ලොකුම සෙල්ලම. එයා හැම වෙළාවෙම උත්සාහ කරනවා අපිව වැඩ තොකර ඉන්න පොලුණිවන්න. ඇයි එහෙම කරන්නේ? මොකද වැඩ කරන එක කියන්නේ ගක්තිය වැය කරන දෙයක්. අපේ කම්මුලි මොළය නම් කැමති ගක්තිය ඉතුරු කරගන්න.

එත් මෙක හැම දෙයකටම එක වගේ තොවේයි. මඟ ආසාවෙන් කරන දෙයක් ගැන හිතන්න. වාහනයක් පදවන එක, ශිවාර් වාදනය කරන එක වගේ දේවල්. එවා කරදි මටත එවිවර මහන්ධියක් දැනෙන්නේ නැඳු නේද? ඒ නිසාම තමයි මටත ගණිතය ඉගෙන ගන්තවාව වඩා ශිවාර් ගහන්න ඉගෙන ගන්න ආය හිතන්නේ. ගණන් හැඳිම, විද්‍යාව පාඨම කිරීම, ගුත්තිල කාචුයේ පද්‍ය පාඨම කිරීම හෝ රචනාවක් ලිවීමට වඩා ශිවාරය ඉගෙන ගැනීම වඩා ආකර්ෂණිය වෙනවා.

මෙනුනදී අපි තේරුම ගන්න මිනේ දෙයක් කියනවා. වෙහෙස මහන්සි වෙළා වැඩ කරනවා කියන්නේ හැම වෙළාවෙම කය හෝ මනස වෙහෙසෙන එක තොවේයි. ඒ කියන්නේ අපි අකමුනි, උන්දුවක් තැනි දෙයක් කරන එක. එනකාට තමයි අපේ කම්මුලි මොළය කියන්නේ "අනේ, මික අත ඇරලා දාන්න" කියලා.

මටත මතක ඇති, අපේ මුතුන් මිනේ දෙයක් තියනවා. වෙහෙස මුදගත් ව්‍යුණා. ඒ අයට ඩිනේ වූනේ ගක්තිය ඉතුරු කරගෙන, මිනේ වෙළාවක දුවන්න, පතින්න, සටන් කරන්න, දුර අවිදින්න, කුණුරු කොටන්න, හරක් බලාගන්න, උන් පස්සෙන් දුවල අල්ලගන්න. එක කොට්ටුවර කය මනස වෙහෙසන වැඩද? එත් අද අපේ ලෝකේ එට වඩා වෙනස්. අපිට දැන් මිනේ අලුත් දේවල් ඉගෙන ගන්න, තව නිපැයුම් කරන්න, ලෝකය වෙනස් කරන්න.

• ඉතින් මොකද කරන්නේ? අපි මේ කම්මුලි මොළයට පොඩිඩක් කරක කරලා පෙන්නන්න මිනේ. "බලන්න, එදා වගේ තොවේයි දැන්.

මෙක කරන එක තමයි අපිට හොඳ” කියලා. එනෙකාට තමයි අපිට පූර්වීන් වෙන්නේ අප්‍රති දේවල් කරන්න, ඉගෙන ගන්න, වැඩිදියුණු වෙන්න.

දැන් අපි බලමු, අපේ මේ කම්මුලු මොළය නවන් මොන වගේ සේලම් කරනවද කියලා. මබ දැනුවත්ව හෝ හොඳුනුවත්ව ඕනෑම දෙයක් එකම ආකාරයට කරන්න උත්සාහ කරනවා කියලා මටට තේරිලා තියෙනවද? මෙකට කියන්නේ ”ආකාරිගත විම” කියලා. හරියට රොබෝ කෙනෙක් වගේ, අපි එකම දේ එකම විදිහට කරන්න හදනවා.

මධ්‍ය දින විරෝධ ගැන හිතලා බලන්න. උදේ ඇහැරෙන වෙළාවේ ඉදලා ය නින්දට යනකන් මබ කරන දේවල් ගැන. එවායින් බොහෝමයක් එකම රටාවනට අනුව සිද්ධ වෙනවා තේදි? උදාහරණයක් විදිහට, මබ නින්දෙන් නැගිටලා ඇඟෙන් බහින්නේ කොයි පැත්තෙන්ද? හැමදාම එකම පැත්තෙන් තේදි? මෙක අභ්‍යම්බන් වෙන දෙයක් තොවෙයි. මෙක තමයි අපේ “කම්මුලු මොළය” හදපු පුරුද්දක්. හිතන්නකෝ හැමදාම උදේට නැගිටලා කොයි පැත්තෙන්ද බහින්නේ කියලා හිතලා. වමෙන් බැස්සොත් වැටෙයිද? දැකුණෙන් බස්සොත් අවුල් වෙයිද වගේ හිත හිත ඉන්න ශියෝත් කොහොම වෙයිද? ඒ තිසා මේ පුරුද්ද හොඳයි. එකෙන් ගක්තිය ඉතුරු වෙනවා.

තව උදාහරණයක් බලමු. මබ පාචම් කරන හැවි ගැන හිතන්න. හැමදාම එකම විදිහටද පාචම් කරන්නේ? එකම තැන ඉදාගෙනද? එකම වෙළාවටද? බොහෝ විට මධ්‍ය උගිටු උත්තරය ”මවි” වෙන්න පූර්වන්. ඇයි එහෙම වෙන්නේ? මොකද අපේ කම්මුලු මොළය කැමතිය දේවල් පහසුවෙන් කරන්න. එකම විදිහට දේවල් කරන එක ලේඛියි. එකට ගොඩක් හිතන්න මින්න් නෑ.

හැබැයි මතක තියාගන්න, මේ පරණ පුරුදු මක්කාම තරක නෑ. සමහර එවා හොඳවම වැදුගත්. උදාහරණයක් විදිහට, උදේට තැගිටලා තිරායාසයෙන්ම දත් මධින පුරුද්ද. ඒක හොඳ පුරුද්දක්. ඒ වගේම තමයි හැමදාම එකම වෙළාවට තිදාගන්න එක. එකත් ගැරිරයට හොඳයි. ඉතින් අපි තේරුම් ගන්න මින් මොන පුරුදු ද තියාගන්න මින්, මොනවද වෙනස් කරන්න මින් කියලා.

දැන් හිතලා බලන්න ඔබේ පාසල් සතියකට විතාවක් තියෙන සම්තිය ගැන. ඒක හැමදාම එකම විදිහට තේද කෙරෙන්නේ? පිළිගැනීමේ කතාව, විදුහල්පතිගේ කතාව, ශ්‍රී අංගය, නැවුම් අංගය... මේ ක්‍රමය වෙනස් කරන්න අපිට හිතෙන්නේ නෑ තේදා? ඒත් මේ වගේ දේවල් පොඩිඩක් වෙනස් කළුන් මොකද වෙන්නේ? අපුන් අදහස් එන්න පුරුවන්. වැඩි වචා රසවන් වෙන්න පුරුවන්.

මෙබි පන්තියට එන ගුරුවරු ගැන හිතලා බලන්න. සමහර ගුරුවරු එකම පොතක් අරගෙන ඇවින් "අරගන්න පොත්" කියලා උගන්වනවා. තව සමහරු නම් විවිධ ක්‍රම පාවිච්චි කරලා පාඩම් කියලා දෙනවා. එම්යට එක්කන් යනවා, නටනවා, සිංදු කියනවා. තව එක එක අපුන් අපුන් දේ කරනවා. මේ විවිධත්වය තොඳයි. ඒ නිසා ඉගෙනීමට ආසාවක් ඇති වෙනවා.

ඉතින් අපේ මේ කම්මැලි මොලය හැමදාම එකම දේ එකම විදිහට කරන්න කුමති වුණාට. ඒක හැම වෙලාවෙම තොඳ නෑ. අපි විකක් හරි වෙනසක් කරන්න උත්සාහ කරන්න මිනේ. එනකාට තමයි අපිට අපුන් දේවල් ඉගෙන ගන්න, අපුන් අත්දැකීම් ලබා ගන්න පුරුවන් වෙන්නේ.

නමුත් මතක තියාගන්න, ආකෘතිගත විමෙන් මිදෙන්න කියලා කියන්නේ හැම දේම වෙනස් කරන්න කියන එක තොවේයි. සමහර පුරුදු ඉතාම වැදගත් කියලා අපි කතා කළා. අපි කරන්න මිනේ මොන පුරුදු ද වැදගත්, මොනවද තොවැදුගත් කියලා හඳුනාගන්න එක.

අපි අපේ මොලයේ ගක්තිය ආරක්ෂා කරන දේවල් ගැන අදහසක් ගන්නානේ. දැන් අපි බලමු සාමාන්‍යයෙන් අපි මොනවද කුමති කියලා. මේක තෝරුම් ගන්නම මෙට මෙබි මනස වචා තොදින් පාවිච්චි කරන්න පුරුවන් වෙයි.

### 1. අපේ මොලය ගක්තිය ඉගිරි කරන්න හඳුනවා

මතක තියාගන්න, අපේ මොලය හැමවෙල්ම උත්සාහ කරන්නේ ගක්තිය ඉගිරි කරන්න. ඇයි එහෙම? මොකද අපේ මුතුන් මිත්තන්ට මින ප්‍රිණේ බඩින්නට කන්න, සතුරන්ගෙන් බේරෙන්න විතරයි. ඒ

නියා අතින් දේවල්වලට ශක්තිය නාස්ති කරන්න මින තැ කියලා හිතුවා.

දැන් හිතන්න මධ්‍ය පාචම කරන හැටි. මුද්‍රින්ම මධ්‍යට මිනෙ වෙන්නේ වේටි බලන්න, ගෝන් එක් ගෙම්ඩ් ගහන්න නේද? ඇයි? මොකද ජ්‍යා ලේඛී දේවල්. එවට ගොඩින් මහන්සි වෙන්න මිනෙ තැ. හැබැයි පාචම කරන්න නම් මහන්සි වෙන්න මිනෙ, ඉතින් මධ්‍ය මොලය කියනවා "අපන් පස්සේ කරමු" කියලා.

### 2. අපේ මොලය පරණ පුරුදු අකාරන්න අකමතිය

මධ්‍ය හැමදාම උදේශ කන්නේ පාන් නම්, එක පාරවම බන් කන්න කිවිවම මධ්‍යට එක අමුතු දෙයක් වගේ දැනෙනවා නේද? ඇයි එහෙම? මොකද අපේ මොලය පුරුදු වෙලා තියෙන්නේ පාන් කන්න. ඒ නියා වෙනසක් කරන්න ගියාම පොඩිඩික් අමාරුයි වගේ දැනෙනවා.

එ විගේම තමයි අපි ඉගෙන ගන්න විදිහත්. මධ්‍ය හැමදාම පාචම කරන්නේ පොත කියවලා නම්, එක පාරවම විඩිලය් බලලා ඉගෙන ගන්න කිවිවම එක පොඩිඩික් අමාරුයි වගේ දැනෙන්න පුරුවන්. හැබැයි එක කරන්න පුරුදු වුණාම මධ්‍ය තේරයි එකන් වායි ගොඩික් තියෙන බව.

### 3. අපේ මොලය ඉක්මකින් තිරණ ගන්න කැමතිය

මධ්‍ය. මතකද ක්‍රිකට් ස්‍රීංච්‍රාවේදී කැවූ එකක් අල්ලන හැටි? එක හරියට ගණන් තදාලා, මතින මිනුම ආලා කරන දෙයක් නොවේයි නේද? එක වෙන්නේ ක්ෂේමිකව. ඇයි එහෙම? මොකද අපේ මොලය ඉක්මනට තිරණ ගන්න දක්ෂයි.

එ වුණාට එක භෞදිය විගේම තරක වෙන්න පුරුවන්. උදාහරණයක් විදිහට, මධ්‍ය යාචවේක් එකක් රණවූ වුණා කියමු. මධ්‍ය මොලය ඉක්මනට කියනවා "ඡ්‍යාට ගහන්න" කියලා. එන් එක හරි තිරණයද? නැත්තේ, ඒ නියා සමහර වෙලාවට අපි මොලේට කියන්න මිනෙ "පොඩිඩික් ඉන්න, අපි තිනලා බලමු" කියලා.

### 4. අපේ මොලය සරල දේවල්වලට කැමතිය

මධ්‍ය දන්නටද, අපේ මොලය හැමවල්ලේම උත්සාහ කරන්නේ දේවල් ලේඛී කරගන්න. ඒ නියා නමයි අපි සමහර වෙලාවට අමාරු දේවල් මග අරින්නේ.

දානාහරණයක් විදිහට, මබට ගිණුතය ප්‍රශ්න පහතරයක් දැන්නා කියමු. මබ මූලින්ම බලන්නේ මොනවද? ලේසි ප්‍රශ්න. ඇයි? මොකද එවා කරන්න ලේසියි, ඉක්මනට ඉවර කරන්න ප්‍රශ්නවන්. අමාරු ප්‍රශ්න දැක්කම මබට හිතෙනවා “අනේ මේවා පස්සෙ කරමු” කියලා.

හැබැයි මේක නොද නෑ. මොකද අමාරු දේවල් කරන්න කරන්න තමයි අවි ඉගෙන ගන්නේ. ඉතින් පිළුග පාර අමාරු ප්‍රශ්නකින් පටන් ගන්න බලන්න. එක මූලින් අමාරු වුණාට, මධ්‍ය මොලය එකට පුරු මෙයි. (හැබැයි විහාගේදී මබට පුදුපුම විදියට කරන්න.)

#### 5. අපේ මොලයට ප්‍රං්ඡ ප්‍රං්ඡ තුරශක්වීමේ මිනෝ

මබ දැන්නවද, අපේ මොලය භරි ආයයි නොද දේවල්වලට? මබ යම්ත් හරියට කළාම මිබට සතුවක් දැනෙනවා නේද? ඒ මොලය ඇතුළු යම්කියි රසායනික ද්‍රව්‍යක් නිකුත් වෙත නිසා.

ඉතින් මබ මොනවා හරි කරදි, එක පොයි පොයි කොටස්වලට කඩිලා කරන්න. එක එක කොටස ඉවර වෙදි මබට සතුවක් දැනෙයි. ඒ සතුව මිබට තව තව ඉදිරියට යන්න පොලඩ්වනවා.

දානාහරණයක් විදිහට, මබට ලෙළාකු ව්‍යාපෘතියක් නියෙනවා කියමු. එක පොයි පොයි කොටස්වලට කඩින්න. හැම කොටසක්ම ඉවර වෙදි මබට හිතෙයි “යේ! මම මේක කළා” කියලා. ඒ සතුව මබට එළුග කොටස කරන්න පොලඩ්වනවා.

මෙ විදිහට අපේ මොලය වැඩි කරන හැරි තේරුම් ගන්නම, අපට ප්‍රශ්නන් එක වධා නොදාට පාවච්චි කරන්න. මතක නියාගන්න, මධ්‍ය මොලය මෙබ යාච්චා. එක මධ්‍ය උද්‍යි කරන්න හදන්නේ. හැබැයි සමහර වෙළාවට එක වැරදි විදිහට උද්‍යි කරන්න හදනවා. ඉතින් මබ හෙමින් හෙමින් තේරුම් ගන්න මිනා මබගේ මේ යාලුවන් හඳුගෙන කොළඹමද හරි පාරේ යන්න කියලා. ඇම දැන්නවන්, හැම නොද යාලුවම කියන දේවල් සියට සියක් හරි නෑ නේ. එහෙමයි කියල ඇම යාලුවට අතාරින්නෙන් නෑ නේ.

දැන් බලමු කොහොමද අපේ කම්මැලු මොලය කියන යාලුවට අහියෝග කරන්නේ කියලා:

### ද්‍රව්‍ය වැඩ වින්ත් වෙනස් කරලා බලන්න:

උදාහරණයක් විදිහට, මධ්‍ය හැමදාම එකම පාරෙන් ඉස්කෝලේ යනවා නම්, හෙට් වෙනත් පාරුකින් යන්න උත්සාහ කරන්න. අඩු ගාන් පන්තියට යන පාර වෙනස් කරන්න. මේ පොඩි වෙනස අලුත් දේවල් දකින්න, අලුතින් හිතන්න මධ්‍යට උදවු වෙයි.

### වෙනස් විදිහට දේවල් කරලා බලන්න

පිටිපස්සට ඉදාලා හිටලා ඇවිධින්න. තුහුරු අතින් විනුයක් ඇදාලා බලන්න. තව විනුයක් දිහා බලාගෙන ඇත්තේදාන් එක හිතනවට වචා සාර්ථක වෙයි. රටාවක් නැති කුරුවූ බලියකින් අර්ථයක් ඇති දෙයක් මතු කර ගන්න.

### අලුත් දේවල් අන්හදා බලන්න:

මාසයකට එක අලුත් දෙයක් ඉගෙන ගන්න උත්සාහ කරන්න. එක වෙන්න පුරුවන් අලුත් භාෂාවක්, ශ්‍රීඛාවක් හෝ කලා ශිල්පයක්. මේක ඔබේ මොළයට අලුත් අන්දකීමක් වෙයි.

### ප්‍රශ්න අහන්න පුරුදු වෙන්න:

මධ්‍ය යමක් කරන විදිහ ගැන ප්‍රශ්න අහන්න. ඔබෙන්ම අහන්න. "මේක කරන ගොඳම විදිහ මෙකද?" "මේක වෙන විදිහකට කරන්න පුරුවන්ද?" වගේ ප්‍රශ්න ඇයිමෙන් ඔබේ මනස විවෘත වෙනවා.

### සැලපුම් හදන්න:

මුබේ ඉලක්කවිලට උදවු වෙන ගොඳ පුරුදු මොනවාද කියලා හදුනාගෙන ඒවා දිගවම කරගෙන යන්න. ඒ වගේම, ඔබේ දියුණුවට බාධා කරන පුරුදු වෙනස් කරන්න සැලපුම් හදන්න.

### විවෘත මනසකින් ඉන්න උත්සාහ කරන්න:

අලුත් අදහස්වලට සවන් දෙන්න. අලුත් අදහස් බැහැර නොකර තරක කරලා බලන්න. ඒවා කොමි තරම් හරිද, ගැලපෙනවාද කියලා හිතන්න.

තව දෙයක් තමයි මොළයට අභියෝග කරන මානසික එෂායාම කරන එක. මේ වැඩිහිටි හෙමින් පටන් ගන්න.

මහන පිටපසට කියවන්න:

මබ කියවන පොලන් එක ව්‍යක්තයක් ගන්න. ඒකේ ව්‍යවන අඟ සිට මුලට කියවන්න. මෙකෙන් මධ්‍යී මොලය වෙනස් විදිහකට වැඩ කරන්න පුරුදු වෙනවා.

නූජරු අතින් දිනපොත ලියන්න:

ද්‍රව්‍යක් නූජරු අතින් විතරක් දිනපොත ලියන්න උත්සාහ කරන්න. මෙකෙන් මධ්‍යී මොලයේ වෙනත් කොටස් ක්‍රියාත්මක වෙනවා.

අයේ වහගෙන ගෙදර එන පාර හදුනා ගන්න:

මබ පුරුපුරුදු පාරක යනකාට, අයේ වහගෙන එ පාර හදුනා ගන්න උත්සාහ කරන්න. මෙකෙන් මධ්‍යී අතෙක් ඉතුළුයයන් වැඩි දියුණු වෙනවා. බස් එකේ හෝ ව්‍යාහනයක පුරුදු පාරක යනකාට එය කරන්න උත්සාහ කරන්න.

උඩ යට පෙරලා කියවන්න:

පොතන් උඩු අනට තියලා කියවන්න උත්සාහ කරන්න. මෙක මධ්‍යී මොලයට අමුතු අහියෝගයක්.

සංගිතයට නූජරු විදිහට නටන්න:

සංගිතයක් වාදනය වෙද්දී, ඒකේ රිද්මයට නූජරු විදිහට නටන්න උත්සාහ කරන්න. නැත්තම රිද්මයන් පිට අත්පුඩි ගෙන්න. මෙකෙන් මධ්‍යී මොලය සහ ගරිරය අතර සම්බන්ධතාවය වෙනස් විදිහකට වැඩ කරනවා.

දෙදිනික ක්‍රියාවන් වෙනස් අත්තින් කරන්න:

දත් මදින්නේ, කැම කන්නේ හෝ දුරකථනය අල්ලන්නේ කුමත අතින්ද? ඒක වෙනස් කරල අතින් අතින් කරලා බලන්න.

භුරු නැති භාජාවකින් ගණන් කරන්න:

මබට භුරු නැති භාජාවකින් (ලදා: ජපන්, ප්‍රංග) එක සිට දාය දක්වා ගණන් කරන්න උත්සාහ කරන්න.

පින්තුර උඩු යටිකුරු කරලා හදුනා ගන්න:

පින්තුරයක් උඩු යටිකුරු කරලා බලන්න. ඒකේ තියෙන දේවල් හදුනා ගන්න උත්සාහ කරන්න.

අද් වහගෙන යමක් ඇදලා බලන්න:

අද් වහගෙන සරල රුපයක් (ලදා: ගෙයක්, ගහක්) ඇදලා බලන්න. පස්සේ අද් ඇරලා බලන්න කොහොමද කියලා.

අකුරු නැතිව දියන්න:

යම් අදහසක් අකුරු නැතිව, රුප මිශින් පමණක් ප්‍රකාශ කරන්න උත්සාහ කරන්න.

මේ ව්‍යායාම කරදි මතක තියා ගන්න, මූලදී එවා අමාරුයි කියලා හිතෙන්න පුරුවන්. ඒත් දිගටම කරගෙන යදි, මෙවි මොළය වඩාත් නමුකිලී වෙනවා. ඒ විශේෂ, මෙවි නිරමාණයිලින්වයන් වැඩි දියුණු වෙනවා.

මබ අහයි, "අදයි මේ වගේ පුදුම ව්‍යායාම කරන්න මිනෝ?" කියලා. හොඳ ප්‍රශ්නයක් මම කියන්නම් මෙවායින් ලැබෙන ප්‍රතිලාභ ගැනී.

මොළයේ නමුකිලිනාව වැඩි වෙනවා:

මේ ව්‍යායාම කරදි, මෙවි මොළයේ අලුත් සම්බන්ධතා හැමදනවා, මෙකට අපි කියනවා ස්නායුක නමුකාව නැත්තම් තිපුරෝප්ලාස්ටික් කියලා, මෙක මෙවි මොළය නමුකිලී කරලා, අලුත් දේවල්වලට පුරු කරනවා, හරියට ඇදෙන රබර බැන්චි එකක් වගේ මෙවි මොළයන් වැඩි වැඩියෙන් දිග ඇදෙන්න පුරුවන් වෙනවා.

මාතකික නමුකිලිනාව වැඩි වෙනවා:

පුරපුරුදු දේවල් අමුණු විදිහට කරදි, මෙවි මොළය වඩාත් තමුන්ගිලිව හිතන්න පුරපුරුදු වෙනවා. මෙකෙන් මබට දෙදිනික එවින් ජැටුපු විවිධ කෝණවලින් බලන්න පුරුවන් වෙනවා. ඒ කියන්නේ, මබ හැමදාම දකින පොල් ගහ අලුත් විදිහකට දකින්න පුරුවන් වෙනවා වගේ,

### නිරමාණයිලින්වය වැඩි වෙනවා:

මිබේ මොළයට අප්‍රති විදිහට වැඩි කරන්න අහියෝග කරදී, ඔබේ නිරමාණයිලින්වය වැඩි වෙනවා. මේක ඔබට පුරුෂ වින්තන රටාවලින් එලියට එන්න උදවී වෙනවා. හරියට පරණ පෙට්‍රියෝන් එලියට පැන්න ප්‍රසෙක් වගේ, මිබේ හිතන් අප්‍රති අදහස් ගොයාගෙන යනවා.

### දූගෙනිමේ හැකියාව වැඩි දියුණු වෙනවා:

මේ ව්‍යායාම කරදී, මබ අත්තවම කරන්නේ අප්‍රති දේවල් ඉගෙන ගන්න මිබේ මොළය පුහුණු කරන එක. මේකෙන් අනාගතේදී අප්‍රති දැනුම හෝ කුසලතා ලබා ගන්න ලේඛි වෙනවා. ඒ කියන්නේ, ඔබේ මොළය හරියට ක්‍රිඩා පිටිවනියක් වගේ හැදෙනවා, මිනුම අප්‍රති දෙයක් ප්‍රගුණ කරන්න පුරුෂන් විදිහට.

### අවධානය සහ සංස්කේෂණය වැඩි දියුණු වෙනවා:

මේ ව්‍යායාම කරදී, මබට සාමාන්‍ය වැඩවලට වඩා වැඩි අවධානයක් යොමු කරන්න වෙනවා. මේක තිතර කරදී, මබේ සමස්ත අවධානය යොමු කිරීමේ හැකියාම වැඩි වෙනවා. හරියට වෙළස්කේප් එතකින් බලනවා වගේ, මිබේ මනසන් එක දෙයක් දිහා හොඳට ගෝකස් කරන්න පුරුෂ වෙනවා.

### ආනතිය අඩු වෙනවා:

අප්‍රති, අහියෝගාතමක දේවල් කරදී, මිබේ මනස වර්තමානයේ තියෙන වැඩිහි කෙරෙහි යොමු වෙනවා. මේක එක විදිහත් mindfulness ප්‍රගුණ කිරීමක්. මේකෙන් මිබේ ආනතිය අඩු වෙන්න පුරුෂන්. හරියට උණු විනුර බෙසමකට අන දැම්මම එකෙන් එලියට ගන්නවා වගේ, මිබේ මනසන් ආනතියෙන් ඉවතට යනවා.

### මානයික පිරිහිම වළක්වා ගන්න පුරුෂන්:

මේ ගැන තව පර්යේෂණ කරන්න මින් වුණන්, සමහර අධ්‍යාපනවලින් පෙන්නුම් කරනවා. මොළය යත්තිය කරලා අහියෝග කළාම වයසන් එක්ක එන මානයික පිරිහිම අඩු කරගන්න පුරුෂන් කියලා. හරියට ද්‍රව්‍යම ව්‍යායාම කරපු කෙනෙක්ගේ මස්සිඩු ගක්කිමන් වෙනවා වගේ, මොළයන් ගක්කිමන් වෙන්න පුරුෂන්.

### සංචීරි ක්‍රියාවලිය වැඩි දියුණු වෙනවා:

අද්‍ය වහගෙන යන්න උත්සාහ කරන විගේ ව්‍යායාමවලින් මධ්‍යින් ඉනෙක් ඉන්දියයන්ගෙන් තොරතුරු ලබා ගැනීමේ හැකියාව වැඩි වෙනවා. හරියට අදුරු පියාමින ව්‍යුලෝක් වගේ, මත් අනෙක් ඉන්දියයන්ගෙන් ලෝකය දැනගන්න පුරුදු වෙනවා.

### සම්බන්ධිකරණය වැඩි දියුණු වෙනවා:

නූහුරු අතින් ලියන එක විගේ වැඩිවලින් මධ්‍යි සියුම් වාලක කුසලතා සහ අත්-අදාය සම්බන්ධිකරණය වැඩි දියුණු වෙනවා. හරියට විශේෂ පුහුණුවක් ලබපු නරතන ශිල්පියෙක් වගේ, මධ්‍යි ඇගත් මනසන් එකට වැඩි කරන්න පුරුදු වෙනවා.

### ස්වයං ආචැබය වැඩි වෙනවා:

මේ ව්‍යායාම කරදි, මධ්‍යි පුරුදු එන්නන හා හැඳිවිම් රටා ගැන මඟ වැඩි ආචැබයක් ලබනවා. විකෙන් මධ්‍යි පොදුගලික වර්ධනයට උදාව වෙන්න පුරුවන්. හරියට කැඩිපතකින් මත්ව මඟ දකිනවා වගේ, මේ ව්‍යායාමවලිනුන් මධ්‍යි මනස ගැන අප්‍රති දේවල් දැනගන්න පුරුවන්.

මතක තියාගන්න, මේවායේ ප්‍රතිඵල ලැබෙන්න නම් නිතර නිතර කරන්න ඕනෑම්. එක පාරක් දෙකක් කරලා නවත්තන්න එපා. ඒ විගේම, එක පාරට ගොඩින් අමාරු ව්‍යායාම කරන්නන් එපා. වික වික මූල ඉදන් පටන් අරන් ඉස්සරහට යන්න. එතකාව මධ්‍යි මොළයන් තුමයෙන් ගක්තිමත් වෙනවා. හරියට මඟ ව්‍යායාම කරලා මස්සිවූ ගදා ගන්නවා වගේ. ඉතින්, දැන් පටන් ගන්න කාලයයි!

මධ්‍යි කම්මැලි මොළය එක්ක කරනා වෙන්න එපා. ඒ වෙනුවට, එයාව තෙරුම් අරගෙන, එයන් එක්ක වැඩි කරන්න ඉගෙන ගන්න.

උදාහරණයක් විදිහට, මබට කවදා හරි හිතිලා තියෙනවද "අනී මට අයි මේ තරම් අමාරු පාඩිම කරන්න?" කියලා? ඒ වේලාවට මේ විදිහට හිතිලා බලන්න. "හරි, මෙක අමාරුයි. ඒන් මේකෙන් මට මොනවද ඉගෙන ගන්න පුරුවන්?" මෙක මට කොහොමද උදාව වෙන්නේ?" මේ විදිහට හිතුවම, මධ්‍යි මනස ඒ වැඩිවිට විඩා ගොමු වෙයි.

තව එක වැදගත් දෙයක් හියෙනවා. ඒ තමයි පොද්ගලිකව මම මටම දිලා තියෙන උපදෙසක්. එක මටම දිලා තියෙන අණක් කිවුවත් වැරදි නෑ. "කිසිම දෙයක් එකම ආකාරයෙන්ම යළිත් කරන්න එපා. හැම විටෙකම වෙනස් දෙයක් කරන්න. වෙනස්ව හිතන්න." මේ නිසා මට මිනෙම දෙයක් කරන්න ගියෙන් ආයෝ ආයෝ හිතන්න සිද්ධ වෙනවා. ඇයි? මට එකම නිප්මාණය යළි යළිත් කරන එක මම නහනාම් කරලදී තියෙන්නේ. මේක හරි වැදගත්. මොකද මේ විදිහට හිතුවම, මබේ මනය හැම වෙලාවෙම අලුත් දේවල් හොයනවා. එක මෙයි නිප්මාණයිලිත්වය වර්ධනය වෙන්න පූරාක් හොඳයි.

දැන් අපි බලමු කොහොමද මේ දැනගත්ත දේවල් අපේ ජ්‍යෙෂ්ඨ යොදා ගන්නේ කියලා. විශේෂයෙන්ම අපේ ඉගෙනිමේ ක්‍රියාවලියට සහ තිරණ ගැනීමේ හැකියාවට මේවා බලපාන්නේ කොහොමද කියලා.

මුළුන්ම අපි බලමු, අපේ මොළය කොහොමද ඉක්මනින් තිරණ ගන්නේ කියලා. මෙකට කියනවා "හිපුරිස්ටික්ස්" (Heuristics) කියලා. මේක තමයි අපේ මොළය පාවිච්ච කරන ඉක්මන් ක්‍රමය. හරියට ඔබ ගණන් හදන්න කැල්කිපුලේටර් එකක් පාවිච්ච කරනවා වශේ. එත් මේක හැම වෙලාවෙම හරි යන්නේ නැහැ.

**උදාහරණ කිහිපයක් බලමු:**

**අපි ඇඳුම් තොරන විදිහ:**

මබ බොහෝ විට අනට අසුවෙන ඇඳුම අදිනවා තේදි? ඇයි? මොකද එක ලේසියි. ඉක්මනට කරගත්ත ප්‍රාථමික්. මේක ඉක්මන් තිරණයක්. හරිම ඇඳුම නොවූණත්. ඉක්මන්ම තිරණය.

**කන කුම්:**

මබ කුම කඩින් ගන්නවා නම් හැමදාම ඇඳුම්පූම කරන කුම ගන්නවා තේදි? එකත් ඉහත හේතුවම නිසා. වෙනස් කුමක් ගැන නොහිතා ලේසිම තේරීමට යනවා.

මේ විදිහට ඉක්මනින් තිරණ ගන්න එක අපේ මුතුන් මින්තන්ට ගොඩික් වැදගත් වුණා. හිතන්න. කොට්ඨාසක් ආවම ඉක්මනට තිරණයක් ගන්න මිනේ තේදි? එක හරි. කොට්ඨාසක් ආවාත් හිත

හිත ඉන්න බැං. තීරණය ක්ෂේකව ගන්න මිනේ. නැත්තම ක්ෂේකව කොට්ඨාව මුත්තාට පහර දෙනවා මයි.

එන් අද අපේ ලේකේ එට වඩා යූකිපුණයි. සමහර වෙලාවට මේ ඉක්මන් තීරණ අපිව අමාරුවේ දානවා.

දැන් බලම් කොහොමද මේක අපේ ඉගෙනීමට බලපාන්නේ කියලා:

#### ජාතිම කිරීමේදී:

මබ හැමදාම එකම විදිහට පාඩම කරනවා නම්, එක මධ්‍යෝගේ "ඉක්මන් කුමයක්" වෙන්න පුළුවන්. එන් එක හැම වෙලාවට හැමෝටටම ගැලපෙන්නේ නැහැ. ඒ නිසා විවිධ කුම අත්හදා බලන්න. සමහර එට මතට එතු අදින්න පුළුවන්, නැත්තම ගබදු පට භද්‍යන්න පුළුවන්. මේ විදිහට අලුත් කුම උත්සාහ කිරීමෙන් මතට වඩා හොඳින් මතක තබා ගන්න පුළුවන් වෙයි.

#### ප්‍රශ්න විසඳීමේදී:

ප්‍රශ්නයක් දැක්ක ගමන් මතට හිතෙන පළමු විසඳුම හැමදාම හරි නොවෙන්න පුළුවන්. ඒ නිසා පොඩිඩික් නතර වෙලා, "මේකට වෙනත් විසඳුමක් තියෙනවද?" කියලා හිතලා බලන්න. මේ විදිහට හිතුවම, මතට වඩා හොඳ විසඳුම හොයාගන්න පුළුවන් වෙයි.

#### නව දේවල් ඉගෙන ගැනීමේදී:

අලුත් දෙයක් ඉගෙන ගන්න කොට, එක අමාරුයි කියලා හිතෙන්න පුළුවන්. එක නමයි මතඩ කම්මුලි මොලය කියන්නේ. එන් මතක තියාගන්න, හැම අලුත් දෙයක්ම මුලදි අමාරුයි. ඒ නිසා අන් නොහැර උත්සාහ කරන්න. වික ද්‍රව්‍යකින් එක ලේඛි වෙයි. අමාරුම නම් ආයෙන් මුළ ඉදෑ පටන් ගන්න.

#### තීරණ ගැනීමේදී:

වැදගත් තීරණයක් ගන්න කොට, ඉක්මනට තීරණය කරන්න යන්න එපා, පොඩිඩික් නතර වෙලා, ඒ තීරණයේ හොඳ නරක දෙපැත්තම හිතලා බලන්න. මේ විදිහට කළාම, මතට වඩා හොඳ තීරණ ගන්න පුළුවන් වෙයි.

මතක කියාගන්න, මේ ඉගෙන ගත්ත දේවල් එක පාරට ක්‍රියාත්මක කරන්න බැහැ. ඒක කුමසයන් කරන්න මිනේ. ඒ තිසා මධ්‍යී කම්මැලි මොළය එක්ක තරඟා නොවී, එයා එක්ක එකතු ටෙලු වික රික මේ අදුන් කුම අත්හදා බලන්න. එනකොට ඔබට පූජ්චන් වේයි මධ්‍යී මොළය විඩාත් කාර්යක්ෂම කරගන්න.

මධ්‍යී මොළය ස්වභාවයෙන්ම කම්මැලි වුවන්, එය මධ්‍යී ජීවිතය පහසු කිරීමට උත්සාහ කරන බව තේරුම් ගැනීම වැදගත්. නමුන් මධ්‍යී පාලනය මත සනුයි. මධ්‍යී පුරුදු සහ රාවන් ගැන සැලකිලිමත් විමෙන්, එවා ප්‍රශ්න කිරීමෙන් සහ අවශ්‍ය විට එවා වෙනස් කිරීමෙන්, ඔබට වඩා සක්‍රිය, නිර්මාණයිලි සහ සනුවුදායක ජීවිතයක් ගත කළ හැකියි.

### සංජානන නැඹුරුව (Cognitive Biases) සහ තීරණ ගැනීම

දැන් අපි කම්මැලි මොළයේ තවත් අනියය පුදුම පාරකට සුදානම. මේ ගමනෙදී අපි භූමිවන පළමු පුද්ගලයා තමයි "රවවන මොළය" කියන අපේ යාච්චා. ඇයි අපි එයාට එහෙම කියන්නේ? ඉන්න මම කියන්නම්.

කවදා හරි ඔබට තිනිලා තියෙනවද "අන්ත්" මම ඇයි මේ තරම් තරඟ තීරණ ගන්නේ?" කියලා. නැත්තම් "මම හිතුවේ මේක හොඳ අදහසක් කියලා. ඇයි මේක වැරදුනේ?" කියලා. කමක් නෑ, අපි හැමෝටම මේ වගේ අත්දැකීම් තියෙනවා. එන් ඇයි මේ වගේ දේවල් වෙන්නේ? එකට හේතුව තමයි අපේ මොළයේ සැයවුණු "සංජානන නැඹුරුව (Cognitive Biases)" කියන පුංචි යක්ෂයේ. යක්ෂයේ තිව්වට යක්ෂයේමත් නොවේයි. එන් හොඳින් තේරුම් ගන්න පුංචි යක්ෂයේ කියමුකෝ.

"සංජානන නැඹුරුව (Cognitive Biases)" කියන්නේ මොනවද? සංජානන නැඹුරුව (Cognitive Biases) කියන්නේ අපේ මොළය පාවිච්චි කරන හොර පාරවල් වගේ. ඉක්මනින් යන්න අනුරු පාරවල් වගේ. එවා සමහර වෙළාවට මේ කෙටිම් අපිව හරි තැනැට අරන් යනවා. තව සමහර වෙළාවට අපිව අතරම් කරනවා. ඒ තිසා තමයි අපි මේ යක්ෂයන්ට "රවවන මොළය" කියලා කියන්නේ. ඒ කියන්නෙ මේගාල්ලො අපිව හරි තීරණ ගන්න පාරෙන් ගෙනියනවා. වැරදි තීරණ පාරෙන් ගෙනියනවා.

හැංඟි මතක තියාගන්න, මේ යක්ෂයෝ තරක නෑ. ඒවා අපේ මොලය හාදාගත්තු මාර්ග සිනියම් වගේ, මොකද අපේ පරමිපරාවල තිනිස්සු චෙවා පාවිච්චී කරලා තමයි වන සූන්ගෙන් බෙරිලා, කුම භෞකාගෙන දීම් රෙක ගන්නේ.

දැන් මධ හිතකටා ඇති, "හරි, ඒන් ඒක අදටත් වැදගත්ද?" කියලා, මටි! මොකද අපි තාමන් ඉක්මනින් තිරණ ගන්න මිනේ. තැම තිරණයක්ම ගන්න පැය ගාහක් සිතුවෙන්, අපිට උවත් වෙන්න බැරි වෙනවානේ. ඉතින් මේ "රවවන මොලය" අපිට උදාව් කරනටා ඉක්මනින් තිරණ ගන්න.

හැංඟි මේක තමයි පුදුම කතාව, සමහර වෙළාවට මේ ඉක්මන් තිරණ භෞද නෑ. ඒවා අපිට වැරදි පාලේ අරන් යන්න පුරුවන්. ඉතින් අපි මොකද කරන්නේ? බය වෙන්න එපා. අපි මේ ගමනෙදී ඉගෙන ගන්නටා කොහොමද මේ යක්ෂයන්ට හඳුනාගන්නේ සහ ඒ අයගෙන් ගැලුවෙන්නේ කියලා.

දැන් අපි "රවවන මොලයේ" භෞදුම යාච්චා හමුවෙනවා. ඒ තමයි "කෙටි මග යන සකා". මේ යකා තමයි අපේ මොලයට කෙටි මා යන්න උදාව් කරන්නේ, ඇඟි මේ යකා අපිට මිනේ?

හිතන්න මධ කැලයක ඉන්නටා කියලා. එකපාරටම ඔබට පැදුරු අස්සෙන් මහා ගබ්දයක් ඇගෙනටා, පැදුරු හෙළෙවනටා පෙනෙනටා. ඒක මොකක්ද කියලා භෞයලා බලන්නදී නැත්තම් දුවන්නද? මේ තිරණය ගන්න මධට තත්පර කියන් තියෙනවද? මව්, ඇන්තටම තත්පරයක්වන් නෑ! මෙන්න මේ වගේ අවස්ථාවලදී තමයි "කෙටි මග යන සකා" අපිට උදාව් කරන්නේ. එයා අපිට කියනටා "දුවන්වේ" කියලා! ඒක මොකක් හරි හයානක දෙයක් වෙන්න පුරුවන්" කියලා.

දැන් මධ කියාවි, "හරි, ඒන් මම දැන් කැලේ නොවේයින් ඉන්නේ. ඔට මේ යකා මොකටදී?" කියලා. භෞදු ප්‍රශ්නයක් ඇන්තටම අපි දැන් ඉන්නේ වෙනස් ලෝකයක. හැංඟි අපේ මොලය තාමන් ඒ පැරණි කුමසටම වැඩි කරනටා.

හිතන්න මධ සාපේපුවක ඉන්නටා කියලා. ඔබට දෙයක් මිලදී ගන්න මිනේ. ඔබට පුරුවන්ද හැම විකල්පයක්ම භෞදුට පරිස්ථා කරලා, ඒවාගේ භෞදු නරක ලියලා, එට පස්සේ තිරණයක් යන්න?

බැංක්ද? ඒ වෙනුවට අපි මොකද කරන්නේ? අපි ඉක්මනට බලා, "නෑ තොදුසි" කියලා ගන්නවා. මේක තමයි "කෙටි මග යන යකා" අපිට උගෙනටපු කුමය.

එන් මේක් ප්‍රශ්නයක් තියෙනවා. සමහර වෙළාවට මේ ඉක්මන් තිරණ හරි යන්නේ නෑ. එකට හේතුව තමයි අපේ මොළය පරණ තොරතුරු, අපේ අන්දුකීම්, අපේ බය සහ අපේ කැමැත්ත අනුව තිරණ ගන්න එක. මේකට තමයි අපි තියන්නේ "සංජ්‍යනන තැකුරුව (Cognitive Biases)" කියලා.

උදාහරණයක් බලමු. මබට මතකද පොඩි කාලේ බල්ලක් ඔබට බය කරපු හැටි? එට පස්සේ මබ හැම බල්ලක්ම දැක්කම බය ප්‍රිණා ගෙදි? එක තමයි "කෙටි මග යන යකා" කරන වැඩි. එයා මබට කියනවා "බල්ලෝ - හයානකයි" කියලා. එන් ඇත්තටම හැම බල්ලක්ම හයානක නෑ.

දැන් ඔබට තේරෙනවා ඇති මේ "කෙටි මග යන යකා" අපිට රෝටිටන හැටි. එයා හැම වෙළාවෙම හරි නෑ. එන් සමහර වෙළාවට එයා අපිට උදාවි කරනවා. අපි මොකද කරන්න මිනේ අපි ඉගෙන ගන්න මිනේ කවද්ද මේ යකාට අහුමිකන් දෙන්න මිනේ, කවද්ද අහුමිකන් දෙන්න මිනේ තැක්නේ කියලා.

දැන් අපි තව යක්ෂයේ තුන් දෙනෙක් හමුවෙනවා. මේ අය තමයි අපේ තිරණ ගැනීමේ ක්‍රියාවලියේ ලොකුම සතුරේ. එන්න බලමු මේ අය කවද් කියලා.

#### "හර කියන යකා" (ගහවුරු කිරීමේ පක්ෂපාතය)

මේ යකා තමයි ලොකුම රෝටිල්ලකාරයා. එයා හැම වෙළාවෙම කියනවා "මියා හරි, අනින් අය වැරදියි" කියලා. මොකද්ද මේකෙන් වෙන්නේ? මේ නියා අපි පිළිගන්නවා අපේ අදහස්වලට ගැලපෙන තොරතුරු විනරක්. අනින් එවා අපි තොදුක්ක වගේ ඉන්නවා.

උදාහරණයක් බලමු. මබ හිතන්න ඔබට ඉස්කේලේ යාම්වෙක ඉන්නවා. මබ හිතනවා ඒ යාම්වා ඔබට අකමුළුතියි කියලා. දැන් මබ මොකද කරන්නේ? "හර කියන යකා" ඔබට කියනවා ඒ යාම්වා ඔබට අකමුළුති බව පෙන්වන හැම දෙයක්ම හොයන්න කියලා. ඒ යාම්වා ඔබට කනා තොකර ගියෙන් මබ හිතනවා "අන්න බලන්න, එයා

මට අකමැතියින්” කියලා. හැබැයි ඒ යාප්‍රවා මබ වැවෙන්න ශිෂ්‍යන් අල්ලා ගත්තාවා. ඒත් මබ හිතනවා ඇත්තටම අල්ලා ගත්තා නොවේයි, එතන හිටපු තිසා ඒක කළා. නැත්තම් අතින් අය දොස් කියයි කියලා බයට උදවී කළේ. මේ වගේ අදහස් මබ “හරි කියන යකා” මබට දෙනවා. මබ වැරද්ද මිනුවටත් වඩා බාර ගත්තන් උදවීව නොදැක්ක වගේ ඉත්තාවා.

මේ යකාගෙන් බෙරෙන්න නම් අපි මොකද කරන්න මිනෝ? අපි උත්සාහ කරන්න මිනෝ අපේ අදහස්වලට විරුද්ධ කරුණුත් භෞයන්න. එතකාට අපිට ප්‍රාථමික වඩා නොදාට තත්ත්වය තේරුම් ගත්තා. අපි හරි කියන යකා අපේ ඇස් බඳුනවා. ඔයා හරියට හරි කියලා එයා කියනවා. එතකාට අපි ඒක තේරුම් අරගෙන ඇස් බැඳුපු එක ගළවල බලන්න මිතෙ. “මම හරියටම හරිද කියලා” බලන්න මින, දත්තවද, මබ හරියි කියල හිතන එක ලේඛියි, මබට වරදින්න ප්‍රාථමික කියල හිතනවට වඩා. ඇයි? මබට එතකාට, ඒ වැරද්ද නිවැරදි කරගන්න පූගාක් ශක්තිය වැය කරලා භෞයන්න වෙනවා. එට ලේඛියි මබ හරි කියල හිතන එක.

#### “රටා භෞයන යකා” (ආකෘති හඳුනා ගැනීමේ මානසිකත්වය)

මේ යකා හැම තැනම රටා භෞයනවා. සමහර වෙළාවට මේක භෞදියි. උදාහරණයක් විදියට, අපි දත්තවා රතු එම්පියන් පස්සේ කොළ එම්පිය එනවා කියලා. ඒක හරි. ඒත් සමහර වෙළාවට මේ යකා අපිට රවටිනවා.

හිතන්න මබ ලොතයියක් ගත්තවා කියලා. “රටා භෞයන යකා” මබට කියනවා “මයා එකපාරක් දිනුවා, එළු පාරක් දිනානවා” කියලා. ඒත් ඇත්තටම එහෙම රටාවක් නෑ. හැම පාරම දිනීම හෝ පැරදීම අහඹු සිදුවීමක්. හැබැයි අපේ මොලය හදනවා නැති රටා.

මේ යකාගෙන් බෙරෙන්න නම් අපි මොකද කරන්න මිනෝ? අපි හැම වෙළාවෙම අහන්න මිනෝ “මේක ඇත්තටම රටාවක්ද, නැත්තම් අහඹු සිදුවීමක්ද?” කියලා.

#### “ගොච්ච එකඟ වෙන යකා” (යමුන පිළ්තය)

මේ යකා හැම වෙළාවෙම කියනවා “අතින් අය කරන දේ කරමු” කියලා. මේක අපේ පැරණි මොලයේ ඉතුරු වෙවිව දෙයක්. මොකද

පැරණි කාලේ කණ්ඩායමක් එක්ක ඉන්න එක ආරක්ෂාවට හොඳයි. ඉතින් අපි බොහෝ විට අනුන් කරන දේ කරනවා.

උදාහරණයක් බලමු. ඔබේ යාච්චෝට් ඔක්කොම අපුත් ජංගම දුරකථනයක් ගන්නවා. "ගොඩිට එකතු වෙන යකා" මබටත් කියනවා ඒක ගන්න කියලා. ඇයි? මොකද අනින් අය ඒක ගන්න නියා.

මේ යකාගෙන් බෙරෙන්න නම් අපි මොකද කරන්න මින්ද? අපි හැම වෙලාවෙම අභ්‍යන්තර මින්ද "මට මේක ඇත්තටම මින්ද?" නැත්තම් අනින් අය කරන නිසාද මම මේක කරන්නේ?" කියලා.

මේ යක්ෂේයේ තුන්දෙනා අපේ තීරණවලට ලොකුවට බලපානවා. ඒන් දැන් අපි දත්තනවානේ මේ අය ඉන්නවා කියලා. ඉතින් අපිට පූජ්‍යින් මේ අයගෙන් පරිස්සම් වෙන්න.

තව උදාහරණයක් බලමු. ඔබේ යාලුවෙකුට 1000 කින් එක අයෙකුට වැළඳෙන ට කියල රෝගයක් වැළදිලා කියලා වෙවදා වාර්තාවක් කියනවා. ඒක මබට ආරංචි වෙනවා. අයියේ මයාගේ යාලුවට ඒ රෝගය වැළදිලා නේද?

"හරි කියන යකා" : ඔව් මයා හරි. හොයන්න දෙයක් තැ, යාලුවට රෝගය වැළදිලා.

"රටා හොයන යකා" : මය ලෙසේ හැඳුන දෙන්නෙක් ලගේ මැරුණා. මයාගේ යාලුවන් මැරෙනවා.

"ගොඩිට එකතු වෙන යකා" : එයාගේ පවුල අය, යාලුවේ මත්කොමල කියන්නේ ඒක. පැවු එයා.

අපිට මෙහෙම තිතන්න බැරිද?

අපේ පළමු අදහස මොකක්ද? මහුට ට රෝගය තියෙනවා!

ඒන් මේක හරිද? අපි ගණන් හදලා බලමු:

■ වෙවදා වාර්තා 90% ක් නිවැරදි කියලා සිතමු.

■ 1000 ක් අතරින් 1 කට මේ රෝගය හැදෙනවා,

■ එතකොට 1000 ක් අතරින් 999 කට මේ රෝගය තැහැ.

දැන් අපි බලමු කොවිචර පිරිසක් වැරදියට හඳුනාගනිද කියලා:

- $999 \times 10\% = 99.9$  (වැරදියට රෝගය ඇතැයි හැඳුනාගන්නා ගණනා)

ඉතින් මේ රෝගය ඇතැයි කියල වෙවූ වාර්තා පෙන්වන අයගෙන් වැඩි පිටියක් ඇත්තටම නිරෝගියා

මේ වගේ නිශමනයකට එත්න තම, තුශාක් පරික්ෂණ කරන්න ඉහෙ. එකඟී වෙවූ වරු එහෙම කරන්නේ.

ද්‍රව්‍යේ අජේ වැඩවලට අදාළව අපි තව උදාහරණ විභක් බලමු.

ලද්ව අවදී වුණු වෙළාවේ ඉදාලම අපි නිරණ ගන්නවා. "තව විනාඩි පහක් නිදියමුද?" ඉදාලා "මොනවද කන්නේ?" දක්වා. මේ හැම නිරණයකටම ආර යක්ෂයේ එක එක විදිහට බලපානවා.

මබ කුම මේසේ ඉදාගෙන කන්න මොනවද කියලා හිතනවා. මබේ අම්මා හදාලා තියෙන කිරී බත් දිහා බලනවා.

එනකාට:

"රටා හොයන යකා" කියනවා "අපි හැමදාම උද්ධේට කිරී බත් කනවානේ, අද උද්ධේටන් කමු" කියලා.

"ගොඩිට එකතු වෙන යකා" කියනවා "ඉතින් අය කිරී බත් කනවා, අපින් කමු" කියලා.

"හරි කියන යකා" මතක් කරනවා "කිරී බත් කුවම මයාට හැමදාම ද්‍රව්‍ය හොඳට යනවානේ" කියලා.

ඉතින් මබන් කිරී බත් කනවා. මේක නරක දෙයක් තොවෙයි. හැඐයි සමහර වෙළාවට මේ යක්ෂයේ අපිව අලුත් දේමල් අත්හදා බලන එකත් වළක්වනවා. ඒ නිසා එළුග ද්‍රව්‍යේ උද්ධේට හිතන්න "මට ඇත්තටම මින් මොනවද කන්න?" කියලා. හැඐයි අම්මට වද දෙන්න එපා. අම්මට මේ කතාව කළින්ම කියන්න. එනකාට අම්මගේ ඒවින්ටන් භොඳයිනේ.

ලොකු නිරණ ගන්න වෙළාවටන් මේ යක්ෂයේ එනවා. හිතන්න මබ රැකියාවක් තෝරා ගන්නවා කියලා. මබට දෙකක් අතර තෝරා ගන්න තියෙනවා: එකක් මබ කැමති රැකියාවක්, ඉතින් එක වැඩි පැවියක් ලැබෙන රැකියාවක්.

"හරි කියන යකා" එනවා. මබ කැමති රැකියාව ගැන හොඳ දේවල් විතරක් හොයනවා. අනිත් එක ගැන නරක දේවල් විතරක් හොයනවා.

"ගොඩිව එකතු වෙන යකා" කියනවා "අනිත් අය වැඩි පඩි ලැබෙන රැකියාව තෝරනවා, අපිත් ඒක තොරමු" කියලා.

"රටා හොයන යකා" කියනවා "මේ රැකියාවේ වැඩි පඩියක් ලැබෙනවා නම්, ඒක වධා හොඳ රැකියාවක් වෙන්න මිනේ" කියලා.

මේ වගේ වැදගත් තිරණවලදී අපි මේ යක්ෂයන්ගෙන් පරිස්සම් වෙන්න මිනේ. නැත්තම අපි වැරදි තිරණ ගන්න පුරුවන්. ඒ නිසා ගැම රැකියාවක්ම හොඳ නරක දෙපැන්තන්ම බලන්න. මබට ඇත්තටම මිනේ මොකක්ද කියලා හිතන්න.

### යාල්වෙක් එක්ක තරහ වූණාම

අපේ යාල්වෝ එක්ක, පවුලේ අය එක්ක ගනුදෙනු කරදින් මේ යක්ෂයෝ ඇවිත් කරදර කරනවා. හිතන්න මබේ යාල්වෙක් එක්ක තරහ වෙලා ඉන්නවා කියලා.

"හරි කියන යකා" එනවා. මහු මබට කියනවා "බලන්න, මේ යාල්වා මයාට කවදාවන් call කරන්නේ නැහැ. එයා මයාට අකමැතියි" කියලා.

"රටා හොයන යකා" කියනවා "මේ යාල්වා හැම වෙලාවේම මේ වගේ හැසිරනවා, එයා කවදාවන් වෙනස් වෙන්නේ නැහැ" කියලා.

"ගොඩිව එකතු වෙන යකා" කියනවා "අනිත් යාල්වාත් මේ යාල්වා එක්ක තරහයි, අපිත් එහෙම ඉන්න මිනේ" කියලා.

මබ අමතක කරනවා ඒ යාල්වා මබට උදව් කරපු වාර ගණන. මේ විදිහට මේ යක්ෂයෝ අපේ සම්බන්ධතා නරක් කරන්න පුරුවන්. ඒ නිසා අපි ඒ ගැන පරිස්සම් වෙන්න මිනේ. අපි උත්සාහ කරන්න මෙන් සම්පූර්ණ විතුය දකින්න, එක පැන්තක් විතරක් නොවෙයි.

මේ උදාහරණවලින් අපට පෙනෙනවා, අපි ඉක්මනින් ගන්නා තිරණ සමහර වෙලාවට වැරදි වෙන්න පුරුවන් බව. ඒ නිසා වැදගත් තිරණ ගන්න කොට පොඩිවික් නතර වෙලා හිතලා බලන එක හොඳයි.

**උසුස් පෙළ විෂය බාරාව තොරා ගැනීම්: යක්ෂයන්ගෙන් පරිස්සම් වෙන්න!**

හිතන්න මධ්‍ය දැන් O/L විභාගය ඉටර කරලා, A/L පත්‍රියට යන්න ලැයිති වෙනවා කියලා. මබට තොරා ගන්න තියෙනවා කළා, විද්‍යා, රැණිත, තොරතුරු තාක්ෂණ, වාණිජ හෝ වෙනත් පිශය බාරාවක්. මේක ලේඛි තිරණයක් තෙවෙයි, නේද? මොකද මේක මුද්‍රා අනාගතයට බලපාන ලොකු තිරණයක්.

මේ වගේ වැදගත් මොහොතුක තමයි අපේ හිතේ ඉත්ත යක්ෂයෝ එම්පියට එන්නේ. බලමු මේ යක්ෂයෝ මොනවද කියන්නේ කියලා:

**"හරි කියන යකා"** (තහවුරු කිරීමේ පක්ෂපාතය):

මබ කළාවට කැමති තම්, මේ යකා කියනවා "කළා අංශයන් ගොඩක් රස්සා තියෙනවා, අනිත් ඒවායින් රස්සා නෑ" කියලා. එහෙමත් තැත්තම් "විද්‍යාව අමාරුයි, ඒක තොරගත්තොත් ගේල් වෙයි" කියලා බය කරනවා. මේ යකා මබට ඕනෑම දේ ඇත්ත කරගත්ත හදනවා.

**"ගොඩට එකතු වෙන යකා"** (සමූහ වින්තනය):

මේ යකා කියනවා "බලන්න, මයාගේ භෞද්‍ය යාචනා වාණිජ තොරගත්තා. මයන් එක තොරගත්ත" කියලා. නැත්තම් "දැන් එංගලන්නේ අය IT තොරගත්තනවා. අපිත් එක තොරගමු" කියලා පොලුණිවනවා.

**"රටා භෞයන යකා"** (අංකාති හඳුනා ගැනීමේ මානයිකත්වය):

මේ යකා මබට කියනවා "බලන්න, මයාගේ අයියා විද්‍යාව කරලා දොස්තර වුණා. මයන් විද්‍යාව තොරගත්තොත් දොස්තර වෙයි" කියලා. මේ යකා හැම දේම එක විදිහට වෙයි කියලා හිතනවා.

**"ලේසියට යන යකා"** (අවම ප්‍රතිරෝධතා මාර්ගය):

මේ අලුත් යකා කියනවා "IT බාරාවේ ප්‍රායෝගික පරිස්ථිති තු, එක තොරගමු, අනිත් ඒවා අමාරුයි" කියලා. මේ යකා හැම වේලාවෙම ලේසි පාර භෞයනවා.

**"අනාගතය දකින යකා"** (අධි ටිය්වාසය):

මේ යකා හිතනවා එයාට අනාගතේ පේනවා කියලා. එයා කියනවා "ගණිත ධාරාව තොරගන්න, එකෙන් විතරයි හොඳ රස්සාවක් හමුබවෙන්නේ" කියලා. මේ යකා අනිත් විකල්ප ගැන හිතන්නේ නෑ.

මේ යක්ෂයේ මක්කාම එකතු වෙලා ඔබට ගොඩින් වෙළාවට වැරදි කිරුණවලට තල්පු කරන්න පුරුවන්. ඉතින් මොකද කරන්න ඕනෑම යක්ක්ම කියන දේ අහන්න. ඒන් පිළිගන්න තදින් වෙන්න එපා.

- භැම විෂය ධාරාවක් ගැනම හොයලා බලන්න:

භැම එකක්ම හොඳ නරක දෙපැන්තන් බලන්න. විෂය නිරද්‍යය බලන්න, ඒ ඒ විෂයවලින් ඉදිරියට යන්න පුරුවන් අධ්‍යාපන මාරුග මොනවාදු කියලා හොයලා බලන්න.

- ඔබේ දක්ෂතා හා රුවිකත්වය ගැන හිතන්න:

මබට මොන විෂයයන්ද ලේඛි? මොනවද ආසාවෙන් කරන්නේ? මේවා ගැන හොඳට හිතලා බලන්න.

- වැඩිහිටියන්ගෙන් උපදෙස් ගන්න:

ගුරුවරු, දෙමාපියන්, වැඩිහිටි සහෝදර සහෝදරියන්ගෙන් අදහස් අහන්න. යාලුවාන් එක්න කතා කරන්න, වාත්තිය මාරුගෝපදේශකයන්ට සවන් දෙන්න, විශේෂයෙන්ගෙන් අහන්න. ඒන් මතක තියාගන්න, අවසාන කිරුණය මට්ට. පස්සේ කියන්න එපා අම්මා කිවිව හින්දු තොර ගත්තෙ කියලා. ඒ ගොඩිව එකතු වෙන යකාගේ වැඩි.

- රැකියා වෙළදපොල ගැන හොයලා බලන්න:

මබ කැමති ක්ෂේත්‍රවල අනාගත ඉල්ලුම කොහොමදු? ඒන් මෙක විතරක් බලලා කිරුණය කරන්නන් එපා.

- ඔබේ සැබු අභිලාෂයන් ගදනාගන්න:

මබට ඇත්තාවම මින් මොකක්ද? කාගේ හරි බලපෑමක් තිසා තෙවෙයි, ඔබේම කැමත්තෙන් තොරගන්න.

මතක තියාගන්න, මෙක ඔබේ ජීවීන්. මබට ගැලුපෙන, මබ කැමති දෙයක් තොරගන්න. ඒක තමයි දිරිය කාලීනව ඔබට

සතුට ගෙන දෙනීලේ. මබේ තීරණයට සහය දක්වන්න කුවුරුන් නැතන් කම්ප් නෑ. මබ ඒකට කුම්පි නම් ඒක තොරගන්න තරම බෙරේයවන්න වෙන්න. මොකද මෙක මබේ අනාගත්තය මබේ ඒවිනය

අපේ අද්දුන ගමන තවදුරටත් යමු. දැන් අපි දන්නවා අපේ හිනේ ඉන්න යක්ෂයේ කුවුද කියලා. ඒ වගේම අපි දන්නවා ඒ අය අපේ ජේවින්ට කොහොමද බලපාන්නේ කියලා. රළුතට අපි බලමු කොහොමද මේ යක්ෂයන්ට හඳුනාගන්නේ කියලා. මොකද අපි ඒ අයට හඳුනාගන්නාත් විතරයි අපිට ඒ අයගෙන් ගැලවෙන්න ප්‍රථම් වෙන්නේ.

### අපේම සිතුවිලි ගැන හොඳට බලමු

මේ යක්ෂයන්ට හඳුනාගන්න තියෙන හොඳම විදිහ තමයි අපේ සිතුවිලි ගැන හොඳට බලන එක. මෙකට කියන්නේ උවයා විශ්ලේෂණය කියලා. ඒක කරන්නේ කොහොමද? අපි පියවර කිහිපයක් කියනවා.

#### ■ නතර වෙන්න:

මබ යම් තීරණයක් ගන්න කළින් තත්පර කිහිපයක් නතර වෙන්න. හිතන්න "මම මේ තීරණය ගන්නේ ඇයි?" කියලා. මේ වෙලාවේ "කෙටි මග යන යකා" කියාවි "ඉක්මනාට තීරණය ගන්න" කියලා. ඒන් මබ ඒකට ඇහුමිකන් දෙන්න එපා.

#### ■ මබේ හැඟීම් ගැන හිතන්න:

මබ දැන් මොන වගේ හැඟීමක් දැනෙනවද? සතුවක්ද? තරහත්ද? බයක්ද? මේ හැඟීම මබේ තීරණයට බලපානවද? "හරි කියන යකා" උත්සාහ කරාවි මබේ හැඟීම් පාවිචිචි කරලා මබව රවවිටන්න. ඒන් මබ දැන් දන්නවානේ ඒ යකා ඉන්නවා කියලා.

#### ■ විකල්ප සොයන්න:

මබ ගන්න තීරණයට වෙනත් විකල්ප තියනවද? ඒවා ගැන හිතලා තියනවද? "රටා හොයන යකා" කියාවි "මේ විදිහට කරපු එක හොඳයි, ආයෙන් එහෙමම කරමු" කියලා. ඒන් මබ අලුත් විකල්ප ගැන හිතන්න බය වෙන්න එපා.

॥ සාක්ෂි භෞතික්නා:

මබේ තිරණයට සාක්ෂි තියෙනවද? නැත්තම මබ හිතන දේ විතරක්ද? "ගොඩව එකතු වෙන යකා" කියාවි "අනිත් අය මේක කරනවා, ඒ නියා මේක හරි" කියලා. ඒන් මබ එකට සට වෙන්න එපා. මබේම තර්කයක් හදාගන්න.

මේ විදිහට හිතන එක මුලදී අමාරු වෙන්න පුරුවන්. ඒන් පුරුදු වුණාම මබට තෝරයි මේක සොච්චර විවිනවද කියලා.

අපි ප්‍රශ්න අහන්න පුරුදු වෙමු

මේ යක්ෂයන්ගෙන් ගැලවෙන්න තියෙන භෞදම විදිහ තමයි ප්‍රශ්න අහන එක. ඒන් මේ ප්‍රශ්න අහන්න මිනෝ මබෙන්ම. හිතන්න මබේ ඇතුළේ පොඩි දරුවෙක් ඉන්නවා කියලා. ඒ දරුවා හැම දේවම ඇයි ඇයි කියලා අහනවා. මන්න ඒ විගේ මබන් මබෙන්ම අහන්න:

"මම මේක හිතන්නේ ඇයි?"

"මේකට වෙන විදිහක් නැදුදු?"

"මම මේක ගැන කුලින් අහලා තියෙනවද?"

"මේක ඇත්තටම මට වැදගත්ද?"

මේ විදිහට ප්‍රශ්න ඇපුවම, මබට තෝරයි මබේ හිනේ ඉන්න ගක්ෂයේ මොන විගේ වැඩික් කරනවද කියලා.

විකල්ප දාජ්විකෝෂ සොයා බලමු

රළගට කරන්න මිනේ විකල්ප දාජ්විකෝෂ භෞතික එක. මේක කරන්න පුරුවන් විධි කිහිපයක් තියෙනවා:

වෙනත් අයගෙන් අහන්න:

මබේ සාම්බන්ගෙන්, පවුල් අයගෙන් අහන්න ඒ අය මොකද හිතන්නේ කියලා. "ගොඩව එකතු වෙන යකා" කියාවි හැමෙම්ම එක විදිහට හිතනවා කියලා. ඒන් මබ දත්තටෙන් එහෙම නොවෙයි කියලා.

### වැරදිය පැන්තෙන් හිතන්න:

මධ යමක් ගැන හිතනවා නම්, එකට හාන්පයින්ම වෙනස් පිදිහට සිතලා බලන්න. "හරි කියන යකා" මේකට කැමති තැනි වෙයි. එන් මධ එකට බිඟ වෙන්න එපා.

**තළුපනා කරන්න "මම වැරදි නම් මොකද වෙන්නේ?" කියලා:**

මෙක ඔබව තවත් විකල්ප ගැන හිතන්න පොලුවිතනවා. "රටා හොයන යකා" කියාවි මධ හැම වෙළාවෙම හරි කියලා. එන් මධ දැන්නවා එක ඇත්ත නොවයි කියලා.

### සාක්ෂි පදනම් කරගන් තිරණ ගනීමු

අවසාන විශයෙන්, ඔබේ තිරණ ගන්න කළින් සාක්ෂි හොයන්න. මෙක කරන්න පුළුවන් විඩි කිහිපයක්:

#### ■ පරියෝග කරන්න:

මධට අන්තර්ජාලය, පොන්පත් හෝ විශේෂයුයන්ගෙන් තොරතුරු හොයාගන්න පුළුවන්. "කෙටි මග යන යකා" කියාවි එක වැඩක් තැහැ කියලා. එන් මධ දැන්නවා තොරතුරු දැනගැනීම වැදගත් කියලා.

#### ■ දන්න එකතු කරන්න:

මෙබේ අන්දුකීම් ලියා තබාගන්න. මෙක ඔබට උදව් වෙනවා රටා හඳුනාගන්න. "රටා හොයන යකා" මේකට කැමති වෙයි, එන් මධ පරිස්සම් වෙන්න මිනෝ වැරදි රටා හදා නොගෙන ඉන්න.

#### ■ ඔබේ උපකල්පන පරිස්සා කරන්න:

මධ යමක් ගැන හිතනවා නම්, එක ඇත්තටම එහෙමද කියලා පරිස්සා කරන්න. "හරි කියන යකා" මේකට අකමැති වෙයි. එන් මධ දැන්නවා මෙක කොට්ටුව වැදගත්ද කියලා.

මෙ සියලුල කරදි මතක තියාගන්න, අපේ මොලය සම්පූර්ණ නැහැ. අපි තැමෙස්ටම වරදිනවා. එක ප්‍රශ්නයක් නොවයි. වැදගත් වෙන්නේ අපි එවායින් ඉගෙන ගන්න එක.

අපි මේ ගමනේදී ගොඩක් දේවල් ඉගෙන ගන්නා. අපි දැන් දන්නවා අපේ හිතේ ඉන්න යක්ෂයෝ ගැන. ඒ අය තමයි සංජාතන නැගුරුව (Cognitive Biases). ඒ අය හැම වෛලාවෙම උත්සාහ කරනවා අපේ තිරණවලට බලපෑමි කරන්න. හැබැයි දැන් අපි දන්නවා කොහොමද ඒ අයට හුදුනාගන්නේ සහ ඒ අයගෙන් ගැලවෙන්නේ කියලා.

මතක තියාගන්න, මේක ප්‍රුෂ්ඨවික්. හැමදාම විකක් ප්‍රරුදු වෙන්න, එතකාට ඔබට ප්‍රාථමික වෙයි වඩා හොඳ තිරණ ගන්න. මධ්‍ය ජීවිතේ වඩා සතුවුදායක, සාර්ථක එකක් කරගන්න.

ඡැබේ රේලුග තිරණය ගනිදිදී මතක තියාගන්න මේ ඉගෙන ගන්න දේවල්. මධ්‍ය හිතේ ඉන්න යක්ෂයන්ට අවස්ථාව දෙන්න එපා. ඒ වෙනුවිට, ප්‍රශ්න අන්න, විකල්ප සොයන්න, සාක්ෂි හොයන්න. එතකාට ඔබට ප්‍රාථමික වඩා හොඳ, වඩා සතුවුදායක ජීවිතයක් ගත කරන්න.

මතක තියාගන්න, අපේ මොලය වයසන් එකක් වෙනස් වෙනවා. සාමාන්‍යයෙන් වයස අවුරුදු 30න් පස්සේ මොලයේ සමහර ක්‍රියාකාරකම් අඩු වෙන්න පටන් ගන්නවා. ඒන් අපි කතා කළ තුම හාවිතා කරලා අපිට ප්‍රාථමික මේ වෙනස්වීම මන්දාගාමි කරන්න. ඒ විනරක් නොවේයි, ඔහුම වයසක මොලයේ තම ද්නායු සම්බන්ධතා ඇති කරගන්න ප්‍රාථමික. ඒ කියන්නේ අපිට හැමදාම අලුත් දේවල් ඉගෙන ගන්න, අපේ මනස දිපුණු කරගන්න ප්‍රාථමික කියන එක.

මේ කුම පාවිච්ච කරලා බලන්න. ඔබට හොඳවෙම ගැලපෙන විදින හොයාගන්න. මතක තියාගන්න, මේක එක පාරට වෙන දෙයක් නොවේයි. වික රික, ද්‍රව්‍යීන් ද්‍රව්‍ය මේවා ප්‍රරුදු කරගන්න. එතකාට ඔබට දැනෙයි මධ්‍ය කම්මුලි මොලය ජය අරගෙන මධ්‍ය ඉලක්ක කරා යන හැරී.

## 12 කල් නොදුමා පියාමින්න

දැන් අපි කතා කරන්න යන්නේ අපි හැමෙට්ටම තියෙන තවත් පුදුම තහියක් ගැන. එකට සියනවා "කල් දාමීම" කියලා. ඇත්තවම මේක අපේ හිමේ තියෙන පුරුද්දක්. එත් එක අපිට ලොකු අභියෝගයක් වෙනවා.

මබට කවිදා හරි මෙහෙම හිතිලා තියෙනවද?

"මේක පස්සේ කළාම මොකද?"

"මම මම එක පස්සේ කරනවා"

"හෙට කරනවා"

"ලබන සතියේ පටන් ගන්නවා"

මම, මෙහෙම අපි හැමෙට්ටම හිතිලා තියෙනවා. මේක අපි හැමෙට්ටම තියෙන හැඟිමක්. නමුත් සමහරුන්ට මේ පුරුද්ද විකක් වූඩියෙන් තියනවා, ඒ කොහි මට්ටමේ පුනත් අපි ඒ විදිහට හිමෙන එක පරාද කරන්න යිනේ. ඒ අපි දිනත්න මිනා නියා.

දැන් හිතිලා බලන්න, මබට විභාගයක් එනවා. නැත්තම් ව්‍යාපෘතියක් කරන්න තියෙනවා. එහෙමත් නැත්තම් ගෙදර වැවික් කරන්න තියෙනවා. හැබැයි මබ හිතනවා "අන් මේක පස්සේ කරමු" කියලා. ඇයි එහෙම හිමෙන්නේ? අන්න එකකි අපේ අභියෝගය.

එත් දැන් මබ හිමෙන්න රිපා මේක මහා ලොකු ප්‍රස්ථායක් කියලා. විදුගත් දේ තමයි අපි මේක ගැන දැනගෙන ඉන්න එක. මොකද රිතකාට අපිට ප්‍රාථමික් මේක ජය ගන්න!

දැන් අපි බලමු අපි මේ විදිහට වැඩ කල් දාන්නේ ඇයි කියලා:

- "නව කාලය තියෙනවෙනා..."
- "මම වැඩි හරි අමාරුයි..."
- "මට බයසි වැරදුනාත් කියලා..."
- "මට මේක කරන්න ආය නෑ..."

මෙවා මක්කොම අපේ මනස අපිට තියන දෙවල්. ඒවා අහගෙන ඉන්න එපා!

මේ වැඩි මයාට මොකුන් දෙන්නේ නෑ. මයාට බෙරගන්නේ නෑ. සතුවූ කරන්නේ නෑ. ආදරේ දෙන්නේ නෑ. ජයග්‍රහණයක් දෙන්නේ නෑ.

ඒ වෙනුවට මොකද වෙන්නේ? මහනිසි වෙනවා, පිචිනය දැනෙනවා, එපා වෙනවා. ඒක නිසා මයාගේ මොල් කියනවා මේක කරන්නේ නැතුව වෙන මොකක් හරි කරමු කියලා. බැඩිසිකල් පදිමු, රිටි බලමු, පුරීපුබි බලමු, ගේසුබුක් යමු, විස්ටොක් කරමු, ගේම ගහමු, යාර්ටෝ එක්ක කනා කරමු කියලා.

අැක්තවම මේක වැරදි නෑ. මාත් ඉස්කෝලේ යන කාලේ මේ විගේ තමයි.

හැඳුයි මතක තියාගන්න. මෙවා කෙටි කාලයක් විතරයි සතුව දෙන්නේ. ඇත්තවම අපිට මිනේ දිග කාලීන සතුව. එහෙහම් නම් අපේ ඉලක්කවලට යන්න මිනේ. එනකොට තමයි ලොකු සතුවක් හමිබ වෙන්නේ.

මයාට ලොකු වැඩින් තියෙනවා කියලා හිතමු. උදාහරණයක් විදිහට, ලොකු විහාරයක්. ඒක නව සති තුනකින් එනවා. දැන් මයා හිතනවා "අයියෝ මේ තරම් ලොකු විහාරයක් සති තුනෙන්? බෑ, බෑ..." කියලා.

අැයි එහෙම කිතෙන්නේ? මොකද මේක හරිම ලොකු, අමාරු වැඩින් විගේ පෙනෙන නිසා.

මයාග හිත මයාට කියාමි:

"නව සති තුනක්ම තියෙනවානා, කරුණු වික මක්කොම එකතු කරන්නතත මිනා. ඒක තමයි ලොකුම වැඩි. ඒක අතිද්දා කරනවා."

අනිද්දා එනවා. හිත කියනවා ” තව සල් කියනවානේ. ගෙටම පටන් ගනනවා.”

”මම කළුන් Exam එකක් කළේ අන්තිමට අන්තිම මොහොතානෙනා. ඒ ක්‍රමය මට වැඩි කරනවා.”

”ලේල් වෙන්න නම් බැ. මෙහෙම ඕයාන් අනිවාරයෙන් ලේල්.”

”වික එව්වර වැඩින් නොවේයි. හෙමින් කරනවා.”

”මේ සැරේ මෙමිකල් දාලා ප්‍රාග්ධන සැරේ ලියනවා. හොඳට කරගන්න මිනෝන්.”

ඒත් මයා දැන් දන්නවා මේක වැරදි විදිහක් කියලා. ඒ වෙනුවට මේ විදිහට මින්න්න උත්සාහ කරන්න:

”මට තව සහි තුනක් කියනවා. මම අද ඉදත් පොඩිඩින් පොඩිඩි පටන් ගනනවා. මූලින්ම පොත් වික නොයාගන්නවා. එට පසුයේ පරණ ප්‍රශ්න පත්තර බලනවා. හැම ද්‍රව්‍යකම විකක් කළුත්, මට මේක පහසුවෙන් කරගන්න ප්‍රාග්ධනී!”

”මට මම විභාගේට ලැස්කි වෙනවා!”

පුපිරි. මයා මරු. අපි ලැස්කි වෙමු. හැබේයි මේ ඒත් මහා ලොකු වැඩි කරන්න නොවේයි. ඒකෙන් ප්‍රාථි කැල්ලක් කරන්න. දැන් සහනයක් දැනෙනව තේදි? මහා ලොකු වැඩි නොවේ ඒකෙන් පොඩි කැල්ලක්.

අපේ ලොකු වැඩි පොඩි පොඩි කැලිවලට කවලා සහි තුන ප්‍රාග්ධන කැලි කැලි කරමු. එතකොට ඒක ලේඛි වෙනවා.

දැන් අපි බලමු කොහොමද මේ ප්‍රශ්නෙට මුහුණ දෙන්නේ කියලා. මෙන්න පළුවෙනි විජ් එක:

ලොකු වැඩි පොඩි පොඩි කැලිවලට කඩාගන්න

මහක තියාගන්න, හැම ද්‍රව්‍යකම පොඩි දෙයක් කරන එක, අන්තිම මොහොත් ලොකු දෙයක් කරන්න උත්සාහ කරනවාට වඩා ලේඛියි.

නමන්ට පැවරුණු මධ්‍ය "ලොකු වැඩි" එපාඩි වැඩවලට ඉත්මනින් කඩා, ගන්න, අදම කඩා, ගන්න.

ඉයිල්කටර කිරෝක් ගන්න, කොළයක් අරගෙන අදාළ විෂයන්වලට පූදානම් වෙන්න, අවශ්‍ය කරන්නේ මොනවාද? ලැයිස්තුව උගන්න.

ඉතිහාසය: පෙළ පොත, පන්තියේ ඉගැන්ටු සටහන්, යාච්චාගෙන් ලැබුණු සටහනා, පැරණි ප්‍රශ්න පත්‍ර, ඉලක්ත ප්‍රශ්න පත්‍ර, අත්පත්‍රිකා පොත, පරිජ්‍යා සටහන්, ගරස් කඩවල් සටහන් කළ කෙටි සටහන් පොත්, රසායනික පූඛ ගැන තියන සාරාංශවල වාටි

දැන් මෙ මේ කොළය ඉයිල් එක් අලවන්න. ඒ ඉයිල් එක "ඉතිහාසය පාස්වෙන බඩු" විශේ මෙට කැමති මිනැම ආකර්ෂණීය මානාකාවක් ගොදුන්න. මතක තියාගන්න. මේ මධ්‍ය පොදුගලික ගොනුවක්. ඒ නිසා මෙට ආස හිතන මිනැම විදිහකට මේ වැළේ කරන්න ප්‍රශ්න. එක රස, දිනන පුළු එකක් වෙන්න මින්.

දැන් අදම මය හැම ඉයිල් එකකටම මෙ ලග දැනට තියෙන සටහන් ඇතුළ විෂයට අදාළ ලට්ට ලොට්ට දැන්න. හැම ඉයිල් එකක්ම වෙන වෙනම තියන්න. දැන් බලන්නකා මින කරන දේවල් මක්කාම තියෙනවාන්. නෑ එන් මෙට තව බොහෝ දේ මිනෑ වෙයි. එවා පසුව සෞයා ගන්න. දැන් මෙ අන ඇති දෙයින් පටන් ගන්න. මතක තියාගන්න, මේ වැළේ කරගෙන යනකාට Text message දෙක තුනක් එනවා මෙටම මොලෙන්.

මේ ඉයිල් එකට දාන්න දේවල් මදි, මම යාච්චාගෙන් සටහන් ඉල්ලගන්න මනේ. පරණ ප්‍රශ්න පත්තර නෑ එකත් මින්. ඒ නිසා ඒ විකත් තොයාගෙන හෙටම ඉයිල් හඳුන එක පටන් ගන්නවා.

මොකද කරන්නේ Text message එක තියන දේ කරනවාද? නැත්තා පෙරලා Reply එකක් යවනවාද? No I am going to do it now. අනින් එවා පස්සේ එකතු කරගන්නවා දැන් මෙක කරනවා.

තවත් මැයිස් එකක්. දැන් ඉයිල් දෙකක්ම හැඳුවන්. ඉතුරු විකට ඉස්සෙල්ලා, පොටිවික් Instagram හිමින් බලන්න මින මගේ Post එකට මොකද වේලා තියෙන්නේ තියලා.

මොකද කරන්නේ? දැනවාන් Insta ගියෙන් වෙන දේ. FB සහවා TikTok යනවා විකළින් Game එකක් ගැනවා. මොකද කරන්නේ?

නෑ. මම මේ වික ඉටර කරලම ඒ පැත්තෙ යනවා. වැඩි කොහොමුවරි කරනවා.

හිත ආයේ Text එකක් එවනවා. "මහන්සිඩ අප්පා පොධිවක් ඉදාලා ආයේ පටන් ගේ. යනි තුනක්ම නියෙනවාන්... මොකද හියන්නේ...? Post එක විතරක් බලලා React කරලා එමුද?

මබට මේ දැනුත් හිණෙනවා නේද? මේ පොන කියවිල්ල පැත්තක කියලා FB හරි Insta හරි පැත්තේ රුමුත් ගිහින් එන්න.

දැන් මොකද කරන්නේ. නෑ ඉතුරු ගයිල් දදක තුනම හදනවා. ඒක තමයි තිරණය. ඒ තිරණය රසවන්ද? නෑ නේද? ඒන් මබ ඒ තිරණය ගන්න මිනේ. එහෙනම් කරමු... එලය File එකත් හදනවා.

මබ තිරණයක් ගන්නවා. File වික මත්කොම හදන්න. මබ සටහන් දිනනවා. ලෝසනට File මත්කොම හදලා ජේලියට නියෙනවා. ඒක තමයි මබේ රයග්‍රහණය යහ දැන් සතුව. පුළුවන්නම් ඒකේ පින්තුරයක් ගන්න. ඉන්ස්ට්‍රගුම් යන්න. ඒක පෝෂ්ට් කරන්න. මම රෙඩි. යාල්වේකුව යවන්න. ගෙදර අයට පෙන්නන්න. හැමෝම සතුවූ වෙයි. දැන් මබට සතුවුයි නේද? මබ රයග්‍රහණයක් අත්පත් කර ගත්තා. වැඩි පටන් ගත්තා. පළමු පියවර සාර්ථකයි. ලද්දත්යි. දැන් නියෙන්නේ එලය පියවර.

මය පුස්මෙම පුළුවන්නම් ඒකත් ඉටර කරලා දාමුද? පාඩම් කරන්න කාල සටහනක් හදාගත්තා වෙනවා.

**ඇයි අය කාල සටහනක් හදන්නේ?**

අය යන්නේ ලොකු වැඩික් කරන්න. විහාරයක් එහෙනම් ලොකු වැඩික් කරන්න පුදානම් වෙනකාට ඒක ලොකු මානසික බරක්. ඒ ලොකු බර පුංචි කොටස්වලට කඩා ගන්න මින. ඒ නිසාම මේ සති ඇත්ත කාලය කොටස්වලට කඩා ගන්නවා. එනකාට අපට දැනෙන මානසික බරත් කොටස්වලට කැඳිනවා.

මයාට ගැලපෙන විදිහට කාලසටහනක් හඳුගන්න පුළුවන්. ඒක මයාගේ හැකියාව, අමාරිකම සහ කරුණු ප්‍රමාණය අනුව හඳුගන්න.

විද්‍යාවට ද්‍රව්‍ය දෙකක් දාගමු, ඉතිහාසයට ද්‍රව්‍ය තුනක් දාගමු. මබට හිනේ නම් ඔබ කුමනිම විෂයෙන් පටන් ගන්නන් පුළුවන්. ඒක මබට ලේඛි වෙයි, එනකාට හිතටත් සතුවුයි.

දැන් මේක වැදගත්, විවේක ගන්න අමතක කරන්න එපා. හැම විනායි 25කටම පස්සේ විනායි රැක් විවේක ගන්න. ඒක කාලසටහන් ලියාගන්න අමතක කරන්න එපා. (මේක ගැන අපි මිට පෙර කනා කළා.)

මබට පුළුවන් නම්, විභාගේට ද්‍රව්‍ය කිපයකට කළින් ඉවර කරන්න වගේ කාලසටහන හදන්න. එනකාට මබට හිනේ සන්නෝසයන් දැනෙයි, විශ්වාසෙන් වැඩි වෙයි. හැඳුයි ඒකන් ජ්‍යෙෂ්ඨ වෙනවා නම් එහෙම කරන්න එපා.

දැන් ඔබ හොඳ පදනමක් දාගනා ඉන්නේ. මබගේ ජේලැන් එක ගැන යාච්චෙන්ට කියන්න. විශ්වාසෙන්ම මබගේ හොඳම යාච්චෙන් පවුල් කෙනෙක්ට කියන්න. එනකාට මබට මේක කරගන්න පුළුවන් කියලා තව තවත් විශ්වාස හිතෙයි. අතින් අය මබට අයය කරයි, ඒකන් ලොකු දෙයක්.

එහෙහම් දැන් ඔබ ලූ තියෙනවා ලොකු විභාගයකට ලැස්ක වෙන ජේලැන් එකක්. හරිද? දැන් අපි හෙට ඉදන් මේක පටන් ගමු!

අද හොඳ ද්‍රව්‍යක්. කියල්ල පිළිවෙළට සකස් කර ගන්නා. මබට බොහෝ සතුවක් දැනෙන්මේ. අද හරිම ලස්සන ද්‍රව්‍යක් නේද? මබ ගොඩක් වැඩි කළා. සතුවුයි නේද? විභාගේ ගැන හිතනවට වඩා අද කරපු දේවල් ගැන සතුවු වෙන්න. මබේ කාලසටහන දිහා ආයත් බලන්න. ගයිල් වින දිහාන් බලන්න. ලස්සනයි නේද?

හට දැන් මබට විවේකයක් මිනෑ නේද? විවේකය මබේයි. මබේ මනසටයි. මබ කුමනි මිනැම දෙයක් කරන්න.

අද රාජීය මබට ඉතා භාජ නින්දක් අවශ්‍යයි. මතක තියාගන්න අද පටන් විභාගය දින දක්වාම අවම වශයෙන් පැය 7ක නින්දක් මබ ලබාගත යුතුමයි. ඒ නිසා හැමදාම මබ ලූ පුව නින්ද මබ

අධ්‍යක්ෂතාය කරන දේ හොඳින් මතපේ තැන්පත් කිරීමට සේවක් වෙනවා. හොඳින් පිහින දැකින පුහ රාජ්‍යයක් වෙවා.

තවත් ලයෝගන ද්‍රව්‍යක් උදාවෙලා. එය ලැබූ ජයග්‍රහණය දෙය බලන්න. ඒ වුණාට තවත් Text message එකක් උදේ පාන්දරම. කාගේන්ද? ඔයාගෙම හිතෙන්. "තව ද්‍රව්‍ය විස්සක්ම තියෙනවා නේ. ඒ නිසා එයේ මහන්සි වුණානේ. අන්තිම ද්‍රව්‍ය දෙකක් ඉතුරුන් කර ගන්නාන්. අද නිවාඩුවක් අරන් මේ වැඩිව මිනැ කරන තව මොනවා හරි ගයිල්ස් විකකුන් එකතු කරගෙන යාච්චාගේ හෙදරන් ශිල්ලා ඇවින් හෙටම වැඩිව පටන් ගන්නවා."

එනකාට එයේ හදපු කාලයටහන. ඒක ද්‍රව්‍යක් එහාට දානවා. ඒන් Exam එකට ද්‍රව්‍යකට කළින වැඩි ඉවරයි. නැවතන් මධ්‍ය මහය ශක්තිය ආරක්ෂා කර ගන්න බලනවා. ක්‍රියාකාරීතියක් හොයනවා. දුර තියෙන තැනි තලාවට වඩා ලු පෙනෙන කුඩා ගැටය ලයෝගනයි. තියලා හිතනවා. කමක් නෑ අදට විතරක් රෙස්ට් එකක් අරන් හෙටම පටන් ගම්.

මධ්‍ය ප්‍රතිචාරය මොකක්ද? මධ්‍ය මොලය මධ්‍ය කරන පෙළුම් මධ්‍ය තේරුම ගන්න පුළුවන්. අද මගහැරුණෙන් මතක තබාගන්න මධ්‍ය ගත් පියවර අසාර්ථක වෙන්න පුළුවන්. ඒ නිසා මධ්‍යේ කාර්යය පටන් ගන්න මධ්‍ය මොලයට ඉන් මධ්‍ය විළක්වන්න කිසිදු ඉඩක් දෙන්න එපා.

මධ්‍ය අධ්‍යක්ෂතා කටයුතු ඉතා සං්‍යීයව කරන්න. එය පොනක් කියවීම වැනි නිරස වැඩිකට වඩා මධ්‍ය සටහන්විල සාරාග නැවත ලිවීම, ග්ලැස් කාවිපත් සැදිම, හැම විනාඩි 25කට වරක්ම විනාඩි 5 ක විරුමයෙන් පසු ප්‍රශ්නයක් හෝ දෙකක් වියදන්නා. ඒ සඳහා ග්ලැස් කාඩ් භාවිත කරන්න. ඔබ ඉගෙනගත් දේ මධ්‍ය හිතෙහි ඇදි විතුයක් ඒ නැවත කොළයනට අදින්න. එය විකාරයක් වගේ පෙනුණත් එයට හැඩියක් දෙන්න, මෙම ත්‍රියාදීලි අධ්‍යක්ෂතාය මධ්‍ය හොඳ, මධ්‍ය ඩැනෙන, මධ්‍යම ආවේණික ලෙස විනෝදයන් කරන්න.

අතිචාර්යයන්ම පුහුණුවීම සඳහා පැවුණිය ප්‍රශ්න හෝ තියදී ප්‍රශ්න විසයදන්න.

අදට මබ කිරීමට හියමින දේවල් මබ හොඳින් කරගෙන යනවා. මබට අවශ්‍ය අමතර කරුණු සොයන විට අන්තර්ප්‍රාලයට යනවා නම් එය හැකිතාක් එම කරුණු සොයා තිම කිරීම යදහා පමණක් හිතාමනා සිමා කරන්න. කිසිදු ලෙසකින් ඉන් එහා ආශ්‍රි අන්තර්ප්‍රාලයේ තොරතුරු හෝ පුටුපුබි යදහා යොමු විමෙන් විළකින්න.

මෙම මබට කතා කරමින් මෙම වැඩය කරන්න. මබ අධ්‍යයනය කරන දේ ගැන හා මබන් අතර මානයික සංචාරයක් හරහා කරන්න උත්සාහ කරන්න. එවිට මබේ හැඳිමිම ගැන මබට අවබෝධයක් ඒවි. කළේ දමන්නට උඩින් පැන යන්නට, මගහැර යන්නට කරන උත්සාහය මබටම හසු වේවි. ප්‍රශ්නයකට උත්තර දුන් විට මබටම මබ කැමති මිනුම විදිහකින් පුබ පතන්න. "පුමිරි" "මරු" හැකි තරම් මබ සතුවින් තබන්න. කිසි විටෙක තමන් කරන මිනුම කාර්යයක් තමන්ටත්, තම කාර්යයටත්, අනුන්ටත් දෙශ නගමින් කම්මුදිකමින් කරන්න මබට මබ ඉඩ දෙන්න එපා. සතුවින් වැඩි කරන්න. යුතින් තමන් කළ දේ දෙස බලන්න. සතුවු වන්න. මේ මාර්ගය මබට අතිවාර්යයෙන්ම විශිෂ්ට සාමාර්ථයක් ලබා දෙන බව විශ්වාස කරන්න.

### සමාලෝචනය සහ සංගේධනය

දැන් මබ කරන දේ දිනපතා සමාලෝචනය කරන්න ගොනොමද? මෙකෙන් මබට තොරතුරු අධික විම විළක්වා ගන්න පුත්වන්. ඒක හොඳුපි නේද? අධ්‍යයන ක්‍රියාවලිය පහසුවක් බවට පත් කරගන්න මෙක හරි වැදුගත්. මබේ ග්ලැස් කාවිපත් සහ සෙටි සටහන් එක්ක මබ උගන් දේ නැවත සලකා බලන්න. ඒ වගේම, අදාළ අධ්‍යයනයන්ට අනුව ප්‍රශ්නයක් දෙකක් නැවත සලකා බලන්න. මබට වැරදුණු තැන් අන්තම් හෝ වඩාත් සාර්ථක කළ හැකි තැන් අන්තම් ඒවා එනැනටම සංගේධනය කරන්න. ඒ යදහා කාලය මූලින්ම යොදා ගන්න.

මබගේ සැලසුමේ කණ්ඩායම් ක්‍රියාවත් යදහා කාලයක් වෙන් කරන්න. මේක හරි වැදුගත්. ඇයි දන්නවද? මොකද මෙකෙන් සමුහයක් දෙස කරුණු සාකච්ඡා කිරීමෙන් හා සමාලෝචනය කිරීමෙන් විවා හොඳ ප්‍රතිඵලයකට ගෙනු වෙනවා. ඒ නිසාම එකම ඉලක්කයක් වෙත යන මබේ මිතුරුන් සමය කරුණු සාකච්ඡා කරන්න. එනෙකාට මබට වඩා හොඳින් මබ අධ්‍යයනය කරන ලද කරුණු නැවත සමාලෝචනය කරගැනීමටත් අලුත් කරුණු රක්නු කර

ගැනීමටත් හේතුවක් වෙනවා. එම කරුණු සටහන් කිරීම එනැනදීම කරන්න. මේක පස්සයට කල් දාන්න එපා, හරිද?

දැන් මබ පියවරින් පියවර ඉදිරියට යනවා. දිනපතා මබ කළ දේ ගැන ඇත්තටම කෙටිම කෙටි සටහනක් යාදා ගන්න, ඒක මාතාකාව සහ එට අදාළ ප්‍රධාන කරුණු සංක්ෂීප්තයක් විය හැකියි. එසේම අර මබ ඇත්ද විෂා භෝ තුරුප්‍රි ගැලි "වැදගත්". ඒන් මබේ කෙටි සටහනුන් එම ගයිල් එසේ ඉතිහාසය දිනන රහස් ව්‍යුවෝරුව විශේ මබට නිනෙන ඔහුම ටියෙෂ නමකින් නම් කරන්න. නැත්තම් "ඉතිහාසය ගොඩාන පටිට කරුණු" ලෙස එම ගයිල් එක නම් කරන්න. ගොදුන් මතක තබාගන්න. එහි ඇත්තේ මබ ඉගෙන ගත් දේ යළි සිභියට තා ගත හැකි සංක්ෂීප්ත සටහන් කිහිපයක් පමණක් බව.

නව දෙයක්, මබ පියවරින් පියවර ඉදිරියට යන විට මබේ කාලසටහන් සටහන් කරන්න. ඉවර වෙන සැම දිනයකම පිර්ණයකින් හැඳු කරන්න. දිනය අවසන් විම සතුවක් බව පෙනෙන්නට සලුද්වන්න.

ලේ දිනයේ සිනාසෙන ඉමෙර්පීයක් අලවන්න. නැත්තම් සටහන් කරන්න. එසේ නිම කිරීමේ ජයග්‍රහණය සමරන්න. මබේ මනස තාප්තිමත් කරන්න.

මේක හරි වැදගත් දන්නවද? මොකද පියවරෙන් පියවර, දිනයන් දිනය පාටින් සටහන් කරමින් ඉදිරියට එන විට මබට පෙනෙන්නේ මබ පිරෙන ආකාරයක්. මබේ කාල සටහන සකස් කිරීමේදී උස විකරයක් නැත්තම් විදුරු බෝතලයක ඉහළට පිරෙනවා සේ කාල සටහන සකස් කරගත හැකියි. පහළින්ම පළමු දිනයන් අවසානයේ විභාගයේ දිනයන් සටහන් කර ගන්න. එය පහළ සිට පාට කරමින් එන විට මබ කරුණු යන පූදානම් අතින් පිරෙන බව මබට දැනෙවි. මේක මබ කොතරම් වැඩිහිටියෙක් මුණ්න, තරුණයෙක් මුණ්න පෙළඳී දුර්වෙන් මුණ්න, කරන්න.

කොහොමද? මබට දැන් පූදානම් වෙන්න පහසුයි තේද? මේ ඕම රික පාටිවිම් කරලා බලන්න. මබේ අත්දැකිම් අවත් එක්ක බෛදාගන්න. ජයවේවා!

### විහාගය හේට

දැන් අම් විකක් කහා කරමු විහාගයට කලින් ද්‍රව්‍ය මොනවද කරන්න මිනෙ කියලා. මේක හට වැදගත්, ඒ නිසා භෞද්‍යට අභ්‍යාගන ඉන්න, හටද?

විහාගයට දැන් සියල්ල පූදානම්, මධ්‍ය සතුවින් ඉන්න. පහසුවෙන් ඉන්න. මධ්‍ය සතුවින් පහසුවෙන් විහාගයට අවශ්‍ය දේ පූදානම් කරගන්න. දැන් අන්තිම මොජාන් පිඩිතයක් ඇති කරගන්න එපා.

විහාගය පැවැත්වෙන යෝජානය, වෙළාව සහ මධ්‍ය විශේෂයෙන් ගෙන යා පූතු දේ තැව්ත පරික්ෂා කරන්න. මේක වැදගත්. ඇපි දැන්නවද? මොකද සමහර වෙළාවට අපිට අමනක වෙනවිනේ. ඉතින් මතක් කරගන්න:

### හැඳුනුම්පත

විහාග මධ්‍යස්ථාන අවසර පත්‍රය

### විහාග ආංකය

මේ වෙශ් නිල වශයෙන් මධ්‍ය ගෙන යා පූතු දේවල් තියෙනවා වෙන්න පුත්‍රවින්. මේ සියල්ල ගයිල් එකකට එකතු කරගන්න. අවශ්‍ය කරන පැන්, පැනසල්, කැලුකිපුල්වර වෙශ් දේ මෙවි බැගයේ තබා ගන්න. මධ්‍ය විහාගයට රැගෙන යන බැගය පූදානම් කරගන්න.

පසුදිනට අදින ඇදුම් පැලිවෙලකට සකස් කරන්න. මධ්‍ය ගෙවී ජයග්‍රාමී ගමනක් යනවා. ඉතින් ලස්සනට යන්න මිනෙ නේ. ඒක මෙවි ආත්ම විය්වාසයට තොදුයි.

හේට විකක් කලින් ඇහැරෙන්න මිනෙ. හේතුව මොනදුද? විහාග මධ්‍යස්ථානයට කලින්ම යන්න. හැකිනම් පැයකටවින් කලින් යන්න. ඒ නිසා උදේ ඇහැරෙන්න පැය 8 කට වන් කලින් නින්දට යන්න. හේට වැශේ සාර්ථකට කර ගන්න. අද නින්ද හරිම වැදගත්.

### පූජ උදාසනක්

ලස්සන ද්‍රව්‍යක්. ප්‍රබෝධමත් ද්‍රව්‍යක්, දැන් ලැස්නි වෙන්න. ලස්සනට ඇද පැලදෙගන මධ්‍ය රියේ පූදානම් කර කිසු බඩු බාහිරාදිය

නැවත බලන්න, ඔබට අමතක වූණා ලේද යමක්? වතුර බෝතලයක්? වතුර බෝතලයකුන් ගන්න. දැන් අපි විහාගයට යන්න සුදානම්. ප්‍රීලේ හැමෝගේම සිනා පිටි මූණ ඉස්සරහා පුබ ගෙන රන්න.

විහාග ගාලාපී නිබෙන තමන්ගේ පුටුමේ හැකි ඉක්මනින් ටාච්චෙන්න. දැන් කිසිම පිළිය කරුණක් යහළවන් සමඟ කතා කිරීමෙන් වළකින්න. එන් සතුවින් ඉන්න. ඔබට උළුව නිබෙන මේසය සහ පුටුව සුවපහසු කරගන්න. සතුට සහ අවම පිඩිනය ඔබට හොඳින් විහාගයට මුහුණ දැමට උදවී වෙනවා.

විහාග ප්‍රශ්න පත්‍රය බෙදා හරින්න තව නියෙන්නේ විනාඩියයි. සතුවින් ඉන්න. ඔබ මධ්‍ය කාර්යය කළ දැමීමේ නෑ. ඔබට පුළුවන් උපරිමයන් ඔබ සතුවින් වැඩි කළා. සැලසුම් හැඳුවා. පියවරෙන් පියවර ඔබ මධ්‍ය විශ්වාසය පුරවා ගන්නා. දැනුම අත් කර ගන්නා.

විහාගයට සිනුව නාද වෙනවා.

ඔබට පුබ පැනුම්. විශ්වාස කරන්න ඔබ විශිෂ්ට ලෙස සමන් වෙනවාමයි!

කොහොමද? දැන් ඔබට විහාගයට මුහුණ දෙන්න ලොකු විශ්වාසයක් නියෙනවා ලේද? මනක නියාගන්න, ඔබ දැන් හොඳව සුදානම්. ඔබ මේ හැම පියවරක්ම අනුගමනය කළා. දැන් ඉතින් මධ්‍ය දැනුම පෙන්වන්න කාලයයි. ඔබට පුළුවන්ටා අපි ඔබට පුබ පතනවා!

### විහාගයෙන් පස්සේ

හරි, දැන් විහාගය ඉවිරයි. ඔබ හිතනවා ඇති, "දැන් මොකද කරන්නේ?" කියලා. කමත් නෑ, මම කියන්නම්!

පළමුවෙන්ම, ඔබට ඔබම පුබ පතන්න. ඔබ හොඳ වැඩික් කළා විහාගයට මුහුණ දුන්නා විතරක් තෙවෙයි, ඒකට හොඳට සුදානම් වූණා, ඒක ලොකු දෙයක්.

දැන් විතක් විවේක ගන්න. ඔබට ආය දෙයක් කරන්න, ගිල්ම එකක් බලන්න, යාථ්‍යා එකක් කතා කරන්න, හොඳ නිත්දක් ගන්න. මේක වැශයන්, මොකද, ඔබට මොලේට හොඳ විවේකයක් අවශ්‍යයි.

මලබ ජීවිතයේ මකට මූණගැහෙන හොඳම යාච්චා ඔබේ "මමාලය" මොලයට ආදරය කරන්න. ඒක හොඳින් බලාගන්න. ඒ වශයෙන් පෙන් පොත පුරාම කහා කළා විශේ ඔබට මොලය හොඳින් තෙරුම් ගන්න. හරියට මක මලබ හොඳම යාච්චා තෙරුම් ගන්නවා වශයෙන්. කවිදාච්චින් ඔබට මොලය මකට සහුරු වෙන්නේවත් දේශීල වෙන්නේවත් නෑ. ඔබට ආදරණිය මොලය හොඳින් රැකගන්න. එයින් උපරිම ප්‍රයෝගන ගන්න. ලෝකය ජයගන් මහා විරයන්ගේ නම් අතර ඔබේ නමන් ලියවෙනවා බලන්න. ඔබට නම මම මොකක්ද? මෙතහා ඒ මහා විරයාගේ නම ලියන්න.

.....

මකට ජයයන් ජයම වේවා!

೧೧

ಇರಿ ಯಂತ ಕಡುಹೊನೆ  
ಮಿಶ್ಚ ಪ್ರದ್ಯಂ ಗರುತನೆ  
ಲೇ ಕಾರಿದಿ  
ಅರೆ ಬಿಂಬಿ ಶ್ರವಣಲ್ಲಿ ನಿಂದಣ  
ಅಪರ್ವಾಸುಷಾರ್ವಿ.  
ಅಂತೆ ಮೊಲ್ಲಾಹ ಕೀರಣ  
ಅಂತ್ಯಾತ ಎಲ್ಲಂತಾರ್ವಿ.  
ಉತ್ತಿ ಗರುಂಬೆಂದ್ರಿ  
ಅರಿ ಲ್ರಿಂ ಯಾತಣಣ  
ಪಲ್ಲಿರಿಷಿ ಕಾಲೀಲಿ,  
ತಮಿದಿ

೨೨



# කම්මිලැලි මොලේ

වහුදු සුරියඩ්බ්ලාර

මිතත තිතා යත්ත, ලෝකයේ කාරිරක මතිභ්දත්වීත් රියෙක්නේ  
සුවට වගේම මොලයක්. ස්ථිරි පොඩිය්, මාක් යතර්බරිග්,  
විග්‍රාක් මධ්‍යේ, උර්මිය් කැමරන් වගේ අය ගැන හිතා බිඟුත්ත.  
මුළුත්ගේ මොලයේ තිශේ මොලයට විඩා, එව විද්‍යාත්මක මක්  
රකායන විද්‍යාත්මක වෙනස්කම්ක් හා, හැඩියන් විරත් පුහාක්  
සමානයි, ස්විත් තැන් තමන්ගේ මොලය තර්කට හේරුම්  
අරුණෙන දිපරිමයෙන් පාවිච්චි කරපු වික විකරයි.  
ඉතින්, ඔවුන් ප්‍රත්වන්



ISBN 978-955-21-0295-7



10196047-0006 10/24  
Rs. 950/-



New Available on all platforms

Google Play

App Store

*all credit goes to authors*