



ලොව
සමහරෙක්
අධ්‍යාපනය
ලබා ගැනීමට

වරම් නොලබති. තවත්
සමහරෙක් සාර්ථක
අධ්‍යාපනයක් සඳහා
යොමු කළද සිය
දක්ෂතාවන් හඬගා
කීමට අපොහොසත්
වෙති. ඉදින් එය එසේ
සිදුවන නිසාවෙන්
ලොව මහා ප්‍රාඥයන්,
නව නිපැයුම්කරුවන්,
ගත්කතුවරු ආදීන්
බිහිවීම වළකනු
නොහැකියි. ඇතැම්
අවස්ථාවලදී මෙබඳු
අත්දැකීම් සිය ජීවන
ගමනේ ශ්‍රේෂ්ඨ
විකාශනයට පන්තරය
වූ බව ඔවුහු පවසති.

17 හැවිරිදි ශිෂ්‍යයකු වූ සියන් ද
කුඩා කල සිටම නිසි අධ්‍යාපනය
ලබමින් සාර්ථක ජීවිතයක් ගත කල
අයෙකි. එහෙත් ඉහල පන්තියක
සිසුවකුට ඇඟට තොදැති කියවිය
හැකි ඉතා සරල වචනයක් උච්චා-
රණය කිරීමට ඔහු අසමතෙකු බව
පැවසුවහොත් ඔබ පුදුමවනු නිසා-
කයි

ඔහු ඉදිරියේ වූ පිටුව පුරා විසු-
රුණු වචන ඔහුට හොඳින් දැක්වීගත
වෙයි. ඒ එක් එක් අකුරු හඳුනා
ගැනීමට ද, ඔහුට හැකියාව තිබේ.
එපමණක්ද නොව එම අකුරු ශබ්ද
කරන අසුරුද ඔහු දනියි. එහෙත්
අවාසනාවකට මෙන් යටකි සරල
වචනය නිවැරදිව උච්චාරණය
කිරීමට ඔහු අපොහොසත් වෙයි.

"මගේ ගමන හරහා කඩුලු, බාධක
තිබෙන බව මම දන්නවා. මට කෙටි
වචන කියවිය නොහැකි වූවත්
ඇතැම්විට අත් අයට කියවීමට අප-
හසු දිගු වචන කියවිය හැකියි" සියන්
දෙධමලු විය.

2003 නොවැම්බර්

ඔබේ දරුවාත්.....?

තුෂාරි ඉන්දිවරි තන්තිරිගේ



සියන් දුෂ්ඨතණත්වයෙන් (Dyslexia) පෙළඹුණු බව සැඟවකි. ඔහු පමණක් නොව ලෝ පතල තීපයුම්කරු තෝමස් අල්වා එඩ්සන්ද මෙම රෝගයෙන් පෙළඹුණු බවට සාක්ෂි ඇත. විදුලි බල්බය, ශබ්ද වාහිනී යන්ත්‍රය ඇතුළු නව සොයා ගැනීම් එක් දහසකට අධික ප්‍රමාණයක් බිහිකළ මොහුද ඉපදී වසර 4 ක් යනතුරුම කථා කිරීමට අපොහොසත් වුවේකි. තවද හොලි-වුඩ්පුරයේ සුපිරි තඵ් ටොම් කෘෂ් පවසන්නේ තමා ටොප් ගන් (TOP-GUN) චිත්‍රපටයේ රහපෑම් කටයුතු වල යෙදෙන අවස්ථාවේ පවා මේ රෝගය තිසාවෙන් අපහසුතාවයන් ඇතිවූ බවයි. දැනට ඔහු මෙයින් පෙළෙන කුඩා දරුවන්ට උපකාර කරයි. තවද ඉන්දියාවේ අක්බාර් අබිරාජයා හා අපරාධ විද්‍යාවේ රැජිණ ලෙස සලකන අගානා ක්‍රිස්ටිද කියවීමේ අපහසුතාවයෙන් පෙළඹුණු බවට සාධක ඇත. ඇය පොත් 100 ක් පමණ ලියා ඇති අතර ඉන් බිලියන 2 ක පමණ පිටපත් විකිණී ඇත. ඒ හැරුණු කොට සිංගප්පූරු රජයේ කුචුන් යෙව් හා ඔස්කා සම්මාන ලාභී ගොල්ඩ්බර්ග් මේ රෝගය වැළඳී තිබුණු ලෝ ප්‍රකට පුද්ගලයන් අතර වෙති. ඉදින් රෝගය තිසාවෙන්ම සිය සහජ දක්ෂතාවයන් කලඵලී දැක්වීමට බාධාවක් නොවන බැව් ඉහත සාක්ෂි මොනවට විදහාපායි.



තවත් පාර්ශ්වයක් මෙම තත්ත්වය මොළයේ ආබාධයක් ලෙස සලකා තමන් වෙත අපකීර්තිය ළඟාවෙනු වැළකීමට එය අහිර්හසක් ලෙස පවත්වා ගැනීමට තැත් කරති. එහෙත් පර්යේෂකයන් හෙළි කරන අන්දමට අතිවිශේෂ අවස්ථාවකදී හැරුණු කොට අන් හැම අවස්ථාවකදීම මෙබඳු රෝගියකුගේ මොළය කිසිදු අයුරකින් පළුදවීමට බඳුන් වී නොමැත.

පාඩුව සහමුලින්ම සකසා ගැනීමට මොළයට හැකියාව ලැබෙන බවයි.

මිත්‍යා මත

මෙම රෝගය පිළිබඳව පොදු ජනතාව අතර පැතිර පවත්නා පටු හැඟීම් හා දුර්මත දුර්ලීම සඳහා තව්න විද්‍යාව මගත් වැයමක් ගනියි. වසර 2001 දී "එකඳු දරුවකු අත් නොහැර" (NO CHILD LEFT) යනුවෙන් අධ්‍යාපනික වැඩසටහනක් දියත් කිරීමට එක්සත් රාජධානිය උත්සුක වූයේ රෝගීන්ටත් කියවීමටත් පුමුබත්වය ලබා දෙමිනි.

"සමහර ව්‍යාපෘති වලින් අධ්‍යාපන කටයුතුවලට සැහෙන තරම් බලපෑමක් ලැබී තිබෙනවා. ක්‍රමානුකූලව පියවර ගනිමින් කියවන්නකු වන හැටින් එය තවත් වැඩි කරගෙන හොඳ කියවන්නකු වන හැටින් අප තේරුම් ගෙන තිබෙනවා" ස්නායු විද්‍යාඥ වෛද්‍ය සැලී මහත්මිය දරන අදහසකි ඒ.

යම් කුඩා දරුවකු අකුරු පත්ත-වමින් කියවයි නම් හෝ වචනයක් අග සිට මුලට ලියයි නම් හෝ බොහෝ දෙනෙකු සිතන්නේ එය දුෂ්ඨතණත්ව ලක්ෂණයක් බවයි. එහෙත් ප්‍රායෝගිකව බැඳු කල සෑම ළමයකුම ලිවීමට ඉගෙන ගන්නා මුල් අවධියේදී කැඩපතකින් පෙනෙන ආකාරයට අකුරු ලියයි. එහෙත් දුෂ්ඨතණත්ව තත්ත්වයෙන් දරුවා එය සාමාන්‍ය තිරෝගී දරුවන්ට වඩා වැඩිපුර කරයි.

තිරුත්සාහයෙන්ම කියවිය හැකි මුදුන වචනයක් පවා කියවීමට ඇතැම් ජෝෂ්ඨ ශිෂ්‍යයකු අසමත් වූ විට ඊට හේතුව ලෙස සමහරෙක් දකින්නේ ඒ ඔහුගේ අලස බව හෝ මුරණ්ඩු බව තිසාවෙන් කියායි. අතින් අතට සිය දරුවා එබඳු සරල වචනයක්වත් කියවිය නොහැකි අදක්ෂතමයකු සේ සැලකීමට අහිමානී දෙමව්පියෝ මැලි වෙති. තවත් පාර්ශ්වයක් මෙම තත්ත්වය මොළයේ ආබාධයක් ලෙස සලකා තමන් වෙත අපකීර්තිය ළඟාවෙනු වැළකීමට එය අහිර්හසක් ලෙස පවත්වා ගැනීමට තැත් කරති. එහෙත් පර්යේෂකයන් හෙළි කරන අන්දමට -අතිවිශේෂ අවස්ථාවකදී හැරුණු කොට අන් හැම අවස්ථාවකදීම මෙබඳු රෝගියකුගේ මොළය කිසිදු අයුරකින්

පළුදවීමට බඳුන් වී නොමැත. පරිලෝකන යන්ත්‍ර (SCAN) හුවා දක්වන පරිදි ඔවුන් සාමාන්‍ය ලෙස තිරෝගී මොළයක් හිමි කර ගනියි. එහෙත් විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ හුවා දක්වන පරිදි දුෂ්ඨතණත්ව තත්ත්වයන් තිසා ස්නායු සම්බන්ධතාවල පවතින හීනතාවයක් හේතුවෙන් කියවීමේදී ඔවුන්ට අපහසුතා ඇති වේ. වාසනාවකට මෙන් මේ හීනතාවය මැඩලීමට තව්න විද්‍යාව යන්න දරයි. මේ අතර වඩාත් සතුටුදයකම පිලියම වන්නේයම් අකුරකින් තියෝජනය වන ශබ්දයම සම්බන්ධ කරමින් කියාදීමයි. සමහරක් අධ්‍යයන වලින් පෙනීගොස් ඇත්තේ රෝග හඳුනා ගත් මුල් කාලයේදීම තිසා ආකාරයෙන් උපදෙස් ලබා දුන්නොත් එම අඩු-

රෝග ඉතිහාසය
වෛද්‍යවරුන්, ගුරුවරුන්, දෙමව්පියන් හා එම රෝගීන් පවා ව්‍යාකූල කරවූ මෙම රෝගය මීට දශකයකට පමණ පෙර හඳුනාගත්තකි. තිසි පාසල් අධ්‍යාපනය ලැබීම හෝ සාමාන්‍ය තිරෝගී ජීවිතයක් ගත කිරීම යන කරුණු දෙකම සම්පූර්ණ වූ අයට පවා මෙම රෝගය වැළඳීමේ අවදානම ඇත. දැනට ඇමරිකා එක්සත් ජනපදයේ පාසල් ළමුන් ගෙන් 20% කටත් ජපානයේ සිසුන්ගෙන් 5% කටත් ඇතුළු ආසියාකරයේත් මෙම රෝගය පැතිර ඇති බැව් සමීක්ෂණ හෙළිදරව් කරයි.

රෝග විනිශ්චය
සාමාන්‍ය පාසල් සිසුවකුට

මෙහි ගැහැනු දරුවන්ට වඩා පිරිමි දරුවන් වැඩි බවට තවත් දුර්වලතාවක් තිබුණද පිරිමි දරුවන් කැපී පෙනීම තකා තොදන්නා සෙයින් ඉන්නා බව වෛද්‍ය මතයයි. ඉතාම බියජනක වූ දුර්වලතාවන් මෙම තත්වයන් සුවකළ නොහැක්කක් යන්නයි. එයින් සිදුවන්නේ සිය රෝගී දරුවන් ප්‍රතිකාර ක්‍රම සඳහා යොමු කිරීම ප්‍රමාද වී රෝගය තවත් උත්සන්න වීමයි.

කියවීම හා ඉගෙනීමට අපහසුතා ඇති දරුවන් අප කරා පැමිණෙන්නේ බොහෝ වේලාවට වයස අවුරුදු 11 න් 17 න් අතරදීයි. ඒ වන විට බොහොමත්ම ප්‍රමාදයි. ඒ දරුවන් ඒ අවස්ථාවේදීන් මෙම තත්වයන් ගෙන් ගලවා ගත හැකියි. ඒත් විකක් වෙහෙසීමෙන් පසුවයි." එසේ පවසුවේ විශේෂ අධ්‍යාපනය පිළිබඳ සහකාර ලේකම් රොබට් ය.



සාර්ථක ජීවිතයක්

කියවීමේ නොහැකියාව තිසාවෙන්ම ඔවුන්ට සාර්ථක ජීවිතයක් ගත කළ නොහැකි යැයි සිතීම තවත් දුර්වලතාවකි. ලොව ප්‍රචලිත කලාකරුවන්, විද්‍යාඥයන්, ව්‍යාපාරික ලොව විධායක බලධාරීන් අතර මෙම තත්වයෙන් හෙබි අය තිතර තිතර හමුවේ. එසේම මෙම තත්වයෙන් පෙළෙන්නන් බොහෝවිට ගැටළු තිරාකරණයේ යෙදෙන උපදේශකයන් ලෙස දස්කම් පෙන්වීමට හේතුව සමහර විට ඔවුන්ගේ මොළයේ ඇති විශේෂ වූ වෙනස්කම් විය හැකියි. ඒ එසේ වන්නේ ඔවුන් යම් ගැටළුවක් ලෙස තව මුහුණුවරකින් හා මනෝභාවාත්මකව විස්මිත වූ කෝණයකින් නිරීක්ෂන බැවිනි. ඔවුන් යම් ගැටළුවක් දකින්නේත් යම් කරුණු ග්‍රහණය කර ගන්නේත් බහු විස්තෘත වෙස් ක්‍රීඩාවක් ලෙසින් බව පර්යේෂකයන්ගේ අදහසයි. රෝගයෙන් ගැලවීමට මං පෙන් සෙවීමේදී මුහුණ පෑ නොයෙක් බාධාවන් අභිබවා දූ ඔවුන්ගේ ධෛර්ය ශක්තියම පසුකලදී වේගයෙන් වෙනස්වන ලොව ජයගැනීමට ඔවුන්ට අධිකාලම තනන බව සාබැවකි. එහෙත් එහි දෙපැත්තකි. තව්න පර්යේෂකයන් පෙන්වා දෙන පරිදි මෙම තත්වයෙන් හෙබි අය බන්ධනාගාරගතවීමේ ප්‍රවණතාවයක් ද ඇත. මක්නිසාදයත්, පාසැල් හැර දමා

යන්නන් යහළුවන් අතර කොන් වන්නන් පවුලෙන් වෙන් වන්නන් හා ඇතැම්විට සිය දිවි තසා ගැනීමට පවා තැත් කරන්නන් ඒ අතර සිටින බැවිනි.

මේ වන විට එක්සත් ජනපදයේ මිලියන 3 ක පමණ ළමුන් ප්‍රමාණයක් කියවීමේ නොහැකියාව තිසාවෙන් විශේෂ අධ්‍යාපන ඒකකවල රැඳී සිටිති. ඔවුන් අතර බොහෝ දෙනෙකු රෝගීන් විය හැකියි. ඒ කෙසේ වුවද පැහැදිලි ලෙසම කිසිදු වරදක් නොපෙන්වන්නා වූත් සමූහගත පන්තියක නොසලකා හරින්නාවූත් වර්තමාන ගැටළුවක් සේ සලකා ඉවතලන්නාවූත් තවත් දරුවන් පිරිසක් කියවීමේ අපහසුතාවයෙන් පෙළෙන්නන් අතරෙහි වෙති. මෙවන් පිරිස් වෙත අවධානය යොමු නොකිරීම හෝ නිවැරදි ක්‍රියාමාර්ගයන් නොගැනීම නොකටයුත්තකි. මෙවිට සිදුවන්නේ අන් සිසුන්ගේ ප්‍රගතිය තමාටද අත්කර ගැනීමට නොහැකි වූයේ මන්දැයි ඔවුන්ගේ සිත් තමාගෙන් විමසීමයි. මෙයින් එම දරුවන්ගේ ආත්ම ශක්තිය බිඳ වැටෙනු ඇත.

මේ තත්වය දරුණු අතට හැරෙන්නේ තමා හා සම අයගේ සරදම්වලටත් ඇතුළු පදවලටත් ලක්වී ඔහු සමාජයෙන් තොරපා හරින අවස්ථාවේදීයි. මේ පිළිබඳව සියන් ඉතා නොසතුටින් කල්ගෙවූ බවත්,

ඔහු මොන්ටිසෝරියේ සිට පැමිණි වේලේ සිට පුරා පැය 4 ක්ම හැඳූ බවත් ඔහුගේ මව ජුඩි පවසයි.

ආසියාකර රෝගීන්

මහපෙන්වීමට කිසිවකු නොමැති තිසාවෙන් හෝ සමාජයෙන් කොන්වීම තිසා හෝ ආසියාවේ මෙම තත්වයෙන් පෙළෙන අය හඳුනාගැනීම බටහිර රටවලට වඩා අක්‍රියකරයි. මැලේසියාවේ අහමඩ් ඉසාක් ද එබන්නෙකි.

ඔහු විසින් පෙනී සිටි බොහොමයක් අධ්‍යාපනික විභාග ආදිය ඔහු අසමත් වූ හෙයින් යහලුවන්ගේ නොකැමැත්තටත් ගුරුවරුන්ගේ අකාරුච්ඡාවටත් පාත්‍ර විය. වයස අවුරුදු 25 දී පර්ගණක හා මෘදුකාංග ඉංජිනේරු විද්‍යාව හැදෑරීමට ඔහු එක්සත් ජනපදය කරා පැමිණියේ ය.

එහිදී ඔහුගේ මහාචාර්යවරයාට ඔහු මෙම තත්වයෙන් පෙළෙන්නෙක් දැයි සැක පහළ විය. "ඒ අවුරුද්දේදී මම විභාගයෙන් අසමත් වෙලා කළ යුතු දේ නොදැන හිටියේ" අහමඩ් සිහිපත් කළේය. එහෙත් රෝග පිලියම් ලැබීමෙන් පසු යලිත් ආත්මශක්තිය ඇතිකොටගත් ඔහු, උපාධිය ද අවසන් කොට දැනට තොරතුරු තාක්ෂණවේදී විශේෂඥයකු ලෙස ක්වලාලම්පූර්හි සතුටුදාසී ජීවිතයක් ගත කරයි.

මේ වන විට එක්සත් ජනපදයේ මිලියන 3 ක පමණ ළමුන් ප්‍රමාණයක් කියවීමේ නොහැකියාව තිසාවෙන් විශේෂ අධ්‍යාපන ඒකකවල රැඳී සිටිති. ඔවුන් අතර බොහෝ දෙනෙකු රෝගීන් විය හැකියි. ඒ කෙසේ වුවද පැහැදිලි ලෙසම කිසිදු වරදක් නොපෙන්වන්නා වූත් සමූහගත පන්තියක නොසලකා හරින්නාවූත් වර්තමාන ගැටළුවක් සේ සලකා ඉවතලන්නාවූත් තවත් දරුවන් පිරිසක් කියවීමේ අපහසුතාවයෙන් පෙළෙන්නන් අතරෙහි වෙති.

මහුගේ මව්බිමේ රෝගියකු හා සසඳන කල මහු සුවිශේෂී පුද්ගලයෙකි. "මේ වන විට එම රෝගීන්ට බොහෝ දේවල් අභිමිච්චෙලා" අහමඩ් පැවසුවේ ආසියාවේ රෝගියකුගේ ඉරණමයි.

රෝගයේ තතු

ඇත්තෙන්ම පර්යේෂකයන් විසින් මෙබඳු අය ඉගෙනීමේ දුර්වලතා පෙන්වීමට හේතූන් මෙතෙක් සොයාගෙන නොමැත්තේය. තවද මෙම තත්වයන් කිහිප ආකාරයකින් තිබිය හැකිය. එසේම මෙම තත්වයෙන් පෙළෙන හැම සිසුවකුටම එකම ආකාරයේ කියවීමේ දුර්වලතා පවතී යැයි සිතීම තොකළයුතුය. කුමන ස්වභාවයේ කියවීමේ දුර්වලතාවක් වුවද දැනගත හැකි වන්නේ ලියැවී ඇති වචනයක් කියවීම තුළින් ය.

කියවීම

මිනිසාගේ කියවීමේ හැකියාව ආශ්චර්යාත්මක ක්‍රියාවලියකි. කියවීම සඳහා ඇසට පෙනෙන දේන් කණට ඇසෙන දේන් පුදුමාකාර

අත්තෝම පර්යේෂකයන් විසින් මෙබඳු අය ඉගෙනීමේ දුර්වලතා පෙන්වීමට හේතූන් මෙතෙක් සොයාගෙන නොමැත්තේය. තවද මෙම තත්වයන් කිහිප ආකාරයකින් තිබිය හැකිය. එසේම මෙම තත්වයෙන් පෙළෙන හැම සිසුවකුටම එකම ආකාරයේ කියවීමේ දුර්වලතා පවතී යැයි සිතීම තොකළයුතුය.

ලෙසින් සංයෝග කිරීම මිනිස් මොළයෙන් සිදුකරයි. වෙන් වෙන් වශයෙන් වචන දැනගත් පමණින්ම කියවීම කළ නොහැකියි. වචනයක ඇති ශබ්ද වෙන් වෙන් වශයෙන් උච්චාරණය කිරීමේ ක්‍රියාවලියක් ද මොළය හරහා සිදුවෙයි. උදාහරණයක් ලෙස CAT යන වචනය කියවීමේදී C සඳහා 'ක' ශබ්දයත් A සඳහා 'අ' ශබ්දයත් T සඳහා 'ට' ශබ්දයක් සංයෝගවී 'CAT' යැයි කියවනවාත් සමගම අදාළ සත්වයා ද මතකයට නැගෙයි. කථාකිරීම අත් අයගෙන් වචන අනුලාගෙන අනුකරණය කිරීමෙන් කළ හැකි වුවද කියවීම මනා ඉගැන්වීමකින් පසුව ප්‍රශ්න කළ යුතු දෙයකි. මිනිසා කථා කිරීම ආරම්භ වී වසර 50,000 සිට 100,000 ක් ගතවී ඇති බවත් එහෙත් භාෂාවන් ප්‍රශ්න කොට ඇත්තේ වසර 5000 ක පමණ කාලයකට ඉහතදී බවත් භාෂාවේදීන්ගේ මතයයි. කියවීමේ ක්‍රියාවලිය උදෙසා අපේ මොළයේ යම් නිශ්චිත ප්‍රදේශයක් නිර්මාණය කිරීමට එම කාලය ප්‍රමාණවත් නොවන බව වෛද්‍ය මතයයි. මුල් අවධියේ දී මෙයට වඩා යම්තම් වෙනස් කාර්යයන් කිරීමට හැඩගැසී තිබුණු මොළයේ යම් යම් ප්‍රදේශ ජාලයක්ම කියවීම වෙනුවෙන් අප උපයෝගී කර ගනී. කියවීමේ කාර්යාවලියට ඇතැම් අයකුගේ මොළයේ ස්නායු තවමත් හැඩගැසෙමින් පවතිනවා විය හැක. මෙම ස්නායු පද්ධතියේ හීනතාවයන් අඳහා ගැනීමට පෙර මිනිස් මොළය පිළිබඳව දැනගැනීම මෑතවි.

මිනිස් මොළය

වෙනස් වූ කාර්යයන් සඳහා විශේෂී වූ මස්තිෂ්‍ය අර්ධගෝල 2 කින් මිනිස් මොළය තැනී ඇතැ බැව් පර්යේෂකයන් සොයා ගත්තේ බොහෝ කලකට පෙරදීය. මෙම මස්තිෂ්‍ය අර්ධගෝලයන් හි විවිධාකාර ප්‍රදේශ සැකසී ඇත්තේ විවිධාකාර ක්‍රියාවලීන් සඳහායි. එහෙයින් යම් අයකු කාව්‍ය බණ්ඩයක් කියවන විටදී හෝ පත්දුට්ටක් අතින් ඇල්ලීමේදී හෝ යම් පුද්ගලයකු හඳුනා ගැනීමේදී මොළයේ විවිධ වූ ප්‍රදේශ එකිනෙක අන්තර් ක්‍රියාකාරී වීමක් සිදුවේ. නොඑසේනම් යම් නිශ්චිත

ක්‍රියාවක් කරනු ලැබීමට මොළයේ එක් නිශ්චිත ප්‍රදේශයක් පමණක් ප්‍රමාණවත් නොවේ.

බොහෝ ස්නායු විද්‍යාඥයින් මොළය පිළිබඳ පර්යේෂණ සිදු කරන්නේ, ශල්‍යකර්මයකට බඳුන් වූ මොළයක් හෝ ආබාධයකට ලක් වූ මොළයක් ආධාරයෙනි. නමුත් මොළයේ සාමාන්‍ය ක්‍රියාකාරීත්වය පිරික්සීමට මෙය ඉතා තීරවදායක මෙයක් නොවේ.

අති නවීන පරිගණක ආශ්‍රයෙන් මොළයේ විස්තර ගත ඡායාරූප හෝ X කිරණ ඡායාරූප වලින් පවා දැනගත හැකි වන්නේ මොළයේ මූලික අවයවවල ව්‍යුහ පිළිබඳයි. එහි කොටස් ක්‍රියාකරන ආකාරය එයින් නිරීක්ෂිය නොහැකියි. පර්යේෂකයන්ට අවැසිව තිබුණේ කිරණ ස්ථරණයෙන් (radiation) තොරව රෝගියාගේ මොළයේ ක්‍රියාකාරී පෙදෙස් හඳුනාගත හැකි පරිලෝකන යන්ත්‍රයකි.(scanner)

පර්යේෂකයන්ට අවශ්‍ය දේ තවත් විද්‍යාව තුළින් බිහිකළේ වර්ෂ 1990 දීය. එනම් ක්‍රියාකාරී වූමිබක ප්‍රතිධ්වනික ප්‍රතිරූප (Functional Magnetic Resonance Imaging - FMRI) යන්ත්‍රය නිපදවාලීමෙනි. මෙයින් යම් නිශ්චිත කාලයකදී මොළයේ වැඩිපුර රුධිරය පවතින ප්‍රදේශන් එලෙසම අධි ක්‍රියාකාරී වූ ප්‍රදේශයන් සොයා ගැනීමට හැකිය. තවද FMRI තාක්ෂණය ඇසුරින් කියවීම හා සම්බන්ධ ප්‍රධාන ප්‍රදේශ 3 ක් මොළයේ වම්පස පිහිටන බැව් ස්නායු විද්‍යාඥයින් විසින් එළිදරවු කරගනු ලැබීය. විද්‍යා ලොවේදී මෙම ප්‍රදේශ තුන හැඳින්වෙන්නේ, වම් අතේ ලලාට ප්‍රදේශයත්, වම් පාර්ශ්වික ශබ්ද ප්‍රදේශයත් වම් අපර්කපාල ශබ්ද ප්‍රදේශයත් ලෙසිනි.

වචන හරඹය

සාමාන්‍ය වශයෙන් මෙම ප්‍රදේශ තුන ශබ්ද උත්පාදකයන් වචන විග්‍රහයකයන්හා ස්වයං පරීක්ෂකයා ලෙසත් හැඳින්විය හැක. එහෙත් මේ ප්‍රදේශ 3 ම තුර්වදායක මණ්ඩලයක සංගීත භාණ්ඩ තුනක් මෙන් කියවීමේදී එකවර ක්‍රියාවට නැගෙයි. FMRI යන්ත්‍රය භාවිතයෙන් සොයාගත් තවත් කරුණක්

මිනිස් ස්නායු පද්ධතියේ මෙම ක්‍රියාවලියට අමතරව කියවීම නිපුණ කිරීමට මනා උපදේශනයක් ද අවැසිය. තවත් රෝගීන් පිරිසකගේ ඉහත කී ප්‍රදේශ 3 ම මනා ලෙස ක්‍රියා කලද මොළයේ භාෂා මධ්‍යස්ථාන වෙනුවට මතක මධ්‍යස්ථාන ක්‍රියාකාරී වී තිබුණි. මක්නිසාද යත් එම සිසුන් වචනයක් හොඳින් මතක තබා ගත්තද එම වචනය හරිහැටි තෝරාම ගෙන නොසිටී බැවිනි.

තම් කියවීමට මූලිකම හුරුවන්නන් බොහෝවිට උපයෝගී කරගන්නේ ශබ්ද උත්පාදකයා හා වචන විග්‍රහයකයා බවයි. යම් පුද්ගලයකුට යම් වචනයක් නිශ්ශබ්දව කියවීමට හෝ එම වචනයේ පවතින ශබ්දයන් විභාග කිරීමට ඒවා උපකාරී වේ. ඉක්බිති එම වචනය අදාළ විෂයට හා ශබ්දවලට වෙන් කිරීම හා ශබ්ද නගා කියවීම සඳහා අකුරු සමගින් ගැළපීම සිදුවේ. එහෙත් යම් පුද්ගලයකු කියවීම ප්‍රශ්න කළ පසු ස්වයං පරීක්ෂකයා විසින් අතින් දෙන්නාගේ සහායෙන් තොරව යම් වචන හඳුනාගනියි. එනම් කියවීමේ ප්‍රගතියත් සමගින් කියවීමේ සිදුකරනු ලබන්නේ ස්වයං පරීක්ෂක ආධාරයෙන් කිසිදු වෙර වැයමකින් තොරවය.

මිනිස් ස්නායු පද්ධතියේ මෙම ක්‍රියාවලියට අමතරව කියවීම නිපුණ කිරීමට මනා උපදේශනයක් ද අවැසිය. තවත් රෝගීන් පිරිසකගේ ඉහත කී ප්‍රදේශ 3 ම මනා ලෙස ක්‍රියා කලද මොළයේ භාෂා මධ්‍යස්ථාන වෙනුවට මතක මධ්‍යස්ථාන ක්‍රියාකාරී වී තිබුණි.

මක්කිසාද යත් එම සිසුන් වචන යක් හොඳින් මතක තබා ගන්නද එම වචනය හරිහැටි තේරුම් ගෙන තොසිටි බැවිනි. එහෙත් මෙම තත්ත්වයේදී මෙයට වඩා වෙනස් තත්ත්වයක්ද උද්ගත වේ.

මෙම ලක්ෂණයන්ගෙන් හෙබි අයකුගේ වචන විග්‍රහ කරන්නා හා ස්වයං පරීක්ෂකයා අක්‍රිය ස්වභාවයෙන් පවතී. ඒ වෙනුවට ශබ්ද උත්පාදකයා අධි ක්‍රියාකාරී මට්ටමින් පිහිටයි. තවද මෙය දෙයාකාරයකින් දැක්වෙයි.

පළමු ආකාරය නම් සහජයෙන්ම ඇතිවන්නා වූ ශබ්ද තේරුම් ගත නොහැකි වූ දුර්වලතාවයයි. දෙවැන්න නම් වචන පෙළ ස්වයං පරීක්ෂකයාගේ ආධාරයෙන් කියවීමේදී ඇතිවන්නා වූ අප්‍රමාදී බව හා වෙනසකාරී බවයි.

මෙයට පෙරදී තොකියවූ තව වචනයක් කියවීමට ඔබට අවස්ථාව ලැබුණු විට ඒ පිළිබඳව කිසියම් විදියේ මනෝමය චිත්‍රයක් මවා ගැනීමට ඔබ උත්සුක වෙයි. ඉතික්ඛිති ඒ වචනය යළිත් හමුවූ විට ඔබ සිතෙන් විමසයි. නමුත් මෙම අවස්ථාව ලද අයෙකුට එය එසේ නොවේ.

“ගුරුතුමිය එවා නිබු වචන ලැයිස්තුව පාඩම් කරවීමට මම උත්සාහ ගන්නා. මා ඇයට එක් වචනයක් කියාදී විනාඩි 5 කින් ආයෙන් එද්දී ඒ සියල්ල ඇයට අමතකයි” ජෝර්ජියා ඇගේ තව

යෙත් කියවීමේදී ඇතිවන්නා වූ අප්‍රමාදී බව හා වෙනසකාරී බවයි.

කළයුතු දෑ

හැවිරිදි දියණිය පිළිබඳව අදහස් දැක්වූයේ එසේ ය.

මිනිස් මොළය වෙත ලබාදෙන යම් යම් උපදෙස් මාලාවන් ග්‍රහණය කිරීමට මිනිස් මොළයට හැකියාවක් ඇත. උපදෙශනයෙන් තොර වූ ප්‍රායෝගික පුහුණුව අසම්පූර්ණ වූවකි. විවිධ වූ අවස්ථාවන්ට විවිධාකාර පුද්ගලයන්ගේ ප්‍රතිචාර දැක්වීම ඔවුන්ගේ පෞරුෂ ශක්තියත් සිය දුර්වලතාවයේ ස්වභාවයත් මත රඳා පවතී. මෙම තත්ත්වයන් සඳහා වූ ප්‍රතිකාර වැඩසටහන් අතරෙහි ශබ්ද පුහුණුවීම්, වචන මාලාව ගොඩනැගීම, අවබෝධය ගොඩනැංවීම හා කියවීමේ හැකියාව වැඩිදියුණු කිරීම ආදිය වේ. “බොහෝ පාසල් වෙරද-

රන්ගේ දරුවකුට වාක්‍යයක් කියවීමට පුරුදු කිරීමටයි. එහෙත් මෙහිදී අප ඔවුන්ට මූලික ශබ්ද හඳුනාගැනීමටත්, විෂය කරුණු හඳුනා ගැනීමටත්, ඊළඟට වචන හා වාක්‍ය හඳුනාගැනීමත් සිදුකරනවා. සැහෙන්න කරමක පුහුණුව හා නැවත නැවත කීමත් අවශ්‍ය වෙනවා.”

එසේ පැවසුවේ දුෂ්ඨතණත්වයේ ‘සිසුන්ට ඉගැන්වීමේ යෙදී සිටින ජීනා ගුරුවරයායි. තවද මෙම ඉගැන්වීම-වලදී යම් යම් විනෝදාත්මක හා උපායාත්මක ඊනි ද භාවිතා වේ. සාමාන්‍යයෙන් මේ සඳහා සාර්ථකම මාර්ගය වන්නේතිපුණු කියවන්නකු සමගින් පුහුණුවීම් කටයුතු කිරීමයි. එවිට ඔහුට එම සිසුවාගේ වැරදි තිවැරදි කළ හැකිවන්නේය.

ඔබේ දරුවාටත් දුෂ්චතණත්ව තත්වයක් ද?

පෙරපාසල් දරුවකු නම් (වයස අවුරුදු 3-5 දක්වා)

1. භාෂාමය ශබ්ද යොදාගෙන කරන කවී, කාදමාලා ඇතුළත් ක්‍රීඩාවක් කිරීමට අකමැති බවක් පෙනේ ද?
2. “හමිටි ඩම්ටි” හෝ “ජැක් ඇන්ඩ් ජිල්” වැනි මොන්ටිසෝරි ගීත ගායනා කිරීමට අපහසුතා දක්වන්නෙක් ද?
3. බොහෝවිට වචන වැරදි ලෙස උච්චාරණයවීම හා තවමත් කුඩා දරුවකු පරිදි කථා කරන්නේද?
4. ඔහුගේ හෝ ඇයගේ නමෙහි අකුරු හඳුනාගැනීමට අපොහොසත් ද?
5. සමහර තම්බල අකුරු හෝ ඉලක්කම් හෝ සතියේ දවස් මතක තබා ගැනීමට අසමත් ද?

බාලාංශයේ දරුවකු නම් (වයස අවුරුදු 5-6)

1. සිය නම ලිවීමට හෝ වෙනත් වචනවල අකුරු හඳුනා ගැනීමට අපොහොසත්ව සමහර වචනවලට ඔහු විසින්ම සිතන අක්ෂර යොදාගනියිද?
2. වචන කැඩීමෙන් උච්චාරණය කිරීමට අපොහොසත් දරුවෙක් ද? (තිදර්ශනයක් ලෙස Cowboy වචනය වෙන් වෙන්ව කඩා Cow හා boy ලෙස පැවසීමේදී)
3. සමාන නාදයෙන් යුත් වචන හඳුනාගැනීමට අදක්ෂ දරුවෙක් ද? (උදාහරණ :- cat හා bat)
4. වචනයක අකුරක් හා එහි ශබ්දය සම්බන්ධ කර සිතීමට නොහැකිද? (ඔබේ දරුවාගෙන් b අකුර පෙන්වා එය ශබ්ද වන අයුරු කෙසේදැයි විමසන්න)
5. ශබ්ද හඳුනා ගැනීමට අපහසුතා දක්වයි ද?

පළමු පන්තියේ සිසුවකු ද? (වයස අවුරුදු 6-7)

1. තවමත් ශබ්ද හඳුනා ගැනීමට අසමත් ද?
2. පොදු අක්ෂර යෙදෙන වචන කියවීමට නොහැකි අයෙක් ද? (උදාහරණ :- mat හා top)
3. වචනයක අකුරු හා ශබ්ද ගලපා ගත නොහැකිව කියවීමේ වැරදි ඇතිවේද? (උදාහරණ :- big හා goat)

ඔබේ දරුවා වයස අවුරුදු 7 හෝ ඊට වැඩි අයෙක් ද?

ඊට වැඩි අයෙක් ද?

1. දිගු හා සංකීර්ණ වචන වැරදි ලෙස උච්චාරණය කරන අයෙක් ද? (උදාහරණ :- aluminium වලට amulium ලෙසින්)
2. එකම ආකාරයෙන් ශබ්ද තහන වචන පටලවාගන්නේද? (උදාහරණ :- tornado හා Volcano හෝ lotion හා ocean)
3. තවත්වමින් කථාකරන සමහර නොපැහැදිලි වචන තීතර තීතර කියවන්නෙක් ද? (උදා :- staff mithiags)
4. සමහර දින, නම්, දුරකතන අංක මතක තබා ගැනීමට අපහසුතාවයක් දක්වන්නෙක් ද?
5. සමහර කෙටි වචන කීමට නොහැකි දරුවෙක් ද? (that, an, in)
6. බහු අක්ෂර වචනයක් දුටු පමණින් ශබ්ද තහන කියවන්නට තැත් නොකර සිතමින් සිටින්නෙක් ද?
7. වචනයක කොටස් මගහැර කියවන්නෙක් ද? (Convertible වෙනුවට Conible)
8. ශබ්ද තහන කියවීමේදී බොහෝ විට පහසු වචන යොදා ගන්නෙක් ද? (උදාහරණ automobile වෙනුවට car යොදා ගැනීම)
9. ඉතා පැටලීලි සහගත අත් අකුරු ඇත්තෙක් ද?
10. පාසලින් දුන් ගෙදර වැඩ කිරීමට හෝ විභාග ආදිය ඒ ඒ කාලය තුළදී සමත්වීමට නොහැකි වූ අයෙක් ද?
11. හඬනගා කියවීමට ඉතා බියගැල්ලෙක් ද?

ඒ අසුරින් මුල සිටම මොළයට ශබ්ද හා වචන අතර නිවැරදි සම්බන්ධතා ඇති කර ගැනීමට ඉඩ සලසයි.

යම් සිසුවකුගේ විනෝදාශ හඳුනාගෙන ඒ ආශ්‍රයෙන් ද කියවීම වැඩිදියුණු කළ හැක්කේය. නිදර්ශනයක් ලෙස 13 හැවිරිදි මොනික් හට සිය පරිගණක ක්‍රීඩාව අඛණ්ඩව කරගෙන යාමට එහි උපදෙස් කියවිය යුතු විය. ඒ ආශ්‍රයෙන් කියවීම වඩාලීම උපදේශකයාගේ අරමුණ විය.

අප්‍රමාදය

රෝගය මුල් අවස්ථාවේදීම හඳුනා ගැනීමෙන් ලැබෙන ප්‍රතිලාභ රැසකි. ඒ නිසාවෙන් ඔවුන්ගේ ආත්ම ශක්තිය සුරැකීමටත් අධ්‍යාපනයේ ප්‍රමාදවීම් වැලැක්වීමටත් හැකිවනු ඇත. මෙම රෝගීන් පෙර පැසලේදීම හඳුනාගත යුතුයි. යම් සිසුවකු කියවීමට හෝ ඉගෙනීමට පළමුව ඔහු මෙම තත්ත්වයෙන් පෙළෙන්නකු බව ඔබ හඳුනාගත්තේ කෙසේද? සමහර කවි කීමේදී අපහසුතා දක්වයි නම් ඔහුගේ කිසියම් හෝ දෙසක් ඇතැයි අනුමාන

රෝගය මුල් අවස්ථාවේදීම හඳුනා ගැනීමෙන් ලැබෙන ප්‍රතිලාභ රැසකි. ඒ නිසාවෙන් ඔවුන්ගේ ආත්ම ශක්තිය සුරැකීමටත් අධ්‍යාපනයේ ප්‍රමාදවීම් වැලැක්වීමටත් හැකිවනු ඇත. මෙම රෝගීන් පෙර පැසලේදීම හඳුනාගත යුතුයි. යම් සිසුවකු කියවීමට හෝ ඉගෙනීමට පළමුව ඔහු මෙම තත්ත්වයෙන් පෙළෙන්නකු බව ඔබ හඳුනාගන්නේ කෙසේද? සමහර කවි කීමේදී අපහසුතා දක්වයි නම් ඔහුගේ කිසියම් හෝ දෙසක් ඇතැයි අනුමාන කළ හැකියි.

කළ හැකියි. එම සිසුවා පොත කියවීම වෙනුවට එය මතකයේ තබා ගැනීමට යත්න දරන බව පසුවදී ඔබට වැටහෙනු ඇත. එවැනිතක් දැනුණු වහා ඒ සඳහා සුදුසු ක්‍රියාමාර්ග ගැනීම අනිවාර්ය වේ.

සුවච්චම කාලය?
රෝගියකු හඳුනාගත් පසුව ඔහු සුවකිරීමට කොපමණ කල් ගතවේද? පර්යේෂණ හුවා දක්වන පරිදි පෙර පැසලේදී මොළයේ මෙම ලක්ෂණ තිබූ සිසුවකු මනා පිලියම් ක්‍රමවලින්

අනතුරුව ඊළඟ පන්තියේදී කියවීමේ අපහසුතා මත හරවාගෙන ඇත්තේය. එහෙත් වැඩිහිටි විද්‍යේදී මෙම තත්ත්වය හඳුනාගන්නා අය බලාපොරොත්තු සුන් කර ගත යුතු නැත. ඔවුන්ගේ මොළයේ දකුණු පාර්ශ්වය ඒ සඳහා උපකාරී කර ගත හැක.

තාක්ෂණය ද මේ සඳහා උදව් වන අවස්ථා ඇත. සමහර සිසුන් පවිගත කළ හඬ ආධාරයෙන් කියවීම හුරු කරයි. තවද ශබ්ද හඳුනාගැනීමේ මෘදුකාංග ආශ්‍රයෙන් සිය විභාගවලට සුදුසුකම්වීමද සිදු කරයි. "වචන හඳුනාගැනීමේදීත් අවබෝධයෙන් කියවීමේදීත් අක්ෂර විභාගයෙන් මනා දියුණුවක් ලැබූ සිසුන් අප සොයාගන්නා" එසේ පැවසුවේ පර්යේෂණ කණ්ඩායමක අධ්‍යක්ෂකවරයෙකි. ඔහු සිතන අන්දමට වචනයක් ඇසීමත් දැකීමත් යන දෙකම එකවිට සිදුවී මොළයට මනා පුහුණුවක් ලබාදීමෙන් පසුව කියවීමේ නිපුණතාව ඇතිවේ. මෙම ලක්ෂණ හෙබි සිසුවකු සාමාන්‍ය ලෙස කියවීමේ හැකියාව ඇති සිසුවකුට වඩා පැය කීපයක් වැඩියෙන් පුහුණුවීම් කළ යුතුයි. එහෙත් ඒ පුහුණුවීම් කළ තරමටම ප්‍රතිඵල හිමිවනු නියතය.

ඒ අනුව 7 වන ශ්‍රේණිය වන විට සියත් 1 වන ශ්‍රේණියේ ලමයකු මට්ටමින් කියවීමේ හැකියාව ලබා ගත්තේය.

එයට වසර 4 කට පසුව ඔහු හා සමවයසේ අය හා බිඳක් ලංවීමට ඔහු සමත් විය. පසුගිය මැයි මාසයේදී සියත් නෙවන වරටද පෙනී සිටි කැලිෆෝනියා උසස් විද්‍යාල විභාගය සමත් වූයේ කිසිවකු නොසිතූ පරිද්දෙනි.

සියත් ඒ සියල්ල ලබා ගත්තේ මනා පුහුණුවීම් නිසාවෙන්ම පමණක් නොවේ. මෙම ලක්ෂණ හෙබි අයකු තුළ සහජයෙන්ම ගැබ් වී ඇති අප්‍රතිභාව විරිය ශක්තිය සියත් තුළද තිබිණි.

දැනට සියත් දියයට පැස්සුම්කරුවකු ලෙසින් සිය ජීවන වෘත්තියේ යෙදී සිටියද කියවීමේ පුහුණුවීම් අඛණ්ඩව දියුණු කරයි. තවදුරටත් මුද්‍රිත වචන ඔහුට හරඹයක් නොවන බව සියත් පැවසුවේ ජයග්‍රාහී ලීලාවෙනි. □

ඔබට කළ හැකිදේ

ඔබේ දරුවා දුෂ්චරණත්වයෙන් හෙබි අයකු යැයි හඳුනාගත් වහා අප්‍රමාද විය යුතුයි. ඔබ ඉක්මනින් ම දරුවාගේ ගුරුවරයා මුණගැසී, ඔබේ ප්‍රදේශයේ විවැනි ළමුන් සඳහා වන විශේෂ අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් පිළිබඳ දැනුවත් විය යුතුයි. ඔබගේ අප්‍රමාදී බව තුළින් ඔබේ දරුවාට කියවීමේ හැකියාව ළගාකරලීමේ වාසනාව උදව්වනු ඇත.

පරීක්ෂණ

ආසියාවේ පාසල් පද්ධතියට අනුකූලව මෙම ලක්ෂණ හඳුනාගැනීම දුර්වල විය හැකි නිසා සුදුසුකම් දරන පොද්ගාලික වෛද්‍යවරයකු වෙත යන්න. සමහර පද්ධතීන්ට විශේෂ අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් තිබුණද බොහෝවිට ඒවා කායික දුර්වලතා ඇති ළමුන් සඳහා ඉලක්ක කර ගත් ඒවායි.

නිවසේදී උදව්

පරිගණකාශ්‍රිත ඉංග්‍රීසි කියවීමේ වැඩසටහන් තුළින් මෙම සිසුන්ට මනා ප්‍රගතියක් ලැබෙනු ඇත.

උදව් සොයන්න

ආසියාවේ බොහෝවිට මෙම අවස්ථාවන්ට දෙමව්පියන් කණ්ඩායම් ගතවී උපදෙස් සපයන අවස්ථා ඇත්තේ ය. මෙවැනි කණ්ඩායම් හා සම්බන්ධ වී උපදෙස් ලබා ගැනීමත් පොදු පාසල්වල පවතින ක්‍රියාකාරකම් ආදියට සිය දරුවාත් යොමු කළ හැකියි.

ටෛඩ්‍රිය වඩන්න

ඔබේ දරුවා එබන්දකු බව ඔහුට ඇඟවීමට ඉඩ නොතබන්න. ප්‍රධාන පාසලේම ඔහු රැඳී සිටියදී ඔහුට විනෝදාශ, ක්‍රීඩා, සංගීතය, කලා ආදී අතිරේක ක්‍රියාකාරකම් සඳහා යොමු කරන්න. ඔහුගේ කැමැත්ත පවතින විෂය තෝරා ගත්තේනම් වඩා සාර්ථකය.

ඔබ ගුරුවරයා වන්න

බොහෝ ආසියාවේ පාසල්වලට මේ සඳහා විශේෂිත ගුරුවරු නැත. ඒ වෙනුවට නිවසේ දෙමව්පියන් එම වගකීම භාරගත යුතුවන්නේය. සමහර පර්යේෂණ හුවා දක්වන පරිදි ආසියාකරයේ සාම්ප්‍රදායික ඉගෙනීමේ රටාව මෙවන් අයට ප්‍රමාණවත් වෙයි.

ඔබ දැනුවත් වන්න

ඔබේ දරුවාගේ උපදේශකයා වීමට ප්‍රථමයෙන් ඔබ ඒ පිළිබඳව තොරතුරු දැනගත යුතුයි. අන්තර්ජාලය හරහාද මේ පිළිබඳව උපදෙස් ලබා ගත හැකියි.

interdys.org, හෝ idanatl.org, හෝ id.org