

මමත් ඇතුළත් කරගන්න

බහුවිධ දුබලතා සහ අද්ධිකිරී පමණින් සඳහා තොල් සාක්ෂරතාව



Nandini Rawal, Vimal Thawani, Sri Ram Mittal, and Frances Gentle (authors)

Digby Smyth (illustrator)

Translated into Sinhala Language by Wimalanayana Deldeniya,

T.D.T.L. Dhanapala and Ruchira Deldeniya

සිංහල භාෂාවට පරේවර්තනය කළේ

චිකුත්‍යා විමලනයනා දෙල්දෙනිය, රී.ඩී.ඩී.එල්. ධනපාල සහ රුචිරා දෙල්දෙනිය

දූෂ්චරී උගනතා සහිත පුද්ගලයින්ගේ අධ්‍යාපනය සඳහා වූ ජාත්‍යන්තර
කමුන්සිලය

**International Council for Education of People with Visual
Impairment (ICEVI)**

June 2021



හැඳින්වීම

මෙම සම්පත් පොත් පිංචර එහි දැක්වීමේ සමස්ත අරමුණ වනුයේ, අන්ද, අද බිජිර සහ බහුවිධ දුබලතා වලින් පෙළෙන දරුවන්ට අධ්‍යාපනය ලබා දීමෙදී හා සමාජය තුළ අන්තර්කරණය කිරීමෙදී බෛල් මාධ්‍යය කෙතරම් වැදගත් වන්නේද යන්න පැහැදිලි කිරීමයි. සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල බහුවිධ දුබලතා දරුවන්ට බෛල් මාධ්‍යයද සහිතව අධ්‍යාපන පහසුකම් සැපයීමට ජගත් අන්ද සංවිධානය සහ දෘශ්ටී උග්‍රතා සහිත පුද්ගලයන්ගේ අධ්‍යාපනය සඳහා වූ ජාත්‍යන්තර කටුන්සිලය සමග 2018 දී අත්වැල් බැඳුගත් ජගත් බෛල් කටුන්සිලය මෙම පොත් පිංචර සැපයීමට මුල් විය.

ජගත් බෛල් කටුන්සිලයේ තදබල විශ්වාසය අනුව සැම දරුවෙකුටම සන්නිවේදනය කිරීමේ සහ ඉගෙනීමේ හැකියාව ඇති අතර අධ්‍යාපනය ලැබීමේ සහ සමාජය තුළ අන්තර්කරණය විමෝදීද සම අයිතියක් ඇත. එක්සත් ජාතියන්ගේ දුබලතා සහිත පුද්ගලයන්ගේ අයිතිවාසිකම් පිළිබඳ ප්‍රයුත්තියේ (2006) 2, 9, 21 සහ 24 වගන්ති වලින් සහ අන්තර්ජාතික දුබලතා සහිත පුද්ගලයන්ගේ සන්ධානයේ (2020) 2. 2. 1 වගන්තියෙන්ද මෙම අයිතිය තව දුරටත් තහවුරු කොට ඇති

දෙම්විපියන්ට, පවුලේ සාමාජිකයින්ට, අධ්‍යාපන කාර්යයෙහි නියැලි පුද්ගලයන්ට සහ ලමයින්ගේ ප්‍රජා මූලික ප්‍රනරුත්ථාපනය, සූභ සාධනය සහ සෞඛ්‍යය පිළිබඳ කටයුතු කරණ කණ්ඩායම් වලටද මෙම පොත් පිංචර සම්පත් උපදේශන කාතියක් ලෙස මහෝපකාරී වනු ඇති. පහත සඳහන් කණ්ඩායම් දෙකේ දරුවන්ගේ සහ තරුණ අයගේ බෛල් සාක්ෂරතාව කෙරෙහි මෙම පොත් පිංචර තුළ අවධානය යොමු කර ඇති.

1) දුබලතා දෙකක් හෝ රට වැඩි (බහුවිධ දුබලතා) ලෙස සැලකෙන ගණයට අයත් දරුවන් සහ තරුණ අය, අන්ධහාවය හෝ අල්ප දෘශ්ටීකතාව සමග එක්වූ බුද්ධිමය වැඩනයේ හෝ කායික සහ / හෝ සමාජය වින්තාවේගිය දුබලතා.)

2) අදඩිහිර බව (ද්විත්ව කායික හා සංවේද ඉන්දිය දුබලතා) ලෙසද සලකන හෝ අන්ද හෝ අල්ප දෘශ්ටීකතාව සමග ඒකාබද්ධ වූ බිජිරබව හෝ ගුවණ උග්‍රතා ඇති දරුවන් සහ තරුණයන්.)

මෙහි අන්තර්ගකය දුබලතා සහ අදඩිහිර බව පිළිබඳ පර්යේෂණය කිරීමෙන් සහ අන්හදා බැලීම්වලින් ලද ප්‍රතිඵල මෙන්ම අදඩිහිර හා බහුවිධ දුබලතා සහිත ලමයින්ගේ අයිතිවාසිකම් පිළිබඳව දෙම්විපියන් සහ වෘත්තිකයන් විසින් කරන ලද උද්සේෂ්‍යන තිසා ඇති වූ පිළිදීමද පදනම් කරගෙන සම්පාදනය කර ඇති.

පිළිගැන්වීම (පිළුම)

දෘශ්ටී උග්‍රතා සහිත පුද්ගලයින්ගේ අධ්‍යාපනය සඳහා වූ ජාත්‍යන්තර කටුන්සිලයේ හිටපු විධායක කම්ටු සාමාජිකයෙක වූද ජගත් අන්ද සංවිධානයේ ලේකම් ජනරාල් වූද අජාය කුමාර මිත්තාල් ව ඉහත කි සංවිධානය මෙම කාතිය ගොරවයෙන් පිළිගන්වයි. බෛල් හාවතා කරන්නෙකුද වන අජාය කුමාර මහතා අදඩිහිර අන්ද සහ බහුවිධ දුබලතා සහිත ලමයින්ගේ අධ්‍යාපන අයිතින් හා බෛල් සාක්ෂරතාව පිළිබඳව දැඩි පරිග්‍රමයක් දරු අයෙකි.

අද බිහිරිතාව සහ බහුවිධ දුබලතා සහිත දරුවේ



බහුවිධ දුබලතා සහ අදඩ්ඩිරිතාව ඇති දරුවන් යනු විශේෂීත හැකියා අවශ්‍යතා සහ අනිලාපයන් ඇති වෙනස්ම කණ්ඩායමකි. බහුවිධ දුබලතා යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ (දෘශ්‍රීය සහ ගුවණය යන) සංවේද ඉන්දියයන්ගේ දුබලතාව සමග ඒකාබද්ධ වූ එකක් හෝ රට වැඩි ආබාධිත තත්ත්වයන් සමග ඒකාබද්ධ වූ තත්ත්වයකි. මෙම ආබාධිත තත්ත්වයන්ට මොලයට සිදු වූ හානි, මස්තිෂ්ක ආසාතය, දෙශුන් කශේරුව, බ්‍රුන් සින්මෙට්‍රුමය, මත්‍ය්‍රියිජ්‍රත්තාව (Autism), තල්ලේ සිදුර, හදවත් ආබාධ, මොලයේ මැලේරියාව ආදිය ඇතුළත් වේ. එමෙන්ම මෙම දරුවන් තුළ දියවැඩියාව, තයිරෝයිඩ් ග්‍රන්ටියේ අත්මවත් බව, අපස්මාරය, මත්‍ය්‍රියාවන් සෞඛ්‍ය ගැටළුද පැවතිය හැකිය.

සමහර දරුවන් තුළ සහජයෙන්ම එනම් උත්පත්තියේ සිටම දුබලතා ඇතිවිය හැකිය. අනිත් දරුවන් තුළ ප්‍රමා කාලයේදී හෝ ජීවිතයේ පසු කාලයේදී ආගන්තක ලෙස දුබලතා ඇති විය හැකිය. අන්ධාවය. අල්ප දෘශ්‍රීය සහ අදඩ්ඩිරිතාවට බොහෝ විට හේතු වන්නේ නොමේරු දරු උපත්, ජාතමය තත්ත්වයන්, උපත ලබන අවස්ථාවේ ඇති වන කම්පනය, ආසාදනයකට ලක් වීම, හානියක් සිදුවීම හෝ අන්තරාදයක ඉවා වලට භුණෝ මවගේ ගැඹු කාලය තුළදී ලක්වීම වැනි කරුණුය. පසු කළක අත්පත් කරගන්නා අන්ධ බව අල්ප දෘශ්‍රීකබව හෝ අදඩ්ඩිරිතාවට හේතු වන්නේ මොලයේ ගෙඩි හට ගැනීම, ඇතේ සහ කෙනේ ඇතිවන ආසාදන දෘශ්‍රීය සහ ගුවණ ඉන්දියයන්ට සිදුවන හානි ආදියයි.

දෙම්විපියන් සහ රැකබලාගන්නා අය සමග දරුවාගේ ඇති විශ්වාසවන්ත බව, ආදරය සෙනෙහස පිළිබඳ දනාත්මක අත්දැකීම් ගාරීරික උණුසුම, සුව පහසුව සහ ආරක්ෂිත බව දරුවකුගේ සමස්ත සංවර්ධනයේ පදනම ඇති කරයි. බහුවිධ දුබලතා ඇති දරුවන්ගේ දෙම්විපියන් සහ රක බලා ගන්නන් තම දරුවන්ගේ සංවර්ධනය සඳහා වඩා ව්‍යුහගතව, විත්තවේගිය, දෘශ්‍රීමය සහ සමාජ අත්දැකීම් වලට මූහුණ දීමට ලමයාට අවස්ථාව සලසා දිය යුතුය. දරුවෙකුගේ දුබලතාවේ ස්වභාවය සහ ඉන් ඇතිවන බලපැමිවල ප්‍රමාණය රඳා පවතින්නේ දරුවා තුළ දක්නට ලැබෙන ආබාධිත තත්ත්වයන්ගේ උග්‍රතාවය මතය.

බහුවිධ දුබලතාව සහ අද්ධීභිරතාවයෙන් පෙළෙන දරුවන් මූහුණ දෙන දූෂ්කරතාවයන් රසකි. සන්නිවේදනයේ දූෂ්කරතා, සමාජ සම්බන්ධතා ඇති කර ගැනීමේ අපහසුතා, තොරතුරු උකහා ගැනීමේ ගැටළු, අවට සිටින අය හෝ පරිසරය සමග අන්තර් සබඳතා ගොඩ නගා ගැනීමේ ගැටළු. එදානෙදා ජීවිතයේ කටයුතු වලට සාර්ථකව මූහුණ දීමේ ගැටළු සහ ස්වාධීනව, ආරක්ෂා සහිතව එහා මේහා යාමේ ගැටළු මේ අතරින් ප්‍රධාන වේ. අද්ධීභිර මෙන්ම බහුවිධ දුබලතා ඇති දරුවන්ටද තම පවුල් වලට හා සමාජයට යුතුකම් ඉටු කිරීමේ හැකියාව ඇත. දරුවාගේ හාඡා දැනුම සහ සාක්ෂරතා හැකියාව වර්ධනය කර ගැනීමට ඉවහල් වන පරිදේදෙන් පවුලේ අන්තර් ක්‍රියාකාරීත්වයට හවුල් වීමටන් සංවාදයන්ට සහභාගී වීමටන් සමාජය සමග ගැටෙමින් එදිනෙද ක්‍රියාකාරීත්වයන් පිළිබඳව අත්දැකීම් ලබා ගැනීමටන් අවස්ථාව සැලසීමට දෙම්විපියන් සහ රක බලා ගන්නා අය විසින් කටයුතු කළ යුතුය.

භාජා සහ සාක්ෂරතා වර්ධනය

සාක්ෂරතාවය යන්න පුළුල්ව විගුහ කළහොත් එය ගුවණය, කජාව කියවීම සහ ලිවීම යන හැකියාවන් හතරෙහිම එකතුවක් ලෙස සැලකිය යුතුය. සාහිත්‍යමය නිමැයුම්, මුදිත, බේල්, ගුව්‍යමය දේ වැනි විවිධ සන්නිවේදන ක්‍රම මේ සඳහා යොදා ගනු ලැබේ. අද්ධීභිරතාව හා බහුවිධ දුබලතා ඇති සැම ලෙසෙකුම තම හැකියා මට්ටම අනුව තමන්ටම විශේෂීත වූ ආකාරයකින් තම අවට ලෝකය සමග අන්තර් ක්‍රියාකාරකම් පවත්වයි. එක් දරුවෙකු මුදිත අකුරු කියවන අතර තවෙකෙකු බේල් කියවන අතර සංයු හාඡාව මගින් අදහස් භුවමාරු කරයි.

සන්නිවේදනය කිරීමට ඇති කැමැත්ත හා හාඡාව හාවිතයෙන් තමන් ප්‍රිය කරන අය හා අනික්ත් අය සමග අදහස් භුවමාරු කර ගැනීමටත්, අන්තර් ක්‍රියාකාරකම් කිරීමටත් ඇති උච්චමනාව නිසා සාක්ෂරතාව ලගා කර ගැනීමේ උනන්දුව ඇති වේ. උපතේ සිටම දරුවා අත්දැකීම් මගින් ලබාගන්නා එමෙන්ම ජීවිත කාලය පුරාවටම පවතින දැනුම මත සාක්ෂරතා කුසලතාව ගොඩ නැගේ. සැම දරුවකුම උපත ලබනුයේ සන්නිවේදනය කිරීමට ඉගෙනීමට අවශ්‍ය හැකියාව හා කුසලතාව ඇතිවය. සන්නිවේදනය ආරම්භ වන්නේ මව හා බිජිදා අතර ඇතිවන බැඳීමත් සමග නික්ත් කරන ගබඳ හා අංග වලනයන්ද අහිනයන්ද සමගිනි. පවුලේ සාමාජිකයන් සමග ඇතිවන ස්වාභාවික වූත් අර්ථාන්විත වූත් අත්දැකීම්, දරුවාට සංකල්ප වර්ධනය කර ගැනීමට හා හාඡාව ඉගෙන ගැනීමට මහෝපකාරී වේ. දුබලතා සහිත දරුවෙකු ක්‍රමයෙන් වැඩෙන විට දුබලතාවේ ස්වභාවය අනුව දරුවා වඩා ක්‍රමවත්ව හාඡාව අවබෝධකර ගැනීමට උගෙනි. කාලය ගෙවෙදී දරුවා, පවුල සහ ප්‍රජාව සමග ඇති සම්බන්ධතා සහ අන්තර් ක්‍රියාකාරකම් අනුව ලෝකය සමග සබඳතා ගොඩනගා ගනී.

දැස පෙනෙන කුඩා දරුවන් තම දෙම්විපියන් සහ පවුලේ සාමාජිකයන් කරන කියන දේ නිරීක්ෂණය කොට ඒවා අනුකරණය කරති. එහෙත් අන්ධ, අද බිභිර සහ බහුවිධ දුබලතා ඇති දරුවන්ට අමතර ඉතුළු ප්‍රබෝධක අත්දැකීම් ලබා දීමෙන් පමණක්, තම වාරය එළඹෙන තුරු සිටිය යුතු ක්‍රිඩා වල යෙදීමටත් පැන්සලක් වැනි යමකින් කුරුවූ ගැමෙත්, පොතපත පෙරලා බැඳීමටත්, වෙනත් ලමයින් පොතපත පරිහරණය කරන සැරී නිරීක්ෂණය කිරීමටත් අවශ්‍ය උත්තේෂනය ලැබේ. ක්‍රමයෙන් ඔවුන් වර්ධනය වන විට

කියවීමෙන් සහ ලිවීමෙන් තාප්තියක් සහ විනෝදයක් ලබා ගත හැකි බව ඔවුන් අවබෝධ කර ගනිති.

ලොවෙන් සිල්ඩ් (Lowen Field, 1975) යෝජනා කරන පරිදි අන්ධ දරුවන්ට සංස්ක්ත වූ අත්දැකීම් ලබා දිය යුතු අතර යම් කායේයක තිරත වීමෙන් ඉගෙනීමක් ලබා ගැනීමටත් අවස්ථාව ලබාදිය යුතු වේ. සංකල්ප පිළිබඳව පුරුව අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට මෙම ක්‍රියාවෙන් අවබෝධය උපකාර වේ. මෙලෙස අත්දැකීම් ලබා දීමෙදී තොයෙකුත් ද්‍රව්‍ය සහ භාණ්ඩ අතින් ස්පර්ශ කර බැලීම, කතාන්දර වලට සම්බන්ධ දේ අත පත ගා බැලීම ඇශ්‍රම් ඇදීම සහ ආහාර පිළියෙල කර ගැනීම ඇඳියද ඇතුළත් කළ හැකිය. උදහරණයක් වගයෙන් ආහාරයක් පිළියෙල කිරීමේදී දෙම්විපියන් සමග වෙළඳපලට ගොස් අවශ්‍ය දේ මෙලට ගැනීමද එක් කළ හැකිය. මෙහිදී දරුවාට වෙළඳ මහතා සමග ප්‍රවේෂමෙන් ගණුදෙනු කිරීමට අවස්ථාවක්ද දෙම්විපියන් විසින් සකසා දිය යුතුය. ස්පර්ශය, ආස්‍රාණය රසය සහ ගුවණය යන ඉතිරි ඉන්දියයන් යොද, ගනීමින් වෙළඳපලේ පරිසරය පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දිය හැකිය. එමගින් ආහාර සපයා ගන්නේ කොහොන්ද? වෙළඳපල යනු කුමක්ද? වෙළඳුන් සමග ගණුදෙනු කරන්නේ කෙසේද? යන්න ගැන ලමයා කුමයෙන් අවබෝධයක් ලබයි



අද්ධිකිරී හා බහුවිධ දුබලතා සහිත ලමයින් තුළ සන්නිවේදන හැකියා සහ මූලික සාක්ෂරතාව ඇති කිරීමට උපකාරී විය හැකි උපදෙස් කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත. මේ උපදෙස් වලින් ප්‍රයෝග්තන ගත හැකි ආකාරය දරුවාගෙන් දරුවාට, දුබලතා තත්ත්වය අනුව සහ ඔවුන් අන්‍යායන් සමග සන්නිවේදනය කරන ආකාරය සහ අන්තර් ක්‍රියාකාරකම් පවත්වන ආකාරය අනුව වෙනස් විය හැකිය.

මූලික සාක්ෂරතා කුසලතා ඇති කිරීමට උපදෙස්

- දරුවාට උපකාරක සහිත සහ උපකාරක රහිත විකල්ප සන්නිවේදන කුම හඳුන්වා දෙන්න. උපකාරක රහිත සන්නිවේදන කුම යනු හස්ත සංයු. ඉගි, හස්ත අක්ෂර (අද්ධිකිරී දරුවන්ගේ අතට අකුරු ස්පර්ශ කිරීමෙන් කරණු ලබන

සන්නිවේදනය) ආදියයි. උපකාරක සහිත විකල්ප සන්නිවේදන කුම යනුවෙන් අදහස් වන්නේ විවිධ ද්‍රව්‍ය, පින්තුර, ස්පර්ශ කර බැලිය හැකි මතු කරන ලද සංකේත, මතු කරන ලද ලොකු අකුරු, විශේෂ පැන්, බේල් පුවරු, සහ පන්හිද බේල් මැෂින් සහ විශේෂ කඩ්සි ආදියයි.

- දරුවාට තම දැනීන් යම් යම් ද්‍රව්‍ය, භාණ්ඩ ආදිය ස්පර්ශ කොට අත ගැමට, ගවෙශණය කිරීමට අනුබල දෙන්න. දරුවාගේ සියුම වාලක කඩුලතා දියුණු කිරීමට උපකාරී වන පෙට්ටි පියන ඇරීම, වැසීම, ඇශුම්වල බොත්තම දුම්ම සහ ගැලවීම, පරි බැඳැගැනීම සහ ගැලවීම සිජ් දුම්ම, එලව්ල පැල, මල් පැල ආදිය වැවීම වැනි කටයුතු සඳහා ක්‍රියාකාරකම් වල යොදවන්න.
- විවිධ ඉරියව්, සංයු, ද්‍රව්‍ය, සහ ස්පර්ශ කර තේරුම් ගත හැකි දේ යොද ගනිමින් දරුවාට කතන්දර කිමට හෝ සංවාදයේ යෙදීමට උත්සාහ කරන්න.
- දරුවා සමග අර්ථවත් සන්නිවේදනයක යෙදෙන්න. කැම පිසින විට, සෝදන විට සහ අතුගාන විටද දරුවා සමග කතා කරන්න. ඔබ කරන දේ ඔබට පෙනෙන දේ ආදිය විස්තර කරන්න. දරුවාට ඔබ කියු දේ අවබෝධ කර ගැනීමට කල් දී ප්‍රතිචාර දැක්වීමට ලමයාට අනුබල දෙන්න.
- හැඳුම් කරන කටයුතු වලදී ඊට අවස්ථාව එනතුරු සිටීමටත් , දරුවාට තම අවශ්‍යතා, රැවී අරුවිකම් ආදිය ප්‍රකාශ කිරීමටත් අවස්ථාව සලසා දෙන්න. ප්‍රතිචාර දැක්වීමට ලමයාට අවස්ථාව සලසා දෙන්න.
- මූල් අමා වියේදී වැඩි වශයෙන් ඉගෙනීමක් සිදුවන්නේ සේල්ලම් කිරීමෙන්, අනුකරණයෙන් මවා පාන සේල්ලම් මගින් සහ විනෝදවීමෙන් බැවින් වෙනත් දරුවන් සමග සේල්ලම් කිරීමට අනුබල දෙන්න.
- සිනිදු, තද, වියලි, තෙත, උඩ, යට, ඇතුලත, පිටත වැනි සංකල්ප අවබෝධ කර ගැනීමට සුදුසු අත්දැකීම් ලබා දෙන ක්‍රියාකාරකම් නිර්මාණය කරන්න.
- කියවීම සහ ලිවීමට අනුබල දෙන ක්‍රිඩා හා ක්‍රියාකාරකම්වල ලමයා සමග යෙදීමට පවුලේ සාමාජිකයන්ට අනුබල දෙන්න.

බේල් යනු කුමක්ද?

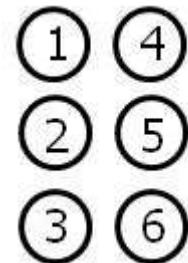
බේල් මාධ්‍ය මගින් සිදුවන සේවය ඉතා නිරණාත්මකය. කියවීම සහ ලිවීම සඳහා ඉතා කාර්යක්ෂම සන්නිවේදන මාධ්‍යයක් නොමැති නම් අන්ද දරුවන්ගේ අධ්‍යාපනය මධ්‍ය කාලීන යුගයේ පැවති තත්ත්වයට පත්වනු ඇති බව නොඅනුමානයයි (ලොවෙන් ගිල්ඩි, 1975) පවසයි.

මුද්‍ර පොතපතෙන් ලබාගත හැකි දැනුමට අවතිරණ වීම සඳහා දෘශ්ටී උග්‍රනතා සහිත පුද්ගලයන් විසින් හස්ත ස්පර්ශය යොද ගන්නා මාධ්‍ය බේල් නමින් හැඳින්වේ. මෙම ක්‍රමය ලුවී බේල් නම් ප්‍රංශ ජාතික අන්ද පුද්ගලයෙකු විසින් නිර්මාණය කර ගොඩ නගන ලද්දකි. ප්‍රංශයේ පැරිස් තුවර සිට නැගෙනහිර දෙසට සැකපුම් 36ක් ඇතින් පිහිටි කුපරේ (coupvray) නම් ගම්මානයක 1809 දී ලුවී බේල් උපත ලැබේය. ඇස් පෙනීම සහිතව උපත ලැබූ ඔහු සතර වැනි වියේදී අන්දහාවයට පත් වු අතර 1821 දී වයස 25 ක තරුණයෙකු ලෙස අකුරු 39 න් සමන්විත ප්‍රංශ හෝඩිය ලිවීම සහ කියවීම සඳහා ස්පර්ශය මගින් යොදාගත හැකි අකුරු ක්‍රමයක් නිර්මාණය කළේය. එතැන් පටන් රටවල් 142 ක ජාතික භාෂාවන් අන්ද සිසුන්ට අකුරු ඉගැන්වීමට භාවිතා කරන පදනම ලෙස මෙම බේල් අක්ෂර යොදා ගෙන ඇත. එමගින් සමස්ත ලෝක අන්ද ජනතාවගේ අනිමානවත් බව , ආත්ම ගොරවය සහ බලවත් බවටද ඉතා විශාල සහයෝගයක් දෙමින් බේල් බස අති මහත් සේවයක් කර ඇත. බේල් මගින් අන්ද සහ තදබල ලෙස අල්ප

දාජ්පිකතාවෙන් පෙලෙන පුද්ගලයන්ට අධ්‍යාපන, රස්කී රස්කා, මෙන්ම පුරුෂ් සමාජයේ ස්වාධීනව හැසිරීමටත් අවස්ථාව ලබා දෙමින් අත්‍යාවශ්‍ය සාක්ෂරතා කුසලතා ලබාදී ඇත. බේල් මගින් අද්ධිහිරි අය සහ බහුවිධ දුබලතා ඇති අය සඳහා වැදගත් සන්නිවේදන මාධ්‍යක් සපයන අතර සංකල්ප සංවර්ධනය කර ගැනීමට සහ තොරතුරු සපයා ගැනීමටත් කතාන්තර සහ පොත් සම්බන්ධ විශ්මිත ලෝකයට අවතිරෙනුවේමටත් අවස්ථාව සලසා දෙයි.

බේල් සංකේත ක්‍රමය

බේල් අක්ෂර පදනම් වී ඇත්තේ උච්ච මතු කරන ලද තිත් හයක් මතය. මෙම තිත් හය සැකසී ඇත්තේ පහලට තිත් තුනක් සහ හරහට තිත් දෙකක් ලෙසය. ඉහළ සිට පහලට 1, 2, 3, ලෙස යොද ඇති අතර හරහට ඇති තිත් අංක 4, 5, 6 ලෙස අංක යොද ඇත. වචන අතර පරතරය තිත් රහිත හිස් කේෂයකින් දැක්වේ.



මෙම බේල් සංකේතවල අලංකාරය සහ අති විශේෂිත බව නම් ලෝකයේ ඇති සෑම හාජාවක් මෙන්ම ගණිතය සහ වෙනත් තාක්ෂණික හා විද්‍යාත්මක යෙදුම් සඳහාද මේවා යොදගත හැකි වීමයි.

බේල් අක්ෂර මාලාව

පහත දැක්වෙන වගුවේ ආකාරයට A සිට J දක්වා පළමු පේලියේ දක්වා ඇත. එම කේෂ වල 1, 2, 4, 5. යන තිත් පමණක් යොදගතිමින් A සිට J දක්වා අකුරු සැකසී ඇත. දෙවන පේලියේ සඳහන් K සිට T දක්වා මූලින් ලියු පේලියේ තිත් වලට 3 වන තිත් එකතු කිරීමෙන් අනුතුමයෙන් සැදී ඇත. උදා- K සැදී ඇත්තේ A අකුරට යෙදු 1 වන තිතට 3 වන තිත යෙදීමෙනි.

තුන් වන පෙළට අයන් U,V,W,X,Y,Z යන අකුරුවල W අකුර හැර අන් සියලුම අකුරු දෙවන පෙළ අකුරු වලට 6 වන තිත එකතු කිරීමෙන් සැදී ඇත. උදා- U සැදී ඇත්තේ K අකුරට යෙදු 1 හා 3 වන තිතට 6 වන තිත යෙදීමෙනි. මෙම රටාවට W අකුර අයන් වී තැන්තේ ප්‍රංශ හාඡාවට W අකුරක් තොමැති බැවිති. ලුව් බේල් තමා නිරමාණය කළ බේල් හෝඩියට W අකුර ඇතුළත් තොකලේ එබැවිති.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
පේලිය 1	a	b	c	d	e	f	g	h	I	j
	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
පේලිය 2	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
	u	v	w	x	y	z				
පේලිය 3	U	V	W	X	Y	Z				

බේල් සංකීර්ත කිරීම

බේල් වවන ගබාධන ආකාරයෙන්ම මෙන්ම සංකෝචනය කරන ලද හෙටත් සංකීර්ත ආකාරයෙන්ද ලිවිය හැකිය. අසංකීර්ත හෝ සංකෝචිත නොවන සාමාන්‍ය බේල් ලිවිමේදී වවනයට අයත් සැම අකුරක්ම ඒ අයුරින්ම බේල් අකුරෙන් ලියනු ලැබේ. එහිදී මල යන්න මල වශයෙන්ම බේල් අකුරින් ලියනු ලැබේ. එහෙත් සංකෝචිත බේල් ලිවිමේදී සම්පූර්ණ බේල් වවනයම හෝ වවනයෙන් කොටසක් හෝ කිසියම් ආකාරයකට යෙදීමෙන් සංකෝචිත බේල් ලියනු ලැබේ. උදා. වශයෙන් B අකුර තනි අකුරක් ලෙස මෙන්ම සම්පූර්ණ වවනයක් නියෝජනය කරන අකුරක් බවටද පත්වේ. දෙපස කේං්ඡ දෙක හිස්ව තබා ලියන තනි අකුර කිසියම් සංකෝචිත වවනයක් නියෝජනය කරයි. උදා. but යනු තනි B අකුර දෙපසින් හිස් කේං්ඡ දෙකක් ලියු විට ඇතිවන සංකෝචිත වවනයයි.

අග්‍රැමුණුම 1 නිතරම හාවිතයට ගැනෙන බේල් වවන කිහිපයක් දක්වා ඇත.

බේල් සංඛ්‍යා

A අකුරේ සිට J අකුර දක්වා යෙදෙන බේල් අක්ෂරවලින් බේල් සංඛ්‍යාද ඉදිරිපත් වේ. මූලින් සංඛ්‍යා ලකුණ යොද (තිත් 3, 4, 5, 6) යොද A සිට J දක්වා ඇති අංකය ලියු විට එය බේල් අංකයක් බවට පත්වේ.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
#a	#b	#c	#d	#e	#f	#g	#h	#i	#j

- 6 අංකය බේල් වලින් පෙන්වනු ලබන්නේ සංඛ්‍යා ලකුණ සමග ඉංග්‍රීසි F අකුර ලිවිමේනි.
- 10 අංකය ලියන්නේ සංඛ්‍යා ලකුණ සමග J අකුර ලිවිමේනි.
- 105 අංකය පෙන්වන්නේ සංඛ්‍යා ලකුණ සමග A, J, E අකුරු ලිවිමේනි.
සංඛ්‍යා ලකුණ එක වරක් පමණක් මූලින් යෙදේ.

6 #f	10 #aj	105 #aje
---------	-----------	-------------

අද්‍යිතිරිතාවෙන් සහ බහුවිධ දුබලතාවෙන් පෙළෙන දරුවන් සඳහා බේල්

බේල් මාධ්‍යයයෙන් අධ්‍යාපනය ලබා ජීවිතය උපරිම ලෙස ජයගත් හෙළන් කෙලර් (1930) මෙසේ පවසයි. “තින් ඩයක ඉන්ද්‍රජාලය තුළින් දැනුම වසා තිබූ දොරටු ප්‍රළුල්ව විවර විය. කායිකව ග්‍රහණය කර ගන නොහැකි තිශ්මිත අසිරිමත් ලෝකයකට සැම රටකම සිටින අන්ති ජනතාවට පිවිසීමට හැකි විය.” වෙනත් සියලුම දරුවන්ට සේම. අද, බිහිර සහ බහුවිධ දුබලතා ඇති දරුවන්ටද අධ්‍යාපනය එකසේ වැදගත්ය. හෙළන් කෙලර්ගේ ජීවිත කරාව (1880-1968) නම් පොතෙන් අද්‍යිතිරි දරුවන්ට බේල් සහ හස්ත අක්ෂර මගින් කෙරෙන සන්නිවේදන ක්‍රම වල ඇති වැදගත්කම මනාව පැහැදිලි කොට ඇත. හෙළන් කෙලර් ඇලබාමා වලදී උපත ලබා වයස 2 දීම ගුවණය මෙන්ම දාජ්‍යීරියද අහිමි වූ දිරියකි. වයස 07 වන කුරුම ඇය තම නිවසටම ආවේනික වූ සංයු මගින් තම පවුලේ අය සමග සන්නිවේදනය කළාය.

වයස අවුරුදු 07 දි ඇයගේ ලෝකය සම්පූර්ණයෙන්ම වෙනස් විය ඇතා සලිවාන් නැමති විශේෂ ගුරු මහත්මිය ස්ථානය උපයෝගී කරගනිමින් හෙළන්ට හාජාව සහ බෛල් මාධ්‍යයෙන් ලිවීමටත් කියවීමටත් ඉගැන්වුවාය. කළා ගාස්තුවේදී උපාධියක් හිමි කර ගැනීමට මුළුන්ම සමත් වූ ලොව ප්‍රථම අද්ධිකරණ තැනැත්තිය ඇයයි. ඇයගේ ජීවිත කාලය තුළදී ඇය අධ්‍යාපනයෙහි මෙන්ම දුබලතා සහිත පුද්ගලයන්ගේ සහ කාන්තාවන්ගේ අයිතිවාසිකම් පිළිබඳව උද්‍යෝගීළ සංවිධානය කරන්නියකද වුවාය.

හෙළන් කෙලරේගේ ජීවිත කතාව සෙසු සැම දරුවෙකුට මෙන්ම දුබලතා සහිත දරුවන්ටද සමාජයේ සම අන්තර්කරණ අයිතිවාසිකම් ඉල්ලීමට දෙම්විජයන් සහ අධ්‍යාපනයෙන් පෙළඳවීමට හේතු විය.

බහුවිධ දුබලතා සහ අද්ධිකරණව සහිත දරුවෝ

වෙනත් දුබලතා කිසිවක් නොමැතිව අන්ධාවය පමණක් ඇති දරුවන්ට වඩා බෛල් සංකල්ප සහ බෛල් මාධ්‍ය ලේඛන වටහා ගැනීමට බහුවිධ දුබලතා ඇති හේ අද්ධිකරණ ලමයින්ට බොහෝ කළේ ගතවේ. දරුවා තුළ සාක්ෂරතාව මතු කර ගැනීම කෙරෙහි මුළුන් අවධානය යොමු කළ යුතුය. බෛල් කියවීම සඳහා අත්‍යාච්‍රාව හැකියාව වන ස්ථානයෙන්දීය තියුණු කර ගැනීමටත් ස්ථානය මගින් යම් යම් ද්‍රව්‍ය සහ වස්තුන් හඳුනා ගැනීමටත් ආගාවක් හා උනන්දුවක් ඇති කර ගැනීමටත් දරුවාට උපකාරී වීම අවශ්‍ය වේ. දරුවාගේ හැකියා මට්ටම අනුව විනාඩි 15-20 දක්වා කෙටි කාලයක් බෛල් ලිවීම සහ කියවීම සඳහා ගත කිරීමට සැලැස්වීමෙන්ද ස්ථානයෙන් ලබන අත්දුකීම් මතකයේ ගබඩා කර ගැනීමට හැකි වේ. කියවීම සහ ලිවීම පවුලේ දෙනික ක්‍රියාකාරකම් වලට ඇතුළත් කර ගැනීමෙන්, සාක්ෂරතා වර්ධනය ස්වාභාවිකවම සිදුවේ. කියවීම හේ ලිවීම පූහුණුකරුවා දරුවා තමා සම්පෘතියෙහිම රඳවාගෙන එසේ කිරීමෙන් දරුවා තුළද සාක්ෂරතාව කෙරෙහි උනන්දුවක් සහ අවබෝධයක් ඇති වේ.

කඩාන්තර සහ පොත් ගැන උනන්දුවක් ඇතිකරලීමට උපදෙස් සහ පොත් ගැන උනන්දුවක් ඇතිකරලීමට පහත සඳහන් යෝජනා හේ උපදෙස් උපකාරී විය හැකිය.

කඩාන්තර සහ පොත් ගැන උනන්දුවක් ඇතිකරලීමට උපදෙස්

- දරුවා සමග සිත් ගන්නා යුතු කතාන්තර නිතරම යලි යලිත් කියවීමෙන් කතාවේ ව්‍යුහය පිළිබඳව ලමයාට හැඟීමක් ඇති වීමටත් කතාව මතකයේ උපකාරී වේ.
- දරුවාට කතාන්තරය කියා දෙන අතරම දරුවාට අදාළ බෛල් තිත් ස්ථාන කිරීමට සලස්වන්න.
- කතාවට සම්බන්ධ කළ හැකි ස්ථාන කර අතපත ගා අවබෝධ කළ හැකි ද්‍රව්‍ය සහ හාණ්ඩ ආදිය දරුවාට දෙන්න.
- අන්තර් ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා අවස්ථා සපයා දෙන්න. කතාව කියාගෙන යන අතර මදකට තවත්වා දරුවාට බෛල් තිත් සහ අදාළ හාණ්ඩ අතගා බැලීමට අවස්ථාව ලබා දී රේඛගත සිදුවන දෙය ගැන සිතීමට ඉඩ දෙන්න.
- දරුවාගේ ජීවිතයේ අත්දුකීම් අලලා තිරුමාණය කළ ස්ථානයෙන් කියවිය හැකි කුඩා පොත් සැකසීමට දරුවාද හවුල් කරගන්න. උදා- මගේ අම්මා, මගේ තාන්තා, මගේ පවුල, මා කැමති දේ.
- දරුවාට පොත අතින් අල්වාගෙන පිටු පෙරලමින් මතු කළ පින්තුර අත ගා බැලීමට සහාය වෙන්න.

- බොල් ලිවීමේ උපකරණ අතපත ගා ඒ සමග සෙල්ලම් කිරීමට ලමයාව උනන්දු කරවන්න. උදා- බොල් පුවරුව සහ පන්හිද බොල් රසිටරය.
- ලමයා වඩා කැමති මූලික පොත් වලටද නැතහොත් ස්පර්ශක පොත්වලට දැයි හඳුනාගන්න. ගේෂ දෘශ්චියක් ඇති සමහර දරුවන්ට ලොකු මූලික අකුරු සහ බොල්ද ඇසට දැකිය හැකි මෙන්ම මතු කර ඇති පින්තුරද ඇති පොත් වලට වඩා කැමතිය. පොත් පිළිබඳ සංකල්පය දරුවාට අවබෝධ කරවන්න.
 - පොත් වලට ඉදිරි සහ පසු පස කවර ඇත. මාතෘකා සහ මූල් පිටුද බැඳීමක්ද ඇත.
 - පොත් වලට කතුවරුන් ඇත.
 - විතු ශිල්පීන් විසින් තිරමාණය කළ පින්තුරද පොත් වලට ඇතුළත්ය.
 - පොත් පළකරන්නේ ප්‍රකාශකයන් විසිනි.
 - පොත් කියවන්නේ වමේ සිට දකුණට, ඉහළ කෙළවරේ සිට පහත කෙළවර දක්වාය.
 - එක වරකට පෙරලන්නේ පොතේ එක පිටුවක් පමණකි.
 - පොතේ ඇති වවන සහ පින්තුර මගින් කතාව එහි දැක්වේ.

ස්පර්ශයෙන් යමක් සියුම්ව හඳුනාගත හැකි විව්‍යුත්‍යකීලීබව නැතහොත් විහේදන හැකියාව සහ ඇගිලිවල කෙතහස්ථිතිව හෝ බුහුමිකමද අවකාශය පිළිබඳ හැඟීමද වර්ධනය කර ගැනීම සඳහා උපදෙස්.

- අවකාශය පිළිබඳ හැඟීම සහ ස්පර්ශයද විව්‍යුත්‍යකීලී බව වැඩි දියුණු කර ගැනීම සඳහා පවුලේ සංඛීත ක්‍රියාකාරකම්, ගායනය, සහ නැවුම් අයි දෙනික ක්‍රියාකාරකම් යොදාවා ගන්න.
- වෙනස් ස්වභාවයන් සහ විවිධ ප්‍රයෝගන ඇති එකිනෙකට වෙනස් ද්‍රව්‍ය සහ වස්තුන් දරුවාට ස්පර්ශ කිරීම සඳහා ලබා දෙන්න. උදා- විවිධ වර්ගවල සිනිදු, රළ, ආදි ගති ඇති රෙදි වර්ග, කුස්සීයේ උපකරණ (කොස්ස, තෙත උරවනය (mop) , දුවිලි පිස්නාව, පිස දමන රෙදි) ආදිය සපයන්න. එකිනෙකට බොහෝ සෙයින් වෙනස් ස්පර්ශය දැනෙන රෙදි ආදිය මුළුන් හඳුන්වා දී බොහෝ සෙයින් සමාණ එහත් වෙනස් රෙදි ඉක්තිවලද සපයා දෙන්න. උදා:- සිනිදු හා මද වශයෙන් දළ රෙදි. මෙම ව්‍යායාමය නිතිපතා කරවීමෙන් දරුවා තුළ සියුම් විහේදන හැකියාවක්ද, වස්තුන් තිවැරදිව හඳුනාගැනීමද දැනින් අතපතගා යමක් හඳුනා ගැනීමට ආභාවද ඇති වේ.
- යම් යම් වස්තුන් ස්පර්ශය මගින් තෝරා බේරා වෙන් කර ගැනීමට, හැඩිය සහ විශාලත්වය අනුව වර්ග කර වෙනස් ගොඩවල් සැදිමට, සමාන වස්තුන් එක් කිරීමට ආදි විවිධ ක්‍රියාකාරකම්වල යේදීමට දරුවාට අනුබල දෙන්න. දරුවා පහසු අසුනක පහසු ඉරියවිවකින් සිටින බවද, දරුවාගේ අතට අසුවන පරිද්දෙන් අවශ්‍ය දේ තිබෙන බවටද වග බලා ගන්න. පුරුණ අන්ධ්‍යාච්චන් වාලක දුබලතා ඇත්තාවුත් දරුවෙකුට අතපය එහා මෙහා කරන විට අසුවන පරිද්දෙන් ඒ වස්තුන් ඉතා සම්පව තැබිය යුතුය.
- භාජන කිහිපයක් පේෂීයට තබා එලෙසටම දරුවාගේ අතට අසුවන ලෙස කුඩා ද්‍රව්‍ය රසක්ද තබා එක් එක් වස්තුව ප්‍රමාණය හෝ හැඩිය අනුව ඉහත කී භාජනවලට දැමීමට සලස්වන්න. භාජනය අල්ලා ගැනීමට එක් අතක්ද භාජනය තුළට ද්‍රව්‍ය දැමීමට අනිත් අතද යොද ගැනීමට පුරුදු කරවන්න.

- ප්‍රමාදයේ බුද්ධිමය, වාලක සහ ඉන්ඩියමය හැකියාව අනුව දරුවා සමග සන්නිවේදනය කිරීමට යොදාගත හැකි කටිවල සකස්කර ගන්න. උදාහරණ වගයෙන් උදය ආහාරය ගැනීමට දරුවාගේ රුවී අරුවිකම් විමසා බැලීමට අවශ්‍ය දේ පිළියෙළ කර ගත හැකිය. උදා:- දත් බුරුසුව, තේ කෝප්පය, හැන්ද, ආහාර ගන්නා පිශාන, පාන් පෙන්තක්, බටර ජෑම් ආදිය, ඉඩ් ආප්පයක්, ආප්පයක්, පලනුරක්, බිත්තරයක් ඇදි ලෙස පිළිවෙළකට සකසා දරුවාට ඒවා ස්පර්ශ කර කැමති ආහාර තෝරාගෙන ඒ බව දැන්වීමට අවස්ථාව සලසා දෙන්න.
- උක්ත වස්තුන් සමග බෞල් වවනය සම්බන්ධ කිරීමට දරුවා පූහුණු කරවන්න. උදා:- මල යන බෞල් වවනය සමග ඇත්තම මලක් ඉදිරිපත් කිරීම. අඟ යන වවනය සමග ඇත්ත අඟ ගෙවියක් පෙන්වීම.
- නියමිත එක්ස්තක් වස්තුවට හෝ ද්‍රව්‍යවලට අදල බෞල් නම පමණක් දැක්වීමෙන් අවශ්‍ය දේ ප්‍රකාශ කිරීමට ලමයා ක්‍රමයෙන් ඉගෙන ගනී. ඒ සමගම එක් එක් බෞල් අකුරට අදල හැඩය තිත් ප්‍රමාණය අයිය පිළිබඳවද ප්‍රමාද අවබෝධයක් ලැබේ.
- විශාල කොට ලියු අකුරු වලින් හෝ බෞල් අකුරින් ලියු යම් යම් දේ දරුවාගේ අතට ඉබේම අසුවන තැන් වලින් හෝ උච්චනාවෙන් අල්වා බැලිය හැකි තැන්වල අලවා තබන්න. දරුවාගේ නමද ප්‍රවුලේ අයගේ නමිද, නිවසේ සුරතලයට ඇති කරන සතුන්ගේ නමිද මෙලස අලවා තබන්තට හැකිය. පහසුවෙන් කියවා ගත හැකි දරුවාට පූරු පූරුදු වවනද මෙලස එක් කළ හැකිය. මෙමතින් දරුවාට දන්නා හඳුනන වවන හඳුනා ගැනීමටත් අවත් වවනයක් හමු වූ විට එය කියවා තෝරුම් ගැනීමටත් පෙළඳවීමක් ඇති වේ. මෙය ක්‍රිඩා ස්වරුපයෙන්ද කළ හැකිය.
- කල් ගත වන විට දරුවාට තතියම නිදහසේ කියවීමේ උනන්දුව සහ ලිවීමේ උපකරණ අතපත ගා බැලීමේ ආකාචක් ඇති වේ. බෞල් සහ ලොකු අකුරින් මුද්‍රිත පොත් ද ලියන උපකරණද ප්‍රමාද අතට අසුවන ආකාරයෙන් තබා මෙයට සහයෝගය දිය යුතුය.



ස්පර්ශ සංජානනය සහ බේල් ලිවීම, කියවීම.

බේල් තිත් අර්ථවත් අකුරැ, වවන සහ කථා ලෙස දැකීම, බේල් කියවීම සඳහා අවශ්‍යය. බේල් මගින් ඉගෙන ගන්නා අයකු බේල් වලින් ලියවුනු ජේලියක් දිගේ ඇගිලි දුවචන විට ඇගිලි තුබුවල ස්පර්ශ ප්‍රතිග්‍රාහකයා දෘශ්‍ය බාහිකය වෙත විදුලි තරුණ යැවීමෙන් ඇති වන අවබෝධය භාජාවයි. මෙම හැකියාව ස්පර්ශ සංජානන ලෙස හැඳින් වේ. ඇගිලිවල සංවේදී බව අඩුවෙන් ඇති දරුවන්ට තම ස්පර්ශ සංජානන හැකියාව දියුණු කර ගැනීමට වැඩියෙන් කාලය අවශ්‍යවේ. බහුවිධ දුබලතා සහ අද්ධිහිරිතාව ඇති දරුවන්ට ස්පර්ශ සංජානනය දියුණු කරන බේල් සංකල්ප සහ බේල් අක්ෂර හඳුන්වාදෙන ක්‍රිඩාවල යෙදීම මහත් එලදායි වේ. බේල් සාක්ෂරතාව පිළිබඳව මූල් යුගයේදී බේල් තිත් අකුරැ වලට යෙදෙන ස්වරුපය අනුව ඒවාට ගස, ගෙයක්, සතෙක්, කුරුල්ලෙක්, තාරාවෙක්, මෝටර සයිකලයක් හෝ කාර් එකක් ආදි ලෙස නම් කර නිරමාණය කළ හැකිය. ආවාර්ය සැලී මාන්ගේල්ඩ් (1935-2005) ඇ. එ. ජා. බේල් පිළිබඳ පර්යේෂිකාවක් මෙන්ම ගුරුවරියක් වන අතර ස්පර්ශ සංජානනය සහ බේල් අකුරැ හඳුනා ගැනීම පිළිබඳ පර්යේෂණ කොට ඒ සඳහා වෙනම වැඩසටහනක්ද සකස් කොට ඇත. ඇමුණුම 2, 3 හි ඇයගේ යෝජනා කිහිපයක්ම උප්‍රටා දක්වා ඇත.

බහුවිධ දුබලතා සහ අද්ධිහිරිතාව ඇති දරුවන්ට උගන්වන ගුරුවරුන් සඳහා ප්‍රයෝගනවත් විය හැකි උපදෙස් කිහිපයක් පහත සඳහන් වේ.

එලදායි බේල් කියවීමක් ඇති කිරීම සඳහා සුදුසු උපදෙස්.

- කියවීම සඳහා දැනීම ඇගිලි තුබු භාවිතා කරන්න.
- බේල් කියවීම සඳහා ඇගිලි තුබු භාවිතා කරන්න.
- ඇගිලි යන්තමට වකාකාරව නමා බේල් ජේලි මත සැහැල්ලු ලෙස ගෙනයන්න.
- මැණික් කටුව දෙඅත්ම යන්තමට ඔසවා ගන්න
- ඇගිලි තුබු වල සංවේදීනාවය වැඩි දියුණුවනසේ බේල් කියවීමේදී බේල් තිත් මත සැහැල්ලුවට ඇගිලි තුබු දුවචනය් වන්න.
- මාපට ඇගිලි පහතට හැරෙන සේ තබාගෙන දෙඅතින්ම වමේ සිට දකුණට බේල් ජේලි හරහා ඇගිලි තුබු ගෙන යන්න.



මුල්ම බෛල් ලිවීමේ කුසලතා ඇති කිරීම සඳහා උපදෙස්

- බෛල් කියවීම අරණනවිට ඒ සමගම ලිවීම පූහුණු කිරීමත් අරණන්න.
- ලිවීම කරන ආකාරය නිරීක්ෂණය කරමින් එයට සහභාගිවීමට ප්‍රමාද අවස්ථාව ලබා දෙන්න. ලිවීමේ උපකරණවල ස්වභාවය අතපත ගා නිරීක්ෂණය කිරීමටත් ලියන පුද්ගලයාගේ අත ස්පර්ශ කරමින් එහි වලනයන් පිළිබඳ අවබෝධකර ගැනීමටත් ඉඩ හරින්න.
- පන්හිඳක් හෝ පැන් තුබක් භාවිතා කරමින් කඩුසියක් සිදුරු කිරීමටත් ඒ මත තින් ජේලියට ලිවීමටත් ප්‍රමාද සහාය වන්න. කඩුසියට යටින් සිණකමට තබන ලද ප්‍රවත් පතක්, මුළුස් පැඩි එකක් වැනි යමක් කඩුසියට යටින් තබා ප්‍රමාද තින් වැඩිම පහසු කරන්න. කඩුසිය අනිත් පැත්ත හරවා ප්‍රමාද විසින් උඩට නෙරන ලෙස සැදු හිල් ඔහුටම නිරීක්ෂණය කිරීමට ඉඩ දෙන්න.
- පැන් පැන්සල්, බෛල් ප්‍රවරු, පන්හිඳ, ආදි ප්‍රමාද හුරු පුරුදු දේ තුළින් ප්‍රමාද හැඟීම් ප්‍රකාශ කිරීමට අනුබල දෙන්න.

ස්වාධීනත්වය ඇති කිරීමට උපදෙස්

- අත යටින් අත තබා ගැනීමේ සහාය අවශ්‍ය අවස්ථාවලදී ප්‍රමාද ලබා දෙන්න. ප්‍රමාද කරන කටයුත්ත පාලනය කර ගැනීමටත් අවශ්‍යනම් අත තද කිරීමට හා මුද හැරීමටත් අවස්ථාව ලබා දෙමින් ගුරුවරයාගේ හෝ මව හෝ පියාගේ අත උඩින් ප්‍රමාදගේ අත තබා ගැනීමට ඉඩ හල යුතුය.
- කියවන්නාගේ අත මත ප්‍රමාදගේ අත තබා ආදරු බෛල් කියවීමේ ශිල්පීය ක්‍රමය අනුගමනය කරන්න.
- දිගින් දිගටම ස්පර්ශය මගින් හෝ වාචිකව උපදෙස් දීමෙන් වළකින්න. අවධානය රඳවාගෙන තම කාර්යය පාඩුවේ කිරීමෙන් තනිවම අත්දැකීම ලබා ගැනීමට අවස්ථාව දෙන්න.
- අතිරේක උපදෙස් දීමට පෙර දරුවා උගත් දෙය නිසි පරිදි වටහා ගෙන ප්‍රතිචාර දැක්වීමට කාල වේලාව ලබා දෙන්න.
- කාර්යය ඉතා කුඩා කොටස් වලට කුඩා ප්‍රමාද එම කුඩා කොටස් සාර්ථකව නිම කොට ජ්‍යග්‍රහණය ලබාගෙන සතුවූ වීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. ප්‍රමාදගේ දියුණුව ගැන ප්‍රගංසා කොට උද්යෝගීමත් කරන්න.
- දරුවාගේ වැඩ පිළිබඳව නිෂේධාත්මක විවේචන වලින් වළකින්න. වැරදීම යනු ඉගෙනුමට අවස්ථාවන් ලබා දෙන ජීවිතයේම කොටසක් බව මතක තබා ගන්න.

බෛල් ලිවීමේ උපකරණ

බොහෝ රටවල බෛල් ලිවීම සඳහා භාවිතා කරන්නේ බෛල් ප්‍රවරුව සහ පන්හිඳයි. මෙය අඩු වියදමින් එහා මෙහා ගෙන යා හැකි උපකරණයකි. මේවා විවිධ ප්‍රමාණවලින් ඇත. පේලි සතරේ සහ පේලි පහේ මෙන්ම බහු පේලි සහිත A4 ප්‍රමාණයේ කඩාසි දුම්ය හැකි ප්‍රවරු ඇත. කඩාසිය උපකරණයේ ඉදිරිපස සහ පසුපස ප්‍රවරු

දෙක මැදින් තබා සටිකොට පන්හිදේ තුවින් කඩදසිය සිදුරු කිරීම දකුණේ සිට වමට කළ යුතුය. කියවීම කළ හැකිකේ කඩදසිය ඉවත් කොට අනිත් පසට හැරවීමෙනි.

බේල් ලිවීම සඳහා හාටිනා කළ හැකි තවත් කුමයක් වන්නේ යාන්ත්‍රික බේල් යතුරු ලියනය හෝ විද්‍යුත් යතුරු ලියනය හාටිනයයි. පුවරුව සහ පන්හිදාට වඩා බොහෝ සෙයින් මිල අධික වූවද බේල් අකුර සහ වචන යතුරු ලියනයේ යතුරු හය මත ඇගිලි තැබීමෙන් ඉතා පහසුවෙන් කළ හැකිය. මෙහිදී බේල් අකුරු මත්පිටට අසුවනසේ ලියවෙන බැවින් ලියන අතරම වැරදි තැන් නිවැරදි කර ගත හැකිය. පරිගණකයකට සටිකරන ලද බේල් උඩට මතු කරන මුදුණ යන්තු උපකරණයකින්ද බේල් ලිවීම කළ හැකිය. මේ මගින් ඉතා ඉක්මනින් බේල් පිටපත් බොහෝ සංඛ්‍යාවක් සම්පාදනය කර ගත හැකිය. බේල් මාධ්‍යයෙන් කියවීමට හැකිවන සේ මුදුණය වන වෙනත් බසකින් යතුරු ලියනය කළ හැකි යන්තුද ඇත. මෙම තාක්ෂණික උපකරණ පරිගණකයට, ස්මාර්ට් දුරකථනයට, අයි පැඩි වලට මෙන්ම වෙනත් උපකරණ වලටද උපාංගයක් ලෙස සටි කළ හැක. අන්තර්ජාලයෙන් සහ විද්‍යුත් තැපෑල මගින් සහ සමාජ මාධ්‍ය මගින්ද බේල් පහසුකම් ලබා ගත හැකිය.

අැමරිකන් අන්ධියන් සඳහා වූ පදනම (AFB) මගින් අන්තර්ජාලයට එක්කල තොරතුරු වලින් බේල් ලිවීමේ උපකරණ සහ තාක්ෂණය, ලියන පුවරුව හා පන්හිදේ සිට බේල් වලට පරිවර්තනය වන මඟ්‍යකාංග හා තිත් උඩට මත්වී මුදුණය වන උපකරණ පිළිබඳව උපදෙස් සහිත කෙටි විභියේ පට දැක ගත හැකිය. (අැමුණුම 04)



Perkins classic braille writer



Slate and stylus

සමාජතිය

බහුවිධ දුබලතා සහ අද්විතීය ලුමයින්ට අධ්‍යාපනය ලබා දීමට සහ බේල් මාධ්‍යයට පිවිසීමට උපකාර කරන ලෝක බේල් කවුන්සිලය මෙම පොත් පිංච සකස් කිරීමට අවශ්‍ය මෙහෙයුම සහ අනුග්‍රහය දක්වන ලදී. මෙම තත්ත්වයේ බොහෝ දරුවන් සඳහා සැලසුම් සකස් කිරීමේදී සහ සේවා සැපයීමේදී බොහෝ දුරට නොතකාභැර ඇති බවත් පෙනෙන්. මෙය බොහෝ දුරට සිදු වී ඇත්තේ අඩු ආදයම් ලබන හෝ මධ්‍යම ආදයමක් ලබන රටවල වන අතර ඉතා බෙදුළුනක ලෙස සමාජයෙන් කොන් වී ඇත. විශේෂයෙන් ම ඔවුන්ට බේල් දහුම කොහොත්ම නොලැබේ.

අද්ධිකිරී සහ බහුවිධ දුබලතා ඇති ලමයින්ට සහ ඔවුන්ගේ පවුල් වලට ජගත් සංවිධානවල සහාය ලබා දී බෙල් සාක්ෂරතාව ලබා ගැනීමට මෙම පොත් පිංච උපකාරී වනු ඇත. මෙහි කතුවරයාගේ අනිප්‍රාය වන්න දෙම්විපියන් සහ පවුල් සාමාජිකයන්ට තම දරුවන් පිළිබඳ නව බලාපොරොත්තු ලබා දී බෙල් ඉගෙනම පිළිබඳව ධනාත්මක ආකල්ප ඇති කිරීමයි. මෙහිදී අවධාරණය කරන්නේ අද්ධිකිරී සහ බහුවිධ දුබලතා ඇති දරුවන් තුළ සන්නිවේදන හැකියාව දියුණු කිරීමට සහ ඉගෙනීමට ඇති හැකියාව නංවාලීමට සහ ඔවුන්ගේ අධ්‍යාපනය සහ සමාජයේ අන්තර්කරණය වීමේ ඇති වැදගත්කම තහවුරු කිරීමයි. පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳව වැදගත් විය හැකි ප්‍රයෝගනවත් උපදෙස් මෙහි අන්තර්ගත වේ.

බෙල් සාක්ෂරතාව කරා යන ගමනේ ආරම්භයේදී කළ යුතුදේ සන්නිවේදනය හා භාෂා කුසලතාව දියුණු කිරීමට ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග අනුගමනය කිරීමත්, මූලික සාක්ෂරතා හැකියාවත්, බෙල් සංකේත අවබෝධ කර ගැනීම සහ ස්ථානය සහ පෙර කියවීමේ සහ ලිවිමේ කුසලතා සංවර්ධනයක්.

හෙළන් කෙලරේගේ පහත සඳහන් ප්‍රකාශයෙන් මෙම කෘතිය සමාජ්‍ය කරමු

“වෙනත් කිසිම අවස්ථාවකට වඩා පොතක් අන් දරා ගෙන සිරින සෑම මොහොතාකම මා වටකර ඇති සියලු සීමා බන්ධන ඉවත් වී මගේ ආත්මය නිදහස ලබයි.”

- හෙළන් කෙලර්, 1930-

இல கியவு அவசன் கலே ஓங்கிலி சூதாவென் லியன லட போதக சீங்ஹல பரிவர்த்தனயை. கேசே வேதந் தம போதே டூக்வென பரிடி விவி஦ தொரத்துரை பழையேடிலை கிரீம சுல்ஹ மூலம் அடிக்கால போதே ஒங்கிலி அக்ஷர, விவந மேன்ம வாக்கு வண்பியன் பேரினி. உவரை டூக்கால சூதாவுட பரிவர்த்தனய கிரீம அபக்ஷய. உமனிசு உசே ஓங்கிலியென் டூக்கால அடிக்கால போதே ஒங்கிலி மேகி பக்கதின் அநூலாக கர அடிக. தீவா அமூலாக நூதஹோத் (Appendix) கெடு டூக்கால அடிக. இல தீ சீயல்ல ஹைகி பமன் ஹோடின் கியவு தேர்மு டைகிளிமுட டைக்ஸாக கந்தா. பக்ஷுவ தீ அநூவ தம டூக்கால விலுவ விவாத் டைக்லபென சீங்ஹல யேடுமி ஹு ஹுவிதயன் அவகேஷ் கர டைகிளிமுட டைக்ஸாக கரத்தன. டூக்கால அடிக ஓங்கிலி டூக்கால போதே சுரல தீவா வந அதர உலுவ பக்ஷுவென் தேர்மு டைகி வநு அடிகை அபி விழ்வாச கரம்.

කෙසේවෙතත් ඔබේ පහසුව සඳහා සිංහල බෛල් අක්ෂර මාලාව පහතින් ඉදිරිපත් කරමු. රට පහතින් සංඛ්‍යාක ලිවීම පහසු කිරීමට සංඛ්‍යාක සූචකය සමග අංක බෛල් වලින් ලියන ආකාරය ද දක්වා ඇත.

අ	ආ	ඇ	ඊ	උ	ඌ	ඍ	ඎ	එ	ඒ	ඓ
ක	බ	ග	ස	ච	ල	ජ	ජ්	කඩ	ඡද	
ඕ	ය	බ	සු		ත	ඖ	ද	ඛ	න	
ඕ		බ	ග	ම	ය	ර	ල	ව		
ං	ං	සු	හ	ඡද	ං	සු	ං	ං	ං	
අං	අං		?	ං	ං	ං	ං	ං	ං	

Figure 2. Sinhala Braille Alphabet.

TABLE I

BRAILLE NUMERICAL SIGNS

Numerical in Sinhala Braille characters			
<i>Sign</i>	<i>Meaning</i>	<i>Sign</i>	<i>Meaning</i>
.	අ	ඇ.	1
:	ඛ	ඇ:	2
..	ආ	ඇ..	3
..:	ද	ඇ..:	4
..:	උ	ඇ..:	5
..:	ඃ	ඇ..:	6
..:	ග	ඇ..:	7
..:	හ	ඇ..:	8
..:	ඉ	ඇ..:	9
..:	ජ	ඇ..:	0

මෙම පොත් පි.ව ඔබට මහගු අත්වැලක් වේවායි අපි පාර්ථනය කරමු

- විමලනයනා දෙල්දෙනිය
- රී.ඩී.ඩී.එල්. ධනපාල
- රුවිර දෙල්දෙනිය

APPENDIX 1 Common braille contractions used in English braille codes

	Line 1, consisting of the first 10 letters of the alphabet, formed with dots 1,2,4,5 in the upper part of the cell. When preceded by the numeric indicator these cells have number values.									
Line 1	a a	b b	c c	d d	e e	f f	g g	h h	i I	j j
	Line 2 adds dot 3 to each of the characters of Line 1.									
Line 2	k k	l l	m m	m n	o o	p p	q q	r r	s s	y t
	Line 3 adds dots 3 and 5 to each of the characters in Line 1.									
Line 3	u U	v V	w W	x X	y y	z Z	and &	for =	of (with)
	Line 4 adds dot 6 to each of the characters in Line 1.									
Line 4	ch *	gh <	sh %	th ?	wh :	ed \$	er }	ou 	ow {	w w
	Line 5 repeats the characters of Line 1 in the lower portion of the cell, using dots 2,3,5,6. Most of the characters have punctuation values.									
Line 5	ea 1	be 2	con 3	dis 4	en 5	! 6	() 7	" 8	in 9	" 0
	Line 6 is formed with dots 3,4,5,6.									
Line 6	st /	ing +	# ble	ar #>	hyphen -					
	Line 7 is formed with dots 5,6									
Line 7	capital letter ,	Grade 1 symbol ;								

Adapted from Diagram of braille cells, showing the construction of the braille code.

Source: [American Foundation for the Blind](#)

Appendix 2 Example activities for introducing tactile perception and tracking along lines of braille dots

Tracking left to right across lines of full braille cells, with double line spacing

- Leave blank lines between each row of braille dots.
- Gently assist the child to place their hands at the beginning of the first line of braille dots, and then leave them to move independently from left to right across the line.
- The child practices following along each line, returning along the line and dropping down to the next line.
- Ask the child if they can feel the differences in the braille lines, for example, differences in line length.
- Make it fun.

Tracking along full braille cells. “Follow the roads to school. Can you find the shortest road?”

=====

=====

=====

=====

Tracking along lines of braille that feel tactually different. “Feel the paths. Which one is the bumpiest? Which is the widest path? Which is the narrowest path?”

Ggg

Lll

Cccccccccccccccc

Aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

=====

Introduction of spaces

Spaces are important in braille. They provide information about changes in the braille code and the start of new words. Remember to make it meaningful and fun and aim for the child experiencing success.

"Can you find any holes in the roads? How many holes are there?"

===== ===== ===== ===== ======

==== ====== ====== ======

"Can you find the sticks in the sand? How many are there?"

333333 l 33333l33333333 l 33333333

"Can you find the houses along the road? Are the houses all the same size?"

- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Add spaces to lines of tactually different braille cells.

Ggg gggg gggggggggg gggggggggggg ggg

llll llllll llllllll llllllll llllll

CCCC CCCCCCCC CC CCCCCC CCCCC CCC CCC

Add interest by creating a story.

Story beginning: "Here is the sea. Three friends are waiting for a boat."

- - - - - - - - - - - - - - - - - -

= = =

Middle: "The boat is here. Two children get on board and say goodbye to their friend."

- - - - - - - - - - - - - - - - - -

=

End: "The boat has gone. The friends have gone. The sea is quiet."

- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Appendix 3: Introduction of braille letters and words

- Start with introducing letters that feel tactually very different to each other. Sally Mangold recommends the following order of braille letter introduction:

g g c C l l d d y y a a b b s s w w p p o o k k r r

m m e e h h n n x x z z f f u u t t q q i i v v j j

- An inclusive practice is to write the print letters above each braille letter. This enables sighted parents and braille teachers to participate in the activity, as they can see what the child is reading with their fingers and provide help if needed.
- Adding spaces on each side of the letter or word being introduced. These spaces provide the child with cues that help them to achieve success.
- Use double line spacing to assist the child with returning along each line of braille and dropping down to the next line.
- It is important to give the child lots of practice in identifying the letters and words being introduced.
- Once the learner knows enough letters, start combining letters to form words. For example, the letters “g, c, l, a, d, y, b, s” may be used to create words that end with ‘ad’ and ‘ay’ (word families).

Example activity introducing the letter “g”.

The letter “g” is placed at the top of the activity, followed by a line of braille dots (dots 1 and 3).

g

g

CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC

g g g g
===== g ===== g ===== g ===== g =====
g g g g
== g == g == g == g == g == g ==
g g g g
== g == g == g == g == g == g ==
g

===== g ===== g ===== g =====

Example activity introducing the letters “g” and “c”.

“Can you find the cats and goats?” “Can you find the letters “c” and “g”?

g c

g C

CC

===== g ===== c ===== g ===== c =====

==== g === g === c === g === g ===

===== g ===== c ===== c ===== g === g ===

===== g ===== g ===== c =====

Activity introducing the letters “g” and “c”.

“Can you find the letters “c” and “g” in each line of braille?”

“Which line is the shortest/longest?”

c g

C g

CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC

g c c c g g c c g c g c g g g g c c
G c c c g g c c g c g c g g g g c c

c c c g c g g c g c g c g g g c c
C c c g c g g c g c g c g g g c c

c c g g c g c g g c c g g
C c g g c g c g g c c g g

g g g c c g c g c g c c g g c c g

G g g c c g c g c g c c g g c c g

Activity introducing the letters “c”, “g” and “l”.

“Can you find the letter “c”/ “g” / “l” in each line of braille?

c g l

C g l

CC

g c c l g g c c g c l c g g g l c c

G c c l g g c c g c l c g g g l c c

l c c l g c g l c g c g c g g g c c l

L C c l g c g l c g c g c g g g c c l

c c g g l c g l c g g g c c g l g l

C c g g l c g l c g g g c c g l g l

Introducing the “ad” word family, gad, sad, dad, lad, bad.

In this example, each word is first written with a space between each letter, then followed with the braille letters up close. This approach may assist children with identifying the boundaries of each braille cell.

gad sad dad lad bad

Gad sad dad lad bad

CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC

g a d gad s a d sad l a d lad

G a d gad s a d sad l a d lad

d a d dad s a d sad g a d gad l a d

D a d dad s a d sad g a d gad l a d

l a d lad b a d bad g a d gad

L a d lad b a d bad g a d gad

s a d sad l a d lad b a d bad

S a d sad l a d lad b a d bad

Introducing the “ad” word family, gad, sad, dad, lad, bad.

gay say day lay bay clay

Gad sad dad lad bad clay
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC

g a y gay s a y say l a y lay
G a y gay s a y say l a y lay

d a y day c l a y clay g a y gay
D a y day c l a y clay g a y gay

l a y lay b a y bay g a y gay
L a y lay b a y bay g a y gay

l a y lay b a y bay c l a y clay
l a y lay b a y bay c l a y clay

Acknowledgement: The example activities in Appendices 2 and 3 have been drawn from a range of publications, including Lamb (1995), Swenson (2016), Wormsley and D’Andrea (1997), and those listed in Appendix 4.

Appendix 4 Sources of information

American Foundation for the Blind. (n.d.). Braille writing devices.

<https://www.afb.org/blindness-and-low-vision/using-technology/assistive-technology-videos/braille-writing-devices>

American Foundation for the Blind. (n.d.). Helen Keller: Our Champion.

<https://www.afb.org/about-afb/history/helen-keller>

Lamb, G. (1995). *Fingerprints: A whole language approach to braille literacy*. Auckland, NZ: Homai Vision Education Centre.

Lowenfeld, B. (1975). *The changing status of the blind: From separation to integration*. USA: Thomas Pub.

Mangold, S. (1977). *The Mangold developmental program of tactile perception and braille letter recognition [kit]*. California: Exceptional Teaching Aids.

Paths to Literacy: For students who are blind or visually impaired. (n.d.). *Braille*. Perkins School for the Blind, <https://www.pathstoliteracy.org/topic/braille>

Perkins School for the Blind, International Council on English Braille, National Library Service for the Blind and Physically Handicapped, Library of Congress, & UNESCO. (2013). *World braille usage* (3rd ed.). Washington D.C.

Swenson, A.M. (2016). *Beginning with braille: firsthand experiences with a balanced approach to literacy* (2nd ed.). New York, NY: AFB Press.

Wormsley, D.P., & D'Andrea, F.M. (1997). *Instructional strategies for braille literacy*. New York, NY: AFB Press.

Wormsley, D.P. (2000). *Braille literacy curriculum*. Philadelphia, PA: Towers Press, Overbrook School for the Blind.

Wormsley, D.P. (2005). *Braille literacy: A functional approach designed for non-traditional learners*. Presentation at RIDBC Renwick Centre, North Rocks NSW.

Wormsley, D.P. (2016). *I-M-ABLE: Individualized meaning-centered approach to braille literacy instruction*. New York, NY: AFB Press.