තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

පළමු වාරය

මොඩියුල 01,02 සහ වැඩිදුර ඉගෙනුම් මොඩියුල

ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහය

(2026 වසරේ සිට ක්‍රියාත්මක)

6 ශ්‍රේණිය

තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
මහරගම
ශ්‍රී ලංකාව
www.nie.ac.lk

මුද්‍රණය සහ බෙදාහැරීම - අධ්‍යාපන ප්‍රකාශන දෙපාර්තමේන්තුව

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

6 ශ්‍රේණිය

පළමු වාරය

මොඩියුල 01 සහ 02
වැඩිදුර අධ්‍යයන මොඩියුල

ගුරු මාර්ගෝපදේශය

තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව

විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

මහරගම

ශ්‍රී ලංකාව

www.nie.ac.lk

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

6 ශ්‍රේණිය - තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

පළමු වාරය -

මොඩියුල අංක - 01
පරිගණකය සමඟ චාරිකාවක්.

මොඩියුල අංක - 02
ඉලෙක්ට්‍රොනික ව වදන් සකසමු.

වැඩිදුර අධ්‍යයන මොඩියුල
ශ්‍රව්‍ය ගොනු සමඟ වැඩ කරමු.

ගුරු මාර්ගෝපදේශය

ප්‍රථම මුද්‍රණය - 2025

© ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ප්‍රකාශනය

ISBN

තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ශ්‍රී ලංකාව
වෙබ් අඩවිය(www.nie.edu.lk

උපදේශනය සහ අධීක්ෂණය

උපදේශනය	මහාචාර්ය මංජුලා විදානපතිරණ මිය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
	කේ. රංජිත් පත්මසිරි මයා නියෝජ්‍ය අධ්‍යක්ෂ ජනරාල් විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
අධීක්ෂණය	එස්. ෂන්මුගලින්ගම් මයා අධ්‍යක්ෂ තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

පටුන

මාතෘකාව	පිටු අංකය
1. පොදු උපදෙස්	v
2. සංවර්ධනය විය යුතු කුසලතා	v
3. ඇගයීම සඳහා උපදෙස්	vi
4. තක්සේරුකරණය	vii
5. හැඳින්වීම	viii
6. මොඩියුල 01	1
7. සම්බන්ධීකරණය සහ රචනය	2
8. මූලපද	3
9. ඇගයීම් සැලසුම	4
10. ඉගෙනුම් අවස්ථා සාරාංශය	5
11. ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලිය සහ ඇගයීම් නිර්ණායක	6-31
12. මොඩියුල 02	32
13. **සම්බන්ධීකරණය සහ රචනය**	33
14. මූලපද	35
15. ඇගයීම් සැලසුම	36
16. ඉගෙනුම් අවස්ථා සාරාංශය	37
17. ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලිය සහ ඇගයීම් නිර්ණායක	38-45
18. **වැඩිදුර ඉගෙනුම් මොඩියුල**	46
19. **සම්බන්ධීකරණය සහ රචනය**	47
20. මූලපද	48
21. ඇගයීම් සැලසුම	49
22. ඉගෙනුම් අවස්ථා සාරාංශය	49
23. ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලිය සහ ඇගයීම් නිර්ණායක	50-61

පොදු උපදෙස්

- සෑම මොඩියුලයක් සඳහාම පැය 10 ක පංතිකාමර කාල සීමාවක් වෙන් කර ඇත
- වෙන් කර ඇති කාල සීමාවන් කළමනාකරණය කර ගැනීම සඳහා ගෙදර වැඩ සහ පෙර සූදානම් කාර්යයන් සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න
- සෑම ක්‍රියාකාරකමක් අවසානයේ දී අභ්‍යාසයක් හෝ පැවරුමක් දී තිබේ නම් ඒවා ද සම්පූර්ණ කිරීමට මග පෙන්වන්න
- සෑම ක්‍රියාකාරකමක් අවසානයේ දී ම අදාළ නිර්ණායකවලට අනුව උචිත ලකුණු ලබා දෙන්න
- එක් එක් ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ දී ඊට අදාළ අපේක්ෂිත මට්ටමට සෑම සිසුවෙක්ම ළඟා වී ඇති බව තහවුරු කරගන්න
- යම් සිසුවෙකු ක්‍රියාකාරකම් අවසානයේ දී අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ළඟා වී නොමැති නම් එම සිසුන් පිළිබඳව විශේෂ අවධානයක් යොමු කොට එම ක්‍රියාකාරකමෙහි නැවත නැවතත් යොදවා අවම වශ-යෙන් අපේක්ෂිත ඉලක්කය වෙත ළඟා කරවන්න
- සිසුන් තක්සේරුකරණයට ලක් කර සිසුන් ලබා ගන්නා ලකුණු එක් එක් ක්‍රියාකාරකම යටතේ දී ඇති නිර්ණායක ඇසුරෙන් පහත දැක්වෙන පරිදි ආකෘතියට අනුව සකස් කර ගත් වගුවක ඇතුළත් කරන්න
- මොඩියුලයක ඇතුළත් වන සෑම ක්‍රියාකාරකමක් අවසානයේදී ම තක්සේරු මාතෘකා යටතේ ඔබ විසින් නිසි ඇගයීමකින් ලබා දෙන ලකුණු මේ සඳහා පාදක කරගනු ලැබේ එසේ වුවද එක් එක් සිසුවාගේ එක් එක් ක්‍රියාකාරකම සඳහා ඇති නිපුණතාව විභාග දෙපාර්තමේන්තුවේ නිලධාරීන් විසින් පරීක්ෂාවට ලක් කරණු ලැබේ එනම් අවසානයේදී ජාතික මට්ටමින් තක්සේරුකරණයකට ලක්වේ
- ඔබ විසින් සිදු කරනු ලබන තක්සේරුකරණයේදී ළමයාගේ නිපුණතාව නිවැරදිව හඳුනාගෙන ඉතා වගකීමකින් යුතුව සිසුවා ඇගයීමට ලක් කළ යුතු බව අවධාරණය කෙරේ

සංවර්ධනය විය යුතු කුසලතා

- තාර්කික චින්තනය (Critical Thinking)
- නිර්මාණශීලීත්වය (Creativity)
- සහයෝගිත්වය (Collaboration)
- සන්නිවේදනය (Communµcation)
- තොරතුරු සාක්ෂරතාව (Information Literacy)
- තාක්ෂණය (Technology)
- නායකත්වය (Leadership)
- නම්‍යශීලීත්වය (Flexibility)
- ඵලදායීත්වය (Productivity)
- සමාජයීය කුසලතා (Social Skill)

ඇගයීම සඳහා උපදෙස්

සෑම ක්‍රියාකාරකමක් අවසානයේම එයට අදාළ වූ තක්සේරු නිර්ණායක ඇතුළත් වගුවක් මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයෙහි එක් එක් ක්‍රියාකාරකමට අදාළ උපදෙස්වලට පසුව දක්වා ඇත. (දළ ආකෘතිය- ක් පහත දක්වා ඇත) එම නිර්ණායක සහ ඇගයීම් මට්ටම් පාදක කර ගනිමින් සිසුවාට 21 සියවසේ කුසලතා සාක්ෂාත් කරගැනීම සඳහා මෙම තක්සේරු නිර්ණායක ලබා දී ඇත.

තක්සේරු නිර්ණායක			
නිර්ණායකය	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)

- සපයා ඇති වගුවල නිර්ණායකවලට අනුව සිසුන් ක්‍රියාකාරකමේ යෙදෙන අතරතුර ඔවුන් නිරී- ක්ෂණය කර එක් එක් ශිෂ්‍යයාට/ ශිෂ්‍යාවට අදාළ ලකුණු ලබා දෙන්න.

තක්සේරුකරණයේදී පන්තියේ ළමයින්ගේ අවසන් ලකුණු ලබා ගැනීමට පහත දැක්වෙන ආදර්ශනය ආකාරයේ වගුවක් සෑම ක්‍රියාකාරකමක් අවසානයේදීම භාවිත කිරීම වඩාත් සුදුසු වේ. ගුරුමාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයේ එක් එක් ක්‍රියාකාරකම සඳහාම වූ උපදෙස් අවසානයේ දී ඇති තක්සේරු මාතෘකා වගුවට අනුව නිර්ණායක සංඛ්‍යාව ඇතුළත් කර පහත ආදර්ශනය ඇසුරෙන් වගුවක් සකස් කර ගන්න.

ක්‍රියාකාරකම					
අනු අංකය	ශිෂ්‍යයා/ ශිෂ්‍යාව නම	ලකුණු			
		තක්සේරුව 1	තක්සේරුව 2	තක්සේරුව 3	තක්සේරුව 4

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

තක්සේරුකරණය

සෑම ක්‍රියාකාරකමක් සඳහාම සම්භවන (Formative) තක්සේරුකරණයක් සිදු කළ යුතු ය. ඒ සඳහා අදාළ නිර්ණායක සෑම මාතෘකාවක් අවසානයේම මෙම ගුරු මාර්ගෝපදේශ සංග්‍රහයෙහි දක්වා ඇත. ඊට අවශ්‍ය ආකෘතියක් පහත දැක්වේ. එම නිර්ණායක සහ ඇගයීම් මට්ටම් පාදක කර ගනිමින් එක් එක් ශිෂ්‍යයා/ශිෂ්‍යයාව සඳහා තක්සේරුකරණය සිදු කරන්න.

- සපයා ඇති නිර්ණායකවලට අනුව සිසුන් ක්‍රියාකාරකමේ යෙදෙන අතරතුර ඔවුන් නිරීක්ෂණය කර එක් එක් ශිෂ්‍යයා/ ශිෂ්‍යාවට අදාළ ලකුණු ලබා දෙන්න.

- කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරිත්වය සහ ඉදිරිපත් කිරීමේ කුසලතාවද විශේෂයෙන් තක්සේරුකරණයට ලක්කළ යුතු ය.

1. නිර්ණායක සඳහා ලබාගත් මුළු ලකුණුවල ප්‍රතිශතය ලබාගත යුතු ය.
2. කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ලබාගත් උපරිම ලකුණ, කණ්ඩායම් ක්‍රියාකාරකම් ගණනින් බෙදා එහි ප්‍රතිශතය ලබාගත යුතු ය.
3. ඉදිරිපත් කිරීම් සඳහා ලබාගත් උපරිම ලකුණ, ඉදිරිපත් කිරීම් ගණනින් බෙදා එහි ප්‍රතිශතය ලබාගත යුතු ය.

ඉහත 1 2 හා 3 හි දී ලබාගත් මුළු ලකුණු එකතුවෙන් සම්භවන (Formative) තක්සේරුකරණයට අදාළ 70 ලබා ගනී.

සෑම මොඩියුලයක් අවසානයේ ම සම්පිණ්ඩිත (Summative) තක්සේරුකරණයක් සිදු කෙරේ. එය ලිඛිත පරීක්ෂණයක් ආකාරයට ගුරු මහතා/මහත්මිය විසින් සිදු කළ යුතු ය. එම ලකුණින් සම්පිණ්ඩිත (Summative) තක්සේරුකරණය ට අදාළ 30 ලබා ගනී.

සම්භවන (Formative) තක්සේරුකරණයට අදාළ ලකුණු පරාසය (70න්)	සම්පිණ්ඩිත (Summative) තක්සේරුකරණයට අදාළ ලකුණු පරාසය (30න්)	ශ්‍රේණිය
50 හෝ ඊට වැඩි	20 හෝ ඊට වැඩි	A
50 හෝ ඊට වැඩි	11 හෝ ඊට වැඩි සහ 20 ට අඩු	B
39 හෝ ඊට වැඩි 50 ට අඩු	10 හෝ ඊට වැඩි	B
50 හෝ ඊට වැඩි	6 හෝ ඊට වැඩි සහ 11 ට අඩු	C
25 හෝ ඊට වැඩි 39 ට අඩු	7 හෝ ඊට වැඩි සහ 20 ට අඩු	C
9 හෝ ඊට වැඩි 14 ට අඩු	15 ට වැඩි	C
50 හෝ ඊට වැඩි	5 ට අඩු	W
10 හෝ ඊට වැඩි 15 ට අඩු	6 ට අඩු	W
9 ට අඩු	15 ට අඩු	W

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

හැඳින්වීම

අද ලෝකයේ සෑම ක්ෂේත්‍රයක්ම තාක්ෂණයෙන් සන්නද්ධ ව පවතින අතර එම තාක්ෂණ අතරින් ප්‍රමුඛස්ථානය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයට හිමි වන්නේ අනෙකුත් සියලු තාක්ෂණ ඒ හා බැඳී පවතින බැවිනි. එබැවින් ලෝකයේ මෙන්ම අප රටේද තාක්ෂණික මෙන්ම විද්‍යාත්මක සහ ආර්ථික සංවර්ධනයට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය අත්‍යාවශ්‍යම අංගයක් වී ඇත .මෙම තාක්ෂනය අධ්‍යාපනය හා තදින්ම බැඳී ඇත. ඉගෙනුම් සහ ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂනය භාවිත නොවන අවස්ථා නොමැති තරම්ය. එමෙන්ම රාජ්‍ය,පෞද්ගලික මෙන්ම ස්වයං ව්‍යවසායකත්වයේ දීද තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ දායකත්වය අත්‍යාවශ්‍යව ඇත. එබැවින් මෙම තාක්ෂනය පිළිබඳව හැදෑරීම සහ භාවිත කිරීමසිසුන්ගේ එදිනෙදා ජීවිතයට මෙන්ම රටේ ජාතික සංවර්ධනයට දායකත්වය ලබා දීමට ද සිසුනට මහත් පිටුවහලක් වනු ඇත .

තවද මෙම තාක්ෂනය හැදෑරීම තුළින් සිසුන් තුළ තාර්කික චින්තනය, නිර්මානශීලීබව, නව නිපැයුම් කිරීමේ හැකියාව, මෙන්ම දැනුමෙන් යාවත් කාලීන වෙමින් පිරිපුන් පුරවැසියෙකු වීමේ හැකියාව ද සංවර්ධනය වේ.

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය හුදකලා වූ විෂයයක් නොවන අතර අනෙකුත් සෑම විෂයයක් සමගම බැඳී පවතී .එමෙන්ම වෙනත් විෂයයන් පුළුල් ලෙස හැදෑරීම සඳහා මෙම තාක්ෂණයේ සහය ලබා ගැනීමට හැකි වීම ද වැදගත් කරුණකි. අද ලෝකයේ මූල්‍ය කටයුතු,සෞඛ්‍ය, අධ්‍යාපන, ප්‍රවාහන,යටිතල පහසුකම් සැපයීම, සන්නිවේදනය, පරිපාලනය,වාණිජ කටයුතු වැනි බොහෝ කාර්යයන් සඳහා තොරතුරු තාක්ෂනය යොදාගන්නා බැවින් මෙම විෂයයෙන් සන්නද්ධ වන සිසුවාට තම රැකියාව තෝරාගැනීමට මිර්න්ම සමාජයේ මුහුණ දෙන අභියෝග ජයගෙන සාර්ථක ජීවිතයක් ගත කිරීමට ද හැකියාව ලැබෙනු ඇත. සිසුනට අත්දැකීම් තුළින් ඉගෙනීමට මෙන්ම ඒ සඳහා සහය වීමට ගුරු භවතුන්ට ද තොරතුරු තාක්ෂණය ලබා දෙන පිටුවහල අපිරිමිතය. මෙම විෂය මාලාව ඉහත සඳහන් සාර්ථකත්වයන් කරා ලඟා වීමට සිසුන්ට මහත් පිටුවහලක් වන බව අපගේ විශ්වාසයයි

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය මාලාව

ඉලක්ක

නව ප්‍රවනතා සමග අනුගත වෙමින්, ආරක්ෂාකාරීව සහ සදාචාරාත්මකව, ව්‍යවසායකත්ව මනෝ රාමුවක් තුළ, මානුෂීය වටිනාකම්වලට ගරු කරමින් ජාතික ආර්ථිකයට ඵලදායී ලෙස දායක වන, විසි එක් වන සියවසේ කුසලතාවලින් පිරිපුන් යහපත් පුරවැසියකු නිර්මාණය කිරීම ය.

පරමාර්ථ

1. පරිගණක පද්ධතියේ ගතිලක්ෂණ හා අභ්‍යන්තර ක්‍රියාකාරීත්වය අගය කිරීමට සහ නිවැරදි ඉරියව් අනුගමනය කරමින් එදිනෙදා ජීවිතයේදී ඒවා ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ ශිෂ්‍යයාගේ හැකියාව වැඩි දියුණු කර ගැනීම

2. පරිගණක මෘදුකාංග භාවිතයෙන් ලේඛණ, සමර්පන, පැතුරුම්පත් සහ දත්ත සමුදාය නිර්මාණයට, කළමනාකරණයට සහ ප්‍රදර්ශණයට ශිෂ්‍යයා මෙහෙය වීම

3. ව්‍යවසායකත්ව සහ වෙනත් ප්‍රයෝජන සඳහා වෙබ් අඩවි සංවර්ධනයට අවශ්‍ය නිර්මාණශීලී, නවීන සන්නිවේදන මෙවළම් ලෙස, ද්විමාන හා ත්‍රිමාන රූප, වීඩියෝ පරිගණක චිත්‍රක නිර්මාණයට සහ සංස-කරණයට ශිෂ්‍යයා පෙළඹවීම

4. එදිනෙදා ජීවිතයේ සරල ගැටලුවලට විසඳුම් ඇල්ගොරිතම ආකාරයෙන් නිරූපනය සඳහා ශිෂ්‍යයා අභි-ප්‍රේරණය කිරීමට සහ ඒවා විසඳීමට පරිගණක ක්‍රමලේඛ ලිවීම

5. සම්පත් හුවමාරු කර ගැනීමට, සන්නිවේදනයට, දුරස්ත ඉගෙනුමට සහ වාණිජමය ක්‍රියාකාරකම්වල ආරක්ෂාකාරීව සහ සදාචාරසම්පන්නව නිරත වීම සඳහා, පරිගණක ජාල සහ අන්තර්ජාලයේ විභවය අනාවරණය කර ගැනීමට ශිෂ්‍යයා බල ගැන්වීම

6. නව තාක්ෂණ නවෝත්පාදන ආකාරයෙන් අනාවරණය කර ගැනීමට මග පෙන්වීම තුළින් ශිෂ්‍යයාට, කෘතිම බුද්ධි සහ සාර්ව ද්‍රව්‍ය අන්තර්ජාල යෙදුම් සංවර්ධනයට අවස්ථාව නිර්මාණය කිරීම

7. අභියෝගවලට ධනාත්මකව මුහුණ දීම මගින්, තිරසාර ජාතික සංවර්ධනය කෙරෙහි දායකත්වයක් සැපයීම තුළ, සාධනීය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ හැකියාව සමගින්, ක්‍රියාශීලී ශ්‍රම බලකායේ සාමාජිකයෙකු වීමට, 21 වන සියවසේ කුසලතා සමගින් ශිෂ්‍යයා සන්නද්ධ කිරීම

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය නිර්දේශයේ මූලික සංකල්ප සහ නිර්වචන

අංකිත පද්ධතිවල තැනුම් ඒකක (Building Blocks of digital Systems)
මෙම සංකල්පය මගින් අදහස් කෙරෙණුයේ, පරිගණකය සැදී ඇත්තේ සැකසුම් ඒකකයක්, අංකිත ආකාරයෙන් මතකයක් තුළ ගබඩා කර ඇති දත්ත සහ උපදෙස් සමග ඒකාබද්ධව බවත්, එකලස් කර ඇත්තේ වාණිජමය වශයෙන් ලබා ගත හැකි සංරචක භාවිතයෙන් බවත්, ක්‍රියාත්මක වන්නේ පද්ධති මෘදුකාංග, යෙදුම් මෘදුකාංග සහ පරිශීලක වැඩසටහන් මගින් මෙහෙයවීමෙන් බවත් ය.

■ සම්බන්ධතාවය (Connectivity)
මෙම සංකල්පයට අනුව සිසුන් ගෙන්, තොරතුරු සහ සම්පත් බෙදා හදා ගැනීම, සන්නිවේදනය සහ දුරස්ත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා විවිධ ප්‍රරූපවල ජාල සකස් කිරීම උදෙසා උපාංග සම්බන්ධ කරමින්, නීත්‍යානුකූලව සහ සදාචාරාත්මකව, අවශ්‍ය සම්බන්ධතා ගොඩනැගීම බලාපොරොත්තු වෙයි.

■ ගැටලු විසඳීම (Problem Solving)
මෙම සංකල්පය තුළ, සිසුන්, පියවර ශ්‍රේණියක් අනුගමනය කරමින්, ස්වයංකෘත විසඳුමක් ලබා ගැනීම උදෙසා එම පියවර පරිගණකයට ඇතුලත් කිරීම තුළින් සැබෑ ජීවිතයේ ගැටලු විසඳීම අපේක්ෂා කෙරේ.

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

■ චර්යානුකූල වැඩවල ඵලදායීතාව (Productivity of Routine Work)
මෙම සංකල්පය තුළ, යෙදුම් මෘදුකාංග ඇසුරෙන් සාම්ප්‍රදායික කාර්යාල හා පෞද්ගලික කටයුතු, බුද්ධිමය දේපල හිමිකම්වලට ගරු කරමින් සජීවීකරණය සිදු කෙරේ.

■ බහුමාධ්‍ය (Multimedia)
මෙම සංකල්පයට අනුව, ගෘහස්ථ, අධ්‍යාපනික සහ වාණිජ කටයුතු තුළ පණිවුඩ සම්ප්‍රේෂණයට, සිත් ඇද ගන්නා සුලු සහ ඵලදායී මාධ්‍යයක් සැකසීම සඳහා දෘශ්‍ය, ශ්‍රව්‍ය, සජීවිකරණ, අංකිත චිත්‍ර වැනි විවිධ වර්ගයේ බහුමාධ්‍ය වස්තු යොදා ගැනේ

■ අතත්‍ය පරිසරය (Virtual Environment)
මෙම සංකල්පය තුළ, සම්බන්ධිත උපාංගවල පිහිටීම නොසලකා, සන්නිවේදනය, මානව ජාලකරණය මෙන්ම ඉගෙනුම් හා වාණිජ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා අතත්‍ය පරිසර, පරිගණක ජාල ඇසුරින් නිර්මාණය කෙරේ.

■ නව ප්‍රවනතා (New Trends)
මෙම සංකල්පය යටතේ සිසුන්, සරල කෘතිම බුද්ධි යෙදුම් සංවර්ධනය සහ ස්වයංකෘත හා දුරස්ත පාලිත සාර්ව ද්‍රව්‍ය අන්තර්ජාල උපාංග නිර්මාණය අපේක්ෂා කෙරේ.

කණිෂ්ඨ ද්විතියික (6 - 9 ශ්‍රේණි) සහ ජ්‍යෙෂ්ඨ ද්විතියික (10 - 11 ශ්‍රේණි) අනුව සංකල්ප මට්ටම්

'සංකල්පය	6 - 9 ශ්‍රේණි	10 - 11 ශ්‍රේණි
wxls; moaO;sj, ;ekqï tall	සිසුන්, අවශ්‍යතා අනුව ගැලපෙන පරිගණකයක් යෝජනා කිරීමට සහ පරිගණක හා උපාංග ක්‍රියාත්මක කිරීමට මෙන්ම පරිගණකයේ මූලික කාර්යය-න් තථ්‍ය අන්දමින් සිදු කිරීමට අවශ්‍ය කුසලතා ලබා ගනී	සිසුන්, මූලික තාර්කික ද්වාර ඇසුරින් සරල පරිපථ සකස් කරණ අතර, පරිගණකයක් එකලස් කර නඩත්තු කිරීමට ඉගෙන ගනියි
iïnkaO;djh	සිසුන්, සම්පත් බෙදා හදා ගැනීමට සහ සන්නිවේදනය ආරක්ෂාකාරීව මෙන්ම සදාචාරසම්පන්න ලෙස සිදු කිරීම සඳහා පරිගණක ජාල සහ අන්තර්ජාල සේවාවන් භාවිත කිරීමේ හැකියාව ලබා ගනී	සිසුන් සරල පරිගණක ජාලයක් ස්ථා-පනය කිරීමට සහ බෙදා හදා ගත හැකි උපාංග එයට එකතු කිරීමට සහ එය නිසි පරිදි ක්‍රියාතුමක වන ලෙස ආකෘතිකරණය කිරීමේ හැකියාව ලබා ගනී
.eg¨ úi£u	සිසුන් සම්පත් බෙදා හදා ගැනීමට සහ සන්නිවේදනය ආරක්ෂාකාරීව මෙන්ම සදාචාරසම්පන්න ලෙස සිදු කිරීම සඳහා පරිගණක ජාල සහ අන්තර්ජාල සේවාවන් භාවිත කිරීමේ හැකියාව ලබා ගනී	සිසුන්, සරල පරිගණක ජාලයක් ස්ථා-පනය කිරීමට සහ බෙදා හදා ගත හැකි උපාංග එයට එකතු කිරීමට සහ එය නිසි පරිදි ක්‍රියාතුමක වන ලෙස ආකෘතිකරණය කිරීමේ හැකියාව ලබා ගනී

ගැටලු විසඳීම	සිසුන්, අවශ්‍යතා අනුව ගැලපෙන පරිගණකයක් යෝජනා කිරීමට සහ පරිගණක හා උපාංග ක්‍රියාත්මක කිරීමට මෙන්ම පරිගණකයේ මූලික කාර්යයන් තථ්‍ය අන්දමින් සිදු කිරීමට අවශ්‍ය කුසලතා ලබා ගනියි.	සිසුන්, මූලික තාර්කික ද්වාර ඇසුරින් සරල පරිපථ සකස් කරණ අතර, පරිගණකයක් එකලස් කර නඩත්තු කිරීමට ඉගෙන ගනියි.
චර්යානුකූල වැඩවල ඵලදායීතාව	සිසුන්, එදිනෙදා ජීවිතයේ ක්‍රියාකාරකම්වලදී යෙදුම් මෘදුකාංග මෙවළමක් ලෙස, ඵලදායී අන්දමින් යොදා ගැනීමට සහ කඩදාසි භාවිතය අවම කර ගනිමින් පරිසරය ආරක්ෂා කර ගැනීමට හැකියාව ලබා ගනියි.	සිසුන්, සැබෑ ජීවිතයේ සුවිශේෂී ගැටලු සඳහා ඇල්ගොරිතමික මාර්ගයෙන් විසඳුම් යෝජනා කිරීමට සහ පරිගණක ක්‍රමලේඛණ භාෂාවක් ඇසුරින් ඒවා විසඳීමට හැකියාව ලබා ගනියි.
බහුමාධ්‍ය	සිසුන්, ගෘහස්ත, අධ්‍යාපනික සහ වාණිජ කටයුතු තුළ සිත් ඇද ගන්නා සුළු සහ ඵලදායී අන්දමින් පණිවුඩ සම්ප්‍රේෂණයට, දෘශ්‍ය, ශ්‍රව්‍ය, සජීවිකරණ, අංකිත චිත්‍ර හා ඡායාරූප නිර්මාණය කිරීමේ සහ සංස්කරණය කිරීමේ හැකියාව ලබා ගනියි.	සිසුන්, ගෘහස්ත, අධ්‍යාපනික සහ වාණිජමය අවශ්‍යතාවන් සඳහා ද්වීමාන සජීවීකරණ, වෙබ් අඩවි සහ වෘත්තීය මට්ටමේ ශ්‍රව්‍ය, දෘශ්‍ය අංග, සිත් ඇද ගන්නා සුළු සහ ඵලදායී අන්දමින් නිර්මාණය කිරීමේ සහ සංස්කරණය කිරීමේ හැකියාව ලබා ගනියි.
අතත්‍ය පරිසරය	සිසුන්, අන්තර්ජාලය ඔස්සේ දුරස්ත සේවා භාවිතයෙන් ඔවුන්ගේ විධිමත් සහ යාවජීව ඉගෙනුම සහ මාර්ගගත ගනු දෙනු සඳහා අංකිත අතත්‍ය පරිසරය භාවිතයට ගැනීමේ කුසලතාව ලබා ගනියි.	
නව ප්‍රවණතා	සිසුන්, අච්චු කේතණ (block coding) මෘදුකාංග යොදා ගනිමින්, සරල කෘතිම බුද්ධි යෙදවුම් සංවර්ධනයට සහ නිහිත (embedded) හා සාර්ව ද්‍රව්‍ය අන්තර්ජාල (IoT) පද්ධති සංවර්ධන තාක්ෂණ ගවේෂණය කරමින්, සරල සුහුරු පද්ධති සැදීම සඳහා සජීවීකරණ හා දුරස්ථ පාලිත උපාංග නිර්මාණයට අවස්ථාව ලබා ගැනීමට ස්වාභාවික බුද්ධි යෙදවුම් භාවිතයට ගනියි.	සිසුන් දැනුම් සමුදායක් ගවේශණය කරමින් ප්‍රකාශන ක්‍රමලේඛණ භාෂා භාවිතයෙන් සරල කෘතිම බුද්ධි යෙදවුම් සංවර්ධනයට සහ අහිතකර බලපෑම් සඳහා පූර්වෝපාය ගනිමින් තාක්ෂණ හඳුනා ගැනීමට හා රොබෝ යන්ත්‍ර සංවර්ධනයට අවස්ථා ලබා ගැනීමට හැකියාව ලබා ගනියි.

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

පෙර දැක්ම (Overview)

පසුගිය සියවස තුළ, විශේෂයෙන් පසුගිය දශක දෙක මුළුල්ලේ, තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය (ICT) ලොව පුරා කැපී පෙනෙන සංවර්ධනයකට භාජනය වී ඇත. දියුණු ජාතීන් මෙම පරිවර්තනයේ ප්‍රතිලාභ ඉක්මනින් ලබා ගනිමින්, වඩාත් වේගවත් සංවර්ධනයක් කරා ලඟා වී ඇත.
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය (ICT) යනු, ලොව පුරා ඇති පරිගණක හා සන්නිවේදන ජාල, මානව වර්ගයාගේ ඵලදායී භාවිතය සඳහා යොදා ගැනීමයි. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ සංවර්ධනයේ ඉදිරියෙන්ම ඇති රටවල්, ඔවුන්ගේ පෙර නොවූ ආර්ථික සංවර්ධනයක් උදෙසා, තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ ඵල නෙලා ගෙන ඇත.
තොරතුරු තාක්ෂණයේ වෙනස්වීම්වලට වේගවත් ව අනුගත වීමට අප වැනි රටවල්වලට නොහැකි වූ අතර එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස එම රටවල ආර්ථික සංවර්ධනය සාපේක්ෂව ඉතා මන්දගාමී විය. ආර්ථික සංවර්ධනයේ මන්දගාමීබව, බහුවිධ සමාජ ගැටළු නිර්මාණය කරමින්, ඇති නැති අය අතර දැවැන්ත පරතරයක් නිර්මාණය කිරීමට හේතු විය. මෙම අඩුපාඩු මඟහරවා ගැනීම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය ජාතික දියුණුවට අනුගත කිරීමට, ස්ථාවර හා වේගවත් අධ්‍යාපන ප්‍රතිසංස්කරණ පාසල් විෂය මාලාවට ගෙන ඒමට සිදුවිය.මෙම වත්මන් ප්‍රතිසංස්කරණවල අරමුණ වනුයේ, වර්ෂ 2023 සිට පාසල් විෂයමාලාව තුළ එම වෙනස්කම් සඳහා අවස්ථාව ලබා දීමයි.

විෂයයේ වැදගත්කම

දෘඩාංග හා මෘදුකාංග සමෝධායනය කිරීම මගින් නව මෙවලම් නිර්මාණය, සැබෑ ලෝකයේ ගැටලු විසඳීම/ආමන්ත්‍රණය කිරීම සහ කාර්යයන් ඉටුකර ගැනීමට ඇති හැකියාව, යන සිද්ධාන්තය තුළින් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ අගය පැන නැගී ඇත.
එම අවශ්‍යතාවය සාක්ෂාත් කර ගැනීම සඳහා සැබෑ ලෝකයේ ගැටලු විසඳීමට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය, පාසැල් අධ්‍යාපනය තුළ භාවිතයට ගැනීම අත්‍යවශ්‍යය වේ. එසේ කිරීමේදී, 21වන සියවසට අදාල, කුසලතාවලට ගැලපෙන අයුරින්, තත්‍ය ඉගෙනුම (authentic learning) තුළින්, තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යෙදවුම් ක්ෂේත්‍ර සමඟ සංයෝජනය වීමෙන් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ විද්‍යාත්මක අංශ හැදෑරීමට සිසුනට ඉඩ ලබා දීම අත්‍යවශ්‍යය වේ
තත්‍ය ඉගෙනුම (authentic learning) තුළ, තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ක්ෂේත්‍රය, පරිගණනීය චින්තනය (Computational Thinking) සහ පද්ධති චින්තනය (Systems Thinking) යන අංග දෙකෙන් සමන්විත වේ

- පරිගණනීය චින්තනය
- පද්ධති චින්තනය

පරිගණනීය චින්තනය යනු පරිගණක පාදක විසඳුමක් අත්‍යවශ්‍ය වන පරිදි ගැටලුවක් ප්‍රතිසම්පාදනය (re-formulation), තාර්කික හා ඇල්ගොරිතමික චින්තනය සහ විධිමත් තර්කනය අඩංගු චින්තන ක්‍රියාවලියකි
පද්ධති චින්තනය යනු විශාල පද්ධති සංදර්භය තුළ කාලයත් සමඟ පද්ධති ක්‍රියාකරණ ආකාරය සහ පද්ධතියේ සංඝටක අන්තර් සම්බන්ධවන ආකාරය විශ්ලේෂණය කිරීම අරමුණු කොට ගත් සාකල්‍ය ප්‍රවේශයකි (holistic approach)
6 - 11 ශ්‍රේණිවල විෂය මාලාවෙන්, දත්ත සහ තොරතුරු ප්‍රවේශය ඇගයීම බෙදා හදා ගැනීම හා කළමනාකරණ කිරීම මෙන්ම තොරතුරු සහ අංකිත අන්තර්ගත නිර්මාණය හා පරිණාමනය (transform) පරිගණනීය චින්තනය ඇසුරින් අංකිත සංදර්භය තුළ ගැටලු විසඳීම සහ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය නිසි පරිදි භාවිතයට ගැනීම සඳහා සිසුන්ගේ නිපුණතා සංවර්ධනය කරගැනීමට අපේක්ෂා කෙරේ ආරක්ෂාව (securμty), සුරක්ෂිත බව (safety) සහ අවදානම පිළිබඳව දැනුවත් වීම (risk awareness), කුසලතා සහ ආකල්ප (skills and attitudes) තවද, විෂය මාලාවන් සැලසුම් කර ඇත්තේ, අනෙකුත් විෂයයන්හි දී ඔවුන්ගේ කුසලතාවයන් යොදා ගැනීමට සහ සැබෑ ලෝකයේ ගැටලු විසඳීමට සිසුන්ට පහසුකම් සැලසීම උදෙසා ය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ අධ්‍යාපන රාමුව

රූප සටහන 1 : ICT විෂයමාලාව සඳහා සංකල්පීය රාමුව

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ අධ්‍යාපන රාමුව පුළුල් ලෙස අංශ හතරකට බෙදිය හැකි යඃ

i. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ විද්‍යාත්මක අංශය (Scientific Aspects of ICT)
ii. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යෙදවුම් (Applications of ICT)
iii. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ සමාජ, ආර්ථික හා ජාතික සංවර්ධන අංශ (Social Economic and National Development Aspects of ICT)
iv. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ මතු වෙමින් පවතින අංශ (4 වන කාර්මික විප්ලවය) (Emerging Aspects of ICT (4th IR - Industrial Revolution))

i. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ විද්‍යාත්මක අංශ
මේ යටතේ, තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ භෞතික පරිගණනයේ (physical computing) මූලික කරුණු, සංඛ්‍යා පද්ධති සහ දත්ත/තොරතුරු නිර්මාණය කිරීම, සැකසීම, බෙදා ගැනීම සහ ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ දී තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ මූලික ක්ෂේත්‍ර යන කරුණු විමසා බලයි.

එවැනි අංශ අවබෝධ කර ගැනීමේ දී, සිසුන්ගේ විවේචනාත්මක චින්තනය, ගැටලු විසඳීමේ ශිල්ප ක්‍රම සහ පරිගණනීය චින්තනය වැඩි දියුණු කෙරේ.

ii. තෙරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ යෙදවුම් (Applications of ICT)
මෙහිදී, සිසුන්ගේ විද්‍යාත්මක දැනුම, සැබෑ ලෝකය තුළ ප්‍රයෝජනවත් වන තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ ප්‍රායෝගික අංශයන් බවට පරිවර්තනය කරයි. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ යෙදවුම් භාවිතය කෙරෙහි අවධානය යොමු කෙරෙන්නේ, සුවිශේෂී අරමුණු සඳහා කාර්යයන් සම්පූර්ණ කිරීමට ඵලදායිතාව, සන්නිවේදනය සහ නිර්මාණාත්මක මෙවලම් පිළිබඳ ප්‍රවීණතාවය කෙරෙහිය. පොදු උදාහරණ අතරට වදන් සැකසීම, පැතුරුම්පත්, ප්‍රස්තාර, විද්‍යුත් තැපැල්, සජීවිකරණ, දත්ත සමුදා සහ වෙබ් නිර්මාණය ඇතුළත් වේ.

iii. **තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ සමාජ, ආර්ථික හා ජාතික සංවර්ධන අංශ**
මෙමගින්, ප්‍රධාන වශයෙන් සමාජයේ සහ ආර්ථිකයේ යහපැවැත්ම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරන අතර ජාතික ඵලදායිතාව ඉහළ නැංවීම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ භාවිතය තුළින් ජාතික සංවර්ධනයට මඟ පාදයි.

iv. **තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ නව ප්‍රවනතා**
මෙමගින්, 4 වන කාර්මික විප්ලවය (Industrial revolution) සඳහා තුඩු දුන් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ක්ෂේත්‍රයේ නවතම ප්‍රවණතා පිළිබඳව විමසා බලයි. රෝදය සොයා ගැනීමෙන් ආරම්භ වූ, බොහෝ කාර්මික විප්ලව ඉතිහාසයේ දී අපි දැක ඇත්තෙමු. ඉදිරි වසර කිහිපය තුළ යථාර්ථයක් බවට පත් වන 4 වන කාර්මික විප්ලවය තුළ අපට කෘතිම බුද්ධිය (AI), රොබෝ තාක්ෂණය (robotics), සාර්ව ද්‍රව්‍ය අන්තර්ජාලය (IoT), ජාන ඉංජිනේරු විද්‍යාව (genetic engineering), ක්වොන්ටම් පරිගණනය (quantum computing) යනාදිය ඇතුළත් පද්ධති දැක ගත හැකි වනු ඇත.

ස්ථර සූචක (Level Descriptors)
6 - 9 ශ්‍රේණිය - **කනිෂ්ඨ ද්විතියික අවධිය අවසන් වන විට ශිෂ්‍යයා :**

- තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයට අදාල මූලික න්‍යායාත්මක දැනුම, ආකල්ප, කුසලතා මනෝ රාමුව හා සුසමාදර්ශ යාවත්කාලීන කර ගැනීමට,

- ජීවිතයේ විවිධ කාර්යයන් වඩා ඵලදායී ලෙස සිදු කිරීම සඳහා, අවශ්‍යතාවයට සරිලන පරිගණකයක් තෝරා ගෙන ශාරීරික සෞඛ්‍යය සහ උපකරණවල කල් පැවැත්ම ආරක්ෂාවන පරිදි දත්ත අංකිත ලෙස සුරක්ෂිත කරමින් කඩදාසිවලින් තොර සමාජයක් ලඟා කර ගැනීම උදෙසා පරිගණකය සහ පර්යන්ත උපාංග භාවිත කිරීමට,

- එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍ය වන ලියකියවිලි සකස් කිරීම, සරල ගණිතමය කටයුතු ඉටු කිරීම හා ප්‍රස්තාරික නිරූපන සැකසීම සහ විවිධ අවස්ථාවලට ගැලපෙන ඉදිරිපත් කිරීම් නිර්මාණය කර භාවිත කිරීම කාර්යක්ෂමව සහ ඵලදායී ලෙස සිදු කිරීම සඳහා පරිගණකය භාවිත කිරීමට,

- නිර්මාණශීලී අංකිත චිත්‍රකරණය පිළිබඳ මූලික දැනුම ලබා ගෙන අංකිත චිත්‍රක (digital graphics) සැලසුම් කිරීමට සහ ඡායාරූපකරණයේ මූලික ක්‍රියාකාරකම් අවබෝධ කරගෙන එදිනෙදා කටයුතු සඳහා කැමරාව භාවිත කිරීමට

- පරිගණක ක්‍රමලේඛ භාවිතයෙන් ගැටලු විසඳන ආකාරය සහ එදිනෙදා ජීවිතයේ ගැටලු විසඳන ආකාරය පිළිබඳව සංසංදනය කර සම්බන්ධතාවය හඳුනා ගැනීමට සහ එදිනෙදා ජීවිතයේ ඕනෑම ගැටලුවක් විශ්ලේෂණය කර එම ගැටලුව විසඳා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය පියවර අනුපිළිවෙලින් හඳුනා ගැනීමට සහ සරළ ගැටලුවක් විසඳීමට,

- එදිනෙදා ජීවිතයේදී අවශ්‍ය වන තොරතුරු සොයා ගැනීමට, හුවමාරු කර ගැනීමට සහ සන්නිවේදනයට පරිගණක ජාල පිළිබඳ ව අවබෝධයක් ලබා ගෙන සදාචාරාත්මකව (ethically), අවභාවිතයෙන් (misuse) තොරව සහ එහි ඇති තර්ජන (threats) මෙන්ම අවදානම පිළිබඳව අවබෝධයකින් යුක්තව පරිගණක ජාල සහ අන්තර්ජාලය භාවිත කිරීමට,

- සමාජ මාධ්‍ය තුළින් නෑදෑ හිත මිතුරන් හා ලෝකය සමග සමීපව කටයුතු කරමින් දැනුම යාවත්කාලීන කර ගනිමින් තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීමට,

- ඉ-ඉගෙනුම් (e-learning) සහ ඉ-වාණිජ්‍යය (e-commerce) භාවිත කිරීම් හඳුනා ගෙන එම ක්‍රමවේද සහ මෙවලම් භාවිතයෙන් ඕනෑම වේලාවක, ඕනෑම තැනක සිට ඉගෙනුම් සහ වාණිජ ක්‍රියාවලි සිදු කිරීමට,

- නවීන තාක්ෂණයට අනුගත වෙමින් එදිනෙදා ජීවිතයේ කටයුතු කාර්යක්ෂමව කර ගැනීමට, සුහුරු උපාංග (smart devices) භාවිතයට සහ ජංගම යෙදුම්වල (mobile apps) ක්‍රියාකාරීත්වය හඳුනා ගෙන සරල ජංගම යෙදුම් නිර්මාණය කිරීමට,
- ස්වාභාවික බුද්ධිය (Natural Intelligence) පිළිබඳ සංකල්ප, කෘතිම යන්ත්‍රයක් වන පරිගණකය ඇසුරින් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි බව අවබෝධ කර ගෙන￼ එම දැනුම භාවිත කරමින් පරිගණක මඟින් කෘතිම බුද්ධිය (AI) පිළිබඳ මූලික සංකල්ප ඇතුළත් සරල පද්ධති නිර්මාණය කිරීමට,
- සාර්වද්‍රව්‍ය අන්තර්ජාලය (Internet of Things-IoT) පිළිබඳ මූලික සංකල්ප හඳුනා ගෙන ක්ෂුද්‍ර සකසන සහිත පුවරු (micro controller based boards) භාවිත කර එදිනෙදා ජීවිතයේදී භාවිත වන, දුරස්ථ පාලකවලින් ක්‍රියාකරණ සරල සුහුරු උපාංග නිර්මාණය කිරීමට හැකියාව ලබා ගනු ඇත.

10 - 11 ශ්‍රේණි - ජ්‍යෙෂ්ඨ ද්විතීයික අවධිය අවසන් වන විට ශිෂ්‍යයා :

- තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයට අදාල මූලික න්‍යායාත්මක දැනුම, ආකල්ප, කුසලතා, මනෝ රාමුව හා සුසමාදර්ශ යාවත්කාලීන කර ගැනීමට,

- පරිගණකයක අභ්‍යන්තර ක්‍රියාකාරීත්වය සහ උපාංගවල තාක්ෂණික ගුණාංග පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගෙන තමාගේ හෝ වෙනත් අයකුගේ අවශ්‍යතාවයක් මත පදනම් වූ පිරිවිතරයකට (specifications) අනුව පරිගණකයක් එකලස් (assemble) කොට හිමිකම් සහිත (Licence) මෙහෙයුම් පද්ධතියක් (operating system) සහ අවශ්‍ය අනෙකුත් මෘදුකාංග (software) ස්ථාපනය කිරීමට මෙන්ම දෝෂාවේක්ෂණය (troubleshooting), අලුත් වැඩියා සහ නඩත්තු කිරීමට

- සම්බන්ධක දත්ත සමුදාය කළමණාකරණ පද්ධති යෙදුමක් (RDBMS application) භාවිත කර තමාගේ හෝ වෙනත් අයකුගේ අවශ්‍යතාවයක් සඳහා දත්ත සමුදායක් සකස් කොට එයට අදාල දත්ත ඇතුළත් කර අවශ්‍යතාවය අනුව ඒවා කළමනාකරණය කිරීමටත් එමගින් අදාල සෙවුම් (queries) සහ වාර්තා (reports) සකස් කොට ඉදිරිපත් කිරීමට,

- ක්‍රමලේඛ භාෂාවක (programming language) ඇති සංරචක පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගෙන එම සංරචක භාවිත කිරීමෙන් ක්‍රේතණය කිරීමේ ශිල්ප ක්‍රම පිළිබඳව නිපුණතාවක් ලබා ගෙන තමාගේ හෝ වෙනත් කෙනෙකුගේ අවශ්‍යතාවයට සරිලන පරිගණක ක්‍රමලේඛයක් සංවර්ධනය කිරීමට

- සරල ස්ථානීය පරිගණක ජාලයකට (LAN) අවශ්‍ය උපාංග, සම්බන්ධක මාධ්‍යය සහ මෘදුකාංග සිටුවම් **(settings)** පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගෙන එවැනි පරිගණක ජාලයක් ස්ථාපනය කර, හවුලේ භාවිත කළ හැකි උපාංග (shareable devices) ජාලයට එකතු කරමින් එම ජාලය අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ කිරිමට, ජාල කළමනාකරණය (network management) සහ දෝෂාවේක්ෂණය (trouble shooting) කිරීම,

- තමාගේ හෝ වෙනත් අයකුගේ අවශ්‍යතාවයක් සඳහා ද්විමාන සජීවීකරණය සහ ඒ සඳහා භාවිත කරණ මෘදුකාංග මෙන්ම තාක්ෂණය, නිර්මාණාත්මක අංකිත චිත්‍රකරණය මෙන්ම ශ්‍රව්‍ය හා දෘශ්‍ය සංස්කරණය භාවිත කරමින් තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීම සහ වාණිජ කටයුතු සඳහා ආකර්ශණීය වෙබ් අඩවි සංවර්ධනය කිරීමට

- කෘතිම බුද්ධියෙහි (Artificial Intelligence) භාවිත වන Declarative programming ක්‍රමවේදය අවබෝධ කර ගෙන එම ක්‍රමවේදය යොදා ගනිමින් වඩා උචිතව විසඳිය හැකි සරල ප්‍රායෝගික ගැටලු හඳුනා ගෙන, එම ගැටලු විසඳීම සඳහා කෘතිම බුද්ධි යෙදුම් (Artificial ,ntelligence applications) සකස් කිරීමට සහ භාවිත කිරීමට,

- සුහුරු ජීවිතයක් ගත කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන සංකීර්ණ නොවන සාර්ව ද්‍රව්‍ය අන්තර්ජාල යෙදුමක් (IoT application) සංවර්ධනය කිරීමට සහ එය භාවිත කිරීමේදී ඇතිවිය හැකි සමාජීය හා ආරක්ෂණ (social and security) බලපෑම් අවබෝධ කර ගැනීමට හැකියාව ලබා ගනු ඇත

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

මොඩියුලය 01
පරිගණකය සමඟ චාරිකාවක්

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

සම්බන්ධීකරණය සහ රචනය

සම්බන්ධීකරණය : එස්.ශන්මුගලිංගම්
අධ්‍යක්ෂ
තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

ලේඛක මණ්ඩලය :

අභ්‍යන්තර : එස්. ශන්මුගලිංගම්
අධ්‍යක්ෂ
තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව
විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

බාහිර : ඩබ්. එම්. ඒ.එස්. විජේසේකර මයා
මධ්‍යස්ථාන කළමණාකාර (විශ්‍රාමික)
කලාප පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථානය
හාලිඇල

එස්.කේ.එන්. සූරියආරච්චි මයා
කථිකාචාර්ය (විශ්‍රාමික)
පළාත් තොරතුරු තාක්ෂණ අධ්‍යාපන මධ්‍යස්ථානය,
පන්නිපිටිය

භාෂා සංස්කාරණය : ඊ. ආර්. නිමල් ප්‍රේමකුමාර
ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය (විශ්‍රාමික)
ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

මූලපද

- මෘදුකාංග (Software)
- පරිගණක තිරය (Computer screen)
- වැඩබිම (Workspace)
- ස්ථාපනය කරන්න (Install)
- බාගත (Download)
- යෙදවුම (Application)
- යාවත්කාලීන කරන්න (Update)
- සුරකින්න (Save)
- ඉරියව්ව (Posture)
- ආබාධය (Disorder)
- උපාංගය (Device)
- පද්ධති ඒකකය (System unit)
- නිරවද්‍යතාව (Accuracy)
- උපකරණ (Equipment)
- බහුකාර්යතාව (Versatility)
- ස්වයංක්‍රියකරණය (Automation)
- සංස්කරණය කරන්න (Edit)
- සංවාද කොටුව (Dialogue box)
- පරිගණක විද්‍යාගාරය (Computer Laboratory)
- වින්ඩෝස් (Windows)
- ඇදගෙන යන්න (Drag)
- කාර්ය තීරුව (Taskbar)
- ආරම්භ කරන්න (Boot up)
- ක්‍රියාවිරහිත කරන්න (Shut down)

ඇගයීම් සැලසුම

ඇගයීම් ලක්ෂ්‍යය		ලකුණු
පරිච්ඡේදය	ලක්ෂ්‍යය	
2	ක්‍රියාකාරකම 2.1	15
3	ක්‍රියාකාරකම 3.1	15
6	ක්‍රියාකාරකම 6.1	15
10	ක්‍රියාකාරකම 10	10
13	ක්‍රියාකාරකම 13.1,13.2	15
ආකෘතික තක්සේරු		70
සාරාංශගත තක්සේරුව		30
මුළු එකතුව		100

ඉගෙනුම් අවස්ථා සාරාංශය

මාතෘකාව	ඉගෙනුම් අවස්ථාව	වර්ගය	කාලච්ඡේද	මුළු කාලය (මිනිත්තු)
1.පරිගණක ක්‍රීඩාවකින් විනෝද වෙමු.	ක්‍රියාකාරකම 1.1 ක්‍රියාකාරකම 1.2	කේවල	2	100
2 අපේ පරිගණකය නිවැරදි ව බල ගන්වමු.	ක්‍රියාකාරකම 2.1 පැවරුම 2.1	කණ්ඩායම් කේවල	1	50
3 අපි පරිගණකය නිවැරදි ආකාරයෙන් ක්‍රියා විරහිත කරමු. (shut down)	ක්‍රියාකාරකම 3.1 පැවරුම 3.1	කේවල		
4. පරිගණක යෙදවුමක් භාවිතයෙන් යතුරු ලියනය (Type) කරමු.	ක්‍රියාකාරකම 4.1 පැවරුම 4.1	කේවල	1	50
5. නිවැරදි ඉරියව් (correct posture) හුරුකර ගනිමු.	ක්‍රියාකාරකම 5.1 පැවරුම 5.1	කණ්ඩායම්	1	50
6. ඉදිරිපත් කිරීමක් සකස් කර , ප්‍රදර්ශනය කිරීමට පරිගණකය භාවිත කරමු.	ක්‍රියාකාරකම 6.1 පැවරුම 6.1	කණ්ඩායම් කේවල	1	50
7. පරිගණකය ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය මූලික උපාංග හඳුනා ගනිමු.	ක්‍රියාකාරකම 7.1 පැවරුම 7.1	කේවල	1	50
8. යතුරුපුවරුව (Keyboard) නිවැරදිව භාවිත කරමු.	ක්‍රියාකාරකම 8.1 පැවරුම 8.1	කේවල	1	50
9. කාර්යයට සහ ස්ථානයට ගැළපෙන පුද්ගල පරිගණකයක් තෝරා ගනිමු.	ක්‍රියාකාරකම 9.1 පැවරුම 9.1	කේවල	1	50
10. පරිගණකයෙන් එක වර වැඩ කිහිපයක් කර ගනිමු.	ක්‍රියාකාරකම 10.1 පැවරුම 10.1	කේවල		
11. වෙනත් උපකරණවල වැඩත් පරිගණකයෙන් ඉටු කර ගනිමු.	ක්‍රියාකාරකම 11.1 පැවරුම 11.1	කේවල	1	50
12. සුරකින ලද (saved) ගොනුවක් (file) විවෘත කර සංස්කරණය (edit) කරමු.	ක්‍රියාකාරකම 12.1 පැවරුම 12.1	කේවල		
13. අපි සුහුරු උපාංගයක් (Smart Device) භාවිත කරමු.	ක්‍රියාකාරකම 13.1 ක්‍රියාකාරකම 13.2 ක්‍රියාකාරකම 13.3 පැවරුම 13.1	කේවල කේවල කණ්ඩායම් කේවල	1	50
14 පරිගණකයක කවුළු (windows) හසුරවමු.	ක්‍රියාකාරකම 14.1 පැවරුම 14.1	කේවල	1	50
15 පරිගණක විද්‍යාගාරයක් නිවැරැදි ව භාවිත කරමු.	ක්‍රියාකාරකම 15.1 පැවරුම 15.1	කේවල		

1 පරිගණක ක්‍රීඩාවකින් විනෝද වෙමු

■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 1. 1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
1. පරිගණක ක්‍රීඩාවකින් විනෝද වෙමු	සිසුන්ට මූසිකය හුරු කරවීම ■සිසුන්ට යතුරුපුවරුව හුරු කරවීම. • **Fish Cascade** අදියරේ මට්ටම් (levels) සියල්ල ක්‍රීඩා කිරීම ▪ Comet Zap අදියරේ මට්ටම් (levels) සියල්ල ක්‍රීඩා කිරීම.	■ විනෝදය සඳහා බහුමාධ්‍යය පාදක ක්‍රියාකාරකම් ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය ■ ඉදිරිපත් කිරීම	1.1	■ ක්‍රියාකාරකමට පූර්වයෙන් • Tux Paint මෘදුකාංගය පරිගණක සියල්ලෙහිම ස්ථාපනය (Install) කර Tux Paint (Full Screen) විවෘත කර තැබිය යුතුය. එය පහත දැක්වෙන වෙබ් අඩවියෙන් පහසුවෙන් බාගත (Download) කරගත හැකිය https://tuxpaint.org/download/windows/ • Tux Typing ක්‍රීඩාව පරිගණක සියල්ලෙහිම ස්ථාපනය (Install) කර Tux Typing ක්‍රීඩාව විවෘත කිරීමට අදාල අයිකනයද වැඩතලය මත පිහිටුවිය යුතුයි Tux Typing පහත දැක්වෙන වෙබ් අඩවියෙන් පහසුවෙන් බාගත (Download) කරගත හැකි ය. http://tux-typing.en.download.it/ මෙම සිසුන් පරිගණක විද්‍යාගාරයකට පැමිණෙන්නේ හෝ පරිගණකයක් භාවිත කරන්නේ පළමුවරට විය හැකිය. එබැවින් ගුරුවරයා විසින් පරිගණකය විවෘත කර වැඩතලයට (Desktop) පිවිස පරිගණකය සූදානම් කර තැබිය යුතුය. ■ සමහර සිසුන්ට ඉංග්‍රීසි භාෂාව පිළිබඳව දැනුම අඩු මට්ටමක තිබිය හැකිය. එවැනි සිසුන්ට Tux Paint හි ඇති වචන සහ මතු වන විධාන මෙන්ම Tux Typing අයිකනය තෝරා ගැනීම සහ ක්‍රීඩාවේ අදියර තෝරා ගැනීමේ ගැටලු ඇතිවිය හැකිය එවැනි සිසුන් හඳුනා ගෙන ඔවුනට අවශ්‍ය සහාය දැක්විය යුතුය. ■ Tux Paint මෘදුකාංගයෙන් බලාපොරොත්තු වන්නේ සිසුන්ට Mouse හැසිරවීමේ

				කුසලතාව ලබා දීමයි. එබැවින් ඔවුනට එහි නිදහසේ රටා ඇඳීමට ඉඩ සලසන්න. ඔවුනට ඒ සඳහා සුදුසු කාලයක් ලබා දී ඉන්පසු Tux Paint හි ඇති වර්ණ ගැන්විය හැකි රූපයක් ලබා දී එය කැමති ලෙස වර්ණ ගැන්වීමට සිසුන් යොමු කරන්න. • **Tux Typing** ක්‍රීඩාවෙන් බලාපොරොත්තු වන්නේ සිසුනට පරිගණක යතුරු පුවරුවේ අකුරු ඇති ස්ථාන පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා දීමයි. ■ මෙම ක්‍රීඩාවේදී, සිසුන් සම්මත ආකාරයට යතුරුපුවරුව භාවිත නොකළද, යතුරුපුවරුවේ අක්ෂරවලට අදාල යතුරු පිහිටා ඇති ස්ථාන පිළිබඳව අවබෝධයක් ලබා ගනී ■ ක්‍රියාකාරකම 6 දී, සම්මත ආකාරයට යතුරු පුවරුව (keyboard) භාවිත කරන ආකාරය මෙම ක්‍රීඩාවේ වෙනත් අදියරකදී හුරු කෙරේ. ■ මෙම මොඩියුලයේ සමහර ක්‍රියාකාරකම් සම්පූර්ණයෙන් නිම කිරීමට පන්ති කාමරයේදී කාලය ප්‍රමාණවත් නොවනු ඇත. එවැනි අවස්ථාවලදී ඉතිරි කොටස් ගෙදර වැඩ ලෙස පවරා දී, වෙනත් අවස්ථාවක සිසුන් එම කොටස් සම්පූර්ණ කර ඇත්දැයි පරීක්ෂා කරන්න. (මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා තක්සේරුකරණයක් සිදු නොකෙරේ.)
	තක්සේරු නිර්ණායක 01- මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා තක්සේරුකරණයක් සිදු නොකෙරේ			

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

2. අපේ පරිගණකය නිවැරදිව බලගන්වමු

- ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 2.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
2. අපේ පරිගණකය නිවැරදිව බලගන්වමු.	■ නිවැරදි පියවර අනුගමනය කරමින් පරිගණකය බල ගැන්වීමට සිසුන් හුරු කිරීම.	■ පරිගණකය නිසි පරිදි බලගැන්වීම. (Boot) ■ තොරතුරු වාර්තා කිරීම. ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය. ■ ඉදිරිපත් කිරීම.	2.1	■ මෙම ක්‍රියාකාරකමට පූර්වයෙන් පරිගණක ක්‍රියාවිරහිතකර (Switch off) තබන්න. අනවරත බල සැපයුමද (UPSS) ක්‍රියාවිරහිතකර Switch off) තබන්න. බිත්ති කෙවෙනියෙන් (Wall Socket) අනවරත බල සැපයුමට (UPSS) විදුලිය සැපයීම, පේනුව (plug) නොගලවා ස්විචයෙන් විසන්ධි කර තබන්න. ■ පරිගණකය බල ගැන්වීම (booting) පිළිබඳව ඔබට නිරීක්ෂණය කිරීමට පහසුවන පරිදි, සිසුන් සීමිත සංඛ්‍යාවක් බැගින් තෝරා ගනිමින් තක්සේරුකරණය විටින් විට සිදු කරන්න. ■ පැවරුම සහ ක්‍රියාකාරකම පදනම් කරගෙන තක්සේරුකරණය කරන්න.
■තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

තක්සේරු නිර්ණායක 2 ■ අපේ පරිගණකය නිවැරදිව බලගන්වමු				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	**ඉතා හොඳයි (05)**	**හොඳයි (04)**	**අපේක්ෂිත ඉලක්ක-යට ආසන්න (03)**	**සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)**
1. නිවසේ භාවිත කරන ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ නිවැරදි අනුපිළිවලට බලගන්වන ආකාරය ලියයි. 2. පරිගණකයක් බලගැන්වීමේදී විදුලි බලය අනිවා-ර්යෙන් ලබාදිය යුතු උපාංග නම් කරයි. 3. අවශ්‍ය පරිගණක උපාංග සඳහා විදුලිබලය ලබා දෙයි. 4. පරිගණක උපාංගයන් හි බල සැපයුම් බොත්තම් තිබෙන ස්ථාන සොයා ගනියි. 5. නිවැරදි අනු පිළිවෙලට අනුව පරිගණකය බල ගන්වයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යය-න් අතරින් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කර ගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනිය	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්ය-යන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
සහයෝගිත්වයට අදාල කාර්යයන්				
සක්‍රීය ව දායකත්වය දක්වයි. 2. තමන්ගේ අදහස් ප්‍රකාශ කරයි. 3. අන් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරයි. 4. පොදු එකගතාවයන්ට අවනත වෙයි. 5. නායකත්ව කුසලතා පෙන්වයි. 6. නායකත්වයට ගරු කරයි. 7. කණ්ඩායම තුළ නිරවුල් සන්නිවේදනයක් පවත්-වා ගනියි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙ-න් තමාට පැවරෙන සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ක ණ ් ඩ ා ය ම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්ය-යන් 6 ක් ඉටු කරයි.	කණ්ඩායම වෙනුවෙ-න් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ක් ඉටු කරයි.	කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : ... /15				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

3. අපි පරිගණකය නිවැරදි ආකාරයෙන් ක්‍රියාවිරහිත කරමු (shut down).

■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 3.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
3. අපි පරිගණකය නිවැරදි ආකාරයෙන් ක්‍රියාවිරහිත කරමු (Shut down).	■ නිවැරදි පියවර අනුගමනය කරමින් පරිගණකයක් වසා දැමීම (shutting down) සිසුන්ට අවබෝධ කරවීම.	■ පරිගණකය නිසි පරිදි ■ වසා දැමීම. (Shut Down) ■ තොරතුරු වාර්තා කිරීම. ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගිත්වය. ■ ඉදිරිපත් කිරීම.	3.1	■ ක්‍රියාකාරකමේදී පරිගණකයක විදුලිය විසන්ධි කිරීමට පෙර පරිගණකයේ විවෘත කර ඇති යෙදුම් සියල්ල වසා දමා අවශ්‍යතාවය අනුව ගොනු සුරැකීමෙන් පසුව නිවා දැමීමේ ක්‍රියාවලිය (Shut Down Process) සිදු කළ යුතු බව සිසුන්ගේ ඉදිරිපත් කිරීම්වලදී ලබා ගැනීමට අවධානය යොමු කරන්න. ■ පරිගණකයට සැපයෙන විදුලිය ක්ෂණිකව විසන්ධි කළහොත් සිදුවන හානි පිළිබඳව කරුණු ක්‍රියාකාරකමේදී නිවැරදිව මතු කර ගන්න. ■ සෑම සිසුවකුම පරිගණකය නිවැරදි ආකාරයෙන් වසා දැමූ බව තහවුරු කර ගැනීමට පහසු වන පරිදි එකවර සිසුවකු හෝ දෙදෙනකු මගින් ක්‍රියාකාරකම සිදු කරවන්න. ■ ක්‍රියාකාරකම් සහ පැවරුම් පාදක කොට ගෙන තක්සේරුකරණය සිදු කරන්න.
■තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

තක්සේරු නිර්ණායක 03 ■ පරිගණකය නිවැරදි ආකාරයෙන් ක්‍රියාවිරහිත කිරීම.				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්ක-යට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. පරිගණකය ක්‍රියාවිරහිත කිරීමට පෙර, තමා පරිහරණය කළ සියලු යෙදවුම් වසා දමයි. 2. පරිගණකය නිවැරදි පිළිවෙල අනුගමනය කරමි-න් ක්‍රියාවිරහිත (Shut Down) කරයි. 3. විදුලිය සැපයූ උපාංග සියල්ල හඳුනා ගෙන ඒවායේ විදුලිය විසන්ධි කරයි. 4. පරිගණක විද්‍යාගාරයෙන් නික්ම යාමට පෙර, තමා පරිහරණය කළ සියලු උපකරණ අදාල ස්ථා-නවල පිළිවෙලට තබයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යය-න් අතරින් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්ය-යන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

සහයෝගිත්වයට අදාල කාර්යයන්				
1. සක්‍රීය ව දායකත්වය දක්වයි. 2. තමන්ගේ අදහස් ප්‍රකාශ කරයි. 3. අන් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරයි. 4. පොදු එකඟතාවයන්ට අවනත වෙයි. 5. නායකත්ව කුසලතා පෙන්වයි. 6. නායකත්වයට ගරු කරයි. 7. කණ්ඩායම තුළ නිරවුල් සන්නිවේදනයක් පවත්වා ගනියි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 6 ක් ඉටු කරයි.	කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ක් ඉටු කරයි.	කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : ... /15				

4. පරිගණක යෙදවුමක් භාවිතයෙන් යතුරුලියනය කරමු
   - ■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 4.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
4. පරිගණක යෙදවුමක් භාවිතයෙන් යතුරුලියනය කරමු.	■ Notepad යෙදුම භාවිත කර, එහි ශිෂ්‍යයාගේ තොරතුරු කිහිපයක් ඇතුළත් කර එය ගොනුවක් (file) ලෙස සුරැකීම (save)	■ නිවැරදි ආකාරයට යතුරු ලියනය කරමින් නිවැරදිව ගොනු හැසිරවීම ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගිත්වය ■ ඉදිරිපත් කිරීම	4.1	■ ක්‍රියාකාරකමට පූර්වයෙන් පරිගණක සියල්ල විවෘත කර වැඩතලයට (Desktop) පිවිස පරිගණකය සූදානම් කර තැබිය යුතුයි • Notepad යෙදුම විවෘත කර ගැනීමේ දී සිසුන්ට ඉහත ක්‍රියාකාරකමේදී සඳහන් කළ හේතු මත යම් අපහසුතාවයක් ඇති වේ නම්, ඒ සඳහා සහාය වන්න. එහෙත්, එයට අදාල තක්සේරුකරණයේ දී නැවත වරක් එම යෙදුම සිසුන් ලවා විවෘත කරවා ගෙන අදාල ලකුණු පිරිනමන්න.

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

				■ සියලුම සිසුන් එකවර නිරීක්ෂණය කළ නොහැකි විටදී වෙන් වෙන් වශයෙන් සිසුන් ලවා අදාල කාර්යය කරවාගෙන තක්සේරුකරණය කරන්න. • Notepad යෙදවුමට අදාල තොරතුරු ඇතුළත් කිරීමෙන් පසුව, එම ගොනුව **(Personal Data)** යන නමින් සුරැකිය යුතුය. එහිදී අපේක්ෂා කරන්නේ එය පෙරනිමි (**default**) "**Document**" ගොනු බහලුමේ (**Folder**) සුරැකීමයි. මෙහිදී ගොනු නාමය, සුරකින ස්ථානය පිළිබඳ සිසුන්ගේ අවධානය යොමු වීම පිළිබඳව සැළකිළිමත් වන්න. ■ සුරකින ලද ගොනුව අදාල ස්ථානයේ තිබේ දැයි පරීක්ෂා කර තහවුරු කර ගැනීමට සිසුන් යොමු කරන්න. ■ මෙම ගොනුව පැවරුම 10 දී නැවත භාවිතයට ගැනීමට අපේක්ෂා කරන බැවින්, එය සුරක්ෂිතව තබා ගැනීම අවශ්‍ය වේ. **සටහන** 1. මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා ගතවන කාලය අඩු බැවින් ක්‍රියාකාරකම 01 හි ගෙදර වැඩ පිළිබඳව පරීක්ෂා කිරීම සිදුකළ හැකි ය. 2. මීලඟ පාඩම වන 03 නිවැරදි ඉරියව් යටතේ ඇති පහත දැක්වෙන පැවරුම සිසුන්ට ලබාදී එයට සූදානම් වී එන ලෙස ඔවුන් දැනුවත් කරන්න. **පෙර සූදානම් ක්‍රියාවලිය - ප්‍රජාව සමඟ වැඩ කිරීම** පරිගණක සමඟ දිගු කාලයක් වැඩ කරන පුද්ගලයන්ගෙන් එවැනි වැඩ කිරීමේදී ශරීරයේ විවිධ කොටස්වල වේදනාවන් ඇතිවන හේතු පිළිබඳව විමසන්න. එම තොරතුරු ලියවා ගනිමින් ඉදිරිපත් කිරීමක් සකස් කරන්න.

5. නිවැරදි ඉරියව් හුරුකර ගනිමු

- ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 5.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
5. නිවැරදි ඉරියව් (**Correct Posture**) හුරුකර ගනිමු.	■ පරිගණකය භාවිත කිරීමේදී පවත්වා ගත යුතු නිවැරදි ශාරීරික ඉරියව් අවබෝධ කරවීම.	■ නිවැරදි ඉරියව් අනුගමනය කරමින් උපකරණ භාවිතය ■ තොරතුරු රැස්කිරීම ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය ■ ඉදිරිපත් කිරීම	5.1	■ මෙම ක්‍රියාකාරකම් යටතේ සිසුන්ගේ ඉදිරිපත් කිරීම්වල නිරවද්‍යතාවය පිළිබඳව සැලකිලිමත් වී වැරදි තොරතුරක් පන්තියේ සිසුන් අතරට යාම වළක්වා ගත යුතුය. **සමූහ ක්‍රියාකාරකම** ■ පරිගණකය භාවිත කරන නිවැරදි ඉරියව් භූමිකා රංගනය මගින් ඉදිරිපත් කිරීමේදී එම ඉරියව්වල නිවැරදි භාවය පිළිබඳව සැලකිළිමත් වී නිවැරදිම ඉරියව්ව නිරූපනය කරන බවට වගබලා ගත යුතුය. ■ ඉදිරිපත් කිරීම්, භූමිකා රංගනය සහ පැවරුම පදනම් කරගෙන තක්සේරුකරණය කරන්න. සටහන: ■ ක්‍රියාකාරකම 05 සඳහා අවශ්‍ය වන පරිසරය පිළිබඳ කෙටි වීඩියෝවක් හෝ අන්තර්ජාලයෙන් එවැනි වීඩියෝවක් පහසුවෙන් බාගත කර ගත හැකි වෙබ් අඩවියක ලිපිනයක් හෝ සොයාගන එන ලෙස සිසුන් දැනුවත් කරන්න.

- තක්සේරුකරණ සඳහා ලකුණු ලබා දීමේ දී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

තක්සේරු නිර්ණායක 04 සහ 05 ■ නිවැරදි ආකාරයට යතුරුලියනය කරමින් නිවැරදිව ගොනු හැසිරවීම. ■ නිවැරදි ඉරියව් පවත්වා ගැනීම.				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්ක-යට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. Notepad යෙදවුම විවෘත කරයි. 2. දී ඇති දත්ත නිවැරදිව යතුරුලියනය කරයි. 3. ගොනුව නිවැරදිව සුරකියි. 4. පරිගණකය සමග වැඩ කිරීමේ දී නිවැරදි ලෙස වාඩි වෙයි. 5. යතුරුපුවරුව භාවිතයේ දී නිවැරදි ලෙස අත් තබා ගනියි. 6. පරිගණකය සමග වැඩ කිරීමේ දී ඇස් මට්ටම නිවැරදිව පවත්වා ගනියි. 7. මූසිකය භාවිතයේ දී නිවැරදිව අත තබා ගනියි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්ය-යන් අතරින් 6 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලීව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි. 5. සහභාගිවන්නන්ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
සහයෝගිත්වයට අදාල කාර්යයන්				
1. සක්‍රීය ව දායකත්වය දක්වයි. 2. තමන්ගේ අදහස් ප්‍රකාශ කරයි. 3. අන් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරයි. 4. පොදු එකඟතාවයන්ට අවනත වෙයි. 5. නායකත්ව කුසලතා පෙන්වයි. 6. නායකත්වයට ගරු කරයි. 7. කණ්ඩායම තුළ නිරවුල් සන්නිවේදනයක් පවත්වා ගනියි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැව-රෙන කාර්ය-යන් 6 ක් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ක් ඉටු කරයි.	කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැව-රෙන කාර්යයන් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු ඃ ... /15				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

6. ඉදිරිපත් කිරීමක් සකස් කර ප්‍රදර්ශණය කිරීමට පරිගණකය භාවිත කරමු

- ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 6.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
6. ඉදිරිපත් කිරීමක් සකස් කර ප්‍රදර්ශණය කිරීමට පරිගණකය භාවිත කරමු.	■ ඉදිරිපත් කිරීමක් සකස් කිරීමට සහ එය ඉදිරිපත් කිරීමට යන කාර්යයන් දෙකම සඳහා පරිගණකය භාවිත කිරීම.	■ විනෝදය සඳහා බහුමාධ්‍යය පාදක ක්‍රියාකාරකම් ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය ■ ඉදිරිපත් කිරීම	6.1	■ මෙම ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ■ සිසුන් හතර දෙනා බැගින් වූ කණ්ඩායම්වලට බෙදන්න ■ එක් කණ්ඩායමකට පරිගණක දෙක බැගින් භාවිතය සඳහා ලබා දෙන්න ■ එම එක් පරිගණකයකට හෝ අන්තර්ජාල පහසුකම් සපයා දෙන්න ■ ඉන්පසු එක් එක් කණ්ඩායමට පහත දැක්වෙන කාර්යයන් තුනම පවරන්න • Notepad භාවිතයෙන් පරිසරයේ වැදගත්කම දැක්වෙන පාඨයක් සකස් කර ප්‍රදර්ශනය කිරීම ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. ■ පරිසරය පිළිබඳ කියවෙන වීඩියෝවක් සොයා එය ධාවනය කිරීම් ■ පරිගණක තිරය මත පාඨය සහ වීඩියෝව යන දෙකම සකස්කර ප්‍රදර්ශනය කිරීම ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. ■ එක් එක් කණ්ඩායමේ ඉදිරිපත් කිරීම් නිරීක්ෂණය කිරීමෙන් සහ පැවරුම පරීක්ෂා කිරීමෙන් තක්සේරුකරණය කරන්න.

තක්සේරු නිර්ණායක 06 ■ විනෝදය සඳහා බහුමාධ්‍ය පාදක ක්‍රියාකාරකම් සකස් කිරීම				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. පරිසරයේ වැදගත්කම දැක්වෙන පාඨයක් සුදුසු මෘදුකාංගයක් මත සකස් කරයි 2. පරිසරය සම්බන්ධ වීඩියෝවක් පරිගණකය භාවිතයෙන් සොයා ගනියි 3. පරිගණක වීඩියෝ ධාවනය (Play) කළ හැකි මෘදුකාංග කිහිපයක් නම් කරයි 4. පරිගණකය භාවිතයෙන් වීඩියෝවක් නරඹයි	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

5. වීඩියෝවක් හා මෘදුකාංගයක් මත සැකසූ පාඨයක් සහිත කවුළු දෙකම පරිගණක තිරය මත ප්‍රදර්ශනය කරයි. 6. වීඩියෝ ධාවනය කිරීමේදී ශබ්දය ලබා ගත හැකි උපාංග කිහිපයක් නම් කරයි.				
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කර ගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
සහයෝගිත්වයට අදාල කාර්යයන්				
1. සක්‍රීය ව දායකත්වය දක්වයි. 2. තමන්ගේ අදහස් ප්‍රකාශ කරයි. 3. අන් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරයි. 4. පොදු එකඟතාවයන්ට අවනත වෙයි. 5. නායකත්ව කුසලතා පෙන්වයි. 6. නායකත්වයට ගරු කරය. 7. කණ්ඩායම තුළ නිරවුල් සන්නිවේදනයක් පවත්වා ගනියි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැව-රෙන කාර්ය-යන් 6 ක් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ක් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : ... /15				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

7. පරිගණකය ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය මූලික උපාංග හඳුනා ගනිමු.

■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 7.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
7. පරිගණකය ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවශ්‍ය මූලික උපාංග හඳුනා ගනිමු.	■ මේස පරිගණකයක් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා පද්ධති ඒකකයට. (system unit) සම්බන්ධ කළ යුතු මූලික උපාංග (ප්‍රදර්ශකය, යතුරුපුවරුව, මූසිකය) හඳුන්වා දීම.	■ පරිගණකයක මූලික උපාංග සහ පර්යන්ත උපාංග හඳුනාගැනීමේ නිවැරදි බව ■ එම මූලික උපාංග සම්බන්ධ කර නොමැති විට කළ නොහැකි කාර්යයන් පැහැදිලි කිරීම ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය	7.1	■ ක්‍රියාකාරකමට පූර්වයෙන් සිසුන් භාවිත කරන පරිගණකවල ප්‍රදර්ශකය (Monitor), යතුරුපුවරුව (Keyboard) හෝ මූසිකය (Mouse) යන උපාංගවලින් එකක් පද්ධති ඒකකයෙන් විසන්ධි කර තබන්න. ■ පරිසරය දිනය පිළිබඳව පාඨයක් ලබාදී එය පරිගණකයේ යතුරුලියනය කරන ලෙස දන්වන්න ■ ක්‍රියාකාරකමේදී ගැටලුව මතුවූ පසු පද්ධති ඒකකයෙන් විසන්ධි වී ඇති උපාංගය කුමක් දැයි පරීක්ෂා කර තමාට දැනුම් දෙන ලෙස සිසුන්ට උපදෙස් දෙන්න. ■ විසන්ධි වූ උපාංගය දැනුම් දුන් පසු එක් එක් පරිගණකයේ විසන්ධිවූ උපාංගය ඔබේ අධීක්ෂණය යටතේ සිසුන් ලවා සම්බන්ධ කරවන්න. ■ පරිගණකය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා තිබිය යුතු මූලික උපාංග (basic components) මොනවාදැයි යන්න සිසුන්ගෙන් ලබා ගන්න. මූලික උපාංග (basic components& නොමැතිව සිදු කළ නොහැකි කාර්යයන් මොනවා දැයි යන්න සිසුන්ගෙන් ලබා ගෙන ඒ අනුව තක්සේරුකරණය සිදු කරන්න
■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න				

තක්සේරු නිර්ණායක 07

■ මූලික පරිගණක උපාංග හඳුනා ගැනීම.

■ පරිගණකයට සම්බන්ධ කළ හැකි අනෙකුත් උපාංග හඳුනා ගැනීම.

■ මූලික උපාංග පරිගණකයට සම්බන්ධ කර නොමැති විට කළ නොහැකි කාර්යයන් පැහැදිලි කිරීම.

නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. පරිගණකයක් නිසි අයුරින් ක්‍රියාත්මක වීමට තිබිය යුතු අත්‍යවශ්‍ය උපාංග හඳුනා ගනියි. 2. යතුරුපුවරුව මගින් ඉටුවන කාර්යය සඳහන් කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

3. මූසිකය මගින් ඉටුවන කාර්යය සඳහන් කරයි. 4. පරිගණක තිරය මගින් ඉටුවන කාර්යය සඳහන් කරයි. 5. පද්ධති ඒකකයට සම්බන්ධ කළ හැකි වෙනත් උපාංග කිහිපයක් නම් කරයි. 6. පාඨය ඇතුලත් ලේඛනය මුද්‍රණය කිරීමට අවශ්‍ය පරිගණක උපාංගය නම් කරයි.				
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	▪ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි	▪ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි
ලකුණු : ... /15				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

8 යතුරුපුවරුව නිවැරදිව භාවිත කරමු.

■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 8.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
8 යතුරුපුවරුව (Keyboard) නිවැරදිව භාවිත කරමු.	■ සම්මත ආකාරයට පරිගණක යතුරුපුවරුව භාවිත කරවීම. ■ යතුරු ලියනය කිරීමේ වේගය වැඩි කිරීම. • Tux typing ක්‍රීඩාවේ "Lessons, අදියර ක්‍රීඩා කර නිම කිරීම.	■ නිවැරදි ගොනු හැසිරවීම. ■ නිසිපරිදි යතුරුපුවරුවෙන් යතුරුලියනය. ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය. ■ ඉදිරිපත් කිරීම.	8.1	■ මෙම ක්‍රීඩාව අදියර 43 කින් යුක්ත වේ. එක් එක් අදියර නිවැරදිව සම්පූර්ණ කිරීමෙන් අනතුරුව ඊලඟ අදියරට පිවිසිය යුතුය. ■ සෑම පියවරක් ක්‍රීඩා කිරීමේදී ම වම් පසින් දැක්වෙන වැරදි (Error) අඩු කර ගැනීමටත්, නිරවද්‍යතාවය (Accuracy) 100% දක්වා ආසන්න වීමටත් සිසුන් දිරි ගන්වන්න. (මෙම වැරදි (Errors) සහ නිරවද්‍යතා (Accuracy) ප්‍රතිශතය ක්‍රීඩාව කරන විට තිරයේ පසෙකින් දිස්වේ. ■ අදියර 43 ම නිම කිරීමට වැඩි කාලයක් ගතවිය හැකිය. එබැවින් මුල් අදියර කිහිපය නිරීක්ෂණය කර අවශ්‍යතාව මත සිසුන් නිවැරදි මගට යොමු කරන්න. ■ සියලු අදියර සම්පූර්ණ කිරීම ගෙදර වැඩ ලෙස පවරා සුදුසු කාල වකවානුවක් ලබා දෙන්න. ■ අනෙකුත් ඉදිරි ක්‍රියාකාරකම් අතරතුර ඉහත පැවරුම නිම කිරීම පිළිබඳවද අධීක්ෂණය කරන්න. සිසුන් එම කොටස් සම්පූර්ණ කර ඇත්දැයි පරීක්ෂාකර බලා අදාල නිර්ණායක අනුව, ලකුණු ලබා දීම සිදු කළ යුතුයි. ■ ඉදිරි ක්‍රියාකාරකම්වලදී සිසුන් සම්මත ආකාරයට යතුරුපුවරුව භාවිත කරන්නේ දැයි නිරීක්ෂණය කර එසේ නොවේ නම් ඔවුන් ඒ සඳහා යොමු කරන්න.

■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න.

තක්සේරු නිර්ණායක 08

■ යතුරුපුවරුව නිවැරදිව හා කාර්යක්ෂමව භාවිත කිරීම.

නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	**ඉතා හොඳයි (05)**	**හොඳයි (04)**	**අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)**	**සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)**
1. Tux Typing මෘදුකාංගය විවෘත කර, 'Lessons' අදියරට පිවිසෙයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

2. යතුරු පුවරුව මත ඇඟිලි නිවැරදි ලෙස තබා ගනියි. 3.නිවැරදි ලෙස ඇඟිලි හසුරුවමින් ක්‍රීඩා කරයි. 4. නිවැරදි ලෙස ඇඟිලි හසුරුවමින් වඩා වේග වත්ව යතුරුලියනය කරයි. 5. නිවැරදි ලෙස ඇඟිලි හසුරුවමින් වඩා වේග වත්ව හා නිවැරදිව යතුරුලියනය කරයි.				
ලකුණු : ... /5				

9 කාර්යයට සහ ස්ථානයට ගැලපෙන පුද්ගල පරිගණකයක් තෝරා ගනිමු.

■ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 9.1 සහ ක්‍රියාකාරකම 9.2				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
9 කාර්යයට සහ ස්ථානයට ගැලපෙන පුද්ගල පරිගණකයක් තෝරා ගනිමු	■ විවිධ අවස්ථාවන්හිදී සහ විවිධ ස්ථානවලදී භාවිත කිරීමට පහසු පුද්ගල පරිගණක තෝරා ගැනීමේ හැකියාව ලබා දීම	■ කාර්යය සහ ස්ථානය අනුව පරිගණකයක් නිවැරදිව තෝරා ගැනීම ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය	9.1 9.2	මෙම ක්‍රියාකාරකමේ දී පරිගණක විද්‍යාගාරය භාවිත කෙරෙනුයේ ඉතාමත්ම කුඩා දත්ත ප්‍රමාණයක් Notepad හි යතුරුලියනය (Type) කිරීමට පමණි එබැවින් 7.1 ක්‍රියාකාරකම සඳහා එම අවස්ථාවේදීම තක්සේරුකරණය සිදු කරන්න. 7.2 ක්‍රියාකාරකම සඳහා ඉදිරිපත් කිරීම සිදුකරණ අවස්ථාවේදී තක්සේරුකරණය සිදු කරන්න. 7.1 සහ 7.2 පැවරුම් ගෙදර වැඩ ලෙස පවරා පසුව තක්සේරුකරණය සිදු කරන්න.

■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න.

තක්සේරු නිර්ණායක 9

■ කාර්යයට සහ ස්ථානයට අනුව පුද්ගල පරිගණකයක් නිවැරදිව තෝරා ගැනීම.

නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. පරිගණක භාවිත කළ හැකි විවිධ අවස්ථා සඳහන් කරයි 2. විවිධ අවස්ථා සඳහා යොදාගත හැකි පුද්ගල පරිගණක සඳහන් කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ක් ඉටු කරයි	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

3. මේස පරිගණකය (Desktop Computer) භාවිත කිරීමට වඩාත් සුදුසු අවස්ථාවන් නම් කරයි. 4. උකුළු පරිගණකය (Laptop) භාවිත කිරීමට වඩාත් සුදුසු අවස්ථාවන් නම් කරයි. 5. ටැබ්ලට් (Tablet) භාවිත කිරීමට වඩාත් සුදුසු අවස්ථාවන් නම් කරයි. 6. සුහුරු දුරකථනය (Smart Phone) භාවිත කිරීමට වඩාත් සුදුසු අවස්ථාවන් නම් කරයි.				
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කර ගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : … /10				

10 පරිගණකයෙන් එකවර වැඩ කිහිපයක් කරගනිමු.

■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 10.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
10. පරිගණකයෙන් එකවර වැඩ කිහිපයක් කරගනිමු.	■ පරිගණකය එකම අවස්ථාවේ කාර්යයන් කිහිපයක් කළ හැකි බහුකාර්ය උපකරණයක් බව තහවුරු කරවීම.	■ පරිගණකයෙන් එකවර වැඩ කිහිපයක් සාර්ථකව ක්‍රියාත්මක කිරීම. ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය.	10.1	■ ක්‍රියාකාරකමට පූර්වයෙන් පරිගණකවල 'Music" ගොනු බහලුමට (Folder) සුදුසු ගීත කිහිපයක් පිටපත්කර තබන්නී "Pictures" ගොනු බහලුමට (Folder) සුදුසු පින්තූර කිහිපයක්ද පිටපත් කර තබන්න. ගීත සහ පින්තූර සොයා ගැනීම සිසුන් විසින් කළ යුතු වුව ද යම් අවස්ථාවක අපහසුතාවයට පත්වන සිසුන්හට ගීත හා පින්තූර එම ගොනු බහලුමවල (Folders) ඇති බව දැනුවත් කරන්න. ■ ක්‍රියාකාරකම සිදුවන අවස්ථාවේ සහ පැවරුම සම්පූර්ණ කළ පසු තක්සේරුකරණය කරන්න.
■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

තක්සේරු නිර්ණායක 10

■ පරිගණක යෙන් එකවර වැඩ කිහිපයක් කරගැනීම

නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්ක-යට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. පරිගණකයෙන් එකවිට කලහැකි විවිධ කාර්යය-න් සඳහන් කරයි. 2. පරිගණක භාවිතයෙන් ගීතයත් වාදනය කරයි. 3. පරිගණක භාවිතයෙන් පින්තූරයක් ප්‍රදර්ශනය කරයි. 4. පරිගණක භාවිතයෙන් ගීතයත් වාදනය කරමින් පින්තූරයක් බලයි. 5. එකවිට පරිගණකයෙන් වැඩ කිහිපයක් කරයි. 6. පරිගණක භාවිතයෙන් ගීත වාදනය කිරීමට භාවිත කරන පරිගණක යෙදවුම් (Computer Applications) නම් කරයි. 7. පරිගණක භාවිතයෙන් පින්තූර ප්‍රදර්ශනය කිරීමට භාවිත කරන පරිගණක යෙදවුම් (Computer Applications) නම් කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 6 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්ය-යන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : … /10				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

11. වෙනත් උපකරණවල වැඩත් පරිගණකයෙන් ඉටුකර ගනිමු.

■ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 11.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
11. වෙනත් උපකරණවල වැඩත් පරිගණකයෙන් ඉටුකර ගනිමු.	■ වෙනත් ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණවලට ආදේශකයක් ලෙස පරිගණකය භාවිත කළ හැකි බව තහවුරු කිරීම.	■ පරිගණකය සමග අනෙකුත් ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග සංසන්දනය ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය	11.1	ක්‍රියාකාරකමට පූර්වයෙන් පරිගණකවලට අන්තර්ජාල පහසුකම් සපයා තිබිය යුතුය. ගුවන්විදුලි යන්ත්‍රය වෙනුවට පරිගණකය භාවිත කිරීම ක්‍රියාකාරකමේ දී සිදුවිය යුතුයි මේ සඳහා සිසුන් විසින් කුමන ක්‍රමයකින් හෝ පරිගණකය හරහා ගුවන්විදුලි නාලිකාවක් (Radio Channel) ඇසීමට සැලැස්වීම. ක්‍රියාකාරකමේ දෙවන කොටසේදී නිවසේ භාවිත කරන අංකිත වීඩියෝ තැටි ධාවකය (DVD Player), ශ්‍රව්‍ය අංකිත තැටි ධාවකය (CD Player), රූපවාහිනිය (TV), දුරකථනය යනාදී ඕනෑම උපකරණයක් සඳහා ආදේශකයක් ලෙස පරිගණකය භාවිත කර පෙන්වීම ප්‍රමාණවත් වේ. පැවරුම සහ ක්‍රියාකාරකම පාදක කර ගනිමින් තක්සේරුකරණය සිදු කරන්න.
■තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න				

තක්සේරු නිර්ණායක 11 ■ වෙනත් උපකරණ සමග සංසන්දනය කිරීමෙන් පරිගණක භාවිතය අගය කිරීම				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. නිවසේ භාවිත කරන ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ සහ ඒවායින් කෙරෙන කාර්යයන් ලැයිස්තුගත කරයි. 2. පරිගණකය භාවිතයෙන් රේඩියෝවට සවන් දෙයි. 3. පරිගණකය ආදේශකයක් ලෙස යොදා ගත හැකි නිවසේ භාවිත කරන වෙනත් විද්‍යුත් උපාංග නම් කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

4. නිවසේ භාවිත කරන වෙනත් විද්‍යුත් උපාංග අතුරින් පරිගණකය ආදේශකයක් ලෙස ක්‍රියාවෙහි යොදවයි. 5. වෙනත් උපකරණ සමඟ සසඳන විට පරිගණකයෙන් ලැබෙන වාසි සඳහන් කරයි.				
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි. 5. සහභාගිවන්නන්ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : … /10				

12. සුරකින ලද ගොනුවක් විවෘත කර සංස්කරණය කරමු

■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 12.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
12. සුරකින ලද ගොනුවක් (file) විවෘත කර සංස්කරණය කරමු.	■ සුරැකී(Saved) ගොනුවක් (file) විවෘත කර සංසකරණය කිරීමත් නැවත සුරැකීමත් සිදු කරවීම ■ පරිගණකයේ යතුරුලියනය (Type) කරන අතරතුර පරිගණකයෙන් ගීතයක් වාදනය කිරීමට හැකි බව තහවුරු කරවීම.	■ නිවැරදි ගොනු හැසිරවීම ■ නිසිපරිදි යතුරුපුවරුවෙන් යතුරුලියනය ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය ■ ඉදිරිපත් කිරීම	12.1	■ ක්‍රියාකාරකමට පූර්වයෙන්, සිසුන් ක්‍රියාකාරකම 02 ("පරිගණක යෙදුමක් භාවිතයෙන් යතුරුලියනය (Type) කරමු") හි යෙදෙන අවස්ථාවේ භාවිත කළ පරිගණකයම අදාල සිසුවාට ලබා දෙන්න. ■ එමෙන්ම ක්‍රියාකාරකම 02 හිදී සුරකින ලද ගොනුව අදාල පරිගණකයේ තිබේ දැයි තහවුරු කර ගන්න. ■ ක්‍රියාකාරකම සහ පැවරුම පදනම් කර ගනිමින් තක්සේරුකරණය සිදු කරන්න.
■තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න.				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

තක්සේරු නිර්ණායක 12 ■ සංස්කරණය කරන ලද ගොනුවක් හැසිරවීම.				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	**ඉතා හොඳයි (05)**	**හොඳයි (04)**	**අපේක්ෂිත ඉලක්ක-යට ආසන්න (03)**	**සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)**
1. පරිගණකය තුළ "My Documents" හි ඇති ගොනු නාම (File Name) ලැයිස්තුගත කරයි. 2. පරිගණයේ පෙර සුරකින ලද ගොනුවක් විවෘත කරයි. 3. විවෘත කරන ලද ගොනුවට තවත් පාඨ (Text) ඇතුළත් කරයි. 4. ඉහත ක්‍රියාකාරකම අතරතුර විනෝදාස්වාදය සඳහා පසුබිමින් ඇසෙන සේ ගීතයක් ධාවනය කරයි. 5. පාඨ (Text) ඇතුළත් කළ ගොනුව නිසි පිය-වර අනුගමනය කරමින් නියමිත ස්ථානයක සුදුසු නමකින් සුරැකියි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යය-න් අතරින් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3.නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්ය-යන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : ... /10				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

13. අපි සුහුරු උපාංගයක් භාවිත කරමු

- ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 13.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
13. අපි සුහුරු උපාංගයක් භාවිත කරමු.	■ සුහුරු උපාංග (Smart Devices) භාවිතය ඒවායින් කෙරෙන කාර්යයන් සහ එදිනෙදා ජීවිතයේදී සුහුරු උපාංග භාවිත කරන අවස්ථා සහ ස්ථාන පිළිබඳව සිසුන්ට අවබෝධ කරවීම.	■ අවස්ථාවට අනුව උපාංග (Devices) තෝරාගැනීම ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය.	13.1	■ ක්‍රියාකාරකමට පූර්වයෙන් සුහුරු දුරකථන (Smart Phone) සුහුරු අත් ඔරලෝසුවක් (Smart Watch), ටැබ් (Tab) කිහිපයක් සහ අංකිත කැමරාවක් (Digital Camer) සූදානම්කර තබා ගන්න. ■ මෙම සුහුරු උපකරණ (smart Devices) සිසුන් අතරින් සොයා ගැනීමට ද හැකියාවක් තිබිය හැකිය. එසේ වුවද, දුෂ්කර පළාත්වල දරුවන්ට එවන් තත්වයක් තිබේ යැයි සිතිය නොහැකිය. එවැනි දරුවන් සිටින ප්‍රදේශවල සේවය කරන ඔබට අවම කරමින් සුහුරු දුරකථන කිහිපයක් හෝ ක්‍රියාකාරකම සඳහා සපයා ගත හැකි නම් ඉතා අගනේය. ■ ඉහත දැක්වෙන සුහුරු උපාංග සමග කරන ක්‍රියාකාරකම නිරීක්ෂණය කර අදාල නිර්ණායක සඳහා ලකුණු ලබා දෙන්න. ■ සුහුරු පුවරුව සමග කරන ක්‍රියාකරකම සඳහා සිසුන් කණ්ඩායම් කිහිපයකට බෙදා එක් එක් කණ්ඩායම නම් කරන්න. ■ එක් එක් කණ්ඩායමේ චිත්‍රය එම කණ්ඩායම විසින් සුරැකීමෙන් පසු එය දෙනලද නමින් සුරැකී ඇත්දැයි සිසුන් ලවා තහවුරු කර ගන්න. ක්‍රියාකාරකම සහ පැවරුම පදනම් කරගෙන අදාල නිර්ණායකවලට අදාලව තක්සේරුකරණය සිදු කරන්න. **සටහන:** මීළඟ ක්‍රියාකාරකම 14 සඳහා පැමිණෙන විට ක්‍රියාකාරකමට අවශ්‍ය වන පාපැදි හතරක ඡායාරූප රැගෙන පැමිණෙන ලෙසට සිසුන් දැනුවත් කරන්න.
■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න.				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

තක්සේරු නිර්ණායක 13 ■ අවස්ථාවට අනුව උපාංග තෝරා ගැනීම.				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්ක-යට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. සුහුරු උපාංග ලැයිස්තුගත කරයි. 2. සුහුරු උපාංග කිහිපයක විශේෂිත ලක්ෂණ සදහන් කරයි. 3. සුහුරු උපාංග භාවිත කර එදිනෙදා ජීවිතයේ කාර්යයන් සිදු කරන අවස්ථා කිහිපයක් ඉදිරිපත් කරයි. 4. සුහුරු උපාංග කිහිපයක් අවස්ථානුකුලව භාවිත කරයි. 5. පන්ති කාමරයේ භාවිත වන සුහුරු උපාංග සදහන් කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්ය-යන් අතරින් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යය-න් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
සහයෝගිත්වයට අදාල කාර්යයන්				
1. සක්‍රිය ව දායකත්වය දක්වයි. 2. තමන්ගේ අදහස් ප්‍රකාශ කරයි. 3. අන් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරයි. 4. පොදු එකගතාවයන්ට අවනත වෙයි. 5. නායකත්ව කුසලතා පෙන්වයි. 6. නායකත්වයට ගරු කරයි. 7. කණ්ඩායම තුළ නිරවුල් සන්නිවේදනයක් පවත්-වා ගනියි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙ-න් තමාට පැවරෙන සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 6 ක් ඉටු කරයි.	කණ්ඩායම වෙනුවෙ-න් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ක් ඉටු කරයි.	කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : … /15				

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

14. පරිගණකයක කවුළු හසුරවමු

15. පරිගණක විද්‍යාගාරයක් නිවැරදිව භාවිත කරමු

■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 14.1 සහ 15. 1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
14. පරිගණකයක කවුළු (windows) හසුරවමු.	■ පරිගණකයේ කවුළුවක් (Window) හැසිරවීමට එනම්, සංකෝචනය (Minimize), විශාලනය (Maximize), ප්‍රතිස්ථාපනය (Restore), වැසීම (Close) විතැන් කිරීම (Move) සහ ප්‍රතිප්‍රමාණ කිරීම (Resize) යන ක්‍රියාකාරකම් තහවුරු කරවීම.	■ අවශ්‍ය ලෙස කවුළු (windows) හැසිරවීම ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය.	14.1	■ මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා සිසුන් රැගෙන එන පාපැදි හතරක ඡායාරූප පරිගණකයට ඇතුල් කර එම ඡායාරූප වෙන් වෙන් වශයෙන් කවුළු හතරකින් විවෘත කර ගත යුතු අතර් එම කවුළු හතර භාවිතයෙන් මෙම ක්‍රියාකාරකම කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න. ■ ක්‍රියාකාරකමේ එක් එක් පියවර නිරීක්ෂණය කර සංකෝචනය (Minimize)□ විශාලනය (Maximize)□ ප්‍රතිස්ථාපනය (Restore)□ වැසීම (Close) විතැන් කිරීම (Move) සහ ප්‍රතිප්‍රමාණ කිරීම (Resize) යන එක් එක් ක්‍රියාව සෑම සිසුවකුම නිවැරදිව සිදු කරන බවට තහවුරු කර ගන්න. ■ ක්‍රියාකාරකම සහ පැවරුම පදනම් කරගෙන තක්සේරුකරණය කරන්න.
15. පරිගණක විද්‍යාගාරයක් නිවැරදිව භාවිත කරමු.	■ පරිගණක විද්‍යාගාරයක් තුළදී සිසුන් හැසිරිය යුතු ආකාරය එනම්, කළ යුතු දෑ හා නොකළයුතු දෑ සිසුන්ට අවබෝධ කරවීම.	■ පරිගණක විද්‍යාගාරය තුළ ආචාර ධර්ම අනුගමනය කිරීම ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය ■ සහයෝගිතාව	15.1	■ මෙම ක්‍රියාකාරකමට පූර්වයෙන් පරිගණක විද්‍යාගාරය තුළ නොකළයුතු දෑ දැක්වෙන පෝස්ටරයක් සකස් කර ප්‍රදර්ශනය කර තබන්න. ■ මොඩියුලයේ මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා පෝස්ටරයේ ඇති රූප සංඛ්‍යාවට අනුව කණ්ඩායම් හතරකට බෙදා ඇත. එහෙත්, ඔබ සකස් කරණ පෝස්ටරයේ පින්තූර ගණනට අනුව කණ්ඩායම්වලට බෙදීම ඔබට පහසු විය හැකිය. ■ ක්‍රියාකාරකම තුළින් පරිගණක විද්‍යාගාරයක් තුළදී නොකළ යුතු දෑ මෙන්ම, පවත්වා ගත යුතු හොඳ පුරුදු සහ ඒවායින් වළක්වා ගත හැකි හානි පිළිබඳවද අදහස් සිසුන්ගෙන් ලබා ගන්න. ■ ක්‍රියාකාරකම සහ පැවරුම අනුව තක්සේරුකරණය සිදු කරන්න.
■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න				

තක්සේරු නිර්ණායක 15 ■ අවශ්‍ය ලෙස කවුළු හැසිරවීම (Window) ■ පරිගණක විද්‍යාගාරය තුළ ආචාර ධර්ම අනුගමනය කිරීම.				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. කවුළු කිහිපයක් එකවර තිරය මත දිස්වන ලෙස සකස් කරයි. 2. එකවර තිරය මත දිස්වන අනවශ්‍ය කවුළු කුඩා (Minimize) කරයි. 3. තිරය හරි අඩ බැගින් සිරස්ව වැසෙන සේ කවුළු 2ක් පමණක් සකස් කරයි. 4. ඉහත කවුළු 2න් එකක් කුඩා (Minimize) කරයි. 5. කුඩා කරන ලද කවුළුවක් නැවත දර්ශනය කරයි. 6. විවෘත කරන ලද කවුළුවක් වසා (Close) දමයි. 7. විවෘත කරන ලද කවුළුවක් විශාලනය (Maximize) කරයි. 8. විශාලනය කරන ලද කවුළුවක් නැවත ප්‍රතිස්ථාපනය . 9. පරිගණක විද්‍යාගාරය භාවිතය සම්බන්ධයෙන් ආචාරධර්ම සඳහන් කරයි. 10. පරිගණක විද්‍යාගාරය තුළ නිවැරදිව හැසිරිය යුතු ආකාරය සඳහන් කරයි. 11. පරිගණක විද්‍යාගාරය තුළ නොකළ යුතු දෑ සඳහන් කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 10 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 8 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 8 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

නව විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණ පිළිබඳ පුහුණුකරුවන් පුහුණු කිරීමේ වැඩමුළු සඳහා මුද්‍රණය කරන ලදී.

ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	▪ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	▪ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	▪ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යය-න් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
සහයෝගිත්වයට අදාල කාර්යයන්				
1. සක්‍රීය ව දායකත්වය දක්වයි. 2. තමන්ගේ අදහස් ප්‍රකාශ කරයි. 3. අන් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරයි. 4. පොදු එකඟතාවයන්ට අවනත වෙයි. 5. නායකත්ව කුසලතා පෙන්වයි. 6. නායකත්වයට ගරු කරයි. 7. කණ්ඩායම තුළ නිරවුල් සන්නිවේදනයක් පවත්-වා ගනියි.	▪ කණ්ඩායම වෙනුවෙ-න් තමාට පැවරෙන සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	▪ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 6 ක් ඉටු කරයි.	කණ්ඩායම වෙනුවෙ-න් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ක් ඉටු කරයි.	කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු ෑ ... /15				

මොඩියුලය 02
ඉලෙක්ට්‍රොනිකව වදන් සකසමු

සම්බන්ධීකරණය සහ රචනය

සම්බන්ධීකරණය	:	පී.එන්.ඩබ්.ඒ.එල්.කේ. ප්‍රේමරත්න මිය සහකාර කථිකාචාර්ය තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ලේඛක මණ්ඩලය	:	
අභ්‍යන්තර	:	පී.එන්.ඩබ්.ඒ.එල්.කේ. ප්‍රේමරත්න මිය සහකාර කථිකාචාර්ය තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
බාහිර	:	ඒ.ඒ.එන්.එච්. අමරසිංහ මිය ශ්‍රී ලංකා ගුරු සේවය, විශාකා බාලිකා විද්‍යාලය සපුගස්කන්ද ඒ.ජී.ජී.යූ. ප්‍රේමලාල් මයා ශ්‍රී ලංකා ගුරු සේවය (විශ්‍රාමික) එන්. ඩී. සමරසිංහ මිය මධ්‍යස්ථාන කළමණාකරු පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථානය බ/වල්හපුතැන්න මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය හල්දුම්මුල්ල ඩබ්ලිව්. සන්ධ්‍යා ප්‍රනාන්දු මිය විශ්‍රාමික ගුරු උපදේශක (තොරතුරු තාක්ෂණ) කළුතර කලාපය පී.ජී.අයි.එම්.කේ. අනුරජීව මිය, ශ්‍රී ලංකා ගුරු සේවය, මප/වත්/කොස්ගම ම.වි. මඩුල්කැලේ. ඒ.පී.එන්. ද සිල්වා මිය ශ්‍රී ලංකා ගුරු සේවය බප/පිළි/මොරටු මහා විද්‍යාලය මොරටුව
භාෂා සංස්කාරණය	:	ඊ. ආර්. නිමල් ප්‍රේමකුමාර ජ්‍යෝෂ්ඨ කථිකාචාර්ය (විශ්‍රාමික) ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

මූලපද

- වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග (Word Processing Software)
- අතුරු මුහුණත (Interface)
- නිරූපකය/අයිකනය (Icon)
- රිබනය/පටිත්ත (Ribbon)
- මෙවලම් (Tools)
- ලේඛනය (Document)
- යතුරු පුවරුව (Keyboard)
- යතුරු ලියනය (Type)
- පාඨ (Text)
- අකුරු හැඩසව් (Font Format)
- අකුරු වර්ගය (Font Face)
- අකුරුවල ප්‍රමාණය (Font Size)
- තද පැහැති අකුරු (Bold)
- ඇල අකුරු (Italic)
- යටින් රේඛාවක් ඇඳීම (Underline)
- අකුරු වර්ණ ගැන්වීම (Font Color)
- සුරැකීම (Save)
- ගොනු (Files)
- ගොනු වර්ගය (File Type)
- වසා දැමීම (Close)
- විවෘත කිරීම (Open)
- වස්තු (Objects)
- හැඩතල (Shapes)
- පින්තූර (Pictures)
- නිමි රූ (ClipArt)
- පද රූ (WordArt)
- නිර්මාණය කිරීම (Create)
- පිරිසැලසුම (Layout)
- පිටු වර්ණ (Page Color)
- පිටු බෝඩර (Page Border)
- පෙර දසුන (Preview)
- මුද්‍රණය (Print)
- මුද්‍රකය (Printer)

ඇගයීම් සැලසුම

ඇගයීම් ලක්ෂ්‍යය		ලකුණු
පරිච්ඡේදය	ලක්ෂ්‍යය	
1	පැවරුම 1.1	20
2	පැවරුම 2.1	15
3	පැවරුම 3.1	15
4	අභ්‍යාසය 4.2	20
ආකෘතික තක්සේරු		70
සාරාංශගත තක්සේරුව		30
මුළු එකතුව		100

ඉගෙනුම් අවස්ථා සාරාංශය

මාතෘකාව	ඉගෙනුම් අවස්ථාව	වර්ගය	කාලච්ඡේද	මුළු කාලය (මිනිත්තු)
1. කඩදාසියෙන් පරිගණකයට	ක්‍රියාකාරකම 1.1	කණ්ඩායම් - විද්‍යාගාර	2	180
	අභ්‍යාසය 1.1			
	ක්‍රියාකාරකම 1.2	කේවල - විද්‍යාගාර	2	
	අභ්‍යාසය 1.2			
	පැවරුම 1.1	කේවල - විද්‍යාගාර	මිනිත්තු 30	
2. වැඩි දියුණු කරන ලද විද්‍යුත් ලේඛනයක්	ක්‍රියාකාරකම 2.1	කේවල - විද්‍යාගාර	1	120
	ක්‍රියාකාරකම 2.2	කේවල - විද්‍යාගාර	1	
	පැවරුම 2.1	කේවල - විද්‍යාගාර	මිනිත්තු 20	
3. පරිගණක ලේඛනයක් විචිත්‍රවත් කරමු	ක්‍රියාකාරකම 3.1	කේවල - විද්‍යාගාර	2	120
	පැවරුම 3.1	කේවල - විද්‍යාගාර	මිනිත්තු 20	
4. තමා පිළිබඳ ව පරිගණකයට	ක්‍රියාකාරකම 4.1	කේවල - විද්‍යාගාර	2	130
	අභ්‍යාසය 4.1			
	පැවරුම 4.1	කේවල - විද්‍යාගාර	මිනිත්තු 30	
	ක්‍රියාකාරකම 4.2	කේවල - විද්‍යාගාර	1	50
	අභ්‍යාසය 4.2			

1 කඩදාසියෙන් පරිගණකයට

- ■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 1.1, 1.2, අභ්‍යාසය 1.1 සහ පැවරුම 1.1				
මාතෘකාව	**අපේක්ෂිත ඉලක්ක**	**තක්සේරුකරණ නිර්ණායක**	**ක්‍රියාකාරකම**	**ගුරුවරයාට උපදෙස්**
1. පරිගණක ක්‍රීඩාවකින් විනෝද වෙමු	■ නව වදන් සැකසුම් ලේඛනයක් නිර්මාණය කරයි. (Create) ■ ලේඛනය විධිමත්ව ගබඩා කරයි. (Save) ■ ලේඛනය වසා දමයි. (Close) ■ මව් භාෂාවෙන් යතුරු ලියනය කරයි.	■ අනාගත භාවිතයට සුදුසු පරිදි ලේඛන නඩත්තු කිරීම	1.1 අභ්‍යාසය 1.1	■ ඉංග්‍රීසි භාෂාවෙන් ලියන ලද පුවත්පත් ලිපියක් පන්තියට රැගෙන එන ලෙස පෙර දිනයක දී සිසුන්ට දැනුම් දෙන්න. ■ සුදුසු පරිදි සිසුන් කණ්ඩායම් කර ක්‍රියාකාරකම සඳහා යොමු කරන්න. ■ මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා වඩාත් සුදුසු ක්‍රමය වන්නේ පරිගණකයේ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් බව සිසුන් තුළින්ම මතු කර ගන්න. ■ මෙම ක්‍රියාකාරකමේ අරමුණ වන්නේ, මොඩියුලයේ දැක්වෙන ලේඛනය හෝ සිසුන් ගෙන එන ලද වෙනත් සුදුසු ලේඛනයක් පරිගණකයෙන් යතුරු ලියනය පමණක් කර සුරැකීමයි. පාඨ හැඩසවි කිරීම ඉදිරියේ දී සිදු කෙරේ. ■ පරිගණක ගොනුව සුරැකීමේ දී සුදුසු ස්ථානයක සුදුසු නමක් සහිතව ගබඩා කිරීම පිළිබඳව සැලකිලිමත් වන්න. ■ සිසුන්ගේ ඉදිරිපත් කිරීම් සමාලෝචන කරන්න. ■ විවිධ වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග අතුරු මුහුණත් නිරීක්ෂණයට සිසුන්ට පහසුකම් සපයන්න.
			1.2	■ මෙම පැවරුමට පෙර සිංහල යුනිකේත (Unicode) අක්ෂර පරිගණකයට ස්ථාපනය කර තැබිය යුතුය.
			පැවරුම 1.1	■ "මා පිළිබඳව" මැයෙන් කෙටි රචනයක් සිංහල භාෂාවෙන් ගොනු කරගෙන එන ලෙස කලින් දැනුම් දෙන්න. ■ සිසුන්ට සිංහලෙන් යතුරු ලියනය කිරීම පහසු කිරීම සඳහා යතුරු පුවරුවක රූපයක් ලබාදීම, පුහුණුවීමට අමතර කාලයක් ලබාදීම ආදිය සිදුකළ හැකිය. ■ "Alt" යතුර සමග භාවිත වන යතුරු පිළිබඳව දැනුවත් කරන්න.

■ මෙම ඒකකය අවසානයේදී මෙයට අදාළ පාරිභාෂිත වචන (මොඩියුලය අවසානයේ විස්තර කර දක්වා ඇත) එක් එක් කණ්ඩායමට පවරා ඒ පිළිබඳ ඔවුන්ගේ අවබෝධය පන්තියට ඉදිරිපත් කරන ලෙස දන්වන්න.

■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න.

තක්සේරු නිර්ණායක 1 ■ අනාගත භාවිතයට සුදුසු පරිදි ලේඛන නඩත්තු කිරීම				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	**ඉතා හොඳයි (05)**	**හොඳයි (04)**	**අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)**	**සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)**
1. ලේඛනයක් පරිගණක ගතකිරීම සඳහා සුදුසු මෘදුකාංගයක් හඳුනා ගනියි 2. පරිගණකය භාවිතකර ඉංග්‍රීසි භාෂාවෙන් ලේඛනයක් සකස් කරයි 3. සකස් කළ ලේඛනය ඉදිරියේදී භාවිතයට ගත හැකි පරිදි සුරකියි 4. සකස් කළ ලේඛනය වසා (close) දමයි 5. ඉංග්‍රීසි භාෂාවෙන් දෙනලද වගන්තියක් යතුරු ලියනය කර එහි ඇති වචනයක් මකා ඒ වෙනුවට වෙනත් වචනයක් යතුරු ලියනය කරයි 6. වචන අතරට වෙනත් වචන යතුරු ලියනය කරයි 7. මව් භාෂාවෙන් සරල වචන යතුරුලියනය කරයි	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 6 ක් ඉටු කරයි	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ක් ඉටු කරයි	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කර ගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනිය	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
සහයෝගිත්වයට අදාල කාර්යයන්				
1. සක්‍රීය ව දායකත්වය දක්වයි. 2. තමන්ගේ අදහස් ප්‍රකාශ කරයි. 3. අන් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරයි. 4. පොදු එකඟතාවයන්ට අවනත වෙයි. 5. නායකත්ව කුසලතා පෙන්වයි. 6. නායකත්වයට ගරු කරයි. 7. කණ්ඩායම තුළ නිරවුල් සන්නිවේදනයක් පවත්වා ගනියි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 6 ක් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ක් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : ... /15				

2. වැඩි දියුණු කරන ලද විද්‍යුත් ලේඛනයක්

- ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 2.1, 2.2 සහ පැවරුම 2.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
2. වැඩි දියුණු කරන ලද විද්‍යුත් ලේඛනයක්	■ ගබඩා කර තිබූ ලේඛනයක් විවෘත කරයි. (Open) ■ අක්ෂර වර්ණය(Color), ප්‍රමාණය(Size) සකස් කරයි. ■ පාඨ ඉස්මතු කිරීමට Bold, Italic, Underline භාවිත කරයි. ■ පාඨවල අක්ෂර වර්ගය(Font Type) සකස් කරයි. ■ තම මව් භාෂාවෙන් සකස් කල ලේඛනය අක්ෂර හැඩසව් මෙවලම් භාවිත කර සුදුසු පරිදි සකස් කරයි	■ ලේඛනයක දෘශ්‍ය පෙනුම සංවර්ධනය කිරීම සඳහා පාඨ (text) හැඩසව් ගැන්වීම	2.1	■ ගබඩා කර තිබූ ලේඛනයක් විවෘත කරයි. (Open) ■ ක්‍රියාකාරකම 1.1 දී වසා දැමූ ලේඛනය විවෘත කරගැනීම සඳහා සිසුන්ට සහය වන්න. ■ පෙර සූදානමක් ලෙස Self Confidence හි හැඩසව් නොකල ලිපිය යතුරු ලියනය කරන්න. ■ එහි අක්ෂර හැඩසව් කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
			2.2	■ පෙර ක්‍රියාකාරකමේ දී සකස් කළ ලේඛනයේ අගට නව කොටස එක් කර තවදුරටත් හැඩසව් කිරීමට සිසුන් යොමුකරන්න.
			පැවරුම 2.1	■ මෙතෙක් හඳුනාගෙන ඇති සියලු අක්ෂර හැඩසව් කිරීම් උචිත පරිදි පැවරුමට ඇතුළත් කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න.

- මෙම ඒකකය අවසානයේදී මෙයට අදාළ පාරිභාෂිත වචන (මොඩියුලය අවසානයේ විස්තර කර දක්වා ඇත) එක් එක් කණ්ඩායමට පවරා ඒ පිළිබඳ ඔවුන්ගේ අවබෝධය පන්තියට ඉදිරිපත් කරන ලෙස දන්වන්න
- තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න.

තක්සේරු නිර්ණායක 2 ■ ලේඛනයක දෘශ්‍ය පෙනුම සංවර්ධනය කිරීම සඳහා පාඨ (text) හැඩසවි ගැන්වීම				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	**ඉතා හොඳයි (05)**	**හොඳයි (04)**	**අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)**	**සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)**
1. ලේඛනයේ අදාල ස්ථානයේ අකුරු වර්ගය (Font Face) වෙනස් කරයි 2. ලේඛනයේ අදාල ස්ථානයේ අකුරුවල ප්‍රමාණය (Font Size) වෙනස් කරයි 3. ලේඛනයේ අදාල ස්ථානයේ අකුරුවල වර්ණය (Color) වෙනස් කරයි 4. ලේඛනයේ අදාල ස්ථානයේ අකුරු තද පැහැ (Bold) කරයි 5. ලේඛනයේ අදාල ස්ථානයේ අකුරු ඇල (Italic) කරයි 6. ලේඛනයේ අදාල ස්ථානයේ වචන යටින් ඉරක් (Underline) යොදයි 7. ලේඛනයේ අදාල ස්ථානයකට තවත් ඡේදයක් හෝ වාක්‍යයක් සම්බන්ධ කරයි	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 6 ක් ඉටු කරයි	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ක් ඉටු කරයි	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි
ලකුණු : ... /5				

3. පරිගණක ලේඛනයක් විචිත්‍රවත් කරමු

- ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 3.1 සහ පැවරුම 3.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
3. පරිගණක ලේඛනයක් විචිත්‍රවත් කරමු	▪ ලේඛනයකට පින්තූරයක් (Picture) ඇතුළත් කරයි. ▪ ලේඛනයකට හැඩතලයක් (Shapes) ඇතුළත් කර එය සුදුසු පරිදි සකස් කරයි. ▪ ලේඛනයකට සරල පදරූ (WordArt) පාඨයක් ඇතුළත් කරයි. ▪ ලේඛනයකට නිම්රූ (ClipArt) අවශ්‍ය පරිදි ඇතුළත් කරයි.	▪ සුදුසු පරිදි වස්තූන් ඇතුළත් කරමින් ලේඛනයක් සංවර්ධනය කිරීම	3.1	▪ මෙම ක්‍රියාකාරකමේ අරමුණ වන්නේ, මොඩියුලයේ දැක්වෙන ලේඛනය යතුරු ලියනය කර එයට සුදුසු පරිදි පින්තූර (Pictures), හැඩතල (Shapes), පදරූ (WordArt) හා නිම්රූ (ClipArt) ඇතුළත් කිරීමයි. ▪ ක්‍රියාකාරකමට පෙර අදාල පින්තූර පරිගණකයේ සුදුසු ෆෝල්ඩරය තුළ ගබඩාකර තබන්න. ▪ සුදුසු ස්ථානයක සුදුසු නමකින් ලේඛනය සුරැකීම සඳහා සිසුන් යොමු කරන්න. ▪ සිසුන්ගේ ඉදිරිපත් කිරීම් සමාලෝචනය කරන්න.
	▪ තම මව් භාෂාවෙන් සකස් කල ලේඛනය පින්තූර (Pictures) හැඩතල (Shapes), නිම්රූ (ClipArt) සහ පදරූ (WordArt) යොදා ගනිමින් විචිත්‍රවත් කරයි		පැවරුම 3.1	▪ පැවරුම 1.1 දී සකස් කළ ලේඛනයට උචිත පරිදි පින්තූර (Pictures), හැඩතල (Shapes), නිම්රූ (ClipArt) සහ පදරූ (WordArt) යෙදීමට සිසුන්ට මග පෙන්වන්න.
▪ මෙම ඒකකය අවසානයේදී මෙයට අදාළ පාරිභාෂිත වචන (මොඩියුලය අවසානයේ විස්තර කර දක්වා ඇත) එක් එක් කණ්ඩායමට පවරා ඒ පිළිබඳ ඔවුන්ගේ අවබෝධය පන්තියට ඉදිරිපත් කරන ලෙස දන්වන්න ▪ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න				

තක්සේරු නිර්ණායක 03 ■ පරිගණකය නිවැරදි ආකාරයෙන් ක්‍රියාවිරහිත කිරීම.				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. ලේඛනයකට හැඩතල (Shapes) ඇතුලත් කරයි 2. ලේඛනයකට පින්තූර (Pictures) ඇතුලත් කරයි 3. ලේඛනයකට පද රූ (WordArt) ඇතුලත් කරයි 4. ලේඛනයකට පාඨ කොටු (Text Box) ඇතුලත් කරයි 5. ලේඛනයකට නිම් රූ (ClipArt) ඇතුලත් කරයි	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ක් ඉටු කරයි.	නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි
ලකුණු : ... /10				

4. තමා පිළිබඳ ව පරිගණකයට
- ■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 4.1, 4.2, අභ්‍යාසය 4.1 සහ පැවරුම 4.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
4. තමා පිළිබඳ ව පරිගණකයට	■ පිටු සඳහා සරල පසුබිම වර්ණයක් (Page Color) යොදයි. ■ පිටු සඳහා මූලික බෝඩරයක් (Page Border) යොදයි. ■ පෙර දැනුම භාවිත කරමින් ස්වයං නිර්මාණයක් සිදු කරයි ■ සම්පූර්ණ කරන ලද ලේඛනයක් මුද්‍රණය කරයි.	■ ලේඛනයක පිටු සැලසුම් කිරීම.	4.1	■ තම පාසල පිළිබඳ තොරතුරු සොයා බලා එය කඩදාසියක සටහන් කරගෙන එන ලෙස කලින් දිනක සිසුන් දැනුවත් කරන්න, ■ මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා පැවරුම 3.1 හි සකස් කළ ගොනුවම භාවිත කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න. ■ pdf ගොනු වර්ගය පිළිබඳව සිසුන් දැනුවත් කරන්න. ■ ක්‍රියාකාරකම අතරතුරදීම ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සිසුන්ටම සොයා ගැනීමට මග පෙන්වන්න.
			අභ්‍යාසය 4.1	■ ක්‍රියාකාරකම අතරතුරදීම ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සිසුන්ටම සොයා ගැනීමට මග පෙන්වන්න.
			පැවරුම 4.1	■ නිර්මාණශීලීව පෝස්ටරය සැකසීමට සිසුන් යොමු කරන්න. ■ සිසුන්ගේ සැබෑ අදහස් හැකිතාක් ඇතුළත් කිරීමට සිසුන් පොළඹවන්න. ඒ හරහා සිසුන් තුළ සාර්ථක ඉලක්ක ගොඩනැංවීමටත් පවතින ඉලක්ක ඔපමට්ටම් කරමින් ආකල්ප සංවර්ධනයටත් මෙය අවස්ථාවක් කර ගන්න.
		■ ලේඛනයක් මුද්‍රණය කිරීම.	4.2	■ මුද්‍රණය කිරීමට පෙර ක්‍රියාකාරකම 4.1 හි ලේඛනය නැවත පරීක්ෂා කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න. මුද්‍රණ සැකසුම් (print settings) පිළිබඳ මෙහිදී නොසැලකේ. ■ ඔබගේ අධීක්ෂණය යටතේ සිසුන්ට මුද්‍රකය භාවිත කිරීමට සැලැස්වීම වඩාත් සුදුසු වේ ■ අනවශ්‍ය ලෙස පිටු පසුබිම් වර්ණය සහිතව මුද්‍රණය කිරීම පිළිබඳව සැලකිලිමත් වන්න

- ■ මෙම ඒකකය අවසානයේදී මෙයට අදාළ පාරිභාෂිත වචන (මොඩියුලය අවසානයේ විස්තර කර දක්වා ඇත) එක් එක් කණ්ඩායමට පවරා ඒ පිළිබඳ ඔවුන්ගේ අවබෝධය පන්තියට ඉදිරිපත් කරන ලෙස දන්වන්න
- ■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න

තක්සේරු නිර්ණායක 04 ■ ලේඛනයක පිටු සැලසුම් කිරීම ■ ලේඛනය මුද්‍රණය කිරීම				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. සකස්කළ ලේඛනයයේ පිටු සඳහා පසුබිම් වර්ණයක් යොදයි 2. සකස්කළ ලේඛනයයේ පිටු සඳහා බෝඩරයක් යොදයි 3. සකස්කළ ලේඛනයට අළුත් පිටුවක් ඇතුලත් කරයි 4. සකස්කළ ලේඛනයක් වෙනස් කළ නොහැකි ලෙස සුරකියි 5. ලේඛනයයේ මුද්‍රිත පිටපතක් ලබාගැනිමට පෙර, පෙර දසුන (preview) නිරීක්ෂණය කරයි 6. සකස්කළ ලේඛනය මුද්‍රණය කරයි	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි
ලකුණු : … /10				

වැඩිදුර ඉගෙනුම් මොඩියුලය
ශ්‍රව්‍ය ගොනු සමග වැඩ කරමු

සම්බන්ධීකරණය හා රචනය

සම්බන්ධීකරණය	:	එම්. එන්. පී. මද්දුමගේ මිය කථිකාචාර්ය තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
ලේඛක මණ්ඩලය	:	
අභ්‍යන්තර	:	පී. ඩී. ඩී. ලක්මාල් මයා සහකාර කථිකාචාර්ය සැලසුම් හා ඇගයීම් දෙපාර්තමේන්තුව ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය
බාහිර	:	බි. ජේ. පුෂ්පකුමාර මයා ගුරු සේවය 2-II, ර/කහවත්ත මධ්‍ය මහා විද්‍යාලය කහවත්ත එම්. බී. මංජුල ප්‍රභාත් ජයරත්න ගුරු සේවය 2-II තොරතුරු තාක්ෂණ හා දූරස්ථ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රස්ථානය ර/ ආනන්ද මෛත්‍රිය ජාතික පාසල බලංගොඩ පී. එච්. සිරානි මිය ගුරු සේවය මාර/අතුරලිය ම වි (ජාතික පාසල) අකුරැස්ස ඩී.එම්. අරෝෂා පී. මැදිවක මිය ගුරු සේවය 2-II තොරතුරු තාක්ෂණ හා දූරස්ථ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රස්ථානය වේල්ස් කුමර විදුහල මොරටුව
භාෂා සංස්කාරණය	:	ඊ. ආර්. නිමල් ප්‍රේමකුමාර ජ්‍යෙෂ්ඨ කථිකාචාර්ය (විශ්‍රාමික) ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

මූලපද

- උපාංග (Devices)
- පටිග කිරීම (Recording)
- ශබ්ධ (Sound)
- පරිසරය (Environment)
- ආචාර ධර්ම (Ethics)
- ශ්‍රවය (Audio)
- මෘදුකාංග (Software)
- ක්ලිප් (Clip)
- ගබඩා කිරීම (Storage)
- ධාවන පථය (Track)
- මෙවලම් (Tools)
- ප්‍රවාහන මෙවලම් තීරුව (Transport Toolbar)
- කෙටිමං යතුරු (Shortcut keys)
- සැරිසැරීම (Navigate)
- කැපීම (Cutting)
- කොටස (Portion)
- එකතු කිරීම (Adding)
- අතිරේක (Additional)
- අංශ (Sections)
- ආනයනය කිරීම (Importing)
- ආකෘති (Formats)
- අපනයනය කිරීම (Exporting)

ඇගයීම් සැලසුම

ඇගයීම් ලක්ෂ්‍යය		ලකුණු
පරිච්ඡේදය	ලක්ෂ්‍යය	
1	ක්‍රියාකාරකම 1.1	10
2	ක්‍රියාකාරකම 2 1	15
3	ක්‍රියාකාරකම 3.1	15
4	ක්‍රියාකාරකම 4 1	30
ආකෘතික තක්සේරු		70
සාරාංශගත තක්සේරුව		30
මුළු එකතුව		100

ඉගෙනුම් අවස්ථා සාරාංශය

මාතෘකාව	ඉගෙනුම් අවස්ථාව	වර්ගය	කාලච්ඡේද	මුළු කාලය (මිනිත්තු)
1. හඬට සංවේදී වෙමු.	ක්‍රියාකාරකම 1.1	කේවල	1	25
2. තාක්ෂණික උපාංග හඳුනා ගනිමු.	ක්‍රියාකාරකම 2.1	කණ්ඩායම් කේවල		25
3. හඬ පටිගත කරමු.	ක්‍රියාකාරකම 3.1	කේවල	1	50
	ක්‍රියාකාරකම 3.2	කණ්ඩායම්	1	50
	ක්‍රියාකාරකම 3.3	කේවල	1	50
4. හඬ සංස්කරණය කරමු.	ක්‍රියාකාරකම 4.1	කණ්ඩායම්	1	50
	ක්‍රියාකාරකම 4.2	කේවල	1	50
	ක්‍රියාකාරකම 4.3	කේවල	1	50
	ක්‍රියාකාරකම 4.4	කණ්ඩායම්	2	100
	ක්‍රියාකාරකම 4.5	කේවල	1	50
	ක්‍රියාකාරකම 4.6	කේවල	1	50
	ක්‍රියාකාරකම 4.7	කේවල	1	50

1. හඬට සවන් දෙමු හඬට සංවේදී වෙමු.

■ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 1.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
1. හඬට සවන් දෙමු හඬට සංවේදී වෙමු.	■ පරිසරයේ විවිධ ශබ්ද වෙන් කර හඳුනා ගනියි.	■ පරිසරයේ විවිධ ශබ්ද හඳුනා ගෙන ඉදිරිපත් කිරීම.	1.1	■ මෙම මොඩියුලය තුළ දරුවා විවිධ හඬ පටිගත කිරීමට හා සංස්කරණය කිරීමට යොමු කෙරෙන බැවින් සියුම් ශබ්දවල වෙනස්කම් හඳුනා ගැනීමට දරුවා සංවේදී කිරීම මෙහි අරමුණ වේ. ■ ඒ සඳහා සිසුන් කණ්ඩායම් කර ඔවුන් අසා ඇති ශබ්ද ලැයිස්තු ගත කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. ■ ක්‍රියාකාරකමට පෙර සෑම කණ්ඩායමකට ම සරල ඉදිරිපත් කිරීමක් සකස් කිරීමට අවශ්‍ය ලිපි ද්‍රව්‍ය ලබා දෙන්න ඔවුන්ගේ ඉදිරිපත් කිරීම් සමාලෝචනය කරන්න.

■ තක්සේරුකරණ සඳහා ලකුණු ලබා දීමේ දී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න.

තක්සේරු නිර්ණායකය 01 පරිසරයේ විවිධ ශබ්ද හඳුනා ගෙන ඉදිරිපත් කිරීම.				
නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්ක-යට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. පොදුවේ පැහැදිලි ව හඳුනාගත හැකි ශබ්ද කිහිපයක් හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි. 2. සියුම් ශබ්ද කිහිපයක් හඳුනා ගෙන ප්‍රකාශ කරයි. 3. පොදුවේ පැහැදිලි ව හඳුනා ගත හැකි ශබ්ද ලැයිස්තු ගත කරයි. 4. හඳුනා ගත් සියුම් ශබ්ද ලැයිස්තු ගත කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායක-යටඅදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 2ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 2 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : ... /10				

2. ශ්‍රව්‍ය උපාංග හඳුනා ගනිමු

■ ක්‍රියාකාරකම් සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 2.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
2. ශ්‍රව්‍ය උපාංග හඳුනා ගනිමු.	■ පටිගත කිරීමකට අදාළ මූලික අංකිත උපාංග හඳුනා ගනියි.	■ ශ්‍රව්‍යය උපාංග නිවැරදිව හඳුනා ගැනීම. ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය. ■ ඉදිරිපත් කිරීම. ■ සහයෝගීතාව. ■ කණ්ඩායම් වැඩ සහ නායකත්වය.	2.1	■ සිසුන් කණ්ඩායම් කර එම කණ්ඩායම්වලට ශ්‍රව්‍ය උපාංග කිහිපයක් ලබා දෙන්න. ■ කණ්ඩායම සමග සාකච්ඡා කර එම උපාංග හඳුනා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. ■ අවශ්‍ය කණ්ඩායම්වලට ඔබගේ සහාය ලබා දෙමින් එම උපාංග පරිගණකයට සම්බන්ධ කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. ■ එම උපාංගවල කාර්යයන් හඳුනා ගැනීමට සිසුන් යොමු කරන්න. ■ මෙහිදී මයික්‍රපෝනය, ස්පීකර, ඉස්බනුව,... වැනි උපාංග ලබාදීම අපේක්ෂා කෙරෙයි. ■ ක්‍රියාකාරකමෙහි එක් එක් කොටුව තුළ ඇති උපාංග පිළිබඳව සිසුන් සමඟ සාකච්ඡා කර ඒවාට පොදු නමක් යෝජනා කිරීමට උපදෙස් ලබා දෙන්න.

■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න

තක්සේරු නිර්ණායකය 02

■ ශ්‍රව්‍ය උපකරණ නිවැරදිව හඳුනාගෙන ඉදිරිපත් කිරීම

නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. ශබ්ද ආදාන උපාංග නම් කරයි. 2. ශබ්ද ප්‍රතිදාන උපාංග නම් කරයි . 3. ශබ්ද ආදානය හා ප්‍රතිදානය යන කාර්ය දෙකට ම සංවේදී උපාංග නම් කරයි. 4. ශබ්ද ආදාන උපාංගයන් හි කාර්යන් විස්තර කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 6 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

5. ශබ්ද ප්‍රතිදාන උපාංගයන් හි කාර්යයන් විස්තර කරයි. 6. ශබ්ද ආදානය හා ප්‍රතිදානය යන කාර්ය දෙකට ම සංවේදී උපාංගයන් හි කාර්යයන් විස්තර කරයි. 7. ශබ්ද ආදානය හා ප්‍රතිදානය උපාංග පරිගණකයට සම්බන්ධ කරයි.				
ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
සහයෝගිත්වයට අදාල කාර්යයන්				
1. සක්‍රීය ව දායකත්වය දක්වයි. 2. තමන්ගේ අදහස් ප්‍රකාශ කරයි. 3. අන් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරයි. 4. පොදු එකඟතාවයන්ට අවනත වෙයි. 5. නායකත්ව කුසලතා පෙන්වයි. 6. නායකත්වයට ගරු කරයි. 7. කණ්ඩායම තුළ නිරවුල් සන්නිවේදනයක් පවත්වා ගනියි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැව-රෙන කාර්ය-යන් 4 ක් ඉටු කරයි	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු : … /15				

3. හඬ පටිගත කරමු.

■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 3.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
3. හඬ පටිගත කරමු	■ සරල ශබ්ද පටිගත කිරීමේ මෘදුකාංගයක් භාවිත කර ශබ්ද පටිගත කරය.	■ සුදුසු හඬ පට පටිගත කිරීමේ මෘදුකාංග තෝරා ගැනීම. ■ ශබ්ද සංස්කරණ මෘදුකාංග යක් තුළ සුදුසු මෙවලම් භාවිත කරමින් හඬ පටයක් නිර්මාණය කිරීම. ■ සහයෝගීතාව. ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය. ■ ඉදිරිපත් කිරීම. ■ නිර්මාණශීලිත්වය.	3.1	■ පටිගත කිරීමට අදාළ තොරතුරු සිසුන්ගේ අභිමතය පරිදි තෝරා ගැනීමට අවස්ථාව ලබාදිය හැකි අතර එය ඔබගේ අධීක්ෂණය යටතේ සිදු කරන්න. ■ පරිගණකයේ ස්ථාපිත මෙහෙයුම් පද්ධතිය අනුව Voice Recorder හෝ Sound Recorder මෘදුකාංගය මේ සඳහා භාවිත කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ. ■ පටිගත කිරීම තාවකාලික ව නතර කිරීම (Pause) සහ නැවත ආරම්භ කිරීම (Resume) යන මූලික කුසලතාව මෙහි දී ලබා දෙන්න.
	■ ශබ්ද පටිගත කිරීමට සුදුසු පරිසරයක් සකසාගෙන ආචාර ධර්ම පිළිපදිමින් ශබ්ද පටිගත කරයි.	■ ශබ්ද පටිගත කිරීම සඳහා පරිසරය සකසා ගන්නා ආකාරය හා පිළිපැදිය යුතු ආචාර ධර්ම ලැයිස්තු ගත කිරීම.	3.3	■ ක්‍රියාකාරකම 3.1හි පටිගත කරන ලද ශ්‍රව්‍ය පටයට නැවත සවන් දෙන ලෙස සිසුන්ට උපදෙස් දෙන්න. ■ එහි ඇති අනවශ්‍ය ශබ්ද ආදී දෝෂ සහගත තැන් පිළිබඳ ව සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න. ■ සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කරන්න. ■ මොඩියුලයේ ඔබගේ දැනුම යටතේ සඳහන් කරුණු හා සිසුන් අනාවරණය කරගත් කරුණු ආශ්‍රයෙන් සාර්ථක පටිගත කිරීමක් සඳහා සුදුසු පරිසරයක් තිබිය බව සිසුන් තුළ තහවුරු කරන්න. ■ පටිගත කරණයේ යෙදෙන්නන් සහ අවට සිටින්නන් පිළිපැදිය යුතු ආචාර ධර්ම පද්ධතියක් පවතින බව මොඩියුලයේ ඇති තොරතුරු ඇසුරින් සිසුනගේ දැනුම සංවර්ධනය කරමින් සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.

	■ ශබ්ද පටිගත කිරීමක අන්තර්ගත අනවශ්‍ය ශබ්ද හඳුනා ගනියි.	■ ශ්‍රව්‍ය පට නිර්මාණය කිරීම. ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්-වය. ■ ඉදිරිපත් කිරීම. ■ නිර්මාණශීලීත්වය.	3.3	■ පටිගත කිරීමට අදාළ තොරතුරු සිසුන්ගේ අභිමතය පරිදි තෝරා ගැනීමට අවස්ථාව ලබාදිය හැකි අතර එය ඔබගේ අධීක්ෂණය යටතේ සිදු කරන්න. ■ පරිගණකයේ ස්ථාපිත මෙහෙයුම් පද්ධතිය අනුව Voice Recorder හෝ Sound Recorder මෘදුකාංගය මේ සඳහා භාවිත කිරීම අපේක්ෂා කෙරෙයි. ■ පටිගත කිරීම තාවකාලික ව නතර කිරීම (Pause) සහ නැවත ආරම්භ කිරීම (Resume) යන මූලික කුසලතාව ලබා දෙන්න.
■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න.				

තක්සේරු නිර්ණායකය 03

■ ශබ්ද සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් තුළ සුදුසු මෙවලම් භාවිත කරමින් හඬ පටයක් නිර්මාණය කිරීම.

නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්ක-යට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. ශබ්ද සංස්කරණය සඳහා සුදුසු මෘදුකාංගයක් විවෘත කරයි. 2. ශබ්ද සංස්කරණය මෘදුකාංගයේ ඇති සරල මෙ-වලම් අවබෝධයෙන් යුතුව භාවිත කරයි. 3. ශබ්ද පටිගත කිරීමක් සඳහා සුදුසු පරිසර තත්ත්-වයන් ලැයිස්තුගත කරයි. 4. ශබ්ද පටිගත කිරීමේ දී පිළිපැදිය යුතු ආචාරධර්ම ලැයිස්තුවක් සකස් කරයි. 5. ශ්‍රව්‍ය පටයක් නිර්මාණය කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 3 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්ය-යන් අතරින් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1. නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි. 2. තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි. 3. නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි. 4. කාලය කළමනාකරණය කරගනියි. 5. සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි.	■ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
සහයෝගිත්වයට අදාල කාර්යයන්				
1. සක්‍රීය ව දායකත්වය දක්වයි. 2. තමන්ගේ අදහස් ප්‍රකාශ කරයි. 3. අන් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරයි. 4. පොදු එකඟතාවයන්ට අවනත වෙයි. 5. නායකත්ව කුසලතා පෙන්වයි. 6. නායකත්වයට ගරු කරයි. 7. කණ්ඩායම තුළ නිරවුල් සන්නිවේදනයක් පවත්වා ගනියි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැව-රෙන කාර්ය-යන් 6 ක් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ක් ඉටු කරයි.	■ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.
ලකුණු ෘ ... /15				

4. හඬ සංස්කරණය කරමු.

■ ක්‍රියාකාරකම සඳහා උපදෙස්

ක්‍රියාකාරකම 4.1				
මාතෘකාව	අපේක්ෂිත ඉලක්ක	තක්සේරුකරණ නිර්ණායක	ක්‍රියාකාරකම	ගුරුවරයාට උපදෙස්
4. හඬ සංස්කරණය කරමු.	■ හඬ සංස්කරණයේ දී ශ්‍රව්‍ය පටයක අඩංගු සියුම් ශබ්ද වෙනස්කම් හඳුනා ගනියි.	■ ගායනය අතරතුර සියුම් ශබ්ද ඇති වන අවස්ථා පැහැදිලි ව හඳුනා ගැනීම.	4.1	■ පන්තිය කණ්ඩායම් දෙකකට බෙදන්න. ■ පෙළ පොතේ ඇති කවියක් තෝරා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථා ලබා දෙන්න. නොඑසේ නම් ඔබේ අභිමතය පරිදි සුදුසු කවියක් සිසුන්ට ලබා දෙන්න. ■ මොඩියුලයේ සඳහන් පියවර අනුව ක්‍රියාකාරකම මෙහෙය වන්න. දී ඇති උදාහරණ හෝ වෙනත් සුදුසු ශබ්ද ගායනය අතරතුර ඇති කිරීමට උපදෙස් දෙන්න. ■ ක්‍රියාකාරකම අවසානයේ දී සංස්කරණ කාර්යය සඳහා අනවශ්‍ය සියුම් ශබ්දවලට සංස්කාරකගේ සංවේදී බව කොතරම් දුරට වැදගත් ද යන්න සාකච්ඡා කරන්න. සිසුන්ට ලකුණු ප්‍රදානය කරන්න.
	■ ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංකයක් භාවිතයෙන් එදිදෙනා ජීවිතයට වැදගත් වන හඬ පටිගත කරයි.	■ ශබ්ද සංස්කරණය කිරීමේ මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් යෙන් එදිදෙනා ජීවිතයට වැදගත්වන ශබ්ද පටිගත කිරීම.	4.2	■ මෙම ක්‍රියාකරකමේ ප්‍රතිදානය ලෙස ලැබෙන ශ්‍රව්‍ය ගොනුව ඉදිරි ක්‍රියාකරකමක දී කොටස් ඉවත් කිරීම සඳහා භාවිත කරන බැවින් මෙය අවම වශයෙන් භාෂා දෙකකින් වත් සිදුකිරීමට සිසුන් දැනුවත් කරන්න. • මෙය නැවත භාවිතයට ගනු ලබන ගොනුවක් බැවින් එය ගබඩා කිරීම අනිවාර්ය වන බවත් භාවිතයට ගැනීමට පහසු ස්ථානයක ගබඩාකරන ලෙසත් සිසුන්ට උපදෙස් දෙන්න.
■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න.				

	■ කලින් පටිගත කරන ලද ශ්‍රව්‍ය ගොනු-වකින් අනවශ්‍ය ශබ්ද ඉවත් කරමි-න් ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංග භාවිතයෙ-න් ගුණාත්මක ශ්‍රව්‍ය ගොනුවක් නිර්මාණය කරයි.	■ කලින් පටිගත කරන ලද ශ්‍රව්‍ය ගොනුව-ක් ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණය කිරීමේ මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් විවෘත කර එහි අනවශ්‍ය කොටස් හඳුනාගෙන ඒවා ඉවත් කර නව ශ්‍රව්‍ය ගොනුවක් සැක-සීම.	4.3	■ 4.1 ක්‍රියාකරකමෙහි නිර්මාණය කළ ශ්‍රව්‍ය ගොනුව ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංගය භාවිතයෙන් විවෘත කිරීමට සිසුන්ට උපදෙස් දෙන්න. අවශ්‍ය අවස්ථාවල ඒ සඳහා උපකාර කරන්න. ■ ශ්‍රව්‍ය ගොනුවක කොටසක් කපා ඉවත් කිරීමේ කුසලතාවය සෑම දරුවෙකුටම ලැබුණු බවට තහවුරු කරගන්න. ■ උපකාරක ඉඟි යටතේ ලබාදී ඇති කෙටි මං යතුරු භාවිතය පිළිබඳ කුසතාවක් ලබා දෙන්න. ඒ හරහා ශ්‍රව්‍ය පසුරුව තුළ පහසුවෙන් සැරිසැරීමට අවශ්‍ය හැකියාව ලබා දෙන්න.
	■ විවිධ ශ්‍රව්‍ය ගොනු ආකෘති හඳුනාගෙන හා ඒවා ශ්‍රව්‍ය සංස-ස්කරණ මෘදුකාංගයකට ආයාත (imports) කරයි.	■ විවිධ ශ්‍රව්‍ය ගොනු ශ්‍රව්‍ය සංස්ක-රණ මෘදුකාගංයට ආයාත කර, අවශ්‍ය වෙනස්කම් සිදුකර කර ලබාගත හැකි ගොනු ආකෘති නම් කිරිම.	4.4	■ විවිධ ගොනු ආකෘතිවලින් යුතු (Audio/ video/ images) ගොනු කිහිපයක් සිසුන්ට ලබා දෙන්න. ■ ඊට WAV, MP2, MP3, FLAC ආකෘතිවල ගොනු අනිවාර්යයෙන් අතුළත් කළ යුතු ය. ශ්‍රව්‍ය ගොනු ආකෘතිවලට උදාහරණ කිහිපයක් සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.
■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න.				

	■ ශ්‍රව්‍ය පථයකට නව ශ්‍රව්‍ය කොටස් එකතු කරමින් ශ්‍රව්‍ය පථය සම්පූර්ණ කර එය නිර්යාත (export) කරයි.	■ ශ්‍රව්‍ය පථය සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා එම ශ්‍රව්‍ය පථයේම නැවත නැවත යෙදෙන කොටස් පිටපත් (copy) කර නිසි ස්ථානයේ අලවා (Paste) නිර්යාත කිරීම.	4.5	■සිසුන් කණ්ඩායම් කරන්න. ■ නැවත නැවත එකම දේ ගායනා කිරීමට සිදුවන ළමා ගීත (ගීතයක මුල්-කොටස අන්තරා කොටසෙන් පසුව නැවත නැවත යෙදීම වැනි) සිසුන්ට සොයාගෙන පැමිණීමට උපදෙස් ලබාදීම හෝ එක් එක් කණ්ඩායම වෙත ඔබ විසින් සුදුසු ළමාගීත ලබා දෙන්න. මෙහිදී අපේක්ෂා කරන්නේ ළමා ගීතවල පද රචනයන්ය. ■ එක් එක් කණ්ඩාමේ ළමුන් ලවා ගීතය ගායනා කරමින් එය පටිගත කිරීමට උපදෙස් දෙන්න. ගීතයක නැවත නැවත යෙදෙන කොටස් එක් වරක් පමණක් ගායනා කිරීමට උපදෙස් ලබාදෙන්න. සාමාන්‍යයෙන් ගීතයක මුල්කොටස තුන්පාරක් ගායනාවන බැවින් එම කොටස එක් වරක් පමණක් පටිගත කර ඉතිරි කොටස් ශ්‍රව්‍ය සංස්කරන මෘදුකාංගය භාවිතයෙන් පිටපත් කර ඇලවීම මෙහි අරමුණ වේ. ■ ක්‍රියාකාරකමේ ලබාදී ඇති උපදෙස් අනුව ක්‍රියාකාරකම සම්පූර්ණ කරන්න.
	■ ශ්‍රව්‍ය පථයකින් අවශ්‍ය කොටසක් පමණක් ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් වෙන්කර ගනියි.	■ ශ්‍රව්‍ය පටයක් ආයාත කිරීම ■ ශ්‍රව්‍ය පටයෙන් තත්පර 10 ක කොටසක් වෙන් කර ගැනීම ■ නව ශ්‍රව්‍ය පටය නිර්යාත කිරීම ■ නිර්මාණශීලිත්වය ■ ක්‍රියාකාරී සහභාගීත්වය ■ ඉදිරිපත් කිරීම	4.6	■ මෙම ක්‍රියාකාරකම සඳහා සුදුසු ළමා ගීතයක් හෝ වෙනත් ශ්‍රව්‍ය ගොනුවක් සිසුන්ට ලබා දෙන්න. ■ එය මෘදුකාංගයට ආයාත කරගන්නා ලෙස උපදෙස් දෙන්න. ■ එම ගීතයෙහි/ශ්‍රව්‍ය ගොනුවෙහි ඔබ විසින් සඳහන් කරනු ලබන කොටසක් හෝ සිසුන්ට කැමති කොටසක් වෙන් කර (trim) ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න. ■ ක්‍රියාකාරකමේ ලබාදී ඇති උපදෙස් අනුව ක්‍රියාකාරකම සම්පූර්ණ කරන්න.
■ තක්සේරුකරණය සඳහා ලකුණු ලබා දීමේදී පහත ක්‍රමවේදය අනුගමනය කරන්න				

■ තක්සේරු නිර්ණායකය 04

■ ශ්‍රව්‍ය ගොනු ආකෘති හඳුනාගෙන, ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංගයට ආයාත කර සංස්කරණය කර නිර්යාත කරමින් ගුණාත්මක ශ්‍රව්‍ය පටයක් නිර්මාණය කිරීම.

නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන්	ඉතා හොඳයි (05)	හොඳයි (04)	අපේක්ෂිත ඉලක්කයට ආසන්න (03)	සංවර්ධනය විය යුතුයි (02)
1. හඬපටයක සියුම් ශබ්ද හඳුනා ගනිමින් එමගින් හඬ පටයට සිදු වූ හානිය විස්තර කරයි. 2. ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංකයක් භාවිතයෙන් සියුම් ශබ්ද අවම වන පරිදි හඬ පටිගත කරයි. 3. ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංකයක් භාවිතයෙන් ශ්‍රව්‍ය ගොනුවල ඇති අනවශ්‍ය ශබ්ද ඉවත් කර ගුණාත්මක ශබ්ද ගොනුවක් නිර්මානය කරයි. 4. ශ්‍රව්‍ය ගොනු ආකෘති හඳුනාගෙන, ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංගයට ආයාත කර සංස්කරණය කරයි. 5. ශ්‍රව්‍ය පටයකට නව ශ්‍රව්‍ය කොටස් එකතු කර සම්පූර්ණ කර විලාස එකතු කර නිර්යාත කරයි. 6. ශ්‍රව්‍ය පටයකින් අවශ්‍ය කොටසක් පමණක් ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් වෙන්කර විලාස එකතු කර නිර්යාත කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 5 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ක් ඉටු කරයි.	■ නිර්ණායකයට අදාල කාර්යයන් අතරින් 4 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි.

ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන්				
1 නිවැරදි තොරතුරු පමණක් ඉදිරිපත් කරයි 2 තොරතුරු පැහැදිලිව ඉදිරිපත් කරයි 3 නිර්මාණශීලී ව ඉදිරිපත් කරයි 4 කාලය කළමනාකරණය කරගනියි 5 සහභාගිවන්නන් ගේ අවධානය රඳවා ගනියි	▪ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි	▪ ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 4 ක් ඉටු කරයි	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ක් ඉටු කරයි	ඉදිරිපත් කිරීමට අදාල කාර්යයන් 3 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි
සහයෝගිත්වයට අදාල කාර්යයන්				
1 සක්‍රීය ව දායකත්වය දක්වයි 2 තමන්ගේ අදහස් ප්‍රකාශ කරයි 3 අන් අයගේ අදහස්වලට ගරු කරයි 4 පොදු එකඟතාවයන්ට අවනත වෙයි 5 නායකත්ව කුසලතා පෙන්වයි 6 නායකත්වයට ගරු කරයි 7 කණ්ඩායම තුළ නිරවුල් සන්නිවේදනයක් පවත්වා ගනියි	▪ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැවරෙන සියලු කාර්යයන් ඉටු කරයි	▪ කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැව-රෙන කාර්ය-යන් 6 ක් ඉටු කරයි	කණ්ඩායම වෙනුවෙ-න් තමාට පැවරෙන කාර්යයන් 5 ක් ඉටු කරයි	කණ්ඩායම වෙනුවෙන් තමාට පැව-රෙන කාර්යයන් 5 ට අඩුවෙන් ඉටු කරයි
ලකුණු : ... /15				

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය (සි) - 6 ශ්‍රේණිය