



තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

විෂය නිර්දේශය
7 වන ශ්‍රේණිය
(2018 සිට ක්‍රියාත්මක වේ)

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

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

7 ශ්‍රේණිය - විෂය නිර්දේශය

© ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

ප්‍රථම මුද්‍රණය 2018

ISBN:

තොරතුරු තාක්ෂණ දෙපාර්තමේන්තුව

විද්‍යා හා තාක්ෂණ පීඨය

ජාතික අධ්‍යාපන ආයතනය

මහරගම

වෙබ් අඩවිය : www.nie.lk

විද්‍යුත් තැපෑල : info@nie.lk

මුද්‍රණය :

පටුන	පිටුව
1.0 හැඳින්වීම	ii
2.0 ජාතික අරමුණු	iii
3.0 මූලික නිපුණතා	iv - v
4.0 තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය නිර්දේශයේ අරමුණු	vii
5.0 ජාතික ඉලක්ක මෙම විෂය නිර්දේශයේ දී යොදාගන්නේ කෙසේ ද	vii
6.0 විෂය නිර්දේශය	1-4

හැඳින්වීම

වැඩ ලෝකයෙහි ඵලදායීතාව සහ කාර්යක්ෂමතාව වර්ධනය කිරීම සඳහා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයේ දායකත්වය ඉතා ඉහළ බව නූතන ලෝකයේ පිළිගැනීම යි. කෙසේ වෙතත් අද බහුතරයක් ශ්‍රී ලාංකික සිසුන්ගේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ කුසලතා නූතන ව්‍යාපාරික ලෝකයට යෝග්‍ය වන මට්ටමක නොපවතියි. මෙයට ප්‍රධාන හේතුව වී ඇත්තේ පාසල් විෂය මාලාවෙහි ලා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය විෂයයක් ලෙස හැදෑරීමට ඉඩ ප්‍රස්තා මද වීම ය. ප්‍රධාන වශයෙන් තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය සහ ව්‍යවසායික කුසලතා වර්ධනය කළ යුතු ය. සිසුන් වෙතස් වන ලෝකයේ විවිධ ජීවන අවශ්‍යතාවලට ගැළපෙන විවිධ කුසලතා පාසලේ දී උගත යුතු ය. අඛණ්ඩ ව අධ්‍යාපන කටයුතුවල යෙදීමටත්, රැකියාවලට යොමු වීමටත් සිසුන් සතු ව දැක්මක් සහ ක්‍රමවේදයක් තිබිය යුතු ය.

වර්තමානයේදී ශ්‍රී ලංකාව තුළ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය විෂයයක් ලෙස සීමිත පාසල් කිහිපයක අ.පො.ස (සා/පෙළ) සඳහා උගන්වන අතර ඊටත් වඩා අඩු පාසල් සංඛ්‍යාවක අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උ/පෙළ) පන්තිවලට උගන්වනු ලැබේ. මෙම තත්ත්වය නිසා සිසුන්, තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ ඉගෙන ගැනීම ආරම්භ කරන්නේ 10 ශ්‍රේණියේ දී ය. අ.පො.ස. (සා/පෙළ) තොරතුරු තාක්ෂණ විෂයයට, අධික බරක් සහිත විෂය කරුණු ඇතුළත් වන බැවින් එම බර අඩු කිරීමට අනිවාර්යයෙන් ම තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය කරුණු බෙදාහැරීමට, පහළ ශ්‍රේණිවල දී මෙම විෂයය ඉගෙන ගත යුතුය. ඒ නිසා 6 ශ්‍රේණියේ සිට විෂයයක් ලෙස තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය ක්‍රියාත්මක කිරීමට තීරණය කර ඇත.

7 ශ්‍රේණියේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයය සඳහා වසරකට කාලච්ඡේද 30 ක් (මිනිත්තු 40 බැගින්) පමණක් වෙන් කර ඇත. මෙම කාලය තුළ න්‍යායික අන්තර්ගතය සීමිත ප්‍රමාණයක් සමඟ ප්‍රායෝගික අංශය වැඩි වශයෙන් ඉගෙනීමට සිදු වේ. මෙය 7 ශ්‍රේණියේ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයයෙහි දෘඩාංග හා මෘදුකාංග සමඟ අන්තර් ක්‍රියාකාරීත්වය මඟින් තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණ සංකල්ප ගොඩනඟා ගැනීම සිසු අපේක්ෂාව යි. මනා තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ පුහුණුවක් සමඟ දායක පරිසරය තුළ යතුරු පුවරුව සහ මූසිකය හසුරුවාලීම සඳහා, අන්තර්ජාලයේ මූලික භාවිතය සහ මූලික ක්‍රමලේඛන නිපුණතා මෙම විෂය නිර්දේශයේ සාකච්ඡා කර ඇත

2. පොදු ජාතික අරමුණු

- 1 මානව අභිමානයට ගරු කිරීමේ සංකල්පයක් මත පිහිටා ශ්‍රී ලාංකික බහුවිධ සමාජයේ සංස්කෘතික විවිධත්වය අවබෝධ කරගනිමින් ජාතික ඒකාබද්ධතාවය, ජාතික සෘජු ගුණය, ජාතික සමගීය, එකමුතුකම හා සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම තුළින් ජාතිය ගොඩනැගීම සහ ශ්‍රී ලාංකික අන්‍යෝන්‍යතාවය තහවුරු කිරීම.
- 2 වෙනස් වන ලෝකයක අභියෝගයන්ට ප්‍රතිචාර දක්වන අතර ජාතික උරුමයේ මාහැඟි දායාදයන් හඳුනා ගැනීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම.
- 3 මානව අයිතිවාසිකම්වලට ගරු කිරීම, යුතුකම් හා වගකීම් පිළිබඳ දැනුවත් වීම, හෘදයාංගම බැඳීමකින් යුතු ව එකිනෙකා කෙරෙහි සැලකිලිමත් වීම යන ගුණාංග ප්‍රවර්ධනය කිරීමට ඉවහල් වන සමාජ සාධාරණත්ව සම්මතයන් සහ ප්‍රජාතාන්ත්‍රික ජීවන රටාවක් ගැබ් වූ පරිසරයක් නිර්මාණය කිරීම සහ පවත්වා ගෙන යාමට සහාය වීම.
- 4 පුද්ගලයින්ගේ මානසික හා ශාරීරික සුව සම්පත සහ මානව අගයයන්ට ගරු කිරීම මත පදනම් වූ තිරසාර ජීවන ක්‍රමයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම.
- 5 සුසමාහිත වූ සමබර පෞරුශයක් සඳහා නිර්මාපණ හැකියාව, ආරම්භක ශක්තිය, විවාරශීලී චින්තනය, වගකීම හා වගවීම ඇතුළු වෙනත් ධනාත්මක අංග ලක්ෂණ සංවර්ධනය කිරීම.
- 6 පුද්ගලයාගේ සහ ජාතියේ ජීව ගුණය වැඩි දියුණු කෙරෙන සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා දායකවන ඵලදායී කාර්යයන් සඳහා අධ්‍යාපනය තුළින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම.
- 7 සිසුයෙන් වෙනස් වන ලෝකයක් තුළ සිදුවන වෙනස්කම් අනුව හැඩ ගැසීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයින් සුදානම් කිරීම සහ සංකීර්ණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවන්ට සාර්ථකව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම.
- 8 ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාව අතර ගෞරවනීය ස්ථානයක් හිමිකර ගැනීමට දායකවන යුක්තිය, සමානාත්වය සහ අන්‍යෝන්‍ය ගරුත්වය මත පදනම් වූ ආකල්ප හා කුසලතා පෝෂණය කිරීම.

ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් වාර්ථාව (2003)

3. මූලික නිපුණතා

අධ්‍යාපනය තුළින් වර්ධනය කෙරෙන පහත දැක්වෙන මූලික නිපුණතා පෙර සඳහන් ජාතික අරමුණු මුද්‍රාපත් කර ගැනීමට දායක වනු ඇත

(i.) සන්නිවේදන නිපුණතා

සාක්ෂරතාව, සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම, රූපක භාවිතය සහ තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණත්වය යන අනුකාණ්ඩ හතරක් මත සන්නිවේදන නිපුණතා පදනම් වේ.

සාක්ෂරතාව : සාවධානව ඇහුම්කන් දීම, පැහැදිලි ව කතා කිරීම, තේරුම් ගැනීම සඳහා කියවීම, නිවැරදි ව සහ නිරවුල්ව ලිවීම, ඵලදායී අයුරින් අදහස් හුවමාරු කර ගැනීම.

සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම : භාණ්ඩ, අවකාශය හා කාලය, ගණන් කිරීම, ගණනය සහ මිනුම් සඳහා ක්‍රමානුකූල ඉලක්කම් භාවිතය.

රූපක භාවිතය : රේඛා සහ ආකෘති භාවිතයෙන් අදහස් පිළිබිඹු කිරීම සහ රේඛා ආකෘති සහ වර්ණ ගලපමින් විස්තර, උපදෙස් හා අදහස් ප්‍රකාශනය හා වාර්තා කිරීම.

තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණතා : පරිගණක දැනුම සහ ඉගෙනීමේ දී ද සේවා පරිශ්‍රයන් තුළදී ද පෞද්ගලික ජීවිතයේ දී ද තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගැනීම.

(ii.) පෞරුෂත්ව වර්ධනයට අදාළ නිපුණතා

නිර්මාණශීලී බව, අපසාරී චින්තනය, ආරම්භක ශක්තිය, තීරණ ගැනීම, ගැටලු නිරාකරණය කිරීම. විචාරශීලී හා විග්‍රහත්මක චින්තනය, කණ්ඩායම් හැඟීමෙන් කටයුතු කිරීම, පුද්ගලාන්තර සබඳතා. නව සොයා ගැනීම් සහ ගවේශණය වැනි වර්ගීය කුසලතා, සෘජු ගුණය, ඉවසා දරා සිටීමේ ශක්තිය සහ මානව අභිමානයට ගරු කිරීම වැනි අගයයන්. චිත්තවේගී.

(iii.) පරිසරයට අදාළ නිපුණතා

මෙම නිපුණ සාමාජික ජෛව සහ භෞතික පරිසරයන්ට අදාළ වේ.

සමාජ පරිසරය : ජාතික උරුමයන් පිළිබඳ අවබෝධය, බහුවාර්ගික සමාජයක සාමාජිකයන් වීම හා සම්බන්ධ සංවේදීතාව හා කුසලතා, සාධාරණ යුක්තිය පිළිබඳ හැඟීම, සමාජ සම්බන්ධතා, පුද්ගලික වර්ගාව, සාමාන්‍ය හා නෛතික සම්ප්‍රදායයන්, අයිතිවාසිකම්, වගකීම්, යුතුකම් සහ බැඳීම්.

ජෛව පරිසරය : සජීව ලෝකය, ජනතාව සහ ජෛව පද්ධතිය, ගස්වැල්, වනාන්තර, මුහුදු, ජලය, වාතය සහ ජීවය - ශාක සත්ත්ව හා මිනිස් ජීවිතයට සම්බන්ධ වූ අවබෝධය, සංවේදී බව හා කුසලතා.

භෞතික පරිසරය :

අවකාශය, ශක්තිය, ඉන්ධන, ද්‍රව්‍ය, භාණ්ඩ සහ මිනිස් ජීවිතයට ඒවයේ ඇති සම්බන්ධතාව, ආහාර, ඇඳුම්, නිවාස, සෞඛ්‍ය, සුව පහසුව, නින්ද, නිස්කලංකය. විවේකය, අපද්‍රව්‍ය සහ මළපහ කිරීම යනාදිය හා සම්බන්ධ

වූ අවබෝධය, සංවේදිතාව හා කුසලතාව, ඉගෙනීම, වැඩ කිරීම සහ ජීවත් වීම සඳහා මෙවලම් සහ තාක්ෂණය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ කුසලතා මෙහි අඩංගු වේ.

(iv.) වැඩ ලෝකයට සුදානම් වීමේ නිපුණතා

ආර්ථික සංවර්ධනයට දායක වීම. තම වෘත්තීය ලැදියා සහ අභියෝගතා හඳුනා ගැනීම, හැකියාවන්ට සරිලන අයුරින් රැකියාවක් තෝරාගැනීම සහ වාසිදායක හා තිරසාර ජීවනෝපායක නිරත වීම යන හැකියාවන් උපරිම කිරීමට හා ධාරිතාව වැඩි කිරීමට අදාළ සේවා නියුක්ති හා සම්බන්ධ කුසලතා.

(V.) ආගම සහ ආචාර ධර්මයන්ට අදාළ නිපුණතා

පුද්ගලයන්ට තම දෛනික ජීවිතයේ දී ආචාර ධර්ම, සදාචාරාත්මක හා ආගමානුකූල හැඟීම් රටාවන්ට අනුගත වෙමින් වඩාත් උචිත දේ තෝරා එයට සරිලන සේ කටයුතු කිරීම සඳහා අගයයන් උකහා ගැනීම හා ස්වීයකරණය.

(vi.) ක්‍රීඩාව හා විවේකය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ නිපුණතා

සෞන්දර්යය, සාහිත්‍යය, සෙල්ලම් කිරීම, ක්‍රීඩා හා මලල ක්‍රීඩා, විනෝදාංශ හා වෙනත් නිර්මාණාත්මක ජීවන රටාවන් තුළින් ප්‍රකාශ වන විනෝදය, සතුට, ආවේග සහ එවන් මානුෂික අත්දැකීම්.

(vii.) “ඉගෙනීමට ඉගෙනීම” පිළිබඳ නිපුණතා

සිසුයෙන් වෙනස් වන සංකීර්ණ හා එකිනෙක මත යැපෙන ලෝකයක පරිවර්තන ක්‍රියාවලියන් හරහා වෙනස් වීම් හසුරුවා ගැනීමේදී හා ඊට සංවේදීව හා සාර්ථකව ප්‍රතිචාර දැක්වීමත් ස්වාධීනව ඉගෙන ගැනීමත් සඳහා පුද්ගලයින් හට ශක්තිය ලබා දීම.

4. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂය නිර්දේශයේ අරමුණු

පෙර නොවූ විරූ තරම් දැවැන්ත වර්ධනයක්, සංවර්ධනයක් සහ භාවිතයක් තොරතුරු සහ සන්නිවේදන ක්ෂේත්‍රයේ අද දක්නට ඇත. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය සියලු වයස් කාණ්ඩවල පුද්ගලයන්ට අදාළ වේ. එමෙන්ම වැදගත් වේ. එබැවින් මෙම ක්ෂේත්‍රයට අදාළ න්‍යායාත්මක සහ ප්‍රායෝගික නිපුණතා ලබා දීම අධ්‍යාපනයේ මුල් අවදියේ සිට ම ආරම්භ කළ යුතු ය.

පාඨමාලාව මගින් ළඟා කරගන්නා අරමුණු පහත දැක්වේ

- තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ සම්පත්වලට ප්‍රවේශ වීමට ප්‍රයෝජනවත් වන මූලික හැකියාවන් සංවර්ධනය කිරීම.
- තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ සම්පත් භාවිතය සඳහා වන මූලික හොඳ පුරුදු හැරු වීම.
- මූලික පරිගණක සාක්ෂරතාවක් ඇති කිරීම සහ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයය අඛණ්ඩ ව හැදෑරීමට අවශ්‍ය පදනම ලබාදීම

5. ජාතික ඉලක්ක මෙම විෂය නිර්දේශයේ දී යොදාගන්නේ කෙසේ ද

ජාතික ඉලක්ක	විෂය නිර්දේශයේ අරමුණු	විෂය නිර්දේශයේ අභිමතාර්ථ (නිපුණතා)
<p>සුසමාහිත වූ සමබර පෞරුෂයක් සඳහා නිර්මාපණ හැකියාව, ආරම්භක ශක්තිය, විචාරශීලී චින්තනය, වගකීම හා වග වීම ඇතුළු වෙනත් ධනාත්මක අංග ලක්ෂණ සංවර්ධනය කිරීම.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ක්‍රමලේඛන මූලික සංකල්ප සංවර්ධනය කිරීම 	<ul style="list-style-type: none"> • සරල වැඩසටහන් සංවර්ධනය කරයි. (5)
<p>පුද්ගලයාගේ සහ ජාතියේ ජීව ගුණය වැඩි දියුණු කෙරෙන සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා දායක වන ඵලදායී කාර්යයන් සඳහා අධ්‍යාපනය මගින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ සම්පත්වලට ප්‍රවේශ වීමට ප්‍රයෝජනවත් වන මූලික හැකියාවන් සංවර්ධනය කිරීම. • තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ සම්පත් භාවිතය සඳහා වන මූලික හොඳ පුරුදු හුරු වීම. 	<ul style="list-style-type: none"> • පරිගණකයේ සංවිධානය හඳුනා ගනියි.(1) • මෙහෙයුම් පද්ධතියේ කාර්යයන් ගවේෂණය කරයි.(2) • එදිනෙදා කටයුතු සඳහා වදන් මෘදුකාංග භාවිත කරයි.(4) • තර්කමය ක්‍රමලේඛන ක්‍රියාත්මක කිරීමට සහ භෞතික පරිගණනය සඳහා මෘදුකාංග පැකේජ භාවිත කරයි.(6) • තොරතුරු හා සන්නිවේදනය සඳහා අන්තර් ජාලය භාවිත කරයි.(7)
<p>සීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වන ලෝක සිදු වන වෙනස්කම් අනුව හැඩ ගැසීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයන් සුදානම් කිරීම සහ සංකීර්ණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවන්ට සාර්ථක ව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • මූලික පරිගණක සාක්ෂරතාවක් ඇති කිරීම සහ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ විෂයය අඛණ්ඩ ව හැදෑරීම සඳහා අවශ්‍ය පදනම ලබාදීම 	<ul style="list-style-type: none"> • පරිගණක විද්‍යාගාරයක් තුළ විවිධ ආරක්ෂණ ක්‍රම භාවිත කරයි.(3)

7 ශ්‍රේණිය තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

නිපුණතා	නිපුණතා මට්ටම	අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් පල	කාලච්ඡේද
1.පරිගණකයේ සංවිධානය හඳුනා ගනී	1.1 මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ (CPU) සංරචක හඳුනා ගනියි	<ul style="list-style-type: none"> මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ(CPU) විවිධ පුරුප 	i. අංක ගණිත හා තාර්කික ඒකකයේ(ALU) සහ පාලන ඒකකයේ (CU) කාර්යයන් විස්තර කරයි	01
	1.2 පරිගණකයේ පරිණාමය විස්තර කරයි	<ul style="list-style-type: none"> මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ (CPU) සංවර්ධනය පිළිබඳ කෙටි ඉතිහාසය : ස්පන්දක වේගය 	i. මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකයේ (CPU) සංවර්ධන මං සලකුණු ලැයිස්තු ගත කරයි ii. සකසනයේ වේග වෙනස්කම් හඳුනා ගනියි	01
2.මෙහෙයුම් පද්ධතියේ කාර්යයන් ගවේෂණය කරයි	2.1 මෙහෙයුම් පද්ධති පුරුප අවබෝධ කර ගනියි	<ul style="list-style-type: none"> වින්ඩෝස්, මැක් OS, ලිනක්ස්, ජංගම, ඇන්ඩ්‍රොයිඩ් මෙහෙයුම් පද්ධති 	i. විවිධ මෙහෙයුම් පද්ධති ලැයිස්තු ගත කරයි ii. විවිධ උපාංගවල මෙහෙයුම් පද්ධති හඳුනා ගනියි	01
	2.2 විවිධ මාධ්‍යවල ඩිජිටල් දත්ත එකතුවක් ලෙස පරිගණක ආවයනය හඳුනා ගනියි	<ul style="list-style-type: none"> දෘඪ තැටිය, සැණ ධාවකය (Flash Drive), සංගත තැටි (CD), DVD 	i. සැණ ධාවක(flash Drive) , දෘඪ ධාවක(Hard Drive), සංගත තැටි (CD), DVD ආදියෙහි භාවිතය විස්තර කරයි	01
	2.3 ෆෝල්ඩර නිර්මාණය කරයි/ ගොනු සුරකියි / විවෘත කරයි / සංස්කරණය කරයි / ඉවත් කරයි / නැවත නම් කරයි / පිටපත් කරයි / විතැන් කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ෆෝල්ඩර හා ගොනු මෙහෙයවීම. ආවයනයක සිට ආවයනයකට ගොනු විතැන් කිරීම හා පිටපත් කිරීම. 	i. ෆෝල්ඩරවල ඇති ගොනු විවෘත කර සුරක්ෂිත කරයි ii. කාර්යයන් අනුව ගොනු සංවිධානය කරයි	02
	2.4 ගොනු ගුණාංග ගවේෂණය කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> ප්‍රමාණය, වර්ගය, වෙනස් කළ දිනය හඳුනා ගැනීම 	i. ගොනුවල ගුණාංග ලැයිස්තු ගත කරයි ii. ගොනුවල ගුණාංග පැහැදිලි කරයි	01

<p>3. පරිගණක විද්‍යාගාරයක් තුළ විවිධ පූර්වාරක්ෂණ ක්‍රම භාවිත කරයි.</p>	<p>3.1 පරිගණකයක භෞතික සංරචක ආරක්ෂා කර ගැනීමට විවිධ පූර්වාරක්ෂණ විධි ක්‍රම භාවිත කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> සර්ජන ආරක්ෂණය සහ වෝල්ටීයතා බිඳ වැටීම්වලට එරෙහි ව ආරක්ෂාව සැපයීම (Fuses හා UPS) භෞතික හානිවලට එරෙහි ව ආරක්ෂාව (දුවිලි, ආර්ද්‍රතාව, කෘමීන් ආදිය) පරිගණකය ඇතුළත අධික ලෙස රත් වීමට එරෙහි ව ආරක්ෂාව. 	<ol style="list-style-type: none"> දෘඪාංග ආරක්ෂක ගැටලු හඳුනා ගනියි දෘඪාංග සංරචකවලට සිදු වන අවදානම අවම කර ගැනීමට පූර්වාරක්ෂා පියවර ගනියි 	<p>01</p>
	<p>3.2 පරිගණක මෘදුකාංග සංරචක ආරක්ෂා කිරීමට විවිධ පූර්වාරක්ෂණ විධි ක්‍රම භාවිත කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> අනිෂ්ට මෘදුකාංගවලට (malware) විරුද්ධ ව ප්‍රතිවෛරස මෘදුකාංග භාවිතය හා වෙනත් පියවර ප්‍රවේශ පාලන (භෞතික අගුළු සහ මුරපද) 	<ol style="list-style-type: none"> මෘදුකාංග ආරක්ෂක ගැටලු හඳුනා ගනී මෘදුකාංග හානි අවම කිරීම සඳහා අවශ්‍ය පූර්වාරක්ෂා පියවර ගනියි 	<p>01</p>
<p>4. එදිනෙදා කටයුතු සඳහා වදන් සැකසුම් මෘදුකාංග භාවිත කරයි.</p>	<p>4.1 යතුරු ලියනය කිරීමේ කුසලතාව වර්ධනය කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> යතුරු ලියනය කිරීමේ (ස්පර්ශ යතුරුකරණය) නිසි තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිත කිරීම. යතුරු ලියනය කිරීමේ කුසලතාව වර්ධනය කිරීම සඳහා යතුරු ලියනය කිරීමේ පුහුණු මෘදුකාංග භාවිත කිරීම. 	<ol style="list-style-type: none"> ඉංග්‍රීසි යතුරු පුවරු කුසලතා වර්ධනය කර ගනියි සිංහල / දෙමළ යතුරු පුවරු කුසලතා වර්ධනය කර ගනියි 	<p>01</p>
<p>5 සරල ක්‍රමලේඛ සංවර්ධනය කරයි.(scratch භාවිතය)</p>	<p>5.1. තර්කානුකූල ව සම්බන්ධ කිරීම් සහ විශේෂනයෙන්(Decomposing) සරල ගැටලු විශ්ලේෂණ කරයි.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ගැලීම් සටහන් භාවිතය <ul style="list-style-type: none"> අනුක්‍රමය තෝරා ගැනීම (තෝරා ගැනීමේ සංකල්පය) පුනර්කරණය (පුනර්කරණයේ සංකල්පය) 	<ol style="list-style-type: none"> විවේචනාත්මක සහ විශ්ලේෂණාත්මක චින්තන ක්‍රම ආදර්ශනය කරයි ගැලීම් සටහන්වල අනුක්‍රමය විස්තර කරයි ඒවායේ යෝග්‍ය භාවිතයන් ආදර්ශනය කරයි 	<p>02</p>
	<p>5.2 දෘශ්‍ය සංවර්ධන පරිසරය භාවිත කරමින් සරල වැඩසටහන් සංවර්ධනය කරයි (Scratch භාවිතය)</p>	<ul style="list-style-type: none"> පරිගණක වැඩසටහන් සංවර්ධනය කිරීම සඳහා අන්තර් ක්‍රියාකාරී සංවර්ධන පරිසරය(IDE) හැඳින්වීම ක්‍රමලේඛන භාෂාවක් ආධාරයෙන් (අතුරුමුහුණත් භාවිතයෙන්) විශේෂ සරල වැඩසටහන් (අනුක්‍රමය අඩංගු) සිසුන්ට ඉගැන්වීම නිර්මාණය 	<ol style="list-style-type: none"> Scratch ක්‍රමලේඛන/වැඩසටහන් අන්තර් ක්‍රියාකාරී සංවර්ධන පරිසරය(IDE) යොදා ගනියි සරල වැඩසටහන් සංවර්ධනය කිරීමට මූලික අනුක්‍රමික පාලනයන් භාවිත කරයි 	<p>03</p>

	5.3 සරල වැඩසටහන්වල ඇති විචල්‍ය සංකල්පය පැහැදිලි කරයි	<ul style="list-style-type: none"> • විචල්‍ය අර්ථ දැක්වීම • වැඩසටහන්වල විචල්‍යයන් භාවිත කිරීම 	<ol style="list-style-type: none"> i. වැඩසටහන්වල විචල්‍යයන් භාවිත කිරීම විස්තර කරයි ii. සුදුසු පරිදි විචල්‍යයන් සමඟ වැඩසටහන් ලියයි 	02
	5.4 වැඩසටහනක දෝෂ සංකල්පය Bugs ලෙස හඳුනා ගනියි	<ul style="list-style-type: none"> • දෝෂ සහිත වැඩසටහන් දෝෂ රහිත කිරීම හඳුන්වාදීම සහ ප්‍රතිදානය නිරීක්ෂණය 	<ol style="list-style-type: none"> i. ක්‍රමලේඛයන්ගේ දෝෂවල බලපෑම සහ දෝෂ වැළැක්වීමට ගත හැකි පූර්වාරක්ෂාවන් විස්තර කරයි 	01
6 සමර්පණ නිර්මාණය සඳහා සමර්පණ මෘදුකාංග භාවිත කරයි.	6.1 සමර්පණයක් නිර්මාණය කිරීම සඳහා සමර්පණ මෘදුකාංගයේ මූලික ක්‍රියාවන් භාවිත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • සමර්පණයක් නිර්මාණය, විවෘත කිරීම, ගබඩා කිරීම සහ වැසීම • කඳා එක් කිරීම • පාඨ, පින්තූර, හැඩ, clip art, word art, ... ආදී ගොනුවක්/වස්තුවක් ඇතුළත් කිරීම • පාඨ හැඩසවි කිරීම • කඳාවකට බහුමාධ්‍ය සහ වගු ඇතුළත් කිරීම • කඳා පිරිසැලසුම • කඳා විතැන් කිරීම(move), පිටපත් කිරීම(Duplicate), සැඟවීම, මැකීම • කඳා සංක්‍රාමණය(Slide transition) 	<ol style="list-style-type: none"> i. සමර්පණ මෘදුකාංග භාවිතයෙන් සමර්පණයක් නිර්මාණය කරයි 	05
7.තොරතුරු සහ සන්නිවේදන අරමුණු සඳහා අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි	7.1 අන්තර්ජාලයේ තිබිය හැකි (පාඨ, චිත්‍රක, දෘශ්‍යක ආදී) සම්පත් භාවිත කරයි.	<ul style="list-style-type: none"> • විශ්ව විසිරි වියමන(WWW), ඒකාකාරී සම්පත් නිශ්චායකය (URL) පාඨ, චිත්‍රක, දෘශ්‍යක ආදිය බාගත කිරීම(download) • පෘථිවි සිතියම් ප්‍රවේශය • විශ්වසනීය සහ විශ්වසනීය නොවන වෙබ් අඩවි • සත්‍ය හා විශ්වසනීය තොරතුරු 	<ol style="list-style-type: none"> i. තොරතුරු රැස් කිරීම සඳහා අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි ii. විශ්වසනීය සහ විශ්වසනීය නොවන වෙබ් අඩවි හඳුනා ගනියි iii. සත්‍ය හා විශ්වසනීය තොරතුරු හඳුනා ගනියි 	01

	<p>7.2 මාර්ගඅපගත(E-mail) සහ මාර්ගගත(Chat) සන්නිවේදනයන් භාවිත කරයි</p>	<ul style="list-style-type: none"> • වෙබ් අඩවි පදනම් කරගත් නිදහස් ඊ -තැපෑල • ගිණුම් නිර්මාණය කිරීම. ඊ-තැපෑල භාවිතය: විෂය, ලබන්නා, පිටපත , රහස් පිටපත, ඇමුණුම්, ඉදිරියට යන්න, එන ලිපි, යන ලිපි, යැවීම සඳහා සකස් කරන ලද එහෙත් නොයැවූ ලිපි, මකාදැමන ලද ලිපි, ස්පෑම්, පිළිතුරු යැවීම • මාර්ගගත සම්මන්ත්‍රණ 	<p>i. ඊ-තැපෑල හරහා සන්නිවේදනය</p>	<p>02</p>
	<p>7.3 HTML භාවිතයෙන් වෙබ් පිටු සංවර්ධනය කරයි</p>	<ul style="list-style-type: none"> • පාඨ, රූප භාවිත කරමින් වෙබ් පිටුවක් නිර්මාණය කිරීම <ul style="list-style-type: none"> ○ පාඨ හැඩසව් කිරීම ○ වර්ණ ○ ලැයිස්තු • වෙබ් පිටු (බාහිර අඩවි / ගොනු) සම්බන්ධ කිරීම 	<p>i. සරල වෙබ් අඩවියක් සැලසුම් කරයි</p> <p>ii. සරල වෙබ් අඩවියක් නිර්මාණය කරයි</p>	<p>02</p>
	<p>7.4 සුරක්ෂිත ව, පරිස්සම් සහිත ව හා සදාචාරාත්මක ව අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි</p>	<ul style="list-style-type: none"> • අනවසර පිවිසුම්වලට හා අනිෂ්ට මෘදුකාංගවලට(malware) එරෙහි ව ආරක්ෂාව <ul style="list-style-type: none"> ○ අනවසරයෙන් ඇතුළු වීම (Hacking) ○ වෛරස් ප්‍රභාර ○ මෘදුකාංග කොල්ල කෑම් (software piracy) • සදාචාරාත්මක ව අන්තර්ජාලය භාවිතය <ul style="list-style-type: none"> ○ සයිබර් හිරිහැර කිරීම(cyber bullying) ○ අන් අයගේ දත්ත සොරකම් කිරීම(stealing others data) • නාදුනන පාර්ශ්වයන්ට එරෙහි ව මාර්ගගත ආරක්ෂාව පිළිබඳ පෙර පරිස්සම් 	<p>i. සුපරික්ෂාකාරී ව අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි</p> <p>ii. ආරක්ෂිත ව අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි</p> <p>iii. ආචාරශීලී ව අන්තර්ජාලය භාවිත කරයි</p>	<p>02</p>
එකතුව				30