6 ශ්‍රේණිය

ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා

ගුරු මාර්ගෝපදේශය

(2015 වසරේ සිට ක්‍රියාත්මක වේ)

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

1.0 විෂය නිර්දේශයේ අන්තර්ගතය

1.1 හැඳින්වීම

අප දැනුවත් ව හෝ නොදැනුවත් ව අපගේ එදිනෙදා ජීවිතය හා තාක්ෂණය බද්ධ වී ඇති අතර එය අත්‍යවශ්‍ය මෙවලමක් වශයෙන් භාවිතයේ පවති. එහෙත් අපගේ ජීවන රටාවට ගැළපෙන හා දැරිය හැකි පරිදි තාක්ෂණය යොදා ගැනීම හා එය සංවිධානය කර ගැනීම අද දවසේ අපට පැවරී ඇති සුවිශේෂී මෙහෙවරකි. නව සහස්‍රකයේ විෂයමාලා ප්‍රතිසංස්කරණයෙහි අත්දැකීම් පාදක කොට විෂයමාලාවට හඳුන්වා දී ඇති ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා නම් වූ විෂය රටේ සමාජීය හා ආර්ථික වෙනස්කම්වලට අනුකූල ව සකස් වී ඇත. දරුවන්ගේ පූර්ණ ගුණාත්මක සංවර්ධනය කෙරෙහි දායක වන අයුරින් ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා කනිෂ්ඨ ද්විතියික මට්ටමට (6 වන ශ්‍රේණියේ සිට 9 වන ශ්‍රේණියට) අනිවාර්ය විෂයයක් වශයෙන් එක් කර ඇත. වැඩ ලෝකයට පිවිසීම සඳහා ප්‍රායෝගික කුසලතා පරාසයකින් සමන්විත මෙම විෂය සිසුනට, පාසල් අධ්‍යාපන තලයේ දී තාක්ෂණවේදය සම්බන්ධයෙන් මුල් වරට යම් අත්දැකීම් සමූහයක් ලබා ගැනීමට අවස්ථාව සලස්වයි. එයට අමතර ව මතුවට වැඩිදුරට තාක්ෂණික අධ්‍යාපනය ලබා ගැනීමේ දී සිසුන්ගේ පිවිසුම් දොරටුව වශයෙන් ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂය හඳුනා ගැනීම වඩා සුදුසු ය.

මේ යටතේ 2015 වසරේ හය වන ශ්‍රේණිය සඳහා පහත දැක්වෙන තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර ඇතුළත් වන පරිදි විෂය සන්ධාරය ප්‍රතිසංවිධානය කර ඇත.

1. කෘෂිකර්මය - Agriculture
2. ආහාර - Food
3. ආරම්භක තාක්ෂණවේදය - Elementary Technology
4. ව්‍යාපාර කටයුතු - Business Matters
5. රූපණ - Graphics

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය පිළිබඳ මූලික කුසලතා සිසුන්ට ලබාගත හැකි වන අයුරින්, ඉහත දැක්වෙන තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රවලට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය (Information and Communication Technology) සමෝධානය කර ඇත.

තාක්ෂණික කේෂ්ත්‍රවලට අයත් බහුවිධ කුසලතා පමණක් නොව එදිනෙදා ජීවිතයට වැදගත් වන වර්ගීය/මෘදු කුසලතා ඇතුළු යහපත් වැඩ පුරුදු හා ආකල්ප වර්ධනය කර ගැනීමට ද මෙමගින් අවස්ථා සැලසේ.

මේ යටතේ ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂය 6 වන ශ්‍රේණියේ සිට 9 වන ශ්‍රේණිය දක්වා ක්‍රියාත්මක වීමේ දී, ක්‍රියාකාරකම් මූලික කර ගනිමින් ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය පවත්වාගත යුතු අතර 8 වන හා 9 වන ශ්‍රේණිවල දී ක්‍රමයෙන් සංකීර්ණ ක්‍රියාකාරකම් හා ව්‍යාපෘති පදනම් කරගෙන ඉගෙනීම සිදුවිය යුතු බව අපේක්ෂා කෙරේ.

විෂයයේ අරමුණු

- පුළුල් තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර පහ තුළ විහිදී ඇති ප්‍රායෝගික කුසලතා පිළිබඳ හුරුවක් ලැබීම.
- ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වීමේ දී කාර්යයන්ට අදාළ උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරාගෙන භාවිත කිරීම.
- ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වෙමින් පවතින තාක්ෂණවේදය හා සම්බන්ධ තොරතුරු රැස් කර, අර්ථවත් අයුරින් සැකසීම.
- එදිනෙදා ජීවිතයේ ප්‍රගතිය සඳහා යහපත් වැඩ පුරුදු සහ චර්යා සංවර්ධනය කිරීම.
- ශිෂ්‍යයින් ස්ව ශක්තිය කෙරෙහි ඇති කර ගන්නා වූ විශ්වාස මත ඵලදායී ලෙස නව නිර්මාණ කෙරෙහි යොමු වීම.
- විවිධ ක්‍රියාකාරකම් හරහා ලබාගත් කුසලතා හා අත්දැකීම් සමෝධානය කරගෙන, ක්‍රමවත් ලෙස ව්‍යාපෘතියක් නිම කිරීම.

2.0 ජාතික පොදු අරමුණු:

පුද්ගලයාට හා සමාජයට අදාළ වන ප්‍රධාන ජාතික අරමුණු කරා ළඟාවීම සඳහා පුද්ගලයින්ට සහ කණ්ඩායම්වලට ජාතික අධ්‍යාපන පද්ධතිය සහාය විය යුතු ය.

වසර ගණනාවක් මුළුල්ලේ ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන අධ්‍යාපන වාර්තා සහ ලේඛන මගින් පුද්ගල හා ජාතික අවශ්‍යතාවන් සපුරාලීම සඳහා අරමුණු නියම කරනු ලැබී ය. සමකාලීන අධ්‍යාපන ව්‍යුහයන් හා ක්‍රියාවලින් තුළ දැකිය හැකි දුර්වලතා නිසා ධරණීය මානව සංවර්ධන සංකල්ප රාමුව ඇතුළත අධ්‍යාපනය තුළින් ළඟා කර ගත යුතු පහත දැක්වෙන අරමුණු සපුරා ගැනීම අධ්‍යාපන පද්ධතිය සඳහා වූ තම ඉදිරි දැක්ම ලෙසට ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව ප්‍රත්‍යක්ෂ කොට ගෙන ඇත.

I. මානව අභිමානයට ගරු කිරීමේ සංකල්පයක් මත පිහිටා ශ්‍රී ලාංකික බහුවිධ සමාජයේ සංස්කෘතික විවිධත්වය අවබෝධ කර ගනිමින් ජාතික ඒකාබද්ධතාව, ජාතික ඍජු ගුණය, ජාතික සමගිය, එකමුතුකම සහ සාමය ප්‍රවර්ධනය කිරීම තුළින් ජාතිය ගොඩ නැගීම සහ ශ්‍රී ලාංකීය අනන්‍යතාව තහවුරු කිරීම

II. වෙනස් වන ලෝකයක අභියෝගයන්ට ප්‍රතිචාර දක්වන අතර ජාතික උරුමයේ මාහැඟි දායාදයන් හඳුනා ගැනීම සහ සංරක්ෂණය කිරීම

III. මානව අයිතිවාසිකම් ගරු කිරීම, යුතුකම් හා වගකීම් පිළිබඳ දැනුවත් වීම, හෘදයංගම බැඳීමකින් යුතුව එකිනෙකා කෙරෙහි සැලකිලිමත් වීම යන ගුණාංග ප්‍රවර්ධනය කිරීමට ඉවහල් වන සමාජ සාධාරණත්ව සම්මතයන් සහ ප්‍රජාතාන්ත්‍රික ජීවන රටාවක් ගැබ් වූ පරිසරයක් නිර්මාණ කිරීම සහ පවත්වා ගෙන යාමට සහාය වීම

IV. පුද්ගලයින්ගේ මානසික හා ශාරීරික සුව සම්පත් සහ මානව අගයන්ට ගරු කිරීම මත පදනම් වූ තිරසාර ජීවන ක්‍රමයක් ප්‍රවර්ධනය කිරීම

V. සුසමාහිත වූ සමබර පෞරුෂයක් සඳහා නිර්මාපණ හැකියාව, ආරම්භක ශක්තිය, විචාරශීලී චින්තනය, වගකීම හා වගවීම ඇතුළු වෙනත් ධනාත්මක අංග ලක්ෂණ සංවර්ධනය කිරීම

VI. පුද්ගලයාගේ සහ ජාතියේ ජීව ගුණය වැඩි දියුණු කෙරෙන සහ ශ්‍රී ලංකාවේ ආර්ථික සංවර්ධනය සඳහා දායක වන ඵලදායි කාර්යයන් සඳහා අධ්‍යාපනය තුළින් මානව සම්පත් සංවර්ධනය කිරීම

VII. ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වන ලෝකයක් තුළ සිදු වන වෙනස්කම් අනුව හැඩගැස්වීමට හා ඒවා පාලනය කර ගැනීමට පුද්ගලයින් සූදානම් කිරීම සහ සංකීර්ණ හා අනපේක්ෂිත අවස්ථාවන්ට සාර්ථක ව මුහුණ දීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම

VIII. ජාත්‍යන්තර ප්‍රජාව අතර ගෞරවනීය ස්ථානයක් හිමි කර ගැනීමට දායක වන යුක්තිය සමානත්වය සහ අන්‍යෝන්‍ය ගරුත්වය මත පදනම් වූ ආකල්ප හා කුසලතා පෝෂණය කිරීම

3.0 මූලික නිපුණතා

අධ්‍යාපනය තුළින් වර්ධනය කෙරෙන පහත දැක්වෙන මූලික නිපුණතා ඉහත සඳහන් ජාතික අරමුණු ඉටුකර ගැනීමට දායක වනු ඇත.

(I) සන්නිවේදන නිපුණතා

සාක්ෂරතාව, සංඛ්‍යා පිළිබඳ දැනුම, රූපක භාවිතය මත තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණතාව යන අනුකාණ්ඩ 4ක් මත සන්නිවේදන නිපුණතා පදනම් කර ගනී.

සාක්ෂරතාව	:	සාවධාන ව ඇහුම්කන් දීම පැහැදිලි ව කථා කිරීම, තේරුම් ගැනීම සඳහා කියවීම, නිවැරදි ව සහ නිරවුල් ව ලිවීම, ඵලදායි 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 ගළපමින් විස්තර, උපදෙස් හා අදහස් ප්‍රකාශනය හා වාර්තා කිරීම
තොරතුරු තාක්ෂණ ප්‍රවීණතාව	:	පරිගණක දැනුම සහ ඉගෙනීමේ දී ද සේවා පරිශ්‍රයක් තුළ දී ද පෞද්ගලික ජීවිතයේ දී ද තොරතුරු සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණය උපයෝගී කර ගැනීම

(II) පෞරුෂත්ව වර්ධනයට අදාළ නිපුණතා

- නිර්මාණශීලී බව, අපසාරී චින්තනය, ආරම්භක ශක්තීන්, තීරණ ගැනීම, ගැටලු නිරාකරණය කිරීම, විචාරශීලී හා විග්‍රහාත්මක චින්තනය, කණ්ඩායම් හැඟීමෙන් කටයුතු කිරීම, පුද්ගලාන්තර සබඳතා, නව සොයාගැනීම් සහ ගවේෂණය වැනි වර්ගීය කුසලතා
- ඍජු ගුණය, ඉවසා දරා සිටීමේ ශක්තිය සහ මානව අභිමානයට ගරු කිරීම, වැනි අගයයන්
- චිත්තවේගී බුද්ධිය

(III) පරිසරයට අදාළ නිපුණතා

මෙම නිපුණතා සාමාජික ජෛව සහ භෞතික පරිසරයට අදාළ වේ.

සමාජ පරිසරය	:	ජාතික උරුමයන් පිළිබඳ අවබෝධය, බහුවාර්ගික සමාජයක සමාජිකයන් වීම හා සම්බන්ධ සංවේදීතාව හා කුසලතා, සාධාරණ යුක්තිය පිළිබඳ හැඟීම, සමාජ සම්බන්ධතා, පෞද්ගලික චර්යාව, සාමාන්‍ය හා නෛතික සම්ප්‍රදායයන්, අයිතිවාසිකම්, වගකීම්, යුතුකම් සහ බැඳීම්
ජෛව පරිසරය	:	සජීවී ලෝකයක, ජනතාව සහ ජෛව පද්ධතිය, ගස් වැල්, වනාන්තර, මුහුද, 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 ඒවායේ ඇති සම්බන්ධතාව, ආහාර, ඇඳුම්, නිවාස, අවබෝධය, සංවේදිතාව හා කුසලතාව

ඉගෙනීම, වැඩ කිරීම සහ ජීවත් වීම සඳහා මෙවලම් සහ තාක්ෂණය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමේ කුසලතා මෙහි අඩංගු වේ.

(IV) වැඩ ලෝකයට සූදානම් වීමේ නිපුණතා

ආර්ථික සංවර්ධනයට දායක වීම
තම වෘත්තීය ලැදියා සහ අභියෝග්‍යතා හඳුනා ගැනීම
හැකියාවනට සරිලන අයුරින් රැකියාවක් තෝරා ගැනීම සහ
වාසිදායක හා තිරසර ජීවනෝපායක නිරත වීම
යන හැකියාවන් උපරිම කිරීමට හා ධාරිතාව වැඩි කිරීමට අදාළ සේවා නියුක්තිය හා සම්බන්ධ කුසලතා

(V) ආගම සහ සදාචාර ධර්මයන්ට අදාළ නිපුණතා

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

(VI) ක්‍රීඩාව සහ 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 ඉගෙනුම" පිළිබඳ නිපුණතා

ශීඝ්‍රයෙන් වෙනස් වන සංකීර්ණ හා එකිනෙකා මත යැපෙන ලෝකයක පරිවර්තන ක්‍රියාවලියක් හරහා වෙනස්වීම් හසුරුවා ගැනීමේ දී හා ඊට සංවේදී ව හා සාර්ථක ව ප්‍රතිචාර දැක්වීමත් ස්වාධීන ව ඉගෙන ගැනීමත් සඳහා පුද්ගලයන්ට ශක්තිය ලබා දීම.

ශ්‍රී ලංකාවේ සාමාන්‍ය අධ්‍යාපනය පිළිබඳ ජාතික ප්‍රතිපත්ති රාමුවක් සඳහා යෝජනා ජාතික අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව (2003 දෙසැම්බර්)

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද

01. කෘෂිකර්මය	1.0 පවතින සම්පත් යොදා ගනිමින් වගා භූමිය සංවර්ධනය කරයි.	1.1 පාසල් වත්තේ පාත්ති සකස් කර පහසුවෙන් සිටුවිය හැකි බෝග වගා කරයි.	• බෝග වගාවට අවශ්‍ය වටපිටාව (හිරු එළිය, ඉඩකඩ, පස, ජලය)
			• ප්‍රයෝජන අනුව විවිධ බෝග කාණ්ඩ
			• බෝග වගාවට හිතකර සත්ත්ව කාණ්ඩ
			• ගෙවතු උපකරණ
			• බෝග වගාවට සුදුසු අයුරින් භූමිය සැකසීම
			• බෝග වගාවට සුදුසු අයුරින් පස සැකසීම
			• බෝග සිටුවීම
			  • සිටුවන රෝපණ ද්‍රව්‍ය
			    • බීජ, බීජ පැළ, දඬු හා අල කැබලි වැනි වර්ධක කොටස්
			    • පූර්ව ප්‍රතිකාර
			    • සිටුවන පරතරය හා ගැඹුර
			• නඩත්තුව
			  • සෙවණ සැපයීම
			  • ජල සම්පාදනය
			  • පාංශු ජල සංරක්ෂණය
			  • ජීව/අජීව වසුන් යෙදීම
			  • කාබනික පොහොර
			  • වල් මර්දනය
			  • රෝග හා පළිබෝධ පාලනය
			    • පරිසර හිතකාමී ක්‍රම
				• ප්‍රදේශයට ගැළපෙන බෝග යොදා වගා පාත්තියක් සකස් කරයි.
				• සිටුවීම සඳහා රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිසි පරිදි පිළියෙල කරයි.
				• බෝග නිවැරදි ව සිටුවා නඩත්තු කරයි.
					18

		1.2 පන්ති කාමර අවට විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාකවලින් විචිත්‍රවත් කරයි.	• යෝග්‍ය විසිතුරු ශාක තේරීම
			  • පත්‍රික ශාක
			  • මල් සඳහා වගා කරන ශාක
			• ව්‍යූහ විලාස ශාක (වැල්, එල්ලා වැටෙන ශාක, කේතු ආකාර හා කුරු ශාක)
			• පැළ බඳුන්ගත කිරීම හා පාත්තිවල විචිත්‍ර ව සිටුවීම
				• විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාක ව්‍යූහ විලාස අනුව තෝරයි.
				• බඳුන්ගත ශාක නිවැරදි ව හදා වඩා ගනියි.
				• විචිත්‍රවත් පෙනුමක් ලැබෙන පරිදි අවට පරිසරය විසිතුරු ශාකවලින් අලංකාර කරයි.	

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද

	2.0 ජෛව පරිසරය සුරැකීමට දායක වෙයි.	2.1 තමා ජීවත් වන ආසන්නතම ජෛවී පරිසරයේ සතුන්ගේ අවශ්‍යතා ඉටු කරයි.	• සමීපතම පරිසරයේ සුලබ ව හමු වන සතුන්
			  • කුරුල්ලන්
			  • සමනලුන් හා වෙනත් කෘමීන්
			  • ලේනුන්
			  • වෙනත් සතුන්
			• ඔවුන් ජීවත් වන විවිධ පරිසර
			• පරිසරයට ඔවුන්ගේ පැවැත්ම වැදගත් වන අයුරු
			• සතුන්ගේ අවශ්‍යතා සපුරමින් ප්‍රියජනක පරිසරයක් සැකසීම
				• සමීපතම පරිසරයේ සුලබ ව හමු වන සතුන්ගේ චර්යා නිරීක්ෂණය කර සටහන් කරයි.
				• පරිසරයට සතුන්ගේ පැවැත්ම වැදගත් වන අයුරු අත්දකියි.
				• සතුන්ගේ අවශ්‍යතා ඉටුවන පරිසරයක් ගොඩනගයි.	

2.0 ආහාර	4.0 ආහාරවල ගුණාංග සුරැකෙන අයුරින් පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිත කිරීමට දායක වෙයි.	4.1 ආහාරවල ගුණාංග විස්තර කරමින් පරිභෝජනය සඳහා ආහාර රැස් කරයි.	• ආහාර
			  • ආහාර කාණ්ඩ වර්ගීකරණය
			• ආහාරවල ගුණාංග
			  • නැවුම් ආහාර
			  • සැකසූ ආහාර
			• ආහාර ගැනීමේ ප්‍රයෝජන
			• තම නිවසේ පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිත කර ගැනීම
			  • ගෙවත්තේ/නිවසේ නිෂ්පාදිත ආහාර
			• මිල දී ගැනීම සඳහා ආහාර තේරීම
			• ආහාර ආරක්ෂා කිරීම
			  • පිරිසිදු කිරීම
			  • ඇසුරුම් කිරීම
			  • ගබඩා කිරීම
				• ආහාරවල ගුණාංග විස්තර කරයි.
				• මිල දී ගැනීමේ දී පරිභෝජනයට සුදුසු ආහාර තෝරයි.
				• තම නිවසේ පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිත කරයි.	

		4.2 ගුණාත්මක ාහාර පරිභෝජනය සඳහා සැලසුම් සහගත ව මුළුතැන්ගෙය පවත්වාගෙන යයි.	• ආහාර පිළියෙල කරන ස්ථානය වන මුළුතැන්ගෙය සැලසුම් සහගත ව පවත්වාගෙන යාම
			• සැලසුම් කළ යුතු ස්ථාන
			  • ආහාර ද්‍රව්‍ය ගබඩා කරන
			  • ජල සැපයුම
			  • ආහාර පිළියෙල කරන
			  • මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න, පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ ස්ථානගත කරන
			  • පිසින ලද ආහාර පරිභෝජනය තෙක් ආරක්ෂිත ව තබා ගන්නා
				• ගුණාත්මක ආහාර පිළියෙල කිරීම සඳහා මුළුතැන්ගෙය සැලසුම් කරයි.
				• වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගය ආධාරයෙන් ලේබල් පිළියෙල කරයි.
				• ගුණාත්මක ආහාර පරිභෝජනය සඳහා මුළුතැන්ගෙය පවිත්‍ර ව කාර්යක්ෂම ව පවත්වයි.	

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද

3.0 ආරම්භක තාක්ෂණවේදය	6.0 තාක්ෂණික කාර්යයන් සපුරා ගැනීම සඳහා මූලික අත් ආවුද, උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය ආරක්ෂිත ව හා මනාව යොදා ගනියි.	4.3 සරල තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිතයෙන් නිවසේ ආහාර සුරක්ෂිතතාවට දායක වෙයි.
		
		6.1 මූලික අත් ආවුද, උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය ආරක්ෂාකාරී ව පරිහරණය කරමින් තාක්ෂණික කාර්යයන් සිදු කරයි.
			• **වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගය ආධාරයෙන් නිවසේ ආහාර ගබඩා කිරීමේ බඳුන් සඳහා ලේබල පිළියෙල කිරීම**
			• ලේබල් කිරීම
			• මුළුතැන්ගෙය පවත්වාගෙන යාම
			  • ස්ථානීය පවිත්‍රතාව
			  • අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම
			  • කෘමි උවදුරු පාලනය
			  • කාර්යක්ෂමතාව
			
			• පරිභෝජනය සඳහා වාරික ආහාර රැස් කර ගැනීම
			  • භාවිත කරන ලද පැරණි ක්‍රම
			  • සරල තාක්‍ෂණික ශිල්ප ක්‍රම
			
			• තාක්‍ෂණික කාර්යයන් සරල ව හැඳින්වීම
			• ද්‍රව්‍ය
			  • ලී, තුනී ලෝහ තහඩු, ප්ලාස්ටික්
			• ද්‍රව්‍ය ගුණ
			  • ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව
			  • හැඩ ගැන්වීම
			  • විදුලිය, තාපය ගමන් කිරීම
			• හඳුනා ගත් ද්‍රව්‍ය, අත් ආවුද හා උපකරණ භාවිත කර තාක්ෂණික කාර්යයන් සිදු කිරීම.
			  • මැනීම
			  • සලකුණු කිරීම/විදීම
			  • කොටස් කිරීම
			  • හැඩ ගැන්වීම
			  • මූට්ටු කිරීම/ගැට ගැසීම
			  • එකලස් කිරීම
			• අනතුරු හා ආරක්ෂාව
			• අත් ආවුද හා උපකරණ නඩත්තු කිරීම, ගබඩා කිරීම
				• වාරික ආහාර රැස් කිරීමේ පැරණි ක්‍රම අත්හදා බලයි.
				• සරල තාක්ෂණික ශිල්ප ක්‍රම යොදා ගනිමින් වාරික ආහාර රැස් කරයි.
				• ආහාර නාස්ති වීම අවම කරයි.
				
				• තාක්ෂණික කාර්යයන් සඳහා ගැළපෙන මූලික අත් ආවුද, උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරා ගනියි.
				• විවිධ ද්‍රව්‍ය කාර්යයට ගැළපෙන පරිදි යොදා ගැනීමට විමසිලිමත් වෙයි.
				• මූලික අත් ආවුද හා උපකරණ ආරක්ෂාකාරි භාවිතය හා නඩත්තු ව කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි.
					18

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද

		6.2 පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් ප්‍රයෝජනවත් සරල නිමැවුම් කරයි.	• ඵලදායි සරල නිමැවුම්
			• නිර්මාණ අදහස රූපයට නැඟීම
			• ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම
			  • කඩදාසි
			  • වෙනත්
			• විවිධ වර්ණ භාවිතය
			• අවශ්‍යතාව අනුව සලකුණු කිරීම, කැපීම, හැඩ ගැන්වීම, ඇලවීම, තීන්ත ආලේපනය.
				• නිර්මාණ අදහස රූප සටහන් මගින් දක්වයි.
				• කාර්යයට උචිත මූලික අත් ආවුද උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරා ගනියි.
				• ඵලදායි සරල නිමැවුම් සකස් කරයි.	

	7.0 එදිනෙදා හමු වන ගැටලු සඳහා සැලසුම්ගත ව තාක්ෂණික විසඳුම් ලබා දීමේ හැකියාව ප්‍රදර්ශනය කරයි.	7.1 නිවසේ, පාසලේ පවතින හඳුනාගත් සරල ගැටලු සඳහා තාක්ෂණික විසඳුම් ඉදිරිපත් කරයි.	• අවට පරිසරයේ හමු වන ගැටලු
			• සරල තාක්ෂණික විසඳුම් ලබා දිය හැකි ගැටලු
			  • ගැටලුවලට හේතු
			  • විසඳුම් යෝජනා
			  • විසඳුම් ලෙස සරල නිර්මාණ
				• අවට පරිසරයේ හමු වන ගැටලු අතරින් තාක්ෂණික විසඳුම් ලබා දිය හැකි ගැටලු වෙන් කර දක්වයි.
				• ගැටලුවලට බලපාන විවිධ හේතු සාධක විමසා බලයි.
				• ගැටලු සඳහා විසඳුම් ලෙස සරල තාක්ෂණික නිර්මාණ ඉදිරිපත් කරයි.	

4.0 ව්‍යාපාර කටයුතු	8.0 භාණ්ඩ හා සේවා සපයා ගැනීමේ දී උචිත තීරණ ගනියි.	8.1 එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා හා වුවමනා අතර ඇති වෙනස හඳුනා ගනිමින් ඒවා ඉටු කරන ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන් විමර්ශනය කරයි.	• මූලික අවශ්‍යතා හා විවිධ වුවමනා
			• භාණ්ඩ හා සේවා
			• ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන්
			  • පුද්ගල
			  • ආයතන
			  • සංවිධාන
				• අවශ්‍යතා හා වුවමනා සන්සන්දනය කරයි.
				• අවශ්‍යතා හා වුවමනා ඉටු කර ගැනීමට අවශ්‍ය භාණ්ඩ හා සේවා තෝරා ගනියි.
				• භාණ්ඩ හා සේවා සපයන සැපයුම්කරුවන් පිළිබඳ අධ්‍යයනය කරයි.
					18

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද

	9.0 කුඩා ව්‍යාපාර සැලසුම් කර පවත්වා ගෙන යයි.	9.1 ඉතිරි කිරීම් හා ඉපැයීම් සඳහා මුදල් යොදවයි.	• දෛනික ඉතිරි කිරීම්
			  • තමා
			  • පවුලේ සාමාජිකයින්
			• ඉපැයීම් සඳහා මුදල් යෙදවීමේ මාර්ග
			  • තමා
			  • පවුලේ සාමාජිකයන්
			• ඉපැයීම් සඳහා මුදල් යෙදවීම
				• දෛනික ඉතිරි කිරීම් සඳහා නැඹුරු වෙයි.
				• ඉපැයීම් සඳහා මුදල් යෙදවිය හැකි මාර්ග සොයයි.
				• ඉපැයීම් සඳහා මුදල් යොදවයි.	

		9.2 භාණ්ඩයක ද්‍රව්‍ය වියදම් ලැයිස්තුගත කර නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කරයි.	• නිම කළ භාණ්ඩයේ ද්‍රව්‍ය • ද්‍රව්‍ය සඳහා වියදම් ලැයිස්තුව • ද්‍රව්‍ය වියදම් මත නිෂ්පාදන වියදම ගණනය • නිෂ්පාදන වියදම වාර්තාකරණය • **නිෂ්පාදන වියදම ගණනය හා වාර්තාකරණය පරිගණකය ආශ්‍රයෙන් කිරීමට පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගය භාවිතය**	• නිම කළ භාණ්ඩයේ අඩංගු ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රමාණයන් විමසා බලයි. • ද්‍රව්‍ය වියදම් පදනම් කර ගනිමින් නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කර වාර්තා කරයි. • නිෂ්පාදන වියදම ගණනය හා වාර්තාකරණයට පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගය යොදා ගනියි. • නිෂ්පාදන වියදම අවම කිරීමේ ක්‍රමවේද යෝජනා කරයි.	

5.0 රූපණ	10.0 නිර්මාණයක විචිත්‍රත්වය ඔප් නැංවීමට සරල රටා යොදා ගනියි.	10.1 විවිධ හැඩතල සහිත සරල රූප නිදහස් අතින් අඳියි.	• රේඛා
			  • සරල
			  • වක්‍ර
			• තලරූප
			  • විධිමත්
			    • වෘත්ත හා වෘත්ත කොටස්
			    • බහු අස්‍ර (සරල රේඛා 3, 4, 6)
			      • ත්‍රිකෝණ
			      • චතුරස්‍ර
			      • ෂඩස්‍ර
			  • අවිධිමත්
			    • ශාක පත්‍ර
			    • මල් පෙති
			• විධිමත් හා අවිධිමත් හැඩතල සංකලනය
			• **සුදුසු මෘදුකාංගයක් භාවිත කර සරල රූප ඇඳීම**
				• රේඛා භාවිත කර තලරූප ගොඩ නගයි.
				• විධිමත් හා අවිධිමත් තලරූප නිදහස් අතින් අඳියි.
				• විධිමත් හා අවිධිමත් හැඩතල සංකලනයෙන් සරල රූප ගොඩ නගයි.
				• සුදුසු මෘදුකාංගයක් භාවිත කර සරල රූප අඳියි.
					18

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය	නිපුණතාව	නිපුණතා මට්ටම	විෂය අන්තර්ගතය	ඉගෙනුම් ඵල	කාලච්ඡේද
		10.2 මෝස්තර නිර්මාණය සඳහා හැඩතල සහ වර්ණ යොදා ගනියි.	• සරල මෝස්තර නිර්මාණ • හැඩතල • කඩදාසි නිර්මාණ • විවිධ රූප • කැටයම් • සරල ඇඳුම් මෝස්තර නිර්මාණ • මෝස්තර සඳහා මැහුම් ක්‍රම • පින්තාරු කිරීම	• විවිධ හැඩතල එක් කිරීමෙන් සරල මෝස්තර නිර්මාණය කරයි. • අවශ්‍යතාවට ගැළපෙන ලෙස සරල ඇඳුම් නිර්මාණ ඉදිරිපත් කරයි. • සරල ඇඳුම් නිර්මාණ මෝස්තර සඳහා හැඩතල හා වර්ණ යෙදීමට විවිධ ක්‍රම භාවිත කරයි.	
	11.0 රූපීය පෙනුම ඇඳීමේ දී හා ආකෘති තැනීමේ දී ඒවා අතර සබඳතාව යොදා ගනියි.	11.1 සරල වස්තුවක මූලික හැඩතල මතුවන සේ දළ රූප සටහන් ඇඳ ඒ ඇසුරින් ත්‍රිමාන රූප නිර්මාණය කරයි.	• වස්තුවල දළ රූපීය පෙනුම • විවිධ පැතිවලින් බැලූ විට පෙනුම • ද්විමාන පෙනුම • ත්‍රිමාන පෙනුම • ත්‍රිමාන වස්තු • ඇසුරුම් පෙට්ටි • ගෘහ අලංකරණ සඳහා බඳුන් • පසුතල (වේදිකා) සඳහා හැඩතල	• සරල වස්තුවල දළ රූප සටහන් අඳියි. • විවිධ හැඩැති සරල වස්තුවල ද්විමාන පෙනුම් අඳියි. • සරල වස්තුවල ත්‍රිමාන පෙනුම ඇඳීමට තිත් න්‍යාස කඩදාසිය යොදා ගනියි.	

5.0 පාසල් ප්‍රතිපත්ති හා වැඩසටහන්

i. මෙම විෂය වෙනුවෙන් පාසල් කාලසටහනේ එක් ශ්‍රේණියකට කාලච්ඡේද 3 ක් බැගින් 6, 7, 8 හා 9 වන ශ්‍රේණි සඳහා කාලය වෙන් කොට ඇත. විෂයය ක්‍රියාකාරකම් පාදක ව ක්‍රියාත්මක වන්නක් බැවින් ක්‍රියාකාරකම් නිසි පරිදි ක්‍රියාවට නැංවීමට හැකි වන පරිදි කාලච්ඡේද 3 ම හෝ අඩු වශයෙන් 2 ක් හෝ යාබද කාලච්ඡේද වශයෙන් යොදා ගැනීමට පාසලේ අංශ ප්‍රධානීන්ගේ හෝ විදුහල්පතිවරයාගේ සහාය ලබාගත යුතු වේ.

ii. 6 වන ශ්‍රේණියෙන් විෂයමාලාවට ඇතුළත් වන මෙම විෂය 9 වන ශ්‍රේණිය දක්වා සෑම සිසුවෙකුට ම අඛණ්ඩ ව ඉගෙනීමට සිදුවේ. විෂය පිළිබඳ ව මූලිකත්වය ගෙන කටයුතු කළ හැකි, විෂය ඉගැන්වීම ප්‍රිය කරන දක්ෂ ගුරුවරුන් හඳුනාගෙන විෂය ඉගැන්වීමට භාරදීම පළමුවෙන් කළ යුතු වේ. විදුහල් ආචාර්ය මණ්ඩලයේ තාක්ෂණික විෂය ක්ෂේත්‍රවලට (කෘෂිකර්මය, ගෘහ ආර්ථික විද්‍යාව, තාක්ෂණවේදය හා වාණිජ්‍යය) අයත් ගුරුවරුන් මේ විෂය සඳහා අනිවාර්යයෙන් ම ඇතුළත් කර ගත යුතු ය. තාක්ෂණික විෂයයන්ට අදාළ ගුරුවරුන් නොමැති පාසල්වල මෙම විෂය ඉගැන්වීම සඳහා වෙනත් ක්‍රියාකාරී ගුරුවරුන් තෝරාගත හැකි ය.

iii. පාසලේ පවතින ඉඩ පහසුකම් ගැන සැලකිලිමත් ලෙස නිරීක්ෂණ කර, ක්‍රියාකාරකම් සැලසුම් කිරීමට හා ක්‍රියාත්මක කිරීමට පහසු වන අයුරින් සිසුන් සඳහා සුදුසු ඉගෙනුම් පරිසරයක් (ක්‍රියාකාරකම් කාමරය) ගොඩ නැගීමට කටයුතු කළ යුතු ය. මේ සඳහා පාසලේ පවතින භෞතික සම්පත් යොදා ගත හැකි ය. එමෙන් ම ගුණාත්මක යෙදවුම් මගින් ද මනා සැලසුමක් සහිත ව මෙවැනි ඉගෙනුම් පරිසරයක් තනා ගත හැකි ය. ක්‍රියාකාරකම් කාමර තනා ඇති පාසල්වල එම පහසුකම් ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂය ක්‍රියාවට නැංවීම සඳහා යොදා ගත යුතු අතර පාසලේ වෙනත් කාර්යයන් සඳහා යොදා නොගත යුතු ය.

iv. විෂය ක්‍රියාවට නැංවීමේ දී දැනට පාසලේ ඇති ආවුද හා උපකරණ මෙම විෂය සඳහා භාවිත කළ හැකි වන අතර පවතින උපකරණ ප්‍රමාණවත් නොවේ නම්, ගුණාත්මක යෙදවුම් භාවිත කරමින් උපකරණ මිලදී ගැනීමේ සැලැස්මක් ක්‍රියාත්මක කිරීම වඩා සුදුසු ය.

v. 6 වන ශ්‍රේණියේ දී සියලු ම තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර නියෝජනය වන පරිදි, වාරයකට සිසුන් නිරත විය යුතු ක්‍රියාකාරකම් ගණන 5 ක් වන අතර වසරක දී නිම කළ යුතු ක්‍රියාකාරකම් ගණන 15 ක් පමණ විය යුතු ය. මෙම විෂය ඉගැන්වීමේ යෙදී සිටින ගුරුවරුන්, යෝජිත ආදර්ශ ක්‍රියාකාරකම්වලට පමණක් සීමා කිරීම අපේක්ෂා නොකෙරේ. දක්ෂ නිර්මාණශීලී ගුරුවරුන්ට ඔවුන් විසින් ම සකස් කරගත් අදාළ නිපුණතා පාදක කරගත් වෙනත් ක්‍රියාකාකරම් මේ සඳහා යොදා ගැනීමට ද පූර්ණ නිදහස ඇත. පරිගණක පහසුකම් ඇති හෝ ලබාගත හැකි පාසල්වල පරිගණකය මෙවලමක් ලෙස යොදා ගෙන අදාළ ක්‍රියාකාරකම්වල සිසුන් නිරත කළ හැකි ය. එමගින් සිසුන් පරිගණකය භාවිත කර කලින් සිදු කළ කාර්යය ම වඩා පහසුවෙන් ඉටුකර ගැනීමට සිසුන්ට ලබා දෙන අවස්ථාවක් වශයෙන් සැලකීම මින් අදහස් කෙරේ. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය යනු ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂයය යටතේ සැලකෙන තවත් ක්ෂේත්‍රයක් නොවන බවත් ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂයයට වෙන් කර දී ඇති කාලච්ඡේද 3, තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය වෙනත් අයුරින් ඉගැන්වීමට වෙන් කර නොගත යුතු බවත් සැලකිය යුතු ය.

vi. 6 වන ශ්‍රේණියේ වසරකට තෝරාගත යුතු ක්‍රියාකාරකම් හඳුනාගෙන ඒ පිළිබඳ සැලැස්මක් වසර මුල දී සකස් කර ගැනීමේ වගකීම විෂය භාර ගුරුවරුන්ට පැවරේ. සෑම ගුරුවරයෙකු ම ක්ෂේත්‍ර පහ ආවරණය වන පරිදි ඉගැන්වීම වඩා උචිත ය. එමෙන් ම තෝරාගත් ක්‍රියාකාරකම්වලට අදාළ ද්‍රව්‍ය ලැයිස්තු ගත කර, විදුහලේ අදාළ අංශය හා විදුහල්පතිවරයා දැනුවත් කර ගුණාත්මක

යෙදවුම් වැඩ සටහන යටතේ ද්‍රව්‍ය මිල දී ගෙන ඒවා කල් ඇති ව සුදානම් කරගත යුතු ය. දරුවන්ගේ අවශ්‍යතාව පදනම් කර ගනිමින් විෂය නම්‍යශීලී ව හසුරුවා ගැනීම සඳහා ගුරුවරුන්ගේ නිර්මාණශීලී දායකත්වය මෙහි දී අත්‍යවශ්‍ය වන අතර මනා ලෙස සැලසුම් කර සංවිධානය කර ගැනීමේ දී විෂය භාර ගුරුවරුන් කණ්ඩායමක් වශයෙන් කටයුතු කිරීම ඉතා වැදගත් ය. මෙහි දී ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂය භාර ගුරුවරුන් කමිටුවක් පිහිටුවා ගත යුතු අතර, සුදුසු අයෙකු කමිටුවේ නායකත්වය දැරිය යුතු ය. සැලසුම්ගත ව වසරේ කටයුතු පවත්වාගෙන යාමේ වගකීම එම කමිටුව වෙත පැවරේ. විෂය කමිටුවේ සෑම ගුරුවරයෙකු ම එක් ව වාරයේ වැඩ සැලැස්ම සාකච්ඡා කර ඒකඟතාවකට පත්වීම අතිශයින් වැදගත් ය.

vii. ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂයට අදාළ ව පන්ති කාලසටහනෙන් බැහැර ව කටයුතු කළ හැකි විවිධ තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර නියෝජනය කරමින් ක්‍රියාකාරී සිසු සමාජ හා නව නිපැයුම්කරුවන්ගේ සංගමය, තරුණ ව්‍යවසායකත්ව සංගමය වැනි විශේෂ ව්‍යාපෘති පාසල් වැඩසටහන් වශයෙන් සංවිධානය කළ හැකි ය. සිසුන්ගේ විභවතාවන් හා විවිධ ඇලුම් පරාසවලට අදාළ නිර්මාණකරුවන්ගේ ළමා සමාජ පාසල් මට්ටමින් පිහිටුවා ගෙන ප්‍රජා සහාය ලබා ගැනීමේ මාර්ග විවෘත කරගෙන පාසලේ සුවිශේෂ ප්‍රතිරූපයක් නිර්මාණය කරගත හැකි ය.

viii. භෞතික, මානව හා තාක්ෂණික ඥානය හා සම්බන්ධ සම්පත් ඌනතා පවතින පාසල්වල කටයුතු කරන ගුරුවරුන්ගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා ප්‍රදේශයේ ප්‍රජා සහාය ලබා ගැනීමේ මාර්ග විවෘත කර ගැනීම ඉතා වැදගත් ය. මේ යටතේ ප්‍රදේශයේ පවතින තාක්ෂණික හා ව්‍යාපාර මධ්‍යස්ථාන නැරඹීමත් එම ආයතනවලින් ලබාගත හැකි තාක්ෂණික ඥානය පාසලට ගෙන ඒමේ වැඩ සටහනක් විදුහල්පතිවරයාගේ සහාය ඇති ව සැලසුම් කර ගැනීමත් ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා ගුරු කමිටුවේ වැදගත් කාර්යයක් වනු ඇත.

2.0 ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය සඳහා උපදෙස්

2.1 හැඳින්වීම

නිපුණතා පාදක කර ගනිමින් ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රමවේදය සැලසුම් කර සංවිධානය කර ඇත. නිපුණතාවක් ප්‍රකාශයට පත්වන්නේ ඉගෙනුම්ලාභියා ලබන ඉගෙනුම් ඵල මුල් කරගෙන ය. එනිසා නිපුණතාවක් මගින් ඉගෙනීම සිදුවන විට සෑම විට දී ම එය මැනිය හැකි කුඩා කොටස් හා අනුකොටස් බවට පත් වී තිබිය යුතු ය. යම් කාර්යයක් නිවැරදි ව හා කාර්යක්ෂම ලෙස ඉටු කළ හැකි දැයි මැන බැලීම මෙහි සමස්තය වශයෙන් අවබෝධ කර ගැනීම සුදුසු ය.

ඉගෙනුම්-ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලිය යටතේ ප්‍රධාන වශයෙන් දැකිය හැකි අංග කිහිපයකි එනම්,

1. පෙර සූදානම
2. ප්‍රවේශය
3. ක්‍රියාත්මක කිරීම
4. ඉදිරිපත් කිරීම
5. තක්සේරුව හා ඇගයීම

1. පෙර සූදානම

මෙහි දී පැති දෙකක් යටතේ සූදානම් වීම දැකිය හැකි ය. ඉන් පළමු ව හා වැදගත් කොට සැලකිය යුතු වන්නේ විෂය නිර්දේශයේ සඳහන් වන අදාළ නිපුණතාව, නිපුණතා මට්ටම, විෂය අන්තර්ගතය හා ඉගෙනුම් ඵල ගුරුවරයා ඉතා මැනවින් අවබෝධ කර ගැනීම ය. මේ සඳහා ගැඹුරෙන් අධ්‍යයනය කිරීම අත්‍යවශ්‍ය ය. පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් හා ඒ සම්බන්ධ ආකෘතිය හඳුනා ගැනීමේ සිට ඊට අදාළ වන සෑම කාර්යයක් හා අංගයක් ගැන ම විමසිලිමත් වීම හා ඊට සූදානම් වීම වැදගත් කොට සැලකිය යුතු ය.

දෙවන කොටස වන්නේ කාර්යය හොඳින් අධ්‍යයනය කළ පසු ඒ පිළිබඳ සමස්ත ක්‍රියාවලිය ගැන මනසින් චිත්ත රූපයක් නිර්මාණය කර ගැනිම ය. ක්‍රියාකාරකම ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ආවුද හා උපකරණ, ද්‍රව්‍ය, පරිසරය හා ස්ථානය හා කල් ඇති ව සූදානම් කර ගත යුතු ය. තමන්ට හා සිසුන්ට ගවේෂණය සඳහා පහසුකම් සැපයීමට සපයා ගත යුතු තාක්ෂණික තොරතුරු නිවැරදි ව හඳුනා ගනිමින් එක් රැස් කර ගත යුතු ය. ක්‍රියාත්මක කිරීමට පෙර සියලු කටයුතු සැලසුම් කර සංවිධානය කර ගැනීමත් ගුරුවරයා හොඳ සූදානමක් සහිත ව විශ්වාසයෙන් යුතු ව සිටීමත් ගුරු කාර්ය භාරයේ වැදගත් ගුණාංගයක් ලෙස සැලකේ.

2. ප්‍රවේශය

සක්‍රීය ශිෂ්‍ය සහභාගීත්වය සඳහා සාර්ථක හා යහපත් ප්‍රවේශයක් ලබා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. යෝජිත කාර්යයට අදාළ වන පරිදි යම් කොටසක් හෝ අයිතමයක් සැලසුම් කර ඉදිරිපත් කිරීමෙන් සිසුන් ප්‍රබෝධමත් ලෙස සහභාගි කරවා ගැනීමට පමණක් නොව ඔවුන් අභිප්‍රේරණයට ද ලක් කළ හැකි වේ. එමගින් ඔවුන්ගේ කුතුහලය වර්ධනය කරමින් කාර්යය පිළිබඳ අවධානය යොමු කර ගැනීමට පහසු වේ. විවිධ ප්‍රවේශවලට අදාළ ව යෝජිත ක්‍රම හා විධි හොඳින් අවබෝධ කර ගැනීමත්, අවශ්‍යතාවන්ට ගැළපෙන පරිදි වෙනත් යෝග්‍ය කොටස් හා නව අදහස්වලින් පෝෂණය වූ යෝජනා ඊට එකතු කළ හැකි ය. මේ සම්බන්ධයෙන් යෝජිත මග පෙන්වීම් ගැන අවධානය යොමු කිරීම වැදගත් ය.

3. ක්‍රියාත්මක කිරීම

සුදුසු ප්‍රවේශයක් මගින් පාඩම ආරම්භ කිරීම නිසා සිසුන්ගේ උනන්දුව හා ප්‍රබෝධය යහපත් මට්ටමක පවත්වා ගැනීම පහසු වන අතර එමගින් ක්‍රියාකාරකම ක්‍රියාවට නැංවීමට සුදුසු පරිසරයක් ගොඩනැගේ. යෝජිත ක්‍රියාකාරකමේ ස්වභාවය අනුව පියවර කිහිපයකින් සිදු කිරීම සුදුසු ය. මෙම පියවර එකිනෙක සන්සන්දනය කිරීමේ දී එක් එක් පියවර එකිනෙකට සමාන නොවේ. (උදාහරණයක් වශයෙන් සරල හා සංකීර්ණ බව, භාවිත කරන උපකරණ හා ද්‍රව්‍යවල වෙනස්කම්) පන්තියේ සිසුන් කුඩා කණ්ඩායම් වශයෙන් වෙන්කර ක්‍රියාකාරකම ඔවුන් වෙත පැවරීමත්, ඒ හා සම්බන්ධ සියලු මග පෙන්වීම් හා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ සැපයීමත්, ගුරුවරයාට පැවරෙන වගකීම් අතර වේ. එමෙන් ම ඇතැම් අවස්ථාවල දී ගුරු මැදිහත් වීම් හා ගුරු ආදර්ශන පැවැත්වීම ද සිදු විය යුතු වැදගත් කාර්යයන් ය.

කණ්ඩායම් වශයෙන් තම කාර්යයන් ඉටු කිරීමේ දී අපේක්ෂිත අනුපිළිවෙළට පරිබාහිර යෝජනා සඳහා ද ඉල්ලීම් ලැබිය හැක. එවැනි අවස්ථාවල දි සිසුන්ගේ යෝජනා හා නව නිර්මාණ එළි දැක්වීමට සුදුසු පරිදි ඉඩ දිය යුතු ය. මේ සම්බන්ධයෙන් ගුරුවරයා මැදිහත් ලෙසත්, සන්සුන් ලෙසත් මෙම වෙනස්කම් දෙස විමසිලිමත් ව නිරීක්ෂණය කිරීම හා අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී තක්සේරු කිරීමට අදාළ කාර්යවල දී ඊට සූදානම් ව සිටීම ද වැදගත් ය.

ක්‍රියාකාරකම ඇරඹූ අවස්ථාවේ සිට අවසානය දක්වා අපේක්ෂිත අවස්ථාවල දී ක්ෂේත්‍ර සටහන් පොතෙහි සටහන් තැබීමට සිසුන් උනන්දු කිරීමටත්, ඔවුන් ඒ සඳහා පෙළඹවීමටත් ගුරුවරයා ඉදිරිපත් විය යුතු ය. සිසුන් තම කාර්ය පහසු කරගනු වස් රූප සටහන්, ඡායාරූප, කාර්මික චිත්‍ර හා වෙනත් සුදුසු දෘශ්‍ය මාධ්‍ය විමසිලිමත් ව පරිහරණය කිරීමට අවස්ථා සලසා දිය යුතු ය. මේ පිළිබඳ ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ සඳහන් මග පෙන්වීම් හා අදාළ ඇමුණුම් ඇසුරු කිරීමට අවශ්‍ය සහාය ලබා දිය යුතු ය.

4. ඉදිරිපත් කිරීම

ක්‍රියාකාරකම අවසන් වූ පසු තමා හෝ තම කණ්ඩායම ඉටු කළ කාර්යය, ඒ පිළිබඳ හැඳින්වීම, විවිධ පියවර වෙන් කරගත් අයුරු, පරිහරණය කළ උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය, මුහුණ පෑමට සිදු වූ අභියෝග හා ඒවා ජයගත් ආකාරය ඇතුළත් වාර්තාවක් ඉදිරිපත් කළ යුතු ය. සිසුන්ගේ ඉදිරිපත් කිරීමට ඇතුළත් විය යුතු කරුණු හා සාධක මොනවාදැයි ඒ ඒ කණ්ඩයාම්වලට අදාළ ව ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ සඳහන් වන කරුණු පිළිබඳ සිසුන්ගේ විමසිලිමත් වීම හා වැදගත්කම ගැන ඔවුන් දැනුවත් කිරීම වඩා වැදගත් කොට සලකන්න.

5. තක්සේරුව හා ඇගයීම

ක්‍රියාකාරකම ක්‍රියාත්මක කරන අතරතුර දී සිසුන් අතර සිට ඔවුන් හඳුනා ගැනීම හා අවශ්‍ය ප්‍රතිපෝෂණය හා ඉදිරි පෝෂණය ලබා දීම කළ යුතු ය.

2.2. ගුණාත්මක යෙදවුම් - ගුණාත්මක යෙදවුම් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වේ.
2.2.1. පාරිභෝජ්‍ය ද්‍රව්‍ය - අදාළ ක්‍රියාකාරකම්වල සඳහන් කර ඇත.
2.2.2. ආවුද හා උපකරණ

	කෘෂිකර්මය	
	අයිතමය	ප්‍රමාණය
1	අලවංගුව - 1m	1
2	ගෙවතු හෝස් නළය - රබර් බට 2cm	මීටර් 25
3	ගෙවතු සවල	2
4	උයන් රේක්කය	2
5	අත් මුල්ලුව	4
6	ගෙවතු හැන්ද	4
7	පිහිය (අතු කපන/දිග මිටක් සහිත)	2
8	සෙකටියරය (දඬු කපන)	1
9	තාච්චිය	2
10	වීල්බැරෝව (රබර් රෝද සහිත)	1
11	උදැල්ල (20cm x 20cm)	3
12	උදලු මුල්ලුව	2
13	මිනුම් පටිය (30m)	1
14	ජලය දමන පනිට්ටුව (ගැල්වනීකරණ ලීටර 8-10)	1
15	ප්ලාස්ටික් බාල්දිය (30-40l)	2
16	අත් ඉසිනය (ප්ලාස්ටික් ලීටර් -1-1 $\frac{1}{2}$ l)	1
17	ප්ලාස්ටික් පෝච්චි (විවිධ ප්‍රමාණවලින්)	6
18	දුනු පිහිය (8cm-10cm)	3
19	කටු කම්බි රෝල් - (25kg)	4
20	ගම් බූට් (යුගල)	1
21	අත් වැසුම් (රබර්) යුගල	2
22	ආවරණ දැල් (ප්ලාස්ටික් - 50-60% හිරු එළිය)	මීටර් 25
	ආහාර	
23	ග්‍රේටරය (විවිධ තල සහිත)	3
24	ප්ලාස්ටික් බාල්දි(10-12l)	2
25	පාන් කපන පිහිය	2
26	උෂ්ණත්වමානය ($0\,^0F$ - $300\,^0F$)	3
27	මුළුතැන්ගෙයි පිහිය:20cm	3
28	මේස හැඳි	6
29	ගෑරුප්පුව	3
30	තේ හැඳි	4
31	බිත්තර කලතනය	2
32	ප්ලාස්ටික් බෝල් කෝප්පය(15cm, 20cm)	4

33	කෝප්ප හා පීරිසි (සෙරමික්)	6
34	පිඟන් (සෙරමික්)	6
35	බටර් පිහිය	2
36	මුළුතැන්ගෙයි තරාදිය (5kg)	1
37	සාස්පාන් (පියන් සහිත) (18cm-25cm)	3
38	බදින සාස්පාන් (15cm)	1
39	පොල් හිරමනය (අතින් ක්‍රියාකරවන)	1
40	වංගෙඩිය හා මෝල් ගස	1
41	පෝරණුව	1
42	ඇඹරුම් යන්ත්‍රය හා මිශ්‍රණ යන්ත්‍රය	1
43	පොල්කටු හැඳි	3
44	ප්ලාස්ටික් පෙරහන් (12cm-15cm)	3
45	තේ පෙරණය (ප්ලාස්ටික්)	2
46	මිනුම් ජෝගුව (ප්ලාස්ටික්)	2
47	ශීතකරණය (තනි දොර / මධ්‍යම)	2
	ආරම්භක තාක්ෂණවේදය	
48	බංකු දඬු අඬුව - 10cm නට් සහ බෝල්ට් සහිත	3
49	G - කරාමය - 10cm	3
50	අත් කියත - 45cm	4
51	අඬු මිටිය - (500g)	4
52	දියර ඉසිනය - (1l)	1
53	ගිනි ගල් යන්ත්‍රය-අතින් ක්‍රියාකරවන / මේස වර්ගය	1
54	මුවහත් ගල (කාබොරන්ඩම්, දළ / මෘදු පැතිකඩ සහිත)	1
55	උල් කටු (10cm)	
56	වානේ මිනුම් පටිය (3m)	3
57	ඉස්කුරුප්පු නියන (15cm)	3
58	ඉස්කුරුප්පු නියන (30cm)	3
59	කතුර (20cm)	3
60	කතුර (උල් කෙළවර සහිත) (7cm)	2
61	මල් ඉස්කුරුප්පු නියන (15cm)	3
62	උදුතල තහඩු කතුර (20cm)	3
63	ස්ප්‍රීතු ලෙවලය (36cm)	2
64	අත් විදුම් යන්ත්‍රය (කටු සහිත)	2
65	බෝල මිටිය (250g)	2
66	ෆ්‍රෙට් කියත (අතින් ක්‍රියාකරවන)	3
67	දුනු කියත (තල රාමු 2 සහිත)	3
68	ලඹ කැටය - ශිෂ්‍යයින් සඳහා මධ්‍යම ප්‍රමාණය	3

69	මේසන් හැන්ද (මධ්‍යම)	3
70	සංයුක්ත අඬුව (Combination plier)	3
71	ඇල් කටුව (2cm)	3
72	උල් නැහැ අඬුව (උල් කෙළවර සහිත) (15cm)	3
73	විදුලි පාස්සනය (40w)	3
74	මුලු මට්ටම (15cm)	3
75	පීර (පැතලි) - 25cm -30cm)	2
76	තුන් හුලස් පීර (ත්‍රිකෝණාකාර) (10cm -15cm)	2
77	රාස්පය (25cm)	2
78	වානේ කෝදුව (30cm)	3
79	යත්ත (අතින් ක්‍රියාකරවන) ලී - මධ්‍යම 45cm	3
80	රෙංචි කට්ටලය - දෙපැති - (6mm - 25mm)	2
81	සීරුමාරු රෙංචිය - (37mm)	3
82	බහු මීටරය (ශිෂ්‍යයින් සඳහා)	3
83	කම්බි කපනය	2
84	පොප් රිවට් යන්ත්‍රය (අතින් ක්‍රියාකරවන - 20cm-25cm)	2
85	ටින්කර් මිටිය	2
86	අඳින කටුව (15cm)	2
87	තහඩු කියත (සාමාන්‍ය)	3
88	මහන යන්ත්‍රය (පාගන වර්ගය - සාමාන්‍ය)	1
89	මුදු යතුරු කට්ටලය (Ring Spanner)	2
90	ලෝහ කපන කියත්	3
91	Bread Board (Electronic Project Board)	3
	ව්‍යාපාර කටයුතු	
92	කැල්කියුලේටරය (ඉලෙක්ට්‍රොනික්)	3
93	කාර්යාල සිදුරු විදිනය	1
94	කටු ඇමුණුම් යන්ත්‍රය	1
95	වළලු සහිත ලිපි ගොනු (රින්-ෆයිල් ප්ලාස්ටික්)	3
96	කඩදාසි කපන තල (12cm -15cm)	2
97	වානේ අල්මාරිය - (2mx1mx4m)	1
	රූපණ	
98	ජ්‍යාමිතික හැඩ අඳින උපකරණ කට්ටලය	3
* 99	බහු මාධ්‍ය පරිගණකය	1
* 100	UPS යන්ත්‍රය	1
* 101	මුද්‍රණ යන්ත්‍රය (කොම්පියුටර් මුද්‍රණ සඳහා)	1
102	කතුරු	3

* අත්‍යවශ්‍ය උපකරණ හා මෙවලම් වශයෙන් නොසැලකේ. ඒවා සපයා ගැනීමට මූල්‍ය පහසුකම් හා අදාළ යටිතල පහසුකම් ප්‍රමාණවත් ව ලැබී ඇත්නම් ඒවා සපයා ගැනීම ප්‍රයෝජනවත් වනු ඇත.

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය - කෘෂිකර්මය

නිපුණතාව 1.0 : පවතින සම්පත් යොදා ගනිමින් වගා භූමිය සංවර්ධනය කරයි.

නිපුණතා මට්ටම 1.1 : පාසල් වත්තේ පාත්ති සකස් කර පහසුවෙන් සිටුවිය හැකි බෝග වගා කරයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- ප්‍රදේශයට ගැළපෙන බෝග යොදා වගා පාත්තියක් සකස් කරයි.
- සිටුවීම සඳහා රෝපණ ද්‍රව්‍ය නිසි පරිදි පිළියෙල කරයි.
- බෝග නිවැරදි ව සිටුවා නඩත්තු කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - රාමුවක් සහිත උස් පාත්ති සාදමු - බෝග කිහිපයක් වවමු

වගාවක්, ඵලදායි හා නිසි පරිදි නඩත්තු කිරීමේ පහසුව මූලික කර ගනිමින් කුඩා ඉඩකඩක පොළොව මට්ටමින් උස්කර සකස් කරගත් රාමුවක් සහිත පාත්තිවල වගා කිරීමේ ශිල්පීය ක්‍රමය මෙහි දී හඳුන්වා දෙයි. බෝගයක් හෝ බෝග කිහිපයක් එක ම පාත්තියක සැලසුම් සහගත ව වගා කර පවත්වාගෙන යාම මෙම ශිල්පීය ක්‍රමයේ තවත් විශේෂිත වූ ගුණාංගයකි. මේ අයුරින් කාබනික ද්‍රව්‍ය පදනම් කරගත් පරිසර හිතකාමී යෙදවුම් මගින් සකස් කළ ගෙවත්තක වගා කරගත් බෝග පරිභෝජනය කිරීම නිරෝගී දිවියකට මෙන් ම මානසික තෘප්තියක් ලැබීමට ද බෙහෙවින් උපකාරී වන අර්ථවත් මෙහෙවරකි. මේ යටතේ විවිධ අත්හදා බැලීම්, අලුත් අලුත් දේ එකතු කිරීම හා නවෝත්පාදනය කෙරෙහි සිසුන්ගේ නැඹුරුව වර්ධනය කිරීම අපේක්ෂා කෙරේ.

- ගෙවත්තක හා බැඳුණු ඉඩකඩ, කාලය, දැනුම හා තාක්ෂණය ඇතුළු සම්පත් ඵලදායි ලෙස යොදා ගනිමින් බෝග වගාකර ඇති අයුරු පහසුවෙන් අවබෝධ කර දීමට පාසල් ගෙවත්ත හෝ ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය ආධාරක භාවිතයෙන් සුදුසු ප්‍රවේශයක් යොදා ගන්න.
  - සැලසුම් කරගත් ඉලක්ක ප්‍රශ්න කිහිපයක් මඟින් සිසු අවධානය යොමු කරවන්න.
    - බෝග සිටුවීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු පාරිසරික සාධක මොනවාද?
    - විවිධ වර්ගයේ පාත්ති දැක තිබේ ද?
    - එකම පාත්තියක බෝග වර්ග කිහිපයක් වගා කළ හැකි ද?

- පන්තිය සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම්වලට බෙදා පහත කරුණු ගවේෂණයට යොමු කරවන්න.
  - ප්‍රයෝජන අනුව විවිධ බෝග කාණ්ඩගත කිරීම.
  - වගා මිතුරන් වශයෙන් සැලකෙන බෝග වගාවට හිතකර සතුන් හඳුනා ගැනීම හා එම සත්ත්ව කාණ්ඩ බෝග වගාව ආශ්‍රිත ව රඳවා ගැනීම සඳහා පරිසර හිතකාමී ලෙස අනුගමනය කළ අපේ සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම ශිල්ප හඳුනා ගැනීම.

I • පාසලේ වගා කිරීමට සුදුසු හොඳින් හිරු එළිය ලැබෙන ජල සැපයුමක් ලබාගත හැකි ස්ථානයක් තෝරාගෙන පහත සඳහන් සාධක හා සංකල්ප සලකා බලමින් පාත්ති සකස් කිරීමට සිසු කණ්ඩායම් යොමු කරවන්න. ඔවුන්ට අවශ්‍ය අවස්ථාවල සක්‍රීය සහාය වීම් හා ආදර්ශන ඉදිරිපත් කරන්න.
  - සීමිත ඉඩකඩක වුව ද බෝග වගා කිරීම.
  - බෝග කිහිපයක් එකම පාත්තියක වගා කළ හැකි වීම.
  - උස්කර සකස් කරගත් පාත්තියක වගා කිරීමේ වාසි හා ප්‍රයෝජන.
  - පාසලේ ඇති ගෙවතු උපකරණ හා ඒවා උචිත කාර්යයන් සඳහා භාවිතය.
  - කාබනික පොහොර මගින් පස සරු කර ගැනීම.

II • ප්‍රදේශයට ගැළපෙන බෝග තෝරා ගැනීම.

- පහත දැක්වෙන කාර්යයන්වල සිසුන් නිරත කරවමින් උස්ව සකස් කරගත් පාත්තියේ බෝග වගාව ආරම්භ කරවන්න.
  - පාත්තිය තැනීමට, පාත්තියේ දිග පළල තීරණය කර බිම සලකුණු කර ගැනීම හා එම කොටස පෙරලා පස බුරුල් කිරීම.
  - ඇමුණුම 1.1.1 පරිදි සැලැස්මට අනුකූල ව පාත්තිය වටා රාමුවක් සකස් කිරීම.
  - මේ අන්දමට ගෙවත්තේ ඉඩකඩ ඇති ස්ථාන කිහිපයක පාත්ති කිහිපයක් සකස් කිරීම
  - වගා රාමුව ඇතුළත කාබනික ද්‍රව්‍ය හා මතුපිට පස්වලින් පිරවීම.
  - සිටුවීම සඳහා ප්‍රදේශයට සුදුසු ගුණාත්මක බවින් වැඩි රෝපණ ද්‍රව්‍ය තේරීම. ඒ සඳහා,
    - පාත්තියේ කෙළින් ම බීජ සිටුවිය හැකි බෝග.
    - තවාන් දමා පැළ සිටුවිය යුතු බෝග.
    - සිටුවීම සඳහා ගන්නා දඬු කැබලි, අල කැබලි වැනි වර්ධක කොටස් තෝරා ගැනීම
  - අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී පූර්ව ප්‍රතිකාර සිදු කර සුදුසු පරතර හා ගැඹුර අනුව සිටුවීම
- සිසුන්ගේ අදහස් හා යෝජනා විමසා බලා ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවස්ථාව දෙන්න.

III • බෝග සිටුවීමෙන් පසු වගාව රැක බලා ගැනීම හා නඩත්තුව සඳහා පහත කාර්යයන් සිදු කිරීමට සිසුන් පොළඹවන්න.

  - සෙවණ සැපයීම.
  - ජල සම්පාදනය.
  - පාංශු ජල සංරක්ෂණය සඳහා ක්‍රියා මාර්ග ගැනීම.
  - ජීව හා අජීව වසුන් යෙදීම.
  - කාබනික පොහොර භාවිතය
  - වල් මර්දනය සඳහා උපක්‍රම
  - රෝග හා පළිබෝධ පාලනයට පරිසර හිතකාමී ක්‍රම යෙදීම.

- සිසු කණ්ඩායම් ඉටු කළ කාර්යයන් අදාළ තාක්ෂණික කරුණු හා තොරතුරු, ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

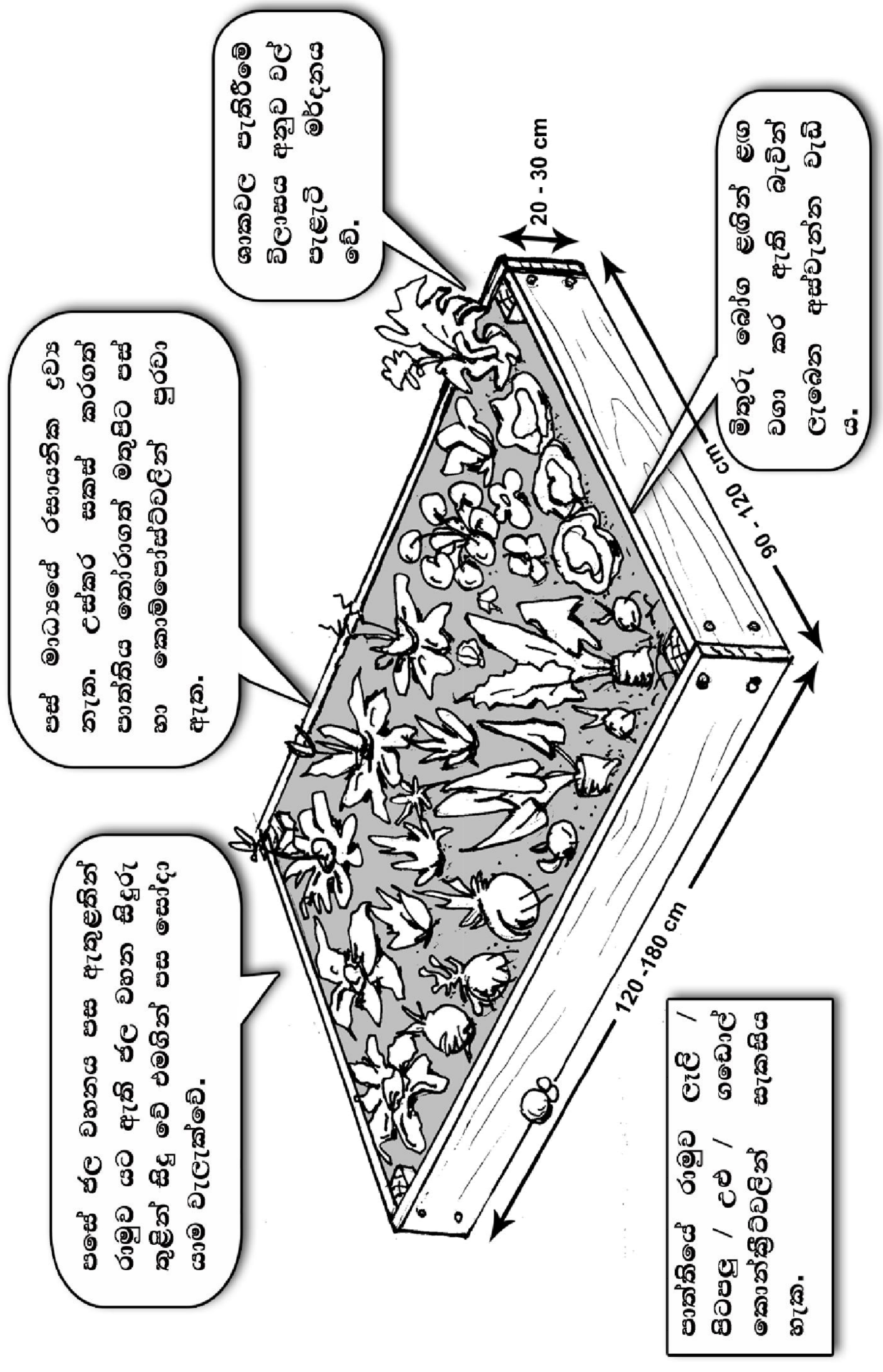
- ද්‍රව්‍ය :
  බීජ, බීජ පැළ, දඬු කැබලි හා අල කැබලි වැනි වර්ධක කොටස්, දිරාපත් වූ කොළ පොහොර, කොම්පෝස්ට්, ලෑලි/පිටපලු /උළු කැට/ගඩොල්/කොන්ක්‍රීට් (පාත්තියේ රාමුව සෑදීමට), ඇණ, කූඤ්ඤ, ආධාරක, කොහුලණු, කාඩ්බෝඩ්, පත්තර, කඩදාසි, ඉවතලන පාපිසි (වල් මර්දනය සඳහා)
- ආවුද/උපකරණ :
  උදැල්ල, අලවංගුව, උදලු මුල්ලුව, රේක්කය, අත් ඉස්කෝප්පය, අත් මුල්ලුව, මල් බාල්දිය, වීල්බැරෝව, මිනුම් පටිය.

තක්සේරුව හා ඇගයීම :

- බෝග වගාවේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු පාරිසරික සාධක
- බෝග වගාවට හිතකර අයුරින් පාත්තිය අවට පරිසරය සූදානම් කිරීම.
- බෝග කිහිපයක් එකවර වගා කළ හැකි රාමුවක් සහිත උස් පාත්තිය සැකසීම.
- සාමාන්‍ය නඩත්තු කටයුතුවලට අමතර ව ඇතැම් බෝගවලට අදාළ සුවිශේෂ වූ කාර්යයන් හා පිළිවෙත් සිදු කිරීම.
- වගාව හා සම්බන්ධ ක්‍රියාවලියේ මතු වූ ගැටලුවලට පිළියම් යෙදීම.

මූලික වදන් - රාමුවක් සහිත උස් පාත්තිය, පරිසර හිතකාමී යෙදවුම්, රෝපණ ද්‍රව්‍ය, ගෙවතු උපකරණ, පූර්ව ප්‍රතිකාර, කාබනික පොහොර, ජීව හා අජීව වසුන්

ඇමුණුම - 1.1.1



රාමුවක් සහිත උස් පාත්තිය

නිපුණතාව 1.0 : පවතින සම්පත් යොදා ගනිමින් වගා භූමිය සංවර්ධනය කරයි.

නිපුණතා මට්ටම 1.2 : පන්ති කාමර අවට විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාකවලින් විචිත්‍රවත් කරයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාක ව්‍යූහ විලාස අනුව තෝරයි.
- බඳුන්ගත ශාක නිවැරදි ව හදා වඩා ගනියි.
- විචිත්‍රවත් පෙනුමක් ලැබෙන පරිදි අවට පරිසරය විසිතුරු ශාකවලින් අලංකාර කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - විසිතුරු ශාකවලින් පරිසරය ප්‍රිය මනාප කරමු.

විවිධ විචිත්‍ර ශාක අප ජීවත් වන පරිසරයේ දැකිය හැකි ය. ඒවායේ පත්‍රවල වර්ණය, හැඩය, මල්වල ස්වභාවය, වැඩීමේ විලාසය අතිශයින් එකිනෙකට වෙනස් ය. මෙම විවිධත්වය අප තෘප්තිමත් කරයි. ඉන් කිසියම් වින්දනයක් ද ලැබෙයි. එවැනි ශාකවලින් පිරි පරිසරයක ගැවසීමට කවුරුත් දක්වන්නේ කැමැත්තකි. හැඩවැඩ ඇති ශාකවලින් ගහන පරිසරයක් නිර්මාණය කිරීමට කුඩා කල සිට ම නැඹුරු වීම යහපත් පුරුද්දකි. මින් සිසුන්ට වින්දනයක් මෙන් ම ඔවුන්ගේ නිර්මාණාත්මක හැකියා දියුණු කර ගැනීමට ද ඉඩ ප්‍රස්තා ලැබේ.

- විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාකවලින් අලංකාර වූ ගොඩනැගිල්ලක් ආශ්‍රිත ව පවතින ස්ථානයක දැකිය හැකි ප්‍රසන්න හා ආකර්ෂණීය බව පිළිබඳ මතකය අවදි කර ගැනීමට සුදුසු ප්‍රවේශයක් යොදා ගනිමින් පහත ප්‍රශ්න ඇසුරින් සාකච්ඡාව මෙහෙයවන්න.
  - ස්ථානයේ දැකුම්කලු බව ඇති කිරීමට ශාකවල තිබිය යුතු ලක්ෂණ මොනවා ද?
  - විවිධ ශාක පිහිටුවා, ස්ථානගත කර ඇති ආකාරය අනුව ඒවා වර්ග හෝ කාණ්ඩවලට වෙන් කළ හැකි ද?
  - එකිනෙකට වෙනස් බඳුන්ගත මාධ්‍ය යොදා බඳුන්ගත කර ඇති ශාක දැක තිබේ ද?
  - දර්ශනීය පරිසරයක් සැකසීමේ දී ස්ථානයට ගැළපෙන පරිදි ශාක තෝරා ගෙන සිටුවීමේ වැදගත්කම ගැන ඔබේ අදහස කුමක් ද?
- ක්‍රියාකාරකම ඇරඹීමට මාස දෙක තුනකට පමණ පෙර බඳුන්ගත කළ විවිධ විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාක හැකි පමණින් ව්‍යූහ විලාසය අනුව (වැල්, එල්ලා වැටෙන ශාක, කේතු ආකාර ශාක, කුරු ශාක) ලෙස ශාක එකතුවක් සූදානම් කර තබා ගන්න.

I • ඔබ සූදානම් කර ඇති ශාක හඳුනා ගැනීමට අවශ්‍ය රූප සටහන් හා විස්තර ඇතුළත්, කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව හා වෙනත් ආයතන මගින් නිකුත් කළ පොත් හා තොරතුරු පත්‍රිකා සිසුනට පරිශීලනයට පහසුකම් සලස්වා විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාක විවිධ ව්‍යූහ විලාස අනුව තේරීමට ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.

සිසුන් හඳුනාගත් එක් එක් ශාකයේ,
- සාමාන්‍ය/පොදු නම
- ව්‍යූහ විලාසය
- විවිධ හැඩ හෝ විවිධ වර්ණ
- හිරු එළිය හෝ සෙවණ ප්‍රියකරන ශාක
- ශාක ස්ථානගත කිරීමට/පිහිටුවීමට සුදුසු ආකාරය මූලික කර ගනිමින් සටහන් කළ වගුවක් සිසුන් ලවා සකස් කරවන්න.

II • ශාකවල ව්‍යුහ විලාස අනුව සුදුසු බඳුන් තෝරා ගැනීම හා සිසුන් කණ්ඩායම් වශයෙන් බඳුන්ගත කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ නිරත කරවන්න.

- අවශ්‍ය අවස්ථාවල දී ඔවුන්ට සහාය වෙමින් පහත කරුණු පිළිබඳ අවධානය යොමු කරවන්න.
  - ශාක බඳුන්ගත කර ඇති ආකාරය හා බඳුන්ගත මාධ්‍ය අතර ඇති සුවිශේෂිතා
  - වැඩීමේ විලාසයේ වෙනස්කම් පෙන්වන බඳුන්ගත කරන ලද ශාකයක් බඳුනෙන් ඉවතට ගෙන නැවත බඳුන්ගත කිරීම

III• පන්ති කාමරය හා අවට පාත්ති සැකසිය හැකි ස්ථාන කිහිපයක් කල් ඇතිව හඳුනා ගෙන සුදුසු ස්ථාන තෝරා ගැනීමට යොමු කරවන්න.

  - එම ස්ථාන විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාකවලින් අලංකරණය කිරීම හා සිටුවන ලද ශාකවල නඩත්තුව ද කණ්ඩායම්වලට ම පවරමින් අවශ්‍ය මග පෙන්වීම
  - සිසු කණ්ඩායම් නිරත වන එක් එක් කාර්යය හා පියවර අනුව ඊට අදාළ නිරීක්ෂණ සටහන් තබා ගැනීම

- පන්ති කාමරය හා අවට අලංකරණය සඳහා ව්‍යුහ විලාස අනුව සිසුන් තෝරා ගත් විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාක, එලෙස තෝරා ගැනීමට හේතු පහදමින් සිසු කණ්ඩායම් ඉටු කළ කාර්යයන් ඉදිරිපත් කිරීමට සිසුනට අවස්ථාව සලසා දෙන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

- ද්‍රව්‍ය : ව්‍යුහ විලාස අනුව විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාක එකතුවක්, විවිධ බඳුන් වර්ග, මතුපිට පස්, කොම්පෝස්ට්, රෝපණ ද්‍රව්‍ය, ලණු

- උපකරණ : උදැල්ල, අත් මුල්ලුව, අත් ඉස්කෝප්පය, කතුර, සෙකටියරය උදලු මුල්ලුව, වීල්බැරෝව, අලවංගුව, තාච්චිය, මල් බාල්දිය.

තක්සේරුව හා ඇගයීම :

- ව්‍යුහ විලාස අනුව හඳුනාගත් විසිතුරු පත්‍රික හා මල් සඳහා වගා කරන ශාකවල නම් ලැයිස්තුගත කිරීම.
- ශාකවල විවිධත්වය පෙන්නුම් කරන ව්‍යුහ විලාස හා වෙනත් සුවිශේෂී ලක්ෂණ ගොනු කිරීම.
- ව්‍යුහ විලාසයට ගැළපෙන බඳුන් වර්ග භාවිතය.
- ශාක බඳුන්ගත කිරීමේ ක්‍රියාවලියෙහි යෙදීම.
- ශාකවල ව්‍යුහ විලාසය ප්‍රයෝජනයට ගනිමින් පන්තිය හා අවට අලංකාර කිරීම.

මූලික වදන් - විසිතුරු පත්‍රික ශාක, මල් සඳහා වගා කරන ශාක, ශාක ව්‍යුහ විලාසය, බඳුන්ගත කිරීම.

නිපුණතාව 2.0 : ජෛව පරිසරය සුරැකීමට දායක වෙයි.

නිපුණතා මට්ටම 2.1 : තමා ජීවත් වන ආසන්නතම ජෛවී පරිසරයේ සතුන්ගේ අවශ්‍යතා ඉටු කරයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- ගෙවතු ආශ්‍රිත සුලබ ව හමු වන සතුන්ගේ චර්යා නිරීක්ෂණය කර සටහන් කරයි.
- පරිසරයට සතුන්ගේ පැවැත්ම වැදගත් වන අයුරු අත්දකියි.
- සතුන්ගේ අවශ්‍යතා ඉටු වන පරිසරයක් ගොඩනගයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - දකිමු, විඳිමු, සුරකිමු පරිසරයේ අසිරිය

පරිසරයේ වෙසෙන ජීවීන්ගේ පැවැත්ම ආරක්ෂා වන පරිදි අපගේ එදිනෙදා කටයුතු කරගෙන යා යුතු ය. ශාක හා සත්ත්ව විශේෂ මෙන් ම ජීවීන්ගේ වාසස්ථාන විනාශ නොවන අයුරින් ආරක්ෂා කිරීමෙන් පරිසර හිතකාමී මනසක් නිර්මාණය කළ හැකි ය.

මානව ක්‍රියාකාරකමක් වශයෙන් කෘෂිකාර්මික කටයුතු කරගෙන යාමේ දී වගාවට හිතකර සතුන් හා ශාක සම්පූර්ණයෙන් විනාශයට පත් වන්නේ බොහෝ විට අප නොදැනුවත්ව ම ය. සතුන්ගේ අවශ්‍යතා ඉටු වන පරිසරයක් ගොඩ නගමින් තම සමීපතම පරිසරය සංවර්ධනය කර ගත හැකි ක්‍රියා මාර්ග හා උපක්‍රම ක්‍රියාවට නැංවීම මෙම නිපුණතා මට්ටමින් අපේක්ෂා කෙරේ.

- සමීපතම පරිසරයේ නිදහසේ හැසිරෙන සතුන් හා බහුල ව දැකිය හැකි ශාක වර්ග ගැන සිසුන්ගේ මතකය අවදි කිරීමට සුදුසු ප්‍රවේශයක් තෝරා ගන්න. පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්න සිසුන්ට යොමු කරන්න.
  - හඳුනාගත් සතුන් නම් කරන්න.
  - ඔවුන්ගේ හඬ, ශබ්දවල වෙනස්කම් මොනවාද?
  - වාසස්ථාන තනා ගැනීමට භාවිත කර ඇති විවිධ ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න.
  - කෘමි හා වෙනත් සතුන්ගෙන් හානි නොවන ශාක දැක තිබේ ද? ඒ මොනවා ද?
  - දිරාපත් වීමට ආධාරවන දේවල් දැකිය හැකි ද?
  - පස තුළ දැකිය හැකි ජීවීන් කවරේ ද?
  - වෙනත් මාධ්‍යයක ජීවත් වන සතුන් හා ශාක නම් කරන්න.
- අප ජීවත් වන පරිසරය ජීවීන්ගේ වාසස්ථාන බවට පත් වී ඇති අයුරු සිසුන්ට ගවේෂණය කිරීමට මග පෙන්වන්න.
  නිරීක්ෂණ සටහන් කිරීමට ක්ෂේත්‍ර සටහන් පොත/ දිනපොත භාවිතයට යොමු කරවන්න. ඒ සඳහා පහත දැක්වෙන තේමා ඇසුරෙන් සුදුසු වගු හා ආකෘති සැකසීමට මග පෙන්වන්න.
  - ශාක හා පඳුරු, අජීවී (වියළි හා මියගිය ශාක කොටස්), ගල් හා පර්වත, පොකුණු හා වගුරු බිම්, බඩ වැටි හා දිරාපත් වන ශාක කොටස් (කොම්පෝස්ට්) වැනි විවිධ පරිසරවල ගැවසෙන සතුන් හා ශාක නම් කිරීම.
  - කුරුල්ලන්, සමනලුන් හා වෙනත් කෘමීන්, ලේනුන් හා වෙනත් සතුන්ගේ චර්යා නිරීක්ෂණ සටහන් කිරීම.
  - ශාක හා සතුන් අතර පවතින අන්තර් සම්බන්ධතාව හා ඔවුන් එකිනෙකා මත යැපෙන ආකාරය.
  - සමීපතම පරිසරය තුළ ක්‍රියාත්මක වන ආහාර දාම හා ආහාර ජාල හඳුනා ගැනීම.
  - පරිසරයට සතුන්ගේ පැවැත්ම වැදගත් වන ආකාරය.
  - සමීපතම පරිසරයේ ශාකවල පැවැත්ම ආරක්ෂා කර ගනිමින් සතුන් සමීපතම පරිසරය

වෙත ආකර්ෂණය කර ගැනීම සඳහා යොදා ගත හැකි උපක්‍රම ගැනීමට පහත දැක්වෙන කාර්යයන් කණ්ඩායම් වෙත පවරා සිසුන් ඒවා ක්‍රියාවට නංවන අයුරු නිරීක්ෂණය කරන්න. අවශ්‍ය අවස්ථාවල ආදර්ශනය කර මග පෙන්වන්න.

- නොගැඹුරු ජල බඳුන් තැබීම.
- ආහාර තැබිය හැකි බඳුන් තැබීම.
- ලී කොටයක බෙන හා කුහර තැනීම.
- ශාක ගොමු පිහිටුවීම.

- සිසුන්ගේ අදහස් හා යෝජනා ක්‍රියාත්මක කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- සමීපතම පරිසරය නිරීක්ෂණයෙන් සිසු කණ්ඩායම් අත්දකින ලද තොරතුරු අනුව, හඳුනාගත් සතුන්ගේ පැවැත්ම පරිසරයට වැදගත් වන අයුරු හා සතුන්ගේ අවශ්‍යතා සපුරමින් ප්‍රියජනක පරිසරයක් සකස් කළ අන්දම ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව සලස්වන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

- ඉවත දමන ලද ලෑලි, ලී කොට, ප්ලාස්ටික් බෝතල් , උණ බට කැබලි හා විවිධ බඳුන්
- PVC බට, කම්බි ඇණ, කම්බි අත් කියත, අඬු මිටිය, පිහිය, උල් කටුව, ඉස්කුරුප්පු නියන, කතුර, අත් අඬුව, තහඩු කියත

තක්සේරුව හා ඇගයීම :

- ජීවීන් දැකිය හැකි හා ගැවසෙන ස්ථාන නිරීක්ෂණය කර සටහන් තැබීම.
- සතුන්ගේ චර්යා නිරීක්ෂණ සටහන් කිරීමට ක්ෂේත්‍ර සටහන් පොත/දිනපොත භාවිතය
- සමීපතම පරිසරයට සතුන් ආකර්ෂණය කර ගැනීමට වගා කළ යුතු ශාක.
- ජීවීන් අතර පවතින අන්තර් සම්බන්ධතා.
- සතුන් ආකර්ෂණය වන පරිදි අවශ්‍යතා සපුරන ප්‍රිය ජනක පරිසරයක් සකස් කිරීම.

මූලික වදන් - ජෛව පරිසරය, ජීවීන්ගේ වාසස්ථාන, ක්ෂේත්‍ර සටහන් පොත/දිනපොත, ශාක ගොමු

වෙබ් අඩවි - (1) www.agridept.gov.lk (2) www.harti.lk (3) www.dwc.gov.lk

(4) www.meteo.gov.lk

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය - ආහාර

නිපුණතාව 4.0 : ආහාරවල ගුණාංග සුරැකෙන අයුරින් පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිත කිරීමට දායක වෙයි.

නිපුණතා මට්ටම 4.1 : ආහාරවල ගුණාංග විස්තර කරමින් පරිභෝජනය සඳහා ආහාර රැස් කරයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- ආහාරවල ගුණාංග විස්තර කරයි.
- මිල දී ගැනීමේ දී පරිභෝජනයට සුදුසු ආහාර තෝරයි.
- තම නිවසේ පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිත කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - ගුණාත්මක ආහාර තෝරමු - පරිභෝජනය තෙක් සුරක්ෂිත ව තබමු.

නිරෝගී දිවි පෙවෙතකට ගුණාත්මක ආහාර අත්‍යවශ්‍ය වන අතර, පරිභෝජනයට ගන්නා තෙක් ආහාරවල ගුණාත්මකභාවය සුරක්ෂිත කළ යුතු ය. ආහාර නැවුම් තත්ත්වයෙන් ලබා ගත හැකි අතර ඒවා ගොවි බිමේ දී, ඵල නෙළීමේ දී, ප්‍රවාහනයේ දී, ගබඩා කිරීමේ දීත් ආහාර පරිභෝජනය දක්වා පරිහරණය කරන සෑම අවස්ථාවක දී ම ආහාරයේ ගුණාත්මකභාවය හානියට පත්වේ.

ගෙවත්තෙන් ලබා ගන්නා ආහාර නැවුම් ව හා පිරිසිදු ව පරිභෝජනය කළ හැකි අතර වෙළෙඳපොළෙන් ලබා ගන්නා විට ගුණාත්මකභාවය පිළිබඳ සැලකිලිමත් වී ඒවා තෝරා ගත යුතු වේ. නිවෙසට ගෙනෙන ලද ආහාර පරිභෝජනයට ගන්නා තෙක් ඒවායේ ගුණාත්මක බව රැකෙන අයුරින් උචිත තත්ත්වයන් යටතේ ගබඩා කළ යුතු ය.

- නිරෝගී දිවි පෙවෙතකට ආහාර අත්‍යවශ්‍ය බවත් අප ගන්නා ආහාර පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම වැදගත් බවත් මතුවන පරිදි සුදුසු ප්‍රවේශයක් යොදා ගනිමින් පහත ප්‍රශ්න සිසුන්ට යොමු කරන්න.
  - ආහාර යනු කුමක් ද?
  - අප ගන්නා ආහාර මොනවා ද?
  - අප ගන්නා ආහාර පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම වැදගත් වන්නේ ඇයි?

I
- ගෙවත්තෙන් ලබා ගත් ආහාර හෝ වෙළෙඳපොළෙන් ලබාගත් ආහාර කිහිපයක් එකතු කර ඒවා කාණ්ඩවලට වෙන් කරවීමට ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.

  I. ධාන්‍ය, මාෂ බෝග, කුළු බඩු II. ඵළවළු, පලතුරු, පලාවර්ග III. මාංශ ආහාර
- කණ්ඩායම්වලට වෙන් වී එම ආහාර කාණ්ඩ යොදා ගනිමින් පන්ති කාමරයේ කුඩා වෙළෙඳසල් කිහිපයක් සකස් කිරීමට මග පෙන්වන්න.
- සකස් කරගත් වෙළෙඳසල් තුළ පහත කරුණු කෙරෙහි අවධානය යොමු කරමින් ආහාර ගබඩා කිරීමට සිසුන් යොමු කරවන්න.
  - ඉක්මනින් නරක් වන ආහාර, නරක් නොවන පරිදි තැබීමට සුදුසු අයුරින් ගබඩා කිරීම.
  - ආහාරයට නුසුදුසු ද්‍රව්‍ය/කොටස් ඉවත් කිරීමෙන් පවිත්‍ර කිරීම.
  - ආහාර පිරිසිදුව තැබීම.
  - සතුන්ගෙන් වන හානි වැලැක්වීමට පියවර ගැනීම.
  - වාතාශ්‍රය ලබා ගැනීම, උචිත උෂ්ණත්ව පාලනය.
  - හිරු එළියෙන් ඇති විය හැකි හානි වැලැක්වීම.

II • මිල දී ගැනීමට පෙර පරිභෝජනයට සුදුසු ආහාර තේරීමේ දී වෙළෙඳපොළෙහි ගබඩා කර ඇති ආකාරය ඉහත කරුණු අනුව සලකා බැලීමට සිසුන් පොළඹවන්න.

- සිසුන් විසින් සකස් කළ වෙළෙඳපොළෙහි ගබඩා කර ඇති ආහාරවලින් ආහාරයට සුදුසු ගුණාත්මක ආහාර තෝරා ගැනීම සඳහා මඟ පෙන්වීමට පහත කරුණු උපයෝගී කරගන්න.
    - බාහිර ලක්ෂණ (වර්ණය, සුවඳ, පෙනුම)
    - පෝෂණ ගුණය
    - සෞඛ්‍යාරක්ෂිත බව

    (වර්ණවත්, ප්‍රාණවත් පත්‍ර ඇති පලාවල විටමින සහ ඛනිජ ලවන ඇති බව, කහ පැහැ ගැන්වුණු පලාවල විටමින ක්ෂය වෙමින් පවතින බව)
- වෙළෙඳපොළෙහි ඇති ආහාරවල ගුණාංග
    - නැවුම් ආහාර
    - සැකසු ආහාර කෙරෙහි අවධානය යොමු කරවන්න.
- සැකසු ආහාර ඇසුරුම් කිහිපයක් කණ්ඩායම්වලට ලබා දී සැකසු ආහාර අසුරණවල අඩංගු කරුණු කෙරෙහි සිසු අවධානය යොමු කරවන්න.
    - අන්තර්ගත ද්‍රව්‍ය
    - ඇසුරුම් කළ/නිෂ්පාදිත දිනය
    - මිල
    - අඩංගු බර ප්‍රමාණය
    - කල් ඉකුත්වීමේ දිනය
    - පෝෂණ තොරතුරු
    - නිෂ්පාදිත ආයතනය
    - විවිධ ප්‍රමිති සහතික
- සැකසු ආහාර කල් තබා ගැනීමට හා බෙදා හැරීමට පහසු අයුරින් සකසා ඇති බව අත්හදා බැලීමට යොමු කරවන්න.

III • ගෙවත්තෙන් ලබාගත් හෝ මිල දී ගත් ආහාර නිවැරදි ආකාරයට ගබඩා කර නොගතහොත් ඒවායේ ගුණාත්මකභාවයට හානි වන බැවින් තම නිවසේ පරිභෝජනය සඳහා ගන්නා තෙක් ආහාර සුරක්ෂිත කරගැනීමේ වැදගත්කම සිසුන්ට පහදා දෙන්න. ඒ සඳහා,

- පිරිසිදු කිරීම
- ඇසුරුම් කිරීම
- ගබඩා කිරීම

යන කරුණු පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරවන්න.

- ආහාර පරිභෝජනයට ගන්නා තෙක්, ඒවායේ ගුණාත්මකභාවය රැකෙන පරිදි ක්‍රමවත් ව ගබඩා කිරීම කළ යුතු ය යන්න උදාහරණ මගින් පහදා දෙන්න.
    - ධාන්‍ය හෝ මාෂ බෝග කාමර උෂ්ණත්වයේ දී වැසිය හැකි ප්ලාස්ටික් හෝ ලෝහ බඳුන් තුළ කෘමි ආසාදනය නොවන පරිදි ගබඩා කිරීම.
    - එළවළු, පලතුරු හා පලා වර්ග හොඳින් පිරිසිදු කර වාතාශ්‍රය ලැබෙන සිසිල් පරිසර තත්වයන්හි හෝ ශිතකරණය තුළ ගබඩා කිරීම.
    - මාංශ ආහාර හොඳින් ඇසුරුම්කරණය කිරීමෙන් පසු අධිශීතකරණයෙහි ගබඩා කිරීම.
- පාරිභෝගිකයාට මිල දී ගැනීමට සුදුසු අයුරින් වෙළෙඳපොළෙහි ආහාර ගබඩා කළ ආකාරය, මිල දී ගැනීමේ දී පරිභෝජනයට සුදුසු ගුණාත්මක ආහාර තෝරා ගැනීමට සැලකිලිමත් වූ ආකාරය හා නිවෙසට ගෙනෙන ලද ආහාර පරිභෝජනය සඳහා ගන්නා තෙක් සුරක්ෂිත කිරීම කළ යුතු ආකාරය ඉදිරිපත් කිරීමට සිසුන්ට මග පෙන්වන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

- ගෙවත්තෙන්, පාසල් වත්තෙන් හා වෙළෙඳපොළෙන් ලබාගත් නැවුම් ආහාර හා සැකසු ආහාර
- ආහාර ගබඩා කිරීමට අවශ්‍ය විවිධ දෑ.

තක්සේරුව හා ඇගයීම :

- ගුණාත්මක ආහාරවල ගුණාංග ලැයිස්තු ගත කිරීම.
- ඉක්මනින් නරක් වන ආහාර හඳුනා ගැනීම.
- ආහාර මිල දී ගැනීමේ දී පරිභෝජනයට සුදුසු ආකාරයට ගබඩා කර ඇති ආකාරය පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම.
- වෙළෙඳපොළෙන් ගුණාත්මක ආහාර තේරීම.
- නිවෙසට ගෙනෙන ආහාර පරිභෝජනයට ගන්නා තෙක් සුරක්ෂිත කිරීම.

මූලික වදන් - ගුණාත්මක ආහාර නැවුම් ආහාර, සැකසූ ආහාර, ආහාර සුරක්ෂිත කිරීම.

නිපුණතාව 4.0 : ආහාරවල ගුණාංග සුරැකෙන අයුරින් පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිත කිරීමට දායක වෙයි.

නිපුණතා මට්ටම 4.2 : ගුණාත්මක ආහාර පරිභෝජනය සඳහා සැලසුම් සහගත ව මුළුතැන්ගෙය පවත්වාගෙන යයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 05

ඉගෙනුම් ඵල :
- ගුණාත්මක ආහාර පිළියෙල කිරීම සඳහා මුළුතැන්ගෙය සැලසුම් කරයි
- වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගය ආධාරයෙන් ලේබල් පිළියෙල කරයි
- ගුණාත්මක ආහාර පරිභෝජනය සඳහා මුළුතැන්ගෙය පවිත්‍රව, කාර්යක්ෂම ව පවත්වාගෙන යයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - මුළුතැන්ගෙය ක්‍රමානුකූල කරමු - ආහාරයේ ගුණාත්මක බව සුරකිමු.

නිරෝගී දිවි පෙවෙතක් සඳහා මුළුතැන්ගෙය නිවසේ ප්‍රධාන අංගයකි. මුළුතැන්ගෙයි වැඩ ඒකක සංවිධානය කිරීමේ දී ආහාර ගබඩා කිරීම, ආහාර පිසීමට පෙර සැකසීම හා ආහාර පිසීම යන කාර්යයන් කාර්යක්ෂම ව කර ගැනීමට පහසු ලෙස මුළුතැන්ගෙය ක්‍රමවත්ව සංවිධානය වී තිබිය යුතු ය.

මෙහි දී කුඩා මුළුතැන්ගෙයක මෙන් ම විශාල පරිමාණයෙන් පිරිස් සඳහා ආහාර සපයන අවන්හල්වල මුළුතැන්ගෙයක දී වුව ද අදාළ සියලු කාර්යයන් සිදු කිරීමේ දී අනවශ්‍ය ලෙස වෙහෙසට පත් නොවී කාර්යක්ෂම අයුරින් සිදුවන්නේ මේ ආකාරයට ය. කාලය ඉතිරි කර ගනිමින් තම ආහාර පිළියෙල කර ගැනීමටත්, මුළුතැන්ගෙයි පිරිසිදු බව මෙන් ම ක්‍රමානුකූල බව වැදගත් ය. ගුණාත්මක ආහාර පිළියෙල කර ගැනීමට හැකි ආකාරයට මුළුතැන්ගෙය සංවිධානය කර ගැනීම පිළිබඳ අවබෝධයක් ලබා ගැනීමට කුඩා කල සිට අත්වැලක් සැපයීම මෙමගින් අපේක්ෂා කෙරේ.

- ගුණාත්මක ආහාර පිළියෙල කර ගැනීම සඳහා ක්‍රමවත්, පිරිසිදු මුළුතැන්ගෙයක් අවශ්‍ය බව තහවුරු කිරීමට මුළුතැන්ගෙයක් හෝ මුළුතැන්ගෙයක රූප සටහන් පෙන්වා සුදුසු ප්‍රවේශයක් ලබා ගනිමින් පහත ප්‍රශ්න සාකච්ඡා කරන්න.
  - ආහාර මගින් ඇති වන රෝග වළක්වා ගැනීමට මුළුතැන්ගෙය පිරිසිදුව තබා ගැනීම වැදගත් වන්නේ කෙසේ ද?
  - ක්‍රමවත් මුළුතැන්ගෙයක වැඩ කිරීමේ දී අත්වන ප්‍රයෝජන මොනවා ද?
- පරිභෝජනය සඳහා ආහාර පිළියෙල කිරීම මුළුතැන්ගෙයක සිදුවන වැදගත් කාර්යයක් වන අතර එහි සිදු කෙරෙන කාර්යයන් ලැයිස්තුගත කිරීමට ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
- නිරෝගී දිවි පෙවෙතක් සඳහා ගුණාත්මක ආහාර සැකසීමේ දී පහත සඳහන් කරුණු වැදගත් වන බව තහවුරු කරන්න.
  - පුද්ගල පවිත්‍රතාව
  - ස්ථානීය පවිත්‍රතාව
  - මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න, පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණවල පවිත්‍රතාව

  මේ අනුව කෘමි හා වෙනත් සතුන්ගෙන් වන හානි ද පාලනය කර ගත හැකි අතර මුළුතැන්ගෙය කාර්යක්ෂම ව පවත්වා ගත හැකි බව වටහා දෙන්න.
- මුළුතැන්ගෙය තුළ පහත සඳහන් වැඩ ඒකක ස්ථාන හඳුනා ගැනීමට සිසුන් පොළඹවන්න.
  - ආහාර ගබඩා කිරීමේ ඒකකය
  - පිසීමට පෙර සැකසීමේ ඒකකය
  - ආහාර පිසීමේ ඒකකය
- සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කර, දී ඇති සංවිධිත මුළුතැන්ගෙයි කාමර හැඩ අනුව වැඩ ඒකක

සංවිධානය කර ඇති රූප සටහනට (ඇමුණුම් 4.2.1) අනුව මුළුතැන්ගෙයක ආකෘතියක් සකස් කරවන්න.

- මුළුතැන්ගෙයි කෙරෙන විවිධ කාර්යයන් ලැයිස්තුගත කරවන්න.
- ඒවා පහත ආකාරයට වෙන් කිරීමට සිසුන්ට සහාය වන්න.

1. පහත දැක්වෙන ඒකක සඳහා අදාළ කාර්යයන් ගොනු කරවන්න.

ආහාර ගබඩා කිරීමේ ඒකකයට අදාළ කාර්යයන්	ආහාර පිසීමට පෙර සැකසීමේ ඒකකයට අදාළ කාර්යයන්	ආහාර පිසීමේ ඒකකයට අදාළ කාර්යයන්

2. පහත දැක්වෙන ඒකකවල අදාළ කාර්යයන් සිදු කිරීමට අවශ්‍ය මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න, පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ ගොනු කරන්න.

ගබඩා කිරීමේ ඒකකයට අදාළ බඳුන්	ආහාර පිසීමට පෙර සැකසීමේ ඒකකයට අදාළ මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න	ආහාර පිසීමේ ඒකකයට අදාළ පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ

  - ආහාර බෝග ගබඩා කරන බඳුන් ලේබල් කිරීමෙන්, අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය නිවැරදි ව පහසුවෙන් හඳුනා ගත හැකි නිසා මුළුතැන්ගෙහි කටයුතු කිරීම පහසු වීමට බඳුන් ලේබල් කරවන්න.
  - ආහාර පිසීමට පෙර සැකසීමට අදාළ කාර්යයන් සඳහා වෙන් වූ ඒකකයට බීමට සුදුසු ජල සැපයුමක් ලබා ගැනීමෙන් පිසීමට පෙර ආහාර ද්‍රව්‍ය හා ඒ සඳහා භාවිත කරන මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න, පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ හොඳින් සෝදා ගැනීමට හැකි වීමේ වැදගත්කම අවධාරණය කරන්න.
  - ආහාර පිසීමට අදාළ කාර්යයන්හි නිරත වීමෙන් පසු ආහාර පිසීම සඳහා භාවිත කළ පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ පිරිසිදු කොට නියමිත ස්ථානවල ස්ථානගත කිරීමට යොමු කරවන්න.

- මුළුතැන්ගෙයි දක්නට ලැබෙන මෙම කාර්යයන්හි නිරත වී සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව ආහාර සකස් කිරීමෙන් අනතුරුව, පිසින ලද ආහාර පරිභෝජනය තෙක් සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව තබා ගැනීමේ වැදගත්කම ද සිසුන්ට තහවුරු කරන්න.
- කණ්ඩායම් තම නිර්මාණාත්මක අදහස් ඉදිරිපත් කිරීමේ දී තෝරා ගත් මුළුතැන්ගෙයි කාමර හැඩය අනුව සැදූ ආකෘතිය සහ මුළුතැන්ගෙයි කාර්යයන් හා අදාළ මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න, පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ පිළිබඳ තොරතුරු ඉදිරිපත් කිරීමට පහසුකම් සපයන්න.

පරිගණක පහසුකම් ඇත්නම් -

විදුහල්පතිතුමාගේ අනුදැනුම මත පරිගණක විද්‍යාගාර ගුරුභවතාගේ සහාය ලබා වේලාවක් වෙන්කර ගනිමින්, පහත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සිසුන් ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.

- ''නැවුම් ආහාර'', ''සැකසූ ආහාර'', ''වස විසෙන් තොර ආහාර'' ආදි ලෙස මුද්‍රණය කරන ලද කඩදාසි කිහිපයක් සහ අතින් ලියන ලද ''ශීතකළ ආහාර පාන ඇත'' ලෙස වූ පණිවුඩ කිහිපයක් දැක්වෙන කඩදාසි කිහිපයක් සිසුන් වෙත ඉදිරිපත් කරන්න.
- අතින් ලියන් ලද පණිවුඩ හා මුද්‍රණය කරන ලද පණිවුඩ අතරින් පැහැදිලි හා සිත් ගන්නා පණිවුඩ වර්ගය කුමක් ද?/වර්තමානයේ බහුල ව භාවිත කරන ක්‍රමය විමසීම වැනි ප්‍රශ්න සිසුන් වෙත යොමු කරමින් සුදුසු ප්‍රවේශයක් ලබා ගන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කර පරිගණක වෙත යොමු කර පරිගණක පණ ගැන්වීමට අවශ්‍ය උපදෙස් ලබා දෙන්න.

- ගබඩා කරන ආහාර ද්‍රව්‍ය අසුරණවල ඇලවීම සඳහා ඒවායේ නම් සඳහන් කරන ලද ලේබල් සකස් කිරීමට සිසුන් යොමු කරවන්න.
- ලේබල් සකස් කිරීම ආරම්භ කිරීමට සුදුසු වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් විවෘත කර ගැනීමට සිසුන් යොමු කර අවශ්‍ය සහාය ලබා දෙන්න.
  - Start → All Programs → Libre Office Writer මත Click කිරීමෙන්,
  - පරිගණකයේ තිරය මත ඇති Libre office.org writer නිරූපකය මත Double Click කිරීමෙන්.
- විවෘත කර ගත් වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගය භාවිතයෙන් ඉහත ලේබලය සකස් කිරීමට අවශ්‍ය අවබෝධය සිසුන්ට ලබා ගැනීම සඳහා පහත ක්‍රියාවන්හි සිසුන් ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
  - මෘදුකාංගයේ මෙවලම් තීරු (Tool Bar) මත දක්නට ඇති නිරූපක මත මූසිකය රඳවාගෙන සිටින විට මතුවන කොටුවෙන් (Tool Tip එකෙන්) නිරූපකයේ නම සොයාගෙන, නම්වල අරුත අනුව එයින් කෙරෙන කාර්යය අනුමාන කරමින් ඒවා භාවිත කිරිම
  - ඇඳීම් මෙවලම් තීරුවෙන් පාඨ කොටුවක් (Text Box) තෝරා ගෙන එය පිටුව මත ඇඳීම
  - ලේබලය පෙන්විය යුතු වචන භාෂා තුනෙන් ම පාඨ කොටුව තුළ ඒකකේත අක්ෂර රූපවලින් (Unicode Font) යතුරු ලියවනය කිරිම
  - Formating Tool Bar එකෙන් පහත නම් සඳහන් Tools මත Click කර අදාළ කාර්යය සිදු කිරිම

    - අක්ෂර රූපවල ප්‍රමාණය වෙනස් කිරීම (Font size)
    - අක්ෂර රූපවලට වර්ණයක් ලබා දීම (Font Color)
    - තද පැහැ කිරීම (Bold)
    - යටින් ඉරි ඇඳීම (Underline)
    - අක්ෂර රූප ස්ථානගත කිරීම (Font Align) අකුරු/වචන/ඡේද කඩදාසිය මත ස්ථානගත කිරීම
    - අකුරු ඇල කිරීම (Italic), ආදී දෑ සිදු කිරීම
- පාඨ කොටුව තුළ ලේබලයට සුදුසු පින්තූරයක් ලබා ගැනීමට සිසුන් පොළඹවන්න.
- මෘදුකාංගය තුළින් කඩදාසියේ ප්‍රමාණය සිසුන් ලවා වෙනස් කීරීමට අවශ්‍ය සහාය ලබා දෙන්න.
- සාර්ථක ලෙස සකස් කරන ලද ලේබල් මුද්‍රණය කිරීමට සිසුන් යොමු කර අවශ්‍ය සහාය ලබා දෙන්න.
- තම නිර්මාණ ඉදිරිපත් කිරීමට අවශ්‍ය පහසුකම් සපයා දෙන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

- මුළුතැන්ගෙයක විවිධ කාර්යය සඳහා ඇති ඒකක දැක්වෙන රූප සටහන්, විවිධ තොරතුරු
- ඇමුණුම් 4.2.1
- ආකෘති සෑදීමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය (ඇසුරුම් පෙට්ටි, කාඩ්බෝඩ්, ගම්, වර්ණ කඩදාසි)
- ලේබල් කිරීමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය.

තක්සේරුව හා ඇගයීම :

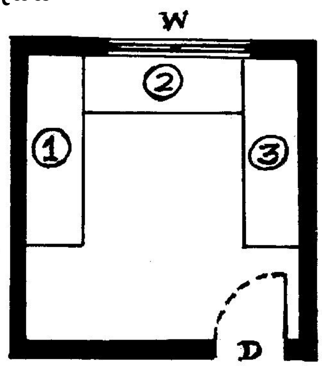
- සංවිධිත මුළුතැන්ගෙයි ඒකක අඩංගු ආකෘතිය නිර්මාණාත්මක ව ගොඩ නැගීම.
- ඒ ඒ ඒකකවලින් කෙරෙන විවිධ කාර්යයන් හා අවශ්‍ය මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න, පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ ලැයිස්තුගත කිරීම.
- මුළුතැන්ගෙයක සංවිධානාත්මක ව, ක්‍රමවත් ව හා සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව කටයුතු කිරීමට ගත යුතු පියවර.
- අවශ්‍යතාව අනුව ලේබල් කිරීම මගින් මුළුතැන්ගෙය ක්‍රමවත් කිරීම.
- ගුණාත්මක ආහාර පරිභෝජනය තෙක් සුරක්ෂිතව තබා ගැනීමට අනුගමනය කළ යුතු පියවර පෙළ ගැස්වීම.

මූලික වදන් - මුළුතැන්ගෙයි වැඩ ඒකක , මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න, පිසීමේ ආම්පන්න හා උපකරණ

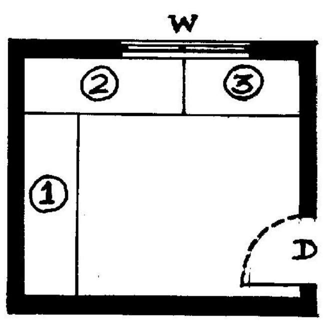
ඇමුණුම 4.2.1

මුළුතැන්ගෙයි හැඩයට අනුව වැඩ ඒකක සංවිධානය කිරීම

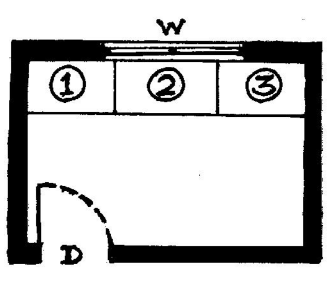
1 ක්‍රමය - **U** හැඩය



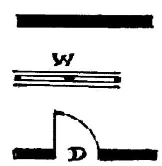
2 ක්‍රමය - **L** හැඩය



3 ක්‍රමය - **I** හැඩය



සංකේත :-



බිත්ති

ජනේලය

දොර

1 - ආහාර ගබඩා කිරීමේ ඒකකය

2 - ආහාර පිසීමට පෙර සැකසීමේ ඒකකය

3 - ආහාර පිසීම සඳහා වන ඒකකය

නිපුණතාව 4.0 : ආහාරවල ගුණාංග සුරකෙන අයුරින් පරිභෝජනය සඳහා ආහාර සුරක්ෂිත කිරීමට දායක වෙයි.

නිපුණතා මට්ටම 4.3 : සරල තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිතයෙන් නිවසේ ආහාර සුරක්ෂිතතාවට දායක වෙයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- වාරික ආහාර රැස්කිරීමේ පැරණි ක්‍රම අත්හදා බලයි.
- සරල තාක්ෂණික ශිල්ප ක්‍රම යොදා ගනිමින් වාරික ආහාර රැස් කරයි.
- ආහාර නාස්ති වීම අවම කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - සරල තාක්ෂණික ක්‍රම යොදා ආහාර රැස් කරමු.

පලතුරු, එළවළු, කිරි, මස්, මාළු වැනි ආහාර ඒවායේ බහුල ව අඩංගු ජල ප්‍රමාණය නිසාත්, ඒවා තුළ සිදුවන ජීව රසායනික ක්‍රියාකාරීත්වයන් නිසාත් ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ වැඩීම සඳහා මාධ්‍යයක් වන නිසාත් අස්වැන්න ලබා ගැනීමෙන් පසුව දින කිහිපයක් තුළ දී ඒවා පරිභෝජනයට නුසුදුසු තත්ත්වයට පත් වේ. මෙමගින් ආහාර විශාල ප්‍රමාණයක් නරක් වීම සිදුවේ.

වාරික ආහාර රැස්කිරීම සඳහා පැරැන්නන් විසින් විවිධ ක්‍රම භාවිත කර ඇත. ''විද්‍යාත්මක ශිල්ප පදනම් කරගත් සරල තාක්ෂණික ක්‍රම යොදා ගැනීමෙන් නිෂ්පාදකයා තුළ මෙන් ම පාරිභෝගිකයා තුළ ආහාර සුරක්ෂිතාව තහවුරු කර ගැනීමට උනන්දුවක් ඇති කිරීම කළ යුතු'' ය යන්න පිළිබඳ සාක්ෂාත් කිරීම මෙහි දී අපේක්ෂා කෙරේ.

- ශීත දේශගුණික ප්‍රදේශවල වෙසෙන මිනිසුන් හිම භාවිත කර මස් ශීතකර ආහාර රැස් කර ගනු ලබන බවත්, ඝර්ම කලාපීය දේශගුණික තත්ත්වයන් යටතේ දී හිරු එළියෙන් ආහාර ද්‍රව්‍ය වියළා රැස්කර තබා පරිභෝජනයට ගනු ලබන බවත් මතු වන ආකාරයේ සුදුසු ප්‍රවේශයක් යොදා ගනිමින් පහත ප්‍රශ්න ඇසුරින් සාකච්ඡාව මෙහෙය වන්න.
  - ආහාර ආරක්ෂා කිරීම හෙවත් ආහාර රැස් කර තබා ගැනීම යනු කුමක් ද?
  - ආහාර රැස්කර තබා පරිභෝජනයට ගැනීමෙන් ඇතිවන ප්‍රයෝජන මොනවා ද?
- වාරික ආහාර රැස් කිරීමේ පැරණි ක්‍රම පිළිබඳ තොරතුරු එක් රැස් කිරීමේ වැදගත්කම පහදා දෙමින් තම ප්‍රදේශයට ආවේණික පැරණි ක්‍රම හා දැනට භාවිත කරන ක්‍රම පිළිබඳ ගවේෂණයෙහි සිසුන් නිරත කරවන්න.
- ගවේෂණ තොරතුරු අනුව පන්ති කාමරයෙහි ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ආහාර රැස් කර තබා ගැනීමේ සුදුසු ක්‍රම කිහිපයක් තෝරා ගන්න. ඒ සඳහා,
  - තෝරා ගත් ආහාර රැස් කර තබා ගැනීමේ ක්‍රම පිළිබඳ දැන ගැනීමට අත්හදා බැලීම් සිදු කිරීම
  - ආහාර රැස්කර තබා ගැනීමට නම් ආහාර නරක් වීමට හේතු වන සාධක පාලනය කළ යුතු යි. ඒ අනුව එම සාධක එකක් හෝ කිහිපයක් ඉවත් කිරීම තුළින් ආහාර රැස්කර තබා ගත හැකි බව සොයා බැලීම
  - ආහාර රැස් කර තබා ගැනීමට යොදා ගන්නා ක්‍රමය අනුව,
    - ආහාරයේ ගුණාංග වෙනස් වන්නේ ද?
    - ආහාරයේ ඉන්ද්‍රිය ගෝචරතාව වෙනස් වන්නේ ද යන්න අත්හදා බැලීම
  - අවුරුද්දේ ආහාර සුලබ ව දක්නට ලැබෙන කාලයන්හි දී, එම ආහාරවල පෝෂ්‍යදායී බව ආරක්ෂා කර ගනිමින් ආහාර රැස්කර තබා ගැනීමට හැකි වීම නිසා අවුරුද්ද පුරාම එම ආහාරය පරිභෝජනය හෝ වැඩි මිලකට පසුව අලෙවි කළ හැකි වීමත් පිළිගැනෙන ආකාරයේ අත්දැකීම් ලබා ගැනීම.
  - මේ සඳහා කාර්යයෙහි නියැලීමට සුදුසු ස්ථානයක් පිළියෙල කර ගන්න. අවශ්‍ය මුළුතැන්ගෙයි ආම්පන්න, උපකරණ, අමුද්‍රව්‍ය හා අවශ්‍ය පහසුකම් සපයා ගැනීම

- ආහාරයක ආයු කාලය (Shelf Life) පිළිබඳ ව සිසුන් දැනුවත් කරන්න.
  ''ඇසුරුම් කළ ආහාරයක් නිෂ්පාදනය කරනු ලැබූ දිනයේ සිට එම ආහාරයෙහි රසායනික සහ ඉන්ද්‍රිය ගෝචර ලක්ෂණ (පැහැය, රසය, සුවඳ, හැඩය, මුඛයට දැනෙන ස්වභාවය ආදිය) නොවෙනස් ව පවත්වා ගත හැකි උපරිම කාලය එම ආහාරයෙහි ආයු කාලය වේ''
- ආහාර රැස් කර තබා ගැනීමට යොදා ගැනෙන මුල් ක්‍රියාකාරකම් අතරට ගැනෙන අමුද්‍රව්‍ය තේරීම, ශ්‍රේණි ගත කිරීම, පිරිසිදු කිරීම වැනි කාර්යයන් නිවැරදි ව කිරීමෙන් ලබා ගන්නා නිෂ්පාදන ගුණාත්මකතාවයකින් යුක්ත වීම.
- ආහාර සකසා රැස් කර තබා ගැනීම පිළිබඳ ව කටයුතු කිරීමේ දී අත්‍යවශ්‍ය ම කරුණු වන්නේ ක්ෂුද්‍ර ජීවී බලපෑම්වලින් තොරව සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව එම ආහාර සකස් කිරීම හා ඇසුරුම් කිරීම බව දැන ගැනීම.

- ආහාර රැස්කර තබා ගැනීමට පහත කාර්යයන් හි යොදවා ආහාර බෝතල් කිරීම හා ගැලීම් සටහන් මගින් සටහන් තබා ගැනීම
  - වියළීම
  - සාන්ද්‍ර ද්‍රාවණවල (සීනි, ලුණු, විනාකිරි) බහාලීම
  - ශීතනය හා ඝන ආහාර ද්‍රව්‍ය සෑදීම
- පාසලේ දී මෙලෙස යෙදෙන ක්‍රියාවලිය ආහාර කර්මාන්තයේ දී පාලනය කරන ලද තත්ත්වයක් තුළ මහා පරිමාණයෙන් සිදු කෙරෙන බව පහදා දෙන්න.
- සිසුන් විසින් අත්හදා බැලූ පැරණි, නවීන ආහාර රැස් කර තබා ගැනීමේ ක්‍රම පිළිබඳ ලැබූ අත්දැකීම් හා නිෂ්පාදකයා මෙන් ම පාරිභෝගිකයා ද ආහාර රැස් කර තබා ගැනීමට උනන්දු කල යුතු අයුරු පිළිබඳ ලැබූ අත්දැකීම් පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට අවශ්‍ය පහසුකම් ලබා දෙන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :
- රැස් කර තබා ගැනීමට තෝරා ගත් තම ප්‍රදේශයෙන් ලබා ගත් එළවළු, පලතුරු, කිරි ආදිය.
- අවශ්‍ය උපකරණ හා මෙවලම්.
- මුද්‍රිත හා විද්‍යුත් මාධ්‍ය තොරතුරු.

තක්සේරුව හා ඇගයීම :
- ආහාර රැස් කර තබා ගැනීමේ වාසි ලැයිස්තුගත කිරීම
- වාරික ආහාර රැස් කිරීමේ පැරණි ක්‍රම භාවිතය
- ආහාර සැකසීමේ දී අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියා පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීම.
- විද්‍යාත්මක ශිල්ප පදනම් කරගත් සරල තාක්ෂණික ශිල්පීය ක්‍රම යොදා ආහාර රැස් කර තබා ගැනීමෙන් ආහාර සුරක්ෂිතතාවට දායක වීම.
- විවිධ රසයෙන් යුතු ආහාර නිෂ්පාදනය කිරීම.

මූලික වදන් - ආහාර රැස් කිරීම, ආහාරයක ආයු කාලය, සරල තාක්ෂණික ශිල්පීය ක්‍රම, ආහාර සුරක්ෂිතතාව

වෙබ් අඩවි - (1)www.agridept.gov.lk (2) www.iti.lk (3) www.nsf.ac.lk (4)www.motr.gov.lk

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය - ආරම්භක තාක්ෂණවේදය

නිපුණතාව 6.0 : තාක්ෂණික කාර්යයක් සපුරා ගැනීම සඳහා මූලික අත් ආවුද උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය ආරක්ෂිත ව හා මනාව යොදා ගනියි.

නිපුණතා මට්ටම 6.1 : මූලික අත් ආවුද, උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය ආරක්ෂාකාරී ව පරිහරණය කරමින් තාක්ෂණික කාර්යයන් සිදු කරයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- තාක්ෂණික කාර්යයන් සඳහා ගැළපෙන මූලික අත් ආවුද, උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරා ගනියි.
- විවිධ ද්‍රව්‍ය කාර්යයට ගැළපෙන පරිදි යොදා ගැනීමට විමසිලිමත් වෙයි.
- මූලික අත් ආවුද හා උපකරණ ආරක්ෂාකාරී ව භාවිතය හා නඩත්තුව කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - තාක්ෂණික කාර්යයන්හි දී නිවැරදි ශිල්පීය ක්‍රම යොදා ගනිමු.

සරල තාක්ෂණික කාර්යයන් සිදුකර, නිමැවුම් සකස් කිරීමේ දී අපේක්ෂිත ගුණ පදනම් කරගනිමින් කාර්යයට උචිත ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම වැදගත් ය. එමෙන් ම ආරක්ෂාව තහවුරු වන පරිදි අත් ආවුද හා උපකරණ නිවැරදි ව හැසිරවීමේ හැකියාව ද ලබා තිබිය යුතු ය. මේ සඳහා මූලික පදනමක් ලබා දීම මෙහි දී අපේක්ෂා කෙරේ.

- ලී , ලෝහ, ප්ලාස්ටික් වැනි ද්‍රව්‍ය යොදා ගෙන තනා ඇති ප්‍රයෝජනවත් උපකරණ හා භාණ්ඩ කිහිපයක් පන්තියට ඉදිරිපත් කර ඒවායේ භාවිත ද්‍රව්‍ය වන ලී, ලෝහ හා ප්ලාස්ටික් පිළිබඳ විමසීමට ලක්කිරිමට සුදුසු ප්‍රවේශයක් යොදා පහත ප්‍රශ්න සිසුන්ට යොමු කරන්න.
  - එම ද්‍රව්‍යවල වෙනත් භාවිතයන් මොනවා ද?.
  - උපකරණ හා භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය සඳහා ඒ ඒ ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීමට හේතු මොනවා ද?
  - ඒ සඳහා කුමන අත් ආවුද හා උපකරණ භාවිත කර ඇත් ද?
- භාණ්ඩ තැනීමට ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනිමේ දී ද්‍රව්‍යවල, ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව, විදුලිය හා තාපය ගලායාමේ හැකියාව, හැඩ ගැන්වීමේ හැකියාව වැනි ද්‍රව්‍ය ගුණ පිළිබඳ අත්දැකීම් ලබා දීමට බලාපොරොත්තු වේ.ඒ අනුව ද්‍රව්‍ය ගුණ ඒ ඒ කාර්යයන්ට ගැළපෙන පරිදි භාවිත කර ඇති ආකාරය පිළිබඳ ගවේෂණයට පහසුකම් සලස්වන්න.
- ඒ සඳහා තෝරාගත් භාණ්ඩ උපයෝගී කර ගැනීමට සලස්වන්න.

  උදා • තෙල් හැන්දේ ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව වැඩි කිරීමට ලෝහය බොකු ගසා වැර ගැන්වීම ද, හැන්දේ මිටේ ලෝහ තහඩුව රවුම් කර නවා හැඩ ගන්වා සකස් කිරීම මගින් ශක්තිමත් කිරීමක් ද දක්නට ලැබේ. තවද හැන්ද පරිහරණය කිරීමේ දී මිට රත් වී අත පිළිස්සීම වැලැක්වීමට තාප පරිවාරක ලී මිටක් සවි කර තිබීම.

  • තඹ ලෝහ පතුරක් තුළින් විදුලිය ගලා යාමට හැකියාව තිබෙන නිසා විදුලි පන්දමක විදුලි බල්බය, වියළි කෝෂ හා සම්බන්ධ කිරීම සඳහා තඹ ලෝහ පතුරක් යොදා තිබීම.
- පන්තිය උචිත ලෙස කණ්ඩායම්වලට වෙන්කර අවශ්‍ය ගුණාත්මක යෙදවුම් ලබා දෙන්න.
- අත් ආවුද හා උපකරණ භාවිතයේ දී ආරක්ෂාව කෙරෙහි සැලකිලිමත් ව තාක්ෂණික කාර්යයන් සිදු කිරීමට කණ්ඩායම්වලට සහාය වන්න (ඇමුණුම 6.1.1) දක්වා ඇති රූප සටහන් ආධාර කර ගන්න.

- **මැනීම හා සලකුණු කිරීම,**
  - තෝරාගත් ද්‍රව්‍ය වන ලී, ප්ලාස්ටික් හා තුනී ලෝහ තහඩු උචිත දිගක් තෝරා දී වානේ කෝදුව භාවිතයෙන් පාඨාංකයට කෙළින් බලා අදාළ දිග මැන පැන්සලෙන් සලකුණු කිරීම

  - ද්‍රව්‍ය කොටස් කිරීම සඳහා මූලික වන කැපුම් රේඛාව පැහැදිලි ව සලකුණු කිරීම.
  - මුලුමට්ටමේ මිට දාරයට ස්පර්ශ වන සේ තබා කැපීමේ රේඛාව ඇඳීම.
- **ද්‍රව්‍ය කැපීමෙන් කොටස් කිරීම,**
  - දැව සඳහා අත් කියත ද, ප්ලාස්ටික් සඳහා ලෝහ කපන කියත ද, තුනී ලෝහ තහඩු කැපීමට තහඩු කතුර ද භාවිත කිරීම.
  - කැපුම් රේඛාව ඔස්සේ කැපුම් තලය පවත්වා ගැනීමට හා කැපුම් තලය නාසයට කෙළින් පවත්වා ගැනීම.
- **සිදුරු විදීම,**
  - විදුම් ලක්ෂ්‍යය පැහැදිලි ව සලකුණු කිරීම, උචිත විදුම් කටුවක් යෙදූ අත් විදුම් යන්ත්‍රයක් භාවිත කිරීම හා විදුම් පෘෂ්ඨයට ලම්බක ව විදුම් කටුව පවත්වා ගැනීම.
- **හැඩ ගැන්වීම,**
  - ලෝහ තහඩු හැඩ ගැන්වීමට අතකොළුව හා අත් අඬුව යොදා ගැනීම.
- **සුමට කිරීම,**
  - කැපුම් දාර සුමට කිරීම සඳහා වැලි කඩදාසිය හැසිරවීමේ දී දාරවලට ලම්බක ව මැදීම

- ඉහත පියවරවල සිදු කළ තාක්ෂණික කාර්යයන් භාවිත කර ප්‍රයෝජනවත් සරල නිර්මාණ සෑදීමට කණ්ඩායම් යොමු කරවන්න.
- නිර්මාණය සිදු කරන අතරතුර කණ්ඩායම් අතරට පිවිස අවශ්‍ය මග පෙන්වීම ලබා දෙන්න.
- අත් ආවුද හා උපකරණ නිසි ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා වරින් වර නඩත්තු කිරීම අවශ්‍ය බව සරල ක්‍රියාකාරකමක් තුළින් තහවුරු කරන්න.
- කාර්යය අවසානයේ දී අවට පරිසරය පිරිසිදු කිරීම, අත් ආවුද හා උපකරණ නිවැරදි ලෙස ගබඩා කිරීමට සිසුන් යොමු කරවන්න.

- විවිධ තාක්ෂණික කාර්යයන්ට ගැළපෙන ද්‍රව්‍ය හා උචිත මූලික අත් ආවුද හා උපකරණ තෝරා ගත් ආකාරය හා ඒවා භාවිත කර නිමවන ලද ඵලදායි නිර්මාණ පිළිබඳ තොරතුරු පන්තියට ඉදිරිපත් කරවන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

- එක් කණ්ඩායමක් සඳහා
  - 15cm x 2.5cm x 1cm රීප්ප කැබලි 1
  - 8×25mm පොට ඇණ හා මුරිච්චි 8
  - විවිධ ප්ලාස්ටික් වර්ග
  - 10cm $\times 20$cm තුනී ලෝහ තහඩු කැබලි 1
  - අත් විදුම් යන්ත්‍රය හා විදුම් කටු
  - ඇස්බැස්ටෝස් රැලි තහඩු / රට උළු
  - වානේ කෝදු
  - මුලුමට්ටම
  - දඬු අඬුව
  - අත් කියත
  - ඉස්කුරුප්පු නියන්
  - ලෝහ කියත
  - පැන්සල
  - මිටිය
  - පොදු අත් අඬුව
  - ඇමුණුම 6.1.1

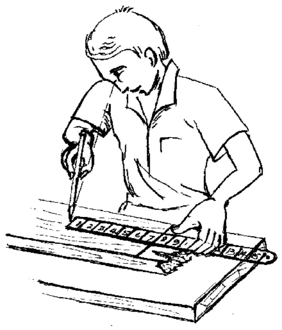
තක්සේරුව හා ඇගයීම :

- ද්‍රව්‍ය ගුණ පදනම් ව කාර්යයට උචිත ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම.
- නිවැරදි ශිල්පීය ක්‍රම භාවිතයෙන් මූලික අත් ආවුද හා උපකරණ හැසිරවීම.
- තාක්ෂණික කාර්යයන් සිදු කිරීමේ දී නිවැරදි ක්‍රම අනුගමනය කිරීම.
- ආරක්ෂාව තහවුරු වන අයුරින් කටයුතු කිරීම
- වැඩ පරිසරය පවිත්‍ර ව තබා ගැනීම

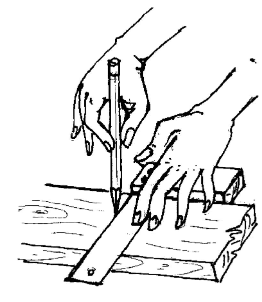
මූලික වදන් - මූලික අත් ආවුද, උපකරණ, ද්‍රව්‍ය, තාක්ෂණික කාර්යයන්, එකලස් කිරීම.

ඇමුණුම 6.11

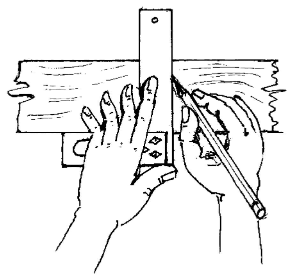
- මැනීම හා සලකුණු කිරීම



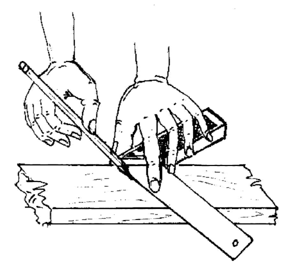
ආරම්භය කෝදුවේ ''0'' සිට.



මුලුමට්ටමේ මිට දාරයට ස්පර්ශ වන සේ තැබීම.

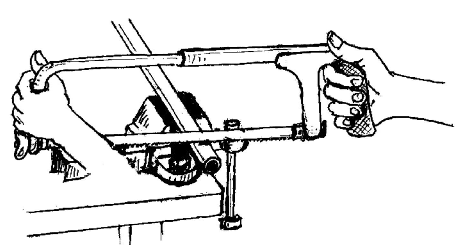


මිනුමට කෙළින් ම බලා දාරයට ලම්බක ව ඇඳීම.

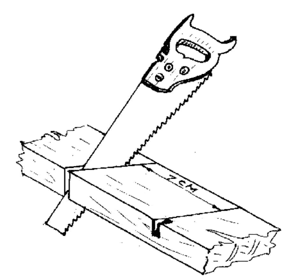


45^0 ට ආනත ව ඇඳීම.

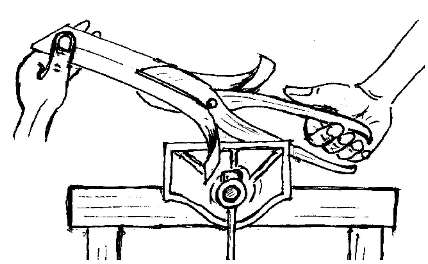
- ද්‍රව්‍ය කැපීමෙන් කොටස් කිරීම.



යෙදූ ලකුණ ඔස්සේ කියත් තලය නොනැමෙන සේ සෘජුව අල්ලා ලෝහ කපන කියතෙන් ලම්බක ව කපන්න.

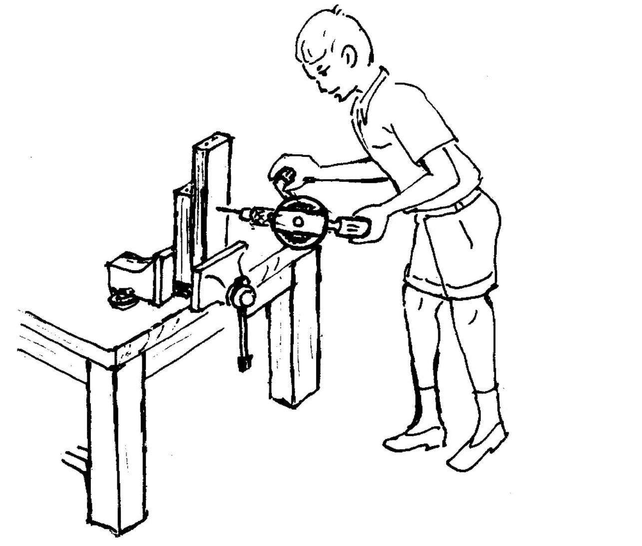


අත් කියතේ තලය කැපුම් රේඛාවේ ස්පර්ශ වෙමින් පිටතින් කැපීම.



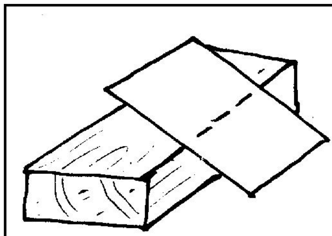
තහඩු කතුරේ එක් හනුවක් දඬු අඬුවට සිර කර කැපුම් රේඛාවට කෙළින් කතුරේ තලය සිටින සේ තහඩු කැපීම හා අනික් අතින් තහඩුව අල්ලාගෙන කැපුමේ දිශාව පාලනය කිරීම.

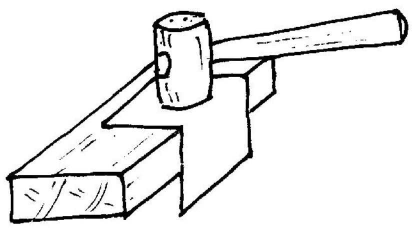
• සිදුරු විදීම.

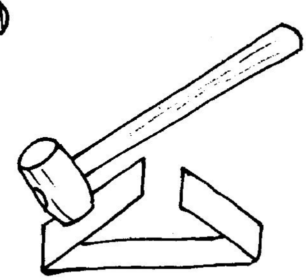


අත් විදුම් යන්ත්‍රය භාවිත කර ලම්බක ව විදීම.

• හැඩ ගැන්වීම



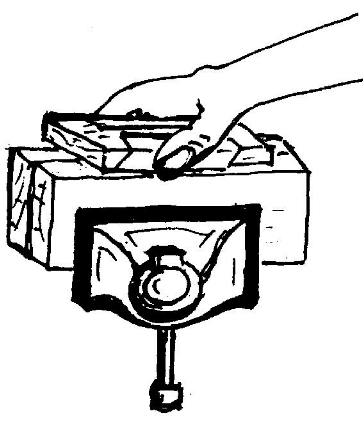




නැමුම් දාර ඍජු දාරයක තබා හැඩ ගැන්වීම

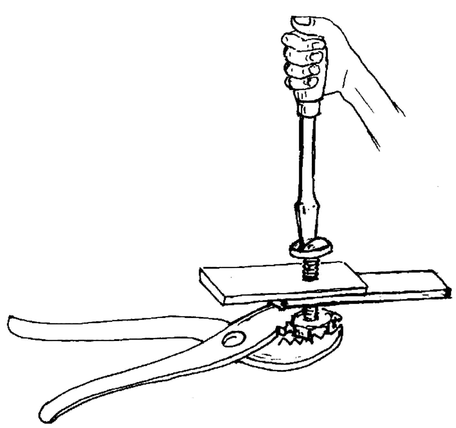
අතකොළුවෙන් නැමුම් දාරයට ආසන්න ව තැලීම

• සුමට කිරීම



වැලි කඩදාසිය ලී කැබැල්ලක දවටා මැදීමට අවශ්‍ය පෘෂ්ඨය මත තබා පෘෂ්ඨයට ලම්බක ව මැදීම.

• එකලස් කිරීම



මුරිච්චිය අඬුවෙන් හිරකර ගෙන හා ඉස්කුරුප්පු නියත් තලය ඇණ හිසට කෙළින් තබා ගෙන ඇණය කරකවා එකලස් කිරීම.

නිපුණතාව 6.0 : තාක්ෂණික කාර්යයක් සපුරා ගැනීම සඳහා මූලික අත් ආවුද, උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය ආරක්ෂිත ව හා මනාව යොදා ගනියි.

නිපුණතා මට්ටම 6.2 : පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් ප්‍රයෝජනවත් සරල නිමැවුම් කරයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- නිර්මාණ අදහස රූප සටහන් මගින් දක්වයි.
- කාර්යයට උචිත මූලික අත් ආවුද, උපකරණ හා ද්‍රව්‍ය තෝරා ගනියි.
- ඵලදායි සරල නිමැවුම් සකස් කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - ''ඵලදායි සරල නිමැවුම් සාදමු''

තම සිතට නැගුණු නිර්මාණ අදහස රූපයට නැගීමේ හැකියාව නිර්මාණකරණයේ දී මූලික ව අවශ්‍ය වන හැකියාවකි. ඒ සඳහා දළ රූප සටහන් ඇඳීමේ හැකියාව වර්ධනය කර ගැනීමට කුඩා කල සිට ම උත්සාහ ගත යුතු ය. දී ඇති දළ රූප සටහන් කියවීම තුළින් නිර්මාණකරණයට පිවිසීමට අත්වැල සපයන මෙම ක්‍රියාවලිය ඉදිරියේ දී කාර්මික චිත්‍ර (Mechanical Drawing) ඇඳීමට ද මග පෙන්වන්නක් වනු ඇත.

ඒ අනුව දී ඇති දළ රූප සටහන් කියවීමෙන් අවශ්‍යතාව අනුව සලකුණු කිරීම. කැපීම, හැඩ ගැන්වීම, ඇලවීම, තීන්ත ආලේපනය වැනි කටයුතු කළ හැකි ය. ඒ අනුව කාර්යයට උචිත මූලික අත් ආවුද හා උපකරණ භාවිත කර පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි ද්‍රව්‍ය යොදා ඵලදායි සරල නිමැවුම් ඉදිරිපත් කිරීම මෙම නිපුණතා මට්ටමෙන් අපේක්ෂා කෙරේ.

- ඍජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩතල ඇති ඇසුරුම් පෙට්ටි කිහිපයක් ඉදිරිපත් කරමින් පහත ප්‍රශ්න සාකච්ඡා කිරීමට සුදුසු ප්‍රවේශයක් ලබා ගන්න.
  - වෙනත් ජ්‍යාමිතික හැඩතල දක්නට ඇති ඇසුරුම් දැක තිබේ ද?
  - ඉවතලන ඇසුරුම් පෙට්ටි ප්‍රයෝජනවත් නිමැවුම් බවට පත් කිරීමේ හැකියාව හා ඒ සඳහා කළ යුතු වෙනස්කම් මොනවා ද?
- ආකෘති සැදීමේ දී තමන් සැදීමට යන ආකෘතියේ, නිර්මාණ අදහස සඳහා රූප සටහනක් ඇඳ ගැනීමෙන් අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය, ප්‍රමාණය, හැඩය පිළිබඳ දළ අවබෝධයක් ලබා ගත හැකි බව සිසුන්ට පහදා දෙන්න.
- පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි (ඉවතලන කාඩ්බෝඩ් ඇසුරුම් පෙට්ටි වැනි) දේ භාවිතයෙන් ප්‍රයෝජනවත් නිමැවුම් සඳහා ආකෘති බිහි කිරීමේ අභියෝගය භාර ගැනීමට සිසුන් පොළඹවන්න.
- සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කර, පුටුවක් හා මේසයක් පිළිබඳ ඇති වූ නිර්මාණ අදහස රූප සටහනක් මඟින් දැක්වීමට සිසුනට සහාය වන්න.
- තමා ඇඳි රූප සටහන අනුව ආකෘති තැනීමට යාමේ දී ඊළඟ පියවර ලෙස ඊට අදාළ දළ රූප සටහන් තිබිය යුතු බව හා ඒවා අධ්‍යයනය කළ යුතු බවත් තහවුරු කිරීමට
  - ඇමුණුම් 6.2.1(A) හා 6.2.1(B) හි පියවර කිහිපයකින් දී ඇති 1. පුටුව 2. මේසය සඳහා දී ඇති දළ රූප සටහන් කියවීමට යොමු කරවන්න.
- එම දළ රූප සටහන් කියවා, ආකෘති තැනීමට පහත කරුණු ඔස්සේ ග3 පෙන්වන්න.
  - රූපවල කඩ ඉරිවලින් පෙන්වා දී ඇති කොටස් කපා ඉවත් කිරීම.
    (කපා ඉවත් කළ යුතු කොටස් තීරණය කළ යුත්තේ දුර ප්‍රමාණ සඳහා අවශ්‍ය මිනුම් ලබාගෙන, එම මිනුම් කඩ ඉරිවලින් පෙට්ටියේ අවශ්‍ය ස්ථානවල ලකුණු කළ පසුව ය)
  - සියලු ම අවශ්‍ය කොටස් කපා ඉවත් කළ පසු මේසය හා පුටුව තැනීම
- මේසයේ හා පුටුවේ ආකෘතිය නිර්මාණයෙන් පසු අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය යොදා ගනිමින් මේසය මතට

ආලෝකය ලබා ගැනීමට සුදුසු ආකාරයේ විදුලි බල්බයක් දැල්වීම

- සපයාගෙන ඇති වියළි කෝෂ හා විදුලි බුබුළු පරිපථයට අනුකූල ව සම්බන්ධ කර ගැනීම. ඇමුණුම 6.2.1(C)
- වියළි කෝෂ වෙනුවට විදුලිය ලබා ගැනීමට හැකි උපක්‍රම සෙවීම.
- ඒ සඳහා LED හා වයර් කැබලි, තඹ හා තුත්තනාගම් තහඩු කැබලි සමග දෙහි ගෙඩි 4 ක් සිසුන්ට ලබා දී ඇමුණුම 6.2.1(D) පරිපථ සැලැස්මට අනුව කටයුතු කරවීම. ඒ සඳහා,
  - වයර්වල දෙකෙළවර පරිවාරක කොටස් ඉවත් කර තඹ හා තුත්තනාගම් තහඩුවලට හොඳින් සම්බන්ධ කිරීම.
  - පරිපථය සම්පූර්ණ කළ පසු LED දැල්වේ දැයි පරීක්ෂා කිරීම.
  - දෙහි ගෙඩි සුදුසු පරිදි ඇසුරුමක බහා තැබීම දෙහි වෙනුවට නාරං හා බිලිං වැනි දේ යොදා LED දැල්වේ දැයි පරීක්ෂා කර බැලීම

- තමන් රූපයට නැගූ නිර්මාණ අදහස හා ගුරුභවතා ලබා දුන් දළ රූප සටහන් අනුව ලබාගත් නිර්මාණයේ නිමි ඵලය ද වියළි කෝෂ භාවිතයෙන් හා වියළි කෝෂ නොමැතිව ආලෝකය සැපයීමෙන් තමන් ලද අත්දැකීම, පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

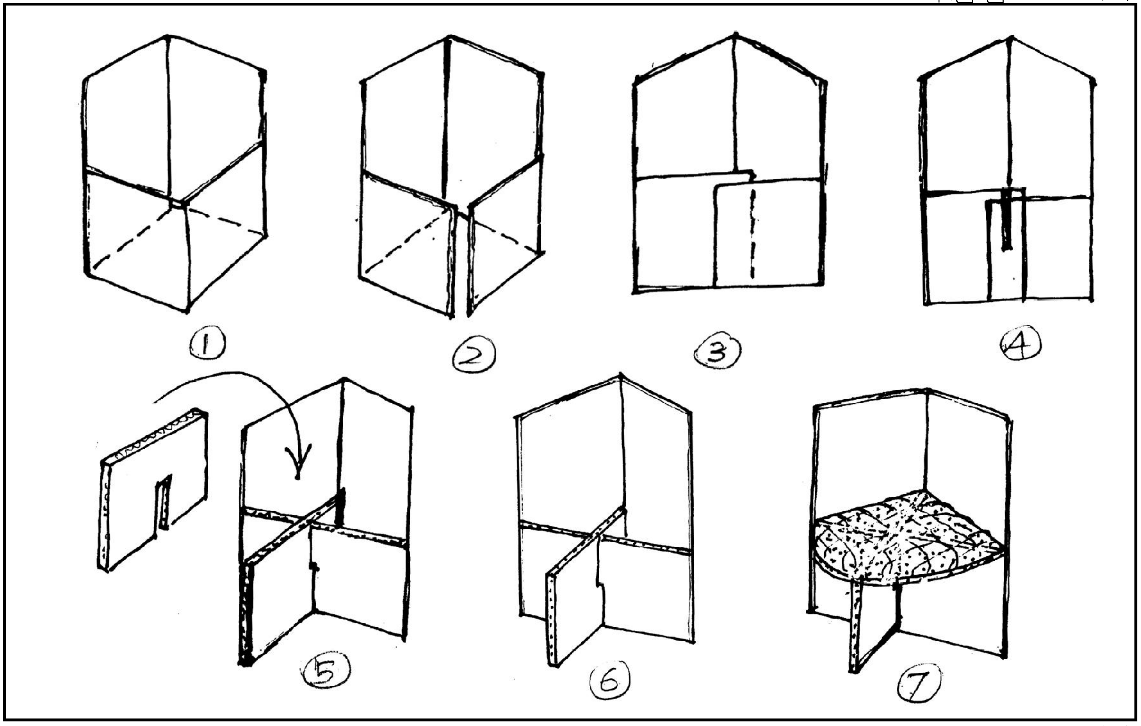
- ඇමුණුම 6.2.1(A) , 6.2.1(B), 6.2.1(C) හා 6.2.1(D)
- ඍජුකෝණාස්‍රාකාර හැඩතල ඇති ඇසුරුම් පෙට්ටි (අවශ්‍ය පමණ)
- මිනුම් පටිය, වානේ කෝදුව, කෝදුව, කතුර, ගම්. සෙලෝ ටේප්
- කාඩ්බෝඩ් කැබලි,
- වියළි කෝෂ (1.5 v) 2 බැගින්
- LED / විදුලි බුබුළු (2.5 v) 1 බැගින්
- වයර් කැබලි 5
- දෙහි ගෙඩි 4
- ඉතාම තුනී තුත්තනාගම් හා තඹ තහඩු 4 බැගින්.

තක්සේරුව හා ඇගයීම :

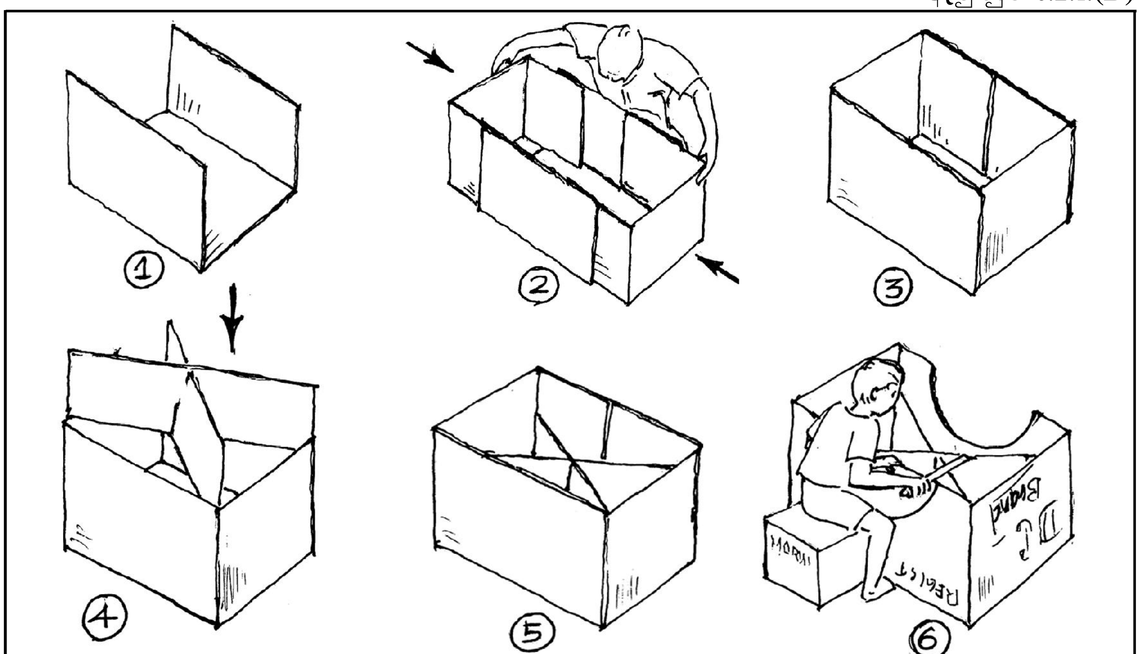
- නිර්මාණ අදහස රූප සටහන් මගින් දැක්වීම.
- දළ රූප සටහන් කියවා අවබෝධ කර ගැනීම.
- කාර්යයට උචිත ද්‍රව්‍ය, අත් ආවුද හා උපකරණ තෝරා ගැනීම.
- දළ රූප සටහන් අනුව කාර්යයේ යෙදීමෙන් සම්පත් අරපිරිමැස්ම.
- ඵලදායි සරල නිමැවුම්වල නිමාව.

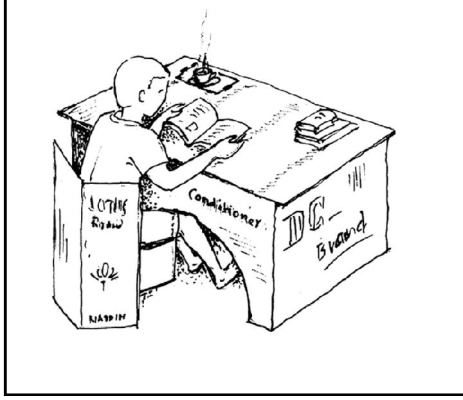
මූලික වදන් - නිර්මාණ අදහස, ජ්‍යාමිතික හැඩතල,දළ රූප සටහන්, ඵලදායි සරල නිමැවුම්, සම්පත් අරපිරිමැස්ම.

ඇමුණුම 6.2.1.(A)

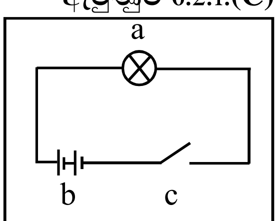


ඇමුණුම 6.2.1.(B)



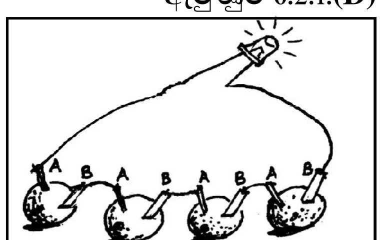


ඇමුණුම 6.2.1.(C)



a - බල්බය
b - වියළි කෝෂ
c - ස්විචය

ඇමුණුම 6.2.1.(D)



A - තඹ (Copper)
B - තුත්තනාගම්(Zinc)

නිපුණතාව 7.0 : එදිනෙදා හමුවන ගැටලු සඳහා සැලසුම්ගත ව තාක්ෂණික විසඳුම් ලබා දීමේ හැකියාව ප්‍රදර්ශනය කරයි.

නිපුණතා මට්ටම 7.1 : නිවසේ, පාසලේ පවතින හඳුනාගත් සරල ගැටලු සඳහා තාක්ෂණික විසඳුම් ඉදිරිපත් කරයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- අවට පරිසරයේ හමුවන ගැටලු අතරින් තාක්ෂණික විසඳුම් ලබා දිය හැකි ගැටලු වෙන් කර දක්වයි.
- ගැටලුවලට බලපාන විවිධ හේතු සාධක විමසා බලයි.
- ගැටලු සඳහා විසඳුම් ලෙස සරල තාක්ෂණික නිර්මාණ ඉදිරිපත් කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - ''විසඳුම හොඳයි - ගැටලුව නිමයි''

වෙනස් වන ලෝකයේ අභියෝගවලට මුහුණ දීමට මිනිසාට සිදු වේ. නිවසේ දී හා පාසලේ දී පවතින එම අභියෝග සිසුන් විසින් හඳුනා ගත යුතු වන අතර එම අභියෝගවලට නිර්මාණශීලී ව මුහුණ දී නිර්මාණශීලී තාක්ෂණික විසඳුම් ඉදිරිපත් කිරීමේ හැකියාව වර්ධනය කිරීම මෙමගින් අපේක්ෂා කෙරේ.

- සිසුනට නිවසේ, පාසලේ, පන්ති කාමරයේ දී ගැටලුවලට මුහුණ දීමට සිදු වේ. මෙම ගැටලු පිළිබඳ සාකච්ඡාවකින් සුදුසු ප්‍රවේශයක් ලබා ගන්න. ඒ ඔස්සේ 'ගැටලුවක්'' යන්නට සරල අර්ථකථනයක් දෙන්න.
- පාසල හා පන්ති කාමරය නිරීක්ෂණයෙන් ඒ තුළ පවත්නා ගැටලු හඳුනා ගැනීමට විවේචනාත්මක ව සිතීමට (Critical Thinking) යොමු කරන්න.
- සිසුන් සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කර හඳුනාගත් ගැටලු ලැයිස්තුගත කරවන්න.
  උදාඃ හුනු කොට්ටයෙන් හුනු කුඩු විසිරීම
- ගැටලු ඇති වීමට හේතු එනම් මෙය සිදුවන්නේ ඇයි? යන්න ගවේෂණයට සිසුන් පොළඹවන්න.
  උදාඃ- හුනු කොට්ටයේ එක් රැස්වන හුනු කුඩු දිගින් දිගට ම එහි රැඳී තිබීම.
- විසඳුමක් ලබා දිය හැකි හේතුවක් සහිත ගැටලුවක් වෙන් කර ගැනීමට සහාය වන්න.
  - ඔබගේ දැන ගැනීම පිණිස හඳුන්වා දුන් ඉහත උදාහරණය හා සම්බන්ධ ගැටලුවකට ලබා දී ඇති විසඳුම සඳහා ඇමුණුම 7.1.1 බලන්න.
  - කණ්ඩායමේ සියලු දෙනා වෙන් වෙන් වශයෙන් වගකීම් දැරීමට අවශ්‍ය නිසා
    - මා දැනටමත් දන්නා කරුණු මොනවා ද?
    - මේ පිළිබඳ මට සොයා ගත හැක්කේ මොනවා ද?

    යන්න පිළිබඳ කතිකා කරගෙන තමන් වගකීම ගන්නා කොටස වෙන් කර ගැනීමට පොළඹවන්න.
  - තම වගකීම අනුව එක් රැස් කර ගත් තොරතුරු සඳහන් ක්ෂේත්‍ර සටහන් පොත් නිරීක්ෂණය කර ඔබගේ අත්සන යෙදීමට කාරුණික වන්න.
- සිසුන් එක් රැස්කර ගත් තොරතුරු අනුව සිසුන් හඳුනාගත් ගැටලුවට හොඳම විසඳුම ලෙස තෝරාගත් තාක්ෂණික නිර්මාණය සෑදීමේ මාර්ගය සැලසුම් කළ යුතු බව සාකච්ඡා මගින් අවධාරණය කරන්න. ඒ සඳහා,
  - තෝරාගත් නිර්මාණයක් සඳහා දළ රූප සටහනක් ඉදිරිපත් කිරීම
  - නිර්මාණ සඳහා සුදුසු ම අමු ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම
  - තෝරාගත් ද්‍රව්‍ය සඳහා සුදුසු ආවුද හා උපකරණ තේරීම
  - නිර්මාණය සිදු කිරීමේ විවිධ පියවර ගැලීම් සටහනක දක්වමින් එය සිදුකළ යුතු මාර්ගය මතු කර ගැනීම.
- නිමැවුමේ ක්‍රියානුරූපී බව පරීක්ෂා කරවන්න.

- නිර්මාණයේ ක්‍රියාකාරීත්වය හා ප්‍රායෝගික ව යෙදිය හැකි බව තහවුරු කිරීමට ගැලීම් සටහනේ පියවර විස්තර කරමින් නිර්මාණය පන්තියට ඉදිරිපත් කරවන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :
- තෝරා ගන්නා විසඳුමට අදාළ නිර්මාණය අනුව උචිත අමුද්‍රව්‍ය, අත් ආවුද හා උපකරණ.
- ගුරුභවතාට මග පෙන්වීමක් ලෙස පහත ඇමුණුම-7.1.1 සපයා ඇත.

තක්සේරුව හා ඇගයීම :
- විසඳුම් ලබා දිය හැකි තාක්ෂණික ගැටලු ලැයිස්තුගත කිරීම.
- තෝරාගත් ගැටලුවට බලපාන විවිධ සාධක සොයා බැලීම.
- විසඳුමට අදාළ සරල දළ සැලැස්ම ඉදිරිපත් කිරීම.
- උචිත ද්‍රව්‍ය, අත් ආවුද හා උපකරණ තෝරා නිවැරදි ව පරිහරණය කිරීම.
- නිර්මාණයේ ක්‍රියාකාරි බව හා නිමාව.

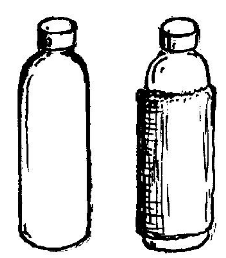
මූලික වදන් - අවට පරිසරයේ හමුවන ගැටලු, තාක්ෂණික විසඳුම්

වෙබ් අඩවි - (1) www.slic.gov.lk (2) www.secsl.lk (3) www.mrt.ac.lk

ඇමුණුම 7.1.1

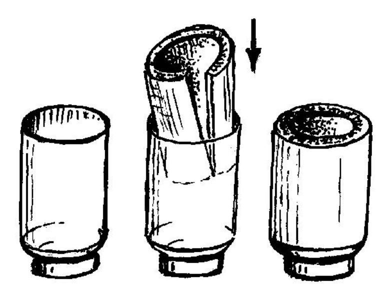
පන්ති කාමරයේ භාවිත කරන හුනු කොට්ටයෙන් ඉවත්වන හුනු කුඩු පන්ති කාමරයේ විසිරී යාම ගැටලුවකි. එයට විසඳුමක් වශයෙන් පහත දැක්වෙන පරිදි හුනු කුඩු එක් තැනකට රැස් කරගන්නා ක්‍රමයක් යොදා ගැනීම කළ හැක.

1.



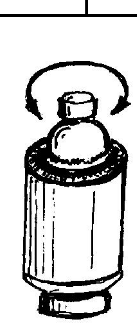
ඉවත දමන බෝතලයක් සොයා ගෙන සනකම් රෙදිකඩක් එතීමෙන් සාදන ලද හුනු කුඩු මකනය.

2.



එම බෝතලය බහාලීමට හැකි බෝතලයක් ගෙන බෝතලය යටින් කපා ඉවත් කර ගොරෝසු කෙඳි සහිත මතුපිටක් ඇති ඇතුරුම් කැබැල්ලක් (Velcro) /තුනී කාපට් කැබැල්ලක් ඇතිරීම.

3.



හුනු කුඩු සහිත නව මකනය ටින් එක ඇතුළට දමා කරකවා හුනු කුඩු ඉවත් කිරීම හා එකතු වූ හුනු කුඩු, බෝතලයේ පියන ගලවා ඉවත් කිරීම

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය - ව්‍යාපාර කටයුතු

නිපුණතාව 8.0 : භාණ්ඩ හා සේවා සපයා ගැනීමේ දී උචිත තීරණ ගනියි.

නිපුණතා මට්ටම 8.1 : එදිනෙදා ජීවිතයේ අවශ්‍යතා හා වුවමනා අතර ඇති වෙනස හඳුනා ගනිමින් ඒවා ඉටු කරන ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන් විමර්ශනය කරයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- අවශ්‍යතා හා වුවමනා සන්සන්දනය කරයි.
- අවශ්‍යතා හා වුවමනා ඉටු කර ගැනීමට අවශ්‍ය භාණ්ඩ හා සේවා තෝරා ගනියි.
- භාණ්ඩ හා සේවා සපයන සැපයුම්කරුවන් පිළිබඳ අධ්‍යයනය කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - ''භාණ්ඩ හා සේවා සපයන සැපයුම්කරුවන් හඳුනා ගනිමු.''

මිනිසාගේ මූලික අවශ්‍යතා හා වුවමනා මෙන් ම, ඒවා ඉටුකර ගැනීමට යොදා ගන්නා භාණ්ඩ හා සේවා ද, අදාළ සැපයුම්කරුවන් ද, පිළිබඳ ව හඳුනා ගැනීමට අවශ්‍ය මූලික අවබෝධය ලබා දීම මෙමගින් අපේක්ෂා කෙරේ.

- මිනිසාට ජීවත්වීමේ දී එදිනෙදා අවශ්‍ය වන දේ හා මිනිසා භාවිතයට ගන්නා දේ පිළිබඳ ව සිසු දැනුම විමසීම සඳහා සුදුසු ප්‍රවේශයක් ලබා ගනිමින් පහත ප්‍රශ්න සාකච්ඡා කරන්න.
  - තම නිවෙස්වල දී හා
  - පාසල තුළ දී යම් යම් වුවමනාවන් ඉටු කර ගැනීමට යොදා ගන්නා දේවල් මොනවා ද?
- සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම් කර කණ්ඩායමේ සාමාජිකයන්ට වුවමනා දේ පිළිබඳ ලැයිස්තුවක් සැකසීමට ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
  - එම සකස් කරන ලද ලැයිස්තුවේ අයිතම කාණ්ඩායම් සාමාජිකයන්ගේ සාමුහික අදහස් මත පහත දැක්වෙන සේ කොටස් දෙකකට බෙදීම
    - ජීවත් වීමට නැතුවම බැරි දේ,
    - නොතිබුණත් කමක් නැති, තිබුණොත් වඩාත් හොඳ දේ
- ඉහත කොටස් දෙකට බෙදීමේ තීරණය ගැනීමට සිසුන් පෙළඹ වූ හේතු විමසා පහත සඳහන් පැහැදිලි කිරීම් කරන්න.
  - මිනිසාට ජීවත්වීමේ දී නැතුවම බැරි දේ ''අවශ්‍යතා'' බවත්, ඒවා මුළු මහත් මිනිස් සමූහයාට ම පොදු හා සීමිත බව.
  - අවශ්‍යතා ඉටු කර ගන්නා විවිධාකාර ක්‍රම ''වුවමනා'' වේ. මේවා පුද්ගලයාගෙන් පුද්ගලයාට විවිධ ය, අසීමිත ය. මෙම අසීමිත වුවමනාවන් නිසා විවිධ නිර්මාණ සිදු කරන නිර්මාණකරුවන් බිහි වී, එමඟින් වෙළෙඳ ලෝකය පුළුල් වන බව.
- සපයා ගෙන ඇති එදිනෙදා භාවිත වන්නා වූ හා පරිභෝජනයට ගන්නා වූ දේ හා විවිධ සේවා දැක්වෙන රූප සටහන් පන්තියට ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
- මිනිස් අවශ්‍යතා හා වුවමනා වෙනුවෙන් මිනිසා නිර්මාණය කරගෙන ඇති දෑ භාණ්ඩ ලෙස ද මිනිසා තව කෙනෙකුට කරනු ලබන ක්‍රියා සේවා ලෙස ද වෙන් කොට දැක්වීමට සිසුන් ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
- අවශ්‍යතා හා වුවමනා සඳහා භාණ්ඩ හා සේවා සපයන්නන් සැපයුම්කරුවන් බව පැහැදිලි කර තම පවුලේ අවශ්‍යතා ඉටු කරන සැපයුම්කරුවන්ගේ ලැයිස්තුවක් සැකසීමට ද යොමු කරවන්න.
  - එම ලැයිස්තුව පදනම් කර ගනිමින් තම ප්‍රදේශයේ සැපයුම්කරුවන් වෙන් කර දක්වා, ඔවුන් ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන් ලෙස හැඳින්වීම
  - එම ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන් පුද්ගල, ආයතන හා සංවිධාන ලෙස වර්ග කර දැක්වීම.

- එම පුද්ගලයින්, ආයතන, සංවිධාන ලාබ ලබන හා ලාබ නොලබන වශයෙන් වෙන් වෙන් ව හඳුනා ගැනීම
- ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන්ගේ දියුණුව මගින් ඔබ ප්‍රදේශයට අත්වන වාසි සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.
- වුවමනාවලට වඩා අවශ්‍යතාවලට මුල් තැන දීමෙන් සම්පත් ඉතිරි කර ගන්නා ආකාරය ද භාණ්ඩ හා සේවා සපයන ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන් පිළිබඳ තොරතුරු ද ඉදිරිපත් කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

- කඩදාසි
- එදිනෙදා භාවිතයට ගන්නා හෝ පරිභෝජනයට ගන්නා භාණ්ඩ ලෙස, පාසල් බෑගය, වතුර බෝතලය, ආහාර, ඇඳුම් වැනි දෑ
  සේවා ලෙස ඉගැන්වීම් කරන ගුරුවරයකු, ප්‍රථමාධාර දෙන හෙදියක, රියැදුරකු වැනි අය දැක්වෙන රූප සටහන්/ඡායාරූප
- ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන්ගේ රූප සටහන්/ඡායාරූප

තක්සේරුව හා ඇගයීම :

- වුවමනාවන්ට වඩා අවශ්‍යතාවන්ට මුල්තැන දී කටයුතු කිරීමෙන් සම්පත් නාස්තිය අවම කිරීම.
- විවිධ නව නිර්මාණ උත්පාදනය සඳහා මිනිස් වුවමනා නිවැරදි ව හඳුනා ගැනීම.
- භාණ්ඩ හා සේවා සැපයුම්කරුවන් ලැයිස්තුගත කිරීම.
- ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන් වර්ග කිරීම.
- ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන් වැඩි දියුණු වීම ප්‍රදේශවාසීන්ට බලපාන ආකාරය විස්තර කිරීම.

මූලික වදන් - අවශ්‍යතා, වුවමනා, භාණ්ඩ, සේවා, ප්‍රාදේශීය සැපයුම්කරුවන්.

නිපුණතාව 9.0 : කුඩා ව්‍යාපාර සැලසුම් කර පවත්වාගෙන යයි.

නිපුණතා මට්ටම 9.1 : ඉතිරි කිරීම් හා ඉපැයීම් සඳහා මුදල් යොදවයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- දෛනික ඉතිරි කිරීම් සඳහා නැඹුරු වෙයි.
- ඉපැයීම් සඳහා මුදල් යෙදවිය හැකි මාර්ග සොයයි.
- ඉපැයීම් සඳහා මුදල් යොදවයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - ''මුදල් වර්ධනයට නිසි ඉපයීම් මාර්ග සොයමු''

එදිනෙදා ජීවත් වීමේ දී අපට අවශ්‍ය මුදල් ඇතුළු සියලු සම්පත් අරපිරිමැස්මෙන් හා මනා පාලනයකින් යුතුව පරිභෝජනය කිරීම තුළින් ඉතිරි කිරීම් ගොඩනැගේ. සෑම ඉතිරි කිරීමක් ම අවසානයේ දී මුදල් ඉතිරි කිරීමකට මග පෑදේ, ඉතිරි කළ හෝ ලබාගත් මුදලක් වර්ධනය කර ගැනීමට වෙනත් ඉපැයීම් මාර්ගවල යෙදවිය හැක.

වෙනත් ඉපයීමේ මාර්ගවල මුදල් යෙදවීමේ දී අවදානමකට මුහුණ දීමට සිදුවේ. අවදානමට සාර්ථක ව මුහුණ දීමට නම් එක් එක් මාර්ගවල ලාභය හා අවදානම සසඳා බලා නිවැරදි ව තීරණ ගත යුතු යි යන මූලිකාංග සිසුන්ට හඳුන්වා දීමත් ඒ අනුව කටයුතු කිරීමට අවශ්‍ය යොමුව ඇති කරවීමත් මෙමගින් අපේක්ෂා කෙරේ.

- තමා සහ තම පවුලේ සාමාජිකයින්ගේ ඉතිරි කිරීම් පිළිබඳ ව පහත සඳහන් කරුණු මතුවන ආකාරයට සුදුසු ප්‍රවේශයක් යොදා ගන්න.
  - තමා සහ තම පවුලේ අය එදිනෙදා ජීවත් වීමේ දී පරිහරණය කරන සම්පත් පරිභෝජනය කරන ආකාර
    උදාඃ- ආහාර, ඇඳුම් පැලඳුම්, විදුලිය, දුරකථන වැනි.
  - දෛනික වියපැහැදම් කරන ආකාරය.
  - භාණ්ඩ හා සේවා මිල දී ගන්නා ආකාරය.
  - දෛනික/සති/මාස වශයෙන් ඉතිරි කිරීමට යොමු වී ඇති ආකාරය.
  - ඉතිරි කර ගත්, සපයා ගත් මුදල් වෙනත් ඉපැයීම් මාර්ගවල යොදවා ඇති ආකාර ය.
- සිසු ප්‍රතිචාර අගය කරන්න. එම ප්‍රතිචාර පදනම් කර ගනිමින් ඉතිරි කිරීම් ගොඩනගා ගත හැකි පහත සඳහන් ක්‍රම පැහැදිලි කිරීමට ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
  - එදිනෙදා ජීවත්වීමේ දී අප පරිහරණය කරන සියලු සම්පත් අරපිරිමැස්මෙන් පරිභෝජනය කිරීම.
  - හැකි සෑම අවස්ථාවක ම වුවමනාවන්ට වඩා අවශ්‍යතාවන්ට මුල්තැන දී කටයුතු කිරීම.
  - අනවශ්‍ය පරිභෝජනයෙන් වැළකීම සඳහා සාප්පු ලැයිස්තුවක් (Shopping List) භාවිත කර භාණ්ඩ මිල දී ගැනීම.
  - තමා උපයන මුදලින් කොටසක් වෙන්කර තැබීමට හුරුවීම. (බැංකු ගිණුමක් විවෘත කර පවත්වා ගැනීම)
  - සෑම සම්පත් ඉතිරියක් ම අවසානයේ තමා සතු මුදල් ඉතිරියකට මග පෑදීම.
  - ඉතිරි කරගත් හා සපයා ගත් මුදල් නිවෙස්වල ම තබා නොගෙන වෙනත් ඉපැයීම් මාර්ගවල යෙදවීමෙන් තම මුදල් වර්ධනය කර ගැනීමට හැකි වීම.
- ඉතිරි කිරීම් හා සපයා ගත් මුදලක් වෙනත් මාර්ගයක යොදවන ආකාරය භූමිකා රංගනයක් මගින් නිරූපණය කර දැක්වීමට සිසුන් යොමු කරන්න. පහත දී ඇති තේමා යටතේ භූමිකා රංගනයන් කිරීමට සිසුන්ට උපදෙස් ලබා දෙන්න.

තේමා අංකය 01

තමා හා තම පවුලේ අයගේ ඉතිරි කිරීම් :
- කැට තුළ රැස්කිරීම් - ලාභයක් නැත
- බැංකුවල සාමාන්‍ය/ස්ථාවර ගිණුමවල තැන්පත් කිරීම

උදාඃ සාමාන්‍ය ඉතුරුම් ගිණුමක පොලිය අඩු ය. මුදල් වර්ධනය වීම සෙමින් සිදු වේ. ස්ථාවර තැන්පත් ගිණුමක පොලිය සාපේක්ෂ ව තරමක් වැඩි ය. මුදල් වර්ධනය වීම සාපේක්ෂ ව තරමක් වැඩි ය.

තේමා අංකය 02

ඉපයිම සඳහා තමා සහ තම පවුලේ අයගේ මුදල් යෙදවීම. :
- විවිධ ක්‍රමවල මුදල් යෙදවීම හා ඒවායේ ආදායම අවදානම / ලාභ සසඳා බැලීම.

1 ඉපැයීම සඳහා මුදල් යෙදවිය හැකි මාර්ග - බැංකු

2. නිදහස් කාලය අතර තුර දෙමව්පියන්ගේ ගෙවත්තේ හා ව්‍යාපාර කටයුතුවලට ශ්‍රමයෙන් දායක වීම.

3. සේවා කාලයෙන් බාහිර ව වෙනත් කාර්යයන්වල නිරත වීම. උදා ඃ ගිණුම් වාර්තා සැකසීම.
වාහන සේවා සැපයීම.

4. ඉතිරි කරගත් මුදල් යොදා ගෙන තමා දක්ෂතා දක්වන අංශයකට අදාළ ව්‍යාපාරයක් ආරම්භ කර පවත්වාගෙන යාම. උදා ඃ ළදරු ඇඳුම් මැසීම, විසිතුරු භාණ්ඩ, පලඳනා සෑදීම, පැළ තවාන් පවත්වාගෙන යාම, කුඩා සෙල්ලම් බඩු සෑදීම වැනි ව්‍යාපාර.

ඉහත භූමිකා රංගනයන් සඳහා සුදුසු තේමා තෝරා ගැනීම, උචිත චරිත තෝරා ගැනීම දෙබස් සකසා ගැනීම, කාලය කළමනාකරණය කර ගැනීම හා රංගන කුසලතා ප්‍රදර්ශනය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය මඟ පෙන්වීම් කරන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් ඃ
- භූමිකා රංගනයට අවශ්‍ය සූදානම සඳහා බැංකුවල තැන්පත් ගිණුම් පිළිබඳ අත් පත්‍රිකා, වෙනත් ඉපැයුම් මාර්ගවල තොරතුරු හා සිසුන්ට අවශ්‍ය යයි සිතන පහසුකම් ලබා දීම.

තක්සේරුව හා ඇගයීම ඃ
- මුදල් ඇතුළු සියලු සම්පත් අරපිරිමැස්මෙන් භාවිත කිරීමට හුරුවීම.
- ඉතිරි කිරීමේ පුරුද්ද මගින් අනාගත සුරක්ෂිතතාව මෙන් ම යහපත් චර්යා රටා ගොඩ නැගීම.
- මුදල් ඉපයිය හැකි නිසි මාර්ග සෙවීම.
- මුදල් නැවත නැවත ඉපැයීම් කටයුතුවල යෙදවීමෙන් ලාභ ලැබිය හැකි වීම.
- මුදල් විවිධ ව්‍යාපාර කටයුතුවල යෙදවීමෙන් තමාටත් සාමාජයටත්, පොදුවේ මුළු රටටත් ප්‍රයෝජන ලැබීම.

මූලික වදන් - ඉතිරි කිරීම්, ඉපැයීම්, ඉපැයීම් සඳහා මුදල් යෙදවිය හැකි මාර්ග, සම්පත් අරපිරිමැස්මෙන් භාවිතය

නිපුණතාව 9.0 : කුඩා ව්‍යාපාර සැලසුම් කර පවත්වාගෙන යයි.

නිපුණතා මට්ටම 9.2 : භාණ්ඩයක ද්‍රව්‍ය වියදම් ලැයිස්තුගත කර නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කරයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 05

ඉගෙනුම් ඵල :
- නිම කළ භාණ්ඩයේ අඩංගු ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රමාණයන් විමසා බලයි.
- ද්‍රව්‍ය වියදම් පදනම් කර ගනිමින් නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කර වාර්තා කරයි.
- නිෂ්පාදන වියදම ගණනය හා වාර්තාකරණයට පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගය යොදා ගනියි.
- නිෂ්පාදන වියදම අවම කිරීමේ ක්‍රමවේද යෝජනා කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - ''භාණ්ඩවල ද්‍රව්‍ය වියදම සොයමු.''

සෑම භාණ්ඩයක ම නිෂ්පාදන වියදමෙන් වැඩි ම දායකත්වයක් ද්‍රව්‍ය සඳහා වැය වන බැවින් ද්‍රව්‍ය පදනම් කර ගනිමින් නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කිරිමට සිසුන්ට අවබෝධයක් ලබා දීම අපේක්ෂා කෙරේ. තව ද තමන්ගේ නිපැයුම පිළිබඳ ව ආත්ම තෘප්තියකට පත්වීම හා ද්‍රව්‍ය සඳහා වැය වූ මුදල ගැන දළ වශයෙන් අවබෝධයක් ලබා දීම මෙහි දී මූලික වශයෙන් අපේක්ෂා කෙරේ.

ද්‍රව්‍ය සඳහා යන වියදම (Material Cost) පිළිබඳ පමණක් මෙහි දී සැලකිල්ලට ගන්නා බැවින් ශ්‍රමය හා වෙනත් වියදම් සඳහා පිරිවැය ගණනය කිරීමක් මෙහි දී සිදු නොකෙරේ. විවේක කාලය ඵලදායි කාර්යයක් වෙනුවෙන් යොමු කිරීමෙන් යම් ආර්ථික වාසියක් ද ලබාගත හැකි වීම සිසුන් ලබන තවත් අමතර අත්දැකීමකි.

- ද්‍රව්‍ය පහසුවෙන් වෙන් කොට හඳුනා ගත හැකි සරල භාණ්ඩ කිහිපයක් සිසුන්ට ප්‍රදර්ශනය කරන්න. ඒවායෙහි අඩංගු ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රමාණ පිළිබඳ විමසමින් සිසුන් සමග පහත සඳහන් කරුණු මතුවන සේ සාකච්ඡාව මෙහෙයවන්න.
  - භාණ්ඩයක් නිෂ්පාදනය කිරීමේ දී භාවිත කරන ද්‍රව්‍යවල ඇති අවශ්‍යතාව
  - භාණ්ඩයේ වර්ගය, ප්‍රමාණය අනුව භාවිත කරන ද්‍රව්‍යයන් ද වෙනස් වන අයුරු
  - භාණ්ඩයක නිෂ්පාදන වියදමෙන් වැඩි ප්‍රතිශතයක් ද්‍රව්‍ය සඳහා වැයවීම

- භාණ්ඩයක නිෂ්පාදන විදමෙන් වැඩි ම දායකත්වය වැයවන්නේ කුමක් සඳහා දැයි සෙවීමට සිසුන් ගවේෂණයේ යොදවන්න.
  - සුදුසු භාණ්ඩ කිහිපයක් තෝරා ගෙන කණ්ඩායම් වෙත එක් එක් භාණ්ඩය බැගින් ලබා දී නිරීක්ෂණයට යොමු කිරීම.
  - එම භාණ්ඩය සඳහා නිෂ්පාදනයේ දී යොදා ගෙන ඇති විවිධ ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රමාණයන් වෙන් වෙන් ව කොළයක සටහන් කිරීම.
  - එම ද්‍රව්‍ය සඳහා ගිය වියදම් පිළිබඳ දළ ඇස්තමේන්තුවක්/සටහනක් සකස් කිරීම.
  - පහත සඳහන් ආකෘතිය (වගු අංක-01) හා සූත්‍රය යොදා ගනිමින් භාණ්ඩයේ ද්‍රව්‍ය පදනම් කරගත් නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කිරීම. (එක් එක් ද්‍රව්‍යවල වටිනාකම් පහතට එකතු කර ද්‍රව්‍ය පදනම් කරගත් මුළු නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කිරීම.)

වගු අංක ෳ 01

අනු අංකය	නිපදවීමට භාවිත කළ ද්‍රව්‍ය	ප්‍රමාණය	මුදල රු ශ
01	....	xx	xxx
02	....	xx	xxx
03	....	xx	xxx
04	....	xx	xxx
05	....	xx	xxx
ද්‍රව්‍ය පදනම් කරගත් මුළු නිෂ්පාදන වියදම			xxxx

සූත්‍රය ෳ <u>ද්‍රව්‍ය පදනම් කරගත් මුළු නිෂ්පාදන වියදම</u>
නිපද වූ ඒකක ගණන

එක් ඒකකයක නිෂ්පාදන වියදම = රුෳ ....

- මෙම භාණ්ඩයේ නිෂ්පාදන වියදම අඩු කරගත හැකි ද්‍රව්‍ය සංයෝජන පිළිබඳ ව සෙවීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- භාණ්ඩය නිෂ්පාදනය කිරීමේ මුල් පියවරේ සිට නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කිරීම සඳහා කළ කාර්යයන් ඉදිරිපත් කිරීමට සිසුන්ට පහසුකම් සලස්වන්න.

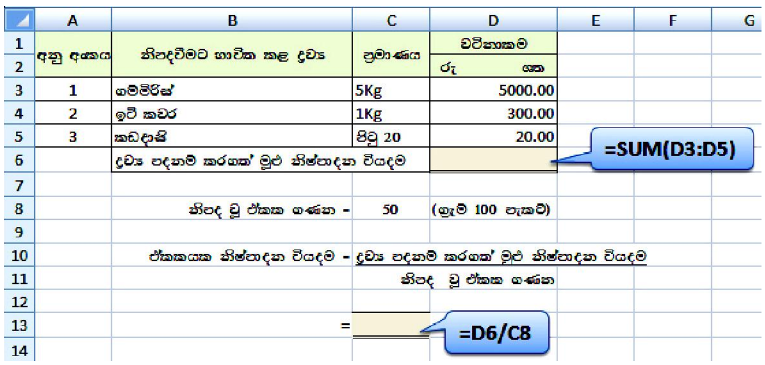
පරිගණක පහසුකම් ඇත්නම් -

විදුහල්පතිතුමාගේ අනුදැනුම මත පරිගණක විද්‍යාගාර ගුරුභවතාගේ සහාය ලබා ගනිමින් පරිගණක විද්‍යාගාරයේ වේලාවක් වෙන් කර ගනිමින්, පහත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සිසුන් ගවේෂණයට යොදවන්න.

- සිසුන් කණ්ඩායම් කර පරිගණක වෙත යොමු කර පරිගණක පණ ගැන්වීමට අවශ්‍ය සහාය ලබා දීම.
- Libre Office Calc හෝ වෙනත් සුදුසු පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගය විවෘත කර ගත හැකි ආකාරයන් පැහැදිලි කර, මෘදුකාංගය විවෘත කරගැනීමට පෙළඹවීම.
  - Start → All Programs → LibreOffice Calc මත Click කිරීමෙන්
- පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගය විවෘත වූ පසු එහි ප්‍රධාන කවුළුවේ ඇති කොටස්වල නම් හා ඒවායෙන් සිදු කරගත හැකි කාර්යයන් හඳුනා ගැනීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
  - එක් එක් මෙවලම් තීරුවල (Tool Bar) ඇති මෙවලම් (Tools) මත මූසිකය මොහොතක් රඳවා ගෙන සිටින විට එහි නම දැක්වෙන කොටුවක් මතුවන බැවින් එමගින් නිරූපකයේ නම දැන ගතහැකි බව වටහා ගැනීමට අවස්ථාව ලබා දීම
  - නිපුණතා මට්ටම් 9.2 යටතේ වූ භාණ්ඩයක් නිපදවීමේ ද්‍රව්‍ය වියදම ගණනය කිරීමට අදාළ වගුව සකස් කිරීමට පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගය භාවිත කිරීම
  - පැතුරුම්පතක් යනු අගයන් ඇතුළු කිරීම හා ගණනය කිරීම කළ හැකි විශාල පිටුවක් බව හඳුනා ගැනීමට හා පැතුරුම්පතක අඩංගු පේළි (Colum), තීරු(Row), කෝෂ (Cell), කෝෂ යොමුව (Cell Pointer) ආදි අංග හඳුනා ගැනීම
  - ඉහත අංග නම් කර ඇති ආකාරය හා එම අංගවල වෙනස්කම් (දිග, පළල වෙනස් කිරීම, දත්ත ඇතුළු කිරීම ආදිය.) සිදු කරන ආකාරය හඳුනා ගැනිම
  - පැතුරුම්පතේ පේළි 4 ක් හා තීරු 7 ක් වටා මායිම් රේඛා (Border) යොදවමින් වගුවක් සකස් කිරීම.
  - එම වගුවේ එක් එක් තීරුවේ මාතෘකා
    - අනු අංකය
    - නිපදවීමට භාවිත කළ ද්‍රව්‍ය
    - ප්‍රමාණය
    - මුදල,

ලෙස ඒකකේත සිංහල/දෙමළ අක්ෂර රූප (Unicode Fonts) යොදාගෙන යතුරු ලියනය කිරීම.
(මීට ඉහත දක්වා ඇති වගු අංක-01 ලෙස දී ඇති භාණ්ඩයේ ද්‍රව්‍ය පදනම් කරගත් නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කිරීමට යොදා ගන්නා වගුව ආදර්ශයට ගන්න)

- අදාළ තීරුවල අවශ්‍ය දත්ත යතුරු ලියනය කිරීම.
- ද්‍රව්‍ය පදනම් කරගත් මුළු නිෂ්පාදන වියදම සෙවීමට ''=SUM( )'' සූත්‍රය භාවිත කිරීම
- ඉහත දී සොයා ගත් ද්‍රව්‍ය පදනම් කරගත් මුළු නිෂ්පාදන වියදම, නිපද වූ ඒකක ගණනින් බෙදීමට අදාළ අගයන් පැතුරුම්පත මත යතුරු ලියනය කරවා ඒකකයක නිෂ්පාදන වියදම සෙවීම
(''/'' ලකුණ යොදා ගැනීමෙන් බෙදීම් සිදු කර ගැනිම)



- ඉහත ආකාරයට සකස් කරගත් පැතුරුම්පත පසු අවස්ථාවක දී නැවත භාවිතයට හා වාර්තාකරණය සඳහා පරිගණකයේ ස්ථිර මතකයක් තුළ තැන්පත් (Save) කිරීම.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

- සරල භාණ්ඩ කිහිපයක්
- සරල නිමි භාණ්ඩ කිහිපයක් සෑදීමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය එකතුවක්
- පරිගණක විද්‍යාගාරය (පරිගණක පහසුකම් පවතී නම්)

තක්සේරුව හා ඇගයීම :

- භාණ්ඩයක් නිෂ්පාදනය කිරීමේ දී ද්‍රව්‍යවල ඇති වැදගත්කම සෙවීම.
- භාණ්ඩයක් නිෂ්පාදනය කිරීමේ දී සුදුසු ද්‍රව්‍ය හා අදාළ ප්‍රමාණවලින් යොදා ගැනීමේ අවශ්‍යතාව.
- ද්‍රව්‍ය සඳහා ගිය වියදම් පිළිබඳ දළ ඇස්තමේන්තුව සකස් කිරීම.
- නිෂ්පාදන වියදම ගණනය කිරීම හා වාර්තාකරණය සඳහා සුදුසු (ඉලෙක්ට්‍රෝනික පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග යොදාගත හැකි ය.) ක්‍රමයක් භාවිත කිරීම.
- නිෂ්පාදන වියදම අවම කර ගැනීමේ ක්‍රමවේද යෙදීම.

මූලික වදන් - ද්‍රව්‍ය වියදම, නිෂ්පාන වියදම, නිමි භාණ්ඩ, නිෂ්පාදන වියදම අවම කර ගැනීම.

වෙබ් අඩවි - (1) www.vestjaisaarc.org (2) www.centralbanklanka.org

තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය - රූපණ

නිපුණතාව 10.0 : නිර්මාණයක විචිත්‍රත්වය ඔප් නැංවීමට සරල රටා යොදා ගනියි.

නිපුණතා මට්ටම 10.1 : විවිධ හැඩතල සහිත සරල රූප නිදහස් අතින් අඳියි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 05

ඉගෙනුම් ඵල :
- රේඛා භාවිත කර තලරූප ගොඩ නගයි.
- විධිමත් හා අවිධිමත් තලරූප නිදහස් අතින් අඳියි.
- විධිමත් හා අවිධිමත් හැඩතල සංකලනයෙන් සරල රූප ගොඩනගයි.
- සුදුසු මෘදුකාංගයක් භාවිත කර සරල රූප අඳියි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - ''නිදහස් අතින් සරල රූප අඳිමු''

පරිසරය තැනී ඇත්තේ විවිධ හැඩ සහිත සරල රූප එකතු වීමෙනි. එමෙන් ම මිනිසාගේ නිර්මාණ බොහොමයක් සරල රේඛා හා වක්‍ර රේඛාවලින් ගොඩනැගී ඇති බව දැකිය හැකි වේ. සරල රේඛා හා වක්‍ර රේඛා යොදා විවිධ හැඩතල සහිත තලරූප නිදහස් අතින් චිත්‍රයට නැගිය හැකි ය.

නිදහස් අතින් ඇඳි විධිමත් හා අවිධිමත් තලරූප සංකලනයෙන් ස්වකීය අනන්‍යතාව සන්නිවේදනය කළ හැකි සරල රූප නිර්මාණය කිරීමේ හැකියාව ලබා දීම මෙමගින් අපේක්ෂා කෙරේ.

- පුරාණ කාලයේ සිට ම සන්නිවේදන කටයුතු සඳහා විවිධ ක්‍රම යොදා ගත් අතර සංකේත හා ලාංඡන එයින් වැදගත් තැනක් ගත් බව සිසුන් සමග සාකච්ඡා කරන්න.
  - වචන මගින් සිසුන් වෙත පණිවිඩයක් සන්නිවේදනය කරන්න.
  - ඉහත සඳහන් කළ වචන වෙනුවට රූපයක් අදාළ කර ගෙන එම පණිවිඩය සන්නිවේදනය කළ හැකි බව සිසුන්ට පහදා දෙන්න.
- පන්ති කාමරය අවට පරිසරයේ ඇති හැඩ ගවේෂණය කර, ඒවා තලරූප (ද්විමාන රූප) ලෙස නිදහස් අතින් ඇඳීමට සිසුන් යොමු කරවන්න.
  - සිසුන් ඇඳි තලරූපවල , සරල රේඛා හා වක්‍ර රේඛා (චාප) හඳුනා ගැනීමට මග පෙන්වන්න.
  - වෘත්ත හෝ වෘත්ත කොටස්, බහු අස්‍ර (ත්‍රිකෝණ, චතුරස්‍ර, ෂඩස්‍ර) ඇතුළත් තල රූප නිදහස් අතින් ඇඳීමට යොමු කර ඒවා විධිමත් රූප කාණ්ඩයට ඇතුළත් කළ හැකි බව අවබෝධ කරවන්න.
  - ශාක පත්‍රවල, මල් පෙතිවල රූප නිදහස් අතින් ඇඳිමට යොමු කර එම තලරූප කිසිදු විධිමත් රූප කාණ්ඩයකට ඇතුළත් කළ නොහැකි බව අවබෝධ කර ඒවා අවිධිමත් තලරූප ලෙස නම් කරන්න.
- සුදුසු පරිදි පන්තිය කණ්ඩායම් කර විධිමත් තලරූප යොදා ගෙන නිදහස් අතින් සංකේත ඇඳීමට මග පෙන්වන්න.
  - සංකේත යනු පණිවිඩ හා මග පෙන්වීම් සන්නිවේදනය සඳහා යොදා ගැනෙන සරල රූප වේ. ඒ සඳහා උදා: ගැහැණු, පිරිමි රූප, (ඇමුණුම 10.1.1)
- විවිධ ආයතන හා වෙළෙඳ නිෂ්පාදන ස්වකීය අනන්‍යතාව දැක්වීමට විධිමත් හා අවිධිමත් තලරූප සංකලනයෙන් යුතු ලාංඡන (Logo) (ඇමුණුම 10.1.2) යොදා ගෙන ඇති ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලාංඡන යනු අනන්‍යතාව සන්නිවේදනය කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා රූපයකි.)
  - පාසලේ විවිධ අංශවල වැඩ කටයුතු සඳහා අවශ්‍ය වන ලාංඡන විධිමත් හා අවිධිමත් හැඩතල සංකලනය කර ඇඳීම
- සිසුන් නිර්මාණය කළ සංකේත හා ලාංඡන පිළිබඳ ව පන්තියට පැහැදිලි කිරීම සඳහා සහ ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය පහසුකම් සලසා දෙන්න. අදාළ නිර්මාණවල විවිධත්වය අගය කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව දෙන්න.

පරිගණක පහසුකම් ඇත්නම් -

විදුහල්පතිතුමාගේ අනුදැනුම මත පරිගණක විද්‍යාගාර ගුරුභවතාගේ සහාය ලබා ගනිමින් පරිගණක විද්‍යාගාරයේ වේලාවක් වෙන් කර ගනිමින්, පහත ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සිසුන් ගවේෂණයේ යොදවන්න.

- නිවාස, මෝටර් රථ, සංඥා රූප ඇඳීම සඳහා සරල රේඛා හා වක්‍ර රේඛා භාවිත කර විධිමත් රූපවලින් ඇඳිය හැකි බව පවසමින් සුදුසු ප්‍රවේශයක් ලබා ගන්න.
- සිසුන් කණ්ඩායම් කර පරිගණක වෙත යොමු කර පරිගණක පණ ගැන්වීමට යොමු කරවන්න.
- Paint මෘදුකාංගය විවෘත කර ගැනීමට,
  - Start → All Programs → Accessories → Paint මත Click කරවන්න.
    පරිගණක තිරය මත ඇති Paint නිරූපකය මත දෙවරක් Click කරවන්න.
- Paint මෘදුකාංගයේ ප්‍රධාන කවුළුවේ ඇති කොටස් හඳුනා ගැනීමට හා ඒවායෙන් සිදු කරගත හැකි කාර්යයන් ගවේෂණය කිරීමට සිසුන්ට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
  - ඉහත කවුළුවේ එක් එක් රාමුව (Frame) තුළ ඇති එක් එක් නිරූපකය (කුඩා රූප) මතට මූසිකය ගෙන ගොස් මොහොතක් රඳවා ගෙන සිටින විට එම නිරූපකයේ නම පෙන්වන බැවින් එමගින් නිරූපකවල නම් දැන ගැනීම
  - භාවිත කළ හැකි ප්‍රදේශය (Painting Area) මත රූප ඇඳීම
- මෙවලම් රාමුවෙන් (Tools Frame) පැන්සල (Pencil), මකනය (Eraser) , වර්ණ පුරවනය (Fill with color), අක්ෂර (Text) හා වර්ණ තේරීමේ (Color picker) නිරූපක තෝරාගත් විට ඒවා සක්‍රිය වන බවත් එවිට ඒවා භාවිත කළ හැකි බව හා භාවිත කරන ආකාරය ද සිසුන්ට ගවේෂණය කිරීමට අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
  - Image Frame එක මත ඇති නිරූපකය භාවිතයෙන් භාවිත කළ හැකි ප්‍රදේශය මත ඇඳ තිබෙන රූපය හෝ ඉන් කොටසක් තේරීමත් (Select), එම තෝරාගත් රූප කොටසේ ප්‍රමාණය වෙනස් කිරීම (Resize) හා අවශ්‍ය දිශාවකට භ්‍රමණය (Rotate) කිරීම.
  - Clipboard Frame එක තුළ ඇති නිරූපකය මගින් තෝරාගත් රූප කොටසක් නැවත නැවත පිටපත් (Copy→Paste) කිරීම.
  - Shape Frame එක මත ඇති නිරූපකය මගින් විවිධ හැඩතල ලබා ගන්නා ආකාරයත් එම හැඩතල තුළ ඇති වර්ණය (Fill) වෙනස් කිරීමත් හැඩතලවල දාරවල (Outline) වර්ණය වෙනස් කිරීම.
  - Color Frame එක මගින් අවශ්‍ය කරන වර්ණයක් තෝරා ගෙන අඳින ලද රූප වර්ණ ගැන්වීම.
- විවිධ විධිමත් හා අවිධිමත් හැඩතල යොදා ගනිමින් නිර්මාණ කිරීමට යොමු කරවන්න. (Copy, Paste ආධාර කර ගන්නා ලෙස සිසුන්ට මග පෙන්වන්න.)

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

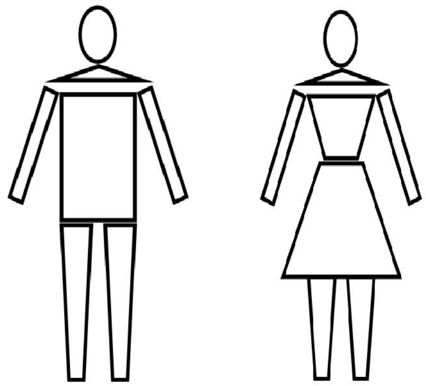
- විවිධ හැඩතල, සම්මත සංකේත, ලාංඡන
- ශාක පත්‍ර, මල් වර්ග
- ඇමුණුම් 10.1.1 හා 10.1.2
- පරිගණක පහසුකම්

තක්සේරුව හා ඇගයීම :

- සරල රේඛා හා වක්‍ර රේඛා (චාප) එක් කර තලරූප නිදහස් අතින් හෝ ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපාංග භාවිත කර ඇඳීම.
- විධිමත් තලරූප එකතු කිරීමෙන් සන්නිවේදනය සඳහා සංකේත ගොඩනැඟීම.
- නිදහස් අතින් හෝ ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපාංග භාවිත කර ඇඳි විධිමත් හා අවිධිමත් තලරූප නිර්මාණකරණයට යොදා ගැනීම.
- විධිමත් හා අවිධිමත් හැඩතල එකතු කිරීමෙන් හා වෙන් කිරීමෙන් සන්නිවේදනය සඳහා නිදහස් අතින් හෝ ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපාංග භාවිත කර ලාංඡන ඇඳීම.

මූලික වදන් - සරල රේඛා, වක්‍ර රේඛා, තලරූප සංකේත, ලාංඡන.

ඇමුණුම 10.1.1



ඇමුණුම 10.1.2

නිපුණතාව 10.0 : නිර්මාණයක විචිත්‍රත්වය ඔප් නැංවීමට සරල රටා යොදා ගනියි.

නිපුණතා මට්ටම 10.2 : මෝස්තර නිර්මාණය සඳහා හැඩතල සහ වර්ණ යොදා ගනියි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- විවිධ හැඩතල එක් කිරීමෙන් සරල මෝස්තර නිර්මාණය කරයි.
- අවශ්‍යතාවට ගැළපෙන ලෙස සරල ඇඳුම් නිර්මාණ ඉදිරිපත් කරයි.
- සරල ඇඳුම් නිර්මාණ මෝස්තර සඳහා හැඩතල හා වර්ණ යෙදීමට විවිධ ක්‍රම භාවිත කරයි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය - ''හැඩතල සහ වර්ණ යොදා මෝස්තර ගොඩ නගමු.''

මෝස්තර නිර්මාණය (Fashion design) ලෝකයේ ශීඝ්‍රයෙන් දියුණු වෙමින් පවතින තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රයකි. මේ සඳහා සැලසුම් නිර්මාණයේ දී ඊට අදාළ හැඩතල වර්ණ ගැන්වීම මෙන් ම ගැළපෙන කැටයම් නිර්මාණය කෙරෙහි ද සිසු අවධානය යොමු කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. පාසල් දරුවන්ට සරල නිර්මාණයකට අවශ්‍ය හැඩතල ඇඳීම, කැපීම, වර්ණ ගැන්වීම හා ඇඳුම් සඳහා සරල මෝස්තර යෙදීම පිළිබඳ ව අත්දැකීම් සහිත ආරම්භක ප්‍රවේශයක් ලබා දීම මෙම නිපුණතා මට්ටමින් අපේක්ෂා කෙරේ.

- නාට්‍ය හා රංග කලාවේ විවිධ චරිත නිරූපණය සඳහා භාවිත කරන විවිධ ජ්‍යාමිතික හැඩතල පහසුවෙන් හඳුනාගත හැකි නිම් භාණ්ඩ, ඇඳුම් ආයිත්තම් හා සැරසිලි සඳහා යොදා ගන්නා සුදුසු නිර්මාණ පන්තියට ප්‍රදර්ශනය කරමින් පහත සඳහන් ප්‍රශ්න යොමු කරන්න.
  - නිම් භාණ්ඩය තැනීමට භාවිත කළ ද්‍රව්‍ය මොනවා ද?
  - මෙම නිර්මාණ සඳහා භාවිත කළ හැඩතල මොනවා ද?
  - නිර්මාණවල අලංකාර බව/විචිත්‍රත්වය ආකාර්ෂණීය බව ඇති කිරීම සඳහා යොදා ඇති ක්‍රමවේද මොනවාද?

I
- පත්තර කඩදාසිවලින් සෑදූ හිස් වැසුම් එක බැගින් කණ්ඩායම්වලට ලබා දී එම හිස් වැසුමේ ජ්‍යාමිතික හැඩතල නිරීක්ෂණයට අවස්ථාව දී එය දිග ඇර නැමුම් යොදා ගෙන ඇති ආකාරය නිරීක්ෂණයට ද අවස්ථාව ලබා දෙන්න.
- දළ රූප සටහන (ඇමුණුම 10.2.1) කියවීමෙන් පසු සපයා ඇති විවිධ වර්ණ කඩදාසි යොදා ගෙන හිස් වැස්මක් නිර්මාණය කිරීමට සිසුන් යොමු කරන්න.
- අවශ්‍ය අවස්ථාවල ආදර්ශනය කරමින් සිසුන් දිරිමත් කර පත්තර කඩදාසිවලින් තැනූ හිස් වැසුමේ හා සිසුන් සකස් කළ හිස් වැසුම්වල විවිධත්ව එනම් වර්ණවත් බව, ආකර්ෂණීය බව වැනි ලක්ෂණ මතු කරන්න.

II
- හිස් වැසුමේ ආකර්ෂණීය බව තව දුරටත් දියුණු කිරීම සඳහා වූ යෝජනා සිසුන්ගෙන් මතු කර ගැනීමට ගවේෂණයෙහි යොදවන්න. (රටා යෙදීම්, කැටයම් යෙදීම් වැනි අදහස් ලබා ගන්න.)
  - කඩදාසි පටියක් ගෙන එහි විවිධ හැඩැති හැඩතල රටා සටහන් කිරීම හා එම හැඩතල රටාවලට ඇතුළතින් තවත් කුඩා හැඩතල රටා ඇඳ ඒවා කපා ඉවත් කර කැටයම් යෙදීම. (ඇමුණුම 10.2.2)
  - කැටයම් ඇතුළත් නිර්මාණ ප්‍රදර්ශනය කොට වෙනස් කැටයම් ක්‍රම විමසා බැලීම.
  - එවැනි කැටයම් යොදා හිස් වැසුම විචිත්‍රවත් කිරීම.

III • ඇඳුම් සඳහා යොදන සරල මෝස්තර පිළිබඳ ව සිසුන්ගේ අවධානය යොමු කරවා, එවැනි මෝස්තර නිර්මාණයට සිසුන් ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
- ඉදිරිපත් කළ මෝස්තර ඇතුළත් හැඩතල කඩදාසි/රෙදිවල ඇඳ කැපීම
- අවශ්‍ය අවස්ථාවල වර්ණ ගැන්වීම
- ඇඳුමකට එම හැඩතල සම්බන්ධ කිරීම

  උදා ඃ කාක්කකු සේ හැඩ ගැන්වීමට අවශ්‍ය වූ විට පියාපත්වලට අවශ්‍ය හැඩතල ඇඳ කපා ඇඳුමෙහි අත දිගට සම්බන්ධ කිරීම.

IV • ඇඳුම් අලංකාර කිරීමට යොදා ගන්නා මැහුම් ක්‍රම හඳුනා ගැනීමට සිසුන් ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
- ඇඳුම විවිධ වර්ණ මගින් අලංකාර කිරීමට කතිර මැස්ම, දම්වැල් මැස්ම, බ්ලැන්කට් මැස්ම රටාවක් ලෙස (ඇමුණුම 10.2.3) යෙදීමට සුදුසු ස්ථාන සිසු යෝජනා මගින් තහවුරු කර ගන්න.

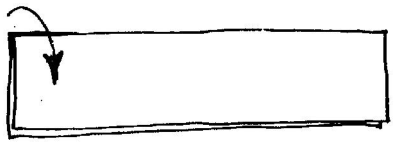
V • වර්ණවත් රෙදි කැබලි භාවිත කර ගැළපෙන මෝස්තර සකස් කිරීමට සිසුන් ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
- එම මෝස්තර, මැහුම් රටා මගින් ඇඳුමට සම්බන්ධ කිරීම හෝ රෙදි අලවන ගම් වර්ග (Fabric glue) මගින් ඇලවීමට අවශ්‍ය මග පෙන්වීම කරන්න. (ඇමුණුම 10.2.4)
- විවිධ තලරූප සහිත ස්ටෙන්සිල සකස් කර ගැනීමට සිසුනට සහාය වන්න. (ඇමුණුම 10.2.5)
- ස්ටෙන්සිලය භාවිත කර ගැළපෙන වර්ණ යොදා ගනිමින් ඇඳුම පින්තාරු කිරීමට අවශ්‍ය මග පෙන්වීම් කරන්න.
- මෝස්තර නිර්මාණය සඳහා භාවිත කළ හැඩතල හා වර්ණ සංකලනයන් පිළිබඳ ලබාගත් අත්දැකීම් පන්තියට ඉදිරිපත් කිරීමට සිසුනට අවශ්‍ය පහසුකම් සපයන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් ඃ
- ඇමුණුම් (10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.4, 10.2.5)
- වර්ණවත් කඩදාසි
- ඉදිකටු, විවිධ වර්ණ නූල්
- රෙදි පින්තාරු සඳහා අවශ්‍ය වර්ණ
- රෙදි අලවන ගම් (Fabric glue)
- ස්ටෙන්සිල් කැපීමට අවශ්‍ය එක්ස්-කිරණ කොළ හෝ කාඩ්බෝඩ්

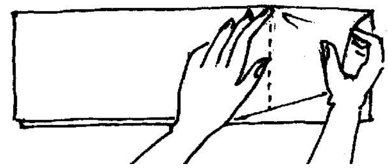
තක්සේරුව හා ඇගයීම ඃ
- හැඩතල භාවිතයෙන් නිර්මාණාත්මක සරල නිමැවුම් සකස් කිරීම.
- හැඩතල යොදා සරල රටා සැදීම.
- අවශ්‍යතාවට ගැළපෙන පරිදි හැඩතල යොදා සරල ඇඳුම් නිර්මාණය කිරීම.
- මෝස්තර සඳහා හැඩතල යෙදීමට මැහුම් ක්‍රම හා පින්තාරු කිරීම.
- නිමැවුම්වල ආකර්ෂණීය බව වර්ධනයට වර්ණ භාවිතය.

මූලික වදන් - මෝස්තර නිර්මාණ, හැඩතල වර්ණ, කැටයම්, සරල ඇඳුම් නිර්මාණ, ස්ටෙන්සිල්

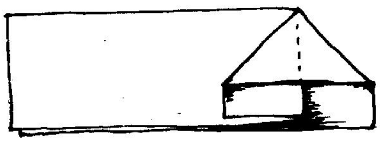
ඇමුණුම 10.2.1



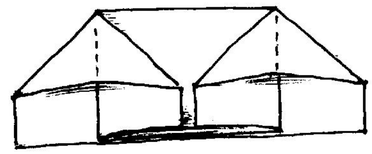
(1). පත්තර පිටුවක් ගෙන දෙකට නවන්න.



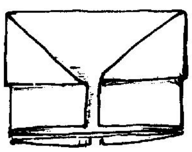
(2). වම් අත තබාගෙන දකුණු අතින් තනි පටක් ඔසවා නමන්න.



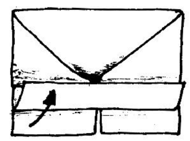
(3). නැමූ පසු මෙසේ පෙනේ.



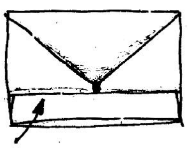
(4). දෙපස ම එක සේ නමන්න.



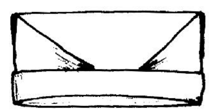
(5). අනෙක් පැත්ත හරවා දෙපස ම එක සේ නමන්න.



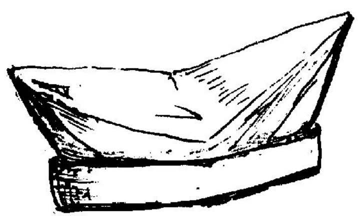
(6). වාටියෙන් අඩක් ඉහළට නමන්න



(7). අනෙක් වාටිය ද එසේ ම නමන්න.

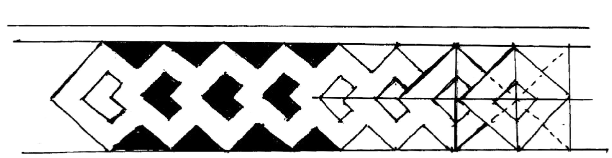


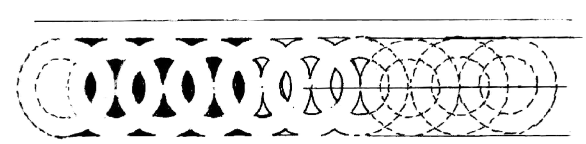
(8). කඩදාසිය නොඉරෙන ලෙස වාටිය නැවත වරක් ඉහළට නමන්න.



(9). නිම කළ හිස් වැස්ම

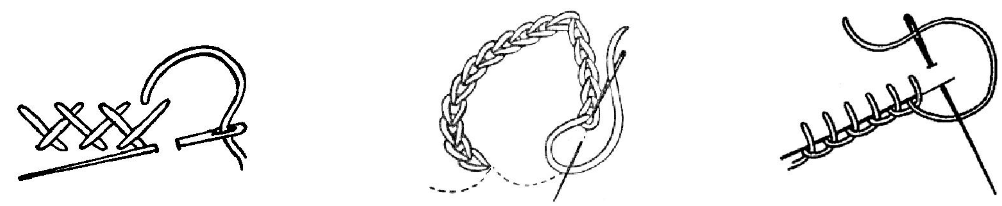
ඇමුණුම 10.2.2



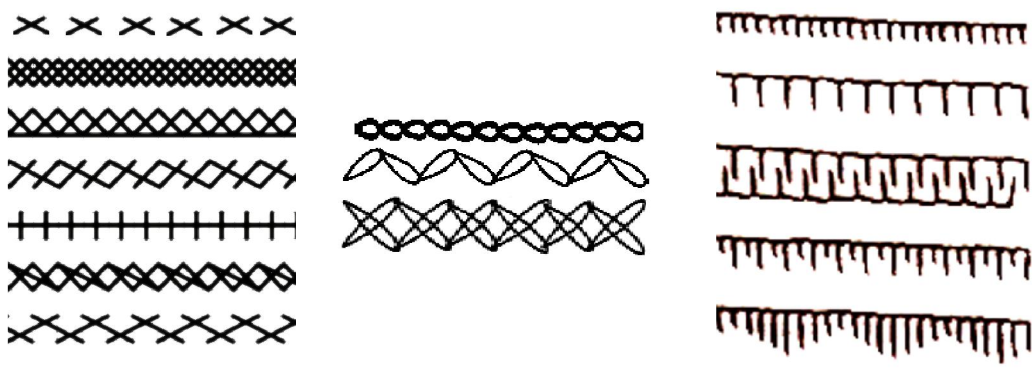


කැටයම් යෙදීම

ඇමුණුම 10.2.3



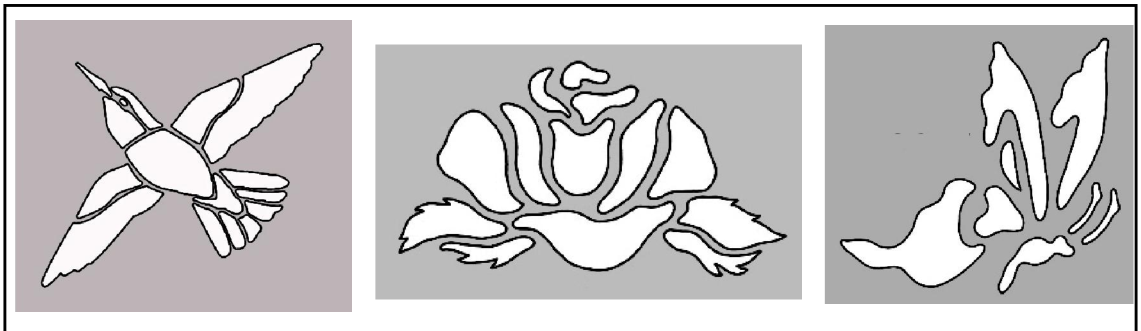
කතිර මැස්ම දම්වැල් මැස්ම බ්ලැන්කට් මැස්ම



ඇමුණුම 10.2.4

තලරූප මෝස්තර

ඇමුණුම 10.2.5



තලරූප සහිත ස්ටෙන්සිල්

නිපුණතාව 11.0 : රූපීය පෙනුම ඇඳීමේ දී හා ආකෘති තැනීමේ දී ඒවා අතර සබඳතාව යොදා ගනියි.

නිපුණතා මට්ටම 11.1 : සරල වස්තුවක මූලික හැඩතල මතු වන සේ දළ රූප සටහන් ඇඳ ඒ ඇසුරින් ත්‍රිමාන රූප නිර්මාණය කරයි.

කාලච්ඡේද සංඛ්‍යාව : 04

ඉගෙනුම් ඵල :
- සරල වස්තුවල දළ රූප සටහන් අඳියි.
- විවිධ හැඩැති සරල වස්තුවල ද්විමාන පෙනුම් අඳියි.
- සරල වස්තුවල ත්‍රිමාන පෙනුම ඇඳීමට තිත් න්‍යාස කඩදාසිය යොදා ගනියි.

පාඩම සැලසුම සඳහා උපදෙස් :

සංක්ෂිප්තය : ''සරල වස්තුවල රූපීය පෙනුම් අඳිමු.''

ස්වභාව ධර්මයේ නිර්මාණ හා මිනිසා විසින් කරන සියලු ම නිර්මාණ ගවේෂණයේ දී ඒ තුළ විවිධ හැඩතල අන්තර්ගත ව ඇති බව වටහා ගත හැකි ය. නිර්මාණකරණය සඳහා හැඩතල යෙදීමේ දී භාවිත කරන අවකාශය මනා ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගැනීමට (Space saving Techniques) හැකි හැඩතල භාවිතය ප්‍රගුණ කළ යුතු හැකියාවකි.

මෙම හැඩතල කිහිපයක් අධ්‍යයනයෙන් කොටු රූල් කොළ භාවිත කර ද්විමාන රූප ද තිත් න්‍යාස කඩදාසි භාවිත කර ත්‍රිමාන රූප ද ගොඩනැගීමේ හැකියාව ලබා ගැනීමට බලාපොරොත්තු වේ. එමෙන් ම මෙම නිර්මාණ සැකසීමේ දී සුදුසු ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම, වැය වන සම්පත් අරපිරිමැස්මෙන් භාවිත කිරීමට හුරු වීම වැනි දෑ මඟින් හරිත නිර්මාණකරුවකුවීමේ (Green Designer) මූලික පදනමක් දැමීම ද මෙමගින් අපේක්ෂා කෙරේ.

- එකතු කරගත් විවිධ ඇසුරුම් නිරීක්ෂණයට සිසුන් යොමු කරමින් සුදුසු ප්‍රවේශයක් යොදා ගනිමින් පහත කරුණු කෙරෙහි අවධානය යොමු කරවන්න.
  - ඇසුරුමේ අඩංගු භාණ්ඩයට ගැළපෙන මිනුම් සහිත දිගක්, පළලක් හා උසක් තිබිම.
  - ඇසුරුම්වල විවිධ ජ්‍යාමිතික හැඩතල ඇතුළත් වීම.
  - ඇසුරුම් පෙට්ටිය සැකසීමේ දී ඇලවීම සඳහා ඇලවුම් වාටි ද ඇරීම හා වැසීම සඳහා විවිධ ක්‍රම යොදා තිබිම.
- විවිධාකාර හැඩතල ඇති ඇසුරුම් ඇලවුම් වාටි දිගේ දිග හැරීමට සිසුනට මග පෙන්වන්න.
- ඇසුරුම් දිග හැරීමෙන් පසු එහි තලරූපය (විකසනය) අධ්‍යයනය කිරීමට යොමු කරන්න.
- තලරූපයට සනකමක් නොමැති බව පහදා දෙන්න. ඉහත හඳුනාගත් තලරූපය නිදහස් අතින් ඇඳීමට යොමු කරවන්න.
- ඇමුණුම් 11.1.1 හි දී ඇති ඇසුරුම් පෙට්ටිවල රූප අධ්‍යයනය කරවන්න. එම ඇසුරුම් පෙට්ටිවල ඇඳ ඇති තලරූප අධ්‍යයනය කිරීමට යොමු කර එම රූප කොටු රූල් කොළයෙහි දළ රූප සටහනක් ආකාරයට බලා ඇඳීමට පොළඹවා පහත දෑ ගවේෂණයෙහි යොදවන්න.
  - ඇසුරුමක් සකස් කිරීමට නැමුම් දාර තිබීම
  - තමන් ළඟ ඇති දිග හරින ලද ඇසුරුමේ ඇති තලරූපය (විකසනය/ද්විමාන රූපය) කොටු රූල් කොළයෙහි ඇඳීම
  - නැමිය යුතු ස්ථාන කඩ රේඛාවලින් ලකුණු කිරීම.
  - ජ්‍යාමිතික හැඩතල හඳුනාගෙන ඒවායේ ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම.
  - නැමුම් දාර දිගේ නැවත නවා ඇලවුම් වාටිවලින් ඇලවීම.
  - ඇසුරුම් පෙට්ටිවල දිගක් පළලක් හා උසක් තිබිමෙන් ත්‍රිමාන රූපයක් ලබාගත හැකි වීම.
  - එම ඇසුරුමෙහි ත්‍රිමාන රූපය පරීක්ෂා කිරීම.
  - තිත් න්‍යාස කඩදාසිය (ඇමුණුම 11.1.2) පිළිබඳ ව හඳුන්වා ත්‍රිමාන රූපය තිත් න්‍යාස කඩදාසියේ ඇඳීමට සිසුන්ට මග පෙන්වන්න.

- සුදුසු පරිදි කණ්ඩායම්වලට වෙන් වී තමන්ගේ නිෂ්පාදනයක් එළි දැක්වීමට සුදුසු ඇසුරුමක්, ගෘහ අලංකරණය සඳහා බඳුනක්, පසුතල වේදිකා නිර්මාණය සඳහා ත්‍රිමාන රූප, තිත් න්‍යාස කඩදාසිය භාවිත කර ඇඳීමට යොමු කරවන්න. මේවා සෑදීමේ දී ඒ සඳහා,
  - පරිසර හිතකාමී ද්‍රව්‍ය භාවිතය.
  - සිත් ඇදගන්නාසුලු වීම.
  - ඇසුරුම් ගබඩා කිරීමේ දී හෝ ගෘහ අලංකරණ බඳුන් හෝ පසුතල (වේදිකා) සඳහා හැඩතල ස්ථානගත කිරීමේ දී ඇතිරෙන අවකාශය අඩු කිරීම හා සකස් කිරීම සඳහා වැයවන සම්පත් පිරිමසා ගැනීම යන කරුණුවල වැදගත්කම අවධාරණය කරන්න.
- නිර්මාණකරණයේ දී ඉහත කරුණු සැලකිල්ලට ගෙන ක්‍රියා කිරීමෙන් හරිත නිර්මාණකරුවකු වීමට (Green Designer) දායක විය හැකි බව සිසුනට අවබෝධ කරවන්න.
- සම්පත් අරපිරිමැස්මෙන් හා ඉඩකඩ ඉතිරි කර ගනිමින් (Space Saving) කරන ලද ත්‍රිමාන නිර්මාණ ඒවායේ විකසන/ද්විමාන රූප ද සමඟින් පන්තියට ඉදිරිපත් කරවීමට අවශ්‍ය පහසුකම් සලසා දෙන්න.

ගුණාත්මක යෙදවුම් :

- විවිධ ඇසුරුම් පෙට්ටි
- කොටු රූල් කොළ, තිත් න්‍යාස කඩදාසිය, බයින්ඩර් ගම්, කතුර, අඩි කෝදුව, කඩදාසි කපන කුඩා පිහියක්
- ඇමුණුම 11.1.1 හා 11.1.2

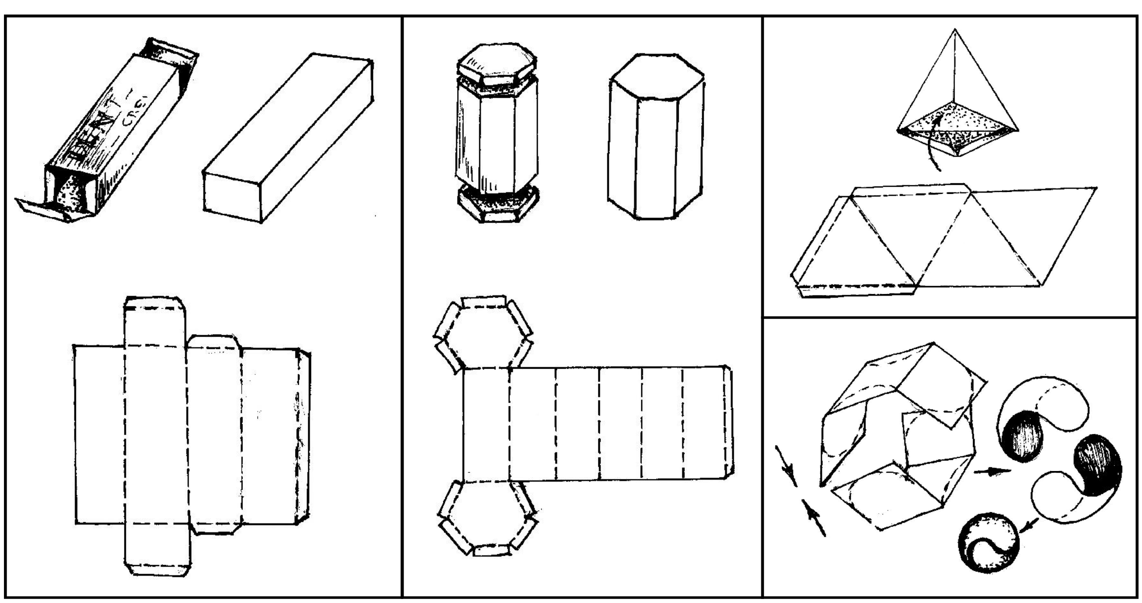
තක්සේරුව හා ඇගයීම :

- ජ්‍යාමිතික හැඩතල හඳුනාගෙන විස්තර කිරීම.
- විවිධ හැඩතල ඇසුරුම් පෙට්ටි දිග හැර තලරූප (විකසනය) ඇඳීම.
- ජ්‍යාමිතික හැඩතල එකට සම්බන්ධ කිරීමෙන් ඇසුරුම් නිර්මාණය
- තිත් න්‍යාස කඩදාසිය භාවිතයෙන් ත්‍රිමාන රූප ගොඩනැගීම.
- ස්ථානගත කිරීමේ දී ඇතිරෙන අවකාශය අඩු කරන නිර්මාණ නිමැවීම.

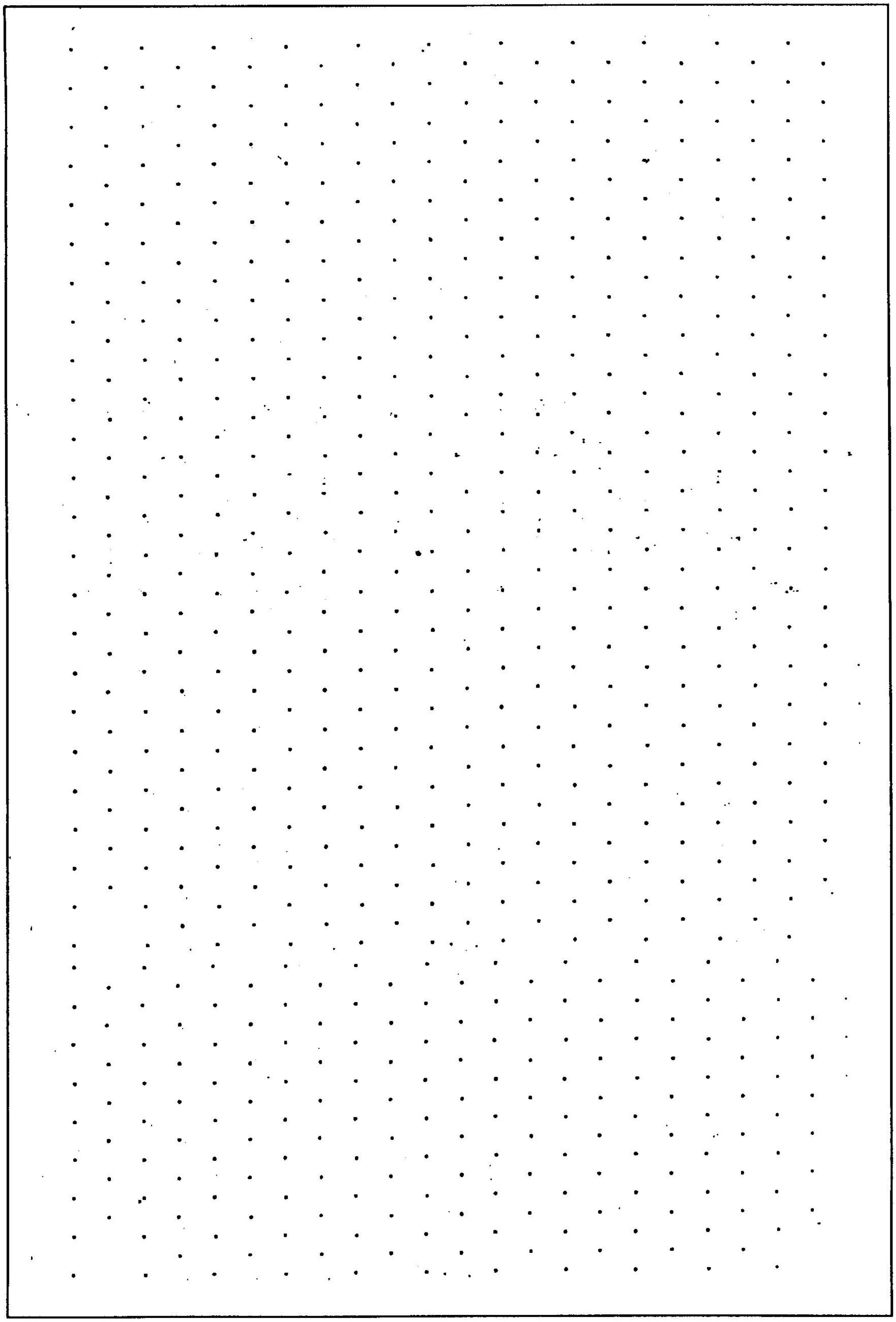
මූලික වදන් - රූපීය පෙනුම, ද්විමාන රූප, ත්‍රිමාන රූප, ඇසුරුම්

වෙබ් අඩවි - (1) www.techdrawingtools.com (2) www.textile-clothing.lk

ඇමුණුම 11.1.1



ඇමුණුම 11.1.2



තිත් න්‍යාස කඩදාසිය

3.0 තක්සේරුව හා ඇගයීම

3.1 හැඳින්වීම

පහත දැක්වෙන බහු විධ කුසලතා සංවර්ධනය කර ගැනීමට සිසුන්ට ඉඩ ප්‍රස්තා ලබා දීම ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂයයේ සුවිශේෂ ලක්ෂණයකි.

- තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍ර කිහිපයකට අදාළ තාක්ෂණික කුසලතා
- වර්ගීය කුසලතා
- යහපත් වැඩ පුරුදු
- ආකල්ප

ඉහත දැක්වූ හැකියා හා චර්යා පරාසය ලිඛිත හෝ වාචික පරීක්ෂණ මගින් පමණක් මැන බැලීම ප්‍රමාණවත් නොවන අතර එය සාර්ථක ක්‍රමයක් නොවේ. එබැවින් ඒ සඳහා සුවිශේෂී ඇගයීම් උපකරණ නිර්මාණය කර ගැනීම හා ඒවා නිවැරදි ව භාවිත කිරීමට උචිත අවස්ථා හඳුනා ගැනීම ඉතා වැදගත් ය. එබැවින් සිසුන් ක්‍රියාකාරකම්වල නිරත වන අවස්ථාවේ දී , එනම් ක්‍රියාවලිය අතරතුර නිරීක්ෂණය කරමින් ඔවුන්ගේ හැකියා මැන බැලීමට ඉදිරිපත් කර ඇති කදිම අවස්ථාවක් ලෙස මෙය සැලකිය හැකි ය.

තක්සේරුව හා ඇගයීම යනු දෙයාකාරයකට සිසුන්ගේ හැකියා මැන බැලීමේ අවස්ථා සම්පාදනය කර ගන්නා වූ වැදගත් කාර්යයන් දෙකකි. අවස්ථා දෙකක දී මෙම කාර්යයන් ඉටු වීම සිදු වුව ද කාර්යයන් දෙක අතර මනා සම්බන්ධතාවක් ද පවතී. එනම් සාර්ථකව සිදු වූ තක්සේරුකරණය තුළින් යහපත් ඇගයීමක් කරා එළඹීමට යම් බලපෑමක් සිදු වීම ය. ඉගෙනුම් ඉගැන්වීම් ක්‍රියාවලියේ දී තක්සේරුව හා ඇගයීම අපේක්ෂිත ඉගෙනුම් ඵල වෙත සිසුන් ඉදිරියට ගෙන යනු ලබන මෙවලමක් වශයෙන් හඳුනා ගැනීම සුදුසු ය.

6 වන ශ්‍රේණිය සඳහා අපේක්ෂිත සෑම ක්‍රියාකාරකමක දී ම තක්සේරු කිරීම සිදුවන අතර ඒ සඳහා යොදා ගත යුතු අවස්ථා නිවැරදි ව හඳුනා ගෙන තිබීම ගුරුවරයා සතු කාර්යයකි. එනම් දැනුම, කුසලතා හා ආකල්ප පිළිබඳ දක්වන චර්යාමය අවස්ථා කල් ඇතිව තෝරා බේරා ගැනීම ගැන ගුරුවරයා අවදියෙන් සිටීම මින් අදහස් කෙරේ. ක්‍රියාකාරකමට අදාළ ව තක්සේරු කිරීමේ නිර්ණායක හරහා සිසුන් යම් ප්‍රමාණනය කිරීමකට බඳුන් වේ.

ක්‍රියාකාරකම්වලට අනුකූල ව සුවිශේෂී ඇගයීම් උපකරණ ප්‍රභේද කිහිපයක් මගින් සිසු හැකියා පරීක්ෂාවට ලක් වේ. මේ යටතේ කාර්ය සාධන ගොනුව ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ හා නිර්මාණාත්මක ක්‍රියා යන ඇගයීම් උපකරණ භාවිත කර 6 වන ශ්‍රේණියේ දී ඔවුන් ඇගයීමට ලක් කිරීමට සැලසුම් කර ඇත. මේ පිළිබඳව විස්තර මතු දැක්වෙන අතර එක් එක් ඇගයීම් ප්‍රභේදය සඳහා නිදර්ශක ඇගයීම් උපකරණය බැගින් හඳුන්වා දී ඇත. අනෙකුත් ඇගයීම් උපකරණ අවශ්‍ය පරිදි, මේ පරිද්දෙන් ම සකසා ගැනීමට ඔබට නිදහස ඇත.

ඉදිරිපත් කර ඇති ඇගයීම් උපකරණ/ප්‍රභේද

6 වන ශ්‍රේණියේ ප්‍රායෝගික හා තාක්ෂණික කුසලතා විෂය සඳහා සම්පූර්ණ කළ යුතු පාසල පදනම් කරගත් ඇගයීම් උපකරණ ගණන පහත දැක් වේ.

ඇගයීම් උපකරණ ප්‍රභේද

පාසල පදනම් කරගත් ඇගයීම් උපකරණ	1 වාරය	2 වාරය	3 වාරය	එකතුව
1. කාර්ය සාධන ගොනුව	1	1	1	3
2. ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ	1	1	1	3
3. නිර්මාණාත්මක ක්‍රියා	1	1	1	3
එකතුව	3	3	3	9

1. කාර්ය සාධන ගොනුව

කිසියම් ක්‍රියාකාරකමක් කිරීමට පෙර සැලසුම් කිරීමේ දී මෙන් ම ක්‍රියාකාරකමේ නිරත වන අතරතුර ඊට අදාළ තොරතුරු, සටහන්, නිම කිරීමේ දී මුහුණ දුන් ගැටලු හා එය ජයගත් ආකාරය ආකෘති පත්‍රයක ලියා තබයි. මෙය කාර්ය සාධන පත්‍රිකාව නමින් හැඳින්වේ. කාර්ය සාධන ගොනුව ලෙස හඳුන්වන්නේ මෙම කාර්ය සාධන පත්‍රිකා එකතුවකි. අවශ්‍ය ඕනෑම අවස්ථාවක තමා නිරත වූ ක්‍රියාකාරකම් පිළිබඳ තොරතුරු හා විස්තර සටහන් දැක බලා ගත හැකි ඉගෙනුම් ආධාරකයක් හැටියට ද මෙම ගොනුව වැදගත් වේ. ඇගයීම සඳහා එක් වාරයකට අවම වශයෙන් කාර්ය සාධන පත්‍රිකා 5 ක් වත් ගොනුගත කර තිබීම අවශ්‍ය වේ. වසර අවසානයෙහි සම්පූර්ණ වූ කාර්ය සාධන ගොනුවක් ලෙස මෙය ඇගයීමට භාජනය වේ.

2. ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ

ශිෂ්‍යයා එක් එක් ක්ෂේත්‍රවලින් උගත් තාක්ෂණ දැනුම අවබෝධය පදනම් කරගනිමින් දෙන ලද ක්‍රියාකාරකමකට අදාළ පරීක්ෂණයකි. මෙහි දී න්‍යායන්, සංකල්ප හා ක්‍රම ශිල්ප භාවිත කොට යමක් නිර්මාණය කිරීමේ හැකියාව විමසා බලනු ඇත. එක් ක්ෂේත්‍රයකින් එක් පරීක්ෂණයක් බැගින් ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ 05 ක් වර්ෂයකට නිම කළ යුතුයි. මින් ශිෂ්‍යයා ඉහළ නිපුණතා මට්ටම් ලබා ගත් පරීක්ෂණ 03 හි ලකුණු පමණක් අවසාන ලකුණු සකස් කිරීම සඳහා තෝරා ගත යුතුයි.

3. නිර්මාණාත්මක ක්‍රියා

සිසුන්ගේ නිර්මාණාත්මක කුසලතා සංවර්ධනය කර ගැනීම සඳහා මෙම ඇගයීම සිදු කෙරේ. ඔවුන්ගේ නිදහස් සිතුවිලි අවදි කරමින් නව ආරකට සිතන්න පතන්න, ක්‍රියාකරන්න, අවශ්‍ය ඉඩකඩ මෙමගින් ලැබෙනු ඇත. නවතාවෙන් යුත් නව නිර්මාණයක් තැනීම, භාණ්ඩයකට අලුත් යමක් එකතු කිරීමෙන් හෝ ඉවත් කිරීමෙන් කරන වෙනස් කිරීමක්, අඩු පිරිවැය සහිත වැඩි ඵලදායී ක්‍රමවේද සොයා ගැනීම, පාවිච්චියෙන් පසු ඉවත දමන ද්‍රව්‍ය නැවත ප්‍රයෝජනයට ගැනීම සඳහා කරන අත්හදා බැලීම් ආදිය මේ සඳහා උදාහරණ වේ. විෂය තුළින් උගත් තාක්ෂණික දැනුම භාවිත කර සැලසුම් සකස් කිරීම, පිරිවිතර ගොඩනගා ගැනීම, අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය සහ උපකරණ තෝරා ගැනීම, අවශ්‍ය ක්‍රම ශිල්ප යොදා ගනිමින් නිර්මාණකරණයේ යෙදීම හා ඒවා සුදුසු ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම මේ සඳහා සුදුසු පියවර වේ. සියලු ම ක්ෂේත්‍ර නියෝජනය වන පරිදි නිර්මාණාත්මක ක්‍රියා නිම කළ යුතු යි. ඒ අතරින් ඉහළ නිපුණතා මට්ටම් ප්‍රදර්ශනය කළ පරීක්ෂණ 03 හි ලකුණු පමණක් වර්ෂය අවසානයේ අවසාන ලකුණු සකස් කිරීම සඳහා තෝරා ගත යුතු යි.

කාර්ය සාධන පත්‍රිකාව

ශ්‍රේණිය :- තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රය :-

ක්‍රියාකාරකම/අංකය :-

දිනයඃ.......................... සිට .... දක්වා

1. සැලසුම (වචනයෙන්/රූප සටහන් මඟින්)

2. ක්‍රියාවලියේ පියවර/අනුපිළිවෙළ

1.	5.
2.	6.
3.	7.
4.	8.

3. අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය

ද්‍රව්‍ය	ප්‍රමාණය	ද්‍රව්‍ය	ප්‍රමාණය
1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	

4. අවශ්‍ය උපකරණ/මෙවලම්/භාණ්ඩ :-

1.	5.
2.	6.
3.	7.
4.	8.

5. ක්‍රියාකාරකමේ දී පැන නැගුණු :-

ගැටලු/බාධා	හේතුව	පිළියම්

6. ක්‍රියාකාරකම ගැන ඔබේ අදහස්

6.1 මෙම ක්‍රියාකාරකම තුළින් ඔබ අලුතින්/පළමු වරට ඉගෙනගත් යමක් ඇත්නම් සඳහන් කරන්න.

6.2 මෙම ක්‍රියාකාරකම සම්බන්ධයෙන් ඔබ වඩාත් කැමති හා වැඩි උනන්දුවක් දැක් වූ කාර්යයක් ඇත්නම් එය සටහන් කරන්න.

6.3 මෙම ක්‍රියාකාරකම සම්බන්ධයෙන් ඔබ තවදුරටත් දැන ගත යුතු දෑ හෝ දියුණු කරගත යුතු කුසලතා කවරේ ද?

6.4 ක්‍රියාකාරකම තුළින් ඔබ ලැබූ අත්දැකීම් මුල් කර ගනිමින් ඔබට කළ හැකි අලුත් යමක් ඇත්නම් සඳහන් කරන්න.

ශිෂ්‍යයා අවම ප්‍රාප්ති මට්ටමටවත් පත් කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රතිපෝෂණය ලබා දීම සහ ප්‍රාප්ති මට්ටමට පත් වූ සිසුන්ට තව ඉදිරියට යාමට ශක්තිය දීම සඳහා ඉදිරි පෝෂණ ලබා දීම ගුරුභවතාගෙන් අපේක්ෂා කෙරේ.

....

ගුරුභවතාගේ අත්සන

1. ඇගයීම් උපකරණ අංකය : 6 (1-6) . 1
2. ආවරණය වන නිපුණතා මට්ටම : කාර්ය සාධන පත්‍රිකාවක් භාවිත කරමින් ක්‍රියාකාරකමක් සැලසුම් කිරීමේ හා ක්‍රියාත්මක කිරීමේ නිපුණතාව.
3. ආවරණය කෙරෙන විෂය සන්ධාරය : • ක්‍රියාකාරකමට අදාළ විෂය සන්ධාරය
4. ඇගයීම් ප්‍රභේදය : **කාර්ය සාධන ගොනුව**
5. ඇගයීම් අරමුණු :
   - ක්‍රියාකාරකමට පෙර සූදානමක් ඇති කර ගනියි.
   - ඉදිරි ප්‍රයෝජනය සඳහා ක්‍රියාකාරකම පිළිබඳ තොරතුරු හා සටහන් වාර්තා කර තබයි.
   - නැවත නැවත අත්හදා බලමින් ඉගෙන ගැනීම සඳහා ක්‍රියාකාරකම ඇසුරින් පැන නැගුණු ගැටලු / අභියෝග ජයගත් ආකාරය සටහන් කර තබයි.
   - තම ඉගෙනුම් කටයුතු සංවර්ධනය කර ගැනීම සඳහා ලැබූ අත්දැකීම් හා කළ හැකි වෙනත් දේ ගැන සටහන් ගොනු කර තබයි.

6. ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා උපදෙස් :

ගුරුභවතාට

- මෙම ඇගයීම් උපකරණයට අදාළ කරුණු හා උපදෙස් මුලින් කියවා හොඳින් අවබෝධ කර ගැනීමෙන් ඔබට මෙම කාර්යය සිසුන් ලවා වඩාත් පහසුවෙන් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි වන බව සලකන්න.
- ක්‍රියාකාරකම ආරම්භ කිරීමට පෙර දිනයක අදාළ ආකෘති පත්‍රය සපයා අවශ්‍ය උපදෙස් දෙන්න.
- විෂය සන්ධාරයට අදාළ අපේක්ෂිත නිපුණතාවක් ආවරණය කෙරෙන ක්‍රියාකාරකමක් යෝජනා කරන්න.
- නියමිත දිනයේ දී ආකෘති පත්‍රය සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා ක්‍රියාකාරකම සැලසුම් කර ක්‍රියාත්මක කිරීමට සූදානම් ව පැමිණෙන ලෙස ද දන්වන්න.
- සිසුන් විසින් ක්‍රියාකාරකම නිම කළ පසු සම්පූර්ණ කළ කාර්ය සාධන පත්‍රිකා ව පරීක්ෂාවට ලක් කොට අත්සනක් යොදන්න.
- අනතුරු ව නැවත එය ශිෂ්‍යයා වෙත ලබා දී ලිපි ගොනුවක ක්‍රමවත් ව ඇතුළත් කළ යුතු බවට උපදෙස් දෙන්න.

6.2 ආරම්භක උපදෙස් හා ඉඟි :

සිසුන්ට

- කාර්ය සාධන පත්‍රිකා ආකෘතියක් සපයා ගන්න.
- කාර්ය සාධන පත්‍රිකාවේ අංක 1 සිට 4 දක්වා ක්‍රියාකාරකම ආරම්භ කිරීමට පෙර ඔබගේ සූදානම පිළිබඳ තොරතුරු සඳහන් කරන්න.
- ක්‍රියාකාරකම් ආරම්භයේ සිට අවසානය දක්වා ක්‍රියාවලියට අදාළ කටයුතු අඛණ්ඩව සටහන් කරගත යුතු බව සලකන්න.
- අංක 5 සිට 6 දක්වා ක්‍රියාකාරකම කිරීමේ දී ඔබට මුහුණ පෑමට සිදු වූ ගැටලු හා ඉදිරි අපේක්ෂා වෙන් වෙන් ව සටහන් කරන්න.
- කාර්ය සාධන පත්‍රිකාව නිම කොට ඔබේ විෂයභාර ගුරුවරයාට ඉදිරිපත් කොට පරීක්ෂා කරවා ගන්න.
- ගුරුතුමා /ගුරුතුමිය අත්සන් යෙදීමෙන් අනතුරු ව එය ලිපි ගොනුවක තැන්පත් කරන්න.

6.3 අභියෝග හා තේමා ඃ

සිසුන්ට

- ක්‍රමානුකූල ව වැඩක් ආරම්භ කිරීමට අත්වැලක් සපයන්නක් වීම.

- ප්‍රයෝජනවත් තොරතුරු හා සටහන් ගොනුවක් වීම.
- ස්වයං මෙහෙයුම යටතේ තොරතුරු හා විස්තර ඇතුළත් පත්‍රිකාවක් වීම.

නිර්ණායක හා ලකුණු ලබා දීම :

නිර්ණායක	ලකුණු ලබා දීම			
	නිපුණතා මට්ටමට පැමිණ ඇත		නිපුණතා මට්ටමට පැමිණ නැත	
	4	3	2	1
1. පෙර සූදානම, අඛණ්ඩ උත්සාහය හා උනන්දුව (ක්‍රියාකාරකම සිදු කෙරෙන අවස්ථාවේ දී නිරීක්ෂණය කළ හැකි ය.)				
2. තොරතුරු රැස් කිරීම හා වාර්තා ගොනු කිරීම (අදාළ කාර්ය සාධන පත්‍රිකා වාර්තා අනුව)				
3. ගැටලු නිරාකරණය (කාර්ය සාධන පත්‍රිකාවේ අංක 5 පිළිතුරු හා සම්බන්ධ ව)				
4. ලබා ගත් අත්දැකීම් ඇසුරෙන් කළ හැකි වෙනත් දේ (කාර්ය සාධන පත්‍රිකා අංක 6 පිළිතුරු හා සම්බන්ධව)				
5. කාර්ය සාධන පත්‍රිකාවේ ගුණාත්මක බව (පැහැදිලි බව/නිවැරදි බව/ක්‍රමානුකූල බව/පිරිසිදු බව)				

1. **ඇගයීම් උපකරණ අංකය** : 6-2.3 ආහාර
2. **ආවරණය වන නිපුණතා මට්ටම්** : 4.1, 4.2, 4.3
3. **ඇගයීම් ප්‍රභේදය** : **නිර්මාණාත්මක ක්‍රියා**
"පලතුරු රැස් කර තබා ගැනීමේ මූලික ශිල්ප ක්‍රම භාවිත කරමින් සැකසූ ආහාර, බෝතල් කිරීමේ ඇසුරුම්කරණය තුළින් ආරක්ෂා කිරීම."
4. **ඇගයීම් අරමුණු** :
   - ආහාරයේ රැක ගත යුතු ගුණාංග විස්තර කරයි.
   - ගුණාත්මක ආහාර සැකසීම සඳහා මුළුතැන්ගෙය ක්‍රමවත් ව හා සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව යොදා ගනියි.
   - පලතුරු රැස් කර තබා ගැනීම සඳහා සීනි, මී පැණි, ලුණු, විනාකිරි වැනි සාන්ද්‍ර ද්‍රාවණ නිර්මාණශීලී ව භාවිත කරයි.
   - ආහාර බෝතල් කිරීමේ සරල ක්‍රම භාවිත කරයි.
   - ආහාර රැස් කර තබා ගැනීමට හැකි වන සේ සැකසීමෙන් පලතුරු, අපතේ යාම අවම කරයි.

5.1 ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා උපදෙස් :

ගුරුභවතාට

- මෙම ඇගයීමේ උපකරණයට අදාළ කරුණු හා උපදෙස් හොඳින් කියවා අවබෝධ කර ගැනීමෙන් පසු කාර්යයන්හි යෙදෙන්න.
- ඇගයීමට භාජනය කරනු ලබන නිර්ණායක පිළිබඳ ව සිසුන් දැනුවත් කරන්න.
- ප්‍රා.තා.කු විෂය පිළිබඳ ව ඔබේ වාර්ෂික වාර සටහනේ සටහන් පරිදි ඇගයීම් සිදුකරන දිනය කල්වේලා ඇති ව සිසුන්ට දන්වන්න.
- ආරම්භයේ සිට ම තම කාර්යය සඳහා නිර්මාණාත්මක අදහස් අනුව තොරතුරු රැස් කළ යුතු බව සිසුන්ට දන්වන්න.
- නිර්මාණාත්මක අදහස් තර්කානුකූල ව සහ සැලසුම් සහගත ව ඉදිරිපත් කළ යුතු බවට සිසුන් දැනුවත් කරන්න.
- භෞතික පහසුකම් අනුව කේවල හෝ කණ්ඩායම් ලෙස කාර්යයන්හි නිරත වීමට පියවර/ක්‍රියාවලි අනුව භාණ්ඩ සහ උපකරණ පිළිවෙළට සකස් කර ගැනීමට උපදෙස් දෙන්න. ආහාර සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ව පිළියෙල කළ යුතු බවට උපදෙස් දෙන්න.
- ක්‍රියාවන් අවසානයේ දී භාවිත කරන ලද භාජන, උපකරණ පිරිසිදු කර නියමිත ස්ථානවල තැන්පත් කිරීමට සිසුන් දැනුවත් කරන්න.

5.2 ආරම්භක උපදෙස් හා ඉඟි :

සිසුන්ට

- ආහාර රැස් කර තබා ගැනීමට භාවිත කරන පලතුරුවල ස්වභාවය හඳුනා ගන්න.
- බෝතල් කිරීම සඳහා සුදුසු නැවුම්, වර්ණවත්, ආසාදනයන්ගෙන් තොර, තුවාල සිදු වී නැති ගුණාත්මක පලතුරු තෝරා ගන්න.
- එහි ගුණාත්මකභාවය රැකෙන ගුණාංග පිළිබඳ ව දැනුවත් වන්න.
- ආහාර රැස්කර තබා ගැනීම සඳහා නිර්මාණාත්මක ව පිළියෙල කරන නිෂ්පාදනයෙහි ගුණාංග හඳුනා ගන්න.
- වෙළෙඳපොළෙහි ඇති එවැනි නිෂ්පාදන නිරීක්ෂණය කරන්න.
- බෝතල් කිරීමේ මූලික ශිල්ප ක්‍රම හඳුනා ගන්න.
- අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය, භාණ්ඩ සහ උපකරණ තෝරාගන්න.
- පලතුරු රැස්කර තබා ගැනීම සඳහා බෝතල් කිරීමේ පියවර, සරල රූප සටහන් සහ වැදගත් කරුණු ඇතොත් ඒවා ඇගයීමේ කාර්යයන්ට යෙදීමට පෙර සකසා ගන්න.

5.3 අභියෝග හා තේමා ඃ

සිසුන්ට

- භාවිත කරන පලතුරු, ස්ථානය, යොදාගන්නා උපකරණ ආදියෙහි පිරිසිදුකම සහ පෞද්ගලික පවිත්‍රතාව රැක ගැනීම.
- ගුණාත්මක ආහාර සැකසීම සඳහා මුළුතැන්ගෙයිහි දී අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කරමින්, ගුණාත්මකභාවය රැකෙන අයුරින් ආහාර සැකසීම.
- ඔබේ ප්‍රදේශයේ ඇති (ලොවි, වෙරළු, ඇඹරැල්ලා, බිලිං, ජම්බු, නෙල්ලි) වැනි පලතුරු භාවිතයට ගැනීම.
- පලතුරු රැස් කර තබා ගැනීමට සුදුසු ලුණු, සීනි, විනාකිරි වැනි සාන්ද්‍ර ද්‍රාවණ නිවැරදි ව යොදා ගැනීම.
- යෙදවුම් පිරිවැය අවම වීම.
- විවිධ රසයෙන් යුත්, රැස් කර තබා ගත හැකි ප්‍රියමනාප වර්ණයෙන් හා සුවඳින් යුත් ආහාරයක් වීම.

නිර්ණායක හා ලකුණු ලබා දීම :

නිර්ණායක	ලකුණු ලබා දීම			
	නිපුණතා මට්ටමට පැමිණ ඇත		නිපුණතා මට්ටමට පැමිණ නැත	
	4	3	2	1
1. පවිත්‍රතාව පිළිබඳ සැලකිලිමත් වෙමින් කාර්යයේ නිරත වීම.				
2. ගුණාත්මකභාවය රැකෙන පරිදි විවිධ රසයෙන් වර්ණයෙන්, සුවඳින් යුත් ආහාර සැකසීම.				
3. පලතුරු බෝතල් කිරීමට හැකි වන සේ පිළියෙල කිරීමේ මූලික ශිල්ප ක්‍රම අත්හදා බැලීම.				
4. ආහාර නාස්ති වීම අවම කර ගත හැකි වීම.				
5. ආහාරය වැඩි කාලයක් රැස් කර තබා ගත හැකි වීම.				

1. **ඇගයීම් උපකරණ අංකය** : 6-6.2 රූපණ
2. **ආවරණය වන නිපුණතා මට්ටම්** : 10.1, 11.1
3. **ඇගයීම් ප්‍රභේදය** : **ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණ**
   ''ඇතුළත ඇති ද්‍රව්‍ය සංකේත මගින් ඉදිරිපත් කරන ඇසුරුමක්''
4. **ගුණාත්මක යෙදවුම්** : බ්‍රිස්ටල් බෝඩ්, ගම්/බයින්ඩර්, විවිධ වර්ණ කඩදාසි, කතුරු, කෝදු, කවකටු, කඩදාසි කපන පිහි
5. **ඇගයීම් අරමුණු** :
   - ජ්‍යාමිතික හැඩතලවලින් ඇසුරුමක විකසනයක් නිර්මාණය කරයි.
   - ජ්‍යාමිතික හැඩතලවලින් සංකේත සකස් කරයි.
   - ඇසුරුම් සකස් කරයි.
   - ඇසුරුමේ අඩංගු දේ සංකේත මගින් දක්වයි.

6.1 ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා උපදෙස් :

ගුරුභවතාට

- ගුරු මාර්ගෝපදේශයේ 10.1 ක්‍රියාකාරකමෙහි නිරතවන විට ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයේ ස්වභාවය, නිර්ණායක හා ලකුණු ලබා දීම පිළිබඳ ව සිසුන් දැනුවත් කරන්න.
- ගුණාත්මක යෙදවුම් සපයා ගන්න.
- සිසුන්ගේ සහයෝගය ලබාගෙන සංකේත සහිත විවිධ හැඩතලවලින් යුත් ඇසුරුම් සොයා ගන්න.
- සංකේත සහිත ඇසුරුම් ප්‍රදර්ශනය කරන්න.
- සෑම සිසුවෙකුට ම බ්‍රිස්ටල් බෝඩ්, වර්ණ කඩදාසි සහ වෙනත් ද්‍රව්‍ය ඇසුරෙන් ඇසුරුම් තැනීමට උපදෙස් දෙන්න.
- තලරූපය ඇඳීමට, රේඛා වර්ග ඇඳීමට, අලවන වාටි නවා ගැනීමට, ඇලවීමට අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය, උපකරණ හා ඉඩ පහසුකම් ලබාදෙන්න.
- පහත සඳහන් කාර්ය පිළිබඳ කුසලතා ලබා ගත යුතු බව පැහැදිලි කර දෙන්න.
  - ජ්‍යාමිතික හැඩතලවලින් දළ රූප සටහන් ඇඳීම
  - ජ්‍යාමිතික හැඩතලවල ලක්ෂණ හඳුනා ගැනීම.
  - ඇසුරුමක් සකස් කිරීමට පෙර එහි විකසන තලරූපය නිර්මාණය කර ගැනීම.
  - නැවුම් රේඛාවලින් නවා ඇලවුම් වාටි අලවා ඇසුරුම සකස් කිරීම.
- අහඹු ක්‍රමයක් මගින් ඉහත කුසලතාවලින් එකක් ඒ ඒ ශිෂ්‍යයාට පැවරෙන බවත් ඒ ඒ කුසලතාව පන්තිය ඉදිරියේ ප්‍රදර්ශනය කළ යුතු බවත් පවසන්න.
- තමා විසින් සකස් කරන ලද ඇසුරුමේ අඩංගු දේ ජ්‍යාමිතික හැඩතලවලින් යුතු සංකේත මගින් දක්වා ඒ පිළිබඳ පන්තියට විස්තර කළ යුතු බව ද දන්වන්න.
- ඒ ඒ ශිෂ්‍යයා වෙනුවෙන් ලකුණු පිරිනැමීමට පන්තියේ දායකත්වය අපේක්ෂා කරන බව ද පෙන්වා දෙන්න.

6.2 ආරම්භක උපදෙස් හා ඉඟි :

සිසුන්ට

- එදිනෙදා භාවිතයේ දී පවතින සංකේත සහිත ඇසුරුම් පන්තියට රැගෙන යන්න.
- ඒවායේ ජ්‍යාමිතික හැඩතල හා විවිධ සංකේත හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.
- කුඩා ඇසුරුමක ඇතුළත් කළ හැකි ද්‍රව්‍ය හඳුනා ගන්න.

- එම ද්‍රව්‍ය දැමීමට සුදුසු ඇසුරුමක දළ රූප සටහනක් අඳින්න.
- බ්‍රිස්ටල් බෝඩ් සහ වෙනත් ද්‍රව්‍ය උපයෝගී කරගෙන ඇසුරුමක් සාදන්න.
- එම ඇසුරුමට අඩංගු කළ යුතු ද්‍රව්‍ය හඳුනා ගැනීමට ජ්‍යාමිතික හැඩතලවලින් සුදුසු සංකේතයක් නිර්මාණය කරන්න.
- එම සංකේතය ඇසුරුමේ අලවන්න.
- විවිධ ක්‍රම භාවිත කරමින් නවතාවෙන් යුත් ඇසුරුමක් සකස් කරන්න.
- වැඩ මේසය සහ උපකරණ පිරිසිදු කරන්න.

නිර්ණායක හා ලකුණු ලබා දීම :

ප්‍රායෝගික පරීක්ෂණයේ යෙදෙන විට, පහත සඳහන් නිර්ණායකයන් පිළිබඳ ව අවධානය යොමු කරමින් කණ්ඩායමේ එක් එක් ශිෂ්‍යයා ප්‍රමාණනය කරන්න.

නිර්ණායක	4	3	2	1
1. **තාක්ෂණවේදය** නිවැරදි ව විකසනය හා සංකේත ඇඳ ගැනීම, උපකරණ නිවැරදි ව ක්‍රමානුකූල ව පරිහරණය කිරීම, ඇසුරුම සකස් කර ගැනීම, ජ්‍යාමිතික හැඩතල යොදා සංකේත නිර්මාණය කිරීම.				
2. **තොරතුරු හා සන්නිවේදනය** වාචික උපදෙස් තේරුම් ගැනීම, සංකේතවල ඇති ජ්‍යාමිතික හැඩතල නම් කිරීම, සංකේතයේ අර්ථය පැහැදිලි කිරීම, වාර්තා තබා ගැනීම.				
3. **ආරක්ෂාව හා පරිසරය** පරිසරයට හිතකර ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීම, උපකරණ භාවිතයේ දී තමාගේත් අන් අයගේත් ආරක්ෂාව ගැන සැලකිලිමත් වීම.				
4. **වෙනත් යහපත් වැඩ පුරුදු** ද්‍රව්‍ය අරපිරිමැසුම් ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගැනීම, වැඩ කිරීමට ඇති කැමැත්ත හා උනන්දුව දැක්වීම, සම්පත් උපකරණ බෙදා හදා ගැනීම, උපදෙස් පත්‍රිකාවට අනුව ක්‍රියාකාරකම්වල යෙදීම, අනෙකුත් අයගේ අදහස්වලට ගරු කිරීම.				
5. **නිමි භාණ්ඩය** නියමිත හැඩය පවත්වා ගැනීම, නවතාවයෙන් යුත් ඇසුරුමක් සකස් කර ගැනීම, ඇසුරුමේ ද්‍රව්‍ය පිළිබිඹු වන සේ සංකේතය නිර්මාණය කිරීම, මූලික ලක්ෂණවලට අනුව නිමි භාණ්ඩය සකස් කිරීම.				

නිර්ණායක අනුව ලකුණු ප්‍රදානය

ඉහත සඳහන් පාසල පදනම් කරගත් ඇගයීම් උපකරණ ක්‍රියාත්මක කළ යුතු ආකාරය පහත දැක් වේ.

වාරයක් සඳහා = 03

වසරක් සඳහා = 09

ඇගයීම් උපකරණ ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී ලකුණු ප්‍රදානය කරනු ලබන්නේ නිර්ණායක මූලිකව ය. නිර්ණායක මූලික ඇගයීමේ දී පහත සඳහන් ක්‍රියා පිළිවෙළ අනුගමනය කෙරේ.

i. සෑම ඇගයීම් ප්‍රභේදයක් සඳහා නිර්ණායක පහ බැගින් යොදා ගැනීම
ii. එක් නිර්ණායකයක් සඳහා උපරිම ලකුණු 04 බැගින් ලබා දීම

මේ අනුව කිසියම් ඇගයීම් ප්‍රභේදයක් සඳහා ශිෂ්‍යයෙකුට ලබා ගත හැකි උපරිම ලකුණු ප්‍රමාණය වන්නේ 20 කි. වර්ෂය සඳහා ලබාගත හැකි උපරිම ලකුණු ප්‍රමාණය (9 x 20) 180 කි. ඔබේ පන්තියේ අනිල් නමැති ශිෂ්‍යයා වසරෙහි මුළු පරීක්ෂණ සංඛ්‍යාවට ඉදිරිපත්ව ලබා ගත් ලකුණු ප්‍රමාණය 160 යයි සිතන්න. ඒ අනුව ඔහුගේ වසර අවසාන ලකුණ පහත සඳහන් පරිදි ගණනය කළ හැක.

<u>අවසාන ලකුණ තීරණය කිරීම (වර්ෂය අවසානයේ)</u>

එක් පරීක්ෂණයක් සඳහා ලබා ගත හැකි උපරිම ලකුණු ප්‍රමාණය = 20

වසරක් තුළ නිම කළ යුතු පරීක්ෂණ 9 සඳහා
මුළු ලකුණු = $20 \times 9 = 180$

අනිල් ලබා ගත් ලකුණු = 160

වසර අවසාන ලකුණු ගණනය කිරීම = $\frac{160}{180} \times 100$

අනිල්ගේ අවසාන ලකුණ = $\frac{1600}{18} = 88.88$

ආසන්න පූර්ණ සංඛ්‍යාවට අනුව අනිල් ලබාගත් ලකුණු = 89

<u>වාරයක් සඳහා ලකුණු තීරණය කිරීම</u>

පළමු වාරය සඳහා අනිල් ලබාගත් මුළු ලකුණු සංඛ්‍යාව 48 නම්, ඔහුගේ පළමු වාරයේ අවසාන ලකුණු පහත සඳහන් පරිදි ගණනය කළ හැකි ය.

වාරයක් තුළ නිම කළ යුතු පරීක්ෂණ
03 සඳහා මුළු ලකුණු = $20 \times 3 = 60$

අනිල් ලබා ගත් ලකුණු = 48

වාරය සඳහා අවසාන ලකුණු ගණනය කිරීම = $\frac{48}{60} \times 100$

වාරය සඳහා අනිල්ගේ අවසාන ලකුණු = $\frac{4800}{60} = 80$

පළමු වාරය සඳහා ලකුණු = 80