3 ආරම්භක තාක්ෂණවේදය

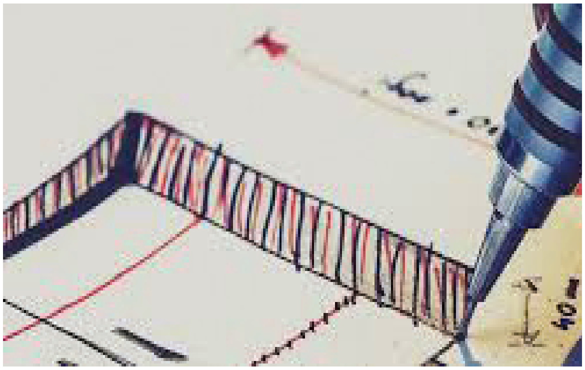
3.1 අවශ්‍යතා සපුරාලීමට තාක්ෂණික සේවා යොදා ගනිමු

මෙම පරිච්ඡේදය අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

- පාසල් ප්‍රජාවට අදාළව තාක්ෂණික සේවා අවශ්‍යතා විමසා බැලීමටත්,
- අපේක්ෂිත නව්‍ය තාක්ෂණික ක්‍රමවේද භාවිතයෙන් සැලසුම් සකස් කිරීමටත්,
- තෝරා ගත් සේවා සැපයීමක් ආරම්භ කර සාර්ථකව පවත්වා ගෙන යාමටත්,

හැකියාව ලැබෙනු ඇත.

දෛනික ජීවිතයේ අවශ්‍යතා අසීමිත ය. එම අසීමිත අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමේ දී කාර්යක්ෂමව සේවා සපයා ගැනීමෙන් කාර්යයන් පහසු කර ගැනීමට මිනිසා හුරු වී සිටියි. එවන් පසුබිමක පාසල් පරිශ්‍රයේ, නිවසේ හෝ සමාජයේ පවතින සේවා ගැටලු හඳුනා ගනිමින් ඒවාට ගැළපෙන විසඳුම් ලබා දීමේ හැකියාව ඔබ සතු විය යුතු ය. එබැවින් කාලීන සමාජ අවශ්‍යතා හඳුනා ගනිමින්, ඒවා සපුරාලීමට හැකි, වඩාත් උචිත තිරසාර විසඳුම් එළිදක්වීමට සමත් ගවේෂණාත්මක පුද්ගලයෙකු වීමට ඔබ යොමු කිරීම මෙම තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රයට අදළ කෙටිකාලීන ව්‍යාපෘති කාර්යයන්හි මූලික අපේක්ෂාව වේ.



පහත දක්වා ඇත්තේ ගොවියෙකු විසින් සිය වගාවන් සඳහා ජලය ලබා ගැනීමට සකස් කරන ලද නිර්මාණ පිරිවිතර කිහිපයකි.

වර්ෂාව නොමැති දිනවල දී වගා භූමියට ස්වයංක්‍රීයව ජලය සැපයීම සඳහා ක්‍රමවේදයක් යොදා ගැනීම

පිරිවිතර

- වගා භූමියට ජලය සැපයීමට භාවිත කරන ජල ටැංකියට ජලය පිරුණු විට ජල පොම්පය ස්වයංක්‍රීයව නතර විය යුතු ය.
- ජල ටැංකියේ ජල ප්‍රමාණය අපේක්ෂිත මට්ටමට වඩා අඩු වූ විට ජල පොම්පය ස්වයංක්‍රීයව ක්‍රියාත්මක විය යුතු ය.
- අදාළ භූමියේ පසෙහි තෙතමනය අඩු වූ විට පමණක් ටැංකියෙන් ජලය ගොවිබිම වෙත ස්වයංක්‍රීයව නිකුත් විය යුතු අතර පස අපේක්ෂිත මට්ටමට පස තෙත් වූ පසු ජලය සැපයීම ස්වයංක්‍රීයව නතර විය යුතු ය.

මෙම පිරිවිතර අධ්‍යයනය කොට මෙම තාක්ෂණික සේවාවේ නිර්මාණශීලී බව වටහා ගන්න. ඉදිරියේ දී ඔබටත් එවැනි තාක්ෂණික සේවාවක් සිදු කිරීමේ හැකියාව ලබා ගත හැකි වනුයේ ඔබේ ගවේෂණාත්මක චින්තනය අවදි කිරීමෙනි.

ඉහත සඳහන් කළ ආකාරයේ ව්‍යාපෘතියක් නිම කිරීමට සඳහා දිගු කාලයක් අවශ්‍ය වේ. ඒ බව මෙම විසඳුමට ඇතුළත් නිර්මාණ පිරිවිතර අධ්‍යයනයේ දී පැහැදිලි වේ. පාසලේ දී සීමිත කාලයක් තුළ මෙවන් ව්‍යාපෘතියක් කිරීම සඳහා ඔබ එය මනාව සැලසුම් කර, නිවැරදි තීරණ ගෙන ක්‍රියාත්මක විය යුතුය. එවැනි ව්‍යාපෘතියකින් ලබන අත්දැකීම් පසුකාලීන ව නිර්මාණාත්මකව යොදා ගැනීමට ඔබට හැකි වනු ඇත.

ක්‍රියාකාරකම් 3.1

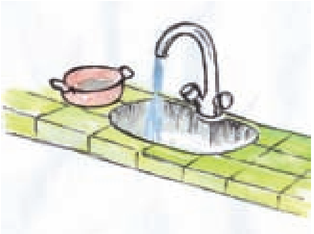
ගුරුතුමාගේ මග පෙන්වීම සහිතව ඔබගේ පාසලේ පැවතිය හැකි, සේවා අවශ්‍යතා මතුවන ගැටලුමය අවස්ථා පිළිබඳ යහළුවන් සමග ගවේෂණයක යෙදෙන්න.

ඔබ විසින් රැස් කර ගත් තොරතුරු සාකච්ඡා කරමින් එම ගැටලු විසඳීමට ඔබට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග ඉදිරිපත් කරන්න.

දෛනික අවශ්‍යතා සඳහා ජලය සපයා ගැනීමේ ක්‍රමවේදය කාලය අනුව වෙනස් වී ඇති අයුරු නිරීක්ෂණය කරන්න.

ජල ප්‍රභවය වෙතට ගොස් ජලය රැගෙන ඒම

කරත්තයක සවි කළ ජල ටැංකියක් මගින් ජලය සැපයීම



ජල ප්‍රභවයේ සිට අවශ්‍ය ස්ථානයටම නළ මගින් ජලය සපයා ගැනීම

අතීතයේ දී ජල ප්‍රභවය වෙත ගොස් ජලය රැගෙන ආ මිනිසා අද වන විට ජල ප්‍රභවයේ සිට අවශ්‍ය ස්ථානය දක්වා ජලය සපයා ගැනීමට හැකි වන සේ සේවාවන් වර්ධනය කරගෙන ඇති ආකාරය ඉහත රූප පෙළ මගින් ඔබට දැකගත හැකි වේ. සේවා සංවර්ධනය කෙරෙහි තාක්ෂණය භාවිතයේ වැදගත්කම මෙයින් පැහැදිලි වේ.

මේ අයුරින් එදිනෙද දක්නට ලැබෙන බොහෝ සේවා සලකා බැලීමේ දී කාලානුරූපීව ඒවායේ වර්ධනයක් සිදු වන බව දැකිය හැකි ය. එවැනි සේවා කිහිපයක් පහත රූප සටහන්වලින් දක්වෙයි.

ජල සැපයුම

විදුලි බල සැපයුම

බැංකු සේවා

ප්‍රවාහන සේවා

ඉන්ධන සැපයුම

කාර්මික සේවා

සන්නිවේදන සේවා

ව්‍යාපෘතියක් ඇසුරෙන් සේවා අවශ්‍යතා විසඳමු

පාසලේ මෙන් ම බාහිර ප්‍රජාව අතර ද ක්‍රියාත්මක වන ඇතැම් සේවා පිළිබඳ විමසා බැලීමේ දී ඒවායේ වර්ධනයෙහි මන්දගාමී බවක් දකගත හැකි වේ. එමෙන් ම ඇතැම් පාසල්වලට මෙන් ම ඇතැම් ප්‍රජාවන් වෙත ද මූලික සේවා නිසි ලෙස සැපයීමට නොහැකි වී ඇති අවස්ථා දක්නට ලැබේ. එවැනි සේවාවක දුබලතාවක් නිවැරදි කිරීමෙන් හෝ නව සේවාවක් ඇති කිරීමෙන් ප්‍රජා සංවර්ධනයට දයක වීමෙන් ඔබට ආත්මාභිමානයක් ඇති වේ.

පාසල කේන්ද්‍ර කර ගත් සේවා අවශ්‍යතා මතුවන ගැටලුමය තත්ත්ව සඳහා උදාහරණ කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත.

- පාසල් පරිශ්‍රයේ අනතුරුදයක ස්ථාන පැවතීම
- පාසල් පරිශ්‍රයේ මග සලකුණු, නාම පුවරු හා වාහන නැවතුම් ස්ථාන විධිමත් නොවීම
- පාසලේ සන්නිවේදන පද්ධතියේ දුබලතා පැවතීම
- පාසලේ පානීය ජල නළ පද්ධතියේ දුර්වලතා පැවතීම
- පන්ති කාමරයේ පරිසර තත්ත්වය නුසුදුසු වීම
- පාසලේ සනීපාරක්ෂක පද්ධතිය නිසි පරිදි නොපැවතීම
- අපද්‍රව්‍ය බැහැර කරවීම සඳහා නිසි ක්‍රමවේදයක් නොමැති වීම

පහත රූප සටහන් මගින් දක්වෙන්නේ බොහෝ පාසල්වල දකගත හැකි සේවා අවශ්‍යතා මතු වන ගැටලුමය තත්ත්ව කිහිපයකි

ජලය වැස්සීම නිසා පන්ති කාමරයේ බිත්ති අබලන් වූ අවස්ථාවක්

පාසලේ ජල නළ මාර්ගයේ කාන්දු වීම් පවතින අවස්ථාවක්

පාසලේ පවත්වාගෙන යනු ලබන බෝග වගාවට වෙනත් ස්ථානයක සිට ජලය රැගෙන ගොස් යොදන අවස්ථාවක්

පාසලේ හා පාසල් ප්‍රජාවගේ තෝරා ගත් පොදු අවශ්‍යතා, තාක්ෂණික ක්‍රමෝපාය උපයෝගී කර ගනිමින් ඉටු කරලීම තාක්ෂණික සේවා ලෙස හඳුන්වයි. ව්‍යාපෘතියක් ලෙස තාක්ෂණික සේවා සැපයීමට අපේක්ෂා කරන අවස්ථාවක දී එවැනි ගැටලු සහිත තත්ත්ව හඳුනා ගැනීම සඳහා අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාදාමයක මූලික කාර්ය පහත දැක්වේ.

ගැටලු හඳුනා ගැනීම සඳහා සලකා බැලිය යුතු කරුණු

- තාක්ෂණික ශිල්ප ඥානය සහ කුසලතා පදනම් කර ගනිමින් පාසල් ප්‍රජාවට අදාළව සැපයිය හැකි තාක්ෂණික සේවා කවරේ ද?
- පාසලේ සංවර්ධනය කළ යුතු තාක්ෂණික සේවා කවරේ ද?
- පාසල් ප්‍රජාවට අදාළව දැනට විසඳුම් ලැබී නොමැති තාක්ෂණික සේවා ඉටු කිරීමට ගත යුතු පියවර මොනවා ද?
- අවශ්‍යතාව අනුව සැපයිය යුතු තාක්ෂණික සේවා ඉටු කිරීමට ගත යුතු පියවර කුමක් ද?
- නව්‍ය තාක්ෂණික සේවා භාවිතයේ ප්‍රයෝජන මොනවා ද?
- පවතින තාක්ෂණික සේවාවල නව්‍යකරණයට ලක්විය යුතු අංග කවරේ ද?

පාසලේ දී ඔබට ලැබී ඇති කාල සීමාව ඇතුළත, ව්‍යාපෘතියක් දියත් කිරීම සඳහා පෙර සූදානමක් අවශ්‍ය වේ. ඒ පිළිබඳ මූලික කරුණු ව්‍යාපෘති හැඳින්වීම යටතේ ඔබ හදාරා ඇත. එහි ලබා දී ඇති උපදෙස් අනුගමනය කිරීමෙන් ව්‍යාපෘති සාර්ථක කර ගැනීමට හැකි වනු ඇත. මෙම ක්‍රියාවලියේ දී ඔබ අනුගමනය කරන ලද සියලු ම ක්‍රියාකාරකම් ස්වනිර්මාණ සංග්‍රහයේ ඇතුළත් කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. එමෙන් ම ව්‍යාපෘතියට අදාළ දෛනික තොරතුරු රැස් කර වාර්තා තබා ගැනීම සඳහා ක්ෂේත්‍ර පොතක් භාවිත කළ යුතු අතර එය සතියකට වරක් ගුරුතුමාගේ මග පෙන්වීම ලබා ගැනීම සඳහා ඉදිරිපත් කළ යුතු වේ.

මෙම කෙටිකාලීන ව්‍යාපෘතිය සාර්ථකව සම්පූර්ණ කර ගැනීම පිණිස අනුගමනය කළ යුතු පියවර කෙරෙහි මෙතැන් සිට අවධානය යොමු කරමු.

- **ගැටලුව මතු කර ගැනීම**

පාසලක හෝ පාසල් ප්‍රජාවට අවශ්‍ය සේවාවල පැවතිය යුතු තත්ත්ව හා පවතින තත්ත්ව අතර හිදැස ගැටලුවක් ලෙස හඳුනා ගත හැකි ය. සපුරා ගැනීමට අපොහොසත් වූ පාසල් ප්‍රජා සේවා අවශ්‍යතා පිළිබඳ ගුරුතුමාගේ මඟ පෙන්වීම යටතේ ස්වඅධ්‍යයනයෙන් හා ගවේෂණවල යෙදෙමින් එවැනි අවශ්‍යතා ඉටු කර ගැනීමට අපොහොසත් වීමට බලපා ඇති හේතු විමසා බැලිය යුතු ය.

තෝරා ගත් ගැටලු අතරින් කාලය සහ ආශ්‍රිත සම්පත් සීමා තුළ, ඉංජිනේරුමය තාක්ෂණික ක්ෂේත්‍රවලට අයත් තාක්ෂණික සේවා සඳහා විසඳුම් ලබා දීමේ හැකියාව ඇති, එකිනෙකට වෙනස් වූ ගැටලු තෝරා ගැනීමට ගුරුතුමා හෝ ගුරුතුමිය ඔබට සහාය වනු ඇත.

- ව්‍යාපෘතිය සැලසුම් කිරීම

ව්‍යාපෘතිය සැලසුම් කිරීමේ දී අවධානය යොමු කළ යුතු කරුණු රාශියකි. පළමුව පාසලේ හෝ ප්‍රජාවේ අවශ්‍යතා විමසා බැලිය යුතු ය. එමගින් ඔබගේ ව්‍යාපෘතියෙන් සේවා සැපයෙන කණ්ඩායම තෝරා ගැනීමට හා අදාළ සේවාලාභීන් සංඛ්‍යාව මත සැපයිය හැකි සේවා ධාරිතාව නිර්ණය කිරීමට හැකියාව ලැබෙනු ඇත. ව්‍යාපෘතියට අදළ තාක්ෂණික සේවා සඳහා වූ සැලසුම් හා පියවර තීරණය කිරීම සඳහා ද එය වැදගත් වේ. මෙහි දී ගැටලුව විසඳීම පිණිස ලබා දෙන තාක්ෂණික විසඳුම් සරල විය යුතු ය. එමෙන් ම ඒවා පහසුවෙන් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි විය යුතු ය. ඒ සඳහා නව්‍ය තාක්ෂණික ක්‍රමෝපාය අන්තර්ගත කිරීමට ඔබට හැකියාව පවතී.

ඔබගේ ව්‍යාපෘතිය සඳහා අදළ සම්පත් පහසුවෙන් ලබා ගත හැකි ක්‍රම පිළිබඳ සොයා බැලීම ද ගුරුතුමා හෝ ගුරුතුමියගේ මඟ පෙන්වීම යටතේ අදාළ ක්‍රියාවලි සඳහා සම්පත් පුද්ගලයන් හඳුනා ගැනීම හා ඔවුන්ගේ සහාය ලබා ගැනීම ද කළ යුතු ය.

ව්‍යාපෘතියේ අවශ්‍යතාව අනුව සේවාව සඳහා භෞතික හා භෞතික නොවන ගුණාංග (පිරිවිතර) තීරණය කරන්න. මෙහි දී ද්‍රව්‍ය, ආවුද හා උපකරණ, ඇටවුම්, ක්‍රියාවලි හා ශිල්ප ක්‍රම ආදිය සඳහා පිරිවිතර තෝරා ගැනීමට කටයුතු කළ යුතු ය.

ව්‍යාපෘතිය සිදු කරගෙන යාමේ දී පරිසර සංරක්ෂණ ක්‍රමවේද භාවිත කිරීමටත්, අවම බල ශක්ති භාවිතයට ප්‍රමුඛත්වය දීමටත්, තාක්ෂණික සේවාවලට අදාළ ආරක්ෂක පිළිවෙත් අනුගමනය කිරීමටත්, සම්පත් ඵලදායීව භාවිත කිරීමටත් හැකි සෑම අවස්ථාවකදී ම පියවර ගත යුතු ය.

ව්‍යාපෘතියෙන් ඉටු කෙරෙන තාක්ෂණික සේවාවල ගුණාත්මකභාවය සහ ව්‍යාපෘතිය සඳහා අවශ්‍ය සම්පත් අතර තුලනයක් පැවතිය යුතු ය. මේ සඳහා නියාමනය හා ඇගයීම අඛණ්ඩව සිදු කිරීම වැදගත් වේ.

ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම

ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම ලෙස හඳුන්වනු ලබන්නේ අදාළ ව්‍යාපෘතිය ආරම්භයේ සිට අවසානය දක්වා පියවර ඇතුළත් කාල රාමුවකි. එම කාල රාමුව තුළ පහත සඳහන් පියවර ඇතුළත් විය යුතු ය.

	කාර්යය	කාල රාමුව																				
		සතිය (1)							සතිය (2)							සතිය (3)						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	පාසල් ප්‍රජා අවශ්‍යතා අතරින් ගැටලු සහිත අවස්ථා හඳුනා ගැනීම	■	■																			
	තෝරාගත් ගැටලු විශ්ලේෂණය කිරීම																					
2	උචිත විසඳුම් තීරණය කිරීම			■	■	■	■															
3	අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හඳුනා ගැනීම හා ඒවා සපයා ගැනීම																					
....	....					■	■	■	■													
....	....																					
....	....																					
....	යොදා ගන්නා තාක්ෂණික ශිල්ප ක්‍රමයේ යෝග්‍යතාව තහවුරු කිරීම							■	■	■	■											
....	ව්‍යාපෘතිය නිම කිරීම									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
....	ස්ව නිර්මාණ සංග්‍රහය ඉදිරිපත් කිරීම																		■	■	■	■

- **තීරණ ගැනීම**

ව්‍යාපෘතියේ දී සිදුකළ යුතු වැදගත් කාර්යයක් වනුයේ තීරණ ගැනීම යි. එහි දී ඔබ නිවැරදි තීරණයකට එළඹීම මගින් ව්‍යාපෘතිය සාර්ථකව නිම කළ හැකි වේ. විසඳුම තීරණය කිරීම සඳහා, විකල්ප විසඳුම් ඇගැයීම සිදු කළ යුතු ය. ඒ සඳහා ආධාර වන නිර්ණායක කිහිපයක් පහත දක්වේ.

- ප්‍රමිති හා පිරිවිතරවලට ගැළපීම
- භාවිත වන තාක්ෂණික ශිල්ප ක්‍රම, ආවුද හා උපකරණ හැසිරවීමට හැකියාව පැවතීම
- පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි හා සපයා ගත යුතු ද්‍රව්‍ය සපයා ගැනීම
- අදාළ ද්‍රව්‍ය හා උපකරණ හෝ අනුයෝගී උපකරණ තෝරා ගැනීම
- සරල හා ප්‍රයෝජනවත් කාර්යයක් වීම හා එමගින් ඉගෙනුම් අවස්ථා සම්පාදනය වී තිබීම
- සපයාගත හැකි මූල්‍ය හා මූල්‍ය නොවන සම්පත් මගින් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි වීම
- පාසලේ පවතින ගැටලු අතරින් එකක් හෝ කිහිපයක් සඳහා විසඳුම් ලබා දිය හැකි වීම
- ව්‍යාපෘතිය සඳහා අවශ්‍ය වන කාලය තීරණය කිරීම
- කාර්යය පහසුවෙන් ක්‍රියාත්මක කර නිම කළ හැකි වීම
- තාක්ෂණික හා නඩත්තු සේවා ඉල්ලුම සැපයීම සඳහා අවශ්‍ය ධාරිතාව පැවතීම

ඉහත දක්වා ඇති සියලු නිර්ණායක ඔබගේ ව්‍යාපෘතිය සඳහා අදාළ නොවුණ ද අවශ්‍යතා මත සුදුසු නිර්ණායක තෝරා ගත යුතු ය.

● ක්‍රියාත්මක කිරීම

අදාළ ව්‍යාපෘති කාර්යය සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා සැලසුම් කරන ලද පියවර අනුගමනය කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. එහි දී ක්‍රියාකාරී සැලසුමේ පියවර පෙළ ගැස්සීම අනුව හා කාල රාමුව අනුව ක්‍රියාත්මක විය යුතු ය.

ගැටලුවට අදාළ ගවේෂණයෙන් හඳුනා ගත් තොරතුරු සහ පිරිවිතර සොයා බලා අනතුරුව ක්‍රියාවට නැංවිය හැකි උචිත ම විසඳුම තෝරා ගැනීමට කටයුතු කරන්න. අවශ්‍යතාව අනුව සැලසුම් චිත්‍ර හා ආකෘති ගොඩ නැගීම සිදු කරන්න. එය සෑම අවස්ථාවකදීම අනිවාර්ය නොවේ. ව්‍යාපෘතිය සඳහා යොදා ගන්නා තාක්ෂණික ශිල්ප ක්‍රමවලට අදළ ක්‍රියාවලිය සටහන් කර ගන්න. ඒ සඳහා අවශ්‍ය ආවුද හා උපකරණ ලැයිස්තුවක් ද සකස් කර ඒවා සපයා ගැනීමට කටයුතු කරන්න. මෙහි දී ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණ අවශ්‍යතාව තක්සේරු කර ඇස්තමේන්තුවක් සකස් කළ යුතු ය. හඳුනාගත් සම්පත් දායකයින් ගේ සහාය ලබා ගැනීම ද කණ්ඩායමේ එක් එක් සාමාජිකයාගේ කාර්යයභාරය බෙදා ගැනීම ද මගින් කාර්යය පහසු කරවයි.

ඔබගේ ව්‍යාපෘති කාලය තුළ දී භාවිත වන තාක්ෂණික ශිල්ප ක්‍රමවල යෝග්‍යතාව තහවුරු කිරීම සඳහා නියාමන අධ්‍යයනයක් ගුරුතුමා හෝ ගුරුතුමියගේ සහයෙන් සිදු කළ හැකි නම් වඩාත් යෝග්‍ය වේ.

ව්‍යාපෘතිය නිම කිරීමෙන් අනතුරුව පහත කරුණු පිළිබඳ ව පසු විපරම සිදු කරන්න.

- තාක්ෂණික සේවාවෙහි ක්‍රියානුරූපී බව පිළිබඳ පන්තිය දැනුවත් කිරීම
- තාක්ෂණික සේවාවේ සහ එහි සාර්ථකත්වය පිළිබඳ ස්වයං ඇගැයීමක නිරත වීම
- අන්‍ය කණ්ඩායම්වල ප්‍රතිපෝෂණ අදහස් ඇතුළත් කිරීම

3.2 අර්ථවත් නිමැවුම් කරමු

මෙම පරිච්ඡේදය අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

- ප්‍රායෝගිකව තැනිය හැකි, අවශ්‍යතාවට ගැළපෙන නිර්මාණ සංකල්ප තෝරා ගැනීමටත්,
- නිර්මාණයට අදාළව වෙළෙඳපොළ විභව්‍යතාව හා ඉල්ලුම විමසා බැලීමටත්,
- සැලසුමට අනුව නිර්මාණ සංකල්පය නිෂ්පාදිත යථාර්ථයක් බවට පත් කිරීමටත්,
- නිර්මාණ පිළිබඳ තොරතුරු සන්නිවේදනය සඳහා සුදුසු මෘදුකාංග භාවිත කිරීමටත්,

හැකියාව ලැබෙනු ඇත.

වර්තමාන සමාජයේ සපුරා ගැනීමට නොහැකි වූ අවශ්‍යතා විශාල ප්‍රමාණයක් පවතී. එම විවිධ අවශ්‍යතා අතරින් පහසුවෙන් හා කෙටි කාලීන ව්‍යාපෘති කාර්යයක් මගින් සපුරා ගැනීමට හැකි අවශ්‍යතා වෙන්කර හඳුනා ගැනීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. එවැනි අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා විසඳුම් ක්‍රියාත්මක කිරීමට ප්‍රථම, මෙතෙක් ඒ සඳහා පැවති බාධා හඳුනා ගැනීම ඔබ ඉදිරියේ පවත්නා අභියෝගයකි. එම අභියෝග ජය ගනිමින්, තෝරාගත් අවශ්‍යතා සපුරාලීමට නිර්මාණ සිදු කිරීමේ දී ඔබගේ නිර්මාණ තුළ පැවතිය යුතු ගුණාංග කිහිපයක් පහත විස්තර කර ඇත.

- **කාර්ය පහසු කිරීම**

වර්තමාන සමාජය කාර්ය බහුල වූ පුද්ගලයන්ගෙන් සමන්විත ය. එමෙන් ම එය හුදකලා වූ පුද්ගලයින් බෙහෙවින් වෙසෙන සමාජයක් බව අතීත සමාජය හා සසඳන කළ පෙනී යයි. මේ නිසා බොහෝ කාර්යයන් පුද්ගලයාට තනිව කර ගැනීමට සිදු වී තිබේ. මෙවන් පසුබිමක අඩු ශ්‍රමයක් යොදවමින් වැඩි කාර්ය ප්‍රමාණයක් කර ගැනීමේ හැකියාව සහිත පහසුවෙන් කාර්ය කරගැනීමට හැකි නිර්මාණ කෙරෙහි යොමු වීමට සිදු වේ.

උදාහරණයක් ලෙස මහල් ගොඩනැගිලි ඉදි කිරීම සලකා බලමු. එවැනි ගොඩනැගිල්ලක ඉහළ මහල්වලට ද්‍රව්‍ය හා භාණ්ඩ ගෙන යාම මිනිස් ශ්‍රමය යොදවමින් සිදු කළහොත් පුද්ගලයන් සමූහයක් ඒ සඳහා යොදා ගැනීමට සිදුවන අතර, එය බෙහෙවින් වෙහෙසකර කාර්යයක් වෙයි. මේ සඳහා කාර්ය පහසු කරවන විකල්ප ක්‍රමයක් ලෙස මිනිසා විසින් දොඹකරය නිර්මාණය කරන ලදි.

මිනිසෙකු විසින් බර ඔසවාගෙන යාම

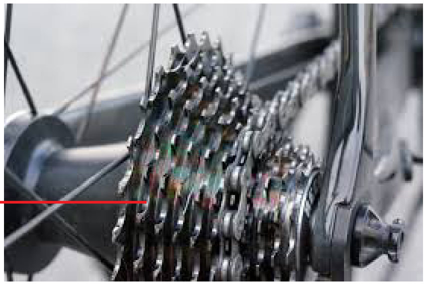
දොඹකරයක් මගින් බර එසවීම

දොඹකරය කප්පි පද්ධතියකින් සමන්විත ය. අඩු බලයකින් (ආයාසය) විශාල බරක් (භාරය) එසවීම සඳහා කප්පි පද්ධතියක් යොදා ගත හැකි බව දොඹකරයක ක්‍රියාකාරිත්වය අධ්‍යයනය කරන විට හඳුනාගත හැකි වේ.

දොඹකරයක කප්පි භාවිත කර ඇති ආකාරය

කඳු නැගීම සඳහා සාමාන්‍ය පාපැදියක් යොදා ගැනීමේ දී පාපැදිකරු විසින් පාදිකය මතට විශාල බලයක් යෙදිය යුතු වුව ද, දැති රෝද කට්ටල යෙදූ නූතන පාපැදියක් භාවිතයේ දී පාපැදිකරු විසින් යෙදිය යුතු බලය බෙහෙවින් අඩු ය. එවැනි පා පැදියක පසුපස රෝද කට්ටලයේ තිබෙන විශාල දැති රෝදයකට දම්වැල සම්බන්ධ කර ඇත.

පසුපස තනි දැති රෝදයක් යෙදූ පාපැදිය



පසුපස දැති රෝද කට්ටලයක් යෙදූ පාපැදිය

- **කාර්යය ඉක්මණින් කරගත හැකි වීම**

එක ම කාර්යයක් ඉටු කර ගැනීම සඳහා විවිධ අයුරින් නිර්මාණය කර ඇති යන්ත්‍ර, උපකරණ හා මෙවලම් භාවිතයේ පවතී. ඇතැම් යන්ත්‍ර හෝ මෙවලම් අදාළ අවශ්‍යතාව ඉටුකර දීමට දිගු කාලයක් ගනු ලබයි. කෙටි කාලයක් තුළ දී කාර්යය නිම කරනු ලබන නිර්මාණ ද දැකිය හැකි ය. උදාහරණ ලෙස නිවෙස්වල භාවිත වන හිරමණ වර්ග කිහිපයක් පිළිබඳව සලකා බලමු. අතින් ක්‍රියාකරවන මේස හිරමණය මගින් සම්ප්‍රදායික බංකු හිරමණයට වඩා ඉක්මණින් පොල් ගෑමට හැකි ය. මේස හිරමණයේ වැඩි තල සංඛ්‍යාවක් සහිත වීම නිසා එයින් අඩු කාලයක දී කාර්යය කර ගැනීමට හැකි වෙයි. වර්තමාන වෙළෙඳපොළේ විදුලි බලයෙන් ක්‍රියාත්මක කරවිය හැකි නිර්මාණ ද දක්නට ඇත.

බංකු හිරමණය

මේස හිරමණය

විද්‍යුත් හිරමණයක්

- **කාර්යක්ෂම වීම**

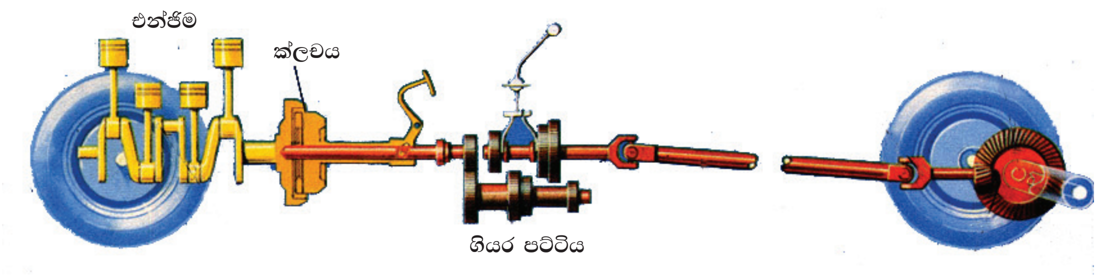
උපකරණයක් ක්‍රියා කිරීම සඳහා ශක්තිය අවශ්‍ය වේ. ඇතැම් නිර්මාණවල ක්‍රියාකාරීව චලනය වන කොටස් අතර පවතින ඝර්ෂණය වැනි හේතු නිසා ශක්තිය අපතේ යයි. ඒ අනුව යොදනු ලබන මුළු ශක්තියෙන් ඵලදායිව යොදවනු ලබන්නේ කොටසක් පමණි. යොදන මුළු ශක්තිය ම උපකරණයේ ක්‍රියාකාරිත්වයට යෙදේ නම් එහි කාර්යක්ෂමතාව 100%ක් ලෙස සැලකේ. ශක්තිය අපතේ යන විට කාර්යක්ෂමතාව අඩු වෙයි. අපතේ යන ශක්තිය අවම කිරීමෙන් කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ නැංවිය හැකි වේ.

මේ නිසා එවැනි ස්ථානවලට ස්නේහක යෙදීමෙන් ඝර්ෂණය මැඩ පැවැත්විය හැකි වේ. එ මගින් නිර්මාණයේ කාර්යක්ෂමතාව ඉහළ යයි.

ඝර්ෂණය අවම කිරීම ස්නේහක යෙදීම

ඇතැම් නිර්මාණවල චලනය වන කොටස් අතර ඝර්ෂණය පැවතීම එහි ක්‍රියාකාරීත්වයට අත්‍යවශ්‍ය සාධකයක් වේ. ඝර්ෂණය පැවතිය යුතු ස්ථානවල ඇති වන ලිස්සා යාම නිර්මාණයේ කාර්යක්ෂමතාව අඩු වීමට හේතු වේ.

මෝටර් රථවල එන්ජිම හා ගියර පෙට්ටිය අතර පිහිටා ඇති ඒකකය ක්ලචය (Clutch) නම් වේ. වාහනය ධාවනයේ දී ගියර පෙට්ටිය හා එන්ජිමේ භ්‍රමණ සම්බන්ධතාව පවත්වා ගැනීම ක්ලචය තුළ දී ඝර්ෂණය මගින් සිදු වේ. ක්ලච් තැටිය එහි ඝර්ෂණය අඩුවීම නිසා එය සිර වී ඇති පීඩන තැටිය හා ජව රෝදය මත ලිස්සා යාම සිදු වීමෙන් වාහනය නිසි ලෙස ධාවනය කළ නොහැකි වෙයි. එනම් යෙදූ ශක්තිය අපේක්ෂිත කාර්යය ඉටු නොකර අපතේ යයි. එවැනි අවස්ථාවල කාර්යක්ෂමතාව අඩු වේ.



එන්ජිම හා ගියර පෙට්ටිය අතර සම්බන්ධතාව සඳහා ක්ලචයේ පිහිටුම

විදුලි ඉස්තිරික්කයෙන් රෙදි මැදීමේ දී විශාල තාප ප්‍රමාණයක් පරිසරයට ගලා යමින් හානි වේ. ඒ නිසා රෙදි මැදීමට උපයෝගී වන්නේ ඉස්තිරික්කයට සපයන විදුලි ශක්තියෙන් කොටසක් පමණි. අපතේ යන ශක්තිය අවම කර විදුලි ඉස්තිරික්කය භාවිතයේ දී කාර්යක්ෂමතාව වැඩිකර ගැනීම සඳහා තාක්ෂණික විසඳුමක් අවශ්‍ය වේ.

වර්තමානයේ දී වෙළෙඳ පොළේ පවතින විවිධ විදුලි පහන් වර්ග අතරින් සූත්‍රිකා යෙදූ විදුලි පහන්, සංගෘහිත ප්‍රතිදීප්ත පහන් (CFL) හා ආලෝක විමෝචක ඩයෝඩ (LED) පහන් බහුලව භාවිත වේ. සූත්‍රිකා පහන්වලින් උපදවන ආලෝකයට වඩා එයින් උපදින තාපය ඉහළ අගයක් ගනී. නමුත් LED පහන්වලින් උපදවන ආලෝකයට වඩා එයින් උපදින තාපය අඩු ය. ඒ අනුව ආලෝකය නිපදවීම අතින් LED පහන්වල කාර්යක්ෂමතාව සූත්‍රිකා පහන්වල කාර්යක්ෂමතාවට වඩා බොහෝ ඉහළ අගයක් ගනී,

සූත්‍රිකා පහන්

CFL පහන්

LED පහන්

● **පරිසර හිතකාමී වීම**

විවිධ අවශ්‍යතා ඉටු කරගැනීමට භාවිත වන ද්‍රව්‍ය අතරින් ඇතැම් ද්‍රව්‍ය පරිසරයට හානිකර බව හඳුනා ගෙන ඇත. ප්ලාස්ටික් ඒ සඳහා කදිම උදාහරණයකි. ප්ලාස්ටික් දිරාපත් නොවන ද්‍රව්‍යයක් ලෙස හඳුනා ගෙන ඇත. එවැනි ද්‍රව්‍ය පරිසරයට එකතු වීමෙන් පරිසරයට හානිකර තත්ත්ව ඇති වේ. තව ද ඇතැම් නිර්මාණ පරිසරයට හානිකර වායු මුදා හරියි. උදාහරණ ලෙස ඛනිජ තෙල් භාවිතයෙන් ක්‍රියා කරන එන්ජින් දැක්විය හැකි ය. වාහන එන්ජින්වලින් මුදා හැරෙන කාබන් මොනොක්සයිඩ් හා නයිට්‍රස් ඔක්සයිඩ් වැනි වායු පරිසර දූෂණයට හේතු වේ.

ඇතැම් නිර්මාණවල ක්‍රියාකාරිත්වයට පරිසර හිතකාමී නොවන ද්‍රව්‍ය භාවිත වේ. මෑතක් වනතුරු නිපදවූ ශීතකරණවල ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා බහුලව භාවිත වූ R12 ලෙස හඳුන්වන වායු මිශ්‍රණයේ අඩංගු ක්ලෝරෝ ෆ්ලෝරෝ කාබන් (CFC) නැමැති වායුව ඕසෝන් ස්තරයට හානිකර බව තහවුරු වී ඇත. ඒ සඳහා විකල්පයක් ලෙස R134, R600 ආදි වශයෙන් හඳුන්වන ඕසෝන් ස්තරයට හානිකර නොවන පරිසර හිතකාමී වායු මිශ්‍රණ වර්ග වර්තමානයේ දී ශීතකරණ සඳහා යොදා ගැනේ.

කඩදාසි, දැව, යකඩ, ඇලුමිනියම් හා තඹ වැනි ද්‍රව්‍ය නිර්මාණ කාර්යයට දායක කර ගැනීමෙන් පරිසර හානිය අවම වේ. එයට හේතුව දිරාපත් වීමෙන් අනතුරුව ඒවායින් පරිසරයට එකතු වන ද්‍රව්‍ය පරිසරයට අහිතකර වීමට ඇති ඉඩ සීමිත වීමයි. මේ නිසා ම පරිසර හිතකාමී බව දැක්වෙන සටහන් වර්තමාන වෙළෙඳපොළේ පවතින බොහෝ නිර්මාණවල යොදා තිබෙනු දැකිය හැකි ය.

පරිසර හිතකාමී බව පෙන්වන ලාංඡන

● **ප්‍රතිචක්‍රීකරණය සඳහා යොදා ගත හැකි වීම**

මිනිස් අවශ්‍යතා සඳහා භාණ්ඩ නිෂ්පාදනය හා වෙනත් ඉදිකිරීම් සඳහා විශාල වශයෙන් ස්වාභාවික සම්පත් යොදා ගනු ලැබේ. මේ නිසා ස්වාභාවික සම්පත් ශීඝ්‍රයෙන් ක්ෂය වෙමින් පවතී. එබැවින් භාවිතයෙන් ඉවතලන ද්‍රව්‍ය, නැවත නිෂ්පාදන සඳහා යොදා ගැනීම වර්තමානයේ බහුලව සිදු වේ. මෙය ප්‍රතිචක්‍රීකරණය (Recycling) ලෙස හඳුන්වයි. මේ ආකාරයට ප්‍රතිචක්‍රීකරණය සිදු කිරීමෙන් සම්පත් භාවිතය අවම කළ හැකි වේ. එමගින් ස්වාභාවික සම්පත් භාවිතය අවම වීමෙන් ඒවා රැක ගැනීමට ද දායක විය හැකි ය. බොහෝ ප්ලාස්ටික් වර්ග, කඩදාසි, යකඩ, වානේ යනාදිය භාවිත කර නිපදවන භාණ්ඩ

ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ හැකි වේ.
ප්‍රතිචක්‍රීකරණය කළ හැකි ද්‍රව්‍ය සහිත නිර්මාණවල පරිසර හිතකාමී බව දක්වීම සඳහා පහත සංකේතය දක්වා ඇත.

- **සුලබ හා පහසුවෙන් සපයාගත හැකි ද්‍රව්‍ය වීම**

බොහෝ නිර්මාණ සිදු කිරීමේ දී, ඒ සඳහා භාවිත වන ද්‍රව්‍ය සුලබ වීම හා පහසුවෙන් සපයා ගත හැකි වීම හේතුවෙන් නිෂ්පාදන පිරිවැය අවම කරගත හැකි වේ. මේ නිසා අභියෝගවලට සාර්ථකව මුහුණ දෙමින් ව්‍යාපාරයක් ලෙස බොහෝ කාලයක් නිෂ්පාදන කාර්යය සිදු කිරීමේ හැකියාව ලැබෙයි.

ගෘහ භාණ්ඩ සහ ඉදි කිරීම් ක්ෂේත්‍රයේ දී දැව හා වානේ වැනි ද්‍රව්‍ය බහුලව භාවිත කිරීම ඊට නිදසුන් වේ.

ගඩොල් හා දැව බහුල ව යොදා ගනිමින් ඉදිවන ගොඩනැගිලි

- **තමා සතු දැනුම හා කුසලතා භාවිත කළ හැකි වීම**

එදිනෙදා සාමාන්‍ය අවශ්‍යතා සඳහා නිර්මාණය කෙරෙන බොහෝ නිර්මාණ එම ශිල්පියා සතු හෝ අවට ප්‍රජාවගෙන් සපයා ගත හැකි දැනුම හා කුසලතා යොදාගෙන සිදු කර ඇත.

උදාහරණ ලෙස, සරල තාක්ෂණික ශිල්පීය ක්‍රම හා උපකරණ යොදා ගනිමින් පොල් ලෙලි, පොල් කටු ආදි ද්‍රව්‍ය භාවිත කරමින් ග්‍රාමීය සිදු කරන ලාම්පු ආවරණ, පාපිසි ආදි නිර්මාණ දැක්විය හැකි ය.
උසස් මට්ටමේ තාක්ෂණික උපක්‍රම යොදා ගන්නා පරිගණක, නූතන මෝටර් රථ ආදිය නිෂ්පාදනයේ දී ඊට අවශ්‍ය දැනුම හා කුසලතා සංවර්ධනය කර ගත යුතු වේ.

• සෞඛ්‍යාරක්ෂිත වීම හා ආරක්ෂිත වීම

නිර්මාණ කාර්යය මෙන් ම නිර්මාණය ද සෞඛ්‍යාරක්ෂිත වීම මෙන් ම ආරක්ෂිත වීම ඉතා වැදගත් අංගයක් ලෙස සැලකිය හැකි ය. නිර්මාණ කාර්යයේ දී ආවුද හා උපකරණ හැසිරවීම පුද්ගල හා දේපළ ආරක්ෂාව සැලසෙන අයුරින් කළ යුතු වේ. තියුණු ආවුද භාවිතය අවසානයේ දී කැපුම් තලය ආවරණය කර තැබීම, බරින් වැඩි ආවුද හා උපකරණ පොළොව මත තැබීම හෝ අවම උසකින් තැබීම වැනි කරුණු පිළිබඳව අවධානය යොමු කළ යුතු වේ. එසේ ම ද්‍රව්‍ය තෝරා ගැනීමේ දී සෞඛ්‍යාරක්ෂිත ද්‍රව්‍ය තෝරා ගත යුතු වේ. උදාහරණ ලෙස කුඩා දරුවන් වෙනුවෙන් තනනු ලබන ක්‍රීඩා භාණ්ඩ බොහොමයක් රබර් ආශ්‍රිතව නිම කර ඇත. ලෝහ, දැව හා වීදුරු වැනි දෘඩ ද්‍රව්‍ය භාවිතයේ දී මෙන් නොව රබර් භාවිතයේ දී අනතුරු සිදුවීම අවම වේ.

නිර්මාණයෙහි තියුණු හා කැපීම් සිදුවිය හැකි දාර නොයෙදීම, ශරීරයට හානිකර රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිත නොකිරීම වැනි ක්‍රියාවන් මගින් ඔබගේ නිර්මාණයේ සෞඛ්‍ය ආරක්ෂිත බව තහවුරු වන අතර එයින් අනතුරු සිදු වීම අවම වේ.

• අවම පිරිවැයක් සහිත වීම

ව්‍යාපෘති කාර්යය තුළ සිදු කෙරෙන පිරිවැය ගණනයේ දී තම නිර්මාණය සඳහා වැය වන මුදල තක්සේරු කළ යුතු වේ. සුලබ අමුද්‍රව්‍ය හා සම්පත් භාවිතයෙන් හා අනුයෝගී උපකරණ යොදා ගැනීමෙන් පිරිවැය අවම කර ගැනීමට හැකි වේ. තව ද වෙනත් කාර්යයකින් ඉවත් කළ හෝ අපතේ යන ද්‍රව්‍ය භාවිතය මෙන් ම ශ්‍රමය බහුලව භාවිත කිරීම මගින් ද බොහෝවිට පිරිවැය අවම කර ගැනීමට හැකියාව තිබේ.

• ආකර්ෂණීය වීම

නිර්මාණය ආකර්ෂණීය බවින් යුක්ත වීම වැදගත් වන්නේ එම නිර්මාණය භාවිතයට ඇල්මක් ඇති කිරීම යි. කුඩා ළමුන් වෙනුවෙන් කරනු ලබන නිර්මාණවල විශේෂයෙන් ආකර්ෂණීය බව ඇති කරනු ලැබේ. එක ම අවශ්‍යතාවක් සපුරාලීම සඳහා වන විවිධ නිර්මාණ අතරින් ආකර්ෂණීය බවින් යුත් නිර්මාණ භාවිතය කෙරෙහි වැඩි කැමැත්තක් පාරිභෝගිකයා තුළ ඇති වේ.

- **වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුමක් පැවතීම**

අපගේ අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීමට උපකාරී වන නිර්මාණ විසඳුම් නිෂ්පාදනයේදී වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම පිළිබඳ මනා අවබෝධයක් තිබීම ද වැදගත් සාධකයකි.

ඇතැම් සමාජ අවශ්‍යතා ප්‍රබල වන අතර ඇතැම් සමාජ අවශ්‍යතා සඳහා එතරම් ඉල්ලුමක් නොපවතී. එසේ ම නොපවතින සමාජ අවශ්‍යතාවක් ප්‍රබල සමාජ අවශ්‍යතාවක් බවට පත් කිරීමට ද ඇතැම් නිර්මාණවලට හැකියාව ලැබී ඇත. උදාහරණයක් ලෙස දූරකථනය හැඳින්විය හැකි ය. මුල් යුගයේ ස්ථාවර ලෙස පැවති දූරකථනය, ජංගම දූරකථනයක් ලෙස ප්‍රතිනිර්මාණය වීම සමග දූරකථනයට පවතින වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම බෙහෙවින් වැඩි වී එය ප්‍රබල සමාජ අවශ්‍යතාවක් බවට පත් ව තිබේ.

ස්ථාවර දූරකථනයක්

ජංගම දූරකථනයක්

ජංගම දූරකථනයට නවාංග (ඡායාරූප ගැනීමේ හැකියාව, අන්තර්ජාල පහසුකම්, ක්‍රීඩා, පහසුවෙන් හැසිරවීමේ හැකියාව, විදුලි පන්දමක් ලෙස භාවිතයට ගැනීමේ හැකියාව වැනි) එක් කිරීමත් සමග සමාජයේ විවිධ අවශ්‍යතා සපුරාලන උපාංගයක් බවට එය පත්කර ගෙන ඇත.

ඇතැම් නිර්මාණ විසඳුම්වල ආකර්ෂණීය බව වර්ධනය කිරීමෙන් ද වෙළෙඳ පොළ ඉල්ලුම ඉහළ නංවා තිබෙනු දැකිය හැකි ය. නිර්මාණ විසඳුමෙහි බාහිර වර්ණය, හැඩය, නවාංග එක් කිරීම් එහි ආකර්ෂණීය බව වැඩි වීමට හේතු වේ.

නිර්මාණ විසඳුමක් එළි දැක්වීමේ දී වෙළෙඳ පොළ සමීක්ෂණයක යෙදීමෙන් හඳුනා ගත් ප්‍රබල අවශ්‍යතා සපුරාලන ලෙස නිර්මාණය කිරීම මගින් තම නිර්මාණය පුළුල් වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුමක් ඇති වන අයුරින් ඉදිරිපත් කිරීමට හැකියාව ලැබෙයි.

නිවසේ මෙන් ම පාසල හා සම්බන්ධ ව පවත්නා අවශ්‍යතා හඳුනා ගනිමින් එක් එක් අවශ්‍යතාව ඉටු කරගැනීමට නොහැකි වීමට පාදක වන ගැටලු විමසා බැලීම මගින් ඊට ලබා දිය හැකි විසඳුම් ඉදිරිපත් කළ හැකි වෙයි. එම විසඳුම් අතරින් වඩාත් උචිත තාක්ෂණික විසඳුම තෝරා ගැනීමේ දී ඉහත දක්වා ඇති මූලිකාංග සැලකිල්ලට ගැනීම වැදගත් වේ. එමෙන් ම විවිධ තාක්ෂණික ශිල්පීය ක්‍රම (ඉදිකිරීම්, යාන්ත්‍රික, විදුලි හෝ ඉලෙක්ට්‍රොනික) වෙන් වෙන්ව හෝ සමෝධානිත ව හෝ සම්බන්ධ කර ගැනීමට ද මෙය අවස්ථාව කර ගත යුතු ය.

නිර්මාණ විසඳුමක තේමාව

නිර්මාණ විසඳුම කිසියම් අවශ්‍යතාවක් සපුරාලයි නම් එහි ඉහත ගුණාංග එකක් හෝ කිහිපයක් ඇතුළත් වන බව ඔබට මේ වනවිට අවබෝධ වී ඇත. උදාහරණයක් ලෙස වෙළඳපොළ පවතින සබන් වර්ග පිළිබඳව සලකා බලමු. දැනට භාවිතයේ පවතින සබන් වර්ග අතරින් ඇතැම් ඒවා ළදරුවන් සඳහා ම විශේෂිත ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් තනනු ලබයි. එයින් ළදරුවන්ගේ සියුම් සමට හානි වීම අවම වේ. මෙම විශේෂිත සබන් වර්ග **සෞඛ්‍ය ආරක්ෂාව වර්ධනය කිරීම** යන තේමාව මූලික කරගත් නිර්මාණ විසඳුමක් ලෙස ද දැක්විය හැකි ය.

වර්තමානයේ නිෂ්පාදනය වන වාහන එන්ජින්වල පිටාර නළය අතරට උත්ප්‍රේරක පරිවර්තකය (Cataltic converter) නම් ඒකකයක් යොදා තිබේ. එයින් එන්ජිමෙන් මුදා හැරෙන පරිසර හිතකාමී නොවන වායු, පරිසර හිතකාමී වායු බවට පරිවර්තනය කරයි. එම නිර්මාණ විසඳුම **පරිසර හිතකාමී බව වර්ධනය කිරීම** යන තේමාවට අදාළ වේ.

ක්‍රියාකාරකම් 3.2

ගුරුතුමාගේ සහාය සහ මග පෙන්වීම සහිත ව ඔබගේ පාසලේ පවතින ගැටලුමය අවස්ථා සඳහා ලබා දිය හැකි විසඳුම්වලට අදාළ ව තේමා කිහිපයක් නිර්මාණය කරන්න.

නිර්මාණ විසඳුමක් පහත දැක්වෙන අන්දමේ ඉදිරිපත් කිරීමක් විය හැකියි.

- පවත්නා නිර්මාණයක යම් මූලිකාංගයක් සංවර්ධනය කරනු ලැබූවක්
- පවත්නා නිර්මාණයකට යම් නවාංගයක් හෝ නවාංග කිහිපයක එක් කිරීමක්
- පවත්නා නිර්මාණයක් වෙනුවට විකල්ප නිර්මාණ විසඳුමක් ඉදිරිපත් කිරීමක්
- විවිධ නිර්මාණ විසඳුම්වල ඵලදායී එකතුවක්
- නව නිර්මාණයක්

ව්‍යාපෘතියක් ඇසුරෙන් තාක්ෂණික නිර්මාණ විසඳුමක් ඉදිරිපත් කරමු

ඔබ හඳුනා ගත් අවශ්‍යතාව සපුරාලිය හැකි විවිධ විකල්ප විසඳුම් පවතී. ඒවා අතරින් වඩාත් උචිත විසඳුම තෝරා ගැනීමේ දී පහත දැක්වෙන ක්‍රියාවලිය අනුගමනය කිරීම සුදුසු ය.

- පිරිවිතර දැක්වීම
- සැලසුම් චිත්‍ර හෝ දළ සටහන් ඇඳීම
- ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රමාණ ගණනය කිරීම
- ආවුද හා උපකරණ ලැයිස්තුගත කිරීම
- නිර්මාණ කාර්යයේ දී යොදගත යුතු ශිල්පීය ක්‍රම දැක්වීම
- නිර්මාණ කාර්යය සඳහා පිරිවැය ගණනය කිරීම

ඒ අනුව නිර්මාණ විසඳුමෙහි පැවතිය යුතු පිරිවිතර සපුරාලන, ලබා දී ඇති කාලය ඇතුළත නිම කිරීමට හැකියාව පවතින අවම පිරිවැයකට යටත් ව සිදු කළ හැකි නිර්මාණ විසඳුමක් තෝරා ගැනීමට යොමු විය යුතු ය. එය පාසැලේ දී සිදු කෙරෙන ඔබගේ ව්‍යාපෘති කාර්යය සාර්ථක වීමට හේතු වේ.

පිරිවිතර

නිර්මාණ විසඳුමෙහි පැවතිය යුතු ගුණාංග හා ලක්ෂණ ප්‍රමාණාත්මකව ඉදිරිපත් කිරීම පිරිවිතර ලෙස දැක්වේ.

ඔබගේ නිර්මාණ විසඳුමෙහි පැවතිය යුතු පිරිවිතර ගොඩ නැගීම පළමුව සිදු කළ යුතු ය. ඔබ තෝරා ගන්නා පිරිවිතර ඔබගේ නිර්මාණයේ ස්වභාවය අනුව වෙනස් වේ. පොදුවේ දැක්විය හැකි පිරිවිතරවලට අදාළ ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

- විශාලත්වය (දිග, පළල, උස, විෂ්කම්භය ආදි මිනුම්)
- ධාරිතා සීමා (දැරිය හැකි, භාරයන් හි උපරිම හා අවම සීමා)
- තාක්ෂණික භාවිතයන් (වෝල්ටීයතාව, ධාරාව ආදි)
- තැනුම් ද්‍රව්‍ය
- උපදවන ජවය
- ඒකීය දිගක් සඳහා වන දැති ගණන හා දැති හැඩය
- තැනුම් ද්‍රව්‍ය (තලය හා මිට)
- වෙනත් විශේෂයෙන් දැක්විය යුතු ලක්ෂණ හා ප්‍රමිති

සැලසුම් කිරීම

ව්‍යාපෘතියේ එක් එක් පියවරේ දී මෙන් ම සමස්ත ක්‍රියාවලියේ දී ම සැලසුම් කිරීම සිදු විය යුතු ය. මූලිකව ව්‍යාපෘති කාර්යය සඳහා පියවර පෙළගැස්වීම සැලසුම් කළ යුතු වේ. අවශ්‍යතාව හෝ ගැටලුව, ගැටලුව විශ්ලේෂණය, එයට ද ලැබී ඇති කාලය මත ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම, ඵලදායීව සම්පත් භාවිතය, ආරක්ෂාව පවත්වා ගැනීම (පුද්ගල හෝ දේපළ සහ පාරිසරික ආරක්ෂාව) නිර්මාණය සිදු කිරීම, ප්‍රදර්ශනය ආදි සියලු පියවර සැලසුම් කළ යුතු වේ.

තීරණ ගැනීම

ඔබගේ ව්‍යාපෘති කාර්යය සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා එක් එක් පියවරේ දී නිවැරදි තීරණ ගත යුතු ය. උදාහරණයක් ලෙස නිර්මාණ පිරිවිතර තෝරා ගැනීමේ දී, සම්පත්, අවශ්‍යතාව, තාක්ෂණය මෙන් ම නිර්මාණයක පැවතිය යුතු ගුණාංග ආදි විවිධ සාධක සලකා බැලිය යුතු වේ.

නිර්මාණ විසඳුම් සඳහා තීරණ ගැනීමේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණු

- කාලය
- පිරිවිතර සීමා
- සපයා ගත හැකි සම්පත් හා ශිල්පීය ක්‍රම
- ආරක්ෂාව

ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම

ඔබ සකස් කළ කාල රාමුවේ පියවර අනුගමනය කරමින් එහි අවසානය දක්වා ඇති සියලු කාර්යයන් සිදු කිරීම මගින් පමණක් ඔබගේ ව්‍යාපෘති කාර්යයෙහි සාර්ථකත්වය මැනිය නොහැකි වේ.

ව්‍යාපෘතිය ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී පහත දැක්වෙන කරුණු කෙරෙහි අවධානය යොමු කළ යුතුය.

- වැඩ පරිසරය ක්‍රමවත්ව පවත්වා ගැනීම
- සම්පත් ඵලදායීව භාවිතය හා සම්පත් අපතේ යාම වැළැක්වීම
- කාලය නිසි අයුරින් කළමනාකරණය කිරීම
- අපද්‍රව්‍ය නිසි ලෙස බැහැර කිරීම
- පරිසර ආරක්ෂාව, පුද්ගල ආරක්ෂාව හා දේපළ ආරක්ෂාව පිළිබඳ සැලකිලිමත් වීම

පසු විපරම

ඔබගේ නිර්මාණ විසඳුම එළි දැක්වීමෙන් හා එහි ක්‍රියානුරූපී බව ප්‍රදර්ශනය කිරීමෙන් අන්‍යයන්ගේ හා තම ප්‍රතිපෝෂණ යෝජනාවලට අවස්ථාව ලබා ගත හැකි වේ.එයින් ඔබගේ නිර්මාණය සංවර්ධන කර ගැනීමට ඔබට අවස්ථාව උදා වේ.

ව්‍යාපෘති කාර්යය ආරම්භයේ සිට අවසානය දක්වා වූ සියලු පියවරවලට අදාළ ව රැස් කරගත් තොරතුරු, සටහන්, ඡායාරූප හා වෙනත් ලිපි හා ලේඛන ඇතුළත් ගොනුවක් නඩත්තු කර යුතු ය. ඔබගේ ව්‍යාපෘති කාර්යය ක්‍රියාත්මක අවසානයේ මෙවන් ස්වනිර්මාණ සංග්‍රහයක් ඉදිරිපත් කරන්න.

ඔබගේ ව්‍යාපෘති කාර්යය සාර්ථක කර ගැනීමට පහත දී ඇති ආදර්ශ ව්‍යාපෘතිය අත්වැලක් කර ගන්න.

ඔබ වැනි පාසල් ශිෂ්‍යයෙකු තමාට ලැබී ඇති ව්‍යාපෘති කාලයේ දී සිදු කළ ව්‍යාපෘතියකට අදාළව ඉදිරිපත් කරන ලද ස්වනිර්මාණ සංග්‍රහයෙන් ලබා ගත් තොරතුරු කිහිපයක් පහත දක්වා ඇත. මෙහි දී ව්‍යාපෘති සැලසුමෙහි, අවශ්‍යතාවක් හඳුනාගැනීමට හා ඒ හා සම්බන්ධව පැන නැගී ඇති ගැටලු විශ්ලේෂණය කිරීමට ඔහු විසින් ප්‍රමුඛත්වය දී තිබුණි.

- අවශ්‍යතාව : විදුලි ඉස්තිරික්කයෙන් මැදීම සිදු කරන අවස්ථාවක දී වැය වන විදුලි ප්‍රමාණය අවම කර ගැනීම
- ගැටලුව : එම අවස්ථාවේ දී රෙදි මැදීම සිදු නොකරන කාලය අතරතුර විදුලිය අපතේ යාම
- ගැටලු විශ්ලේෂණයෙන් හඳුනා ගත් තොරතුරු : රෙදි මැදීම සිදු නොකරන කාලය තුළ පරිසරයට තාපය හානි වීම
- නිර්මාණ සාරාංශය : රෙදි මැදීම සිදු නොකරන කාලය තුළ ඉස්තිරික්කයෙන් පරිසරයට හානි වන තාපය අවම කිරීමේ ක්‍රමවේදයක් නිර්මාණය කිරීම
- නිර්මාණ විසඳුම් යෝජනාව : රෙදි මැදීම සිදු නොකරන කාලය තුළ ඉස්තිරික්කය පතුලට පරිවාරක වැස්මක් යෙදීම
- තේමාව : මෙම ව්‍යාපෘතියේ තේමාව වූයේ **බල ශක්තිය සංරක්ෂණයයි.**

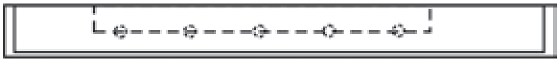
පිරිවිතර ගොඩනැගීමේ පදනම

තාපය හානි වීමේ ක්‍රම අධ්‍යයනය කළ ශිෂ්‍යයා එම හානි වීමේ ක්‍රම (සන්නයනය, සංවහනය, විකිරණය) පාලනය කළ හැකි පරිදි පිරිවිතර ගොඩනැගීමට අවශ්‍ය පදනම තීරණය කර ඇත්තේ පහත පරිදි ය.

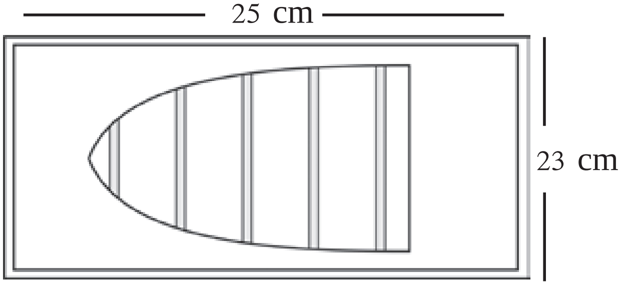
- ආධාරක වැස්ම සඳහා තෝරාගත යුතු ද්‍රව්‍ය
    - පහසුවෙන් වාත්තු කළ හැකි ද්‍රව්‍යයක් වීම
    - ඉහළ උෂ්ණත්ව සඳහා ඔරොත්තු දීම
    - තාප පරිවාරක ගුණය
- ආධාරක වැස්මේ විශාලත්වය
  ආධාරක වැස්ම ඉස්තිරික්ක පතුලට වඩා විශාල විය යුතු ය.
- ඉස්තිරික්ත පතුළ ගිල්වන ගැඹුර
- ඉස්තිරික්ක පතුළ හා ආධාරකය එකිනෙක ස්පර්ශ වීම් වැළැක්වීමට යොදා ගන්නා ද්‍රව්‍යය

ඉහත දක්වා ඇති පදනම් මත පිහිටා ආධාරකය තැනීමට පැරිස් බදාමය ද, ආධාරක පතුල ආධාරකය හා ඍජුව ගැටීම වැළැක්වීමට ඇස්බැස්ටස් ඇසුරුම් නූල් යොදා ගැනීමට ද තීරණය කර ඇත. ඉස්තිරික්කයේ ප්‍රමාණය අනුව ආධාරකයේ විශාලත්වය හා ඉස්තිරික්ක පතුල ගිල්වන අවකාශයේ විශාලත්වයට තීරණය කර ඇත.

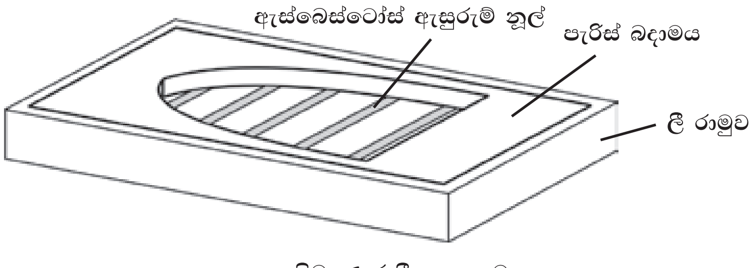
සැලසුම් චිත්‍රය



පැත්තෙන් බැලූ විට පෙනුම



ඉහළින් බැලූ විට පෙනුම



ත්‍රිමාණ රූපීය පෙනුම

අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රමාණ

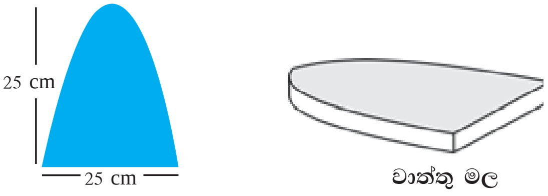
• පැරිස් බදාම (Plaster of parris)	1 kg
• ඇස්බැස්ටස් ඇසුරුම් නූල්	30 cm
• අච්චුව තැනීම සඳහා දැව පටි (25cm x 25cm)	1 m
• අච්චුවට අදාළ දැව (1cm x 25cm)	2
• 5 cm යකඩ ඇණ	08
• ජලය	1*l*
• වැලි කඩදාසි	01

අවශ්‍ය ආවුද හා උපකරණ

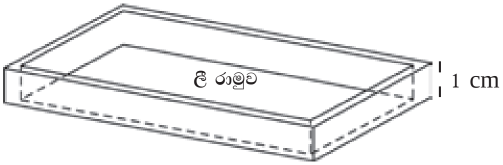
- කැටයම් කියතක්
- අත් කියතක්
- අඬු මිටියක්
- වැලි කඩදාසි
- කුඩා බේසමක්

නිර්මාණය ඉදි කිරීමේ පියවර

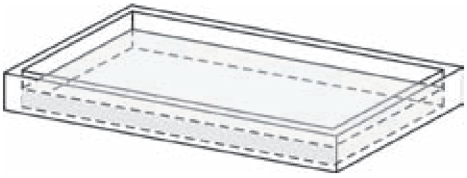
1. තෝරාගත් ඉස්තිරික්කයේ පතුල 25 cm x 23 cm ප්‍රමාණයේ ලෑල්ලක් මත තබා ඉස්තිරික්ක පතුලට මඳක් විශාල (5 mm පමණ) වන ලෙස සලකුණු කරන්න. එම සලකුණ දිගේ කැටයම් කියත මගින් කපා වාත්තු මල වෙන් කර ගන්න.



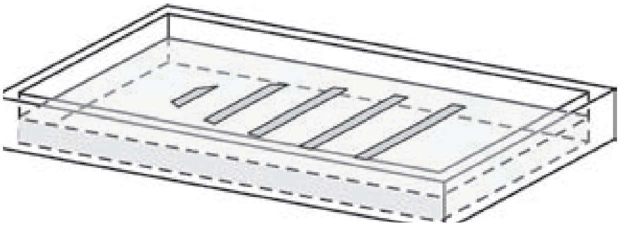
2. වාත්තු මලට වඩා දිගින් හා පළලින් වැඩි වන ලෙස සෘජු කෝණාස්‍රාකාර රාමුවක් 25mm x 25mm දැව පටිවලින් නිර්මාණය කරන්න.



3. තනාගත් රාමුව ඉතිරි වී ඇති 25 cm x 25cm ලෑල්ල මත තබා, ජලයේ දිය කර ගත් පැරිස් බදාමයෙන් රාමුවේ අඩක් උසක් පුරවා ගන්න.



4. වාත්තු මලේ පළලට වඩා වැඩි වන ලෙස කපා ගත් ඇස්බැස්ටස් ඇසුරුම් නූල් කැබලි කිහිපයක් රාමුව තුළ ඇති බදාමය මත තබා ඒ මත මැදට වන්නට වාත්තු මල තබන්න.



5. වාත්තු මල හා රාමුව අතර අවකාශය පැරිස් බදමයෙන් පුරවා ගන්න.

6. බදමය වියැළුණු පසු වාත්තු මල ඉවත් කර වැලි කඩදාසියක් ආධාරයෙන් දර මැද නිමහම් කරන්න.

7. රෙදි මැදීම සඳහා ඉස්තිරික්කය රත් කළ පසු රෙදි නොමදින විට ආධාරකයට ඉස්තිරික්ක පතුළ ගිල්වෙන සේ තබා ක්‍රියාකාරිත්වය ප්‍රදර්ශනය කරන්න.

මෙම ව්‍යාපෘති කාර්යයට අදළ වන ක්‍රියාකාරී සැලැස්ම පහත ආකාරයට ගොඩ නංවා ඇත.

අනු අංකය	කාර්යය	1 සතිය 1 2 3 4 5 6 7	2 සතිය 1 2 3 4 5 6 7	3 සතිය 1 2 3 4 5 6 7
1.	අවශ්‍යතාව හඳුනා ගැනීම			
2.	එයට පාදක වන ගැටලුව විමර්ශන කිරීම			
3.	පිරිවිතර ගොඩනැගීම හා විසඳුම් යෝජනා ඉදිරිපත් කිරීම			
	සැලසුම් චිත්‍ර හා ආකෘති පිළියෙල කිරීම			
.....	....			
.....	....			
.....	ද්‍රව්‍ය හා ප්‍රමාණ ලැයිස්තුගත කිරීම, සපයා ගැනීම හා ආවුද හා උපකරණ තෝරා ගැනීම			
.....	නිර්මාණය ඉදි කිරීම හා ක්‍රියානුරූපී බව පරීක්ෂා කිරීම			
.....	ව්‍යාපෘති කාර්යය නිම කිරීම			

ඉලෙක්ට්‍රොනික තාක්ෂණික දැනුම උපයෝගී කර ගනිමින් විසඳුම් ලබා ගත හැකි අවස්ථා සහිත ව්‍යාපෘතියක් පහත දැක්වේ.

අවශ්‍යතාව : තම මේසය මත තබා ඇති විදුලි පහන පහසුවෙන් දැල්වීම හා නිවා ගැනීම සිදු
කළ හැකි වීම

ගැටලුව : මේසය මත තබා අධ්‍යයන කටයුතු සිදු කරන විට පහන දැල්වීම හා නිවීමට ස්විච්චිය භාවිත කළ යුතු වීම හා හදිසියේ හෝ මේසයෙන් ඉවත්ව ගිය විට පහන තව දුරටත් දැල්වෙමින් පැවතීම

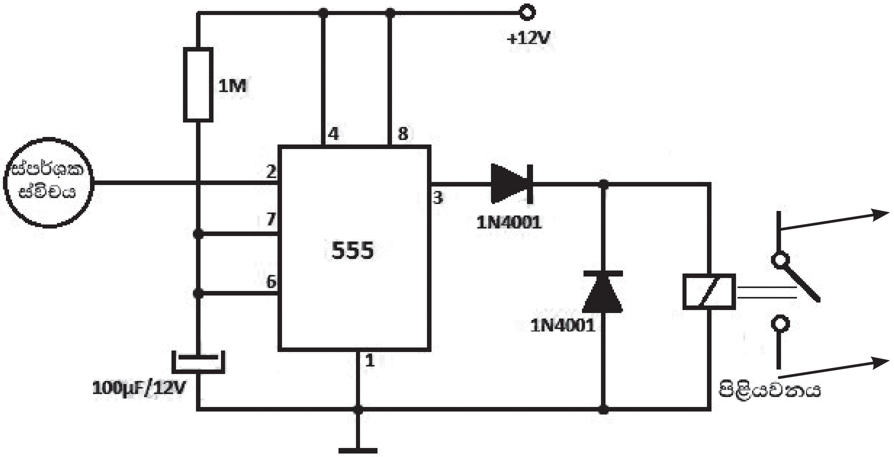
පිරිවිතර

- මේසය මත අත ගැටී ඇති කාලය තුළ පහන දැල්වී තිබීම
- මේසයෙන් අත ඉවත් වී ඇති විට පහන ස්වයංක්‍රීය ව නිවී යාම
- සරල ක්‍රියාකාරීත්වයෙන් යුක්ත වීම

තෝරා ගත් නිර්මාණ විසඳුම

- මේසය ස්පර්ශ වූ විට පහන දැල්විය හැකි පරිපථයක් ඉදි කර එයින් පහන හැසිරවීම. මෙහි දී මේස ලෑල්ල ලෝහ තහඩුවකින් නිමවා ගැනීම කළ යුතු වේ. ඒ අනුව පරිපථයේ ස්පර්ශක තහඩුව ලෙස මේසය මත අතුරා ඇති තහඩුව යොදා ගැනේ.

මේස තහඩුව පරිපථයේ ස්පර්ශ වූ විට පරිපථය ක්‍රියාත්මක වී පිළිවයන මගින් එහි ඇති ස්විච්චිය සංවෘත කරනු ලබයි. එවිට එම ස්විච්චය ඇඳූ පහන් පරිපථය සංවෘත වීමෙන් විදුලි පහන දැල්වේ.



එදිනෙද අවශ්‍යතා ඉටු කර ගැනීමේ දී මත වන ගැටලුවක් සඳහා ඉදිරිපත් කළ නිර්මාණ විසඳුමකට අදාළ ව්‍යාපෘති වාර්තාවකින් උපුටා ගත් තොරතුරු කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

අවශ්‍යතාව : පුනර්ජනනීය බල ශක්තිය උපයෝගී කර ගනිමින්, අඩු වියදමකින්, පහසුවෙන් හා පරිසර හිතකාමී ලෙස ජලය උණුසුම් කර ගැනීම

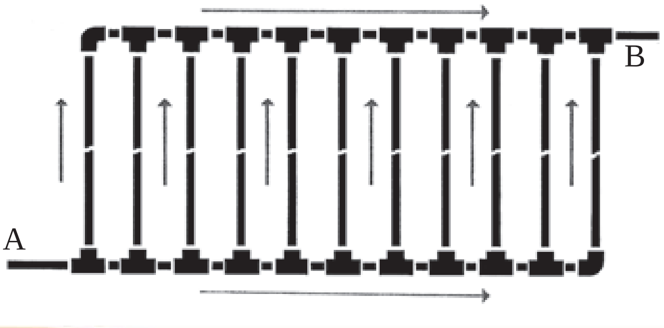
ගැටලුව : සාමාන්‍ය නිවෙස්වල පහසුවෙන් හා පරිසර හිතකාමී ලෙස ජලය උණුසුම් කර ගැනීමේ ක්‍රමවේද නොමැති වීම

ගැටලුව විශ්ලේෂණය : සාමාන්‍ය භාවිතයේ පවතින දර වැනි පුනර්ජනනීය බල ශක්ති ප්‍රභවවලින් දුම හා අළු පිටවීම වැනි හේතු නිසා පරිසරය අපවිත්‍ර වීම, ඒ සඳහා අමතර කාලයක් හා ශ්‍රමයක් වැය කිරීමට සිදු වීම, ක්ෂණිකව භාවිතයට ගැන්වීමට නොහැකි වීම වැනි තත්ත්ව පවතී.

පිරිවිතර : අපද්‍රව්‍ය නොමැති වීම, අවශ්‍ය ඕනෑම අවස්ථාවක උණු ජලය සාද ගැනීමට හැකි වීම ජලය උණුසුම් කිරීමට වියදමක් දැරීමට සිදු නොවීම හා සරල ක්‍රමවේදයක් වීම

නිර්මාණ විසඳුම : සූර්ය තාපය උපයෝගී කර ගනිමින් ජලය උණුසුම් කර රැස්කර තබා ගැනීම

මෙහි දී ජලය උණුසුම් වීමේ දී සිදුවන තාප නිතාල සංසරණ ක්‍රියාව පිළිබඳව ද, තාපය ගලා යන ආකාර වන සන්නයනය, සංවහනය හා විකිරණය යන ක්‍රම පිළිබඳව අධ්‍යයනයක යෙදී, එම සිද්ධාන්ත ඔහුගේ නිර්මාණය සඳහා උපයෝගී කරගෙන ඇත. රූපයේ පරිදි ලෝහ නළ එකලසක් තනා එහි විශාල පහළ (A) කෙලවර ජලය ඇතුළු වීමට ද, අනෙක් කෙළවර (B) ජලය පිටවීමට හැකිවන ලෙස ද නළ අමුණා බාහිර පෘෂ්ඨය තාප පරිවරණය කළ ටැංකියක පතුළට හා ඉහළට සම්බන්ධ කර ඇත. මෙම එකලසට සූර්ය තාපය වැටෙන්නට සැලැස්වූ විට එයින් ජලය උණුසුම් වී සංවහන ධාරාවක් ලෙස A සිට B දෙසට උණුසුම් ජලය තල්ලු වේ. එවිට උණුසුම් ජලය ජල ටැංකියේ ඉහළ කොටසට ගමන් කරන අතර ජල ටැංකියේ පහළ ඇති සිසිල් ජලය A කෙළවර දෙසට ඇදී එයි.



නිර්මාණ පිළිබඳ තොරතුරු සන්නිවේදනය සඳහා සුදුසු මෘදුකාංග භාවිත කරමු

අප විසින් සිදු කරන විවිධ නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලි, නිර්මාණවල තොරතුරු මෙන් ම ඉගෙනුම් ක්‍රියාවලියේ දී දැනුම අන් අයට ඉදිරිපත් කිරීමේ දී එය වඩාත් කාර්යක්ෂම ව සන්නිවේදනය කිරීම සඳහා විවිධ ක්‍රම උපයෝගී කර ගනු ලැබේ. පෝස්ටර්, දැන්වීම් පුවරු, බැනර්, අත් පත්‍රිකා, කෙටි චිත්‍රපටි යනාදිය එවැනි ක්‍රම කිහිපයකි. වර්තමානයේ දී ඒ සඳහා විද්‍යුත් මෘදුකාංග භාවිත කිරීම ද බහුලව සිදු වන අතර එහි දී ශබ්ද, චිත්‍ර මෙන් ම ක්‍රියාකාරී දර්ශන හා කෙටි චිත්‍ර පටි ඇතුළත් කර සාර්ථක නිර්මාණයක් ඉදිරිපත් කළ හැකි ය.

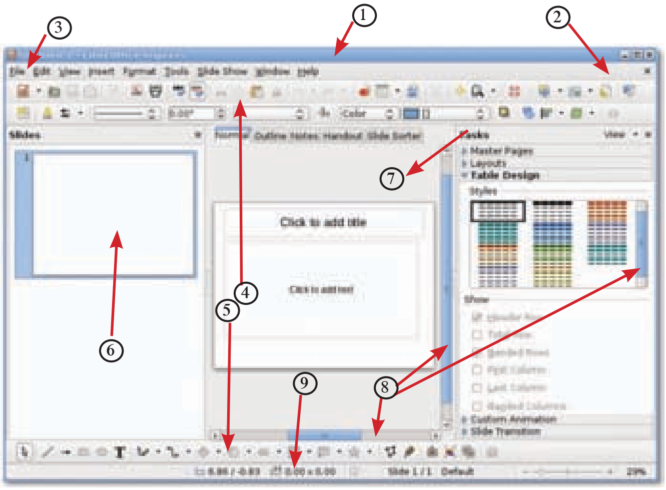
සන්නිවේදන කාර්ය සාර්ථක කර ගැනීම සඳහා සුදුසු බහුලව භාවිත වන විද්‍යුත් මෘදුකාංග ලෙස Microsoft Office PowerPoint හා LibreOffice Impress දැක්විය හැකි ය. පාසල් පරිගණක විද්‍යාගාරවල Isuru Linux මෙහෙයුම් පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක වන අතර එහි LibreOffice Impress මෘදුකාංගය භාවිත කර විද්‍යුත් ප්‍රදර්ශකයක් නිර්මාණය කරමු.

LibreOffice Impress මෘදුකාංගය විවෘත කර ගැනීම සඳහා පහත පියවර අනුගමනය කරන්න.

Start ⟶ All programmes ⟶ LibreOffice Impress

නැතහොත් පරිගණක තිරය මත දිස්වෙන කෙටි මං සලකුණ මත දෙවරක් ක්ලික් කිරීමෙන් ද මෘදුකාංගයට පිවිසිය හැකි ය.

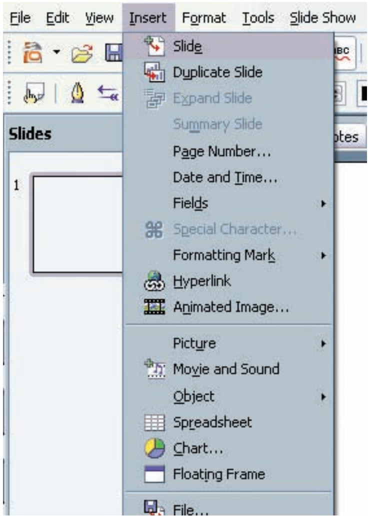
විවෘත වන Impress මෘදුකාංගයේ අතුරු මුහුණත පහත දැක්වේ.



1. Title Bar
2. Control Box
3. Menu Bar
4. Standard Toolbar
5. Drawing Toolbar
6. Area Outline
7. Tasks
8. Scroll Bar
9. Status Bar

නව රාමුවක් (Slide) ලබා ගැනීම සඳහා පහත විධාන ලබා දෙන්න.

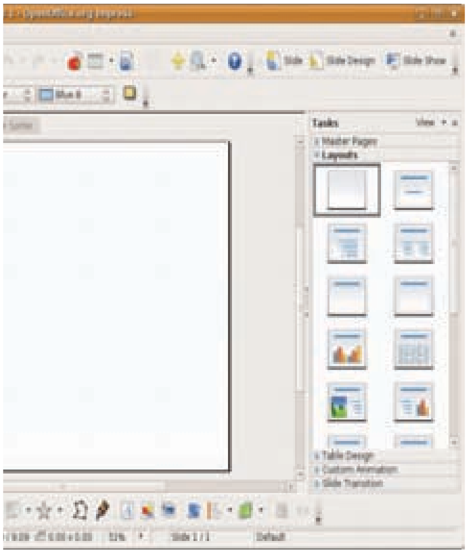
Insert ⟶ Slide ⟶ Enter



ලබා ගන්නා රාමුව අවශ්‍ය ආකාරයට සකස් කර ගැනීම මගින් යොදන අකුරු, රූප සටහන්, වගු, ප්‍රස්තාර, පහසුවෙන් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ය. ඒ සඳහා සුදුසු වර්ගයේ රාමු තෝරා ගත යුතු ය. මෙහි පිරිසැකසුම (Layout) ඉතා හොඳින් තේරුම් ගත යුතුයි.

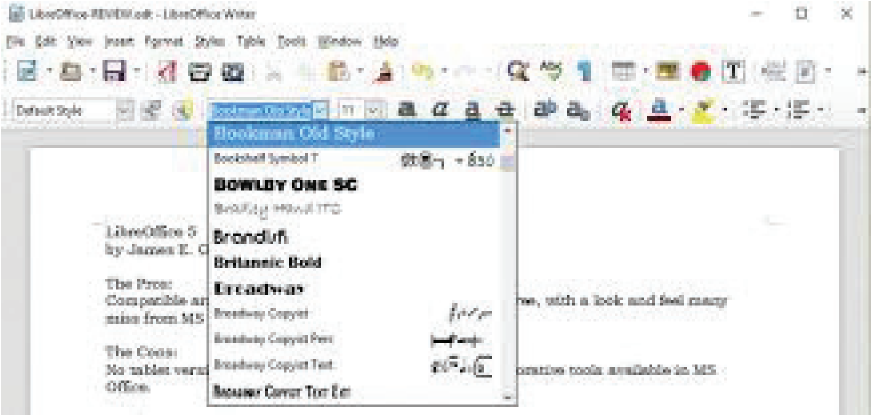
පිරිසැකසුම් ලබා ගැනීම සඳහා පහත විධාන ලබා දෙන්න.

View ⟶ Task pane ⟶ Layout ⟶ Enter



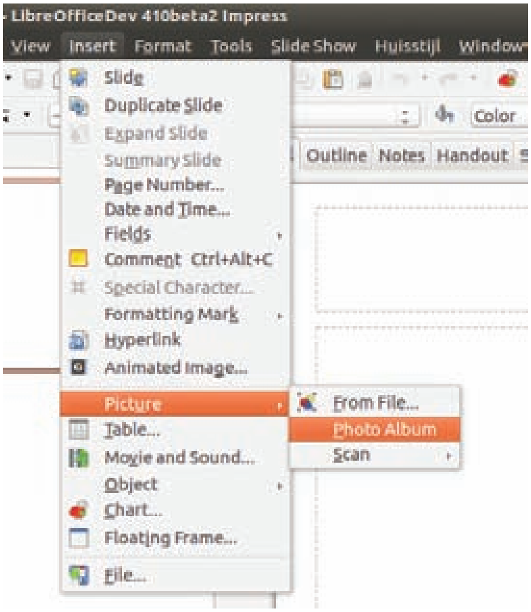
තෝරා ගත් පිරිසැකසුම (Layout) මත ක්ලික් කිරීම මගින් තිරය මත රාමු (Slides) ලබා ගත හැකි ය.

රාමුව තෝරා ගැනීමෙන් පසු අවශ්‍ය අකුරු Text Box මත යතුරු ලියනය කළ හැකි ය. එමෙන් ම යෙදිය යුතු වන්නේ රූප හෝ කෙටි වීඩියෝ දර්ශන ආදිය නම් එයට එයට ගැළපෙන රාමුව තුළ ඇති අයිකනය මත ක්ලික් කළ යුතු ය. අකුරුවල විවිධ හැඩ ගැන්වීම් සඳහා හැඩයම් තීරුව (formatting tool bar) භාවිත කරන්න.



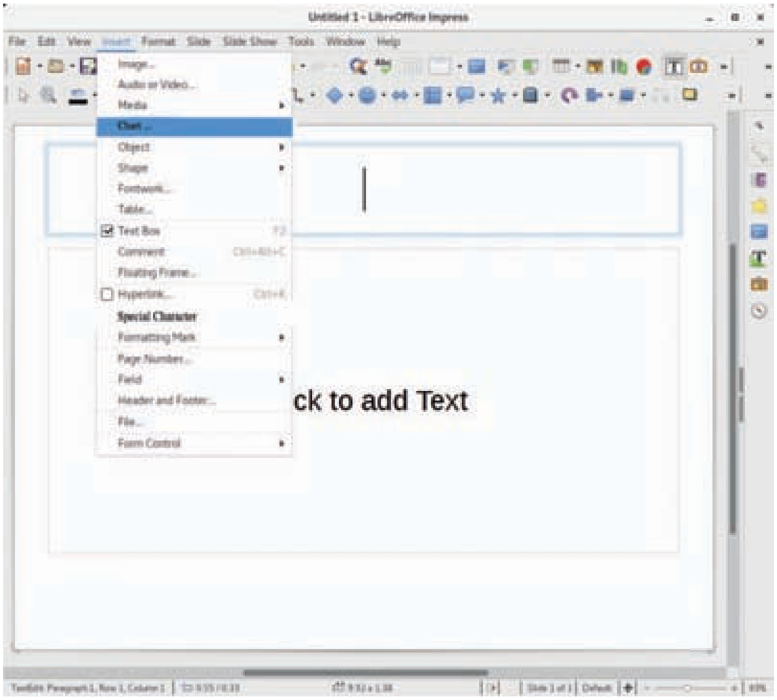
රූපයක් ඇතුළු කිරීම සඳහා පහත විධාන අනුගමනය කරන්න.

Insert ⟶ Picture ⟶ Photo Album ⟶ Enter



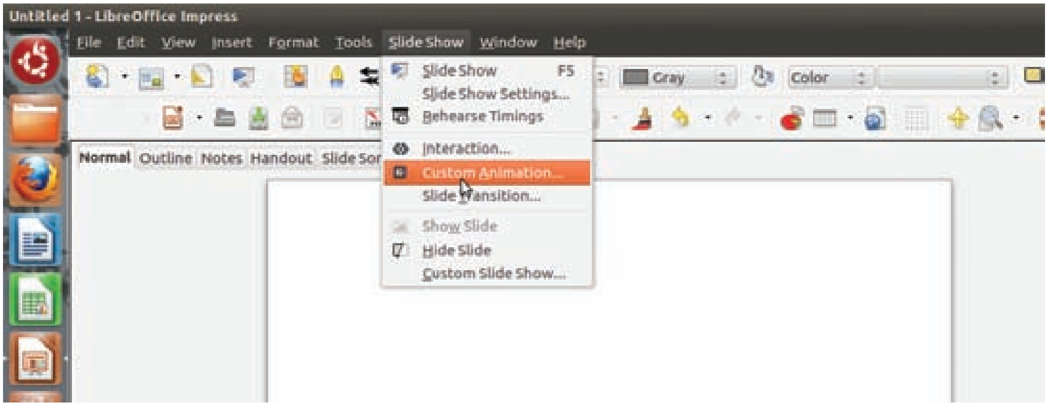
වගු හෝ ප්‍රස්තාර ඇතුළු කිරීම සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රස්තාර හා වගු ද තෝරා පහත විධාන අනුගමනය කරමින් ඒවා යෙදිය යුතු ය.

Insert ⟶ chart ⟶ Enter



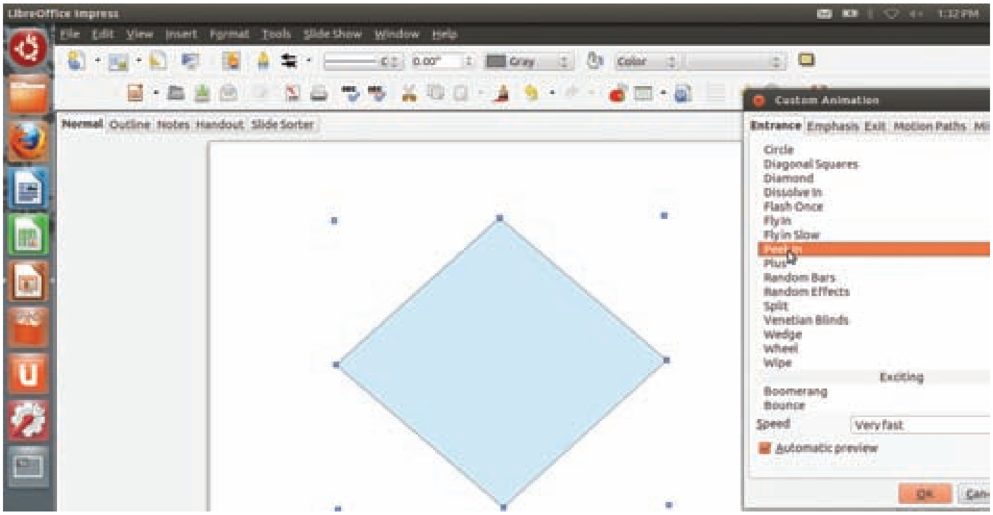
සකස් කරන ලද වැඩසටහන සජීවීකරණය (Animation) කිරීම මගින් ආකර්ෂණීය ලෙස ඉදිරිපත් කළ හැකි ය. ඒ සඳහා පහත විධාන ක්‍රියාත්මක කරන්න.

Slide show ⟶ Custom Animation ⟶ Enter



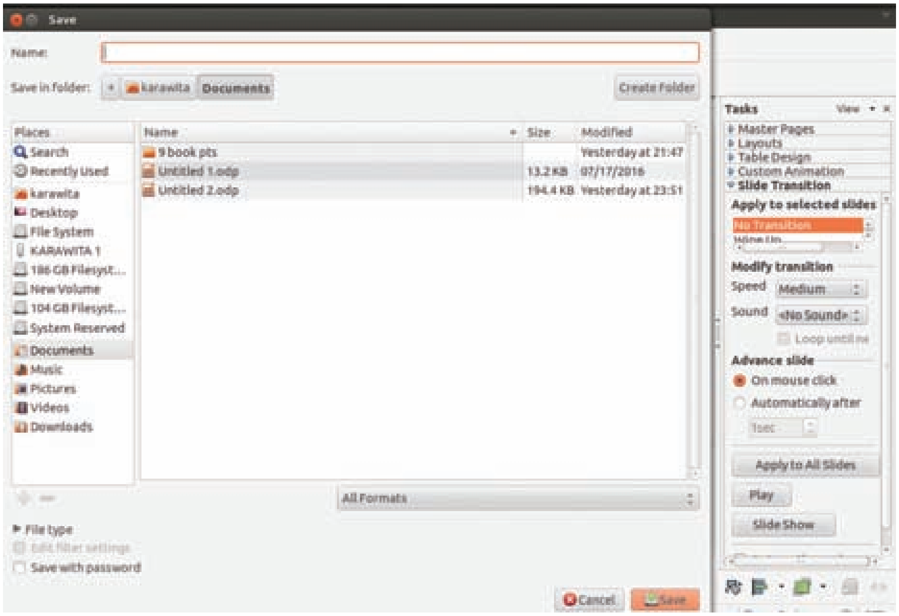
එසේ ම එක් එක් රාමුව ඉදිරිපත් කිරීම, ගැළපෙන ආකාරයට පිහිටීම හා දර්ශනය විය යුතු කාලය දක්වීම සඳහා පහත පියවර අනුගමනය කරන්න.

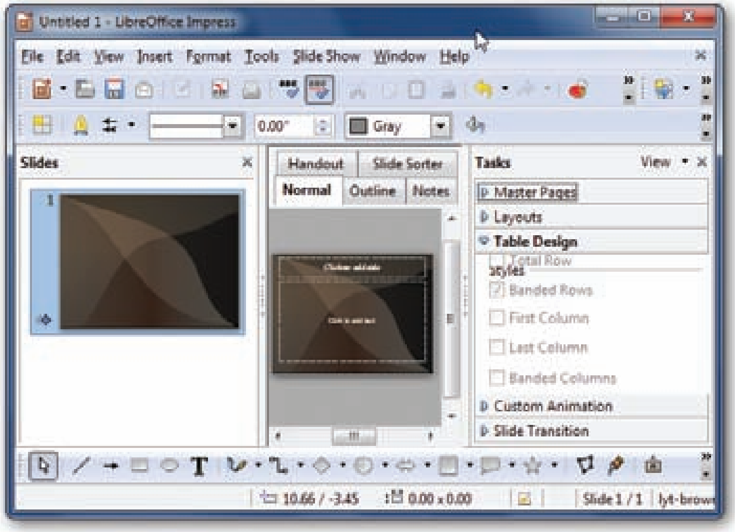
Slide show ⟶ Slide transition ⟶ Enter



සම්පූර්ණ කරන ලද සමර්පණ වැඩ සටහන (Presentation) ගබඩා කිරීම සඳහා පහත පියවර අනුගමනය කරන්න.

File ⟶ Save As ⟶ Type Name ⟶ Save



සකස් කළ සමර්පණ වැඩසටහන ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා පහත විධාන ලබා දෙන්න. එසේ නොමැති නම් යතුරු පුවරුවේ F_5 යතුර ක්‍රියාත්මක කරන්න.

Slide Show ⟶ Slide Show ⟶ Enter