02 කාර්මික ආරක්ෂාව

තාක්ෂණික කාර්යයන් සාර්ථක ව ඉටුකර ගැනීම සඳහා ආරක්ෂක පූර්වෝපායයන් අනුගමනය කිරීම

තාක්ෂණික ක්‍රියාවලියේ සිදුවන ආරක්ෂක පූර්වෝපායයන් යනු තාක්ෂණික ක්‍රියාකාරකම් සිදුකිරීමට ප්‍රථම සිදු කරනු ලබන පෙර සූදානම වේ. මෙය සිදු කිරීමෙන් කාර්මිකයන්ට, කාර්මික උපකරණවලට, දේපලවලට සහ බාහිර පාර්ශවයන්ට සිදුවන හානි අවම කර ගැනීමටත්, තාක්ෂණික ක්‍රියාවලිය කාර්යක්ෂම ව කර ගැනීමටත් හැකිවේ. ආරක්ෂක පූර්වෝපායයන් ක්‍රියාත්මක කිරීමට ක්‍රමාණුකූල ව වැඩබිම සැලසුම් කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

2.1 රූපය - ක්‍රමානුකූලව සම්පත් හැසිරවීම

2.2 රූපය - ක්‍රමානුකූල නොවන සම්පත් හැසිරීම

ඉහත 2.1 රූපසටහනට අනුව ක්‍රමාණුකූලව මානව හා භෞතික සම්පත් හසුරුවා ඇති වැඩ බිමක් ද 2.2 රූපසටහනට අනුව ක්‍රමානුකූල නොවන භෞතික හා මානව සම්පත් මෙහෙයවන වැඩ බිමක කටයුතු දිස්වන ආකාරය ද නිරූපනය වේ.

ක්‍රමානුකූල බවින් අදහස් වන්නේ වැඩබිම තුළ ඇති මානව හා භෞතික සම්පත් එනම් මිනිස් සම්පත හා ආවුද හා මෙවලම් සැලසුමකට අනුව සකස් කිරීමෙන් ක්‍රියාකාරකම් සිදු කිරීම ය.

01. උදා :- කර්මාන්ත ශාලාව විවිධ දෙපාර්තමේන්තුවලට වෙන්කර ඒ සඳහා කළමනාකරුවන් පත් කිරීම.

02. උදා :- කර්මාන්ත ශාලාවේ ආවුද වර්ගීකරණයන්ට අනුව ස්ථාන ගත කිරීම.

ක්‍රමානුකූල බව පවත්වාගැනීම සඳහා අවශ්‍ය සාධක

01. මානසික ඒකාග්‍රතාවය
02. ආකර්ශණීය වැඩබිම
03. මානව සම්පත් කළමනාකරණය
04. කාර්මිකයන්ගේ පවිත්‍රතාවය
05. යහපත් කාර්මික විනය
06. ආවුද උපකරණවල පවිත්‍රතාවය
07. ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ
08. ආලෝකය හා වාතාශ්‍රය ලබාගැනීම

මානසික ඒකාග්‍රතාව

තාක්ෂණික ක්‍රියාකාරකම් සිදුකිරීමේ දී මානසික ඒකාග්‍රතාවයෙන් කටයුතු කිරීම යනු මනස නිරවුල් ව / නිදහස් ව තබාගෙන කටයුතු කිරීම ය. මේ නිසා යන්ත්‍ර උපකරණ භාවිත කිරීමේ දී අනතුරුවලින් වැළකීම ද, යන්ත්‍ර උපකරණ අලුත්වැඩියා කිරීමේ දී ඒවා නිවැරදි ආකාරයට සවිකිරීම ද කළ හැකි ය.

ආකර්ෂණීය වැඩබිම

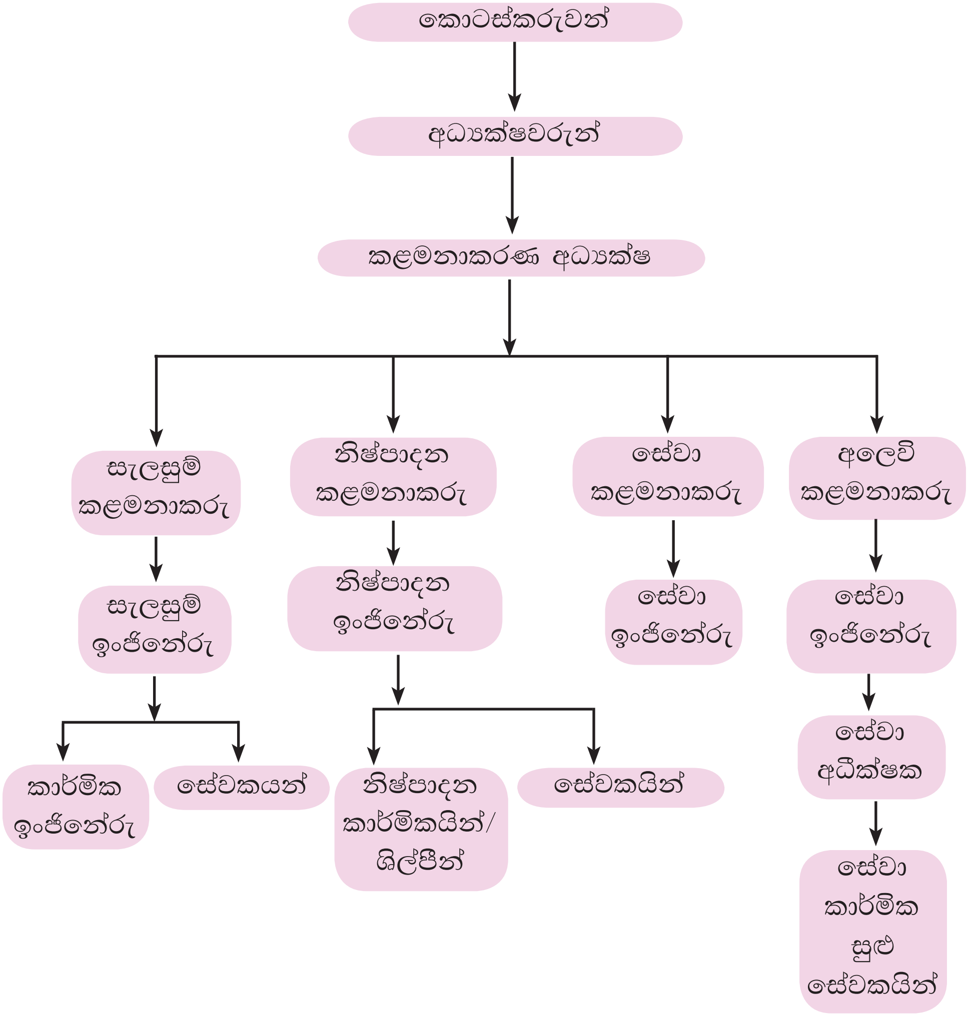
ආකාර්ශණීය වැඩබිමක් යනු කර්මාන්ත ශාලාවක ගතික පරිසරයට හානි නොවන ආකාරයට භෞතික හා මානව සම්පත කර්මාන්ත ශාලාව තුළ වැඩ කිරීමට ප්‍රියමානාප. ආකර්ශණීය ස්ථානයක් බවට පත්කිරීම ය. පහත රූප සටහනෙන් ආකර්ෂණීය වැඩ බිමක් මෙහෙයවා ඇති ආකාරය නිරූපණය වේ.

2.3 රූපය - ආකර්ශණීය වැඩබිම

මානව සම්පත් කළමනාකරණය

මානව සම්පත් කළමනාකරණය යනු කර්මාන්ත ශාලාවක් තුළ කාර්මිකයන් හා සේවා දායකයින් අතර සිදුවන ගණුදෙනු ක්‍රමවත් ආකාරයට ඉටුකිරීම සඳහා පුද්ගලයින් මෙහෙය විය යුතු ආකාරය වේ. කර්මාන්තශාලාවක සැලසුම 2.1 වගුව මගින් දක්වා ඇත.

කර්මාන්තශාලා සංවිධාන සැලැස්ම



2.1 වගුව

යහපත් කාර්මික විනය

කර්මාන්ත ශාලාවක් තුළ සිදුකරන ක්‍රියාවලිය සාර්ථක ව ඉටුකිරීමට නම් කාර්මිකයන් තුළ විනය උසස් මට්ටමක පැවතිය යුතු ය. මෙය උසස් මට්ටමකට ගෙන ඒම කාර්මිකයින්ගේ ආධුනික කාලයේ දී උපදේශන ක්‍රම මගින් ඇති කළ යුතු ය. කර්මාන්ත ශාලාවක් තුළ විනය පවත්වා ගැනීම සඳහා කළ යුතු සහ නොකළ යුතු ක්‍රියාවලින් පහත දක්වේ.

01. නායකත්වයට අවනත වීම.
02. යහපත් ආමන්ත්‍රණ වචන භාවිත ය.
03. කාර්මික උපදෙස් හා නීතිවලට ගරු කිරීම.
04. කර්මාන්ත ශාලාව තුළ අවසර නොමැති ව ඇවිදීමෙන් වැළකීම.
05. මත්පැන් හා දුම්වැටි කර්මාන්ත ශාලාව තුළ භාවිතයෙන් වැළකීම.

කාර්මිකයන්ගේ පවිත්‍රතාව

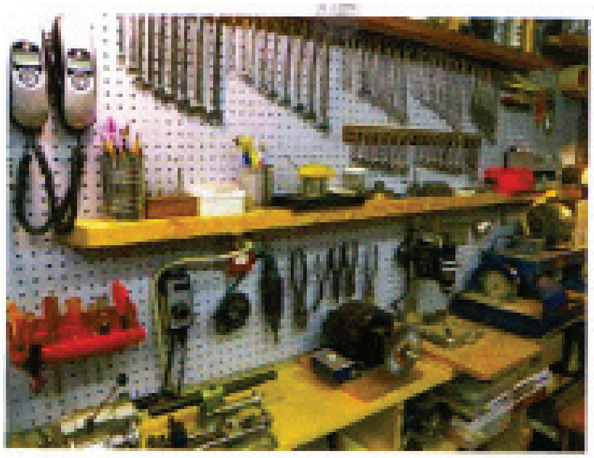
2.4 රූපය - කාර්මික පවිත්‍රතාව

කාර්මිකයන්ගේ පවිත්‍රතාව යනු කාර්මිකයන් කර්මාන්තශාලාවක් තුළ වැඩ කටයුතු කිරීමේ දී ඔහු නියමිත වැඩ ඇඳුම (ඕරෝල්, වැඩ කබාය) ඇඳ ආරක්ෂිත උපකරණ එනම් හිස් වැසුම්, අත් වැසුම්, ඇස් ආවරණ, කන් ආවරණ හා සපත්තු පැළඳ වැඩ කටයුතු කළ යුතු ය. මේ නිසා කාර්මිකයන්ගේ ස්වයං පවිත්‍රභාවය ආරක්ෂා කර ගැනීමට උනන්දු වේ. ඉහත රූප සටහනෙන් දක්වෙන්නේ නියමිත වැඩ ඇඳුමෙන් සැරසුනු කාර්මිකයින් දෙදෙනෙක් 2.4 රූපය මගින් දක්වා ඇත.

ආවුද උපකරණවල පවිත්‍රතාව

ආවුද උපකරණවල පවිත්‍රතාව යන්නෙන් අදහස් වන්නේ ආවුද භාවිත කිරීමේ දී ආවුද උපකරණවල අපද්‍රව්‍ය තැවරීම අවමවන ආකාරයට භාවිත කළ යුතු අතර එසේ අපවිත්‍ර වී ඇති ආවුද නිතර පිරිසිදුකර ගත යුතු ය. මේ නිසා කාර්මිකයන්ට ආවුද භාවිත කර වැඩ කිරීමට පහසු වේ.

තව ද ආවුද උපකරණ භාවිත කිරීමේ දී නිවැරදි භාවිත කිරීමේ ක්‍රම අනුගමනය කළ යුතු ය. උදාහරණ ලෙස මිටක් සවිකර ඇති ආවුදයක් කාර්මිකයකුට ලබා දීමෙන් ප්‍රථමයෙන් මිට සහිත කොටස එය ලබාගන්නට දිය යුතු ය. ආවුද උපකරණවල පවිත්‍රතාවය ආරක්ෂා කරගැනීම තුළින් පහත කරුණු ඉටුවිය යුතු අතර ආවුද උපකරණ ගබඩා කළ යුතු වන්නේ සෙවණැලි පුවරුව (Shadow Bord) තුළ ය.



2.5 රූපය - සෙවණැලි පුවරුව

සෙවණැලි පුවරුව පාවිච්චි කිරීම තුළින්,

01. ක්‍රමවත් බව.

02. පුද්ගල ආරක්ෂාව.

03. උපකරණවල ආරක්ෂාව.

04. අනතුරු අඩුවීම.

05. අස්ථානගතවීම වැළැක්වීම.

06. සොයා ගැනීමේ පහසුව.

07. නැති වී ඇති උපකරණ හඳුනාගැනීම.

08. කාර්මිකයින් උපකරණ පුවරුවේ පිළිවෙලට උපකරණ තැන්පත් කිරීමට හුරුවීම.

ක්‍රමවත් ඉඩකඩ හා වාතාශ්‍රය ලබාගැනීම

කර්මාන්තශාලාවක් තුළ ක්‍රමවත් ඉඩකඩ හා වාතාශ්‍රය ලබා ගැනීම යන්නෙන් අදහස් වන්නේ එහි වැඩකරන කාර්මිකයින් තෙරපීමකින් තොර ව වැඩකටයුතු කිරීමට හැකිවීම ය. එනම් එම කාර්මිකයින්ට පහසුවෙන් වැඩකිරීමට හැකිවීම ය. ක්‍රමවත් ඉඩකඩ ලබා ගැනීමට ජාත්‍යන්තර හා ආයතනික ඵලදායිතා සංකල්ප ක්‍රියාත්මක කරයි.

උදා:- කර්මාන්ත / ආයතනයක් තුළ "S5" සංකල්පය ක්‍රියාත්මක කිරීම, කර්මාන්තයක් / ආයතනයක් තුළ ශ්‍රම විභජනය ක්‍රියාත්මක කිරීම.

2.6 රූපය - ක්‍රමවත් කාර්මික බිමක්

ප්‍රමාණවත් ඉඩකඩ තිබීමේ වාසි

01. අලුත්වැඩියා කළ යුතු අමතර කොටස් අස්ථානගත නොවීම.

02. ආවුද උපකරණ අස්ථානගත නොවීම.

03. කාර්මිකයින් අතර ප්‍රශ්න ඇති නොවීම.

ආලෝකය හා වාතාශ්‍රය ලබාගැනීම

කාර්මික කටයුතු සිදුකිරීමේ දී ආලෝකය හා වාතාශ්‍රය ඉතා අවශ්‍ය වේ. මන්දයත් කාර්මික කටයුත්තක් යනු සූක්ෂම හා බුද්ධිමය කටයුත්තකි. මේ නිසා මෙය සාර්ථකව ඉටුකිරීමට ආලෝකය හා වාතාශ්‍රය අවශ්‍ය වේ. එනම් රසායනික ද්‍රව්‍ය භාවිතකර කාර්මික කටයුතු සිදුකිරීමේ දී පින්තාරු කිරීමේ දී හා ලෝහ පෑස්සුම් ක්‍රියාවලි සඳහා මෙය ඉතා අවශ්‍ය වේ.

ආලෝකය හා වාතාශ්‍රය හොඳින් ලබාගැනීම සඳහා කර්මාන්තශාලාව තුළ විවිධ උපක්‍රම භාවිත කරයි. එනම්,

01. කර්මාන්තශාලාව තුළ විදුලි පංකා ක්‍රියාත්මක කිරීම.

02. කර්මාන්තශාලා ගොඩනැගිල්ලේ සුළං කපොලු සකස් කිරීම.

03. කර්මාන්තශාලා ගොඩනැගිල්ලේ විශාල ප්‍රමාණයේ හකුලන දොරවල් සවිකිරීම හා කර්මාන්ත ශාලාව තුළ විශාල ප්‍රමාණයෙන් ජනෙල් සවිකිරීම කළ හැකි ය.

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

මේ තුළින් බලාපොරොත්තු වන්නේ කාර්මිකයන්ට ඇති විය හැකි අනතුරු අවම කරමින් කාර්යක්ෂ ම සේවාවක් ලබාගැනීම ය.

කර්මාන්තශාලාවක පිළිපැදිය යුතු කරුණු

කර්මාන්තශාලාවක් තුළ කාර්මික කටයුතු සිදුකිරීමේ දී කාර්මිකයන්ගේ හැසිරීම් ක්‍රියාකලාපය නිසා හදිසි අනතුරු සිදුවිය හැකි ය. මේ නිසා ජීවිත හා දේපල හානි ප්‍රධාන වේ. එනම්, ශරීරයේ තැලීම්, තුවාලවීම් හා ජීවිත අහිමි වීම් විශේෂ වේ. මෙම අනතුරු නැතිකර ගැනීම සඳහා කාර්මිකයින් පහත ක්‍රියාමාර්ග අනුගමනය කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

01. සපයා ඇති කාර්යයට අදාළ ව ආරක්ෂක මෙවලම් සැමවිට භාවිත කරන්න.
02. කර්මාන්තශාලාව තුළ උසුලු විසුලු කිරීමෙන් වළකින්න.
03. අනතුරු සංඥා හඳුනා ගැනීමට සැමවිට උනන්දු වන්න.
04. කර්මාන්තශාලාව නිතරම පවිත්‍රව තබන්න.
05. යන්ත්‍ර සමග වැඩකිරීමේ දී නිතරම ආරක්ෂක උපාංග භාවිත කරන්න.
06. කාර්යයට උචිත වැඩකබා සැමවිටම පළඳින්න.
07. කුඩා අනතුරක් වුව ද වගකීමෙන් කාර්මිකයන් දැනුවත් කරන්න.
08. කර්මාන්තශාලාව තුළ අනතුරුදායක අවදානම් කටයුතු නොකරන්න.
09. ආරක්ෂා සහිත ව වැඩකිරීමට සැමවිටම අධිෂ්ඨාන කරන්න.
10. සැම විටම ආරක්ෂක නීති පිළිපදින්න.

ආරක්ෂක සංඥා

සංඥාවක් යනු කර්මාන්තශාලාවක් තුළ කාර්මික කටයුතු සිදුකිරීමේ දී කර්මාන්තශාලාව තුළ රැඳී සිටින ප්‍රජාව දැනුවත් කිරීම සඳහා සකසා ඇති ශ්‍රව්‍ය සහ දෘෂ්‍ය සන්නිවේදන ක්‍රමයකි. මෙය අනතුරේ ස්වභාවය අනුව සහ ආයතනයේ ස්වභාවය අනුව විවිධ වේ.

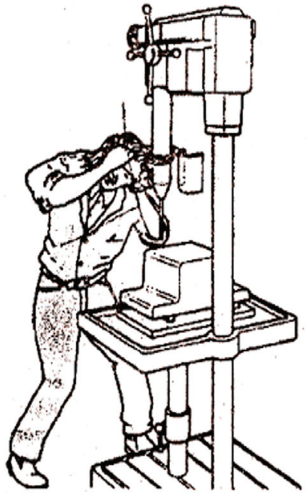
උදාහරණ ලෙස කාර්යාලයක අනතුරක් සිදු වූ විට නිකුත්කරන ශබ්දයට වඩා ලෝහ කර්මාන්ත ශාලාවක අනතුරක් සිදුවීමේ දී නිකුත් කරන ශබ්දය වැඩි ය.

සංඥාවක් නිකුත් කිරීමේ දී අඩංගු විය යුතු ලක්ෂණ

01. පැහැදිලි බවක් තිබිය යුතු ය.
02. නිවැරදි බවක් තිබිය යුතු ය.
03. සංඥාව කුමක්දැයි නිශ්චිත ව හඳුනාගැනීමට පහසු විය යුතු ය.
04. අන් ශබ්දවලට වඩා වැඩි ශබ්දයක් නැඟිය යුතු ය.
05. නිකුත් කරන සංඥාව පිළිබඳ සියලු දෙනාගේ අවධානය ලබාගත යුතු ය.

දැන්වීම් පුවරු

2.7 රූපය



2.8 රූපය

2.9 රූපය

සුලභ දැන්වීම් පුවරු

ඉහත 2.7වන රූප සටහනින් දැක්වෙන්නේ යන්ත්‍රයක් ක්‍රියාකරන විට චලිත කොටස්වලට අත නොතැබීම ය. 2.8 හා 2.9 රූප සටහනින් දැක්වෙන්නේ චලිතවන යන්ත්‍ර මගින් වැඩ කටයුතු කිරීමේ දී එල්ලෙන ඇඳුම් භාවිත නොකිරීම හා හිස කෙස් කොටට කපා සිටිය යුතු වීම ය.

ඉහත 2.7 හා 2.8 අවස්ථාවන්හි නිවැරදි ක්‍රමවේද අනුගමනය නොකිරීම නිසා සිදුවිය හැකි අනතුරු ද එහි දක්වා ඇත.

විධිමත් ව සැලසුම් කරන ලද කර්මාන්ත ශාලාවක හදිසි පිටවීමේ දොරටු ද අන්තර්ගතය. උදාහරණ ලෙස තුන්වන රූපයෙන් දැක්වෙන්නේ හදිසි ගින්නක දී භාවිත කළයුතු ආරක්ෂිත පිටවීම් දොරටුවකි.

දැන්වීම් පුවරුවක් යනු කර්මාන්තශාලාවකට ඇතුළුවීමේ දී හෝ එහි රැඳී සිටිමේ දී කර්මාන්ත ශාලාව තුළ රැඳෙන සියලු ප්‍රජාවගේ දැනුවත්වීම සඳහා සකස්කර ඇති සන්නිවේදන ක්‍රමයකි. මෙය වාක්‍ය හෝ චිත්‍රමය ස්වරූපයෙන් ඉදිරිපත් කෙරේ.

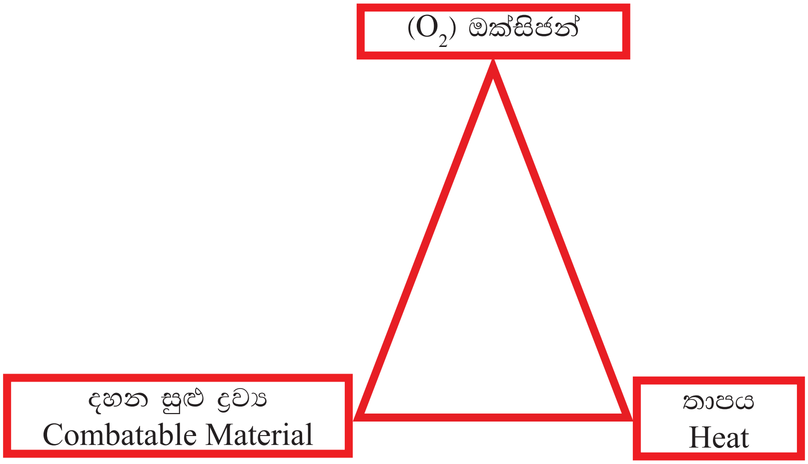
- කර්මාන්තශාලාව තුළ නිවැරදි වේදිකාවේ ගමන් කිරීම.
- වාහන ජැක්කුවේ ස්විච්ච අතට නොගැනීම ආදිය යි.

ගින්නක් යනු

තාපය හා ආලෝකය පිටකරමින් සිදුකරන රසායනික ක්‍රියාවක් ගින්නක් ලෙස හැඳින්වේ. එනම් ඇවිලෙන ද්‍රව්‍යයක් හා O_2 (වාතය) අතර වූ රසායනික ක්‍රියාවලියක් වේ.

ගිනි ත්‍රිකෝණය (Fire Triangle)

01. ඔක්සිජන් (දහන පෝෂකය)
02. තාපය (ජවලන උෂ්ණත්වය)
03. ඇවිලෙන සුළු ද්‍රව්‍ය (දාහක ද්‍රව්‍ය)



හදිසි ගිනි ඇතිවීමට හේතු

01. නොසැලකිලිමත් බව මගින්
02. පලුදු වූ විදුලි පේනු මගින්
03. ඉන්ධන හා ලිහිසි තෙල් මගින්

ගිනි වර්ග (Classes of fire)

ගිනි ඇතිවීමට ආධාරවන ද්‍රව්‍ය පදනම් කර ගනිමින් ගිනි වර්ගීකරණය වී ඇති අයුරු 2.2 වගුව මගින් දක්වා ඇත.

පන්තිය	ගිනි වර්ගය	උදාහරණ
A	සාමාන්‍ය ගිනි	කඩදාසි, රෙදි කැබලි
B	තෙල් ගිනි	පෙට්‍රල්, ඩීසල්, පේන්ට් වර්ග
C	වායු ගිනි	ඇමෝනියා, ක්ලෝරීන්, මීතේන්, ඇසිටිලීන්
D	ලෝහ ගිනි	කොපර්, සින්ක්, ඇලුමිනියම්
E	විදුලි ගිනි	විදුලි රැහැන්, ට්‍රාන්ස්ෆෝමර්

2.2 වගුව

ගිනි නිවීම

ගිනි නිවීම යනු ගින්නක් ඇතිවීමට බලපාන සාධක තුනෙන් අවම වශයෙන් එක් සාධකයක් හෝ ඉවත් කිරීම (නැතිකිරීමය) එනම් දහන පෝෂණය, දාහක ද්‍රව්‍ය ජ්වලන උෂ්ණත්වය යන ගුණාංගවලින් එකක් ඉවත් කිරීම ය. මෙය ප්‍රධාන ක්‍රම 03 ක් මගින් සිදු කෙරේ.

01. ස්මෝදරන් ක්‍රමය
02. කුලින් ක්‍රමය
03. ස්ටාවින් ක්‍රමය

01. ස්මෝදරන් ක්‍රමය (Smothering)

ගින්නක් ඇතිවීමට බලපාන සාධක අතුරින් වාතය (O_2) ඉවත් කිරීම.

02. කුලින් ක්‍රමය

ගිනි ගැනීමට ජ්වලන උෂ්ණත්වය අවශ්‍ය වේ. ඒ හෙයින් ගිනි ගන්නා ස්ථානය සිසිල් කිරීමෙන් ගින්න මැඩ පැවැත්විය හැකි ය.

03. ස්ටාවින් ක්‍රමය

ගිනි ගැනීමට අවශ්‍ය ඉන්ධන එසේත් නැතිනම් ඇවිලෙන සුළු ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම ය.

ඉහත ක්‍රම කිහිපයක් භාවිත කළ හැකිනම් ගින්න ඉක්මනින් නිවිය හැකි ය.

ගිනි නිවීමේ උපකරණ

ගිනි නිවීමේ උපකරණයක් යනු ඇවිලෙන ගින්නක් මැඩ පවත්වා ගැනීම සඳහා යොදාගනු ලබන පීඩන උපකරණයක් වේ. මේවා ප්‍රධාන අංශ 02 ක් යටතේ වර්ග කරයි.

01. ප්‍රාථමික ගිනි නිවීමේ උපකරණ (Firstaid Firefighting equipment)

02. ප්‍රධාන ගිනි නිවීමේ උපකරණ (Major firefighting equipment)

ප්‍රාථමික ගිනි නිවීමේ උපකරණ

01. ජලගිනි නිවනය

02. පෙන ගිනි නිවනය

03. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ගිනි නිවනය

04. වියලි රසායනික කුඩු ගිනි නිවනය

05. ගිනි අකුරනයක් පිරවූ බාල්දිය (වැලි)

06. ගිනි පෝර්වනයක්

මෙහි දී කුඩා ප්‍රමාණයේ ගිනි ගැනීම් නිවීම සඳහා ප්‍රාථමික ගිනිනිවීමේ උපකරණ භාවිත කරන අතර විශාල ප්‍රමාණයේ ගිනි නිවීම් සඳහා ප්‍රධාන ගිනි නිවීමේ උපකරණ වන ජංගම ගිනි නිවීමේ රථ භාවිත කරයි.

ගිනි නිවීමේ උපකරණ ක්‍රියාත්මක කිරීම

ගින්නක් ඇති වූ වහාම අදාළ උපකරණය රඳවනයෙන් ගලවා නැසිනි පියන (Nozzle cap) විවෘත කර ගින්න ඇති වී ඇති ස්ථානයට උපකරණයේ කේදහතාර බටය (Cone) යොමුකර ලීවරය තද කරන්න. ඉන්පසු උපකරණය ක්‍රියාත්මකවන අතර මේ සඳහා භාවිත කරන නොසෙල් වර්ග 03 කි.

01. ජෙට් නොසෙල් (Jet nozzles)

02. ස්ප්‍රේ නොසෙල් (Spray nozzles)

03. ජෙට් හා ස්ප්‍රේ නොසෙල් (Jet and Spray nozzles)

ගිනි නිවීමේ උපකරණ ස්ථානගත කිරීමේ දී සළකා බැලිය යුතු කරුණු

01. සියලු දෙනාගේ නෙත ගැටෙන තැනක සවි කිරීම.

02. උපකරණය පහසුවෙන් ළඟා විය හැකි ස්ථානයක ස්ථානගත කිරීම.

03. උපකරණය පහසුවෙන් ආධාරකයෙන් ගලවා ගත හැකි වීම.

04. උපකරණය අතරමඟ වෙනත් බාධක තිබිය නොහැකි ස්ථානයක් වීම.

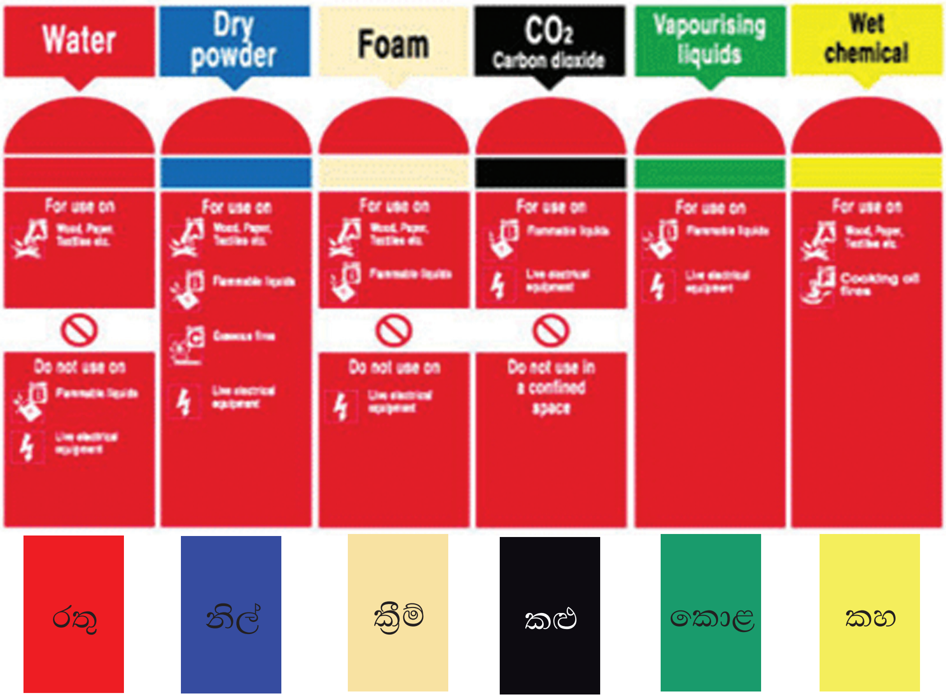
ගිනි නිවීමේ උපකරණවල වර්ණකේත

01. නිල් - වියළි රසායන ගිනි නිවීමේ උපකරණ.

02. කලු - කාබන්ඩයොක්සයිඩ් ගිනි නිවීමේ උපකරණ.

03. ක්‍රීම් - පෙණගිනි නිවනය (ෆෝම්)

04. රතු - ජලගිනි නිවනය.



2.10a රූපය - ගිනි නිවීමේ උපකරණ

ගිනි නිවීමේ වර්ගීකරණය

ගිනි නිවන වර්ගීකරණය යටතේ ගින්නක් ඇතිවීමට අවශ්‍ය සාධක තුනෙන් එකක් ඉවත් කිරීම කාණ්ඩ 03 ක් යටතේ වර්ග කරනු ලබයි.

01. " ඒ " වර්ගයේ ගිනි

02. " බී " වර්ගයේ ගිනි

03. " සී " වර්ගයේ ගිනි

" ඒ " වර්ගයේ ගිනි

මෙම ගිනි වර්ග සඳහා කඩදාසි, කාඩ්බෝඩ්, ලී, දර, රෙදි කැලි යන අනෙකුත් කාබන්කාරක ඝන ද්‍රව්‍ය මගින් ඇතිවන ගිනි නිවීම සඳහා එහි දහනපෝෂක හෝ දාහක ද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම සඳහා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව හෝ ජලය භාවිත කර ගින්න මැඩ පවත්වයි.

" බී " වර්ගයේ ගිනි

පෙට්රල්, ඩීසල්, ලිහිසි තෙල්, තීන්ත, ග්‍රීස් වැනි රසායනික හෝ ඉන්ධන මගින් ඇතිවන ගිනි ගැනීම් මැඩ පැවැත්වීම් සඳහා කාබන්ඩයොක්සයිඩ් හා පෙණ ගිනි නිවනය භාවිත කර ගින්න මැඩ පැවැත්විය යුතු ය. ගිනි නිවීමේ උපකරණ භාවිත කිරීමේ දී ප්‍රවේශමෙන් කළ යුතු ය. මේ සඳහා තෙත බ්ලැන්කට්ටුවක් හෝ ඇස්බැස්ටස් බ්ලැන්කට්ටුවක් භාවිත කළ හැකි ය.

" සී " වර්ගයේ ගිනි

වැරදි වයර් සම්බන්ධතා හෝ වයර් අධික ලෙස රත්වීමෙන් මෙම වර්ගයේ ගිනි ඇති වේ. මෙය මැඩ පැවැත්වීම සඳහා කළ යුතුවන්නේ දහන පෝෂණය ඉවත් කිරීමය. මේ සඳහා විශේෂ වායුවක් භාවිත කළ හැකි ය. මේ සඳහා,

01. අදාළ ඒකකය තුළ විදුලිය විසන්ධි කළ යුතු ය.

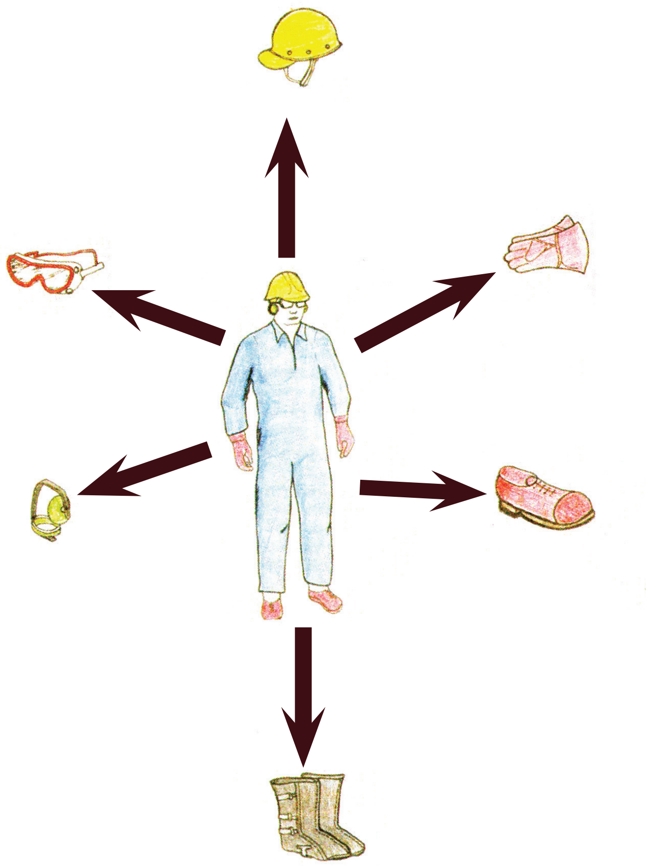
02. ගින්න ඇතිවන ස්ථානයේ ජනයා ඉවත් කළ යුතු ය.

03. අදාළ බේරාගත හැකි උපකරණ ඉවත් කළ යුතු ය.

නූතනයේ ගිනි වර්ගීකරණය A.B.C.D.E ලෙස නම්කර ඇති අතර ඒ අනුව C වර්ගයේ ගිනි ආහාර පිසීමට ගනු ලබන තෙල් (Cooking oil) මගින් ඇතිවන ගිනි ද D වර්ගයේ ලෝහ ගිනි ලෙසටත් විදුලි ගිනි E වර්ගයේ ගිනි ලෙසත් නාමකරණය කර ඇත.

ආරක්ෂක ආයිත්තම් පැළඳීම

ආරක්ෂක ආයිත්තම් පැළඳීම සෑම කාර්මික ක්ෂේත්‍රයක ම කටයුතු කරන කාර්මිකයකු විසින් සිදුකළ යුතු ය. මේ නිසා ඔහුගේ ශරීරයේ අවයවවලට ආරක්ෂාව සැලසෙනවා සේ ම ඔහු ප්‍රියමනාප කාර්මිකයකු ලෙස අන් අයට සන්නිවේදනය වීම නොඅනුමාන ය. මන්දයත් කාර්මික කටයුතු සිදු කිරීමේ දී පැහැදිලි ආලෝකයක් හා මනා වාතාශ්‍රයක් තිබිය යුතු ය. මෙය ඔහුගේ ශාරීරික සෞඛ්‍යයට බලපාන ප්‍රධාන සාධකයකි. ඉහත කාර්යයන් දෙක ඉටුනොවීමෙන් කාර්මිකයාට පසුකාලීන ව ශාරීරික අබල දුබලතා ඇතිවිය හැකි ය. මේ නිසා කාර්මිකයකු විසින් ඇඳ පැළඳිය යුතු ආයිත්තම් 2.10b පරිදි වේ.



2.10b රූපය - ආරක්ෂක ආයිත්තම්

ආරක්ෂක ආයිත්තම් පැළඳ කාර්මික කටයුත්තක යෙදෙන කාර්මිකයකු 2.11 රූපයෙන් දැක්වේ.

2.11 රූපය - ආයිත්තම් වූ කාර්මිකයෙක්

හදිසි අනතුරු

කර්මාන්ත ශාලාවක් තුළ සිදුවන හදිසි අනතුරක් යනු කර්මාන්ත ශාලාව තුළ නොසිතූ වේලාවක නොසිතූ ආකාරයක මිනිස් ජීවිතවලට හා දේපලවලට, ආවුද උපකරණවලට සිදුවන අලාභ හානි වේ. මේය ප්‍රධාන වශයෙන් පහත පරිදි බෙදා දැක්විය හැකි ය. එය වගුව 2.3 මගින් දක්වා ඇත.

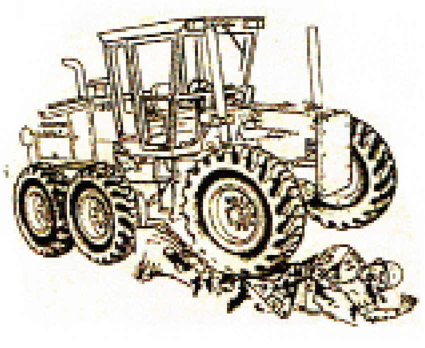
හදිසි අනතුරු

- ස්වාභාවික හදිසි අනතුරු
- විදුලිය මගින් සිදුවන හදිසි අනතුරු
- යාන්ත්‍රික ක්‍රියා මගින් සිදුවන හදිසි අනතුරු
- කාර්මිකයන්ගේ නොසැලකිලිමත්කම නිසා සිදුවන හදිසි අනතුරු

2.3 වගුව - හදිසි අනතුරු සිදුවිය හැකි ආකාර

කාර්මිකයකුට සිදු වූ අනතුරක්

පියදාස දක්ෂ කාර්මිකයෙකි. ඔහු සේවය කළේ ඉදිකිරීම් යන්ත්‍ර උපකරණ අලුත්වැඩියා කරන සේවා ආයතනයක, දිනක් මෙම සේවා ස්ථානයට පැමිණි කැටපිලර් යන්ත්‍රයක එන්ජින් දෝෂයක් පරීක්ෂා කළ පියදාස එම යන්ත්‍රයේ තමාට වඩා උස රෝදය මත අසුන්ගෙන කාර්මික දෝෂය පරීක්ෂා කළේය. මෙම කාර්මික දෝෂය පරීක්ෂා කළ හැක්කේ එන්ජිම පණ ගැන්වීමෙන් පසුව ය. මෙම යන්ත්‍රයේ (අපිච ක්‍රිය ගියර් සහිත) එන්ජින් වේගය වැඩිකරන විට යන්ත්‍රය ධාවන වේ. අවාසනාවකට රියදුරාගේ නොසැලකිලිමත්කම නිසා රථය ධාවන ගියරයක නවතා ගොස් තිබිණ. අවසානයේ දී කාර්මිකයා එන්ජින් වේගය වැඩි කළේ ය. එවිට රෝදය ක්‍රියාත්මක වී ඔහු බිමට ඇද වැටුණි.



2.12 රූපය - හදිසි අනතුරු

අනතුරු සිදුවිය හැකි අවස්ථා

කර්මාන්ත ශාලාවක කටයුතු සිදු කිරීමේ දී අනතුරු සිදුවිය හැක්කේ යන්ත්‍ර මගින්, විදුලිය මගින්, ලිහිසි ද්‍රව්‍ය (තෙල් ග්‍රීස්) බිම දැමීමෙන් කාර්මිකයන්ගේ වැරදි ක්‍රියා මගින්.

යන්ත්‍ර මගින් සිදුවන අනතුරු :- බහු කාර්ය ලී යන්ත්‍ර, දුනු හැඩගැසීම් යන්ත්‍ර, ලේත් මැෂින්, පැස්සුම් යන්ත්‍ර මගින් වැඩකටයුතු කිරීමේදී ඒවා නිවැරදි ආකාරයට ක්‍රියාත්මක නොකිරීමෙන් අනතුරු සිදුවේ. (චලිතවන කොටස් ආවරණය නොකර ඇති අවස්ථාවල දී)

විදුලිය මගින් සිදුවන අනතුරු :- විශේෂයෙන් පලුදු වූ පරිවාරක, විවෘත සන්නායක කැඩුනු විදුලි පේනු, තෙතමනය සහිත ස්ථාන මගින් විදුලි අනතුරු සිදු වේ. එවැනි අනතරුදායක තත්ත්වයක් ඇති විට වහාම ඒවා නිවැරදි කළ යුතු වේ. තව ද විදුලි උපකරණ භාවිත කිරීමේ වැරදි ක්‍රියා නිසා ද විදුලි අනතුරු සිදු වේ.

ලිහිසි ද්‍රව්‍ය මගින් කර්මාන්ත ශාලාව අපවිත්‍රවීම මගින් සිදුවන අනතුරු :- කර්මාන්ත ශාලාව තුළ ලිහිසි ද්‍රව්‍ය තැවරීම මගින් කර්මාන්තශාලාව අපවිත්‍ර විය හැකි ය. මේ නිසා කාර්මිකයන්ගේ බහුලතාවය නිසා ඔවුන් ලිස්සීමට, වැටීමට අනතුරු වීමට පුලුවන.

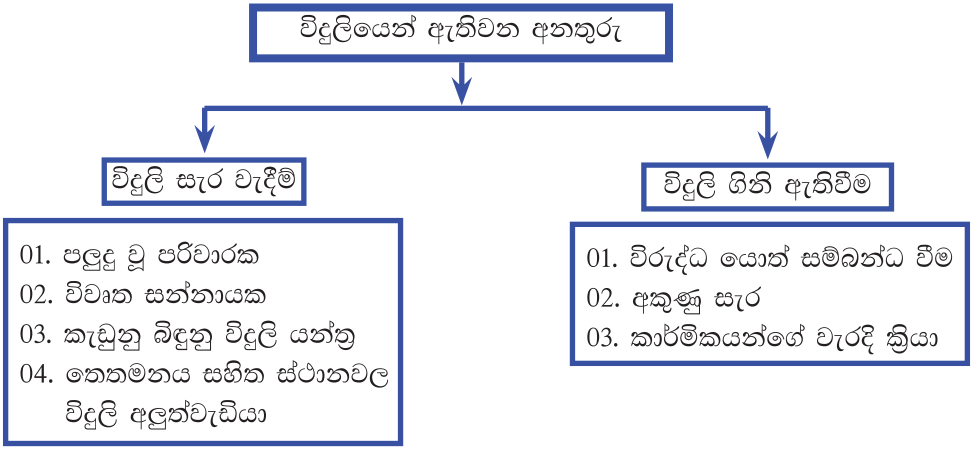
කාර්මිකයන්ගේ වැරදි ක්‍රියා මගින් :- කර්මාන්ත ශාලාව තුළ කාර්මිකයන් වැඩ ඇඳුම් පැළඳ නොසිටීම, වැරදි යන්ත්‍ර ක්‍රියාකාරීත්වය, වැරදි ආකාරයට විදුලි කෙවෙනි භාවිත කිරීම නිසා ද අනතුරු සිදු වේ.

අනතුරු සිදුවීමෙන් ශරීරයට සිදු විය හැකි හානි

- විදුලි සැර වැදීම.
- අස්ථි භග්නවීම.
- රුධිර වහනය
- පිලිස්සීම
- මරණය

විදුලියෙන් සිදුවන අනතුරු

විදුලිය මගින් සිදුවන අනතුරක් යනු ක්ෂේත්‍රයේ යෙදෙන පුද්ගලයකුට හෝ විදුලි ශක්තිය භාවිතයෙන් ක්‍රියාකරන යන්ත්‍රයකට සිදුවන හානියක් වේ. මෙමගින් ඇතිවන හානි 2.4 ගැලීම් සටහනෙන් පෙන්වා දී ඇත.



2.4 වගුව - විදුලි අනතුරු ඇතිවීම

විදුලි සැර වැදුණු පුද්ගලයකුට කළයුතු ප්‍රථමාධාර

01. ස්විචයෙන් සැපයුම විසන්ධි කළ යුතු ය. එය සිදුකළ යුත්තේ පී.වී.සී. බටයක් ලීයක් ආධාරයෙනි.

02. විදුලි සැර වැදුනු පුද්ගලයාගේ ඇඳුම ලිහිල්කර දිගාකර තැබිය යුතු ය.

03. සිහිසුන් ව හුස්ම නොවැටේ නම් පහත ආකාරයට කෘතිම ස්වසනය ලබාදිය යුතු ය.

- ඔහු උඩු අතට දිගා කරකවන්න.
- හිසට පහතින් බෙල්ලේ යට පැත්තට අත තබා හිස මදක් පහතට ඇතුල්වන සේ සකසන්න. (2.13 රූපය)
- රෝගියාගේ මුඛය විවෘත කර වායු මාර්ගය පිරිසිදු කරන්න.
- වායු මාර්ගයේ අවහිරතා ඉවත් කරන්න.
- රෝගියාගේ වම්පසින් ප්‍රථමාධාරකරු දණගසා රෝගියාගේ නාසය දකුණු අතින් අල්ලා මුඛයට මුඛය තබා මුඛය තුළට සම්පූර්ණ ප්‍රස්වාස කරන්න. විනාඩියට 14 - 16 වතාවක් කරන්න.

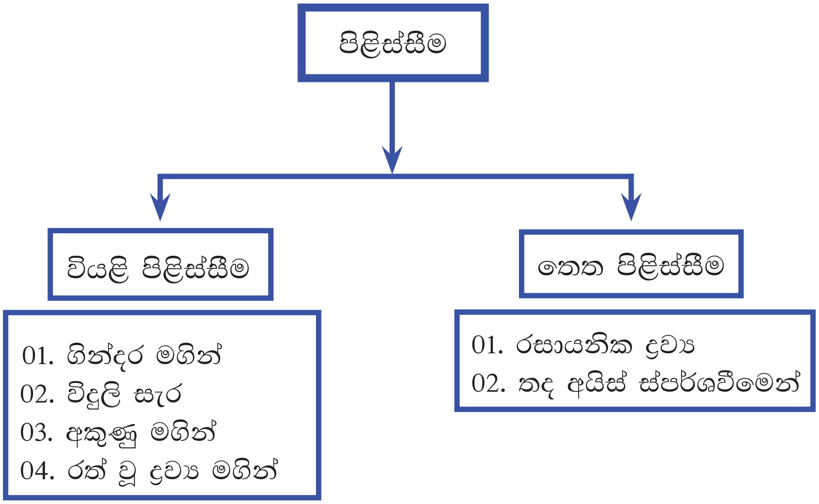
2.13 රූපය - විදුලි සැර වැදුනු පුද්ගලයකුට ප්‍රථමාධාර දීම

විදුලියෙන් ආරක්ෂා වීම.

විදුලිය ඇසට නොපෙනෙන ශක්ති විශේෂයක් නිසා කාර්මික කටයුතු කිරීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු ය. නො එසේ නම් ජීවිතය අහිමිවීම වැනි බරපතල අනතුරුවලට ලක්විය හැකි ය. මේ නිසා කාර්මිකයකු වශයෙන් විදුලිමය කටයුතුවල නියැලීමේ දී කාර්යයට උචිත ඇඳුම් පැලඳුම් සහ ආරක්ෂිත ආවුද උපකරණ භාවිත කළ යුතු වේ.

පිළිස්සීම

පිළිස්සීම යනු උෂ්ණත්වයකට හෝ රසායනික ද්‍රව්‍යයක් මගින් ශරීරයේ ඉන්ද්‍රියන්ට හා අවයවවලට සිදුවන හානි වේ. පිළිස්සීම ප්‍රධාන වශයෙන් දෙයාකාරයකට සිදු වේ. පිළිස්සීමක දී පිළිස්සුනු ස්ථානය විනාඩි 20 ක් පමණ ජලයෙන් තෙමීම සිදු කොට, පිරිසිදු රෙදි කඩකින් වසා වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර සඳහා යොමු කළ යුතු ය. එය 2.5 සටහන මගින් දැක්වේ.



2.5 - සටහන

රුධිර වහනය

රුධිර වහනය යනු රුධිරවාහිනි තුළින් රුධිරය පිටතට ගලා ඒමක් සිදුවීම ය. මෙය කර්මාන්තශාලාවක් තුළ යන්ත්‍ර සූත්‍ර වැඩ කටයුතු කිරීමේ දී සිදු වේ.

රුධිර වහනය වීම දෙයාකාරව සිදු වේ.

- ශරීරයේ අභ්‍යන්තර රුධිර වහනය
- ශරීරයේ බාහිර රුධිර වහනය

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

කාර්මික කටයුත්තක දී අනතුරකින් රුධිර වහනයක් සිදු වූ විට වෛද්‍යවරයකු වෙත රැගෙන යන තෙක් හැකි පමණින් ප්‍රථමාධාරයක් ලබා දිය යුතු ය.

ප්‍රථමාධාර

යම්කිසි හදිසි අවස්ථාවක දී හදිසි රෝගී තත්ත්වයක දී වෛද්‍යවරයකු වෙත රැගෙන යාමට ප්‍රථම පරිසරයේ ඇති සම්පත් භාවිතයෙන් කරනු ලබන වෛද්‍යමය ආධාරය වේ.

ප්‍රථමාධාර දීමේ පරමාර්ථ

01. බිය දුරු වීම.
02. රෝගියාගේ ජීවිතය බේරා ගැනීම.
03. රෝගී තත්ත්වය උත්සන්න වීම වැළැක්වීම.
04. අනතුරු ආබාධ අවමකර ගැනීම.
05. දෙවනුව ලබාදෙන නිසි ප්‍රතිකාරවලට පහසු වීම.

ප්‍රථමාධාර දෙන්නෙකු තුළ තිබිය යුතු ගුණාංග

01. විෂයය පිළිබඳ දැනුම.
02. නායකත්වය ගැනීමේ හැකියාව.
03. කාර්යශූර බව.
04. තැනට සුදුසු නුවණ.
05. රෝගීන් පිළිකුල් නොකිරීම.
06. ඉවසිලිවන්ත බව.

ප්‍රථමාධාර පෙට්ටියක තිබිය යුතු උපාංග

- පුළුන්
- වෙළුම් පටි
- ගෝස් කැබලි
- සර්ජිකල් ස්ප්‍රීතු
- පිරිසිදු කතුරක්
- ප්ලාස්ටර්
- ටිවිසරය

2.14 රූපය - ප්‍රථමාධාර පෙට්ටිය

අභ්‍යාසය

01. ආරක්ෂක පූර්වෝපායන් යන්න කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

02. කර්මාන්තශාලාවක කාර්මිකයකු පිළිපැදිය යුතු නීති 05 ක් ලියා දක්වන්න.

03. ගින්නක් යනු කුමක්ද? ගිනි නිවීම සඳහා භාවිත කරන උපකරණ 03 ක් ලියන්න.

04. කාර්මිකයකුගේ වැඩ ඇඳුම සම්පූර්ණවීම සඳහා පැලඳිය යුතු ආයිත්තම් මොනවාද?

05. විදුලි අනතුරු සිදුවන ප්‍රධාන ක්‍රම මොනවාද? වර්ගීකරණය කරන්න.

06. හදිසි අනතුරක් යනු කුමක්ද? හදිසි අනතුරු සිදුවිය හැකි ආකාර මොනවාද?

07. විදුලි සැර වැදුණු පුද්ගලයෙකුව එයින් ගලවා ගැනීමට ක්‍රියාත්මක විය යුතු ආකාරය විස්තර කරන්න.

08. හදිසි අනතුරකින් ශරීරයට සිදුවිය හැකි අනතුරු වර්ග මොනවාද?

09. ප්‍රථමාධාරයක් යනු කුමක්ද?

10. ප්‍රථමාධාර දෙන්නෙකු විසින් පිළිපැදිය යුතු ගුණාංග මොනවාද?

11. ප්‍රථමාධාර පෙට්ටියක (First Aid Box) අන්තර්ගත උපාංග මොනවාද?

නොමිලේ බෙදාහැරීම සඳහා ය.

ක්‍රියාකාරකම

01. කාර්මික ඒකකයක් තුළ සිදුවිය හැකි අනතුරක් මාතෘකා කරගනිමින් විනාඩි 05 ට සීමා වන රංගනයක් ගුරුතුමාගේ සහය ඇතිව පන්තියට ඉදිරිපත් කරන්න.

02. ඔබ වාහන සේවා ආයතනයක අධ්‍යක්ෂතුමා යැයි සිතා ඔබේ ආයතනයේ කාර්මික විනය පවත්වාගත යුතු ආකාරය මාසික සැසියේ දී නිලධාරීන්ට හා සේවකයන්ට උපදෙස් දෙන ආකාරය පන්තියට ඉදිරිපත් කරන්න.

03. ඔබේ පාසලේ හදිසි ගින්නක් ඇතිවීම වැළැක්වීමට ඔබ සරලව නිර්මාණය කරන උපකරණ නිමවීමේ ව්‍යපෘතියක් සකසන්න.

04. පාසලේ ගොඩනැගිලි තුළ විදුලි ගිනි ඇති වෙතැයි අපේක්ෂා කරන ආයිත්තම් හඳුනාගෙන ඒවා ප්‍රතිසංස්කරණය කරන්න.

05. අස්ථි භග්න වූ රෝගියකුට වෙළුම්පටි දමන ආකාරය ප්‍රායෝගිකව පන්තියට ඉදිරිපත් කරන්න.

06. ඔබගේ පන්තිකාමරය තුළ ක්‍රමවත් ප්‍රථමාධාර පෙට්ටියක් (First Aid Box) නිර්මාණය කර පවත්වාගෙන යන්න.