

အထူးကျွမ်းကျင်လုပ်သား အမှတ်စဉ် 1

စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ကျွမ်းကျင်မှု
အရည်အချင်းစစ်စာမေးပွဲ

သင်ယူလေ့လာရန်အတွက်
ဖတ်စာအုပ်

စတုတ္ထအကြိမ် ထုတ်ဝေမှု



2024 ခုနှစ် ဖေဖော်ဝါရီလ

အထွေထွေပေါင်းစပ်အသင်း နိုင်ငံခြားသားများအတွက် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း
ကျွမ်းကျင်မှုအကဲဖြတ်ရေးအဖွဲ့အစည်း

<နိဒါန်း>

ဤ “စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ကျွမ်းကျင်မှုအရည်အချင်းစစ်စာမေးပွဲ သင်ယူလေ့လာရန်အတွက် ဖတ်စာအုပ်” သည် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း (စားသောက်ကုန်စက်ရုံ စသည်) တွင် အထူးကျွမ်းကျင်လုပ်သား အမှတ်စဉ် 1 ဖြင့် အလုပ်လုပ်လိုသည့်သူများ လေ့လာသင်ယူရန်အတွက် အခြေခံ ဗဟုသုတနှင့် ကျွမ်းကျင်မှု ဖတ်စာအုပ်ဖြစ်ပါသည်။

(*) စားသောက်ကုန်ဆိုသည်မှာ သောက်စရာနှင့် အစားအစာတို့ကို ရည်ညွှန်းပါသည်။

ယခုအချိန်အထိ ရှိပြီးဖြစ်သော ဖတ်စာအုပ်၏ဖွဲ့စည်းပုံကို ပြန်လည်ပြင်ဆင်ပြီး စနစ်တကျရှိစေကာ ပိုမိုလက်တွေ့ကျကျသင်ယူနိုင်မည့် အကြောင်းအရာများဖြင့် ပြန်လည်ပြင်ဆင်ထားပါသည်။

ဤဖတ်စာအုပ်သည် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုဆိုင်ရာ အခြေခံသဘောတရားများအပေါ် အခြေခံထားပြီး အလုပ်အတွက်လိုအပ်သည့် အသိပညာနှင့် ကျွမ်းကျင်မှုတို့အပြင် အခြေခံဝေါဟာရအသုံးအနှုန်းများဖြင့်ပါ မိတ်ဆက်ပေးထားပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်ပေါ်မူတည်ပြီး လုပ်ကိုင်ပုံလုပ်ကိုင်နည်းနှင့် ဝေါဟာရအသုံးအနှုန်းစသည်တို့သည် ဤဖတ်စာအုပ်နှင့် ကွဲလွဲကောင်းကွဲလွဲနိုင်သော်လည်း ယင်းအခြေအနေတွင် သင့်လုပ်ငန်းခွင်မှ လုပ်ကိုင်ပုံလုပ်ကိုင်နည်းများကို လိုက်နာပါ။ လုပ်ကိုင်ပုံလုပ်ကိုင်နည်းနှင့် ဝေါဟာရအသုံးအနှုန်းများ ကွဲပြားသော်လည်း အခြေခံသဘောတရားမှာမူ အတူတူပင်ဖြစ်သည်။

ဤဖတ်စာအုပ်ကိုအသုံးပြုပြီး အထူးကျွမ်းကျင်လုပ်သား အမှတ်စဉ် 1 အတွက် လိုအပ်သည့် “အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး” နှင့် “လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေး”ဆိုင်ရာ အသိပညာနှင့် ကျွမ်းကျင်မှုတို့အကြောင်း လေ့လာသင်ယူပါ။

မာတိကာ

<နိဒါန်း>

အခန်း 1 စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းတွင် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ 1

1. အမျိုးမျိုးသော စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများ 2
2. စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း အထူးကျွမ်းကျင်လုပ်သား အမှတ်စဉ် 1 တွင် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ 4
 - (1) အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး 4
 - (2) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေး 4

အခန်း 2 အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး 6

1. အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး 7
2. ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်း 9
 - (1) ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ 9
 - (2) ဓာတုပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ 10
 - (3) ဇီဝပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ 12
3. ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှု 18
 - (1) 5S 18
 - (2) အဆောက်အဦများ၊ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ စသည်တို့၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု 19
 - (3) အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု 22
 - (4) ကုန်ကြမ်းနှင့် အစားအသောက်များအတွက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု 31
4. HACCP အရ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု 42
 - (1) HACCP အခြေခံစည်းမျဉ်း 7 ခု 43

(2) စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများ	44
(3) စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများမှ သွေဖည်ခြင်း	44
(4) ပြုပြင်ရေးအစီအမံများ	45
(5) မှတ်တမ်း	46

အခန်း 3 လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေး 47

1. စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများ	48
(1) အတွေ့အကြုံနှင့် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများကြား ဆက်စပ်မှု	48
(2) အဓိက လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများ	49
2. လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆမှုများ ကင်းစင်စေရန် လိုက်နာရမည့် အရေးကြီးသောအချက်များ	50
(1) 5S	51
(2) မှန်ကန်သောအဝတ်အစား	52
(3) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ လိုက်နာခြင်း	54
(4) စက်ကို မှန်မှန်ကန်ကန် သုံးခြင်း	55
(5) ဆပ်ပြာ သို့မဟုတ် ဆေးဝါးများသုံးသောလုပ်ငန်းများတွင် သတိပြုခြင်း	58
3. ပုံမှန်မဟုတ်သောအခြေအနေ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်ပွားသည့်အခါ တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်မှု	59
(1) ပုံမှန်မဟုတ်သောအခြေအနေ ဖြစ်ပွားသည့်အခါ	59
(2) လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွားသည့်အခါ	59
4. အန္တရာယ် သတိပြုမိနိုင်စွမ်းရှိအောင်လုပ်ခြင်း	60
(1) လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်များကို လေ့လာခြင်း	60
(2) ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုများအတွက် လှုပ်ရှားမှု၌ ပါဝင်ခြင်း	61
(3) ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ခန့်မှန်းရေး လေ့ကျင့်မှု (KYT) တွင် ပါဝင်ခြင်း	62
5. ဖြစ်ပွားလုနီးနီးဖြစ်ခဲ့သည့် အဓိက လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်များနှင့် မတော်တဆမှုများကို ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း	63

(1) “လဲကျခြင်း” မတော်တဆမှု	63
(2) “ညပ်ခြင်း၊ ညပ်ပါသွားခြင်း” မတော်တဆမှု	64
(3) “ပြတ်ရှခြင်း၊ ခြစ်မိခြင်း” မတော်တဆမှု	66
(4) “ပြုတ်ကျခြင်း” မတော်တဆမှု	67
(5) “အပူလောင်ခြင်း” မတော်တဆမှု	67
(6) “ခါးနာခြင်း” မတော်တဆမှု	68
(7) “အပူလျှပ်ခြင်း” မတော်တဆမှု	69
(8) “ဝင်တိုက်မိခြင်း” မတော်တဆမှု	70
ဖြည့်စွက်အချက်အလက်များ	71
လုပ်ငန်းခွင်၌ အသုံးပြုသည့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအချက်ပြသကော်တ နမူနာများ	71
ဝေါဟာရအညွှန်း	75
<သတိပြုရမည့်အချက်များ>	84
<u>ကိုးကား</u>	85

အခန်း 1 စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းတွင် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ

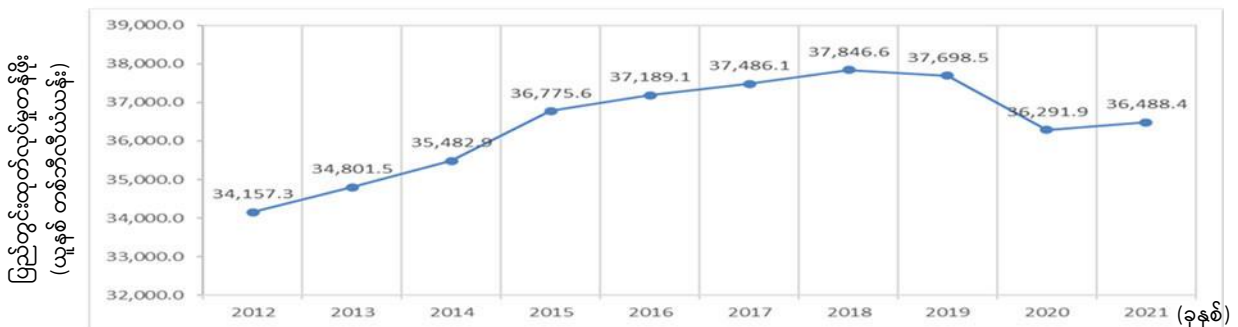
1. အမျိုးမျိုးသော စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းများ

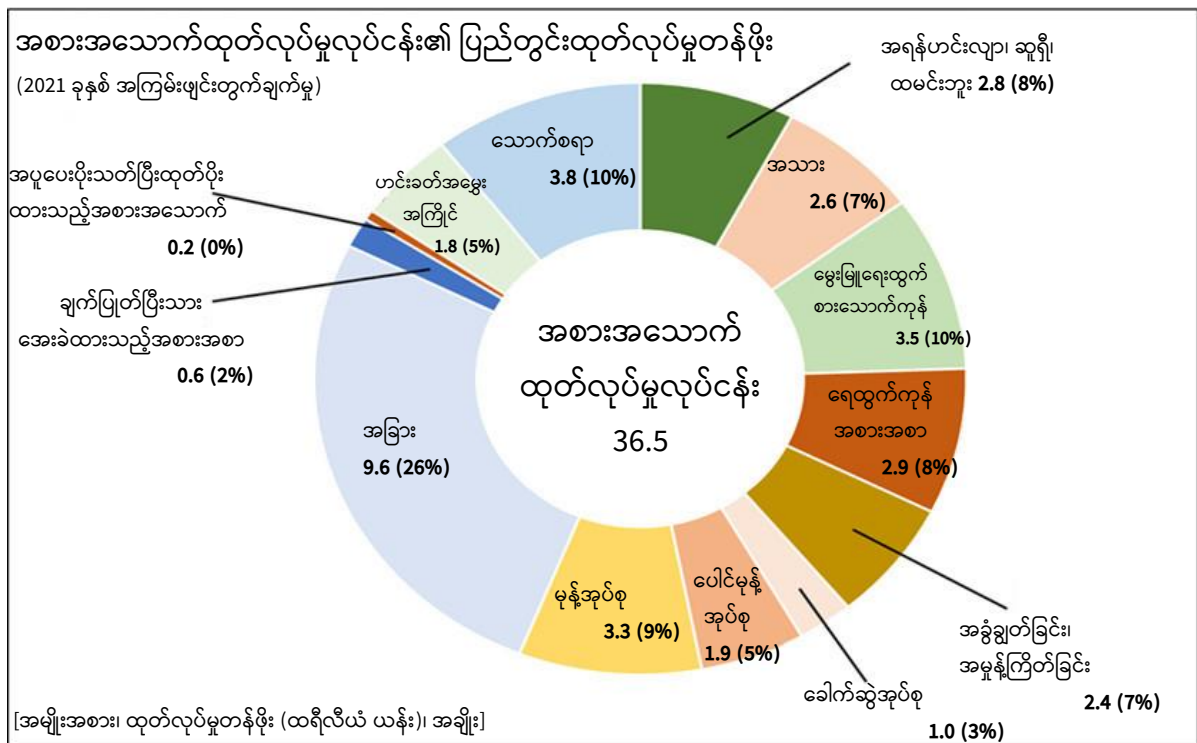
သောက်စရာနှင့် အစားအစာတို့သည် ကျွန်ုပ်တို့၏ နေထိုင်မှုဘဝအတွက် မရှိမဖြစ်လိုအပ်ပါသည်။ သောက်စရာနှင့် အစားအစာတို့ကို စက်ရုံ၌ထုတ်လုပ်သည့်အလုပ်သည် “စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း” ဖြစ်ပါသည်။

ဝက်ပေါင်ခြောက်၊ ဝက်အူချောင်း၊ ငါးသေတ္တာ၊ ဟင်းခတ်အမွှေးအကြိုင်၊ ပေါင်မုန့်နှင့် မုန့်၊ ထမင်းဘူးနှင့် အရန်ဟင်းလျာများ၊ အေးခဲထားသောအစားအစာများစသည်တို့ကို ထုတ်လုပ်သည့် အစားအစာထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း၊ အအေးနှင့် ရေနွေးကြမ်း၊ ကော်ဖီစသည်တို့ကို ထုတ်လုပ်သည့် သောက်စရာထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း စသည်ဖြင့် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းအမျိုးမျိုး ရှိပါသည်။

စိုက်ပျိုးရေး၊ သစ်တောနှင့် ရေလုပ်ငန်းဝန်ကြီးဌာန၏ စာရင်းဇယားများအရ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ အစားအသောက်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း၏ ပြည်တွင်းထုတ်လုပ်မှုတန်ဖိုးသည် မကြာသေးမီနှစ်များအတွင်း ယန်း 37 ထရီလီယံခန့် ရှိခဲ့ပါသည်။

အစားအသောက်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း၏ ပြည်တွင်းထုတ်လုပ်မှုတန်ဖိုး ပြောင်းလဲလာပုံ





အရင်းအမြစ် - စိုက်ပျိုးရေး၊ သစ်တောနှင့် ရေလုပ်ငန်းဝန်ကြီးဌာန ဝက်ဘ်ဆိုက် 2021 ခုနှစ်အတွက် စိုက်ပျိုးရေးနှင့် စားနပ်ရိက္ခာဆိုင်ရာ ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းများအတွက် စီးပွားရေးဆိုင်ရာတွက်ချက်မှု (အကြမ်းဖျင်းတွက်ချက်မှု)အရ

2. စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း အထူးကျွမ်းကျင်လုပ်သား အမှတ်စဉ် 1 တွင် လိုအပ်သည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ

စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း အထူးကျွမ်းကျင်လုပ်သား အမှတ်စဉ် 1 ဖြင့် နေထိုင်ခွင့် အမျိုးအစားလက်မှတ်ရထားသူများ အလုပ်လုပ်ကိုင်ကြသည့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစားများမှာ မွေးမြူရေး ထွက်စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း၊ ရေထွက်ကုန်အစားအစာထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း၊ ဟင်းခတ် အမွှေးအကြိုင်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း၊ ပေါင်မုန့်နှင့်မုန့်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း၊ အရန်ဟင်းလျာထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်း၊ ချက်ပြုတ်ပြီးသား အေးခဲထားသည့်အစားအစာထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း၊ အချိုရည်ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်း စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။ မည်သည့်လုပ်ငန်းအမျိုးအစားတွင်မဆို “အစားသောက်ကျန်းမာ သန့်ရှင်းရေး” နှင့် “လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေး” ဆိုင်ရာ အသိပညာနှင့် ကျွမ်းကျင်မှုတို့ လိုအပ်ပါသည်။

(1) အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး

“ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး” ဆိုသည်မှာ အသက်(၁၀)ကို ကာကွယ်ခြင်းဖြစ်သည်။ “အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး” ဆိုသည်မှာ အစားအသောက်များကိုစားပြီး လူများနာမကျန်းမဖြစ်စေခြင်း၊ အနာတရဖြစ်စေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

စားလိုက်သည့်သူများ နားမကျန်ဖြစ်ခြင်း၊ အနာတရဖြစ်ခြင်းတို့ မဖြစ်ပွားစေရန် အစားအသောက် ပြုလုပ်ခြင်း (စီမံခန့်ခွဲခြင်း)သည် အစားအသောက်ထုတ်လုပ်ရာရှိ “ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံ ခန့်ခွဲမှု” ပင်ဖြစ်ပါသည်။

အစားအသောက်နှင့်ပတ်သက်ပြီး ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုမလုံလောက်သည့် အစား အသောက် (ဘေးကင်းမှုမရှိသော အစားအသောက်) ကို စားမိလိုက်သည့်သူများသည် နာမကျန်းဖြစ် ခြင်း၊ အနာတရဖြစ်ခြင်းများ ဖြစ်ပါမည်။ အဆိုပါ အစားအသောက်ကိုပြုလုပ်ခဲ့သည့် ကုမ္ပဏီသည် လည်း ယုံကြည်မှုဆုံးရှုံးပါမည်။

(2) လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေး

အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံတွင် ဒဏ်ရာရခြင်းစသည့် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပွားလျက်ရှိပါသည်။

စက်ရုံနှင့် လုပ်ငန်းခွင်တို့တွင် ထိခိုက်ဒဏ်ရာမရစေရန်အလို့ငှာ လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံနှင့် ခေါင်းဆောင်း စသည့် ဘေးကင်းရေးအကာအကွယ်ပစ္စည်းများကို မှန်ကန်စွာ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။

ထို့အပြင် စက်ရုံမှ ချမှတ်ထားသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံး လုပ်နည်းလက်စွဲတို့ကို လိုက်နာပြီး လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ စက်နှင့် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုသည့်အခါတွင်ပင် စက်ရုံမှချမှတ်ထားသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများနှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်

မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲတို့ကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်ပါသည်။

အလုပ်သမားများ၏ ဘေးကင်းရေးနှင့် ကျန်းမာရေးတို့ကို ထိန်းသိမ်းစောင့်ရှောက်ပေးသည်မှာ “လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေး” ဖြစ်ပါသည်။



လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်
ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲ
လက်စွဲ

အခန်း ၂ အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး

1. အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး

“အစားအသောက်ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး” ဆိုသည်မှာ အစားအသောက်များကိုစားပြီး လူများ နာမကျန်းမဖြစ်စေခြင်း၊ အနာတရမဖြစ်စေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး၏ အခြေခံမှာ အောက်ပါကဲ့သို့သော ပြုမူလုပ်ဆောင်မှုမျိုး များ ဖြစ်ပါသည်။

- လက်ဆေးခြင်း
- လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံနှင့်လက်အိတ်များကို မှန်ကန်စွာ ဝတ်ဆင်ခြင်း
- သန့်ရှင်းသော အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ စက်များ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများကို အသုံးပြုခြင်း
- အစားအသောက်နှင့် ကုန်ကြမ်းများကို သတ်မှတ်ထားသောအပူချိန်တွင် သိမ်းဆည်းခြင်း စသည်

ဤကဲ့သို့သောအားဖြင့် မည်ကဲ့သို့သောအစားအသောက်မျိုးကိုမဆို ပြုလုပ်ရာတွင် မည်သည့် လုပ်ငန်းခွင်တွင်မဆို ယေဘုယျလုပ်ဆောင်လေ့ရှိသော အခြေခံကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ကို “ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှု” ဟု ခေါ်ပါသည်။

“ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှု” တွင် အောက်ပါတို့သည် အရေးကြီးပါသည်။

(1) 5S

(2) အဆောက်အဦများ၊ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ စသည်တို့၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု

(3) အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု

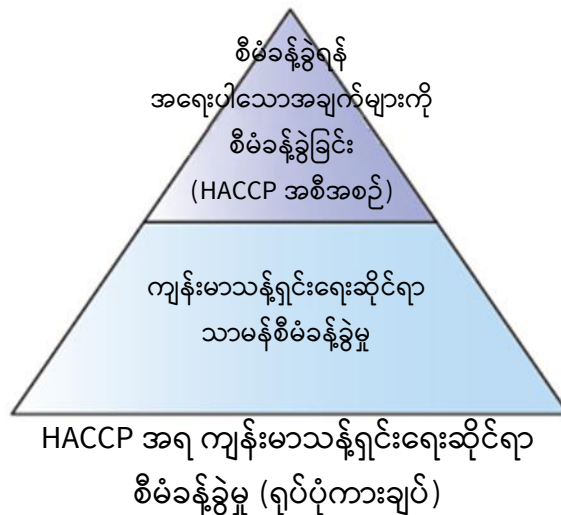
(4) ကုန်ကြမ်းနှင့် အစားအသောက်များအတွက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု

ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ဆောင်ရာတွင် ပြုလုပ်မည့်အစားအသောက် အမျိုးအစားနှင့် လုပ်ငန်းခွင်၊ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်း၊ စက်တို့၏ထူးခြားချက်များအလိုက် အထူး အရေးကြီးသည့် လုပ်ငန်းစဉ်များ (“စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များ (CCP) ဟု ခေါ်ပါသည်။”)တို့ကို ဆုံးဖြတ်ပြီး ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု လုပ်ဆောင်ခြင်းမျိုး ရှိပါသည်။

ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ဤစီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များအား စီမံခန့်ခွဲမှုပြုခြင်း (“HACCP အစီအစဉ်” ဟု ခေါ်ပါသည်။)တို့ကို ပေါင်းစပ်ပြီးဆောင်ရွက်သည့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုကို “HACCP အရ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု” ဟု

ခေါ်ပါသည်။

“HACCP” ဆိုသည်မှာ Hazard Analysis and Critical Control Point ဖြစ်ပါသည်။ ဂျပန်ဘာသာသို့ ဘာသာပြန်မည်ဆိုပါက “ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသောအကြောင်းအရင်းများ ခွဲခြမ်း စိတ်ဖြာခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များ”ဖြစ်ပြီး “HACCP” ဟု အသုံးပြုကြပါသည်။



“ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်း(Hazard)” ဆိုသည်မှာ လူများနာမကျန်းဖြစ်ခြင်း၊ အနာတရဖြစ်ခြင်းတို့ ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းဖြစ်ပါသည်။ စားလိုက်သည့်သူများ နာမကျန်း ဖြစ်ခြင်း၊ အနာတရဖြစ်ခြင်းတို့ မဖြစ်ပွားစေရန် အစားအသောက်ပြုလုပ်ခြင်း (“အစားအသောက် ထုတ်လုပ်ရာရှိ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု” ဟု ခေါ်ပါသည်။)သည် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေ သည့် အကြောင်းအရင်းများ မပါဝင်စေရန် အစားအသောက်ပြုလုပ်ခြင်းဟုလည်း ပြောနိုင်ပါသည်။ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှုရော HACCP အရ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့် ခွဲမှုပါ အစားအသောက်ထဲတွင် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းမပါဝင်အောင် လုပ်ဆောင်သည့် လှုပ်ရှားမှုများ ဖြစ်ကြပါသည်။

ယခုမှစပြီး “ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်း” “ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန် စီမံခန့်ခွဲမှု” “HACCP အရ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု” တို့နှင့်ပတ်သက်ပြီး လေ့လာ သင်ယူရပါမည်။

2. ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်း

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများတွင် “ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ”၊ “ဓာတုပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ”၊ “ဇီဝပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ” ရှိပါသည်။ ဆက်လက်ပြီး အစားအသောက်ထုတ်လုပ်ရာ၌ မဖြစ်မနေသတိထားရမည့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများနှင့် ပတ်သက်ပြီး ရှင်းပြပါမည်။

(1) ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများထဲတွင် မာကျောသည့်အတွက် သွားပဲ့စေခြင်း၊ ချွန်ထက်သောအစွန်းများကြောင့် ပါးစပ်အတွင်း ဒဏ်ရာဖြစ်စေခြင်း စသည်ဖြင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပစ္စည်းများသည် အဓိကအကြောင်းအရင်းဖြစ်ပြီး လူတို့ကို အနာတရဖြစ်စေနိုင်သည့်အန္တရာယ်ကို “ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ” ဟု ခေါ်ပါသည်။

အောက်ဖော်ပြပါဇယားသည် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များထဲမှ ဖြစ်လေ့ရှိသော အန္တရာယ်များဖြစ်ပါသည်။

သတ္တုအပိုင်းအစများ၊ ဖန်စများ၊ ပလတ်စတစ်အပိုင်းအစများ စသည်	ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများထဲတွင် ရောပါနေခြင်း၊ အစားအသောက်ထုတ်လုပ်နေစဉ်အတွင်း စက်ထဲမှ ရောပါသွားခြင်း တို့ ရှိပါသည်။
ကျောက်ခဲ	ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများထဲတွင် ရောပါနေခြင်းမျိုး ရှိပါသည်။

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများထဲတွင် ရောပါနေပြီး ဖယ်ထုတ်၍မရဘဲ အစားအသောက်ထဲသို့ ရောပါသွားသည့်အရာ၊ မူလကုန်ကြမ်းပစ္စည်းနှင့် အစားအသောက်တို့ထဲ၌ မပါသော်လည်း အစားအသောက်ထုတ်လုပ်နေစဉ်အတွင်း ပါမသွားသင့်သည့်ပစ္စည်းများ ရောပါသွားသည့်အရာတို့ကို “ပြင်ပအရာဝတ္ထု” ဟု ခေါ်ပါသည်။ ဖယ်ထုတ်ရမည်ဖြစ်သော်လည်း ကြက်ဥကြော်အစရှိသည့် ဟင်းထဲသို့ရောပါသွားသည့်ကြက်ဥအခွံများသည်လည်း ပြင်ပအရာဝတ္ထုဖြစ်ပါသည်။ ပြင်ပအရာဝတ္ထုများထဲတွင် သတ္တုအပိုင်းအစများ၊ ဖန်စများ၊ ကျောက်ခဲတို့ကဲ့သို့သော မာကျောသည့်အရာများကို “မာကျောသော ပြင်ပအရာဝတ္ထု” ဟု ခေါ်ပါသည်။



သတ္တု



ဖန်



ပလတ်စတစ်



ကျောက်ခဲ

အစားအသောက်ထဲတွင် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ ပါဝင်မှု မရှိစေရန်အတွက် မာကျောသော ပြင်ပအရာဝတ္ထုများ ရောနှောပါဝင်မှုမဖြစ်စေရန် တားဆီးရပါမည်။ ထို့အတွက် မြေကြီးနှင့် ကျောက်စရစ်ခဲများ ကပ်ပါနေနိုင်သည့် ဟင်းသီးဟင်းရွက်တို့ကို ဆေးကြောခြင်း၊ ရွေးချယ်ခွဲထုတ်ခြင်း၊ လှီးချွတ်ခြင်းတို့အားဖြင့် ဖယ်ရှားရပါမည်။ ဟင်းသီးဟင်းရွက်များ၏ အမြစ်အပိုင်းကို ဖြတ်တောက်ခြင်း၊ ခရုခွံများ၊ ငါးပါးဟက်နှင့် အရိုးများဖယ်ထုတ်ခြင်းတို့ လုပ်ရပါမည်။ ဤကဲ့သို့ ကြိုတင်လှီးချွတ်ပြင်ဆင်ထားသော ပါဝင်ပစ္စည်းများနှင့် ချက်ပြုတ်ပြီးသား အစားအသောက်တို့ကို သိမ်းဆည်းသည့်အခါ အဖုံးဖုံးရပါမည်။

ပိုးမွှားများ၊ ဆံပင်မွေးနှင့် စက္ကူအပိုင်းအစများကဲ့သို့ မာကျောမှုမရှိသော ပြင်ပအရာဝတ္ထုများသည် ပါးစပ်အတွင်းနှင့် လည်ချောင်းတို့ကို အနာတရမဖြစ်စေသောကြောင့် ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ မဟုတ်ပါ။ သို့ရာတွင် ဤကဲ့သို့သော ပြင်ပအရာဝတ္ထုများ ပါရှိနေပါက သန့်ရှင်းမှုမရှိဘဲ ကျန်းမာသန့်ရှင်းမှုမရှိသော အစားအသောက်ဖြစ်သည်ဟု ယူဆကာ တိုင်ကြားမှုနှင့် ပစ္စည်းပြန်သွင်းမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေပါမည်။ ပိုးမွှားများ၊ ဆံပင်မွေးနှင့် စက္ကူအပိုင်းအစများကဲ့သို့ မာကျောမှုမရှိသော ပြင်ပအရာဝတ္ထုများကို အစားအသောက်ထဲသို့ ပါမသွားအောင် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။

မာကျောသော ပြင်ပအရာဝတ္ထုပင်ဖြစ်စေ မာကျောသော ပြင်ပအရာဝတ္ထုမဟုတ်သည့် ပြင်ပအရာဝတ္ထုပင်ဖြစ်စေ ပါဝင်နေကြောင်း တွေ့ရှိပါက လုပ်ကိုင်နေသည်ကို ချက်ချင်းရပ်ပြီး တာဝန်ခံထံသတင်းပို့ရပါမည်။ ပြင်ပအရာဝတ္ထုသည် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းမျှသာမဟုတ်ပါ။ ကုမ္ပဏီအပေါ် ယုံကြည်မှုလည်း ကျဆင်းသွားမည်ဖြစ်ပါသည်။

(2) ဓာတုပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများထဲတွင် ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများ၊ ဟစ်စတမင်း၊ အာလူးအညောင့်တွင်ပါဝင်သည့် ဆိုလာနင် (Solanine)၊ ပိုးသတ်ဆေးများကဲ့သို့သော ဆေးဝါးများအစရှိသည့် ဓာတုပစ္စည်းများကို “ဓာတုပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ” ဟု ခေါ်ပါသည်။

1) ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများ

“ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများ” ဆိုသည်မှာ ဓာတ်မတည့်သည့် တုန့်ပြန်မှုဖြစ်စေသည့် ဒြပ်ပစ္စည်းများဖြစ်ပြီး အလာဂျင် (Allergen) ဟုလည်း ခေါ်ပါသည်။ “ဓာတ်မတည့်သည့်တုံ့ပြန်မှု” ဆိုသည်မှာ ခန္ဓာကိုယ်ထဲသို့ဝင်လာသည့် ဒြပ်ပစ္စည်းများကို ခန္ဓာကိုယ်မှ လွန်လွန်ကဲကဲ တုန့်ပြန်သောကြောင့် မကောင်းသော ရောဂါလက္ခဏာများ ထွက်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။ မကောင်းသော ရောဂါလက္ခဏာများတွင် ယားယံခြင်း၊ အင်ပျဉ်ထခြင်း၊ နှုတ်ခမ်းနှင့် မျက်ခွံများ ရောင်ရမ်းခြင်း၊ အဆက်မပြတ် နှာရည်ယိုခြင်းနှင့် နှာချေခြင်း၊ အသက်ရှူကြပ်ခြင်း၊ အန်ချင်စိတ်ဖြစ်ခြင်း စသည်တို့

ပါဝင်ပါသည်။ ရောဂါလက္ခဏာများပြင်းထန်ပါက သေဆုံးသည်အထိ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံတွင် ဓာတ်မတည့်မှုအများအပြားဖြစ်စေသော သို့မဟုတ် ရောဂါလက္ခဏာပြင်းထန်သော ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများကို ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းအဖြစ်ထည့်သွင်းထုတ်လုပ်ထားသည့် အစားအသောက်များတွင် အဆိုပါကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများသုံးထားကြောင်း ဖော်ပြရန် ဥပဒေအရ သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ယင်းတို့အနက် မဖြစ်မနေဖော်ပြရန်သတ်မှတ်ထားသည့်အရာများသည် “အထူးသတ်မှတ်ထားသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း”၊ ဖော်ပြရန်အကြံပြုထားသော(*) ပစ္စည်းများသည် “အထူးသတ်မှတ်ထားသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် ညီမျှသောပစ္စည်းများ” ဖြစ်ပါသည်။

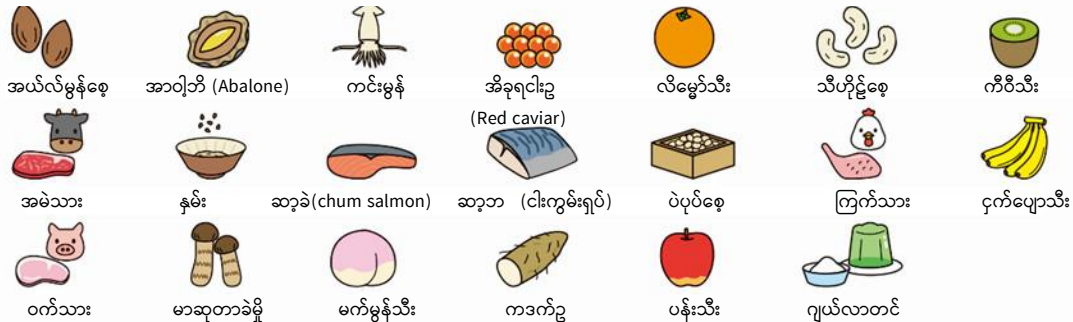
* “ဖော်ပြသင့်သည်” ဟူသည့် အဓိပ္ပာယ်ဖြစ်ပါသည်။

● အထူးသတ်မှတ်ထားသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း (မဖြစ်မနေဖော်ပြရမည့်တာဝန်) အမျိုးအမည် 8 ခု



မှတ်ချက် - 2023 ခုနှစ် မတ်လ 9 ရက်နေ့မှစတင်ပြီး “သစ်ကြားသီး” ကို အထူးသတ်မှတ်ထားသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် ညီမျှသောပစ္စည်းများမှ အထူးသတ်မှတ်ထားသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများထဲသို့ ပြောင်းလိုက်ပါသည်။

● အထူးသတ်မှတ်ထားသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် ညီမျှသောပစ္စည်းများ(ဖော်ပြရန်အကြံပြုခြင်း) အမျိုးအမည် 20 ခု



ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများပါဝင်သည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ ချက်ပြုတ်ရာတွင်သုံးထားသည့် စက်နှင့်အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများကို နောက်ကုန်ကြမ်းအတွက် ချက်ပြုတ်ရာ၌ ယင်းအနေအထားအတိုင်း မသုံးရပါ။ ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများမပါဝင်သည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများဖြင့် ပြုလုပ်သောအစားအသောက်ထဲသို့ ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများပါမသွားစေရန်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။ ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများပါဝင်သည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ ချက်ပြုတ်ရာ၌ သုံးထားသော စက်နှင့်အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများကို မပျက်မကွက် ဆေးကြောရပါမည်။

ထို့အပြင် စဉ်းတီတုံးနှင့် ဓားစသည့် မီးဖိုချောင်သုံးပစ္စည်းများကို ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းအလိုက် အမျိုးအစားခွဲခြားထားရန် အရေးကြီးပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် ကြက်ဥပြုတ်လှီးရန် စဉ်းတီတုံးနှင့်ဓားတို့ကို အခြား ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများလှီးသည့် စဉ်းတီတုံးနှင့်ဓား မဟုတ်သည့်ပစ္စည်းများကို သုံးရပါမည်။ အခြားကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများသို့ ကြက်ဥတွင်ပါဝင်သော ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများ ကပ်ပါသွားခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

ဆပ်ပြာနှင့် ပိုးသတ်ဆေးစသည်တို့သည်လည်း ဓာတုပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များဖြစ်ပါသည်။ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းနှင့် ချက်ပြုတ်သည့်ကိရိယာများတွင် ဆပ်ပြာနှင့် ပိုးသတ်ဆေးစသည်တို့သုံးထားပါက အစားအသောက်၌ ကျန်နေခြင်းမရှိစေရန် ရေဖြင့်ကောင်းစွာဆေးကြောရပါမည်။

2) ဟစ်စတမင်း (Histamine)

ငါးဖမ်းမိပြီးနောက် အအေးခံခြင်း သို့မဟုတ် အေးခဲစေခြင်းကို ချက်ချင်းမလုပ်ထားသည့် ညံ့ဖျင်းသောအခြေအနေအောက်တွင် သိမ်းဆည်းထားသော ငါးများ အထူးသဖြင့် တူနာနှင့် အာဂျီ၊ ဆာဒင်၊ ဆာဘာစသည့် အနီရောင်သန်းသောငါးများတွင် “ဟစ်စတမင်း” ဟုခေါ်သည့် ဒြပ်ပစ္စည်းပါဝင်နေခြင်းမျိုး ရှိပါသည်။ ဟစ်စတမင်း ပါဝင်သည့်ငါးနှင့် ၎င်းတို့ကိုချက်ပြုတ်ထားသည့် ဟင်းလျာများကို စားသုံးလိုက်ပါက ဓာတ်မတည့်သည့်တုံ့ပြန်မှုနှင့် အလွန်ဆင်သည့် ရောဂါလက္ခဏာများ ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ ဤအရာကို “ဟစ်စတမင်းကြောင့် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်း”ဟု ခေါ်ပါသည်။ ဟစ်စတမင်း ဓာတ်သည် သိမ်းဆည်းမှုအနေအထား မကောင်းပါက ပွားများလာမည်ဖြစ်သည့်အတွက် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းအဖြစ် လက်ခံယူလိုက်သောငါးများကို ချက်ချင်း အအေးခံခြင်း သို့မဟုတ် အေးခဲစေခြင်းကို လုပ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။

3) ဆိုလာနင် (Solanine)

အာလူးအညောင့်နှင့် အစိမ်းရောင်အခွံများတွင် “ဆိုလာနင်” ဟုခေါ်သည့် ဒြပ်ပစ္စည်းများပါဝင်ပါသည်။ ဆိုလာနင်ပါဝင်သည့်အစားအသောက်များကို စားလိုက်မိပါက အန်ချင်စိတ်ဖြစ်ခြင်း၊ အော့အန်ခြင်း၊ ဝမ်းလျှောခြင်း၊ ဗိုက်နာခြင်း၊ ခေါင်းကိုက်ခြင်းစသည်ဖြင့် အစာအဆိပ်သင့်သည့် လက္ခဏာများ ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ အာလူးအညောင့်နှင့် အစိမ်းရောင်အခွံပါသည့်အပိုင်းများကို ဖယ်ရှားခြင်းအားဖြင့် ဆိုလာနင်ကြောင့်ဖြစ်သော အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကို ကာကွယ်နိုင်ပါသည်။

(3) ဇီဝပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများထဲတွင် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကိုဖြစ်စေသည့် ဘက်တီးရီးယားများနှင့် ဗိုင်းရပ်စ်များ၊ ကပ်ပါးပိုးများ၊ မှိုများစသည်တို့ကို “ဇီဝပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ” ဟု ခေါ်ပါသည်။

ဇီဝပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များထဲတွင် နာမကျန်းဖြစ်စေသည့်အကြောင်းအရင်းဖြစ်သည့် ဘက်တီးရီးယားနှင့်ဗိုင်းရပ်စ်စသည်တို့ကို “ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများ” ဟုလည်းခေါ်ပါသည်။ အဏုဇီဝပိုးမွှားများဆိုသည်မှာ အဏုကြည့်မှန်ပြောင်းမသုံးပါက မမြင်နိုင်သော ဘက်တီးရီးယားနှင့်ဗိုင်းရပ်စ်စသည့် သေးငယ်သောသက်ရှိအရာများဟူသည့် အဓိပ္ပာယ်

ဖြစ်ပါသည်။

1) ဘက်တီးရီးယား (အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယား)

ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများထဲတွင် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းဖြစ်စေသည့် ဘက်တီးရီးယားများကို “အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းဖြစ်စေသောဘက်တီးရီးယား” ဟု ခေါ်ပါသည်။

○ အဖြစ်များသည့် အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားများနှင့် ၎င်းတို့၏ လက္ခဏာများ

အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားအမည်	ထူးခြားသည့်ပိသေသများ	အကြောင်းအရင်းဖြစ်လွယ်သည့် အစားအသောက်များ	အဓိကရောဂါလက္ခဏာများ
ကမ်ဖိုင်လိုဘက်တာ အုပ်စုဝင်ပိုး	ခန္ဓာကိုယ်ထဲတွင် ဘက်တီးရီးယားများ များပြားလာပြီး ရောဂါဖြစ်ပွားပါမည်။	အသား (အထူးသဖြင့် ကြက်သား)	ဝမ်းလျှောခြင်း၊ ဗိုက်နာခြင်း၊ ဖျားခြင်း
ဆဲလ်မှီနဲလား အုပ်စုဝင်ပိုး	ခန္ဓာကိုယ်ထဲတွင် ဘက်တီးရီးယားများ များပြားလာပြီး ရောဂါဖြစ်ပွားပါမည်။	ကြက်ဥ၊ အသား (အထူးသဖြင့် ကြက်သား)	ဝမ်းလျှောခြင်း၊ ဗိုက်နာခြင်း၊ ဖျားခြင်း
Vibrio parahaemolyticus ပိုး	ခန္ဓာကိုယ်ထဲတွင် ဘက်တီးရီးယားများ ပွားလာပြီး အဆိပ်အတောက်များကို ထုတ်ပါသည်။	ပင်လယ်စာ	ဗိုက်နာခြင်း၊ ပြင်းထန်စွာ ဝမ်းလျှောခြင်း
Enterohemorrhagic အီးကိုလိုင်းပိုး (O157၊ O111 စသည်)	ခန္ဓာကိုယ်ထဲတွင် ဘက်တီးရီးယားများ များပြားလာပြီး ရောဂါဖြစ်ပွားပါမည်။ အဆိပ်အတောက်ထုတ်သည့် ပိုးများလည်း ရှိပါသည်။	အသား (အထူးသဖြင့် အမဲသား)၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်များ၊ တွင်းရေ	ဗိုက်နာခြင်း၊ ပြင်းထန်စွာ ဝမ်းလျှောခြင်း၊ ဝမ်းထဲ၌သွေးပါခြင်း
Staphylococcus aureus ပိုး	လူ၏အရေပြားနှင့် ဒဏ်ရာအဝများတွင် ရှိပါသည်။ ဘက်တီးရီးယားများသည် အစားအသောက်ထဲတွင် ပွားလာပြီး အပူဒဏ်ခံနိုင်သော အဆိပ်အတောက်များကို ထုတ်ပါသည်။	အိုနိုဂိုရီထမင်းဆုပ်၊ အသားညှပ်ပေါင်မုန့် စသည်	အန်ချင်စိတ်ဖြစ်ခြင်း၊ အော့အန်ခြင်း၊ ဗိုက်နာခြင်း
Bacillus cereus ပိုး	အပူဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော စပိုး(spore) (*) ကိုထုတ်ပေးသည်။ ဘက်တီးရီးယားများသည် ခန္ဓာကိုယ်ထဲနှင့် အစားအသောက်များထဲတွင် ပွားလာပြီး အဆိပ်အတောက်များကို ထုတ်ပါသည်။	ပြုပြင်ထားသော ကောက်ပဲသီးနှံထုတ်ကုန်များ၊ ထမင်းကြော် စသည်	အန်ချင်စိတ်ဖြစ်ခြင်း၊ အော့အန်ခြင်း၊ ဗိုက်နာခြင်း၊ ဝမ်းလျှောခြင်း
Clostridium perfringens ပိုး	အပူဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော စပိုး(spore) ကိုထုတ်ပေးသည်။ ဘက်တီးရီးယားများသည် အစားအသောက်ထဲတွင် ပွားလာပြီး ခန္ဓာကိုယ်ထဲ၌ အဆိပ်အတောက်များ ထုတ်ပါသည်။	မြေကြီးကပ်ပါနေသော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ၊ အရည်ဖြင့်ချက်ထားသော ကာရီဟင်း၊ စတုန်းဟင်းများစသည့် အပူပေးချက်ပြုတ်ထားသော အစားအသောက်များ	ဗိုက်နာခြင်း၊ ဝမ်းလျှောခြင်း
Clostridium botulinum ပိုး	အပူဒဏ်ခံနိုင်ရည်ရှိသော စပိုး(spore) ကိုထုတ်ပေးသည်။ ဘက်တီးရီးယားများသည် အစားအသောက်ထဲတွင် ပွားလာပြီး အဆိပ်အတောက်များကို ထုတ်ပါသည်။	ပုလင်းသွပ်ထားသောအစားအသောက်များ၊ အပူပေးပိုးသတ်ပြီးထုတ်ပိုးထားသည့်အစားအသောက်များ စသည်	အန်ချင်စိတ်ဖြစ်ခြင်း၊ အော့အန်ခြင်း၊ အသက်ရှူရခက်ခဲခြင်း

(*) စပိုး(spore)

အခွံမာဖုံးထားသော ဘက်တီးရီးယားမျိုးစိတ်ကဲ့သို့သောအရာဖြစ်ပါသည်။ သာမန်ဘက်တီးရီးယားများသည် အပူဖြင့်သေဆုံးနိုင်သော်လည်း အပူနှင့် ခြောက်သွေ့မှုစသည်တို့ကြောင့် ဘက်တီးရီးယားများ ရှင်သန်ရန်ခက်ခဲသည့်ပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်လာပါက အချို့သော ဘက်တီးရီးယားများသည်

စပိုး(spore) ထုတ်ပေးပြီး ရှင်သန်ကျန်ရစ်ကြပါသည်။ ဘက်တီးရီးယားများ အလွယ်တကူ ပေါက်ပွားနိုင်သော ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ပြန်ရောက်သွားသောအခါ စပိုး(spore)မှနေ၍ ပုံမှန်ဘက်တီးရီးယားအဖြစ်သို့ ပြန်ပြောင်းသွားပြီး စတင်ပွားလာပါသည်။

ဘက်တီးရီးယားကြောင့်ဖြစ်ရသည့် အစာအဆိပ်သင့်မှု မဖြစ်စေရန်အတွက် အောက်ပါ “အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကို ကာကွယ်ရန် အခြေခံစည်းမျဉ်း 3 ရပ်” သည် အရေးကြီးပါသည်။

- က) အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားများကို အစားအသောက်တွင် “မကပ်ငြိစေခြင်း”
- ခ) အစားအသောက်တွင် ကပ်ငြိနေသည့် အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားများကို “မပွားများစေခြင်း”
- ဂ) အစားအသောက်တွင် ကပ်ငြိနေသည့် အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားများကို “ဖျက်စီးခြင်း(သတ်ခြင်း)”

က) “မကပ်ငြိစေခြင်း”

သန့်ရှင်းသောအစားအသောက်နှင့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို အစာအဆိပ်သင့်စေသောဘက်တီးရီးယားများ မကပ်စေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့အတွက် အလုပ်မစမီနှင့် လိုအပ်သည့်အချိန်များတွင် သတ်မှတ်ထားသည့်အတိုင်း လက်ဆေးရပါမည်။ ထို့အပြင် စက်များနှင့် မီးဖိုချောင်သုံးပစ္စည်းများကို သန့်စင်ပြီး ပိုးသတ်ရပါမည်။

ခ) “မပွားများစေခြင်း”

အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားများကို အစားအသောက်ထဲတွင် ပွားများမလာစေခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ဘက်တီးရီးယားများ ပွားများရန်အတွက် အပူချိန်၊ အစိုဓာတ်နှင့် အာဟာရများ လိုအပ်ပါသည်။ ဘက်တီးရီးယားများစုသည် မြင့်မားသောအပူချိန် (20 °C မှ 50 °C) နှင့် မြင့်မားသော စိုထိုင်းဆ (သို့မဟုတ် အစိုဓာတ်) ရှိသော ပတ်ဝန်းကျင်ကို နှစ်သက်ကြသည်။ အထူးသဖြင့် အပူချိန် 30 မှ 40 °C အကြား၌ ဘက်တီးရီးယားများ ပွားများပုံမှာ ပိုမြန်လာပါသည်။ တစ်ဖက်တွင် 10 °C နှင့် အောက်၌ ပွားများပုံနှေးလာပြီး 4 °C နှင့်အောက်၌မူ အများအားဖြင့် ပွားများမှုမရှိပါ။ ထို့အပြင် -15 °C နှင့်အောက်၌ ပွားများမှု မရှိတော့ပါ။ အစားအသောက်ထဲ၌ ကပ်ငြိနေသည့် အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားများ ပွားများမလာစေရန်အလို့ငှာ အစားအသောက်များကို အပူချိန်နိမ့်နိမ့်ဖြင့် သိမ်းဆည်းရန် လိုအပ်ပါသည်။

အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားများထဲတွင် အဆိပ်အတောက်ထုတ်သည့်ပိုးများလည်း ရှိပါသည်။ ဤအဆိပ်အတောက်များသည်လည်း အစာအဆိပ်သင့်ရသည့် အကြောင်းအရင်းဖြစ်ပါသည်။ Staphylococcus aureus ပိုးနှင့် Bacillus cereus ပိုးတို့မှ ထုတ်သော အဆိပ်အတောက်များတွင် အပူပေးသော်လည်း ပျောက်ကွယ်မသွားသည့်အဆိပ်များ ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် အဆိုပါ

အဆိပ်ထုတ်သည့် အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားများ ပွားများမလာစေရန် (အဆိပ်မထုတ် စေရန်)မှာ လွန်စွာအရေးကြီးပါသည်။

ဂ) “ဖျက်စီးခင်း (သတ်ခြင်း)”

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းနှင့် အစားအသောက်များတွင် ကပ်ငြိနေသည့် အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားများကို သတ်ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ အပူပေးခြင်းအားဖြင့် ပိုးသတ်သည့် ချက်ပြုတ်မှုတွင် သတ်မှတ်ထားသောအပူချိန်ဖြင့် သတ်မှတ်ထားသောကြာချိန်အတွင်း အပူပေးရန် အရေးကြီးပါသည်။ အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယားများကို အပူချိန် 75 °C ဖြင့် 1 မိနစ်နှင့်အထက် အပူပေးခြင်းအားဖြင့် သတ်နိုင်သော်လည်း စပိုး(spore)ကို ဖျက်ဆီးရန် (သတ်ရန်)အတွက် ပိုမို ပြင်းထန်သော အခြေအနေများလိုအပ်နိုင်ပါသည်။ ဆေးဝါးများဖြင့် ပိုးသတ်သည့် ချက်ပြုတ်မှုတွင် သတ်မှတ်ထားသည့် သိပ်သည်းဆရှိသော ဆေးဝါးများဖြင့် သတ်မှတ်ထားသောကြာချိန်အထိ အစား အသောက်တစ်ခုလုံးကို ပိုးသတ်ရန် အရေးကြီးပါသည်။

စပိုး(spore)များအားလုံးကို ချက်ပြုတ်ပြီးအပူပေးခြင်းအားဖြင့် မဖျက်ဆီးနိုင် (မသတ်နိုင်)ဘဲ *Bacillus cereus* ပိုးနှင့် *Clostridium perfringens* ပိုးတို့သည် အပူပေးချက်ပြုတ်ပြီးနောက် အပူချိန် တဖြည်းဖြည်းကျလာသည့်အချိန်အတွင်း ပွားလာခြင်းမျိုးရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် အပူပေးချက်ပြုတ် ထားသော အစားအသောက်များကို ချက်ချင်းအအေးခံရန် အရေးကြီးပါသည်။

2) ဗိုင်းရပ်စ်

အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကို ဖြစ်စေသော ဗိုင်းရပ်စ်များထဲတွင် အဖြစ်အများဆုံး ဗိုင်းရပ်စ်မှာ နိုရိုဗိုင်းရပ်စ် ဖြစ်ပါသည်။ ကမာကောင်ကဲ့သို့သော အခွံနှစ်ခြမ်းပါသည့်ကမာကောင်များသည် နိုရို ဗိုင်းရပ်စ်ဖြင့် ညစ်ညမ်းနေခြင်းမျိုး ရှိပါသည်။ နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်သည် အစားအသောက်ထဲ၌ ပွားများမှု မရှိသော်လည်း ကူးစက်ခံလိုက်ရသောလူ၏ခန္ဓာကိုယ်(အူ)ထဲတွင် ပွားများလာပြီး ဗိုက်နာခြင်း၊ ဝမ်းလျှောခြင်းနှင့် အော့အန်ခြင်းကဲ့သို့သော လက္ခဏာများကို ဖြစ်စေပါသည်။ နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်သည် လူ့မစင်နှင့် အန်ဖတ်များတွင် ကပ်ငြိနေတတ်ပါသည်။

အစားအသောက်များကို နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်ပိုးဖြင့် ညစ်ညမ်းခြင်းမရှိစေရန်အတွက် အခြေခံမှာ လက်ကို စနစ်တကျဆေးကြောခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အထူးသဖြင့် အိမ်သာသွားပြီးနောက် လက်ဆေးရန်မှာ အရေးကြီးပါသည်။

အပူပေးခြင်းဖြင့် နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်ကို ဖျက်စီးရန်အတွက် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် အစားအသောက် များကို ဗဟိုအပူချိန် 85 °C မှ 90 °C ဖြင့် အနည်းဆုံး စက္ကန့် 90 နှင့်အထက် အပူပေးရန်လိုအပ်ပါသည်။

နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်ကို အရက်ပြန်ဖြင့် ပိုးသတ်ခြင်းအားဖြင့် မသတ်နိုင်ပါ။ ချက်ပြုတ်ရာတွင် အသုံးပြု ထားသည့် စက်များနှင့် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများကို ဆေးကြောပြီးနောက် သိပ်သည်းဆ 200ppm

(parts per million) ရှိသည့် ဆိုဒီယမ် ဟိုက်ပိုကလိုရိတ်အရည်ဖြင့် စိမ်ခြင်း သို့မဟုတ် ဆိုဒီယမ် ဟိုက်ပိုကလိုရိတ်အရည်ဆွတ်ထားသည့် အဝတ်စများဖြင့် သုတ်ခြင်းတို့ လုပ်ရပါမည်။

(*) နိုရိုဗိုင်းရပ်စ် ကြောင့်ဖြစ်ရသည့် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကို ကာကွယ်ရန် အခြေခံစည်းမျဉ်း 4 ခု

နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်သည် အစားအသောက်ထဲတွင် မပွားများပါ။ ထို့ကြောင့် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကို ကာကွယ်ရန် အခြေခံစည်းမျဉ်း 3 ခုထဲမှ “မပွားများစေခြင်း” အတွက် အစီအမံမှာ ထိရောက်မှုမရှိပါ။

နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်ကြောင့် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကို ကာကွယ်ရန်အတွက် အစားအသောက်ထုတ်လုပ် သည့်စက်ရုံများသို့ နိုရိုဗိုင်းရပ်စ် “သယ်မလာရန်”မှာ အရေးကြီးပါသည်။ အစားအသောက်ထုတ်လုပ် သည့်စက်ရုံသို့ မဝင်ရောက်မီ အလုပ်သမားများသည် နိုရိုဗိုင်းရပ်စ် ကူးစက်ထားမှုမရှိကြောင်း အတည် ပြုစစ်ဆေးခြင်း၊ လက်ကို စနစ်တကျဆေးကြောခြင်းတို့ လုပ်ဆောင်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

အလုပ်သမားသည် နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်ကူးစက်ခံရသောအခါ အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံ အတွင်းကို သေသေချာချာ ပိုးသတ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ အန်ဖတ်များကို သီးသန့်သုံးပစ္စည်းကိရိယာ များသုံးပြီး မှန်ကန်စွာ ရှင်းလင်းစွန့်ပစ်ရပါမည်။ ဤအချင်းအရာကို “မပြန့်ပွားစေခြင်း” ဟု ခေါ်ပါ သည်။

နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်ကြောင့် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းမှ ကာကွယ်ရန်အတွက် 1) သယ်မလာခြင်း၊ 2) မကပ်ငြိစေခြင်း၊ 3) ဖျက်စီးခြင်း၊ 4) မပြန့်ပွားစေခြင်း ဟူသည့် အချက် 4 ချက်မှာ အရေးကြီးပါသည်။

3) မှို

မှိုသည်လည်း အဏုဇီဝပိုးတစ်မျိုးဖြစ်သော်လည်း မျိုးပွားခြင်းအားဖြင့် မျက်စိဖြင့်မြင်နိုင်သော မှိုများလည်း ရှိပါသည်။ မှိုစပိုး(Spore) များသည် နေရာတိုင်းတွင်ရှိပြီး လုံးဝပပျောက်အောင် မလုပ်နိုင် ပါ။ ပဲ၊ အစေ့အဆန်၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် သစ်သီးဝလံ စသည်တို့သည် သိုလှောင်ထားစဉ်အတွင်း မှိုပေါက်ပွားလွယ်သည့် အစားအသောက်များ ဖြစ်ပါသည်။ မှိုတက်နေသော အစားအသောက်များကို မစားသုံးပါနှင့်။

4) ကပ်ပါးပိုး

လူနှင့်တိရိစ္ဆာန်တို့၏ ခန္ဓာကိုယ် အပေါ်ယံနှင့်ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းတွင် လူနှင့်တိရိစ္ဆာန်တို့ထံမှ အာဟာရစုပ်ယူပြီး ရှင်သန်နေထိုင်ကြသည့်အရာများမှာ ကပ်ပါးပိုးများဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အနီဆာကစ်ကပ်ပါးပိုးဟုခေါ်သော ကပ်ပါးကောင်ရှိပါသည်။ အနီဆာကစ်ကပ်ပါးပိုးသည် ဆွဒာ၊ ဆာဒင်း၊ ဆာဒဲ၊ အာဂျီ၊ ကင်းမွန်စသည့် ပင်လယ်စာများတွင် ကပ်ပါးအဖြစ်နေထိုင်ပါသည်။ အနီဆာကစ်ကပ်ပါးပိုးပါသော ပင်လယ်စာများကို အစိမ်းအတိုင်းစားလိုက်ပါက ပြင်းထန်စွာဗိုက်နာ

နိုင်ပါသည်။ ဤအခြင်းအရာကို “အနီဆာကစ်ကပ်ပါးပိုးကြောင့် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်း” ဟု ခေါ်ပါသည်။ အနီဆာကစ်ကပ်ပါးပိုးကို အပူချိန် 70 °C နှင့်အထက်ဖြင့် အပူပေးခြင်း သို့မဟုတ် အပူချိန် 60 °C ဖြင့် 1 မိနစ် အပူပေးခြင်းပြုပါက သတ်နိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် -20 °C ဖြင့် 24 နာရီနှင့်အထက် အေးခဲထားပါကလည်း သတ်နိုင်ပါသည်။

3. ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှု

“ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှု” ဆိုသည်မှာ မည်သည့်အစားအသောက်ကို ပြုလုပ်သည့်အချိန်၌ပင်မဆို၊ မည်သည့်လုပ်ငန်းခွင်၌ပင်မဆို လုပ်ဆောင်ရမည့် ဘုံတူညီမှုရှိသော ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုများ ဖြစ်ပါသည်။

ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှုကို “အဆောက်အဦများ၊ အထောက်အကူပြုစက် ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ စသည်တို့၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု” “အလုပ် သမားများ၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု” “ကုန်ကြမ်းနှင့် အစားအသောက်များအတွက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု” ဟူ၍ 3 ခု ခွဲခြားနိုင်သော်လည်း 3 ခုလုံး၌ ဘုံတူညီသည့် အချက်မှာ “5S” အတွေးအခေါ် ဖြစ်ပါသည်။

ယခုမှစ၍ (1) 5S၊ (2) အဆောက်အဦများ၊ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင် ပစ္စည်းများ စသည်တို့၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု၊ (3) အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာ သန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု၊ (4) ကုန်ကြမ်းနှင့် အစားအသောက်များအတွက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး ဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုတို့ကို ရှင်းပြပါမည်။

(1) 5S

“5S” ဆိုသည်မှာ “S” ဖြင့်စသည့် လှုပ်ရှားမှု 5 ခု(*) ဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည့် စကားလုံးဖြစ်ပါသည်။

(*) “သပ်ရပ်စွာထားခြင်း(Seiri)” “စီစီရီရီထားခြင်း(Seiton)” “သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း(Seisou)” “သန့်ရှင်းမှု(Seiketsu)” “အလေ့အထဖြစ်စေခြင်း(Shūkanzuke)” သို့မဟုတ် “စည်းကမ်းလိုက်နာ ခြင်း(Shitsuke)”

- 1) သပ်ရပ်စွာထားခြင်း(Seiri)။ အသုံးမပြုသည့်အရာများကို ဖယ်ရှားပြီး အသုံးပြုသည့်အရာများကို သာ ထားခြင်း။ မလိုအပ်သော အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများနှင့် ပစ္စည်းကိရိယာများကို ဖယ်ရှားပြီး လိုအပ်သော အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများနှင့် ပစ္စည်းကိရိယာများကိုသာ ထားခြင်း။
- 2) စီစီရီရီထားခြင်း(Seiton)။ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများနှင့် ပစ္စည်းကိရိယာများကို လိုအပ်သည့် အချိန်တွင် ချက်ချင်း ထုတ်ယူနိုင်ရန် လုပ်ဆောင်ခြင်း။ ထိုသို့လုပ်ဆောင်နိုင်ရန်အတွက် နေရာ

သတ်မှတ်ပြီးထားခြင်း၊ သုံးရလွယ်စေရန်အစဉ်လိုက်စီထားခြင်း၊ နာမည်နှင့် အရေအတွက် ဖော်ပြထားခြင်းတို့ လုပ်ခြင်း။

- 3) သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း(Seisou)။ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ၊ ပစ္စည်းကိရိယာများကို ဆေးကြောခြင်း၊ ပွတ်တိုက်ခြင်း၊ သုတ်ခြင်းတို့လုပ်ဆောင်ပြီး သန့်ရှင်းသည့်အနေအထားဖြစ်အောင်လုပ်ခြင်း။ ညစ်ပေမှုများကို ဖယ်ရှားခြင်း။
- 4) သန့်ရှင်းမှု(Seiketsu)။ သပ်ရပ်စွာထားခြင်း၊ စီစီရီရီထားခြင်း၊ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်းတို့လုပ်ဆောင်ကာ အမြင်အရသန့်ရှင်းမှုရှိပြီး အစားအသောက် ဘေးကင်းကျန်းမာရေးအတွက်လည်း ပြဿနာမရှိခြင်း။ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများနှင့် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများသည် ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများဖြင့် ညစ်ညမ်းမနေခြင်း။
- 5) အလေ့အထဖြစ်စေခြင်း(Shūkanzuke) သို့မဟုတ် စည်းကမ်းလိုက်နာခြင်း (Shitsuke)။ သတ်မှတ်ထားသည့်အရာများကို သတ်မှတ်ထားသည့်အတိုင်း လုပ်နိုင်ခြင်း။ သပ်ရပ်စွာထားခြင်း၊ စီစီရီရီထားခြင်း၊ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း၊ သန့်ရှင်းမှုရှိအောင်ထားခြင်း စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို ၎င်းတို့အတိုင်း ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်နိုင်လာစေခြင်း။

အဆောက်အဦ၊ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ၏ သန့်ရှင်းမှုကို ထိန်းသိမ်းခြင်း၊ အလုပ်သမား၏ လက်နှင့်လက်ချောင်းများ၊ လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံများမှတစ်ဆင့် ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများကို သယ်မလာခြင်း၊ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းနှင့် အစားအသောက်များတွင် ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများကပ်မနေခြင်း၊ မာကျောသော ပြင်ပအရာဝတ္ထုများကို ဖယ်ရှားခြင်းစသည့် မည်သည့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှုမဆို 5S အတွေးအခေါ်၏ အခြေခံပင်ဖြစ်ပါသည်။

5S သည် အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးအတွက်သာမက လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေး (လုပ်ငန်းခွင်၌ ရောဂါဖြစ်ခြင်း၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခြင်းတို့ မဖြစ်စေခြင်း) အတွက်လည်း အသုံးဝင်ပါသည်။ ဂျပန်နိုင်ငံနှင့် ကမ္ဘာတစ်ဝှမ်းရှိ စက်ရုံနှင့် လုပ်ငန်းခွင်အသီးသီးတွင် လုပ်ဆောင်လျက်ရှိပါသည်။

- (2) အဆောက်အဦများ၊ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ စသည်တို့ ၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု

အဆောက်အဦ၊ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများကို မှန်ကန်စွာ စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ သတ္တုအပိုင်းအစများနှင့် ဆေးဝါးများ စသည်တို့ကို အစားအသောက်ထဲသို့ ရောပါမသွားစေခြင်း၊ ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများကို အစားအသောက်၌ မကပ်ငြိစေခြင်း၊ မပေါက်ပွားစေခြင်းစသည်ဖြင့် အစားအသောက်ထဲသို့ ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများ မပါဝင်အောင်လုပ်ဆောင်ရပါမည်။

သန့်ရှင်းသောလူနှင့်ပစ္စည်းများ (ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ၊ အစားအသောက်များ၊ စက်နှင့် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ စသည်တို့) သည် မသန့်ရှင်းသော လူနှင့်ပစ္စည်းများဖြင့် ထိတွေ့မိပါက ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများဖြင့် ညစ်ညမ်းသွားပါမည်။ ဤအရာကို “ကူးလူးညစ်ညမ်းမှု” ဟု ခေါ်ပါသည်။ ကူးလူးညစ်ညမ်းမှုကိုတားဆီးရန်အတွက် အဆောက်အဦများ၊ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ စသည်တို့ကို မှန်ကန်စွာ ခွဲခြားအသုံးပြုရန်နှင့် သန့်ရှင်းမှုရှိစေရန် ထိန်းသိမ်းရန်တို့မှာ အရေးကြီးပါသည်။

- 1) အဆောက်အဦနှင့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများကို ခွဲခြားပြီးအသုံးပြုခြင်း(အပိုင်းအလိုက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု)

ကူးလူးညစ်ညမ်းမှုကို တားဆီးရန်အတွက် အစားအစာထုတ်လုပ်သည့် စက်ရုံများကို ပုံမှန်အားဖြင့် သန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဇုန်၊ တစ်ပိုင်းတစ်စသန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဇုန်၊ ညစ်ညမ်းမှုရှိသော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဇုန်စသည်ဖြင့် ဇုန်များခွဲထားပါသည်။ ဤကဲ့သို့သောအားဖြင့် ဇုန်ပိုင်းခြားပြီး ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုပြုခြင်းကို “အပိုင်းအလိုက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု(ဇုန်သတ်မှတ်ခြင်း)” ဟု ခေါ်ပါသည်။

“သန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဇုန်” တွင် အပူပေးခြင်းနှင့် ဆေးဝါးဖြင့်ပိုးသတ်ခြင်းတို့ လုပ်ဆောင်ပြီးသော အစားအသောက်တို့ကို ကိုင်တွယ်ပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အရန်ဟင်းလျာ ထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းတွင် အပေါ်၌ဆမ်း/ဖြူးခြင်း(Topping)၊ ပုံထည့်ခြင်း၊ ထုပ်ပိုးခြင်းစသည့် လုပ်ငန်းများဆောင်ရွက်သည့်ဇုန်ဖြစ်ပါသည်။

“တစ်ပိုင်းတစ်စသန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဇုန်” တွင် ပိုးမသတ်ရသေးသော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို ကိုင်တွယ်ပါသည်။ လှီးချွတ်ပြင်ဆင်ခြင်း၊ အပူပေးချက်ပြုတ်ခြင်း စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ပိုင်းတစ်စသန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဇုန်တွင် လှီးချွတ်ပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် အပူပေးချက်ပြုတ်ခြင်းတို့ကဲ့သို့သော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ဆဲ အစားအသောက်များကို အလုပ်မစမီရှိ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် ထိတွေ့မှုမရှိစေရန် လုပ်ရပါမည်။

“ညစ်ညမ်းမှုရှိသော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဇုန်” ဆိုသည်မှာ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများလက်ခံရယူခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်ပြင်ပမှသွင်းလာသော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို ကိုင်တွယ်ခြင်းတို့ လုပ်ဆောင်သည့်ဇုန် ဖြစ်ပါသည်။ တင်ပို့ရန်အတွက်ဖြစ်သော ကတ်ထူပုံးများ၌ ထည့်ထားသည့်ထုတ်ကုန်များကို ကိုင်တွယ် ရသည့်ဇုန်သည်လည်း ညစ်ညမ်းမှုရှိသော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဇုန်ဖြစ်ပါသည်။

- ညစ်ညမ်းမှုရှိသော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် အလုပ်လုပ်သည့်သူများကို တစ်ပိုင်းတစ်စသန့်ရှင်းမှု ရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် သန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုတို့သို့ မဝင်ရောက် စေရပါ။ ညစ်ညမ်းမှုရှိသော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် တစ်ပိုင်းတစ်စသန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်း ဆောင်ရွက်မှုတို့မှ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို သန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုထဲသို့ မဖြတ်သန်းစေရပါ။
- ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို ကတ်ထူပုံးများ သို့မဟုတ် ကွန်တိန်နာများအတိုင်း တစ်ပိုင်းတစ်စ သန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနှင့် သန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုတို့ထဲသို့ သယ်မလာရပါ။ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများပါရှိသော ကတ်ထူပုံးများနှင့် ကွန်တိန်နာများသည် မြေကြီး နှင့်ဖုန်မှုန့်များ၊ ပိုးမွှားနှင့် အဏုဇီဝပိုးများ စသည်တို့ဖြင့် ညစ်ပေနေနိုင်သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။
- အသုံးမလိုတော့သော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် သန့်ရှင်းလုပ်ရာမှထွက်လာသော အမှိုက်များကို လုပ်ငန်းခွင်မှ ထုတ်သည့်အခါ သတ်မှတ်လမ်းကြောင်းအတိုင်း ထုတ်ရပါမည်။ လမ်းကြောင်း အသုံးပြုမည့်အချိန်ကိုသတ်မှတ်ကာ အမှိုက်စွန့်ထုတ်လျက်ရှိသည့် အစားအသောက်ထုတ်လုပ် သည့်စက်ရုံများလည်း ရှိပါသည်။ အမှိုက်များကို စွန့်ထုတ်ရန်အတွက် လျှောက်လမ်းအသုံးပြုပြီး နောက်တွင် သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း၊ ဆေးကြောခြင်း၊ ပိုးသတ်ခြင်းတို့လုပ်ပြီး ကူးလူးညစ်ညမ်းမှု မရှိစေရန် ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

2) သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း၊ ဆေးကြောခြင်း၊ ပိုးသတ်ခြင်း

အဆောက်အဦနှင့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများကို သတ်မှတ်ကာလအလိုက် သန့်ရှင်းရေး လုပ်ပြီး အမြဲသန့်ရှင်းမှုရှိနေစေရန် လုပ်ရပါမည်။

သန့်ရှင်းရေးမလုပ်ဘဲထားပါက ပိုးမွှားများနှင့် ကြွက်တို့ဝင်လာပြီး လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း ပွားလာနိုင် သောကြောင့် အဆောက်အဦနှင့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ အခြေအနေကို ဆိုးရွားစေပါသည်။

ရေဆိုးမြောင်းနှင့် ကြီးမားသောစက်များ၏အောက်သည် ပိုးမွှားများအလွယ်တကူပေါက်ပွားနိုင် သည့်အရင်းအမြစ်များဖြစ်သည့်အတွက် အထူးသတိပြုရန် လိုအပ်ပါသည်။ ရေဆိုးမြောင်းမှအဖုံးကို ဖယ်ရှားပြီး ဆေးကြောပါ။ အဏုဇီဝပိုးများ အလွယ်တကူ ပွားများနိုင်သောကြောင့် လုပ်ငန်းခွင် ကြမ်းပြင်ကို စိုစွတ်သည့်အနေအထားအတိုင်း မထားရပါ။

ရောစပ်စက်များ (မွှေစက်) နှင့် ဖြတ်တောက်စက်များ (အလွှာလှီးစက်၊ အစာဖြတ်စက်) ကဲ့သို့ သော စက်များကို ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းပြောင်းသွားပါက မပျက်မကွက် ဆေးကြောရပါမည်။ အလုပ်ပြီး သွားသောအခါတွင်လည်း မပျက်မကွက် ဆေးကြောရပါမည်။ ဖြုတ်တပ်၍ရသော အစိတ်အပိုင်းများ ကို ဖြုတ်ပြီး သန့်ရှင်းရေးလုပ်ရပါမည်။ သိသိသာသာ ညစ်ပေမှုမရှိသော်လည်း စက်ကို နေ့တိုင်း

ဆေးကြောရပါမည်။

ဤနည်းဖြင့် စက်များကို သေချာစွာ သန့်စင်ရမည်ဖြစ်ပြီး ဓားသွားကဲ့သို့သော အစားအစာနှင့် တိုက်ရိုက်ထိတွေ့ရသည့် အစိတ်အပိုင်းများကို ဆေးကြောပြီးပါက ပိုးသတ်ရပါမည်။

ဓား၊ စဉ်းတီတုံးအစရှိသဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရာ၌ သုံးခဲ့သော ကိရိယာများတွင် ညစ်ပေမှုများ ကျန်နေပါက ယင်းနေရာ၌ အဏုဇီဝပိုးများ ပေါက်ပွားနိုင်ပါသည်။ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများပေါ်၌ ကပ်နေသော အစိုဓာတ်သည်လည်း အဏုဇီဝပိုးများပေါက်ပွားစေသည့် အကြောင်းအရင်းဖြစ်နိုင်ပါ သည်။ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများကိုအသုံးပြုပြီးပါက သတ်မှတ်ထားသည့်နည်းလမ်းအတိုင်း ဆေး ကြောပြီး အစိုဓာတ်မကျန်စေရန် အခြောက်ခံပြီးမှ သိမ်းဆည်းပါ။

အိုးတိုက်ဖတ်၊ ရေမြှုပ်၊ ကြမ်းတိုက်တံ၊ ဖုန်သုတ်ဝတ်၊ ရေသုတ်တံ၊ လက်ကိုင်ရှည်ဘရပ်ရှစ်သည့် သန့်ရှင်းရေးသုံးပစ္စည်းများကို ညစ်ပေနေသည့်အတိုင်း၊ စိုစွတ်နေသည့်အတိုင်းထားလိုက်ပါက အဏုဇီဝပိုးများ ပေါက်ပွားနိုင်ပါသည်။

3) ဆေးဝါးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု

အစားအသောက်များ၌ ဆေးဝါးများ ရောနှောပါဝင်သွားပါက ယင်းအစားအသောက်ကို စားလိုက် သည့်လူသည် နာမကျန်းဖြစ်သွားနိုင်ပါသည်။ ထို့အပြင် အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သူ၏ မျက်လုံး သို့မဟုတ် အရေပြားအတွင်းသို့ ဆေးဝါးများဝင်ရောက်ပါက မျက်စိကွယ်ခြင်း သို့မဟုတ် အပူလောင် ခြင်းတို့ကို ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

ဆေးဝါးများကို သတ်မှတ်နေရာများတွင် စနစ်တကျ သိမ်းဆည်းထားရပါမည်။ ပိုးသတ်ဆေးနှင့် ဆပ်ပြာစသည့် ဆေးဝါးများကို ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့်အတူ သိုလှောင်ရုံ၌ မသိမ်းဆည်းရပါ။ ထို့အပြင် ဆေးဝါးများကို အမည်သိနိုင်စေရန် ဖော်ပြထားရပါမည်။ ဖော်ပြခြင်းမပြုထားသော ဆေးဝါး များကိုတွေ့ရှိပါက တာဝန်ခံထံ ချက်ချင်း သတင်းပို့ရပါမည်။

(4) အလုပ်သမားများ၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု

အလုပ်သမားများသည် ပြင်ပအရာဝတ္ထုဖြစ်စေသည့်အရာများ၊ အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းဖြစ်စေသည့် ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများကို လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းသို့ သွင်းမလာရပါ။ ထို့အပြင် လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံနှင့် အလုပ်သမားတို့၏လက်ချောင်းများမှတစ်ဆင့် ကူးလူးညစ်ညမ်းမှု ((2) အဆောက်အဦများ၊ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ စသည်တို့၏ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုတွင်ကြည့်ရှုပါ) ကို တားဆီးကာကွယ်ရပါမည်။ ထို့အတွက် လိုအပ်သော ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ပတ်သက်ပြီး ရှင်းပြပါမည်။

1) ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှု

အလုပ်မစမီ ဝမ်းလျှောခြင်း၊ ဖျားခြင်း၊ အန်ချင်စိတ်ဖြစ်ခြင်း စသည့် ရောဂါလက္ခဏာများနှင့် လက်ချောင်းများ၌ ထိခိုက်ဒဏ်ရာများ ရှိမရှိ အတည်ပြုရပါမည်။ ၎င်းကို “ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှု” ဟုခေါ်ပါသည်။ ဤလက္ခဏာများထဲမှ တစ်ခုခုကို ခံစားရသူ မည်သူမဆို တာဝန်ခံထံ မပျက်မကွက် သတင်းပို့ရပါမည်။ အလုပ်စတင်သည့်အချိန်၌ မည်သည့်ရောဂါလက္ခဏာမျှမပြသော်လည်း အလုပ် လုပ်နေစဉ်အတွင်း ဗိုက်နာလာခြင်း သို့မဟုတ် လက်ချောင်းများပြတ်ရှုခြင်း စသည့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာ ဖြစ်ပွားခြင်းတို့ ရှိနိုင်ပါသည်။ ထိုကဲ့သို့သောအချိန်များတွင် လုပ်ငန်းဆက်မလုပ်ရပါ။ အလုပ်ကို ချက်ချင်းရပ်ပြီး တာဝန်ခံထံ သတင်းပို့ရပါမည်။

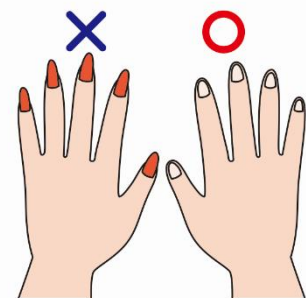
အလုပ်သမားများသည် လုပ်ငန်းခွင်မှသတ်မှတ်ထားသော ပုံမှန်ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှုများနှင့် ဝမ်းစစ်ဆေးမှုများကို ခံယူရမည်ဖြစ်သည်။

2) လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ

က) လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ စသည်တို့ကို ဝတ်ဆင်ခြင်း

လုပ်ငန်းခွင်ထဲသို့ အညစ်အကြေးများနှင့် ပြင်ပအရာဝတ္ထုများ သယ်မလာစေရန်နှင့် ကုန်ကြမ်း ပစ္စည်းနှင့် စက်များနှင့် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများတွင် အဏုဇီဝပိုးမွှားများ မကပ်ငြိစေရန်အတွက် အောက်ပါအချက်များကို ဂရုပြုပြီး လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံစသည်တို့ကို မှန်ကန်စွာ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။

- လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံကို အဝတ်လဲခန်း၌ ဝတ်ရပါမည်။
- လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ၊ နှာခေါင်းစည်း၊ ဆံပင်အအုပ်၊ ဦးထုပ်၊ ဖိနပ်၊ လက်အိတ်စသည်တို့အားလုံးကို မိမိ၏အရွယ်အစားနှင့် ကိုက်ညီပြီး သန့်ရှင်းမှုရှိသောအရာများကိုသာ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။
- လက်သည်းများကို အမြဲ တိုတိုညှပ်ထားရပါမည်။ လက်သည်းတု ကပ်ခြင်း သို့မဟုတ် လက်သည်းဆေးဆိုးခြင်းတို့လုပ်ပြီး လုပ်ငန်း ခွင်အတွင်းသို့ မဝင်ရပါ။
- လက်စွပ်၊ လက်ကောက်၊ လက်ပတ်နာရီ၊ အဆင်တန်ဆာများ (ဥပမာ နားကွင်း၊ ဆွဲကြိုး၊ နားကပ်)၊ ကလစ်၊ မျက်တောင်တု စသည်တို့ တပ်ဆင်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်သို့ မဝင်ရပါ။
- အလုပ်အတွက် မလိုအပ်သော အရာများကို လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း သယ်မလာရပါ။



လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံစသည်တို့ကို မှန်ကန်စွာဝတ်ဆင်ထားနိုင်ခြင်းရှိမရှိ မှန်ကြည့်ပြီး အတည်ပြု ရပါမည်။ ဥပမာအားဖြင့် လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံအောက်မှ အင်္ကျီထွက်မနေခြင်း၊ နှာခေါင်းစည်းအောက်မှ

နာခေါင်းပေါ်မနေခြင်း၊ ဦးထုပ်နှင့်ဆံပင်အအုပ်များအောက်မှ နားရွက်နှင့် ဆံပင်မွေးများ ထွက်မနေခြင်းတို့ ဖြစ်ပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံကို ယေဘုယျအားဖြင့် အောက်ပါအစီအစဉ်အတိုင်း ဝတ်ဆင်ကြပါသည်။

က) ခေါင်းဖုံးခြင်း



ဆံပင်ကို ကောင်းစွာဖုံးရပါမည်။

ခ) ဆံပင်အအုပ်



ဆံပင်အအုပ်ဆောင်းရပါမည်။

ဆံပင်မွေးများ ဆံပင်အအုပ်အောက်မှ အပြင်သို့မထွက်အောင် လုပ်ရပါမည်။

ဂ) ဦးထုပ်



ဦးထုပ်ကို စနစ်တကျဝတ်ဆင်ရပါမည်။

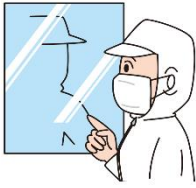
ဃ) လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ



လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ ဝတ်ရပါမည်။

ကြယ်သီးနှင့်ဇစ်များကို စနစ်တကျ တပ်ရဆွဲရပါမည်။

c) အတည်ပြုခြင်း

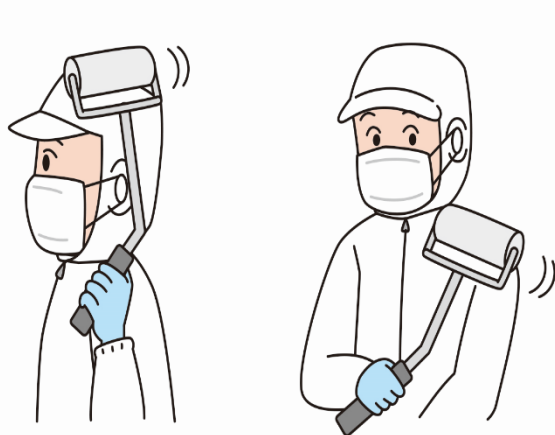


နောက်ဆုံးတွင် ဝတ်စားဆင်ယင်မှု မှန်ကန်ခြင်းရှိမရှိ အတည်ပြုရပါမည်။

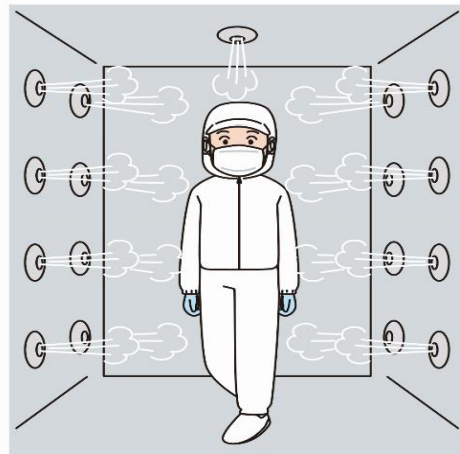
လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံကို လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေစဉ်အတွင်း၌လည်း မှန်ကန်စွာဝတ်ဆင်ရပါမည်။ ဥပမာ လုပ်ငန်းခွင်သည် ပူသည်ဟုဆိုပြီး ဦးထုပ်ချွတ်ခြင်းမလုပ်ရပါ။ လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံမှ အင်္ကျီလက်များကို လိပ်မတင်ရပါ။ နှာခေါင်းစည်းကိုလည်း မဖြုတ်ရပါ။

လုပ်ငန်းခွင်ထဲသို့မဝင်မီ ကော်ပါသော ဒလိမ့်တုံးနှင့် လေမှုတ်သန့်စင်စက် (Air showers) တို့ကိုသုံးပြီး လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ၌ကပ်နေသော ဆံပင်မွေးနှင့် ဖုန်များကို ဖယ်ရပါမည်။

<ကော်ပါသော ဒလိမ့်တုံး>



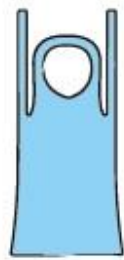
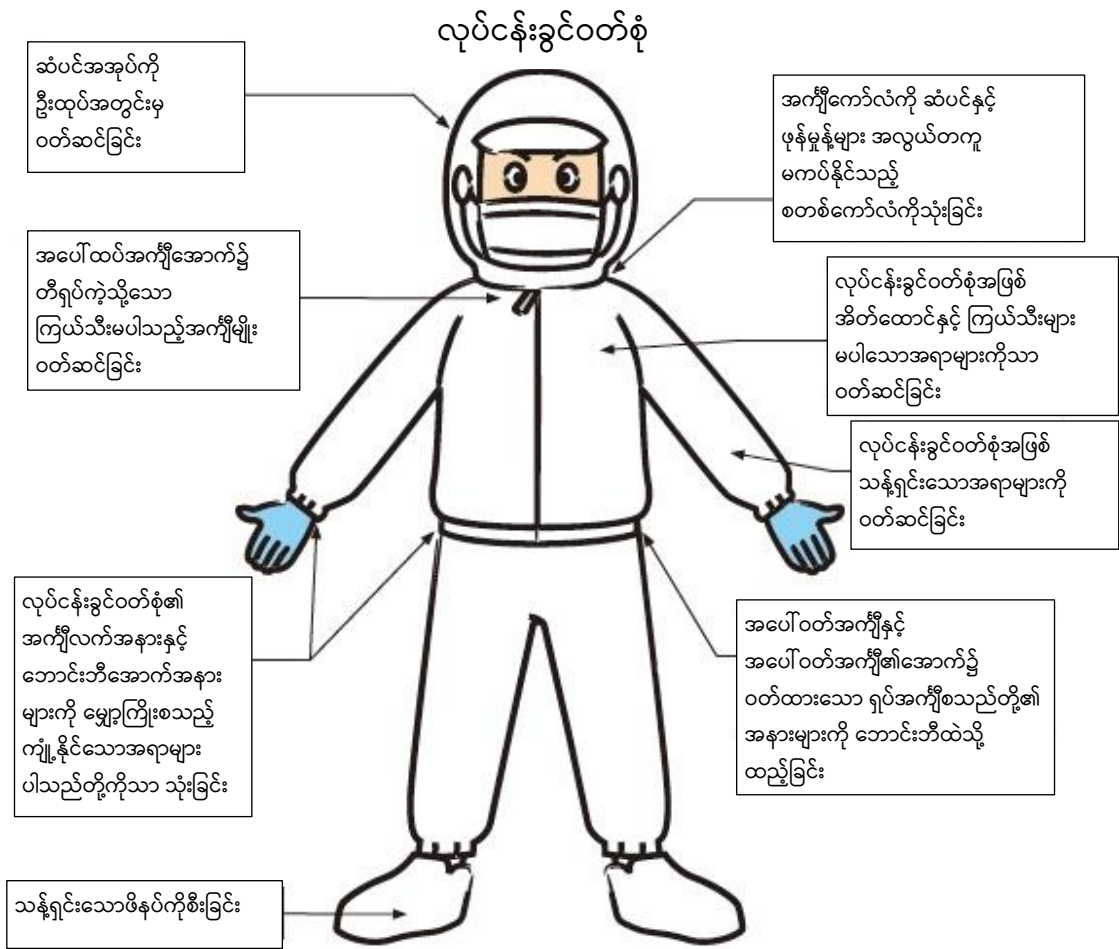
<လေမှုတ်သန့်စင်စက် (Air showers)>



ခ) အပိုင်းအလိုက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ

လုပ်ငန်းခွင်၌အသုံးပြုလျက်ရှိသည့် လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ၊ ဦးထုပ်နှင့် ဖိနပ်တို့ကို ဝတ်လျက်သားဖြင့် အပြင်သို့မထွက်ရပါ။ ယင်းအနေအထားအတိုင်း လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းသို့ ပြန်ဝင်ပါက လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ နှင့် ဦးထုပ်၊ ဖိနပ်တို့၌ ကပ်ပါလာသော ပြင်ပမှ မြေကြီးနှင့်ဖုန်မှုန့်၊ ပိုးကောင်နှင့် အဏုဇီဝပိုးများကို လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းသို့ သယ်လာမိသွားမည်ဖြစ်သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

အိမ်သာ၌ အိမ်သာစီးဖိနပ်ဖြင့် လဲစီးရပါမည်။



(အေပရန်)

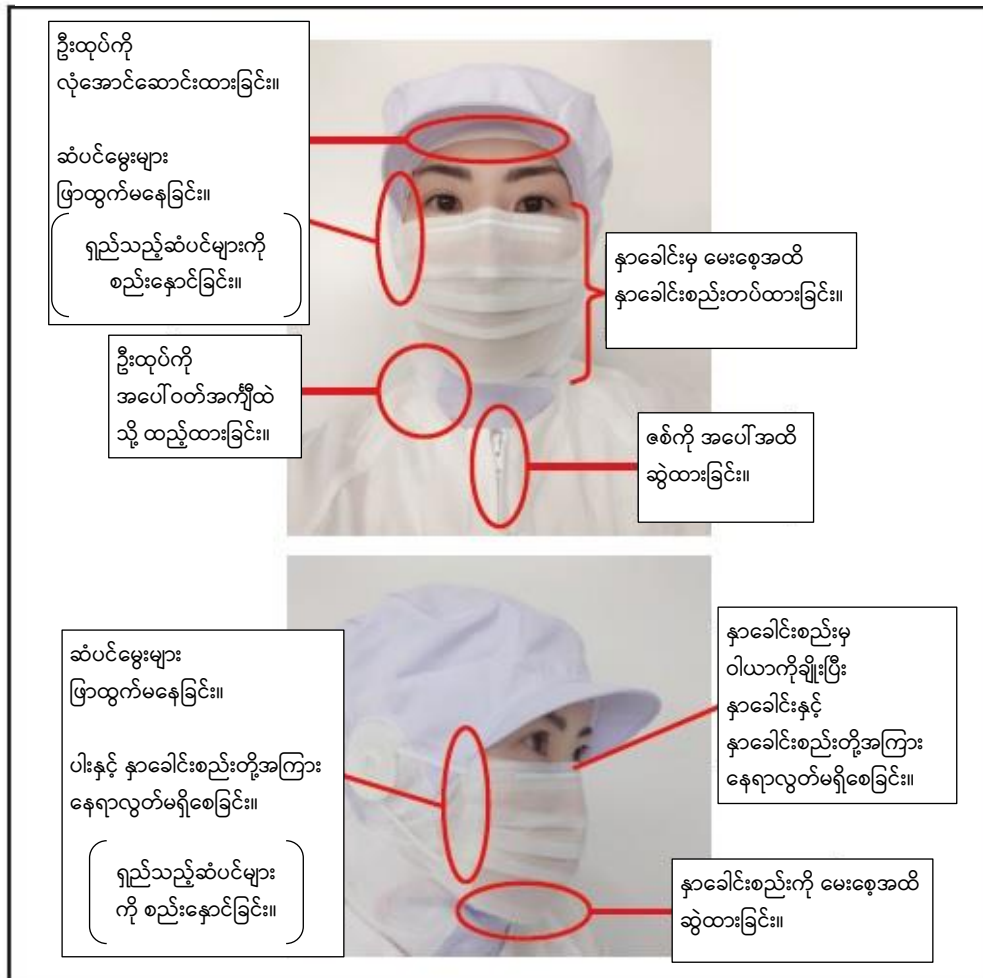


(လက်အစွပ်)



လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ၏အပေါ်၌ အေပရန်နှင့် လက်အစွပ်များ ဝတ်ထားသည့်နေရာ

လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ၊ ဦးထုပ်၊ နှာခေါင်းစည်းတို့ကို မှန်ကန်စွာ ဝတ်ဆင်ရန်အတွက် သတိပြုရမည့်အချက်များ



လက်အိတ်များကို မှန်ကန်စွာ ဝတ်ဆင်ရန်အတွက် သတိပြုရမည့်အချက်များ



3) လက်ဆေးခြင်း

အလုပ်သမား၏ လက်ချောင်းများ၌ကပ်နေသော အဏုဇီဝပိုးများဖြင့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် အစားအသောက်များကို မညစ်ညမ်းစေရန် လက်ဆေးရပါမည်။ အောက်ပါ ကိစ္စများတွင် လက်ဆေးပါ။

- လုပ်ငန်းခွင်မဝင်မီ။
- လုပ်ငန်းခွင်၌ အလုပ်စခါနီး။
- အိမ်သာတက်ပြီးနောက်။
- အသားစိမ်းငါး၊ ဥ စသည်တို့ကို ထိတွေ့ပြီးနောက် အခြားအစားအသောက်နှင့် အသုံးအဆောင် ပစ္စည်းများကို မထိတွေ့မီ။
- ပုံထည့်ခြင်းစသည်ဖြင့် အစားအသောက်များကို တိုက်ရိုက်ထိတွေ့ရသည့်အလုပ် မလုပ်မီ။
- ညစ်ညမ်းမှုရှိသော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနံ့မှ ညစ်ညမ်းမှုမရှိသော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနံ့သို့ ရွှေ့ပြောင်းသည့်အခါ။

မှန်ကန်သော လက်ဆေးနည်း

- A. စီးဆင်းနေသောရေဖြင့် အညစ်အကြေးများကို ဖယ်ရှားရပါမည်။
- B. ဆပ်ပြာတိုက်ပြီး လက်နှင့် လက်ချောင်းများ၊ လက်ကောက်ဝတ်အထိ ဆေးကြောရပါမည်။ အထူးသဖြင့် လက်ချောင်းကြား၊ လက်ချောင်းထိပ်၊ လက်သည်းကြားထဲကို ကောင်းစွာ ဆေးကြောရပါမည်။
(စက္ကန့် 30 ခန့်)
- C. စီးဆင်းနေသောရေဖြင့် ဆပ်ပြာများကို ကောင်းစွာ ဆေးချရပါမည်။
(စက္ကန့် 20 ခန့်)
- D. တစ်ခါသုံး စက္ကူလက်သုတ်ပုဝါ သို့မဟုတ် လေမှုတ်စက်တို့ဖြင့် လက်ကို ခြောက်အောင်လုပ်ရပါမည်။
- E. လက်နှစ်ဖက်လုံးကို အရက်ပျံ့ဖြင့် ဖြန်းပြီး သေချာပွတ်ပေးရပါမည်။



4) လက်အိတ်နှင့် အေပရစ်တို့ ဝတ်ဆင်ခြင်းနှင့် လဲလှယ်ခြင်း

ကုန်ကြမ်းနှင့် အစားအသောက်များအပေါ် အလုပ်သမားထံမှ ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများ မကျရောက်စေရန်အတွက် အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းတွင် လက်အိတ်နှင့် အေပရစ်တို့ သုံးပါသည်။ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှုကို စေ့စေ့စပ်စပ် လုပ်ဆောင်ရန်အတွက် အများအားဖြင့် တစ်ကြိမ်အသုံးပြုပြီးပါက စွန့်ပစ်ရမည့် လက်အိတ်နှင့် အေပရစ်တို့ကို အသုံးပြုကြပါသည်။

လက်အိတ်ဝတ်သည့်အခါ မဝတ်ခင် လက်ဆေးရပါမည်။

အောက်ပါအခြေအနေတို့တွင် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းနှင့် အစားအသောက်များ ညစ်ညမ်းမှုမှရှောင်ရန် သတိပြုပြီး လက်အိတ်လဲလှယ်ရပါမည်။

- အသားနှင့်ငါးများ ချက်ပြုတ်ပြီးနောက် ဟင်းသီးဟင်းရွက်များ ချက်ပြုတ်မည့်အချိန်စသည်ဖြင့် ကိုင်တွယ်မည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ ပြောင်းလဲသည့်အခါ။ ဦးစွာကိုင်တွယ်ထားသော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများမှ ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများ(ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများနှင့် ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများ)ကို ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းနောက်တစ်ခုထံသို့ ကူးမသွားစေရန်ဖြစ်ပါသည်။
- ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ လက်ခံယူချိန်တွင် ကတ်ထူပုံးများနှင့် ကွန်တိန်နာများ စသည်တို့ကို ထိတွေ့ပြီးနောက် အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းကို စတင်သောအခါ။
- အိမ်သာအသုံးပြုပြီးနောက်နှင့် ခေတ္တအနားယူပြီးနောက် လုပ်ငန်းခွင်အတွင်းသို့ ပြန်ဝင်မည့်အခါ။
- ပိုးသတ်ပြီးသော (အပူပေးချက်ပြုတ်ခြင်း၊ အပူမပေးဘဲချက်ပြုတ်ခြင်း) ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများနှင့် ထိတွေ့မည့်အခါ။
- ဝတ်ထားသည့်လက်အိတ်များ စုတ်ပြုသွားသောအခါ။
- အစားအသောက်တစ်ခုခုကို ပုံထည့်သည့်အလုပ် လုပ်ပြီးသွားသည့်နောက်တွင် အခြား အစားအသောက် ပုံထည့်ရမည့်အလုပ်စတင်သည့်အခါ။

5) အလုပ်သမားများလိုက်နာရမည့်အချက်များ

- အလုပ်မစတင်မီ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲကိုကြည့်ပြီး မည်သည့်နေရာတွင် မည်သည့်လုပ်ငန်းလုပ်ရမည်ကို အတည်ပြုရပါမည်။ အသုံးပြုထားသော စက်များ၊ စက်ကိရိယာများနှင့် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများတွင် ညစ်ပေမှုနှင့် အနာအဆာကင်းကြောင်း စစ်ဆေးရပါမည်။
- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း တစ်စုံတရာ စားသောက်ခြင်း မပြုရပါ။ ဆေးလိပ်မသောက်ရပါ။ သလိပ်နှင့် တံတွေးထွေးခြင်း မပြုရပါ။ အစားအသောက်အနီး၌ နှပ်ညှစ်ခြင်း၊ ချောင်းဆိုးခြင်းတို့ မလုပ်ရပါ။

- ဆံပင်မွေးနှင့် မျက်လုံး၊ နှာခေါင်း၊ ပါးစပ်တို့တိုက်ကို ထိထားသည့်လက်ဖြင့် လုပ်ငန်းမလုပ်ရပါ။ အကယ်၍ ထိမိသွားပါက နောက်တစ်ကြိမ် လက်ဆေးခြင်း သို့မဟုတ် လက်အိတ်လဲလှယ်ခြင်း လုပ်ရပါမည်။
- လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံဖြင့် လက်သုတ်၍ မရပါ။
- လုပ်ငန်းခွင်သို့ အလုပ်နှင့်မဆိုင်သော ပစ္စည်းများသယ်လာခြင်း (နာရီ၊ စမတ်ဖုန်း၊ ပိုက်ဆံအိတ်၊ ဓာတ်ပုံ၊ ဆေးလိပ်စသည်) မပြုရပါ။
- စတက်ပလာပင်နှင့် စက္ကူညှပ်ကလစ်တို့ပါသော စာရွက်စာတမ်းများ၊ ခဲတံနှင့် ခဲသားဘောပင်များကို လုပ်ငန်းခွင်သို့ သယ်မလာရပါ။ စတက်ပလာပင်နှင့် စက္ကူညှပ်ကလစ်၊ ခဲတံနှင့် ခဲသားဘောပင်တို့မှ ကျိုးပဲ့သွားသည့်အဆံများသည် ပြင်ပအရာဝတ္ထုများရောနှောပါဝင်သွားစေနိုင်သောကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

မကောင်းသောအနံ့အသက်သည် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းမဟုတ်သော်လည်း အစားအသောက်၌ မကောင်းသောအနံ့အသက်စွဲကပ်သွားပါက ကုန်ပစ္စည်းအရည်အသွေးအပေါ် မကောင်းသည့်သက်ရောက်မှုရှိပါမည်။ ထို့အတွက် ရေမွှေးအစရှိသည့် အနံ့ပြင်းသောအရာများကို လည်း လုပ်ငန်းခွင်သို့ သယ်မလာရပါ။ ရေမွှေးဆွတ်ထားပါက ကုန်ကြမ်းနှင့် အစားအသောက်တို့၏ အရည်အသွေး မကောင်းသော်လည်း သတိမပြုမိနိုင်ခြင်းဖြစ်တတ်သည့်အတွက် ရေမွှေးအသုံးပြုခြင်းကိုတားမြစ်ထားသည့် အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံများလည်း ရှိပါသည်။

အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံပေါ်မူတည်ပြီး အိတ်ထောင်မပါသော လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ ဝတ်ဆင်ရန် သတ်မှတ်ထားခြင်း ရှိပါသည်။ ၎င်းသည် အလုပ်ခွင်အတွင်း အသုံးမပြုသော ပစ္စည်းများကို အလုပ်သမားမှ လုပ်ငန်းခွင်သို့ ရည်ရွယ်ချက်ရှိရှိ ယူဆောင်လာမှုမှ တားဆီးရန်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။ အလုပ်မှန်မှန်ကန်ကန်ဆောင်ရွက်နေကြောင်း အတည်ပြုရန်အတွက် လုပ်ငန်းခွင် အဝင်အထွက်မှတ်တမ်းများထားခြင်း၊ လုပ်ငန်းခွင်အဝင်အထွက်ပေါက်များနှင့် ဂိုဒေါင်များတွင် ကင်မရာတပ်ဆင်ခြင်းတို့ လုပ်သည့် စက်ရုံများလည်း ရှိပါသည်။

(5) ကုန်ကြမ်းနှင့် အစားအသောက်များအတွက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု

ဘေးကင်းပြီး အရည်အသွေးမြင့်သည့် အစားအသောက်များ ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် ဘေးကင်းပြီး အရည်အသွေးမြင့်သည့် ကုန်ကြမ်းများကို အသုံးပြုရန်နှင့် ထုတ်လုပ်မှုနည်းစနစ်များကို မှန်ကန်စွာ စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးကြီးပါသည်။

၁) ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ လက်ခံရယူခြင်းနှင့် သိမ်းဆည်းခြင်း

က) ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ လက်ခံရယူခြင်း

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို ပြင်ပမှလက်ခံရယူသည့်အခါ အမှာစာပို့ခဲ့သည့် စာရွက်စာတမ်းနှင့် ရောက်လာသည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းတို့ကို တိုက်ဆိုင်ပြီး မှန်ကန်သည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း ပေးပို့လာခြင်း ဟုတ်မဟုတ် အတည်ပြုခြင်း (“လက်ခံရယူရာ၌ စစ်ဆေးခြင်း”ဟု ခေါ်ပါသည်။)လုပ်ရပါမည်။

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ၏ အသွင်အပြင်နှင့် အနံ့အသက်၊ သတ်မှတ်ချက်များ (အရွယ်အစားနှင့် အရေအတွက်)၊ ထုပ်ပိုးမှုအခြေအနေ၊ သက်တမ်းနှင့် သိုလှောင်မှုနည်းလမ်းဖော်ပြချက်၊ ပစ္စည်းအပူချိန် စသည်တို့ကို စစ်ဆေးရပါမည်။ ပျက်စီးယိုယွင်းနေသော၊ ထုပ်ပိုးမှု စုတ်ပြဲနေသောပစ္စည်းများ၊ သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်လွန်သွားသည့်ပစ္စည်းများ၊ သိမ်းဆည်းသည့်နည်းလမ်း မမှန်ကန်သောပစ္စည်း များကို လက်ခံရယူခြင်းမပြုရပါ။ တာဝန်ခံထံ သတင်းပို့ပြီး ပစ္စည်းပြန်ပို့ခြင်းနှင့် လဲလှယ်ခြင်းတို့ လုပ်ရ ပါမည်။

လက်ခံရယူရာ၌ စစ်ဆေးမှုပြုရန်သတ်မှတ်ထားသော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို စစ်ဆေးမှု အောင်မြင်ကြောင်းအတည်ပြုပြီး လက်ခံရယူရပါမည်။

အအေးခံခြင်း၊ အေးခဲစေခြင်းပြုပြီး သိမ်းဆည်းရန်လိုအပ်သော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို လက်ခံရယူသည့်အချိန်တွင် အခန်းအပူချိန်၌ အချိန်ကြာရှည်စွာ မထားရပါ။

ခ) ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း သိုလှောင်ခြင်း

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း သိုလှောင်သည့်နည်းလမ်းမှာ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းအမျိုးအစားပေါ်မူတည်ပြီး ကွဲပြားပါသည်။ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းအသီးသီးအလိုက် သတ်မှတ်ထားသည့်အပူချိန်၌ သိမ်းဆည်းရန် လိုအပ်ပါသည်။ အဓိကကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများအတွက် သိုလှောင်ရမည့်အပူချိန်မှာ အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းအမျိုးအစား	အပူချိန်
ဆန်စပါးအုပ်စု (ဆန်)	15 °C နှင့်အောက်
ပြုပြင်ထားသော ကောက်ပဲသီးနှံထုတ်ကုန်များ (ဂျုံမှုန့်၊ ကော်မှုန့်)	အခန်းအပူချိန် (မှတ်ချက် 1)
ဟင်းခတ်အမွှေးအကြိုင် (သကြား၊ ဆား၊ မီဆို၊ ပဲငံပြာရည်၊ ဆော့စ်၊ ဂျာလကာရည်)	အခန်းအပူချိန်
အသား	10 °C နှင့်အောက်
အသားထုတ်ကုန်များ (ဝက်ပေါင်ခြောက်၊ ဝက်အူချောင်း၊ ဘောကွန်)	10 °C နှင့်အောက်
အေးခဲထားသောအသား	-15 °C နှင့်အောက်
အေးခဲထားသောအသားထုတ်ကုန်များ	-15 °C နှင့်အောက်
ရောဘဲပြုတ်	10 °C နှင့်အောက်
လတ်ဆတ်သောပင်လယ်စာ	5 °C နှင့်အောက်
အေးခဲထားသောပင်လယ်စာ	-18 °C နှင့်အောက်
အေးခဲထားသောအစားအသောက်	-18 °C နှင့်အောက်
အရည်ပုံစံအဆီများ	အခန်းအပူချိန်
အခဲပုံစံအဆီများ (ဝက်ဆီ၊ မာဂျရင်း၊ ဆီခဲ(Shortening))	10 °C နှင့်အောက်
အခွံပါသောဥ	10 °C နှင့်အောက်
ကြက်ဥအရည်	8 °C နှင့်အောက်
အေးခဲထားသောကြက်ဥ	-18 °C နှင့်အောက်
လတ်ဆတ်သော သစ်သီးဝလံနှင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက်များ (မှတ်ချက် 2)	10 °C ဝန်းကျင်
နို့၊ ပျစ်အောင်ကျိုထားသောနို့၊ အဆီထုတ်ထားသောနို့၊ ခရင်မ်	10 °C နှင့်အောက်
ထောပတ်၊ ချိစ်၊ နို့ဆီ	15 °C နှင့်အောက်

(မှတ်ချက် 1) အခန်းအပူချိန်ဖြင့် ခြောက်သွေ့သောနေရာ၌ သိမ်းဆည်းရပါမည်။

(မှတ်ချက် 2) ထည့်စရာဗူးခွက်များအတွင်းထည့်ထားသည့် လှီးဖြတ်ထားသော အသီးအရွက်များ ထဲတွင် သိုလှောင်ရမည့်အပူချိန် သတ်မှတ်ထားသည့်အခြေအနေများ ရှိပါသည်။

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို ရေခဲသေတ္တာထဲသို့ နေရာလပ်မရှိအောင် သိပ်ထည့်ခြင်း မလုပ်ရပါ။ နေရာလပ်မရှိပါက ရေခဲသေတ္တာအတွင်းပိုင်းတစ်ခုလုံးသို့ လေအေးများ လည်ပတ်ခြင်းမပြုနိုင်တော့ဘဲ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို အလုံအလောက် အအေးဓာတ်မပေးနိုင်တော့သည့်အတွက်ဖြစ်ပါသည်။ ဖရီဇာဖြစ်ပါက အေးခဲထားသောအစားအသောက်များကို 80 မှ 90% ဖြည့်ထည့်ထားခြင်းသည် ၎င်းတို့အချင်းချင်း အပြန်အလှန် အအေးဓာတ်ပေးပြီး လျှပ်စစ်ချွေတာရာရောက်ပါသည်။ ရေခဲသေတ္တာနှင့် ဖရီဇာတို့၏ တံခါးရွက်များကို ဖွင့်လျက်သားအတိုင်းမထားရပါ။ နိမ့်သည့်အပူချိန်၌ ထိန်းမထားနိုင်သည့်အတွက်ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။

ရေခဲသေတ္တာနှင့် ဖရီဇာအတွင်းရှိ အပူချိန်ကို မှန်ကန်သောအပူချိန်၌ ထိန်းထားနိုင်ခြင်းရှိမရှိ နေ့စဉ် သတ်မှတ်ထားသည့်အချိန်များ၌ တိုင်းတာပြီး အဆိုပါရလဒ်များကို မှတ်တမ်းရေးသွင်းထားရပါမည်။

အစားအသောက်ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဥပဒေတွင် ဖရီဇာကို -15 °C နှင့်အောက်၊ ရေခဲသေတ္တာကို 10 °C နှင့်အောက်ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။

ရေခဲသေတ္တာနှင့် ဖရီဇာအတွင်းရှိ စင်နှင့်ကြမ်းခင်းများကို သတ်မှတ်ချိန်အလိုက် သန့်ရှင်းရေး လုပ်ပြီး ရေခဲသေတ္တာနှင့် ဖရီဇာအတွင်း သန့်ရှင်းမှုကို ထိန်းထားရပါမည်။

ဂ) နောက်ဆုံးထားသုံးရမည့်ရက်၊ နောက်ဆုံးထားစားရမည့်ရက်၊ သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်

“နောက်ဆုံးထားသုံးရမည့်ရက်”ဆိုသည်မှာ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို နောက်ဆုံးထားအသုံးပြုနိုင်သည့် နောက်ဆုံးနေ့ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ဆုံးထားသုံးရမည့်ရက်ကျော်လွန်သွားသော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို မသုံးရပါ။ နောက်ဆုံးထားသုံးရမည့်ရက်ကို ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း အသီးသီးအလိုက် သတ်မှတ်ထားပါသည်။ ကုန်ကြမ်းများ၏ အနောက်ဆုံးထားသုံးရမည့်ရက်ကို သတ်မှတ်သည်မှာ အဆိုပါကုန်ကြမ်းပစ္စည်းကိုအသုံးပြုမည့် အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံ ဖြစ်ပါသည်။

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းသည် ထည့်စရာဗူးခွက်များ၊ အိတ်များအတွင်းထည့်ထားသည့် ပြုပြင်ထားသော အစားအသောက်ဖြစ်ပါက ထည့်စရာဗူးခွက်များနှင့် အိတ်တို့တွင် “နောက်ဆုံးထားစားရမည့်ရက်” “သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်” တစ်ခုခု၏ သက်တမ်းကို ဖော်ပြထားပါသည်။ နောက်ဆုံးထားစားရမည့်ရက်နှင့် သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်တို့ နှစ်ခုလုံးကို အဆိုပါ ပြုပြင်ထားသောအစားအသောက်(ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း)ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံမှ ဖော်ပြရပါမည်။

“နောက်ဆုံးထားစားရမည့်ရက်” ဆိုသည်မှာ အိတ်မဖွင့်ရသေးသော ပြုပြင်ထားသည့်အစားအသောက်ကို သတ်မှတ်ထားသည့် သတ်မှတ်ချက်များဖြင့် သိမ်းဆည်းထားသောအခြေအနေတွင် အရသာရှိရှိစားနိုင်သည့်သက်တမ်း၏ နောက်ဆုံးရက်ဖြစ်ပါသည်။ နောက်ဆုံးထားစားရမည့်ရက်

လွန်သွားသည့် အစားအသောက်ပင်ဖြစ်သော်လည်း စားသုံးနိုင်ဆဲဖြစ်ပြီး အစားအသောက်ထုတ်လုပ် သည့်စက်ရုံတွင်မူ ယေဘုယျအားဖြင့် နောက်ဆုံးထားစားရမည့်ရက်ကျော်လွန်သွားသည့် အစား အသောက် (ကုန်ကြမ်း)များကို အသုံးမပြုပါ။

“သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်” ဆိုသည်မှာ အိတ်မဖွင့်ရသေးသော ပြုပြင်ထားသည့်အစားအသောက်ကို သတ်မှတ်ထားသည့် သတ်မှတ်ချက်များဖြင့် သိမ်းဆည်းထားသောအခြေအနေတွင် စားနိုင်၊ သုံးနိုင် သည့်သက်တမ်း၏နောက်ဆုံးရက်ဖြစ်ပါသည်။ သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်ကျော်လွန်သွားသည့် အစား အသောက် (ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း)သည် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းဖြစ်နိုင်ချေမြင့်သည့်အတွက် လုံးဝ အသုံးမပြုပါ။

ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို အရင်သွင်းလာသည့်ပစ္စည်းများ (လက်ခံရယူခဲ့သည့်ပစ္စည်းများ) မှစပြီး အရင်သုံးရပါမည်။ ဤအချင်းအရာကို “ဦးစွာထည့်ထားသည်တို့ကို ဦးစွာထုတ်ခြင်း” ဟု ခေါ်ပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် ဦးဆုံးပေးသွင်းလာသောပစ္စည်း (လက်ခံရယူခဲ့သောပစ္စည်း)၏ နောက်ဆုံးထား စားရမည့်ရက်နှင့် သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်ဖြစ်သည့်“နောက်ဆုံးရက်” မှာ အရင်ဆုံးရောက်သည့် အတွက်ကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။

2) ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းအထုပ်ဖွင့်ခြင်းနှင့် လှီးချွတ်ပြင်ဆင်ခြင်း

က) အထုပ်ဖွင့်ခြင်း

ကတ်ထုပ်များ၊ အညိုရောင်ပါကင်စက္ကူများ၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်များပါသည့် ပလတ်စတစ် ခြင်းတောင်းများနှင့် အေးခဲထားသော အသားထုပ်ရန် အသုံးပြုသော ပလတ်စတစ်အိတ်များ အစရှိသဖြင့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ၌သုံးထားသော ထုပ်ပိုးမှုကုန်ကြမ်းများကို ထုတ်ကုန်ထဲ၌ မှားယွင်းပါမသွားစေရန် သတိပြုပြီး အထုပ်ဖွင့်ရပါမည်။

(*) အထုပ်ဖွင့်ထားသော အိတ်များနှင့် ထည့်စရာဗူးခွက်တို့၏ အပိုင်းအစများ အစားအသောက် ထဲသို့ ရောပါမသွားစေရန်အတွက် ဖန်တီးမှု

- တစ်နေရာတည်းကို 2 ကြိမ်နှင့်အထက် ဖြတ်တောက်ခြင်းမပြုပါ။
- ဖြတ်ထားသည့်အဝနှင့် ဖြတ်ထားသည့်အစွန်းများ ကိုက်ညီမှုရှိမရှိ အတည်ပြုရပါမည်။
- ဖွင့်ထားသောအိတ် သို့မဟုတ် ထည့်စရာဗူးခွက်အရေအတွက်နှင့် ဖြတ်ထားသည့်အစများ၏ အရေအတွက်တို့ တူမတူ အတည်ပြုရပါမည်။

ခ) လှီးချွတ်ပြင်ဆင်ခြင်း

○ အရည်ပျော်စေခြင်း၊ နွေးအောင်လုပ်ခြင်း

အေးခဲထားသောကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို အရည်ပျော်စေသည့်နည်းလမ်းများတွင် အခန်းအပူချိန်ဖြင့် အရည်ပျော်စေခြင်း (“သဘာဝအတိုင်းအရည်ပျော်စေခြင်း” ဟု ခေါ်ပါသည်။)၊ ရေခဲသေတ္တာဖြင့် အရည်ပျော်စေခြင်း (“ရေခဲသေတ္တာဖြင့် အရည်ပျော်စေခြင်း” ဟု ခေါ်ပါသည်။) တို့နှင့် ရေပိုက်စသည်တို့မှ စီးဆင်းနေသောရေ (“စီးဆင်းနေသောရေ” ဟု ခေါ်ပါသည်။) ဖြင့် လောင်းပြီး အရည်ပျော်စေခြင်း (“စီးဆင်းနေသောရေဖြင့် အရည်ပျော်စေခြင်း” ဟု ခေါ်ပါသည်။) တို့ရှိပါသည်။

အရည်ပျော်စေသည့်အခါ အသားနှင့်ငါးများမှထွက်လာသော အရည်(စီးကျလာသောအရည်) ဟု ခေါ်ပါသည်) ကို အခြားအစားအသောက်နှင့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများပေါ်သို့ မကျစေရန်အတွက် ဗန်းစသည်တို့ထဲသို့ထည့်ပြီး အရည်ပျော်စေရပါမည်။ ကောပေါက်ပါသောဗန်းများပေါ်သို့တင်ပြီး အရည်ပျော်စေရာ၌သုံးသည့် စင်ထဲသို့ထည့်ကာ အရည်စက်များကို ရေဆိုးစွန့်ထုတ်သည့်လိုင်းထဲသို့ တိုက်ရိုက်စီးဆင်းစေခြင်းမျိုးလည်း ရှိပါသည်။

စီးဆင်းနေသောရေဖြင့် အရည်ပျော်စေခြင်းတွင် အရည်ပျော်အောင်မလုပ်ရသေးသည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို အလုံပိတ်ထားသည့်အိတ်၌ အပေါက်နှင့် စုတ်ပြဲမှုရှိမရှိ အတည်ပြုရပါမည်။ အိတ်တွင် အပေါက်နှင့် စုတ်ပြဲမှုတို့ရှိနေပါက ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများထဲမှ အချို့သည် စီးဆင်းနေသောရေဖြင့် စီးပါသွားနိုင်သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ အိတ်တွင် အပေါက်နှင့် စုတ်ပြဲမှုတို့ရှိနေသည့်အခါ အခြားအိတ်များထဲသို့ ပြောင်းထည့်ပြီး လုံအောင်ပိတ်ပြီးမှ အရည်ပျော်စေရပါမည်။

အခဲပုံစံအဆီနှင့် မာကျောသောအနှစ်ပုံစံ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို နွေးအောင်လုပ်ပြီး ပျော့ပျောင်းစေပါက ထည့်ထားသည့်ထည့်စရာဗူးခွက်များထဲမှ ထုတ်ရလွယ်ကူစေပါသည်။ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို လိုအပ်သည်ထက်ပို၍ နွေးအောင်လုပ်လိုက်ပါက ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း၏ အရည်အသွေးမှာ ယိုယွင်းလာမည်ဖြစ်သောကြောင့် နွေးအောင်လုပ်မည့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို စီမံခန့်ခွဲရာတွင် သတိထားပါ။

○ ဆေးကြောခြင်း

အများစုသော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို ရေဖြင့်ဆေးကြောပြီး ပြင်ပအရာဝတ္ထုများနှင့် အညစ်အကြေးများ ဖယ်ရှားရပါမည်။ ပင်လယ်စာနှင့် ရေညှိများဖြစ်ပါက သင့်လျော်သည့် သိပ်သည်းဆရှိသော ဆားရည်စသည်တို့ဖြင့် ဆေးကြောခြင်းမျိုးလည်း ရှိပါသည်။ အပူပေးရသည့်လုပ်ငန်းစဉ်မလိုအပ်သော ဟင်းသီးဟင်းရွက်သုပ်များကဲ့သို့သော ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို ဆေးဝါးများသုံးပြီး ပိုးသတ်ခြင်း လုပ်ရပါမည်။

○ ရွေးထုတ်ခြင်း၊ ခွဲခြားခြင်း၊ ဖြတ်တောက်ခြင်း

အညစ်အကြေးများကပ်နေခြင်း၊ အရောင်နှင့် မာကျောမှု၊ အနံ့အသက်တို့ ပုံမှန်နှင့်ကွဲပြားနေခြင်းတို့ကြောင့် အသုံးမပြုသည့် ကုန်ကြမ်းနှင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက်တို့၏ အမြစ်များ၊ အညှောင့်များ၊

အခွံများ၊ ငါးအကြေးခွံများနှင့် ဆူးတောင်များအစရှိသဖြင့် မသုံးသောကြောင့် ဖယ်ရှားပစ်မည့်အပိုင်း များကို စနစ်တကျစွန့်ပစ်ပြီး အစားအသောက်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းတွင် မသုံးနိုင်အောင် လုပ်ရပါမည်။

အသားစိမ်းများကို အသုံးပြုသည့်အခါတွင် အသားထဲ၌ အရိုးကျန်ရှိမရှိ စစ်ဆေးရန် ပြင်ပအရာဝတ္ထုရောနှောပါဝင်မှုစစ်ဆေးသည့် X-ray စက်ကိုသုံးပြီး စစ်ဆေးခြင်းမျိုး ရှိပါသည်။ အရိုးများတွေ့ရှိပါက တွေ့ရှိသည့်အစိတ်အပိုင်းကို ဖယ်ရှားပစ်ရပါသည်။

3) ထုတ်လုပ်မှု လုပ်ငန်းစဉ်များရှိ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု

က) ကုန်ထုတ်လုပ်သည့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများကို ဆေးကြောခြင်း

နုတ်နုတ်စဉ်းခြင်း၊ ရောနှောခြင်း၊ အပူပေးခြင်း၊ ပုံသဏ္ဌာန်ပြုလုပ်ခြင်းစသည်ဖြင့် အစားအသောက် ထုတ်လုပ်ရာ၌သုံးသည့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများကို ဆေးကြောပြီး သန့်ရှင်းအောင်လုပ်ထား ရပါမည်။ ကုန်ထုတ်လုပ်သည့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများနှင့် ၎င်းတို့နှင့်ချိတ်ထားသည့် ပိုက်လိုင်းများတွင် ရေကျန်နေပါက ယင်းရေများသည် အဏုဇီဝပိုးများကြောင့် ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်နိုင်သည့် အတွက် ကုန်ထုတ်လုပ်သည့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများကို နောက်တစ်ကြိမ်ဆေးကြောခြင်း သို့မဟုတ် ရေနွေးနှင့် ရေတို့ဖြင့် ပိုက်များအတွင်း ကျန်နေသည့်ရေများကို စီးထွက်သွားအောင် လုပ်ရပါမည်။

ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများပါဝင်သည့် အစားအသောက်များကို ထုတ်လုပ်သည့်အခါ အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၌ ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများ ကျန်နေခြင်းမရှိစေရန် အတွက် ကုန်ထုတ်လုပ်ရာ၌သုံးခဲ့သည့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများကို ဆေးကြောပြီး ဂရုတစိုက် သန့်စင်ရပါမည်။ ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများပါဝင်သည့် အစားအသောက်များကို တစ်ရက် တာ၏အကုန်ပိုင်း၌ ထုတ်လုပ်ပြီး ယင်းနောက်တွင် ဂရုတစိုက် ဆေးကြောခြင်းမျိုးလည်း ရှိပါသည်။

ခ) အပူပေးပိုးသတ်ခြင်း

အပူပေးခြင်းဖြင့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို စားသုံးရန်ပိုမိုလွယ်ကူစေပြီး အစာကြေရန်လွယ်ကူစေ ကာ ပိုမိုအရသာရှိစေပါသည်။ ထိုမျှသာမက သင့်လျော်စွာအပူပေးခြင်းအားဖြင့် ပစ္စည်းထဲတွင်ပါဝင် သည့် ဇီဝပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ (ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှား များ)ကို ဖယ်ရှားနိုင်ပါသည်။ ဤအရာကို “အပူပေးပိုးသတ်ခြင်း” ဟု ခေါ်ပါသည်။

ဘက်တီးရီးယားများထဲတွင် စပိုး(spore)ပေါက်သည့် ဘက်တီးရီးယား(*)ကဲ့သို့ အပူချိန် 100 °C အထက်တွင်ပင် မသေနိုင်သော အသက်ပြင်းသည့် အဏုဇီဝပိုးများလည်း ရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် အပူပေးခြင်းဖြင့် အဏုဇီဝပိုးများကိုသတ်သည့်အချိန်တွင် အပူပေးသည့်အပူချိန်နှင့် ကြာချိန်တို့ကို သင့်လျော်စွာ သတ်မှတ်ထားရပါမည်။

(*) *Bacillus cereus* ပိုး၊ *Clostridium perfringens* ပိုးနှင့် *Clostridium botulinum* ပိုးတို့ကဲ့သို့သော စပိုး(spore)များကို ထုတ်ပေးသည့် ဘက်တီးရီးယား။

<အဏုဇီဝပိုးများကိုသတ်ရန် အပူပေးရမည့်အပူချိန်နှင့် ကြာချိန် နမူနာများ>

<i>Bacillus cereus</i> ပိုးကဲ့သို့သော စပိုး(spore)ပေါက်သည့် ဘက်တီးရီးယား	ဗဟိုအပူချိန် 120 °C	4 မိနစ်နှင့်အထက်
နီရိုဗိုင်းရပ်စ်	ဗဟိုအပူချိန် 85 °C~90 °C	စက္ကန့် 90 နှင့်အထက်
အစာအဆိပ်သင့်စေသော သာမန်ဘက်တီးရီးယားများ	ဗဟိုအပူချိန် 75 °C	1 မိနစ်နှင့်အထက်

အပူပေးပိုးသတ်ခြင်းကို ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း၏ ဗဟိုအပူချိန်ဖြင့် ထိန်းချုပ်ရန်လိုအပ်ပါသည်။ အသားအတုံးများကဲ့သို့သော ကြီးမားသောကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို အပူပေးသောအခါ ဗဟိုအပူချိန်ကို မပျက်မကွက် စစ်ဆေးရပါမည်။

ဂ) အပူပေးပိုးသတ်ပြီးနောက် အအေးခံခြင်း

အများစုသော ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများကို အပူပေးပိုးသတ်ခြင်းအားဖြင့် ဖျက်စီးနိုင်(သတ်နိုင်) ပါသည်။ သို့သော် ရောဂါဖြစ်ပွားစေနိုင်သည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများထဲတွင် အပူပေးခြင်းအားဖြင့် အရေအတွက် နည်းပါးသွားသော်လည်း အားလုံးကို ဖျက်စီးခြင်း(သတ်ခြင်း) မပြုနိုင်သည့်အတွက် အနည်းငယ်ရှင်ကျန်နေသည့်ပိုးများလည်း ရှိပါသည်။ ယင်းတို့အထဲတွင် အပူပေးလိုက်သည့် အစားအသောက်များ တဖြည်းဖြည်းအေးလာသည့်အတောအတွင်း ယင်းအစား အသောက်ထဲ၌ ပွားများလာပြီး အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကိုဖြစ်စေသည့် အရာများလည်းရှိပါသည်။ ထို့ကြောင့် အပူပေးချက်ပြုတ်ထားသော အစားအသောက်များကို ချက်ချင်းအအေးခံရန် အရေးကြီး ပါသည်။

ယေဘုယျအားဖြင့် အပူပေးပြီးနောက် မိနစ် 30 အတွင်း ဗဟိုအပူချိန်ကို 20 °C အထိလျှော့ချခြင်း သို့မဟုတ် မိနစ် 60 အတွင်း ဗဟိုအပူချိန်ကို 10 °C အထိ လျှော့ချခြင်း ပြုလုပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

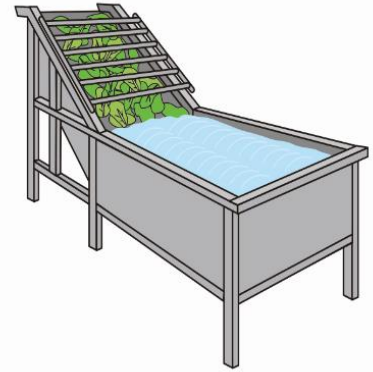
အအေးခံသည့်နည်းမှာ လေဖြင့်မှုတ်ပြီးအအေးခံနည်း (“လေဖြင့်အအေးခံခြင်း”ဟု ခေါ်ပါသည်။) နှင့် ရေအေးဖြင့် အအေးခံနည်း(“ရေဖြင့်အအေးခံခြင်း”ဟုခေါ်ပါသည်။)တို့ရှိပါသည်။

ချက်ချင်းအအေးခံခြင်းသည် ထွက်ရှိလာသော အစားအသောက်များ၏ အရသာကို ဆုံးရှုံးမသွားစေ

ရန်အတွက်လည်း အရေးကြီးပါသည်။

ဃ) ဆေးဝါးအသုံးပြု၍ ပိုးသတ်ခြင်း

အပူမပေးသော အစားအသောက်များတွင် ဆေးဝါးများအသုံးပြုပြီး ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများကို ဖျက်စီးခြင်း (သတ်ခြင်း) ရှိပါသည်။ ဤအချင်းအရာကို “ဆေးဝါးအသုံးပြု၍ ပိုးသတ်ခြင်း”ဟု ခေါ်ပါသည်။ ဆေးဝါး၏ သိပ်သည်းဆနှင့် လုပ်ဆောင်သည့်ကြာချိန်တို့မှာ အရေးကြီးပါသည်။



ယေဘုယျအားဖြင့် ဆိုဒီယမ် ဟိုက်ပိုကလိုရိတ်အရည်၏ သိပ်သည်းဆ 200 ppm ဖြင့် 5 မိနစ် သို့မဟုတ် သိပ်သည်းဆ 100 ppm ဖြစ်ပါက 10 မိနစ်ကြာ လုပ်ဆောင်ရပါမည်။

c) အခဲခံခြင်း

“အေးခဲစေခြင်း”ဆိုသည်မှာ သိုလှောင်နိုင်စွမ်းကို မြှင့်တင်ရန်အတွက် လတ်ဆတ်သော အစားအသောက်များနှင့် ပြုပြင်ထားသောအစားအသောက်များကို အအေးခံပြီး ခဲအောင်လုပ်ခြင်း (အေးခဲစေခြင်း)ဖြစ်သည်။ အစားအသောက်များကို အေးခဲစေခြင်း၊ အေးခဲထားသည့်အစားအသောက်များကို သိမ်းဆည်းခြင်းပြုလုပ်သည်မှာ “ဖရီဇာ” ဖြစ်ပါသည်။

အစားအသောက်များကို ဖြည်းဖြည်းချင်း အေးခဲစေပါက မာကျောမှုနှင့် တင်းအားစသည့် စားရသည့်ခံစားချက်နှင့် အရသာတို့ ဆိုးရွားသွားပါမည်။ ထို့ကြောင့် အစားအသောက်များကို အရသာရှိစွာ အေးခဲစေရန်အတွက် အချိန်တိုအတွင်း လျင်မြန်စွာ အေးခဲအောင်လုပ်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

4) ဖြည့်သွင်းခြင်း၊ ထုပ်ပိုးခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်း

ရွေးထုတ်ခြင်းနှင့် ပိုးသတ်ခြင်းစသည်တို့လုပ်ပြီး ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများ အလုံအလောက် လျှော့ချထားသော အစားအသောက်များကို သန့်ရှင်းသည့် ထည့်စရာဗူးခွက်များအတွင်း ဖြည့်သွင်းကာ ထုပ်ပိုးရပါမည်။ ပြင်ပမှနေ၍ ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများ ဝင်မလာနိုင်စေရန်ဖြစ်ပါသည်။ ပုလင်းနှင့်အဖုံးများ၊ အိတ်များကဲ့သို့သော ဖြည့်သွင်းရန်နှင့် ထုပ်ပိုးရန်အတွက် အသုံးပြုသည့် ထည့်စရာဗူးခွက်များနှင့် ထုပ်ပိုးမှုကုန်ကြမ်းများသည် သန့်ရှင်းမှု ရှိရပါမည်။ အထူးသဖြင့် ပုလင်း၏အဝအစိတ်အပိုင်းနှင့်အဖုံး၊ အိတ်အတွင်းပိုင်းကို လက်ဖြင့်မထိရပါ။

တင်ပို့မည့် ပြုပြင်ထားသောအစားအသောက်များ၏ ထည့်စရာဗူးခွက်နှင့် ထုပ်ပိုးမှုတို့တွင် နောက်ဆုံးထားစားရမည့်ရက်နှင့် သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်တို့ကို မှန်ကန်စွာ ရိုက်နှိပ်ရပါမည်။

နောက်ဆုံးထားစားရမည့်ရက်နှင့် သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်တို့၏ ဂဏန်းများလွဲသွားသည့် အမှားအယွင်းမှာ အများအပြား ဖြစ်ပွားလျက်ရှိပါသည်။ ပုံနှိပ်မည့်စက်၏ ဆက်တင်များ အမှားအယွင်း ရှိမရှိကို အခြားသူမှ အတည်ပြုခြင်း၊ ပုံနှိပ်လိုက်သောအကြောင်းအရာများ မှန်ကန်မှုရှိမရှိကို အခြားသူမှ အတည်ပြုခြင်းစသည်ဖြင့် ဖန်တီးရန် လိုအပ်ပါသည်။

ဖြည့်သွင်းမှု၊ ထုပ်ပိုးမှုပြီးသွားသော ထည့်စရာဗူးခွက်များနှင့် အထုပ်များတွင် အပေါက်ငယ်များ ပေါက်ပြီး လေစိမ့်ခြင်း၊ လေဝင်ခြင်းရှိမရှိ၊ အထဲမှပစ္စည်းများ ယိုစိမ့်ခြင်းရှိမရှိတို့ကို စစ်ဆေးရသည့် အခါများ ရှိပါသည်။

က) သတ္တုရှာဖွေရေးစက်

အစားအသောက်များထဲ၌ သတ္တုများ ရောပါနေနိုင်ခြင်းရှိသည့် အခါ သတ္တုရှာဖွေရေးစက်ဖြင့် စစ်ဆေးခြင်းမျိုး ရှိပါသည်။ မာကျောသော ပြင်ပအရာဝတ္ထုများထဲတွင် သတ္တုသည် သတ္တုရှာဖွေရေးစက်ဖြင့် ရှာဖွေနိုင်သောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။



ရုပ်ပုံပုံစံ - Ishida Co., Ltd.

သတ္တုရှာဖွေရေးစက်ကို စီမံရာတွင် အရေးကြီးသည့်အချက်မှာ စမ်းသပ်ပစ္စည်းများသုံးပြီး သတ္တုကိုမှန်ကန်စွာရှာနိုင်ခြင်းရှိမရှိ အတည်ပြုပြီးမှ ပြင်ပအရာဝတ္ထုများ ရောနှောပါဝင်မှုစစ်ဆေးခြင်း စတင်ရမည်ဖြစ်သည်။ ထုတ်လုပ်မှုပြီးဆုံးသွားသည့်အချိန်တွင်လည်း နောက်ဆုံးအချိန်အထိ သတ္တု ရှာဖွေရေးစက် မှန်ကန်စွာ လုပ်ဆောင်နိုင်ခြင်းရှိမရှိကို စမ်းသပ်ပစ္စည်းများသုံးပြီး အတည်ပြုရပါမည်။ မည်မျှအရွယ်အစားရှိသည့် စမ်းသပ်ပစ္စည်းသုံးရမည်ကို အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံမှ ဆုံးဖြတ်ထားပါသည်။

သတ္တုရှာဖွေရေးစက် မှန်ကန်စွာအလုပ်မလုပ်ပါက တာဝန်ခံထံ ချက်ချင်း သတင်းပို့ရပါမည်။ သတ္တုရှာဖွေရေးစက် မှန်ကန်စွာအလုပ်လုပ်ကြောင်း အတည်ပြုလိုက်သည့် အချိန်မှစပြီး မှန်ကန်စွာ အလုပ်မလုပ်တော့သည့်အချိန်အတောအတွင်းအထိ ပြုလုပ်လိုက်သော အစားအသောက်များတွင်

သတ္တုများ ပါနေနိုင်သည့်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။

ခ)ပြင်ပအရာဝတ္ထုရောနှောပါဝင်မှုစစ်ဆေးသည့် X-ray စက်

သတ္တုရှာဖွေရေးစက်ဖြင့် မရှာနိုင်သော ကျောက်ခဲနှင့် ဖန်စသည့် မာကျောသော ပြင်ပအရာဝတ္ထုများကို ရှာဖွေထောက်လှမ်းနိုင်ပါသည်။ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းလက်ခံရယူမှုကို စီမံခန့်ခွဲခြင်း၊ ထုတ်ကုန်အရေအတွက်မလုံလောက်ခြင်းနှင့် ပုံပျက်သွားသည့် ပစ္စည်းများ စစ်ဆေးခြင်းတို့ ပြုလုပ်ရာ၌လည်း သုံးနိုင်ပါသည်။

ပလတ်စတစ်များကို X-rays ဖြင့်ရှာတွေ့ရန်ခက်ခဲသောကြောင့် ပြင်ပအရာဝတ္ထုရောနှောပါဝင်မှုစစ်ဆေးသည့် X-ray စက်ကို အားမကိုးဘဲ အစားအသောက်ထဲသို့ စက်နှင့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများထံမှ ပလတ်စတစ်များ ရောပါမသွားအောင်လုပ်ရပါမည်။



ရုပ်ပုံပုံစံ - Ishida Co., Ltd.

ဂ)အဏုဇီဝပိုးစစ်ဆေးခြင်း

အဏုဇီဝပိုးစစ်ဆေးခြင်းပြုလုပ်ရန် ဥပဒေအရ လိုအပ်သော အစားအသောက်များကို သတ်မှတ်ထားသည့်နည်းလမ်းဖြင့် သတ်မှတ်ထားသည့် အမျိုးအမည်များအတွက် စစ်ဆေးရပါမည်။ အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သူများ၏ဆန္ဒအရ လုပ်ဆောင်သော အဏုဇီဝပိုးစစ်ဆေးခြင်းများတွင် များသောအားဖြင့် သာမန်ဘက်တီးရီးယားအုပ်စုများ၊ အီးကိုလိုင်းပိုး၊ အီးကိုလိုင်းပိုးအုပ်စုများကို စစ်ဆေးကြပါသည်။ ထို့အပြင် Staphylococcus aureus ပိုး၊ ဆဲလ်မိုနဲလား အုပ်စုဝင်ပိုးနှင့် ကမ်ဖိုင်လိုဘက်တာ အုပ်စုဝင်ပိုးတို့ကို စစ်ဆေးခြင်းမျိုးလည်း ရှိပါသည်။

5) သိုလှောင်ခြင်း၊ ပို့ဆောင်ခြင်း၊ ပေးပို့ခြင်း

စစ်ဆေးခြင်းအောင်မြင်သော စားသောက်ကုန်များကို ကုန်ပစ္စည်း သိုလှောင်ရုံတွင် ပို့ဆောင်သည့်အထိ သိမ်းဆည်းထားရပါမည်။ သိုလှောင်ရမည့်အပူချိန်စသည့် သိုလှောင်မှုဆိုင်ရာသတ်မှတ်ချက်များကို အစားအသောက်အလိုက် သတ်မှတ်ထားပါသည်။

က) ထုတ်ကုန်နမူနာများကို သိမ်းဆည်းခြင်း

ပို့ဆောင်လိုက်သည့်ထုတ်ကုန်များနှင့်ပတ်သက်ပြီး တိုင်ကြားချက်များရောက်လာပါက တစ်ချိန်တည်းတွင် ထုတ်လုပ်သည့် ထုတ်ကုန်များတွင် အလားတူပြဿနာများ ရှိ၊ မရှိ စုံစမ်းစစ်ဆေးရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထို့အတွက် ထုတ်ကုန်များထဲမှနေ၍ သတ်မှတ်ထားသောအမျိုးအစားဖြင့် နမူနာ

ထုတ်ယူပြီး သိမ်းဆည်းရပါမည်။

ခ) ပို့ဆောင်ခြင်း၊ ပေးပို့ခြင်း

ကုန်ပစ္စည်း သိုလှောင်ရုံထဲသို့ အရင်ထည့်လိုက်သည့် အစားအသောက်များကို အရင်ပို့ဆောင်ရပါမည်။ ဤအချင်းအရာသည်လည်း “ဦးစွာထည့်ထားသည်တို့ကို ဦးစွာထုတ်ခြင်း” ဖြစ်ပါသည်။ (① ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများ လက်ခံရယူခြင်းနှင့် သိမ်းဆည်းခြင်းတွင် ကြည့်ပါ)

သယ်ယူပို့ဆောင်နေစဉ်အတွင်း အရည်အသွေး ပျက်ယွင်းခြင်းမရှိစေရန် အစားအသောက်အလိုက် သတ်မှတ်ထားသော အပူချိန်ဖြင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရပါမည်။

4. HACCP အရ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု

အစားအသောက်များထဲတွင် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှုဖြင့် ဘေးအန္တရာယ် ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းမပါဝင်အောင် ကုန်ထုတ်လုပ်ရန်မဖြစ်နိုင်သည့်အရာများ ရှိပါသည်။ ထိုသို့သော အစားအသောက်များသည် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှုသမ္မတ ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများမပါဝင်စေရန်အတွက် အထူးသီးသန့်စနစ်များ လိုအပ်ပါသည်။

- 1) အစားအသောက်များအတွက် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းနှင့် ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းစဉ်များကို ဆန်းစစ်ပြီး မည်ကဲ့သို့သော ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများရှိကြောင်း၊ မည်ကဲ့သို့ စီမံခန့်ခွဲပါက ယင်းတို့ကိုမဖြစ်စေဘဲ အစားအသောက်ထုတ်လုပ်နိုင်ကြောင်းတို့ကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာရပါမည် (“ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း(Hazard Analysis)” ဟု ခေါ်ပါသည်။)။
- 2) ၎င်းတို့ထဲတွင် အရေးအကြီးဆုံး လုပ်ငန်းစဉ် (စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များ (CCP))နှင့် အဆိုပါလုပ်ငန်းစဉ်များကို စီမံခန့်ခွဲရန်စံနှုန်းများ (“စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများ”ဟု ခေါ်ပါသည်။)ကို ဆုံးဖြတ်ရပါမည်။
- 3) ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များကို စီမံခန့်ခွဲခြင်းတို့ မှန်ကန်စွာလုပ်ဆောင်နေခြင်းရှိမရှိ စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုခြင်း(monitoring) လုပ်ဆောင်ပြီး မှန်ကန်စွာ လုပ်ဆောင်နေခြင်းမရှိပါက အဆိုပါ အစားအသောက်ကို တင်ပို့မှု မလုပ်ပါ။

ဤကဲ့သို့လုပ်ဆောင်ပြီး ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများမပါဝင်သည့် အစားအသောက်များ တိကျသေချာစွာ ထုတ်လုပ်နိုင်မည့်စနစ်သည် “HACCP အရ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု” ဖြစ်ပါသည်။

စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက် တစ်ခုတည်းသာမက နှစ်ခုနှင့်အထက်ရှိသည့် အစားအသောက် များလည်း ရှိပါသည်။

(1) HACCP အခြေခံစည်းမျဉ်း 7 ခု

HACCP ကို အောက်ပါ “HACCP အခြေခံစည်းမျဉ်း 7 ခု” အတိုင်း ကျင့်သုံးဆောင်ရွက်ပါသည်။

အခြေခံစည်းမျဉ်း 1 - ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း (Hazard Analysis)

ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာပြီး ထုတ်လုပ်ရန်လုပ်ဆောင် နေသည့် အစားအသောက်များတွင် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများ မပါဝင်စေရန် အတွက် မည်ကဲ့သို့ စီမံခန့်ခွဲမှုပြုရန် လိုအပ်ကြောင်း ပိုင်းခြားဆုံးဖြတ်ရပါမည်။

အခြေခံစည်းမျဉ်း 2 - စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များကို ဆုံးဖြတ်ခြင်း

အခြေခံစည်းမျဉ်း 1 ၏ရလဒ်အနေဖြင့် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှုဖြင့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများမပါဝင်သည့် အစားအသောက်ထုတ်လုပ်ရန် မဖြစ် နိုင်သည့်အခါ အဆိုပါ ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများကို ဖယ်ရှားရန်အတွက် စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များကို ဆုံးဖြတ်ရပါမည်။

အခြေခံစည်းမျဉ်း 3 - စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများ သတ်မှတ်ခြင်း

စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များအတွက် စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများကို သတ်မှတ်ရပါမည်။

အခြေခံစည်းမျဉ်း 4 - စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမှု(monitoring) နည်းလမ်းသတ်မှတ်ခြင်း

စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များ၏ စီမံခန့်ခွဲမှုအခြေအနေအား စောင့်ကြပ်ကြည့်ရှုမည့် နည်းလမ်းကို ဆုံးဖြတ်ရပါမည်။

အခြေခံစည်းမျဉ်း 5 - ပြုပြင်ရေးအစီအမံများ သတ်မှတ်ခြင်း

စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များသည် စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများမှ သွေဖည်နေသည့်အခါ စံနှုန်း အတိုင်းလုပ်ဆောင်ရန် မည်သို့လုပ်ပါကအဆင်ပြေမည်နည်း၊ ထိုအချိန်အထိ လုပ်ခဲ့ပြီးသော အစားအသောက်များကို မည်ကဲ့သို့ဖြေရှင်းမည်နည်းတို့ကို ဆုံးဖြတ်ရပါမည်။

အခြေခံစည်းမျဉ်း 6 - စိစစ်ရေးနည်းလမ်းကို သတ်မှတ်ခြင်း

အခြေခံစည်းမျဉ်း 5 အထိ သတ်မှတ်ထားသော နည်းလမ်းများသည် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများကို ဖယ်ရှားရာ၌ သို့မဟုတ် လျှော့ချရာ၌ ထိရောက်မှုရှိကြောင်း အတည်ပြုရ

ပါမည်။

ထို့အပြင် အခြေခံစည်းမျဉ်း 5 အထိ သတ်မှတ်ထားသော နည်းလမ်းများကို အစီအစဉ်ချထားသည့် အတိုင်း အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခြင်းရှိမရှိ အတည်ပြုရမည့်နည်းလမ်းကို သတ်မှတ်ရပါမည်။

အခြေခံစည်းမျဉ်း 7 - မှတ်တမ်း

အခြေခံစည်းမျဉ်း 1 မှ 6 အထိတွင် သတ်မှတ်ထားသော အကြောင်းအရာများကို စာရွက်စာတမ်း ဖြင့် မှတ်တမ်းပြုစုရပါမည်။ အခြေခံစည်းမျဉ်း 6 တွင်သတ်မှတ်ထားသောနည်းလမ်းကိုအသုံးပြု၍ အမှန်တကယ်အတည်ပြုထားသောရလဒ်များကို အတူတကွ မှတ်တမ်းတင်ရပါမည်။

(2) စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများ

အစားအသောက်အများစုသည် စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များ သတ်မှတ်ပြီး စီမံခန့်ခွဲမှု ပြုရန် လိုအပ်ပါသည်။ မည်သည့်နေရာသည် စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များဖြစ်သည် ဆိုသည်မှာ အစားအသောက်အလိုက် အမျိုးမျိုးရှိပါသည်။ ဥပမာအားဖြင့် အရန်ဟင်းလျာများဖြစ်ပါက အဆိုပါ အရန်ဟင်းလျာသည် အပူပေးချက်ပြုတ်ရမည့်အရာလား၊ အပူပေးချက်ပြုတ်ရန်မလိုသည့် ဟင်းလျာလားပေါ်မူတည်ပြီး စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များအတွက် လုပ်ငန်းစဉ်များ ကွဲပြားသွားပါမည်။

စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များလုပ်ဆောင်ရာတွင် စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများကို လိုက်နာရ ပါမည်။

အစားအသောက်များထုတ်လုပ်ရာတွင် အရေးကြီးသည့် စီမံခန့်ခွဲမှုအချက်ဖြစ်သည့် အသုံးများ သော လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်များမှာ အောက်ပါ အဆင့် 5 ခု ဖြစ်ပါသည်။ အသေးစိတ်ကို ဤအခန်းမှ “3. ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှု”တွင် ကြည့်ရှုပါ။

- 1) အပူပေးပိုးသတ်ခြင်း
- 2) အပူပေးပိုးသတ်ပြီးနောက် အအေးခံခြင်း
- 3) ဆေးဝါးဖြင့် ပိုးသတ်ခြင်း
- 4) သတ္တုရှာဖွေရေးစက်
- 5) ပြင်ပအရာဝတ္ထုရောနှောပါဝင်မှုစစ်ဆေးသည့် X-ray စက်

(3) စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများမှ သွေဖည်ခြင်း

ဗဟိုအူချိန်ကို “75 °C ဖြင့် 1 မိနစ်နှင့်အထက်” အပူပေးရမည်ဟု သတ်မှတ်ထားသော်လည်း

လက်တွေ့တွင်မူ “70 °C ဖြင့် 1 မိနစ်” သာ အပူပေးပြီးပိုးသတ်ခဲ့သည့်အခါနှင့် “100ppm ရှိသည့် ပိုးသတ်ဆေးရည်ထဲသို့ 10 မိနစ်” စိမ်ပြီးပိုးသတ်ရမည်ဟု သတ်မှတ်ထားသော်လည်း “100ppm ရှိသည့် ပိုးသတ်ဆေးရည်ထဲသို့ 5 မိနစ်” သာ စိမ်ခဲ့သည့်အခါ အစရှိသဖြင့် သတ်မှတ်ထားသည့် စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများကို လက်တွေ့၌ မလိုက်နာခြင်းကို “စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများမှ သွေဖည်ခြင်း” ဟု ခေါ်ပါသည်။

စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များသည် စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများမှ သွေဖည်နေကြောင်း သိလိုက် သည့်အချိန်တွင် တာဝန်ခံထံ ချက်ချင်း သတင်းပို့ရပါမည်။

စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများမှ သွေဖည်သွားသည့်အခါ အောက်ပါကဲ့သို့သော ပြုပြင်ရေးအစီအမံများ လုပ်ဆောင်ပြီး အစားအသောက်ထဲ၌ ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများ မကျန်ရှိစေရန် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ ထို့အပြင် ပြုပြင်ရေးအစီအမံများ လုပ်ဆောင်မည့်အခါ တာဝန်ခံထံမှ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း လိုက်နာပါ။

(4) ပြုပြင်ရေးအစီအမံများ

စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များသည် စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများမှ သွေဖည်နေသည့်အခါ နောက်ထပ်တစ်ကြိမ် အလားတူ သွေဖည်မှုမျိုး ထပ်မံမဖြစ်ပွားစေရန်အတွက် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။ ထိုအချိန်အထိ ပြုလုပ်ခဲ့သော အစားအသောက်များကို မည်ကဲ့သို့လုပ်ရမည် (လွှင့်ပစ်မည်လား၊ ပြင်လုပ်မည်လား)ကိုလည်း ဆုံးဖြတ်ရပါမည်။ ဤလိုအပ်သောအစီအမံ 2 ခုကို “ပြုပြင်ရေး အစီအမံများ” ဟုခေါ်ပါသည်။

ဥပမာအားဖြင့်

ရွှေ့လျားစက်ခါးပတ်မှ အပူပေးသည့်ဇုန်ကို ဖြတ်သွားသည့်အမြန်နှုန်းသည် မြန်လွန်းပြီး ဗဟို အပူချိန်အလိုအလောက်မြင့်တက်လာခြင်းမရှိသည့်အခါ ရွှေ့လျားစက်ခါးပတ်၏အရှိန်ကို နှေးအောင် လုပ်ခြင်းအားဖြင့် ချိန်ညှိခြင်းနှင့် အပူပေးမှုမလုံလောက်ခဲ့သည့်ပစ္စည်းများကို စွန့်ပစ်ခြင်းတို့သည် ပြုပြင်ရေးအစီအမံများဖြစ်သည်ဟု စဉ်းစားနိုင်ပါသည်။

သတ္တုရှာဖွေရေးစက် ကောင်းမွန်စွာအလုပ်မလုပ်ပါက မှန်မှန်ကန်ကန် ပြန်လည်အလုပ်လုပ်နိုင်စေ ရန်အတွက် စက်ကိုချိန်ညှိခြင်းနှင့် ထိုသို့ချိန်ညှိလိုက်သော သတ္တုရှာဖွေရေးစက်ဖြင့် နောက်တစ်ကြိမ် စစ်ဆေးမှုလုပ်ခြင်းသည်လည်း ပြုပြင်ရေးအစီအမံများ ဖြစ်ပါသည်။

(5) မှတ်တမ်း

အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့သည့် စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များကို မှတ်တမ်းတင်ခြင်းနှင့် စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများမှ သွေဖည်သွားချိန်ရှိ ပြုပြင်ရေးအစီအမံများစသည့် HACCP ကို မည်ကဲ့သို့ အကောင်အထည်ဖော်ခဲ့ကြောင်း မှတ်တမ်းချန်ထားရပါမည်။ မှတ်တမ်းချန်ရှိခြင်းအားဖြင့် ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများ ဖယ်ရှားရန်အတွက် သင့်လျော်သော စီမံခန့်ခွဲမှု နည်းလမ်းများသုံးပြီး အဆိုပါ အစားအသောက်ထုတ်လုပ်မှုကို စိစစ်နိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။

ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ သာမန်စီမံခန့်ခွဲမှုဖြစ်စေ၊ စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များဖြစ်စေ “မည်သည့်အချိန်” “မည်သူက” “မည်ကဲ့သို့မှတ်တမ်းတင်ရမည်နည်း” တို့အတွက် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို ကြိုတင်ဆုံးဖြတ်ထားရပါမည်။

ဥပမာအားဖြင့် ရေခဲသေတ္တာအတွင်းရှိ အပူချိန်ကို မည်သည့်အချိန်တွင်၊ မည်သူက မည်သို့ မှတ်တမ်းတင်ရမည်နည်း။ အပူပေးထားသော အသားစဉ်းကောအပြားကြော်၏ ဗဟိုအပူချိန်နှင့် အသုံးပြုခဲ့သော ပိုးသတ်ဆေးရည်၏ သိပ်သည်းဆတို့ကို မည်သည့်အချိန်တွင် မည်သူက မည်ကဲ့သို့မှတ်တမ်းတင်ရမည်နည်း စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။



အပူချိန်၊ သိပ်သည်းဆနှင့် ကြာချိန်တို့ကို တိုင်းတာသည့်အခါ အတည်ပြုစစ်ဆေးသည့်အချိန်၌ ချက်ချင်း မှတ်တမ်းတင်ရပါမည်။ နောက်မှ စုစည်းပြီး မှတ်တမ်းတင်ခြင်းမျိုးမလုပ်ရပါ။ “အမြဲတမ်း ဒီလိုပါပဲ” ဟုဆိုကာ မတိုင်းတာမီ မှတ်တမ်းတင်ခြင်းမျိုး မလုပ်ရပါ။ အတည်မပြုရသေးသည့်အရာများကို မှတ်တမ်းတင်မထားပါနှင့်။

အမှန်မဟုတ်သည့်အကြောင်းအရာများ မှတ်တမ်းတင်ခြင်းမျိုးကို လုံးဝမလုပ်ရပါ။ သင့်ကိုယ်ပိုင် ဆုံးဖြတ်ချက်ဖြင့် ပြင်ဆင်ခြင်း မပြုရပါ။

အခန်း 3 လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေး

1. စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများ

(1) အတွေ့အကြုံနှင့် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများကြား ဆက်စပ်မှု

ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းများအားလုံးထဲတွင် အတွေ့အကြုံနုသေးသောအလုပ်သမား(လုပ်သက် 3 နှစ် မပြည့်သေးသော အလုပ်သမား)များ သေဆုံးမှုနှင့်ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု (သေဆုံးခြင်း၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခြင်းဖြစ်သူ) အများဆုံးဖြစ်သည့်လုပ်ငန်းမှာ စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းမှ လုပ်ငန်းခွင်များတွင် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုမဖြစ်ပွားစေရန် အလို့ငှာ သတိထားပြီး အလုပ်လုပ်ရန်မှာ အရေးကြီးပါသည်။

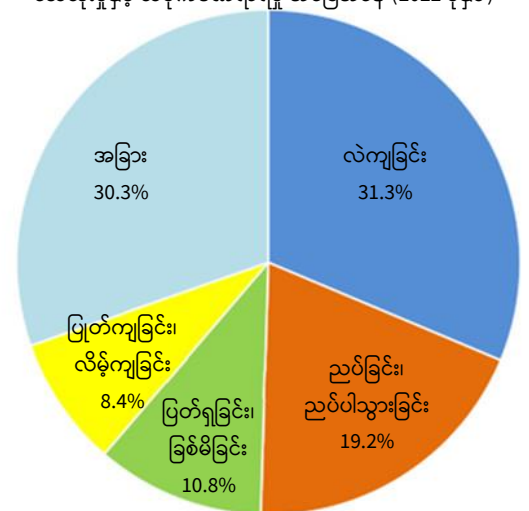
စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း၌ ဖြစ်ပွားသည့် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများတွင် အတွေ့အကြုံနုသေးသောအလုပ်သမားများ၏ အချိုးအစားမှာ ထက်ဝက်ခန့်ဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်တွင် အန္တရာယ်အမျိုးမျိုးရှိသော်လည်း အထူးသဖြင့် အတွေ့အကြုံနည်းပြီး အလုပ်နှင့်အသားမကျသေးသောသူများမှာ အန္တရာယ်နှင့်ပတ်သက်ပြီး တော်ရုံဖြင့် သတိပြုမိရန်မှာ ခက်ခဲပါသည်။ ထို့ကြောင့် အချိန်ကြာရှည်စွာ အလုပ်လုပ်နေဆဲလူများထက် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်လွယ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

(မှတ်ချက် - ဂျပန်နိုင်ငံ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အကြံပေးအသင်း၏ “ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းအတွက်ရည်ရွယ်သည့် အတွေ့အကြုံနုသေးသောအလုပ်သမားများအတွက် ဘေးကင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးလက်စွဲ” ကို ကြည့်ပါ)

အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံ၌ ဖြစ်ပွားသည့် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများကို အများဆုံးမှအစဉ်လိုက် စီပါက 1) လဲကျခြင်း 2) ညပ်ခြင်း၊ ညပ်ပါသွားခြင်း 3) ပြတ်ရှဲခြင်း၊ ခြစ်မိခြင်း တို့ဖြစ်ပါသည်။ ဤ 3 မျိုးသည် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုအားလုံး၏ 60% ခန့်ရှိပါသည်။

(ညာဘက်ရှိ ဇယားအပိုင်းကိုကြည့်ပါ)

အစားအသောက်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းရှိ မတော်တဆမှု ပုံစံများအလိုက် သေဆုံးမှုနှင့် ထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှု အခြေအနေ (2022 ခုနှစ်)



(အရင်းအမြစ် - ကျန်းမာရေး၊ အလုပ်သမားနှင့် လူမှုဖူလုံရေး ဝန်ကြီးဌာန၏ အင်တာနက်စာမျက်နှာ 2022 ခုနှစ်ရှိ လုပ်ငန်းအမျိုးအစားအလိုက် မတော်တဆမှုပုံစံအလိုက် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွားမှုအခြေအနေ)

(2) အဓိက လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများ

1) “လဲကျခြင်း” မတော်တဆမှု

ပြေးနေစဉ် ချောသွားသည့်အခါ၊ အရာဝတ္ထုများဖြင့် ခလုတ်တိုက်မိသည့်အခါ၊ ပစ္စည်းများသယ်ပြီး ဖြောင့်တန်းစွာ လမ်းမလျှောက်နိုင်သည့်အခါများ၌ ဖြစ်ပွားပါသည်။ ရလဒ်အနေဖြင့် ခေါင်း သို့မဟုတ် နောက်ကျောတို့ဖြင့် ရိုက်မိခြင်း၊ လက်ဖြင့်ရိုက်မိခြင်းကြောင့် လက်အရိုးကျိုးသွားခြင်းတို့ ဖြစ်ပါမည်။

2) “ညပ်ခြင်း၊ ညပ်ပါသွားခြင်း” မတော်တဆမှု

စက်ထဲသို့ လက်ထည့်သည့်အခါ၊ ရွေ့လျားစက်ခါးပတ်၏ ဂီယာများကို သန့်ရှင်းရေးလုပ်နေသည့် အခါတို့၌ ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ ရလဒ်အနေဖြင့် လက်ချောင်းအရိုးများ ကြေသွားခြင်း၊ အကြီးစား စက်များဖြစ်ပါက လက်မောင်းအရိုးကြေသွားခြင်း၊ ခန္ဓာကိုယ်ညပ်သွားပြီး သေဆုံးခြင်း စသည်ဖြင့် အလွန်ကြီးမားသော မတော်တဆမှုများ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

3) “ပြတ်ရှဲခြင်း၊ ခြစ်မိခြင်း” မတော်တဆမှု

ဓား သို့မဟုတ် cutter စသည်တို့ဖြင့် လှီးဖြတ်သောစက်များကိုသုံးသည့်အခါ စက်ထဲ၌ ကုန်ကြမ်း ပစ္စည်းများပိတ်ဆို့နေခြင်းကြောင့် လက်ထည့်လိုက်သည့်အခါများ၌ ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ လက်ကိုလှီးမိခြင်း၊ လက်ချောင်းပြတ်သွားခြင်းတို့ ရှိနိုင်ပါသည်။

4) “ပြုတ်ကျခြင်း” မတော်တဆမှု

လှေကားဆင်းနေချိန်၊ ရိုးရိုးလှေကားနှင့် ခွထောက်လှေကားများသုံးပြီး နေရာအမြင့်များ၌ လုပ်ငန်းလုပ်နေသည့်အချိန်များတွင် ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ ခြေထောက်ခေါက်သွားခြင်း၊ ခန္ဓာကိုယ်ဖြင့် ရိုက်မိခြင်း၊ လက်ဖြင့်ရိုက်မိပြီး အရိုးကျိုးခြင်းတို့ ဖြစ်နိုင်ပါသည်။

5) “အပူလောင်ခြင်း” မတော်တဆမှု

မုန့်ဖုတ်စက်စသည်တို့ကဲ့သို့သောစက်များကို အသုံးပြုနေသည့်အချိန်၊ ရေနွေးနှင့် အစားအသောက်များကိုတင်တွယ်နေချိန်များ၌ ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ လက်နှင့်ခြေထောက်များ၌ အပူလောင်ခြင်း ဖြစ်ပွားနိုင်သော်လည်း မျက်နှာနှင့် ခန္ဓာကိုယ်တစ်ခုလုံး အပူလောင်ခြင်းမျိုးလည်း ရှိပါသည်။

6) “ခါးနာခြင်း” မတော်တဆမှု

လေးလံသော အရာများကို မ သည့်အခါ၊ လေးလံသည့်အရာများကို ထပ်ခါတလဲလဲ သယ်ဆောင် သည့်အခါများတွင် ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ ခါးနာပါက အချိန်ကြာမြင့်စွာ မပျောက်နိုင်ခြင်း၊ အကြိမ်ကြိမ် အလွယ်တကူ ခါးနာနိုင်ခြင်း ဖြစ်တတ်ပါသည်။

7) “အပူလျှပ်ခြင်း” မတော်တဆမှု

အပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆမြင့်မားသော နေရာများတွင် အချိန်ကြာမြင့်စွာ အလုပ်လုပ်သောအခါ အပူလျှပ်ခြင်း ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန် မြင့်တက်လာပြီး ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းရှိ ရေဓာတ်နှင့်ဆားဓာတ် ဟန်ချက်ပျက်သွားကာ ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်ကို မှန်ကန်စွာ ထိန်းညှိရန် မဖြစ်နိုင်သောကြောင့် သေဆုံးသည်အထိ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

8) “ဝင်တိုက်မိခြင်း” မတော်တဆမှု

အလုပ်သမားသည် ရွေ့လျားသွားလာနေစဉ်အတွင်း ဝန်ပင့်စက် စသည်တို့ဖြင့် တိုက်မိခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။ လျင်မြန်စွာရွေ့လျားနေသော ဝန်ပင့်စက်ဖြင့် ဝင်တိုက်မိပါက သေဆုံးခြင်းလည်း ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။

2. လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆမှုများ ကင်းစင်စေရန် လိုက်နာရမည့် အရေးကြီးသောအချက်များ

အလုပ်သမားများသည် တာဝန်ခံ၏ ညွှန်ကြားချက်များအတိုင်း လိုက်နာပြီး သတ်မှတ်ထားသော စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများကို လိုက်နာရမည်ဖြစ်သည်။ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများပပျောက်ရေးကို ပန်းတိုင်အဖြစ်ထားပြီး လုပ်ဆောင်သည့် လုပ်ငန်းခွင်ဆိုင်ရာလှုပ်ရှားမှုများတွင်လည်း ပါဝင်ပါသည်။

လုပ်ငန်းခွင် မတော်တဆမှုများ ကင်းစင်စေရန်အတွက် အောက်ပါတို့သည် အရေးကြီးပါသည်။

- (1) 5S
- (2) မှန်ကန်သောအဝတ်အစား
- (3) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ လိုက်နာခြင်း
- (4) စက်ကို မှန်မှန်ကန်ကန် သုံးခြင်း
- (5) ဆပ်ပြာ သို့မဟုတ် ဆေးဝါးများသုံးသောလုပ်ငန်းများတွင် သတိပြုခြင်း

(1) 5S

အလုပ်များသည့်အချိန်များတွင်ပင် လုပ်ငန်းခွင်ကို အချိန်တိုင်း တူညီသည့်အနေအထား၌ ထိန်းထားပြီး မိမိနှင့် မိမိပတ်ဝန်းကျင်မှလူများ၏ ဘေးကင်းမှုအတွက် သတိပြုရန်မှာ အရေးကြီးပါသည်။ "အခန်း 2 အစားအသောက်ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး" တွင် သင်ယူခဲ့သည့် 5S သည် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများကို ကာကွယ်ရန်အတွက်လည်း အရေးကြီးသော လှုပ်ရှားမှုဖြစ်ပါသည်။

က) သပ်ရပ်စွာထားခြင်း၊ စီစီရီရီထားခြင်း၊ သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း

လုပ်ငန်းခွင်၌ မလိုအပ်သည့်ပစ္စည်းများမရှိစေသည့် အနေအထားကို ထိန်းသိမ်းရပါမည် (သပ်ရပ်စွာထားခြင်း)။

ကိရိယာများ၊ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများစသည်တို့ ထားမည့်နေရာကို သတ်မှတ်ပြီး လူတိုင်း တူညီသည့် လှုပ်ရှားမှုပုံစံ (“ရွေ့လျားသွားလာမှုလမ်းကြောင်း” ဟုခေါ်ပါသည်) လုပ်ဆောင်ခြင်းအားဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရလွယ်ကူလာမည်ဖြစ်ပါသည်။ သေတ္တာနှင့် ကြမ်းခင်းခုံများကို သတ်မှတ်ထားသည့် ဘောင်အတွင်း သို့မဟုတ် ကြမ်းပြင်မှ တိပ်များအတိုင်းလိုက်နာပြီး ထားရပါမည်(စီစီရီရီထားခြင်း)။

ဤသို့လုပ်ခြင်းဖြင့် လဲကျခြင်းမတော်တဆမှုအန္တရာယ်ကို လျော့နည်းစေပါသည်။

အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများနှင့် စက်များကို အစဉ်အမြဲ သန့်ရှင်းသောအနေအထားရှိစေရန် ထိန်းသိမ်းရပါမည်(သန့်ရှင်းရေး)။

ဤသို့လုပ်ခြင်းဖြင့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများနှင့် စက်များ ရုတ်တရက် ပျက်စီးခြင်း လျော့နည်းသွားပြီး ညပ်ပါသွားခြင်းစသည့် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများကို ကာကွယ်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

ခ)သန့်ရှင်းမှု

အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကို တားဆီးပေးရုံသာမက အလုပ်သမားများ ကူးစက်ရောဂါမဖြစ်ပွားအောင် ကာကွယ်ရန်အတွက်လည်း အသုံးဝင်ပါသည်။

ဂ)အလေ့အထဖြစ်စေခြင်း၊ စည်းကမ်းလိုက်နာခြင်း

နေ့စဉ် တူညီသည့်အနေအထားရှိသော လုပ်ငန်းခွင်၌ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်ပါမည်။ စိတ်ချလက်ချဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နိုင်သည့်အတွက် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများကို ကာကွယ်နိုင်မည် ဖြစ်ပါသည်။

(2) မှန်ကန်သောအဝတ်အစား

လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုကို ကာကွယ်ရန်အတွက် မှန်ကန်သော အဝတ်အစားဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရပါမည်။

1) လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံကို မှန်ကန်စွာ ဝတ်ဆင်ခြင်း

- အလုပ်လုပ်သည့်အခါ ဘေးကင်းမှုရှိသည့် သတ်မှတ်ထားသော အဝတ်အစား (လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ) ကို ဝတ်ဆင်ရပါမည်။
- လှုပ်ရှားရလွယ်ကူပြီး ခန္ဓာကိုယ်အရွယ်အစားနှင့်ကိုက်ညီသော လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံကို ဝတ်ဆင်ရပါမည်။
- လက်ရှည်ဖြစ်သည့် လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံများကို လက်အစည်းထားရမည်ဖြစ်ပြီး လက်အနားခေါက်တင်ခြင်းမလုပ်ဘဲ လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရပါမည်။

2) ဘေးကင်းရေးအကာအကွယ်ပစ္စည်းများ မှန်ကန်စွာ ဝတ်ဆင်ခြင်း

ဘေးကင်းရေးအကာအကွယ်ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်ရန်ညွှန်ကြားထားသည့်အခါ ညွှန်ကြားမှုပြုထားသည့် ဘေးကင်းရေးအကာအကွယ်ပစ္စည်းများကို မှန်ကန်စွာ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။ အစားအသောက်ထုတ်လုပ်သည့်စက်ရုံများတွင် အသုံးများသော ဘေးကင်းရေးအကာအကွယ်ပစ္စည်းများဖြင့် မိတ်ဆက်ပေးပါမည်။

ခေါင်းဆောင်း	ဦးခေါင်းထိခိုက်ဒဏ်ရာရမှုကို ကာကွယ်ခြင်း	အကာအကွယ်မျက်မှန်	မျက်လုံးအနာတရဖြစ်မှုကို ကာကွယ်ခြင်း
	အမြင့် 2 မီတာနှင့်အထက်ရှိသောနေရာများ၌ လုပ်ရသည့်အလုပ်ကို “နေရာအမြင့်များ၌ လုပ်ရသည့်လုပ်ငန်း” ဟု ခေါ်ပါသည်။ နေရာအမြင့်များ၌လုပ်ရသည့်လုပ်ငန်း လုပ်သည့်အချိန်တွင် ဝတ်ဆင်ရပါမည်။		ဆေးဝါးပစ္စည်းများ၊ မှန်ညက်သည့်အမှုန်များ (အလွန်သေးငယ်သောအမှုန်)ကို ကိုင်တွယ်သည့်အခါ၌ ဝတ်ဆင်ရမည်ဖြစ်ပြီး အရည်နှင့် အမှုန်များ မျက်စိထဲသို့ မဝင်အောင် ကာကွယ်ပေးပါသည်။ ဖိအားမြင့်ဆေးကြောစက်များသုံးရသည့် အလုပ် လုပ်သည့်အချိန်တွင် ဆေးကြောလိုက်သည့်အရာများ မျက်လုံးထဲမဝင်အောင် ကာကွယ်ရန်အတွက် ဝတ်ဆင်ရပါမည်။

ရာဘာလက်အိတ်	အပူလောင်ခြင်းကို ကာကွယ်ခြင်း။	နားအဆို့	အသံလုံခြင်း
	ပူသောအရာများ သို့မဟုတ် ဆေးဝါးများကို ကိုင်တွယ်သည့် အခါ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။ ပူသောအရည်ထဲသို့ မထည့်ရပါ။ လက်အိတ်အဝမှ အရည်ပူများ ဝင်လာပြီး အပူလောင်ပါမည်။		ဆူညံသံထွက်သည့်နေရာများ၌ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။ အကြားအာရုံဆုံးရှုံးမှုကို ကာကွယ်ပေးပါသည်။
လက်မနေရာ၌ ခွဲထားသောလက်အိတ် (mitten gloves)	အပူလောင်ခြင်းကို ကာကွယ်ခြင်း။	အပူဒဏ်ခံနိုင်သည့် အေပရန်	အပူလောင်ခြင်းကို ကာကွယ်ခြင်း။
	အပူဒဏ်ခံနိုင်သော အဝတ်နှင့် ရာဘာတို့ဖြင့်လုပ်ထားပြီး ပူသောအရာများ ထိကိုင်သည့်အချိန်၌ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။		အပူဒဏ်ခံနိုင်သော အဝတ်နှင့် ရာဘာတို့ဖြင့်လုပ်ထားပြီး ပူသောအရာများ၊ ဆေးဝါးများကို ထိကိုင်သည့်အချိန်၊ သန့်ရှင်းရေးလုပ်သည့်အချိန်များ၌ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။
mexel လက်အိတ်	လက်ချောင်းများ ပြတ်ရှုမှုမှ ကာကွယ်ပေးခြင်း	အကာအကွယ်ဖိနပ်	ခြေထောက်ဖိမိသည့်ဒဏ်ရာများမှ ကာကွယ်ပေးခြင်း
	လွယ်လွယ်မပြတ်နိုင်သော အမျှင်များဖြင့် ရက်ထားသောလက်အိတ်။ ဓားသွားများကိုင်တွယ်ရသည့် အလုပ်၌ သုံးပါသည်။ ပြတ်ရှုမှုဒဏ်ခံနိုင်သော လက်အိတ် အမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။		ခြေဖျားနှင့် ဖနောင့်နေရာများ၌ စတီးပြားနှင့် ပလတ်စတစ်ပြားများ တပ်ထားပြီး ခြေဖျားနှင့် ဖနောင့်တို့ ဒဏ်ရာရခြင်းမှ ကာကွယ်ပေးပါသည်။
ကွင်းဆက်ပုံရက် ထားသော သတ္တုလက်အိတ်	လက်ချောင်းများ ပြတ်ရှုမှုမှ ကာကွယ်ပေးခြင်း	ကာဗာပါသော လည်ရှည်ဖိနပ်	ချော်လဲခြင်းကို ကာကွယ်ခြင်း၊ အပူလောင်ခြင်းကို ကာကွယ်ခြင်း
	စတိန်းလက်စစ်စတီး ပိုက်ကွန်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသော လက်အိတ်။ အသား၊ မာကျောသော အသီးအရွက်(ဖရုံသီး) စသည်တို့ကို အားပြင်းပြင်းဖြင့်ဖြတ်တောက် သည့်အချိန်၌ အသုံးပြုပါသည်။ ပြတ်ရှုမှုဒဏ်ခံနိုင်သော လက်အိတ် အမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်ပါသည်။		ဆီဒဏ်ခံနိုင်ပြီး ချော်မလဲလွယ်သော ဖိနပ်ဆိုးပြားများ သုံးထားပါသည်။ ရေစသည်တို့ အပေါ်မှဝင်မလာ စေရန်အတွက် ကာဗာတပ်ထားပါသည်။

(3) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲနှင့် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းများ လိုက်နာခြင်း

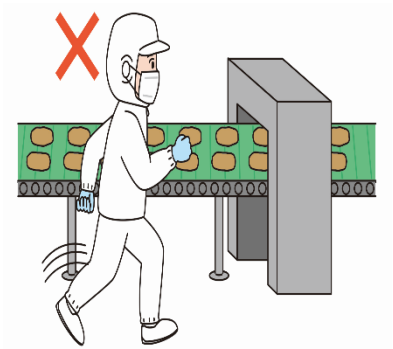
1) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲကို လိုက်နာခြင်း

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲတွင် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများကို ကြိုတင်ကာကွယ်ရန်အတွက် မဖြစ်မနေလုပ်ဆောင်ရမည့်အချက်များကို ရေးထားပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများကို ကြိုတင်ကာကွယ်ရန်အတွက် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲတွင်ရေးထားသည့်အချက်များကို လိုက်နာပြီး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရပါမည်။

2) အခြေခံ လုပ်ငန်းခွင် စည်းကမ်းများကို လိုက်နာခြင်း

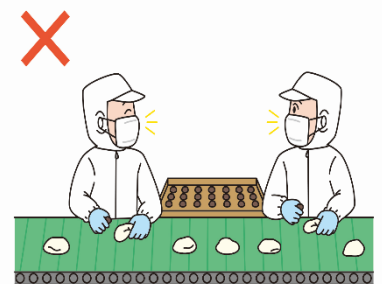
- လုပ်ငန်းခွင်စည်းကမ်းများ -

- လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း မပြေးခြင်း။
- သတ်မှတ်ထားသောလမ်းကြောင်းမှလမ်းလျှောက်ပြီး လမ်းကြောင်းကန့်လန့်ဖြတ်ကူးနည်းများကို လိုက်နာခြင်း။
- ဝန်ပင့်စက်ဖြတ်သွားသည့်အခါ ယာဉ်မောင်းနှင့် မျက်လုံးချင်းဆုံပြီး အတည်ပြုရင်းဖြင့် လမ်းလျှောက်ခြင်း။
- ရွေ့လျားစက်ခါးပတ်အောက်သို့ ငုံ့မဝင်ခြင်း။
- လှေကားပြေးတက်ပြေးဆင်းမလုပ်ခြင်း။



- လုပ်ငန်းလုပ်သည့်အချိန်ရှိ စည်းကမ်းများ -

- အလုပ် လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများကို မပျက်မကွက် လိုက်နာခြင်း။
- အလုပ်မစတင်မီ သို့မဟုတ် စက်မဖွင့်မီ ညွှန်ပြခြင်းနှင့်ခေါ်ဆိုခြင်း(*) ဖြင့် အတည်ပြုခြင်း။
- အတူတူအလုပ်လုပ်သောအခါ ဆက်သွယ်မှုနှင့် အချက်ပြမှုတို့ကို တိကျမှန်ကန်စွာလုပ်ဆောင်ခြင်း။
- ငေးခြင်း၊ အပိုစကားပြောခြင်းမလုပ်ဘဲ အလုပ်လုပ်ခြင်း။
- ကိရိယာများ၊ ဓားများ စသည်တို့ကို သတ်မှတ်ထားသော ထားပုံထားနည်း၊ ထားရမည့်နေရာများ အတိုင်း လိုက်နာခြင်း။
- အန္တရာယ်ရှိသည့်နေရာများတွေ့ပါက တာဝန်ခံထံ ချက်ချင်းသတင်းပို့ခြင်း။



- အန္တရာယ်ရှိသည့် အလုပ်များကို တခြားတစ်ယောက်ယောက်မှ လုပ်နေသည်ကို မြင်တွေ့ပါက အသံပြုခေါ်ဆိုပြီး သတိပေးခြင်း။
- လုပ်ငန်းခွင်မှ ထွက်ခွာသည့်အခါ တာဝန်ခံကို အသံပြုခေါ်ဆိုပြီးမှ ထွက်ခွာခြင်း။

(*) ညွှန်ပြခြင်းနှင့်ခေါ်ဆိုခြင်း

အချက်ပြမီးများ၊ ဆိုင်းဘုတ်များ၊ အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းများ၊ လုပ်ငန်း လုပ်ရန်ရည်ရွယ်ထားသည့်အရာများ စသည်တို့ကို လက်ညှိုးညွှန်ရင်း ဖြင့် ယင်းတို့၏အမည်အခေါ်အဝေါ်နှင့် အနေအထားတို့ကို အသံထွက် ပြီး ပြောရပါမည်။ အန္တရာယ်ကြိုတင်ကာကွယ်ရန်နှင့် ဘေးကင်းမှု အတည်ပြုရန် ရည်ရွယ်ချက်တို့ဖြင့် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။



3) ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအချက်ပြသင်္ကေတများ၏ အဓိပ္ပာယ်ကို နားလည်သဘောပေါက်အောင် လုပ်ပြီးမှ အလုပ်လုပ်ခြင်း

ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအချက်ပြသင်္ကေတဆိုသည်မှာ အလုပ်သမားများ အလုပ်လုပ်နေစဉ်အတွင်း ဒဏ်ရာမရစေရန်အတွက် မဖြစ်မနေလုပ်ရမည့်အရာများ၊ သတိပြုရမည့်အရာများကို အလွယ်တကူ မြင်နိုင်၊ သိနိုင်အောင် ဖော်ပြထားသည့်အရာများဖြစ်ပါသည်။ လုပ်ငန်းခွင်တွင် ဘေးကင်းလုံခြုံရေး အချက်ပြသင်္ကေတများ၏ အဓိပ္ပာယ်ကို နားလည်သဘောပေါက်အောင်လုပ်ပြီး အနာတရမဖြစ်စေ ရန်နှင့် ဘေးအန္တရာယ်များ မဖြစ်ပွားစေရန်အတွက် သတိထားရပါမည်။

(*) ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအချက်ပြသင်္ကေတများနှင့်ပတ်သက်၍ ဖြည့်စွက်အချက်အလက်များကို ကြည့်ရှုပါ။

(4) စက်ကို မှန်မှန်ကန်ကန် သုံးခြင်း

ကြီးမားသော လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု အများစုသည် စက်အသုံးပြုနေသည့်အချိန်၌ ဖြစ်ပွားလေ့ ရှိပါသည်။ စက်အသုံးပြုသည့်အချိန်တွင် စိတ်အေးအေးထားပြီး ဂရုတစိုက်ဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက် ရပါမည်။

1) လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲကို နားလည်သဘောပေါက်အောင်လုပ်ပြီးမှ စက်အသုံးပြုခြင်း

လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲကို မှန်ကန်စွာ နားလည်သဘောပေါက်အောင် လုပ်ပြီးမှ စက်ကိုသုံးပြီး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ပါမည်။ စက်အသုံးပြုပြီး လူနှစ်ယောက်ဖြင့်အလုပ်

လုပ်နေသည့်အခါ နှစ်ဦးသား အပြန်အလှန်အသံပြုခြင်းကို မပျက်မကွက်လုပ်ဆောင်ပြီး အလုပ်လုပ်ရပါမည်။ လူမလောက်သည့်အခါ တစ်ဦးတည်းဖြင့် မဖြစ်နိုင်သည့် အလုပ်များ မလုပ်ရပါ။

2) အလုပ်မစမီ စစ်ဆေးမှု လုပ်ဆောင်ခြင်း

အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ စက်များကိုသုံးရသည့် အလုပ်မစမီတွင် မူမမှန်မှုများရှိမရှိကို အောက်ပါအတိုင်း အတည်ပြုရပါမည်။

ဤသည်ကို “အလုပ်မစမီ စစ်ဆေးမှု” ဟုခေါ်ပြီး နေ့စဉ် တည်ငြိမ်မှုရှိသော ကုန်ထုတ်လုပ်မှု ဖြစ်စေရန် အရေးကြီးသည့်လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။

- ညစ်ပေမှုရှိပါသလား၊ တစ်စုံတရာ ညစ်နေခြင်းရှိပါသလား။
- ထူးဆန်းသောအနံ့အသက်ရပါသလား။
- ပုံမှန်နှင့်မတူသောအသံထွက်ပါသလား၊ ပုံမှန်မဟုတ်သော တုန်ခါမှုမျိုး ရှိပါသလား။
- ဖြတ်စက်နှင့် အလွှာလှီးစက်တို့၏ ဓားသွားများ ပဲ့နေပါသလား။
- မလှုပ်သင့်သည့် အစိတ်အပိုင်းများနှင့် အထောက်အကူပြုစက်ပစ္စည်းများ၊ စက်များ၏ နေရာများ လှုပ်ခါနေပါသလား။
- ပျောက်နေသောအစိတ်အပိုင်းများ ရှိပါသလား။ မူလီနှင့် ဝက်အူ ပျောက်နေသည့်နေရာများ ရှိပါသလား။
- အလုပ်မစမီ စစ်ဆေးမှုဖြင့် လုပ်ဆောင်ချက်အတည်ပြုရန်သတ်မှတ်ထားသော ဘေးကင်းရေး ကိရိယာတပ်ဆင်မှုများ မှန်ကန်စွာ အလုပ်လုပ်ပါသလား။
- မီးလုံးကို ပုံမှန်အတိုင်း အဖွင့်အပိတ်လုပ်လို့ရပါသလား။

3) ပုံမှန်မဟုတ်သောအချိန်များအတွက် တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်မှုကို လိုက်နာခြင်း

ပြဿနာတစ်ခုကြောင့် စက်ရပ်သွားသည့်အခါ ပြဿနာကို ဖယ်ရှားရန် လိုအပ်ပါသည်။ ထိုအတွက် တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်မှုကို မှားယွင်းစွာလုပ်ဆောင်မိပါက လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု ကြီးကြီးမားမား ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သောကြောင့် သတိထားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

က) ပါဝါခလုတ်ဖွင့်ထားသည့်အနေအထားတွင် (စက်လည်ပတ်နေစဉ်) လက်မထည့်ခြင်း

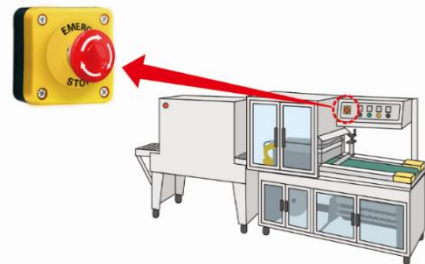
ရွေ့လျားနေသော စက်များကို လက်ဖြင့်လုံးဝမထိရပါ။ အထူးသဖြင့် အရာဝတ္ထုများနှင့် ပိတ်ဆို့ပြီး

မလည်တော့သောစက်များသည် ရပ်နေသကဲ့သို့မြင်ရသော်လည်း မမြင်နိုင်သောနေရာများ၌ ဓားသွားထိပ်များ၊ ဝက်အူများ လည်နေခြင်းမျိုး ရှိတတ်ပါသည်။ ထို့အပြင် ပိတ်ဆို့နေသော အရာများကို ဖယ်ရှားလိုက်ပါက စက်စတင်ရွေ့လျားပြီး လက်ညှပ်ပါသွားသည့်မတော်တဆမှုများ အများအပြားဖြစ်ပွားလျက်ရှိပါသည်။ လုံးဝ မလုပ်ပါနှင့်။

ထို့အပြင် ခပ်ဖြည်းဖြည်းလည်နေသောစက်သည် လည်ပတ်အားပြင်းပြီး ညှပ်ပါသွားသော်လည်း ရပ်မသွားခြင်းမျိုးရှိသည့်အတွက် လက်ကို လုံးဝ မထည့်ရပါ။

ခ) အရေးပေါ်ရပ်တန့်သည့်ခလုတ်ကိုသုံးခြင်း

ထိန်းချုပ်မှုပြုသည့်မျက်နှာပြင်တွင် အရေးပေါ်ရပ်တန့် သည့်ခလုတ် တပ်ထားပါသည်။ ထိုခလုတ်ကိုနှိပ်လိုက် ပါက စက်သည် ချက်ချင်းရပ်သွားပါမည်။ မူမမှန်သည့်ကိစ္စ တစ်ခုခုဖြစ်ပွားသည့်အခါ နံပါတ်တစ်အရေးအကြီးဆုံးမှာ “အရင်ဆုံး စက်ရပ်ခြင်း” ဖြစ်ပါသည်။



ဂ) ဘေးကင်းရေးကိရိယာတပ်ဆင်မှုများကို အသုံးပြုခြင်း

ဘေးကင်းရေးကိရိယာတပ်ဆင်မှု (*fail-safe) တပ်ဆင်ထားသော စက်များသည် တံခါးဖွင့် လိုက်ပါက အလိုအလျောက် ရပ်တန့်သွားမည်ဖြစ်သည်။ ရပ်တန့်နေသည့်အနေအထားဖြင့် ပြဿနာကို ဖယ်ရှားနိုင်ပါမည်။ အလုပ်လုပ်ချိန်တွင် ဤဘေးကင်းရေးကိရိယာတပ်ဆင်မှုစနစ်ကို မဖြစ်မနေ အသုံးပြုရပါမည်။

(*) ဘေးကင်းရေးကိရိယာတပ်ဆင်မှု(fail safe)

အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုကဲ့သို့သောအခါ သို့မဟုတ် ထုတ်ကုန်ညှပ်သွားသည့်အခါ စက်ကို အလို အလျောက်ရပ်တန့်ပေးသည့်စနစ်ကို "fail safe" ဟုခေါ်ပါသည်။ စက်များ၌ပါရှိသော ဘေးကင်းရေး ကိရိယာတပ်ဆင်မှုများသည်လည်း လည်နေသည့်စက်များကို မှားထိမိခြင်းမရှိစေရန်အတွက် fail safe စနစ်ဖြစ်ပါသည်။

ဃ) ရွေ့လျားစက်ခါးပတ်ကို ပြုပြင်သည့်အခါ ပါဝါခလုတ်ကို မပျက်မကွက် ပိတ်ရပါမည်။

ရွေ့လျားစက်ခါးပတ်၏ ချိန်းကြိုးနှင့်ဂီယာစသည့် လည်ပတ်မှုပြုသည့်အစိတ်အပိုင်းများတွင် ဘေးကင်းရေးအဖုံးအကာ(*fool proof) များ တပ်ထားပါသည်။ ဤအရာသည် လက်ကို မှားထည့်မိ ခြင်းမဖြစ်စေရန်အတွက် အဖုံးအကာဖြစ်ပါသည်။ ပါဝါခလုတ်ကိုမပိတ်ဘဲ ဤအဖုံးအကာကိုဖြုတ်ပြီး အလုပ်လုပ်လိုက်သည့်အတွက် မတော်တဆမှုအများအပြား ဖြစ်ပွားလျက်ရှိပါသည်။ ထို့အပြင်

ခလုတ်ပိတ်ပြီးနောက်တွင် ခလုတ်ကို အခြားသူမှ မထိစေရန်အတွက် “ပြုပြင်နေဆဲ” စသည့် ဆိုင်းဘုတ်ကို ပါဝါခလုတ်နေရာ၌ ချိတ်ဆွဲပြီး ဘေးကင်းစွာဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရပါမည်။

(*) ဘေးကင်းရေးအဖုံးအကာ(fool proof)

လူတို့သည် သတိလက်လွတ်ဖြစ်ခြင်း၊ အထင်မှားခြင်းတို့ဖြစ်လျှင်ပင် မတော်တဆမှုမဖြစ်စေရန် အတွက် ဖန်တီးထားသော စနစ်ကို “fool proof” ဟု ခေါ်ပါသည်။ ဘေးကင်းရေး အဖုံးအကာဆိုသည်မှာ လက်ဖြင့် မထိမိစေရန်အတွက်လုပ်ထားသည့် fool proof စနစ်ဖြစ်ပါသည်။

4) စစ်ဆေးမှုနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှုများလုပ်ဆောင်ပြီး စက်များကောင်းမွန်စွာလည်ပတ်နိုင်စေရန် ထိန်းသိမ်းခြင်း

စစ်ဆေးမှုနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု(Maintenance)သည် စက်များတည်ငြိမ်စွာလည်ပတ်နိုင်စေရန် အပြင် မတော်တဆမှုများကို ကာကွယ်ရန်အတွက်လည်း အရေးကြီးပါသည်။ စစ်ဆေးမှုနှင့် ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းမှုတို့ မည်သည့်အချိန်၌လုပ်မည်ကို အစီအစဉ်ရေးဆွဲထားပြီး ကုန်ထုတ်လုပ်မှုဖြင့် အလုပ်များနေလျှင်ပင် မပျက်မကွက် ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ အရေးကြီးသောအချက်များမှာ အောက်ပါ အချက် 3 ချက်ဖြစ်ပါသည်။

- စက်ကိုင်တွယ်မောင်းနှင်သည့် ထိန်းချုပ်မှုမျက်နှာပြင်တွင် “စစ်ဆေးမှုနှင့် ပြုပြင်ထိန်းသိမ်းမှု ပြုလုပ်ဆဲ”ဟု ဖော်ပြပြီး အခြားသူများလည်း သိနိုင်အောင် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။
- ပါဝါခလုတ်ကို လော့ခ်ချပြီး မလည်ပတ်အောင် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။
- ဘေးကင်းရေးကိရိယာတပ်ဆင်မှုကိုလည်း မပျက်မကွက် စစ်ဆေးရပါမည်။

(5) ဆပ်ပြာ သို့မဟုတ် ဆေးဝါးများသုံးသောလုပ်ငန်းများတွင် သတိပြုခြင်း

ဆပ်ပြာနှင့် ဆေးဝါးများကို အသုံးပြုသည့်အခါ အောက်ပါအချက်များကို သတိပြုရပါမည်။

- ဆပ်ပြာနှင့် ဆေးဝါးများ မျက်လုံးထဲဝင်ခြင်း၊ လက်တွင်ကပ်ငြိခြင်းတို့ မဖြစ်စေရန်အတွက် အကာအကွယ်မျက်မှန်နှင့် လက်အိတ်၊ အေပရန်စသည့် ဘေးကင်းရေးအကာအကွယ်ပစ္စည်းများ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။
- ဘေးကင်းရေးအကာအကွယ်ပစ္စည်းများကို အလွယ်တကူ သုံးနိုင်မည့်နေရာ၌ ထားရပါမည်။
- ကလိုရင်းပါသည့် ဆပ်ပြာများနှင့် အက်စစ်ဓာတ်ပါသည့် ဆပ်ပြာများကိုရောနှောပြီး တစ်ပြိုင်တည်းအသုံးပြုပါက အဆိပ်ရှိသော ကလိုရင်းဓာတ်ငွေ့ထွက်လာမည်ဖြစ်သည့်အတွက် အန္တရာယ်များပါသည်။ ဆပ်ပြာအသုံးပြုခြင်းအတွက် စည်းမျဉ်းစည်းကမ်းချက်ကို လိုက်နာပါ။

- ပိုးသတ်ရန်သုံးသည့်အရက်ပျံကို မုန့်ဖုတ်စက်နှင့် အကြော်စက်စသည့် အပူချိန်မြင့်သောစက်များ အနီး၌ မထားရပါ။ အရက်ပျံ မီးထတောက်ပြီး မီးလောင်မှုဖြစ်ပွားခြင်း ရှိနိုင်ပါသည်။

3. ပုံမှန်မဟုတ်သောအခြေအနေ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်ပွားသည့်အခါ တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်မှု

(1) ပုံမှန်မဟုတ်သောအခြေအနေ ဖြစ်ပွားသည့်အခါ

ပုံမှန်မဟုတ်သော တစ်ခုခုကို သတိပြုမိပါက အောက်ပါ တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်မှုများ လုပ်ရပါမည်။

- 1) ဘာဖြစ်နေသည်ကို အတည်ပြုစစ်ဆေးပြီး ပတ်ဝန်းကျင်၌ရှိသော တာဝန်ခံနှင့် အလုပ်သမားများကို အသံကျယ်ကျယ်ဖြင့် အသိပေးရပါမည်။
- 2) မိမိဘာသာ ဆုံးဖြတ်ချက်ပြုနိုင်သည့်အခါ လိုအပ်သည့်အလိုက် အရေးပေါ်ရပ်တန့်သည့်ခလုတ် နှိပ်ခြင်း စသည်တို့လုပ်ဆောင်ပြီး လည်နေသည့်စက်ကို ရပ်တန့်ရပါမည်။
- 3) တာဝန်ခံ၏ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ တစ်ယောက်တည်း မိမိသဘောဖြင့် ပြုမူဆောင်ရွက်မှုမပြုရပါ။

(2) လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွားသည့်အခါ

လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွားသည့်အခါ (ဒဏ်ရာရသွားသည့်သူနှင့် လဲသွားသည့်သူများကို တွေ့သည့်အခါ) အလျင်စလိုဖြင့် ချဉ်းကပ်ခြင်းမပြုရပါ။ ကူညီရန်လုပ်သူသည်လည်း လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုနှင့် ကြုံတွေ့ရနိုင်သည့်အတွက်ကြောင့်ဖြစ်ပါသည်။(ဤသည်ကို “ဆင့်ပွားမတော်တဆမှု” ဟု ခေါ်ပါသည်။) ထို့နောက် ဆက်လက်လုပ်ဆောင်ရမည့်အချက်မှာ “(1) ပုံမှန်မဟုတ်သော အခြေအနေ ဖြစ်ပွားသည့်အခါ” နှင့် အတူတူပင် ဖြစ်ပါသည်။

- 1) ဘာဖြစ်နေသည်ကို အတည်ပြုစစ်ဆေးပြီး ပတ်ဝန်းကျင်၌ရှိသော တာဝန်ခံနှင့် အလုပ်သမားများကို အသံကျယ်ကျယ်ဖြင့် အသိပေးရပါမည်။
- 2) မိမိဘာသာ ဆုံးဖြတ်ချက်ပြုနိုင်သည့်အခါ လိုအပ်သည့်အလိုက် အရေးပေါ်ရပ်တန့်သည့်ခလုတ် နှိပ်ခြင်း စသည်တို့လုပ်ဆောင်ပြီး လည်နေသည့်စက်ကို ရပ်တန့်ရပါမည်။
- 3) တာဝန်ခံ၏ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်ရပါမည်။ တစ်ယောက်တည်း မိမိသဘောဖြင့် ပြုမူဆောင်ရွက်မှုမပြုရပါ။

ပုံမှန်မဟုတ်သောအခြေအနေ သို့မဟုတ် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု ဖြစ်ပွားသည့်အခါ မှန်ကန်စွာ ပြုမူဆောင်ရွက်နိုင်ရန်အတွက် နေ့စဉ်ပုံမှန်အချိန်များကတည်းက လေ့ကျင့်သွားရန် အရေးကြီးပါသည်။ မီးဘေးရှောင်သည့် လေ့ကျင့်မှု၊ အခြား ဘေးအန္တရာယ်များကို ကြိုတင်တွေးတောပြီး

ဘေးရှောင်သည့်လေ့ကျင့်မှု၊ အရေးပေါ်ရပ်တန့်သည့်ခလုတ်နှိပ်သည့်လေ့ကျင့်မှု စသည်တို့ကို သတ်မှတ်ကာလအလိုက် လုပ်ဆောင်ရပါမည်။



4. အန္တရာယ် သတိပြုမိနိုင်စွမ်းရှိအောင်လုပ်ခြင်း

အတွေ့အကြုံနုသေးသောအလုပ်သမားသည် အန္တရာယ် သတိပြုမိနိုင်စွမ်းရှိအောင်လုပ်ရန်မှာ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများ ကာကွယ်ရန်အတွက် အရေးကြီးပါသည်။ ဤစွမ်းရည်တတ်မြောက်အောင်လုပ်ပြီး လုပ်ငန်းခွင်အတွင်း အန္တရာယ်ရှိသည်ဟု သတိပြုမိပါက တာဝန်ခံထံ သတင်းပို့ရပါမည်။

(1) လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်များကို လေ့လာခြင်း

စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းတွင်ဖြစ်ပွားခဲ့သည့် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်များကို သိထားရန်မှာ အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ ကုမ္ပဏီမှ ပြောပြထားသော လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု ဖြစ်စဉ်များကို ကောင်းစွာလေ့လာပြီး မိမိသည်လည်း အလားတူမတော်တဆမှုများ မဖြစ်ပွားအောင်၊ အလားတူမတော်တဆမှုများနှင့် မကြုံတွေ့ရအောင် သတိပြုပြီး လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရပါမည်။

1) ကုမ္ပဏီအတွင်းမှ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်များကို သိထားခြင်း

ကုမ္ပဏီအတွင်းမှ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်များသည် တူညီသည့် အထောက်အကူပြုစက် ပစ္စည်း၊ တူညီသည့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုတို့ လုပ်ဆောင်နေသည့်သူများအတွက် အကျွမ်းတဝင်ရှိပြီး နားလည်ရလွယ်ကူသော အရေးအကြီးဆုံးဖြစ်စဉ်များဖြစ်သည့်အတွက် ကောင်းစွာသင်ယူပြီး မှတ်သားထားရပါမည်။

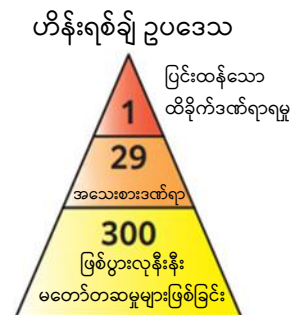
2) ကုမ္ပဏီပြင်ပမှ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်များ လေ့လာခြင်း

ကုမ္ပဏီပြင်ပမှ လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်များကိုလည်း ပြောပြပေးပါသည်။ နေရာမတူ သော်လည်း တူညီသောအန္တရာယ်များ စဉ်းစားရနိုင်သည့်အတွက် အလားတူမတော်တဆမှုများ ဖြစ်ပွားခြင်းမှကာကွယ်ရန် အသုံးဝင်ပါသည်။ ကောင်းစွာသင်ယူပြီး မိမိ၏လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှု၌ အလားတူကိစ္စများ မဖြစ်ပွားစေရန်သတိပြုကာ လုပ်ဆောင်ရပါမည်။

(2) ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုများအတွက် လှုပ်ရှားမှု၌ ပါဝင်ခြင်း

အလုပ်လုပ်ရင်း ဒဏ်ရာရလုနီးပါးဖြစ်ခဲ့သည်ဟူသည့် ကိစ္စများ ရှိပါသည်။ ဤအရာကို “မထင်ထားသော” “ဖြစ်လုဖြစ်ခင်ဖြစ်သော” ဟု ပြောပါသည်။

ကြီးကြီးမားမား လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု 1 ခု မဖြစ်ပွားခင်အထိ တူညီသောအကြောင်းအရင်းကြောင့် အသေးစားဒဏ်ရာနှင့် အသေးစား မတော်တဆမှု 29 ခု၊ ဒဏ်ရာရခြင်းမရှိဘဲ မတော်တဆမှုအထိ မရောက်ခဲ့သည့် ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုများ အခု 300 ဖြစ်ပွားလျက်ရှိသည်ဆိုသည် ဥပဒေသရှိကြောင်း ပြောကြပါသည်။ ဤအရာကို “ဟိန်းရစ်ချ် ဥပဒေသ” ဟု ခေါ်ပါသည်။



ဟိန်းရစ်ချ် ဥပဒေသကိုသုံးပြီး စဉ်းစားကြည့်ပါက ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုများ နည်းသွားသည့်အလျောက် ကြီးမားသည့် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများသည်လည်း ဖြစ်ပွားရန် ခက်သွားပါသည်။

ထို့အတွက် မိမိကိုယ်တိုင်ကြုံတွေ့ခဲ့ရသော ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုများကို အပြန်အလှန် သတင်းပို့ခြင်း၊ မှတ်တမ်းတင်ခြင်းများလုပ်ဆောင်ကာ စက်ရုံအတွင်းရှိ အလုပ်သမားနှင့် တာဝန်ခံများ အားလုံးဖြင့် မျှဝေပြီး ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုဖြစ်ရသည့် အကြောင်းအရင်းနှင့် ၎င်းမဖြစ်ပွား အောင်လုပ်ဆောင်ရန် မည်ကဲ့သို့ဆောင်ရွက်ရမည်ကို အားလုံးအတူတူ စဉ်းစားပြီး စက်ရုံအတွင်း တိုးတက်ကောင်းမွန်အောင်လုပ်ခြင်းသည် “ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုများအတွက် လှုပ်ရှားမှု”

ဖြစ်ပါသည်။

အရေးကြီးသည့်အချက်မှာ မိမိကိုယ်တိုင်ကြုံတွေ့ခဲ့ရသည့် ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုများကို တတ်နိုင်သရွေ့ များများထုတ်ဖော်ဝေမျှခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ အသေးအမွှားကိစ္စဖြစ်လျှင်ပင် ထွေထွေ ထူးထူးမဟုတ်ဘူးဟု မယူဆဘဲ အစီရင်ခံတင်ပြရပါမည်။ ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုများကို ထုတ်ဖော်ပြီး တိုးတက်ကောင်းမွန်အောင်ဆက်လက်လုပ်ဆောင်ခြင်းအားဖြင့် ယခုထက်ပိုပြီး ဘေးကင်းသောစက်ရုံနှင့်လုပ်ငန်းခွင်များအဖြစ်ရောက်စေရန်အတွက်ဟု တွေးတောပြီး ပါဝင်ဆောင်ရွက်ပါမည်။

(3) ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ခန့်မှန်းရေး လေ့ကျင့်မှု (KYT) တွင် ပါဝင်ခြင်း

ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ခန့်မှန်းရေးလေ့ကျင့်မှုဆိုသည်မှာ ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုများကို လက်တွေ့မကြုံတွေ့ရသော်လည်း လုပ်ငန်းခွင်နှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုတစ်နေရာရာတို့၌ မည်ကဲ့သို့သော အန္တရာယ်မျိုးရှိတတ်ကြောင်း သတိပြုမိစေသည့် လေ့ကျင့်မှုဖြစ်ပါသည်။ အရင်ဆုံး အလုပ်မစမီ နှင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုအသစ်များ သင်ယူချိန်တို့၌ မည်ကဲ့သို့သောအန္တရာယ်များ ပုန်းကွယ်နေကြောင်း (တိမ်မြုပ်နေသည့်အန္တရာယ်) ကို စဉ်းစားရပါမည်။ ထို့နောက် အဆိုပါအန္တရာယ်များကြောင့် ဖြစ်ပွားနိုင်သော လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုများကို မည်ကဲ့သို့လုပ်ဆောင်ပါက ကာကွယ်နိုင်မည်ကို စဉ်းစားသည့်စွမ်းရည် တတ်မြောက်စေသည့်လေ့ကျင့်မှုဖြစ်ပါသည်။ ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ခန့်မှန်းရေး လေ့ကျင့်မှု (Kiken Yochi Training) မှ အစစလုံးများကိုယူပြီး KYT ဟုခေါ်ခြင်းမျိုးလည်း ရှိပါသည်။

ကျန်းမာရေး၊ အလုပ်သမားနှင့် လူမှုဖူလုံရေး ဝန်ကြီးဌာန၏
“အတွေ့အကြုံနုသေးသောအလုပ်သမားများအတွက် ဘေးကင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးလက်စွဲ”မှ



ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ခန့်မှန်းရေး လေ့ကျင့်မှုတွင် လည်ပတ်နေဆဲဖြစ်သည့် အထောက်အကူပြု စက်ပစ္စည်းများနှင့် စက်တို့၏ ပုံသဏ္ဌာန်၊ အလုပ်သမား၏ လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံနှင့် ကိုယ်ဟန် အနေအထားစသည်တို့ကို ဓာတ်ပုံနှင့် သရုပ်ဖော်ပုံတို့ဖြင့်ဖော်ပြပြီး မည်သည့်နေရာ၌ မည်ကဲ့သို့ သောအန္တရာယ်မျိုးရှိကြောင်းကို တစ်ဦးချင်းတစ်ယောက်ချင်းစီ ဖြေကြားစေခြင်း စသည်ဖြင့် အမျိုးမျိုး သော နည်းလမ်းများ ရှိပါသည်။ နောက်တစ်ခုမှာ အစဉ်အမြဲ “(အဲဒီလိုအန္တရာယ်မျိုးရှိ)နိုင်တယ်”ဟု ခံစားရသည့်အတွက် သတိရှိရန် လေ့ကျင့်ပေးသည့် ဖြစ်စဉ်ဖြစ်ပါသည်။

- လည်ရှည်ဖိနပ်ထဲသို့ ရေနွေးဝင်သွားပြီး အပူလောင်ခြင်း ဖြစ်နိုင်ပါသည်။
- ဝန်ပင့်စက်ထွက်လာပြီး တိုက်မိနိုင်ပါသည်။
- တင်ထားသောပစ္စည်းများ ပြိုပြီးပြုတ်ကျနိုင်ပါသည်။
- ဖရီဇာဝင်ပေါက်ရှေ့ရှိကြမ်းခင်းသည် ရေခဲအလွှာပါးပါးဖြစ်နေပြီး ချော်လဲနိုင်ပါသည်။
- မီးဖိုချောင်ကြမ်းပြင်သည် ဆီများဖြင့်ပေးနေပြီး ချော်လဲနိုင်ပါသည်။
- ချက်ပြုတ်နေသော ဂက်စ်မီးဖိုမှ မီးသည် သတိမထားမိလိုက်သည့်အတောအတွင်း ငြိမ်းသွားပြီး အခန်းအတွင်း ဂတ်စ်များ ပျံ့နေနိုင်ပါသည်။

5. ဖြစ်ပွားလုနီးနီးဖြစ်ခဲ့သည့် အဓိက လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်များနှင့် မတော်တဆမှုများကို ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း

(1) “လဲကျခြင်း” မတော်တဆမှု

ဖြစ်စဉ် 1

[အခြေအနေ]

- ဗန်းကို လက်နှစ်ဘက်ဖြင့်ကိုင်ပြီး လမ်းလျှောက်ပြီး ရွှေ့လျားရန်လုပ်လိုက်သည့်အခါ စိုစွတ်နေသည့်ကြမ်းပြင်ပေါ် ၌ ချော်လဲလုနီးပါး ဖြစ်သွားပါသည်။

[အကြောင်းရင်း]

- ကြမ်းပြင်ပေါ်ရှိ ရေများကို ကောင်းစွာ မသုတ်ထားပါ။

[တန်ပြန်အစီအမံ]

- ကြမ်းပြင်က စိုနေသည့်အခါ ကြမ်းပြင်မှရေများကို ကောင်းစွာ သုတ်ရပါမည်။



ဖြစ်စဉ် 2



[အခြေအနေ]

- ပေါင်မုန့်ထည့်ထားသည့်သေတ္တာ (ပေါင်မုန့်သေတ္တာ)ကို လက်နှစ်ဖက်ဖြင့်ကိုင်ပြီး ကုန်တင်ကားရှိသည့် ကားပါကင်ဘက်သို့ လမ်းလျှောက်လာသည့်အချိန်တွင် လျှောက်လမ်း၌ထားထားသည့် သေတ္တာအလွတ်ဖြင့် ခလုတ်တိုက်ပြီး လဲမလိုဖြစ်သွားပါသည်။

[အကြောင်းရင်း]

- လျှောက်လမ်း၌ သေတ္တာအလွတ်ထားထားခြင်း။
- ပေါင်မုန့်သေတ္တာများကိုထပ်ပြီးသယ်လာသည့်အတွက် ခြေထောက်နားတစ်ဝိုက်ကို မြင်ရန်ခက်ခဲခဲ့ပါသည်။
- လျှောက်လမ်း၏ ဘေးကင်းမှုကို အလုံအလောက် အတည်မပြုခဲ့ပါ။

[တန်ပြန်အစီအမံ]

- အလုပ်အတွက်သုံးသည့်အရာများဖြစ်သော်လည်း လျှောက်လမ်း၌ပစ္စည်းများကို ယင်းအတိုင်းမထားခြင်း။
- အလုပ်မစမီ လျှောက်လမ်း၏ ဘေးကင်းမှုကို အတည်ပြုရပါမည်။
- သေတ္တာများကိုထပ်ပြီးသယ်သည့်အချိန်တွင် ရှေ့ကိုမြင်နိုင်သည့်အရေအတွက်ရှိသည့်သေတ္တာများကိုသာ သယ်ခြင်း။

(2) “ညပ်ခြင်း၊ ညပ်ပါသွားခြင်း” မတော်တဆမှု

ဖြစ်စဉ် 1

[အခြေအနေ]

- ထုပ်ပိုးမှုလိုင်းမှ စက်သည် ထုတ်ကုန်များဖြင့် ပိတ်ဆို့သွားပြီး ရပ်သွားသည့်အတွက် ရပ်တန့်သည့်ခလုတ် မနှိပ်ဘဲ အဖုံးအကာဖွင့်ပြီး ပိတ်ဆို့နေသည့် ထုတ်ကုန်များဖယ်ရှားရန်လုပ်လိုက်သည့်အခါ စက်သည် ရုတ်တရက် ထလည်ပြီး လက်ညှပ်လုနီးပါး ဖြစ်သွားခဲ့ပါသည်။



[အကြောင်းရင်း]

- ထုပ်ပိုးမှုလိုင်း၏ ရပ်တန့်သည့်ခလုတ်ကိုနှိပ်ပြီး ထုပ်ပိုးမှုလိုင်း အပြည့်အဝရပ်တန့်သွားသည်ကို အတည်မပြုခဲ့ပါ။
- အဖုံးဖွင့်လိုက်သည့်အခါ စက်အလိုအလျောက် ရပ်တန့်စေမည့် ဘေးကင်းရေးကိရိယာတပ်ဆင်မှု မရှိခဲ့ပါ။

[တန်ပြန်အစီအမံ]

- အဖုံးဖွင့်လိုက်သည့်အခါ စက်အလိုအလျောက် ရပ်တန့်စေမည့် ဘေးကင်းရေးကိရိယာတပ်ဆင်မှု လုပ်ခြင်း။
- အလုပ်မစတင်မီ ရပ်တန့်သည့်ခလုတ်ကို နှိပ်ပြီး ရပ်တန့်မှုကိုအတည်ပြုပြီးမှ အလုပ်စပါ။

ဖြစ်စဉ် 2

[အခြေအနေ]

- ရွှေ့လျားစက်ခါးပတ်ကို မရပ်တန့်ဘဲ သန့်ရှင်းရေးလုပ်လိုက်သည့်အခါ ဖုန်သုတ်ဝတ် ငြိပါသွားပြီး လက်ညှပ်ပါသွားလုနီးပါးဖြစ်ခဲ့ပါသည်။

[အကြောင်းရင်း]

- သန့်ရှင်းရေးလုပ်သည့်အချိန်တွင် ရွှေ့လျားစက်ခါးပတ်ကို မရပ်တန့်ခဲ့ပါ။

[တန်ပြန်အစီအမံ]

- သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း၊ ပြင်ပအရာဝတ္ထုများကို ဖယ်ရှားခြင်း၊ စစ်ဆေးခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်းစသည့် အလုပ်များ လုပ်ဆောင်ချိန်တွင် ရပ်တန့်သည့်ခလုတ်ကိုနှိပ်ပြီး စက် မှန်ကန်စွာရပ်တန့်သွားခြင်း



ရှိမရှိ အတည်ပြုပြီးမှ အလုပ်လုပ်ရပါမည်။

(3) “ပြတ်ရှခြင်း၊ ခြစ်မိခြင်း” မတော်တဆမှု

ဖြစ်စဉ် 1

[အခြေအနေ]

- အလုပ်လုပ်သည့်စင်ပေါ်တွင် ပေါင်မုန့်ကို လက်ဖြင့် ထိန်းရင်း အလွှာလှီးနေသည့်အချိန်၌ လက်ချောင်းသည် ပါးပါးလှီးစက်၏ဓားဖြင့် လှီးမိလုနီးပါး ဖြစ်သွားပါသည်။



[အကြောင်းရင်း]

- ဖိတွန်းသည့်အပြားကိုမသုံးဘဲ ပေါင်မုန့်ကို လက်ဖြင့်တွန်းရင်း ပါးပါးလှီးနေခဲ့ပါသည်။

[တန်ပြန်အစီအမံ]

- အလွှာလှီးစက်သုံးသည့်အချိန်၌ ဖိတွန်းသည့်အပြားသုံးပြီး ပေါင်မုန့်ကိုတွန်းခြင်း။

ဖြစ်စဉ် 2

[အခြေအနေ]

- အေးခဲနေသောငါးများကို ဓားဖြင့်ခုတ်သည့်လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်နေသည့်အချိန်တွင် ညာဘက်လက်ဖြင့်ကိုင်ထားသောငါးသည် ချော်ပြီး ဘယ်ဘက်လက်ကို လှီးဖြတ်မိလုနီးပါး ဖြစ်သွားပါသည်။

[အကြောင်းရင်း]

- ဘယ်ဘက်လက်တွင် ပြတ်ရှမှုကာကွယ်ရာ၌သုံးသည့် အကာအကွယ်လက်အိတ် (ပြတ်ရှမှုဒဏ်ခံနိုင်အောင်ထုတ်ထားသည့်လက်အိတ်) ကို မဝတ်ထားပါ။

[တန်ပြန်အစီအမံ]

- လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်သည့် ကိုယ်ဟန်အနေအထား ပြောင်းခြင်း၊ ပြုပြင်ထုတ်လုပ်မည့် အေးခဲထားသောငါးများနှင့် ကိုက်ညီမည့် ထိန်းပုံထိန်းနည်း၊ လှီးဖြတ်နည်းတို့ လုပ်ဆောင်ရပါမည်။



- ပြတ်ရှုမှုဒဏ်ခံနိုင်သော လက်အိတ်များ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။

(4) “ပြုတ်ကျခြင်း” မတော်တဆမှု

ဖြစ်စဉ်

[အခြေအနေ]

- စင်ပေါ်မှ ထုတ်ကုန်ပစ္စည်းကို ထုတ်ယူပြီး လက်ဖြင့်ကိုင်ကာ ခေါက်လှေကားပေါ်မှ ဆင်းရန် လုပ်လိုက်သည့်အခါ ခေါက်လှေကားလှုပ်သွားပြီး ဟန်ချက်ပျက်ကာ ပြုတ်ကျလုနီးပါး ဖြစ်သွားပါသည်။

[အကြောင်းရင်း]

- ခေါက်လှေကား၏ “အဖွင့်အထိန်းချိတ်” ကို တပ်မထားခဲ့ပါ။



- ခေါက်လှေကားလဲမကျအောင် ထိန်းပေးမည့်သူ မရှိခဲ့ပါ။

[တန်ပြန်အစီအမံ]

- ခေါက်လှေကားကို “အဖွင့်အထိန်းချိတ်” မပျက်မကွက် တပ်ပြီးမှ အသုံးပြုရပါမည်။ အတက်အဆင်းလုပ်သည့်အခါ လက်တစ်ဖက်၌ မည်သည့်ပစ္စည်းမှ မကိုင်ဘဲ ခေါက်လှေကားကို ဆုပ်ကိုင်ပါ။
- ကြီးမားသော ထုတ်ကုန်များအတွက် လူနှစ်ဦး ဖြင့် လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်ရပါမည်။

(5) “အပူလောင်ခြင်း” မတော်တဆမှု

ဖြစ်စဉ်

[အခြေအနေ]

- မုန့်ဖုတ်စက်မှ သံပြားကို အခြား အလုပ်လုပ်သည့်စင်ပေါ်သို့ ရွှေ့ပြောင်းရန်လုပ်သည့်အခါ သံပြားသည် အပူချိန်မြင့်ကြောင်း မသိလိုက်ဘဲ လက်ဗလာဖြင့် ထိမိလုနီးပါး ဖြစ်သွားခဲ့ပါသည်။

[အကြောင်းရင်း]



- မုန့်ဖုတ်စက်မှ ထုတ်ယူပြီးပြီးချင်းသံပြားသည် အပူချိန်မြင့်သော်လည်း သံပြားအပူချိန်ကို မစစ်ဆေးဘဲ လက်ဗလာဖြင့်သယ်ရန် လုပ်ခဲ့ပါသည်။

[တန်ပြန်အစီအမံ]

- သံပြားများ၊ အိုးများ၊ ပေါင်းအိုးများစသည်တို့ကိုကိုင်ပြီး သယ်မည့်အခါ အကာအကွယ် လက်အိတ် ဝတ်ဆင်ရပါမည်။
- မသယ်မီ အပူချိန်ကို အတည်ပြုပြီး အပူချိန်မြင့်ပါက ပတ်ဝန်းကျင်ရှိလူများကိုပါ သတိထားရန် အသံပြုပါ။

(6) “ခါးနာခြင်း” မတော်တဆမှု

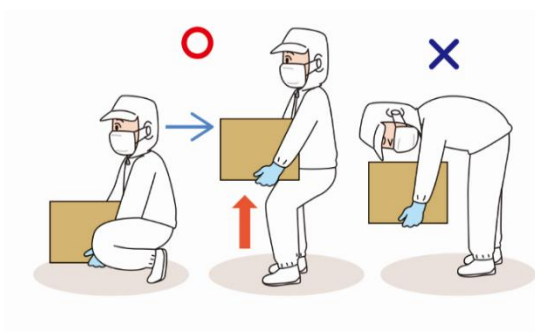
ဖြစ်စဉ်

[အခြေအနေ]

- လေးလံသောပေါင်းအိုးများကို လက်နှစ်ဖက်ဖြင့် ကိုင်မြှောက် သည့်အခါ ခါး၌ ပြင်းထန်သောနာကျင်မှု ခံစားရပါသည်။

[အကြောင်းရင်း]

- တည်ငြိမ်မှုမရှိသော ကိုယ်ဟန်အနေအထားအတိုင်း လေးလံသည့်ပစ္စည်းများကို မ ရန် လုပ်ခဲ့ ပါသည်။



[တန်ပြန်အစီအမံ]

- လေးလံသောပစ္စည်းများကို မ သည့်အခါ ခန္ဓာကိုယ်ကို လေးလံသောပစ္စည်းအနားသို့ကပ်ပြီး ဒူးကွေးပြီး ခါးထိုင်ချပြီးမှ လေးလံသည့်အရာကို ပွေ့ပိုက်ကာ ဒူးပြန်ဆန့်ရင်းဖြင့် ဖြည်းဖြည်းချင်း မတ်တပ်ရပ်ရပါမည်။
- လေးလံသောပစ္စည်းများကို သယ်ယူသည့်အခါ တွန်းလှည်းကို တတ်နိုင်သရွေ့ အသုံးပြုခြင်း။

(7) “အပူလျှပ်ခြင်း” မတော်တဆမှု

ဖြစ်စဉ်

[အခြေအနေ]

- ပဲအနှစ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းစဉ်တွင် ကတော့ထဲသို့ ပဲများထည့်သည့်အလုပ်နှင့် အလေးချိန် ချိန်သည့်အလုပ်တို့ အပြန်ပြန်အလှန်လှန် ဆောင်ရွက်နေစဉ်အတွင်း ရွှေ့လျားမှုပြုချိန်၌ မူးဝေသွားပြီး အပူလျှပ်ခြင်းဖြစ်သည်ဟု စမ်းသပ်တွေ့ရှိခဲ့ပါသည်။

[အကြောင်းရင်း]

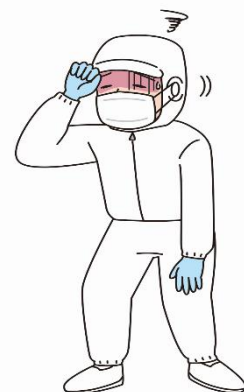
- အပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆမြင့်မားသည့်နေရာများတွင် ခေတ္တအနားယူခြင်းမပြုဘဲ ဆက်တိုက်အလုပ် လုပ်ခဲ့ပါသည်။
- ချွေးအများအပြားထွက်နေသော်လည်း ရေဓာတ်နှင့် ဆားဓာတ်တို့ကို မဖြည့်ခဲ့ပါ။

[တန်ပြန်အစီအမံ]

- အပူချိန်နှင့် စိုထိုင်းဆမြင့်မားသည့်နေရာများတွင် အလုပ်လုပ်သောအခါ ခေတ္တအနားယူချိန် ကောင်းစွာရယူပြီး ရေဓာတ်နှင့်ဆားဓာတ်တို့ဖြည့်ရပါမည်။
- လေဝင်လေထွက်ကောင်းပြီး ချွေးနှင့်အစိုဓာတ်စုတ်ယူနိုင်သည့် အလွယ်တကူခြောက်နိုင်သော အဝတ်အစားများ ဝတ်ဆင်ရပါမည်။

(*) လုပ်ငန်းခွင်တွင် အပူလျှပ်ခြင်းကဲ့သို့သော ရောဂါလက္ခဏာများ ဖြစ်ပွားသည့်အခါ အောက်ပါတို့ အတိုင်း တုန့်ပြန်ဆောင်ရွက်ရပါမည်။

- 1) တာဝန်ခံကို အကြောင်းကြားရပါမည်။
- 2) အေးသောနေရာကို ရွှေ့ရပါမည်။
- 3) ငြိမ်သက်စွာနေပါမည်။
- 4) လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံကို ချောင်အောင်လုပ်ပြီး ခန္ဓာကိုယ် (အထူးသဖြင့် လည်ပင်း၊ ချိုင်းကြားနှင့် ပေါင်ခြံ) တို့ကို အေးအောင်လုပ်ရပါမည်။
- 5) ဆားဓာတ်ပါဝင်သည့်ရေနှင့် sport drink များ သောက်ရပါမည်။



(8) “ဝင်တိုက်မိခြင်း” မတော်တဆမှု

ဖြစ်စဉ်

[အခြေအနေ]

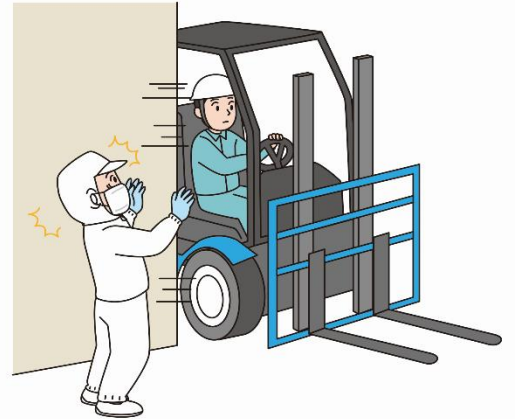
- ကုန်သေတ္တာအလွတ်များကို လုပ်ငန်းခွင်အပြင်ဘက်ရှိ ထားသိုရာနေရာသို့ ဝန်ပင်စက်ဖြင့် သယ်ဆောင်ရန်အတွက် ဂိုဒေါင်အဝင်ကို အခိုက်အတန့် ရပ်တန့်ခြင်းမပြုဘဲ ဖြတ်သန်းသွားလိုက်သည့်အခါ ဘေးမှလာနေသည့်သူဖြင့် တိုက်မိလုနီးနီး ဖြစ်သွားပါသည်။

[အကြောင်းရင်း]

- ဝန်ပင်စက်သည် ဂိုဒေါင်ဝင်ပေါက်ရှေ့တွင် ခေတ္တရပ်တန့်မှု မလုပ်ခဲ့ပါ။

[တန်ပြန်အစီအမံ]

- ဝန်ပင်စက်ယာဉ်မောင်းသည် ဂိုဒေါင်အဝင်ဝရံ၌ ခေတ္တရပ်တန့်ပြီး ညွှန်ပြခြင်းနှင့်ခေါ်ဆိုခြင်း လုပ်ကာ ဘေးကင်းမှုအတည်ပြုခြင်းကို မပျက်မကွက်လုပ်ဆောင်ခြင်း။



ဖြည့်စွက်အချက်အလက်များ

လုပ်ငန်းခွင်၌ အသုံးပြုသည့် ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအချက်ပြသကော်တ နမူနာများ

အဓိကကျသော ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအချက်ပြသကော်တများ

1) ဝင်ခွင့်တားမြစ်သည့် အချက်ပြသကော်တ	2) မပြေးရန်တားမြစ်သည့် အချက်ပြသကော်တ	3) တံခါးဖွင့်လျက်သားမထားရန် တားမြစ်သည့် အချက်ပြသကော်တ
 မဝင်ရ 立入禁止 DO NOT ENTER		 ဖွင့်လျက်သားဖြင့် မထားရန် တင်းကျပ်စွာ တားမြစ်ခြင်း 開放厳禁 OPENING STRICTLY PROHIBITED
4) လက်ဖြင့် ထိတွေ့ခြင်းမပြုရန်တားမြစ်သည့် အချက်ပြသကော်တ		
	 စစ်ဆေးမှု ပြုနေဆဲ ခလုတ်မဖွင့်ပါနှင့် 点検中 スイッチを入れるな DURING INSPECTION: DO NOT TURN SWITCH ON	 အန္တရာယ် လက်ဖြင့် မထိပါနှင့် 危険 手をふれるな DANGER! DO NOT TOUCH
5) ညပ်နိုင်သည့်အန္တရာယ်ရှိကြောင်းအသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ		
 မညပ်စေရန် သတိပြုပါ はさまれ注意 WATCH YOUR HANDS	 မညပ်စေရန် သတိပြုပါ はさまれ注意	 မညပ်စေရန်သတိပြုပါ はさまれ注意
6) အပူလောင်ခြင်းဖြစ်နိုင်သည့်အန္တရာယ်ရှိကြောင်းအသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ		
 အပူလောင်ခြင်း သတိပြု やけど注意	 လောင်ကျွမ်းမှု သတိပြု 火傷注意	 အပူချိန်မြင့်ခြင်း သတိပြု 高温注意 HOT SURFACE

7) လိမ့်ကျခြင်းဖြစ်နိုင်သည့်အန္တရာယ်ရှိကြောင်းအသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ

 ခြေထောက်နားတဝိုက်က ချောလွယ်သည် သတိပြုပါ ခြေထောက်နားတဝိုက်သတိပြု	 ခြေထောက်နားတဝိုက် သတိပြု	 အန္တရာယ်! လိမ့်ကျမှုသတိပြု
--	---	--

8) ပြုတ်ကျခြင်းဖြစ်နိုင်သည့်အန္တရာယ်ရှိကြောင်းအသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ

9) ပြုတ်ကျခြင်းဖြစ်နိုင်သည့်အန္တရာယ်ရှိကြောင်းအသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ

 အပေါက်ရှိသည့်အပိုင်းကိုသတိပြုပါ	 ပြုတ်မကျအောင်သတိပြု!	 ပြုတ်ရှမှုသတိပြု
---	---	--

10) စက်ထဲသို့ညှပ်ပါသွားခြင်းဖြစ်နိုင်သည့်အန္တရာယ်ရှိကြောင်းအသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ

 လည်ပတ်နေသည့်အရာများကို လက်ဖြင့်မထိပါနှင့်		 မောင်းနှင်ဆဲ လက်မထည့်ပါနှင့်
--	---	--

11) ဓာတ်လိုက်ခြင်းဖြစ်နိုင်သည့်အန္တရာယ်ရှိကြောင်း အသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ	12) ခေါင်းဖြင့်တိုက်မိခြင်းဖြစ်နိုင်သည့်အန္တရာယ်ရှိကြောင်း အသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ	
အန္တရာယ် ဓာတ်လိုက်ခြင်းသတိပြု	ဦးခေါင်းအပေါ်ပိုင်းသတိပြု	

13) မျက်လုံးကို ကာကွယ်ရန် လိုအပ်ကြောင်း အသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ



မျက်လုံးအလုံအဝပ်သည့်မျက်မှန်တပ်ခြင်း



အကာအကွယ်မျက်မှန်တပ်ခြင်း

14) ဘေးရှောင်ရန်အတွက် အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်များ၏ တည်နေရာကို အသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ



အရေးပေါ်ထွက်ပေါက်



15) မီးသတ်ဆေးဘူးတည်နေရာကို အသိပေးသည့် အချက်ပြသကော်တ



မီးသတ်ဆေးဘူး



မီးသတ်ဆေးဘူး

ဝေါဟာရအညွှန်း

(မှတ်ချက်) ဤဝေါဟာရအညွှန်းကို ဤစာစောင် အခန်း 1 မှ အခန်း 3 အတွက် ရည်ရွယ်ပြီး

A

Anisakisu	အနီဆာကစ်ကပ်ပါးပိုး.....	17,18
Anisakisu shokuchuudoku	အနီဆာကစ်ကပ်ပါးပိုးကြောင့် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်း.....	18
Arerugi-hanno	ဓာတ်မတည့်သည့်တုံ့ပြန်မှု.....	10,12
Arerugi-busshitsu	ဓာတ်မတည့်မှုဖြစ်စေသည့်ပစ္စည်းများ.....	10,11,30,37
Arerugen	အလာဂျန် (Allergen)	10
Anzen kaba-	ဘေးကင်းရေးအဖုံးအကာ	57,58
Anzen gutsu	အကာအကွယ်ဖိနပ်	53
Anzen souchi	ဘေးကင်းရေးကိရိယာတပ်ဆင်မှု	57,58
Anzen hyoshiki	ဘေးကင်းလုံခြုံရေးအချက်ပြသကော်တ	55
Anzen hogogu	ဘေးကင်းရေးအကာအကွယ်ပစ္စည်းများ.....	4,52,58

I

Ibutsu	ပြင်ပအရာဝတ္ထု.....	9,10,19,22,23,31,36,37,40,41,44,65
Inshokur youhin seizougyou	စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း.....	1,2,4,48,60

U

Wherushu kin	Clostridium perfringens ပိုး.....	14,16,38
--------------	-----------------------------------	----------

E

Eisei kanri	ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ	စီမံခန့်ခွဲမှု
	3,4,7,8,18,19,20,22,25,30,31,37,42	
Ekkususen ibutsu kenshutsuki	ပြင်ပအရာဝတ္ထုရောနှောပါဝင်မှုစစ်ဆေးသည့်	X-ray စက်
	37,41,44	

Epuron	အေပရူန်	26,30,58
--------	---------------	----------

O

Oushoku budou kyuukin	Staphylococcus aureus ပိုး	14,15,41
Osen sagyou kuiki	ညစ်ညမ်းမှုရှိသော လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဇုန်	20,21,28

Ka

Kaizen sochi	ပြုပြင်ရေးအစီအမံများ	43,45,46
Kaitou	အရည်ပျော်စေခြင်း	36
Kaifuu	အထုပ်ဖွင့်ခြင်း	35
Kaon	နွေးအောင်လုပ်ခြင်း	36
Kagakuteki kigai youin	ဓာတုပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ	9,10
Kanetsu sakkin	အပူပေးပိုးသတ်ခြင်း	37,38,44
Kanetsu chouri	အပူပေးချက်ပြုတ်ခြင်း	14,16,20,30,38,44
Kaba-tsuki nagagutsu	ကာဗာပါသော လည်ရှည်ဖိနပ်	53
Gahou	စပိုး(spore)	14,15,16,17,38
Gahou kin	စပိုး(spore)ပေါက်သည့် ဘက်တီးရီးယား	37,38
Kansen shou	ကူးစက်ရောဂါ	51
Kanpirobakuta- zokukin	ကမ်ပိုင်းလိုဘက်တာ အုပ်စုဝင်ပိုး	14,41
Kanri kijyun	စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများ	42,43,44,45
Kanri kijyun karano itsudatsu	စီမံခန့်ခွဲမှုစံနှုန်းများမှ သွေဖည်ခြင်း	44,45

Ki

Kigai youin	ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့်	အကြောင်းအရင်း
-------------	-----------------------	---------------

8,9,10,12,19,20,30,31,39,42,43,45,46

Kigai youin bunseki	ဘေးအန္တရာယ်ဖြစ်စေသည့် အကြောင်းအရင်းများကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း	42,43
Kiken yochi kunren	ဘေးအန္တရာယ်ကြိုတင်ခန့်မှန်းရေး လေ့ကျင့်မှု	62,63
Kisei chuu	ကပ်ပါးပိုး	12,17
Kiroku	မှတ်တမ်း	31,34,44,46,61
Kinkyuu teishi botan	အရေးပေါ်ရပ်တန့်သည့်ခလုတ်	59,60
Kinzoku tanchi ki	သတ္တုရှာဖွေရေးစက်	40,41,44,45

Ku

Kusari tebukuro	ကွင်းဆက်ပုံရက်ထားသောသတ္တုလက်အိတ်	53
Kubun eisei kanri	အပိုင်းအလိုက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု ..	20,25

Ke

Kenkou chekku	ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးမှု	23
Genzairyou no hokan	ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း သိုလှောင်ခြင်း	33

Ko

Kousa osen	ကူးလူးညစ်ညမ်းမှု	20,21,22
Koushitu ibutsu	မာကျောသော ပြင်ပအရာဝတ္ထု	10,19,40,41
Go esu	5S	7,18,19,50,51
Gomu tebukuro	ရာဘာလက်အိတ်	53

Sa

Saikin	ဘက်တီးရီးယား	12,14,15,16,38,41
--------	--------------------	-------------------

Sakiire sakidashi	ဦးစွာထည့်ထားသည်တို့ကို ဦးစွာထုတ်ခြင်း.....35,42
Sagyou fuku	လုပ်ငန်းခွင်ဝတ်စုံ 4,7,19,22,23,24,25,26,27,31,52,63,69
Sagyou teijyun sho	လုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုလုပ်ထုံးလုပ်နည်းလက်စွဲ 5,30,50,54,55
Sakkin	ပိုးသတ်ခြင်း 16,20,21,36,37,38,39,44
Sarumonera zokukin	ဆဲလ်မိုနဲလား အုပ်စုဝင်ပိုး.....14,41

Shi

Jiaensosan natoriumu	ဆိုဒီယမ် ဟိုက်ဂိုကလိုရိုက်17,39
Shigyou mae tenken	အလုပ်မစမီ စစ်ဆေးမှု.....56
Shisa koshou	ညွှန်ပြခြင်းနှင့်ခေါ်ဆိုခြင်း.....54,55,70
Shizen kaitou	သဘာဝအတိုင်း အရည်ပျော်စေခြင်း36
Shita shori	လှီးချွတ်ပြင်ဆင်ခြင်း20,35,36
Shitsuke	စည်းကမ်းလိုက်နာခြင်း.....19,51
Shuukanduke	အလေ့အထဖြစ်စေခြင်း 18,19,51
Jyuuten	ဖြည့်ခြင်း.....39
Jyuuyou kanri ten	စီမံခန့်ခွဲရန် အရေးပါသောအချက်များ 7,8,42,43,44,45,46
Jyun seiketsu sagyou kuiki	တစ်ပိုင်းတစ်စသန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုနံပါတ် 20,21
Shiyon kigen	နောက်ဆုံးထားသုံးရမည့်ရက်.....34
Shouhi kigen	သက်တမ်းကုန်ဆုံးရက်32,34,35,40
Shoumi kigen	နောက်ဆုံးထားစားရမည့်ရက်34,35,40
Shokuchudoku kin	အစာအဆိပ်သင့်စေသော ဘက်တီးရီးယား 13,14,15,16
Shokuchudoku yobou no sangensoku	အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကို ကာကွယ်ရန်

	အခြေခံစည်းမျဉ်း 3 ခု	17
Shokuhin eisei	အစားအသောက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေး	4,6,7,19

Su

Suirei	ရေဖြင့်အအေးခံခြင်း	38
--------	--------------------------	----

Se

Seikei	ပုံသဏ္ဌာန်ပြုလုပ်ခြင်း	37
Seiketsu	သန့်ရှင်းမှု	10,18,19,20,21,23,34,39,51
Seiketsu sagyou kuiki	သန့်ရှင်းမှုရှိသောလုပ်ငန်းဆောင်ရွက်မှုဇုန်	20,21
Seisou	သန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း	18,19,21,51,65
Seiton	စီစီရီရီထားခြင်း	18,19,51
Seibutsuteki kigai youin	ဇီဝပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ	12,37
Seiri	သပ်ရပ်စွာထားခြင်း	18,51
Sereusu kin	Bacillus cereus ဝိုး	14,15,16,38
Senjou	ဆေးကြောခြင်း	16,17,19,21,36,37

So

Souzai	အရန်ဟင်းလျာ	44
Souzai seizo gyō	အရန်ဟင်းလျာထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်း	20
Zo-ningu	ဇုန်သတ်မှတ်ခြင်း	20
Soranin	ဆိုလာနင် (Solanine)	10,12

Ta

Tai sessou tebukuro	ပြတ်ရှုမှုဒဏ်ခံနိုင်သော လက်အိတ်	53,67
---------------------	---------------------------------------	-------

Tainetsu epuron	အပူဒဏ်ခံနိုင်သည့်အပရွန်	53
-----------------	-------------------------------	----

Chi

Chuushin ondo	ဗဟိုအပူချိန်	16,38,44,46
Chouen biburio	Vibrio parahaemolyticus ပိုး.....	14
Choukan shukketsusei daichoukin	Enterohemorrhagic အီးကိုလိုင်းပိုး	14
Chouri kigu	မီးဖိုချောင်သုံးပစ္စည်း.....	11,15

Te

Tearai	လက်ဆေးခြင်း	7,28,31
Tesuto pi-su	စမ်းသပ်ပစ္စည်း	40
Tebukuro	လက်အိတ်	7,23,27,30,31,53,58,66,67
Dengen	ပါဝါ	56,57,58

To

Dokuso	အဆိပ်အတောက်.....	14,15
Tokutei genzairyou	အထူးသတ်မှတ်ထားသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်း.....	11
Tokutei genzairyou ni jyunzuromono	အထူးသတ်မှတ်ထားသည့်ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းနှင့် ညီမျှသော ပစ္စည်းများ.....	11
Toppingu	Topping.....	20
Dorippu	စီးကျလာသောအရည်.....	36

Ni

Niji saigai	ဆင့်ပွားမတော်တဆမှု	59
-------------	--------------------------	----

Ne

Necchuu shou	အပူလျှပ်ခြင်း50,69
--------------	--------------------------

No

Norouirusu	နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်.....16,17,38
------------	--------------------------------

Norouirusu ga genin no shokuchudoku wo Yobou surutameno yon gensoku	
နိုရိုဗိုင်းရပ်စ်ကြောင့်ဖြစ်ရသည့် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းကို	
ကာကွယ်ရန် အခြေခံစည်းမျဉ်း 4 ခု.....17	

Ha

Hainrihi no housoku	ဟိန်းရစ်ချ် ဥပဒေသ61
---------------------	---------------------------

Haza-do	အန္တရာယ် (Hazard).....8
---------	-------------------------

Haza-do bunseki	အန္တရာယ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း (Hazard Analysis).....43
-----------------	---

Hasappu niyori eisei kanri	HACCP အရ ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု7,8,42
----------------------------	---

Hasappu no nana gensoku	HACCP အခြေခံစည်းမျဉ်း 7 ခု43
-------------------------	------------------------------------

Hasappu puran	HACCP အစီအစဉ်8
---------------	----------------------

Hi

Hikanetsu chouri	အပူမပေးဘဲချက်ပြုတ်ခြင်း.....30
------------------	--------------------------------

Hijyouteishi botan	အရေးပေါ်ရပ်တန့်သည့်ခလုတ်57
--------------------	----------------------------------

Hisutamin	ဟစ်စတမင်း (Histamine)10,12
-----------	----------------------------------

Hisutamin chuudoku	ဟစ်စတမင်းကြောင့် အစာအဆိပ်သင့်ခြင်း12
--------------------	--

Biseibutsu	အဏုဇီဝပိုး..... 12,13,17,19,21,22,23,25,28,37,38,39,41
------------	--

Biseibutsu kensa	အဏုဇီဝပိုးစစ်ဆေးခြင်း.....41
------------------	------------------------------

Hiyari · hatto	ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှု61,62
----------------	--

Hiyari · hatto katsudou	ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုများအတွက် လှုပ်ရှားမှု61
Byougensei biseibutsu	ရောဂါဖြစ်ပွားနိုင်စေသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများ 13,19,22,38,39

Fu

Fuurei	လေဖြင့်အအေးခံခြင်း38
Fu-ru puru-fu	fool proof.....57,58
Fye-ru se-fu	fail safe57
Butsuriteki kigai youin	ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာပစ္စည်းများကြောင့်ဖြစ်သော ဘေးအန္တရာယ်များ 9,10

He

Herumetto	ခေါင်းဆောင်း.....4,52
Bentou	ထမင်းပူ.....3

Ho

Housou	ထုပ်ပိုးမှု.....32,35,39,40,65
Hokan ondo	သိုလှောင်ရမည့်အပူချိန်33,41
Hogo megane	အကာအကွယ်မျက်မှန်58,74
Botsurinusu kin	Clostridium botulinum ပိုး.....14,38

Ma

Mazeru	ရောစပ်ခြင်း21
--------	---------------------

Mi

Miton tebukuro	လက်မနေရာ၌ခွဲထားသောလက်အိတ် (mitten gloves)53
----------------	--

Mimi sen နားအဆို့53

Me

Mekuseru tebukuro mexel လက်အိတ်53

Mo

Moritsuke ပုံထည့်ခြင်း20,28

Ya

Yakuzai ဆေးဝါး..... 10,16,19,20,22,36,39,44,50,52,53,58

Yakuzai no kanri ဆေးဝါးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု22

Yakuzai niyori sakkin ဆေးဝါးဖြင့် ပိုးသတ်ခြင်း.....20,44

Ri

Ryuusui စီးဆင်းနေသောရေ.....29,36

Ryuusui kaitou စီးဆင်းနေသောရေဖြင့် အရည်ပျော်စေခြင်း36

Re

Reikyaku အအေးခံခြင်း12,32,38,44

Reitou အခဲခံခြင်း၊ အေးခဲထားခြင်း၊ အေးခဲစေခြင်း
2, 4, 12, 18, 32, 36, 39, 66

Reitouko ဖရီဇာ34,39,63

Ro

Roudou anzen လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေး4,5,19,48

Roudou saigai လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု
4,48,49,50,51,52,54,55,56,57,59,60,61,62,63

<သတိပြုရမည့်အချက်များ>

- မူပိုင်ခွင့်နှင့်စပ်လျဉ်း၍

“အထူးကျွမ်းကျင်လုပ်သား အမှတ်စဉ် 1 စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ကျွမ်းကျင်မှု အရည်အချင်းစစ်စာမေးပွဲ သင်ယူလေ့လာရန်အတွက် ဖတ်စာအုပ် စတုတ္ထအကြိမ်ထုတ်ဝေမှု” အတွက် မူပိုင်ခွင့်ကို နိုင်ငံခြားသားများအတွက် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ကျွမ်းကျင်မှုအကဲဖြတ် ရေးအဖွဲ့အစည်းမှ ပိုင်ဆိုင်ပါသည်။

- လင့်ခ်နှင့်စပ်လျဉ်း၍

လင့်ခ်ချိတ်ရာတွင် ခွင့်ပြုချက်တောင်းရန်နှင့် ဆက်သွယ်ရန်မလိုအပ်သော်လည်း လင့်ခ်ဆက်တင် ချိန်ရာ၌ “နိုင်ငံခြားသားများအတွက် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း ကျွမ်းကျင်မှုအကဲဖြတ်ရေး အဖွဲ့အစည်း၏ အင်တာနက်စာမျက်နှာ” ကို ချိတ်ဆက်ရမည့်လင့်ခ်ဖြစ်ကြောင်း ရှင်းလင်းစွာ ဖော်ပြထားပါသည်။

- အရင်းအမြစ်များ ဖော်ပြမှုနှင့်စပ်လျဉ်း၍

ဤဖတ်စာအုပ်ပါ အကြောင်းအရာများကို အသုံးပြုမည့်အခါ အရင်းအမြစ်အဖြစ် ဖော်ပြရပါမည်။ ထို့အပြင် ဤဖတ်စာအုပ်ပါအကြောင်းအရာများကို တည်းဖြတ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ဖန်တီးခြင်းလုပ်ပြီး အသုံးပြုမည့်အခါ အထက်ဖော်ပြပါ အရင်းအမြစ်ဖော်ပြမှုအပြင် တည်းဖြတ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ဖန်တီးခြင်း လုပ်ထားကြောင်းကိုပါ ဖော်ပြရပါမည်။ ထို့အပြင် တည်းဖြတ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ဖန်တီးခြင်းလုပ်လိုက်သည့် သတင်းအချက်အလက်များကို ဤအဖွဲ့အစည်းမှ ရေးသားပြုစုထားသယောင်ဖြင့် အများပြည်သူသို့ ဖော်ပြခြင်း၊ အသုံးပြုခြင်း မလုပ်ရပါ။

- တာဝန်ယူမှုမရှိကြောင်းနှင့်စပ်လျဉ်း၍

ကျွန်ုပ်တို့၏အဖွဲ့အစည်းသည် အသုံးပြုသူများမှ ဤဖတ်စာအုပ်ပါအကြောင်းအရာများကို အသုံးပြု၍ လုပ်ဆောင်သော မည်သည့်ပြုမူဆောင်ရွက်မှုမျိုးကိုမဆို (ဤဖတ်စာအုပ်ပါအကြောင်းအရာများကို တည်းဖြတ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ဖန်တီးခြင်းလုပ်ထားသည့် သတင်းအချက်အလက်များ အသုံးပြုခြင်း အပါအဝင်ဖြစ်။)မည်သည့်တာဝန်ယူမှုမျှ လုပ်မည်မဟုတ်ပါ။ ဤဖတ်စာအုပ်ပါအကြောင်းအရာများကို ကြိုတင်အသိမပေးဘဲ ပြောင်းလဲခြင်း၊ ဖျက်ခြင်း စသည်တို့ ရှိနိုင်ပါသည်။

- “အရန်ဟင်းလျာထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်း နည်းပညာဆိုင်ရာလေ့ကျင့်မှုသင်တန်းဖတ်စာအုပ် ပထမ အကြိမ်ထုတ်ဝေမှု”
နိုင်ငံခြားသားများအတွက် စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း
ကျွမ်းကျင်မှုအကဲဖြတ်ရေးအဖွဲ့အစည်း(2022 ခုနှစ် နိုဝင်ဘာလ)
- “ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းအတွက်ရည်ရွယ်သည့် အတွေ့အကြုံနုသေးသောအလုပ်သမားများအတွက်
ဘေးကင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးလက်စွဲ”
ကျန်းမာရေး၊ အလုပ်သမားနှင့် လူမှုဖူလုံရေး ဝန်ကြီးဌာန (2016 ခုနှစ်)
- “နည်းပညာဆိုင်ရာအလုပ်သင်သင်တန်းသားများအတွက် ဘေးကင်းရေးနှင့်ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ
အစီအမံလက်စွဲ (စားသောက်ကုန်ထုတ်လုပ်မှု အမျိုးအစားအလိုက်)”
နည်းပညာဆိုင်ရာ နိုင်ငံခြားသားအလုပ်သင်သင်တန်းသားအဖွဲ့အစည်း (2021 ခုနှစ်)
- “ဘေးကင်းသော အစားအသောက်ထုတ်လုပ်ရန်အတွက် သင်ကြားရေးကိရိယာ ‘HACCP အရ
ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ စီမံခန့်ခွဲမှု’
စားသောက်ကုန်စက်မှုလုပ်ငန်းစင်တာ ဖောင်ဒေးရှင်း (2018 ခုနှစ်)
- “ဖြစ်ပွားလုနီးနီး မတော်တဆမှုဖြစ်စဉ်များ” ကျန်းမာရေး၊ အလုပ်သမားနှင့် လူမှုဖူလုံရေး ဝန်ကြီး
ဌာန၏ အင်တာနက်စာမျက်နှာ လုပ်ငန်းခွင်ဘေးကင်းရေးဝက်ဘ်ဆိုက် လုပ်ငန်းခွင်မတော်တဆမှု
ဖြစ်စဉ်များ
- “ပမာဏအများအပြားချက်ပြုတ်သည့်အဆောက်အဦများအတွက် ကျန်းမာသန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာ
စီမံခန့်ခွဲမှုလက်စွဲ” ကျန်းမာရေး၊ အလုပ်သမားနှင့် လူမှုဖူလုံရေး ဝန်ကြီးဌာန (1997 ခုနှစ်)