အခန်း (၈)

ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာတိုးတက်မှု

၁။ ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သော ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင်သည် သင်ကြား၊ သင်ယူမှု ထိရောက်အောင်မြင်ရေးအတွက် များစွာအရေးပါပါသည်။ ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာများတိုးတက်လာပါက ကလေးများသည် ကိုယ်ကျန်းမာ၍ စိတ်ရွှင်လန်းခြင်း၊ စိတ်ပိုင်း၊ ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခြင်း၊ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုရရှိက ပညာသင်ယူနိုင်မှုစွမ်းရည်မြင့်မားလာခြင်း၊ သန့်ရှင်းသပ်ရပ်၍ သင့်လျော်မှန်ကန်သော ကျောင်းတွင်းနေထိုင်မှုဘဝကို ဖန်တီးတက်လာခြင်း စသည့် အကျိုးရလဒ်များကို ခံစားရရှိလာမည် ဖြစ်ပါသည်။

ရည်ရွယ်ချက်

၂။ ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာတိုးတက်မှုအတွက် ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သော စာသင်ခန်း၊ ရေ၊ အိမ်သာ၊ အမှိုက် စနစ်တကျစွန့်ပစ်မှု၊ ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေးဆိုင်ရာလုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်တတ်ရန်နှင့် ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သော သင်ကြား၊ သင်ယူမှုဝန်းကျင်ကို ဖန်တီးတတ်ရန် ရည်ရွယ်ပါသည်။

ပုံမှန်ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများ

၃။ ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာတိုးတက်မှုအတွက် အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ရာတွင် အောက်ပါလုပ်ငန်းများကို ပုံမှန်ဆောင်ရွက်ရန်လိုအပ်ပါသည်-

(က) ကျောင်းမဖွင့်မီကာလ

(၁) ကျောင်းမဖွင့်မီ ကျောင်းတွင်း၊ ကျောင်းပြင် သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းများကို ပြုပြင်ဆောင်ရွက်ထားရန်၊ (ဥပမာ- ရေဝပ်သောနေရာများ မြေဖို့ထားရန်)

(၂) ရေကောင်းရေသန့် လုံလောက်စွာရရှိရေးအတွက် စီမံထားရန်၊ (မြို့နယ်ကျောင်းကျန်းမာရေးကော်မတီနှင့် ကြိုတင်ညှိနှိုင်းထားရန်)

(၃) ယင်လုံအိမ်သာ အလုံအလောက် ပြင်ဆင်ထားရန်၊(ကျောင်းသား ႏ အိမ်သာ = ၅၀ ႏ ၁)

(၄) စာသင်ခန်းတစ်ခုစီအတွက် အဖုံးပါသောအမှိုက်ပုံး၊ တံမြက်စည်း၊ အမှိုက်ကော်ပြား၊ အဖုံးပါသော ရေအိုး၊ ရေခွက်၊ ရေစစ်များကို လုံလောက်စွာ စုဆောင်းထားရန်၊

(၅) ကူးစက်ရောဂါကင်းစေရေးအတွက် ကျန်းမာရေးဌာနနှင့်ညှိနှိုင်းကာ ကျောင်းဈေးသည်များအား ကျန်းမာရေးစစ်ဆေးရန်၊

(ခ) ကျောင်းဖွင့်စဉ်ကာလ

(၁) အဖုံးပါသော ရေအိုး၊ ရေခွက်၊ ရေစစ်များအား နေ့စဉ်ဆေးကြောရေဖြည့်ခြင်းကို အသင်းအလိုက် တာဝန်ပေးပြီး ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများကို ပါဝင်လုပ်ဆောင်စေရန်၊

(၂) ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းများကို နေ့စဉ် အတန်းလိုက်၊အသင်းလိုက်သာမက တစ်ကျောင်းလုံးအတွက် တစ်ပတ်တစ်ရက် သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ရန်၊

(ခ) ရေထဲသို့ ကျောက်ချဉ်ထည့်လျှင် အမှုန်များ အနည်ထိုင်စေ၍ ရောဂါပိုးအများစုကို သေစေနိုင်ပါသည်။

(ဂ) ရေတွင် ကလိုရင်းဆေးရည်၊ ဆေးပြားများခပ်လျှင် ရောဂါပိုးများကို သေစေပါသည်။ ဝမ်းနှင့်ပတ်သက်သော ကပ်ရောဂါဖြစ်လျှင် အများသုံး သောက်ရေအဘို ကလိုရင်းခပ်၍ အသုံးပြုပါက ပို၍ကောင်းမွန်ပါသည်။ ပုံမှန်အမြဲတမ်း ဆေးခပ်သုံးလျှင် ဆေးတွင်ပါသည့်ဓာတ်များကြောင့် ကျန်းမာရေးကိုထိခိုက်စေနိုင်ပါသည်။

(ဃ) ရေကို လေနှင့်ထိတွေ့စေလျှင်လည်း သံဓာတ်ကို လျော့နည်းစေပါသည်။ သဲရေစစ်အိုးများသည် သံဓာတ်လျော့နည်းစေသည့်အပြင် အာဆင်းနစ်ခေါ် စိန်ဓာတ်လည်း လျော့ပါးစေနိုင်ပါသည်။

၈။ ကန်ရေ၊ တွင်းရေအတွင်းသို့ ရောဂါပိုးများ၊ အညစ်အကြေးများ မဝင်ရောက်နိုင်စေရန်အတွက် အောက်ပါအချက်တို့ကို သတိပြုဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်-

(က) လက်ကို ဆပ်ပြာနှင့် စင်ကြယ်စွာဆေးပြီးမှ ရေခပ်ရန်၊

(ခ) ရေခပ်မည့် ပုံးနှင့်ကြိုးတွင် ဖုန်မှုန့်နှင့် ရောဂါပိုးများ မပါအောင် သန့်ရှင်းစွာထားရန်၊

(ဂ) ရေထည့်မည့် ပုံးနှင့် ပုံးအဖုံးကိုလည်း ဖုန်မှုန့်များ၊ ရောဂါပိုးများ မပါရှိစေရန် ဆပ်ပြာနှင့် စင်ကြယ်စွာဆေးပြီးမှ ရေထည့်ရန်၊

(ဃ) ရေခပ်သူ၊ ယာဉ်နှင့် တိရစ္ဆာန်များကို ခပ်မည့်ရေပေါ်/ ရေထဲသို့ မဝင်ရောက်/ မဆင်းစေရန်၊

(င) ရေထွက်ပင်ရင်းအနီးတွင် ရေချိုးခြင်း၊ အဝတ်လျှော်ခြင်း မပြုစေရန်၊

(စ) ရေတွင်း၊ ရေကန်အနီး ရေအိုင်၊ ဗွက်အိုင် မဖြစ်စေရန်နှင့် တိရစ္ဆာန်များ မဝင်စေရန်၊

(ဆ) ရေထွက်ပင်ရင်းနှင့် အိမ်သာသည် အနည်းဆုံး ပေ(၅၀) ကွာဝေးစေရန်၊

၉။ ရေတွင် ကျန်းမာရေးကိုထိခိုက်စေသော၊ မလိုလားအပ်သော ဓာတ်များ၊ ရောဂါပိုးများ ပါဝင်နေတတ်သဖြင့် သောက်သုံးရန် သင့်/မသင့်ကို ဆေးဖြင့် စမ်းသပ်နိုင်ပါသည်။ စမ်းသပ်လုပ်ဆောင်နည်းအဆင့်ဆင့်ကို *နောက်ဆက်တွဲ (က)* ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။

သန့်ရှင်းသည့်ယင်လုံအိမ်သာ

၁၀။ အိမ်သာများကို ယင်လုံစေပြီး သန့်ရှင်းစွာထားခြင်းဖြင့် ယင်၊ ခြင် စသည့်ပိုးမွှားများ ပေါက်ပွားမှုကို ထိန်းချုပ်နိုင်သည့်အပြင် ကူးစက်ရောဂါများကိုလည်း ကြိုတင်ကာကွယ်နိုင်သည်။ ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သော ယင်လုံအိမ်သာဖြစ်စေရန် အောက်ပါ အချက်(၃)ချက်ဖြင့် ဆောင်ရွက်ရပါမည်-

(က) အိမ်သာကျင်းကို ယင်လုံအောင် သေချာစွာဖုံးအုပ်ထားရန်၊

(ခ) အိမ်သာခွက်အပေါက်ကို ယင်လုံအောင် သေချာစွာ ဖုံးအုပ်ထားရန်၊

(ဂ) အိမ်သာခွက်နှင့် ကျင်းသို့ ဆက်သွယ်သောပိုက် (သို့မဟုတ်) သစ်သားမြောင်းကို ယင် မဝင်နိုင်အောင် လုံခြုံစွာ ဖုံးအုပ်ထားရန်၊

(၃) အမှိုက်ပုံးအတွင်းသို့ အမှိုက်ခွဲခြားစွန့်ပစ်သည့် အလေ့အကျင့်ကို ကျောင်းသားများအား လေ့ကျင့်ပေးရန်၊

(၄) အိမ်သာကို စနစ်တကျအသုံးပြုရေးနှင့် သန့်ရှင်းရေးအတွက် လေ့ကျင့်ပေးရန်၊

(၅) ကျောင်းတွင်း၊ ကျောင်းပြင် အမှိုက် ရှိ/ မရှိ နှင့် အိမ်သာ သန့်ရှင်းမှု ရှိ/မရှိ ကို ဆရာ၊ ဆရာမများမှ နေ့စဉ်စစ်ဆေးရန်၊

(၆) ကျောင်းဈေးဆိုင်နှင့် ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးကို ကျောင်းဈေးသည်အချင်းချင်း နေ့စဉ် အလှည့်ကျ ကြီးကြပ်ဆောင်ရွက်စေရန်၊

အလေးထားဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များ

၄။ ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သော ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်လာရန် အောက်ဖော်ပြပါအချက်များကို အလေးထားဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည် -

(က) သန့်ရှင်းသော သောက်သုံးရေ

(ခ) သန့်ရှင်းသည့် ယင်လုံအိမ်သာ

(ဂ) စနစ်ကျသည့်အမှိုက်စွန့်ပစ်မှု

(ဃ) ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သောစာသင်ခန်း

(င) ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သောကျောင်းဈေးဆိုင်

(စ) ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေး

သန့်ရှင်းသောသောက်သုံးရေ

၅။ သန့်ရှင်း၍စိတ်ချရသောသောက်သုံးရေသည် အသက်ကိုစောင့်ထိန်းခြင်းနှင့် ကူးစက်ရောဂါများ ကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်းအတွက် လွန်စွာအရေးပါပြီး ကျန်းမာရေးကို တိုက်ရိုက်အကျိုးပြုလျက်ရှိသည်။ သန့်ရှင်းသောသောက်သုံးရေသည် **သာမန်အားဖြင့် အနည်အမှုန်ကင်းရမည်။ အရောင်၊ အနံ့၊ အရသာ ကင်းရမည်။ ထို့အပြင် ကျန်းမာရေးကိုထိခိုက်စေသော ပိုးမွှားနှင့် ဓာတ်သတ္တုများ၊ ဓာတုဆေးဝါးများလည်း ကင်းစင်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။**

၆။ ချောင်းရေ၊ မြစ်ရေ၊ ကန်ရေ၊ လက်ယက်တွင်းရေ၊ ရိုးရိုးကွင်းရေ တို့တွင် ရောဂါပိုးနှင့် အနည်အမှုန်များ ပါဝင်နေတတ်သောကြောင့် တိုက်ရိုက်သောက်သုံးရန် မသင့်ပေ။ အနည်အမှုန်တွင် ရောဂါပိုးများခိုကပ်ပြီး သံဓာတ်၊ထုံးဓာတ်ကဲ့သို့သော ဓာတ်သတ္တုများသည် ရေတွင်ပျော်ဝင်ပါသည်။ သံဓာတ်၊ ထုံးဓာတ်၊ နိုက်ထရိတ်ဓာတ်တို့ လွန်ကဲစွာပါဝင်နေသောရေသည် အရောင်၊ အနံ့၊ အရသာ တို့ရှိပြီး လည်ပင်းကြီးရောဂါ၊ ကျောက်ကပ်ရောဂါကဲ့သို့သော ရောဂါများ ဖြစ်စေပါသည်။ ထို့အပြင် ရေတွင် ပါဝင်သောရောဂါပိုးအလိုက် ဝမ်းရောဂါ၊ ပိုလီယိုရောဂါ၊ အသဲရောင် အသားဝါရောဂါ၊ အူရောင်ငန်းဖျားရောဂါနှင့် ဝမ်းလျှောဝမ်းပျက် ရောဂါတို့ ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ အချို့ရောဂါပိုးများသည် ရေကြောင့်ပျံ့နှံ့ပြီး လူအများကို ကပ်ရောဂါအဖြစ် ကူးစက်စေနိုင်ပါသည်။

၇။ ရောဂါပိုးနှင့် အနည်အမှုန်များပါသောရေကို အောက်ပါနည်းတို့ဖြင့် ဖယ်ရှားသန့်စင်နိုင်ပါသည်-

(က) ရေကိုဆူပွက်အောင်ကျိုချက်လျှင် ရောဂါပိုးများသေစေ၍ ဓာတ်သတ္တုအချို့ကို ဖယ်ရှားလျှော့နည်းစေနိုင်ပါသည်။ (ဥပမာ- ထုံးဓာတ်၊ ဝမ်းရောဂါပိုး)

၁၁။ အကောင်းဆုံးအိမ်သာသည် (က) ယင်လုံရမည် (ခ) အနံ့လုံရမည် (ဂ) အရှက်လုံရမည် (ဃ) သန့်ရှင်းရမည် (င) မစင်မှရောဂါ မပျံ့နှံ့စေရန် တားဆီးနိုင်ရမည် (စ) အိမ်သာ အတွင်းနှင့် အိမ်သာမှ အထွက်တွင် လက်ဆေးရန် ဆပ်ပြာနှင့် ရေ အမြဲရှိရမည်။ အိမ်သာတက်ပြီးတိုင်း ဆပ်ပြာ၊ ဆပ်ပြာမှုန့်၊ ဆပ်ပြာအရည် (သို့မဟုတ်) ဆပ်ပြာအစားထိုး တစ်ခုခု (ဥပမာ - သဲဆပ်ပြာ၊ မီးဖိုပြာ၊ ပြာကို ရေဖျော်ထားသော အရည်ကြည်)ဖြင့် လက်ကို သေချာစွာပွတ်တိုက်၍ ရေဖြင့် စင်ကြယ်အောင် ဆေးနိုင်ရန် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးရပါမည်။

၁၂။ အိမ်သာအမြဲသန့်ရှင်း၍ ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်စေရန်အတွက် Fishbone Diagram ဖြင့် နည်းလမ်းရှာဖွေပြီး Check Sheet ဖြင့် ဆန်းစစ်နိုင်ပါသည်။ အိမ်သာသန့်ရှင်းမှုအတွက် Fishbone Diagram ကို *နောက်ဆက်တွဲ (ခ)* ဖြင့်လည်းကောင်း၊ Check Sheet ကို *နောက်ဆက်တွဲ (ဂ)* ဖြင့်လည်းကောင်း နမူနာအဖြစ် ဖော်ပြထားပါသည်။

စနစ်ကျသည့် အမှိုက်စွန့်ပစ်မှု

၁၃။ စားကြွင်းစားကျန်များကို စည်းကမ်းမဲ့စွန့်ပစ်သောကြောင့် အနံ့ဆိုးထွက်ခြင်း၊ ရောဂါပိုးမွှားများပေါက်ပွားခြင်း၊ ကူးစက်ရောဂါများဖြစ်ခြင်းတို့ တွေ့ရှိရပါသည်။ စက္ကူစုတ်များ၊ ပေါင်းမြက်များနှင့် ရောထွေးနေသည့် ကျွတ်ကျွတ်အိတ်များသည် ပျက်စီးရန်ခက်ခဲသည့်အပြင် မီးရှို့လျှင်လည်း ကင်ဆာရောဂါဖြစ်သည်အထိ အန္တရာယ်ဖြစ်စေပါသည်။ ထို့ကြောင့် အမှိုက်များကို အမျိုးအစားခွဲခြား၍ စနစ်တကျစွန့်ပစ်ရန် အရေးကြီးပါသည်။ ခွဲခြားစွန့်ပစ်သင့်သည့် အမှိုက် (၃) မျိုးမှာ -

(က) စက္ကူ သစ်ရွက် စသည့် ဆွေးမြေ့နိုင်သော အမှိုက်

(ခ) ပလပ်စတစ်အိတ်၊ ဖော့ဘူး၊ ကျွတ်ကျွတ်အိတ် စသည့် ပလပ်စတစ်ဆိုင်ရာ အမှိုက်

(ဂ) စားကြွင်း၊ စားကျန်အမှိုက်

(မှတ်ချက်- သံဗူး၊ ပုလင်းခွံများကို သီးသန့်စွန့်ပစ်ရပါမည်။ ပလပ်စတစ်စွန့်ပစ်သည့် အမှိုက်ပုံးတွင် စွန့်ပစ်စေပြီး ပြန်လည်ခွဲထုတ်ခြင်းဖြင့်လည်း ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်)

၁၄။ အမှိုက်အမျိုးအစားခွဲခြား၍ စနစ်တကျစွန့်ပစ်ရန် အဓိကဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းများမှာ -

(က) အမှိုက်ပုံးကို အမျိုးအစားခွဲ၍ သတ်မှတ်ထားရှိရန်၊

(ခ) အမှိုက်ကို ခွဲခြားစွန့်ပစ်သည့်အလေ့အကျင့် စွဲမြဲအောင်ဆောင်ရွက်ရန်၊

(ဂ) အမှိုက်ပုံးမှအမှိုက်များကို အမှိုက်ကျင်း (သို့မဟုတ်) မီးရှို့(သို့မဟုတ်) စည်ပင်ကားဖြင့် သယ်ယူစွန့်ပစ်ခြင်းကို စနစ်တကျပြုလုပ်ရန်၊

(ဃ) စက္ကူ ပလပ်စတစ်၊ ပုလင်းခွံ၊ သံဗူးခွံများကို သန့်ရှင်း၊ သပ်ရပ်စွာ စနစ်တကျ စုဆောင်းရောင်းချရန်၊

(င) ကျွတ်ကျွတ်အိတ်၊ ပလပ်စတစ်တို့ကို လုံးဝ(လုံးဝ) မီးရှို့ဖျက်ဆီးခြင်း မပြုရန် တို့ ဖြစ်ပါသည်။

၁၅။ အမှိုက်ကို စနစ်တကျစွန့်ပစ်သည့် အလေ့အကျင့်စွဲမြဲစေရန် နည်းလမ်းများဖော်ထုတ်နိုင်မည့် Fishbone Diagram ကို *နောက်ဆက်တွဲ (ဃ)* ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ဆန်းစစ်မည့် Check Sheet ကို *နောက်ဆက်တွဲ (င)* ဖြင့်လည်းကောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သော စာသင်ခန်း

၁၆။ စာသင်ခန်းကို ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်၍ စာသင်ပျော်သော စာသင်ခန်းတစ်ခုဖြစ်ရန်အတွက် လုံလောက်သောအကျယ်အဝန်းရှိ၍ လေကောင်းလေသန့်နှင့် သဘာဝအလင်းရောင်ကောင်းစွာ ရရှိစေရပါမည်။ ကလေးများ၏ ကိုယ်ခန္ဓာဖွံ့ဖြိုးမှုအနေအထားနှင့် လိုက်ဖက်သည့် စာရေးခုံ၊ ထိုင်ခုံ တို့ကို ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းဖြင့် ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်စွာ ပညာသင်ယူနိုင်ကြမည်ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်၍ အလင်းရောင်လုံလောက်စွာရရှိ၍ လေဝင်လေထွက် ကောင်းမွန်သော၊ သန့်ရှင်း၍ လုံလောက်စွာကျယ်ဝန်းသော၊ ကလေးများ၏ ကိုယ်ခန္ဓာဖွံ့ဖြိုးမှုအနေအထားနှင့် လိုက်ဖက်သည့် စာရေးခုံ၊ ထိုင်ခုံများရှိသော၊ အမြင်လွယ်သော သင်ပုန်းကြီးနှင့် လုံခြုံဘေးကင်းသော စာသင်ခန်းကို ပြုပြင်ဖော်ဆောင်ရမည်ဖြစ်ပါသည်။ ကလေးများ၏ ကိုယ်ခန္ဓာဖွံ့ဖြိုးမှုအနေအထားနှင့်အညီ ရှိရမည့် စာရေးခုံ၊ ထိုင်ခုံအမြင့်အတွက် ဂျပန်ကျောင်းကျန်းမာရေးအဖွဲ့၏ ဖော်ပြချက်ဇယားကို *နောက်ဆက်တွဲ (စ)* ဖြင့်လည်းကောင်း၊ စာသင်ခန်း အလင်းတိုင်းနည်းအဆင့်ဆင့်ကို *နောက်ဆက်တွဲ (ဆ)* ဖြင့် လည်းကောင်း၊ စာသင်ခန်း၏ စိုထိုင်းဆ တိုင်းတာနည်းကို *နောက်ဆက်တွဲ (ဇ)* ဖြင့် လည်းကောင်း ဖော်ပြထားပါသည်။

ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သော ကျောင်းဈေးဆိုင်များ

၁၇။ ကျောင်းဈေးဆိုင်တွင် ရောင်းချသည့် အစားအသောက်များနှင့် အပြင်အဆင်သည် မသန့်ရှင်းပါက အစာအဆိပ်သင့်ခြင်းနှင့် ဝမ်းရောဂါ၊ ကူးစက်ရောဂါများကို ဖြစ်စေပါသည်။ ၎င်းရောဂါများသည် အိုးခွက်ပန်းကန် မသန့်ရှင်းမှု၊ စားကြွင်းစားကျန်နှင့် စွန့်ပစ်ရေတို့အပေါ်တွင် များစွာ တည်မှီနေပါသည်။ **ရောင်းချသည့်အစားအစာသည် မည်သို့ပင် အာဟာရပြည့်ဝသည် ဖြစ်စေ၊ အသုံးပြုသည့် ရေနှင့် အသုံးပြုသည့်ပစ္စည်းများ မသန့်လျှင်၊ ယင်နားလျှင်၊ ရောင်းချသူက လက်နှင့် တစ်ကိုယ်ရေ မသန့်ရှင်းလျှင် သန်ကောင်ရောဂါ၊ ဝမ်းရောဂါ၊ ကူးစက်ရောဂါများ ဖြစ်ပွားနိုင်သဖြင့်** သန့်ရှင်းသော၊ အာဟာရဖြစ်စေသော အစားအစာဖြစ်စေရန်အတွက် အောက်ပါ အချက်များကို သတိပြုကြပ်မတ်ရမည်ဖြစ်ပါသည် -

(က) ကျောင်းဈေးဆိုင်ရောင်းချမည့်သူများကို ကူးစက်ရောဂါနှင့် အရေပြားရောဂါ ရှိ/မရှိ စစ်ဆေးစေ၍ ရောဂါကင်းမှသာ ရောင်းချခွင့်ပြုရန်၊

(ခ) ရောင်းချသောအစားအစာကို ယင်မနားစေရန် လုံခြုံစွာ ဖုံးအုပ်ထားစေရန်၊

(ဂ) ဈေးဆိုင်တိုင်းတွင် အမှိုက်ပုံးထားရှိစေ၍ အမှိုက်ခွဲခြားပစ်စေရန်၊

(ဃ) စားသောက်သုံးစွဲသည့် စားပွဲ၊ ပန်းကန်၊ အိုး၊ ခွက်၊ ဇွန်းများကို ဆပ်ပြာနှင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးကြောအသုံးပြုရန် ညွှန်ကြား၍ စစ်ဆေးရန်၊

(င) ကျောင်းကျန်းမာရေးအဖွဲ့က ကျောင်းဈေးဆိုင်များကို နေ့စဉ် ကြီးကြပ်စစ်ဆေးရန်၊

(စ) ကျောင်းကျန်းမာရေးဌာနမှ ကျောင်းဈေးဆိုင်များအား အခါအားလျော်စွာ စစ်ဆေးမှုပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် စီစဉ်ဆောင်ရွက်ပေးရန်၊

ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေး

၁၈။ ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ တိုးတက်မှုလုပ်ငန်းများတွင် ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းသည် အရေးပါသောလုပ်ငန်းတစ်ရပ်ပင် ဖြစ်ပါသည်။ သို့ဖြစ်ပါ၍ ပညာရေးဝန်ကြီးဌာနသည် ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးအတွက် ပညာရေးပြက္ခဒိန်ပါ လုပ်ငန်းတစ်ရပ်အဖြစ် နှစ်စဉ် အောက်တိုဘာလ နောက်ဆုံးရက်သတ္တပတ်၏ စနေနေ့ကို ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးနေ့အဖြစ်သတ်မှတ်ကာ နိုင်ငံတဝန်းလုံးရှိ အခြေခံပညာကျောင်းအားလုံးတွင် တစ်ပြေးညီ လှုပ်ရှားဆောင်ရွက်စေပါသည်။ ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးတွင် အောက်ပါလုပ်ငန်း(၅)ရပ်ကို အကောင်အထည်ဖော် ဆောင်ရွက်ရမည်ဖြစ်ပါသည် -

(က) ကျောင်းအဆောက်အအုံများ၊ စာသင်ခန်းများ၊ ကျောင်းအိမ်သာများ သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း၊

(ခ) ကျောင်းအဝင်/အထွက်လမ်းများ ညီညာပြေပြစ်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(ဂ) ပန်းခြံနှင့်အားကစားကွင်းများ သန့်ရှင်းလှပတင့်တယ်ရန် ပြုပြင်ခြင်း၊

(ဃ) သောက်သုံးရေများ သန့်ရှင်းစွာ သိုလှောင်သုံးစွဲနိုင်ရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

(င) ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းသာယာရေး ဆောင်ရွက်ခြင်း၊

၁၉။ ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင် သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းများသည် သတ်မှတ်ရက်တွင်သာ ဆောင်ရွက်ရန်မဟုတ်ပဲ တစ်နှစ်ပတ်လုံး အစဉ်အမြဲဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းဖြစ်ပါသည်။ ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်း တစ်ရပ်ချင်းအလိုက် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို *နောက်ဆက်တွဲ(၅)* ဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။ ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးလုပ်ငန်းရပ်များတွင် နေ့စဉ်ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို ကျောင်းကောင်စီအသင်းအလိုက် ဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ အချိန်အခါနှင့် လုပ်ငန်းအမျိုးအစားအလိုက် ဆောင်ရွက်ရမည့်လုပ်ငန်းများကို မိဘပြည်သူများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်းဖြင့် လည်းကောင်း စဉ်ဆက်မပြတ် ပြုလုပ်သွားရမည်ဖြစ်ပါသည်။

လေ့ကျင့်ဆောင်ရွက်ရန် လုပ်ငန်းများ

၂၀။ သင့်ကျောင်း၏ သောက်သုံးရေ သန့်ရှင်းမှုအခြေအနေကို Fishbone Diagram ဖြင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ၍ Check Sheet ဖြင့် ဆန်းစစ်ဖော်ပြပါ။ ဆန်းစစ်တွေ့ရှိချက်များအရ သန့်ရှင်းသော သောက်သုံးရေရရှိရန် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များကို ရှင်းပြပါ။

၂၁။ သင့်ကျောင်း၏ အိမ်သာသန့်ရှင်းမှုအခြေအနေကို Fishbone Diagram ဖြင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ၍ Check Sheet ဖြင့် ဆန်းစစ်ဖော်ပြပါ။ ဆန်းစစ်တွေ့ရှိချက်များအရ သန့်ရှင်းသောအိမ်သာဖြစ်ရန် ဆောင်ရွက်မည့်အစီအစဉ်များကို ရှင်းပြပါ။

၂၂။ သင့်ကျောင်း အမှိုက်ကင်းစင်ရေးအတွက် Fishbone Diagram ဖြင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ၍ Check Sheet ဖြင့် ဆန်းစစ်ဖော်ပြပါ။ ဆန်းစစ်တွေ့ရှိချက်များအရ စနစ်တကျ အမှိုက်စွန့်ပစ်၊ သိမ်းဆည်းတတ်ရန် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များကို ရှင်းပြပါ။

၂၃။ သင်၏ စာသင်ခန်းအခြေအနေကို Fishbone Diagram ဖြင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ၍ Check Sheet ဖြင့် ဆန်းစစ်ဖော်ပြပါ။ ဆန်းစစ်တွေ့ရှိချက်များအရ ကျန်းမာရေးနှင့်ညီညွတ်သော၊ သင်ကြား၊ သင်ယူမှု ထိရောက်အောင်မြင်သော စာသင်ခန်းတစ်ခုဖြစ်ရန် ဆောင်ရွက်မည့် အစီအစဉ်များကို ရှင်းပြပါ။

နောက်ဆက်တွဲ (က)

ရေတွင်ပျော်ဝင်နေသည့် ဓာတ်အမျိုးမျိုးကို ဆေးဖြင့် စမ်းသပ်ခြင်း

၁။ ရေစမ်းသပ်ရန်အတွက် အနည်းဆုံး လူ(၄)ဦးလိုအပ်ပါသည်။

(၁) ရေစမ်းသပ်ရန် (၁)ဦး

(၂) အချိန်မှတ်ပေးရန် (၁)ဦး

(၃) မှတ်တမ်းဇယားဖြည့်သွင်းရန် (၁)ဦး

(၄) ရေစမ်းသပ်သူကို ကူညီကာ အဆင့်သတ်မှတ်အတည်ပြုပေးရန် (၁)ဦး

၂။ ရေစမ်းသပ်ခြင်းကို နေရောင်တိုက်ရိုက်ကျသောနေရာတွင် ဆောင်ရွက်ခြင်း မပြုရပါ။

၃။ စမ်းသပ်ဆေးများကို လက်နှင့် မထိရ၊ မကိုင်ရပါ။

၄။ တစ်ကြိမ်စမ်းသပ်ပြီးသောရေခွက်ကို ဆပ်ပြာနှင့်သေချာစွာ ဆေးကြောပြီးမှ ပြန်သုံးပါ။ (အကောင်းဆုံးမှာ စမ်းသပ်ပြီးသောရေခွက်နှင့်ရေကို ထပ်မံ၍ အသုံးမပြုခြင်း ဖြစ်သည်)

PH, Alkali, ရေစေး၊ ရေသွက်(TH) နှင့် NO_2(နိုက်ထရိုက်)၊ NO_3(နိုက်ထရိတ်)တို့ကို စမ်းသပ်ခြင်း

၁။ စမ်းသပ်သည့် **ရေထည့်မည့်ခွက်**ကို ဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးပါ။

၂။ စမ်းသပ်သူ၏**လက်**ကိုလည်း ဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးပါ။

၃။ နောက်ဆုံး **စမ်းသပ်မည့်ရေဖြင့် ခွက်နှင့် လက်ကို ဆေးပါ။**

၄။ **စမ်းသပ်မည့်ရေ**ကို ခွက်တွင်ထည့်ပါ။

၅။ စမ်းသပ်မည့်ဆေး (Aqua-check - Eco) ကို စမ်းသပ်မည့်သူက **အိတ်မှထုတ်၍** အိတ်ကို **ချက်ချင်း ပြန်ပိတ်**ပါ။ (ဆေးကို လက်ဖြင့် မကိုင်မိစေရန် သတိပြုပါ)

၆။ အချိန်မှတ်သူက နာရီကြည့်၍ အချိန်သတ်မှတ်ပေးပြီး စမ်းသပ်သူက စမ်းသပ်ဆေးကို ရေခွက်အတွင်းရှိ ရေထဲသို့ **၁ စက္ကန့်ကြာနှစ်ပြီး** ချက်ချင်းပြန်ထုတ်ပါ။ ဆေး (၅)မျိုးစလုံး ရေနှင့် ထိပါစေ။ ရေနှင့်လက် မထိမိစေရန် ဂရုပြုပါ။

၇။ ထုတ်လိုက်သည့် စမ်းသပ်ဆေးကို ရေပြင်ညီအတိုင်း **၃၀ စက္ကန့်ကြာ** ထားပြီးနောက် အချိန်မှတ်သူက **"ပြည့်ပြီ"**ဟု ပြောသည်နှင့်ချက်ချင်း စမ်းသပ်သူနှင့် အဆင့်သတ်မှတ်အတည်ပြုပေးသူတို့က PH, Alkali၊ ရေစေး၊ရေသွက်(TH)၊ NO_2(နိုက်ထရိုက်)တို့၏ အရောင်အဆင့်ကို **စံသတ်မှတ်ကားချပ်နှင့်နှိုင်းယှဉ်၍** အဆင့်သတ်မှတ်ပါ။ သတ်မှတ်အတည်ပြုသည့် အဆင့်ကို မှတ်တမ်းတင်သူအား ပြော၍ မှတ်တမ်းဇယားတွင် ဖြည့်သွင်းစေပါ။

၈။ စမ်းသပ်သူနှင့် အဆင့်သတ်မှတ်အတည်ပြုပေးသူတို့က ဆေးအရောင်ကို **စံသတ်မှတ်ကားချပ်နှင့်နှိုင်းယှဉ်၍** အဆင့်သတ်မှတ်နေစဉ်အတွင်း အချိန်မှတ်သူက နောက်ထပ် **၃၀ စက္ကန့်** (ရေမှထုတ်ပြီး စုစုပေါင်း ၆၀ စက္ကန့်) ကြာပြီးနောက် **"ပြည့်ပြီ"**ဟု ပြောသည်နှင့်ချက်ချင်း စမ်းသပ်သူနှင့် အဆင့်သတ်မှတ်အတည်ပြုပေးသူတို့က NO_3 (နိုက်ထရိတ်)၏ အရောင်အဆင့်ကို **စံသတ်မှတ်ကားချပ်နှင့်** နှိုင်းယှဉ်၍ အဆင့်သတ်မှတ်ပါ။ သတ်မှတ်အတည်ပြုသည့်အဆင့်ကို မှတ်တမ်းတင်သူအားပြော၍ ဇယားတွင် ရေးသွင်းစေကာ မှတ်တမ်းတင်ပါ။

Phosphate (PO_4) ပါဝင်မှု စမ်းသပ်ခြင်း

၁။ စမ်းသပ်သည့် **ရေထည့်မည့်ခွက်ကို** ဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးပါ။

၂။ စမ်းသပ်သူ၏**လက်ကိုလည်း** ဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးပါ။

၃။ နောက်ဆုံး **စမ်းသပ်မည့်ရေဖြင့် ခွက်နှင့် လက်ကို ဆေးပါ။**

၄။ **စမ်းသပ်မည့်ရေကို** ခွက်တွင်ထည့်ပါ။

၅။ စမ်းသပ်မည့်ဆေး (Aqua-check - P) ကို စမ်းသပ်မည့်သူက **အိတ်မှထုတ်၍** အိတ်ကို **ချက်ချင်း ပြန်ပိတ်ပါ။** (ဆေးကို လက်ဖြင့် မကိုင်မိစေရန် သတိပြုပါ)

၆။ အချိန်မှတ်သူက နာရီကြည့်၍ အချိန်သတ်မှတ်ပေးပြီး စမ်းသပ်သူက စမ်းသပ်ဆေးကို ရေခွက် အတွင်းရှိရေထဲသို့ ၅ **စက္ကန့်ကြာနှစ်ပြီး** ချက်ချင်းပြန်ထုတ်ပါ။ ရေနှင့်လက် မထိမိစေရန် ဂရုပြုပါ။

၇။ ထုတ်လိုက်သည့် စမ်းသပ်ဆေးကို ရေပြင်ညီအတိုင်း **၄၅ စက္ကန့်ကြာ** ထားပြီးနောက် အချိန်မှတ်သူက **"ပြည့်ပြီ"**ဟု ပြောသည်နှင့်ချက်ချင်း စမ်းသပ်သူနှင့် အဆင့်သတ်မှတ်အတည်ပြုပေးသူတို့က ဖော့စဖိတ် (PO_4) ၏အရောင်အဆင့်ကို **စံသတ်မှတ်ကားချပ်နှင့်နှိုင်းယှဉ်၍** အဆင့်သတ်မှတ်ပါ။ သတ်မှတ်အတည်ပြုသည့်အဆင့်ကို မှတ်တမ်းတင်သူအား ပြော၍ မှတ်တမ်းဇယားတွင် ဖြည့်သွင်းစေပါ။

Ammonia Nitrogen ($NH_4 - N$, $NH_3 - N$) ပါဝင်မှု စမ်းသပ်ခြင်း

၁။ စမ်းသပ်သည့် **ရေထည့်မည့်ခွက်ကို** ဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးပါ။

၂။ စမ်းသပ်သူ၏**လက်ကိုလည်း** ဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးပါ။

၃။ နောက်ဆုံး **စမ်းသပ်မည့်ရေဖြင့် ခွက်နှင့် လက်ကို ဆေးပါ။**

၄။ **စမ်းသပ်မည့်ရေကို** ခွက်တွင်ထည့်ပါ။

၅။ ၅ မီလီမီတာ (5 ml) စမ်းသပ်ဖန်ပြွန်(Tube)ထဲသို့ စမ်းသပ်မည့်ရေ ၃ မီလီမီတာ(3 ml) ထည့်ပါ။

၆။ စမ်းသပ်မည့်ဆေး (Aqua-check - A) ကို စမ်းသပ်မည့်သူက **အိတ်မှထုတ်၍** အိတ်ကို **ချက်ချင်း ပြန်ပိတ်ပါ။** (ဆေးကို လက်ဖြင့် မကိုင်မိစေရန် သတိပြုပါ)

၇။ အချိန်မှတ်သူက နာရီကြည့်၍ အချိန်သတ်မှတ်ပေးပြီး စမ်းသပ်သူက စမ်းသပ်ဆေးကို စမ်းသပ်ဖန်ပြွန်(Tube) အတွင်းရှိ ရေထဲသို့နှစ်ထားလျက် **၃၀ စက္ကန့်ကြာ** ထက်အောက် ခပ်ပြင်းပြင်း လှုပ်ပါ။ လှုပ်နေစဉ် ရေနှင့်ဆေး မလွတ်စေရန်၊ ရေများ မဖိတ်စေရန် ဂရုပြုပါ။

၈။ အချိန်မှတ်သူက စက္ကန့် ၃၀ ပြည့်ပြီဟု ပြောသည်နှင့် ချက်ချင်း စမ်းသပ်ဆေးကို ရေမှ ထုတ်ပါ။ ဆေး၌ ကပ်ပါလာသော ရေကို ခါချပစ်ပါ။

၉။ ထုတ်လိုက်သည့် စမ်းသပ်ဆေးကို ရေပြင်ညီအတိုင်း **၃၀ စက္ကန့်ကြာ** ထားပြီးနောက် အချိန်မှတ်သူက**"ပြည့်ပြီ"**ဟု ပြောသည်နှင့်ချက်ချင်း စမ်းသပ်သူနှင့် ကူညီကြည့်ရှု အတည်ပြုပေးသူတို့က စမ်းသပ်ဆေး၏ ကျောဘက်မှ အမိုးနီးယား-နိုက်ထရိုဂျင် (NH_4-N) ၏အရောင်

အဆင့်ကို **စံသတ်မှတ်ကားချပ်နှင့်နှိုင်းယှဉ်၍** အဆင့်သတ်မှတ်ပါ။ သတ်မှတ်အတည်ပြုသည့် အဆင့်ကို မှတ်တမ်းတင်သူအား ပြော၍ မှတ်တမ်းဇယားတွင် ဖြည့်သွင်းစေပါ။

၁၀။ စမ်းသပ်မှုပြီးဆုံးပါက စမ်းသပ်ဖန်ပြွန်(Tube)ကို ရေများများဖြင့် ဆေးကြောပါ။

ရေတွင် အောက်ဆီဂျင်လိုအပ်မှု (Chemical Oxygen Demand - COD) စမ်းသပ်ခြင်း

၁။ စမ်းသပ်သည့် **ရေထည့်မည့်ခွက်ကို** ဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးပါ။

၂။ စမ်းသပ်သူ၏လက်ကိုလည်း ဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးပါ။

၃။ နောက်ဆုံး **စမ်းသပ်မည့်ရေဖြင့် ခွက်နှင့် လက်ကို ဆေးပါ။**

၄။ **စမ်းသပ်မည့်ရေကို** ခွက်တွင်ထည့်ပါ။

၅။ COD စမ်းသပ်ရန် Tube ၏အောက်ခြေမှကိုင်၍ အိတ်မှထုတ်ပါ။ Tube ထိပ်ကို လက်ဖြင့် လုံးဝ (လုံးဝ) မကိုင်မိစေရ။

၆။ စမ်းသပ်မည့်ဆေးပါသော Tube ထိပ်ရှိ Pin ကြိုးကို လက်သည်းဖြင့် ကုတ်၍ ဆွဲထုတ်ပါ။ လက်သည်းဖြင့် ကုတ်၍ ဆွဲထုတ်စဉ် Tube ထိပ်ကို လက်ဖြင့် မထိမိစေရန် သတိပြုပါ။

၇။ စမ်းသပ်မည့်သူသည် Tube အတွင်းရှိ ဆေးကို လက်ညှိုးနှင့် လက်ခလယ်အကြား ညှပ်ထားပြီး ကျန်အပိုင်းကို လက်မနှင့်လက်ညှိုးဖိ၍ အတွင်းမှလေကို ညှစ်ထုတ်ပါ။

၈။ ၎င်းအတိုင်း Tube ထိပ်ကို စမ်းသပ်မည့်ရေထဲသို့နှစ်ထားလျက် ဖိထားသော လက်မကို ဖြည်းညှင်းစွာလွှတ်၍ Tube အတွင်းသို့ ရေတစ်ဝက်ခန့်ဝင်အောင်ဆောင်ရွက်ပါ။ ဖိထားသော လက်မကို ချက်ချင်း မလွှတ်မိစေရန်နှင့် ရေနှင့်လက် မထိမိစေရန် ဂရုပြုပါ။

၉။ Tube အတွင်းရှိ ဆေးနှင့်ရေ သမအောင် လှုပ်၍ သာမန်အားဖြင့် ၄ မိနစ်ပြည့်လျှင် ရေ၏ အရောင်အဆင့်ကို စံသတ်မှတ်ကားချပ်နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ အဆင့်သတ်မှတ်ပါ။

၁၀။ ရရှိသည့်အဆင့်ကို ဇယားတွင်ဖြည့်၍ မှတ်တမ်းတင်ပါ။

ရေတွင် ဝမ်းပျက်စေသော ဘက်တီးရီးယားပိုး (Coliform) ပါဝင်မှုကို စမ်းသပ်ခြင်း

၁။ စမ်းသပ်သည့် **ရေထည့်မည့်ခွက်ကို** ဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးပါ။

၂။ စမ်းသပ်သူ၏လက်ကိုလည်း ဆပ်ပြာဖြင့် စင်ကြယ်စွာ ဆေးပါ။

၃။ နောက်ဆုံး **စမ်းသပ်မည့်ရေဖြင့် ခွက်နှင့် လက်ကို ဆေးပါ။**

၄။ **စမ်းသပ်မည့်ရေကို** ခွက်တွင်ထည့်ပါ။

၅။ စမ်းသပ်သူသည် ဆေးထည့်သည့်အိတ်ကို လက်ညှိုးနှင့်လက်မ ပွတ်၍ ဖွင့်ပြီး ကျန်လက်ဖြင့် အိတ်အောက်ဖက်မှ စမ်းသပ်မည့်ဆေး Stick ကို တွန်းထုတ်ကာ ၎င်းလက်ဖြင့် အိတ်မှထွက်လာသည့် ဆေး Stick ကို ကိုင်၍ အိတ်မှ ဆွဲထုတ်ပါ။ အိတ်ကို ဖွင့်လျက် ကိုင်ထားပါ။ ပြန်မပိတ်ရပါ။ အိတ်၏ ထိပ်ကို လက်ဖြင့် လုံးဝ မထိစေရ၊ မကိုင်မိစေရပါ။

၆။ စမ်းသပ်မည့် ဆေး Stick ရှိ အပ်ပေါက်ရာပါသောနေရာအထိ ရေခွက်အတွင်း နှစ်ပါ။ ရေနှင့် လက် မထိစေရန် သတိပြုပါ။

၇။ ဆေး Stick ကို ရေခွက်တွင်းမှ ထုတ်၍ ကပ်ပါလာသော ရေကို ခါချပစ်ပါ။

၈။ ဖွင့်လျက်ကိုင်ထားသော အိတ်အတွင်းသို့ ဆေး Stick ကို အပ်ပေါက်ရာအထိ ပြန်ထည့်ပါ။ အိတ်ကိုင်သည့်လက်ဖြင့် ဆေး Stick ကို ကိုင်ထားပြီး အပ်ပေါက်ရာအပေါ်ရှိ လက်ကိုင်ထားသော အပိုင်းကို ဖြတ်ထုတ်ပစ်ပါ။

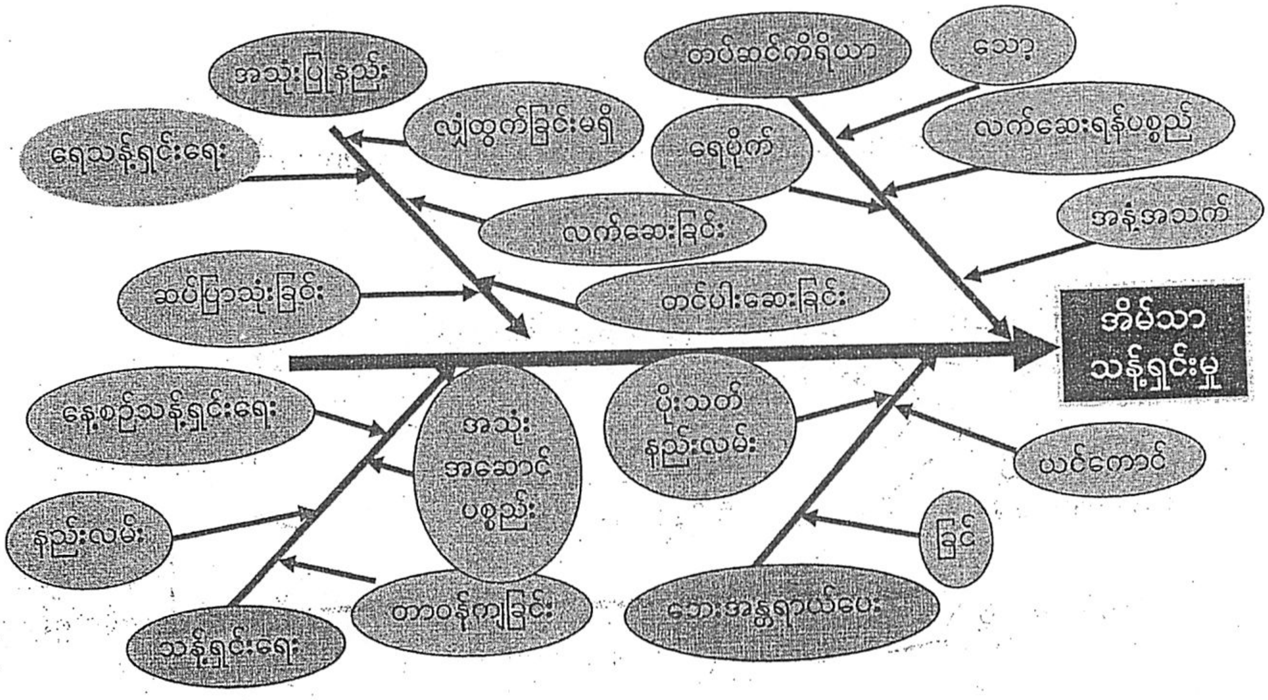
၉။ အိတ်၏ထိပ်ကို လက်နှင့်မထိစေပဲ အိတ်အတွင်းသို့ ဆေး Stick ရောက်အောင်သွင်းပြီး လက်ညှိုးနှင့် လက်မဖြင့် ဖိ၍ အိတ်အတွင်းမှလေကို ညှစ်ထုတ်ပါ။

၁၀။ ၎င်းဆေး Stick ကို ခန္ဓာကိုယ်နှင့်ကပ်ထားပြီး ကိုယ်အပူချိန်ဖြင့် အနည်းဆုံး နာရီ(၂၀) ကြာ ဘက်တီးရီးယားကို မွေးမြူထားပါ။

၁၁။ နာရီ(၂၀)ပြည့်ပြီးနောက် ဆေး Stick ရှိ ဘက်တီးရီးယားပိုးအခြေအနေကို **စံသတ်မှတ်ကားချပ်**ရှိ ဘက်တီးရီးယားပိုးအခြေအနေနှင့် နှိုင်းယှဉ်ကာ ပိုး ရှိ/မရှိ အဆင့်သတ်မှတ်ပါ။

နောက်ဆက်တွဲ (ခ)

အိမ်သာသန့်ရှင်းမှုအတွက် Fishbone Diagram အသုံးပြု၍ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း



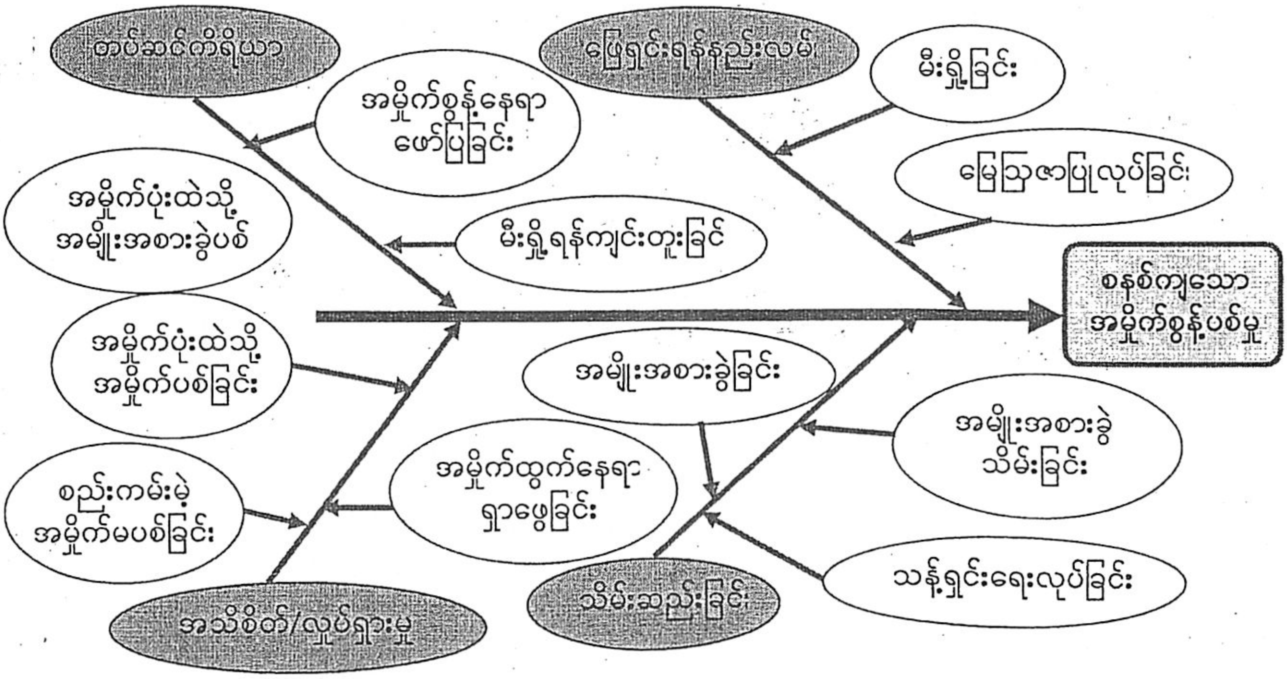
နောက်ဆက်တွဲ (ဂ)

အိမ်သာ Check Sheet နမူနာ

စဉ်	စစ်ဆေးသည့်အကြောင်းအရာ	စစ်ဆေးသည့်နေ့စွဲ				
		၁-၁၀-၁၀	၂-၁၀-၁၀	၃-၁၀-၁၀	၄-၁၀-၁၀	၅-၁၀-၁၀
၁	အိမ်သာ ကြွေခွက် ညစ်ပေနေခြင်း ရှိ/မရှိ					
၂	အိမ်သာတွင် ယင်၊ ခြင် စသည့် ပိုးမွှားများ ရှိ/မရှိ					
၃	အိမ်သာတံခါးပိတ်သော်လည်း အလင်းရောင်လုံလောက်စွာ ရ/မရ					
၄	အိမ်သာရေ သန့်ရှင်းမှု ရှိ/ မရှိ					
၅	အိမ်သာရေ လုံလောက်မှု ရှိ/ မရှိ					
၆	အိမ်သာသုံးရေခွက် သန့်ရှင်းမှု ရှိ/ မရှိ					
၇	အိမ်သာအဆင်းတွင် ဆပ်ပြာဖြင့် လက်ဆေးရန်နေရာ ရှိ/ မရှိ					
၈	အိမ်သာကို နေ့စဉ် သန့်ရှင်းရေး လုပ်/မလုပ်					

နောက်ဆက်တွဲ (ဃ)

အမှိုက်ကင်းစင်သောကျောင်း၏အခြေအနေကို Fishbone Diagram ဖြင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း



နောက်ဆက်တွဲ (င)

အမှိုက်ကင်းစင်သောကျောင်းအတွက် Check Sheet နမူနာပုံစံ

စဉ်	စစ်ဆေးသည့်အကြောင်းအရာ	စစ်ဆေးသည့်နေ့စွဲ				
၁	အခန်းတိုင်းတွင် အမှိုက်ပုံး ရှိ/မရှိ					
၂	အမှိုက်အမျိုးအစား ခွဲခြားထားမှု ရှိ/မရှိ					
၃	အမှိုက်ပုံးတွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်မှု အလေ့အထ မြဲ/မမြဲ					
၄	ပုံးမှ အမှိုက်များ စွန့်ပစ်မှုစနစ်(မီးရှို့၊ အမှိုက်ကျင်း၊ စည်ပင်ကား)					
၅	ပလပ်စတစ်စွန့်ပစ်မှုစနစ်					
၆	ဗူးခွံ၊ ပုလင်းခွံများ ပြည်လည်အသုံးပြုမှု					
၇	ဆွေးမြည့်လွယ်အမှိုက်ကို မြေဩဇာအဖြစ် ပြန်လည်အသုံးပြုမှု					

နောက်ဆက်တွဲ (စ)

ကိုယ်ခန္ဓာဖွံ့ဖြိုးမှုနှင့်လိုက်ဖက်စွာရှိရမည့် စာရေးခုံ၊ ထိုင်ခုံအမြင့် ဖော်ပြချက်ဇယား (ICBS)

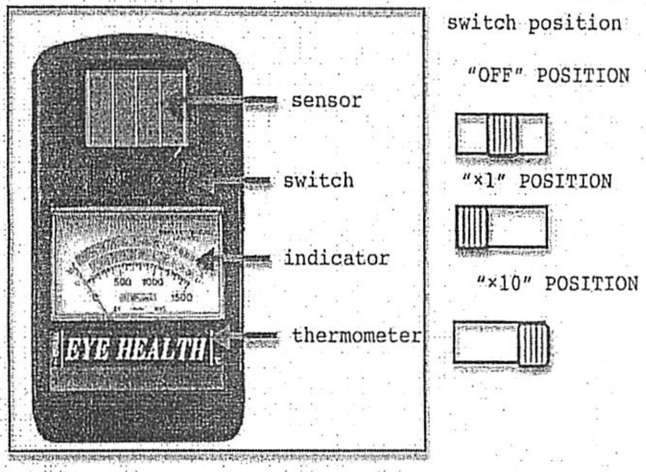
စဉ်	ရပ်လျက်အမြင့်(စင်တီမီတာ)	စံသတ်မှတ်ချက်	စာရေးခုံအမြင့်	ထိုင်ခုံအမြင့်
၁	၈၅.၀ - ၉၅.၀	၉၀.၀	၄၀	၂၂
၂	၉၂.၅ - ၁၀၂.၅	၉၇.၅	၄၃	၂၄
၃	၁၀၀.၀ - ၁၁၀.၀	၁၀၅.၀	၄၆	၂၆
၄	၁၀၇.၅ - ၁၁၇.၅	၁၁၂.၅	၄၉	၂၈
၅	၁၁၅.၀ - ၁၂၅.၀	၁၂၀.၀	၅၂	၃၀
၆	၁၂၂.၅ - ၁၃၂.၅	၁၂၇.၅	၅၅	၃၂
၇	၁၃၀.၀ - ၁၄၀.၀	၁၃၅.၀	၅၈	၃၄
၈	၁၃၇.၅ - ၁၄၇.၅	၁၄၂.၅	၆၁	၃၆
၉	၁၄၅.၀ - ၁၅၅.၀	၁၅၀.၀	၆၄	၃၈
၁၀	၁၅၂.၅ - ၁၆၂.၅	၁၅၇.၅	၆၇	၄၀
၁၁	၁၆၀.၀ - ၁၇၀.၀	၁၆၅.၀	၇၀	၄၂
		၁၇၂.၅	၇၃	၄၄
		၁၈၀.၀	၇၆	၄၆

ပုံသေနည်း စားပွဲအမြင့် (Cm) = ၆/၁၅ x ရပ်လျက် အရပ်အမြင့် (Cm) + ၄

ထိုင်ခုံအမြင့် (Cm) = ၄/၁၅ x ရပ်လျက် အရပ်အမြင့် (Cm) - ၂

နောက်ဆက်တွဲ (ဆ)

စာသင်ခန်းအလင်းတိုင်းနည်းအဆင့်ဆင့်ပြပုံများ



(၁) အလင်းတိုင်းမီတာ

① Turn switch to "×1" POSITION

② Read indicator at the measurement point

* Attention to the standing position of tester

* Attention to the surface angle of lightning meter, read the highest value.

③If the value indicates more than 1500 lux,

turn switch to "×10" POSITION. Correct value become 10 times of the indicator value.

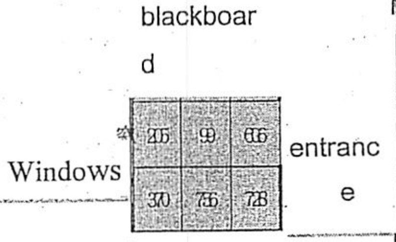
Example; Indicator value 500 → 5000 lux

(၂) အသုံးပြုနည်းလမ်းညွှန်

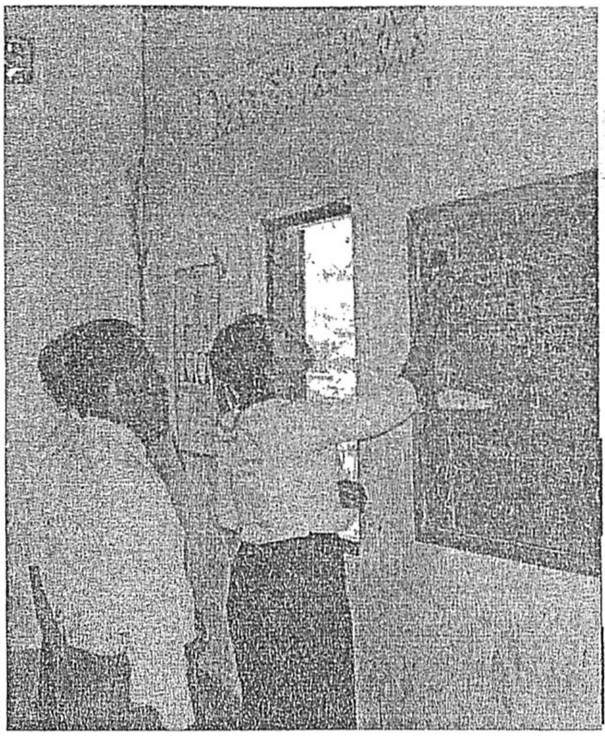
(၃) စစ်ဆေးသည့် အကြောင်းအရာများ

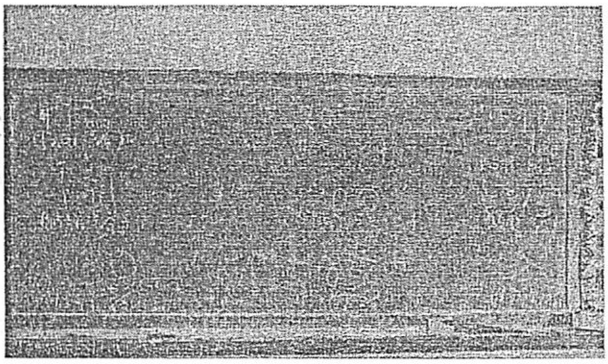
(၁) သင်ပုန်းကြီးအရောင်
(၂) စာသင်ခန်းနံရံအရောင်
(၃) စာရေးခုံပေါ် အလင်းရောင်ရရှိမှု
(၄) စာသင်ခန်းသန့်ရှင်းရေး
(၅) ဖုံ၊ အမှိုက်၊ ဆူညံသံ ,,,,, စသည်

Examination points



(၄) စာရေးခုံပေါ် အလင်းရောင်ရရှိမှု တိုင်းတာခြင်း

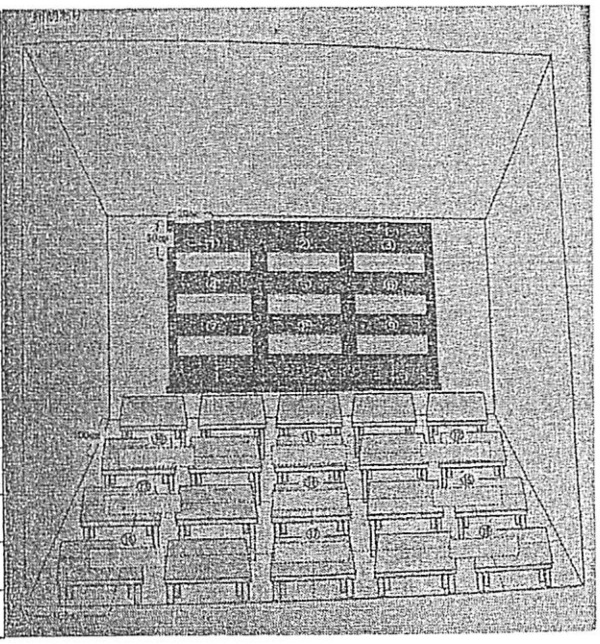




	Light off			Light on		
入り口	121	128	155	131	413	170
	126	132	174	137	173	193
入り口	167	191	312	179	203	332

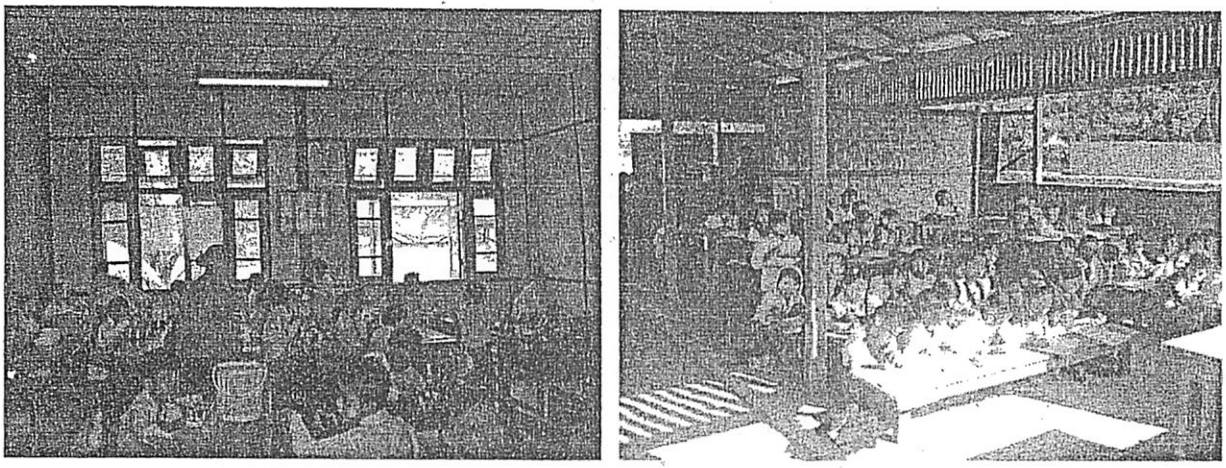
(၅) သင်ပုန်းကြီး အလင်းရောင်ရရှိမှု တိုင်းတာခြင်း

		date	SAMPLE	/
BLACKBOAD	1	upper-left	131	
	2	upper-center	413	
	3	upper-right	170	
	4	center-left	137	
	5	center-center	173	
	6	center-right	193	
	7	lower-left	179	
	8	lower-center	203	
	9	lower-right	332	
	color		green	
	discolored		little	
	light above the boad		none	



(၆) စာသင်ခန်း အလင်းတိုင်း နမူနာပုံစံ

- စာဖတ်နိုင်ရန် လုံလောက်သော အလင်းရောင်ရှိရန်
- တောက်ပမှု ဟန်ချက်ညီခြင်း (၃၀၀ မှ ၁၅၀၀ Lux အထိ)



(၇)စာသင်ခန်းအတွင်း အလင်းရောင်ရရှိမှု နှိုင်းယှဉ်ချက်

(၈)စာသင်ခန်း အလင်းရောင် ပိုမိုရရှိအောင် စီမံခြင်း

- ပိုတောက်ပြောင်အောင် လုပ်ပါ။
- ပိုမိုတောက်ပစေရန် နံရံကို အရောင်ပြောင်းပါ။
- ပြတင်းပေါက်အရွယ်အစား၊ မှန်တပ်ရန်/ ပြုတင်းပေါက် အသစ်ဖောက်
- မျက်နှာကျက်တွင် မီးတပ်ဆင်ရန်

အလင်းများလျှင်

- ပိုမှောင်အောင် လုပ်ပါ။
- တိုက်ရိုက်နေရောင်မှ ကာကွယ်ပါ။
- လိုက်ကာကို ထိရောက်စွာ အသုံးပြုပါ။

နောက်ဆက်တွဲ (ဈ)

စိုထိုင်းဆတိုင်းကိရိယာ (Psychrometer) အသုံးပြုနည်း

အပူချိန်(Temperature) နှင့်စိုထိုင်းဆ(Humidity) များကို တိုင်းတာရာတွင် ခြောက်သွေ့မှုပြဖန်ပြွန် (Dry Bulb)နှင့် စိုထိုင်းဆပြဖန်ပြွန် (Wet Bulb) နှစ်မျိုးပါရှိသော စိုထိုင်းဆတိုင်းကိရိယာ (Psychrometer) ဖြင့် တိုင်းတာရန်လိုအပ်ပါသည်။

အသုံးပြုပုံနည်းလမ်း

၁။ စိုထိုင်းဆပြဖန်ပြွန်(Wet Bulb)အောက်ခြေရှိ ပလပ်စတစ်ဘူးကိုဖြုတ်၍ ရေအပြည့်ဖြည့်ပါ။

၂။ စိုထိုင်းဆပြဖန်ပြွန်(Wet Bulb)အောက်ခြေရှိ အဝတ်စကို ပလပ်စတစ်ဘူးအတွင်းသို့သွင်း၍ ရေနှင့်ထိစေလျက် ပလပ်စတစ်ဘူးကို စိုထိုင်းဆပြဖန်ပြွန် (Wet Bulb) တွင် ပြန်တပ်ပါ။

၃။ ထို့နောက် စိုထိုင်းဆတိုင်းကိရိယာ (Psychrometer) ကို အခန်းနံရံတွင် ချိတ်ထားပါ။

၄။ ၁၅ မိနစ်ကြာပြီးနောက် အပူချိန်စင်တီဂရိတ်(C˚) တို့ကိုဖတ်၍ ခြောက်သွေ့မှုပြဖန်ပြွန် (Dry Bulb)၏ အပူချိန်စင်တီဂရိတ်(C˚)မှ စိုထိုင်းဆပြဖန်ပြွန် (Wet Bulb)၏ အပူချိန်စင်တီဂရိတ်(C˚)ကို နှုတ်ပါ။ (နမူနာ ..... ၂၅˚ C (အခြောက်) - ၂၀˚ C (အစို) = ၅˚C)

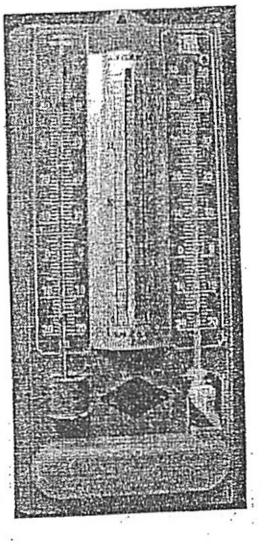
၅။ ၎င်းအပူချိန်အရ စံသတ်မှတ်ချက်ဇယားတွင် စိုထိုင်းဆကို ရှာဖွေပါ။ ဇယား၏ နံဘေးသည် ခြောက်သွေ့မှုပြဖန်ပြွန်(Dry Bulb)၏ အပူချိန်စင်တီဂရိတ် (C˚) (နမူနာ- ၂၅˚C) ကို ဖော်ပြပြီး ဇယား၏အပေါ်လိုင်းသည် ခြားနားချက် အပူချိန်စင်တီဂရိတ်(C˚) (နမူနာ- ၅˚C) ကို ဖော်ပြပါသည်။

၆။ ၎င်းလိုင်းနှစ်ခု ဆုံတွေ့သောနေရာတွင်ရှိသည့် တန်ဖိုး (နမူနာ- ၆၁) သည် ၎င်းနေရာရှိ စိုထိုင်းဆ ဖြစ်ပါသည်။

၇။ မည်သည့်နိုင်ငံ၊ မည်သည့်နေရာတွင်မဆို နေထိုင်ရန်အသင့်တော်ဆုံး အပူချိန်မှာ ၁၆˚C မှ ၂၅˚C အတွင်းဖြစ်ပြီး စိုထိုင်းဆမှာ ၄၅ မှ ၆၅ အတွင်း ဖြစ်ပါသည်။

သတိပြုရန်။ **သာမိုမီတာအပေါ်သို့ နေရောင်တိုက်ရိုက်ကျရောက်ခြင်း၊ လေသလပ်ခံခြင်းများ ဖြစ်ပါက အပူချိန်ပြစင်တီဂရိတ် မှားယွင်းနိုင်သဖြင့် မဖြစ်စေရန် ဂရုပြုပါ။**

ဖော်ပြထားသောပုံသည် အင်္ဂလန်နိုင်ငံမှ ပညာရှင် Sir Leonard Hill မှ တီထွင်ဖော်ထုတ်ခဲ့သော Kata အပူချိန်တိုင်းကိရိယာ ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းတွင် (၁) Dry Kata အပူချိန်တိုင်းကိရိယာနှင့် (၂) Wet Kata အပူချိန်တိုင်းကိရိယာတို့ ပါရှိပါသည်။ ဖန်ပြွန်အလုံးပိုင်းတွင် ရေဆွတ်ထားသော ပိတ်စကို ကပ်ထားသော Wet Kata အပူချိန်တိုင်းကိရိယာသည် စိုထိုင်းဆပါဝင်သော လေထု၏ အအေးဓာတ်အင်အားကို တိုင်းတာရန်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။ ၁၉၅၉ ခုနှစ် ဇွန်လမှစ၍ အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ နယူးယောက် မိုးလေဝသဌာနမှ စတင်ဖော်ထုတ်ခဲ့သော "Discomfort Index" အပူဓာတ်၊အအေးဓာတ်နှင့် လူ့ခန္ဓာကိုယ်အပေါ်သက်ရောက်စေမှုပြ ပမာဏသည် Dry Bulb တွင် ဖော်ပြသော အပူချိန်နှင့် Wet Bulb တွင်ဖော်ပြသော အပူချိန်တို့၏ Function တစ်ခုအနေဖြင့် E. C. Thom တို့က အဆိုပြုတင်ပြထားသော အခြေခံကျသည့်



အပူချိန်ပြဖော်ပြချက်ပင်ဖြစ်ပါသည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် အောက်ပါပုံသေနည်းဖြင့် တွက်ချက်ပါသည်။
လူ့ကိုယ်ခန္ဓာတွင် သက်ရောက်မှု (D.I) = ၀.၇၆ (Dry Bulb အပူချိန် + Wet Bulb အပူချိန်) + ၄၀.၆
သတိပြုရန်။ Celsius (C°)ပမာဏကို အသုံးပြုတွက်ချက်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

(အထက်ဖော်ပြပါ လူ့ကိုယ်ခန္ဓာတွင် သက်ရောက်မှု (D.I)သည် ဥရောပစံသတ်မှတ်ချက်ဖြစ်၍ မြန်မာနိုင်ငံ၏ရာသီဥတုနှင့်လျော်ညီသော စံသတ်မှတ်ချက်ကို ပြုစုရန် လိုအပ်ပါသည်)

စိုထိုင်းဆတိုင်းတာရန် စံသတ်မှတ်ချက်ဇယား

t	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0
0	90	80	71	63	56	49	43	37	32	28	24	20	16	13	10	8	6	4	2	1
1	90	81	72	65	58	51	45	40	35	30	26	22	19	16	13	11	9	7	5	4
2	90	82	74	66	59	53	47	42	37	33	29	25	22	19	16	14	11	10	8	6
3	91	82	75	67	61	55	49	44	39	35	31	27	24	21	19	16	14	12	10	9
4	91	83	75	69	62	56	51	46	41	37	33	30	26	24	21	19	16	14	13	11
5	91	84	76	70	64	58	53	48	43	39	35	32	29	26	23	21	19	17	15	13
6	92	84	77	71	65	59	54	49	45	41	37	34	31	28	25	23	21	19	17	15
7	92	85	78	72	66	61	56	51	47	43	39	36	33	30	27	25	23	21	19	17
8	92	85	79	73	67	62	57	52	48	44	41	37	34	32	29	27	25	23	21	19
9	93	86	79	74	68	63	58	54	50	46	42	39	36	33	31	28	26	24	23	21
10	93	86	80	74	69	64	59	55	51	47	44	41	38	35	32	30	28	26	24	23
11	93	87	81	75	70	65	60	56	52	49	45	42	39	36	34	32	30	28	26	24
12	93	87	81	76	71	66	61	57	54	50	47	43	41	38	35	33	31	29	27	26
13	94	87	82	76	71	67	62	58	55	51	48	45	42	39	37	34	33	30	29	27
14	94	88	82	77	72	68	63	59	56	52	49	46	43	40	38	36	34	32	30	28
15	94	88	83	78	73	68	64	60	57	53	50	47	44	42	39	37	35	33	31	29
16	94	88	83	78	74	69	65	61	58	54	51	48	45	43	40	38	36	34	32	30
17	94	89	83	79	74	70	66	62	59	55	52	49	46	44	41	39	37	35	33	31
18	94	89	84	79	75	70	67	63	59	56	53	50	47	45	42	40	38	36	34	32
19	94	89	84	80	75	71	67	63	60	57	54	51	48	46	43	41	39	37	35	33
20	95	89	85	80	76	72	68	64	61	58	55	52	49	47	44	42	40	38	36	34
21	95	90	85	80	76	72	68	65	62	58	55	53	50	47	45	43	41	39	37	35
22	95	90	85	81	77	73	69	66	62	59	56	53	51	48	46	44	42	40	38	36
23	95	90	86	81	77	73	70	66	63	60	57	54	51	49	47	45	42	40	39	37
24	95	90	86	82	78	74	70	67	63	60	58	55	52	50	47	45	43	41	39	38
25	95	90	86	82	78	74	71	67	64	61	58	56	53	50	48	46	44	42	40	38
26	95	91	86	82	78	75	71	68	65	62	59	56	54	51	49	47	45	43	41	39
27	95	91	87	83	79	75	72	68	65	62	59	57	54	52	49	47	45	43	41	40
28	95	91	87	83	79	75	72	69	66	63	60	57	55	52	50	48	46	44	42	40
29	95	91	87	83	79	76	72	69	66	63	60	58	55	53	51	48	46	44	43	41
30	96	91	87	83	80	76	73	70	67	64	61	58	56	53	51	49	47	45	43	41
31	96	91	87	83	80	76	73	70	67	64	61	59	56	54	52	50	48	46	44	42
32	96	91	88	84	80	77	73	70	67	65	62	59	57	54	52	50	48	46	44	43
33	96	92	88	84	80	77	74	71	68	65	62	60	57	55	53	51	49	47	45	43
34	96	92	88	84	81	77	74	71	68	65	63	60	58	55	53	51	49	47	45	43
35	96	92	88	84	81	78	74	71	68	66	63	61	58	56	54	51	49	47	45	44

နောက်ဆက်တွဲ (ဈ)

ကျောင်းနှင့်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေး လုပ်ငန်း(၅)ရပ်အတွက် ဆောင်ရွက်ရမည့် လုပ်ငန်းများ

ကျောင်းအဆောက်အအုံများ၊ စာသင်ခန်းများ၊ ကျောင်းအိမ်သာများသန့်ရှင်းရေး။

၁။ စာသင်ဆောင်များနှင့် စာသင်ခန်းများရှိ နံရံများ၊ မျက်နှာကြက်များ၊ တံခါးမများနှင့် ပြူတင်းပေါက်များ၊ အခင်းကြမ်းပြင်များ၊ ကျောင်းသုံးပရိဘောဂများကို သန့်ရှင်းရေးပြုလုပ်ခြင်း၊ ကျောင်းအိမ်သာ အတွင်းအပြင်နှင့် ပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းရေးအတွက် ဆေးဖျန်းခြင်း၊ ရေလှောင်ကန်များကို ဆေးကြောသန့်ရှင်းခြင်း၊ အိမ်သာပတ်ဝန်းကျင်ရှိ အမှိုက်နှင့် ခြုံနွယ်ပင်များ ရှင်းလင်းခြင်းလုပ်ငန်းများကို စုပေါင်းဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

ကျောင်းအာဝင်၊ အထွက်လမ်းများ ညီညာပြေပြစ်ရေး

၂။ ကျောင်းဘေးကင်းလုံခြုံရေးအတွက် ကျောင်းအဝင်အထွက်၊ ကျောင်းတွင်းနှင့် ကျောင်းရှေ့လမ်းများရှိ ချိုင့်များကို မြေဖို့ခြင်း၊ မြေညှိခြင်း၊ လမ်းဘေးဝဲယာရေမြောင်းဖော်ခြင်းနှင့် ပေါင်းမြက်များ၊ အမှိုက်များ ရှင်းလင်းခြင်း လုပ်ငန်းများကို စုပေါင်းဆောင်ရွက်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။

ပန်းခြံနှင့် ကစားကွင်းများ သန့်ရှင်းလှပတင့်တယ်ရေး

၃။ ပန်းခြံအတွင်း စိုက်ပျိုးထားသည့် သစ်ပင်၊ ပန်းပင်များကို မြေဩဇာထည့်ခြင်း၊ အပင်အောက်ခြေကို ရှင်းလင်းခြင်း၊ ရေလောင်းခြင်း၊ ပန်းအလှပင်နှင့် စားပင်သီးပင်များ ထပ်မံစိုက်ပျိုးခြင်း၊ ကျောင်းပန်းခြံ ဆေးသုတ်ခြင်း၊ ပြုပြင်ခြင်း၊ ပေါင်းမြက်ရှင်းခြင်း၊ ကစားကွင်းပြုပြင်ခြင်း၊ မြေညှိခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

သောက်သုံးရေများသန့်ရှင်းစွာသိုလှောင်သုံးစွဲရေး

၄။ သောက်ရေသိုလှောင်ကန်အတွင်းသို့ ပိုးမွှားကင်းစင်စေရန် ဆေးဖျန်းခြင်း၊ အဖုံးအကာများ ပြုပြင်ဖုံးအုပ်ခြင်း၊ သောက်ရေတွင်းပတ်ဝန်းကျင်တွင် ရေမဝပ်စေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်း၊ သောက်ရေအိုးနှင့် ရေခွက်များကို အဖုံးများ ဖုံးထားခြင်း စသည့်လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရန်ဖြစ်ပါသည်။

ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင်သန့်ရှင်းသာယာရေး

၅။ ကျောင်းဝင်းအတွင်း၊ ကျောင်းဝင်းပြင်ပနှင့် ကျောင်းခြံစည်းရိုးရှိ ခြုံနွယ်များ၊ ပေါင်းမြက်များ၊ အမှိုက်များ ခုတ်ထွင်ရှင်းလင်းခြင်းနှင့် ကျောင်းပတ်ဝန်းကျင်ရှိရေမြောင်းများ ရေစီးရေလာကောင်းစေရန် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ ပြုလုပ်ရမည် ဖြစ်ပါသည်။