

# အန္တရာယ်များသော ကျန်းမာစွာနေထိုင်ခြင်း



မင်းဝင်းထိန် (B.Ag)

## ရည်ရွယ်ချက်

လူနေမှုဘဝတွင် နေ့စဉ်နှင့် အမျှ အန္တရာယ်များ စွာကို တွေ့မြင်ရင် ဆိုင်ကြရပါသည်။ ။ ရုတ်တရက် သတိလက်လွတ်သွားသဖြင့် ကားမ တော်တဆမှု ဖြစ်ပွားခြင်း၊ မိမိမကျွမ်းကျင်သော လျှပ်စစ် ပြုပြင်မှု ကြောင့် အသက်ဆုံးရှုံးရခြင်း အစရှိသော ရုပ်ပိုင်းဆိုင်ရာအန္တရာယ်များ ၊ မြွေအကိုက်ခံရခြင်း၊ ခွေးရှူး အကိုက်ခံရခြင်း၊ အနေအထိုင်မဆင်မခြင် သဖြင့် HIV/AIDS အကိုက်ခံရခြင်း အစရှိသော ဇီဝဆိုင်ရာအန္တရာယ်များ ၊ ဒဏ်ခံနိုင်သည် ထက် အားစိုက်ထုတ်ရသော လုပ်ငန်းများ ၊ ကိုးရီးကား ရား အံဝင်ဝင်ကျမှုမရှိသော လုပ်ငန်းများကြောင့် နေထိုင်မှုပုံစံမကျ သော အန္တရာယ်များ စွာတို့ အပြင် လူတို့ ၏ စားဝတ်နေရေးကိစ္စရပ်တိုင်းမှာ ဓာတုပစ္စည်း များ ဖြစ်ကြသော လူသုံး ကုန်များ ၊ ကျန်းမာရေး ဆေးဝါးများ ၊ သီးနှံအစားအစာများ ထုတ်လုပ် ရာတွင် လိုအပ်သော တာရှည်ခံဓာတုပစ္စည်းများ ၊ ဆိုးဆေးများကဲ့သို့ ဓာတုပစ္စည်းများ ၊ ဓာတ်မြေဩဇာများ ၊ ဓာတုပိုးသတ်ဆေးများမှ အစ “ ဓာတုပစ္စည်း” များ နှင့် မလွတ်ကင်းတတ်ဘဲ စားသုံးခြင်း၊ ကိုင်တွယ်အ သုံးပြုခြင်းမှ အစ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မည့် အန္တရာယ်များ စွာကို ဤစာအုပ် တွင် ရေးသားထားပါသည်။ ။

“အန္တရာယ်များ သတိ” ကျန်းမာစွာနေထိုင်ခြင်းစာအုပ်တွင် စာရေး သူ၏ အဓိက ရည်ရွယ်ချက်မှာ ယနေ့ ကမ္ဘာ့ပြည်သူလူထုတစ်ရပ်လုံးက ငြင်းပယ်လျက်ရှိနေကြသော ဓာတ်မြေဩဇာ၊ ဓာတုပိုးသတ်ဆေး အစရှိ

သော ဓာတုပစ္စည်းအန္တရာယ် (Chemical Hazards) များ အကြောင်းသာ လျှင် ဖြစ်ပါသည် ။ သို့ပါသော်လည်း စာအုပ်တစ်အုပ်အနေဖြင့် မည်သို့မျှ ပြည့်စုံမည် မဟုတ်သောကြောင့် လူနေမှုဘဝ နေ့စဉ်ကြုံတွေ့ နေရသော အန္တရာယ်များကိုပါ စုပေါင်းကာ ရေးသား ဖော်ပြပေးခြင်းဖြင့် အန္တရာယ်များ စွာကို သတိရှိစွာ ရှောင်ရှားနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည် ။ အဆိုပါ အန္တရာယ်အပေါင်းကို ရှောင်ရှားခြင်းသည် ပင်လျှင် ကျန်းမာအသက်ရှည်စွာ နေထိုင်ရခြင်း ဖြစ်ပါပေသည် ။

★

ဤစာအုပ်တွင် မိမိရေးသားချင်သော “အန္တရာယ်များ သတိ” အား ဓာတုဗေဒဘာသာရပ်ကို အခြေခံထား၍ ဓာတုဒြပ်စင်များ အကြောင်းမှ စတင်ဖွဲ့နွဲ့လာကာ အဓိကအားဖြင့် အရက်၏ ဆိုးကျိုးများ ၊ ဆေးလိပ် ဆေးရွက်ကြီး၏ ဆိုးကျိုးများ ၊ မူးယစ်ထုံထိုင်းဆေးတို့ ၏ ဆိုးကျိုးများ ၊ ကျန်းမာရေးအတွက် ရေကောင်းရေသန့် အရေးကြီးပုံ၊ ညစ်ညမ်းသော ရေ၏ ဆိုးကျိုးများ ၊ ဆိုဒီယမ် (Na) ၏ ကောင်းကျိုး ဆိုးကျိုးများ ၊ ထုံး (Ca) တွင် ကွမ်းစားသုံးခြင်း၏ ဆိုးကျိုးများ ၊ ခဲ (Pb) အစရှိသော ဓာတုပစ္စည်းအချို့၏ အဆိပ်သင့်မှုများ ၊ ဓာတုဗေဒနှင့် ဆိုင်သော ပိုးသတ်ဆေး များ တွင် ငှက်ဖျားရောဂါ ဖြစ်စေနိုင်သော ခြင်္သေ့အန္တရာယ်နှင့် ကာကွယ်နှိမ်နင်းနည်းများ ၊ ပိုးသတ်ဆေး အသုံးပြုပုံ၊ အန္တရာယ်ရှောင်ရှားနည်း များ စွာတို့ ကို ရေးသား ဖော်ပြထားပါသည် ။

ဤစာအုပ်တွင် စာပိုဒ်ပါ အကြောင်းအရာများအားလုံးသည် ပညာရှင်အဆင့် မဟုတ်ဘဲ စာရေးသူကဲ့သို့ သာမန် အခြေခံပညာအဆင့်ရှိသူများ အလွယ်တကူ နားလည်နိုင်စေရန် ရေးသားထားကာ မည်သည့် လူပုဂ္ဂိုလ် တစ်ဦးတစ်ယောက်ကိုမျှ ထိခိုက်နစ်

နာစေလိုသော ဆန္ဒ လုံးဝမပါရှိဘဲ မိမိသည် “ကလျာဏမိတ္တ” မိတ်ကောင်းဆွေကောင်း တစ်ယောက်အနေဖြင့် မိမိနှင့် ဘဝတူ လယ်ယာသီးနှံ စိုက်ပျိုးသူများ နှင့် မိတ်ဆွေအပေါင်းအသင်းများအားလုံးအပေါ် အသက်ရှည်ကျန်းမာစွာ နေထိုင်သွားစေနိုင်မည့် “အန္တရာယ်များ သတိ” ရှိစေရန်နှင့် အခြေခံပညာမရှိကြသော မသိနားမလည်သူများအားလည်း ထပ်ဆင့်၍ နားလည် သဘော ပေါက်အောင် ရှင်းပြပေးခြင်းဖြင့် မိမိတစ်ဦးတစ်ယောက်ကြောင့် လူအများ ဒုက္ခရောက်စေမည့် အလုပ်မျိုး မလုပ်မိစေရန် ရည်ရွယ်ချက် စေတနာဖြင့်သာ ရေးသားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။ ။

မင်းဝင်းထိန် (B.Ag)

မြန်မာ့စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း (အငြိမ်းစား)

\*

“အန္တရာယ်များ သတိ” ကျန်းမာစွာနေထိုင်ခြင်းစာအုပ် ဖြစ်မြောက်ရန် အတွက် အင်တာနက်တွင် ရှာဖွေစုဆောင်း ရနိုင်သမျှ သတင်းအချက်အလက်များ အပြင် စာစီစာရိုက်မှ အစ ပုံနှိပ်ထုတ်ဝေ ဖြန့်ချိသည် အထိ တာဝန်ယူပေးသော မိမိ၏ သားဖြစ်သမျှ မင်းဇင်ဗိုလ်ဝင်း (B.C.Sc) အား ကျေးဇူးအထူးတင်ရှိပါသည်။ ။  
ကျေးဇူးရှိကြကုန်သော မိဘ ဆရာသမားများအားလုံးကို အထူးဂရုပြု ကန်တော့အပ်ပါသည်။ ။

ဤစာအုပ်ပါ ကျန်းမာရေးကဏ္ဍသည် စာရေးသူ၏ ကျွမ်းကျင်မှုအပိုင်း မဟုတ်သဖြင့် အမှားအယွင်းရှိပါက ကျန်းမာရေး ပညာရှင်များ အနေဖြင့် စာရေးသူ၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ “အန္တရာယ်များ သတိ” ရှိစေရန် ရေးသား ဖော်ပြခြင်းသာ ဖြစ်ပါသောကြောင့် နားလည်ခွင့်လွှတ်လိမ့် မည်ဟု ယုံကြည်ပါသည်။ ။

လူ့ဘဝ တဒင်္ဂလေးမှာ မကောင်းတဲ့ အနိဗ္ဗာရုံကြောင့် မိမိတို့ အာရုံမှာ တစ်သက်တာ ပါသွားနိုင်ပါတယ်။  
ဓမ္မပဒတရားတော်မှာ ဘိက္ခုနီမက ရဟန်းပျိုကို သပိတ်ခုလှူဒါန်းရင်း နှစ်ဦးစလုံး အပြုံးကလေးတစ်ချက်စီကြောင့် နောင်နှစ်ပေါင်း (၈၀) အထိတိုင်အောင် တရားမမြင်နိုင်ဘဲ စွဲလန်းတဲ့ စိတ်အာရုံ ခံစားလိုက်ရတဲ့ သာဓကတစ်ခု ရှိခဲ့ပါတယ်။  
လူနေမှုဘဝမှာ မိမိတို့ အသိနဲ့ သတိမရှိကြလို့ အန္တရာယ်မျိုးစုံကြောင့် အသက်ဆုံးရှုံးသွားခဲ့ရင် ကျန်ရစ်သူ မိသားစုတို့ မှာ မကောင်းတဲ့ အနိဗ္ဗာရုံတွေကို တစ်သက်တာ မခံစားရလေအောင် “အန္တရာယ်သတိ” ရှိကာ ကျန်းမာပျော်ရွှင်စွာ နေထိုင်သွားနိုင်ကြပါစေ။

တခါတုန်းက သဘာဝရွာကြီး

တစ်ခါတုန်းက အလွန်ကို သာယာဝပြောတဲ့ ရွာအကြီးကြီးတစ်ရွာ ရှိပါတယ်။ ရွာကြီးမှာ နေထိုင်သူတွေက လယ်ယာကိုင်းကျွန်းဥယျာဉ်ခြံလုပ်ငန်းတွေနဲ့ အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း ပြုကြတယ်။ ရွာနဲ့ မလှမ်းမကမ်းမှာ သစ်ကြီးဝါးကြီးပေါတဲ့ တောအုပ်တစ်ခုလည်း ရှိပါတယ်။ လူဦးရေနည်းပါးတော့ တစ်ရွာလုံးက အိမ်ကြီးခိုင်ခိုင်ခံ့ခံ့တွေနဲ့ ပဲပေါ့။

ရွာသားတွေဟာ စပါးစိုက်ဖို့ ရာအတွက် ကန်သင်းတွေကို လှုံ့အောင်ဖို့ လို့ ၊ ရွာသမျှမိုးရေတွေကို ပေါက်ထွက်မသွားအောင် သိုလှောင်ကြရတယ်။ မိုးကြီးရွာတဲ့ အချိန် ရေတွေပိုလျှံလာတဲ့ အခါကျမှ ရေကိုထုတ်ကာ ချောင်းငယ်၊ မြစ်ငယ်မှ တစ်ဆင့် ပင်လယ်ထဲကို စီးဆင်းသွားစေတယ်။

ရွာကြီးက ပင်လယ်နဲ့ နီးတဲ့ မြစ်ကမ်းနံဘေးမှာ ဆိုတော့ ဝမ်းစာအတွက် ငါးတွေကလည်း အလွန်ကို ပေါများ လှပါတယ်။ အဲဒီအပြင် ချောင်းမြောင်းတွေနဲ့ ဆက်သွယ်နေတဲ့ ရွာကြီးရဲ့ အဝေး တစ်နေရာမှာလည်း အင်း၊ အိုင်လို့ ခေါ်တဲ့ ရေဝပ်ဧရိယာကြီးတစ်ခု ရှိပါသေးတယ်။ အဲဒီလို သဘာဝ အလျောက် ဖြစ်တည်နေတဲ့ အင်း၊ အိုင်ကြီးတွေမှာ ဒိုက်ပင်တွေ၊ ကိုင်းပင်တွေနဲ့ လယ်လုပ်ကျွဲတွေ ပျော်မြူးရာနေရာ၊ ကျေးငှက်တိရစ္ဆာန်မျိုးစုံတွေ ပျော်မြူးရာနေရာလည်း ဖြစ်ပါတယ်။ စာရေးသူတို့ ငယ်ရွယ်စဉ် ဖတ်စာအုပ်တွေမှာ ကိုဒေါင်းဆိုသူက အဲဒီ ဒိုက်ပင်တွေ၊ ကိုင်းပင်တွေကြားမှာ ပေါများ လှ တဲ့ ငါးကြင်းကအစ ငါကြီးမျိုးစုံကို ကျွမ်းကျင်စွာနဲ့ သူ့ရဲ့ မှိုန်းကိရိယာနဲ့ ထိုးပြီး ဝမ်းစာရှာစားနေပုံကို ပြန်လည် မြင်ယောင်မိပါတယ်။ အဆိုပါ အင်းအိုင်နေရာတွေဟာ ဗီဇမျိုးကွဲများကြွယ်ဝမှု Bio Diversity အများ ဆုံး တည်ရှိတဲ့ နေရာပဲပေါ့။

အင်း၊ အိုင် ရေဝပ်ဧရိယာရှိနေတဲ့ အတွက် ရွာကြီးက ဘာကောင်း

သေးသလဲဆိုတော့ ပင်လယ် ဒီရေထရက်ဆိုရင် ရွာကြီးရဲ့ ကမ်းနားလမ်းဖက်မှာ ခြေမျက်စိမျှ ရေတင်တတ်ပါတယ်။ မိုးရာသီမှာ မိုးအကြီးကြီး ရွာချလိုက်တဲ့ ရက်နဲ့ ၊ ပင်လယ်ဒီရေထရက်နဲ့ တိုက်ဆိုင် နေရင်လည်း ရွာက ရေကြီး နစ်မြုပ်တာ မကြုံရပါဘူးတဲ့ ။ ဘာဖြစ်လို့ လဲဆိုတော့ သူတို့ ရွာရဲ့ မြောင်းငယ်၊ ချောင်းငယ်များမှ ရေတွေဟာ ပင် လယ်ဖက်ကို မစီးဆင်းနိုင်သေးမီ ရွာရဲ့ အဝေးတစ်နေရာမှာ ရှိတဲ့ ရေဝ ပ်ဧရိယာ အင်းအိုင်ထဲကို ရေတွေ စုပြုံစီးဆင်းသွားစေပြီး ပင်လယ်ဒီရေ ကျသွားချိန်မှာ အင်းအိုင်များမှ ရေတွေဟာ ပင်လယ်ဖက်ကို တဖြည်းဖြည်း ပြန်ကျသွားလို့ ပါပဲတဲ့ ။ ဒီတော့ ရွာကြီးက တစ်ကြိမ် တစ်ခါမျှ ရေမြုပ်ခြင်း မဖြစ်နိုင်တော့ဘူးပေါ့။

ပြောချင်တာကတော့ တစ်ခါတုန်းက ရွာကြီးဟာ အမြဲတန်း သန့်ရှင်းသပ်ရပ်နေပြီး လေကောင်း လေသန့်တွေ ရှူကြရတယ်။ ရေ ကောင်းရေသန့်တွေလည်း သောက်ကြရတယ်။ သန့်ရှင်း လတ်ဆတ်တဲ့ သဘာဝအစားအစာတွေလည်း စားကြရလို့ အားလုံးက ကျန်းမာရေး အ လွန် ကောင်းကာ အသက်ရှည်ရှည် နေကြရပါတယ်နော်။



\*

## ခေတ်မီတိုးတက်သောမြို့ကြီး

ခေတ်တွေလည်း ပြောင်းလဲလာကုန်ပါပြီ။ ရွာအကြီးကြီးကလည်း ရေခံမြေခံက ကောင်းလွန်းတော့ မြို့အကြီးကြီး ဖြစ်လာပါပြီ။ လူဦးရေ ကလည်း အဆမတန် တိုးလာပါပြီ။ လူဦးရေ များ လာတော့လည်း ကို ဒေါင်းတို့လို ချောင်းမြောင်းမှာ ငါးရှာ၊ ဖားရှာရုံနဲ့ ဒီလူဦးရေအတွက် စားဖို့ မလုံလောက်တော့ပါဘူး။ ဒီတော့ ရွာရဲ့ အဝေးတစ်နေရာမှာ ရှိတဲ့ ရေ ဝပ်ဧရိယာတွေကို တာဘောင်ကြီးတွေ ဖို့ လို့ ငါးမွေးမြူရေးကန်တွေ လုပ်လာရတယ်။

လူတွေနေထိုင်ဖို့ အတွက်ကလည်း လယ်ကွင်းတွေကို ဖျက်လို့ မြို့ပြတိုးချဲ့လာရတယ်။ ရွာသမ္မူ မိုးရေတွေကို သိုလှောင်ပေးထားတဲ့ လယ်ကန်သင်းတွေလည်း မရှိတော့လို့ ချောင်းမြောင်းဆီကို ရေစီးတဲ့ အားပိုများ လာတယ်။ ပင်လယ်ဒီရေထရက်နဲ့ မိုးကြီးရွာချိန် တိုက်ဆိုင်လာရင် ရေဝပ်ဧရိယာ ဆီလည်း ရေမစီးဆင်းနိုင်လို့ ချောင်းရေလျှံကာ မြို့ကွက်တွေမှာ ရေက အီလယ်လယ်နဲ့ ပဲပေါ့။

ဒီဖက်ခေတ်မှာ တော့ ရုပ်ဝတ္ထုပစ္စည်းတွေကို စွဲလန်းကာ ဦးစားပေးတဲ့ ခေတ်ကို ရောက် လာပြီနော်။ ဒီတော့ လိုအပ်ချက်တွေ သိပ်ကို များပြားလှပါတယ်။ အလှအပ ပစ္စည်းတွေ၊ လူ့အသုံးအဆောင်၊ အိမ်အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းတွေ၊ တီဗွီ၊ ရေခဲသေတ္တာ၊ လျှပ်စစ်ပစ္စည်းတွေ၊ ကား မရှိရင် တောင်မှ အနိမ့်ဆုံး မော်တော်ဆိုင်ကယ်လေးတော့ လိုချင်ကြပါတယ်။

ယ်။ အစားအသောက်ကျတော့လည်း လှလှပပ ပလတ်စတစ်ထုတ်ပိုးပစ္စည်းတွေနဲ့ အဆင်သင့်စားနိုင်ပြီး ဓာတုဆေးတွေနဲ့ တာရှည်အထားခံအောင် ထုတ်လုပ်ထားတဲ့ Ready စားသောက်ကုန်တွေလည်း အလျှိုလျှို ထွက်ပေါ်လာတော့ စက်မှုဇုံဆိုတာ မြို့ကြီးတစ်ခုလုံးရဲ့ ပတ်ချာလည်မှာ ဝိုင်းရံလို့ ပေါ်ပေါက်လာကြတယ်။

မြို့ပြအုပ်ချုပ်သူများ အဖို့ သက်ဆိုင်ရာ လိုက်နာရမယ့် ဥပဒေတွေကို ထုတ်ထားပါတယ်။ မြို့ပြသာယာလှပ သန့်ရှင်းရေးအတွက်လည်း ဝန်ထမ်းတွေ အများကြီး ရှိတယ်။ ဒါပေမဲ့ မြို့ပြဝန်ထမ်းတွေ ဘယ်လောက်ရှင်းရှင်း ပြုလုပ်သူက အယောက်တစ်ရာ၊ ရှင်းလင်းသူက တစ်ယောက် ဆိုသလို မလိုက်နာတဲ့ သူများ အဖို့ ရေမြောင်းပိတ်ဆို့မှု ဖြစ်စေနိုင်တဲ့ အစားအသောက် ပလတ်စတစ် ထုပ်ပိုးပစ္စည်းတွေ၊ အမှိုက်မျိုးစုံတွေကို စည်းကမ်းမဲ့ စွန့်ပစ်တတ်ကြတယ်။ ဒဏ်ငွေ ရိုက်မယ်ဆိုရင် တောင် မမြင်ရတဲ့ အခါ လွယ်သလို စွန့်ပစ်ကြတယ်။ တစ်ချို့ စက်ရုံတွေ ၊ အလုပ်ရုံ တွေက ရေဆိုးတွေကို ချောင်းမြောင်းတွေမှာ စွန့်ထုတ်တာမျိုးတွေလည်း ရှိခဲ့တယ်။ တစ်ချို့ လူနေ အိမ်ရှေ့တွေမှာ ၊ စက်ရုံရှေ့မှာ ရေစီးမြောင်းတွေကို ရေမြောင်းထက် မတန်တဆသေးငယ်တဲ့ ကွန်ကရစ်ပြွန်နဲ့ ဖုံးအုပ်ထားတာမျိုးတွေရှိလို့ ရေစီးပိတ်ဆို့မှုတွေ ဖြစ်စေတယ်။ ငွေကြေးတတ်နိုင်တဲ့ တစ်ချို့သော လူနေအိမ်မှာ စက်မှုဇုံမြေကွက်တွေမှာ နဂိုရှိပြီးသား ရေမြောင်းကိုပင် အလျားလိုက် ပိတ်ဆို့လိုက်ပြီး ၎င်းတို့ ရေမမြုပ်စေရန် ပြုလုပ်သည့် အပြင် ရှိသမျှ ဧရိယာအားလုံးကို ခြင်၊ ယင်၊ ပေါင်းမြက်များ မပေါက်ပွားနိုင်စေဖို့ ကွန်ကရစ်ခင်းချသူတွေလည်း ရှိနေကြတော့ မိုးရေစိမ့်ဆင်းမှု မရှိတော့ဘဲ လမ်းမတွေဆီ ရေစီးဆင်းကာ ရေလျှံမှုဖြစ်စေတယ်။ ဒီတော့ မိုးကြီးရွာတဲ့ အချိန် ပင်လယ်ဒီရေ ထရက်နဲ့ လည်း ကြုံတယ် ဆိုရင်တော့ မြို့ကြီး

ရဲ့ ရပ်ကွက်တွေ၊ လမ်းတွေမှာ မသန့်ရှင်းတဲ့ ရေတွေနဲ့ တစ်ဝဲလည်လည်  
ပဲပေါ့။ ယနေ့ အခြေအနေမှာ ပင်လယ်ဒီရေက ပိုပြီး မြင့်တက်လာလို့ လ  
ည်း ရေမြုပ်တဲ့ ဧရိယာ ပိုများ လာပါပြီ။ ပြောချင်တာကတော့ ယနေ့ မျ  
က်မှောက်ခေတ် လူနေမှုဘဝဟာ ရုပ်ဝတ္ထု ရှုမြင်စရာ၊ ခံစားစရာတွေနဲ့  
တိုးတက် ခေတ်မီလာတယ် ဆိုပေမဲ့ လေထုညစ်ညမ်းမှုတွေ၊ ရေထု ညစ်  
ညမ်းမှုတွေ၊ သဘာဝမဟုတ်တဲ့ အစားအစာတွေနဲ့ အပြင် စိတ်ဖိစီးမှု  
တွေ၊ ယုတ်ညံ့တဲ့ အတ္တစိတ်တွေနဲ့ အသက်ရှင်နေကြတဲ့ အတွက် ကျန်း  
မာရေး သတိရှိကြဖို့ လိုအပ်လာနေပြီ ဆိုတာပါပဲနော်။



## ညစ်ညမ်းနေတဲ့ ကမ္ဘာကြီး

ယနေ့ ကမ္ဘာကြီးဟာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတတ်လာတာနဲ့ အမျှ လိုအပ်ချက်တွေ သိပ်များ လာတော့ မြေထုမှ ၊ ရေထုမှ ၊ သစ်ပင်သစ်တောများမှ သယံဇာတတွေကို အပြိုင်အဆိုင် မြှောက်မြားစွာ ထုတ်သုံးကြတယ်။ ဖွံ့ဖြိုးပြီး နိုင်ငံတွေက ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံတွေထက် စက်ရုံတွေ အများ အပြား တည်ဆောက်လို့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖာဒိုင်အောက်ဆိုဒ် ဓာတ်ငွေ့တွေ ထုတ်လွှတ် နေကြတယ်။ သစ်တော အသုံးပြုတာလည်း များတာကြောင့် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်တွေ လေထဲမှာ ပလူပျံနေလို့ (၂၀) ရာစုလယ်မှ (၂၁) ရာစု အစပိုင်းအထိဆိုရင် ကမ္ဘာ့လေထုမှာ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (၄) ဆကျော် ပိုများ လာနေပါပြီလို့ ပညာရှင်တွေက ဆိုကြပါတယ်။



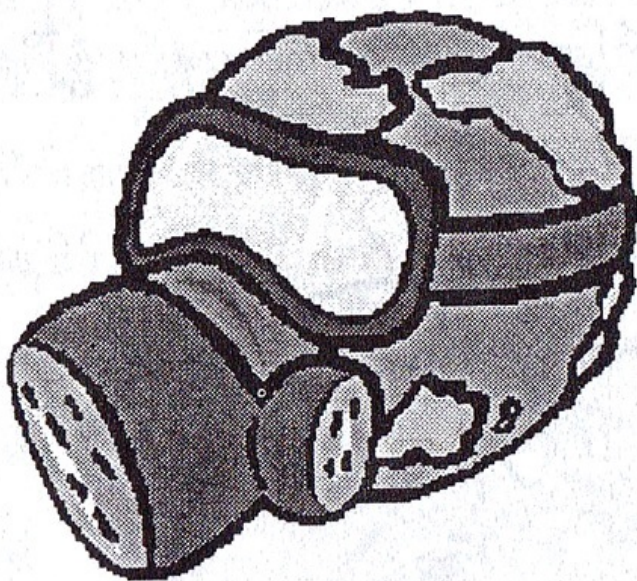
ဒီတော့ ကမ္ဘာကြီး ပူနွေးလာတယ်ဆိုတဲ့ အသိက ကမ္ဘာလူသားထု  
တွေအားလုံး ခံစားလာရပါတယ်။ ဟိမဝန္တာရေခဲမြစ်တွေ အရည်ပျော်  
လာတာကို လူတွေ သတိထားလာတယ်။ မိုးခေါင်တယ်၊ အချိန်အခါမဟု  
တ် မိုးရွာတယ်၊ မကြာခဏ မိုးကြီးတယ်၊ ရေမြုပ်တယ်၊ လေပြင်းမုန်တို  
င်း တိုက်ခတ်တာခံရတယ်၊ မီးတောင်ပေါက်ကွဲတယ်၊ ငလျင်လှုပ်တယ်၊  
ရေလှိုင်းကြီးတွေတက်လာလို့ လူတွေ သေကြရတယ်။ တောမီးလောင်တ  
ယ်၊ ရာသီဥတုဖောက်လွဲဖောက်ပြန် ဖြစ် လာပြီပေါ့။ စာရေးသူတို့ နေထို  
င်တဲ့ နဂိုကတည်းက ပူအိုက်စွတ်စိုသော အပူပိုင်းဒေသတွေဟာ လူတွေ  
ရဲ့ ကျန်းမာရေးကို ဒုက္ခပေးတတ်တဲ့ ပိုးမွှားရောဂါမျိုးစုံ ပျော်မြူးရာဆို  
တော့ စွတ်စိုပြီး အိုက်စပ်စပ် ဖြစ် လာလေ၊ ရောဂါပိုးပေါက်ပွားမှုများ

လာလေ၊ လူတွေ ရောဂါအသစ်အဆန်းတွေရဲ့ ဒဏ်ကို ခံစားရလေပဲပေါ့

။

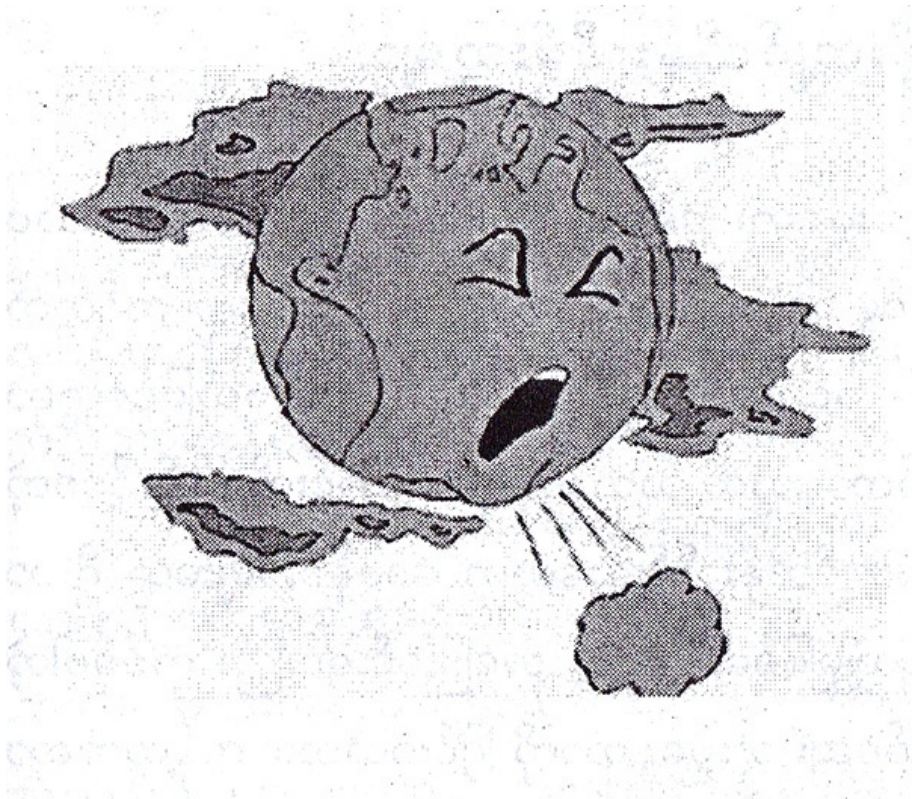
\*

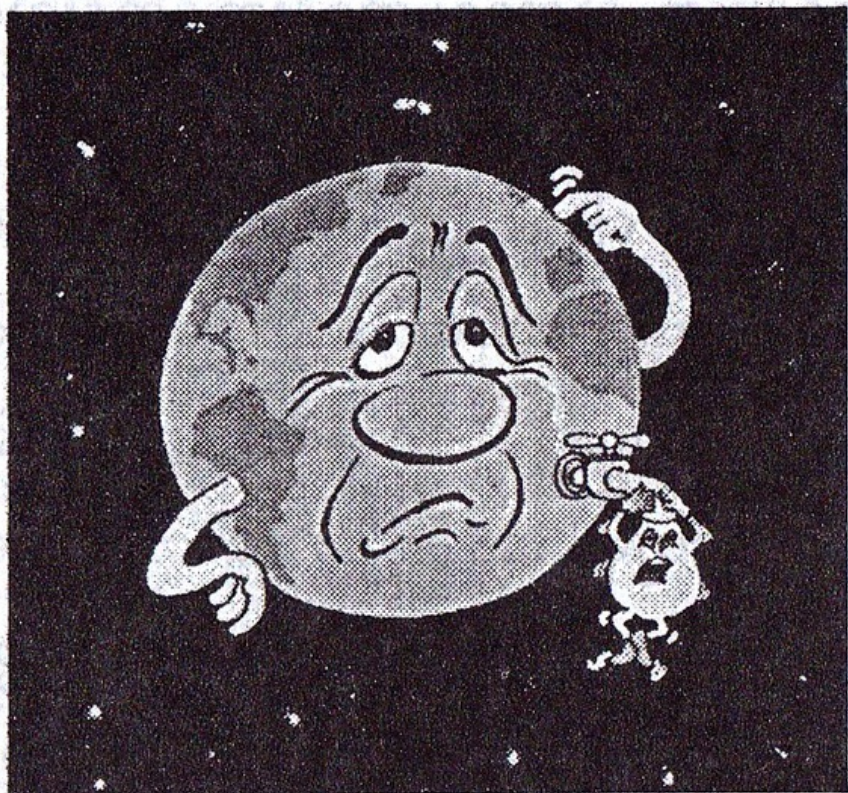
လယ်ယာစိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်သူတွေကလည်း (၂၀) ရာစုလယ်ကစပြီး ယနေ့ထိ တိုးတက်လာတဲ့ လူဦးရေအတွက် ရိက္ခာ အစားအစာ ထုတ်လုပ်နိုင်ဖို့ အထွက်တိုးစေတဲ့ ဓာတ်မြေဩဇာ၊ ဓာတုပိုးသတ်ဆေးတွေ မြှောက်မြားစွာ သုံးစွဲခဲ့ကြပါတယ်။ စိုက်ပျိုးရေးသမားတွေ သုံးစွဲတဲ့ ဓာတ်မြေဩဇာတွေအားလုံးက အပင် စားသုံးရရှိတာ မဟုတ်လို့ မြေကြီးအောက်ကို၊ လေထုပေါ်ကို နှိပ်ထရီဂျင် အောက်ဆိုင်အနေနဲ့ ရောက်ရှိပြီးတော့ လေထု၊ ရေထုညစ်ညမ်း လာစေပါတယ်။ စိုက်ပျိုးသူတို့ ၊ သိုလှောင်သူတို့ ပိုးသတ်ဆေး အဆိပ်ငွေ့မှိုင်းတိုက်လိုက်တဲ့ ဗရိမင်းတွေ၊ ကလိုရင်း၊ ဖလူအိုရင်း၊ ဟိုက်ဒြိုကာဗွန်တွေကလည်း ကမ္ဘာ့ အိုဇုန်းလွှာကို ပျက်စီးစေပါတယ်တဲ့ ။ အိုဇုန်းလွှာပျက်စီးရင် နေမှ ခရမ်းလွန်ရောင်ခြည် ကျရောက်မှု ပိုများ စေပြီး လူတွေရဲ့ ကျန်းမာရေးကို ထိခိုက်စေတယ်လို့ ဆိုပါတယ်။



ဓာတ်မြေဩဇာတွေကြောင့် မြေကြီးတွေဆီမှာ စုပုံလာတဲ့ နိုက်ထရိုဂျင်အောက်ဆိုဒ် ( $\text{NO}_2$ )၊ ကလိုရင်း ( $\text{Cl}$ ) တွေက ရေနဲ့ တွေ့ရင် အက်ဆစ်ဖြစ်လာတယ်။ လေထုမှာ ကျတော့ မိုးရေနဲ့ အတူ နိုက်ထရစ်အက်ဆစ်အဖြစ် ပြန်ရွာချတယ်။ စက်ရုံ အလုပ်ရုံ လေထုညစ်ညမ်းမှုက ထွက်လာတဲ့ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်၊ ဆာလဖိုင်ဒိုင် အောက်ဆိုဒ်တွေကလည်း ပဲ မိုးရေနဲ့ အတူ အက်ဆစ်အဖြစ် ကမ္ဘာမြေကို ပြန်ရွာချလာတယ် ။ တလောတုန်းက ဂျပန်ငလျင်မှာ နျူကလီးယားစက်ရုံရဲ့ ဂယက်က မိမိတို့ ဆီမှာ အက်ဆစ်မိုးတွေ ရွာတယ်၊ ရေဒီယိုသတ္တိကြွ ဓာတုပစ္စည်းတွေ ပါလာတယ်ဆိုပြီး မိုးရေသုံးစွဲရမှာ ကြောက်လန့်နေကြပါတယ်။

အဲဒီလို ဓာတုပိုးသတ်ဆေး စက်ရုံ၊ ဓာတ်မြေဩဇာစက်ရုံ၊ ဓာတုပစ္စည်းစက်ရုံ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းနှင့် လူတို့ အသုံးပြုနေကြတဲ့ ဓာတ်မြေဩဇာ၊ ပိုးသတ်ဆေးများမှ အာဆင်နစ်၊ ခဲ၊ ပြဒါးအဆိပ်တွေ၊ နိုက်ထရိတ်၊ ဖော့စဖိတ်တွေ၊ အက်ဆစ်ဓာတ် မြင့်မားစွာ ပါဝင်နေတဲ့ မြေထုမှာ ၊ ရေထုမှ ခံနိုင်ရည် မရှိတဲ့ သက်ရှိအပင်တွေ၊ ငါးသတ္တဝါတွေ အဆိပ်သင့်မှုဖြစ်လို့ ရှင်သန်ပေါက်ပွားဖို့ ခက်လာမယ်။ သက်ရှိရဲ့ ဂေဟစနစ်တွေကို ပျက်စီးလာစေတယ်လို့ ပညာရှင်တွေက ထောက်ပြလာကြတယ်နော်။ ကမ္ဘာကြီး ညစ်ညမ်းနေပြီပေါ့။





\*