

## အိမ်သာပုံစီရင်နှင့် ဆောက်လုပ်ခြင်းပေါ်စွဲစာအုပ်

### မာတိကာ

**အကြောင်းအရာ**

**စာမျက်နှာ**

- |  |    |
|--|----|
| <input type="checkbox"/> အိမ်သာပုံစီရင်နှင့်ဆောက်လုပ်ခြင်းသင်ရှိုံ့ညွှန်းတမ်းဖော်ပြခြင်း | ၁  |
| <input type="checkbox"/> အိမ်သာပုံစီရင်နှင့်ဆောက်လုပ်ခြင်းလက်စွဲဖော်ပြခြင်း              | ၃  |
| <input type="checkbox"/> သန္တရှင်းသောစစန်း   | ၅  |
| <input type="checkbox"/> ကျိန်းမာရေးနှင့် ရောဂါများ                                      | ၆  |
| <input type="checkbox"/> ကျင်းအိမ်သာများ   | ၀၀ |
| <input type="checkbox"/> အရေးကြီးပုဂ္ဂိုလ်အတွက်အိမ်သာများ                                | ၁၆ |
| <input type="checkbox"/> ကျင်းအိမ်သာမည်ကဲ့သို့လုပ်ဆောင်ပါသနည်း။                          | ၂၀ |
| <input type="checkbox"/> ကျင်းအိမ်သာများ၏ပုံစံများ                                       | ၂၄ |
| <input type="checkbox"/> အိမ်သာ၏တည်နေရာ  | ၃၀ |
| <input type="checkbox"/> အညွှန်အကြေးစွန်အိမ်သာများ                                       | ၃၃ |
| <input type="checkbox"/> အာဘော်လူးအိမ်သာအကြောင်း   | ၄၀ |
| <input type="checkbox"/> လူသားများအတွက်အိမ်သာ၏အထူးလိုအပ်ချက်                             | ၄၆ |
| <input type="checkbox"/> ကွင်းဆင်းပြင်ဆင်မှုများ   | ၅၄ |
| <input type="checkbox"/> ပြောအောက်ရေး  |    |
| <input type="checkbox"/> ပြောကြီးနှင့်စိမ့်ဝင်ခြင်း                                      | ၆၃ |
| <input type="checkbox"/> အိမ်သာများနှင့်ပြောအောက်ရေး အပိုင်း(၁)                          | ၇၀ |
| <input type="checkbox"/> အိမ်သာများနှင့်ပြောအောက်ရေး အပိုင်း(၂)                          | ၇၇ |

## အိမ်သာပုစ္စဒိရိုင်းနှင့် ဆောက်လုပ်ခြင်းဆိုင်ရာ သင်ရှိုးစော်ပြုချက်

### ဤ သင်ရှိုး

ကျိုးမာရေး၏ အစီကအခြေခံ အဆင့်ဆောင်ရွက် ရွှေ့ငွေ့ရွားရသည်မှာ ဝစ်းလျှောရောက် ဖြစ်ပွားစေရန်အတွက် အစီကကျေပါသည်။ ကမ္ဘာလူဦးရေ၏ သုံးပုံတစ်ပုံတို့၌တွင် ရှိုးစင်းသောအိမ်သာများ ထားရှုမှုများ လျှော့နည်းနေခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ဤသင်ရှိုးများကို သင်ကြားပေးခြင်းအားဖြင့် လူမှုအသိင်း အစိမ်း၌ ပူးပေါင်း၍ ရှိုးရာဝလေဂို့ကိုညီသော အိမ်သာကို ဆောက်လုပ်နိုင်ကြော်မည်။ သင်တန်းတက်ရောက် သူများအတွက်ရေးသားဖော်ပြုချက်များကို သင်ယူနိုင်လိမ့်မည်။ စနစ်တကျအိမ်သာနေရာထားရှိုးခြင်းကြောင့် မည်ကုံးသိသော မြေနှင့်မြေအောက်ရှိုးရေများအတွက် ပတ်သက်မှုများရှိုပါသည်။ ထို့အတွက် လူမှုအဖွဲ့ ဆိုလောက်ကိုလည်း အထူးလိုအပ်ချက်ဖြင့် ဆောက်လုပ်ခြင်း ဆောင်ရွက်အသုံးပြုခြင်းနှင့် ပြုပြင် ထိန်းသိမ်းများကို ပုံစံအပိုး၍ဖြင့် လိုက်လျော့ညီတွေ့ဆောင်ရွက်ကြော်မည်။

ဤသင်တန်းမှ သင့်အတွက် ပြင်ဆင်မှုပေးနိုင်လိမ့်မည်ဟု မျှော်လင့်ပါသည်။ ပြည်ပမှ လုပ်ဖော် ကိုင်ဖက်တို့၏သင်ကြားပေးမှုအရ ဤသင်ခန်းစာ သင်ကြားခြင်းအခန်းပြီးဆုံးသည့်အချိန်၏၌ သင့်အတွက် သင်ခန်းစာအခြေခံပေါင်း မြောက်မြားစွာကို ရရှိနိုင်လိမ့်မည် ဖြစ်ပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့ ဆောင်ရွက်ပေးခြင်းအပေါ် သင်ခန်းစာများမှ သင်ကြားလေ့ကျင့်ခွဲ့မှုများကိုလည်း အခွင့်အလင်းတစ်ပုံရရှိနိုင်ပါသည်။

ကျွန်ုပ်တို့၏ မျှော်လင့်ချက်အတိုင်း ဤသင်တန်းပြီးဆုံးသွားပါက သင့်အတွက်-

- အိမ်သာပုံစံဒိရိုင်းနှင့် ဆောက်လုပ်ခြင်း လက်ခွဲအညွှန်းများ ပိုမိုထိတွေ့လာခြင်း
- ကျိုးမာရေးနှင့် သက်ဆိုင်သော အယူအဆများနှင့် သတင်းအချက်အလက်သစ်များကို သင်ယူနိုင်ခြင်း
- ကွန်ကရစ်ကြမ်းခင်းကို ဆောက်လုပ်တတ်ခြင်း
- မတူညီသော အတတ်ပညာများကို စူးစမ်းရှာဖွေ တတ်လာခြင်း
- ချောမွှေ့စေသော သင်ခန်းစာလေ့ကျင့်မှုနှင့် အကြောင်းအရာပုံစံမှုများကိုရရှိခြင်း စသည်များကို ရရှိနိုင်မည်ဖြစ်ပါသည်။



ဤသင်းအချက်အလက်အတွက် သင်ရှိုးစော်ပြုချက်။

### ဤ ရည်ရွယ်ချက်

ဤသင်ခန်းစာအဆုံးထိ ပါဝင်ဆင်နဲ့သည့်အတွက် သင့်အတွက်-

- ဤသင်တန်းမှ ငါးတို့အတွက် မျှော်လင့်ခြင်းအကောင်အထည်ကို သက်သေပြုချက်များနှင့် အတူ ဖော်ဆောင်ပေးနိုင်လိမ့်မည်။
- ငါးတို့လက်ဖြင့် မျှော်လင့်ခြင်းများကို စာရွက်ပေါ်ရေးသား၏ဖော်ထုတ်နိုင်ခြင်း။

### ဤတင်ပြင်ဆင်မှု

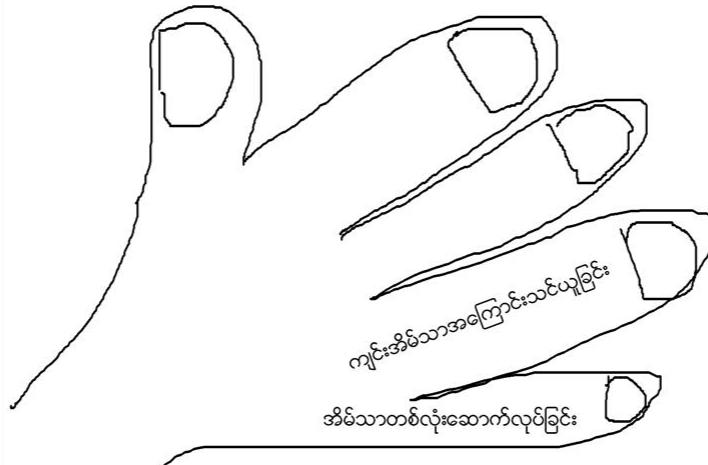


အဖွဲ့နှင့်အတူ သင်ရှိုး၏ ရည်ရွယ်ချက်ပန်းတိုင်ထိ ဤသင်တန်းပြီးဆုံးအောင်တက်ရောက်ပါ။



### မျှော်ပင့်ခြင်းများပြင့်အကောင်အထည်ဖော်ခြင်း

- c) အဖွဲ့ငယ်၌ ဤသင်ရိုးအတွက် သင့်ကြေမျှော်လင့်ချက်များကို ဆွေ့နေးပါ-  
မျှော်လင့်ခြင်းလက်ကို အသုံးပြု၍ သင်၏အဖွဲ့၏ မျှော်လင့်ချက် အကြောင်းအရာ(၅)၏ ရေးသားပါ။  
အမြားအဖွဲ့များ၏ မျှော်လင့်ခြင်းလက်များနှင့်အတူ သင်အဖွဲ့၏လက်ပုဂ္ဂိုလည်း ချိတ်ဆွဲထားပါ။



- j) အမြားအဖွဲ့၏ မျှော်လင့်ချက်များကို ဖတ်ရှုပါ-  
သင့်အတွက် ဘာတွေရင်တည်ရမည်ဆိတာ ကျွန်ုပ်ဝို့ကြားသီးနှံလိမ့်မည်။

J

## ဒါမိသာပုစ်ဒီဇိုင်းနှင့် ဆောက်လုပ်ခြင်းပေါက်စွဲစာအုပ်ဖော်ပြုချက်

### ပက်စွဲစာအုပ်အဆောင်ရွက်မှု

ဤလက်စွဲစာအုပ်အဆောင်ရွက်တွင် ပါဝင်ဆင်နိုင်သော သင်ခန်းစာများ၊ နည်းပညာဘိုင်းဆိုင်ရာအဆွဲနှင့် ပိုစတာရှုပုံ၊ သင်ခန်းစာများ၊ ပါဝင်ပါသည်။ ပြည်ပမှ သင်ရှိအဆွဲနှင့်များကို သင့်လျဉ်သောအချိန်၌ သင်သိမ်းထားပြီး အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

ဤသင်ခန်းစာ လက်စွဲစာအုပ်တွင် အတိရိုပိုသတ်နှင့် ပူးပေါင်းလုပ်ဆောင်သူများကဲ့သို့ ဖော်ဆောင် ပြင်းလျှော့လျှော့ ပြင်ဆင်ပေးထားပါသည်။ ဆိုလိုရင်း အထိပါယ်ကတော့ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သူနှင့် သင်တန်ဖို့ချ ပေးသူအတွက် အသုံးပြုနိုင်ရင် လက်ညွှန်းသွေးပါ စိစ္စပေးထားပါသည်။ အတိညွှန်းသင်ခန်းစာများသည် သင်တန်းသားနှင့် သင်ကြားမိန့်ချပေးသူများအတွက် တစ်သမတ်တည်း အထောက်အကူ ရရှိစေနိုင်ပါသည်။ သင့်အတွက် ကြိုးတင်ပြင်ဆင် လေ့ကျင့်သင်ကြားပေးသည့်အခါ ကျေးဇူးပြု၍ သင့်ပြီးနောက်ထဲ ရှိပါသော နည်းပညာလက်စွဲတွင် ပါဝင်မှုများမှာ -

- အိမ်သာအသုံးပြုခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းမှု လမ်းညွှန်ချက်များ -
- ဂွဲပြားခြားနားသော အိမ်သာဒီဇိုင်းပုံစံများနှင့် သက်ဆိုင်သော လေ့ကျင့်မှုအချက်အလက် လုပ်ဆောင်ချက်များ
- ဂုန်ကရစ်အခင်း ဆောက်လုပ်ခြင်းနှင့် သစ်သားအခင်း လုပ်ဆောင်ခြင်း၏ တစ်ဆင့်ပြီးတစ်ဆင့် ညန်ကြားချက်
- မက်ထရစ်စနစ်မှ အများသုံးစနစ်သို့ ပြောင်းလဲတွက်ချက်မှု ယေား

ဤသင်ခန်းစာအုပ်အဆောင်ရွက်တွင် အသုံးပြုသည့် ပိုစတာများကို သင့်အားပေးမည်။ သင်ခန်းစာအာရ ပိုစတာ၏လိုအပ်ချက်ကို ပုံသေးများဖြင့် ပေါ်ပြထားသည်။

 ပက်စွဲစာအုပ်နှင့် ပုံစံသားအား သင်ခန်းစာအုပ်အဆောင်ရွက်တွင် ပေါ်ပြထားသည်။

## သန်ဂျင်းသေစခန်း/နေရာ

### ဘဏ္ဍာယ်ချက်

 ပါဝင်ဆင်နဲ့သူများ ဤသင်ခန်းတွေပြီးဆုံးသည့်အခါ

- သင်ဘုရားသင်ထဲ ဘာကြောင့် ကျန်းမာခြင်းအတွက် လုံလောက်မှုရရှိမည်ကို သင်သိရှိလာနိုင်ခြင်း။

### ပြုတင်ပြင်ဆင်မှု

 သတင်းကြောင်းပြုတစ်ခုကို ရေးသားထားပါ။



### သန္တရှင်းသောစန်း

- ၁) အိမ်သာနှင့်ဆိုင်သောကျွမ်းပိုင်ကို နားထောင်ပါ။

### တရားပေးကြား ၁၂-၁၄

“သင့်ကျင်းမွန်စရာအရိတ်သည် တစ်ပြိုင်းနှင့်ရမည်။ တစ်ပြိုင်းသို့ထွက်၍ စွန့်သောအခါ ဂုံယို့  
ပါသောသံသားတူးခွင်းနှင့်ပြုပြုတူးရမည်။ နောက်တဖန်လျှော့၍ မစင်ကိုဖို့အုပ်ရမည်။  
အကြောင်းမှား၊ သင်၏ဘုရားသေငါးထာဝရဗုရားသည် သင့်ကိုကယ်တင်၍ ရန်သူတို့ကို  
သင့်လက်၌ အပ်ခြင်းရှိ၊ သင်၏တပ်ထဲမှာသွားလာတတ်မှု၏။ ထို့ကြောင့်သင်အထို့  
မစင်ကြပ်သောအရာ၊ တစ်စုံတစ်စုံပြုင်၍ သင်မှရောင်သွားတော်မမူပည့်အကြောင်း  
သင်၏တပ်သည်သန္တရှင်းရမည်။”

- ၂) အဖွဲ့မှုအောက်ပါမေးခွန်းများကို ဆွေးနွေးပါ။
- သင်၏နေသောနေရာနှင့် အလုပ်လုပ်သောနေရာ၊ လူ့အသိုင်းအပိုင်းပတ်ဝန်းကျင် အခြေအနေသည်  
ကျမ်းစာဖော်ပြချက်အခြေအနေနှင့် ဘာတွေတူညီနေပါသလဲ။
  - ကျမ်းစာမှုသင်၏လက်မှုအခြေအနေအပေါ် မည်သည့်အလင်းများကျရောက်စေသနည်း။
  - တစ်ယောက်စီနှင့်အဖွဲ့လိုက်၏အခြေခံအတွင်းသော့များကိုကျန်းပို့သွားလိုက်မည်။

## ကျန်းမာရေးနှင့်ရောဂါ

အညစ်အဝကြားခံတွင်းရောဂါ လမ်းပြောင်းကိုတိက်ဖျက်ခြင်းသည် ကျန်းမာရေးအတွင်းအရေးပါကြား ပါဝင်သူများ ဆွေးနွေးရမည်။

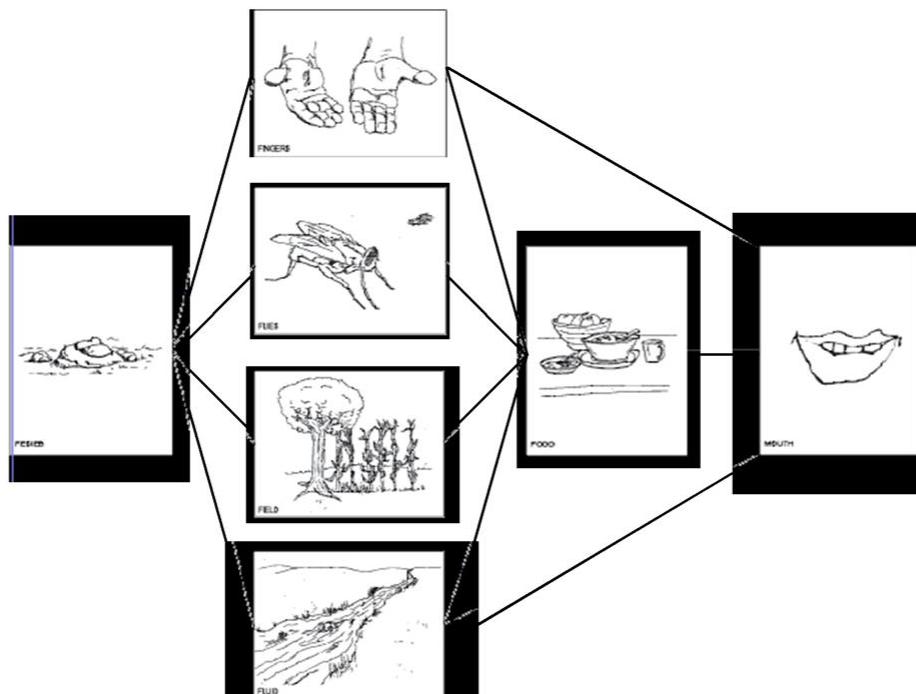
### ☞ ရည်ရွယ်ချက်

☞ ပါဝင်တက်ရောက်သူများ ဤသင်ခန်းစာပြီးဆုံးချိန်တွင် သူသည်

- ကျန်းမာရေးအတွက် မည်ကဲ့သို့လိုအပ်ကြောင်းကို သုံးသပ်လုပ်ဆောင်နိုင်ကြပါစေလို။ ကျန်းမာမှုအတွက်ရောဂါကာကွယ်ရန် တစ်ကိုယ်ရေပတ်ဝန်းကျင်မသန့်ရှင်းရောကို အနိုင်မမြင့်တက်လာစေရန် ပါဝင်သူများ ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် ပိဿားစုဝင်ရွေ့များ အကြောင်းကိုပါ သိရှိလာနိုင်မည်။
- "F" ပုံကြမ်းယေားကိုအသုံးပြု၍ လိုအပ်သည့်ကျန်းမာရေး ပိတ်စိုးနေသည့်ရောဂါလမ်းပြောင်းကို သိရှိလာနိုင်မည်။

### ☞ ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှု

☞ ပြောတိတိလေ့ကျင့်ရန်အတွက်လူ(၄)ဦးရှာပါ။





## ကျန်းမာရေးရှုနှင့်ကြော်ချောက်

၁) အောက်ပါပြုစဉ်တို့ကိုကြည့်ခြင်းအားဖြင့် သင်တွေ့ဖြင့်ရသမျှကို ဖြော်ပေးဖို့ဖြင့်ဆင်ပါ။

လူ(ခ)ုံးသည်စိတ်ကူးပြု ထင်ဖြင့်သော်လာင့်အသီးသီးတို့တွင်  
ရင်နေကြသည်။ တစ်ယောက်နှင့်တစ်ယောက် (၂)မီတာမျှ  
ကွာဝေးနေကြပါမည်။ တစ်ယောက်သောသူသည် အိမ်ထောင်၏  
ခင်ဗျားပြိုးပြီး အခြားတစ်ယောက်သည် အလုပ်ပြုသူဖြော်ပြင်သည်။  
တတိယတစိုးမှာတော့ အဲ့အဲတည်းတစ်ခု၏ရေးမြို့မြို့နှင့် ဆက်သွယ်  
ပေးနေသူဖြစ်ပါသည်။စတုတွေ့လူမေနိုင်သည် ဝင်းလော်ရော်ဖြင့်  
နောက်ကြော်ဖြစ်နေသည်။အိမ်မှုဝတ်၌လွှာတွေ့နှင့် သုံးပွင့်ဆိုင်ထိတွေ့  
စေမည့်နေရာများဖြစ်သည်။ မေရို့သည်သူ၏များနားနားကြော်  
သူမ၏အလုပ်ကို ကြောရည်မလုပ်နိုင်ပါ။ သူမအားငွော်ပြုးပေးဖို့  
အလုပ်ရှင်မှုပြင်းယယ်ပါသည်။ သူမသည် ရုပ္ပါယ်တိုးတက်ဖွံ့ဖြိုးရေး  
စီမံကိန်းမှ ဖြတ်လျောက်ရာတွင် သူမအားဝါဝင်စိုး မေးသည့်အခါ  
သူမသည်ယဉ်ယဉ်ကျေးကျေးငြှင့်ပေးယုံသည်။ အာဘယ်ကြော်ဆိုသော်  
သူမဖျော်နေခြင်းကြော် ဖြစ်သည်။ အိမ်ပြုလည်းအိမ်၏လုပ်ရှုးမှုအတွက်  
သူမဖျော်နေ သည့်အတွက်မလုပ်နိုင်ပါ။ သူမသည်စိတ်ကွင်းအတိုင်း  
နောက်တစ်ကြိမ် ထပ်လျောက်သည်။ အခြားသူတွေ့နှင့် ထပ်ထိတွေ့  
စေသည်။ သူမ၏လစာဝင်ငွောက်ကို မရနိုင်သည့်အတွက် စိတ်ပျက်နေ  
မိသည်။ ရော်ဝိုင်းလျော်များနားနားကြော် မိသားစုံကို မဖော်နေရောက်  
နိုင်ပါ။

အောက်ပါမေးခွန်းများကို ပိတ်ဆောင်းပေးဖော်မျှုံးနှင့်ဆွေးနွေးကြပါ။

- မေရို့အတွက်ဘာဖြစ်မလုပ်နှင့် ဘာကြော်ဖြစ်ရသလဲ။
- ဤကဲ့သို့အခြားနေရာများ သင့်အဲ့အဲတည်းမှာ ဘယ်လို့တိုးတက်မှုပါအောင် လုပ်ပေးမှာလဲ။

အချိန်မီနှစ်အနည်းငယ်နောက်ပိုင်း သင်၏စိတ်ကူးအတွေးအခေါ်ကို ကျွန်းမားလိုပါသည်။

၂) ဤပြုစဉ်တဲ့တွင် မေရို့သည် ဤကဲ့သို့သောအဖျော်များပတ်လည်မြန်ခဲ့မည်။ အင်အားဆုတ်ယုတ်မှု  
ဆင်းလျော်များကြော် ကျို့မာရော်နှင့် ဒီ့တဲ့သောတစ်ကိုယ်ရေးသားရှင်းမှု အလေ့အကျင့်များရှိပါ  
လျော့နည်းစောင်ပါသည်။ ဤယော်ပိုင်းကိုကြည့်ခြင်းအားဖြင့် ဝင်းလော်ရော်ပိုးများ ဘယ်ကဲ့သို့  
ကူးစက်နိုင်ကြော်းကို ပြသထားသည်ကို ကျွန်းမားလျော်ရော်ရှုံးမှုကို စဉ်းစားပေး  
ရရှိနိုင်ပါ။

ကြော်ပိုင်းပို့များရော်ပို့မြို့စွာ လမ်းကြော်းလော်းအချက်များကို ချုပ်စုံစေပါ။ ဤပုံးယော်သည်  
ရော်ပို့မြို့စွာမှ ပါးစပ်သို့မဟင်စေရန်နှင့် ပုံးနှံခြင်းကိုယ်ဖောင်ပါသည်။ ဥပမာဏ၊ လျော်ရော်လမ်း  
တစ်ခုကို ကြည့်ရှုခြင်းအားဖြင့် အခြားသောလျော်ရော်လမ်း လွှေ့တွေ့အတွက်တိတိဖြင့်တစ်ခု  
လုပ်ဆောင်နိုင်ပါသည်။

၃) ရေဂါးများတွေပိတ်ဆုံဖြစ်ပျက်နေသည်ပုံများကို ကြည့်ကြပါမဲ့။ ငွေးပိတ်ဆုံခြင်းများအတွက် တိတိကျကျ ရှေ့နှေ့မူ နည်းလမ်းများကို ကျွန်ုပ်တို့ရှင်းများဖြင့် ဖော်ပြထားပါသည်။ အောက်ပါပြုလုပ်မှု ရှင်းလင်းချက်ကို ဖတ်ပါ။ အခြားအပြုအမှန်းလမ်းများ မည်သို့ပတ်သက်ကြောင်းကိုဖော်ထုတ်ပေးပါ။

- တစ်ကိုယ်ရောသနရှင်းမှုပြုလုပ်ငြား - သန်ရှင်းစဉ်ကြပ်ပြုခြင်း၌ လူတွေနှင့်အတော်အတာစိတ်ချုမှု ဒီမီသာကို သန့်စင်အောင် ထားခြင်း၊ ရေဂါးစိတ်ချွာထားခြင်း
- ကျိုးမာရေးလုပ်ဆောင်မှု - အည်းအကြောင်းလုပ်ခြားစွာနှင့် ဖို့ခြင်း
- ရေဘိုက္ခစိုက်လုပ်ဆောင်ခြင်း - ရေကောင်းရောသနကိုရှုပ်၍ ရေဘိုစဉ်ကြပ်သန်ရှင်းအောင်ပြုလုပ်ပါ။

၄) ဤယေားကိုကြည့်ရှုရေ- ကျိုးမာရေး- နှင့် တစ်ကိုယ်ရေးသနရှင်းမှုဆိုသည့်အရာများ ဆက်စပ်နေကြောင်း သိရှိခိုင်မည်။

ရေကောင်းအရေအသွေ၊ နှင့်အရေအတွက်များကို ပိုမိုကရပြုခြင်းသည် ၁၅-၂၀ ရာစိုင်နှုန်းဝါးလျှောရောင်းကြောင်း ကလေးသုတေသနများသေဆုံးမှုတို့ လျော့ကျဖော်ပါသည်။ လက်ကိုဆေးကြောခြင်းနှင့် အတော်အသောက်များကို သေချာကိုင်တွယ်ခြင်းသည် ၃၇ ရာစိုင်နှုန်းမှုတ်စိုက်ရောသနရှင်းမှုအတွက် ကောင်းစေနိုင်သည်ပြင် ကျိုးမာရေး လျော့ကျမှုအတွက်၏၁၀ ရာစိုင်နှုန်းပိုမိုတိုးတက်စေနိုင်ပါသည်။

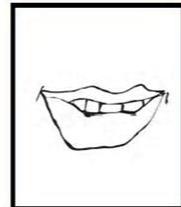
 သင်္ကာတံ့ ပြန်မျက်ပြားပုံပါသည်။



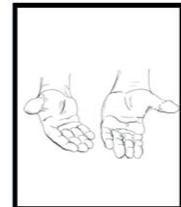
## ရပ်ပုံ၊ ပိုစတော်ဆုပ်ပျား



Feces  
ဝါဒ



Mouth  
ချွေးစွာ



Fingers/Hand  
လက္ခာ့/လက်



Flies  
ယူကောင်



Field/Ground  
ကွင်းပြင်



Water  
ချေး



Food  
အစားအစာ



Basic Pit Latrine  
သာမန်ကျင်းအတော်



Ventilated Improved  
Pit Latrine (VIP)  
ကျင်းလိုက်သာ



People cleaning  
Pit latrine  
လိုက်သာ



Covered food  
အစားအစာကို ဖူးအုပ်  
ဝေးခြင်း



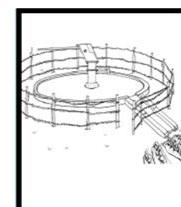
Biosand filter  
စီသရေစစ်



Hand washing  
လက္ခာ့စွေးပြောခြင်း



Washing vegetables  
ဟင်သာစွောရှုရာများ  
ဆေးပြောခြင်း



Hand pump  
လက္ခာရောင်းက်

## ကျင်းအိမ်သာများ

### အတွင်းပြောကြား

- အတွင်းပြောကာလိုင်နှင့်သည် ကျင်းမှုနံပါးပြုလဲသွားစေရန်ထိန်းပေးသည်။
- ကျင်းမှုအပေါ် 0.5 မီတာလိုင်းကို အပြီးချုပ်ထားလိုင်းနှင့် အောက်ပြုလိုင်းမှု အဆင့်ပြုလုပ်ပေးသည့် အပေါ်ပြောများများကိုနှာပြင်သို့ ကျော်ကိုနှာပြင်သွားသွားစေရန် မျက်နှာပြင်ရောများ တည်ရှိပြုလိုင်းနှင့် တိရိစ္စနံပါးမှ ကျင်းထဲ၌ တွင်းလုပ်၍ပုံပုံအောင်ရန်။
- မတည်ပြုလိုက်သောပြောများကြောင့် ကျင်းကိုအကာပြုလုပ်ပေးရမည်။
- အောက်ပြု 0.5 မီတာရှိကျင်းမှု သေားအကာလိုင်နှင့် သော့ချာပြုလုပ်း ကျင်းကိုလည်း အရည်များ ပြောဆို စိမ့်ဝင်သွားစေဖို့ လိုအပ်ပါသည်။ အပေါက်များကို အုတ်ပြု လိုင်နှင့် ပြောအဖြစ် ပြုလုပ်နိုင်သော်လည်း အပေါက်များကို မဆလာဖြင့်မတိတရ။

### ကြမ်းခင်း

- တစ်ဦးတစ်ယောက်အတွက် သက်တောင့်သက်သာ ထိုင်နိုင်ရန်၊ တောင့်ကြောင့်ထိုင်မည့်နေရာ ကျင်းမှု အပေါ်လိုင်းအဖွဲ့များမှု ကြမ်းခင်းကိုပြုလုပ်ပေးရမည်။
- ပုံစံနိုင်းပေါ်မှတာည်၍ အသွင်အပြင်ခံနိုင်ရည်ရှိမှု အသံပြုသူ၏ အလေးချိန်ကို လုပောက်စွာ ထပ်ပိုးပေးနိုင်ရမည်။
- ဂုန်ကရာဇ်ပြု ကြမ်းခင်းလုပ်ပြုလိုင်း သို့မဟုတ် ချောမွှေ့သော မျက်နှာပြင်ပလတ်စတစ်အဖြစ် ပြုလုပ်နိုင်သည့်ပြင် ငှါးကို လွယ်ကူစွာဆေးကြောနိုင်ရမည်။
- အနံအသက်နှင့် ယင်ကောင်များမှုပေးအောင် ကြမ်းခင်းပေါ်မှုအဖွဲ့များကို အံဝင်းကျ တပ်ဆင်ပါ။

### ထောင်ကုန်း/အင့်

- တောင်ကုန်း/အင့်ကျင်မှ မျက်နှာပြင်ရောများ ကျင်းထဲသို့ စီးဝင်သွားစေရန်
- ဘေးမြေပြင်မှ အနှစ်းဆုံး 15 စင်တီအထက် တောင်ကုန်း/အင့်ကို ရှိစေရမည်။

### အပေါက်ယုံထည်

- အပေါ်ကိုယ်ထည်သည် အသံပြုသူတွေအတွက် အဆင်ပြေစေရန်နှင့် ရာသီဥတုမှ ကာကွယ်နိုင်စေရန်
- အီမ်းဆောက်လုပ်ပြုလိုင်းနှင့် နည်းတူဒေသုံးပစ္စည်းများပြု ပြုလုပ်နိုင်သည်။
- လေဝင်လေထွက်ပေါက်ကို ယင်လုပ်ကော်ပြု ဖုံးထားပေးပါ။



### အိမ်သာရှင်းပစ္စည်းများ

၃) အိမ်သာကျင်းအစိတ်အပိုင်းများကို မတူညီသေသယစွဲးများမှ ဆောက်လုပ်နိုင်သည်။ သင်၏အဖွဲ့ဝင်တွင် ပိုစတာကို ကြည့်ခြင်းဖြင့် အသုံးပြုသည့်ပစ္စည်းများမှ မတူညီသည့် ပုံစံဒိုင်းအသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ သင်အလုပ်ထုပ်သည့် ပတ်ဝန်းကျင်နေရာအတွက် အဆင်ပြီဆုံးပစ္စည်းများကို ရွှေချယ်နှင့် သင်စဉ်းစားပေးရမည်။ ပိုစတာမှ ပျောက်ဆုံးနေသော ပစ္စည်းများကို ဖြည့်ပေးပါ။

သတင်းစာရွက်ပေါ်မှတ်ဖွေစွဲးများမှုပုံး၌ အိမ်သာဆောက်လုပ်ခြင်းကို ပုံစံပေးပါ။ ဥယျာဉ်အိမ်ပါရှိသော အိမ်သာတွင် အတွင်းကာ၊ ကွန်ကရ်အခင်း၊ အပေါ်ပိုင်းမြတ်များရှိသော ပုံကြမ်းတစ်ပိုကိုဆွဲပါ။ အဖွဲ့တိုင်း၏ပုံများ ဖလှယ်ပြသကြရမည်။

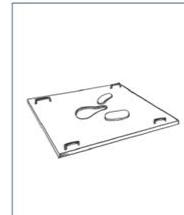
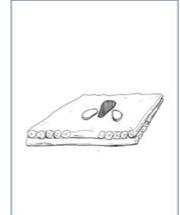
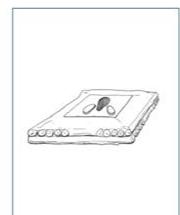
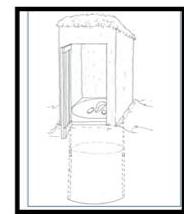
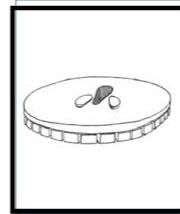
ဤပစ္စည်းများ ရွှေချယ်မှုများဖြင့် မည်ကဲသို့ကောင်းမွာ လုပ်နိုင်သနည်း။ ဘာကြောင့် ကောင်းအောင် မလုပ်နိုင်ကြတောင်။



**သင့်အကြော်ပြင်တွေကော်ပြေပါ။**



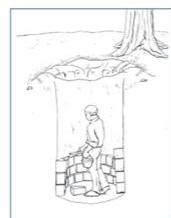
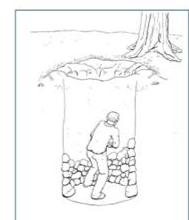
## Poster Set



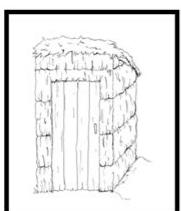
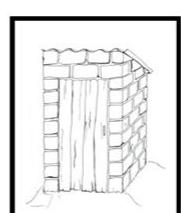
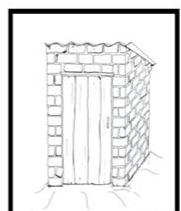
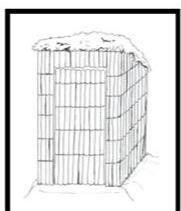
©J



## Poster Set



## Poster Set



## အရေးကြီး ပုဂ္ဂိုလ်ဒီပိသာများ

ကျင်းအိမ်သာ လေဝင်လေထွက်ကောင်းအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းကို တက်ရောက်သူများမှ အကျဉ်းတဝ် သိနိုက်ရမည်။

### ရည်ရွယ်ချက်

☞ ဤသင်ခန်းစာပြီးဆုံးသိန့် တက်ရောက်သူတို့

- အရောက်းပုဂ္ဂိုလ်များအတွက် ကျင်းအိမ်သာကို လေဝင်လေထွက် ကောင်းစေရမည့် အကြောင်းအရာများကို ဆွဲးနွေးမှုများရှိရှိရမည်။
- ဒေသဝန်းကျင်းမှု အရောက်းပုဂ္ဂိုလ်များအတွက် အိမ်သာအသုံးပြုမှ အဟန်အတား အနှောင့်အယုတ် မဖြစ်စေရန် သုံးသပ်မှုကိုရရှိရမည်။
- အရောက်းပုဂ္ဂိုလ်များအတွက်အိမ်သာကို ယင်ကောင်နှင့်အနံအသက်မရှိစေရေးကို မည်ကဲ့သို့ လွယ်ကူစွာ ဆောင်ရွက်ရန် သီချင်းနှင့်ကဗျာများ စင်လိုခြင်းနည်းကိုရရှိရှိရမည်။

### ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှု

☞ စေတန္ဒာန်ထမ်းတစ်ဦးအား လေဝင်လေထွက်ကောင်းသာ အရောက်းပုဂ္ဂိုလ်များ၏ အိမ်သာပုံအကြီးကို

စာွောက်ပေါ်၍ ရေးဆွဲပေပါ။



## အရေးကြီးပုဂ္ဂိုလ်ဒါများ

- ၁) ကျင်းမှတ်သာသို့မဟုတ် အရေးကြီးပုဂ္ဂိုလ်အတွက် အိမ်သာကို အပြောင်းကျင်းအိမ်သာမှ လေဝင်လေထွက် ပို့ကောင်းစေနဲ့ ပြုတိုင်းမြေပေးရမည်။ ငင်းလုပ်ဆောင်ချက်များတွင် ယင်နှင့်အနဲ့အသက် မရှိအသင်လည်း အထူးသတိပြုဆောင်ရွက်ရမည်။
- ဖော်ပြချက်များကို ဖတ်ခြင်းဆွေးနွေးကြောင်းများ ပြုလုပ်၍ အရေးကြီးပုဂ္ဂိုလ်အိမ်သာကို အနဲ့အသက်က်းအောင် လုပ်ဆောင်ရည်ဖော်ပြချက်များကို အဖွဲ့ဝင်များနှင့်အတူ ဖတ်ခြင်းဆွေးကြောင်း။ သင်တို့၏ စိတ်ဝင်စားမှုမှ တွေ့ရှုချက် သို့မဟုတ် မေးစရာဝေးခွန်းများကို ကျွန်ုပ်တို့ကြားလိုပါသည်။

## အရေးကြီးပုဂ္ဂိုလ်ဒါများအတွက်သို့မှုပြုမြှင့်

အပေါ်ပိုင်းလေပြန်အပေါက်မှ လေများတိုက်သည့်အပါ လေများသည် လေပြန်ပိုက်မှတစ်ဆင့် ကျင်းဆီသို့ ဖြတ်ကျော်၍ ရောက်ရှိထွားပေမည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် အိမ်သာကြောင်းမှာ အပေါက်တွင် အဖွဲ့ဝင်မထားခြင်းကြောင့် လေများသည် အပေါ်ပိုင်းအဆောက်အအုံမှ ကျင်းဆီသို့ ဝင်ရောက်ခြင်းပြစ်သည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် လေသည်ကျင်းအပေါ်အောက်သို့ ချွေလျာ၍ ဝင်စေပြီး လေပြန်မှတ်ဆင့် အနဲ့သာက်ဆီးများကို အပေါ်သို့ထုတ်ပေးပြုးကြောင့် အဆောက်အအုံသို့ အနဲ့ထိုးများ မရောက်နိုင်ခြင်းပြစ်သည်။

အနည်းဆုံး 100 မီလီမီတာ အရွယ်ရှိသောပိုက်ဖြင့် လုံလောက်သောလေများ စီးဝင်စေ နိုင်သော လေပြန်ထားခြင်းသည် အရေးကြီးပါသည်။ ငင်းလေပြန်ပိုက်အပေါ်မှတစ်ဆင့် အနည်းဆုံး 0.5 မီလီမီတာခန့် အပေါ်ပိုင်းသို့ ဆက်တင်ထားရမည်။ လေပြန်၏ထွက်ပေါက်ကို သစ်ငြုပ်အဆောက်အအိမ်များနှင့်ကောင်မထားရပါ၊ ဤသိုက်ထားပါက လေစီဝင်နှင့် လျော့နည်းစွဲ ပါသည်။

နောက်ဆက်တွဲတွင် အဖွဲ့အ အနဲ့ကို လေပြန်ပိုက်၏ အပေါ်ပိုင်းမြှုမတပ်ထားရပါ။ ထိုသို့ လုပ်ထားပါက လေစီဝင်နှင့် တားဆီးပေါက်သည်။

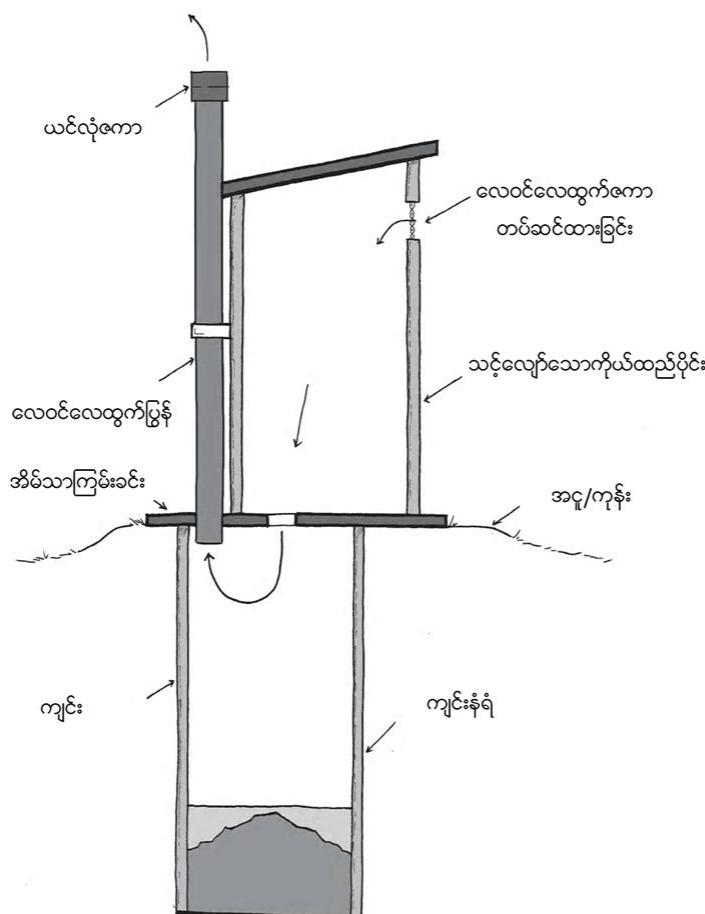
အိမ်သာအဆောက်အအုံတွင် လုံလောက်သော လေပြန်ပိုက်အရွယ်အစားထားရှိခြင်းကြောင့် အဆင့်ပေါက်မှုပုံးလောက်သောလေများ ဝင်ထွက်စေနိုင်ပါသည်။ အဆောက်အအုံ လေထွက်ပေါက် အတွက် 15cm x 1m ရှိရမည်။

အနဲ့အပြား လေပြန်ထား အဆောက်အအုံ၏ တံ့ဖိုက်သောနဲ့ရှိရှိနှင့် လေထွက်ပေါက် ရှိစေရမည်။ အကယ်၍လိုအပ်ပါက လေဝင်လေထွက်ပေါက်ကို တံ့ခိုး၏အပေါ်ပိုင်း၌ ထားရှုရမည်။ လေဝင်လေထွက် ကြောင်းခင်းနှင့် နီးနေလှုပ် အဆင်မပြေဆောင်ပါ။

- ၂) အရေးကြီးပုဂ္ဂိုလ်၏ အိမ်သာ၏ ယင်များက်င်းစင်အောင် ထိန်းသိမ်းမှုပေါ်ပြချက်ကို အဖွဲ့သားများနှင့်အတူ ဖတ်ရှုပြီး ဆွေးနွေးကြောင်း။ စိတ်ဝင်စားစရာ တွေ့ရှုချက်အပေါ် မေးခွန်းများမှာ ဝင်းကို ကျွန်ုပ်တို့ကြားလိုပါသည်။

### အရေးကြံးဖို့ပြင်လင်ဒီမာအတွက် ယင်ကှင်စင်ဓာတ်နှုန်းသံဃား

လူတို့၏ မစင်အနဲ့အသက်ကြောင့် ကျင်းထဲသို့ ယင်များဝင်ရောက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ဂင်းအပြင် အီမိသာကျင်းများ အလင်းမလုံလောက်သည့်အတွက် ယင်များကို နိအောင်းစေနိုင်ပါသည်။ ထိုမှတစ်ဆင့် အလင်းရောင်ရှုသော လေဖြေနိုင်ရောက်အပေါ်သို့ ဝင်သွားနိုင်ပါသည်။ သို့သော်ယင်ကောင်များသည် လေဖြေနိုင်မှ ထွက်ရောက်ကြသည့်အပါ လေဖြေနိုင်မှ တပ်ဆင်ထားသော ယင်ကော် ပိတ်ပိန်ကြုလိမ်းမည်။ အကယ်၍ အီမိသာ၏တံ့သီးရှို့ ဂင်းအတိုင်း ဖွင့်ထားမည်ဆိုပါက၊ အလင်းရောင်ကြောင့် ကျင်းထဲမှုယင်များ အီမိသာပေါ်သို့ ပြန်လည်ရောက်ရှိလာသဖြင့် ယင်ကောင်၏ ပြဿနာကိုတော့ ဆက်လက်တည်ရှုနိုင်းမည် ဖြစ်ပါသည်။





၃) လူအများစိုးသည် အီမေသာကို ယင်ကောင်နှင့်အနဲ့အစားသက် ဘယ်လိုက်ပြု ထိန်းရုပ်ပို့တာနားမလည် ကြပေး ထို့ကြောင့် အီမေသာကို နည်းလမ်းတကျဆောက်လုပ်ခြင်းဆိုတာ မရှိနိုင်ပါ။ အများစုဖြစ်နိုင်သည့် ပြဿနာများမှာ-

- ရေးနှင့်သက်သာဌး အရွယ်အစားသေးသော ပိုက်လိုဝင်ယူသံစွဲခြင်း၊ လေဝင်လေထွက်ကို လျော့ကျစေခြင်း
- ယင်လုပ်ကောက် လေခြိမ်စိုက်၏ အပေါ်၍တပ်ဆင်ထားရမည့်အစား အဖုံးအစွမ်တစ်ခုကို တပ်ထားခြင်း
- လေပေါက်သို့မဟုတ် သေးငယ်သော အပေါက်များကို ထားနှိုင်း
- ပြုတစ်ဦးပေါက်များစွာ ထားနှိုင်းကြောင့် အီမေသာအတွက် အလင်းများစေခြင်း

ဤကုသိသော အီမေသာမျိုးရှိနေပါက ဖော်နှင့်များမေးကြပါ။

၄) အမြားအစွဲ့သားသက်လုပ်၍ အရေးကြီးပုဂ္ဂိုလ်၏ အီမေသာဘယ်လို လုပ်ဆောင်နိုင်ကြောင်းရှင်းလင်း တင်ပြပါ။

#### သင့်မျိုးသော ဖော်နှင့်များရှိ မေးပါ။

၅) အောက်ပါမေးခွန်းများကို အဖွဲ့ငယ်၌ ဆွေးနွေးကြပါ။

(က) အရေးကြီးပုဂ္ဂိုလ်၏အီမေသာမှ သင့်ထံမှာဘတွေ အတွေအကြံရှိခဲ့ကြောင်း ဒေသတွင်း ဘယ်နေရာ မျိုးမြဲ ထိုကုသို့သော အီမေသာမျိုး ဆောက်လုပ်ခဲ့လျှင် ဘာအတားအသီးများ ကြုံတွေ့ရှိနိုင်ကြောင်း

(ခ) မိသားရှာဖြါးများမှုပြင် မည်ကုသို့သော အီမေသာမျိုးကို ဆောက်လုပ်ယယ်လို ဆုံးဖြတ်ချက်ချ တတ်ကြပါသလဲ။ သင်၏ နမူနာအပြေားကို ကြားလိုပါသည်။

၆) အရေးကြီးပုဂ္ဂိုလ်၏အီမေသာ မည်ကုသို့ ယင်များ အနဲ့အသက်များ လျော့ကျသွားခြင်းအကြောင်း အဖွဲ့ငယ်များမြဲ သိချင်းရေးစဉ်ခြင်းများ ပြုလုပ်ပါ။

#### အဲ့စိုး စစ်ခုံးမှုပါ။

### ဂည့်ချက်

 ပြုသင်ခန်းစာပြီးဆုံးသည့်အခါ

- ကျင်းမှုပတ်ဝန်းကျင်ပြေား လူ၏မစင်မှ ဆောင်ရွက်ပေးမှန် ကျင်းမှုဖြစ်ပေါ်လာသော လုပ်ဆောင်ချက်များကို ဆွေးနွေးခွင့်ရနိုင်ပါသည်။
- ကျင်းထဲသို့ ကာလကြောရည်မစင်များ အနည်းငါးများမှ မတူညီသော အရေအတွက် နှင့်ယူပြုမှုများကို ဆွေးနွေးမှုရှိပေးခြင်း။

### ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှု



- သုတေသန ပြထားသည်အတိုင်း တစ်ဦးတစ်ယောက်၏ အကုအညီဖြင့် ပုလင်းတစ်ပုလင်းကို ပြင်ဆင်ထားပေးပါ။ အကယ်၍ အနွေ့တွင်လူဦးရေများပါက ဘူးဆုံးဘူး ပြင်ဆင်ထားပေးပါ။
- အရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြုပေးသော ဤရှေ့လုပ်ဆန်း ပိုပါတိုင်ကို (၂)လုံးကို ယဉ်လျက် ထားပေးပါ။ တစ်ယောက်သောသူမှ တစ်နှစ်တာအတွက် အိမ်သာကျင်းထဲသို့ စွမ်းပစ်သည် အရေအတွက်ကိုထိန်းပေးခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ထိုအတူ ကြေးမားသောအရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြု ထိုင်းတာနိုင်ရန်အတွက် ၃-၅ရှိလုပ်ဆန်း ကျယ်လိုဘူးကို ရှာထားပေးပါ။



အချိန်

ရွှေမြန်



### လိုအပ်သာပစ္စ်များ

ဂလိတာဆန်းသောအချို့ရည်

ပလတ်စတင်ဗုံး ၁-၂ ဗုံး

ခြေဝါယီပီတားလလတ်စတင်ဗုံး

၂ဗုံး

သဲနှု

ဗုံးတစ်ဦးပိုင်းဖြတ်ရန်ချွှန်ထက်

သောကိုရိုယှဉ်ဗုံးအောက်ပြု၍

အပေါက်ဖောက်ထားရန်

မြိုက်နှင့်စက္ကာ။ အနည်းငယ်

မြိုက်နှင့်စက္ကာ။ အနည်းငယ်

၆၅

ဤရှေ့လုပ်ဆန်း တိုင်ကိုလုံး

ဂျယ်လိုဗုံး ၄ဗုံး

သတင်းစာစက္ကာ။

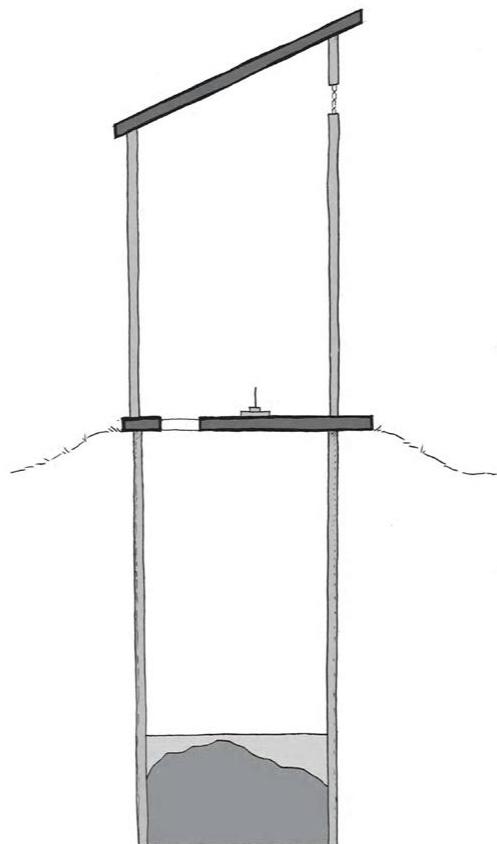
Marker ဖောင်တို့

ထိုင်



### အိမ်သာကျင်း ဘယ်ပုံအဆင့်ရှုကြပါသည်။

- ၁) အိမ်သာကျင်း ဘယ်လိုအသေးစိတ်သော သရုပ်ပြော နိမ့်လေးကို ကြည့်ကြပါစို့။ ဤ ခေဝမီလိမ့်တာ ပလ်စတစ်ဘူးသည် အိမ်သာကျင်းကို ကိုယ်တားပြု သရုပ်ဖော်ထားပါမည်။ သင်တွေ့ဖြင့်သည့် အတိုင်း ခြောက်းထဲသို့ ကျင်းကိုတူးထားပါသည်။ နေစဉ်နှင့်အမျှ လုတွေက မဝင်နှင့်အခြားများကို စွန့်ပစ်တတိကြပါသည်။
- သင်ပြုလုပ်သည့်အတိုင်း အရည်များသည် ကျင်းထဲမှ ဘေးဝန်းကျင်တစ်စိုက် ပြေတဲ့သို့ရောက်ရှိ ကြသည့်နည်းတူ အနိုင်အခဲမစ်များလည်း ကျင်းထဲမြို့နှင့်ပေါ်မည်။
- ကျင်းထဲတွင် စွန့်လွှတ်သည့်အရည်ပေါ်များကြီးထွားလာပေါ်သည်။ အိမ်သာကျင်းတွင် ပြည့်လုံးလာချိန်တွင် သာမန်အားဖြင့် ဤကျင်းသည်အရည်ပေါ်များကို မထိန်းပေးနိုင်ခြင်းကြောင့်ဆိုရမည်။ ကိုအဆင်တောက်ကြပ်ကိုမာဇားအတက် ကြိုးမာသောအကောင်းဆင် ပေါ်ဘာက်ရောက်ပါ ဥပုံညွှန်း





၂) အထားအသိ အခင်းအကျင်းမှတစ်ဆင့်ကျင်းထဲမှ ဘက်တီးပို့ယားများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်ကိုပါ ထိနိုက်လျော့နည်းမြို့များ ဒေသပေါက်လာပြီ၊ မူလစွန်းပစ်သည့် အနိုင်အခဲများ ဖို့ပို့မှုကြောင့် သေးငယ်သွား ဖော်ပြု။ ထိုသို့ဖြစ်ပေါ်ခြင်းကို အနည်တိုင်ခြင်းဟု ဒေသပို့ယားများ ဖော်ပို့သည်။ ယောက်သွားမှု ယဉ်ဆောင်ရွက်အရာတွင် လူတစ်ဦးမှုတွင် သိတေသနပျို့ဆောင်သော (မောင်နှင့်ကျင်းပေါ်)ကို စွန့်စွဲပို့က အိမ်သာကျင်းထဲတွင် တစိန်းလျှင် ခုခြေလိုတာ စွန်းပစ်သည့်ပမာဏကို ရရှိနိုင်မည်။

တစ်နှစ်အတွင်း လူတစ်ဦးတစ်ယောက်၏ မစင်ပမာဏကို ဤကြီးများသော စတုရံသဏ္ဌာန်ရှိသော အိမ်သာကျင်းထဲသို့ ဖြည့်ထည့်ရှုညွှန်ပြစ်ပါသည်။ အသိုင်းကျင်းလွန်သည့်အခါးမျိုးတွင် များသောအားဖြင့် အရည်များ မဖြစ်လိုပေါ်ဆောင်ချက်အာရ မဖြော်းထဲသို့ စိမ်းဝယ်သွားကြပေမည်။ အထားအသိ အခင်းအကျင်း နှင့် အခြားသောလုပ်ဆောင်ချက်ကြောင့် လူတစ်ယောက်အတွက် ပြောက်သွေ့သောအိမ်သာကျင်းတွင် အနိုင်အခ ၆၀ လိတေသန၏ လျော့ကျသွားစေနိုင်ပါသည်။ ခြောက်သွေ့သောအိမ်သာကျင်းတွင်ရေများ ဆက်လက်မစွန်းပစ်နိုင်လျှင် ငြင်းကိုစိတ်ထုတ်ခြင်း သို့မဟုတ် သန်ရှင်းမှုများပြုလုပ်ပေးရမည်။

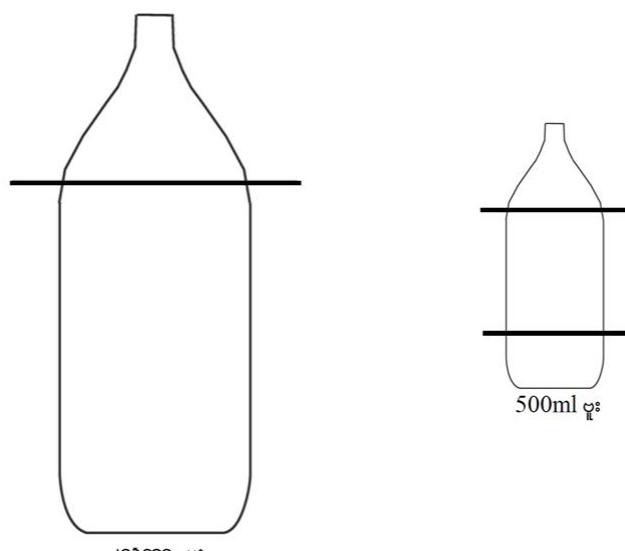
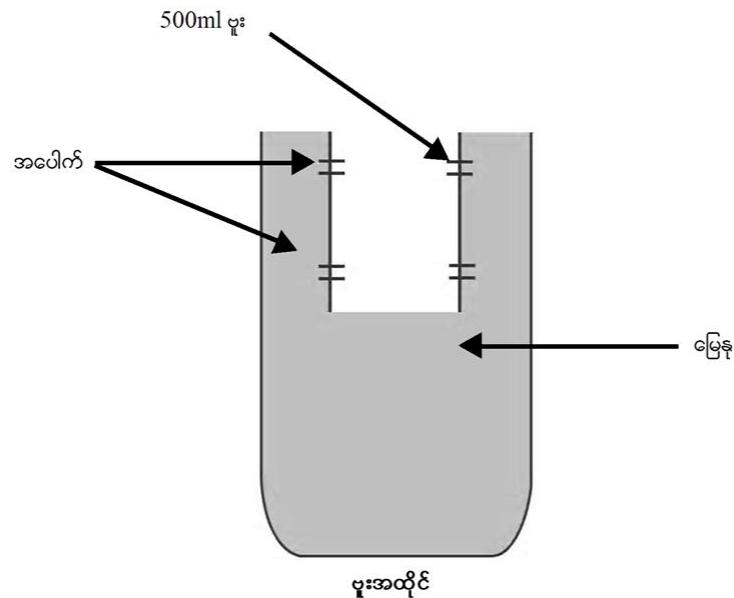
**ကျော်များမှ အညွှန်အခြားထုတ်ပုပ်ခြင်း  
ခန်းမှန်း ၃၆၅ ကို/ ကူးကျော်/ တစ်နှစ်ကျွင်း**


**၆၀ ကို/ ကူးကျော်/ တစ်နှစ်ကျွင်း  
ကန်ထဲမှုပေါ်များ စိမ့်ထွက်ပြီးသောအား**

၃) ဤနေရာတွင် အခြားသောနည်းမြို့ငြင်း အချိန်လွန်အနည်းငြင်းကို နှိမ်းယူပြုသောနည်းရှိပါသည်။ ဤ ရိုံးလိုတာ (၁၀၀ ဂါလီ) စည်းတွင်အသိုင်းကျင်းလွန်သည့်အခါး ၆၀ လိတေသာ (၁၆၀ ဂါလီ) လျော့ကျသွားကြောင်းတွေ့ရှိနိုင်ပည်။

သင့်မေးစာ မေးခွန်းပို့က မေးပါ။

## အိမ်သာကျင်ပုံစံ



အပိုင်းပြတ်အနေအထား:

JJ

### **အိမ်သက္ကရာဇ်ပုံစံနိဂုံး**

အခြေခံသီမံသက္ကရာဇ်တစ်ခုအတွက် ကျင်းပုံစံအသေးစိတ်၊ ကျင်းကာနံရုံ၊ ကြမ်းခင်းနှင့် အဆောက်အအုံကို ထက်ရောက်သူမှ  
ကြည့်ရှုနိဂုံးလိမ့်မည်။

### **ရည်ရွယ်ချက်**

 ဤသင်ခန်းစာ ပြီးဆုံးချိန်တွင်

- ကျင်းတစ်ခု၏ အချက်အလက်၊ အတန်းအစားတို့ကို စိစစ်ချုပ်သုံးသပ်မှုကို ရရှိနိုင်မည်။
- အမျိုးအစားနှင့် မတူညီသောမြေအားဖြူးအစား၏ အနေအထားအတွက် ကျင်းနံရံ၏လိအပ်ချက်ကို စွေးနွေးမှုပြုလုပ်မှုကို ရရှိမည်။
- ကြမ်းခင်းပုံစံနှင့် သောက်လုပ်မှုလိအပ်ချက် စင်းစစ်မှုကို ရရှိမည်။
- အပေါ်ပိုင်းကိုယ်ထည်ပုံစံနိဂုံးကို စဉ်းစား၍ စွေးနွေးမှုကို ရရှိမည်။

### **ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှု**

 သင်ခန်းစာမှ အိမ်သက္ကရာဇ်အားမြင်နိုင်သော ပိုစကာမျိုးမြှုလုပ်ထားပါ။



### ၃။ မြန်မာ့ဂျုဏ်ပုံစံနည်း

- a) ဤအောင်ရွက်မှုများတွင် သင်သည်အဖိမ်သာကျင်း၏ နည်းပညာကဏ္ဍတစ်ချို့ရှိ သင်ကြားစွဲရရှိမည်။ အဖိမ်သာကျင်း၏ အငြာခံအရာဝတ္ထုပစ္စားများဖြစ်သောနံရံကာ၊ ကြမ်းခေါင်း၏ အဆောက်အအုံတို့၏ ပုံစံနည်းအသေးစိတ်များကို သင်ကြည့်ရှုရလိုမည်။

### ကျင်းပုံစံ

- j) ကျင်းထစ်ကျင်းကို တူးဖော်ရန် အချေထုတေသနအဖွဲ့ ဆုံးဖြတ်သည့်အခါ များစွာသောအချက်အလက်များကို စာရင်းပြုစုစုပေါ်။

- အိမ်သာကို လူဘယ်နှစ်ယောက်အသုံးပြုနိုင်မည်နည်း။
- အိမ်သာကို နှစ်ပေါင်းမည်မျှ အသုံးပြုနိုင်မည်နည်း။
- ကျင်းထစ် ဘာတွေများစွန့်ပစ်ကြမည်နည်း။
- ကျင်း၏ ပုံစံလူ့နှစ်အနေကို သတ်မှတ်ချက်ရရှိပါသလား။

နောက်ဆုံးအောင်ရွက်ချက်တွင် တစ်နှစ်အတွင်း လူတစ်ယောက်၏ကျင်းထစ် စွန့်ပစ်ခဲ့သော အနည်တိုင်ပမာဏကို တွေ့မြင်နိုင်ပါသည်။ အနည်းဆုံး ဝတ္ထုကြာလအတိ မိသားစွာအားလုံးအတွက် ထုတ်လုပ်သော စတင်များ အနည်းတိုင်သွားသည့်ပုံမှန်အကိုယ့်ပေါ်တောင်ထားနှစ်သော ကျင်းအကြော်ဖြစ်စီးလိုအစ်ပါသည်။ နည်းပညာသည်၏ အနည်းဆုံးအောင်ရွက်ချက်တွေ့ဗော်မှုပုံသေနည်းကို ဖော်ပြုထားပါသည်။

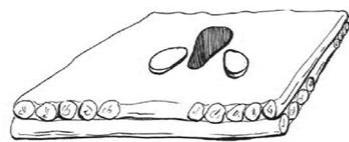
ကျင်းသက်တမ်း	ကျင်းအခွဲပိုလ် (မီတာ)					
	လေးထော့နှင့်/စတုရန်း				စက်ဝန်း	
	1 x 1	1.2 x 1.2	1.5 x 1.5	1.2 x 2	1.1	1.5
၈၀ နှစ်	4.1	3.0	2.1	2.0	4.3	2.5
၁၉ နှစ်	5.9	4.3	2.9	2.8	6.2	3.6
၂၀ နှစ်	7.7	5.5	3.7	3.5	8.1	4.6

မိသားစုစုပေါ်တွင် အနေကိုချက်အလက် ပုံမှန်မှုပုံမှန်အပေါ်သာမန်အချေထုတေသနအတွက် လျှပ်စီးအားလုံးကို ဖော်ပြုသည်။ အနေကို သောက်ပေါ်တွင် အနေကို အလေ့လေ့ရှိပါသည်။

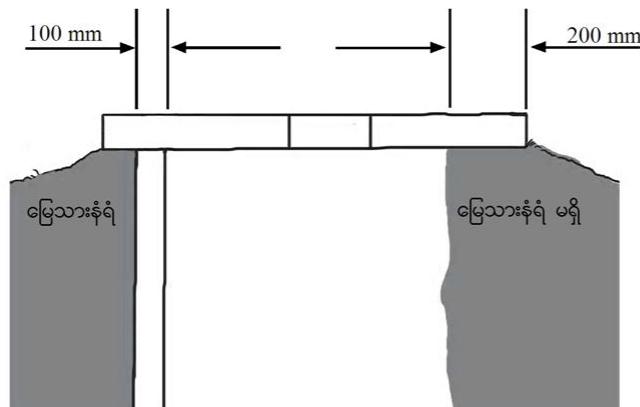
အကယ်၍ မိသားစုစုပေါ်တွင် အမျှနှင့်အမျှ ပုံမှန်စွဲများကို အသုံးပြု၍ ပို့တို့ကိုယ်တိုင်သနရှင်းရေး လုပ်မည်ဆိုလျှင် ဘုန်းထတ်ကော်ပြု၍ ကျင်းကိုအသုံးနိုင်သည်။ တွက်ချက်ယူဆချက်အရ ဆေးကြောသည့် ရေကိုပြောက်မြေးစွာ မသုံးခြင်း၊ ကျင်းထံမှ အရည်များဘေးဝန်းကျင်ရှိပြောသားမှ တစ်ဆင့်လုံလောက်စွာ စုတ်ယူစီးထွက်စေခြင်းကြော့နှင့်ဖြစ်ပါသည်။

## ကြပ်းခင်းပုံစံဒီဂိုင်း

- ၄) အသုံးပြုတူ၏ ကိုယ်အလေးနှင့်ကို လုံလောက်စွာခံနိုင်ရည်ဖြော နိုင်မှာသောအိမ်သာကြမ်းခင်းဖြစ်ရမည် နှစ်စင်းသော ကြမ်းခင်းပုံစံတို့တွင် ကျင်း၏အပေါ်၌ ခြေအက်ခံနိုင်သော သစ်သားပျော်ကို အနှင့်အသင့်သွေ့ယ် ပြုလုပ်တတ်ကြသည်။ ဤသစ်သားအင်းမှာ မကြာခဏပြောသားများ နွားချေး သို့မဟုတ် ပုရွက်ခဲ့တဲ့အံ့ဖို့မဟုတ် ခြတောင်များဖွံ့ဖြိုးအပ်ကြပါနေတတ်လို့မည်။ (ပုံ ၁)
- ကျင်း၏ နှုတ်ခမ်းသား ဆောင်လိုပါတယ်။ အနားစွန်နိုင်ကျေနေမည်။ အကယ်၍၍င်းတွင် အနားသား မရှိပါက အင်း၏ ထောင့်စွန်း၌ ၂၀၀မီလီမီတာမျှ ပေးရမည်။



(ပုံ ၁) သစ်သားအင်း

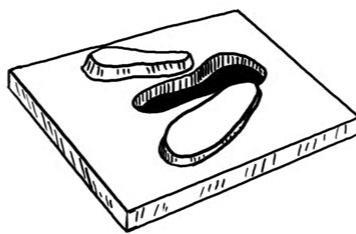


(ပုံ ၂) ပြောသားနံပါးကြမ်းခင်းထပ်ဆင့်မြင်းနှင့် ပြောသားနံပါးမျိုးသည်ပုံ



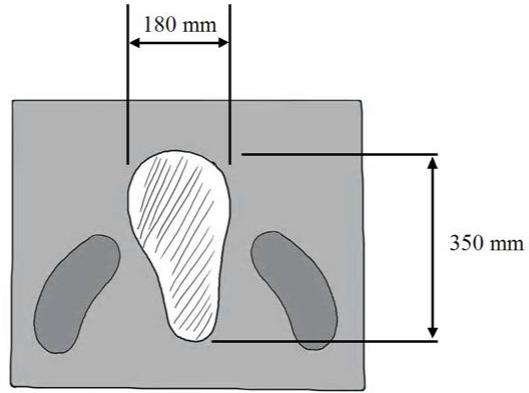
ကွန်ကရစ်ကြေးများသည် အလွန်တော်စားပါသည်။ ချော့တာရှိသာ ကျင်းမှုအကျယ်၏ ကွန်ကရစ်ကြေးပြင် တို့ 150 mm ကြား၌ ၆ မီလီမီတာ သံချော်များသံ့ခြင်း 250 mm ကြား၌ 8 mm သံချော်များသံ့ခြင်းပြင် 80 mm ထုတ္တသောကွန်ကရစ်အင်းအတွက် ဖြစ်စေရမည်။ 65 mm ထုအတွက် ကွန်ကရစ်ကြေးပြင်တွင် သံချော်များ ပိုမိုလိုအပ်ပါသည်။

ဘီလင်မြေပျော်နှင့် ပြေားမှုမြေကြာ့ဗိုလ်သားစု အများအတွက် အဟန်အတားဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ ရင်းတို့လည်း အခြား ရော်နှင့်သက်သာစေနိုင်သော ကြေးခင်းမျိုးကိုလည်း ရှာနိုင်ပါသည်။ ကွန်ကရစ်ကြေးခင်းအသေးသည် အိမ်သာကြေးပြင်၊ တစ်ပြင်လုံးထက်စာလျှင် ပို၍၍လက်ခနိုင်သည်။ ဥပမာ— 60 cm x 60 cm အရွယ်ကို ပြုလုပ်နိုင်သည်။



ဤကြေးပြင်သည် ကျင်းမာရေး၌ အထောက်အကူဗြိုစ်စေသည့်အပြင် ကြေးခင်းမျက်နှာပြင်ကိုလွယ်ကူစွာ သန့်ရှင်းရောလုပ်နိုင်သည်။ ကွန်ကရစ်အိမ်သာ ကြေးခင်းတွင် ကွန်ကရစ်ခြောင်းနှင့် ထည့်သွယ်လေ့ရှိပါသည်။ ခြောင်းခုမှာအသုံးပြုသူတွေအတွက် ကြေးခင်း၏အပေါက်ကို ချိန်ညွှေပေးသည့်အပြင်ကြေးပြင်၏ ညွှေပော်း ကိုလည်း လေ့ရှိနည်းစေပါသည်။

ကလေးသူငယ်များ ကြောက်ချွဲမှုကြာ့ဗိုလ်ကျင်းထဲသို့ လိုင့်မကျသွားစေရန် ကြေးခင်းအပေါက်ကို အလွန်ဖြော်၍ မဖြစ်ပါ။ အပေါက်ပုံစံကို များသောအားပြင် အရှည် 350 mm နှင့် မျက်အကျယ် 180 mm ထားကြားပါသည်။



San Plat

### သတိပေးချက်

ပြီးခဲ့သော သင်ကြားလုပ်ဆောင်မှုအပိုင်းတွင် ကြမ်းခေါင်းကို 150 mm ခန့် အနည်းဆုံးအနိမ့်အမြင့် ထားခြင်းဖြင့် ပြောသေးပတ်ဝန်းကျင်မှ မျက်နှာပြင်ရေများ ကျင်းထဲသို့ စီးဝင်သွားစေရန်ဟု ဖော်ပြထားပါသည်။  
သင်တို့၏ အဖွဲ့ယောက်တွင် အောက်ပါမေးခွန်းများအေးခွေးကြပါ။

- ဤဒေသတွင်မည့်သည့် ကြမ်းခေါင်းပုံစံပျိုးသုံးကြပါသနည်း။
- ဤဖုန်းသည့် ရင်းဒေသအတွက် ကောင်းမည်ဟုထင်ပါသလား။ အဘယ်ကြောင့်နည်း။
- ကြမ်းခေါင်းပုံစံအကြောင်းမည်သည့် မေးခွန်းများမေးလိုပါသနည်း။

အောက်ဖက်တွင် သင်တို့မေးခွန်းများ ချေပေးပါ။

---



---



---



---



---



## အပေါက်ယုံထည့်ပိုင်းပုံစံ

- ၅) အခြေခံအိမ်သာကျင်း၏ အပေါက်ယုံထည့်ပိုင်းအတွက် အနည်းငယ်သော လိုအပ်ချက်သာရှိပါသည်။ ငြိုးတိုးအတွက် သီးသန်ဖြစ်စေနိုင်ခြင်းနှင့် မိုးအက်ကို ကာကွယ်နိုင်သည့်အရာများသာ့ပြစ်ပါသည်။လူအများစု တို့သည် အတွင်းပိုင်းကျယ်ဝန်းမှုပို့သောနေရာ၊ အလင်းရောင်ကောင်းခြင်း၊ သန့်ပြန်ခြင်း၊ ကောင်းစွာ ထိန်းသိမ်းထားနိုင်သောဒေါ်များအသံပြုမှုကို ပို၍နှစ်သက်ကြော်ပါသည်။  
အိမ်သာ၏အပေါက်ယုံထည့်တွင် တဲ့သီးပါရှိရပါမည်။ သူ့မဟုတ် ရံပတ်ထားသော အကာ၊ အခြေခံ အိမ်သာကျင်းအတွက် အပေါက်ယုံထည့်အလင်းနှင့် လေဝင်/လေတွက်အပေါက်များ ထားရှိရမည်။ လေဝင်/လေတွက်ပေါက်မှုများ အိမ်သာထဲသို့မဝင်စေရန် ယင်လုံးကော်များ တပ်ဆင်ထားရမည်။  
ပြီးခဲ့သော ဆောင်ရွက်ချက်များတွင် အပေါက်ယုံ ကိုယ်ထည့်ကို ဆောက်လုပ်အသံပြုရန် ဖွေားများကို ကျွန်ုပ်တို့ တွေ့ဖြင့်ခဲ့ကြသည်။ အလားတူ ဖော်ပြုချက်အရ

## အပေါက်ယုံထည့်ပိုင်းအတွက်ပစ္စားများ

- အုတ်
- နှံနှုင်း နံရုံ
- ဘိုလ်ပြော
- သွေ်
- ကွန်ကရစ်တုံး
- ဝါး
- ပြောသိပ်တုံး
- သစ်သား
- ခဲ့

သင်၏အဖွဲ့အစည်းတွင် အောက်ပါမေးခွန်းများ ရွေ့ကွေးပါ။

- ဤအသေတွင် မည်သည့်အပေါက်ယုံထည့်ပိုင်းပုံစံကို အသံပြုမည်နည်း။
- ယခုပုံစံနှင့်တွင် အလုပ်ကောင်းစွာလုပ်ပါသလား၊ တိုးတက်မှုရှိပါသလား။

## အိမ်သာနေရာ

### ကည့်ဖော်ချက်

ဤသင်ခန်းစာပြီးဆုံးချိန်တွင် တက်ရောက်သူသည်

- အိမ်သာနှင့် ရေရှိစေသည့်နေရာ အကွာအဝေးကို အနည်းဆုံးခွဲခြမ်း၍ တိုင်းတာခြင်းနှင့် နေရာချေပြုများကို သင်ရရှိနိုင်ပါသည်။
- နည်းပညာရှာဖွေတွေရှိမှုနှင့် လူမှုရေးစဉ်းစားဆင်ခြင် သုံးသပ်ခြင်းဖြင့် အိမ်သာဆောက်လုပ်ရန် သင့်တော်မည့်နေရာကို သင်သိရှိလာမည်။

### ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှု

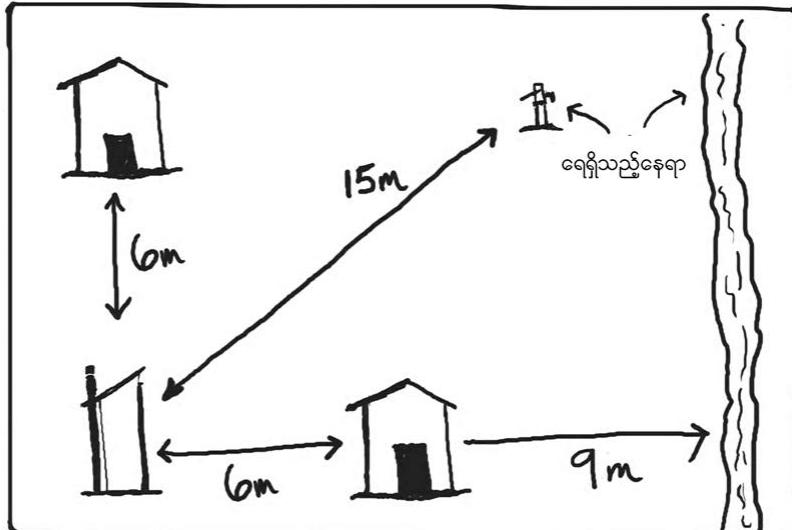
 15 m အကြပ်အနိမ်သာ ကြိုတင်ပြင် သစ်ပင်နှစ်ပင်ကြားတန်းထားနိုင်သော နေရာ သို့မဟုတ် နှံပြောတစ်ခု၏ ချိတ်ဆွဲထားနိုင်သော နေရာတို့တွင် အွေးမှားစုရံ့ရောက်ရှိနေရမည်။ တစ်ဦးတစ်ဦးယောက်အား ကျင်းသိမ်းသာ၏ပုံကို ကြေးစေ၏ အစွမ်းသည့်မှတ်တမ်းများဖြင့် ချိတ်ဆွဲမည်။ ရေရှိနိုင်သည့် နေရာ၏ ပုံကို 15 m အကွားမြှင့်ချိတ်ဆွဲနိုင်းပါ။



### ဒါမိသာကိုတည်နေရာ

- a) ဤသင်ခန်းစာတွင် ကျွန်ုတ်တို့ ဆွေးနွေးကြော်မည့် အကြောင်းအရာမှာ ဒါမိသာနှင့် ရေရှိမှုနေရာ၊ အကွာအဝေး မည်မျှကွာဝေးသင့်ကြောင်း၊ မိတ်ဆက်အညွှန်းသင်ခန်းစာတွင် ချောင်းတွင်းအင်းအိုင်တွင် အညွှန်အကြေးမာတ်များကြောင့် ရေမျက်နှာပြင်များ၊ မည်လျမ်းအောင် ထိန်းသိမ်းမှုမည်များ အရောကြီး ကြောင်း တွေဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ဒေသခံလူများသည် မြေအောက်မှ ရေများကို ထုတ်ယူကြသည့်အတွက် အပေါ်အပါးစွန်းသည့်အတွက် မြေအောက်ရေရှိပါ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။
- b) ကျွန်ုတ်တို့သည် အများအာဖြင့် ပေကြီးကို သယ်ဆောင်ထားပြုးဖို့ရာသည့်အတွက် 15 m အကွာအဝေး ကို ခြေလှမ်းပြုးထိုင်းထွားကြပါစို့၊ ထိုသို့ထိုင်းထွားကို နှစ်ကြိုင်းနှင့်ပြုလုပ်ပါ။ တစ်ဦးနှင့် တစ်ဦးခြေလှမ်းအရေအတွက်ခြင်း မတူညီသည့်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။  
ယခုကြေားဖြင့် အမြားသော်းတည်ချက်ဖြင့် တိုင်းတွာကြပါစို့၊ မည်သုကိုမှုမှုပြုည့်ဘဲ မိမိ၏ ခြေလှမ်းကို ရောက်ပြီး 15 m ရှိသောနေရာဘို့ လျှောက်လှုပ်းပါ။ ထိုနေရာဘို့ရောက်ရှိရှိသောအပါ ခြေလှမ်းများကို ရင်လိုက်ပါ။ ကြေားကိုအသုံးပြု၍ 15 m နေရာသုံးမည်များ ချဉ်းကာင်းရောက်ရှိနေကြောင်း တွေဖြစ်နိုင်ပါသည်။  
15 m ရောက်အောင် သင်၏ ခြေလှမ်းမည်မှုလှမ်းခဲ့ရကြောင်းချေရေးပါ။

15 m သုံး ခြေလှမ်း = \_\_\_\_\_



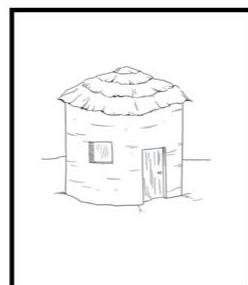
- ၇) ၎င်းအိမ်သာနှင့် အခြားသောအိမ်သာတို့မှာအနဲ့အသက်များ မရှိစေရန် အိမ်မ 6 m ခန့်တားရှိရမည်။ 15 m အကွာအဝေးမှ ခြေလှမ်းပြင့် 6 m လုမ်း၍ ကျွန်တော်တို့ တိုင်းယူနိုင်ပါသည်။
- ၈) မိသားဖော်အတွက် အိမ်သာ၏တည်နေရာကို ရွှေချယ်ခြင်းသည် မည်မှာအရောကြီးကြောင်း သင်၏အိမ်သား မိသားနှင့် ဆွေးနွေးကြည်ပါ။ ယဉ်ကျေးမှု လူမှုရေးနှင့် အခြားသောနည်းပညာများ စသည့်အိမ်သာနှင့် ပတ်သက်သောအချက်အလက်များကို စဉ်းစားပိတ်ကြပိုင့်မည်။
- ဥပမာ - မိသားစုတစ်ခုမှ ရင်းတို့၏အိမ်သာကို လမ်းမန္တု ဝေးလံးသောဘက်ပွဲထားရှိစာတို့ကြပိုင့်မည်။ အဘယ်ဝကြောင့်ဆိုသော် လမ်းသွားလမ်းလာများမှ အိမ်သာကို တက်နေသူကို မဖြင့်စေလို့သည့်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။
- အိမ်သာတည်နေရာအတွက် လိုအပ်ချက်များကို စဉ်းစားပါ။ သင်၏တံ့ခြိမ်မှာအဖြေကိုရေးချုပ်။



သောက်သုံးရေရန်သည့်နေရာ



ကျင်းအိမ်သာ



အိမ်

## အိမ်သာမြေဆွေး/ခြောက်

တက်ရောက်သူများမှ ကွဲပြားစြားနားသော အိမ်သာမြေဆွေး/ခြောက်များ အသုံးပြုချက်ကို အဖြောက် ထုတ်ဖော်ပြုသရမည်။

### ရည်ရွယ်ချက်

 ဤသင်ခန်းစာပြီးဆုံးချိန်တွင်သင်သည်

- မြေဆွေး မြေ့ကြော်နှင့် သက်ဆိုင်သောအဓိကအချက်အလက်များကို ဆွေးနွေးပါ။
- များစွာသော အိမ်သာမြေဆွေးများ၏ အခြေခံဆောင်ရွက်မှုကို သုံးသပ်ပါ။
- အိမ်သာမြေဆွေး မြေ့ကြော်အသုံးပြုခြင်းအကြောင်းစုံစမ်းလေ့လာ၍ တင်ပြကြပါ။

### ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများ

 အိမ်သာမြေဆွေးများ၏ သရုပ်ဖော်ပုံများကို စာရွက်အပေါ်ပြုလုပ်ထားခြင်းနှင့် အိမ်သာ၏ ခါတ်ပုံတစ်ပုံကို ပြင်ဆင်ထားပါ။ သရုပ်ဖော်စာရွက်၏ အောက်ဘယ်ဖက်ပြု နိပါတ်များ သက်တများ တင်ဆင်ထားပါ။ တက်ရောက်သူများ ထိုပိုစတာဖော်ညွှန်းချက်များကို ဖတ်ရှု၍ ပိုစတာကို လက်ခွဲစာအုပ်အနောက်ဖက်ပြု ရှာယူနိုင် ပါသည်။

### အစီအစဉ်

- 1) Arborloo
- 2) Fossa Alterma
- 3) ကျင်းနှစ်လုံးတွဲ မြေဆွေးခြောက်
- 4) ခုံလာမြေဆွေးခြောက် စသည်တို့ဖြစ်ပါသည်။



## နည်းပမ်း

အိမ်သာမြေဆွေးနှင့် ပတ်သက်သောထင်ပြင်ချက်

ဖြစ်ပေါ်မှုတွေကို သင်ဘာတွေပြင်ခဲ့ပါသလဲ။

အိမ်သာမြေဆွေးမှ သင်ဘာအတွေ့အကြားရရှိပါသနည်း။

c) ပြီးခဲ့သောသင်ခန်းစာ ဆွေးနွေးချက်များတွင် ကျွန်ုပ်တို့ရရှိခဲ့ပြီး ဖြစ်သည့်အတွက် ရောဂါကူးစက်မှုကို ဟန်တားပေးရန် အိမ်သာသည်အလွန်အရောပါကြောင်း သိရှိပြီးဖြစ်ပါသည်။

လူသားတို့၏ အညွှန်အကြေးမာင်များတွင် ဘက်ဝါဒီးယားပို့ဖွားများ၊ ရောဂါးရပ်စိုးယားသည် လူသားများကို အလွန်ထိနိုက်စေနိုင်ကြောင်း သိရှိကြပါသည်။ မည်ကဲ့သို့ပင်ဖြစ်ပေါ်သော ဘုရားသာခင်သည် သဘာဝလောက်ကို ဖုန်ဆင်လောင်းကြောင့် လူသားများ၏ မလိုအပ်သော စွန်ပစ်ခြင်းမှ ထိနိုက် နိုင်ဖွယ်ရာကိုပဲတိဝန်ကျင်ကို မထိနိုက်နိုင်သော မြေဆွေးသို့ပြောင်းလဲပေးစေသည်။

မြေဆွေး၏ အခြေခံသဘောတရားအရ စိမ္ပအမြေခံပစ္စားများသည် သဘာဝအနေအထား၏ ဆောင်ရွက်မှု ကြောင့် ပျက်စီးပို့ယွင်းသွားတတ်ကြပါသည်။ ကျွန်ုပ်တို့မြေဆွေးနှင့် ဆက်စပ်သောကျိုးမာရေးအကြောင်း ပြောဆိုကြသည့်အခါးတွင် အပင်နှင့် သတ္တတ် အပင်နှင့် ပတ်ဝန်ကျင်ဆက်နွယ်နှု ကောဇာကျိုးမာရေး ကို ကိုယ်ပေါ်ဆိုတတ်ကြပါသည်။

လူသားတို့၏ ပါရှိသော ရောဂါးပို့များကြောင့် ထိနိုက်ဖွယ်ရာအနွေရာယ်များ၊ ကူးစက်တတ်သော ရောဂါးများ၏အနွေရာယ်များကို အဆွဲရှုပ်က်င်းစေသည့် အဆင့်ထိလျှောကျစေနိုင်ကြောင်း အကြွေအနေ အမှန်ကို ပေးထားပါသည်။

j) အကျိုးသက်ရောက်စေသောမြေဆွေးကို နေရာယူဗို့ အစိကလိုအပ်ချက် သုံးချက်ရရှိပါသည်။ ရင်းတို့မှာ အချိန်အမှုပို့နှင့် လုပ်ငန်းတာဝန်အလုပ်တို့ဖြစ်ပါသည်။



ကျင်းတစ်ခုထဲထည့်သွင်းနိုင်သည့် အနေအထား၊ ဖျက်စ်နိုင်သည့် အမြေအနေကို အချိန်လိုအပ် ပါသည့် အသိနှင့်ကိုယ် ကိုးကား၍ ပြောဆိုရပ်ယော်၍ ဤပြောင်းလဲချက်များစွာသည် လိမ်သာ၏ ပုံစံနိုင်းပေါ်မှတ်ပါသည်။ ပြည့်နေသော ကျင်းကိုဖွယ်ရှားသည့်အခါးတွင် ထိုအရာများ ခြောက်သွေ့၍ အနံအသက်က်င်းစင်နေမည်။



ကျင်းထဲ၏ အပူးပို့နှင့်အဆင့်ကို အပူးပို့ပြင်း ကိုကားဖော်ပြထားသည်။ အပူးပို့ပြင်းလားမှုကြောင့် ရောဂါးပို့များ လျင်မြန်စွာ သေစေနိုင်ပါသည်။



လုပ်ဆောင်များအရ ကျင်းထဲတွင်ဗို့သော ဖြည့်ဆည်းသောအရာများ မြေဆွေးမြှုပ်နှံနိုင်း ကိုလည်း တို့များအောင် ပြုလုပ်ပေးနိုင်ပါသည်။

ဤအခန်းတွင်ဗို့သော အိမ်သာမြေဆွေးနှင့် သတ်မှတ်သော ပုံမှန်များရရှိပါသည်။ အချိန်ယဉ်း အခန်းတွင်ဗို့သော အိမ်သာမြေဆွေးအကြောင်းကျွမ်းမှတ်ဗျားလော့မှတ်ဗျား လေ့လာဖတ်ရှုပါ။ အမိက ဖော်ပြထားသောအချက် – အချိန် အပူးပို့နှင့် အလုပ်ခို့သည်ကို သတ်မှတ်ပါ။ ထိုနေကို သင်ကြစဉ်းစားချက် ဆွေးနွေးချက်နှင့် မေးခွန်းများကို သိရှိလိုပါသည်။

- ၃) အိမ်သာမြေဆွေး၏ အသုံးပြုခြင်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့်ပါသည်။ အဖွဲ့ထုတ်များမှ အိမ်သာမြေဆွေး အသုံးပြုခြင်း၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ဖော်ထုတ်ပေးကြပါ။
- သင်၏ ဖော်ထုတ်ချက်များကို အတန်းထဲတွင် ဝေါ်ပြောဆိုဆွေးနွေးပါ။
- တက်ရောက်သူများအား အဖွဲ့လေ့စွဲခွဲလိုက်ပါ။ နှစ်ဖွဲ့မှ အကျိုးသက်ရောက်သောအချက်များ၊ ကျွန်ုပ်ဖွဲ့မှ စိန်ခေါ်ပြောဆိုသော အဖွဲ့များသာဖွေ့ဖြုတ်ပြုလုပ်ကြပါ။
- ၄) သင့်အနေဖြင့် အိမ်သာမြေဆွေးပိုစာတာနှင့် အချက်အလက်များကို အဖွဲ့တူအတွင်းမှာ ဖော်ထုတ်နိုင်ပါသည်။ စိန်ခေါ်ခြင်း၊ ခေါင်းစဉ်ဖြင့် ပိုစာတာပြုဖြုတ်ပြနိုင်သည်။
- ဥပမာ- မြေဆွေးသည် မြေထိုးအတွက် စိတ်ချော်ရှိနိုင်ကြောင်းကို အကယ်၍ စိန်ခေါ်သူတစ်ပက်မှ ယုံကြည်မှုဖို့ပါက ကျင်း၏ ပိတ်မှု စိတ်ချော်သောအချိန်၊ အပူဒီန်အလုပ်ကို ထုတ်ဖော်ပြသသင့်သည်။
-  သင့်အမှု အုပ်စု၏ ရွေးချယ်၌  
သင်၏ပိုစာတာပြင် အတိုင်းသုတေသနပေးပို့ဆိုလေးပါ။



### ပြောင်တိုသရုပ်ပေါ်ခြင်း

နံပါတ် (၁) လူ အထေဝင်စေ၊ နံပါတ် (၂) လူကို အိမ်သာဓမ္မခြေဆွေးများ ကျော်ပြေားဖြင့်  
ကော်နေသည့်ဟန်ကို လုပ်စေပါ။

နံပါတ် (၁) လူ - သင်ဘာတွေလုပ်နေပါသလဲ။

နံပါတ် (၂) လူ - ကျွန်ုပ်ရဲအိမ်သာအခန်ကုန်က မြေဆွေးတွေကို ရှင်းနေတာ့၊  
ကျွန်တော်ရဲ သစ်သီးဥယျာဉ်အတွက် ဤမြေဆွေးနဲ့ မြေကြီးကို သမေပးပါလို့။

နံပါတ် (၁) လူ - သင့်ရဲ အပေါ်အလေး၊ မစင်တွေနဲ့ မြေသာဇာဖြစ် သုံးမယ်ဆိုတဲ့  
သဘောလား။

နံပါတ် (၂) လူ - ဟုတ်တယ်၊ ဘယ်လိုအောက်တည်ရာလဲဆိုတာ သင်စိတ်ဝင်စားလို့  
သင်ယူလိုသလား။

နံပါတ် (၁) လူ - အာ! ကျွန်ုပ်မယ်ပါဘူး၊ အကယ်၍ လူသားတွေရဲ့ စွန်ပစ်မှုတွေဟာ  
ဘယ်လောက်စိတ်ချရသာလဲဆိုတာ ဒါမသိလိုက်လိုပါ။

## သတင်းအချက်အပ်ရနာဂါံ

### နှစ်ကန့်တဲ့ အီပီဘဏ္ဍာမြော်ပြုပုံမြင်း

#### ဖော်ပြုချက်

မဝင်အတွက် နှစ်ကန့်တဲ့ မြေဆွေးလုပ်ခြင်းကို The Fossa - Alterna ဟု ခေါ်ပါသည်။ ငြင်းကန်အနေ အထားများသည် တိမ်လျက်ရှိပြီး နံရုံးများ ခွဲခြားလျက်ရှိသည်။ အသုံးပြုစဉ်အခါ့မြှုပ်နည်း ရွှေလျားနှင့်သော အပေါ်ပိုင်းကိုယ်ထည်နှင့် ကြိမ်းခင်းတို့ကဲ ကျင်းမ်းအပေါ်၏၌တည်ဆောက်ထိန်းမြှုပ်နည်း တည်ဆောက်သော ကျင်းကို ရေလုံအောင် အဖွဲ့ဖြင့် သေချာဖိုးအုပ်ပေးပါ။ အသုံးပြုနေသည့် ကျင်းသည် ပြည့်လုန်းပါးဖြစ်သည့်အပါ အပေါ်ပိုင်းကိုယ်ထည်နှင့် ကြိမ်းခင်းကို တည်ဆောက်နေ သောကျင်းဘက်သို့ ရွှေလိုက်ပါ။

ပြည့်လျှောင်သောကျင်းပေါ်သို့ ပြောသားများဖြင့် နိုင်ပြီး ရေဟဝင်းနိုင်အောင် ဖုံးဖိတ္တားပြီး မြေဆွေးဖြစ်အောင် ထားလိုက်ပါ။ အကယ်၍ ပန်းပင်များ သို့မဟုတ် ဟင်းသီးဟင်းရွက်များကိုလည်း ငြင်းအပေါ်မြေဝါ၏၌ လိုအပ်ပါက စိုက်ပျိုးနိုင်ပါသည်။

ဒုတိယကျင်းသည်လည်း ပြည့်လုန်းပါးဖြစ်ပါက ပထမကျင်းထဲမှ မြေဆွေးကို မြှုပ်နည်း သို့မဟုတ် သို့လောင်ထားပြီး နောက်မှ အသုံးပြုပေါ်။

#### အချိန်



ကျင်းကို ပြောက်လမ်း တစ်နှစ်အထိ ထည့်သွေးနိုင်ပါသည်။

#### အပူချိန်



ကျင်းအတွင်းပိုင်း၏ အပူချိန်အငွေးများ လုံလောက်စွာရရှိသည့်အတွက် ဆွေးမြှုပ်နည်းဖြစ်ပေါ်၏၌ ဖြစ်ပေါ်နိုင်ပါသည်။

#### အလုပ်

- အသုံးပြုပြီးနောက်၊ မြေဆွေးဖြစ်အောင် ပုံပုံးမှာရ မြေကြီး သို့မဟုတ် ပြောများကို ပြည့်ထည့်ပါ။ ပထမကျင်းသည် မြေဆွေးဖြစ်သွားသည့်အပါ ရေဟဝင်းနိုင်အောင် အဖွဲ့ဖြင့် သို့မဟုတ် ဟင်းသီးဟင်းရွက် သို့မဟုတ် ပန်းပင်များကို အပေါ်ပြောသားပေါ်စိုက်၍ မကြာခဏရောလောင်းပေးခြင်း မြေဆွေးဖြစ်သွားခြင်းကို အထောက်အထား ရရှိပါသည်။
- မြေဆွေးအဖြင့် ထားရှိသည့်အပါ စိတ်ပိုင်းမှုပိုင်း လွန်ကဲမှုကို ခွင့်မပြုနိုင်ပါ။
- ကျင်းမြှုပ်နည်းကော် ကျင်းကား ပါးခွဲရိုင်းပြီး ကျင်းထဲချုပ် ဆောင်ရွက်ထားပေးရမည်။
- မရှင်းလင်းနှင့် မြေဆွေးများ ကျင်းထဲ၌ ပြောက်လမ်း တစ်နှစ်အထိ ထားနိုင်သည်။
- ကျင်းထဲသို့ အိမ့်ကိုသိမ့်ကိုများ မပစ်ထည့်ပေါ်။
- ဤကြမ်းဝင်းကို မကြာခဏလောင်းပေးခြင်း ဆေးကြာဖော်နိုင်ပါသည်။ သို့သော ကျင်းထဲသို့ ရေများစွာ မရောက်မိစေနိုင် ရရှိပါရပါမည်။
- ကျင်း၏ပါဝင်သောအရာများကို လိုင်တွယ်ပြီးသည့်အပါ လက်ကိုစင်ကြယ်စွာ ဆေးကြာပါ။



## သတင်းအချက်အဆက်နေဂံခံ

### ၃) နှစ်ကန့်တွဲကျင်းသီပြီသာမြေဆွေးခြောက်

#### ဖော်ပြုချက်

နှစ်ကန့်တွဲကျင်းသီပြီသာမြေဆွေးခြောက်သည် အလူညွှေကျ ပြောင်သုံးဆန်ဖြစ်သည်။ Fossa Alterna အားဖြင့်အတာအနှင့် ဆင်တူပါသည်။ အိမ်သာမြေဆွေးခြောက်၏ အမိကကွဲလွှဲချက်သည် ဆီးကိုလမ်းလွှဲပေးသည့်အတွက် ဖြစ်ပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် အိမ်သာမြေဆွေးခြောက်၏ ဖုန်းတွင် အရည်များသည် ပြောပြီ၍ စိမ့်သွားခြင်းမျှတဲ့ ကျင်းထဲသို့ ဝင်ရောက်ခြင်းကြောင့်သာဖြစ်သည်။ အိမ်သာမှ ဆီးကို ကျင်းထဲသို့ စိမ့်မပင်သွားပေါ်ရန် လမ်းလွှဲပေးပြီး သို့မဟုတ် သို့လောင်ထားပြီးနောက် ပြောသောအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။

နှစ်ကန့်တွဲကျင်းကို ပြောပြီ၍ ဆောက်လုပ်ထားသည့်အတွက် ပြောအောက်ရောများကို မညှစ်ညွှဲမြှင့်ပါသည်။ မစ်စွန်သောအပေါက် နှစ်ခုနှင့်အတူ ကြိုးသောကြမ်းမင်းကို ကျင်းအင်းနှင့် အဆောက်အအုံကို အနိုင်အမှာ ဆောက်လုပ်ထားပါ။

ထထမကျင်းကို အသုံးပြုနေချိန်တွင် ဒုတိယကျင်းကိုအုပ်ထားပါ။ ထထမကျင်းပြည့်လုပ်ပါးချိန်တွင် အဖွဲ့ကို ဖုံးပြီး ဒုတိယကျင်းကို အသုံးပြုပေါ်။ ဒုတိယကျင်းထပ်၍ ပြည့်သွားချိန်တွင် ပထမကျင်းကို ရှင်း၍ ဥယျာဉ်အတွက် သုံးခြင်း သို့မဟုတ် သို့လောင်ထားနိုင်ပါသည်။

#### အချိန်



သို့လောင်သည့် ကျင်းသည် တစ်နှစ်တာသာဖြစ်သည်။

#### အပူချိန်



အိမ်သာမြေဆွေးခြောက်သည် ကျင်း၏ အပူချိန်ကို အသုံးပြုသည်။ ကျင်းထဲတွင် စိတ်ငြုံးမှ လျော့နည်းပါက ရောဂါးများများကို သေစေနိုင်ပါသည်။

#### အလုပ်

- ကျင်းမှ ဆီးများကို လမ်းလွှဲပေးပါ။ (အထူးပြုလုပ်ထားသော ခွက်ဖြင့် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်)
- မြေဆွေးထဲသို့ ပြောကြီး သို့မဟုတ် ပြာများဖြည့်ထည့်ပါ။
- ကျင်းထဲမှ ပါဝင်သောအရာအရာအပ် ဖြစ်နေပါက တဗုံးဖြင့် မွေ့ချုပ်ပါ။
- ကျင်းထဲသို့ အမိုက်သမိုက်မထည့်ရှု
- ကြမ်းမင်းကို လှည့်ပြုနိုင်း ဆေးကြောခြင်း မကြောခဏပြုလုပ်ပါ။ ကျင်းထဲသို့ ရေများစွာမဝင်စေပါနှင့်။
- ကျင်းထဲပါရှိသော အရာများ ကာကွယ်ရန် လုံခြုံမှုတံ့ခါးကို ထားရှုပါ။
- ခြောက်သွေ့သောမြေနှင့် မထိတွေ့ဖို့ ကျင်းကို တစ်နှစ်တာသို့လောင်နိုင်ပြီး ဥယျာဉ်ပြီအတွက် အသုံးမပြုပါ။ ကျင်းမြေဆွေးကို မြေသားနှင့် ရောဖွေပါ။
- ကျင်းထဲမှ လေဝင်/လေတွေ့ပိုက်ထားရှိခြင်းကြောင့် ကျင်းထဲမှ အရာများကို ခြောက်သွေ့စေခြင်း၊ လည်ပတ်သွားစေခြင်းကို အဆောက်အပ် ဖြစ်စေပါသည်။

## ဆိုပာဒီပိသက္ကရာဇ်နှင့်

### ဖော်ပြချက်

ဆိုလာအိမ်သာမြေဆွေးခြောက်သည် နှစ်ကန်တဲ့ အိမ်သာမြေဆွေးနှင့် အလားတူဖြစ်ပါသည်။ အိမ်သာ၏ အနောက်ဖက်ခြမ်းမှု တံခါးမှု သတ္တုအိမ်ပြု တင်ဆင်ထားပါသည်။ ဤတံခါးမှုသည် နောက်အပူရှိနိုင်ကို ငြင်းတိုကြုံစေရန် အလျားလိုက် ယိမ်းထားပါသည်။ နေရာပို့ခြည်မှ ထိုသတ္တုတံခါးမှု များကို နွေးစေပြီး၊ အပူရှိနိုင်ရန် ရေဝင်လေထွက်မှုကို ကျင်းထဲသို့ ပိုစိတိုးများစေပြီး ရောဂါးမွားများ ကိုလည်း သေစေနိုင်ပါသည်။

### အချိန်



တစ်နှစ်တာအချိန်အထိ ကျင်းကိုသိလောင်ထည့်သုံးပါ။

### အပူရှိန်



တံခါးအလွတ်များမှ နောက် အပူရှိစုတ်ယူသည်။ ကျင်းထဲမှ အပူရှိနိုင်ကို တိုးမွားစေနိုင်ပါသည်။

### အလုပ်

တံခါးအလွတ်များကို ဆေးအမည်းရောင်သုတေသနပေါ်။ အပူရှိန် စုတ်ယူမှုကို အထောက်အထားရရှိပါသည်။ ငြင်းကျင်းအတွက် လုပ်ခြင်းသောတံခါးများ တပ်ဆင်ပါ။ အိမ်သာမြေဆွေးခြောက် နှစ်ကန်တဲ့ကို ကြည့်ခြင်းမြင့် အလုပ်ပိုလုပ်ရမည်။



၁) အာဘိလူးသတင်းအချက်အလက်

သရပ်ဖော်ခြင်းများ

ပါတ်ပုံများ

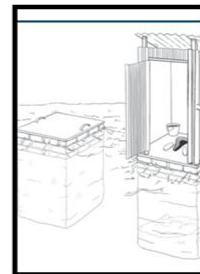


၂) ဖော်စာ အောင်တာနာ (Fossa Alterna)

သတင်းအချက်အလက်

သရပ်ဖော်ခြင်းများ

ပါတ်ပုံများ



၃) နှစ်ကန်တွဲကျင်းအိမ်သာ သတင်းအချက်အလက်

သရပ်ဖော်ခြင်းများ

ပါတ်ပုံများ

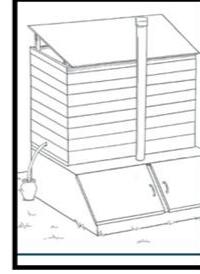


၄) အညစ်အကြေးများဆိုလာအပူပေးခြောက်သွေ့စေခြင်း

သတင်းအချက်အလက်

သရပ်ဖော်ခြင်းများ

ပါတ်ပုံများ



## အာရိုက္ခားသီမံ (Arborloo Latrine)

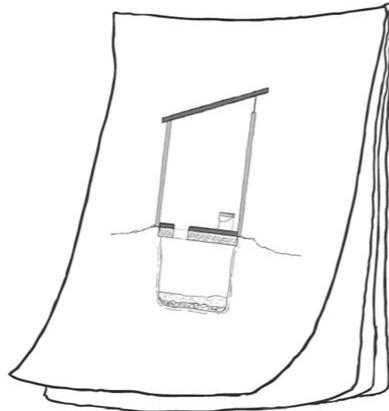
### ဂျွဲပြောချက်

ဤသင်ခန်းတွင် တက်ရောက်သူမှ-

- အာဘိလူးအိမ်သာ ဘယ်လိုလဲဆီတာသီရိစိန်မည်။
- အာဘိလူးအိမ်သာ၏ အစိကပစ္စည်းများကို ကြားသီရလိုမည်။
- အာဘိလူးအိမ်သာအတွက် ပိုစတာ၊ သီချင်းများကို စပ်ဆိုရပါမည်။

### ကြိုက်ပြင်ဆင်မှု

 အာဘိလူးအိမ်သာပုံကို စာရွက်ကြီးပေါ်မှာ ဆွဲထားပါ။





## နည်းပမ်း

ပြီးခဲ့သည့် သင်ခန်းစာတွင် ကျော်စိုးနားသောအိမ်သာ ပြောဆွေးအကြောင်းကို သိရှိကြပါသည်။ ယခုအခါမှာတော့ အာဘိုလူးနှင့် သက်ဆိုင်သော အကြောင်းကို ကြည့်ကြပါ။

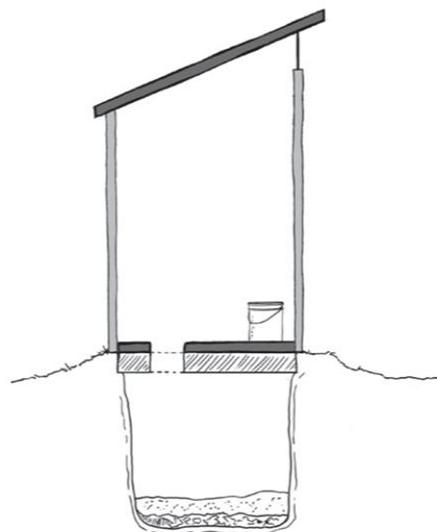
c) အဖော်တစ်စီးအား အာဘိုလူးအိမ်သာပြောဆွေး ဘယ်လိုအလုပ်လုပ်ကြောင်းရှင်းပြေားပါ။

အာဘိုလူးအိမ်ပုံကားချုပ်ကို ထောင်ထားပါ။

အာဘိုလူးအိမ်သာပြောဆွေး ဘယ်လိုအလုပ်လုပ်ကြောင်း အတန်းသားများအား တစ်ယောက် ယောက်က ဝင့်ရှင်းပြေားစေလိုပါသည်။

j) အာဘိုလူး၏ နည်းပညာပစ္စည်းများမှာ

- ကျင်း
- ကြမ်းခင်း
- ရွှေ
- အဆောက်အအံ





### ကျင်း

အာဘိုလူးဒေဝါမိသာပုစံဒီနိုင်းသည် ယာယီနေရာချထားသော ပုစံနှီးဖြစ်သည်။ အာယ်ကြောင့်ဆိုသော် ဤကျင်း၏ အနက်သည် တိုင်နေပေလိမ့်မည်။ တစ်မိတာမှ ငါးမိတာမျှ အနက်ရှိမည်။

၄၈

- ရွှေထားခြင်း၏ ရည်ရွယ်ချက်သည် အဆောက်အအုံနှင့်ကြောင်းခင်းကို အထောက်အကျပြေစေရန် အတွက်ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ကြောင်းခင်းနှင့် အဆောက်အအုံ၏ အလေးဆိုင်ကို စိုင်ဟတော့တင်း စေသော ပစ္စည်းသာမွယ်အသုံးပြုခြင်း ဖြစ်ပါသည်။
- အဆောက်အအုံနှင့် ကြောင်းဂုဏ်ခြားကျင်းမွှဲ ရွှေသည့်အိမ် ရုံးရွှေ့ကိုလည်း ပြန်လည်အသုံးပြု နိုင်ပါသည်။
- ရွှေ့ကိုလွယ်ကူစွာ မနိုင်ခြင်း၊ ကိုင်တွယ်မှုလွယ်ကူအောင်ပြုလုပ်နိုင်သည်။

### ကြောင်းခင်း

- ကြောင်းခင်းကို ရွှေ၏အပေါ်၌ ဂုဏ်ကျအောင်ထားရပါမည်။
- ကြောင်းကို လွယ်ကူစွာဆေးကြောနိုင်ရန် ရွှေပြောင်းနိုင်ရန်အတွက် သင့်လျှော့သော ပစ္စည်းများဖြင့် ပြုလုပ်စေလိုပါသည်။

### အဆောက်အအုံ

အဆောက်အအုံကို ဒေသတွင်းရှုပို့ဆိုင်သော ပစ္စည်းများဖြင့် ဆောက်လုပ်နိုင်ရန်၊ ခေါင်းထဲမှ ပစ္စည်းအချို့ တိုက် စဉ်းစားထားပါ။

- အဆောက်အအုံသည် အကာအကွယ်လုပ်ချိန်စေရန် အစဉ်ပြောင်းလုပ်ဆောင်နိုင်ပါသည်။
- ရှင်းအဆောက်အအုံကို လွယ်ကူစွာရွှေ့နိုင်စေရမည်။ အဆောက်အအုံကိုယ်တည်အတွက် သင်မည်သည့်ဒေသတွက် အများသုံးပစ္စည်းများရှုပို့ဆိုင်မည်နည်း။

အာဘိုလူးဒေဝါမိသာအတွက် ထပ်မံဖြည့်စွက်ပေးနိုင်သော ပစ္စည်းများမှာ သန်ရှင်းရေးမှ စွန့်ပစ်သည့် အိမိုက်များ ထည့်နိုင်ပုံး ပြာနှင့် သစ်ရွက်များထည့်နှင့် ရေခွဲပုံးနှင့် ကျင်းထဲမှ အရာများကို ဖွောက်တိုတို့ ဖြည့်စေနိုင်ပါသည်။



အာဘိုလူးဒေဝါ မည်သူများများများပုံးပို့သန်။



- ၃) ဘုရားသင်သည် အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သော ပို့ဖွားများကိုဖျက်ဆီးစွာ စွန်ပစ်အရာများကို ကောင်းသော ပြောဆွေအဖြစ် သဘာဝအရ ပြုလုပ်ဖောင်ပေးပါသည်။ ဘယ်သောအခါမျှ တစ်ဦးတစ်ယောက်မျှ ဤကဲ့သို့သော စွန်ပစ်ပြောဆွေးဖြစ်သွားလို့မည်ဟု ထင်မိမည်မဟုတ်ပါ။ တန်ဖိုးနှင့်ယူယားနိုင်ရှိ ကျေးဇူာတစ်စွာမှ ထိုကဲ့သို့သော အိမ်သာမြေပြောဆွေး၏ ပြန်လည် လုပ်ဆောင်ချက်အကြောင်းကို နားထောင်၍ အောက်ပါဖြစ်ရပ်ကို လေ့လာကြပါစိုး။
- အောက်ပါဖြစ်ရပ်အကြောင်းအရာကို အတန်းထဲမှ တစ်ဦးတစ်ယောက်အား ဖတ်စေပါ။

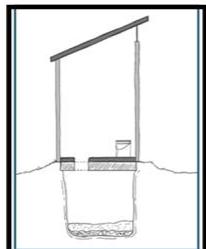
### ပြန်ရပ်ပေါ်ဟာခြင်း

တန်ဖိုးနှင့်ယူယားကျေးဇူာတစ်ခုတွင် ဒေသခံလူများများသည် Ecosan ဟူသည့် အိမ်သာမြေပြောဆွေစိစ်ဟန်ကို ဆန့်ကျက်ကြသည်။ အာသယ်ကြောင်းဆိုသော တာဘူးဟူသည့် လူများစုစုပေါင်း လူ၏မစ်ကို ကိုပို့စွာသွားနိုင်တတ် ကြသည်။ ထို့နောက်မမျှော်လင့်ဘဲနှင့် ကျေးဇူာသားတစ်ယောက်သည်၏ အိမ်သာကျင်းဟောင်း တစ်ခုကို တွေးဖော်ရင်းထဲမှ အန္တရာယ်မပေးနိုင်သော ပြောဆွေးများကို တွေ့ရှုခဲ့ပါသည်။ နောက်ပိုင်းတွင် Ecosan (ဒါဂို့စံ) အိမ်သာပြောဆွေးအတွက် များစွာအထောက်အကူ ဖြစ်စေခဲ့သည်။

လူအပေါင်းတို့အတွက် အိမ်သာမြေပြောဆွေးကို အသုံးပြုစေစွာ အားပေးသည့် စွန်အားတန်ဆာပလာသဖွယ် ဖြစ်ပါသည်။ အဖွဲ့ထောင်တွင် ဤအာဘိုလူးအိမ်သာမြေပြောဆွေး အသုံးပြုခြင်းအတွက် သိချင်း ပိုစတာ့ ဓာတ်လမ်းတို့များရေးစဉ်ကြပါ။

ပြီးခဲ့သည့် သင်ခန်းစာမှ ရရှိထား အကျိုးသက်ရောက်မှုများကို ပြန်စဉ်းစား၍ သင်နှင့်အတူ ဆွေးနွေးကြပါ။ သင်၏ကြော်ပြာခြင်းအတွက် အမြားအရာများကို သင်အသုံးပြုကောင်ပြုရမည်။ လက်ရှိသင်၏ကြော်ပြာချက် များကို အတန်းထဲ၌တောင်ပြုပါ။

 သင့်ဖျော်သွေးခွဲ့ချို့သွေး။



အာဘော်လူးဖိမ်သာ



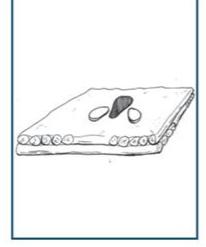
အာဘော်လူးပွင့်း/ရွှေ



အာဘော်လူးကိုယ်ထည်ဗိုး



ကွန်ကရစ်ကြမ်းခင်း



ရုံးနှင့်သစ်သားကြမ်းခင်း

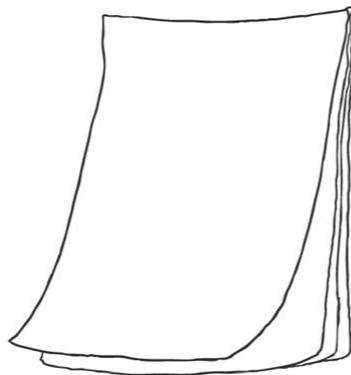
### ဂျော်ချုပ်

 ဤသင်ခန်းစာပြီးဆုံးချိန်တွင် သင်တန်းတက်ရောက်သူမှ

- လူမှုရေးအဆိုင်းအတိုင်းနှင့် နည်းပညာရပ်များကို စုံစုံစားသုံးသပ်ခြင်းဖြင့် အိမ်သာ့ပုံစံနိုင်းသည် လူတိုင်းအတွက် ဖြည့်မျှ အရေးပါလိအပ်ပြောင်းကို သိရှိလာပေမည်။
- အိမ်သာသည် လူတိုင်းအတွက် အရေးပါလိအပ်မှုကို ရေးဆွဲပါ။
- ထိုလိုအပ်ချက်များမှ အရေးပါလိအပ်မှုကို ရေးဆွဲပါ။

### ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများ

 အခြေခံကျင်းအဖိမ်သာ ပုံတစ်ပုံကို ရေးဆွဲပါ။





## နည်းပည့်မှု

### နိဒါနီး

လူများ၏ အထူးလိုအပ်ချက်အကြောင်းကို ပြောဆိုကြသည်အခါတွင် များသောအားဖြင့် အမျိုးသားများနှင့် ကလေးသူယောက်လို့၏ ကျိုးမာရေးပြုမှုဆောင်ရွက်ချက်၊ အတွေ့အကြွေကန်သတ်ချက်များ ကောင်းစွာလေ့ကျိုးနိုင်စွမ်းရှုမရှိ အထူးအာရုံပြုတတ်ကြပါသည်။

ဥပမာတစ်ချို့မှ - လူတွေ၏ အစိကလိုအပ်ချက်များမှ

- သက်ကြိုးစွဲယိုတစ်ပြီးမှ လမ်းလျော်ကိုရန် အခက်အခဲပြစ်ခြင်း၊ သိမဟုတ် ကျေးခြင်း
- ကိုယ်ဝန်ဆောင်အမျိုးသားတစ်ပြီးမှ ဆောင့်ကြော့ထိုင်ရန် ခက်ခဲခြင်း
- မျက်မမြင်တစ်ပြီးမှ အိမ်သာသိသွားရန် လင်းကို ရှာမတွေ့ခြင်း
- လမ်းမလျော်ကိုနိုင်သူတစ်ပြီးနှင့် ထမ်းစင် သိမဟုတ် တွန်းလှည့်းကို သုံးနေရသူ

ကုန္တာတစ်ရွိုးတွင် မသန့်စွမ်းသူပေါင်း သန်း ၅၈၀ ခန့်ရှိပါသည်။ ကလေးသူငယ်ပြီးရေစာရင်းတွင် ၉၀% ခန့် အသက်နှစ်ဆယ်ကော်လွန်သည့်နောက် ကိုယ်တိုင်မောင်တည်နိုင်ကြပါ။

### အဆင့်ပျော်

- a) သင်သိရှိသူတစ်ယောက်၏ အစိကလိုအပ်ချက်ကို အော်လုပ်းစားကြည့်ပါ။ ကျိုးမာရေးအတွက် မည်သည့်အကောင်းဆုံး လေ့ကျင့်ဆောင်ရွက်ရမည်ကို ကြိုတွေ့နိုင်မည်။  
သင်၏ဘေးတစ်ယောက်ထံသို့ လှည့်၍ သင်စဉ်းစားပိသည်ကို ဝင်းပေးပါ။ နမူနာတစ်ချို့ကို ကြောသိလိုပါသည်။  
လူများ၏အစိကလိုအပ်ချက်များနှင့် ရှင်းတို့ကျိုးမာရေး လေ့ကျင့်နှုပ်လုပ်နေစဉ် လိုအပ်သောအရာများက အဘယ်နည်း။ စာချက်ပေါ်၍ ကူးရေပါ။
- b) အိမ်သာ၏ နည်းပညာလိုအပ်ချက်များအတွက် စိန်ခေါ်မှုများစွာရှိနေပါသည်။ ငြင်းအပြင် ကျိုးမာရေးနှင့် သက်ဆိုင်သော ကဏ္ဍများတွင် လူများ၏ အစိကလိုအပ်ချက်များစွာကို တွေ့ရှိနိုင်ပါသည်။ လူများ၏ အစိကလိုအပ်ချက်များအတွက် အိမ်သားစုံစိုင်းထုတ်သည်အပါ လူမှုရေးအချက်အလက်များကိုပါ ထည့်သွင်းစဉ်းစားပေးရမည်။

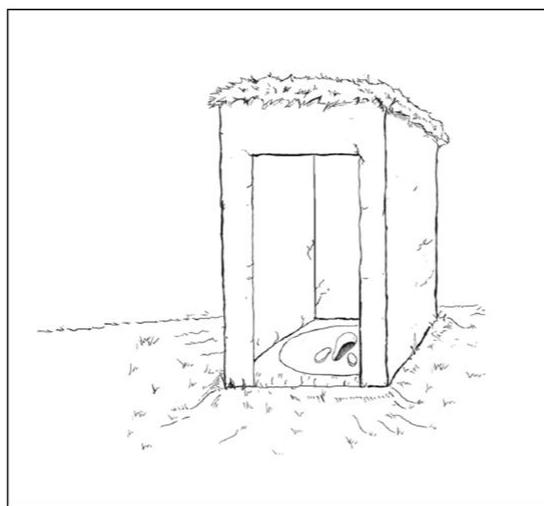
## ဤနေရာတွင် အနည်းငယ်သော

- လက်ခံအတည်ပြုခြင်း
- တန်ဖိုး
- ယဉ်ကျေမှုအရလက်ခံနိုင်သောအီမိုင်သာဖြစ်ခဲ့လား။
- ဒေသတွေးသဘာထားနှင့် ယံကြည်မှု  
အီမိုင်သာမှာ သီးသန်တည်ရှိမှု၊ သက်တောင့်သက်သာရှိမှု၊ အစဉ်ပြေမှုနှင့် ပုဂ္ဂိုလ်ရောရာ  
ရုတ်သီက္ခာများရော ရှိပါသလား။
- ယောက်ဥား ပိန်းမသင့်တော်မှုရှိပါသလား။
- ယောက်ဥား ပိန်းမအတွက် လိုအပ်မှုကိုထိတွေ့စေသလား။

အီမိုင်သာအတွက် ဆောင်ရွက်ရာတွင်နည်းပညာတွေပြားခြားနားမှုများစွာ ရှိပါသည်။ ကျို့မာရေးအတွက်  
လေ့ကျင့်မှုပြုလုပ်ရမည်သာ။ ထိုသို့သောလိုအပ်ချက်ကျိုးပင်ဖြစ်သည်။

အီမိုင်သာပုစံစိန်းနှင့် သက်ဆိုင်သော အရောက်တွေးသော နည်းပညာအချက်အလက်များကို သုံးသပ်ကြဖို့  
ဤအချိန်တွင် သရုပ်ဖော်ခြင်းဖြင့် တစ်ပိုးတစ်ယောက်အတွက် အီမိုင်သာအစိက လိုအပ်ချက်ကိုပြန်လည်မွှေ့မံမား  
ပေးရပါမည့်မည်။

အခြေခံကျင်းအီမိုင်သာ ရှင်ပုံကားချင်ကို ချိတ်ထားပါ။





၂) အကယ်၍ ခြေတိုးသည့် အောင်းပြစ်နေဖြင့် သို့မဟုတ် အီမိသာသည် ဖြင့်နေဖြင့် ဆင်ခြေလျှောက့်သို့ ဖြစ်နေပါက

- အောင်းကိုညီပေးရမည်။
- အသံပြုသူအတွက်မကျအောင် လုံလောက်သောအကျယ်ရှိရပါမည်။
- တံခါးအရွှေဖက်တွင် နိုင်မာကြုံနိုင်၍ တစ်ပြီးညီသောင်ရာရှိရမည်။  
- တံခါးထက် ၅ m ခန့်ကျယ်သော နေရာရှိရမည်။

မေရီအတွက်အပြင်တွင်အသံပြုရန် အီမိသာကို မည်သို့ကောင်းအောင် ပြုလုပ်ပေးရမည်နည်း။

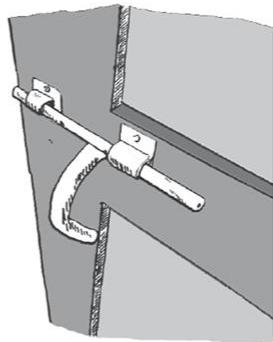
တစ်ဦးတစ်ယောက်မှ ဤအရာများကို မွမ်းပံ့၍ သရုပ်ဖော်ပေးပါ။

#### **အီမိသာတံခါးများ**

အသံပြုသူအတွက် အီမိသာတံခါးသည် လုံလောက်သောအကျယ်ရှိရမည်၊ လွှာယ်ကူးစွာနှင့်၊ ပိတ်၊ သော့ခတ်နိုင်ရမည်။ ဤတွင် အထောက်အက ဖြစ်စေနိုင်သော အကြံဥ္ဓာတ်စာရင်းပြစ်ပါသည်။

- တံခါးကို အတွင်းမှလွှာယ်ကူးခွဲပိတ်နိုင်အောင် အလျားလို့ သံတိုင်ကလန်ချောင်းတပ်ဆင်ပြင်း။
- မည်သည့်လူအရပ်အပြင့်မဆို အသံတည့်စေသောဒေါင်လိုက် သံတိုင်ကလန်း။
- ဒေါင့်ဖြတ်သံတိုင်ကလန်သည် ထိအရာနှစ်ခုနှင့် ညီးစွဲလုပ်နိုင်း
- ထိုးတံခါးရှုက်သည် တစ်ဦးတစ်ယောက်နှင့်ဖြစ်စေပြီး လွှာယ်ကူးစွာပေါ်သည်။

မေရီအတွက် အစဉ်ပြေစေရန် အီမိသာတံခါးကို ဘာတွေလုပ်ရမည်နည်း။



ဘေးထိုးကလန်း



ဘေးထိုးကိုတံခါးတန်း



### အိမ်သာအတွင်းပေါက်

အသံးပြုသူ၏ အထူးလိုအပ်ချက်များမှာ အိမ်သာအတွင်းဖက်ဆီလျှပ်အောင်ပြုလုပ်ထားရန်ဖြစ်ပါသည်။ များစွာသော ကွဲပြားများသည့် ဖြေရှင်းချက်များကို ဂျွန်ပတ္တကြည့်ကြပါမည့်။

- အိမ်သာအတွင်းဖက်တွင် အသံးပြုသူ၏ ဘီးတစ်ထိုင်ခုထိုး  
180° ထိုလှည့်ခြေနိုင်သောနေရာ၊ အကျယ်လုံးလောက်မှု  
ရှိရမည်။
- ဤအရာအတွက်လွယ်ကူသန်ရှင်းသော ကွဲပြားကြမ်းပြု  
ဖြစ်ရမည်။
- မြင့်ထိုင်ခုသည် ကျေး၍ ကုန်း၌အက်အခဲရှိသူများအတွက်  
အကျအညီဖြစ်ပေါ်သည်။ ယဉ်ကျေးမှုမှာလေ့အရ ငါးကို  
ပုံသေး သို့မဟုတ် သယ်ဆောင်သွားနိုင်သော ခုဖြစ်ရမည်။
- မစ်အတွက် အပေါက်တစ်ထိုင်မှ လက်ရှိးတန်းပေးခြင်းဖြင့်  
အသံးပြုသူအတွက် ကိုယ်ထိုင် အထောက်အကျရရှိ  
စေနိုင်ပါသည်။



လူည်းထိုင်ခုအတွက်နေရာ



အထောက်အကျပြုတန်း

ဖော်အတွက် အစဉ်ပြောရရှိအောင် အိမ်သာအတွင်းဖက်ကို ဘာတွေလုပ်ဆောင်ပေးနိုင်သနည်း။

ဤမြဲဗုံးမံသရုပ်ဖော်ပုံကို တစ်ပြီးတစ်ယောက်အား ဆွဲပေါပါ။

ဤသတင်းအချက်အလက်များနှင့် ပတ်သက်၍ သင်၏မေးခွန်းများက ဘာတွေလဲ။

၃) ပြီးခဲ့သည့် သင်ခန်းစာတွင် လူတစ်ဦး၏ အထူးလိုအပ်ချက်များတွင် အိမ်သာကို အကန့်အသတ်မွမ်းဖြင့်  
ပူးသော အချက်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။

တစ်စီးတစ်ယောက်အတွက် ကျန်းမာရေးကောင်းစေရန် မည်ကဲ့သို့သော လေ့ကျင့်မှုများ အကန့်အသတ် ဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များကို ခေါင်းချင်းဆိုင်၍ စဉ်းစားကြပါ။

သင်၏အဖွဲ့တဲ့ တစ်စီးပါးအားထို့တော်တမ်းကို မှတ်စေပါ။

ကျွန်ုပ်တဲ့ ဆွေးနွေးကဲ့ကြသော လူမှုရေးနှင့် နည်းပညာသတင်းအချက်အလက်များကို စိတ်ထဲ၌ ထားရှုပြီး၊ သင်၏သရိုင်စံဖော်ရှုကို အိမ်သာစုံစိုင်ကိုပြု၍ တစ်စီးတစ်ယောက်အတွက် အနိကလိုအပ်သောပုံဖြစ်ပေါ်မည်။ လုပ်ဆောင်ချက်အသတ်ကို ဖော်ထဲတိပါ။ ပြောရှင်းချက်များရှိသေးသော်လည်း ကျွန်ုပ်တို့မဖော်ပြုခိုပ်။ ထို့ကြောင့် စိတ်ကိုလွှာတ်၍ သင်၏ကိုယ်ပိုင်စဉ်းစားရှုပြု့အဖြစ်ထဲတိပါ။ သင်၏အိမ်သာစုံကို ကားချပ်ပေါ်၍ ဆွဲ၍အတန်းထဲတွင် ဝင့်ပါ။

၄) ခေါင်းချင်းဆိုင်ဆွေးနွေးခြင်း

ထို့ကဲ့သို့သောအတူးလိုအပ်ချက်များကို ကျွန်ုပ်တို့အတွက် အဘယ်ကြောင့်အရေးပါဂရပြုရပါသနည်း၊ (ဆွေးနွေးချိန်ကိုပေးပါ။)

တမ်းတော်ရှင်ပေါ်လုပေးသားထားသောကျမ်းစားကို တစ်ယောက်ယောက်ဖတ်ဖူးပါသလား၊

ဤကျမ်းစားမ မသန်မစွမ်းသူများအတွက် ထိုကဲ့သို့သောအိမ်သာကို လိုအပ်ကြောင့်းရေးသားထားသည့် အချက်ကို နားတောင်၍ စဉ်းစားနိုင်ပါသည်။

တမ်းတော်ဝါယာ၊ ၂၀၁၃

“ထို့သို့သင်တို့သည်လည်းအလုပ်လုပ်၍ အားနည်းသော သူတို့ကို မစရမည်ကို လည်းကောင်း၊ အစွမ်းအကြော်ခြင်းအရာထက် စန်ကြခြင်းအရာသည် သာ၍မားလာ ရှိသည်ဟု သခင်ယူရှိပို့တော်မူသော စကားတော်ကို အောက်မော်မည်။”

ကျွန်ုပ်တို့လုပ်ဆောင်နေသော ကျန်းမာရေးအလုပ်နှင့် တမ်းတော်ရှင်ပေါ်လုပ်စကား မည်ကဲ့သို့ ထတ်သက်နေပါသနည်း၊

 သင်၏ပေးခွဲ့ချိန်းက အဘယ်ပုံး။



မျက်စွဲ



ကိုယ်ဝန်ဆောင်အမျိုးသမီး



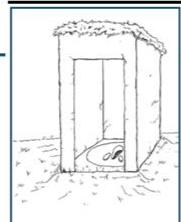
သက်ကြီးဖွံ့ဖြိုလ်



ထိခိုက်ဒဏ်ရာပုဂ္ဂိုလ်



တွေ့စွဲလှည့်မှအမျိုးသမီး



အကောင်အထည်ဖော်ထားသောအိမ်သာ



ဥပမာ - “မသားစုအသိင်းအစိုင်” တွင် အကယ်၍ ယောက်ဗျားသည် သူ၏ယောက်ဗျားနေသောအိမ်သာ၌ အတူသုံးသည့် ဆိပါန့်၊ သင်ထိအပြော် ရှာရလို့မည်၊ ဤအချက်အလက်ကို သိရှိရန် အရောင်းပါသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် အကယ်၍ နှစ်ဦးစလုံး ဤပိုင်ဆိုင်မှုအောက်တွင် အတူနေထိုင်ကြသည်ပြီးပါက နှစ်ယောက်စလုံးအတွက် အိမ်သာနှစ်ဦးဆောက်ပေးရမည်လား၊ ယောက်ဗျား သိမဟုတ် အမေ့မ ဖောက်သာ သည့်အနဲ့တွင် မစင်ဗိုစွဲနှင့်မပြည်ပင်။

သင်ဝါတံ့ပြန်မှုကိုပေါင်းစည်၍ စာရွက်ပေါ်၍ သတင်းအချက်အလက်များကို ရေးသားပါ။ အောက်ပါနေရာ လွတ်များတွင် ဒေသအနွှေအစည်းမှ ပြန်လည်ရောက်ရှိလာသောအနွှေမှ ငါးတို့ရှိလာသော ကျွန်းမာရေဆိုင်ရာ အစိုက်အချက်အလက်များကို ကောက်နှုတ်ရေးသားပေးပါ။

ကျွန်းတော်တို့ကွင်းဆင်းလှည့်ပတ်ခြင်း ပြန်လာသည့်အခါ သင်၏ကောက်နှုတ်ချက်များကို ကိုးကား၍သင်၏ ဆောင်ရွက်ချက်အကြောင်းအရာအပ်၏ ဆွေးနွေးပေးကြော်မည်။

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ကွင်းဆင်းပေါ့ပါမှုအကြောင်း

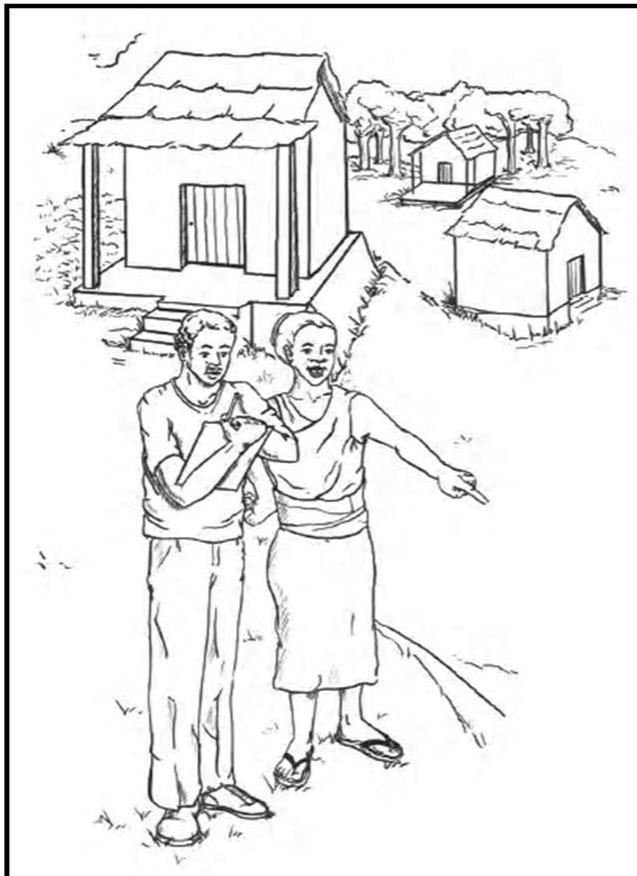
သင်တန်းတက်ရောက်သူများဖူ အိမ်သာပုစ္စနိုင်းနှင့် ဆောက်လုပ်ခြင်းအပိုင်းများအတွက် ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်နှင့် ဦးတည်ချက်နှင့် ရလာ၏၊ အမြင်များကို ဆွေးနွေးပါ။

### ဤ ပုံစံမျက်နှာ

ဤသင်ခန်းစာပြီးဆုံးချိန်တွင် သင်သည် အိမ်သာပုစ္စနိုင်းနှင့် ဆောက်လုပ်ခြင်းတို့၏ မည်ကဲသို့သော နည်းပညာ၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် လူမှုရေးဆိုင်ရာအချက်များကို ကွင်းဆင်းလုပ်ဆောင်ခဲ့သည့်အတွက် မည်ကဲသို့သောရလာ၏များ ရရှိခဲ့ကြောင်းကို ဆွေးနွေးပါ။

### ကြိုးတင်ပြင်ဆင်မှု

မရှိ



### **အီမိသာပုစ်ဒီဂိုင်းစီမံခိန်း**

သင်တန်းတက်ရောက်သူများ အီမိသာပုစ်ဒီဂိုင်းနှင့်ဆောက်လုပ်မှုကို ဖိမိတို့ကွင်းဆင်းဆောင်ရွက်မှုအပ် ဦးတည်ချက်နှင့် အဖြော်လာဒ်အဖြင့်များကို ဆွေးနွေးရလိမ့်မည်။

### ပည့်ချက်

 ဤသင်တန်းပြီးဆုံးချိန်တွင် သင်တန်းသားများ-

- အီမိသာဒီဂိုင်းစီမံခိန်းတို့ ကျင်းမြှုပ်သာဒီဂိုင်းအချက်အလက်များတစ်ခုထဲပေါင်းစပ်၍ ဖော်ဆောင်ကြသူ။

### ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများ

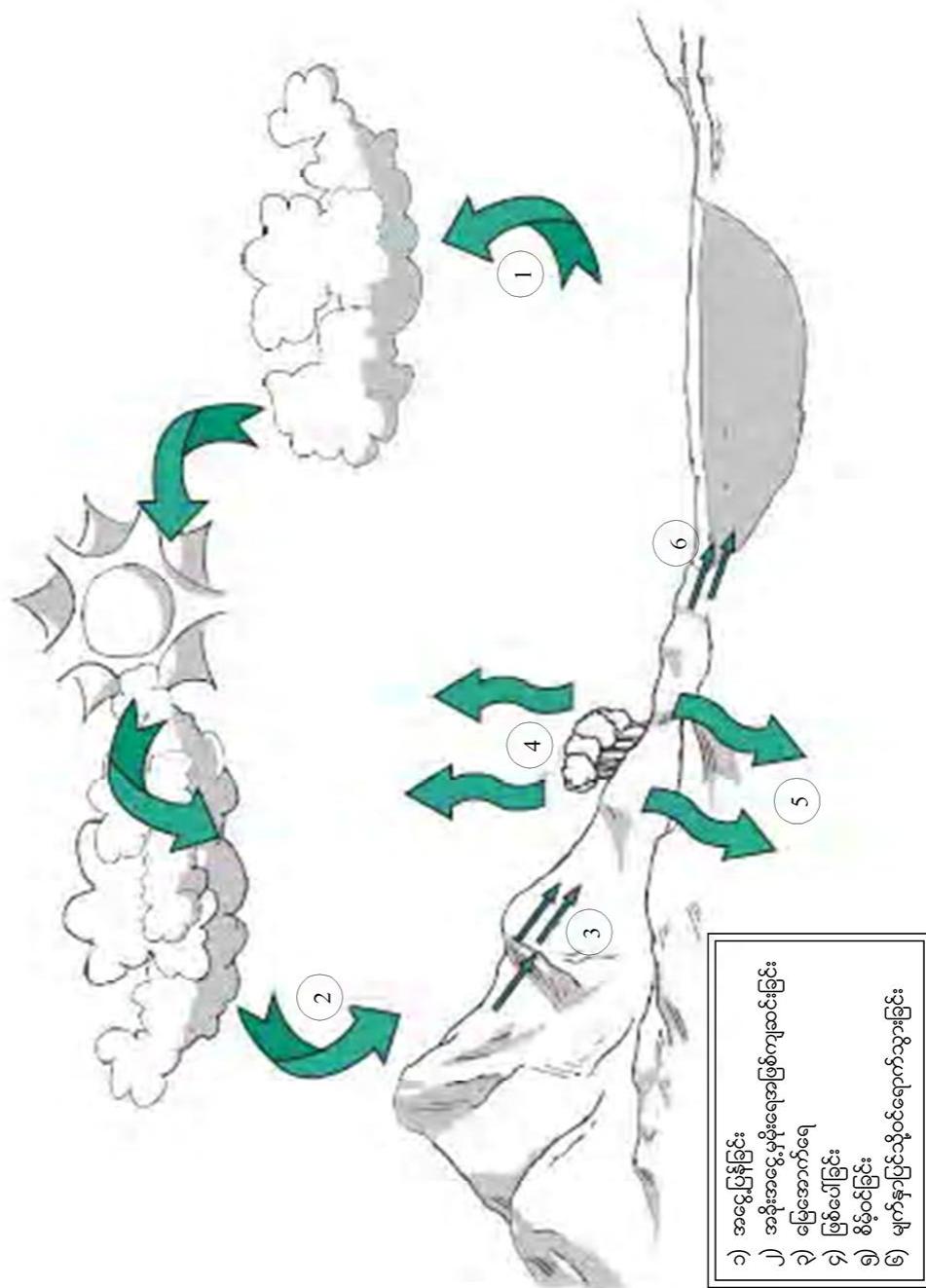
 မရှိ

## **အပိုင်း(၁) အောက်ပါကိစ္စားဆင်ခြင်း**

- ၃) နောက်တစ်ခု ကျွန်ုပ်တို့သားကြည့်ကြဖို့ မြေအောက်ထဲသို့ ရေရှတ်ဝင်သွားခြင်း ဘာကြောင့်ဖြစ်လာရသနည်း။  
ကျွန်ုတော်တို့မြေသားအပေါ်ရေလောင်းချုပ်ကိုသည့်အခါ ရေများမတူညီသောမြေသားတို့၏ မည်ကဲ့သို့ ဆုံးစည်းသွားတတ်ကြပါသနည်း။ သင်၏ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသထဲတွင် သင်မြေသားကို နှက်နက်တူးချ သည့်အခါ အဘယ်ကြောင့် ကျွေားမြားနားသော မြေသားများ ပြောင်းလဲခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေသနည်း။  
ကျင်းများတူးနေသည့်အခါ ရေတွေးတူးခြင်း သို့မဟုတ် မြေသားသော ကျောက်ကမ်းပါးများတွင် ကျွေားမြားနားသော မြေသားဗုံးများ ရှိနေသည်ကို သတိပြုတတ်ကြပေလို့မည်။  
ပုလင်းတစ်လုံးထဲရေလောင်းထည့်သည့်အခါ သင်ဘာတွေကောက်ချက်ချမည်နည်း။  
မြေကြီးထဲသို့ မိုးရေများစုစုဝင်သွားသည့်အချိန်တွင် ရုံးရေများသည် မြေသားထိုံးစည်းသွားသည့်တိုင် သို့မဟုတ် ကျောက်များဗုံးနေခြင်းကြောင့် ကျော်၍ သွားနိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်မည်။ မြေကြီးပေါ်မှ ရေများသည် မြေသားအတွင်းရှိ နေရာလွှာတွင်များနှင့်ဇွဲးပေါ်ကောင်ယူးနှိုးအားဗုံး ဖြည့်ဝင်သွားပါသည်။  
ရုံးနှစ်နေရာကြားတွင် ရေမျက်နှာပြင်အလွှာကို ဖြစ်ပေါ်စေပါသည်။

## **အပိုင်း (၂) အပျော်ဂိုက်စီးဆင်ခြင်း**

- မြေအောက်ရေအာဘယ်ကြောင့် ဘေးလိုက်စီးဆင်းကြောင်းကို နောက်တစ်ဖန် သရုပ်တော်ကြည့်ကြဖို့။  
အလျားလိုက်ပုလင်းတစ်လုံးထဲသို့ သဲနှင့် ကျောက်များထည့်၍ အထဲသို့ ရေများလောင်းထည့်ကြည့်ကြဖို့။  
ထိုပုလင်းသည် တောင်ကုန်းထဲ သွေးသွေးလွှာဗုံးများထဲသို့ ဆောင်နေပါသည်။  
ပုလင်းထဲသို့ ရေလောင်းထည့်သည့်အခါ သင်၏ထင်မြင်ချက်က အဘယ်နည်း။  
မြေပြင်ရေများ မြေသားမှ ဖြတ်ကျော်၍ စီးဆင်းကြပြီးနောက် ဘေးဘက်ရွှေ့၍ စီးပါသည်။ ရေမျက်နှာပြင်မှ ပုံမှန်အာဖြင့် ဇော်ရှိသောဘာက်သို့ လိုက်ပါသည်။ အဘယ်ကြုံးနှိုးသော် ရေသည်တောင်အောက် ဘက်သို့ ဆင်းလေ့ရှိသည်။ ပုလင်းတစ်လုံးထဲသို့ ရေလောင်းထည့်လိုက်သောအခါ သင်၏ပူးဆောင်ချက်က အဘယ်နည်း။  
မြေကြီးမှရေသည် သမဲ့ကျော် မြေသားထဲသို့ စီးပိုင်လေ့ရှိပြီးနောက်ဘေးသို့ ရွှေ့လျှောက်စီးဆင်းလေ့ရှိပါသည်။  
ရေမျက်နှာပြင်မှ ရေသည်သာမန်အားဖြင့် အပေါ်မျက်နှာပြင်မှ ဇော်ရှိရာဘာက်သို့ လိုက်ဆင်းလေ့ရှိသည်။  
အဘယ်ကြောင့် ဆိုသော် ရေစီးသည် တောင်အောက်အတိုင်းစီးလေ့ရှိသောကြောင့်ဖြစ်သည်။ ထိုနောက် မြေမျက်နှာပြင်မှ ရေသည်လည်း အပေါ်အမှတ်နေရာမှ အောက်နေရာမှ မြေအောက်ရေအားဖြင့် အပေါ်အမှတ်နေရာမှ အောက်နေရာမှ မြေအောက်ရေအားဖြင့် ဖြစ်ပါသည်။ မည်သို့ပင်ဖြစ်စေကော်မူ ရှင်းကိုလုပ်ဆောင်ချက်သို့ အလွန် နေးကွား နေလိမ့်မည်။ မြေချောင်းကဲ့သို့ မတူးနိုင်ပါ။ ရှင်းလောဘယျအားဖြင့် တစ်နေ့လျှင် စင်တိပိုတာ သို့မဟုတ် မိတာဖြင့်တိုင်းတာနိုင်ပါသည်။  
ရေသည်မြေအောက်သို့ မည်ကဲ့သို့ ရွှေ့လျှေားခြင်း သို့မဟုတ် ရေ၏လည်ပတ်ခြင်းအကြောင်းကို မည်သည့် အေးခွန်းများ သင်၌ရှိ ပါသနည်း။ အခြားလူ့ရှုံးမှာ ရှုံးမှုက လျှော် အရည် မှ

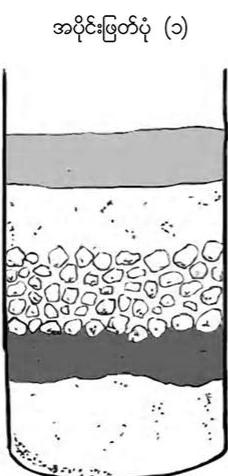




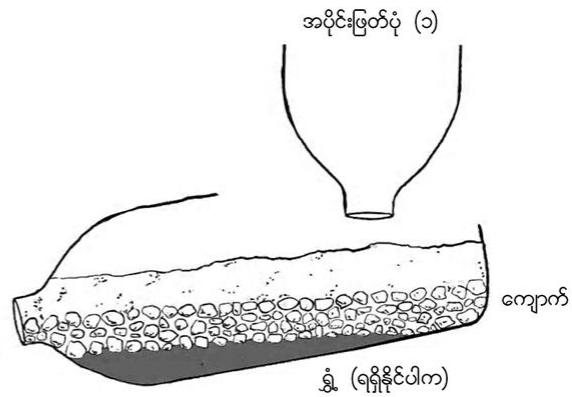
## ဥပမာဏး - ဒေါင်လိုက်နှင့် အပျားလိုက်စီဆင်ခြင်း

အပိုင်း (၁)  
ဒေါင်လိုက်စီဆင်ခြင်း

အပိုင်း (၂)  
အလျားလိုက်စီဆင်ခြင်း

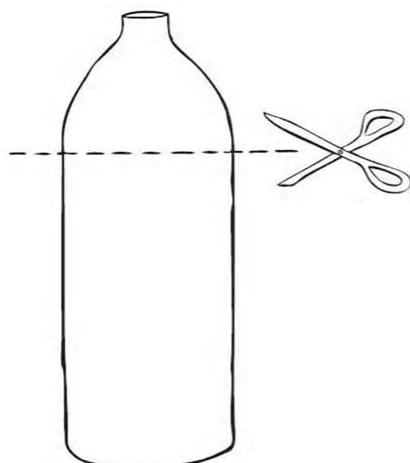


အပ်ခြေသား  
သဲ  
ကျောက်  
သဲ  
ရှိ (ရှိနိုင်ပါက)

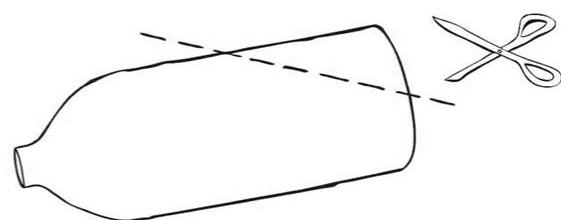


အပ်ခြေဖြတ်ပံ့ (၁)  
ကျောက်  
ရှိ (ရှိနိုင်ပါက)

အပိုင်းဖြတ်ပံ့ (၁)



အပိုင်းဖြတ်ပံ့ (၂)



အိမ်သာလမ်းကြောင်းမှ ရေရှိရာသို့ သင်တန်းတက်ရောက်သူများမှ အိမ်သာ၏ အရည်များ ဖြေအောက်နှင့် ရေမျက်နှာပြင်သို့မည်ကဲ့သို့ ဝင်ရောက်ကြောင်းကို သိနိမိမိလိမ့်မည်။

### ရည်ရွယ်ချက်

 ဤသင်တန်းပြီးဆုံးချိန်တွင် သင်သည်ကဲပြားခြားနားသော အညွစ်အကြားလမ်းကြောင်းများကို အိမ်သာနှင့် ရေရှိသည့်နေရာကို စစ်စင်မှုများကို ပြုလုပ်ပေးရမည်။

### ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်း

 မရှိ



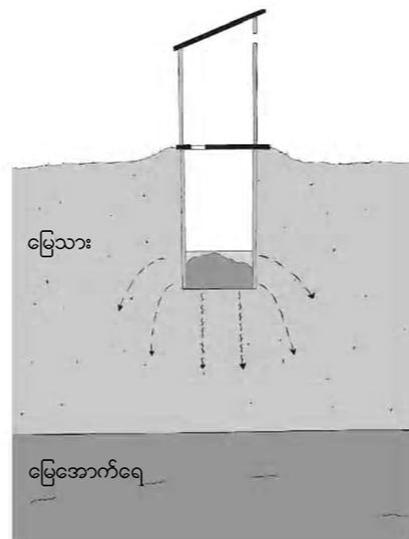
## နည်းပည်များ

### ပမ်းခြောင်း - ဒီမိသာမှုရှိရှိရန်

- ဤဆောင်ရွက်မှုတွင် ကျင်းဒို့စာမျက်နှာမှုများမည်ကဲ့သို့ လမ်းခြောင်းဖြင့် ဓမ္မပြောရေးနှင့် ရေမျက်နှာ ပြင်များသို့ လည်ပတ်ဝင်ရောက်ကြသနည်း။ ရေနှီးဆိုသည်မှာ စွန်းပစ်အရည်(သို့) မိဘာအည် အကြေးကို ဆိုလိုပါသည်။
- အနွေ့မှုပြုမေးခွန်းများကို ပြန်လည်တုံ့ပြန်ပါ။
  - ဒေသတွင်မည်သည့်နေရာမျိုးမှာ အလုပ်လုပ်သည်ဖြစ်စဉ် ထိအိမ်သာတွင်ဖြစ်နိုင်ချော်သော မည်သည့်အည်အကြေးရေများရရှိပါသလဲ။
  - ဖြစ်ပ်များကိုမည်သည် အထောက်အထားများဖြင့် ပြသနိုင်ပါသနည်း။

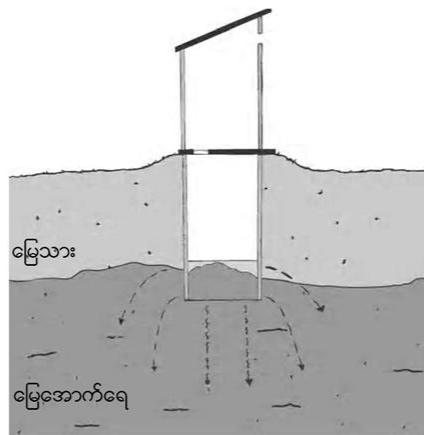
### အည်အကြေးပြုပြီးရေ-

- ရေရှိပို့မှာ လမ်းခြောင်းလော်ကို ပြန်လည်ကြည့်ရမည်ဆိုလျှင် လူသားတွေအသုံးပြုမည့်ရေတွင် မစ်များ မထိတွေ့စေရန် ထိန်းသိမ်းပေးရမည့် ရုပ်ချေယ်ချက်ကို ကွန်တော်လို့ဖတ်ရှုကြမည်ထင်ပါသည်။ မည်ကဲ့သို့ ပြစ်စေ ကျင်းဒို့စာမျက်နှာသည် မြေအောက်ရေကို ညစ်သွေ့မေးနေနိုင်ပါသည်။ (အောက်ဖက်ပြုပြုသည့်ပုံအာ)
- ထုတေသနးသောပြစ်ပို့မှု ကတော့အိမ်သာကျင်းကို ရေမျက်နှာပြင်အလွှာပေါ်၍ အိမ်သာကျင်းတွေးထားသည့် အတွက် ပြသားနှင့်ညှစ်ညွှေ့သည့်မျက်နှာပြင်မှ ရေနှီးများကိုအောက်သို့ စုပ်ယူသွားခြင်းခြောင်းဖြစ်သည်။

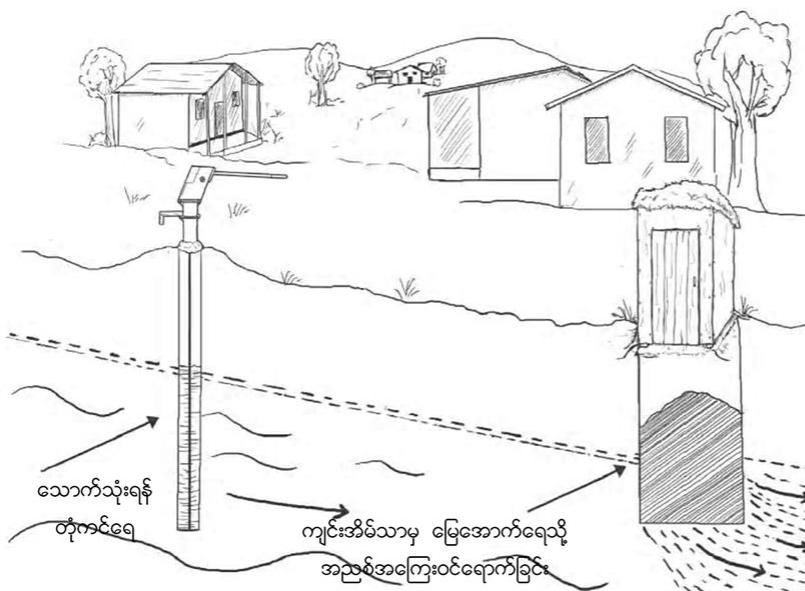




- ၄) ဒုတိယဖြစ်ရင်စဉ်ကတော့ အိမ်သာကျင်းကို ရေမျက်နှာပြင်အောက်၌ တူးထားခြင်းကြောင့် ရေဆိုများနှင့် အညွစ်အကြေးများ ရေမျက်နှာပြင်ပေါ်သို့ ရောက်ရှိသွားကြသည်။



- ၅) ကျင်းတစ်ခုမှာရေဆိုများ တောင်ဆင်းသဖွယ် ရွှေလျားသွားသည်။ ထို့ကြောင့်ဖြစ်နိုင်ဖွယ် မည်သည့်အခါန် အခါန္မားမဆို အိမ်သာကျင်းကို တောင်ဆင်းမှရေတွင်း (သို့) စစ်ချောင်းထဲသို့ ဆောက်လုပ်ထားရမည်။





## နည်းပည်းများ

### ကျော်နှင့်အည်းအကြော်

- ၆) ရေထွက်မီး/ရေလျှော်ယတ်တတ်သော နေရာမျိုးမှာ ကျင်းဒီမီသာကိုဆောက်လုပ်ထားသည့်အချိန်တွင် အီမီသာရေထွေများနှင့် ညုစ်ည့်းသောအရာများသည် ရေလည်ပတ်မှုပြောင်းလဲ ရေမျှတ်နားပြင်ကို ပျက်စီး စေပါသည်။ လူတွေခဲ့နေအိမ်ပတ်ဝန်းကျင်နေရာနှင့် ဖြစ်ခေါင်းအနီးအနားမှ အည်းအကြော်များ ကျင်းဒီမီသာမှ ပြည့်လျှော်ပြီး မျက်နှာပြင်သို့လျှော်တွက်သွားခြင်းပြစ်ပါသည်။
- အကျိုးသံသင်အလုပ်လုပ်သည့်နေရာမျိုး၏ ဤကဲ့သို့လျှော်တွက်သွားခြင်း ကြိုတွေ့ခဲ့ပါက လူတွေက ဘယ်ကဲ့သို့ဖြေရှင်းကြမည်နည်း။
- ၇) အခြားသောလုပ်ဆောင်ချက်များတွင် ပို၍နှုန်းလေလေ အီမီသာ၏ရေထွေများစိတ်ချသောရေရန်းရှင်သော နေရာအတွက်အန္တရာယ်နှိမ်ငါးလေဖြစ်ပါသည်။



## **ပြုကြီးများနှင့်ရေဆင်းများ**

သင်တန်းထာက်ရောက်သူတိုင်း ကွဲပြားခြားနားသော ဖြေအမျိုးအစားမှ စွန့်ပစ်အရည်များကို ဘယ်ကဲ့သို့စုစုပြေ ကြောင်းကို ဘယ်လိုသက်သောပြုကြုံပည်ကို သိရှိနားလည်လာနိုင်လိမ့်မည်။

### **၁၂။ ပည့်ချက်**

- အရည်အသိစီးဆင်းမှုကြောင့် မြေသာများမည်ကဲ့သို့သော ရလဒ်များရရှိနိုင်ကြောင်း သင်တို့ကောက်ချက်ချွေ ပိုကြုံပည်မည်။
- အသုံးပြုသော သဘာဝပြုမျက်နှာပြင်ကိစ္စစ်းသာ်ကြည့်ခြင်းအားဖြင့် သင့်လျော်မည့် မြေသားအထောက်အထားပြုလျက် ကျင်းမြှုပ်သာကိုဆောက်လုပ်နိုင်ပါသည်။

### **၁၃။ ကြိုးကြောင်းမှုများ**

ဤ ယေားပုံတွင်ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း စေတန္တာဝန်ထမ်းတစ်ယောက်၏ အကုအညီကိုရယူပြီး ပုလင်း တစ်လုံးကိုပိုင်ဆင်ထားပေပါ။ အတည်ပြုချက်ကိုပြသနိုင်ရန်အတွက် ပုလင်း၏အပေါက်ထဲသို့ လက်ကို ထိုးသွင်းလိုက်ခြင်းဖြင့် လုံလောက်သောအရွယ်အစားနှင့်အရည်အသွေးရှိခြင်း ရေများအလွယ်တကူ လျင်မြန်စွာ စီးဆင်းနိုင်ကြောင်း သက်သောပြနိုင်ပါသည်။

ဤ သင်တန်းထာက်ရောက်သူများ နေရပ်ဌာနအသီးသီးတို့၏ ကွဲပြားသောအမျိုးအစားကို လာရောက်သက်သောပြနိုင်အောင်ပြင်ဆင်ပေးပါ။ ၂ လီတာအရွယ်ရှိသော ပုလင်းထဲသို့ နမူနာသဲအခြာက်များ ထည့်လိုက်ပါ။ ဌာနအရိတ်တစ်ခိုတွင် ရရန်သောပုလင်းတစ်လုံးနှင့်ထားရပါသည်။ ထိုအတွက်သင်တန်းတက်ရောက်သူမှ ငြင်းစို့အုပ်လက်ပေါ်မှ သဲနမူနာကို စိုးဆိုင်းအောင်စွောပြနိုင်ပါသည်။

မြေသားရေကိုဘယ်လိုကောင်းအောင်ထိန်းနိုင်ခြင်းနှင့် ရေကိုမည်ကဲ့သို့ကောင်းအောင် စိမ့်တွက်သွားနိုင်ကြောင်းကိုထိတွေ့ခံစားရှုံးအနေအထားကို သတ်မှတ်ချက်ပြုနိုင်ပါသည်။ လေ့ကျင့်မှုကြီးမားသော အရွယ်အစား မြေသားထဲသို့ လွှာယ်ကူးစွာစိန့်ပိုးဆင်းရာ၌ ကြမ်းတမ်းသောသဲများ သာလျှင် ရေကိုကောင်းစွာ စိမ့်ဝင်စေခြင်းကို အထောက်အကြော်ပြုနိုင်သလို ဖွံ့ဖြိုးများသည် ရေကို စိမ့်ဝင်စီးဆင်းမှုကို ကြန့်ကြာစေနိုင် ပါသည်။

- ၄) တစ်နည်းအားဖြင့် မြေသားအဖျိုးအစား၏ သဘာဝအနေအထားကို ထိတွေ့၍ စိုးသပ်မှုပြုလုပ်ခြင်းအားဖြင့် ကောက်ချက်ချိနိုင်ပါသည်။ မြေသားကို သဲနှင့် ချုံဖြင့် ရောဖွဲ့စိုင်ပါသည်။ အောက်ပါလုပ်ဆောင်ချက် များကြောင့် လက်ရှိ မြေသားတွင် မဟုတ်သည့်စွမ်းဝတ္ထုများ (အဲ နှစ်နှင့် ဖွံ့ဖြိုးများ လက်ရှိပါရှိနေကြောင်းကို အထောက်အကွက် ကျွန်းတော်တို့ကောက်ချက်ချိနိုင်ပါသည်။

### ပုပ်ဆောင်ချက်

- (က) နမူနာမှုလင်းများထဲမှ သဲတစ်ခုပ်စာယျပါ။ နမူနာသဲကို ရေးစွဲပြီး ရေများ ထွက်အောင်ချော့ပေးပါ။ လက်ဝါးပေါ်၌ ဘောလုံးသဏ္ဌာန်လုံးအောင် သင် အကောင်းဆုံး ပြုလုပ်ကြည့်ပါ။
- (ခ) ရှုံးစွာမြေသားများမည်ကဲ့သို့ စုစည်းနောက်ပြုကြောင်းကြည့်ကြပါနို့။  
အလယ်အလတ် သို့မဟုတ် ကြမ်းတမ်းသောသဲည် လက်တွေ့ကျသော အရ သဲများသည် တစ်ပေါင်းတည်း စေးကပ်မင်္ဂလာတို့ပါ။  
သဲချော့ – ငါးသဲများသည် တစ်ပေါင်းတည်းစေးကပ်နေသော်လည်း ဘောလုံးကဲ့သို့ လုံး၍မျှော်လိုက်ပါ။
- (ဂ) စုစုပေါင်း ဘောလုံးနဲ့လုံးနေ့တတ်ပါက သင်၏လက်မနှင့် လက်ချော့၏ များဖြင့်ပွဲတို့ပေးပါ။  
သဲသွေ့ယ်ခံစားမှု အကောက်၍သင်မြှေ့ကြီးကို ပွတ်တိုက်သည့်အပါ အရောင်တောက်လာ၏၏ မရှိဘဲ ချော့နှင့်သည်၏ ခံစားမှုများလိုက်သည်၏ ဖွံ့ဖြိုးစွမ်းသွေ့ယ်ခံစားမှု အကောက်၍ နမူနာသဲသဲည် မြေဖြော့ကဲ့သို့ စိစွဲတို့သည့်အပါ စေးကပ်နေခြင်းနှင့် အရောင်လက်နေတတ်ပါသည်။
- ၅) သင်ခန်းစာအခြေခံပေါ်အရ သင်၏မြေသားနမူနာသည် အဘယ်အဖျိုးအစားဖြစ်သနည်း။  
မြေအဖျိုးအစား = \_\_\_\_\_



## နည်းပမ်း

### အပိုင်း (၃) ကျင်းခါးပိုင်သာဆောင်ရွက်ရန်အတွက် သင့်ပေါ်သောမြဲသား

- ၆) ပြီးခဲ့သောလုပ်ဆောင်ချက်များတွင် မြေအောက်ရေအာနီးအနားသို့ အိမ်သာမှုရေဆိုးများ မည်ကဲ့သို့ ညစ်ညမ်း စေသည်ကို ကျန်တော်တို့တွေ့နှုန်းပါသည်။ အိမ်သာထဲရှိ ရေဆိုးများကို အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်သောပို့များများ ပြောသားမှုတစ်ဆင့် လျော့ကျခေါ်အောင် ဘုရားသာဝ်မှ လုပ်ဆောင်ချက်နည်းလမ်းများကို ဖော်ဆောင်ပေးသည်။  
အည်အကြော်အရည်များ ပြောသားတွင်းသို့ ပြည်သွင်းစွာ ရွှေလျားသွားစေခြင်းသည် အည်အကြော်များကို ဖယ်ရှားပေးပို့ကိုခြင်းပျိုးဆုံး တူညီပါသည်။ အည်အကြော်များ ဆန်ကာစစ်ယူခြင်းပုံ ရွှေလျားသွားသည်။ တစ်ချို့တို့မှာ ပို့များများတဲ့သုံးပစ်တတိကြသည်။
- ၇) ဤပထမပိုင်းဆောင်ရွက်လူပုံရှုမှုတို့တွင် ကျင်းနှင့်အတူ သေးငယ်သောအပိုင်းအစပစ္စည်းများသည် စီးဆင်းမှုကို ပို့မို့ကြောရည်ပါသည်။ အသာယ်ကြောင့်ဆိုသော် အရည်များသည် မြေသားမှုပြောကျော်၍ အချိန်ပိုင်းကြောအောင် ရွှေလျားနေခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ သဘာဝလုပ်ဆောင်ချက်အရ အရည်များကို စစ်ယူခြင်းအတွက် ပို့မှုအချိန်ပေးရာညွှန်းပါက ရေဆိုးများသည် ဒေသမြေအောက်ရောက် ညစ်ညမ်းမှုပြုစေနိုင်လိမ့်မည်။
- ၈) ကျင်းတစ်ခုစီမှ နမူနာအနည်းငယ်စီ ထုတ်ယူပေးပါ။ အပိုင်း (၁)မှ ဤလုပ်ဆောင်ချက်များကို ဖုလင်း၏ အရှေ့ခြေထားပေးပါ။  
ဤဖော်ခန်းများကို အဖွဲ့ဝင်နှင့်သုံးသပ်ကြည့်ပါ။ နမူနာကိုကြားသိလိုပါသည်။
- မြေသား၏အအောနပစ္စည်း အရွယ်အစားနှင့် ပတ်သက်၍ မည်သည့် အိမ်သာရေဆိုးဝို့မှ မြေအောက်သို့ အရှိန်ပြင့် ရွှေလျားနိုင်ပါသည်။
  - ကျောက်ကြော်၊ စွဲများဖြင့် အိမ်သာတစ်ခုခုဆောက်လုပ်သည့်အခါ မည်သည်ပြဿနာတစ်ချို့ကို ပေါ်ပေါက်စေနိုင်သနည်း။
- ၉) အဗြားသောလုပ်ရှားမှု တစ်ရှစ်တွင် ညစ်ညမ်းသောအိမ်သာမှ ရော်သတ်မှတ်ချက်ကို သိရှိနိုင်သကဲ့သို့ ကျမ်းကျင်မှုများကို လေ့လာခြင်းဖြင့် ပို့မို့ကောင်းမွန်သောရာာဒ်ကို ရရှိခိုင်ပေါ်လည်း။

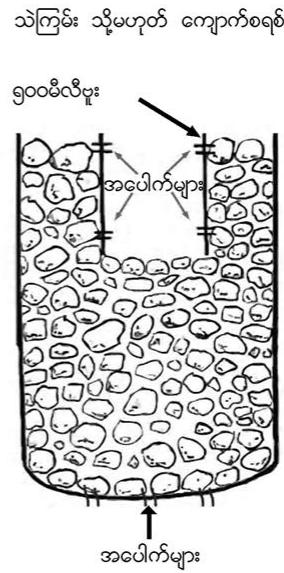
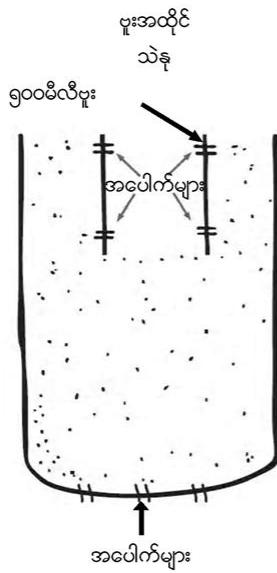
## መንግሥት የተመለከተ ገዢ ቤት - ፕሃውያኑን የገዢ



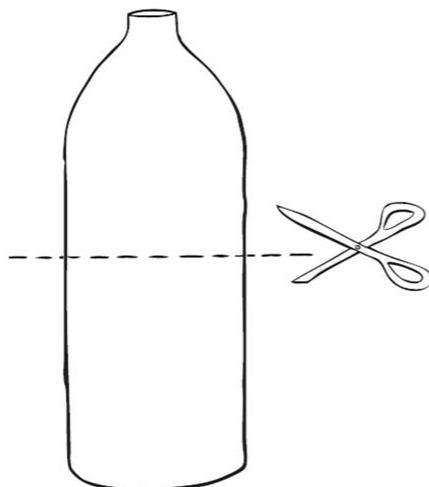
የጥቃቅ የፌዴራል አፈጻጸም ተስፋ የሚከተሉ ስርዓት የሚከተሉ ስርዓት በመንግሥት የተመለከተ ገዢ ቤት በዚህ የጥቃቅ የፌዴራል አፈጻጸም ተስፋ የሚከተሉ ስርዓት ተወስኗል፡፡



### အပိုင်း (၁) ၎င်္ဂလာရေအကည်စီမံဝင်ကြောင်း

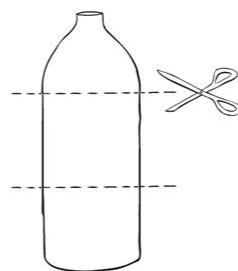


### ဖြတ်ပိုင်းလမ်းကြောင်း



### မှတ်ချက်

- အရွယ်တူပဲတာများအောက်ပြု၍  
အပေါက်များဖောက်ထားရမည်။
- အကယ်၍ နှဲမြောက်နိုင်ပါက ဂလီတာ  
ဗူးဖြင့် အသုံးပြုနိုင်ပါသည်။



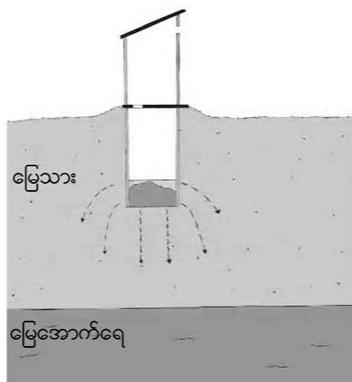
## မြေသားဆန်ကာ

- ၂) မြေအောက်ရေမျက်နှာပြင်အဖြင့်ဆုံးအလွှာအနက်ကို အကယ်၍ကျွန်တော်တို့သိရှိရှိပါက ကျင်း၏ အနက်ကို မည်မှုတွေးမှုည်ဗုံး ကျွန်တို့သိရှိရှိပါသည်။ ကျင်းနှင့်မြေအောက်ရေမျက်နှာပြင် အထွာကြား မြေသား၏ အထူကိုလည်း တွက်ချက်နှိပ်ပါသည်။ အောက်ဖော်ပြပါပုံအရ မြေသားဆန်ကာဟု ခေါ်ဆို ပါသည်။

$$\text{မြေသားဆန်ကာ} = (\text{အဖြင့်ဆုံးမြေအောက်ရေအဆင့် အထွား}) - (\text{ကျင်း၏အနက်})$$

ယခုအောက်တွင်တစ်ခုအတွက် မြေသားဆန်ကာတွက်ချက်ရာတွင် အသင့်လောက်ဆုံးမှာ ဖွံ့ဖြိုးတွင် ရေမျက်နှာပြင် အဖြင့်ဆုံးပြပါခိုနှင့် 3 ၂ အနက်ရှိသောကျင်းကို သင်ပြုလုပ်ရမည်။

$$\text{မြေသားဆန်ကာ} = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



- ၃) အကယ်၍ထိနေရန် မြေသားဆန်ကာမျှိုးရှိပါက ရေခါးမျက်နှာပြင်သည် ကျင်း၏အောက်ဖက်၌ တည်ရှိနေလို့မည်။ ထို့နောက်မြေအောက်ရေကို ကျင်းသိမ်းသာမှ ညုစ်ညုးသွားစေနိုင်ပါသည်။ အစိုး (၂)၏ လူပ်ရှားဆောင်ရွက်မှုအရ ရေရန်သည့်နေရာနှင့် ကျင်းအိမ်သာကြားအလွှားလိုက်ခွဲခြားခြင်းမှ အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင်ကို လော့နည်းသွားစေနိုင်ပါကြောင်း သိရှိရှိပါလိမ့်မည်။



## နည်းပမ်း

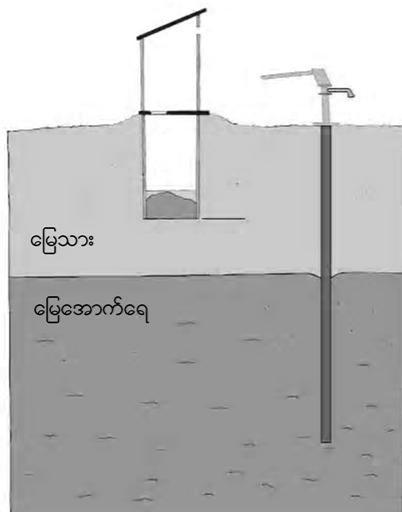
- ၅) ကျင်းအိမ်သာရေစိုးမှ အညစ်အကြော်များ မြေအောက်ရေပို့ ထိတွေ့မှုသည် ကျင်းနှင့် မြေအောက်ရေ ကြားရှိ မြေအမျိုးအစားပေါ်မှုတည်ပါသည်။  
အနွဲ့ငယ်များ ပုံ J-၄ မှ ယေားကို လေ့လာပြီး၊ သင်မေးလိုသောမေးခွန်းများကို ဖောပါ။

### မြေသားဆန်ကာ မည်မျှရှိသနည်း

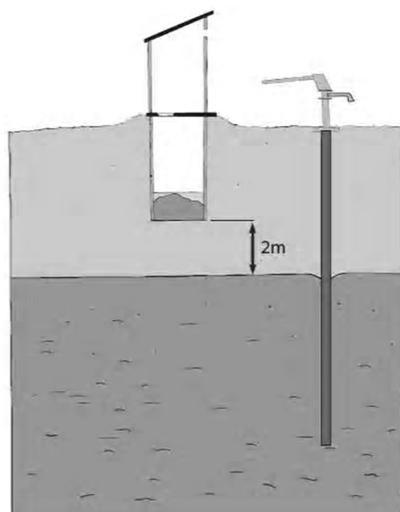
- ပုံ J ကျင်းအောက်နှင့် ရေမျက်နှာပြင်ကြားရှိ 2 m ခန့်ရှိသောသဲနာ၊ နှင့် သို့မဟုတ် နှဲ့ - (အနှစ်) မြေသားဆန်ကာ 2 m (သဲနာ၊ နှင့်နှင့် နှဲ့များရောတွေးစေးကပ်နသော မြေသာ)
- 10 m ခန့်ရှိသောအလတ်အလတ်အဆင့်သဲကြား၊ ကျင်း၏အောက်မြှေနှင့် ရေအောက် မျက်နှာပြင် ပုံ ၃ (အနှစ်)၊ 10 m မြေသားဆန်ကာ (အလတ်အလတ်သဲများသည်စိန် သည်အခါ စေးကပ်မနေပါ။ သို့သော အရွယ်အစားသည် 0.5 mm လောက်ပြေားပါ)
- သဲကြိုးကျောက်စစ်နှင့် ကျောက်တုံးများပြစ်သော အိမ်သာကြားနှင့် ကျင်းအောက်နှင့် ရေမျက်နှာပြင် (ပုံ ၄) အနှစ် မြေသားဆန်ကာသည် အညစ်အကြေးအနှစ်ရောယ်ကို ပလေ့ကျေစေနိုင်ပါ။ (သဲကြိုးများ၊ အသေးဆုံးသော အရာဝတ္ထုများသည် 1 mm နှင့် ကြီးသောအရွယ်)

မှတ်ချက်။ လူသား၏ လက်သန်းအရွယ် 1mm အထူ

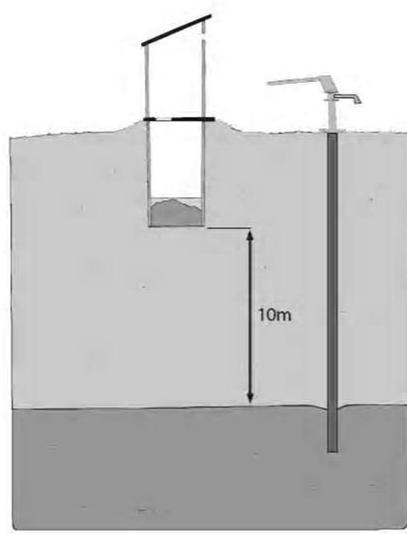
- ၆) အမြားလူပ်ရှားမှုတွင် (အိမ်သာနှင့် မြေအောက်ရေ အပိုင်း (၂)) ကျင်း၏လုံလောက်သော အထူးမရှိ သောကြောင့် အိမ်သာရေစိုးအညစ်အကြော်များ ရွှေလျား၍ အနှစ်ရောယ်ပြစ်စေမှုကို လျော့နည်းစေသော လမ်းစများရှိ ကွန်တော်စို့ တွေ့ဗို့ပိုင်ပါသည်။



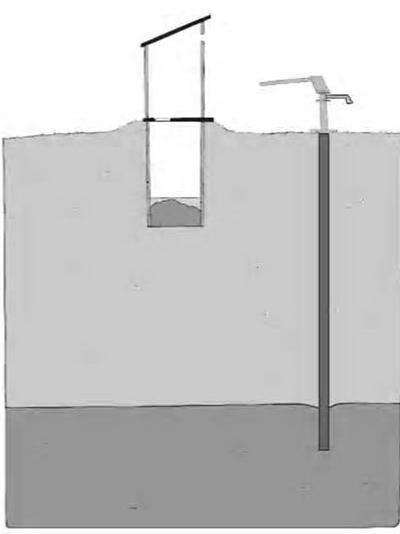
ບໍ່ (ຈ) ກົດະເອກົນພົກົງໄລຍະບູກົງຮູ້ເປັນ



ບໍ່ (ຈ) ພະ/ ສິ້ນທີຕາວາຫັນ



ບໍ່ (ຈ) ອະລາຍດ້າລາດທີ່ວ່າ 10 ມິຕາວາຫັນ



ບໍ່ (ຈ) ພະຕິບິດ໌/ເກົງວົກ ວິ ດົງກົນທຶນ



## ဒါမိသာများနှင့် ပြုအောက်ရေတို့၏ နာဂါံခံအကြောင်းအကြေ (၁)

ပြောအောက်ရေ၊ ပြောသားနှင့် ရေစိန်ဝင်မှူး၊ ရေဆင်းအနေအထားများကို အခြေခံစွဲအသုံးပြုရမည်။ သင်တန်းတက်ရောက်သူများမှ ပြောသားအမျိုးအစား၏ မူတည်၍ ရေများပြေားလိုသို့ မတူညီသော စီးဆင်းနှင့် ဖြတ်ကျော်စီးဆင်းနေကြောင်းကို သိရှိနိုင်ပေမည်။

### နာဂါံဆက်တွဲ မှတ်ချက်

- ၁) ဒေါင်လိုက် ခွဲခြားခြင်းသာမန်အဆင့် သဲနာ နှင့်နှင့် နှဲများအတွက် သာမန်ပေးထားချက်သည် 5 m ဖြစ်ပါသည်။ မည်သို့ပင်ဖြစ်ပါသော ကျဉ်းမာရေးဆိုင်ရာကျွမ်းကျင်သူတစ်ဦး၏ ချုံင့်သုံးသပ်ချက်အပေါ် လုပ်ငန်းခွင်ကျဉ်းမာရေမှ အသုံးပြုဖွံ့ဖြိုးပစ်သည့် အညစ်အကြေားများ ပြောအောက်ရေးနှင့် ပို့ဆွားအန္တရာယ် မကျေရောက်ပိုစေရန် လုပ်ဆောင်ပေးစွာ အထူးလိုအပ်ပါသည်။
- ၂) အခြားသောလုပ်ဆောင်ချက် အခန်းကဏ္ဍကိုစဉ်းစားခြင်းထက် ပြောသားဆန်ကာနည်းအရ ဥပမာ - စုတ်ယူခြင်း၊ စသည် အန္တရာယ်ပြုစေနိုင်သော ပို့ဆွားအစိတ်အပိုင်းများကို လော့ကျေသွားစေနိုင်ပါသည်။
- ၃) ကျင်းအတွက် လိုအပ်သော အန္တရာယ်ကျေရောက်မှုများကို စိစစ်သုံးသပ်ရန်ကြုံသင်ခန်းစာထဲ၌ ပါရှိပါသည်။ အရေးကြီးပုဂ္ဂိုလ်၊ လောင်းသွန်စနစ် (အသုံးပြုသူ ၁၀၅ီးထက်နည်း) နှင့် အညစ်အကြေားစွဲနှင့်အိမ်သာ မို့လာကန်များနှင့် လောင်းထုတ်ပစ်စနစ်၊ ထုထည်းပေါ်ကြေးများသာ အရည်ကို ထိန်းပိမ်းထားနိုင်သော ပြောအောက်ရေးနှင့်သွေးသွေးမှုများ အမျိုးအစားကို ထည့်သွေးစဉ်းစားရမည်။

## အိမ်သာများနှင့်ပြုအောက်ရေ အပိုင်း (၂)

ကျင်းအိမ်သာနှင့် ရေရှိသောနေရာနှစ်ခုကြားအလျားလိုက်ခွဲခြားမှုအရေးကြီးကြောင်းကို သင်တန်းတက်ရောက်သူများမှ ဖြင့်တွေ့လာလိမ့်မည်။

### ရည်ရွယ်ချက်

 ဤသင်ခန်းစာပြီးဆုံးခိုင်တို့တွင် သင်တန်းသားများမှ အိမ်သာကျင်းနှင့် ရေရှိသာပြုနေရာနှစ်ခုကြား အလျားလိုက် ခွဲခြားစီတိဖြေပေါ်ခြင်းနှင့် အညွှန်အကြော် အနှစ်ရောယ်၊ နမူနာပြဿနာများကို သတိပြုဖြင့်ယောင်လာလိမ့်မည်။

### ကြိုတင်ပြင်ဆင်မှုများ

 ကားချင်ပေါ်ပြုပြဿနားဆန်ကာ ပုံ နှစ်ခွဲခွဲပါ။



## နည်းပမ်း

### ဆိပ်သာများနှင့် ပြောအကိုင် (၂)

မြေအောက်ရေလုပ်ဆောင်မှုအပိုင်း၌ အရည်များသည် အလျှော်လျှော်လျှေားနေကြောင်းကို ကျွန်ုတ်တို့ တွေ့ရှိနိုင်မည်ဖြစ်ရာ ထိုအိမ်သာများမှ အညှစ်အကြော်များရေရှိရာဘို့ ရောက်တတ်ကြပါသည်။ မြေသားနှင့် ရေဆင်များ သေးငယ်သောအရေများသည် ဖြည့်ညွှန်စွာ စီမံချက်ရွှေလျှေားသွားနေကြောင်းကို ကျွန်ုတ်တို့လည်း တွေ့ရှိခြငြားဖြစ်ပါသည်။ မြေသားများမှတစ်ဆင့် အန္တရာယ်ထိနိုင်သောအရည်များ၏ အညှစ်အကြော်များ လျှော့ကျွော့သော် အချိန်ပေးစွဲ လိုအပ်ပါသည်။

နောက်ဆုံးဆောင်ရွက်မှုများ အိမ်သာကျင်းတစ်ခုအတွက် ရေမျက်နှာပြင်အပေါ်ထိ ဖည့်မျှတူးဖော်ရမည်ကို ကြည့်ကြရအောင်။ ယခုအခါ အိမ်သာကျင်းနှင့် ရေမျက်နှာပြင်ထိစိတ်ချေစွဲနိုင်သော အကွာအဝေးကို ကျွန်ုတ်တို့ ကြည့်ရလို့မည်။

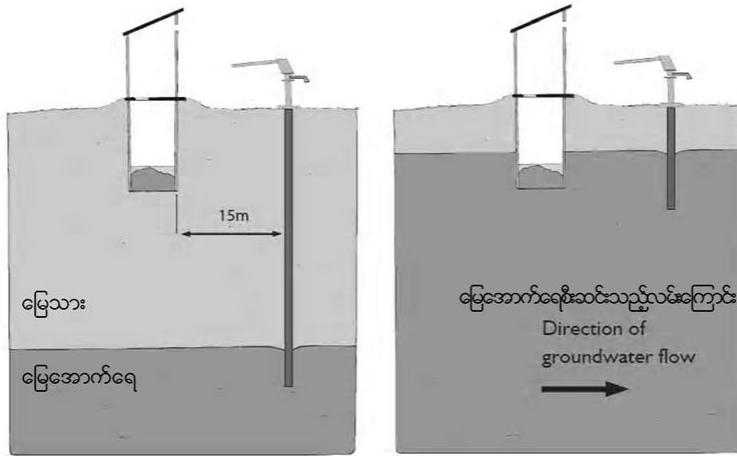
၁) ကျွန်ုတ်တို့ ရွှေးချယ်မှုနှစ်ခုကို စကြည့်ကြပါစီ။

- ရွှေးချယ်မှု (၁) ရေမျက်နှာပြင်အထက်၌ ကျင်းအိမ်သာကိုတူးထားသည့်အခါ ထိုင်ရာတွင် သဲဆန်ကာလိုအပ်ပါသည်။
- ရွှေးချယ်မှု (၂) မြေဆန်ကာဖြင့်မလုံလောက်သည့်အခါ သို့မဟုတ် ရေမျက်နှာပြင်အောက်သို့ ကျင်း၏အနိုင်ကို ထပ်တို့ချွဲပေးပါ။

ရွှေးချယ်မှု (၁) မြေသားဆန်ကာလိုအပ်ခြင်း၊ ကျင်းသည် ရေမျက်နှာပြင်အပေါ်၌ ရှိခြင်း။

(၂) ရေမျက်နှာပြင်အထက်ပေါ်မှ ကျင်းကိုတူးထားသည့်ဆိုပါက ညစ်ညွှေးစွဲသော ထိုင်ရာမှုနှင့် အန္တရာယ်များ အညှစ်အကြော်များ၊ ရေရှိသည့်နေရာမှ 15 m အကွာအဗြိုလ်သားဆန်ကာအနိုင်ကို တူးပေးရမည်။ ကြိုအပြော အနေကို ပုံးပြုပြထားပါသည်။

ထိုင်ရာများ၌ ညစ်ညွှေးစွဲသောအန္တရာယ်များသည် ရော်သွေ့ရောက်နိုင်ပွားစွဲ ကျွန်ုတ်တို့သည် 15 m အလျှော်လိုက်ခွဲထိဖြေခြင်းဖြင့် ပြုပြင်ပေးရမည်။ ဆောက်လုပ်ခြင်းအပိုင်းကြောင့် မြေသားများ ကွဲအက်ခြင်းနှင့်အော်တွင် အိမ်သာမှညှစ်ညွှေးစွဲသောအရည်များ ရေမျက်နှာပြင်နိုင်ရာဘို့ ထိုင်ရာကုံးသန်းသွားစေနိုင်ပါသည်။



ပုံ (၁၅) ဘိတ္တကွာဝေးသော အိမ်သာ

ပုံ (၂)

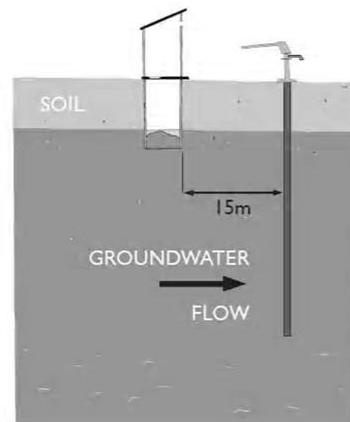
ရွှေးချယ်မှု (၂) မြေသားဆန်ကာမရှိ (ကျင်းမြေအောက်ခြေအထက်၌ ရေမျက်နှာပြင်နှင့်ဖော်ပြည့်နေပါသည်။) သို့မဟုတ် (ဒေါင်လိုက်စိတ်ဖြာသော မြေသားအထုံအလောက်မရှိခြင်း)

၃) ကျင်းမြေရေမျက်နှာပြင်အောက်တူးထားသည့်အခါ အိမ်သာမှ အည်းအကြေားများသည် မြေအောက်ရေဆီး ဝင်ရောက်သွားနိုင်ပါသည်။ ပုံ (၂) တွင်ပြထားသည့်အတိုင်း။

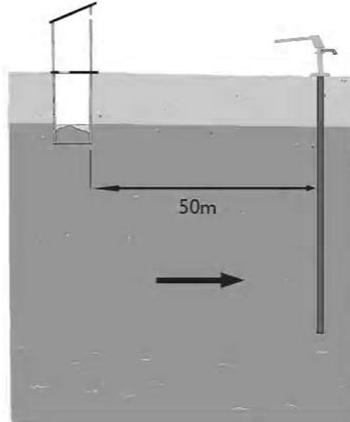
#### အချင်ပို (၁)

ကျင်းမြေအောက်ခြေနှင့် ရေမျက်နှာပြင်တို့ကြားတွင် ဒေါင်လိုက်စိတ်ဖြာခြင်းလုံးလောက်မှုမရှိသည်အတွက် အိမ်သာမှ အည်းအကြေားများ ဝြေအောက်ရေဆီး ဝင်ရောက်နိုင်ပါသည်။ အလျားလိုက်စိတ်ဖြာမှုသည် ရေရှိသည့်နေရာ၌ ညစ်ညင်းမှုမည်ကဲ့သို့ လျှော့ချေပေးနိုင်ကြောင်း ကြည့်ကြပါစိုး၊ ထိန်းတူ ကျင်းမြေအည်းအကြေားများသည်လည်း မြေအောက်ရေဆီးရောက်ရှိနိုင်ပါသည်။

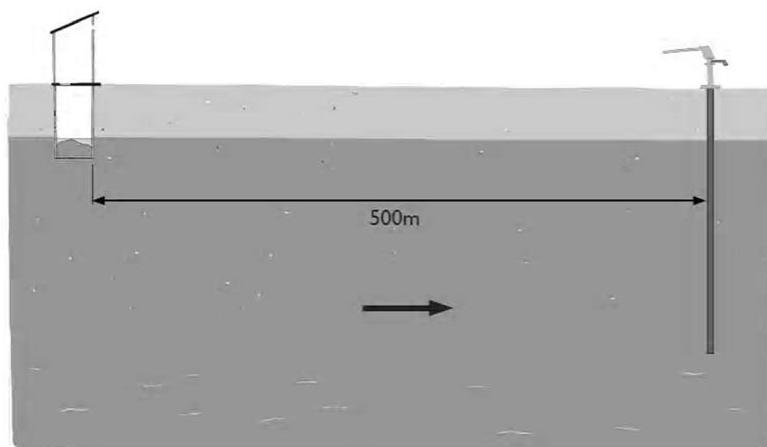
မှတ်ချက် မြေအောက်ရေဆီးမှု ပုံ (၂) ပါများတန်းအညွှန်းအရ ကြိုကာလွှာတွင် လက်ခွွာတဲ့ကင်ဆီးသို့ ရွှေလျားလျော်ရှိ ဖော်ပြည့်။ အကယ်၍ စီးဆင်းမှုတွင် ပြန်လှည့်သာဝါက အိမ်သာ၏ ရေဆီးရွှေလျားမှု များသည် လက်ခွွာတဲ့ကင်နှင့် ဝေးကွာနေခြင်းကြောင့်ဖြစ်မည်။ ထိုနေရာ၌ အည်းအကြေားအနှံ့ရေယ် အနည်းငယ်သာ စိုးရိုင်မှုဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။ မည်သို့ပဲပဲဖြစ်စေကာမူ အလျားလိုက် စိတ်ဖြာမှု၏ 15 m သာလျှင် ပြုပြင်ပေးနိုင်မည်။ အဘယ်လောင့်ဆိုသော မြေသားများပတ်ကြားအက်ခြင်း၊ ကွဲပြေကြောင်း များသည် ဆောက်လုပ်နေစဉ်၌ ဖြစ်ပေါ်လာခြင်းဖြစ်ပါသည်။



ɸ (१)



ɸ (२)



ɸ (३)

७७



## နည်းလမ်းများ

- ၄) အဖွဲ့ငယ်များတွင် ပုံ ၃-၅ တွင်ဖော်ပြထားသောလော်ကို ဖတ်ရှုခြင်း သင်္ကာရီသော မေးစွန်းများကို ရေးချပါ။ (နှမူနာကို သိရှိလိုပါသည်)

### အပျော်လုပ်ကိစ်ပြောင်း ဘယ်ပေါက်ရှိပါသနည်း။

- ပုံစံ့ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း 15 m အကွားရှိ ကျင်းနှင့် ရေရှိသည့်နေရာ သဲနှာ နှင့် သို့မဟုတ် ချွဲတို့ကြား
- 50 m ခန့်အကွားကျင်းနှင့် ရေရှိသည့်နေရာ
- 500 m ခန့်အကွားကျင်းနှင့် ရေရှိသည့်နေရာ

- ၅) သင်အလုပ်လုပ်ဆောင်သည့် နေရာအတွက် အထက်ဖော်ပြသော အပြောအနေသည် မည်သည်က ပို၍သင့်လော်သည်ဟု သင်ယူဆပါသနည်း။

တုံးပြန်ဖြေကြားနိုင်သူတစ်ဦးကို သို့ယူပါ။

- ၆) သင့်လုပ်ဖော်ကိုင်ဖက်ရှိ ဤမေးခွန်းများကို ဆွေးနွေးပါ။

အကယ်၍ ကျင်းဒေါ်သာမှ အညွစ်အကြော်များ ရေရှိသည့်နေရာ၌ အနှစ်ရာယ်ကို လျှော့ချိန်သော ရွေးချယ်မှုက အဘယ်နည်း။

- အိပ်သာ၏ မြေအနေအထားဒေါ်လိုက်စိတ်ဖြောင်းအပိုင်းကို တိုးမြှင့်ပေးခြင်း။
- 0.5 m ထို့မြေသာ သဲနာထပ်ကိုကျင်းအတွက် အကာန်ပံ့အပြစ် အသုံးပြုရမည်။ ထိုအရာများသည် စီးပွားရေးနှင့် ပိုင်းစပ်သည်။
- အခြားသော အိမ်သာဆူးအစားများကို ကြည်၍ဖြော်လိုက်ပေးထဲသို့ အရည်များစွာမထည့်လိုက်ပါနှင့်။
- ရေရှိသည့်နေရာကို ရွှေ့ခေါ်ခြင်းထက်၊ အိမ်သာကို နေရာပြောင်းရွှေ့ပေးခြင်းက ပို၍စာရွက် သက်သာစေနိုင်သည်။



## အိမ်သာများနှင့် ပြောအက်ရေ (၂) နေဂံခံအကြောင်း

ဤဆောင်ရွက်မှုများသည် အပိုင်း ပုထဲမှ သင်ခန်းစာ နှစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ အိမ်သာအတိုင်သည်ဆက်စပ်မှ ခေါင်းစဉ်ဟူ၍ မသတ်မှတ်နိုင်ပါ။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော နည်းပညာကျမ်းကျင်မှုတစ်ချို့ လိုအပ်ချက်များ ထိအရာများအတွက် လူမှုရေး၊ ယဉ်ကျေးမှုနှင့် မြေနေရာရှိများအပေါ် စဉ်းစားပေးရမည်။ ဒေသတွင်၏ ရည်ရွယ်ချက်၊ ပြောအက်ရောစ်ညမ်းစေရေးအတွက် အိမ်သာကို မည်ကဲ့သို့ပုံစံကို စွေးချယ်၍ ရာဘာ၏ အကျိုးကို မြင့်တင်ပေးရမည်။

နည်းပညာကျန်းမာရေး ညစ်ညမ်းမှုမရှိစေရေး၊ အတိုင်အခြေအနေအစဉ်ပြောစေရေးစသည်။ လိုအပ်ချက်များ၏ ဆောင်ရွက်ချက်အတိုင်းသည် သင်ခန်းတာက်ရောက်သူများအတွက် အကောင်းဆုံးဖြစ်ပေါ်သည်။ အပိုင်း (၁) ကျင်းမှုအောက်ပြန့် ရေရှိသည့် မျက်နှာပြင်ကြားအောင်လိုက်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုကို ကြည့်ရှုကြပါစ္စာ၊ အပိုင်း (၂) ကျင်းအိမ်သာနှင့် ရေရှိသူညွှန်မျက်နှာပြင်နှင့်ချကြား အလျားလိုက်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု အိမ်သာအရည် (ရေခံး) များညစ်ညမ်းမှ လျော့စေရန်လိုအပ်ချက်က အဘယ်နည်း။

### မှတ်ချက်

- ၁) ရေရှိသည့်နေရာနှင့် အိမ်သာတို့၏ကြားသေးတိုက်စိတ်ဖြာခြင်းတို့၌ ရှိုးရာအတိုင်း အနည်းဆုံး 30 m အကွားပေးထားပါသည်။ လူမှုရာစွာနေထိုင်သော အကွက်သေးပုထဲ ကျိန်းမာရေးလုပ်ဆောင်ရွက်များ သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းစောင့်ရောက်မှုများကို ဖော်ထုတ်ပြုသေးထားပါသည်။ အနည်းဆုံး 10 m အကွက်ကို မကြာခဏဆောင်ရွက်စေရန် ဖော်ပြုပေးလေရှိပါသည်။ မည်သို့ဝင်ပြစ်စေကာမူ 15 m ကိုသာအခြေခံ၍ အသုံးပြုကြသော်လည်း 30 m အထက်ပို၍ထားရှိပါက ကျိန်းမာရေးလုပ်ဆောင်ရွက်ချေခွဲခြင်းပါသည်။
- ၂) ကျင်းတစ်ခုကိုတူးနေစဉ် မြေသားနှင့် ရေဆုံးစည်းနေပြီးစိုးတော်ပါက အောက်ပါပုံအတိုင်း ရေမျက်နှာပြင်နှင့် ရှင်းနေကြောင်း ဖော်ဆွန်းပြုသနေသည်။



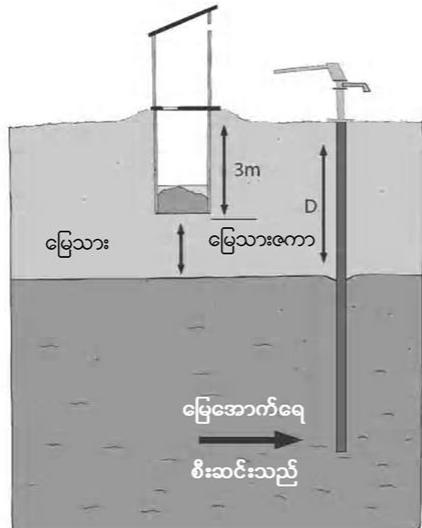
## အခိုင်စာ ၁ နှင့် ၂

အီမိသာများနှင့် မြေအောက်ရေ သင်ခန်းစာ ၁-၂ ကို လေ့လာသံကြေားခြင်းဖြင့် သင်တန်းသာများ ပြဿနာအပေါင်းနှင့် ထန်ဆာပလာများ အသုံးပြုခြင်းစမ်းစစ်မှုများကို တွေ့ရှိပိုင်ပါသည်။

### ဤ ဂည်ဗျာက်

ဤ အီမိသာများနှင့် မြေအောက်ရေ သင်ခန်းစာ ၁-၂ မှ ပြဿနာများ အီမိစာလုပ်ရန်။

(၁)

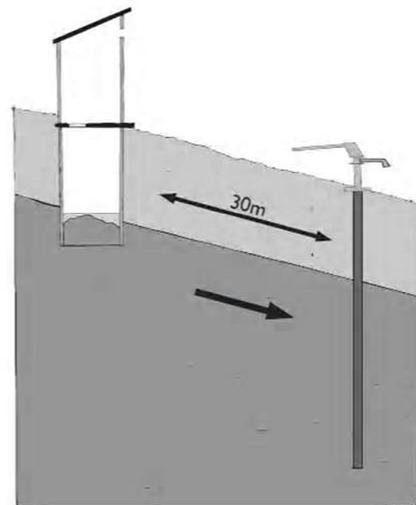


ပုံ (၁)

- A • ရေတွင်း၏ အထက်ရှိပေါ်အနက်ကို သိနိုင်း သို့မဟုတ် အမှတ်အသားကို သင်မည်၍ တိုင်းမည်နည်။
- B • ငိုးတိုးတွေ့ခြောက်၊ ရေရှိအနက် 7 m ဖူ သင်ရှာဖွေတွေ့နှုန်းမည်။ ဒေါင်လိုက်မြေသားဆန်ကာ ခွဲစိတ်ပြောခြင်းဖြင့် တွက်ချက်ပါ။
- C • အကယ်၍ မြေသားများစုပ်းက်င်နှလျင်ဖြစ်ပေါ် စိတိုင်းမြောင်းဆက်၍ ဘောလုံးကဲ့သို့ လုံးမဇန်နဲ့လျင် အီမိသာစွဲပစ်သည့် အာရုံးများကို ဆန်ကာလုပ်ပေးပြုးအတွက် မြေသားအထူးလုံးလောက်ပါသည်။

## နည်းပည်းများ

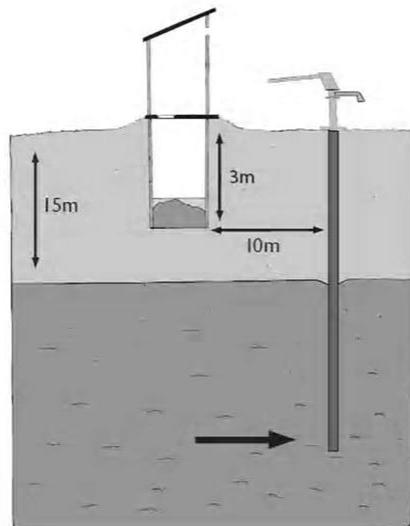
j)



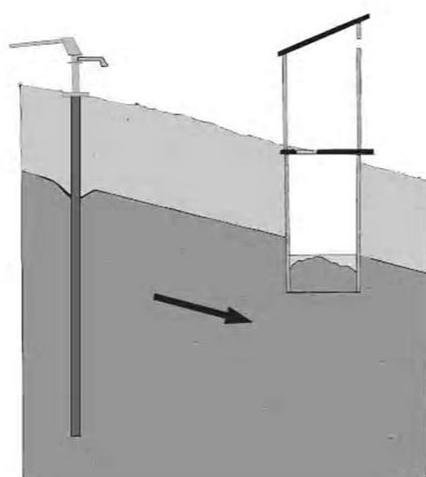
ဦး (j)

- A • သင်၏လက်ဝေါ်နမူနာမြေသားများ စိန္တတိပြီး လုံးမနေ့ခဲ့လျှင် ဤအိမ်သာနှင့် လက်တုံက် ရှိသည့် နေရာအကွာသည် စိတ်ချရသော အကွာအဝေးဟု ဆိုနိုင်ပါသလား။
- B • သင်၏လက်ဝေါ်မှ နမူနာမြေသားတစ်ချို့ လိုခဲ့ဆင်းသွားခဲ့လျှင် ဤအိမ်သာနှင့် လက်တုံက် ရှိသည့် အကွာအဝေးသည် စိတ်ချရသောအကွာအဝေးဟု ဆိုနိုင်ပါသလား။

- ၃) မြေသားသည် သဲကဲ့သို့ နွေးညံ့ပြီး တစ်ပေါင်းတည်းကပ်မနော် ဖိုထိုင်းနေမည်။ ဤအိမ်သာနှင့် လက်တံ့က်နေရာ အကွာအဝေးသည် စိတ်ချေရပါသလား။



ပုံ (၃)



ပုံ (၄)

- ၄) ကျင်းအိမ်သာမှ အညွစ်အကြေးများလက်တံ့က်မှ ရေများအိမ်သာဆီးသို့ စီးဆင်းသည်နှင့်တူပါသည်။