

မုန်တိုင်းမကျရောက်မီ ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး အစီအမံများ ဆောင်ရွက်ခြင်း

- ၁။ အိမ်၏ ကြံ့ခိုင်ရေးနှင့် ခံနိုင်အားကို စစ်ဆေးပါ။ (ဥပမာ- တံခါးပေါက်၊ ပြတင်းပေါက်နှင့် အိမ်ခေါင်မိုးတို့၏ ကွဲအက် ပျက်စီးလွယ်သောအစိတ်အပိုင်းများ)
- ၂။ အိမ်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ခြောက်သွေ့သော သစ်ကိုင်းခြောက် များနှင့် သစ်ပင်များကို ဖယ်ရှားပစ်ပါ။
- ၃။ မိမိအိမ်၏ အမိုး၊ ရေတံလျှောက်နှင့် မြောင်းများကို သန့်ရှင်း အောင်ထားပါ။
- ၄။ ပြတင်းပေါက်များနှင့်မှန်တံခါးများကွဲအက်ခြင်းမှကာကွယ် ရန်အတွက် အကာအကွယ် (ဥပမာ ကော်တိပ် သို့မဟုတ် သစ်သားပျဉ်ပြားများ) ပြုလုပ်ထားပါ။
- ၅။ လေပြင်းထန်လျှင်လွင့်ထွက်နိုင်မည့်ပစ္စည်းများကိုသေချာ စွာ ချည်နှောင်ထားပါ။
- ၆။ အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် သွားလာမှု လွယ်ကူစေရန်ဝင်/ ထွက်ပေါက်နားတွင် လေးလံသော ပစ္စည်းများဖြင့် ပိတ်ဆို့ နေခြင်း မဖြစ်ရန် ဂရုစိုက်ပါ။
- ၇။ မိသားစု၊ အိမ်နီးနားချင်းများနှင့်အတူ ဘေးကင်းလုံခြုံရာ သို့သွားရန် စီစဉ်ထားပါ။
- ၈။ မိသားစုဝင်အချင်းချင်းတစ်ဦးနှင့်တစ်ဦးဆက်သွယ်နိုင် မည့်ဖုန်းနံပါတ်များသိထားပါ။ ဆုံရပ်ကိုလည်း ကြိုတင် သတ်မှတ်ထားပါ။
- ၉။ မုန်တိုင်းဖြစ်ပေါ်နေစဉ်နှင့် မုန်တိုင်းပြီးချိန်တွင် ဆောင်ရွက် ရမည့် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ အစီအမံအား မိသားစု ဝင်များအားသိအောင်ပြောပြထားပါ။
- ၁၀။ လုံခြုံစိတ်ချရသောနေရာတွင် အရေးကြီးသော စာရွက် စာတမ်းများထားပါ။ ထို့အပြင် မိတ္တူပွား၍ အခြားစိတ်ချရ သောနေရာတွင်လည်း အရန်အဖြစ် သိမ်းဆည်းထားပါ။
- ၁၁။ မိုးလေဝသနှင့် ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနမှ သတင်း ထုတ်ပြန်ချက်များကို အဆက်မပြတ်နားထောင်ပါ။

- ၁၂။ အရေးပေါ် အသုံးအဆောင်ပစ္စည်းကိရိယာအိတ်ကို ပြင်ဆင် ထားပါ။
- ၁၃။ ရှေးဦးသူနာပြုစုနည်းကို လေ့လာထားရန်နှင့် လိုအပ်သော ဆေးဝါးနှင့်ကိရိယာများကို ဆောင်ထားပါ။

မုန်တိုင်းဝင်ရောက်ချိန်၌ဆောင်ရွက်ရန်များ

- ၁။ လေထဲတွင်လွင့်ပါလာသောပစ္စည်းများနှင့် ထိခိုက်မိခြင်း အန္တရာယ်မှ ကင်းဝေးစေရန် အဆောက်အအုံအတွင်းတွင် နေထိုင်ပါ။
- ၂။ ပြတင်းပေါက်များနှင့် တံခါးများကို ပိတ်ထားပါ။ ပြင်းထန် သောလေကြောင့် တံခါးများပွင့်ထွက် မသွားစေရန် ဂရုစိုက်ပါ။
- ၃။ မုန်ကွဲစများကြောင့် အနာတရမဖြစ်စေရန် မုန်ပြတင်း ပေါက်၊ တံခါးများနှင့် ဝေးသောနေရာတွင်နေပါ။
- ၄။ အိမ်တစ်အိမ်တွင် အလုံခြုံဆုံးနေရာမှာ နံရံနစ်ချကြား ဖြစ်သည်။
- ၅။ ဖုန်းလိုင်းများမှာ၎င်းအချိန်တွင်များစွာဝန်ပိနေတတ်သော ကြောင့် မလိုအပ်သော ဖုန်းခေါ်ဆိုမှုများမပြုလုပ်ပါနှင့်။
- ၆။ တရားဝင်ထုတ်ပြန်သော သတင်းများကို နားထောင်၍ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း သေချာစွာလိုက်နာပါ။
- ၇။ ရေလွှမ်းမိုးခံနေရသော ဒေသများတွင် လျှပ်စစ်ခါတ်အား လိုင်းများကို ဖြတ်တောက်ထားပါ။
- ၈။ မြစ်ကမ်းနား/ရေလွှမ်းမိုးနိုင်သော ဒေသတွင် နေထိုင်သူ များကို ဘေးကင်းရာ စခန်းများသို့ ရွှေ့ပြောင်းထားပါ။
- ၉။ မိမိ၏အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များကို တတ်နိုင်ပါကတပါတည်း ခေါ်ဆောင်သွားပါ။ တိရစ္ဆာန်များကို မလိုအပ်ဘဲ ချည်နှောင် ထားခြင်း မပြုပါနှင့်။

မုန်တိုင်းဖြစ်ပေါ် ပြီးနောက်ဆောင်ရွက်မှုများ

- ၁။ ပျက်စီးသွားသော လျှပ်စစ်လိုင်းနှင့် အခြားလိုင်းကြိုးများ၊ သစ်ပင်သစ်ကိုင်းများကို သတိပြုရှောင်ရှားပါ။ သက်ဆိုင် ရာသို့ အကြောင်းကြားပြီး ကူညီရှင်းလင်းပါ။

- ၂။ မုန်တိုင်းပြီးဆုံးသွားမှသာ ရွှံ့ နံ့ နှင့် တင်ကျန်နေသော ရေ များကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းခြင်း ပြုလုပ်ပါ။
- ၃။ အဆောက်အအုံ၊ ရေလိုင်း၊ လျှပ်စစ်လိုင်းနှင့် အခြားလိုင်း များ၏ ပျက်စီးမှုကို စစ်ဆေးပါ။
- ၄။ ရေတိုက်စားခြင်းခံရသော အဆောက်အအုံအပိုင်းကိုလျှင်မြန် ခြောက်သွေ့အောင် ပြုလုပ်ပါ။ သို့မဟုတ်ပါကပိုမိုပျက်စီး ခြင်း၊ မှိုတက်ခြင်း၊ ပိုးစားခြင်းတို့ဖြစ်နိုင်သည်။
- ၅။ ပျက်စီးနေသော လျှပ်စစ်ကြိုးမှ လျှပ်စစ်များစီးဝင်နေနိုင် သဖြင့် ရေဝပ်သောနေရာများကို ထိတွေ့ခြင်းမှ ရှောင်ကျဉ်ပါ။
- ၆။ ချွန်ထက်သော ပစ္စည်းများနှင့် ထိခိုက်ခြင်းမှ ရှောင်ရှားနိုင်ရန် သင့်တော်သောဖိနပ်ကို စီးထားပါ။

အရေးပေါ်ဖုန်းနံပါတ်များမှာ

မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ ၁၉၉၊ ရန်ကုန် - ၀၁ ၅၄၉၃၀၉

မီးသတ်ဌာန (ကယ်ဆယ်ရေး) ၁၉၁၊ ရန်ကုန် - ၀၁ ၂၅၂၀၁၁

လူနာတင်ယာဉ် (YGH) ၀၁ ၈၂၅၆၁၂

လက်ကမ်းစာစောင်ထုတ်ဝေသူများ

ရန်ကုန်မြို့တော် စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ မြို့ပြစီမံကိန်းဌာန www.ycdc.gov.mm

ကိုလုံးတက္ကသိုလ်၊ ဂျာမနီ ပထဝီဝင်ဌာန www.geographie_uni-koeln.de/en/

ကိုလုံးမြို့တော်မှ ထိန်းချုပ်စေရမည့် ကိုလုံးမီးသတ်ဦးစီးဌာန၊ လုံခြုံရေးသိပ္ပံနှင့် ကယ်ဆယ်ရေးနည်းပညာအဖွဲ့ www.steb.com

ဂျာမန်ဘေးအန္တရာယ် လျော့ချရေးကော်မတီ www.dkkv.de

မြန်မာ့ပတ်ဝန်းကျင်သိပ္ပံ မြို့ပြနှင့်အိမ်ရာဖွံ့ဖြိုးရေးဦးစီးဌာန၊ ရန်ကုန်တက္ကသိုလ် မြို့ပြနှင့်ဒေသဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုး ရေးသုတေသနဗဟိုဌာန (ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်)

www.myrisk.uni-koeln.de Version 6

With funding from the:

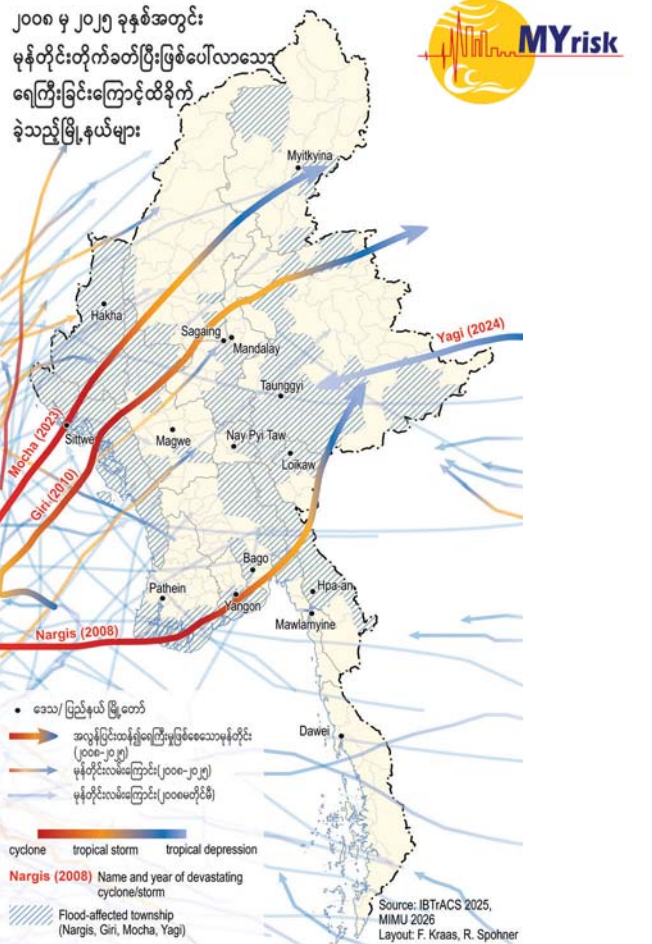
Federal Ministry of Research, Technology and Space

Funding No. 01LE1904A1-C1

Funding line of Sustainable Development of Urban Regions (SURE)

DLR Project Management Agency, Germany

အပူပိုင်းမုန်တိုင်းအန္တရာယ် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်းလက်ကမ်းစာစောင်



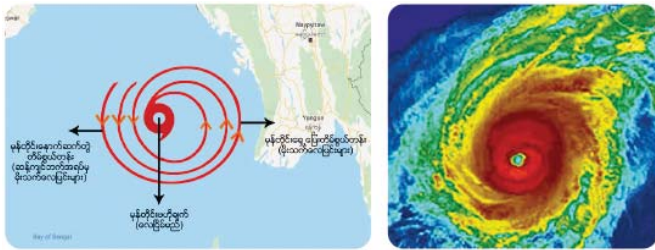
မြန်မာနိုင်ငံ၏ဘေးအန္တရာယ်အခြေအနေ

မြန်မာနိုင်ငံသည်ဘေးအန္တရာယ်အမျိုးမျိုး(ဥပမာ- ငလျင်လှုပ်ခြင်း၊ ရေကြီး ရေလျှံခြင်း၊ အပူပိုင်းမုန်တိုင်းတိုက်ခတ်ခြင်း၊ အပူပိုင်းကျရောက်ခြင်း၊ မိုးခေါင်ခြင်း၊ မြစ်ကမ်းပါးပြိုခြင်းနှင့် မီးလောင်ခြင်း)တို့နှင့် ကြုံတွေ့ နိုင်ပါသည်။ ထိုဘေးအန္တရာယ်အမျိုးမျိုးကို ရင်ဆိုင်နိုင်ရန် ကြိုတင် ကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာအစီအမံများမှာ အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ ဤ လက်ကမ်းစာစောင်တွင် အပူပိုင်းမုန်တိုင်း အန္တရာယ် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်း ဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များ ပါဝင်ပါသည်။

အပူပိုင်းမုန်တိုင်း

အပူပိုင်းမုန်တိုင်းဆိုသည်မှာမုန်တိုင်းအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်ပြီး လူ့ တိရစ္ဆာန်နှင့် အခြေခံအဆောက်အအုံများကို အလွန်ကြီးမားစွာ ဖျက်ဆီးနိုင်သည်။ အဆိုပါမုန်တိုင်းများသည် ပူနွေးသော ပင်လယ် သမုဒ္ဒရာရေမျက်နှာပြင် အငွေ့ပျံခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ ရေခိုးရေငွေ့ဖြင့် စိုထိုင်းသောလေက မိုးတိမ်များ ကိုဖြစ်စေပြီး ကမ္ဘာကြီးလည်ပတ်မှုကြောင့် မိုးတိမ်များသည် အဆက်မပြတ်ဖြစ်ပေါ်လာကာ လေတိုက်ခတ်မှုလည်း ပိုမိုအား ပြင်းလာသည်။ ၎င်းမိုးတိမ်များသည် သမုဒ္ဒရာမှကုန်းတွင်းပိုင်းသို့ ဦးတည်လာ၍ ကီလိုမီတာ ရာပေါင်းများစွာ အရွယ်အစားရှိသော မုန်တိုင်းများ ဖြစ်လာနိုင်သည်။

မုန်တိုင်းအန္တရာယ်အကြောင်း သိကောင်းစရာ

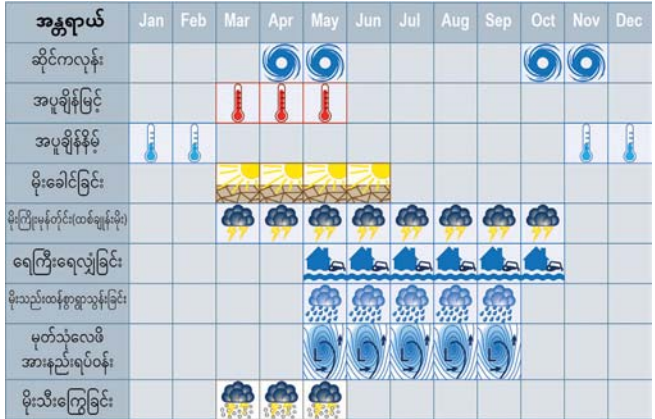


ကိုးကား- မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

မုန်တိုင်း၏အလယ်တိမ်နှင့် လေမရှိသောနေရာသည် “မုန်တိုင်း၏ ဗဟိုချက်” ဖြစ်သည်။ ၎င်းဗဟိုချက်ကို အပြင်းထန်ဆုံးလေ၊ သည်းထန်သောမိုးနှင့် တိမ်တို့က ဝန်းရံထားသည်။ မုန်တိုင်း တစ်လုံး ကမ်းရိုးတန်းသို့ မဝင်ရောက်မီ မုန်တိုင်းရှေ့ပြေးတိမ် စွယ်တန်းများကြောင့် မိုးသက်လေပြင်းများကျရောက်နိုင်သည်။ မုန်တိုင်းဗဟိုချက် ကျရောက်သောအခါ လေငြိမ်တတ်သဖြင့် မုန်တိုင်း မပြီးဆုံးသေးကြောင်း သတိပြုရန်လိုအပ်သည်။ လေငြိမ် ပြီးသော်လည်း မုန်တိုင်းအဝန်းအဝိုင်း၏ နောက်ဆက်တွဲ တိမ် စွယ်တန်းများကြောင့်ပထမရှေ့ပြေးတိမ်စွယ်တန်းကျရောက်မှု၏ ဆန့်ကျင်ဘက်အရပ်မှ မိုးသက်လေပြင်းများ ဆက်လက်ကျ ရောက်နိုင်သည်။

မုန်တိုင်းပြီးဆုံးကြောင်း သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်များနှင့်သတင်း ဌာနများမှ ထုတ်ပြန်ကြေညာမှုသာ အန္တရာယ်ကင်းရှင်းမည် ဖြစ်သည်။ မြန်မာပြည်တွင် အပူပိုင်းမုန်တိုင်းများသည်နေရာသီ အလွန် မိုးဦးကာလ (ဧပြီ၊ မေလ) နှင့် မိုးလွန်ကာလ (အောက်တိုဘာ၊ နိုဝင်ဘာလ) များတွင် ဖြစ်တတ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်နှစ်စဉ်ဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိသော ဘေးအန္တရာယ်များကိုဖော်ပြသည့် ပြက္ခဒိန်



ကိုးကား- မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန (ပြောင်းလဲထားသည်) Graph: © R.Spohner

မုန်တိုင်းကြောင့်ဖြစ်နိုင်သော ဆိုးကျိုးများ

- ၁။ မုန်တိုင်း၏ အပြင်းထန်ဆုံးဘေးအန္တရာယ်မှာ ဆူနာမီ ကဲ့သို့ သော လှိုင်းလုံးကြီးများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြင်း ဖြစ်သည်။
- ၂။ ကမ်းရိုးတန်းဒေသများမှာ မုန်တိုင်းအန္တရာယ် အများဆုံးခံရ နိုင်သည်။
- ၃။ မုန်တိုင်းဒဏ်ခံရသော ဒေသများတွင် ပျံ့လွင့်လာသော ပစ္စည်းများကြောင့် လူများဒဏ်ရာရနိုင်ပါသည်။

- ၄။ ရေလွှမ်းနေသော ဒေသများတွင်လည်း မမြင်ရဘဲ မျောပါလာ သောပစ္စည်းများ (ဥပမာ- ရေအောက်တွင်ရှိနေသော သစ်စများ နှင့် ကျောက်များ၊ လျှပ်စစ်ကြိုးများ)က အန္တရာယ်ဖြစ်စေနိုင် ပါသည်။
- ၅။ အပူပိုင်းမုန်တိုင်းကြောင့် မိုးခြိမ်းခြင်း၊ လေပြင်းတိုက်ခြင်း၊ မိုးသည်းထန်စွာရွာခြင်းနှင့်အတူ မြေနိမ့်ဒေသများတွင် ရေ လွှမ်းမိုးခြင်း၊ တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် မြေပြိုခြင်းတို့ကိုပါ ဆက်လက်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်ပါသည်။
- ၆။ မုန်တိုင်း၏လမ်းကြောင်းသည် ချက်ချင်းပြောင်းလဲသွားနိုင် သဖြင့် မုန်တိုင်းမကျရောက်မီ အချိန်တိုအတွင်း၌သာ မုန်တိုင်း၏ သဘာဝကိုအတိအကျပြောနိုင်ပါမည်။ ထို့ကြောင့် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။

မုန်တိုင်းအဆင့်သတ်မှတ်ခြင်း

မုန်တိုင်းအဆင့်	လေတိုက်နှုန်းအဆင့် (တစ်နာရီမိုင်)	ထူးခြားသောလက္ခဏာများ
လေဖိအားနည်းရပ်ဝန်း	မိုင် ၂၀ အောက်	ဖုန်နှင့်စက္ကူများလွင့်ပါသည်။ သစ်ရွက်၊ သစ်ကိုင်းငယ်များ လှုပ်ရှားလွင့်ပါပြီး လေတိုက်ကြောင်း ထိ၊ သိ နေမည်။
မုန်တိုင်းငယ်	၂၀ - ၃၁ မိုင်/နာရီ	သစ်ပင်ငယ်နှင့် သစ်ကိုင်းကြီးများ လှုပ်ရှားယိမ်းနွဲ့ပြီး တယ်လီဖုန်းလိုင်းကြိုးများ လေတိုင်းသံ မြည် လာမည်။ ထီးဆောင်းရာတွင် အခက်အခဲရှိလာမည်။
အားကောင်းသော မုန်တိုင်းငယ်	၃၂ - ၃၈ မိုင်/နာရီ	သစ်ပင်တစ်ပင်လုံးလှုပ်ရှားပြီး လေထန်လာမည်။
ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း	၃၉ - ၅၄ မိုင်/နာရီ	သစ်ကိုင်းများ၊ သစ်ပင်ငယ်များ ပြတ်ထွက်ပြီးအိမ်ခေါင်မိုး၊ မီးခိုးခေါင်းတိုင် လွင့်ပျက်ကာ အဆောက်အအုံ အချို့ ပျက်စီးမည်။
အားကောင်းသော ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း	၅၅ - ၇၂ မိုင်/နာရီ	သစ်ပင်များအမြစ်မှကျွတ်ထွက်ကာ အဆောက်အအုံများ နေရာအနှံ့အပြား ပျက်စီးမည်။
အလွန်အားကောင်းသော ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း	၇၃ - ၁၃၇ မိုင်/နာရီ	သစ်ပင်များအမြစ်မှ ကျွတ်ထွက်ပြီး နေရာအနှံ့အပြားပျက်စီးမည်။ ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် ရေကြီးခြင်းနှင့် လျှပ်စစ်ပြတ်တောက်ခြင်းများဖြစ်မည်။
စူပါဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း	၁၃၈ မိုင်/နာရီ နှင့် အထက်	သစ်သားအိမ်များ လုံးဝပျက်စီးခြင်း၊ အမိုးအကာ ပြိုကျပျက်စီးခြင်း၊ ရေလှိုင်းများတက်လာခြင်း၊ သစ်ပင်ပြိုလဲခြင်း နှင့် လျှပ်စစ်ပြတ်တောက်ခြင်းများဖြစ်မည်။

မုန်တိုင်းအင်အားနှင့်ဦးတည်ရာအလိုက်အရောင် သတ်မှတ်ခြင်း

ဝါ	မုန်တိုင်းစတင်ဖြစ်ပေါ် ပြီး မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းဒေသသို့ ဦးတည်ဝင်ရောက်လာခြင်းမပြုမီအချိန်
လိမ္မော်	မုန်တိုင်းစတင်ဖြစ်ပေါ် ပြီး မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်း ဒေသသို့ ဦးတည်ဝင်ရောက်လာမည့်အချိန်
နီ	မုန်တိုင်း မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းဒေသသို့ ဦးတည်ရွေ့လျား လာပြီး မဖြတ်ကျော်မီ (၁၂)နာရီအလိုအချိန်
ညို	မုန်တိုင်း မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းဒေသသို့ ဖြတ်ကျော်ဝင် ရောက်ချိန်
စိမ်း	မုန်တိုင်းအားပျော့၍ မုန်တိုင်းအန္တရာယ် ကင်းရှင်းသွားချိန်

ကိုးကား- မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန