

မုန်တိုင်းမကျရောက်မီ ကြိုတင်ကာကွယ်ရေး အစီအမံများ ဆောင်ရွက်ခြင်း

- ၁။ တံခါးပေါက်၊ ပြတင်းပေါက်နှင့် အိမ်ခေါင်မိုးများအား စစ်ဆေးပြီး သံရိုက်ခြင်း၊ မှန်များအား တိပ်ကပ်ထားခြင်းများ ပြုလုပ်၍ အိမ်၏ ကြံခိုင်ရေးကို စစ်ဆေးပါ။ လိုအပ်ပါက ပြုပြင်ထားပါ။
- ၂။ အိမ်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ခြောက်သွေ့သော သစ်ကိုင်းခြောက်များနှင့် သစ်ပင်များကို ဖယ်ရှားပစ်ပါ။
- ၃။ မိမိအိမ်၏ အမိုး၊ ရေတံလျှောက်နှင့် မြောင်းများကို သန့်ရှင်းအောင်ထားပါ။
- ၄။ လေပြင်းထန်လျှင် လွင့်ထွက်နိုင်မည့် ပစ္စည်းများကို သေချာစွာ ချည်နှောင်ထားပါ။
- ၅။ အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် သွားလာမှု လွယ်ကူစေရန် ဝင်/ထွက်ပေါက်နားတွင် လေးလံသော ပစ္စည်းများဖြင့် ပိတ်ဆို့နေခြင်း မဖြစ်ရန် ဂရုစိုက်ပါ။
- ၆။ မိသားစု၊ အိမ်နီးနားချင်းများနှင့်အတူ ဘေးကင်းရာသို့ သွားရန် စီစဉ်ထားပါ။
- ၇။ မိသားစုဝင်အချင်းချင်းတစ်ဦးနှင့်တစ်ဦး ဆက်သွယ်နိုင်မည့်ဖုန်းနံပါတ်များသိရမည်။ ဆုံရပ်ကိုလည်း ကြိုတင်သတ်မှတ်ထားပါ။
- ၈။ ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ အစီအမံများအတွက် မုန်တိုင်းဖြစ်ပေါ်နေစဉ်နှင့် မုန်တိုင်းပြီးချိန်တွင် ဖြစ်တတ်သော အခြေအနေတို့ကို မိသားစုဝင်များအားသိအောင်ပြောပြထားပါ။
- ၉။ လုံခြုံစိတ်ချရသောနေရာတွင် အရေးကြီးသော စာရွက်စာတမ်းများထားပါ။ ထို့အပြင် မိတ္တူပွား၍ အခြားစိတ်ချရသောနေရာတွင်လည်း အရန်အဖြစ် သိမ်းဆည်းထားသင့်သည်။
- ၁၀။ မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာနမှ သတင်းထုတ်ပြန်ချက်များကို အဆက်မပြတ်နားထောင်ပါ။

၁၁။ အရေးပေါ်အိတ်ကို ပြင်ဆင်ထားပါ။

၁၂။ ရှေးဦးသူနာပြုစုနည်းကို လေ့လာထားရန်နှင့် လိုအပ်သောဆေးဝါးနှင့်ကိရိယာများကို ဆောင်ထားပါ။

မုန်တိုင်းဝင်ရောက်ချိန်၌ဆောင်ရွက်ရန်များ

- ၁။ ပြတင်းပေါက်များနှင့် တံခါးများကို ပိတ်ထားပါ။ ပြင်းထန်သောလေကြောင့် တံခါးများပွင့်ထွက် မသွားစေရန် ဂရုစိုက်ပါ။
- ၂။ မှန်ပြတင်းပေါက်များကို အကာအရံပစ္စည်းများ ကပ်ထားခြင်းဖြင့် မှန်ကွဲစများ လွင့်စင်ခြင်းကို ကာကွယ်ပါ။
- ၃။ မှန်ကွဲစများကြောင့် အနာတရမဖြစ်စေရန် မှန်ပြတင်းပေါက်၊ တံခါးများနှင့် ဝေးသောနေရာတွင်နေပါ။
- ၄။ မလိုအပ်သော ဖုန်းခေါ်ဆိုမှုများမပြုလုပ်ပါနှင့်။ ဖုန်းလိုင်းများမှာ ယင်းအချိန်တွင် များစွာဝန်ပိနေတတ်ပါသည်။
- ၅။ တရားဝင်ထုတ်ပြန်သော သတင်းများကို နားထောင်၍ ညွှန်ကြားချက်အတိုင်း သေချာစွာလိုက်နာပါ။
- ၆။ ရေလွှမ်းမိုးခံနေရသော ဒေသများတွင် လျှပ်စစ်ဓါတ်အားလိုင်းများကို ဖြတ်တောက်ထားပါ။
- ၇။ မြစ်ကမ်းနား/ရေလွှမ်းမိုးနိုင်သော ဒေသတွင် နေထိုင်သူများကို ဘေးကင်းရာ စခန်းများသို့ ရွှေ့ပြောင်းထားပါ။
- ၈။ မိမိ၏အိမ်မွေးတိရစ္ဆာန်များကို တတ်နိုင်ပါက တပါတည်း ခေါ်ဆောင်သွားပါ။ တိရစ္ဆာန်များကို မလိုအပ်ဘဲ ချည်နှောင်ထားခြင်း မပြုပါနှင့်။

မုန်တိုင်းဖြစ်ပေါ်ပြီးနောက်ဆောင်ရွက်မှုများ

- ၁။ ပျက်စီးသွားသော လျှပ်စစ်လိုင်းနှင့် အခြားလိုင်းကြီးများ၊ သစ်ပင်သစ်ကိုင်းများကို သတိပြုရှောင်ရှားပါ။ သက်ဆိုင်ရာသို့ အကြောင်းကြားပြီး ကူညီရှင်းလင်းပါ။

- ၂။ မုန်တိုင်းပြီးဆုံးသွားမှသာ ရွံ၊ နံ့ နှင့် တင်ကျန်နေသော ရေများကို ဖယ်ရှားရှင်းလင်းခြင်း ပြုလုပ်ပါ။
- ၃။ အဆောက်အဦ၏ပျက်စီးမှု၊ ရေလိုင်း၊ လျှပ်စစ်လိုင်းနှင့် အခြားလိုင်းများ၏ ပျက်စီးမှုကို စစ်ဆေးပါ။
- ၄။ ရေတိုက်စားခြင်းခံရသော အဆောက်အဦအပိုင်းကို လျင်မြန်စွာခြောက်သွေ့အောင် ပြုလုပ်ပါ။ သို့မဟုတ်ပါက ပိုမိုပျက်စီးခြင်း၊ မှိုတက်ခြင်း၊ ပိုးစားခြင်းတို့ဖြစ်နိုင်သည်။
- ၅။ ပျက်စီးနေသော လျှပ်စစ်ကြိုးမှ လျှပ်စစ်များစီးဝင်နေနိုင်သဖြင့် ရေဝပ်သောနေရာများကို ထိတွေ့ခြင်းမှ ရှောင်ကျဉ်ပါ။
- ၆။ ချွန်ထက်သော ပစ္စည်းများနှင့် ထိခိုက်ခြင်းမှ ရှောင်ရှားနိုင်ရန် သင့်တော်သောဖိနပ်ကို စီးထားပါ။

အရေးပေါ်ဖုန်းနံပါတ်များမှာ-

မြန်မာနိုင်ငံရဲတပ်ဖွဲ့ ၁၉၉ (သို့) ၀၁ ၅၄၉၃၀၉
မီးသတ်ဌာန(ကယ်ဆယ်ရေး) ၁၉၁ (သို့) ၀၁ ၂၅၀၁၁
လူနာတင်ယာဉ်၊ရန်ကုန်ပြည်သူ့ဆေးရုံကြီး ၁၉၂ (သို့) ၀၁ ၂၉၅၁၃၃

လက်ကမ်းစာစောင်ထုတ်ဝေသူ

ရန်ကုန်မြို့တော်စည်ပင်သာယာရေးကော်မတီ မြို့ပြစီမံကိန်းဌာန www.ycdc.gov.mm (အကျိုးတူပူးပေါင်းဆောင်ရွက်သူ)	 ကိုလုံးတက္ကသိုလ် ပထဝီဝင်ဌာန www.geographie.uni-koeln.de/en/	 University of Cologne
 StEB Köln ကိုလုံးရေကြီးမှုကာကွယ်ရေးစင်တာ	 Stadt Köln ကိုလုံးမီးသတ်ဦးစီးဌာန၊လုံခြုံရေးသိပ္ပံနှင့် ကယ်ဆယ်ရေးနည်းပညာအဖွဲ့	 DKKV ဂျာမန်ဘေးအန္တရာယ် လျော့ချရေးကော်မတီ
 MEI မြန်မာ့ပတ်ဝန်းကျင်သိပ္ပံ	 မြို့ပြနှင့်အိမ်ရာ ဖွံ့ဖြိုးရေး ဦးစီးဌာန၊ ဆောက်လုပ်ရေး ဝန်ကြီးဌာန	 ရန်ကုန် တက္ကသိုလ်
	 မြို့ပြနှင့်ဒေသဆိုင်ရာဖွံ့ဖြိုးရေးသုတေသနဗဟိုဌာန (ရန်ကုန်တက္ကသိုလ်)	

www.riskurbmyanmar.uni-koeln.de

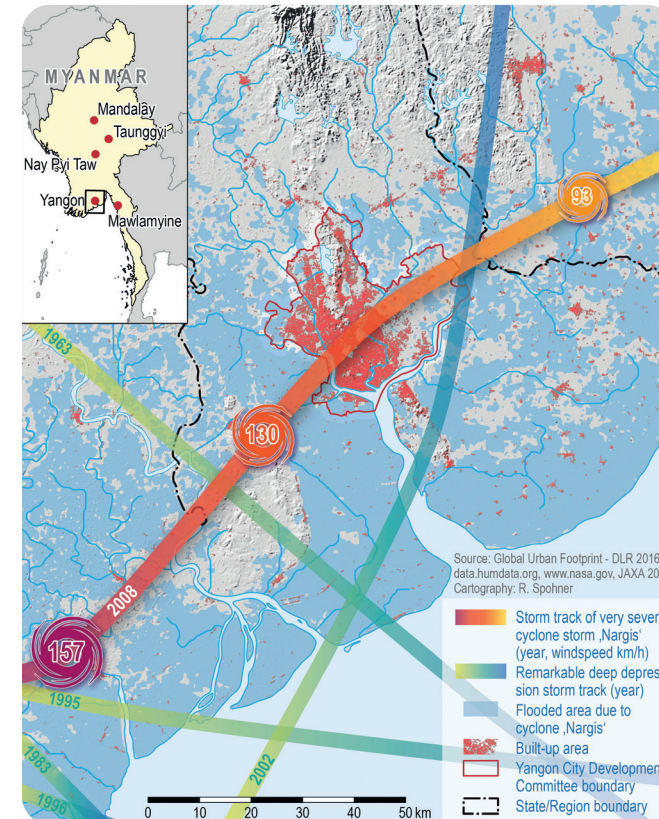
SPONSORED BY THE



Federal Ministry of Education and Research
 Funding No. 01LE1904A
 Funding line of sustainable development of urban regions joint projects (NUR)
 DLR Project Management Agency, Germany



အပူပိုင်းမုန်တိုင်းအန္တရာယ် ကြိုတင် ပြင်ဆင်ခြင်း လက်ကမ်းစာစောင်



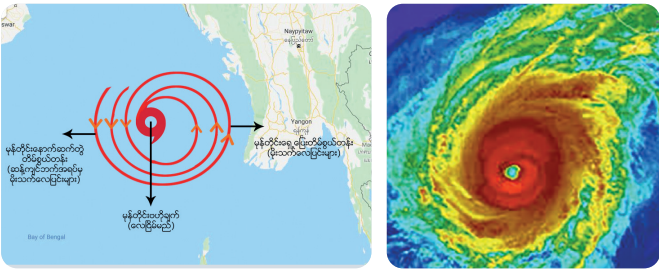
ရန်ကုန်၏ဘေးအန္တရာယ်အခြေအနေ

ရန်ကုန်မြို့သည် ဘေးအန္တရာယ်အမျိုးမျိုး (ဥပမာ- ငလျင်လှုပ်ခြင်း၊ ရေကြီးရေလျှံခြင်း၊ အပူပိုင်းမုန်တိုင်း၊ မြစ်ကမ်းပါးပြိုခြင်းနှင့် မီးလောင်ခြင်း)တို့နှင့် ကြုံတွေ့နိုင်ပါသည်။ ထိုဘေးအန္တရာယ်အမျိုးမျိုးကို ရင်ဆိုင်နိုင်ရန် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးဆိုင်ရာ အစီအမံများမှာ အလွန်အရေးကြီးပါသည်။ ဤလက်ကမ်းစာစောင်တွင် အပူပိုင်းမုန်တိုင်း အန္တရာယ် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ခြင်းဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်များ ပါဝင်ပါသည်။

အပူပိုင်းမုန်တိုင်း

အပူပိုင်းမုန်တိုင်းဆိုသည်မှာ မုန်တိုင်းအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်ပြီး လူ၊ တိရစ္ဆာန်နှင့် အခြေခံအဆောက်အအုံများကို အလွန်ကြီးမားစွာ ဖျက်ဆီးနိုင်သည်။ အဆိုပါမုန်တိုင်းများသည် ပူနွေးသော ပင်လယ် သမုဒ္ဒရာရေမျက်နှာပြင် အငွေ့ပျံ့ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ ရေခိုးရေငွေ့ဖြင့် စိုထိုင်းသောလေက မိုးတိမ်များကို ဖြစ်စေသည်။ အဆက်မပြတ်ဖြစ်ပေါ်နေသော မိုးတိမ်များသည် ကမ္ဘာကြီးလည်ပတ်မှုကြောင့် စတင်လှုပ်ရှား၍ လေတိုက်ခတ်မှု ကြောင့် ပိုမိုအားပြင်းလာသည်။ ၎င်းမိုးတိမ်များသည် သမုဒ္ဒရာ မှကုန်းတွင်းပိုင်းသို့ ဦးတည်လာ၍ ကီလိုမီတာ ရာပေါင်းများစွာ အရွယ်အစားရှိသော မုန်တိုင်းများ ဖြစ်လာနိုင်သည်။

မုန်တိုင်းအန္တရာယ်အကြောင်း သိကောင်းစရာ



ကိုးကား-မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

မုန်တိုင်း၏အလယ် တိမ်နှင့်လေ မရှိသောနေရာသည် “မုန်တိုင်း၏ဗဟိုချက်” ဖြစ်သည်။ ၎င်းဗဟိုချက်ကို အပြင်းထန်ဆုံး လေ၊ သည်းထန်သောမိုးနှင့် တိမ်တို့က ဝန်းရံထားသည်။ မုန်တိုင်း တစ်လုံး ကမ်းရိုးတန်းသို့ မဝင်ရောက်မီ မုန်တိုင်းရှေ့ပြေးတိမ် စွယ်တန်းများကြောင့် မိုးသက်လေပြင်းများကျရောက်နိုင်သည်။ မုန်တိုင်းဗဟိုချက်ကျရောက်သောအခါ လေငြိမ်တတ်သဖြင့် မုန်တိုင်းမပြီးဆုံးသေးကြောင်း သတိပြုရန်လိုအပ်သည်။ လေငြိမ် ပြီးသော်လည်း မုန်တိုင်းအဝန်းအဝိုင်း၏ နောက်ဆက်တွဲ တိမ် စွယ်တန်းများကြောင့် ပထမရှေ့ပြေးတိမ်စွယ်တန်းကျရောက်မှု ၏ ဆန့်ကျင်ဘက်အရပ်မှ မိုးသက်လေပြင်းများ ဆက်လက်ကျ ရောက်နိုင်သည်။

မုန်တိုင်းပြီးဆုံးကြောင်း သက်ဆိုင်ရာအာဏာပိုင်များနှင့် သတင်းဌာနများမှ ထုတ်ပြန်ကြေညာမှသာ အန္တရာယ်ကင်းရှင်း မည်ဖြစ်သည်။ မြန်မာပြည်တွင် အပူပိုင်းမုန်တိုင်းများသည် နွေရာသီအလွန် မိုးဦးကာလ (ဧပြီ - မေလ) နှင့် မိုးလွန်ကာလ (အောက်တိုဘာ - နိုဝင်ဘာလ) များတွင် ဖြစ်တတ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင်နှစ်စဉ်ဖြစ်ပေါ်လေ့ရှိသော ဘေးအန္တရာယ်များကို ဖော်ပြသည့် ပြက္ခဒိန်



ကိုးကား-မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

မုန်တိုင်းကြောင့်ဖြစ်နိုင်သော ဆိုးကျိုးများ

- ၁။ မုန်တိုင်း၏ အပြင်းထန်ဆုံးဘေးအန္တရာယ်မှာ ဆူနာမီ ကဲ့သို့သော လှိုင်းလုံးကြီးများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြင်း ဖြစ်သည်။
- ၂။ ကမ်းရိုးတန်းဒေသများမှာ မုန်တိုင်းအန္တရာယ် အများဆုံး ခံရနိုင်သည်။
- ၃။ မုန်တိုင်းဒဏ်ခံရသော ဒေသများတွင် ပျံ့လွင့်လာသော ပစ္စည်းများကြောင့် လူများဒဏ်ရာရနိုင်ပါသည်။

၄။ ရေလွှမ်းနေသော ဒေသများတွင်လည်း မျောပါလာသော မမြင်ရသည့်ပစ္စည်းများ (ဥပမာ-ရေအောက်တွင်ရှိနေသော သစ်စများနှင့် ကျောက်များ၊ လျှပ်စစ်ကြိုးများ)က အန္တရာယ် ဖြစ်စေနိုင်ပါသည်။

၅။ အပူပိုင်းမုန်တိုင်းကြောင့် မိုးခြိမ်းခြင်း၊ လေပြင်းတိုက်ခြင်း၊ မိုးသည်းထန်စွာရွာခြင်းနှင့်အတူ ရေလွှမ်းမိုးခြင်း၊ မြေနှိမ့် ဒေသများတွင် မြေပြိုခြင်းတို့ကိုပါ ဆက်လက်ဖြစ်ပေါ်စေနိုင် ပါသည်။

၆။ မုန်တိုင်း၏လမ်းကြောင်းသည် ချက်ချင်းပြောင်းလဲသွား နိုင်သဖြင့် မုန်တိုင်းမကျရောက်မီ အချိန်တိုအတွင်း၌ သာ မုန်တိုင်း၏ သဘာဝကိုအတိအကျပြောနိုင်ပါမည်။ ထို့ကြောင့် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။

မုန်တိုင်းအဆင့်သတ်မှတ်ခြင်း

မုန်တိုင်းအဆင့်	လေတိုက်နှုန်းအဆင့် (တစ်နာရီမိုင်)	ထူးခြားသောလက္ခဏာများ
လေဖိအားနည်းရပ်ဝန်း	မိုင် ၂၀ အောက်	ဖုန်နှင့်စက္ကူများလွင့်ပါသည်။ သစ်ရွက်၊ သစ်ကိုင်းငယ်များ လှုပ်ရှားလွင့်ပါပြီး လေတိုက် ကြောင်း ထိ သိ နေမည်။
မုန်တိုင်းငယ်	၂၀ - ၃၁ မိုင်/နာရီ	သစ်ပင်ငယ်နှင့် သစ်ကိုင်းကြီးများ လှုပ်ရှားယိမ်းနွဲ့ပြီး တယ်လီဖုန်းလိုင်းကြီးများ လေတိုးသံ မြည်လာမည်။ ထီးဆောင်းရာတွင် အခက်အခဲရှိလာမည်။
အားကောင်းသော မုန်တိုင်းငယ်	၃၂ - ၃၈ မိုင်/နာရီ	သစ်ပင်တစ်ပင်လုံးလှုပ်ရှားပြီး လေထန်လာမည်။
ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း	၃၉ - ၅၄ မိုင်/နာရီ	သစ်ကိုင်းများ၊ သစ်ပင်ငယ်များ ပြတ်ထွက်ပြီးအိမ်ခေါင်မိုး၊ မီးခိုးခေါင်းတိုင် လွင့်ပျံ့ကာ အဆောက်အအုံအချို့ပျက်စီးမည်။
အားကောင်းသော ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း	၅၅ - ၇၂ မိုင်/နာရီ	သစ်ပင်များအမြစ်မှကျွတ်ထွက်ကာ အဆောက်အအုံများ နေရာအနှံ့အပြား ပျက်စီးမည်။
အလွန်အားကောင်းသော ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း	၇၃ - ၁၃၇ မိုင်/နာရီ	သစ်ပင်များအမြစ်မှကျွတ်ထွက်ပြီး နေရာအနှံ့အပြား ပျက်စီးမည်။ ကမ်းရိုးတန်း ရေကြီးခြင်း နှင့် လျှပ်စစ်ပြတ်တောက်ခြင်းများဖြစ်မည်။
စူပါဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း	၁၃၈ မိုင်/နာရီ နှင့် အထက်	သစ်သားအိမ်များ လုံးဝပျက်စီးခြင်း၊ အမိုးအကာ ပြိုကျပျက်စီးခြင်း၊ ရေလှိုင်း များတက်လာ ခြင်း၊ သစ်ပင်ပြိုလဲခြင်း နှင့် လျှပ်စစ်ပြတ်တောက်ခြင်းများဖြစ်မည်။

ကိုးကား- မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန

မုန်တိုင်းအင်အားနှင့်ဦးတည်ရာအလိုက်အရောင် သတ်မှတ်ခြင်း

	၀၁	မုန်တိုင်းစတင်ဖြစ်ပေါ်ပြီး မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်း ဒေသသို့ဦးတည်ဝင်ရောက်လာခြင်းမပြုမီအချိန်
	လိမ္မော်	မုန်တိုင်းစတင်ဖြစ်ပေါ်ပြီး မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်း ဒေသသို့ဦးတည်ဝင်ရောက်လာမည့်အချိန်
	နီ	မုန်တိုင်း မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းဒေသသို့ဦးတည် ရွေ့လျားလာပြီး မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းသို့မဖြတ် ကျော်မီ (၁၂)နာရီအလိုအချိန်
	ညို	မုန်တိုင်း မြန်မာ့ကမ်းရိုးတန်းဒေသသို့ဖြတ်ကျော် ဝင်ရောက်ချိန်
	စိမ်း	မုန်တိုင်းအားပျော့၍ မုန်တိုင်းအန္တရာယ် ကင်းရှင်း သွားချိန်

ကိုးကား- မိုးလေဝသနှင့်ဇလဗေဒညွှန်ကြားမှုဦးစီးဌာန