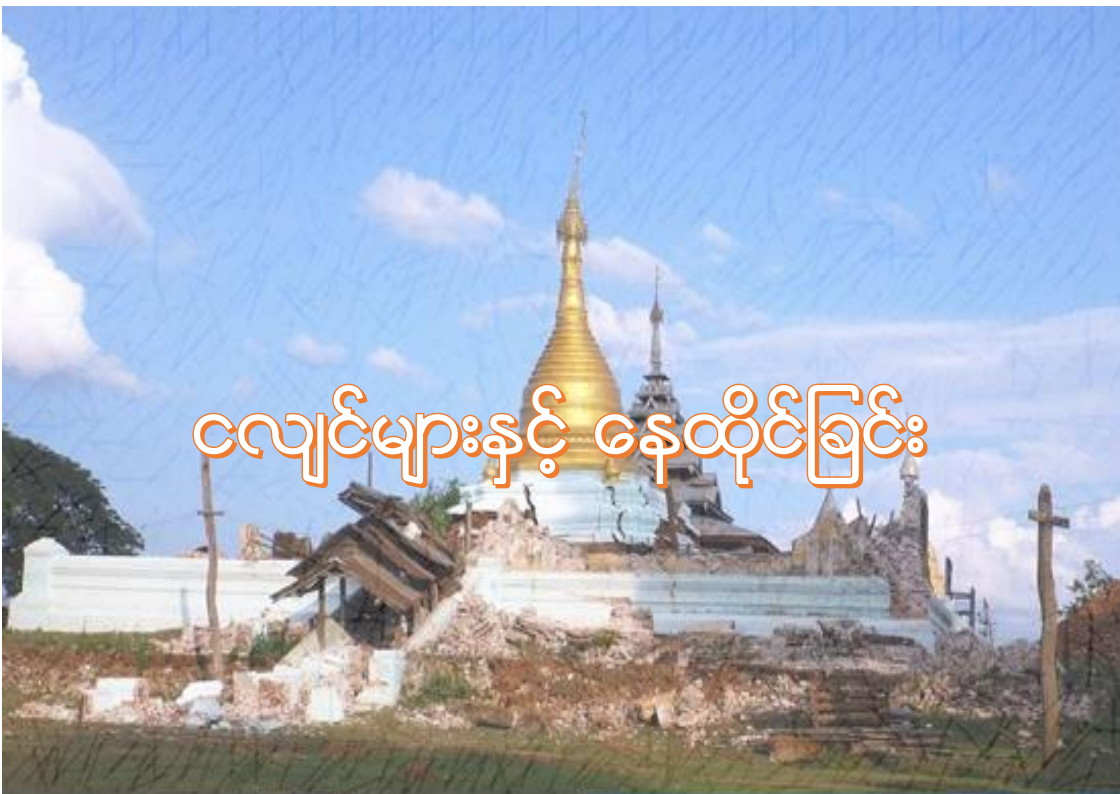


လျှင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း



ပထမအကြိမ် တည်းဖြတ်

မြန်မာနိုင်ငံ အင်ဂျင်နီယာအသင်းချုပ်၊ မြန်မာနိုင်ငံ လျှင်ကော်မတီ၊ မြန်မာနိုင်ငံ ဘူမိသိပ္ပံအသင်း၊ Plan International Myanmar တို့မှ Australian Aid၏ ရန်ပုံငွေပံ့ပိုးမှုဖြင့် ပူးပေါင်းထုတ်ဝေသည်။



ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

ပထမအကြိမ် တည်းဖြတ် ထုတ်ဝေခြင်းအတွက် ရှေးဦးအမှာစကား။

“ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း” စာစောင်ကို မြန်မာနိုင်ငံ ငလျင်ကော်မတီ တည်ထောင်ခြင်း ၂၀နှစ်ပြည့် အထိမ်းအမှတ်အဖြစ် ပထမအကြိမ် တည်းဖြတ်၊ ပြင်ဆင်၊ ဖြည့်စွက် ထုတ်ဝေလိုက်ပါသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ အင်ဂျင်နီယာ အသင်းချုပ်၊ သဘာဝဘေးအန္တရာယ် လျော့ပါးရေး ကော်မတီနှင့် Asia Disaster Preparedness Center တို့ ပူးပေါင်း၍ ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း စာစောင်ကို ၂၀၁၉ခုနှစ်တွင် ဦးစွာထုတ်ဝေခဲ့သည်။ ထို့နောက် ၂၀၁၁၌ အချက်အလက်အချို့ကို ဖြည့်စွက်ကာ ထပ်မံ ထုတ်ဝေ ခဲ့သည်။

ယခု ပထမအကြိမ် တည်းဖြတ်သည့်အခါ စာလုံးအကျအပေါက်များ ပြင်ဆင် ထားသည်သာမက ငလျင်နှင့်ဆိုင်ရာ သိသင့်သော အချက်အလက် အချို့ကိုပါ ဖြည့်စွက်ထားပြီး ငလျင်ဇုန် မြေပုံကိုလည်း ရေးဆွဲတင်ပြထားသည်။ အဆောက်အအုံ စစ်ဆေးသည့် ပုံစံနှင့် အကြံပြုချက်များကို သိသာလွယ်ကူ စေရန် ပြင်ဆင် ဖြည့်စွက်ထားသည်။

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

စာအုပ်ပြုစုထုတ်ဝေရေးအဖွဲ့ - မြန်မာနိုင်ငံ ငလျင်ကော်မီတီ

ဖြန့်ဝေခြင်း- အခမဲ့

ရိုက်နှိပ်ခြင်း- ၁၀၀

၁၃၈၁ ဝါခေါင် လဆုတ် ၁၀ ရက်

၂၀၁၉ ဩဂုတ်လ ၂၅

မြန်မာနိုင်ငံ ငလျင်ကော်မီတီ

မြန်မာနိုင်ငံ အင်ဂျင်နီယာအသင်းချုပ်ရုံး

လှိုင်တက္ကသိုလ်များ နယ်မြေ၊ ရန်ကုန်။

လျှင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

မာတိကာ

လျှင်နှင့် လျှင်ဖော်ပြချက်များအကြောင်း..... 4
 မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း လျှင်ဖြစ်ရပ်များ 6

လျှင်အရွယ်အစားနှင့် ပြင်းအား အတန်းအစားဖော်ပြချက်များ 9
 လျှင်ပမာဏ (Magnitude) 9
 လျှင်အရှိန် ပြင်းထန်အား (Intensity) 10

လျှင်ကြောင့် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများ 14
 မြေပြင် ကွဲအက်ရွေ့ပြတ်ခြင်း 14
 မြေတွင်း အောင်းရေတိုင်းခြင်းနှင့် မြေပြင် ပုံပျက်ခြင်း 14
 ဆူနာမီလှိုင်းကြီးများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း 15
 မြေပြိုခြင်း 15

လျှင်ကြောင့် ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှု လျော့နည်းစေရန် လုပ်ဆောင်သင့်သော အချက်များ
 16
 လျှင်မလှုပ်မီ ဆောင်ရွက်ရန် 16
 လျှင်လှုပ်စဉ်လုပ်ဆောင်ရန်များ 20
 အဆောက်အအုံတွင်း၌ဖြစ်လျှင် 20
 လျှင်လှုပ်ပြီးချိန် လုပ်ဆောင်ရန်များ 20
 နောက်ဆက်တွဲလျှင်ဆိုသည်မှာ 21
 မိမိ အဆောက်အအုံ၏ လျှင်ဒဏ် ခံနိုင်ရည်ကို စမ်းစစ်ခြင်း 22

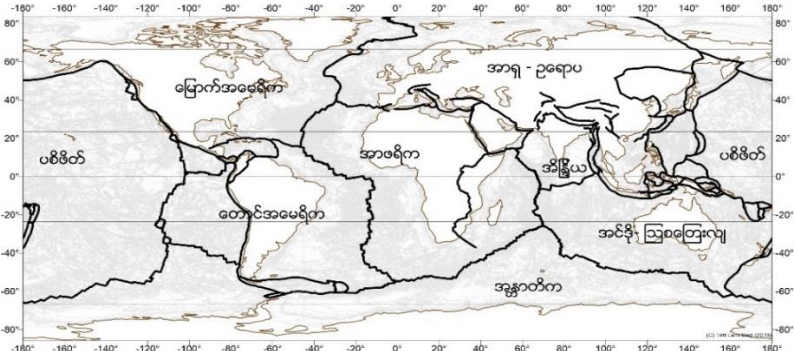
ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

ငလျင်နှင့် ငလျင်ဇစ်မြစ်များအကြောင်း

ငလျင်ဆိုသည်မှာ ကမ္ဘာ့မြေထုချပ်များ ရွေ့ဖျော့ခြင်း၊ ကျိုးပြတ်ခြင်း၊ အချင်းချင်း ပွတ်တိုက်ခြင်း စသော အကြောင်းများကြောင့် ပေါ်ပေါက်သော မြေလွှာတုန်ခါမှု ဖြစ်သည်။ ထိုတုန်ခါမှုကို မြေပြင်တလျှောက် ယိမ်းထိုး လှုပ်ရှားသည့် လှိုင်းအသွင်ဖြင့် ခံစား သိရှိကြသည်။ ငလျင်သည် သိသာရုံအဆင့်မှ ဖျက်ဆီးအား ပြင်းသော ကပ်ဆိုးကြီးများ အဆင့်အထိ အမျိုးမျိုးဖြစ်နိုင်ကြသည်။ ငလျင်လှုပ်မည်ကို ကြို၍ မသိနိုင်၊ နေ့၊ ညည့် အချိန်ကာလမရွေး လှုပ်တတ်သည်။

ငလျင်လှုပ်ရသည့် အကြောင်းရင်းကို လိုက်၍ ငလျင်ကို (၃) မျိုးခွဲခြားနိုင်သည်။ ယင်းတို့မှာ (၁) မြေထုချပ် လှုပ်ရှားမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သော ငလျင်၊ (၂) မီးတောင် ပေါက်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သော ငလျင် နှင့် (၃) လူလုပ်ငလျင်တို့ ဖြစ်သည်။ လူလုပ်ငလျင်များ ဆိုသည်မှာ လူတို့၏ လုပ်ဆောင်မှုများ၊ အဆောက်အအုံကြီးများ (ဥပမာ တာဝန်ကြီးများ၊ မြေအောက် ဖောက်ခွဲမှုများ) ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သော ငလျင်များဖြစ်ပြီး ကြီးမားသော အပျက်အဆီးများ ဖြစ်ပေါ်စေလောက်အောင် ပြင်းထန်လေ့ မရှိပေ။

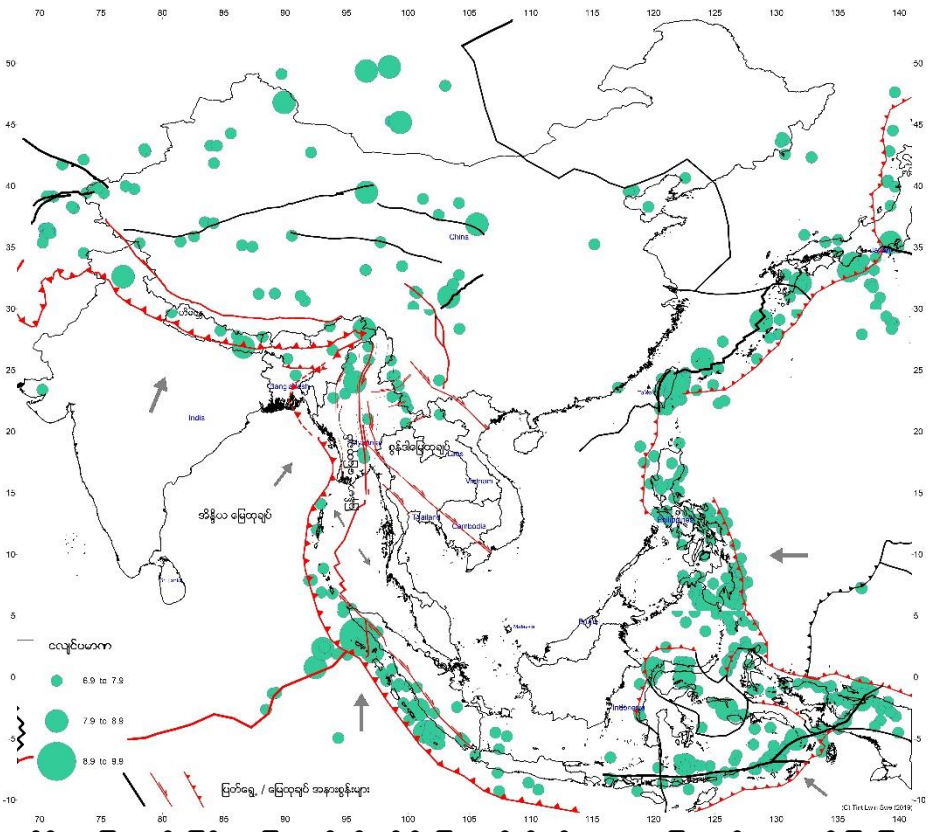
မြေထုချပ် လှုပ်ရှားမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်သော ငလျင်များသည် အတွေ့ရ အများဆုံး၊ ဖျက်ဆီးပျက်စီးအား အမြင့်မားဆုံး ဖြစ်သည်။ ယင်းတို့သည် ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံမြေလွှာကို ဖွဲ့စည်းထားသော တစ်ဒါဇင်ခန့်ရှိ မြေထုချပ်ကြီးများ ရွေ့ဖျော့ လှုပ်ရှားရာ၊ ထိစပ်ရာ အရပ်တို့၌ ဖြစ်လေ့ ရှိသည်။



ကမ္ဘာ့မြေထုချပ်များ တည်နေပုံ

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

ငလျင် အများစုသည် ယင်းမြေထုချပ်ကြီးများ တစ်ခုအောက်တစ်ခု ထိုးစိုက်ဝင်ရာ အနားစွန်းများတွင်လည်းကောင်း၊ တစ်ခုနှင့်တစ်ခု တွန်းတိုက်အရာ အနားစွန်းများတွင်လည်းကောင်း၊ ဘေးတိုက် ပွတ်တိုက်ရွေ့လျားရာ အနားစွန်းများတွင်လည်းကောင်း ဖြစ်ကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အတွင်းနှင့် အပြင်၌ ထိုမြေထုချပ် အနားစွန်းများ ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ အနောက်ဖက် ဘင်္ဂလား ပင်လယ်အောက်ခင်းပြင်နှင့် အန်ဒမန်-နီကိုဘာ ကျွန်းတန်းများတလျှောက်၌ အိန္ဒိယမြေထုချပ်က မြန်မာမြေထုချပ်အောက်သို့ ငုတ်လျိုး တွန်းတိုက်လျက် ရှိသည်။ မြန်မာမြေထုချပ်နှင့် အရှေ့ဖက်ရှိ စွန်ဒါမြေထုချပ် တို့သည် မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်း၌ အချင်းချင်း ထိစပ်၍ ပွတ်တိုက် ရွေ့လျားလျက် ရှိသည်။



အိန္ဒိယမြေထုချပ်၊ မြန်မာမြေထုချပ်နှင့် စွန်ဒါမြေထုချပ်တို့ ထိတွေ့ရာ မြေထုချပ် အနားစွန်းပြမြေပုံ

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ငလျင်ဖြစ်ရပ်များ

မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ငလျင်ဖြစ်စေသော ဘူမိဓာတ်များ ရှိသည်။ မြေထုချပ် အနားစွန်းများလည်း ရှိသည်။ ငလျင်ဖြစ်ရာ နယ်ပယ်အလိုက် အနောက်မှ အရှေ့သို့ အစဉ်အတိုင်း ၎င်းပိုင်းခွဲ၍ ပြန့်ဝင်သည်။ (၁) အနောက်ဖက်တောင်တန်းများ ရပ်ဝန်း၊ (၂) အလယ်ပိုင်း မြေနိမ့်လွင်ပြင်၊ (၃) အရှေ့ဖက်ကုန်းမြင့်ရပ်ဝန်းနှင့် (၄) အနိမ့်ပင်လယ်အောက်ခင်းပြင်တို့ ဖြစ်သည်။

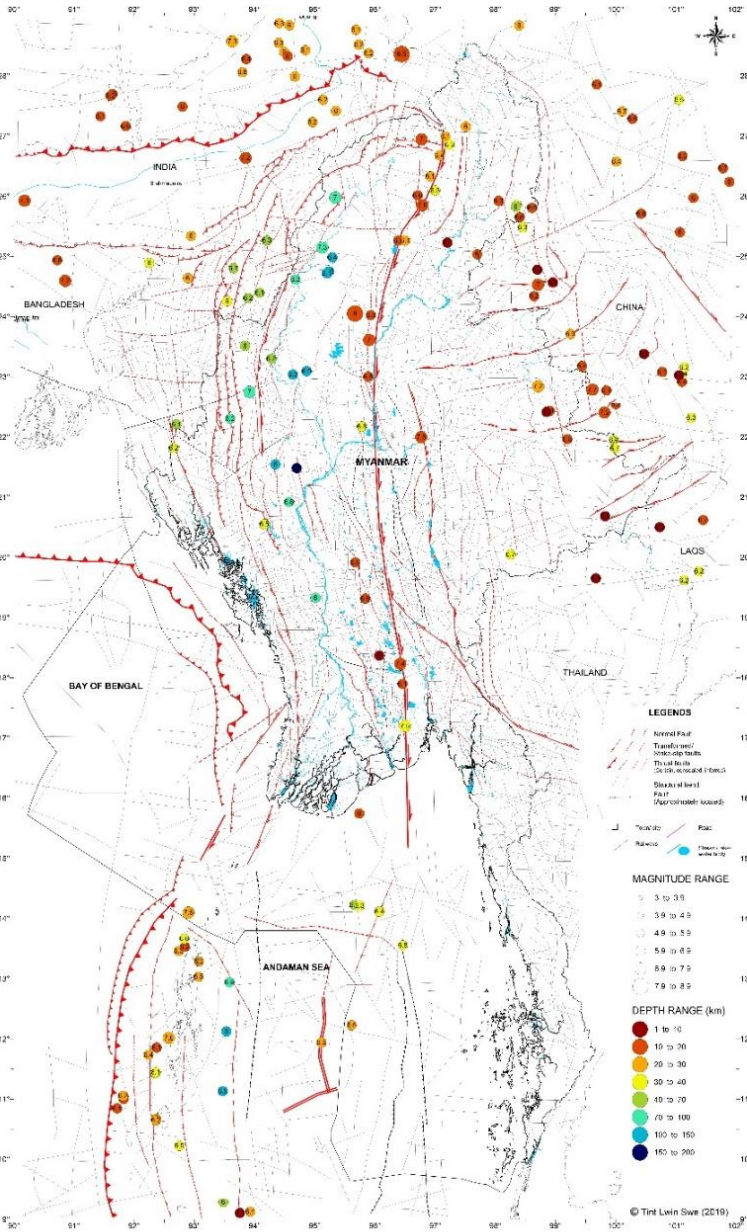
အနောက်ဖက်တောင်တန်းများ ရပ်ဝန်း၌ နာဂ-ချင်းတောင်တန်းများ၊ ရခိုင်ရိုးမနှင့် အနောက်ဖက်ရှိ ဘင်္ဂလားပင်လယ်အစပ်တို့ ပါသည်။ စောက်တိမ်နှင့် စောက်လတ်ငလျင်အများစု လှုပ်သည်။ ပုဂံအရပ်ရှိ ရှေးဟောင်း စေတီ၊ အဆောက်အအုံများ ပျက်စီးစေခဲ့သော ၁၉၇၅နှင့် ၂၀၁၆တို့၌ ဖြစ်သော ငလျင်ကြီးများနှင့် အလားတူငလျင်များ လှုပ်တတ်သော ရပ်ဝန်း ဖြစ်သည်။

စစ်ကိုင်းပြတ်ရွေ့သည် မြန်မာပြည်အလယ်ပိုင်းက ထင်ရှားသော ပြတ်ရွေ့ကြီး ဖြစ်သည်။ တောင်ဖက် မုတ္တမပင်လယ်မှ မြောက်ဖက် ပူတာအိုအထိ ကီလိုမီတာ ထောင်ချီ ရှည်လျားပြီး တအိအိ ရွေ့မှု ရှိနေသော ပြတ်ရွေ့ ကြီး တခု ဖြစ်သည်။ စောက်တိမ် ငလျင်ကြီးများ လှုပ်သည်။ ၁၉၃၀ ၌ဖြစ်သော ပဲခူးနှင့် ဖြူးငလျင်များ၊ ၁၉၅၆ စစ်ကိုင်းငလျင်၊ ၁၉၉၁ တကောင်းငလျင်၊ ၂၀၁၂ သပိတ်ကျင်းငလျင် စသည်တို့သည် စစ်ကိုင်း ပြတ်ရွေ့၏ အဆစ်အပိုင်း အသီးသီးတို့ လှုပ်ရှားမှုကြောင့် ဖြစ်သည်။

ကျောက်ကြမ်းပြတ်ရွေ့သည် အရှေ့ဖက် ကုန်းမြင့်ရှိ ကြီးမား ထင်ရှားသော ပြတ်ရွေ့ ဖြစ်သည်။ နောင်ချိုအရပ်မှ ဖါးဆောင်းဖက်ထိ ရှည်လျားသည်။ ၁၉၁၂ မေမြို့ငလျင် လှုပ်ဖူးသည်။ အရှေ့ကုန်းမြင့်၏ အခြား ထင်ရှားသော ငလျင်လှုပ်တတ်သည့် ပြတ်ရွေ့များမှာ ၂၀၁၁ တာလေငလျင် ဖြစ်စေသော နမားပြတ်ရွေ့၊ နမ်းတင်နှင့် ရွှေလီပြတ်ရွေ့ စသည်တို့ ဖြစ်ကြသည်။

အနိမ့်ပင်လယ်အောက်ခင်းပြင်သည်လည်း စောက်တိမ်ငလျင်များ မကြာခဏလှုပ်သော အရပ် ဖြစ်သည်။ မြန်မာမြေထုချပ်ကို မြောက်ဖက်သို့ ရွေ့အောင် တွန်းထိုးရာ ဖြစ်မြစ်လည်း ဖြစ်သည်။ ၎င်း၏ အနောက်ဖက် နီကိုဘာကျွန်းတန်းများမှာ အိန္ဒိယမြေထုချပ်နှင့် မြန်မာမြေထုချပ်တို့ ထိစပ်ရာ အနားစွန်း ဖြစ်သည်။

လျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း



မြန်မာနိုင်ငံ အနီးဝန်းကျင်ရှိ လျင်အစုံအလင်များနှင့် လျင်ဖြစ်ရပ်ကြီး အချို့။

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

အတိတ်က မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပြင်းထန်သော ငလျင် များစွာ လှုပ်ရှားခဲ့သည်။ ယင်းတို့ထဲမှ ထင်ရှားသော ငလျင်အချို့မှာ-

ရက်စွဲ/နှစ်	နေရာ	ပမာဏနှင့် ပျက်စီးမှုမှတ်တမ်းအကျဉ်း
၁၄၂၉	အင်းဝ	သူရဲရန်နှင့်ပြအိုးများပြိုကျ။
၁၄၆၇	အင်းဝ	ပုထိုးများ၊ ဂူဘုရားများနှင့်အုတ်ကျောင်းဆောင်များ ပျက်စီး။
၂၄-၇-၁၄၈၅	စစ်ကိုင်း	ထင်ရှားသော စေတီ(၃)ဆုပြိုကျ။
၁၅၀၁	အင်းဝ	စေတီများနှင့်အခြားအဆောက်အအုံများစွာပြိုကျ။
၁၃-၉-၁၅၆၄	ပဲခူး	ရွှေမော်စောနှင့် မဟာမဟာစေတီအပါအဝင် စေတီ၊ ဘုရားများစွာ ပြိုကျ။
၁၅၆၇	ပဲခူး	ကျိုက္ကော်စေတီပြိုကျ။
၁၅၈၂	ပဲခူး	မဟာစေတီထီးတော်ပြိုကျ။
၉-၂-၁၅၈၈	ပဲခူး	စေတီများနှင့် အခြားအဆောက်အအုံများစွာ ပြိုကျ။
၃၀-၃-၁၅၉၁	ပဲခူး	ရွှေသာလောင်းဘုရားကြီးပျက်စီး။
၂၃-၆-၁၆၂၀	အင်းဝ	မြေပြင်အက်ကြောင်းများဖြစ်၊ မြစ်အတွင်း ငါးများသေ။
၈-၈-၁၇၁၄	အင်းဝ	စေတီများနှင့်အခြားအဆောက်အအုံများ ပြိုကျ။ မြစ်မြစ်ရေကျိုးပေါက်ကာ မြို့တွင်းသို့ရေလျှံ။
၄-၆-၁၇၅၇	ပဲခူး	ရွှေမော်စောစေတီပျက်စီး။
၂-၄-၁၇၆၂	စစ်တွေ	$M=8.5$, ဘင်္ဂလား၊ ရခိုင်၊ ကာလတ္တားမြို့ထိ ထိခိုက် ပျက်စီး။
၂၇-၁၂-၁၇၆၈	ပဲခူး	ရွှေတိဂုံစေတီအထက်ပစ္စယံထိပြိုကျ။ ပုညရတနာစေတီပြိုကျ။
၂၃-၃-၁၈၃၉	အင်းဝ	စေတီနှင့်မြို့ရိုးများ ပြိုကျ။ မြေပြင်အက်ကြောင်း များဖြစ်၊ မြစ်ရေအကြိမ်ကြိမ် ဆန်တက်စီး။ မင်းကွန်း ပုထိုးတော်ကြီး ကျိုးပျက်။ လူ(၃၀၀)မှ (၄၀၀)ထိ သေဆုံးခဲ့။
၃-၁-၁၈၄၈	ကျောက်ဖြူ	အဆောက်အအုံများပျက်စီး။
၂၄-၈-၁၈၅၈	ပြည်	ပြည်၊ ဟင်္သာတ၊ သရက်မြို့တို့တွင် အိမ်များနှင့် စေတီအပေါ်ပိုင်းများ ပြိုကျ။ အင်းဝ၊ စစ်တွေ၊ ကျောက်ဖြူနှင့် ရန်ကုန်တွင်လည်း အပျက်အစီးအချို့ရှိ။
၈-၁၀-၁၈၈၈	ပဲခူး	မဟာစေတီပြိုကျ။
၂၅-၅-၁၉၁၂	မေမြို့	$M=8$ ၊ စက်ဖြင့် တိုင်းတာရရှိသည့် ငလျင်များအနက် အကြီးဆုံးဖြစ်။ မေမြို့ (ယခု ပြင်ဦးလွင်) မန္တလေး စေတီသော မြို့ကြီးများအထိ ရိုက်ခတ်ခဲ့သည်။ ရရထားလမ်းများပင် ကောက်ကွေးကုန်သည်။

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

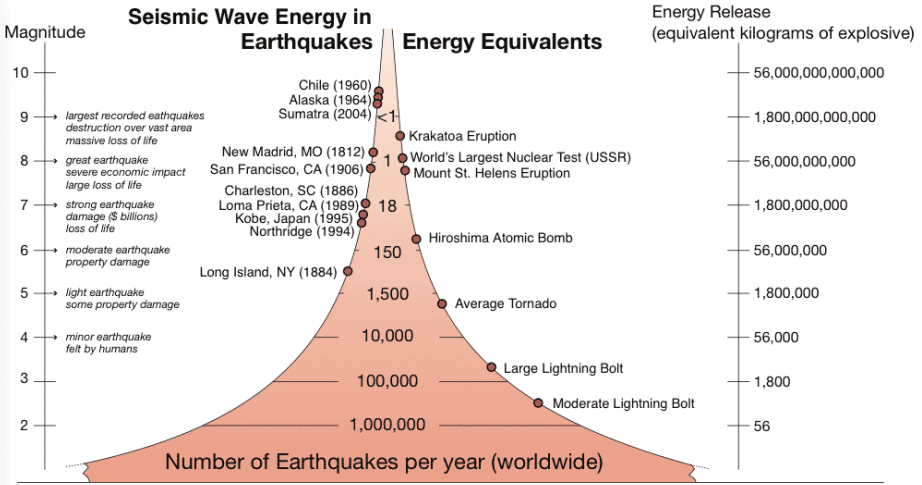
၅-၇-၁၉၁၇	ပဲခူး	ရွှေမော်စောစေတီပြိုကျသည်။
ရက်စွဲ/နှစ်	နေရာ	ပမာဏနှင့် ပျက်စီးမှုမှတ်တမ်းအကျဉ်း
၁၇-၁၂-၁၉၂၇	ရန်ကုန်	ရန်ကုန်မြို့ရှိ အဆောက်အအုံများအား ထိခိုက်သည်။ ဒေဒေးဒေရဲမြို့အထိခံစားရသည်။
၈-၈-၁၉၂၉	ဆွာ၊ တောင်ငူ	ရထားလမ်းများ ကွေးကောက်။ တံတားများ၊ ရေမြောင်းဘောင်များ ပြိုကျ။ ဝန်တင်တဲ့များ တိမ်းမောက်။
၅-၅-၁၉၃၀	ခရမ်းမြို့	M=7.3၊ ပဲခူးတွင် လူ(၅၀၀)နှင့် ရန်ကုန်တွင် လူ(၅၀)ခန့် သေဆုံး။
၃-၁၂-၁၉၃၀	ညောင်လေးပင်	M=7.3၊ (ဖြူးငလျင်)။ ရထားလမ်းများ ကွေးကောက်။ လူ(၃၀)ခန့်သေ။
၂၇-၁-၁၉၃၁	အင်းတော်ကြီး	M=7.6၊ (မြစ်ကြီးနားငလျင်)။ အက်ကြောင်းများ အပျက်အစီးရှိ။
၁၂-၉-၁၉၄၆	တကောင်း	M=7.5
၁၆-၇-၁၉၅၆	စစ်ကိုင်း	M=7.0၊ စေတီများစွာ ထိခိုက်။ လူ(၄၀)မှ(၅၀)ထိ သေဆုံး။
၈-၇-၁၉၇၅	ပုဂံ	M=6.8၊ (ပုဂံငလျင်)။ စေတီများစွာ ပျက်စီး။ လူတစ်ဦးသေဆုံး။
၅-၁-၁၉၉၁	တကောင်း	M=6.8၊ စေတီများပြိုကျ။ မြေပြင်အက်ကြောင်းကြီးများဖြစ်။
၂၂-၀၉-၂၀၁၃	တောင်တွင်းကြီး	M=6.8၊ အိမ်များနှင့် စေတီများ ပျက်စီး။ လူ(၇)ဦး သေဆုံး။
၁၂-၃-၂၀၁၁	တာချီလိတ်	M=6.8၊ တာလေမြို့ အိမ်နှင့် စေတီများ ပျက်စီး။ လူ(၇၁)ဦး သေ။
၁၁-၁၁-၂၀၁၂	သပိတ်ကျင်း	M=6.8၊ သပိတ်ကျင်း၊ စဉ့်ကူး၊ ရွှေဘို၊ အိမ်နှင့် စေတီများ ပျက်စီး။ လူ(၂၆)ဦးသေ။
၂၄-၀၈-၂၀၁၆	ချောက်	ပမာဏ ၆.၈၊ ပုဂံဒေသရှိ ဂူ၊ ဘုရား၊ စေတီ ပုထိုးများစွာ ထိထိခိုက်ပျက်စီးသည်။

ငလျင်အရွယ်အစားနှင့် ပြင်းအား အတန်းအစားဖော်ပြချက်များ

ငလျင်ပမာဏ (Magnitude)

ငလျင်ပမာဏ ဆိုသည်မှာ ငလျင်တစ်ခုမှ ထုတ်လွှတ်သော စွမ်းအင်ကိုလည်းကောင်း၊ ငလျင်၏ အရွယ်အစား ကိုလည်းကောင်း၊ ငလျင်ဖော်ပြခြင်း၏ အရွယ်အစားကို ပြသော ကိန်းဂဏန်း တန်ဖိုးတခု ဖြစ်သည်။ ငလျင်လှုပ်စဉ် ထုတ်လွှတ်သော မြေသား၊ ကျောက်စိုင်များကို ဖြတ်လာသော ထုထည်လှိုင်း၊ မြေပြင်လှိုင်းများကို အခြေပြု၍ တွက်ချက်ပြသည်။ ငလျင်ပမာဏ ဂဏန်းတစ်ခု တိုးလျှင် စွမ်းအင် အဆ ၃၀ ခန့် တိုးသည်။

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း



ငလျင်အရှိန် ပြင်းထန်အား (Intensity)

ငလျင်ဗဟိုချက်မှ ထုတ်လွှတ်သော စွမ်းအားကို အရပ်ဒေသအလိုက် အားပြင်း၊ အားပျော့ ထိခိုက်ခံစားရသည့် ဖော်ပြချက် ဖြစ်သည်။ ငလျင်ဖြစ်ရာ အရပ်နှင့် နီးလျှင် ပို၍ ပြင်းစွာ စတင် ထိခိုက် ခံစားရပြီး ဝေးလျှင် အားလျော့၍ ခံစားရသည်။ ထိုသို့ ထိခိုက် ခံစားရမှုကို အတန်းအစားများ ခွဲခြားသတ်မှတ် လေ့လာမှုများ ရှိသည်။ ဥပမာအားဖြင့် EMS98 ဟူသော အတန်းအစားသတ်မှတ်ချက် ရှိသည်။ အခြားအရပ်များ၌ မာကယ်လီ အတန်းအစား သတ်မှတ်ချက်များကို သုံးသည်။ ထိုအတန်းအစားများကို ၁၉၃၁ ခုတွင် ပြင်ဆင် မွမ်းမံ၍ ထုတ်ပြန်ခဲ့သည်။ ထို MMI သတ်မှတ်ချက်မှာ အောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

အတန်းအစား	ပြင်းအားအဆင့်	ထိခိုက်ခံစားရမှု
I	မသိသာ	ငလျင်တိုင်းစက်များဖြင့်သာ သိနိုင်သည်။
II	အလွန်အားနည်း	အထပ်မြင့်တွင်ရှိနေသူအချို့သာ သိနိုင်သည်။ ခေါင်းမူးသလိုမျိုး ခံစားရသည်။
III	လွန်စွာအားနည်း	အထပ်မြင့်တွင်ရှိနေသူများ သတ်ပြမိနိုင်သည်။ အပေါ့စား ကုန်တင်ကားတစ်စီး အနီးပါးမှ ဖြတ်သွားသည့် အခါမျိုး (သို့မဟုတ်) ကုန်တင်ကားကြီးတစ်စီး ခပ်ဝေးဝေးမှ ဖြတ်သွားသည့်အခါ

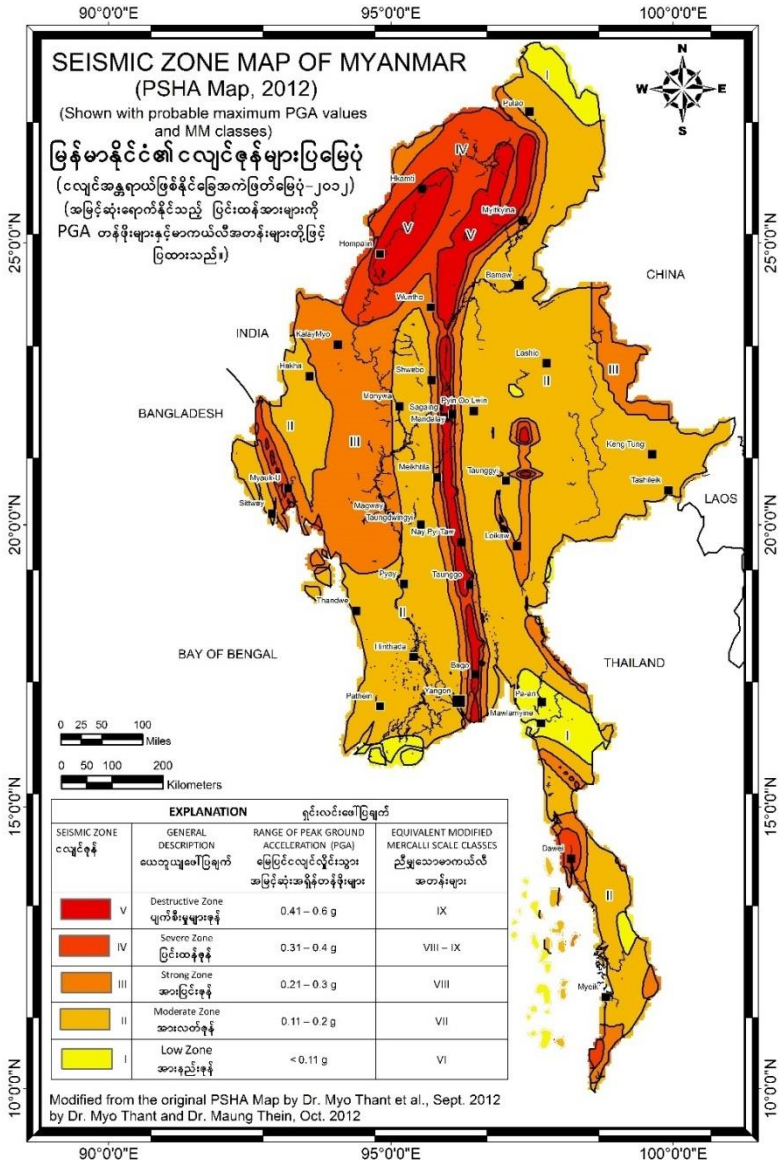
ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

		တုန်လှုပ်သည့် သဘောမျိုး ဖြစ်သည်။
IV	အားနည်း	အဆောက်အအုံတွင်း နေသူများသတိပြုမိသည်။ ကုန်အပြည့် တင်ထားသော ကားကြီးများ ဖြတ်မောင်း သွားသည့်အခါ ဖြစ်သော မြေပြင်တုန်ခါမှု၊ အနီးအပါး၌ လေးလံသော အရာဝတ္ထုများ ကျသောအခါ ဖြစ်သော တုန်ခါမှုမျိုး ဖြစ်သည်။
V	ပြင်းအား အသင့်အတ တင့်	လူတိုင်းနီးပါးသိရှိနိုင်သည်။ အိပ်နေသူများ နိုးသွားနိုင်သည် ။ အချို့ အိမ်အပြင်သို့ ပြေးထွက်ကြသည်။ ဝေါ့ပါးသော ပရိဘောဂများ အ အနည်းငယ် ရွေ့တတ်သည်။ ရေလျှံကျခြင်း၊ သစ်ပင်၊ ချုံပုတ်များ အ အနည်းငယ် ခါရမ်းခြင်းများ ဖြစ်တတ်သည်။
VI	ပြင်းအား ပြ မြင့်	လူတိုင်းခံစားမိ၊ အများစု ထိတ်လန့် ထွက်ပြေးကြသည်။ အရည် အသွေးညံ့သော အဆောက်အအုံများ ပျက်စီးမှု အနည်းငယ် ရှိ ရှိသည်။ ပလာစတိတ်ကွာကျမှု ရှိသည်။ မီးခိုးခေါင်းတိုင်များ အက်တတ်သည်။ ဖန်ခွက်များ၊ ပန်းကန်ခွက်ယောက်များ၊ ပြ ပြုတင်းမှန်များ ကွဲသည်။ စင်ပေါ်ရှိ ပစ္စည်းများ၊ စာအုပ်များ၊ ရုပ်ပုံကားချပ်များ ပြုတ်ကျသည်။ ပရိဘောဂ လဲပြိုမှုများ ဖြစ်သည်။ လေးလံသော ပစ္စည်းများ ရွေ့မှု ရှိသည်။
VII	အလွန် ပြင်း	လူတိုင်းထွက်ပြေးသည်။ ကန်ရေ၊ မြစ်ရေများ လှိုင်းထသည်။ ရေနေောက်သည် ။ ဝဲထသည်။ သဲချောင်းကမ်းပါး အကွင်းလိုက် ပြိုသည်။ ခေါင်းလောင်းကြီးများ လှုပ်ခါ အသံမြည် သည်။ ကောင်းစွာ ဆောက်ထားသော သမရိုးကျ အဆောက်အ အုံများ အ အနည်းငယ်မှ အတန်သင့်ထိ ပျက်စီးသည်။ တည်ဆောက်မှု မကောင်းသော အဆောက်အအုံများ၊ နံရံဟောင်းများ၊ မြို့ရိုး ဟောင်းများ၊ မြေအုတ် အဆောက် အအုံများ၊ အပေါ်ထပ် စုလစ် မွန်းချွန်းများ ပျက်စီးမှု သိသိသာသာ ရှိသည်။ မီးခိုးခေါင်းတိုင်များ ပျက်သည်။
VIII	ပြင်းထန် အားကြီး	ငလျင်ဒဏ် ခံလောက်သည့် အဆောက်အအုံများ အနည်းငယ် ပျက်သည်။ သမရိုးကျ အဆောက်အအုံများ တစ်စိတ်တစ်ပိုင်း ပြိုကျ၊ အ အချို့ သစ်သားအိမ်များ ကျိုးပျက် တာမျိုး ဖြစ်သည်။ အုတ်ညှပ် အဆောက် အအုံများ နံရံ ကျွဲထွက်တာမျိုး ဖြစ်တတ် သည်။ ကျိုးပဲ့ကုန်သည်။ သဲ၊ ရွှံ့ စသည် အနည်းငယ် ပန်းထွက် သည်။ ရေတွင်း၊ ရေကန်များ ရေဝင်ရေထွက် ပြောင်းလဲမှု ရှိသည်။ အချို့ ရေခန်း၍ အချို့ ရေတိုးသည်။ ရေ၏ အပူချိန်လည်း ပြောင်းလဲမှု ရှိ ရှိသည်။

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

IX	ဖျက်အား ပြင်း	မြင်သာလောက်အောင် မြေပြင်ကွဲသည်။ ပျက်သည်။ ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်လောက်သည့် သစ်ဖြင့် လုပ်ထားသော အဆောက်အအုံ ကျည်းပေါင်များ ရွဲ့စောင်းမှု၊ ကျွတ်ထွက်ကုန်သည်။ အုတ်စီ အဆောက်အအုံများ အကြီးစားများ ပျက်စီးသည်။ အောက်ခြေ မြေဝင်မှ ကျွတ်ထွက်သည်။ မြေအောက်ပိုက်များ ကျိုးပဲ့သည်။ ရေလှောင်ကန်ကြီးများကိုလည်း ထိခိုက်တတ်သည်။
X	ဖျက်အား အလွန် ပြင်း	မြေများ အက်ကွဲသည်။ အက်ကြောင်းကြီးများ ပေါ်သည်။ တောင်က ကမ်းပါး၊ မြစ်ကမ်းပါးများ သိသိသာသာ ပြိုသည်။ တမံများ၊ တာရီးများ အကြီးအကျယ် ပျက်သည်။ လက်ရာ သေသပ်သော အုတ်စီအဆောက်အအုံများ အန္တရာယ် ရှိလောက်အောင် အက်ကြောင်းကြီးများ ပေါ်သည်။ အုတ်စီ၊ အုတ်ညှပ် အဆောက်အအုံများ အများစု အောက်ခြေမြေဝင် ထိအောင် ပျက်စီးသည်။ ရထားသံလမ်းများ အနည်းငယ် ကောက်ကွေး သည်။ မြေအောက်ပိုက်များ ကျိုးတတ်သည်။ ကတ္တရာလမ်း၊ ကွန်ကရစ်၊ ကျောက်ခင်းလမ်းများ အက်ကွဲခြင်း၊ ခံ ခုံးကြွခြင်းများ ဖြစ်သည်။
XI	ဖျက်အား အလွန်တရာ ပြင်း	မြေပြင်ထိခိုက်မှု ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့်ဖြစ်သည်။ ပင်လယ်ရေလှိုင်း အကြီးစားများ ဖြစ်သည်။ ငလျင်ပဟိုချက်နှင့် နီးသောအရပ်ရှိ သစ်အိမ်များ ဆိုးရွားစွာ ပျက်စီးသည်။ ဆည်များ၊ တာပေါင်များ၊ တာ တမံကြီးများ ထိခိုက်မှု ရှိသည်။ အဆောက်အအုံ အနည်းငယ်သာ ရပ်တည်နေနိုင်သည်။ ကောင်းစွာ ဆောက်ထားသော တံတား များ ထောက်တိုင်များမှ ကျွတ်ထွက်ခြင်း၊ ပျက်စီးခြင်းများ ရှိသည်။ သစ်သားတံတားများပင် ထိခိုက်သည်။ ရထားသံလမ်းများ အ အကြီးအကျယ် ကောက်ကွေးသည်။ မြေအောက်ပိုက်လိုင်းများ သုံးစွဲ၍ မရအောင် ပျက်သည်။
XII	အလုံးစုံ ဖျက်စီး	အားလုံး ပျက်စီးသည်။ မြင်မြင်သမျှ အဆောက်အအုံများ ပျက်စီးခြင်း၊ ကျေမှုခြင်းများ ဖြစ်သည်။ မြေပြင်လည်း အက အက်ကြောင်းကြီးများ ဖြစ်သည်။ တောင်ပြိုခြင်း၊ ကျောက်လုံးများ ကျခြင်း၊ မြစ်ကမ်းပါးများ ပြိုခြင်းများ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဖြစ်သည်။ ကျောက်လွှာ ပြတ်ရွေ့မှု ကို ဘေးတိုက်၊ ထက်အောက် အံ အံလွဲမှုများနှင့်တကွ မြင်ရသည်။

လျှင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း



Probabilistic Seismic Hazard Assessment Map (PSHA Map) of Myanmar showing expected peak ground acceleration (PGA) values with 100% probability in 500 years. (Note: 0.21 - 0.3 g zone in the northern part of Shan State is taken from the Seismic Zone Map of Myanmar by Dr. Maung Thein et al., 2005)

မြန်မာနိုင်ငံ၏ လျှင်ဇုန်များပြမြေပုံ

လျှင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

လျှင်ကြောင့် ထိခိုက်ပျက်စီးမှုများ

လျှင်ကြောင့်ဖြစ်သော မြေသားတုန်ခါခြင်းသည် အဆောက်အအုံများနှင့် တံတားနှင့် တာတမံများ စသည်များအား ပျက်စီးစေပြီး သေဆုံးမှု၊ ထိခိုက် ဒဏ်ရာရမှုနှင့် ဓာတ်ငွေ့ပိုက်လိုင်းများ ပြတ်ထွက်မှု၊ လျှပ်စစ်နှင့် တယ်လီဖုန်း လိုင်းများ ပြတ်တောက်မှု စသည့် ပစ္စည်းဥစ္စာဆုံးရှုံးမှုများကို ကျယ်ကျယ် ပြန့်ပြန့် ဖြစ်ပွားစေသည်။ လျှင်လှုပ်စဉ် မခိုင်ခန့်သော အုတ်မြစ်ပေါ်တွင် တည်ဆောက် ထားသော အဆောက်အအုံများတွင် ပျက်စီးမှုများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။

မြေပြင် ကွဲအက်ရွေ့ပြတ်ခြင်း

အင်အားပြင်း လျှင်လှုပ် သောအခါ မြေပြင် ကွဲအက်ခြင်း၊ ရွေ့ပြတ်ခြင်း များ ဖြစ်တတ် သည်။ ပြတ်ရွေ့များ ပေါ် တွင် အဆောက်အအုံများ တည်ထား မိပါက မြေထုရွေ့သဖြင့် အပေါ်ဖက်ရှိ အိမ်ခြေ၊ အဆောက်အအုံမှာ ပျက်စီးသွားနိုင်သည်။



မြေသားထုရွေ့မှုကြောင့် အက်ကွဲ ပျက်စီးသွားသော လမ်းနှင့် အိမ်

မြေတွင်း အောင်းရေတိုင်းခြင်းနှင့် မြေပြင် ပုံပျက်ခြင်း

ကျစ်လျစ်မှု အားနည်းကာ ရေပြည့်ဝနေသော၊ သဲဆံသော မြေသားများ ရှိသည့် နေရာ များတွင် ဖြစ်တတ်သည်။ လျှင်လှိုင်း အရှိန်ကြောင့် မြေသားထုအတွင်း အောင်းရေ တိုးကာ မြေသား၏ အစည်းအလုံးကို ပျက်ပြယ်စေသည်။ ထိုအခါ မြေသားထု၌ တည်ထားသော အဆောက်အအုံများ ကျုံ့ကျခြင်း၊ ယိမ်းယိုင်လဲပြိုခြင်းများ ဖြစ်စေသည်။

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း



ငလျင်လှိုင်းကြောင့် မြေတွင်းအောင်းရေတိုးကာ မြေပြင်ပုံပျက်သဖြင့် ထိုမြေမျိုး၌ တည်ထားသော လမ်းတာပေါင်နှင့် အိမ် ပျက်စီးသွားပုံ။

ဆူနာမီလှိုင်းကြီးများ ဖြစ်ပေါ်ခြင်း

ဆူနာမီဆိုသည်မှာ သမုဒ္ဒရာ ကြမ်းပြင် သို့မဟုတ် ကမ်းခြေဒေသတွင် ငလျင်နှင့်အတူ ဖြစ်သော မြေလွှာလှုပ်ရှားမှုကြောင့် ပေါ်ထွက်လာသော ပင်လယ်လှိုင်း ကြီးများကို ခေါ်သည်။ ကမ်းခြေတွင် လှိုင်းခေါင်း အလွန်မြင့်သော လှိုင်းလုံးကြီးများ ရောက်ရှိကာ အင်အား ကြီးမားစွာဖြင့် ကုန်းတွင်းပိုင်းထိ တိုးဝင်တတ်သည်။ ကမ်းခြေ တစ်လျှောက်ရှိ နေထိုင်မှု၊ စနစ်တစ်ရပ်လုံးကို ဖုံးလွှမ်း၊ တိုက်စား၊ ဖျက်ဆီးသွား တတ်သည်။



မြေပြိုခြင်း

ငလျင်ကြောင့် မြေနှင့် ကျောက်များ ထုလိုက်ထည်လိုက် တောင်စောင်းများအတိုင်း လျှော ကျခြင်း၊ ပြိုကျခြင်းများ ဖြစ်ပွားနိုင်သည်။ ထိုတောင်ကမ်းပါးများ အနီးအပါး၌ လူနေထိုင်မှု များ ရှိပါက ထိခိုက် ဆုံးရှုံးမှုများ ရှိတတ်သည်။

လျှင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း



လျှင်အရှိန်ကြောင့် တောင်ကမ်းပါးများ ပြိုကျနေပုံ

လျှင်ကြောင့် ထိခိုက်ဆုံးရှုံးမှု လျော့နည်းစေရန် လုပ်ဆောင်သင့်သော အချက်များ

မြန်မာနိုင်ငံသည် လျှင်ဖြစ်ပွားလေ့ရှိသော ရပ်ဝန်းများအနက် တစ်ခုဖြစ်ရာ လျှင်တစ်ခု အချိန်မရွေး လျှင်ခတ်နိုင်သည်ကို သတိပြုရပေမည်။ လျှင်ဖြစ်ရာ ဖြစ်မြစ်များကို လေ့လာဖော်ထုတ် ပြနိုင်သော်လည်း မည်သည့်အချိန် ဖြစ်မည်ကိုမူ ကြိုတင် ခန့်မှန်း နိုင်ခြင်း မရှိသေးပါ။ နည်းလမ်းကျသော ကြိုတင် ပြင်ဆင်ခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်း စောင့်ရှောက်ခြင်းတို့ဖြင့်သာ လျှင် ကြောင့်ဖြစ်သော ထိခိုက်ပျက်စီး ဆုံးရှုံးမှုများ လျော့နည်းစေနိုင်ကာ အသက်၊ အိုးအိမ်၊ ဥစ္စာပစ္စည်းများအား ကယ်တင်နိုင်မည် ဖြစ်သည်။

လျှင်မလျှပ်မီ ဆောင်ရွက်ရန်

လျှင်ကြောင့်ဖြစ်သော ပျက်စီးမှုအများစုကို ကာကွယ်၍ ရနိုင်သည်။ ကောင်းစွာ ကြိုတင် ပြင်ဆင်ခြင်းဖြင့် လူနှင့်ပစ္စည်းဥစ္စာ ထိခိုက်မှုများမှ သက်သာစေနိုင်သည်။

- မိသားစုဝင်အားလုံးသည် လျှင်ဖြစ်ပွားစဉ် မည်သို့ လုပ်ဆောင်ရမည်ကို သိရှိ ထားရမည်။
- အခန်းတိုင်းတွင် အန္တရာယ် မရှိနိုင်သော နေရာကို သိထားရမည်။ (ခိုင်ခန့်သော စားပွဲခုံ အောက်၊ အတွင်းနံရံ (သို့မဟုတ်) တိုင်နှင့်ကပ်လျက်နေရာ၊ တံခါးပေါင် အောက်ဖက် စသည်ဖြင့် ကြိုတင်လေ့လာ ရွေးချယ်ထားသင့်သည်။
- ထိုနေရာသို့ သွားရောက်ရန် ၊ အကာအကွယ်ယူရန်။ ဆွဲကိုင်ထားရန် လေ့ကျင့် ထားရမည်။ ဥပမာ- စားပွဲအောက်သို့ အမြန်ဝင်ခြင်း၊ စားပွဲခြေထောက်၊ တိုင်များကို ဆွဲကိုင်ထားခြင်း၊ ဦးခေါင်းပိုင်းဘေးကင်းစေရန် မျက်နှာကို မိမိ၏ လက်မောင်းနှင့်

လျှင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

ကပ်ထားခြင်း၊ အုပ်မိုးထားခြင်း စသည်တို့ဖြစ်သည်။ လေ့ကျင့်ခြင်းဖြင့် အရေးပေါ် အခြေအနေ တွင် ယင်းအပြုအမူတို့ကို အလိုအလျောက် လုပ်ဖြစ်စေသည်။ လူအများစုသည် အရေးကြီးသောအခါ ကြောင်သွားပြီး မည်သို့ လုပ်ရမည်ကို မေ့သွားတတ်သည်။ မြန်မြန်ဆန်ဆန် တုန့်ပြန်ခြင်းဖြင့် ထိခိုက်ခံ ရနိုင်ခြေကို လျော့ကျ စေနိုင်သည်။

- အန္တရာယ်ရှိသော နေရာများကို သိထားရမည်။ ဥပမာ- ပြုတ်တင်းပေါက်များ၊ မှန်များ၊ တွဲလောင်း၊ ချိတ်ဆွဲထားသော ပစ္စည်းများ၊ မြင့်သော/ယိုင်လဲနိုင်သော ပရိဘောဂများ၊ ပစ္စည်းများစွာ တင်ထားသော စင်များ စသည်တို့အနီးတွင် အန္တရာယ်ရှိသည်။
- ထွက်ပြေးရန် လမ်းကြောင်းများ၊ အရံ ထွက်လမ်းများကို လေ့လာသတ်မှတ်ရမည်။ အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် သင့်အိမ် သို့မဟုတ် အလုပ်လုပ်ရာနေရာမှ ထွက်ပြေးရန် အပေါက်များ၊ လမ်းကြောင်းများကို သိထားရမည်။ အိမ် နှင့် အဆောက်အအုံတို့မှ ထွက်ပြေးနိုင်ရန် လေ့ကျင့်ရထားမည်။ စဉ်းစားထားသော ထွက်ပေါက်သည် သေချာမှု ရှိ/မရှိ၊ ပိတ်ဆို့နေမှုများ ရှိ/မရှိ ကို စစ်ဆေးထားရမည်။



- ရေ၊ ဓာတ်ငွေ့နှင့် လျှပ်စစ်မီးတို့ကို အရေးပေါ် ဖြတ်တောက်နိုင်မည့် နေရာများကို သိထားရမည်။ လျှပ်စစ် မိန်းခလုတ်ချခြင်း၊ ဓာတ်ငွေ့အိုး/ပိုက်ပိတ်ခြင်း တို့ကို စမ်းသပ် လုပ်ကိုင် ထားရမည်။
- ရှေးဦး သူနာပြုစုနည်းများကို လေ့လာထားရမည်။

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

- အရေးပေါ်အခြေအနေတွင် ဆက်သွယ်ရန် စနစ်များကို ရေးဆွဲစီစဉ်ထားရမည်။ ငလျင်လှုပ်ချိန်တွင် မိသားစု အတူမရှိပါက (ဥပမာ- မိဘများက အလုပ်ခွင်တွင်၊ ကလေးများက ကျောင်းတွင် ရှိနေပါက) ဆက်သွယ်ရန် နည်းလမ်းများ စီစဉ်ထားရန် ဖြစ်သည်။
- နံရံတွင် ကပ်ထားသော လေးလံသည့် ဘီရို၊ သေတ္တာစသည့် ပရိဘောဂများကို ယိုင်လဲပြီး လူထိခိုက်မှု မဖြစ်စေရန် နံရံများနှင့် ခြံမြီစွာ တွဲကပ်ထားပါ။
- ကြီးမားလေးလံသော ပစ္စည်းများနှင့် ကွဲတတ်သော ပစ္စည်းများကို အနိမ့်ပိုင်းတွင် ထားရှိခြင်းဖြင့် ပြုတ်ကျခြင်း၊ ထိခိုက်အန္တရာယ်ဖြစ်ခြင်းတို့မှ ကာကွယ်ပါ။
- ပန်းချီကား၊ ကြည့်မှန်ကြီးများ စသည့်လေးလံသော အရာများကို အိပ်ရာ၊ ခုံတန်းရှည် စသည့် လူနေထိုင်ရာ လဲလျောင်းရာနေရာ တို့နှင့်ဝေးရာတွင် ချိတ်ဆွဲပါ။



- လောင်ကျွမ်းတတ်သော အရည်အားလုံးကို အိမ်အပြင် ဝေးရာ၌ လုံခြုံစွာ စနစ်တကျ ထားသိုပါ။ ငလျင်ကြောင့် မီးလောင်ခြင်း၊ ပေါက်ကွဲခြင်းများ ဖြစ်နိုင်သည်။
- မီးလုံး၊ မီးဆိုင်းများကို ငလျင်လှုပ်လျှင် ပြုတ်မကျနိုင်ရန် သေချာစွာ တွဲချုပ်ထားပါ။

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

- တံခါးများပိတ်ထားခြင်း၊ တရုတ်ကပ်တံခါးများ ချထားခြင်းနှင့် ကန့်လန့်ကာ များချထားခြင်းတို့ဖြင့် မှန်ကွဲများ ဝင်မလာအောင် ကာကွယ်ပါ။ အိပ်ပျော်နေစဉ် ငလျင်လှုပ်နိုင်သဖြင့် အိပ်ရာအနီးရှိ မှန်၊ ပြုတ်တင်း တံခါးများမှ အန္တရာယ်ကို အထူးသတိထားပါ။
- အုတ်ညှပ် အဆောက်အအုံများတွင် ကျည်းပေါင်နှင့် သေချာစွာ တွဲမထားသော အုတ်နံရံများ၊ မြင့်မိုရ်ပိတ်များ ပြုတ်ကျနိုင်သဖြင့် ခိုင်ခန့်မှုရှိ၊ မရှိ သေချာစွာ စစ်ဆေး ပြုပြင်ထားပါ။



ငလျင်အရှိန်ကြောင့် အဆောက်အအုံ၏ နံရံမှ အုတ်များ ထွက်ကျနေပုံ

အရေးပေါ်လိုအပ်မည့် အောက်ပါ ပစ္စည်းများ အပြည့်အစုံ ရှိပါစေ။

- စားစရာ နှင့်သောက်ရေ
- ရှေးဦးသူနာပြုပစ္စည်းနှင့် အရေးပေါ်ဆေးများ
- ဓာတ်မီးနှင့် ဓာတ်ခဲအပိုများ (ယင်းတို့ကို နေရာအချို့တွင် အစုံလိုက် ထားရန်)
- ခရီးဆောင်ရေဒီယိုနှင့် အရံဓာတ်ခဲ (ရေဒီယိုသည် ငလျင်လှုပ်ပြီး မီးပြတ် သွားသည့်အခါ အကောင်းဆုံး သတင်းရရှိနိုင်သည့် ကိရိယာ ဖြစ်သည်။)



အဆိုပါ ပစ္စည်းများ အလုံအလောက်ကို မော်တော်ကား၊ စသည့် ယာဉ်များတွင်လည်း အရံသင့် ထားရှိခြင်းဖြင့် ခရီးသွားနေစဉ် ငလျင်အန္တရာယ် ကျရောက်သည့်အခါ အသုံးပြု နိုင်မည် ဖြစ်သည်။

လျှင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

လျှင်လှုပ်စဉ်လုပ်ဆောင်ရန်များ

- အေးဆေးတည်ငြိမ်မှု ရှိပါစေ။ အဆောက်အအုံအတွင်း ရှိနေပါက အထဲတွင်သာ နေပါ။ ပြင်ပတွင်ဖြစ်လျှင် အပြင်၌သာ နေပါ။ ထိခိုက်မှု အများစုသည် လျှင်လှုပ်စဉ် အဆောက်အအုံ၏ အတွင်းမှ ပြေးထွက်ခြင်း၊ အတွင်းသို့ ပြေးဝင်ခြင်း တို့ကြောင့် ဖြစ်ရသည်။



အဆောက်အအုံအတွင်း၌ဖြစ်လျှင်

- အဆောက်အအုံ အတွင်း၌သာ နေပါ။ ပြုတင်းပေါက်၊ တံခါး၊ ဘီရိုမြင့်များ၊ ကွဲတတ်သော ပစ္စည်းများနှင့် ပြုတ်ကျနိုင်သော လေးလံသည့် အရာဝတ္ထုများ နှင့် ဝေးဝေးနေပါ။ စားပွဲ သို့မဟုတ် ခိုင်ခန့်သော ခုံအောက်တွင်နေပြီး မြဲမြံ ကိုင်ထားပါ။ အတွင်းနံရံ သို့မဟုတ် တိုင်များသို့ ကပ်နေပါ။ ဝပ်နေပါ။ ဦးခေါင်းကို အကာအကွယ် ယူပါ။
- အဆောက်အအုံကို စွန့်ခွာမည်ဆိုလျှင် စနစ်တကျ ထွက်ခွာပါ။ အလောတကြီး ပြေးထွက်ခြင်းသည် ပို၍ အန္တရာယ်များသည်။ ဓာတ်လှေကားကို အသုံးမပြုပါနှင့်။ မီးလောင်နိုင်သည်ကို သတိထား၍ ရိုးရိုးလှေကားမှ ဆင်းပါ။

လျှင်လှုပ်ပြီးချိန် လုပ်ဆောင်ရန်များ

- မိမိကိုယ်ကို အနာတရဖြစ်မဖြစ် စစ်ဆေးပါ။
- ဘောင်းဘီရှည်၊ အင်္ကျီလက်ရှည်၊ ဖိနပ်အမာ နှင့် လက်အိပ်အထူ တို့ကို ဝတ်ဆင်ခြင်းဖြင့် နောက်ဆက်တွဲ ဖြစ်နိုင်သည့် အန္တရာယ်တို့ကို ကာကွယ်ပါ။
- အခြားသူများ အနာတရ ဖြစ်မဖြစ် စစ်ဆေးပါ။ ရှေးဦးသူနာပြုစုနည်းများဖြင့် ပြုစုပါ။ ကြီးမားသော ဒဏ်ရာတို့ကို ဖုံးကာထားခြင်းဖြင့် အထိတ်တလန့် မဖြစ်အောင် လုပ်ဆောင်ပါ။ မူလနေရာတွင် ရုတ်တရက် ဘေးအန္တရာယ်ထပ်မံ မဖြစ်နိုင်ပါက ဒဏ်ရာပြင်းထန်သူတို့ကို အမြန်ရွှေ့ပြောင်းခြင်း မပြုလုပ်ပါနှင့်။
- အဆောက်အအုံ၏ ထိခိုက်မှု ပမာဏကို စစ်ဆေးပါ။ နောက်ဆက်တွဲ လျှင်တွင် ပြိုကျနိုင်သည့် အခြေအနေ ရှိပါက အလျင်အမြန် ထွက်ခွာရမည်။

လျှင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

- မီးလောင်နေသည်ကို တွေ့ပါက မီးသတ်ဌာနသို့ အကြောင်းကြားပြီး မီးဘေးမှ လွတ်အောင် ရှောင်ပါ။ မီးဘေးအန္တရာယ်ကို တွက်ဆပါ။ မီးခိုးများ ထူထပ်နေပါက တွားသွားပြီး အပြင်ထွက်ပါ။ လေသန့်သည် ကြမ်းပြင်နှင့် ကပ်လျက်ရှိပါသည်။
- မီးခြစ်မသုံးပါနှင့်၊ မီးခလုတ်များကိုပိတ်ထားပြီး ဓာတ်မီး၊ ဘတ္တရီမီးတို့ကို သုံးပါ။ လျှင်လှုပ်ပြီးစတွင် ဓာတ်ငွေ့ယိုစိမ့်မှုမှရှိတတ်သဖြင့် မီးစတင်ခဲ့ကြောင့် ပေါက်ကွဲ လောင်ကျွမ်းနိုင်ပါသည်။
- အိမ်သုံးပစ္စည်းများကို စစ်ဆေးပါ။ ပျက်စီးနေသော ဓာတ်ငွေနှင့် ရေပိုက်ခေါင်းများကို ပိတ်ပါ။ ရေပိုက်တွင် အပျက်အစီးဖြစ်ပါက ပိုက်မှလာသောရေကို မသုံးပါနှင့်။ အန္တရာယ်ရှိနိုင်ပါသည်။
- ဖိတ်စင်ကျနေသော ဓာတ်ဆီနှင့် အခြား လောင်ကျွမ်းနိုင်သော အရည်များကို အမြန်သန့်ရှင်းပါ။ ဓာတ်ငွေ့နဲ့ စသည့် လောင်စာနဲ့ ရပါက အမြန်ဆုံး ထွက်ခွာပါ။
- နောက်ဆက်တွဲ လျှင်များ ဖြစ်နိုင်သည်ကို သတိပြုပါ။ ဖြစ်လာလျှင် မည်သို့ အကာအကွယ် ယူမည်ကို စဉ်းစားထားပါ။ ကြိုတွေ့ရသည်နှင့် ဝပ်နေပါ။ အကာအကွယ် ယူပါ။ မြဲမြံကိုင်ထားပါ။

နောက်ဆက်တွဲလျှင်ဆိုသည်မှာ

လျှင်ကြီး လှုပ်ပြီး ဆက်လက် ဖြစ်ပေါ်သော လျှင်လတ် နှင့် လျှင်ငယ်များကို နောက်ဆက်တွဲ လျှင်များဟု ခေါ်သည်။ ၎င်းတို့ကြောင့် လျှင်ကြီး လှုပ်စဉ်က အက်ကွဲနေသော အဆောက်အအုံများ ပြိုကျတတ်သည်။ ထိုလျှင်မျိုးများသည် နာရီပိုင်း၊ ရက်ပိုင်းမှသည် လပိုင်းအထိ ဆက်လက်ဖြစ်ပွားနိုင်ပါသည်။

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

မိမိ အဆောက်အအုံ၏ ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်ရည်ကို စမ်းစစ်ခြင်း

ဤစမ်းစစ်ခြင်း၏ အဓိကရည်ရွယ်ချက်မှာ မိမိသိလိုသော အဆောက်အအုံ၏ ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်စွမ်းရည် အခြေအနေကို အချိန်တိုအတွင်း ကိုယ်တိုင် စမ်းစစ် မှန်းဆနိုင်စေရန် ဖြစ်ပါသည်။ ဤရလဒ်မှတစ်ဆင့် အဆောက်အအုံသည် ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်ရန်အတွက် စိတ်ချရမှု ရှိမရှိ၊ ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်ရည်စွမ်း မြှင့်တင်ရန် လိုမလို၊ အင်ဂျင်နီယာ အကြံဉာဏ် ရယူသင့်မသင့် ခန့်မှန်းနိုင်မည် ဖြစ်သည်။

၁။		အဆောက်အအုံတည်ရှိသည့် ငလျင်ဇုန်။	
(က)	ဖျက်စီးမှုများရန် နှင့် ပြင်းထန်ရန်	၅	
(ခ)	အားပြင်းရန် နှင့် အလယ်အလတ်ရန်	၃	
(ဂ)	အားနည်းရန်	၁	
၂။		အဆောက်အအုံကို တည်ဆောက်ခဲ့သည့် နှစ် အပိုင်းအခြား။	
(က)	၁၉၆၀ ခုနှစ် မတိုင်ခင်	၅	
(ခ)	၁၉၆၀- ၂၀၀၂ ခုနှစ် အတွင်း	၃	
(ဂ)	၂၀၀၂ ခုနှစ် နှောင်းပိုင်း	၁	
၃။		အဆောက်အအုံကို အသုံးပြုပုံ။	
(က)	အရေးကြီး၊ အရေးပေါ် အဆောက်အအုံ	၃	
(ခ)	အများနှင့်ဆိုင်သော၊ အများ အသုံးပြုသော အဆောက်အအုံ	၂	

လျှင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

(ဂ)	မိသားစုစုသာနေထိုင်သော သာမန် အဆောက်အအုံ		၁
၄။		အဆောက်အအုံ၏ အမျိုးအစား။	
(က)	အုတ် နှင့် အုတ်ညှပ် (သစ်သားတိုင်+အုတ်နံရံ) အဆောက်အအုံ		၅
(ခ)	သံကူကွန်ကရစ် RC နှင့် သံထည် (Steel) အဆောက်အအုံ		၃
(ဂ)	သစ်သားအဆောက်အအုံ		၁
၅။		အဆောက်အအုံ တည်ဆောက်ထားသော ပုံစံ။	
(က)	T ပုံစံ၊ U ပုံစံ ၊ L ပုံစံ၊ အတွန့်အတက်များသောပုံ		၃
(ခ)	မသိပါ၊ မသေချာပါ		၂
(ဂ)	လေးထောင့် ပုံစံ		၁
၆။		အဆောက်အအုံ၏ အထပ်အမြင့်။	
(က)	၈ ထပ် နှင့်အထက်		၃
(ခ)	၃ ထပ်မှ ၇ ထပ် အထိ		၂
(ဂ)	၂ ထပ် အထိ		၁
၇။		အဆောက်အအုံ အောက်ပိုင်းရှိ အာအားနည်းသော အထပ်	
(က)	အားနည်းသော အထပ်ရှိ။ (နံရံမရှိသော အထပ်၊ တိုင် တို၊ တိုင် ပျောက်)		၅

ငလျင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း

(ခ)	အထပ်များ မတူညီပါ။	၃
(ဂ)	အထပ်တိုင်း တူညီသည်။	၁
၈။	 <small>Engineer Carpenter Owner</small>	အဆောက်အအုံကို တည်ဆောက်ခဲ့သူသည်
(က)	ဗိသုကာ/အင်ဂျင်နီယာမှတည်ဆောက်ခဲ့ခြင်းမဟုတ်ပါ။	၃
(ခ)	သေချာစွာမသိပါ။	၂
(ဂ)	ဗိသုကာ/အင်ဂျင်နီယာမှတည်ဆောက်ခဲ့ပါသည်။	၁
၉။	 <small>Good Deteriorated</small>	အဆောက်အအုံ၏ လက်ရှိအရည်အသွေး။
(က)	ညံ့	၃
(ခ)	မသိပါ။ အသင့်အတင့်	၂
(ဂ)	ကောင်း	၁

စုစုပေါင်းရမှတ် _____ မှတ်



၁၆

၂၄

မိမိ၏ အဆောက်အအုံသည် စုစုပေါင်းရမှတ် ၁၆ မှတ်နှင့်အောက် ရရှိပါက ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်ရည် ကောင်းမွန်သည်ဟု ယူဆနိုင်သည်။ ၁၇ မှတ်နှင့် ၂၃ မှတ် အကြား ရရှိပါက ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်ရည် အသင့်အတင့်ရှိသည်ဟု ယူဆနိုင်သည်။ ၂၄ မှတ်နှင့်အထက် ရရှိပါက ကျွမ်းကျင်သော အဆောက်အအုံ ဆိုင်ရာ အင်ဂျင်နီယာ၏ အကြံဉာဏ်ကို ရယူကာ အသေးစိတ် စစ်ဆေးခြင်းနှင့် လိုအပ်ပါက ငလျင်ဒဏ် ခံနိုင်ရန်အတွက် မွမ်းမံ အားဖြည့်မှုများ ဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

လျှင်များနှင့် နေထိုင်ခြင်း



PUBLISHED BY

MYANMAR EARTHQUAKE COMMITTEE

FED. OF MYANMAR ENGINEERING SOCIETY

MYANMAR GEOSCIENCE SOCIETY

PLAN INTERNATIONAL MYANMAR

AUSTRALIAN AID