

ကျောင်းသုံးစာအုပ်မိတ်ဆက်

ဤဒသမတန်းတွင် ပထဝီဝင်ဘာသာရပ်အကြောင်းနှင့် ယင်းဘာသာရပ်ကို လက်တွေ့ဘဝတွင် အသုံးချပုံများကို ပိုမိုနားလည်နိုင်စေမည့် အသိပညာ၊ ကျွမ်းကျင်မှုအသစ်များ ဖွံ့ဖြိုးလာရန် ဆရာ၊ အတန်းဖော်များနှင့်အတူ အဖွဲ့လိုက်လုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်သင်ယူမည်။ ထို့ပြင် ပြဿနာ အခက်အခဲများကို ဖြေရှင်းတတ်ရန်နှင့် စဉ်းစားတွေးခေါ်ဖန်တီးတတ်ရန် လေ့လာသင်ယူမည်။ အချို့စာသင်ချိန်များတွင် အဖွဲ့လိုက်လုပ်ဆောင်ကြပြီး အချို့စာသင်ချိန်များတွင် အတန်းလိုက် သို့မဟုတ် တစ်ဦးချင်း လေ့လာသင်ယူကြမည် ဖြစ်သည်။

သင်ယူရမည့် အကြောင်းအရာများ

ဤ ဒသမတန်း ပထဝီဝင်ဘာသာရပ် ကျောင်းသုံးစာအုပ်တွင် အောက်ပါအကြောင်းအရာများ ပါဝင်သည်။

အခန်း(၁) မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပထဝီဝင်

- ၁. ၁ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တည်နေရာ၊ အကျယ်အဝန်းနှင့် နယ်နိမိတ်
- ၁. ၂ မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပထဝီဝင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များ
- ၁. ၃ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင် သဘာဝအပိုင်းကြီးများ

အခန်း(၂) လူမှုရေးပထဝီဝင်

- ၂. ၁ ကမ္ဘာ့လူဦးရေ
- ၂. ၂ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေ

အခန်း(၃) ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပထဝီဝင်

- ၃. ၁ မြေဆီလွှာ
- ၃. ၂ ဥတုချေဖျက်ခြင်း
- ၃. ၃ မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသောအကြောင်းရင်းများ
- ၃. ၄ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းခြင်း
- ၃. ၅ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျခြင်းနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်အသုံးချနိုင်စေရန် စီမံလုပ်ဆောင်ရမည့် အချက်များ

အခန်း(၄) ဒေသန္တရပထဝီဝင် (အာရှတိုက်နှင့်ဩစတြေးလျတိုက်တို့မှ ရွေးချယ်နိုင်ငံများ)

- ၄. ၁ အစ္စရေးနိုင်ငံ
- ၄. ၂ နီပေါဒီမိုကရက်တစ်သမ္မတနိုင်ငံ
- ၄. ၃ ဂျပန်နိုင်ငံ
- ၄. ၄ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ
- ၄. ၅ ဩစတြေးလျနေသဟာယနိုင်ငံ

အခန်း(၅) လက်တွေ့ပထဝီဝင်

- ၅. ၁ စကေးနှင့် စနစ်ပုံ
- ၅. ၂ စာရင်းအင်းအချက်အလက်များကို လွယ်ကူသောဂရပ်ပုံများဖြင့် ရေးဆွဲဖော်ပြခြင်း

သင်ယူကြရမည့် နည်းလမ်းများ

သင်ခန်းစာအားလုံးတွင် တက်ကြွစွာပါဝင်သင်ယူနိုင်ရန် အထောက်အကူပြုမည့် C-၅ လုံးကို အရေးပါသော ၂၁ ရာစု ကျွမ်းကျင်မှုများအဖြစ် ဆရာက အသုံးပြုသင်ကြားပေးမည်။

- ❖ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း (Collaboration) - သင်ခန်းစာများ သင်ယူရာတွင် ကျောင်းသားများသည် အတန်းဖော်များနှင့်အုပ်စုဖွဲ့ပြီး အတွေးအခေါ်များ မျှဝေခြင်း၊ အဖြေများ အတူရှာဖွေခြင်းတို့ကို လုပ်ဆောင်မည်။
- ❖ ဆက်သွယ်ပြောဆိုခြင်း (Communication) - ဘာသာစကားသင်ခန်းစာများတွင် သာမက ဘာသာရပ်အားလုံးတွင် သင်ခန်းစာများကို ရေးခြင်း၊ ဖတ်ခြင်း၊ ပြောခြင်း၊ နားထောင်ခြင်းနှင့် နှုတ်ဖြင့် ဆက်သွယ်ပြောဆိုခြင်း၊ ကိုယ်အမူအရာဖြင့် ဆက်သွယ်ပြောဆိုခြင်းစသည့် ကျွမ်းကျင်မှုများ ဖွံ့ဖြိုးလာမည်။
- ❖ လေးနက်စွာဆန်းစစ်ဝေဖန်ခြင်းနှင့် ပြဿနာဖြေရှင်းခြင်း (Critical Thinking and Problem Solving) - ဖြေရှင်းရန် စိတ်ဝင်စားဖွယ်ပြဿနာများ၏ အဖြေများကို ရှာဖွေခြင်းနှင့်တင်ပြခြင်း၊ အမှားများကို ရှာဖွေခြင်းနှင့်ပြုပြင်ခြင်းတို့ ပြုလုပ်ရလိမ့်မည်။
- ❖ တီထွင်ဖန်တီးခြင်း (Creativity and Innovation) - ဘောင်ခတ်ထားသည့် အခြေအနေထဲမှ ထွက်၍ တွေးခေါ်ခြင်းသည် အရေးပါသော ၂၁ ရာစု၏ ကျွမ်းကျင်မှုတစ်ခုဖြစ်သည်။ အတွေးအခေါ်သစ်များရရှိရန်၊ နည်းလမ်းသစ်များဖြင့် ပြဿနာများဖြေရှင်းရန် ကျောင်းသားများကို အားပေးလိမ့်မည်။
- ❖ နိုင်ငံသားကောင်းဖြစ်ခြင်း (Citizenship) - နိုင်ငံသားကောင်းဖြစ်စေရန် ကျောင်း၊ လူမှုအဖွဲ့

အစည်းတွင် တက်ကြွစွာ ပါဝင်လုပ်ဆောင်ခြင်း၊ တရားမျှတခြင်း၊ သဘောထားကွဲလွဲမှု
ဖြေရှင်းခြင်း စသည်တို့ကို လေ့ကျင့်သင်ယူရမည်။

စာသင်နှစ်အဆုံးတွင် သိရှိသွားပြီးလုပ်ဆောင်နိုင်မည့်ရလဒ်များ

ဒသမတန်း၊ ပထဝီဝင်ဘာသာရပ် ကျောင်းသုံးဖတ်စာအုပ်ကိုသင်ယူပြီးသောအခါ ကျောင်းသား
များသည် အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်။

သဘာဝပထဝီဝင်

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တည်နေရာ၊ အကျယ်အဝန်းနှင့် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများအကြား နယ်နိမိတ်ထိစပ်မှုအခြေအနေများကို ရှင်းပြတတ်မည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပထဝီဝင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ဖော်ပြတတ်မည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင် သဘာဝအပိုင်းကြီးများနှင့် ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်၊ မြေဆီလွှာတို့၏ ဆက်နွှယ်မှုကို ရှင်းပြတတ်မည်။

လူမှုရေးပထဝီဝင်

- ❖ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများ၏ လူဦးရေတိုးတက်မှုနှင့် လူဦးရေပျံ့နှံ့မှု၊ လူဦးရေသိပ်သည်းမှုများကို သိရှိနိုင်မည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေတိုးတက်မှုနှင့်ပျံ့နှံ့မှု၊ လူဦးရေသိပ်သည်းမှုတို့အပြင် အသက်အုပ်စု၊ ကျား မ အချိုး၊ အလုပ်အကိုင်အခွင့်အလမ်းများ၊ မြို့ပြကျေးလက် လူနေထိုင်မှု အချိုးအစားနှင့် လူဦးရေမူဝါဒဆိုင်ရာအကြောင်းများကို လေ့လာသုံးသပ်တတ်မည်။

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပထဝီဝင်

- ❖ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုနှင့် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းရင်းများကို ရှင်းပြတတ်မည်။
- ❖ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများကို ဖော်ထုတ်တတ်မည်။

ဒေသန္တရပထဝီဝင်

- ❖ အစွဲရေးနိုင်ငံသည် စိုက်ပျိုးမြေနှင့် စိုက်ပျိုးရေရရှိအသုံးချနိုင်မှု နည်းသော်လည်း စိုက်ပျိုးရေး နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုဖြင့် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ထင်ရှားသည့်နိုင်ငံဖြစ်ကြောင်း လေ့လာဆန်းစစ်နိုင်မည်။

- ❖ နီပေါနိုင်ငံသည် ကုန်းပိတ်နိုင်ငံဖြစ်သော်လည်း သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို အသုံးချ၍ နိုင်ငံစီးပွားရေးတိုးတက်အောင် လုပ်ဆောင်နိုင်သောနိုင်ငံဖြစ်ကြောင်း သိရှိနိုင်မည်။
- ❖ ဂျပန်နိုင်ငံသည် သဘာဝသယံဇာတနည်းသော်လည်း အဆင့်မြင့်နည်းပညာဖြင့် စက်မှုထုတ်ကုန်များ ထုတ်လုပ်တင်ပို့ရောင်းချပြီး နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်ရေးတွင် ထိပ်တန်းမှဦးဆောင်နေသောနိုင်ငံဖြစ်ကြောင်း ပြောပြတတ်မည်။
- ❖ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ (တောင်ကိုရီးယား) သည် သဘာဝသယံဇာတပိုင်ဆိုင်မှု နည်းသော်လည်း အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် အဆင့်မြင့်နည်းပညာထုတ်ကုန်များကြောင့် ကျော်ကြားလာသောနိုင်ငံဖြစ်ကြောင်း ရှင်းပြတတ်မည်။
- ❖ ဩစတြေးလျဓနသဟာယနိုင်ငံသည် တိုက် (Continent) တစ်ခုအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသော်လည်း ကျွန်းနိုင်ငံဖြစ်၍ ကမ္ဘာ့ဒေသအသီးသီးမှ ဝင်ရောက်အခြေချသူ အများစုနေထိုင်ရာ စီးပွားရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သည့် နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်ကြောင်း သိရှိလာမည်။

လက်တွေ့ပထဝီဝင်

- ❖ စကေးများကို တွက်ချက်တတ်ပြီး စကေးပုံများနှင့် စနစ်ပုံများကို ရေးဆွဲတင်ပြတတ်မည်။
- ❖ စာရင်းအင်းအချက်အလက်များအပေါ်မူတည်ပြီး သင့်လျော်သည့် ဂရပ်ပုံရေးဆွဲနည်းကို ရွေးချယ်၍ ပုံဆွဲတတ်မည်။
- ❖ နိုင်ငံ သို့မဟုတ် ဒေသတစ်ခု၏ လူမှုစီးပွား ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်နိုင်မှုအလားအလာကို ခန့်မှန်းဖော်ထုတ်နိုင်မည်။

ဤကျောင်းသုံးဖတ်စာအုပ်တွင် ကျောင်းသားများ၏ လေ့လာသင်ယူမှုများကို ကူညီလမ်းညွှန်ပေးမည့် အောက်ပါကဲ့သို့သော သင်္ကေတများ (icons) ကိုတွေ့ရလိမ့်မည်။

	ဖတ်ပါ		အိုင်စီတီ၊ အင်တာနက် ချိတ်ပါ
	ရေးပါ		သူငယ်ချင်းတွေကိုပြောပြပါ
	နားထောင်ပါ		ဆွေးနွေးပါ
	စဉ်းစားပါ		ရွေးချယ်နိုင်သောသင်ခန်းစာ/လေ့ကျင့်ခန်း
	စဉ်းစားပြီးရေးပါ		အိမ်စာ
	ရှာဖွေပါ		နှိုင်းယှဉ်ပါ /ယှဉ်တွဲပါ

အောက်ပါကဲ့သို့ လေးထောင့်ကွက်များကလည်း ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ၏ လေ့လာသင်ယူမှုများကို ကူညီလမ်းညွှန်ပေးလိမ့်မည်။

အဓိကအချက်များ	သင်သိခဲ့သောအချက်များ	အံ့သြဖွယ်အချက်များ	အကြံပြုချက်များ
❖ ... ❖ ...	❖ ... ❖ ...	❖ ... ❖ ...	❖ ... ❖ ...

အခန်း(၁)

မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပထဝီဝင်

နိဒါန်း

မြန်မာနိုင်ငံ၏ တည်နေရာ၊ အကျယ်အဝန်း၊ နယ်နိမိတ်၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရေဆင်း၊ ရာသီဥတု၊ မြေဆီလွှာနှင့် သဘာဝပေါက်ပင်တို့အကြောင်းကို (မူလတန်းနှင့် အလယ်တန်းအဆင့်များတွင် သင်ကြားခဲ့ပြီးဖြစ်သော်လည်း) ပိုမိုအသေးစိတ် ထပ်မံလေ့လာသွားမည်ဖြစ်သည်။

ဤသင်ခန်းစာနှင့်ပတ်သက်၍ သင်သိရှိပြီးသောအကြောင်းအရာ

- ❖ မူလတန်းအဆင့်နှင့် အလယ်တန်းအဆင့်တို့တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပထဝီဝင်အခြေခံများကို အတော်အသင့်လေ့လာခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။

ဤအခန်းကိုလေ့လာသင်ယူပြီးပါက ကျောင်းသားများသည် အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်။

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပထဝီဝင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ဖော်ပြတတ်မည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံနယ်နိမိတ် ထိစပ်မှုအခြေအနေ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရေဆင်း၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်(သစ်တောများ)နှင့် မြေဆီလွှာအခြေအနေများကို ဆွေးနွေးတင်ပြတတ်မည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာတို့၏ ဆက်နွှယ်မှုကို ရှင်းပြတတ်မည်။



၁.၁ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တည်နေရာ၊ အကျယ်အဝန်းနှင့် နယ်နိမိတ်

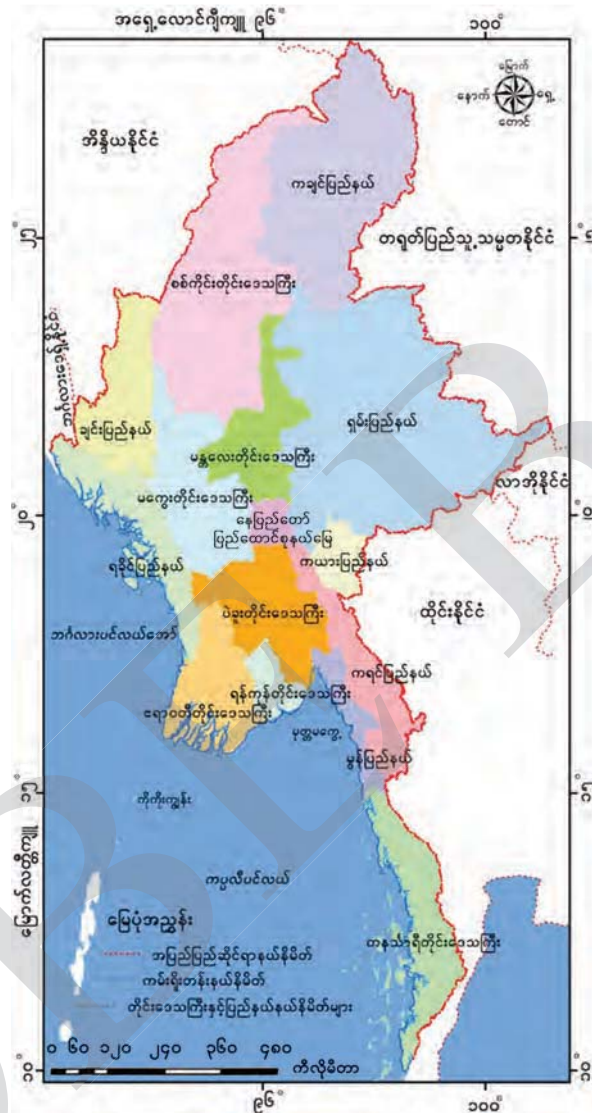
သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံသည် အရှေ့တောင်အာရှတွင် ဒုတိယ ဧရိယာအကြီးဆုံးနိုင်ငံဖြစ်သည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံသည် အိမ်နီးချင်း ၅ နိုင်ငံနှင့် နယ်နိမိတ်ချင်း ထိစပ်နေသည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံကို တိုင်းဒေသကြီး ၇ ခု၊ ပြည်နယ် ၇ ခုနှင့် နေပြည်တော် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေတို့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။

တည်နေရာ

မြန်မာနိုင်ငံသည် မြောက်လတ္တီကျု ၉ ဒီဂရီ ၃၂ မိနစ် နှင့် ၂၈ ဒီဂရီ ၃၁ မိနစ် ကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၉၂ ဒီဂရီ ၁၀ မိနစ် နှင့် ၁၀၁ ဒီဂရီ ၁၁ မိနစ် ကြားတွင် တည်ရှိသည်။ မြောက်ယာဉ်စွန်းတန်း (မြောက်လတ္တီကျု ၂၃ ဒီဂရီ ၃၀ မိနစ်) မျဉ်းသည် ချင်းပြည်နယ် တီးတိန်မြို့၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးအထက်ပိုင်း ဧရာဝတီမြစ်အရှေ့ဘက်ကမ်းရှိ တကောင်းမြို့နှင့် ရှမ်းပြည်နယ် ကွတ်ခိုင်မြို့များ

အနီးမှဖြတ်သန်းသွားသည်။ နိုင်ငံ၏မြောက်ဘက်လေးပုံတစ်ပုံခန့်သည် အပူလျော့(ရွေးသမ)ပိုင်းတွင် ကျရောက်ပြီး၊ ကျန်လေးပုံသုံးပုံဖြစ်သည့်တောင်ပိုင်းသည် အပူပိုင်းဇုန်အတွင်း ကျရောက်သည်။ အရှေ့လောင်ကျီကျူ ၉၇ ဒီဂရီ ၃၀ မိနစ်မျှကို မြန်မာစံတော်ချိန်မျဉ်းအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။



ပုံ (၁. ၁) မြန်မာနိုင်ငံ၏တည်နေရာ

အကျယ်အဝန်း

မြန်မာနိုင်ငံသည် ဧရိယာ ၆၇၆၅၇၇ စတုရန်းကီလိုမီတာ (၂၆၁၂၂၈ စတုရန်းမိုင်)ကျယ်ဝန်းသည်။ အရှေ့တောင်အာရှ ဒေသတွင် အင်ဒိုနီးရှားပြီးလျှင် ဒုတိယ ဧရိယာအကြီးဆုံးနိုင်ငံဖြစ်သည်။ နိုင်ငံ၏ တောင်နှင့်မြောက်အရှည်ဆုံးနေရာတွင် ၂၀၅၂ ကီလိုမီတာရှိပြီး အရှေ့နှင့်အနောက် အကျယ်ဆုံးနေရာတွင် ၉၃၇ ကီလို မီတာရှိသည်။ အနောက်ဘက်စွန်းရှိ နတ်မြစ်ဝမှ တောင်ဘက်စွန်း

ကော့သောင်း (ဘုရင့်နောင်အငူ) အထိ ကမ်းရိုးတန်းအလျား ၂၂၀၀ ကီလိုမီတာကျော် ရှိသည်။

နယ်နိမိတ်

မြန်မာနိုင်ငံသည် နိုင်ငံပေါင်း ၅ နိုင်ငံနှင့် ကုန်းနယ်နိမိတ်ချင်းထိစပ်နေသည်။ အနောက်ဘက်တွင် ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နိုင်ငံနှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ မြောက်ဘက်နှင့် အရှေ့မြောက်ဘက်တွင် တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ၊ အရှေ့ဘက်တွင် လာအိုဒီမိုကရက်တစ်သမ္မတနိုင်ငံနှင့် ထိုင်းနိုင်ငံတို့ တည်ရှိသည်။ ဤနိုင်ငံများနှင့် မြန်မာနိုင်ငံကြား အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာနယ်နိမိတ်သည် ကီလိုမီတာ ၆၃၀၀ ခန့် ရှည်လျားသည်။

အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာ၏ အစိတ်အပိုင်းဖြစ်သော ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်၊ မုတ္တမကွေ့နှင့် ကပ္ပလီပင်လယ်တို့နှင့်ထိစပ်နေသော မြန်မာ့ရေပိုင်နက်ကိုသတ်မှတ်ရန် အခြေခံမျဉ်းရေးဆွဲပြီး ယင်းမျဉ်းမှ ပင်လယ်ဘက်သို့ ရေမိုင် ၁၂ မိုင်(၂၂.၂ ကီလိုမီတာ)အထိကို မြန်မာနိုင်ငံ၏အချုပ်အခြာအာဏာပိုင်သော ပိုင်နက်ရေပြင်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသည်။

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်ကို တိုင်းဒေသကြီး ၇ ခု၊ ပြည်နယ် ၇ ခုနှင့် နေပြည်တော် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေတို့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ ပြည်နယ်များမှာ ကချင်ပြည်နယ်၊ ကယားပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်၊ ချင်းပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်၊ ရခိုင်ပြည်နယ်နှင့် ရှမ်းပြည်နယ်တို့ ဖြစ်ကြသည်။ တိုင်းဒေသကြီးများမှာ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးတို့ဖြစ်သည်။ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၏ တောင်ဘက်ပိုင်းတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏မြို့တော် နေပြည်တော် ပါဝင်သည့် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ တည်ရှိသည်။ တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်များကို ခရိုင်၊ မြို့နယ်နှင့် ရပ်ကွက်၊ ကျေးရွာအုပ်စုများအနေဖြင့် အုပ်ချုပ်ရေးနယ်မြေများကို အဆင့်ဆင့် ထပ်မံခွဲခြားနိုင်သည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြောက်ယာဉ်စွန်းတန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံအထက်ပိုင်းကို ဖြတ်သန်းသွားသည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံသည် အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် ဒုတိယဧရိယာအကြီးဆုံးနိုင်ငံ ဖြစ်သည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံသည် နိုင်ငံပေါင်း ၅ နိုင်ငံနှင့် နယ်နိမိတ်ခြင်း ထိစပ်နေသည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံသည် ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်၊ ကပ္ပလီပင်လယ်တို့နှင့် ထိစပ်နေသည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံကို တိုင်းဒေသကြီး ၇ ခု၊ ပြည်နယ် ၇ ခုနှင့် နေပြည်တော် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေတို့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- (၁) မြန်မာနိုင်ငံ၏ လတ္တီကျုတည်နေရာအရ မည်သို့သော အကျိုးကျေးဇူးများရရှိသနည်း။
- (၂) အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ တည်နေရာအရေးပါမှုကို ဆွေးနွေးပါ။
- (၃) မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရေပြင်ပိုင်နက်သတ်မှတ်ပုံကို ဆွေးနွေးပါ။
- (၄) မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေပုံကိုရေးဆွဲ၍ အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများကို ဖော်ပြပါ။



၁.၂ မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပထဝီဝင်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏မြေမျက်နှာသွင်ပြင်မှာ တောင်မြောက်သွယ်တန်းနေသောတောင်တန်းများ၊ ကုန်းမြင့်များနှင့် မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်များပါဝင်သည်။
- ❖ အဓိက ရေဆင်းမှာ ဧရာဝတီမြစ်၊ ချင်းတွင်းမြစ်၊ စစ်တောင်းမြစ်နှင့် သံလွင်မြစ်တို့ဖြစ်ပြီး ရခိုင်နှင့်တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းဒေသတို့တွင်လည်း မြစ်၊ ချောင်းများစွာရှိသည်။
- ❖ အာရှတိုက်အရှေ့တောင်ပိုင်း မုတ်သုံရပ်ဝန်းတွင်တည်ရှိပြီး သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာ အမျိုးအစားများစွာ ရှိသည်။

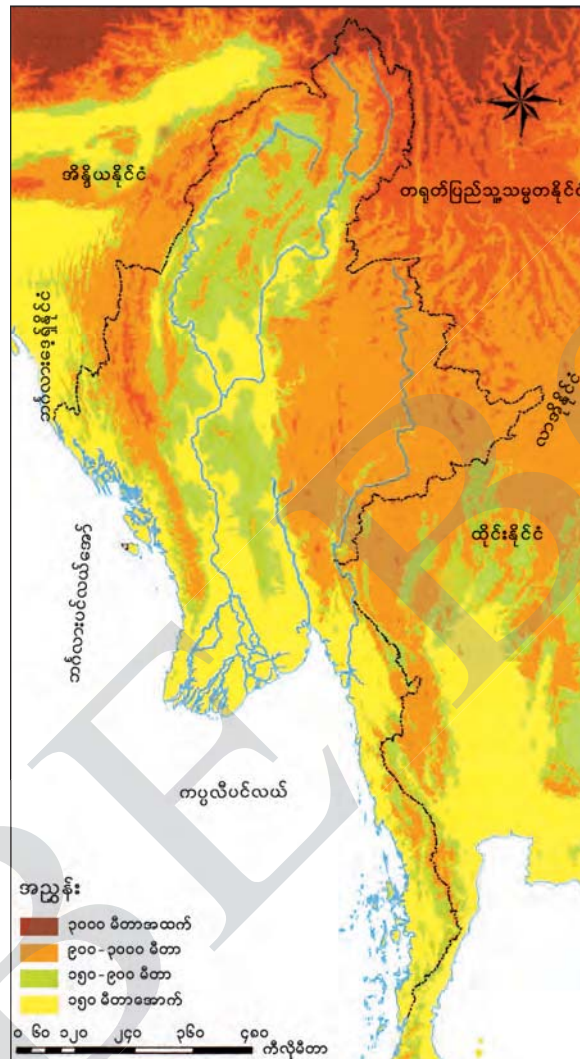
၁.၂.၁ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်

မြန်မာနိုင်ငံသည် တောင်တန်းထူထပ်သောနိုင်ငံ ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြောက်ဘက် အကျဆုံးအပိုင်းသည် တိဘက်ကုန်းမြင့်ကြီး၏အစွန်းပိုင်း ဖြစ်သည်။ ထိုအပိုင်းမှ တောင်တန်းများသည် တောင်ဘက်သို့သွယ်ဆင်းလာသည်။ နိုင်ငံအရှေ့ဘက်ပိုင်းမှ တောင်တန်းများ၊ ကုန်းမြင့်များသည် တရုတ်နိုင်ငံရှိ ယူနန်ကုန်းမြင့်နှင့် ဆက်စပ်နေသည်။ နိုင်ငံအနောက်ဘက်ပိုင်းမှ တောင်တန်းများသည် ဟိမဝန္တာတောင်တန်း၏အဆက်ဖြစ်ပြီး တောင်ဘက်သို့ဆက်လက်သွယ်တန်းသွားသည်။

နိုင်ငံ၏အလယ်ပိုင်းတွင် ဧရာဝတီ၊ ချင်းတွင်းနှင့် စစ်တောင်းမြစ်စဉ်စုများက တည်ဆောက်ထားသော အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းကြီးရှိသည်။ ၎င်းချိုင့်ဝှမ်းကြီးသည် တစ်ဆက်တည်းမရှိဘဲ တောင်တန်း နိမ့်များ၊ ကုန်းမြေနိမ့်များက ပိုင်းခြားထားသည်။ အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းကြီး၏တောင်ဘက်တွင် ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်လွင်ပြင်ကြီး တည်ရှိသည်။

တောင်တန်းများသည် ယေဘုယျအားဖြင့် မြောက်မှတောင်သို့ သွယ်တန်းနေသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားမှာ မြောက်ဘက်တွင်မြင့်မားပြီး တောင်ဘက်သို့ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထိ နိမ့်ဆင်းသွားသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို တောင်တန်း၊ ကုန်းမြေများ၏ သက်တမ်းနှင့်မြေပြင်လက္ခဏာများအပေါ်မူတည်၍ သဘာဝအပိုင်းကြီးလေးပိုင်း ပိုင်းခြား

နိုင်သည်။ ၎င်းတို့မှာ (၁) အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသ (၂) အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသ (၃) အနောက်ဘက် တောင်တန်းဒေသနှင့် (၄) ရခိုင်ကမ်းမြောင်ဒေသတို့ ဖြစ်သည်။



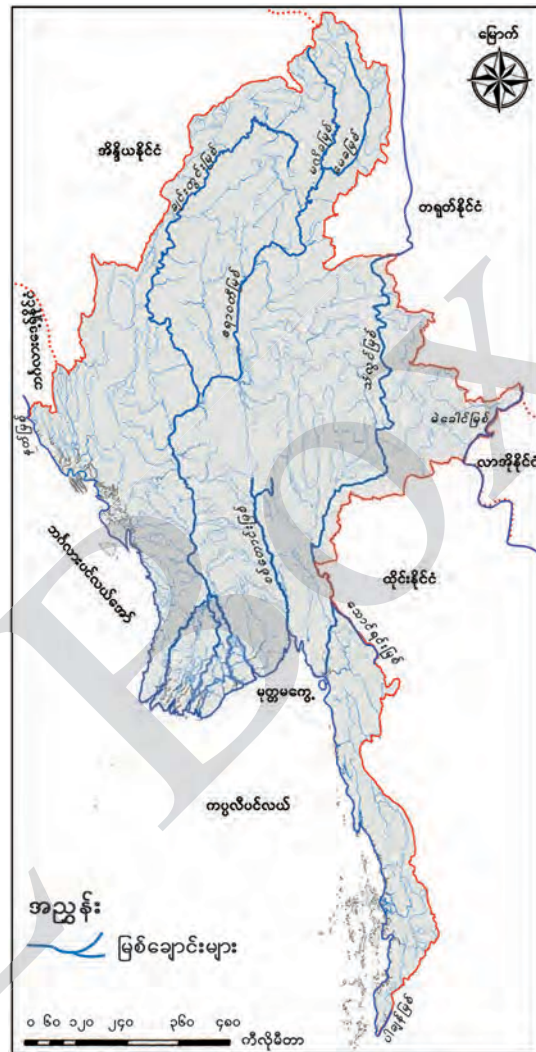
ပုံ (၁.၂) မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်

၁.၂.၂ ရေဆင်း

မြန်မာနိုင်ငံသည် အပူပိုင်းမုတ်သုံရပ်ဝန်းတွင်တည်ရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံတောင်ပိုင်းဒေသသည် အီကွေတာရပ်ဝန်းနှင့် ဆက်စပ်နေသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း မိုးနည်းဒေသမှလွဲ၍ တစ်နိုင်ငံလုံး မိုးကောင်းစွာရရှိပြီး မြစ်၊ ချောင်းပေါများသည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိတောင်တန်းများသည် မြောက်မှ တောင်သို့သွယ်တန်းနေသဖြင့် စီးဆင်းနေသော မြစ်များသည်လည်း အများအားဖြင့် မြောက်မှတောင်သို့ စီးဆင်းကြပြီး ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်နှင့် ကပ္ပလီပင်လယ်အတွင်းသို့ စီးဝင်ကြသည်။

မြန်မာနိုင်ငံရှိအဓိကမြစ်စဉ်စုကြီးများမှာ ဧရာဝတီ၊ ချင်းတွင်း၊ စစ်တောင်းနှင့် သံလွင်မြစ်စဉ်စုတို့ဖြစ်ပြီး ရခိုင်ကမ်းမြောက်ဒေသနှင့် တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းတို့တွင်လည်း ဒေသအတွင်းစီးဆင်းနေသော မြစ်ချောင်းများစွာ ရှိသည်။ ဧရာဝတီမြစ်သည် မေခန့်မှ မလိခမြစ်တို့ ပေါင်းဆုံရာမှစတင်ပြီး တောင်ဘက်ရှိ ကပ္ပလီပင်လယ်အတွင်းသို့ မြစ်ခွဲများစွာ စီးဝင်သည်။ ချင်းတွင်းမြစ်သည် ဧရာဝတီမြစ်၏ အကြီးဆုံးမြစ်လက်တက်တစ်ခုဖြစ်ပြီး ဧရာဝတီ-ချင်းတွင်းမြစ်စဉ်စုနှင့် စစ်တောင်းမြစ်စဉ်စုတို့သည် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းအတွင်း စီးဆင်းနေကြသည်။

တရုတ်နိုင်ငံမှ စီးဆင်းလာသော သံလွင်မြစ်သည် မြန်မာနိုင်ငံအရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသကို ဖြတ်သန်းပြီး မုတ္တမကွေ့အတွင်းသို့ စီးဝင်သည်။ ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်းမြောက်ဘက်ပိုင်းရှိ မြစ်များသည် မြောက်မှတောင်သို့စီးဆင်းပြီး တောင်ဘက်ပိုင်းရှိ ချောင်းများသည် အရှေ့မှအနောက်သို့ စီးဆင်း၍ ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်အတွင်း စီးဝင်သည်။ တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းရှိ မြစ်၊ ချောင်းများသည် အများအားဖြင့် ကမ်းရိုးတန်းတောင်တန်းများနှင့် အပြိုင်စီးဆင်းနေပြီး ကပ္ပလီပင်လယ်အတွင်း စီးဝင်ကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများအကြား နယ်နိမိတ်ဖြစ်အဖြစ် စီးဆင်းနေသော မြစ်များမှာ နတ်မြစ်၊ မဲခေါင်မြစ်၊ သံလွင်မြစ်၊ သောင်ရင်းမြစ်နှင့် ပါချန်မြစ်တို့ဖြစ်သည်။



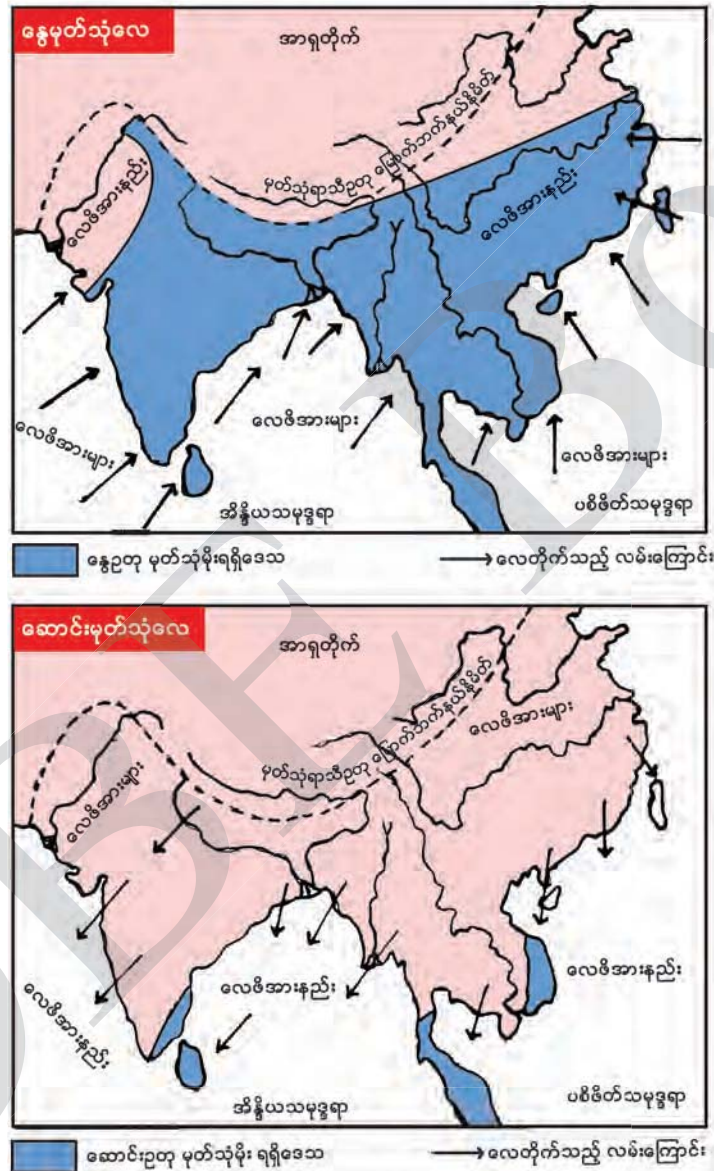
ပုံ (၁. ၃) မြန်မာနိုင်ငံရှိ မြစ်များ

၁.၂.၃ ရာသီဥတု

မြန်မာနိုင်ငံသည် အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာနှင့် ထိစပ်နေသည့် အာရှတိုက်အရှေ့တောင်ပိုင်းတွင် တည်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ရာသီအလိုက်တိုက်ခတ်သည့် မုတ်သုံလေများ၏ ပြုပြင်မှုကို ခံရသည်။ မြန်မာနိုင်ငံသည် ယေဘုယျအားဖြင့် အပူပိုင်းမုတ်သုံရာသီဥတု ရရှိသည်။ တောင်မြောက်ရှည်လျားသော နိုင်ငံဖြစ်၍ ရာသီဥတုအမျိုးအစားစုံလင်ပြီး မြေမျက်နှာပြင်အနေအထားအရလည်း ကွဲပြားခြားနားသော ရာသီဥတုများကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

ရာသီဥတုဆိုင်ရာ အချက်အလက်များမှာ

- (၁) ဥတုအလိုက် ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်သော လေဖိအားနှင့် တိုက်လေ
- (၂) အပူချိန်အခြေအနေ
- (၃) မိုးရွာသွန်းမှုအခြေအနေတို့ ဖြစ်သည်။



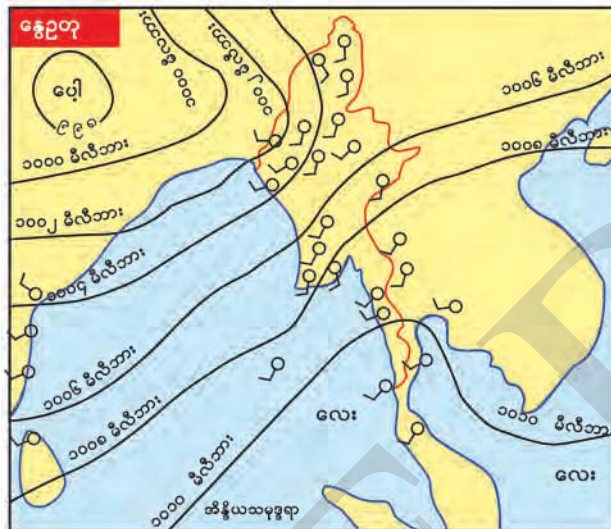
ပုံ (၁. ၄) ရာသီအလိုက်တိုက်ခတ်သည့် မုတ်သုံလေများပြပုံ

(၁) ဥတုအလိုက် ပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်သော လေဖိအားနှင့်တိုက်လေ

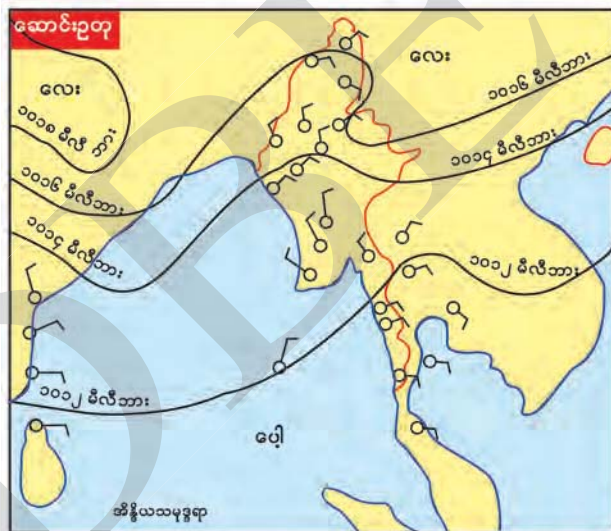
ကမ္ဘာ့မြောက်ခြမ်း နွေကာလတွင် အီကွေတာပေါ်ရှိ လေဖိအားနည်းရပ်ဝန်းသည် မြောက်ဘက်ရှိ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် အိန္ဒိယတိုက်ငယ် မြောက်ပိုင်းပေါ်သို့ရွေ့လျားလာပြီး ပတ်ဝန်းကျင်ပင်လယ်များ

ပေါ်တွင် လေဖိအားများနေသည်။ ထိုအခါ လေဖိအားများပင်လယ်မှ လေဖိအားနည်းကုန်းမြေပေါ်သို့ နွေး၍ စိုစွတ်သော ပင်လယ်လေများဝင်ရောက်တိုက်ခတ်ပြီး ယင်းကို နွေ့မုတ်သုံလေဟုခေါ်သည်။ ထိုအချိန်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုမှာ ပူနွေးစိုစွတ်သည်။

ကမ္ဘာ့မြောက်ခြမ်း ဆောင်းကာလတွင် လေဖိအားနည်းရပ်ဝန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံတောင်ဘက် ပင်လယ်ပြင်ပေါ်တွင်ရှိပြီး အာရှတိုက်ကုန်းမြေပေါ်တွင် လေဖိအားများရပ်ဝန်းဖြစ်ပေါ်နေသည်။



မုန်တိုင်းရာသီ - လေဖိအားတိုင်းသည့်ယူနစ်
 မုန်တိုင်းရာသီ - လေဖိအားနည်းဒေသ
 မုန်တိုင်းရာသီ - လေဖိအားများဒေသ
 မုန်တိုင်းရာသီ - မိုးလေဝသစနစ်



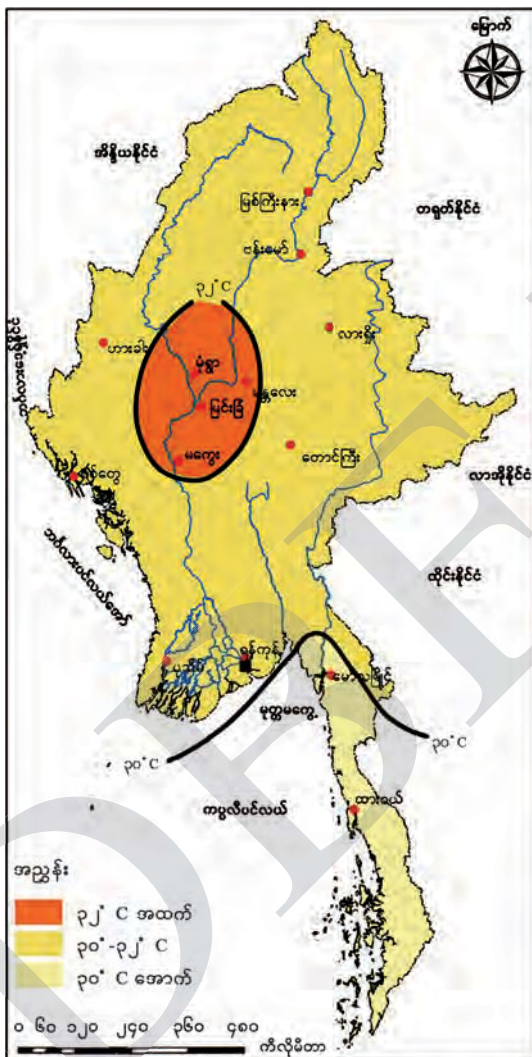
မုန်တိုင်းရာသီ - လေဖိအားတိုင်းသည့်ယူနစ်
 မုန်တိုင်းရာသီ - လေဖိအားနည်းဒေသ
 မုန်တိုင်းရာသီ - လေဖိအားများဒေသ
 မုန်တိုင်းရာသီ - မိုးလေဝသစနစ်

ပုံ (၁.၅) ဥတုအလိုက် လေဖိအားအခြေအနေပြပုံ

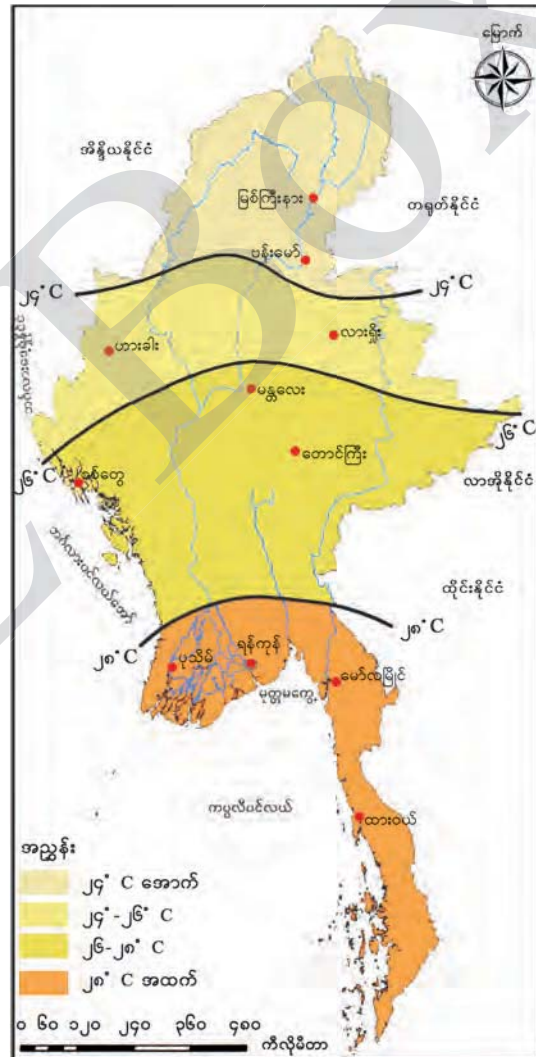
အာရှတိုက်ကုန်းတွင်းပိုင်းမှလာသည့် အေးမြခြောက်သွေ့သောလေများသည် တောင်ဘက် ပင်လယ်ပြင်ပေါ်ရှိ လေဖိအားနည်းရပ်ဝန်းသို့ ဝင်ရောက်တိုက်ခတ်သည်။ ယင်းကို ဆောင်းမုတ်သုံ လေဟုခေါ်ပြီး ထိုအချိန်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ရာသီဥတုမှာ အေး၍ခြောက်သွေ့သည်။

(၂) အပူချိန်အခြေအနေ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒီဇင်ဘာလနှင့် ဇန်နဝါရီလများသည် အအေးဆုံးလများဖြစ်ကြသည်။ ဧပြီနှင့် မေလများသည် အပူဆုံးလများဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသသည် အပူဆုံးဒေသဖြစ်သည်။ ကုန်းမြင့်ဒေသများတွင် ကုန်းမြေအမြင့်ကြောင့် အပူချိန်လျော့နည်းပြီး အပူချိန် မျှတမှုရှိသည်။ ရခိုင်နှင့် တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းဒေသများသည် ပင်လယ်နှင့်နီးကပ်ခြင်းကြောင့် အပူချိန် မြင့်မားခြင်းမရှိပေ။



ပုံ (၁. ၆) နွေဥတုအပူချိန်



ပုံ (၁. ၇) ဆောင်းဥတုအပူချိန်

နွေဥတုအပူချိန် အခြေအနေ ။

နွေဥတုအပူချိန်ပြပုံအရ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသသည် အပူချိန်အမြင့်ဆုံးရရှိပြီး နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှအပူချိန် ၃၂° C အထက်ရရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသကို ဝန်းရံနေသောဒေသကြီးများသည် နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှအမြင့်ဆုံးအပူချိန် ၃၀° C မှ

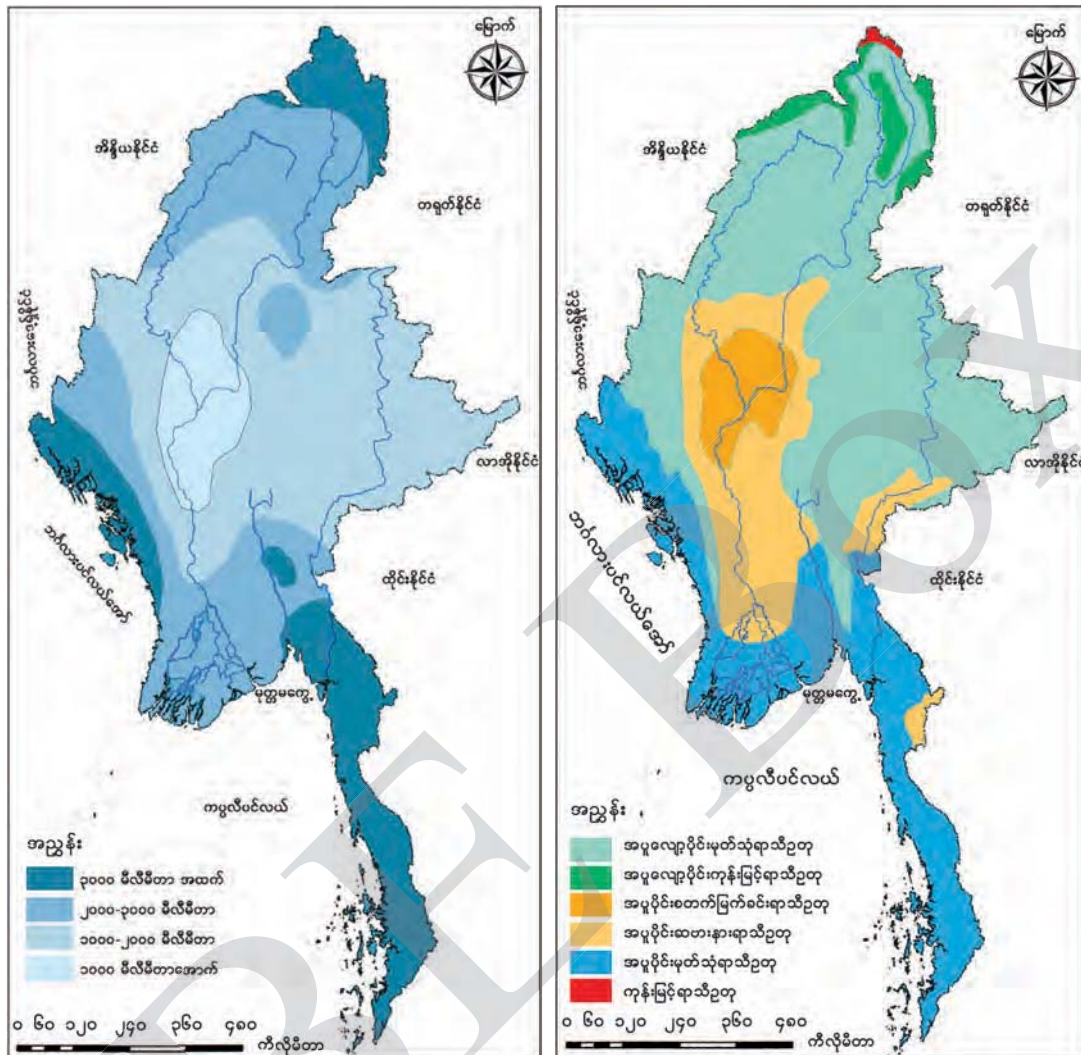
၃၂°C အကြားရရှိပြီး မြန်မာနိုင်ငံတောင်ဘက်ပိုင်းသည် ပင်လယ်နှင့်နီးကပ်စွာတည်ရှိ၍ နှစ်စဉ် ပျမ်းမျှအပူချိန် ၃၀°C အောက် ရရှိသည်။

ဆောင်းဥတုအပူချိန် အခြေအနေ ။ ။ ဆောင်းဥတုတွင် အာရှတိုက်ကုန်းတွင်းပိုင်းမှ တိုက်ခတ်လာသော အရှေ့မြောက်မုတ်သုံလေများသည် မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းသို့ဝင်ရောက်လာသဖြင့် မြောက်ပိုင်းဒေသအချို့တွင် ဆောင်းဥတုပျမ်းမျှအပူချိန် ၂၄°C အောက် လျော့နည်းသည်။ ချင်းပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်းနှင့် တိုင်းဒေသကြီးအချို့နေရာများသည် ပျမ်းမျှ ၂၄°C မှ ၂၆°C ကြား ရရှိသည်။ ရခိုင်ပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်အရှေ့ပိုင်းနှင့် တောင်ပိုင်း၊ ကယားပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်မြောက်ပိုင်းနှင့် တိုင်းဒေသကြီးအချို့နေရာများသည် နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှအပူချိန် ၂၆°C မှ ၂၈°C ကြား ရရှိသည်။ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးနှင့် မြန်မာနိုင်ငံတောင်ပိုင်း ဒေသများသည် ပင်လယ်နှင့်နီးခြင်းကြောင့် ဆောင်းဥတုတွင် နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှအပူချိန် ၂၈°C အထက် ရရှိသောဒေသများ ဖြစ်ကြသည်။

(၃) မိုးရွာသွန်းမှုအခြေအနေ

မြန်မာနိုင်ငံသည် အပူပိုင်းမုတ်သုံရပ်ဝန်းအတွင်း တည်ရှိသောကြောင့် ဥတုအလိုက် မိုးရွာသွန်းသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတောင်ပိုင်းဒေသသည် အီကွေတာရာသီဥတုရပ်ဝန်းနှင့် ဆက်စပ်နေသောကြောင့် ခြောက်သွေ့သော ဥတုမရှိပေ။ ပင်လယ်နှင့်ထိစပ်နေသော တောင်တန်းများရှိသည့် ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်းနှင့် တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်း လေတင်ရပ်များတွင် နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၃၀၀၀ မီလီမီတာကျော်ရရှိသည်။ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ ကရင်ပြည်နယ်မြောက်ပိုင်း၊ ချင်းပြည်နယ်တောင်ပိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမြောက်ပိုင်းနှင့် ကချင်ပြည်နယ်တို့သည် နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၂၀၀၀ နှင့် ၃၀၀၀ မီလီမီတာကြား ရရှိသည်။

မကွေးတိုင်းဒေသကြီးတောင်ပိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးတောင်ပိုင်း၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးအလယ်ပိုင်း၊ ချင်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်း၊ ရှမ်းပြည်နယ်နှင့် ကယားပြည်နယ်တို့သည် မိုးရေချိန် ၁၀၀၀မှ ၂၀၀၀ မီလီမီတာကြား ရရှိသည်။ ဧရာဝတီမြစ်နှင့် ချင်းတွင်းမြစ်ဆုံတွေ့ရာ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသသည် ရခိုင်ရိုးမလေကွယ်အရပ်တွင် တည်ရှိသောကြောင့် မိုးအနည်းဆုံးဖြစ်ပြီး နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၁၀၀၀ မီလီမီတာအောက်သာ ရရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ဘက်ဆုံး ကချင်ပြည်နယ် ရှိတောင်ထိပ်များတွင် မိုးဆီးနှင်းအဖြစ် ရွာကျမှုများကြောင့် နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၃၀၀၀ မီလီမီတာကျော် ရရှိသည်။



ပုံ (၁. ဂ) မြန်မာနိုင်ငံ၏မိုးရေချိန်

ပုံ (၁. င) မြန်မာနိုင်ငံ၏ရာသီဥတုရပ်ဝန်းများ

ရာသီဥတုအမျိုးအစားများ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုများကို ယေဘုယျအားဖြင့် အပူပိုင်းမုတ်သုံရာသီဥတုများဟု သတ်မှတ်သည်။ သို့သော် တောင်မြောက်ရှည်လျားသော ပုံသဏ္ဌာန်ရှိခြင်း၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင် အနိမ့်အမြင့်များခြင်း၊ တောင်တန်းများသွယ်တန်းပုံ အနေအထား၊ ပင်လယ်နှင့်အနီးအဝေး၊ ရာသီအလိုက်လေကြောင်းများ ပြောင်းလဲတိုက်ခတ်ခြင်း၊ လေဖိအားရပ်ဝန်းနှင့် မုန်တိုင်းများကြောင့် ရာသီဥတုအမျိုးအစားများစွာကို တွေ့ရှိရသည်။

(၁) အပူပိုင်းမုတ်သုံရာသီဥတု

အပူပိုင်းမုတ်သုံရာသီဥတုကို မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပင်လယ်နှင့်ထိစပ်နေသော ရခိုင်၊ ဧရာဝတီနှင့်

တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းများတွင် တွေ့ရသည်။ တစ်နှစ်ပတ်လုံး အပူချိန်များပြီး နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၂၀၀၀ မှ ၃၀၀၀ မီလီမီတာကျော် ရရှိသည်။

(၂) **အပူပိုင်းဆေးနားရာသီဥတု**

အပူပိုင်းဆေးနားရာသီဥတုသည် တစ်နှစ်ပတ်လုံး အပူချိန်မြင့်မား၍ နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၁၀၀၀ မှ ၂၀၀၀ မီလီမီတာကျော် ရွာသွန်းပြီး အပူပိုင်းစတက်မြက်ခင်းနှင့် အပူလျော့ပိုင်းမုတ်သုံ ရာသီဥတု အကြား ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင် အနိမ့်ပိုင်းဒေသများတွင် တည်ရှိသည်။ ဆောင်းတွင် ပိုအေး၍ အပူချိန်ကွာခြားချက်များသည်။

(၃) **အပူပိုင်းစတက်မြက်ခင်းရာသီဥတု**

အပူပိုင်းစတက်မြက်ခင်းရာသီဥတုသည် တစ်နှစ်ပတ်လုံး အပူချိန်မြင့်ပြီး နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၁၀၀၀ မီလီမီတာအောက်ရရှိသည့် ဧရာဝတီမြစ်နှင့် ချင်းတွင်းမြစ်ဆုံရာ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း မြေနိမ့်လွင်ပြင်ဒေသတွင် တွေ့ရသည်။ ခြောက်သွေ့ချိန် ပိုများသည်။

(၄) **အပူလျော့ပိုင်းမုတ်သုံရာသီဥတု**

အပူလျော့ပိုင်းမုတ်သုံရာသီဥတုကို ကုန်းမြင့်ဒေသနှင့် မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းဒေသ အများစု တွင်တွေ့နိုင်ပြီး အပူချိန်လျော့နည်း၍ နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၂၀၀၀ မီလီမီတာခန့်ရရှိသည်။

(၅) **အပူလျော့ပိုင်းကုန်းမြင့်ရာသီဥတု**

အပူလျော့ပိုင်းကုန်းမြင့်ရာသီဥတုကို အလွန်မြင့်သော တောင်တန်းများရှိရာအပိုင်းတွင် တွေ့ရပြီး အပူချိန်လျော့နည်းသည်။ နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၂၀၀၀ မှ ၃၀၀၀ မီလီမီတာကျော် ရရှိသည်။

(၆) **ကုန်းမြင့်ရာသီဥတု**

ကုန်းမြင့်ရာသီဥတုကို မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ဖျား ကချင်ပြည်နယ်ရှိ အမြင့်မီတာ ၃၀၀၀ ကျော် ရှိသည့် တောင်ထိပ်များရှိရာအပိုင်းတွင်တွေ့ရပြီး တစ်နှစ်ပတ်လုံး ရေခဲဆီးနှင်းများ ဖုံးလွှမ်းနေသည့် အပိုင်း ဖြစ်သည်။

၁.၂.၄ သဘာဝပေါက်ပင်

မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပေါက်ပင်သည် သစ်တောအမျိုးမျိုးဖြစ်ပြီး ကျယ်ပြန့်သော မြက်ခင်း မရှိပေ။ သစ်တောများသည် မြေမျက်နှာပြင် အနိမ့်အမြင့်၊ အပူချိန်၊ မိုးရေချိန်နှင့် မြေဆီလွှာ အခြေအနေကိုလိုက်၍ ကွဲပြားခြားနားသည်။ အပူပိုင်းမြေနိမ့်ဒေသများတွင် အပူပိုင်းသစ်တောအမျိုးမျိုး ပေါက်ပြီး အပူချိန်လျော့နည်းသော တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် သမပိုင်းသစ်တောများ ပေါက်ရောက်

သည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် မီတာ ၁၀၀၀ ကွန်တိုများဖြင့် အပူပိုင်းသစ်တောများနှင့် သမပိုင်းတောင်ပေါ် သစ်တောများကို ပိုင်းခြားနိုင်သည်။

မိုးရေချိန်နှင့် မြေဆီလွှာအခြေအနေအပေါ်မူတည်၍ သစ်တောအမျိုးအစားကွဲပြားမှု ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဒေသအလိုက်ပေါက်ရောက်သော သဘာဝပေါက်ပင် အမျိုးအစားများကို အောက်ပါ အတိုင်း ခွဲခြားနိုင်သည်။

- (၁) ဒီရေတောများ
- (၂) ပင်လယ်ကမ်းနားသောင်ပြင်နှင့် သဲခုံတော
- (၃) စိမ့်တောများ
- (၄) အမြဲစိမ်းတောများ
- (၅) ရွက်ပြတ်ရောနှောတောများ
- (၆) ခြောက်သွေ့တောများ
- (၇) အင်တိုင်းတောများ
- (၈) တောင်ပေါ်သမပိုင်းအမြဲစိမ်းတောများ

(၁) ဒီရေတောများ

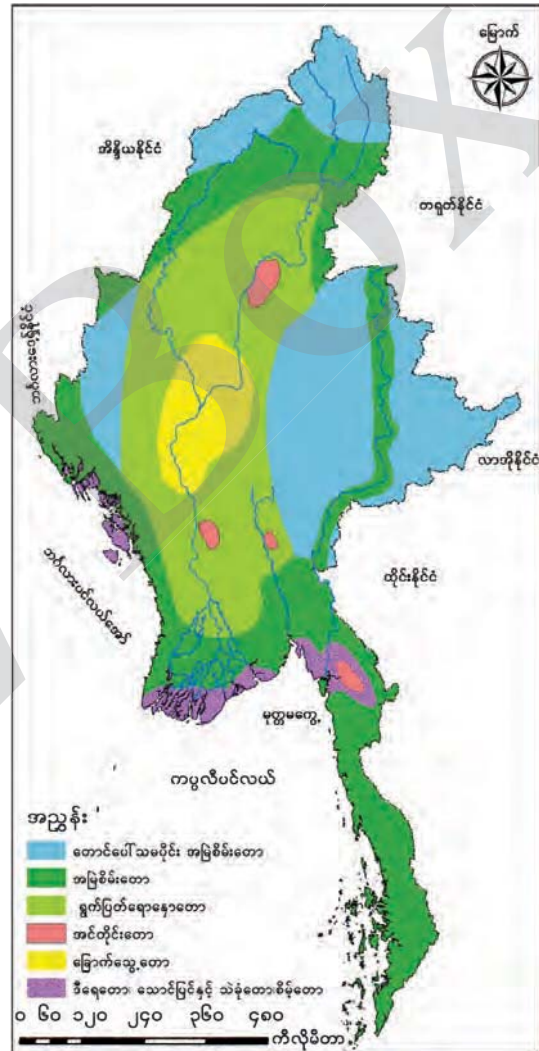
ဒီရေတောများသည် ဒီရေဝင်သော မြစ်ချောင်းများ၏ ရေကျချိန်တွင်ပေါ်လာသော ရွှံ့ပြင်များပေါ်၌ ပေါက်ရောက်သည်။ အဓိကအားဖြင့် ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်၊ ရခိုင်၊ တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်တွင် တွေ့နိုင်သည်။ ဒီရေတောများကို ၃ မျိုးခွဲနိုင်သည်။

အနိမ့်ပိုင်းဒီရေတော

ပင်လယ်ရေဝင်သောမြစ်ချောင်းများ ဒီရေကျချိန်တွင်ပေါ်လာသော ရွှံ့စေးမြေများပေါ်၌ လမု၊ လမဲ့၊ ဗျူးခြေထောက်၊ ဓနိနှင့်ခရာပင်တို့ အဓိကပေါက်ရောက်သည်။

ပင်မြင့်ဒီရေတော

ဒီရေဝင်မြစ်ချောင်းများ၏ မြစ်ကမ်းနှင့်ပင်လယ်ဘက်သို့ မျက်နှာမူနေသော ကမ်းနဖူးများတွင် ပေါက်သည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ ကနစို၊ တရော်၊ သင်ပန်း၊ ပင်လယ်အုန်း၊ ဓနိနှင့်ခရာတို့ ဖြစ်သည်။



ပုံ (၁. ၁၀) မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝပေါက်ပင်အမျိုးအစားများ

ကနစိုတော

ပင်လယ်ဒီရေဝင်သည့် မြစ်ကြီးနှစ်ခုအကြားရှိ ကုန်းမြေပေါ်တွင် ရေငန်ကနစိုတောများ ပေါက်သည်။ ရေ အမြဲဖုံးလွှမ်းနေပြီး မိုးရာသီတွင် ရေချိုးဖုံးလွှမ်းနေသည့်ဒေသများတွင် ရေချိုးကနစို တောများ ပေါက်ရောက်သည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ ကနစို၊ ဘိုင်ဒေါင်း၊ သစ်နီနှင့် သင်ပေါင်းတို့ ဖြစ်သည်။

(၂) ပင်လယ်ကမ်းနားသောင်ပြင်နှင့် သဲခုံတော

ပင်လယ်ကမ်းခြေတစ်လျှောက် သဲသောင်ကမ်းခြေရှိရာအပိုင်းများတွင် တွေ့နိုင်သည်။ ပင်လယ် ဘက်သို့မျက်နှာမူထားသော သဲခုံများပေါ်တွင်ပေါက်သည့် အဓိကပေါက်ပင်မှာ ပင်လယ်ကမ္ဘီးပင် ဖြစ်သည်။ အခြားပေါက်ပင်များမှာ သင်းဝင်၊ ပုန်းညက်၊ သင်ပန်း၊ သပြေနှင့် ကသစ်ပင်များဖြစ်သည်။

(၃) စိမ့်တောများ

တစ်နှစ်ပတ်လုံးရေရရှိသော မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်ဝန်းကျင် မြေနိမ့်ဒေသများတွင် တွေ့ရပြီး၊ စိမ့်တောများကို မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ရေချိုးစိမ့်တောများ၊ အပူပိုင်းမြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင် စိမ့်တောများနှင့် စိုစွတ် သော မြစ်ချောင်းနားနီး စိမ့်တောများဟူ၍ ခွဲခြားနိုင်သည်။ ထိုတောများတွင် ပျဉ်းမ၊ တောင်သရက်၊ ကြိမ်၊ ဝါး၊ ရုံးနှင့် အနန်းပင်များ ပေါက်ရောက်သည်။

(၄) အမြဲစိမ်းတောများ

အမြဲစိမ်းတောများကို အမြင့်မီတာ ၁၀၀၀အောက် နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် မီလီမီတာ ၂၀၀၀ မှ ၃၀၀၀ ကျော်ရရှိသောဒေသများတွင် တွေ့နိုင်သည်။ အမြဲစိမ်းတောများကို စိုစွတ်အပူပိုင်း အမြဲစိမ်း တောနှင့် အပူပိုင်းအမြဲစိမ်းဆန်တောများဟု နှစ်မျိုးခွဲနိုင်သည်။

စိုစွတ်အပူပိုင်းအမြဲစိမ်းတောများကို နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှမိုးရေချိန် ၅၀၀၀ မီလီမီတာအထက်ရ ရှိသည့် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးတောင်ပိုင်းတွင် တွေ့ရသည်။ ကညင်၊ သင်္ကန်း၊ တောင်သရက်၊ တောင်ပိန္နဲပင်များ၊ ဝါးအမျိုးမျိုးနှင့် ကြိမ်ပင်များပေါက်ပြီး အောက်ခြေတွင် ချုံနွယ်များလည်း ရောနှောပေါက်ရောက်သည်။ မိုးရေချိန် ၂၀၀၀ မီလီမီတာကျော်ပြီး ခြောက်သွေ့ချိန်ရှိသည့်ဒေသများ တွင်လည်း အပူပိုင်းအမြဲစိမ်းတောများ ပေါက်သည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ ကညင်၊ ရေတမာ၊ ကံ့ကော်နှင့် ဝါးမျိုးစုံတို့ဖြစ်သည်။

အပူပိုင်းအမြဲစိမ်းဆန်တောများကို နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၂၀၀၀ မီလီမီတာခန့်ရရှိပြီး ခြောက်သွေ့ ချိန်ပိုများသည့်ဒေသများတွင် တွေ့နိုင်သည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ ပျဉ်းကတိုး၊ ကညင်၊ မြရာနှင့် ဝါးအမျိုးမျိုးတို့ဖြစ်သည်။

(၅) ရွက်ပြတ်ရောနှောတောများ

ရွက်ပြတ်ရောနှောတောများသည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဖိုးတန်သစ်တောများဖြစ်၍ အရေးပါသည်။ ရွက်ပြတ်ရောနှောတောများကို အမြင့်မီတာ ၁၀၀၀ အောက် နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၁၀၀၀ မှ ၂၅၀၀ မီလီမီတာကြားရရှိသော ဒေသများတွင်တွေ့ရပြီး သုံးမျိုးခွဲနိုင်သည်။

အောက်ရွက်ပြတ်ရောတောစို

နှစ်စဉ်ပျမ်းမျှမိုးရေချိန် ၂၀၀၀ မီလီမီတာ အထက် ရရှိသော မြေနိမ့်ပိုင်းမြစ်ချောင်းများအနီးတွင် တွေ့ရသည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ထောက်ကြံ့၊ ယမနေ၊ နှော၊ လက်ပံနှင့် ဝါးအမျိုးမျိုးတို့ဖြစ်သည်။

အထက်ရွက်ပြတ်ရောတောစို

ရေဆင်းကောင်းပြီး တောင်စောင်းများရှိသည့် ပဲခူးရိုးမ၊ ရခိုင်ရိုးမ၊ ချင်းတောင်တန်း၊ သံလွင်မြစ်ဝှမ်းတစ်လျှောက်၊ ကသာ၊ ဗန်းမော်၊ မြစ်ကြီးနားဒေသများနှင့် ရှမ်းကုန်းပြင်မြင့်အနောက်ဘက် အစွန်းပိုင်းများတွင်တွေ့ရပြီး ထိုဒေသများသည် မိုးရေချိန် ၁၅၀၀ မှ ၂၀၀၀ မီလီမီတာကြား ရရှိသည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ထောက်ကြံ့၊ ပိတောက်၊ နှော၊ သင်းဝင်၊ တမလန်းနှင့် ဝါးမျိုးစုံတို့ဖြစ်သည်။

အထက်ရွက်ပြတ်ရောတောခြောက်

မိုးရေချိန် ၁၀၀၀ မှ ၁၂၀၀ မီလီမီတာ ကြားရရှိသော ပဲခူးရိုးမအလယ်ပိုင်းနှင့် ပတ်ဝန်းကျင် ဒေသများတွင်တွေ့နိုင်သည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ ပိတောက်၊ ငှက်၊ အင်၊ အင်ကြင်း၊ သစ်ရာနှင့် ဝါးမျိုးစုံတို့ဖြစ်သည်။

(၆) ခြောက်သွေ့တောများ

ခြောက်သွေ့တောများကို မိုးရေချိန် ၁၀၀၀ မီလီမီတာအောက်ရရှိသော မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း ခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းတွင် တွေ့ရှိနိုင်ပြီး မိုးရေချိန်ပေါ်မူတည်၍ နှစ်မျိုးခွဲနိုင်သည်။

သန်း-ဒဟတ်တော

မိုးရေချိန် ၉၀၀ နှင့် ၁၀၀၀ မီလီမီတာကြားရရှိပြီး မြေစေးရှိရာ ဒေသများတွင် ပေါက်သည်။ သန်းနှင့် ဒဟတ်ပင်မှာ အဓိကပေါက်ပင်ဖြစ်ပြီး ရှားစောင်း၊ သနပ်ခါးနှင့် အချို့နေရာများတွင် ဝါးပင်များလည်း ပေါက်သည်။

ဆူးချုံတော

မိုးရေချိန် ၉၀၀ မီလီမီတာအောက်ရသောဒေသများတွင်တွေ့ရပြီး အဓိကပေါက်ပင်များမှာ ရှားစောင်း၊ ထနောင်းနှင့် ဆီးပင်များဖြစ်ပြီး ပါးလွှာသောမြက်ခင်းနှင့် အခြားဆူးချုံပင်များလည်း ပေါက်သည်။

(၇) အင်တိုင်းတောများ

အင်တိုင်းတောများကို ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် အမြင့်မီတာ ၈၀၀ အောက် နှစ်စဉ် မိုးရေချိန် ၆၀၀ နှင့် ၂၀၀၀ မီလီမီတာအထက် ရရှိသောဒေသများတွင် တွေ့နိုင်သည်။

အင်တိုင်းတောမြင့်များကို မိုးရေချိန် ၂၀၀၀ မီလီမီတာအထက်ရရှိသော မြန်မာနိုင်ငံအထက်ပိုင်း ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းနှင့် မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်း သံလွင်မြစ်ဝှမ်းဒေသများတွင် တွေ့နိုင်သည်။ အဓိက ပေါက်ပင်မှာ အင်ပင်ဖြစ်ပြီး ကျွန်း၊ အင်ကြင်း၊ သစ်ရာ၊ ကညင်ပင်၊ သင်ပေါင်းပင်နှင့် ဝါးတောများလည်း ပေါက်သည်။

အင်တိုင်းဆန်တောများကို မိုးရေချိန် ၁၂၀၀ မီလီမီတာ အထက်ရရှိသော ဒေသများတွင် တွေ့နိုင်သည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ အင်၊ အင်ကြင်း၊ သစ်ရာ၊ ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုးနှင့် ဝါးမျိုးစုံ တို့ဖြစ်သည်။ သစ်တောများအောက်တွင် မြက်ခင်းများကို တွေ့နိုင်သည်။

အင်တိုင်းချုံတောများကို မိုးရေချိန် ၆၀၀ မှ ၂၀၀၀ မီလီမီတာကြားရရှိသော ပဲခူးရိုးမ အနောက်ပိုင်းတွင် တွေ့နိုင်သည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ အင်၊ အင်ကြင်းနှင့် သစ်ရာတို့ဖြစ်သည်။

(၈) တောင်ပေါ်သမပိုင်း အမြဲစိမ်းတောများ

တောင်ပေါ်သမပိုင်း အမြဲစိမ်းတောများသည် အပူချိန်လျော့နည်းသော ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် အထက်အမြင့် မီတာ ၈၀၀ မှ ၄၀၀၀ ကြား၊ နှစ်စဉ် ပျမ်းမျှမိုးရေချိန် ၃၀၀၀ မီလီမီတာရရှိသည့် တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် ပေါက်သည်။

အပူလျော့ပိုင်း တောင်ပေါ်တောများသည် ပျမ်းမျှအမြင့် မီတာ ၈၀၀ နှင့် ၁၇၀၀ ကြား မြင့်သည့် ရှမ်းကုန်းပြင်မြင့်ဒေသတွင် တွေ့ရသည်။ အဓိကပေါက်ပင်မှာ ထင်းရှူးနှင့် ဝက်သစ်ချဖြစ်ပြီး အောက်တွင်မြက်ခင်းတွေ့ရသည်။

အပူလျော့ပိုင်း စိုစွတ်တောင်ပေါ်တောများကို ချင်းတောင်တန်းနှင့် ရှမ်းကုန်းပြင်မြင့်ဒေသတို့၌ အမြင့်မီတာ ၁၇၀၀ နှင့် ၂၀၀၀ ကြားတွေ့ရသည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ သစ်ကောက်ညှင်း၊ လောက်ယား၊ ဘိုင်၊ သစ်ကပ်နွယ်များ၊ သစ်ခွများနှင့် ဝါးမျိုးစုံတို့ဖြစ်သည်။

သမပိုင်းသစ်တောများကို မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ဖျားပိုင်း အလွန်မြင့်သော တောင်တန်းများ ပေါ်တွင်တွေ့ရသည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ မေပယ်၊ တတိုင်းမွှေး၊ တောင်ဇလပ်၊ ဟမ်းမလော့၊ ဖားထင်းရှူးနှင့် ဝက်သစ်ချပင်များ ဖြစ်သည်။ အယ်လ်ပိုင်ချုံတောများကို အမြင့်မီတာ ၃၇၀၀ အထက် တွင် တွေ့ရှိနိုင်သည်။

၁.၂.၅ မြေဆီလွှာ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် နေရာဒေသအလိုက် မြေဆီလွှာအမျိုးအစားများကို အောက်ပါအတိုင်း ကွဲပြားစွာတွေ့ရှိရသည်။

(၁) နုန်းမြေ (Fluvisols)

မြန်မာနိုင်ငံ အနှံ့အပြားရှိ မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင် များ၊ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသများနှင့် ကမ်းရိုးတန်း ဒေသများတွင် အများဆုံးတွေ့ရသည်။ နုန်းမြေ သည် နှစ်စဉ်မြစ်ဝှမ်းများမှ ပို့ချသောနုန်းများ ကြောင့် အပင်အတွက် အာဟာရဓာတ်များစွာ ပါဝင်နေပြီး စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အရေးပါသော မြေဆီလွှာ ဖြစ်သည်။ စပါး၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် ပဲမျိုးစုံစိုက်ရန် သင့်လျော်သည်။

(၂) လယ်မြေများ (Gleysols)

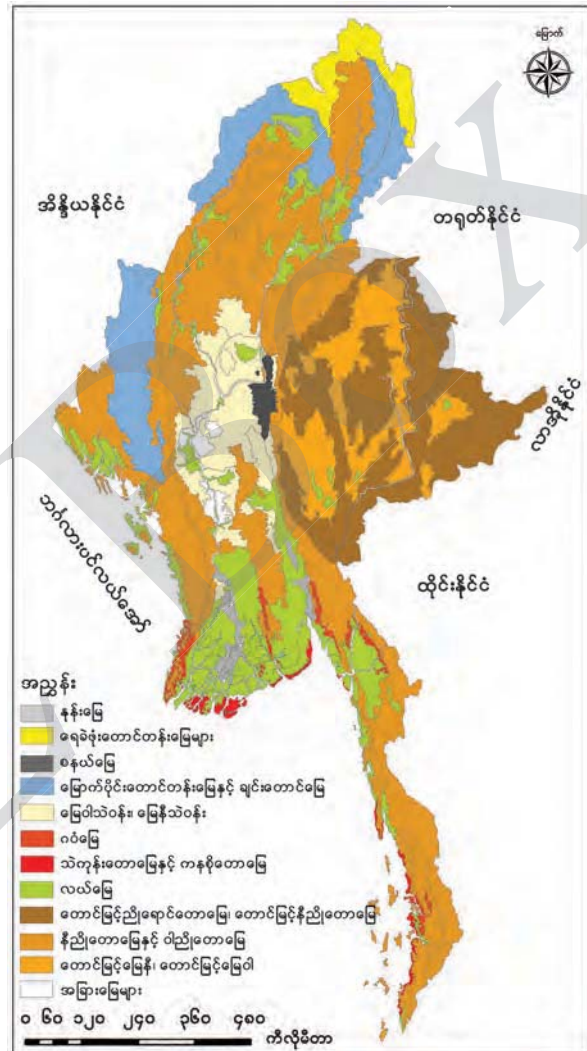
မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသများ၊ မြစ်ဝှမ်း လွင်ပြင်များ၊ ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်နှင့် ချိုင့်ဝှမ်း များတွင်တွေ့ရပြီး စပါးစိုက်ပျိုးရန် အသင့် လျော်ဆုံးဖြစ်သည်။ လယ်မြေကို အမျိုးအစား ထပ်မံခွဲနိုင်သည်။

ထုံးပေါက်လယ်မြေများကို မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်း မိုးနည်းရပ်ဝန်းဒေသတွင် တွေ့ရ ပြီး ပဲမျိုးစုံနှင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက်စိုက်ပျိုးရန် သင့်လျော်သည်။

ဆားပေါက်လယ်မြေများကို ဒီရေဝင် သည့် မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်များတွင် တွေ့ရသည်။ စပါးကို မိုးရာသီတွင်စိုက်ပျိုးနိုင်ပြီး မြေပဲ၊ ပဲအမျိုးမျိုးနှင့် သီးနှံမျိုးစုံကို ဆောင်းသီးနှံအဖြစ် စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။

နုန်းရောလယ်မြေများကို ရေလွှမ်းလွင်ပြင်များတွင် တွေ့နိုင်သည်။ စပါး၊ ဆီထွက်သီးနှံ၊ ကြံနှင့် ဂုန်လျှော်တို့ကို စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။

လယ်မြေပြာနှင့် နွံပေါက်လယ်မြေများကို တစ်နှစ်လျှင်ခြောက်လခန့် ရေလွှမ်းမိုးခြင်းခံရသော မြန်မာနိုင်ငံအောက်ပိုင်းဒေသများတွင်တွေ့ရပြီး ရေကျသွားချိန်၌ စပါးနှင့်ဂုန်လျှော်တို့ကို စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။



ပုံ (၁. ၁၁) မြန်မာနိုင်ငံ၏မြေဆီလွှာအမျိုးအစားများ

နွံပေါက်ထုံးကျန်မြေနှင့် စိမ့်မြေများကို ရှမ်းကုန်းပြင်မြင့်နှင့် မြန်မာနိုင်ငံအထက်ပိုင်းရှိ မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်များတွင်တွေ့နိုင်ပြီး သီးနှံမျိုးစုံ စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။

ဆားပေါက်နွံပေါက်လယ်မြေများကို စစ်တွေလွင်ပြင်၊ စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းနှင့် မွန်-တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းရှိ ဒေသအချို့တွင်တွေ့ရသည်။ ဆားငန်ရေဝင်ရောက်မှုမှကာကွယ်ရန် ရေငန်တားတာများတည်ဆောက်ပေး၍ ဆန်စပါးနှင့် အခြားသီးနှံများ စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။

(၃) ဂဝံနှင့် ဂဝံဆန်မြေဆီလွှာ (Ferralsols)

ဂဝံနှင့် ဂဝံဆန်မြေဆီလွှာများကို ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် အမြင့်မီတာ ၁၀၀ အတွင်း တွေ့နိုင်ပြီး အနီရင့်နှင့် အဝါရောနှောသည့် အရောင်ရှိသည်။ အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်များသော ဒေသများတွင်တွေ့ရပြီး ရော်ဘာပင်၊ ဆီအုန်းနှင့် သစ်သီးဥယျာဉ်ခြံ စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။

(၄) နီညိုတောမြေနှင့် ဝါညိုတောမြေ (Ferralsols)

နီညိုတောမြေများကို ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် မီတာ ၃၀၀ မှ ၁၃၀၀ ကြားမြင့်သည့် အပူပိုင်းအမြစ်စိမ်းတောနှင့် စိုစွတ်အပူပိုင်းမုတ်သုံတောများအောက်တွင်တွေ့ရပြီး နီညိုရင့်ရောင်ရှိသည်။

ဝါညိုတောမြေများကို ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် အမြင့်မီတာ ၁၀၀ နှင့် ၄၀၀ ကြား စိုစွတ် အပူပိုင်းမုတ်သုံတောများအောက်တွင် တွေ့နိုင်သည်။ ထိုမြေဆီလွှာများသည် သစ်တောမြေ ဥယျာဉ်ခြံမြေနှင့် နှစ်ရှည်သီးနှံများ စိုက်ပျိုးရန်သင့်လျော်သည်။

(၅) သဲကုန်းတောမြေနှင့် ကနစိုတောမြေ (Arenosol and Fluvisols)

သဲကုန်းတောမြေများသည် ပင်လယ်ရေပြင်နှင့် ကမ်းခြေကြား သဲခုံမြေများဖြစ်ပြီး စိုက်ပျိုးမြေ အဖြစ်အသုံးပြုရန် မသင့်လျော်သော်လည်း ကမ်းခြေအပန်းဖြေနေရာအဖြစ် အသုံးပြုနိုင်သည်။

ကနစိုတောမြေများကို နေ့စဉ် ဒီရေအတက်အကျရှိသည့် ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်း၊ ဧရာဝတီ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်၊ တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်ရှိ မြိတ်ကျွန်းစု၏ ကမ်းခြေဒေသများတွင် တွေ့နိုင်သည်။ ဒီရေတောများ အဓိကပေါက်ပြီး ပုစွန်နှင့် ကဏန်းမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းများအတွက် အသုံးပြုနိုင်သည်။

(၆) မြေဝါသဲဝန်းနှင့် မြေနီသဲဝန်း (Nitosols and Vertisols)

မြေဝါသဲဝန်းမြေဆီလွှာများကို မြန်မာနိုင်ငံ ခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းတွင် တွေ့နိုင်သည်။ ယာသီးနှံများကို ရေသွင်းစိုက်ပျိုးနိုင်သည်။

မြေနီသဲဝန်းမြေဆီလွှာကို ခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းတွင်တွေ့ရှိနိုင်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသကြီးတစ်ခုလုံးကို လွှမ်းခြုံထားသည်။ ခြောက်သွေ့ဒေသတွင် ယာသီးနှံများ စိုက်ပျိုးရန် သင့်လျော်သည်။

(၇) စနယ်မြေစေး (Vertisols)

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း ခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းရှိ ပြန့်ပြူးသောဒေသများ၊ မြေပြင်မညီညာသောဒေသများနှင့် နုန်းမြေများပေါ်တွင် တွေ့နိုင်သည်။ အမည်းရောင်မှ မီးခိုးညိုရောင်ရောင်အထိရှိသည်။ လယ်နှင့်ယာသီးနှံများ စိုက်ပျိုးနိုင်ပြီး ရေသွင်းနိုင်သော နေရာများတွင် စပါးနှင့် ဝါသီးနှံများ ပိုမိုအောင်မြင်ဖြစ်ထွန်းသည်။

(၈) တောင်မြင့်မြေနီ၊ တောင်မြင့်မြေဝါ (Acrisols)

အမြင့်မီတာ ၁၀၀၀ ဝန်းကျင်ရှိ ရှမ်းကုန်းပြင်မြင့်၏ တောင်ခြေနှင့်တောင်တန်းဆင်ခြေလျှောများတွင် တောင်မြင့်မြေဝါများကို တွေ့နိုင်သည်။ တောင်မြင့်မြေနီများသည် သစ်သီးဥယျာဉ်ခြံများ၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ ပန်းနှင့်သီးနှံမျိုးစုံစိုက်ပျိုးရန် သင့်လျော်သော်လည်း တောင်မြင့်မြေဝါများမှာ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းအတွက် မသင့်လျော်ပေ။

(၉) တောင်မြင့်ညိုရောင်တောမြေ၊ တောင်မြင့်နီညိုတောမြေ (Cambisols)

ယင်းမြေဆီလွှာများကို ရှမ်းကုန်းပြင်မြင့်၊ ကချင်ပြည်နယ်နှင့် ကယားပြည်နယ်တို့ရှိ အမြဲစိမ်းသစ်တောများအောက်တွင် တွေ့ရသည်။

(၁၀) မြောက်ပိုင်းတောင်တန်းမြေများ၊ ချင်းတောင်မြေများ (Cambisols)

ချင်းတောင်တန်းတစ်လျှောက်၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းမြောက်ပိုင်းနှင့် ကချင်ပြည်နယ်မြောက်ပိုင်းတို့တွင် တွေ့ရပြီး မြေသားဖွဲ့စည်းမှုအားနည်း၍ မိုးရာသီတွင် မြေတိုက်စားမှုဖြစ်ပွားရန်လွယ်ကူသည်။

မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ဘက်ဖျားပိုင်း၌ ရေခဲဖုံးတောင်တန်းမြေများ (Cambisols) ကိုတွေ့ရသည်။ အခြားမြေဆီလွှာများမှာ ပုပ္ပားဒေသတွင်တွေ့ရသော ပုပ္ပားတောင်မြေဆီလွှာ (Andosols) နှင့် အလယ်ပိုင်းခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းတွင် တွေ့ရသော ကျောက်ဖြုန်းကမ္ဘာမြေ သို့မဟုတ် ကျောက်ကြေမြေနုမြေဆီလွှာ (Lithosols) များဖြစ်သည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို ဘူမိသက်တမ်းနှင့် မြေပြင်လက္ခဏာများပေါ် မူတည်၍ သဘာဝအပိုင်းကြီး ၄ ပိုင်း ပိုင်းခြားထားသည်။
- ❖ ဧရာဝတီမြစ်သည် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အရေးပါဆုံးမြစ်ဖြစ်သည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ရာသီဥတုအမျိုးအစား စုံလင်စွာ တွေ့ရှိရသည်။
- ❖ ရာသီဥတုအမျိုးအစားစုံလင်ခြင်းကြောင့် သဘာဝပေါက်ပင် အမျိုးအစားလည်း များပြားသည်။
- ❖ ရာသီဥတုအမျိုးအစားစုံလင်ပြီး သဘာဝပေါက်ပင် ကွာခြားမှုကိုလိုက်၍ မြေဆီလွှာ အမျိုးအစား များစွာရှိသည်။

**လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ**

- (၁) မြန်မာနိုင်ငံမြေပုံကိုရေးဆွဲပြီးတောင်တန်း၊ လွင်ပြင်နှင့် မြစ်စဉ်စုများကို ပုံပေါ်တွင်ဖော်ပြပါ။
- (၂) မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဥတုအလိုက်တိုက်ခတ်နေသော မုတ်သုံလေများအကြောင်းကို ရှင်းပြပါ။
- (၃) မြန်မာနိုင်ငံတွင်တွေ့ရသည့် မြေဆီလွှာအမျိုးအစားများကို ဖော်ပြပြီး စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အသုံးဝင်သော မြေဆီလွှာများကို ရှင်းပြပါ။
- (၄) မြန်မာနိုင်ငံ၏ ရွက်ပြတ်ရောနှောတော အမျိုးအစားများကို ခွဲခြားဖော်ပြပါ။

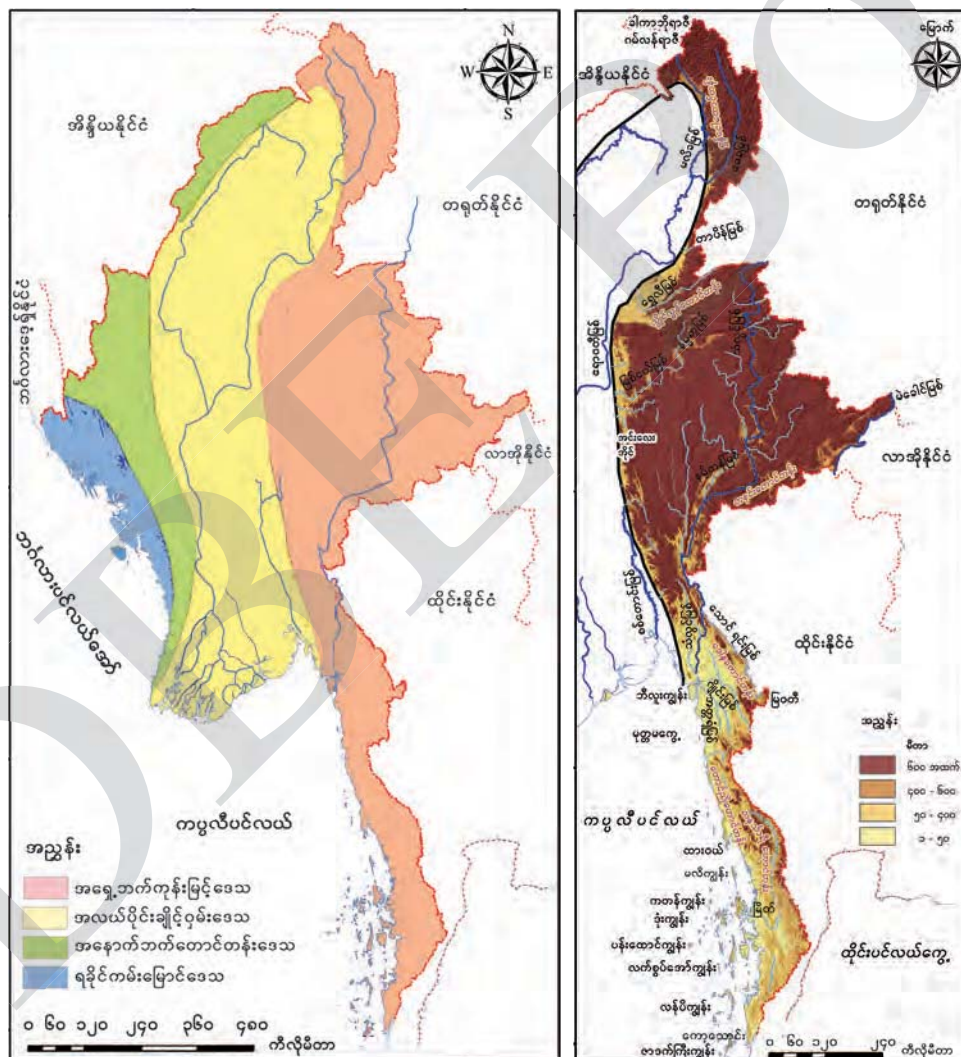


၁.၃ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်သဘာဝအပိုင်းကြီးများ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို မြေပြင်လက္ခဏာများအပေါ်မူတည်၍လည်းကောင်း၊ ဘူမိသက်တမ်းအရလည်းကောင်း အပိုင်းကြီးလေးပိုင်း ပိုင်းခြားနိုင်သည်။ ထိုအပိုင်းကြီးများနှင့် အခြား သဘာဝပထဝီဝင်အချက်အလက်များကို ဆက်စပ်၍လေ့လာနိုင်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်သဘာဝအပိုင်းကြီးများ



ပုံ (၁. ၁၂) မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင် အပိုင်းကြီးများ

ပုံ (၁. ၁၃) အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အပိုင်းကြီးများမှာ

- (၁) အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသ
- (၂) အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသ
- (၃) အနောက်ဘက်တောင်တန်းဒေသနှင့်
- (၄) ရခိုင်ကမ်းမြောင်ဒေသတို့ ဖြစ်သည်။

၁.၃.၁ အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသ

အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသကို အပိုင်း ၃ ပိုင်း ပိုင်းနိုင်သည်။

မြောက်ဘက်ပိုင်း

ဤအပိုင်း၌ ကချင်ပြည်နယ်မြောက်ဖျားပိုင်းနှင့် အရှေ့ပိုင်းရှိတောင်ကုန်းတောင်တန်းများ ပါဝင်သည်။ ဤအပိုင်းသည် နိုင်ငံ၏အမြင့်ဆုံးအပိုင်းဖြစ်ပြီး ခါကာဘိုရာဇီ (၅၈၈၁ မီတာ) နှင့် ဂမ်လန်ရာဇီ (၅၈၃၅ မီတာ) တို့သည် အမြင့်ဆုံးတောင်ထွတ်များဖြစ်သည်။ ဆီးနှင်းများ အမြဲဖုံးလွှမ်းနေသောတောင်ထွတ်များလည်း ရှိသည်။ ဧရာဝတီမြစ်နှင့် သံလွင်မြစ်တို့၏ ရေဝေကြောတောင်တန်းများ ရှိပြီး တောင်တန်းများသည် ပျမ်းမျှအမြင့် မီတာ ၃၃၀၀ ကျော်ရှိသည်။

ဤအပိုင်းတွင် မြေပြန့်လွင်ပြင် နည်းပါးသည်။ ဤအပိုင်း၏ မြောက်ဖျားပိုင်းရှိ ဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းနေသော တောင်တန်းများမှ မေခနှင့် မလိခမြစ်တို့ စတင်မြစ်ဖျားခံပြီး မြောက်မှတောင်သို့စီးဆင်းသည်။ ဤအပိုင်း၏တောင်ဘက်တွင် တရုတ်နိုင်ငံမှ စီးဆင်းလာသော တာပိန်မြစ်သည် ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းသို့ အရှေ့ဘက်မှစီးဝင်သည်။

ထိုအပိုင်းသည် အရှေ့တောင်အာရှဒေသတွင် ဆီးနှင်းဖုံးလွှမ်းတောင်တန်းများ ရှိသည့် တစ်ခုတည်းသော ဒေသဖြစ်ခြင်း၊ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင် ပျက်စီးမှုမရှိသေးသော ဒေသဖြစ်ခြင်း တို့ကြောင့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းများဖော်ဆောင်ရန် အခြေခံကောင်းများ ပိုင်ဆိုင်ထားသည်။

အလယ်ပိုင်း

အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသ၏ အလယ်ပိုင်းတွင် ရှမ်းပြည်နယ်နှင့်ကယားပြည်နယ်တို့ ပါဝင်သည်။ ရှမ်းကုန်းပြင်မြင့်သည် ပျမ်းမျှမီတာ ၉၀၀ ကျော် မြင့်သည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် တောင်တန်းများသည် မြောက်မှတောင်သို့ သွယ်တန်းနေသော်လည်း ရွှေလီမြစ်နှင့် အပြိုင်သွယ်တန်းနေသော လွိုင်လွန်တောင်တန်းသည် အရှေ့မြောက်မှအနောက်တောင်သို့ သွယ်တန်းနေသည်။ ထိုင်း-မြန်မာနယ်စပ်ရှိ တနင်းတောင်တန်းသည် အရှေ့မှအနောက်သို့ သွယ်တန်းနေသည်။ အနောက်ဘက်ပိုင်းတွင် တောင်တန်း ၃ ခု တည်ရှိသည်။ ၎င်းတို့မှာ လွိုင်လင်တောင်တန်း၊ ဟိုပုံးတောင်တန်းနှင့် မဲနယ်တောင်တန်းဖြစ်သည်။ ထင်ရှားသော တောင်ထွတ်များမှာ လွိုင်မော်၊ ဆင်တောင်နှင့် မြင်းမထိတောင်တို့ဖြစ်ကြသည်။

ထင်ရှားသောထုံးကျောက်ဂူမှာ ပင်းတယဂူဖြစ်သည်။

ဤဒေသတွင် ပြတ်ရွှေ့ကြောင်းများ (Fault Lines)၊ မြေလွှာကျုံ့ချိုင့်ဝှမ်း (Rift Valley) များစွာရှိ သည်။ ရှမ်းပြည်နယ်ရှိ ထင်ရှားသောအင်းလေးအိုင်သည် မြေလွှာကျုံ့ချိုင့်ဝှမ်းတစ်ခုအတွင်း တည်ရှိသော ရေအိုင်ဖြစ်သည်။ ကျယ်ပြန့်သော လွင်ပြင်များကို သီပေါ၊ သီပေါ၊ ညောင်ရွှေ၊ ဟဲဟိုး၊ ကျိုင်းတုံ၊ မောက်မယ်နှင့် မိုင်းပန် စသည့်မြို့များပတ်ဝန်းကျင်တွင် တွေ့ရသည်။

သံလွင်မြစ်နှင့် အခြားမြစ်ချောင်းများသည် ဤဒေသအတွင်းရှိ မြေလွှာကျုံ့ချိုင့်ကြောင်းတစ် လျှောက် စီးဆင်းကြသည်။ တရုတ်နိုင်ငံမှစီးဆင်းလာသော သံလွင်မြစ်အတွင်းသို့ အရှေ့ဘက်မှ နမ့်တင်း၊ နမ့်ခါ၊ နမ့်ဆင်နှင့် အနောက်ဘက်မှ နမ့်နင်း၊ နမ့်ပန်၊ နန့်တန်နှင့် နန့်ပွန်မြစ်များ စီးဝင်သည်။ တရုတ်နိုင်ငံမှစီးဆင်းလာသောရွှေလီမြစ်နှင့် ရှမ်းကုန်းပြင်မြင့်မြောက်ပိုင်းမှ စီးဆင်းလာသောနမ့်တူမြစ် (ဒုဌာဝတီမြစ်)တို့သည် ဒေသအနောက်ပိုင်းမှတစ်ဆင့် အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသကိုဖြတ်၍ ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းသို့ စီးဝင်သည်။ ရှမ်းပြည်နယ်အရှေ့ပိုင်းတွင် မဲခေါင်မြစ်သည် မြန်မာနိုင်ငံနှင့် လာအိုနိုင်ငံအကြား နယ်နိမိတ်ဖြစ်အဖြစ် စီးဆင်းနေသည်။

ဤအပိုင်းသည် တရုတ်နိုင်ငံ၊ လာအိုနိုင်ငံ၊ ထိုင်းနိုင်ငံတို့နှင့် ထိစပ်နေပြီး နယ်စပ်ကုန်သွယ်ရေး မြို့များဖြစ်သော မူဆယ်၊ တာချီလိတ်နှင့် မယ်စုံမြို့များမှတစ်ဆင့် ကုန်စည်နှင့်ခရီးသွားများစွာ ဝင်ရောက်သွားလာနိုင်၍ အရေးပါသောဒေသဖြစ်သည်။

တောင်ဘက်ပိုင်း

အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသ၏ တောင်ဘက်ပိုင်းတွင် ကရင်ပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်နှင့် တနင်္သာရီ တိုင်းဒေသကြီးတို့ ပါဝင်သည်။ ဤအပိုင်းတွင် ဒေါနတောင်တန်းသည် အမြင့်ဆုံးတောင်တန်းဖြစ်သည်။ မွန်ပြည်နယ်အတွင်းတွင် မုတ္တမတောင်တန်းနှင့် တောင်ညိုတောင်တန်းတို့ တည်ရှိသည်။ ထင်ရှားသော တောင်များမှာ ထုံးကျောက်တောင်များဖြစ်သည့် ဇွဲကပင်နှင့် ကျောက်တစ်လုံးတောင်များဖြစ်သည်။ တနင်္သာရီတောင်တန်းတွင် မြင့်မိုရ်လက်ခတ်တောင်သည် အမြင့်ဆုံးတောင်ထွတ်ဖြစ်သည်။ ထင်ရှား သောထုံးကျောက်ဂူများမှာ ခရုံဂူနှင့် ဆဒွန်ဂူတို့ဖြစ်သည်။

ဤအပိုင်းတွင် မြေနိမ့်လွင်ပြင်ငယ်များကို တစ်ဆက်တည်းမတွေ့ရပေ။ မော်လမြိုင်မြို့၊ ပတ်ဝန်းကျင်၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး ထားဝယ်မြစ်ဝှမ်းတစ်လျှောက်နှင့် မြိတ်မြို့အနီးတို့တွင် လွင်ပြင်များကို တွေ့နိုင်သည်။ ကျိုက္ခမီအနီး စက်စဲကမ်းခြေနှင့် လောင်းလုံးမြို့အနီး မောင်းမကန် ကမ်းခြေတို့မှာ ထင်ရှားသည်။ ကမ်းရိုးတန်းနှင့်အပြိုင်တည်ရှိသော ကျွန်းများကိုလည်း ဤအပိုင်းတွင် တွေ့နိုင်သည်။ သံလွင်မြစ်ဝရှိ ဘီလူးကျွန်းသည် မြေဩဇာကြွယ်ဝသည့် မြေနိမ့်ဒေသဖြစ်ပြီး ကျွန်းပေါ်တွင် တောင်ကုန်းငယ်များ တည်ရှိသည်။ ထင်ရှားသောကျွန်းများမှာ ထားဝယ်မြို့အနောက် ဘက်တွင် မောင်းမကန်ကျွန်းစုများရှိပြီး မြိတ်ကျွန်းစုတွင် မလိကျွန်း၊ ကတန်ကျွန်း၊ ဒုံးကျွန်း၊ ကံမော်ကျွန်း၊

ပန်းထောင်ကျွန်း၊ လန်ပိကျွန်း၊ ဇာဒက်ကြီးကျွန်းနှင့် အခြားကျွန်းငယ်ပေါင်း ၈၀၀ ကျော် ပါဝင်သည်။

တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းရှိ ပင်လယ်ကမ်းခြေနှင့်ကျွန်းများသည် ယခုအခါ သဘာဝအခြေခံ ခရီးသွားလုပ်ငန်းများအတွက် အရေးပါလာသည်။ ဒေသ၏မြောက်ပိုင်းတွင် သံလွင်မြစ်နှင့် မြစ်လက်တက်များ စီးဆင်းနေပြီး သံလွင်မြစ်အတွင်းသို့ အရှေ့ဘက်မှ သောင်ရင်းမြစ်၊ အနောက်ဘက်မှ ယွန်းစလင်းမြစ်နှင့် ဒုံသမိမြစ်တို့ စီးဝင်သည်။ သံလွင်မြစ်နှင့် သောင်ရင်းမြစ်တို့သည် ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် နယ်နိမိတ်ဖြစ်များအဖြစ် စီးဆင်းသည်။ သံလွင်မြစ်တွင် မြစ်ဝရှိ မော်လမြိုင်မှ ကီလိုမီတာ ၉၀ ခန့် ဝေးသော ရွှေဝှန်းအထိ သင်္ဘောများသွားလာနိုင်သည်။

လှိုင်းဘွဲ့မြစ်နှင့် ဟောင်သရောမြစ်တို့ ပေါင်းဆုံရာမှဖြစ်ပေါ်လာသော ဂျိုင်းမြစ်၊ ဇမိမြစ်နှင့် ဝင်းယော်မြစ်တို့ ပေါင်းဆုံရာမှဖြစ်ပေါ်လာသော အတ္တရံမြစ်တို့သည် သံလွင်မြစ်ဝအနီးတွင် သံလွင်မြစ်အတွင်းစီးဝင်ကာ မော်လမြိုင်လွင်ပြင်ကို တည်ဆောက်ထားသည်။

ရေးမြစ်သည် တောင်ညိုတောင်တန်းတွင်မြစ်ဖျားခံပြီး ရေးမြို့အနီးမှ ကပ္ပလီပင်လယ်အတွင်း စီးဝင်သည်။ ထားဝယ်မြစ်သည် မလွဲတောင်တွင်မြစ်ဖျားခံပြီး ကပ္ပလီပင်လယ်အတွင်းသို့ မြစ်ဝကျယ် အဖြစ် စီးဝင်သည်။ တနင်္သာရီမြစ်ကြီးနှင့် တနင်္သာရီမြစ်ငယ်တို့သည် တနင်္သာရီမြို့အနီးတွင်ပေါင်းဆုံ ပြီး မြိတ်မြို့အနီးမှ ပင်လယ်အတွင်းစီးဝင်သည်။

လေညာမြစ်သည် တောင်မှမြောက်သို့စီးဆင်းပြီး ဘုတ်ပြင်းမြို့အနီးမှ ပင်လယ်အတွင်း စီးဝင် သည်။ ပါချန်မြစ်သည် မြန်မာနိုင်ငံတောင်ဘက်ဆုံး၌ရှိပြီး မြစ်ဝတွင် ကော့သောင်းမြို့ရှိ၍ ထိုင်း- မြန်မာ နယ်နိမိတ်ဖြစ်သည်။

မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာတို့၏ ဆက်နွှယ်မှု

ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး	မြေမျက်နှာသွင်ပြင်	ရာသီဥတု	သဘာဝပေါက်ပင်	မြေဆီလွှာ	မြေအသုံးချမှု
ကချင်မြောက်နှင့်အရှေ့၊	အလွန်မြင့်သည့်တောင်တန်းများ	ကုန်းမြင့်ရာသီဥတု၊ အပူလျော့ပိုင်းကုန်းမြင့်၊ အပူလျော့ပိုင်းမုတ်သုံ	ကုန်းမြင့်ဒေသပေါက်ပင်၊ တောင်ပေါ်သမပိုင်း၊ အမြဲစိမ်းတော၊ ရွက်ပြတ်ရောနှောတော	ရေခဲဖုံး၊ တောင်တန်းမြေ၊ မြောက်ပိုင်းကုန်းမြင့်၊ တောင်မြင့်ညိုရောင်နှင့်နီညိုတောမြေ၊	တောင်ယာ
ရှမ်း၊ ကယား	ကုန်းမြင့်၊ တောင်တန်း၊ ချိုင့်ဝှမ်းလွင်ပြင်	အပူပိုင်း၊ ဆေးနား၊ အပူလျော့ပိုင်းမုတ်သုံ	တောင်ပေါ်သမပိုင်း၊ အမြဲစိမ်းတော၊ အမြဲစိမ်းတော	တောင်မြင့်မြေနီ၊ တောင်မြင့်မြေဝါ၊ နွံပေါက်ထုံးကျန်မြေ၊ တောင်မြင့်ညိုရောင်နှင့်နီညိုတောမြေ	တောင်ယာ၊ ဥယျာဉ်သီးနှံ၊ လယ် (စပါး)၊
ကရင်၊ မွန်၊ တနင်္သာရီ	တောင်တန်း၊ ကုန်းရိုး၊ မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်၊ ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်	အပူပိုင်းမုတ်သုံ	အပူပိုင်း၊ အမြဲစိမ်းတော၊ အင်တိုင်းတော၊ စိမ့်တော၊ သဲခုံတော၊ ဒီရေတော	နီညိုနှင့်ဝါညိုတောမြေ၊ ဂဝံ၊ ဂဝံဆန်မြေ၊ နုန်းမြေ၊ လယ်မြေ၊ သဲခုံတောမြေ၊ ကနစိုတောမြေ	ဥယျာဉ်သီးနှံ၊ လယ် (စပါး)၊ နှစ်ရှည်သီးနှံ(ရော်ဘာ၊ ဆီအုန်း)

အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသတွင် ညီညာပြန့်ပြူးသော မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်နှင့် မြေပြန့်လွင်ပြင်များစွာ ရှိသည်။ ဧရာဝတီမြစ်နှင့် ချင်းတွင်းမြစ်ဝှမ်းတွင် ပူတာအိုလွင်ပြင်၊ ဟူးကောင်းချိုင့်ဝှမ်း၊ မိုးကောင်းလွင်ပြင်၊ မြစ်ကြီးနားလွင်ပြင်နှင့် ဗန်းမော်ချိုင့်ဝှမ်းတို့ ရှိသည်။ ဤအပိုင်းတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အကြီးဆုံးရေအိုင် ဖြစ်သော အင်းတော်ကြီးအိုင် တည်ရှိသည်။

ယင်းတို့၏တောင်ဘက်တွင် မူးမြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်၊ ချင်းတွင်းအနောက်ဘက်ကမ်း ပုလဲလွင်ပြင်၊ မန္တလေး-ကျောက်ဆည်လွင်ပြင်၊ မင်းဘူးလွင်ပြင်နှင့် တောင်တွင်းကြီးလွင်ပြင်တို့ ရှိသည်။

တောင်ဘက်အပိုင်းတွင် နဝင်းချောင်းလွင်ပြင်၊ စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်နှင့် ဧရာဝတီမြစ်ဝ ကျွန်းပေါ်လွင်ပြင်တို့ ရှိသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသသည် မြန်အောင်မြို့တောင်ဘက်မှ စတင်သည်။ မြစ်ခွဲများပြားခြင်းကြောင့် ရေပတ်လည်ပိုင်းသောကျွန်းများ အဖြစ်ရှိနေသည်။ ဧရာဝတီ မြစ်နှင့် မြစ်ခွဲများမှ သယ်ဆောင်လာသောအနည်များကို ပင်လယ်တွင်းသို့ ပို့ချခြင်းဖြင့် မြစ်ဝကျွန်းပေါ် ဆက်လက်တိုးချဲ့လျက်ရှိသည်။

ဤအပိုင်းတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဓိကမြစ်ကြီးများဖြစ်သော ဧရာဝတီမြစ်၊ ချင်းတွင်းမြစ်နှင့် စစ်တောင်းမြစ်စဉ်စုများ စီးဆင်းလျက်ရှိကြသည်။

ဧရာဝတီမြစ်

ဧရာဝတီမြစ်သည် ကချင်ပြည်နယ် မြစ်ကြီးနားမြို့ မြောက်ဘက် ၄၆ ကီလိုမီတာအကွာတွင် မေခန့်နှင့်မလိခမြစ်တို့ပေါင်းဆုံရာမှ စတင်ဖြစ်ပေါ်လာပြီး ပင်လယ်ဝအထိ ၂၀၁၀ ကီလို မီတာရှည်သည်။

မြစ်လက်တက်များ

မြစ်ဖျားပိုင်းတွင် အရှေ့ဘက်မှ တာပိန်မြစ်၊ ရွှေလီမြစ်နှင့် ချောင်းမကြီးချောင်းတို့ စီးဝင်သည်။ အနောက်ဘက်မှ မိုးကောင်းချောင်းနှင့် မဲဇာချောင်းတို့ စီးဝင်သည်။

မြစ်အလယ်ပိုင်းတွင် အရှေ့ဘက်မှ မြစ်ငယ်မြစ်၊ ဆင်တဲဝချောင်း၊ ပင်းချောင်း၊ ယင်းချောင်း၊ ဘွက်ကြီးချောင်းနှင့် နဝင်းချောင်းတို့စီးဝင်သည်။ အနောက်ဘက်မှ မူးမြစ်၊ ချင်းတွင်းမြစ်၊ ယောချောင်း၊ စလင်းချောင်း၊ မုန်းချောင်း၊ မန်းချောင်းနှင့် မင်းတုန်းချောင်းတို့ စီးဝင်သည်။

မြစ်ကျဉ်းများ

ပထမမြစ်ကျဉ်းကိုမြစ်ကြီးနားနှင့် ဗန်းမော်အကြား ဆင်ဘိုတောင်ဘက်တွင် တွေ့ရသည်။ ဒုတိယမြစ်ကျဉ်းကို ဗန်းမော်နှင့်ကသာအကြား ရွှေကူမြို့အနီးတွင် တွေ့ရသည်။ တတိယမြစ်ကျဉ်းကို သပိတ်ကျင်းမြို့အနီးတွင်တွေ့ရပြီး စတုတ္ထမြစ်ကျဉ်းကို ပြည်မြို့အနီးတွင် တွေ့ရသည်။

ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်

မြစ်ဝကျွန်းပေါ်သည် မြန်အောင်မြို့အနီးမှ စတင်ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ ဟင်္သာတမြို့အထက်နားတွင် ဧရာဝတီမြစ်၏ ပထမဆုံးမြစ်ခွဲဖြစ်သော ပုသိမ်မြစ်(ငဝန်မြစ်) စတင်ခွဲထွက်သည်။ ဧရာဝတီမြစ်သည်

ပုသိမ်မြစ်၊ သက်ကယ်သောင်မြစ်၊ ရွှေးမြစ်၊ ပြန်မလော့မြစ်၊ ပြင်စလူမြစ်၊ ဧရာဝတီမြစ်၊ ဘိုကလေးမြစ်၊ ဖျာပုံမြစ်၊ သံဒီမြစ်နှင့် တိုးမြစ်စသော မြစ်ခွဲ ၉ ခုဖြင့် မုတ္တမပင်လယ်ကွေ့အတွင်း စီးဝင်သည်။

ဤအပိုင်းတွင် ဧရာဝတီမြစ်နှင့်အပြိုင် စီးဆင်းလာသော မြစ်မခမြစ်သည် ပန်းလှိုင်မြစ်နှင့် ပေါင်းဆုံပြီး ရန်ကုန်မြစ်အဖြစ် မုတ္တမကွေ့အတွင်းစီးဝင်သည်။ ရန်ကုန်မြစ်အတွင်းသို့ မြစ်ဝအနီးတွင် ပဲခူးမြစ်နှင့် ပုဇွန်တောင်ချောင်းတို့ စီးဝင်သည်။ ရန်ကုန်မြစ်နှင့် တိုးမြစ်ကို တွံတေးတူးမြောင်းဖြင့် ဆက်သွယ်ထားသည်။ ဧရာဝတီမြစ်သည် မြစ်ဝမှ ဗန်းမော်အထိ လှေသင်္ဘောများ ရာသီမရွေးသွားလာ နိုင်သည်။

ချင်းတွင်းမြစ်

ချင်းတွင်းမြစ်သည် ဟူးကောင်းချိုင့်ဝှမ်း အရှေ့ဘက်ရှိတောင်တန်းများပေါ်မှ မြစ်ဖျားခံပြီး မြစ်ဖျားပိုင်းကို တနိုင်ငံမြစ်ဟုခေါ်သည်။ ဧရာဝတီမြစ်နှင့်ပေါင်းဆုံသည်အထိ ၁၁၅၄ ကီလိုမီတာ ရှည်လျားသည်။ ချင်းတွင်းမြစ်ဝှမ်းသည် ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်းကဲ့သို့ မကျယ်ပြန့်ပေ။ ချင်းတွင်းမြစ်၏ ထင်ရှားသော မြစ်လက်တက်များမှာ ဟုမ္မလင်းမြို့အနီး အရှေ့ဘက်မှစီးဝင်သည့် ဥရုမြစ်၊ အနောက်ဘက် မှ စီးဝင်သည့် ယူးမြစ်နှင့် ကလေးမြို့အနီးမှ စီးဝင်သည့် မြစ်သာမြစ်တို့ဖြစ်သည်။ ချင်းတွင်းမြစ်သည် မြင်းခြံမြို့နှင့် ပခုက္ကူမြို့အကြားတွင် ဧရာဝတီမြစ်အတွင်းသို့ အနောက်ဘက်မှ စီးဝင်သည်။ ချင်းတွင်းမြစ်တွင် မိုးရာသီ၌ မြစ်ဝမှ ခန္တီးမြို့အထိ၊ နွေနှင့်ဆောင်းရာသီတွင် ဟုမ္မလင်းမြို့အထိ သင်္ဘောများ သွားလာနိုင်သည်။

စစ်တောင်းမြစ်

စစ်တောင်းမြစ်သည် ပေါင်းလောင်းချောင်း၊ ဆင်သေချောင်းနှင့် ငလိုက်ချောင်းတို့ပေါင်းဆုံရာ မှ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ မြစ်ဝအထိ ၄၂၂ ကီလိုမီတာရှည်သည့် စစ်တောင်းမြစ်သည် ပဲခူးရိုးမနှင့် ရှမ်းကုန်းမြင့်အကြားမှ စီးဆင်းလာသည်။

စစ်တောင်းမြစ်အတွင်းသို့ အရှေ့ဘက်မှ ပြုံးချောင်း၊ ကျောက်ကြီးချောင်း၊ သောက်ရေခပ် ချောင်းနှင့် ရွှေကျင်ချောင်းတို့စီးဝင်ပြီး အနောက်ဘက်မှ ဆွာချောင်း၊ ခပေါင်းချောင်း၊ ဖြူးချောင်း၊ ကွန်းချောင်းနှင့် ရဲနွယ်ချောင်းတို့ စီးဝင်သည်။

စစ်တောင်းမြစ်သည် မြစ်ဝကျယ် (ခေါင်းလောင်းပုံ) ဖြစ်၍ ဒီရေအတက်အကျ အလွန် မြန်ပြီး ဒီလှိုင်းကြီးမား၍ ကူးသန်းသွားလာရေးအတွက် မလွယ်ကူပေ။ ထို့အပြင် နုန်းပို့ချမှုများပြီး မြစ်ရေတိမ်သောကြောင့် မြစ်ဝှမ်းအောက်ပိုင်းရှိ ပဲခူး-စစ်တောင်းလွင်ပြင်၌ မိုးများသောနှစ်များတွင် ရေကြီးရေလျှံမှုများ ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ စစ်တောင်းမြစ်နှင့် ပဲခူးမြစ်ကို ပဲခူး-စစ်တောင်းတူးမြောင်းဖြင့် ဆက်သွယ်ထားသည်။

မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့်မြေဆီလွှာ ဆက်နွှယ်မှု

ပြည်နယ်/ တိုင်းဒေသကြီး	မြေမျက်နှာသွင်ပြင်	ရာသီဥတု	သဘာဝ ပေါက်ပင်	မြေဆီလွှာ	မြေ အသုံးချမှု
စစ်ကိုင်းမြောက်၊ ကချင်	တောင်တန်း၊ ကုန်းမြင့်	အပူလျော့ပိုင်း မုတ်သုံ	တောင်ပေါ် အမြဲစိမ်းတော၊ ရွက်ပြတ် ရောနှောတော	မြောက်ပိုင်း တောင်တန်းမြေ၊ နီညို တောမြေ၊ ဝါညို တောမြေ	တောင်ယာ၊ သစ်သီးဥယျာဉ်၊ လယ်(စပါး)
မကွေးအနောက်၊ စစ်ကိုင်းအလယ်၊ မန္တလေးအရှေ့တောင်၊ ပဲခူးအနောက်	တောင်တန်း၊ မြေနိမ့်မြေပြန့်၊ မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်	အပူပိုင်း ဆားနား	ရွက်ပြတ် ရောနှောတော၊ အင်တိုင်းတော၊ ခြောက်သွေ့ တော	မြေနီသဲဝန်း၊ မြေဝါသဲဝန်း၊ စနယ်မြေ၊ နုန်းမြေ၊ လယ်မြေ	စပါး (ရေသွင်း)၊ ယာသီးနှံ၊ ဥယျာဉ်ခြံ
မကွေး၊ မန္တလေး၊ စစ်ကိုင်း၊ ဧရာဝတီ-ချင်းတွင်း ဆုံရာ မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်း	တောင်တန်း၊ မြေနိမ့်မြေပြန့်၊ မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်	အပူပိုင်း စတက်	ခြောက်သွေ့တော	မြေနီသဲဝန်း၊ မြေဝါသဲဝန်း၊ စနယ်မြေ	ယာသီးနှံ၊ စပါး (ရေသွင်း)၊ ဥယျာဉ်ခြံ
ဧရာဝတီ၊ ရန်ကုန်၊ ပဲခူးအရှေ့	တောင်ကုန်း၊ တောင်တန်း၊ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်၊ မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်	အပူပိုင်း မုတ်သုံ	ရွက်ပြတ် ရောနှောတော၊ အမြဲစိမ်းတော၊ ဒီရေတော၊ သဲခုံတော	ဝါညိုတော မြေ၊ နုန်းမြေ၊ လယ်မြေ၊ ကနစိုတောမြေ၊ သဲခုံတောမြေ	လယ် (စပါး)၊ ဥယျာဉ်ခြံ

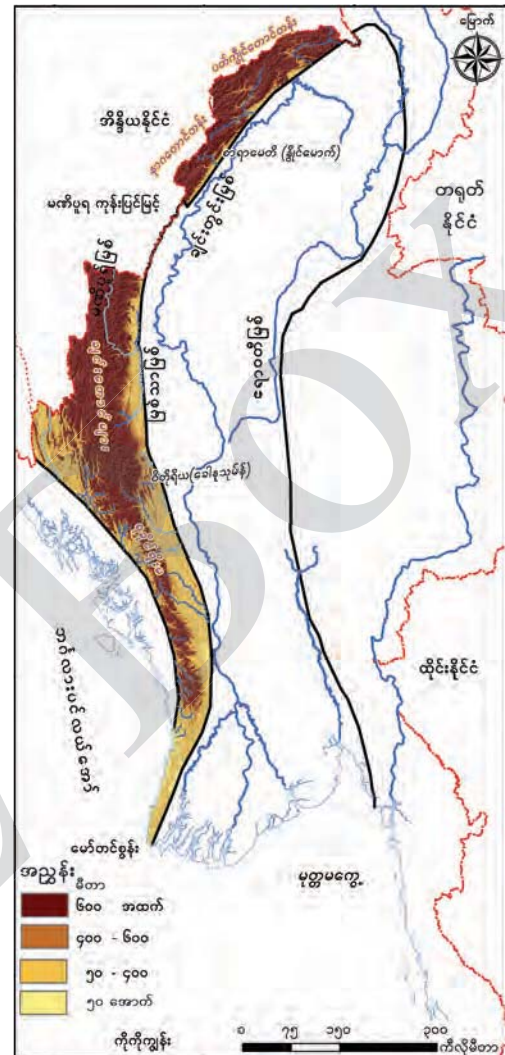
၁.၃.၃ အနောက်ဘက်တောင်တန်းဒေသ

အနောက်ဘက်တောင်တန်းဒေသသည် အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသနှင့် ရခိုင်ကမ်းမြောင်ဒေသတို့ထက် ဘူမိသက်တမ်းပိုရင့်သည့်အပိုင်းဖြစ်သည်။ ဤဒေသတွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းရှိ ဟိမဝန္တာ တောင်တန်းကြီးမှ တောင်ဘက်သို့ ကွေးဆင်းလာသောတောင်တန်းများ ပါဝင်သည်။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၏ အနောက်မြောက်ပိုင်း၊ ချင်းပြည်နယ်၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရခိုင်ပြည်နယ်တောင်ပိုင်းနှင့် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၏ အနောက်ဘက်ပိုင်းတို့ ပါဝင်သည်။

မြောက်ဘက်ဆုံးပိုင်းတွင် ပတ်ကျိုင်းတောင်တန်းရှိပြီး ထိုအပိုင်းတွင် စာရာမေတီ(၃၈၂၆ မီတာ) သည် အမြင့်ဆုံးတောင်ထွတ်ဖြစ်သည်။ ယင်းမှ တောင်ဘက်သို့ နာဂတောင်တန်း၊ မဏိပူရကုန်းမြင့်၊ လူရှည်တောင်တန်းနှင့် ချင်းတောင်တန်းများအဖြစ် ဆက်လက်သွယ်တန်းလာသည်။ ချင်းတောင်တန်းတွင် အမြင့်ဆုံးတောင်ထွတ်မှာ ဝိတိုရိယ (ခေါ်) ခေါနုသုမ် (ခေါ်) နတ်မတောင် (၃၀၅၃ မီတာ) ဖြစ်သည်။

အနောက်ဘက်တောင်တန်းဒေသသည် တောင်ဘက်သို့ ရခိုင်ရိုးမအဖြစ် ဆက်လက်သွယ်တန်းသွားသည်။ ရခိုင်ရိုးမမြောက်ပိုင်းရှိ စွန်တောင် (၁၉၈၉ မီတာ) သည် အမြင့်ဆုံးဖြစ်သည်။ ရခိုင်ရိုးမသည် တောင်ဘက်စွန်းပိုင်းတွင် မီတာ ၂၀၀ ခန့်သာမြင့်သော တောင်တန်းနိမ့်အဖြစ် ဆက်လက်သွယ်တန်းကာ မော်တင်စွန်းတွင် ပင်လယ်တွင်းသို့နိမ့်ဆင်းသွားပြီး သမီးလှကျွန်းနှင့် ကိုကိုးကျွန်းများအဖြစ် ဆက်လက်သွယ်တန်းသွားသည်။ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၏ အနောက်ဘက်ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်နှင့် ထိစပ်ရာ အပိုင်းတွင် ချောင်းသာနှင့်ငွေဆောင်ကမ်းခြေများ တည်ရှိသည်။ အနောက်ဘက်တောင်တန်းဒေသတွင် ယူးမြစ်ဝှမ်းရှိ ကဘော်ချိုင့်ဝှမ်းလွင်ပြင်နှင့် ကလေးလွင်ပြင်တို့ တည်ရှိသည်။

ဤဒေသတွင် ကဘော်ချိုင့်ဝှမ်းလွင်ပြင်ကို ဖြတ်သန်းစီးဆင်းလာသော ယူးမြစ်ရှိပြီး အိန္ဒိယနိုင်ငံမှစီးဆင်းလာသော မဏိပူရမြစ်သည် မြစ်သာမြစ်နှင့်ပေါင်းဆုံ၍ ချင်းတွင်းမြစ်အတွင်းသို့ စီးဝင်သည်။



ပုံ(၁. ၁၅) အနောက်ဘက်တောင်တန်းဒေသ

အနောက်ဘက်တောင်တန်းဒေသတွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံနှင့်ဆက်သွယ်နိုင်သောလမ်းကြောင်း နှစ်ခု ရှိသည်။ ပတ်ကွိုင်တောင်တန်းပေါ်ရှိ ပန်ဆောင်တောင်ကြားကိုဖြတ်၍ အိန္ဒိယနိုင်ငံ လီဒိုမြို့သို့ သွားသောလမ်းနှင့် တမူးမှ မိုရေးကိုဖြတ်၍ မဏိပူရပြည်နယ်ရှိ အင်ဖာသို့ သွားသောလမ်းများရှိသည်။ ထို့ပြင် ရခိုင်ရိုးမကိုဖြတ်ကျော်ပြီး မကွေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ရခိုင်ပြည်နယ်ကိုဆက်သွယ်ထားသည့် အမ်းတောင်ကြားလမ်း၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ဆက်သွယ်ပေးသည့် ပန်းတောင်း-တောင်ကုတ်လမ်း၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ဆက်သွယ်ပေးသည့် ဝှဲ-ငါးသိုင်းချောင်းလမ်းတို့ရှိသည်။

မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့်မြေဆီလွှာ ဆက်သွယ်မှု

ပြည်နယ်/ တိုင်းဒေသကြီး	မြေမျက်နှာသွင်ပြင်	ရာသီဥတု	သဘာဝ ပေါက်ပင်	မြေဆီလွှာ	မြေ အသုံးချမှု
စစ်ကိုင်း အနောက် မြောက်၊ ချင်းပြည်နယ်	တောင်တန်း၊ ကုန်းမြင့်၊ ချိုင့်ဝှမ်းလွင်ပြင်	အပူလျော့ပိုင်း ကုန်းမြင့်ရာသီ ဥတု	တောင်ပေါ် အမြဲစိမ်းတော၊	မြောက်ပိုင်း တောင်တန်းမြေ၊ ချင်းတောင် မြေဆီလွှာ၊ တောင်မြင့်နီညို တောမြေ၊ တောင်မြင့်ဝါညို တောမြေ	တောင်ယာ၊ သစ်သီး၊ ဥယျာဉ်
မကွေးအနောက်၊ ပဲခူးအနောက်	တောင်တန်း	အပူလျော့ပိုင်း မုတ်သုံ	အမြဲစိမ်းတော၊ ရွက်ပြတ် ရောနှောတော၊	တောင်မြင့်နီညို တောမြေ၊ တောင်မြင့်ဝါညို တောမြေ	တောင်ယာ၊ ယာသီးနှံ
ရခိုင်တောင်ပိုင်းနှင့် ဧရာဝတီ အနောက်တောင်	တောင်တန်း၊ ကမ်းရိုးတန်း လွင်ပြင်	အပူပိုင်း မုတ်သုံ	အမြဲစိမ်းတော၊ သဲခုံတော	တောင်မြင့်နီညို တောမြေ၊ တောင်မြင့်ဝါညို တောမြေ၊ သဲခုံတောမြေ	ဥယျာဉ်ခြံသီးနှံ

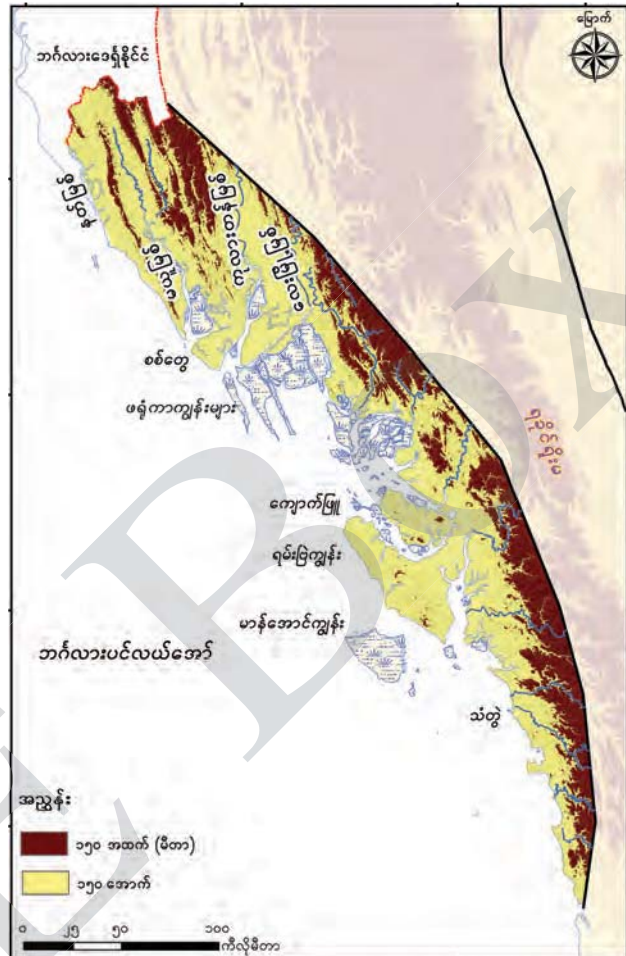
၁.၃.၄ ရခိုင်ကမ်းမြောင်ဒေသ

အနောက်ဘက်တောင်တန်းဒေသနှင့် ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်အကြားတွင် တည်ရှိသည်။ အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်း ဒေသကဲ့သို့ပင် သက်နုကပ်ကျောက်များနှင့် တည်ဆောက်ထားသည်။ ဤဒေသသည် မြောက်ဘက်တွင် ကျယ်ပြန့်၍တောင်ဘက်တွင် ကျဉ်းမြောင်းသွားသည်။

ဤဒေသ၏ မြောက်ပိုင်းတွင် အနောက်မြောက်မှ အရှေ့တောင်သို့ သွယ်တန်းနေသော သက်နုတွန့်ခေါက်တောင်တန်းများ ရှိသည်။ ထိုတောင်တန်းများကြားတွင် ကျဉ်းမြောင်းရှည်လျားသော မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်များကို တွေ့ရသည်။ ဤအပိုင်းရှိ မယူတောင်တန်း၊ စိုင်းတင်တောင်တန်းနှင့် မင်းကြီးတောင်တန်းများသည် မြောက်ပိုင်းတွင်မြင့်ပြီး တောင်ဘက်သို့ နိမ့်ဆင်းသွားသည်။ မယူမြစ်၊ ကုလားတန်မြစ်နှင့်လေးမြို့မြစ်တို့ပေါင်းဆုံ၍ ကျယ်ပြန့်သည့် မြစ်ဝကျွန်းပေါ်လွင်ပြင်ကို တည်ဆောက်ထားပြီး ယင်းကို စစ်တွေလွင်ပြင်ဟု ခေါ်သည်။

ရခိုင်ကမ်းမြောင်ဒေသ၏ တောင်ဘက်ပိုင်းတွင် ရခိုင်ရိုးမ၏ တောင်စွယ်များသည် အချို့နေရာများတွင် ကမ်းရိုးတန်းအထိ နိမ့်ဆင်းလာသဖြင့် လွင်ပြင်များကို တစ်ဆက်တည်း မတွေ့ရပေ။ ရခိုင်ရိုးမမှမြစ်ဖျားခံ၍ စီးဆင်းလာသော မြစ်ချောင်းများတစ်လျှောက်တွင် သေးငယ်ကျဉ်းမြောင်းသော မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်ငယ်များ တွေ့ရသည်။ ကမ်းရိုးတန်းအထိ နိမ့်ဆင်းလာသော တောင်စွယ်များအကြားရှိ ပင်လယ်ကွေ့များတွင် သဲသောင်ကမ်းခြေများရှိပြီး ထင်ရှားသောကမ်းခြေမှာ သံတွဲမြို့အနီး ငပလီကမ်းခြေ ဖြစ်သည်။

ဤဒေသတွင် ထင်ရှားသော ကမ်းလွန်ကျွန်းများမှာ ဖရုံကာကျွန်း၊ ရမ်းဗြဲကျွန်းနှင့် မာန်အောင်ကျွန်းတို့ ဖြစ်သည်။ ကျွန်းများပေါ်တွင် တောင်တန်းနိမ့်များ ရှိသည်။ မကြာခဏပေါက်ကွဲသည့်



ပုံ (၁. ၁၆) ရခိုင်ကမ်းမြောင်ဒေသ

မီးတောင်ငယ်များကို ရမ်းဗြဲကျွန်းနှင့် မာန်အောင်ကျွန်းများတွင်တွေ့ရှိရပြီး ကျွန်းများနှင့် ကမ်းရိုးတန်းကြားတွင် နုန်းမြေပို့ချဆဲ ပင်လယ်တိမ်ပိုင်းရှိသည်။

ရခိုင်ပြည်နယ်အနောက်ဘက်ဆုံးရှိ နတ်မြစ်ကို မြန်မာ-ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နယ်နိမိတ်ဖြစ်အဖြစ် အသုံးပြုထားသည်။ နတ်မြစ်၏အရှေ့ဘက်တွင် မယူမြစ်၊ ကုလားတန်မြစ်(ကစ္ဆပနဒီ)နှင့် လေးမြို့မြစ်များ ရှိပြီး မြစ်ဝကျွန်းပေါ်တည်ဆောက်ထားသည်။ ၎င်းမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ကို စစ်တွေလွင်ပြင်ဟုခေါ်သည်။ မယူမြစ်တွင် စစ်တွေမှ ဘူးသီးတောင်အထိ ကုလားတန်မြစ်တွင် စစ်တွေမှကျောက်တော်အထိ သင်္ဘောများသွားနိုင်သည်။

ရခိုင်ကမ်းမြောင်ဒေသ၏တောင်ဘက်ပိုင်းတွင် ရခိုင်ရိုးမမှ မြစ်ဖျားခံစီးဆင်းလာသည့် ထင်ရှားသော ချောင်းများမှာ ဒလက်ချောင်း၊ အမ်းချောင်း၊ မအီချောင်း၊ တန်းလွဲချောင်း၊ တောင်ကုတ်ချောင်း၊ သံတွဲချောင်း၊ ကျိန်တလီချောင်းနှင့် ဝှဲချောင်းတို့ဖြစ်သည်။

မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့်မြေဆီလွှာ ဆက်နွယ်မှု

ပြည်နယ်/ တိုင်းဒေသကြီး	မြေမျက်နှာသွင်ပြင်	ရာသီဥတု	သဘာဝ ပေါက်ပင်	မြေဆီလွှာ	မြေ အသုံးချမှု
ရခိုင်ပြည်နယ် မြောက်ပိုင်း	တောင်တန်း၊ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်၊ ကမ်းရိုးတန်း လွင်ပြင်	အပူပိုင်း မုတ်သုံရာသီ ဥတု	အမြဲစိမ်းတော၊ ဒီရေတော၊	တောင်မြင့်နီညို တောမြေ၊ နုန်းမြေ၊ လယ်မြေ၊ ကနစိုတောမြေ	တောင်ယာ၊ သစ်သီး၊ ဥယျာဉ်၊ လယ် (စပါး)
ရခိုင်ပြည်နယ် တောင်ပိုင်း	တောင်တန်း၊ ကမ်းရိုးတန်း လွင်ပြင်	အပူပိုင်း မုတ်သုံရာသီ ဥတု	အမြဲစိမ်းတော၊ ဒီရေတော၊ သဲခုံတော	တောင်မြင့်နီညို တောမြေ၊ နုန်းမြေ၊ လယ်မြေ၊ ကနစိုတောမြေ၊ သဲခုံတောမြေ	တောင်ယာ၊ သစ်သီး၊ ဥယျာဉ်၊ လယ် (စပါး)

အဓိကအချက်များ

- ❖ အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသသည် သက်တမ်းအရင့်ဆုံးအပိုင်းဖြစ်ပြီး တောင်မြောက်ရှည်လျားခြင်းကြောင့် ရာသီဥတုမျိုးစုံရရှိသည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသသည် ဧရာဝတီ၊ ချင်းတွင်းနှင့် စစ်တောင်းမြစ်စဉ်စုများ စီးဆင်းရာဒေသ ဖြစ်သည်။
- ❖ အနောက်ဘက်တောင်တန်းဒေသကို ဟိမဝန္တာတောင်တန်းကြီးမှ တောင်ဘက်သို့ ကွေးဆင်းလာသော တောင်တန်းများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။
- ❖ ရခိုင်ကမ်းမြောင်ဒေသသည် ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်နှင့် ထိစပ်နေသည့် ကမ်းရိုးတန်းဒေသဖြစ်သည်။

**လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ**

- (၁) မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင် အပိုင်းကြီး ၄ ပိုင်းကို မည်သည့်အချက်ပေါ်မူတည်၍ ပိုင်းခြားထားသနည်း။ ရှင်းပြပါ။
- (၂) အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသတွင်တွေ့ရှိရသည့် တောင်တန်းများ၏ တည်နေရာကို မြေပုံပေါ်တွင် ဖော်ပြပါ။
- (၃) အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသတွင်ပါဝင်သည့် ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်များနှင့် ကျွန်းများ၏ အရေးပါမှုကိုရေးပါ။
- (၄) အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသ၏ ထူးခြားသော မြေပြင်လက္ခဏာများကို ဖော်ပြပြီး အရေးပါသော လွင်ပြင်များအကြောင်းကို ရေးပါ။
- (၅) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် စီးဆင်းနေသော မြစ်များအကြောင်းရေးပါ။
- (၆) အနောက်ဘက်တောင်တန်းဒေသကို ဖြတ်ကျော်နိုင်သည့် ဆက်သွယ်ရေးလမ်းကြောင်းများကို ဖော်ပြပါ။
- (၇) အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသရှိ နယ်နိမိတ်မြစ်အဖြစ် အသုံးပြုထားသော မြစ်အမည်များကို နေရာနှင့်တကွ ဖော်ပြပါ။
- (၈) ရခိုင်ကမ်းမြောင်ဒေသတွင် စစ်တွေလွင်ပြင်ကို မည်သို့ တည်ဆောက်ထားသနည်း။

အခန်း(၂)

လူမှုရေးပထဝီဝင်

နိဒါန်း

လူဦးရေအကြောင်းလေ့လာခြင်းကို လူဦးရေဆိုင်ရာ စာရင်းကောက်ယူစစ်ခြင်းပညာ (Demography) ဟုခေါ်ပြီး လူဦးရေဆိုင်ရာ အခြင်းအရာများကို လေ့လာရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါ အချက်များပါဝင်သည်။ ၎င်းတို့မှာ-

- ❖ လူဦးရေပမာဏ
- ❖ လူဦးရေတိုးတက်မှု
- ❖ လူများပျံ့နှံ့နေထိုင်မှုနှင့် သိပ်သည်းမှု
- ❖ အသက်အုပ်စုနှင့် ကျား၊ မ လက္ခဏာရပ်များ ဖြစ်သည်။

လူဦးရေကို တိုင်းတာခြင်း သို့မဟုတ် သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူခြင်း

လူဦးရေဆိုင်ရာ ပညာရှင်များက နိုင်ငံအတွင်းနေထိုင်သော စုစုပေါင်းလူဦးရေကို ကွင်းဆင်း ကောက်ယူခြင်းအား သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူခြင်းဟု ခေါ်သည်။ ထိုသို့ကောက်ယူခြင်းကို နိုင်ငံ အများစုတွင် အချိန်ကာလ အပိုင်းအခြားတစ်ခုဖြင့် ပုံမှန်ကောက်ယူကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဗြိတိသျှ အုပ်ချုပ်သည့်ကာလများအတွင်း ၁၀ နှစ်တစ်ကြိမ် ကောက်ယူခဲ့ပြီး လွတ်လပ်ရေးရရှိပြီးနောက် ၁၉၇၃၊ ၁၉၈၃ နှင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်တို့တွင် ကောက်ယူခဲ့သည်။

သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူရာတွင် အဓိကကောက်ယူခြင်းမှာ လူဦးရေပမာဏဖြစ်ပြီး အခြားသော သတင်းအချက်အလက်များအဖြစ် အသက်၊ ကျား၊ မ၊ အိမ်ထောင်ရေးအခြေအနေ၊ လူမျိုး၊ ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာနှင့် အလုပ်အကိုင်အခြေအနေတို့ကိုပါ စာရင်းကောက်ယူကြသည်။ ထိုသို့ ကောက်ယူရရှိသည့် အချက်အလက်များကို အစိုးရအဖွဲ့အစည်းများက အနာဂတ်ကာလစီမံကိန်းများတွင် အသုံးပြုကြသည်။ (ဥပမာ- ကျောင်းများတိုးချဲ့ဆောက်လုပ်ရန်၊ သက်ကြီးဂေဟာများ ထပ်မံတိုးချဲ့ရန်၊ ရွေးကောက်ပွဲ မဲပေးနိုင်သူစာရင်း ပြုစုရန်)

ဤသင်ခန်းစာနှင့်ပတ်သက်၍ သင်သိရှိပြီးသောအကြောင်းအရာ

- ❖ လူမှုရေးပထဝီဝင်၏ အဓိပ္ပာယ်နှင့် လူမျိုးအုပ်စုကြီးများအကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများနှင့် နေထိုင်ပုံ၊ လူဦးရေပမာဏနှင့် ပျံ့နှံ့မှု၊ ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးစံများနှင့် ဒေသအလိုက်အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများ၊ ကျေးလက်နှင့် မြို့ပြလူနေထိုင်မှု ပုံစံများကို အလယ်တန်းအဆင့်တွင် အတော်အသင့် သိရှိခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။

ဤအခန်းကိုလေ့လာသင်ယူပြီးပါက ကျောင်းသားများသည် အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်။

- ❖ ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများ၏ လူဦးရေတိုးတက်မှုနှင့် ပျံ့နှံ့မှု၊ လူဦးရေသိပ်သည်းမှုများကို သိရှိလာနိုင်မည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေ တိုးတက်မှုနှင့် ပျံ့နှံ့မှု၊ လူဦးရေသိပ်သည်းမှုတို့အပြင် အသက်အုပ်စု၊ ကျား မ အချိုး၊ အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများနှင့် မြို့ပြကျေးလက် လူနေထိုင်မှု အချိုးအစားများ စသည်ဖြင့်လူဦးရေဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို အသေးစိတ်သိရှိလာနိုင်မည်။



၂.၁ ကမ္ဘာ့လူဦးရေ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

လွန်ခဲ့သော နှစ်သန်းပေါင်းများစွာမှစ၍ ကမ္ဘာပေါ်တွင် လူသားမျိုးနွယ်များ စတင်ပေါ်ထွန်းလာပြီး ကမ္ဘာအနှံ့သို့ ပျံ့နှံ့ရောက်ရှိသွားကာ လူဦးရေတဖြည်းဖြည်း တိုးလာသည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေ ပမာဏသည် နှစ်စဉ်တိုးလျက်ရှိပြီး ဒေသတစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကြား လူဦးရေတိုးနှုန်းကွာခြားမှု ရှိသော်လည်း ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးနေကြောင်း လေ့လာသိရှိနိုင်သည်။ ထို့ပြင် ကမ္ဘာ့လူဦးရေပျံ့နှံ့နေထိုင်မှု၊ လူဦးရေသိပ်သည်းမှုနှင့် သိပ်သည်းမှုများရခြင်း၊ နည်းရခြင်းအကြောင်းအရင်းများကို လေ့လာသိရှိနိုင်မည်။

၂.၁.၁ ကမ္ဘာ့လူဦးရေ တိုးတက်လာပုံ

ဇယား (၂. ၁) ကမ္ဘာ့လူဦးရေ တိုးတက်လာမှု

အချိန်ကာလ	စုစုပေါင်းလူဦးရေ
BC ၁၀၀၀၀	၅. ၁ သန်း
ခရစ်တော်ပေါ်ထွန်းချိန်	၂၅၀ သန်း
AD ၁၆၅၀	၅၀၀ သန်း
AD ၁၈၂၀	၁၀၀၀ သန်း
AD ၁၉၃၀	၂၀၀၀ သန်း
AD ၁၉၆၀	၃၀၀၀ သန်း
AD ၁၉၇၅	၄၀၀၀ သန်း
AD ၁၉၈၇	၅၀၀၀ သန်း
AD ၂၀၀၀	၆၀၀၀ သန်း
AD ၂၀၁၈	၇၆၂၀ သန်း

Source : www.census.gov>stories>world

အထက်ပါဇယားအရ ကမ္ဘာ့လူဦးရေသည် သန်း ၁၀၀၀ သို့ ရောက်ရှိရန် နှစ်ထောင်ချီကြာခဲ့ပြီး ထိုကာလမှ နှစ်ပေါင်း ၁၀၀ ကျော်သောကာလအချိန်တွင် လူဦးရေ နှစ်ဆတိုးကာ သန်း ၂၀၀၀ သို့ ရောက်ရှိလာသည်။

၂၀ ရာစုသည် ကမ္ဘာ့လူဦးရေအရှိန်အဟုန်နှင့် တိုးလာသောကာလတစ်ခုဖြစ်ပြီး ထိုသို့လူဦးရေ တိုးလာခြင်းကို လူဦးရေပေါက်ကွဲခြင်း (Population Explosion)ဟု ခေါ်သည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေသည် ၁၉၃၀ ပြည့်နှစ်နှင့် ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်အကြားတွင် ၃ဆ တက်သွားပြီး လူဦးရေ သန်း ၂၀၀၀ မှ သန်း ၆၀၀၀ သို့ နှစ်ပေါင်း ၇၀ အတွင်း ရောက်ရှိလာခဲ့သည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့လူဦးရေစုစုပေါင်း ၇၆၂၀ သန်းရှိပြီး စက်မှုဖွံ့ဖြိုးနိုင်ငံများတွင် လူဦးရေတိုးနှုန်း အလွန်နည်းသော်လည်း ဆင်းရဲသည့် ဖွံ့ဖြိုးဆဲ နိုင်ငံများတွင် လူဦးရေတိုးနှုန်း အမြင့်ဆုံးဖြစ်သည်။

ဇယား (၂. ၂) ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးနှုန်း နှိုင်းယှဉ်မှု

	၁၉၇၅ ခုနှစ်	၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်	၂၀၁၅ ခုနှစ်
ကမ္ဘာ့နိုင်ငံများ	၁. ၈ %	၁. ၃ %	၁. ၁၆ %
စက်မှုဖွံ့ဖြိုးပြီးနိုင်ငံများ	၀. ၇ %	၀. ၅ %	၀. ၃ %
ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများ	၂. ၂ %	၂. ၀ %	၁. ၂ %

Source : www.census.gov>stories>world

နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၏ လူဦးရေတိုးခြင်းဆိုသည်မှာ သဘာဝအလျောက် လူဦးရေတိုးခြင်းနှင့် အသားတင်ပြောင်းရွှေ့သူဦးရေများ ပေါင်းခြင်း ဖြစ်သည်။

(၁) သဘာဝအလျောက်လူဦးရေတိုးခြင်း - တစ်နှစ်အတွင်းမွေးဖွားဦးရေမှ သေဆုံးဦးရေကို နုတ်ပါက ရရှိနိုင်မည်။

(၂) အသားတင်ပြောင်းရွှေ့ခြင်းမှ လူဦးရေတိုးခြင်း - တစ်နှစ်အတွင်း နိုင်ငံအတွင်းသို့ဝင်လာသော စုစုပေါင်း လူဦးရေမှ ထွက်ခွာသွားသော စုစုပေါင်းလူဦးရေကို နုတ်ပါက ရရှိနိုင်မည်။



ပုံ (၂. ၁) လူဦးရေတိုးရသည့် အကြောင်းရင်းများ

ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးနှုန်း

လူဦးရေတိုးနှုန်းကို တစ်နှစ်တာကာလအတွင်း မွေးဖွားနှုန်းနှင့် သေဆုံးနှုန်းတို့ကို နှိုင်းယှဉ် တိုင်းတာခြင်းမှ ရရှိသည်။ ထိုသို့တိုင်းတာရာတွင် လူဦးရေ ၁၀၀၀ အပေါ်အခြေခံပြီး တိုင်းတာကြသည်။

$$\text{မွေးဖွားနှုန်း (လူ ၁၀၀၀ အပေါ်တွင် မွေးဖွားသောလူဦးရေ)} = \frac{\text{မွေးဖွားဦးရေ}}{၁၀၀၀}$$

$$\text{သေဆုံးနှုန်း (လူ ၁၀၀၀ အပေါ်တွင် သေဆုံးသောလူဦးရေ)} = \frac{\text{သေဆုံးဦးရေ}}{၁၀၀၀}$$

$$\text{သဘာဝအလျောက် လူဦးရေတိုးနှုန်း} = \frac{\text{မွေးဖွားဦးရေ}}{၁၀၀၀} - \frac{\text{သေဆုံးဦးရေ}}{၁၀၀၀}$$

ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးနှုန်းသည် ၁၉၇၅ ခုနှစ်တွင် ၁. ၈ ရာခိုင်နှုန်းမှ ခရစ်နှစ် ၂၀၀၀ ပြည့်နှစ်တွင် ၁. ၇ ရာခိုင်နှုန်းသို့ ကျဆင်းခဲ့ပြီး ၂၀၁၈ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးနှုန်းသည် ၁. ၀၇ ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် သဘာဝအလျောက် လူဦးရေတိုးနှုန်းများ နိုင်ငံအလိုက် ကွာခြားမှုရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ၂၀၁၄ ခုနှစ်သန်းခေါင်စာရင်းအရ လူဦးရေတိုးနှုန်း ၀. ၈၉ ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။

ဇယား (၂. ၃) နိုင်ငံအလိုက် လူဦးရေတိုးနှုန်းကွာခြားမှု (၂၀၁၈)

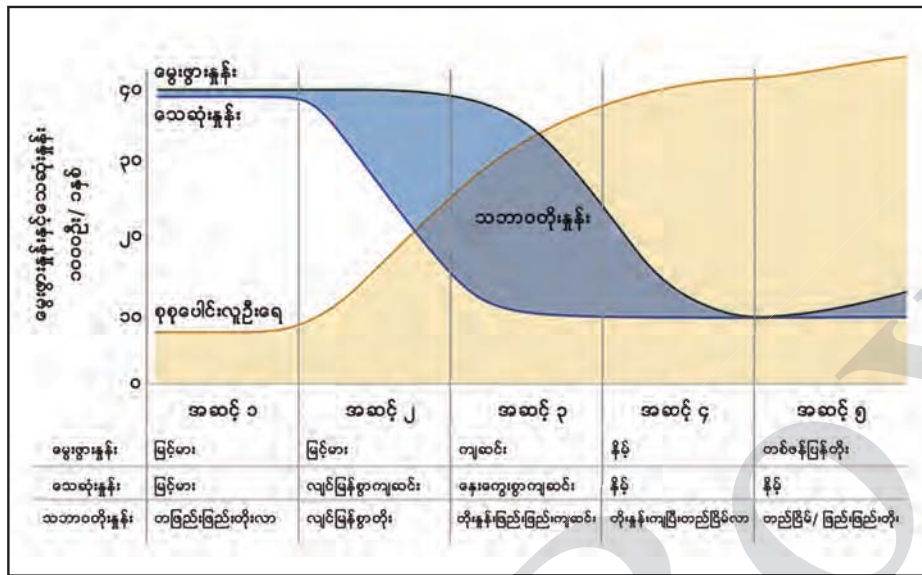
တိုးနှုန်းအလွန်မြင့်	တိုးနှုန်းနည်း	တိုးနှုန်းအလွန်နည်း	လူဦးရေလျော့ကျ
ဇီကာ (၃. ၈၇%)	ဂျာမနီ (၀. ၄၇%)	ရုရှား (၀. ၀၉%)	ဗင်နီဇွဲလား (-၁. ၂၉%)
ယူဂန်ဒါ (၃. ၆၁%)	ဗြိတိန် (၀. ၅၈%)	စပိန် (၀. ၀၉%)	ရိုမေးနီးယား (-၀. ၇၃%)
အင်ဂိုလာ (၃. ၃%)	အမေရိကန် (၀. ၆%)	တောင်ကိုရီးယား(၀. ၁%)	ဂျပန်(-၀. ၂၇%)

Source : worldpopulationreview-com

မွေးဖွားနှုန်းနှင့် သေဆုံးနှုန်းတူညီနေလျှင် လူဦးရေတိုးတက်မည်မဟုတ်ပေ။ ထိုအခြေအနေ ဖြစ်ပေါ်လျှင် သက်ကြီးအုပ်စုလူဦးရေ ပိုမိုများပြားနေမှုကို ပြသနေသည်။

ကမ္ဘာ့လူဦးရေကူးပြောင်းမှုအဆင့် (Demographic Transition)

လူဦးရေပြောင်းလဲခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေသည့် မွေးဖွားနှုန်းနှင့် သေဆုံးနှုန်း ပြောင်းလဲမှုများကို လူဦးရေပညာရှင်များက လေ့လာခဲ့ကြသည်။ ထိုသို့လေ့လာရာတွင် ပြောင်းလဲခြင်းအဆင့် ၅ ဆင့် ရှိကြောင်း တွေ့ရှိခဲ့သည်။ ၎င်းကို လူဦးရေကူးပြောင်းမှုအဆင့် (Demographic Transition) ဟု ခေါ်သည်။ စက်မှုဖွံ့ဖြိုးပြီး နိုင်ငံအများစုသည် ထိုအဆင့်များကို ပုံစံတူဖြတ်သန်းခဲ့ကြသည်။



Source : upload.wikimedia.org/wikipedia/com

ပုံ (၂. ၂) ကမ္ဘာ့လူဦးရေကူးပြောင်းမှု အဆင့်များ

အဆင့် (၁) ။ ။ စက်မှုတော်လှန်ရေး မတိုင်မီကာလဖြစ်၍ ထိုအချိန်က မွေးဖွားနှုန်းနှင့် သေဆုံးနှုန်း ၂ ခုစလုံးမှာ မြင့်ခဲ့သည်။ ထိုကာလတွင် ကပ်ရောဂါမျိုးစုံဖြစ်ပွားခဲ့ပြီး ထိန်းချုပ်နိုင်မှုလည်း မရှိခဲ့ပေ။ ထို့ပြင် စစ်ပွဲများသည်လည်း အကြောင်းတရားတစ်ခု ဖြစ်ခဲ့သည်။

အဆင့် (၂) ။ ။ သေဆုံးနှုန်းကျဆင်းလာပြီး မွေးဖွားနှုန်း မြင့်နေဆဲကာလဖြစ်သည်။ ထိုကာလတွင် ဆေးပညာနှင့် ကြိုတင်ကာကွယ်ရေးအတွက် ဆေးဝါးများ ပိုမိုပြည့်စုံကောင်းမွန်လာပြီး ပတ်ဝန်းကျင်နှင့် တစ်ကိုယ်ရေသန့်ရှင်းရေးကို ပိုမိုအလေးထား လုပ်ဆောင်လာသည်။ ဤကာလမှာ လူဦးရေ တစ်ဟုန်ထိုး တိုးလာသည့်ကာလဖြစ်သည်။

အဆင့် (၃) ။ ။ သေဆုံးနှုန်းနှင့် အတူ မွေးဖွားနှုန်းလည်း လျော့ကျလာသည်။ ထိုကာလတွင် နိုင်ငံအများစု ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာပြီး စာတတ်မြောက်သူဦးရေများလာခြင်းနှင့် လူအများစုမှ မိသားစု ဝင်ဦးရေနည်းခြင်း၏ အကျိုးကျေးဇူးကို သိရှိလာသည်။ ထို့ပြင်မွေးဖွားနှုန်းကို မည်သို့ ထိန်းချုပ်ရမည် ဆိုသည့် ကျန်းမာရေး ဗဟုသုတများလည်း ပို၍သိရှိလာသည်။ ဤကာလတွင် လူဦးရေတိုးနှုန်းမှာ တဖြည်းဖြည်းကျဆင်းလာသည်။

အဆင့် (၄) ။ ။ လူဦးရေတိုးနှုန်း အလွန်နည်းသွားပြီး သေဆုံးနှုန်းလည်း လျော့ကျ၍ သက်ကြီးဦးရေများလာသည်။ လူအများ၏ဆန္ဒမှာ မိသားစုတစ်စုတွင် သားသမီးနှစ်ဦးသာရှိသင့်ကြောင်း သိမြင်လာသည်။ ထို့ကြောင့် မွေးဖွားနှုန်းလည်း နိမ့်လာသည်။

အဆင့် (၅) ။ ။ အဆင့်မြင့်လူနေမှုအဖွဲ့အစည်းအဆင့်သို့ ရောက်ရှိလာသည်။ လူဦးရေတိုးနှုန်း တည်ငြိမ်သွားပြီး မွေးဖွားနှုန်းနှင့်သေဆုံးနှုန်းအလွန်နည်းသွား၍ လူဦးရေတိုးနှုန်း တစ်ဖန်ပြန်မြင့်လာသည်။

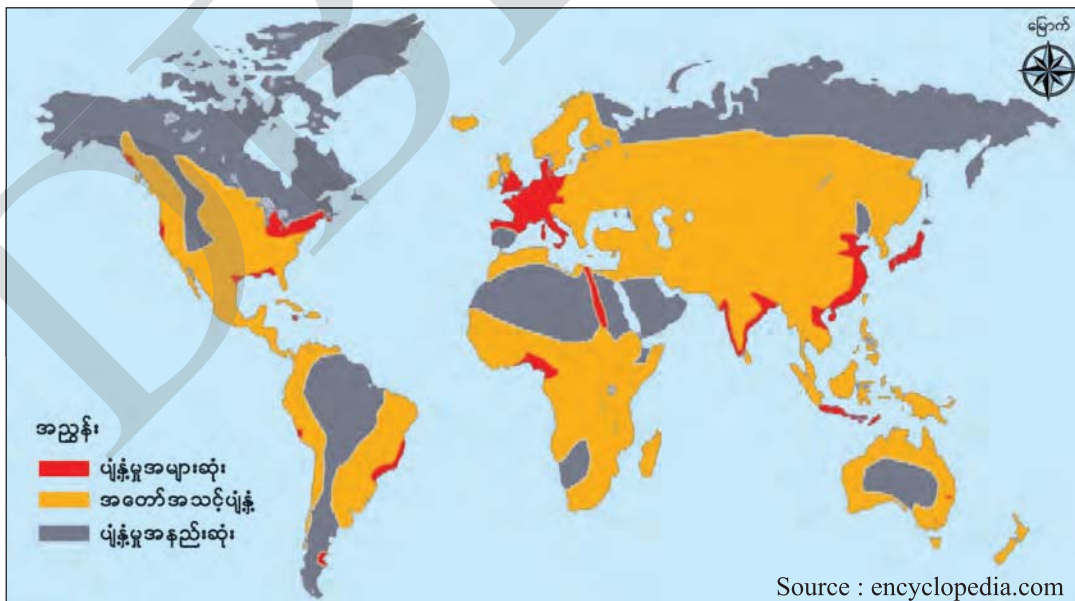
၂.၁.၂ ကမ္ဘာပေါ်တွင်လူဦးရေပျံ့နှံ့နေထိုင်မှုနှင့် လူဦးရေသိပ်သည်းမှု လူဦးရေပျံ့နှံ့နေထိုင်မှု

ကမ္ဘာ့ဒေသအသီးသီးတွင် ကွဲပြားခြားနားသော နေထိုင်မှုပုံစံများဖြင့် လူများပျံ့နှံ့နေထိုင်ကြသည်။ ကမ္ဘာ့မြောက်ဘက်ခြမ်း ၆၀ ဒီဂရီလတ္တီကျုမျဉ်း၏ မြောက်ဘက်ပိုင်းရှိ ရာသီဥတုဆိုးဝါးသည့် နေရာများနှင့် မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကြမ်းတမ်းသောနေရာများတွင် လူနေကျပါးပြီး တောင်ဘက်ပိုင်းရှိ မြစ်ဝှမ်း လွင်ပြင်နှင့် ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်များတွင် လူနေထူထပ်သည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေစုစုပေါင်း၏ ၈၀ ရာခိုင်နှုန်း နီးပါးသည် ကမ္ဘာ့မြေပြင်ဧရိယာ၏ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်အတွင်း၌ ပျံ့နှံ့နေထိုင်ကြောင်း တွေ့ရသည်။

ဇယား (၂. ၄) ကမ္ဘာ့လူဦးရေ ပျံ့နှံ့နေထိုင်မှုနှင့် သိပ်သည်းမှု (၂၀၁၈)

ဒေသ	လူဦးရေ သန်းပေါင်း	ဧရိယာစတုရန်း ကီလိုမီတာ	ပျံ့နှံ့ နေထိုင်မှု %	လူဦးရေသိပ်သည်းဆ (၁ စတုရန်းကီလိုမီတာ)
အာရှ	၄၅၃၄	၄၄၅၇၉၀၀၀	၅၉.၅	၉၅
အာဖရိက	၁၂၈၀	၃၀၃၇၀၀၀၀	၁၆.၈	၃၄
ဥရောပ	၇၄၇	၁၀၁၈၀၀၀၀	၉.၈	၇၃
တောင်အမေရိက	၆၄၈	၁၇၈၄၀၀၀၀	၈.၅	၂၂
မြောက်အမေရိက	၃၆၆	၂၄၇၀၉၀၀၀	၄.၈	၂၂
သမုဒ္ဒရာဒေသ+ဩစတြေးလျ	၄၅	၈၆၀၀၀၀၀	၀.၆	၃
စုစုပေါင်း	၇၆၂၀	၁၃၆၂၇၈၀၀၀	၁၀၀	-

Source : worldatlas



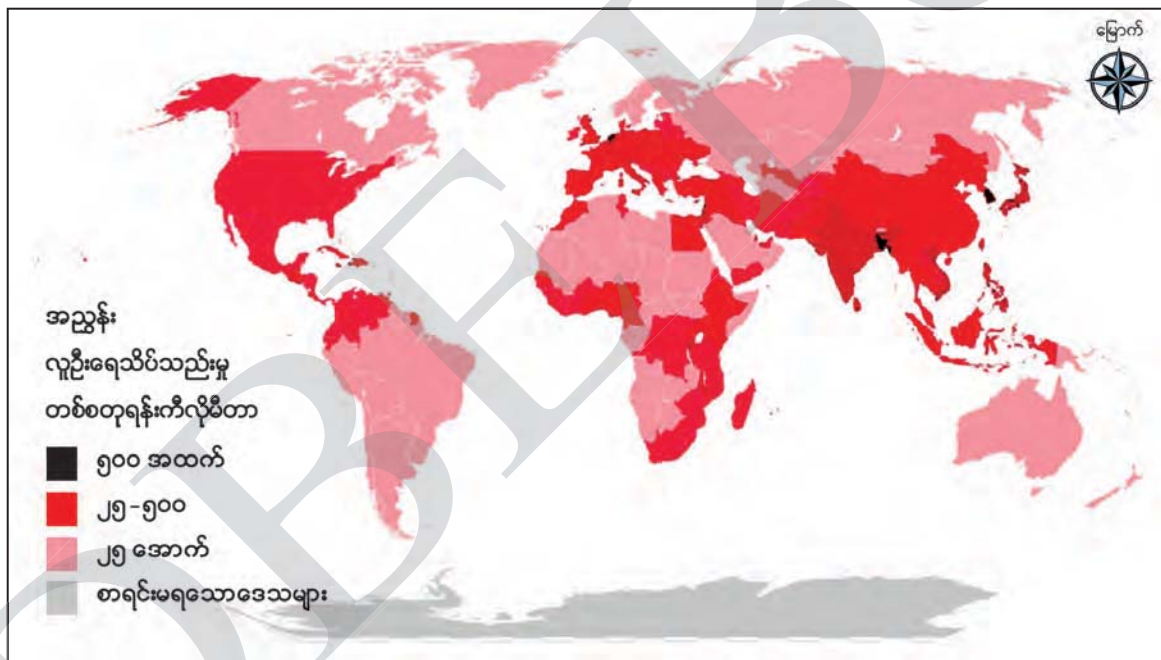
ပုံ (၂. ၃) ကမ္ဘာ့လူဦးရေပျံ့နှံ့မှု

လူဦးရေသိပ်သည်းမှု

နေရာဒေသအလိုက် သို့မဟုတ် နိုင်ငံအလိုက် လူနေထိုင်မှုအနည်းအများကို လူဦးရေ သိပ်သည်းမှု (Population Density) ကွာခြားချက်ဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သည်။ လူဦးရေသိပ်သည်းမှုကို ၁ စတုရန်းကီလိုမီတာတွင် နေထိုင်သော လူဦးရေပမာဏဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သည်။

$$\text{လူဦးရေသိပ်သည်းမှု} = \frac{\text{ဒေသ၏စုစုပေါင်းလူဦးရေ}}{\text{ဒေသဧရိယာ (စတုရန်းကီလိုမီတာ)}}$$

လူဦးရေသိပ်သည်းမှုသည် နေရာဒေသအလိုက်၊ နိုင်ငံအလိုက် ကွာခြားသည်။ လူဦးရေ သိပ်သည်းမှုကို မြေပုံပေါ်တွင် ကွဲပြားသောအရောင် သို့မဟုတ် အဆင်ပုံစံများနှင့် ပြသနိုင်သည်။



Source : encyclopedia.com

ပုံ (၂. ၄) နိုင်ငံအလိုက်လူဦးရေသိပ်သည်းမှု (၂၀၁၈)

ကမ္ဘာ့လူဦးရေသိပ်သည်းမှု များရခြင်း၊ နည်းရခြင်း အကြောင်းရင်းများကို ဇယား(၂. ၅)ကို ကိုးကား၍ လေ့လာနိုင်သည်။

ဇယား (၂. ၅) ကမ္ဘာ့လူဦးရေသိပ်သည်းမှု များရခြင်း၊ နည်းရခြင်း အကြောင်းရင်းများ

လူဦးရေများသည့်ဒေသ	အကြောင်းရင်းများ	လူဦးရေနည်းသည့်ဒေသ	အကြောင်းရင်းများ
ဥရောပမြောက်ပိုင်းလွင်ပြင် အိန္ဒိယ၊ ဂင်္ဂါလွင်ပြင်	မြေနိမ့်ဒေသများ (လွင်ပြင်)	ရော့ကီးတောင်တန်း အင်ဒီးစ်တောင်တန်း	မြေမျက်နှာပြင်ကြမ်းသည့် တောင်တန်းဒေသ
ကယ်လီဖိုးနီးယားဒေသ၊မြေထဲ ပင်လယ်ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသ	သင့်တင့်မျှတရာသီဥတုရှိ ဒေသ	ဆိုက်ဘေးရီးယား၊ အလက် စကား၊ ဩစတြေးလျသံကန္တာရ	ရာသီဥတု ပူလွန်း၊ အေးလွန်း၊ ခြောက်သွေ့လွန်းသည့်ဒေသ
တရုတ်နိုင်ငံ ယန်စီမြစ်ဝှမ်း လွင်ပြင်	စိုက်ပျိုးရေးအတွက် မြေဩဇာကောင်း	ဂိုဘီသံကန္တာရ (မွန်ဂိုလီးယား)	အောက်ခံမြေဆီလွှာပါး၊ မြေဩဇာမကောင်းသည့်ဒေသ
အနောက်ဥရောပ၊အမေရိကန် အနောက်အလယ်ပိုင်း	သစ်တောနှင့် မြက်ခင်းဒေသ ဆက်သွယ်ရေးကောင်း	အမေရိကန် မိုးသစ်တော (တောင်အမေရိက)	အတွင်းပိုင်းသို့ဆက်သွယ်သွား လာရန် ခက်ခဲသည့်ဒေသ
ဩစတြေးလျအရှေ့ပိုင်း ကမ်းရိုးတန်း	ဆက်သွယ်ရေးကောင်းသော ကမ်းရိုးတန်းဒေသ	ဆာဟာရ သံကန္တာရ (အာဖရိက)	ကန္တာရဒေသဖြစ်၍ လူနေနည်းပါးသည့်ဒေသ
အနောက်ဥရောပ၊အမေရိကန် အရှေ့မြောက်ပိုင်း	စီးပွားရေးဆိုင်ရာသယံဇာတ ကြွယ်ဝဒေသ		
အင်္ဂလန် အရှေ့တောင်ပိုင်း (လန်ဒန်)	ကုန်သွယ်ဖက်နိုင်ငံများနှင့် နီးကပ်စွာတည်ရှိခြင်း		

အာရှတိုက်တွင် နိုင်ငံပေါင်း ၄၄ နိုင်ငံရှိပြီး စုစုပေါင်းလူဦးရေ ၄၅၃၄ သန်း နေထိုင်သည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ ၅၉. ၅ ရာခိုင်နှုန်း ပျံ့နှံ့နေထိုင်သည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေအများဆုံး နိုင်ငံ ၂၀ အနက် အာရှတိုက်မှ ၁၀ နိုင်ငံပါဝင်သည်။

ဇယား (၂. ၆) ကမ္ဘာ့လူဦးရေအများဆုံးနိုင်ငံများ (၂၀၁၉)

စဉ်	နိုင်ငံ	လူဦးရေ(သန်းပေါင်း)	စဉ်	နိုင်ငံ	လူဦးရေ(သန်းပေါင်း)
၁	တရုတ်	၁၄၃၃	၁၁	ဂျပန်	၁၂၆
၂	အိန္ဒိယ	၁၃၆၆	၁၂	အီသီယိုးပီးယား	၁၁၂
၃	အမေရိကန်	၃၂၉	၁၃	ဖိလစ်ပိုင်	၁၀၈
၄	အင်ဒိုနီးရှား	၂၇၀	၁၄	အီဂျစ်	၁၀၀
၅	ပါကစ္စတန်	၂၁၆	၁၅	ဗီယက်နမ်	၉၆
၆	ဘရာဇီး	၂၁၁	၁၆	ကွန်ဂို	၈၆
၇	နိုက်ဂျီးရီးယား	၂၀၀	၁၇	ဂျာမနီ	၈၃
၈	ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်	၁၆၃	၁၈	တူရကီ	၈၃
၉	ရုရှား	၁၄၅	၁၉	အီရန်	၈၂
၁၀	မက္ကဆီကို	၁၂၇	၂၀	ထိုင်း	၆၉

Source : <https://en.m.wikipedia.org>

ယနေ့ကမ္ဘာပေါ်တွင် စီးပွားရေးလုပ်ငန်းနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်နေသည့် ဒေသများရှိ မြို့များသည် လူဦးရေ သန်းကျော်မြို့များ ဖြစ်လာကြသည်။ ကမ္ဘာ့လူဦးရေအများဆုံး မြို့ကြီးပေါင်း ၂၀ တွင် အာရှနိုင်ငံများမှ မြို့ကြီးအများစုပါဝင်သည်။

ဇယား (၂. ၇) ကမ္ဘာ့လူဦးရေအများဆုံးမြို့များ (၂၀၁၉)

စဉ်	မြို့	လူဦးရေ (သန်းပေါင်း)	စဉ်	မြို့	လူဦးရေ (သန်းပေါင်း)
၁	ရှန်ဟဲ	၂၄. ၁	၁၁	ရှန်ကျန်း	၁၁. ၉
၂	ဘေကျင်း	၂၁. ၇	၁၂	နယူးဒေလီ	၁၁. ၀
၃	အစ္စတန်ဘူ	၁၅. ၀	၁၃	လီမာ	၁၀. ၉
၄	ဒက္ကာ	၁၄. ၅	၁၄	ကွမ်ကျိုး	၁၀. ၆
၅	လေဂိုးစ်	၁၄. ၂	၁၅	ဆိုးလ်	၁၀. ၃
၆	မော်စကို	၁၃. ၂	၁၆	ကင်ရှာဆာ	၁၀. ၁
၇	ကရာချို	၁၃. ၀	၁၇	လာဟို	၁၀. ၀
၈	တီအန်ရှဲန်း	၁၂. ၈	၁၈	ဂျကာတာ	၁၀. ၀
၉	မွန်ဘိုင်း	၁၂. ၄	၁၉	တိုကျို	၉. ၅
၁၀	ဆာအိုပေါ်လို	၁၂. ၀	၂၀	ကိုင်းရို	၉. ၅

Source : <https://en.m.wikipedia.org>

၂.၁.၃ လူဦးရေလက္ခဏာရပ်များ

အသက်အုပ်စု

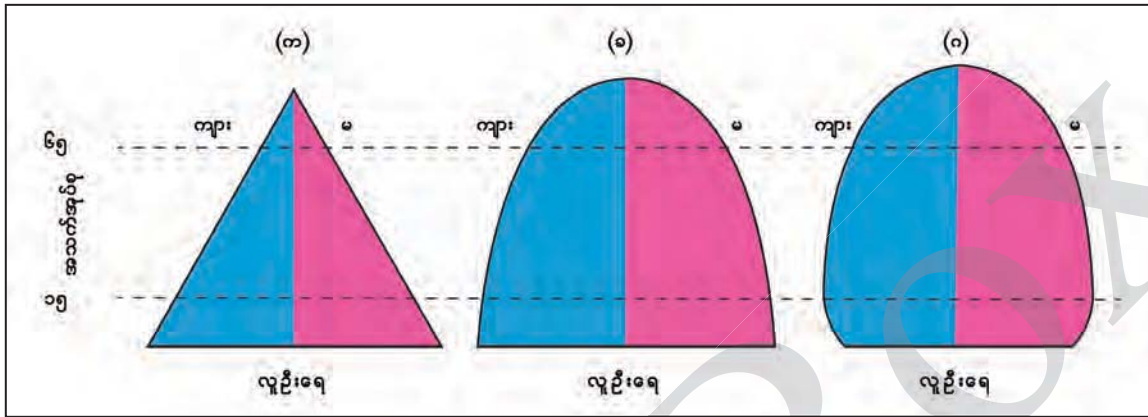
အသက်အုပ်စုအလိုက် လူဦးရေပမာဏနှင့် ကျား မ ကွာခြားမှုကို လူဦးရေ ပိရမစ်ဖြင့် ဖော်ပြသည်။ အသက်အုပ်စုကို (၀-၁၄) နှစ် သက်ငယ်အုပ်စု၊ (၁၅-၆၄) နှစ် သက်လတ်အုပ်စုနှင့် (၆၅ နှစ်နှင့်အထက်) သက်ကြီးအုပ်စု ဟူ၍ အကြမ်းအားဖြင့် ခွဲခြားဖော်ပြကြသည်။

လူဦးရေ ပိရမစ်ပုံတွင် အသက်အုပ်စုကို ဒေါင်လိုက်ဖော်ပြ၍ လူဦးရေပမာဏကို အလျားလိုက် ကျား မ ခွဲခြား၍ ဖော်ပြသည်။ လူဦးရေပိရမစ်ပုံစံ ၃မျိုးရှိသည်။

(က) **တြိဂံပုံသဏ္ဌာန် ပိရမစ်** - မွေးဖွားနှုန်းမြင့်၍ သေဆုံးနှုန်းလည်းမြင့်သည်။ သက်ငယ်နှင့် သက်လတ်ပိုင်း ဦးရေများပြီး သက်ကြီးဦးရေနည်းသည်။ မျှော်မှန်းသက်တမ်း နိမ့်သည်။ (ဥပမာ- အင်ဂိုလာ နိုင်ငံ၊ ကင်ညာနိုင်ငံ)

(ခ) **ခေါင်းလောင်းပုံသဏ္ဌာန် ပိရမစ်** - မွေးဖွားနှုန်းနှင့် သေဆုံးနှုန်း နှစ်ခုစလုံး နိမ့်လာသည်။ သက်ကြီးဦးရေ များပြီး မျှော်မှန်းသက်တမ်း မြင့်လာသည်။ (ဥပမာ- အာဂျင်တီးနားနိုင်ငံ)

(ဂ) မီးသီးပုံသဏ္ဌာန် ပီရမစ် - မွေးဖွားနှုန်းနှင့် သေဆုံးနှုန်း နှစ်ခုစလုံး ကျဆင်းလာသည်။ သက်ငယ်ဦးရေထက် သက်ကြီးဦးရေများလာပြီး သက်ကြီးမှီခိုသူအချိုး များလာသည်။ မျှော်မှန်း သက်တမ်း မြင့်သည်။ (ဥပမာ- ဂျပန်နိုင်ငံ)



ပုံ (၂.၅) လူဦးရေ ပီရမစ်ပုံစံများ

ကျား မ အချိုး

ကျား မအချိုးဆိုသည်မှာ အမျိုးသားဦးရေနှင့် အမျိုးသမီးဦးရေ ဆက်နွှယ်မှုကို အချိုးဖြင့် ဖော်ပြခြင်း ဖြစ်သည်။ အမျိုးသမီးဦးရေ ၁၀၀ တွင်ရှိသည့် အမျိုးသားဦးရေဖြင့် ဖော်ပြသည်။

ကျား မ အချိုးသည် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၏ လူမှုရေး သို့မဟုတ် စီးပွားရေးစီမံကိန်းများ ဖော်ဆောင်ရာတွင် အချက်အလက်တစ်ခုအဖြစ် အသုံးဝင်သည်။ အနာဂတ်ကာလ မိသားစုဖွဲ့စည်းမှုနှင့် လူဦးရေ တိုးပွားမည့် အခြေအနေတို့ကို ကြိုတင်ခန့်မှန်းရာတွင်လည်း အသုံးပြုသည်။

၂၀၁၇ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၅၂ % သည် အမျိုးသားများဖြစ်ပြီး ၄၈ % သည် အမျိုးသမီးများဖြစ်သည်။ ကျား မ အချိုးမှာ ၁၀၂/၁၀၀ ဖြစ်သည်။ နိုင်ငံနှင့် ဒေသအလိုက် ကျား မ အချိုးအစားကွဲပြားမှုရှိသည်။ အထူးသဖြင့် တရုတ်နိုင်ငံ၊ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၊ တောင်အာရှနှင့် အနောက်တောင်အာရှနိုင်ငံများ၊ အာဖရိကမြောက်ပိုင်းဒေသများတွင် အမျိုးသားအချိုးအစား ပိုများသည်။ မြောက်အမေရိက၊ တောင်အမေရိက၊ အာဖရိကတောင်ပိုင်းဒေသနှင့် ရုရှားနိုင်ငံတို့တွင် အမျိုးသမီးအချိုးအစား ပိုများသည်။ ဩစတြေးလျတိုက်တွင် ကျား မ အချိုးအစားတူညီကြောင်းတွေ့ရသည်။

ကမ္ဘာ့လူဦးရေ အလားအလာ

နိုင်ငံအသီးသီးတွင် မွေးဖွားနှုန်းနှင့် သေဆုံးနှုန်း ကျဆင်းလာခြင်းကြောင့် ကမ္ဘာ့လူဦးရေသည်လည်း ကျဆင်းလာရမည်ဖြစ်သော်လည်း ဆက်လက်တိုးနေခြင်းမှာ နိုင်ငံအသီးသီးရှိ မျှော်မှန်းလူသက်တမ်း ပိုရှည်လာခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ သန်းပေါင်း ၇၆၀၀ ကျော်ရှိပြီး ၂၀၃၀ ခုနှစ်တွင် သန်း ၈၆၀၀၊ ၂၀၅၀ ခုနှစ်တွင် သန်း ၉၈၀၀ နှင့် ၂၁၀၀ ပြည့်နှစ်တွင်

ကမ္ဘာ့လူဦးရေ သန်းပေါင်း ၁၁၂၀၀ အထိရှိလာမည်ဟု ကမ္ဘာ့ကုလသမဂ္ဂလူဦးရေအစီရင်ခံစာက ခန့်မှန်းဖော်ပြထားသည်။

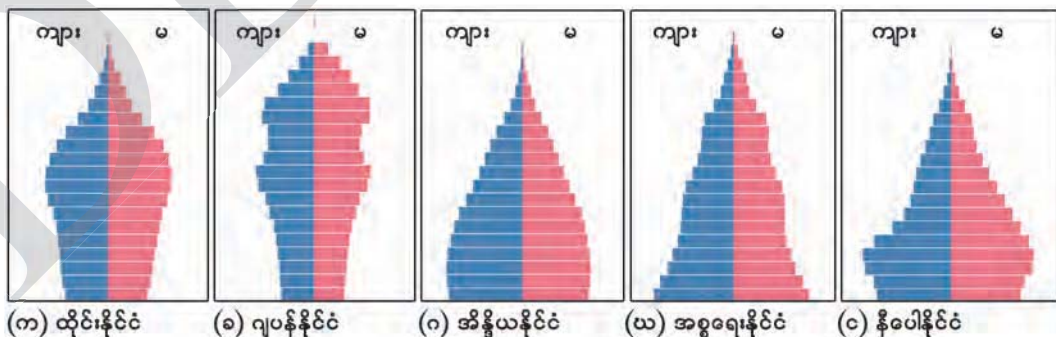
အဓိကအချက်များ

- ❖ ကမ္ဘာ့လူဦးရေသည် ၂၀ ရာစုအတွင်း တစ်ဟုန်ထိုး တိုးလာပြီး ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် ၇၆၂၀ သန်း ရှိသည်။
- ❖ ကမ္ဘာပေါ်တွင် သဘာဝအလျောက်လူဦးရေတိုးနှုန်းမှာ နိုင်ငံအလိုက် ကွာခြားမှုရှိသည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့လူဦးရေတိုးတက်မှုပုံစံ ပြောင်းလဲခြင်း အဆင့် ၅ဆင့်ရှိသည်။
- ❖ လူနေသိပ်သည်းမှုသည် နေရာဒေသအလိုက်နှင့် နိုင်ငံအလိုက် ကွာခြားမှုရှိသည်။
- ❖ လူဦးရေ ပိရမစ်ပုံစံ ၃ မျိုးရှိသည်။
- ❖ ကျား မ အချိုးသည် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၏ လူမှုရေး သို့မဟုတ် စီးပွားရေးစီမံကိန်းများ ဖော်ဆောင်ရာတွင် အရေးပါသည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့လူဦးရေ အများဆုံးနိုင်ငံများနှင့် လူဦးရေအများဆုံး မြို့တော်များသည် အာရှတိုက်တွင် တည်ရှိသည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- ၁။ သဘာဝအလျောက် လူဦးရေတိုးခြင်းသည် မည်သည့်အချက်များအပေါ် အခြေခံသနည်း။
- ၂။ လူဦးရေတိုးတက်မှုကို ပြောင်းလဲစေသော အဓိကအကြောင်းရင်းများကို ဖော်ပြပါ။
- ၃။ လူဦးရေပေါက်ကွဲခြင်းသည် မည်သည့်ကာလတွင် ဖြစ်ပွားခဲ့သနည်း။ အကြောင်းပြဖြေဆိုပါ။
- ၄။ ကမ္ဘာ့မြေပုံကိုလေ့လာ၍ လူနေအသိပ်သည်းဆုံးဒေသများကို ဖော်ပြပါ။
- ၅။ အောက်ဖော်ပြပါ လူဦးရေ ပိရမစ်ပုံစံများသည် မည်သည့်ပုံစံများ ဖြစ်သနည်း။



- ၆။ တရုတ်နိုင်ငံနှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံများတွင် ကျား ဦးရေအချိုး ပိုများရခြင်းမှာ မည်သည့် အကြောင်းများကြောင့် ဖြစ်သနည်း။



၂.၂ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံသည် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများနှင့် နှိုင်းယှဉ်လျှင် လူဦးရေနည်းသော နိုင်ငံတစ်ခု ဖြစ်သည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် လူဦးရေ ၅၁. ၅ သန်းခန့်ရှိသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် လူဦးရေ အများဆုံးဖြစ်သော တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံနှင့် အိန္ဒိယသမ္မတနိုင်ငံတို့သည် မြန်မာနိုင်ငံကို ဝန်းရံတည်ရှိနေသည်။

ဇယား (၂. ၈) မြန်မာနိုင်ငံနှင့် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများ၏ လူဦးရေသိပ်သည်းမှု (၂၀၁၈)

နိုင်ငံ	ဧရိယာ (စတုရန်းကီလိုမီတာ)	လူဦးရေ (သန်း)	သိပ်သည်းမှု (ဦးရေ) (၁ စတုရန်းကီလိုမီတာ)
တရုတ်	၉၇၀၆၉၆၁	၁၄.၂၇	၁၄၈
အိန္ဒိယ	၃၂၈၇၅၉၀	၁၃၅၂	၄၁၆
ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်	၁၄၇၅၇၀	၁၆၁	၁၁၀၅
ထိုင်း	၅၁၃၁၂၀	၆၉	၁၃၆
မြန်မာ	၆၇၆၅၈၁	၅၃. ၇	၈၀
လာအို	၂၃၆၈၀၀	၇. ၁	၃၀

Source : worldatlas

၂.၂.၁ လူဦးရေတိုးတက်လာပုံ

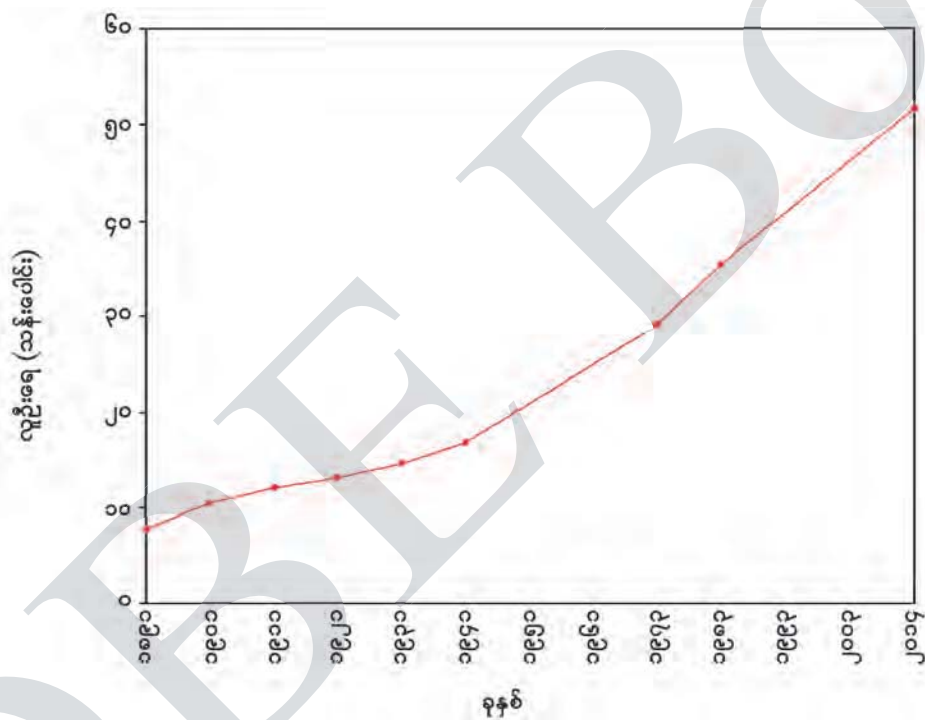
ဇယား (၂. ၉) မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေတိုးတက်မှု

သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူသည့်နှစ်	လူဦးရေ (သန်းပေါင်း)	တိုးနှုန်း
၁၈၉၁	၇. ၇	-
၁၉၀၁	၁၀. ၅	၃. ၆
၁၉၁၁	၁၂. ၁	၁. ၅၂
၁၉၂၁	၁၃. ၂	၀. ၉
၁၉၃၁	၁၄. ၇	၁. ၁၃
၁၉၄၁	၁၆. ၈	၁. ၄၂
၁၉၇၃	၂၈. ၉	၂. ၀
၁၉၈၃	၃၅. ၃	၂. ၀၂
၂၀၁၄	၅၁. ၅	၀. ၈၉

Source : www.dop.gov.mm

၁၈၀၀ ပြည့်နှစ်ခန့်တွင် မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေ လေးသန်းကျော်ရှိမည်ဟု ပညာရှင်များက ခန့်မှန်းခဲ့ကြသည်။ တစ်နိုင်ငံလုံး သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူမှုကို ဗြိတိသျှလက်ထက် ၁၈၉၁ ခုနှစ် တွင် ပထမဆုံးအကြိမ်ကောက်ယူခဲ့ရာ လူဦးရေ ၇. ၇ သန်းရှိခဲ့သည်။ ဗြိတိသျှခေတ်တွင် ၁၀ နှစ် တစ်ကြိမ် သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူခဲ့ရာ ၁၉၄၁ ခုနှစ်တွင် လူဦးရေ ၁၆. ၈ သန်းရှိခဲ့သည်။

လွတ်လပ်ရေးရရှိပြီးနောက် တစ်နိုင်ငံလုံးအတိုင်းအတာနှင့် သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူခြင်းကို ၁၉၇၃ ခုနှစ်၊ ၁၉၈၃ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်တို့တွင် ပြုလုပ်ခဲ့သည်။ ၁၉၇၃ ခုနှစ်တွင် လူဦးရေ ၂၈. ၉ သန်း၊ ၁၉၈၃ ခုနှစ်တွင် ၃၅. ၃ သန်းနှင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ၅၁. ၅ သန်းသို့ တိုးတက်လာခဲ့သည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ် ခန့်မှန်းလူဦးရေ ၅၄. ၁ သန်းရှိသည်။



ပုံ (၂. ၆) မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေတိုးတက်မှုပြပုံ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေတိုးနှုန်း

ဒုတိယကမ္ဘာစစ်မဖြစ်မီက မြန်မာနိုင်ငံ၏လူဦးရေတိုးနှုန်းသည် ၁. ၄ ရာခိုင်နှုန်းသာရှိခဲ့ပြီး စစ်ပြီးခေတ်နောက်ပိုင်းတွင် လူဦးရေတိုးနှုန်း မြင့်တက်ခဲ့သည်။ ၁၉၇၃ ခုနှစ်တွင် ၂. ၀ ရာခိုင်နှုန်း၊ ၁၉၈၃ ခုနှစ်တွင် ၂. ၀၂ ရာခိုင်နှုန်းရှိခဲ့သည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ၀. ၈၉ ရာခိုင်နှုန်း ရှိသည်။ လူဦးရေ တိုးနှုန်းကို ထိန်းချုပ်ထားသော အဓိကအချက်များမှာ မွေးဖွားနှုန်း၊ သေဆုံးနှုန်း၊ သဘာဝအလျောက် လူဦးရေတိုးနှုန်း၊ နိုင်ငံတွင်းသို့ လူများဝင်ရောက်လာခြင်းနှင့် လူများထွက်ခွာခြင်း စသည်တို့ ဖြစ်သည်။

မွေးဖွားနှုန်း၊ သေဆုံးနှုန်း

ယေဘုယျအားဖြင့် နှစ်စဉ်မွေးဖွားနှုန်းမှာ ကျဆင်းနေသည်။ ၁၉၅၁ ခုနှစ်တွင် ၄. ၆ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ၂. ၂၉ ရာခိုင်နှုန်းသို့ ကျဆင်းလာသည်။

သေဆုံးနှုန်းသည်လည်း ၁၉၅၁ ခုနှစ်တွင် ၃. ၉၃ ရာခိုင်နှုန်းရှိရာမှ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ၁. ၄ ရာခိုင်နှုန်းသို့ ကျဆင်းခဲ့သည်။ ထိုကဲ့သို့ မွေးဖွားနှုန်း၊ သေဆုံးနှုန်းများ ကျဆင်းလာခြင်းမှာ ကျန်းမာရေးနှင့်ကုသရေးလုပ်ငန်းများ ပိုမိုကောင်းမွန်ပြည့်စုံလာခြင်း၊ ပြည်သူများအကြားတွင် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အသိပညာများ ပိုမိုကျယ်ပြန့်စွာသိရှိလာခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။

သဘာဝအလျောက် လူဦးရေတိုးနှုန်း

မြန်မာနိုင်ငံ၏ သဘာဝအလျောက်လူဦးရေတိုးနှုန်းသည် ၁၉၅၀ ပြည့်နှစ်ဝန်းကျင်က ၁ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ရှိခဲ့ပြီး ၁၉၆၀ ပြည့်လွန်ကာလများတွင် ၂ ရာခိုင်နှုန်းကျော်အထိ မြင့်တက်ခဲ့သည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ၀. ၈၉ ရာခိုင်နှုန်းသို့ ပြန်လည်ကျဆင်းခဲ့သည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေပြောင်းရွှေ့မှု

၂၀၀၉ ခုနှစ်မှ ၂၀၁၄ ခုနှစ် ငါးနှစ်တာကာလ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း လူများပြောင်းရွှေ့မှုကို ၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းတွင် ဖော်ပြထားသည်။ ထိုကာလအတွင်း နိုင်ငံသားဦးရေ ၃ သန်းကျော် (စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၇ ရာခိုင်နှုန်း)သည် ယင်းတို့နေထိုင်ရာ ပြည်နယ်/တိုင်း ဒေသကြီးအတွင်း သို့မဟုတ် အခြားပြည်နယ်/ တိုင်းဒေသကြီးတစ်ခုသို့ ပြောင်းရွှေ့နေထိုင်ခဲ့ကြသည်။

ဇယား (၂. ၁၀) ၂၀၀၉-၂၀၁၄ ခုနှစ်အတွင်း ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီးများအတွင်း လူဦးရေပြောင်းရွှေ့မှု

စဉ်	ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး	လူဦးရေ
၁	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမှ ကချင်ပြည်နယ်	၂၉၉၁၄
၂	ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးမှ နေပြည်တော်	၃၀၇၁၁
၃	မကွေးတိုင်းဒေသကြီးမှ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး	၄၄၆၀၄
၄	မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးမှ ရှမ်းပြည်နယ်	၅၂၃၂၂
၅	ရခိုင်ပြည်နယ်မှ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၅၂၉၄၉
၆	မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးမှ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၆၁၀၂၉
၇	စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမှ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး	၆၃၃၆၄
၈	မကွေးတိုင်းဒေသကြီးမှ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၇၃၇၃၆
၉	ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးမှ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၁၂၉၆၂၁
၁၀	ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးမှ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး	၃၅၀၄၆၃

Source : www.dop.gov.mm

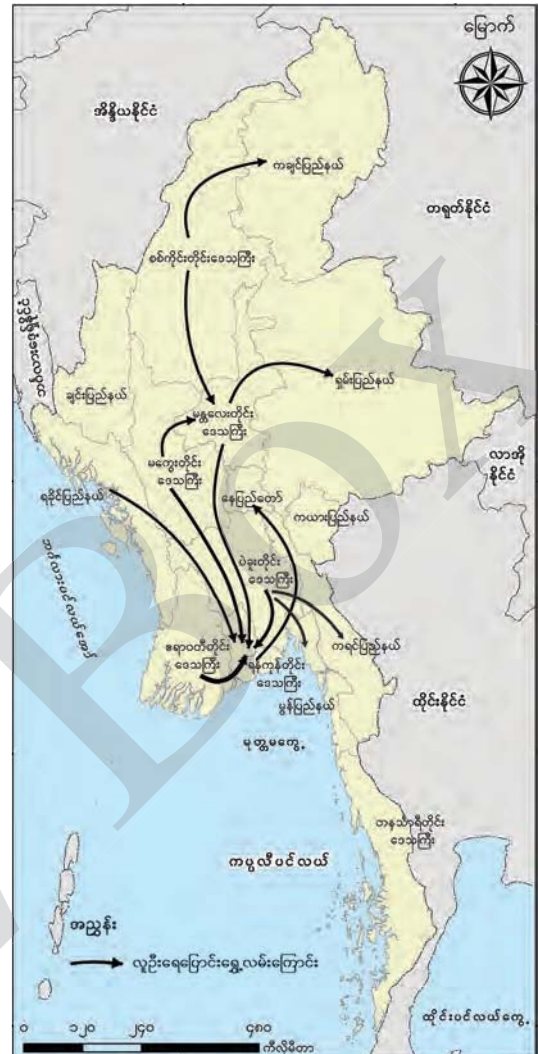
၂၀၀၉ မှ ၂၀၁၄ ခုနှစ်ကာလအတွင်း ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးမှ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးသို့ လူဦးရေ ၃၅၀၄၆၃ ဦးဖြင့် အများဆုံး ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက်ခဲ့သည်။ ထိုသို့ အချိန်တိုအတွင်း ဝင်ရောက်မှု များပြားခြင်းမှာ ၂၀၀၈ ခုနှစ် မေလတွင် ဖြစ်ပွားခဲ့သည့် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်(နာဂစ် ဆိုင်ကလုန်းမုန်တိုင်း)ကြောင့်ဖြစ်သည်။ အလားတူ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးသို့ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ရခိုင်ပြည်နယ်တို့မှ လူများ ရွှေ့ပြောင်းဝင်ရောက်ခဲ့သည်။ ရှမ်းပြည်နယ်သို့ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မကွေးတိုင်းဒေသကြီးမှ လည်းကောင်း၊ ကရင်ပြည်နယ်သို့ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မွန်ပြည်နယ်မှလည်းကောင်း၊ ကချင်ပြည်နယ်သို့ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမှလည်းကောင်း ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက်မှုများသည် သတ္တုနှင့်ကျောက်မျက်တူးဖော်ရေး၊ သစ်ထုတ်လုပ်ရေးနှင့် ပြည်တွင်းကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးလုပ်ငန်းများ သွားရောက်လုပ်ကိုင်ရန်အတွက် ဖြစ်သည်။

ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် တရုတ်နိုင်ငံနယ်စပ်မြို့များသို့လည်း ထိုကာလများအတွင်း မြန်မာနိုင်ငံသားများ ပြောင်းရွှေ့နေထိုင်မှုများ ရှိခဲ့သည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ်စာရင်းအရ မြန်မာနိုင်ငံသားဦးရေ ၂ သန်းကျော်သည် အိမ်နီးချင်းနှင့် အခြား ပြည်ပနိုင်ငံများတွင် သွားရောက် အလုပ်လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသည်။

၂.၂.၂ လူဦးရေပျံ့နှံ့မှုနှင့် သိပ်သည်းမှု

လူဦးရေပျံ့နှံ့မှု

မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေမှာ နှစ်စဉ်တိုးလျက် ရှိသည်။ လူဦးရေပျံ့နှံ့နေထိုင်မှုမှာ တစ်နေရာနှင့်တစ်နေရာ မတူပေ။ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ ရှမ်းပြည်နယ်နှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတို့သည် လူနေထိုင်မှုအများဆုံး ဖြစ်သည်။ ထိုတိုင်းဒေသကြီး၊



Source : www.dop.gov.mm

ပုံ (၂.၇) မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း လူဦးရေပြောင်းရွှေ့လမ်းကြောင်းပြပုံ

ပြည်နယ် ၅ ခုတို့၏ ၂၀၁၄ ခုနှစ် စုစုပေါင်းလူဦးရေ သည် တစ်နိုင်ငံလုံး လူဦးရေ၏ ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့် ရှိသည်။ ထိုဒေသများအပြင် စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်၊ မော်လမြိုင်လွင်ပြင်၊ စစ်တွေလွင်ပြင်နှင့် ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်များတွင်လည်း လူနေထိုင်မှုများသည်။

ဇယား (၂. ၁၁) မြန်မာနိုင်ငံ၏ နှစ်အလိုက် လူဦးရေပျံ့နှံ့မှုနှင့် သိပ်သည်းမှု

ပြည်နယ်/ တိုင်းဒေသကြီး	လူဦးရေပျံ့နှံ့မှု ရာခိုင်နှုန်း			လူနေသိပ်သည်းဆ (ဦးရေ) (၁ စတုရန်းကီလိုမီတာ)		
	၁၉၇၃	၁၉၈၃	၂၀၁၄	၁၉၇၃	၁၉၈၃	၂၀၁၄
ကချင်	၂. ၆	၂. ၆	၃. ၃	၈	၁၀	၁၉
ကယား	၀. ၄	၀. ၅	၀. ၆	၁၁	၁၄	၂၄
ကရင်	၃. ၀	၃. ၀	၃. ၁	၂၈	၃၅	၅၂
ချင်း	၁. ၁	၁. ၀	၀. ၉	၉	၁၀	၁၃
စစ်ကိုင်း	၁၀. ၈	၁၀. ၉	၁၀. ၃	၃၃	၄၁	၅၇
တနင်္သာရီ	၂. ၅	၂. ၆	၂. ၇	၁၇	၂၁	၃၂
ပဲခူး	၁၁. ၀	၁၀. ၈	၉. ၄	၈၁	၉၆	၁၂၄
မကွေး	၉. ၁	၉. ၂	၇. ၆	၅၉	၇၂	၈၇
မန္တလေး	၁၂. ၇	၁၃. ၀	၁၂. ၀	၉၉	၁၂၄	၂၀၀
မွန်	၄. ၅	၄. ၈	၄. ၀	၁၀၇	၁၃၇	၁၆၇
ရခိုင်	၅. ၉	၅. ၈	၆. ၂	၄၇	၅၆	၈၇
ရန်ကုန်	၁၁. ၀	၁၁. ၂	၁၄. ၃	၃၁၀	၃၈၇	၇၁၆
ရှမ်း	၁၁. ၀	၁၀. ၅	၁၁. ၃	၂၀	၂၄	၃၇
ဧရာဝတီ	၁၄. ၄	၁၄. ၁	၁၂. ၀	၁၁၈	၁၄၂	၁၇၇
နေပြည်တော်	-	-	၂. ၃	-	-	၃၇
ပြည်ထောင်စု	၁၀၀	၁၀၀	၁၀၀	၄၃	၅၂	၇၆

Source : www.dop.gov.mm

လူနေထိုင်မှုအနည်းဆုံးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပြည်နယ်များမှာ ကယားပြည်နယ်၊ ချင်းပြည်နယ်၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ကချင်ပြည်နယ်တို့ဖြစ်ပြီး တစ်နိုင်ငံလုံး လူဦးရေ၏ ၇. ၂ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သာ ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် လူနေအနည်းဆုံးဒေသများမှာ ကချင်ပြည်နယ်ရှိမြို့နယ်အချို့၊ ချင်းပြည်နယ်နှင့် ကယားပြည်နယ်ရှိ ဆက်သွယ်သွားလာရန်ခက်ခဲသောဒေသများ ဖြစ်သည်။

နှစ်အလိုက် လူဦးရေ ပျံ့နှံ့မှုအချိုးအစားရာခိုင်နှုန်း ပြောင်းလဲခြင်းကိုလေ့လာရာတွင် ၁၉၈၃ ခုနှစ်နှင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်အကြား ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးတွင် လူနေပျံ့နှံ့မှုသည် ၁၁. ၂ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၁၄. ၃ ရာခိုင်နှုန်းသို့ မြင့်တက်ခဲ့သည်။ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၌ ၁၄. ၁ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၁၂. ၀ ရာခိုင်

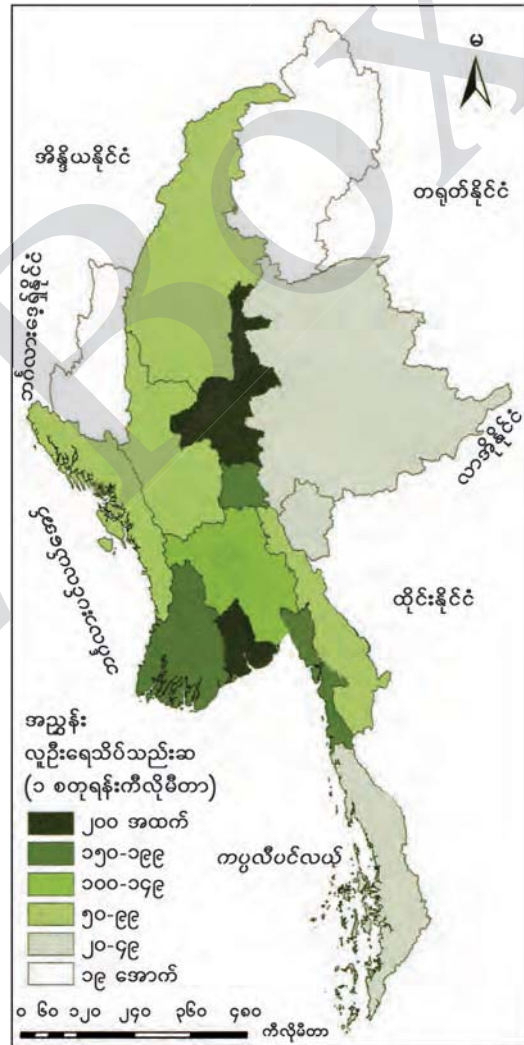
နှုန်းသို့ လျော့ကျသွားသည်။ ထို့အတူ ပဲခူးတိုင်း၊ မကွေးတိုင်း၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မွန်ပြည်နယ် တို့တွင်လည်း လူဦးရေပျံ့နှံ့မှုရာခိုင်နှုန်းများ လျော့ကျသွားသည်။ ထိုသို့ ပျံ့နှံ့မှုရာခိုင်နှုန်းလျော့ကျခြင်းမှာ သဘာဝဘေးအန္တရာယ်နှင့် အခြားဒေသများ (ပြည်တွင်း/ပြည်ပ)သို့ အလုပ်လုပ်ကိုင်ရန် ထွက်ခွာ သွားခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။

လူဦးရေသိပ်သည်းမှု

၁၉၇၃ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေ သိပ်သည်းမှုမှာ ၁ စတုရန်းကီလိုမီတာတွင် ၄၃ ဦး ရှိခဲ့ပြီး ၁၉၈၃ ခုနှစ်တွင် ၅၂ ဦးနှင့် ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ၁ စတုရန်းကီလိုမီတာ၌ ၇၆ ဦး နေထိုင်သည်။ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးသည် ၁ စတုရန်းကီလိုမီတာ တွင် ၇၁၆ ဦးရှိပြီး လူနေအသိပ်သည်းဆုံးဖြစ်သည်။ ချင်းပြည်နယ်သည် ၁ စတုရန်းကီလိုမီတာတွင် လူဦးရေ ၁၃ ဦးဖြင့် သိပ်သည်းမှုအနည်းဆုံးဖြစ် သည်။ မန္တလေး-ကျောက်ဆည်လွင်ပြင်၊ ဧရာဝတီ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ၊ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းဒေသတစ်လျှောက်၊ မော်လမြိုင်- သထုံလွင်ပြင်နှင့် စစ်တွေလွင်ပြင်ဒေသများသည် လည်း လူနေသိပ်သည်းမှုများသောဒေသများ ဖြစ်သည်။ ထိုဒေသများသည် စိုက်ပျိုးရေးအတွက် မြေပြန့်လွင်ပြင်ပေါများခြင်း၊ စက်မှုလုပ်ငန်း၊ ကုန် သွယ်ရေးလုပ်ငန်းများလုပ်ကိုင်ရန် လမ်းပန်း ဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်ခြင်း စသည့် အခွင့်အလမ်း များ ပိုင်ဆိုင်ထားသည်။

မြို့ပြနှင့် ကျေးလက်လူဦးရေ

ဒုတိယကမ္ဘာစစ်မဖြစ်မီ ကောက်ယူခဲ့သော မြန်မာနိုင်ငံ သန်းခေါင်စာရင်းများတွင် လူဦးရေ ၅၀၀၀ နှင့်အထက် နေထိုင်သောဒေသများကို မြို့ အဖြစ်သတ်မှတ်ခဲ့သည်။ ၁၈၉၁ ခုနှစ် သန်းခေါင်



Source : www.dop.gov.mm

ပုံ (၂. ၈) ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီးအလိုက် လူနေသိပ်သည်းမှု (၂၀၁၄)

စာရင်းအရ မြို့ပြလူဦးရေ ၀. ၉၅ သန်း (စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၁၂. ၃ ရာခိုင်နှုန်း)ရှိခဲ့ပြီး ၁၉၇၃ ခုနှစ်တွင် ၆. ၈ သန်း (စုစုပေါင်း လူဦးရေ၏ ၂၃. ၆ ရာခိုင်နှုန်း) သို့ တိုးလာခဲ့သည်။

၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ မြန်မာနိုင်ငံရှိ လူဦးရေ၏ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းသည် မြို့ပြတွင် နေထိုင်ပြီး ကျန် ၇၀ ရာခိုင်နှုန်းမှာ ကျေးလက်တွင်နေထိုင်ကြသည်။ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးသည် မြို့ပြလူဦးရေ ၇၀ ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် အများဆုံးဖြစ်သည်။ ကချင်ပြည်နယ်တွင် မြို့ပြလူဦးရေ ၃၆ ရာခိုင်နှုန်းရှိပြီး ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးတွင် မြို့ပြနေထိုင်သူ ၁၄ ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် အနည်းဆုံးဖြစ်သည်။ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးတွင် မြို့ပြနေထိုင်သူ လူဦးရေများပြားရခြင်းမှာ ၁၉၉၀ ပြည့်နှစ်နောက်ပိုင်းတွင် မြို့သစ်များ တိုးချဲ့တည်ဆောက်ခြင်း၊ စက်မှုဇုန်များထူထောင်ခဲ့ခြင်းကြောင့် အလုပ်အကိုင် အခွင့်အလမ်းများ ပေါများလာ၍ လူအများ မြို့သို့ ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက်လာခြင်းနှင့် သဘာဝဘေးဒဏ်ကြောင့် ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးမှ လူများဝင်ရောက်လာခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။ ကချင်ပြည်နယ်တွင် မြို့ပြလူဦးရေများပြားရခြင်းမှာ မြို့ပြဧရိယာအဖြစ်သတ်မှတ်ထားသော ကချင်ပြည်နယ်ရှိ အချို့ဒေသများတွင် ကျောက်မျက်တူးဖော်ရေးလုပ်ငန်းများ၌ အခြားဒေသမှလူအများ ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။

မြို့ပြများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာမှုသည် စီးပွားရေးနှင့် လူမှုရေးဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ လျင်မြန်စွာကြီးထွားလာနေသော မြို့ပြလူဦးရေအတွက် သင့်လျော်သောနေရာချထားမှု၊ သောက်သုံးရေ၊ မိလ္လာစနစ်၊ လျှပ်စစ်နှင့် သင့်လျော်သည့်လမ်းပန်းဆက်သွယ်မှု ဖြည့်ဆည်းပေးနိုင်ရေးတို့သည် ဖွံ့ဖြိုးဆဲနိုင်ငံများရှိ အစိုးရများအတွက် တာဝန်ယူဖြေရှင်းပေးနေရသည့် အကြောင်းများ ဖြစ်သည်။

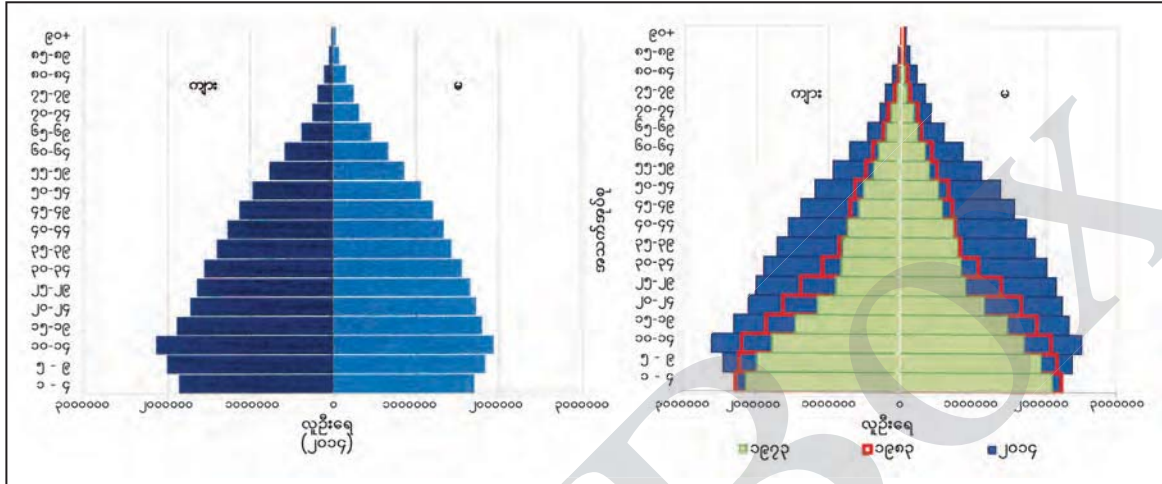
ဇယား (၂. ၁၂) မြို့ပြနှင့် ကျေးလက်လူဦးရေ

ခုနှစ်	နိုင်ငံလူဦးရေ (သန်းပေါင်း)	မြို့ပြလူဦးရေ (သန်းပေါင်း)	ရာခိုင်နှုန်း	ကျေးလက်လူဦးရေ (သန်းပေါင်း)	ရာခိုင်နှုန်း
၁၈၉၁	၇. ၇	၀. ၉၅	၁၂. ၃ %	၆. ၇၅	၈၇. ၇ %
၁၉၇၃	၂၈. ၉	၆. ၈	၂၃. ၆ %	၂၂. ၁	၇၆. ၄ %
၂၀၁၄	၅၀. ၃	၁၄. ၉	၃၀ %	၃၅. ၄	၇၀ %

Source : www.dop.gov.mm

၂.၂.၃ လူဦးရေလက္ခဏာရပ်များ

အသက်အုပ်စုဖွဲ့စည်းမှု



Source : www.dop.gov.mm

ပုံ (၂.၉) ခုနှစ်အလိုက် မြန်မာနိုင်ငံ၏လူဦးရေပုံရိပ်များ နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြပုံ

၂၀၁၄ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေပုံရိပ်သည် ကြိတ်ပုံသဏ္ဌာန်နှင့် ခေါင်းလောင်းပုံသဏ္ဌာန် ကြားတွင်ရှိပြီး ၁၉၈၃ ခုနှစ်တွင် အောက်ခြေကားသော ပိရမစ်ပုံစံရှိသည်ကို တွေ့ရသည်။ သက်ငယ် ဦးရေအရွယ်အစားကျဆင်းခြင်းသည် လွန်ခဲ့သော ၁၀ နှစ်ခန့်မှစတင်၍ မွေးဖွားနှုန်းကျဆင်းလာ သောကြောင့်ဖြစ်သည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ် လူဦးရေပုံရိပ်တွင် အသက် (၀-၉) နှစ်အောက် လူဦးရေ လျော့ကျသွားပြီး အလုပ်လုပ်နိုင်သော အသက်အရွယ်အုပ်စု (၁၅-၆၄) နှစ်ကြားလူဦးရေ တိုးလာသည်ကို တွေ့ရသည်။ အသက်အရွယ်အုပ်စုအလိုက် လူဦးရေပြောင်းလဲမှု၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာဖြစ်ပြီး အလုပ် လုပ်နိုင်သောလူဦးရေများလာခြင်းသည် နိုင်ငံအတွက် ကောင်းမွန်သောလက္ခဏာတစ်ခု ဖြစ်သည်။

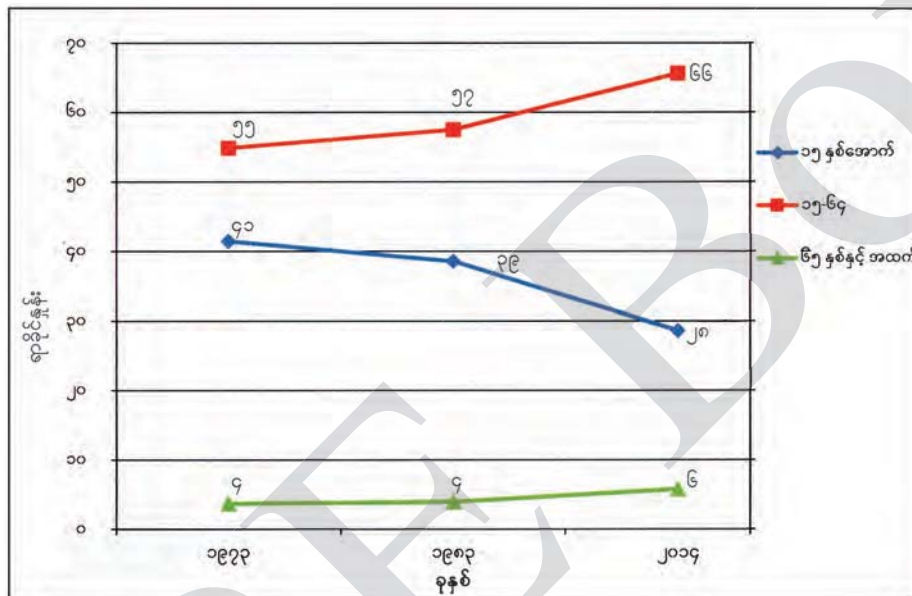
အသက်အုပ်စုကြီးအလိုက် လူဦးရေ

မြန်မာနိုင်ငံ၏လူဦးရေပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်တွင် အသက်အုပ်စုအလိုက် လူဦးရေအချိုးအစားပြောင်း လဲမှုကို တွေ့နိုင်သည်။ လူဦးရေကို ၁၅ နှစ် အောက်အုပ်စု၊ အသက် ၁၅-၆၄ နှစ်ကြားအုပ်စုနှင့် အသက် ၆၅ နှစ်အထက်ဟူ၍ အုပ်စု ၃ စုခွဲနိုင်သည်။ ၁၉၇၃ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ အသက် ၁၅ နှစ်အောက်ဦးရေ ၄၁ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ ၂၈ ရာခိုင်နှုန်းသို့ ကျဆင်းသွားခြင်းသည် မွေးနှုန်းကျဆင်းသွား၍ဖြစ်သည်။ ၁၉၇၃ ခုနှစ်သန်းခေါင်စာရင်းအရ အသက် (၁၅-၆၄) ကြား အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော ဦးရေသည် ၅၅ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ ၆၆ ရာခိုင်နှုန်းသို့ တိုးလာကြောင်း တွေ့ရသည်။

ဇယား (၂. ၁၃) အသက်အုပ်စုအလိုက် လူဦးရေရာခိုင်နှုန်း

အသက်အုပ်စု	၁၉၇၃ ခုနှစ်	၁၉၈၃ ခုနှစ်	၂၀၁၄ ခုနှစ်
၁၅နှစ်အောက်	၄၁ %	၃၉ %	၂၈ %
၁၅-၆၄	၅၅ %	၅၇ %	၆၆ %
၆၅ အထက်	၄ %	၄ %	၆ %

Source : www.dop.gov.mm



ပုံ (၂. ၁၀) အသက်အုပ်စုအလိုက် လူဦးရေပြပုံ

ကျား မ အချိုး

၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အမျိုးသားဦးရေ ၂၄. ၈၃ သန်း (စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၄၈. ၂ ရာခိုင်နှုန်း) ရှိပြီး အမျိုးသမီးဦးရေ ၂၆. ၆၆ သန်း (စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၅၁. ၈ ရာခိုင်နှုန်း) ကျော်ရှိသည်။ အမျိုးသမီးဦးရေသည် အမျိုးသားဦးရေထက် ၁. ၈၃ သန်းခန့် ပိုများသည်။ ကျား မ အချိုးမှာ ၉၃/၁၀၀ ဖြစ်ကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။

လုပ်သားအင်အားပါဝင်နှုန်း

၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ စုစုပေါင်း လူဦးရေ၏ ၆၆ ရာခိုင်နှုန်း(လူဦးရေ ၃၃ သန်း ခန့်)သည် အလုပ်လုပ်နိုင်သောအသက်အရွယ် (၁၅-၆၄)နှစ်ဖြစ်ပြီး လုပ်သားအင်အားစုတွင် ပါဝင်သည်။ လုပ်သားအင်အားဆိုသည်မှာ အသက်အုပ်စု (၁၅-၆၄)နှစ် ကြားရှိ လူဦးရေကို ဆိုလိုသည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ လုပ်သားအင်အားစုတွင် အမျိုးသားဦးရေသည် အမျိုးသမီးဦးရေထက် ပိုများကြောင်း တွေ့ရသည်။

ထိုသို့များရခြင်းမှာ အမျိုးသမီးလုပ်သားများထက် အလုပ်အကိုင်ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် ပညာအရည်အချင်း ပိုမိုကောင်းမွန်ခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံသည် စိုက်ပျိုးရေးကိုအခြေခံသောနိုင်ငံဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးရေးနှင့်ဆက်နွှယ်သည့် ပထမအဆင့် စီးပွားကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ကိုင်သူဦးရေ အများဆုံးဖြစ်သည်။ ဒုတိယအဆင့် စီးပွားကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းများဖြစ်သော စက်မှုလုပ်ငန်းနှင့် ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်းများတွင် လုပ်ကိုင်သူဦးရေ ဒုတိယအများဆုံးဖြစ်သည်။

မီခိုသူအချိုး

မီခိုသူဆိုသည်မှာ အသက် ၁၅ နှစ်အောက် ကလေးအုပ်စုနှင့် အသက် ၆၅ နှစ်အထက် သက်ကြီးရွယ်အိုများကို ဆိုလိုသည်။ အလုပ်လုပ်နိုင်သည့် (၁၅-၆၄)ကြား လူဦးရေအပေါ်တွင် မီခိုမှုကို မီခိုသူအချိုးဖြင့် တိုင်းတာနိုင်သည်။ မီခိုသူအချိုးကို ကလေးမီခိုသူအချိုး၊ သက်ကြီးမီခိုသူအချိုးနှင့် စုစုပေါင်းမီခိုသူအချိုးတို့ဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သက်ကြီးရွယ်အို မီခိုသူအချိုးမှာ ၁၉၇၃ ခုနှစ်တွင် ၆.၇ ရာခိုင်နှုန်းမှ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ၈.၈ ရာခိုင်နှုန်းသို့ မြင့်တက်လာခဲ့သည်။

ဇယား (၂. ၁၄) မြန်မာနိုင်ငံ၏ မီခိုသူအချိုး (၂၀၁၄)

မီခိုသူအချိုး	၁၉၇၃ ခုနှစ်	၁၉၈၃ ခုနှစ်	၂၀၁၄ ခုနှစ်
ကလေးမီခိုသူအချိုး	၇၅. ၆	၆၇. ၁	၄၃. ၇
သက်ကြီးမီခိုသူအချိုး	၆. ၇	၆. ၈	၈. ၈
စုစုပေါင်းမီခိုသူအချိုး	၈၂. ၃	၇၃. ၉	၅၂. ၅

Source : www.dop.gov.mm

မျှော်မှန်းသက်တမ်း (Life Expendency)

မျှော်မှန်းသက်တမ်းဆိုသည်မှာ မြန်မာနိုင်ငံသားများ၏ အသက်ရှင်နေထိုင်နိုင်မည့် ပျမ်းမျှ သက်တမ်းကို ဆိုလိုသည်။ ၁၉၇၁ ခုနှစ်တွင် နိုင်ငံသားတစ်ဦး၏ ပျမ်းမျှမျှော်မှန်းသက်တမ်းသည် ၅၇. ၆ နှစ်ရှိရာမှ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် ၆၄. ၇ နှစ် သို့တိုးလာခဲ့သည်။

ဇယား (၂. ၁၅) မြန်မာနိုင်ငံနှင့် အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများ၏ မျှော်မှန်းသက်တမ်း

နိုင်ငံ	မျှော်မှန်းသက်တမ်း	ကျား	မ
ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်	၇၁. ၀	၆၉. ၈	၇၂. ၃
အိန္ဒိယ	၆၇. ၅	၆၆. ၁	၆၈. ၉
တရုတ်	၇၅. ၄	၇၄. ၀	၇၇. ၀
လာအို	၆၅. ၅	၆၄. ၁	၆၆. ၈
ထိုင်း	၇၄. ၁	၇၀. ၈	၇၇. ၆
မြန်မာ	၆၄. ၇	၆၀. ၂	၆၉. ၃

Source : worldatlas

လူဦးရေမူဝါဒ (Population Policy)

လူဦးရေမူဝါဒဆိုသည်မှာ လူဦးရေတိုးတက်လာသည်နှင့်အမျှ နိုင်ငံဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်စေရန် ရည်ရွယ်၍ လူဦးရေပြောင်းလဲမှုဖြစ်စဉ်များ စနစ်တကျဖြစ်ပေါ်စေရေးအတွက် သက်ဆိုင်သည့် နိုင်ငံအစိုးရများက ဆောင်ရွက်ပေးနိုင်မည့် စီမံချက်များအား ကြိုတင်စီစဉ်ဆောင်ရွက်ထားခြင်းဖြစ်သည်။

လူဦးရေမူဝါဒရေးဆွဲရာတွင် ထည့်သွင်းစဉ်းစားသင့်သည့်အချက်များမှာ

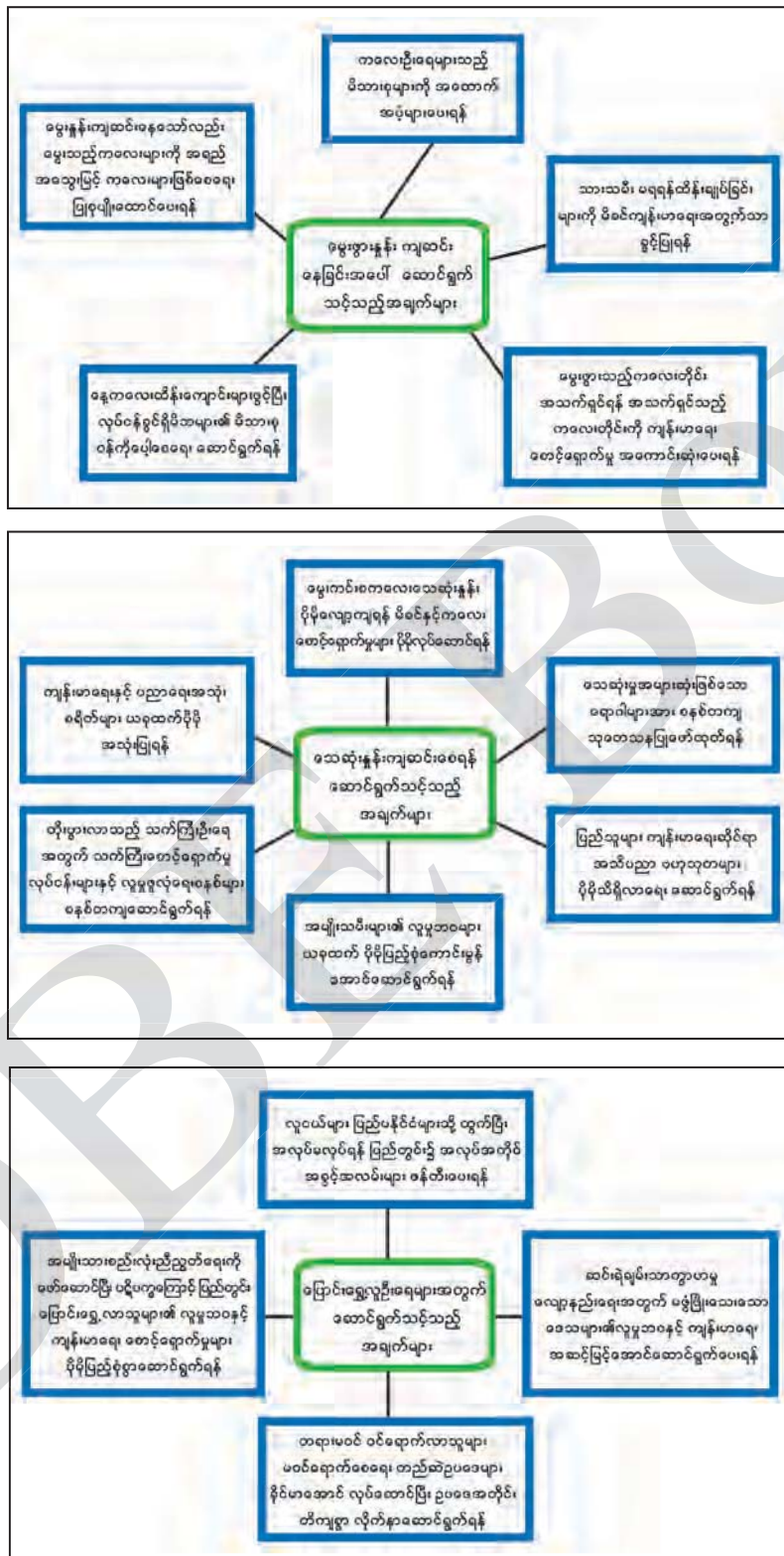
- (၁) မွေးဖွားနှုန်းကျဆင်းရသည့် အကြောင်းများ
- (၂) သေဆုံးနှုန်းလျော့ကျလာသည့် အကြောင်းများ
- (၃) မူလနေရာမှ အခြားနေရာသို့ ပြောင်းရွှေ့ရသည့်အကြောင်းများ ဖြစ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံနှင့် လူဦးရေမူဝါဒ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ၁၉၉၂ ခုနှစ်၌ အမျိုးသားလူဦးရေမူဝါဒ (National Population Policy) ကိုရေးဆွဲခဲ့ပြီး ယင်းမူဝါဒတွင် မိခင်ကလေးကျန်းမာရေး၊ မျိုးဆက်ပွားကျန်းမာရေး၊ ကျား မ တန်းတူညီမျှမှု၊ လူငယ်များအရေးဦးတည်ဆောင်ရွက်ရေး၊ ပဏာမ ကျန်းမာရေးဆောင်ရွက်ချက်များ၊ လူဦးရေရွှေ့ပြောင်းခြင်း၊ မြို့ပြဖွံ့ဖြိုးခြင်းနှင့် ဖွားသေစနစ်ဆန်းစစ်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်များပါဝင်ပြီး အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်ခဲ့သည်။

မြန်မာနိုင်ငံအတွက် ခေတ်ကာလနှင့်ကိုက်ညီသည့် လူဦးရေမူဝါဒများကို ပြန်လည် ရေးဆွဲရန် လိုအပ်လျက်ရှိပြီး ပါဝင်သင့်သည့်အချက်များမှာ

- (၁) မွေးဖွားနှုန်း ကျဆင်းနေခြင်းအပေါ် ဆောင်ရွက်သင့်သည့်အချက်များ
- (၂) သေဆုံးနှုန်း လျော့ကျစေရန် ဆောင်ရွက်သင့်သည့်အချက်များနှင့်
- (၃) ပြောင်းရွှေ့လူဦးရေများအတွက် ဆောင်ရွက်သင့်သည့် အချက်များဖြစ်သည်။



ပုံ (၂. ၁၁) မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေမူဝါဒဖော်ဆောင်ရာတွင် ဆောင်ရွက်သင့်သည့်အချက်များ

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ အများဆုံး နှစ်နိုင်ငံနှင့် ကမ္ဘာ့လူဦးရေ အသိပ်သည်းဆုံး နိုင်ငံတို့ကြားတွင် တည်ရှိသည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေသည် ၂၀၁၉ ခုနှစ်မေလတွင် ၅၄ . ၁ သန်းရှိသည်။
- ❖ မွေးဖွားနှုန်းနှင့် သေဆုံးနှုန်း ကျဆင်းလာခြင်းမှာကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အသိပညာများ ပိုမိုကျယ်ပြန့်စွာ သိရှိလာခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။
- ❖ မြေပြန့်ဒေသများရှိ တိုင်းဒေသကြီးများတွင် လူနေပျံ့နှံ့မှုနှင့် သိပ်သည်းမှုများသည်။
- ❖ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးတွင် မြို့ပြနေထိုင်သူ ၇၀ ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် အများဆုံး နေထိုင်သည်။
- ❖ ၂၀၁၄ ခုနှစ်စာရင်းအရ အမျိုးသမီးဦးရေသည် အမျိုးသားဦးရေထက် ပိုများကြောင်း တွေ့ရသည်။
- ❖ ၂၀၁၄ ခုနှစ်စာရင်းအရ မြန်မာနိုင်ငံသားတို့၏ မျှော်မှန်းသက်တမ်း ၆၅ နှစ်ရှိသည်။

**လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ**

- ၁။ ချင်းပြည်နယ်သည် လူနေပျံ့နှံ့မှု နည်းရခြင်းမှာ အဘယ်ကြောင့်နည်း။
- ၂။ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသများနှင့် မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်ဒေသများသည် အဘယ်ကြောင့် လူနေ သိပ်သည်းမှု များသနည်း။
- ၃။ မွေးဖွားနှုန်းနှင့် သေဆုံးနှုန်းများ ကျဆင်းလာခြင်း အကြောင်းရင်းများကို ဖော်ပြပါ။
- ၄။ လုပ်သားအင်အားဆိုသည်မှာ အဘယ်နည်း။
- ၅။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အမျိုးသမီးဦးရေများသော်လည်း လုပ်သားအင်အားစုအတွင်း အမျိုးသား ဦးရေများရခြင်း၏ အကြောင်းရင်းကို ရှင်းပြပါ။
- ၆။ မျှော်မှန်းသက်တမ်း၏ အဓိပ္ပာယ်ကို ရှင်းပြပါ။

အခန်း(၃)

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပထဝီဝင်

နိဒါန်း

မြေဆီလွှာသည် ပတ်ဝန်းကျင်၏ အရေးကြီးဆုံးအစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်ပြီး အဓိကသဘာဝ အရင်းအမြစ်လည်းဖြစ်သည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့်ဆက်စပ်ပြီး မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်လာပုံ၊ မြေဆီလွှာ ပြုန်းတီးမှု၊ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုနှင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်မှု နည်းလမ်းများကို လေ့လာကြရမည်ဖြစ် သည်။

ဤအခန်းခေါင်းစဉ်နှင့်ပတ်သက်၍ သင်သိရှိပြီးသော အကြောင်းအရာများ

- ❖ မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်လာပုံ၊ မြေဆီလွှာအမျိုးအစားနှင့် မြေဆီလွှာ၏အသုံးဝင်ပုံအချို့ကို အလယ်တန်းအဆင့်တွင် သိရှိပြီး ဖြစ်သည်။

ဤအခန်းကိုလေ့လာသင်ယူပြီးပါက ကျောင်းသားများသည် အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်။

- ❖ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုနှင့် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု ဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းရင်းများကို ရှင်းပြတတ်မည်။
- ❖ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုနှင့် ညစ်ညမ်းမှုများကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို ဖော်ထုတ်တတ်မည်။



၃.၁ မြေဆီလွှာ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ သတ္တမတန်းတွင် မြေဆီလွှာနှင့် မြေဆီလွှာ ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ပုံများကို လေ့လာခဲ့ပြီး ဖြစ်သည်။
- ❖ ဤအတန်းတွင် မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်လာပုံ၊ မြေဆီလွှာဒေါင်လိုက်အနေအထား၊ ဥတုချေဖျက် ခြင်း၊ မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုကိုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းအရင်းများ၊ မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှုနှင့် မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်မည့် နည်းလမ်းများကို ဆက်လက် လေ့လာနိုင်မည်။

၃.၁.၁ မြေဆီလွှာအဓိပ္ပာယ်နှင့် မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်လာပုံ

မြေဆီလွှာဆိုသည်မှာ ရာသီဥတု၏ပြုပြင်ဖန်တီးမှု(ဥတုချေဖျက်ခြင်း)ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ကျောက်အပိုင်းအစများ၊ တွင်းထွက်များ၊ သက်ရှိနှင့်သက်မဲ့ရုပ်ကြွင်းများ ရောနှောပေါင်းစပ်ပါဝင်သော

အရာဖြစ်သည်။ မြေဆီလွှာအတွင်းတွင် အလွန်သေးငယ်သော ဘက်တီးရီးယားများ၊ တီကောင်နှင့် မြေတွင်းနေသတ္တဝါများ၊ သစ်ရွက်သစ်ခက်များ စသည့်သက်ရှိအချင်းချင်း တုံ့ပြန်အကျိုးပြုမှုကြောင့် အပင်များ ရှင်သန်ပေါက်ပွားနိုင်သော မြေဆီလွှာများ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ မြေဆီလွှာအတွင်း သက်ရှိသက်မွဲနှင့် အခြားရုပ်ဝတ္ထုပစ္စည်းများ၏ အပြန်အလှန် လုပ်ဆောင်မှုအားလုံးသည် မြေဆီလွှာ၏ ဂေဟစနစ် ဖြစ်သည်။

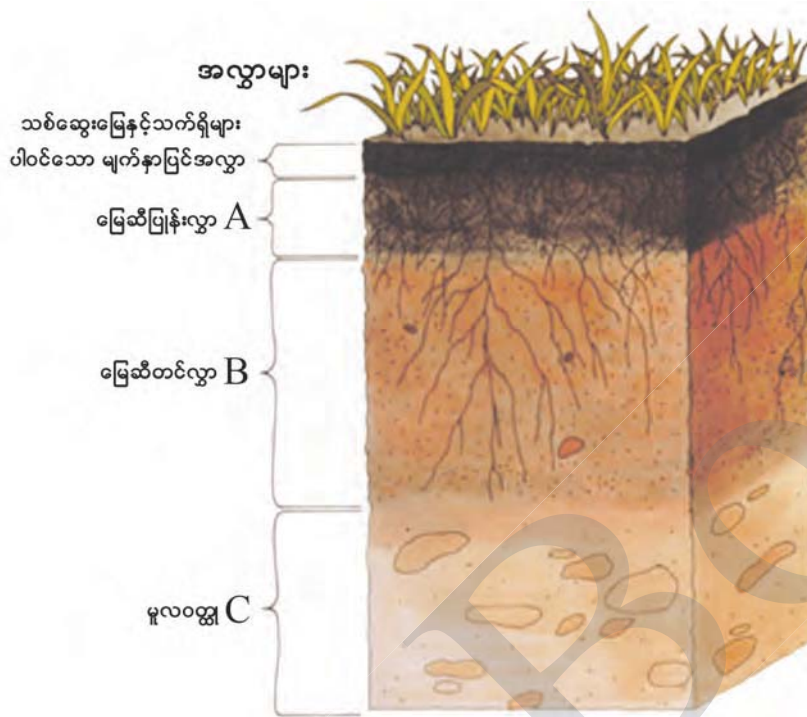


ပုံ (၃. ၁) မြေဆီလွှာဖြစ်စဉ်ပြပုံ

မြေဆီလွှာ၏ ဩဇာဓာတ်ကြွယ်ဝမှုနှင့် မြေဆီလွှာ၏အထူအပါးသည် နေရာဒေသအလိုက် ကွဲပြားခြားနားသည်။ မြေဆီလွှာထုမှာ အချို့နေရာများတွင် မီတာ ၆၀ မျှထူပြီး အချို့နေရာတို့တွင် ကျောက်များအပေါ်၌ ပါးလွှာစွာ ဖုံးအုပ်နေသည်။ မြေဆီလွှာ၏အောက်တွင် မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်စေသော မူလဝတ္ထု (Parent Material) ရှိသည်။ ၎င်းကို စုစည်းသိပ်သည်းမှုမရှိသော ကျောက်စကျောက်နုများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပြီး ရဲဂိုလစ် (Regolith) ဟုလည်းခေါ်သည်။ မူလဝတ္ထု၏အောက်တွင် ခိုင်မာသော ကျောက်စိုင် သို့မဟုတ် အောက်ခံကျောက် (Bedrock) ရှိသည်။ မြေဆီလွှာ၏ ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိများ၊ ဓာတ်ဂုဏ်သတ္တိများသည် မြေဆီလွှာအမျိုးအစားအလိုက် ကွဲပြားခြားနားသည်။ မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်ရေးတွင် အရေးပါသောအကြောင်းရင်းများမှာ မူလဝတ္ထု၊ ရာသီဥတု၊ အပင်နှင့်သတ္တဝါများ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင် အနေအထားနှင့် အချိန်တာ စသည်တို့ဖြစ်သည်။

၃.၁.၂ မြေဆီလွှာ ဒေါင်လိုက်အနေအထား

မြေဆီလွှာဖြစ်စဉ် ကြာရှည်စွာဖြစ်ပေါ်ခဲ့သောဒေသရှိ မြေဆီလွှာများတွင် မြေဆီလွှာအထူအပါး၊ အရောင်နှင့် ဂုဏ်သတ္တိ စသည်တို့မတူသော အလွှာများ(horizons) ထင်ရှားစွာဖြစ်ပေါ်နေသည်။ မြေမျက်နှာပြင်မှအောက်ဘက် မူလဝတ္ထုအထိရှိသောအလွှာများကို စုပေါင်းပြီး မြေဒေါင်လိုက်အနေအထား (Soil Profile)ဟု ခေါ်သည်။ မြေဆီလွှာများတွင် အပေါ်ယံ၌ သစ်ဆွေးမြေနှင့် သက်ရှိများ ပါဝင်သော မျက်နှာပြင်အလွှာရှိသည်။ ၎င်း၏အောက်တွင် အလွှာသုံးလွှာ ရှိသည်။



ပုံ (၃.၂) မြေဆီလွှာ ဒေါင်လိုက်ဖြတ်ပိုင်းပုံ

အပေါ်ဆုံး A အလွှာတွင် သက်ရှိများ၊ အပင်အပိုင်းအစများနှင့် သစ်ဆွေးများပေါများစွာပါဝင်သည်။ ရေစိမ့်ဝင်နိုင်သောကြောင့် A အလွှာမှ ပျော်ဝင်လွယ်သောအရာများသည် ရေနှင့်အတူအောက်ဘက်သို့ ပါသွားခြင်းကို စိမ့်စားခြင်း (Leaching) ဟု ခေါ်သည်။ ထို့ကြောင့် A အလွှာကို စိမ့်စားလွှာ သို့မဟုတ် မြေဆီပြုန်းလွှာ (Zone of eluviation) ဟု ခေါ်သည်။ စိမ့်စားရာတွင် ပါသွားသောအရာများသည် A အလွှာအောက်ရှိ B အလွှာတွင် စုပုံပြီး ၎င်းကို စုပုံလွှာ သို့မဟုတ် မြေဆီတင်လွှာ (Zone of illuviation) ဟုခေါ်သည်။ A အလွှာနှင့် B အလွှာကို စုပေါင်းပြီး မြေဆီလွှာဟု သတ်မှတ်နိုင်သည်။ အောက်ဆုံးရှိ C အလွှာသည် အပြောင်းအလဲအလွန်နည်းသော မူလဝတ္ထုဖြစ်ပြီး ၎င်းမှ မြေဆီလွှာ ဖြစ်ပေါ်လာရခြင်း ဖြစ်သည်။

၃.၁.၃ မြေဆီလွှာ အမျိုးအစားကြီးများ

မြေဆီလွှာသည် အပင်များကို အထောက်အပံ့ပေးသည့် အရာဝတ္ထု ဖြစ်သည်။ မြေဆီလွှာ သိပ္ပံပညာရှင်များက မြေဆီလွှာဖြစ်စဉ်၊ ရာသီဥတု၊ အရောင်နှင့်မြေသားအနေအထားပေါ်တွင် အခြေခံပြီး မြေဆီလွှာအမျိုးအစားများကို ခွဲခြားထားသည်။ စိုစွတ်အပူပိုင်းနှင့် အပူလျော့ပိုင်းဒေသတို့တွင် ဂဝံကျောက်မြေ ဖြစ်စဉ် (Laterization) သည် အရေးပါပြီး ဂဝံမြေနှင့် ဂဝံဆန်မြေဆီလွှာများ ဖြစ်ပေါ် သည်။ စိုစွတ်သော လတ္တီကျုအမြင့်ပိုင်းဒေသများတွင် ပေါ့ဒဇောမြေဆီလွှာဖြစ်စဉ် (Podzolization)

သည် အရေးပါပြီး ပေါ့ဒဇောမြေနှင့် ပေါ့ဒဇောဆန်မြေများ ဖြစ်လာသည်။ ခြောက်သွေ့သောဒေသများတွင် ကယ်လ်ဆီယမ် မြေဆီလွှာဖြစ်စဉ် (Calcification) သည် အဓိကဖြစ်ပြီး အငန်ဓာတ်များသော ရှာနိုဇမ်နှင့် ချက်စနပ် မြေဆီလွှာများ ဖြစ်ပေါ်သည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြေဆီလွှာအတွင်း သက်ရှိများနှင့် အခြားရုပ်ဝတ္ထုပစ္စည်းများ၏ အပြန်အလှန်လုပ်ဆောင်မှု အားလုံးသည် မြေဆီလွှာ၏ ဂေဟစနစ်ဖြစ်သည်။
- ❖ မူလဝတ္ထု၊ ရာသီဥတု၊ အပင်နှင့်သတ္တဝါများ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားနှင့် အချိန်တာ တို့သည် မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်ရေးအတွက် အရေးပါသည်။
- ❖ မြေဆီလွှာကို အလွှာသုံးလွှာ ခွဲခြားနိုင်သည်။
- ❖ မြေဆီလွှာ အမျိုးအစားအုပ်စုကြီး သုံးစုခွဲနိုင်သည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- ၁။ မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်လာပုံကို ရှင်းပြပါ။
- ၂။ မြေဆီလွှာတွင်ရှိသောအလွှာများတွင် မည်သည့်အလွှာသည် အရေးပါဆုံးဖြစ်သနည်း။ အကြောင်းပြဖြေဆိုပါ။
- ၃။ ရာသီဥတု အခြေအနေမတူညီမှုကြောင့် မြေဆီလွှာဖြစ်စဉ်များ ကွဲပြားသွားပုံကို ရှင်းပြပါ။



၃.၂ ဥတုချေဖျက်ခြင်း

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ ဥတုချေဖျက်ခြင်းဆိုသည်မှာ မည်သည့်ဖြစ်စဉ်မျိုးကို ခေါ်ဆိုပါသနည်း။ သင်သိရှိပါသလား။
- ❖ ဥတုချေဖျက်ခြင်းဖြစ်စဉ်များကြောင့် ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာရှိ ကျောက်များနှင့် အပေါ်ယံမြေထု တိုက်စားချေဖျက်ခံရမှု ဖြစ်စဉ်များကို လေ့လာနိုင်မည်။

ဥတုချေဖျက်ခြင်းသည် ကျောက်များတိုက်စားခံရမှုကို များစွာအထောက်အကူပြုသည်။ ဥတုချေဖျက်ခြင်းကို အဓိကအားဖြင့် ဓာတ်ချေဖျက်ခြင်း၊ ဇီဝချေဖျက်ခြင်းနှင့် ရုပ်ချေဖျက်ခြင်းဟူ၍ တွေ့ရသည်။

၃.၂.၁ ဓာတ်ချေဖျက်ခြင်း

ဓာတ်ချေဖျက်ခြင်းကြောင့် ကျောက်များ ကျေပျက်ရာတွင် တွင်းထွက်ဖွဲ့စည်းပုံပြောင်းလဲသွားသည်သာမက တွင်းထွက်အသစ်များကိုပါ ဖြစ်ပေါ်စေတတ်သည်။ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ပါသော မိုးရေနှင့် ထုံးကျောက်တို့ ထိတွေ့သောအခါ ထုံးများအရည်ပျော်သွားခြင်းဖြင့် ထုံးကျောက်ကို ကျေပျက်စေသည်။ စိုစွတ်သော အပူပိုင်းဒေသတွင် ဓာတ်ချေဖျက်ခြင်း အများဆုံးဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ဓာတ်ချေဖျက်ခြင်းသည် မြေပေါ်မှာသာမက မြေအောက်တွင်လည်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။ မြေအောက်ရေတွင် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့် အောက်ဆီဂျင်များ ပါရှိသဖြင့် တွင်းထွက်များကို အလွယ်တကူချေဖျက်နိုင်ပြီး ကျောက်များကို ကျေပျက်စေနိုင်သည်။ ကျေပျက်သွားသော ကျောက်များသည် စီးရေ၊ တိုက်လေနှင့် ပင်လယ်ရေလှိုင်းတို့၏ တိုက်စား၊ သယ်ဆောင်၊ ပို့ချမှုတို့ကို အလွယ်တကူ ခံရသည်။



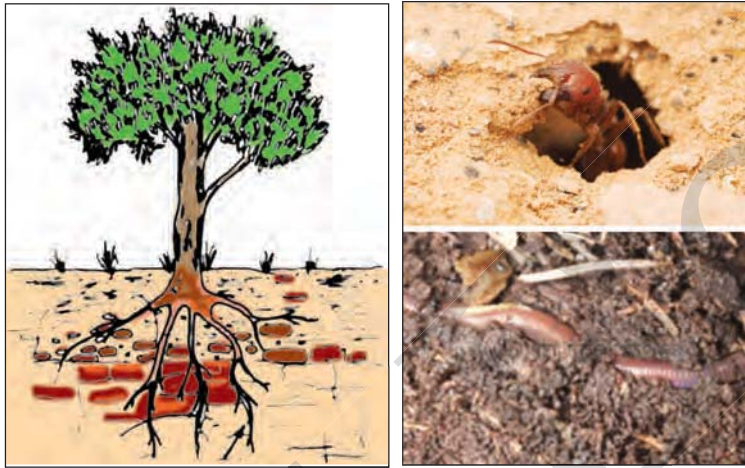
ပုံ (၃. ၃) ဓာတ်ချေဖျက်ခြင်းပြပုံ

၃.၂.၂ ဇီဝချေဖျက်ခြင်း

မြေဆီလွှာဖြစ်ထွန်းမှုကို သက်ရှိတို့က တစ်နည်းနည်းဖြင့် အကျိုးပြုနေသည်။ သက်ရှိတွင် အပင်များနှင့် သတ္တဝါများပါဝင်ပြီး အပင်များတွင် သစ်ပင်ကြီးငယ်နှင့် မြက်၊ ချုံပင်များ၊ သတ္တဝါများတွင် ယုန်၊ ရှဉ့်၊ တီကောင်၊ ကြွက်၊ ပုရွက်ဆိတ်၊ ခြ ကဲ့သို့သော သတ္တဝါများနှင့် ဘက်တီးရီးယားများ၊ မှိုနှင့် ပရိုတိုဇွာ(Protozoa)ကဲ့သို့ အဏုဇီဝများလည်း ပါဝင်သည်။ သစ်ပင်အမြစ်များသည် မြေကြီးအတွင်းသို့ ထိုးဖောက် ဝင်ရောက်ခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာကို မွှစေသည်။ ထို့ပြင် သစ်ပင်များ သေကျေသွားသောအခါ ၎င်းတို့၏ သစ်ဆွေးနှင့်သစ်ခြောက်တို့သည် သက်ရှိရုပ်ကြွင်းအဖြစ် မြေဆီလွှာအတွင်း ရောက်ရှိပေါင်းစပ်ပြီး မြေဆီလွှာအတွင်း မြေဆွေးကြွယ်ဝလာသည်။ အပင်များအတွက် လိုအပ်သော နိုက်ထရိုဂျင်၊ ပိုတက်ဆီယမ်၊ ဖော့စဖောရပ်နှင့် ကယ်လ်ဆီယမ်တို့ကို မြေဆီလွှာမှတစ်ဆင့် ပျော်ဝင်ရည်ဖြင့် ရရှိစေသည်။

တွင်းအောင်း၊ တွင်းတူးသတ္တဝါများ အထူးသဖြင့် တီကောင်တို့သည် မြေဆီလွှာအတွင်းရှိ သက်ရှိရုပ်ကြွင်းနှင့် တွင်းထွက်တို့ကို မြေဆီလွှာအထက်နှင့်အောက် ရောနှောစေခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာအတွင်း အာဟာရကို ပိုမိုကြွယ်ဝစေသည်။ အဏုဇီဝပိုးမွှားများဖြစ်သည့် ဘက်တီးရီးယား၊ မှိုနှင့် ပရိုတိုဇွာတို့သည် သက်ရှိရုပ်ကြွင်းများကို ကျေပျက်စေခြင်းဖြင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော အက်စစ် (Organic Acid) သည် ရေထက်ပိုမို၍ တွင်းထွက်များကို လျင်မြန်စွာ ပျော်ဝင်စေသည်။ အထူးသဖြင့် အဏုဇီဝ

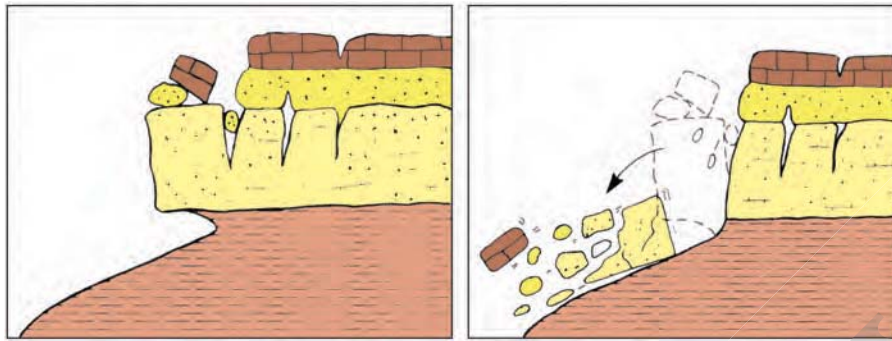
ပိုးမွှားများသည် မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရှိ အပင်နှင့်သတ္တဝါတို့၏ ဇီဝရုပ်ကြွင်းများကို ကျေပျက်စေခြင်းဖြင့် မြေဆွေးဖြစ်ပေါ်မှုကို များစွာအထောက်အကူပြုသည်။ လူအပါအဝင် မြေကြီးတူးဆွတတ်သော သက်ရှိသတ္တဝါများသည် မြေထဲနှင့်ကျောက်သားများကို တူးခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာနှင့်ကျောက်များကို ကျေပျက်စေရုံသာမက ရေ၊ လေတို့၏ တိုက်စားနှုန်းကိုလည်း လွယ်ကူလျင်မြန်လာစေသည်။



ပုံ (၃. ၄) ဇီဝချေဖျက်ခြင်းပြပုံ

၃.၂.၃ ရုပ်ချေဖျက်ခြင်း

ရေသည်အေးခဲလာသောအခါ ၎င်း၏ မူလထူထည်ထက် ဆယ်ပုံတစ်ပုံမျှ ကြီးလာသည်။ ထို့ကြောင့် ကျောက်အက်ကွဲရာများအတွင်းဝင်နေသော ရေများ အေးခဲလာသည့်အခါ ကျောက်ကို သပ်လျှိုခွဲသကဲ့သို့ ဖြစ်စေသည်။ ရေများအေးခဲလိုက် အရည်ပျော်လိုက်ဖြစ်ဖန်များလာသောကြောင့် ကျောက်အက်ကွဲရာများ တဖြည်းဖြည်းကျယ်လာပြီး ကျောက်များ အစိတ်စိတ်အမြွှာမြွှာ ပြိုကွဲသွားသည်။ ဤနည်းဖြင့် ကျောက်များအား ရုပ်ချေဖျက်ခြင်းကို သမပိုင်း၊ အအေးပိုင်းနှင့်တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် တွေ့ရသည်။ ခြောက်သွေ့ဒေသများတွင် နေ့အခါ မြင့်မားသောအပူချိန်ကြောင့် ကျောက်၏ထူထည် ပြန့်ကားပြီး ညအချိန် အပူချိန်ကျဆင်းသောအခါ အလွန်အေးလာသောကြောင့် ကျောက်များ ကျုံ့ဝင် လာသည်။ ထိုသို့ ကျောက်များ ကျယ်ပြန့်ခြင်း၊ ကျုံ့ဝင်ခြင်း ကြိမ်ဖန်များစွာဖြစ်သောကြောင့် ကျောက်များ တဖြည်းဖြည်း ကျေပျက်လာသည်။ မြေပြိုခြင်း၊ မိုးသည်းစွာရွာသွန်းခြင်းနှင့်ရေခဲချပ်များ အရည်ပျော်ခြင်း ကြောင့် အမြင့်ပိုင်းရှိ ကမ္ဘာ့မြေထူအစိတ်အပိုင်းများပြိုကျခြင်းသည် ရုပ်ချေဖျက်မှုများကို ဖြစ်ပေါ် စေသည်။ ရုပ်ချေဖျက်မှုဖြစ်စဉ်များသည် မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုကိုဖြစ်ပေါ်စေသော အဓိက အကြောင်းရင်း ဖြစ်သည်။



ပုံ (၃. ၅) ရုပ်ချေဖျက်ခြင်းပြပုံ

အဓိကအချက်များ

- ❖ ဓာတ်ချေဖျက်ခြင်းသည် မြေပေါ်မှာသာမက မြေအောက်တွင်လည်း ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။
- ❖ ဇီဝချေဖျက်ခြင်းသည် လူအပါအဝင် သက်ရှိသတ္တဝါများနှင့် အပင်များကြောင့် မြေဆီလွှာနှင့် ကျောက်များ ကျေဖျက်စေနိုင်သည်။
- ❖ ပြင်းထန်သော ရာသီဥတုဖြစ်စဉ်များကြောင့် ရုပ်ချေဖျက်ခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်စေနိုင်သည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

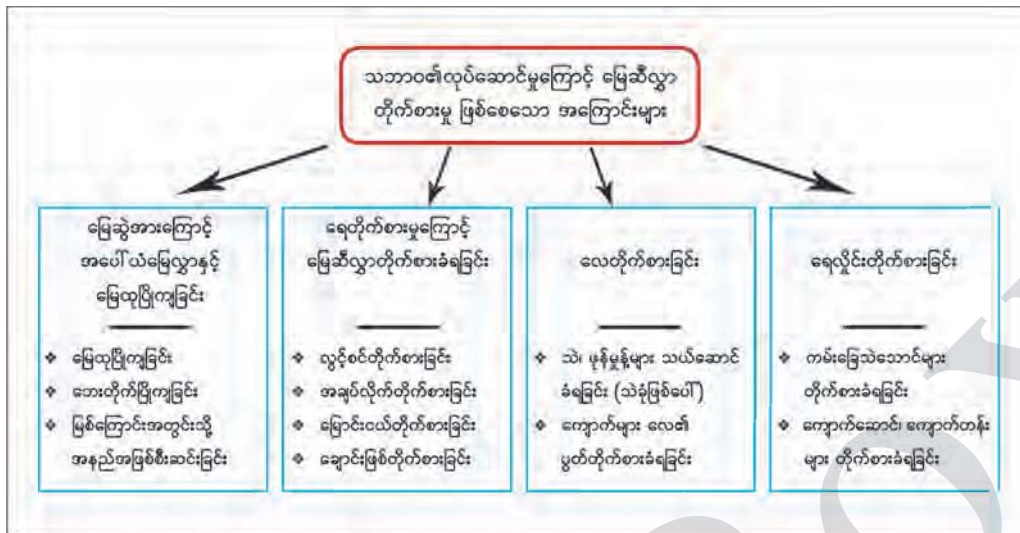
- ၁။ ဓာတ်ချေဖျက်ခြင်းဖြစ်စဉ်ကြောင့် ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံရှိ ကျောက်နှင့် မြေထု မည်သို့တိုက်စားချေဖျက်ခံရသနည်း။
- ၂။ ဇီဝဖြစ်စဉ်များကြောင့် သင့်ပတ်ဝန်းကျင်တွင် မြေပြင်လက္ခဏာများ ပြောင်းလဲမှုရှိပါသလား။ သင် သိသမျှရေးပါ။
- ၃။ ပုံကိုကြည့်၍ ရုပ်ချေဖျက်မှုအဆင့်များ ပြောင်းလဲပုံကို သင်သိသမျှရေးပါ။



၃.၃ မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသောအကြောင်းရင်းများ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုကို ဖြစ်ပေါ်စေသောပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းရင်းများကို လေ့လာသွားမည်။
- ❖ မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရသော အနေအထားကို တွေ့ရှိနိုင်သည့်နေရာများနှင့် တိုက်စားခံရမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော မြေပြင်သဏ္ဌာန်များကို လေ့လာနိုင်မည်။
- ❖ သဘာဝ၏လုပ်ဆောင်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်ခြင်းနှင့် လူတို့၏လုပ်ဆောင်ချက်ကြောင့် ဖြစ်ပွားခြင်းများ ပါဝင်သည်။



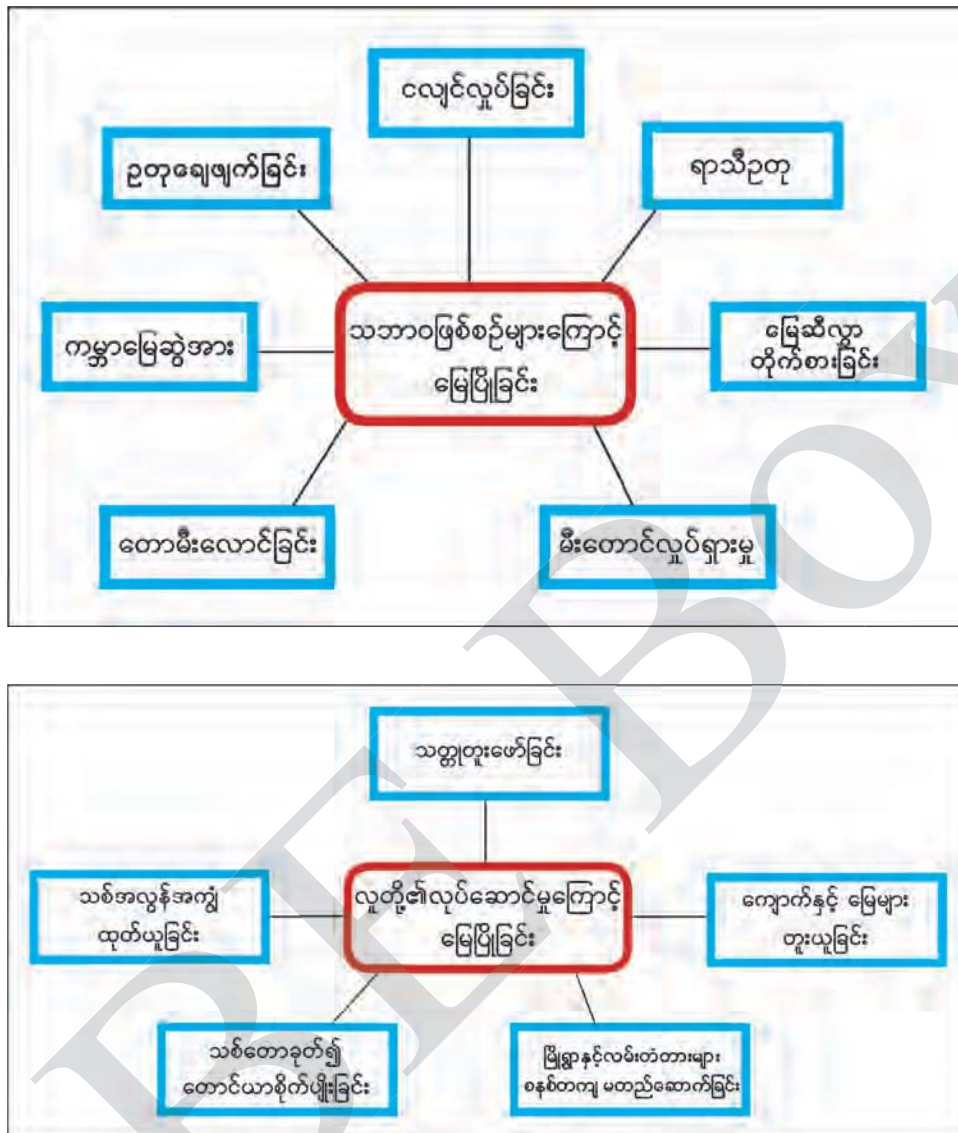
ပုံ (၃. ၆) မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုဖြစ်စေသောအကြောင်းများ

၃.၃.၁ မြေဆွဲအားကြောင့် မြေပြိုခြင်း

အမြင့်တစ်နေရာ၌ ခိုင်မာမှုမရှိသော ကျောက်တုံးများ၊ ကျောက်အပိုင်းအစများနှင့် မြေသားများ ဆင်ခြေလျှောတစ်လျှောက် အနိမ့်ဆီသို့ကျဆင်းလာခြင်းကို မြေပြိုခြင်းဟု ခေါ်သည်။ ထိုဖြစ်စဉ်တွင် မြေဆွဲအား၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုသည် အလွန်အရေးပါသည်။ မြေသား မခိုင်မာခြင်းနှင့် မြေဆီလွှာ အတွင်း ရေပြည့်ဝနေချိန်တွင် မြေရွေ့ဖြစ်စဉ် ရုတ်တရက်ဖြစ်ပေါ်လာပါက မြေသားများ၊ ကျောက်အပိုင်း အစ၊ ကျောက်တုံးများ လျင်မြန်သောအရှိန်အဟုန်ဖြင့် အောက်သို့ကျသွားသည်။ ၎င်းသည် မြေဆွဲအား ကြောင့် မြေပြိုခြင်းဖြစ်သည်။

ခြောက်သွေ့ဒေသများတွင် ရုတ်တရက် မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းမှုကြောင့် မြေပြိုမှုဖြစ်စဉ်များနှင့် အခြားသော မြေလွှာထူပြိုကျမှုဖြစ်စဉ်များသည် ရုပ်ချေဖျက်ခြင်းလက္ခဏာရပ်များပင် ဖြစ်သည်။ မိုးများသည့် စိုစွတ်သောဒေသများ၌ မြေဆီလွှာထဲတွင် ရှိသင့်သောရေပါဝင်မှု ပမာဏထက် ကျော်လွန် သွားသောအခါ တောင်တန်းဆင်ခြေလျှောတစ်လျှောက်တွင် မြေပြိုကျမှုများကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

မြေသားထုထည်အလိုက် ဆင်ခြေလျှောအောက်ဆီသို့ မြေပြိုကျခြင်း(Land slide)ကြောင့် ကုန်းမြေထု၏ထိပ်ပိုင်းရှိ ကျောက်သားများ၊ မြေသားများပဲ့ကျပြီး အနိမ့်ပိုင်းသို့ လျှောဆင်းနိုင်သည်။ ဘေးတိုက်ပြိုကျခြင်း(Spread)မှာ မြေလွှာလှုပ်ရှားသည့်အခါ ဖိသိပ်အားကြောင့် မြေလွှာထုသည် ဘေးတိုက် ပြန့်ကျဲပြိုကျနိုင်သည်။ မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းသောအခါ ကျောက်အပိုင်းအစများ၊ နုန်းများသည် ရေစီးကြောင်းတစ်လျှောက် ရွေ့လျားစီးဆင်းသွားသည်။ ၎င်းကို ရေစီးကြောင်းများအတွင်း အနည်အဖြစ်စီးဆင်းခြင်း (Mud flow) ဟုခေါ်သည်။ မြေပြိုမှုသည် အခြားသော သဘာဝဖြစ်စဉ်များ ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သကဲ့သို့ လူများ၏လုပ်ဆောင်မှုကြောင့်လည်း ဖြစ်နိုင်သည်။

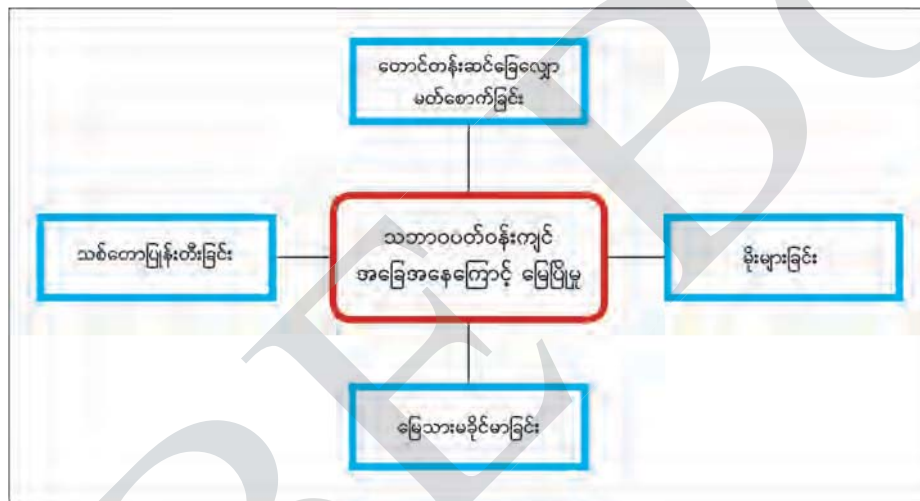


ပုံ (၃. ၇) မြေပြိုမှုဖြစ်စေသောအကြောင်းများ

မြေပြိုခြင်းသည် သဘာဝဘေးအန္တရာယ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ မြေလွှာထုထည်အလိုက်ပြိုကျခြင်းသည် အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ်များ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှု ဖြစ်စေသည်သာမက သဘာဝအရင်းအမြစ်များကိုလည်း ထိခိုက်ပျက်စီးစေသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ အချို့နေရာများတွင် မြေပြိုခြင်း သဘာဝဘေးအန္တရာယ်ကို နှစ်စဉ်တွေ့ကြုံနေရသည်။ ချင်းပြည်နယ်သည် မြန်မာနိုင်ငံအနောက်မြောက်ဘက်ရှိ တောင်ကုန်း၊ တောင်တန်းပေါများသော ပြည်နယ်တစ်ခုဖြစ်ပြီး မြေပြိုမှုဖြစ်စဉ်အများဆုံးဖြစ်ပေါ်သော ပြည်နယ် တစ်ခုလည်း ဖြစ်သည်။



ပုံ (၃. ၈) ချင်းပြည်နယ်မြေပြိုမှုဖြစ်စဉ်ပြပုံ



ပုံ (၃. ၉) ချင်းပြည်နယ်၏မြေပြိုမှုဖြစ်ရသည့်အကြောင်းများ



ပုံ (၃. ၁၀) မြေပြိုမှုဘေးအန္တရာယ်လျော့ပါးစေရေးအတွက် လုပ်ဆောင်သင့်သည့်အချက်များ

၃.၃.၂ ရေတိုက်စားခြင်း

စီးဆင်းရေကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသော တိုက်စားမှုပုံစံကို လေးမျိုးခွဲခြားနိုင်သည်။

- (၁) လွင့်စဉ်တိုက်စားခြင်း (Splash erosion)
- (၂) အချပ်လိုက်တိုက်စားခြင်း (Sheet erosion)
- (၃) မြောင်းငယ်တိုက်စားခြင်း (Rill erosion)
- (၄) မြောင်းဖြစ်တိုက်စားခြင်း (Gully erosion) တို့ဖြစ်သည်။

(၁) လွင့်စဉ်တိုက်စားခြင်း



ပုံ (၃. ၁၁) လွင့်စဉ်တိုက်စားခြင်းပြပုံ

လွင့်စဉ်တိုက်စားခြင်းဆိုသည်မှာ ပေါက်ပင်များကင်းမဲ့သော မြေဆီလွှာပေါ်သို့ မိုးရေစက်များ ကျရောက်ပြီး ထိခိုက်မှုသည် မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုဖြစ်စဉ်ကို စတင်ဖြစ်ပေါ်စေသော အဓိက အကြောင်းရင်း ဖြစ်သည်။ မြေမျက်နှာပြင်များတွင် ယင်းတိုက်စားမှုကြောင့် မြေဆီလွှာဆုံးရှုံးမှု ပိုမို များပြားသည်။

(၂) အချပ်လိုက်တိုက်စားခြင်း

ပုံ (၃. ၁၂) အချပ်လိုက်တိုက်စားခြင်းပြပုံ

အချပ်လိုက်တိုက်စားခြင်းကို စိုက်ပျိုးမြေများတွင် အများဆုံးတွေ့ရသည်။ မြေဆီဩဇာများပါဝင်သည့် မြေဆီလွှာကို တစ်ပြေးညီတိုက်စားခြင်းလည်း ဖြစ်သည်။ ဤဖြစ်စဉ်တွင် အပင်များအတွက် အစာအာဟာရဖြစ်သော အသုံးဝင်သည့်မြေဩဇာများ ဖယ်ရှားခံရသည့်အတွက် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများကို ထိခိုက်စေသည်။

(၃) မြောင်းငယ်တိုက်စားခြင်း

ပုံ (၃. ၁၃) မြောင်းငယ်တိုက်စားခြင်းပြပုံ

မြောင်းငယ်တိုက်စားခြင်းဆိုသည်မှာ စီးဆင်းနေသည့်ရေသည် ရေစီးနှုန်းမြန်လာပြီး စီးဆင်းရာတစ်လျှောက်ရှိ မြေဆီလွှာကို တိုက်စားခြင်း ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ တိုက်စားခံရသောရေစီးကြောင်းတစ်လျှောက်မှအနည်များသည် စီးရေဖြင့်သယ်ဆောင်သွားခြင်းခံရသည်။ ရေစီးနှုန်း မြန်လာသည့်အခါ တိုက်စားမှုပိုမိုအားကောင်းလာပြီး မြောင်းငယ်သည် ပိုမိုကျယ်ဝန်းလာ၍ ပိုနက်လာသည်။

(၄) မြောင်းဖြစ်တိုက်စားခြင်း



ပုံ (၃. ၁၄) မြောင်းဖြစ်တိုက်စားခြင်းပြပုံ

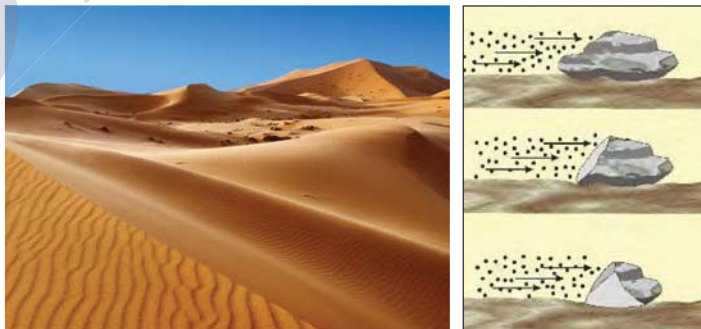
ပုံမှန်စီးဆင်းမှုအခြေအနေမှ ရေစီးနှုန်းသည် ရုတ်တရက် မြင့်တက်လာသောအခါ မျက်နှာပြင် စီးရေသည် ရေစီးကြောင်းတစ်လျှောက်ရှိ မြေဆီလွှာများကို ပိုမို လျင်မြန်စွာတိုက်စားခြင်းကြောင့် မြောင်းဖြစ်တိုက်စားခြင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

အသင့်အတင့် သို့မဟုတ် မတ်စောက်သော ဆင်ခြေလျှောများပေါ်တွင် ရေများ လျင်မြန်စွာ ရွေ့လျားစီးဆင်းခြင်းဖြင့်လည်း မြောင်းဖြစ် တိုက်စားခြင်းများ ဖြစ်ပေါ်တတ်သည်။

၃.၃.၃ လေတိုက်စားခြင်း

မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ သဲ၊ ဖုန်၊ မြေမှုန့်နှင့် ပြာ စသော သေးငယ်သည့်အမှုန်များကို တိုက်ခတ်နေသောလေသည် တစ်နေရာမှ တစ်နေရာသို့ တိုက်လေနှင့်အတူ သယ်ဆောင်သွားသောအခါ လေတိုက်စားမှု ဖြစ်စဉ် ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

လေတိုက်စားခြင်းသည်ခြောက်သွေ့ဒေသများတွင် မြေဆီလွှာပြုန်းတီးစေသည့် အဓိကအကြောင်းအရင်းတစ်ခု ဖြစ်သည်။ လေစီးကြောင်းများတစ်လျှောက် သဲများကိုသယ်ဆောင်သွားပြီး လေ၏အရှိန်နှုန်း ကျသွားချိန်တွင် သဲများစုပုံရာမှ သဲခုံများဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ခြောက်သွေ့ဒေသများတွင် လေတိုက်ခတ်မှုကြောင့် ပါလာသည့်သဲများသည် ကျောက်သားများကို ပွတ်တိုက်ရာမှ ခံနိုင်ရည်နည်းသောကျောက်သားများ လွင့်စဉ်ပဲ့ကျသွားခြင်းကိုလည်း ဖြစ်ပေါ်စေသည်။



ပုံ (၃. ၁၅) လေတိုက်စားမှုဖြစ်စဉ်ပြပုံ

၃.၃.၄ ရေလှိုင်းတိုက်စားခြင်း

ပင်လယ်ရေလှိုင်းများနှင့် ပင်လယ်ရေစီးကြောင်းများသည် ကမ်းရိုးတန်းအနီးရှိ မြေဆီလွှာများကို တိုက်စားသည်။ အဓိကအားဖြင့် သဲများကို ကမ်းခြေမှအဝေးသို့ ပို့ဆောင်ပေးသည်။ ကုန်းတွင်းပိုင်းမှ သယ်ဆောင်လာသော အနည်များကိုလည်း ကမ်းရိုးတန်းဘက်ဆီသို့ ရွေ့လျားစေသည်။ ကမ်းရိုးတန်းတိုက်စားမှုသည် လူနေထိုင်မှုကို ကြီးမားသောအကျိုးသက်ရောက်မှုများရှိသကဲ့သို့ ကမ်းရိုးတန်းဂေဟစနစ်ကိုလည်း ပျက်စီးစေသည်။



ပုံ (၃. ၁၆) ရေလှိုင်းတိုက်စားမှုဖြစ်စဉ်ပြပုံ

၃.၃.၅ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုများ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုများနှင့် ကာကွယ်ထိန်းချုပ်ခြင်း

မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရသည့်အခါ ရေပိုက်လိုင်းများ ပျက်စီးခြင်း၊ ဓာတ်အားလိုင်းများ ပျက်စီးခြင်း၊ မိလ္လာစနစ် ပျက်စီးခြင်း၊ သစ်တော၊ စိုက်ပျိုးမြေ၊ ဆည်မြောင်းတာဝန်များ၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးများပျက်စီးခြင်းနှင့် အသက်အိုးအိမ်စည်းစိမ်များ ပျက်စီးဆုံးရှုံးမှုကို တွေ့ကြုံကြရသည်။

မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကိုကာကွယ်နိုင်ရန် ဆင်ခြေလျှော့များနှင့် တောင်ကုန်းတောင်တန်းများပေါ်တွင် အပင်များစိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် မြေပြိုမှုအရှိန်ကို လျော့ကျစေနိုင်သည်။ အပင်များ၏ အမြစ်များက မြေဆီလွှာကိုတွဲဆက်ပေး၍ မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှုကို ကာကွယ်ပေးနိုင်သည်။ မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုအန္တရာယ်ကိုလျော့ချရန် ရေလိုအပ်ချက်နည်းသော သစ်ပင်အမျိုးအစားများ ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးရန်လည်း လိုအပ်သည်။ ထိုဒေသနှင့် သင့်လျော်သောပေါက်ပင်များကို ပြန်လည်ဖြစ်ထွန်းနိုင်ရန်ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးသင့်သည်။

တိုက်စားခြင်းသည် သဘာဝဖြစ်စဉ်တစ်ခု ဖြစ်သည်။ သို့သော် လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုကြောင့်လည်း တိုက်စားမှုဖြစ်စဉ်များကို ပို၍လျင်မြန်စွာ ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ သစ်တောများကို အလွန်အကျွံခုတ်ထွင်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးအတွက် မြေပြုပြင်ခြင်း၊ မြို့ပြချဲ့ထွင်ခြင်းနှင့် လမ်းများတိုးချဲ့ဖောက်လုပ်ခြင်း၊ တွင်းထွက်သတ္တုများတူးဖော်ခြင်း စသည့် လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုများကြောင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ တိုက်စားသယ်ဆောင်ခံရပြီး မြေပြိုမှုများကို ပိုမိုဖြစ်စေသည်။ ကမ္ဘာကြီးပူဇွန်လမူကြောင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲခြင်းများဖြစ်ပေါ်ပြီး ရုတ်တရက် မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းမှုဖြစ်စဉ်များက မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို

အရှိန်အဟုန်ပိုများစေသည်။ ရေနံလေတို့၏ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို လျော့ချထိန်းချုပ်ရန်လေကာပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း၊ မြေထိန်းနံရံများ၊ တာတမံများ၊ ရေကာတာများ တည်ဆောက်ခြင်းဖြင့်လည်းကောင်း ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းပေးနိုင်သည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုဖြစ်ပေါ်စေသော သဘာဝအကြောင်းအရင်း ၄ ချက်ရှိသည်။
- ❖ မြေပြိုခြင်းဖြစ်စဉ်တွင် မြေဆွဲအား၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုသည် အရေးပါသည်။
- ❖ သဘာဝအလျောက်မြေပြိုခြင်းနှင့် လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုကြောင့်မြေပြိုခြင်းများ ရှိသည်။
- ❖ စီးရေကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသော ရေတိုက်စားမှုပုံစံ ၄ မျိုးရှိသည်။
- ❖ လေတိုက်စားခြင်းနှင့် ရေလှိုင်းတိုက်စားခြင်းဖြစ်စဉ်များကလည်း မြေမျက်နှာသွင်ပြင် သဏ္ဌာန်များကို ပြောင်းလဲစေသည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- ၁။ ချင်းပြည်နယ်တွင် မြေပြိုမှုဖြစ်ရသည့် အကြောင်းရင်းများကို ဖော်ပြပါ။
- ၂။ မြေပြိုမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်နိုင်သောဆိုးကျိုးများကိုဖော်ပြ၍ ထိန်းချုပ်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို ရေးပါ။
- ၃။ စီးရေကြောင့် မည်သည့် တိုက်စားမှုပုံစံများ ဖြစ်ပေါ်နိုင်သနည်း။



၃.၄ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းခြင်း

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်ခြင်းဆိုသည်ကို ကြားဖူးပါသလား။ သင်သိသမျှ ပြောပြပါ။
- ❖ မြေဆီလွှာအတွင်း အဆိပ်အတောက်ရှိသော ဓာတုပစ္စည်းများပါဝင်နေခြင်းကို မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းခြင်းဟု ခေါ်သည်။
- ❖ မြေဆီလွှာအတွင်း ဓာတုပစ္စည်းပါဝင်မှုသည် ရှိသင့်သည့်ပမာဏထက် များပြားနေသောကြောင့် လူသားများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၏ ဂေဟစနစ်များကို ပျက်စီးစေခြင်းကို လေ့လာနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

၃.၄.၁ သဘာဝအခြေအနေကြောင့် မြေထုညစ်ညမ်းခြင်း

သဘာဝအလျောက် မြေဆီလွှာထဲသို့ အဆိပ်အတောက်ဖြစ်စေသောဓာတုပစ္စည်းများ တဖြည်းဖြည်းစုပုံလာခြင်းကို အချို့ဒေသများတွင် တွေ့ရသည်။



ပုံ (၃. ၁၇) အတာကမာသဲကန္တာရပုံ

ချီလီနိုင်ငံရှိ အတာကမာသဲကန္တာရ (Atacama Desert) တွင် မိုးအလွန်နည်းခြင်း၊ ခြောက်သွေ့လွန်းခြင်း၊ ကျောက်တုံးမျက်နှာပြင်များနှင့် သဲခုံများသာရှိခြင်း၊ ဆားငန်အိုင်များရှိခြင်း စသည့် အနေအထားများသည် သဘာဝအလျောက် မြေထုညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စဉ်များ ဖြစ်သည်။

၃.၄.၂ လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုကြောင့် မြေထုညစ်ညမ်းခြင်း

မြေဆီလွှာအတွင်း၌ သက်ရှိနှင့် သက်ရှိမဟုတ်သောအရာများ၊ ဓာတ်ကြွင်းများနှင့် ညစ်ညမ်းစေသော ပစ္စည်းများစွာ ပါဝင်နေခြင်းသည် လူသားတို့၏ လုပ်ဆောင်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု အဓိကဖြစ်စဉ် ဖြစ်သည်။



ပုံ (၃. ၁၈) စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းကြောင့်ညစ်ညမ်းမှုပြပုံ

လူတို့၏ လုပ်ဆောင်မှုကြောင့် မြေထုညစ်ညမ်းမှုကိုဖြစ်စေသည့် အဓိကအကြောင်းအရင်းများမှာ မြို့ပြဒေသနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများမှထွက်ရှိသော အမှိုက်များ၊ အသုံးပြုပြီး ရေနံနှင့် အခြားစွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကို စနစ်တကျမစွန့်ပစ်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးရေးသုံး ပေါင်းသတ်ဆေး၊ ရွက်ဖျန်းဆေး၊ ဓာတ်မြေဩဇာများကြောင့်

ဖြစ်သည်။ ဤပစ္စည်းများကို အလွန်အကျွံအသုံးပြုခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာအတွင်း အငန်ဓာတ်များလာပြီး သီးနှံအထွက်နှုန်း လျော့ကျလာသည်။ ထို့ပြင် မြေဆီလွှာအတွင်းရှိ အကျိုးပြုသည့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများ ကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေခြင်းဖြင့် မြေဩဇာကြွယ်ဝမှုကို လျော့ကျလာစေသည်။

၃.၄.၃ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုကြောင့်ဖြစ်စေသော အကျိုးဆက်များ

မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုသည် ပတ်ဝန်းကျင်ဂေဟစနစ်နှင့် လူများ၊ အပင်များနှင့်တိရစ္ဆာန်တို့ ၏ရှင်သန်မှုကို ထိခိုက်စေသည်။ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းလျှင် မြေနှင့်အခြားအရင်းအမြစ်များဖြစ်သော ရေ၊ အစားအစာနှင့် အပင်ကြီးထွားပေါက်ရောက်မှုတို့ကို ထိခိုက်စေသည်။

ညစ်ညမ်းသော မြေဆီလွှာပေါ်မှ ထွက်ရှိသည့် သီးနှံများကိုစားသုံးခြင်းဖြင့် အပင်နှင့်သတ္တဝါ များကို တိုက်ရိုက်ဘေးဥပဒ်ဖြစ်စေသည်။ ညစ်ညမ်းနေသော မြေပေါ်၊ မြေအောက်ရှိ ရေတို့သည် လူနှင့်တိရစ္ဆာန်များ၏ အသက်အန္တရာယ်ကို သွယ်ဝိုက်သောနည်းဖြင့် ထိခိုက်စေသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြေဆီလွှာအတွင်း ဓာတုအဆိပ်အတောက်ပါဝင်မှုပမာဏ များနေခြင်းကြောင့် မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းခြင်းဖြစ်သည်။
- ❖ မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှုဖြစ်စေသောအကြောင်းအရင်း နှစ်ခုရှိသည်။
- ❖ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းခြင်းကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်၊ လူနှင့်အခြားသက်ရှိသတ္တဝါများနှင့် အပင်များအပေါ် ဆိုးကျိုးများစွာဖြစ်ပေါ်စေသည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- ၁။ သင့်ပတ်ဝန်းကျင်တွင် စက်မှုလုပ်ငန်းသုံး စွန့်ပစ်ရေနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများကြောင့် မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုများရှိပါသလား။ အကြောင်းပြ ဖြေဆိုပါ။
- ၂။ မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှုကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိခိုက်နိုင်သောအကြောင်းများကို သင်သိသမျှရေးပါ။
- ၃။ သင်နေထိုင်သောဒေသ၌ သဘာဝနှင့်လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုကြောင့်ဖြစ်ပေါ်သော မြေဆီလွှာ ညစ်ညမ်းမှုနှစ်မျိုးတွင် မည်သည့်လုပ်ဆောင်မှုက မြေဆီလွှာညစ်ညမ်းမှု ပိုမို ဖြစ်စေသနည်း။ အဘယ်ကြောင့်နည်း။



၃.၅ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျခြင်းနှင့် စဉ်ဆက်မပြတ်အသုံးချနိုင်စေရန် စီမံလုပ်ဆောင်ရမည့်အချက်များ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ ဂေဟစနစ် (Ecosystem) ဆိုသည့်စကားလုံးကို ကြားဖူးပါသလား။ သင်သိသမျှပြောပါ။
မြေဆီလွှာအရည်အသွေးကျသွားလျှင် မည်သည့်လုပ်ငန်းများအပေါ် အကျိုးသက်ရောက်မှု ရှိစေနိုင်မည်နည်း။ ရှင်းပြပါ။
- ❖ မြေဆီလွှာ၏အရည်အသွေးများ ပုံစံမျိုးစုံဖြင့် ပြောင်းလဲသွားခြင်းသည် လူသားများနှင့် သဘာဝ ၏ လုပ်ဆောင်ချက်ကြောင့်ဖြစ်ကြောင်းနှင့် ဂေဟစနစ်ပြန်လည်ညီမျှစေရန်အတွက် သဘာဝ ပတ်ဝန်းကျင် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်နိုင်မည့် နည်းလမ်းများကို လေ့လာနိုင်မည်။

မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျခြင်းအကြောင်းရင်းများ

လူများ၏လုပ်ဆောင်မှုနှင့် သဘာဝ၏လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ရှိ မြေဆီလွှာတွင် မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျမှုဖြစ်စဉ်များ ဖြစ်ပေါ်နေသည်။ မြေဆီလွှာ အရည်အသွေး လျော့ကျခြင်းဆိုသည်မှာ လူသားတို့၏မြေကို အလွန်အကျွံအသုံးပြုခဲ့ခြင်းအပေါ် မူတည်နေသည်ဟု ရှုမြင်နိုင်သည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျမှု (Land Degradation) ဆိုသည်မှာ မြေဆီလွှာ၏အရည်အသွေးများ ပုံစံမျိုးစုံနှင့် ပြောင်းလဲသွားခြင်းဖြစ်သည်။

မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျခြင်း အကြောင်းအရင်းများမှာ

(၁) ရူပဆိုင်ရာအချက်များ။ ။ ရေနှင့်လေတိုက်စားမှုကြောင့် အဖိုးတန်ကြွယ်ဝသည့် အပေါ်ယံမြေ ဆီလွှာများ တိုက်စားခံရခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။

(၂) ဓာတုဆိုင်ရာအချက်များ။ ။ မြေဆီလွှာအတွင်း အပင်အတွက်လိုအပ်သော အစာအာဟာရနည်းပါး လာမှုနှင့် အဆိပ်အတောက်များလာခြင်းမှာ အက်စစ်ဓာတ်များလာခြင်း၊ ဗေစ်ဂုဏ်သတ္တိများလာခြင်းနှင့် ရေပါဝင်မှုလျော့နည်းလာခြင်းများကြောင့် ဖြစ်သည်။

(၃) ဇီဝဆိုင်ရာ အချက်များ။ ။ အဏုဇီဝများ(Micro Organism) ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုနှင့် အဏုဇီဝပိုးမွှားများ လျော့နည်းလာခြင်းသည် မြေဆီလွှာကို ပြောင်းလဲစေပြီး သီးနှံအထွက်နှုန်း လျော့ကျလာစေခြင်း ဖြစ်သည်။

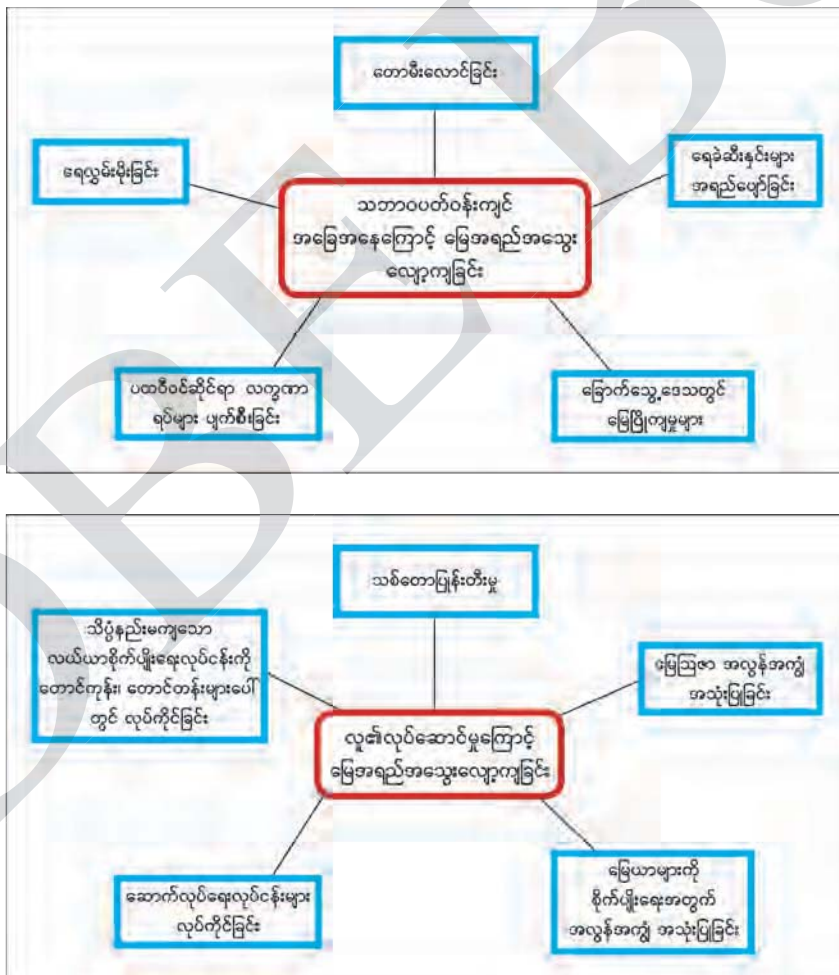
(၄) အခြားအချက်များ။ ။ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ စိုက်ပျိုးမြေများ အလွန်အကျွံချွေ့ထွင်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးနည်းစနစ် မှန်ကန်မှုမရှိဘဲ သီးနှံတစ်မျိုးတည်း ကြာရှည်စွာစိုက်ပျိုးခြင်း၊ ရေကိုလိုအပ်သည်ထက်ပိုမို သွင်းယူစိုက်ပျိုးခြင်း၊ တစ်နှစ်အတွင်း သီးနှံကြိမ်ရေများစွာစိုက်ပျိုးခြင်းနှင့် ဥတုချေဖျက်ခြင်း၊ သတ္တု တူးဖော်ခြင်းများသည် မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျစေသည့် အကြောင်းများတွင် ပါဝင်သည်။

စဉ်ဆက်မပြတ်အသုံးချနိုင်စေရန် စီမံလုပ်ဆောင်ခြင်း (Sustainable Management)

လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုဖြင့် ဂေဟစနစ် (Ecosystem) မျှချေညီစေရန် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းသင့်သည်။ စဉ်ဆက်မပြတ်အသုံးချနိုင်စေရန် စီမံလုပ်ဆောင်မှုဆိုသည်မှာ လက်ရှိကာလအတွင်းအသုံးချနေမှုနှင့် နောင် အနာဂတ်မျိုးဆက်များအတွက် သဘာဝရင်းမြစ်များကို မပြုန်းတီးစေဘဲ သတိပြုထိန်းသိမ်းကာကွယ် သုံးစွဲသွားခြင်းကို ဆိုလိုသည်။

၃.၅.၁ နီပေါနိုင်ငံ၏ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျမှုကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း

နီပေါနိုင်ငံသည် ဟိမဝန္တာတောင်တန်းပေါ်ရှိ ကုန်းပိတ်နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်သည်။ နီပေါနိုင်ငံ၏ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျလာမှုသည် ယင်းနိုင်ငံ၏ အဓိက စိန်ခေါ်မှုတစ်ခု ဖြစ်သည်။ နီပေါနိုင်ငံတွင် လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုနှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေကြောင့် မြေဆီလွှာ အရည်အသွေးလျော့ကျလာသော လက္ခဏာရပ်များ တွေ့ရသည်။



ပုံ (၃. ၁၉) နီပေါနိုင်ငံ၏ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျသည့် အကြောင်းများ



ပုံ (၃. ၂၀) နီပေါနိုင်ငံ၏ မြေဆီလွှာ စဉ်ဆက်မပြတ်အသုံးချနိုင်ရေးအတွက် လုပ်ဆောင်မှုများ

၃.၅.၂ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းရပ်ဝန်း၏ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျမှုကို လေ့လာဆန်းစစ်ခြင်း

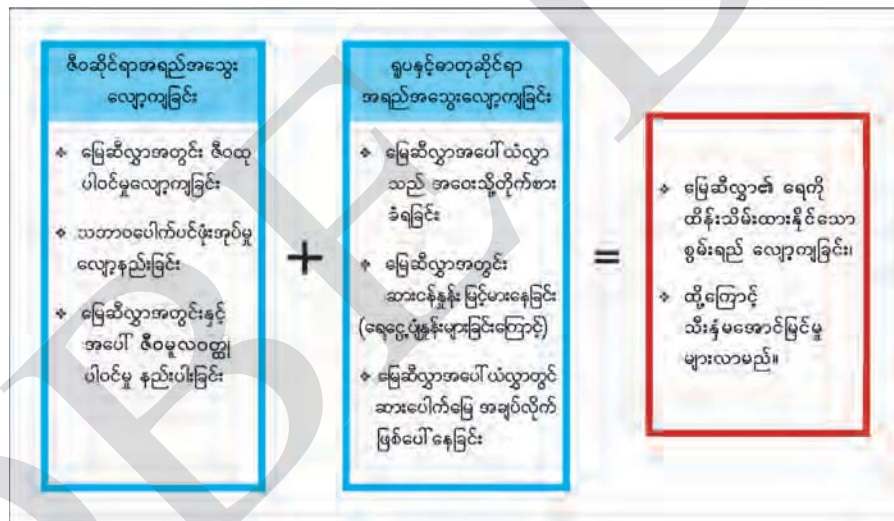
မြေဆီလွှာအရည်အသွေး လျော့ကျခြင်း (Land degradation) ကို မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း ခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းဒေသတွင် တွေ့နိုင်သည်။ ထိုရပ်ဝန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသတွင် တည်ရှိပြီး မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့်စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး၏အစိတ်အပိုင်းများ ပါဝင်သည်။ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး တောင်သာမြို့နယ်၏ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျမှုကို လေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် အောက်ဖော်ပြပါအခြေခံအကြောင်းများကို တွေ့ရှိရသည်။



ပုံ (၃. ၂၁) တောင်သာမြို့နယ်အတွင်း မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုနှင့် ဆားပေါက်မြေပြပုံ



ပုံ (၃. ၂၂) တောင်သာမြို့နယ်၏ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျသည့်အကြောင်းများ



ပုံ (၃. ၂၃) မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျခြင်းနှင့် သီးနှံအထွက်ဆက်စပ်မှု

မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း ခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းဒေသတွင် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုဖြစ်စဉ် ဖြစ်ပေါ်ရခြင်းမှာ ရုတ်တရက် မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းခြင်းနှင့် ကျောက်သားများ၊ မြေသားများ၏ဖွဲ့စည်းမှု မခိုင်မာခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းသည် အများအားဖြင့် မိုးနည်းသည်။ ထို့ကြောင့် မြေဆီလွှာအတွင်း ရေစိမ့်ဝင်နိုင်မှု ပမာဏနည်းပါးသည်။ ရုတ်တရက် မိုးသည်းထန်စွာရွာသွန်းမှုကြောင့် မျက်နှာပြင်စီးရေပမာဏတိုးလာပြီး မြောင်းငယ်နှင့် မြောင်းဖြစ်တိုက်စားခြင်းများကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

မြန်မာနိုင်ငံခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းနေ ပြည်သူများသည် မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရေး လုပ်ငန်းတွင် ပူးပေါင်းပါဝင်ရန်လိုအပ်ပြီး ဤသို့ လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် မြေယာစီမံခန့်ခွဲလုပ်ဆောင်မှုများ ပို၍ တိုးတက်အောင်မြင်လာမည်။



ပုံ (၃-၂၄) မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းကာကွယ်ရန် ဆောင်ရွက်သင့်သည့်အချက်များ

၃.၅.၃ မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်နိုင်မည့်နည်းလမ်းများ

ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်အပေါ်ယံမြေလွှာသည် ရေတိုက်စားခံရခြင်းကြောင့်ဖြစ်စေ၊ လေတိုက်စားခြင်းကြောင့်ဖြစ်စေ မြေဆီလွှာ၏ အာဟာရတန်ဖိုးများ လျော့နည်းလာမည်ဖြစ်သည်။ အပေါ်ယံမြေဆီလွှာ လျော့နည်းဆုံးရှုံးမှု မရှိစေရန် မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းခြင်း လုပ်ငန်းများကို ဆောင်ရွက်ရမည်။

မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုလျော့နည်းသွားစေရန် အထောက်အပံ့ပေးသော မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းခြင်း လုပ်ဆောင်ချက် ခြောက်မျိုးမှာ

- (က) ကွန်တိုပုံစံဖြင့် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးခြင်း
- (ခ) အတန်းလိုက် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးခြင်း
- (ဂ) လှေကားထစ်နည်းဖြင့် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးခြင်း
- (ဃ) ရေစီးလမ်းကြောင်းအတွင်း တိုက်စားမှုလျော့နည်းအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း
- (င) လေတိုက်နှုန်း လျော့နည်းအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း
- (စ) ထွန်လမ်းကြောင်း ပုံစံအမျိုးမျိုးဖြင့် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု လျော့နည်းအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်းတို့ဖြစ်သည်။

(က) ကွန်တိုပုံစံဖြင့် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးခြင်း

ကွန်တိုပုံစံဖြင့် ထွန်ယက် စိုက်ပျိုးခြင်း ဆိုသည်မှာ ကုန်းမြေဆင်ခြေလျှောကို ထောင့်မှန်ပြု၍ ထွန်ယက်ခြင်းဖြစ်သည်။ တစ်ဆက်တစ်စပ်တည်းရှိသော တောင်ကုန်းငယ်လေးများ၏ ဆင်ခြေလျှောကို

ထောင့်မှန်ပြု၍ ကွန်တိုပုံထွန်ကြောင်းများရရှိအောင် ဆောင်ရွက်ထားခြင်း ဖြစ်သည်။ ဆင်ခြေလျှောတစ်လျှောက် စီးဆင်းလာသော ရေကိုတားဆီးပြီး ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းကို လျော့နည်းသွားစေသည်။ ခြောက်သွေ့ဒေသများ၌ ၎င်းနည်းသည် ရေကို ပိုမိုထိန်းသိမ်းနိုင်သည့်အတွက် သီးနှံအထွက်တိုးစေသည်။



ပုံ (၃. ၂၅) ကွန်တိုပုံစံဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းပြပုံ

(ခ) အတန်းလိုက် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးခြင်း

အတန်းလိုက်ထွန်ယက်ခြင်းသည် အဓိက စိုက်ပျိုးသည့် တစ်မျိုးထက်ပိုသော သီးနှံများကို တစ်ခုနှင့်တစ်ခု နီးနီးကပ်ကပ်ထားပြီး တစ်လှည့်စီ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်သည်။ ဥပမာ အားဖြင့် ပြောင်းနှင့် အခြားနှံစားသီးနှံများကို မြောင်းဘောင်တစ်ခုစီတွင် အတန်းလိုက် ထွန်ယက်ပြီး စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်သည်။ တောင်တန်းဒေသများတွင်လည်း တောင်ကုန်း၏ ဆင်ခြေလျှောတစ်လျှောက် သီးနှံတစ်မျိုးစီကို အတန်းလိုက် အနီးကပ်စိုက်ပျိုးခြင်းအားဖြင့် ရေစီးအရှိန်နှေးသွားစေပြီး မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု လျော့နည်းသွားသည့်အပြင် မြေကြီးအတွင်းသို့ ရေများ စိမ့်ဝင်မှုကို အားကောင်းသွားစေသည်။



ပုံ (၃. ၂၆) အတန်းလိုက် စိုက်ပျိုးခြင်းပြပုံ

(ဂ) လှေကားထစ်နည်းဖြင့် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးခြင်း

အလွန်မတ်စောက်သောဆင်ခြေလျှောရှိသည့်ဒေသများတွင် လှေကားထစ်နည်းဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ဆောင်ခြင်းသည် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို ကာကွယ်နိုင်သည်။ တောင်စောင်းဆင်ခြေလျှောတစ်ခုကို ပြင်ညီမျက်နှာပြင်ဖြစ်ပေါ်စေရန် ထောင့်မှန်ကျကျ ဖောက်လုပ်ထားသော လှေကားထစ်ပုံ မြေပြင်ဧရိယာ



ပုံ (၃. ၂၇) လှေကားထစ်နည်းဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းပြပုံ

ဖြစ်သည်။ လှေကားထစ်စိုက်ပျိုးနည်းတွင် တောင်စောင်း၏အလျားနှင့် မတ်စောက်မှု၊ မြေဆီလွှာ အမျိုးအစား၊ မိုးရေချိန်ပမာဏ စသည့်အချက်များပေါ်တွင် မူတည်ဆုံးဖြတ်မှသာ အသင့်လျော်ဆုံး ဖြစ်သည်။

(ဃ) ရေစီးလမ်းကြောင်းအတွင်းတိုက်စားမှုလျော့နည်းအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း

ကွန်တိုပုံစံ စိုက်ခင်းများ၊ အတန်းလိုက် စိုက်ခင်းများနှင့် လှေကားထစ်စိုက်ခင်းများ သည် ရေစီးလမ်းကြောင်းတစ်လျှောက် ရေများ စီးဆင်းမှုကို တစ်ခါတစ်ရံ ထိန်းချုပ်ပေးနိုင်ပြီး မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုနှုန်းကို လျော့နည်း သွားစေသည်။



ပုံ (၃. ၂၈) ရေစီးကြောင်းအတွင်း တိုက်စားမှုနည်းအောင် စိုက်ပျိုးခြင်းပြပုံ

ရေသည် မြင့်ရာမှ နိမ့်ရာသို့ ဆင်ခြေ လျှောတစ်လျှောက် စီးဆင်းသည်။ ရေစီးဆင်း ခြင်းကိုမထိန်းချုပ်နိုင်လျှင် ရေစီးလမ်းကြောင်း တစ်လျှောက် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုများကို ဖြစ်စေသည်။ ရေစီးလမ်းကြောင်းကို ထိန်းချုပ်နိုင်လျှင် မူလရှိနေသည့် မျက်နှာပြင် မြေဆီလွှာပေါ်တွင် စီးဆင်းသည့် ရေစီးနှုန်းလျော့ကျသွားပြီး မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှုလည်း လျော့နည်းသွားမည်။

(င) လေတိုက်နှုန်း လျော့နည်းအောင် ဆောင်ရွက်ခြင်း

လေတိုက်စားခြင်းကို ကမ္ဘာ့မြောက် သွေ့ရပ်ဝန်းများတွင် တွေ့ရှိနိုင်သည်။ လေ တိုက်စားမှုကို ဟန့်တားနိုင်လျှင် မြေဆီလွှာ တိုက်စားခံရမှု လျော့ကျသွားမည်။ အကောင်း ဆုံး ကာကွယ်လုပ်ဆောင်နည်းမှာ မျက်နှာပြင် ပေါ်၌ သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤသို့ မြေဆီလွှာကာကွယ်ရေးအတွက် လေကာပင်စိုက်ခြင်းဖြင့် လေတိုက်စားမှုမှ ကာကွယ်တားဆီးနိုင်သည်။ တစ်ခါတစ်ရံတွင်



ပုံ (၃. ၂၉) လေကာပင်များဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းပြပုံ

တိုက်လေကြောင့် မြေဆီလွှာအပေါ်ယံအလွှာများ ဆုံးရှုံးမှုများရှိနေခြင်းကြောင့် လေကာပင်များကို လေတိုက်ရာလမ်းကြောင်းတွင် စိုက်ပျိုးပြီး မြေဆီလွှာ၏ အပေါ်ယံအလွှာများကို လေတိုက်စားခြင်းမှ

ကာကွယ်ထားခြင်းဖြစ်သည်။ လေကာပင်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် အပေါ်ယံမြေဆီလွှာတော်တော်များများကို အခြားတစ်နေရာသို့ သယ်ဆောင်ခံရမှုမှ လျော့ပါးစေသည်။

(စ) ထွန်လမ်းကြောင်း ပုံစံအမျိုးမျိုးဖြင့် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု လျော့နည်းအောင်ဆောင်ရွက်ခြင်း

ဤနည်းလမ်းသည် ထွန်ယက်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ အပင်ကြီးထွားလာခြင်းနှင့် သီးနှံရိတ်သိမ်းမှုများပါဝင်ပြီး မြေဆီလွှာ၏ အပေါ်ယံလွှာကို ထိခိုက်မှုလျော့နည်းအောင် လုပ်ဆောင်ပေးသည့် နည်းစနစ်ဖြစ်သည်။ ယခင်နှစ်မှ စိုက်ပျိုးခဲ့သည့် သီးနှံပင်များ၏ ရိုးပြတ်များ၊ အပင်ငုတ်များကို မရှင်းလင်းဘဲ ယင်းအပေါ်တွင် ထွန်စက်များဖြင့် ထွန်ယက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ဤနည်းသည် နောင်စိုက်ပျိုး



မည့် သီးနှံအတွက် မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းနှင့် စီးဆင်းရေကြောင့်တိုက်စားမှုများကို လျော့နည်းစေပြီး မြေဆီဩဇာပါဝင်မှုကို တိုးပွားလာစေသည်။ သီးနှံအထွက်နှုန်းကို ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေသည်။ အပင်၏အမြစ်များ မြေအောက်သို့တိုးဝင်မှု ပိုကောင်းစေပြီး သက်ရှိအဏုဇီဝများ မြေအတွင်း၌ ပိုမို ပွားများစေနိုင်ခြင်းစသည့် ဇီဝချေဖျက်မှုဖြစ်စဉ်များကြောင့် မြေသားအနေအထား ပိုမို ကောင်းမွန်လာစေသည်။

ပုံ(၃. ၃၀) ထွန်လမ်းကြောင်းအမျိုးမျိုးဖြင့် စိုက်ပျိုးခြင်းပြပုံ

၃.၅.၄ မြေယာစီမံခန့်ခွဲမှုအပေါ် အစိုးရ၏စီမံလုပ်ဆောင်မှု

မြန်မာနိုင်ငံတွင် သယံဇာတနှင့်ပတ်ဝန်းကျင်ထိန်းသိမ်းရေးဝန်ကြီးဌာနမှ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး စီမံချက်များချမှတ်၍ ကူညီပေးနိုင်မှုသည် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤလုပ်ငန်းကို နိုင်ငံဒေသအနှံ့အပြားတွင် ဖော်ဆောင်ရမည်ဖြစ်သည်။ အခြားဌာနများကလည်း ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းတွင် ကိုးခရိုင် စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးစီမံချက် စတင်ခဲ့သည်။ နောက်ပိုင်းတွင် ၁၃ ခရိုင်သို့ တိုးချဲ့ခဲ့ပြီး အပူပိုင်း စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေး ဌာနတစ်ခုထူထောင်ခဲ့သည်။ ဤစီမံချက်သည် အဓိကအားဖြင့် ၎င်းဒေသများတွင် နေထိုင်သည့် ကျေးလက်နေပြည်သူများ၏ လူမှုရေးနှင့် စီးပွားရေးအခြေအနေများ ပိုမိုတိုးတက်ကောင်းမွန်လာရန် ဦးတည်သည်။ ဤဒေသ၏ အဓိကစိန်ခေါ်မှုမှာ လောင်စာထင်းသုံးစွဲမှု လျော့ချရေးဖြစ်ပြီး ထင်းအစားထိုးအခြားလောင်စာများကို ပြောင်းလဲအစားထိုးအသုံးပြုရန် ဖြစ်သည်။

သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း၊ မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရခြင်းနှင့် မိုးရေချိန်နည်းခြင်းသည် မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းဒေသတွင် နွေရာသီ၌ ရေခန်းခြောက်မှုများဖြစ်ပေါ်ပြီး ကျေးရွာများစွာကို အကျိုး

သက်ရောက်စေခဲ့သည်။ ရေအရင်းအမြစ်နှင့်မြစ်ချောင်းများဦးစီးဌာနသည် ခြောက်သွေ့ဒေသတွင် သောက်သုံးရေနှင့်စိုက်ပျိုးရေးအတွက် လိုအပ်သည့်ရေများကို လုံလောက်စွာထောက်ပံ့နိုင်ရေးအတွက် စီမံချက်များရေးဆွဲ ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။ ခြောက်သွေ့ဒေသ၏ အဓိကပြဿနာမှာ မိုးရွာသွန်းမှု နည်းခြင်း၊ ပေါက်ပင်နည်းပါးခြင်းနှင့် မြေယာအသုံးချမှုနည်းလမ်း မမှန်ကန်ခြင်းများ ဖြစ်သည်။

ဤဒေသ၏ အခြားပြဿနာတစ်ခုမှာ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်း ဖြစ်သည်။ သစ်တောပြုန်းတီးခြင်းသည် တိုက်စားမှုဖြစ်စဉ်အားလုံးကို ပို၍အခြေအနေဆိုးရွားစေသည်။ ဤကဲ့သို့ဖြစ်ရခြင်းမှာ လောင်စာအတွက် သစ်ပင်များ ခုတ်ယူခြင်းနှင့် စိုက်ပျိုးမြေတိုးချဲ့ရန် ရှင်းလင်းခုတ်ထွင်ခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့်ကျေးရွာများအနီးတွင် အကြီးမြန်သည့် ကျေးရွာသုံး ထင်းစိုက်ခင်းများကို ဆောင်ရွက်ပေးလျက်ရှိသည်။ ခြောက်သွေ့ဒေသတွင် သဲဆန်သောမြေဆီလွှာများကို ကျယ်ပြန့်စွာတွေ့ရသည်။

ခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းတွင် မြေဆီလွှာအတွင်း အငန်ဓာတ်ပါဝင်မှုမြင့်မားခြင်း၏ အဓိက အကြောင်းရင်းမှာ ဆားငန်ဓာတ်များသော မြေအောက်ရေကို ရေသွင်းစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများတွင် အသုံးပြုခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ မြေဩဇာနှင့် ပိုးသတ်ဆေးများ အလွန်အကျွံ လွှဲမှားစွာသုံးစွဲခြင်း၊ စိုက်ပျိုးမြေကိုသီးထပ်စိုက်ပျိုးခြင်းကြောင့် အပင်အတွက်လိုအပ်သည့် အာဟာရဓာတ်များ လျော့နည်းလာပြီး မြေဆီလွှာ၏အရည်အသွေးကို ကျဆင်းစေသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် လွန်ခဲ့သည့်နှစ်များအတွင်း စိုက်ပျိုးရေးအတွက်အသုံးပြုနေသော မြေယာများတွင် မြို့ပြဧရိယာများ ထပ်မံတိုးချဲ့ရန် မြို့ပြမြေအဖြစ် ပြောင်းလဲအသုံးပြုခဲ့သည်။ စိုက်ပျိုးနိုင်သော မြေဧရိယာ လျော့ကျသွားပြီး သီးနှံထုတ်လုပ်မှုလည်း လျော့ကျသွားခဲ့သည်။ စိုက်ပျိုးရေးကို အခြေခံသော နိုင်ငံဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးမြေဧရိယာလျော့နည်းသွားခြင်းသည် နိုင်ငံ၏စီးပွားရေးကိုပါ အကျိုးသက်ရောက်စေသည်။ ထို့ကြောင့် အနာဂတ်ကာလတွင် မြို့ပြနေရာများ တိုးချဲ့ရာတွင် စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အသုံးမပြုနိုင်သောမြေများပေါ်တွင်သာ လုပ်ဆောင်ပါက အဖိုးတန်စိုက်ပျိုးမြေများ ဆုံးရှုံးလျော့ပါးမှုမှ ကာကွယ်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ နီပေါနိုင်ငံ၏ မြေဆီလွှာအရည်အသွေးလျော့ကျလာမှုသည် သဘာဝအခြေအနေနှင့် လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုကြောင့်ဖြစ်ပြီး မြေဆီလွှာအရည်အသွေး ပြန်လည်မြှင့်တင်ရေး အတွက် စီမံချက်လေးခုဖြင့် ဆောင်ရွက်လျက်ရှိသည်။
- ❖ ဆင်ခြေလျှောပြေပြစ်မှုနှင့် မတ်စောက်မှုသည် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုအပေါ် မည်သို့အကျိုး သက်ရောက်မှုရှိသည်ကို သိရှိနိုင်မည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးရှိ တောင်သာမြို့နယ်၏ မြေဆီလွှာ အရည်အသွေးကျဆင်းခြင်းကို နမူနာအဖြစ်လေ့လာရာတွင် ဇီဝ၊ ရူပနှင့် ဓာတုဆိုင်ရာ အရည်အသွေး လျော့ကျခြင်းအကြောင်း သိနိုင်မည်။
- ❖ မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းကာကွယ်စောင့်ရှောက်နိုင်မည့် နည်းလမ်း ခြောက်ခုရှိသည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသ စိမ်းလန်းစိုပြည်ရေးအတွက် စီမံချက်များ ချမှတ်လုပ်ဆောင် လျက်ရှိသည်။

**လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ**

- ၁။ နီပေါနိုင်ငံတွင် လူတို့၏လုပ်ဆောင်မှုကြောင့် မြေဆီလွှာအရည်အသွေး လျော့ကျခဲ့ရသည့် အကြောင်းများကို ဖော်ပြပါ။
- ၂။ မြန်မာနိုင်ငံ မြေပုံပေါ်တွင် အလယ်ပိုင်းခြောက်သွေ့ရပ်ဝန်းဒေသ၏ တည်နေရာကို ပုံကြမ်းဆွဲပြပါ။
- ၃။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းဒေသတွင် မိုးရေချိန်နည်းပါးမှုနှင့် မြေဆီလွှာတိုက်စားခံရမှု မည်သို့ဆက်နွှယ်နေသည်ကို ဆွေးနွေးပါ။
- ၄။ မြေဆီလွှာအရည်အသွေး လျော့ကျခြင်းကြောင့် ၎င်းမြေဆီလွှာပေါ်တွင် စိုက်ပျိုးထားသော သီးနှံများအပေါ် မည်သို့အကျိုးသက်ရောက်စေသနည်း။
- ၅။ မြေဆီလွှာတိုက်စားမှု လျော့နည်းသွားစေရန် အထောက်အပံ့ပေးသော မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်း လုပ်ဆောင်ချက် နှစ်မျိုးကို ဖော်ပြပါ။
- ၆။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေယာစီမံခန့်ခွဲမှုအပေါ် အစိုးရ၏ စီမံလုပ်ဆောင်မှုများကို သင်သိသမျှ ရေးပါ။

အခန်း(၄)

ဒေသန္တရပထဝီဝင်

အာရှတိုက်နှင့်ဩစတြေးလျတိုက်တို့မှ ရွေးချယ်နိုင်ငံများ

နိဒါန်း

ဤအခန်းတွင် အာရှတိုက်နှင့် ဩစတြေးလျတိုက်တို့မှ ရွေးချယ်နိုင်ငံများဖြစ်သော အစ္စရေးနိုင်ငံ၊ နီပေါနိုင်ငံ၊ ဂျပန်နိုင်ငံ၊ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံနှင့် ဩစတြေးလျနိုင်ငံတို့၏ ဒေသန္တရပထဝီဝင်အကြောင်းကို လေ့လာသင်ယူကြရမည်ဖြစ်သည်။

ဤသင်ခန်းစာနှင့်ပတ်သက်၍ သင်သိရှိပြီးသောအကြောင်းအရာ

- ❖ အလယ်တန်းအဆင့်တွင် အချို့သောအာရှနိုင်ငံများ၏ ဒေသန္တရပထဝီဝင်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို အတော်အသင့် လေ့လာသိရှိပြီးဖြစ်သည်။

ဤအခန်းကိုလေ့လာသင်ယူပြီးပါက အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်။

- ❖ အစ္စရေးနိုင်ငံသည် စိုက်ပျိုးရေးရရှိရန်အခြေအနေနည်းပါးသော်လည်း စိုက်ပျိုးရေးနည်းပညာတိုးတက်မှုဖြင့် ကမ္ဘာပေါ်တွင်ကျော်ကြားလာသည့် နိုင်ငံဖြစ်လာခြင်းကို လေ့လာဆန်းစစ်နိုင်မည်။
- ❖ နီပေါနိုင်ငံသည် ကုန်းပိတ်နိုင်ငံဖြစ်သော်လည်း ပိုင်ဆိုင်ထားသော သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို အသုံးပြု၍ နိုင်ငံစီးပွားရေး တိုးတက်အောင်လုပ်ဆောင်နိုင်သော နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်သည်ကို သိရှိမည်။
- ❖ ဂျပန်နိုင်ငံသည် သဘာဝသယံဇာတများစွာ ပိုင်ဆိုင်မှုမရှိသော်လည်း တိုးတက်သော နည်းပညာဖြင့် ကုန်ထုတ်လုပ်ပြီး နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်ရေးတွင်တိုးတက်လာခြင်းကို သိရှိနိုင်မည်။
- ❖ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံသည် သဘာဝသယံဇာတ နိုင်ငံတွင်း၌နည်းပါးသော်လည်း အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ခြင်းဖြင့် ကျော်ကြားသောနိုင်ငံဖြစ်လာရကြောင်း လေ့လာဆန်းစစ်နိုင်မည်။
- ❖ ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် တိုက်ကြီးတစ်ခုအနေဖြင့်သော်လည်းကောင်း၊ သီးခြားတည်ရှိသော ကျွန်းနိုင်ငံအဖြစ်လည်းကောင်း ကမ္ဘာ့ဒေသအသီးသီးမှ လာရောက်အခြေချနေထိုင်သူများဖြင့် စုစည်းနေထိုင်သော နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်ကြောင်း သိရှိနိုင်မည်။



၄.၁ အစ္စရေးနိုင်ငံ (Israel)

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ အစ္စရေးနိုင်ငံ (Israel) သည် ကန္တာရစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းဖြင့် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အအောင်မြင်ဆုံး နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်သည်။ အစ္စရေးနိုင်ငံ၏အောင်မြင်မှုသည် နိုင်ငံသားတို့၏စဉ်းစားတွေးခေါ် ဉာဏ်ပေါ်တွင်အခြေခံကာ အစက်ချ ရေသွင်းစိုက်ပျိုးခြင်း၊ သီးနှံမျိုးစပ်ခြင်း၊ ဟင်းသီးဟင်းရွက် အမျိုးအစားသစ်များ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်ခြင်းများ စသည့်စိုက်ပျိုးရေးထုတ်ကုန်နှင့် စိုက်ပျိုးမှု နည်းစနစ်သစ်များအား နိုင်ငံထုတ်ကုန်အဖြစ် ဈေးကွက်သစ်ပုံဖော်ဖန်တီးရာတွင် ကျော်ကြား သော နိုင်ငံတစ်ခု ဖြစ်သည်။
- ❖ အစ္စရေးနိုင်ငံကိုလေ့လာရာတွင် စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အခြေခံဖြစ်သော ရူပ ပထဝီဝင်ဆိုင်ရာ အခြေအနေများဖြစ်သော တည်နေရာ၊ အကျယ်အဝန်း၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရေဆင်း၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်၊ မြေဆီလွှာများအကြောင်းနှင့် ခေတ်မီစိုက်ပျိုးရေးစနစ်များကို အခြေပြုပြီး နိုင်ငံ့စွမ်းပကားကို မည်သို့ အကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ခဲ့သနည်း ဆိုသည့် အချက်များ အဓိကလေ့လာရမည် ဖြစ်ပါသည်။

၄.၁.၁ တည်နေရာနှင့် အကျယ်အဝန်း

အစ္စရေးနိုင်ငံသည် အနောက်အာရှဒေသတွင်ပါဝင်ပြီး မြေထဲပင်လယ်၏အရှေ့ဘက်တွင် တည်ရှိသည်။ မြောက်လတ္တီကျု ၂၉ ဒီဂရီ ၂၉ မိနစ်နှင့် ၃၃ ဒီဂရီ ၁၇ မိနစ် အကြား၊ အရှေ့ လောင်ဂျီ ကျု ၃၄ ဒီဂရီ ၁၆ မိနစ် နှင့် ၃၅ ဒီဂရီ ၄၁ မိနစ် အကြားတွင် တည်ရှိသည်။ အစ္စရေးနိုင်ငံသည် စတုရန်းကီလိုမီတာ ၂၁၅၀၀ ကျယ်ဝန်းသည်။ အစ္စရေးနိုင်ငံ၏ မြောက်ဘက်တွင် လက်ဘနွန်နိုင်ငံ (Lebanon)၊ အရှေ့ဘက်တွင် ဆီရီးယားအာရပ်သမ္မတနိုင်ငံ (Syrian Arab Republic)၊ အနောက် ဘက်ကမ်းဒေသ (West Bank) နှင့် ဂျော်ဒန်နိုင်ငံ၊ တောင်ဘက်တွင် အဂ္ဂဘာပင်လယ်ကွေ့ (Gulf of Aqaba)၊ အနောက်တောင်ဘက်တွင် ဂါဇာကမ်းမြောင်ဒေသ (Gaza Strip) နှင့် အီဂျစ်နိုင်ငံ (Egypt)၊ အနောက်ဘက်တွင် မြေထဲပင်လယ် (Mediterranean Sea) တို့ ဝန်းရံတည်ရှိသည်။

၄.၁.၂ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေဆင်း

အစ္စရေးနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို အောက်ပါအတိုင်းခွဲခြားနိုင်သည်။

- (၁) မြေထဲပင်လယ် ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်ဒေသ (Mediterranean Coastal Plain)
- (၂) အလယ်ပိုင်း တောင်ကုန်းဒေသ (Central Hill/ Central Highland Region)
- (၃) ဂျော်ဒန် မြေကျွံချိုင့်ဝှမ်းဒေသ (Jordan Rift Valley)
- (၄) နီဂေ့ သဲကန္တာရဒေသ (Negev Desert) တို့ ဖြစ်ကြသည်။

(၁) မြေထဲပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်ဒေသ

မြေထဲပင်လယ် ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်ဒေသသည် နိုင်ငံအနောက်ဘက်ပိုင်းတွင် တည်ရှိသည်။ ဤဒေသသည် မြောက်ဘက်ရှိ လက်ဘနွန်နိုင်ငံ နယ်စပ်မှ တောင်ဘက်ရှိ ဂါဇာကမ်းခြေဒေသအထိ ရှည်လျားသည်။

(၂) အလယ်ပိုင်းတောင်ကုန်းဒေသ

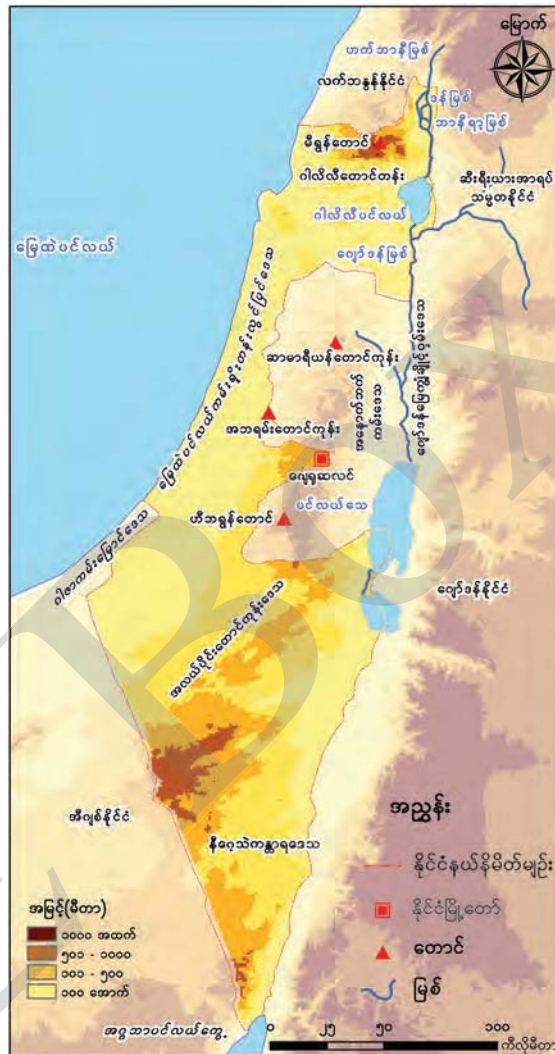
မြေထဲပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်ဒေသ၏ အရှေ့ဘက်ကုန်းတွင်းပိုင်းတွင် အလယ်ပိုင်းတောင်ကုန်းဒေသတည် ရှိသည်။ ဤဒေသ၏မြောက်ဘက်တွင် ပျမ်းမျှအမြင့် မီတာ ၅၀၀ မှ ၇၀၀ အထိမြင့်သော ဂါလီလီ (Galilee)တောင်တန်းများရှိသည်။ အမြင့်ဆုံးတောင်ထိပ်ဖြစ်သော မီရွန်တောင် (Mount Meron) (၁၂၀၈ မီတာ) ရှိသည်။ ဂါလီလီတောင်တန်းများ၏ တောင်ဘက်တွင် ဆာမာရီယန် (Samaritan) တောင်ကုန်းများမှ သွယ်တန်းလာသော တောင်တန်းများနှင့် မြေဩဇာကောင်းမွန်သည့် ချိုင့်ဝှမ်းငယ်များလည်းရှိကြသည်။ ဂျေရုဆလင်မြို့ (Jerusalem) ၏ တောင်ဘက်တွင် ဟီဘရုန်တောင် (Mount Hebron) ရှိသည်။

(၃) ဂျော်ဒန်မြေကျွံချိုင့်ဝှမ်းဒေသ

အလယ်ပိုင်းတောင်ကုန်းဒေသ၏ အရှေ့ဘက်တွင် ဂျော်ဒန်မြေကျွံချိုင့်ဝှမ်းဒေသ တည်ရှိသည်။ မြေကျွံချိုင့်ဝှမ်းအတွင်းတွင် ဂျော်ဒန်မြစ်၊ ဂါလီလီပင်လယ်နှင့် ပင်လယ်သေတို့ ပါဝင်ကြသည်။ ပင်လယ်သေသည် ၁၀၂၀ စတုရန်းကီလိုမီတာကျယ်ဝန်းပြီး ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အောက် မီတာ ၄၂၀ ခန့်နက်သည်။

(၄) နီဂု သဲကန္တာရဒေသ

နီဂုသဲကန္တာရဒေသသည် အစ္စရေးနိုင်ငံ စုစုပေါင်းကုန်းမြေဧရိယာ၏ ထက်ဝက်ကျော် (စတုရန်း



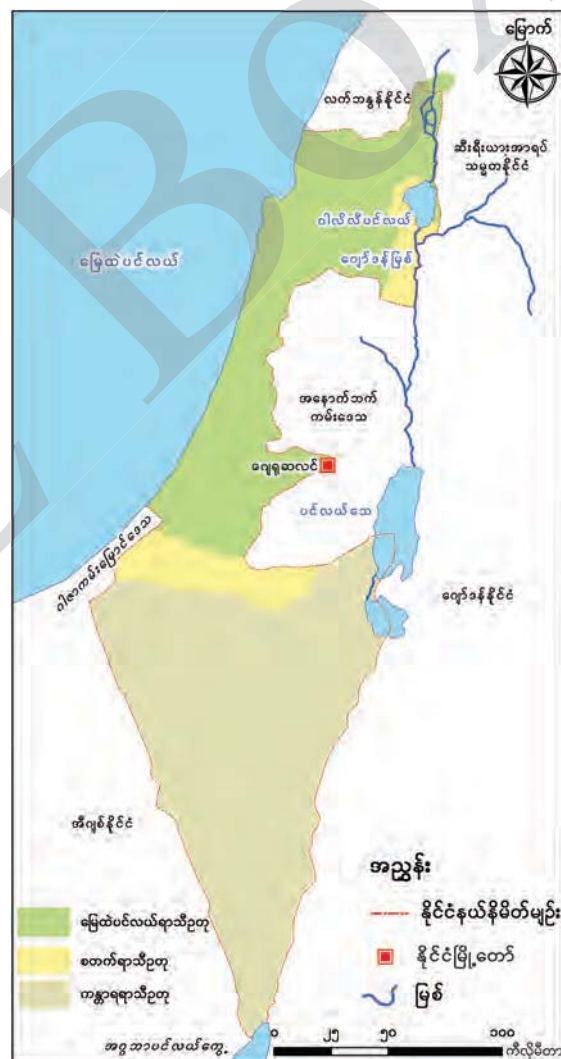
ပုံ (၄. ၁) အစ္စရေးနိုင်ငံ၏ တည်နေရာ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေဆင်းပြပုံ

ကီလိုမီတာ ၁၂၀၀၀ ခန့် ကျယ်ဝန်းသည်။ မြေပြင်အနေအထားအရ ဆိုင်းနိုင်းသဲကန္တာရ (Sinai Desert) ၏ အဆက်ဖြစ်သည်။ ဂျော်ဒန်မြစ်သည် အစွရေးနိုင်ငံ၏အရှည်ဆုံးနှင့် အထင်ရှားဆုံးမြစ်ဖြစ်ပြီး ၃၂၀ ကီလိုမီတာ ရှည်သည်။ ဂျော်ဒန်မြစ်သည် အစွရေးနိုင်ငံနှင့်ဂျော်ဒန်နိုင်ငံကြားတွင်နယ်နိမိတ်ဖြစ်အဖြစ် စီးဆင်းနေသည်။ နိုင်ငံမြောက်ဖျားပိုင်းမှ စီးဆင်းလာသောဂျော်ဒန်မြစ်သည် တောင်ဘက်ပင်လယ်သေထဲသို့ စီးဝင်သည်။ ဂျော်ဒန်မြစ်၏မြစ်လက်တက်များမှာ ဒန်မြစ် (Dan)၊ ဘာနီရုမြစ် (Banias) နှင့် ဟက်ဘာနီမြစ် (Hasbani) တို့ဖြစ်ကြသည်။ ဂါလီလီပင်လယ်သည် အစွရေးနိုင်ငံ၏ အကြီးဆုံးနှင့် အရေးပါဆုံး ရေချိုအိုင်တစ်ခုဖြစ်သည်။

၄.၁.၃ ရာသီဥတု

အစွရေးနိုင်ငံသည် ယေဘုယျအားဖြင့် မြေထဲပင်လယ်ရာသီဥတု၊ စတက်ရာသီဥတုနှင့် ကန္တာရ ရာသီဥတုတို့ ခံစားရရှိသည်။ အစွရေးနိုင်ငံ၏ မြောက်ဘက်ပိုင်းနှင့် မြေထဲပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်ဒေသများသည် ပူပြင်းခြောက်သွေ့သော နွေရာသီ (Hot and dry summer)ရရှိပြီး အေး၍ မိုးရွာသွန်းသော ဆောင်းရာသီ (Cool rainy winter)များ ရရှိကြသည်။ နိုင်ငံတောင်ပိုင်းနှင့် အရှေ့ပိုင်းဒေသများသည် ခြောက်သွေ့သောရာသီ (Arid climate) ရရှိသည်။

ဇန်နဝါရီလသည် အအေးဆုံးလဖြစ်ပြီး ဇူလိုင်လနှင့်ဩဂုတ်လတို့သည် အပူဆုံးလများဖြစ်သည်။ မိုးဥတုသည် အောက်တိုဘာလမှ မေလအထိ ရှည်ကြာသည်။ မိုးအများဆုံး ရရှိသောဒေသများမှာ နိုင်ငံမြောက်ဘက်ပိုင်းနှင့် အလယ်ပိုင်းတို့ဖြစ်ကြပြီး တောင်ဘက်ပိုင်းသို့ မိုးလျော့နည်းသွားသည်။ မြောက်ဘက်ပိုင်းတွင် ပျမ်းမျှနှစ်စဉ် မိုးရေချိန်မှာ ၉၀၀ မီလီမီတာရရှိပြီး တောင်ဘက်ပိုင်းတွင် ၃၀ မီလီမီတာနီးပါး ရရှိသည်။



ပုံ (၄.၂) အစွရေးနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုပြပုံ

၄.၁.၄ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာ

မြေထဲပင်လယ်ရာသီဥတုခံစားရရှိသော နိုင်ငံ၏မြောက်ပိုင်းနှင့် ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်ဒေသများတွင် မြေထဲပင်လယ်ကမ်းခြေသစ်တောနှင့် ချုံတောများ (Mediterranean Woodlands and Shrublands) ပေါက်ရောက်သည်။

နိုင်ငံ၏အရှေ့ဘက်ပိုင်းဒေသများတွင် စတက်မြက်ခင်းနှင့် ချုံတောများ၊ တောင်ဘက်ပိုင်း နီဂေ့ကုန်းမြင့်ဒေသများနှင့် ကန္တာရဒေသများတွင် စတက်မြက်ခင်းချုံတောများနှင့် ကန္တာရဆူးချုံပင်များ၊ မြောက်ဘက်အကျဆုံး ဟာမ္မန်တောင်တန်းပေါ်တွင် တောင်ပေါ်တောများ ပေါက်ရောက်ကြသည်။

ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် ချက်စနက်မြေဆီလွှာ၊ အညိုရောင်မြေဆီလွှာနှင့် ထုံးဓာတ်ကြွယ်ဝသော မြေဆီလွှာများရှိသည်။ မြေထဲပင်လယ်ရပ်ဝန်းတွင် တယ်ရာရောဆာ (Terra Rossa) မြေဆီလွှာနှင့် မြေစေးနက်မြေဆီလွှာတို့ ရှိသည်။ ပို၍ခြောက်သွေ့သောနေရာများတွင် ကန္တာရစတက်လစ်သိုဆော (Desert-steppe lithosols) မြေဆီလွှာများကို တွေ့ရသည်။ ကျောက်စရစ်ဖုံးလွှမ်းသော လွင်ပြင်များတွင် ကျောက်ကန္တာရမြေဆီလွှာများတွေ့ရသည်။ တောင်ကုန်း၊ တောင်တန်းဒေသများတွင် မာသောထုံးကျောက် (Hard Limestone)၊ ဒိုလိုမိုက် (Dolomite) နှင့် ထုံးမြေစေးကျောက်(Marl) တို့အများဆုံးပါဝင်သော မြေဆီလွှာများကို တွေ့ရသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ အစွဲရေးနိုင်ငံသည် အနောက်အာရှဒေသတွင်ပါဝင်ပြီး မြေထဲပင်လယ်၏ အရှေ့ဘက်တွင် တည်ရှိသည်။
- ❖ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို ၄ ပိုင်း ခွဲထားသည်။
- ❖ ဂျော်ဒန်မြစ်သည် ဂျော်ဒန်နိုင်ငံနှင့် အစွဲရေးနိုင်ငံတို့၏နယ်နိမိတ်ဖြစ်ဖြစ်သည်။
- ❖ အစွဲရေးနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုအမျိုးအစားပေါ်မူတည်၍ သဘာဝပေါက်ပင်များ ကွဲပြားသည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- (၁) အစွဲရေးနိုင်ငံတွင်ရှိသော ပင်လယ်နှင့် ပင်လယ်ကွေ့အမည်များကို အရပ်မျက်နှာနှင့်တွဲ၍ ဖော်ပြပါ။
- (၂) အစွဲရေးနိုင်ငံတွင်တွေ့ရသော မြေမျက်နှာသွင်ပြင်များကို ဖော်ပြပါ။
- (၃) ခြောက်သွေ့ရာသီဥတုသည် အစွဲရေးနိုင်ငံ၏ မည်သည့်အပိုင်းတွင် ရှိသနည်း။
- (၄) အစွဲရေးနိုင်ငံ၏ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာအကြောင်းရေးပါ။

၄.၁.၅ လူဦးရေ၊ လူမျိုး၊ ဘာသာစကားနှင့် ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာ

၂၀၁၉ ခုနှစ် စာရင်းများအရ အစ္စရေးနိုင်ငံ၏ စုစုပေါင်းလူဦးရေမှာ ၉ သန်းခန့်ရှိသည်။ မြို့ပြ လူဦးရေမှာ စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၉၃.၂ ရာခိုင်နှုန်းရှိပြီး ကျေးလက်လူဦးရေမှာ ၆.၈ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည်။

အစ္စရေးနိုင်ငံတွင် ဂျူးလူမျိုးများအများဆုံးနေထိုင်ကြပြီး စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၇၄ ရာခိုင်နှုန်း ရှိ၍ အာရပ်လူမျိုး (၂၁ ရာခိုင်နှုန်း)နှင့် အခြားလူမျိုး (၅ ရာခိုင်နှုန်း) နေထိုင်ကြသည်။

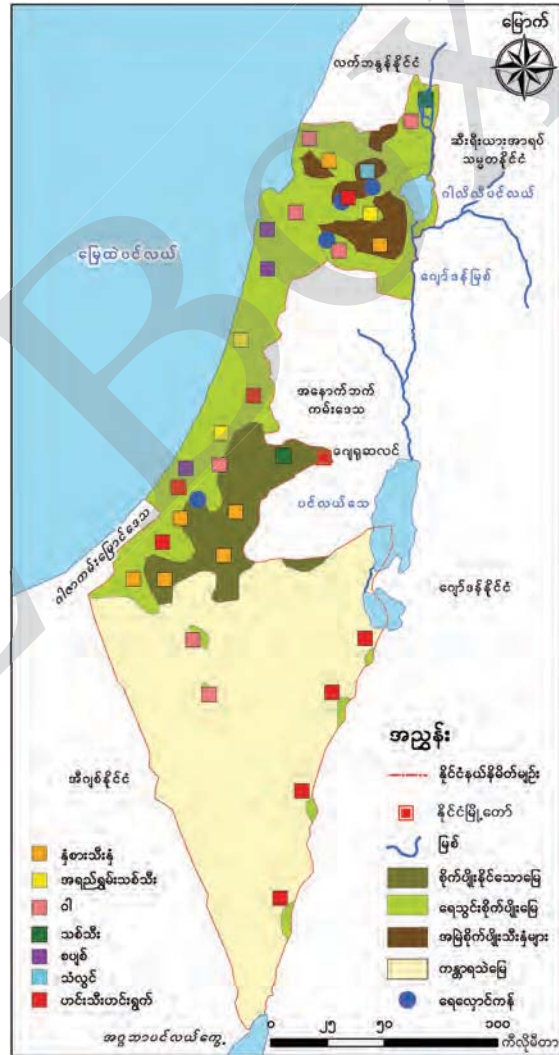
ဦးသုံးဘာသာစကားအဖြစ် ဟီဘရူးဘာသာ စကား(Hebrew)နှင့် အာရပ်ဘာသာစကား (Arabic) နှစ်မျိုးကို အသုံးပြုကြသည်။

ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာများအနက် ဂျူး ဘာသာဝင်(၇၄ ရာခိုင်နှုန်း)၊ အစ္စလာမ်ဘာသာဝင် (၂၀ ရာခိုင်နှုန်း)၊ ခရစ်ယာန်ဘာသာဝင် (၂ ရာခိုင် နှုန်း)နှင့် အခြားဘာသာဝင် (၄ ရာခိုင်နှုန်း) ရှိကြသည်။

၄.၁.၆ စိုက်ပျိုးရေး

အစ္စရေးနိုင်ငံ၏ ကုန်းမြေဧရိယာ ထက်ဝက် ကျော်မှာ ကန္တာရဖြစ်ပြီး ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သာ စိုက်ပျိုးနိုင်သောမြေဖြစ်သည်။ အဓိကစိုက်ပျိုးသော သီးနှံများမှာ ဂျုံ၊ နွံစား ပြောင်းနှင့် ဖူးစားပြောင်းတို့ ဖြစ်ကြသည်။ ၎င်းတို့ကို နိုင်ငံ၏ခြောက်သွေ့သော တောင်ဘက်ပိုင်းနှင့် အရှေ့မြောက်ဘက်ကုန်းတွင်း ချိုင့်ဝှမ်းများတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။

အရည်ရွှမ်းသီးနှံများ၊ ထောပတ်သီး၊ ကီဝီသီး၊ မာလကာသီး၊ သရက်သီး၊ စပျစ်သီး များကို မြေထဲပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင် များတွင် ဥယျာဉ်ခြံများဖြင့် စိုက်ပျိုးကြသည်။ နိုင်ငံအနှံ့အပြားတွင် ခရမ်းချဉ်သီး၊ သခွားသီး၊ ငရုတ်ကောင်းနှင့် ကျောက်ဖရုံသီးများကို စိုက်ပျိုးကြသည်။ အပူလျော့ပိုင်းဒေသများတွင် ငှက်ပျောနှင့် စွန်ပလွံ စိုက်ပျိုးကြပြီး မြောက်ပိုင်းတောင်ကုန်းများတွင် ပန်းသီး၊ သစ်တော်သီး၊ ချယ်ရီသီး၊ သံလွင်နှင့် ဆေးရွက်ကြီးများ စိုက်ပျိုးကြသည်။ နိုင်ငံအနှံ့အပြားတွင် စပျစ်ခြံများကို တွေ့ရသော်လည်း အဘရမ်း



ပုံ (၄. ၃) အစ္စရေးနိုင်ငံ၏ စိုက်ပျိုးရေးပြပုံ

(Ephraim)တောင်ကုန်းများသည် စပျစ်စိုက်ပျိုးရေး ဗဟိုဒေသဖြစ်သည်။

အစွဲရေးနိုင်ငံသည် ရေရှားပါးသဖြင့် မစိုက်ပျိုးနိုင်သောမြေများတွင် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးခြင်း နည်းစနစ်ကို ခေတ်မီဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် ဆောင်ရွက်နိုင်ခဲ့သဖြင့် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးမြေဧရိယာမှာ တိုးတက်လာခဲ့သည်။ အစွဲရေးနိုင်ငံရှိ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းအောင်မြင်ရခြင်း၏ အဓိကအချက်မှာ နည်းပညာစွမ်းအားဖြင့် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးရေးနည်းစနစ်များကို အကောင်းဆုံးအသုံးပြုနိုင်ခဲ့ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။

ရေသွင်းစိုက်ပျိုးနည်း

ရေသွင်းစိုက်ပျိုးနည်းလမ်းများစွာရှိပြီး အများဆုံးအသုံးပြုသောနည်းမှာ အစက်ချရေသွင်းစိုက်ပျိုးနည်း (drip irrigation system) ဖြစ်သည်။ ၎င်းနည်းမှာ ရေငွေ့ပြန်မှုအနည်းဆုံးဖြင့် အပင်၏ အမြစ်ဆီသို့ လိုအပ်သောအာဟာရနှင့် ရေကို တိုက်ရိုက်ရောက်ရှိစေသည့် နည်းစနစ်ဖြစ်သည်။

အစွဲရေးနိုင်ငံတစ်နိုင်ငံလုံး၏ အကြီးကျယ်ဆုံးသော အောင်မြင်မှုတစ်ခုဖြစ်သည့် ကန္တာရ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းသည် အစက်ချရေသွင်းစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်၏ အောင်မြင်မှုမှတ်တိုင်လည်း ဖြစ်သည်။ နီဂေသဲကန္တာရသည် နှစ်စဉ် မိုးရေချိန် ၅၀ နှင့် ၁၅၀ မီလီမီတာအကြားသာ ရရှိသည့်အတွက် အငန်ဓာတ်ပါသော မြေအောက်ရေကို အစက်ချရေသွင်းစိုက်ပျိုးနည်းစနစ်အတွက် ထုတ်ယူသုံးစွဲသည်။ ဤနည်းဖြင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် ကောက်ပဲသီးနှံထုတ်လုပ်မှု၏ ၄၀ ရာခိုင်နှုန်းကျော်ကို နီဂေဒေသတွင် စိုက်ပျိုးသည်။ အဓိကအားဖြင့် အရည်ရွှမ်းသောသီးနှံများ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်၍ ပြည်ပသို့တင်ပို့သည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ ၂၀၁၉ ခုနှစ် စာရင်းအရ စုစုပေါင်းလူဦးရေမှာ ၉ သန်းခန့်ရှိသည်။
- ❖ စုစုပေါင်းမြေဧရိယာ၏ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းသာ စိုက်ပျိုးနိုင်ပြီး ရေသွင်းစိုက်ပျိုးခြင်းနည်းတွင် အစက်ချရေသွင်းစိုက်ပျိုးနည်းသည် အထင်ရှားဆုံးဖြစ်သည်။
- ❖ အရည်ရွှမ်းသီးနှံများ စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်၍ ပြည်ပသို့တင်ပို့သည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- (၁) အစွဲရေးနိုင်ငံ၏ ဒေသအလိုက်စိုက်ပျိုးသော သီးနှံများကို ဖော်ပြပါ။
- (၂) အစွဲရေးနိုင်ငံ၏ စိုက်ပျိုးရေးအောင်မြင်ရခြင်း၏ အဓိကအကြောင်းရင်းကို ဖော်ပြပါ။
- (၃) အစွဲရေးနိုင်ငံ၏ ထင်ရှားသောရေသွင်းစိုက်ပျိုးနည်းအကြောင်း ရေးသားပါ။



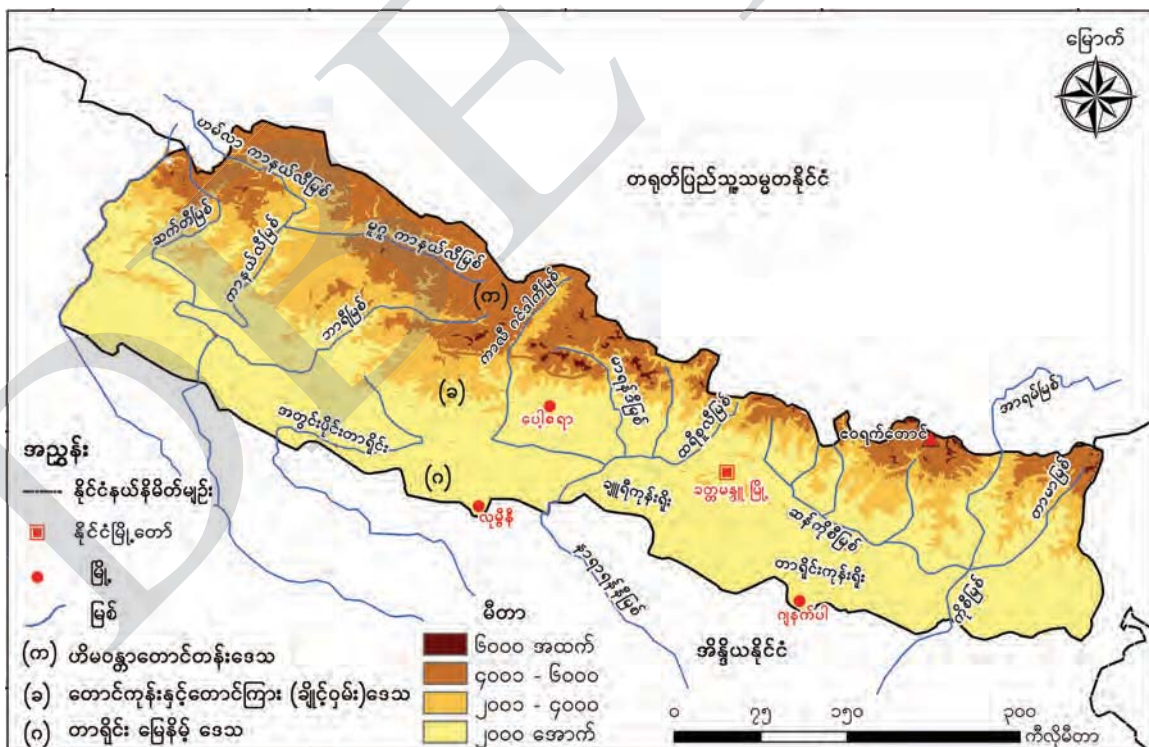
၄.၂ နီပေါဒီမိုကရက်တစ်သမ္မတနိုင်ငံ (Federal Democratic Republic of Nepal)

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- နီပေါဒီမိုကရက်တစ်သမ္မတနိုင်ငံ (Federal Democratic Republic of Nepal) သည် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းဖြင့် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကျော်ကြားသောနိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ ဖြစ်သည်။ တောင်အာရှရှိ ကုန်းပိတ်နိုင်ငံဖြစ်ပြီး မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားအရ ကမ္ဘာ့အမြင့်ဆုံး တောင်ဖြစ်သည့် ဧဝရက်တောင်တန်းရှိခြင်းနှင့် သင့်လျော်သောရာသီဥတု အခြေအနေများကြောင့် စွန့်စားခရီးသွားသူများအတွက် စိတ်ဝင်စားစရာကောင်းသော နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ ဖြစ်သည်။ နိုင်ငံဝင်ငွေအများဆုံးကိုလည်း ခရီးသွားလုပ်ငန်းမှပင် ရရှိသည်။

၄.၂.၁ တည်နေရာနှင့် အကျယ်အဝန်း

နီပေါနိုင်ငံသည် တောင်အာရှရှိ ကုန်းပိတ်နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်သည်။ မြောက်လတ္တီကျု ၂၆ ဒီဂရီ ၂၀ မိနစ်နှင့် ၃၀ ဒီဂရီ ၁၆ မိနစ်ကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၈၀ ဒီဂရီ ၁၅ မိနစ်နှင့် ၈၈ ဒီဂရီ ၁၅ မိနစ်ကြားတွင် တည်ရှိသည်။



ပုံ (၄.၄) နီပေါနိုင်ငံ၏ တည်နေရာ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေဆင်းပြပုံ

နိုင်ငံ၏မြောက်ဘက်တွင် တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ၊ အရှေ့ဘက်၊ တောင်ဘက်နှင့် အနောက်ဘက်တွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံတို့ တည်ရှိသည်။ နီပေါနိုင်ငံသည် ဧရိယာ ၁၄၇၁၈၁ စတုရန်းကီလိုမီတာ ကျယ်ဝန်းသည်။

၄.၂.၂ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေဆင်း

နီပေါနိုင်ငံတွင် ကမ္ဘာပေါ်ရှိအမြင့်ဆုံးတောင်တန်းများ တည်ရှိသည်။ နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၇၅ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် တောင်တန်းထူထပ်ပြီး မြေမျက်နှာသွင်ပြင်မှာ ညီညာမှု မရှိပေ။ နီပေါနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို အဓိကအားဖြင့် ၃ ပိုင်းခွဲခြားနိုင်သည်။ ၎င်းတို့မှာ-

- (၁) ဟိမဝန္တာတောင်တန်းဒေသ (The Himalayan Region)
- (၂) တောင်ကုန်းနှင့်တောင်ကြား (ချိုင့်ဝှမ်း)ဒေသ (The Hills and Valleys Region)
- (၃) တာရိုင်းမြေနိမ့်ဒေသ (The Terai Lowland Region) တို့ဖြစ်ကြသည်။

(၁) ဟိမဝန္တာတောင်တန်းဒေသ

ဟိမဝန္တာတောင်တန်းဒေသတွင် နီပေါနိုင်ငံ၏ အမြင့်ဆုံးဒေသများပါဝင်ပြီး ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် မီတာ ၃၀၀၀ မှ ၈၀၀၀ အထက်မြင့်သည်။ ကျောက်ဆောင်ထူထပ်ပြီး ဆီးနှင်းဖုံးထားသောတောင်တန်းများ ပါဝင်သည်။

ဧဝရက်တောင် (Mt. Everest) သည် အမြင့် ၈၈၄၈ မီတာမြင့်ပြီး ကမ္ဘာပေါ်တွင် အမြင့်ဆုံးတောင် ဖြစ်သည်။ ဤဒေသသည် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုး၍ မရသောမြေများနှင့် အလွန်မတ်စောက်ပြီး ကျောက်ဆောင်ထူထပ်သည့်နေရာများဖြစ်ပြီး နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၁၅ ရာခိုင်နှုန်းခန့် ဖုံးလွှမ်းထားသည်။

(၂) တောင်ကုန်းနှင့်တောင်ကြား(ချိုင့်ဝှမ်း)ဒေသ

တောင်ကုန်းနှင့်တောင်ကြား(ချိုင့်ဝှမ်း)ဒေသသည် မြောက်ဘက် ဟိမဝန္တာတောင်တန်းဒေသနှင့် တောင်ဘက်တာရိုင်းမြေနိမ့်ဒေသအကြားတွင်တည်ရှိပြီး နီပေါနိုင်ငံ၏အကျယ်ဆုံးအပိုင်းဖြစ်သည်။ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် မီတာ ၆၀၀ မှ ၃၀၀၀ ကျော်အထိ မြင့်သည်။ ဤဒေသရှိ ပေါ့ခရာချိုင့်ဝှမ်း (Pokhara Valley)နှင့် ခတ္တမန္တူချိုင့်ဝှမ်း (Kathmandu Valley) တို့သည် ထင်ရှားသည်။ ဤဒေသတွင် မိုးရေလုံလောက်စွာရရှိပြီး အများစုသည် စိုက်ပျိုးနိုင်သောမြေများ ဖြစ်ကြသည်။ မြစ်၊ ချောင်းများ ပေါများပြီး မြေဆီလွှာ တိုက်စားခြင်း အများဆုံးဖြစ်ပေါ်နေသည်။ နိုင်ငံစုစုပေါင်း ဧရိယာ၏ ၆၈ ရာခိုင်နှုန်းကျယ်ဝန်းသည်။

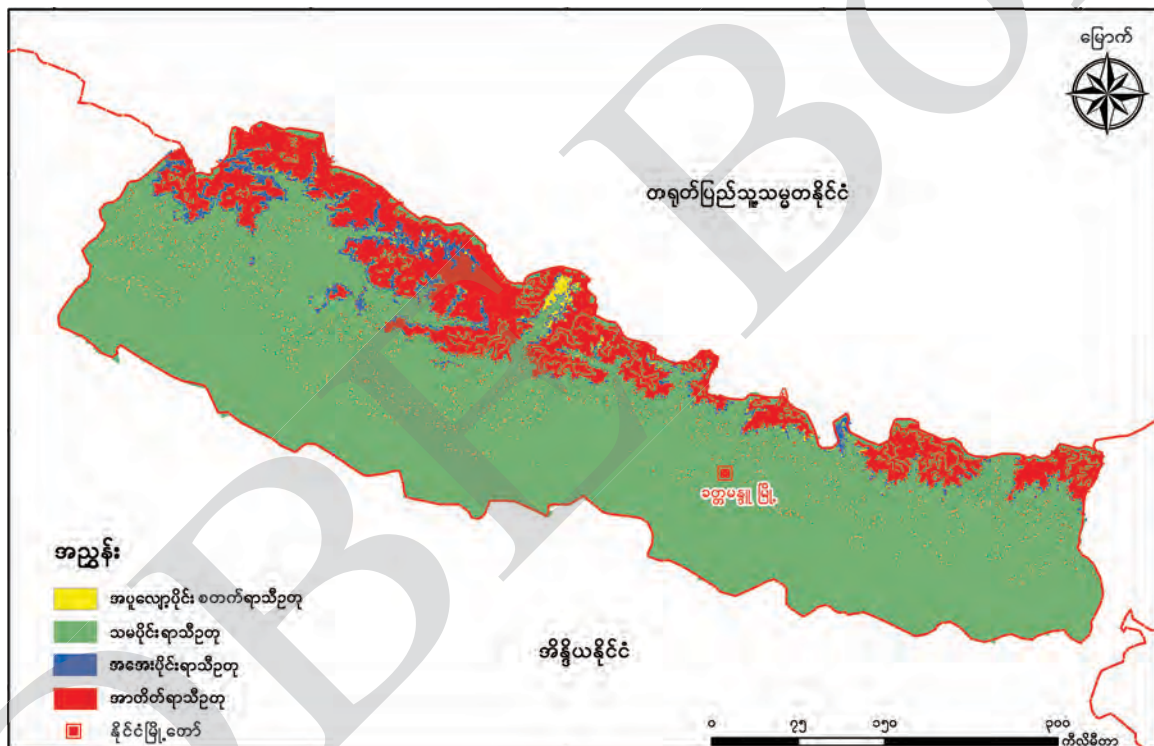
(၃) တာရိုင်းမြေနိမ့်ဒေသ

တာရိုင်းမြေနိမ့်ဒေသသည် နီပေါနိုင်ငံ၏ တောင်ဘက်ပိုင်းတွင်တည်ရှိပြီး အရှေ့အနောက်ကျဉ်းမြောင်းစွာသွယ်တန်းနေသော ကုန်းရိုးများပါဝင်သည်။ ၎င်းတို့မှာ တာရိုင်းကုန်းရိုး (Terai

range)၊ ချူရီကုန်းရိုး (Chure range) နှင့် အတွင်းပိုင်းတာရိုင်း (Inner Terai) တို့ဖြစ်ကြသည်။ ဤဒေသသည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်အထက် မီတာ ၆၀ မှ ၆၀၀ အတွင်း တည်ရှိသည်။ နိုင်ငံ စုစုပေါင်း ဧရိယာ၏ ၁၇ ရာခိုင်နှုန်းခန့် ဖုံးလွှမ်းထားသည်။

နီပေါနိုင်ငံ၏ အဓိကမြစ်စဉ်စုကြီး ၃ ခုမှာ ကာနယ်လီမြစ် (Karnali)၊ နာရာရန်နီမြစ် (Narayani) နှင့် ကိုစီမြစ် (Kosi) တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ၎င်းမြစ်များသည် ရေခဲများဖုံးလွှမ်းနေသည့် အလွန်မြင့်မားသောတောင်တန်းများမှ မြစ်ဖျားခံစီးဆင်းလာသော ရေခဲမြစ်များအဖြစ် စတင်စီးဆင်းပြီး နောက်ဆုံးတွင် ဂင်္ဂါမြစ်စဉ်စုအတွင်းသို့ စီးဝင်သည်။

၄.၂.၃ ရာသီဥတု



ပုံ (၄.၅) နီပေါနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုပြပုံ

နီပေါနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုအမျိုးအစားများမှာ အပူလျော့ပိုင်းစတုရသီဥတု၊ သမပိုင်းရာသီဥတု၊ အအေးပိုင်းရာသီဥတုနှင့် အာတိတ်ရာသီဥတုတို့ဖြစ်ကြသည်။ နီပေါနိုင်ငံတောင်ဘက်ပိုင်း တာရိုင်း မြေခံဒေသသည် နွေရာသီတွင်ပူပြင်းပြီး ဆောင်းရာသီတွင် အအေး မပြင်းထန်ပေ။

တောင်ထူထပ်သောဒေသများ၊ တောင်ကုန်းနှင့်ချိုင့်ဝှမ်းများတွင် နွေရာသီ၌ အပူချိန်သင့်တင့်ပြီး ဆောင်းရာသီအပူချိန်သည် သုညဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ်အောက်သို့ ကျရောက်သည်။ နီပေါနိုင်ငံတွင် နှစ်စဉ် ရွာသောမိုးရေချိန်၏ ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းသည် မုတ်သုံကာလတွင် ရရှိသည်။ ဆောင်းရာသီတွင်

အနောက်ပိုင်းတောင်ကုန်းများပေါ်၌ မိုးပိုရရှိသည်။ ပျမ်းမျှ နှစ်စဉ်မိုးရေချိန်သည် ၁၆၀၀ မီလီမီတာ ရရှိသည်။

၄.၂.၄ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာ

နီပေါနိုင်ငံ၏ သဘာဝပေါက်ပင်များကို အဓိကအားဖြင့် ၃ မျိုးခွဲခြားထားသည်။ ၎င်းတို့မှာ အပူလျော့ပိုင်းသစ်တော (Subtropical Forest)၊ သမပိုင်းသစ်တော (Temperate Forest) နှင့် အယ်လ်ပိုင်သစ်တော (Alpine Forest) တို့ဖြစ်ကြသည်။

ချူရီတောင်ကုန်းတစ်လျှောက်နှင့် တာရိုင်းလွင်ပြင် တောင်ပိုင်းတို့တွင် အပူလျော့ပိုင်းသစ်တောများ ဖုံးအုပ်ထားသည်။ မိုးရေချိန်နှင့် နေရောင်ခြည် လုံလောက်စွာရရှိသောကြောင့် အများအားဖြင့် အမြစ်မီးတောများပေါက်ကြသည်။ အင်ကြင်းပင် (Sal)၊ သစ်ကနက်ပင် (Sisoo) နှင့် ကာမာပင် (Karma) စသည့် အပင်များ ပေါက်ရောက်သည်။

အမြင့်မီတာ ၁၂၀၀ မှ ၄၀၀၀ ကြားရှိသောဒေသများတွင် သမပိုင်းသစ်တောများကို တွေ့ရသည်။ ဤသစ်တောများကို မဟာဘာရတ်ဒေသတစ်ခုလုံးတွင် တွေ့ရသည်။ ဤသစ်တောတွင် ပေါက်ရောက်သောအပင်များမှာ ထင်းရှူးပင် (Pines)၊ ပေါ့ပလာပင် (Poplar)၊ လာချပ်ပင် (Larches) စသည့်အပင်များ ဖြစ်သည်။

အမြင့်မီတာ ၄၀၀၀ ကျော်သောနေရာများတွင် အယ်လ်ပိုင်သစ်တောများပေါက်ရောက်သည်။ ၎င်းအပိုင်းတွင် မြင့်မားသော ဟိမဝန္တာတောင်တန်း (Himalayan Mountain) နှင့် ချိုင့်ဝှမ်းတို့ ပါဝင်သည်။ ဤအပိုင်းတွင် တောင်ဇလပ်ပင်များ (Rhododendron) ပေါများစွာ ပေါက်ရောက်ပြီး ရွက်ချွန်တောမျိုးကွဲများ (Coniferous Varieties) လည်းရှိသည်။

နီပေါနိုင်ငံတွင်တွေ့ရသော မြေဆီလွှာအမျိုးအစားမှာ အဓိကအားဖြင့် ၅မျိုးရှိသည်။ ၎င်းတို့မှာ-

(၁) နုန်းမြေဆီလွှာ (Alluvial Soils)

နုန်းမြေဆီလွှာကို တာရိုင်းဒေသနှင့် မြစ်ချိုင့်ဝှမ်းများတွင် တွေ့ရသည်။ နုန်းမြေဆီလွှာသည် မြေဩဇာကောင်းမွန်သည်။ ဆန်စပါး၊ ဂျုံ၊ ဂုန်လျှော်၊ ဆီထွက်သီးနှံ၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ ကြံနှင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက် စသည်တို့ စိုက်ပျိုးရန်သင့်လျော်သည်။

(၂) ကျောက်တုံး၊ ကျောက်ခဲများရောနှောနေသော သဲဆန်မြေဆီလွှာ

(Sandy Boulder Soils)

၎င်းမြေဆီလွှာကို ဘာဘာဒေသ (Bhabar Tract)၊ အတွင်းပိုင်းတာရိုင်းဒေသ၊ ချူရီ တောင်ကုန်းဒေသတို့တွင် အဓိကတွေ့ရသည်။ ၎င်းမြေဆီလွှာသည် မြေဩဇာ ကြွယ်ဝမှု နည်းပြီး ရေထိန်းသိမ်းနိုင်မှုနည်းသည်။

(၃) နီညိုတောမြေဆီလွှာ (Red Brown Forest Soils)

နီညိုတောမြေဆီလွှာကို မဟာဘာရတ်တောင်ကုန်း (Mahabharat Range)တွင် တွေ့ရသည်။ ၎င်းမြေဆီလွှာတွင် သစ်သီး၊ လက်ဖက်၊ အာလူး၊ ပြောင်းဖူးနှင့် နံစားပြောင်းစသည့် အပင်များ ကောင်းစွာပေါက်ရောက်သည်။

(၄) အိုင်ပို့ချမြေဆီလွှာ (Lacustrine Soils)

မြစ်ချိုင့်ဝှမ်းများရှိ ရေအိုင်များခန်းခြောက်မှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော မြေဆီလွှာကို အိုင်ပို့ချမြေဆီလွှာဟုခေါ်သည်။ ခတ္တမန္တူချိုင့်ဝှမ်းဒေသတွင် အများဆုံးတွေ့ရပြီး စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အကောင်းဆုံးမြေဆီလွှာဖြစ်သည်။

(၅) ရေခဲဆောင်အနည် (Glacial Soils)

ရေခဲဆောင်အနည်မြေဆီလွှာကို ဟိမဝန္တာတောင်တန်းဒေသတွင် တွေ့ရသည်။ ၎င်းမြေဆီလွှာသည် မြေဩဇာကြွယ်ဝမှု အလွန်နည်းသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ တောင်အာရှရှိ ကုန်းပိတ်နိုင်ငံ တစ်နိုင်ငံဖြစ်သည်။
- ❖ နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၇၅ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် တောင်ထူထပ်သောအပိုင်းများ ဖြစ်သည်။
- ❖ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို အဓိကအားဖြင့် ၃ ပိုင်း ခွဲခြားနိုင်သည်။
- ❖ အဓိက မြစ်စဉ်စုများမှာ ကာနယ်လီ၊ နာရာရန်နီနှင့် ကိုစီမြစ်တို့ ဖြစ်ကြသည်။
- ❖ နီပေါနိုင်ငံတွင် အပူလျော့ပိုင်းစတက်ရာသီဥတု၊ သမပိုင်းရာသီဥတု၊ အအေးပိုင်းရာသီဥတုနှင့်အာတိတ်ရာသီဥတုတို့ ရရှိသည်။
- ❖ သဘာဝပေါက်ပင် ၃ မျိုးနှင့် မြေဆီလွှာ ၅ မျိုး ခွဲခြားထားသည်။

**လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ**

- (၁) နီပေါနိုင်ငံနှင့် နယ်နိမိတ်ထိစပ်နေသော နိုင်ငံများကိုဖော်ပြပါ။
- (၂) ကမ္ဘာပေါ်ရှိ အမြင့်ဆုံးတောင်၏အမည်ကို ဖော်ပြ၍ နီပေါနိုင်ငံ၏ မည်သည့်အပိုင်းတွင် တွေ့ရသနည်း။
- (၃) နီပေါနိုင်ငံတွင် ထင်ရှားသော ချိုင့်ဝှမ်းများကို ဖော်ပြပါ။
- (၄) နီပေါနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အပိုင်းအလိုက်ရရှိသော ရာသီဥတုအနေအထားကို ဖော်ပြပါ။
- (၅) နီပေါနိုင်ငံတွင် တွေ့ရသော သဘာဝပေါက်ပင်အမျိုးအစားများကို ဖော်ပြပါ။
- (၆) နီပေါနိုင်ငံတွင်တွေ့ရသော မြေဆီလွှာအမျိုးအစားများကို ဖော်ပြပါ။

၄.၂.၅ လူဦးရေ၊ လူမျိုး၊ ဘာသာစကားနှင့် ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာ

၂၀၁၉ ခုနှစ်စာရင်းများအရ နီပေါနိုင်ငံ၏ စုစုပေါင်းလူဦးရေမှာ ၂၉ သန်းကျော်ရှိသည်။ လူဦးရေတိုးနှုန်းမှာ ၁.၁ ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်ပြီး မြို့ပြလူဦးရေသည် စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၁၉ ရာခိုင်နှုန်း ဖြစ်သည်။ နီပေါနိုင်ငံတွင် မွန်ဂိုမျိုးနွယ်စုနှင့် အင်ဒိုအေးရီးယန်းမျိုးနွယ်စု စသည့် အဓိကလူမျိုးစုနှစ်ခုဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ နီပေါနိုင်ငံ၏နေရာအနှံ့အပြားတွင် နီပေါလူမျိုးများ နေထိုင်ကြသည်။ နီပေါနိုင်ငံ တွင် နီပေါ(Nepali) ဘာသာစကားကို ရုံးသုံးဘာသာစကားအဖြစ် အသုံးပြုသည်။ ၂၀၁၀ ပြည့်နှစ်တွင် ဟိန္ဒူဘာသာ ၈၁ ရာခိုင်နှုန်း၊ ဗုဒ္ဓဘာသာ ၉ ရာခိုင်နှုန်း၊ အစ္စလာမ်ဘာသာ ၄ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အခြား ဘာသာ ၆ ရာခိုင်နှုန်း နေထိုင်ကြသည်။

၄.၂.၆ စိုက်ပျိုးရေးနှင့်မွေးမြူရေး

စိုက်ပျိုးရေးသည် နီပေါနိုင်ငံ၏ အဓိက စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဖြစ်သည်။ လူဦးရေ၏ ၆၅ ရာခိုင် နှုန်းမှာ စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းတွင် လုပ်ကိုင်ကြသည်။ နိုင်ငံ စုစုပေါင်းမြေဧရိယာ၏ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် စိုက်ပျိုးနိုင်သောမြေများ ဖြစ်သည်။ ၄၀.၇ ရာခိုင်နှုန်းမှာ သစ်တောမြေများဖြစ်ပြီး ကျန်မြေအများစုမှာ တောင်တန်းများဖြစ်သည်။

ဟိမဝန္တာဒေသ (တောင်ပေါ်)တွင် မွေးမြူရေးလုပ်ငန်း အဓိကလုပ်ကိုင်သည်။ ဒိန်ချဉ်၊ ဒိန်ခဲနှင့် ကြက်ဥတို့ကို အဓိကထုတ်လုပ်သည်။ နီပေါနိုင်ငံ၏ တောင်ကုန်းဒေသများတွင် နွေရာသီ၌ ဆန်စပါးနှင့် ပြောင်းကိုစိုက်ပျိုးပြီး ဆောင်းရာသီ၌ ဂျုံ၊ ဘာလီ၊ မုန်ညင်းနှင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက်တို့ကို စိုက်ပျိုးသည်။ သီးနှံအထွက်နှုန်းအကောင်းဆုံးသောဒေသမှာ တာရိုင်းမြေနိမ့်ဒေသဖြစ်သည်။ ဆန်စပါး၊ ဂျုံ၊ ဘာလီ၊ ဆီထွက်သီးနှံ၊ ဂုန်လျှော်၊ ဆေးရွက်ကြီးတို့ကို အဓိကစိုက်ပျိုးသည်။ အခြားစိုက်ပျိုးသောသီးနှံများမှာ အာလူး၊ ကြံ၊ ပြောင်း၊ ပန်းသီး၊ သစ်တော်သီး၊ ခရမ်းချဉ်သီး၊ ဆလတ်ရွက်နှင့်မက်မွန်သီးတို့ ဖြစ်ကြသည်။

မွေးမြူရေးသည် အရေးပါသောလုပ်ငန်းဖြစ်သည်။ နွားနှင့် နွားရိုင်းများကို အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်း ဒေသနှင့် တောင်ခြေနယ်နိမိတ်တစ်လျှောက်တွင် မွေးမြူကြသည်။ မွေးမြူသောတိရစ္ဆာန်များမှာ နွား၊ ကျွဲ၊ သိုး၊ ဆိတ်၊ ဝက်၊ ကြက်နှင့် ဘဲ တို့ဖြစ်ကြသည်။

၄.၂.၇ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး

နီပေါနိုင်ငံသည် တောင်ကုန်း၊ တောင်တန်းထူထပ်သောကြောင့် မီးရထားလမ်းများနှင့် ကားလမ်းများ အနည်းငယ်သာရှိသည်။ ဂျနက်ပါ (Janakpur) နှင့် ဂျေနဂါ (Jaynagar)ကို ရထားလမ်း ဆက်သွယ်ထားသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံနှင့် နီပေါနိုင်ငံ၏တောင်ဘက်ဒေသများသို့ မြို့တော်ခတ္တမန္တူမှ အဝေးပြေးလမ်းများနှင့် ဆက်သွယ်ထားသည်။ နိုင်ငံ၏ အဓိကမြို့ကြီးများနှင့် မြို့တော်ကို ပြည်တွင်း လေကြောင်းလမ်းများနှင့်ဆက်သွယ်ထားသည်။ မြို့တော် ခတ္တမန္တူမှ ကာလကတ္တာ၊ ပတ်တနား၊

နယူးဒေလီ၊ ဘန်ကောက်၊ စင်ကာပူ၊ ရန်ကုန်နှင့် ဒါကာမြို့တို့ကို နိုင်ငံတကာလေကြောင်းလိုင်းဖြင့် ဆက်သွယ်ထားသည်။

၄.၂.၈ ခရီးသွားလုပ်ငန်း

နီပေါနိုင်ငံသည် မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေ ထူးခြားမှုရှိခြင်း၊ ရာသီဥတု ကွဲပြားခြားနားခြင်း၊ ကမ္ဘာ့အမြင့်ဆုံး ဟိမဝန္တာတောင်စဉ်တောင်တန်းများရှိခြင်း၊ ရေအိုင်များ၊ ဇီဝမျိုးစုံမျိုးကွဲများ ကြွယ်ဝခြင်း၊ ထူးခြားသည့် သဘာဝရှုမျှော်ခင်းများ ရှိခြင်း၊ ဘာသာရေးနှင့်ဆိုင်သော ရှေးဟောင်းယဉ်ကျေးမှုအမွေအနှစ်များရှိခြင်း၊ တိုင်းရင်းသားတို့၏ ထူးခြားသည့် ဓလေ့ထုံးစံများရှိခြင်းတို့ကြောင့် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးထွန်းကားသည်။

သဘာဝတောတွင်း ခရီးသွားခြင်း (wildness tourism) နှင့် စွန့်စားမှုခရီးသွားလုပ်ငန်းများ (adventure activities) တွင် တောင်တက်ခြင်း (mountain climbing)၊ ခြေလျင်တောင်တက်ခရီးကြမ်းသွားခြင်း (Trekking)၊ ငှက်ကြည့်ခြင်း (bird watching)၊ အပျော်ဖောင်စီးခြင်း (rafting)၊ မီးပုံးပျံစီး၍ ခတ္တမန္တုချိုင့်ဝှမ်းနှင့် ဟိမဝန္တာတောင်တန်းရှုခင်းများကို အပေါ်စီးမှုကြည့်ခြင်း (hot air ballooning)၊ အမြင့်မှ ကြိုးဖြင့်ခုန်ချခြင်း (bungee jumping)၊ လေဟုန်စီး၍ရှုခင်းကြည့်ခြင်း (paragliding)၊ တစ်ဦးစီး လေယာဉ်ငယ်ဖြင့် ခရီးသွားခြင်း (ultra light aircraft)၊ တောင်တက်စက်ဘီးစီးခြင်း (Mountain biking)၊ ထူထပ်သောတောတွင်းဥယျာဉ်ခရီးသွားခြင်း (jungle safari)၊ ကျောက်ဆောင်တက်ခြင်း (rock climbing) ကဲ့သို့သော ခရီးသွားခြင်းများ ပါဝင်သည်။ အရှေ့ဘက်ရှိ ကန်ချန်ဂျန်ဂါ ထိန်းသိမ်းရေးဧရိယာ (Kanchenjunga Conservation Area) နှင့် အီလမ် (Illam) မှ အနောက်ဘက်ရှိ ချပတဒ် (Khaptad) နှင့် ဆူကလာဖန်တာအမျိုးသားဥယျာဉ် (Shuklaphanta National Park) အထိ တစ်နိုင်ငံလုံး၏ သဘာဝအလှတရားများကိုစူးစမ်းရန် သဘာဝအခြေခံခရီးသွားများအတွက် တောင်တက်လမ်းကြောင်းနှင့် ခရီးသွားနေရာများ မြောက်မြားစွာရှိသည်။

ဘာသာရေးအရ အရေးပါသောနေရာမှာ ခတ္တမန္တုမှ ကီလိုမီတာ ၂၅၀ အကွာတွင်ရှိသော လုမ္ဗိုနီ (Lumbini) ဖြစ်သည်။ ဂေါတမမြတ်စွာဘုရား မွေးဖွားရာနေရာဖြစ်ပြီး ကမ္ဘာ့ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်များရှိသည့်နေရာအဖြစ်လည်း ကျော်ကြားသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် နီပေါနိုင်ငံ၏ စုစုပေါင်းလူဦးရေမှာ ၂၉ သန်းကျော်ရှိပြီး မြို့ပြလူဦးရေမှာ ၁၉ ရာခိုင်နှုန်း ရှိသည်။
- ❖ ဟိန္ဒူဘာသာဝင်အများဆုံးဖြစ်ပြီး ဗုဒ္ဓဘာသာ၊ အစ္စလာမ်ဘာသာနှင့် အခြားဘာသာဝင်များလည်း ရှိသည်။
- ❖ စုစုပေါင်းမြေဧရိယာ၏ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် စိုက်ပျိုးနိုင်သော မြေများဖြစ်ပြီး သီးနှံထွက်အကောင်းဆုံးဒေသမှာ တာရိုင်းမြေခန့်ဒေသဖြစ်သည်။
- ❖ အဓိကစိုက်ပျိုးသီးနှံများမှာ ဆန်စပါး၊ ဂျုံ၊ ဘာလီ၊ ဆီထွက်သီးနှံ၊ ဂုန်လျှော်နှင့် ဆေးရွက်ကြီးတို့ဖြစ်သည်။
- ❖ နွားနှင့် နွားရိုင်းများကို အလယ်ပိုင်းချိုင့်ဝှမ်းဒေသနှင့် တောင်ခြေနယ်နိမိတ်တစ်လျှောက်တွင် မွေးမြူကြသည်။
- ❖ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရာသီဥတုကွဲပြားခြင်းကြောင့် သဘာဝအခြေခံ ခရီးသွားလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးပြီး တောတွင်းခရီးသွားခြင်းနှင့် စွန့်စားမှုခရီးသွားလုပ်ငန်းများ ပါဝင်သည်။
- ❖ ဧဝရက်တောင်သည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အမြင့်ဆုံးတောင်ဖြစ်ပြီး တောင်တက်ရန်ကျော်ကြားသော နေရာဖြစ်သည်။

**လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ**

- (၁) နီပေါနိုင်ငံတွင်နေထိုင်သော လူမျိုးစုများကို ဖော်ပြပါ။
- (၂) နီပေါနိုင်ငံတောင်ကုန်းဒေသရှိ ရာသီအလိုက်စိုက်ပျိုးသောသီးနှံများကို ဖော်ပြပါ။
- (၃) ဟိမဝန္တာဒေသရှိ လယ်သမားများသည် မည်သည့်လုပ်ငန်းကို အဓိကလုပ်ကိုင်သနည်း။
- (၄) နီပေါနိုင်ငံတွင် အဓိကမြို့ကြီးများနှင့် မြို့တော်ကို မည်သည့်ဆက်သွယ်ရေးလမ်းဖြင့် ဆက်သွယ်ထားသနည်း။
- (၅) နီပေါနိုင်ငံရှိ သဘာဝတောတွင်းခရီးသွားခြင်းနှင့် စွန့်စားမှုခရီးသွားလုပ်ငန်းများကို ဖော်ပြပါ။
- (၆) နီပေါနိုင်ငံရှိ ထိန်းသိမ်းရေးဧရိယာနှင့် အမျိုးသားဥယျာဉ်များကို ဖော်ပြပါ။
- (၇) နီပေါနိုင်ငံတွင် ကမ္ဘာ့ရှေးဟောင်းအမွေအနှစ်များရှိသည့်ဒေသကို ဖော်ပြပါ။
- (၈) နီပေါနိုင်ငံရှိ သဘာဝအခြေခံခရီးသွားလုပ်ငန်းကြောင့် နိုင်ငံအတွက်ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်မည့် ကောင်းကျိုးနှင့်ဆိုးကျိုးများကို ဖော်ပြပါ။



၄.၃ ဂျပန်နိုင်ငံ (Japan)

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်အပြီး နောက်ပိုင်းတွင် ဂျပန်နိုင်ငံ (Japan) သည် နိုင်ငံသူ၊ နိုင်ငံသားတို့၏ ဇွဲ၊ လုံ့လ၊ ဝီရိယတို့နှင့် စည်းလုံးမှုကိုအခြေခံပြီး တည်ဆောက်ခဲ့ကြသည့်အတွက် စက်မှုနှင့် ကုန်သွယ်မှုထိပ်တန်းနိုင်ငံအဆင့်သို့ ရောက်ရှိလာခဲ့ပြီ ဖြစ်သည်။ သဘာဝ သယံဇာတ ရင်းမြစ်များ ရှားပါးသော်လည်း ကုန်သွယ်မှုအခြေပြု စက်မှုကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းဆီသို့ ဦးတည် ဆောင်ရွက်ခဲ့သည့်အတွက် ကမ္ဘာ့စက်မှုထိပ်တန်းနိုင်ငံအဆင့်သို့ ရောက်ရှိလာခဲ့ခြင်း ဖြစ်သည်။

၄.၃.၁ တည်နေရာနှင့် အကျယ်အဝန်း

ဂျပန်နိုင်ငံသည် ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာအတွင်း အာရှတိုက်၏အရှေ့ဘက်တွင် တည်ရှိသော ကျွန်းစု နိုင်ငံဖြစ်သည်။ အဓိကကျွန်းကြီး ၄ ကျွန်းဖြစ်သော ဟော့ကိုင်းဒိုး၊ ဟွန်းရှူး၊ ရှီကိုးကူး၊ ကျူးရှူးနှင့် ကျွန်းငယ်ပေါင်း ၃၀၀၀ ကျော် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသော နိုင်ငံဖြစ်သည်။ ဂျပန်နိုင်ငံသည် မြောက်လတ္တီကျု ၂၄ ဒီဂရီနှင့် ၄၆ ဒီဂရီ အကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၁၂၈ ဒီဂရီ နှင့် ၁၄၆ ဒီဂရီ အကြားတွင် တည်ရှိ သည်။ ဂျပန်နိုင်ငံ၏အကျယ်အဝန်းမှာ စတုရန်းကီလိုမီတာ ၃၇၇,၈၃၅ ရှိသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံ၏မြောက်ဘက်၊ အရှေ့မြောက်ဘက်နှင့် အနောက်မြောက်ဘက်တွင် ရုရှားနိုင်ငံနှင့် ဂျပန်ပင်လယ်၊ အနောက်ဘက်တွင် မြောက်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၊ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၊ ကိုရီးယား ရေလက်ကြားနှင့် တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ၊ အနောက်တောင်ဘက်တွင် အရှေ့တရုတ်ပင်လယ်၊ တောင်ဘက်တွင် ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံတို့ ရှိကြသည်။

၄.၃.၂ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့်ရေဆင်း

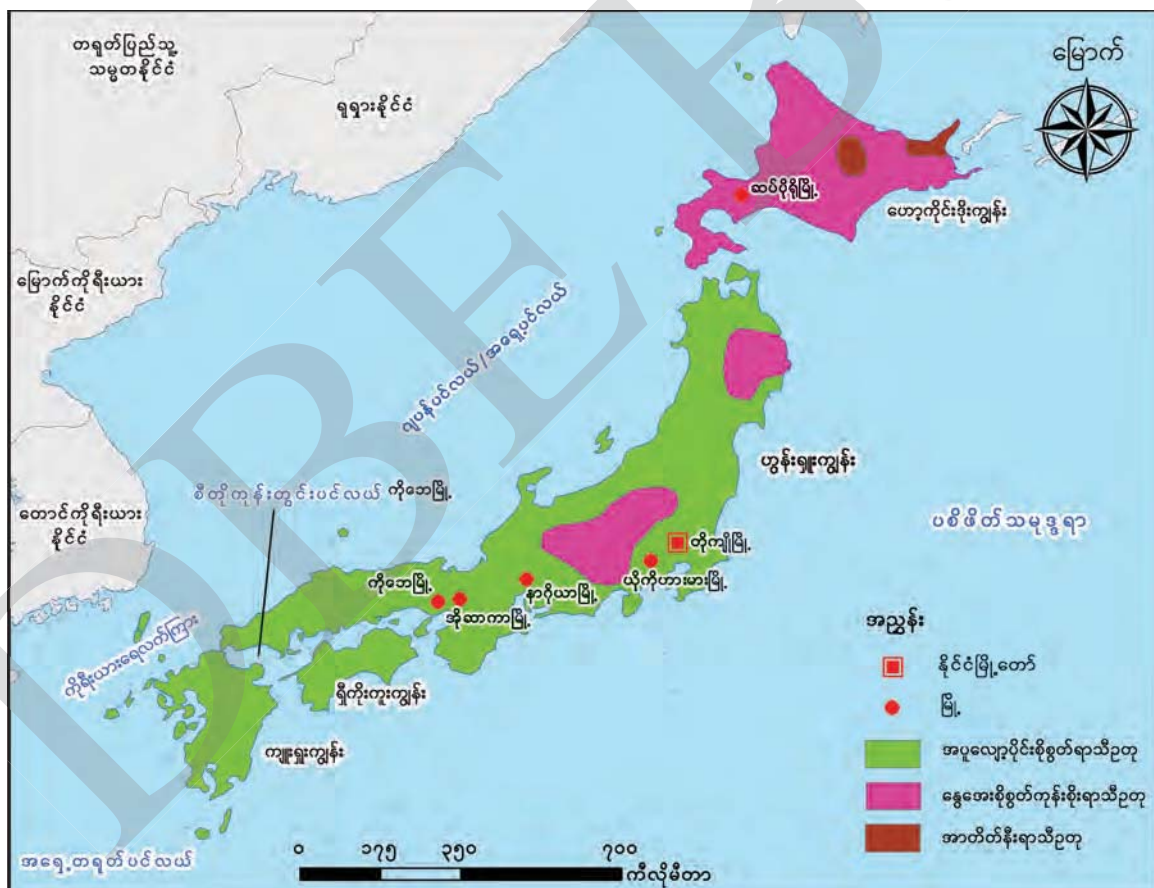
ဂျပန်နိုင်ငံ ဧရိယာ၏ ၇၅ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် တောင်တန်းများဖြစ်ပြီး လွင်ပြင်များနှင့် ချိုင့်ဝှမ်း များသည် ၂၅ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ရှိသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ထင်ရှားသောတောင်တန်းများမှာ ဟွန်းရှူးကျွန်းပေါ်ရှိ ဂျပန်အဲလ်ပ်စ် (Japanese Alps) တောင်တန်း၊ ဟော့ကိုင်းဒိုးကျွန်းပေါ်ရှိ အိရှိကာရီတောင်တန်း (Ishikari Mountain)၊ ကျူးရှူး ကျွန်းပေါ်ရှိ ကျူးရှူးတောင်တန်း (Kyushu Mountain) နှင့် ရှီကိုးကူးကျွန်းပေါ်ရှိ ရှီကိုးကူး တောင်တန်း (Shikoku Mountain) တို့ဖြစ်ကြသည်။ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ အမြင့်ဆုံးတောင်ထိပ်မှာ ဟွန်းရှူးကျွန်းပေါ်တွင် ရှိသော ဖူဂျီမီးတောင် (Mt. Fuji) ဖြစ်ပြီး ၃၇၇၆ မီတာမြင့်သည်။

ဂျပန်နိုင်ငံ၏ အကြီးဆုံးရေချိုအိုင်မှာ ဘီဝါရေအိုင် (Biwa Lake) ဖြစ်ပြီး ဟွန်းရှူးကျွန်းပေါ်တွင် တည်ရှိသည်။ ဆီတိုကုန်းတွင်းပင်လယ် (Seto Inland Sea) သည် ဟွန်းရှူးကျွန်း၊ ရှိုကိုးကူးကျွန်းနှင့် ကျူးရှူးကျွန်း ၃ ခုကြားတွင် တည်ရှိသည်။

၄.၃.၃ ရာသီဥတု

ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုသည် အများအားဖြင့် သမပိုင်းရာသီဥတုဖြစ်သည်။ ဂျပန်နိုင်ငံသည် အာရှတိုက်မုတ်သိုရပ်ဝန်း၏ အရှေ့ပိုင်းတွင်ကျရောက်သောနိုင်ငံဖြစ်သည်။ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ရာသီဥတုသည် ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာဘက်ခြမ်းနှင့် ဂျပန်ပင်လယ်ဘက်ခြမ်းကြားတွင် ကွဲပြားသောရာသီဥတု အခြေအနေများရှိကြသည်။ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ဟော့ကိုင်းဒိုးကျွန်းတွင် အာတိတ်နီးရာသီဥတု ရရှိသည်။ ဟော့ကိုင်းဒိုးကျွန်းနှင့် ဟွန်းရှူးကျွန်းတို့တွင် နွေအေးစိုစွတ်ကုန်းစိုရာသီဥတု ရရှိသည်။ ရှိုကိုးကူးကျွန်း၊ ကျူးရှူးကျွန်းနှင့် ဟွန်းရှူးကျွန်းတို့တွင် အပူလျော့ပိုင်း စိုစွတ်ရာသီဥတု ရရှိသည်။



ပုံ (၄.၇) ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုပြပုံ

၄.၃.၄ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာ

ဂျပန်နိုင်ငံ၏ သဘာဝပေါက်ပင်သည် တောင်ဘက်အပူလျော့ပိုင်းသစ်တောမှ မြောက်ဘက် ရွက်ချွန်သစ်တောအထိ ကွဲပြားခြားနားမှုရှိသည်။ သို့ရာတွင် ဟော့ကိုင်းဒိုးကျွန်းမှအပ ကျန်ဒေသရှိ သစ်တောအများစုမှာ ပြန်လည်စိုက်ပျိုးထားသော သစ်တောများ ဖြစ်သည်။ သစ်တောဖုံးလွှမ်းသော ဧရိယာမှာ ၆၈. ၅၅ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ရှိသည်။ ထင်ရှားသောအပင်များမှာ ပိုးစာပင်၊ ဝက်သစ်ချပင်၊ ဘိချပ်နှင့် မေပယ်ပင် စသည်တို့ဖြစ်ကြသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံ၏ မြေဆီလွှာသည် အရှေ့မြောက်မှအနောက်တောင်အထိ ကွဲပြားခြားနားမှုရှိသည်။ ဟော့ကိုင်းဒိုးကျွန်း မြောက်ဘက်ဖျားတွင်ပေါ့ဒဇောမြေဆီလွှာ၊ ဟွန်းရှူးကျွန်းမြောက်ပိုင်းတွင်အညိုရောင် သစ်တောမြေဆီလွှာနှင့် ပူနွေးစိုစွတ်ရာသီဥတုရရှိသောဒေသများတွင် အနီရောင်ဆန်သော မြေဆီလွှာ များကိုတွေ့ရသည်။ ဂျပန်နိုင်ငံသည် မီးတောင်ချော်မြေများရှိသော်လည်း အက်စစ်ချော်မြေများဖြစ်၍ မြေဩဇာ မကောင်းပေ။ မြေဩဇာကောင်းသော မြေဆီလွှာများကို မြေနုလွင်ပြင်များတွင်တွေ့ရသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ ဂျပန်နိုင်ငံသည် ကုန်သွယ်မှုအခြေပြုစက်မှုကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းဆီသို့ ဦးတည်ဆောင်ရွက်ခဲ့ပြီး စက်မှုထိပ်တန်းနိုင်ငံအဆင့်သို့ ရောက်ရှိလာခဲ့သည်။
- ❖ ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာအတွင်းအာရှတိုက်၏ အရှေ့ဘက်တွင်တည်ရှိသော ကျွန်းစုနိုင်ငံဖြစ်သည်။
- ❖ နိုင်ငံဧရိယာအများစုသည် တောင်တန်းများဖြစ်ပြီး လွင်ပြင်များနှင့် ချိုင့်ဝှမ်းများလည်းရှိသည်။
- ❖ မြစ်အများစုသည် မတ်စောက်ပြီး ရေစီးမြန်သည်။
- ❖ ရာသီဥတုမှာ အများအားဖြင့် သမပိုင်း ရာသီဥတုဖြစ်သည်။
- ❖ သဘာဝပေါက်ပင်သည် အပူလျော့ပိုင်းသစ်တောမှ ရွက်ချွန်သစ်တောအထိ ကွဲပြားခြားနားမှု ရှိသည်။
- ❖ မြေဆီလွှာအားဖြင့် ပေါ့ဒဇောမြေဆီလွှာ၊ အညိုရောင်သစ်တောမြေဆီလွှာနှင့်အနီရောင် ဆန်သောမြေဆီလွှာများကို တွေ့ရသည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- (၁) ဂျပန်နိုင်ငံတွင် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသော အဓိကကျွန်းကြီးများ၏အမည်နှင့် ကျွန်းငယ် အရေအတွက်ကို ဖော်ပြပါ။
- (၂) ဂျပန်နိုင်ငံရှိ ကျွန်းအလိုက် ထင်ရှားသော တောင်တန်းများကို ဖော်ပြပါ။

- (၃) ဂျပန်နိုင်ငံ၏ မြစ်အများစုသည် မတ်စောက်ပြီး ရေစီးမြန်သည်မှာ အဘယ်ကြောင့်နည်း။
 (၄) ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ကျွန်းအလိုက်ဖြစ်ပေါ်နေသော ရာသီဥတုများကို ဖော်ပြပါ။
 (၅) ဂျပန်နိုင်ငံ၏ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာအကြောင်း ရေးသားပါ။

၄.၃.၅ လူဦးရေ၊ လူမျိုး၊ ဘာသာစကားနှင့် ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာ

၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ စုစုပေါင်းလူဦးရေမှာ ၁၂၇ သန်းခန့်ရှိသည်။ မြို့ပြလူဦးရေမှာ စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၉၁.၇ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် ကျေးလက်လူဦးရေမှာ ၈.၃ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည်။

၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ဂျပန်နိုင်ငံစုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၉၈.၅ ရာခိုင်နှုန်းမှာ ဂျပန်လူမျိုး၊ ကိုရီးယားလူမျိုး ၀.၅ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အခြားလူမျိုး ၁.၀ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည်။ ဂျပန်နိုင်ငံသားအများစုသည် ဂျပန်ဘာသာစကားကို ပြောဆိုပြီး ကိုရီးယားဘာသာစကားကိုလည်း အနည်းငယ်ပြောဆိုသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံတွင် အဓိကကိုးကွယ်သည့်ဘာသာမှာ ရှင်တိုနှင့် ဗုဒ္ဓဘာသာဖြစ်ပြီး ခရစ်ယာန်ဘာသာကိုးကွယ်သူများလည်း ရှိကြသည်။

၄.၃.၆ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး

ဂျပန်နိုင်ငံသည် ကျွန်းစုနိုင်ငံဖြစ်၍ ပြည်ပနှင့်ဆက်သွယ်ရာတွင် လေကြောင်းနှင့်ရေကြောင်းလမ်းများဖြင့်သာ ဆက်သွယ်နိုင်ပြီး ပြည်တွင်းပို့ဆောင်ရေးတွင် မီးရထားလမ်းမှာ အရေးပါဆုံးဖြစ်သည်။ တိုကျိုမြို့မှ နိုင်ငံအရပ်ရပ်သို့ မီးရထားလမ်းများဖြင့် ဆက်သွယ်ရာတွင် ကျူးရှူးကျွန်း၊ ရှိကိုးကူးကျွန်း၊ ဟော့ကိုင်းဒိုးကျွန်းတို့နှင့် ရေအောက်ဥမင်များ၊ တံတားများဖြင့် ဆက်သွယ်ထားသည်။ အဓိကမြို့ကြီးများတွင်လည်း မြေအောက်ရထားလမ်းများရှိသည်။ ကျည်ဆန်ရထားဟုခေါ်သော မြန်နှုန်းမြင့်ရထားကို သုံးစွဲလျက်ရှိသည်။

၄.၃.၇ မြို့ကြီးများ

ထင်ရှားသောမြို့ကြီးများမှာ တိုကျို၊ ယိုကိုဟားမား၊ အိုဆာကာ၊ နာဂိုယာ၊ ကိုဘေးနှင့် ဆပ်ပိုရိုမြို့တို့ဖြစ်သည်။

တိုကျိုမြို့ (Tokyo)

တိုကျိုမြို့သည် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ မြို့တော်ဖြစ်သည်။ အဓိကစက်မှုမြို့နှင့် ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးမြို့လည်းဖြစ်သည်။ ဟွန်းရှူးကျွန်း၏ အရှေ့တောင်ဘက်စွန်း တိုကျိုပင်လယ်အော်ထိပ်တွင် တည်ရှိသည်။ အကြီးဆုံးသင်္ဘောဆိပ်မြို့လည်းဖြစ်သည်။

ယိုကိုဟားမားမြို့ (Yokohama)

ယိုကိုဟားမားမြို့သည် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ဒုတိယအကြီးဆုံးမြို့ဖြစ်သည်။ တိုကျိုမြို့၏ တောင်ဘက်၌

တည်ရှိပြီး ပြည်ပကုန်သွယ်ရေးအတွက် ပထမဆုံးဖွင့်လှစ်ခဲ့သော ဆိပ်ကမ်းများထဲတွင် တစ်ခုအပါအဝင် ဖြစ်သည်။

အိုဆကာမြို့ (Osaka)

အိုဆကာမြို့သည် တတိယအကြီးဆုံးမြို့ဖြစ်သည်။ အိုဆကာပင်လယ်အော်ထိပ်တွင် တည်ရှိသည်။ ကြီးမားသောဆိပ်ကမ်းမြို့နှင့် ကူးသန်းရောင်းဝယ်ရေးမြို့ကြီးဖြစ်သည်။

နာဂိုယာမြို့ (Nagoya)

နာဂိုယာမြို့သည် စတုတ္ထမြောက်အကြီးဆုံးမြို့ဖြစ်သည်။ နိုင်ငံ၏အဓိကမော်တော်ကား ထုတ်လုပ်သည့်စက်မှုမြို့ ဖြစ်သည်။

ကိုဘေးမြို့ (Kobe)

ယိုကိုဟားမားပြီးလျှင် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ဒုတိယအကြီးဆုံး သင်္ဘောဆိပ်မြို့ဖြစ်သည်။

ဆပ်ပိုရိုမြို့ (Sapporo)

ဟော့ကိုင်းဒိုးကျွန်းပေါ်တွင် တည်ရှိသောမြို့ဖြစ်သည်။ နှင်းလျှောစီးခြင်းအတွက် ကျော်ကြားသောမြို့ဖြစ်ပြီး နိုင်ငံခြားခရီးသည်များကိုလည်း ဆွဲဆောင်မှုရှိသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ဂျပန်နိုင်ငံ၏ စုစုပေါင်းလူဦးရေမှာ ၁၂၇ သန်းခန့်ရှိသည်။
- ❖ အဓိကအားဖြင့် ဂျပန်လူမျိုး၊ ကိုရီးယားလူမျိုးများနှင့် အခြားလူမျိုးများအနည်းငယ် နေထိုင်သည်။
- ❖ ဂျပန်ဘာသာစကားကို အဓိကပြောဆိုပြီး ဗုဒ္ဓဘာသာကို အဓိကကိုးကွယ်သည်။
- ❖ ပြည်ပနှင့်ဆက်သွယ်ရာတွင် လေကြောင်းနှင့် ရေကြောင်းလမ်းများဖြင့်သာ ဆက်သွယ်နိုင်ပြီး ပြည်တွင်းပို့ဆောင်ရေးတွင် မီးရထားလမ်းမှာ အရေးပါဆုံးဖြစ်သည်။ ကျည်ဆန်ရထားဟုခေါ်သော မြန်နှုန်းမြင့်ရထားကို သုံးစွဲလျက်ရှိသည်။
- ❖ ထင်ရှားသော မြို့ကြီးများမှာ တိုကျို၊ ယိုကိုဟားမား၊ အိုဆကာ၊ နာဂိုယာ၊ ကိုဘေးနှင့် ဆပ်ပိုရိုမြို့တို့ဖြစ်သည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- (၁) ဂျပန်နိုင်ငံ၏စုစုပေါင်းလူဦးရေကို ဖော်ပြပါ။
- (၂) ဂျပန်နိုင်ငံ၏ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးအကြောင်းကို ရေးပါ။

၄.၃.၈ ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း

ဂျပန်နိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ငါးအများဆုံးဖမ်းဆီးသောနိုင်ငံဖြစ်သည်။ ဂျပန်နိုင်ငံ အနောက်တောင်ပိုင်း ကျူးရှူးကျွန်းပေါ်တွင် ငါးဖမ်းဆိပ်ကမ်း ၂၀၀၀ ကျော်ရှိသည်။ ငါးဖမ်းနယ်မြေ သစ်များတိုးလာခြင်းနှင့် နည်းပညာတိုးတက်လာခြင်းကြောင့် နှစ်စဉ် ဖမ်းဆီးရမိသော ငါးပမာဏမှာ လည်း တိုးတက်လျက်ရှိသည်။ ဝေလငါးဖမ်းသည့်လုပ်ငန်းကိုလည်း လုပ်ကိုင်သည်။

၄.၃.၉ စက်မှုကုန်ထုတ်လုပ်ငန်း

ဂျပန်နိုင်ငံ၏ အဓိကစက်မှုကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းများမှာ ရေနံဓာတုလုပ်ငန်း၊ ဆေးဝါးလုပ်ငန်းနှင့် ဇီဝနည်းပညာလုပ်ငန်း၊ သင်္ဘောတည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ မော်တော်ယာဉ်နှင့် စက်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း၊ အာကာသလုပ်ငန်း၊ ချည်ထည်လုပ်ငန်းနှင့် အစားအစာပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်းတို့ ပါဝင်သည်။

၁၉၈၀ ပြည့်နှစ် နောက်ပိုင်းနှစ်များမှစ၍ ရေနံဓာတုလုပ်ငန်း (Petrochemicals)၊ ဆေးဝါးလုပ်ငန်း (Pharmaceutical) နှင့် ဇီဝနည်းပညာလုပ်ငန်း (Biotechnology) ဖြင့် ဆေးဝါးအသစ်များကို တီထွင်ထုတ်လုပ်လာပြီး ဇီဝနည်းပညာသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အအောင်မြင်ဆုံး ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာ့သင်္ဘော တည်ဆောက်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ဂျပန်နိုင်ငံမှ ဦးဆောင်လျက်ရှိသည်။ ဂျပန်နိုင်ငံ၏ လေယာဉ်နှင့် အာကာသယာဉ်တည်ဆောက်မှုနည်းပညာ (Aerospace) သည် နည်းပညာစွမ်းရည်တိုးတက်လာသည့် အတွက် နိုင်ငံတကာလေယာဉ်တည်ဆောက်သောလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခဲ့သည်။

မော်တော်ယာဉ်ထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်း

ဂျပန်နိုင်ငံ၏ မော်တော်ကားထုတ်လုပ်မှုလုပ်ငန်းသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အအောင်မြင်ဆုံး ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ ဂျပန်မော်တော်ယာဉ်ကုမ္ပဏီများတွင် တိုယိုတာ (Toyota)၊ ဟွန်ဒါ (Honda)၊ ဆူဇူကီ (Suzuki) နှင့် မစ်စူဘီရှီ (Mitsubishi) တို့ပါဝင်သည်။ ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံး မော်တော် ယာဉ်ထုတ်လုပ်သည့်နေရာ ၁၀ ခုအနက် ၆ ခု သည် ဂျပန်နိုင်ငံတွင် တည်ရှိသည်။ နာဂိုယာအနီး တိုယိုတာမြို့ကြီးတွင် မော်တော်ကားထုတ်လုပ်သည်။

အီလက်ထရွန်နစ်လုပ်ငန်း

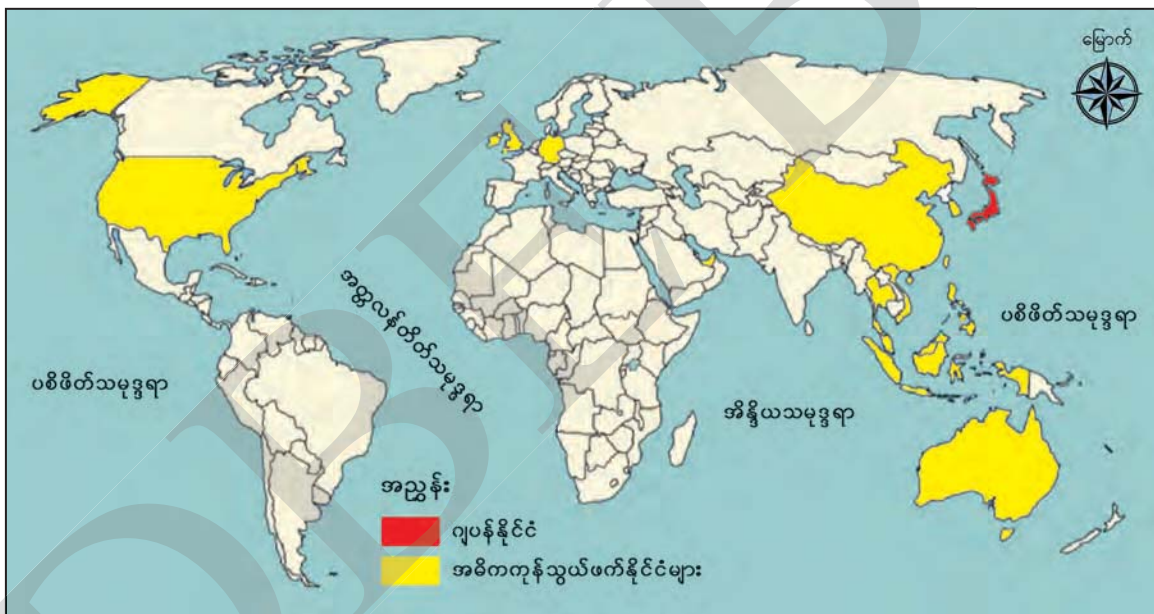
ဂျပန်နိုင်ငံရှိ ကမ္ဘာ့အဓိက အီလက်ထရွန်နစ်ကုမ္ပဏီများမှာ ကန့်နွန်၊ ဟီတာချီနှင့် နင်တန်ဒိုတို့ ဖြစ်ကြသည်။ ၂၀၀၅ ခုနှစ်တွင် ဂျပန်နိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် လျှပ်စစ်ပတ်စီပရား (Chip) အများဆုံး ထုတ်လုပ်သည့် နိုင်ငံများထဲတွင် ပါဝင်သည်။ ဂျပန်နိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် စက်ရုပ်တီထွင်အသုံးပြု နေသောနိုင်ငံ ဖြစ်သည်။

၄.၃.၁၀ ကုန်သွယ်ရေး

ကုန်သွယ်ရေးလုပ်ငန်းသည် ဂျပန်နိုင်ငံစီးပွားရေး၏ အရေးပါသောလုပ်ငန်း ဖြစ်သည်။ ဂျပန်နိုင်ငံသည် ကမ္ဘာ့စတုတ္ထအများဆုံး နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်ရေးလုပ်ကိုင်သည့်နိုင်ငံ ဖြစ်သည်။ ကုန်သွယ်ရေးမှ ပြည်တွင်းထုတ်ကုန် စုစုပေါင်းတန်ဖိုး၏ ၃၁.၃ ရာခိုင်နှုန်း ရရှိသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဒသမမြောက် လူနေအထူထပ်ဆုံးနိုင်ငံဖြစ်ပြီး စိုက်ပျိုးရန် သင့်လျော်သောနေရာ ရှားပါးခြင်းကြောင့် စားသောက်ကုန်အများစုကို နိုင်ငံခြားမှ တင်သွင်းရသည်။

ဂျပန်နိုင်ငံ၏စက်မှုလုပ်ငန်းအတွက် လိုအပ်သော စွမ်းအင်ကုန်ကြမ်းထွက်ရှိမှု နည်းပါးခြင်းကြောင့် ပြည်ပမှ တင်သွင်းရသည်။ ပိုတက်ဆီယမ်၊ ဖော့စဖိတ်စသည့် အရေးပါသော တွင်းထွက်သတ္တုများ တင်သွင်းမှုမှာ ဒုတိယအများဆုံးဖြစ်သည်။ ဂျပန်နိုင်ငံသည် ဩစတြေးလျနိုင်ငံမှ ကျောက်မီးသွေးနှင့် ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများကို တင်သွင်းရသည်။ နိုင်ငံ၏အဓိကတင်သွင်းကုန်များမှာ ရေနံ၊ ရေနံဓာတ်ငွေ့နှင့် အခြားဟိုက်ဒရိုကာဗွန်ဓာတ်ငွေ့တို့ ဖြစ်ကြသည်။



ပုံ (၄. ၈) ဂျပန်နိုင်ငံနှင့် အဓိကကုန်သွယ်ဖက်နိုင်ငံများပြပုံ

ဂျပန်နိုင်ငံသည် ပြည်ပမှ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများတင်သွင်းပြီး ကုန်ချောထုတ်ကုန် ပြန်လည် တင်ပို့သော နိုင်ငံဖြစ်သည်။ အဓိကတင်ပို့ကုန်များမှာ မော်တော်ယာဉ်နှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၊ အီလက်ထရွန်နစ်ပေါင်းစပ်ဆားကစ်နှင့် သေးငယ်သောစက်ပစ္စည်းအပိုင်းများ၊ စက်နှင့်စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ပစ္စည်းများ၊ လှေနှင့်သင်္ဘောများဖြစ်ပြီး အခြားတင်ပို့ကုန်များမှာ လျှပ်စစ်ပစ္စည်းကိရိယာ၊ အဝေးဆက်သွယ်ရေး နည်းပညာဆိုင်ရာပစ္စည်းများနှင့် ကွန်ပျူတာဆက်စပ်ပစ္စည်းများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးယာဉ်နှင့် စက်ပစ္စည်းများ၊ ဓာတုပစ္စည်းနှင့်သတ္တုပစ္စည်းများ ဖြစ်သည်။

အဓိကကုန်သွယ်ဖက်နိုင်ငံများမှာ တရုတ်နိုင်ငံ၊ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ တောင်ကိုးရီးယား၊
ဩစတြေးလျ၊ ထိုင်း၊ ဂျာမနီ၊ ဗီယက်နမ်၊ အင်ဒိုနီးရှား၊ မလေးရှား၊ စင်ကာပူ၊ အာရပ်စော်ဘွားများ
ပြည်ထောင်စု၊ ဖိလစ်ပိုင်၊ ယူနိုက်တက်ကင်းဒမ်း၊ ထိုင်ဝမ်နှင့် ဟောင်ကောင်တို့ ဖြစ်ကြသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ ဂျပန်နိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ငါးအများဆုံးဖမ်းဆီးသော နိုင်ငံဖြစ်သည်။
- ❖ ဇီဝနည်းပညာသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အောင်မြင်မှုအများဆုံးနိုင်ငံ ဖြစ်သည်။
- ❖ မော်တော်ယာဉ်ထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင်အောင်မြင်ဆုံး လုပ်ငန်းဖြစ်သည်။
- ❖ ကမ္ဘာပေါ်တွင် စက်ရုပ်တီထွင်အသုံးပြုနေသောနိုင်ငံ ဖြစ်သည်။
- ❖ ကုန်သွယ်ရေးလုပ်ငန်းသည် ဂျပန်နိုင်ငံ စီးပွားရေး၏အရေးပါသောလုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး
ပြည်တွင်းထုတ်ကုန် စုစုပေါင်းတန်ဖိုး၏ ၃၁.၃ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည်။
- ❖ ပြည်ပမှ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများတင်သွင်းပြီး ကုန်ချောထုတ်ကုန်ပြန်လည်တင်ပို့သောနိုင်ငံဖြစ်သည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- (၁) ဂျပန်နိုင်ငံတွင် နှစ်စဉ်ဖမ်းဆီးရမိသော ငါးပမာဏ တိုးတက်လာခြင်းအကြောင်းရင်းကို ဖော်ပြပါ။
- (၂) ဂျပန်နိုင်ငံရှိ အဓိကစက်မှု ကုန်ထုတ်လုပ်ငန်းများကို ဖော်ပြပါ။
- (၃) ဂျပန်နိုင်ငံရှိ ကမ္ဘာလုံးဆိုင်ရာ မော်တော်ယာဉ်ကုမ္ပဏီများကို ဖော်ပြပါ။
- (၄) ကမ္ဘာ့နိုင်ငံတကာကုန်သွယ်ရေးကဏ္ဍတွင် ဂျပန်နိုင်ငံ၏အဆင့်ကို ဖော်ပြပါ။



၄.၄ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ (Republic of Korea) (တောင်ကိုရီးယား)

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ (Republic of Korea) သည် အာရှတိုက် အရှေ့မြောက်ဘက်ပိုင်းရှိ ကိုရီးယားကျွန်းဆွယ်၏ တောင်ဘက်ပိုင်းတွင်တည်ရှိသည့် နိုင်ငံဖြစ်ပြီး ကျွန်းဆွယ်နှင့် ကျွန်းငယ်ပေါင်း ၃၀၀၀ ကျော် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသည်။ စိုက်ပျိုးရေး လူ့အဖွဲ့အစည်းမှ ကမ္ဘာ့စက်မှုအထွန်းကားဆုံးနိုင်ငံအဖြစ် လျင်မြန်စွာအသွင်ကူးပြောင်းနိုင်ခဲ့သည့် နိုင်ငံ ဖြစ်သည်။ ပို့ကုန်ဦးတည်သော စက်မှုလုပ်ငန်းပေါ်ပေါက်လာပြီး အီလက်ထရွန်နစ်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်မှုတွင် ကမ္ဘာ၌ ဦးဆောင်လာသောနိုင်ငံ ဖြစ်လာသည်။

၄.၄.၁ တည်နေရာနှင့် အကျယ်အဝန်း

ကိုရီးယားကျွန်းဆွယ်တွင် ကိုရီးယားပြည်သူ့ဒီမိုကရက်တစ်သမ္မတနိုင်ငံ (Democratic People's Republic of Korea) (မြောက်ကိုရီးယား)နှင့် ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံ (Republic of Korea) (တောင်ကိုရီးယား)ဟူ၍ ၂ နိုင်ငံပါဝင်သည်။ ကိုရီးယားသမ္မတနိုင်ငံသည် မြောက်လတ္တီကျု ၃၃ ဒီဂရီ ၀၆ မိနစ်နှင့် ၄၀ ဒီဂရီ ၀၁ မိနစ်အကြား၊ အရှေ့ လောင်ဂျီကျု ၁၂၄ ဒီဂရီ ၁၁ မိနစ်နှင့် ၁၃၁ ဒီဂရီ ၅၃ မိနစ်အကြားတည်ရှိသည်။ ဧရိယာအားဖြင့် စတုရန်းကီလိုမီတာ ၉၀၀၀၀ ကျော် ကျယ်ဝန်းပြီး နိုင်ငံ၏ကမ်းရိုးတန်းသည် ၈၄၆၀ ကီလိုမီတာရှည်သည်။ မြောက်ဘက်တွင် မြောက်ကိုရီးယားနိုင်ငံနှင့် ကုန်းနယ်နိမိတ်ထိစပ်၍ အရှေ့ဘက်တွင် ဂျပန်ပင်လယ် (Sea of Japan)/ အရှေ့ပင်လယ် (East Sea)၊ တောင်ဘက်တွင် ကိုရီးယားရေလက်ကြား (Korea Strait) နှင့် အနောက်ဘက်တွင် ပင်လယ်ဝါ (Yellow Sea) တို့တည်ရှိသည်။

၄.၄.၂ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေဆင်း

တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၌ ကြီးမားသော တောင်စဉ်တောင်တန်းများ၊ သေးငယ်သောချိုင့်ဝှမ်းများနှင့် ကျဉ်းမြောင်းသောကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်များ တည်ရှိသည်။ နိုင်ငံ၏မြောက်ဘက်နှင့် အရှေ့ဘက်တွင် တောင်ကုန်းတောင်တန်းအလွန်ထူထပ်သည်။ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံအတွင်းတွင် ထင်ရှားသော တေးဘိက်ခ် (Taebak) နှင့် ဆိုဘိက်ခ် (Soback)တောင်တန်းများတည်ရှိသည်။ နိုင်ငံ၏ အရှေ့မြောက် ဘက်တွင် ဆိုရာခ်ဆန်တောင် (Sarak-san) (၁၇၀၈ မီတာ) ရှိပြီး တောင်ဘက်တွင် ချီရီဆန်တောင် (Chiri-san) (၁၉၁၅ မီတာ) တို့ တည်ရှိသည်။

ထိုတောင်တန်းများ၏တောင်ဘက်နှင့် အနောက်ဘက်တွင် ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်များ ရှိကြသည်။ ကမ်းရိုးတန်းမြေနှိမ့်ဒေသသည် နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ရှိသည်။ ထင်ရှားသောမြေနှိမ့်ဒေသများမှာ

ဟန် (Han) မြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်ဒေသ၊ ပျံတိုက်ခံ (Pyongtack) ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်၊ ကမ်(Kum) မြစ် ချိုင့်ဝှမ်း၊ နက်ခံတန်း (Naktong) မြစ်ချိုင့်ဝှမ်း၊ အနောက်တောင်ဘက်ရှိ ဂန်းဆန်/ယန်းဆန် (Gunsan /Yongsan) နှင့် ဟိုနမ် (Honam) လွင်ပြင်များ ဖြစ်ကြသည်။



ပုံ (၄. ၉) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ တည်နေရာ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေဆင်းပြပုံ

အရှေ့ဘက်ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်တွင် ကျဉ်းမြောင်းသောလွင်ပြင် တည်ရှိသည်။ တောင် ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ အနောက်ဘက်နှင့် တောင်ဘက်ကမ်းရိုးတန်းတွင် ကျွန်းငယ်ပေါင်း ၃၀၀၀ ကျော် ရှိသည်။ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ အမြင့်ဆုံး ဟယ်လာဆန်တောင် (Mount Halla San) (၁၉၅၀ မီတာ) သည် တောင်ဘက်ရယ်ဂျူကျွန်းတွင်တည်ရှိပြီး မီးတောင်သေဖြစ်သည်။

ထင်ရှားသောမြစ်များမှာ နက်ခံတန်းမြစ်၊ ဟန်မြစ်နှင့် ကမ်မြစ်တို့ဖြစ်ကြသည်။ နက်ခံတန်းမြစ်နှင့် ဟန်မြစ်သည် တေးဘိုက်ခံတောင်တန်းတွင် မြစ်ဖျားခံပြီး ပင်လယ်ဝါနှင့် ကိုရီးယားရေလက်ကြားအတွင်းသို့ စီးဝင်သည်။ ကမ်မြစ်သည် ဆိုဘိုက်ခံတောင်တွင် မြစ်ဖျားခံပြီး ပင်လယ်ဝါအတွင်းသို့ စီးဝင်သည်။

၄.၄.၃ ရာသီဥတု

အာရှကုန်းမကြီးနှင့် နီးကပ်စွာတည်ရှိနေသောကြောင့် ကုန်းစိုးရာသီဥတုရရှိသည်။ နိုင်ငံ၏ မြောက်ဘက်ပိုင်းနှင့် အတွင်းပိုင်းဒေသများတွင် စိုစွတ်ကုန်းစိုးရာသီဥတု ရရှိသည်။ တောင်ပိုင်းနှင့် ကမ်းခြေတစ်လျှောက်တွင် အပူလျော့ပိုင်း စိုစွတ်ရာသီဥတု ရရှိသည်။



ပုံ (၄. ၁၀) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုပြပုံ

ဆောင်းရာသီသည် ရှည်ကြာပြီး အေး၍ခြောက်သွေ့သည်။ နွေရာသီသည် တိုတောင်းပြီး ပူနွေးစိုစွတ်သည်။ တေးဘိတ်တောင်တန်းများ၌ ဆီးနှင်းများကျရောက်သည်။ ဂျယ်ဂျူကျွန်းသည် အခြား ဒေသများထက် ပိုပူနွေးပြီး ရာသီဥတုမျှတသည်။

မိုးတစ်နှစ်ပတ်လုံးရရှိပြီး မိုးရေချိန် ၁၀၀၀ မီလီမီတာ အထက်ရရှိသည်။ အရှေ့ဘက်ကမ်းခြေ ဒေသသည် အခြောက်သွေ့ဆုံးဖြစ်ပြီး တောင်ဘက်ပိုင်းကမ်းခြေဒေသသည် အစိုစွတ်ဆုံး ဖြစ်သည်။ တောင်ဘက်ပိုင်းဂျယ်ဂျူကျွန်းတွင် နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၁၈၀၀ မီလီမီတာရရှိသည်။

၄.၄.၄ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာ

ကုန်းမြေဧရိယာ၏ သုံးပုံနှစ်ပုံခန့်မှာ သစ်တောများဖုံးလွှမ်းနေသည်။ နွေးသမတော၊ သမပိုင်းတောနှင့် တောင်ပေါ်တောတို့ ပေါက်ရောက်သည်။

သဲဆန်သောမြေဆီလွှာနှင့် အညိုရောင်မြေဆီလွှာများကို နိုင်ငံအနှံ့အပြားတွင်တွေ့ရပြီး ကုန်းမြင့်ဒေသများတွင် မီးခိုးပြာသစ်တော မြေဆီလွှာများ (Ash-gray forest soils) ကိုတွေ့ရသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၌ ကြီးမားသော တောင်စဉ်တောင်တန်းများ၊ သေးငယ်သော ချိုင့်ဝှမ်းများနှင့် ကျဉ်းမြောင်းသောကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်များ တည်ရှိသည်။
- ❖ ထင်ရှားသောမြစ်များမှာ နက်ခံတန်းမြစ် (Naktong)၊ ဟန်မြစ် (Han) နှင့် ကမ်မြစ် (Kum)တို့ဖြစ်ကြသည်။
- ❖ ရာသီဥတုမှာ စိုစွတ်ကုန်းစိုးရာသီဥတုနှင့် အပူလျော့ပိုင်း စိုစွတ်ရာသီဥတု ရရှိသည်။
- ❖ ကုန်းမြေဧရိယာ၏ သုံးပုံနှစ်ပုံခန့်မှာ သစ်တောများ ဖုံးလွှမ်းနေသည်။
- ❖ သဲဆန်သောမြေဆီလွှာ၊ အညိုရောင်မြေဆီလွှာနှင့် မီးခိုးပြာသစ်တောမြေဆီလွှာတို့ကို တွေ့ရသည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- (၁) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ အမြင့်ဆုံးတောင်၏အမည်၊ တည်ရှိရာဒေသနှင့် မီးတောင်အမျိုးအစားကိုဖော်ပြပါ။
- (၂) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ ထင်ရှားသောမြစ်များကိုဖော်ပြပြီး မြစ်ဖျားခံရာဒေသနှင့် စီးဝင်သည့်နေရာကို ဖော်ပြပါ။
- (၃) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံတွင် ကုန်းစိုးရာသီဥတုကို အဓိကဖြစ်စေသော အကြောင်းရင်းကို ဖော်ပြပါ။
- (၄) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံတွင် တွေ့ရှိရသော သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာကို ဖော်ပြပါ။

၄.၄.၅ စီးပွားရေး

၁၉၆၀ ပြည့်နှစ် အစောပိုင်းနှစ်များမှစ၍ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် စိုက်ပျိုးရေးလူ့အဖွဲ့အစည်းမှ ကမ္ဘာ့စက်မှုအထွန်းကားဆုံးနိုင်ငံအဖြစ် လျင်မြန်စွာတိုးတက်ခဲ့သည်။ ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ ပထမဆုံးသော စက်မှုလုပ်ငန်းမှာ ချည်ထည်လုပ်ငန်းနှင့် အပေါ့စားလုပ်ငန်းများ ဖြစ်သည်။ ၁၉၇၀ ပြည့်နှစ်များတွင် သံနှင့်သံမဏိလုပ်ငန်း၊ ဓာတုလုပ်ငန်း၊ သတ္တုထည်လုပ်ငန်း၊ စက်ပစ္စည်းနှင့်ရေနံသန့်စင်သည့် လုပ်ငန်း

ကဲ့သို့သော အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခဲ့သည်။

၂၀ ရာစုနှောင်းပိုင်းကာလတွင် သင်္ဘောတည်ဆောက်ခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်လုပ်ငန်းနှင့် အီလက်ထရွန်နစ် ပစ္စည်းကိရိယာလုပ်ငန်းများသည် ပိုမိုအရေးပါလာသည်။ ယခုအခါ အီလက်ထရွန်နစ် ပစ္စည်း၊ ဇီဝအင်ဂျင်နီယာလုပ်ငန်း၊ အာကာသလုပ်ငန်းကဲ့သို့သော အဆင့်မြင့်နည်းပညာသုံး စက်မှု လုပ်ငန်းများ၊ ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများသည်လည်း ပိုမိုတိုးတက်လာခဲ့သည်။ ၂၁ ရာစုအစတွင် တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာ (IT) ကဏ္ဍတွင် ဦးဆောင်လာနိုင်ခဲ့သည်။

စိုက်ပျိုးရေးနှင့် မွေးမြူရေး

နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၄ ပုံ ၁ ပုံခန့်ကိုသာ စိုက်ပျိုးနိုင်သည်။ ဆန်စပါးသည် အရေးကြီးဆုံး သီးနှံ ဖြစ်သည်။ ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့် ပန်းများ၊ ပန်းလိမ္မော်နှင့် အခြားအရည်ရွှမ်းသစ်သီး၊ သစ်တော်သီး၊ တည်သီးနှင့် စတော်ဘယ်ရီသီးများ စသောသီးနှံမျိုးစုံ စိုက်ပျိုးသည်။ ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ ဂျင်ဆင်းသည် အဖိုးတန်ပြည်ပပို့ကုန်တစ်ခုဖြစ်သည်။ မုယောစပါး၊ ဂျုံ၊ ပဲပိစပ်၊ ပြောင်းနှင့် အာလူးတို့ကိုစိုက်ပျိုးသော်လည်း အများစုကို တင်သွင်းသည်။

တိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေးတွင် နို့စားနွားမွေးမြူခြင်းသည် အရေးပါသောလုပ်ငန်းဖြစ်ပြီး အဓိက ထွက်ကုန်များမှာ ဝက်သား၊ အမဲသားနှင့် နွားနို့တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ပျားနှင့် ပိုးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းတို့အပြင် ကျွဲ၊ နွား၊ ဝက်နှင့် ကြက် မွေးမြူကြသည်။ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ပင်လယ်ရေနက် ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းအရေးပါသည်။ ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းနှင့် ကုန်းတွင်းငါးမွေးမြူခြင်းလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးပြီး အင်ချွန်း၊ မာဒဲပို၊ ယိုဆူ၊ ချန်ဂူ၊ မာဆန်၊ ဘူဆန်၊ ပိုဟန်းနှင့် မူခိုဂျင်နီ တို့တွင် တွေ့ရသည်။

တွင်းထွက်နှင့် စွမ်းအင်

တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံတွင် တွင်းထွက်အရင်းအမြစ်နည်းပါးသည်။ အရေးပါဆုံးသောတွင်းထွက် များမှာ အင်သရာဆိုက်ကျောက်မီးသွေး၊ သံရိုင်း၊ ဂရက်ဖိုက်၊ ရွှေ၊ ငွေ၊ အဖြိုက်နက်၊ ခဲနှင့် သွပ်တို့ဖြစ်သည်။ ဂရက်ဖိုက်နှင့် အဖြိုက်နက်သတ္တုသိုက်များသည် ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးသတ္တုသိုက်များတွင် ပါဝင်သည်။

ရေနံစိမ်းနှင့် သံရိုင်းအပါအဝင် သတ္တုတွင်းထွက်များကိုလည်း တင်သွင်းရသည်။ အပူလျှပ်စစ် စွမ်းအင်ထုတ်လုပ်မှုမှာ နိုင်ငံစွမ်းအင်ထုတ်လုပ်မှု၏ ထက်ဝက်ကျော်ရှိပြီး ဆိုးလ်၊ အင်ချွန်း၊ ကန်ဆန်၊ ခွမ်ဂျူ၊ မာဆန်၊ ဘူဆန်၊ အယ်လ်ဆန်၊ ရောင်းနမ်၊ ယန်ဝေါနှင့် မူခိုဂျင်နီတို့တွင် တွေ့ရသည်။ ရေအား လျှပ်စစ် အနည်းငယ်သာထုတ်လုပ်နိုင်ပြီး ဌာရန်နှင့် ချောင်ပေါင်နီတို့တွင် တွေ့ရသည်။ အဏုမြူစွမ်းအင် ထုတ်လုပ်မှုလည်း အရေးပါသည်။

စက်မှုလုပ်ငန်း

စက်မှုလုပ်ငန်းအများစုသည် အနောက်မြောက်နှင့် အရှေ့တောင်ရှိ မြို့ပြဒေသများတွင် တည်ရှိပြီး အကြီးစားစက်မှုလုပ်ငန်းများမှာ နိုင်ငံ၏တောင်ဘက်ပိုင်းနှင့် အရှေ့တောင်ဘက်ပိုင်းတွင် တည်ရှိသည်။ အဓိကစက်မှုလုပ်ငန်းများမှာ ချည်ထည်နှင့် ဖိနပ်လုပ်ငန်း၊ သံမဏိလုပ်ငန်း၊ ဓာတုပစ္စည်း လုပ်ငန်း၊ သင်္ဘောတည်ဆောက်ခြင်း၊ မော်တော်ယာဉ်လုပ်ငန်း၊ စစ်လက်နက်ကိရိယာများနှင့် အီလက်ထရွန်နစ်လုပ်ငန်းများ ဖြစ်ကြသည်။ အခြားစက်မှုလုပ်ငန်းများမှာ သတ္တုအရည်ကျိုလုပ်ငန်း၊ အထပ်သားနှင့် သစ်ပါးလွှာလုပ်ငန်း၊ ရေနံသန့်စင်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ အစားအစာပြုပြင်ခြင်းနှင့် ဘီလပ်မြေလုပ်ငန်းတို့ဖြစ်သည်။

ချည်ထည်နှင့် ဖိနပ်လုပ်ငန်း

ချည်ထည်နှင့်သားရေထည်ပစ္စည်းများထုတ်လုပ်မှုသည် ၁၉၈၀ ပြည့်နှစ် နိုင်ငံထုတ်ကုန်တန်ဖိုး၏ ၂၄ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ရှိသည်။ ချည်ထည်လုပ်ငန်းကို အင်ချွန်း၊ ဆိုးလ်၊ ခွမ်ဂျူ၊ မာဆန်၊ ဘူဆန်နှင့် တေးဂူတို့တွင် တွေ့ရသည်။ ဖိနပ်လုပ်ငန်းကိုလည်း ၁၉၈၀ ပြည့်နှစ်တွင် တိုးချဲ့လုပ်ကိုင်သည်။

သံမဏိလုပ်ငန်း

၂၀၁၅ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့စတုတ္ထအများဆုံး သံမဏိထုတ်လုပ်ပေးသော နိုင်ငံတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဆိုးလ်၊ အင်ချွန်း၊ မာဆန်၊ ဘူဆန်၊ မူခိုဂျင်နီနှင့် ပိုဟန်းတို့တွင် သံမဏိလုပ်ငန်းများ စုဝေးတည်ရှိသည်။

ဓာတုပစ္စည်းလုပ်ငန်း

၁၉၇၀ ပြည့်နှစ်မှစ၍ ဓာတုပစ္စည်းလုပ်ငန်းမှ အထည်အလိပ်၊ ပလတ်စတစ်၊ သားရေတု၊ ရော်ဘာဖိနပ်၊ အိမ်သုတ်ဆေးနှင့် ဓာတ်မြေဩဇာတို့ ထုတ်လုပ်ပြီး ဆိုးလ်၊ ဘူဆန်နှင့် အယ်လ်ဆန်တို့တွင် တွေ့ရသည်။

သင်္ဘောတည်ဆောက်ခြင်း

၂၀၀၈ ခုနှစ်တွင် ကမ္ဘာ့အဓိက သင်္ဘောတည်ဆောက်သောနိုင်ငံ ဖြစ်လာခဲ့သည်။ အယ်လ်ဆန်နှင့် ဘူဆန်တွင် သင်္ဘောတည်ဆောက်မှုလုပ်ငန်းကို တွေ့ရပြီး အယ်လ်ဆန်ရှိ သင်္ဘောတည်ဆောက်မှုလုပ်ငန်းသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးဆုံးဖြစ်သည်။

မော်တော်ယာဉ်လုပ်ငန်း

တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာ့အများဆုံး မော်တော်ကားထုတ်လုပ်သည့်နိုင်ငံများထဲတွင် အပါအဝင်ဖြစ်သည်။ ဆိုးလ်၊ အင်ချွန်း၊ ခွမ်ဂျူ၊ ဘူဆန်နှင့် အယ်လ်ဆန်တို့တွင် မော်တော်ကားထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းများကိုတွေ့ရပြီး အယ်လ်ဆန်မြို့၌ မော်တော်ကားထုတ်လုပ်သည့်လုပ်ငန်းအများဆုံး ဖြစ်သည်။



ပုံ (၄. ၁၁) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ စက်မှုလုပ်ငန်းများပြပုံ

စစ်လက်နက်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း

စစ်လက်နက်ထုတ်လုပ်ခြင်းမှာ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ အရေးပါသော စက်မှုလုပ်ငန်းဖြစ်သည်။ နိုင်ငံတွင်းနှင့် ပြည်ပတင်ပို့ရန်အတွက် စစ်လက်နက်ပစ္စည်းများ၊ တင့်ကားများ၊ အခြားစစ်ရေးဆိုင်ရာ မော်တော်ယာဉ်များနှင့် သင်္ဘောများထုတ်လုပ်သည်။

လေယာဉ်နှင့် ဒုံးယာဉ်တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း

လေယာဉ်နှင့် ဒုံးယာဉ်တည်ဆောက်သော စက်မှုလုပ်ငန်းမှာလည်းအရေးပါသည်။

အီလက်ထရွန်နစ်လုပ်ငန်း

တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် အီလက်ထရွန်နစ်ပစ္စည်းများထုတ်လုပ်မှုတွင် ကမ္ဘာ့ကိုဦးဆောင် လာသောနိုင်ငံဖြစ်သည်။ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် ကွန်ပျူတာဆက်စပ်ပစ္စည်းများထုတ်လုပ်မှုတွင် ကမ္ဘာ့ဒုတိယအများဆုံး ထုတ်လုပ်နိုင်ပြီး ဆိုးလ်နှင့် ဘူဆန်တွင် အများဆုံးတွေ့ရသည်။

ခရီးသွားလုပ်ငန်း

နိုင်ငံဝင်ငွေ၏ ထက်ဝက်ကျော်ကို ခရီးသွားလုပ်ငန်းမှ ရရှိသည်။ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏

ဂီတ၊ ရုပ်ရှင်နှင့် ရုပ်မြင်သံကြားဇာတ်လမ်းတွဲများကဲ့သို့ နာမည်ကျော်ယဉ်ကျေးမှုများကြောင့် နိုင်ငံတကာက ပို၍ အသိအမှတ်ပြုလာခြင်းသည် ခရီးသွားများစိတ်ဝင်စားမှုကို မြင့်မားစေခဲ့သည်။

သယ်ယူပို့ဆောင်ရေး

သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးစနစ်တွင် အဝေးပြေးလမ်းအရှည် ကီလိုမီတာ ၈၀၀၀၀ ကျော် ရှိသည်။ ဆိုးလ်မြို့၊ ဘူဆန်မြို့နှင့် အင်ချွန်းမြို့တို့ကိုဆက်သွယ်ထားသော မီးရထားလမ်းပိုင်း ၂ လမ်း ရှိသည်။ မီးရထားလမ်း အများစုကို လျှပ်စစ်ဓာတ်အားဖြင့်မောင်းနှင်သည့်စနစ်သို့ ပြောင်းလဲခဲ့သည်။ ဆိုးလ်မြို့နှင့် ဘူဆန်မြို့တို့တွင် မြေအောက်ရထားလမ်းစနစ် ရှိသည်။

အဓိကမြို့ကြီးများတွင် လေကြောင်းဝန်ဆောင်မှုရှိသည်။ အင်ချွန်းမြို့တွင် အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာ လေဆိပ်ကို ၂၀၀၁ ခုနှစ်တွင်ဖွင့်လှစ်ခဲ့သည်။ အခြား အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာလေဆိပ်များမှာ ဘူဆန်နှင့် ဂျယ်ဂျူတို့ဖြစ်သည်။ ဆိပ်ကမ်းမြို့များမှာ အင်ချွန်း၊ ခွင့်ယန်း (Kwangyang)၊ အယ်လ်ဆန်၊ ပိုဟန်း နှင့် ဂျယ်ဂျူမြို့တို့ဖြစ်ကြသည်။

ကုန်သွယ်ရေး

တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ ကုန်သွယ်ရေးကဏ္ဍသည် စုစုပေါင်းပြည်တွင်းထုတ်ကုန်တန်ဖိုး၏ ၄၀ ရာခိုင်နှုန်းကျော်ရှိသည်။ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ အဓိကတင်ပို့ကုန်များမှာ လျှပ်စစ်နှင့် အီလက်ထရွန်နစ်ပစ္စည်း၊ စက်ပစ္စည်း၊ မော်တော်ယာဉ်၊ သံမဏိ၊ သင်္ဘောနှင့်လှေ၊ ချည်ထည်နှင့် အဝတ်အထည်၊ ရုပ်မြင်သံကြားစက်၊ အိမ်သုံးပစ္စည်း၊ ဖိနပ်နှင့်ကွန်ပျူတာတို့ ဖြစ်ကြသည်။

တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် အဓိက ရေနံစိမ်း တင်သွင်းရသည်။ အခြားသွင်းကုန်များမှာ စားသောက်ကုန်၊ စက်ပစ္စည်း၊ ဓာတုပစ္စည်း၊ ချည်မျှင်နှင့်သတ္တုရိုင်းကဲ့သို့ ကုန်ကြမ်းပစ္စည်းများဖြစ်ကြသည်။ အဓိကကုန်သွယ်ဖက်နိုင်ငံများမှာ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ ဂျပန်၊ တရုတ်၊ အရှေ့အလယ်ပိုင်း၊ အရှေ့အာရှနှင့် အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများ ဖြစ်ကြသည်။

မြို့ကြီးများ

တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာ့လူနေအသိပ်သည်းဆုံးနိုင်ငံများတွင် တစ်ခုအပါအဝင် ဖြစ်သည်။ လူဦးရေ၏ ၈၀ ရာခိုင်နှုန်းကျော်သည် မြို့ပြဒေသများတွင်နေထိုင်ကြသည်။ အဓိက မြို့ကြီးများမှာ ဆိုးလ်၊ ဘူဆန်၊ အင်ချွန်း၊ ဒယ်ဂူနှင့် ဒယ်ဂျွန်းတို့ဖြစ်ကြသည်။

ဆိုးလ်မြို့ (Seoul)

ဆိုးလ်မြို့သည် တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ မြို့တော်ဖြစ်သည်။ အကြီးဆုံးမြို့ကြီးဖြစ်သည့်အပြင် စီးပွားရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဗဟိုလည်း ဖြစ်သည်။ ဟန်မြစ်ပေါ်တွင်တည်ရှိပြီး နိုင်ငံစုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၄ ပုံ ၁ ပုံနီးပါးနေထိုင်သည်။

ဘူဆန်မြို့ (Busan)

ဘူဆန်မြို့သည် တောင်ကိုရီးယား၏ ဒုတိယအကြီးဆုံးမြို့ဖြစ်သည်။ အကြီးဆုံးဆိပ်ကမ်းမြို့လည်း ဖြစ်ပြီး ကျွန်းဆွယ်၏အရှေ့တောင်ဘက်စွန်းပေါ်တွင် တည်ရှိသည်။

အင်ချွန်းမြို့ (Incheon)

အင်ချွန်းမြို့သည် နိုင်ငံ၏အကြီးဆုံး အပြည်ပြည်ဆိုင်ရာလေဆိပ် တည်ရှိရာမြို့ဖြစ်ပြီး ဆိုးလ်မြို့၏အနောက်ဘက်တွင် တည်ရှိသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် အီလက်ထရွန်နစ်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း၊ ဇီဝအင်ဂျင်နီယာလုပ်ငန်း၊ အာကာသလုပ်ငန်းကဲ့သို့သော အဆင့်မြင့်နည်းပညာသုံး စက်မှုလုပ်ငန်းများနှင့် ဝန်ဆောင်မှုလုပ်ငန်းများ တိုးတက်လာခဲ့သည်။
- ❖ ၂၁ ရာစုအစတွင် တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် သတင်းအချက်အလက်နည်းပညာ (IT) ကဏ္ဍတွင် ဦးဆောင်လာနိုင်ခဲ့သည်။
- ❖ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ပင်လယ်ရေနက် ငါးဖမ်းခြင်းလုပ်ငန်း အရေးပါသည်။
- ❖ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ ဂရုဏ်းစိုက်မှုနှင့် အဖြိုက်နက်သတ္တုသိုက်များသည် ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံး သတ္တုသိုက်များတွင် ပါဝင်သည်။
- ❖ တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံသည် ကွန်ပျူတာဆက်စပ်ပစ္စည်းများထုတ်လုပ်မှုတွင် ကမ္ဘာ့ဒုတိယ အများဆုံး ထုတ်လုပ်နိုင်သည်။
- ❖ ဆိပ်ကမ်းမြို့များမှာ အင်ချွန်း၊ ခွမ့်ယန်း၊ အယ်လ်ဆန်၊ ပိုဟန်းနှင့် ဂျယ်ဂျူမြို့တို့ ဖြစ်ကြသည်။

**လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ**

- (၁) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ ပထမဆုံးသော စက်မှုလုပ်ငန်းကို ဖော်ပြပါ။
- (၂) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ စက်မှုလုပ်ငန်းအများစုတည်ရှိရာဒေသကို ဖော်ပြပါ။
- (၃) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံ၏ ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံး သင်္ဘောထုတ်လုပ်သည့် စက်ရုံတည်ရှိသော မြို့ကို ဖော်ပြပါ။
- (၄) တောင်ကိုရီးယားနိုင်ငံရှိ မီးရထားလမ်းအများစုသည် မည်သည့်စနစ်သို့ ပြောင်းလဲ မောင်းနှင်ခဲ့သနည်း။



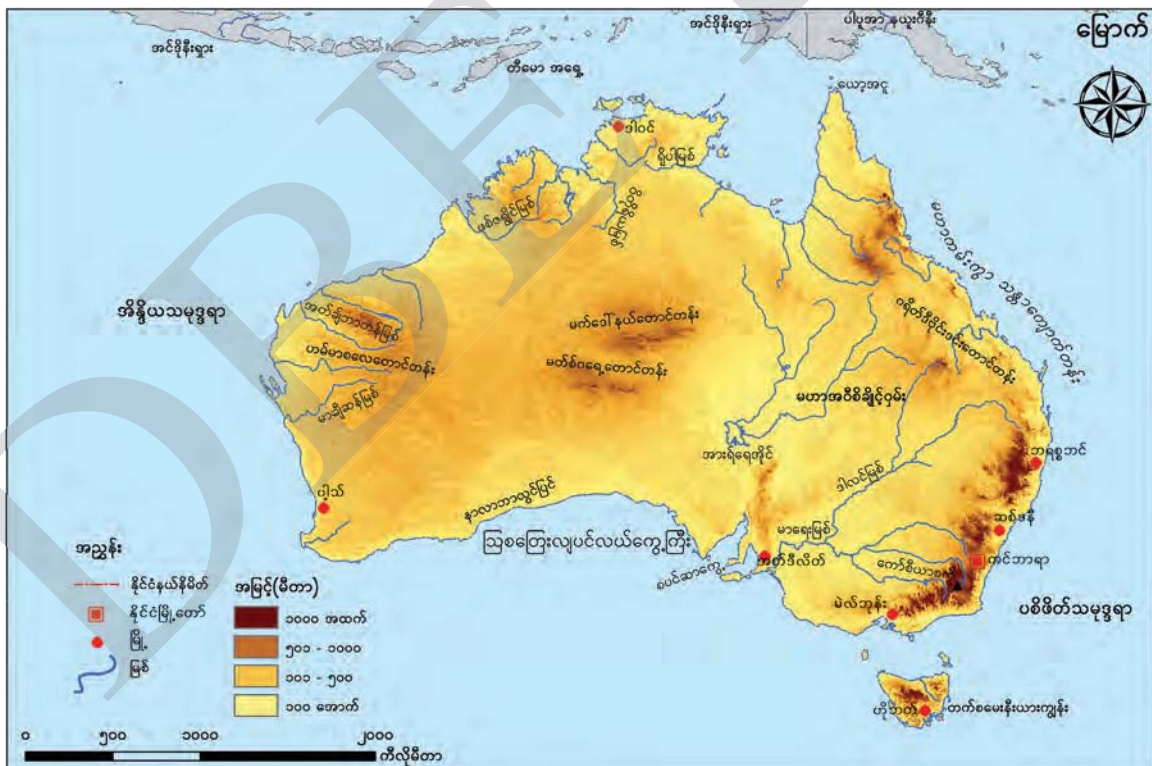
၄.၅ ဩစတြေးလျနေသဟာယနိုင်ငံ (Commonwealth of Australia)

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ ဩစတြေးလျနေသဟာယနိုင်ငံ (Commonwealth of Australia) သည် အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာနှင့် တောင်ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာကြား ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာကျွန်းများစွာ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသောဒေသ (Oceania) အတွင်း သီးခြားတည်ရှိသော နိုင်ငံဖြစ်သည်။ ဖွံ့ဖြိုးပြီး နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်ပြီး ကမ္ဘာ့ဆဋ္ဌမမြောက် အကြီးဆုံးနိုင်ငံလည်း ဖြစ်သည်။ မြို့တော်နယ်မြေအပါအဝင် ပြည်နယ်နှင့် နယ်မြေ ၈ ခုဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။

၄.၅.၁ တည်နေရာနှင့် အကျယ်အဝန်း

ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် ဩစတြေးလျတိုက်ကြီးအပြင် တက်စမေးနီးယားကျွန်းအပါအဝင် အခြားသေးငယ်သော ကျွန်းများစွာပါဝင်သည့် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ ဖြစ်သည်။ တောင်လတ္တီကျု ၁၀ ဒီဂရီ ၄၁ မိနစ်နှင့် ၄၅ ဒီဂရီ ၃၉ မိနစ်ကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၁၁၂ ဒီဂရီ ၀၉ မိနစ် နှင့် ၁၅၃ ဒီဂရီ ၃၉ မိနစ်ကြားတွင် တည်ရှိသည်။ တောင်ယာဉ်စွန်းတန်းသည် တိုက်၏အလယ်ခန့်တွင် ဖြတ်သွားသည်။



ပုံ (၄. ၁၂) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ တည်နေရာ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေဆင်းပြပုံ

မြောက်ဘက်၊ အနောက်ဘက်နှင့်တောင်ဘက်တို့တွင် အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာတည်ရှိပြီး အရှေ့ဘက်တွင် ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာတည်ရှိသည်။ ဩစတြေးလျနိုင်ငံနှင့် အနီးဆုံးနိုင်ငံများမှာ မြောက်ဘက်တွင် အင်ဒိုနီးရှား၊ တီမောအရှေ့ပိုင်းနှင့် ပါပူအာနယူးဂီနီး၊ အရှေ့ဘက်တွင် ဗာနူအားတူးနိုင်ငံနှင့် အရှေ့တောင်ဘက်တွင် နယူးဇီလန်နိုင်ငံတို့ဖြစ်သည်။ ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် စတုရန်းကီလိုမီတာ ၇၆၀၀၀၀၀ ကျော် ကျယ်ဝန်းသည်။

၄.၅.၂ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်နှင့် ရေဆင်း

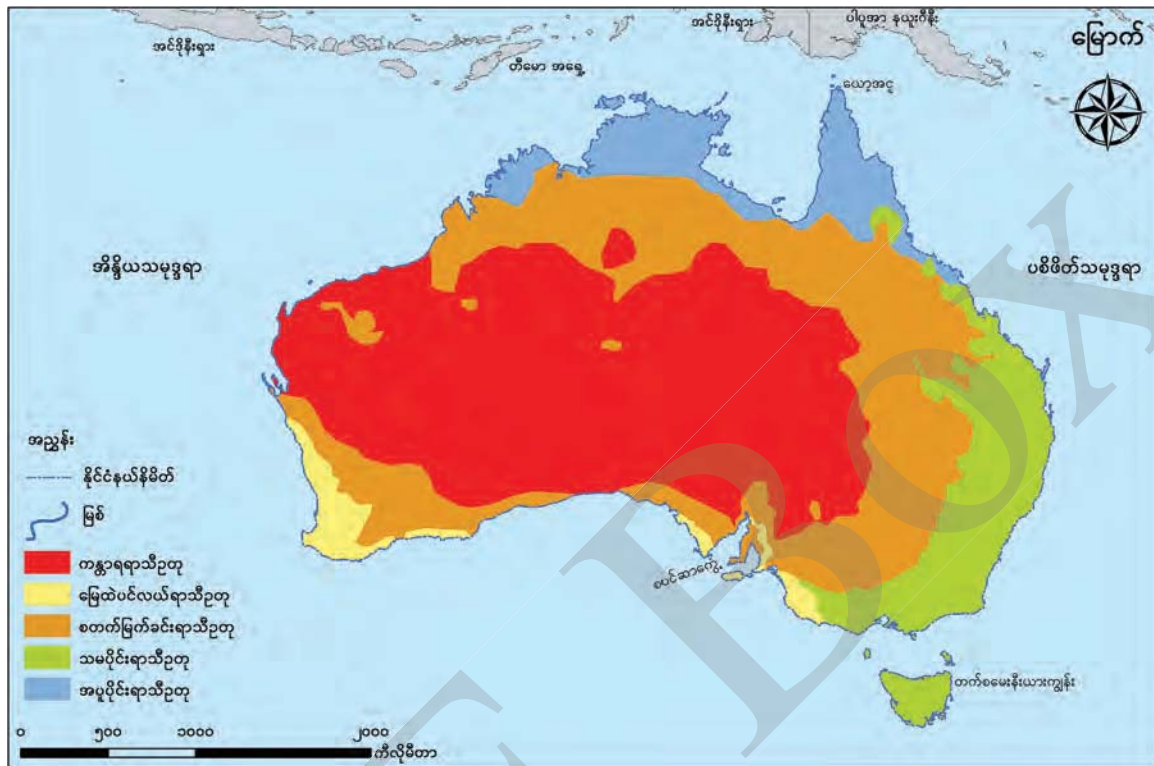
ဩစတြေးလျ၏မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို အနောက်ဘက်ကုန်းပြင်မြင့်ဒေသ၊ အလယ်ပိုင်းမြေခိုမ့်ဒေသနှင့် အရှေ့ဘက်တောင်တန်းဒေသဟူ၍ ခွဲခြားနိုင်သည်။

အနောက်ဘက်ကုန်းပြင်မြင့်ဒေသသည် နိုင်ငံအနောက်ဘက် ထက်ဝက်ခန့်ကျယ်ဝန်းပြီး ကမ်းခြေအနီးတွင် မြင့်သောတောင်တန်းများ တည်ရှိသည်။ ဩစတြေးလျပင်လယ်ကွေ့ကြီး (Great Australian Bight) ကမ်းခြေတွင် နာလာဘာလွင်ပြင် (Nullabor Plain) ခေါ် ထုံးကျောက်လွင်ပြင်ရှိသည်။ ဟမ်မာစလေတောင်တန်း (Hamersley Range)၊ မက်ဒေါ့နယ်တောင်တန်း (Mac Donnell Range) နှင့် မတ်စ်ဂရေတောင်တန်း (Musgrave Range) တို့မှာ ထင်ရှားသည်။ ထင်ရှားသော မြစ်များမှာ မာချီဆန် (Murchison)၊ အတ်ချ်ဘာတန် (Ashburton)၊ ဖစ်ဇရွိုင် (Fitzroy)၊ ရိုပါ (Roper) နှင့် ဝိတိုရိယ (Victoria) မြစ်တို့ ဖြစ်ကြသည်။

အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသ သို့မဟုတ် ဂရိတ်ဒီဗိုင်းဒင်းတောင်တန်းဒေသ (Great Dividing Range) သည် ဩစတြေးလျအရှေ့ဘက်ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက် မြောက်ဘက်ဆုံးရှိ ယော့အင်္ဂ (Cape York) မှ တောင်ဘက်တက်စမေးနီးယားကျွန်းအထိ ပါဝင်သည်။ ဩစတြေးလျတိုက်၏ အမြင့်ဆုံးအပိုင်းဖြစ်၍ မီတာ ၉၀၀ ကျော်မြင့်သည်။ ဩစတြေးလျတိုက်၏ အမြင့်ဆုံးတောင်ထွတ်ဖြစ်သည့် ကော်စီယာစကို (Kosciuszko) တောင်ထိပ်သည် ၂၂၃၀ မီတာမြင့်သည်။ ဩစတြေးလျ၏ အရှေ့ဘက်ကမ်းလွန်ပိုင်းတွင် ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံး သန္တာကျောက်တန်းဖြစ်သော မဟာကမ်းကွာ သန္တာကျောက်တန်း (Great Barrier Reef) ရှိသည်။

အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသနှင့် အနောက်ဘက်ကုန်းပြင်မြင့်ကြား၌ အလယ်ပိုင်းမြေခိုမ့်ဒေသတည်ရှိသည်။ ၎င်းဒေသတွင် မဟာအာရီးစီယန်ချိုင့်ဝှမ်း (Great Artesian Basin) နှင့် ဩစတြေးလျတိုက်၏ အကြီးဆုံးမြစ်စဉ်စုဖြစ်သည့် မာရေးဒါလင်မြစ်စဉ်စုချိုင့်ဝှမ်း (Murray-Darling Basin) တို့ရှိသည်။ မာရေးမြစ်၏ အဓိကမြစ်လက်တက်ဖြစ်သော ဒါလင်မြစ် (ကီလိုမီတာ ၁၄၇၂) သည် ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ အရှည်ဆုံးမြစ်ဖြစ်သည်။ ၎င်းမြစ်များသည် အရှေ့ဘက်ကုန်းမြင့်ဒေသတွင် မြစ်ဖျားခံပြီး ဩစတြေးလျပင်လယ်ကွေ့ကြီးအတွင်း စီးဝင်သည်။ ဤဒေသ၏မြောက်ပိုင်း ၃ ပုံ ၂ ပုံ သည် ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံး အာရီးစီယန်ချိုင့်ဝှမ်းဒေသကြီးဖြစ်ပြီး အလယ်တွင် အားရ်ရေအိုင် (Eyre) ဟုခေါ်သော ဆားငန်အိုင်တည်ရှိသည်။

၄.၅.၃ ရာသီဥတု



ပုံ (၄. ၁၃) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုပြပုံ

နိုင်ငံ၏မြောက်ပိုင်းနှင့် အရှေ့မြောက်ပိုင်းတွင် အပူပိုင်းရာသီဥတုကို တွေ့ရသည်။ အနောက်တောင်ကမ်းခြေဒေသနှင့် တောင်ဩစတြေးလျ ပြည်နယ်တောင်ပိုင်း စပင်ဆာကွေ့ ကမ်းခြေဒေသများတွင် မြေထဲပင်လယ်ရာသီဥတု ရရှိသည်။ နိုင်ငံ၏ အရှေ့တောင်နှင့်တက်စမေးနီးယားကျွန်းတို့တွင် သမပိုင်းရာသီဥတုကို တွေ့ရသည်။ နိုင်ငံ၏အလယ်ပိုင်းတွင် ကန္တာရရာသီဥတု ရရှိသည်။ ကန္တာရဒေသ၏ မြောက်ဘက်နှင့် အရှေ့ဘက်တို့တွင် စတက်မြက်ခင်းရာသီဥတု တွေ့ရသည်။

တိုက်ကြီး၏ ကမ်းရိုးတန်းဒေသတစ်လျှောက်တွင်သာ မိုးရေလုံလောက်စွာရရှိပြီး အတွင်းပိုင်းဒေသများတွင် မိုးနည်း၍ အပူချိန်မြင့်မားသည်။ တိုက်၏အနောက်မြောက်ပိုင်းဒေသမှာ အပူဆုံးဒေသဖြစ်သည်။ ပျမ်းမျှနှစ်စဉ်မိုးရေချိန်မှာ ၄၆၀ မီလီမီတာရရှိသည်။

မိုးခေါင်မှုများ ရှည်ကြာစွာဖြစ်ပေါ်ပြီး ရံဖန်ရံခါဖုန်မုန်တိုင်းများနှင့် လေဆင်နှာမောင်းများ ဖြစ်ပေါ်တတ်သည်။ ဆောင်းဥတုပျမ်းမျှအပူချိန်မှာ ၁၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ်ခန့်ရှိပြီး နွေဥတုပျမ်းမျှအပူချိန်မှာ ၂၁ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ်ကျော် ရှိသည်။

၄.၅.၄ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာ

ဩစတြေးလျတိုက်သည် သီးခြားတည်ရှိနေ၍ သဘာဝပေါက်ပင် မျိုးကွဲများစွာရှိသည်။ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ ခြောက်သွေ့ခံအပင်များဖြစ်သော ချုံပင်နှင့် မြက်ခင်းများ၊ သစ်တောများ ပေါက်ရောက်သည်။

မိုးများသော အရှေ့မြောက်ကမ်းခြေဒေသနှင့် မြောက်ပိုင်းကမ်းခြေဒေသတို့တွင် အပူပိုင်း အမြဲစိမ်းတောများပေါက်ရောက်ပြီး တောင်ပိုင်းတွင် ယူကလစ်ပင် အများအပြားပေါက်သည်။ အရှေ့တောင်ကမ်းခြေနှင့် တက်စမေးနီးယားကျွန်းတို့တွင် စိုစွတ်သောသမပိုင်းသစ်တောများကို တွေ့ရသည်။ တက်စမေးနီးယားကျွန်းတောင်ပေါ်ဒေသတွင် အယ်လ်ပိုင်သစ်တောများ ရှိသည်။ မြောက်ပိုင်းနှင့် ဂရိတ်ဒီဗိုင်းဒင်းတောင်တန်း၏ အနောက်ဘက်တွင် ဆဗားနားတော၊ အနောက်တောင်နှင့် တောင်ပိုင်းဒေသများတွင် မြေထဲပင်လယ်ချုံတော၊ အနောက်ပိုင်းနှင့်အတွင်းပိုင်းတွင် ကန္တာရပင်များ ပေါက်သည်။

မိုးများသောဒေသများတွင် ဂဝံဆန်သောမြေများနှင့် ပေါ့ဒဇောမြေဆီလွှာများ ရှိသည်။ မိုးရေချိန်အသင့်အတင့်ရရှိသောဒေသများတွင် မြေနက်များ၊ နီညိုတောမြေများကို တွေ့ရသည်။ အတွင်းပိုင်းကန္တာရဒေသများတွင် ကန္တာရမြေများရှိသည်။ မြေဩဇာအကောင်းဆုံးမြေဆီလွှာများသည် မြစ်ချောင်းအနီးရှိ မြေနုများဖြစ်သည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ ဩစတြေးလျနေသဟာယနိုင်ငံ (Commonwealth of Australia) သည် အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာနှင့် တောင်ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာကြား၊ ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာကျွန်းများစွာ ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသော ဒေသ(Oceania) အတွင်း သီးခြားတည်ရှိသောနိုင်ငံ ဖြစ်သည်။
- ❖ စက်မှုဖွံ့ဖြိုးသည့်နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံဖြစ်ပြီး ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဆဌမြောက်အကြီးဆုံးနိုင်ငံ ဖြစ်သည်။
- ❖ ဩစတြေးလျတိုက်တွင် မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အပိုင်းကြီး ၃ ပိုင်း ရှိသည်။
- ❖ အလယ်ပိုင်းမြေနှိမ့်ဒေသတွင် မဟာအဝီစီချိုင့်ဝှမ်း (Great Artesian Basin) နှင့် အကြီးဆုံးမြစ်စဉ်စုဖြစ်သည့် မာရေးဒါလင်မြစ်စဉ်စုချိုင့်ဝှမ်းတို့ ရှိသည်။
- ❖ ရာသီဥတု အမျိုးအစား ၅ မျိုး ရရှိသည်။
- ❖ အဓိကပေါက်ပင်များမှာ ချုံပင်နှင့် မြက်ခင်းများ၊ သစ်တောများ ပေါက်ရောက်သည်။
- ❖ တွေ့ရှိရသော မြေဆီလွှာများမှာ ဂဝံဆန်သော မြေဆီလွှာ၊ ပေါ့ဒဇောမြေဆီလွှာ၊ မြေနက်များ၊ နီညိုတောမြေ၊ ကန္တာရမြေနှင့် မြေနုတို့ဖြစ်ကြသည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- (၁) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ ဖွဲ့စည်းထားသော ပြည်နယ်နှင့် နယ်မြေများကို ဖော်ပြပါ။
- (၂) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို မည်သို့ခွဲခြားထားသနည်း။
- (၃) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုအမျိုးအစားနှင့် တွေ့ရှိရသောဒေသများကို ဖော်ပြပါ။
- (၄) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် မြေဆီလွှာကို ဖော်ပြပါ။

၄.၅.၅ စီးပွားရေး

ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် သဘာဝအရင်းအမြစ်များကြွယ်ဝခြင်း၊ စက်မှုလုပ်ငန်းဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ခြင်းနှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ခြင်းတို့ကြောင့် စီးပွားရေးခိုင်မာတောင့်တင်းသည်။ အဓိကစက်မှုလုပ်ငန်းများမှာ သတ္တုတူးဖော်ခြင်း၊ စက်မှုနှင့် သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးပစ္စည်း ကိရိယာများ၊ အစားအစာပြုပြင်ခြင်း၊ ဓာတုနှင့် သံမဏိလုပ်ငန်းတို့ဖြစ်သည်။ စိုက်ပျိုးရေးသည်လည်း နိုင်ငံစီးပွားရေးတွင် အရေးပါပြီး အဓိကထွက်ကုန်များမှာ ဂျုံ၊ ဘာလီ (မုယောစပါး)၊ ကြံနှင့် သစ်သီးတို့ဖြစ်ကြသည်။

နိုင်ငံဧရိယာအများစုမှာ မိုးနည်းလွန်းခြင်း၊ မြေမျက်နှာပြင်ကြမ်းတမ်းလွန်းခြင်းတို့ကြောင့် စိုက်ပျိုး၍မရပေ။ စိုက်ပျိုးမြေဧရိယာ ဟက်တာ ၁၉ သန်း ရှိသည်။ အများဆုံးစိုက်ပျိုးသောသီးနှံမှာ ဂျုံဖြစ်ပြီး နယူးဆောက်ဝေး၊ ဝိတိုရိယ၊ တောင်ဩစတြေးလျနှင့် အနောက်ဩစတြေးလျပြည်နယ်များ၌ အများဆုံးစိုက်သည်။ အခြားအရေးပါသော သီးနှံများမှာ ကြံ၊ ဘာလီ၊ အုတ်စပါး၊ စပျစ်နှင့် သမပိုင်းသစ်သီးတို့ဖြစ်သည်။ အပူပိုင်းသီးနှံများကို နယူးဆောက်ဝေးပြည်နယ်၏ အချို့အစိတ်အပိုင်းများနှင့် ကွင်းစလန်ပြည်နယ်၊ အနောက်ဩစတြေးလျပြည်နယ်နှင့် မြောက်ပိုင်းနယ်မြေများတွင် စိုက်ပျိုးသည်။ ဝါကို နယူးဆောက်ဝေးနှင့် ကွင်းစလန်ပြည်နယ်တို့တွင် အများဆုံးစိုက်သည်။

ကုန်းမြေဧရိယာ၏ ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းသည် ကျွဲနွားစားကျက်အတွက် သင့်လျော်သောမြေဖြစ်သည်။ မွေးမြူရေးတွင် အမဲသား၊ သိုး (သိုးမွေး၊ သိုးသားငယ်)၊ နို့ထွက်ပစ္စည်း၊ ဝက်သား၊ ကြက်နှင့် ဘဲတို့ ပါဝင်သည်။ သိုးမွေးထုတ်လုပ်မှုသည် ဩစတြေးလျနိုင်ငံတွင် အရေးပါသည်။ နို့ထွက်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်မှုသည် နိုင်ငံ၏ စတုတ္ထအရေးပါသော ပို့ကုန်ဖြစ်ပြီး အာရှနှင့် အရှေ့အလယ်ပိုင်းဒေသများသို့ အများဆုံးတင်ပို့သည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ သြစတြေးလျနိုင်ငံသည် သဘာဝအရင်းအမြစ်များကြွယ်ဝခြင်း၊ စက်မှုလုပ်ငန်း ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ခြင်းနှင့် ခရီးသွားလုပ်ငန်းများဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ခြင်းတို့ကြောင့် စီးပွားရေးခိုင်မာတောင့်တင်းသည်။
- ❖ စိုက်ပျိုးမြေဧရိယာ ဟက်တာ ၁၉ သန်း ရှိသည်။
- ❖ အများဆုံးစိုက်ပျိုးသောသီးနှံမှာ ဂျုံဖြစ်ပြီး အခြားအရေးပါသောသီးနှံများမှာ ကြံ၊ ဘာလီ၊ အုတ်စပါး၊ စပျစ်နှင့် သမပိုင်းသစ်သီးတို့ဖြစ်သည်။
- ❖ နို့ထွက်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်မှုသည် နိုင်ငံ၏ စတုတ္ထအရေးပါသော ပို့ကုန်ဖြစ်ပြီး အာရှနှင့် အရှေ့အလယ်ပိုင်းဒေသများသို့ အများဆုံးတင်ပို့သည်။

**လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ**

- (၁) သြစတြေးလျနိုင်ငံ၏ အဓိကစက်မှုလုပ်ငန်းများကို ဖော်ပြပါ။
- (၂) သြစတြေးလျနိုင်ငံတွင် ဒေသအလိုက် စိုက်ပျိုးသောသီးနှံများကို ဖော်ပြပါ။
- (၃) သြစတြေးလျနိုင်ငံ၏ မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းအကြောင်း ရေးသားဖော်ပြပါ။

၄.၅.၆ လူနေထိုင်မှုနှင့် လူဦးရေ

ကမ္ဘာပေါ်တွင် သီးခြားတည်ရှိသောနိုင်ငံဖြစ်သည့်အတွက် လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်း ၆၀၀၀၀ အထိ လူနေထိုင်မှုမရှိသော ကျွန်းအဖြစ် တည်ရှိခဲ့သည်။ တိုင်းဦးသားများဖြစ်ကြသော သြစတြေးလျတိုင်းဦးသားများ (Aborigines)နှင့် တောရက်စ်ရေလက်ကြားကျွန်းသား (Torres Strait Islanders) များသည် ၁၇ ရာစုအစောပိုင်း ဒတ်ချ်လူမျိုးများ မရောက်မီကတည်းက အခြေချနေထိုင်ခဲ့ကြသည်။

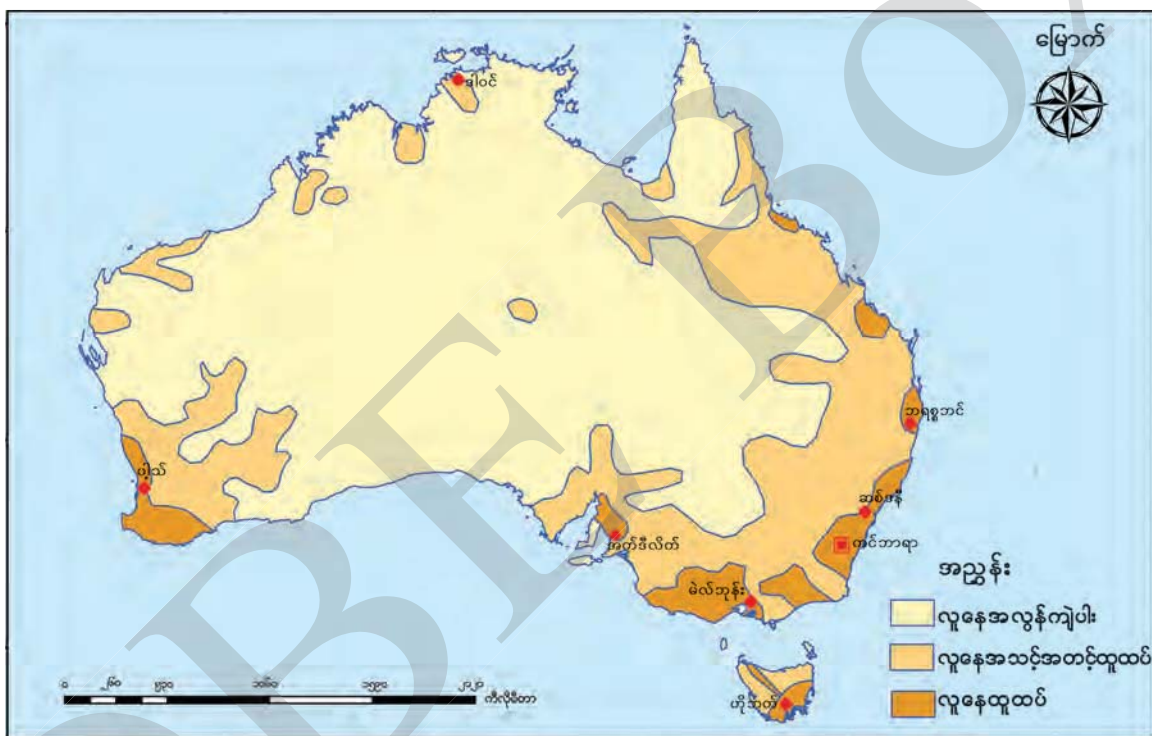
သြစတြေးလျနိုင်ငံသားအများစုသည် ဗြိတိသျှနှင့် အိုင်းရစ်မျိုးနွယ်မှ ဆင်းသက်လာသော အင်္ဂလိ-ဆဲလ်တစ် သြစတြေးလီးယန်းများ (Anglo-Celtic Australians)အဖြစ် လူသိများသည်။ ရွှေတူးဖော်သည့် ၁၈၅၀ ပြည့်နှစ်များတွင် ရွှေလာရောက်တူးဖော်သည့် ရွှေပြောင်းဝင်ရောက်သူ သန်းဝက်ခန့် ထပ်မံရောက်ရှိလာခဲ့ပြီး လူဦးရေများစွာ တိုးပွားလာသည့်အတွက် ကိုလိုနီနယ်မြေ ၅ခုကို တည်ထောင်ခဲ့သည်။

၁၉၀၁ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၁ ရက်နေ့တွင် သြစတြေးလျဗြိတိသျှဓနသဟာယနိုင်ငံအဖြစ် တည်ထောင်ခဲ့သည်။ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်အပြီးတွင် သြစတြေးလျတိုက်သို့ ဥရောပတိုက်သား အများအပြား ပြောင်းရွှေ့ဝင်ရောက်လာကြသည်။ ၁၉၇၀ ပြည့်နှစ်များကတည်းက အာရှနှင့် အခြားဒေသများမှ ရွှေ့ပြောင်းလာရောက်သူများ ရှိခဲ့သည်။ လွန်ခဲ့သော ဆယ်စုနှစ်များတွင် သြစတြေးလျနိုင်ငံ၏

မြို့ကြီးများတွင် လူဦးရေ လျင်မြန်စွာတိုးတက်လာခဲ့သည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် လူဦးရေတိုးနှုန်းမှာ ၁. ၂၃ ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။

၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် ခန့်မှန်းခြေအားဖြင့် လူဦးရေ ၂၅. ၂ သန်းရှိပြီး စုစုပေါင်း ကမ္ဘာ့လူဦးရေ၏ ၀. ၃၃ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည်။ လက်ရှိလူဦးရေ၏ ၂ ရာခိုင်နှုန်းခန့်သည် မူလ နေထိုင်သော တိုင်းဦးသားများဖြစ်သည်။ လူဦးရေ၏ ၉၀ ရာခိုင်နှုန်းကျော်သည် ဥရောပမှ ပြောင်းရွှေ့ နေထိုင်သူများ ဖြစ်သည်။

လူဦးရေပျံ့နှံ့မှုနှင့် သိပ်သည်းမှု



ပုံ (၄. ၁၄) ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ လူဦးရေပျံ့နှံ့မှုနှင့်နေထိုင်မှုပုံပုံ

နိုင်ငံ၏ဧရိယာအများစုမှာ ကန္တာရဖြစ်သောကြောင့် ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ လူဦးရေပျံ့နှံ့မှုမှာ မညီညာပေ။ လူနေထိုင်မှုအများဆုံးဒေသမှာ ကမ်းရိုးတန်းဒေသများနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ဒေသများ ဖြစ်သည်။ နိုင်ငံ၏ အရှေ့တောင်၊ အရှေ့ဘက်ပိုင်းဒေသနှင့် အနောက်တောင်ပိုင်းဒေသတို့မှာ လူနေထိုင်မှုများသောဒေသများ ဖြစ်ကြသည်။ အရှေ့တောင်နှင့် အရှေ့ဘက်ပိုင်းဒေသသည် ဘရစ်ဗေးန မြို့မှ အက်ဒီလိတ်မြို့အထိကျယ်ဝန်းပြီး နိုင်ငံလူဦးရေအများစု နေထိုင်သည်။ အနောက်တောင်ပိုင်း ဒေသတွင် ပရစ်မြို့ တည်ရှိသည်။

ဩစတြေးလျနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်ရှိ လူနေသိပ်သည်းမှု အနည်းဆုံးနိုင်ငံများတွင် ပါဝင်သည်။ ပျမ်းမျှလူဦးရေသိပ်သည်းမှုသည် တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင် ၃ ဦးမှ ၇ ဦးအတွင်း နေထိုင်သည်။ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ ပျမ်းမျှလူနေသိပ်သည်းမှုသည် တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင် ၃.၂ ဦး ဖြစ်သည်။ မြို့တော်နယ်မြေသည် တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင် ၁၅၀ ဦးနှင့် လူနေသိပ်သည်းမှု အများဆုံးဖြစ်ပြီး ဝိတိုရိယပြည်နယ်သည် တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင် ၂၄ ဦးနှင့် ဒုတိယ လူနေသိပ်သည်းမှု အများဆုံးဖြစ်သည်။ လူနေသိပ်သည်းမှုအနည်းဆုံးမှာ မြောက်ပိုင်းနယ်မြေဖြစ်ပြီး တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင် ၀.၂ ဦးနေထိုင်သည်။

လူမျိုး

ဩစတြေးလျနိုင်ငံတွင် အဓိကနေထိုင်သော လူမျိုးများမှာ ဗြိတိသျှလူမျိုး ၆၇.၄ ရာခိုင်နှုန်း၊ အိုင်းရစ်လူမျိုး ၈.၇ ရာခိုင်နှုန်း၊ အီတလီလူမျိုး ၃.၈ ရာခိုင်နှုန်း၊ ဂျာမန်လူမျိုး ၃.၇ ရာခိုင်နှုန်း၊ တရုတ်လူမျိုး ၃.၆ ရာခိုင်နှုန်း၊ အိန္ဒိယလူမျိုး ၁.၇ ရာခိုင်နှုန်း၊ ဂရိလူမျိုး ၁.၆ ရာခိုင်နှုန်း၊ ဒတ်ချ်လူမျိုး ၁.၂ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အခြားလူမျိုး ၅.၃ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ဖြစ်သည်။

ဘာသာစကားနှင့် ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာ

စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၇၂.၇ ရာခိုင်နှုန်းနီးပါးသည် အင်္ဂလိပ်ဘာသာစကားကိုသုံးစွဲကြသည်။ အခြားဘာသာစကားများမှာ တရုတ်ဘာသာ၊ အာရပ်ဘာသာ၊ ကန်တိုတရုတ်ဘာသာနှင့် အီတလီဘာသာစကားတို့ ဖြစ်ကြသည်။

ဩစတြေးလျနိုင်ငံတွင် ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာမှာ ခရစ်ယာန်ဘာသာဖြစ်ပြီး အစ္စလာမ်ဘာသာ၊ ဗုဒ္ဓဘာသာ၊ ဟိန္ဒူဘာသာ၊ ဆစ်ခ်ဘာသာ၊ ဂျူးဘာသာနှင့် အခြားဘာသာတို့ကိုလည်းကိုးကွယ်သည်။ မူလ ဩစတြေးလျတိုင်းဦးသားများသည် နတ်ကိုးကွယ်ကြသည်။

မြို့ပြဖြစ်ထွန်းလာမှုနှင့် မြို့ကြီးများ

မြို့ပြဒေသများ ကြီးထွားလာသည့် အကြောင်းရင်းများမှာ သဘာဝလူဦးရေတိုးလာခြင်း၊ ပြည်တွင်းရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်ခြင်းနှင့် ပြည်ပမှပြောင်းရွှေ့လာခြင်းများကြောင့်ဖြစ်သည်။ ဩစတြေးလျတွင် တိုင်းဦးသားတို့နေထိုင်စဉ်က ကျေးလက်လူဦးရေအနည်းငယ်သာ ရှိခဲ့သည်။ ကျေးလက်ဒေသတွင် နေထိုင်သောသူများသည် မြို့ပြသို့ပြောင်းရွှေ့ကြသည်။

မြို့ကြီးများ

ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ ထင်ရှားသောမြို့ကြီးများမှာ ကင်ဘာရာမြို့၊ ဆစ်ဒနီမြို့၊ မဲလ်ဘုန်းမြို့၊ ဘရစ္စဘန်မြို့၊ အက်ဒီလိတ်မြို့၊ ပါ့သ်မြို့၊ ဒါဝင်မြို့နှင့် ဟိုဘတ်မြို့တို့ဖြစ်ကြသည်။

ကင်ဘာရာမြို့ (Camberra)

ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ မြို့တော်ဖြစ်သည်။ ဩစတြေးလျမြို့တော်နယ်မြေတွင် တည်ရှိသည်။

ဆစ်ဒနီမြို့ (Sydney)

နယူးဆောက်ဝေးပြည်နယ်၏ မြို့တော်ဖြစ်သည်။ စက်မှုနှင့် သင်္ဘောဆိပ်မြို့လည်း ဖြစ်သည်။
ဩစတြေးလျ၏ အကြီးဆုံးမြို့ဖြစ်သည်။

မဲလ်ဘုန်းမြို့ (Melbourne)

ဝိတိုရိယပြည်နယ်၏ မြို့တော်ဖြစ်သည်။ ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ ဒုတိယအကြီးဆုံးမြို့ဖြစ်သည်။
စက်မှုနှင့် သင်္ဘောဆိပ်မြို့လည်းဖြစ်သည်။

ဘရစ္စဘင်မြို့ (Brisbane)

ကွင်းစလန်ပြည်နယ်၏ မြို့တော်နှင့် သင်္ဘောဆိပ်မြို့ဖြစ်သည်။

အက်ဒီလိတ်မြို့ (Adelaide)

တောင်ဩစတြေးလျပြည်နယ်၏မြို့တော်နှင့် သင်္ဘောဆိပ်မြို့ဖြစ်သည်။

ပဲါသ်မြို့ (Perth)

အနောက်ဩစတြေးလျပြည်နယ်၏ မြို့တော်နှင့် သင်္ဘောဆိပ်မြို့ဖြစ်သည်။

ဒါဝင်မြို့ (Darwin)

မြောက်ပိုင်းနယ်မြေ (Northern Territory)၏မြို့တော်နှင့် သင်္ဘောဆိပ်မြို့ဖြစ်သည်။

ဟိုဘတ်မြို့ (Hobart)

တက်စမေးနီးယား၏မြို့တော်နှင့် သင်္ဘောဆိပ်မြို့ဖြစ်သည်။ အခြားထင်ရှားသော မြို့များမှာ
နယူးကာဆယ် (နယူးဆောက်ဝေးပြည်နယ်) နှင့် ဂျီလောင်း (ဝိတိုရိယပြည်နယ်)တို့ ဖြစ်ကြသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ သြစတြေးလျတိုက်ကို စတင်တွေ့ရှိသည့်အချိန်ကပင် တိုက်အတွင်း၌ တိုင်းဦးသားများ ရှိနေနှင့်ပြီး ဖြစ်သည်။
- ❖ ၁၉၀၁ ခုနှစ် ဇန်နဝါရီလ ၁ ရက်နေ့တွင် သြစတြေးလျမြေတိသျှဓနသဟာယနိုင်ငံအဖြစ် တည်ထောင်ခဲ့သည်။
- ❖ ၁၉၇၀ ပြည့်နှစ်များကတည်းက အာရှနှင့်အခြားနေရာဒေသများမှ ရွှေ့ပြောင်းလာရောက် နေထိုင်ခဲ့သည်။
- ❖ ၂၀၁၉ ခုနှစ်တွင် သြစတြေးလျနိုင်ငံသည် လူဦးရေ ၂၅.၂ သန်း ရှိပြီး စုစုပေါင်း ကမ္ဘာ့ လူဦးရေ၏ ၀.၃၃ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည်။
- ❖ လူဦးရေသိပ်သည်းမှုသည် တစ်စတုရန်းကီလိုမီတာလျှင် ၃ ယောက်မှ ၇ ယောက်အတွင်း ရှိသည်။
- ❖ အင်္ဂလိပ်ဘာသာစကားကို စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၇၂.၇ ရာခိုင်နှုန်းနီးပါး ပြောဆိုကြသည်။
- ❖ မြို့ပြဒေသများ ကြီးထွားလာသည့် အကြောင်းရင်းများမှာ သဘာဝလူဦးရေတိုးလာခြင်း၊ ပြည်တွင်းရွှေ့ပြောင်းနေထိုင်ခြင်းနှင့် ပြည်ပမှပြောင်းရွှေ့လာခြင်းများကြောင့် ဖြစ်သည်။

**လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ**

- (၁) သြစတြေးလျနိုင်ငံတွင် အတည်တကျ လူနေထိုင်မှုစတင်ပေါ်ပေါက်လာပုံကို ရေးသားပါ။
- (၂) သြစတြေးလျနိုင်ငံ၏ လူဦးရေပျံ့နှံ့မှုနှင့်သိပ်သည်းမှုအကြောင်း ရေးသားပါ။
- (၃) သြစတြေးလျနိုင်ငံ၏ လူမျိုး၊ ဘာသာစကားနှင့်ကိုးကွယ်သည့်ဘာသာကို ဖော်ပြပါ။
- (၄) သြစတြေးလျနိုင်ငံ၏ မြို့ကြီးများအကြောင်းကို ရေးသားပါ။

အခန်း(၅)

လက်တွေ့ပထဝီဝင်

နိဒါန်း

ပကတိမြေပြင်အရွယ်အစားအားစက္ကူချပ်ပြားပေါ်တွင် အချိုးကျရေးဆွဲနိုင်ရန် စကေးကိုအသုံးပြုရသည်။ စကေးကိုဖော်ပြနိုင်ရန် ပုံပြစကေးများကို ဆွဲသားတတ်ရန်လိုအပ်ပြီး ထိုမှတစ်ဆင့်မြေပြင်ပေါ်မှ ပကတိအကွာအဝေးကို မြေပုံပေါ်တွင် အချိုးကျဖော်ပြနိုင်ရန် စနစ်ပုံများဆွဲသားနိုင်သည်။

ပထဝီဝင်ဘာသာရပ်တွင် နိုင်ငံများ သို့မဟုတ် ဒေသများ၏ လူမှုစီးပွားရေး ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အခြေအနေများကို လေ့လာဆန်းစစ်ရာတွင် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကိုအသုံးပြု၍ ဂရပ်ပုံများဖြင့် ယှဉ်တွဲ၍လေ့လာခြင်းဖြင့် ဒေသများ၏ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု၊ ဆုတ်ယုတ်မှုကို လွယ်ကူစွာစိစစ်နိုင်သည်။

ဤအခန်းခေါင်းစဉ်နှင့်ပတ်သက်၍ သင်သိရှိပြီးသောအကြောင်းအရာ

- ❖ မြေပုံများရေးဆွဲခြင်း၊ စကေးအဓိပ္ပာယ်နှင့် စကေးအမျိုးအစားများကို ခွဲခြားခြင်း၊ စကေးများကို တစ်မျိုးမှတစ်မျိုးသို့ ပြောင်းလဲတွက်ချက်ခြင်းများကို အလယ်တန်းအဆင့်တွင် သိရှိခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။

ဤအခန်းပြီးလျှင် သင်သည် အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်။

- ❖ စကေးများကို တွက်ချက်နိုင်ပြီး စကေးအရ စနစ်ပုံများကို ရေးဆွဲတင်ပြတတ်မည်။
- ❖ ရရှိသော စာရင်းအင်းအချက်အလက်ကိုမူတည်၍ သင့်လျော်ရာ ဂရပ်နည်းတစ်ခုကိုရွေးချယ်၍ ဆွဲသားတတ်မည်။
- ❖ နိုင်ငံ သို့မဟုတ် ဒေသတစ်ခု၏ လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်နိုင်မှု အလားအလာများကို ခန့်မှန်းဖော်ထုတ်တတ်မည်။



၅.၁ စကေးနှင့် စနစ်ပုံ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ ပကတိမြေပြင်အရွယ်အစားအား စက္ကူချပ်ပြားပေါ်တွင် အချိုးကျရေးဆွဲနိုင်ရန် စကေးကိုအသုံးပြုရသည်။ ဤသင်ခန်းစာတွင် စကေးအမျိုးအစားများဖော်ပြခြင်း၊ စကေးတွက်ချက်ခြင်း၊ ပုံပြစကေးများရေးဆွဲခြင်းနှင့် ရရှိလာသောစကေးအချိုးအစားကို အသုံးပြုပြီး စနစ်ပုံများ ရေးဆွဲခြင်းတို့ ပါဝင်သည်။

စကေး၏အဓိပ္ပာယ်

မြေပုံများ သို့မဟုတ် စနစ်ပုံများ ရေးဆွဲရာတွင် ကမ္ဘာ့ပကတိအရွယ်အစားအတိုင်း ရေးဆွဲတင်ပြရန် မဖြစ်နိုင်ပေ။ ထို့ကြောင့် စက္ကူချပ်ပြားပေါ်တွင် သင့်လျော်သော အချိုးအစားဖြင့် ရေးဆွဲတင်ပြရသည်။ ဤကဲ့သို့ ပကတိအရွယ်အစားအား အချိုးကျဖော်ပြခြင်းကို စကေးဟု ခေါ်သည်။ ထို့ကြောင့် စကေး ဆိုသည်မှာ မြေပုံပေါ်မှ အကွာအဝေးနှင့် မြေပြင်ပေါ်မှအကွာအဝေးတို့၏ အချိုးဖော်ပြချက်ဖြစ်သည်။

မြေပုံများပေါ်တွင်စကေးဖော်ပြခြင်း

မြေပုံများပေါ်တွင်စကေးကို အမျိုးအစား သုံးမျိုးဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သည်။ ၎င်းတို့မှာအောက်ပါအတိုင်းဖြစ်သည်။

- (၁) စာစကေး သို့မဟုတ် စာတန်းစကေး
- (၂) အချိုးစကေး သို့မဟုတ် အပိုင်းစကေး
- (၃) ပုံပြစကေး တို့ ဖြစ်သည်။

(၁) စာစကေး သို့မဟုတ် စာတန်းစကေး

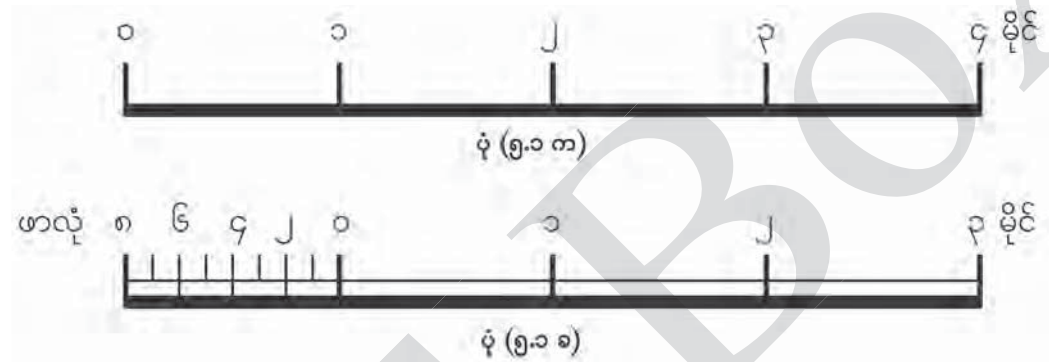
စာစကေးဆိုသည်မှာ မြေပုံများပေါ်တွင် စကေးကိုစာဖြင့် ရေးသားဖော်ပြခြင်း ဖြစ်သည်။ ဥပမာ-၁ လက်မလျှင် ၁ မိုင်စကေးဆိုသည်မှာ မြေပုံပေါ်တွင် ၁ လက်မ အကွာအဝေးသည် မြေပြင်ပေါ်တွင် ၁ မိုင်ကွာဝေးသည်ဟု ဆိုလိုသည်။

(၂) အချိုးစကေး သို့မဟုတ် အပိုင်းစကေး

ဤစကေးအမျိုးအစားကို ‘ဂဏန်းစကေး’ ဟုလည်း ခေါ်ဆိုနိုင်သည်။ အချိုးညီသော မြေပုံပေါ်မှ အကွာအဝေးနှင့် မြေပြင်ပေါ်မှ အကွာအဝေးတို့ကို အချိုးဖြင့်လည်းကောင်း၊ အပိုင်းဂဏန်းဖြင့်လည်းကောင်း ပြသသောစကေး ဖြစ်သည်။ ဥပမာ- ၁:၆၃၃၆၀ သို့မဟုတ် $\frac{၁}{၆၃၃၆၀}$ ဟု ဖော်ပြလျှင် မြေပုံပေါ်မှ တစ်လက်မအကွာအဝေးသည် မြေပြင်ပေါ်မှ ၆၃၃၆၀ လက်မနှင့် အချိုးညီကြောင်း ညွှန်ပြသည်။ သတိပြုရန်မှာ မြေပုံနှင့် မြေပြင်မှ အကွာအဝေးနှစ်ခုလုံးသည် အတိုင်းအတာယူနစ်(လက်မ သို့မဟုတ် စင်တီမီတာ) တစ်မျိုးတည်း ဖြစ်ရမည်။ မြေပုံပေါ်မှ အကွာအဝေးသည် အမြဲတမ်း ‘၁’ ဂဏန်း ဖြစ်ရမည်။

(၃) ပုံပြစကေး

ဤစကေးအမျိုးအစားသည် အတိုင်းအတာတစ်ရပ်ရှိသော မျဉ်းတစ်ကြောင်းကို စိတ်ပိုင်းကာ အချိုးကျ မြေပြင်ပေါ်မှအကွာအဝေးများကို မျဉ်းပေါ်တွင်ရေးမှတ်ဖော်ပြသော စကေးအမျိုးအစား ဖြစ်သည်။ ဤသို့ မျဉ်း ဆွဲသားစိတ်ပိုင်း ဖော်ပြသည့်အတွက် **မျဉ်းစကေး** ဟုလည်း ခေါ်သည်။ ပုံပြစကေးမှာ လွယ်ကူစွာ တိုက်ရိုက်အသုံးပြုနိုင်သောကြောင့် မြေပုံအများအပြားတွင် ဖော်ပြတတ်သည်။ မြေပြင်အကွာအဝေးကို မိုင်ဖြင့်လည်းကောင်း၊ ကီလိုမီတာဖြင့်လည်းကောင်း တွက်ချက်ရေးဆွဲနိုင်သည်။



ပုံ (၅. ၁) ပုံပြစကေးအမျိုးမျိုးပြပုံ

ပုံပြစကေးအမျိုးအစားများ

စကေးမျဉ်းအား စိတ်ပိုင်းဖော်ပြမှု ကွဲပြားခြင်းကိုလိုက်၍ ပုံပြစကေးကို အဓိကအားဖြင့် နှစ်မျိုးခွဲခြားနိုင်သည်။ ၎င်းတို့မှာ

(၁) စကေးစိပ် သို့မဟုတ် အပြည့်ပိုင်းစကေး (Fully- divided scale)

(၂) စကေးကျဲ သို့မဟုတ် အဖွင့်ပိုင်းစကေး (Open- divided scale) တို့ ဖြစ်သည်။

ပုံ (၅. ၁ က) တွင် ပြသထားသော ပုံပြစကေးမှာ စကေးစိပ်ဖြစ်သည်။ စကေးမျဉ်းကို အသေးစိတ် အတိုင်းအတာများအပြည့် စိတ်ပိုင်းပြသသော ပုံပြစကေးအမျိုးအစားဖြစ်သည်။

ပုံ (၅. ၁ ခ) တွင် စကေးကျဲပုံကို ဖော်ပြထားသည်။ အတိအကျ တိုင်းတာယူလိုသော အနည်းဆုံးအကွာအဝေးရှိသည့် အစိတ်အပိုင်းများကိုရရှိရန် အပိုင်းကြီးများ ဦးစွာစိတ်ပိုင်းရမည်။ ယင်းအပိုင်းကြီးများအနက် လက်ဝဲစွန်းရှိ တစ်ယူနစ်ကိုသာ အနည်းဆုံးတိုင်းတာလိုသည့် အစိတ်အပိုင်းကို ထပ်မံစိတ်ပိုင်းဖော်ပြသည့် စကေးပုံဖြစ်သည်။ ကျန်စကေးမျဉ်းကို အပိုင်းကြီးများသာ ခွဲလျက်ပြသထားသည်။

ပုံပြစကေးများဆွဲသားခြင်း

ပုံပြစကေးများရေးဆွဲရာတွင် အပိုင်း နှစ်ပိုင်း ဆောင်ရွက်ရန်ရှိသည်။ တစ်ပိုင်းမှာ တွက်ချက်ခြင်း ဖြစ်ပြီး ကျန်တစ်ပိုင်းမှာ ဆွဲသားခြင်းဖြစ်သည်။

တွက်ချက်ခြင်းအပိုင်းတွင် ရေးဆွဲရမည့်စကေးမျဉ်း၏ အလျားရရှိရေးမှာ အဓိကဖြစ်သည်။ ကျောင်းသားသုံးဗလာစာအုပ် စာရွက်အရွယ်အစားပေါ်မူတည်၍ စကေးမျဉ်း၏ အလျားကို လေးလက်မ နှင့် ခြောက်လက်မအတွင်းသာ ပြုလုပ်သင့်သည်။ ဆွဲသားခြင်းအပိုင်းတွင် စကေးမျဉ်း၏အလျားကို မှန်ကန်တိကျစွာရေးဆွဲရန်နှင့် စကေးမျဉ်းအား စိတ်ပိုင်းပြသည့် အစိတ်အပိုင်းတို့ကို မှန်ကန်ညီညာစွာ စိတ်ပိုင်းရန်မှာ အဓိကလိုအပ်ချက်များဖြစ်ကြသည်။

စကေးစိပ်တွက်ချက် ဆွဲသားခြင်း

နမူနာမေးခွန်း (၁) ။ ။ ၂လက်မ လျှင် ၁မိုင်စကေးကို ကိုက် ၅၀၀ အထိ ပြသနိုင်သော စကေးစိပ်ပုံ တစ်ပုံဆွဲသားပြပါ။

တွက်နည်းအဆင့်

- ၁။ ပေးထားသောစကေးကိုချရေးပါ။
- ၂။ ယူနစ်ပြောင်းပါ။ (ကိုက်နှင့်ဖော်ပြလို၍)
- ၃။ ၆ လက်မ ပေါ်မူတည်တွက်ပါ။
- ၄။ အနီးဆုံးကိန်းပြည့်ယူပါ။
- ၅။ စကေးမျဉ်း၏အရှည်ရှာပါ။

တွက်နည်း

- ၂ လက်မလျှင် ၁မိုင်
- ၂ လက်မလျှင် ၁၇၆၀ ကိုက်
(၁မိုင် = ၁၇၆၀ ကိုက်)
- ၆ လက်မ = ?

$$= \frac{၆ \times ၁၇၆၀}{၂}$$

$$= ၅၂၈၀ \text{ ကိုက်}$$
- ၅၂၈၀ ကိုက် အစား ၅၀၀၀ ကိုက် ယူမည်။
- ၅၂၈၀ ကိုက် လျှင် ၆ လက်မ
- $$၅၀၀၀ \text{ ကိုက်} = \frac{၅၀၀၀ \times ၆}{၅၂၈၀} = \frac{၁၂၅}{၂၂}$$

$$= ၅.၆၈ \text{ လက်မ}$$

(စကေးမျဉ်းအရှည်)

$$\begin{aligned}
 ၆။ \quad \text{စိတ်ပိုင်းရမည့်အပိုင်းပေါင်းရှာပါ။} \quad \text{အပိုင်းပေါင်း} &= \frac{\text{အနီးဆုံးယူထားသောကိန်းပြည့်}}{\text{အနည်းဆုံးပြလိုသောတန်ဖိုး}} \\
 &= \frac{၅၀၀၀}{၅၀၀} \\
 &= ၁၀ \text{ ပိုင်း}
 \end{aligned}$$

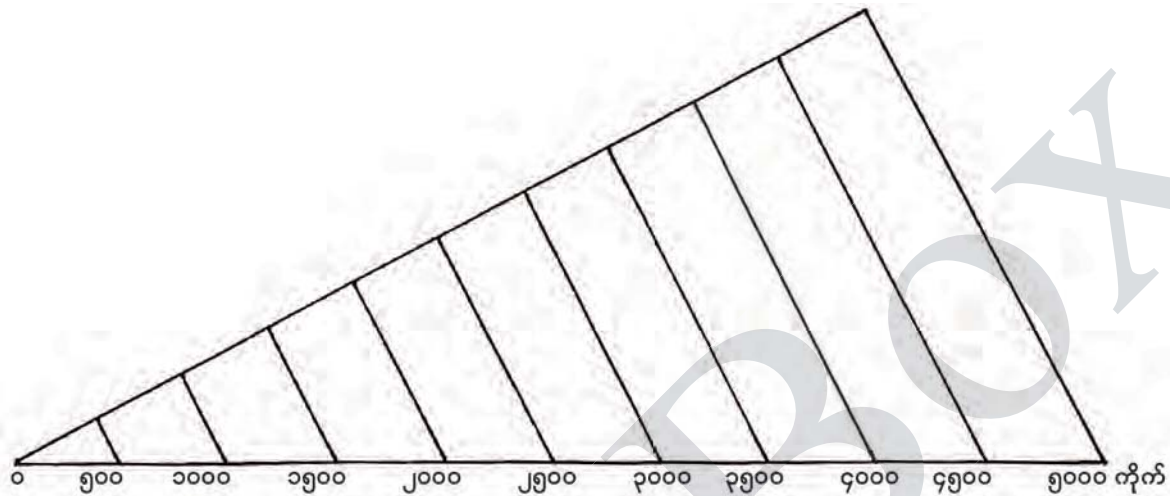
တွက်နည်းရှင်းလင်းချက်

- ၁။ ပုံပြစကေးတွင် ကိုက်ဖြင့် ပြသလိုသောကြောင့် ပေးထားသောစကေးမှ မြေပြင်အကွာအဝေး ဖြစ်သောနှစ်လက်မကို ကိုက်ဖွဲ့ခြင်းဖြစ်သည်။
- ၂။ ၆ လက်မနှင့် အချိုးညီသော မြေပြင်အကွာအဝေးကို ရှာခြင်းမှာ ကျောင်းသားသုံးဗလာစာအုပ် စာရွက်အရွယ်အစား ၆ လက်မခန့်ရှိသောကြောင့် ဖြစ်သည်။
- ၃။ ၅၂၈၀ ကိုက်အစား ၅၀၀၀ ကိုက်ကို ယူခြင်းမှာ ပြသလိုသောအတိုင်းအတာ ၅၀၀ ကိုက် ဖြင့် ၅၂၈၀ ကိုက်ကိုစားလျှင် မပြတ်သဖြင့် စားလျှင်ပြတ်သောအနီးဆုံးကိန်း ၅၀၀၀ ကိုက်ကို ယူရခြင်းဖြစ်သည်။
- ၄။ ထိုသို့ယူထားသောအနီးဆုံးကိန်းနှင့် အချိုးညီသည့် လက်မအကွာအဝေး(စကေးမျဉ်းအရှည်) ကို ပြန်လည်ရှာယူထားခြင်းဖြစ်သည်။

ပုံဆွဲနည်းရှင်းလင်းချက်

- ၁။ တွက်ချက်ရရှိသောအလျား ၅.၆၈ လက်မအတိုင်း စကေးမျဉ်းကို တိကျစွာရေးဆွဲရမည်။
- ၂။ ထိုစကေးမျဉ်းကို တစ်ပိုင်းလျှင် ကိုက် ၅၀၀ နှင့် ညီမျှသောအပိုင်း ၁၀ ပိုင်းကို ဂျီဩမေတြီ နည်းဖြင့် ပိုင်းရမည်။ ထိုသို့အညီအမျှပိုင်းရန်အတွက် စကေးမျဉ်း၏လက်ဝဲစွန်းမှ ထောင့်ကျဉ်းပြုလျက် မျဉ်းဖြောင့်တစ်ကြောင်းဆွဲပြီး ၎င်းမျဉ်းကို မျဉ်းနှစ်ကြောင်းဆုံသည့် ထောင့်မှစ၍ ပိုင်းလိုသည့်အရေအတွက်အတိုင်း ကွန်ပါဖြင့်အညီအမျှပိုင်းရန်ဖြစ်သည်။
- ၃။ နောက်ဆုံးပိုင်းမှတ်နှင့် စကေးမျဉ်းလက်ယာအစွန်းတို့ကို မျဉ်းဖြောင့်ဖြင့်ဆက်ပြီး ထိုမျဉ်း နှင့်အပြိုင် ပိုင်းမှတ်များကို စကေးမျဉ်းပေါ်သို့ မျဉ်းပြိုင်များရေးဆွဲလိုက်သည့်အခါ စကေးမျဉ်းကိုပိုင်းလိုသည့် အရေအတွက်အတိုင်း အညီအမျှပိုင်းပြီး ဖြစ်နေပေမည်။
- ၄။ စိတ်ပိုင်းထားသော အပိုင်းများတွင် တန်ဖိုးဖော်ပြပေးရမည်။ နမူနာပုံတွင် တစ်ပိုင်း သည် ၅၀၀ ကိုက်နှင့် အချိုးညီသဖြင့် စကေးမျဉ်း၏ လက်ဝဲစွန်းတွင် 'ဝ' (သုည)ကို ရေးပြီးနောက် တစ်ပိုင်းပြီးတစ်ပိုင်း ၅၀၀၊ ၁၀၀၀၊ ၁၅၀၀ စသည်ဖြင့် ရေးသွားရန်

ဖြစ်သည်။ နောက်ဆုံးတွင် အသုံးပြုထားသော ယူနစ်အမျိုးအစား (ကိုက်)ဖြင့် ဖော်ပြရမည်။
ဥပမာ- လက်မ၊ ပေ၊ ကိုက်၊ မိုင် စသည်ဖြင့်လည်း ဖော်ပြနိုင်မည်ဖြစ်သည်။
၅။ ခေါင်းစဉ် ဖော်ပြပေးရမည်။



ပုံ (၅.၂) ၂ လက်မလျှင် ၁ မိုင် စကေးကို ကိုက် ၅၀၀ အထိ ပြသနိုင်သော စကေးစိပ်ပုံ

စကေးကျ တွက်ချက်ဆွဲသားခြင်း

နမူနာမေးခွန်း (၂) ။ ။ ၂လက်မ လျှင် ၃မိုင် စကေးကို ကိုက် ၅၀၀ အထိ ပြသနိုင်သော စကေးကျပုံတစ်ပုံ ဆွဲသားပြပါ။

တွက်နည်းအဆင့်

- ၁။ ပေးထားသောစကေးကိုချရေးပါ။
- ၂။ ယူနစ်ပြောင်းပါ။
(ကိုက်နှင့်ဖော်ပြလို၍)
- ၃။ ၆လက်မ ပေါ်မူတည်တွက်ချက်ပါ။
- ၄။ အနီးဆုံးကိန်းပြည့်ယူပါ။
- ၅။ စကေးမျဉ်း၏အရှည်ရှာပါ။

တွက်နည်း

- ၂လက်မ လျှင် ၃မိုင်
- ၂လက်မ လျှင် ၃မိုင် $\times$ ၁၇၆၀ကိုက်
(၁မိုင် = ၁၇၆၀ကိုက်)
- ၂လက်မ လျှင် ၅၂၈၀ ကိုက်
- ၆လက်မ $= \frac{၆ \times ၅၂၈၀}{၁၇၆၀} = ၁၇၈၄၀$ ကိုက်
- ၁၇၈၄၀ ကိုက်အစား ၁၅၀၀၀ ကိုက် ယူသည်။
- ၁၅၈၄၀ ကိုက်သည် ၆ လက်မနှင့်အချိုးညီသည်။

$$\begin{aligned}
 ၁၅၀၀၀ \text{ ကိုက်} &= \frac{၁၅၀၀၀ \times ၆}{၁၅၈၄၀} \\
 &= ၅.၆၈ \text{ လက်မ (စကေးမျဉ်းအရည်)} \\
 ၆။ \quad \text{စိတ်ပိုင်းရမည့်အပိုင်းပေါင်းရှာပါ။} \quad \text{အပိုင်းပေါင်း} &= \frac{\text{အနီးဆုံးယူထားသောကိန်းပြည့်}}{\text{အနည်းဆုံးပြလိုသောတန်ဖိုး}} \\
 &= \frac{၁၅၀၀၀}{၅၀၀} \\
 &= ၃၀ \text{ ပိုင်း}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 ၇။ \quad \text{ထပ်ဆင့်ပိုင်းရှာရန် ဆခွဲကိန်းခွဲပါ။} \quad ၃၀ &= ၅ \times ၆ \\
 (\text{ငယ်သောဂဏန်း} = \text{မူလပိုင်း } ၅ \text{ ပိုင်း။ ကြီးသောဂဏန်း} &= \text{ထပ်ဆင့်ပိုင်း } ၆ \text{ ပိုင်း}) \\
 \text{မူလပိုင်းတစ်ပိုင်း၏တန်ဖိုး} &= \frac{\text{အနီးဆုံးယူထားသောကိန်းပြည့်}}{\text{မူလပိုင်း အရေအတွက်}} = \frac{၁၅၀၀၀}{၅} = ၃၀၀၀ \text{ ကိုက်} \\
 \text{ထပ်ဆင့်ပိုင်းတစ်ပိုင်း၏တန်ဖိုး} &= \frac{\text{မူလပိုင်းတစ်ပိုင်း၏တန်ဖိုး}}{\text{ထပ်ဆင့်ပိုင်းအရေအတွက်}} = \frac{၃၀၀၀}{၆} = ၅၀၀ \text{ ကိုက်}
 \end{aligned}$$

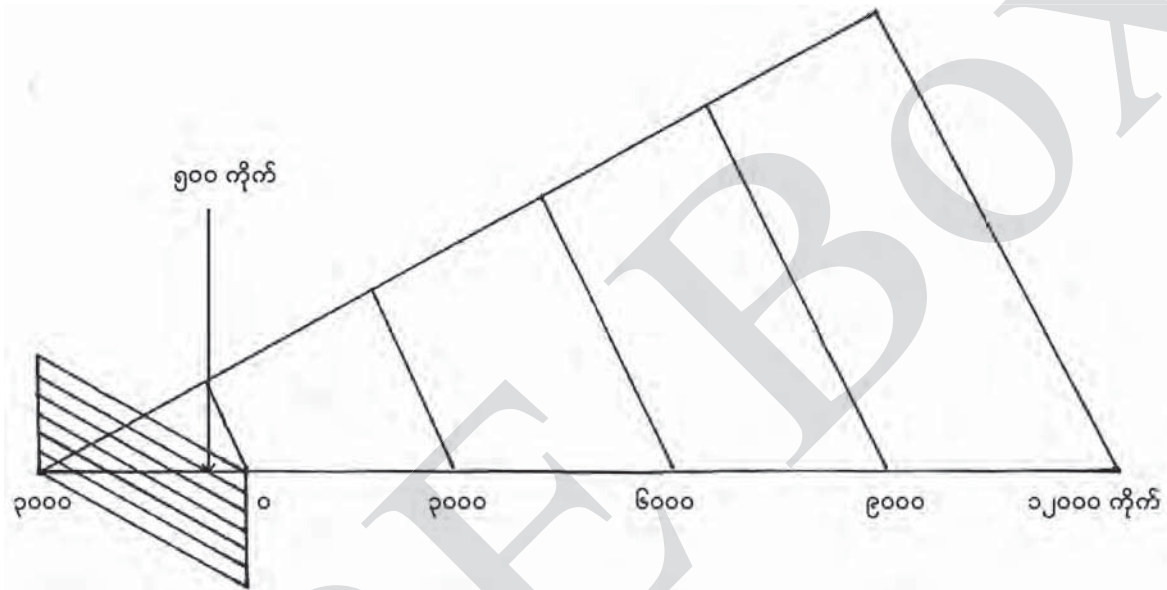
တွက်နည်းပိုင်းတွင် အချက်တစ်ချက်ကို သတိချပ်ရန်လိုအပ်သည်။ ၆ လက်မနှင့် အချိုးညီ အကွာအဝေးကို အနီးဆုံးကိန်းယူသည့်အခါ ပြလိုသည့်အနည်းဆုံးအတိုင်းအတာနှင့်စားလျှင် ပြတ်သည့် ကိန်း ဖြစ်ရမည့်အပြင် စား၍ရသောရလဒ်ကိုလည်း ဆခွဲကိန်းပြုလုပ်နိုင်ရမည်ဖြစ်သည်။

ပုံဆွဲနည်းရှင်းလင်းချက်

- ၁။ မူလပိုင်းဆွဲသားနည်းမှာ စကေးစိပ်ပုံတွင် ဆွဲသားနည်းအတိုင်း ဖြစ်သည်။
- ၂။ စကေးမျဉ်းပေါ်ရှိ မူလပိုင်း ၅ ပိုင်းမှ လက်ဝဲဘက် အစွန်ဆုံး မူလပိုင်းပေါ်တွင် ထပ်ဆင့်ပိုင်း ၆ ပိုင်း အညီအမျှပိုင်းမှတ်နိုင်ရန် စကေးမျဉ်း၏ လက်ဝဲဘက်အစွန်မှ အပေါ်ဘက်သို့ မျဉ်းမတ်ထောင်ပါ။ ထိုနည်းတူ ပထမမူလပိုင်း၏ လက်ယာစွန်းအမှတ်မှ အောက်ဘက် သို့လည်း မျဉ်းမတ်တစ်ကြောင်းဆွဲပါ။ ထိုမျဉ်းမတ်များပေါ်တွင် အကွာအဝေးတူ ပိုင်းမှတ် ၆ မှတ် စိတ်ပိုင်းပါ။ ထိုပိုင်းမှတ်များကို ပုံ (၅. ၃) တွင်ပြထားသည့်အတိုင်း အပြိုင်မျဉ်းများ ဆက်လျှင် မူလပိုင်းကြီးပေါ်တွင် ထပ်ဆင့်ပိုင်း ၆ ပိုင်းအညီအမျှ ပိုင်းပြီး ဖြစ်သည်။
- ၃။ အပိုင်းကြီးများကို အချိုးညီ မြေပြင်အကွာအဝေးတန်ဖိုးများရေးရန် ဖြစ်သည်။ ထိုသို့

ရေးရာတွင် 'ဝ' (သုည) ကို စကေးစိပ်မှာကဲ့သို့ လက်ဝဲစွန်းတွင်မထားဘဲ ပထမပိုင်း အမှတ်၌ ရေးရန်ဖြစ်သည်။ 'ဝ' (သုည)မှ လက်ယာဘက်သို့လည်းကောင်း၊ လက်ဝဲဘက်သို့ လည်းကောင်း အပိုင်းလိုက် တန်ဖိုးများရေးပြီး လက်ယာစွန်းတွင် ယူနစ်အမျိုးအစား (ကိုက်)ကို ဖော်ပြရမည်ဖြစ်သည်။

၄။ ခေါင်းစဉ် ဖော်ပြပေးရမည်။



ပုံ (၅. ၃) ၂ လက်မ လျှင် ၃ မိုင် စကေးကို ကိုက် ၅၀၀ အထိ ပြသနိုင်သော စကေးကျဲ့ပုံ

စကေးကျဲ့ပုံတွက်ချက်ရေးဆွဲခြင်းနှင့် စနစ်ပုံ ဆွဲသားခြင်း

နမူနာမေးခွန်း (၃) ။ ။ ၁ လက်မလျှင် ၂ မိုင် စကေးကို ပေ ၁၅၀၀ အထိ ပြသနိုင်သော စကေးကျဲ့ပုံကို အသုံးပြု၍ အောက်ဖော်ပြပါ ပေးထားချက်များနှင့် စနစ်ပုံတစ်ပုံ ရေးဆွဲပါ။

တည်နေရာ	အကွာအဝေး(ပေ)	အကွာအဝေး (လားရာအရပ်)
A မှ B သို့	၂၈၅၀၀	၃၀၀°
B မှ C သို့	၃၉၀၀၀	၆၅°

အမှတ် A မှ အမှတ် C သို့ အကွာအဝေးနှင့် လားရာအရပ် ဒီဂရီတို့ကို ရှာပါ။

တွက်နည်းအဆင့်

၁။ ပေးထားသောစကေးချရေးပါ။

တွက်နည်း

၁ လက်မလျှင် ၂ မိုင်

ကျောင်းသုံးစာအုပ်

ပထဝီဝင်

ဒသမတန်း

၂။ ယူနစ်ပြောင်းပါ။

(ပေနှင့်ဖော်ပြလို၍)

၁ လက်မ လျှင် ၂ မိုင် $\times$ ၅၂၈၀ ပေ

(၁ မိုင် = ၅၂၈၀ပေ)

၃။ ဖလက်မ ပေါ်မူတည်တွက်ချက်ပါ။

၁ လက်မလျှင် ၁၀၅၆၀ ပေ

$$\begin{aligned}\text{ဖလက်မ} &= \frac{၆ \times ၁၀၅၆၀}{၁} \\ &= ၆၃၃၆၀ \text{ ပေ}\end{aligned}$$

၄။ အနီးဆုံးကိန်းပြည့်ယူပါ။

၆၃၃၆၀ ပေအစား ၆၀၀၀၀ ပေ ယူမည်။

၅။ စကေးမျဉ်း၏အရှည်ရှာပါ။

၆၃၃၆၀ ပေသည် ၆ လက်မနှင့် အချိုးညီသည်။

$$\begin{aligned}\frac{၆၀၀၀၀ \times ၆}{၆၃၃၆၀} \\ = \frac{၃၆၀၀၀၀}{၆၃၃၆၀}\end{aligned}$$

= ၅. ၆၈လက်မ(စကေးမျဉ်းအရှည်)

၆။ စိတ်ပိုင်းရမည့်အပိုင်းပေါင်းရှာပါ။

$$\begin{aligned}\text{အပိုင်းပေါင်း} &= \frac{\text{အနီးဆုံးယူထားသောကိန်းပြည့်}}{\text{အနည်းဆုံးပြလိုသောတန်ဖိုး}} \\ &= \frac{၆၀၀၀၀}{၁၅၀၀} = ၄၀ \text{ ပိုင်း}\end{aligned}$$

၇။ ဆွဲကိန်းရှာပါ။ (ထပ်ဆင့်ပိုင်းပိုင်းရန်)

$$၄၀ = ၅ \times ၈$$

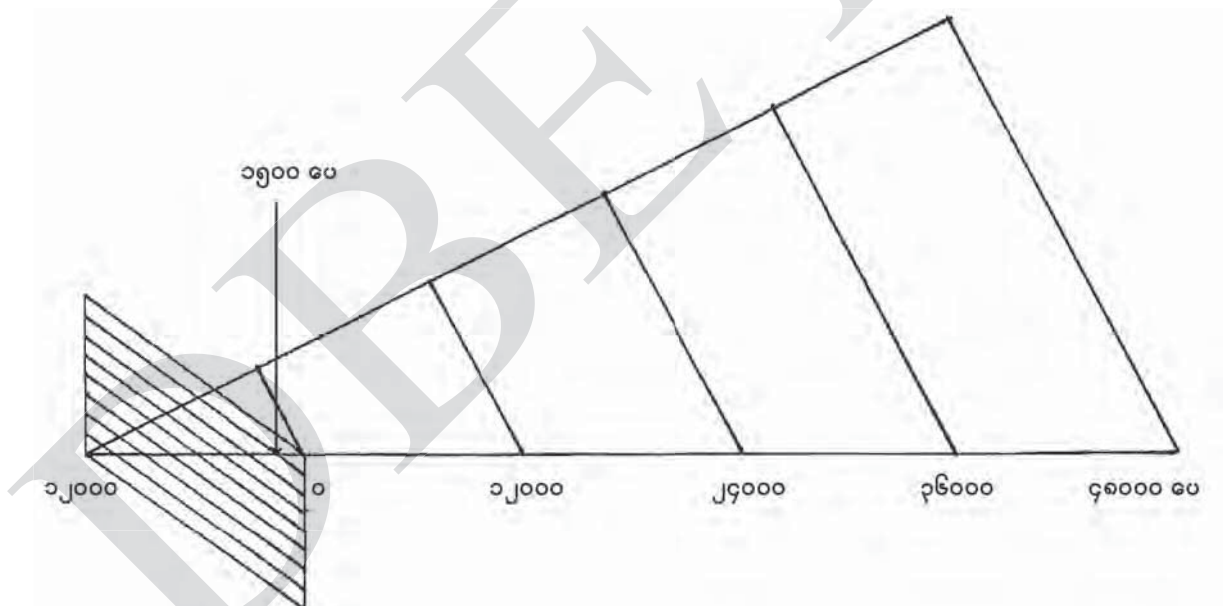
(ငယ်သောဂဏန်း = မူလပိုင်း ၅ ပိုင်း။ ကြီးသောဂဏန်း = ထပ်ဆင့်ပိုင်း ၈ ပိုင်း)

$$\text{မူလပိုင်းတစ်ပိုင်းတန်ဖိုး} = \frac{\text{အနီးဆုံးယူထားသောကိန်းပြည့်}}{\text{မူလပိုင်း အရေအတွက်}} = \frac{၆၀၀၀၀}{၅} = ၁၂၀၀၀ \text{ ပေ}$$

$$\text{ထပ်ဆင့်ပိုင်းတစ်ပိုင်းတန်ဖိုး} = \frac{\text{မူလပိုင်းတစ်ပိုင်း၏တန်ဖိုး}}{\text{ထပ်ဆင့်ပိုင်းအရေအတွက်}} = \frac{၁၂၀၀၀}{၈} = ၁၅၀၀ \text{ ပေ}$$

ပုံဆွဲနည်းအဆင့်များ

- ၁။ မူလပိုင်းဆွဲသားနည်းမှာ စကေးစိပ်ပုံတွင် ဆွဲသားနည်းအတိုင်းဖြစ်သည်။
- ၂။ စကေးမျဉ်းပေါ်ရှိ မူလပိုင်း ၅ ပိုင်းမှ လက်ဝဲဘက် အစွန်ဆုံး မူလပိုင်းပေါ်တွင် ထပ်ဆင့်ပိုင်း ၈ ပိုင်း အညီအမျှပိုင်းမှတ်နိုင်ရန် စကေးမျဉ်း၏ လက်ဝဲဘက်အစွန်းမှ အပေါ်ဘက်သို့ မျဉ်းမတ်ထောင်ပါ။ ထိုနည်းတူ ပထမမူလပိုင်း၏ လက်ယာစွန်းအမှတ်မှ အောက်ဘက်သို့လည်း မျဉ်းမတ်တစ်ကြောင်းဆွဲပါ။ ထိုမျဉ်းမတ်များပေါ်တွင် အကွာအဝေးတူ ပိုင်းမှတ် ၈ မှတ် စိတ်ပိုင်းပါ။ ထိုပိုင်းမှတ်များကို ပုံ (၅. ၄) တွင်ပြထားသည့်အတိုင်း အပြိုင်မျဉ်းများ ဆက်လျှင် မူလပိုင်းကြီးပေါ်တွင် ထပ်ဆင့်ပိုင်း ၈ ပိုင်း အညီအမျှပိုင်းပြီး ဖြစ်သည်။
- ၃။ အပိုင်းကြီးများကို အချိုးညီ မြေပြင်အကွာအဝေးတန်ဖိုးများရေးရန် ဖြစ်သည်။ ထိုသို့ ရေးရာတွင် 'ဝ' (သုည) ကို စကေးစိပ်မှာကဲ့သို့ လက်ဝဲစွန်းတွင်မထားဘဲ ပထမပိုင်း အမှတ်၌ ရေးရန်ဖြစ်သည်။ 'ဝ' (သုည)မှ လက်ယာဘက်သို့လည်းကောင်း၊ လက်ဝဲဘက်သို့ လည်းကောင်း အပိုင်းလိုက်တန်ဖိုးများရေးပြီး လက်ယာစွန်းတွင် ယူနစ်အမျိုးအစား (ပေ) ကို ဖော်ပြရမည်ဖြစ်သည်။
- ၄။ ခေါင်းစဉ် ဖော်ပြပေးရမည်။



ပုံ (၅. ၄) ၁ လက်မလျှင် ၂ မိုင် စကေးကို ပေ ၁၅၀၀ အထိ ပြသနိုင်သော စကေးကျဲ့ပုံ

စနစ်ပုံဆွဲသားနည်း

- (၁) အမှတ် A နေရာတွင် အရှေ့၊ အနောက်၊ တောင်၊ မြောက်ပြုမျဉ်းတစ်စုံဆွဲပါ။
- (၂) အမှတ် A မှ အမှတ် B သို့ ၃၀၀ ဒီဂရီအကွာအဝေးကို အမှတ် A ရှိမြောက်အရပ်မှစ၍

နာရီလက်တံလည်သည့်အတိုင်း ထောင့်တိုင်းစက်ဝိုင်းခြမ်းအသုံးပြု၍ တိုင်းတာမှတ်သားပါ။

ထိုအမှတ်အသားရှိသည့်နေရာနှင့် အမှတ် A ကို မျဉ်းဖြောင့်ဆက်ဆွဲပါ။

(၃) ထိုမျဉ်းပေါ်တွင် အမှတ် A မှ B သို့ အကွာအဝေးဖြစ်သည့် ၂၈၅၀၀ ပေကို စကေးကျဲ ပုံပေါ်မှ အကွာအဝေးအတိုင်း တိကျစွာတိုင်းတာပြီး မှတ်သားပါ။ ထိုနေရာသည် အမှတ် B ၏တည်နေရာ ဖြစ်သည်။

(၄) အမှတ် B တွင် အရှေ့၊ အနောက်၊ တောင်၊ မြောက်ပြုမျဉ်းကို ဆွဲပါ။ ထိုမျဉ်းများသည် အမှတ် A ရှိ အရပ်မျက်နှာပြုမျဉ်းများနှင့် ပြိုင်နေရမည်။

(၅) အမှတ် B မှ C သို့အကွာအဝေးဖြစ်သည့် ၆၅၀ ကို မြောက်အရပ်မှစ၍ နာရီလက်တံ လည်သည့်အတိုင်း ထောင့်တိုင်းစက်ဝိုင်းခြမ်း အသုံးပြုပြီး တိုင်းတာမှတ်သားပါ။ ထိုအမှတ် အသားနှင့် အမှတ် B ကို မျဉ်းဖြောင့်ဆက်ဆွဲပါ။

(၆) အမှတ် B မှ အမှတ် C သို့ပေးထားသောအကွာအဝေး ၃၉၀၀၀ ပေကိုစကေးကျဲပုံပေါ်မှ တိကျစွာ တိုင်းတာမှတ်သားပြီး ထိုအကွာအဝေးကို B မှဆွဲသော မျဉ်းဖြောင့်ပေါ်တွင် မှတ်သားပါ။ ထိုနေရာသည် အမှတ် C ၏တည်နေရာ ဖြစ်သည်။

(၇) အမှတ် C နေရာတွင် အရှေ့၊ အနောက်၊ တောင်၊ မြောက် အရပ်မျက်နှာပြုထောင့်မတ်မျဉ်း တစ်စုံဆွဲပါ။ ထိုမျဉ်းများသည် အမှတ် A နှင့် အမှတ် B တွင်ဆွဲသော အရပ်မျက်နှာပြု မျဉ်းများနှင့် မျဉ်းပြိုင်ဖြစ်ရမည်။

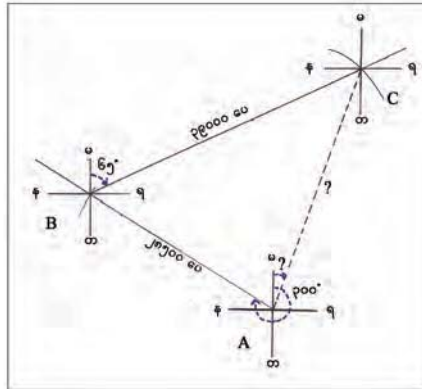
(၈) အမှတ် A နှင့် အမှတ် C ကို မျဉ်းဖြောင့်နှင့်ဆက်ပါ။ အမှတ် A မှ အမှတ် C သို့ ဆက်ဆွဲထားသောမျဉ်းဖြောင့်၏ အကွာအဝေးကို ထောက်ချွန်ဖြင့်တိုင်းတာ၍ စကေးကျဲ ပုံပေါ်တွင် အကွာအဝေးတန်ဖိုး (ပေ) ကို ပြန်ရှာရမည်။ ထိုအခါ အမှတ် A မှ အမှတ် C သို့အကွာအဝေးတန်ဖိုးရမည်။

(၉) အမှတ် A ရှိ မြောက်အရပ်မှစ၍ A C မျဉ်းဖြောင့်ရှိရာနေရာအထိ စက်ဝိုင်းခြမ်းကို အသုံးပြု၍ နာရီလက်တံလည်သည့်အတိုင်း တိုင်းတာပြီး အမှတ် A မှ အမှတ် C သို့ အကွာအဝေး ထောင့်ဒီဂရီတန်ဖိုးကို ရှာမည်။

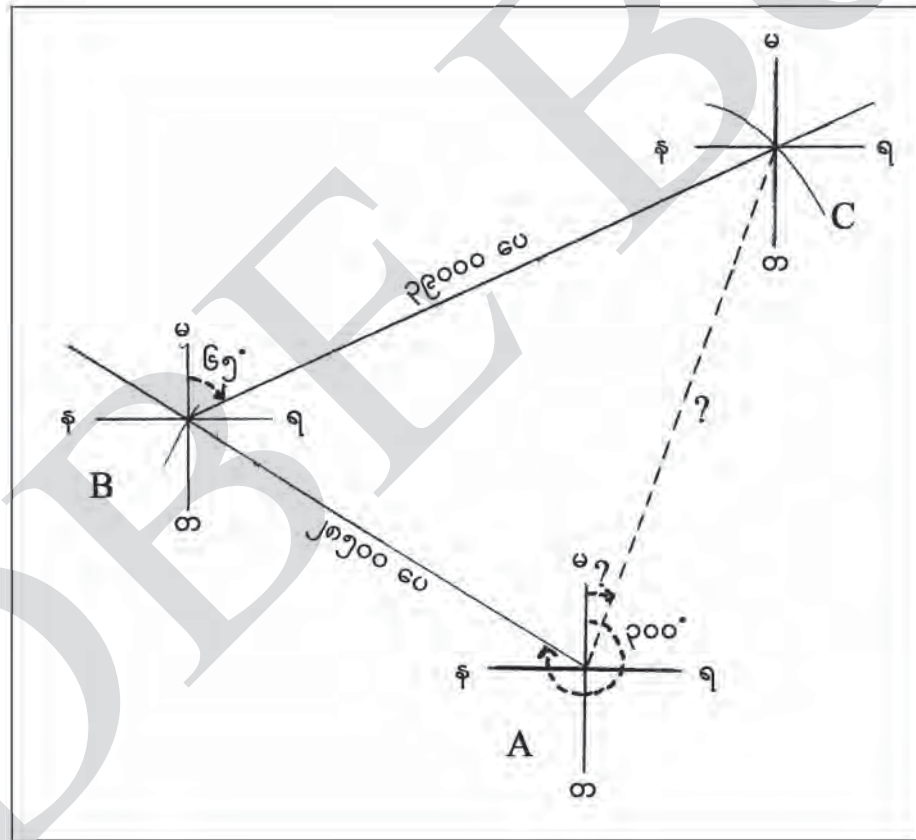
(၁၀) စနစ်ပုံပေါ်တွင် အမှတ် A , B , C တို့၏ တည်နေရာအမှတ်အသားများ ဖော်ပြခြင်း၊ ထောင့်ဒီဂရီတန်ဖိုးများဖော်ပြခြင်း၊ အကွာအဝေးတန်ဖိုး(ပေ)များ ဖော်ပြခြင်းနှင့် ‘စနစ်ပုံ’ ခေါင်းစဉ် ဖော်ပြပေးရမည်။

- ❖ စနစ်ပုံဆွဲရန်အတွက် ပထမဦးစွာ ဒီဂရီနှင့် အကွာအဝေးတို့ကို ခန့်မှန်းပြီး ပုံကြမ်းဆွဲရမည်။ သို့မှသာ စာရွက်ပေါ်တွင် စနစ်ပုံသည်အချိုးညီစွာ ဆွဲသားနိုင်မည်။

ပုံကြမ်း



ဆက်လက်၍ စနစ်ပုံချောကို ဆွဲသားရမည်။



ပုံ (၅.၅) စနစ်ပုံ

အဖြေ ။ ။ အမှတ် A မှ အမှတ် C သို့ အကွာအဝေး = ၃၃၀၀၀ ပေ
 အမှတ် A မှ အမှတ် C သို့ လားရာအရပ်ဒီဂရီ = ၂၀ ဒီဂရီ

အဓိကအချက်များ

- ❖ စကေးဆိုသည်မှာ မြေပုံပေါ်မှအကွာအဝေးနှင့် မြေပြင်ပေါ်မှ အကွာအဝေးတို့၏ အချိုးဖော်ပြချက်ဖြစ်သည်။
- ❖ (၁) စာစကေး သို့မဟုတ် စာတန်းစကေး (၂) အချိုးစကေး သို့မဟုတ် အပိုင်းစကေးနှင့် (၃) ပုံပြ စကေး ဟူ၍ စကေးအမျိုးအစား ၃ မျိုးရှိသည်။
- ❖ ပုံပြစကေး အမျိုးအစား ၂ မျိုးရှိသည်။ ၎င်းတို့မှာ (၁) စကေးစိပ် သို့မဟုတ် အပြည့်ပိုင်း စကေးနှင့် (၂) စကေးကျဲ သို့မဟုတ် အဖွင့်ပိုင်းစကေးတို့ဖြစ်သည်။
- ❖ ပုံပြစကေးကိုအသုံးပြု၍ စနစ်ပုံများရေးဆွဲနိုင်သည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- ၁။ ၄ လက်မ လျှင် ၂ မိုင် စကေးကို ပေ ၂၀၀၀ အထိ ပြသနိုင်သော စကေးစိပ်ပုံဆွဲပါ။
- ၂။ ၄ လက်မ လျှင် ၁ မိုင် စကေးကို ကိုက် ၅၀၀ အထိ ပြသနိုင်သော စကေးစိပ်ပုံဆွဲပါ။
- ၃။ ၁ လက်မ လျှင် ၂ မိုင် စကေးကို ပေ ၁၅၀၀ အထိ ပြသနိုင်သော စကေးကျဲပုံဆွဲပါ။
- ၄။ ၂ လက်မ လျှင် ၃ မိုင် စကေးကို ကိုက် ၅၀၀ အထိ ပြသနိုင်သော စကေးကျဲပုံကို အသုံးပြု၍ အောက်ဖော်ပြပါပေးထားချက်များနှင့် စနစ်ပုံတစ်ပုံကိုဆွဲပါ။

တည်နေရာ	အကွာအဝေး(ကိုက်)	အကွာအဝေး (လားရာအရပ်)
A မှ B သို့	၁၀၅၀၀	၄၅°
A မှ C သို့	၁၂၀၀၀	၁၀၅°

အမှတ် B မှ အမှတ် C သို့ အကွာအဝေးနှင့် လားရာအရပ် ဒီဂရီတို့ကို ရှာပါ။



၅.၂ စာရင်းအင်းအချက်အလက်များကို လွယ်ကူသောဂရပ်ပုံများဖြင့် ရေးဆွဲဖော်ပြခြင်း

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ စာရင်းအင်း ကိန်းဂဏန်းများတွင် လူဦးရေ၊ ဧရိယာ၊ ကုန်ပစ္စည်းအထွက်နှုန်း (အရေအတွက်၊ အလေးချိန်၊ တန်ဖိုးငွေ) စသည်တို့ကို ကိန်းဂဏန်းတန်ဖိုးများဖြင့် ဖော်ပြကြရသည်။ ဤ ကိန်းဂဏန်းတန်ဖိုးများကို ဇယားတွင်လေ့လာခြင်းထက် ဂရပ်ပုံများရေးဆွဲလေ့လာလျှင် ပိုမိုသိသာထင်ရှားပြီး နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် လွယ်ကူသည်။

ဂရပ်အမျိုးအစားများ

ဂရပ်ပုံရေးဆွဲဖော်ပြရာတွင် နည်းအမျိုးမျိုးရှိရာ အကြမ်းအားဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း ခွဲခြား ဖော်ပြနိုင်သည်။

- (၁) မျဉ်းဂရပ်နည်း (Line graph method)
- (၂) ကော်လံဂရပ်နည်း (Column graph method)
- (၃) ဘလောက်နည်း (Block method)
- (၄) စတုရန်းနည်း (Square method)
- (၅) ထောင့်မှန်စတုရံ စိတ်ပိုင်းနည်း (Rectangle - divided method)
- (၆) စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်း (Circle with sectors method)

စာရင်းအင်းများ၏အခြေအနေကို မူတည်၍ ဖော်ပြပါနည်းများမှ သင့်လျော်ရာ နည်းတစ်ခုကို ရွေးချယ်ပြီး ဂရပ်ပုံဆွဲသားနိုင်သည်။

ဂရပ်များရေးဆွဲရာတွင် အပိုင်း ၂ ပိုင်း ပါဝင်သည်။ တစ်ပိုင်းမှာ စကေးသတ်မှတ်၍ စကေးအရ တွက်ချက်ရသော တွက်နည်းပိုင်းဖြစ်ပြီး ကျန်အပိုင်းမှာ ဆွဲသားနည်းအပိုင်း ဖြစ်သည်။

(၁) မျဉ်းဂရပ်နည်း

အချိန်ကာလအလိုက် သီးနှံတစ်မျိုး သို့မဟုတ် သီးနှံများ၏ စိုက်ဧက၊ အထွက်နှုန်း၊ ကုန်ပစ္စည်း တစ်မျိုး သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်မှု ပမာဏတန်ဖိုး၊ နိုင်ငံ သို့မဟုတ် ဒေသအလိုက် လူဦးရေပမာဏ ပြောင်းလဲမှုများကို မျဉ်းဂရပ်ဖြင့် ရေးဆွဲလေ့လာစိစစ်နိုင်သည်။ တစ်မျိုးထက်ပိုသော ကုန်ပစ္စည်းများ၊ လူဦးရေဆိုင်ရာ အချက်များကိုလည်း တင်ပြရေးဆွဲနိုင်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

- (၁) အချိန်ကာလအလိုက် ပြောင်းလဲမှုကို ဖော်ပြလိုသော ကုန်ပစ္စည်းများ (အရေအတွက်၊ အလေးချိန်၊ တန်ဖိုး) သို့မဟုတ် လူဦးရေပမာဏ စသည်တို့ကို တိုင်းတာဖော်ပြရန်

ဒေါင်လိုက်စကေးတစ်ခုကို သတ်မှတ်ရမည်။ အချိန်ကာလ (ခုနှစ်)ကို ဖော်ပြရန် အလျားလိုက်စကေးယူရမည်။ ဒေါင်လိုက်စကေးယူရာတွင် ဂရပ်စာရွက်၏ အရွယ်အစားနှင့် ကိန်းဂဏန်း အခြေအနေတို့ကို ညှိနှိုင်းချင့်ချိန် ယူသင့်သည်။ (ဆွဲသားမည့် ဂရပ်ပုံသည် အလျား ၅ လက်မ $\times$ အနံ ၅ လက်မ ဝန်းကျင်သာ ရှိသင့်သည်။)

(၂) စကေးနှင့်အညီ အချိန်ကာလအလိုက် ကုန်ပစ္စည်းကိန်းဂဏန်းများကို ပြောင်းလဲတွက်ချက် ရမည်။ (ရရှိလာသော အကွာအဝေး လက်မတန်ဖိုးများကို ဒသမ ၂ နေရာအထိ တွက်ချက်ပေးပြီး ပုံဆွဲရန်အတွက် အနီးဆုံး ဒသမတစ်နေရာကို ယူပေးရမည်။)

(ခ) ဆွဲသားနည်း

(၁) ဂရပ်စာရွက်အောက်ခြေ သို့မဟုတ် သင့်လျော်သောတစ်နေရာတွင် ဘေးတိုက်မျဉ်း တစ်ကြောင်းရေးဆွဲပါ။ ထိုမျဉ်းပေါ်တွင် အကွာအဝေးတူ ပိုင်းမှတ်များ ပိုင်းပါ။ (၀. ၅ လက်မ) ထိုပိုင်းမှတ်များအနက် လက်ဝဲဘက် အစွန်ဆုံးပိုင်းမှတ်အောက်တည့်တည့်မှ စ၍ သက်ဆိုင်ရာအချိန်ကာလ (နှစ်၊ လ) များကို လက်ယာဘက်သို့ အစဉ်အတိုင်းဖော်ပြရမည်။

(၂) ထိုမျဉ်း၏ လက်ဝဲစွန်းတွင် ဒေါင်လိုက်မျဉ်းမတ်တစ်ကြောင်းရေးဆွဲကာ သတ်မှတ်ထားသော စကေးအတိုင်း ပစ္စည်း သို့မဟုတ် လူဦးရေပမာဏ စကေးပိုင်းမှတ်များကို ပိုင်းဖြတ် မှတ်သားဖော်ပြရမည်။

(၃) တန်ဖိုးများကို ပိုင်းမှတ်များဘေးတွင် ရေးသားရာတွင် ဒေါင်လိုက်မျဉ်း၏ အောက်ခြေမှ စ၍ ‘ဝ’ (သုည) သတ်မှတ်ပါ။ အပေါ်ဘက်သို့ တစ်လက်မတိုးတိုင်း ဒေါင်လိုက်စကေးကို တိုး၍ သတ်မှတ်ပေးပါ။ (ဥပမာ- ၀၊ ၁၅၀၀၊ ၃၀၀၀၊ . . .)

(၄) တွက်ချက်ထားသော ကုန်ပစ္စည်းအရေအတွက် သို့မဟုတ် လူဦးရေပမာဏနှင့်ဆိုင်သော အတိုင်းအတာများကို သက်ဆိုင်ရာအချိန်ကာလအမှတ်၏ အပေါ်တည့်တည့်တွင် ကြက်ခြေခတ် သို့မဟုတ် အစက်များဖြင့် တိကျစွာတိုင်းတာမှတ်သားရမည်။

(၅) ကြက်ခြေခတ် သို့မဟုတ် အစက်ကလေးများကို မျဉ်းဖြောင့်ဖြင့် ဆက်ဆွဲရမည်။ (ပေတံဖြင့် တိကျစွာဆက်ရန်) ကုန်ပစ္စည်းသည် တစ်ခုထက်ပိုပါက အမှတ်စက်ကလေးများကို ဆက်ဆွဲသည့်မျဉ်းများအား အရောင်ခွဲခြား၍လည်းကောင်း၊ မျဉ်းပြတ်များ၊ အစက်မျဉ်းများ ဖြင့်လည်းကောင်း ခွဲခြားဖော်ပြရမည်။

(၆) ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုးထက် ပိုမိုပါက သက်ဆိုင်ရာမျဉ်းအဆုံး သို့မဟုတ် သက်ဆိုင်ရာ မျဉ်းပေါ်တွင် ကုန်ပစ္စည်း၊ လူအမည်ကို ရေးသားဖော်ပြရမည်။

(၇) သင့်လျော်သည့်ခေါင်းစဉ်ကို ပုံ၏အပေါ်နှင့် အသုံးပြုထားသောစကေးတို့ကို ပုံ၏ အောက်တွင် ဖော်ပြပေးရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၁)

အောက်ဖော်ပြပါ အာရှတိုက်နှင့် အာဖရိကတိုက်တို့၏ လူဦးရေတိုးတက်လာပုံကို မျဉ်းဂရပ်နည်းဖြင့် ရေးဆွဲဖော်ပြပါ။

လူဦးရေသန်းပေါင်း

ခုနှစ်များ	၁၉၄၅	၁၉၅၅	၁၉၆၅	၁၉၇၅	၁၉၈၅	၁၉၉၅	၂၀၀၅	၂၀၁၅
အာရှတိုက်	၁၃၈၉	၁၅၄၇	၁၈၉၂	၂၃၉၄	၂၉၁၆	၃၄၈၉	၃၉၆၄	၄၄၁၉
အာဖရိကတိုက်	၂၂၈	၂၅၃	၃၂၀	၄၁၅	၅၄၉	၇၁၇	၉၁၆	၁၁၈၂

စကေး တစ်လက်မလျှင် လူဦးရေသန်းပေါင်း ၁၅၀၀ စကေးဖြင့် ရေးဆွဲမည်ဆိုလျှင်

(က) တွက်ချက်နည်း

အာရှတိုက်

၁၉၄၅

၁၉၅၅

၁၉၆၅

၁၉၇၅

၁၉၈၅

၁၉၉၅

၂၀၀၅

၂၀၁၅

အာဖရိကတိုက်

၁၉၄၅

၁၉၅၅

၁၉၆၅

၁၉၇၅

၁၉၈၅

၁၉၉၅

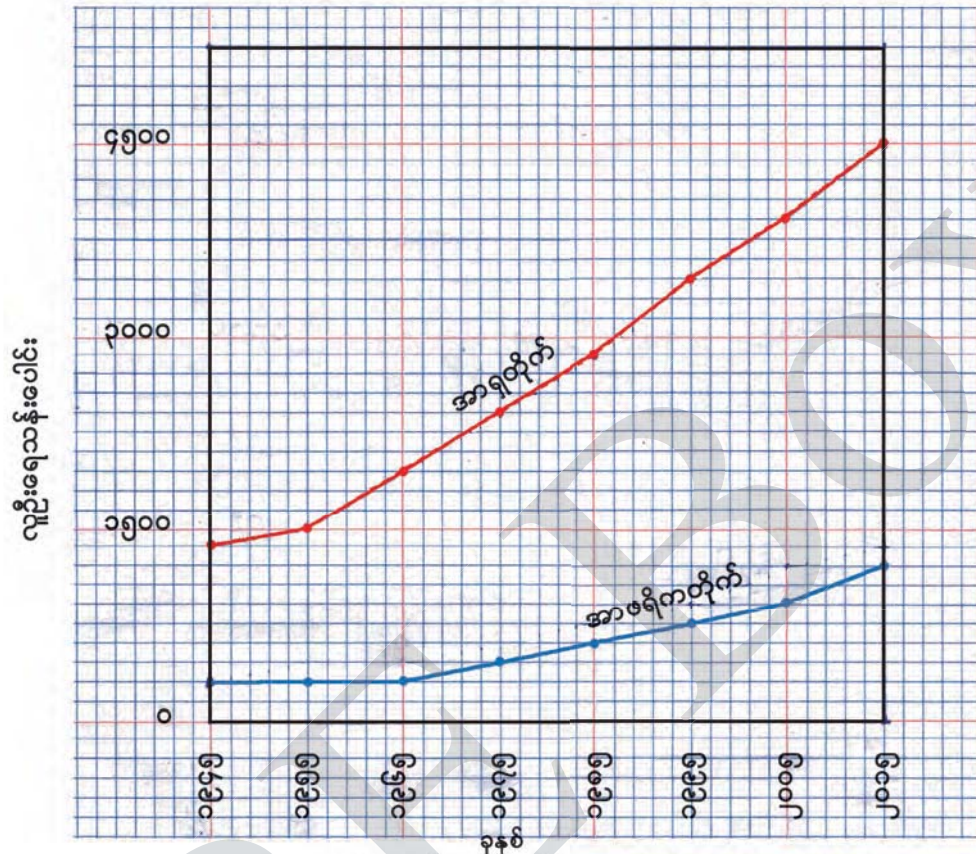
၂၀၀၅

၂၀၁၅

လူဦးရေသန်းပေါင်း $၁၃၈၉ \div ၁၅၀၀ = ၀.၉၂$ လက်မ = ၀.၉ လက်မ $၁၅၄၇ \div ၁၅၀၀ = ၁.၀၃$ လက်မ = ၁.၀ လက်မ $၁၈၉၂ \div ၁၅၀၀ = ၁.၂၆$ လက်မ = ၁.၃ လက်မ $၂၃၉၄ \div ၁၅၀၀ = ၁.၅၈$ လက်မ = ၁.၆ လက်မ $၂၉၁၆ \div ၁၅၀၀ = ၁.၉၄$ လက်မ = ၁.၉ လက်မ $၃၄၈၉ \div ၁၅၀၀ = ၂.၃၂$ လက်မ = ၂.၃ လက်မ $၃၉၆၄ \div ၁၅၀၀ = ၂.၆၄$ လက်မ = ၂.၆ လက်မ $၄၄၁၉ \div ၁၅၀၀ = ၂.၉၅$ လက်မ = ၃.၀ လက်မ**လူဦးရေသန်းပေါင်း** $၂၂၈ \div ၁၅၀၀ = ၀.၁၅$ လက်မ = ၀.၂ လက်မ $၂၅၃ \div ၁၅၀၀ = ၀.၁၇$ လက်မ = ၀.၂ လက်မ $၃၂၀ \div ၁၅၀၀ = ၀.၂၁$ လက်မ = ၀.၂ လက်မ $၄၁၅ \div ၁၅၀၀ = ၀.၂၇$ လက်မ = ၀.၃ လက်မ $၅၄၉ \div ၁၅၀၀ = ၀.၃၇$ လက်မ = ၀.၄ လက်မ $၇၁၇ \div ၁၅၀၀ = ၀.၄၈$ လက်မ = ၀.၅ လက်မ $၉၁၆ \div ၁၅၀၀ = ၀.၆၁$ လက်မ = ၀.၆ လက်မ $၁၁၈၂ \div ၁၅၀၀ = ၀.၇၈$ လက်မ = ၀.၈ လက်မ

(ခ) ဆွဲသားနည်း

အာရှတိုက်နှင့် အာဖရိကတိုက်တို့၏ လူဦးရေတိုးတက်လာမှု အခြေအနေကို မျဉ်းဂရပ်ဖြင့်ဖော်ပြပုံ



စကေး ၁လက်မလျှင် လူဦးရေသန်းပေါင်း ၁၅၀၀

ပုံ (၅. ၆) မျဉ်းဂရပ်ပုံ

(၂) ကော်လံဂရပ်နည်း

အချိန်ကာလအလိုက် ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုး၏ အထွက်နှုန်း၊ တန်ဖိုး သို့မဟုတ် လူဦးရေပမာဏ စသော အရေအတွက်များပြောင်းလဲမှုကို မျဉ်းဂရပ်နည်းမှာကဲ့သို့ ကော်လံဂရပ်ဖြင့် ရေးဆွဲတင်ပြနိုင်သည်။ ကော်လံဂရပ်တွင် ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုးထက်ပို၍ ပြဿရန် မသင့်လျော်ပေ။ ကော်လံဂရပ်ပုံမှာ အနိမ့်အမြင့်ကွာခြားသော ကော်လံကွက်များဖြင့် ပြောင်းလဲမှုကိုဖော်ပြခြင်း ဖြစ်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

(၁) အချိန်ကာလအလိုက် ကုန်ပစ္စည်းအရေအတွက် ပြောင်းလဲမှုကို တိုင်းတာဖော်ပြရန် ဒေါင်လိုက်စကေးတစ်ခုကို သတ်မှတ်ရမည်။ အချိန်ကာလ (ခုနှစ်) ကို ဖော်ပြရန် အလျားလိုက် စကေးယူရမည်။ ဒေါင်လိုက်စကေးယူရာတွင် ဂရပ်စာရွက် အရွယ်အစားနှင့် ဖော်ပြမည့် ကိန်းဂဏန်း အခြေအနေတို့ကို ချင့်ချိန်ယူရန်ဖြစ်သည်။

(၂) သင့်လျော်သော ဒေါင်လိုက်စကေးသတ်မှတ်ပြီးပါက အချိန်ကာလအလိုက် ကုန်ပစ္စည်း အရေအတွက်ပြသော ကော်လံများ၏ အမြင့်အသီးသီးကို တွက်ချက်ရှာဖွေရမည်။

(ခ) ဆွဲသားနည်းအဆင့်ဆင့်

- (၁) ဂရပ်စာရွက်၏ အောက်ခြေ သို့မဟုတ် သင့်လျော်သောတစ်နေရာတွင် ဘေးတိုက် မျဉ်းတစ်ကြောင်းရေးဆွဲပါ။ ထိုမျဉ်းကို အကွာအဝေးတူ ပိုင်းမှတ်များ(၀. ၅လက်မခြား) မှတ်ကာ ထိုပိုင်းမှတ်များအတိုင်းအပေါ်သို့ကော်လံမျဉ်းမတ်များရေးဆွဲရမည်။ ထိုကော်လံ ကွက်များ၏ အောက်အလယ်တည့်တည့်တွင် အချိန်ကာလများကို အစဉ်အတိုင်းရေးသား ဖော်ပြရမည်။
- (၂) ဘေးတိုက်မျဉ်း၏ လက်ဝဲအစွန်းတွင် ဒေါင်လိုက်မျဉ်းမတ်တစ်ကြောင်းရေးဆွဲကာ အသုံးပြုထားသော စကေးအတိုင်း စကေးပိုင်းတန်ဖိုးများကို ရေးမှတ်ပေးရမည်။ (ဒေါင်လိုက်မျဉ်း၏ အောက်ခြေမှစ၍ ‘၀’ (သုည) စမှတ်ပြီး အပေါ်ဘက်သို့ တစ်လက်မ တိုးတိုင်း ဒေါင်လိုက်စကေးကို တိုး၍ သတ်မှတ်ပေးပါ။)
- (၃) စကေးနှင့်အညီ တွက်ချက်ထားသော ကုန်ပစ္စည်းအရေအတွက် အတိုင်းအတာကို သက်ဆိုင်ရာအချိန်ကာလအမှတ်အသားပေါ်တွင် အမြင့်အသီးသီးရှိ ကော်လံများ တိုင်းတာမှတ်သားပြီး ကော်လံပိတ်မျဉ်းများ ရေးဆွဲရမည်။
- (၄) ကော်လံများကို ဆေးရောင်ခြယ်လိုပါက တစ်ရောင်တည်း ခြယ်နိုင်သည်။
- (၅) သင့်လျော်သည့် ခေါင်းစဉ်ကို ပုံ၏အပေါ်နှင့် အသုံးပြုထားသော စကေးတို့ကို ပုံ၏ အောက်တွင် ဖော်ပြပေးရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၂)

အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၁-၁၂ မှ ၂၀၁၆-၁၇ ခုနှစ်အထိ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အသားတင်စပါး စိုက်ပျိုးသည့် မြေဧရိယာအခြေအနေကို ကော်လံဂရပ်နည်းဖြင့်ဖော်ပြပါ။

ခုနှစ်

၂၀၁၁-၁၂
၂၀၁၂-၁၃
၂၀၁၃-၁၄
၂၀၁၄-၁၅
၂၀၁၅-၁၆
၂၀၁၆-၁၇

စပါး (ဧကထောင်ပေါင်း)

၁၈၂၅၉
၁၉၉၃၂
၁၉၈၈၅
၁၈၇၆၁
၁၇၉၉၉
၁၇၆၉၅

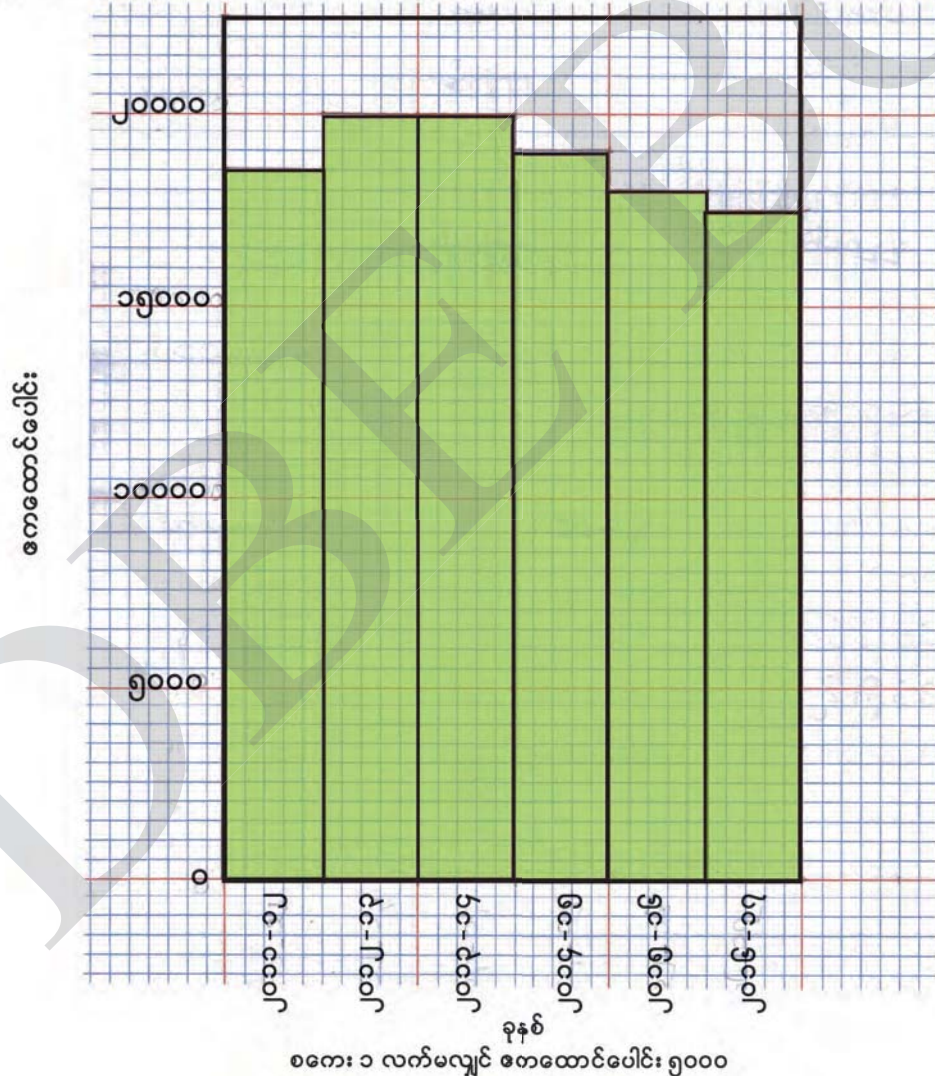
(က) တွက်ချက်နည်း

စကေး တစ်လက်မလျှင် စိုက်ဧကထောင်ပေါင်း ၅၀၀၀ အသုံးပြုထားသည်။

၂၀၁၁-၁၂	$၁၈၂၅၉ \div ၅၀၀၀ = ၃.၆၅$ လက်မ = ၃.၇ လက်မ
၂၀၁၂-၁၃	$၁၉၉၃၂ \div ၅၀၀၀ = ၃.၉၈$ လက်မ = ၄.၀ လက်မ
၂၀၁၃-၁၄	$၁၉၈၈၅ \div ၅၀၀၀ = ၃.၉၇$ လက်မ = ၄.၀ လက်မ
၂၀၁၄-၁၅	$၁၈၇၆၁ \div ၅၀၀၀ = ၃.၇၅$ လက်မ = ၃.၈ လက်မ
၂၀၁၅-၁၆	$၁၇၉၉၉ \div ၅၀၀၀ = ၃.၅၉$ လက်မ = ၃.၆ လက်မ
၂၀၁၆-၁၇	$၁၇၆၉၅ \div ၅၀၀၀ = ၃.၅၃$ လက်မ = ၃.၅ လက်မ

(ခ) ဆွဲသားနည်း

၂၀၁၁-၁၂ မှ ၂၀၁၆-၁၇ ခုနှစ်အထိ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အသားတင်စပါးစိုက်ပျိုးသည့် မြေဧရိယာပြပုံ



စကေး ၁ လက်မလျှင် စကေးထောင်ပေါင်း ၅၀၀၀

ပုံ (၅.၇) ကော်လံဂရပ်ပုံ

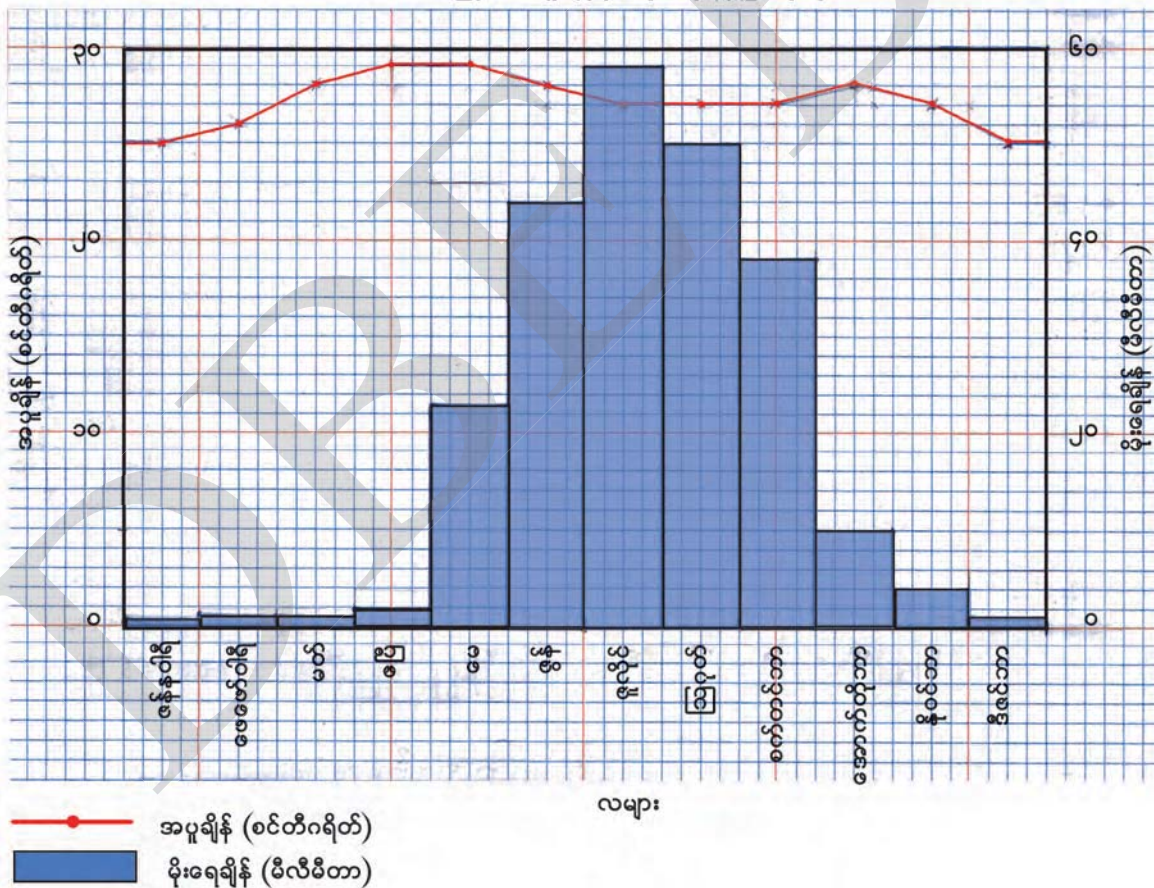
- ❖ မျဉ်းဂရပ်နှင့်ကော်လံဂရပ် နှစ်မျိုးကိုပေါင်း၍ ဒေါင်လိုက်ဝင်ရိုးများပေါ်တွင် စကေးများ သတ်မှတ်၍လည်း ဆွဲသားနိုင်သည်။ ထိုကဲ့သို့ရေးဆွဲခြင်းကို အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်များ ယှဉ်တွဲပြသနိုင်သည့် ရာသီဥတုအခြေအနေပြဂရပ်ပုံ (Climograph) များတွင် အသုံးပြု ရေးဆွဲနိုင်သည်။

နမူနာမေးခွန်း(၃)

အောက်ဖော်ပြပါထားဝယ်မြို့၏ အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်ပြဇယားကို အသုံးပြု၍ ရာသီဥတု အခြေအနေပြဂရပ်ပုံ ရေးဆွဲပါ။

လများ	ဇ	ဇ	မ	ဇ	မ	ဇ	ဇ	ဩ	စ	အ	န	ဒ
အပူချိန်(စင်တီဂရိတ်)	၂၅	၂၆	၂၈	၂၉	၂၉	၂၈	၂၇	၂၇	၂၇	၂၈	၂၇	၂၅
မိုးရေချိန်(မီလီမီတာ)	၀.၄	၁	၁	၂	၂၃	၄၄	၅၈	၅၀	၃၈	၁၀	၄	၀.၃

ထားဝယ်မြို့၏ အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်ပြဂရပ်ပုံ



ပုံ (၅. ၈) အပူချိန်နှင့်မိုးရေချိန်ပြဂရပ်ပုံ (Climograph)

(၃) ဘလောက်နည်း

တူညီသော အချိန်ကာလတစ်ခုအတွက် နိုင်ငံ၊ ဒေသအသီးသီး၏ တူညီသော ကုန်ပစ္စည်း အရေအတွက်များ၊ လူဦးရေပမာဏများကိုလည်းကောင်း၊ တူညီသောအချိန်ကာလအတွက် နိုင်ငံ တစ်နိုင်ငံ၊ ဒေသတစ်ခု၏ ကုန်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးအရေအတွက်၊ လူမျိုးအသီးသီး၏ လူဦးရေပမာဏကို လည်းကောင်း ဘလောက်နည်းဖြင့် ဆွဲသားဖော်ပြနိုင်သည်။

ဘလောက်နည်းမှာ ဖော်ပြလိုသောအကြောင်းအရာများ၏ အရေအတွက်ကွာခြားမှု သို့မဟုတ် လူမျိုးအသီးသီး၏ လူဦးရေပမာဏကွာခြားမှုတို့ကို ဘလောက်တုံးများဖြင့် နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

- (၁) ကိုယ်စားပြုဖော်ပြလိုသော ဘလောက်တုံးများကိုရေးဆွဲရန် သင့်လျော်သော ဒေါင်လိုက် စကေးတစ်ခု သတ်မှတ်ရမည်။
- (၂) မိမိရွေးချယ်ထားသော ဒေါင်လိုက်စကေးကိုသုံး၍ ရေးဆွဲရမည့်ဘလောက်များ၏ အမြင့်ကို တွက်ချက်ရမည်။

(ခ) ဆွဲသားနည်းအဆင့်ဆင့်

- (၁) ဂရပ်စာရွက်၏ သင့်လျော်သောနေရာတွင် ဘေးတိုက်မျဉ်းတစ်ကြောင်းရေးဆွဲပြီး ထိုမျဉ်း ကြောင်းပေါ်တွင် အကျယ်တူသော ဘလောက်များကို တူညီသောအကွာအဝေးဖြင့် ခြားပြီး ပိုင်းဖြတ်ရေးဆွဲရန်ဖြစ်သည်။ ဘလောက်အကျယ်ကို ၀.၄ လက်မ သို့မဟုတ် ၀.၅ လက်မ ထားရှိနိုင်သည်။ ဘလောက်တစ်ခုနှင့်တစ်ခုကြား အကွာအဝေးကို ၀.၂ လက်မ ထားနိုင်သည်။
- (၂) ဘေးတိုက်မျဉ်း၏ လက်ဝဲအစွန်းကို မျဉ်းဂရပ်မှာကဲ့သို့ ဒေါင်လိုက်စကေးမျဉ်းတစ်ကြောင်း ရေးဆွဲရမည်။ ယင်းမျဉ်းပေါ်တွင် အသုံးပြုထားသော စကေးအတိုင်း စကေးပိုင်းတန်ဖိုး များကို ဖော်ပြပေးရမည်။ (ဒေါင်လိုက်မျဉ်း၏ အောက်ခြေမှစ၍ ‘၀’ (သုည) သတ်မှတ်ပါ။ အပေါ်ဘက်သို့ တစ်လက်မတိုးတိုင်း ဒေါင်လိုက်စကေးကို တိုး၍ သတ်မှတ်ပေးပါ။ ဥပမာ- ၀၊ ၅၀၊ ၁၀၀၊ . . .)
- (၃) စကေးနှင့်အညီ တွက်ချက်ရရှိထားသော အမြင့်အသီးသီးရှိ ဘလောက်များ ရေးဆွဲရမည်။ ဘလောက်များရေးဆွဲရာတွင် လက်ဝဲဘက်မှ လက်ယာဘက်သို့ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် (တန်ဖိုး အများမှ အနည်းသို့) အမြင့်အနိမ့် စီစဉ်ရေးဆွဲရမည်။
- (၄) ဘလောက်တစ်ခုစီကို အရောင်တစ်ရောင်စီ ခြယ်နိုင်သည်။
- (၅) ဘလောက်အသီးသီးတွင် နိုင်ငံအမည်၊ ဒေသအမည်၊ ကုန်ပစ္စည်းအမည် သို့မဟုတ် လူမျိုးအမည်များ ဖော်ပြပေးရမည်။

(၆) သင့်လျော်သောခေါင်းစဉ်ကို ပုံ၏အပေါ်နှင့် အသုံးပြုထားသောစကေးတို့ကို ပုံ၏အောက်တွင် ဖော်ပြရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၄)

အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၈ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအချို့၏ လူဦးရေစာရင်းများကို ဘလောက်နည်းသုံး၍ ဂရပ်ပုံတစ်ပုံ ဆွဲပြပါ။

နိုင်ငံ

ဂျပန်
အစ္စရေး
နီပေါ
တောင်ကိုရီးယား
ဩစတြေးလျ
မြန်မာ

လူဦးရေ (သန်းပေါင်း)

၁၂၆
၈
၂၉
၅၁
၂၅
၅၄

(က) တွက်ချက်နည်း

စကေး တစ်လက်မလျှင် လူဦးရေသန်းပေါင်း ၅၀ အသုံးပြုထားသည်။

နိုင်ငံ

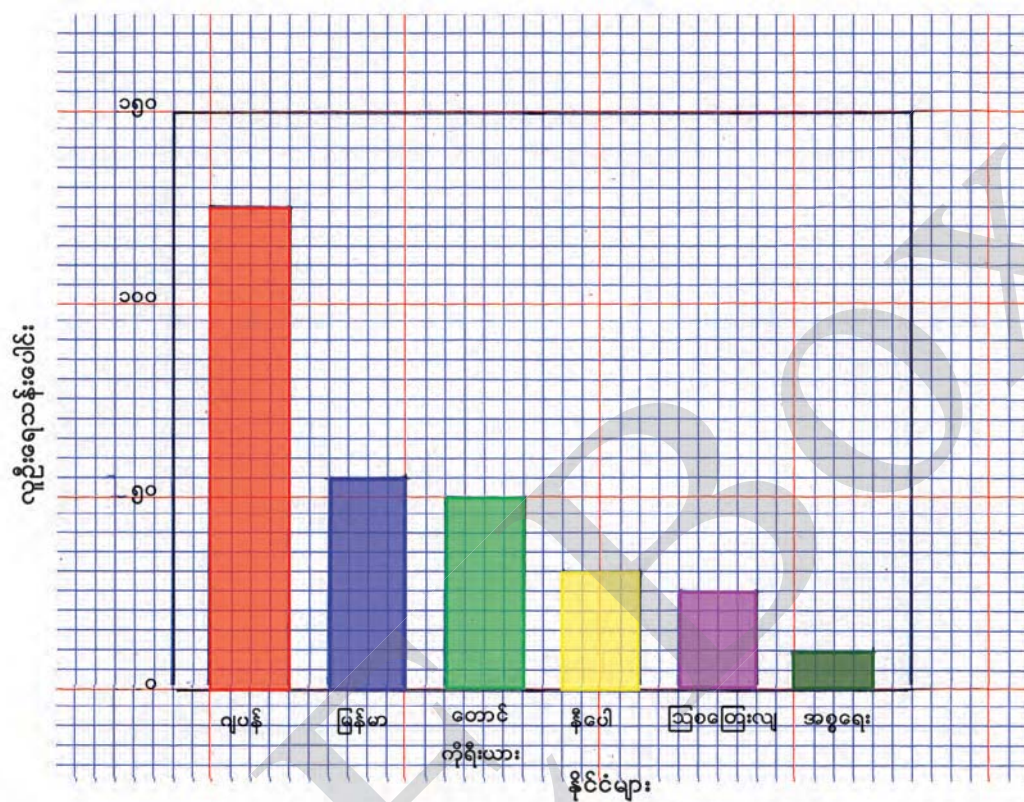
ဂျပန်
အစ္စရေး
နီပေါ
တောင်ကိုရီးယား
ဩစတြေးလျ
မြန်မာ

လူဦးရေ (သန်းပေါင်း)

$၁၂၆ \div ၅၀ = ၂.၅၂$ လက်မ = ၂.၅ လက်မ
 $၈ \div ၅၀ = ၀.၁၆$ လက်မ = ၀.၂ လက်မ
 $၂၉ \div ၅၀ = ၀.၅၈$ လက်မ = ၀.၆ လက်မ
 $၅၁ \div ၅၀ = ၁.၀၂$ လက်မ = ၁.၀ လက်မ
 $၂၅ \div ၅၀ = ၀.၅$ လက်မ = ၀.၅ လက်မ
 $၅၄ \div ၅၀ = ၁.၀၈$ လက်မ = ၁.၁ လက်မ

(ခ) ဆွဲသားနည်း

၂၀၁၈ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့နိုင်ငံအချို့၏ လူဦးရေပြပုံ



စကေး ၁ လက်မလျှင် လူဦးရေသန်းပေါင်း ၅၀
ပုံ (၅. ၉) ဘလောက်ဂရပ်ပုံ

(င) စတုရန်းနည်း

စတုရန်းနည်းကို အသုံးပြုရေးဆွဲနိုင်သော စာရင်းအင်းအခြေအနေမှာ ဘလောက်နည်းမှာကဲ့သို့ပင်ဖြစ်သည်။

စတုရန်းနည်းမှာ နိုင်ငံ၊ ဒေသအသီးသီး၏ ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုးအရေအတွက် သို့မဟုတ် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၊ ဒေသတစ်ခု၏ ကုန်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးအရေအတွက်ကို အရွယ်ပမာဏ (ဧရိယာ) မတူညီသော စတုရန်းများရေးဆွဲ၍ ဘလောက်နည်းကဲ့သို့ နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြသောနည်း ဖြစ်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

(၁) နိုင်ငံ၊ ဒေသအသီးသီး၏ ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုးအရေအတွက် သို့မဟုတ် နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၊ ဒေသတစ်ခု၏ ကုန်ပစ္စည်းအမျိုးမျိုးအရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြုဖော်ပြလိုသည့် စတုရန်းများရေးဆွဲနိုင်ရန် သင့်လျော်သော စကေးတစ်ခု သတ်မှတ်ရမည်။ စကေးယူရာတွင် တစ်စတုရန်းစင်တီမီတာလျှင် မည်မျှစသည်ဖြင့် စတုရန်းစကေးသတ်မှတ်ရန် ဖြစ်သည်။

- (၂) ရွေးချယ်ထားသော စကေးကို အခြေခံ၍ စတုရန်းအသီးသီး၏ ဧရိယာများကို တွက်ချက်ရှာဖွေရမည်။ စတုရန်း၏ဧရိယာရှာဖွေပြီး နှစ်ထပ်ကိန်းရင်းရှာခြင်းဖြင့် ဆွဲရမည့်စတုရန်း၏ အနားတစ်ဖက်တန်ဖိုး ရရှိမည်။

(ခ) ဆွဲသားနည်းအဆင့်ဆင့်

- (၁) ဂရပ်စာရွက်၏ သင့်လျော်သောနေရာတွင် အလျားလိုက်မျဉ်းတစ်ကြောင်း ရေးဆွဲရမည်။
 (၂) ထိုမျဉ်းတစ်လျှောက်တွင် စကေးနှင့်အညီ တွက်ချက်ရရှိထားသည့် အနားအသီးသီးရှိသည့် စတုရန်းများကို ရေးဆွဲရမည်။
 (၃) စတုရန်းများကို လက်ဝဲဘက်မှ လက်ယာဘက်သို့ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် ရေးဆွဲရမည်။
 (၄) စတုရန်းတစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကြား အကွာအဝေး တူညီရမည်။(၀. ၅ စင်တီမီတာခြား ဆွဲပါ။)
 (၅) စတုရန်းတစ်ခုစီကို အရောင်တစ်မျိုးစီ ခြယ်နိုင်သည်။
 (၆) စတုရန်းအသီးသီးတွင် နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းအမည်များကို ဖော်ပြရမည်။
 (၇) သင့်လျော်သည့်ခေါင်းစဉ်ကို ပုံ၏အပေါ်နှင့် အသုံးပြုထားသော စကေးတို့ကို ပုံ၏အောက်တွင် ဖော်ပြရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၅)

အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၅ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ဆန်အများဆုံး ထုတ်လုပ်သည့်နိုင်ငံများ၏ ဆန်ထုတ်လုပ်မှု (တန်ချိန်ထောင်ပေါင်း)ကို စတုရန်းနည်းဖြင့် ဖော်ပြပါ။

နိုင်ငံ	ထုတ်လုပ်မှု (တန်ချိန်ထောင်ပေါင်း)
တရုတ်	၂၀၈၁၀၀
အင်ဒိုနီးရှား	၇၀၆၀၀
ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်	၅၂၄၀၀
အိန္ဒိယ	၁၅၅၅၀၀
ဗီယက်နမ်	၄၄၉၀၀

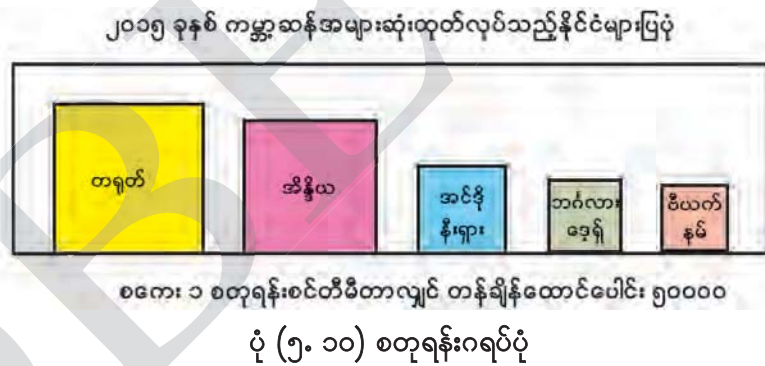
(က) တွက်ချက်နည်း

၁ စတုရန်းစင်တီမီတာလျှင် တန်ချိန်ထောင်ပေါင်း ၅၀၀၀၀ စကေးသုံးလျှင်

$$\begin{aligned}
 \text{တရုတ်} & \quad ၂၀၈၁၀၀ \div ၅၀၀၀၀ = ၄.၁၆ \text{ စတုရန်းစင်တီမီတာ} \\
 \text{စတုရန်းအနားတစ်ဖက်} & = \sqrt{၄.၁၆} = ၂.၀၃ \text{ စင်တီမီတာ} \\
 & = ၂.၀ \text{ စင်တီမီတာ}
 \end{aligned}$$

အင်ဒိုနီးရှား	$၇၀၆၀၀ \div ၅၀၀၀၀$	$= ၁.၄၁$ စတုရန်းစင်တီမီတာ
စတုရန်းအနားတစ်ဖက် =	$\sqrt{၁.၄၁}$	$= ၁.၁၈$ စင်တီမီတာ
		$= ၁.၂$ စင်တီမီတာ
ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်	$၅၂၄၀၀ \div ၅၀၀၀၀$	$= ၁.၀၄$ စတုရန်းစင်တီမီတာ
စတုရန်းအနားတစ်ဖက် =	$\sqrt{၁.၀၄}$	$= ၁.၀၁$ စင်တီမီတာ
		$= ၁.၀$ စင်တီမီတာ
အိန္ဒိယ	$၁၅၅၅၀၀ \div ၅၀၀၀၀$	$= ၃.၁၁$ စတုရန်းစင်တီမီတာ
စတုရန်းအနားတစ်ဖက် =	$\sqrt{၃.၁၁}$	$= ၁.၇၆$ စင်တီမီတာ
		$= ၁.၈$ စင်တီမီတာ
ဗီယက်နမ်	$၄၄၉၀၀ \div ၅၀၀၀၀$	$= ၀.၈၉$ စတုရန်းစင်တီမီတာ
စတုရန်းအနားတစ်ဖက် =	$\sqrt{၀.၈၉}$	$= ၀.၉၄$ စင်တီမီတာ
		$= ၀.၉$ စင်တီမီတာ

(ခ) ဆွဲသားနည်း



(၅) ထောင့်မှန်စတုရန်းစိတ်ပိုင်းနည်း

နိုင်ငံ သို့မဟုတ် ဒေသတစ်ခု၏ ထုတ်လုပ်မှုစုစုပေါင်း အရေအတွက်နှင့် ထိုစုစုပေါင်းတွင် ဒေသတစ်ခုချင်း သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းတစ်မျိုးချင်း ပါဝင်မှုအမျိုးအစားကို ဖော်ပြလိုသောအခါ ထောင့်မှန်စတုရန်းစိတ်ပိုင်းနည်းကို အသုံးပြုနိုင်သည်။

ထောင့်မှန်စတုရန်းစိတ်ပိုင်းနည်းမှာ အကြောင်းအရာ၏ စုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြုသော ထောင့်မှန်စတုရန်း၏အလျားပေါ်တွင် သက်ဆိုင်ရာနိုင်ငံ သို့မဟုတ် အကြောင်းအရာတစ်ခုချင်းအတွက် အစိတ်အပိုင်းများ စိတ်ပိုင်းဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

- (၁) ကုန်ပစ္စည်းအရေအတွက်တို့ကို တိုင်းတာစိတ်ပိုင်းနိုင်ရန် သင့်လျော်သောစကေးတစ်ခု ရွေးချယ်ရမည်။
- (၂) ထိုစကေးနှင့်အညီ ထောင့်မှန်စတုရန်း၏ အလျားနှင့် ပိုင်းဖြတ်မည့်အစိတ်အပိုင်းများ၏ အလျား (အကွာအဝေး)တို့ကို တွက်ချက်ရမည်။ အလျားအကွာအဝေးလက်မ တန်ဖိုးများ ကို ဒသမနှစ်နေရာအထိ တွက်ချက်ပေးပါ။

(ခ) ဆွဲသားနည်းအဆင့်ဆင့်

- (၁) ဂရပ်စာရွက်၏ သင့်လျော်သောနေရာတွင် စုစုပေါင်းတန်ဖိုးနှင့် အချိုးညီသည့် အလျားရှိ သော ထောင့်မှန်စတုရန်းတစ်ခုကို ရေးဆွဲရမည်။ ထိုမျဉ်းကြောင်း၏ လက်ဝဲနှင့် လက်ယာ စွန်းမှ အပေါ်သို့ ၁ လက်မစီ မျဉ်းမတ်များဆွဲပါ။ ထိုမျဉ်း၏အပေါ်ဘက် ထိပ်နှစ်ခုကို ဆက်ပါက ထောင့်မှန်စတုရန်းတစ်ခုကို ရရှိမည်။ ထောင့်မှန်စတုရန်း၏ အနံ (အကျယ်)ကို သာမန်ဂရပ်စက္ကူပေါ်တွင် တစ်လက်မသာ ထားရှိစေသင့်သည်။
- (၂) စကေးဖြင့်တွက်ချက်ရရှိပြီးသော နိုင်ငံ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်း အစိတ်အပိုင်းများကို လက်ဝဲဘက်မှ လက်ယာဘက်သို့ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် အစီအစဉ်အတိုင်း ပိုင်းဖြတ်ဖော်ပြရမည်။
- (၃) ‘အခြား’ နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ‘အခြား’ ကုန်ပစ္စည်းပါရှိခဲ့လျှင် အရေအတွက်များသည်ဖြစ် စေ၊ နည်းသည်ဖြစ်စေ ထောင့်မှန်စတုရန်း၏ လက်ယာအစွန်ဆုံး(နောက်ဆုံး)၌သာ ထားရှိ ဖော်ပြရမည်။
- (၄) စာရင်းပါ အမျိုးအစားတို့၏ အရေအတွက် ပေါင်းရက်ိန်းနှင့် ဖော်ပြထားသော စုစုပေါင်း တို့၏ ကွာခြားချက်သည် ‘အခြား’အတွက်ပင်ဖြစ်သည်။
- (၅) အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုစီအတွက် အရောင်တစ်မျိုးစီခြယ်ရမည်။ သို့သော် ‘အခြား’ ပါရှိလျှင် ထို ‘အခြား’ ကို အရောင်ခြယ်ရန် မလိုပေ။
- (၆) အစိတ်အပိုင်းအသီးသီးတွင် နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းအမျိုးအမည်တို့ကို ဖော်ပြရမည်။
- (၇) သင့်လျော်သောခေါင်းစဉ်ကိုပုံ၏အပေါ်နှင့် အသုံးပြုထားသောစကေးတို့ကို ပုံ၏အောက်တွင် ဖော်ပြရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၆)

အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၈ ခုနှစ် လူပုဂ္ဂိုလ်ရေနှင့် နိုင်ငံခြားပို့ကုန်တန်ဖိုးများကို ထောင့်မှန်စတုရန်းပုံ ပိုင်းနည်းဖြင့် ဖော်ပြပါ။

အမျိုးအစား

အမေရိကန်ဒေါ်လာသန်းထောင်ပေါင်း

စုစုပေါင်း

၅၆၄

ကွန်ပျူတာနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်း

၁၄၈

လျှပ်စစ်ပစ္စည်း

၁၀၉

မော်တော်ယာဉ်

၁၅၄

သံ၊ သံမဏိ

၃၀

နည်းပညာသုံး ဆေးဘက်ဆိုင်ရာကိရိယာများ

၄၁

အခြား

၈၂

(က) တွက်ချက်နည်း

၁ လက်မလျှင် အမေရိကန်ဒေါ်လာသန်းထောင်ပေါင်း ၁၂၀ အသုံးပြုထားသည်။

စုစုပေါင်း

$$၅၆၄ \div ၁၂၀ = ၄.၇၀ = ၄.၇ \text{ လက်မ}$$

ကွန်ပျူတာနှင့်ဆက်စပ်ပစ္စည်း

$$၁၄၈ \div ၁၂၀ = ၁.၂၃ = ၁.၂ \text{ လက်မ}$$

လျှပ်စစ်ပစ္စည်း

$$၁၀၉ \div ၁၂၀ = ၀.၉၀ = ၀.၉ \text{ လက်မ}$$

မော်တော်ယာဉ်

$$၁၅၄ \div ၁၂၀ = ၁.၂၈ = ၁.၃ \text{ လက်မ}$$

သံ၊ သံမဏိ

$$၃၀ \div ၁၂၀ = ၀.၂၅ = ၀.၃ \text{ လက်မ}$$

နည်းပညာသုံးဆေးဘက်ဆိုင်ရာ

ကိရိယာများ

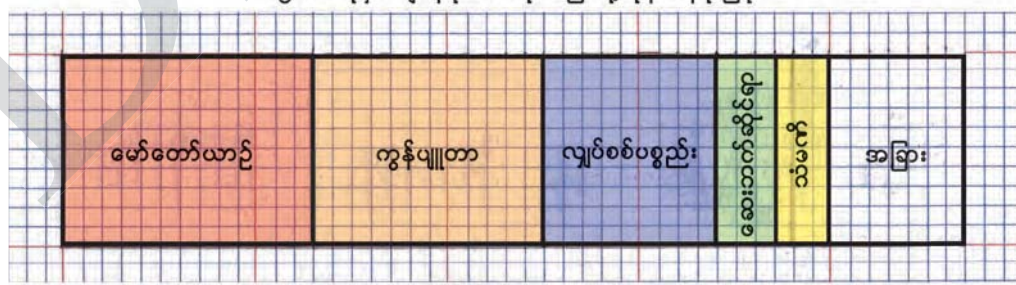
$$၄၁ \div ၁၂၀ = ၀.၃၄ = ၀.၃ \text{ လက်မ}$$

အခြား

$$၈၂ \div ၁၂၀ = ၀.၆၈ = ၀.၇ \text{ လက်မ}$$

(ခ) ဆွဲသားနည်း

၂၀၁၈ ခုနှစ် လူပုဂ္ဂိုလ်ရေနှင့် နိုင်ငံခြားပို့ကုန်တန်ဖိုးပြပုံ



စကေး ၁ လက်မလျှင် အမေရိကန်ဒေါ်လာ သန်းထောင်ပေါင်း ၁၂၀

ပုံ (၅. ၁၁) ထောင့်မှန်စတုရန်းပုံပိုင်းပုံ

(၆) စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်း

ထောင့်မှန်စတုရန်းစိတ်ပိုင်းနည်းဖြင့် ရေးဆွဲနိုင်သော စာရင်းကို စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်းဖြင့်လည်း ရေးဆွဲဖော်ပြနိုင်သည်။

စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်းမှာ စုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြုသော စက်ဝိုင်းတစ်ခုရေးဆွဲရမည်။ ထိုစက်ဝိုင်းထဲတွင် နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းတစ်ခုချင်းစီ၏ အရေအတွက်နှင့် အချိုးညီသော စက်ဝန်းပိုင်းများဖြင့် ထပ်မံစိတ်ပိုင်းဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

(က) တွက်ချက်နည်း

(၁) ရေးဆွဲမည့်စက်ဝိုင်းသည် စုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ကိုယ်စားပြုသည်။ တစ်နည်းဆိုသော် စုစုပေါင်းအရေအတွက်သည် ၃၆၀ ဒီဂရီနှင့် အချိုးညီသည်။

(၂) ၃၆၀ ဒီဂရီပေါ်အခြေခံ၍ ပိုင်းရမည့် နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းတစ်ခု၏ အရေအတွက်နှင့် အချိုးညီသော ဒီဂရီများကို တွက်ချက်ရှာဖွေရမည်။ ဒီဂရီတန်ဖိုးများသည် ကိန်းပြည့်တန်ဖိုးများ ဖြစ်သင့်သည်။

(ခ) ဆွဲသားနည်းအဆင့်ဆင့်

(၁) သင့်လျော်သောအချင်းဝက်ဖြင့် စက်ဝိုင်းတစ်ခုရေးဆွဲမည်။ (၁.၅ လက်မနှင့်ဆွဲလျှင် သင့်လျော်သည်။)

(၂) စက်ဝိုင်း၏ ဗဟိုချက်မှ မြောက်အရပ်တည့်တည့်သို့ မျဉ်းမတ်တစ်ကြောင်း ရေးဆွဲရမည်။

(၃) ထိုမျဉ်းမှစ၍ နာရီလက်တံလည်သည့်အတိုင်း နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်းတစ်ခုချင်းအတွက် တွက်ချက်ထားသော ဒီဂရီ(ကိန်းပြည့်)တန်ဖိုးအလိုက် အစိတ်အပိုင်းများကို အများမှအနည်းသို့ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် အစီအစဉ်အတိုင်း စိတ်ပိုင်းရေးဆွဲရမည်။

(၄) 'အခြား'တန်ဖိုး ပါရှိခဲ့လျှင် 'အခြား' အတွက် ဒီဂရီသည် များသည်ဖြစ်စေ၊ နည်းသည်ဖြစ်စေ နောက်ဆုံးတွင် ထားရှိဖော်ပြရမည်။

(၅) အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုစီကို အရောင်တစ်မျိုးစီ ခြယ်ရမည်။ 'အခြား' ကို အရောင်ခြယ်ရန် မလိုပါ။

(၆) အစိတ်အပိုင်းများတွင် နိုင်ငံ၊ ဒေသ သို့မဟုတ် ကုန်ပစ္စည်း အမျိုးအမည်တို့ကို ဖော်ပြရမည်။ စက်ဝိုင်း၏အောက်တွင် စုစုပေါင်းအရေအတွက်ကို ဖော်ပြရမည်။

(၇) သင့်လျော်သောခေါင်းစဉ်ကို ပုံ၏အပေါ်တွင် ဖော်ပြရမည်။

နမူနာမေးခွန်း (၇)

အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၇ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံတွင် အသုံးပြုသော ဓာတ်မြေဩဇာအမျိုးအစားများကို စက်ဝိုင်းစိတ်ဝိုင်းနည်းဖြင့်ဖော်ပြပါ။

အမျိုးအစား**အသုံးပြုမှု
(မက်ထရစ်တန်ထောင်ပေါင်း)**

ယူရီးယား

၁၃၂၁

တီစူပါ

၂၀၁

ကွန်ပေါင်း

၁၄၉၃

စုစုပေါင်း

၃၁၆၅

(က) တွက်ချက်နည်း

စုစုပေါင်း ဓာတ်မြေဩဇာမက်ထရစ်တန်ထောင်ပေါင်း ၃၁၆၅ သည် ၃၆၀ ဒီဂရီနှင့် အချိုးညီသဖြင့်

$$\text{ယူရီးယား} \quad ၁၃၂၁ \text{ သည် } \frac{၁၃၂၁ \times ၃၆၀}{၃၁၆၅} = ၁၅၀.၂ = ၁၅၀ \text{ ဒီဂရီ}$$

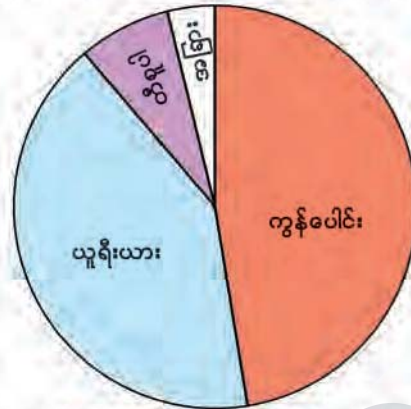
$$\text{တီစူပါ} \quad ၂၀၁ \text{ သည် } \frac{၂၀၁ \times ၃၆၀}{၃၁၆၅} = ၂၂.၈၆ = ၂၃ \text{ ဒီဂရီ}$$

$$\text{ကွန်ပေါင်း} \quad ၁၄၉၃ \text{ သည် } \frac{၁၄၉၃ \times ၃၆၀}{၃၁၆၅} = ၁၆၉.၈၁ = ၁၇၀ \text{ ဒီဂရီ}$$

$$\text{အခြား} \quad ၁၅၀ \text{ သည် } \frac{၁၅၀ \times ၃၆၀}{၃၁၆၅} = ၁၇.၀၆ = ၁၇ \text{ ဒီဂရီ}$$

(ခ) ဆွဲသားနည်း

၂၀၁၇ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဓာတ်မြေဩဇာ အသုံးပြုမှုမြေပုံ



စုစုပေါင်းဓာတ်မြေဩဇာ မက်ထရစ်တန်ထောင်ပေါင်း ၃၁၆၅

ပုံ (၅. ၁၂) စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းပုံ

အဓိကအချက်များ

- ❖ စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ဂရပ်ပုံများ ရေးဆွဲလေ့လာလျှင် ပိုမိုသိသာထင်ရှားပြီး နှိုင်းယှဉ်လေ့လာရန် လွယ်ကူသည်။
- ❖ မျဉ်းဂရပ်၊ ကော်လံဂရပ်များ ဆွဲသားရာတွင် စကေးယူပုံခြင်း မတူညီသော်လည်း ဂရပ်တွင် မှတ်သားပုံ၊ ရေးဆွဲပုံများ ဆင်တူပါသည်။ သို့သော် စကေးကိန်းဂဏန်းများ ရေးသားရာတွင် တစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး နေရာအနေအထား အနည်းငယ်ကွဲပြားသည်။
- ❖ မျဉ်းဂရပ်နှင့် ကော်လံဂရပ်တို့မှာ ဇယားပါကိန်းများကို ခုနှစ်အလိုက်ရေးဆွဲသွားရသည်။ ဘလောက်နည်းနှင့်စတုရန်းနည်းမှာ တစ်ခုနှင့်တစ်ခုကြားတူညီသောအကွာအဝေးပိုင်းခြား၍ ကြီးစဉ်ငယ်လိုက်ဆွဲရခြင်း ဖြစ်သည်။
- ❖ စကေးယူရာတွင် အကြီးဆုံးကိန်းမှာ ဂရပ်ပုံတွင် အနုတော်ဖြစ်နေသကဲ့သို့ အသေးဆုံးကိန်းသည်လည်း ပုံတွင်ပျောက်မသွားရန် သင့်လျော်သောစကေးကို ရွေးချယ်ရမည်။
- ❖ ထောင့်မှန်စတုရန်းစိတ်ပိုင်းနည်းနှင့် စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်းတို့ကို ရေးဆွဲရာတွင် ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် ရေးဆွဲရပြီး 'အခြား' တန်ဖိုးပါဝင်ပါက နောက်ဆုံးတွင်ထား၍ ဆွဲရမည်။
- ❖ ပုံများဆွဲပြီးပါက ခေါင်းစဉ်၊ စကေး စသည်တို့ကို ရေးသားရသည်။



လေ့ကျင့်ရန် မေးခွန်းများ

(၁) အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၀၈ မှ ၂၀၁၇ ခုနှစ်အတွင်း ကမ္ဘာ့ကျောက်မီးသွေးထုတ်လုပ်မှုနှင့် တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ၏ ကျောက်မီးသွေးထုတ်လုပ်မှုအခြေအနေကို မျဉ်းဂရပ်နည်း ဖြင့် ရေးဆွဲပြပါ။

ခုနှစ်	၂၀၀၈	၂၀၀၉	၂၀၁၀	၂၀၁၁	၂၀၁၂	၂၀၁၃	၂၀၁၄	၂၀၁၅	၂၀၁၆	၂၀၁၇
ကမ္ဘာ	၆၃၉၅	၆၈၅၉	၇၃၉၅	၇၇၈၃	၇၈၃၂	၈၀၇၅	၈၁၆၄	၇၈၆၁	၇၄၆၀	၇၇၂၆
တရုတ်	၂၅၃၇	၂၉၃၇	၃၂၂၀	၃၅၇၆	၃၅၄၉	၃၉၇၄	၃၈၇၄	၃၇၄၇	၃၄၁၁	၃၅၂၀

(၂) အောက်ဖော်ပြပါ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံ၏ ကော်ဖီထုတ်လုပ်မှုကို ကော်လံဂရပ်ဖြင့် ရေးဆွဲပြပါ။

ခုနှစ်

ထုတ်လုပ်မှု

(မက်ထရစ်တန်ထောင်ပေါင်း)

၂၀၁၁
၂၀၁၂
၂၀၁၃
၂၀၁၄
၂၀၁၅
၂၀၁၆
၂၀၁၇
၂၀၁၈

၆၃၄
၇၄၈
၇၄၀
၇၁၂
၅၅၀
၆၆၄
၆၆၉
၆၇၄

(၃) အောက်ဖော်ပြပါ ဩစတြေးလျနိုင်ငံ၏ အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်ပြဇယားကို အသုံးပြု၍ ရာသီဥတု အခြေအနေပြဂရပ်ပုံ ရေးဆွဲပါ။

လများ	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်	ဇူလိုင်
အပူချိန် (စင်တီဂရိတ်)	၂၂	၂၂	၂၄	၂၅	၂၆	၂၇	၂၈	၂၈	၂၇	၂၆	၂၄	၂၃
မိုးရေချိန် (မီလီမီတာ)	၃၈	၂၉	၄၀	၆၆	၁၈၈	၁၉၅	၁၈၀	၂၀၉	၂၀၇	၁၃၈	၄၅	၁၃

(၄) အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၇ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ပဲအမျိုးမျိုး စိုက်ပျိုးထုတ်လုပ်မှုကို ဘလောက်နည်းသုံး၍ ဂရပ်ပုံတစ်ပုံ ဆွဲပြပါ။

ပဲအမျိုးအစား**အထွက် (မက်ထရစ်တန်ထောင်ပေါင်း)**

ပဲတီစိမ်း	၁၀၆၉
ပဲစင်းငုံ	၆၂၈
ပဲပုပ်	၂၇၅
ပဲဝါလေး	၅၆၀
မတ်ပဲ	၁၁၆၄

(၅) အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၆-၁၇ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံ၏ သီးနှံအချို့ စိုက်ဧရိယာ(ဧကထောင်ပေါင်း) ကို စတုရန်းနည်းဖြင့် ဂရပ်ပုံ ရေးဆွဲတင်ပြပါ။

အမျိုးအစား**စိုက်ဧက (ထောင်ပေါင်း)**

နှံစားသီးနှံ	၁၉၇၀၈
ဆီထွက်သီးနှံ	၆၃၀၅
ရော်ဘာ	၁၆၁၆
ဟင်းသီးဟင်းရွက်နှင့်သစ်သီး	၃၂၂၅
ပဲအမျိုးမျိုး	၁၁၁၈၁

(၆) အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၆ ခုနှစ် ကမ္ဘာ့ကျောက်မီးသွေးထုတ်လုပ်မှုကို ထောင့်မှန်စတုရန်းစိတ်ပိုင်းနည်းဖြင့် ရေးဆွဲပြပါ။

နိုင်ငံ**ကမ္ဘာ့ကျောက်မီးသွေးထုတ်လုပ်မှု****(မက်ထရစ်တန်သန်းပေါင်း)**

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု	၆၆၀
တရုတ်	၃၄၁၁
အိန္ဒိယ	၆၉၂
အင်ဒိုနီးရှား	၄၃၄
ဩစတြေးလျ	၄၉၂

စုစုပေါင်း	၇၄၆၀
------------	------

(၇) အောက်ဖော်ပြပါ ၂၀၁၇ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံတိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်အချို့၏ ဆေးရွက်ကြီး အသားတင်စိုက်ဧကကို စက်ဝိုင်းစိတ်ပိုင်းနည်းဖြင့် ရေးဆွဲပြပါ။

တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်	ဧက
မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး	၁၃၅၉၂
မကွေးတိုင်း ဒေသကြီး	၃၆၇၇
ပဲခူးတိုင်း ဒေသကြီး	၁၇၈၅
ကရင်ပြည်နယ်	၂၄၅၉
စုစုပေါင်း	၂၄၅၃၉