ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန

ပထမတန်း

သင်္ချာ

အခြေခံပညာသင်ရိုးညွှန်းတမ်း၊ သင်ရိုးမာတိကာနှင့်
ကျောင်းသုံးစာအုပ်ကော်မတီ

၂၀၁၆–၂၀၁၇

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန

MCRS
Reference
Library

ပထဝီဝင်

သတ္တမတန်း

အခြေခံပညာသင်ရိုးညွှန်းတမ်း၊ သင်ရိုးမာတိကာနှင့်
ကျောင်းသုံးစာအုပ်ကော်မတီ

၂၀၁၆–၂၀၁၇

၂၀၁၅ ခုနှစ်၊ စက်တင်ဘာလ ၊   အုပ်ရေ- ၃၂၀၀၀၀

၂၀၁၆-၂၀၁၇ ပညာသင်နှစ်

အခြေခံပညာ သင်ရိုးညွှန်းတမ်း၊ သင်ရိုးမာတိကာနှင့်
ကျောင်းသုံးစာအုပ်ကော်မတီ၏ မူပိုင်ဖြစ်သည် ။

မာတိကာ

အကြောင်းအရာ		စာမျက်နှာ
အခန်း။ ၁ ။	သဘာဝအခြေခံများ	၁
	(က) ကမ္ဘာ့လေထု	၁
	(ခ) မိုးလေဝသနှင့် ရာသီဥတု	၁
	(ဂ) လေထုအပူချိန်	၅
	(ဃ) လေထုဖိအားနှင့် တိုက်လေများ	၈
	(င) ငွေ့ရည်ဖွဲ့ခြင်းနှင့် ရွာကျခြင်း	၁၃
အခန်း။ ၂ ။	မြန်မာနိုင်ငံ	၁၆
	(က) လူဦးရေနှင့်လူမျိုးများ	၁၆
	(ခ) စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ	၁၉
	(၁) စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း	၂၀
	(၂) မွေးမြူရေးနှင့် ရေထွက်လုပ်ငန်း	၃၀
	(၃) သစ်တောထွက်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း	၃၃
အခန်း။ ၃ ။	အရှေ့တောင်အာရှနိုင်ငံများနှင့်အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများ	၃၄
	(က) မလေးရှားနိုင်ငံ	၃၄
	(ခ) ဘရူနိုင်းနိုင်ငံ	၃၆
	(ဂ) အိန္ဒိယနိုင်ငံ	၃၉
အခန်း။ ၄ ။	လက်တွေ့လုပ်ငန်း	၄၃
	(က) မြေပုံလေ့လာခြင်း	၄၃
	(ခ) ရာသီဥတုအချက်အလက်များကို လေ့လာခြင်း၊ မှတ်တမ်းတင်ခြင်း	၄၅

အခန်း(၁)။ သဘာဝအခြေခံများ

က။ ကမ္ဘာ့လေထု

ကမ္ဘာကိုလေထုကရစ်ပတ်လွှမ်းခြုံထားသည်။ ပင်လယ်ရေပြင်အနီးရှိ ခြောက်သွေ့သန့်စင်သော လေထဲတွင် နိုက်ထရိုဂျင်ဓာတ် အများဆုံးပါဝင်သည်။ ထုထည်အားဖြင့် နိုက်ထရိုဂျင်(၇၇) ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အောက်စီဂျင် (၂၂) ရာခိုင်နှုန်းပါဝင်သည်။

ထို့အပြင် အာဂွန် (argon)၊ ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ် (Carbondi- oxide)၊ ခရစ်ပတွန် (Kryptom) ဟီလီယမ် (helium)၊ အိုဇုန်း (ozone)၊ ဟိုက်ဒရိုဂျင် (hydrogen) ရေငွေ့နှင့် မြူမှုန်များလည်း အနည်းငယ်စီ ပါဝင်ပါသည်။

လေထုအတွင်း၌ နိုက်ထရိုဂျင်နှင့် အောက်စီဂျင်ဓာတ်ငွေ့ နှစ်မျိုးသည် (၉၉) ရာခိုင်နှုန်းခန့် ပါဝင်သော်လည်း မိုးလေဝသနှင့် ရာသီဥတုအတွက် များစွာအရေးမပါလှပေ။ ကမ္ဘာ့မြေပြင်အနီးရှိ လေထုနှင့်မြေထုကို အပူအအေးမျှတစေရန် ရေငွေ့က ပြုပြင်ပေးသည်။ လေထုထဲရှိ ရေငွေ့သည် မိုး၊ ဆီးနှင်း စသည်တို့ကို ရွာကျစေသည်။ ထို့ကြောင့် ရေငွေ့ပါဝင်မှုအနည်းအများသည် မိုးလေဝသနှင့် ရာသီဥတုအတွက် အလွန်အရေးပါသည်။

ခ။ မိုးလေဝသနှင့် ရာသီဥတု

ဒေသတစ်ခု၏ မိုးလေဝသ သို့မဟုတ် ရာသီဥတုအခြေအနေကို ဖော်ပြရာ၌ မြေစပ်လေထုတွင် ဖြစ်ပေါ်နေသော (၁) အပူချိန်၊ (၂) လေထုစိုထိုင်းခြင်းနှင့် မိုး၊ ဆီးနှင်းစသည်တို့ရွာကျခြင်း၊ (၃) လေထုဖိအား၊ (၄) တိုက်လေဟူသော အချက်ကြီးလေးချက်ကို ပေါင်းစပ်ဖော်ပြသည်။ ၎င်းအချက်ကြီး လေးချက်မှာ မိုးလေဝသနှင့် ရာသီဥတု၏ အဓိကအင်္ဂါရပ်ကြီးလေးချက်ဖြစ်သည်။

ဖော်ပြပါအင်္ဂါရပ်ကြီးများသည်တစ်နေရာနှင့်တစ်နေရာ၊ တစ်ချိန်နှင့် တစ်ချိန်မတူညီပေ။ ထို့ကြောင့် ကမ္ဘာ့ဒေသအသီးသီးတွင် ကွဲပြားသော ရာသီဥတုအခြေအနေများ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိသည်။ ဤရာသီဥတုကို ပြုပြင်ဖန်တီးသော အကြောင်းရင်းများမှာ -

(၁) နေရောင်ခြည်ရရှိမှု (သို့မဟုတ်) လတ္တီကျုတည်နေရာ
(၂) ကုန်းမြေနှင့် ရေပြင်ပျံ့နှံ့ တည်ရှိပုံ
(၃) ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မှ အမြင့်
(၄) တောင်တန်းအနေအထား
(၅) လေဖိအား
(၆) တိုက်လေနှင့် လေစိုင်ကြီးများ

(၇) သမုဒ္ဒရာ ရေစီးကြောင်းများ

(၈) မုန်တိုင်းများ စသည်တို့ဖြစ်သည်။

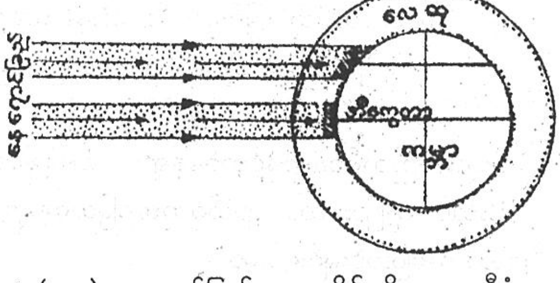
(၁) နေရောင်ခြည်ရရှိမှု (သို့မဟုတ်) လတ္တီကျူတည်နေရာ

ကမ္ဘာအရပ်ရပ်တွင် နေရောင်ခြည်ရရှိမှု မတူညီကြပေ။ အကြောင်းမှာ ကမ္ဘာပေါ်သို့ နေရောင်ခြည်ကျရောက်သောထောင့် (တည့်မတ်ရောင်ခြည်နှင့် တိမ်းစောင်းရောင်ခြည်)နှင့် ကမ္ဘာတွင် နေရောင်ခြည်ရရှိသည့် အချိန်တာ (နေ့တာအတိုအရှည်) မတူညီခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ နေရောင်ခြည် တည့်မတ်စွာရရှိသော အီကွေတာပတ်ဝန်းကျင် ဒေသများသည် နေပူရှိန်ပိုမိုရရှိပြီး နေရောင်ခြည် တိမ်းစောင်းစွာ ရရှိသော ဝင်ရိုးစွန်းဒေသများသည် နေပူရှိန်လျော့၍ရရှိသည်။ သို့ဖြစ်၍ ယေဘုယျအားဖြင့် အနိမ့်ပိုင်းလတ္တီကျူဒေသများသည် အပူပိုင်းဇုန်ဖြစ်ပြီး အမြင့်ပိုင်းလတ္တီကျူ ဒေသများသည် အအေးပိုင်းဇုန်ဖြစ်သည်။ ၎င်းဇုန်ကြီး နှစ်ခုအကြားရှိ အလယ်ပိုင်း လတ္တီကျူဒေသများသည် သမပိုင်းဇုန်ဖြစ်သည်။

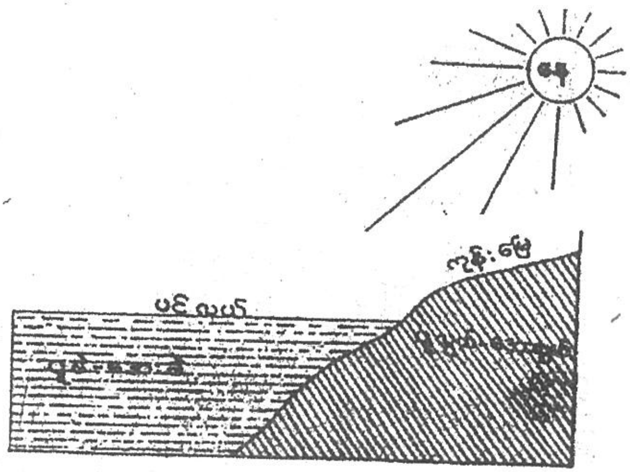
နေ့တာရှည်လျှင် နေရောင်ခြည်ကို ကြာရှည်စွာရရှိ၍ အပူချိန်ပိုများသည်။ နေ့တာတိုလျှင် နေရောင်ခြည်ရရှိချိန်တို၍ အပူချိန် လျော့နည်းပေမည်။

(၂) ကုန်းမြေနှင့်ရေပြင်ပျံ့နှံ့တည်ရှိနေပုံ

ကုန်းမြေနှင့်ရေပြင်သည် နေပူရှိန်ရရှိမှုတူညီသော်လည်းအပူချိန် ကွာခြားမှုရှိသည်။ ကုန်းမြေသည် ပူလွယ်အေးလွယ်ပြီး ရေပြင်သည်ပူခဲအေးခဲသည်။ သို့ဖြစ်၍တိုက်ကြီးများ၏ အတွင်းပိုင်းဒေသသည် ပင်လယ်ရေပြင်၏ပြုပြင်မှုကို မခံစားရသဖြင့်အပူအအေးပြင်းထန်သည်။ ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာရေပြင်နှင့် နီးသောဒေသများတွင် ပင်လယ်ရေပြင်၏ ပြုပြင်မှုကြောင့် အပူအအေးမျှတသည်။



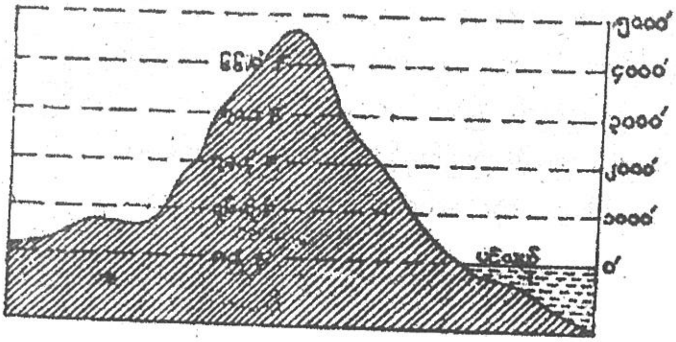
ပုံ (၁-၁) နေရောင်ခြည်မှ အပူချိန်ရရှိမှု မတူညီပုံ



ပုံ (၁-၂) ကုန်းနှင့်ရေ အပူချိန်ရရှိမှု မတူညီပုံ

(၃) ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မှအမြင့်

ကုန်းမြေအနိမ့်အမြင့်ကိုလိုက်၍ ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုရှိသည်။ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မှ အမြင့်ပေ ၁၀၀၀ တက်တိုင်းအပူချိန် ၃.၃ ˚F နှုန်းဖြင့် ကျဆင်းသည်။ ထို့ကြောင့် တောင်ပေါ်ဒေသများသည် မြေနိမ့်မြေပြန့်ဒေသများထက် အပူချိန်လျော့နည်းသည်။ ဥပမာ-လတ္တီကျု တစ်တန်းတည်းခန့်တွင်ရှိကြ၍ နေရောင်ခြည် တူညီစွာရရှိကြသော်လည်း တောင်ပေါ်ဒေသရှိ ပြင်ဦးလွင်မြို့၏ အပူချိန်သည် မြေနိမ့်ဒေသရှိ မန္တလေးမြို့၏ အပူချိန်ထက် လျော့နည်းသည်။

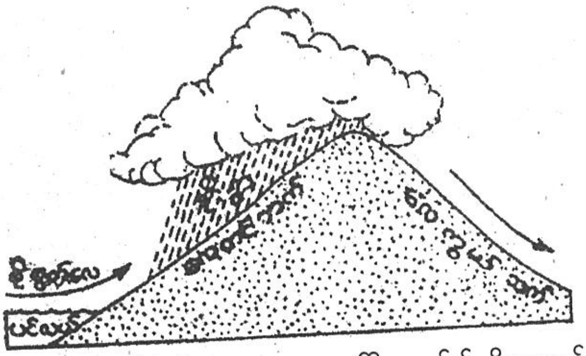


ပုံ (၁-၃) ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မှ အမြင့်အလိုက်အပူချိန်ရရှိမှုမတူညီပုံ

(၄) တောင်တန်းအနေအထား

တောင်တန်းအနေအထားသည် ရာသီဥတုကို ပြုပြင်သည်။ ပင်လယ်ပြင်ဘက်မှ ရေငွေ့ပါသောလေများတိုက်ခတ်ရာလမ်းကြောင်းတွင် တောင်တန်းများ ကာဆီးတည်ရှိပါက တောင်တန်း လေတင်ဘက်

ပိုင်းတွင်မိုးရွာသွန်းစေပြီးလေကွယ်ပိုင်းတွင် မိုးရွာသွန်းမှုလျော့နည်းစေသည်။ ဥပမာ-မြန်မာနိုင်ငံရှိ ရခိုင်ရိုးမနှင့်တနင်္သာရီရိုးမ တောင်တန်းတို့၏ လေတင်ပိုင်းတွင် မိုးများစွာရွာသွန်းသည်။



ပုံ (၁-၄) တောင်တန်းအနေအထားပေါ်မူတည်၍ မိုးရွာသွန်းပုံ

(၅) လေဖိအား

လေဖိအားနည်းနှင့် လေဖိအားများဒေသတို့ ဖြစ်ပေါ်မှုကြောင့် လေဖိအားများရာဒေသမှ နည်းရာဒေသသို့ လေများတိုက်ခတ်ပြီး ရာသီဥတုကို ပြုပြင်သည်။ လေဖိအားနည်းဒေသများတွင် လေများတွေ့ဆုံ၍ အထက်သို့တက်သဖြင့် မိုးရွာသွန်းသည်။ လေဖိအားများရာဒေသများတွင် လေများ ခွဲဖြာသက်ဆင်းသဖြင့် မိုးမရွာဘဲ ခြောက်သွေ့သည်။

(၆) တိုက်လေနှင့် လေစိုင်ကြီးများ

ကမ္ဘာပေါ်တွင် တိုက်ခတ်နေသောလေများနှင့် လေစိုင်များသည် ရာသီဥတုကို ပြုပြင်သည်။ လေစိုင်များသည် ၎င်းတို့ဇာတိခံလာသော ဒေသမှ အပူအအေးနှင့်စိုထိုင်းမှုတို့ကို သယ်ဆောင်လာခြင်းဖြင့် ကွဲပြားသော ရာသီဥတုကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ပူနွေးသော ပင်လယ်ပြင်မှလာသော ပင်လယ်လေစိုင်များ တိုက်ခတ်လျှင် အပူချိန်တိုးခြင်းနှင့် မိုးရွာခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ အေးသော ကုန်းမြေပေါ်မှလာသော ကုန်းလေစိုင်များ တိုက်ခတ်လျှင်အပူချိန်လျော့ခြင်းနှင့် ခြောက်သွေ့ခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

(၇)။ သမုဒ္ဒရာရေစီးကြောင်းများ

တိုက်ကြီးများ၏ ကမ်းခြေတစ်လျှောက်တွင် ရေစီးကြောင်းများရှိလျှင် ၎င်းတို့အပေါ်မှ ဖြတ်၍ တိုက်ခတ်လာသော လေများသည် ကမ်းခြေဒေသ၏ ရာသီဥတုကို ပြုပြင်ပေးသည်။ ရေနွေးစီးကြောင်းပေါ်ကိုဖြတ်၍ တိုက်ခတ်လာသော ပင်လယ်လေများသည် ကမ်းခြေဒေသကို ပူနွေးစိုစွတ်စေပြီး ရေအေးစီးကြောင်းပေါ်ကိုဖြတ်၍ တိုက်ခတ်လာသော ပင်လယ်လေများသည် ကမ်းခြေဒေသကို အေးမြခြောက်သွေ့စေသည်။

(၈) မုန်တိုင်းများ

မုန်တိုင်းများသည် ရာသီဥတုကိုပြုပြင်ရာတွင်အရေးပါသည်။ ၎င်းမုန်တိုင်းများ ဖြတ်သန်းရွေ့လျားမှုကြောင့် မိုးများစွာရွာခြင်း၊ အပူချိန်တက်ခြင်း၊ အပူချိန်ကျဆင်းခြင်းစသည့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲမှုများ ကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

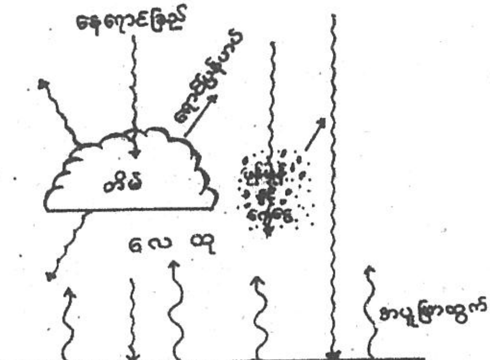
ဖော်ပြပါပြုပြင်ဖန်တီးမှုများသည် ကွဲပြားသောအပူချိန်နှင့် ရွာကျခြင်းများကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ကွဲပြားသောအပူချိန်နှင့် ရွာကျခြင်းသည် မိုးလေဝသနှင့်ရာသီဥတုအခြေအနေအမျိုးမျိုးကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

၈။ လေထုအပူချိန်

(၁) လေထုအတွင်းနေရှိန်ရောက်ရှိမှု

နေသည် အလွန်ပူလောင်တောက်ပသော ဓာတ်ငွေ့လုံးကြီး ဖြစ်ပြီး မျက်နှာပြင်အပူချိန်သည် ၁၀၃၀၀ ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်ရှိသည်ဟု ယူဆကြသည်။ နေမှဖြာထွက်လာသော လှိုင်းတိုရောင်ခြည်များ ကမ္ဘာသို့ရောက်ရှိလာခြင်းကိုနေရှိန်ရောက်ခြင်း (insolation) ဟုခေါ်သည်။ ဤကဲ့သို့ နေ၏စွမ်းအင်ကို အပူအဖြစ်ဖြင့် ရရှိခြင်းကြောင့် ကမ္ဘာမြေပြင်နှင့်တကွ လေထုသည် ပူနွေးလာရသည်။ ထို့ကြောင့် လေထုသည် အပူကိုနေမှ အဓိကရရှိသည်။

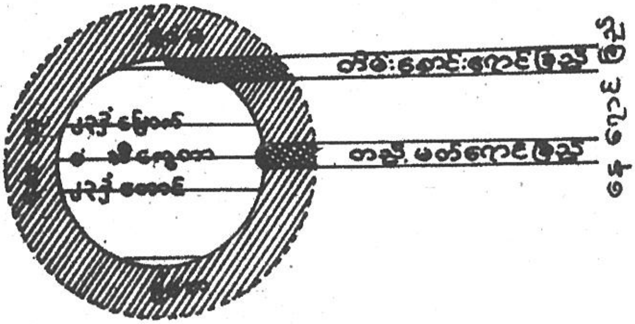
နေရောင်ခြည်အချို့သည် ကမ္ဘာ့မြေပြင်သို့မရောက်မီ အာကာသအတွင်း၌ ပျံ့နှံ့ပျောက်ကွယ်သွားသည်။ နေရောင်ခြည်အနည်းငယ်ကို လေထုက တိုက်ရိုက်စုပ်ယူထားသည်။ ထက်ဝက်ခန့်သည် ကမ္ဘာမြေပြင်သို့ ရောက်ရှိပြီး ကမ္ဘာမြေကြီးက တစ်ဖန်အပူပြန်၍ ဖြာထွက်ခြင်းဖြင့် လေထုကို ပူနွေးစေသည်။



ပုံ (၁-၅) လေထုအတွင်း နေရှိန်ရောက်ရှိပုံ

(၂) လတ္တီကျူတည်နေရာအလိုက် အပူပျံ့နှံ့ပုံ

ကမ္ဘာပေါ်တွင် နေရောင်ခြည်ရရှိမှုသည် လတ္တီကျူအလိုက် ကွဲပြားမှုရှိသည်။ တည့်မတ်စွာ ကျရောက်သောနေရောင်ခြည်သည် တိမ်းစောင်းစွာ ကျရောက်သော နေရောင်ခြည်ထက်ပို၍ ပူစေသည်။ တိမ်းစောင်းစွာ ကျရောက်သောနေရောင်ခြည်သည် မြေပြင်ပေါ်သို့ ပြန့်ကျဲစွာကျဆင်းခြင်း၊ အလင်းပြန်ခြင်း၊ ဖြတ်သန်းမှု ခရီးရှည်ခြင်းတို့ကြောင့် အပူလျော့နည်းသည်။ အီကွေတာနှင့်ဝေးလေ နေရောင်ခြည် တိမ်းစောင်းမှုပိုများလေဖြစ်သဖြင့် အပူလျော့နည်းလေဖြစ်သည်။

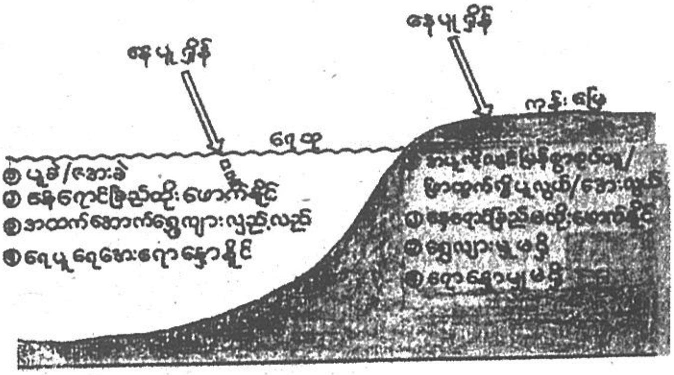


ပုံ (၁-၆) တည့်မတ်သောနေရောင်ခြည်နှင့် တိမ်းစောင်းသောနေရောင်ခြည်ပုံ

နေ့တာအတိုအရှည်ကိုလိုက်၍အပူချိန်ရရှိမှုကွဲပြားသည်။ နေ့တာရှည်လျှင် နေရောင်ခြည်ကို ကြာရှည်စွာပိုမိုရရှိသည်။ ဥပမာ- နွေဥတု၌ နေ့တာရှည်သောကြောင့် အပူပိုရရှိသည်။ ဆောင်းဥတုတွင် နေ့တာတိုသောကြောင့် အပူလျော့နည်းစွာရရှိသည်။ မြောက်ယဉ်စွန်းတန်းနှင့် တောင်ယဉ်စွန်းတန်းကြား ရှိ ဒေသများ၌ နေ့တာညတာတူညီနေ၍ အပူချိန်ကွာခြားမှုမရှိပေ။

(၃) ပင်လယ်မှအကွာအဝေးနှင့် အပူချိန်ကွာခြားချက်

ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်သို့ ကျရောက်သောနေ၏အပူကို ကုန်းမြေနှင့် ရေထုက စုပ်ယူကြသည်။ သို့သော် သဘာဝခြင်းမတူ၍ အပူချိန်အခြေ အနေကွာခြားသည်။ ကုန်းမြေသည် အပူကို လျင်မြန်စွာ စုပ်ယူ၍ လျင်မြန်စွာပူသည်။ ညတွင် အပူလျင်မြန်စွာ ဖြာထွက်ခြင်းဖြင့် လျင်မြန်စွာအေးသည်။ ရေထု မှာမူ နေရောင်ခြည်သည် ရေထုထဲသို့ ထိုးဖောက်ဝင်ရ၍ အပူရရှိမှုနှေးသည်။ ထို့ကြောင့် ပင်လယ်နှင့် နီးသော ဒေသတွင် အပူချိန် ကွာခြားမှုနည်းသည်။

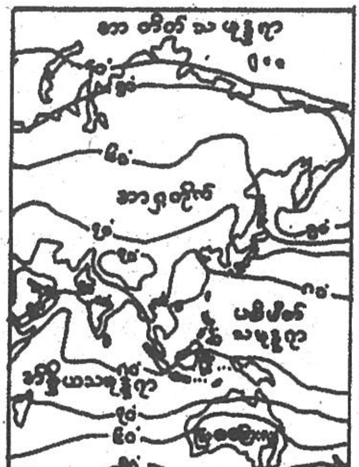


ပုံ (၁-၇) ကုန်းနှင့် ရေအပူရရှိမှု မတူညီပုံ

(၄) အပူချိန်တိုင်းတာခြင်းနှင့်အိုက်ဆိုသမ်

လေထုအပူချိန်ကို သာမိုမီတာခေါ် အပူချိန်တိုင်းကိရိယာ ဖြင့်တိုင်းတာပြီး ဖာရင်ဟိုက် ဒီဂရီ သို့မဟုတ် စင်တီဂရိတ် ဒီဂရီဖြင့် ဖော်ပြသည်။ လေထုအပူချိန်တိုင်းရာ၌ သာမိုမီတာကို အရိပ်ထဲတွင် ထားရသည်။ ထို့အပြင် မြေပြင်အပူနှင့် ကင်းအောင် မြေနှင့်အတော် အသင့်ခွာထားရသည်။

ဒေသအသီးသီး၏ အပူရှိန်ကို အိုက်ဆိုသမ် (Isothern) ခေါ် အပူချိန်တူပြ မျဉ်းများရေးဆွဲ၍ တင်ပြလေ့ရှိသည်။ အိုက်ဆိုသမ်သည် တူညီသော အပူချိန်ရရှိသည့်နေရာများကို ဆက်ဆွဲထားသောမျဉ်း ဖြစ်သည်။



ပုံ (၁-၈) အပူချိန်တူပြမျဉ်း (ဒီဂရီဖာရင်ဟိုက်)

ဃ။ လေထုဖိအားနှင့်တိုက်လေများ

(၁) လေထုဖိအားတိုင်းတာခြင်း

လေတွင် အလေးချိန်နှင့် ဖိအားရှိသည်။ အောက်လွှာရှိ လေထုသည် ပိုမိုသိပ်သည်းပြီး ဖိအားများသည်။ လေထုဖိအားကို ဘာရော်မီတာ (Barometer) ခေါ် လေဖိအားတိုင်းကိရိယာဖြင့် တိုင်းတာ၍ လက်မ သို့မဟုတ် မီလီဘားဖြင့် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်ရှိ လေဖိအားသည် ၂၉.၉၂ လက်မ သို့မဟုတ် ၁၀၁၃.၂ မီလီဘားရှိသည်။ ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင် အထက်သို့ မြင့်တက်လေ ဖိအားလျော့နည်းလေ ဖြစ်သည်။ အပူချိန်များလျှင် လေဖိအားနည်းတတ်ပြီး အပူချိန်နည်းလျှင် လေဖိအားများတတ်သည်။

(၂) အိုက်ဆိုဘားနှင့် လေတိုက်ခတ်မှုဆက်စပ်ပုံ

ဒေသအသီးသီး၏လေဖိအားကို အိုက်ဆိုဘား (isobar) တူမျဉ်းများဖြင့် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ အိုက်ဆိုဘားသည် လေဖိအားတူညီသည့် နေရာများကို ဆက်ဆွဲထားသော မျဉ်းဖြစ်သည်။

အိုက်ဆိုဘားမျဉ်းများစိပ်လျှင် လေတိုက်ခတ်နှုန်းပြင်းထန်၍ ကျဲလျှင် လေတိုက်ခတ်နှုန်း လျော့သည်။ လေဖိအားကွာခြားချက်များလျှင် လေတိုက်ခတ်မှု ပြင်းပြီးနည်းလျှင် လေတိုက်ခတ်မှု ညင်သာသည်။ အိုက်ဆိုဘားမျဉ်းများ အလွန်ကျဲနေလျှင် လေငြိမ်ရပ်ဖြစ်သည်။

(၃) လေထုဖိအားပျံ့နှံ့တည်ရှိပုံ (ထက်အောက်နှင့်ဘေးတိုက်)

(၁) ထက်အောက်ပျံ့နှံ့တည်ရှိပုံ။ ကမ္ဘာမြေပြင်အနီးရှိ လေထုသည် ဖိအားအများဆုံးဖြစ်သည်။ အထက်သို့တက်လျှင် လေဖိအားလျော့နည်းသွားသည်။ အမြင့်ပေ ၁၀၀၀ တက်လျှင် လေဖိအား ၃၄ မီလီဘားနှုန်းဖြင့် လျော့နည်းသည်။

ပုံ (၁-၉) အိုက်ဆိုဘားနှင့် တိုက်လေပုံ

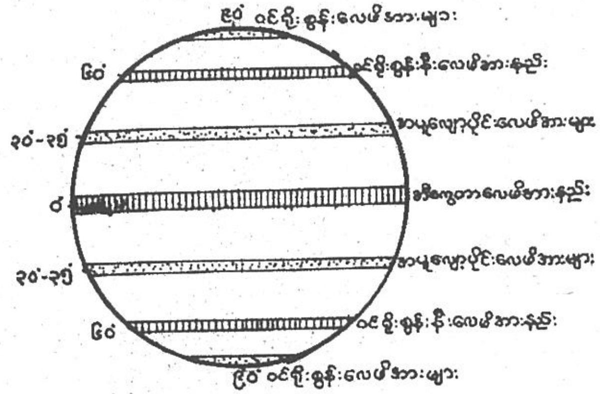
(၂) ဘေးတိုက်ပုံနှင့်တည်ရှိပုံ။ ကုန်း သို့မဟုတ် ရေ တစ်မျိုးတည်းရှိသည်ဟု ယူဆထားလျှင် လည်နေသော ကမ္ဘာတွင် လေဖိအားရပ်ဝန်းများကို အောက်ပါအတိုင်း တွေ့ရပေမည်။

(က) အီကွေတာပတ်ဝန်းကျင်တွင် လေဖိအားနည်း ရပ်ဝန်းရှိသည်။ အပူချိန်များသောကြောင့် လေဖိအားနည်းရခြင်းဖြစ်သည်။

(ခ) တောင်နှင့်မြောက်သည် ၃၀˚ - ၃၅˚ လတ္တီကျူ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် အပူလျော့ပိုင်း လေဖိအားရပ်ဝန်းများရှိသည်။ ကမ္ဘာလည်ခြင်းကြောင့် လေဖိအား များရခြင်းဖြစ်သည်။

(ဂ) တောင်နှင့်မြောက် ၆၀˚ ပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဝင်ရိုးစွန်းလေဖိအားနည်း ရပ်ဝန်းများရှိသည်။ ကမ္ဘာလည်ခြင်းကြောင့် လေဖိအားနည်းရခြင်းဖြစ်သည်။

(ဃ) မြောက်နှင့်တောင် ဝင်ရိုးစွန်း ဒေသများတွင် ဝင်ရိုးစွန်းလေဖိအားများ ရပ်ဝန်းများရှိသည်။ အပူချိန်နည်းခြင်းကြောင့် လေဖိအားများရခြင်း ဖြစ်သည်။

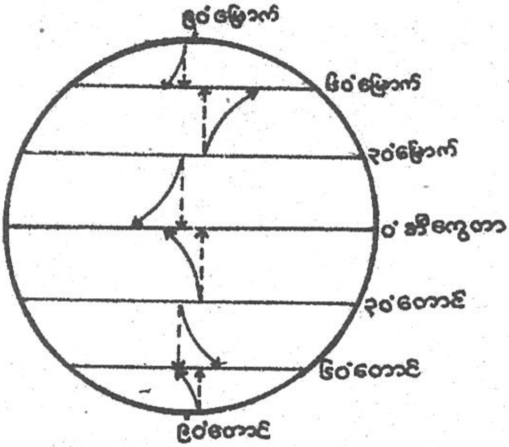


ပုံ (၁-၁၀) လေဖိအားရပ်ဝန်းများပြပုံ

တိုက်လေများ

(၁) ကမ္ဘာ့လေကြောင်းကြီးများ

ကမ္ဘာ့လေဖိအားများရပ်ဝန်းများမှ လေဖိအားနည်းရပ်ဝန်းများသို့ လေများတိုက်ခတ်သဖြင့် ကမ္ဘာ့လေကြောင်းကြီးများဖြစ်ပေါ်လာရသည်။ ဤသို့လေများတိုက်ခတ်ရာတွင် ကမ္ဘာလည်နေခြင်းကြောင့် လေကြောင်းကြီးများသည် တောင်နှင့်မြောက် တည့်မတ်စွာ တိုက်ခတ်ခြင်းမရှိဘဲ တိမ်းစောင်းသွားရသည်။ ကမ္ဘာ့မြောက်ခြမ်းတွင် လက်ယာဘက်သို့လည်းကောင်း၊ ကမ္ဘာ့တောင်ဘက်ခြမ်းတွင် လက်ဝဲဘက်သို့လည်းကောင်း တိမ်းစောင်းသွားသည်။

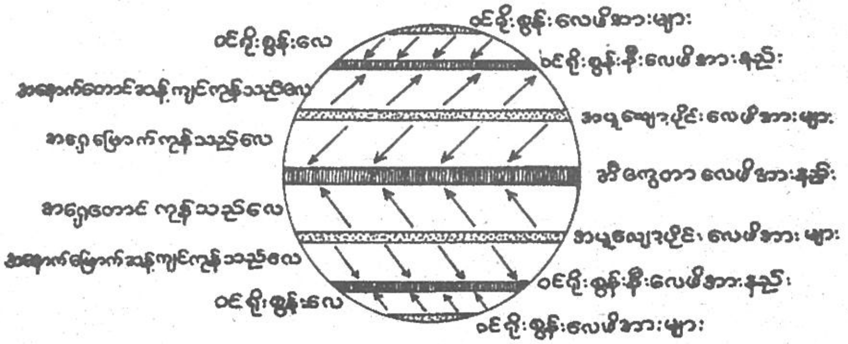


ပုံ (၁-၁၁) ကမ္ဘာခြမ်းအလိုက် လေကြောင်းတိမ်းစောင်းတိုက်ခတ်ပုံ

ထို့ကြောင့်အီကွေတာလေဖိအားနည်းရပ်ဝန်းသို့ အပူလျော့ပိုင်း လေဖိအားများရပ်ဝန်းမှ တိုက်ခတ်လာသောလေများကို ကမ္ဘာ့မြောက်ခြမ်းတွင် အရှေ့မြောက်လေမှန်အဖြစ်လည်းကောင်း၊ ကမ္ဘာ့တောင်ခြမ်းတွင် အရှေ့တောင်လေမှန်အဖြစ်လည်းကောင်း တွေ့ရခြင်းဖြစ်သည်။ ထိုလေများသည် ရှေးအခါက ကုန်သည်ရွက်လှေများကို အထောက်အကူပြုသဖြင့် အရှေ့မြောက်ကုန်သည်လေနှင့် အရှေ့တောင်ကုန်သည်လေဟု ခေါ်သည်။ ကုန်သည်လေများသည် အပူလျော့ပိုင်း လေဖိအားများရပ်ဝန်းမှ အီကွေတာလေဖိအားနည်းရပ်ဝန်းသို့ မှန်မှန်တိုက်ခတ်နေသောလေများ ဖြစ်သည်။

အပူလျော့ပိုင်း လေဖိအားများရပ်ဝန်းမှစ၍ ဝင်ရိုးစွန်းနီး လေဖိအားနည်းရပ်ဝန်းသို့ တိုက်ခတ်သောလေများကို ဆန့်ကျင်ကုန်သည်လေဟုခေါ်သည်။ ကမ္ဘာ့မြောက်ခြမ်းတွင် အနောက်တောင် ဆန့်ကျင်ကုန်သည်လေဟုခေါ်၍ ကမ္ဘာ့တောင်ခြမ်းတွင် အနောက်မြောက်ဆန့်ကျင်ကုန်သည်လေဟုခေါ်သည်။

ဝင်ရိုးစွန်းနီး လေဖိအားနည်းရပ်ဝန်းသို့ ဝင်ရိုးစွန်းလေဖိအားများရပ်ဝန်းမှတိုက်ခတ်လာသောလေများကို ဝင်ရိုးစွန်းလေများဟု ခေါ်သည်။ ထိုလေများကို ကမ္ဘာ့မြောက်ခြမ်းတွင် အရှေ့မြောက်လေများအဖြစ်လည်းကောင်း၊ ကမ္ဘာ့တောင်ခြမ်းတွင် အရှေ့တောင်လေများ အဖြစ်လည်းကောင်း တွေ့နိုင်သည်။

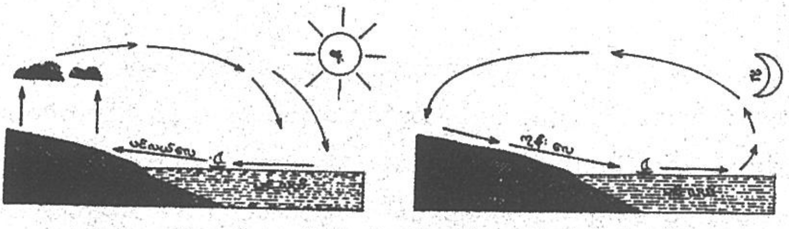


ပုံ (၁-၁၂) ကမ္ဘာ့လေကြောင်းကြီးများပုံ

(၂) ကုန်းလေပြည်နှင့်ပင်လယ်လေပြည်

တစ်နေ့တာအတွင်း အပူချိန်ကွာခြားမှုပေါ်မူတည်ပြီး ကုန်းလေပြည်နှင့် ပင်လယ်လေပြည်များ ဖြစ်ပေါ်သည်။ နေ့အခါတွင် ကုန်းမြေသည် ပူသောကြောင့် ကုန်းမြေပေါ်ရှိလေများ ပူနွေးပေါ့ပါးပြီး အထက်သို့တက်သည်။ ထိုအခါ အေးသော ပင်လယ်ပြင်ပေါ်ရှိ လေများသည် ကုန်းဘက်သို့ တိုက်ခတ်ဝင်ရောက်လာသည်။ ထိုလေများကို ပင်လယ်လေပြည်ဟု ခေါ်သည်။ ပင်လယ်လေပြည်များသည် အများအားဖြင့် နေ့ (၁၁း၀၀) နာရီမှ (၁၂း၀၀) နာရီအတွင်း စတင်တိုက်ခတ်ပြီး ညနေစောင်းအထိ တိုက်ခတ်ကြသည်။

ညအခါတွင် ကုန်းမြေသည်အေးလာပြီး ပင်လယ်ပြင်မှာမူ ပူနွေးလျက်ရှိသည်။ ထိုအခါ ပင်လယ်ပြင်ပေါ်ရှိလေပူများ အထက်သို့တက်လာသည်။ ထို့ကြောင့်အေးသော ကုန်းမြေပေါ်ရှိလေများသည် ပင်လယ်ဘက်သို့တိုက်ခတ်လာကြသည်။ ထိုလေကို ကုန်းလေပြည်ဟုခေါ်သည်။ ပင်လယ် ကမ်းခြေဒေသများတွင် ညအခါ၌ ကုန်းလေအေးများတိုက်ခတ်သည်ကို ခံစားရသည်။ ပင်လယ်ကမ်းခြေဒေသတွင် ကုန်းလေပြည်နှင့် ပင်လယ်လေပြည်တိုက်ခတ်မှုကြောင့် နေ့နှင့်ည အပူချိန်ကွာခြားချက်နည်းပါသည်။



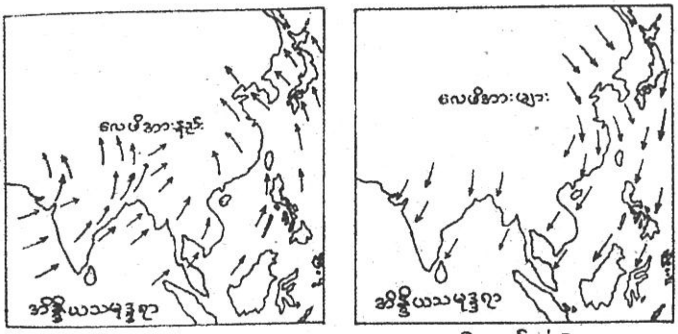
ပုံ (၁-၁၃) ကုန်းလေပြည်နှင့် ပင်လယ်လေပြည်တိုက်ခတ်ပုံ

(၃) မုတ်သုံလေ

မုန်သုံလေသည် ဥတုအလိုက်လေကြောင်း ပြောင်းလဲတိုက်ခတ်သောလေဖြစ်သည်။ နွေဥတုတွင် ပင်လယ်မှ ကုန်းမြေဘက်သို့ တိုက်ခတ်ပြီး ဆောင်းဥတုတွင် ကုန်းမြေပေါ်မှ ပင်လယ်ဘက်သို့ ပြောင်းလဲ တိုက်ခတ်သည်။ မုတ်သုံလေများသည် ကုန်းလေနှင့် ပင်လယ်လေ အကြီးစားဖြစ်သည်။

ကုန်းနှင့်ရေ အပူချိန်ကွာခြားမှုကြောင့် မုတ်သုံလေဖြစ်ပေါ်လာရသည်။ နွေဥတုတွင် တိုက်ကြီး များအပေါ်၌ အပူချိန်မြင့်မားမှုကြောင့် လေဖိအားနည်းလာသည်။ ပတ်ဝန်းကျင်ပင်လယ်ပြင်မှာမူ အပူချိန် လျော့နည်း၍ လေဖိအားများနေသည်။ ထို့ကြောင့် လေဖိအားများသော ပင်လယ်မှ လေဖိအားနည်း သောကုန်းမြေဘက်သို့ လေများတိုက်ခတ်လာသည်။ ၎င်းလေကို နွေမုတ်သုံလေဟု ခေါ်သည်။ နွေမုတ်သုံ လေသည် ပင်လယ်ပြင်ကိုဖြတ်သန်းလာသဖြင့် ရေငွေ့ပါ၍ မိုးရွာသွန်းခြင်းကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

ဆောင်းဥတုတွင် တိုက်ကြီးများသည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်ထက် ပိုအေး၍ လေဖိအားများ လျက်ရှိသည်။ ထိုအခါ လေဖိအားများရာ ကုန်းမြေမှ လေဖိအားနည်းရာ ပင်လယ်ဘက်သို့ လေများ တိုက် ခတ်သည်။ ၎င်းလေကို ဆောင်းမုတ်သုံလေဟုခေါ်သည်။ ဆောင်းမုတ်သုံလေသည် အေးမြခြောက်သွေ့ သော ကုန်းမြေကို ဖြတ်သန်းလာရသဖြင့် ခြောက်သွေ့ပြီးချမ်းအေးသည်။



နွေမုတ်သုံလေ ဆောင်းမုတ်သုံလေ

ပုံ (၁-၁၄) မုတ်သုံလေတိုက်ခတ်ပုံ

အာရှတိုက်တောင်ပိုင်းနှင့် အရှေ့ပိုင်းဒေသများသည် မုတ်သုံလေရရှိသော ဒေသများဖြစ်သည်။ အထူးသဖြင့် အာရှတိုက်တောင်ပိုင်းသည် ပုံမှန်မုတ်သုံဒေသဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင်လည်း မုတ်သုံလေ ရရှိသည်။ နွေဥတုတွင် ပင်လယ်ဘက်မှ ရေငွေ့ပါသော အနောက်တောင်မုတ်သုံလေများ တိုက်ခတ်၍ မိုး ရရှိသည်။ ဆောင်းဥတုတွင် အာရှတိုက်ကုန်းမကြီးပေါ်မှ ခြောက်သွေ့သော အရှေ့မြောက်မုတ်သုံလေများ တိုက်ခတ်၍ ခြောက်သွေ့ပြီး ချမ်းအေးသည်။

၄။ ငွေရည်ဖွဲ့ခြင်းနှင့် ရွှာကျခြင်း

လေထုတွင် နိုက်ထရိုဂျင်၊ အောက်စီဂျင်စသော ဓာတ်ငွေ့များသာမက ရေငွေ့နှင့် မြူမှုန်များလည်းပါဝင်သည်။ အချိန်အခါနှင့် နေရာဒေသကိုလိုက်၍ အချိုးအစားအမျိုးမျိုးဖြင့် ပါဝင်တတ်သော်လည်း အများဆုံး(၅)ရာခိုင်နှုန်းခန့်အထိ ပါဝင်တတ်သည်။ အချို့ဒေသများတွင် ရေငွေ့ပါဝင်မှု မရှိသလောက် နည်းပါးသည်။

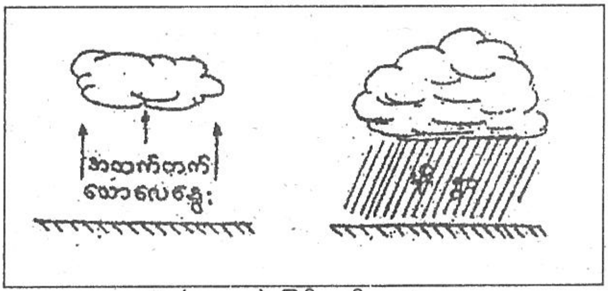
လေထုအတွင်း ရေငွေ့ပါဝင်နိုင်မှု အနည်းအများသည် လေထုအပူချိန်ပေါ်တွင် မူတည်သည်။ လေထုအပူချိန်မြင့်လေ ရေငွေ့ပါဝင်နိုင်မှုများလေဖြစ်သည်။ တိမ်များဖြစ်ထွန်းခြင်း၊ မိုး၊ ဆီးနှင်း စသည်တို့ရွာကျခြင်း၊ မြူဆိုင်းခြင်း၊ မုန်တိုင်းများဖြစ်ပေါ်ခြင်းစသည့် မိုးလေဝသနှင့် ရာသီဥတုဖြစ်စဉ်များသည် လေထုအတွင်းပါဝင်သည့် ရေငွေ့၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကြောင့် ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် ရေငွေ့ပါဝင်မှု အနည်းအများသည် မိုးလေဝသနှင့် ရာသီဥတုဖြစ်စဉ်များအတွက် အလွန်အရေးပါသည်။

(၁) ငွေ့ရည်ဖွဲ့ခြင်းနှင့် မိုးရွာနည်းသုံးမျိုး

လေထုအပူချိန်မြင့်လေ ရေငွေ့ကို ပိုမိုသယ်ဆောင်နိုင်လေဖြစ်သည်။ လေထုအပူချိန် ကျဆင်းလျှင် ၎င်းသယ်ဆောင်ထားနိုင်သောပမာဏထက် ပိုသည့်ရေငွေ့များကို လေထုအတွင်းမှ ထုတ်လွှတ်ပစ်ရသည်။ ၎င်းကို ငွေ့ရည်ဖွဲ့ခြင်းဟုခေါ်သည်။ ၎င်းငွေ့ရည်ဖွဲ့ရာတွင် မိုး၊ ဆီးနှင်း၊ ရေခဲ စသည်ဖြင့် ပုံစံအမျိုးမျိုးဖြစ်နိုင်သည်။

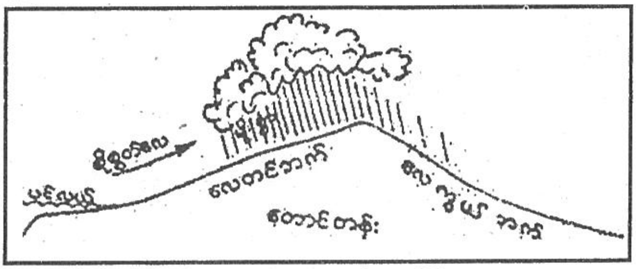
မိုးရွာသွန်းရန်မှာ ရေငွေ့ပါဝင်သည့်လေများ အပူချိန်ကျဆင်းရန်အတွက် အထက်သို့တက်ရပေမည်။ ဤသို့လေများ အထက်သို့ တက်ရန်ဖန်တီးမှုကို အခြေခံ၍ မိုးရွာသွန်းမှုအနည်းအများကို မူတည်၍ သုံးမျိုးခွဲနိုင်သည်။

ပြန်ကျမိုး။ လေသည် ပူလျှင်ပေါ့ပါးကာ အထက်သို့မြင့်တက်သည့် သဘောရှိသည်။ ပူနွေးသော ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်နှင့် ဆက်စပ်လျက်ရှိသောလေသည် ပူနွေးပေါ့ပါးပြီး အထက်သို့ တက်သည်။ ထိုအခါ လေများပြန့်ပွ၍ အေးလာပြီး ရေငွေ့ကို ထိန်းသိမ်းနိုင်သော စွမ်းအင် လျော့နည်းလာသည်။ ထို့ကြောင့် ပါရှိသော ရေငွေ့အချို့သည် ငွေ့ရည်ဖွဲ့ကာ မိုးရွာသွန်းသည်။ ဤနည်းဖြင့်ရွာသောမိုးကို ပြန်ကျမိုးဟုခေါ်သည်။ အထူးသဖြင့် အပူပိုင်းဒေသ၏ အပူဆုံးအချိန်တွင် ပြန်ကျမိုးရွာတတ်သည်။



ပုံ (၁-၁၅) ပြန်ကျမိုးရွာပုံ

တောင်တက်မိုး။ လေသည် တောင်တန်းကုန်းမြင့်စသည့် အတားအဆီးများနှင့်တွေ့သည့်အခါ တောင်စောင်းတစ်လျှောက် အတိုင်းအထက်သို့ တက်သွားသည်။ ထိုအခါ လေစိုင်အတွင်း အပူချိန် ကျဆင်းလာသည့်အတွက် ရေငွေ့ကို ထိန်းသိမ်းထားနိုင်စွမ်း လျော့လာသည်။ သို့အတွက် ပါရှိသော ရေငွေ့သည် ငွေ့ရည်ဖွဲ့ကာ မိုးရွာကျသည်။ ဤနည်းဖြင့် ရွာသောမိုးကို တောင်တက်မိုးဟုခေါ်သည်။ အထူးသဖြင့် တောင်တန်းကုန်းမြင့်၏ လေတင်ဘက်တွင် တောင်တက်မိုးရွာသည်။



ပုံ (၁-၁၆) တောင်တက်မိုး

ဆိုင်ကလုန်းမိုး။ ဆိုင်ကလုန်းသည် အတွင်းဝိုက်လေဝဲဖြစ်သည်။ တစ်နည်းအားဖြင့် လေဖိအားများရာဘေးဘက်မှ လေဖိအားနည်းရာ အတွင်းပိုင်းသို့ လေများဝိုက်၍ တိုက်ခတ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤသို့လေများ အတွင်းဘက်သို့ ဝေ့ဝိုက်တိုက်ခတ်ခြင်းဖြင့် လေများ အထက်သို့တက်ခါ ငွေ့ရည်ဖွဲ့၍ မိုးရွာကျသည်။ ၎င်းကို ဆိုင်ကလုန်းမိုးဟု ခေါ်သည်။

ပုံ (၁-၁၇) ဆိုင်ကလုန်းမိုးရွာသွန်းပုံ

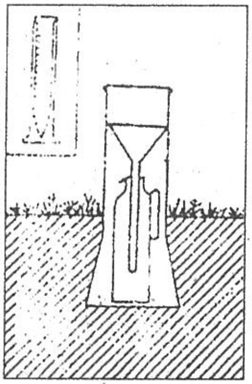
(၂) မိုးရေချိန်တိုင်းတာခြင်းနှင့် မိုးရေချိန်တူပြမျဉ်းများအသုံးပြုခြင်း

ရွာကျသော မိုးရေများသည် ရေငွေ့ပြန်ခြင်း၊ မြေထဲသို့စိမ့်ဝင်ခြင်းနှင့် စီးရေအဖြစ် စီးဆင်းသွားခြင်းမရှိဘဲ ညီညာသောမြေပြင်ပေါ်တွင် တင်ရှိနေလျှင် ထိုမိုးရေထုအမြင့်မည်မျှရှိကြောင်း ဖော်ပြချက်ကို မိုးရေချိန်ဟု ခေါ်သည်။ မိုးရေချိန်ကို မီလီမီတာ သို့မဟုတ် လက်မဖြင့် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။

မိုးရေချိန်လက်တွေ့တိုင်းတာရာ၌ ရွာကျသောမိုးရေကို (rain gauge) ခေါ် မိုးရေခြင်တွယ်ဖန်ခွက်ဖြင့်တိုင်းနိုင်သည်။ မိုးရေချိန်ကိရိယာအတွင်းရှိ မိုးရေခံခွက်ထဲသို့ ရောက်ရှိသောမိုးရေကို မီလီမီတာ သို့မဟုတ် လက်မဖြင့် ပြထားသော ခြင်တွယ်ဖန်ခွက်ထဲသို့ လောင်းထည့်ပြီး မိုးရေချိန် တိုင်းတာရသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၌ နေ့စဉ်နံနက် (၀၉း၀၀) နာရီတွင် မိုးရေချိန်တိုင်းတာသည်။ ၂၄ နာရီအတွင်း ရွာကျသောမိုးရေချိန်ကို တစ်နေ့တာအတွင်း ရွာကျသော မိုးရေချိန်အဖြစ်ဖြင့် မှတ်သားထားရသည်။

တိုင်းဒေသကြီး/ပြည်နယ်၊ နိုင်ငံ စသည့် ဒေသတစ်ခု၏ မြေပုံပေါ်တွင် အပတ်စဉ် သို့မဟုတ် လစဉ် သို့မဟုတ် နှစ်စဉ် သို့မဟုတ် ဥတုတစ်ခု အတွင်းရွာကျသော မိုးရေချိန်ကို သိရှိရန် မိုးရေချိန်တူပြမျဉ်း (isohyet) များ ရေးဆွဲလေ့ရှိသည်။ မိုးရေချိန်တူပြမျဉ်းဆိုသည်မှာ မိုးရေချိန်တူညီသော နေရာများကို ဆက်ဆွဲထားသော မျဉ်းဖြစ်သည်။

မိုးရေချိန်တူပြမျဉ်းရေးဆွဲခြင်းဖြင့် ဒေသတစ်ခု၏ မည်သည့် အပိုင်းတွင် မိုးများသည် မိုးနည်းသည်ကို လျင်မြန်စွာသိမြင်လွယ်သည်။ ထို့အပြင် မိုးရေချိန်စခန်းမရှိသော မြို့များ၊ ကျေးရွာများအတွက် ဖြတ်သန်းသွားသော မိုးရေချိန်တူပြမျဉ်းကိုကြည့်၍ မိုးရေချိန်မည်မျှရှိကြောင်း ခန့်မှန်းနိုင်သည်။



ပုံ (၁-၁၈) မိုးရေခြင်ခွက်ပုံ

အခန်း(၂)။ မြန်မာနိုင်ငံ

က။ လူဦးရေနှင့်လူမျိုးများ

နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၏ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေးအတွက် လက်ရှိလူဦးရေ တိုးတက်နှုန်း၊ ပျံ့နှံ့နေထိုင်ပုံ ကျား/မ အချိုးအစား၊ ကျေးလက်နှင့် မြို့ပြ နေထိုင်မှုတို့ကိုလည်း သိရှိလေ့လာရန် လိုအပ်ပါသည်။

(၁) လူဦးရေတိုးတက်လာပုံ

၁၈၀၀ ပြည့်နှစ် ပတ်ဝန်းကျင်ခန့်တွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေသည် လေးသန်းကျော်ရှိမည်ဟု ခန့်မှန်းသည်။ ၁၉၇၃ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ ၂၈. ၉ သန်းအထိ ရှိလာခဲ့သည်။ ၁၉၉၈-၉၉ ခုနှစ် စာရင်းများအရ လူဦးရေ ၄၇. ၂၅ သန်းရှိပြီး လူဦးရေ တိုးနှုန်းမှာ ၁. ၈၄ ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။ ၂၀၀၂ ခုနှစ်တွင် ခန့်မှန်းလူဦးရေမှာ ၆၀. ၉၈ သန်းရှိခဲ့သည်။ လူဦးရေ တိုးနှုန်းမှာ တစ်နှစ်လျှင် ၀. ၉၈ ရာခိုင်နှုန်းအထိ ရှိလာခဲ့သည်။

(၂) လူဦးရေပျံ့နှံ့နေထိုင်ပုံ

မြန်မာနိုင်ငံဧရိယာသည် ၂၆၁၂၂၈ စတုရန်းမိုင်ကျယ်ဝန်းသည်။ ထို့ကြောင့် ပျမ်းမျှ လူနေ အစိပ်အကျဲမှာ စတုရန်းတစ်မိုင်လျှင် ၁၇၇ ယောက်နေထိုင်သည်။ နေရာဒေသတိုင်း၌ လူဦးရေ သိပ်သည်းမှုသည် မတူညီကြပေ။ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရာသီဥတု၊ စိုက်ပျိုးရေး စသည့်အချက်ပေါ် မူတည်၍ တစ်နေရာနှင့် တစ်နေရာမတူညီဘဲ ကွဲပြားခြားနားလျက်ရှိသည်။ တောင်ကုန်းတောင်တန်းတွင် လူနေနည်းပြီး စိုက်ပျိုးမြေများ၍ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်သော မြေပြန့်ဒေသများတွင် လူနေများသည်။ ဧရာဝတီမြစ်ဝှမ်း၊ စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းတွင် လူနေစိပ်သည်။ အနောက်ဘက်၊ မြောက်ဘက်၊ အရှေ့ဘက်ရှိ တောင်ကုန်းတောင်တန်းဒေသများတွင် လူနေနည်းသည်။

ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းဒေသ၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးနှင့် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတို့ပါဝင်လျက်ရှိရာ ထိုဒေသများတွင် နေထိုင်သူ လူဦးရေသည် မြန်မာနိုင်ငံ စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ ၄၀ ရာခိုင်နှုန်းခန့်ရှိသည်။ လူနေများရခြင်းမှာ မြေပြန့်လွင်ပြင်ပေါ်ခြင်း၊ စိုက်ပျိုးမြေကောင်းမွန်ခြင်း၊ မိုးရေလုံလောက်စွာရရှိခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်သည်။ တစ်စတုရန်း မိုင်လျှင် လူ ၅၀၀ ကျော်နေထိုင်သည်။

အလယ်ပိုင်းဒေသတွင် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး၊ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး တောင်ပိုင်းဒေသတို့ပါဝင်သည်။ ဒုတိယလူနေအများဆုံးဖြစ်ပြီး မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေ စုစုပေါင်း၏ ၃၀ ရာခိုင်နှုန်းကျော်နေထိုင်သည်။ မိုးနည်းသော်လည်း ရေသွင်းစိုက်ပျိုးခြင်း၊ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်ခြင်း၊ ယာသီးနှံများစိုက်ပျိုးနိုင်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။ တစ်စတုရန်းမိုင်လျှင် ပျမ်းမျှလူဦးရေ ၄၀၀ ကျော်

နေထိုင်သည်။ ထို့ပြင် ရခိုင်ပြည်နယ်မြောက်ပိုင်းရှိ စစ်တွေလွင်ပြင်နှင့် မွန်ပြည်နယ် မော်လမြိုင် လွင်ပြင်ဒေသတို့တွင်လည်း စိုက်ပျိုးမြေများရှိ၍ လူနေထူထပ်သည်။ ကချင်၊ ချင်း၊ ကယား၊ ရှမ်း၊ ရခိုင်ပြည်နယ် တောင်ပိုင်း၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် တောင်ကုန်းတောင်တန်းများ ပေါများ၍ လူနေကျဲပါး သည်။

(၃) ကျေးလက်နှင့် မြို့ပြနေလူဦးရေ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ အဓိကစီးပွားရေးလုပ်ငန်းမှာ လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းဖြစ်သဖြင့် ကျေးလက်ဒေသတွင် လူနေထိုင်မှုများပြားသည်။ လူဦးရေ စုစုပေါင်း၏ လေးပုံသုံးပုံသည် ကျေးလက်နေ လူဦးရေဖြစ်ပြီး လေးပုံတစ်ပုံသည် မြို့နေလူဦးရေဖြစ်သည်။ ရန်ကုန်မြို့တွင် လူဦးရေအများဆုံး နေထိုင်ပြီး မန္တလေးမြို့တွင် ဒုတိယအများဆုံးနေထိုင်သည်။

(၄) အလုပ်အကိုင်

စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၊ စက်မှုလက်မှုလုပ်ငန်းများ၊ သား၊ ငါး၊ သစ်တော၊သတ္တု၊ လျှပ်စစ်ဓာတ်အား၊ ဆောက်လုပ်ရေးလုပ်ငန်း၊ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး၊ လူမှုရေး၊ စီမံခန့်ခွဲရေး၊ အခြားဝန်ဆောင်မှု လုပ်ငန်းများ၊ ကုန်သွယ်ရေးလုပ်ငန်း စသည်တို့တွင် လုပ်ကိုင်သူများ ဖြစ်ကြသည်။

(၅) တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်တွင် တိုင်းရင်းသားလူမျိုးပေါင်း ၁၃၅ မျိုးနေထိုင်သည်။ ပြည်ထောင်စုတိုင်းရင်းသား လူမျိုးများသည် ချစ်ကြည်ရင်းနှီးစွာ အေးအတူပူအမျှ အတူတကွ နေထိုင် လုပ်ကိုင်စားသောက်လျက်ရှိသည်။

ကချင်လူမျိုး။ ကချင်ပြည်နယ်နှင့် ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်းတွင်နေထိုင်ကြသည်။ တောင်ယာနှင့် လယ်စိုက်ခြင်း၊ တစ်နိုင်မွေးမြူရေးနှင့် ရိုးရာရက်ကန်းလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်သည်။

ကယားလူမျိုး။ ကယားပြည်နယ်တွင် နေထိုင်ကြသည်။ တောင်ယာကို အဓိကလုပ်ကိုင်၍ အမဲလိုက်ခြင်းနှင့် ဥယျာဉ်ခြံစိုက်ပျိုးခြင်းလည်း လုပ်ကိုင်သည်။

ကရင်လူမျိုး။ ကရင်ပြည်နယ်၊ ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်၊ ပဲခူးရိုးမတောင်ပေါ်ဒေသ၊ မွန်ပြည်နယ်၊ စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းနှင့် ရှမ်းပြည်နယ်တို့တွင် ပျံ့နှံ့နေထိုင်လျက်ရှိသည်။ တောင်ယာစိုက်ခြင်း၊ လယ်စိုက်ခြင်း၊ ဥယျာဉ်ခြံစိုက်ခြင်းနှင့် တိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေး တွဲဖက်လုပ်ကိုင်သည်။

ချင်းလူမျိုး။ ချင်းပြည်နယ်တွင် အများဆုံးနေထိုင်ပြီး ရခိုင်ရိုးမ၊ မကွေးတိုင်းဒေသကြီး အနောက်ပိုင်းတွင်လည်း နေထိုင်ကြသည်။ တောင်ယာစိုက်ခြင်းနှင့် အမဲလိုက်ခြင်းကို လုပ်ကိုင်သည်။

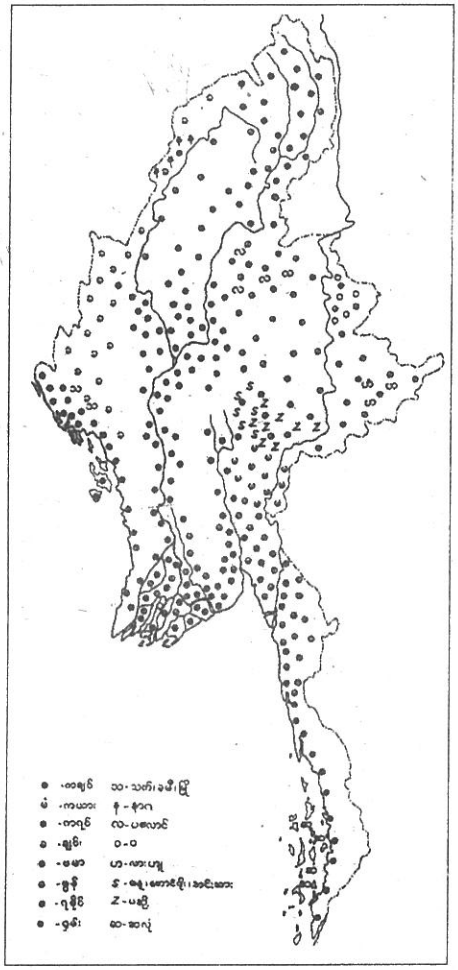
ဗမာလူမျိုး။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် လူဦးရေအများဆုံးဖြစ်ပြီး နေရာအနှံ့နေထိုင်သည်။ လယ်၊ ယာ၊ ကိုင်း-ကျွန်း ဥယျာဉ်ခြံစိုက်ပျိုးရေး လုပ်ကိုင်သည်။

မွန်လူမျိုး။ မွန်ပြည်နယ်တွင် အများဆုံးနေထိုင်ပြီး ကရင်ပြည်နယ်တောင်ပိုင်း၊ ပဲခူးတိုင်း ဒေသကြီး အရှေ့ပိုင်းတွင်လည်း အနည်းငယ်နေထိုင်သည်။ လယ်၊ ယာ၊ ဥယျာဉ်ခြံစိုက်ပျိုးရေးကို အဓိကလုပ်ကိုင်သည်။

ရခိုင်လူမျိုး။ ရခိုင်ပြည်နယ်တွင် အများဆုံးနေထိုင်သည်။ လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေး၊ ရေလုပ်ငန်းနှင့် ရက်ကန်းလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ကြသည်။

ရှမ်းလူမျိုး။ ရှမ်းပြည်နယ်တွင် အများဆုံးနေထိုင်သည်။ လယ်ယာ စိုက်ပျိုးခြင်း၊ သစ်ခုတ်ခြင်း၊ သတ္တုတူးခြင်း စသည်တို့လုပ်ကိုင်သည်။

အခြားတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများမှာ သက်၊ ခမီ၊ နာဂလူမျိုး၊ ပလောင်၊ ဝ၊ လားဟူ၊ ဓနု၊ တောင်ရိုး၊ အင်းသား၊ ပအိုဝ်း၊ ကိုးကန့်၊ ဆလုံစသည်တို့ ဖြစ်သည်။



ပုံ (၂-၁) မြန်မာနိုင်ငံတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ ပျံ့နှံ့နေထိုင်ပုံ

ခ။ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ

မြန်မာနိုင်ငံ၏ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများကို အောက်ပါအတိုင်းခွဲ ခြားလေ့လာနိုင်သည် -

(၁) စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း

(၂) မွေးမြူရေးနှင့် ရေထွက်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း

(၃) သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများလုပ်ငန်း

(၁) စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း

မြန်မာနိုင်ငံရှိ လူဦးရေ၏ (၇၆) ရာခိုင်နှုန်းသည် ကျေးလက်နေသူများဖြစ်၍ စိုက်ပျိုးရေးကိုသာ အဓိကလုပ်ကိုင်ကြသည်။ စိုက်ပျိုးရေး ထွက်ကုန်များမှ နိုင်ငံခြားဝင်ငွေ အမြောက်အများ ရရှိသည်။

စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းကို လေ့လာရာတွင် -

(၁) စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းအမျိုးအစားများ

(၂) စိုက်ပျိုးပင်များဟူ၍ ခွဲခြားလေ့လာနိုင်သည်။

စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းအမျိုးအစားများ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေမျက်နှာသွင်ပြင် အနေအထား၊ မြေဆီလွှာနှင့် ရာသီဥတု အမျိုးအစားကွဲပြားမှုကြောင့် သီးနှံများ စိုက်ပျိုးလုပ်ကိုင်မှုတွင်လည်း ဒေသအလိုက်ကွဲပြားသည်။

စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းအမျိုးအစားမှာ -

(က) လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေး (သို့မဟုတ်) အစိုစိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်း

(ခ) ရေသွင်းစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း

(ဂ) ယာစိုက်ပျိုးရေး (သို့မဟုတ်) အခြောက်စိုက်ပျိုးရေး လုပ်ငန်း

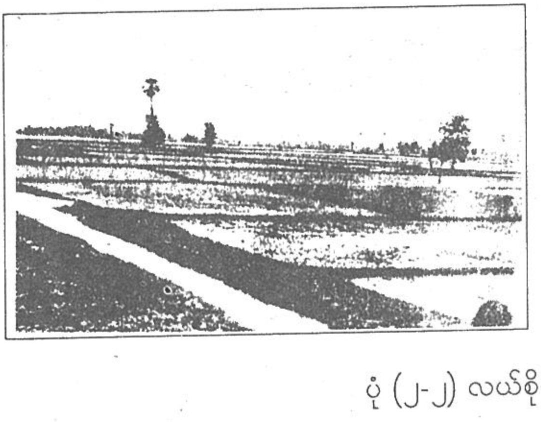
(ဃ) ကိုင်း-ကျွန်းစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း

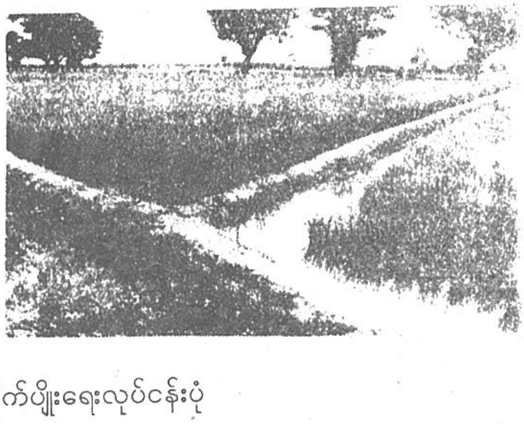
(င) ဥယျာဉ်ခြံစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း

(စ) တောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း

(က) လယ်စိုက်ပျိုးရေး (သို့မဟုတ်) အစိုစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း

မိုးရေကို အဓိကအားထားပြီး ရေကိုလှောင်၍ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်သည်။ ရေစိမ့်ဝင်မှုနည်းသော ရွှံ့စေးမြေများတွင် စိုက်ပျိုးသည်။ တိုင်း ဒေသကြီး/ပြည်နယ်များ၏ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်၊ မြစ်ဝှမ်း၊ ချောင်းဝှမ်း စသည်တို့တွင် အစိုစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ကိုင်သည်။





ပုံ (၂-၂) လယ်စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းပုံ

(ခ) **ရေသွင်းစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း**

သဘာဝမိုးရေအပြင် ရေကိုနည်းအမျိုးမျိုးဖြင့် သွယ်ယူစိုက်ခြင်းဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်း မိုးနည်းဒေသတွင် မြစ်ချောင်းများမှရေကို ဆည်မြောင်း၊ ရေကန်၊ မြောင်းများဖြင့် သွယ်ယူ၍ စပါးသာမက ဒုတိယသီးနှံဖြစ်သော နှမ်း၊ မြေပဲ၊ ချည်မျှင်ရှည်ဝါ၊ ဂျုံ၊ ဂုန်လျှော်၊ ကြက်သွန်နီ၊ ကွမ်း၊ မုရင်းစပါးများစိုက်သည်။ ၁၉၉၆-၉၇ ခုနှစ်တွင် ရေသွင်း စိုက်ဧရိယာမှာ ၃.၈ သန်းရှိသည်။

(ဂ) **ယာစိုက်ပျိုးရေး(သို့မဟုတ်) အခြောက်စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း**

မြေဆီလွှာအစိုဓာတ်ဖြင့် စိုက်ပျိုးရေးဖြစ်သည်။မြေလှုပ်ထားခြင်း၊ သီးထပ်စိုက်ခြင်း၊ မိုးမကျမီ မြေကို ထွန်ယက်ခြင်းမှာယာစိုက်ပျိုးရေး၏ လက္ခဏာရပ်ဖြစ်သည်။ ပဲ၊ ပြောင်း၊ နှမ်း၊ ငရုတ်၊ ဆေးရွက်ကြီး စသည်တို့စိုက်ပျိုးသည်။

ပုံ (၂-၃) ယာစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းရှိ ဝါစိုက်ခင်းပုံ

ပုံ (၂-၄) ရေသွင်းစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းရှိ ဆည်မြောင်းပုံ

(ဃ) **ကိုင်း–ကျွန်းစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း**

ဤလုပ်ငန်းမှာ ဆောင်းဥတုတွင် မြစ်ချောင်းကမ်းပါးများ၊ မြစ်လယ်ရှိကျွန်းများ ရေကျချိန်တွင် တင်ကျန်ခဲ့သော နုန်းမြေများပေါ်၌ စိုက်ပျိုးခြင်း ဖြစ်သည်။ မြေဩဇာကောင်းသည်။ စပါး၊ မြေပဲ၊ ပဲအမျိုးမျိုး၊ ပြောင်းဖူး၊ ဆေးရွက်ကြီးပင်တို့ စိုက်ပျိုးသည်။

ပုံ (၂-၅) ကိုင်း-ကျွန်းစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းရှိ ဆေးရွက်ကြီးစိုက်ခင်းပုံ

(င) **ဥယျာဉ်ခြံစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း**

သီးပင်များကို စနစ်တကျစီးပွားဖြစ် အားသွန်၍ ဒေသအလိုက်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်သည်။ စိုက်ပျိုးပင်များမှာ လက်ဖက်၊ ကော်ဖီ၊သနပ်ဖက်၊ ရှောက်၊ လိမ္မော်၊ သစ်တော်၊ ဒူးရင်း၊ နာနတ်၊ ကျွဲကောပင်၊ မင်းကွတ်၊ သရက်၊ ငှက်ပျော စသည့်အပင်များအပြင် ရာဘာ၊ အုန်း၊ ပီလောပီနံ၊ ဆီအုန်း၊ ဓနိ စသည်တို့လည်း စိုက်ပျိုးသည်။

ပုံ (၂-၆) ဥယျာဉ်ခြံစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းရှိ ရာဘာခြံပုံ

(၈) **တောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း**

တောင်ကုန်းတောင်တန်းဒေသများတွင် သစ်ပင်များခုတ်လှဲ၍ မြေကို မီးရှို့ကာ ကျင်းထဲသို့ စူးထိုးမျိုးစေ့ချ စိုက်ပျိုးခြင်းဖြစ်သည်။ တောင်ယာစနစ်တွင် ပြောင်းရွှေ့စိုက်ပျိုးခြင်းနည်းဖြင့် မြေဆီလွှာကို ထိန်းသိမ်းထားသည်။ စပါးကို အဓိကစိုက်ပျိုးသည်။ အခြားသီးနှံများမှာ နှံစားပြောင်း၊ ပြောင်းဖူး၊ လူး၊ ဆပ်၊ အာလူးနှင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက်များ စိုက်ပျိုးသည်။ တောင်ယာစိုက်ပျိုးနည်းသည် မြေဆီလွှာအလွယ်တကူ ကုန်ခန်းနိုင်သဖြင့် လှေကားထစ်စိုက်ပျိုးရေးနှင့် နှစ်ရှည်ခံသီးပင်များ စိုက်ပျိုးခြင်းတို့ဖြင့် အစားထိုးစိုက်ပျိုးကြသည်။

(၂) **စိုက်ပျိုးပင်များ**

မြန်မာနိုင်ငံတွင် စိုက်ပျိုးသည့်အပင်များကို သီးနှံအမျိုးအစား အလိုက် အောက်ပါအတိုင်း ခွဲခြားလေ့လာနိုင်သည် -

(က) နှံစားသီးနှံများ

(ခ) ဆီထွက်သီးနှံများ

(ဂ) ပဲအမျိုးမျိုး

(ဃ) ကုန်းကြမ်းသီးနှံများ

(င) အခြားသီးနှံများ

ပုံ (၂-၇) လှေကားထစ်စိုက်ပျိုးရေးပုံ

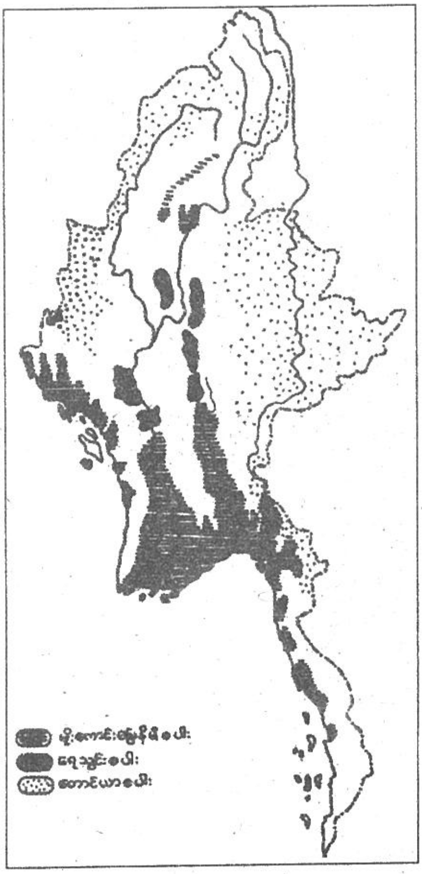
(က) **နှံစားသီးနှံများ**

စပါး။ အပူချိန် ၇၀°F နှင့် မိုးရေချိန်အနည်းဆုံး ၄၅ လက်မရသော ပူ၍စိုထိုင်းသော ရာသီဥတုကို နှစ်သက်သည်။ မိုးနည်းဒေသတွင် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးသည်။ စပါးအများဆုံး စိုက်ပျိုးသော ဒေသများမှာ ဧရာဝတီ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ၊ စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းအောက်ပိုင်းဒေသ၊ စစ်တွေလွင်ပြင်၊ မော်လမြိုင်လွင်ပြင်၊ ကချင်ပြည်နယ်နှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး မြောက်ပိုင်း မြေနိမ့်

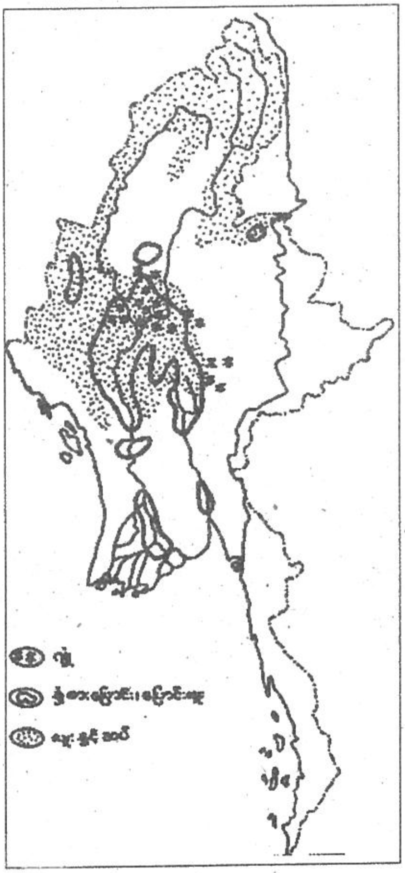
ဒေသတို့ဖြစ်သည်။ တောင်ကန်းဒေသတွင် တောင်ယာ၌ စပါးစိုက်သည်။ စပါးအုပ်စုများမှာ ငကျွဲ၊ ညို့မထ၊ မြီးတုံး၊ ငစိန်၊ ရာကျော်၊ ကောက်ညှင်း၊ မုရင်းစပါးနှင့် တောင်ယာစပါးတို့ ဖြစ်ကြသည်။

ဂျုံ။ သမပိုင်းရာသီဥတုနှင့် သဲဆန်သောမြေတွင် ရေပေးသွင်းစိုက်ပျိုးရသည်။ စနယ်မြေ၊ မြေနီနှင့် မြေနက်တို့သည် ဂျုံစိုက်ရန်အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး တောင်ပိုင်းနှင့် ရှမ်းကုန်းမြင့်အနောက်ပိုင်းတွင် အများဆုံးစိုက်သည်။ ဂျုံဖြူ၊ ဂျုံနီနှင့် မက်စီပက်ဂျုံမျိုးများ စိုက်ပျိုးသည်။

နှံစားပြောင်း။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း မိုးနည်းဒေသတွင်ယာမြေ၌ အခြောက်စိုက်နည်းဖြင့် စိုက်ပျိုးသည်။ လူတို့စားသုံးရန်နှင့် တိရစ္ဆာန်အစာအတွက် စိုက်ပျိုးသည်။



ပုံ(၂-၈) မြန်မာနိုင်ငံစပါး စိုက်ပျိုးရာဒေသများပြပုံ



ပုံ(၂-၉) မြန်မာနိုင်ငံ ဂျုံ၊ နှံစားပြောင်း၊ ပြောင်းဖူး၊ လူးနှင့် ဆပ် စိုက်ပျိုးရာဒေသများပြပုံ

ပြောင်းဖူး။ အလယ်ပိုင်းမိုးနည်းဒေသ ချင်းပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်တို့တွင် အဓိက စိုက်ပျိုးသည်။ လူစားသုံးရန်နှင့် တိရစ္ဆာန်အစာအတွက် စိုက်ပျိုးသည်။ အစေ့ထုတ်ပြောင်းကို နိုင်ငံခြားသို့တင်ပို့ရန် စိုက်ပျိုးသည်။

လူးနှင့်ဆပ်။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း မိုးနည်းဒေသနှင့် ချင်း ပြည်နယ်တို့တွင် စိုက်ပျိုးသည်။

(ခ) **ဆီထွက်သီးနှံများ**

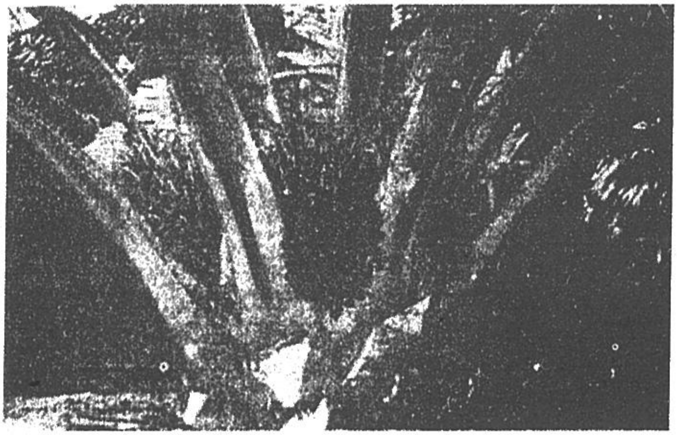
မြေပဲ။ မြေပဲသည် ရေဆင်းကောင်းသော မြေနီသဲဝန်းနှင့် မြေဝါသဲဝန်း၊ နုန်းမြေမြေဆီလွှာမျိုးတွင်ကောင်းစွာဖြစ်ထွန်းသည်။ယာမြေ၊ ကိုင်း-ကျွန်းနှင့် လယ်မြေများတွင် စိုက်သည်။

ပုံ (၂-၁၀) မြေပဲစိုက်ခင်းပုံ

နှမ်း။ မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း မိုးနည်းဒေသတွင် စိုက်ပျိုးသည်။ နှမ်းလျှင်နှင့် နှမ်းကြီးဟူ၍ နှစ်မျိုးရှိသည်။ နှမ်းကို လယ်ယာမြေများ၌ စပါးစိုက်ပျိုးရိတ်သိမ်းလျှင် သီးထပ်စိုက်ပျိုးကြသည်။

အခြားဆီထွက်သီးနှံများ။ မုန်ညင်းစေ့၊ နေကြာနှင့် ဆီအုန်းတို့ဖြစ်သည်။ မုန်ညင်းကို မြစ်ကြီးနား၊ ကသာနှင့် စစ်တွေဒေသတို့တွင်လည်းကောင်း၊ နေကြာကို မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း မိုးနည်းဒေသ၊ ရှမ်းပြည်နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်၊ ဧရာဝတီတိုင်း ဒေသကြီး၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးတို့တွင် စိုက်ပျိုးသည်။ ဆီအုန်းကို တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးနှင့် မွန်ပြည်နယ်တွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။

ပုံ (၂-၁၁) နေကြာစိုက်ခင်းပုံ

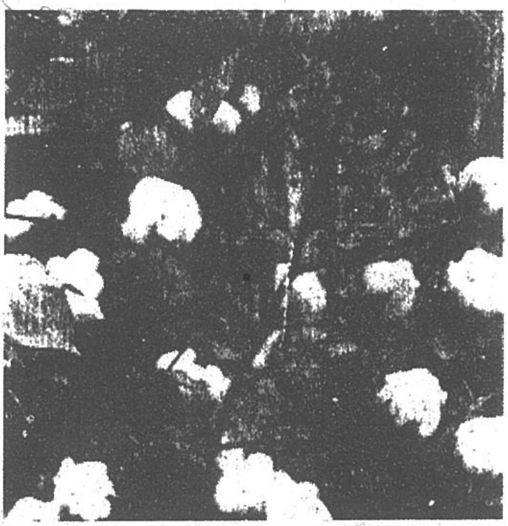


ပုံ (၂-၁၂) ဆီအုန်းစိုက်ခင်းပုံ

(ဂ) **ပဲအမျိုးမျိုး။** မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း မိုးနည်းဒေသတွင် အများဆုံးစိုက်ပျိုးသည်။ မတ်ပဲ၊ ထောပတ်ပဲ၊ ဘိုကိတ်၊ စွန်တာနီ၊ စွန်တာပြာ၊ ပဲပုပ်၊ ကုလားပဲ၊ ပဲလွမ်း၊ ပဲစင်းငုံ၊ ပဲကြီး၊ ပဲကြား၊ စားတော်ပဲ၊ ပဲနောက် စသည်တို့ဖြစ်သည်။ မတ်ပဲ၊ ထောပတ်ပဲ၊ စွန်တာပြာ၊ ကုလားပဲ၊ ပဲစင်းငုံ တို့ကို နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့ရန် စိုက်ပျိုးသည်။

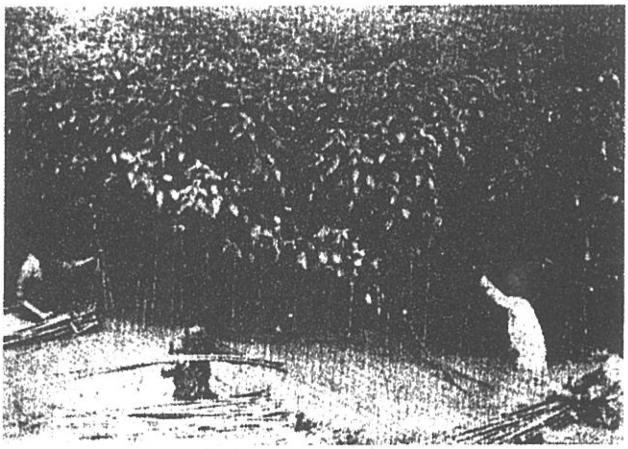
(ဃ) **ကုန်းကြမ်းသီးနှံများ**

ဝါ။ ပျမ်းမျှအပူချိန် ၆၀ ံF နှင့် မိုးရေချိန်အနည်းဆုံး ၂၀ လက်မရရှိရန် လိုအပ်သည်။ ချည်မျှင်ရှည်နှင့် ချည်မျှင်တိုဝါဟူ၍ နှစ်မျိုးရှိသည်။ ဝါမှ ဝါဂွမ်းအပြင် ဝါစေ့ဆီပါ ထုတ်လုပ်နိုင်သည်။



ပုံ (၂-၁၃) ဝါစိုက်ခင်းပုံ

ဂုန်လျှော်။ ပူ၍စိုထိုင်းသော ရာသီဥတုကိုနှစ်သက်သည်။ ဧရာဝတီ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်နှင့် စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းအောက်ပိုင်း မြစ်ကမ်းတစ်လျှောက် ရေလွှမ်းဒေသ၌ စိုက်ပျိုးရန် ကောင်းမွန်သည်။ ဂုန်လျှော်အကောင်းစားများကို နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့သည်။



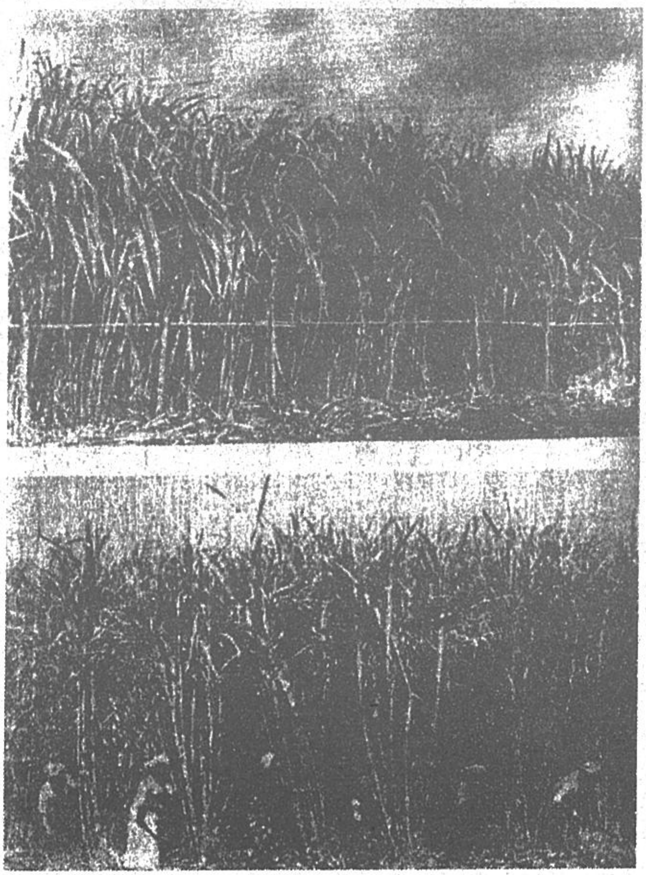
ပုံ (၂-၁၄) ဂုန်လျှော်စိုက်ခင်းပုံ

ကြံ။ ပူ၍စိုစွတ်သောရာသီဥတု အပူချိန် ၇၀ ˚F နှင့် မိုးရေချိန် ၆၀ လက်မ ရရှိသော ရေမဝပ်သည့် နုန်းမြေဒေသတွင် ဖြစ်ထွန်းသည်။ ကချင်ပြည်နယ်၊ မြစ်ကြီးနား၊ မိုးကောင်း၊ မိုးညှင်း၊ စစ်တောင်း မြစ်ဝှမ်းတစ်လျှောက် မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ တပ်ကုန်းမြို့နယ်မှ တောင်ဘက် ပဲခူး

MCRS
Reference
Library

တိုင်းဒေသကြီး၊ ဖြူးမြို့နယ်၊ မွန်ပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်၊ အင်းလေးဒေသတို့၌ စိုက်ပျိုးသည်။

ရာဘာ။ ပူ၍မိုးများသော အပူချိန် ၈၀ ̊F နှင့် မိုးရေချိန် ၁၀၀ လက်မခန့်ရရှိရန် လိုအပ်သည်။ ရေဆင်းကောင်းသော ဂဝံမြေတွင် ဖြစ်ထွန်းသည်။ ရာဘာပင်ကို တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးတွင် အများဆုံး စိုက်ပျိုးသည်။ မွန်ပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် ရန်ကုန်တိုင်း ဒေသကြီးတို့တွင်လည်း စိုက်ပျိုးသည်။



ပုံ (၂-၁၅) ကြံခင်းစိုက်ခင်းပုံ

အခြားကုန်ကြမ်းသီးနှံများ

ဆေးရွက်ကြီး။ မြန်မာဆေးနှင့် ဗာဂျီးနီးယားဆေးဟူ၍ နှစ်မျိုးရှိသည်။ သဲဆန်သော နုန်းမြေကို နှစ်သက်သဖြင့် ကိုင်းကျွန်းမြေတွင် အထူးစိုက်ပျိုးသည်။ ဗာဂျီးနီးယားဆေးကို မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းတွင် အများဆုံးစိုက်သည်။ ရှမ်းပြည်နယ်လင်းခေးမြို့တွင်လည်း စိုက်ပျိုးသည်။

ပုံ (၂-၁၆) ရာဘာစိုက်ခင်းပုံ

ကော်ဖီပင်။ အမြင့်ပေ ၂၅၀၀ မှ ၃၅၀၀ အတွင်းရှိ ကုန်းမြင့်ပိုင်းတွင် စိုက်ပျိုးသည်။ မိုးရေချိန် ၆၀ လက်မ နှင့် အပူချိန် ၄၅°F ရရှိရန် လိုသည်။ သဲဆန်သည့်မြေကို နှစ်သက်သည်။ ချင်းပြည်နယ်၊ ကချင် ပြည်နယ်၊ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်၊ မန္တလေးတိုင်း ဒေသကြီး၊ ပြင်ဦးလွင်မြို့နယ်တို့တွင် စိုက်ပျိုးသည်။

လက်ဖက်ပင်။ ကုန်းမြေအမြင့်ပေ ၂၅၀၀ မှ ၆၀၀၀ အကြား တောင်စောင်းဆင်ခြေလျောများ၌ စိုက်ပျိုးသည်။ အပူချိန် ၇၀°F မိုးရေ ချိန် ၆၀ လက်မရရှိရန် လိုအပ်သည်။ ရှမ်းပြည်နယ်တွင် အဓိကစိုက်ပျိုး၍ စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး ဟုမ္မလင်းမြို့နယ်တွင်လည်း စိုက်ပျိုးသည်။

အုန်းပင်။ မြန်မာနိုင်ငံကမ်းရိုးတမ်းတစ်လျှောက်တွင် စိုက်ပျိုးကြသည်။

ပိုးစာပင်။ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ချင်းပြည်နယ်၊ ကယားပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်နှင့် ကချင်ပြည်နယ်တို့တွင် ပိုးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းအတွက် စိုက်ပျိုးသည်။

(င) အခြားသီးနှံများ

ငရုတ်၊ ကြက်သွန်နီ၊ ကြက်သွန်ဖြူ ၊ နနွင်းတက်၊ ချင်းတက်၊ နံနံစေ့၊ ငရုတ်ကောင်း၊ ကရဝေး၊ သစ်ကြံ့ပိုး၊ ဖာလာစေ့ စသည်တို့ကိုစိုက်ပျိုးသည်။ ထို့ပြင် ထန်းပင်၊ ပီလောပီနံပင်၊ အာလူး၊ ကွမ်းရွက်၊ ကွမ်းသီး၊ သနပ်ဖက်ပင်၊ ပရဆေးပင်များ၊ သစ်သီးပင်များ၊ ငှက်ပျောနှင့် ဟင်းသီးဟင်းရွက်၊ ဓနိ၊ သင်ပင်၊ ကျွဲ- နွား အစာနှင့် ပန်းအမျိုးမျိုး၊ သနပ်ခါးပင်များလည်း စိုက်ပျိုးကြသည်။

ယခုအခါ သီးနှံအထွက်တိုးရေးအတွက် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်း၌ ခေတ်မီသိပ္ပံနည်းကျ စိုက်ပျိုးရေးစနစ်များကို ကျင့်သုံးလျက်ရှိသည်။ စနစ်တကျထွန်ယက်ခြင်း၊ မျိုးကောင်းမျိုးသန့် ရွေးချယ်စိုက်ပျိုးခြင်း၊ မြေသြဇာများကို စနစ်တကျအသုံးပြုခြင်း၊ သီးနှံဖျက်ပိုးမွှားရောဂါများကို ကာကွယ်နှိမ်နင်းခြင်း၊ မြေသြဇာ

များနှင့် ပိုးသတ်ဆေးများကို ရောင်းချပေးခြင်း၊ သင်တန်းများဖွင့်လှစ်ခြင်း၊ ချေးငွေထုတ်ချေးခြင်း စသည်တို့ကြောင့် တစ်နှစ်ထက် တစ်နှစ် သီးနှံအထွက်နှုန်းတိုးတက်လျက်ရှိသည်။

(၂) မွေးမြူရေးနှင့်ရေထွက်လုပ်ငန်း

မြန်မာနိုင်ငံတွင် တိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းသည် (၁) စိုက်ပျိုးရေးတွင် ခိုင်းစေရန်အတွက်လည်းကောင်း၊ (၂) အစာအဟာရအဖြစ် အသုံးပြုရန်အတွက်လည်းကောင်း၊ (၃) ဝတ်စားဆင်ယင်မှုအတွက် သုံးစွဲရန်အတွက်လည်းကောင်း အကျိုးပြုသဖြင့် အရေးကြီးသော လုပ်ငန်းတစ်ရပ်ဖြစ်သည်။

စိုက်ပျိုးရေးတွင် ကျွဲ၊ နွားစသည့် တိရစ္ဆာန်များကို ယခုအချိန်ထိ အသုံးပြုနေရသေးသည်။ ကျွဲ၊ နွား၊ မြင်း၊ မြည်းနှင့် လားများကို ခိုင်းစေရန်အတွက်လည်းကောင်း၊ နွား၊ ဆိတ်၊ သိုး၊ ကြက်၊ ဘဲ၊ ဝက်စသည်တို့ကို စားသုံးရန်အတွက်လည်းကောင်း မွေးမြူကြသည်။ ပိုးမွေးမြူရေး၊ ပျားမွေးမြူရေးကိုလည်း မွေးမြူကြသည်။

ရေထွက်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း

မြန်မာနိုင်ငံ၏ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတွင် ရေထွက်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းမှာ အရေးပါသော လုပ်ငန်းဖြစ်သည်။ မြစ်၊ ချောင်း၊ အင်း၊ အိုင်ပေါ်များခြင်း၊ ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း ရေပြင်ပိုင်ဆိုင်မှုရှိခြင်းတို့ ကြောင့် ရေချို၊ ရေငန်၊ ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းနှစ်မျိုးလုပ်ကိုင်ကြသည်။

ပုံ (၂-၁၇) နွားမွေးမြူရေးခြံပုံ

ရေချိုငါးဖမ်းလုပ်ငန်း

ကုန်းတွင်းရှိ မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်များတွင် လုပ်ကိုင်ကြသော လုပ်ငန်းဖြစ်သည်။ ၎င်းလုပ်ငန်း အများစုကို ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ၊ မြစ်ခွဲများပေါများသောနေရာ ရေဝပ်သောအင်းအိုင်များ၌ တွေ့ရသည်။ အင်းပေါင်း ၄၀၀၀ ကျော်မှလည်းကောင်း၊ စပါးစိုက်သော ရေနက်ကွင်းများမှ လည်းကောင်း၊ ငါးမွေးကန်များလုပ်၍လည်းကောင်း ရေချိုငါးများကို မွေးမြူကြသည်။ ၂၀၁၂ ခုနှစ်တွင် ရေချိုငါးဖမ်း လုပ်ငန်းမှ ငါးပိဿာချိန် ၁၂၂၆. ၄၆ သန်း ရရှိသည်။

ရေငန်ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း

မြန်မာ့ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း ကမ်းဦးရေတိမ်ပိုင်း၌ ရေငန်ငါးဖမ်း လုပ်ငန်းကိုလုပ်ကိုင်ကြသည်။ ငါးပိ၊ ငါးခြောက်၊ ငံပြာရည်၊ ပုစွန်ခြောက်များပြုလုပ်၍ မြန်မာနိုင်ငံအရပ်ရပ်သို့ တင်ပို့ရောင်းချ သည်။ ယခုအခါ ပြည်သူ့ပုလဲနှင့် ရေလုပ်ငန်းကော်ပိုရေးရှင်းက ခေတ်မှီငါးဖမ်းသင်္ဘောများဖြင့် စနစ် တကျဖမ်းကာ ငါးများကို ရေခဲရိုက်၍လည်းကောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံအရပ်ရပ်သို့ တင်ပို့ရောင်းချလျက်ရှိ သည်။ ငါး၊ပုစွန်များကို စနစ်တကျ ထုပ်ပိုး၍လည်း နိုင်ငံခြားသို့ တင်ပို့သည်။

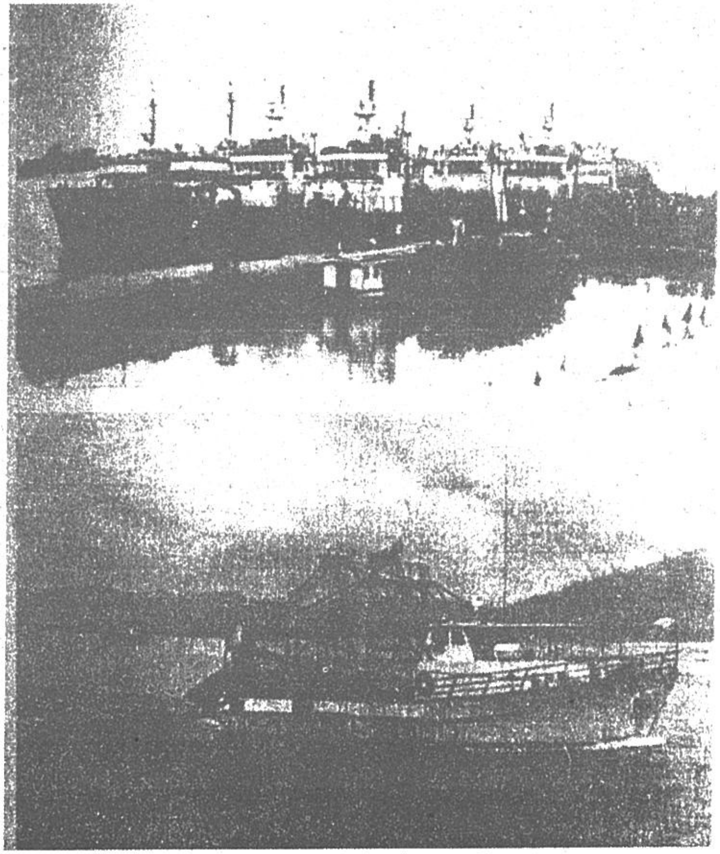
ပင်လယ်ကမ်းစပ်တွင် ဓမင်း၊ စန္ဒား စသည်တို့ဖြင့်လည်းကောင်း၊ စက်တပ်ယာဉ်များတွင် ပိုက် ဆွဲ၍လည်းကောင်း ဖမ်းဆီးကြသည်။ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ မွန်ပြည်နယ်၊ ရခိုင်ပြည်နယ်ရှိ ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်မှ မြို့ရွာများတွင်လည်း လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသည်။ ပင်လယ်ရေငန် နှင့် ရေချိုထိစပ်ရာ မြစ်ချောင်းများတွင်လည်း ပုစွန်ဖောင်များဖြင့် ပုစွန်ဖမ်းခြင်း၊ ပိုက်များဖြင့် ငါး သလောက်နှင့် အခြားငါးမျိုးစုံ ဖမ်းခြင်းတို့ကို လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသည်။

ပင်လယ်ရေမှ ဆားထုတ်လုပ်ငန်း

ဆားလုပ်ငန်းသည် လူတို့စားသုံးရန် ငါးပိ၊ ငါးခြောက်၊ ငံပြာရည် ပြုလုပ်ရန်နှင့် စက်မှုလုပ်ငန်း များပြုလုပ်ရန် စသည်တို့ကြောင့် အရေးပါသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဖြစ်သည်။ ချက်ဆားနှင့် နေလှန်းဆား နှစ်မျိုးရှိသော်လည်း ယခုအခါ နေလှန်းဆားကို အဓိကထား၍ လုပ်ကိုင်နေသည်။ ပင်လယ်ရေမှ ဆား ထုတ်လုပ်ခြင်းလုပ်ငန်းကို ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၌ ငပုတောမြို့နယ်၊ လပွတ္တာမြို့နယ်၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသ ကြီး၌ ပဲခူးနှင့် ကဝမြို့၊ မွန်ပြည်နယ်တွင် သံဖြူဇရပ်၊ ရေး၊ ပေါင်မြို့နယ်၊ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးတွင် လောင်းလုံ၊ ပလောမြို့နယ်၊ ရခိုင်ပြည်နယ်တွင် ကျောက်ဖြူ သံတွဲမြို့နယ်များ၌ တွင်ကျယ်စွာ လုပ်ကိုင် လျက်ရှိသည်။ ဆားကို ပြည်တွင်းလိုအပ်ချက်အတွက်သာမက ပြည်ပသို့ တင်ပို့ရောင်းချသည်အထိ ထုတ်လုပ်နိုင်သည်။

ပုလဲမွေးမြူရေးလုပ်ငန်း

ပုလဲကို ပင်လယ်ရှိသဘာဝမုတ်ကောင်များမှ ရရှိသကဲ့သို့ မုတ်ကောင်များကို စနစ်တကျ မွေးပြီးပုလဲထုတ်ယူသည်။ ပုလဲမွေးမြူရေးကို တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး မြိတ်ကျွန်းစုရှိ ပုလဲကျွန်း၊ သံတွဲမြို့နယ် သပြုချိုင်တို့တွင် ပုလဲမွေးမြူရေးလုပ်ကိုင်သည်။ နိုင်ငံခြားဝင်ငွေရရှိသော လုပ်ငန်းဖြစ်၍ တိုးချဲ့လုပ်ကိုင်လျက်ရှိသည်။



ပုံ (၂-၁၈) ရေငန်ငါးဖမ်းသင်္ဘောများပုံ

(၃) သစ်တောထွက်ပစ္စည်းလုပ်ငန်း

မြန်မာနိုင်ငံ၏ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများသည် ပြည်တွင်းလို အပ်ချက်ကိုဖြည့်ဆည်းနိုင်သည် သာမက ပြည်ပသို့ တင်ပို့ရောင်းချခြင်းဖြင့် သစ်တောကဏ္ဍမှ နိုင်ငံခြားငွေ ဒုတိယအများဆုံး ရရှိသည်။

ယခုခေတ်တွင် သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများကို ရေရှည်ထုတ်ယူ နိုင်ရေးအတွက် နှစ်တိုနှစ်ရှည် စီမံကိန်းများဖြင့် သစ်တောထိန်းသိမ်းရေးနှင့် ပြုစုပျိုးထောင်ရေးလုပ်ငန်းများကို တိုးချဲ့ဆောင်ရွက် လျက်ရှိသည်။ သစ်တောထွက်ပစ္စည်းများထုတ်လုပ်မှုကို -

(က) သစ်ထုတ်လုပ်ခြင်း

(ခ) အခြားသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်းဟူ၍ ခွဲခြားနိုင်သည်။

(က) သစ်ထုတ်လုပ်ခြင်း

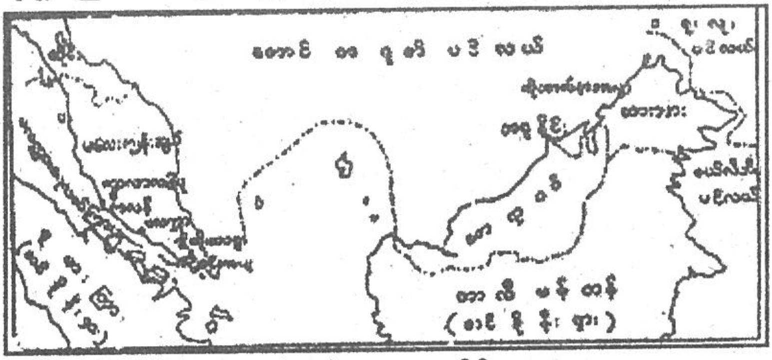
ကျွန်းသစ်နှင့် အခြားသစ်မာထုတ်လုပ်မှုသည် အဓိကဖြစ်သည်။ ကျွန်းသစ်ကို အဆောက်အဦး များ၊ တံတားများ၊ မီးရထားတွဲများ၊ ပရိဘောဂနှင့် အနုပညာမြောက်ရုပ်လုံးရုပ်ကြွများ ပြုလုပ်ရာတွင် သုံးသည်။ ၂၀၁၂-၂၀၁၃ ခုနှစ်တွင် ကျွန်းသစ်ကုဗတန် ၁.၈ သိန်းခန့်အထိ ထုတ်လုပ်လာခဲ့သည်။ အခြားသစ်မာများမှာ ပျဉ်းကတိုး၊ ပိတောက်၊ သစ်ရာ၊ အင်ကြင်း၊ ပျဉ်းမ၊ အင်၊ ထောက်ကြံ့၊ စကားဝါ၊ ယမနေ၊ သန်း၊ ဒဟတ်၊ ရှားသား စသည်တို့ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့ကို ဇလီဖားတုံးများ၊ သင်္ဘောဆိပ်ခံ၊ လှေ၊ လှည်း၊ ထွန်သွား စသည်ဖြင့် ပြုလုပ်အသုံးပြုနိုင်သည်။

(ခ) အခြားသစ်တောထွက်ပစ္စည်းများ ထုတ်လုပ်ခြင်း

ထင်းနှင့်မီးသွေး၊ ဝါး၊ ကြိမ်၊ ဓနိ စသည့်ပစ္စည်းများမှ စက်မှုကုန်ကြမ်းများ ထုတ်ယူအသုံးပြု သည်။ ထို့ပြင် သနပ်ခါး၊ ထင်းရှူးဆီ၊ ကညင်ဆီ၊ သစ်စေး၊ သစ်ခေါက်၊ အင်တွဲ၊ ပွဲလျက်၊ ပျားရည်၊ ပျားဖယောင်း၊ ချိပ်၊ ပရဆေးပင်၊ သစ်ခွပန်းပင်၊ ထုံးကျောက်ဂူမှရသော လင်းနို့ချေး၊ မြိတ်ကျွန်းစုမှ ရရှိ သော ငှက်သိုက်တို့ဖြစ်သည်။

က။ မလေးရှားနိုင်ငံ (Malaysia)

မလေးရှားပြည်ထောင်စုတွင် မလေးယားခေါ် မလေးကျွန်းဆွယ်နှင့် ဘော်နီယို (Borneo) ကျွန်းဆွယ်မြောက်ပိုင်းရှိ ဆားဘားနှင့် ဆာရာဝပ် (Sarawak) ပြည်နယ်တို့ပါဝင်သည်။ မြောက် လတ္တီကျု ၁˚ နှင့် ၇˚ ကြား၊ အနောက်မလေးရှားသည် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၁၀၀˚ နှင့် ၁၀၅˚ ကြား၊ အရှေ့မလေးရှားသည် ၁၀၉˚ နှင့် ၁၁၉˚ ကြားတည်ရှိသည်။ မြောက်ဘက်တွင် ထိုင်းနိုင်ငံ၊ အနောက်ဘက်တွင် စူမားကြား (Sumatra) ကျွန်း၊ တောင်ဘက်တွင် စင်ကာပူနိုင်ငံ (Singapore)၊ အရှေ့ဘက်တွင် တောင်တရုတ်ပင်လယ်တို့ရှိသည်။ မလေးရှားသည် ဧရိယာစတုရန်းမိုင်ပေါင်း ၁၂၇၃၁၆ မိုင်ကျယ်သည်။



ပုံ (၃-၁) မလေးရှားနိုင်ငံပုံ

သဘာဝပထဝီဝင်

မလေးရှားရှိတောင်တန်းများသည် ကျွန်းဆွယ်နှင့်မျဉ်းပြိုင်တည်ရှိသည်။ တောင်တန်းများ၏အရှေ့ဘက် အနောက်ဘက်နှင့် တောင်ဘက်တွင် ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်များရှိသည်။

ကယ်လန်တန် (Kelantan) မြစ်နှင့် ပဟန်း (Pahang) မြစ်များသည် အရှေ့ဘက်တောင်တရုတ်ပင်လယ်တွင်းသို့လည်းကောင်း၊ ပယ်ရက် (Perak) မြစ်သည် အနောက်ဘက် မလက္ကာရေလက်ကြားအတွင်းသို့လည်းကောင်း စီးဝင်သည်။

တောင်ထူထပ်၍ ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင် ကျဉ်းမြောင်းသည်။ ကီနာဘာလူ (Kinabalu) တောင်ထိပ်သည် ပေ ၁၃၀၀၀ ကျော်မြင့်၍ မလေးရှားတွင် အမြင့်ဆုံးတောင်ထိပ်ဖြစ်သည်။ ဆာရာဝပ်ပြည်နယ်၊ နယ်စပ်တောင်တန်းများ၌ မြစ်ဖျားခံသော ရာဂျန်မြစ် (Rajun River) သည် အရှေ့မှအနောက်သို့ စီးဆင်းသည်။

ဒီကွေတာအနီးတွင်ရှိ၍ တစ်နှစ်ပတ်လုံးအပူချိန်မြင့်မားပြီး တစ်နှစ်လုံးမိုးရွာသော အပူပိုင်း မိုးသစ်တောရာသီဥတုမျိုးဖြစ်သည်။ ကမ်းရိုးတန်းဒေသများတွင် အရှေ့မြောက်မုတ်သုံလေများ တိုက်ခတ်ချိန် (အောက်တိုဘာမှ မတ်လ) တွင် မိုးပိုများသည်။

အပူပိုင်းအမြဲစိမ်းတော၊ ဒီရေတောများ၊ သောင်ခုံတောများရှိတတ်သည်။ မြေဆီလွှာစိမ့်စားမှု များ၍ ဂဝံမြေများသာ တွေ့ရသည်။ မြစ်ဝှမ်းဒေသများတွင် နုန်းတင်မြေနုများတွေ့ရသည်။

လူဦးရေနှင့် လူမျိုးများ

၂၀၀၉ ခုနှစ်တွင် မလေးရှားနိုင်ငံ၏ လူဦးရေမှာ ၂၇ သန်းရှိသည်။ မလေးနှင့် မလေးအနွယ် ၅၉ ရာခိုင်နှုန်း၊ တရုတ်လူမျိုး ၃၂ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အိန္ဒိယလူမျိုး ၉ ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။ မလေးလူမျိုး အများစုမှာ အစ္စလမ်ဘာသာဝင်များ ဖြစ်ကြသည်။

စီးပွားရေး

မလေးရှားနိုင်ငံ၏ အဓိကစိုက်ပျိုးပင်မှာ ရာဘာပင်ဖြစ်သည်။ သဘာဝရာဘာသည် နိုင်ငံ၏ အဓိကပို့ကုန်ဖြစ်သည်။ ဆီအုန်းသည် ဒုတိယအရေးပါဆုံးသီးနှံဖြစ်သည်။ အုန်းကိုကမ်းရိုး တစ်လျှောက်နေရာအနှံ့ စိုက်ပျိုးသည်။ ဆန်စပါးသည် ပြည်တွင်းစားသုံးရန် မလုံလောက်၍ ပြည်ပမှ တင်သွင်းရသည်။ အခြားသီးနှံများမှာ နာနတ်၊ငရုတ်ကောင်း၊ လက်ဖက်၊ ကော်ဖီ၊ ကြံ၊ ကိုကိုး၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ ပြောင်းဖူး၊ မြေပဲ စသည်တို့ဖြစ်သည်။

ခိုင်းစေရန် ကျွဲ၊ နွားကိုလည်းကောင်း၊ စားသုံးရန် ဝက်၊ ကြက် စသည်တို့ကိုလည်းကောင်း မွေးမြူသည်။ ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းနှင့် ငါးမွေးမြူရေးမှာလည်း မလေးရှား၏ အရေးပါသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

မလေးရှားနိုင်ငံ၏ တင်သွင်းကုန်များမှာ စက်ပစ္စည်းများ၊ သယ်ယူပို့ဆောင်ရေးပစ္စည်းများ၊ ထုတ်ပိုးပြီးပစ္စည်းများ၊ အစားအစာများ၊ စားသောက်ကုန်ပစ္စည်းများ၊ ဆေးရွက်ကြီး၊ ရေနံစိမ်း စသည်တို့ဖြစ်သည်။

တင်ပို့ကုန်ပစ္စည်းများမှာ သဘာဝရာဘာ၊ ဆီအုန်း၊ ကိုကာ၊ သစ်ခွဲသား၊ သံ၊ ရေနံ၊ သဘာဝဓာတ်ငွေ့၊ လျှပ်စစ်ဆိုင်ရာပစ္စည်းများ၊ လေအေးစက်များ စသည်တို့ဖြစ်သည်။

အခြားတွေ့ရှိရသော တွင်းထွက်ပစ္စည်းများမှာ သံရိုင်း၊ ဘောက် ဆိုက်၊ ကျောက်မီးသွေး၊ ရွှေတို့ဖြစ်သည်။

မလေးရှားနိုင်ငံတွင် ဆန်စက်၊ ဆီစက်၊ ရာဘာစက်၊ ခဲမဖြူ အရည်ကျိုစက်၊ သစ်စက်၊ သဘာဝဓာတ်ငွေ့ရည်လုပ်ငန်း၊ အထည်အလိပ်လုပ်ငန်း၊ မှိနပ်လုပ်ငန်း၊ ဆေးလိပ်လုပ်ငန်း၊ စည်သွတ်အစားအစာ ထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းတို့ဖြစ်သည်။

ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး

အနောက်မလေးရှားသည် အရှေ့ဘက်ပိုင်းထက်ပို၍ ဖွံ့ဖြိုးသည်။ အဓိကအားဖြင့် တောင်မြောက် ဆက်သွယ်ထားသော မီးရထားလမ်း၊ အရှေ့ဘက်ပြည်နယ်များကို ဖြတ်သောလမ်းတို့ ဖြစ်သည်။ ၎င်းလမ်းများမှ စင်ကာပူသို့ ဆက်သွားသည့်လမ်းနှင့် လမ်းဆုံ၍ ထိုင်းနိုင်ငံနှင့် ရထားလမ်း ဆက်သွားသည်။

ကားလမ်းများမှာ ပိုက်ကွန်သဖွယ်ယှက်ဖြာလျက်ရှိသည်။ ရေကြောင်းဆက်သွယ်ရေးလည်း အရေးပါသည်။ ပြည်တွင်းပြည်ပလေကြောင်းဆက်သွယ်ရေးလည်း တိုးတက်လျက်ရှိသည်။

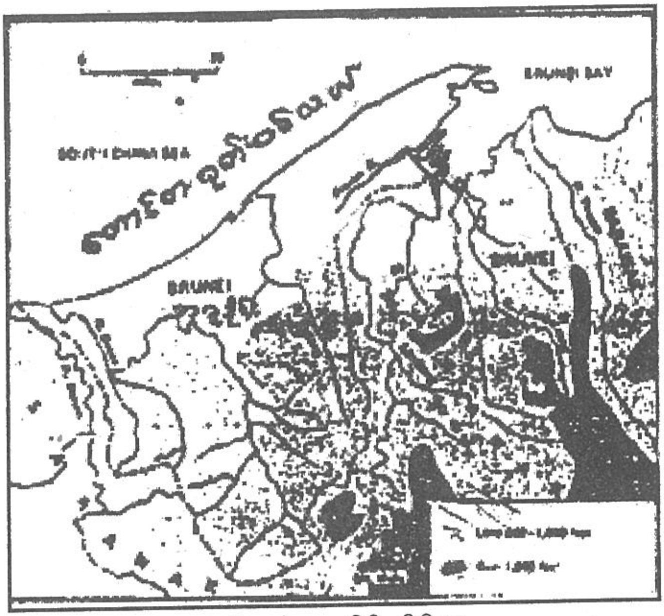
မြို့ကြီးများ

ကွာလာလမ်ပူ (Kualalumpur) မြို့မှာ ပြည်ထောင်စုတစ်ခုလုံး၏ မြို့တော်ဖြစ်သည်။ စက်မှုထွန်းကားရာမြို့လည်းဖြစ်သည်။ ထင်ရှားသောမြို့များမှာ ဂျိုဟိုး (Johor)၊ ဘာဂူး (Batu)၊ ကလန် (Keluang)၊ အီပို (Ipoh)၊ မလက္ကား (Malacca)၊ ဂျော့တောင်း (Johorg) မြို့များဖြစ်သည်။

ခ။ ဘရူနိုင်းနိုင်ငံ (Burnei Darussalam)

တည်နေရာ၊ အကျယ်အဝန်း

ဘရူနိုင်းနိုင်ငံသည် တောင်တရုတ်ပင်လယ်ကို မျက်နှာမူလျက်ရှိပြီး ဘော်နီယို (Borneo) ကျွန်း၏ အနောက်မြောက်ကမ်းရိုးတန်းများတွင် တည်ရှိသည်။ မြောက်လတ္တီကျူ ၄°၁' နှင့် ၅°၃' ကြား အရှေ့လောင်ဂျီကျူ ၁၁၄° နှင့် ၁၁၅°၂၂' ကြားတွင်တည်ရှိသည်။ ဧရိယာစတုရန်းမိုင် ၂၂၂၆ မိုင် (၅၇၇၆ စတုရန်းကီလိုမီတာ) ရှိပါသည်။ အရှေ့ဘက်တောင်ဘက်နှင့် အနောက်ဘက်တွင် ဆာရာဝပ် (Sarawak) ပြည်နယ်နှင့် မြောက်ဘက်တွင် တောင်တရုတ်ပင်လယ်၊ ဘရူနိုင်းပင်လယ်တို့က ဝန်းရံထားသည်။ နိုင်ငံတကာနယ်နိမိတ် ၂၆၀ မိုင်နှင့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်း အရှည်မိုင် ၁၀၀ ရှိပါသည်။



ပုံ (၃-၂) ဘရူနိုင်း နိုင်ငံပုံ

သဘာဝပထဝီဝင်

ဘရူနိုင်းနိုင်ငံ၏ တောင်ဘက်အတွင်းပိုင်းသည် တောင်ကုန်းတောင်တန်း ထူထပ်သည်။ မြောက်ဘက်ကမ်းခြေဒေသသည် ညီညာပြန့်ပြူးသော လွင်ပြင်ဒေသဖြစ်သည်။ ၎င်းလွင်ပြင်သည် မိုင် ၂၀ မှ ၄၀ အထိ ကျယ်ပြန့်သည်။ ဘရူနိုင်းနိုင်ငံတွင် ထင်ရှားသောမြစ်များမှာ ဘဲလိတ်မြစ် (Belaik River)၊ တူတောင်းမြစ် (Tatong River)၊ ဘရူနိုင်းမြစ် (Brunei River) တို့ဖြစ်သည်။

အီကွေတာရာသီဥတုအမျိုးအစားဖြစ်သည်။ ပင်လယ်၏ စိုးမိုးခြင်းကို ခံရသဖြင့် အပူချိန်ကွာခြားချက်နည်းသည်။ မိုးတစ်နှစ်လုံးရရှိသည်။ နှစ်စဉ်မိုးရေချိန် ၁၀၀ လက်မခန့်ရှိသည်။ အပူချိန် ၈၀°F မှ ၉၀°F ထိရရှိပြီး နေ့တွင်နွေး၍ ညတွင်အေးသည်။

မိုးများသောဒေသဖြစ်၍ ဒီရောက်တောနှင့်အပူပိုင်းမိုးသစ်တောကို ကျယ်ပြန့်စွာတွေ့ရသည်။ ရေဆင်းညံ့သောနေရာတွင် ရွှံ့နွံတောများတွေ့ရသည်။ ဒီရောက်တောများအတွင်း အပူပိုင်းဒေသတွင်တွေ့ရသော တိရစ္ဆာန်များ၊ ကုန်းနေ၊ ရေနေသတ္တဝါများနှင့် ပိုးမွှားများတွေ့ရသည်။

လူဦးရေနှင့် လူမျိုးများ

၂၀၀၉ ခုနှစ်တွင် ဘရူနိုင်းနိုင်ငံ၏ လူဦးရေမှာ ၄ သိန်း ရှိသည်။ မလေးလူမျိုး ၇၂. ၈ ရာခိုင်နှုန်း၊ တရုတ်လူမျိုး ၁၅. ၂ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အခြားအိန္ဒိယနှင့်ဥရောပလူမျိုးများနေထိုင်ကြသည်။ အစ္စလမ်ဘာသာကို အများဆုံးကိုးကွယ်ကြသည်။ ခရစ်ယာန်ဘာသာနှင့် ဗုဒ္ဓဘာသာကိုးကွယ်သူ အနည်းငယ်

သာရှိသည်။ မြို့တော် ဘန်ဒါဆရီဘီဂါဝန် (Bandar Sari Begauran) မြို့ပတ်ဝန်းကျင်တွင် လူနေအများဆုံးဖြစ်သည်။

စီးပွားရေး

အဓိကစိုက်ပျိုးသီးနှံမှာ ရာဘာဖြစ်ပြီး ၃၁၀၀၀ ဧကရှိသည်။ ရာဘာကို အနောက်မလေးရှားနှင့် ဆာရာဝပ်မှ စိုက်ပျိုးနည်းအတိုင်း စိုက်ပျိုးသည်။ ရာဘာအများစုကို စင်ကာပူနိုင်ငံသို့ပို့သည်။ ဆန်သည် ဘရူနိုင်းနိုင်ငံ၏ အဓိကအစားအစာဖြစ်ပြီး ဧက ၁၀၀၀ ကျော်စိုက်ပျိုးသည်။ သို့သော် စားသုံးရန် မလုံလောက်၍ နိုင်ငံခြားမှ တင်သွင်းရသည်။ ပြောင်းဖူးသည် ဒုတိယအများဆုံးစိုက်သော သီးနှံဖြစ်သည်။ စပါးစိုက်ပျိုးချိန်တွင် ပြောင်းဖူးကိုစိုက်သည်။ ငရုတ်ကောင်းသည်လည်း အဓိက အရေးပါသော သီးနှံဖြစ်ပြီး ဥရောပ၊ အမေရိကန်နိုင်ငံများ အပါအဝင် ကမ္ဘာအရပ်ရပ်သို့ တင်ပို့ရောင်းချသည်။

နိုင်ငံဧရိယာ၏ ၇၈ ရာခိုင်နှုန်းမှာ သစ်တောဒေသများဖြစ်သည်။ သစ်တောကြီးဝိုင်းများရှိသော်လည်း သစ်ထုတ်လုပ်မှု အနည်းငယ်သာရှိသည်။ ထင်း၊ မီးသွေး၊ ပရိဘောဂပြုလုပ်သော သစ်ပွသား (ထင်းရှူး) ထုတ်သည်။

ငါးဖမ်းလုပ်ငန်း၊ ငါးသားဖောက်လုပ်ငန်းနှင့် ပုစွန်မွေးမြူရေး လုပ်ငန်းကိုလည်း လုပ်ကိုင်ကြပါသည်။ တွင်းထွက်ပစ္စည်းများမှာ ရေနံမှအပ အခြားတွင်းထွက်ပစ္စည်းမရှိပေ။ ကျောက်မီးသွေးသည်လည်း အရေးပါသော တွင်းထွက်ပစ္စည်းအဖြစ်ရှိနေသည်။ ကျောက်မီးသွေးကိုအနောက် ဘရူနိုင်းနိုင်ငံ၏ မြောက်ဘက်၌တွေ့ရသည်။ နိုင်ငံ၏ အဓိကဝင်ငွေကို ရေနံမှရရှိသည်။ ရေနံအထွက် တစ်နေ့ထက်တစ်နေ့ တိုးတက်လာရာ အမ်ပါ (Ampa) မှ တစ်နေ့လျှင် ရေနံစည်ပေါင်း ၆၂၀၀၀ ထွက်ပြီး စီးရီးယား (Seria) ရှိ တွင်းများမှ ရေနံစည်ပေါင်း ၅၇၀၀၀ သာထွက်သည်။ ဘရူနိုင်းနိုင်ငံ၏ ရေနံအားလုံးကို ဆာရာဝပ်ရှိ (Sarawak) မီရီ (Miri) သို့ ပို့သည်။ သဘာဝဓာတ်ငွေ့စက်ရုံလည်းရှိသည်။ ရေနံနှင့် သဘာဝဓာတ်ငွေ့ ထုတ်လုပ်မှုကိုအမှီပြုနေသည်။ လောင်စာဆီနှင့် ဓာတ်ဆီများထွက်သည်။

အခြားစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများမှာ ရာဘာ၊ ငရုတ်ကောင်း၊ အထပ် သား၊ တိရစ္ဆာန် သားရေလုပ်ငန်း၊ မော်တော်ကားပြုပြင်ခြင်းလုပ်ငန်း၊ ကြေးဝါလုပ်ငန်း၊ ရွှေငွေလုပ်ငန်း စသည်တို့ဖြစ်သည်။

ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး

ဘရူနိုင်းနိုင်ငံတွင် အဓိကကားလမ်းအရှည်မိုင်ပေါင်း ၈၀၀ ကျော်ရှိသည်။ မြို့တော်နှင့် အနောက်ပိုင်းရှိမြို့များသို့ ဆက်သွယ်ထားသောလမ်းများမှာ ပို၍ကောင်းသည်။ ဘရူနိုင်းမြစ်သည် အရေးပါသော မြစ်ဖြစ်သည်။ မူအာရာ (Muara) နှင့် ကွာရာဘဲလိတ် (Kuala Belait) မြို့များမှာ ပင်လယ်ဆိပ်ကမ်းမြို့များဖြစ်ပြီး စင်ကာပူ (Singapore) နှင့် ဟောင်ကောင် (Hongkong) မြို့များသို့ ဆက်သွယ်ထားသည်။ မီးရထားလမ်းလည်းရှိသည်။ ဘရူနိုင်းနိုင်ငံမှ ဟောင်ကောင် (Hong kong)၊ မနီလာ (Manila) နှင့် ဘန်ကောက် (Bangkok) မြို့များသို့ လေကြောင်း လမ်းများရှိသည်။

ဘရူနိုင်းနိုင်ငံ၏ ထွက်ကုန် ၉၅ ရာခိုင်နှုန်းမှာ ရေနံစိမ်း၊ ရေနံထွက်ပစ္စည်းများ၊ သဘာဝဓာတ်ငွေ့တို့ဖြစ်သည်။ အဓိကပို့ကုန်မှာ ရေနံဖြစ်ပြီး သွင်းကုန်မှာ စက်ပစ္စည်းနှင့်စားသောက်ကုန်များဖြစ်သည်။ အဓိကကုန်သွယ်ဖက်နိုင်ငံမှာ ဂျပန်နိုင်ငံဖြစ်သည်။

ဘန်ဒါဆရီဘီဂါဝန် (Bandar Seri Begawan) မှာ ဘရူနိုင်း နိုင်ငံ၏ မြို့တော်ဖြစ်သည်။

ဂ။ အိန္ဒိယနိုင်ငံ (India)

အိန္ဒိယနိုင်ငံသည် ၁၉၄၇ ခုနှစ်တွင် လွတ်လပ်ရေးရခဲ့သည်။ မြောက်လတ္တီကျူ ၈˚ နှင့် ၃၇˚ ကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီကျူ ၆၈˚ နှင့် ၉၇˚၃၀' ကြားတွင် တည်ရှိသည်။ ပါကစ္စတန် (Pakistan)၊ တရုတ်ပြည်သူ့သမ္မတနိုင်ငံ (China)၊ နီပေါ (Nepal)၊ ဘူတန် (Bhutan)၊ မြန်မာ (Myanmar)၊ ဘင်္ဂလားဒေ့ရှ်နိုင်ငံ (Bangladesh) တို့နှင့် နယ်နိမိတ်ချင်း ဆက်စပ်လျက်ရှိသည်။ တောင်ဘက် ကျွန်းဆွယ်ပိုင်းသည် အရှေ့ဘက်၌ ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်၊ အနောက်ဘက်၌ အာရေးဘီးယားပင်လယ်တို့နှင့် ထိစပ်နေသည်။ ဧရိယာ စတုရန်းမိုင် ၁. ၃ သန်းခန့်ကျယ်ဝန်းသည်။

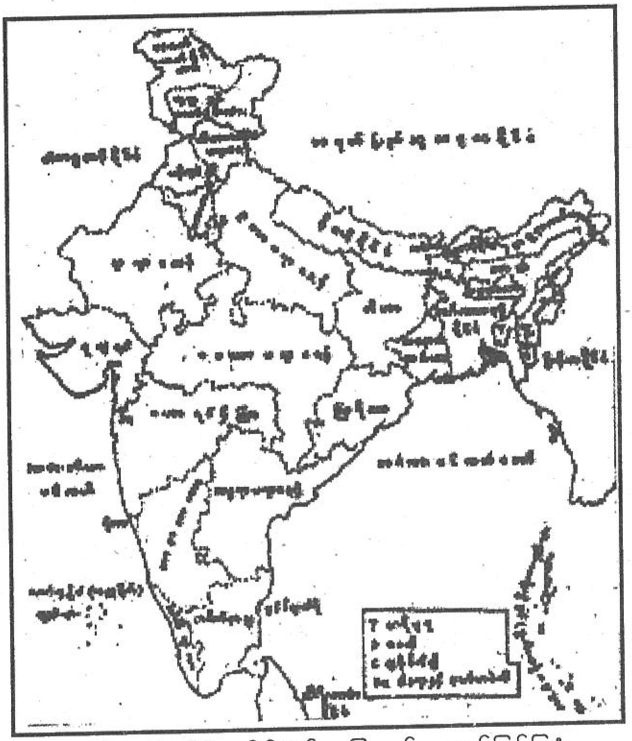
သဘာဝပထဝီဝင်

အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ကို (၁) မြောက်ပိုင်းတောင်တန်းဒေသ၊ (၂) အလယ်ပိုင်းလွင်ပြင်ဒေသ၊ (၃) တောင်ပိုင်းကျွန်းဆွယ်ဒေသဟု ပိုင်းခြားထားနိုင်သည်။

မြောက်ပိုင်းတောင်တန်းဒေသသည် လွှာတွန့်တောင်တန်းများဖြစ်ပြီး အချို့နေရာတွင် ပေ ၂၄၀၀၀ ခန့်မြင့်သောနေရာများရှိသည်။ တောင်တန်းများကြားတွင် ကက်ရှ်မီးယားချိုင့်ဝှမ်းရှိသည်။

အလယ်ပိုင်းဒေသမှာ ဂင်္ဂါ-ဗြဟ္မပုတြနှင့် ၎င်း၏ မြစ်လက်တက်များစီးဆင်းရာ မြေနိမ့်လွင်ပြင်ဒေသဖြစ်သည်။ ဤမြစ်များသယ်ယူပို့ချခဲ့သော နုန်းမြေထုသည် အချို့နေရာ၌ ပေ (၆၀၀၀) ကျော်ထိထူသည်။ တောင်ပိုင်းကျွန်းဆွယ်ဒေသမှာ သက်ရင့်ကျောက်များဖြင့် တည်ဆောက်ထားသော ဒက္ခိဏကုန်းပြင်မြင့်ဖြစ်သည်။ ချော်နက်မြေဆီလွှာရှိသည့် ကုန်းမြင့်မှာ ပေ (၁၅၀၀) နှင့် (၂၅၀၀) ကြား ရှိသည်။ တောင်တန်းများသည် ကမ်းရိုးတန်းနှင့် အပြိုင်သွယ်တန်းနေကြသည်။

ဂင်္ဂါမြစ်မှာ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ အရေးကြီးဆုံးမြစ်ဖြစ်သည်။ ယမုနာမြစ်မှာ ဂင်္ဂါမြစ်၏ မြစ်လက်တက်ဖြစ်သည်။ ဂင်္ဂါမြစ်နှင့် ဗြဟ္မပုတြမြစ်တို့ ပေါင်းဆုံပြီး မြစ်ခွဲများစွာဖြာထွက်၍ ဘင်္ဂလားပင်လယ်အော်အတွင်းသို့ စီးဝင်သည်။



ပုံ (၃-၃) အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်ပြပုံ

အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ ရာသီဥတုမှာ အပူပိုင်းမုတ်သုံရာသီဥတုဖြစ်သည်။ နွေဥတု နေ့စဉ်ပျမ်းမျှ အပူချိန်မှာ ၈၅°F ကျော်ရှိသည်။ သဲကန္တာရတွင် နေ့အပူချိန် ၁၀၀°F ကျော်ရှိသည်။ တောင်ပေါ်စခန်းမြို့များ၌ ၆၅°F ခန့်သာရှိသည်။ မိုးရေချိန်မှာ အနောက်ပိုင်းကမ်းရိုးတန်း အရှေ့မြောက်ဘက်ဒေသတို့၌ လက်မ (၈၀) ကျော်ရရှိသည်။ ချာရာပွန်ချီမြို့ ပတ်ဝန်းကျင်၌ လက်မ ၄၀၀ ကျော် ရရှိသည်။ ဂင်္ဂါမြစ်ဝှမ်းပိုင်း၌ လက်မ ၄၀ နှင့် ၈၀ ကြားရရှိပြီး ကန္တာရဒေသ၌ လက်မ ၂၀ အောက်လျော့ရသည်။

မြေဆီလွှာများမှာ နုန်းမြေ၊ မြေနက်၊ မြေနီ၊ ဂဝံမြေတို့ဖြစ်သည်။ မိုးရေချိန်လက်မ ၈၀ ကျော် ရရှိသောဒေသတွင် အပူပိုင်းအမြဲစိမ်းတောများပေါက်သည်။ မိုးရေချိန်လက်မ ၂၀ နှင့် ၄၀ ကြား ရရှိသောဒေသ၌ ဆူးခြုံတောများပေါက်သည်။ မိုးရေချိန် ၄၀ လက်မနှင့် ၈၀ လက်မကြား ရရှိသော ဒေသ၌ အပူပိုင်းရွက်ပြတ်တောများပေါက်သည်။ ဒီရေတောများကို ကမ်းရိုးတန်းဒေသတွင် တွေ့ရှိရသည်။

လူဦးရေနှင့်လူမျိုးများ

၂၀၀၉ ခုနှစ်တွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ လူဦးရေမှာ (၁၁၉၈) သန်းရှိသည်။ အဓိကနေထိုင်သော လူမျိုးများမှာ ဒရာဗီဒီယန်နှင့် အာရီယန်လူမျိုးနွယ်များဖြစ်သည်။ မွန်ဂိုလွိုက်အနွယ်ဝင်များလည်း နေထိုင်သည်။ အများစုမှာ ဟိန္ဒူဘာသာကို ကိုးကွယ်ပြီး အစ္စလမ်ဘာသာဝင်၊ ခရစ်ယာန်၊ ဆစ်၊ ဗုဒ္ဓ ဘာသာနှင့် ဂျိန်းဘာသာကိုးကွယ်သူများလည်း ရှိသည်။

စီးပွားရေး

စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးကို အဓိကလုပ်ကိုင်ကြသည်။ ဆန်စပါးကို ဂင်္ဂါမြစ်ဝှမ်းအောက်ပိုင်း အလယ်ပိုင်းအိန္ဒိယကျွန်းဆွယ်၏ ကမ်းမြောင်ဒေသတို့တွင် စိုက်ပျိုးသည်။ မိုးနည်းဒေသတို့တွင် ရေသွင်းစိုက်ပျိုးသည်။ အခြားစိုက်ပျိုးသီးနှံများမှာ ပဲအမျိုးမျိုး၊ ဂျုံ၊ ပြောင်း၊ မြေပဲ စသည်တို့ဖြစ်သည်။ စက်မှုကုန်ကြမ်းသီးနှံများမှာ ဝါ၊ လက်ဖက်၊ ဂုန်လျှော်၊ ကြံ၊ ကော်ဖီ၊ ဆေးရွက်၊ ရာဘာ၊ အုန်း စသည်တို့ဖြစ်သည်။

ကျွဲ၊ နွားများကို ခိုင်းစေရန်အတွက်လည်းကောင်း၊ နို့နှင့်သားရေအတွက်လည်းကောင်း မွေးမြူသည်။ သိုး၊ ဆိတ်၊ ဝက်၊ ကြက် စသည်တို့လည်း မွေးမြူကြသည်။

ကျွန်း၊ ကုလားအင်ကြင်း၊ ထင်ရှူးနှင့် အခြားသစ်တောပစ္စည်းများကို ထုတ်ယူသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် အရည်အသွေးကောင်းသော ဘစ်ကျူမင် ကျောက်မီးသွေးအမျိုးအစားထွက်သည်။ ရေနံ၊ သဘာဝဓာတ်ငွေ့၊ သံရိုင်း၊ မန်ဂနီး၊ ရွှေ၊ ကြေးနီ၊ ခရိုမီယံ၊ တိုက်တေနီယမ်၊ ဘောက်ဆိုက်၊ ဂေါဒန်ကျောက်၊ မြေစေး စသည်တို့ထွက်သည်။ မြစ်များမှ ရေအားလျှပ်စစ်လည်း ထုတ်ယူသည်။

အဓိကစက်မှုလုပ်ငန်းကြီးဒေသ (၄) ခုရှိသည်။ ၎င်းတို့တွင် သံနှင့် သံမဏိလုပ်ငန်း၊ အင်ဂျင်နီယာလုပ်ငန်း၊ ဓာတုပစ္စည်းလုပ်ငန်းနှင့် အထည်အလိပ်လုပ်ငန်းတို့ လုပ်ကိုင်သည်။

ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး

မီးရထားနှင့်မော်တော်ကားလမ်းများပေါများသည်။ ကမ်းရိုးတန်းတစ်လျှောက်ကို ရေကြောင်းခရီးဖြင့် ဆက်သွယ်ထားသည်။ လေကြောင်းလမ်းမှာ ပြည်တွင်း၌သာမက ပြည်ပနှင့်လည်း ဆက်သွယ်ပို့ဆောင်သည်။

တင်ပို့ကုန်များမှာ လက်ဖက်၊ ဂုန်လျှော်ထွက်ပစ္စည်းများ၊ ချည်ထည်၊ ဝါ၊ မြေပဲ၊ ကျောက်မီးသွေး၊ သံရိုင်း၊ စက်နှင့် စက်ပစ္စည်း၊ လချေး စသည်တို့ဖြစ်သည်။ တင်သွင်းကုန်များမှာ စက်နှင့် စက်ပစ္စည်း၊ ရေနံ၊ မော်တော်ကား၊ လျှပ်စစ်ပစ္စည်း၊ ဂျုံ စသည်တို့ဖြစ်သည်။

မြို့ကြီးများ

နယူးဒေလီမြို့ (Newdelhi)။ ယမုံနာမြစ် အနောက်ဘက်တွင် တည်ရှိသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံ၏ မြို့တော်ဖြစ်သည်။ ပို့ဆောင်ဆက်သွယ်ရေး ဆုံရာတွင်တည်ရှိပြီး စက်မှုလုပ်ငန်း လုပ်ကိုင်ရာ အချက်အချာမြို့ဖြစ်သည်။

ကာလကတ္တားမြို့(ကော်လ်ကတ္တား)(Calcutta)။ ဟူဂလီမြစ်၏ အရှေ့ဘက်ကမ်းတွင်တည်ရှိသည်။ သင်္ဘောဆိပ်မြို့ဖြစ်ပြီး မီးရထားလမ်း၊ ကားလမ်း၊ လေကြောင်းလမ်းတို့လည်းရှိသည်။

မဒရပ်စ်မြို့ (Madras)။ ကျွန်းဆွယ်ပိုင်း၏ အရှေ့ဘက်ဆိပ်ကမ်းမြို့ ဖြစ်သည်။ စက်မှုလုပ်ငန်းနှင့် ကုန်သွယ်ရေးလုပ်ငန်းထွန်းကားသည်။

မွန်ဘိုင်းမြို့ (Monbye)၊ ဘုံဘေမြို့ (Bombay)။ အနောက်ဘက်ကမ်းတွင် ကုန်သွယ်ရေးနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းအချက်အချာမြို့ဖြစ်သည်။

အခန်း ၄။ လက်တွေ့လုပ်ငန်း

က။ မြေပုံလေ့လာခြင်း

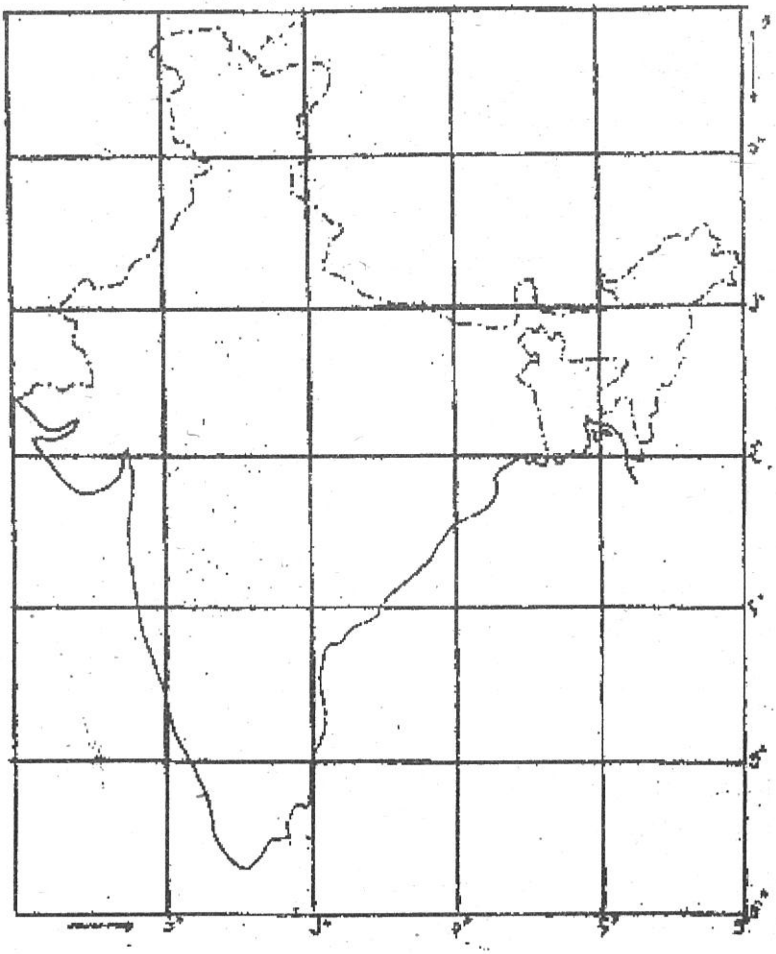
မြေပုံဆိုသည်မှာ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်တစ်ခုလုံး သို့မဟုတ် တစ်စိတ်တစ်ဒေသကို အချိုးကျ တူညီအောင် ရေးဆွဲထားသောစနစ်ပုံ ဖြစ်သည်။ ပထဝီဝင်ဘာသာလေ့လာရာတွင် မြေပုံသည် မရှိမဖြစ်သော လက်နက်ကိရိယာဖြစ်သည်။ ပထဝီဝင်ဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာများကို မြေပုံနှင့် ယှဉ်တွဲ လေ့လာခြင်းဖြင့် အချက်အလက်များကို ကြောင်းကျိုးဆက်စပ်သိရှိနိုင်သည်။ နားလည်အမှတ်ရ လွယ်ကူနိုင်သည်။ နေရာဒေသကို တိကျစွာသိနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် ပထဝီဝင်အကြောင်းအရာများကို မြေပုံနှင့်ယှဉ်တွဲ လေ့လာသင့်သည်။

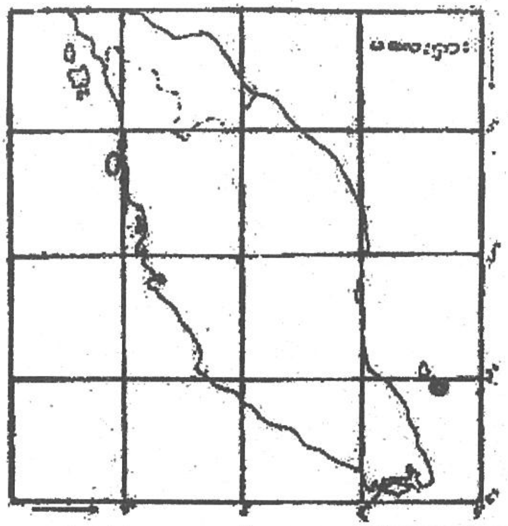
ပထဝီဝင်ဘာသာကို မြေပုံနှင့်ယှဉ်တွဲလေ့လာတတ်ရုံသာမက မြေပုံကိုလည်း ရေးဆွဲတတ်ရန် ကြိုးစားရမည်။ ပြဋ္ဌာန်းစာအုပ်ပါပုံနှင့် ထပ်တူတိကျစွာ မရေးဆွဲနိုင်စေကာမူ မြေပုံကြမ်းများကို အချိန်တိုတိုဖြင့် လျင်မြန်စွာ ရေးဆွဲတတ်သင့်သည်။

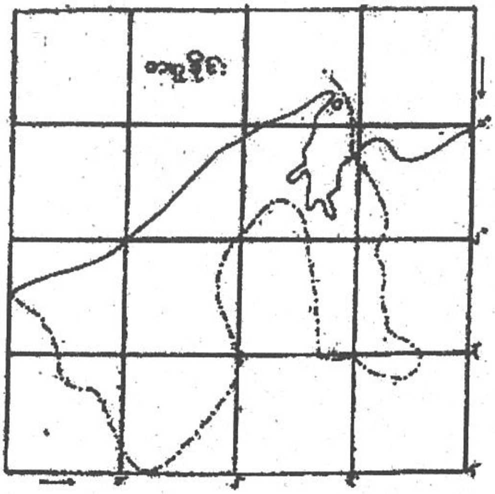
အနားသတ်မြေပုံများရေးဆွဲရာတွင် ပြဋ္ဌာန်းစာအုပ်ပါ မြေပုံကိုကြည့်၍ ရေးဆွဲခြင်း၊ ထပ်၍ရေးဆွဲခြင်းပြုလုပ်နိုင်သည်။ ပုံတွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း၊ အကွက်ချရေးဆွဲခြင်းဖြင့် ပိုမိုအချိုးကျသော မြေပုံကို ရရှိနိုင်သည်။ စာအုပ်ပါပုံနှင့် အရွယ်အစားအတိုင်း အကွက်ချပြီး မြေပုံရေးဆွဲလိုလျှင် စာအုပ်ပါပုံအတိုင်း သင့်လျော်သောအကွက်များရေးဆွဲပါ။ ထို့နောက် ၎င်းအကွက်၏ အချိုးအစားအတိုင်း မိမိရေးဆွဲလိုသော စာရွက်ပေါ်တွင် အကွက်များချပါ။ စာအုပ်ပါပုံအကွက်မှ မျဉ်းကြောင်းများပေါ်တွင် တည်ရှိသော မြေပုံ၏ အနေအထားကိုလေ့လာပြီး စာရွက်ပေါ်တွင်ရေးဆွဲပါ။ အထူးသဖြင့် အကွက်တစ်ကွက်ခြင်းတွင်ပါသော မြေပုံ၏ အချိုးအဆအတိုင်း စာရွက်ပေါ်ရှိအကွက်တွင် တူညီအောင် ဆွဲသားပါ။

အကယ်၍ စာအုပ်ပါပုံကို အကျဉ်းချုံး၍သော်လည်းကောင်း၊ အကျယ်ချဲ့၍သော်လည်းကောင်း ကူးယူရေးဆွဲလိုပါက အကွက်များကို အချိုးကျချုံ့နိုင်ချဲ့နိုင်သည်။ အနားသတ်မြေပုံ ရေးဆွဲသောအခါ သက်ဆိုင်ရာအချက်အလက်များကို မြေပုံပေါ်တွင် ဖြည့်စွက်ရမည်။ အရပ်မျက်နှာအညွှန်း ထည့် ပေးရမည်။ လိုအပ်ပါက သင့်တော်သောသင်္ကေတများ အရောင်များသုံးပြီး ၎င်းတို့၏အဓိပ္ပာယ်ကို မြေပုံ၏ အောက်တစ်နေရာတွင် ရည်ညွှန်းချက်ဖြင့် ဖော်ပြရမည်။ ခေါင်းစဉ်တပ်ရမည်။

လုပ်ဆောင်ရန်။ ပေးထားသောမြေပုံများကို အကွက်ချနည်းဖြင့် ဆွဲတတ်စေရန်လေ့ကျင့်ပါ။







ခ။ **ရာသီဥတုအချက်အလက်များကို လေ့လာခြင်း၊ မှတ်တမ်းတင်ခြင်း။**

ရာသီဥတုဆိုသည်မှာ ရှည်လျားသော ကာလအတွင်း ဖြစ်ပေါ်သော လေထု၏အခြေအနေကို ခေါ်ဆိုခြင်းဖြစ်ပြီး ၊မိုးလေဝသဆိုသည်မှာ တိုတောင်းသောကာလအတွင်း ဖြစ်ပေါ်သော လေထု၏ အခြေအနေကို ခေါ်ဆိုခြင်းဖြစ်သည်။ လေထု၏အခြေအနေတွင် လေ၏အပူချိန်၊ လေဖိအား၊ တိုက်လေ၊ စိုထိုင်းမှု၊ မိုး၊ ဆီးနှင်း၊ ရွာကျခြင်းတို့ပါဝင်သည်။

အပူချိန်

လေထု၏အပူချိန်ကို သာမိုမီတာခေါ် အပူချိန်တိုင်းကိရိယာဖြင့် တိုင်းတာနိုင်သည်။ အပူချိန် တိုင်းရာ၌ သာမိုမီတာကို အရိပ်ထဲတွင်ထား၍ တိုင်းလေ့ရှိသည်။ သာမိုမီတာသည် အပူချိန်ကို စင်တီ

ဂရိတ်ဒီဂရီ သို့မဟုတ်ဖာရင်ဟိုက်ဒီဂရီဖြင့်ပြသည်။ စင်တီဂရိတ်သာမိုမီတာ၏ ရေဆူအမှတ်သည် ၁၀၀° ဖြစ်၍ ရေခဲအမှတ်သည် ၀° (သုညဒီဂရီ) ဖြစ်သည်။ ဖာရင်ဟိုက်သာမိုမီတာ၏ ရေဆူအမှတ်သည် ၂၁၂° ဖြစ်၍ ရေခဲအမှတ်သည် ၃၂° ဖြစ်သည်။

ဖာရင်ဟိုက်ဒီဂရီနှင့် စင်တီဂရိတ်တို့ကို တစ်ခုမှတစ်ခုသို့ ပြောင်းနိုင်သည်။ ဖာရင်ဟိုက် ဒီဂရီကို စင်တီဂရိတ်သို့ပြောင်းလဲလိုလျှင် ဖာရင်ဟိုက် ဒီဂရီမှ ၃၂ ကိုနုတ် $\frac{၅}{၉}$ နှင့်မြှောက်ပါ။ စင်တီဂရိတ်ကို ဖာရင်ဟိုက်သို့ ပြောင်းလိုလျှင် $\frac{၉}{၅}$ နှင့် မြှောက်ပြီး ၃၂ နှင့်ပေါင်းပါ။

ဥပမာ(၁)။ ၉၅° ဖာရင်ဟိုက်ကို စင်တီဂရိတ်သို့ပြောင်းလိုလျှင်

၉၅° - ၃၂ = ၆၃

$၆၃ \times \frac{၅}{၉} = ၃၅$

∴ ၉၅° ဖာရင်ဟိုက် = ၃၅° စင်တီဂရိတ်

ဥပမာ(၂)။ ၃၀ စင်တီဂရိတ်ကို ဖာရင်ဟိုက်သို့ ပြောင်းလိုလျှင်

$၃၀ \times \frac{၉}{၅} = ၅၄$

၅၄ + ၃၂ = ၈၆

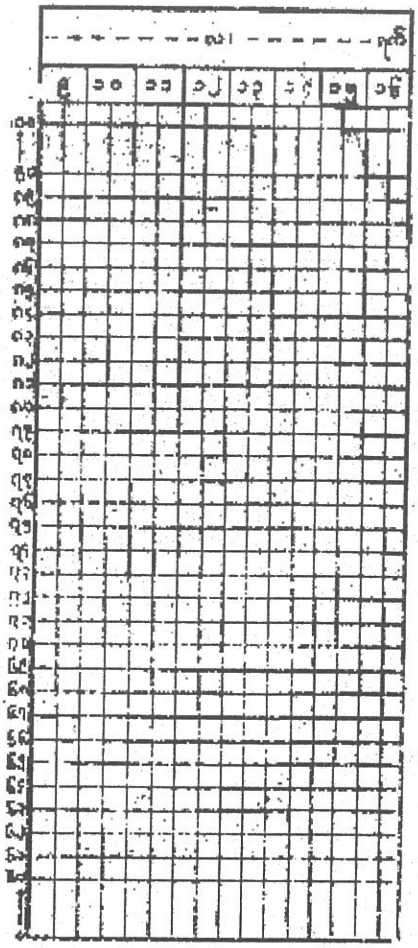
∴ ၃၀° စင်တီဂရိတ် = ၈၆° ဖာရင်ဟိုက်

တစ်ရက်အတွင်း မဖွဲမအပူချိန်ကို သိလိုလျှင် ထိုရက်အတွင်း မှတ်သားရရှိသော အပူချိန် အနည်းဆုံးနှင့် အများဆုံးကိုပေါင်း၍ ၂ ဖြင့် စားပါ။ တစ်လအတွင်း ပျမ်းမျှအပူချိန်ကို သိလိုလျှင် ထိုလ အတွင်း နေ့စဉ်မဖွဲမအပူချိန်များကိုပေါင်း၍ ထိုလ၏ရက်စုစုပေါင်းဖြင့်စားပါ။ တစ်နှစ်အတွင်း ပျမ်းမျှ အပူချိန်ကိုသိလိုလျှင် ၁၂ လ၏ ပျမ်းမျှအပူချိန် များကို ပေါင်းပြီး ၁၂ ဖြင့်စားပါ။

အပူချိန်ကိုမြေပုံပေါ်၌ အိုက်ဆိုသမ်ခေါ် အပူချိန်တူပြမျဉ်းများ ဖြင့်ရေးဆွဲတင်ပြလေ့ရှိသည်။ အိုက်ဆိုသမ်မျဉ်းအနေအထားကို လေ့လာပြီး ဒေသတစ်ခုသည် အပူချိန်မည်မျှရှိကြောင်း ခန့်မှန်းနိုင် သည်။

လေ့ကျင့်ခန်း

၁။ သာမိုမီတာကိုအသုံးပြု၍ပုံ (၄-၁)တွင်ပြထားသည့်အတိုင်း အပူချိန်ပြကားချပ်တစ်ခုပေါ်တွင် နံနက် ၉ နာရီမှ ညနေ ၄ နာရီအတွင်း အပူချိန်များကို တိုင်းတာပြီး မှတ်သားပြပါ။ မည်သည့် အချိန်သည် အပူဆုံးအချိန်ဖြစ်သနည်း။



ပုံ (၄-၁) အပူချိန်ပြကားချပ်

၂။ ၉၈° ဖာရင်ဟိုက်ကို စင်တီဂရိတ်ဒီဂရီသို့ပြောင်းပါ။

၃။ ၆၈° ဖာရင်ဟိုက်ကို စင်တီဂရိတ်ဒီဂရီသို့ပြောင်းပါ။

၄။ ၁၅° စင်တီဂရိတ်ကို ဖာရင်ဟိုက်ဒီဂရီသို့ပြောင်းပါ။

၅။ ၂၅° စင်တီဂရိတ်ကို ဖာရင်ဟိုက်ဒီဂရီသို့ပြောင်းပါ။

၆။ ၂၃° ဖာရင်ဟိုက်ကို စင်တီဂရိတ်ဒီဂရီသို့ပြောင်းပါ။

၇။ ၁၀° စင်တီဂရိတ်ကို ဖာရင်ဟိုက်ဒီဂရီသို့ပြောင်းပါ။

၈။ သံတွဲ၊ မန္တလေး၊ တောင်ကြီးမြို့များ၏ လစဉ်ပျမ်းမျှအပူချိန်ဒီဂရီ ဖာရင်ဟိုက်များကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားသည်။ တစ်နှစ်အတွင်း ပျမ်းမျှအပူချိန်အသီးသီးကိုရှာပါ။

မြို့များ	ဇန်	ဖေ	မတ်	ဧပြီ	မေ	ဇွန်	ဇူ	ဩ	စက်	အောက်	နို	ဒီ	တစ်နှစ် ပျမ်းမျှ
သံတွဲ	၆၉	၇၀	၇၇	၈၂	၈၄	၈၀	၈၀	၇၉	၈၀	၈၁	၇၈	၇၂	
မန္တလေး	၆၈	၇၂	၈၁	၈၈	၈၈	၈၅	၈၅	၈၄	၈၃	၈၁	၇၅	၆၈	
တောင်ကြီး	၅၈	၆၀	၆၇	၇၂	၇၂	၇၀	၆၉	၆၉	၆၉	၆၆	၆၄	၅၈	

၉။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဇန်နဝါရီလ အပူချိန်ပြမြေပုံ၊ ပုံ (၄-၂)ကို လေ့လာပြီး အောက်ပါတို့ကို ဖြေဆိုပါ။

(က) မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းနှင့်တောင်ပိုင်းတို့အနက် မည်သည့်အပိုင်းကအပူချိန်ပိုမိုသနည်း။

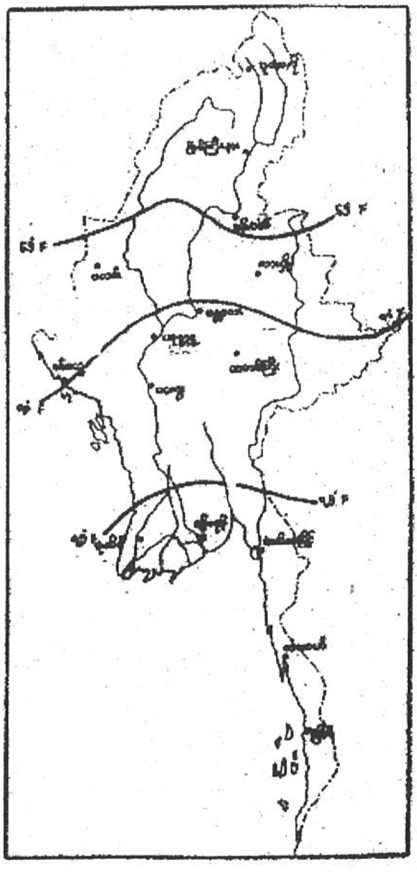
(ခ) အပူချိန် ၆၅°F အောက် ရသောမြို့နှစ်မြို့ အမည်ကို ဖော်ပြပါ။

(ဂ) အပူချိန် ၆၅°F မှ ၇၀°F ကြားရသော မြို့ နှစ်မြို့ အမည်ကိုဖော်ပြပါ။

(ဃ) အပူချိန် ၇၀°F မှ ၇၅°F ကြားရသော မြို့ သုံးမြို့ အမည်ကို ဖော်ပြပါ။

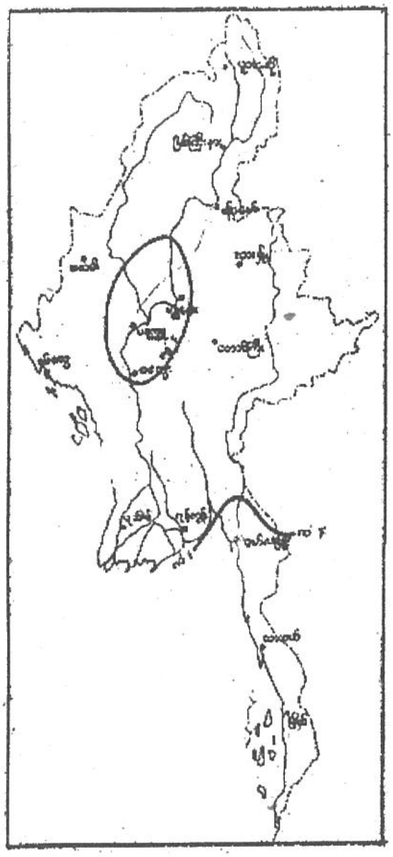
(င) အပူချိန် ၇၅°F မှ အထက်ရသော မြို့သုံး မြို့အမည်ကိုဖော်ပြပါ။

(စ) အိုက်ဆိုသမ်များကို စင်တီဂရိတ်ဒီဂရီသို့ ပြောင်းလဲတင်ပြပါ။



ပုံ (၄-၂) ဇန်နဝါရီလ အပူချိန်ပြပုံ

၁၀။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ ဇူလိုင်လအပူချိန်ပြမြေပုံ ပုံ(၄-၃)ကို လေ့လာပြီး အောက်ပါတို့ကို ဖြေပါ။



(က) မြန်မာနိုင်ငံ အလယ်ပိုင်းနှင့် တောင်ပိုင်းတို့အနက် မည်သည့်အပိုင်းက ပိုပူသနည်း။

(ခ) အပူချိန် **၈၀**° F အောက်ရသော မြို့နှစ်မြို့ အမည်ကို ဖော်ပြပါ။

(ဂ) အပူချိန် **၈၀**° F မှ **၈၅**° F ကြားရသော မြို့ သုံးမြို့ အမည်ကိုဖော်ပြပါ။

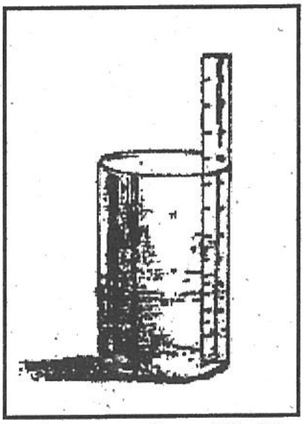
(ဃ) အပူချိန် **၈၅**° F အထက် ရသော မြို့နှစ်မြို့ အမည်ကိုဖော်ပြပါ။

(င) အိုက်ဆိုသမ်များကို စင်တီဂရိတ်ဒီဂရီသို့ ပြောင်းလဲ တင်ပြပါ။

ပုံ (၄-၃) ဇူလိုင်လ အပူချိန်ပြပုံ

မိုးရေချိန်

မိုးရေချိန်ကို မိုးရေခြင်ခွက်ဖြင့်တိုင်းနိုင်သည်။ မိုးရေချိန်တိုင်း ကိရိယာကို သစ်ပင်၊ အိမ်ခေါင်မိုး စသည်တို့နှင့် ကင်းလွတ်သောနေရာတွင် ထားရသည်။ မိုးရေချိန်တိုင်း ကိရိယာအတွင်းရှိ မိုးရေခံခွက်ထဲသို့ ရောက်ရှိသော မိုးရေကို ခြင်တွယ်ဖန်ခွက်ထဲသို့ လောင်းထည့်ပြီး မိုးရေချိန်တိုင်းရသည်။ နေ့စဉ်အချိန်မှန်တိုင်း၍ မိုးရေချိန်စာရင်းပြုလုပ်ရသည်။ တစ်လအတွင်း မိုးရေချိန် စုစုပေါင်းကို သိလိုလျှင် ထိုလအတွင်း နေ့စဉ်မိုးရေချိန်များကိုပေါင်းရမည်။ ၁၂ လ မိုးရေချိန်ကို ပေါင်းလျှင် တစ်နှစ်အတွင်း စုစုပေါင်း မိုးရေချိန်ရသည်။ မိုးရေချိန်ကို မီလီမီတာ သို့မဟုတ် လက်မဖြင့် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။



ပုံ (၄-၄) လွယ်ကူသော မိုးရေချိန်တိုင်းကိရိယာပြပုံ

လေ့ကျင့်ခန်း

၁။ မိုးရွာသောလတစ်လ၏ နေ့စဉ်မိုးရေချိန်ကိုတိုင်း၍ ပုံ (၄-၅) ကဲ့သို့ မှတ်သားထားပြီးနောက် အောက်ပါတို့ကိုဖြေပါ။

(က) တစ်လအတွင်း မိုးရွာသောရက်ပေါင်း

(ခ) တစ်လအတွင်းရရှိသော စုစုပေါင်းမိုးရေချိန်

(ဂ) မိုးအများဆုံးရွာသော နေ့၏ မိုးရေချိန်

(ဃ) မိုးအနည်းဆုံးရွာသော နေ့၏ မိုးရေချိန်

လအမည်	
နေ့စွဲ	မိုးရေချိန်
------------------------	------------------------
------------------------	------------------------
------------------------	------------------------
------------------------	------------------------
------------------------	------------------------
------------------------	------------------------
------------------------	------------------------
------------------------	------------------------
------------------------	------------------------
စုစုပေါင်း	

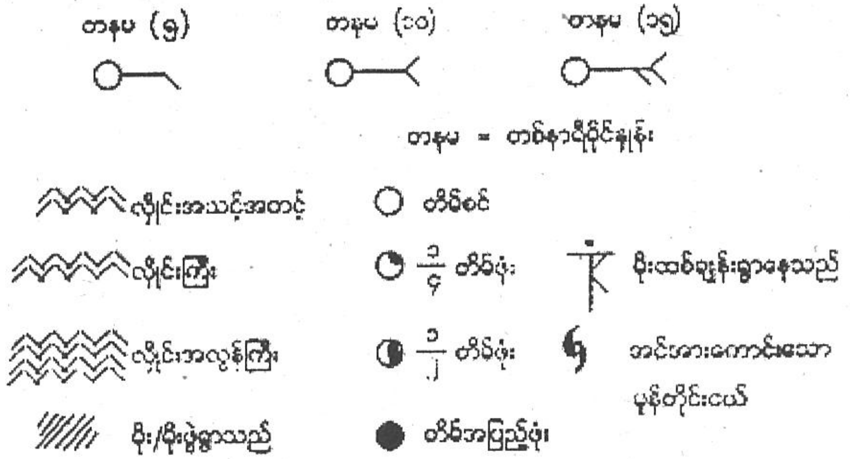
ပုံ (၄-၅) တစ်လအတွင်း နေ့စဉ်မိုးရေချိန်ကိုပြသော ကားချပ်ပုံ

၂။ ထားဝယ်၊ မိတ္ထီလာ၊ မြစ်ကြီးနားမြို့များ၏ လစဉ်မိုးရေချိန် လက်မများကို အောက်တွင် ဖော်ပြထားသည်။ တစ်နှစ်အတွင်း စုစုပေါင်း မိုးရေချိန်ကိုရှာပါ။

မြို့များ	ဇန်	ဖေ	မတ်	ဧပြီ	မေ	ဇွန်	ဇူ	ဩ	စက်	အောက်	နို	ဒီ	စုစုပေါင်း
ထားဝယ်	၀. ၂၃	၀. ၄၉	၁. ၆၉	၃. ၁၄	၂၂. ၁၁	၄၅. ၂၉	၄၉. ၉၉	၄၆. ၆၉	၃၂. ၂၁	၁၀. ၃၃	၂. ၃၆	၀. ၂၂	
မိတ္ထီလာ	၀. ၂၀	၀. ၁၀	၀. ၁၆	၁. ၄၃	၄. ၁၄	၃. ၈၃	၂. ၃၅	၅. ၃၃	၈. ၁၀	၅. ၀၆	၁. ၁၄	၀. ၁၃	
မြစ်ကြီးနား	၀. ၄၁	၀. ၉၀	၀. ၉၁	၁. ၈၂	၆. ၂၉	၁၄. ၉၄	၁၈. ၃၅	၁၇. ၀၆	၁၀. ၀၉	၃. ၂၂	၁. ၅၅	၀. ၄၈	

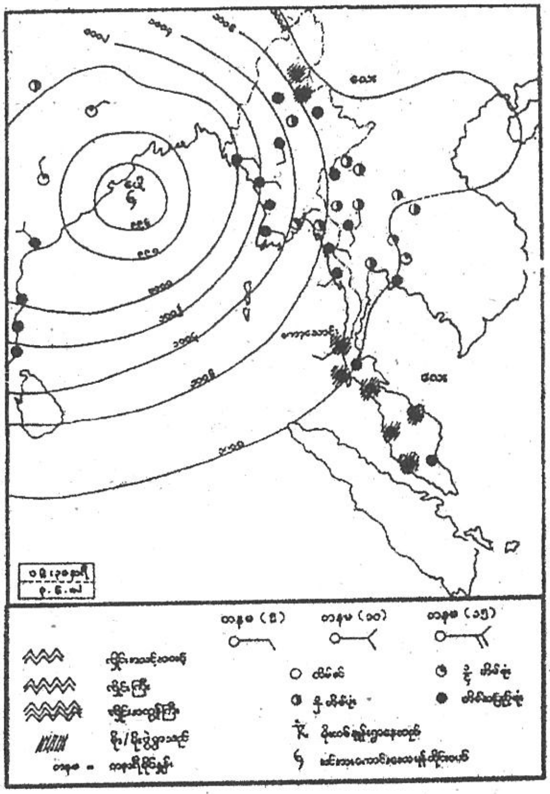
မိုးလေဝသမြေပုံ

မိုးလေဝသအခြေအနေများကို မြေပုံပေါ်တွင် တင်ပြနိုင်သည်။ မိုးလေဝသမြေပုံတွင် လေဖိအားတူပြမျဉ်း (အိုက်ဆိုဘားများ)နှင့် အောက်ပါတို့ကိုဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ လေဖိအားကို မီလီဘားဖြင့် ဖော်ပြသည်။ လေဖိအားတူပြမျဉ်းတွင် ဖော်ပြထားသော မီလီဘားကိန်းဂဏန်းကို လေ့လာပြီး လေဖိအားမည်မျှရှိကြောင်း သိရှိနိုင်သည်။ မီလီဘားကိန်းဂဏန်းကြီးလျှင် လေဖိအားများသည် (သို့မဟုတ်) လေးသည်ဟု ခန့်မှန်းနိုင်သည်။ ထို့အတူ မီလီဘားကိန်းဂဏန်းငယ်လျှင် လေဖိအားနည်းသည် (သို့မဟုတ်) ပေါ့သည်ဟုခန့်မှန်းနိုင်သည်။ လေဖိအားများသောနေရာကို မိုးလေဝသမြေပုံ၌ "လေး" ဟုဖော်ပြပြီး လေဖိအား နည်းသောနေရာကို "ပေါ့" ဟုဖော်ပြထားသည်။



သတင်းစာတွင် နေ့စဉ်မိုးလေဝသမြေပုံကို ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။ ထိုမြေပုံများကို လေ့လာသင့်သည်။

နမူနာလေ့ကျင့်ခန်း



ပုံ (၄-၆)

မေးခွန်း

ပုံ (၄-၆)ကို လေ့လာပြီး အောက်ပါတို့ကိုဖြေပါ။

(၁) ပုံတွင် လေဖိအားအများဆုံးမျဉ်း၏ မီလီဘားမည်မျှ ရှိသနည်း။

(၂) လေဖိအားအနည်းဆုံးမျဉ်း၏ မီလီဘားမည်မျှနည်း။

(၃) မုန်တိုင်းငယ်တစ်ခုကို မြန်မာနိုင်ငံ၏ မည်သည့်ဘက်တွင် တွေ့ရသနည်း။

(၄) ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်းတွင် တိမ်အခြေအနေ မည်သို့ရှိသနည်း။

(၅) မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း၌ လေတိုက်နှုန်းအများဆုံးမည်မျှနည်း။

(၆) မြန်မာနိုင်ငံ မည့်သည့်ဒေသ၌ မိုးရွာသနည်း။

(၇) မုန်တိုင်းဗဟိုတွင် လေဖိအားမည်မျှရှိပြီး မိုးလေဝသအခြေအနေ မည်သို့ရှိသနည်း။

အဖြေ

(၁) လေဖိအားအများဆုံးမျဉ်း၏ မီလီဘားမှာ ၁၀၀၈ ဖြစ်သည်။

(၂) လေဖိအားအနည်းဆုံးမျဉ်း၏ မီလီဘားမှာ ၉၉၆ ဖြစ်ပါသည်။

(၃) မုန်တိုင်းငယ်တစ်ခုကို မြန်မာနိုင်ငံ၏ အနောက်ဘက်တွင် တွေ့ရပါသည်။

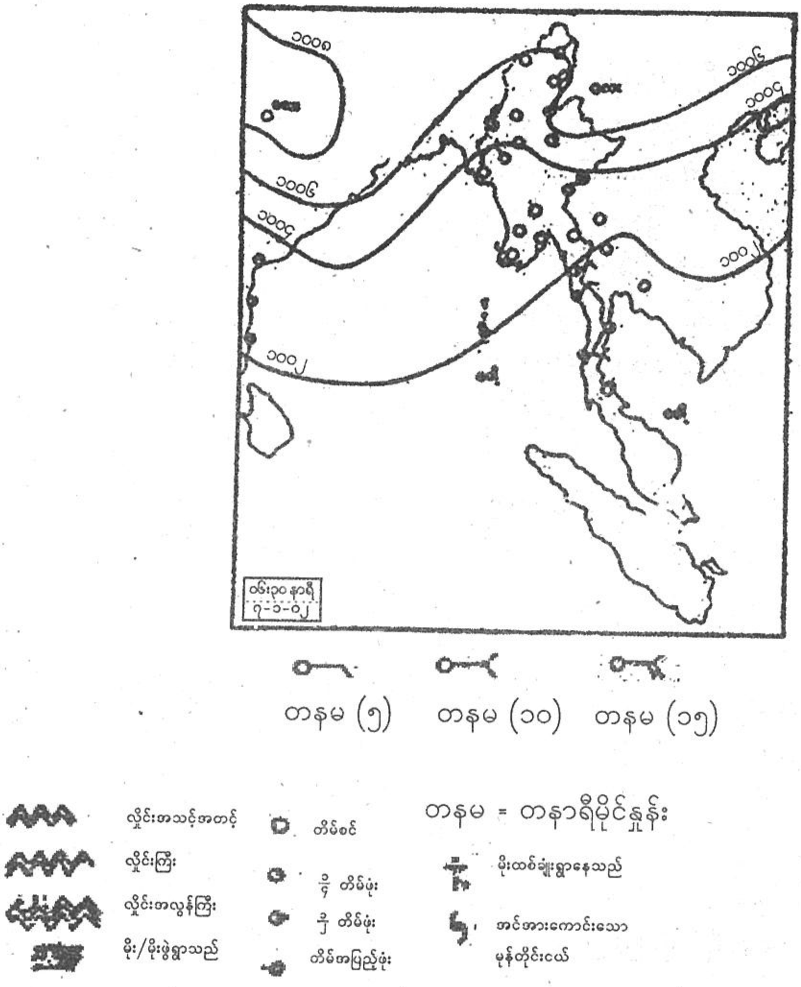
(၄) ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်းတွင် တိမ်အပြည့်ဖုံးနေပါသည်။

(၅) မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း၌ လေတိုက်နှုန်း အများဆုံးမှာ တစ်နာရီငါးမိုင်ဖြစ်ပါသည်။

(၆) မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းနှင့် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး တောင်ပိုင်း၌ မိုးရွာပါသည်။

(၇) မုန်တိုင်းဗဟိုတွင် လေဖိအား ၉၉၆ မီလီဘားထက် လျော့နည်းပါသည်။

(၈) ကော့သောင်းမြို့တွင် လေဖိအား ၁၀၀၆ နှင့် ၁၀၀၈ မီလီဘားအကြားရှိပါသည်။ ထိုမြို့၏ မိုးလေဝသအခြေ အနေမှာတိမ်အပြည့်ဖုံးနေပြီးမိုးရွာနေပါသည်။ လေတိုက်နှုန်းမှာ တစ်နာရီငါးမိုင်ဖြစ်ပြီး အနောက်တောင်ဘက်မှ တိုက်ခတ်ပါသည်။



ပုံ (၄-၇) ကို လေ့လာပြီး အောက်ပါတို့ကိုဖြေပါ။

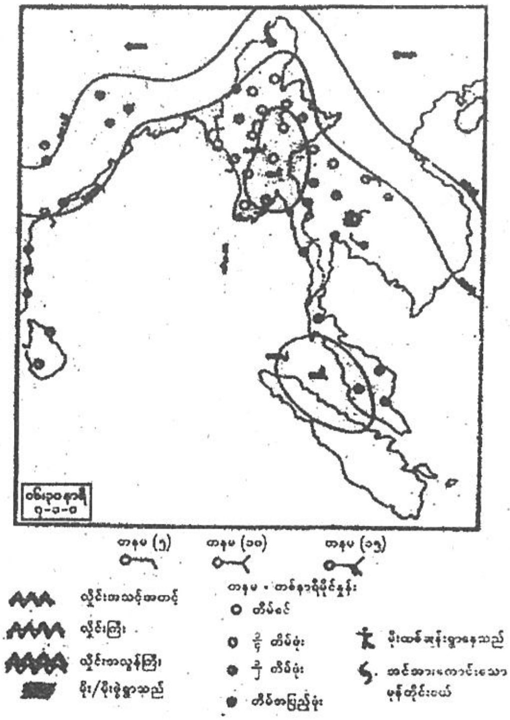
(က) မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြောက်ပိုင်းနှင့် တောင်ပိုင်းတို့အနက် မည်သည့်အပိုင်းတွင် လေဖိအားပိုများသနည်း။

(ခ) ပုံတွင် လေဖိအားအများဆုံးဒေသ၏ မီလီဘားကို ဖော်ပြပါ။

(ဂ) မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းတွင် မည်သည့်အရပ်မျက်နှာမှ လေတိုက်ခတ်သနည်း။

(ဃ) မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်း၏ မိုးလေဝသအခြေအနေကို ဖော်ပြပါ။

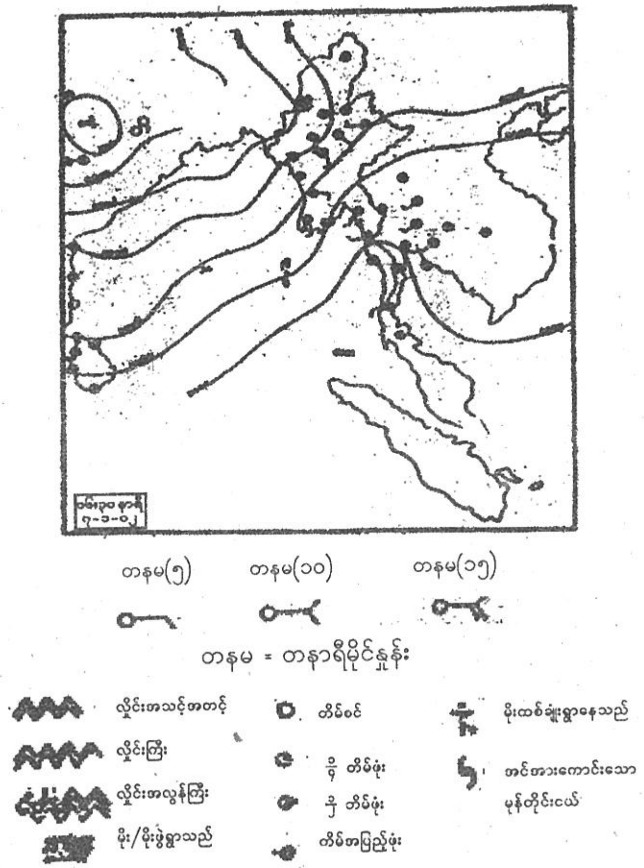
(င) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် တိမ်အခြေအနေ မည်သို့ရှိသနည်း။



ပုံ (၄-ဂ)

ပုံ (၄-ဂ) ကို လေ့လာပြီး အောက်ပါတို့ကိုဖြေပါ။

(က) ပုံတွင်လေဖိအားအများဆုံးနှင့် အနည်းဆုံးကွာခြားချက် မည်မျှရှိသနည်း။
(ခ) မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း၌ လေတိုက်နှုန်းအများဆုံးမည်မျှ နည်း။
(ဂ) မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ဘက်အစွန်းပိုင်းဒေသ၏ မိုးလေဝသ အခြေအနေကို ဖော်ပြပါ။
(ဃ) ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်းဒေသတွင် တိမ်အခြေအနေမည်သို့ ရှိသနည်း။
(င) ရှမ်းကုန်းမြင့်ဒေသ၏ မည်သည့်အရပ်မျက်နှာမှ လေတိုက်ခတ်သနည်း။



ပုံ (၄-၉)

ပုံ (၄-၉) ကို လေ့လာပြီး အောက်ပါတို့ကို ဖြေပါ။

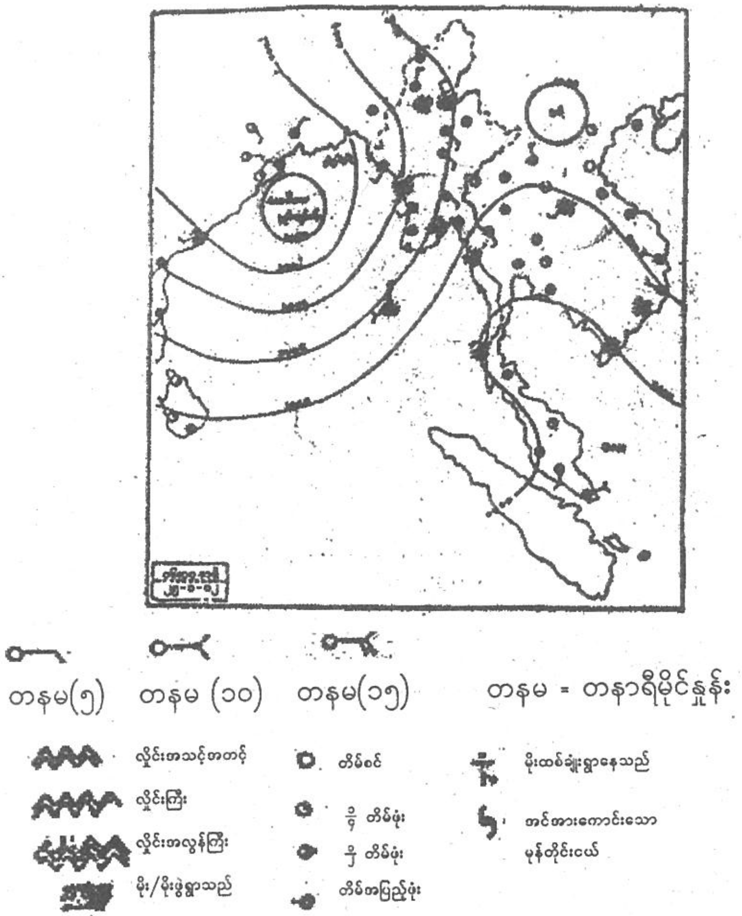
(က) မြန်မာနိုင်ငံ၏ အရှေ့ဘက်နှင့် အနောက်ဘက်တို့အနက် မည်သည့်ဘက်တွင် လေဖိအား ပိုများသနည်း။

(ခ) ပုံတွင် လေဖိအားအနည်းဆုံးဒေသ၏ မီလီဘားကို ဖော်ပြပါ။

(ဂ) မြန်မာနိုင်ငံအတွင်းရှိ မည်သည့်ဒေသများတွင် မိုးရွာသွန်းသနည်း။

(ဃ) မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း၌ လေတိုက်နှုန်းအများဆုံး မည်မျှနည်း။

(င) မြန်မာနိုင်ငံတစ်နိုင်ငံလုံးတွင် တိမ်အခြေအနေမည်သို့ရှိမည်နည်း။



ပုံ (၄-၁၀)

ပုံ (၄-၁၀) ကို လေ့လာပြီး အောက်ပါတို့ကို ဖြေပါ။

(က) ပုံတွင် လေဖိအား အများဆုံးမျဉ်း၏ မီလီဘားမည်မျှ ရှိသနည်း။

(ခ) လေဖိအားအနည်းဆုံးမျဉ်း၏ မီလီဘားမည်မျှရှိသနည်း။

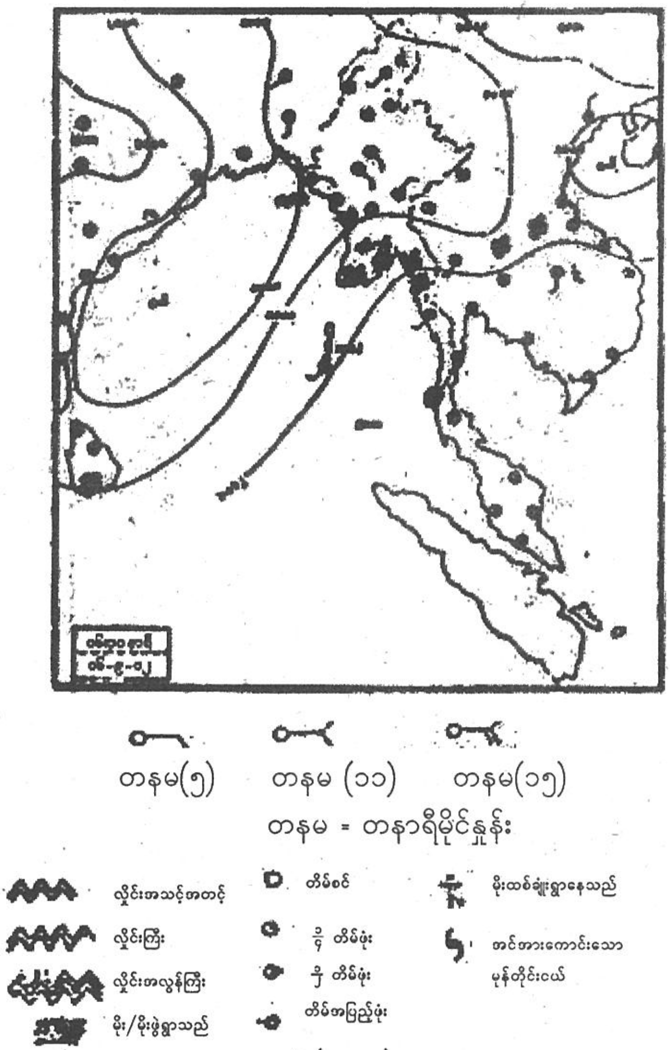
(ဂ) ပုံတွင် လေဖိအားအနည်းဆုံးဒေသကိုမြန်မာနိုင်ငံ၏မည်သည့်ဘက်တွင်တွေ့ရသနည်း။

(ဃ) မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း၌ မိုးရွာသွန်းသော ဒေသများကို ဖော်ပြပါ။

(င) မြန်မာနိုင်ငံအလယ်ပိုင်းတွင် တိမ်အခြေအနေမည်သို့ရှိသနည်း။

(စ) မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း၌ လေတိုက်နှုန်းအများဆုံးမည်မျှနည်း။

(ဆ) ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်းအနောက်ဘက် ပင်လယ်ပြင်တွင်လှိုင်း အခြေအနေမည်သို့ရှိသနည်း။



ပုံ (၄-၁၁)

ပုံ (၄-၁၁) ကို လေ့လာပြီး အောက်ပါတို့ကို ဖြေပါ။

(က) ပုံတွင် လေဖိအားအများဆုံးနှင့် အနည်းဆုံးကွာခြားချက်မည်မျှရှိသနည်း။

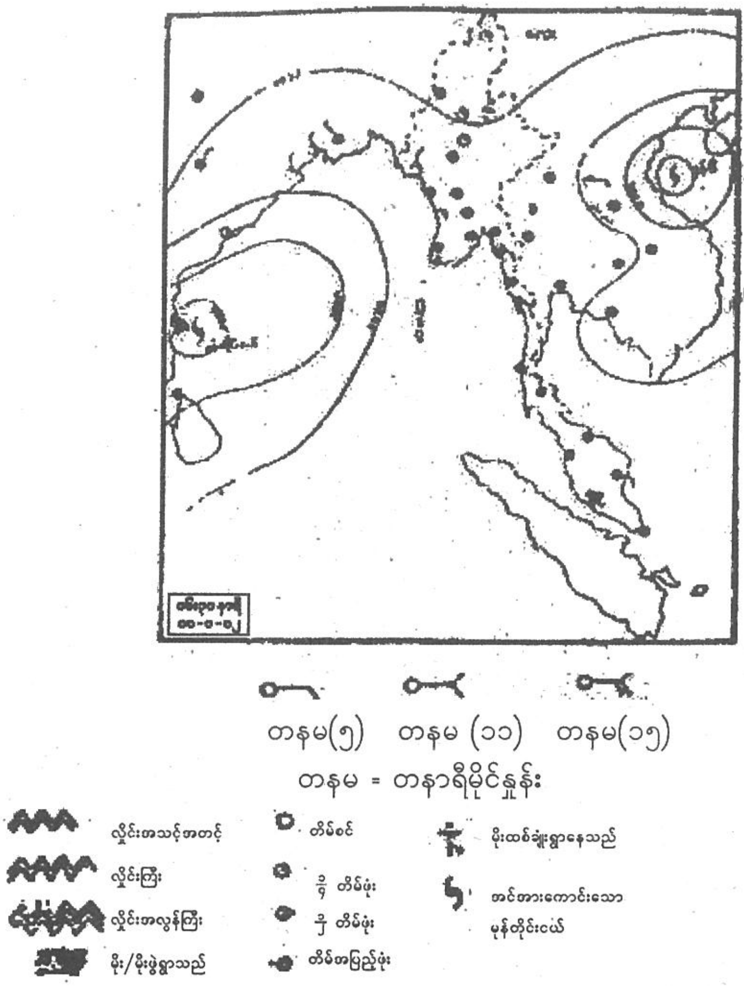
(ခ) မြန်မာနိုင်ငံ မြောက်ပိုင်းနှင့် တောင်ပိုင်းတို့အနက် မည်သည့်အပိုင်းက မိုးပိုရသနည်း။

(ဂ) မြန်မာနိုင်ငံတစ်နိုင်ငံလုံး၏ တိမ်အခြေအနေမည်သို့ ရှိသနည်း။

(ဃ) ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်း အနောက်ဘက်ပင်လယ်ပြင်တွင်လှိုင်း အခြေအနေမည်သို့ရှိသနည်း။

(င) မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း၌ လေတိုက်နှုန်းအများဆုံးမည်မျှနည်း။

(စ) ရန်ကုန်မြို့တွင် လေဖိအားမည်မျှရှိပြီး မိုးလေဝသအခြေအနေ မည်သို့ရှိသနည်း။



ပုံ (၄-၁၂)

ပုံ (၄-၁၂) ကို လေ့လာပြီး အောက်ပါတို့ကို ဖြေပါ။

(က) ပုံတွင် မုန်တိုင်းငယ်မည်မျှတွေ့ရသနည်း။

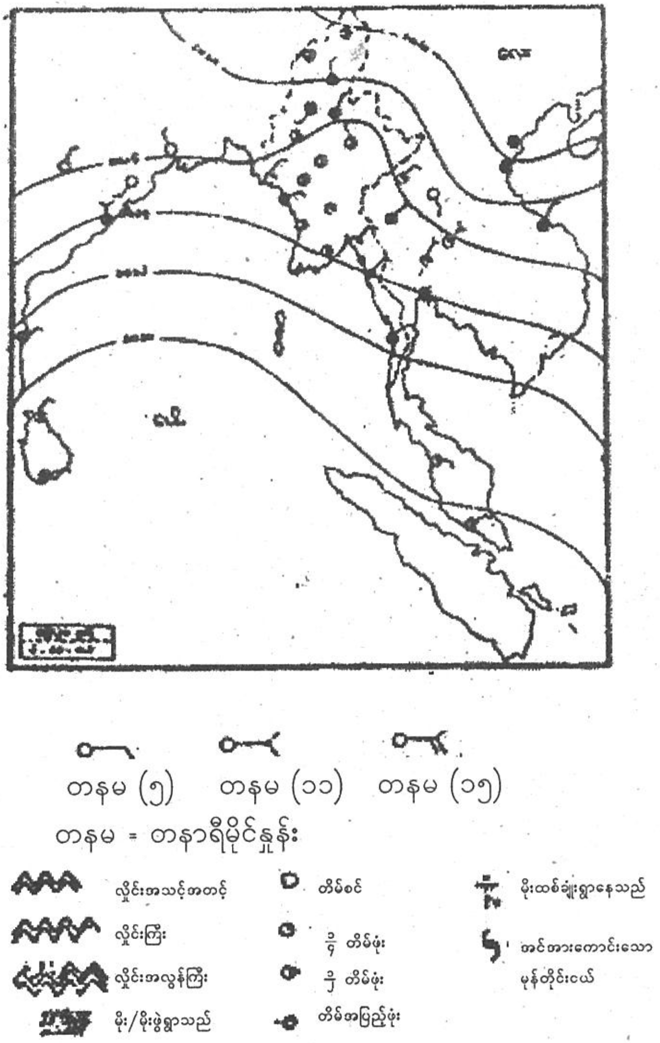
(ခ) မြန်မာနိုင်ငံအရှေ့ဘက်တွင် ဖြစ်ပေါ်နေသော မုန်တိုင်း၏ အမည်ကိုဖော်ပြပါ။

(ဂ) ထိုမုန်တိုင်းဗဟိုတွင် လေဖိအားမည်မျှရှိသည်ဟု ယူဆသနည်း။

(ဃ) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသတွင် တိမ်အခြေအနေ မည်သို့ရှိသနည်း။

(င) မြန်မာနိုင်ငံ မြောက်ဘက်အစွန်းပိုင်းတွင် တိမ်အခြေ အနေမည်သို့ရှိသနည်း။

(စ) မြန်မာနိုင်ငံပေါ်တွင် ဖြတ်သန်း ရေးဆွဲထားသော လေဖိအားတူပြမျဉ်း၏ မီလီဘားကို ဖော်ပြပါ။



ပုံ (၄-၁၃)

ပုံ (၄-၁၃) ကို လေ့လာပြီး အောက်ပါတို့ကို ဖြေပါ။

(က) ပုံတွင် လေဖိအားအများဆုံးမျဉ်း၏ မီလီဘားမည်မျှ ရှိသနည်း။

(ခ) လေဖိအားအနည်းဆုံးမျဉ်း၏မီလီဘား မည်မျှရှိသနည်း။

(ဂ) မြန်မာနိုင်ငံမြောက်ပိုင်းနှင့် တောင်ပိုင်းတို့အနက် မည်သည့်အပိုင်းက လေဖိအားပိုများသနည်း။

(ဃ) တနင်္သာရီကမ်းရိုးတန်းအလယ်ပိုင်းနှင့်တောင်ပိုင်းတွင်တိမ်အခြေအနေမည်သို့ရှိသနည်း။

(င) ရခိုင်ကမ်းရိုးတန်းမြောက်ပိုင်းတွင် လေတိုက်နှုန်းမည်မျှရှိသနည်း။

(စ) မြန်မာနိုင်ငံတစ်ဝန်းလုံး၌ မိုးရွာသွန်းမှုရှိပါသလား။