

အခန်း(၁)

သဘာဝပထဝီဝင်

နိဒါန်း

- ❖ ကမ္ဘာမြေကြီးကို လွှာထုကြီး ၃ ခုဖြင့် တည်ဆောက်ထားသည်။ ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ကုန်းမြေများ ဖြစ်သော တိုက်ကြီးများအကြောင်းကို လေ့လာသင်ယူနိုင်မည်။
- ❖ ကမ္ဘာပေါ်ရှိကျွန်းများ ဖြစ်ပေါ်လာပုံနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများပေါ် မူတည်၍ ကွဲပြားခြားနားသည်ကိုလည်း သိရှိမည်။ တိုက်ကြီးများ၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျွန်းများနှင့် သမုဒ္ဒရာအတွင်းရှိကျွန်းများဟူ၍ အုပ်စုနှစ်စု ခွဲခြားနိုင်သည်ကို လေ့လာသင်ယူနိုင်မည်။
- ❖ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်စဉ်များကြောင့် စီးရေ လေ၊ ပင်လယ်ရေလှိုင်းနှင့် မြေအောက်ရေတို့၏ လုပ်ဆောင်ချက်များသည် ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်ကို မည်သို့တိုက်စား၊ သယ်ဆောင်၊ ပို့ချသည်ကိုသိရှိနိုင်ပြီး ဖြစ်ပေါ်လာသော ကုန်းမြေသဏ္ဍာန်များအကြောင်းကို လေ့လာသင်ယူနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

ဤသင်ခန်းစာနှင့်ပတ်သက်၍ သင်သိရှိပြီးသောအကြောင်းအရာ

- ❖ ဆဋ္ဌမတန်းတွင် ကျွန်ုပ်တို့ကမ္ဘာသည် နေအဖွဲ့အစည်းတွင်ပါဝင်သော ဂြိုဟ်ရှစ်လုံးအနက် တစ်လုံးဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာသည် ယေဘုယျအားဖြင့် လုံးဝန်းသောပုံသဏ္ဍာန်ရှိကြောင်း သိရှိခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။
- ❖ ဆဋ္ဌမတန်းတွင် ကမ္ဘာ၏ပုံသဏ္ဍာန်နှင့် အရွယ်ပမာဏအကြောင်းကို သိရှိခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။

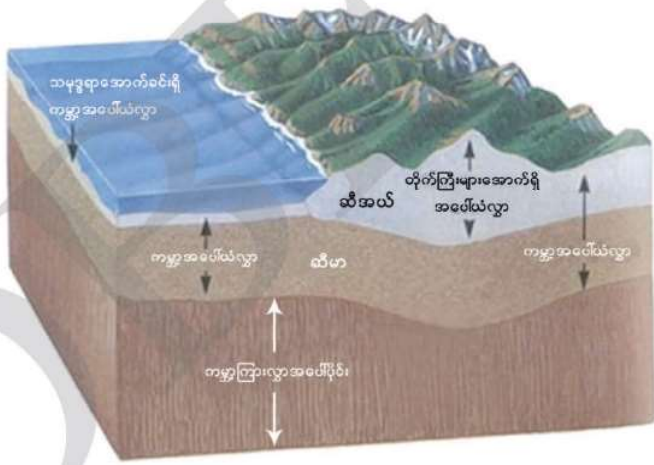
ဤအခန်းကိုလေ့လာသင်ယူပြီးပါက ကျောင်းသားများသည် အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်။

- ❖ ကမ္ဘာကိုလွှာထုကြီး ၃ ခုဖြင့် တည်ဆောက်ထားကြောင်း သိရှိပြီး ရှင်းပြတတ်မည်။
- ❖ တိုက်ကြီးများနှင့် ကျွန်းများအကြောင်း ဖော်ပြတတ်မည်။
- ❖ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်စဉ်များကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော မြေပြင်သဏ္ဍာန်များအကြောင်း သိရှိပြီး ရှင်းပြတတ်မည်။

(က) ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာ

- အပူချိန် - ၂၂ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ်
- အခြေအနေ - အစိုင်အခဲအခြေအနေ
- ဖွဲ့စည်းပုံ - သမုဒ္ဒရာအောက်ခင်းလွှာဆီမာ(Sima)ကို ဆီလီကာနှင့် မဂ္ဂနီဆီယမ် ပါဝင်သော တွင်းထွက်များဖြင့်တည်ဆောက်ထားပြီး တိုက်ကြီးများ အောက်ရှိ ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာ ဆီအယ်(Sial)ကို ဆီလီကာနှင့် အလူမီနီယမ်ပါဝင်သော တွင်းထွက်များဖြင့်တည်ဆောက်ထားသည်။

ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာသည် အပေါ်ယံမျက်နှာပြင်ရှိ အပါးဆုံးအလွှာဖြစ်သည်။ မြေမျက်နှာပြင် အောက် ၈ ကီလိုမီတာမှ ၇၀ ကီလိုမီတာအထိ အနက်တွင်တွေ့ရသည်။ ဆီအယ်လွှာသည် တိုက်ကြီး များအောက်တွင်ထူပြီး သမုဒ္ဒရာအောက်ခင်းပိုင်းတွင် ပါးသည်။ အလွှာနှစ်ထပ်ရှိ၍ အပေါ်ပိုင်းအလွှာကို ဆီအယ်လွှာဟုခေါ်ပြီး တိုက်ကြီးများတည်ရှိသော အပေါ်ယံလွှာဖြစ်သည်။ ဂရက်နစ်ကျောက် (နွမ်းဖတ်ကျောက်) (Granite) များဖြင့် တည်ဆောက်ထားသည်။ ဆီအယ်လွှာ၏အောက်တွင် ပိုမို လေးလံသိပ်သည်းသည့် ကျောက်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသော ဆီမာလွှာခေါ်သည့်အလွှာရှိပြီး သမုဒ္ဒရာ အောက်ခင်းပိုင်းများ တည်ရှိသောအလွှာဖြစ်သည်။ ဗဆော့ကျောက် (Basalt) များဖြင့် တည်ဆောက် ထားသည်။



ပုံ (၁.၂) ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာ

(ခ) ကမ္ဘာ့ကြားလွှာ (အပေါ်ပိုင်း)

- အပူချိန် - ၁၄၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ် မှ ၃၀၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ် အထိ
- အခြေအနေ - အရည်/အစိုင်အခဲအခြေအနေ

ဖွဲ့စည်းပုံ - သံ၊ အောက်ဆီဂျင်၊ ဆီလီကွန်၊ မဂ္ဂနီဆီယမ် နှင့် အလူမီနီယမ် ကမ္ဘာကြားလွှာ (အပေါ်ပိုင်း) ကို ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်အောက် ကီလိုမီတာ ၆၇၀ အနက်တွင် စတင်တွေ့နိုင်ပြီး အရည်ပျော်နေသောကျောက်များနှင့် အစိုင်အခဲများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ အပေါ်ပိုင်းရှိ ကျောက်များသည် ပိုမိုအေးသောကြောင့် စေးပျစ်သောအနေအထားရှိသည်။ အဓိက အားဖြင့် ပယ်ရီဒိုတိုက်ကျောက် (Peridotite) များဖြင့် တည်ဆောက်ထားသည်။

ကမ္ဘာကြားလွှာ (အောက်ပိုင်း)

အပူချိန် - ၃၀၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ် မှ ၄၀၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ် အထိ
 အခြေအနေ - အစိုင်အခဲအခြေအနေ
 ဖွဲ့စည်းပုံ - သံ၊ အောက်ဆီဂျင်၊ ဆီလီကွန်၊ မဂ္ဂနီဆီယမ် နှင့် အလူမီနီယမ် ကမ္ဘာကြားလွှာ(အောက်ပိုင်း)ကို ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်အောက် ကီလိုမီတာ ၆၇၀ မှ ကီလိုမီတာ ၂၈၉၀ ကြားတွင် တွေ့ရပြီး ကျောက်အစိုင်အခဲများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။ ကျောက်များအရည်ပျော်နိုင်သော အပူချိန်ရှိသော်လည်း ဖိအားကြောင့် အစိုင်အခဲအနေဖြင့် ရှိနေသည်။

(ဂ) ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း (အပြင်လွှာ)

အပူချိန် - ၄၀၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ် မှ ၅၀၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ် အထိ
 အခြေအနေ - အရည်အခြေအနေ
 ဖွဲ့စည်းပုံ - သံ၊ နီကယ်၊ ဆာလဖာနှင့် အောက်ဆီဂျင် ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း (အပြင်လွှာ) သည် အရည်ပျော်လျက်ရှိသော သံနှင့်နီကယ်တို့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပြီး ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်အောက် ကီလိုမီတာ ၅၁၅၀ အနက်တွင် တွေ့ရသည်။ ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း (အပြင်လွှာ)ကို သတ္တုရည်များသည် ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း (အတွင်းပိုင်း)ကို လှည့်ပတ်စီးဆင်းနေသောကြောင့် ကမ္ဘာ့သံလိုက် စက်ကွင်း ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း (အတွင်းပိုင်း)

အပူချိန် - ၅၀၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ် မှ ၆၀၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ် အထိ
 အခြေအနေ - အစိုင်အခဲအခြေအနေ
 ဖွဲ့စည်းပုံ - သံနှင့် နီကယ် ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း (အတွင်းပိုင်း) သည် အချင်းကီလိုမီတာ ၂၅၀၀ ခန့်ရှိသော သတ္တုလုံးအနေဖြင့် ရှိနေသည်။ သတ္တုများအရည်ပျော်နိုင်သောအပူချိန်ထက် များစွာမြင့်မားသော်လည်း ဖိအားကြီးမားခြင်းကြောင့် အစိုင်အခဲအခြေအနေဖြင့် ရှိနေသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ ကမ္ဘာကိုအကြမ်းအားဖြင့် လွှာထုကြီး ၃ ခု ဖြစ်သည့် ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာ၊ ကမ္ဘာ့ကြားလွှာနှင့် ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်းဟူ၍ ပိုင်းခြားထားသည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာတွင် ဆီအယ်လွှာနှင့် ဆီမာလွှာတို့ဖြင့် တည်ဆောက်ထားသည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာသည် အပေါ်ယံမျက်နှာပြင်ရှိ အပါးလွှာဆုံးအလွှာဖြစ်သည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့ကြားလွှာ (အပေါ်ပိုင်းနှင့် အောက်ပိုင်း) သည် သံ၊ အောက်ဆီဂျင်၊ ဆီလီကွန်၊ မဂ္ဂနီဆီယမ်နှင့် အလူမီနီယမ်ကျောက်များဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့ကြားလွှာ(အပေါ်ပိုင်း)ရှိ ကျောက်များသည်ပိုမိုအေးသောကြောင့် စေးပျစ်သော အနေအထားရှိသည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့ကြားလွှာ(အောက်ပိုင်း)ရှိ ကျောက်များသည် အရည်ပျော်နိုင်သော အပူချိန် ရှိသော်လည်း ဖိအားကြောင့် အစိုင်အခဲအနေဖြင့် တည်ရှိနေသည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း(အပြင်လွှာ)သည် အရည်အခြေအနေဖြစ်၍ အပူချိန် ၄၀၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ် မှ ၅၀၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ် အထိ ပူသည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း(အပြင်လွှာ) သည် သံ၊ နီကယ်၊ ဆာလဖာနှင့် အောက်ဆီဂျင်တို့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း (အတွင်းပိုင်း) သည် အပူချိန် ၅၀၀၀ ဒီဂရီဆဲလ်စီးယပ်မှ ၆၀၀၀ ဒီဂရီ ဆဲလ်စီးယပ်အထိ ရှိသည်။
- ❖ ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း (အတွင်းပိုင်း) သည် အစိုင်အခဲအခြေအနေဖြစ်၍ သံနှင့်နီကယ်တို့ဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။

 **လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ**

- ၁။ အောက်ပါမေးခွန်းများကို တိုတိုနှင့်လိုရင်းသာဖြေဆိုပါ။
 - (က) ကမ္ဘာမြေကြီးကို ဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ရာတွင် အကြမ်းအားဖြင့်လွှာထုမည်မျှဖြင့် ပိုင်းခြားထားသနည်း။
 - (ခ) ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာ၏အထူသည် တူညီစွာရှိသည်ဟု သင်ထင်ပါသလား။ လေ့လာဆန်းစစ် တင်ပြပါ။
 - (ဂ) ကမ္ဘာ့ဗဟိုပိုင်း (အပြင်လွှာ) ၏အကြောင်း သင်သိသမျှ ဖော်ပြပါ။



၁.၂ တိုက်ကြီးများနှင့် ကျွန်းများ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကုန်းမြေအဖြစ် တိုက်ကြီး ၇ တိုက်နှင့် သမုဒ္ဒရာ ၅ စင်း ဝန်းရံထားသည်ကို သိရှိမည်။ တိုက်ကြီးများကို မြောက်ကမ္ဘာခြမ်းတွင်လည်းကောင်း၊ သမုဒ္ဒရာများကို တောင်ကမ္ဘာခြမ်းတွင်လည်းကောင်း ပိုမိုကျယ်ပြန့်စွာ တွေ့မြင်နိုင်မည်။
- ❖ ကမ္ဘာပေါ်ရှိကျွန်းများသည် ၎င်းတို့၏ဖြစ်ပေါ်လာပုံနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေများပေါ်မူတည်၍ ကွဲပြားခြားနားစွာတည်ရှိကြသည်ကို လေ့လာနိုင်မည်။

၁.၂.၁ တိုက်ကြီးများ

တိုက်(Continent) ဆိုသည်မှာ ကမ္ဘာပေါ်တွင်အလွန်ကြီးမားသော ကုန်းမြေစိုင်ကြီးကို ဆိုလိုသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကုန်းမြေအဖြစ် တိုက်ကြီး ၇ တိုက်ရှိပြီး ၎င်းတို့ကို သမုဒ္ဒရာကြီး ၅ စင်းနှင့် ပင်လယ်များက ဝန်းရံတည်ရှိသည်။ တိုက်ကြီးများကို မြောက်ကမ္ဘာခြမ်းတွင်လည်းကောင်း၊ ပင်လယ် သမုဒ္ဒရာများကို တောင်ကမ္ဘာခြမ်းတွင်လည်းကောင်း ပိုမိုကျယ်ပြန့်စွာတွေ့ရသည်။ တိုက်ကြီးများမှာ အာရှတိုက်၊ အာဖရိကတိုက်၊ မြောက်အမေရိကတိုက်၊ တောင်အမေရိကတိုက်၊ အန္တာတိကတိုက်၊ ဥရောပတိုက်နှင့် ဩစတြေးလျတိုက်တို့ဖြစ်သည်။

(၁) အာရှတိုက်

အာရှတိုက်သည် တောင်လတ္တီကျု ၁၀ ဒီဂရီနှင့် မြောက်လတ္တီကျု ၈၀ ဒီဂရီကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၂၅ ဒီဂရီနှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၁၇၀ ဒီဂရီကြား တည်ရှိသည်။ အနောက်ဘက်တွင် ပင်လယ်နီ၊ မြေထဲပင်လယ်၊ ပင်လယ်နက်နှင့် ကက်စပီယန်ပင်လယ်၊ မြောက်ဘက်တွင် အာတိတ်သမုဒ္ဒရာ၊ တောင်ဘက်တွင် အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာနှင့် အရှေ့ဘက်တွင် ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာတို့ ဝန်းရံလျက်ရှိသည်။ ဧရိယာစတုရန်းကီလိုမီတာ ၄၄ သန်းကျော် ကျယ်ဝန်းပြီး ကမ္ဘာပေါ်တွင်အကြီးဆုံး တိုက်တစ်တိုက် ဖြစ်သည်။

ထင်ရှားသော ပထဝီဝင်အခြင်းအရာများမှာ ဟိမဝန္တာတောင်တန်း၊ ယူရယ်တောင်တန်း၊ ကွန်းလွန်တောင်တန်း၊ အာရေဗျသဲကန္တာရ၊ ဂိုဘီသဲကန္တာရ၊ ဂျပန်ကျွန်းစုနှင့် ဧဝရက်တောင်ထိပ်တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ထို့ပြင် ကက်စပီယန်ပင်လယ်၊ ဘိုင်ကယ်ရေအိုင်၊ ယန်စီမြစ်၊ ယူဖရေတီးနှင့် တိုက်ဂရစ်မြစ်၊ အိန္ဒိမြစ်၊ ဂင်ဂါမြစ်၊ ဧရာဝတီ၊ သံလွင်၊ မဲခေါင်နှင့် ဟွမ်ဟို (မြစ်ဝါ) မြစ်များလည်း ထင်ရှားသည်။

အာရှတိုက်တွင် နိုင်ငံပေါင်း ၄၈ နိုင်ငံရှိသည်။ မြစ်ဝှမ်းများမှာ မြေဩဇာကောင်းသဖြင့် စိုက်ပျိုးရေး အဓိက လုပ်ကိုင်နိုင်သည်။ တွင်းထွက်ပစ္စည်းကြွယ်ဝပြီး ရေနံ၊ ကျောက်မီးသွေးတူးဖော်သည့် လုပ်ငန်းများလည်း အထူးအရေးပါသည်။



ပုံ (၁.၄) အာဖရိကတိုက်

(၃) မြောက်အမေရိကတိုက်

မြောက်အမေရိကတိုက်သည် မြောက်လတ္တီကျု ၈ ဒီဂရီနှင့် မြောက်လတ္တီကျု ၈၃ ဒီဂရီကြား၊ အနောက်လောင်ဂျီကျု ၅၀ ဒီဂရီနှင့် အနောက်လောင်ဂျီကျု ၁၇၀ ဒီဂရီကြားတွင် တည်ရှိသည်။ တောင်ဘက်တွင် မက္ကဆီကိုပင်လယ်ကွေ့၊ ကရစ်ဘီယန်ပင်လယ်နှင့် တောင်အမေရိကတိုက်၊ အရှေ့ဘက်တွင် အတ္တလန္တိတ်သမုဒ္ဒရာ၊ မြောက်ဘက်တွင် အာတိတ်သမုဒ္ဒရာနှင့် ဟတ်ဒဆင်ပင်လယ်ကွေ့၊ အနောက်ဘက်တွင် ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာတို့ဝန်းရံလျက် ရှိသည်။ မြောက်အမေရိကတိုက်သည် ဧရိယာ စတုရန်းကီလိုမီတာ ၂၄ သန်းကျော်ကျယ်ဝန်းပြီး ကမ္ဘာပေါ်တွင် တတိယအကြီးဆုံးတိုက်ဖြစ်သည်။

ထင်ရှားသောပထဝီဝင် အခြင်းအရာများမှာ အနောက်ဘက်တွင် ရော့ကီးတောင်တန်း၊ အရှေ့ဘက်တွင် အက်ပလေချီယံကုန်းမြင့်နှင့် လက်ဘရဒေါကုန်းမြင့်၊ အလယ်ပိုင်းတွင် မြေနိမ့်လွင်ပြင် ဒေသရှိသည်။ မစ္စစ္စပီ၊ မစ်ဇူရီနှင့် ရီဒိုဒီဂျူနေးရိုးမြစ်များသည် မက္ကဆီကိုပင်လယ်ကွေ့အတွင်းသို့ လည်းကောင်း၊ စိန်လောရင်မြစ်သည် အတ္တလန္တိတ်သမုဒ္ဒရာအတွင်းသို့လည်းကောင်း စီးဝင်သည်။

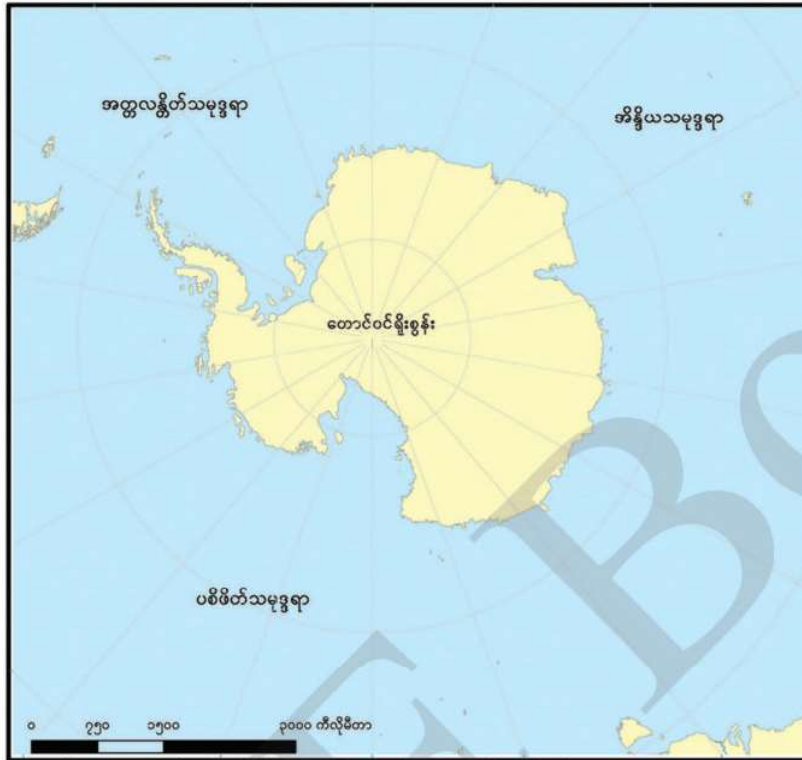


ပုံ (၁. ၆) တောင်အမေရိကတိုက်

တောင်အမေရိကတိုက်တွင် နိုင်ငံပေါင်း ၁၂ နိုင်ငံရှိသည်။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၏ ဧရိယာအများစုတွင် အပူပိုင်းမိုးသစ်တောများ ပေါက်ရောက်သည်။ မြောက်ပိုင်းမြေခွက်တွင် ရှာနိုဗယ်မြက်ခင်းပြင်နှင့် တောင်ပိုင်းတွင် ပမ်းပ(စ်)မြက်ခင်းများ တွေ့နိုင်သည်။ ရွှေ၊ ငွေ၊ ခဲနှင့် ရေနံ စသည့် တွင်းထွက်ပစ္စည်းများ ထွက်သည်။

(၅) အန္တာတိကတိုက်

အန္တာတိကတိုက်သည် ကမ္ဘာတောင်ဘက်စွန်း အန္တာတိတ်စက်ဝိုင်းအတွင်း တည်ရှိပြီး ရေခဲပြင်များ အစဉ်ဖုံးလွှမ်းလျက်ရှိသည်။ ဧရိယာစတုရန်းကီလိုမီတာ ၁၄ သန်းခန့်ရှိသည်။ အလွန်အေး၍ အစဉ်ရေခဲနေသောကြောင့် လူတို့နေထိုင်ရန်ခက်ခဲသည်။ သူတေသန ပြုလုပ်သူများသာ တစ်ခါတစ်ရံ သွားရောက်လေ့လာကြသည်။

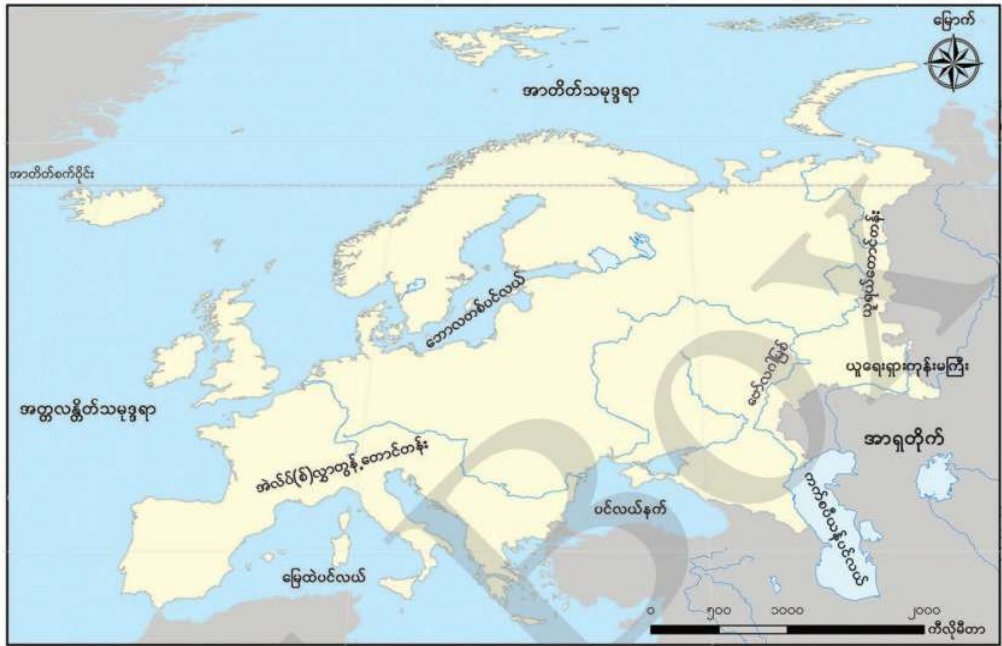


ပုံ (၁. ၇) အန္တာတိကတိုက်

(၆) ဥရောပတိုက်

ဥရောပတိုက်ကုန်းမကြီးသည် မြောက်လတ္တီကျု ၃၆ ဒီဂရီနှင့် မြောက်လတ္တီကျု ၇၁ ဒီဂရီကြား၊ အနောက်လောင်ဂျီကျု ၁၂ ဒီဂရီနှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၆၀ ဒီဂရီကြားတွင် တည်ရှိသည်။ တောင်ဘက်တွင် မြေထဲပင်လယ်၊ ပင်လယ်နက်၊ အရှေ့တောင်ဘက်တွင် ကက်စပီယန်ပင်လယ်၊ မြောက်ဘက်တွင် အာတိတ်သမုဒ္ဒရာ၊ အနောက်ဘက်တွင် အတ္တလန္တိတ်သမုဒ္ဒရာတို့ ဝန်းရံလျက်ရှိသည်။ ကျွန်းဆွယ်များ၊ ပင်လယ်ကွေ့များနှင့် ပင်လယ်အော်များ အများအပြားရှိသည်။ သေးငယ်သော တိုက်တစ်တိုက် ဖြစ်သည်။ ဧရိယာစတုရန်းကီလိုမီတာ ၁၀ သန်းခန့် ကျယ်ဝန်းသည်။

ထင်ရှားသော ပထဝီဝင်အခြင်းအရာမှာ ဥရောပတိုက်နှင့် အာရှတိုက်ကို ပိုင်းခြားထားသော ယူရယ်တောင်တန်း ဖြစ်သည်။ ဥရောပနှင့်အာရှတိုက်နှစ်ခုပေါင်း၍ ယူရေးရှားကုန်းမကြီးဟု ခေါ်ဆိုနိုင်သည်။ ဥရောပတိုက်၏တောင်ပိုင်းရှိ အဲလ်ပ်(စ်) (Alps) လွှာတွန့်တောင်တန်းသည်လည်း ထင်ရှားသည်။ မြေနိမ့်လွင်ပြင်များတွင် စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးဖြစ်ထွန်းသဖြင့် လူနေများသည်။ ဥရောပတိုက်၏ အရှည်ဆုံးမြစ်မှာ ဗော်လဂါ (Volga)မြစ် ဖြစ်သည်။



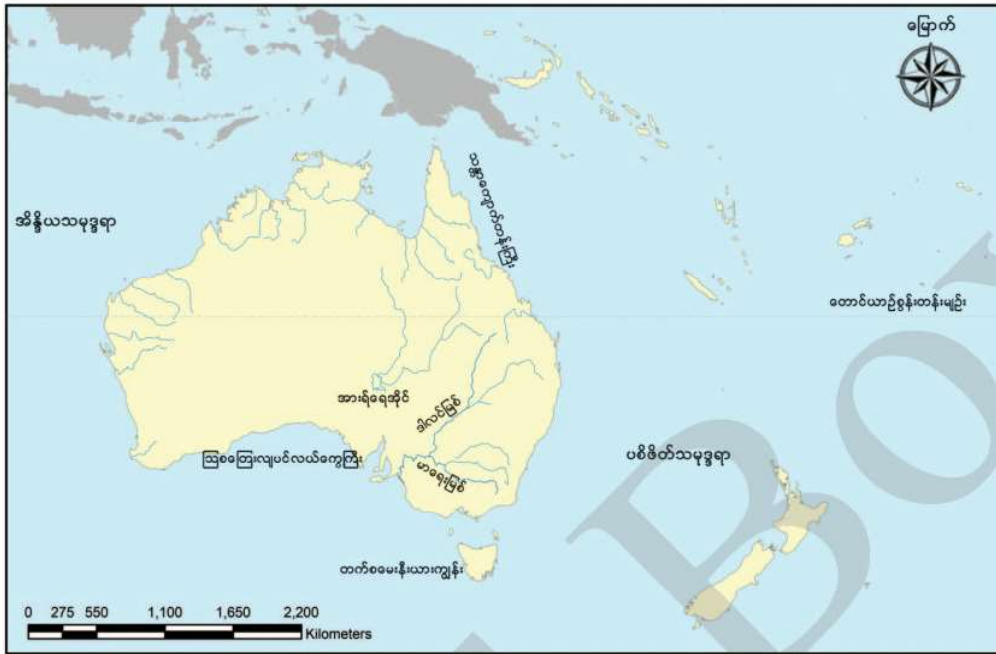
ပုံ (၁. ၈) ဥရောပတိုက်

ဥရောပတိုက်တွင် နိုင်ငံပေါင်း ၅၁ နိုင်ငံရှိသည်။ သစ်ထုတ်လုပ်ငန်း၊ မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းနှင့် ရေအားလျှပ်စစ်ထုတ်လုပ်သောလုပ်ငန်းများကို လုပ်ကိုင်ကြသည်။ ကျောက်မီးသွေးနှင့် သံသတ္တုရိုင်း ပေါကြွယ်ဝ၍ စက်မှုလုပ်ငန်းနှင့် အခြားစီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်သည်။

(၇) သြစတြေးလျတိုက်

သြစတြေးလျတိုက်သည် တောင်ကမ္ဘာခြမ်းတွင်တည်ရှိပြီး တောင်လတ္တီကျု ၁၀ ဒီဂရီနှင့် တောင်လတ္တီကျု ၄၅ ဒီဂရီကြား၊ အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၁၁၂ ဒီဂရီနှင့် အရှေ့လောင်ဂျီကျု ၁၅၃ ဒီဂရီ ကြားတွင် တည်ရှိသည်။ တောင်ယာဥ်စွန်းတန်းမျဉ်းသည် တိုက်၏အလယ်ခန့်ကို ဖြတ်သွားသည်။ မြောက်ဘက်၊ အနောက်ဘက်နှင့် တောင်ဘက်တွင် အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာ၊ အရှေ့ဘက်တွင် ပစိဖိတ် သမုဒ္ဒရာတို့ ဝန်းရံလျက်ရှိသည်။ သြစတြေးလျတိုက်သည် ဧရိယာစတုရန်းကီလိုမီတာ ၉ သန်းခန့် ရှိပြီး ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဧရိယာအငယ်ဆုံးတိုက် ဖြစ်သည်။

ထင်ရှားသော ပထဝီဝင်အခြင်းအရာများမှာ ကမ္ဘာတိုက်ကြီးများအနက် အပြန်ပြူးဆုံးတိုက်ဖြစ်သည်။ ကော်စီယာစကိုသည် အမြင့်ဆုံးတောင်ထိပ်ဖြစ်ပြီး မီတာ ၂၂၃၀ မြင့်သည်။ အနိမ့်ဆုံးနေရာသည် အတွင်းပိုင်းရှိ အားရ် (Eyre) ဆားငန်ရေအိုင်ဖြစ်သည်။ တိုက်၏အရှေ့ဘက်ကမ်းလွန်ပင်လယ်ပြင်တွင် ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံးဖြစ်သော မဟာကမ်းကွာသန္တာကျောက်တန်းကြီး(Great Barrier Reef)ကို တွေ့ရသည်။



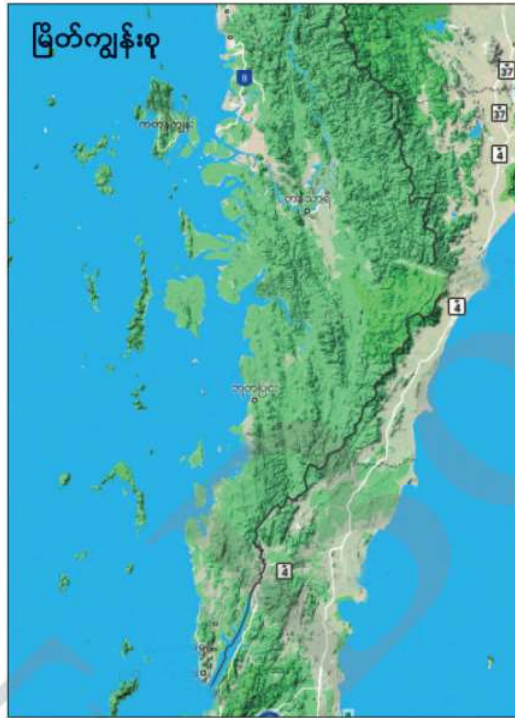
ပုံ (၁.၉) ဩစတြေးလျတိုက်

ဩစတြေးလျတိုက်၏ ဧရိယာ ၂၀ ရာခိုင်နှုန်းမှာ ခြောက်သွေ့သော ကန္တာရများဖြစ်၍ လူဦးရေ နည်းသောတိုက်ဖြစ်သည်။ အရှေ့ဘက်တောင်တန်းများမှ မြစ်ဖျားခံသော မာရေးနှင့်ခါလင်မြစ်များသည် တောင်ဘက် ဩစတြေးလျပင်လယ်ကွေ့ကြီးအတွင်းသို့ စီးဝင်သည်။ ဩစတြေးလျတိုက်တွင် ရာသီဥတု အမျိုးမျိုးရှိသည်။ စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေးလုပ်ငန်း၊ သတ္တုတူးဖော်ရေးလုပ်ငန်း၊ သစ်ထုတ်လုပ်ငန်းနှင့် စက်မှုလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ကြသည်။

၁.၂.၂ ကျွန်းများ

ကျွန်းများကို တိုက်ကြီးများ၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျွန်းများ(ကမ်းလွန်ကျွန်းများ)နှင့် သမုဒ္ဒရာ အတွင်းရှိကျွန်းများဟူ၍ အုပ်စုနှစ်စု ခွဲခြားနိုင်သည်။

ကမ်းလွန်ကျွန်းများသည် တိုက်ကြီးများ၏ ကမ်းဦးရေတိမ်ပိုင်းတွင်တည်ရှိပြီး ကုန်းမြေအဆက် ဖြစ်သည်။ ဂရင်းလန်ကျွန်းသည် မြောက်အမေရိကတိုက် ကမ်းဦးရေတိမ်ပိုင်း၏ အစိတ်အပိုင်းဖြစ်သည်။ တက်စမေးနီးယားကျွန်းသည် ဩစတြေးလျတိုက်၏ ကမ်းဦးရေတိမ်ပိုင်းပေါ်တွင် တည်ရှိသည်။ ပင်လယ်ရေပြင်မြင့်တက်ခြင်း သို့မဟုတ် ကုန်းမြေနိမ့်ကျခြင်းတို့ကြောင့် ကုန်းမကြီး၏အစိတ်အပိုင်း အချို့သည် ပင်လယ်ရေနှင့် ပိုင်းခြားခံရပြီး ကျွန်းများအဖြစ်တည်ရှိလာသည်။ မြန်မာနိုင်ငံရှိ မြိတ်ကျွန်းစု သည် ဤကျွန်းအမျိုးအစားပင်ဖြစ်သည်။



ပုံ (၁. ၁၀) မြိတ်ကျွန်းစုနှင့် ဟာဝိုင်းအီကျွန်းစု

သမုဒ္ဒရာအတွင်းရှိကျွန်းများသည် ပင်လယ်ရေနက်ပိုင်းတွင် သီးခြားမြင့်တက်နေသော ကုန်းမြေ၏ထိပ်ပိုင်းများ ဖြစ်သည်။ အချို့ကျွန်းများသည် ပင်လယ်ရေအောက် မီးတောင်လှုပ်ရှားမှုကြောင့် ပေါ်ပေါက်လာသော မီးတောင်ကျွန်းများဖြစ်သည်။ ဥပမာ- ဟာဝိုင်းအီကျွန်းစု ဖြစ်သည်။ အချို့ကျွန်းများသည် ပင်လယ်ကြမ်းပြင်တွင် ပို့ချထားသောအနည်များ တွန့်ခေါက်ရာမှဖြစ်ပေါ်လာသည်။ ဂျပန်ကျွန်းစု၊ ကျူးရယ်ကျွန်းစုနှင့် အနောက်အိန္ဒိယကျွန်းစုများသည် ဤကျွန်းအမျိုးအစားများ ဖြစ်သည်။

အချို့ကျွန်းများသည် ပင်လယ်ရေမျက်နှာပြင်မြင့်တက်ခြင်း၊ နိမ့်ကျခြင်းနှင့် ကုန်းမြေမြင့်တက်ခြင်း၊ နိမ့်ကျခြင်းတို့ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်းမျိုး မဟုတ်ဘဲ ထုံးစာတ်ထုတ်လုပ်နိုင်သော သေးငယ်သည့် ပင်လယ်သတ္တဝါငယ်ကလေးများ၊ သန္တာကောင်များနှင့် အခြားရေသတ္တဝါများက တည်ဆောက်ထားသော သန္တာကျွန်းများဖြစ်သည်။ သန္တာကောင်များသည် ပူနွေးကြည်လင်သော ပင်လယ်ရေပြင်များတွင် ကောင်းစွာနေနိုင်ကြသည်။ ထို့ကြောင့် သန္တာကျောက်တန်းများကို မြောက်လတ္တီကျု ၃၀ ဒီဂရီနှင့် တောင်လတ္တီကျု ၃၀ ဒီဂရီကြား၊ အထူးသဖြင့် တိုက်ကြီးများ၏ အရှေ့ဘက်ရှိ အပူပိုင်းပင်လယ်များတွင် တွေ့ရသည်။

သန္တာကျွန်း သုံးမျိုးရှိသည်။

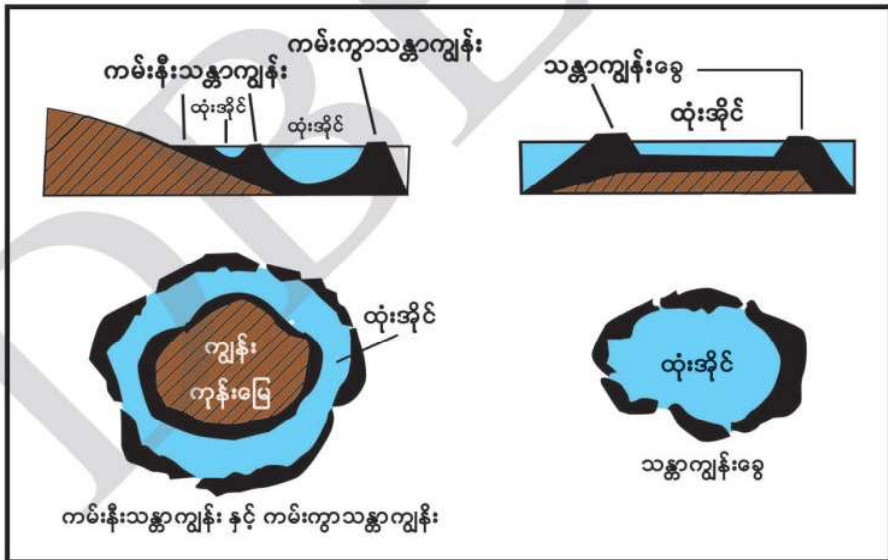
၎င်းတို့မှာ (၁) ကမ်းနီးသန္တာကျွန်း (၂) ကမ်းကွာသန္တာကျွန်းနှင့် (၃) သန္တာကျွန်းခွေဟူ၍ ဖြစ်သည်။



ကမ်းနီးသန္တာကျွန်း

ကမ်းကွာသန္တာကျွန်း

သန္တာကျွန်းခွေ



ပုံ (၁. ၁၁) သန္တာကျွန်းအမျိုးအစားများပြပုံ

(၁) ကမ်းနီးသန္တာကျွန်း - တိုက်ကြီးများကမ်းခြေအနီးတွင်တည်ရှိသည်။ ပင်လယ်ရေစီးကြောင်းထဲတွင်ပါလာသော သန္တာကောင်လေးများသည် ကမ်းခြေတွင်ကပ်မိပြီး ကျောက်တန်းများ ပင်လယ်ဘက်သို့ ချဲ့ထွင်တည်ဆောက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ကျောက်တန်းများ၏ မျက်နှာပြင်သည် မညီညာဘဲ ခပ်ကြမ်းကြမ်းရှိသည်။ ကျွန်းနှင့်ကျွန်းမြေကြားတွင် ရေတိမ်သော ထုံးအိုင်များ တွေ့ရတတ်သည်။

(၂) ကမ်းကွာသန္တာကျွန်း - ကမ်းကွာသန္တာကျွန်းသည် ကမ်းခြေနှင့် အနည်းငယ် ကွာဝေးသည်။ ၎င်းကျွန်းနှင့် ကျွန်းမြေကြားရှိရေပြင်သည် ပို၍နက်ပြီးကျယ်ပြန့်သည်။ ဩစတြေးလျအရှေ့မြောက်ကမ်းခြေအနီးရှိ သန္တာကျောက်တန်းကြီးသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးဆုံး မဟာကမ်းကွာသန္တာကျောက်တန်းကြီး (Great Barrier Reef) ဖြစ်သည်။

(၃) သန္တာကျွန်းခွေ - သန္တာကျွန်းခွေသည် မြင်းခွာပုံသော်လည်းကောင်း၊ စက်ပိုင်းပုံသော်လည်းကောင်း ရှိပြီး အလယ်တွင် ထုံးအိုင်ရှိသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ ကမ္ဘာပေါ်တွင်ကျွန်းမြေအဖြစ်တိုက်ကြီး ၇ တိုက်ရှိ၍ ၎င်းတို့ကို သမုဒ္ဒရာ ၅ စင်းနှင့် ပင်လယ်များက ဝန်းရံထားသည်။
- ❖ တိုက်ကြီးများသည် မြောက်ကမ္ဘာခြမ်းတွင် အများစု ရှိသည်။
- ❖ ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာများသည် တောင်ကမ္ဘာခြမ်းတွင် ပိုမိုကျယ်ပြန့်စွာတွေ့ရသည်။
- ❖ အာရှတိုက်သည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးဆုံးတိုက် ဖြစ်သည်။
- ❖ နိုင်းမြစ်သည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အရှည်ဆုံးမြစ်ဖြစ်၍ အာဖရိကတိုက်၌ ရှိသည်။
- ❖ ဧဝရက်တောင်သည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အမြင့်ဆုံးဖြစ်သည်။
- ❖ ဩစတြေးလျတိုက်သည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် ဧရိယာအသေးငယ်ဆုံးတိုက် ဖြစ်သည်။
- ❖ ကျွန်းများကို တိုက်ကြီးများ၏ အနီးပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ကျွန်းများနှင့် သမုဒ္ဒရာအတွင်းရှိ ကျွန်းများဟူ၍ အုပ်စုနှစ်စုခွဲခြားနိုင်သည်။
- ❖ သန္တာကောင်များနှင့် အခြားရေသတ္တဝါများက တည်ဆောက်ထားသော ကမ်းနီးသန္တာကျွန်း၊ ကမ်းကွာသန္တာကျွန်းနှင့် သန္တာကျွန်းခွေ ဟူ၍ ရှိသည်။

 **လေ့ကျင့်ရန် မေးခွန်းများ**

- (၁) ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကျွန်းမြေအဖြစ်တည်ရှိသော တိုက်ကြီးများ၏ အမည်များကို ဖော်ပြပါ။
- (၂) ကမ္ဘာပေါ်ရှိ အကြီးဆုံးတိုက်နှင့် အငယ်ဆုံးတိုက်တို့၏ ပထဝီဝင်အခြင်းအရာများကို နှိုင်းယှဉ်ဖော်ပြပါ။

- (၃) မြန်မာနိုင်ငံမြေပုံကို အသုံးပြု၍ ကမ်းလွန်ကျွန်းများကို ရှာဖွေပါ။
- (၄) သန္တာကျွန်းများမည်ကဲ့သို့ ဖြစ်ပေါ်လာသနည်း။ သန္တာကျွန်းများသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို မည်ကဲ့သို့ ပြောင်းလဲမှု ဖြစ်စေသနည်း။

📖 ၁.၃ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်စဉ်များကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသော မြေပြင်သဏ္ဍာန်များ သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

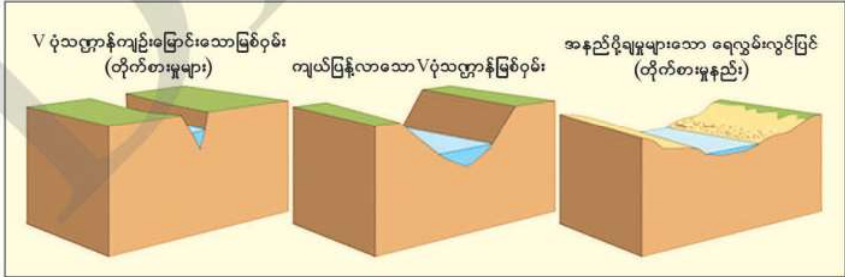
❖ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်စဉ်များကြောင့် ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာသွင်ပြင်တို့သည် အစဉ်ပြောင်းလဲ ဖြစ်ပေါ်လျက်ရှိ၍ မြစ်၊ ချောင်း၊ ရေခဲမြစ်၊ မြေအောက်ရေ၊ ပင်လယ်ရေလှိုင်းနှင့် လေ စသည်တို့သည် ကမ္ဘာ့မြေပြင်သဏ္ဍာန်များကို ပြုပြင်ဖန်တီးရာတွင် အလွန်အရေးပါသော အရာများဖြစ်ကြောင်းကို ၎င်းတို့၏လုပ်ဆောင်ချက်များဖြင့် ရှင်းလင်းဖော်ပြထားသည်။

သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်စဉ်များကြောင့်ဖြစ်ပေါ်လာသော မြေပြင်သဏ္ဍာန်များ

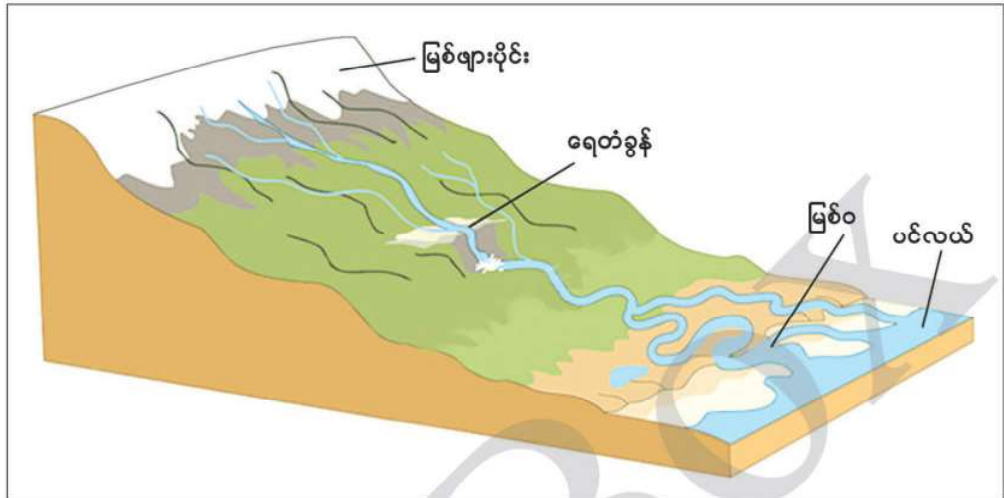
မြစ်၊ ချောင်း၊ ရေခဲမြစ်၊ မြေအောက်ရေ၊ ပင်လယ်ရေလှိုင်းနှင့် လေ စသည်တို့သည် ကမ္ဘာ့မြေပြင် သဏ္ဍာန်များကိုပြုပြင်ဖန်တီးရာ၌ အလွန်အရေးပါသော အရာများဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့သည် တိုက်စားခြင်း၊ သယ်ဆောင်ခြင်းနှင့် ပို့ချအနည်ထိုင်ခြင်းဟူသော လုပ်ဆောင်ချက်များဖြင့် ကမ္ဘာ့မြေပြင်သဏ္ဍာန် အမျိုးမျိုးကို ဖန်တီးပြောင်းလဲစေသည်။

(၁) မြစ်ချောင်းများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်

စိုစွတ်သောဒေသများတွင် မြစ်ချောင်းများ၏လုပ်ဆောင်ချက် အခန်းကဏ္ဍသည် အလွန်အရေး ပါသည်။ မြစ်ဖျားပိုင်းတွင် မြစ်ကြမ်းခင်းတိုက်စားခြင်းကြောင့် (V) ပုံသဏ္ဍာန်ချိုင့်ဝှမ်းများ၊ အောက်ခံ ကျောက် အမာအပျော့မတူညီ၍ ရေတံခွန်နှင့်ရေမော်များ ဖြစ်ပေါ်လာတတ်သည်။ မြစ်လယ်ပိုင်းတွင် ကမ်းပါးများကို ဘေးတိုက်တိုက်စားသောကြောင့် မြစ်ချိုင့်ဝှမ်း ပိုမိုကျယ်ဝန်းပြန့်ပြူးလာပြီး (U) ပုံသဏ္ဍာန်ချိုင့်ဝှမ်းများ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ မြစ်အောက်ပိုင်းတွင်မူ မြစ်ကမ်းပါးများကိုသာ တိုက်စားသည်။

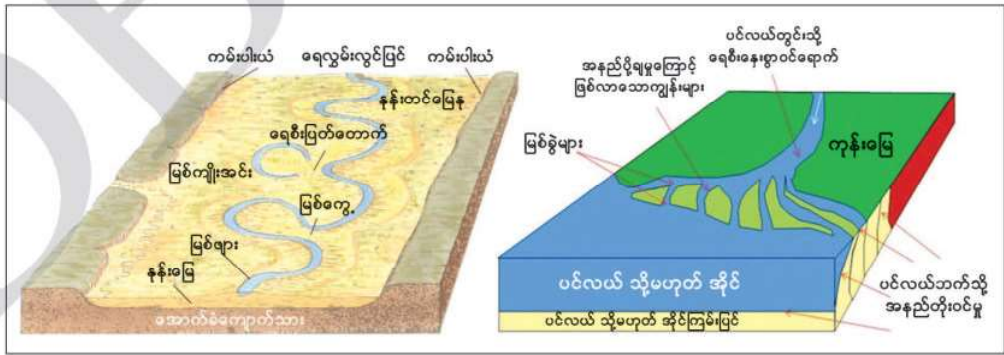


ပုံ (၁. ၁၂) (V) ပုံသဏ္ဍာန်နှင့် (U) ပုံသဏ္ဍာန်ချိုင့်ဝှမ်းများ ပြပုံ



ပုံ (၁. ၁၃) မြစ်ချောင်းများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်ကြောင့် ကုန်းမြေသဏ္ဍာန်များဖွံ့ဖြိုးဖြစ်ပေါ်လာပုံ

မြစ်အောက်ပိုင်းမြေပြန့်သို့ရောက်သောအခါ ရေစီးနှေးလာပြီး သယ်ဆောင်လာသောအနည်များကို ပို့ချခြင်းကြောင့် မြေနုလွင်ပြင်များ၊ ရေလွှမ်းလွင်ပြင်များနှင့် သဘာဝနုန်းတာများကို တွေ့ရသည်။ မြစ်ကြောင်းများပိုမိုကောက်ကွေ့လာပြီး မြစ်ကောက်ကွေ့များ၊ မြစ်ကျိုးအင်းများကိုလည်း တွေ့ရသည်။ အနည်ပို့ချမှုများလာပြီး မြစ်ကြောင်းများစွာဖြင့် ခွဲဖြာစီးဆင်း၍ မြစ်ခွဲများကြားတွင် မြေနုကျွန်းများ စုပေါင်းပြီး မြစ်ဝကျွန်းပေါ် ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ (ဥပမာ-ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ) ဒီရေ လှိုင်းနှင့် ပင်လယ်ရေစီးကြောင်း ပြင်းထန်သော နေရာများတွင် မြစ်ကြောင်းသည် မြစ်ဝကျယ်အဖြစ် ပင်လယ်တွင်းသို့ စီးဝင်သည်။ (ဥပမာ-စစ်တောင်း မြစ်ဝကျယ်)



ပုံ (၁. ၁၄) မြစ်ကောက်ကွေ့များနှင့် မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဖြစ်ပေါ်လာမှုပြပုံ

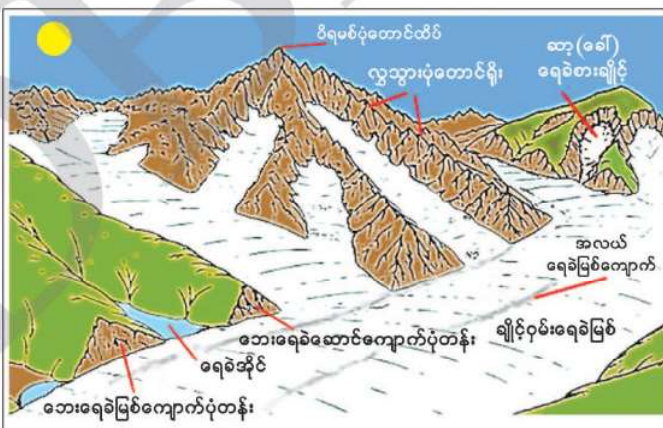


ပုံ (၁. ၁၅) ဧရာဝတီမြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသနှင့် စစ်တောင်းမြစ်ဝကျယ်

(၂) ရေခဲမြစ်၏လုပ်ဆောင်ချက်

ရေခဲထုများသည် မြင့်ရာမှနိမ့်ရာသို့ ရွေ့လျားရင်း ပူနွေးသောအရပ်၌ အရည်ပျော်ကာ မြစ်ချောင်းများအဖြစ် ပင်လယ်သို့ရောက်သည်အထိ ဆက်လက်စီးဆင်းသည်။ ၎င်းရေခဲမြစ်သည်လည်း တိုက်စားခြင်း၊ သယ်ဆောင်ခြင်းနှင့် ပို့ချခြင်းဟူသော လုပ်ဆောင်ချက်သုံးရပ်ကို လုပ်ဆောင်ခြင်းဖြင့် မြေပြင်သဏ္ဍာန်များ ဖြစ်ပေါ်စေသည်။

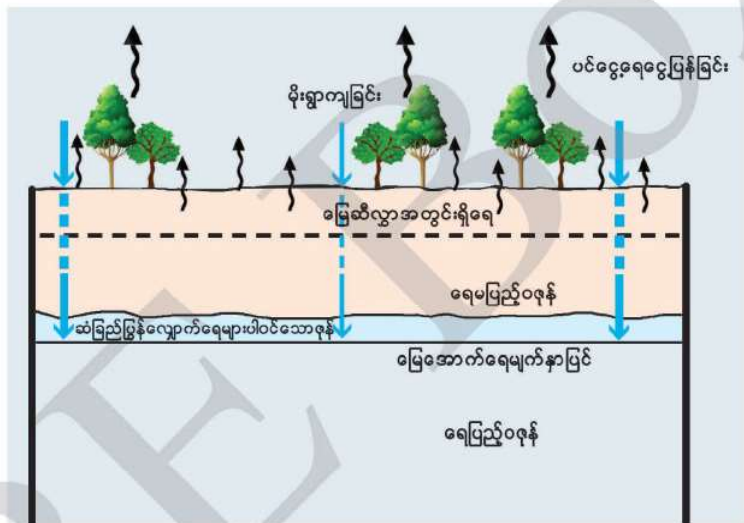
ရေခဲမြစ်စီးဆင်းရာ ချိုင့်ကြောင်းသည် အင်္ဂလိပ်အက္ခရာ (U) ပုံသဏ္ဍာန်ရှိသည်။ ရေခဲမြစ်၏ မြစ်ဖျားအောက်ပိုင်းတွင် တိုက်စားမှုကြောင့် တစ်ဖက်ပွင့်ချိုင့်ခွက်ပိုင်းပုံသဏ္ဍာန်များ ရှိလာသည်။ ရေခဲမြစ်နှစ်ခုသည် ကမ်းပါးများကို တိုက်စားရင်း တဖြည်းဖြည်း နီးကပ်လာသည့်အခါ ၎င်းတို့ကြားရှိ တောင်ရိုးများကျဉ်းမြောင်းလာပြီး လွှဲသွားကဲ့သို့ချွန်ထက်သည့် လွှဲသွားပုံတောင်ရိုး (Arête) များဖြစ်ပေါ်လာသည်။ လွှဲသွားပုံတောင်ရိုး သုံးလေးခုဆုံသောအခါ အလယ်တွင် ချွန်ထက်မတ်စောက်သော ပိရမစ်ပုံ မက်တဟွန်းတောင်ထိပ် (Matterhorn) များဖြစ်ပေါ်သည်။



ပုံ (၁. ၁၆) ရေခဲမြစ်စီးဆင်းမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသောမြေပြင်သဏ္ဍာန်များပြပုံ

ရေခဲမြစ်သည် ဘေးတစ်ဖက်တစ်ချက်ရှိ တောင်စွယ်များကို တိုက်စားသွားခြင်းဖြင့် တောင်စွယ် ပြတ်များ (Truncated Spurs) ဖြစ်ပေါ်လာသည်။ ရေခဲမြစ်ကြမ်းပြင်တွင် အရွယ်အမျိုးမျိုးရှိသော ချိုင့်ခွက်များကို ရေအိုင်အဖြစ်တွေ့ရသည်။ ရေခဲမြစ်သည် ကျောက်တုံး၊ ကျောက်ခဲ၊ ကျောက်စ၊ သဲနှင့် ရွှံ့ စသည်တို့ကို သယ်ဆောင်လာပြီး နေရာအနှံ့ပို့ချသဖြင့် ရေခဲဆောင်ကျောက်ပုံတန်းများ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

(၃) မြေအောက်ရေ၏ လုပ်ဆောင်ချက်



ပုံ (၁. ၁၇) မြေအောက်ရေ

မြေအောက်ရေ၏ လုပ်ဆောင်ချက်ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော အသွင်သဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုးတို့ကို ထုံးကျောက်ဒေသတွင် ထင်ရှားစွာတွေ့ရသည်။ မိုးရေသည် ထုံးကျောက်များကို အရည်ပျော်ဝင် စေခြင်းဖြင့် တိုက်စားသည်။ အက်ကြောင်းများ တဖြည်းဖြည်းကျယ်လာပြီး မျိုပေါက်များ(Sinkholes) ဖြစ်လာသည်။ စီးဝင်သောရေများသည် ရေစိမ့်မဝင်နိုင်သော အောက်ခံကျောက်လွှာအထိ စီးဆင်း ကြသည်။ ရေများက ထုံးကျောက်များကို အဆက်မပြတ်တိုက်စားရာမှ အချိန်ကြာလာသောအခါ လိုဏ်ဂူများ၊ မြေအောက်ချောင်းများ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

ထုံးကျောက်ဂူများတွင် ထုံးကျောက်ပျော်ဝင်နေသောရေစက်များ အငွေ့ပြန်သဖြင့် ဖြစ်ပေါ် လာသော ကျောက်စက်ပန်းဆွဲများ၊ ကျောက်စက်မိုးမျှော်များ၊ ထုံးကျောက်တိုင်များကို တွေ့ရသည်။



ပုံ (၁. ၁၈) ထုံးကျောက်ဂူ ဖွဲ့စည်းတည်ရှိပုံ

(၄) ပင်လယ်ရေ၏လုပ်ဆောင်ချက်

ပင်လယ်ရေလှိုင်းနှင့် ရေစီးကြောင်းများ၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကြောင့် ပင်လယ်၊ သမုဒ္ဒရာ ကမ်းရိုးတန်းများတွင် ကမ်းရိုးတန်းမြေပြင်သဏ္ဍာန်များ ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ပင်လယ်၊ သမုဒ္ဒရာ ကမ်းရိုးတန်းများတစ်လျှောက် ပင်လယ်ရေလှိုင်းတိုက်စားမှုကြောင့် ပင်လယ်ဂူများ၊ သဘာဝပေါင်းကူးများ၊ ပင်လယ်ကျောက်တိုင်များ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။

ပင်လယ်ကမ်းခြေအနီး၌ စီးဆင်းနေသော ရေစီးကြောင်းများ၏ သယ်ဆောင်ခြင်း၊ ပိုချခြင်း တို့ကြောင့် ပင်လယ်ကမ်းရိုးတန်းများ၏ ပင်လယ်ထိပ်ဝများတွင် သဲခုံတန်းများဖြစ်ပေါ်လာပြီး ထို သဲခုံတန်းများ၏ထိပ်တွင် သဲခုံဆွယ် (Spit) များဖြစ်ပေါ်လာတတ်သည်။



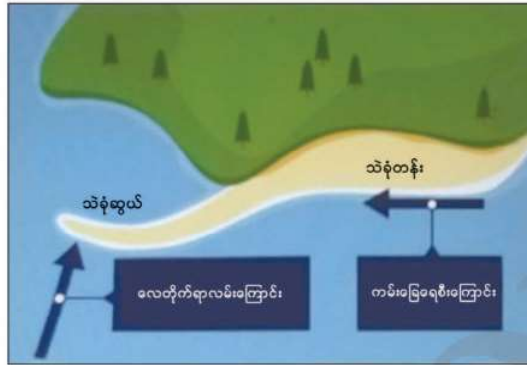
ပုံ (၁. ၁၉) ပင်လယ်ဂူ၊ သဘာဝပေါင်းကူးနှင့် ပင်လယ်ကျောက်တိုင်ပုံ

ကမ်းနှင့်အပြိုင်စီးဆင်းနေသော ရေစီးကြောင်းများကြောင့် ပင်လယ်အော်များအတွင်း သဲခုံ တန်းများဖြစ်ပေါ်လာသည်။ ၎င်း၏ထိပ်တွင် သဲခုံဆွယ်များ ဖြစ်ပေါ်လာတတ်သည်။

ကျောင်းသုံးစာအုပ်

ပထဝီဝင်

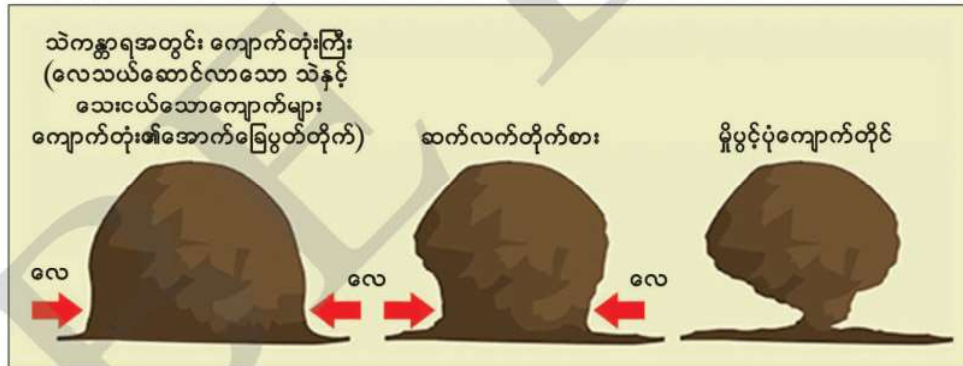
သတ္တမတန်း



ပုံ (၁. ၂၀) သဲခုံတန်း၊ သဲခုံဆွယ်များဖြစ်ပေါ်လာပုံ

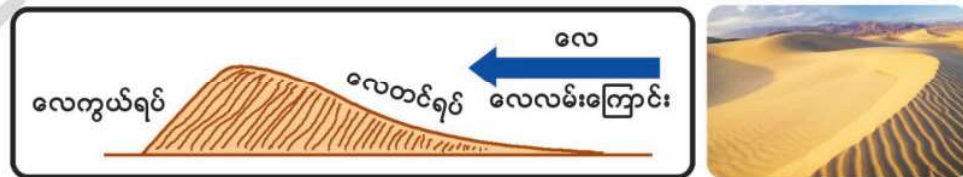
(၅) လေ၏ လုပ်ဆောင်ချက်

ခြောက်သွေ့သောကန္တာရဒေသများတွင် ကြီးမားကျယ်ပြန့်သောလေမှုတ်စားချိုင့်များ(Blowouts)၊ ကျောက်တုံးကြီးများအောက်ခြေကို တိုက်စားခြင်းကြောင့် မှိုပွင့်သဏ္ဍာန်ကျောက်တုံးများ (Mushroom Rocks) ဖြစ်ပေါ်လာသည်။



ပုံ (၁. ၂၁) မှိုပွင့်သဏ္ဍာန်ကျောက်တုံးများ ဖြစ်ပေါ်လာပုံ

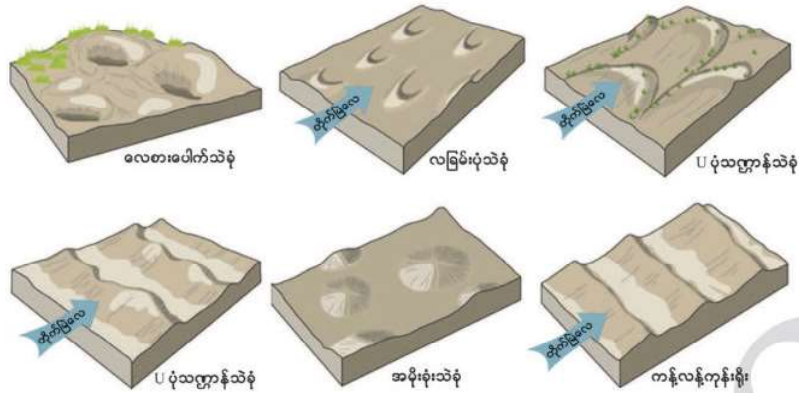
လေသည် အတားအဆီးနှင့်တွေ့၍ အလျင်လျော့သောအခါ လေကွယ်ဘက်တွင် သဲများစုပုံပြီး သဲခုံများဖြစ်ပေါ်လာသည်။ သဲခုံများသည် ပုံသဏ္ဍာန်အတည်တကျမရှိသည့်အပြင် လေကြောင်းအရ ရွေ့လျားနေပြီး ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုးရှိသော သဲခုံများဖြစ်ပေါ်လာသည်။



ကျောင်းသုံးစာအုပ်

ပထဝီဝင်

သတ္တမတန်း



ပုံ (၁.၂၂) လေတိုက်စားမှုကြောင့် မြေပြင်ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုးဖြစ်ပေါ်လာပုံ

အဓိကအချက်များ

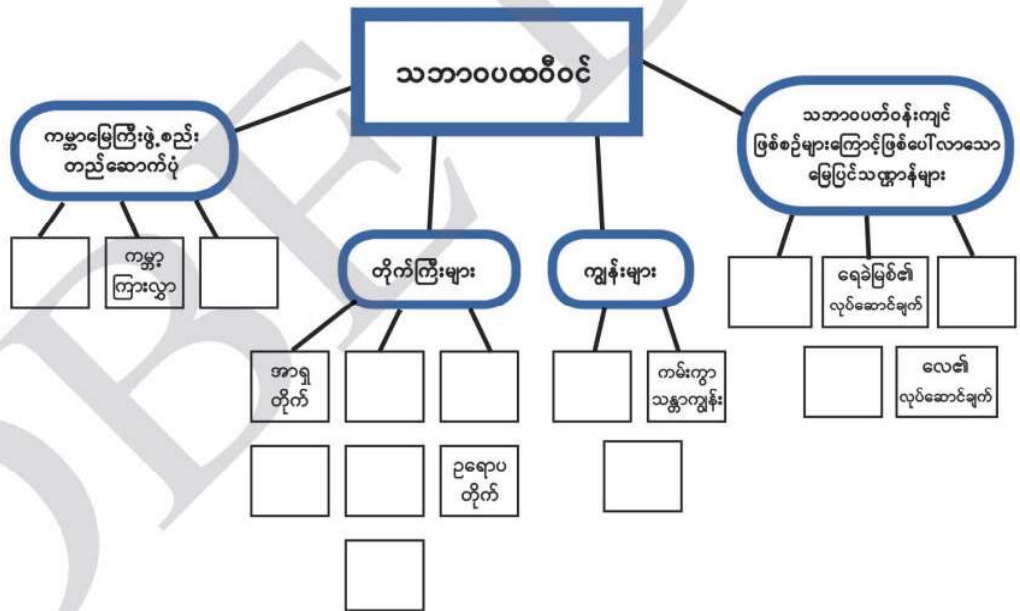
- ❖ မြစ်၊ ချောင်း၊ ရေခဲမြစ်၊ မြေအောက်ရေ၊ ပင်လယ်ရေလှိုင်းနှင့် လေ စသည်တို့၏လုပ်ဆောင်မှုများသည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ဖြစ်စဉ်များဖြစ်ပြီး မြေပြင်သဏ္ဍာန်များကို ပြုပြင်ဖန်တီးရာတွင် အလွန်အရေးပါသည်။
- ❖ မြစ်ဖျားပိုင်းတွင် (V) ပုံသဏ္ဍာန်ချိုင့်ဝှမ်းများ၊ ရေတံခွန်နှင့် ရေမော်များ၊ မြစ်လယ်ပိုင်းတွင် (U) ပုံသဏ္ဍာန်ချိုင့်ဝှမ်းများဖြစ်ပေါ်၍ မြစ်အောက်ပိုင်းတွင် မြစ်ကျိုးအင်းများ၊ မြစ်ဝကျွန်းပေါ်များနှင့် မြစ်ဝကျယ်များအဖြစ် တွေ့ရသည်။
- ❖ ရေခဲမြစ်တိုက်စားခြင်းကြောင့် လွှဲသွားကဲ့သို့ချွန်ထက်သည် လွှဲသွားပုံတောင်ရိုး (Arête)နှင့် ပီရမစ်ပုံ မက်တဟွန်းတောင်ထိပ် (Matterhorn) များဖြစ်ပေါ်သည်။
- ❖ ထုံးကျောက်ဒေသများတွင် မြေအောက်ရေ၏တိုက်စားမှုကြောင့် မြေအောက်ချောင်းများ၊ ကျောက်စက်ပန်းဆွဲ၊ ကျောက်စက်မိုးမျှော်နှင့် ထုံးကျောက်တိုင်များ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။
- ❖ ပင်လယ်ရေ၏လုပ်ဆောင်ချက်ကြောင့် ပင်လယ်ဂူ၊ သဘာဝပေါင်းကူး၊ ပင်လယ်ကျောက်တိုင်များ ဖြစ်ပေါ်လာသည်။
- ❖ လေ၏လုပ်ဆောင်ချက်ကြောင့် မှိုပွင့်သဏ္ဍာန်ကျောက်တုံးများနှင့် ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုးရှိသော သဲခုံများဖြစ်ပေါ်လာသည်။



လေ့ကျင့်ရန် မေးခွန်းများ

- ၁။ မြစ်အောက်ပိုင်းတွင်တွေ့ရသော မြေပြင်သဏ္ဍာန်များကိုဖော်ပြပါ။
- ၂။ မြေအောက်ရေတိုက်စားခြင်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော မြေပြင်သဏ္ဍာန်များကို မည်သည့် ကျောက်အမျိုးအစားရှိသည့်နေရာတွင် တွေ့နိုင်သနည်း။
- ၃။ ကန္တာရဒေသများတွင် ကျောက်တုံးများ၏အောက်ခြေတွင် လေတိုက်စားမှုကြောင့်မည်သည့် ပုံစံများ ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သနည်း။

အခန်း(၁) သဘာဝပထဝီဝင်ကို သင်ယူခဲ့သည့်အကြောင်းအရာများအား ပြန်လည်သုံးသပ်ပြီးကွက်လပ်များဖြည့်ပါ။



အခန်း(၂)

လူမှုရေးပထဝီဝင်

(မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူမှုရေးပထဝီဝင်)

နိဒါန်း

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူမှုရေးပထဝီဝင်အခန်းတွင် မြန်မာနိုင်ငံရှိ လူဦးရေပမာဏနှင့် တိုင်းရင်းသား လူမျိုးများ၏ ပျံ့နှံ့နေထိုင်ပုံများ၊ မြန်မာနိုင်ငံရှိ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏ ယဉ်ကျေးမှု ဓလေ့ထုံးစံများကို လေ့လာနိုင်မည်။

ဤသင်ခန်းစာနှင့်ပတ်သက်၍ သင်သိရှိပြီးသောအကြောင်းအရာများ

- ❖ ဆဋ္ဌမတန်းရှိ လူမှုရေးပထဝီဝင်တွင် လူမျိုးအုပ်စုကြီးများ ပေါ်ပေါက်လာပုံကို သိရှိပြီး ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း မွန်ဂိုလျှိုက်အနွယ်ဝင် ၃ အုပ်စု ဝင်ရောက်လာခြင်းကိုလည်း သိရှိပြီးဖြစ်သည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံတွင် တိုင်းရင်းသားလူမျိုးပေါင်းစုံ နေထိုင်ကြသည်ကိုလည်း သိရှိပြီးဖြစ်သည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိကတိုင်းရင်းသားလူမျိုး ၈ မျိုးရှိပြီး တိုင်းရင်းသားလူမျိုးစု ၁၀၀ ကျော် ရှိကြောင်းသိရှိပြီး ဖြစ်သည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားအပေါ် အခြေပြု၍ လူများပျံ့နှံ့နေထိုင်ပုံ ကိုလည်း သိရှိပြီးဖြစ်သည်။

ဤအခန်းပြီးလျှင် သင်သည်အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံတွင် မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အနေအထားအရ လူနေထိုင်မှုပျံ့နှံ့ပုံကိုသိရှိပြီး ရှင်းပြ တတ်မည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူဦးရေနှင့်ပတ်သက်၍ ရှေးဘုရင်များလက်ထက်အချိန်မှ ယခုအချိန်အထိ လူဦးရေတိုးတက်လာခြင်းကို သိရှိပြီး ဆွေးနွေးနိုင်မည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံရှိ ပြည်နယ်နှင့်တိုင်းဒေသကြီးအလိုက် လူဦးရေအချိုးအစားကိုသိရှိပြီး တိုင်းရင်း သားလူမျိုးများ၏ပျံ့နှံ့နေထိုင်ပုံနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဓလေ့ထုံးစံများကို လေ့လာသုံးသပ်တတ်မည်။

 ၂.၁ မြန်မာနိုင်ငံ၏လူဦးရေနှင့် ပျံ့နှံ့နေထိုင်ပုံ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူနေပျံ့နှံ့မှုများသည် တည်နေရာ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရာသီဥတု၊ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် စီးပွားရေးလုပ်ငန်း စသည်တို့အပေါ် များစွာအမှီပြုလျက်ရှိသည်။
- ❖ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်သောနေရာများနှင့် စိုက်ပျိုးရန်လွယ်ကူသောဒေသများတွင် လူနေထူထပ်သိပ်သည်းပြီး တောင်ပေါ်ဒေသများနှင့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးခက်ခဲသောဒေသများတွင် လူနေကျပါးသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏လူဦးရေနှင့် ပျံ့နှံ့နေထိုင်ပုံ

မြန်မာနိုင်ငံတွင် တိုင်းဒေသကြီး ၇ ခု၊ ပြည်နယ် ၇ ခုနှင့် နေပြည်တော်ပြည်ထောင်စုနယ်မြေဟူ၍ ဖွဲ့စည်းထားသည်။ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီးသည် လူဦးရေ ၇. ၄ သန်းရှိ၍ လူဦးရေအများဆုံးဖြစ်သည်။ ဒုတိယလူဦးရေအများဆုံးမှာ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီးဖြစ်၍ လူဦးရေ ၆. ၂ သန်းရှိသည်။ ကယားပြည်နယ်တွင် ၀. ၂၈ သန်းရှိ၍ လူဦးရေအနည်းဆုံး ဖြစ်သည်။ မြန်မာနိုင်ငံ၏ လူနေအနည်းအများသည် တည်နေရာ၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရာသီဥတုနှင့် သဘာဝပေါက်ပင် စသည်တို့အပေါ် များစွာအမှီပြုလျက် ရှိသည်။ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးကောင်းမွန်သောနေရာများနှင့် စိုက်ပျိုးရန်လွယ်ကူသောဒေသများတွင် လူနေထူထပ်သိပ်သည်းပြီး တောင်ပေါ်ဒေသများနှင့် လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေးခက်ခဲသောဒေသများတွင် လူနေကျပါးသည်။

၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီးနှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတို့သည် လူနေထိုင်မှုအများဆုံးဖြစ်ပြီး တစ်နိုင်ငံလုံး လူဦးရေ၏ ၆၀ ရာခိုင်နှုန်းရှိသည်။ အခြား လူနေထိုင်မှုများသောဒေသများမှာ ရခိုင်ပြည်နယ်မြောက်ပိုင်းရှိ စစ်တွေလွင်ပြင်၊ မွန်ပြည်နယ် မော်လမြိုင်လွင်ပြင်နှင့် ကမ်းရိုးတန်းလွင်ပြင်ဒေသ၊ ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးရှိ စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းလွင်ပြင်တို့ ဖြစ်သည်။ လူနေထိုင်မှုအနည်းဆုံး တိုင်းဒေသကြီးနှင့်ပြည်နယ်များမှာ တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ ကယားပြည်နယ်၊ ချင်းပြည်နယ်နှင့် ကရင်ပြည်နယ်တို့ဖြစ်ပြီး တစ်နိုင်ငံလုံး လူဦးရေ၏ ၇. ၂ ရာခိုင်နှုန်းသာရှိသည်။ စီးပွားရေးအခြေခံများ ပြည့်စုံကောင်းမွန်ခြင်း၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး ကောင်းမွန်ခြင်း၊ မြေပြန့်လွင်ပြင်နေရာများနှင့် စိုက်ပျိုးနိုင်သည့်နေရာ ပေါများခြင်းတို့သည် လူနေထူထပ်များပြားမှုကိုဖြစ်ပေါ်စေသော အကြောင်းရင်းများ ဖြစ်ကြသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံတွင် တိုင်းဒေသကြီး ၇ ခု၊ ပြည်နယ် ၇ ခုနှင့် နေပြည်တော် ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ ဟူ၍ ဖွဲ့စည်းထားသည်။
- ❖ ရှမ်းပြည်နယ်၊ ရန်ကုန်တိုင်းဒေသကြီး၊ ဧရာဝတီတိုင်းဒေသကြီး၊ မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး၊ နှင့် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတို့သည် လူနေထိုင်မှုအများဆုံး ဖြစ်သည်။
- ❖ လူနေထိုင်မှုအနည်းဆုံးမှာ ကယားပြည်နယ်၊ ချင်းပြည်နယ်၊ ကရင်ပြည်နယ်နှင့် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီးတို့ ဖြစ်သည်။
- ❖ လူနေပျံ့နှံ့စေသော အဓိကအချက်များမှာ စီးပွားရေးအခြေခံ၊ လမ်းပန်းဆက်သွယ်ရေး၊ မြေပြန့်လွင်ပြင်နှင့် စိုက်ပျိုးနိုင်သောအခြေအနေများ ဖြစ်သည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- ၁။ မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း လူဦးရေ ပျံ့နှံ့နေထိုင်ပုံသည် မည်သည့်အချက်များအပေါ် အဓိက မူတည်သနည်း။
- ၂။ ၂၀၁၄ ခုနှစ်သန်းခေါင်စာရင်းအရ လူနေထိုင်မှု အများဆုံးဖြစ်သော ပြည်နယ်နှင့် တိုင်းဒေသကြီးများကို ဖော်ပြပါ။
- ၃။ လူနေထိုင်မှု အများဆုံးနှင့် အနည်းဆုံးဖြစ်သော ပြည်နယ်/တိုင်းဒေသကြီး ၂ ခုစီကို ဖော်ပြ၍ အဘယ်ကြောင့် လူဦးရေများခြင်း၊ နည်းခြင်းဖြစ်ကြောင်း ဆန်းစစ်သုံးသပ်ပါ။

 ၂.၂ လူဦးရေပမာဏ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ ရှေးမြန်မာဘုရင်များလက်ထက်တွင် သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူမှု မရှိခဲ့ခြင်းကို သိရှိမည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ၁၈၉၁ ခုနှစ်တွင် ပထမဦးဆုံးအကြိမ် သန်းခေါင်စာရင်း ကောက်ယူခဲ့သည်။
- ❖ ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် တစ်နိုင်ငံလုံး သန်းခေါင်စာရင်း ကောက်ယူခဲ့သည်။

လူဦးရေပမာဏ

ရှေးမြန်မာဘုရင်များလက်ထက် သန်းခေါင်စာရင်း ကောက်ယူခဲ့ခြင်းမရှိ၍ ထိုအချိန်က လူဦးရေအတိအကျ မသိရပေ။ ၁၈၀၀ ပြည့်နှစ်ပတ်ဝန်းကျင်ခန့်တွင် မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေသည် ၄ သန်း ကျော်ရှိသည်ဟု ခန့်မှန်းခဲ့ကြသည်။ တစ်နိုင်ငံလုံး သန်းခေါင်စာရင်းကို ၁၈၉၁ ခုနှစ်တွင် ပထမအကြိမ် ကောက်ယူနိုင်ခဲ့ပြီး လူဦးရေ ၇.၇ သန်းရှိသည်။ ဗြိတိသျှခေတ်တွင် ၁၀ နှစ် တစ်ကြိမ် သန်းခေါင်စာရင်း ကောက်ယူခဲ့သည်။ လွတ်လပ်ရေးရပြီးသည့် နောက်ပိုင်းတွင် တစ်နိုင်ငံလုံး သန်းခေါင်စာရင်းကို ၁၉၇၃ ခုနှစ်၊ ၁၉၈၃ ခုနှစ်များတွင် ၂ ကြိမ်ကောက်ယူနိုင်ခဲ့ပြီး ၂၀၁၄ ခုနှစ်တွင် သန်းခေါင်စာရင်း ကောက်ယူခဲ့ရာ လူဦးရေ ၅၁.၅ သန်း ရှိခဲ့သည်။ ၂၀၁၈ ခုနှစ်တွင် ခန့်မှန်း လူဦးရေ ၅၃.၉ သန်းခန့် ရှိသည်။

ဇယား (၂.၂.၁) သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူသော ခုနှစ်နှင့်လူဦးရေ

သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူသည့်ခုနှစ်	လူဦးရေ (သန်းပေါင်း)
၁၈၉၁	၇.၇
၁၉၀၁	၁၀.၅
၁၉၁၁	၁၂.၁
၁၉၂၁	၁၃.၂
၁၉၃၁	၁၄.၇
၁၉၄၁	၁၆.၈
၁၉၇၃	၂၈.၉
၁၉၈၃	၃၅.၃
၂၀၁၄	၅၁.၅

ကျောင်းသုံးစာအုပ်

ပထဝီဝင်

သတ္တမတန်း

ဇယား (၂. ၂. ၂) ပြည်နယ်၊ တိုင်းဒေသကြီးအလိုက် လူဦးရေအရေအတွက်နှင့် အချိုးအစား (၂၀၁၄ ခုနှစ်)

ပြည်နယ်/ တိုင်းဒေသကြီး/ ပြည်ထောင်စုနယ်မြေ	သန်းခေါင်စာရင်း လူဦးရေ	စုစုပေါင်းလူဦးရေ၏ အချိုးအစား(ရာခိုင်နှုန်း)
ကချင်	၁၆၈၉၄၄၁	၃. ၃
ကယား	၂၈၆၆၂၇	၀. ၆
ကရင်	၁၅၇၄၀၇၉	၃. ၁
ချင်း	၄၇၈၈၀၁	၀. ၉
မွန်	၂၀၅၄၃၉၃	၄. ၀
ရခိုင်	၃၁၈၈၈၀၇	၆. ၂
ရှမ်း	၅၈၂၄၄၃၂	၁၁. ၃
စစ်ကိုင်း	၅၃၂၅၃၄၇	၁၀. ၃
တနင်္သာရီ	၁၄၀၈၄၀၁	၂. ၇
ပဲခူး	၄၈၆၇၃၇၃	၉. ၄
မကွေး	၃၉၁၇၀၅၅	၇. ၆
မန္တလေး	၆၁၆၅၇၂၃	၁၂. ၀
ရန်ကုန်	၇၃၆၀၇၀၃	၁၄. ၃
ဧရာဝတီ	၆၁၈၄၈၂၉	၁၂. ၀
နေပြည်တော်	၁၁၆၀၂၄၂	၂. ၃
ပြည်ထောင်စု စုစုပေါင်း	၅၁၄၈၆၂၅၃	၁၀၀

မှတ်ချက်။ ။ ၂၀၁၄ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေနှင့် အိမ်ထောင်စုအကြောင်းအရာ သန်းခေါင်စာရင်း အစီရင်ခံစာ အတွဲ (၂)

အဓိကအချက်များ

- ❖ ရှေးမြန်မာဘုရင်များလက်ထက်က သန်းခေါင်စာရင်းကောက်ယူခဲ့ခြင်း မရှိသဖြင့် လူဦးရေ အတိအကျ မသိရပေ။
- ❖ ၁၈၀၀ ပြည့်နှစ် ပတ်ဝန်းကျင်ခန့်တွင် မြန်မာနိုင်ငံလူဦးရေသည် ၄ သန်းခန့်ရှိသည်ဟု ခန့်မှန်းကြသည်။
- ❖ ၁၈၉၁ ခုနှစ် ပထမဦးဆုံးအကြိမ် သန်းခေါင်စာရင်း ကောက်ယူခဲ့သည်။
- ❖ လွတ်လပ်ရေးရပြီးနောက်ပိုင်း တစ်နိုင်ငံလုံး သန်းခေါင်စာရင်းကို ၁၉၇၃ ခုနှစ်၊ ၁၉၈၃ ခုနှစ် နှင့် နောက်ဆုံး ၂၀၁၄ ခုနှစ်များတွင် ကောက်ယူခဲ့သည်။
- ❖ ၂၀၁၈ ခုနှစ် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ခန့်မှန်းလူဦးရေ ၅၃. ၉ သန်းခန့် ရှိသည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- ၁။ ပထမဦးဆုံးအကြိမ် သန်းခေါင်စာရင်း ကောက်ယူခဲ့သော ခုနှစ်ကိုဖော်ပြပါ။
- ၂။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သန်းခေါင်စာရင်း နောက်ဆုံးကောက်ယူခဲ့သော ခုနှစ်နှင့် လူဦးရေကို ဖော်ပြပါ။



၂-၃ မြန်မာနိုင်ငံ၏တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများနှင့် ယဉ်ကျေးမှုစလေ့ထုံးစံ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံ၏ အကျယ်အဝန်းသည် ၆၇၆၅၇၇ စတုရန်းကီလိုမီတာ (၂၆၁၂၂၈ စတုရန်းမိုင်) ကျယ်ဝန်းသည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံတွင် အဓိကတိုင်းရင်းသားလူမျိုး ၈ မျိုးရှိပြီး လူမျိုးစုပေါင်း ၁၀၀ ကျော် ရှိသည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများနှင့် ယဉ်ကျေးမှုစလေ့ထုံးစံ

မြန်မာနိုင်ငံသည်အရှေ့နှင့်အနောက် ၉၃၇ ကီလိုမီတာ၊ တောင်နှင့်မြောက် ၂၀၅၂ ကီလိုမီတာ ကျယ်ဝန်းသည်။ ဘာသာစကား စလေ့ထုံးစံတို့တွင် အထိုက်အလျောက် ကွဲပြားခြားနားကြသည်။ ကချင်၊ ကယား၊ ကရင်၊ ချင်း၊ ဗမာ၊ မွန်၊ ရခိုင်၊ ရှမ်း၊ ဟူ၍ အဓိကတိုင်းရင်းသားလူမျိုး ၈ မျိုးရှိပြီး လူမျိုးစုပေါင်း ၁၀၀ ကျော်ရှိသည်။

ကချင်လူမျိုး

ကချင်တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများသည် ကချင်၊ တနင်္ဂါး၊ ဒလောင်၊ ဂျိန်ဖော့၊ ဂေါ်ရီ၊ ခကူး၊ ဒုရင်း၊ မရှု(လောဂီ)၊ ရဝမ်၊ လရီ(လာချစ်)၊ အကီးနှင့် လီဆူးဟူ၍ မျိုးနွယ်စု ၁၂ မျိုးရှိသည်။ ၎င်းတို့သည် ကချင်ပြည်နယ်တွင် အများဆုံးနေထိုင်ပြီး စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးမြောက်ပိုင်း၊ ရှမ်းပြည်နယ်မြောက်ပိုင်း တို့တွင်လည်း ပျံ့နှံ့နေထိုင်ကြသည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ်သန်းခေါင်စာရင်းအရ လူဦးရေ ၁, ၆၉ သန်းခန့် ရှိသည်။



ခါကာဘိုရာဇီတောင်



မနောတိုင်နှင့်ကချင်ရိုးရာအိမ်

ကချင်လူမျိုးများအများစုသည် ခရစ်ယာန်ဘာသာကို ကိုးကွယ်ကြပြီး အခြားဘာသာနှင့် နတ်ကိုးကွယ်မှုများလည်း ရှိသည်။ အများအားဖြင့် တောင်ပေါ်ဒေသတွင် နေထိုင်ကြပြီး တောင်ယာ စိုက်ပျိုးရေးကို အဓိကလုပ်ကိုင်ကြသည်။ မြေပြန့်နေထိုင်သူများသည် လယ်ယာလုပ်ငန်းကို လုပ်ကိုင်ကြ သည်။ ကချင်လူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသည့် သဘာဝအမှတ်လက္ခဏာ(Landmark)မှာ ခါကာဘိုရာဇီတောင် ဖြစ်သည်။ ကချင်လူမျိုးတို့၏ ရိုးရာအိမ်ပုံစံများသည် တူညီကြသည်။ ထူးခြားသည်မှာ ဘေးနံရံကို စောင်း၍ ဆောက်ကြသည်။ အိမ်အမိုးများကို သက်ငယ်အစည်းများဖြင့် မိုးကြသည်။ အိမ်ဦးခန်း၊ ဧည့်ခန်း၊ မိန်းမပျိုခန်း၊ မီးဖိုခန်းနှင့် နတ်ဆရာအခန်း စသည်ဖြင့်ရှိပြီး အခန်းတိုင်း၌ မီးဖိုရှိသည်။ မနောပွဲနှင့် မနောအကသည် ကချင်လူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသောရှေးအကျဆုံး ရိုးရာပွဲတော်ဖြစ်သည်။ နှစ်ဖက်ပိတ်စည်၊ မောင်းကြီး၊ အိုးစည်အရှည်၊ ကွဲချိုဖြင့်ပြုလုပ်သော ခရာတို့သည် ကချင်လူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသော တူရိယာများဖြစ်သည်။ မျိုးနွယ်စုအလိုက် ယဉ်ကျေးမှု၊ ဘာသာစကား၊ ဓလေ့ထုံးစံ၊ ဝတ်စားဆင်ယင်ပုံများနှင့် ပြောဆိုသောစကားများသည် ဒေသအလိုက်ကွဲပြားသည်။

ကယားလူမျိုး

ကယားတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများသည် ကယား၊ ဇယိမ်း၊ ကယမ်း(ပဒေါင်)၊ ဂေခို၊ ဂေပါး၊ ပရဲ (ကယော)၊ မနမနော၊ ယင်းတလဲ၊ ယင်းဘော် စသည်ဖြင့် မျိုးနွယ်စု ၉ မျိုးရှိသည်။ ၎င်းတို့သည် ကယားပြည်နယ်တွင် အများဆုံးနေထိုင်ပြီး ပြောဆိုသောစကား ကွဲပြားမှုရှိသည်။ ကယားပြည်နယ်အပြင် ရှမ်းပြည်နယ် ဖယ်ခုံမြို့နယ်နှင့် ပဲခူးတိုင်း တောင်ငူမြို့နယ်တို့တွင်လည်း အနည်းငယ်နေထိုင်သည်။



တောင်ကွဲစေတီ



ကယားရိုးရာအိမ်

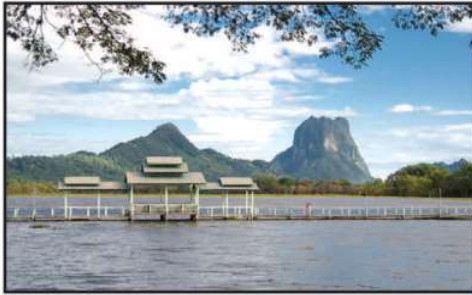
၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ လူဦးရေ ၀. ၃ သန်းခန့်ရှိသည်။ ကယားလူမျိုးအများစုသည် ဗုဒ္ဓဘာသာကို အများဆုံးကိုးကွယ်ပြီး နတ်ကိုးကွယ်သူများ၊ ခရစ်ယာန်ဘာသာကိုးကွယ်သူများနှင့် အခြားဘာသာကိုးကွယ်သူများလည်း ရှိသည်။ ကယားလူမျိုးတို့သည် တောင်ယာလုပ်ငန်းအပြင် လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေး၊ ဥယျာဉ်ခြံမြေစိုက်ပျိုးရေးတို့ကို လုပ်ကိုင်ကြသည်။ အမဲလိုက်ခြင်းနှင့် ငါးဖမ်းလုပ်ငန်းတို့ကိုလည်း စိုက်ပျိုးရေးနှင့် တွဲဖက်လုပ်ကိုင်ကြသည်။

ကယားလူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသော သဘာဝအမှတ်လက္ခဏာ(Landmark)မှာ တောင်ကွဲစေတီ ဖြစ်သည်။ ကယားလူမျိုးတို့၏နေအိမ်များမှာ ခြေတံရှည်အိမ်များဖြစ်သည်။ ကေ့ထျိုးဘိုးပွဲခေါ် တံခွန်တိုင်ပွဲတော်နှင့် ဒီကူးခေါ် ကောက်ညှင်းထုပ်ပွဲတော်တို့သည် ကယားလူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသော ပွဲတော်များ ဖြစ်သည်။ ဖားစည်အကသည် ထင်ရှားသည်။ ဖားစည်၊ အိုးစည်၊ ဗုံ၊ မောင်းကြီး၊ မောင်းငယ်တို့သည် ကယားလူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသောတူရိယာများ ဖြစ်သည်။ မျိုးနွယ်စုအလိုက် ယဉ်ကျေးမှု၊ ဘာသာစကား၊ ဓလေ့ထုံးစံ၊ ဝတ်စားဆင်ယင်ပုံများနှင့် ပြောဆိုသောစကားများသည် ဒေသအလိုက် ကွဲပြားသည်။

ကရင်လူမျိုး

ကရင်တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများတွင် ကရင်၊ ကရင်ဖြူ၊ ပလေကြီး(ကလေးချီ)၊ မွန်ကရင်၊ စကော (ကရင်)၊ ကလေးပွာ၊ ပကူး၊ ဘွဲ့၊ မောနေပွား၊ မိုပွား၊ ပိုး(ကရင်)ဟူ၍ မျိုးနွယ်စု ၁၁ မျိုးရှိသည်။ ၎င်းတို့သည်ကရင်ပြည်နယ်တွင် အများစုနေထိုင်ပြီး မြစ်ဝကျွန်းပေါ်ဒေသ၊ ပဲခူးရိုးမတောင်ပေါ်ဒေသ၊ မွန်ပြည်နယ်၊ စစ်တောင်းမြစ်ဝှမ်းဒေသနှင့် ရှမ်းပြည်နယ် သံလွင်မြစ်ဝှမ်းဒေသတို့တွင် ပျံ့နှံ့နေထိုင်ကြသည်။

စကားကွဲ အုပ်စုငယ်များ ရှိသည်။ ၎င်းတို့မှာ စတော(စကော)ကရင်အုပ်စု၊ ရှို(ပိုး)ကရင်အုပ်စု၊ ဘွဲ့ကရင်အုပ်စု၊ ပကူးကရင်အုပ်စုတို့ဖြစ်သည်။ ၂၀၁၄ သန်းခေါင်စာရင်းအရ လူဦးရေမှာ ၁. ၅၇ သန်းခန့်ရှိသည်။ ကရင်လူမျိုးအများစုသည် ခရစ်ယာန်ဘာသာကိုးကွယ်ကြပြီး ဗုဒ္ဓဘာသာ၊ နတ်ကိုးကွယ်မှုနှင့် အခြားဘာသာကိုးကွယ်မှုများလည်း ရှိသည်။ အများအားဖြင့် တောင်ယာ၊ လယ်ယာနှင့် ဥယျာဉ်ခြံစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများအပြင် မွေးမြူရေးကိုလည်း တွဲဖက်လုပ်ကိုင်ကြသည်။



ဇွဲကပင်တောင်



ကရင်ရိုးရာအိမ်

ဇွဲကပင်တောင်သည် ကရင်လူမျိုးတို့၏ သဘာဝအမှတ်လက္ခဏာ (Landmark) ဖြစ်သည်။ ကရင်လူမျိုးတို့၏ နေအိမ်ပုံစံမှာ ခြေတံရှည်အိမ်ဖြစ်သည်။ ကောက်သစ်စားပွဲတော်သည် ကရင်လူမျိုးတို့၏ ရိုးရာပွဲတော် ဖြစ်သည်။ ဒုံးယိမ်း အကသည် ထင်ရှားပြီး ဖားစည်၊ ဗုံနှင့် ကျွဲချို တို့သည် ကရင်လူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသော တူရိယာများဖြစ်သည်။ မျိုးနွယ်စုအလိုက် ယဉ်ကျေးမှု၊ ဘာသာစကား၊ ဓလေ့ထုံးစံ၊ ဝတ်စားဆင်ယင်ပုံများနှင့် ပြောဆိုသောစကားများသည် ဒေသအလိုက်ကွဲပြားသည်။

ချင်းလူမျိုး



ရိပ်ရေကန်



ချင်းရိုးရာအိမ်

ချင်းတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများတွင် မျိုးနွယ်စု ၅၃ မျိုးရှိသည်။ ချင်းလူမျိုးများသည် ချင်းပြည်နယ်တွင် အများဆုံးနေထိုင်ကြသည်။ ရခိုင်ရိုးမဒေသ၊ ပခုက္ကူ မင်းဘူးဒေသ၊ ကလေးမြို့ပတ်ဝန်းကျင်တွင်လည်း ပျံ့နှံ့နေထိုင်ကြသည်။ တောင်တွင်းကြီးမြို့တောင်ဘက်တွင်လည်း အနည်းငယ်နေထိုင်သည်။ ဘာသာစကားပေါ်မူတည်၍ မြောက်ပိုင်းချင်း၊ တောင်ပိုင်းချင်းနှင့် အလယ်ပိုင်းချင်းဟူ၍ အုပ်စုသုံးစုခွဲခြားနိုင်သည်။ နေထိုင်ရာဒေသကိုလိုက်၍ တီးတိန်ချင်း၊ ဖလမ်းချင်း၊ ဟားခါးချင်း၊ မင်းတပ်ချင်း၊ မတူပီချင်း၊ ကန်ပက်လက်ချင်း၊ ပလက်ဝချင်းနှင့် မြေပြန့်ချင်း(အရှိုချင်း)ဟူ၍ ခွဲခြားခေါ်ဝေါ်ကြသည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ လူဦးရေ ၀. ၄၈ သန်းခန့်ရှိသည်။

ခရစ်ယာန်ဘာသာ၊ ဗုဒ္ဓဘာသာ၊ နတ်ကိုးကွယ်မှုများနှင့် အခြားဘာသာကိုးကွယ်မှုများလည်း ရှိသည်။ တောင်ယာလုပ်ကိုင် စားသောက်ကြသည်။ အချို့နေရာ၌ လယ်ယာဥယျာဉ်များ လုပ်ကိုင်သည်။ ရိပ်ရေကန်နှင့် တောင်လုပ်ပန်းတို့သည် ချင်းလူမျိုးတို့၏ သဘာဝအမှတ်လက္ခဏာ (Landmark) များ ဖြစ်သည်။ ချင်းလူမျိုးတို့၏အိမ်မှာ ခြေတံရှည်အိမ်များဖြစ်၍ နတ်ခန်းများလည်း ပါလေ့ရှိသည်။ ချင်းလူမျိုးများ၏ ခွာဒိုပွဲသည် ထင်ရှားသော ရိုးရာဓလေ့ပွဲလမ်းသဘင် ဖြစ်သည်။ ဝါးညှပ်အကမှာ ထင်ရှားသည်။ ချင်းလူမျိုးတို့၏ တူရိယာပစ္စည်းများမှာ နွားနောက်ချို၊ စည်၊ ခရာ၊ မောင်း၊ လင်းကွင်း၊ ဝါးပလွေ၊ ဆင်ပလွေ၊ နှစ်ဖက်ပိတ်ဗုံ စသည်တို့ဖြစ်သည်။ မျိုးနွယ်စု အလိုက် ယဉ်ကျေးမှု၊ ဘာသာစကား၊ ဓလေ့ထုံးစံ၊ ဝတ်စားဆင်ယင်ပုံများနှင့် ပြောဆိုသော စကားများသည် ဒေသအလိုက်ကွဲပြားသည်။

ဗမာလူမျိုး

ဗမာတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများတွင် ဗမာ၊ ထားဝယ်၊ မြိတ်၊ ယော၊ ရတီန်း၊ ကဒူး(ခုံကူး)၊ ကဏန်း၊ ဆလုံ၊ မုန်(ဖွန်)ဟူ၍ မျိုးနွယ်စု ၉ မျိုးရှိသည်။ ဗမာလူမျိုးများကို နေရာအနှံ့အပြားတွင်တွေ့ရပြီး ထားဝယ်၊ မြိတ်နှင့် ဆလုံမျိုးနွယ်စုတို့သည် တနင်္သာရီတိုင်းဒေသကြီး၊ ယော၊ ကဒူးတို့သည် စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီးတွင် နေထိုင်ကြသည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ လူဦးရေမှာ ၃၆. ၃၉ သန်းခန့်ရှိသည်။ ဗမာလူမျိုးများသည် ဗုဒ္ဓဘာသာကိုအများဆုံးကိုးကွယ်ကြပြီး အခြားဘာသာနှင့် နတ်ကိုးကွယ်မှုများလည်း ရှိသည်။

မြေပြန့်ဒေသများတွင် လယ်ယာကောင်းကျွန်းလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ကြ၍ တောင်ပေါ်ဒေသများတွင် တောင်ယာလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ကြသည်။ ရက်ကန်းရက်လုပ်ခြင်းနှင့် ရေလုပ်ငန်းများလည်း လုပ်ကိုင်ကြသည်။ ကမ္ဘာ့တတိယ အကြီးဆုံးဖြစ်သော မင်းကွန်းခေါင်းလောင်းကြီးသည် ဗမာလူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသောအမှတ်အသား ဖြစ်သည်။



မင်းကွန်းခေါင်းလောင်းကြီး



ဗမာရိုးရာအိမ်

ဗမာလူမျိုးတို့၏ အိမ်ပုံစံမှာမတူညီကြပေ။ များသောအားဖြင့် ဗမာလူမျိုးတို့၏နေအိမ်သည် ဘုရားခန်း၊ ဧည့်ခန်း၊ မိဘအိပ်ခန်း၊ သားသမီးအိပ်ခန်းများပါဝင်ပြီး မီးဖိုခန်းကို သီးခြားထားလေ့ရှိသည်။ ဆလုံမျိုးနွယ်စုတို့သည် ရေငုပ်ကျမ်းကျင်ပြီး ရေလုပ်ငန်းဖြင့်အသက်မွေးကြ၍ လှေပေါ်တွင် နေထိုင်

ကြသည်။ ဆလုံလူမျိုးများသည် မြန်မာနိုင်ငံသို့ အစောဆုံးဝင်ရောက်နေထိုင်သူများဖြစ်၍ မော်ကင်း ဟုလည်း ခေါ်ဆိုကြသည်။

သင်္ကြန်ပွဲတော်၊ သီတင်းကျွတ်ပွဲတော်စသည့် တစ်ဆယ့်နှစ်လရာသီပွဲတော်များ၊ ဆလုံတို့၏ ရိုးရာနတ်စားပွဲတော်များသည် ထင်ရှားသောပွဲတော်များဖြစ်သည်။ ဗမာလူမျိုးတို့၏ တစ်ပင်တိုင်အကာ၊ အပျိုတော်အကနှင့် ထားဝယ်ယိမ်းအကတို့သည် ထင်ရှားပြီး ဆိုင်းဝိုင်း၊ ပတ္တလား၊ စောင်းတို့သည် ဗမာလူမျိုးတို့၏ တူရိယာပစ္စည်းများထဲတွင် ပါဝင်သည်။ မျိုးနွယ်စုအလိုက် ယဉ်ကျေးမှု၊ ဘာသာစကား၊ ဓလေ့ထုံးစံ၊ ဝတ်စားဆင်ယင်ပုံများနှင့် ပြောဆိုသောစကားများသည် ဒေသအလိုက်ကွဲပြားသည်။

မွန်လူမျိုး

မွန်တိုင်းရင်းသားလူမျိုးတို့၏ မျိုးနွယ်စုမှာ ၁ မျိုးတည်းသာ ရှိသည်။ ၎င်းတို့သည် မွန်ပြည်နယ် တွင် အများဆုံးနေထိုင်ကြသည်။ ကရင်ပြည်နယ်တောင်ပိုင်းနှင့် ပဲခူးတိုင်းဒေသကြီးပတ်ဝန်းကျင်တွင် လည်းအနည်းငယ်နေထိုင်ကြသည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ လူဦးရေမှာ ၂. ၀၅သန်းခန့်ရှိသည်။ ဗုဒ္ဓဘာသာအများဆုံးကိုးကွယ်ပြီး အခြားဘာသာနှင့် နတ်ကိုးကွယ်မှုများလည်း ရှိသည်။

အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများမှာ လယ်ယာ၊ ဥယျာဉ်စိုက်ပျိုးခြင်းများကို အဓိကလုပ် ကိုင်၍ ရက်ကန်းနှင့်စက်မှုလုပ်ငန်းများလည်း လုပ်ကိုင်ကြသည်။ ကျိုက်ထီးရိုးစေတီသည် မွန်လူမျိုး၏ ထင်ရှားသောအမှတ်အသားတစ်ခု ဖြစ်သည်။

မွန်လူမျိုးတို့၏အိမ်သည် ခြေတံရှည်အိမ်ဖြစ်ပြီး တံခါး သုံးပေါက်ပါသည်။ ပင်မတံခါးပေါက်သည် အလျှူလုပ်သည့်အခါ သံဃာတော်များဝင်ရန် ဖြစ်သည်။ ဒုတိယတံခါးပေါက်သည် ဧည့်သည်များဝင်ရန်နှင့် တတိယတံခါးပေါက်သည် အိမ်ရှင်များဝင်ရန် ဖြစ်သည်။ အိမ်တိုင်းတွင် နတ်တိုင်ရှိသည်။



ကျိုက်ထီးရိုးစေတီတော်



မွန်ရိုးရာအိမ်

သီတင်းကျွတ်လဆန်းတွင် ကျင်းပသော သံပုံစေတီပွဲတော်သည် မွန်လူမျိုးတို့၏ ရိုးရာပွဲတော် ဖြစ်သည်။ ဟင်္သာအကာ၊ မိကျောင်းတူရိယာ၊ လခြမ်းစောင်းတူရိယာ၊ ပတ္တလားတို့သည် မွန်လူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသောအကနှင့် ဂီတတူရိယာပစ္စည်းများ ဖြစ်သည်။

ရခိုင်လူမျိုး

ရခိုင်တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများတွင်ရခိုင်၊ ကမန်း၊ ခမ္မိုး၊ ဒိုင်းနက်၊ မရမာကြီး၊ မြို့၊ သက် စသည် ဖြင့် မျိုးနွယ်စု ၇ မျိုး ရှိသည်။ ရခိုင်လူမျိုးများသည် ရခိုင်ပြည်နယ်တွင် အများဆုံးနေထိုင်ကြသည်။ ၂၀၁၄ ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ လူဦးရေ ၃. ၁၉ သန်းရှိသည်။ ရခိုင်လူမျိုးအများစုသည် ဗုဒ္ဓဘာသာ ကိုးကွယ်ကြပြီး အခြားဘာသာကိုးကွယ်မှုများလည်း ရှိသည်။



ဗျာလ်



ရခိုင်ရိုးရာအိမ်

အဓိကအသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းမှာ စိုက်ပျိုးရေးဖြစ်သည်။ ကမ်းရိုးတန်းဒေသတွင် ရေလုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်ကြသည့်အပြင် ရခိုင်ပြည်နယ်တွင် ရက်ကန်းလုပ်ငန်းလည်း ထွန်းကားသည်။ ရခိုင်လူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသောအမှတ်အသားများမှာ ထုက္ကန်သိမ်ပုထိုးတော်နှင့် ဗျာလ်တို့ ဖြစ်သည်။ နေအိမ်များသည် ခြေတံရှည်အိမ်များ ဖြစ်သည်။

ရခိုင်သင်္ကြန်ပွဲတော်၊ လှေပြိုင်ပွဲ၊ ရထားဆွဲပွဲတော် စသည်တို့သည် ထင်ရှားသောပွဲတော်များဖြစ်သည်။ ကျင်အားကစားနှင့် ဆီမီးခွက်အကတို့သည် ထင်ရှားသည်။ ရခိုင်စည်တော်၊ ပလွေ၊ ခရုသင်းတို့သည် ရခိုင်လူမျိုးတို့၏ ဂီတတူရိယာများဖြစ်သည်။ မျိုးနွယ်စုအလိုက် ယဉ်ကျေးမှု၊ ဘာသာစကား၊ ဓလေ့ထုံးစံ၊ ဝတ်စားဆင်ယင်ပုံများနှင့် ပြောဆိုသောစကားများသည် ဒေသအလိုက်ကွဲပြားသည်။

ရှမ်းလူမျိုး

ရှမ်းတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများတွင် မျိုးနွယ်စု ၃၃ မျိုး ရှိသည်။ ရှမ်းပြည်နယ်တွင်အများဆုံးနေထိုင်ပြီး ချင်းတွင်းမြစ် အထက်ပိုင်းခန္တီးနှင့် ကချင်ပြည်နယ်ခန္တီးလုံးဒေသ၊ မိုးညှင်း၊ မိုးကောင်း စသည့်ဒေသများ တွင်လည်း နေထိုင်ကြသည်။ ၂၀၁၄ခုနှစ် သန်းခေါင်စာရင်းအရ လူဦးရေ ၅. ၈၂ သန်း ရှိသည်။

ရှမ်းလူမျိုးအများစုသည် ဗုဒ္ဓဘာသာကိုးကွယ်ပြီး အခြားဘာသာနှင့် နတ်ကိုးကွယ်မှုများလည်း ရှိသည်။ တောင်ယာစိုက်ပျိုးရေးနှင့် ဥယျာဉ်ခြံမြေစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများ၊ မြေနိမ့်လွင်ပြင်များတွင် လယ်ယာစိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများ လုပ်ကိုင်ကြသည်။ ထို့အပြင် ရက်ကန်းလုပ်ငန်း၊ မိုင်းကိုင်စက္ကူ လုပ်ငန်းတို့လည်း လုပ်ကိုင်ကြသည်။ ရှမ်းလူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသည့်သဘာဝအမှတ်လက္ခဏာ

(Landmark) မှာ အင်းလေးကန် ဖြစ်သည်။ ရှမ်းလူမျိုးများ၏နေအိမ်များသည် အများအားဖြင့် ခြေတံရှည်အိမ်များ ဖြစ်ကြသည်။



အင်းလေးကန်



ရှမ်းရိုးရာအိမ်

အင်းလေးဖောင်တော်ဦးပွဲတော်နှင့် မီးပုံးပျံပွဲများမှာ ထင်ရှားသည်။ ရှမ်းမျိုးနွယ်စုများ၏ တိုးနုရားအကာ၊ ရှမ်းအိုးစည်အကာ၊ ရှမ်းသိုင်းအကတို့သည် ထင်ရှား၍ အိုးစည်နှင့်မောင်းတို့သည် ရှမ်းလူမျိုးတို့၏ တူရိယာပစ္စည်းများ ဖြစ်သည်။ မျိုးနွယ်စုအလိုက် ယဉ်ကျေးမှု၊ ဘာသာစကား၊ ဓလေ့ထုံးစံ၊ ဝတ်စားဆင်ယင်ပုံများနှင့် ပြောဆိုသောစကားများသည် ဒေသအလိုက်ကွဲပြားသည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြန်မာနိုင်ငံအကျယ်အဝန်းသည် ၆၇၆၅၇၇ စတုရန်းကီလိုမီတာ (၂၆၁၂၈ စတုရန်းမိုင်) ရှိသည်။
- ❖ ကချင်၊ ကယား၊ ကရင်၊ ချင်း၊ ဗမာ၊ မွန်၊ ရခိုင်၊ ရှမ်း ဟူ၍ အဓိကတိုင်းရင်းသားလူမျိုး ၈ မျိုး ရှိသည်။
- ❖ မြန်မာနိုင်ငံတွင် လူမျိုးစုပေါင်း ၁၀၀ ကျော် ရှိသည်။
- ❖ ကချင်လူမျိုးတို့တွင် လူမျိုးစု ၁၂ မျိုးရှိပြီး သဘာဝအမှတ်လက္ခဏာမှာ ခါကာဘိုရာဇီတောင် ဖြစ်သည်။
- ❖ ကယားလူမျိုးများတွင် မျိုးနွယ်စု ၉ မျိုးရှိပြီး တောင်ကွဲစေတီသည် ထင်ရှားသည်။
- ❖ ကရင်လူမျိုးတို့တွင် မျိုးနွယ်စု ၁၁ မျိုး ရှိသည်။ ဇွဲကပင်တောင်သည် ကရင်လူမျိုးတို့၏ ထင်ရှားသော သဘာဝအမှတ်လက္ခဏာဖြစ်သည်။
- ❖ ချင်းလူမျိုးတို့တွင် မျိုးနွယ်စု ၅၃ မျိုး ရှိသည်။ ရိဒ်ရေကန်သည် ထင်ရှားသည်။
- ❖ ဗမာလူမျိုးများတွင် မျိုးနွယ်စု ၉ မျိုးရှိသည်။ ကမ္ဘာ့တတိယအကြီးဆုံးဖြစ်သည့် မင်းကွန်း ခေါင်းလောင်းသည် ထင်ရှားသည်။

- ❖ မွန်လူမျိုးတို့တွင် မျိုးနွယ်စု ၁ မျိုးတည်းသာ ရှိသည်။ ထင်ရှားသောအမှတ်အသားမှာ ကျိုက်ထီးရိုးဘုရား ဖြစ်သည်။
- ❖ ရခိုင်လူမျိုးတို့တွင် မျိုးနွယ်စု ၇ မျိုးရှိသည်။ ထင်ရှားသောအမှတ်အသားမှာ ထုက္ကန်သိမ် ပုထိုးတော်ဖြစ်သည်။
- ❖ ရှမ်းလူမျိုးတို့တွင်မျိုးနွယ်စု ၃၃ မျိုးရှိသည်။ ထင်ရှားသော သဘာဝအမှတ်လက္ခဏာမှာ အင်းလေးကန် ဖြစ်သည်။

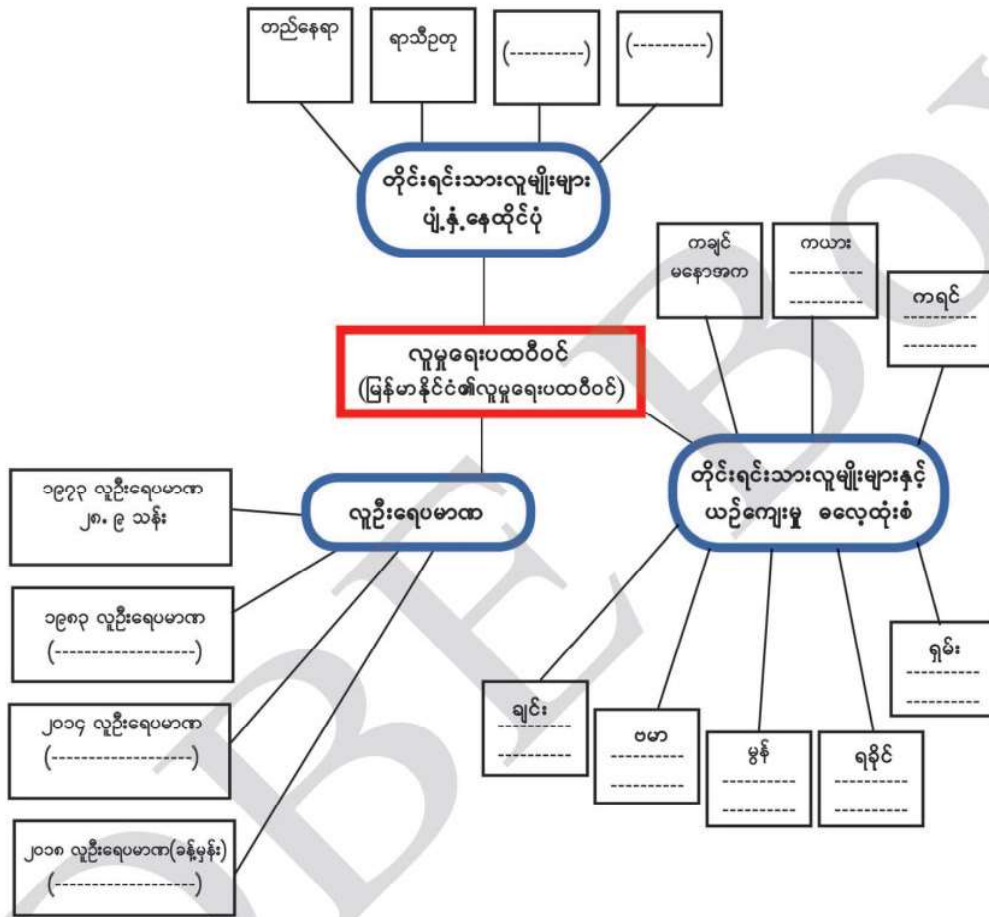


လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- ၁။ မြန်မာနိုင်ငံမြေပုံရေးဆွဲ၍ မြန်မာနိုင်ငံ၏ တိုင်းရင်းသားလူမျိုး ၈ မျိုး ပုံနှံ့နေထိုင်ရာဒေသကို မြေပုံပေါ်တွင် ဖော်ပြပါ။
- ၂။ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးအသီးသီး၏ ထင်ရှားသော ပွဲတော်များကို ဖော်ပြပါ။
- ၃။ တိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏ ထင်ရှားသော အမှတ်အသားနှင့် ယဉ်ကျေးမှုအမှတ်အသား များကိုခွဲခြားဖော်ပြပါ။
- ၄။ ပြည်ထောင်စုတိုင်းရင်းသားလူမျိုးများ၏ နေထိုင်ရာဒေသ၊ ထင်ရှားသောအမှတ်အသားနှင့် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းများကိုဖော်ထုတ်ပြီး အောက်ဖော်ပြပါဇယားဖြင့်ပြသပါ။

စဉ်	လူမျိုး	နေထိုင်ရာဒေသ	ထင်ရှားသော အမှတ်အသား	အသက်မွေးဝမ်းကျောင်း လုပ်ငန်းများ

အခန်း (၂) လူမှုရေးပထဝီဝင်ကို သင်ယူခဲ့သည့် အကြောင်းအရာများအား ပြန်လည်သုံးသပ်ပြီး ကွက်လပ်များဖြည့်ပါ။



အခန်း(၃)

ပတ်ဝန်းကျင်ဆိုင်ရာပထဝီဝင်

နိဒါန်း

- ❖ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တွင် ဖြစ်ပေါ်နေသော မြေဆီလွှာ၏အဓိပ္ပာယ်၊ ဖြစ်ပေါ်လာပုံနှင့် အမျိုးအစားများ၊ ပျက်စီးခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ပုံတို့ကို သိရှိပြီး သဘာဝပေါက်ပင် အမျိုးအစားများ၊ သစ်တောများ၏ ပြုန်းတီးပျက်စီးခြင်းနှင့် ထိန်းသိမ်းကာကွယ်ပုံတို့ကို လေ့လာကြမည်ဖြစ်သည်။

ဤသင်ခန်းစာနှင့်ပတ်သက်၍ သင်သိရှိပြီးသောအကြောင်းအရာများ

- ❖ အိမ်နီးချင်းနိုင်ငံများတွင်ပါဝင်သော မြေဆီလွှာအကြောင်း၊ သဘာဝပေါက်ပင်အကြောင်း တို့ကိုသိရှိခဲ့ပြီး သစ်တောများနှင့်စိုက်ခင်းများအကြောင်းကိုလည်း လေ့လာသိရှိခဲ့ပြီးဖြစ်ပါသည်။

ဤအခန်းပြီးလျှင် သင်သည်အောက်ပါတို့ကိုလုပ်ဆောင်နိုင်မည်

- ❖ မြေဆီလွှာ၏ အဓိပ္ပာယ်ကို ရှင်းပြတတ်မည်။
- ❖ မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်လာပုံကို ရှင်းပြတတ်မည်။
- ❖ မြေဆီလွှာ အမျိုးအစားများကို ခွဲခြားတတ်မည်။
- ❖ မြေဆီလွှာ ပြုန်းတီးပျက်စီးခြင်းကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်တတ်မည်။
- ❖ ကမ္ဘာပေါ်တွင် ပျံ့နှံ့နေသော သဘာဝပေါက်ပင်နှင့်မြေဆီလွှာများကို ဆက်စပ်၍ရှင်းပြ တတ်မည်။
- ❖ သစ်တောများ ပြုန်းတီးမှုကို ထိန်းသိမ်းကာကွယ်တတ်မည်။

၃.၁ မြေဆီလွှာ

၃.၁.၁ မြေဆီလွှာ၏ အဓိပ္ပာယ်

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြေဆီလွှာဆိုသည်မှာ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိကြေမှုနေသော တွင်းထွက်ကျောက်များနှင့် ဆွေးမြည့်နေသော အပင်နှင့်သတ္တဝါများ၏ရုပ်ကြွင်းများပါဝင်ပြီး အပင်များပေါက်ရောက်မှု အတွက် ထောက်ပံ့ပေးသောအလွှာ ဖြစ်သည်။

မြေဆီလွှာ၏ အဓိပ္ပာယ်

မြေဆီလွှာဆိုသည်မှာ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ကြေမွနေသော တွင်းထွက်ကျောက်များနှင့် ဆွေးမြည့်နေသော အပင်နှင့်သတ္တဝါများ၏ရုပ်ကြွင်းများပါဝင်ပြီး အပင်များပေါက်ရောက်မှုအတွက် ထောက်ပံ့ပေးသောအလွှာ ဖြစ်သည်။ မြေဆီလွှာသည် ပတ်ဝန်းကျင်၏ အရေးကြီးဆုံးအစိတ်အပိုင်း တစ်ခုဖြစ်ပြီး အဓိက သဘာဝအရင်းအမြစ်လည်း ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ကျောက်များကို ရေ၊ လေ၊ ရေခဲမြစ်၊ မိုးရေ၊ ဆီးနှင်း စသည်တို့တိုက်စားမှုကြောင့် ပျက်စီးသွားပြီး မြေမှုန့်များအဖြစ် ပြောင်းလဲကာ အပင်များအတွက် အစာအာဟာရပေးဆောင်သော မြေဆီလွှာအဖြစ်သို့ ရောက်ရှိ လာသည်။ မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်ရန်အတွက် အချိန်များစွာလိုအပ်သည်။ မြေဆီလွှာ၏အဓိပ္ပာယ်ကို အမျိုးမျိုး ဖွင့်ဆိုကြသည်။ အပင်များ ပေါက်ရောက်ရှင်သန်ကြီးထွားရန် လိုအပ်သောအစာအာဟာရများကို ပေးဆောင်သည့် ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာရှိ အပေါ်ဆုံးမြေလွှာကို မြေဆီလွှာဟုလည်းခေါ်သည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြေဆီလွှာဆိုသည်မှာ ကမ္ဘာ့မျက်နှာပြင်ပေါ်ရှိ ကြေမွနေသော တွင်းထွက်ကျောက်များနှင့် ဆွေးမြည့်နေသော အပင်နှင့်သတ္တဝါများ၏ရုပ်ကြွင်းများပါဝင်ပြီး အပင်များပေါက်ရောက်မှု အတွက် ထောက်ပံ့ပေးသောအလွှာ ဖြစ်သည်။
- ❖ အပင်များပေါက်ရောက်ရှင်သန်ကြီးထွားရန် လိုအပ်သောအစာအာဟာရများကို ပေးဆောင် သည့် ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာရှိ အပေါ်ဆုံးမြေလွှာကို မြေဆီလွှာဟုလည်းခေါ်သည်။

 **လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်း**

၁။ မြေဆီလွှာ၏အဓိပ္ပာယ်ကို မည်ကဲ့သို့ဖွင့်ဆိုကြသည်ကို ရှင်းပြပါ။

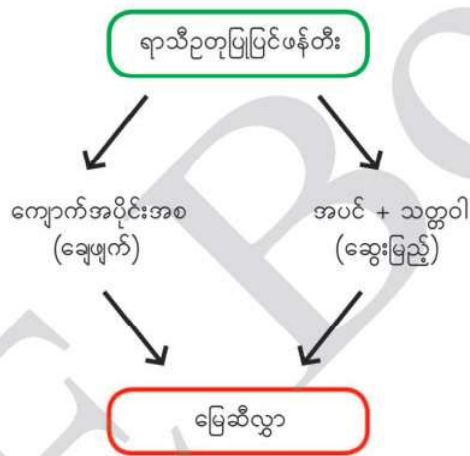
 **၃.၁.၂ မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်လာပုံ**

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြေဆီလွှာသည် ရာသီဥတု၏ ပြုပြင်ဖန်တီးမှု (ဥတုချေဖျက်ခြင်း) ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ကျောက်အပိုင်းအစများ၊ တွင်းထွက်များ၊ သက်ရှိနှင့် သက်မဲ့ရုပ်ကြွင်းများနှင့် ပေါင်းစပ် ဖွဲ့စည်းထားသည့်အရာဖြစ်သည်။

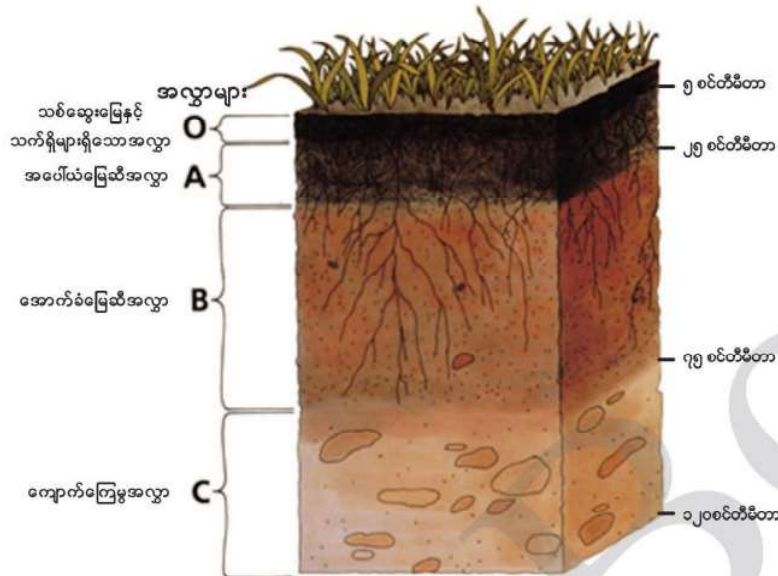
မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်လာပုံ

မြေဆီလွှာသည် ရာသီဥတု၏ ပြုပြင်ဖန်တီးမှု (ဥတုချေဖျက်ခြင်း) ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ကျောက်အပိုင်းအစများ၊ တွင်းထွက်များ၊ သက်ရှိနှင့်သက်မဲ့ရုပ်ကြွင်းများနှင့် ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားသည့် အရာဖြစ်သည်။ မြေဆီလွှာ၏အောက်တွင် မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်စေသော မူလဝတ္ထု (Parent Material) ရှိသည်။ မူလဝတ္ထုအောက်တွင် အောက်ခံကျောက် (Bedrock) ရှိသည်။ အောက်ခံကျောက်များ အပေါ်၌ ဖုံးအုပ်နေသော ကျောက်အပိုင်းအစများကို ရီဂိုလစ် (Regolith) ဟုခေါ်သည်။



ပုံ (၃.၁) မြေဆီလွှာ ဖြစ်ပေါ်လာပုံ

မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်ရန်အတွက် အချိန်များစွာလိုအပ်သည်။ မြေဆီလွှာ၏ထုမှာ အချို့နေရာတွင် မီတာ ၆၀ မျှ ထူပြီး အချို့နေရာတွင် ကျောက်များအပေါ်၌ ပါးလွှာစွာ ဖုံးအုပ်နေသည်။ မြေဆီလွှာအတွင်းတွင် အော်ဂဲနစ်ဝတ္ထုပါဝင်မှုပိုမိုများခြင်း၊ အပင်များ၏သစ်မြစ်များ၊ သက်ရှိများ ပိုမိုများပြားစွာ ရှိနေခြင်းသည် ဥတုချေဖျက်ခြင်းကို ပိုမိုပြင်းထန်စေသည်။ ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်ပေါ် သို့မဟုတ် မြေဆီလွှာအတွင်း ရှင်သန်လျက်ရှိသော သက်ရှိအားလုံးနီးပါးတို့သည် မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်မှုတွင် တစ်နည်းမဟုတ်တစ်နည်းဖြင့် အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိသည်။ အပင်များဆွေးမြေ့ခြင်းနှင့် ဆွေးမြေ့နေသော သတ္တဝါများ၏ရုပ်ကြွင်းများကြောင့် မြေဆီလွှာ၏အပေါ်ပိုင်းတွင် သစ်ဆွေးမြေ့နှင့် သက်ရှိများ ရှိသောအလွှာကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ကောင်းစွာ ဖွံ့ဖြိုးဖြစ်ပေါ်လာသော မြေဆီလွှာများတွင် မြေဆီလွှာ၏ ဒေါင်လိုက်အနေအထားကို တွေ့နိုင်သည်။ မြေဆီလွှာဒေါင်လိုက်ပုံတွင် အများအားဖြင့် A, B, C အလွှာ ၃ လွှာ တွေ့ရတတ်သည်။ အချို့မြေဆီလွှာ၏ အပေါ်ယံတွင် သစ်ဆွေးမြေ့နှင့် သက်ရှိများပါဝင်သော O အလွှာရှိသည်။



ပုံ (၃.၂) မြေဆီလွှာဖြစ်ပိုင်းပုံ

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြေဆီလွှာသည် ရာသီဥတု၏ ပြုပြင်ဖန်တီးမှု (ဥတုချေဖျက်ခြင်း) ကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ကျောက်အပိုင်းအစများ၊ တွင်းထွက်များ၊ သက်ရှိနှင့် သက်မဲ့ရုပ်ကြွင်းများနှင့် ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားသည့် အရာဖြစ်သည်။
- ❖ မြေဆီလွှာဖြစ်ပေါ်ရန်အတွက် အချိန်များစွာလိုအပ်သည်။
- ❖ ကောင်းစွာဖွံ့ဖြိုးဖြစ်ပေါ်လာသော မြေဆီလွှာများတွင် မြေဆီလွှာကို ဒေါင်လိုက်အနေအထားဖြင့် တွေ့နိုင်သည်။

လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်း

၁။ မြေဆီလွှာများဖြစ်ပေါ်လာစေသော အကြောင်းအရင်းများကို ဖော်ထုတ်ဆွေးနွေးပါ။

၃.၁.၃ မြေဆီလွှာအမျိုးအစား

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြေဆီလွှာများကို မြေသားပေါ်မူတည်၍ ခွဲခြားထားသည်။ အဓိကမြေဆီလွှာများမှာ သဲမြေ၊ မြေစေးနှင့်နုန်းမြေဟူ၍ အကြမ်းအားဖြင့် သုံးမျိုးခွဲနိုင်သည်။

မြေဆီလွှာအမျိုးအစား

ပတ်ဝန်းကျင်၏အခြေအနေအရ မြေဆီလွှာအမျိုးမျိုး ဖြစ်ပေါ်နိုင်သည်။ မြေသားပေါ်မူတည်၍ ခွဲခြားထားသည့် အဓိကမြေဆီလွှာများမှာ သဲမြေ၊ မြေစေးနှင့် နုန်းမြေဟူ၍ အကြမ်းအားဖြင့် သုံးမျိုး ခွဲနိုင်သည်။ မြေမှုန့် ပေါင်းစပ်ပုံအချိုးအစားသည် မြေဆီလွှာ၏ အစိုဓာတ်စေးကပ်ခြင်း၊ အပင်များ၏ အစာအာဟာရဓာတ်ထိန်းသိမ်းနိုင်မှုနှင့် အပူအအေးလျှောက်ကူးခြင်းတို့ကို ပြောင်းလဲစေနိုင်သည်။ ဆားငန်မှု၊ ထုံးပါဝင်မှုနှင့် ဇီဝဝတ္ထုပါဝင်မှုပေါ်မူတည်၍လည်း အမျိုးအစားများကို ထပ်မံခွဲခြား နိုင်သည်။ မြေမှုန့်ပေါင်းစပ်ပုံ အချိုးအစားအရ အောက်ပါအတိုင်း ခွဲခြားနိုင်သည်။

၁။ သဲမြေ - အကြီးဆုံးမြေမှုန့်များဖြစ်၍ ကြမ်း သည်။ တစ်မှုန့်နှင့်တစ်မှုန့် တွယ်ကပ်မှု မရှိ၊ လေဝင်လေထွက် ကောင်း၍ ရေကောင်းစွာ စီးဆင်းနိုင်သည်။ အစိုဓာတ် ထိန်းသိမ်းမှုညံ့၏။ ရုပ်ကြွင်းများ ဆွေးမြည့်မှုမြန်သည်။ မွပြီး ထွန်ယက်ရန် လွယ်ကူသည်။ ရေလေတိုက်စားမှုကို ခံနိုင်စွမ်း မရှိချေ။



ပုံ (၃.၃) သဲမြေ

၂။ မြေစေး - အသေးဆုံးမြေမှုန့်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်း အမှုန့်များစွာပါဝင်သော မြေသည် စေးကပ်၍ လေ၊ ရေ တို့ ဝင်ထွက်ရန်ခက်ခဲ၏။ ရေဝပ်နေတတ်ပြီး တဖြည်းဖြည်း စိမ့်ဝင်ခြင်းဖြင့် ရေများစွာ ထိန်းသိမ်းထားနိုင်စွမ်း ရှိသည်။ အာဟာရဓာတ်ကြွယ်ဝသော်လည်း ထွန်ယက်မှုခက်ခဲ၍ အပင်များ အားလုံးနီးပါး မဖြစ်ထွန်းနိုင်ပေ။



ပုံ (၃.၄) မြေစေး

၃။ နုန်းမြေ - သဲမြေနှင့် မြေစေးအကြား အရွယ် အစားဖြစ်သည်။ ရေထိန်းနိုင်စွမ်းအား ကောင်းသည်။ စိုက်ပျိုးရေးအတွက် အကောင်းဆုံး ဖြစ်သည်။



ပုံ (၃.၅) နုန်းမြေ

အဓိကအချက်များ

- ❖ သဲမြေသည် အကြီးဆုံးမြေမှုန်များဖြစ်၍ ကြမ်းသည်။ တစ်မှုန်နှင့်တစ်မှုန် တွယ်ကပ်မှု မရှိ၊ လေဝင်လေထွက်ကောင်း၍ ရေကောင်းစွာစီးဆင်းနိုင်သည်။
- ❖ မြေစေးသည် အသေးဆုံးမြေမှုန်မျိုးဖြစ်ပြီး ၎င်းအမှုန်များစွာပါဝင်သောမြေသည် စေးကပ်၍ လေ၊ ရေတို့ ဝင်ထွက်ရန် ခက်ခဲ၏။
- ❖ နုန်းမြေသည် သဲမြေနှင့်မြေစေးအကြား အရွယ်အစားဖြစ်ပြီး ရေထိန်းနိုင်စွမ်းအားကောင်းသည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- ၁။ သဲမြေသည် မည်သည့်မြေအမျိုးအစားဖြစ်၍ အဘယ်ကြောင့် ကြမ်းရသနည်း။
- ၂။ သဲမြေနှင့် မြေစေးအကြားမြေသည် မည်သည့်မြေအမျိုးအစား ဖြစ်သနည်း။
- ၃။ သဲမြေ၊ မြေစေး၊ နုန်းမြေတို့အနက် မည်သည့်မြေသည် စိုက်ပျိုးရန်အတွက် အကောင်းဆုံး ဖြစ်သနည်း။ ရှင်းလင်းဖော်ပြပါ။



၃.၂ မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှုနှင့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်း

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှုနှုန်းသည် မြေသား၊ မြေဆီလွှာအနေအထား၊ ရာသီဥတု၊ မြေမျက်နှာ သွင်ပြင်၊ ဆင်ခြေလျှော အနိမ့်အမြင့်နှင့် မြေဆီလွှာအပေါ်တွင် သစ်ပင်များ၊ မြက်ခင်းများ ဖုံးအုပ်ခြင်း စသည့်အချက်များပေါ်တွင် မူတည်သည်။
- ❖ မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းမှုဆိုသည်မှာ မြေဆီလွှာကိုကာကွယ်ခြင်း၊ အသင့်အတင့်အသုံးချခြင်းနှင့် မြေယာဖော်ထုတ်ခြင်းတို့ ဖြစ်သည်။

မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှုနှင့် ကာကွယ်ထိန်းသိမ်းခြင်း

မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှုနှုန်းသည် မြေသား၊ မြေသားတည်ဆောက်ပုံအနေအထား၊ ရာသီဥတု၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ဆင်ခြေလျှော အနိမ့်အမြင့်နှင့် မြေဆီလွှာအပေါ်တွင် သစ်ပင်များ၊ မြက်ခင်းများ ဖုံးအုပ်ခြင်း စသည့်အချက်များပေါ်တွင် မူတည်သည်။ ကမ္ဘာ့မြေမျက်နှာပြင်ပြောင်းလဲမှုသည် မြေဆီလွှာ တိုက်စားခံရခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။

အချို့နေရာများ၌ မြေဆီလွှာများ၏ မူလကျောက်လွှာများအထိ တိုက်စားခြင်းခံရသဖြင့် တစ်ခါတစ်ရံ ကျောက်တုံးကျောက်ခဲကြီးများပင် မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်တွင် ပေါ်ထွက်လျက်ရှိသည်။ မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းကို ပတ်ဝန်းကျင်အခြေအနေနှင့် မြေဆီလွှာအမျိုးအစားအလိုက် ကွဲပြားစွာ တွေ့ရသည်။ မြေဆီလွှာအပေါ်ယံလွှာတွင် အပင်နှင့်သတ္တဝါတို့၏ ရုပ်ကြွင်းများပါဝင်သော အရောင်ရင့် မြေဆီလွှာများသည် လျင်မြန်စွာ တိုက်စားခံရတတ်သည်။ မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းသည် ရေ၊ လေ တိုက်စားမှုတို့အပြင် လူတို့၏လုပ်ဆောင်ချက်များ၊ ထွန်ယက်မှုနည်းစနစ် မမှန်ခြင်းတို့ကြောင့်လည်း မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းခံရသည်။

မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှုနှုန်းသည် မြေဆီလွှာ၏မြေသားအနေအထား၊ ရာသီဥတုအခြေအနေနှင့် မျက်နှာပြင်ဆင်ခြေလျှော စသည်တို့အပေါ် မူတည်သည်။ သစ်တောရှိခြင်း၊ မြက်ခင်းပြင်များ ဖုံးအုပ် ထားခြင်းတို့သည် စီးဆင်းသောရေ၏အရှိန်ကို လျော့ပါးစေနိုင်ပြီး မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကိုလည်း လျော့နည်းစေနိုင်သည်။ မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှုတွင် ရေ၊ လေနှင့် ရေလှိုင်းတို့၏တိုက်စားမှုသည် အထိရောက်ဆုံး ဖြစ်သည်။

မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းမှုဆိုသည်မှာ မြေဆီလွှာကို တိုက်စားခြင်းမှ ကာကွယ်ခြင်း၊ အသင့်အတင့် အသုံးချခြင်းနှင့် မြေယာဖော်ထုတ်ခြင်းတို့ ဖြစ်သည်။ စိုက်ပျိုးမြေယာများ၊ သဘာဝစားကျက်မြေများနှင့် သစ်တောမြေများတွင် မြက် သို့မဟုတ် သစ်တောများဖုံးအုပ်စေခြင်းဖြင့် ရေ၊ လေတိုက်စားမှုကြောင့် မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှုကို ထိန်းသိမ်းနိုင်သည်။ မြေမျက်နှာပြင်ပေါ်တွင် သစ်ပင်များစိုက်ပျိုးထားခြင်းဖြင့် လည်းကောင်း၊ စိုက်ပျိုးမြေများပေါ်တွင် သီးနှံများရိတ်သိမ်းပြီးနောက် ချန်ထားခဲ့သောရိုးပြတ်များနှင့် သီးနှံပင်များ၏ အကြွင်းအကျန်များကြောင့်လည်းကောင်း ရွာကျလာသော မိုးရေ၏အရှိန်ကို လျော့ကျ စေနိုင်သကဲ့သို့ လေ၏တိုက်စားခြင်းအရှိန်ကိုလည်း လျော့ကျစေနိုင်သည်။ မိုးများသော ဒေသများတွင် လှေကားထစ်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် ဆင်ခြေလျှောတစ်လျှောက် မြေဆီလွှာတိုက်စားမှုကို ထိန်းသိမ်းနိုင်သည်။ ဤနည်းလမ်းများသည် မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းကို ထိရောက်စွာထိန်းသိမ်းနိုင်သည်။

မြစ်၊ ချောင်းများ၏တိုက်စားခြင်းကို ကာကွယ်နိုင်ရန် တာရိုးများ သို့မဟုတ် အတားအဆီးများ ပြုလုပ်ခြင်း၊ ကုန်းမြင့်ဆင်ခြေလျှောနေရာများတွင် ကွန်တိုအနိမ့်အမြင့်လိုက်၍ ထွန်ယက်ခြင်းဖြင့် ပြင်လိုက်တိုက်စားခြင်းကို ထိန်းသိမ်းနိုင်သည်။ စိုက်ပျိုးရေးမပြုလုပ်နိုင်သော ဆင်ခြေလျှောမတ်စောက် သောဒေသများတွင် အပင်များစိုက်ပျိုးခြင်းတို့ဖြင့် ဖုံးအုပ်ထား၍ မြေဆီလွှာကို ထိန်းသိမ်းနိုင်သည်။ ရာသီဥတုအခြေအနေနှင့် မြေပြင်အနေအထားအလိုက် သင့်လျော်မည့် ထွန်ယက်စိုက်ပျိုးခြင်းဖြင့် မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းခြင်းကို ဆောင်ရွက်နိုင်သည်။

အဓိကအချက်များ

- ❖ မြေဆီလွှာတိုက်စားခြင်းသည် ရေ၊ လေတိုက်စားမှုတို့အပြင် လူတို့၏ လုပ်ဆောင်မှု၊ ထွန်ယက်မှုနည်းစနစ် မမှန်ခြင်းကြောင့် ဖြစ်သည်။
- ❖ မြေဆီလွှာပြုန်းတီးမှုနှုန်းသည် မြေသား၊ မြေသားတည်ဆောက်ပုံအနေအထား၊ ရာသီဥတု၊ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ဆင်ခြေလျှော့အနိမ့်အမြင့်နှင့် မြေဆီလွှာအပေါ်တွင် သစ်ပင်များ၊ မြက်ခင်းများဖုံးအုပ်ခြင်း စသည့်အချက်များပေါ် မူတည်သည်။
- ❖ မြေဆီလွှာထိန်းသိမ်းမှုဆိုသည်မှာ မြေဆီလွှာကို တိုက်စားခြင်းမှကာကွယ်ခြင်း၊ အသင့်အတင့် အသုံးချခြင်းနှင့် မြေယာဖော်ထုတ်ခြင်းတို့ ဖြစ်သည်။



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများ

- ၁။ မြေဆီလွှာများ အဘယ်ကြောင့် ပြုန်းတီးပျက်စီးရသနည်း။
- ၂။ မြေဆီလွှာများပြုန်းတီးမှုမဖြစ်စေရန် မည်ကဲ့သို့ ထိန်းသိမ်းကာကွယ်သင့်သနည်း။

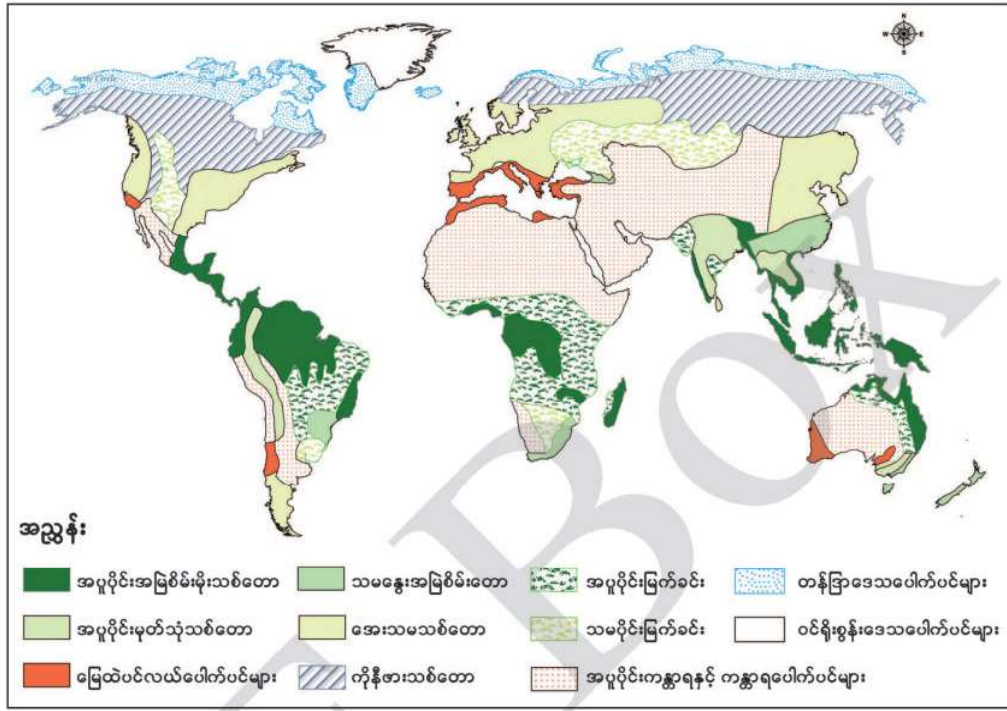
၃.၃ သဘာဝပေါက်ပင်နှင့် သစ်တောများ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

- ❖ သဘာဝပေါက်ပင်ဆိုသည်မှာ လူတို့စိုက်ပျိုးခြင်း မဟုတ်ဘဲ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တွင် အလိုအလျောက် ပေါက်ရောက်နေသော အပင်များဖြစ်သည်။
- ❖ ရာသီဥတုနှင့် မြေမျက်နှာသွင်ပြင် ကွဲပြားခြားနားမှုအပေါ်မူတည်၍ သဘာဝပေါက်ပင်များ ကွဲပြားခြားနားသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိနိုင်သည်။

သဘာဝပေါက်ပင်နှင့်သစ်တောများ

သဘာဝပေါက်ပင်ဆိုသည်မှာ လူတို့စိုက်ပျိုးခြင်း မဟုတ်ဘဲ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်တွင် အလိုအလျောက် ပေါက်ရောက်နေသော အပင်များဖြစ်သည်။ အရပ်ဒေသတစ်ခု၏ သဘာဝပေါက်ပင်သည် ယင်း အရပ်ဒေသ၏ မြေမျက်နှာသွင်ပြင်၊ ရာသီဥတု၊ မြေဆီလွှာ စသည်တို့အပေါ် မူတည်၍ ဖြစ်ပေါ်သည်။



ပုံ (၃. ၆) ကမ္ဘာပေါ်တွင်ပျံ့နှံ့နေသောသဘာဝပေါက်ပင်များ

အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်များသောနေရာများတွင် သစ်ပင်ကြီးများနှင့် မိုးအသင့်အတင့်ရသော နေရာများတွင် မြက်ခင်းများ၊ ခြောက်သွေ့သောနေရာများတွင် နွယ်ပင်များ ပေါက်ရောက်သည်။ အထူးသဖြင့် ရာသီဥတုနှင့်မြေမျက်နှာသွင်ပြင် ကွဲပြားခြားနားမှုအပေါ်မူတည်၍ သဘာဝပေါက်ပင်များ ကွဲပြားခြားနားသည်ကို လေ့လာတွေ့ရှိနိုင်သည်။

၁။ အပူပိုင်းအမြစ်မီးမိုးသစ်တော (Tropical Evergreen Rainforest)

အပူပိုင်း အမြစ်မီးမိုးသစ်တောများကို အမေရိကန်မြစ်ဝှမ်း၊ ကွန်ဂိုချိုင့်ဝှမ်း၊ ဩစတြေးလျတိုက် မြောက်ဘက်စွန်းပိုင်း၊ အရှေ့တောင်အာရှရှိ အင်ဒိုနီးရှားနိုင်ငံ၊ မလေးရှားနိုင်ငံ၊ မြန်မာနိုင်ငံ၊ အင်ဒိုချိုင်းနားကျွန်းဆွယ်နှင့် အိန္ဒိယ အနောက်ဘက်ကမ်းခြေ မြေနိမ့်ပိုင်းများတွင် ပေါက်ရောက်သည်။ တစ်နှစ်ပတ်လုံး အပူချိန်နှင့် မိုးရေချိန်များသောကြောင့် သစ်မာပင်အမျိုးအစား များပြားစွာ ပေါက်ရောက်သည်။



ပုံ (၃. ၇) အပူပိုင်းအမြစ်မီးမိုးသစ်တော

ပေါက်ရောက်သောအပင်များသည် သစ်မာအမျိုးအစားများပြီး အမြစ်စိမ်းရွက်ပြန့်တောများ ဖြစ်သည်။ သစ်ပင်များထူထပ်ရှုပ်ထွေး၍ အလွှာလိုက်ပေါက်ရောက်ပြီး အမြင့်ဆုံးအလွှာ၌ ၄၅ မီတာထိ မြင့်သော အပင်များပေါက်ရောက်သည်။

ပေါက်ရောက်သော အပင်အမျိုးအစားများမှာ ရင်းတိုက် (Ebony)၊ မဟော်ဂနီ (Mahogany) စသည့် အပူပိုင်းသစ်မာအမျိုးအစားများ ဖြစ်သည်။ အာရှတိုက်ရှိ မိုးသစ်တောအတွင်းပေါက်ရောက်သော အပင်များတွင် ဝါးပင်သည်အလွန်အရေးပါသော အပင်အမျိုးအစားတစ်မျိုး ဖြစ်သည်။ ရွှံ့ညွှန်ထူထပ်သော ကမ်းခြေများတွင် ဒီရေရောက်တောများလည်း တွေ့ရသည်။

၂။ အပူပိုင်းမုတ်သုံသစ်တော (Tropical Monsoon Forest)

အပူပိုင်းမုတ်သုံသစ်တောမျိုးကို အပူပိုင်းဒေသရှိ ခြောက်သွေ့ချိန် တိုတောင်းသောဥတု ထင်ရှားစွာရှိသည့် ဒေသများ၌ တွေ့ရသည်။ အိန္ဒိယနိုင်ငံအရှေ့ဘက်ပိုင်း၊ ဩစတြေးလျတိုက်အရှေ့ဘက်ပိုင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံ၊ ထိုင်းနိုင်ငံ၊ အင်ဒိုချိုင်းနားကျွန်းဆွယ်နှင့် တောင်အမေရိကတိုက်တို့တွင် ပေါက်ရောက်သည်။ အပူပိုင်းမုတ်သုံတောများသည် မိုးရေချိန်ရရှိမှုအပေါ်မူတည်၍ သွင်ပြင်လက္ခဏာများ ပြောင်းလဲသွားသည်။ မုတ်သုံတောများရှိ အပင်များသည် ရွက်ပြန့်ရွက်ပြတ်ပင်များဖြစ်ပြီး ခြောက်သွေ့သော ဥတုအစပိုင်း၌ အရွက်များကြွေကျသည်။



ပုံ (၃. ၈) အပူပိုင်းမုတ်သုံသစ်တော

ပေါက်ရောက်သော အပင်အမျိုးအစားများမှာ ကျွန်း၊ ပျဉ်းကတိုး၊ သစ်မာနှင့် ဝါးပင်တို့ဖြစ်သည်။ မိုးသစ်တောများကဲ့သို့ သစ်တောအောက်ခြေထူထပ်မှုမရှိ၍ အဖိုးတန်သစ်များကို အလွယ်တကူ ထုတ်ယူနိုင်သည်။

၃။ မြေထဲပင်လယ်ပေါက်ပင်များ (Mediterranean Forest)

မြေထဲပင်လယ်ပေါက်ပင်များကို မြေထဲပင်လယ် ကမ်းခြေဒေသ၏ ပိုမိုစိုစွတ်သောအပိုင်းများ အထူးသဖြင့် ဆိုက်ပရပ်၊ အစ္စရေး၊ လက်ဘနွန်၊ ဆီးရီးယားနှင့် တူရကီ ကမ်းခြေများ၌တွေ့ရသည်။ ထို့အပြင် အမေရိကန် ပြည်ထောင်စုရှိ ကယ်လီဖိုးနီးယား၊ တောင်အမေရိကတိုက်၏ အနောက်တောင်ဘက်၊ ဩစတြေးလျတိုက်၏အနောက် တောင်ဘက်တို့တွင်လည်း ပေါက်ရောက်သည်။



ပုံ (၃. ၉) မြေထဲပင်လယ်ပေါက်ပင်များ

ယင်းဒေသများသည် ဆောင်းရာသီ၌မိုးရွာပြီး နွေရာသီ၌ ပူပြင်းခြောက်သွေ့သည်။ မြေထဲ ပင်လယ်ဒေသများတွင် အထူးသဖြင့် ရောနှောတောများပေါက်ရောက်သည်။ အပင်များမှာ ထူထပ်စွာ ပေါက်ရောက်ခြင်းမဟုတ်ဘဲ ကျဲပါးစွာပေါက်ရောက်သည်။

မြေထဲပင်လယ်ပေါက်ပင်များသည် အမြစ်စီးရွက်ပြန့်ချဲ့ပင်များ၊ ၂. ၅ မီတာထက်နိမ့်သော အပင်ငယ်များနှင့် သံလွင်ပင်တို့ဖြစ်သည်။ မြက်ပင်များနည်းပါးပြီး တောင်စောင်းများတွင် ထင်ရှားပင်များ ပေါက်ရောက်သည်။ မွှေးကြိုင်ပြီးအနံ့ရှိသော အပင်ငယ်များလည်း ပေါများစွာပေါက်ရောက်သည်။

၄။ သမနွေးအမြစ်စီးတော (Warm Temperate Evergreen Forest)

သမနွေးအမြစ်စီးတောများကို တရုတ်နိုင်ငံတောင် ဘက်စွန်းပိုင်း၊ ဂျပန်နိုင်ငံတောင်ဘက်စွန်းပိုင်း၊ အမေရိကန် ပြည်ထောင်စု အရှေ့ဘက်ပိုင်းနှင့် တောင်အမေရိကတိုက် အရှေ့ဘက်ပိုင်းတို့တွင် တွေ့ရသည်။



ပုံ (၃. ၁၀) သမနွေးအမြစ်စီးတော

မိုးတစ်နှစ်ပတ်လုံးရရှိပြီး ဆောင်းရာသီ၌ အပူချိန် ၁၀ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်ခန့် ရရှိသောဒေသများတွင် ပေါက် ရောက်သည်။ များသောအားဖြင့် အမြစ်စီးရွက်ပြန့်ပင်များ ဖြစ်သည်။ ပေါက်ရောက်သောအပင်များမှာ ဝက်သစ်ချ (Oak)၊ တတိုင်းမွှေး (Magnolia)နှင့် ယူကလစ်ပင် (Eucalyptus) များ ဖြစ်သည်။

၅။ အေးသမသစ်တော (Cold Temperate Forest)

တရုတ်မြောက်ဘက်စွန်းပိုင်း၊ ဂျပန်မြောက်ဘက်ပိုင်း၊ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု အရှေ့ပိုင်းနှင့် အနောက်ဘက်ပိုင်း၊ ပြင်သစ်၊ ဂျာမနီ၊ ပိုလန်၊ ဆွီဒင်နှင့် ဗြိတိန်နိုင်ငံများတွင် ပေါက်ရောက်သည်။ ပေါက်ရောက်သောအပင်များမှာ ဝက်သစ်ချ၊ ဘီချ် (Beech)၊ ဘာချ် (Birch)နှင့် ဟွန်းဘင်း (Hornbeam)များဖြစ်သည်။ သစ်မာပင်များနှင့် ရွက်ချွန် ထင်းရှူးတောများကိုလည်း တွေ့ရသည်။



ပုံ (၃. ၁၁) အေးသမသစ်တော

၆။ ကိုနီဖားသစ်တောများ သို့မဟုတ် ရွက်ချွန်တောများ (Coniferous Forest)

ဥရောပ၊ အာရှနှင့် မြောက်အမေရိကတိုက်များ၏ အာတိတ်အနီးတစ်ဝိုက်ရှိဒေသများတွင် ပေါက်ရောက်သည်။ ဆိုက်ဘေးရီးယားဒေသတွင် တိုင်ဂါ (Taiga)ထင်းရှူးတော ခေါ် ရွက်ချွန်တောများ ဖုံးလွှမ်းနေသည်။ ယင်းသစ်တောများသည် အာရှတိုက်ယူရယ်တောင်တန်းဒေသမှ အရှေ့ဘက်

ကျောင်းသုံးစာအုပ်

ပထဝီဝင်

သတ္တမတန်း

ပစိဖိတ်သမုဒ္ဒရာအထိ ရှိသည်။

ယင်းသစ်တောရှိရာဒေသသည် လတ္တီကျုအမြင့်ပိုင်းများဖြစ်သောကြောင့် နေရောင်ရရှိမှုနည်းပါးသည်။ ကျယ်ပြန့်သော ရွှံ့ညွှန်နှင့် စိမ့်တောမြေများကို ရေခဲမြစ်ဖုံးလွှမ်းနေသော ဒေသ၌ တွေ့ရသည်။ ပေါက်ရောက်သောအပင်များမှာ ပိုင်း၊ ဖား၊ စပရု တို့ ဖြစ်သည်။



ပုံ (၃. ၁၂) ရွက်ချွန်တောများ

၇။ အပူပိုင်းမြက်ခင်း (Tropical Grassland)

လတ္တီကျုအနိမ့်ပိုင်း အာဖရိကတိုက်နှင့် တောင်အမေရိကတိုက်တို့တွင် ပေါက်ရောက်သည်။ အီကွေတာမြောက်ဘက် အာဖရိကတိုက်ရှိ ဆဗားနားမြက်ခင်းမှ မြက်များသည် ၃ မီတာမှ ၄ မီတာအထိ မြင့်သည်။



ပုံ (၃. ၁၃) အပူပိုင်းမြက်ခင်း

၈။ သမပိုင်းမြက်ခင်း (Temperate Grassland)

အလယ်ပိုင်းလတ္တီကျုရှိ တိုက်ကြီးများအတွင်းပိုင်းတွင် တွေ့ရသည်။ ဆိုက်ဗေးရီးယား အနောက်တောင်ပိုင်း၊ မြောက်အမေရိကတိုက် အလယ်ပိုင်း၊ တောင်အမေရိကတိုက် အလယ်ပိုင်း၊ အာဖရိကတိုက်တောင်ဘက်စွန်းပိုင်းတို့၌ ပေါက်ရောက်သည်။ ယင်းဒေသများ၏ရာသီဥတုမှာ နွေရာသီ၌ အပူချိန်မြင့်မားပြီး ဆောင်းရာသီ၌ အပူချိန်အလွန်နည်းသည်။ နွေရာသီသည် မိုးအနည်းဆုံး ဖြစ်သည်။ ထို့ကြောင့် သစ်ပင်ပေါက်ရောက်ခြင်းမရှိဘဲ မြက်ခင်းများသာပေါက်သည်။ စတက်မြက်ခင်းများသည် တောင်ဘက်သို့ရောက်သောအခါ ကန္တာရဆန်လာပြီး မြောက်ဘက်ပိုင်းသို့ရောက်သွားသောအခါ ရွက်ချွန်တောများနှင့် ရောသွားသည်။



ပုံ (၃. ၁၄) သမပိုင်းမြက်ခင်း

၉။ ကန္တာရနှင့် ကန္တာရဆန်ပေါက်ပင်များ (Hot Desert and Semi Desert)

ကန္တာရဒေသပေါက်ပင်များတွင် အာရှတိုက်အနောက်တောင်ဘက်ရှိ အာရေဗျကုန်းပြင်မြင့်မှ အီရန်ကိုဖြတ်၍ အရှေ့မြောက်ဘက်ရှိ ဂိုဘီသဲကန္တာရအထိ၊ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတောင်ဘက်ပိုင်း၊ တောင်အမေရိကတိုက်



ပုံ (၃. ၁၅) ကန္တာရဆန်ပေါက်ပင်များ