

ကလေး သူငယ်များ အတွက်

သုတရတနာသိုက်

ကမ္ဘာဦး သက်ရှိများ



သတ္တဝါနှင့်အပင်တို့၏

အချိုးအစားများ

မြောက်အမေရိကတိုက်ရှိ 'ရက်ဒရ' ပင်သည် အပင်လောကတွင် အမြင့်ဆုံး ဖြစ်သည်။ မီတာ ၁၂၀ ခန့် မြင့်ပြီး 'မက်တာဆီကွိုင်းယား' အုပ်စုဝင် အပင် ဖြစ်သည်။ ဝေလငါးသည် ယခုခေတ်သတ္တဝါလောကတွင်အကြီးဆုံး ဖြစ်သည်။ ၂၅ မီတာခန့် ရှည်သည်။ ၎င်းတို့နှင့် အရွယ်အစားတူသော သတ္တဝါများမှာ ကမ္ဘာဦးအချိန်က အချို့သော 'ဒိုင်နိုဆော့' များဖြစ်ကြ ပြီး နှစ် သန်း ၁၀၀ ကျော်ခန့်က ကျက်စားခဲ့ကြသည်။

ဗရွန်တိုဆောရတ် (အလျား ၂၅ မီတာ)



လူ (အမြင့် ၁.၆၈ မီတာ)



မြင်း (အမြင့် ၁.၆ မီတာ)



သစ်ကုလားအုတ် (အမြင့် ၆ မီတာ)



အာဖရိကဆင် (အမြင့် ၃.၂ မီတာ)



ဝက်ဝံညို (အလျား ၂ မီတာ)



မမ်မတ်ဆင် (အမြင့် ၄.၃ မီတာ)



ရေမြင်း (အလျား ၃ မီတာ)



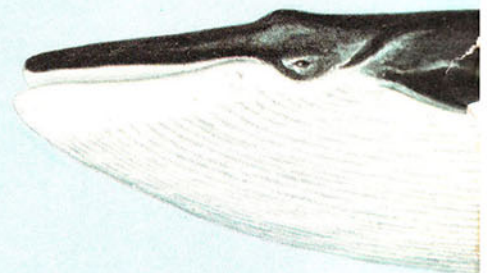
ပလယ်စီယိုဆောရတ် (အလျား ၈ မီတာ)



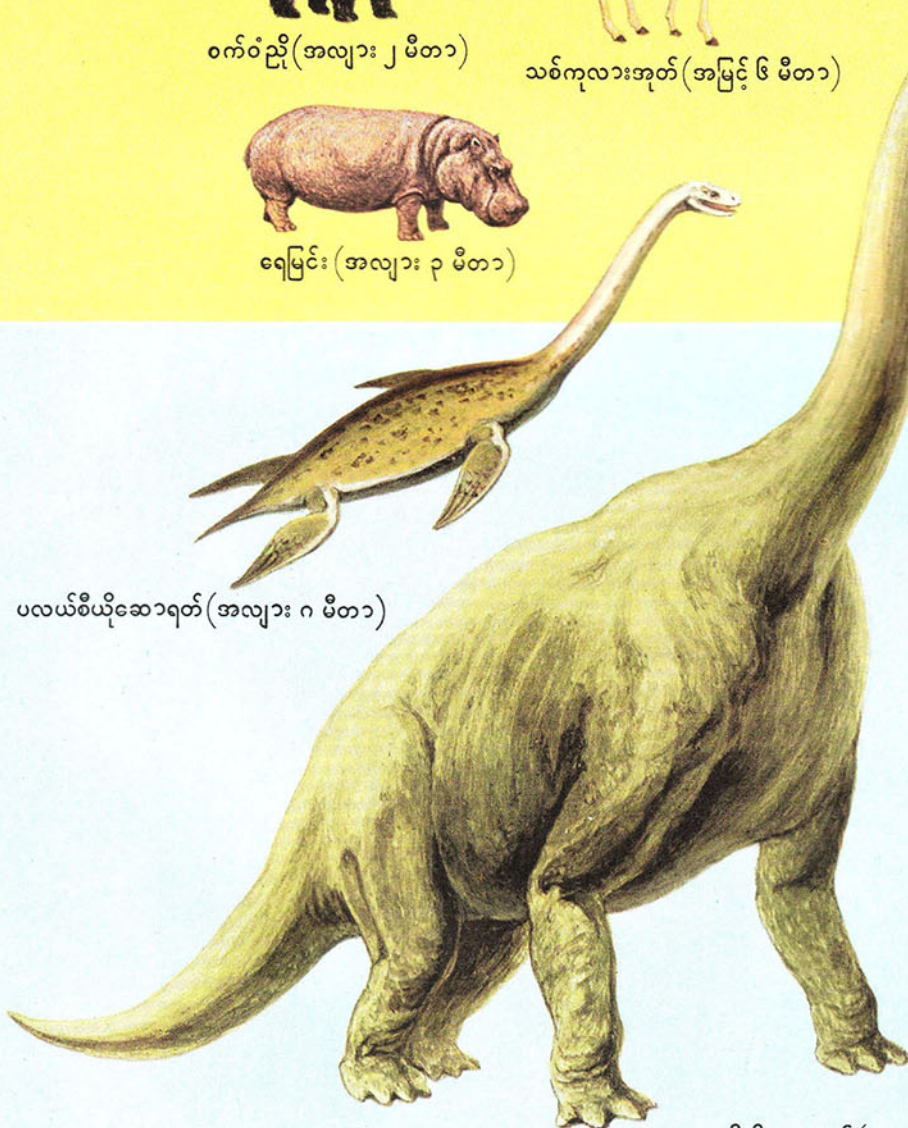
အီလတ်စမိုဆောရတ် (အလျား ၁၀ မီတာ)



အာဒီလွန်လိပ် (အလျား ၃.၆ မီတာ)



ဝေလငါးပြာ (အလျား ၂၅ မီတာ)



ဗရာခီအိုဆောရတ် (အလျား ၂၃ မီတာ)

အယ်ဗာထရော့ (ဝင်ရော်ကြီး)
(အတောင်မြန် ၁.၃ မီတာ)

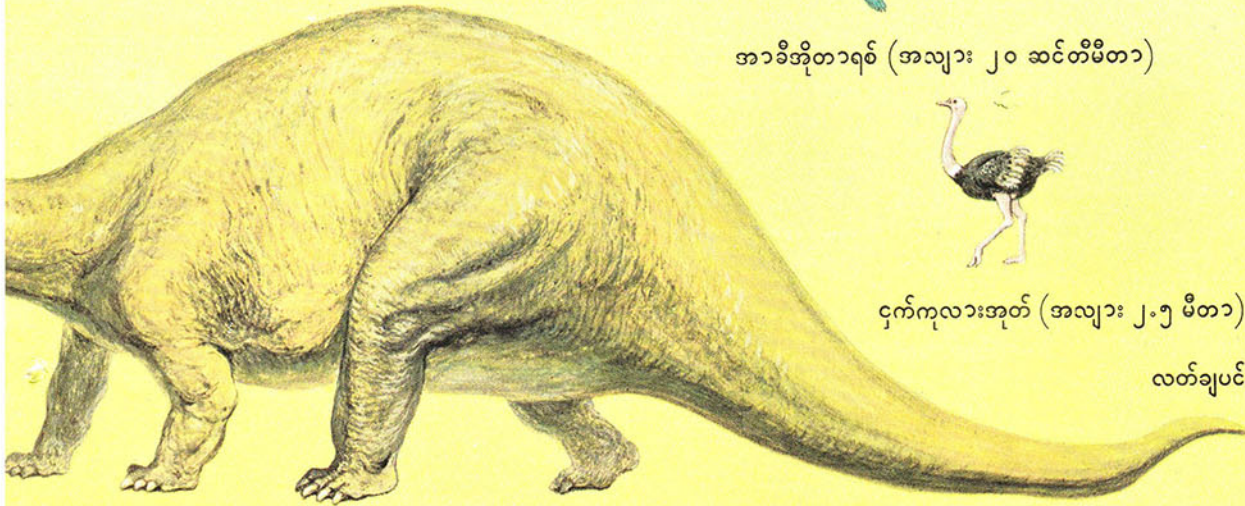


အာခီအိုတာရပ် (အလျား ၂၀ ဆင်တီမီတာ)

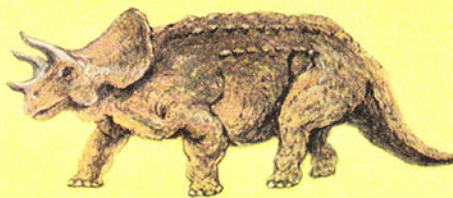


ငှက်ကုလားအုတ် (အလျား ၂.၅ မီတာ)

လတ်ချပင် (အမြင့် ၃၀ မီတာ)



ယူအင်တာသီရိယမ် (အမြင့် ၂ မီတာ)



ထရိုင်ဆီရာတော့ (အလျား ၆.၁ မီတာ)



အစွယ်ပါပင်လယ်ဖျံကြီး
(အလျား ၃.၇ မီတာ)



ပင်လယ်ခူ
(အလျား ၁၅ ဆင်တီမီတာ)



ပုစွန်တုပ်



ရက်ဒရ (အမြင့် ၁၂၀ မီတာ)



ကင်းမွန်ကြီးမျိုး (အလျား ၄.၅ ဆင်တီမီတာ)

(အလျား ၃၆ ဆင်တီမီတာ) ကဏန်းကြီးမျိုး

(အနံ ၄၀ ဆင်တီမီတာ)



အစ်သီအိုဆောရတ် (အလျား ၂.၁ မီတာ)



လင်းပိုင် (အလျား ၂ မီတာ)



ခုံးကောင်ကြီး (အနံ ၁ မီတာ)



ပင်လယ်ရေမွှေ့ (အလျား ၁၀ မီတာ)



ကလေး သူငယ်များ အတွက်

သုတရတနာ သိုက်

ကမ္ဘာဦး သက်ရှိများ

ကိုဒန်းရှား၏

ကလေးသူငယ်များအတွက်

ရောင်စုံစွယ်စုံကျမ်း မူရင်းကိုမှီး၍

အက်ဖ်အီးပီ အင်တာနေရှင်နယ် ပီတီအီးလီမိတက်က

တည်းဖြတ်သည့် မူကို

အဆင့်မြင့်ပညာဦးစီးဌာနနှင့်

တိုင်း-လိုက်ဖ် စာအုပ်တိုက်တို့က

မြန်မာပြန်ဆိုထုတ်ဝေသည်။

ပထမပုံနှိပ်ခြင်း အုပ်စု ၅၀၀၀၀

၁၉၈၄ ခုနှစ် သြဂုတ်လ

အမ္ဘာဓာ

ပြည်ထောင်စုဆိုရှယ်လစ်သမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်ရှိ ကလေးသူငယ်များ ဗဟုသုတ တိုးတက်ပွားများစေရန် ရည်ရွယ်၍ ကလေးသူငယ်များအတွက် သုတရတနာသိုက် ဟူသောအမည်ဖြင့် ဤကျမ်းကို ပညာရေးဝန်ကြီးဌာနက စီစဉ်ထုတ်ဝေလိုက်ပါသည်။

အဆိုပါကျမ်း၏မူရင်းမှာ Kodansha ကုမ္ပဏီမှ ဂျပန်ဘာသာဖြင့် ထုတ်ဝေသော ရောင်စုံစွယ်စုံကျမ်းဖြစ်ပါသည်။ ထိုစွယ်စုံကျမ်းကိုမှီး၍ Far East Publication International Pte Limited မှ အင်္ဂလိပ်ဘာသာဖြင့်ထုတ်ဝေသော The Children's Treasury of Knowledge ကျမ်းကို အဆင့်မြင့်ပညာဦးစီးဌာနနှင့် Time-Life စာအုပ်ကုမ္ပဏီတို့ပူးတွဲ၍ မြန်မာပြန် ကျမ်း တစ်စောင်အဖြစ် ရောက်အောင် ကြိုးပမ်းကြခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ပညာရေးဝန်ကြီးဌာနက ဤသို့စီစဉ်ထုတ်ဝေရာ၌ နိုင်ငံတော်၏ပညာရေးကို ကမ္ဘာ့ပညာရေးအဆင့်မီစေရန် ကြိုးပမ်းနေသည့်အားလျော်စွာ မြန်မာကလေးသူငယ်များသည် ကျောင်းပြဋ္ဌာန်းစာများအပြင် ပညာရပ်ဆိုင်ရာ အထွေထွေဗဟုသုတများကိုလည်း အလွယ်တကူ ရယူဆည်းပူးနိုင်ကြပါစေဟူသော အာသိသထားရှိပါသည်။

ဤ သုတရတနာသိုက် တွင်-

- ၁။ ယူနီဗာဆယ်နှင့် ရာသီဥတု
- ၂။ အပင်များ
- ၃။ ကမ္ဘာဦးသက်ရှိများ
- ၄။ ရေအောက်သက်ရှိများ
- ၅။ အင်းဆက်ပိုးများ
- ၆။ တိရစ္ဆာန်များ
- ၇။ သင်္ချာ
- ၈။ အီလက်ထရွန်နစ်နှင့် စွမ်းအင်
- ၉။ ပို့ဆောင်ရေးယာဉ်များ
- ၁၀။ ဝါသနာပါရာ အပန်းဖြေစရာ

ဟူ၍ ဝိဇ္ဇာသိပ္ပံအသိပညာ အတတ်ပညာ စသည့် သုတရတနာများ ပါဝင်ကြပါသည်။ ထိုသုတရတနာများသို့မှီးရာဖြစ်သောကြောင့် ကျမ်း၏အမည်ကို သုတရတနာသိုက် ဟူ၍ မှည့်ခေါ်ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ဤကျမ်းကို အင်္ဂလိပ်ဘာသာမှ မြန်မာဘာသာသို့ မှန်မြတ်သောစေတနာဖြင့် ပြန်ဆိုကြသော ဆိုင်ရာဆိုင်ရာ ပညာရှင်ပုဂ္ဂိုလ်ကြီးများသည် စေ့စပ်သေချာစွာ ပြန်ဆို စိစစ်ကြပါသည်။ သို့သော် ဘာသာတစ်ခုမှ အခြားဘာသာတစ်ခုသို့ တိတိကျကျ ပြန်ဆိုရန်မှာ မလွယ်ကူလှသော ကိစ္စတစ်ရပ်ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ဘာသာနှင့် တစ်ဘာသာမှာ အနက်အဓိပ္ပာယ် အကျယ်အကျဉ်း အနက်အတိမ် စသည့် ခြားနားမှုများရှိမြဲဖြစ်ရာ မူရင်းအဓိပ္ပာယ် တိကျစေရန် အချို့အချို့သော မူရင်းဘာသာစကားလုံးများကို မြန်မာဘာသာသို့ မပြန်ဆိုပဲ

အသံမျှသာ ဖလှယ်ထားပါသည်။ ဤသို့ အသံဖလှယ်ထားခြင်းကြောင့် မူရင်းဘာသာစကားနှင့် ရင်းနှီးမှု အကျိုးကိုလည်း ကလေးသူငယ်များ ရရှိနိုင်ပါသည်။

ပညာရှင်များ ယခုသုံးထားသော စကားလုံးများနှင့် အဓိပ္ပာယ်များထက် ပိုမိုကောင်းမွန်သင့်မြတ်သည့် စကားလုံးများ အဓိပ္ပာယ်များကို ဤကျမ်းကို လေ့လာဖတ်ရှုသူများက အကြံပေးစေလိုပါသည်။ ထိုသို့ အကြံပေးချက်များကို လေးလေးစားစား လေ့လာပြီး ဆီလျော်သည့်အချက်အလက်နှင့် စကားလုံးများကို အစားထိုးပြောင်းလဲရန် အသင့်ဖြစ်ပါသည်။

ဤကျမ်းတွင် ပါဝင်သည့် ပညာရပ်ဆိုင်ရာ အထွေထွေဗဟုသုတများကို လိုသလိုရွေးနုတ်၍ ဆည်းပူးနိုင်ကြပါသည်။ ကလေးသူငယ်များအတွက်ဟု ဆိုသော်လည်း ဤကျမ်းကို ဖတ်ရှုလေ့လာခြင်းဖြင့် ကလေးလူကြီးမရွေး ဗဟုသုတပွားများ၍ အသိဉာဏ်များ ပိုမိုအားကောင်းလာကြမည်။ ထို့ထက် တစ်ဆင့်တက်၍ သိလိုစိတ် စူးစမ်းရှာဖွေလိုစိတ်နှင့် သုတပွားလိုစိတ်များ ဆက်ကာဆက်ကာ ဖြစ်ပေါ်လာကြပါက ဤကျမ်းထုတ်ဝေရခြင်း၏ရည်ရွယ်ချက်အောင်မြင်သည်ဟု မှတ်ယူရပေမည်။

ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန

မာတိကာ

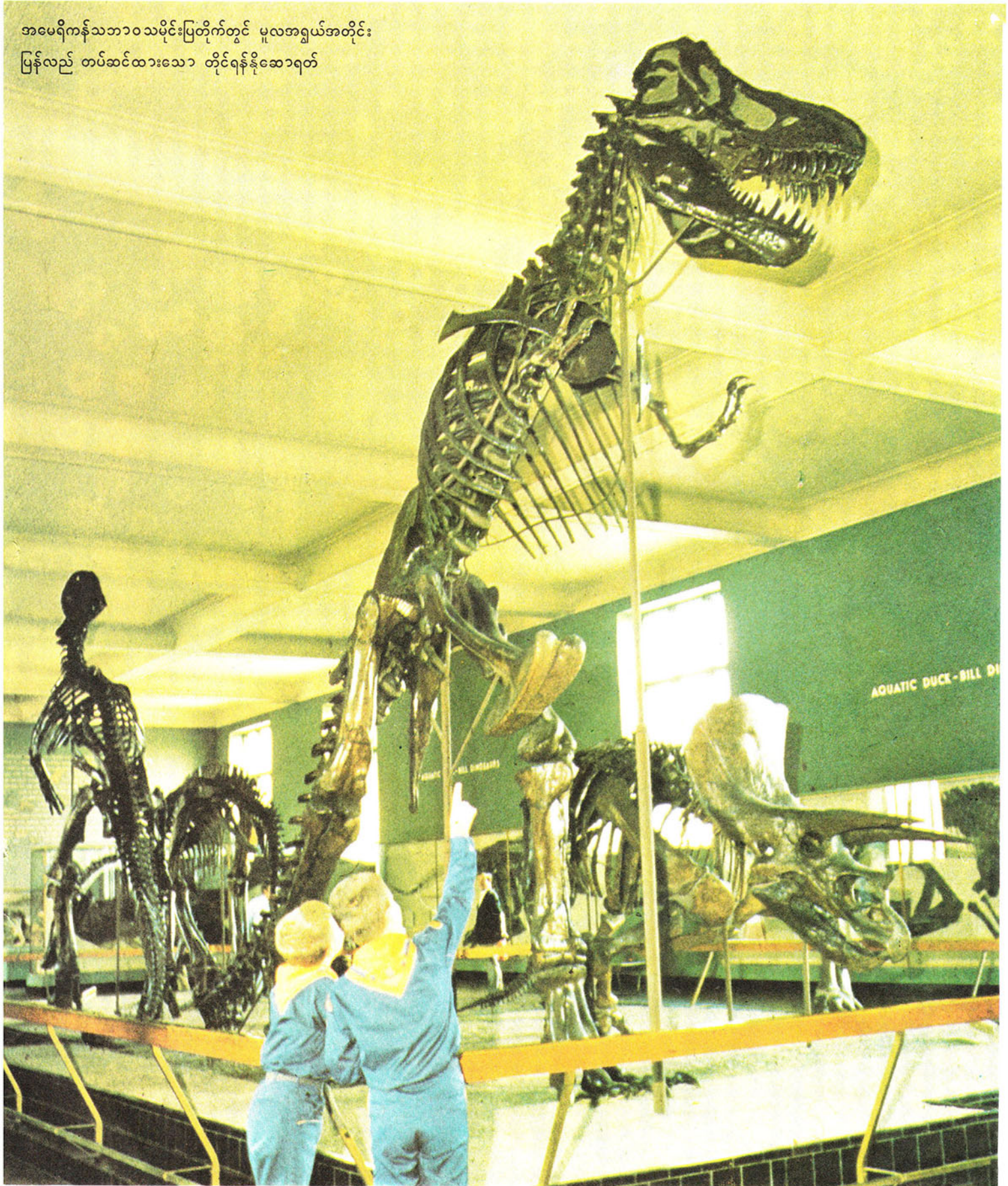
စာမျက်နှာ

ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများ	၇
ကမ္ဘာပေါ်တွင် သက်ရှိများစတင်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း	၈
နှစ် သန်းပေါင်း ၁၀၀၀ ခန့်က သက်ရှိများ	၉
ကမ်ဗရီယန်ယုဂ်သက်ရှိများ	၁၀
ထရိုင်လိုဗိုက်များ၊ ထရိုင်လိုဗိုက်အမျိုးမျိုး၊ ကမ္ဘာဦးလီမျူလတ်၊ ကမ္ဘာဦးကင်းမြီးကောက်	
အော်ဒိုဗစ်စီယန်ပင်လယ်မှ ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါများ	၁၄
ရှေးဦးအပင်များ	၁၅
ကျောရိုးရှိသတ္တဝါများ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း	၁၇
ငါးတို့၏ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်၊ ဗာကီးနီးယား၊ ဒိုင်နိုဆိုင်း၊ လမ်ပရိုငါး၊ ယခုခေတ်ငါးများ၊ စိလာကန်ငါး၊ ယူသီနော့တရန်	
ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါတို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်	၂၃
ရှေးဦး ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါများ၊ ဒစ်ပလိုကောလတ်၊ ဆယ်လာမင်ဒါများ၊ ဆီမောရီးယား	
တူးသွားသတ္တဝါတို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်	၂၈
ပထမဦးဆုံးတူးသွားသတ္တဝါများ၊ ဒိုင်မက်ထရိုဒွန်၊ သီကိုဒွန်များ၊ ဒိုင်နိုဆောများ၊ ဒိုင်နိုဆောများ ပျောက်ကွယ်သွားခြင်း၊ ပင်လယ်နေ တူးသွားသတ္တဝါများ၊ ပျံနိုင်သော တူးသွားသတ္တဝါများ၊ မျက်မှောက်ခေတ် တူးသွားသတ္တဝါများ	
ငှက်များ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း	၅၈
မပျံနိုင်သောငှက်များ	
နို့တိုက်သတ္တဝါတို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်	၆၁
ဆိုင်နိုနုသတ်၊ ဘဲတူဖျံတူနှင့်ကင်ဂရူးသားပိုက်ကောင်၊ ဂလိုင်းပတိုဒွန်နှင့် ပုရွက်စားကောင်ကြီးများ၊ ဖိနာကိဒတ်၊ ကော်ရီဖိုဒွန်၊ တိုင်တာနိုသီရီး၊ ယူအင်တာသီရိယမ်၊ အာဆီနိုလိုင်သီရိယမ်၊ ကုလားအုတ်များ၊ မြင်းတို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်၊ ဒက်စမိုစတိုင်လတ်၊ အယ်လိုဒက်စမတ်၊ ဆီးကောင်း(ရေဝက်မျိုး)၊ ဝေလ ငါးများ၊ ဆင်တို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်၊ ကြုံများ၊ မက်ခရောချီးနီးယား၊ တောက်ဆီဒွန်၊ မိဂါလိုဆီရော့၊ ဓားကောက်ပုံစွယ်သွားပါကြောင်များ၊ ဂရောင်းဝလော့ဝက်ဝံကြီးများ	
ရေခဲခေတ်	၈၈
ပရိုင်းမိတ်များ	၉၀
အပင်နေစွေ၊ လီမာပျောက်၊ တာဆီယာ၊ မျောက်များ၊ မျောက်ဝံများ၊ လူ၏ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်	
အပင်တို့၏ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်	၁၀၂
ကာဗွန်နီဖရတ်ယုဂ်အပင်များ၊ သက်လယ်ကပ်အပင်များ၊ သက်နှောင်းကပ်အပင်များ၊ အပွင့်ပွင့်သော အပင်များ	
မြောက်အမေရိကတိုက်ရှိ ကတ္တရာအိုင်များ	၁၀၉
နီဂိုး	၁၁၀
ဝေါဟာရစာရင်း	၁၁၁

ကျောက်ဖြစ် ရုပ်ကြွင်းများ

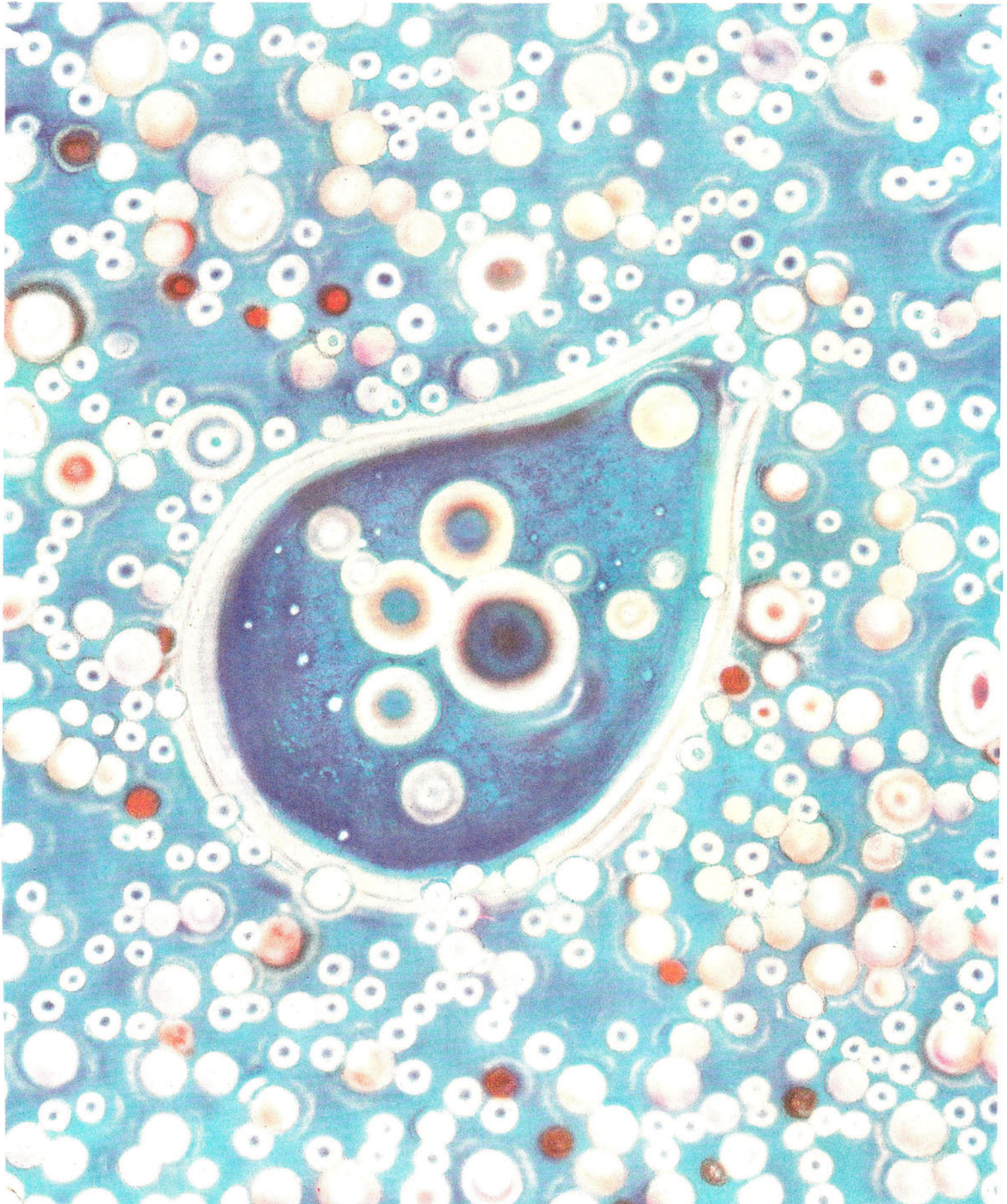
ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းဆိုသည်မှာ သမိုင်းမတင်မီအချိန်ကပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြသော သတ္တဝါနှင့်အပင်တို့၏အကြွင်းအကျန်များ ကျောက်ဖြစ်နေကြခြင်းကိုခေါ်သည်။ ၎င်းတို့ကိုလေ့လာခြင်းဖြင့် သက်ရှိတို့မည်သို့စတင်ဖြစ်ပေါ်ပြီး မည်သို့ ပြောင်းလဲခဲ့ကြသည်စသော အချက်များကို သိနိုင်၏။ ယေဘုယျအားဖြင့် သက်ရှိတို့၏ မာသော အစိတ်အပိုင်းများသာ ကျောက်ဖြစ်လေ့ ရှိ၏။ ဥပမာ- ခရုခွံ၊ အရိုးနှင့် သစ်သားတို့ဖြစ်သည်။ ကျောက်သားများတွင် ထင်ကျန်ရစ်သော သတ္တဝါတို့၏ခြေရာများသည်လည်း ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများပင် ဖြစ်ကြသည်။ တခါတရံ သတ္တဝါတို့၏ ခန္ဓာကိုယ်တစ်ခုလုံးကို ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းအဖြစ် တွေ့ရသည်။

အမေရိကန်သဘာဝသမိုင်းပြတိုက်တွင် မူလအရွယ်အတိုင်း
ပြန်လည် တပ်ဆင်ထားသော တိုင်ရန်နိုဆောရတ်



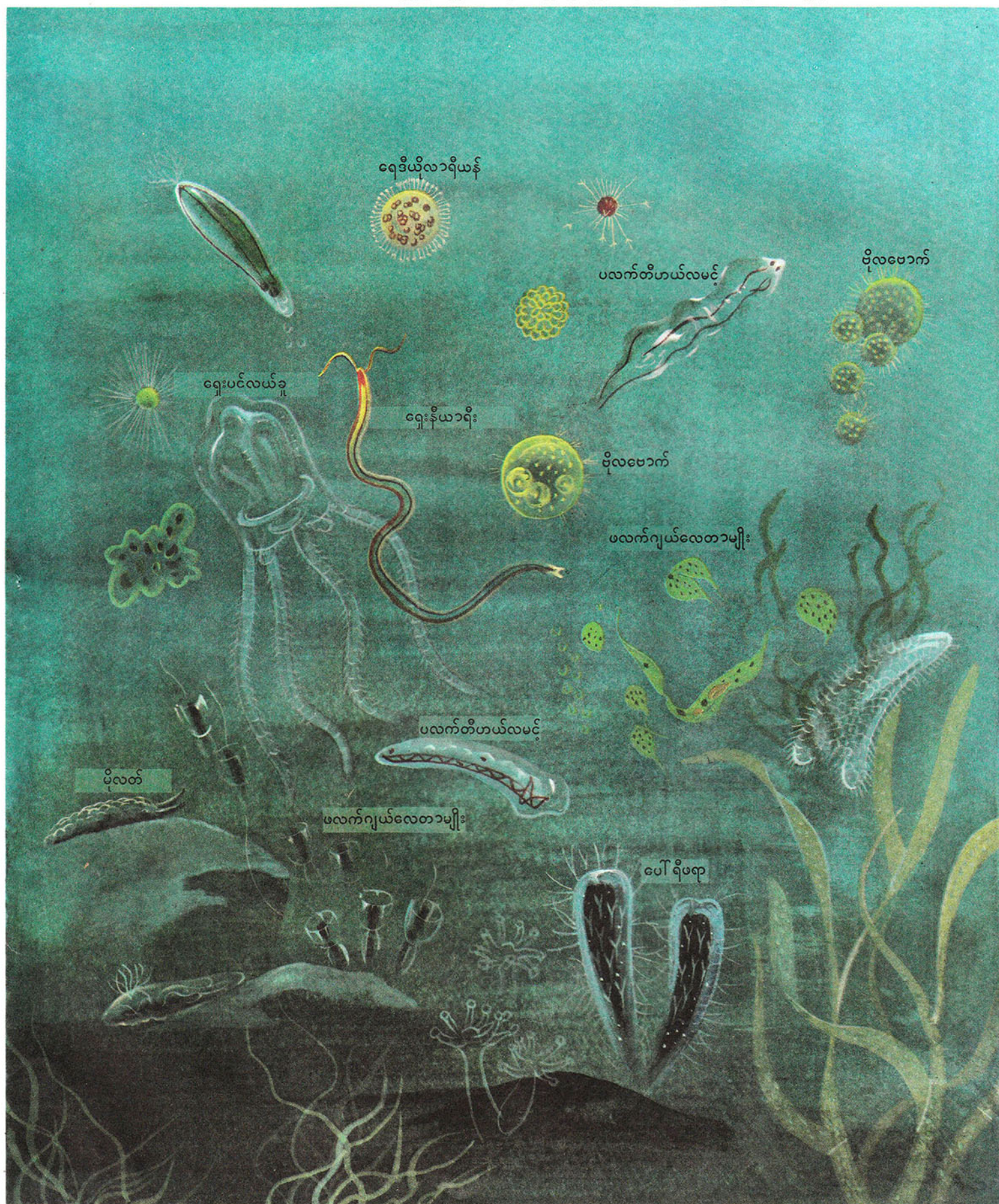
ကမ္ဘာပေါ်တွင်
သက်ရှိများ
စတင်ဖြစ်ပေါ်ခြင်း

ကမ္ဘာကြီးသည် လွန်ခဲ့သော နှစ် သန်းပေါင်း ၄၇၀၀ ခန့်က စတင် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည်။ ကျောက်ဖြစ်
ရုပ်ကြွင်းပညာရှင်တို့က သက်ရှိတို့သည် လွန်ခဲ့သော နှစ် သန်းပေါင်းနှစ်ထောင်ကျော်က စတင်ဖြစ်ပေါ်
ခဲ့ကြသည်ဟု ယုံကြည်ကြသည်။ ပထမဦးဆုံးကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများသည် သက်တမ်းအားဖြင့် နှစ်
သန်းပေါင်း တစ်ထောင်ကျော်ခန့်ရှိပြီ ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့မှာ ရေတွင်ပေါက်ရောက်ခဲ့သည့် ကမ္ဘာဦး
အပင်များဖြစ်ကြသည်။ရှေးဦးစွာပေါ် ပေါက်ခဲ့ဟန်ရှိသော သက်ရှိတို့မှာ ဆဲလ်တစ်ခုတည်းသာပါသည့်
'အမီးဗား'ကဲ့သို့သော သတ္တဝါများ ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့ကို 'မိုက်ခရိုစကုပ်'ဖြင့် ကြည့်မှသာ မြင်နိုင်သည်။



နှစ် သန်းပေါင်း
၁၀၀၀ ခန့်က
သက် ရှိ ဟောင်း

သာမန်မျက်စိဖြင့်မြင်နိုင်သောသက်ရှိတို့သည် လွန်ခဲ့သည့်နှစ် သန်းတစ်ထောင်ခန့်ကစ၍ ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြသည်။ ၎င်းတို့သည် ကျောရိုးမဲ့များဖြစ်ကြ၏။ ထိုအချိန်က အပင်များသည် အလွန်ရှေးကျပြီး ယခုခေတ် 'အယ်လဂျီ'နှင့် သဏ္ဌာန်တူသည်။ ထိုအချိန်က အပင်နှင့် သတ္တဝါတို့သည် ရေထဲတွင်သာ ဖြစ်ထွန်းခဲ့ကြ၏။ ကုန်းမြေတွင် သက်ရှိတို့ လုံးဝ မရှိကြသေးပေ။ နှစ်သန်းတစ်ထောင်ခန့်က ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော ထိုသက်ရှိတို့တွင် မာကျောသော အစိတ်အပိုင်းများ မပါရှိကြသဖြင့် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများအဖြစ် များစွာ မတွေ့ရပေ။



ကမ္ဘာပေါ်ယာနီယုဂ် သက်ရှိများ

‘ကမ္ဘာပေါ်ယာနီယုဂ်’ ယုဂ်သည် လွန်ခဲ့သောနှစ် သန်း ၆၀၀ ခန့်ကစတင်ခဲ့ပြီး နှစ် သန်း ၁၀၀ ခန့် ကြာ
ခဲ့၏။ ထိုသက်တမ်းအချိန်ကို အများအားဖြင့် “သက်ရှိများခေတ်” ဟု ခေါ်ကြသည်။ အများ
ဆုံးတွေ့ရသော ရေသတ္တဝါတို့မှာ ‘ထရိုင်လိုဗိုက်’ များဖြစ်ကြ၏။ ၎င်းတို့သည် အခွံပါကျောရိုးမဲ့
မျိုးဖြစ်ပြီး အဆစ်များဖြင့်ပြီးသော ခြေချောင်းများ ပါရှိသည်။ အခြား ရေသတ္တဝါတို့မှာ
ပင်လယ်ခူ၊ ရေမြုပု၊ ယောက်သွား၊ ပင်လယ်ရေမှော်နှင့် ‘အယ်လဂျီ’တို့ ဖြစ်ကြသည်။



ပင်လယ်ခူများ

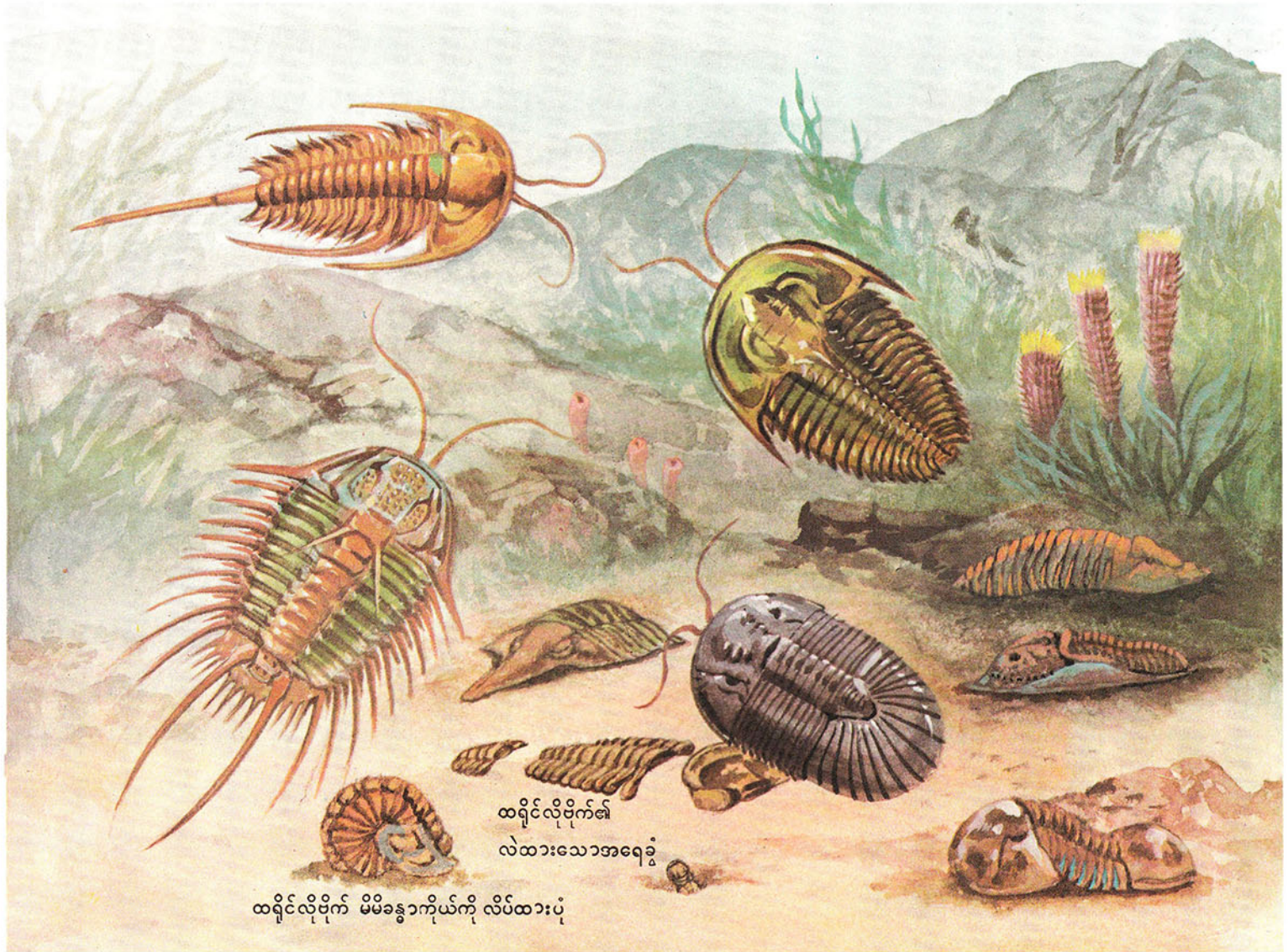
ရေမြုပုများ

ယောက်သွားများ

ထရိုင်လိုဗိုက်များ

ထရီလိုဗိုက်များ

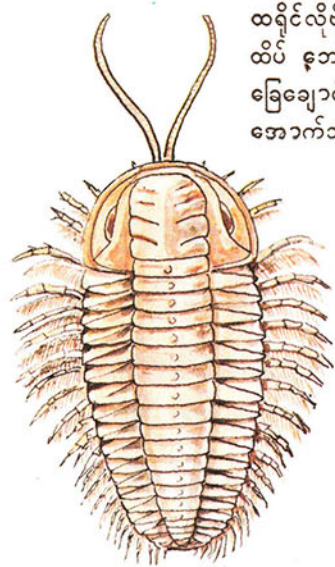
‘ထရီလိုဗိုက်’သည် ပြားချပ်၍ ဘဲဥပုံခန္ဓာကိုယ်ရှိပြီး ၎င်းကို အခွံဖြင့် ပုံးထားသည်။ ခန္ဓာကိုယ်တွင် အလျားလိုက် ဖုလုံးသုံးပိုင်းပါရှိ၍ ထရီလိုဗိုက်ဟုခေါ်ခြင်း ဖြစ်၏။ ဖုလုံး သုံးပိုင်းပါသော သတ္တဝါဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ ၎င်းတွင် ထင်ရှားသော ဦးခေါင်း၊ ခန္ဓာကိုယ်နှင့် အမြီးတို့ ပါရှိသည်။ ဦးခေါင်း ထိပ်တွင် အမျှင်တန်းနှစ်ခုရှိ၏။ အဆစ်များဖြင့်ပြီးသော ခြေချောင်းများစွာလည်း ပါရှိသည်။ ထရီလိုဗိုက်တို့သည် အရေခွံလဲသော သတ္တဝါများဖြစ်ကြ၏။ ရန်သူနှင့် ရင်ဆိုင်တွေ့သောအခါ ခန္ဓာကိုယ်ကို ကျောက်ခဲတုံးကဲ့သို့ လုံးဝန်းသွားအောင် ကျပ်လျစ်စွာ လိပ်ထားတတ်ကြသည်။



ထရီလိုဗိုက်၏ လဲထားသောအရေခွံ

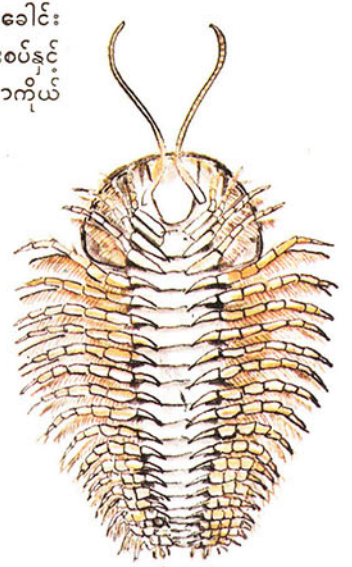
ထရီလိုဗိုက် မိမိခန္ဓာကိုယ်ကို လိပ်ထားပုံ

ထရီလိုဗိုက်ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း



ကျောဘက်ပုံ

ထရီလိုဗိုက်မျက်လုံးသည် ဦးခေါင်း ထိပ် နှုတ်ဘက်တွင်ရှိပြီး ပါးစပ်နှင့် ခြေချောင်း များသည် ခန္ဓာကိုယ် အောက်ဘက်တွင် ရှိသည်။



ဝမ်းဗိုက်ပုံ

ထရိုင်လိုဗိုက် အမျိုးမျိုး

‘ထရိုင်လိုဗိုက်’ မျိုးစုံ ရှိသည်။ အများအားဖြင့် ၄ ဆင်တိမိတာမှ ၁၀ ဆင်တိမိတာအထိ ရှည်သည်။ အချို့ ဆင်တိမိတာ ၅၀ အထိ ရှည်သည်။ အချို့ ထရိုင်လိုဗိုက်တို့သည် မျက်ကန်းများဖြစ်သည်။ အများစုတွင် သာမန်မျက်လုံး ရှိ၍ အချို့တွင် (မျက်လုံးငယ်လေးများစုနေသည့်) စုပေါင်းမျက်လုံး ရှိသည်။ အချို့သည် ရေကူးနိုင်ကြသော်လည်း အချို့ရေမကူးနိုင်ကြ။ ပင်လယ်ကြမ်းပြင်တွင်သာ နေ၍ ရွှံ့တွင်းမှ အစာကို ရှာစားကြ၏။ အချို့ အကောင်တို့၏ ကျောဘက်တွင် ရှည်လျားချွန်ထက်သော ဆူးတောင်များပါပြီး အချို့မှာမပါပေ။



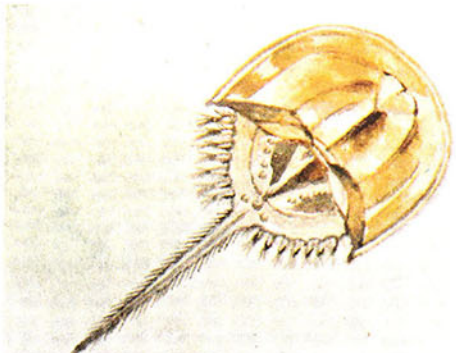
ထရိုင်လိုဗိုက်ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများ

ကမ္ဘာဦးလီမျူလတ်

ကမ္ဘာဦးလီမျူလတ်တို့သည် ပူနွေးသောပင်လယ်ရေတိမ်နေ သတ္တဝါများ ဖြစ်ကြ၍ ထရိုင်လိုဗိုက်များ၊ ကင်းမြီးကောက်များနှင့် ဆင်တူသည်။ ရှေးဟောင်း ဂရိလူမျိုးတို့၏ ဦးထုပ်နှင့်တူသည့် မာကျော လုံးဝန်းသော အခွံပါပြီး အမြီးရှည်လျားချွန်ထက်၏။ အရွယ်အားဖြင့် ၁၅ ဆင်တိမိတာမှ ဆင်တိမိတာ ၅၀ အထိ ရှိသည်။



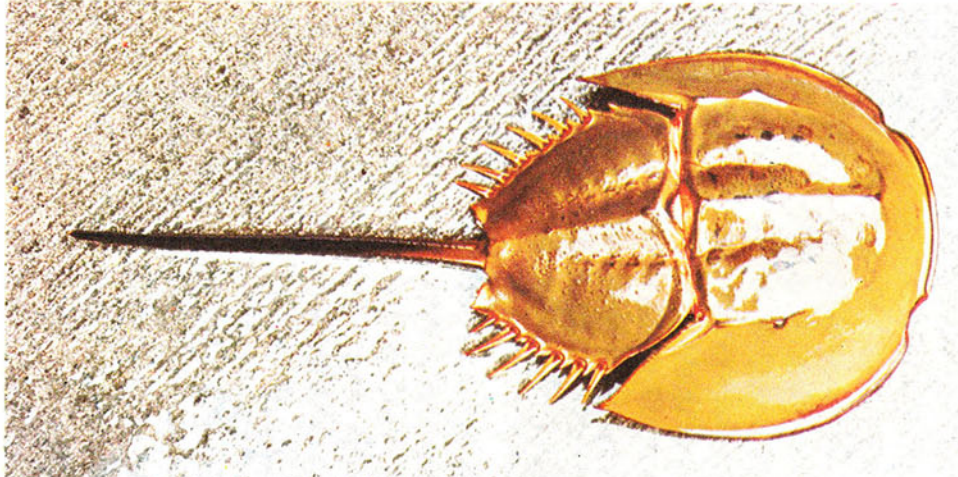
နှစ် သန်း ၂၅၀ ခန့်က လီမျူလတ်



နှစ် သန်း ၁၀၀ ခန့်က လီမျူလတ်

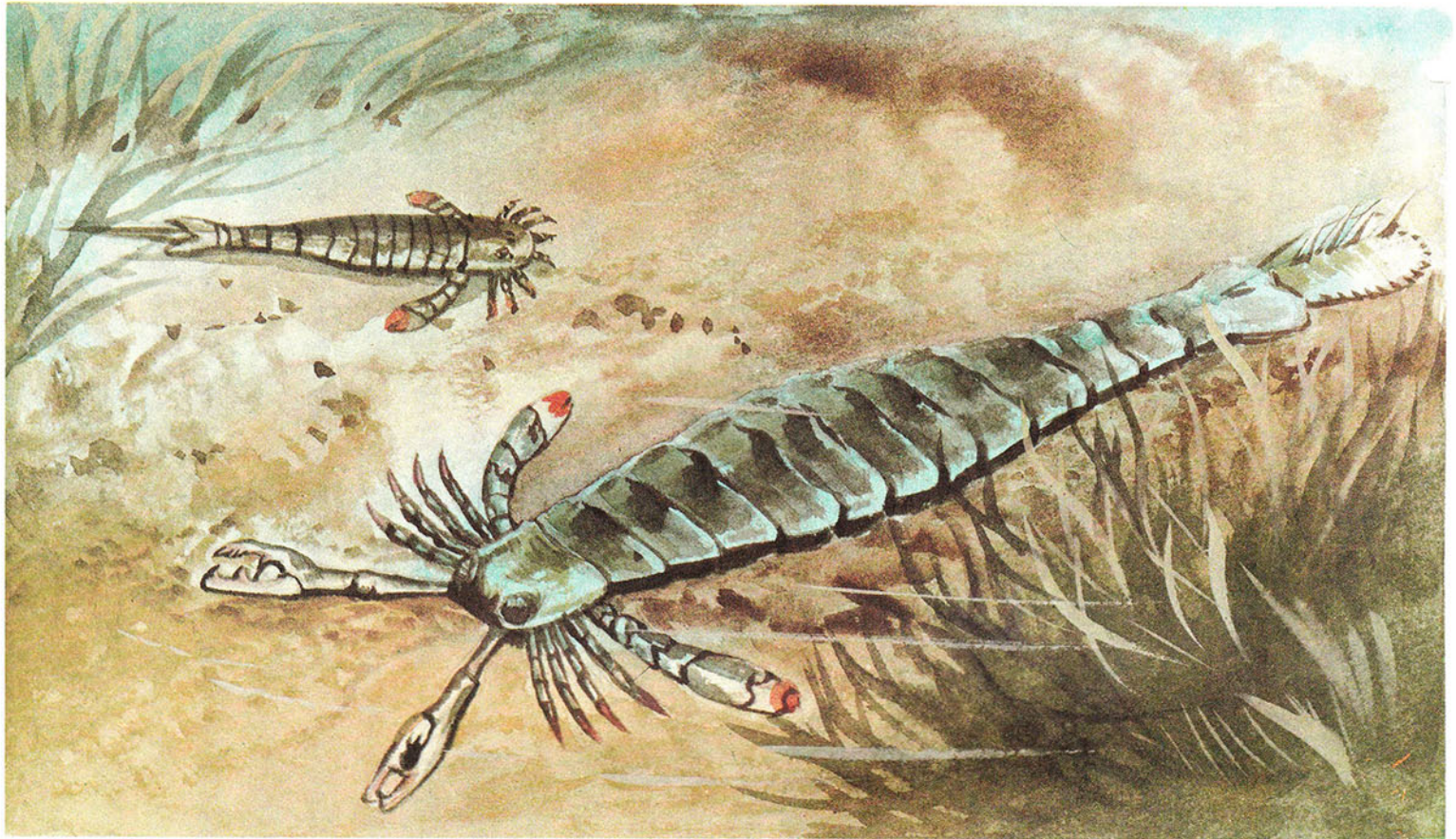
ပီလားကောင်

ယခုခေတ် ပီလားကောင်တို့သည် ကမ္ဘာဦးလီမျူလတ်များမှ ဆင်းသက် လာကြသည်။ ၎င်းတို့တွင် ကမ္ဘာဦး လီမျူလတ်များမှာကဲ့သို့ မာကျောလုံးဝန်းသော အခွံနှင့် ရှည်လျားချွန်ထက်သော အမြီးပါသည်။ ယခုအချိန်တွင် ပီလားကောင်တို့သည် နည်းပါးလာကြပြီ ဖြစ်၏။



ကမ္ဘာဦး ကင်းမြီးကောက်

ကမ္ဘာဦးကင်းမြီးကောက်တို့သည် လွန်ခဲ့သော နှစ် သန်းပေါင်း ၄၀၀ ခန့် သက်ဦးကပ်အလယ်ပိုင်းက ကျက်စားခဲ့ကြသည်။ ရေနံသတ္တဝါများ ဖြစ်သည်။ ရေတွင် ကျင်လည်စွာကူးဝပ်နိုင်သည်။ ခန္ဓာကိုယ် တွင် အဆစ်များပါရှိ၏။ ဦးခေါင်းထိပ်တွင် ရှည်လျားသော လက်မနှစ်ချောင်းရှိပြီး အစာဖမ်းယူရန် အသုံးပြုသည်။ ခန္ဓာကိုယ်အဆုံးတွင် ပြားချပ်သော အမြီးရှိပြီး ရေကူးရာ၌ အသုံးပြုသည်။ ကမ္ဘာဦး ကင်းမြီးကောက်တို့သည် အရွယ်ကြီးမား၏။ တခါတရံ ၂ မီတာမှ ၃ မီတာအထိ ရှည်သည်။



ကမ္ဘာဦးကင်းမြီးကောက်

ယခုခေတ် ကင်းမြီးကောက်

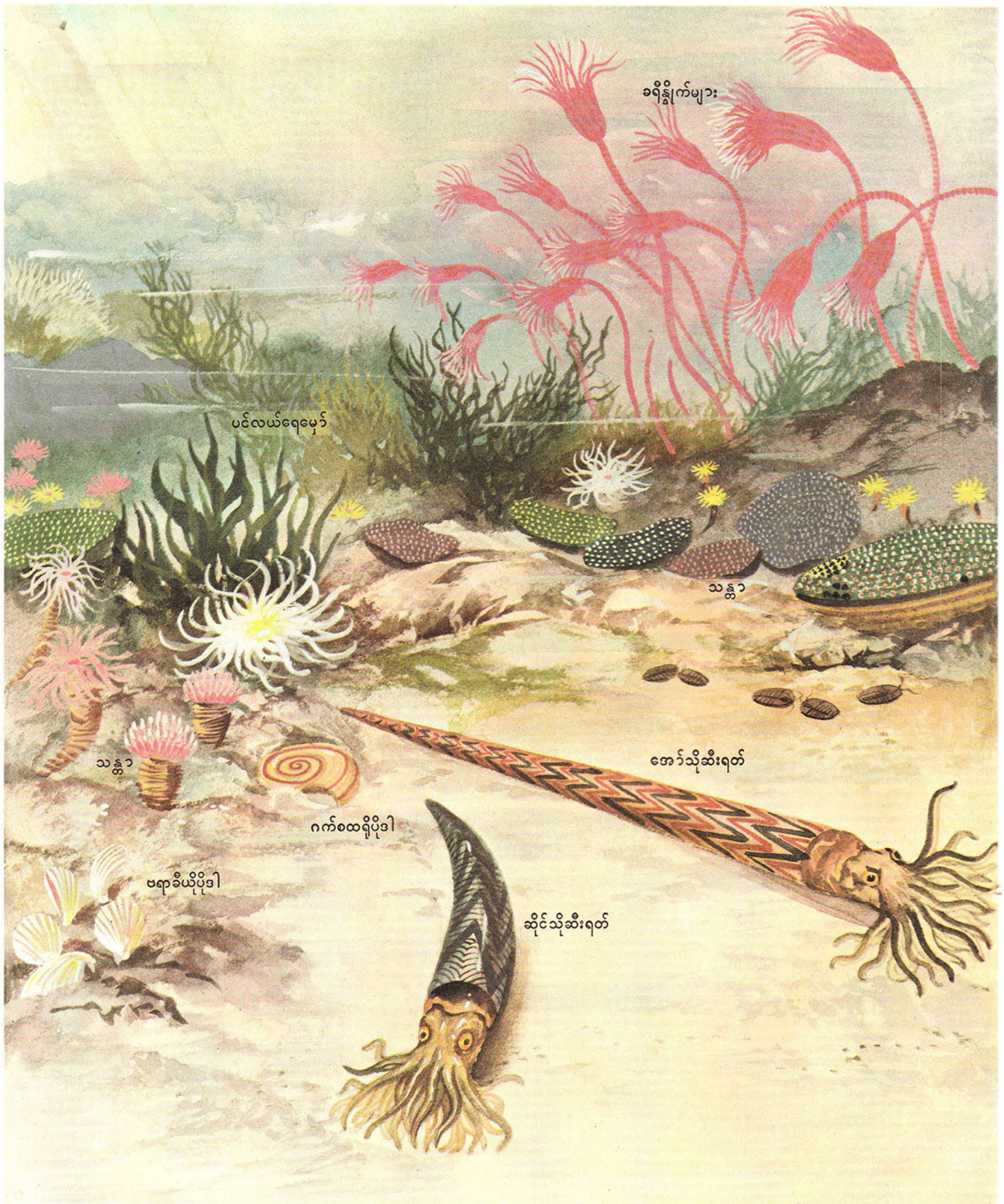
ယခုခေတ် ကင်းမြီးကောက်

ယခုခေတ် ကင်းမြီးကောက် တို့သည် ၃ ဆင့်တိ မီတာမှ ၅ဆင့်တိမီတာအထိသာ ရှည်သည်။ ပူနွေး ခြောက်သွေ့သောနေရာများတွင် နေကြ၏။ အထူး သဖြင့် သဲကန္တာရများတွင် တွေ့ရသည်။ ရှည်လျား သော အမြီး ပါရှိပြီး ၎င်းထိပ်တွင် တုတ်ခိုင်သော ဆူး ပါသည်။ ကိုက်လျှင် လွန်စွာ နာကျင်သော် လည်း များသောအားဖြင့် မသေစေနိုင်ပေ။ ကမ္ဘာ ဦး ကင်းမြီးကောက်များမှာကဲ့သို့ပင် ယခုခေတ် ကင်းမြီးကောက်တို့တွင် ရှည်လျားသော လက်မ နှစ်ချောင်း ပါရှိသည်။



အော်ဒိုပစ်စီယန်ပင်လယ်မှ ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါများ

‘အော်ဒိုပစ်စီယန်’ ယုဂ်သည် လွန်ခဲ့သည့် နှစ် သန်း ၅၀၀ ခန့်မှ အစပြုသည်။ ကာလအားဖြင့် နှစ် သန်း ၇၀ ခန့် ကြာခဲ့သည်။ ထိုအချိန်က ပင်လယ်နေ ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါများသာ ပေါ် ပေါက်ခဲ့ကြသေးသည်။ အပေါများဆုံးတွေ့ရသောသတ္တဝါတို့မှာ ‘ခရီနိုက်’ နှင့် ‘နောတီးလို့က်’ တို့ဖြစ်ကြ၏။ အော်ဒိုပစ်စီယန်ယုဂ်အကုန် ‘ဆိုင်လူရီယန်’ ယုဂ်အစပိုင်းတွင် ကျောရိုးရှိသတ္တဝါ များ စတင်ပေါ်ပေါက်လာကြ၏။ ၎င်းတို့မှာ ငါးနှင့် သဏ္ဌာန်တူကြသည်။



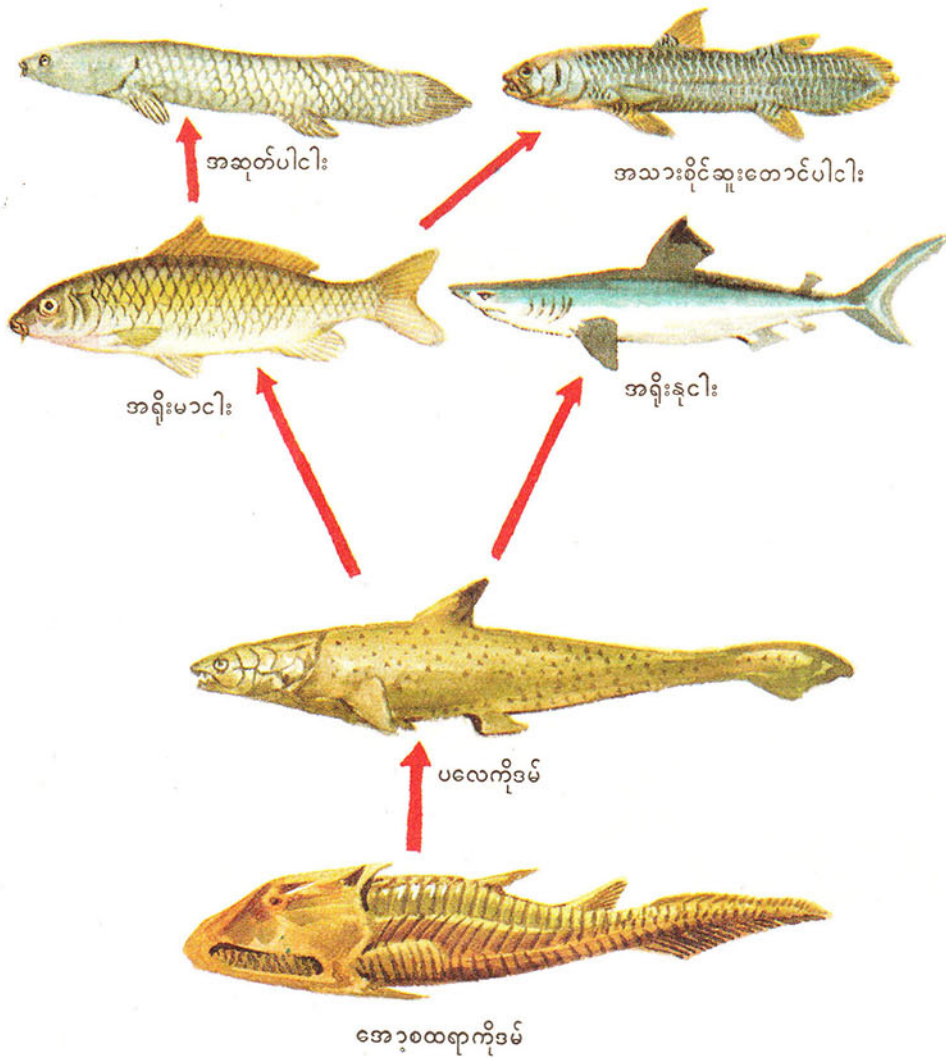
ရှေးဦး အပင်များ

ရှေးဦးအပင်များသည် လွန်ခဲ့သည့် နှစ် သန်း ၂၀၀၀ ခန့် ‘ကမ်ဗရီယန်အကြို’ ယုဂ် မှစ၍ ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ ရေတွင် ပေါက်သော အပင်များဖြစ်ကြ၍ သာမန်မျက်စိဖြင့် မမြင်နိုင်ပေ။ အရွက်၊ ပင်စည်နှင့် အမြစ်များ မရှိကြ။ ရေတွင်မျောပါနေသော အပင်များသာဖြစ်၏။ ‘ကမ်ဗရီယန်’ ယုဂ်တွင် ပိုအဆင့်မြင့်သောအပင်များ ပေါ်ပေါက်လာကြသည်။ ‘အော်ဒိုဗစ်စီယန်’ ယုဂ်တွင် အပင်များသည် ကုန်းပေါ်၌ ပထမဦးဆုံး စတင်ပေါက် ရောက်လာကြသည်။ လွန်ခဲ့သော နှစ် သန်း ၄၀၀ ခန့်က ‘ဒီဗိုနီယန်’ ယုဂ်တွင် ပိုအဆင့်မြင့်သောအပင်များ ဖြစ်ကြသည့် ရေညှိပင်၊ ‘ဖန်း’ပင်နှင့် ‘လီဗာဝပ်’ပင်တို့ ပေါက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။

‘ဖိုတိုဆင်းသဆစ်’ နည်းအရ အပင်များသည် ကာဗွန် ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်နှင့် ရေကို အစာအဖြစ် ချက်လုပ်ရန် နေရောင်ကိုအသုံးပြုကြရသည်။ သတ္တဝါတို့သည်အပင် များကို စားသုံးကြရ၏။ ကမ္ဘာဦးအချိန်က သတ္တဝါတို့ ကို များပြားစွာတွေ့ရခြင်းဖြင့် အပင်များသည်လည်း ပေါများစွာ ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြကြောင်းသိရသည်။



ငါးတို့၏ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်



ပထမဦးဆုံးကျောရိုးရှိသတ္တဝါတို့သည် ‘အော့စထရိုကီဒမ်’ နှင့် ‘ပလေကိုဒမ်’ တို့ ဖြစ်ကြသည်။ ဤရှေးကျသော ငါးတို့၏ခန္ဓာကိုယ်တွင် အရိုးနုများပါပြီး အခွံမာချပ်ပြားများဖြင့် မှီးအုပ်ထားသည်။ ‘အော့စထရိုကီဒမ်’ တို့သည် အရိုးမာငါးအုပ်စုဖြစ်ပြီး ‘ခွန်ဒရစ်သိုင်း’ တို့မှာ အရိုးနုငါးအုပ်စုဖြစ်သည်။ ထိုနှစ်မျိုးစလုံးသည် ပလေကိုဒမ်များမှ ဆင်းသက်လာကြသည်။ ၎င်းတို့သည် ‘ဒီဗိုနီယန်’ ယုဂ် အကုန်မှစ၍ ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြ၏။ ခွန်ဒရစ်သိုင်းအုပ်စုတွင် ယခုခေတ် ငါးမန်းနှင့် ငါးလိပ်ကျောက်

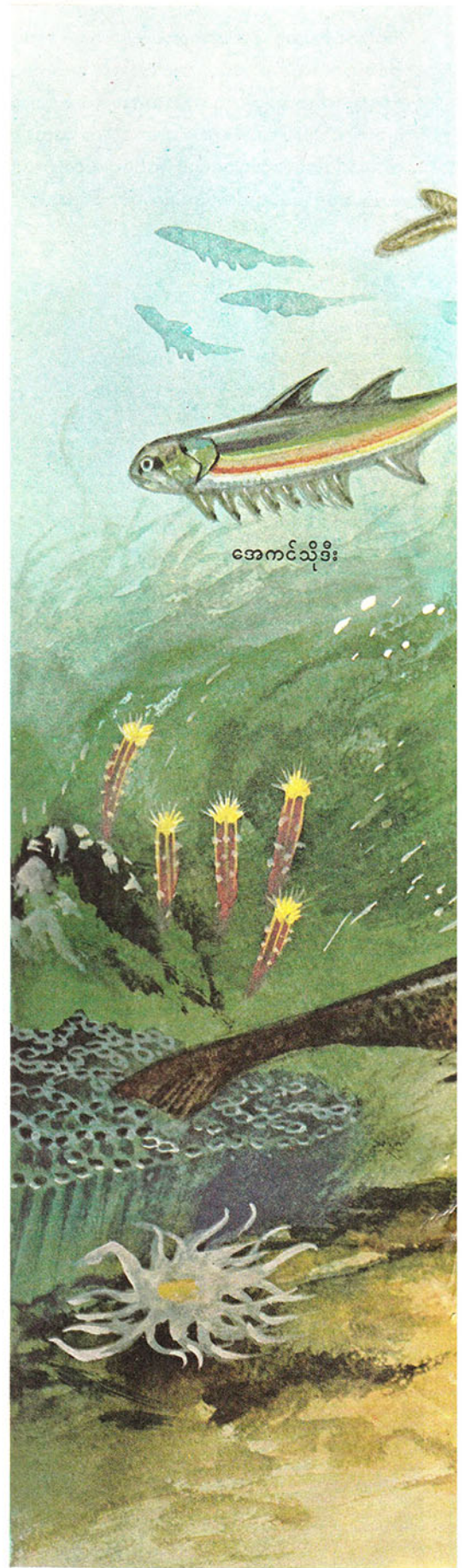
တို့ ပါဝင်သည်။ အော့စထရိုကီဒမ်အုပ်စုမှာ ပိုများသော ငါးအုပ်စုဖြစ်ပြီး ယခုခေတ်တွင် ရသေ့ ‘တယ်လီယိုစတေး’ ငါးအုပ်စုတို့ ပါဝင်သည်။ အော့စထရိုကီဒမ်တို့ကို နှစ်မျိုး တွေ့ရ၏။ ပထမအမျိုးသည် ‘ဒစ်ပန္နိုင်း’ သို့မဟုတ် အဆုတ်ပါငါးအုပ်စု ဖြစ်သည်။ ဒုတိယအမျိုးမှာ ‘ခရော့ဆီတယ်ရီဂျီး’ အုပ်စုဖြစ်ပြီး အသားစိုင်များဖြင့် ပြီးသော ဆူးတောင်များ ပါသည်။ ထိုအုပ်စုမှ ကုန်းနေရေနေ သတ္တဝါများ ဆင်းသက်လာကြသည်။

ဗာကီးနီးယား



‘ဗာကီးနီးယား’ သည် ရှေးကျသော အော့စထရိုကီဒမ် ငါးဖြစ်သည်။ ခန္ဓာကိုယ်သည် အရိုးမာ ချပ်ပြားများဖြင့်

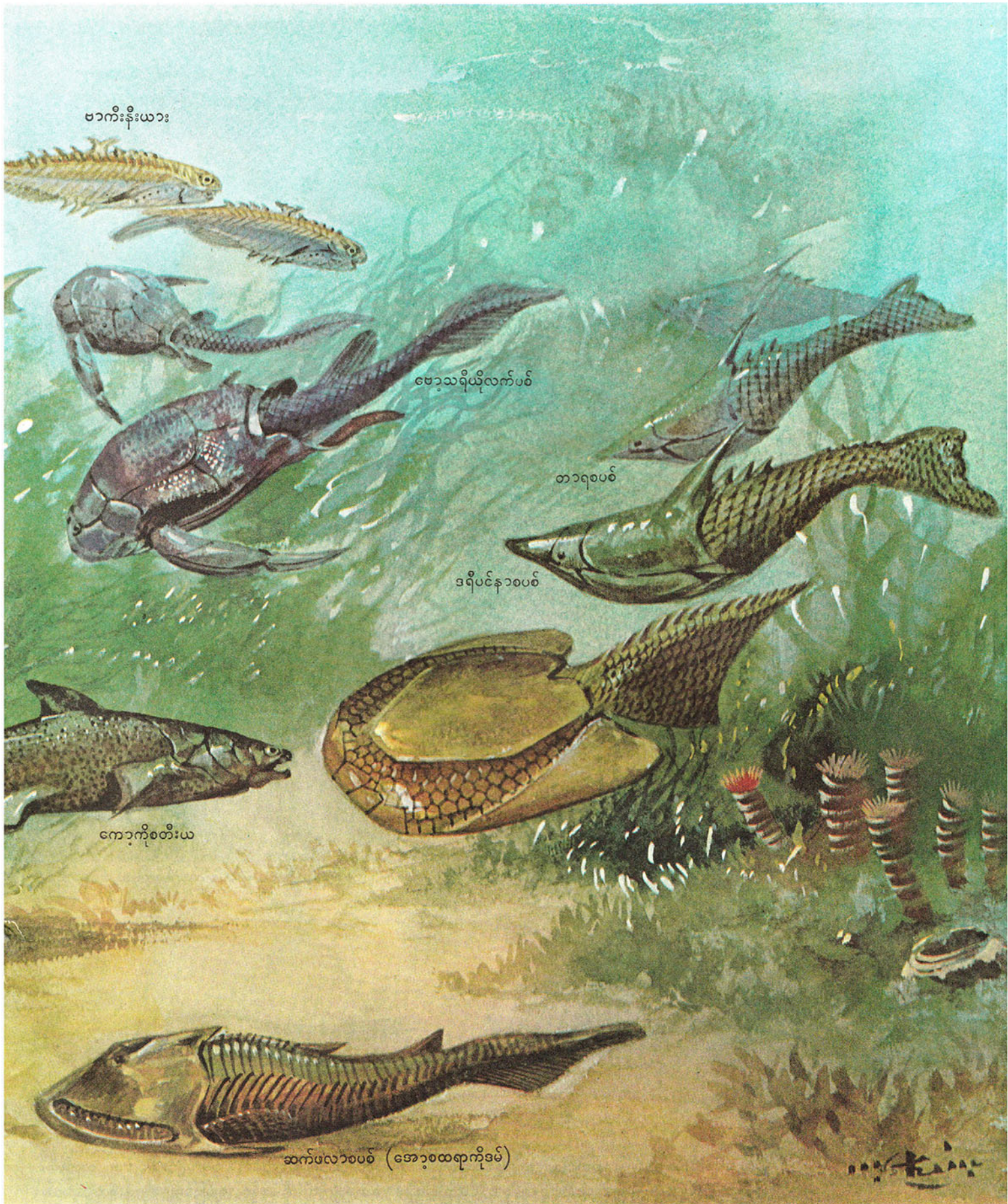
မှီးအုပ်နေ၏။ ဆူးတောင်မပါ။ ကျောကုန်းတလျှောက် ဆူးချွန်များသာရှိ၏။ ငါးအမြီးနှင့်တူသော အမြီးပါရှိ၏။



အောက်သို့ဒီး

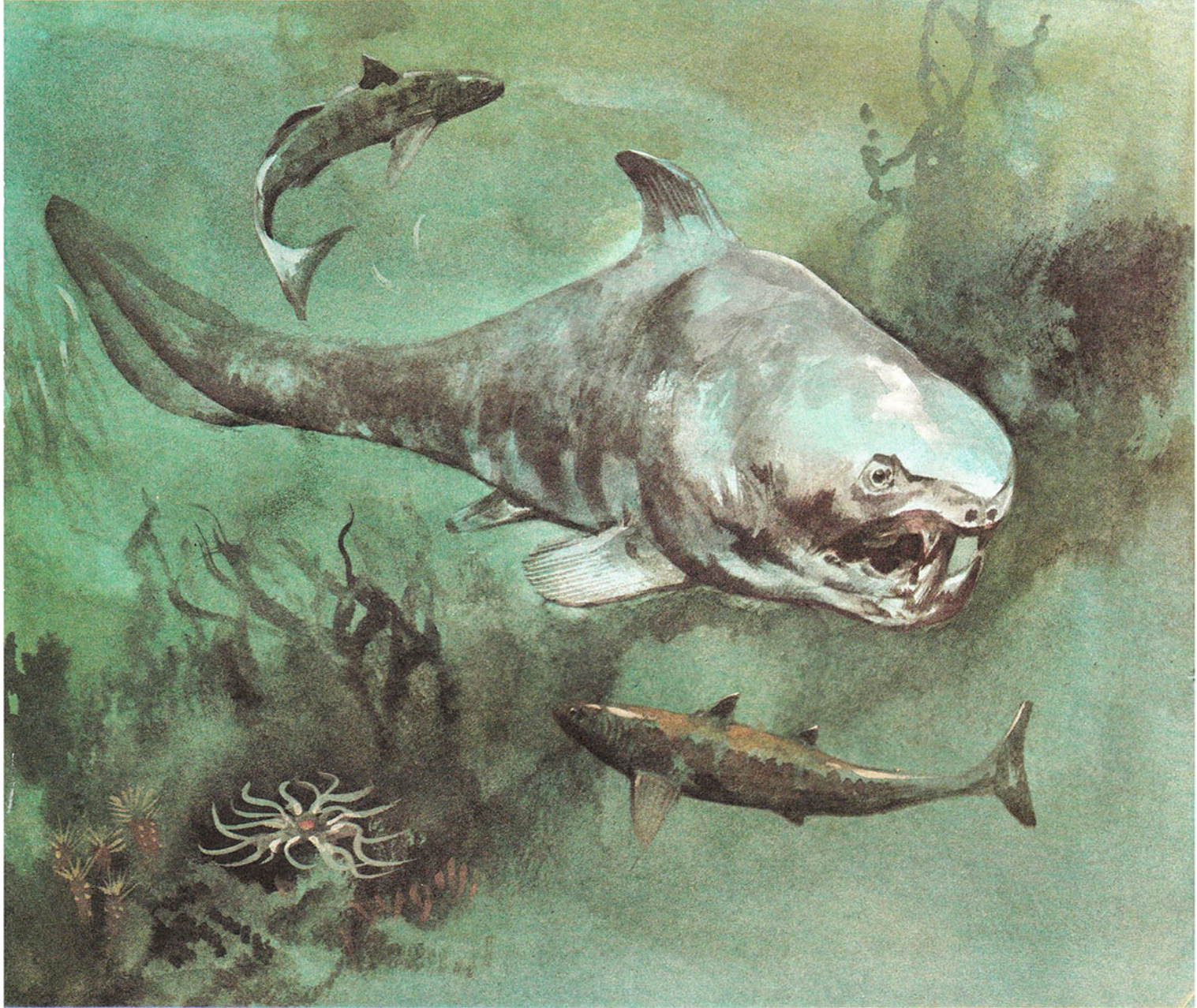
ကျောရိုးရှိ သတ္တဝါများ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း

ပထမဦးဆုံးကျောရိုးရှိသတ္တဝါတို့သည် ‘အော်ဒိုဗစ်စီယန်’ ယုဂ် အကုန်တွင် ပေါ်ပေါက် လာကြသည်။ ၎င်းတို့သည် ငါးနှင့် တူသော မေးရိုးမဲ့သတ္တဝါများ ဖြစ်ကြ၍ ‘အော့စထရာကိုဒမ်’ ဟု ခေါ်သည်။ ခန္ဓာကိုယ်တွင် အခွံမာချပ်ပြားများဖြင့် ဖုံးအုပ်နေ၏။ ဆူးတောင်များ မရှိကြသေးပေ။ ၎င်းတို့နှင့် အနီးစပ်ဆုံးသော ယခုခေတ်ငါးမှာ မေးရိုးမဲ့ငါးရှဉ့်မျိုး ဖြစ်သည်။ မေးရိုးရှိ ငါးတို့မှာ ‘ပလေကိုဒမ်’ အုပ်စုများဖြစ်ပြီး ‘ဆိုင်လူရီယန်’ ယုဂ် နောက်ပိုင်းတွင် စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြသည်။ ပလေကိုဒမ်တို့၏ ခန္ဓာကိုယ်တွင် အခွံမာချပ်ပြားများဖြင့် ဖုံးအုပ်နေ၏။ ဆူးတောင် အစုံလိုက် ရှိကြ၏။

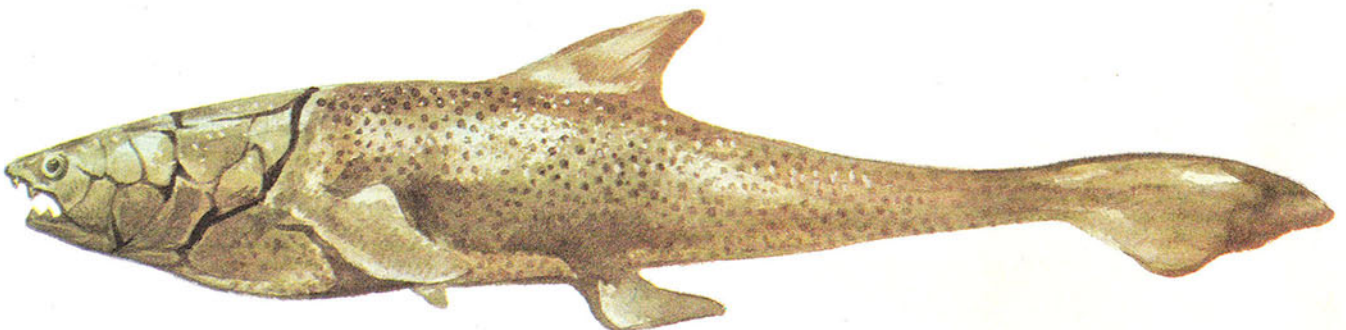


ဒိုင်နိုဆိုင်း

‘ဒိုင်နိုဆိုင်း’သည် ကြီးမားသော ‘ပလေကိုဒပ်’ ငါးမျိုးဖြစ်၍ ‘ဒီဗိုနီယန်’ယုဂ် နောက်ပိုင်းတွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ ၁၀ မီတာမှ ၁၂ မီတာအထိရှည်၍ ထိုအချိန်က အကြီးမားဆုံးသော သတ္တဝါဖြစ်ခဲ့သည်။ ၎င်း၏ ဦးခေါင်းသည် ကြီးမား၍ ထူထဲသိပ်သည်းသော အရိုးဖြင့်ပြီးသည့် သန်မာချွန်ထက်သော မေးရိုး ပါ၏။ ဤမေးရိုးဖြင့် သားကောင်များကို မျှီနိုင်သည်။ ဒိုင်နိုဆိုင်းတို့တွင် သန်မာသောအမြီးနှင့် ရှေ့ဆူးတောင်များလည်းရှိကြ၍ လျင်မြန်စွာ ရေကူးနိုင်သော သတ္တဝါများ ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းကို အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ အိုဟိုင်းအိုပြည်နယ်ရှိ ကလီးဗလင်းဒေသတွင် တွေ့ရသည်။



ဒီဗိုနီယန်ပင်လယ်မှ ကြောက်မက်ဖွယ် ဒိုင်နိုဆိုင်း

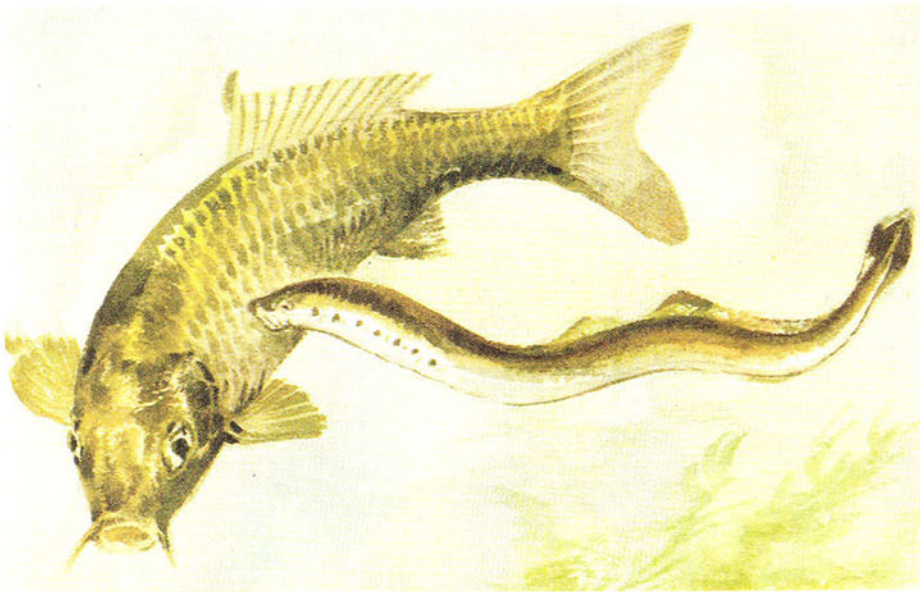


ကော့ကိုစတီးယ

‘ကော့ကိုစတီးယ’သည် ဒိုင်နိုဆိုင်းနှင့် ဆင်တူသော်လည်း အရွယ်သေးသည်။ ဆင်တိမိတာ ၄၀ ခန့်သာ ရှည်၏။ လည်ပင်းသည် အဆစ်များဖြင့်ပြီး၍ ဦးခေါင်းကို လှုပ်ရှားနိုင်သည်။ ကြီးမားသောမျက်လုံးကို အရိုးမာချပ်ပြားများ ဝန်းရံထားသည်။

လမ်ပရီငါး

‘လမ်ပရီ’ငါးသည် ကမ္ဘာဦးအချိန်က ကျောရိုးရှိ သတ္တဝါ ဖြစ်၏။ စတင်ပေါ်ပေါက်သည်မှ ယခုခေတ်တိုင်အောင် များစွာပြောင်းလဲခြင်း မရှိခဲ့ပေ။ ၎င်းသည် မေးရိုးမဲ့ဖြစ်၍ ငါးရှဉ့်နှင့် ပုံသဏ္ဌာန်တူသည်။ ပျော့ပျောင်းလုံးဝိုင်းသော ပါးစပ်ပါပြီး သားကောင်၏ ခန္ဓာကိုယ်မှ သွေးကို စုပ်ယူတတ်သည်။ ဦးခေါင်း၏ ဘေးတစ်ဘက်တစ်ချက်တွင် ပါးဟက်များ ရှိ၏။ အစာပါသော ရေကို ပါးစပ်မှမျိုချပြီး အစာကိုယူထား၍ ရေကို ပါးဟက်များမှ ပြန်ထုတ် ပစ်သည်။



လမ်ပရီငါးသည် ငါးသိုင်းကို ပါးစပ်ဖြင့်တွယ်ကပ်ပြီး သွေးစုပ်နေပုံ



မာကျောသောသွားများပါသည့် လမ်ပရီငါး၏ပါးစပ်



ပါးဟက်များပါသော လမ်ပရီငါး၏ခန္ဓာကိုယ်



ဖန်ဗူးထဲတွင်တွေ့ရသော လမ်ပရီငါးများ

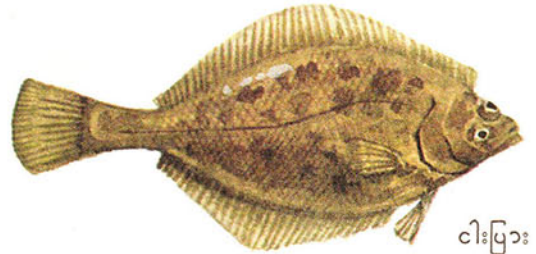
ယခုခေတ်ငါးများ

ယခုခေတ်တွင် ငါးမျိုးစုံ ရှိကြ၏။ မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်နှင့် ပင်လယ်များတွင် နေကြသည်။ ရေငန်ငါးများသည် ရေချိုငါးများနှင့် အမျိုးအစား ကွဲပြား၏။ ငါးကြင်းနှင့် ခြင်စားငါးတို့သည် ရေချိုငါးမျိုးဖြစ်ပြီး 'ဆာဒင်း' ငါးနှင့် ငါးပြားတို့မှာ ရေငန်ငါးမျိုး ဖြစ်၏။ အချို့ငါးတို့သည် အရိုးမာသောငါးဖြစ်ပြီး အချို့မှာ အရိုးနုများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသော ငါးများ ဖြစ်ကြသည်။ အရိုးမာငါးတို့မှာ အမျိုးအစား ပိုများသည်။

အရိုးမာငါး



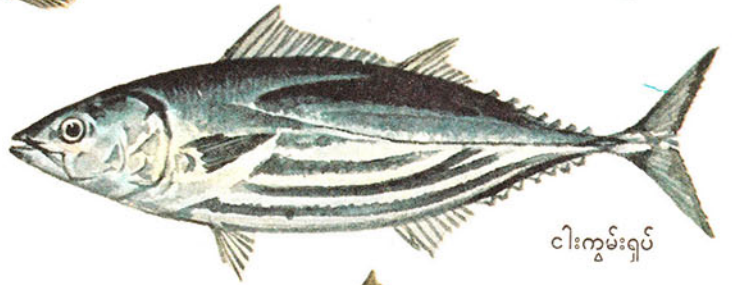
ငါးကြင်း



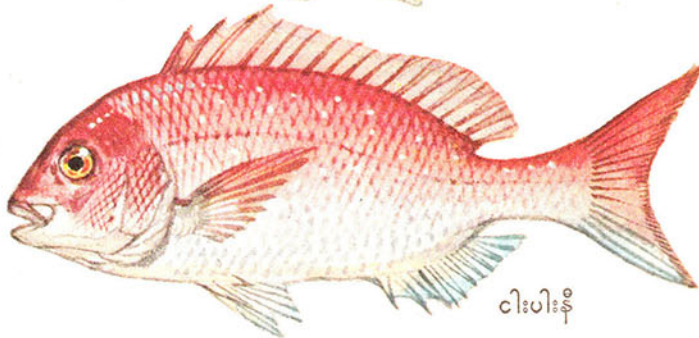
ငါးပြား



ခြင်စားငါး



ငါးကွမ်းရှပ်

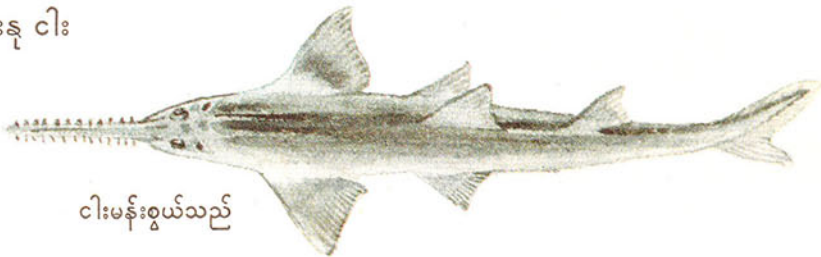


ငါးပါးနီ

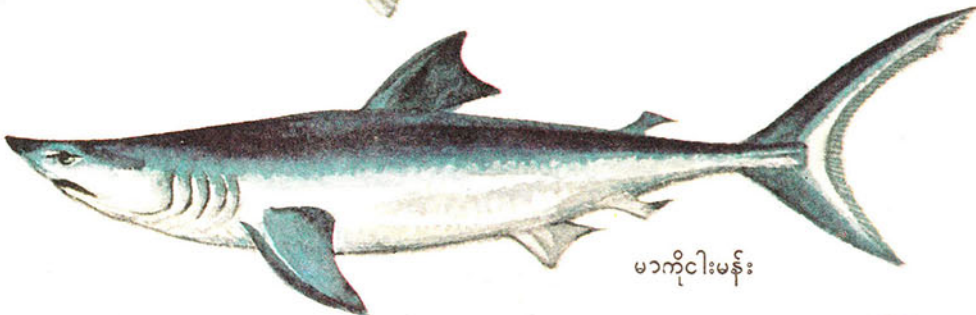


ဆာဒင်းငါး

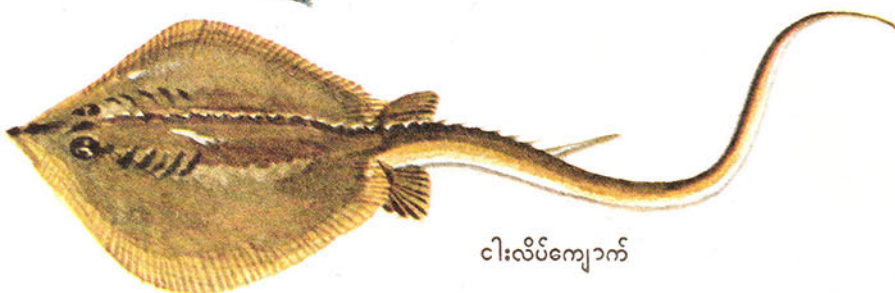
အရိုးနု ငါး



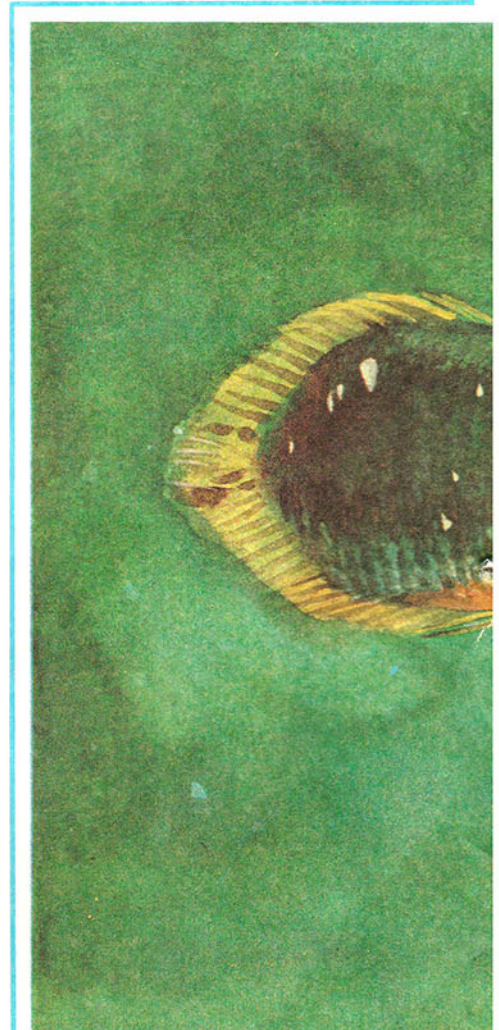
ငါးမန်းစွယ်သည်



မာကိုငါးမန်း



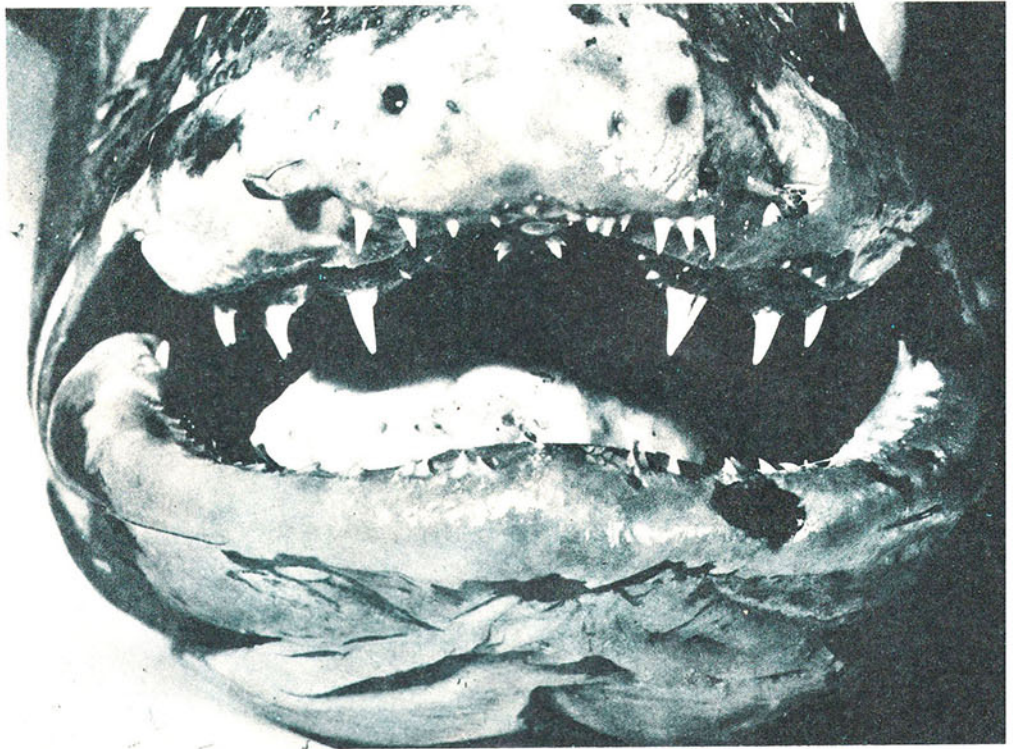
ငါးလိပ်ကျောက်



စီလာကန့်ငါး

‘စီလာကန့်’ငါးတို့သည် တောင်အာဖရိကကမ်းလွန်ရှိ အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာ ရေနက်ပိုင်းများတွင် နေကြသည်။ အရှည် ၁.၅ မီတာ ရှိပြီး ကီလိုဂရမ် ၅၀ ခန့် လေး၏။ စီလာကန့်၏ ရှေ့ဆူး တောင်နှင့် နောက်ဆူးတောင်တို့သည် အရိုးများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားပြီး အပေါ်က အသားစိုင် များဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားသည်။ ၎င်းသည် သမုဒ္ဒရာကြမ်းပြင်တွင် ဆူးတောင်များဖြင့် ထောက်၍ သွားလာတတ်ကြသည်။

စီလာကန့်ငါးတို့သည် ‘ဒီဗိုနိုယန်’ ယုဂ်တွင် စတင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြပြီး ‘ကာဗွန်နီဖရတ်’ ယုဂ် တွင် ပျောက်ကွယ်သွားကြသည်ဟု ယခင်က ယုံကြည် ခဲ့ကြ၏။ ၁၉၃၈ ခုနှစ်တွင် တောင်အာဖရိက ကမ်းလွန်၌ စီလာကန့် ငါးတစ်ကောင်ကို ဖမ်း ဆီးရမိခဲ့ရာ များစွာ အံ့အားသင့်ခဲ့ကြရသည်။ ၎င်းကို ပါမောက္ခ ဂျေ အယ် ဘီ စမစ်က လေ့ လာခဲ့ရာ ငါးမှာပုပ်သိုးပျက်စီးနေပြီဖြစ်၍ ၎င်း၏ အကြောင်းကို များစွာ မသိခဲ့ရပေ။ နှစ်အနည်း ငယ် အကြာတွင် စီလာကန့်ငါးများကို ထပ်မံ ဖမ်းဆီးရမိပြန်ရာ ၎င်းတို့အကြောင်းကို ပိုမို လေ့ လာနိုင်ခဲ့သည်။



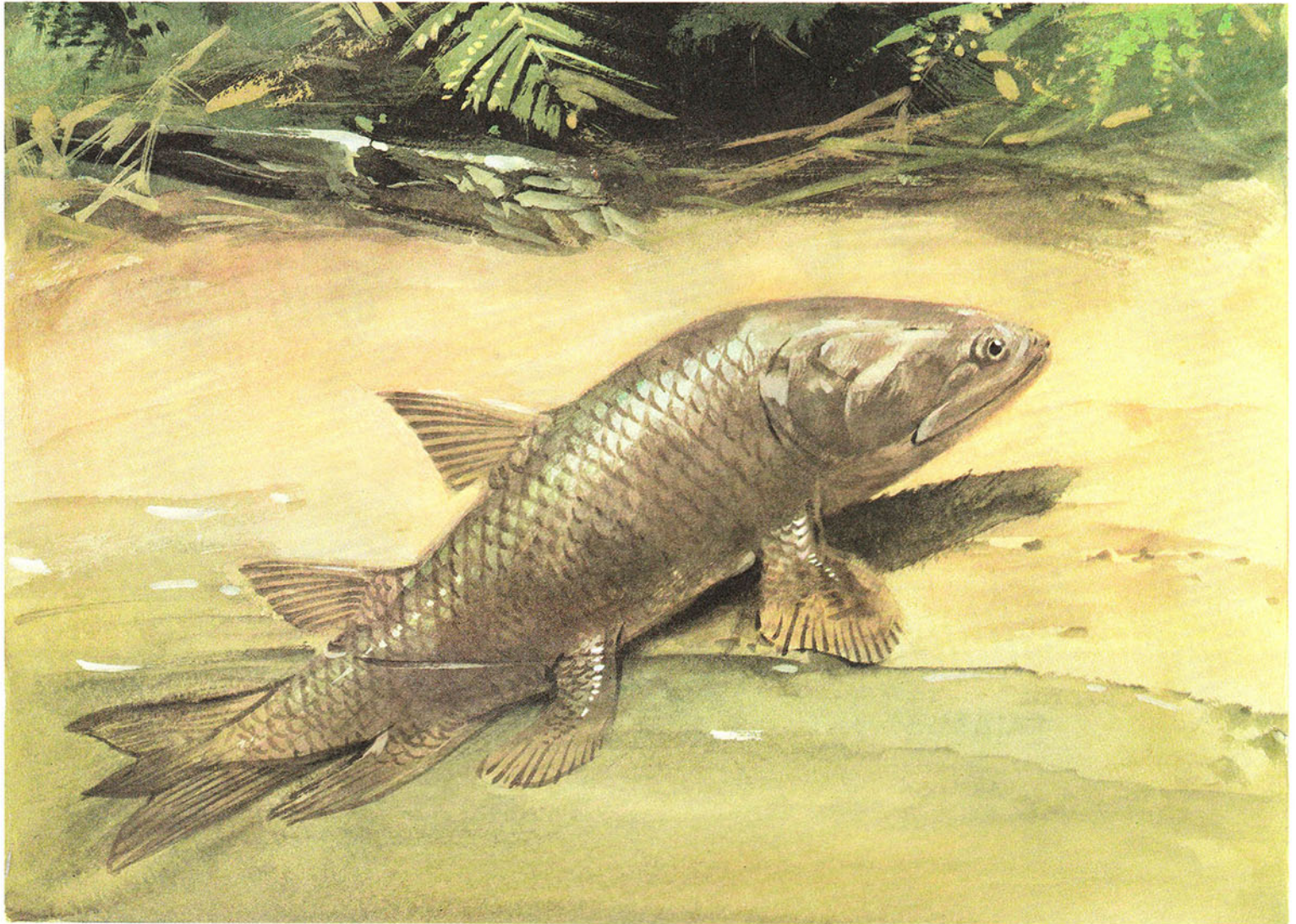
စီလာကန့်ငါး၏ မေးရိုး

စီလာကန့်ငါး

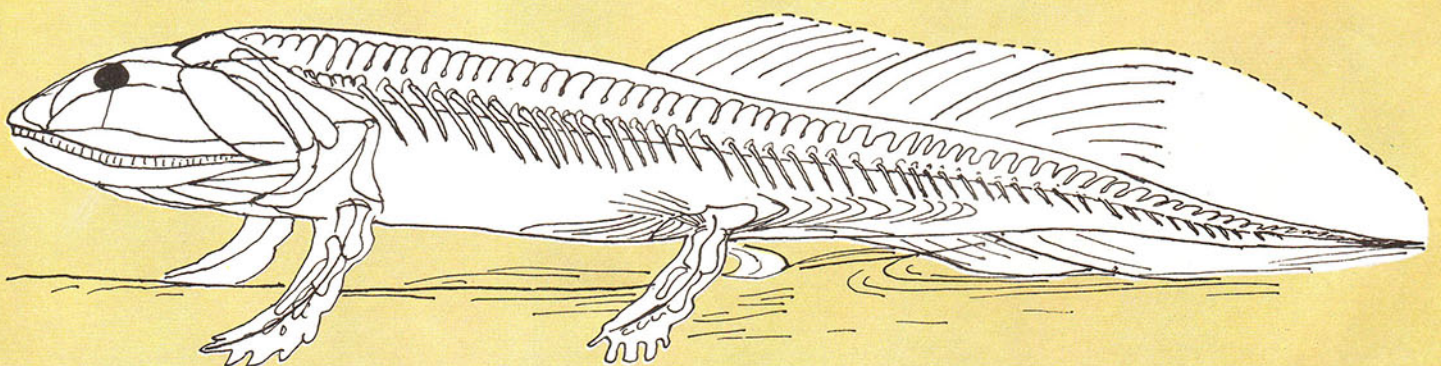


ယူသီနေ့တရွန်

‘ယူသီနေ့တရွန်’သည် အသားစိုင်းများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသော ဆူးတောင်ရှိသည့် ငါးတစ်မျိုး ဖြစ်ပြီး ၀.၅ မီတာမှ ၁ မီတာ အထိ ရှည်သည်။ ၎င်းတွင် အတွင်းနှာခေါင်းပေါက်နှင့် အဆုတ်ပါရှိပြီး ကုန်းပေါ်တွင် အသက်ရှူနိုင်၏။ သန်မာသော ဆူးတောင်နှစ်စုံလည်းပါရှိသည်။ ဆူးတောင်တို့နှင့် ဦးခေါင်း၏အတွင်းပိုင်း အရိုးစုဖွဲ့စည်းပုံသည် ရှေးကျသော ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါတို့၏ ခြေလက်နှင့် ဦးခေါင်းပိုင်းအရိုးစုတို့ဖွဲ့စည်းပုံနှင့် တူသဖြင့် ရှေးဦး ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါတို့သည် ယူသီနေ့တရွန်တို့မှ ဆင်းသက်လာကြောင်းယုံကြည်ရသည်။

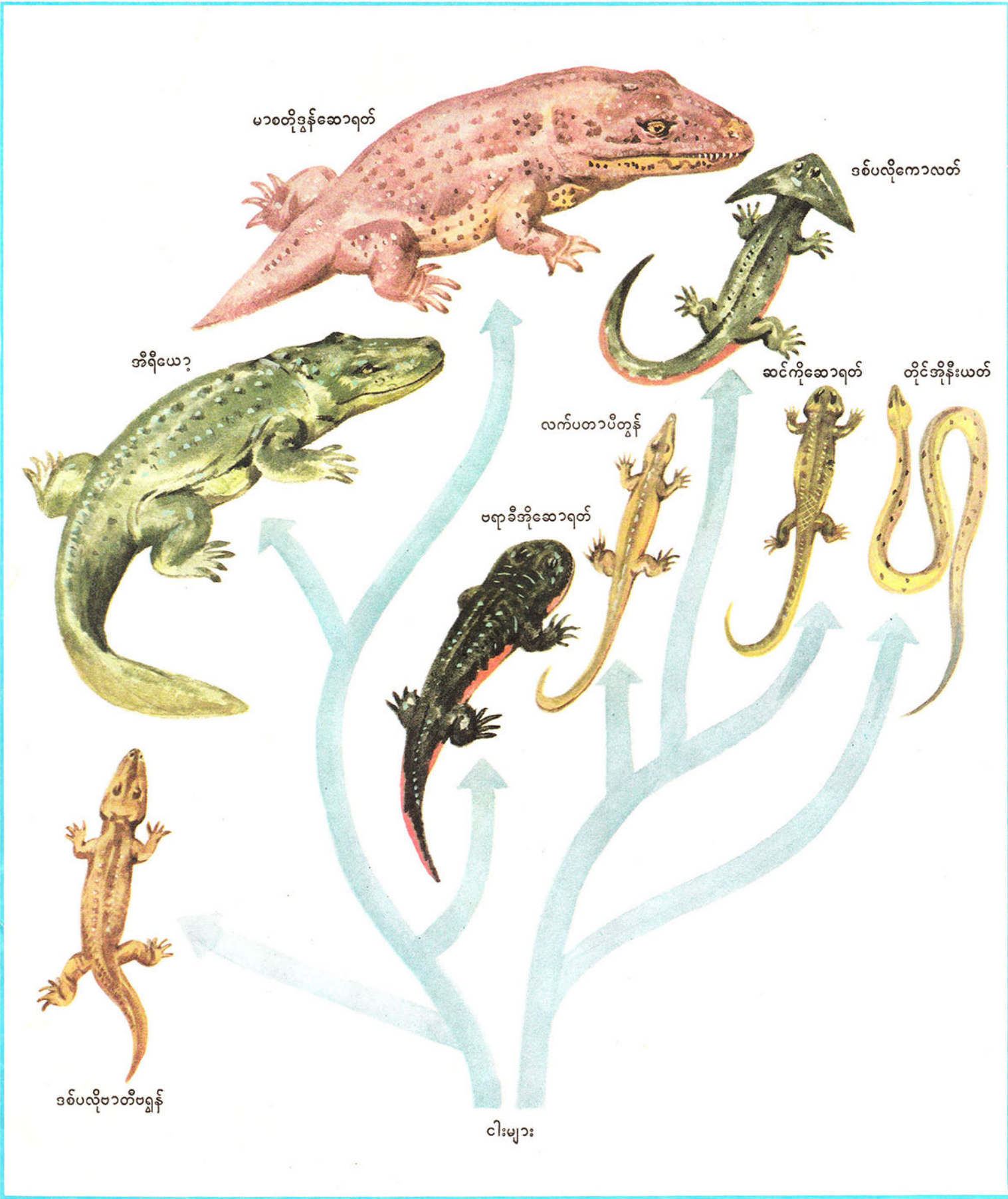


ယူသီနေ့တရွန်ငါး၏ အရိုးစုပုံ၊ ၎င်း၏ သိပ်သည်း ခိုင်မာသော အရိုးဖွဲ့စည်းပုံကို ဆူးတောင်များတွင် တွေ့မြင်နိုင်သည်။



ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါတို့၏ သတ္တဝါတို့၏ ဆင့်ကဲ ဖြစ် ခဉ်

ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါတို့သည် ရေထဲနှင့်ကုန်းပေါ်တွင် နေထိုင်နိုင်သော ကျောရိုးရှိ သတ္တဝါ များ ဖြစ်ကြသည်။ ၎င်းတို့သည် 'ဒီဗိုနိုယန်'ယုဂ် အကုန်တွင် စတင် ပေါ်ပေါက်လာကြပြီး 'ယူသီနော့တရန်' ငါးများမှ ဆင်းသက် ပေါက်ပွားလာကြ၏။ ၎င်းတို့သည် ကုန်းပေါ်တွင် နေထိုင်ကျက်စားကြသော်လည်း ဥ ဥချိန်၌ ရေထဲဆင်း၍ ဥတတ်ကြသည်။ ဥမှ ပေါက်ပွား ချိန်တွင် ပါးဟက်များဖြင့် အသက်ရှူပြီး အဆုတ်များဖွံ့ဖြိုးလာချိန်ကျမှ ကုန်းပေါ်တက်၍ ကျက်စားကြသည်။



ရှေးဦး

ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါများ

ရှေးဦး ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါများသည် လေးလံတုတ်ခိုင်သော ခန္ဓာကိုယ် ရှိကြပြီး ၁ မီတာခန့် ရှည်လျားသည်။ ခြေလက်များတို၍ အားပျော့ပြီး တရွတ်ဆွဲ၍ လမ်းလျှောက်ကြ၏။ ကျယ်၍ ပြားချပ်သော ဦးခေါင်း ပါရှိ သည်။ ၎င်းတို့သည် ပူနွေး၍ မျှတသော ရာသီဥတုရှိသည့် ရွှံ့ညွန့်တော များတွင် နေတတ်ကြသည်။



‘အီရီယော့’သည်အကောင်ကြီးမားသောကုန်းနေ ရေနေသတ္တဝါဖြစ်ပြီး ‘ပါမီယန်’ယုဂ်အတွင်း ကျက် စားခဲ့သည်။ ၎င်း၏ ခန္ဓာကိုယ်သည် ၁.၅ မီတာ ရှိပြီး ရှည်လျားသော အမြီးနှင့် အားပျော့၍ တို သော ခြေလက်များ ပါရှိ၏။ ၎င်းတို့သည် ရေနှင့် နီးသော ရွှံ့ညွန့်တောများတွင် နေကြသည်။

‘ဒမ်ပလိုဗာတီဗရွန်’ တို့သည် အီရီယော့ တို့နှင့် တချိန်တည်း လောက်တွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြသည်။ ၁ မီတာခန့် ရှည်သည်။ ဦးခေါင်းသည် ငါး၏ ဦး ခေါင်းနှင့်တူပြီးသေးငယ်ချွန်ထက်သောသွားများ ပါရှိသည်။

ဒစ်ပလိုကောလတ်

‘ဒစ်ပလိုကောလတ်’သည် ထူးဆန်းသည့် ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါဖြစ်ပြီး ‘ပါမီယန်’ ယုဂ်အတွင်း ကျက်စားခဲ့သည်။ ဆင်တီမီတာ ၆၀ ခန့် ရှည်ပြီး သေးသွယ်၍ ပြားသော ခန္ဓာကိုယ် ရှိ၏။ ကြီးမားသော မြားဦးပုံဦးခေါင်း ရှိ၏။ မျက်လုံးများသည် ဦးခေါင်းပေါ်တွင်ရှိပြီး ပါးစပ်မှာ ဦးခေါင်းအောက်ဘက်၌ ရှိသည်။ ရေကူးရာတွင်အသုံးဝင်သည့် ရှည်လျားသောအမြီး ပါ၏။ ဒစ်ပလိုကောလတ်သည် အရိယော့ နှင့် ‘ဒစ်ပလိုဗာတီဗရွန်’ တို့ထက် ရေပိုကူးနိုင်သောသတ္တဝါ ဖြစ်သည်။ ခြေချောင်းလက်ချောင်း ငါးခုစီရှိသည့် အားပျော့သော ခြေတံလက်တံ ပါသည်။

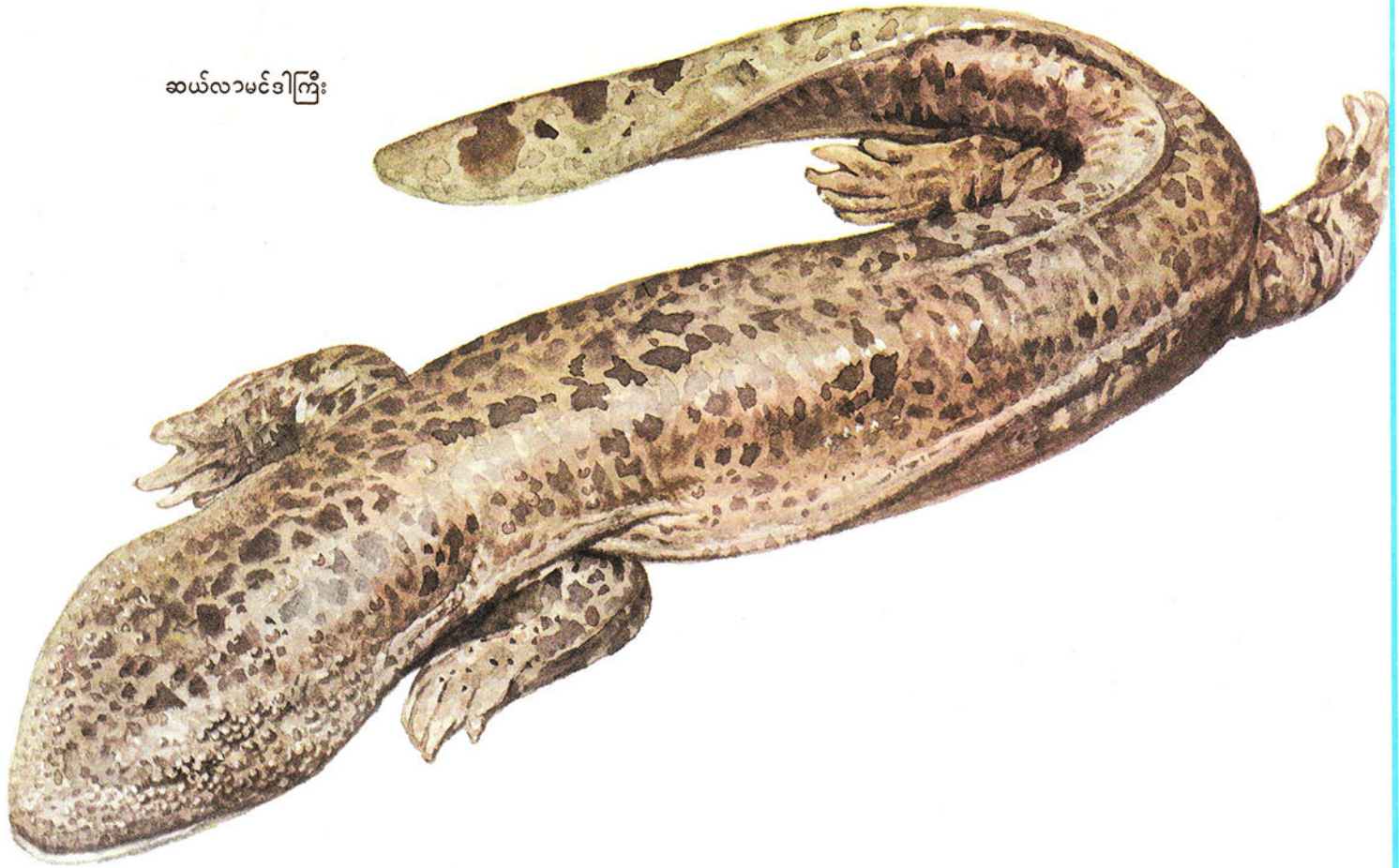


ဒစ်ပလိုကောလတ်၏ဦးခေါင်းခွံ ကျောက် ဖြစ်ပုံကြွင်း၊ ၎င်းသည် သုံးထောင်ပုံရှိပြီး အရိုးပိုင်းများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။

ဆယ်လာ မင်ဒါများ

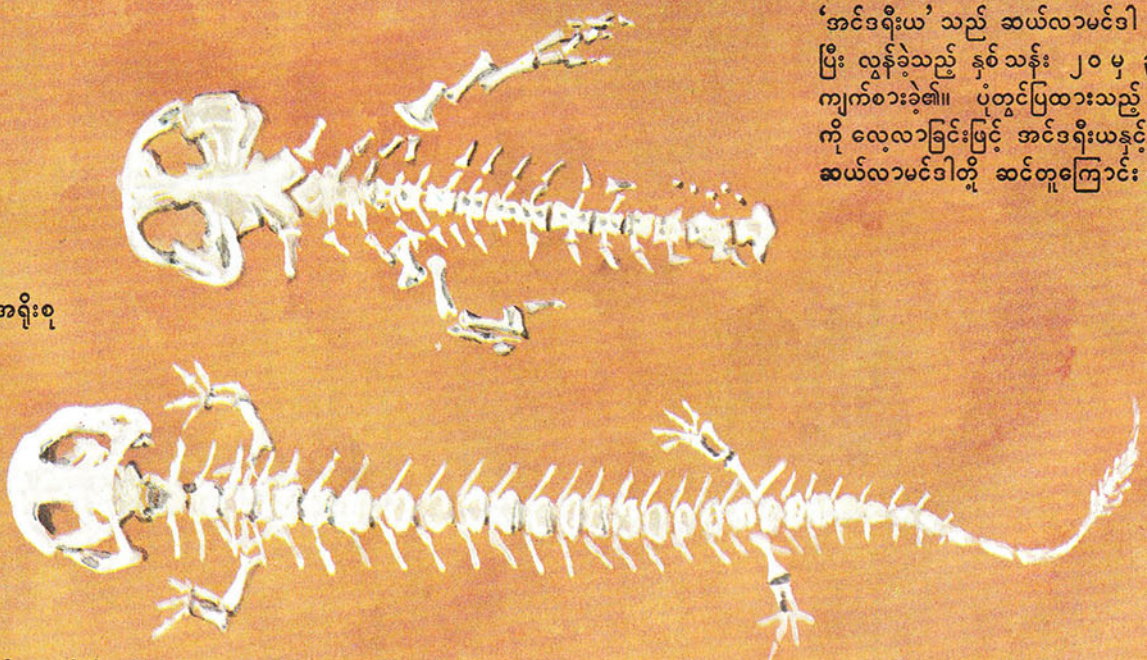
ယခုခေတ် ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါများကို သုံးမျိုး ခွဲခြားနိုင်သည်။ ပထမအမျိုးသည် အမြီးရှည်မျိုး ဖြစ်ပြီး ‘ဆယ်လာမင်ဒါ’များ၊ ‘ညှဲ’များ ပါဝင်သည်။ ဒုတိယအမျိုးမှာ ခြေလက်များပါသော်လည်း အမြီး မရှိပေ။ ဥပမာ- ဖားများ၊ ဖားပြုပ်များ။ တတိယ အမျိုးမှာ ခြေလက်နှင့် အမြီး မပါရှိပေ။ ဥပမာ- မျက်ကန်း ‘ဝမ်းကောင်’။ ဆယ်လာမင်ဒါအုပ်စုတို့သည် အကောင်ကြီးမျိုး ဖြစ်သည်။ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု အရှေ့ပိုင်း၊ တရုတ်ပြည်နှင့် ဂျပန်ပြည်တို့တွင် တွေ့ရသည်။ ဂျပန်မှ ဆယ်လာမင်ဒါမျိုးသည် ၁.၅ မီတာခန့် ရှည်၏။ သေးငယ်ချွန်ထက်သော သွားများပါရှိပြီး တောတောင်ထူထပ်သော ဒေသများတွင် နေကြသည်။

ဆယ်လာမင်ဒါကြီး



‘အင်ဒရီးယ’ သည် ဆယ်လာမင်ဒါ တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး လွန်ခဲ့သည့် နှစ်သန်း ၂၀ မှ ၃၀ အတွင်း ကျက်စားခဲ့၏။ ပုံတူပြထားသည့် အရိုးစုနှစ်ခုကို လေ့လာခြင်းဖြင့် အင်ဒရီးယနှင့် ယခုခေတ် ဆယ်လာမင်ဒါတို့ ဆင်တူကြောင်း တွေ့ရ၏။

အင်ဒရီးယ၏ အရိုးစု



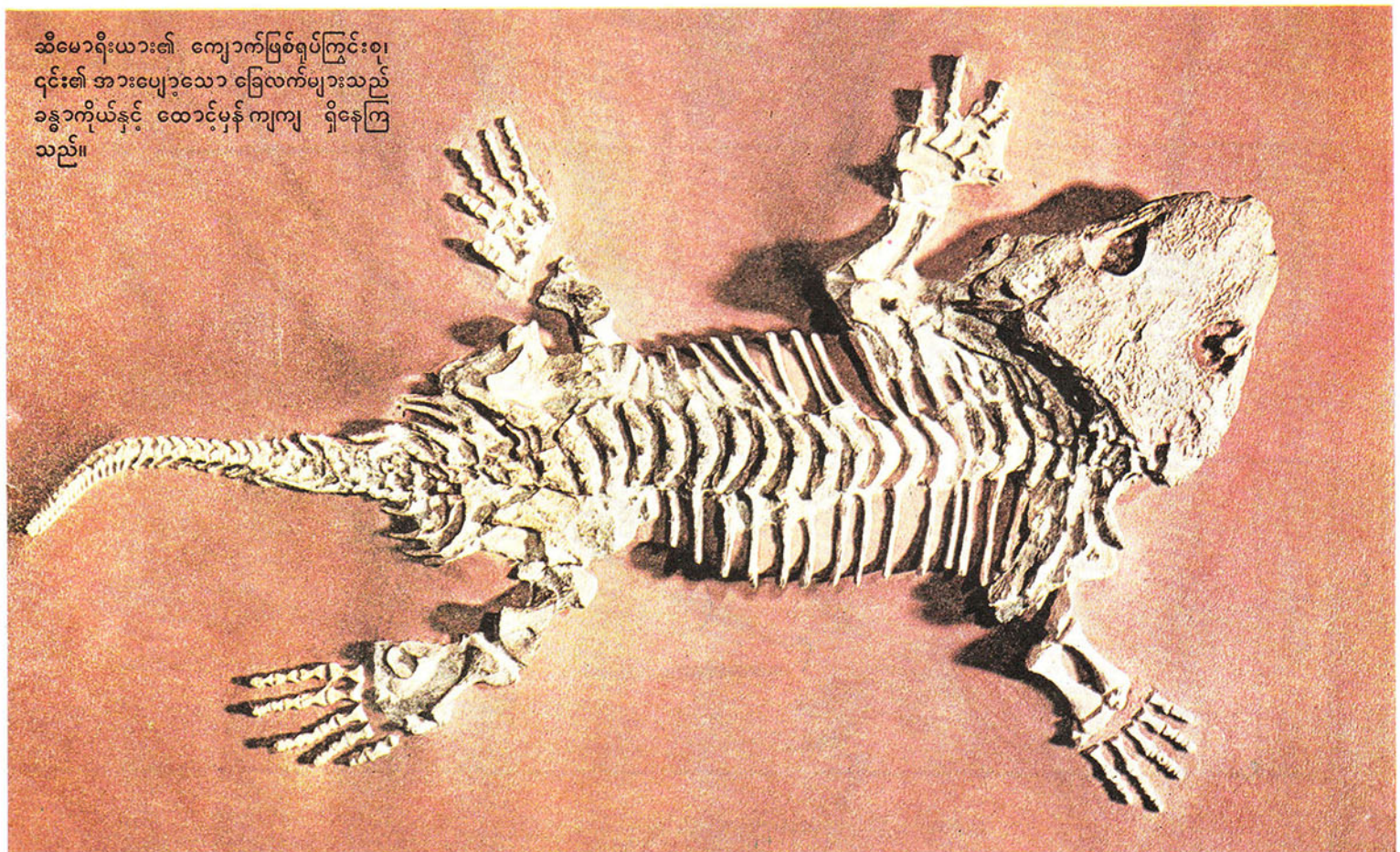
ယခုခေတ် ဆယ်လာမင်ဒါအရိုးစု

ဆီမောရီးယား

‘ဆီမောရီးယား’သည် သေးငယ်သော သတ္တဝါဖြစ်ပြီး ‘ပါမီယန်’ယုဂ် အတွင်း ကျက်စားခဲ့သည်။ ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါနှင့် တွားသွားသတ္တဝါတို့၏ အင်္ဂါရပ်များ ပေါင်းစပ်ပါရှိပြီး ဆင်တိမိတာ ၅၀ မှ ၆၀ အထိ ရှည်၏။ ဦးခေါင်းပြား၍ ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါတို့နှင့် ဆင်တူသည်။ ခြေလက်များ သည် အားပျော့ကာ ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါတို့၏ ခြေလက်များနှင့် တူ၏။ သို့ရာတွင် ခြေချောင်း ကလေးငါးခုပါရှိခြင်းမှာ ရှေးတွားသွားသတ္တဝါတို့နှင့် ဆင်တူသည်။ ၎င်းတွင် အစာကိုကိုက်ဖြဲစားနိုင် သည့် ချွန်ထက်သော သွားများစွာ ရှိကြသည်။

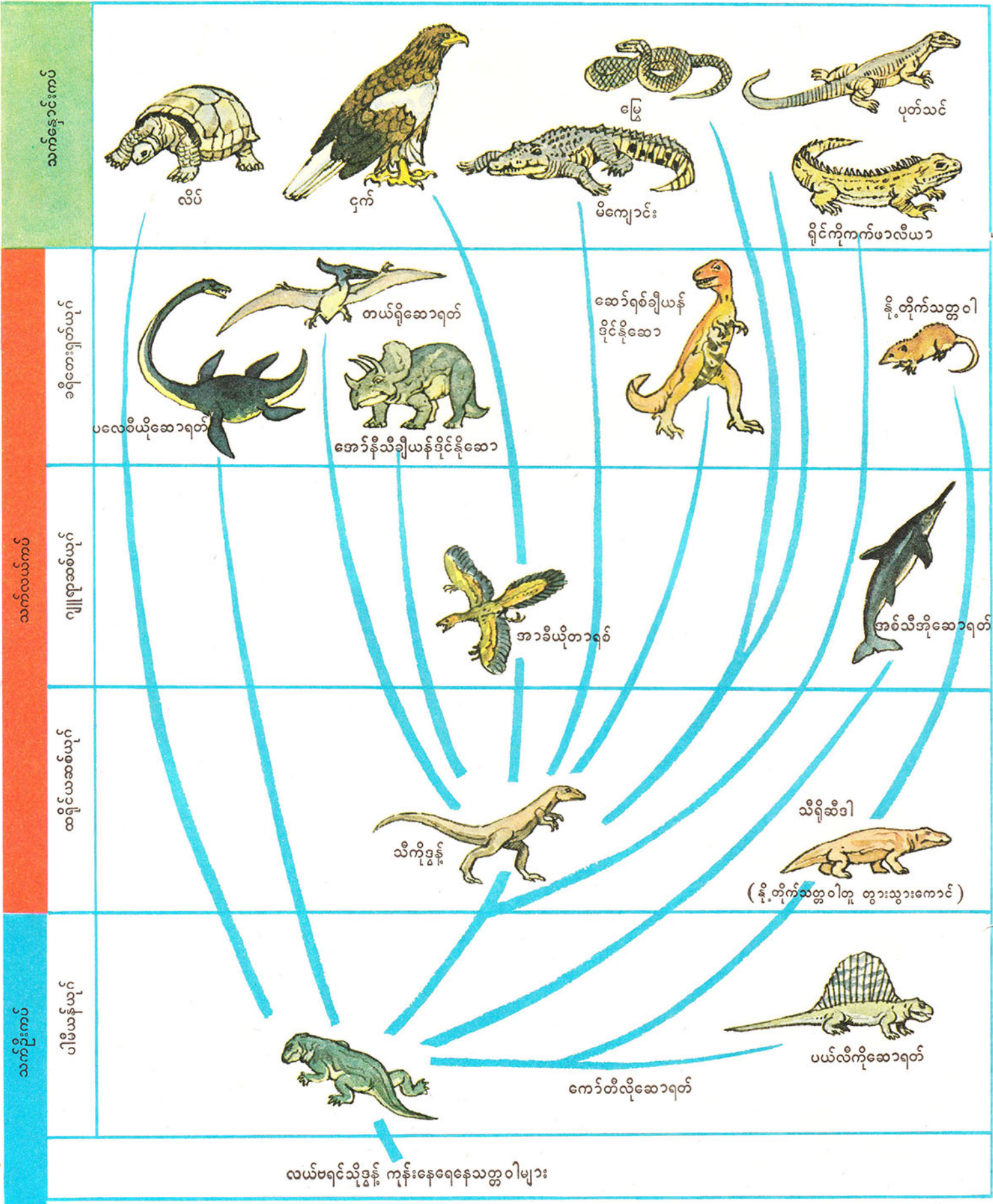


ဆီမောရီးယား၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းစု၊
၎င်း၏ အားပျော့သော ခြေလက်များသည်
ခန္ဓာကိုယ်နှင့် ထောင့်မှန်ကျကျ ရှိနေကြ
သည်။



တွားသွားသတ္တဝါတို့၏ ဆင်းရဲလဲပြစ်ခဉ်

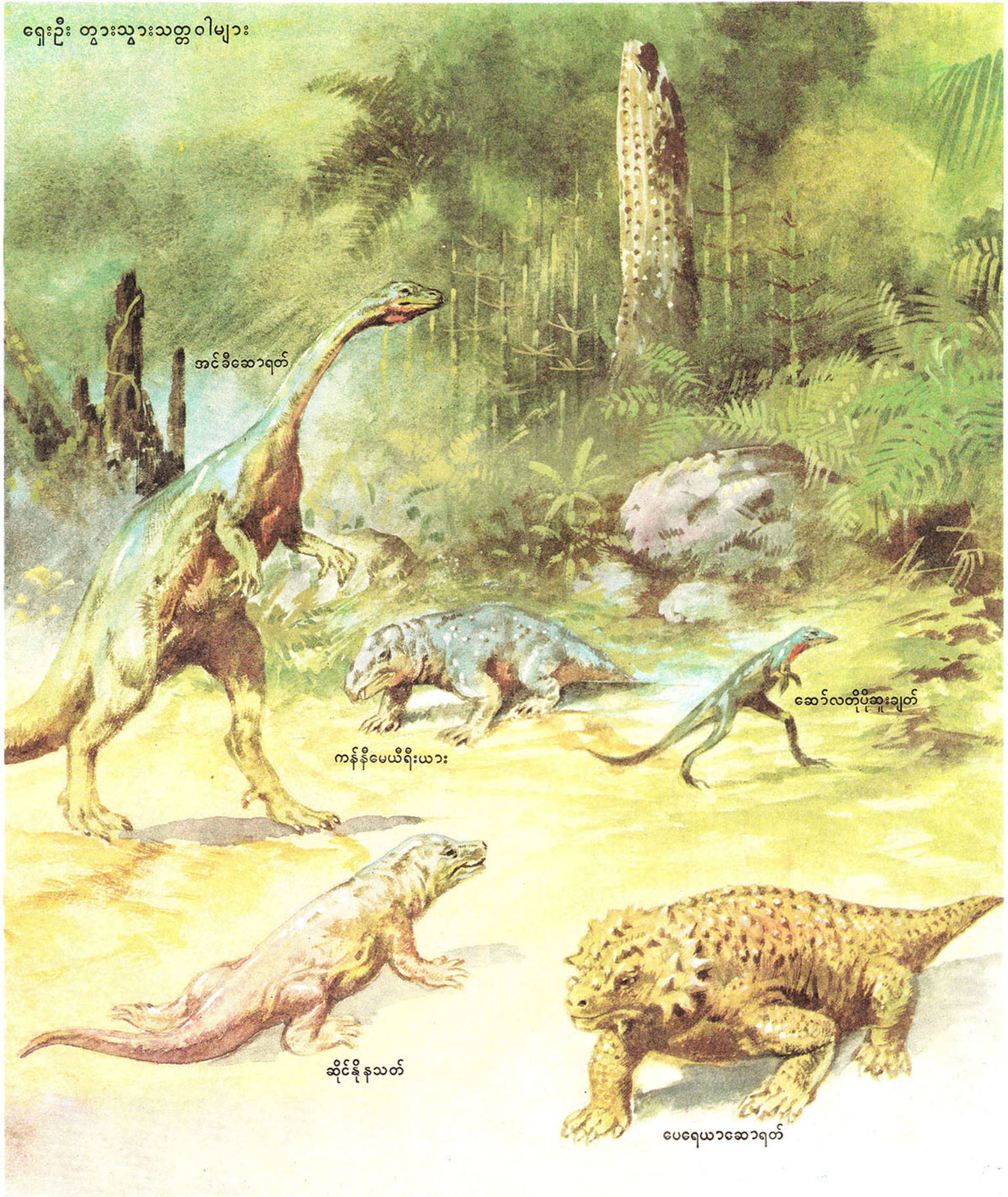
တွားသွားသတ္တဝါတို့သည် ကျောရိုးရှိသတ္တဝါအုပ်စု တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါ များမှ ဆင်းသက်လာကြသည်။ ၎င်းတို့သည် ကုန်းပေါ်တွင်သာ နေထိုင်ကျက်စားကြပြီး ဥ သော သတ္တဝါတို့ ဖြစ်ကြ၏။ ဥတွင် သန္ဓေဖြစ်ပေါ်စေသော အနှစ်ပါရှိပြီး အခွံမာဖြင့် ဖုံးအုပ် ထားသည်။ တွားသွားသတ္တဝါငယ်တို့သည် ဥမှ ခွဲထွက်လာကြပြီး အဆုတ်ဖြင့် လေရှူနိုင် ကြ၏။ ၎င်းတို့တွင် အကြေးခွံများဖြင့်ဖုံးအုပ်ထားသော အရေခွံထူပါရှိရာ ခန္ဓာကိုယ်မှ ရေငွေ့ ပြန်ခြင်းကို ကာကွယ်ထားနိုင်သည်။



ပထမဦးဆုံး
တွားသွား
သတ္တဝါများ

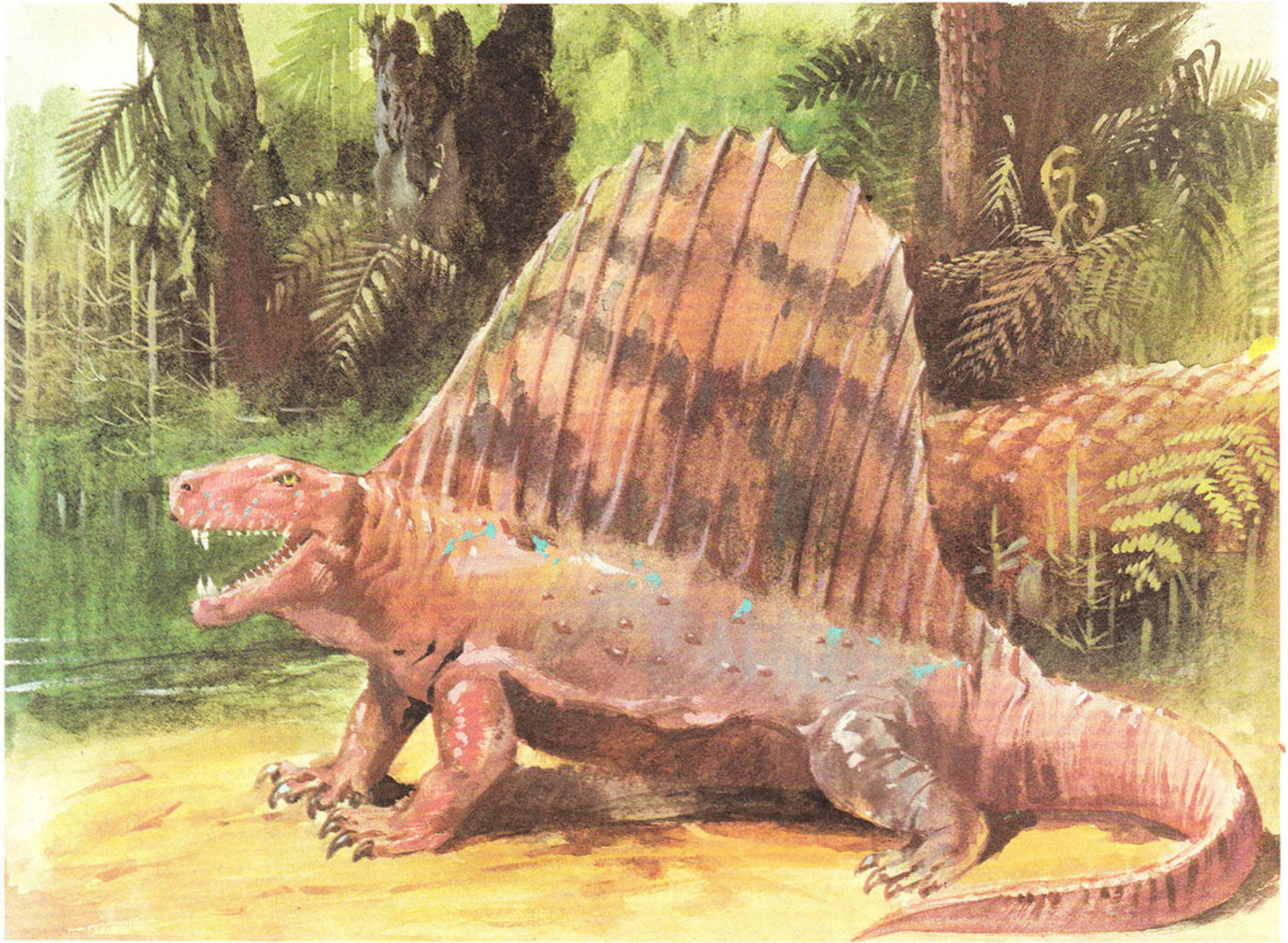
ပထမဦးဆုံးတွားသွားသတ္တဝါများ ပေါ်ပေါက်လာစဉ်က ကမ္ဘာတွင် တပြေးညီ ပူနွေးသော ရာသီဥတုရှိပြီး ကျယ်ပြန့်သည့် သစ်တောကြီးများ ဖုံးလွှမ်းနေခဲ့၏။ တွားသွားသတ္တဝါတို့သည် သက်လယ်ကပ်အတွင်း များပြားစွာ ပေါက်ပွားကြီးပြင်းခဲ့ရာ ထိုကာလကို “တွားသွားသတ္တဝါများခေတ်” ဟု ခေါ်သည်။ ၎င်းတို့တွင် ရေနံတွားသွားမျိုးများနှင့် ပျံနိုင်သော တွားသွားမျိုးများ ပါဝင်ကြ၏။ ၎င်းတို့၏ ဖွံ့ဖြိုးမှုအထွတ်အထိပ် ရောက်ချိန်သည် အံ့သြဖွယ်ကြီးမားသော ‘ဒိုင်နိုဆော’ များ လွှမ်းမိုးကြီးစိုးချိန်ဖြစ်၏။ ဒိုင်နိုဆောတို့သည် လည်း ‘ခရီတေးရှပ်’ ယုဂ် အကုန်တွင် ကမ္ဘာမြေပြင်မှ ပျောက်ကွယ်ခဲ့ကြသည်။

ရှေးဦး တွားသွားသတ္တဝါများ



ဒိုင်မက်ထရီဇွန်

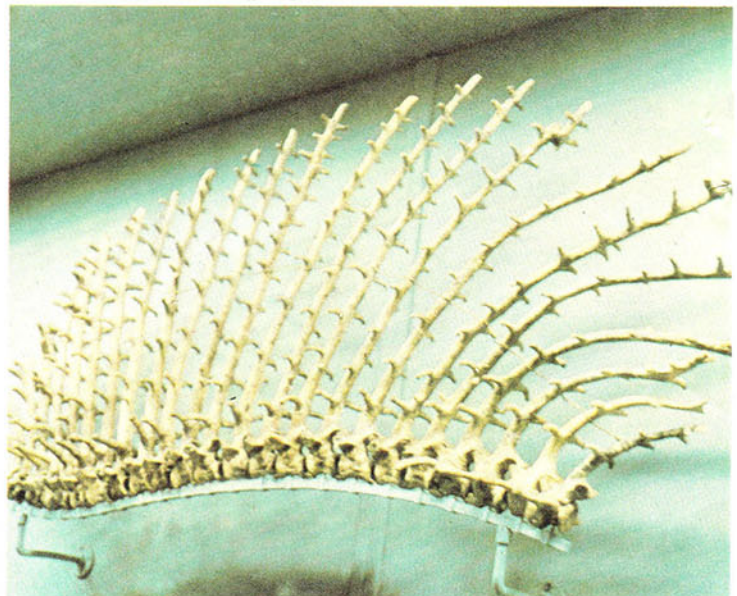
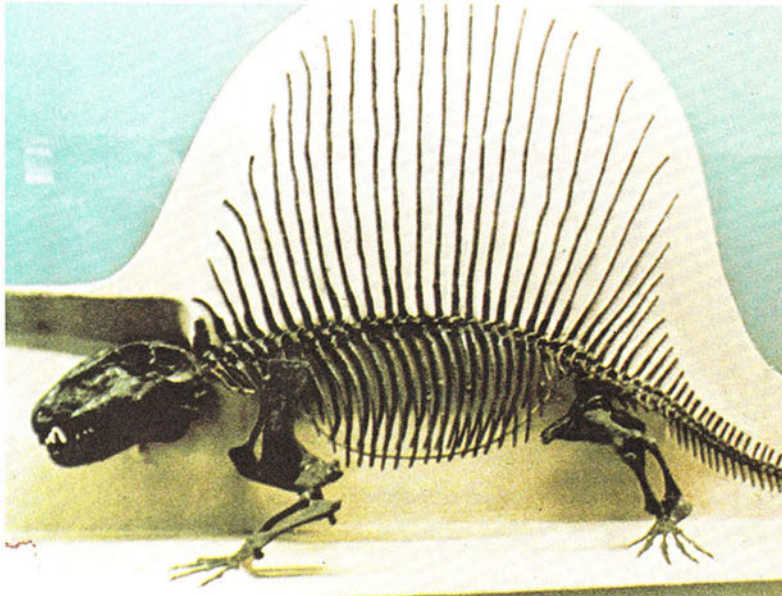
‘ဒိုင်မက်ထရီဇွန်’သည် ရှေးဦး တွားသွားသတ္တဝါတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ‘ပါမီယန်’ယုဂ်အတွင်းက ကျက်စားခဲ့သည်။ ၁.၅ မီတာမှ ၃ မီတာအထိ ရှည်သည်။ သေးငယ်သော ဦးခေါင်း၊ တိုသော ခြေထောက်များနှင့် ရှည်သောအမြီး ရှိ၏။ ဓားမြှောင်ကဲ့သို့ ချွန်ထက်သော သွားများရှိသည့် သားစားသတ္တဝါ ဖြစ်သည်။ ထူးခြားသည်မှာ ကျောကုန်းတလျှောက်တွင် ရွက်နှင့်တူသော ဆူးတောင်ပါရှိခြင်း ဖြစ်၏။ ထိုဆူးတောင်သည် မည်ကဲ့သို့ အသုံးဝင်သည်ကို မသိရသေးသော်လည်း ခန္ဓာကိုယ်အပူချိန်ကို ထိန်းပေးရာတွင် အထောက်အကူ ပြုသည်ဟု သိအိုရီတစ်ရပ်က ဆိုသည်။



ကြောက်မက်ဖွယ် သားစားသတ္တဝါ ဒိုင်မက်ထရီဇွန်

ရွက်နှင့်တူသော ဆူးတောင်ပါသည့် ဒိုင်မက်ထရီဇွန်၏အရိုးစု

အီဒါဖိုဆောရတ်၏ အရိုးစု။ အီဒါဖိုဆောရတ်သည် အသီးအရွက်စားသတ္တဝါဖြစ်၍ ဒိုင်မက်ထရီဇွန်နှင့် ဆင်တူသည်။



သီကိုခွန်များ

‘သီကိုခွန်’တို့သည် ‘ထရိုင်ယဆစ်’ ယုဂ်တွင် ကျက်စားခဲ့သော တွားသွားသတ္တဝါများဖြစ်ကြသည်။ အုပ်စုနှစ်မျိုးရှိ၏။ ‘ဆူဒိုဆူချီယား’ အုပ်စုနှင့် ‘ဖိုင်တိုဆောရီးယား’ အုပ်စုတို့ဖြစ်သည်။ ဆူဒိုဆူချီယားတို့သည် သေးသွယ်သော အမျိုးဖြစ်ပြီး သန်မာသော နောက်ခြေနှစ်ချောင်းကို အားပြုကာ သွားလာကြသည်။ နောက်ခြေပေါ်တွင် မတ်မတ်ရပ်သည့်အခါ ထိန်းပေးနိုင်သည့် ရှည်လျားသော အမြီးရှိ၏။ ၎င်းတို့သည် ‘ဒိုင်နိုဆော’ နှင့် ငှက်တို့၏ မူလ အဆက်အနွယ်များ ဖြစ်ကြသည်။ ဖိုင်တိုဆော အုပ်စုတို့မှာ ‘ဆူဒိုဆူချီယန်’ တို့ထက် အရွယ်ပိုကြီးသည်။ ခြေ လေးချောင်း ပါရှိသည်။ ရှည်သော မေးရိုးရှိပြီး မိကျောင်းကဲ့သို့ တိုတုတ်သော ခြေထောက်များလည်း ရှိကြသည်။



ခြေနှစ်ချောင်းထောက် ဆူဒိုဆူချီယန်

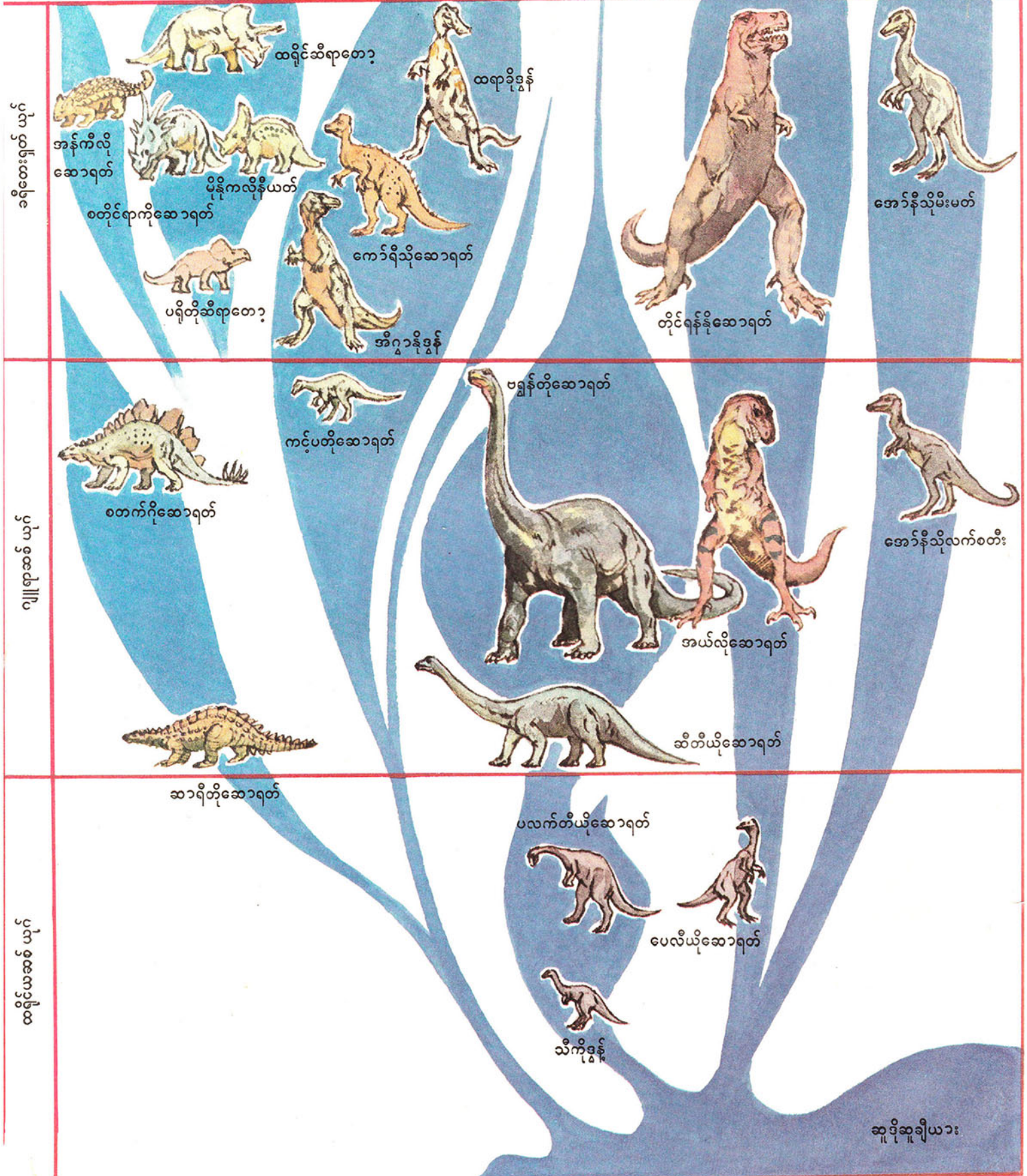
ခြေလေးချောင်းထောက် ဖိုင်တိုဆော



ဒိုင်နိုဆောများ

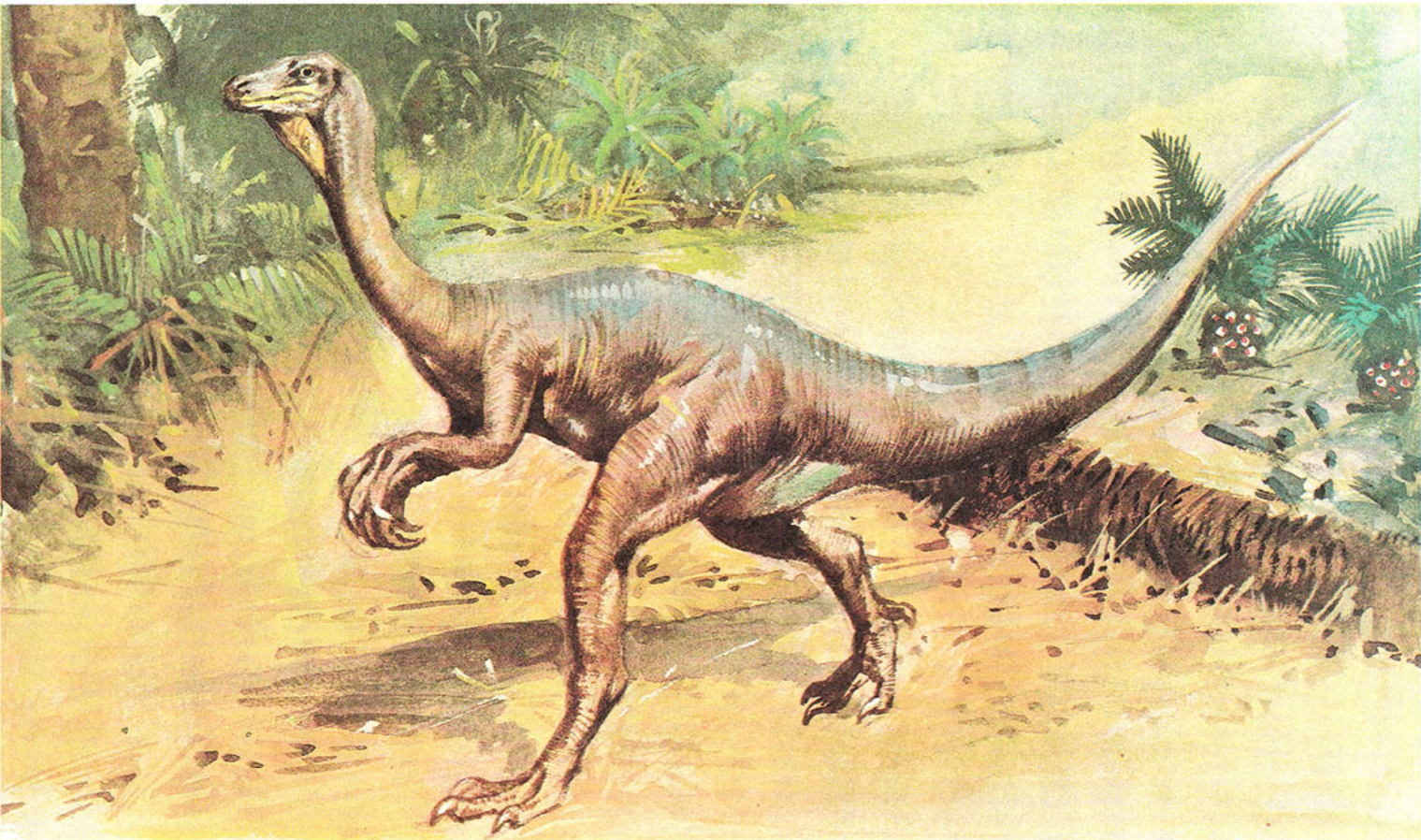
‘ဒိုင်နိုဆော’သည် အထူးခြားဆုံး တွားသွားသတ္တဝါဖြစ်၏။ ‘ထရိုင်ယဆစ်’ယုဂ်အကုန်တွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ အုပ်စုနှစ်စု ရှိသည်။ ပထမအုပ်စုသည် ‘ဆော်ရစ်ချီယန်’များဖြစ်ပြီး တင်ပါးပိုင်းသည် ယခုခေတ် ပုတ်သင်၏ တင်ပါးပိုင်းနှင့်ဆင်သည့်။ ဒုတိယအုပ်စုမှာ ‘အော်နိုသီချီယန်’များဖြစ်ပြီး တင်ပါးပိုင်းသည် ငှက်၏တင်ပါးပိုင်း နှင့်ဆင်သည်။ ဆော်ရစ်ချီယန်တို့ကို အုပ်စုနှစ်မျိုးခွဲနိုင်၏။ တစ်မျိုးသည် ‘ဆောရိုပေါ့’များဖြစ်ပြီး အသီးအရွက် စားမျိုးဖြစ်သည်။ အခြားတစ်မျိုးမှာ အသားစားမျိုးဖြစ်ပြီး ‘သီရိုပေါ့’ဟုခေါ်သည်။ အော်နိုသီချီယန်တို့ကိုမူ လေးမျိုးခွဲခြားနိုင်၏။ ‘အော်နိုသီပေါ့’၊ ‘အန်ကီလိုဆော’၊ ‘စတက်ဂိုဆော’နှင့် ‘ဆီရာတော့စီယန်’ဟူ၍ဖြစ်သည်။

ဒိုင်နိုဆောတို့၏ မိသားစု မျိုးနွယ်စဉ်



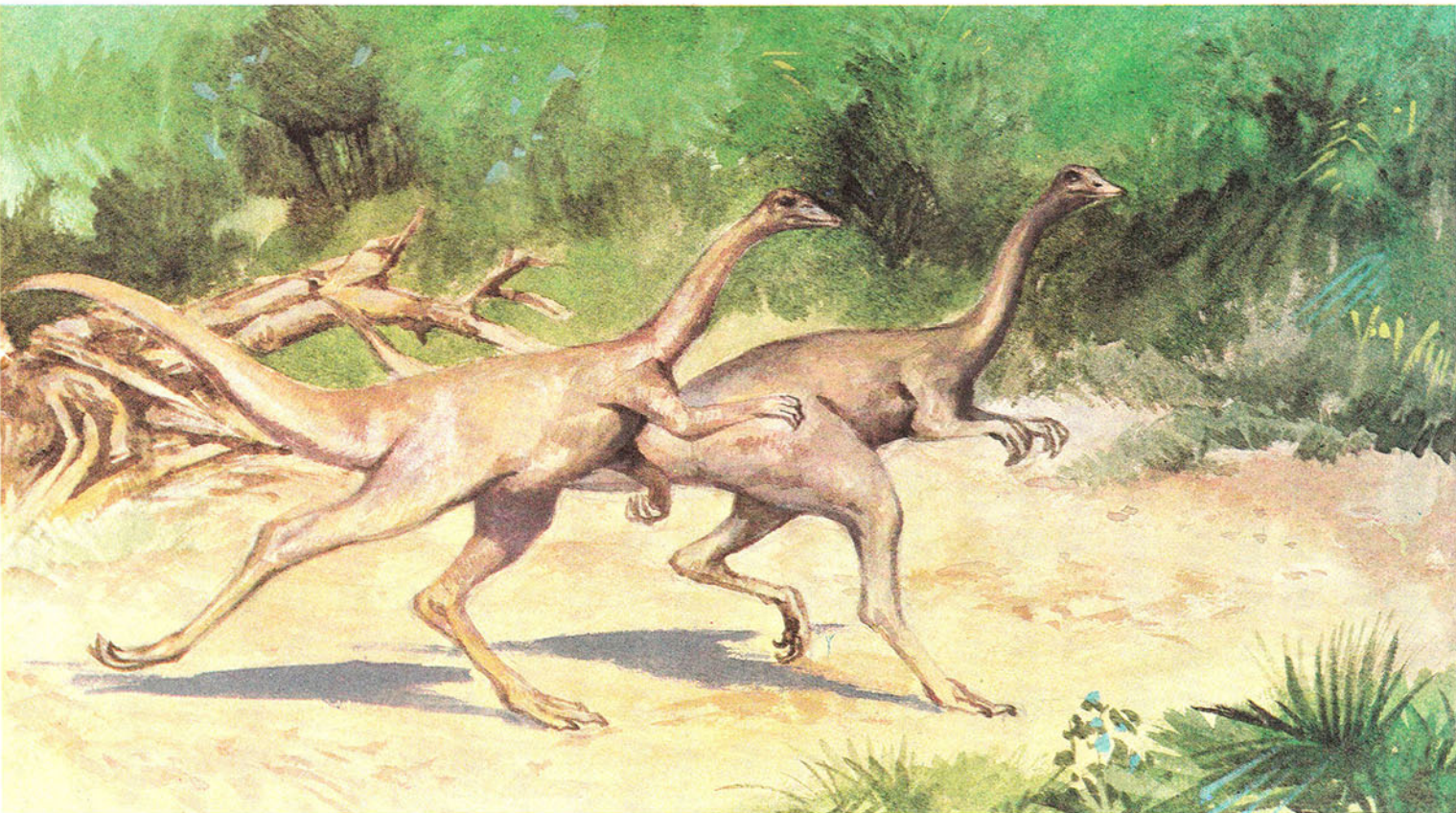
အော်နိုသိုလက်စတီး
နှင့်
စထရတ်သိုင်အိုမီးမတ်

‘အော်နိုသိုလက်စတီး’နှင့်‘စထရတ်သိုင်အိုမီးမတ်’တို့သည်‘သီရိပေါ’အုပ်စုဝင်ဖြစ်ပြီး တစ်မျိုးနှင့်တစ်မျိုး ဆင်တူသည်။အော်နိုသိုလက်စတီးသည် ‘ဂျူရာဆစ်’ယုဂ်အတွင်း ကျက်စားခဲ့ပြီး စထရတ်သိုင်အိုမီးမတ် သည် နောင် နှစ် သန်း ၈၀ ခန့်အကြာ ‘ခရီတေးရှတ်’ယုဂ် နောက်ပိုင်းတွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ နှစ်မျိုး လုံးသည် ၂ မီတာခန့်ရှည်ပြီး နောက်ခြေထောက်များဖြင့် သွားလာကြသည်။ ရှေ့ခြေထောက်များကို အစာဖမ်းရန် အသုံးပြု၏။ စထရတ်သိုင်အိုမီးမတ်သည် ငှက်ကုလားအုတ်နှင့်တူသဖြင့် ငှက်ကုလားအုတ် တွားသွားကောင်ဟု ခေါ်သည်။ ၎င်းတွင်သွားမပါ၊ ငှက်နှုတ်သီးနှင့်တူသည့်ပျော့သောမေးရိုး ရှိသည်။



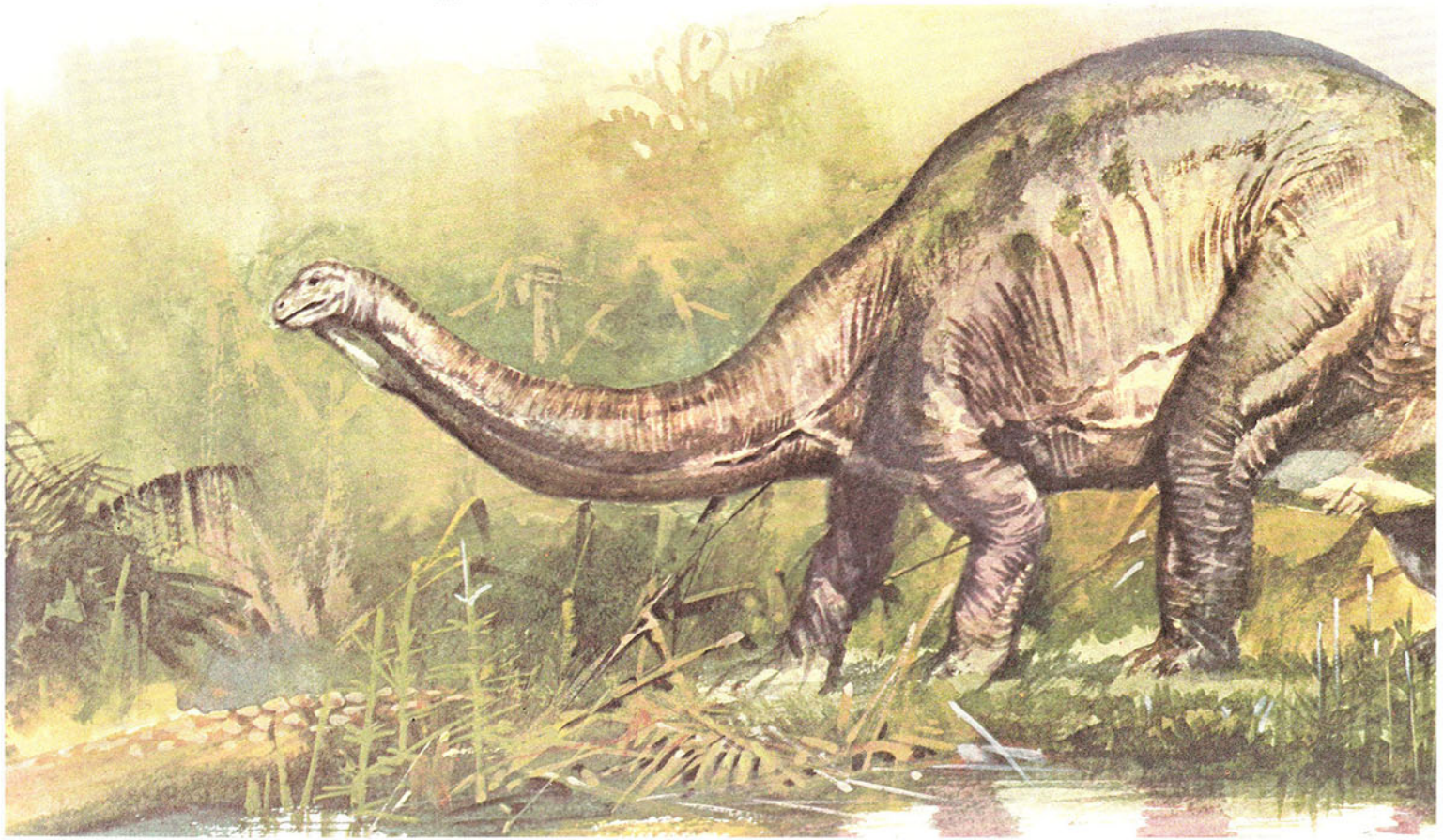
အော်နိုသိုလက်စတီး

စထရတ်သိုင်အိုမီးမတ်



ဗရွန်တိုဆောရတ်

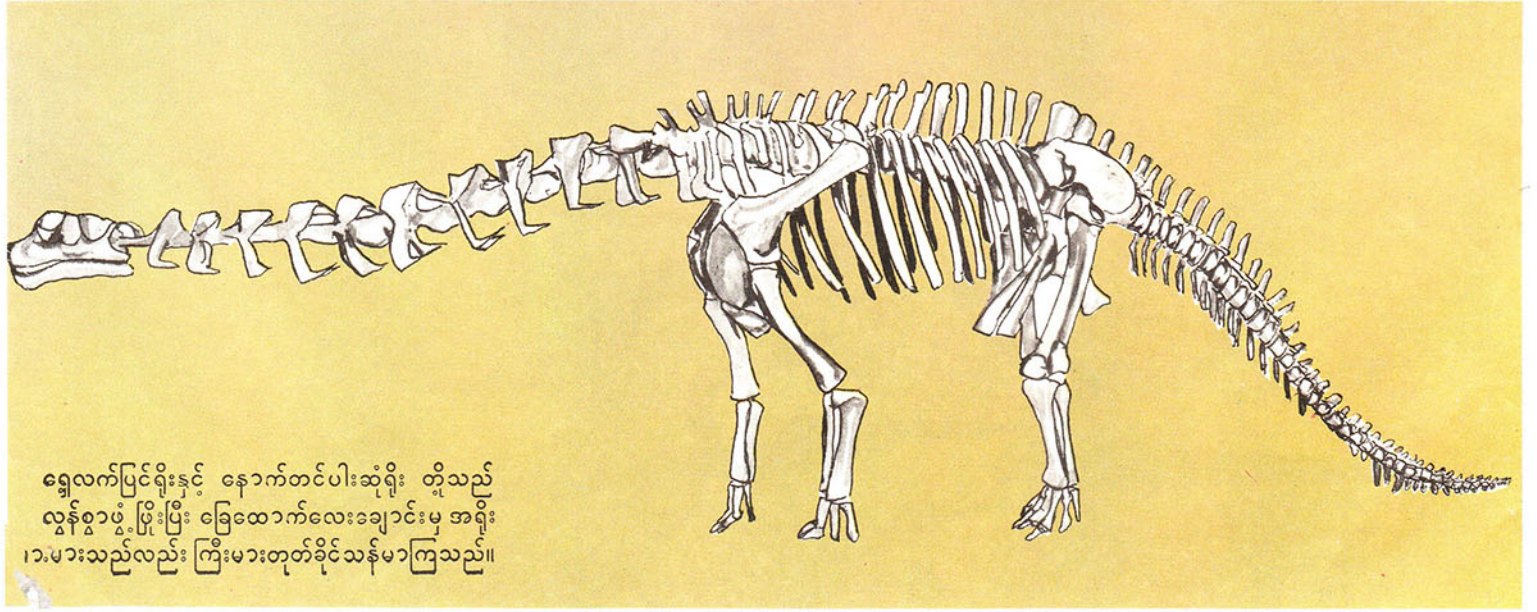
‘ဗရွန်တိုဆောရတ်’သည် ‘ဆော်ရိုပေါ့’အုပ်စု ‘ဒိုင်နိုဆော’မျိုးဖြစ်ပြီး ‘ဂျူရာဆစ်’ယုဂ်အတွင်း ကျက်စားခဲ့သည်။ ၎င်းသည် ကြီးမားသောသတ္တဝါ ဖြစ်၍ တန် ၃၀ ခန့်လေးပြီး ၂၀ မှ ၂၅ မီတာအထိ ရှည်သည်။ ကြီးမားတတ်ခိုင်သော ခြေလေးချောင်းရှိပြီး ရှည်လျားသော လည်တိုင်နှင့် အလွန်သေးငယ်သော ဦးခေါင်းပါရှိ၏။ အမြီးသည် အလွန်ရှည်လျားသေးသွယ်ပြီး ကျောပွတ်နှင့်တူသောအမြီးဖျားပါရှိသည်။ သေးငယ်အားပျော့သော သွားများပါသဖြင့် ဗရွန်တိုဆောရတ်တို့သည် အသီးအရွက်စားသတ္တဝါ ဖြစ်ကြောင်း သိရသည်။



ဗရွန်တိုဆောရတ် တို့၏ ကျောက်ဖြစ် ရုပ်ကြွင်းများကို မြောက်အမေရိကရှိ ဂျူရာဆစ်သက်တမ်းရှိသော အနည်ကျ ကျောက်လွှာများတွင် တွေ့ရသည်။ သက်လယ်ကပ်ကို ယှဉ်သုံးပိုင်း ပိုင်းခြားနိုင်၏။ ‘ထရိုင်ယဆစ်’၊ ‘ဂျူရာဆစ်’ နှင့် ‘ခရီတေးရှတ်’ယုဂ်တို့ဖြစ်သည်။ အကောင်ကြီးမားသော ဒိုင်နိုဆော

တို့သည် ဂျူရာဆစ် ယုဂ် အတွင်း ပေတီပေါက်ကျက်စားခဲ့ကြ၏။ ဗရွန်တိုဆောရတ် နှင့်အတူ ကြီးမားသော အခြားဒိုင်နိုဆောများမှာ ‘ဒစ်ပလိုဒိုကတ်’၊ ‘ကမ်မရိုဆောရတ်’ နှင့် ‘ဗရာခီဆိုဆောရတ်’တို့ ဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့သည်လည်း ဂျူရာဆစ်ယုဂ်အတွင်းကျက်စားခဲ့ကြသည်။ ၎င်းတို့အားလုံးတွင် အလွန်သေး

ငယ်သော ဦးခေါင်း နှင့် ရှည်လျားသော လည်တိုင်ပါရှိရာ ရေနက်ပိုင်းတွင် ဆင်းပြီး ဦးခေါင်းပေတီရုံဖော်၍ နေနိုင်သဖြင့် ‘ဒိုင်အာသရိုနသတ်’ ကဲ့သို့ သော အသားစားသတ္တဝါတို့၏ဘေးရန်မှလွတ်မြောက်အောင် ပုန်းကွယ်နေနိုင်ကြသည်။

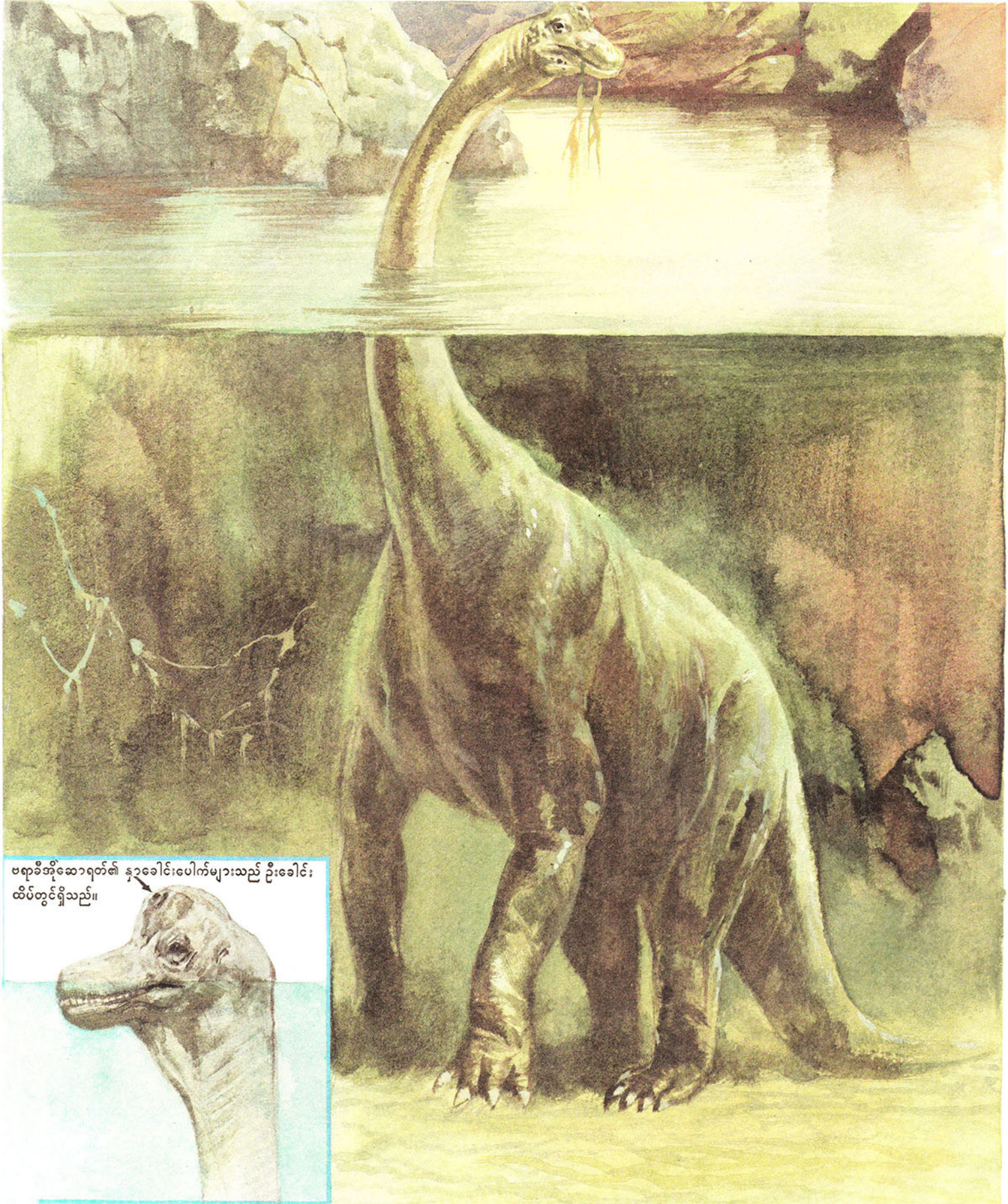


ရွှေလက်ပြင်ရိုးနှင့် နောက်တင်ပါးဆုံရိုး တို့သည် လွန်စွာပွံ့ပြီးပြီး ခြေထောက်လေးချောင်းမှ အရိုး ၁၁ များသည်လည်း ကြီးမားတတ်ခိုင်သန်မာကြသည်။



ဗရာဇီအိုဆောရတ်

‘ဗရာဇီအိုဆောရတ်’တို့သည်‘ဆော်ရိုပေါ့’အုပ်စုများတွင် အလေးလံဆုံးသတ္တဝါ ဖြစ်၏။ ခန္ဓာကိုယ်သည် ၂၀ မှ ၂၃ မီတာအထိသာ ရှည်သော်လည်း တန် ၇၀ မှ ၈၀ အထိ လေးသည်။ ရှေ့ခြေထောက်သည် နောက်ခြေထောက်ထက်ရှည်သဖြင့် ပခုံးပိုင်းသည် တင်ပါးပိုင်းထက် ပိုမြင့်သည်။ ရှည်သောလည်တိုင်နှင့် သေးငယ်သောဦးခေါင်းပါရှိ၏။ဦးခေါင်းထိပ်အပူတွင် နှာခေါင်းပေါက်များရှိသည်။ထို့ကြောင့်ရေနက် ထဲတွင် သွားလာ အသက်ရှူနေနိုင်ကြပြီး အသားစားသတ္တဝါများဘေးရန်မှ ရှောင်ပုန်းနိုင်ကြသည်။



ဗရာဇီအိုဆောရတ်၏ နှာခေါင်းပေါက်များသည် ဦးခေါင်း ထိပ်တွင်ရှိသည်။

ခပ်ပလိုဒိုကတ်

‘ခပ်ပလိုဒိုကတ်’သည် ‘ဆော်ရိုပေါ့’အုပ်စုမှ ‘ဒိုင်နိုဆော’တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ‘ဂျူရာဆစ်’ယုဂ်နောက်ပိုင်းတွင် ကျက်စားခဲ့၏။ ၎င်းသည် ဆော်ရိုပေါ့အုပ်စုများတွင် အကြီးမားဆုံးသတ္တဝါ ဖြစ်သည်။ သေးသွယ်ရှည် လျားသော ခန္ဓာကိုယ်သည် ၂၅ မီတာထက် ပိုရှည်သော်လည်း ၁၀ တန်ခန့်သာလေး၏။ အမြီး အလွန် ရှည်ပြီး ခန္ဓာကိုယ်အရှည်၏ ထက်ဝက်ခန့်ရှိသည်။ သေးသော ဦးခေါင်း၊ သေး၍တုံးသောသွားများနှင့် ဆော်ရိုပေါ့အုပ်စုမှ အခြားသောဒိုင်နိုဆောများမှကဲ့သို့ ရှည်လျားသောလည်တိုင်ပါရှိသဖြင့် ဦးခေါင်း ကို ပေါ်ရုံမျှဖော်၍ ရေထဲသို့ ဆင်းနေနိုင်သည်။



အိဂွာနိုဒွန်

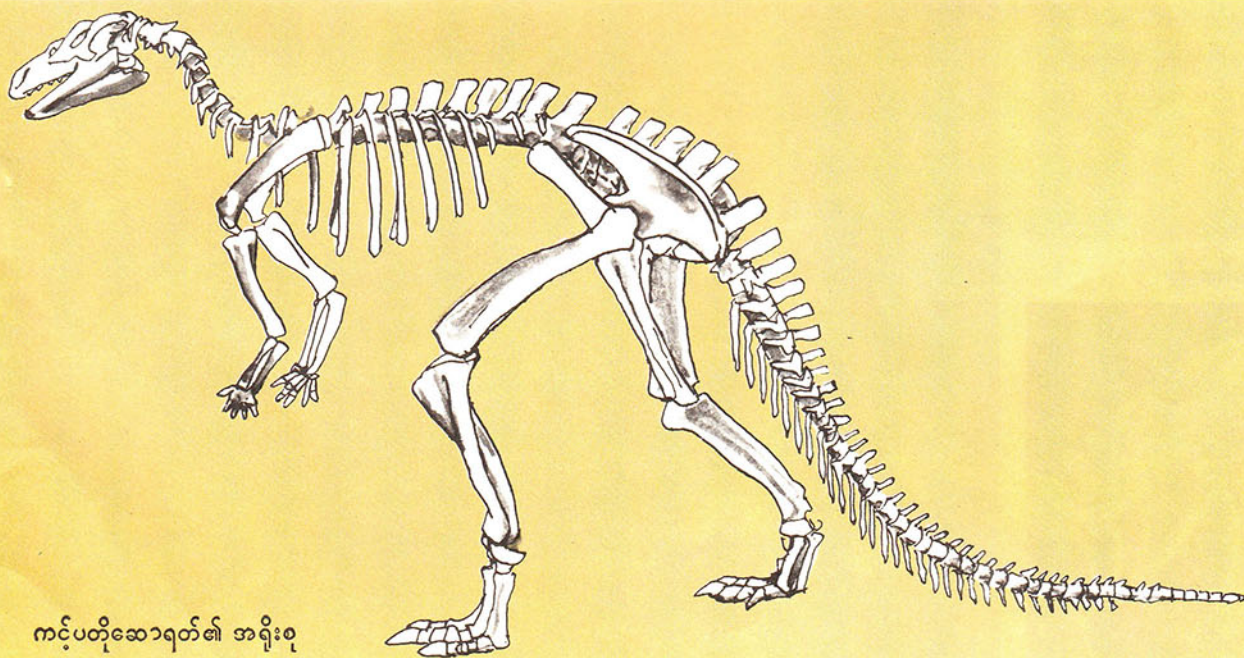
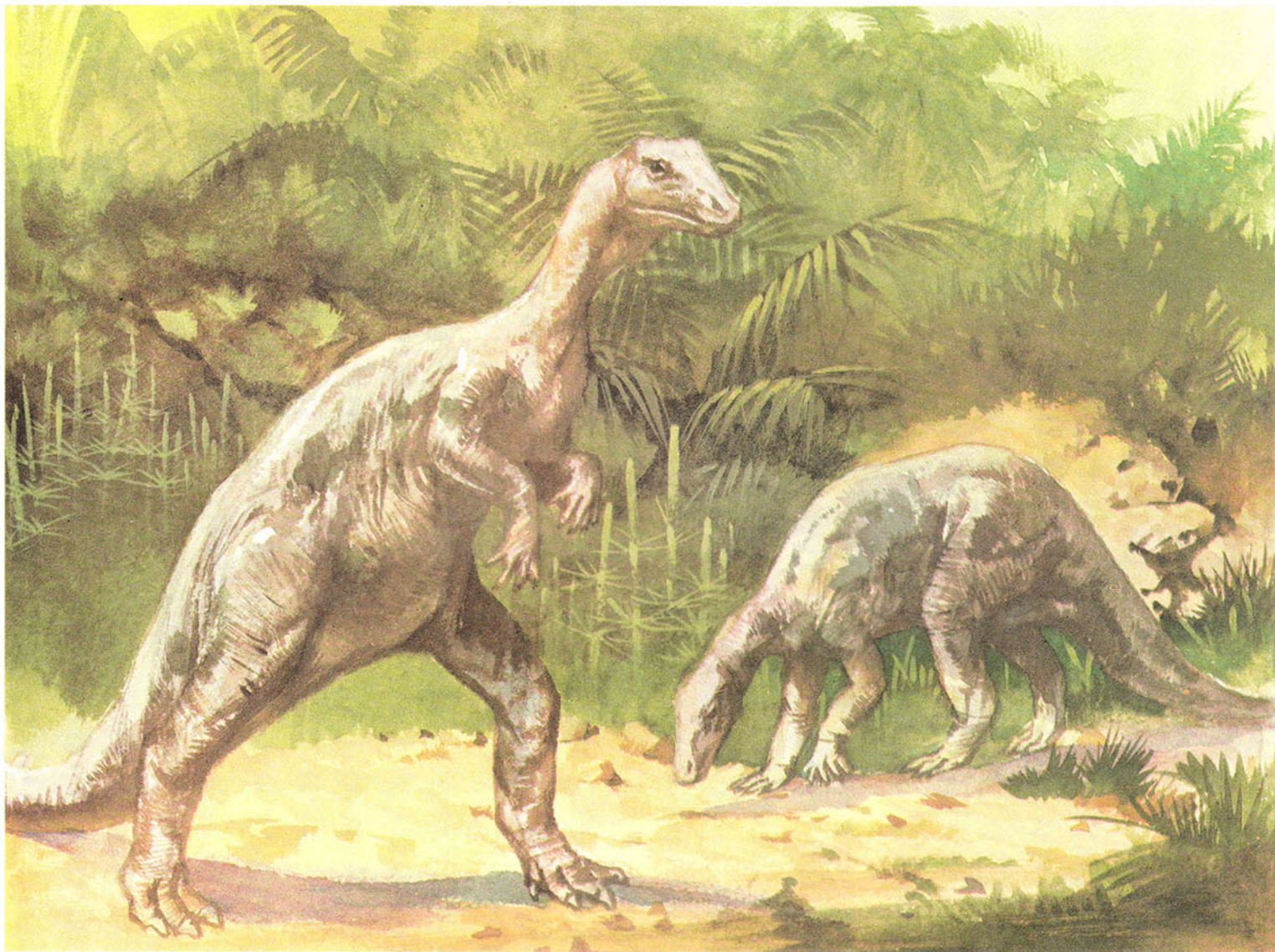
‘အိဂွာနိုဒွန်’သည် ‘အော်နိုသိုပေါ’အုပ်စုမှ ‘ဒိုင်နိုဆော’မျိုးဖြစ်ပြီး ‘ဂျူရာဆစ်’ယုဂ်အတွင်း ပေါ်ပေါက် ကျက်စားခဲ့သည်။ ခန္ဓာကိုယ်သည် ၈ မီတာခန့်ရှည်ပြီး သန်မာသော နောက်ခြေထောက်နှစ်ချောင်း ကို အားပြု၍ လမ်းလျှောက်တတ်သော သတ္တဝါဖြစ်၏။ ရှေ့ခြေများမှာတိုပြီး ခြေချောင်းလေးချောင်း ပါရှိသည်။ ထို့ပြင် လူ့လက်မကဲ့သို့ အတက်တစ်ခုစီ ပါရှိသေး၏။ သွားများမှာ သေးငယ်၍ တုံးသဖြင့် သီးရွက်စားသတ္တဝါဖြစ်ကြောင်း သိရသည်။ ‘ဘယ်လဂျီယမ်’ပြည်ရှိ ကျောက်မီးသွေးတွင်း တစ်ခုတွင် အိဂွာနိုဒွန် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းစု ၂၀ ထက်မနည်း တွေ့ရသည်။



အိဂွာနိုဒွန်၏ ပထမဦးဆုံးကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းကို ၁၈၂၂တွင် အင်္ဂလန် ၌ တွေ့ရသည်။ စတင်တွေ့ရှိရသည်မှာ အိဂွာနိုဒွန်၏ လူ့လက်မ ကဲ့သို့ သော အတက်ဖြစ်ပြီး ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း ပညာရှင်ကြီး ဒေါက်တာဂီဒီ ယွန်မင်တယ်၏ဇနီးကတွေ့ရှိခြင်းဖြစ်၏။ ဂီဒီယွန်မင်တယ်သည် ထိုကျောက် ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းကို ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းပညာရှင် ဗျော့ကူဗီယေးထံ ပေးပို့စစ်ဆေးစေခဲ့သည်။ ၎င်းသည် ကြုံတစ်ကောင်၏သွားဖြစ်နိုင်ကြောင်း ကူဗီယေးက ပြောပြခဲ့၏။ ဂီဒီယွန်မင်တယ်သည် ထိုယူဆချက်ကို ၁၈၄၀ မကျော် ပိုမိုပြည့်စုံသော အရိုးစုကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများကို ဆက်လက် စုဆောင်းခဲ့သည်။ ရုပ်ကြွင်းအရိုးစုတို့ကို ပြည့်စုံစွာရရှိသောအခါ ထိုသတ္တဝါ သည် ယခုခေတ် ‘အိဂွာနာ’ (ဖုတ်) နှင့်သဏ္ဌာန်တူသည်ကို တွေ့ရသော ကြောင့် အိဂွာနိုဒွန်ဟု အမည်ပေးခဲ့၏။ ဤဖြစ်ရုပ်များသည် ဒါဝင်၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်သီအိုရီ မပေါ်မီ နှစ် ၃၀ ခန့်က ဖြစ်ခဲ့သည်။

ကင်းပတိုဆောရတ်

‘ကင်းပတိုဆောရတ်’သည် ‘အော်နိုသိုပေါ့’ အုပ်စုဝင် ‘ဒိုင်နိုဆော’ တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ‘ဂျူရာဆစ်’ယုဂ် နောက်ပိုင်းနှင့် ‘ခရီတေးရှတ်’ယုဂ် အစပိုင်းလောက်တွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ ခန္ဓာကိုယ်သည် ၃ မီတာမှ ၆ မီတာအထိ ရှည်၏။ နောက်ခြေထောက် နှစ်ချောင်းကိုအားပြု၍ လှုပ်ရှားသွားလာသည်။ ရှေ့ခြေထောက်များသည် မြေတွင်ထောက်၍ အစာကိုငုံစားနိုင်အောင် ရှည်သည်။ ၎င်းသည် အသီးအရွက်စား သတ္တဝါဖြစ်ပြီး ရှေ့သွားများမပါပဲ နောက်အံသွားများသာ ပါသည်။ ရှေ့သွားမရှိသော်လည်း မာသော မေးရိုးကြောင့် အစာကို ကြိတ်ဝါးနိုင်သည်။ ၎င်းတို့ကို ဘဲတူဖုံတူတို့၏ မူလအဆက်အနွယ်ဟူ၍ ထင်မှတ်ရသည်။



ကင်းပတိုဆောရတ်၏ အရိုးစု

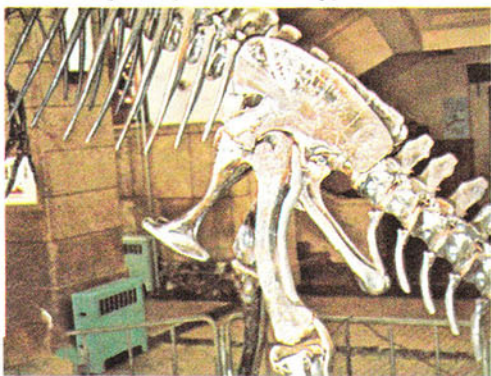
အယ်လိုဆောရတ်

‘အယ်လိုဆောရတ်’သည် ‘သီရိပေါ’အုပ်စုဝင် ‘ဒိုင်နိုဆော’တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ‘ဂျူရာဆစ်’ယုဂ် နောက်ပိုင်းတွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ ၁၀ မီတာမှ ၂ မီတာအထိရှိပြီး ရှည်လျားသန်မာသော အမြီးပါရှိ၏။ ၎င်းတို့သည် ခန္ဓာကိုယ် ကြီးမားသော်လည်း ဦးနှောက် အလွန်သေးငယ်သည်။ နောက်ခြေထောက် နှစ်ချောင်းပေါ်တွင် အားပြု၍ လှုပ်ရှားသွားလာကြ၏။ ရွှေ့ခြေများမှာတို၍ ကောက်ကွေးချွန်ထက်သော ခြေသည်းများပါရှိသည်။ အယ်လိုဆောရတ်တွင် ကျယ်သောပါးစပ်နှင့် သန်မာသောမေးရိုး ရှိ၏။ ဓားမြှောင်ကဲ့သို့ ချွန်ထက်သည့် သွားများ ပါရှိသည်။ ကြောက်မက်ဖွယ်ကောင်းသော သားစားသတ္တဝါ ဖြစ်သည်။



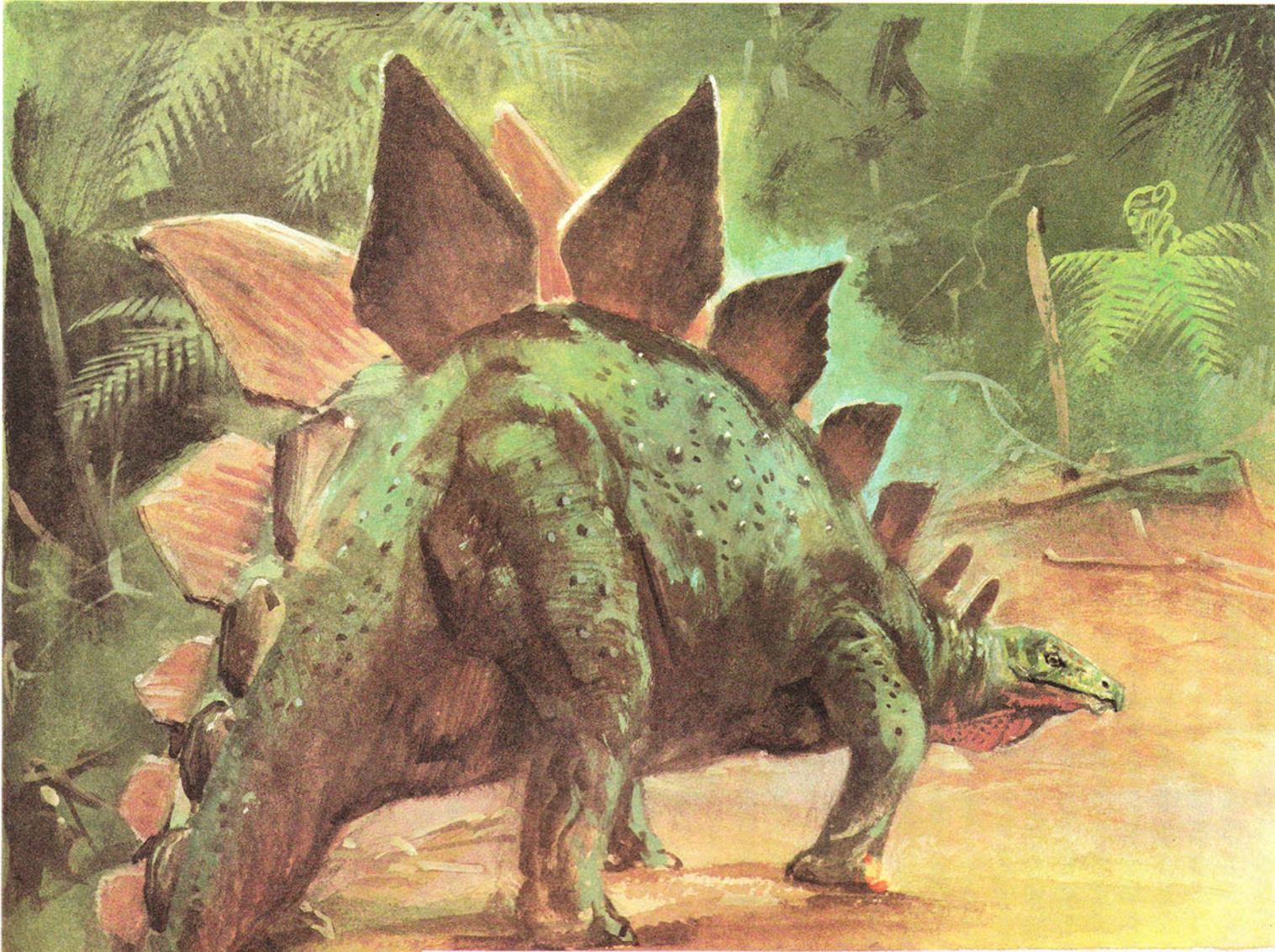
အယ်လိုဆောရတ်သည် မြောက်အမေရိက တွင် တွေ့ရသော ကြောက်မက်ဖွယ် ဒိုင်နိုဆောဖြစ်၏။ ၎င်းသည် ‘တယ်ရိုဆော’ နှင့် ၎င်းထက် ကြီးသော ‘မနုန်တိုဆောရတ်’၊ ‘ဒစ်ပလိုဒိုကတ်’ စသည်တို့ကိုပင် တိုက်ခိုက်စားသောက်သည်။ ၁၀.၅ မီတာရှိ အကောင်ငယ်ကလေးများမှသည် ၁၁ မီတာရှိ အကောင်ကြီးများအထိ အယ်လိုဆောရတ် တို့၏ ကျောက်ဖြစ် ချွန်ကြွင်းများကို အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၊ ယူးတားပြည်နယ်တွင် တွေ့ရသည်။

အယ်လိုဆောရတ်၏ တင်ပါးဆုံရိုး

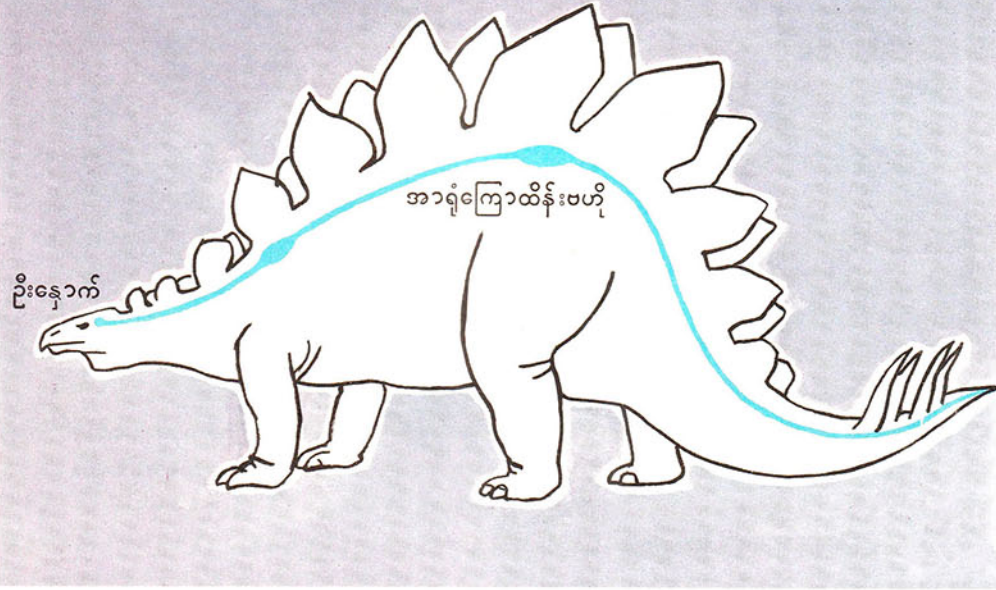


စတက်ဂိုဆောရတ်

‘စတက်ဂိုဆောရတ်’သည် ‘အော်နိုသီချီယန်’ အုပ်စုဝင် ‘ဒိုင်နိုဆော’ တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ‘ဂျူရာဆစ်’ ယုဂ် နောက်ပိုင်းတွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ မိတာခန်ရှည်၍ လေးကိုင်းသဏ္ဌာန် မြင့်မားသော ကျောကုန်းရှိ၏။ သေးငယ်သော ဦးခေါင်းရှိပြီး ခြေချောင်းငါးခုစီရှိ ခြေလေးချောင်းဖြင့် လှုပ်ရှားသွားလာသည်။ ကျောကုန်းပေါ်တွင် သုံးထောင့်ပုံ အရိုးမာချပ်ပြားတန်း နှစ်တန်း ထောင်လျက်ပါရှိ၏။ အမြီးထိပ်ပိုင်းရှိ အရိုးမာ ဆူးချွန်လေးခုသည် ရန်သူကိုကာကွယ်ရန် အကောင်းဆုံးလက်နက်များ ဖြစ်သည်။



စတက်ဂိုဆောရတ်သည် အကောင်ကြီးသော်လည်း ဦးနှောက်အလွန်သေး၍ ခန္ဓာကိုယ်လှုပ်ရှားမှုကိုပထိန်း နိုင်ပေ။ ခြေလက်နှင့်အမြီးတို့၏ လှုပ်ရှားမှုကိုထိန်းရန် တင်ပါးဆုံပိုင်းတွင် အာရုံကြောထိန်းဗဟို ရှိ၏။



ထရာခိုဒွန်

‘ထရာခိုဒွန်’သည် ‘အော်နီသီချီယန်’အုပ်စုဝင်ဖြစ်ပြီး ‘ခရီတေးရှတ်’ယုဂ် အလယ်ပိုင်းတွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ ၈ မီတာမှ ၁၀ မီတာခန့်အထိရှည်ပြီး နောက်ခြေထောက်နှစ်ချောင်းနှင့် သန်မာသောအမြီးကို အားပြု၍ လှုပ်ရှားသွားလာသည်။ ပါးစပ်သည် ပြားချပ်ပြီး ဘဲနှုတ်သီးပုံ ငေါထွက်နေသည်။ သွားများသည် တစ်ချောင်းနှင့်တစ်ချောင်း နီးကပ်ပြတ်သိပ်လျက်ရှိရာ အသီးအရွက်စား သတ္တဝါဖြစ်ကြောင်း သိရသည်။ ၎င်းတို့သည် မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်ပတ်ဝန်းကျင်ရှိ ရွှံ့ညွန့်တောများတွင် ကျက်စားကြ၏။ ခြေချောင်းများသည် အရေပြားဖြင့်တွဲဆက်နေသဖြင့် ရေကူးရန်နှင့်ရွှံ့ညွန့်များပေါ်တွင် လျှောက်သွားရန်အကောင်းဆုံးဖြစ်သည်။



ထရာခိုဒွန်သည် ရေထဲနှင့် ကုန်းပေါ်တွင် နေထိုင်ကျက်စားခဲ့သည်။

ခိုဒွန်၏ဆင်တိမီတာ ၅၀ခန့်ရှိခြေရာကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း

ပရိုတိုဆီရာတော့

‘ပရိုတိုဆီရာတော့’တို့သည် ရှေးကျသော ‘ဆီရာတော့စီယန်’ဖြစ်၍ ‘ခရီတေးရှပ်’ယုဂ် နောက်ပိုင်းတွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ ။ မိတာခန့်ရှိ ခန္ဓာကိုယ်အရှည်၏ ၁/၃ ရှိ ကြီးမားသော ဦးခေါင်းပါရှိ၏။ ဦးခေါင်း နောက်ဘက် လည်ပင်းပတ်လည်တွင် ကြီးမားကျယ်ပြန့်သော အရိုးမာချပ်ပြားကြီး ရှိသည်။ နှာခေါင်း ထိပ်တွင် ဖွယ်တစ်ခုပါရှိရာ ၎င်းသည် ဦးချိုဖြစ်ပေါ်စေမည့် အမှတ်လက္ခဏာပင် ဖြစ်သည်။ ပရိုတိုဆီ ရာတော့တို့သည် ခြေလေးချောင်းဖြင့် သွားလာကြ၏။ အရိုးစုနှင့် ဥတို့၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများ ကို မွန်ဂိုလီးယားပြည် သဲကန္တာရဒေသများတွင် တွေ့ရသည်။

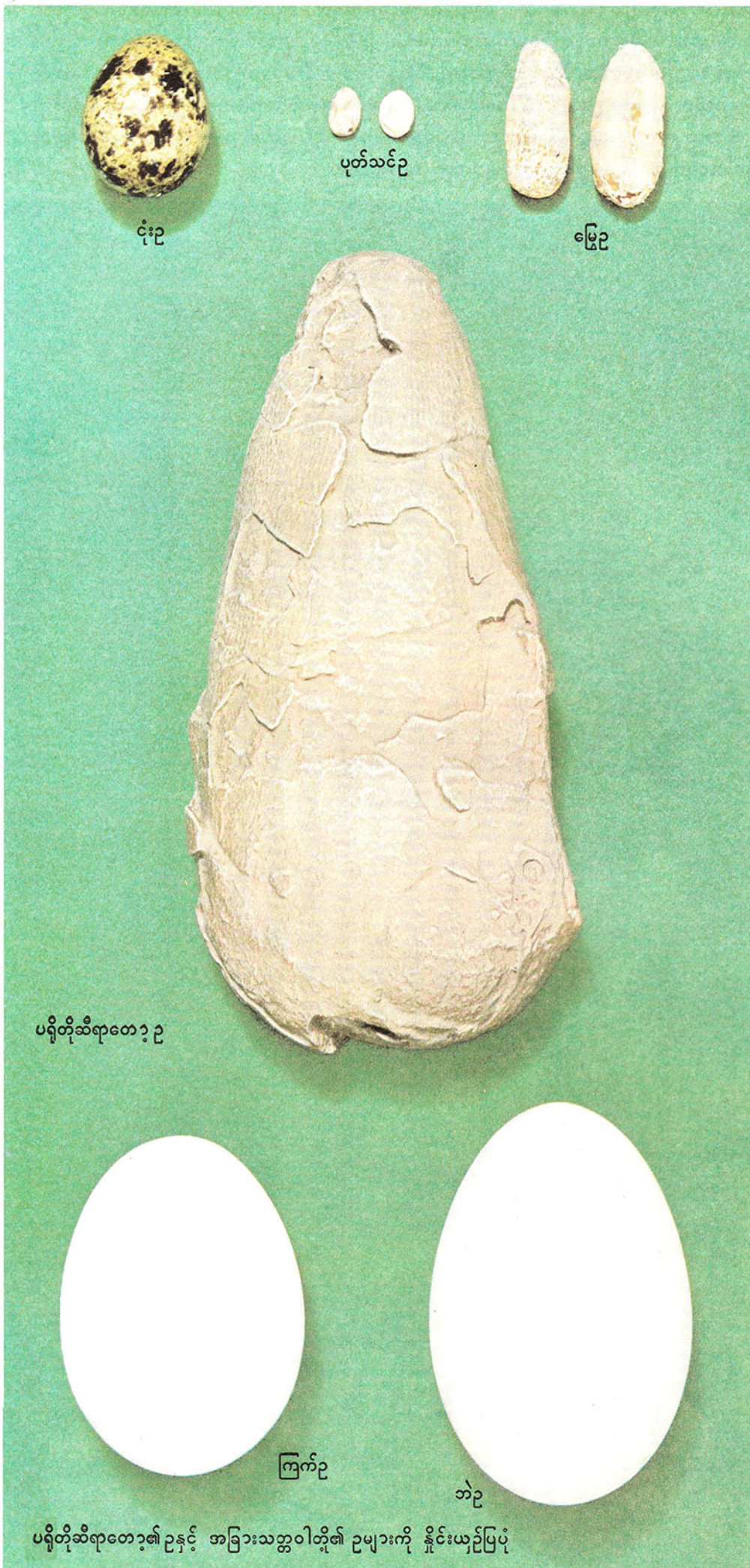


ပရိုတိုဆီရာတော့တို့သည် အဆီးအရွက်စားသတ္တဝါ များဖြစ်ကြပြီး ဥများကို မွန်ဂိုလီးယားသဲကန္တာရ သဲများထဲတွင် ဥတတ်ကြသည်။

ဆီရာတော့စီယန်များ

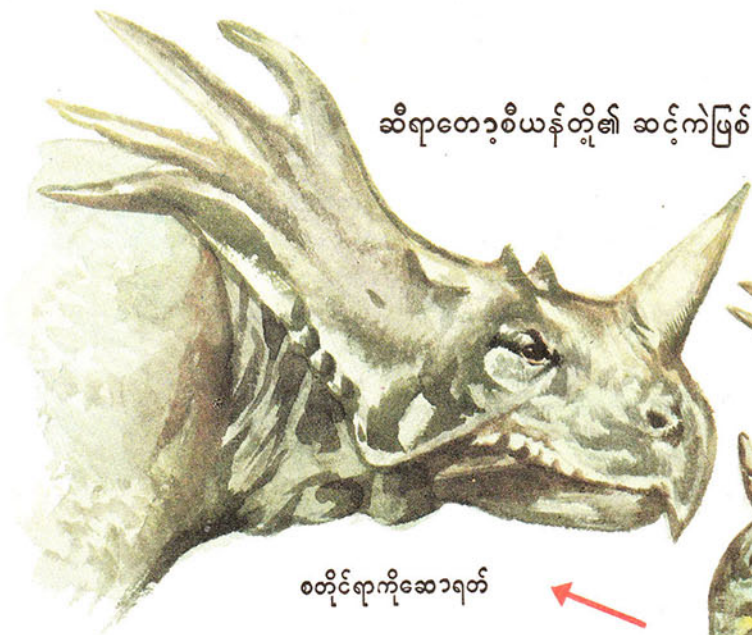
‘ဆီရာတော့စီယန်’တို့သည် ‘အော်နီသီချီယန်’နှင့်နီးစပ်သော’များဖြစ်ကြ၍ ‘ခရီတေးရှစ်’ယုဂ် နောက်ပိုင်းတွင် ကျက်စားခဲ့ကြသည်။ ၎င်းတို့သည် ဦးချိုရှိပြီး လည်တိုင်ပတ်လည်တွင် အရိုးမာ ချပ်ပြားပါရှိကာ အသီးအရွက်စား သတ္တဝါများဖြစ်ကြ၏။

‘ပရိုတိုဆီရာတော့’သည် ဆီရာတော့စီယန်တို့၏ မူလမျိုးနွယ်ဖြစ်ပြီး ဦးချိုမပါဘဲ နှာခေါင်းထိပ်တွင် ဖုလုံးသာ ပါရှိသည်။ နောက်ပိုင်းပေါ်ပေါက်သောဆီရာတော့စီယန်များတွင်သာ ဦးချိုကြီးများ ပါရှိကြ၏။ ‘ချာစပိုဆောရတ်’သည် အရွယ်အလတ်စားဖြစ်ပြီး ဦးခေါင်းတွင် သေးငယ်သော ချိုတစ်ခု ရှိသည်။ ‘မိုနိုကလိုနီယတ်’တွင် နှာခေါင်းအထက်၌ ကြီးမားသော ချိုတစ်ခု ပါရှိပြီး မျက်လုံးအထက်တွင် ချိုငယ်တစ်ခု ရှိသည်။ ‘ထရိုင်ဆီရာတော့’တွင် ချိုသုံးချောင်းပါရှိရာ ချိုငယ်တစ်ခုသည် နှာခေါင်းပေါက် အထက်တွင် ရှိပြီး မျက်လုံးအထက်၌ ကြီးမားသော ချိုတစ်ခုပါသည်။ ၎င်း၏ ဦးခေါင်းသည် ခန္ဓာကိုယ်အရွယ်ခန့်ပင် ကြီးမား၏။ ‘စတိုင်ရာကိုဆောရတ်’တွင် ၂ မီတာခန့်ရှိသည့် အလွန်ကြီးမားသော ဦးခေါင်းရှိပြီး ဦးချိုသုံးချောင်း ပါရှိသည်။ ဦးချိုကြီး တစ်ချောင်း သည် ဦးခေါင်း၏ရှေ့ဘက်တွင် ရှိပြီး ချိုငယ် တစ်ခုမှာ နောက်ဘက်တွင် ရှိ၏။ လည်ပင်းပေါ်တွင် ရှည်၍ ချွန်ထက်သော ဆူးတောင်များ သဖွယ် ချပ်ပြားရှိသည်။

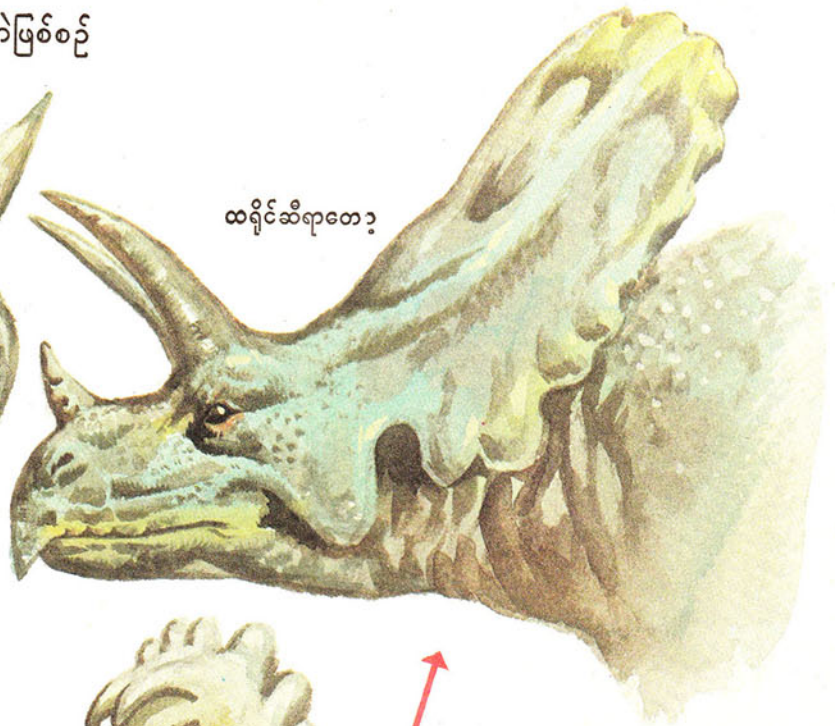


ပရိုတိုဆီရာတော့၏ဥနှင့် အခြားသတ္တဝါတို့၏ ဥများကို နှိုင်းယှဉ်ပြပုံ

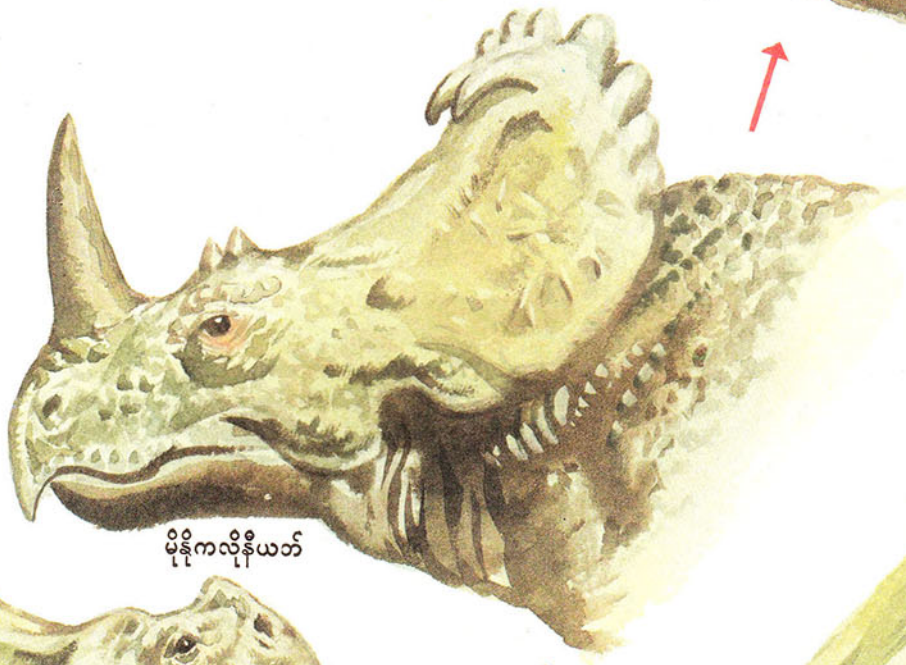
ဆီရာတော့စီယန်တို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်



ထရိုင်ဆီရာတော့



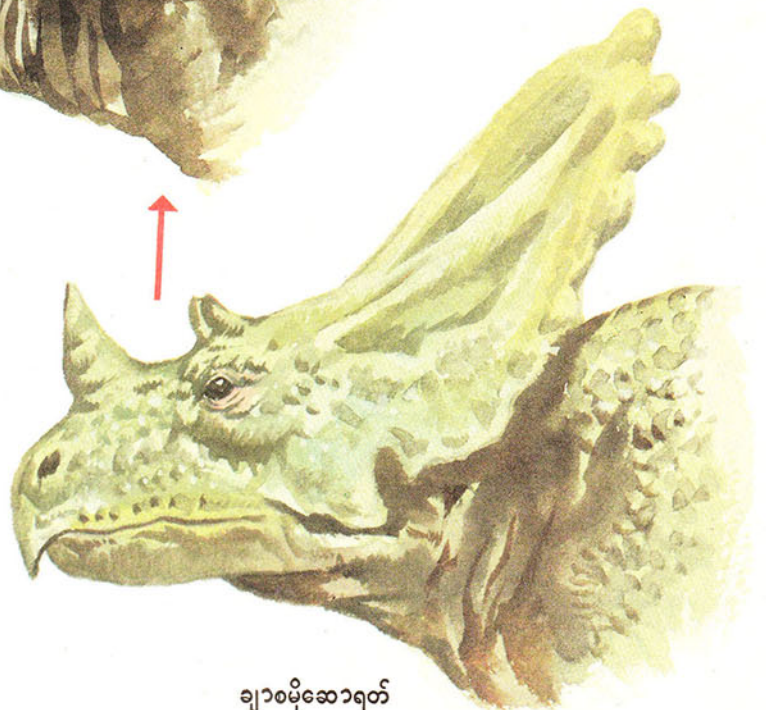
စတိုင်ရာကိုဆောရတ်



မိုနိုကလိုနီယတ်



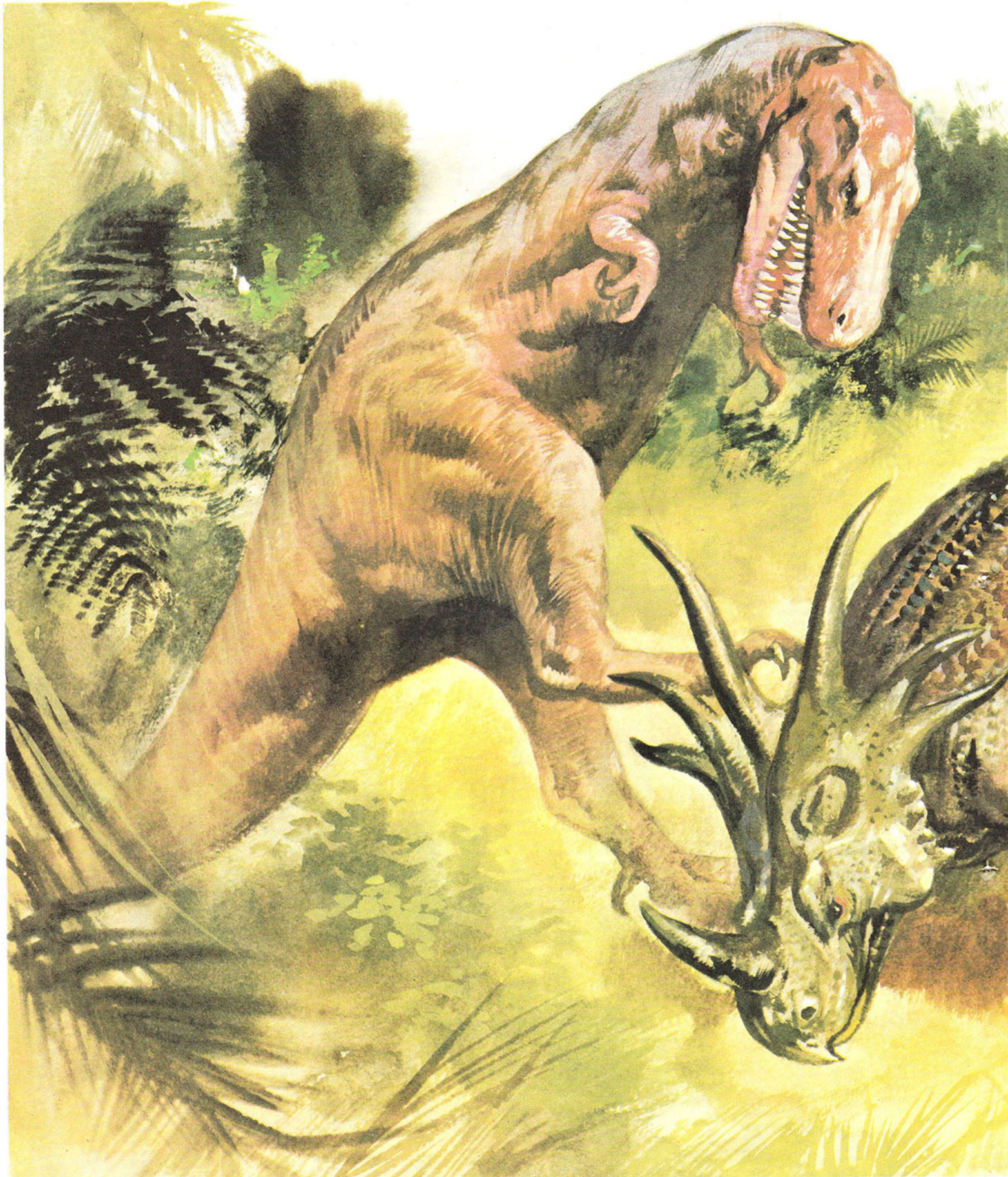
ပရိုတိုဆီရာတော့



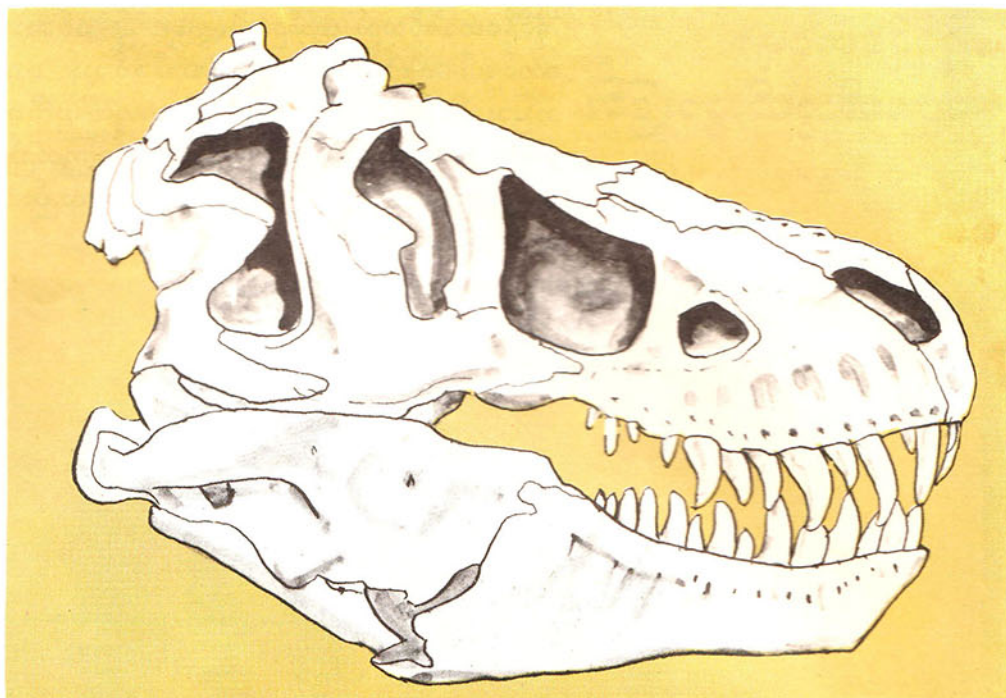
ချာစမိုဆောရတ်

တိုင်ရန်နို ဆောရတ်

အစဉ်အမြဲ သင့်မြတ်စွာနေထိုင်သောသတ္တဝါ အလွန်ရှားသည်။ ကမ္ဘာဦးသတ္တဝါဆိုသည် ယခုခေတ် တော
ရိုင်းတိရစ္ဆာန်များကဲ့သို့ အချင်းချင်း တိုက်ခိုက်သတ်ဖြတ်ခဲ့ကြသည်။ ‘တိုင်ရန်နိုဆောရတ်’သည် ကမ္ဘာဦး
သတ္တဝါများအနက် အင်အားအကြီးမားဆုံး သတ္တဝါတစ်မျိုးဖြစ်ခဲ့၏။ ၎င်းသည် ‘ခရီတေးရှတ်’ယုဂ်အတွင်း
ကျက်စားခဲ့သော ‘ဒိုင်နိုဆော’မျိုးဖြစ်သည်။ ခန္ဓာကိုယ်သည် ၁၅ မီတာခန့်ရှည်ပြီး ၆ မီတာခန့်မြင့်သည်။
သန်မာတုတ်ခိုင်သော နောက်ခြေထောက်၊ တို၍အားပျော့ကာ အသုံးမဝင်လှသည့် ရှေ့ခြေထောက်များ
ရှိသည်။ ကြီးသောဦးခေါင်း၊ ကျယ်သောပါးစပ်နှင့် ဓားမြှောင်ကဲ့သို့ ချန်ထက်သည့် သွားများရှိသည်။



သီးရွက်စား 'ဒိုင်နိုဆော့' များကို စားကြသည်။
 'ခရီတေးရှပ်' ယုဂ် ကုန်ချိန်တွင် ပျောက်ကွယ်
 ခဲ့ကြ၏။ ထိုအချိန်တွင် သီးရွက်စား ဒိုင်နိုဆော့
 များ ပျောက်ကွယ်ခဲ့ကြရာ 'တိုင်ရန်နိုဆောရတ်'
 တို့သည် လည်း အစာရေစာ ခေါင်းပါးခြင်း
 ကြောင့် သေကြေခဲ့ကြဟန် တူသည်။



တိုင်ရန်နိုဆောရတ်၏ ဦးခေါင်းခွံသည် အပေါက်များပါပြီး ပေါ့ပါးသည်။ မေးရိုးသည် သန်မာပြီး အရိုးစု
 နှစ်ခု သို့မဟုတ် သုံးခုဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည်။
 လက်ဝဲဘက်အောက်ပုံ။ တိုင်ရန်နိုဆောရတ်နှင့် စတိုင်ရာကိုဆောရတ်တို့ တိုက်ခိုက်နေပုံ



ဒိုင်းနိုဆောများ ပျောက်ကွယ်သွားခြင်း

‘ဒိုင်နိုဆော’တို့သည် ရာသီဥတုပူနွေးမှုတစ်ခု သစ်တောကြီးများ ဖုံးလွှမ်းသော ‘ထရိုင်ယာဆစ်’ယုဂ်တွင် စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြ၏။ ၎င်းတို့သည် နှစ်သန်း ၁၀၀ အတွင်း ခန္ဓာကိုယ် ပို၍ကြီးလာပြီး အများအပြား ပေါက်ပွားခဲ့ကြသည်။ ‘ခရီတေးရှပ်’ယုဂ် ကုန်ချိန်တွင် ပျောက်ကွယ်ခဲ့ကြသည်။ မည်သည့် အကြောင်းကြောင့် ရုတ်ခြည်းပျောက်ကွယ်ခဲ့ကြသည်ကို အတိအကျ မသိနိုင်ပေ။ တစ်ခုတည်းသော အကြောင်းကြောင့် မျိုးပြုတ်မသွားနိုင်သော်လည်း ရာသီဥတု ရုတ်တရက် ပြောင်းလဲလာခြင်းသည် အကြောင်းရင်းတစ်ခု ဖြစ်နိုင်သည်။



၎င်းတို့သည် သွေးအေးသတ္တဝါများဖြစ်၍ ရာသီဥတုအပူအအေးအနည်းငယ်ပြောင်းလဲမှုဖြင့် ဒုက္ခရောက်နိုင်၏။ ရာသီဥတုပြောင်းလဲလာခြင်းသည် အပင်များကိုပါ ပြောင်းလဲစေသည်။ အဘယ်ကြောင့်ဆိုသော် ‘ခရီတေးရှပ်’ယုဂ် အချိန်တွင် အပင် မျိုးနွယ်ဟောင်းများ ပျောက်ကွယ်ကြပြီး မျိုးနွယ်သစ်များ ပေါ်ပေါက်လာခြင်းကြောင့်

ဖြစ်သည်။ အသီးအရွက်စား ‘ဒိုင်နိုဆော’များသည် အပင်သစ်များကို မစားသုံးနိုင်ကြသဖြင့် သေကြေခဲ့ကြရာ ၎င်းတို့ကို စားသောက်ကြသော အသားစားသတ္တဝါများသည်လည်း အစာရေစာငတ်မွတ်ခြင်းကြောင့် သေကြေခဲ့ကြဟန်တူသည်။ ဖြစ်နိုင်စရာအခြားအကြောင်းတစ်ခုမှာ ထိုအချိန်က ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည့် နို့တိုက်သတ္တဝါငယ်တို့

သည် ဒိုင်နိုဆောတို့၏ ဥများကို စားသောက်ကြခြင်းကြောင့် မျိုးဆက်များ မပြန့်ပွားနိုင်တော့ပဲ တဖြည်းဖြည်း ပျောက်ကွယ်ခဲ့ကြဟန်တူသည်။ ဒိုင်နိုဆောကြီးများ ကမ္ဘာမြေပြင်မှ အဘယ်ကြောင့် ပျောက်ကွယ်ခဲ့ကြသည်ကို မည်သူမျှ အတိအကျ မပြောနိုင်ကြပေ။



ပင်လယ်နေ

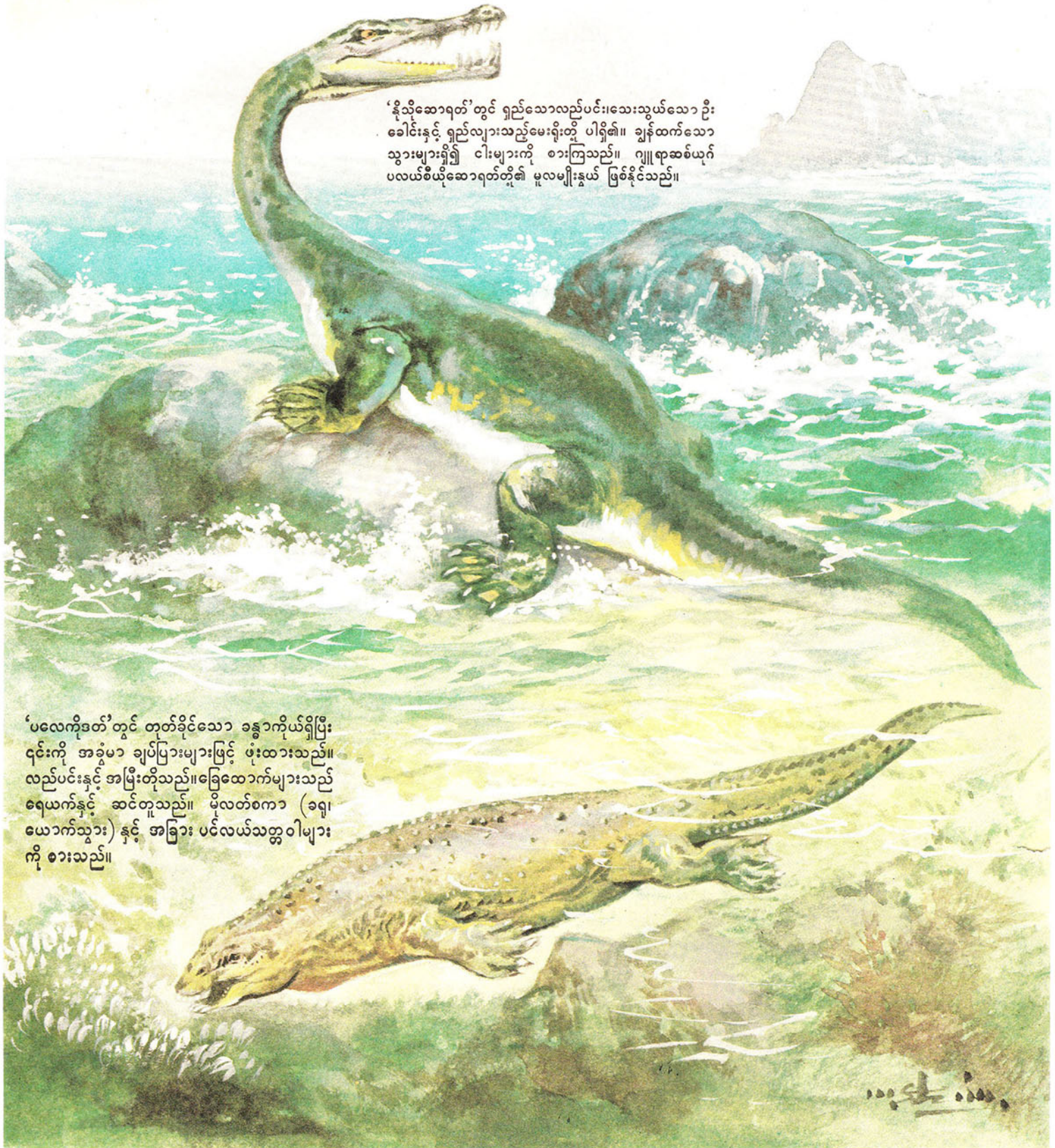
တွားသွားသတ္တဝါများ

တွားသွားသတ္တဝါတို့သည် ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါများမှ ဆင့်ကဲပြောင်းလဲဖြစ်ပေါ်လာကြသော်လည်း ရေနှင့်ကင်း၍ မနေကြပေ။ ကုန်းပေါ်တွင် လုံးဝနေထိုင်ကျက်စားခဲ့ကြရာမှ ‘ထရိုင်ယဆစ်’ ယုဂ်တွင် အချို့သည် ပင်လယ်သို့ပြန်လည်ဆင်း၍ ကျက်စားခဲ့ကြသည်။ ၎င်းတို့၏ ခန္ဓာကိုယ်သည် ရေတွင်နေ နိုင်ရန် ပြောင်းလဲလာ၏။ ခြေထောက်များသည် ဆူးတောင်နှင့်တူသည့် ရေယက်များ၊ အမြီးသည် ပုံသဏ္ဌယ် ဖြစ်လာသည်။ ပင်လယ်နေ တွားသွားသတ္တဝါ အမများသည် ကုန်းပေါ်တွင် ဥသည့်အခါ ဥ၍ အကောင်လိုက်လည်းမွေးသည်။ ပင်လယ်နေတွားသွားသတ္တဝါတို့တွင် အသက်ရှူရန်အဆုတ် ပါရှိသည်။

ထရိုင်ယဆစ်ယုဂ်၏ ပင်လယ်နေ တွားသွားသတ္တဝါများ။ ပလေကိုဒတ်နှင့် နိုသိုဆောရတ်တို့ နှစ်မျိုးစလုံးသည် ပင်လယ်ရေတိမ်ပိုင်းတွင် နေကြသည်။

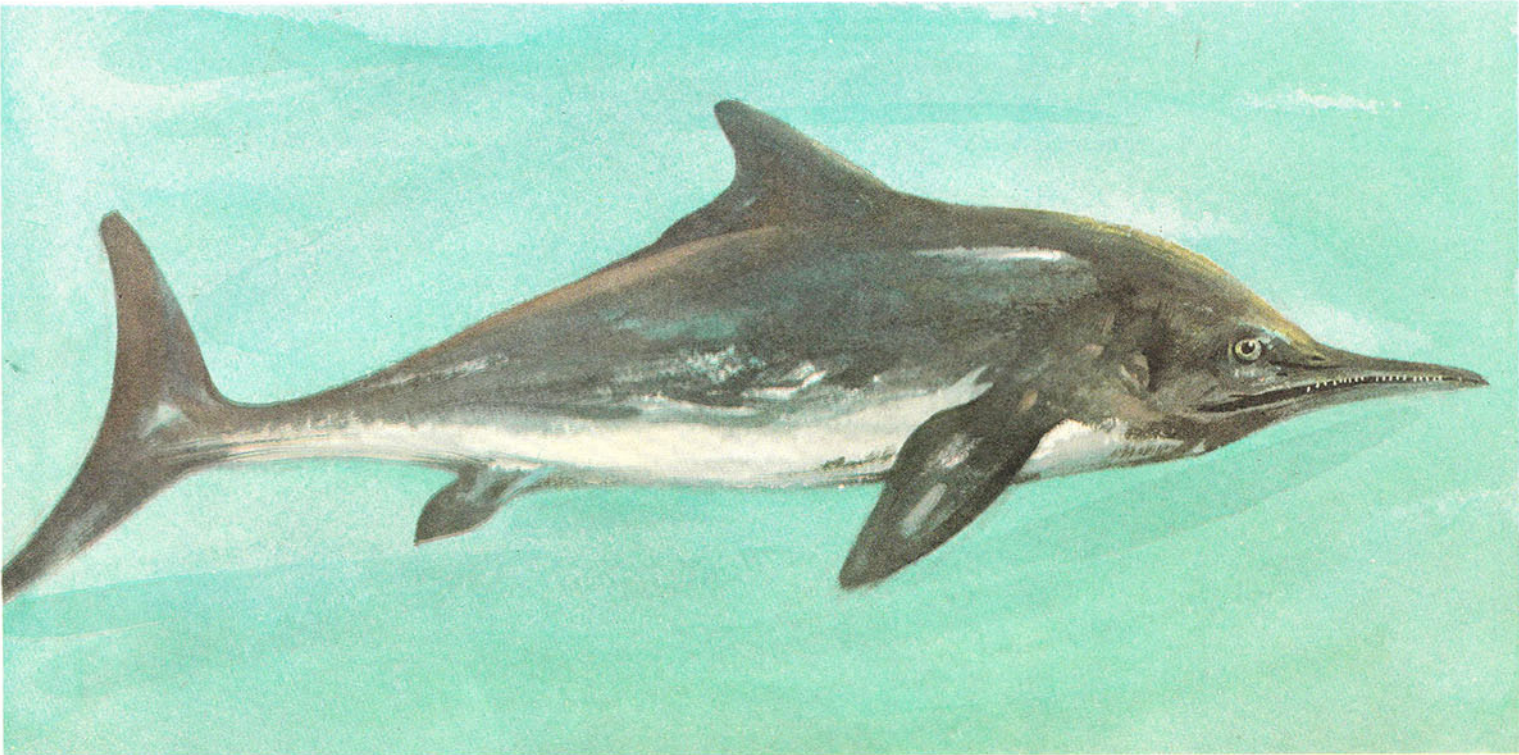
‘နိုသိုဆောရတ်’တွင် ရှည်သောလည်ပင်း၊ သေးသွယ်သော ဦးခေါင်းနှင့် ရှည်လျားသည့်မေးရိုးတို့ ပါရှိ၏။ ချွန်ထက်သော သွားများရှိ၍ ငါးများကို စားကြသည်။ ဂျူရာဆစ်ယုဂ် ပလယ်စိယိုဆောရတ်တို့၏ မူလမျိုးနွယ် ဖြစ်နိုင်သည်။

‘ပလေကိုဒတ်’တွင် တုတ်ခိုင်သော ခန္ဓာကိုယ်ရှိပြီး ၎င်းကို အခွံမာ ချပ်ပြားများဖြင့် ဖုံးထားသည်။ လည်ပင်းနှင့် အမြီးတို့သည် ခြေထောက်များသည် ရေယက်နှင့် ဆင်တူသည်။ မိုလတ်စကာ (ခရု၊ ယောက်သွား) နှင့် အခြား ပင်လယ်သတ္တဝါများ ကို စားသည်။

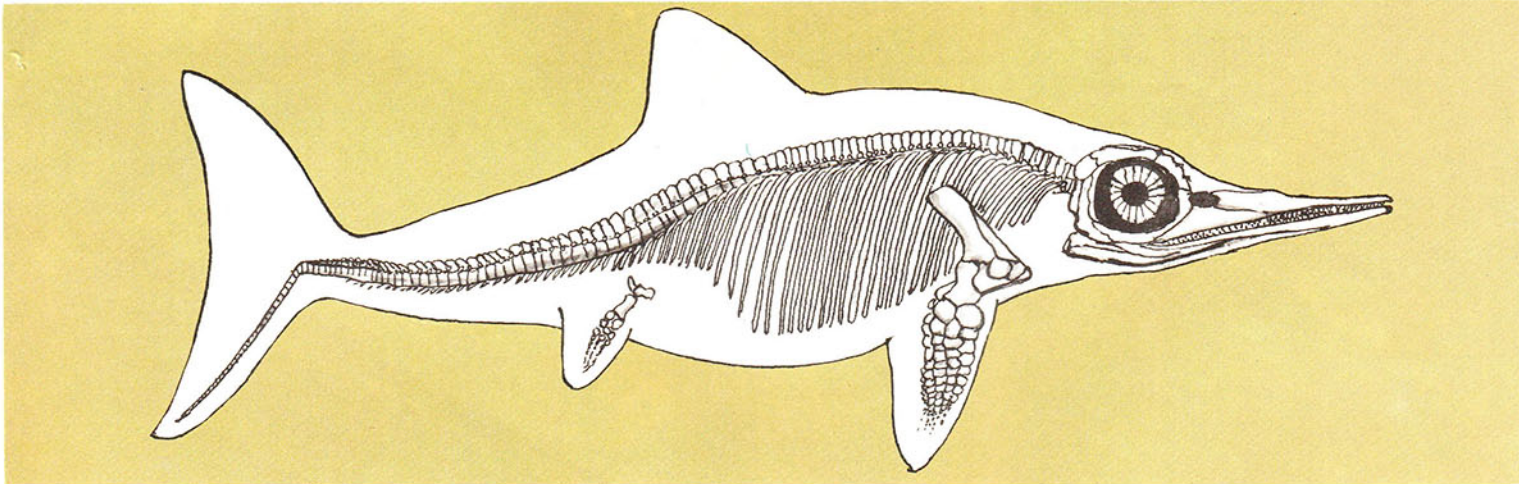


အစ်သီအိုဆောရတ်

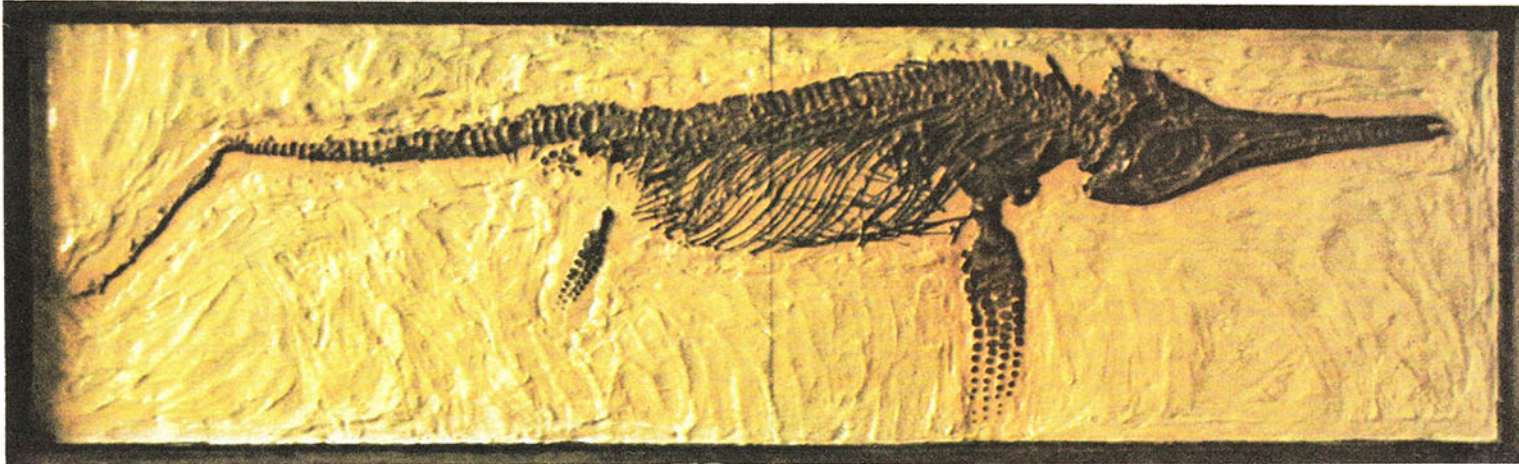
‘အစ်သီအိုဆောရတ်’သည် ပင်လယ်နေတူးသွားသတ္တဝါဖြစ်ပြီး ‘ထရိုင်ယဆစ်’ယုဂ် နောက်ပိုင်းတွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ ယခုခေတ်လင်းပိုင်နှင့်တူပြီး လည်ပင်းမရှိပေ။ အစ်သီအိုဆောရတ်တို့တွင် သန်မာသောအမြီး၊ တိုသောဆူးတောင်သဖွယ်ရေယက်များနှင့် ကျောဆူးတောင်တို့ကို အသားစိုင်းများဖြင့်ဖွဲ့စည်းထားသဖြင့်ကောင်းစွာရေကူးနိုင်ကြသည်။ ရှည်သောပါးစပ်နှင့် ချွန်ထက်သောသွားများပါရှိ၍ အသားစားသတ္တဝါများ ဖြစ်ကြသည်။ မျက်လုံးများသည်ကြီးမားပြီးအရိုးမာချပ်ပြားဖြင့် ဝန်းရံထား၏။ သားငယ်ကိုသန္ဓေဆောင်ပြီး မွေးသည်။



အစ်သီအိုဆောရတ်၏ အရိုးစု

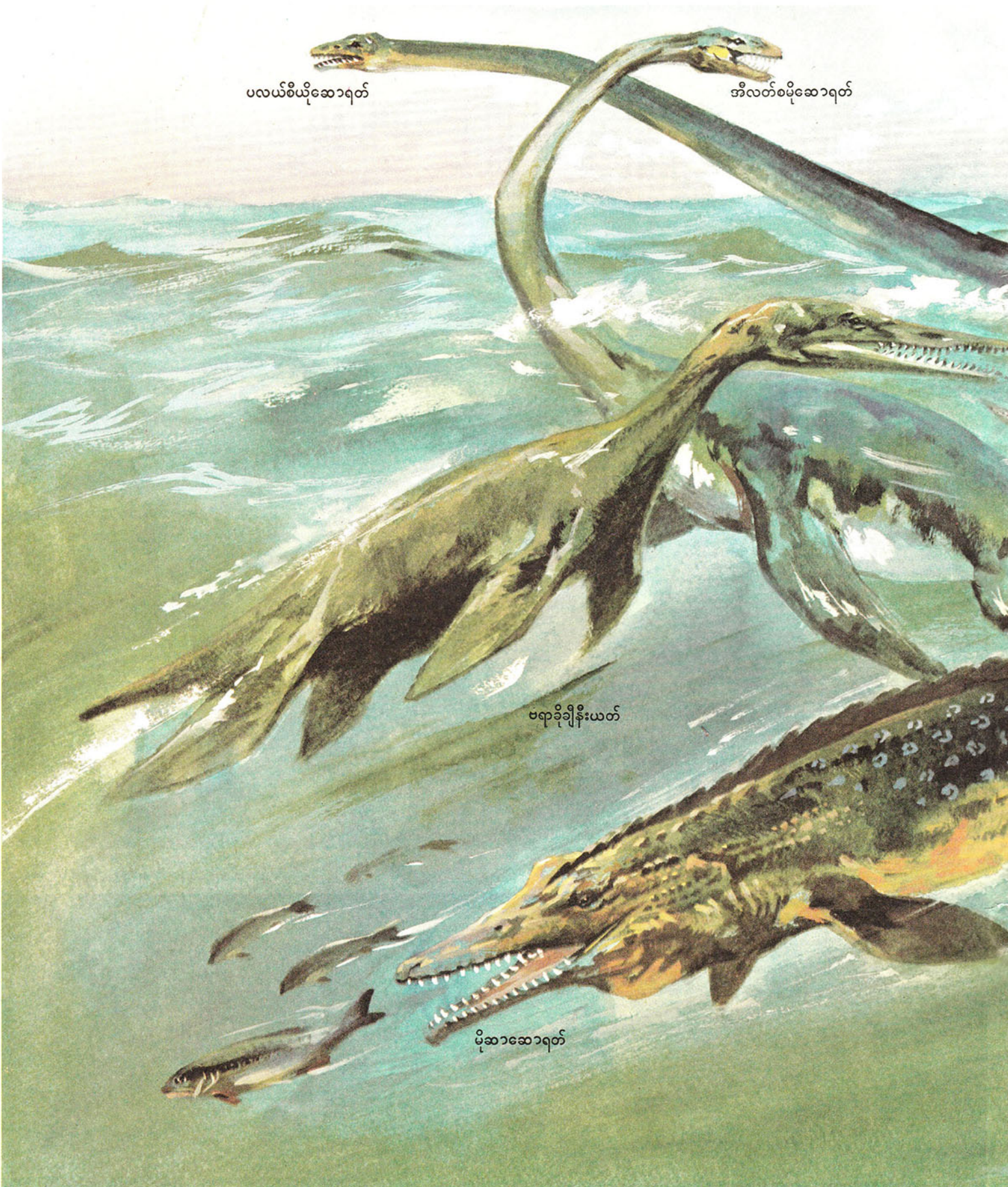


အစ်သီအိုဆောရတ် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း



ပလယ်စိယိုဆော

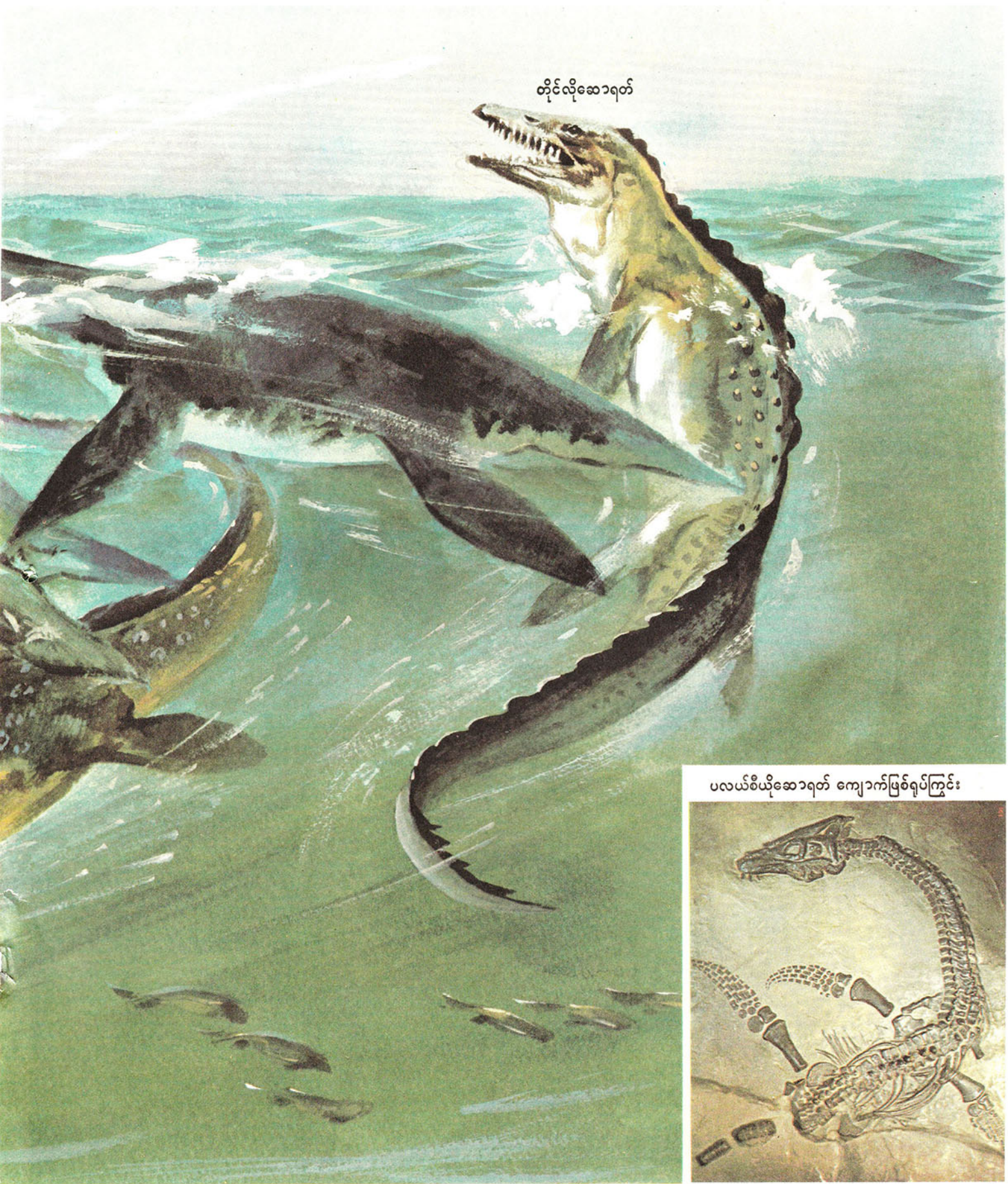
‘ပလယ်စိယိုဆော’ တို့သည် ပင်လယ်နေတူးသွားသတ္တဝါများ ဖြစ်ကြသည်။ ‘ဂျူရာဆစ်’ ယုဂ် နောက်ပိုင်း နှင့် ‘ခရီတေးရှပ်’ ယုဂ် အစဉ်းပိုင်းတွင် ပေါ်ပေါက်ကျက်စားခဲ့ကြသည်။ ပင်လယ်တွင် ကောင်းစွာ နေနိုင် ကြပြီး ငါးများကို စားကြ၏။ အများစုမှာ အလွန်ကြီးမားသော သတ္တဝါများဖြစ်ကြပြီး ၁၄ မီတာမှ ၁၅ မီတာအထိ ရှည်သည်။ ဆူးတောင်နှင့်တူသည့် ရေယက်များပါရှိပြီး ကောင်းစွာ ရေကူးနိုင်၏။ သို့သော် အမြီးသည်တိုပြီး ရေကူးရာတွင် အသုံးမဝင်ပေ။ လည်တိုင်ရှည်မျိုးနှင့် လည်တိုင်တိုမျိုးဟု အုပ်စုနှစ်စု တွေ့ရသည်။ လည်တိုင်တိုမျိုးတွင် ဆူပြုံးသောခန္ဓာကိုယ်နှင့် ရှည်သောမေးရိုး ပါရှိ၏။ လည်တိုင်ရှည်မျိုးတွင်



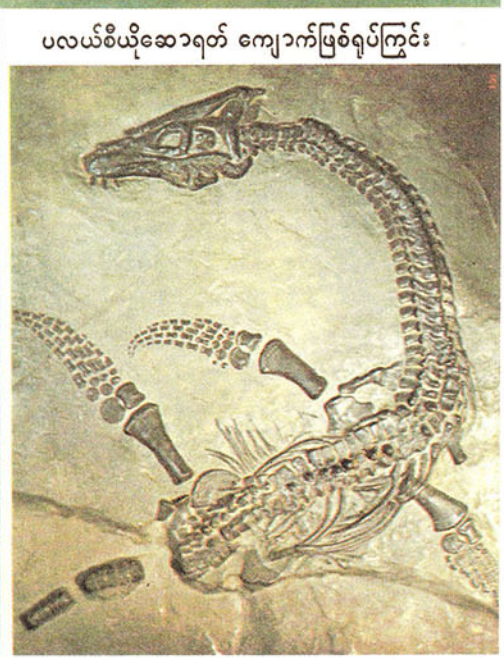
ကျယ်ပြန့်သော ခန္ဓာကိုယ်၊ မြေနှင့်တူသည့် ရှည်လျားသော လည်တိုင်၊ သေးငယ်သော ဦးခေါင်းပါရှိသည်။ ၎င်းတို့သည် ပျော့ပျောင်းသော လည်တိုင်ကိုကွေးဝိုက်၍ အဝေးမှအစာကိုဖမ်း၍ စားနိုင်၏။ 'အီလတ်စမိုဆောရတ်' နှင့် 'ပလယ်စီယိုဆောရတ်' တို့သည် အဆိုပါအုပ်စုဝင် သတ္တဝါများ ဖြစ်

ကြသည်။ အီလတ်စမိုဆောရတ်သည် ၉ မီတာမှ ၁၁ မီတာအထိ ရှည်၍ ပလယ်စီယိုဆောရတ်မှာ ၅ မီတာခန့်ရှည်၏။ ဗရာဒီချီနီးယတ် သည် ၁မီတာခန့်ရှည်၍ လည်တိုင်တိုမျိုးဖြစ်သည်။ 'မိုဆာဆော' အုပ်စုများသည်လည်းပင်လယ်နေတွားသွားသတ္တဝါများ ဖြစ်ကြသည်။ အဆိုပါအုပ်စုမှ 'မိုဆာဆော

ရတ်' နှင့် 'တိုင်လိုဆောရတ်' တို့သည် သေးသွယ်သော ခန္ဓာကိုယ်၊ ရှည်သောအမြီးနှင့် ပြားသော ဦးခေါင်းတို့ပါရှိပြီး ၉ မီတာမှ ၁၀ မီတာခန့်အထိ ရှည်ကြသည်။



တိုင်လိုဆောရတ်



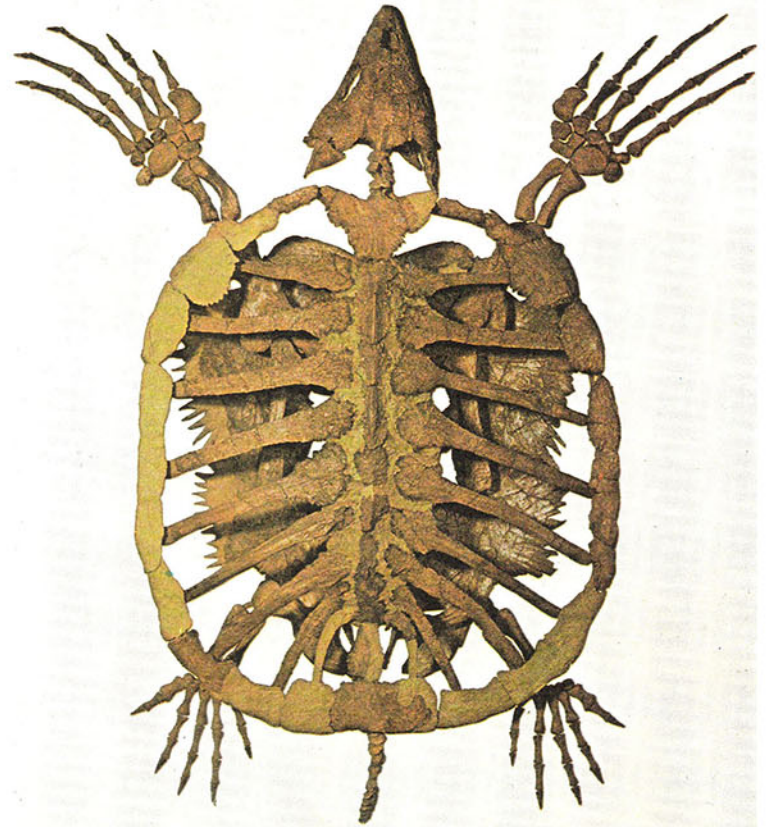
ပလယ်စီယိုဆောရတ် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း

ကမ္ဘာဦးလိပ်များ

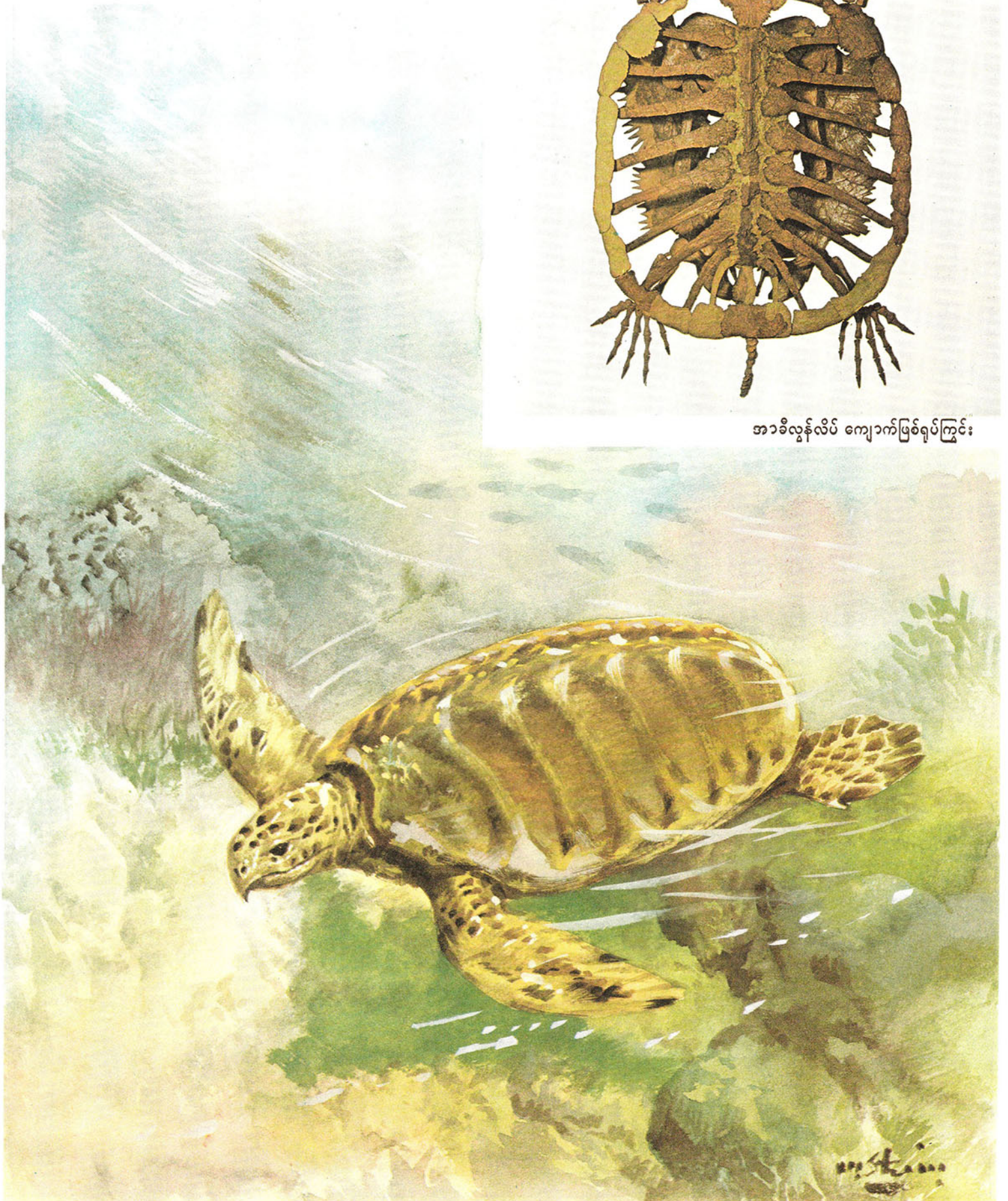
လိပ်သည် တွားသွားသတ္တဝါမျိုးဖြစ်ပြီး ‘ထရိုင်ယဆစ်’ ယုဂ်တွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကာ ယနေ့တိုင် ပုံစံပြောင်းလဲခြင်း မရှိလှပေ။ ကမ္ဘာဦးလိပ်ဖြစ်သော ‘ပရိုဂန်နိုချလီ’သည် ယခုခေတ်လိပ်နှင့် အလွန်ဆင်တူ၏။ သို့ရာတွင် ယခုခေတ်လိပ်ကဲ့သို့ ဦးခေါင်း၊ အမြီးနှင့် ခြေထောက်တို့ကို အခွံတွင်းသို့ မသွင်းနိုင်ပေ။ သို့သော် ၎င်းတွင် မာသော အကြေးခွံများ ရှိသည်။ မာကျောကျစ်လျစ်သော နှုတ်သီးနှင့် သွားများလည်း ရှိကြသည်။ ‘အာခီလွန်’သည် ကမ္ဘာဦးလိပ်တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ‘ခရီတေးရှတ်’ ယုဂ်အတွင်း ကျက်စား



ခဲ့သည်။ ၎င်းသည် အလွန်ကြီးမားသော သတ္တဝါဖြစ်၍ ၃.၅
မီတာရှည်ပြီး ပင်လယ်တွင် ကောင်းစွာနေထိုင်ကျက်စားနိုင်သည်။
မာကျောသော အကြေးခွံနည်းသဖြင့် ပို၍ ပေါ့ပါး၏။ ၎င်းတို့တွင်
သန်မာပြီး အရေပြားနှင့် တွဲဆက်နေသော ရေယက်များ ပါရှိရာ
ထိုရေယက်များဖြင့် ပင်လယ်ထဲတွင် လှုပ်ရှားသွားလာကြသည်။



အာခီလွန်လိပ် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း



ပျံနိုင်သော တွားသွားသတ္တဝါများ

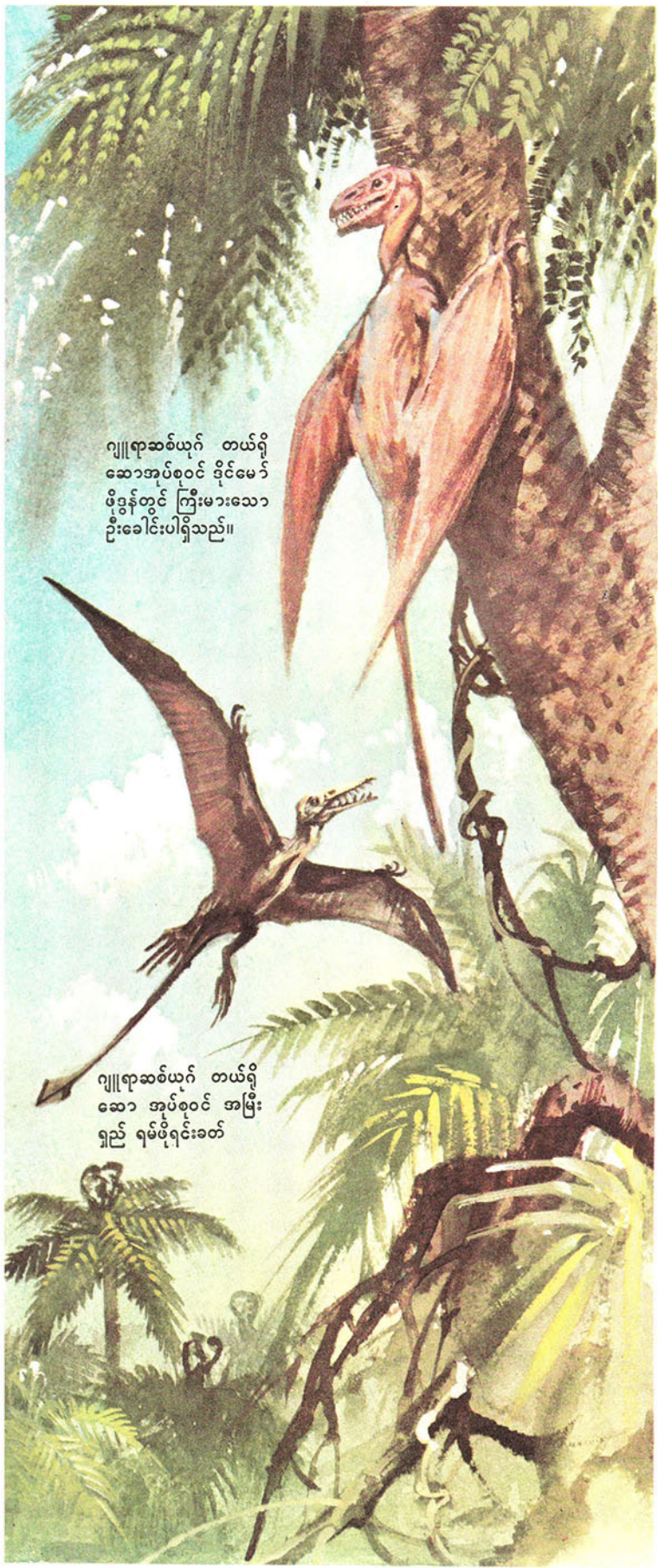
‘ဂျူရာဆစ်’ ယုဂ်အတွင်း အချို့သော တွားသွားသတ္တဝါတို့သည် လေထဲတွင် ပျံနိုင်ကြသည်။ ၎င်းတို့သည် ပျံနိုင်သော တွားသွားသတ္တဝါမျိုးဖြစ်၍ ‘တယ်ရိုဆော’ ဟု ခေါ်၏။ အတောင်တွင် အရိုးမရှိသဖြင့် ပျံရာ၌ အတောင်မခတ်နိုင်ပဲ လေထဲတွင် ပျံဝဲရုံသာ တတ်နိုင်သည်။ တယ်ရိုဆော၏အရိုးများသည် အခေါင်းပွများဖြစ်ကြ၍ ပေါ့ပါး၏။ ရှေးဦးတယ်ရိုဆောများဖြစ်သော ‘ဒိုင်မောနိုဗိုဒွန်’ နှင့် ‘ရမ်ဖိုရင်းခတ်’ တို့တွင် သွားများပါရှိပြီး နောက်ပိုင်း ပေါ်ပေါက်သည့် ‘တယ်ရာနိုဒွန်’ တွင် သွားမပါပဲ ငှက်နှုတ်သီးနှင့်တူသည့် နှုတ်သီးသာ ပါရှိသည်။



ခရီးတေးရှတ်ယုဂ်တယ်ရိုဆော
အုပ်စုဝင် တယ်ရာနိုဒွန်

မျက်မှောက်ခေတ် တွားသွားသတ္တဝါများ

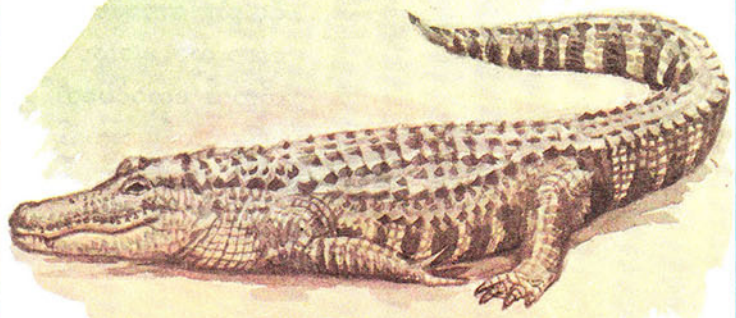
ယခုခေတ် တွားသွားသတ္တဝါများတွင် ရှေးဦးအနွယ်တို့၏ အမှတ်လက္ခဏာများကို တွေ့နိုင်သေးသည်။ မိကျောင်းသည် ၎င်း၏မူလမျိုးနွယ်မှ အသွင်အနည်းငယ်သာ ပြောင်းလဲခဲ့၏။ လိပ်သည်လည်း နှစ် သန်း ၂၀၀ မှ ယခုအချိန်အထိ ပုံစံပြောင်းလဲခြင်း မရှိလှပေ။ မြေတွင်မူ ခန္ဓာကိုယ်၌ အကြေးခွံများ ဆက်လက် ပါရှိသော်လည်း ခြေထောက်များ ပျောက်ကွယ်ခဲ့သည်။ အချို့ပုတ်သင်မျိုးဖြစ်သည့် 'ဒရေကို' ကဲ့သို့သော အကောင်များတွင် အရေပါးဖြင့်ပြီးသည့် အတောင်ပံများ ပါရှိကြသဖြင့် ကမ္ဘာဦးအချိန်မှ 'တယ်ရိုဆော' တို့ကဲ့သို့ ပျံနိုင်ကြသည်။



ဂျူရာဆစ်ယုဂ် တယ်ရိုဆောအုပ်စုဝင် ဒိုင်မော့ဖိုဗွန်တွင် ကြီးမားသော ဦးခေါင်းပါရှိသည်။

ဂျူရာဆစ်ယုဂ် တယ်ရိုဆော အုပ်စုဝင် အမြီးရှည် ရမ်ဖိုရင်းခတ်

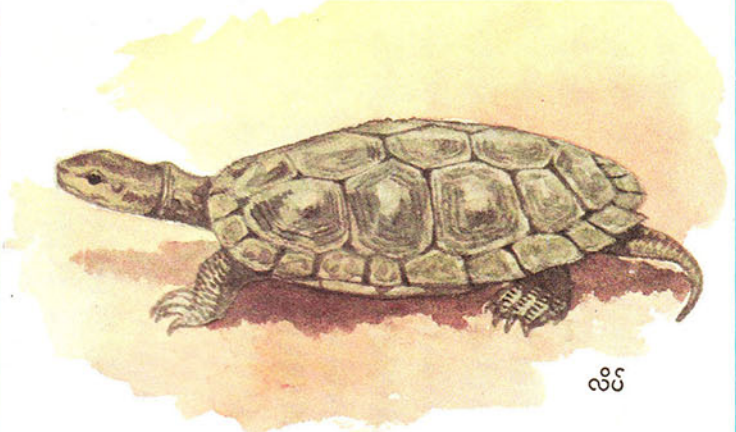
မျက်မှောက်ခေတ် တွားသွားသတ္တဝါများ



မိကျောင်း



မြေ



လိပ်



ကင်းလိပ်ချော

ငှက်များ ပေါ်ပေါက်လာခြင်း

‘တယ်ရိုဆော’များ လေထဲ၌ ပျံ့ဝဲချိန်တွင် ငှက်များ စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့၏။ ၎င်းကို ‘အာခီယိုတာရပ်’ ဟု ခေါ်၏။ ယခုခေတ် ဘဲ၏အရွယ်ခန့်ရှိပြီး ခန္ဓာကိုယ်၊ တောင်ပံနှင့် အမြီးတို့တွင် အမွေးအတောင်များ ရှိသည်။ တောင်ပံများတွင် လက်သည်းများပါ၏။ သွေးနွေးသတ္တဝါဖြစ်ပြီး နှုတ်သီးတွင် ချွန်ထက် သော သွားများစွာ ပါသည်။ တယ်ရိုဆောသည် ဝဲပျံ့ရုံသာ တတ်နိုင်သော်လည်း အာခီယိုတာရပ် တို့သည် တောင်ပံခတ်နိုင်ကြသည်။ တယ်ရိုဆောများ ပျောက်ကွယ်ခဲ့သော်လည်း အာခီယိုတာရပ်၏ မျိုးနွယ်သစ်များသည် ယခုတိုင် ပေါက်ပွားလျက်ရှိသည်။



အစ်သီယော်နပ်စ် ငှက်ငယ်သည် ခရီတေးရှတ်ယုဂ် အတွင်း ကျက်စားခဲ့၏။ ဆင်တိမိတာ ၂၀ ခန့်မြင့် ပြီး သန်မာသောတောင်ပံ ပါရှိသည်။ နှုတ်သီးတွင် ချွန်ထက်သော သွားများလည်း ရှိသည်။

အစ်သီယော်နပ်စ်

အာခီယိုတာရပ်



ဟက်ပပါချွန်နပ်စ်



‘ဟက်စပါရွန်နစ်’သည် ရေနံငှက်တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ‘ခရီးတေးရှတ်’ယုဂ် နောက်ပိုင်းတွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ ခန္ဓာကိုယ် ၂ မီတာခန့် ရှည်သည်။ နှုတ်သီးတွင် ချွန်ထက်သော သွားများပါရှိကာ သေးငယ်သောတောင်ပံသာရှိသဖြင့် မပျံနိုင်ပေ။ သို့သော် အရေပြားဆက်ခြေချောင်းများရှိသဖြင့် ကောင်းစွာရေကူးနိုင် ငုပ်နိုင်၏။ ၎င်းတို့၏ အဓိကအစားအစာမှာ ငါးများသာ ဖြစ်ကြသည်။ ဟက်စပါရွန်နစ်ငှက်၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများကို ကင်းဆတ်ပြည်နယ်ရှိ နိုင်အိုဗရာရာဒေသတွင် တွေ့ရသည်။



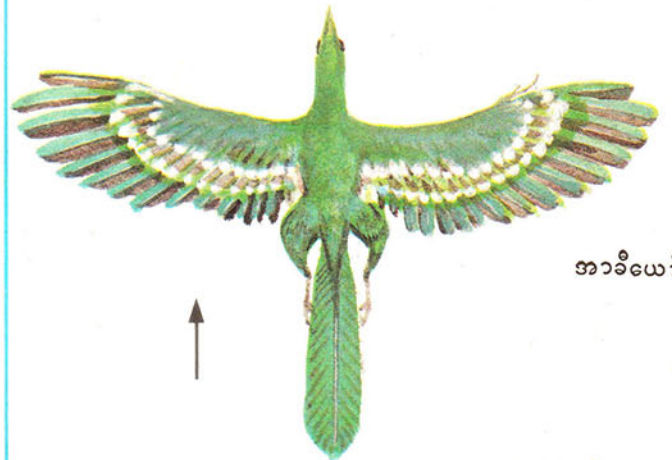
အာခီယိုတာရစ် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း

ငှက်၏ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်တွင်ပြောင်းလဲလာသည့်သွင်ပြင်များ

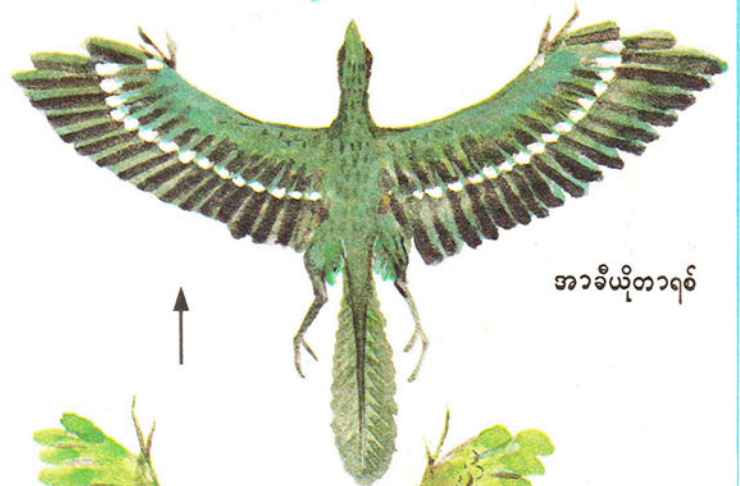
ရှေးငှက်တွင် မြီးညောင်းရိုးရှိပြီး ၎င်း၏ မူလမျိုးနွယ် တွားသွားသတ္တဝါကဲ့သို့ သွားများပါရှိသည်။ ယခုခေတ်ငှက်တွင် အမြီးတို၍ နှုတ်သီးချွန်ကာ သွားမရှိပေ။



ယခုခေတ်ငှက်



အာခီယိုနစ်



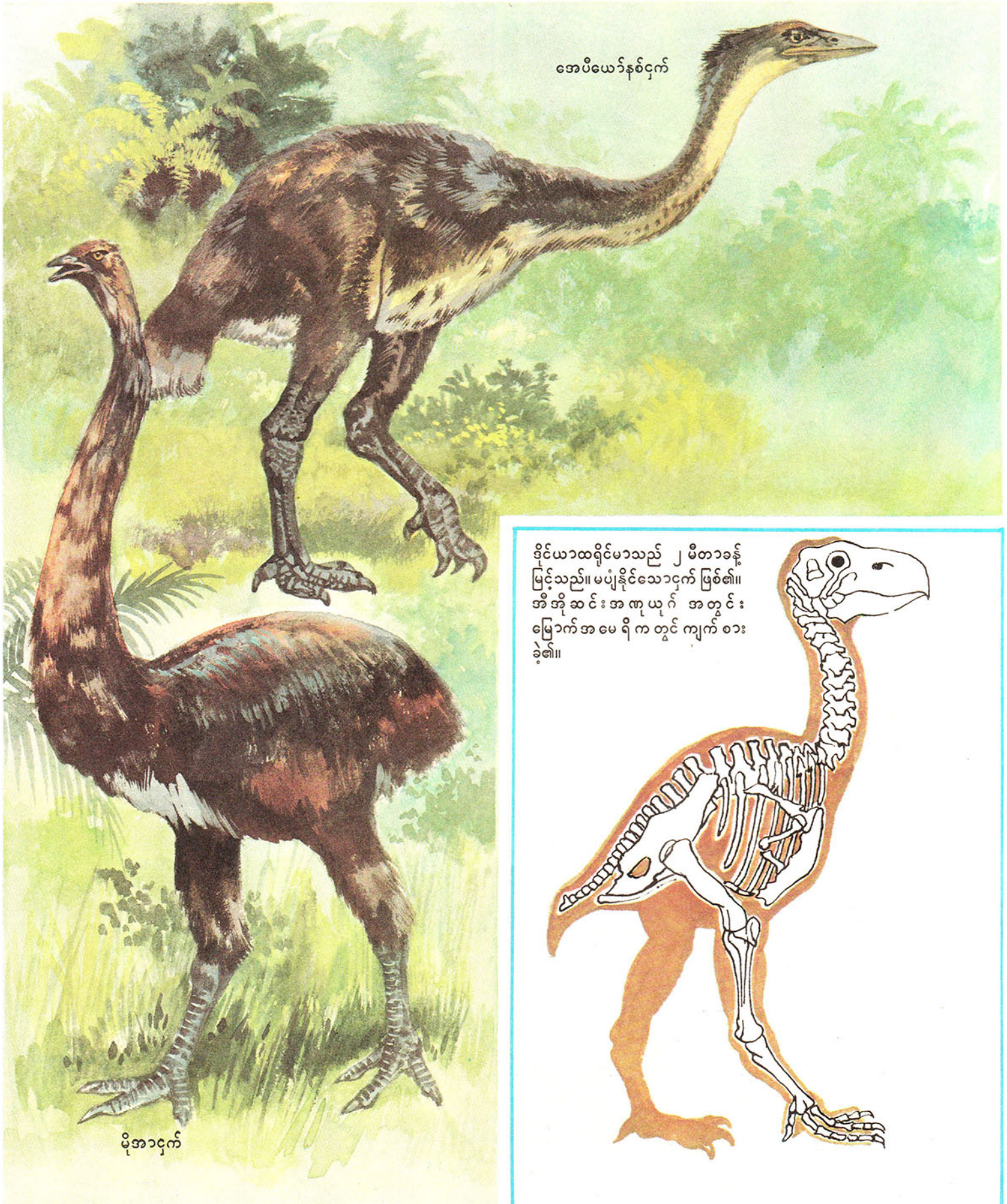
အာခီယိုတာရစ်



ငှက်၏ မူလတွားသွားသတ္တဝါမျိုးနွယ်

မပျံနိုင်သောငှက်များ

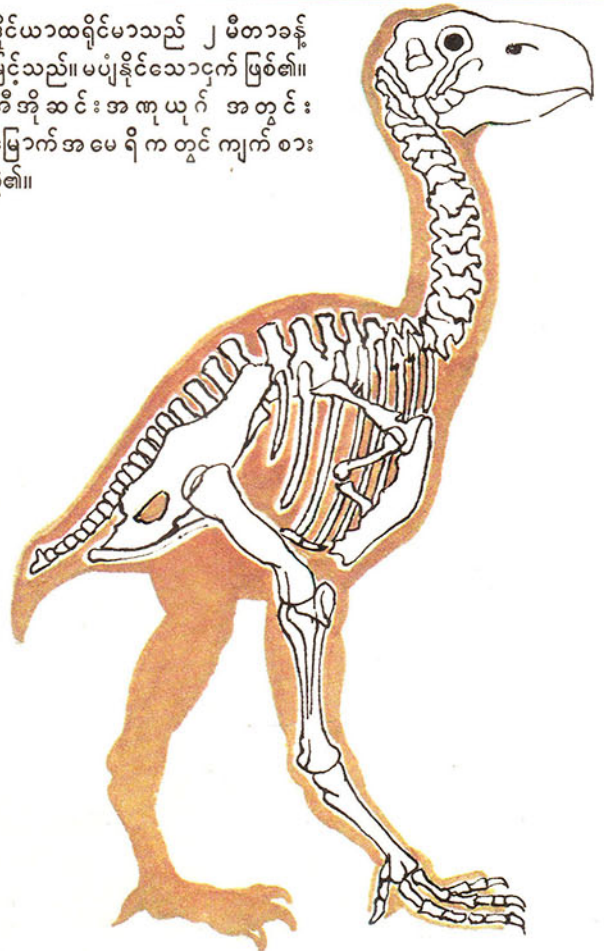
အချို့ငှက်များသည် အတောင်မပါသဖြင့် မပျံနိုင်ကြပဲ အပြေးသန်သည်။ ၎င်းတို့တွင် ‘အေပီယော်နစ်’(ငှက်ဆင်) နှင့် ‘ဒိုင်နော်နစ်’ (‘မိုအာငှက်’) မျိုးတို့ ပါဝင်သည်။ ကိုယ်ထည်ကြီးပြီး ရှည်၍ သန်မာသော ခြေများ ရှိ၏။ အေပီယော်နစ်သည် ငှက်ကုလားအုတ်အရွယ်ခန့် ရှိကာ အာဖရိကတွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ ၉ လီတာဝင်ဆံ့သော ၎င်းငှက်ဥများကို တွေ့ရ၏။ မိုအာငှက်သည် ၃ မီတာမှ ၄ မီတာခန့်အထိ မြင့်သည်။ နယူးဇီလန်တွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ လူ၏ဦးခေါင်းခန့်ရှိသော ဥများကိုတွေ့ရသဖြင့် မကြာမီကမှ ပျောက်ကွယ်ခဲ့သည်ဟု ယူဆရသည်။



အေပီယော်နစ်ငှက်

မိုအာငှက်

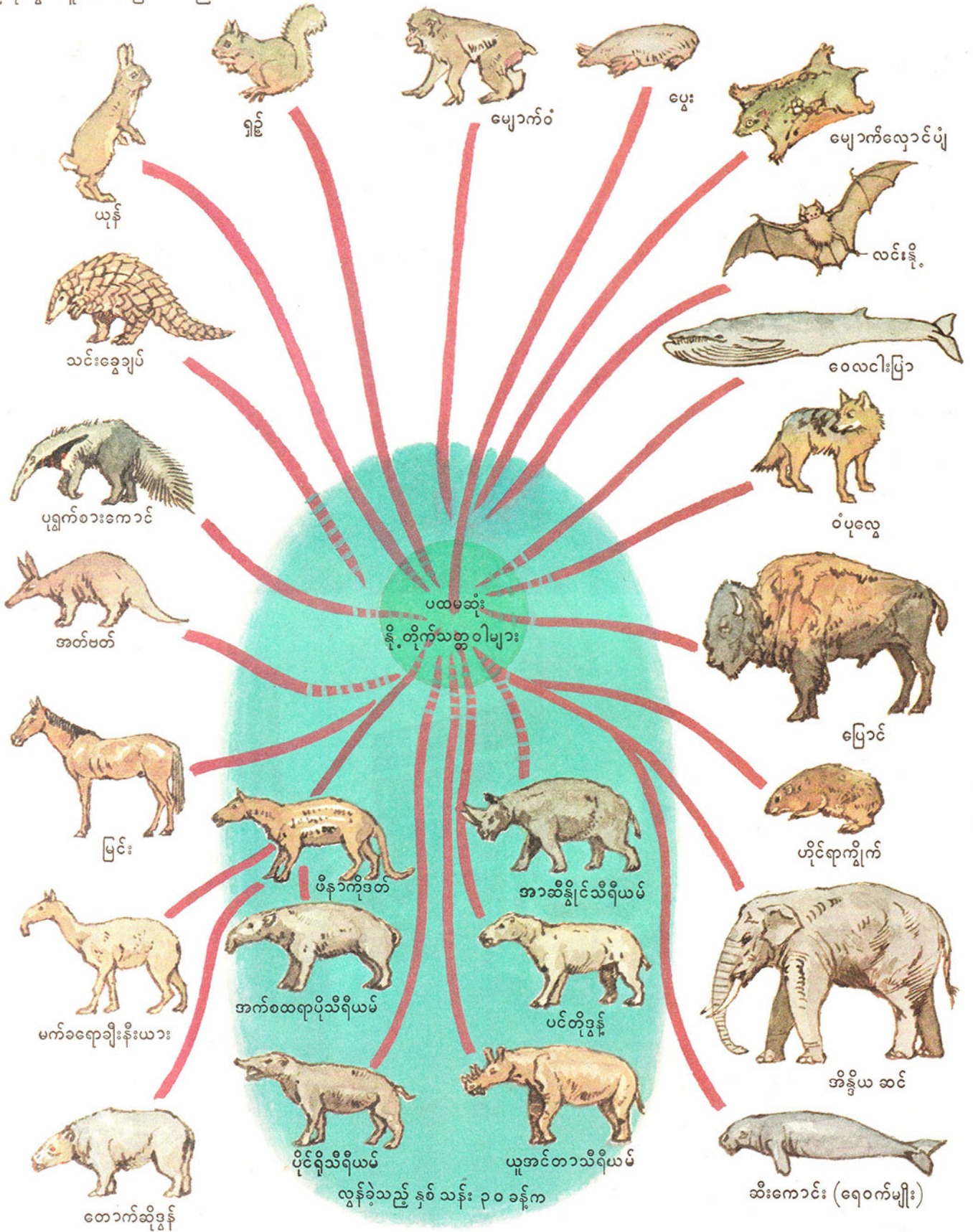
ဒိုင်ယာထရိုင်မာသည် ၂ မီတာခန့် မြင့်သည်။ မပျံနိုင်သောငှက် ဖြစ်၏။ အီအိုဆင်း အဏုယုဂ် အတွင်း မြောက်အမေရိကတွင် ကျက်စားခဲ့၏။



နို့တိုက်သတ္တဝါတို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်

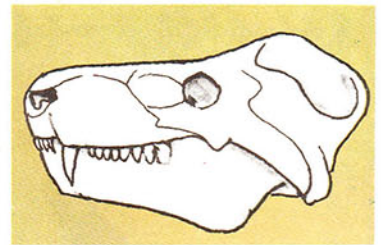
နို့တိုက်သတ္တဝါတို့သည် ‘ထရိုင်ယဆစ်’ ယုဂ်တွင် စတင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြ၏။ ၎င်းတို့သည် ‘ဆိုင်နိုနသတ်’ ကဲ့သို့ နို့တိုက်သတ္တဝါနှင့်တူသည့် တွားသွားသတ္တဝါများမှ ဆင်းသက်လာကြသည်။ မူလတွင် အကောင်သေးပြီး အပူပိုင်းသစ်တောများတွင် ကျက်စားခဲ့၏။ ‘ခရီတေးရှပ်’ ယုဂ် အတွင်း ဘူမိဆိုင်ရာနှင့် ရာသီဥတုပြောင်းလဲမှုများကြောင့် တွားသွားသတ္တဝါများ သေကြေပျောက်ကွယ်ခဲ့ပြီးနောက် နို့တိုက်သတ္တဝါတို့ လျင်မြန်စွာ ပေါက်ပွားလာကြသည်။

နို့တိုက်သတ္တဝါတို့ကို အုပ်စုအမျိုးမျိုး ခွဲခြားနိုင်သည်။ အောက်ပါပုံတွင် ၎င်းတို့၏မိသားစု မျိုးနွယ်စဉ်ကို လွယ်ကူအောင် ပြထားသည်။



နို့တိုက်သတ္တဝါတို့သည် သတ္တဝါများ

နို့တိုက်သတ္တဝါတို့သည် ကျောရိုးရှိသတ္တဝါများတွင် အထွန်းကားဆုံး ဖြစ်သည်။ သက်နှောင်းကပ်မှ ယနေ့တိုင် ကမ္ဘာကိုကြီးစိုးနေသော သတ္တဝါများဖြစ်၏။ ရာသီဥတုအလွန်အေးသည့်အခါမှာပင် ကိုယ်ခန္ဓာ၏ အပူချိန်ကို အရှိန်မြှင့်စွာ ထိန်းထားနိုင်သော သွေးနွေးသတ္တဝါများ ဖြစ်သည်။ ခန္ဓာကိုယ်တွင် အမွှေးအမှင်များလည်း ရှိသည်။ အများစုသည် အင်္ဂါစုံသောသားငယ်ကို မွေးသည်။ သားငယ်သည် မိခင်၏နို့ကိုမှိုဝံသည်။ အများစုသည် ခြေလေးချောင်းဖြင့် လမ်းလျှောက်ကြသည်။ သို့သော် လူကဲ့သို့သော အချို့နို့တိုက်သတ္တဝါတို့မှာ ခြေနှစ်ချောင်းဖြင့် လမ်းလျှောက်နိုင်သည်။ နို့တိုက်သတ္တဝါတို့တွင် အထင်ရှားဆုံးမှာ လူ ဖြစ်သည်။



ဆိုင်နိုနသတ်၏ ဦးခေါင်းခွံ

ထရိုင်းယဆပ်ယုဂ်တွင် ကျက်စားခဲ့သော နို့တိုက်သတ္တဝါနှင့် တူသည့် တွားသွားကောင် ဆိုင်နိုနသတ်။ နို့တိုက်သတ္တဝါတို့သည် ၎င်းမှ ဆင်းသက်ခဲ့ကြဟန်တူသည်။



လူသည် နို့တိုက်သတ္တဝါအား လုံးတိုင် အဆင့်မြှင့်ဆုံးဖြစ်သည်။ အားလပ်ချိန်၌ အပန်းဖြေနေသော မိသားစုတစ်စု

ဘဲတူဖျံတူ နှင့်
ကင် ဂ ရူး
သားပိုက်ကောင်

အာဖရိကတိုက်၊ အာရှတိုက်၊ ဩစတြေးလျတိုက်၊ ဥရောပတိုက်၊ မြောက်နှင့် တောင်အမေရိကတိုက်တို့သည် တချိန်ကတပေါင်းတစည်းတည်းတည်ရှိခဲ့ကြ၏။ ထို့နောက် တိုက်ကြီးများ ရွေ့လျားမှုကြောင့် တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ကွဲထွက်ဝေးကွာသွားကာ ၎င်းတို့အကြားတွင် ပင်လယ်သမုဒ္ဒရာများ ခြားခဲ့ကြ၏။ သတ္တဝါနှင့်အပင်တို့သည်လည်း ကွဲပြားသွားသည့် အဆက်အနွယ်များအလိုက် ဆက်လက် ရှင်သန်ပေါက်ပွားခဲ့ကြသည်။ ဘဲတူဖျံတူနှင့် ‘ကင်ဂရူး’ သားပိုက်ကောင်တို့သည် သီးခြားကွဲထွက်သွားသော ဩစတြေးလျတိုက်တွင် နှစ်ထောင်ပေါင်းများစွာ ပြောင်းလဲခြင်းမရှိပဲ ဆက်လက်ရှင်သန် ပေါက်ပွားခဲ့ကြသည်။



ဘဲတူဖျံတူ-၎င်းသည် ဥဥသောသတ္တဝါဖြစ်ပြီး မျက်မှောက်ခေတ် နို့တိုက်သတ္တဝါတို့တွင် ရှေးအကျဆုံးဖြစ်သည်။ အရေပြားဆက်ခြေချောင်းများ ပါရှိ၏။ ဘဲနှုတ်သီးနှင့်တူသည့် မာကျောသော နှုတ်သီးရှိ၏။ မြစ်ကမ်းနံဘေးတွင်နေထိုင်ကျက်စားကြ၏။ ပုရွက်စားကောင်တို့သည်လည်း ဥ ဥသော နို့တိုက်သတ္တဝါများပင် ဖြစ်ကြသည်။

ကင်ဂရူးသားပိုက်ကောင်သည် သားငယ်ကို ကြီးပြင်းလာသည်အထိ မိခင်၏ဝမ်းပိုက်အောက် အိတ်ထဲတွင် ထည့်၍စောင့်ရှောက်ထားနိုင်သော သတ္တဝါဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့သည် နောက်ခြေထောက်နှစ်ချောင်းကို အားပြု၍ ခုန်ကာ လှုပ်ရှားသွားလာကြ၏။ ‘အပေါ့ဆမ်’ တို့သည်လည်း သားပိုက်ကောင်မျိုးပင် ဖြစ်သည်။

ဂလိုင်ပတိုဒွန် နှင့် ပုရွက်စားကောင်ကြီးများ

ယခုခေတ်တွင် မြောက်နှင့် တောင်အမေရိကတိုက်တို့သည် တဆက်တည်းရှိကြသော်လည်း တချိန်က သီးခြားစီရှိပြီး ၎င်းတို့တွင်ရှိသော သတ္တဝါတို့သည်လည်း ကွဲပြားခဲ့ကြသည်။ ‘အီဒင်တိတ်’တို့သည် နို့တိုက်သတ္တဝါအုပ်စု တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး တောင်အမေရိကတိုက်တွင် ပေါ်ပေါက်ကျက်စားခဲ့ကြ၏။ မျိုးတူသော သွားများပါရှိပြီး စားသောက်ပုံ တူသည် (သို့သော် ၎င်းတို့သည် အများအားဖြင့် သွားများမရှိကြ)။ သင်းခွေချပ်၊ အမာဒီလို၊ ပုရွက်စားကောင်၊ ပျောက်ကွယ်ခဲ့ပြီဖြစ်သော ‘ဂလိုင်ပတိုဒွန်’ နှင့် ‘ဂရောင်းစလော့’ ဝက်ဝံမျိုးနွယ်တို့သည် အီဒင်တိတ်အုပ်စုဝင်သတ္တဝါများ ဖြစ်သည်။

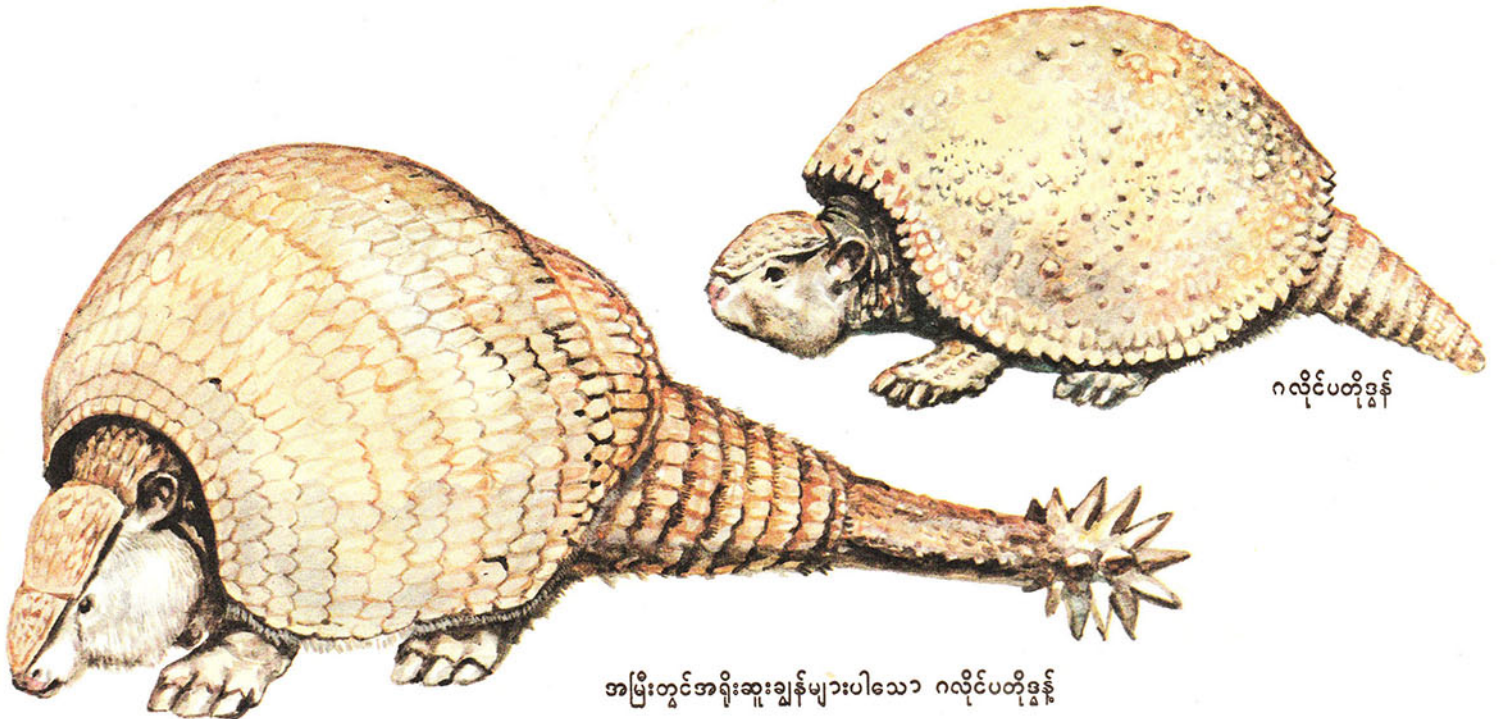
ပုရွက်စားကောင်ကြီးမျိုး



ပုရွက်စားကောင်ကြီးသည် ထူးဆန်းသောသတ္တဝါ ဖြစ်သည်။ ၁.၅ မီတာမှ ၂ မီတာအထိ ရှည်သည်။ သေးသွယ်သော ပြွန်နှင့် တူသည့် ရှည်လျားသော ဦးခေါင်းရှိသည်။ သွားများမရှိ။ ရှည်လျားပါးလွှာ သောလျှာဖြင့် ပုရွက်ဆိတ်နှင့် ပိုးမွှားများကို ဖမ်း စားသည်။ ချွန်ထက်သော ခြေသည်း လက်သည်း၊ အမွှေးဖွားသော အမြီးရှိသည်။ ဦးခေါင်းမှ အပ

တကိုယ်လုံးတွင် အမွှေးကြမ်းများရှိသည်။ ‘ဂလိုင်ပတိုဒွန်’သည် ခန္ဓာကိုယ်ကို အခွံမာဖြင့် ဖုံးအုပ် ထားသည့် အီဒင်တိတ်အုပ်စုဝင်ဖြစ်၍ ယခုခေတ် အမာဒီလိုနှင့် နီးစပ်သည်။ ‘အီဒိုဆင်း’ အဏု ယုဂ်တွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ပြီး ‘ပလိုင်စတိုဆင်း’ အဏု ယုဂ်ကုန်တွင် ပျောက်ကွယ်ခဲ့၏။ ရှေးဦး ဂလိုင်ပတို ဒွန်များသည် သေးငယ်ပြီး နောက်ပိုင်းအကောင်

များမှာ ၁.၅ မီတာခန့် ရှည်သည်။ ဂလိုင်ပတိုဒွန် သည် ပလိုင်စတိုဆင်းအဏုယုဂ်တွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ ပြီး ခန္ဓာကိုယ်၊ ဦးခေါင်းနှင့် အမြီးကို မာကျော ကျစ်လျစ်သော အရိုးမာချပ်ပြားများဖြင့် ကာကွယ် ထားသည်။ အချို့သော ဂလိုင်ပတိုဒွန်များတွင် အမြီးထိပ်၌ ရန်သူကိုခုခံကာကွယ်ရန် အရိုးဆူးချွန် များ ပါရှိကြသည်။



ဂလိုင်ပတိုဒွန်

အမြီးတွင်အရိုးဆူးချွန်များပါသော ဂလိုင်ပတိုဒွန်

ဖိနာကိဒတ်

‘ဖိနာကိဒတ်’ သည် ခွာပါသော နို့တိုက်သတ္တဝါဖြစ်၍ ‘အီအိုဆင်း’ အဏုယုဂ်တွင်ပေါ်ပေါက် ကျက်စားခဲ့သည်။ ခွေးအရွယ်ခန့်ရှိပြီး ရှည်လျား၍ တရွတ်ဆွဲသော အမြီးရှိ၏။ အချိုးမကျ သော ခြေထောက်လေးချောင်းတွင် ခွာပါသော ခြေချောင်း ငါးခုစီ ရှိသည်။ ဦးခေါင်းသည် နိမ့်၍ ရှည်လျားပြီး မြင်းဦးခေါင်းနှင့် ဆင်တူ၏။ တုံး၍ ကြီးမားသော သွားများ ပါရှိသည်။ အသီးအရွက်စားသတ္တဝါ ဖြစ်သည်။ ‘အော်လီဂိုဆင်း’ အဏုယုဂ်အတွင်း ပျောက်ကွယ်ခဲ့သည်။



ကော်ရီဖိုဒွန်

‘ကော်ရီဖိုဒွန်’သည်လည်း ခွာပါသော နို့တိုက်သတ္တဝါဖြစ်ပြီး အီအိုဆင်းအဏုယုဂ်အတွင်း ပေါ်ပေါက် ခဲ့၏။ ကြုံ့သုတော်အရွယ်ခန့်ရှိပြီး နှေးကွေးလေးလံစွာ လှုပ်ရှားသွားလာသည်။ ရှည်သောဦးခေါင်းနှင့် နဖူးရှိပြီး ရေမြင်းနှင့်ဆင်တူသည်။ ဦးနှောက်မှာ အလွန်သေးငယ်၏။ သီးခြားစားသတ္တဝါဖြစ်သော်လည်း အသားစား သတ္တဝါတို့ကဲ့သို့ ချွန်ထက်သောသွားများ ရှိသည်။ ၎င်းတို့၏ တုတ်ခိုင်သော ခြေထောက် များတွင် ခွာပါသည့် ခြေချောင်း ငါးချောင်းစီ ရှိသည်။



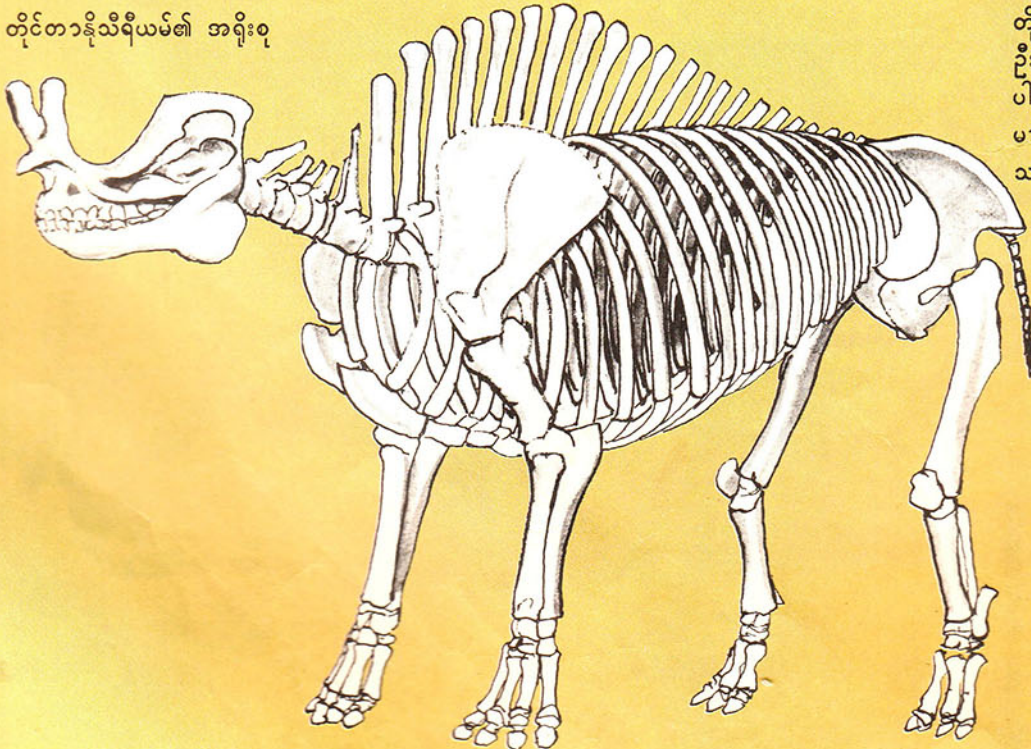
တိုင်တာနီသီရီး

‘တိုင်တာနီသီရီး’ တို့သည် ‘အီအိုဆင်း’ အဏုယုဂ်အတွင်း စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြသည်။ မူလတွင် အကောင် သေး၍ ‘ဟိုင်ရာကိုသီရီယမ်’ ခေါ် ရှေးဦးမြင်းနှင့်တူသည်။ ‘အော်လီဂိုဆင်း’ အဏုယုဂ်အတွင်း ၂.၅ မီတာ အထိ မြင့်လာသည်။ ကြီးမားလာသည့် ခန္ဓာကိုယ်ကို ထောက်မ ထားနိုင်ရန် ခြေထောက်များသည် ပို၍ ရှည်လာ သန်မာလာသည်။ ရှေးဦးအကောင်များ၏ နှာခေါင်းအနီးမှ ဖုသည် နောက်ပိုင်းအကောင်များ တွင် ဦးချိုဖြစ်လာသည်။ နောက်ပိုင်း တိုင်တာနီသီရီးတို့တွင် တုတ်ခိုင်သော ခန္ဓာကိုယ်နှင့် ဦးချိုများပါရှိ၍ ကြံ့နှင့် တူသည်။ ဖွံ့ဖြိုးမှုအထွတ်အထိပ်ရောက်ချိန်တွင်ပင် ပျောက်ကွယ်ခဲ့ဟန်တူသည်။



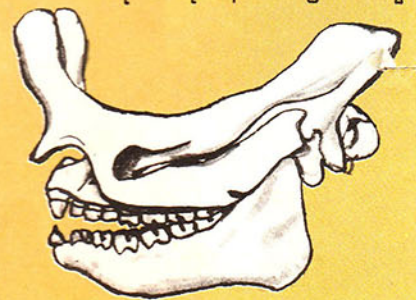
အော်လီဂိုဆင်းအဏုယုဂ်တိုင်တာနီသီရီး အုပ်စုဝင် အရွယ်ကြီးမားသည့် ဗရွန်တိုသီရီယမ်

တိုင်တာနီသီရီယမ်၏ အရိုးစု



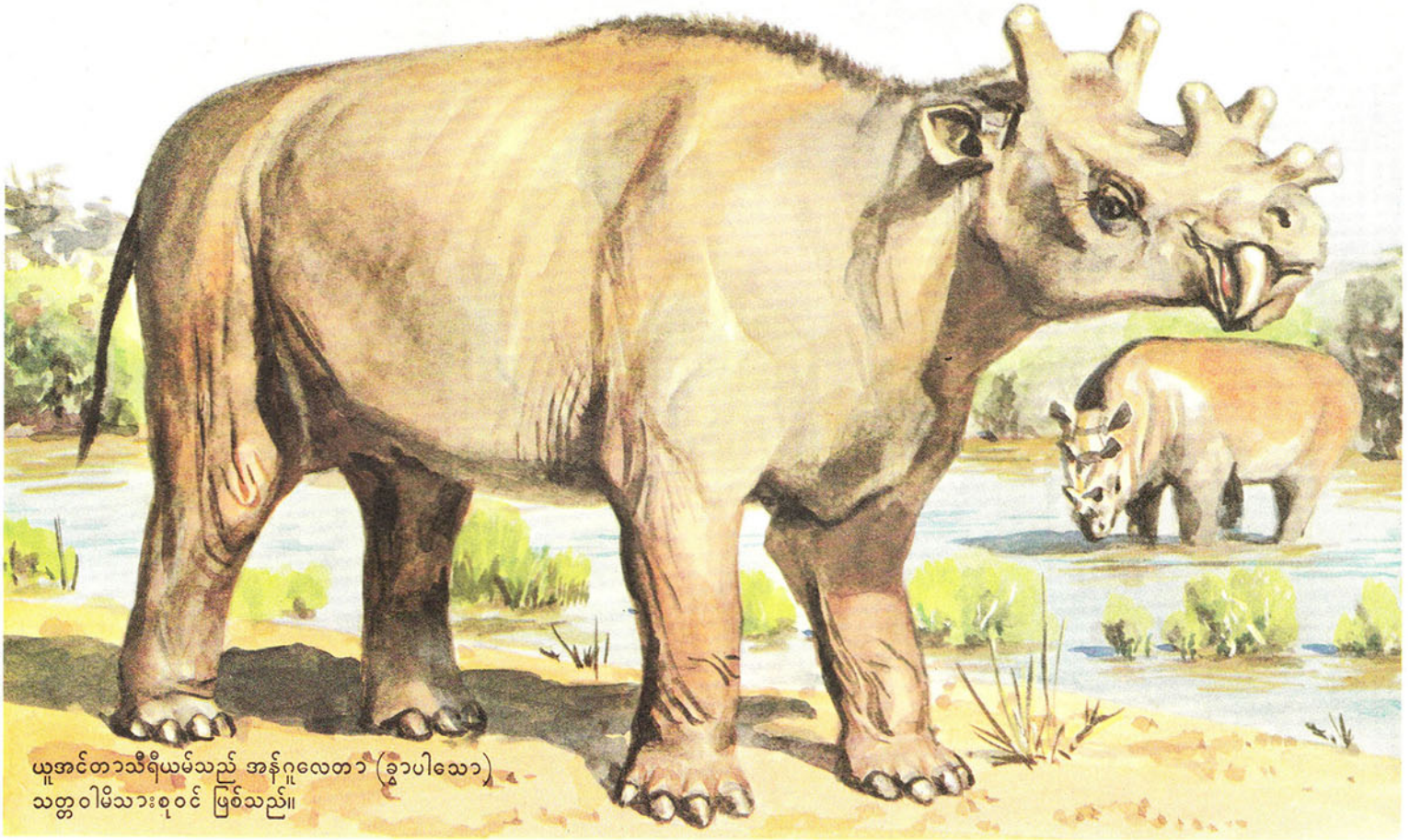
တိုင် တာ နီ သီ ရီ ယမ် တွင် သေးငယ်သော ဦးခေါင်းနှင့် ကြီးမားသော အောက်မေးရိုး ပါရှိသည်။ ခြေထောက်နှင့် တင်ပါးဆုံရိုး ကြီး မား သန်စွမ်း၏။ ဦးချိုများသည် ထူထဲသိပ် သည်းသော အရိုးများ ဖြစ်သည်။

တိုင်တာနီသီရီယမ်၏ ဦးခေါင်းခွံ



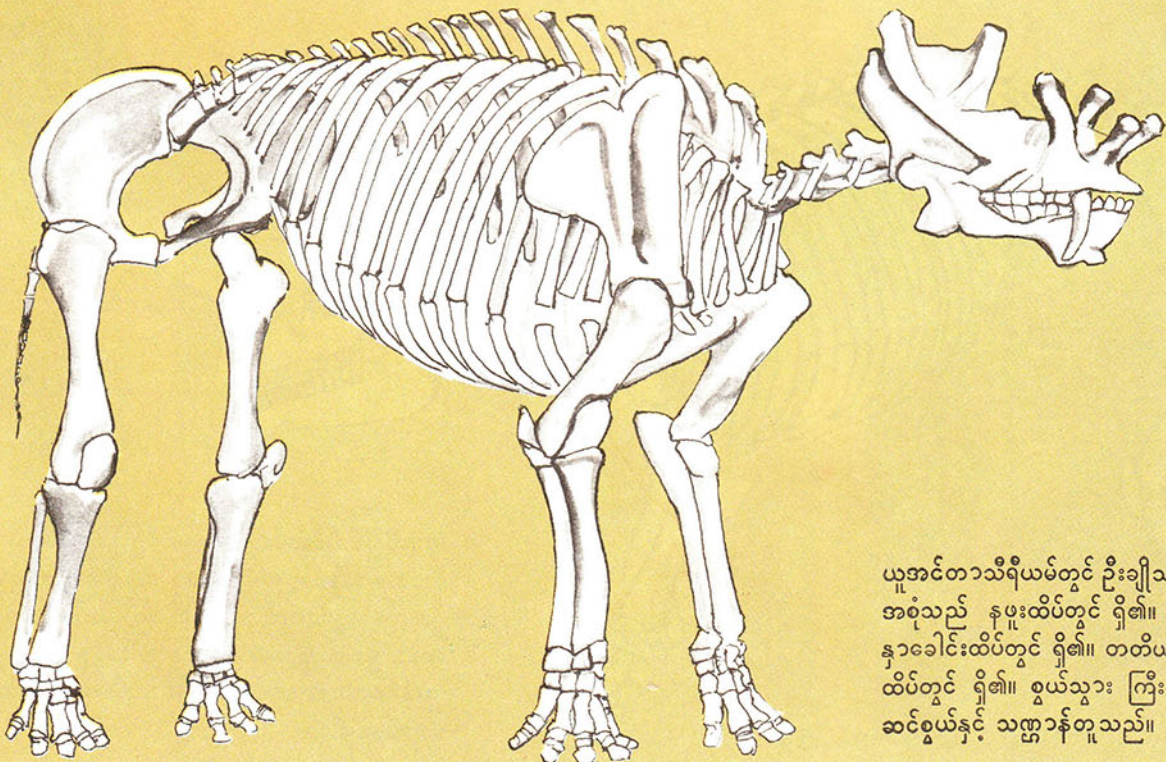
ယူအင်တာသီရိယမ်

‘ယူအင်တာသီရိယမ်’သည် အသီးအရွက်စား ကြီးမားသော သတ္တဝါ ဖြစ်သည်။ ကြံ့အရွယ်ခန့်ရှိပြီး ‘အီအိုဆင်း’ အဏုယုဂ်အတွင်း ကျက်စားခဲ့သည်။ ၂ မီတာခန့် မြင့်ပြီး ၄ မီတာခန့် ရှည်၏။ ကြီးမားလုံးဝန်းသော ခန္ဓာကိုယ်ရှိပြီး ဦးနှောက် အလွန်သေးငယ်သည်။ တုတ်ခိုင်၍ ခွာငါးခုစီပါသော ခြေလေးချောင်း ရှိသည်။ တုတ်ခိုင်သော ဦးခေါင်းထက်တွင် ဦးချိုသုံးစုံပါရှိကာ ဆင်စွယ်နှင့်တူသော စွယ်သွား တစ်စုံသည် အပေါ်မေးရိုးမှ ပေါက်ထွက်နေသည်။ ဖြည်းလေးစွာ လှုပ်ရှားသွားလာကြသည်။ အီအိုဆင်း အဏုယုဂ် အကုန်၌ ပျောက်ကွယ်ခဲ့၏။



ယူအင်တာသီရိယမ်သည် အန်ဂူလေတာ (ခွာပါသော) သတ္တဝါမိသားစုဝင် ဖြစ်သည်။

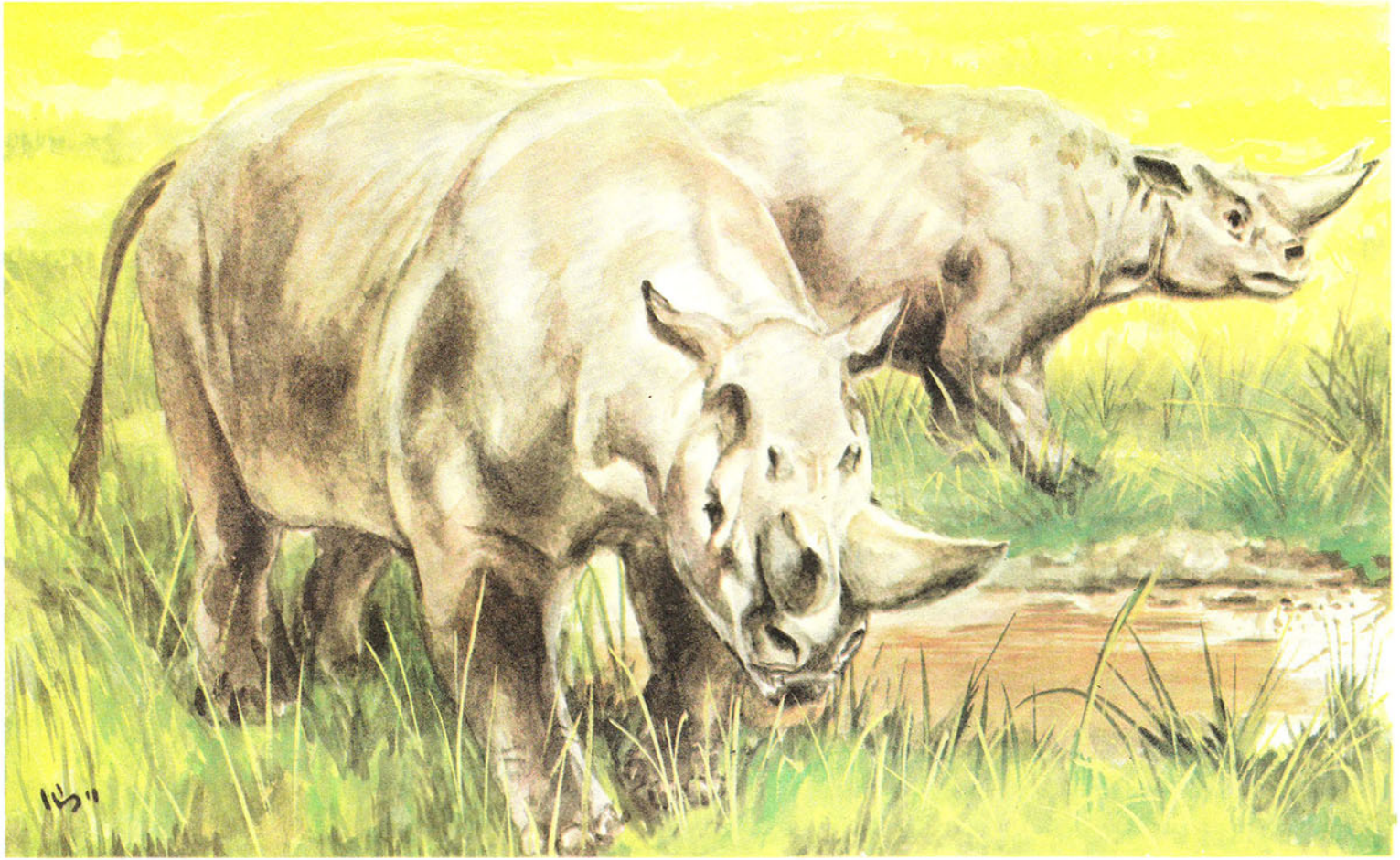
ယူအင်တာသီရိယမ်၏ အရိုးစု



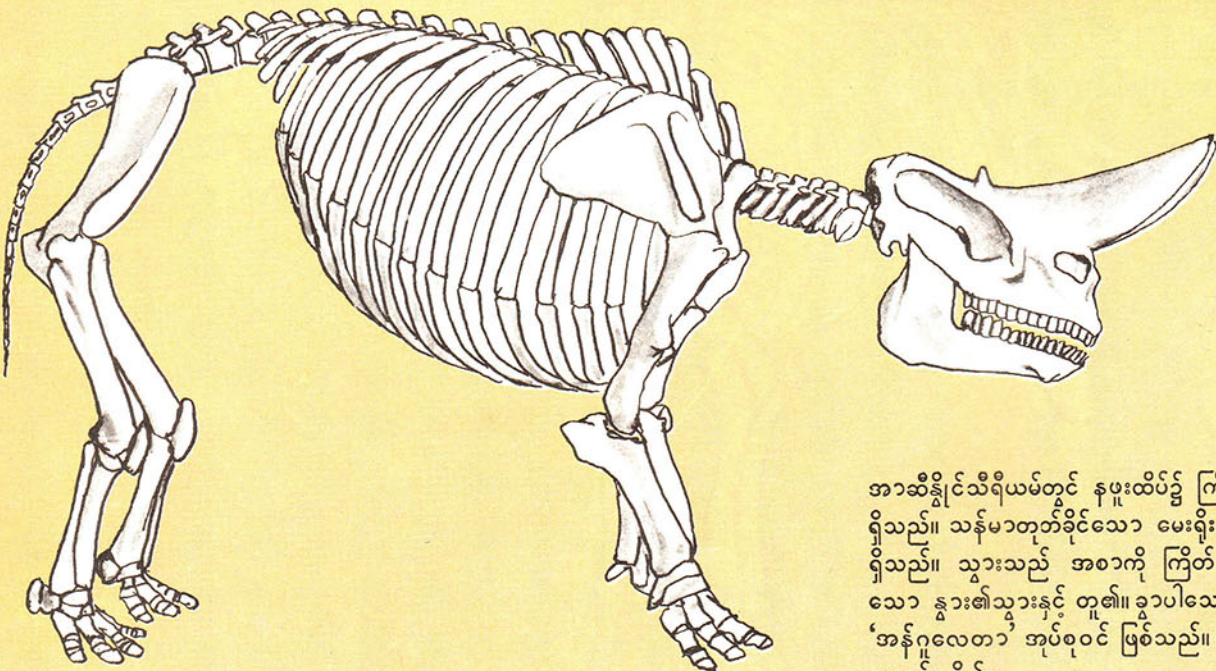
ယူအင်တာသီရိယမ်တွင် ဦးချိုသုံးစုံရှိသည်။ ပထမအစုံသည် နဖူးထိပ်တွင် ရှိ၏။ ဒုတိယ အစုံမှာ နှာခေါင်းထိပ်တွင် ရှိ၏။ တတိယ အစုံမှာ မေးရိုးထိပ်တွင် ရှိ၏။ စွယ်သွား ကြီးမား ရှည်လျားပြီး ဆင်စွယ်နှင့် သဏ္ဌာန်တူသည်။

အာဆီဒိုင်းသီရိယမ်

အာဖရိကတိုက်သည် စိတ်ဝင်စားဖွယ်တိုက်ဖြစ်သည်။ ပူပြင်းသောဒေသဖြစ်၍ ကန္တာရမြေများ ဖြင့် ပြည့်နှက်နေရာ သတ္တဝါများနေရန် မသင့်တော်ပေ။ သို့သော် ယခုခေတ်တွင် ထူးခြားသော သတ္တဝါများကို ထိုဒေသများ၌ တွေ့ရ၏။ သတ္တဝါများစွာတို့သည် အာဖရိကတိုက်တွင် စတင်ခဲ့ ကြကာ သမိုင်းမတင်မီအချိန်က နေထိုင်ကျက်စားခဲ့ကြသည်။ ဥပမာ- ‘အာဆီဒိုင်းသီရိယမ်’ သည် ‘အော်လီဂိုဆင်း’ အဏုယုဂ်အတွင်းက အီဂျစ်ပြည်နေရာတွင် နေထိုင်ကျက်စားခဲ့သည်။



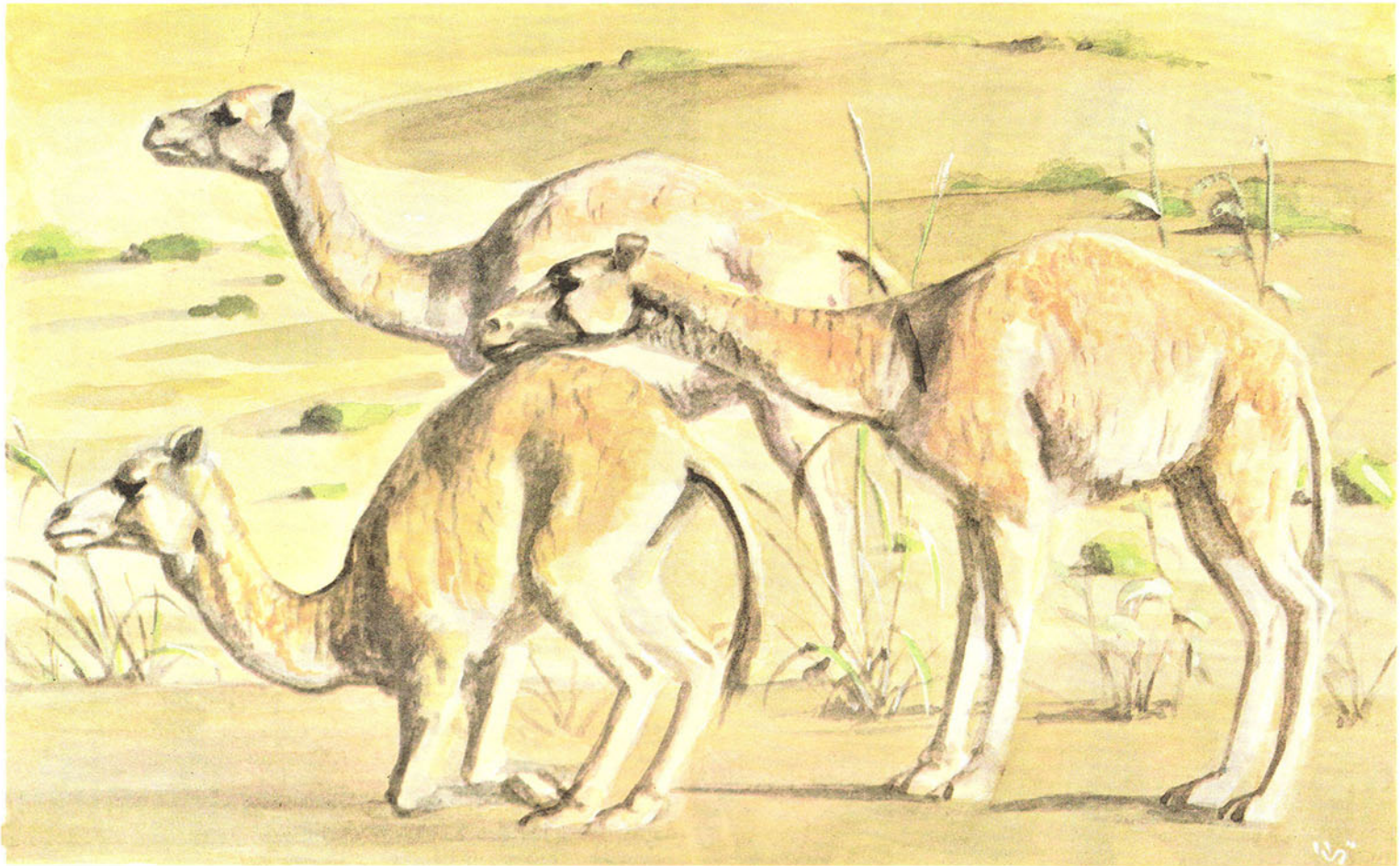
အာဆီဒိုင်းသီရိယမ်၏ အရိုးစု



အာဆီဒိုင်းသီရိယမ်တွင် နဖူးထိပ်၌ ကြီးမားသော ဦးချိုတစ်စုံ ရှိသည်။ သန်မာတုတ်ခိုင်သော မေးရိုးနှင့် တုံးသောသွားများ ရှိသည်။ သွားသည် အစာကို ကြိတ်ဝါး၍ စားမြုံ့ပြန်တတ် သော နွား၏သွားနှင့် တူ၏။ ခွာပါသော ခြေချောင်းများရှိ၍ ‘အန်ဂူလေတာ’ အုပ်စုဝင် ဖြစ်သည်။ တုတ်ခိုင်သော ခြေလေး ချောင်း ရှိ၏။

ကုလားအုတ်များ

ပထမဦးဆုံးကုလားအုတ်များသည် ‘အီအိုဆင်း’ အဏုယုဂ်နောက်ပိုင်းတွင် မြောက်အမေရိက၌ စတင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြသည်။ ၎င်းတို့၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများကို လော့စအိန်ဂျလိမြို့အနီး ကတ္တရာအိုင် တွင် တွေ့ရ၏။ ရှေးဦးကုလားအုတ်တို့သည် သေးသွယ်သောခန္ဓာကိုယ်ရှိပြီး ဆင်တိမိတာ ၅၀ ခန့်သာ မြင့်သည်။ ၎င်းတို့သည် ဆင်ကဲဖြစ်စဉ်တလျှောက် အကောင် တဖြည်းဖြည်း ကြီးထွားလာကြသည်။ မြောက်အမေရိက၌ ရေခဲခေတ်ကုန်ချိန်တွင် ပျောက်ကွယ်ခဲ့ကြသော်လည်း အာရှ၊ အာဖရိကနှင့် တောင်အမေရိကတို့တွင် ဆက်လက်ပေါက်ပွားလျက် ရှိကြသည်။



ပထမဦးဆုံး ကုလားအုတ်များ

ယခုခေတ် ကုလားအုတ်များ

ယခုခေတ် ကုလားအုတ်တွင် ကျောပေါ်၌ ဘို့ပါရှိသည်။ အာရပ်ကုလားအုတ်မျိုးတွင် ဘို့တစ်ခုသာရှိပြီး ‘ဗက်ထရီယန်’ ကုလား အုတ်မျိုးတွင် ဘို့နှစ်ခုရှိသည်။ ကုလား အုတ်ဘို့သည် အဆီဖြင့် ပြီးသဖြင့် အစာ ရေစာ မရရှိသည့်အခါ ထိုဘို့မှအဆီများက ခွန်အားကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ထို့ကြောင့် ကုလားအုတ်တို့သည် အချိန်အတော်ကြာ အစာမစားပဲ နေနိုင်ကြခြင်းဖြစ်၏။ ၎င်းတို့ တွင် ကျယ်ပြန့်၍ ပြားသော ခြေထောက် များပါရှိရာ သဲပေါ်တွင် လွယ်ကူစွာ လမ်း လျှောက်နိုင်ကြသဖြင့် သဲကန္တာရများတွင် လူနှင့် ကုန်ပစ္စည်းများ သယ်ဆောင်ရန် အသုံးဝင်သည်။ လမ်းလျှောက်သောအခါ ညာခြေနှစ်ချောင်းနှင့် ဗယ်ခြေနှစ်ချောင်း ကို အစုံလိုက် အလှည့်ကျ ရွှေ့သို့လှမ်းတက် သဖြင့် ခန္ဓာကိုယ် လွန်စွာ လှုပ်ယမ်းသည်။ စီးရာတွင် သက်သောင့်သက်သာမရှိလှပေ။

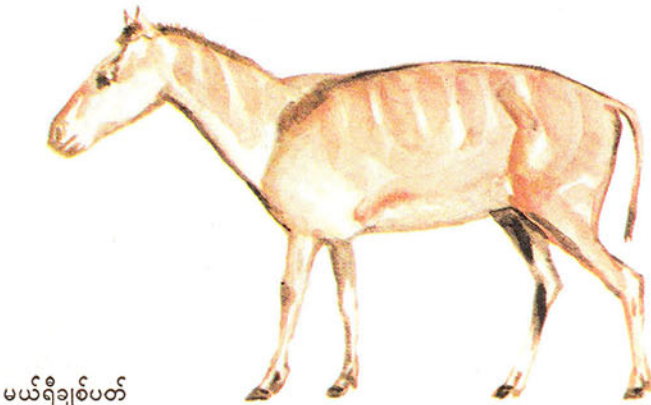


မြင်းတို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်

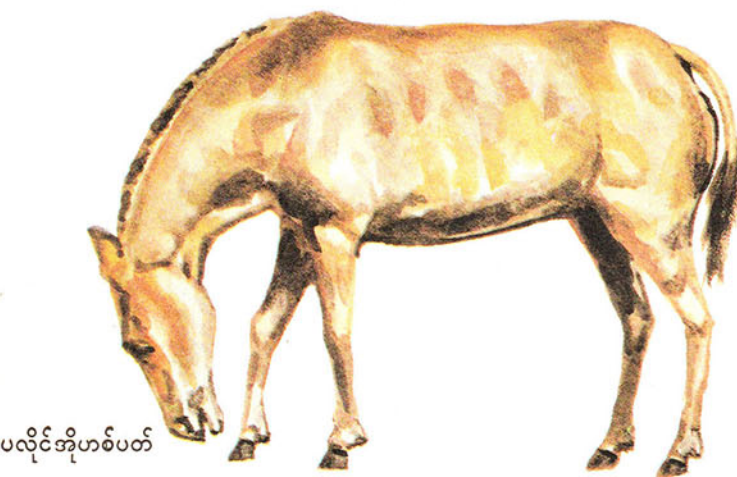
သတ္တဝါတို့သည် စတင်ပေါ်ပေါက်သည်မှ ယခုခေတ်အထိ တနည်းမဟုတ်တနည်း ပြောင်းလဲခဲ့ကြသည်။ အချို့သည် ခန္ဓာကိုယ် တဖြည်းဖြည်း ကြီးလာ၍ အချို့မှာ ခြေထောက်နှင့် လည်ပင်း ရှည်ထွက်လာသည်။ အချို့မှာ မျက်နှာပုံ ပြောင်းလဲလာပြီးအချို့တွင် သွားအရေအတွက် ပြောင်းလဲလာသည်။ မည်သည့်သတ္တဝါမျှ ခြေချောင်းများ တိုးမလာပေ။ လျော့သွားသည်ကိုသာ တွေ့ရ၏။ ဤသို့လျော့သွားသော သတ္တဝါမျိုးတွင် မြင်းသည်လည်း အပါအဝင် ဖြစ်သည်။



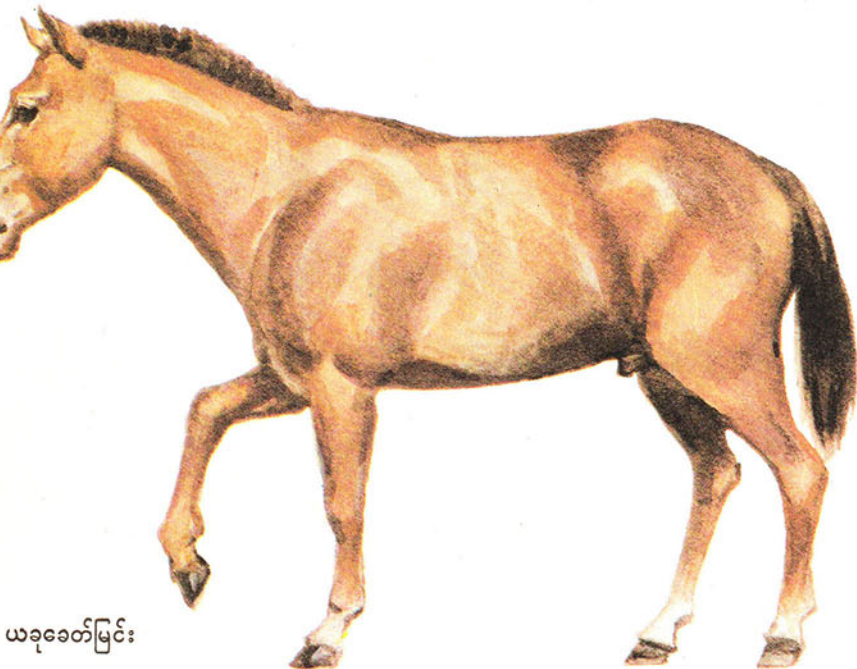
ဟိုင်ရာကိုသီရိယမ်



မယ်ရီချပ်ပတ်



ပလိုင်းအိုဟပ်ပတ်



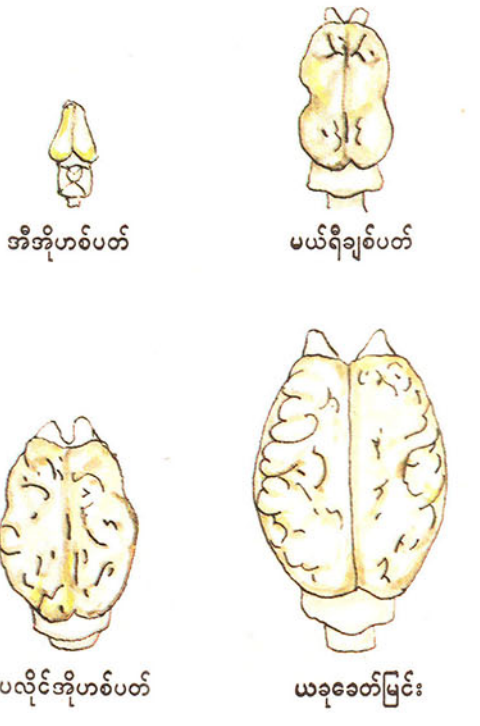
ယခုခေတ်မြင်း



မြင်းမနှင့်သားငယ်

ပထမဦးဆုံးမြင်းသည် ‘ဟိုင်ရာကိုသီရိယမ်’ သို့မဟုတ် ‘အီအိုဟပ်ပတ်’ ဖြစ်ပြီး ‘အော်လီဂိုဆင်း’ အဏုယုဂ်အတွင်း စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ ၎င်းတွင် သေးသွယ်သော ခြေထောက်များပါရှိကာ ရှေ့ခြေတွင် ခွာခြေချောင်း လေးချောင်းနှင့် နောက်ခြေတွင် ခွာခြေချောင်းသုံးချောင်း ပါရှိသည်။ ‘မယ်ရီချပ်ပတ်’ သည် ပိုအဆင့်မြင့်သော မြင်းဖြစ်ပြီး ‘မိုင်အိုဆင်း’ အဏုယုဂ်အတွင်း ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ ၎င်းသည် မြည်းအရွယ်ရှိပြီး ရှည်သောခြေထောက်များရှိကာ ရှေ့ခြေတွင် ခွာခြေချောင်းသုံးချောင်း ရှိသည်။ ‘ပလိုင်းအိုဟပ်ပတ်’ သည် မိုင်အိုဆင်းအဏုယုဂ် နောက်ပိုင်းတွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ မယ်ရီချပ်ပတ်ထက် ခန္ဓာကိုယ်ရောဦးနှောက်ပါ ပိုကြီး၏။ ‘အော့ကွတ်’ ခေါ် ယခုခေတ်မြင်း၏ ခြေထောက်တွင် ခွာတစ်ခုသာ ရှိသည်။ လားနှင့်မြင်းကျားတို့သည် မြင်းမိသားစုတွင် ပါဝင်ကြသည်။

မြင်းများ၏ဦးနှောက်အရွယ်အစားကို နှိုင်းယှဉ်ပြပုံ



အီအိုဟပ်ပတ်

မယ်ရီချပ်ပတ်

ပလိုင်းအိုဟပ်ပတ်

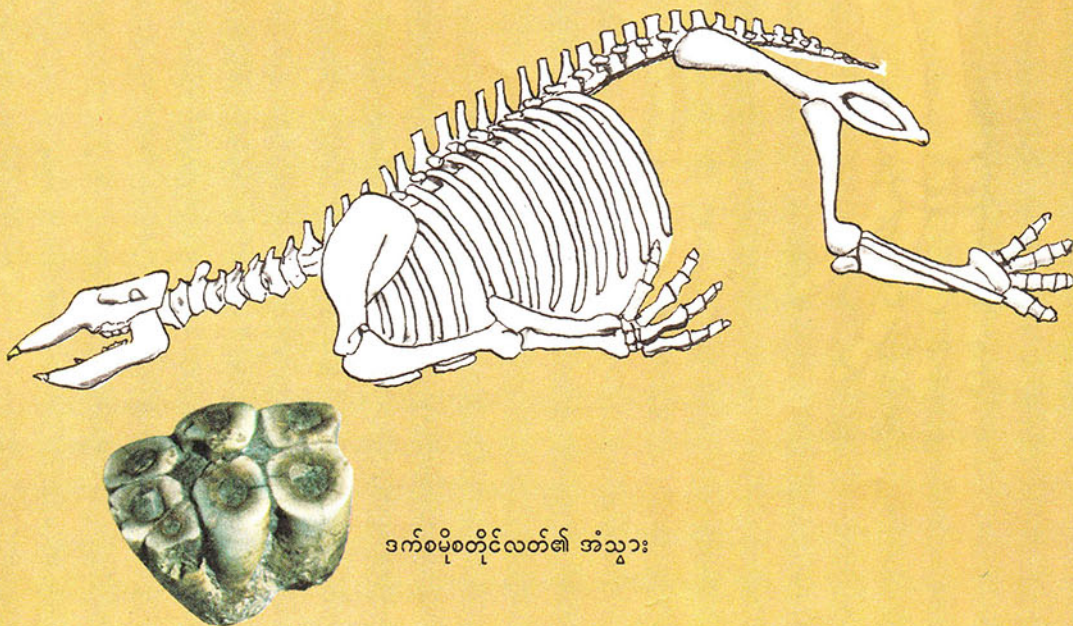
ယခုခေတ်မြင်း

ဒက်စမိုစတိုင်လတ် ခဝိုင်းလတ်

‘ဒက်စမိုစတိုင်လတ်’ သည် ‘မိုင်အိုဆင်း’ အဏုယုဂ်အတွင်း ကျက်စားခဲ့သော နို့တိုက်သတ္တဝါဖြစ်ပြီး ရေမြင်း အရွယ်ခန့်ရှိသည်။ အရွယ်တစ်စုံပါရှိ၏။ အံသွားများသည် ဗယောင်းတိုင်များကို ပူးထားသည်နှင့် တူသည်။ လုံးဝန်းသောနှံရိုးစု ရှိသည်။ ပင်လယ်ကမ်းခြေများတွင် ကျက်စားကြရာ သန်မာတုတ်ခိုင်သော ခြေထောက် များသည် လှုပ်ရှားသွားလာရာနှင့်ရေကူးရာတွင် အသုံးဝင်၏။ ၎င်းတို့၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများကို ဂျပန် ပြည်နှင့် မြောက်အမေရိကတွင် တွေ့ကြရသော်လည်း အမျိုးအစားခွဲခြားလေ့လာရန် မပြည့်စုံသေးပေ။



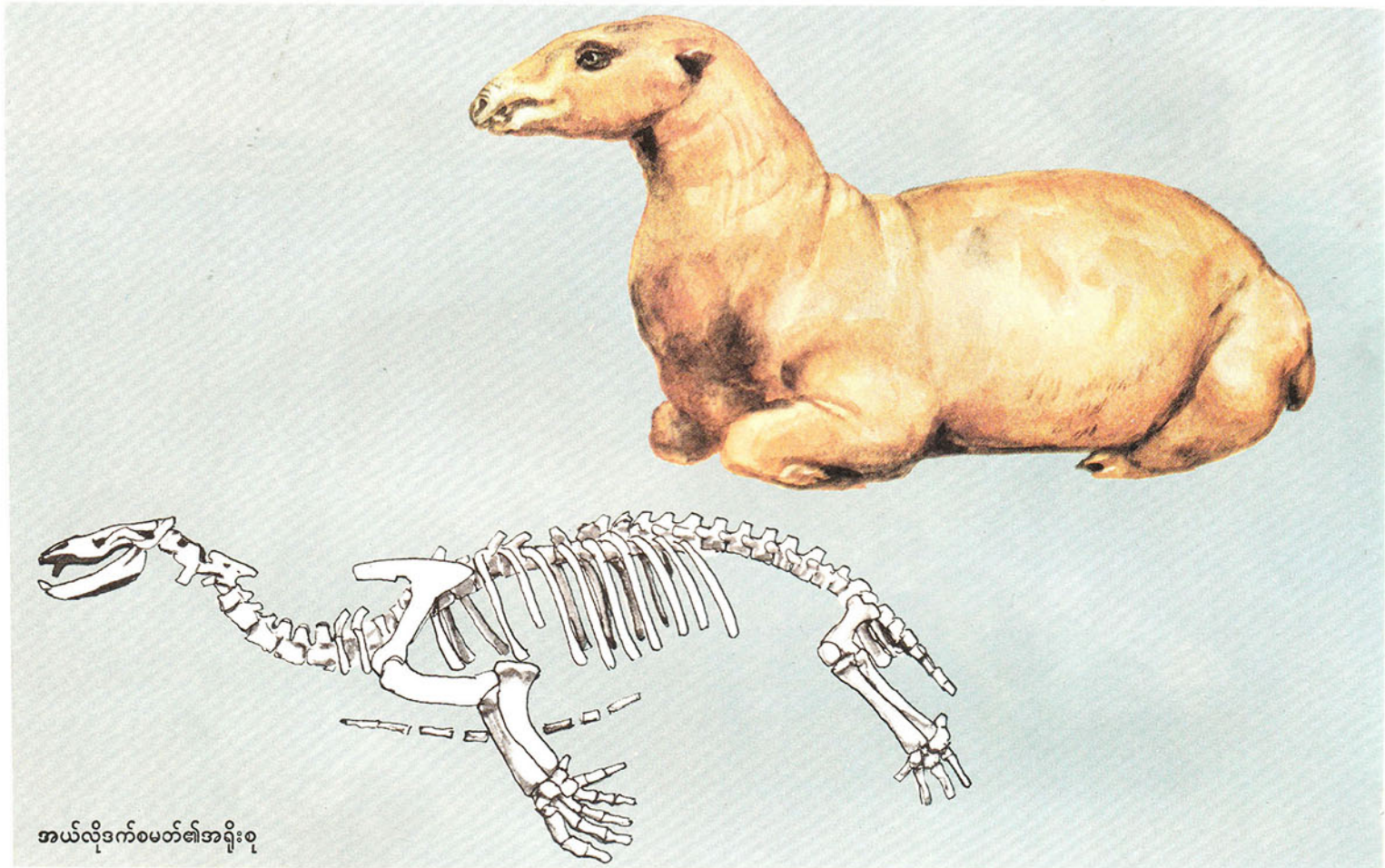
ဒက်စမိုစတိုင်လတ်၏ အရိုးစု



ဒက်စမိုစတိုင်လတ်၏ အံသွား

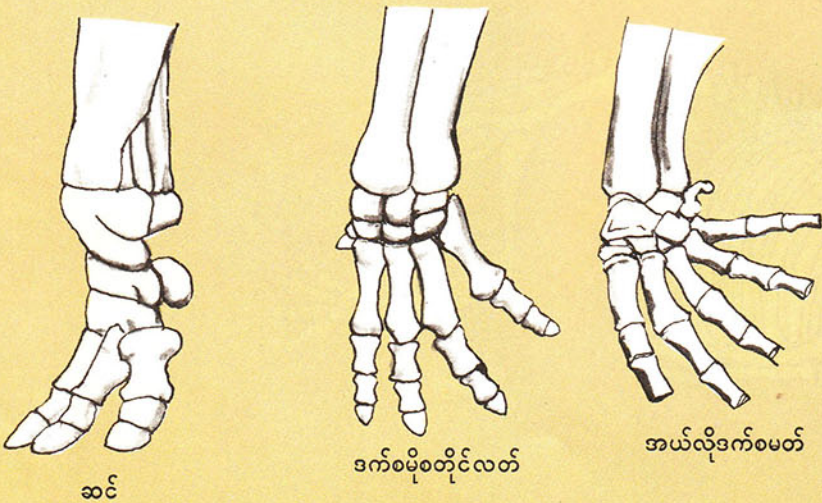
အယ်လိုဒက်ဓမတ်

‘အယ်လိုဒက်ဓမတ်’ သည် ‘ဆီးလင်းယန်းခေါ် ဖျံမျိုးမိသားစုဝင် နို့တိုက်သတ္တဝါဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့သည် ဒက်ဓမိုစတိုင်လတ် တို့နှင့်တချိန်တည်း ပင်လယ်၌ ကျက်စားခဲ့ကြ၏။ ဂမိတာခန့်ရှည်ပြီး အမြီးတိုသည်။ ခြေလေးချောင်းမှာ ဆူးတောင်များသဖွယ် ဖြစ်နေသဖြင့် လမ်းလျှောက်ရန် ထက် ရေကူးရန် ပိုသင့်တော်၏။ ၎င်းတို့သည် ငါးနှင့် အခြားပင်လယ်သတ္တဝါများကို စားကြသည်။ ကောင်းမွန်ပြည့်စုံသော အယ်လိုဒက်ဓမတ်၏ ရုပ်ကြွင်း တစ်စုံကို အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင် အဆောက်အအုံဆောက်သည့်နေရာတစ်ခု၌ တူးဖော်တွေ့ရှိရသည်။



အယ်လိုဒက်ဓမတ်၏အရိုးစု

ဆင်၊ ဒက်ဓမိုစတိုင်လတ် နှင့် အယ်လိုဒက်ဓမတ်တို့၏ ခြေထောက်များကို နှိုင်းယှဉ်ပြပုံ

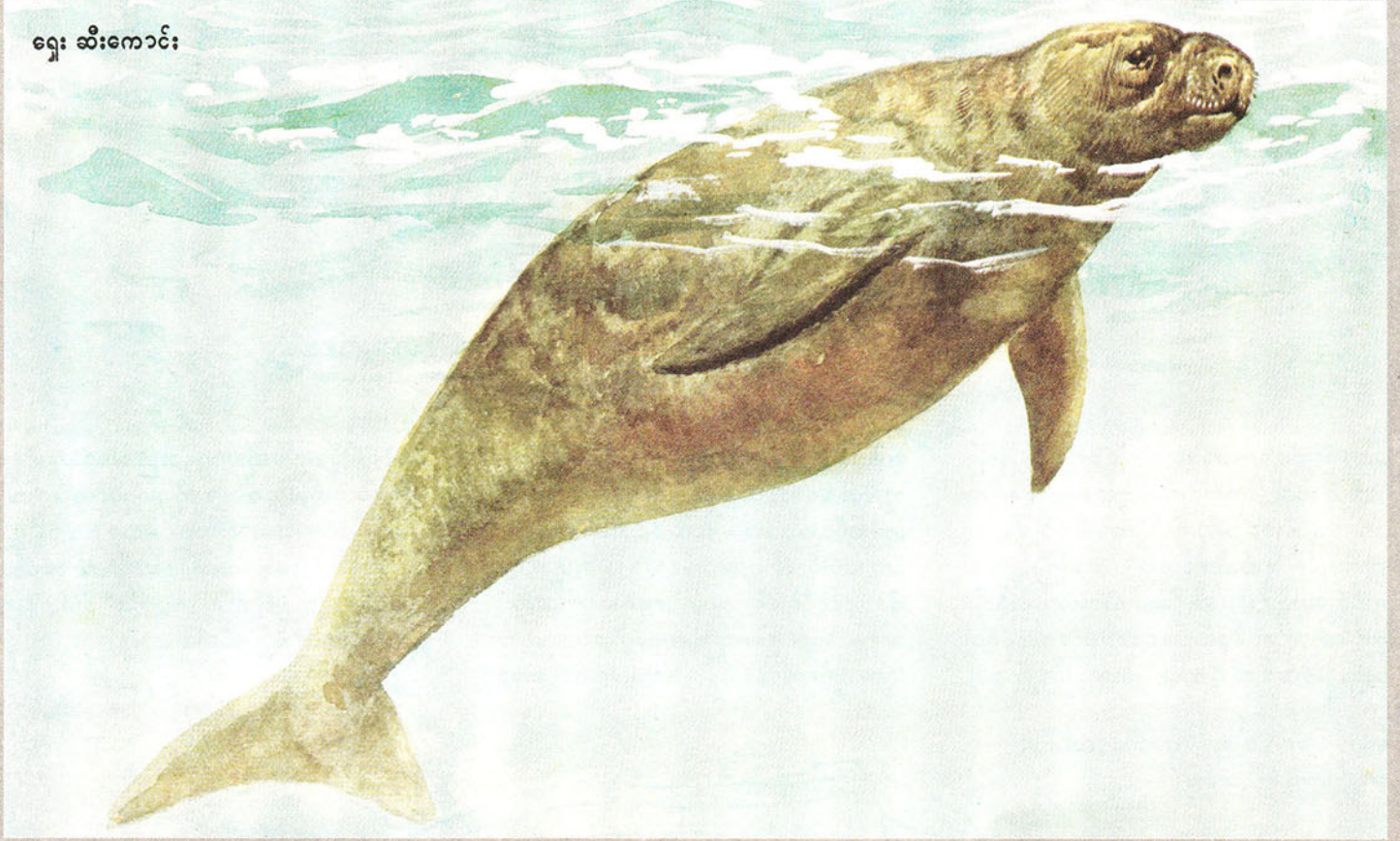


သတ္တဝါတို့၏ ခြေထောက်အရိုး ဖွဲ့စည်းပုံသည် ၎င်းတို့နေထိုင်ပုံအလိုက် ကွာခြားသည်။ အသုံးမပြုသော အရိုးများသည် တဖြည်းဖြည်းပျောက်ကွယ်ခဲ့ကြကာ အမြဲအသုံးပြုသော အရိုးများမှာ တဖြည်းဖြည်း သန်မာကြီးထွားလာကြသည်။ ဆင်တို့သည် ကြီးမားလေးလံသော ခန္ဓာကိုယ်ရှိသဖြင့် ခြေထောက်ရိုးများသည် သိပ်သည်းကျစ်လျစ်ပြီး ကြီးမားကြသည်။ ဒက်ဓမိုစတိုင်လတ်၏ အတွင်းဘက် ခြေချောင်းများသည် အပြင်ဘက် ခြေချောင်းများ၏ ပုံသဏ္ဌာန်နှင့် ကွာခြားသည်။ အယ်လိုဒက်ဓမတ်တွင် သေးသွယ်သော အပြင်ဘက်ခြေချောင်းရိုးများ ရှိကြပြီး ပူးလိုက်လျှင် ဆူးတောင်နှင့် တူ၍ ရေကူးနိုင်သည်။

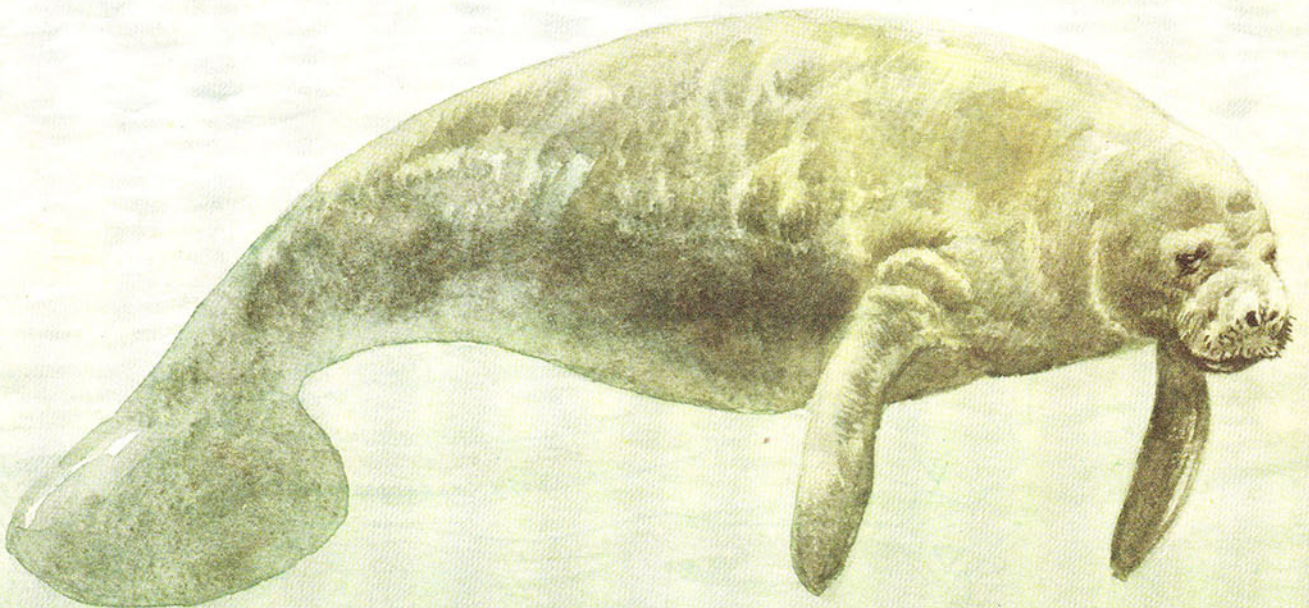
ဆီးကောင်း(ရေဝက်မျိုး)

နှို့တိုက်သတ္တဝါအများစုသည် ကုန်းပေါ်တွင်နေကြပြီး အချို့ရေထဲတွင်နေသည်။ 'ဆီးကောင်း' သည် ယခုခေတ် ပင်လယ်နေ နို့တိုက်သတ္တဝါ ဖြစ်ပြီး ရေတွင် ကောင်းစွာ ကျက်စားနိုင်၏။ 'အီအိုဆင်း' အဏုယုဂ်တွင်စတင်ပေါ်ပေါက်ကာ ပင်လယ်ကမ်းခြေနှင့် မြစ်ဝများတွင်ကျက်စားခဲ့သည်။ ရေမြုပ်ဗုံးသဏ္ဌာန် ခန္ဓာကိုယ်ရှိပြီး လည်ပင်းမရှိပေ။ သန်မာသောအမြီး၊ ရေယက်နှင့် တူသော ရွှေ့ခြေနှင့် သေးငယ်သော နောက်ခြေထောက်များရှိပြီး ရေကူးအလွန်တော်သည်။ ယခုခေတ်ဆီးကောင်းများတွင် 'မင်နာတီး' နှင့် 'ရေဝက်' ('ဗူးဂေါင်း') တို့ ပါဝင်သည်။

ရှေး ဆီးကောင်း



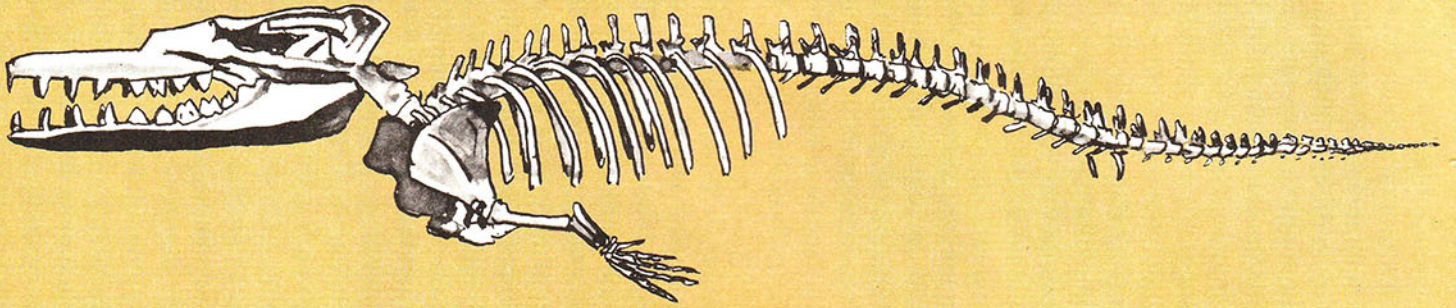
ယခုခေတ် ဆီးကောင်း (မင်နာတီး)



ဝေလငါးများ

ဝေလငါးသည် ပင်လယ်နေ နို့တိုက်သတ္တဝါ ဖြစ်သည်။ ရေတွင်သာကျက်စားနိုင်၏။ ခန္ဓာကိုယ်သည် ချောမွေ့၍ ငါးနှင့်သဏ္ဌာန်တူသည်။ လည်တိုင်မရှိ။ ရှေ့ခြေထောက်များသည် ပဲ့သဖွယ်ရေယက်များ ဖြစ်ကြပြီး နောက်ခြေထောက် မရှိပေ။ အဆုတ်ပါရှိပြီး ဦးခေါင်းထိပ်ပေါ်မှ အပေါက်ဖြင့် လေရှူ၏။ ဝေလငါးတွင် အမွေးမရှိပေ။ သို့သော် အရေခွံအောက်တွင် ‘ဗလာဗာ’ဟု ခေါ်သော အဆီလွှာပါရှိ သဖြင့် ခန္ဓာကိုယ်ကို နွေးထွေးစေနိုင်သည်။ ၎င်းတို့သည် သားငယ်ကိုမွေးပြီး အခြား နို့တိုက်သတ္တဝါ များကဲ့သို့ မိခင်၏နို့ကို တိုက်ကျွေးသည်။

ရှေးဦးဝေလငါးဖြစ်သော ဇူဂလိုဒွန်၏ အရိုးစု

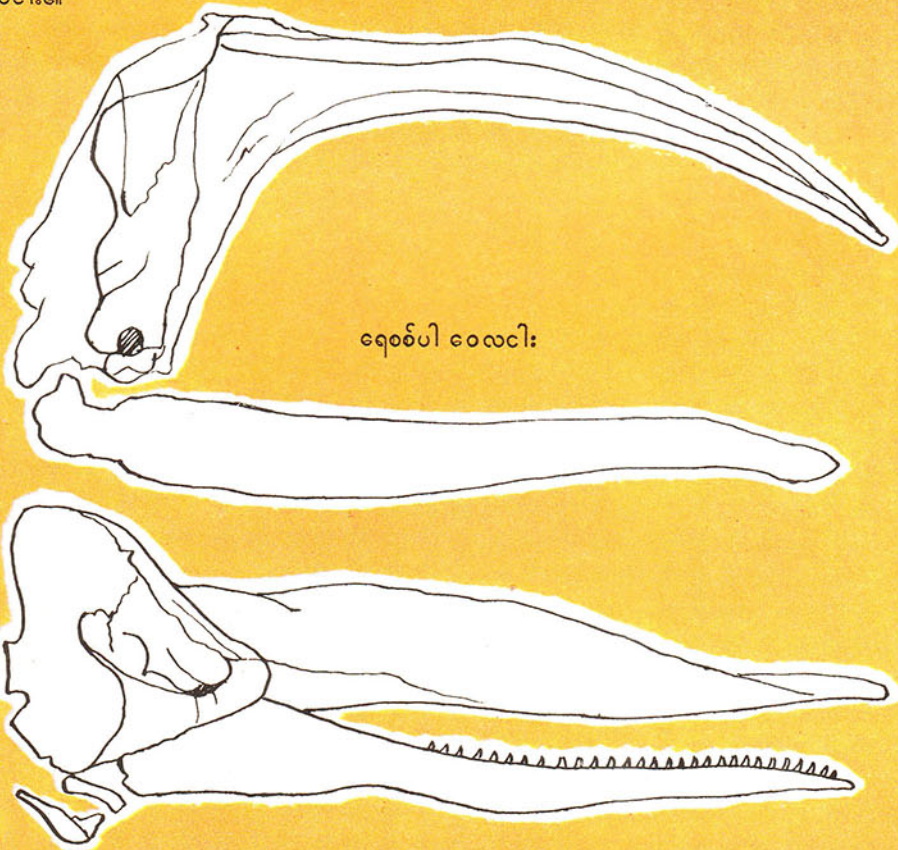


ပထမဦးဆုံး ဝေလငါးသည် ‘ဇူဂလိုဒွန်’ ဖြစ်ပြီး ‘အီအိုဆင်း’ အဏုယုဂ်အတွင်း ကျက်စားခဲ့၏။ သေးသွယ်သော ခန္ဓာကိုယ်ရှိကာ မီတာ ၂၀ ခန့် ရှည်သည်။ နှုတ်သီးနှင့်တူ၍ သွားကြီးများ ပါ သော မေးရိုးရှိ၏။ အီအိုဆင်းအဏုယုဂ် ကုန်ချိန် တွင် ပျောက်ကွယ်ခဲ့သည်။ ခေတ်သစ်ဝေလငါးတို့ သည် ‘အော်လီဂိုဆင်း’ အဏုယုဂ်တွင် ပေါ်

ပေါက်ခဲ့ကြပြီး အုပ်စုနှစ် မျိုး ခွဲခြားနိုင်သည်။ သွားပါ ဝေလငါးမျိုးနှင့် ရေစပ်ပါ ဝေလငါးမျိုး ဟူ၍ဖြစ်သည်။ သွားပါသည့် ဝေလငါးတို့တွင် ရှည် သောမေးရိုးနှင့် ချွန်ထက်သော သွားများ ရှိကြ ၏။ လင်းပိုင် နှင့် ‘ဝပမ်း’ ဝေလငါးတို့သည် ထို ဝေလငါးမျိုး ဖြစ်သည်။ ရေစပ်ပါ ဝေလငါးတွင် သွားမရှိပဲ အာခေါင်၌ မာကျောသော အရေခွံ

တစ်စုံပါရှိသည်။ ထိုအရေခွံသည် ဝကာသဖွယ်ဖြစ် ပြီး ပင်လယ်သတ္တဝါများကို ရေမှစစ်ယူ စားသုံး သည်။ ဝေလငါးပြာတို့သည် မီတာ ၃၀ ခန့် ရှည် ပြီး တန် ၁၅၀ ခန့် လေး၏။ ၎င်းတို့သည် ရေစပ်ပါ ဝေလငါးမျိုး ဖြစ်ကြပြီး ကမ္ဘာဦး ‘ဒိုင်နိုဆော’ အားလုံးထက် ပို၍ ကြီးမားသည်။

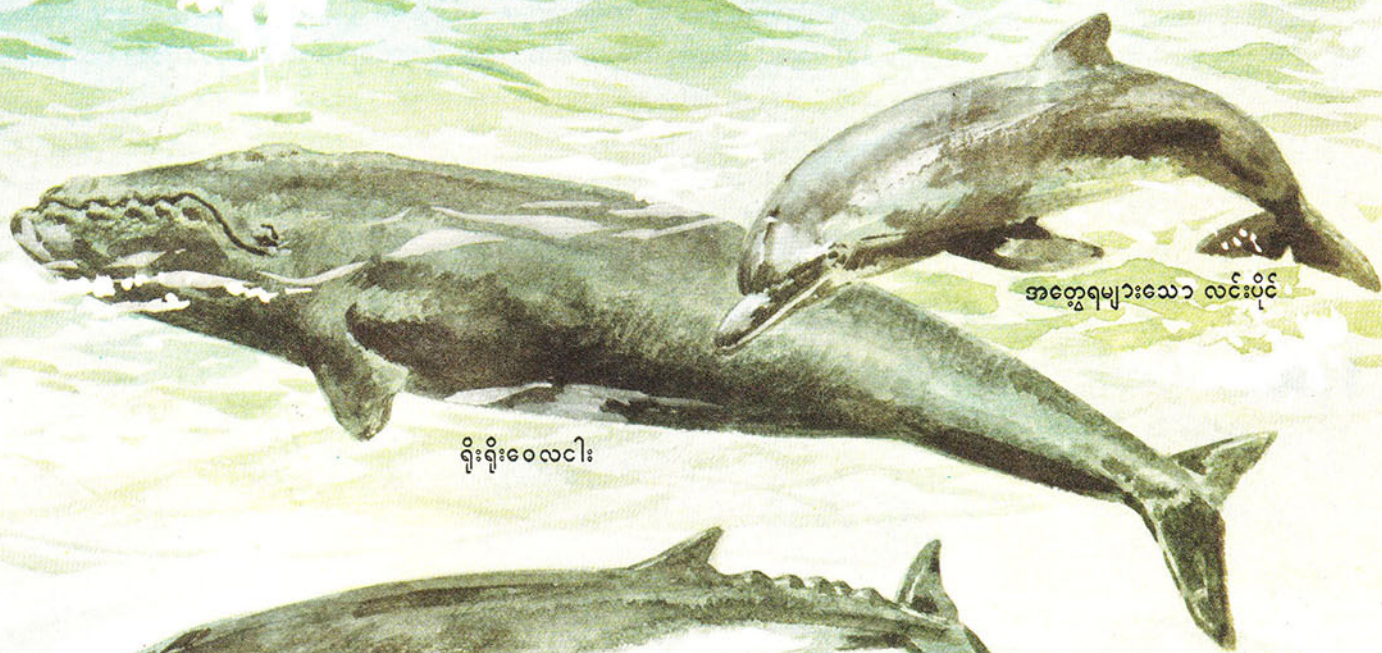
ရေစပ်ပါဝေလငါးနှင့် သွားပါဝေလငါး၏ မေးရိုးတို့ကို နှိုင်းယှဉ်ပြပုံ



ရေစပ်ပါ ဝေလငါး

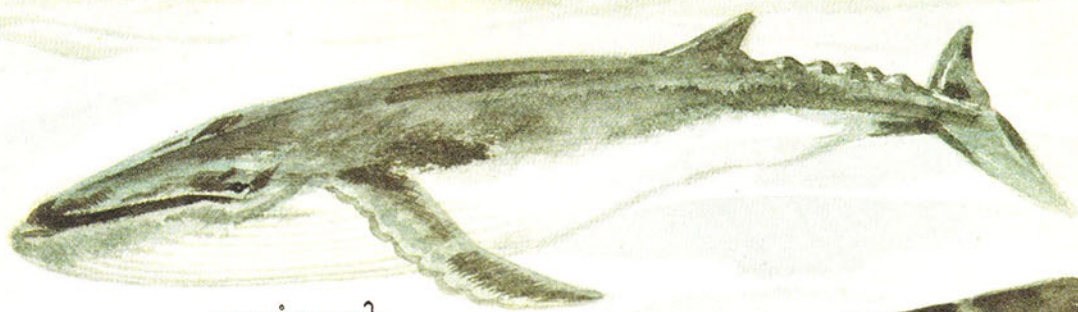
သွားပါဝေလငါး

ယခုခေတ်ပင်လယ်နေ အချို့သော
နှို့တိုက်သတ္တဝါများ



အတွေရများသော လင်းပိုင်

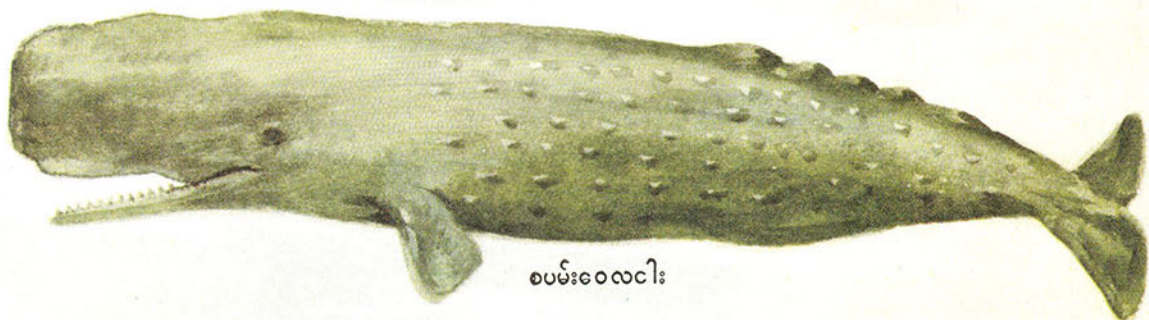
ရိုးရိုးဝေလငါး



ကျောခုံးဝေလငါး



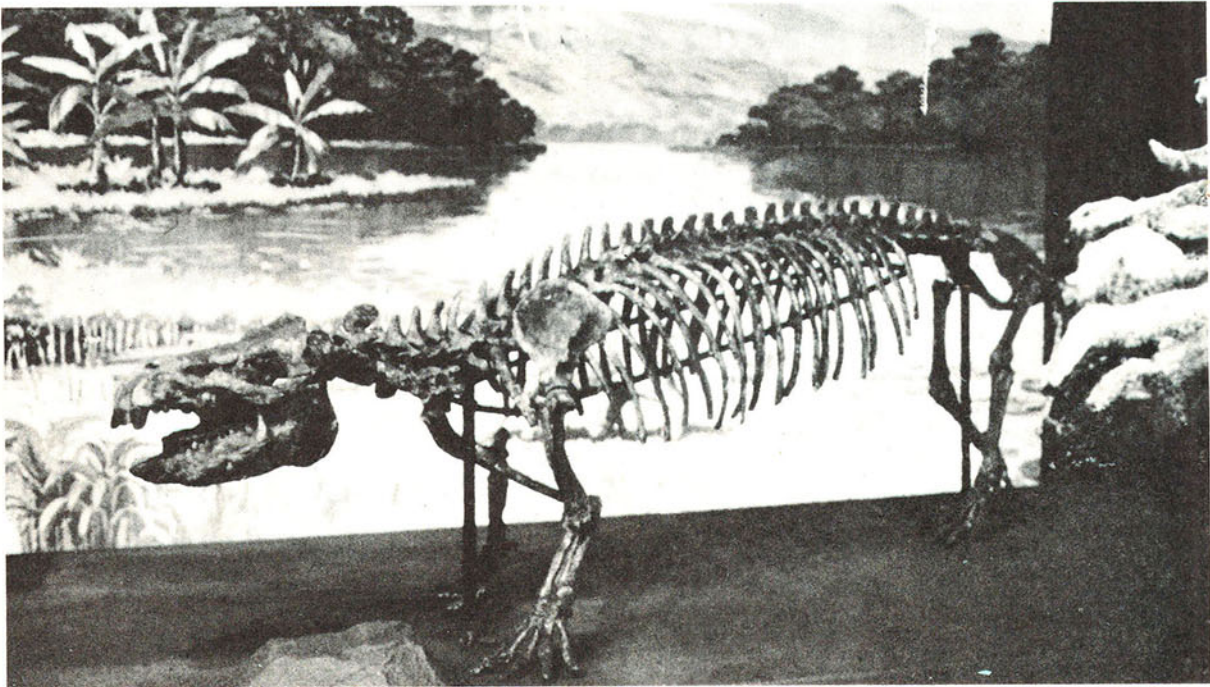
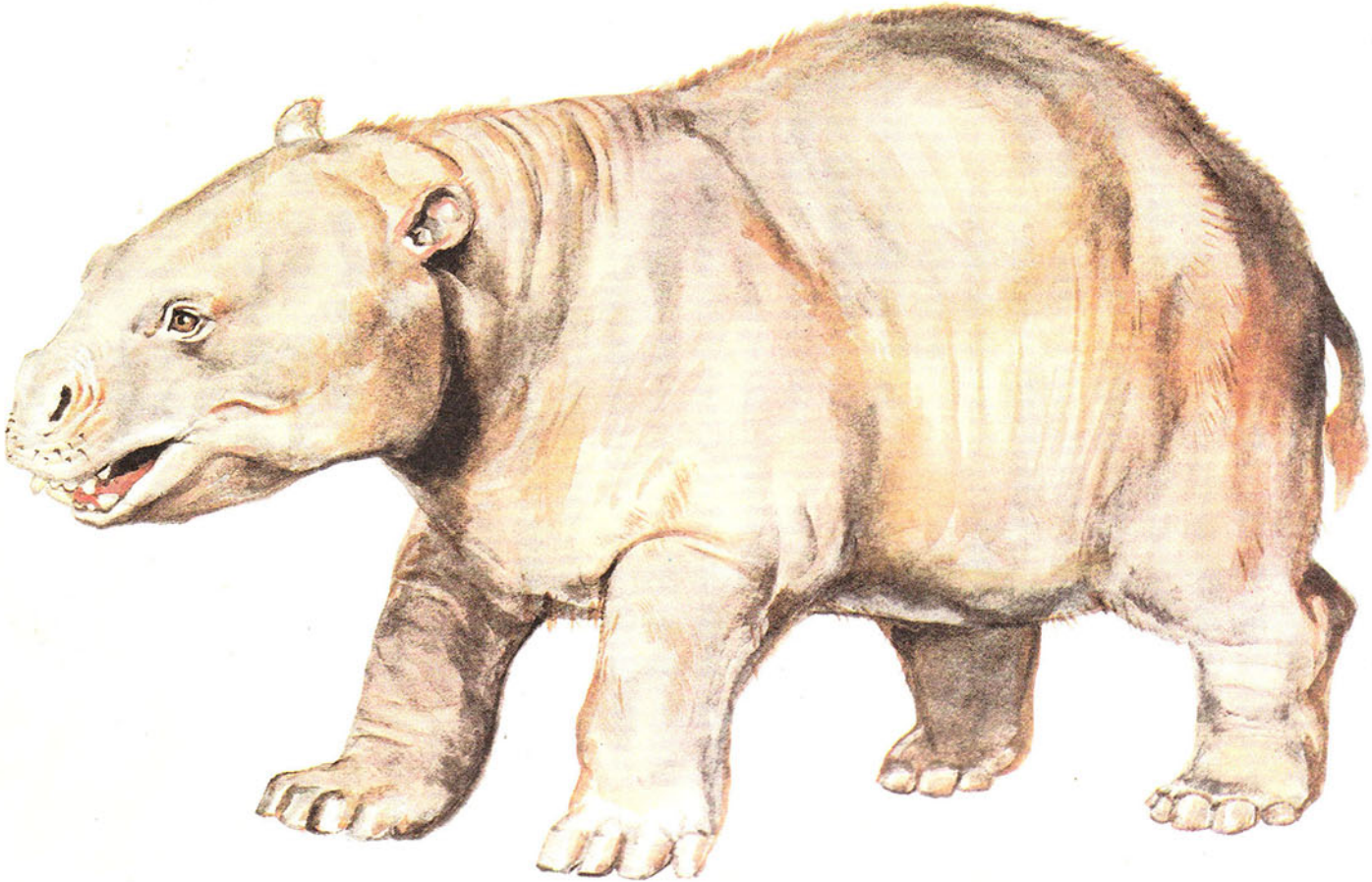
ဝေလငါးပြာ



စပမ်းဝေလငါး

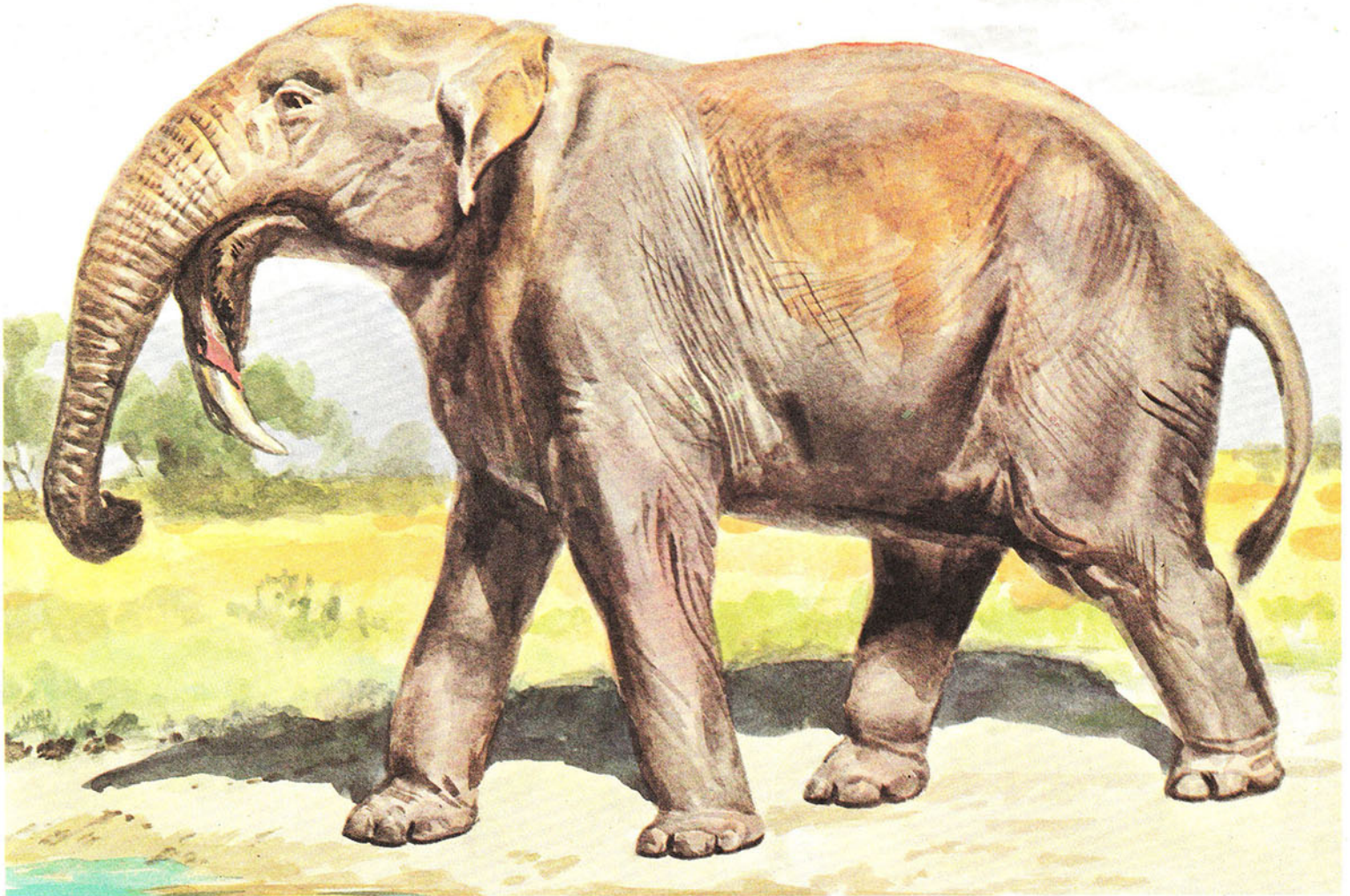
မိုရိုသီရိယမ်

‘မိုရိုသီရိယမ်’ တို့သည် ပထမဆုံး ‘ပရိုမိုစိုဗီယန်’ (ဆင်မျိုးနွယ်ဝင်) သတ္တဝါဖြစ်ပြီး ‘အီအိုဆင်း’ အဏုယုဂ်နောက်ပိုင်းအချိန်က အီဂျစ်ပြည်နေရာတွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ ဆင်တိမိတာ ၇၀ ခန့် ဖြင့်ပြီးရှည်သောခန္ဓာကိုယ်ရှိ၏။ ဦးခေါင်းရှည်ပြီး နှာခေါင်းပေါက်နှင့်မျက်လုံးတို့သည် ရှေ့ဘက် ကျကျ တည်ရှိကြသည်။ အစွယ်နှင့်တူသည့် ရှေ့သွားများပါရှိကြရာ ၎င်းတို့သည် ဆင်များတွင် အစွယ်ဖြစ်ပေါ်စေမည့် အရိပ်လက္ခဏာပင်ဖြစ်၏။ မိုရိုသီရိယမ်တွင် နှာမောင်းပီပီသသ မဖြစ် ပေါ်သေးပဲ ၎င်းတို့မှ ဆင်းသက်လာကြသည့် ဆင်များတွင်သာ နှာမောင်း ပီသလာကြသည်။



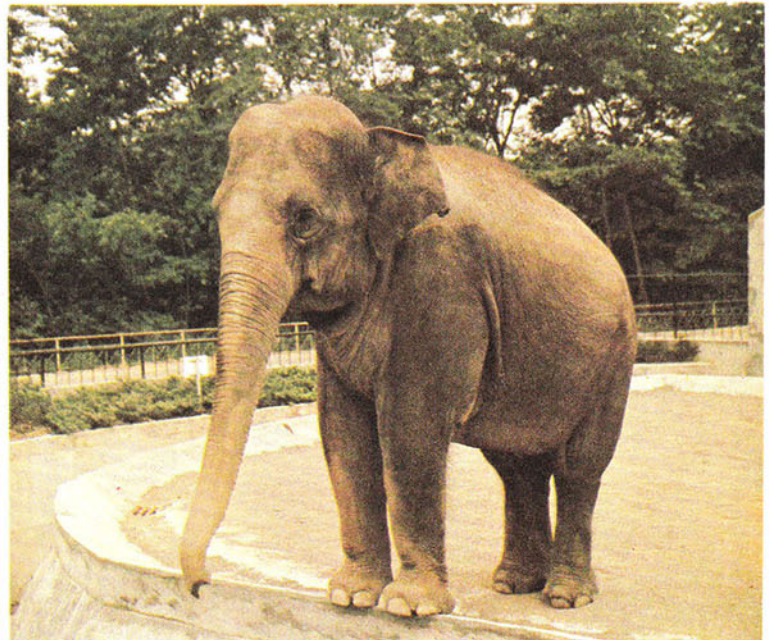
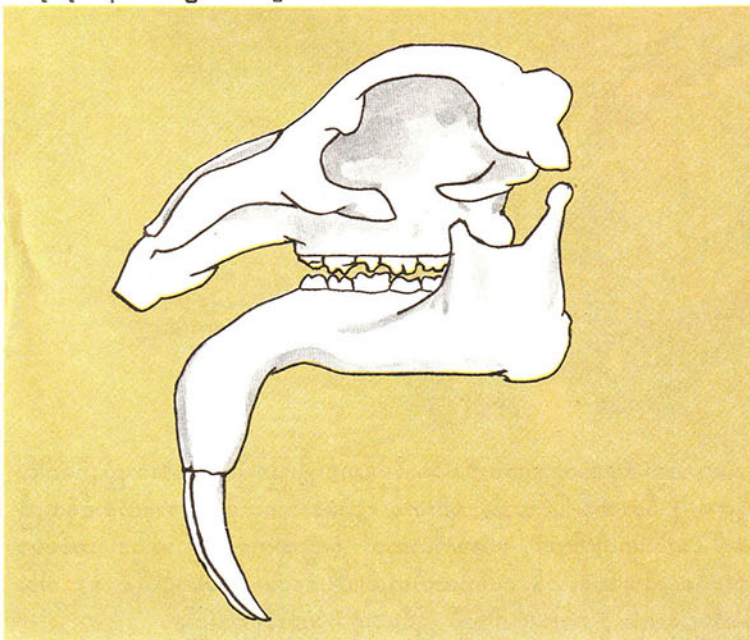
ဒိုင်နိုသိုရီယမ်

‘ဒိုင်နိုသိုရီယမ်’သည် ဆင်မျိုးနွယ်ဝင်ဖြစ်ပြီး ‘ပိုင်အိုဆင်း’အဏုယုဂ် အတွင်း ဥရောပတွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ ၎င်းသည် အကောင်ကြီးမားပြီး ၃ မီတာခန့် မြင့်၏။ ဆင်များမှာကဲ့သို့ နှာမောင်းပါသည်။ အစွယ်နှစ်ချောင်း ပါသော်လည်း ဆင်မှာကဲ့သို့ အပေါ်မေးရိုးမှထွက်ပဲ အောက်မေးရိုးမှ ထွက်သည်။ အောက်မေးရိုးနှင့်အစွယ်တို့သည် အောက်ဘက်သို့ ကွေးဆင်း လျက်ရှိ၏။ ၎င်းတို့၏အစွယ်သည် မည်ကဲ့သို့အသုံးဝင်ခဲ့သည်ကို အသေအချာ မသိရပေ။ သစ်ပင်နှင့်အမြစ်များကို တွန်းလှန်ထိုးဆွရန်အတွက် အသုံးပြုခဲ့ကြဟန်တူသည်။

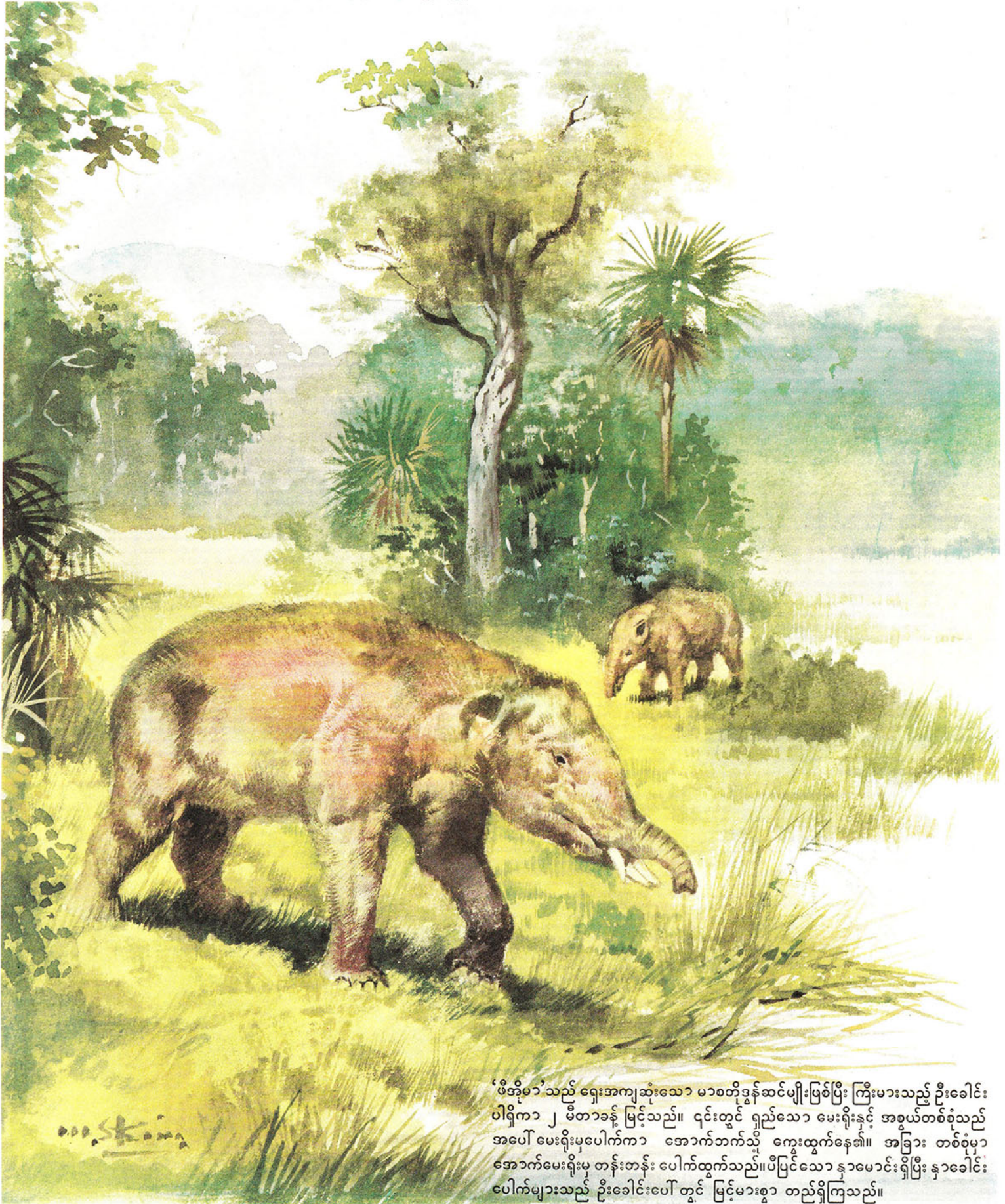


ဒိုင်နိုသိုရီယမ်၏ ဦးခေါင်းခွံ

ယခုခေတ် ဆင်



‘သက်နှောင်းကပ်’သည် လွန်ခဲ့သည့် နှစ် သန်း ၇၀ ခန့်မှစ၍ ထိုအချိန်အခါမှစ၍ နို့တိုက်သတ္တဝါ များစွာ ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြ၏။ ထိုကာလအတွင်း၌ပင် လူ စတင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ သက်နှောင်းကပ် အလယ်ပိုင်းက ဆင်ပျိုးနွယ်များစွာတွင် တိုသောနှာမောင်းနှင့် အစွယ်များသာရှိ၏။ နောက်ပိုင်းတွင် အစွယ်နှင့်နှာမောင်းတို့ ပိုရှည်ထွက်ကြပြီး ယခုခေတ်ဆင်နှင့် ပို တူလာသည်။ ‘မာစတိုဒွန်’ဆင်သည် အီဂျစ်ပြည်နေရာတွင် စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့၏။ ရှေးဦး မာစတိုဒွန်ဆင်တွင် အပေါ်နှင့် အောက်မေးရိုး နှစ်ခုစလုံး၌ အစွယ်ရှိသည်။



‘ဖီအိုမာ’သည် ရှေးအကျဆုံးသော မာစတိုဒွန်ဆင်မျိုးဖြစ်ပြီး ကြီးမားသည့် ဦးခေါင်း ပါရှိကာ ၂ မီတာခန့် မြင့်သည်။ ၎င်းတွင် ရှည်သော မေးရိုးနှင့် အစွယ်တစ်စုံသည် အပေါ်မေးရိုးမှပေါက်ကာ အောက်ဘက်သို့ ကျေးထွက်နေ၏။ အခြား တစ်စုံမှာ အောက်မေးရိုးမှ တန်းတန်း ပေါက်ထွက်သည်။ ပီပြင်သော နှာမောင်းရှိပြီး နှာခေါင်း ပေါက်များသည် ဦးခေါင်းပေါ်တွင် မြင့်မားစွာ တည်ရှိကြသည်။

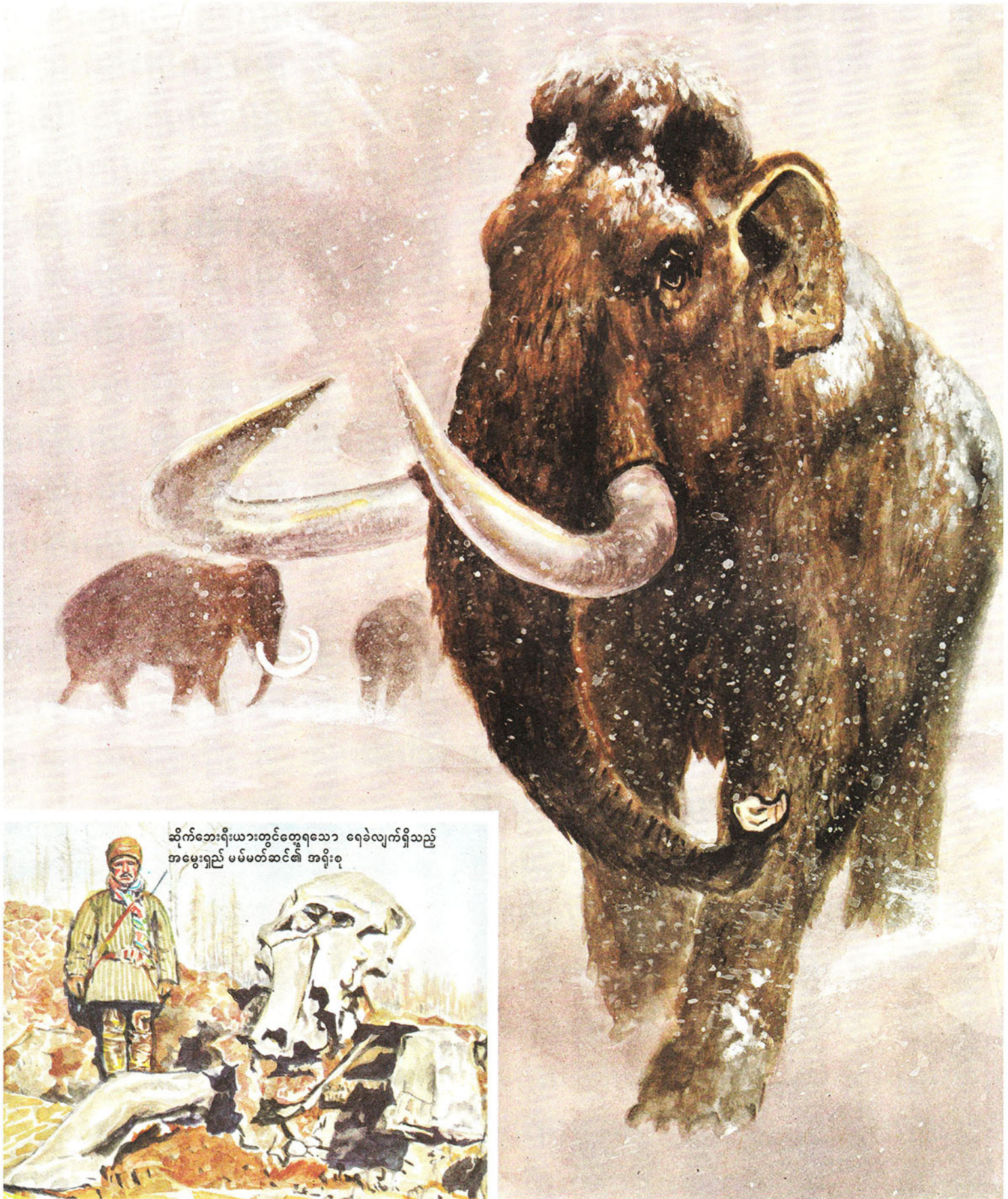
အမေရိကန် မာဇိုဒိုနစ် ဆင်

အမေရိကန် 'မာဇိုဒိုနစ်' ဆင်တို့သည် 'ပလိုစတိုဆင်း' အဏုယုဂ်အတွင်း ပေါ်ပေါက်ကျက်စား ခဲ့ကြသည်။ ယခုခေတ်ဆင်အရွယ်ခန့်ရှိပြီး ကြိုးမားတုတ်ခိုင်သော ခန္ဓာကိုယ်ရှိ၏။ ခြေထောက် ရှည်ပြီး သန်မာတုတ်ခိုင်သည်။ အပေါ်မေးရိုးမှ အောက်ဘက်သို့ ကွေးဆင်းထွက်ပြီး အဖျားချွန်၍ ကော့တက်သော အလွန်ရှည်သည့် အစွယ်တစ်စုံရှိသည်။ အညှိရောင်အမွှေးများ ပါရှိသည်။ ၎င်းတို့သည် အုပ်စုဖွဲ့၍ မြောက်အမေရိကတွင် လှည့်လည်နေထိုင်ခဲ့ကြရာ ၎င်းတို့၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများစွာကို ထိုဒေသ၌ တူးဖော်တွေ့ကြရသည်။



မမ်မတ်ဆင်များ

‘မမ်မတ်’ဆင်တို့သည် အာရှ၊ ဥရောပနှင့် အမေရိကတို့တွင် ကျက်စားခဲ့ကြ၏။ အမျိုးပေါင်းများစွာ ရှိပြီး အချို့မှာ ၄ မီတာအထိ မြင့်သည်။ ၎င်းတို့အားလုံးတွင် ရှည်လျားကွေးကောက်သော အစွယ် များပါရှိ၏။ အချို့တွင် ၃ မီတာမှ ၅ မီတာအထိရှည်သော အစွယ်များရှိသည်။ အမွေးရှည် မမ်မတ် ဆင်တစ်မျိုးတွင် သားမွေးကဲ့သို့သော အမွေးရှည်များရှိပြီး အေးသော ဒေသများတွင် နေခဲ့ကြ၏။ ဆိုက်ဘေးရီးယားနှင့် အလာစကာတွင် မမ်မတ်ဆင်တို့၏ ရုပ်ကြွင်းများသည် အသားနှင့် အမွေးအမှင် များမပျက်စီးပဲ ရေခဲပြင်အောက်၌ နှစ်မြုပ်နေခဲ့ကြသည်မှာ နှစ်ပေါင်း ၂၀,၀၀၀ခန့်ပင်ကြာမြင့်ခဲ့ပေပြီ။

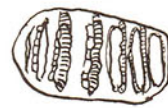
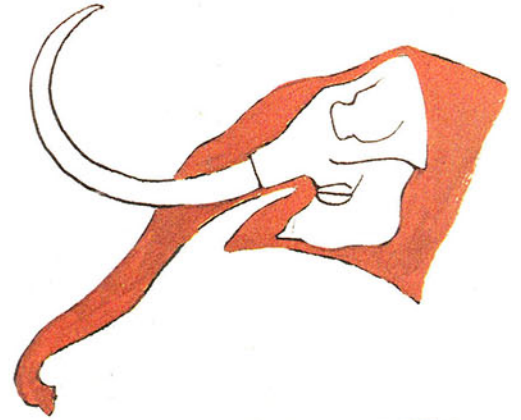


ဆိုက်ဘေးရီးယားတွင်တွေ့ရသော ရေခဲလျက်ရှိသည့် အမွေးရှည် မမ်မတ်ဆင်၏ အရိုးစု

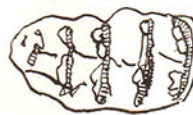
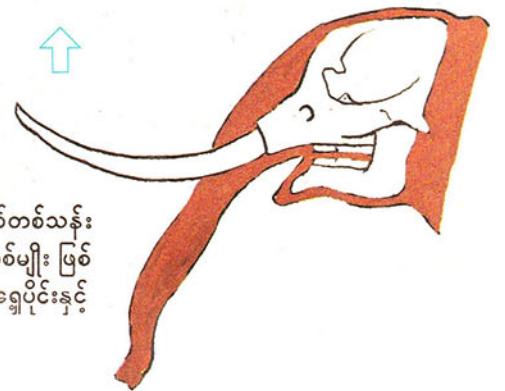
ဆင်တို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်



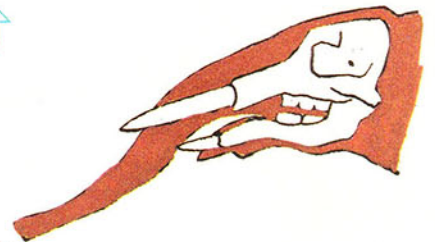
အယ်လီဖသည် နှစ်တစ်သန်းခန့်ကရှိခဲ့သော ဆင်တစ်မျိုးဖြစ်သည်။ တိုသောအောက်မေးရိုး၊ တိုသော နောက်အံသွားများ ရှိသည်။



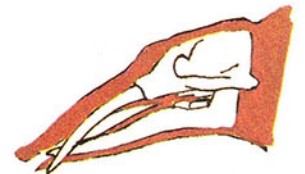
စတက်ဂိုဒွန်သည် လွန်ခဲ့သည့် နှစ်တစ်သန်းခန့်က ကျက်စားခဲ့သော ဆင်တစ်မျိုး ဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် အောက်မေးရိုးရှေ့ပိုင်းနှင့် ရှေ့သွားများ မရှိကြပေ။



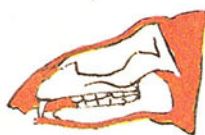
မာစတိုဒွန်ဆင်တွင် တိုသောမေးရိုးပါရှိပြီး နောက်အံသွားပေါ်၌ ကြီးထွားသော ဖုတ်နီးများကို ထင်ရှားစွာ တွေ့နိုင်သည်။



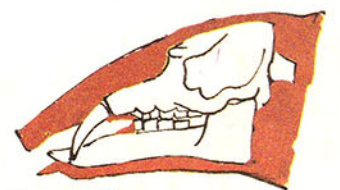
ဂွန်ဖိုသီရိယမ် တွင် ရှည်လျားသော အောက်မေးရိုး ရှိ၏။ နောက်အံသွားပေါ်တွင် ဖုတ်နီးများ စတင်ကြီးထွားလာသည်။



မိုရိုသီရိယမ်၏ နောက်အံသွားပေါ်တွင် သေးငယ်သော ဖုတ်နီးများ ပါရှိသည်။

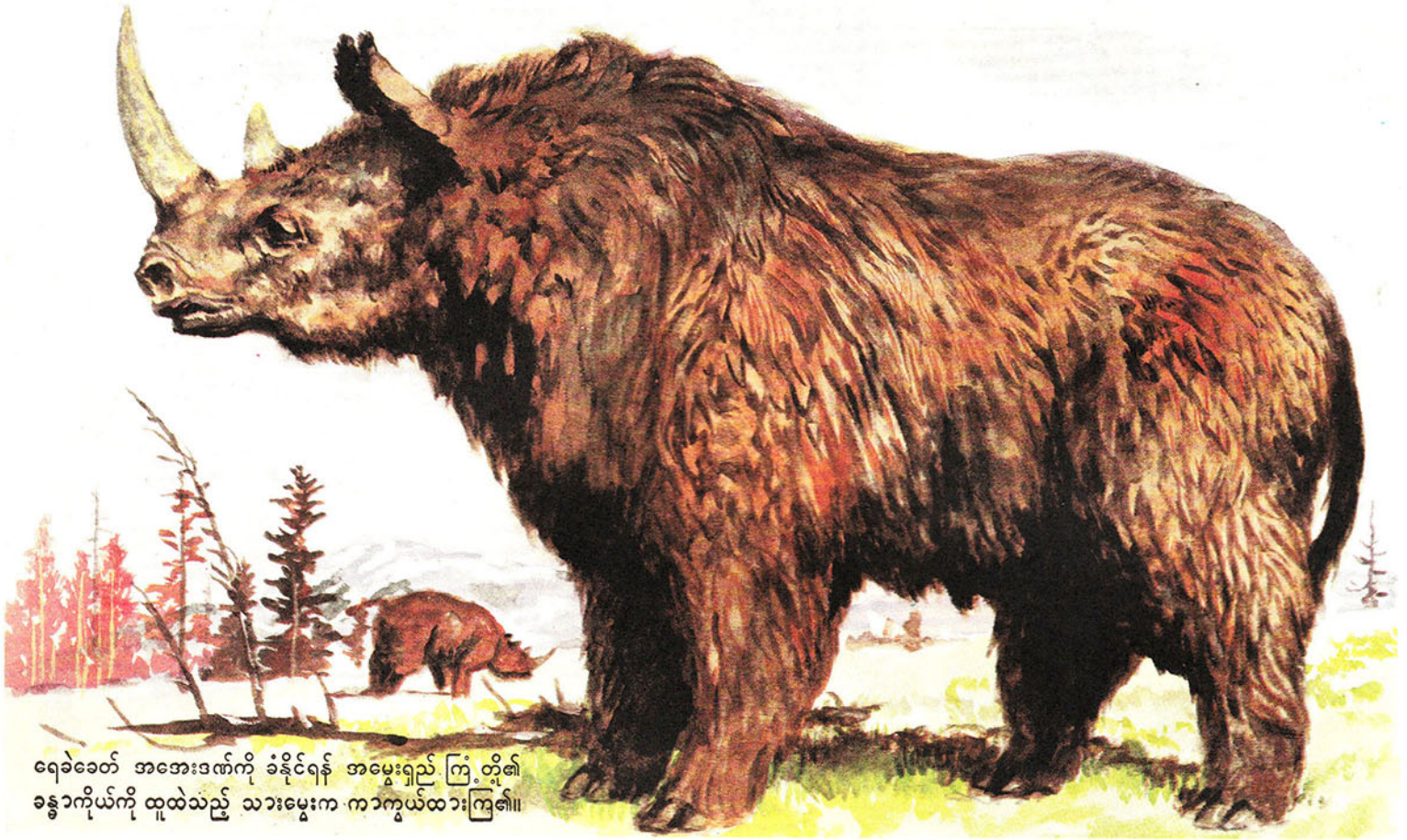


ပေလီယိုမာစတိုဒွန် တွင် ရှည်လျားသော ဖုတ်နီးသော အောက်မေးရိုးပါရှိပြီး အပေါ်ရှေ့သွားသည် အစွယ်ကဲ့သို့ ဖြစ်နေသည်။

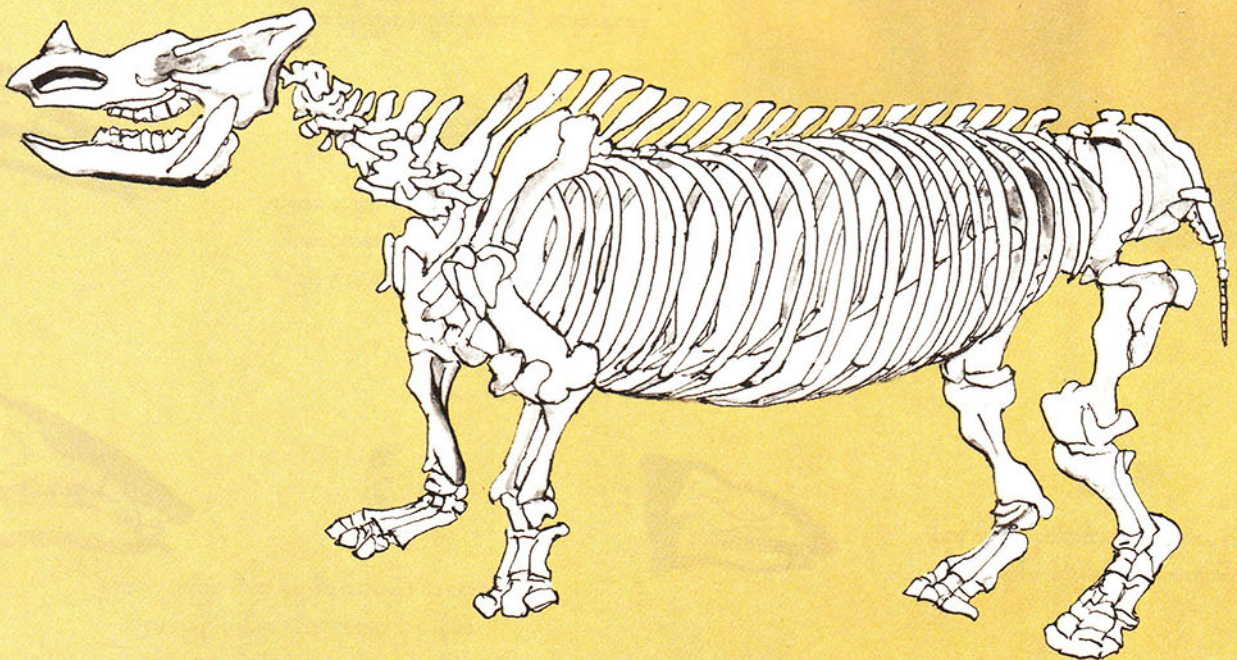


ကြံ့များ

‘ပယ်ရီဆိုဒက်တိုင်း’သည် မဂဏန်းအရေအတွက်ခွာရှိ နို့တိုက်သတ္တဝါ ဖြစ်သည်။ ကြံ့သည် ခွာသုံးခုရှိ၍ ပယ်ရီဆိုဒက်တိုင်း အုပ်စုဝင်ဖြစ်ပြီး ‘အီအိုဆင်း’ အဏုယုဂ၌ ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ ရှေးဦးကြံ့တို့တွင် ဦးချိုမပါ၊ နောက်ပိုင်း ကြံ့များတွင်သာ ဦးချိုတစ်ချောင်း သို့မဟုတ် နှစ်ချောင်းပါသည်။ ကြံ့၏ ဦးချိုသည် အမွေးအမှင်များဖြင့် ကျပ်လျပ်စွာဖွဲ့စည်းထားသောကြောင့် ထူးခြားသည်။ ရေခဲခေတ်အတွင်း ကျက်စားခဲ့သော ကြံ့အချို့တွင် သားမွေးရှည်များ ရှိ၏။ ထိုကြံ့ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများကို တရုတ်၊ ဆိုက်ဘေးရီးယား၊ အာဖရိက၊ ဥရောပ၊ တောင်နှင့်မြောက် အမေရိကတို့တွင် တွေ့ရ၏။ ၁.၅ မှ ၂ မီတာအထိ မြင့်သည်။



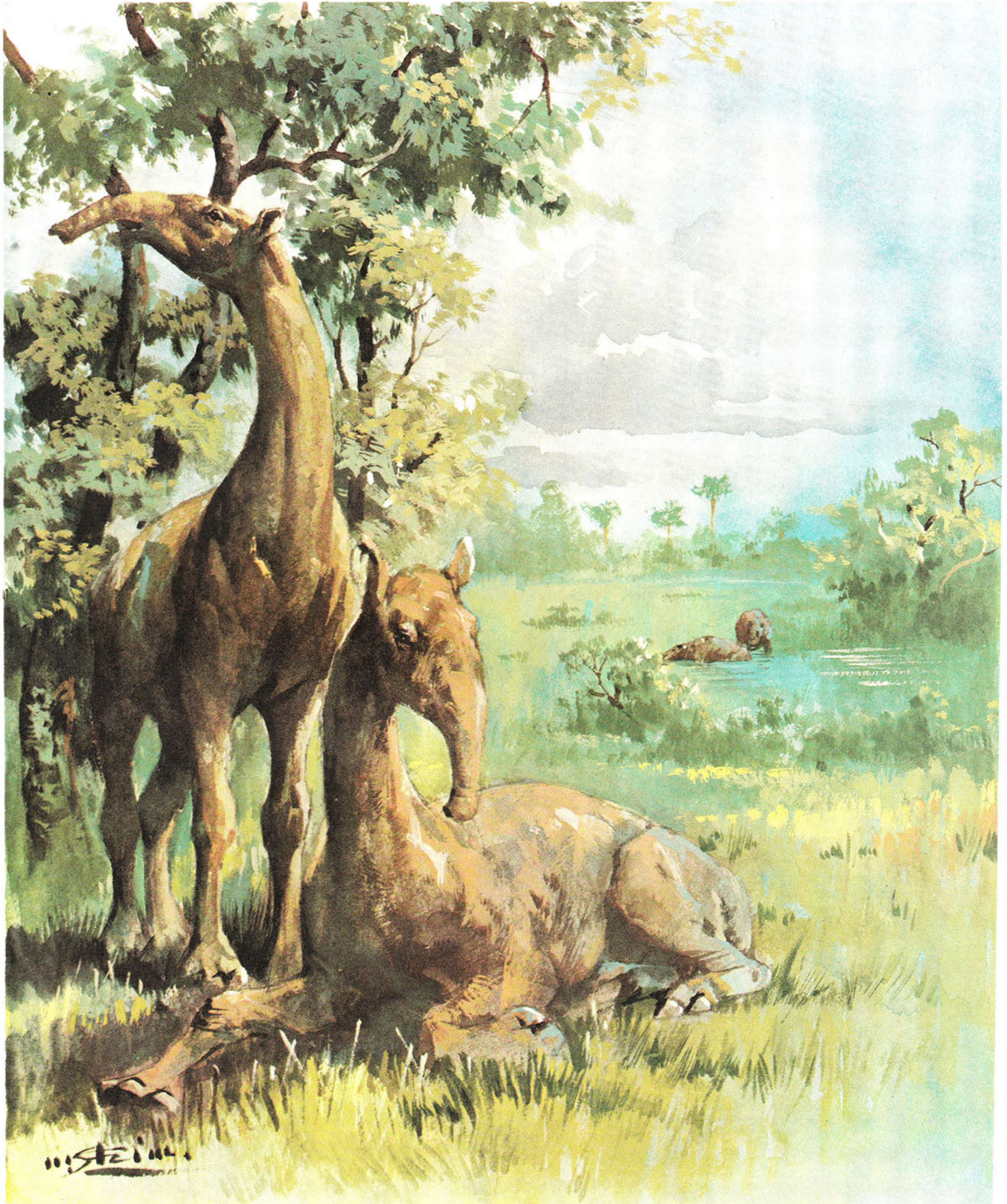
ရေခဲခေတ် အအေးဒဏ်ကို ခံနိုင်ရန် အမွေးရှည် ကြံ့တို့၏ ခန္ဓာကိုယ်ကို ထူထဲသည့် သားမွေးက ကာကွယ်ထားကြ၏။



အမွေးရှည်ကြံ့၏ အရိုးစု

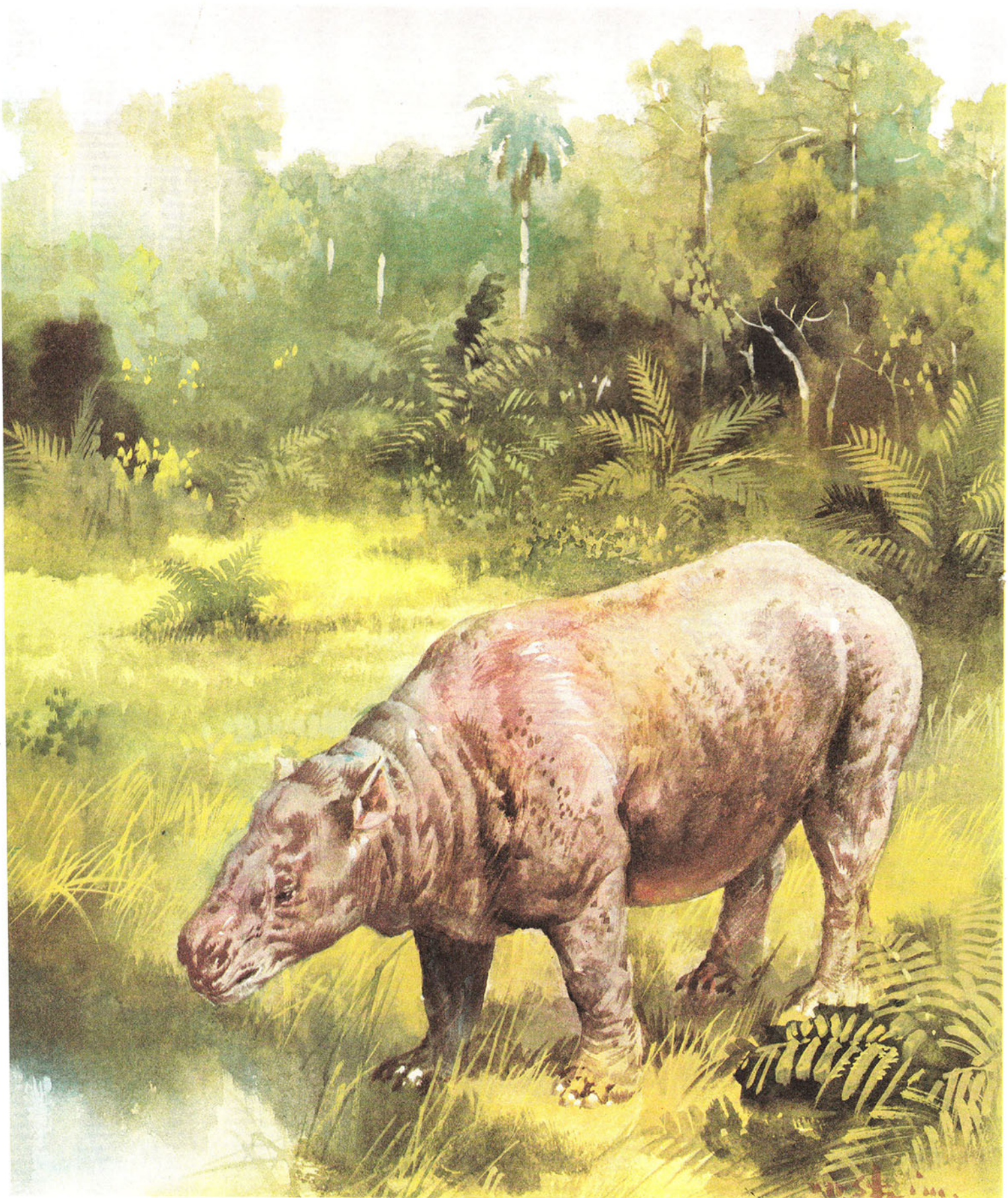
မက်ခရော ချီးနီးယား

‘မက်ခရောချီးနီးယား’သည် မဂဏန်းအရေအတွက်ခွာရှိ နို့တိုက်သတ္တဝါဖြစ်သည်။ ‘ပလိုင်းအိုဆင်း’နှင့် ‘ပလိုင်း
စတိုဆင်း’အဏုယုဂ်အတွင်း တောင်အမေရိကတွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့၏။ ခွာသုံးခုစီပါပြီး တုတ်တိုသော ခြေလေး
ချောင်းရှိကာ မြည်းအရွယ်ခန့် ရှိသည်။ ဦးခေါင်းကျဉ်းမြောင်းရှည်လျားပြီး နှုတ်သီးသည် အောက်ဘက်သို့
ကွေးဆင်းနေသည်။ သွားများစွာပါရှိပြီး မြက်နှင့် သစ်ရွက်များကို စား၏။ ‘ဆော်ရိုပေါ့ ခိုင်နိုဆော’ ကဲ့သို့
နှာခေါင်းပေါက်များသည် ဦးခေါင်းထိပ်တွင်ရှိသဖြင့် နှာခေါင်းကိုပေါ်ရုံဖော်၍ ရေထဲ ဆင်းနေနိုင်သည်။



တောက်ဆိုဒွန်

‘တောက်ဆိုဒွန်’သည် ‘မက်ခရောချီးနီးယား’ကဲ့သို့ ခွာပါသော သတ္တဝါဖြစ်ပြီး တောင်အမေရိကတွင်သာ နေထိုင်ကျက်စားခဲ့သည်။ ၎င်းသည် ကြီးမားတုတ်ခိုင်၍ ကြံ့ခိုင်ဆင်တူပြီး ၁.၅ မီတာမှ ၂ မီတာခန့်အထိ မြင့်၏။ တုတ်တိုသည့်ခြေထောက်များ ပါရှိသည်။ အသီးအရွက်စား သတ္တဝါဖြစ်သည်။ ကြီးမားသော ခန္ဓာကိုယ်တွင်း၌ အစာများစွာ သိုထားနိုင်သည်။ သဘာဝသိပ္ပံပညာရှင်ကြီး ချားဒါဝင်သည် တောင်အမေရိကသို့ စူးစမ်းရှာဖွေရေးခရီးထွက်စဉ်က တောက်ဆိုဒွန်ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းကို တွေ့ခဲ့သည်။



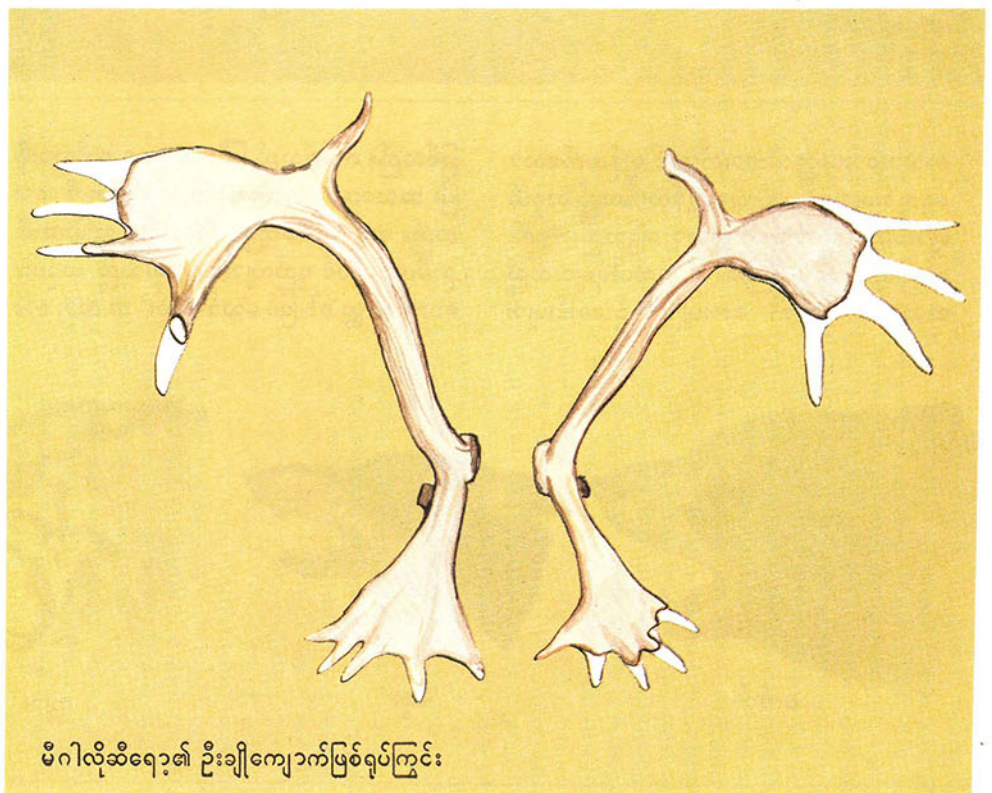
မိဂါလိုဆီရော့

‘မိဂါလိုဆီရော့’ သည် ကြီးမားသောဒရယ် ဖြစ်သည်။ ‘ပလိုင်းအိုဆင်း’ အဏုယုဂ် အတွင်း ပေါ်ပေါက်ခဲ့ပြီး ဥရောပ၊ အာရှနှင့် မြောက်အမေရိကတို့တွင် ကျက်စားခဲ့သည်။ ယခုခေတ် ဒရယ်ထက်ပိုကြီးပြီး ၂ မီတာခန့်မြင့်၏။ ကျယ်ပြန့်ပြားချပ်သော ဦးချိုများရှိပြီး ဦးချိုထိပ်ဖျား တစ်ခုနှင့်တစ်ခု ၃ မီတာခန့် ကွာဝေးသည်။ ထိုဦးချိုသည် အထီးတွင် ပိုဖြစ်ထွန်းသည်။ မိဂါလို ဆီရော့သည် စုံဂဏန်းအရေအတွက်ခွာရှိသော နို့တိုက်သတ္တဝါများဖြစ်သည့် ‘အာတီယိုဒက် တိုင်း’ အုပ်စုဝင် ဖြစ်သည်။



မိဂါလိုဆီရော့သည် ရေခဲခေတ်တွင် နေထိုင်ကျက်စား ခဲ့သည်။ ၎င်းတို့၏ ကျောက် ဖြစ် ရုပ်ကြွင်းများကို ဆင်၊ ပြောင်နှင့် အခြားဒရယ်တို့၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ် ကြွင်းများနှင့် အတူ တွေ့ကြရ၏။ ဥရောပမျိုးနွယ် မိဂါလိုဆီရော့၏ ကြီးမားသော ဦးချိုသည် ဦးခေါင်း ထိပ်မှာ ပေါက်သည်။ အာရှမျိုးနွယ်များမှာ နဖူး ထက်မှ ပေါက်သော သစ်ခက်သဖွယ် ဦးချိုသည် နှာခေါင်းပေါ်အထိ မိုးနေသည်။

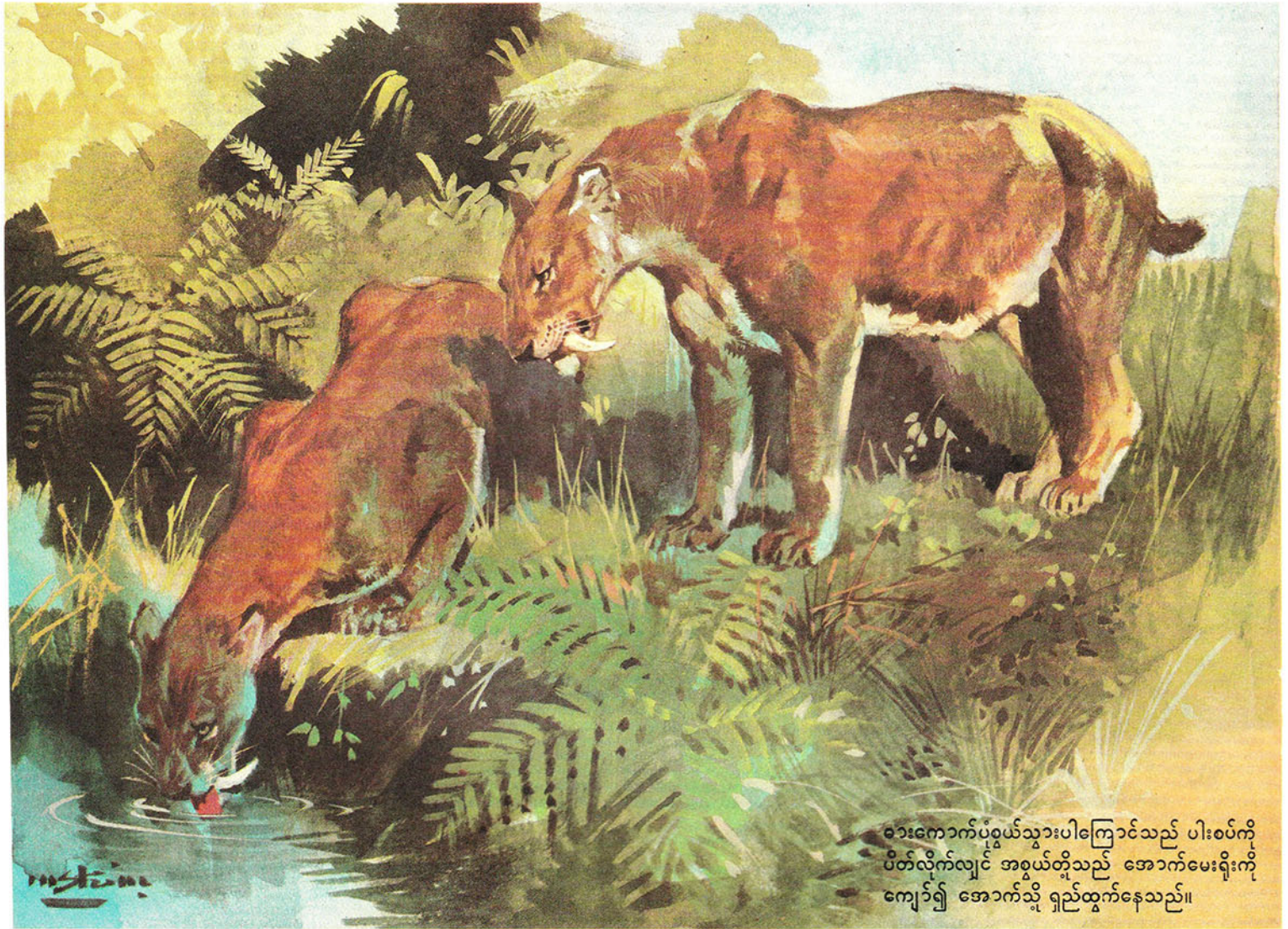
သမိုင်းမတင်မီ အချိန်က လူတို့သည် မိဂါလိုဆီရော့ တို့ကို အသားနှင့် ဦးချိုအတွက် သတ်ဖြတ်ခဲ့ကြပြီး အသားကိုစား၍ ဦးချိုများကို လက်နက်ပြုလုပ်သည်။ မိဂါလိုဆီရော့၏ သားရေ ကျောက် ဖြစ် ရုပ် ကြွင်း အထောက်အထားကို မတွေ့ရသေးလည်း ၎င်းတို့ သည် ခန္ဓာကိုယ်ကို သားရေဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားသည့် သတ္တဝါများ ဖြစ်နိုင်သည်။



မိဂါလိုဆီရော့၏ ဦးချိုကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း

ဓားကောက်ပုံ စွယ်သွားပါ ကြောင်များ

ကြောင်မိသားစုဝင် အချို့သတ္တဝါတို့သည် သစ်တောများ၊ တောင်တန်းဒေသများတွင် နေကြသည်။ ချွန်ထက်သော ခြေသည်းလက်သည်းနှင့်အစွယ်တို့ဖြင့် အခြားသတ္တဝါတို့ကိုသတ်ဖြတ်စားကြ၏။ ကျား၊ ကျားသစ်နှင့် ခြင်္သေ့တို့သည် ထိုသတ္တဝါအုပ်စုဝင် ဖြစ်သည်။ ဓားကောက်ပုံစွယ်သွားပါ ကြောင်တို့သည် အသားစားကြောင်မျိုးဖြစ်ပြီး ယခုခေတ် ကျားအရွယ်ရှိ၍ လွန်စွာကြောက်ဖွယ် ကောင်း၏။ ‘ပလိုင်းစတီဆင်း’ အဏုယုဂ်တွင် ကျက်စားခဲ့၏။ အပေါ် မေးရိုးတွင် သားကောင်ကိုကိုက်ဖြဲရန် ဓားကောက်ပုံ အစွယ်နှစ်ချောင်း ပါပြီး ကျယ်သော ပါးစပ်ရှိခြင်းကြောင့် ‘မာစတိုဇွန်’ ဆင်ကဲ့သို့သော သတ္တဝါများကိုပင် တိုက်ခိုက်နိုင်သည်။



ဓားကောက်ပုံစွယ်သွားပါကြောင်သည် ပါးစပ်ကို ပိတ်လိုက်လျှင် အစွယ်တို့သည် အောက်မေးရိုးကို ကျော်၍ အောက်သို့ ရှည်ထွက်နေသည်။

အသားစားသတ္တဝါအားလုံးတွင် ချွန်ထက်သော ရှေ့သွားများနှင့် ရှည်လျားချွန်ထက်သည့် အစွယ်များပါပြီး ကောက်ကွေးသော ခြေသည်း လက်သည်းများလည်း ရှိကြ၏။ အောက်ပါပုံများသည် အသားစားသတ္တဝါ လေးမျိုး၏ ဦးခေါင်းများ

ဖြစ်သည်။ ဝက်ဝံသည် ကြီးမားသော စွယ်သွားရှိပြီး အသားနှင့် အသီးအရွက် နှစ်မျိုးလုံးကို စားသည်။ အချို့ဝက်ဝံတို့မှာ ဦးခေါင်းမှ အမြီးအထိ ၃ မီတာခန့်ပင် ရှည်လျား၏။ ခွေးသည် ယဉ်ပါးသော သတ္တဝါ ဖြစ်သော်လည်း အသား စား

တိရစ္ဆာန်မျိုးပင် ဖြစ်သည်။ ကျားသည် ကြောင်မိသားစုတွင် ပါဝင်၍ အသားကို ကိုက်ဖြဲရန် ရှည်လျားချွန်ထက်သော သွားများ ပါရှိ၏။ ဓားကောက်ပုံ စွယ်သွားပါ ကြောင်တို့တွင် ဆင်တီမီတာ ၂ ခန့် ရှည်သော အစွယ်များ ပါရှိကြသည်။



ဝက်ဝံ



ခွေး



ကျား



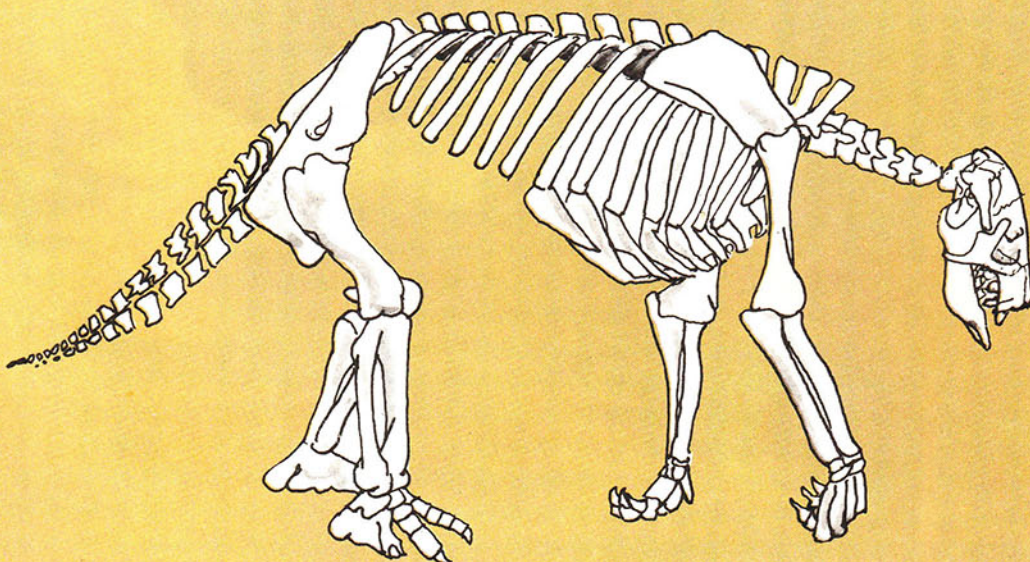
ဓားကောက်ပုံစွယ်သွားပါ ကြောင်

ဂရောင်းစလော့ ဝက်ဝံကြီးများ

ရှေးနို့တိုက်သတ္တဝါ ‘ဂရောင်းစလော့’ဝက်ဝံကြီးများသည် ‘ပလိုစတိုဆင်း’အဏုယုဂ်အတွင်း ကျက်စားခဲ့ကြသည်။ တောင်အမေရိကတွင် စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့ပြီး မြောက်အမေရိကအထိ ပျံ့နှံ့ခဲ့သည်။ ၎င်းတို့၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများကို လော့စအိန်ဂျလိမြို့အနီး ကတ္တရာအိုင်များမှာ တွေ့ကြရ၏။ ဝက်ဝံညိုအရွယ်ရှိသည်။ ရှည်လျားကောက်ကွေးသည့် ခြေသည်းလက်သည်းများရှိ၍ ခြေလက်များကိုခွင်ပြီး လမ်းလျှောက်ရသဖြင့် နှေးကွေးလေးလံသည်။ သစ်ရွက်သစ်ခေါက်ကို စားသည်။ နေ့တွင် အိပ်၍ ညတွင် အစာရှာသည်။



ဂရောင်းစလော့ဝက်ဝံကြီး၏ အရိုးစု



ရေခဲခေတ်

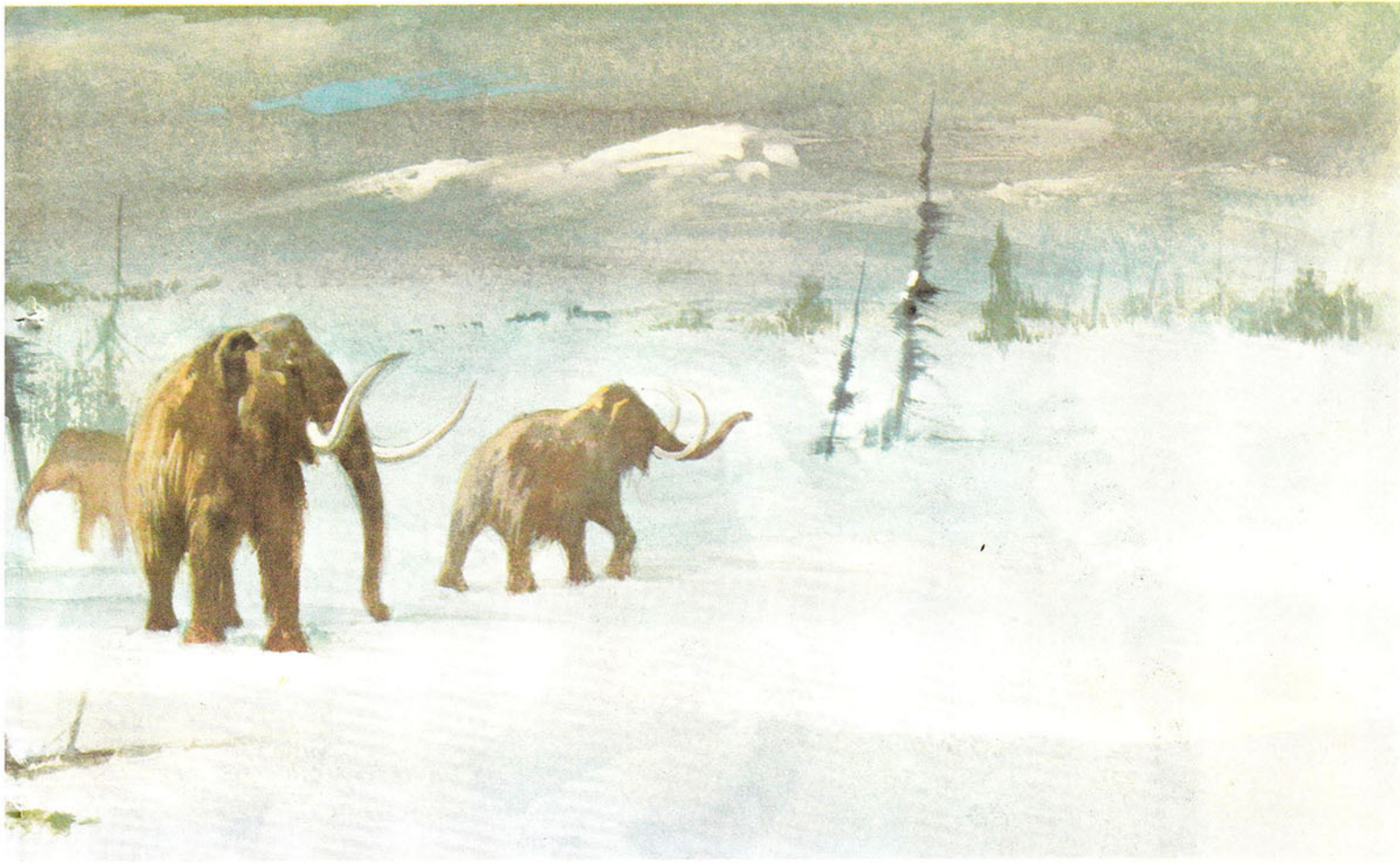
‘ပလိုဇိုအိုဆင်း’အဏုယုဂ်ကုန်ချိန်တွင် ကမ္ဘာသည် တဖြည်းဖြည်း အေးလာပြီး နေရာအနှံ့အပြားတွင် ရေခဲများ၊ ဆီးနှင်းများ ဖုံးလွှမ်းနေခဲ့သည်။ သမပိုင်းဒေသများတွင် နေကြသော ‘မမ်မတ်’ဆင်နှင့် အမွှေးရှည်ကြုံတို့သည် အအေးဒဏ်မှ လွတ်မြောက်ရန် ကမ္ဘာတောင်ပိုင်းသို့ တဖြည်းဖြည်း ပြောင်းရွှေ့ခဲ့ကြ၏။ နှစ်တစ်သန်းကာလအတွင်း ‘ရေခဲခေတ်’လေးကြိမ်ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သည်။ ရေခဲခေတ် တစ်ခေတ်စီသည် ကာလအားဖြင့် နှစ်ပေါင်းငါးသောင်းမှ လေးသိန်းအထိ ကြာမြင့်ခဲ့သည်။



ထိုအချိန်၌ မြစ်ချောင်း အင်းအိုင်နှင့်ပင်လယ်ပြင်
အားလုံးသည် ရေခဲနေကြ၏။ ပင်လယ် မျက်နှာ
ပြင်သည် နိမ့်ကျကာ သမုဒ္ဒရာကြမ်းပြင်မှ ကုန်းမြေ
များ ပေါ်ထွန်းခဲ့သည်။ ရာသီဥတု တဖန်ပူနွေး
လာချိန်တွင် ရေခဲများ အရည်ပျော်၍ ပင်လယ်
ပြင်သို့ စီးဆင်း၏။ ထိုအချိန်တွင် ပင်လယ်ရေမျက်

နှာပြင် ပြန်လည်မြင့်တက်လာကာ ကမ်းခြေဒေသ
များမှာ သမုဒ္ဒရာကြမ်းပြင်များ အဖြစ်သို့ ရောက်
ရှိသွားသည်။ ပူနွေးသည့် ရာသီတွင် ရေခဲများ
အရည် ပျော်ခြင်းသည် ရေခဲခေတ်အတွင်း ကြီး
မားသည့် ရေလွှမ်း မိုးမှုများကို ဖြစ်ပေါ်စေပြီး
ထိုခေတ်သတ္တဝါများကို အနှောင့်အယှက် ကြီးစွာ

ဖြစ်စေ၏။ အချို့သော သတ္တဝါများသည် ဆက်
လက်ရှင် သန်နိုင်သော်လည်း သတ္တဝါအများ
အပြားအထူးသဖြင့် 'မမ်မတ်'ဆင်တို့မှာ ပျောက်
ကွယ်ခဲ့၏။ အဘယ်ကြောင့် ရာသီဥတု ပြောင်းလဲ
ဖြစ်ပေါ်ရခြင်းကိုမူ မသိနိုင်ကြသေးပေ။



ဆိုက်ဘေးရီးယားရေခဲပြင်တွင် ရေခဲခေတ်သတ္တဝါရုပ်ကြွင်းများကို တွေ့ရသည်။မမ်မတ်ဆင်တစ်ကောင်၏ ရုပ်ကြွင်းတွင် အမွေးနှင့်အသားတို့ကို မပုပ်မသိုး တွေ့ရ၏။



ပရိုင်းမိတ်များ

‘ပရိုင်းမိတ်’သည် နို့တိုက်သတ္တဝါအုပ်စုတွင် အဆင့်မြင့်ဆုံး ဖြစ်သည်။ စွေ၊ ‘လီမာ’၊ ‘တာဆီယာ’၊ မျောက်ဝံနှင့် လူတို့ ပါဝင်သည်။ ၎င်းတို့တွင် ကြီးမား၍ ပိုအဆင့်မြင့်သော ဦးနှောက်ရှိပြီး မျက်လုံးများသည် မျက်နှာရှေ့တည့်တည့်တွင် ရှိ၏။ ရှည်လျား၍ အလွယ်တကူ လှုပ်ရှားနိုင်သော လက်ချောင်း (ဝါ)ခြေချောင်းငါးချောင်းစီရှိသည့် ခြေလက်များပါပြီး ပြားသော ခြေသည်းလက်သည်းများ ရှိ၏။ အပင်နေ မျောက်အချို့တွင် သစ်ကိုင်း၌ဆွဲ၍ ကိုယ်ကို လွှဲနိုင်သော သန်မာသည့် အမြီး ရှိသည်။ လူနှင့် အချို့မျောက်ဝံများမှလွဲ၍ ပရိုင်းမိတ်တို့သည် သစ်ပင်တွင် မှီခိုနေထိုင်ကြသည်။



ပရိုင်းမိတ်အုပ်စုများ

အပင်နေ စွေ

လီမာ

မျောက်ဝံ

မျောက်

လူ

အပင်နေစွေ

လူ၏မူလမျိုးနွယ်ကို အပင်နေစွေအထိ လိုက်ရန် မှာ ကွာလှမ်းလှသည်။ သို့သော် ၎င်းအပင်နေ နို့တိုက်သတ္တဝါငယ်သည် ပထမဦးဆုံး ပရိုင်းမိတ် ဖြစ်ရန်မှာ သေချာသလောက် ဖြစ်သည်။ ရှေး အပင်နေ စွေမျိုးသည် သေးငယ်ပြီး ရှည်လျား၍ ချွန်သော ဦးခေါင်းနှင့် အမြီးစုတ်ဖွား ပါရှိ၏။ ခြေလက်များတွင် အလွယ်တကူလှုပ်ရှားနိုင်သော ခြေချောင်း လက်ချောင်း ငါးခုစီရှိသည်။ ၎င်းတို့ တွင် ချွန်ထက်သော ခြေသည်း လက်သည်း ပါ သည်။ အပင်နေ စွေမျိုးနွယ်များကို အရှေ့ တောင်အာရှ မိုးများသစ်တောများတွင် ၎င်းတို့ ၏ ရှေးမျိုးနွယ်များမှ များစွာ ပြောင်းလဲခြင်း မရှိပဲ ယနေ့တိုင် တွေ့နိုင်သည်။



လိမာ မျောက်

‘လိမာ’မျောက်သည် ‘အီအိုဆင်း’ အဏုယုဂ်တွင် ကျက်စားခဲ့၏။ ‘နောသားတတ်’ခေါ် ရှေးဦးလိမာ ရုပ်ကြွင်းတစ်စုံကို မြောက်အမေရိကတွင် တွေ့ရသည်။ ဦးခေါင်းခွံနိမ့်ပြီး ၇.၅ ဆင်တီမီတာရှိကာ ငေါ နေသော မေးရိုးပါသည်။ မျက်လုံးများကြီး၍ မျက်နှာအလယ်တွင် ရှိသည်။ ရှည်၍ ပျော့ပျောင်းသော ခြေလက်များ၊ သန်မာသော လက်ချောင်းများနှင့် ရှည်သော အမြီးပါရှိသည်။ ယခုခေတ် လိမာသည် ရှေးဦး နောသားတတ်နှင့် အလွန် ဆင်သည်။ အာရှ၊ အာဖရိက အပူပိုင်းဒေသများတွင် တွေ့ရသည်။ အထူးသဖြင့် မာဒဂါစကာကျွန်းတွင် ပေါများသည်။



အမြီးတွင်အရပ်ပါ လိမာမျောက်

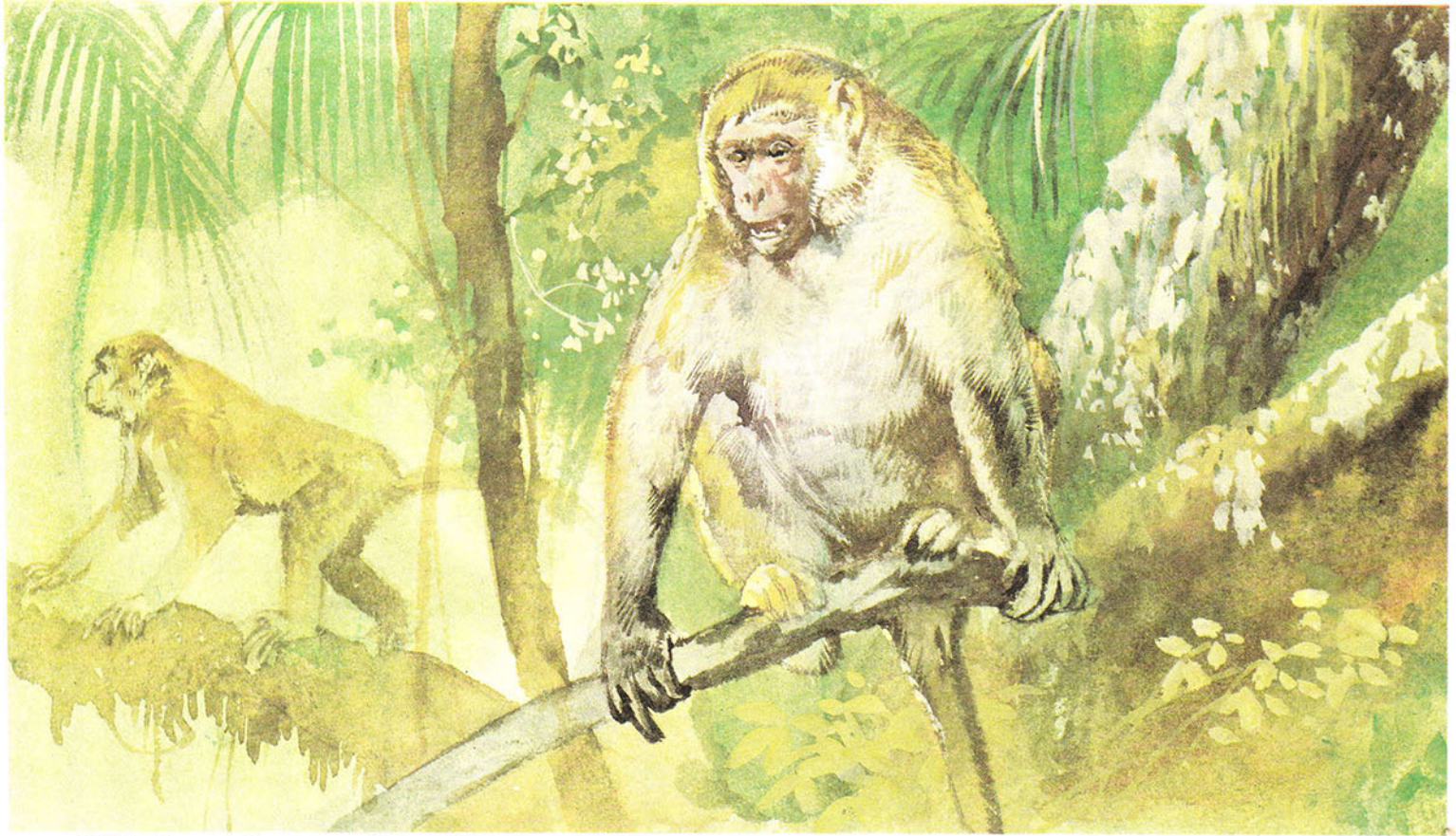


တာဆီယာ

‘တာ ဆီ ယာ’တို့သည် လိမာမျောက် နှင့် တချိန် တည်းလိုလို ပေါ် ပေါက် ခဲ့ ၏။ ကြီးမားသော မျက်လုံး၊ တိုသောမေးရိုးနှင့် ရှည်သောစွယ်သွား တို့ ပါ ရှိ သည်။ ရှေးကျသော တာ ဆီ ယာ ၏ ဦးနှောက်သည် ကြီးမားသည်။ ယခုခေတ် တာဆီ ယာ မျိုးနွယ်ဝင်ဖြစ်သည့် ‘တာဆီယတ်’ ကောင် သည် အရှေ့အိန္ဒိယကျွန်းစု သစ်တောများတွင် နေကြ၏။ ၎င်းသည် သေးငယ်သော သတ္တဝါဖြစ် ပြီး သားမွေးဖွားသော ခန္ဓာကိုယ်၊ ကြီးမားသော မျက်လုံးနှင့်နားရွက်၊ ရှည်လျားသောအမြီး ပါရှိ သည်။ နောက်ခြေထောက် နှစ်ချောင်းကို အားပြု ၍ ခုန်ကာ လှုပ်ရှားသွားလာတတ်သည်။ တာဆီ ယတ်သည် နေ့တွင်အိပ်၍ ညတွင် အစာရှာသော သတ္တဝါဖြစ်သည်။

မျောက်များ

မျောက်ကို အဆင့်မြင့် 'ပရိုင်းမိတ်' အဖြစ် မျောက်ဝံ၊ လူနှင့် အုပ်စုတစ်ခုတည်းအဖြစ် ခွဲထားသည်။ ၎င်းတို့တွင် ကောင်းစွာဖွံ့ဖြိုးသော ဦးနှောက် ပါရှိ၏။ မျက်နှာရွှေဘက်တွင် ကြိုးမားသော မျက်လုံးများရှိပြီး နားရွက် သေးငယ်သည်။ အများအားဖြင့် သစ်ပင်များတွင် မှီခိုနေထိုင်ကြ၏။ အချို့မှာ မြေပြင်တွင် ကျက်စားကြ သည်။ ခြေလေးချောင်းဖြင့် လှုပ်ရှားကြသော်လည်း မတ်မတ် ထိုင်နိုင်သည်။ ရှေ့လက်ချောင်းများဖြင့်လည်း ခိုင်မြဲစွာ ဆုပ်ကိုင်နိုင်၏။ မျောက်အုပ်စု နှစ်မျိုးရှိ၏။ ကမ္ဘာသစ် မျောက်နှင့် ကမ္ဘာဟောင်း မျောက်တို့ ဖြစ်သည်။ ကမ္ဘာသစ်မျောက်တို့သည် တောင်အမေရိကတွင် စတင်ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြ၏။



အော်လီဂိုဆင်းအုလုန် ကမ္ဘာဟောင်းမျောက်ဖြစ်သော ပါရာပီသီးကတ်



သို့သော် ၎င်းတို့၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများကို အနည်းငယ်သာ တွေ့ရသဖြင့် ရှေးကျသော မျိုးနွယ်များအကြောင်းကို ကောင်းစွာ မသိရပေ။ တောင်အမေရိကအပူပိုင်းသစ်တောများတွင် ယခုခေတ် ကမ္ဘာသစ် မျောက်များကို တွေ့နိုင်သည်။ ၎င်းတို့တွင် ‘မာမိုးဆက်’ နှင့် မျောက်သူတော်တို့ ပါဝင်၏။ ၎င်းတို့နှစ်မျိုးစလုံးတွင် ပြား၍ ကျယ်

ပြန့်သောနှာခေါင်းနှင့် ရှည်လျားသော အမြီး ရှိသည်။ ကမ္ဘာဟောင်း မျောက်သည် ကမ္ဘာသစ် မျောက်ထက် အရေအတွက်ပိုများ၏။ အစောဆုံးပေါ် ပေါက် ခဲ့သည့် ကမ္ဘာဟောင်း မျောက် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများအနက် တစ်ခုမှာ ‘ပါရာပီသီးကတ်’ ၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း ဖြစ်၏။ ၎င်းသည် သေးငယ်သောသတ္တဝါဖြစ်ပြီး ‘အော်လီ

ဂိုဆင်း’ သက်တမ်း ရှိ ၏။ နောက်ပိုင်း ကမ္ဘာဟောင်း မျောက်များမှာ အကောင်ပိုကြီးလာပြီး ဦးနှောက်လည်း ပို ဖွံ့ဖြိုးလာသည်။ ယခုခေတ် ကမ္ဘာဟောင်းမျောက်များတွင် ‘မကဒွက်’ မျောက်၊ ‘မင်ဒရယ်’ မျောက်နှင့် ‘ဘာဘွန်း’ မျောက်တို့ ပါဝင်ကြသည်။



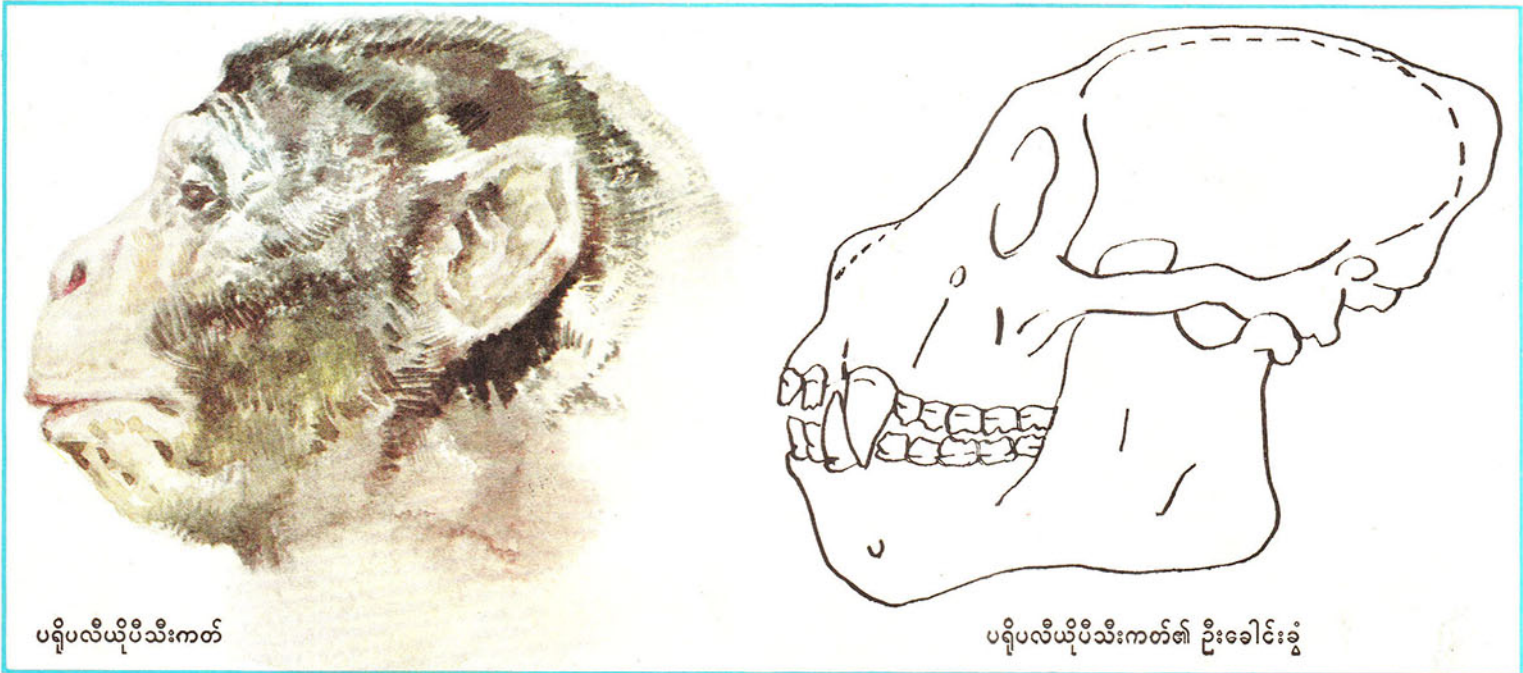
ဦးခေါင်းမွေးဖြူ မာမိုးဆက်မျောက်များ

ဘာဘွန်းမျောက်များ



မျောက်ဝံများ

မျောက်ဝံတို့သည် အမြီးမဲ့များဖြစ်ပြီး လူနှင့် အလွန် ဆင်တူ၏။ ရှေးအကျဆုံး ‘ပရိုပလီယိုပီသီးကတ်’ မျောက်ဝံကို အီဂျစ်ပြည် ‘အော်လီဂိုဆင်း’ ကျောက်လွှာများတွင် တွေ့ရသည်။ အကောင်သေးပြီး အောက် မေးရိုးသည် ၇ မှ ၈ ဆင်တိမိတာအထိ ရှည်သည်။ ‘အော့ဂျီတိုပီသီးကတ်’ သည် ပိုအဆင့်မြင့်သောမျောက်ဝံဖြစ် ပြီး ၎င်းရုပ်ကြွင်းကို ထိုနေရာ၌ပင် တွေ့ရသည်။ ပရိုပလီယိုပီသီးကတ်ထက် အကောင်ပိုကြီး၍ ဦးနှောက်အိမ် လည်း ပိုကြီးသည်။ မျောက်ဝံတို့သည် ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်တလျှောက် အကောင်အရွယ်နှင့် ဦးနှောက်အိမ် ပိုကြီး လာ၏။ ယခုခေတ်မျောက်ဝံတို့တွင် သေးသောမျောက်လွှဲကျော်မှ ကြီးသော ‘ဂေါ်ရီလာ’ တို့အထိ ပါဝင်သည်။



ပရိုပလီယိုပီသီးကတ်

ပရိုပလီယိုပီသီးကတ်၏ ဦးခေါင်းခွံ

ယခုခေတ် အော်ရန်အူတန်လူဝံ



အော်ရီယိုယိုသီးကတ် ပိသီးကတ်

‘အော်ရီယိုယိုသီးကတ်’သည် လူနှင့်မျောက်ကောင် အင်္ဂါရပ်နှစ်မျိုးစလုံးပါသော ‘ပရိုင်းမိတ်’တစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ‘ပလိုင်းအိုဆင်း’အဏုယုဂ်အတွင်း ကျက်စားခဲ့သည်။ ၎င်း၏အရိုးစုရုပ်ကြွင်းကို အီတလီပြည် ကျောက်မီးသွေးတွင်း တစ်ခုမှ ရခဲ့၏။ ‘ချင်ပန်ဇီ’မျောက်ကောင်အရွယ်ရှိကာ ၁.၅ မီတာခန့် မြင့်သည်။ အရိုးစုကို စတွေ့ချိန်က မျောက်ဟူ၍ မှားယွင်းထင်မှတ်ခဲ့ကြရာ သေချာစွာ လေ့လာသောအခါ ၎င်းတွင် မျောက်ကောင်နှင့် လူ၏အင်္ဂါရပ်များ ပါရှိကြောင်း သိရသည်။ မေးရိုးနှင့်သွား တည်ဆောက်ပုံသည် လူနှင့်ဆင်သော်လည်း လက်များမှာ အလွန်ရှည်လျားပြီး မျောက်ကောင်နှင့်ဆင်တူသည်။ မျောက်ကောင်နှင့်လူတို့၏ စပ်ကြားသတ္တဝါ ဖြစ်နိုင်သည်။



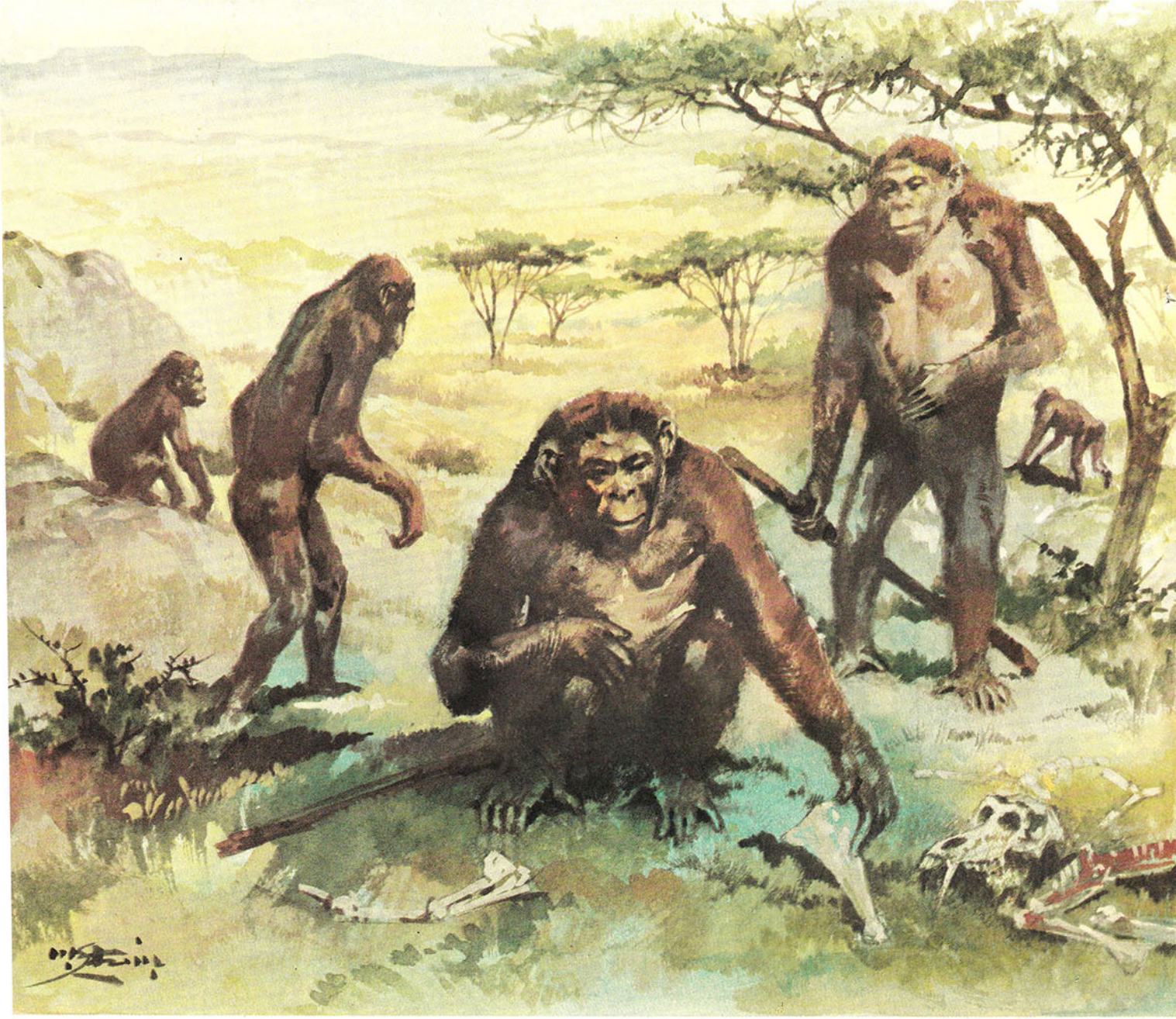
အော်ရီယိုယိုသီးကတ်၏
ကျောက်မြစ်ရုပ်ကြွင်း

ပရိုင်းမိတ် အချို့၏
အရိုးစုများ

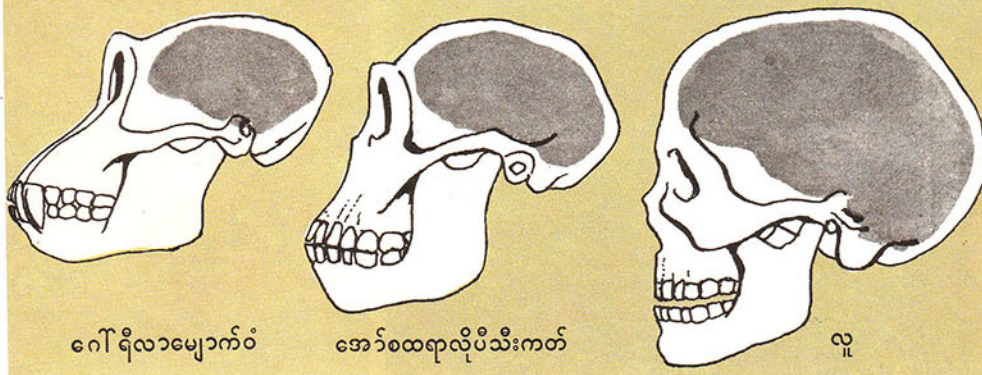


အော်စထရာလိုပီသီးကတ် ပီသီးကတ်

‘အော်စထရာလိုပီသီးကတ်’ သည် ‘ပလိုင်းစတိုဆင်း’ အာဇာနည်အတွင်း ကျက်စားခဲ့၏။ ၎င်း၏ အရိုးစု ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းနှင့် ကျောက်လက်နက်များကို တောင်အာဖရိကရှိ ဂူများတွင် တွေ့ရသည်။ နိမ့်သောနဖူး၊ ပြား၍ပူသောနှာခေါင်းနှင့် ငေါထွက်နေသော မေးရိုးများပါရှိသဖြင့် မျောက်ဝံဟု ထင်မှတ်ခဲ့ကြသည်။ သို့သော် ခြေထောက်များသည် လူ၏ခြေထောက်နှင့်ဆင်ခြီး မတ်မတ်ရပ်နိုင်သည်ကို တွေ့ရ၏။ သွားများသည် လူ၏သွားနှင့် ဆင်၏။ မျောက်ဝံ၏ ဦးနှောက်ထက် အနည်းငယ်ပိုကြီးသော ဦးနှောက်လည်း ပါသည်။ ၎င်းတို့သည် လူ၏ မူလမျိုးနွယ်များ ဖြစ်နိုင်သည်။



ဂေါ်ရီလာမျောက်ဝံ၊ အော်စထရာလိုပီသီးကတ်နှင့် လူ၏ဦးခေါင်းခွံတို့ကို နှိုင်းယှဉ်ပြပုံ



ဂေါ်ရီလာမျောက်ဝံ

အော်စထရာလိုပီသီးကတ်

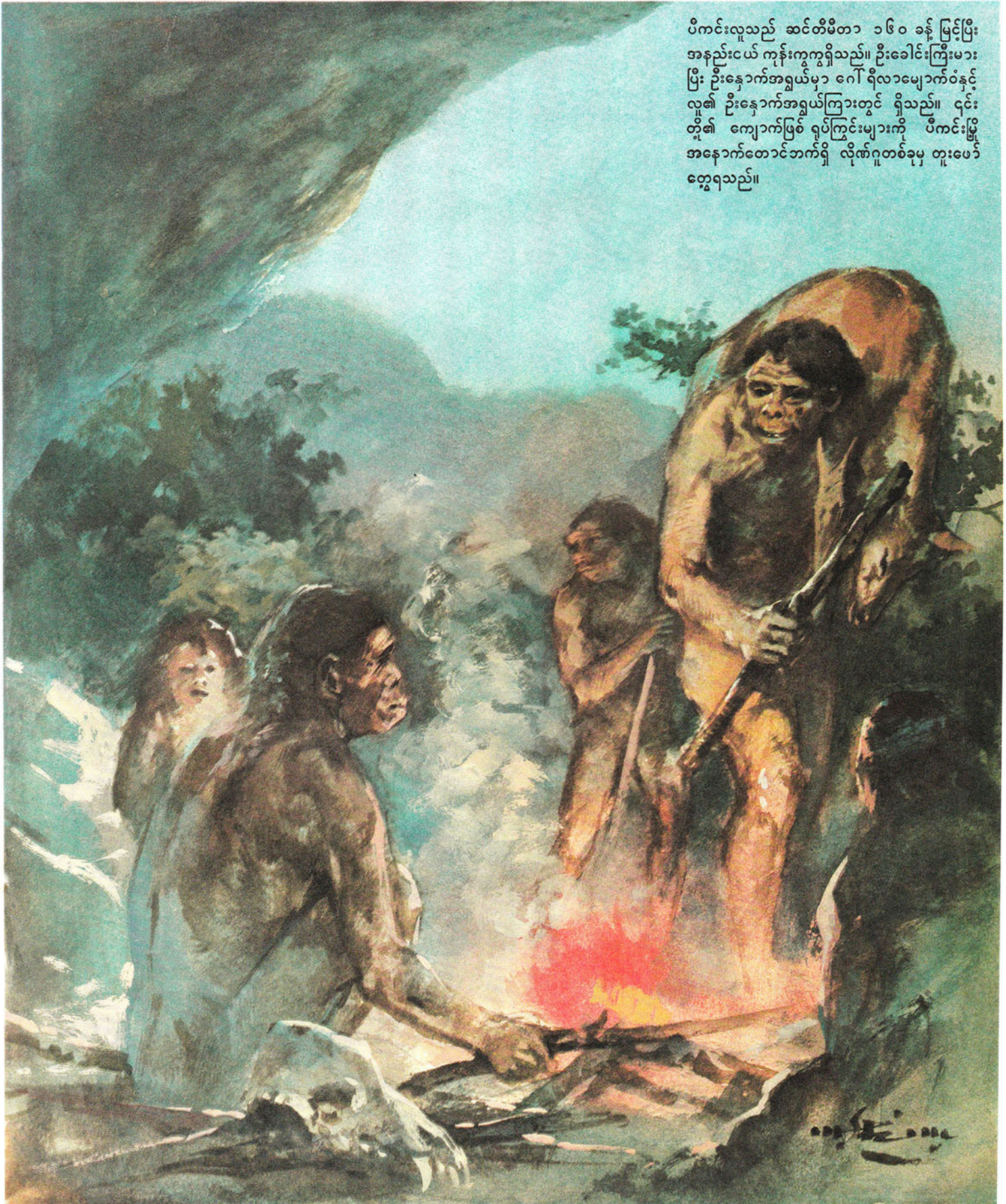
လူ

ဦးခေါင်းခွံသုံးခုကိုနှိုင်းယှဉ်ကြည့်လျှင် လူ၏ဦးနှောက်သည် အကြီးဆုံးဖြစ်ပြီး ရှေ့ရောက်နေသည်ကိုတွေ့ရ၏။ ဂေါ်ရီလာမျောက်ဝံနှင့် အော်စထရာလိုပီသီးကတ်တို့၏ နဖူးတွင် မျက်လုံးအိမ်အထက်၌ ဖုထနေသော အရိုးတန်းရှိသည်။ လူ၏ နဖူးမှာ ပြန့်ပြူးချောမွတ်၍ မေးရိုးပြားသည်။ သွားများသည်လည်း တည့်မတ်စွာ ပေါက်ကြ၏။ ဂေါ်ရီလာမျောက်ဝံနှင့် အော်စထရာလိုပီသီးကတ်တို့တွင် မေးရိုးနှင့် သွားများသည် ရှေ့သို့ ငေါထွက်နေသည်။ လူ၏မေးရိုးမှာ အနည်းငယ် ရှေ့ထွက်နေသော်လည်း မျောက်ဝံနှင့် အော်စထရာလိုပီသီးကတ်တို့တွင်မူ နောက်ရောက်နေ၏။ ၎င်းသုံးမျိုးစလုံး၏ သွားများအရွယ်နှင့် အနေအထား ကွာခြားသည်။

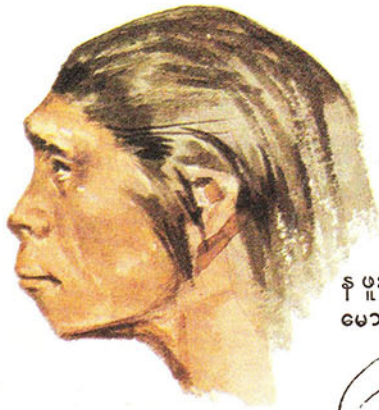
ဂျားဗားလူ
နှင့်
ပီကင်းလူ

လူသည် မတ်မတ်ရပ်နိုင်ပြီး လက်နက်ကိရိယာ ပြုလုပ်အသုံးချနိုင်သည်။ ဦးနှောက်သည် အကြီးဆုံးနှင့် အဖွံ့ဖြိုးဆုံးဖြစ်သည်။ လူတို့ လက်သည် ခြေထက်တို၍ မျောက်ဝံနှင့် ပြောင်းပြန်ဖြစ်သည်။ မတ်မတ်ရပ်နိုင်သောလူသည် 'ပလိုင်းစတိုဆင်း' အဏုယုဂ်တွင် စ ပေါ်သည်။ ၎င်းတို့၏ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းကို ဂျားဗားနှင့် ပီကင်းတို့တွေ့ရ၍ 'ဂျားဗားလူ' နှင့် 'ပီကင်းလူ' ဟု ခေါ်သော်လည်း တစ်အုပ်စုတည်း ဖြစ်သည်။ မီးကို နွေးစေရန်နှင့် အသားကင် ရန် အသုံးပြုခဲ့သည်။ အရိုးနှင့်ကျောက်များကို လက်နက် ပြုလုပ်ခဲ့ကြသည်။

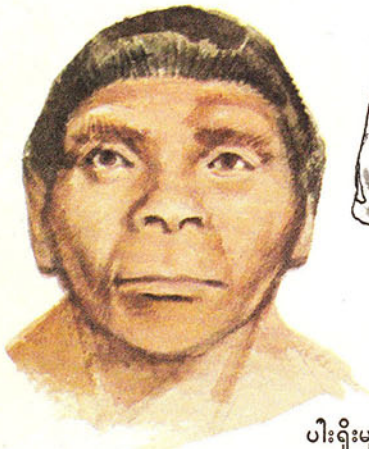
ပီကင်းလူသည် ဆင်တိမိတာ ၁၆၀ ခန့် ဖြင့်ပြီး အနည်းငယ် ကုန်းကုန်ခဲ့သည်။ ဦးခေါင်းကြီးမားပြီး ဦးနှောက်အရွယ်မှာ ဂေါ်ရီလာမျောက်ဝံနှင့် လူ၏ ဦးနှောက်အရွယ်ကြားတွင် ရှိသည်။ ၎င်းတို့၏ ကျောက်ဖြစ် ရုပ်ကြွင်းများကို ပီကင်းမြို့ အနောက်တောင်ဘက်ရှိ လိုဏ်ဂူတစ်ခုမှ တူးဖော်တွေ့ရသည်။



ပိကင်းလူ၏ ဦးခေါင်းခွံ



န ဗူး နိမ့်ပြီး မျက်လုံးများပေါ်တွင် မို
မောက်နေသော အရိုးပုတန်းပါရှိသည်။



ပါးရိုးများ ကျယ်ပြန့်ပြီး ဘေးသို့
ကားထွက်နေသည်။



မေးရိုးနှင့်သွားများကြီးမားသန်မာ
ပြီး ရှေ့သို့ ငေါထွက်နေကြသည်။



ရှေးဦးလူသားတို့ ကျောက်လက်နက်များကို ပြုလုပ်ကြပုံ



ကျောက်တုံးတစ်ခုနှင့် တစ်ခု ကြိတ်
၍ အလိုရှိသောပုံကို ဖော်ကြသည်။



အရိုးသို့မဟုတ်သစ်မာများကိုတူသဖွယ်
အသုံးပြုကာ ပျော့သောကျောက်တုံး
များကို ထုခွဲကြိတ်ခြေ၍ ပုံဖော်သည်။



ကျောက်တုံးများကိုချွန်ထက်သော
အရိုးများဖြင့် ဆစ်၍ ပုံဖော်သည်။



ချွန်ထက်သော အရိုးများကို
ဆောက်ကဲ့သို့ အသုံးပြုနိုင်သည်။

နီအန်ဒါသယ်လူ

‘နီအန်ဒါသယ်’ လူတို့သည် ‘ပီကင်း’ လူတို့ထက် ပိုအဆင့်မြင့်ပြီး ယခုခေတ်လူနှင့် ပိုတူသည်။ ၎င်းတို့သည် နောက်ဆုံးရေခဲခေတ်မတိုင်မီနေ့ထိုင်ခဲ့ကြ၏။ ၎င်းတို့၏ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများကိုဂျာမနီပြည်၊ အခြား ဥရောပနေရာများနှင့် အာရှတိုက်တို့တွင် တွေ့ရသည်။ ဦးနှောက်သည် ယခုခေတ်လူ၏ ဦးနှောက်နီးပါး ကြီးထွား၏။ အရပ်မှာ ဆင်တီမီတာ ၁၅၀ ခန့်မြင့်၍ တုတ်တိုသန်မာသောခြေထောက်များရှိသည်။ မီး ခတ်ကျောက်များဖြင့် လက်နက်များပြုလုပ်ပြီး အမဲလိုက်ခြင်း၊ ငါးဖမ်းခြင်းဖြင့် အသက်မွေးခဲ့ကြသည်။

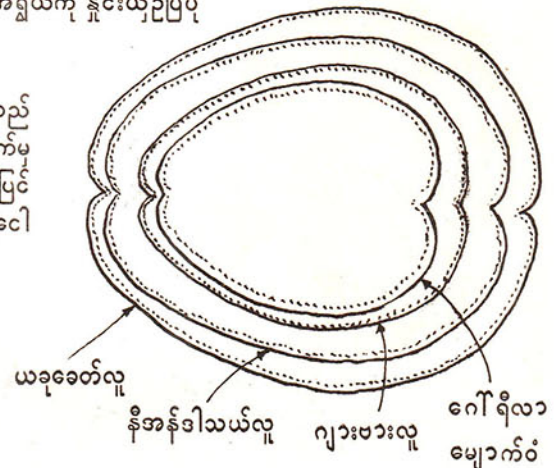


နီအန်ဒါသယ်လူ၏ ဦးခေါင်းခွံ

ဦးနှောက်အရွယ်ကို နှိုင်းယှဉ်ပြပုံ

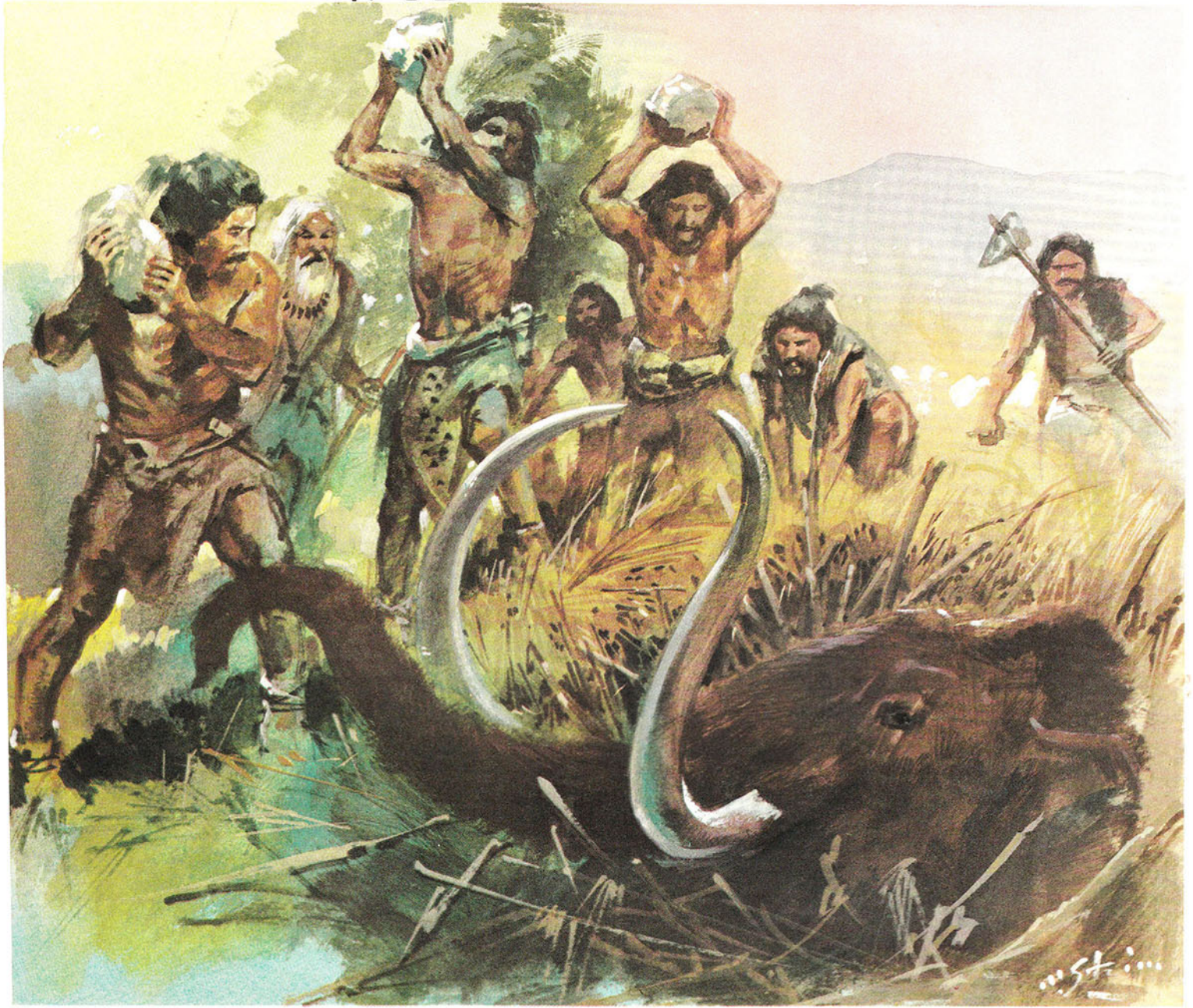


နီအန်ဒါသယ်လူ၏ ဦးနှောက်အိမ်နှင့် နဖူးပြင်သည် ပီကင်းလူမှထက် ကြီးမားပြီး မျက်လုံးအိမ်အထက်မှ ပထနေသော အရိုးလည်း သေးငယ်သည်။ နဖူးပြင် သည် ဆင်ခြေလျှောပုံရှိ၍ မေးရိုးများမှာ ရွှေသို့ငေါ ထွက်နေပြီး လည်ပင်း အလွန်တုတ်ခိုင်သည်။



ခရိုမက်ဂန္ဓန် လူ

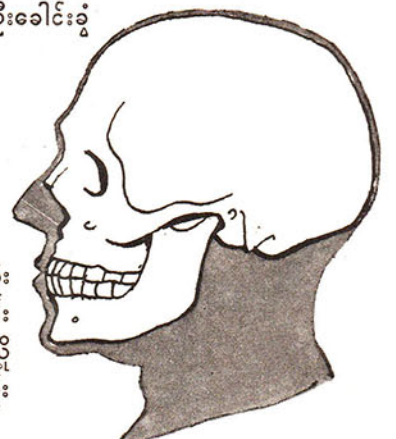
‘ခရိုမက်ဂန္ဓန်’ လူတို့သည် ရေခဲခေတ်ကုန်ချိန်တွင် နေထိုင်ခဲ့ကြသည်။ ၎င်းတို့၏ ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း များကို ပြင်သစ်ပြည်နှင့် စပိန်ပြည်မှလိုက်ဂူများတွင် တွေ့ကြရ၏။ ၎င်းတို့သည် ယခုခေတ်လူနှင့် များစွာ တူပြီး ဆင်တိမိတာ ၁၇၀ ခန့်မြင့်ကာ ယခုခေတ်လူနီးပါး ဦးနှောက်အိမ် ကြီးသည်။ ခရိုမက်ဂန္ဓန် လူတို့သည် ၎င်းတို့နေထိုင်သော လိုက်ဂူများ၏နံရံတွင် လှပသောရုပ်ပုံများကို ရေးဆွဲခဲ့ကြ၏။ ရုပ်ပုံ များမှာ ‘မမ်မတ်’ဆင်၊ ပြောင်၊ ဒရယ်တို့၏ပုံများနှင့် ၎င်းတို့ကို လူသားများက လေးမြားတို့ဖြင့် ပစ်ခတ် ပုံများ ဖြစ်ကြသည်။



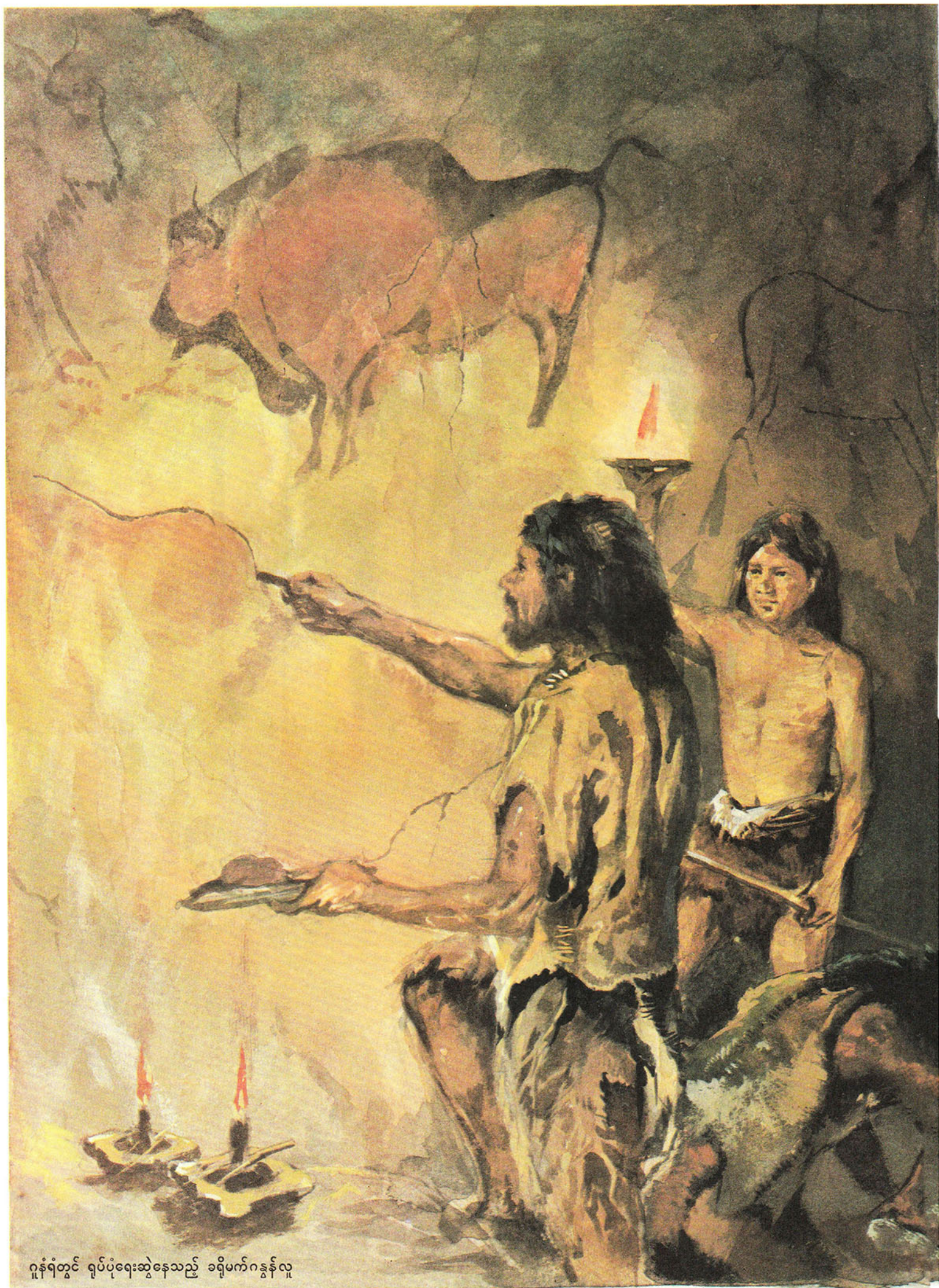
ခရိုမက်ဂန္ဓန်လူရေးဆွဲခဲ့သော နွားရိုင်း၏ပုံ



ခရိုမက်ဂန္ဓန်လူ၏ ဦးခေါင်းခွံ



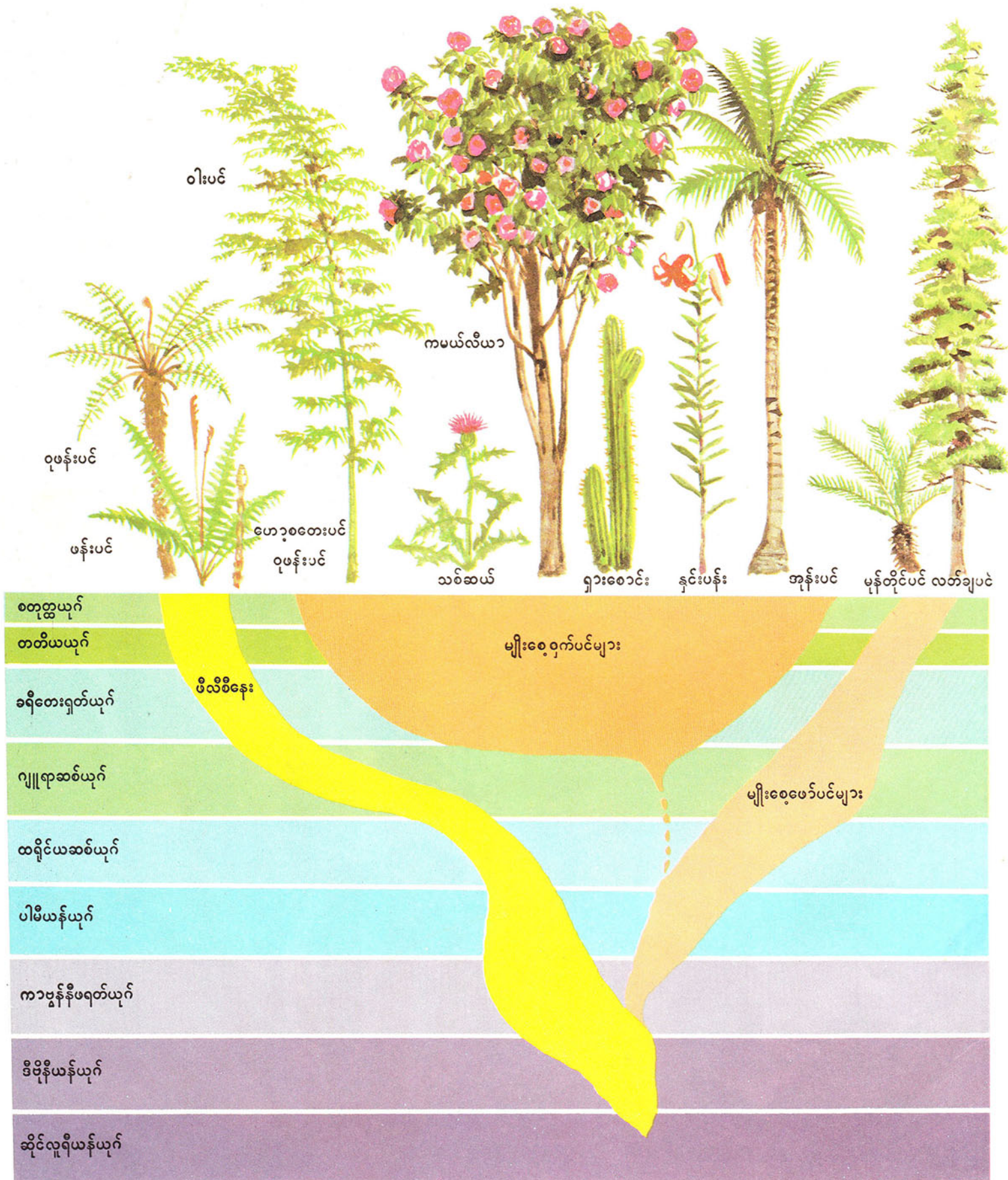
ဦးခေါင်းသည် လုံးဝန်းပြီး မျက်လုံး အထက်ရှိ ပုထုနေသော အရိုးတန်း သေးလာသည်။ မေးရိုးသည် ရှေ့သို့ ငေါထွက် မနေပဲ မေးစေ့လည်း ကောင်းစွာ ဖွံ့ဖြိုးသည်။



ဂူနံရံတွင် ရုပ်ပုံရေးဆွဲနေသည့် ခရိုမက်ဂန္ဓန်လူ

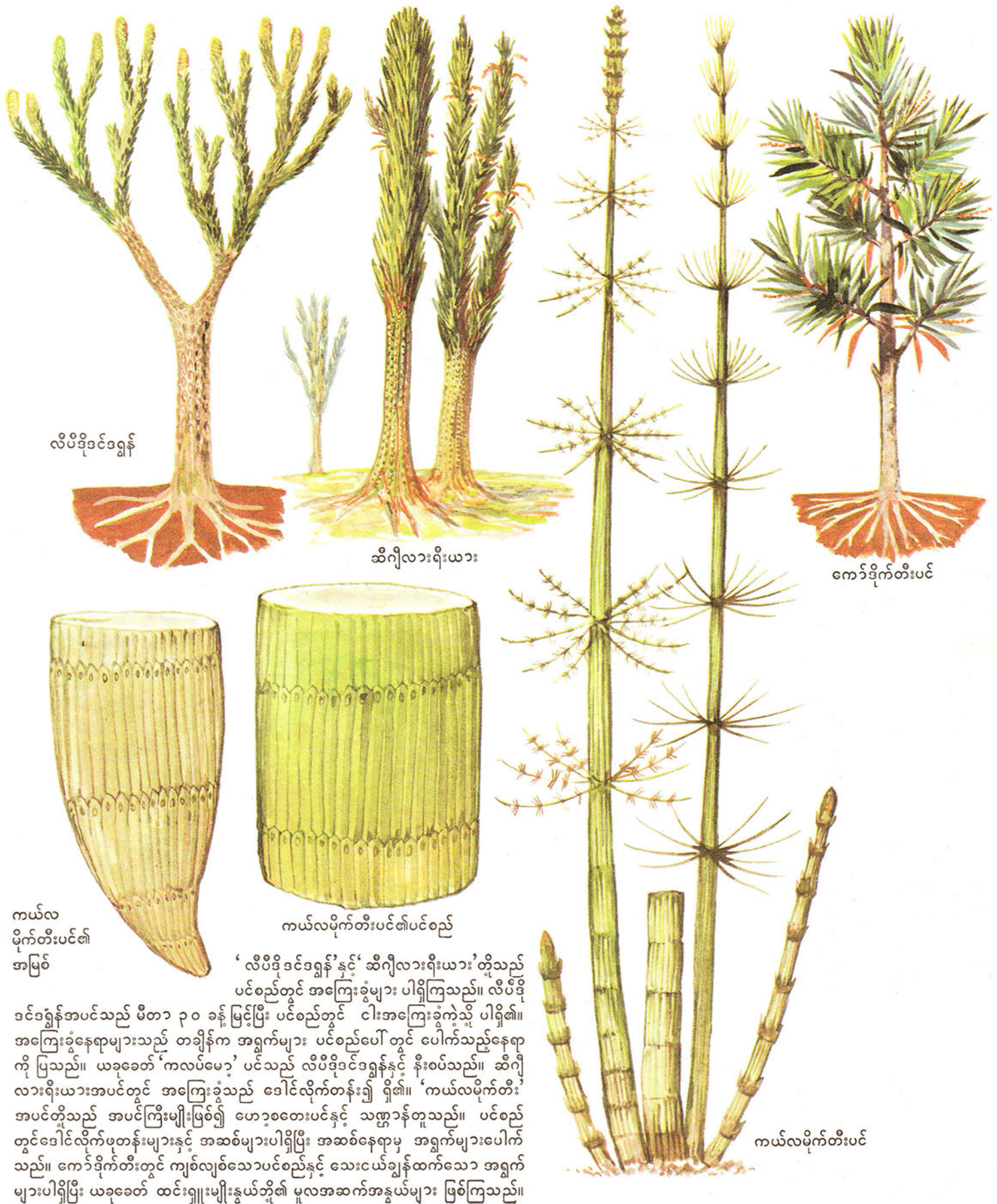
အပင်တို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်

အပင်တို့သည် အစာမစားပဲ ကြီးထွားကြသည်။ ၎င်းတို့သည် ကာဗွန်ဒိုင်အောက်ဆိုဒ်ဓာတ်ကို ရေနှင့်ရော၍ နေရောင်ခြည်ဖြင့် အစာချက်လုပ်ကြ၏။ ကမ္ဘာဦးအပင်တို့သည် ရေထဲတွင် စတင်ဖြစ်ပေါ်ကြပြီး ‘အော်ဒိုဗစ် စီယန်’ ယုဂ်တွင် ကုန်းမြေ၌ ပေါက်ရောက်ကြ၏။ မာကျောသောပင်စည်နှင့် အမြစ်များလည်း ဖွံ့ဖြိုးလာကြသည်။ နေရောင်ခြည်ကိုရရန်အတွက် တစ်ပင်နှင့်တစ်ပင် ပြိုင်ဆိုင်ခြင်းဖြင့် ကြီးထွားမြင့်မားလာကြသည်။ ဤသို့ဖြင့် ကမ္ဘာမြေပေါ်တွင် ထူထပ်သောသစ်တောကြီးများ ဖုံးအုပ်လာကြ၏။ သက်နှောင်းကပ်အစပိုင်း လောက်တွင် အပွင့် ပွင့်ပြီး အသီး သီးသောအပင်များ စတင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြသည်။



ကာဗွန်နီ
ဖရတ်ယုဂ်
အပင်များ

‘ကာဗွန်နီဖရတ်’ ယုဂ်တွင် ကုန်းမြေ၌ပေါက်သော အပင်အမျိုးမျိုးသည် မီတာ ၂၀ မှ ၃၀ ခန့်အထိ မြင့်သည်။ ၎င်းတို့သည် အပွင့်မပွင့်ကြပေ။ ဝတ်မှုန်များကို ပျံ့နှံ့စေခြင်းဖြင့် မျိုးပွားကြသည်။ ‘ဟော့စတေး’ပင်၏ ရိုးတံထိပ်ကို ချိုးလိုက်လျှင် ဝမ်းဝါရောင် ဝတ်မှုန်များထွက်လာ၍ လွှင့်ပါးပျံ့နှံ့သွားကြသကဲ့သို့ ကာဗွန်နီဖရတ် ယုဂ်မှ အပင်များသည်လည်း ဤနည်းဖြင့် မျိုးပွားကြ၏။ ဝတ်မှုန်များသည် လေဖြင့်ပျံ့နှံ့ကြပြီး နေရာသစ်တွင် အမြစ်တယ်ကာ အပင်သစ်များကို ဖြစ်ပေါ်စေသည်။ ကာဗွန်နီဖရတ်ယုဂ်မှ ‘ကော်ဒိုက်တီး’ကဲ့သို့သော အပင်မျိုးတို့သည် ယခုခေတ်ထင်းရှူးပင်မျိုး၏ မူလအဆက်အနွယ်များ ဖြစ်ကြသည်။



ကယ်လ
မိုက်တီးပင်၏
အမြစ်

‘လီပီဒိုဒင်ဒရပ်စ်’နှင့် ‘ဆီဂျီလာရီးယား’တို့သည် ပင်စည်တွင် အကြေးခွံများ ပါရှိကြသည်။ လီပီဒိုဒင်ဒရပ်စ်အပင်သည် မီတာ ၃၀ ခန့် မြင့်ပြီး ပင်စည်တွင် ငါးအကြေးခွံကဲ့သို့ ပါရှိ၏။ အကြေးခွံနေရာများသည် တချိန်က အရွက်များ ပင်စည်ပေါ်တွင် ပေါက်သည့်နေရာကို ပြသည်။ ယခုခေတ် ‘ကလပ်မော့’ ပင်သည် လီပီဒိုဒင်ဒရပ်စ်နှင့် နီးစပ်သည်။ ဆီဂျီလာရီးယားအပင်တွင် အကြေးခွံသည် ဒေါင်လိုက်တန်း၍ ရှိ၏။ ‘ကယ်လမိုက်တီး’အပင်တို့သည် အပင်ကြီးမျိုးဖြစ်၍ ဟော့စတေးပင်နှင့် သဏ္ဌာန်တူသည်။ ပင်စည်တွင်ဒေါင်လိုက်ဖုတ်များနှင့် အဆစ်များပါရှိပြီး အဆစ်နေရာမှ အရွက်များပေါက်သည်။ ကော်ဒိုက်တီးတွင် ကျစ်လျစ်သောပင်စည်နှင့် သေးငယ်ချွန်ထက်သော အရွက်များပါရှိပြီး ယခုခေတ် ထင်းရှူးမျိုးနွယ်တို့၏ မူလအဆက်အနွယ်များ ဖြစ်ကြသည်။

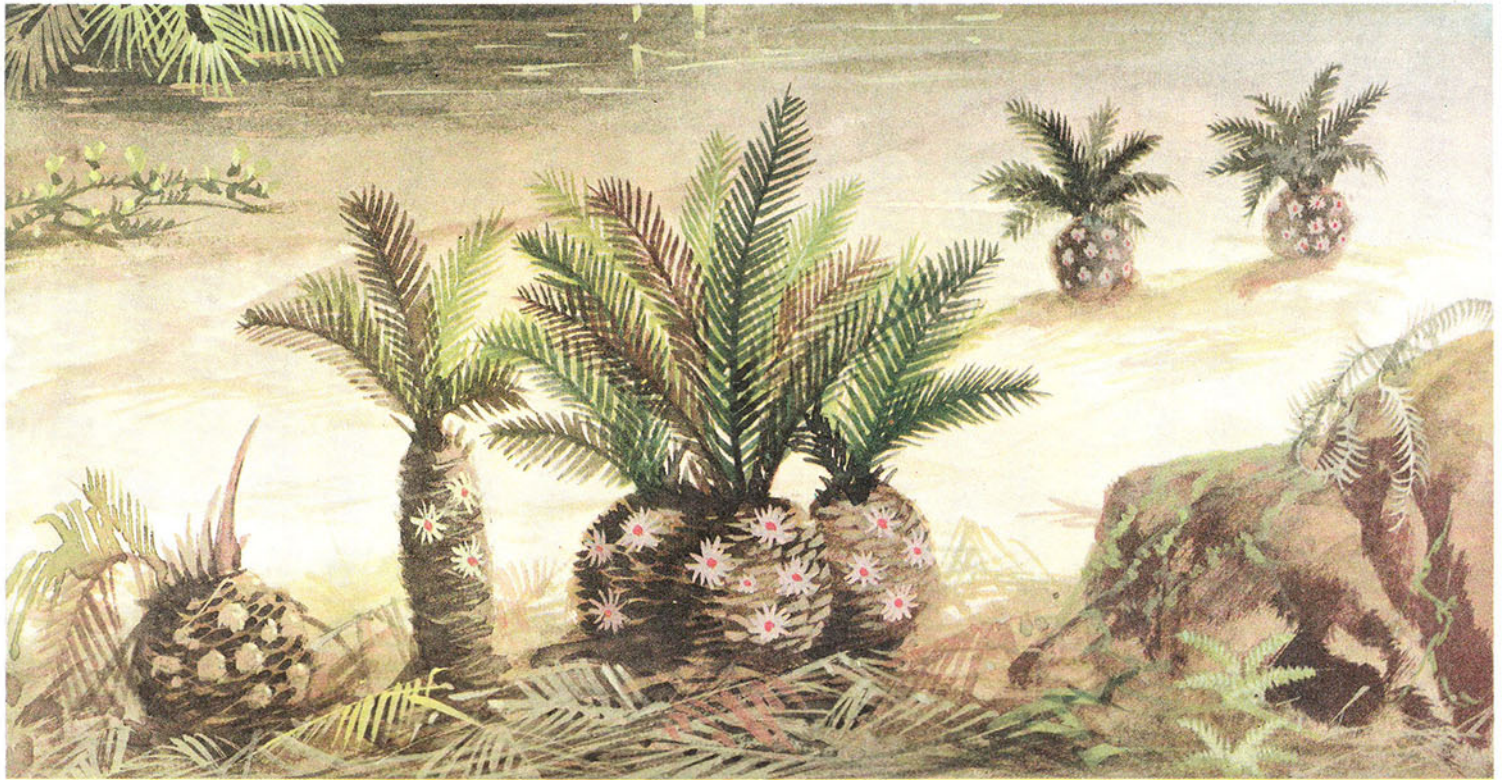
သက်လယ်ကပ် အပင်များ

သက်လယ်ကပ်သည် ကုန်းမြေပေါ်တွင် တွားသွားသတ္တဝါများ ကြီးစိုးသည့်ကာလ ဖြစ်သည်။ ထိုအချိန်က ပေါက်ရောက်ခဲ့သော အပင်တို့သည် ယခုခေတ်အပင်များနှင့် အလွန် ကွာခြား၏။ ကုန်းမြေပေါ်တွင် အပွင့်ပွင့်သော အပင်များ မပေါ်ပေါက်သေးပေ။ သို့သော် ‘ဂျင်မနီစပမ်း’ (မျိုးစေ့ဖော်ပင်) များ ကျယ်ပြန့်စွာ ပေါက်ခဲ့ကြ၏။ မုန်တိုင်ပင်၊ ‘ဖန်း’ပင်၊ ‘ဂင်ကို’ပင်၊ ထင်းရှူးပင်နှင့် ‘ဆီဒါ’ပင်ကဲ့သို့သော မျိုးစေ့ဖော်ပင်များ အများအပြား ပေါက်ရောက်ခဲ့ကြ၏။ အောက်ပါပုံတွင် သက်လယ်ကပ်၏ ပီပြင်သော တောတောင်သဘာဝကို တွေ့ရ၏။



မုန်တိုင်းပင်

မုန်တိုင်းပင်တို့သည် ‘ထရိုင်ယဆစ်’ယုဂ် အတွင်း စတင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကြပြီး သက်လယ်ကပ်အတွင်း များပြားစွာ ပေါက်ရောက်ခဲ့ကြသည်။ ယခုခေတ်တွင် ရှားပါးသွားပြီး ပူနွေးသောဒေသများ၌သာ တွေ့နိုင်သည်။ မုန်တိုင်းပင်သည် မျိုးစေ့ဖော်ပင်မျိုးဖြစ်၍ မျိုးစေ့များကို ‘ကုန်း’များမှတစ်ဆင့် ထုတ်လုပ် ကြသည်။ အဖို ကုန်း တွင် ဝတ်မှုန်များရှိပြီး အမ ကုန်း တွင် မျိုးစေ့များရှိသည်။ ရှေးမုန်တိုင်းပင်တို့ တွင် ကုန်း များသည် ပင်စည်ပေါ်၌ ဖြစ်ပေါ်ကြသော်လည်း ယခုခေတ် မုန်တိုင်းပင်များတွင် ပင်စည် ထိပ်၌ ဖြစ်ပေါ်ကြသည်။



သက်လယ်ကပ်မှ မုန်တိုင်းပင်



မုန်တိုင်းပင် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်း

မုန်တိုင်းပင်တွင် ထူထဲမြောင့်တန်းသော ပင်စည်နှင့် ၎င်း၏ထိပ်တွင် ‘ဖန်း’ရွက်ကဲ့သို့ သော အရွက်များ ပတ်ဝိုင်းလျက်ရှိပြီး အရွက်များ၏အလယ်တွင် ကုန်း ပါရှိ၏။ ၎င်း တို့သည် တစ်ပင်တည်းတွင် အဖို ကုန်း နှင့် အမ ကုန်း အတူတူ၍ မရှိပေ။ အဖို ကုန်း သို့မဟုတ် အမ ကုန်း သာပါ၏။ အဖို ကုန်း သည် အဝါရောင်ရှိ၍ ရှည်လျားပြီး ပြောင်းဖူးအူတိုင်ပုံ ရှိသည်။ အမ ကုန်းမှာ ဝိုင်း၍ ဖောင်းကြပြီး ဂေါ်ဖီထုပ်ပုံရှိသည်။

ယခုခေတ်မုန်တိုင်းပင်၏ အဖို ကုန်း



ယခုခေတ်မုန်တိုင်းပင်၏ အမ ကုန်း



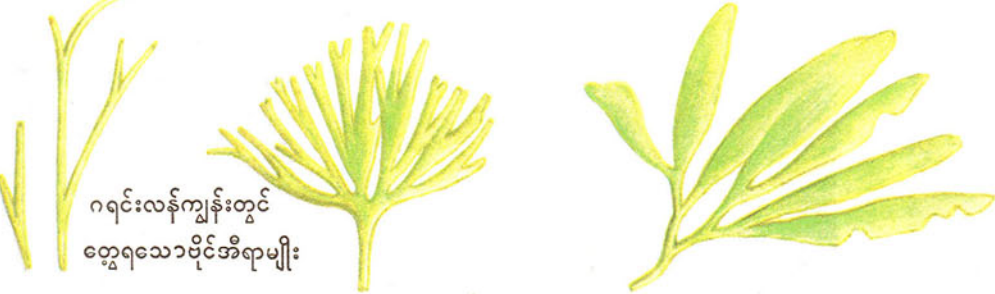
ဂင်္ဂါပင်

‘ဂင်္ဂါ’ပင်သည် လှပပြီး သက်လယ်ကပ်နှောက်ပိုင်းတွင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ကာ ပြောင်းလဲခြင်းမရှိပဲ ယခုတိုင် ပေါက်ပွားလျက်ရှိ၏။ ၎င်း၏အမည်သည် တရုတ်စကားမှ ဆင်းသက်လာပြီး “ငွေရောင်သစ်သီး” ဟု အဓိပ္ပာယ်ရသည်။ ရွက်ကြွေပင်ဖြစ်၍ ဆောင်းရာသီ၌ အရွက်များဝါပြီး ကြွေသည်။ အရွက် ပုံစံ အမျိုးမျိုးရှိ၏။ အချို့သည် ယပ်တောင်ပုံရှိပြီး အချို့မှာ လှိုင်းတုန်ပုံ အနားသတ်လျက်ရှိ၏။ ကမ္ဘာဦးက နေရာအနှံ့ ပေါက်ရောက်ခဲ့ပြီး ယခုခေတ်တွင် တရုတ်နှင့် ဂျပန်တို့၌ ပေါက်သည်။ မကြာမီက မြောက်အမေရိကသို့ ရောက်ရှိခဲ့သည်။



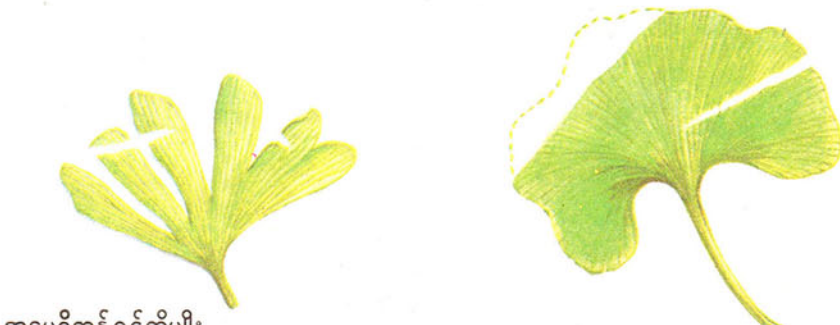
ဂင်္ဂါပင်တို့သည် ဆောင်းဦးရာသီတွင် အရွက်ကြွေကြသည်။

ဂင်္ဂါရွက်ပုံစံအမျိုးမျိုး



ဂရင်းလန်ကျွန်းတွင်
တွေ့ရသောပိုင်အီရာမျိုး

ယခုခေတ်ဂင်္ဂါရွက်



အမေရိကန်ဂင်္ဂါမျိုး

သက်နှောင်းကပ် အပင်များ

ယခုခေတ်တွေရသော သတ္တဝါများ၊ အပင်များနှင့်တူသည့် သတ္တဝါများ၊ အပင်များသည် သက်နှောင်းကပ် စောစောပိုင်းမှစ၍ ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည်။ ၎င်းတို့ကို အောက်ပါပုံတွင် တွေ့နိုင်သည်။ မျိုးစေ့ဝှက်ပင် မျိုးသည် မျိုးစေ့ဖော်ပင်မျိုးထက် ပိုထင်ရှားလာ၏။ သက်လယ်ကပ်အတွင်းပေါက်ခဲ့သော 'ဖန်း'ပင်၊ 'ဟော့စတေး'ပင်၊ မုန်တိုင်ပင်နှင့် ထင်းရှူးမျိုးနွယ်ပင်တို့၏နေရာတွင် ယခုခေတ် အပွင့်ပွင့်သော အပင်များက နေရာယူကြသည်။ သက်နှောင်းကပ်လယ်လောက်တွင် အပင်ကြီးမျိုးများဖြစ်သော ဝက်သစ်ချပင်၊ 'မေပယ်'ပင်၊ 'ဗတ်'ဖြူပင်၊ 'ဆီကိုင်းယား'ပင် တို့ ပွားများလာသည်။



အပွင့်ပွင့်သော အပင်များ

အပွင့်ပွင့်သော အပင်များသည် ‘ခရီတေးရှပ်’ ယုဂ်တွင် စတင်ပေါ်ပေါက်ကြကာ ဝတ်ဆံဖို ဝတ်ဆံမ ပါသည့် လှပသောအပွင့်များကို ပွင့်စေ၏။ မျိုးစေ့အိမ်ဖြင့် ဖုံးအုပ်ထားသော မျိုးစေ့များလည်း ပါသည်။ ၎င်းတို့သည် တမုဟုတ်ချင်းပွားများကြီးစိုးလာကြ၍ ရှေးကျသော အချို့အပင်များ တိမ်မြုပ် သွားသည်။ ခရီတေးရှပ်ယုဂ်အတွင်းက ပေါ်ပေါက်ခဲ့သည့် အပွင့်ပွင့်သော အပင်များစွာတို့သည် ယခု တိုင် ရှင်သန်ပေါက်ပွားကြဆဲ ဖြစ်သည်။ နို့တိုက်သတ္တဝါတို့သည် အပွင့်ပွင့်သောအပင်များ ပေါ်ပေါက် ပြီး မကြာမီ ပေါ်ပေါက်လာကြသည်။



မက်တာဆီကိုင်ဦးယားရုပ်ကြွင်း (နှစ်၁၅သန်းခန့်က)



သစ်ချသီးရုပ်ကြွင်း (နှစ်၂သန်းခန့်က)



ဝက်သစ်ချရွက်ရုပ်ကြွင်း (နှစ်၅သိန်းခန့်က)



မိုင်ရီယိုပိုင်လမ်ရုပ်ကြွင်း (နှစ်၅သိန်းခန့်က)



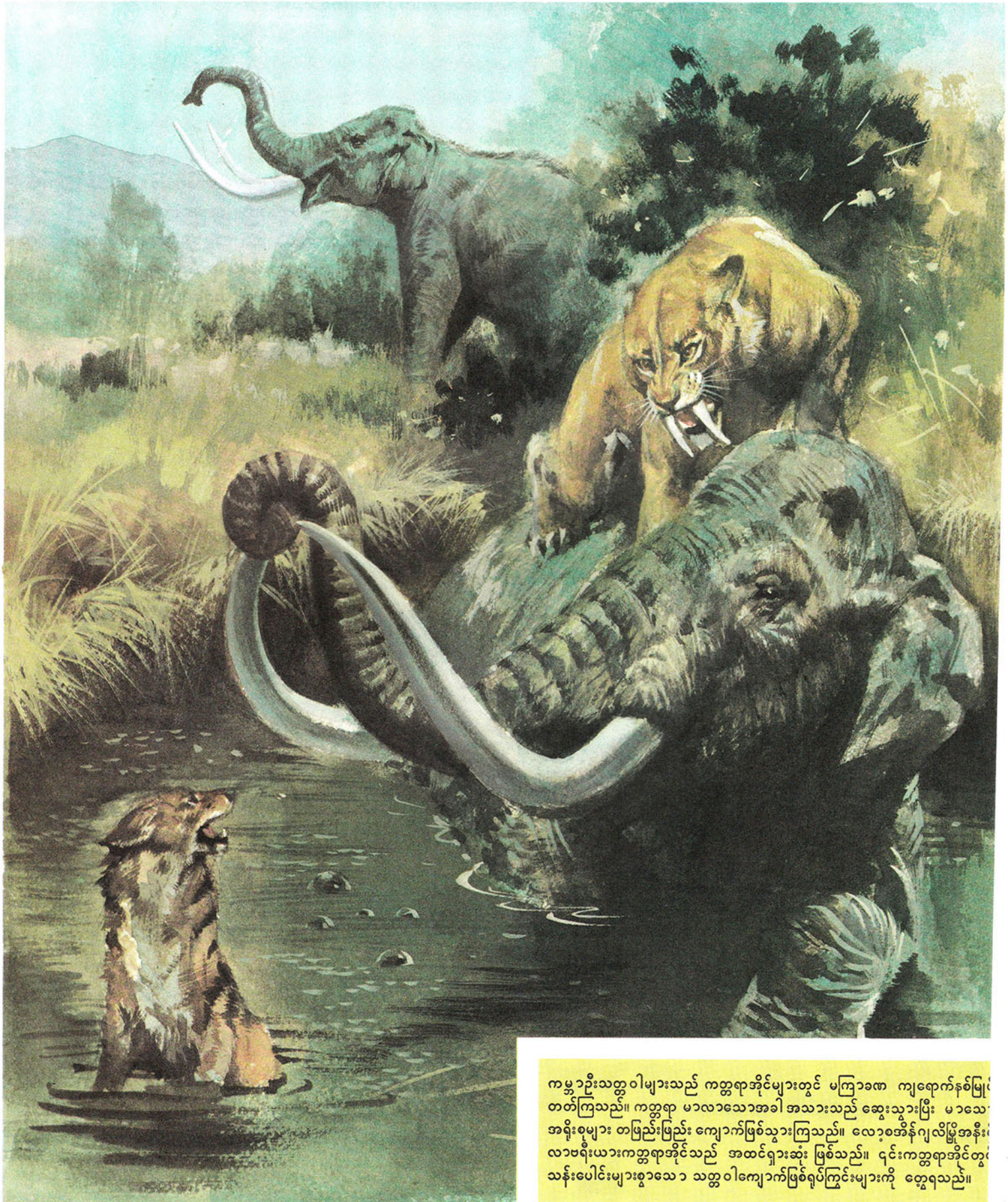
မိုက်ခရိုကုပ်အောက်တွင်တွေ့ရသော ကျောက်ဖြစ်နေသည့် ပင်စည်
အသက်ရှင်ဝဉ်ကပုံအတိုင်းတွေ့ရသော ကျောက်ဖြစ်နေသည့်သစ်ပင်၏ ပင်စည်



ကျောက်ဖြစ်နေသော သစ်ပင်၏ပင်စည်ကို မိုက်ခရိုကုပ်အောက်တွင် လေ့လာသောအခါ အသား မျှင်များကို ထင်ရှားစွာ တွေ့မြင် နိုင်သည်။ ညာဘက်ပုံတွင် မီးတောင်ပေါက်ကဲ့ရာမှ ပြာများ ဖုံးလွှမ်းသဖြင့် အသက်ရှင်နေစဉ် ကျောက်ဖြစ်ရုပ် ကြွင်းဖြစ်သွားသော သစ်ပင်ကို တွေ့ရ၏။ အမြစ် များသည် မြေကြီးထဲတွင် စိုက်ဝင်လျက်ပင် ရှိနေ သေးသည်။

မြောက်
အမေရိကတိုက်ရှိ
ကတ္တရာအိုင်များ

မြောက်အမေရိကတိုက် အနောက်ဘက် ကမ်းရိုးတန်းတလျှောက်တွင် မြေလွှာအောက်မှ ရေနံများ၊
မြေမျက်နှာပြင်သို့တိုင် စိမ့်ထွက်နေသောနေရာ များစွာရှိသည်။ ၎င်းတို့သည် အနက်ရောင်ရှိပြီး ပျစ်ခဲ
သော ကတ္တရာအိုင်များအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲခဲ့ကြသည်။ ထိုကတ္တရာအိုင်တို့၏မျက်နှာပြင်သည် တခါတရံ
သဲများ သို့မဟုတ် ရေလွှာပါး ဖုံးအုပ်နေရာ ကမ္ဘာဦးသတ္တဝါများအတွက် ထောင်ချောက်များသဖွယ်
ဖြစ်၏။ ရေသောက်ရန် ဖြတ်လျှောက်လာမိသော သတ္တဝါတကောင်ကောင်သည် ကတ္တရာအိုင်တွင်းသို့
ကျကျပြီး သေဆုံးရသည်။



ကမ္ဘာဦးသတ္တဝါများသည် ကတ္တရာအိုင်များတွင် မကြာခဏ ကျရောက်နှစ်မြို့
တတ်ကြသည်။ ကတ္တရာ မာလာသောအခါ အသားသည် ဆွေးသွားပြီး မာသော
အရိုးစုများ တဖြည်းဖြည်း ကျောက်ဖြစ်သွားကြသည်။ လော့အိန်ဂျလီမြို့အနီး
လာဗရီးယားကတ္တရာအိုင်သည် အထင်ရှားဆုံး ဖြစ်သည်။ ၎င်းကတ္တရာအိုင်တွင်
သန်းပေါင်းများစွာသော သတ္တဝါကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းများကို တွေ့ရသည်။

ဤစာအုပ်တွင် သက်ရှိတို့၏သမိုင်းကို ကျွန်ုပ်တို့ ပြောပြခဲ့ကြသည်။ သက်ရှိများ မည်သို့ စတင်ခဲ့ကြသည်၊ မည်သို့ အမျိုးအစား ကွဲပြားခဲ့ကြသည် စသော အချက်များ ပါဝင်၏။ သို့သော် ၎င်းတို့တွင် ထူးခြားဆန်းကြယ်၍ မတွေ့မြင်ရသေးသောအရာများ ကျန်ရှိသေးရာ ရှေးဟောင်းသုတေသန ပညာရှင်များနှင့် ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းပညာရှင်များက ထပ်မံတွေ့ရှိ ဖော်ထုတ်ပေးနိုင်ကြ ပေလိမ့်မည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် သက်ရှိတို့သည် လွန်ခဲ့သော နှစ် သန်း ၂၀၀၀ ကျော်မှစ၍ မိုက်ခရိုစကုပ်ဖြင့်သာ မြင်နိုင်သည့် သက်ရှိများမှ စတင်ခဲ့၏။ ယခုခေတ်တွင်မူ သက်ရှိအမျိုးအစားပေါင်း နှစ်သန်းထက်မနည်းရှိပြီး အရွယ်သေးသောသက်ရှိများမှ အလွန်ကြီးမားသော သက်ရှိများအထိ ရှင်သန်ပေါက်ပွားလျက်ရှိသည်။

ဇက်ထရိုက်မြို့ရှိ ဤမော်တော်ကားစက်ရုံသည် စက်မှုလက်မှု ထွန်းကားခြင်းကြောင့် လေထုညစ်ညမ်းစေခြင်းကို ပြသည့် ဥပမာတစ်ခုပင် ဖြစ်သည်။

လေ၊ ရေနှင့် နေရောင်ရှိမှသာ သက်ရှိများ ရှင်သန်နိုင်ကြ၏။ အပူချိန် မျှတရန်လည်း လိုသည်။ အပူအအေးလွန်ကဲလျှင် သက်ရှိများ သေကြေသွားနိုင်သည်။ ကမ္ဘာ့နေရာများစွာသည် သက်ရှိများနေထိုင်ရန် သင့်တော်သော ရာသီဥတုရှိကြသည်။ ဤသို့ဖြင့် ကမ္ဘာကြီးသည် နေထိုင်ရန် သင့်တော်ကောင်းမွန်သည့် နေရာတစ်နေရာ ဖြစ်လာပြီး သက်ရှိတို့ စတင် ပေါ်ပေါက်သည်မှစ၍ အမျိုးအစားမြောက်မြားစွာ ကွဲပြားကာ ရှင်သန်ပေါက်ပွားခဲ့ကြသည်။



သို့သော် မကြာသေးမီအချိန်မှစ၍ လူတို့သည် အသက်ရှင်ရေးအတွက် အလွန်အရေးကြီးသည့် လေထုနှင့် ရေထုကို ညစ်ညမ်းအောင် ဖန်တီးနေကြ၏။ အကယ်၍သာ ကျွန်ုပ်တို့သည် ဤဖြစ်ရပ်ကို မကာကွယ်နိုင်ပါလျှင် မကြာတော့သော အနာဂတ်အချိန်တွင် ကျွန်ုပ်တို့၏ သာယာလှပသော ကမ္ဘာမြေပြင်တွင် မည်သည့် အပင်နှင့် မည်သည့်သတ္တဝါကိုမျှ မြင်တွေ့ကြရတော့မည် မဟုတ်ပေ။

ဇဝါဗာရဗာရင်း

ကမယ်လီယာ
ကလပ်မော့ ပင်
ကာဗွန်နီဖရတ်ယုဂ်
ကူဗိုရိုနီယတ်
ကော့ကိုဝတီးယ
ကော်တိုလိုဆောရတ်
ကော်ဒိုက်တီး
ကော်ရိုဖိုဒွန်
ကော်ရိုသိုဆောရတ်
ကင်ဂရူး
ကင်ပတိုဆောရတ်
ကန်နီမေယီရီးယား
ကုန်း
ကုန်းနေရေနေသတ္တဝါ
ကပ်
ကမ်ဗရီယန်ယုဂ်
ကမ်မရိုဆောရတ်
ကယ်လမိုက်တီးပင်
ကျောရိုးမဲ့သတ္တဝါ
ကျောရိုးရှိသတ္တဝါ

ခရီတေးရှတ်ယုဂ်
ခရီနိုက်
ခရော့ဆိုတယ်ရိုဂျီး
ခရိုမက်ဂနွန်လူ
ခေတ်
ချာစမိုဆောရတ်
ခြင်စားငါး
ခွန်ဒရစ်သိုင်း

ဂရောင်းစလော့ဝက်ဝံ
ဂလိုင်းပတိုဒွန်
ဂလိုင်းပတိုဒွန်
ဂါဗီယယ်မိကျောင်း
ဂက်စထရိုပိုဒါ
ဂင်ကိုပင်
ဂျားဗားလူ
ဂျူရာဆစ်ယုဂ်
ဂျင်မနိုစပမ်း
ဂွန်ဖိုသီရိယမ်

ငါးမန်းဝှံယ်သည်
ငှက်ကုလားအုတ်

စတက်ဂိုဆော
စတက်ဂိုဆောရတ်
စတက်ဂိုဒွန်
စတက်ဂိုမာစတိုဒွန်
စတက်ဂိုလိုဖိုဒွန်
စတိုင်ရာကိုဆောရတ်
စထရတ်သိုင်းအိုမီးမတ်

Camellia
Club-moss
Carboniferous period
Cuvieronius
Cocosteus
Cotylosaurus
Cordaite
Coryphodon
Corythosaurus
Kangaroo
Camptosaurus
Kannemeyeria
Cone
Amphibian
Era
Cambrian period
Camarosaurus
Calamites
Invertebrate
Vertebrate

Cretaceous period
Crinoid
Crossopterygii
Cro-Magnon Man
Age
Chasmosaurus
Minnow
Chondrichthyes

Ground sloth
Glyptodon
Glyptodont
Gavial
Gasteropoda
Gingko
Java Man
Jurassic period
Gymnosperm
Gonphotherium

Sawfish
Ostrich

Stegosaur
Stegosaurus
Stegodon
Stegomastodon
Stegolophodon
Styracosaurus
Struthiomimus

စပမ်းဝေလငါး
စီလာကန့် ငါး
စုံဂဏန်းအရေအတွက် ခွာရှိသတ္တဝါ

ဆာဒင်း ငါး
ဆာဗီလိုဒွန်
ဆာရီတိုဆောရတ်
ဆီကျိုင်းယားပင်
ဆီဂျီလားရီးယား
ဆီတီယိုဆောရတ်
ဆီဒါပင်
ဆီမောရီးယား
ဆီရာတော့စီယန်
ဆီလာပိုင်တွန်
ဆီးကောင်း (ရေဝက်မျိုး)
ဆီးလိုင်ယန်း (ယုံမျိုး)
ဆူဒိုဆူချီယား
ဆော်ရိုပေါ့
ဆော်ရစ်ချီယန်ဒိုင်နိုဆော
ဆော်လတိုပိုဆူးချတ်
ဆက်မလာစပစ်
ဆင်ကိုဆောရတ်
ဆင်ကိုနိုလိုဖတ်
ဆိုင် နို့နုသတ်
ဆိုင်လူရီယန်ယုဂ်
ဆိုင်သိုဆီးရတ်
ဆယ်လာမင်ဒါ

ဇူဂလိုဒွန်
ဇိုစတီရိုပိုင်လမ်
ဇိုင်ဂလိုဖိုဒွန်

တာဆီယာ
တာဆီယတ်
တာရစပစ်
တာရီဆီးယတ်
တေနီယိုခရေဒါ
တိုရိုနိုဗီလိုဒွန်
တက်ထရာလိုဖိုဒွန်
တောက်ဆိုဒွန်
တိုင်တာနိုသီရိယမ်
တိုင်တာနိုသီရီး
တိုင်ရန်နိုဆောရတ်
တိုင်လိုဆောရတ်
တိုင်အိုနီးယတ်
တယ်ရိုဆော
တယ်ရိုဆောရတ်
တယ်ရာနိုဒွန်
တယ်လီယိုစတေး

ထရာခိုဒွန်

Sperm-Whale
Coelacanth
Artiodactyl

Sardine
Serbelodon
Cerritosaurus
Sequoia
Sigillaria
Cetiosaurus
Cedar
Seymouria
Ceratopsian
Psilaphyton
Sea cow
Sea lion
Pseudosuchia
Sauropod
Saurischian dinosaur
Saltoposuchus
Cephalaspis
Sincosaurus
Synconolophus
Cynognathus
Silurian period
Cythoceras
Salamander

Zeuglodon
Zosterophyllum
Zygalophodon

Tarsier
Tarsius
Pteraspis
Turicius
Taeniocrada
Torynobelodon
Tetralophodon
Toxodon
Titanotherium
Titanothera
Tyrannosaurus
Tylosaurus
Ptyonius
Pterosaur
Pterosaurus
Pteranodon
Teleostei

Trachodon

ထရိုဗယ်လဒွန်
ထရိုင်းဆီရာတော့
ထရိုင်းယဆစ်ယုဂ်
ထရိုင်းလို့ပိုဒွန်
ထရိုင်းလို့ဗိုက်

ဒရိုပင်နာစပစ်
ဒရေကို
ဒီပိုနိုယန်ယုဂ်
ဒက်စမိုစတိုင်လတ်
ဒိုင်နော့နစ်
ဒိုင်နိုဆော
ဒိုင်နိုသီရိယမ်
ဒိုင်နစ်သိုင်း
ဒိုင်မော်ဖိုဒွန်
ဒိုင်မက်ထရိုဒွန်
ဒိုင်ယာထရိုင်းမာ
ဒိုင်အာသရိုနသတ်
ဒစ်ပန္နိုင်း
ဒစ်ပလိုကောလတ်
ဒစ်ပလိုဒိုကတ်
ဒစ်ပလိုဗာတီဗရူန်

စားကောက်ပုံစွယ်သွားပါကြောင်

နာသာဗိုလို့ဒွန်
နီအန်ဒါသယ်လူ
နောတီးလို့က်
နော့သားတတ်
နိုသိုဆောရတ်
နို့တိုက်သတ္တဝါ

ပရိုဂန်နိုချလီ
ပရိုတိုဆီရာတော့
ပရိုပလီယိုပီသီးကတ်
ပရိုဗိုဒီယန်
ပရိုင်းမိုတ်
ပလေကိုဒတ်
ပလေကိုဒမ်
ပလက်တီယိုဆောရတ်
ပလက်တီဟယ်လမင့်
ပလိုင်းစတိုဆင်းအာဏုယုဂ်
ပလိုင်းအိုဆင်းအာဏုယုဂ်
ပလိုင်းအိုမာစတိုဒွန်
ပလိုင်းအိုဟစ်ပတ်
ပလယ်စီယိုဆော
ပလယ်စီယိုဆောရတ်
ပါမီယန်ယုဂ်
ပါရာပီသီးကတ်
ပါအယ်လီဖ
ပိုကင်းလူ
ပီလားကောင်
ပျောက်စားကောင်
ပေရေယာဆောရတ်

Trobelodon
Triceratop
Triassic period
Trilophodon
Trilobite

Drepanaspis
Draco
Devonian period
Desmostylus
Dinornis
Dinosaur
Dinotherium
Dinichthys
Dimorphodon
Dimetrodon
Diatryma
Diathrognathus
Dipnoi
Diplocaulus
Diplodocus
Diplovertebron

Sabre-toothed cat

Gnathabelodon
Neanderthal Man
Nautiloid
Notharctus
Nothosaurus
Mammal

Proganochelys
Protoceratops
Propliopithecus
Proboscidean
Primate
Placodus
Placoderm
Plateosaurus
Platyhelminth
Pleistocene epoch
Pliocene epoch
Pliomastodon
Pliohippus
Plesiosaur
Plesiosaurus
Permian period
Parapithecus
Parelephas
Peking Man
King crab
Anteater
Pareiasaurus

ပေလီယိုဆောရတ်
ပေလီယိုတောက်ဆိုဒွန်
ပေလီယိုမာစတိုဒွန်
ပေါ်ရီပရာ
ပင်ဆယ်ဗေနီယန်ယုဂ်
ပင်တာလို့ပိုဒွန်
ပင်တိုဒွန်
ပင်လယ်ခူ
ပိုင်ရိုသီရိယမ်
ပယ်ရိုဆိုဒက်တိုင်း
ပယ်လီကိုဆောရတ်

ပလက်ဂျယ်လေတာမျိုး
ဖိနာကိုဒတ်
ဖီလီစီနေး
ဖီအိုမာ
ဖိုတိုဆင်းသဆစ်နည်း
ဖိုင်တိုဆော
ဖိုင်တိုဆောရီးယား
ဖန်းပင်

ဗရာဗိုယိုပိုဒါ
ဗရာဗိုအိုဆောရတ်
ဗရာဗိုချိုနီးယတ်
ဗရူန်တိုဆောရတ်
ဗရူန်တိုသီရိယမ်
ဗလာဗာ
ဗာကီးနီးယား
ဗော့သရီယိုလက်ပစ်
ဗိုလဗောက်
ဗက်ထရီယန်ကုလားအုတ်
ဗိုင်အိုရာ
ဗတ်ဖြူပင်

ဘာဘွန်းပျောက်
ဘဲတူယုံတူ

‘မကွက်’ပျောက်
မကဏန်း အရေအတွက်
ခွာရိုသတ္တဝါ
မာကိုငါးမန်း
မာစတိုဒွန်ဆောရတ်
မာစတိုဒွန် ဆင်
မာမိုးဆက်ပျောက်
မိုဂါလို့ဆီရော့
မေပယ်ပင်
မော်ရီလီယာ
မိုဆောဆောရတ်
မိုနိုကလိုနီယတ်
မိုရိုသီရိယမ်
မိုလတ်
မိုအာဂုက်
မက်ခရောချီးနီးယား
မက်တာဆီကိုင်နီးယား

Paleosaurus
Paleotoxodon
Palaeomastodon
Porifera
Pennsylvanian period
Pentalophodon
Pantodont
Jellyfish
Pyrotherium
Perissodactyl
Pelycosaurus

Flagellate
Phenacodus
Filicinae
Phioma
Photosynthesis
Phytosaur
Phytosauria
Fern

Brachiopoda
Brachiosaurus
Brachouchenius
Brontosaurus
Brontotherium
Blubber
Birkenia
Bothriolepis
Volvox
Bactrian camel
Beira
White birch

Baboon
Duckbill

Macaque
Perissodactyl

Mako shark
Mastodonsaurus
Mastodon
Marmoset
Megaloceros
Maple
Morrillia
Mosasaurus
Monoclonius
Moeritherium
Mollusc
Moa
Macrauchenia
Metasequoia

မိုက်ခရိုစကုပ်
မင်ဒရယ်မောက်
မင်နာတီး
မိုင်ရီယိုပိုင်လမ်
မိုင်အိုဆင်းအဏုယူဂ်
မိုင်အိုမာစတိုဒွန်
မမ်မတ် ဆင်
မယ်ရီချစ်ပတ်
မျိုးစေ့ဖော်ပင်
မျိုးစေ့ဝှက်ပင်
မျက်ကန်းဝမ်းကောင်
မျောက်ဝံ

ယူဗလီဒွန်
ယူသီနေဘတရူန်
ယူအင်တာသီရိယမ်
ယုဂ်

ရေခဲခေတ်
ရေဒီယိုလာရီယန်
ရေမြင်း
ရေမြုပ်
ရေဝက်
ရက်ဒုပင်
ရိုင်ကိုကက်မာလီယာ
ရိုင်နီးယား
ရမ်ဖိုရင်းခတ်
ရှေးနီယာရီး

လီပိုဒိုဒင်ဒရွန်
လီဗာဝပ်ပင်
လီမာမောက်
လီမျူလတ်
လက်ပတာပိတူန်
လတ်ချပင်
လမ်ပရိုင်း
လယ်ဗရင်သိုဒွန်

ဝုဗန်းပင်
ဝေလငါးပြာ

သားဝားသတ္တဝါ
သီကိုဒွန်
သီရိုဆီဒါ
သီရိုပေါ့
သက်နှောင်းကပ်
သက်လယ်ကပ်
သက်ဦးကပ်
သစ်ဆယ်
သန္တာ

ဟော့စတေးပင်
ဟက်စပါရွန်နစ်

Microscope
Mandrill
Manatee
Myriophylum
Miocene epoch
Miomastodon
Mammoth
Merychippus
Gymnosperm
Angiosperm
Blindworm
Ape

Eubledon
Euthenopteron
Uintatherium
Period

Ice Age
Radiolarian
Hippopotamus
Sponge
Dugong
Redwood
Rhychocephalia
Rhynia
Rhamphorhynchus
Primitive Nereid

Lepidodendron
Liverwort
Lemur
Limulus
Leptepeton
Larch
Lamprey
Labryrinthodont

Wood-fern
Blue whale

Carnivore
Thecodont
Theropsida
Theropod
Cenozoic era
Mesozoic era
Palaeozoic era
Thistle
Coral

Horsetail
Hesperonis

ဟိုင်ရာကိုသီရိယမ်
ဟိုင်ရာကွိုက်

အဆုတ်ပါငါး
အဏုယူဂ်
အနန်းကတ်
အပေါ့ဆမ်
အမာဒီလို
အမီးဗား
အဝိုက်ပုံဆူးတောင်ပါငါး
အာဒီဒစ်စကိုဒွန်
အာဒီယေန်နစ်
အာဒီယိုတာရစ်
အာဒီလွန်လိပ်
အာဆီနိုင်းသီရိယမ်
အာတီယိုဒက်တိုင်း
အိုဂွာနာ (ဖွတ်)
အိုဂွာနိုဒွန်
အီဒါဖိုဆောရတ်
အီဒင်တိတ်
အီရိုယော့
အီလတ်စမိုဆောရတ်
အီအိုဆင်းအဏုယူဂ်
အီအိုဟပ်ပတ်
အေကင်သိုဒီး
အေကွတ်
အေဂျီတိုပီသီးကတ်
အေပီယေန်နစ်ငှက်
အော့စတစ်သိုင်း
အော့စထရာကိုဒမ်
အော်စထရာလိုပီသီးကပ်
အော်ဒိုဗစ်စီယန်ယုဂ်
အော်နိုသီချီယန်
အော်နိုသိုပေါ့
အော်နိုသိုမီးမတ်
အော်နိုသိုလက်စတီး
အော်ရိုယိုပီသီးကတ်
အော်ရန်အူတန်လူဝံ
အော်လီဂိုဆင်းအဏုယူဂ်
အော်သိုဆီးရတ်
အိုကာလီယူတီနတ်
အက်စတာရိုဇိုင်လွန်
အက်စထရာပိုသီရိယမ်
အင်ဒီဆောရတ်
အင်ဒရီးယ
အစ်သီယေန်နစ်
အစ်သီအိုဆောရတ်
အတ်ဗတ်
အန်ကီလိုဆော
အန်ဂူလေတာ
အယ်လဂျီ
အယ်လီဖ
အယ်လီဆောရတ်
အယ်လီဒက်စမတ်

Hyracotherium
Hyracoid

Lungfish
Epoch
Anancus
Apossum
Amerdillo
Amoeba
Lobe-finned fish
Archidiskodon
Archeornis
Archaeopteryx
Archelon
Arsinoitherium
Artiodactyl
Iguana
Iguanodon
Edaphosaurus
Edentate
Eryops
Elasmosaurus
Eocene epoch
Eohippus
Acanthodes
Equus
Aegyptopithecus
Aepyornis
Osteichthys
Ostracoderm
Australopithecus
Ordovician period
Ornithischians
Ornithopod
Ornithomimus
Ornitholestes
Oreopithecus
Orangutan
Oligocene epoch
Orthoceras
Ocalieutinus
Asteroxylon
Astrapotherium
Anchisaurus
Andrias
Ichthyornis
Ichthyosaurus
Aardvark
Ankylosaur
Ungulater
Algae
Elephas
Allosaurus
Allodesmus

ဆင်တို့၏ ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်

သက်နှောင်းကပ်-စတုတ္ထယုဂ်-ဟိုလိုဆင်း
လွန်ခဲ့သည့်နှစ် ၂၀,၀၀၀

သက်နှောင်းကပ်-စတုတ္ထယုဂ်-ပလိုစတိုဆင်း
လွန်ခဲ့သည့် နှစ် ၂ သန်း



မော်ရီလီယာ

အနန်းကတ်

ကူဗိုရှန်နီးယတ်

သက်နှောင်းကပ်-တတိယယုဂ်-ပလိုစတိုဆင်း
လွန်ခဲ့သည့် နှစ် ၇ သန်း



တက်ထရာလိုပိုဒွန်



ပင်တာလိုပိုဒွန်



ဆာဗီလီဒွန်



တိုရိုနိုဗီလီဒွန်



ဒိုင်နိုသိုရီယမ်



ထရိုင်လိုပိုဒွန်



မော်ရီလီယာ



ဆင်ကိုနိုလီဖတ်



စတက်ဂိုမာစတိုဒွန်



အိုကာလီယူတီနတ်

သက်နှောင်းကပ်-တတိယယုဂ်-ပိုင်အိုဆင်း
လွန်ခဲ့သည့် နှစ် ၂၆ သန်း



ဒိုင်နိုသိုရီယမ်



နာသာဗီလီဒွန်



ထရိုင်လိုပိုဒွန်



တက်ထရာလိုပိုဒွန်



ယူဗလီဒွန်



ထရီဗယ်လဒွန်



ဆာရီဒင်တီနတ်

သက်နှောင်းကပ်-တတိယယုဂ်-အော်လီဂိုဆင်း
လွန်ခဲ့သည့် နှစ် ၃၇ သန်း



မိုရီသိုရီယမ်



ဖီအိုမာ

သက်နှောင်းကပ်-တတိယယုဂ်-အီအိုဆင်း
လွန်ခဲ့သည့် နှစ် ၅၅ သန်း



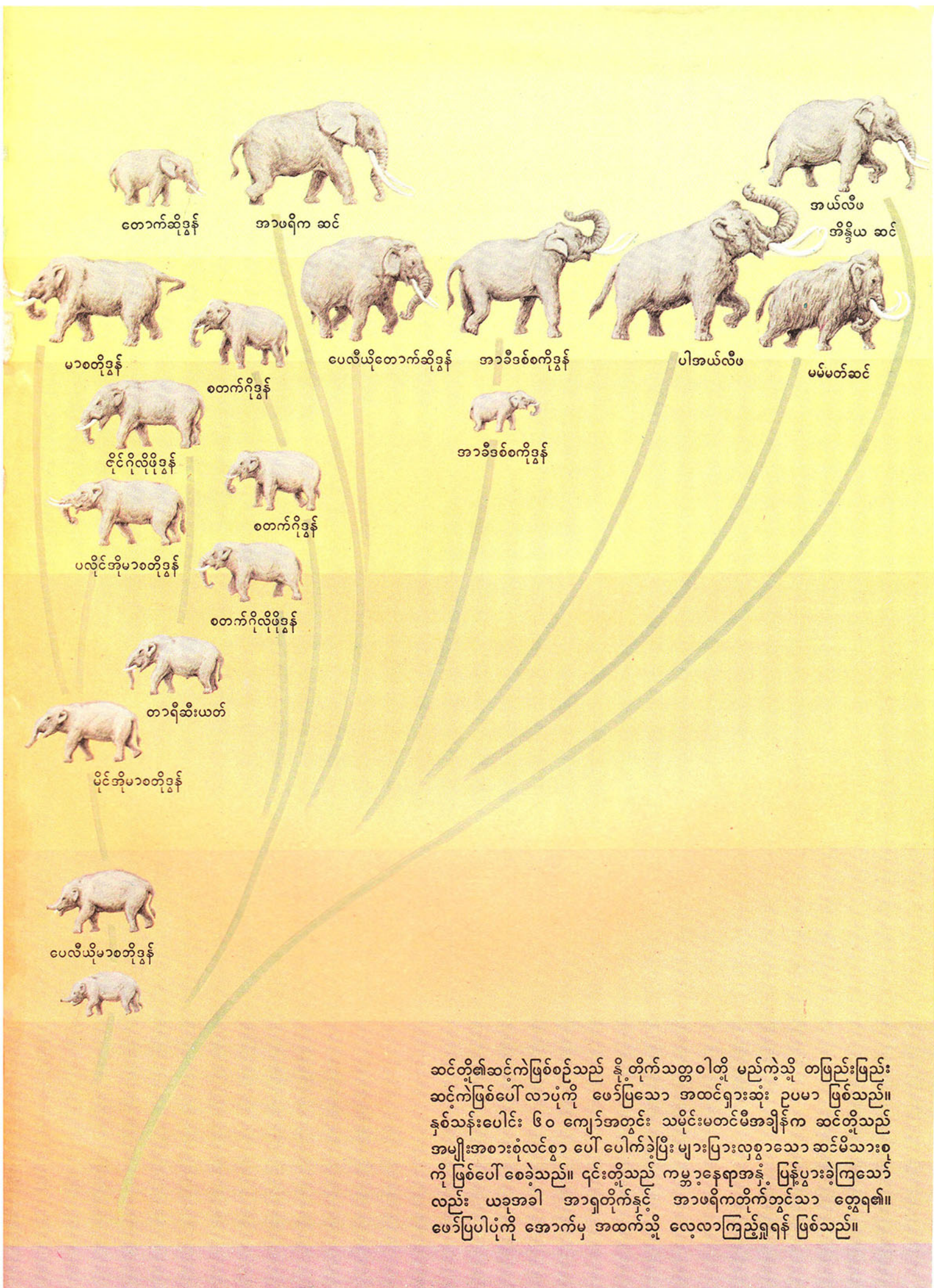
ဖီအိုမာ



မိုရီသိုရီယမ်

သက်နှောင်းကပ်-တတိယယုဂ်-ပေလီအိုဆင်း
လွန်ခဲ့သည့် နှစ် သန်း ၇၀

သက်လယ်ကပ်-ခရီတေးရှပ်ယုဂ်
လွန်ခဲ့သည့် နှစ် ၁၃၅ သန်း



ဆင်တို့၏ဆင့်ကဲဖြစ်စဉ်သည် နို့တိုက်သတ္တဝါတို့ မည်ကဲ့သို့ တဖြည်းဖြည်း
 ဆင့်ကဲဖြစ်ပေါ်လာပုံကို ဖော်ပြသော အထင်ရှားဆုံး ဥပမာ ဖြစ်သည်။
 နှစ်သန်းပေါင်း ၆၀ ကျော်အတွင်း သမိုင်းမတင်မီအချိန်က ဆင်တို့သည်
 အမျိုးအစားစုံလင်စွာ ပေါ်ပေါက်ခဲ့ပြီး များပြားလှစွာသော ဆင်မိသားစု
 ကို ဖြစ်ပေါ်စေခဲ့သည်။ ၎င်းတို့သည် ကမ္ဘာ့နေရာအနှံ့ ပြန့်ပွားခဲ့ကြသော်
 လည်း ယခုအခါ အာရှတိုက်နှင့် အာဖရိကတိုက်တွင်သာ တွေ့ရ၏။
 ဖော်ပြပါပုံကို အောက်မှ အထက်သို့ လေ့လာကြည့်ရှုရန် ဖြစ်သည်။

Read more Shwe Thway Journals at



↓ Click below link ↓

<https://www.facebook.com/shwethwayjournal/>