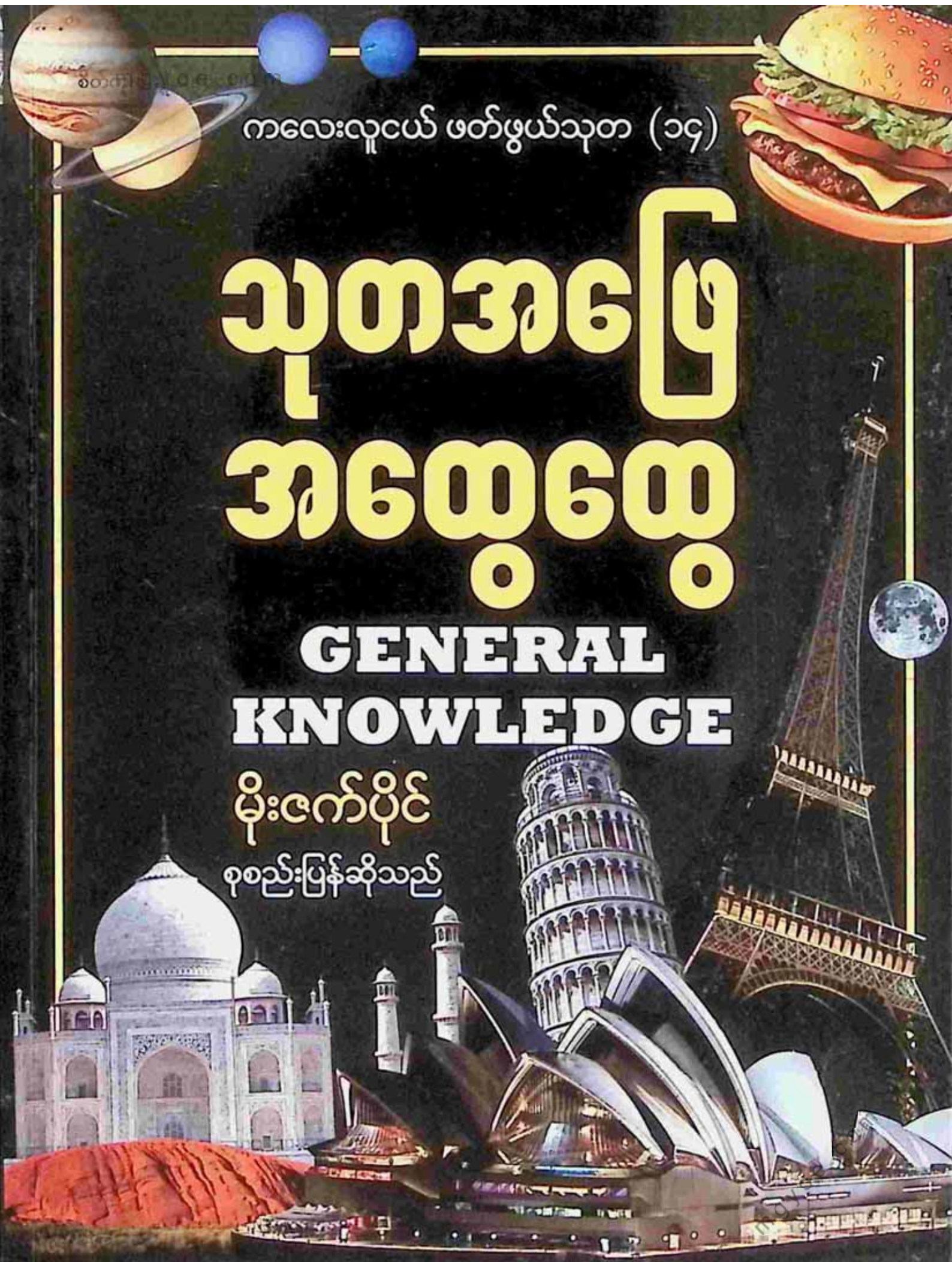


ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၄)

# သုတအဖြေ အထေထေ

## GENERAL KNOWLEDGE

မိုးဇော်ပိုင်  
စုစည်းပြန်ဆိုသည်



ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၇)

# သုတအပြေ အထွေထွေ

## GENERAL KNOWLEDGE

မိုးရွာတဲ့အခါမှာ ကိုယ့်ကိုယ်ကိုယ် အကာအကွယ်ရဖို့အတွက် တခြားနည်းလမ်းတွေ အသုံးပြုရကနေ ပလတ်စတစ်တွေကို အမျိုးမျိုးသုံးလို့ရအောင် တီထွင်ခဲ့ကြတယ်။

ဥပမာအနေနဲ့ ခေါင်းစွပ်ပါတဲ့ မိုးကာတွေ ပေါ်လာခဲ့တယ်။



သက်တမ်းအရင့်ဆုံး ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းတွေက သက်တမ်းဘယ်လောက်ရှိပြီလဲ

ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းဆိုတာက လွန်ခဲ့တဲ့ နှစ်သန်းပေါင်းများစွာ အကြာကတည်းက၊ ဒါမှမဟုတ် နှစ်ထောင်ပေါင်းများစွာ အကြာက ရှင်သန်ခဲ့ကြတဲ့ ဒီဇီဝရုပ်တစ်ခုရဲ့ အကြွင်းအကျန်ပဲ ဖြစ်တယ်။ ဒီဇီဝရုပ်တစ်ခုရဲ့ အမှတ်အသားပဲ ဖြစ်တယ်။ တချို့ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းတွေကတော့ သစ်ရွက်တွေ၊ အခွံတွေ၊ ဒါမှမဟုတ် အပင်တစ်ပင်၊ တိရစ္ဆာန်တစ်ကောင်ကောင် သေဆုံးပြီးနောက် မူလအခြေအနေအတိုင်း ကျန်ခဲ့တဲ့ အရိုးစုတွေပဲ ဖြစ်တယ်။



ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁) <b>သမိုင်းပတိုင်ပီခေတ်</b> THE PREHISTORIC WORLD	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၈) <b>ကျွန်တော်တို့ရဲ့ ကမ္ဘာ</b> OUR WORLD
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၂) <b>ရှေးဟောင်းလူ့သမိုင်း</b> ANCIENT HISTORY	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၉) <b>သိပ္ပံနဲ့ နည်းပညာကမ္ဘာ</b> SCIENCE AND TECHNOLOGY
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၃) <b>လူ့သမိုင်းနဲ့ ထူးခြားအဖြစ်အပျက်များ</b> HISTORY AND EVENTS	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၀) <b>သဘာဝလောက သုတအဖြာဖြာ</b> THE NATURAL WORLD
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၄) <b>၂၀ ဘုံအစောပိုင်းသမိုင်း</b> MODERN HISTORY	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၁) <b>အပင်ကမ္ဘာ</b> THE PLANT WORLD
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၅) <b>သမိုင်းနောက်ခံအချိန်ကာလများ</b> HISTORICAL TIMES	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၂) <b>တိရစ္ဆာန်လောက</b> THE ANIMAL KINGDOM
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၆) <b>ကမ္ဘာ့ဂြိုဟ်ကြီးနဲ့ အာကာသဟင်းလင်းပြင်</b> EARTH AND SPACE	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၃) <b>လူ့ခန္ဓာကိုယ်ရဲ့ လုပ်ငန်းအဖြာဖြာ</b> THE HUMAN BODY
ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၇) <b>အာကာသနည်းပညာ</b> SPACE AND TECHNOLOGY	ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၄) <b>သုတအပြေ အထွေထွေ</b> GENERAL KNOWLEDGE

MZP0025  
2,000.00 KS

mg y o e . c o m

ကလေးလူငယ်ပတ်စွယ်သုတ (၁၄) - သုတအဖြေ အထွေထွေ၊ မိုးလက်ပိုင်  
စာမျက်နှာ ၉၈ မျက်နှာ၊ ၁၄.၅ စင်တီမီ x ၂၀.၇ စင်တီမီ

ထုတ်ဝေသူ - ဦးစန်းဦး၊ စိတ်ကူးချိုချိုစာပေ(၀၀၅၃၈)၊ ကျွဲ ဘင်္ဂလား၊ တာမွေ၊ ရန်ကင်း။  
ပုံနှိပ်သူ - ဒေါ်ဝင်းမာ၊ စိတ်ကူးချိုချိုပုံနှိပ်တိုက်(၀၀၄၁၂)၊ သာကုဇ၊ မရိုးရိပ်လမ်း၊ ရန်ကင်း။  
၂၀၁၈၊ မတ်လ၊ ပထမအကြိမ်၊ အုပ်စု ၅၀၀။

ရောင်းစေ့ ၂ ၀ ၀ ၀ ကျပ်

*email: skccph@gmail.com ; P.O.Box: 705*  
*www.facebook.com/SKCCmyanmarbook*  
*www.skccmyanmarbook.com*

mg y o e . c o m



ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၄)  
သုတအဖြေ အထွေထွေ  
General Knowledge

မိုးဇော်ပိုင်  
စုစည်းပြန်ဆိုသည်

မေတ္တာစာရုံ ၂၀၁၈



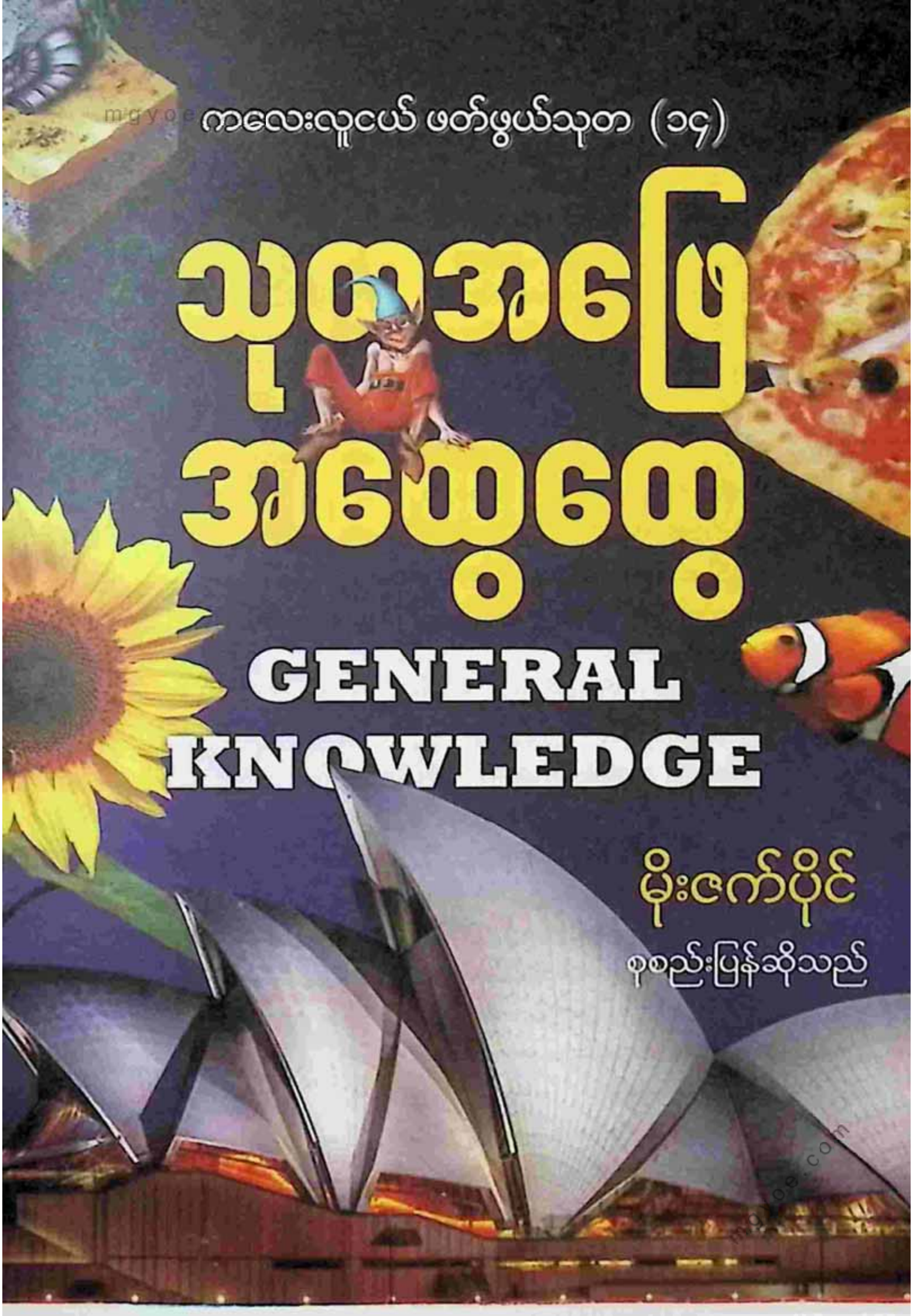
mgyoe

ကလေးလူငယ် ဖတ်ဖွယ်သုတ (၁၄)

# သုတအဖြေ အထေထေ

## GENERAL KNOWLEDGE

မိုးဇက်ပိုင်  
စုစည်းပြန်ဆိုသည်



၁။ Caffeine ဆိုတာ ဘာလဲ	၅
၂။ ပထမဆုံးဖိနပ်ပုံစံက ဘာလဲ	၆
၃။ Etymology ဆိုတာ ဘာလဲ	၈
၄။ ရောင်စုံခဲတံကို ဘယ်လိုလုပ်ထားတာလဲ	၉
၅။ ပထမဆုံး မိုးမျှော်တိုက်က ဘယ်မှာရှိတာလဲ	၁၁
၆။ ဘယ်လိုစိတ်ကူးနဲ့ ဆန်တာကလော့ ပေါ်ပေါက်ခဲ့တာလဲ	၁၂
၇။ စက်ဘီးကို ဘယ်သူတီထွင်ခဲ့တာလဲ	၁၃
၈။ နှင်းလျှောစီးတာ ဘယ်အချိန်မှာ စခဲ့တာလဲ	၁၅
၉။ MRI ဆိုတာ ဘာလဲ	၁၆
၁၀။ ကမ္ဘာ့အရှည်ဆုံးလမ်းစနစ် ဖွဲ့စည်းပုံတွေက ဘယ်ဟာလဲ	၁၈
၁၁။ ချောကလက်ကို ဘယ်လိုလုပ်တာလဲ	၁၉
၂။ ကယ်လိုရီဆိုတာ ဘာလဲ	၂၁
၃။ ပြောင်းဖူးမှာ ပိုးချည်လိုအမျှင်တွေ ဘာကြောင့်ရှိတာလဲ	၂၂
၁၄။ ငါးတွေက အမှောင်ထဲမှာ မြင်နိုင်လား	၂၄
၁၅။ ဖြူကောင်တွေက သူတို့ရဲ့ဆူးတွေကို ပစ်နိုင်လား	၂၅
၁၆။ နကျယ်ကောင်ရဲ့အုံက ဘာနဲ့ဆောက်လုပ်ထားသလဲ	၂၇
၁၇။ မီးရှူးမီးပန်းကို ဘယ်လိုလုပ်တာလဲ	၂၈
၁၈။ စီဒီတစ်ချပ်အပေါ်ကို အသံတွေဘယ်လိုပို့တာလဲ	၃၀
၁၉။ ဆစ်ဒနီအော်ပရာဇာတ်ရုံကို ဘယ်သူဒီဇိုင်းဆွဲခဲ့တာလဲ	၃၁
၂၀။ ပထမဆုံး ဂီတသင်္ကေတကို ဘယ်သူရေးခဲ့တာလဲ	၃၃
၂၁။ ပထမဆုံးမြေပုံကို ဘယ်အချိန်မှာ ရေးဆွဲခဲ့တာလဲ	၃၄
၂၂။ မှင်စာ၊ နတ်ဆိုးကလေးဆိုတာ ဘာလဲ	၃၆
၂၃။ Curare ဆိုတာ ဘာလဲ	၃၇
၂၄။ သက်တမ်းအရင့်ဆုံး ကျောက်ဖြစ်ရုပ်ကြွင်းတွေက သက်တမ်းဘယ်လောက်ရှိပြီလဲ	၃၉



၂၅။ လူတွေက ကိရိယာတန်ဆာပလာတွေကို  
ဘယ်အချိန်မှာ စသုံးခဲ့တာလဲ

၂၆။ ပင့်ကူတွေက ပိုးချည်တွေကို  
ဘာကြောင့်အားကိုးတာလဲ

၂၇။ ကြက်သွန်နီတွေက သင့်ကို ဘာကြောင့်  
မျက်ရည်ကျအောင်လုပ်တာလဲ

၂၈။ နေကြာပန်းဆိုတဲ့အမည်ကို ဘယ်လိုရခဲ့တာလဲ

၂၉။ Evening Star ဆိုတာ ဘာလဲ

၃၀။ Taj Mahal ကို ဘာကြောင့်တည်ဆောက်ခဲ့တာလဲ

၃၁။ Ayers Rock ကျောက်ဆောင်ကျောက်သားတွေက  
ဘာကြောင့်နီနေတာလဲ

၃၂။ ခိုတစ်ကောင်က အိမ်ကိုပြန်ရောက်အောင်  
ဘယ်လိုပျံခဲ့တာလဲ

၃၃။ ကော်ဖီကို ဘယ်တုန်းက ကျိုပြီး၊ နှပ်ပြီးသောက်ခဲ့တာလဲ

၃၄။ ဒင်္ဂါးတွေကို ဘယ်တုန်းကစပြီး ပြုလုပ်ခဲ့တာလဲ

၃၅။ ပရိဘောဂတွေကို ပထမဆုံးအကြိမ်အဖြစ်  
ဘယ်တုန်းက အသုံးပြုခဲ့တာလဲ

၃၆။ ထီးကို ဘယ်တုန်းက တီထွင်ခဲ့တာလဲ

၃၇။ စကားလုံးပဟေဠိကို ဘယ်တုန်းက တီထွင်ခဲ့တာလဲ

၃၈။ ပထမဆုံးမိုးမျှော်တိုက်တွေကို  
ဘယ်တုန်းက တည်ဆောက်ခဲ့တာလဲ

၃၉။ Taj Mahal ကို ဘယ်တုန်းက ဆောက်လုပ်ခဲ့တာလဲ

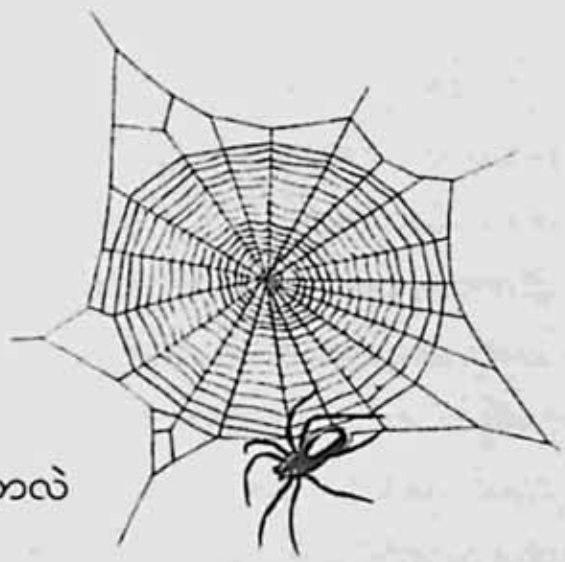
၄၀။ တံဆိပ်ခေါင်းတွေကို ဘယ်အချိန်မှာ စတင်အသုံးပြုခဲ့တာလဲ

၄၁။ Zodiac သင်္ကေတတွေ ဘယ်တုန်းက ပေါ်လာခဲ့တာလဲ

၄၂။ ဆစ်ဒနီအော်ပရာဇာတ်ရုံကြီးကို  
ဘယ်အချိန်မှာ တည်ဆောက်ခဲ့တာလဲ

၄၃။ ဘဲလေးအက ဘယ်အချိန်မှာ စခဲ့တာလဲ

၄၄။ ကြယ်သီးတွေကို ဘယ်တုန်းက ပထမဆုံးအသုံးပြုခဲ့တာလဲ



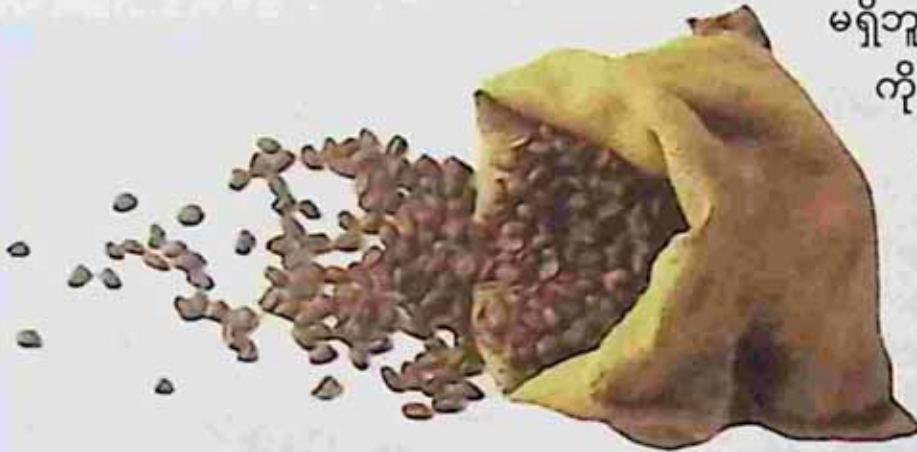
- ၄၀
- ၄၂
- ၄၃
- ၄၅
- ၄၆
- ၄၇
- ၄၈
- ၅၀
- ၅၁
- ၅၂
- ၅၄
- ၅၆
- ၅၇
- ၅၉
- ၆၀
- ၆၂
- ၆၃
- ၆၅
- ၆၆
- ၆၈

၄၅။ ကြောင်တွေကို ဘယ်တုန်းက ယဉ်ပါးအောင် မွေးမြူခဲ့တာလဲ	၆၉
၄၆။ ပထမဆုံးကာတွန်းရုပ်တွေကို ဘယ်တုန်းက ရေးဆွဲခဲ့တာလဲ	၇၁
၄၇။ ပထမဆုံးကာတွန်းရုပ်ပြစာအုပ်ကို ဘယ်တုန်းက ဖန်တီးခဲ့တာလဲ	၇၂
၄၈။ အီစတာပွဲတော်မှာ ကြက်ဥလက်ဆောင်ပေးတဲ့ အစဉ်အလာက ဘယ်အချိန်မှာ စခဲ့တာလဲ	၇၄
၄၉။ သင်္ချိုင်းဂူကမ္ဘာ့ဦးကျောက်စာတိုင်တွေကို ဘယ်တုန်းက ပထမဆုံးအသုံးပြုခဲ့တာလဲ	၇၅
၅၀။ သံခမောက်ပုံအိမ်ငယ်တွေက ဘယ်အချိန်မှာ အရည်ပျော်တာလဲ	၇၇
၅၁။ ပထမဆုံးမီးပြတိုက်ကို ဘယ်တုန်းက တည်ဆောက်ခဲ့တာလဲ	၇၈
၅၂။ လိမ္မော်သီးတွေကို အမေရိကသို့ ပထမအကြိမ်အဖြစ် ဘယ်တုန်းက ယူလာခဲ့တာလဲ	၈၀
၅၃။ လူတွေဟာ အသားကို ဘယ်တုန်းက စတင်ချက်ပြုတ်စားကြတာလဲ	၈၁
၅၄။ Remembrance Day က ဘယ်နေ့လဲ	၈၃
၅၅။ Halloween က ဘယ်နေ့လဲ	၈၄
၅၆။ ခရစ္စမတ်သစ်ပင်တွေကို ဘယ်တုန်းက ပထမဆုံး မိတ်ဆက်ပေးခဲ့တာလဲ	၈၆
၅၇။ နံရံကပ်စက္ကူကို ဘယ်တုန်းက စတင်သုံးစွဲခဲ့တာလဲ	၈၇
၅၈။ စက်ကိုယ်ထည်အတွင်းမှာ လောင်စာနဲ့လေရှို့မြှိုက်ပေါက်ကွဲပေးရာကနေ လည်ပတ်တဲ့အင်ဂျင်စက်တွေ ဘယ်တုန်းက ဖွံ့ဖြိုးခဲ့တာလဲ	၈၉
၅၉။ လက်ထပ်လက်စွပ်တွေကို ဘယ်တုန်းက ပထမဆုံးအကြိမ် ဝတ်ဆင်ခဲ့တာလဲ	၉၀
၆၀။ လက်ထပ်မင်္ဂလာပွဲတွေကို ဘယ်တုန်းက စခဲ့တာလဲ	၉၂
၆၁။ ပျားရည်ကို ဘယ်တုန်းက ပထမဆုံးအသုံးပြုခဲ့တာလဲ	၉၄
၆၂။ လက်ငှေ့ထိုးတာ ဘယ်တုန်းက စခဲ့တာလဲ	၉၅
၆၃။ ပထမဆုံးအိမ်တွေကို ဘယ်တုန်းက ဆောက်ခဲ့တာလဲ	၉၆
၆၄။ အမြန်ပြင်အစားအစာကို ဘယ်တုန်းက ပထမဆုံးမိတ်ဆက်ပေးခဲ့တာလဲ	၉၇



# Caffeine ဆိုတာ ဘာလဲ

ကဖင်း (Caffeine) ဆိုတာက လက်ဖက်ခြောက်၊ ကော်ဖီစေ့တွေမှာပါရှိတဲ့ ကိုယ်ခန္ဓာကို နိုးကြွစေတဲ့ ဆေးဓာတ်ပဲဖြစ်တယ်။ နည်းနည်းပါးပါး ခါးတဲ့အရသာရှိပြီး အနံ့မရှိဘူး။ ကော်ဖီ၊ လက်ဖက်ရည်နဲ့



ကိုလာတို့ထဲမှာပမာဏနည်းနည်းရှာတွေ့နိုင်သလို ကဖင်းက တက်ကြွလန်းဆန်းစေတယ်။ ကဖင်းက ရေနဲ့အရက်တို့ထဲမှာ ပျော်ဝင်တယ်။ ကဖင်းပုံဆောင်ခဲလေးတွေက ချွန်ထက်တဲ့အရာလေးနဲ့ ဆင်တယ်။ ကဖင်းပမာဏ အနည်းငယ်ကို စားလိုက်တဲ့အခါ သွေးလှည့်ပတ်မှုကို တိုးစေတယ်။ လူအများစုကတော့ အန္တရာယ်ကင်းတယ်လို့ ယူဆခဲ့ကြတယ်။ ပမာဏအများကြီးစားသုံးတဲ့အခါမှာတော့ အိပ်မပျော်တာတွေ၊ စိတ်လှုပ်ရှားတာတွေ၊ ကြောက်သလိုလိုမျိုး အာရုံကြောနဲ့ဆိုင်တာတွေ ဖြစ်မယ်။

ကဖင်းကို ၁၈၂၀ ခုနှစ်အတွင်းမှာ အပင်တွေကနေ ပထမဆုံး ထုတ်ယူခဲ့တယ်။

ကော်ဖီစေ့ ခူးထွတ်နေပုံ



သန့်သန့်လေးဖြစ်အောင် လုပ်ခဲ့တယ်။ အခုအချိန်မှာတော့ ဓာတ်ခွဲခန်းတွေမှာ သန့်စင်အောင် လုပ်နေနိုင်ကြပြီပေါ့။ နှလုံးကို နှိုးဆွပေးတဲ့နေရာမျိုးမှာ ကဖင်းကိုသုံးသလို အာရုံကြောစနစ် တွေ ကစဉ်ကလျားဖြစ်တဲ့အခါမျိုးမှာလည်း အသုံးပြုကြတယ်။ ဆေးစာမဲ့ဝယ်နိုင်တဲ့ အကိုက် အခဲပျောက်ဆေးတွေမှာလည်း ရှာတွေ့နိုင်တယ်။

### အချက်အလက်

ကိုကိုးသီးအတောင့်က ကြီးတယ်။ လေးတယ်။ သူတို့က ကိုကိုးအပင်ရဲ့ ပင်စည်ပေါ်မှာ ဒါမှမဟုတ် အကိုင်း အခက်တွေပေါ်မှာ ကြီးထွားကြတယ်။ ကိုကိုးအစေ့တွေက ချောကလက်၊ ကိုကိုးမှုန့်၊ ကိုကိုးခဲတွေလုပ်ဖို့အတွက်ပဲ ပံ့ပိုးပေးတာမဟုတ်ဘူး။ ကိုကိုးထောပတ်တွေကိုလည်း ပြုလုပ်နိုင်တယ်။ သကြားလုံးတွေ၊ ဆေးတွေပြုလုပ်တဲ့အခါ ကိုကိုးထောပတ်ကို အသုံးပြုကြတယ်။



### ပထမဆုံး ဖိနပ်ပုံစံက ဘာလဲ

ရှေးကျတဲ့လူတွေမှာ ကျောက်တုံးတွေကို ကျော်ဖြတ်သွားဖို့အတွက်၊ သူတို့ရဲ့ ခြေထောက်တွေကို အကာအကွယ်ပေးဖို့အတွက် လိုအပ်တဲ့အရာတွေကို ရှာဖွေခဲ့ကြတယ်။ ဒီတော့ ပထမဆုံး ခြေနင်းဖိနပ်တွေ ပြုလုပ်ဖို့ လိုအပ်လာတာပေါ့။ အဲဒီဖိနပ်တွေက ကြိုးသိုင်းဖိနပ်ပုံစံတွေ၊ မြက်နဲ့လုပ်ထားတဲ့၊ ဖျာနဲ့လုပ်ထားတဲ့ ဖိနပ်ပုံစံတွေ၊ သားရေဖိနပ် ရှည်တွေ အစရှိသဖြင့် ပုံသဏ္ဍာန်အမျိုးမျိုး ရှိခဲ့တယ်။ သစ်သားပြားအပိုင်းအစတွေကိုတောင် စီးရင်စီးခဲ့ရမှာပေါ့။



ခြေချင်းဝတ်ဝန်းကျင်တစ်ဝိုက်ကို ပိတ်နေအောင် သားရေကြိုးနဲ့စည်းပြီး ဖိနပ်ခုံတွေ ပါတဲ့ ဖိနပ်တွေကို စီးကြတယ်။ ခြေထောက်ကို ပတ်ပတ်လည် ပိတ်ထားတာပေါ့။ အရမ်း အေးတဲ့ဒေသတွေမှာ ကြိုးသိုင်းဖိနပ်တွေက သူတို့ရဲ့ခြေထောက်ကို လုံလုံလောက်လောက် အကာအကွယ်မပေးနိုင်ဘူး။ ဒီတော့ ကြိုးသိုင်းဖိနပ်တွေထက် ပိုပြီးလုံခြုံတဲ့ အသုံးပြုလို့ရတဲ့ ဖိနပ်တွေကို တီထွင်ကြတယ်။

လူ့ယဉ်ကျေးမှုတိုးတက်လာတဲ့ ပထမဆုံးလူသားတွေကြားထဲမှာ အီဂျစ်လူမျိုးတွေက ဖိနပ်တွေကို ပြုလုပ်ခဲ့ကြတယ်။ သူတို့က သားရေချပ်တွေ၊ ပင်စည်တုတ်တဲ့ကျူပင်ကြီးတွေ ကို အသုံးပြုပြီး ဖိနပ်လုပ်ခဲ့တယ်။ ခြေထောက်ကို သားရေကြိုးပြားတွေနဲ့ ပိတ်နေအောင် စီးလိုက်တယ်။

ကြိုးသိုင်းဖိနပ်ရှေ့ခြမ်းကို တစ်ခါတစ်ရံ ခေါက်တင်ပြီး ခြေချောင်းလေးတွေကို ကာကွယ်တယ်။ ရောမလူမျိုးတွေက အဲဒီ ထက်ပိုပြီး နောက်တစ်ဆင့် လုပ်လာခဲ့ တယ်။ Calceus လို့ ခေါ်ကြတဲ့ ဖိနပ် အမျိုးအစားတစ်ခုကို ချဲ့ထွင် ပြုလုပ်ခဲ့ကြ တယ်။ အရွယ်အစားအလိုက် လှီးပြီး ပြုလုပ်ကြတယ်။ အရှေ့ဘက်ခြမ်းမှာ ကြိုးတွေကို ချည်နှောင်ကြတယ်။ ကြိုးထုံး လေးတွေ ဖြစ်သွားတယ်။

ဖိနပ်တွေက စိတ်ကူးပေါက်ရာ ဖက်ရှင်ဒီဇိုင်းအဖြစ်လည်း အမြဲတမ်း ပါဝင်နေတယ်။

ဥပမာ အင်္ဂလန်မှာ James I ဘုရင် ကြီး မင်းပြုစဉ်တုန်းက အလွန်နူးညံ့ ပျော့ ပျောင်းတဲ့ သားရေ ဒေါက်ဖိနပ်ကြီး စီးခဲ့ ပြီး လူ့အဖွဲ့အစည်းအတွင်းမှာ ရေပန်း စားခဲ့တယ်။

**အချက်အလက်**

တိရစ္ဆာန်ရဲ့ ခြေထောက်က ဖိနပ်မလိုဘူး။  
တကယ်လို့ စပါယ်ရှယ်ဒီဇိုင်းနဲ့  
အထူးပြုလုပ်မယ်ဆိုရင်  
အကြမ်းခံတဲ့သားရေမျိုးနဲ့ ခြေဖဝါးကို  
ကာကွယ်ဖို့လုပ်ရမယ်။

# Etymology ဆိုတာ ဘာလဲ



Etymology ဆိုတာက ဝေါဟာရရင်းမြစ်ဗေဒ၊ ဝေါဟာရသမိုင်းပဲ ဖြစ်တယ်။ စကားလုံးဝေါဟာရ ရင်းမြစ်တွေကို ဂရိစကားလုံးတွေဆီက ဆင်းသက်လာခဲ့တယ်။ etymon 'True' နဲ့ Logos "Word" ဆိုပြီးတော့ပေါ့။ ဝေါဟာရသမိုင်းပညာရှင်တွေက ဘာသာရပ်အလိုက် စကားလုံးပြောင်းလဲသွားပုံတွေကို ဖော်ထုတ်ခဲ့တယ်။ စကားလုံးတွေ ဘယ်လိုပေါ်ပေါက်လာသလဲဆိုတာ လေ့လာခဲ့တယ်။

ကျွန်တော်တို့က စကားလုံးတွေကို တီထွင်ဖန်တီးခဲ့တယ်။ နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးနဲ့ ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်လာခဲ့ကြတယ်။ ယနေ့သုံးစွဲနေတဲ့ အင်္ဂလိပ်စကားလုံး ပေါင်း အမြောက်အမြားကို ဂရိနဲ့လက်တင်ဝေါဟာရတွေက ပံ့ပိုးပေးထားတာဖြစ်တယ်။ ဥပမာအနေနဲ့ manusဆိုတဲ့ လက်တင်ဝေါဟာရကနေ handဆိုပြီး ဆင်းသက်လာတယ်။

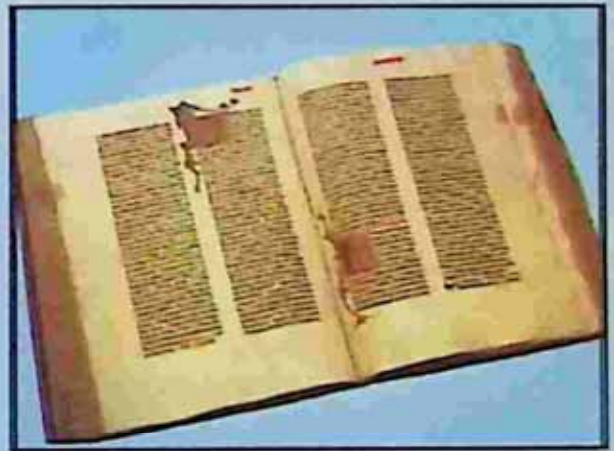
ကျွန်တော်တို့ဟာ တီထွင်ကြံဆမှု၊ ကျွမ်းကျင်စွာ ကိုင်တွယ်မှုတွေကနေ စကားလုံးတွေ ရခဲ့တယ်။ ဂရိစကားလုံး graphein ကနေ 'to write' ဆိုတဲ့ စကားလုံး ဆင်းသက်လာပြီး ကျွန်တော်တို့ကို ကြေးနန်းပညာရပ်တွေ၊ အသံနဲ့ဆိုင်တဲ့ ပညာရပ်တွေ၊ ပထဝီဝင်ပညာရပ် တွေ ပေးခဲ့တယ်။

အင်္ဂလိပ်စကားလုံးတွေဟာ ကမ္ဘာကြီးရဲ့တခြားဘာသာစကား အများအပြားကနေ ယူဆောင်ထားတာဖြစ်တယ်။ ဗိုက်ကင်းစ် (Vikings) လူမျိုးတွေထံကနေ Leg, Gate, Freckle, Seat, Dirt, Bull, Birth, Ugly အစရှိသဖြင့် တခြားစကားလုံးများစွာကို ကျွန်တော်တို့ ရရှိခဲ့တယ်။

နော်မန်လူမျိုးတွေက Prayer, Ministry, Parliament နဲ့ Poverty အစရှိသဖြင့် စကားလုံးတွေ တင်သွင်းမိတ်ဆက်ပေးခဲ့တယ်။

### အချက်အလက်

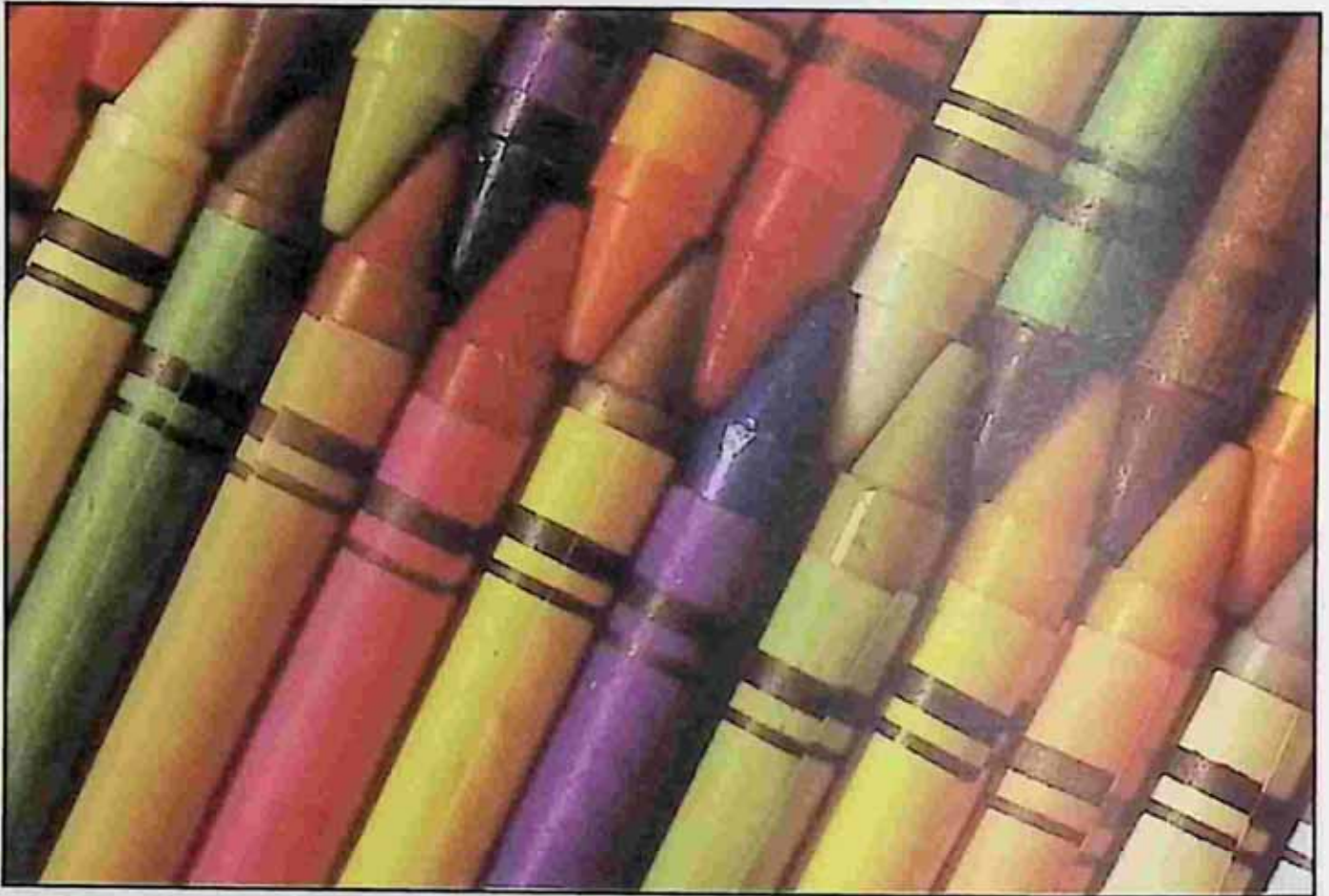
Noah Webster (၁၇၅၈-၁၈၄၃)ကို အမေရိကန်နိုင်ငံ၊ ကွန်နက်တိကတ်ပြည်နယ်မှာ မွေးခဲ့တယ်။ ၁၈၀၆ ခုနှစ်မှာ ဝက်ဘ်စတာက အင်္ဂလိပ်ဘာသာနဲ့ A Compendious Dictionary ကို ထုတ်ဝေခဲ့တယ်။ ပထမဆုံး အမေရိကန် အဘိဓာန်စာအုပ်အစစ်ပေါ့။



## ရှောင်စုံခဲတံကို ဘယ်လိုလုပ်ထားတာလဲ

လူတွေဟာ ထုံးကျောက်ကို နှစ်ပေါင်းရာနဲ့ချီပြီး အသုံးပြုခဲ့ကြတယ်။ ရှောင်စုံခဲတံတွေ (Crayons) ကို ပြုလုပ်တဲ့အခါမှာလည်း ထုံးကျောက်ကို သုံးတယ်။ ထုံးကျောက်ဆိုတာက သမုဒ္ဒရာရဲ့ မျက်နှာပြင်ပေါ်မှာ အသက်ရှင်တဲ့အပင်သေးသေးလေးတွေ၊ သတ္တဝါလေးတွေ အများကြီးကနေ ထုံးကျောက်အဖြစ် တစ်စတစ်စ ဖြစ်ပေါ်လာခဲ့တယ်။

Foraminifera လို့ခေါ်တဲ့ ဆဲလ်တစ်ခုတည်းနဲ့ ဖွဲ့စည်းထားတဲ့သတ္တဝါတွေထဲမှာ ထုံးဖြစ်စေတဲ့အခွံတွေ ပါရှိတယ်။ အဲဒီသတ္တဝါတွေ သေဆုံးတဲ့အခါ သူတို့ရဲ့အခွံသေးသေးလေးတွေဟာ သမုဒ္ဒရာကြမ်းပြင်ထဲကို နစ်မြုပ်ဝင်သွားတယ်။ အနွေးနဲ့အမြန်ဆိုသလိုပဲ အဲဒီအခွံသေးသေးလေးတွေက ထူတဲ့အလွှာတစ်ခု ပုံသဏ္ဍာန်ဖြစ်သွားတယ်။ အဲဒီအလွှာ ထူထူလေးတွေက အစိုင်အခဲဖြစ်လာတယ်။ အဲဒါတွေကို ဖိသိပ်ထည့်လိုက်ရာကနေ မြေဖြူ လို့ခေါ်တဲ့ ညက်ညောတဲ့ထုံးကျောက် ဖြစ်လာတယ်။



ယနေ့အချိန်မှာတော့ ရောင်စုံခဲတံတွေဟာ အဲဒီလိုဓာတုဗေဒနည်းနဲ့ ပေါင်းစပ်ထားတဲ့ အရာတွေကနေ ပြုလုပ်ထားကြတာဖြစ်တယ်။ အရောင်အမျိုးမျိုး ထပ်ပေါင်းထည့်တဲ့နေရာ မှာ ရွှံ့စေး၊ မြေစေးကလည်း အောက်ခံအဖြစ် ပါရှိတယ်။

### အချက်အလက်

ပင်လယ်ချောက်ကမ်းပါးတွေဟာ ထုံးကျောက်၊ မြေဖြူဖော်ထုတ်နိုင်တဲ့ အကောင်းဆုံးနေရာ တွေထဲက တစ်နေရာဖြစ်တယ်။ ဥယျာဉ်တွေ၊ စိုက်ကွင်းတွေရဲ့ မြေဆီလွှာအနီးအနားမှာ ထုံးကျောက်ဧရိယာတွေ ရှိတယ်။ အဲဒီဧရိယာ တွေက အယ်လကာလီသတ္တိ လွန်ကဲတယ်။ အဲဒါက အပင်တွေရဲ့ပုံစံကို သက်ရောက်မှုရှိပြီး ပေါက်ရောက်ကြီးထွားကြတယ်။



# ပထမဆုံး မိုးမျှော်တိုက်က ဘယ်မှာရှိတာလဲ

ယနေ့ကမ္ဘာတစ်လွှားကိုကြည့်လိုက်ရင် မြို့တော်ကြီးတွေက နေရာတိုင်းမှာ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်နေကြတာကို တွေ့ရမှာပါ။ Skyscraper လို့ခေါ်တဲ့ မိုးမျှော်တိုက်တွေဟာ အလွန်အလွန် မြင့်မားတဲ့အဆောက်အအုံကြီးတွေဖြစ်တယ်။ အဲဒီနာမည်ပေါ်ပေါက်လာတာက နယူးယောက်မြို့တော် မန်ဟတ်တန်မှာ မြင့်မားတဲ့အဆောက်အအုံကြီး ဆောက်လုပ်ခဲ့ပြီး မိုးထိတိုက်ကြီးလို့ မြင်ခဲ့ကြတယ်။

သမ္မာကျမ်းစာတွေအဆိုအရ အဆောက် အအုံ မြင့်မြင့် မားမားတည်ဆောက်ဖို့ ကြိုးစားအားထုတ်ပါ။ ဒီလိုဆိုရင် ဘယ်လို ရေကြီးမှုပဲဖြစ်ဖြစ် ဘယ်တော့မှ လွမ်းခြုံသွားမှာမဟုတ်ဘူးတဲ့။ ဒါကတော့ Babel တာဝါကြီးဖြစ်တယ်။ အလယ်ခေတ်အတွင်းမှာ လူတွေက ဥရောပမြောက်ပိုင်းရှိ မြို့တွေမှာ နေထိုင်ကြပြီး ခမ်းနားတဲ့ခရစ်ယာန်ဘုရားရှိခိုးကျောင်းတော်ကြီးတွေကို စတင်တည်ဆောက်ခဲ့တယ်။

၁၉ ရာစုအတွင်းမှာ မြို့တွေက ဖွံ့ဖြိုးလာသလို မြို့ရှိလူဦးရေကလည်း ပိုပြီးပိုပြီး ပြည့်ကျပ်လာခဲ့တယ်။ မြေနေရာကျဉ်းကျဉ်းလေးတစ်ခုအပေါ်မှာ ရုံးခန်းတွေအများကြီး ဖွင့်နိုင်ဖို့အတွက် အခန်းတွေအများကြီး ဆောက်လုပ်ကြတယ်။ မလွဲသာမရှောင်သာ လိုအပ်မှုတွေအရ မြင့်မားတဲ့အဆောက်အအုံအရှည်ကြီးတွေ တည်ဆောက်ခဲ့ရတယ်။



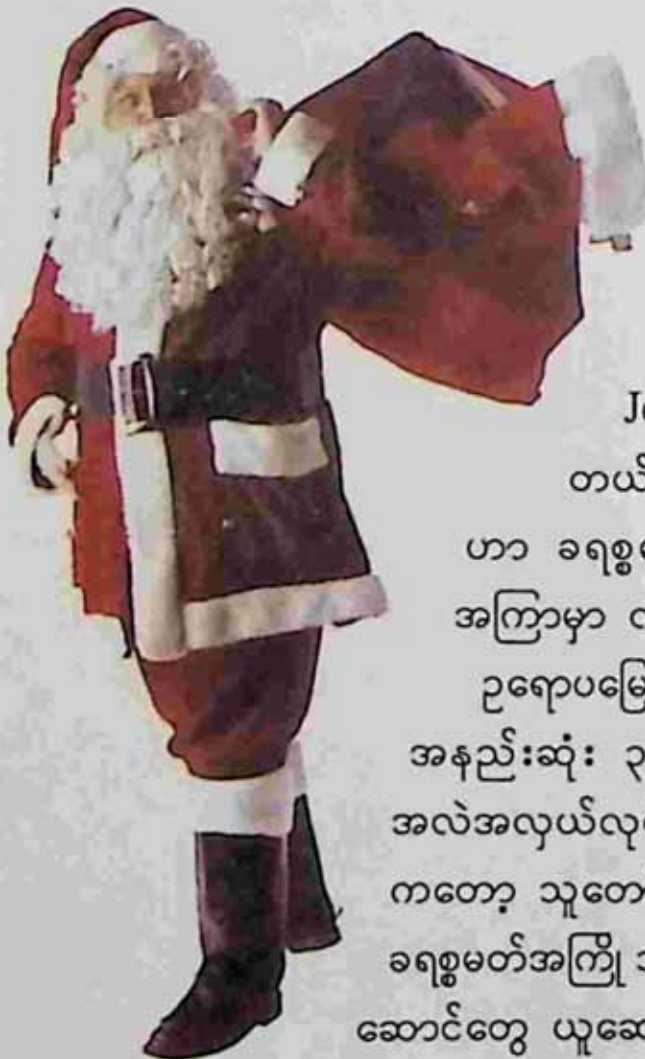
kyoe.com

### အချက်အလက်

၁၈၈၉ ခုနှစ်အတွင်း ပါရီမြို့တော်မှာ အိဖယ်တာဝါ (Eiffel Tower) ကြီး ပေါ်ထွက်ပြီး ကမ္ဘာ့အရှည်လျားဆုံး အဆောက်အအုံလည်းဖြစ်ခဲ့တယ်။ အဲဒီမျှော်စင်ကြီးက မြို့တော်ကနေအထက် မီတာ ၃၀၀ (၉၈၄ ပေ) ထိုးထွက်နေတယ်။



## ဘယ်လိုစိတ်ကူးနဲ့ ဆန်တာကလော့ ပေါ်ပေါက်ခဲ့တာလဲ



လက်ဆောင်ပေးတဲ့ အလေ့အထကို ပြန်ကြည့်မယ်ဆိုရင် ရှေးဟောင်းရောမလူမျိုးတွေဆီ ပြန်သွားရမယ်။ သမ္မာကျမ်းစာအရ Jesus မွေးဖွားပြီး ၁၂ ရက်မြောက်နေ့မှာ အမြော်အမြင်ရှိတဲ့ လူကြီးတစ်ယောက်က Jesus ဆီကို လက်ဆောင်တွေယူဆောင်လာခဲ့တယ်တဲ့။ ဒါကြောင့် နိုင်ငံတချို့မှာ ကလေးတွေဟာ ခရစ္စမတ်နေ့မဟုတ်ပေမဲ့ မွေးဖွားပြီး ၁၂ ရက်အကြာမှာ လက်ဆောင်ပစ္စည်းတွေ ရခဲ့ကြတယ်။ ဥရောပမြောက်ပိုင်းရှိ နိုင်ငံတချို့မှာ ခရစ္စမတ်မတိုင်ခင် အနည်းဆုံး ၃ ပတ်လောက်မှာ လက်ဆောင်ပစ္စည်းတွေ အလဲအလှယ်လုပ်ကြတယ်။ အဲဒီလိုလုပ်တဲ့ အကြောင်းပြချက်ကတော့ သူတော်စင် Nicholas က ဒီဇင်ဘာ ၆ ရက်နေ့မှာ ခရစ္စမတ်အကြို သူ့ရဲ့ ဘာသာရေးအထိမ်းအမှတ်ပွဲအဖြစ် လက်ဆောင်တွေ ယူဆောင်လာတယ်ဆိုပြီး လုပ်ခဲ့တာဖြစ်တယ်။

သူတော်စင် Nicholas က ဘုန်းတော်ကြီးတစ်ပါးဖြစ်ပြီး ၄ ရာစုအတွင်းမှာ ကလေးတွေရဲ့ အထူးမိတ်ဆွေတစ်ဦး ဖြစ်လာခဲ့တယ်လို့ မှတ်ယူခဲ့ကြတယ်။ ဒါကြောင့် ဟော်လန်၊ ဘယ်ဂျီယံ၊ ဆွစ်ဇာလန်၊ ဩစတြီးယား အစရှိတဲ့နိုင်ငံတွေနဲ့ ဂျာမနီရဲ့ နယ်ပယ်တွေမှာ သူတော်စင် Nicholas က လိမ္မာတဲ့ ကလေးတွေအတွက် လက်ဆောင်ပစ္စည်းတွေနဲ့ အတူနှစ်စဉ်နှစ်တိုင်း ပြန်လာခဲ့တယ်။

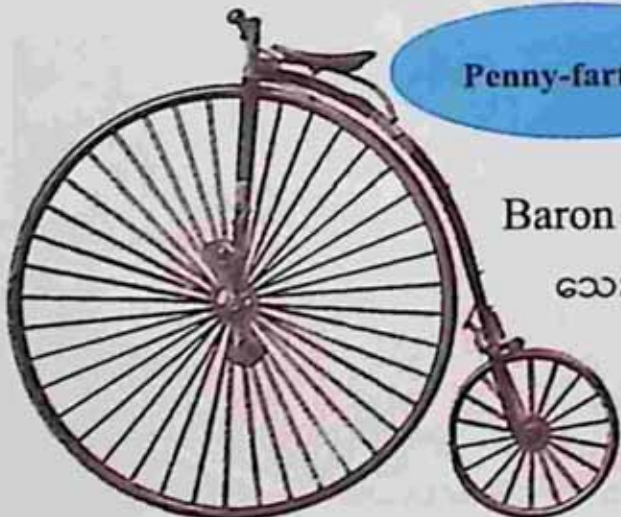
နယူးယောက်ကို ဒတ်ချ်လူမျိုးတစ်ယောက် ရောက်လာတဲ့အချိန်မှာ လူတွေက ရိုးရာအစဉ်အလာအတိုင်း ကလေးတွေအတွက်လက်ဆောင်တွေပေးခဲ့ကြတယ်။ လူတွေက အဲဒီလူကို San Nicolaas လို့ ခေါ်ခဲ့တယ်။ မကြာခင်မှာပဲ Sankt Klaus လို့ ပြောင်းခဲ့တယ်။ အဲဒီလိုနဲ့ Santa Claus ဆိုပြီး ဖြစ်လာခဲ့တယ်။

**အချက်အလက်**

အင်္ဂလန်မှာ ကျွန်တော်တို့က ဆန်တာကလော့ရောက်လာတဲ့နေ့ကို ခရစ္စမတ်အကြိုနေ့သို့ ရွှေ့လိုက်တယ်။ တဖြည်းဖြည်းနဲ့ ဆန်တာကလော့က ဇာတ်ဝတ် ဇာတ်စားလို ရှေးခေတ်အနီရောင်ဝတ်စုံ ကြီးနဲ့ တန်ဒြာသမင်နဲ့ ဖြစ်လာတယ်။ North Pole ရှိသူအိမ်ကလည်း ရိုးရာအစဉ်အလာအစိတ်အပိုင်းတစ်ရပ် ဖြစ်လာခဲ့တယ်။

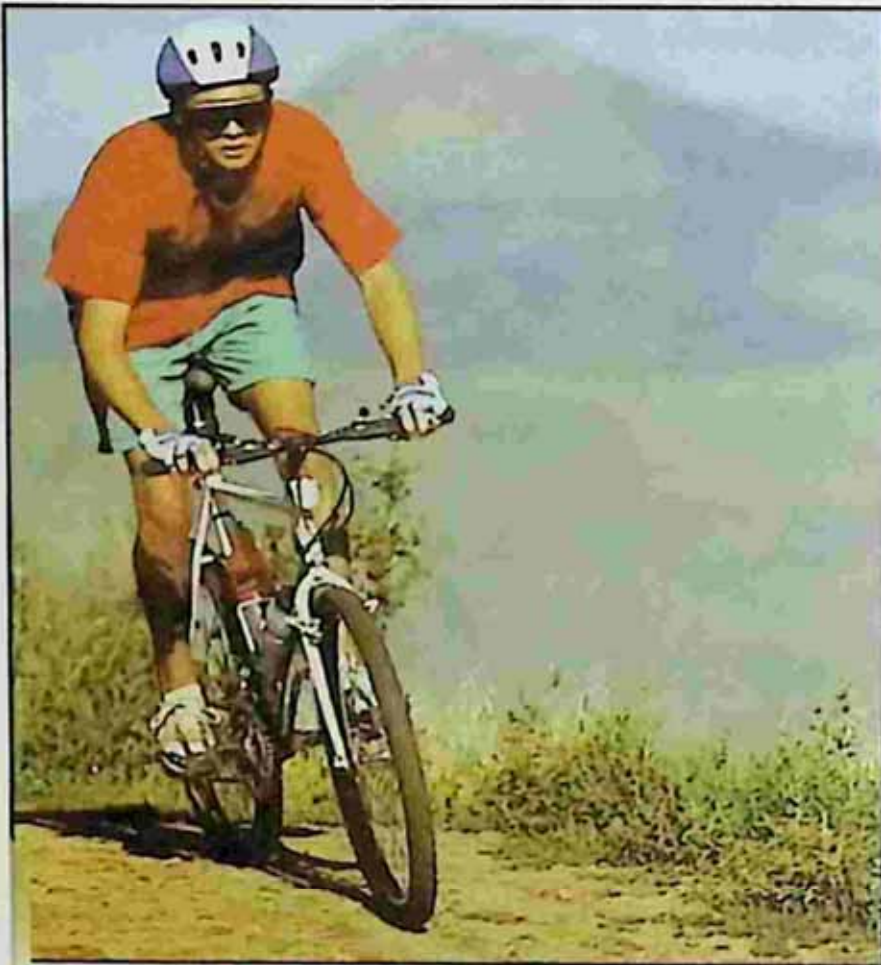


စက်ဘီးကို ဘယ်သူတီထွင်ခဲ့တာလဲ



Penny-farthing

ပထမဆုံးစက်ဘီးက draisienne ဆိုတဲ့ ယာဉ်ကို ပြုပြင်မွမ်းမံထားတာဖြစ်ပါတယ်။ ၁၈၁၇ ခုနှစ်လောက်က ဂျာမန်သား Baron Karl Von Drais က စကူတာနဲ့ဆင်တဲ့ ဘီးသေးသေး အပေါ့စားယာဉ်ကို တီထွင်ခဲ့တယ်။ Draisienne ဆိုတဲ့ယာဉ်မှာ ခြေနင်းတွေ မပါဘူး။ ရှေ့ဘီးနဲ့ ဆက်ထားတဲ့ ဘားတန်းတစ်ခုကို ထိန်းပြီး ယာဉ်ကို လိုရာရောက်အောင် စီးနင်းရတာ ဖြစ်တယ်။



စကော့လူမျိုး ပန်းပဲ ဆရာ Kirkpatrick Macmillan က ၁၈၃၉ ခုနှစ်မှာ draissienne ယာဉ်မှာ ခြေနင်းတွေ ထပ်ထည့်လိုက်တယ်။ ဒီလိုနဲ့ ပထမဆုံး စက်ဘီးကို ထုတ် လုပ်ခဲ့တာပေါ့။

Pierre Lallement ဆိုတဲ့ ပြင်သစ် စက်ဆရာတစ်ဦးက ၁၈၆၆ ခုနှစ်အတွင်း ခြေနင်းပါ တဲ့ စက်ဘီးကို အမေရိကန်မှာ ပထမဆုံး မှတ်ပုံတင်ပြီး ထုတ် ခဲ့တယ်။ ၁၈၇၀ ခုနှစ်လောက် မှာတော့ ရှေ့ဘီး ကြီးမားပြီး နောက်ဘီး သေးငယ်တဲ့စက်ဘီး

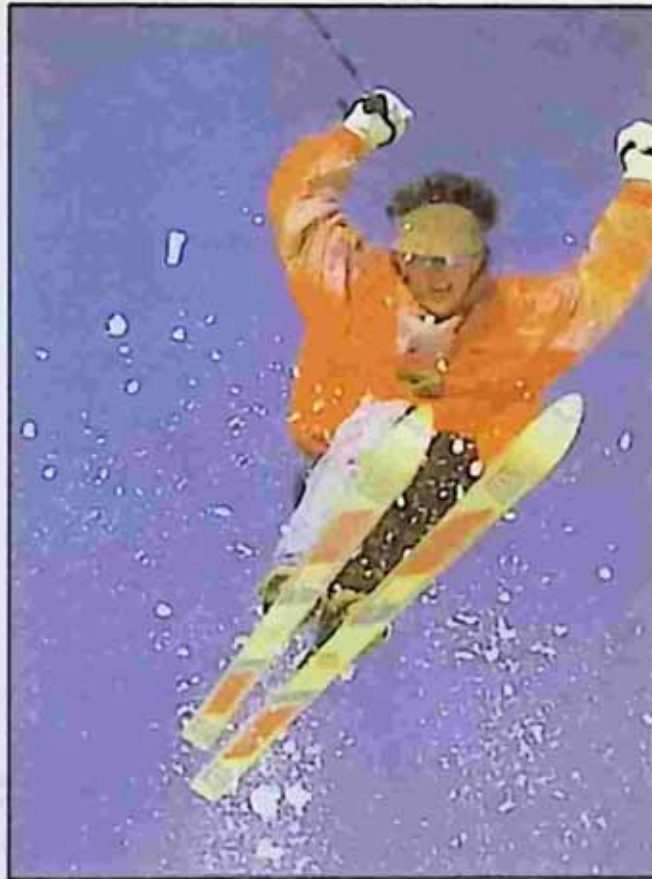
လိုမျိုး စက်ဘီးပုံစံသစ်တစ်ခု ပေါ်လာခဲ့တယ်။

၁၈၈၅ ခုနှစ်လောက်မှာ အင်္ဂလိပ်လူမျိုး စက်ဘီးထုတ်လုပ်သူ J.K.Starley က လုံခြုံ ဘေးကင်းတဲ့ စက်ဘီးမျိုးကို ပထမဆုံးအကြိမ် စီးပွားဖြစ်ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့တယ်။

**အချက်အလက်**

နှစ်တွေကြာလာတာနဲ့အမျှ စက်ဘီးတွေကို နည်းလမ်းအမျိုးမျိုးနဲ့ လိုက်ဖက်အောင် ပြင်ဆင်မွမ်းမံခဲ့ကြတယ်။ ဘီးတပ်ကုလားထိုင် (Wheelchair) တွေကို ပြေးခုန်ပစ်ပြိုင်ပွဲတွေအပါအဝင် အားကစားပြိုင်ပွဲအမျိုးမျိုးအတွက် အထူးပြင်ဆင် တပ်ဆင်ခဲ့ကြတယ်။





## နှင်းလျှောစီးတာ ဘယ်အချိန်မှာ စခဲ့တာလဲ

သင့်အနေနဲ့ နှင်းလျှောစီးတာကို မျက်မှောက်ခေတ်မော်ဒန်အားကစားနည်းတစ်ခုလို ထင်နေနိုင်ပါတယ်။ ဒါပေမဲ့ လူတစ်ယောက် ခရီးသွားတဲ့ပုံစံအရ နှင်းလျှောစီးတယ်ဆိုတာ ရှေးအကျဆုံးပုံစံတွေထဲက တစ်ခုဆိုတာ အမှန်ပါပဲ။

Skis ဆိုတာက Icelandic စကားလုံး Seidh ကနေ ဆင်းသက်လာတယ်။ နှင်းတောစီးဖိနပ် ဒါမှမဟုတ် သစ်အပိုင်းအစအချပ်လို့ အဓိပ္ပာယ်ရတယ်။ တချို့သမိုင်း ပညာရှင်တွေက နှင်းလျှောစီးတာနဲ့ပတ်သက်ပြီး ကျောက်ခေတ်ကို ပြန်သွားကြတယ်။ သမိုင်းပညာရှင်တွေက ရှေးဟောင်းပန်းပုရုပ်တွေမှာ လူတွေနှင်းလျှောစီးတဲ့ပုံတွေကို ရှာတွေ့ ခဲ့လို့ အခုလို အခိုင်အမာပြောကြားခဲ့တာဖြစ်တယ်။

ပထမဆုံး နှင်းလျှောစီးတဲ့မှတ်တမ်းတွေက အရေအတွက် တော်တော်များများရှိတယ်။ နှစ်ကာလတော်တော်ကြာမြင့်နေပြီဖြစ်တယ်။ ဘောင်တွေကို ကွေးထားတယ်။ တိရစ္ဆာန်ရဲ့ အရိုးတွေနဲ့ ပြုလုပ်ကြတယ်။ သားရေကြိုးတွေနဲ့ ခြေထောက်တွေကို စည်းထားတယ်။

mgvo

ကျောက်တုံးတစ်တုံးပေါ်မှာ နှင်းလျှောစီးသမားတစ်ယောက်ရဲ့ပုံကို ထွင်းထုထားတာ သက်တမ်းအားဖြင့် နှစ်ပေါင်း ၉၀၀ ရှိနေပြီဖြစ်တယ်။ နှင်းလျှောစီးတာဟာ အားကစား တစ်ရပ်အနေနဲ့ နော်ဝေနိုင်ငံ၊ တယ်လီမက် (Telemark) စီရင်စုမှာ စတင်ခဲ့တယ်။ တယ်လီ မက်စီရင်စုရှိ မော်ဂီဒဲလ်မြို့မှာ စတင်ခဲ့တာကို 'နှင်းလျှောစီး အစပျိုးရာအရပ်'လို့ သိခဲ့ကြ တယ်။

### အချက်အလက်

ဟိုးလွန်ခဲ့တဲ့ ၁၇၆၇ ခုနှစ်လောက် ကတည်းက နော်ဝေမှာ ပြုလုပ်ခဲ့တဲ့ နှင်းလျှောစီးပြိုင်ပွဲတိုင်းဟာ ဆုလာဘ်တွေအတွက် ပြိုင်ခဲ့ကြတာကို သင်ကြားသိရမယ်ဆိုရင် အံ့အားသင့်သွားလိမ့်မယ်။



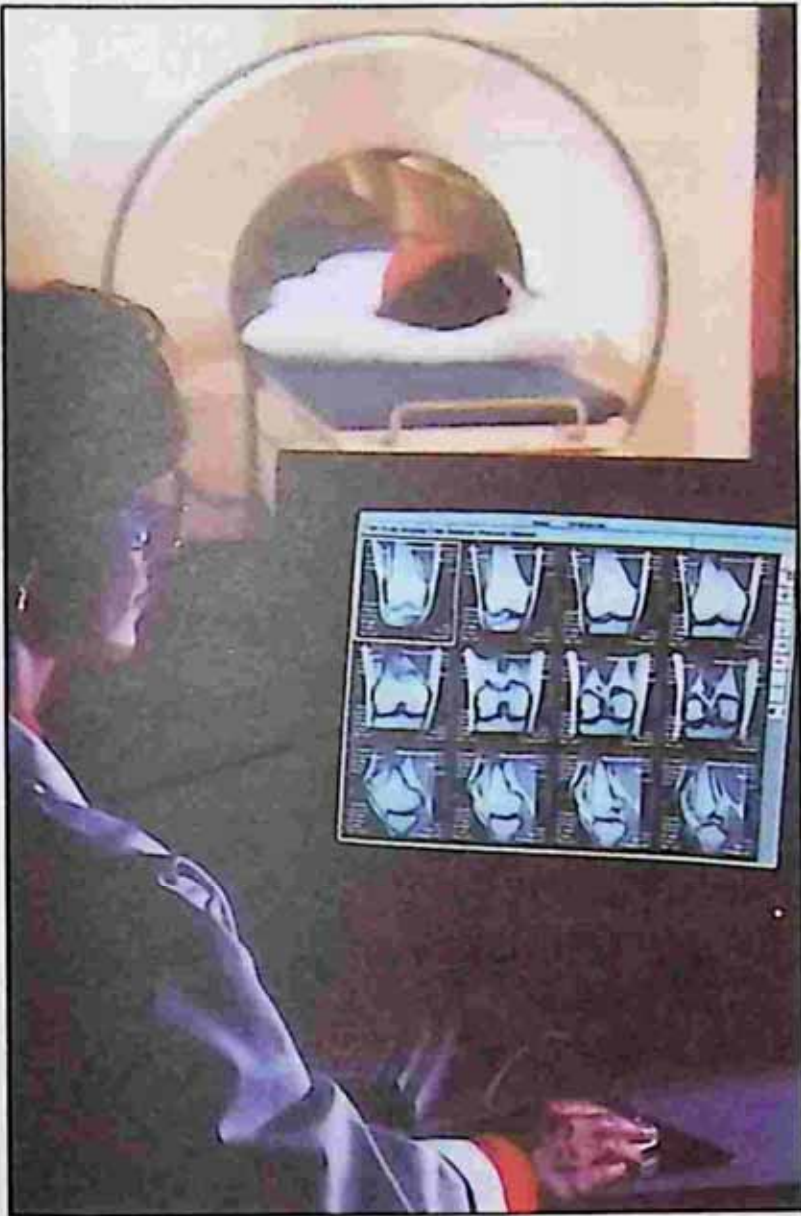
## MRI ဆိုတာ ဘာလဲ

Magnetic resonance imaging (MRI) ဆိုတာက ဆေးပညာလောကမှာ ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းက ပုံရိပ်တွေကို ထုတ်ဖော်ပြသဖို့အတွက် နည်းပညာတစ်ခုကို အသုံးပြုပြီး ဖန်တီးခဲ့တာဖြစ်တယ်။

သိပ္ပံပညာရှင်တွေက ရောဂါအမျိုးအမည်တွေကို သေချာပေါက် ရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖို့ အတွက် အဲဒီပုံရိပ်တွေကို အသုံးပြုခဲ့တယ်။

ခန္ဓာကိုယ်ဖောက်ပြန်ခြင်း၊ ကစဉ့်ကလျားဖြစ်ခြင်း၊ ဒဏ်ရာရရှိခြင်းတို့ကို အဖြေရှာဖို့ အတွက်လည်း အဲဒီပုံရိပ်တွေကို အသုံးပြုခဲ့တယ်။ MRIက ရောဂါအမျိုးအမည်ကို ဖော်ထုတ် ရာမှာ အလွန်အရေးပါတဲ့ ပစ္စည်းကိရိယာတစ်ခုဖြစ်တယ်။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ ဆရာဝန် တွေဟာ လူနာရဲ့ခန္ဓာကိုယ်ကို ခွဲစိတ်စစ်ဆေးစရာမလိုဘဲ ဖြစ်ရိုးဖြစ်စဉ်မဟုတ်တဲ့ တစ်ရှူး တွေ၊ ရောဂါအမျိုးအစားတွေကို MRI နည်းပညာနဲ့ ခွဲခြားရွေးထုတ်နိုင်လို့ပဲဖြစ်ပါတယ်။

MRI နည်းပညာက လူနာကို ဓာတ်ရောင်ခြည်သင့်တာမျိုး မရှိဘူး။



X-ray ကို အသုံးပြုပြီး စမ်းသပ်တာမျိုးနဲ့ မတူဘူး။

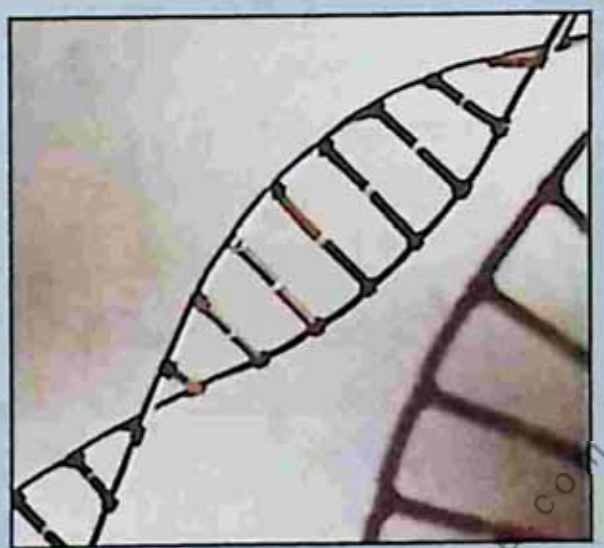
MRI နည်းပညာက အလွန်အားကောင်းတဲ့ သံလိုက်တစ်ခုကို အသုံးပြုတာ ဖြစ်တယ်။

ဒါကြောင့် လူတွေရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်ထဲကို သတ္တုပစ္စည်းတွေ ထည့်သွင်းကုသစရာ မလိုဘူး၊ နှလုံးအနီး မြှုပ်သွင်းထားရတဲ့ နှလုံးခုန်နှုန်း မှန်စေတဲ့ အီလက်ထရွန်းနစ်ကိရိယာတွေမလိုဘူး။

လူက ဖန်တီးပြုလုပ်ထားတဲ့ အဆစ်အတုတွေ ထည့်စရာမလိုတော့ဘူးပေါ့။

### အချက်အလက်

ဆေးပညာလောကရဲ့ စိတ်လှုပ်ရှားစရာကောင်းတဲ့ နယ်ပယ်တစ်ခုကတော့ Human Genome Project ဖြစ်တယ်။ အဲဒီစီမံကိန်းက DNA ကို ဆည်းပူးလေ့လာခြင်းကနေ လူ့ခန္ဓာကိုယ်အတွင်းမှာရှိတဲ့ မျိုးရိုးဗီဇ ၁၀၀,၀၀၀ အားလုံးကို ခွဲခြားရွေးထုတ်နိုင်ဖို့ ရည်ရွယ်ခဲ့တာဖြစ်တယ်။ အဲဒီစီမံကိန်းကို နိုင်ငံပေါင်း (၁၈)နိုင်ငံက ပါဝင်လုပ်ဆောင်ခဲ့ကြတာပေါ့။



# ကမ္ဘာ့အရှည်ဆုံး လမ်းစနစ်ဖွဲ့စည်းပုံတွေက ဘယ်ဟာလဲ



မော်တော်ယာဉ်တစ်စီးနဲ့ခရီးသွားနိုင်တဲ့ ကမ္ဘာ့အရှည်ဆုံးလမ်းက ပန်-အမေရိကန် အဝေးပြေးလမ်းမကြီးဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီအဝေးပြေးလမ်းမကြီးရဲ့ လမ်းစနစ်ဖွဲ့စည်းပုံတွေက အမေရိကန်-မက္ကဆီကိုနယ်စပ်ကနေ ချီလီတောင်ပိုင်းအထိ ချဲ့ထွင်ထားတာဖြစ်တယ်။ အဲဒီ အဝေးပြေးလမ်းကနေ တောင်အမေရိကရဲ့ အရှေ့နဲ့အနောက် ပင်လယ်ကမ်းခြေတွေဆီ ဆက်သွယ်ထားတယ်။

လက်တင်-အမေရိကန် ၁၇ နိုင်ငံရဲ့မြို့တော်ကြီးတွေနဲ့ ချိတ်ဆက်ထားတာလည်းဖြစ် တယ်။ ၄၇၅၁၆ ကီလိုမီတာ (၂၉၅၂၅ မိုင်)ရှည်လျားတဲ့ လမ်းစနစ်ဖွဲ့စည်းပုံတွေက လက်တင်အမေရိကရဲ့ စီးပွားရေးကို အကျိုးအမြတ်များစွာရရှိစေခဲ့တယ်။

ပန်-အမေရိကန် အဝေးပြေးလမ်းမကြီးက တစ်ခါတရံ အမေရိကန်အနောက်ပိုင်းနဲ့ အလက်စ်ကား၊ ကနေဒါအထိ သွားနိုင်တယ်လို့ ဖော်ပြကြတယ်။ ဒါပေမဲ့ ပန်-အမေရိကန် အဝေးပြေးလမ်းမကြီးဖွဲ့စည်းပုံရဲ့ အစိတ်အပိုင်းတစ်ရပ်အနေနဲ့တော့ အဲဒီနိုင်ငံတစ်ခုရဲ့ အဝေးပြေးလမ်းမ တရားဝင်နာမည်တွေကို ထည့်သွင်းထားတာမဟုတ်ဘူး။

### အချက်အလက်

ခရီးသွားလာချိန်တွေ တိုးမြှင့်လာတာနဲ့အမျှ လမ်းမတွေနဲ့ အဝေးပြေးလမ်းတွေပေါ်မှာ ယာဉ်ပိတ်ဆို့မှုတွေ အများကြီးဖြစ်လာခဲ့တယ်။ ယာဉ်မောင်းနှင်ရတာလည်း အန္တရာယ်ပိုများလာ တယ်။ သိပ္ပံပညာရှင်တွေနဲ့ အင်ဂျင်နီယာတွေက ယာဉ်ကြောပိတ်ဆို့မှုကို ဖြေရှင်းနိုင်ဖို့အတွက် အခြေအနေအမျိုးမျိုးမှာ အသုံးချလိုရတဲ့ လမ်းစနစ်တွေ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်အောင် လုပ်ခဲ့တယ်။



### ချောကလက်ကို ဘယ်လိုလုပ်တာလဲ



ဟိုးအစောကြီးကတည်းက ချောကလက်ကို အကွက်အတုံးလေးတွေအဖြစ် ပုံဖော်ပြု လုပ်ခဲ့တယ်။ ချောကလက်ကို အရည်အဖြစ် သောက်ရတာကိုလည်း နှစ်သက်ခဲ့ကြတယ်။

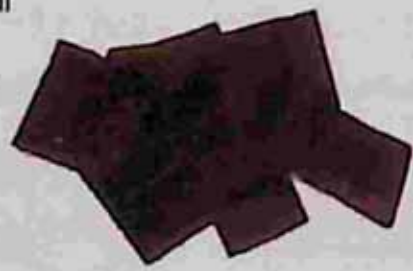
Aztecs လူမျိုးစုတွေက ချောကလက်ကိုသောက်လို့ရအောင် ပြုလုပ်ခဲ့တယ်။ ကိုကိုးပင်ကရတဲ့အစေ့တွေကို လုံးလုံးလျားလျား အမှုန့်ဖြစ်အောင် ခြေပစ်ပြီး ရေနဲ့ရောတယ်။ အဲဒီအရည်တွေကို ဆူအောင်ကျိုတယ်။ ဒါ့အပြင် သူတို့က ချောကလက်အအေးကိုလည်း ဝန်ဆောင်မှုပေးခဲ့တယ်။ ငရုတ်ကောင်းမှုန့်တွေခတ်ပြီး မွှေးကြိုင်အောင်လုပ်တယ်။

စပိန်လူမျိုး စူးစမ်းလေ့လာသူတွေက ငရုတ်ကောင်းမှုန့်မကြိုက်တဲ့အတွက် Aztecs လူမျိုးစုတွေရဲ့ ချောကလက်ဖျော်ရည်တွေကို ဘယ်လိုသောက်ရင်ကောင်းမလဲလို့ နည်းလမ်း ရှာခဲ့တယ်။ သူတို့က မကျိုခင်မှာ ကိုကိုးမှုန့်ထဲကို သကြားဆတူထပ်ထည့်လိုက်တယ်။ စပိန်သားတွေက အဲဒီဖျော်ရည်ပုံစံအသစ် လျှို့ဝှက်ချက်ကို နှစ်တစ်ရာလောက် ထိန်းသိမ်း ထားခဲ့တယ်။

နောက်ဆုံးတော့ ၁၇ ရာစုအလယ်ပိုင်းလောက်မှာ ပြင်သစ်သားတစ်ယောက်က ကိုကိုးအစေ့တွေကနေ ချောကလက်ကိတ်တွေဖြစ်အောင် ဘယ်လိုလုပ်ရတယ်ဆိုတာကို နည်းလမ်းရှာတွေ့သွားတယ်။ ကိုကိုးအစေ့တွေကို လှော်ပြီးတဲ့နောက် အခွံတွေကို ဖယ်ပစ် လိုက်တယ်။ အတွင်းက အစေ့အဆန် တွေကို ချန်ထားတာပေါ့။ နောက်တော့ အဲဒီအစေ့အဆန်တွေကို နည်းနည်းချင်း ကိုက်ဝါးလိုက်သလိုမျိုး တစ်စစဖြစ်သွား အောင် လုပ်တယ်။

လေးလံတဲ့ကျောက်တုံးနဲ့ အမှုန့် ကြိတ်ပစ်လိုက်တယ်။ အမှုန့်ကြိတ်စက် အောက်ကို ရောက်သွားသလိုမျိုးပေါ့။

အဲဒီအမှုန့်ထဲကို ဆီထည့်ပြီး ပျစ်အောင်မွှေတယ်။ လှန်လှော့တယ်။ ဒါကို အပြင်းစား ချောကလက်အရည် လို့ ခေါ်တယ်။ ချောကလက်တွေ မာကျောသွားတဲ့အခါမှာ ချိုတာတွေနဲ့ ပေါင်းစပ်ပြုလုပ်ပြီး မုန့်ဖုတ်ဖို့လုပ်ကြ တယ်။

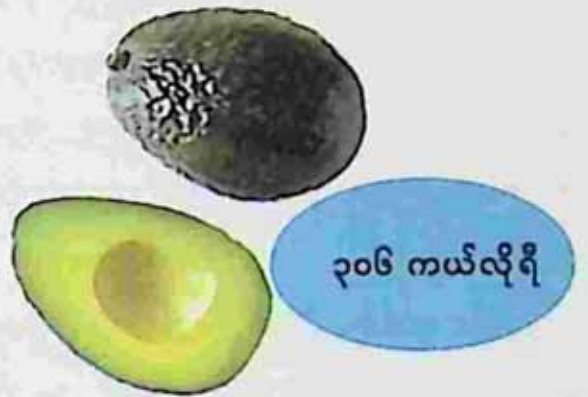


**အချက်အလက်**

Carob အပင်က ဥရောပတောင်ပိုင်းမှာ ပေါက်တယ်။ အဲဒီအပင်ရဲ့အစေ့ကို အမှုန့်ဖြစ်အောင်လုပ်ပြီး ကိုကိုးမှုန့်အစား အသုံးပြုလို့ရတယ်။ Carob အပင်က အညိုရောင်ရှိတယ်။ မာကြောတဲ့ အသီးတောင့်တွေကနေ ကော်လိုအစေးတွေ ထွက်လာတယ်။ အရသာက ချောကလက်လိုမျိုးပဲ တူတယ်။ လှော်မယ်။ အမှုန့်ဖြစ်သွားတဲ့နောက် ချောကလက်အစားထိုးပြီး အသုံးပြုနိုင်တာပေါ့။



# ကယ်လိုရီဆိုတာ ဘာလဲ



ကယ်လိုရီ (Calorie) က အစားအစာ မှရတဲ့ စွမ်းအင်ယူနစ် (သို့မဟုတ်) အပူ ပမာဏတိုင်း ယူနစ်ဖြစ်တယ်။ ကျွန်တော်တို့ စားတဲ့အစားအစာတွေက ကျွန်တော်တို့ကို စွမ်းအင်တွေရဖို့ ပံ့ပိုးပေးနေတယ်။ အစားအစာ ထဲမှာရှိတဲ့ စွမ်းအင်က ကယ်လိုရီဘယ်လောက်ရှိသလဲ ဘယ်လောက်အတိုင်းအတာလဲဆိုတဲ့ ယူနစ်ပဲဖြစ်တယ်။

အစားအစာအချိန် ကိုယ်တွင်းမှာ အစောချေဖျက်မှု၊ ကြီးထွားမှု၊ စွန့်ထုတ်မှု စတာ တွေနဲ့ သက်ဆိုင်တဲ့ ဇီဝတွင်းဖြစ်ပျက်မှု ဖြစ်ပေါ်လာခဲ့တယ်။ အဲဒါတွေကို ခန္ဓာကိုယ်အတွင်း ရှိ ဆဲလ်တွေက အောက်ဆီဂျင်နဲ့ပေါင်းစပ်ပြီး အသုံးတည့်ကြတယ်။ အဲဒီကနေ ကယ်လိုရီ ဆိုတဲ့ စွမ်းအင်ထွက်လာတယ်။

**အချက်အလက်**

အစားအစာအခါမှာ ခန္ဓာကိုယ်က ကယ်လိုရီတွေကို လိုအပ်သလောက် သုံးပစ်တယ်။ ရှေ့အနာဂတ်မှာ သုံးဖို့အတွက်လည်း တချို့ကို သိမ်းထားတယ်။ ခန္ဓာကိုယ်ဟာ နေ့စဉ်လိုအပ်တဲ့ ကယ်လိုရီ ပမာဏရဲ့ သုံးပုံတစ်ပုံကို သိမ်းဆည်းထား နိုင်တယ်။ အဲဒီလိုသိမ်းထားရင်း သိမ်းထားရင်းနဲ့ ကယ်လိုရီလက်ကျန်တွေက ဝစေတာပေါ့။

အစားအစာရဲ့ စွမ်းအင်ယူနစ်အာနိသင်ကို တိုင်းတာ တဲ့အခါမှာ ကယ်လိုရီဂရမ် ဒါမှမဟုတ် ပုံမှန်ကယ်လိုရီ တစ်ထောင်နဲ့ညီတဲ့ ပမာဏမျိုးနဲ့ တွက်ချက်ကြတယ်။ အစားအစာပုံစံတစ်ခုချင်းစီမှာ ကယ်လိုရီလောင်စာအဖြစ် လောင်ကျွမ်းပြီး ပုံပိုးပေးကြတယ်။ သာဓကအားဖြင့် ပရိုတိန်း တစ်ဂရမ်မှာ ကယ်လိုရီ ၄ ဂရမ်သတ်မှတ်ကြတယ်။ ဒါပေမဲ့ ကယ်လိုရီ ၉ ဂရမ်လို့ သတ်မှတ်ရင် ဝစေတာက တစ်ဂရမ်ပဲဖြစ်မယ်။



၁၉၀ ကယ်လိုရီ

အလုပ်လုပ်တဲ့နှုန်းအပေါ်မူတည်ပြီး ခန္ဓာကိုယ်အတွက် ကယ်လိုရီပမာဏ အနည်း အများ လိုအပ်လာလိမ့်မယ်။



## ပြောင်းဖူးမှာ ပိုးချည်လို အမျှင်တွေ ဘာကြောင့်ရှိတာလဲ

ပြောင်းဖူးပင်တစ်ပင်ဖြစ်ဖို့ဆိုရင် ပြောင်းဖူးတစ်ဖူးရဲ့အပေါ်မှာ ပိုးချည်လိုအမျှင်တွေ ရှိရမယ်။ ဒီလိုမှမဟုတ်ရင် အပင်ကနေ အစေ့တွေထုတ်ပေးဖို့လည်း လိုအပ်တယ်။ ပြောင်းဖူး ပင်မှာ သစ်သားဆန်တဲ့ ရိုးတံ၊ ညှာတံတွေရှိပြီး ၁.၉ မီတာကနေ ၆.၉ မီတာ (၆ ပေကနေ ပေ ၂၀)အထိ မြင့်နိုင်ကြီးထွားနိုင်တယ်။

အပင်ရဲ့ထိပ်ဖျားမှာ အချွန်အတက်တစ်ခုကို ပန်းဖွားတပ်ထားသလိုဖြစ်နေတယ်။ အဲဒီအပိုင်းကနေ အပင်ရဲ့အဖိုပန်းပွင့်တွေကို မွေးဖွားပေးတယ်။ အောက်ဘက်မှာ ရိုးတံကနေ အညှောင့်တစ်ခု ဒါမှမဟုတ် တစ်ခုထက်ပိုပြီး ရှိနိုင်သလို အနှံတွေအဖြစ် ဖွံ့ဖြိုးလာကြတာ ပေါ့။ အဲဒီအညှောင့်လေးတွေမှာ ပိုးချည်လိုအမျှင်လေးတွေ ရှိတယ်။ အဲဒါတွေက အမပန်းပွင့် တွေဖြစ်လာတယ်။

အဲဒီအမျှင်တစ်ခုချင်းစီဟာ အညှောင့်အပေါ်မှာ မျိုးစေ့တစ်ခုအဖြစ် ဖွံ့ဖြိုးလာပြီး အစေ့အိမ်လို့ခေါ်တယ်။ အစေ့အိမ်တွေက အညှောင့်တစ်လျှောက် အတန်းလိုက်အတန်းလိုက် သေသေသပ်သပ်လေး စီနေကြတယ်။ အဲဒီအစေ့တစ်ခုချင်းစီကနေ အစေ့တစ်စေ့ဖြစ်လာ လိမ့်မယ်။ အဲဒါကို အစေ့အဆံလို့ခေါ်တယ်။

တကယ်လို့ဝတ်မှုန်အဆံလေးတစ်ခုက အမျှင်လေးကိုဝတ်မှုန် ကူးတဲ့အခါမှာ အမျှင်လေးရဲ့ထိပ်ဖျားနုနုလေးက ဝတ်မှုန်လေးကို ဖမ်းလိုက်မယ်။ အရွက်ထိပ်ဖျားက ပြန့်ထွက်ပြီး အညောင့်တစ်ခု လုံးနီးပါးကို လွမ်းခြုံထုပ်ပိုးလိုက်တယ်။ ပန်းပွင့်ရဲ့အစိတ်အပိုင်း လေးတွေ ဖွံ့ဖြိုးလာတဲ့အချိန်မှာ ပန်းဖွားတွေက ဝါကြန့်ကြန့်ဖြစ် လာမယ်။ ဝတ်မှုန်အဆံတွေက ဖုန်မှုန့်တွေနဲ့ဆင်တယ်။ နောက် ဆုံးတော့ အညောင့်လေးက ကြီးလာတယ်။ အစေ့အိမ်တွေ ဖွံ့ဖြိုးလာပြီး အစေ့အဆန်တွေကလည်း မှည့်လာတယ်။



### အချက်အလက်

ပြောင်းဖူးအမျိုးအစား ၅ မျိုးကို ပုံမှာဖော်ပြထားတယ်။ ဒါပေမဲ့ ပြောင်းဖူးပေါက်ပေါက်ကတော့ အဲဒီထဲက တစ်မျိုးကိုပဲ လုပ်လို့ရတယ်။ အစေ့အဆံတွေက အလွန်ခြားနားနေတယ်ဆိုတာ ပေါ်လွင်နေတာပေါ့။ အစေ့တွေက အနီရောင်၊ အနက်ရောင်၊ ရွှေရောင်အပြင် အဖြူရောင်မပီသတာရော၊ တခြားအရောင်တွေရော ဖြစ်နိုင်တယ်။





## ငါးတွေက အမှောင်ထဲမှာ မြင်နိုင်လား

ငါးတွေဟာ လုံးဝဥသည့် မှောင်မည်းနေရင်တော့ မမြင်နိုင်ဘူး။ ဒါပေမဲ့ သူတို့ရဲ့ တခြားအာရုံတွေက အစာရှာဖွေဖို့အတွက် အကူအညီပေးကြတယ်။ Anglerဆိုတဲ့ ငါးတွေလို တချို့ငါးတွေက သူတို့ရဲ့ ကိုယ်ပိုင်အလင်းရောင်ကို သယ်ဆောင်ပြီး ကူးခတ်နေကြတာပေါ့။ သမုဒ္ဒရာတွေက သတ္တဝါတွေအတွက် ခိုနားရာနေရာကြီးဖြစ်သလို ရေအောက်အနက်ကို လိုက်ပြီး နေရာတွေကလည်း အမျိုးမျိုးအဖုံဖုံ ဖြစ်နေကြတယ်။ အဲဒါတွေကို ဇုန်တွေလို့ ခေါ်ဆိုကြတယ်။

Euphotic Zone ကတော့ ထိပ်ပိုင်းမှာဖြစ်ပြီး မီတာ ၂၀၀ (ပေ ၆၆၀)လောက် နက်တယ်။ ပိုပြီးပိုပြီး ရေနက်ပိုင်းရောက်သွားလေလေ နေအလင်းရောင်ရဲ့ အလင်းမှုန်မှုန်လေးကလည်း ပိုပြီးပိုပြီး နည်းသွားလေလေဖြစ်တယ်။

Bathypelagic Zone က အောက်ခြေမှာဖြစ်ပြီး လုံးဝဥသည့်မှောင်မည်းနေတဲ့ဇုန်ဖြစ်တယ်။ အဲဒီဇုန်မှာ ဘယ်အပင်မှ အသက်မရှင်နိုင်ဘူး။ ဒါပေမဲ့ ပြည်ကြီးငါးအခွံမာ ရေနေသတ္တဝါတွေနဲ့ ငါးအမျိုးအစားတော်တော်များများကတော့ အဲဒီဇုန်ကို သူတို့ရဲ့အိမ်

အဖြစ်နေကြတယ်။ အဲဒီအကောင်တွေက အပေါ်ကနေကျလာတဲ့ အလေအလွင့်အသားစတွေ စွန့်ပစ်ပစ္စည်းတွေကို စားကြတယ်။

### အချက်အလက်

ပုစွန်ဆိတ်တွေက ပင်လယ်အနက်ပိုင်းကို နှစ်သက်တယ်။ ရေအောက်ဘက် အနက်ကြီးမှာနေတဲ့ ငါးတော်တော်များများက bio luminescent လို့ခေါ်တဲ့ သတ္တဝါတွေပဲ ဖြစ်တယ်။ Angler ဆိုတဲ့ငါးမှာ အလင်းရောင် ထုတ်ပေးတဲ့ အင်္ဂါတစ်ခုပါရှိပြီး ပါးစပ်ရဲ့ အပေါ်မှာရှိတယ်။ အဲဒီအင်္ဂါနဲ့သားကောင်ကို



ဖြားယောင်းသွေးဆောင်တယ်။ အလင်းရောင်ထုတ်ပေးတဲ့ အင်္ဂါက ပါးစပ်အထက်မှာ ကွေးနိုင်ဆန့်နိုင်တဲ့ဆူးလို ရှည်မျောမျောနဲ့ရှိနေပြီး ငါးဖမ်းတဲ့တိုင်(ငါးမျှားတံ)နဲ့ဆင်တယ်။

## ဖြူကောင်တွေက သူတို့ရဲ့ဆူးတွေကို ပစ်နိုင်လား

ဖြူကောင် (Porcupines) တွေမှာ ပျော့ပျောင်းတဲ့အမွေးရှည်တွေရှိတယ်။ အဲဒီအကောင်ရဲ့ ကျောကုန်းပေါ်မှာ၊ ဘေးဘက်မှာ၊ အမြီးတွေမှာတော့ မာတောင့်တောင့် ဆူးတွေရှိပြီး ခိုင်ခံ့သန်မာတယ်။ ဖြူကောင်ရဲ့ဆူးတွေက ရှည်ပြီးမာကြမ်းကြမ်းအမွေးတွေလို ချွန်ထက်နေတယ်။ အဲဒီဆူးတွေက ဂဟေဆက်ထားသလိုပဲ စုရုံးကြီးထွားလာကြတယ်။

ဖြူကောင်တွေက ကျူးကျော်နှောင့်ယှက်သူတွေနဲ့ကြုံတဲ့အခါ ဆူးတွေနဲ့တိုက်ခိုက်ပြီး သူတို့ကိုယ်သူတို့ ကာကွယ်ကြတယ်။ ဆူးတွေက ခပ်မြန်မြန်ပဲ ထွက်သွားပြီး ကျူးကျော်သူရဲ့ ခန္ဓာကိုယ်မှာ စိုက်ဝင်တယ်။ ဖြူကောင်တွေမှာ ဆုံးရှုံးသွားတဲ့ ဆူးတွေအစား ဆူးအသစ်တွေ ပေါက်ရောက်ကြီးထွားလာတယ်။ ဖြူကောင်တွေက သူတို့ရဲ့ရန်သူတွေကို ဆူးနဲ့မပစ်နိုင်ဘူးလို့ တချို့လူတွေက ယုံကြည်ထားကြတယ်။

ဖြူကောင်မျိုးစိတ်တချို့က သူတို့ရဲ့ဆူးထိပ်တစ်ခုချင်းစီကို ဆူးထစ်လိုအစွန်းလေးတွေနဲ့ ကာကွယ်ထားကြတယ်။ အဲဒီဆူးထစ်တွေက အသားထဲစိုက်ဝင်သွားတဲ့အခါမှာ ဆူးတွေကို ဖယ်ထုတ်ဖို့ ခက်ခဲသွားတာပေါ့။



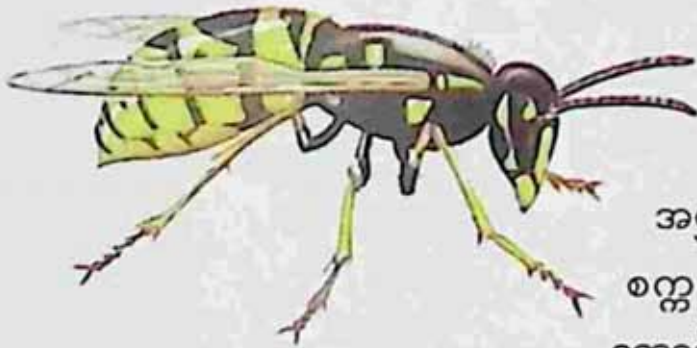
ဖြူကောင်ရဲ့သားကောင်တွေဟာ ဆူးတွေအပေါ်မှာရှိတဲ့ ရောဂါပိုးတွေကြောင့် ရောဂါကူးစက်ပြီး သေဆုံးနိုင်တယ်။ ဒီလိုမှမဟုတ်ရင် အရေးပါတဲ့ အင်္ဂါတစ်ခု ပျက်စီးပြီး တော့လည်း သေနိုင်တယ်။ ဆူးတွေက ကျူးကျော်သူရဲ့မေးရိုးထဲကို စိုက်ဝင်သွားခဲ့ရင် ကျူးကျော်သူသတ္တဝါက ပါးစပ်ဖွင့်လို့မရတော့ဘဲ အစာရေစာ ငတ်ပြတ်မယ်။

### အချက်အလက်

မြောက်အမေရိက ဖြူကောင် (Porcupines) တွေကို မကြာခဏဆိုသလို ဖြူငယ်တွေ (Hedgehogs) အဖြစ် မှားခေါ်ကြတယ်။ တွေ့နေမြင်နေကျ ဖြူငယ်တွေက ဥရောပမြောက်ပိုင်း၊ အာရှ၊ အာဖရိကတောင်ပိုင်း၊ အာဖရိကအရှေ့ပိုင်းနဲ့ နယူးဇီလန်တို့မှာ ရှင်သန်နေထိုင်ကြတယ်။



# နကျယ်ကောင်ရဲဒုံက ဘာနဲ့ဆောက်လုပ်ထားသလဲ



နကျယ်ကောင် (Wasps) အများစုဟာ သူတို့ရဲ့အုံကို စက္ကူလိုအသားမျိုးနဲ့ ပြုလုပ်ကြတယ်။ နကျယ်ကောင်အမတွေက သစ်ပင်အမျှင်တွေ၊ သစ်သားအဟောင်းတွေကို ဝါးပြီး စက္ကူလိုအသားမျိုးကို ဖန်တီးတယ်။ နကျယ်ကောင်အမက စက္ကူလိုအသားမျိုးပေါ်မှာ အလွှာပါး

ပါးလေးတွေခင်းပြီး အခန်းအကန့်လေးတွေ တည်ဆောက်သလို ဥတွေကို ဖြန့်ချလိုက်တယ်။

တချို့နကျယ်ကောင်မျိုးစိတ်တွေကို Polistes လို့ ခေါ်ကြတယ်။ အဲဒီအကောင်တွေက အခန်းအကန့်တစ်ခုချင်းစီနဲ့ အုံတွေကိုဖွင့်ပြီး ဆောက်ကြတယ်။ ပျားတူတွေနဲ့ အဝါရောင်အခွံရှိတဲ့အကောင်တွေက အခန်းအကန့်ပေါင်းများစွာနဲ့ အုံတွေဆောက်သလို ဝင်ပေါက်တစ်ခုချင်းစီကို စက္ကူလိုအရာမျိုးနဲ့ ဖုံးထားပြီး ပတ်ကာထားတာပေါ့။

အုံတွေကို သစ်ပင်တွေအပေါ်မှာ ဆိုင်းထားကြတယ်။ ဒါမှမဟုတ် မြေအောက်ထဲမှာ ကိုက်ဖြတ်သတ္တဝါတွေ စွန့်ပစ်ထားတဲ့ တွင်းတွေထဲမှာလည်း သူတို့ရဲ့အုံကို ဆောက်လေ့ရှိတယ်။ နကျယ်ကောင်တွေက အုံဟေ့၊ အသိုက်တွေ ဆောက်လုပ်ရာမှာ ပင်ကိုစွမ်းရည်ရှိတယ်။ တစ်ကောင်တည်း အထီးကျန် နကျယ်ကောင်အများစုက မြေကြီးထဲမှာ အုံဆောက်ဖို့ တွင်းနက်နက်တူးကြတယ်။

အဲဒီနကျယ်ကောင်တချို့က ပိုးတောင်မာတွေ စွန့်ပစ်ခဲ့တဲ့ တွင်းတွေ၊ ဒါမှမဟုတ်

## အချက်အလက်

နကျယ်ကောင်တွေက နွေရာသီအတွင်းမှာ သူတို့ရဲ့အုံတွေ အားသွန်ခွန်စိုက်နဲ့ ကာကွယ်ကြတယ်။ အုံတွေကို အဲဒီလောက် နီးနီးကပ်ကပ် ချဉ်းကပ်တာမျိုး ဘယ်တုန်းကမှ မရှိခဲ့ဘူး။ ဆောင်းရာသီအတွင်းမှာတော့ ဘုရင်မကလွဲပြီး နကျယ်ကောင်တွေအားလုံး သေသွားလိမ့်မယ်။ ဘုရင်မကလည်း ဆောင်းခိုဖို့ ထွက်သွားလိမ့်မယ်။



mgyc.com