

ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ  
ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန

# အနုပညာ(ပန်းချီ) ဒုတိယတန်း



၂၀၁၈-၂၀၁၉



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ  
ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန

# အနုပညာ(ပန်းချီ) ဒုတိယတန်း



မြန်မာနိုင်ငံပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၏ အခြေခံပညာမူလတန်းသင်ရိုးညွှန်းတမ်းအသစ်များ ရေးဆွဲပြုစုအကောင်အထည်ဖော်ဆောင်ရွက်မှုလုပ်ငန်းတွင် ဂျပန်နိုင်ငံတကာ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရေးအေဂျင်စီ (JICA) က နည်းပညာပံ့ပိုးကူညီမှုပေးပါသည်။

# မာတိကာ

စဉ်

သင်ခန်းစာ

စာမျက်နှာ

## ပန်းချီအနုပညာ

### အခန်း - ၁ အခြေခံပုံသဏ္ဍာန်များ ရေးဆွဲခြင်း

၁။	သုံးထောင့် လေးထောင့် အဝိုင်းတို့ကို ရေးဆွဲ၍ ဆေးရောင်ခြယ်ခြင်း	၁
၂။	သုံးထောင့် လေးထောင့် အဝိုင်း ပေါင်းစပ်ထားသည့် ရုပ်ပုံများကိုရေးဆွဲပြီး ဆေးရောင်ခြယ်ခြင်း	၂
၃။	ပတ်ဝန်းကျင်ရှိပစ္စည်းများကိုရေးဆွဲ၍ ဆေးရောင်ခြယ်ခြင်း	၄
၄။	အရွယ်အစားအမျိုးမျိုးကို နှိုင်းယှဉ်ရေးဆွဲခြင်း	၆

### အခန်း - ၂ ပုံသဏ္ဍာန်များကို ပြန်လည်ဖော်ထုတ်ရေးဆွဲခြင်း

၁။	သဘာဝပုံသဏ္ဍာန်များကို ကူးယူရေးဆွဲပြီး ဆေးရောင်ခြယ်ခြင်း	၈
၂။	မြင်တွေ့ဖူးသောအကြောင်းအရာများကို ပြန်လည်စဉ်းစားရေးဆွဲခြင်း	၁၀
၃။	မိမိဒေသမှရရှိသော သဘာဝအရောင်များကို အသုံးပြု၍ ရုပ်ပုံများရေးဆွဲခြင်း	၁၂
၄။	ရောင်စုံဆေးစက်များကို လေ့မှုတ်ပုံဖော်ခြင်း	၁၄
၅။	ရောင်စုံဆေးစက်များချကာ ပုံတူကူးယူခြင်း	၁၆
၆။	လက်ဖြင့် ဖောက်ထွင်းပြီး ဆေးရောင်စုံဖြင့် ပုံနှိပ်ကူးယူခြင်း	၁၈

## လက်မှုအနုပညာ

### အခန်း - ၃ စက္ကူဖြင့် လက်မှုပစ္စည်းများတီထွင်ဖန်တီးခြင်း

၁။	စက္ကူကိုညှပ်၍ သက်ရှိသက်မဲ့ရုပ်ပုံများဖန်တီးခြင်း	၂၀
၂။	စက္ကူကိုခေါက်ချိုးညီပုံများရေးဆွဲ၍ ညှပ်စေခြင်း	၂၂
၃။	စက္ကူကိုခေါက်ချိုး၍ ကစားစရာပြုလုပ်ခြင်း	၂၄
၄။	စက္ကူအိတ်များပြုလုပ်ခြင်း	၂၆
၅။	စက္ကူကို ပန်းနှင့်ပန်းအိုးပြုလုပ်ခြင်း	၂၈
၆။	စက္ကူကိုမျက်နှာဖုံးများပြုလုပ်ခြင်း	၃၀
၇။	စက္ကူလေရဟတ်ပြုလုပ်ခြင်း	၃၂

**လက်မှုအနုပညာ**

**အခန်း - ၄ မိမိပတ်ဝန်းကျင်ရှိပစ္စည်းများကိုအသုံးပြု၍ လက်မှုပစ္စည်းများဖန်တီးခြင်း**

၁။	ပလတ်စတစ်ကြိုးများဖြင့် အလှဆင်ခြင်း	၃၄
၂။	ရွှံ့ဖြင့် ရုပ်ပုံဒီဇိုင်းပြုလုပ်ခြင်း	၃၆
၃။	သစ်ရွက်များဖြင့် အဆင်တန်ဆာ အမျိုးမျိုးပြုလုပ်ခြင်း	၃၈

**ရသခံစားတန်ဖိုးထားမှု**

**အခန်း - ၅ မြန်မာ့ရိုးရာအနုပညာကို သိရှိနားလည်ခြင်း**

၁။	မြန်မာ့ပန်းပွတ်ပညာကို လေ့လာခြင်း	၄၀
၂။	မိမိနိုင်ငံရှိအနုပညာရှင်များနှင့် သူတို့၏ လက်ရာများကိုလေ့လာခြင်း	
	၂-၁ ပန်းချီဆရာကြီး ဦးဘဉာဏ်	၄၂
	၂-၂ ပန်းချီဆရာကြီး ဦးဘကြည်	၄၄

	<b>အနုပညာပန်းချီစာအုပ်တွင် အသုံးပြုမည့်ပစ္စည်းများ</b>	<b>၄၆</b>
--	--	-----------

# အခန်း(၁)

# အခြေခံပုံသဏ္ဍာန်များရေးဆွဲခြင်း

သင်ခန်းစာ(၁) သုံးထောင့် လေးထောင့် အဝိုင်းတို့ကို ရေးဆွဲ၍ ဆေးရောင်ခြယ်ခြင်း

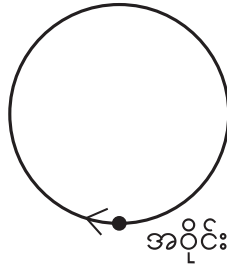
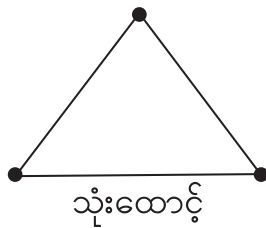
ဒီပုံတွေက ဘာပုံတွေလဲ



ပုံတွေကို လေထဲမှာ ရေးကြည့်မယ်



အခြေခံပုံသဏ္ဍာန်တွေကို ဒီလိုဆွဲရတယ်။



အရောင်စုံအောင် ခြယ်မယ်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



ဖယောင်းရောင်စုံ

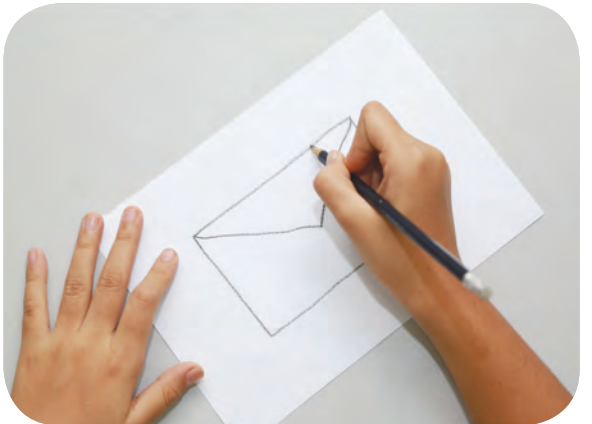
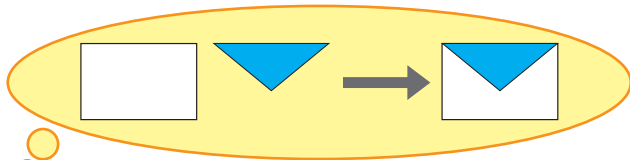
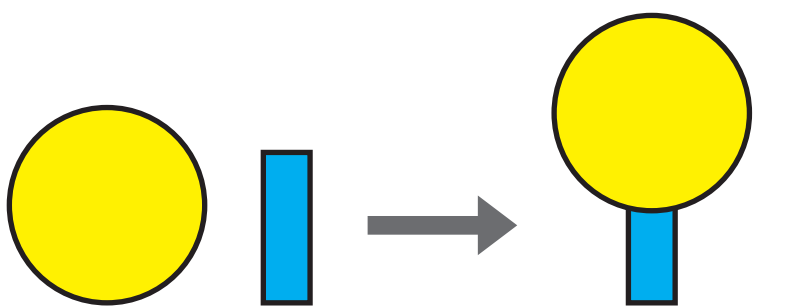
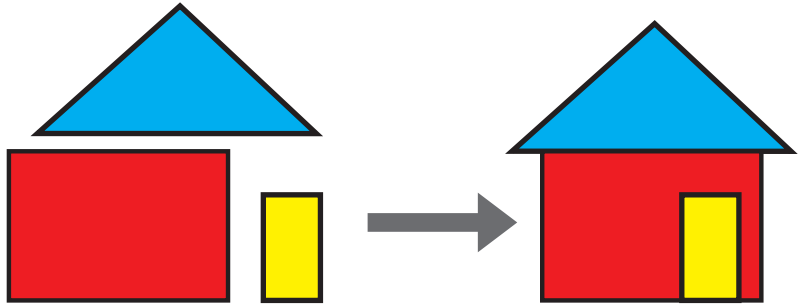


# အခန်း(၁)

## အခြေခံပုံသဏ္ဍာန်များရေးဆွဲခြင်း

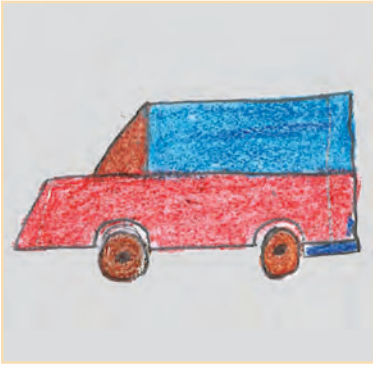
သင်ခန်းစာ(၂) သုံးထောင့် လေးထောင့် အဝိုင်း ပေါင်းစပ်ထားသည့် ရုပ်ပုံများကိုရေးဆွဲပြီး ဆေးရောင်ခြယ်ခြင်း

အခြေခံပုံစံတွေပေါင်းလိုက်ရင် ဒီလိုပုံတွေရလာတယ်။





ရေးထားတဲ့ပုံနဲ့လိုက်ဖက်တဲ့ အရောင်ခြယ်ရအောင်။



သူငယ်ချင်းဆွဲထားတဲ့ အိမ်ပုံမှာ သုံးထောင့် လေးထောင့် စုံတယ်နော်

လေးထောင့်တွေ ပေါင်းပြီးဆွဲထားတယ်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



ဖယောင်းရောင်စုံ

# အခန်း(၁)

# အခြေခံပုံသဏ္ဍာန်များရေးဆွဲခြင်း

သင်ခန်းစာ(၃) ပတ်ဝန်းကျင်ရှိပစ္စည်းများကိုရေးဆွဲ၍ ဆေးရောင်ခြယ်ခြင်း



ဆေးရောင်ခြယ်ကြစို့။



ဒီခွက်ကလေးက လေးထောင့်ပုံ  
လှုပ်ထားတယ်နော်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



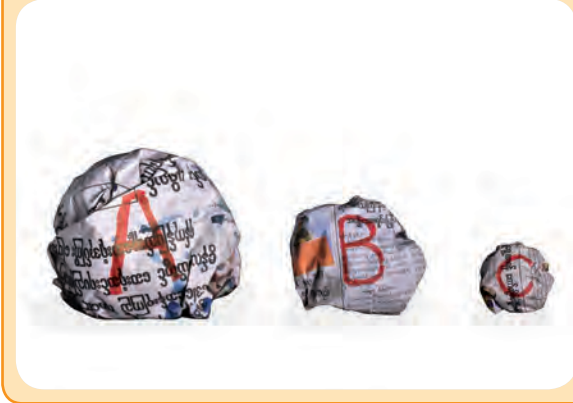
ဖယောင်းရောင်စုံ

# အခန်း(၁)

## အခြေခံပုံသဏ္ဍာန်များ ရေးဆွဲခြင်း

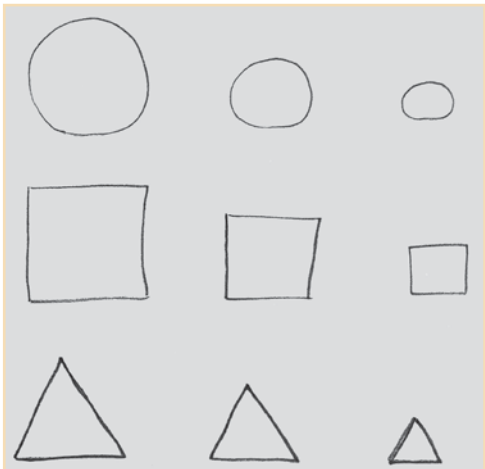
### သင်ခန်းစာ(၄) အရွယ်အစားအမျိုးမျိုးကို နှိုင်းယှဉ်ရေးဆွဲခြင်း

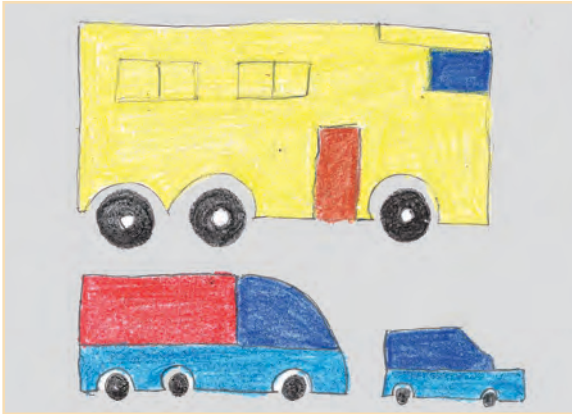
ဘယ်အရာကအကြီးဆုံးလဲ



အဝိုင်းပုံကိုအရွယ်  
စုံအောင်ဆွဲမယ်

အရွယ်အစား  
အမျိုးမျိုးဆွဲကြည့်မယ်





ကားပုံကို အကြီးအလတ်  
အငယ်ဆွဲထားတယ်

သူငယ်ချင်းဆွဲထားတဲ့ပုံမှာ  
အိမ်ကအကြီးဆုံးနော်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ

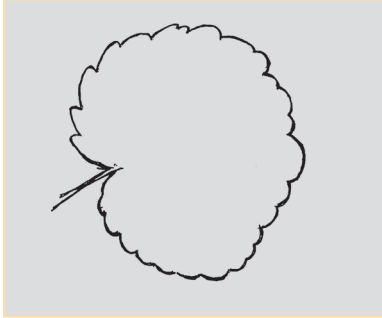


ဖယောင်းရောင်စုံ

# အခန်း(၂)

## ပုံသဏ္ဍာန်များကို ပြန်လည်ဖော်ထုတ်ရေးဆွဲခြင်း

သင်ခန်းစာ(၁) သဘာဝပုံသဏ္ဍာန်များကို ကူးယူရေးဆွဲပြီး ဆေးရောင်ခြယ်ခြင်း



ကလေးလက်ရာများ။



ငါ့ပုံမှာလဲ အညိုရောင် သစ်ရွက်ကလေးပါတယ်နော်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ

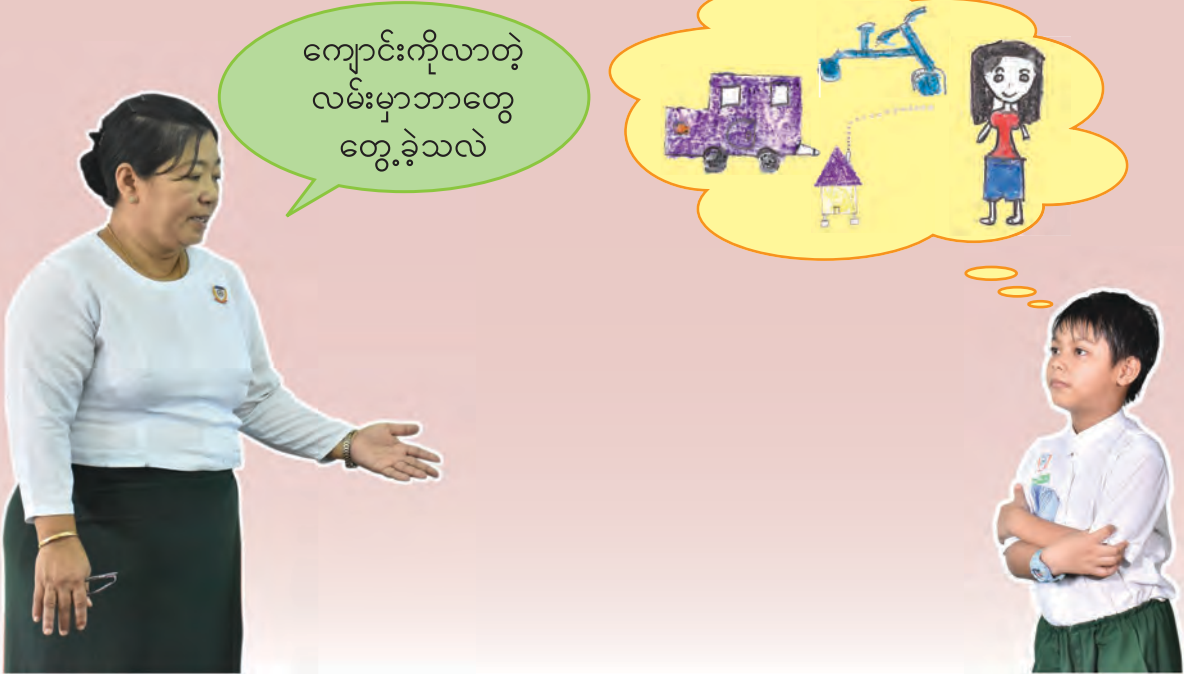


ဖယောင်းရောင်စုံ

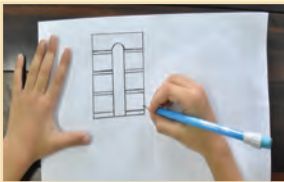
# အခန်း(၂)

## ပုံသဏ္ဍာန်များကို ပြန်လည်ဖော်ထုတ်ရေးဆွဲခြင်း

သင်ခန်းစာ(၂) မြင်တွေ့ဖူးသောအကြောင်းအရာများကို ပြန်လည်စဉ်းစား ရေးဆွဲခြင်း



### ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



၁။ မြင်ခဲ့သည့်အရာကို ပြန် ရေးပါ။



၂။ ရုပ်ပုံထပ်ဖြည့်ရေးဆွဲပါ။



၃။ ရေးဆွဲပြီး ရုပ်ပုံများကို ဆေးရောင်ခြယ်ပါ။



၄။ ရေးဆွဲပြီးလက်ရာ။



ခဲတံနဲ့ အရင်ဆွဲမယ်

အရောင်စုံ ခြယ်မယ်





သစ်ပင် အိမ်  
ကားတွေမြင်ခဲ့တယ်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



ဖယောင်းရောင်စုံ

အခန်း(၂)

ပုံသဏ္ဍာန်များကို ပြန်လည်ဖော်ထုတ်ရေးဆွဲခြင်း

သင်ခန်းစာ(၃) မိမိဒေသမှရရှိသော သဘာဝအရောင်များကို အသုံးပြု၍ ရုပ်ပုံများရေးဆွဲခြင်း



ခေါင်ရန်းပန်း



ကျွန်းရွက်



ပုဏ္ဏရိတ်အသီး



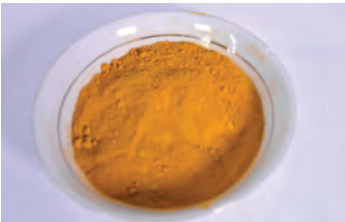
မြေနီမှုန့်



စိန်ပန်း



ခေါင်ရန်းရွက်



နန္ဒင်းမှုန့်



ဒန်းရွက်



ရွှံ့

ဘာအရောင်လေးတွေ ဖြစ်လာမှာပါလိမ့်



ပန်းပွင့်ကို ဖိပြီး ပုံဆွဲမယ်



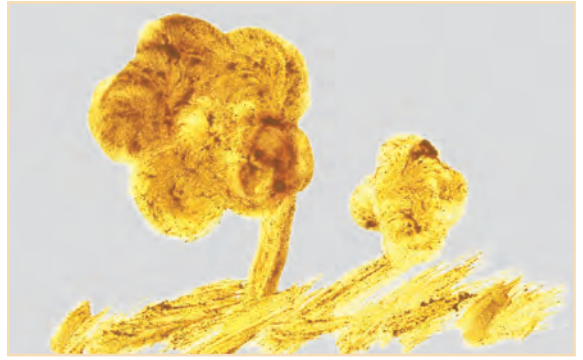
မြေနီမှုန့်ကို ဖျော်ပြီး ကားပုံဆွဲမယ်



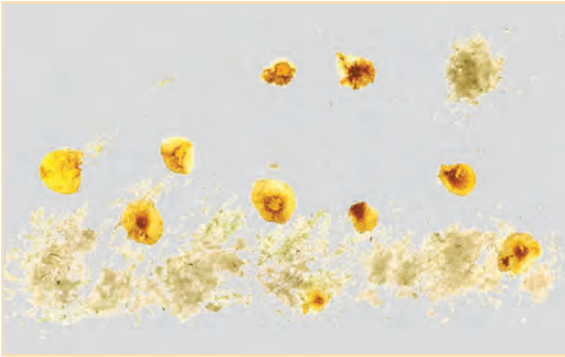
နမူနာပုံလက်ရာများ။



ခေါင်ရန်းပန်း၊ သဲ၊ ကော်ကို သုံးထားသည်။



နွင်းမှုန့်ရည်ကို သုံးထားသည်။



နွင်းမှုန့်၊ ဒန်းရွက်ကို သုံးထားသည်။



ရွှံ့ရည်ကို သုံးထားသည်။

မြေနီမှုန့်အရည်နဲ့  
လူပုံကလေးဆွဲထားတယ်

ပုံတွေ အများကြီး  
ဆွဲထားတယ်နော်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ

ပတ်ဝန်းကျင်မှ ရရှိနိုင်သည့်  
အရောင်ဆိုးနိုင်သော ပစ္စည်းများ

# အခန်း(၂)

## ပုံသဏ္ဍာန်များကို ပြန်လည်ဖော်ထုတ်ရေးဆွဲခြင်း

### သင်ခန်းစာ(၄) ရောင်စုံဆေးစက်များကို လေမှုတ်ပုံဖော်ခြင်း



ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



၁။ ဆေးရောင်ကို အစက်ချပါ။



၂။ ချထားသော ရေဆေးစက်ကို ပိုက်ဖြင့်မှုတ်ပါ။



၃။ နောက်ထပ် ဆေးစက်ချကာ ပိုက်ဖြင့် မှုတ်ပါ။

ဆေးစက်ချမယ်



ဆေးစက်ချပြီးပိုက်နဲ့မှုတ်ရမယ်



ဆေးစက်တွေ ပြန့်သွားတာ လှတယ်နော်

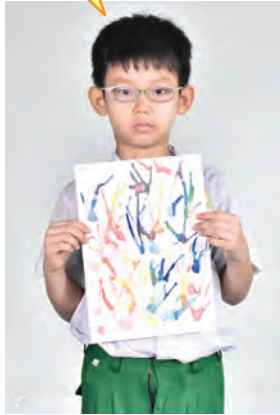


ကလေးလက်ရာများ။



သစ်ကိုင်းခြောက်နဲ့ တူတယ်

အရောင်စုံပြီး လှတယ်နော်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



အအေးပိုက်



ရေဆေးဖျော်ထားသောခွက်



စုတ်တံ

# အခန်း(၂)

# ပုံသဏ္ဍာန်များကို ပြန်လည်ဖော်ထုတ်ရေးဆွဲခြင်း

## သင်ခန်းစာ(၅) ရောင်စုံဆေးစက်များချကာ ပုံတူကူးယူခြင်း

ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



၁။ A4 စက္ကူကို တစ်ဝက် ခေါက်ပါ။



၂။ စက္ကူကို ပြန်ဖွင့်ပါ။



၃။ စက္ကူ၏ တစ်ခြမ်းတွင် ဆေးစက်ချပါ။



၄။ လွတ်နေသောအခြမ်းကို ဆေးစက်ပေါ်သို့ဖိပါ။



၅။ ဖိထားသောစက္ကူကိုပြန် ဖွင့်ပါ။



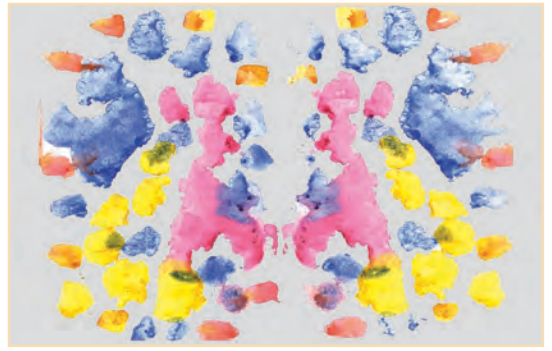
စက္ကူကို တစ်ဝက်ညီ အောင်ခေါက်မယ်

အရောင်စုံအောင် အစက်ချမယ်



ပုံကလေး ပေါ်လာပြီနော်

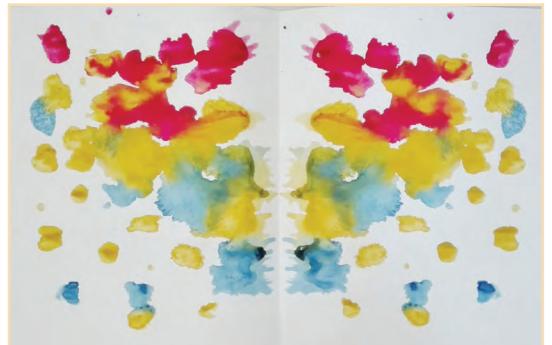




သားပုံက  
ပုစဉ်းကလေးနဲ့  
တူတယ်နော်



သူငယ်ချင်းတွေကို သားလုပ်ထားတဲ့  
ပုံနာမည်ပြောပြလိုက်ပါဦးနော်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



ရေဆေးဖျော်ထားသောခွက်



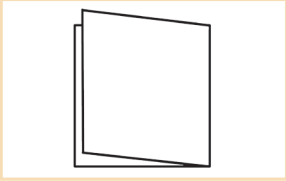
စုတ်တံ

# အခန်း(၂)

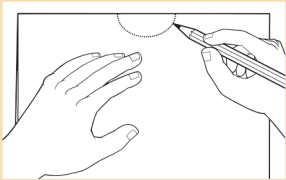
## ပုံသဏ္ဍာန်များကို ပြန်လည်ဖော်ထုတ်ရေးဆွဲခြင်း

### သင်ခန်းစာ(၆) လက်ဖြင့် ဖောက်ထွင်းပြီး ဆေးရောင်စုံဖြင့် ပုံနှိပ်ကူးယူခြင်း

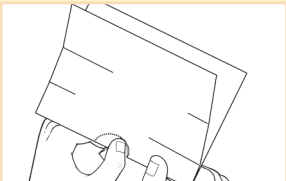
ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



၁။ စက္ကူကို အလယ်မှ ခေါက်ပါ။



၂။ ဖောက်ချင်သော ပုံစံကိုရေးပါ။



၃။ ရေးဆွဲထားသောပုံအတိုင်း လက်ဖြင့် ဖောက်ပါ။



၄။ ခေါက်ပြီးသော အဝတ်စကို ဆေးရောင်တို့ပြီး ပုံနှိပ်ကူးပါ။



စက္ကူခေါက်ပြီး ပုံဆွဲမယ်



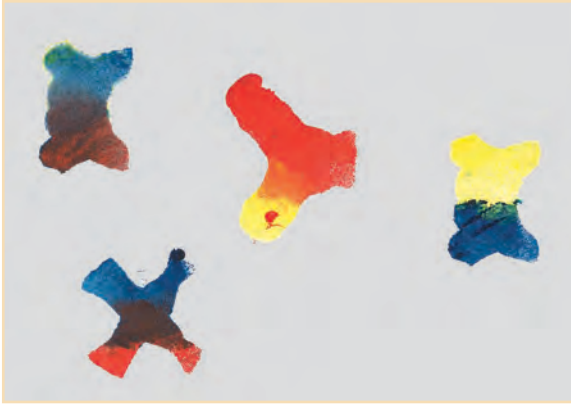
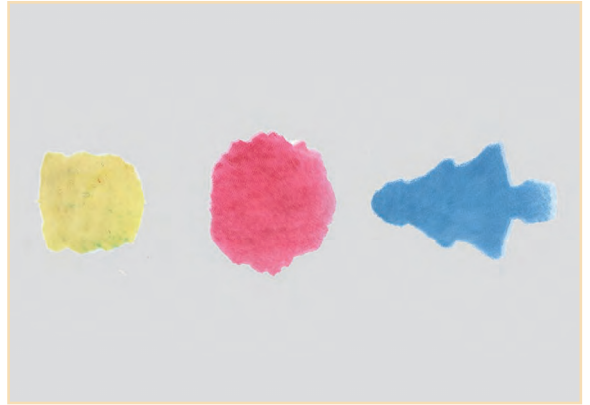
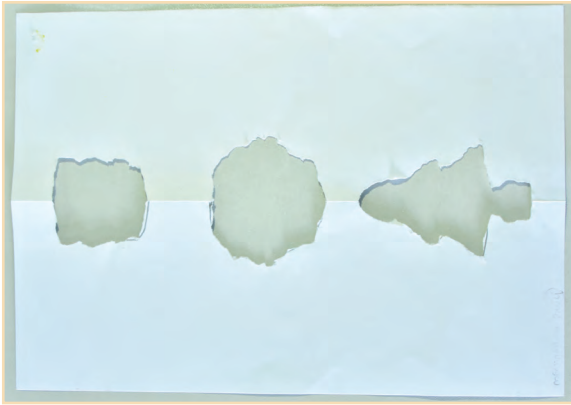
စက္ကူကို ဖြုပြီး အပေါက်ကလေး ဖောက်မယ်



အပေါက်အတိုင်း ဆေးကို ဖြည့်မယ်



ကလေးလက်ရာများ။



တစ်ပေါက်တည်းကို အရောင်မတူအောင် ကူးထားတယ်

ဒါကသမီးလုပ်ထားတဲ့ ပုံကလေးပါ



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



ရေဆေးဖျော်ထားသောခွက်

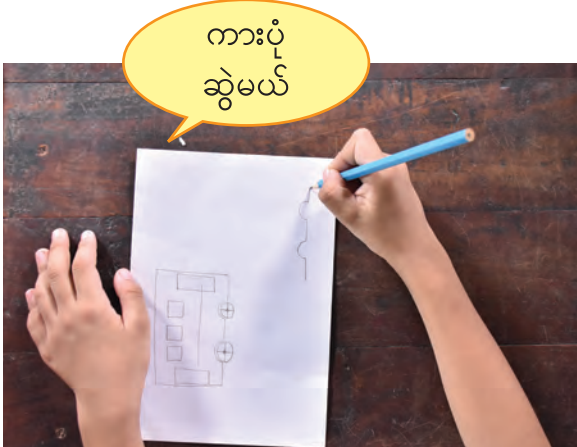


အဝတ်စုတ်

# အခန်း(၃)

# စက္ကူဖြင့် လက်မှုပစ္စည်းများတီထွင်ဖန်တီးခြင်း

## သင်ခန်းစာ(၁) စက္ကူကိုညှပ်၍ သက်ရှိသက်မဲ့ရုပ်ပုံများဖန်တီးခြင်း



ဆွဲထားတဲ့ပုံကို  
ညှပ်မယ်



ဘာကောင်ကလေးတွေရှိသလဲ



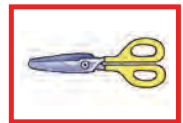
သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



ဖယောင်းရောင်စုံ

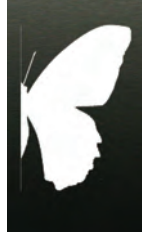


ကတ်ကြေး

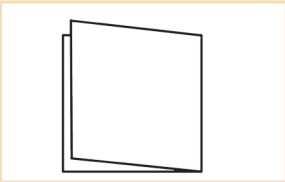
# အခန်း(၃)

## စက္ကူဖြင့် လက်မှုပစ္စည်းများတီထွင်ဖန်တီးခြင်း

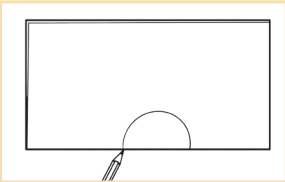
### သင်ခန်းစာ(၂) စက္ကူကိုခေါက်ချိုးညီပုံများရေးဆွဲ၍ ညှပ်စေခြင်း



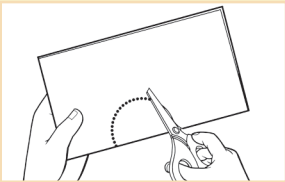
ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



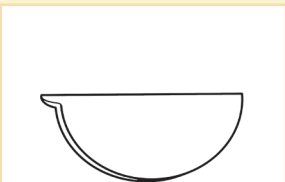
၁။ စာရွက်ကိုအလယ်မှခေါက်ပါ။



၂။ ခေါက်ထားသည့်ဖက်တွင် ရုပ်ပုံ၏တစ်ခြမ်းကို ရေးပါ။



၃။ ရေးထားသည့်အတိုင်းကတ်ကြေးဖြင့် ညှပ်ပါ။



၄။ ရရှိလာသော ခေါက်ချိုးညီပုံ။



စက္ကူကိုခေါက်ပြီး ရုပ်ပုံတွေ ရေးရအောင်



ခဲရာအတိုင်း ပုံကိုညှပ်ရမယ်





သူငယ်ချင်းမှာ အိမ်ပုံပါတယ်

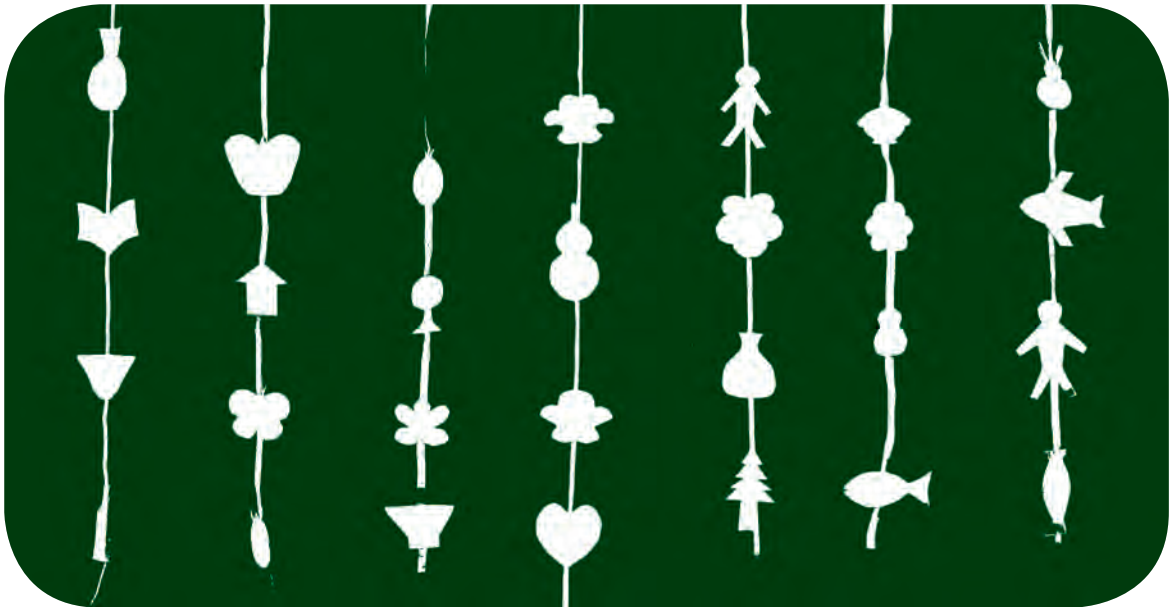


စက္ကူကြိုးမျှင်မှာ ကော်နဲ့ကပ်မယ်

သား လုပ်ထားတယ်



သမီးမှာ ပန်းသီး ပုံပါတယ်



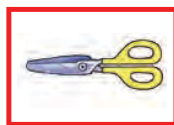
သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



သတင်းစာ



ကတ်ကြေး



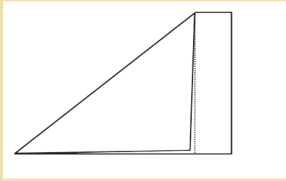
ကော်

# အခန်း(၃)

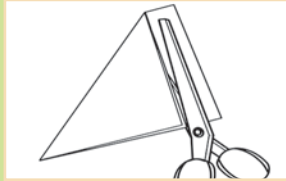
# စက္ကူဖြင့် လက်မှုပစ္စည်းများတီထွင်ဖန်တီးခြင်း

## သင်ခန်းစာ(၃) စက္ကူကိုခေါက်ချိုး၍ ကစားစရာပြုလုပ်ခြင်း

### ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



၁။ A4 စက္ကူကို ပုံပါအတိုင်း ခေါက်ပါ။

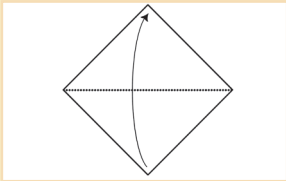


၂။ ပိုနေသောအပိုင်းကို ဖြတ်ပါ။

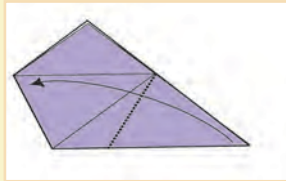
အနားလေးဖက် ညီအောင်ဖြတ်ရမယ်



### ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်

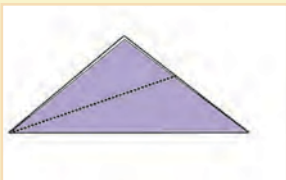


၁။ ထောင့်စွန်းနှစ်ဖက်ကို ညီအောင် ခေါက်ပါ။

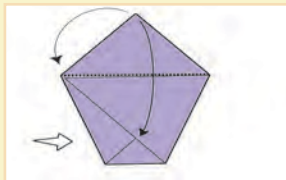


၄။ ကျန်တစ်ဖက်ကိုလည်း ပြန်၍ ခေါက်ပါ။

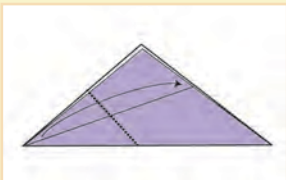
ထိပ်စွန်းတွေ ညီအောင် ခေါက်ရတယ်



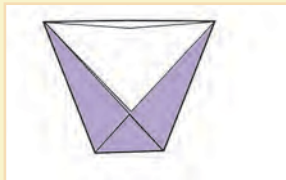
၂။ စာရွက်ကို ခေါက်ရန် နေရာမှတ်ပါ။



၅။ အပေါ်စွန်းကို တစ်ဖက် တစ်ချက်စီခေါက်ပါ။



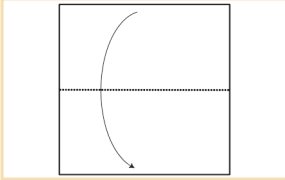
၃။ ပုံပါအတိုင်း အခြားတစ်ဖက်မှအစွန်းကိုခေါက်ပါ။



၆။ ကစားစရာခွက်ပုံလေးကို ရရှိမည်။



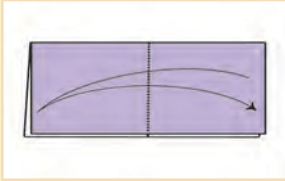
ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



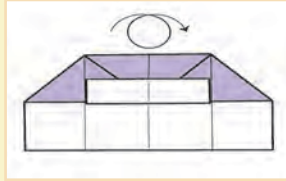
၁။ လေးဖက်ညီစာရွက်ကို အလယ်မှ ခေါက်ပါ။



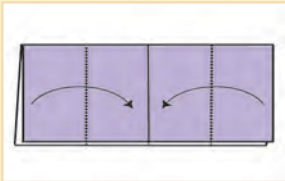
၂။ ကျန်တစ်ဝက်ကို ဒုတိယ အကြိမ်ခေါက်တင်ပါ။



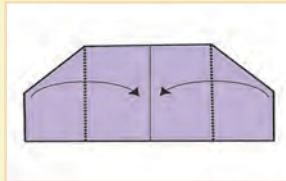
၂။ အလယ်မှ ခေါက်ချိုး ညီခေါက်ပါ။



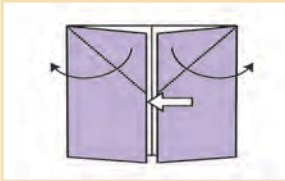
၈။ ကျောဘက်သို့ လှည့်ပါ။



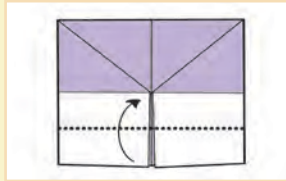
၃။ အနားတစ်ဖက်တစ်ချက် ကို အလယ်သို့ခေါက်ပါ။



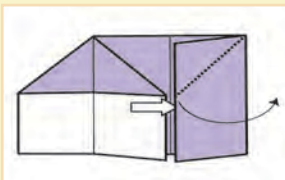
၉။ အတွင်းဘက်သို့ ခေါက် သွင်းပါ။



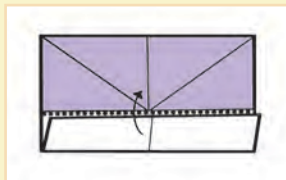
၄။ ပိတ်နေသော ထိပ်ဘက် မှာ ကြိတ်ပုံခေါက်ပါ။



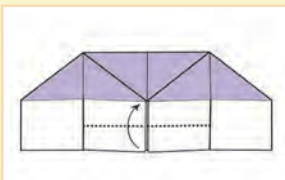
၁၀။ တစ်ဝက်ခေါက်တင်ပါ။



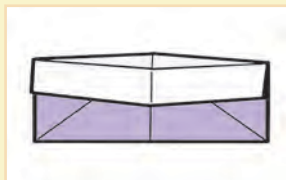
၅။ ပြန်ဖွင့်ပြီးခေါက်ရာအတိုင်း ခေါက်ပါ။



၁၁။ ဒုတိယအကြိမ်ခေါက် တင်ပါ။



၆။ ပုံပါအတိုင်းအပေါ်သို့တစ် ဝက်ခေါက်ပါ။



၁၂။ ကစားစရာ ပိုက်ဆံ အိတ်ပုံကို ရရှိမည်။



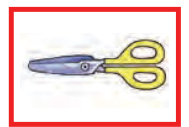
ပိုက်ဆံအိတ် ကလေးရပြီ



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



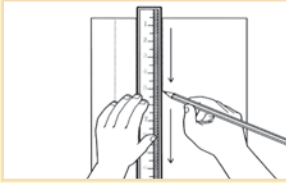
ကတ်ကြေး

# အခန်း(၃)

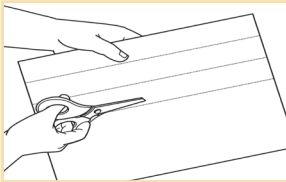
## စက္ကူဖြင့် လက်မှုပစ္စည်းများတီထွင်ဖန်တီးခြင်း

### သင်ခန်းစာ(၄) စက္ကူအိတ်များပြုလုပ်ခြင်း

ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



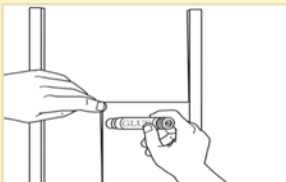
၁။ ပေတံအကျယ်အတိုင်း သုံးကြိမ်ဆွဲပါ။



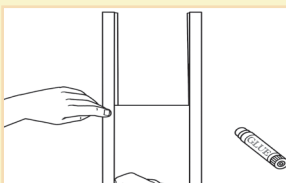
၂။ ဆွဲထားသော မျဉ်းအတိုင်း ကတ်ကြေးဖြင့် ညှပ်ယူပါ။



၃။ ညှပ်၍ ကျန်သောအပိုင်းကို ထက်ဝက်ခေါက်ပါ။



၄။ ကိုယ်ထည်နှင့် ကြိုးနှစ်ဖက်ကို ကော်ဖြင့် ကပ်ပါ။



၅။ ကျန်ရှိသော ကြိုးတစ်ဖက်ကို ဆက်၍ ကော်ဖြင့်ကပ်ပါ။



မျဉ်းအတိုင်း ကတ်ကြေးနဲ့ ညှပ်မယ်



ကော်ကို သေချာကပ်ရမယ်



လက်ကိုင်လေး တပ်ပြီးသွားပြီ





အိတ်အပေါ်မှာ  
ပုံဆွဲမယ်



ပေတံကလေး  
ထည့်ထားတယ်

လွယ်အိတ်ကလေးနဲ့  
ကျောင်းသွားမယ်



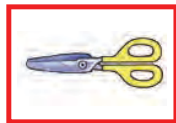
သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



ဖယောင်းရောင်စုံ



ကတ်ကြေး



ကော်

# အခန်း(၃)

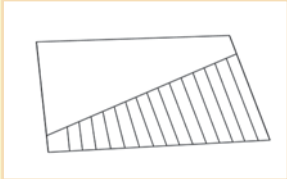
# စက္ကူဖြင့် လက်မှုပစ္စည်းများတီထွင်ဖန်တီးခြင်း

## သင်ခန်းစာ(၅) စက္ကူကို ပန်းနှင့်ပန်းအိုးပြုလုပ်ခြင်း

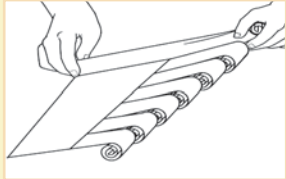
ဒါတွေဘာပစ္စည်းလို့ထင်ပါသလဲ။



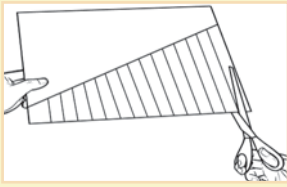
### ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



၁။ ပုံပါ အတိုင်းမျဉ်းကြောင်းများကို ဆွဲပါ။



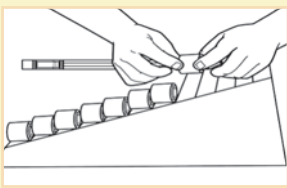
၄။ လိပ်ပြီးပုံကိုကျောဖက်မှ အပွင့် ပုံစံလိပ်ပါ။



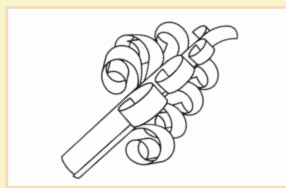
၂။ မျဉ်းကြောင်းအတိုင်း ဖြောင့်တန်းစွာညှပ်ပါ။



၅။ ကျန်ရှိသော စက္ကူအနားကို ကော်ကပ်၍ အနားသတ်ပါ။



၃။ ပွင့်ဖတ်များကို ခဲတံ အကူအညီဖြင့်လိပ်ပါ။



၆။ ပန်းပွင့်အပြီးသတ်ပုံ ရရှိလာပါမည်။

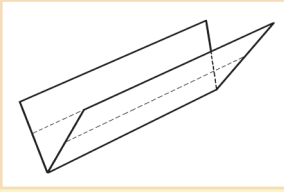
ပန်းအိုးကလေးနဲ့ တူတယ်



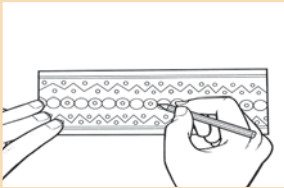
ပန်းပင်ကလေးတွေ ရသွားပြီ



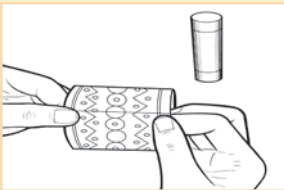
ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



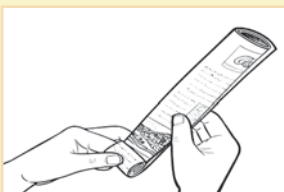
၁။ ကျန်ရှိသည့် A4 ၏  
၄ပုံ၁ပုံကို ညှပ်ယူပါ။



၂။ ဒီဇိုင်းရေးဆွဲပါ။



၃။ ကော်အသုံးပြု၍ ပန်းအိုး  
ပြုလုပ်ပါ။



၄။ ပန်းအိုးအတွင်းခံရန် စက္ကူ  
သတင်းစာကိုလိပ်ပြီးလက်  
ညှိုးဖြင့် ရစ်ပတ်ပါ။



ပန်းအိုး ဒီဇိုင်း  
ကလေးဆွဲမယ်



သတင်းစာစက္ကူကြားထဲမှာ  
ဒီလိုညှပ်ရမယ်



သူငယ်ချင်းအတွက်  
အမှတ်တရလက်ဆောင်

ကျေးဇူးတင်ပါတယ်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



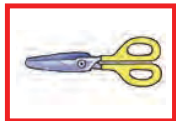
ဖယောင်းရောင်စုံ



ကော်



သတင်းစာ



ကတ်ကြေး

# အခန်း(၃)

# စက္ကူဖြင့် လက်မှုပစ္စည်းများတီထွင်ဖန်တီးခြင်း

## သင်ခန်းစာ(၆) စက္ကူမျက်နှာဖုံးများပြုလုပ်ခြင်း



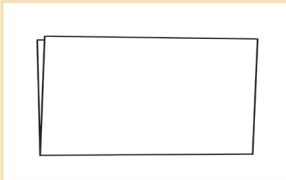
ကျလီ

ကျလီ

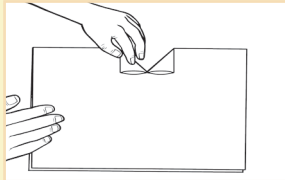
ကျလီ



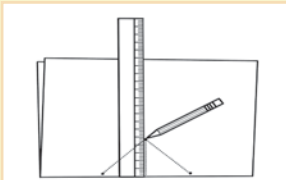
### ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



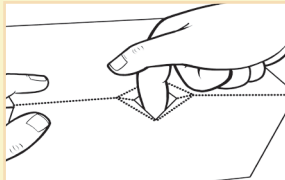
၁။ A4 ၏ တစ်ဝက်ကို ပုံပါ အတိုင်းခေါက်ပါ။



၄။ ပုံပါအတိုင်းခေါက်ပါ။



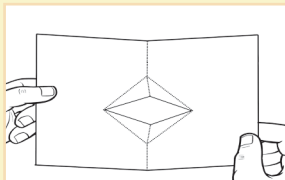
၂။ ပုံပါအတိုင်း အမြင့် ၁လက်မ နှင့် ဘယ်ညာလက်မစီမှတ်ပါ။



၅။ မျက်နှာဖုံးစာရွက်ကို ပြန်ဖွင့်ပြီး စက္ကူပေါက်နေရာကို လက်ညှိုးဖြင့်ချဲ့ပါ။



၃။ အလယ်မျဉ်းအမှတ်အသားကို ညှပ်ပါ။



၆။ စက္ကူကို ကွေးဆန့်ပြုလုပ်ပြီး ပါးစပ်ပေါက်ကို လှေ့လာပါ။



သားစိတ်ကူးက ဘဲပုံကလေးလုပ်ချင်တယ်



စက္ကူကွေးရုံနဲ့ ပါးစပ်ပေါက်  
ကလေးလှုပ်လာတယ်



မင်္ဂလာပါ ကျွန်တော်က  
ဝက်ကလေးပါ



သမီးက ကြောင်ကလေး  
ပုံဆွဲထားတယ်နော်



ကောင်းကောင်းစားတဲ့  
ဝက်ကလေးပါ



အောက် အီ  
အီး အွတ်



ဟဲလို ဂတ်  
ဂတ် ဂတ်



စိတ်ဆိုး  
လာပြီနော်



ကလေးမ ကလေးဘယ်သွား  
မလို့လဲ



မုန့်သွားဝယ်စားမလို့  
ရှင်



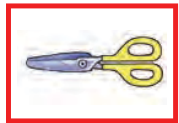
သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ



ဖယောင်းရောင်စုံ



ကတ်ကြေး

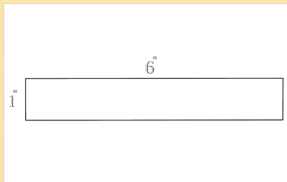
# အခန်း(၃)

## စက္ကူဖြင့် လက်မှုပစ္စည်းများတီထွင်ဖန်တီးခြင်း

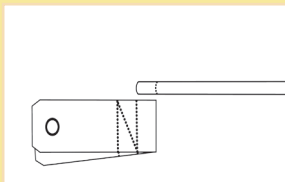
### သင်ခန်းစာ(၇) စက္ကူလေရဟတ်ပြုလုပ်ခြင်း



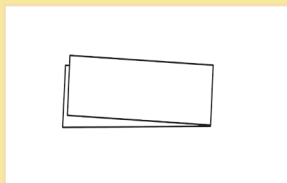
#### ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



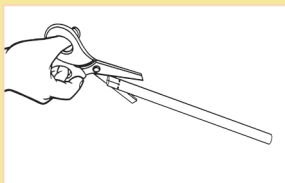
၁။ ပုံပါအတိုင်း ညှပ်ပါ။



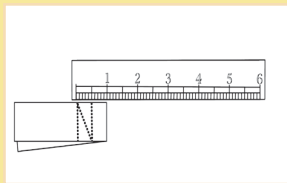
၅။ ပိုက်ကိုအမှတ် မှတ်ပါ။



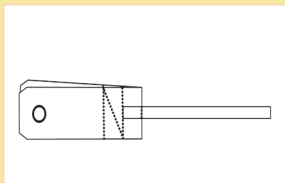
၂။ တစ်ဝက်ခေါက်ချိုးပါ။



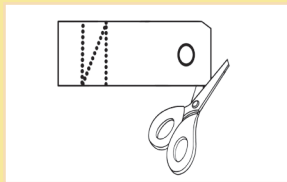
၆။ ပိုက်ကိုအမှတ်ထိ ခွဲပါ။



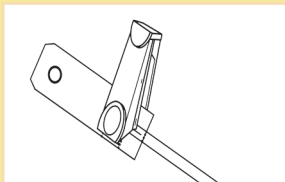
၃။ ပုံပါအတိုင်းမျဉ်းရေးပါ။



၇။ ပုံအတိုင်းပိုက်ကိုထည့်ပါ။

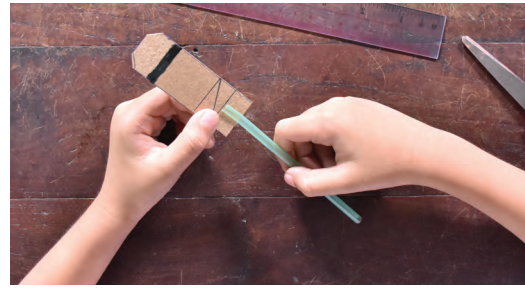


၄။ ထောင့်စွန်းကိုညှပ်ပါ။



၈။ ချုပ်စက်ဖြင့် ချုပ်ပါ။

ညာဘက်ကို ကန့်လန့်ဖြတ် ရေးမယ်





လက်ဖနောင့်နဲ့  
ဖိရမယ်



တြိဂံပုံကလေးဆွဲထားတာလား



ဒီလိုပုံစံလွှတ်  
ရမယ်



လေရဟတ်ကလေး  
လှည့်ကြမယ်



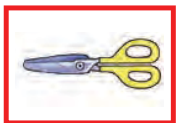
သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



ကတ်ထူစက္ကူ



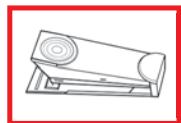
အအေးပိုက်



ကတ်ကြေး



ဖယောင်းရောင်စုံ



ချုပ်စက်

အခန်း(၄)

မိမိပတ်ဝန်းကျင်ရှိပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍  
လက်မှုပစ္စည်းများ ဖန်တီးခြင်း

သင်ခန်းစာ(၁) ပလတ်စတစ်ကြိုးများဖြင့် အလှဆင်ခြင်း



ပလတ်စတစ်  
ကြိုးတွေနဲ့  
အလှဆင်ကြ  
ရအောင်



ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်

၁။ ကြိုးကိုချည်ရန် ဝိုင်းနေပုံ။

၂။ လိမ်၍ ဖြတ်ထိုးပုံ။

၃။ အစွန်းနှစ်ဖက်ကိုဆွဲချည်ပုံ။

၄။ တင်းအောင်ဆွဲချည်ပုံ။



ကြိုးကိုတိုင်းပြီး  
ဖြတ်ရမယ်နော်



အုပ်စုလိုက်ဖြတ်ထားတဲ့  
ကြိုးတွေကိုဆရာမဆီမှာ  
အပ်ထားကြမယ်နော်





ကြိုးကလေးတွေကိုခွဲမယ်

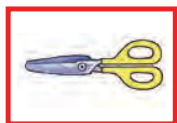


ပြတင်းပေါက်မှာ ချည်ရအောင်



တံခါးအဝမှာ ကြိုးစကလေးတွေနဲ့အလှဆင်ကြမယ်

သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



ကတ်ကြေး



တိပ်



ပလတ်စတစ်ကြိုး(ရောင်စုံ)

# အခန်း(၄)

## မိမိပတ်ဝန်းကျင်ရှိပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍ လက်မှုပစ္စည်းများ ဖန်တီးခြင်း သင်ခန်းစာ(၂) ရွှံ့ဖြင့် ရုပ်ပုံဒီဇိုင်းပြုလုပ်ခြင်း

ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်



၁။ ရွှံ့မြေသားကို လက်ဖြင့်လှမ်းပါ။



၂။ လက်ဖြင့်အပြားဖြစ်အောင် ဖိပါ။



၃။ ရုပ်ပုံရေးဆွဲပါ။



၄။ ပေတံဖြင့်အရာဖော်ပါ။



၅။ သေးသားများကို ဖွဲ့ထုတ်ပါ။



၆။ ရွှံ့မြေသားပုံကို ရရှိသည်။

ရွှံ့ကို လက်နဲ့  
သေချာလှမ်းမယ်



သမီးကခဲတံနဲ့  
ပုံရေးမယ်



သားကပေတံနဲ့ ဖွဲ့ထုတ်မယ်





သားက ပန်းသီးပုံ  
လုပ်ထားတယ်

သူငယ်ချင်းလုပ်ထားတာက  
ပန်းအိုးပုံကလေးနော်



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



ကတ်ထူစက္ကူ



ရွှံ့  
၃၃



ပလတ်စတစ်အိတ်

အခန်း(၄)

မိမိပတ်ဝန်းကျင်ရှိပစ္စည်းများကို အသုံးပြု၍  
လက်မှုပစ္စည်းများ ဖန်တီးခြင်း

သင်ခန်းစာ(၃) သစ်ရွက်များဖြင့် အဆင်တန်ဆာ အမျိုးမျိုးပြုလုပ်ခြင်း



ဦးခေါင်းမှာ  
တင်လိုက်ရင်  
ဘာနဲ့တူနေသလဲ



သူတို့တွေကို လေ့လာကြည့်ရအောင်



အုန်းလက်တံ(သို့)  
တုတ်ချောင်းလေး။



အရွက်များကို ထပ်၍  
အုန်းလက်တံဖြင့် သိပ်ပါ။



အုန်းလက်တံကို လိုသလောက်  
သုံးပြီး ချိုးယူပါ။

ဒီလောက်တောင်ရှည်လာပြီနော်



အုန်းလက်တံကို မျက်စိ မထိုးမိအောင်သတိထားပါ



ဘုရင်ပုံလုပ်လို့ရတယ်ဟေ့



အားလုံး တိုင်ပင်ကြမယ်

အစိမ်းနဲ့အဝါတစ်ရွက်စီလုပ်ထားတယ်



သားတို့အဖွဲ့ အကပြိုင်ပွဲဝင်မယ်



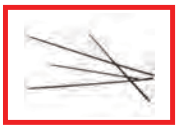
သမီးတို့အဖွဲ့က မယ်ပြိုင်ပွဲဝင်မလို့



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



သစ်ရွက်

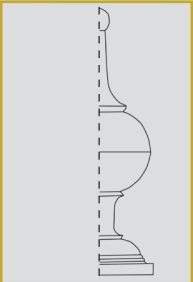


အုန်းလက်တံ

# အခန်း(၅)

# မြန်မာ့ရိုးရာအနုပညာကို သိရှိနားလည်ခြင်း

## သင်ခန်းစာ(၁) မြန်မာ့ပန်းပွတ်ပညာကို လေ့လာခြင်း



ကိုယ်လုပ်ချင်တဲ့ပုံစံကို အခြေခံဘက်ညီဒီဇိုင်းအရင်ရေးဆွဲရတယ်။

### ပြုလုပ်ပုံအဆင့်ဆင့်ကို လေ့လာခြင်း



၁။ ပတ်လည်သစ်သားတုံးကို ပွတ်စင်၌ ပြင်ဆင်ခြင်း။



၂။ လိုင်းရာထား အမှတ်များကို ဆောက်ဖြင့် အရာပေးခြင်း။



၃။ တစ်ခုချင်းစီကို ဖြတ်ယူခြစ် ထုတ်ခြင်း။



၄။ အခြေခံပုံစံ အကြမ်းထည် ရယူခြင်း။



၅။ အခုံးအခွက်များကို ဆောက်ဖြင့် ပုံဖော်ခြင်း။



၆။ အချောသပ်ကော်ဖတ်တိုက် စားခြင်း။

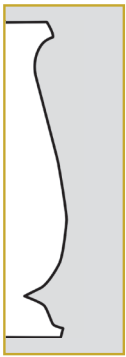
မြတ်နိုးတန်ဖိုးထားစရာ  
တိုင်းရင်းသားတို့၏  
ပန်းပွတ်လက်ရာ  
ပစ္စည်းများ



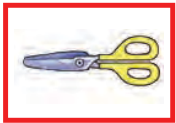
ဒီပုံစံလေးက တို့လုပ်ဖူးတဲ့  
ဘက်ညီပုံပဲနော်

ဒါတို့နိုင်ငံရဲ့ပန်းပွတ်ပညာပဲ  
အမြတ်တနိုးတန်ဖိုးထားရမယ်

ကျောင်းမှာ  
သင်ရတဲ့  
ပန်းပွတ်ပညာပဲ



သင်ကြားသင်ယူမှု အထောက်အကူပစ္စည်းများ



A4 စက္ကူ

ကတ်ကြေး

# အခန်း(၅)

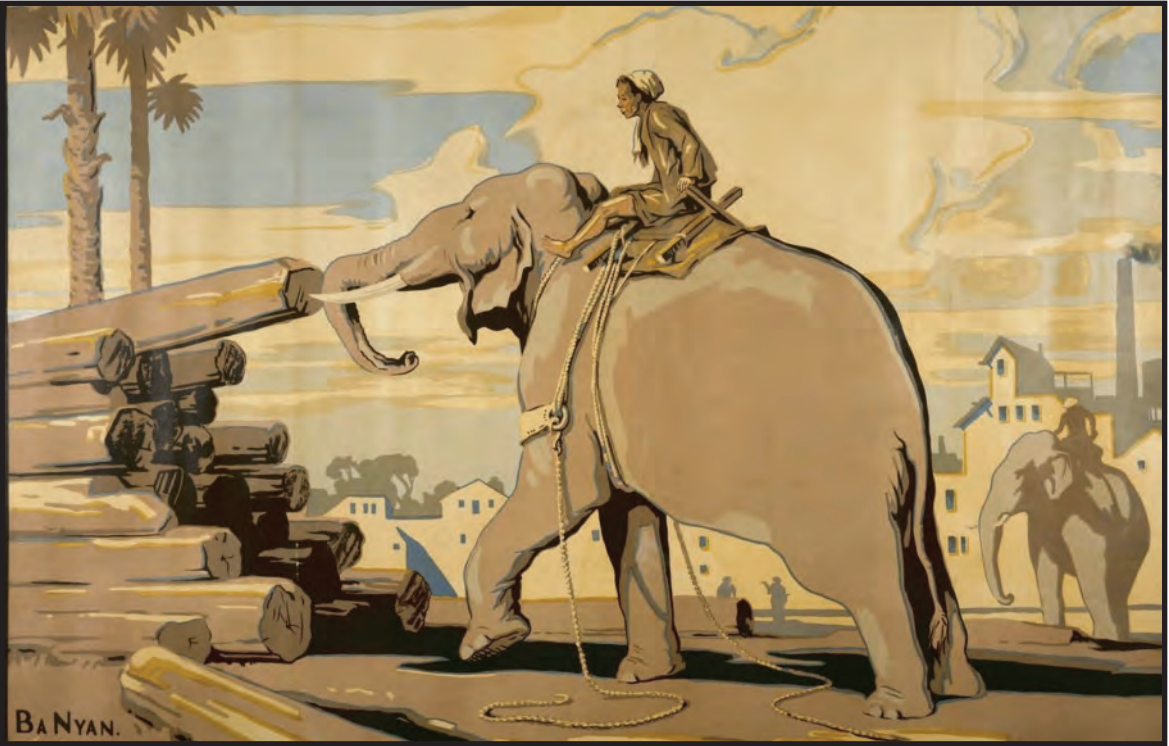
# မြန်မာ့ရိုးရာအနုပညာကို သိရှိနားလည်ခြင်း

သင်ခန်းစာ(၂-၁) မိမိနိုင်ငံရှိအနုပညာရှင်များနှင့်သူတို့၏ လက်ရာများကို လေ့လာခြင်း



ပန်းချီဆရာကြီး ဦးဘဉာဏ်  
(၁၈၉၇-၁၉၄၅)

ဆင်တွေကို ဘယ်နေရာမှာ တွေ့နိုင်သလဲ။  
သစ်လုံးကို ဆင်က ဘာကြောင့်တွန်းနိုင်သလဲ။  
သစ်လုံး၊ ဆင်နှင့် လူမှာ ဘယ်ဟာက အကြီးဆုံးလဲ။





ပန်းချီဆရာကြီး ဦးဘဉာဏ်၏ လက်ရာများ



အခန်း(၅)

မြန်မာ့ရိုးရာအနုပညာကို သိရှိနားလည်ခြင်း

သင်ခန်းစာ(၂-၂) မိမိနိုင်ငံရှိအနုပညာရှင်များနှင့်သူတို့၏ လက်ရာများကို လေ့လာခြင်း



ပန်းချီဆရာကြီး ဦးဘကြည် (၁၉၁၂-၂၀၀၀)

ဒီလိုမြင်ကွင်းမျိုး မြင်ဖူးသလား။  
ပုံထဲမှာ အသံရှိတယ် ဘာသံတွေလဲ။  
ဒီပုံက ဘာအကြောင်းကို ဆွဲထားတာလဲ။



ပန်းချီဆရာကြီး ဦးဘကြည်၏ လက်ရာများ



# အနုပညာ(ပန်းချီ)စာအုပ်တွင် အသုံးပြုမည့်ပစ္စည်းများ

## ပန်းချီဆွဲရန် သုံးသောပစ္စည်း



ဖယောင်းရောင်စုံ



ရေဆေး  
ဖျော်ထားသော  
ခွက်



စုတ်တံ

## လက်မှုတွင် သုံးမည့်ပစ္စည်း



အအေးပိုက်



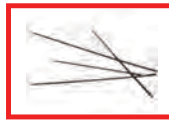
A4 စက္ကူ



သတင်းစာ



ကတ်ထူစက္ကူ



အုန်းလက်တံ



အဝတ်စုတ်



ပလတ်စတစ်ကြိုး  
(ရောင်စုံ)



သစ်ရွက်

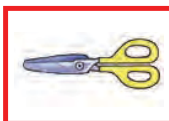


ရွှံ့



ပလတ်စတစ်အိတ်

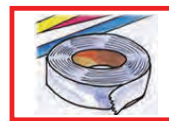
## လက်မှုတွင် သုံးမည့်ကိရိယာ



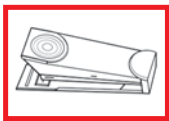
ကတ်ကြေး



ကော်



တိပ်



ချုပ်စက်



