

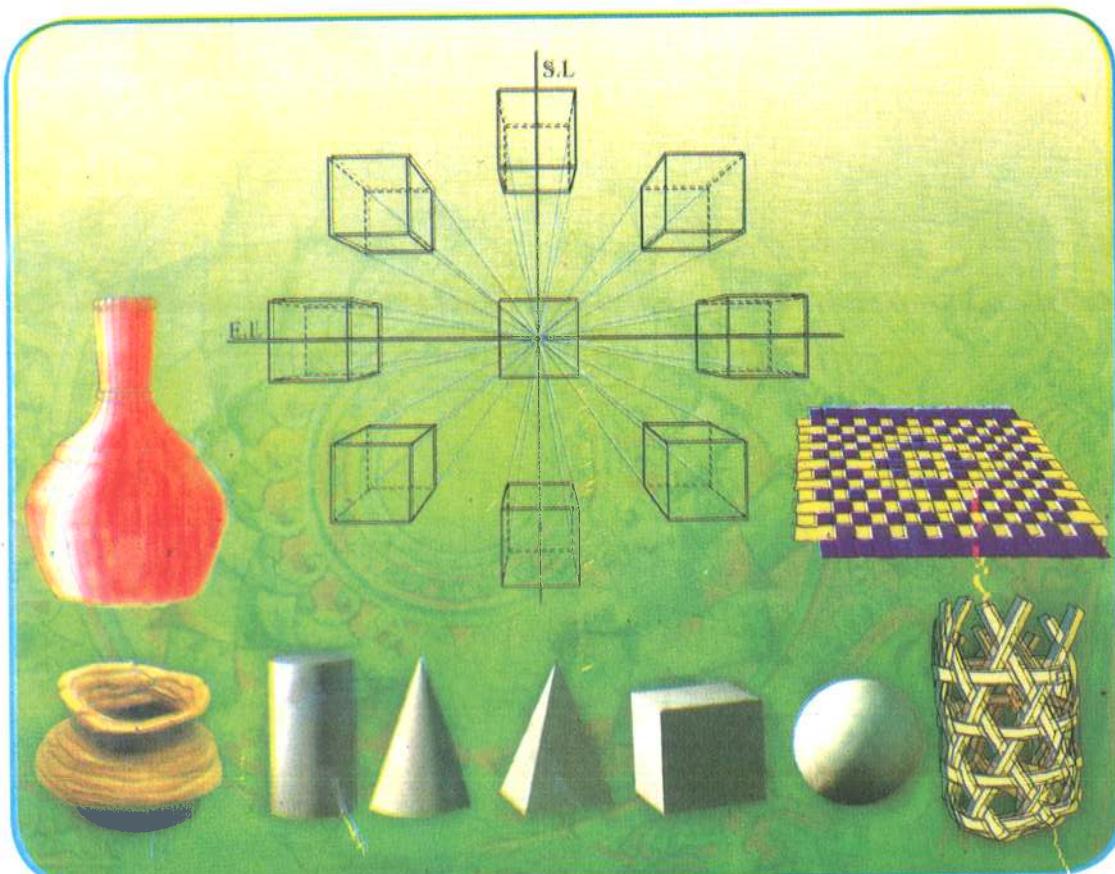
ပြည်ထောင်စုသွားလှန်ရေးတော်အုံ၊

ဝည်ရေးဝန်ကြီးဌာန

ကျောင်းသုံးစာအုပ်

အနုပညာ(ပန်းချီ)

သတ္တမတန်း



ပြည်ထောင်စုသမ္မတမြန်ဟနိုင်ငံတော်ကိုးရ^၁
ပညာနေဂံဝန်ကြံးဌာန

ကျောင်းသုံးစာရွိ

အနုပညာ(ပန်းချီ)

သတ္တမတန်း

ကျောင်းသုံးစာအုပ်မိတ်ဆက်

ဤအတန်းတွင် အနုပညာ (ပန်းချီ) ဘာသာရပ်အကြောင်းနှင့် ငါးဘာသာရပ်ကို လက်တွေ့ဘဝတွင် အသုံးချပုံများကို ပိုမိုနားလည်နိုင်စေမည့် အသိပညာ၊ ကျမ်းကျင်မှုအသစ်များ ဖွံ့ဖြိုးလာရန် ဆရာ၊ အတန်းဖော်များနှင့်အတူ အဖွဲ့လိုက်လုပ်ငန်းများ လုပ်ဆောင်သင်ယူရမည်။ ထို့ပြင် ပြဿနာအခက်အခဲများကို ဖြေရှင်းတတ်ရန်နှင့် စဉ်းစားတွေးခေါ်ဖန်တီးတတ်ရန်လေ့လာသင်ယူရမည်။ အချို့စာသင်ချိန်များတွင် အဖွဲ့လိုက်လုပ်ငန်းများကို ဖြေရှင်းတတ်ရန်လေ့လာသင်ယူရမည်။

သင်ယူရမည့်အကြောင်းအရာများ

သတ္တုမတန်း၊ အနေပညာ (ပန်းချီ) ဘာသာရပ် ကျောင်းသုံးစာအုပ်တွင် အောက်ပါအဓိက အကြောင်းအရာများ ပါဝင်သည်။

- အခန်း(၁) ရေးဆွဲခြင်း
- အခန်း(၂) ဆေးခြယ်ခြင်း
- အခန်း(၃) လက်မှုပညာ
- အခန်း(၄) ရသခံစားတန်ဖိုးထားမှု

သင်ယူရမည့်နည်းလမ်းများ

သင်ခန်းစာအားလုံးတွင် တက်ကြစွာပါဝင်သင်ယူနိုင်ရန် အထောက်အကြံပြုမည် C-ဥလုံးကို အရေးပါသော ဂျာရာစုစွမ်းကျင်မှုများအဖြစ် ဆရာက အသုံးပြုသင်ကြားပေးမည်။

✓ ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ခြင်း(Collaboration)-သင်ခန်းစာများ သင်ပုံရာတွင် ကျောင်းသားများသည် အတန်းဖော်များနှင့် အုပ်စုဖွံ့ဖြိုး အတွေးအခေါ်များ၊ ပျော်ခြင်း၊ အဖြေများအတူ ရှာဖွေခြင်းတို့ကို လုပ်ဆောင်မည်။

✓ ဆက်သွယ်ပြောဆိုခြင်း(Communication)- ဘာသာစကားသင်ခန်းစာများတွင်သာမက ဘာသာရပ်အားလုံးတွင်သင်ခန်းစာများကို ရေးခြင်း၊ ဖတ်ခြင်း၊ ပြောခြင်း၊ နားထောင်ခြင်းနှင့်ကိုယ်စိတ်အမှုအရာဖြင့်ဆက်သွယ်ပြောဆိုခြင်းစသည်ကျမ်းကျင်မှုများ ဖွံ့ဖြိုးလာမည်။

✓ လေးနက်စွာ ဆန်းစစ်ဝေဖြင့်ခြင်းနှင့် ပြဿနာဖြေရှင်းခြင်း (Critical Thinking and Problem Solving)- ဖြေရှင်းရန် စိတ်ဝင်စားဖွယ်ပြဿနာများ၏ အဖြေများကို ရှာဖွေခြင်းနှင့် တင်ပြခြင်း၊ အမှားများကို ရှာဖွေခြင်းနှင့် ပြုပြင်ခြင်းတို့ပြုလုပ်ရလိမ့်မည်။

✓ တိတွင်ဖန်တီးခြင်း(Creativity and Innovation)-အောင်ခတ်ထားသည့်အခြေအနေထဲ မှ ထွက်၍ တွေးခေါ်ခြင်းသည် အတွေးအခေါ်သစ်များရရှိရန်၊ နည်းလမ်းသစ်များဖြင့် ပြဿနာများဖြေရှင်းရန် ကျောင်းသားများကို အေးပေးမည်။

✓ နိုင်ငံသားကောင်းဖြစ်ခြင်း(Citizenship)-နိုင်ငံသားကောင်းဖြစ်စေရန် ကျောင်းလူမှုအဖွဲ့ အစည်းတွင် တက်ကြစွာ ပါဝင်လုပ်ဆောင်ခြင်း၊ ကရားမျှတခြင်း၊ သဘောထားကွဲလွှဲမှု ဖြေရှင်းခြင်း စသည်တို့ကို လေ့ကျင့်ပေးမည်။

သတ္တုမတန်း၊ အနေပညာ (ပန်းချို့) အားလုံး၊ ကျောင်းမြှုံးတေသာင်း၊ သင်ယူပြုခြင်းများ
ကျောင်းသားများသည် အောက်ပါတဲ့ ကို လုပ်ခွာဆောင်ရွက်နည်း။

အခန်း (၁) သင်ခန်းမေများသင်ပြီးသောအပါ အရာဝတ္ထုများတို့အူလှယ်အစား၊ အာမယ်ချိန်၊ ဗာပျော်အမာတို့တဲ့ အမြင်ဖြင့်ချိန် ဆင်ရေးဆွဲတက်ပြုပြီး အရာဝတ္ထုတည်နေရာပေါ် ပြောင်းလဲပြီး အရာဝတ္ထု၏မှုက်နာပြင်ကို မြင်ရသည့်ပုံသဏ္ဌာန်လုပ်လျှို့မှတ်တယ် ယောက်ဆွဲတတ်ပြုပြီး မြင်နာပြင် အနိမ့်ဘမြင်ပြုမှတ်မှုအပြုံးမှုအပြုံး အရာဝတ္ထု၏ ကုသည်ပုံပေါ် အောင် အမြှေ့အမြှားပေါ်လာခြင်း၊ အရာဝတ္ထုတို့ရရှိခဲ့ ကောင်းမှတ်ခဲ့ အချို့အစားမှုနှင့်ယောက် အသုတေသနတို့ရပြုပြီးအသုတေသနတို့အပြုံးမှုအပြုံး

အခန်း (j) သင်ခန္ဓာများထင်ပြုးထောဇာဝါ အရောင်တို့များ၏ စွမ်းဆောင်ရွက်ချက်များ၏ အားခြုံရေးဆွဲရပ်ကို သိရှိပြီး အသေးအနှစ်မရှင်းရင်းလာမည်။

အခန်း(၄)သင်ခနီးများသင်ပြီးသောအခါ ကျောက်ခေတ်၊ ဆွဲခွဲတို့ ထောက်လျှပ်စီး အပြုံးခြင်း ဖြစ်ပေါ်၍ ပျော်ရောက်နှင့် ဂုဏ်ဆောင်ရွက်ရန် အနာဂတ်များကိုလည်း အနည်းငယ် ပေါ်လာသူ၏ အမည်။

လူမျိုးဘာသာဒေသမတ္ထာသော်လည်း ယဉ်ကျေမှုနှင့်မြောက်နှင့် ပစ်သတ်သွေ့ ဖြစ်ပါး၊ သ ကမ္ဘာတို့ဘွားစာမျွမ်းများဟို မြတ်နဲ့ ဘန်ပို့ဆောင်ရွက်ခဲ့ရင် လူဘားအခြင်းချုပ်၊ ယန်းလှုံးခွင့် အရေးပေါ်လို့သော်တို့ မြေကြောက် စွမ်းစွမ်းတမထိန်း သိမ်းလိုစိတ်၊ အလုအပဂါး မြတ်နဲ့လိုစိတ် များ ပို့မြင်သန်လာပြီး၊ သဘာဝတရားကိုယ်ဆီလိုပွဲအား စိုက်စောင်များ လျော့နည်းလာပည်း။

သင်ခန်းစာတိုင်းရှိ အမိန့်ကျင်များပါ လျော့မထာင့်ကွက်ပုံစံသည် တော်းဆောများ၏
လူလာသင်ယူများကို အထောက်အကြပ်ပေါ်မည်။

ଅଧିକାତ୍ମକ

မာတိကာ

၀။

သင်စန်း၈

ဓမ္မက်နာ

အစန်း(၁) ရေးဆွဲခြင်း

၁

၁-၁ မျက်နှာပြင်များကို လေ့လာရေးဆွဲခြင်း

၂

၁-၂ အရာဝတ္ထုများကို နှိုင်းယူဉ်လေ့လာရေးဆွဲခြင်း

၄

၁-၃ မျက်နှာပြင်အနိမ့်အမြင်ကို လေ့လာရေးဆွဲခြင်း

၆

၁-၄ မျက်နှာပြင်နိမ့်မြင်ပြုမျဉ်းများရေးဆွဲခြင်း

၉

၁-၅ ဆတ္တုဗြိုင်းနှင့် စိတ်ပိုင်းခြင်း

၁၀

၁-၆ နီးဝေးမြှင့်ပုံမှန်စနစ်ဖြင့် ၁၇၃ ဆွဲခြင်း

၁၂

ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း

၁၄

အစန်း(၂) ဓားခြေယ်ခြင်း

၁၅

၂-၁ တစ်ရောင်တည်းပြင့် အသွေးအနုအရင်ခွဲ့သားခြေယ်ခြင်း

၁၆

၂-၂ ပူလအရောင်တစ်ရောင်းပြင့် အသွေးအနုအရင်ခွဲ့သေးခြေယ်ခြင်း

၁၀

၂-၃ ပူလအရောင်တစ်ရောင်းပြင့် အရာဝတ္ထုပုံကို အသွေးအနုအရင်ခွဲ့သေးပြုခြင်း

၂၀

၂-၄ အရာဝတ္ထုများဖွဲ့၍၎ုံး၎ုံး အသွေးအနုအရင်ခွဲ့သေးခြေယ်ခြင်း

၂၂

ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း

၂၄

အစန်း(၃) လက်မှုပညာ

၂၅

၃-၁ ချွဲ့ချောင်းကို ရုံးခွေကာ ပုံဖော်ခြင်း

၂၆

၃-၂ ပုံနှိပ်ဘလောက်တုံးပြုလုပ်ခြင်း

၂၀

၃-၃ ရောင်စုစတ္တုပြင့် ပုံဖော်ရက်လုပ်ခြင်း

၂၀

၃-၄ စက္ကာဒေါက် ပုံဖော်ခြင်း

၂၂

၃-၅ အဖုံးအုပ်ပြီး စာအုပ်အလှဆင်ခြင်း

၂၄

၃-၆ အချို့ရည်သုံးခဲ့ကို ပြန်လည်အသုံးချခြင်း

၂၆

၃-၇ ကတ်လမ်းပြကွက် သရုပ်ဖော်မြင်ကွင်းပြုလုပ်ခြင်း

၂၈

၃-၈ ခြင်းကျောက်လုပ်ခြင်း

၂၀

ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း

၂၂

အစန်း(၄) ရသခံစားတန်ဖိုးထားမှု

၂၃

၄-၁ ကျောက်ခေတ်၊ ကြေးခေတ်၊ သံခေတ်အနုပညာလက်ရာများ

၄၄

၄-၂ ပျော်ရွင်းပုဂ္ဂိုလ်ပုံမှန်းချိပန်းပုံလက်ရာများ

၄၆

ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း

၄၀

(၁)

ရေးဆွဲခြင်း

နှစ်ဦး

ဤအခန်းတွင် ပန်းချိအနုပညာရေးဆွဲခြင်းနည်းဝန်များကို သင်ကြားကြရမည်။

အရာဝတ္ထုများ၏ ထုထည်မှတ်နှုပ်စုံများကို လေလာခြင်း၊ အရာဝတ္ထုများကို နှိုင်းယူဉ်ခြင်း၊ မှတ်နားပြင်အနိမ့်အမြင်များကို လေလာပေးဆွဲခြင်း၊ ထုထည်ပြုမျဉ်းများပေးဆွဲခြင်း၊ မျဉ်းကြောင်းများကို စိတ်ပိုင်းခြင်း၊ နီးဝေးပြိုင်ကွင်းစနစ်ကို လေလာရေးဆွဲခြင်းများပြုလုပ်ကြဟည်ဖြစ်သည်။

သီရိပြီးသောအကြောင်းအရာ

အခြေခံပညာမှုလတန်းအသင့်ဘွင် ထုထည်း အချို့အစား၊ မျဉ်းကြောင်းများအကြောင်း လက်တွေ့သီရိပေးဆွဲခြင်းပြီး ဆင်မတန်းတွင် မျဉ်းကြောင်းများကို စနစ်ကျော်စွာပြင် လက်တွေ့၏ဆွဲခြင်းဖြစ်သည်။

ဤသင်ခန်းအပြီးလျှင် အေးကိုပါတီးကို လုပ်အောင်နိုင်မည်။

အန်း(၁)သင်ခန်းစာများသင်ပြုခဲ့သော အခါ ထုထည်မှတ်နှုပ်စုံများကို ပေါ်ပေါင်းဆောင်ရေး ဆွဲတတ်လာမည်။ အရာဝတ္ထုများ၏အချို့အစား၊ အလေးချိန်၊ အပျော်အမှတ်၊ စိုး အပိုင်းပြိုင်ပပ် နှင့်ဆိုင်ဆွဲရသည့်ပုံမဏေးပြီးကို လေလာရေးဆွဲတတ်လာမည်။ မှတ်နှုပ်စုံမှတ်နှုပ်ကို ပြိုင်ရသည့်ပုံမဏေးပြီးကို လေလာရေးဆွဲတတ်လာမည်။ မျဉ်းကြောင်းများကို ဆတိုးခြင်းနှင့် စိတ်ပိုင်းခြင်းပြုလုပ်လာနိုင်သဖြင့် အရာဝတ္ထုကိုရေးဆွဲရာတွင် အချိုးအစားမှန်လာမည်။ နီးဝေးပြိုင်ပုံမှန်စနစ်ကို သင်ကြားရခြင်းကြောင့် ပျောက်ကွယ်စက်တစ်ခုဖြင့် ပုံရေးဆွဲတတ်လာမည်။

ဤသင်ခန်းစာများသင်ကြားရခြင်းကြောင့် စဉ်းစားညာက်၊ စိတ်ကူးညာက် မှန် ဖော်တိုးညာက် မှန်၊ အားကောင်းလာ၍ အခက်အခဲများရင်ဆိုင်လာရပါက မိမိကိုယ်မိမိကြည်ပြီး ရရဲ့ဝဲ့ဖြောင်းနိုင်သော အလေ့အကျင့်ကောင်းများ ရရှိလာမည်။

ပန်းချိအနုပညာဖြင့် မျဉ်းထပ်ရသောသင်ခန်းစာများပါဝင်သည်အတွက် သဘာဝကို ပုံစံကို စွာရှုမြင်တတ်ခြင်း၊ သဘာဝတွင်ဖြစ်ပေါ်နေသောအခြေခံအချက်အလက်များကို သုတေသနပြုလုပ်ပုံစံ ဝန်မလေးခြင်းများဖြစ်လာမည်။

သဘာဝကို အနုပညာဖြင့် ပုံဖော်ရာတွင် တိုက်ရှိက်ပုံဖော်မှုသာမက မိမိကိုယ်ပိုင်ခံစားမှုများ ကိုလည်း ထည့်သွင်းရေးဆွဲသင်ကြောင်း၊ သဘောပေါက်နားလည်လာပြီး သာမန်အားဖြင့် သဘာဝ၏ မမြင်နိုင်သည့် အကြောင်းအရာများကို အနုပညာအရ ရှုမြင်တတ်မှုများလည်း ရရှိလာမည်။

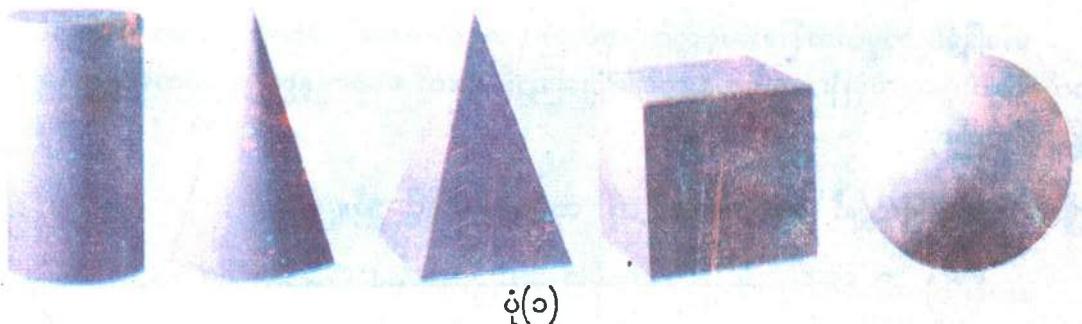
၁-၁ မျက်နှာပြင်များကို လေ့လာရေးဆွဲခြင်း

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

ယခုသင်ခန်းတာတွင် မျက်နှာပြင်များ၏သဘောသဘဝကို သိရှိနားလည်ပြီး ရေးဆွဲလတ်ရန် သင်ကြားရမည်။ အရာဝတ္ထုတစ်ခု၏ မျက်နှာပြင်များအနက် မျက်နှာပြင်တစ်ဖက်စီပေါ်ဘွဲ့ငပ် ခုံးခြင်း၊ ခွက်ခြင်းနှင့် ပြင်ညီဖြစ်ခြင်းများကို တွေ့ရသည်။

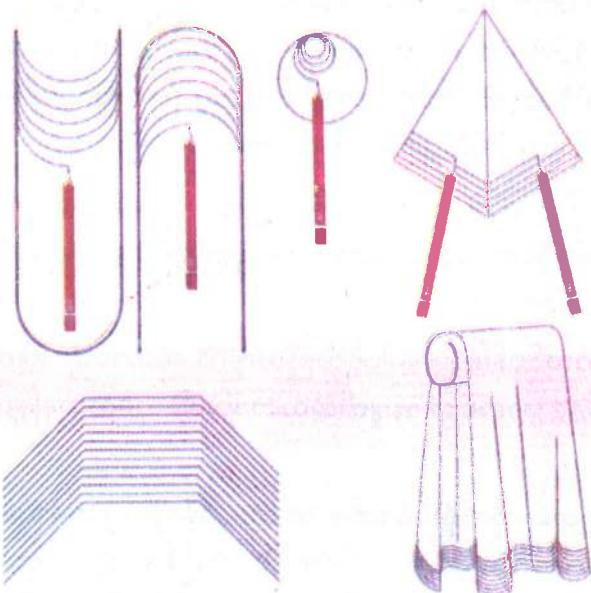
(၁-၁-၁) အခြေခံထုထည်များ၏ မျက်နှာပြင်များကို လေ့လာခြင်း

အခြေခံထုထည် ၅ မျိုးတွင် တိကျသောမျက်နှာပြင်များရှိကြပြီး ခုံးခြင်း၊ ခွက်ခြင်း၊ ပြင်ညီခြင်း တို့ကို မျဉ်းကျွား၊ မျဉ်းဖြောင့်များတည်ရှိပုံးနှင့် အလင်းအမှားငါရ လေ့လာရသည်။



ပုံ(၁)

(၁-၁-၂) အရာဝတ္ထုများ၏ မျက်နှာပြင်မျဉ်းများကို လေ့လာခြင်း

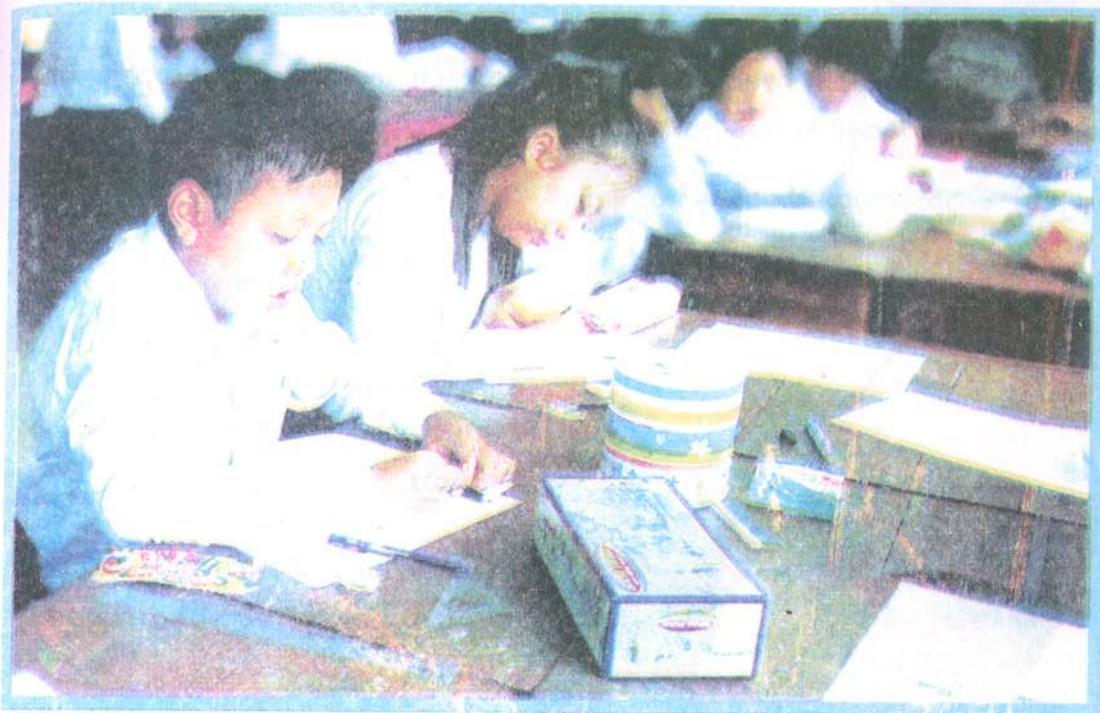


ပုံ(၂)

မျက်နှာပြင်များ၏ ခုံးခြင်း၊ ခွက်ခြင်း၊ ညီညာခြင်းနှင့် မညီညာခြင်းတို့ကို လေ့လာရသည်။

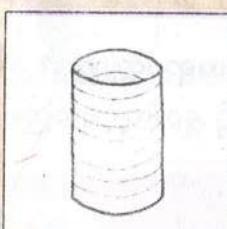
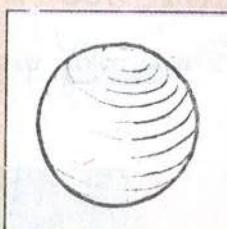
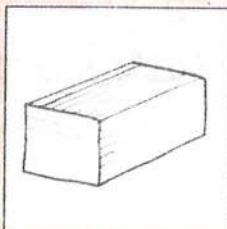
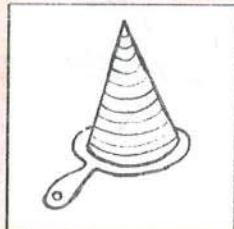
မျက်နှာပြင်နှင့် လိုက်ဖက် အသာ မျဉ်းကြောင်းများကို ချုံးခြင်းတွေ့လေ့လာရသည်။

(၁-၁-၃) မျက်နှာပြင်များကို လက်ထွေ၊ ဝရေးဆွဲပြင်း



ပုံ(၃)

(၁-၁-၄) လေ့ကျင့်လက်ရာများ



ပုံ(၄)

လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများနှင့် လေ့ကျင့်ခန်းများ

- ၁။ အခုံး၊ အခွက်နှင့် ပြင်ညီမှတ်နှာပြင်တို့၏ ကွာခြားချက်များကို ထင်မြင်ချက်ပေးပါ။
၂။ မျက်နှာပြင် ၃ မျိုးကို မျဉ်းဖြင့် ၂၉.၀၈၍။၌ ခုံးခွက်ပြင်ညီဖြစ်မှုကို ခွဲခြားရေးဆွဲပြပါ။

အငိုက်အချက်

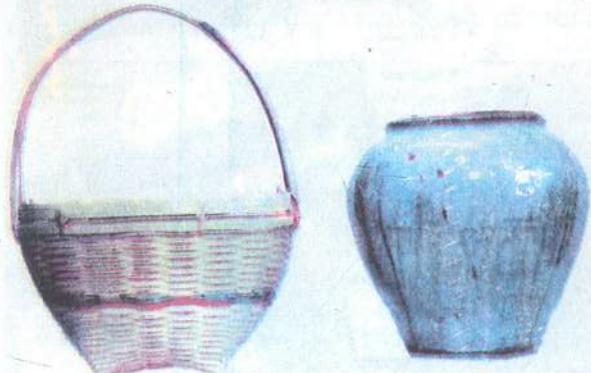
အခြေခံထုထည်များနှင့် အရာဝဏ္ဏမျက်နှာပြင်များကို လိုက်ဖက်သောမျဉ်းများဖြင့် ပုံဖော်ရသည်။

၁-၂ အရာဝတ္ထုများကို နှိပ်းယူဉ်လေးရေးဆွဲခြင်း

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

ယခုသင်ခန်းစာတွင် အရာဝတ္ထုများ၏ ကြီးခြင်း၊ သေးခြင်း၊ ဖျော့ခြင်း၊ မာခြင်းစသည့် မဏ္ဍာညီသောသဘောကို တစ်ခုနှင့် တစ်ခုနှင့် ယုံးယူဉ်ခလုလာရေးဆွဲခြင်းအကြောင်း သင်ကြားကြရမည်။

(၁-၂-၁) မဏ္ဍာညီသောသဘောကို နှိပ်းယူဉ်ခြင်း



ပုံ(၁)

အရာဝတ္ထုများကို မထိတွေ့ဘုံးမြင်ဖြင့်ပင် မည်သည့်အရာဝတ္ထုသည် မည်သည့်အရာဝတ္ထုကို ပိုလေးသက် ပိုမာသည်ဆိုသည်ကို ခန့်မျှန်းနှိုင်းယူဉ်သည်။

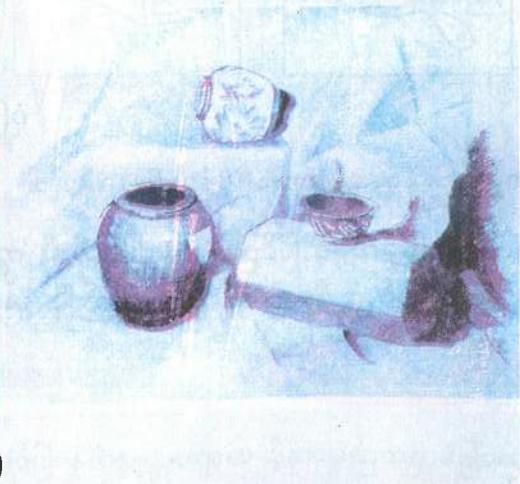
ပြီးမှ လက်ဖြင့် ထိတွေ့ကိုင်တွယ် ပြီး ယဉ်ဆတားမှု မှန် မမှန်ကို စစ်ဆေးသည်။

(၁-၂-၂) အချုပ်အစားများကို နှိပ်းယူဉ်ခြင်း

အရာဝတ္ထုများ၏ အလျား အနဲ့၊ အကြီး အသေးစားညွှန်ကွာခြားချက်များကို သတိပြုမှုတ်သားရေးဆွဲလေ့ကျင့်ရသည်။



ပုံ(၂)

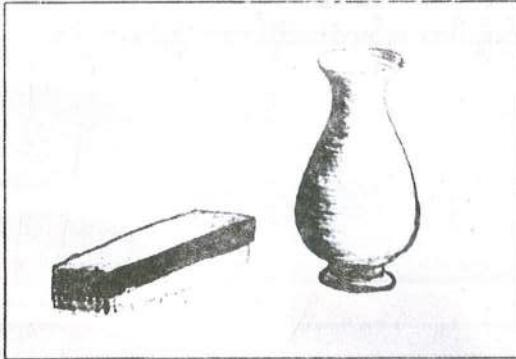
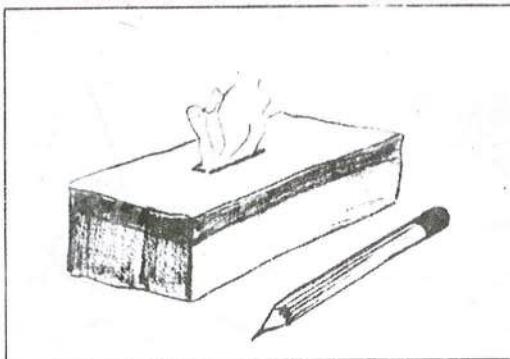


(၁-၂-၃) လက်ဖော်ရေးဆွဲခြင်း



ပုံ(၃)

(၁-၂-၄) လေ့ကျင့်လက်ရာများ



ပုံ(၄)

လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများနှင့် လေ့ကျင့်စန်းများ

- ၁၊ မတူညီသော အရာဝတ္ထုများတို့ ကရွယ်စာတေးနှင့်ယဉ်းယူဉ်ခြင်းအကြောင်း ပြောပြုပါ။
၂၊ အရာဝတ္ထု ၂ ခု၏ မတူညီသောသဘောနှင့် အရွယ်အளားကို နှိမ်းယူဆွဲပြုပါ။

အဓိကအချက်

- အရာဝတ္ထုတို့၏ အရွယ်စာတေးနှင့် အထောက်အထာက် ချိန်ဆကာဇ်ဆွဲရသည်။

၁-၃ မျက်နှာပြင်အနိမ့်အမြင့်ကို လေ့လာရေးဆွဲခြင်း

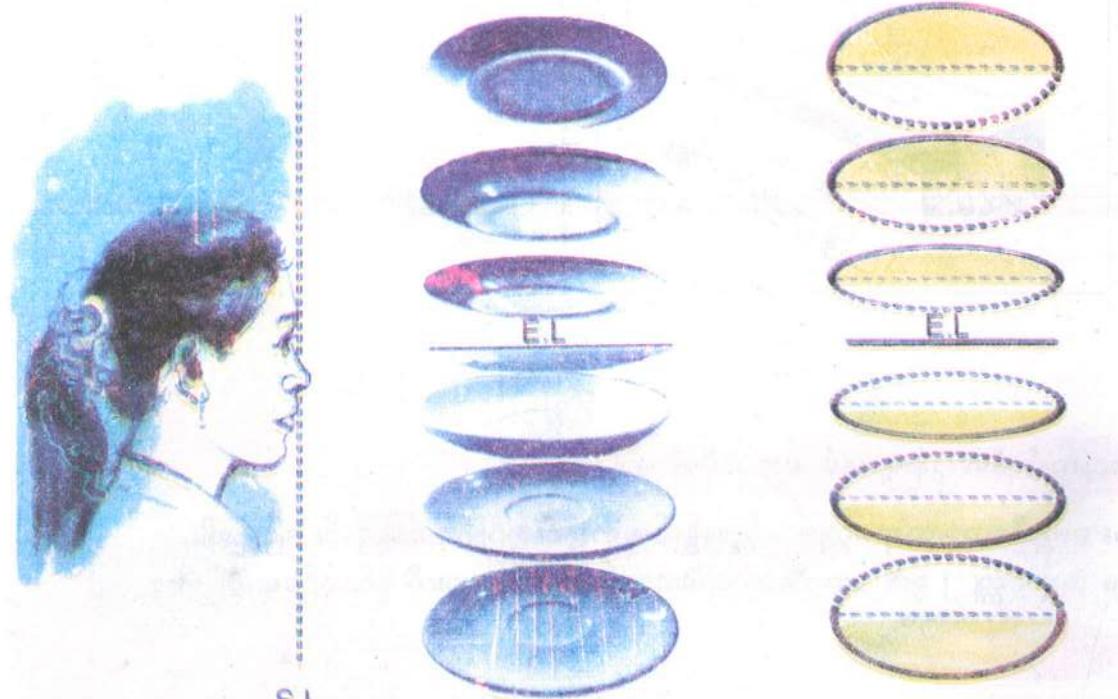
သင်ခန်းဘမ်းတံ့သက်

ယခုသင်ခန်းတွင် မျက်စီမံချို့အနာဂတ်မျက်နှာပြင်အနိမ့်အမြင့်ဖြစ်ပေါ်လာပုံကို လက်တွေ့သင်ကြားကြေရမည်။

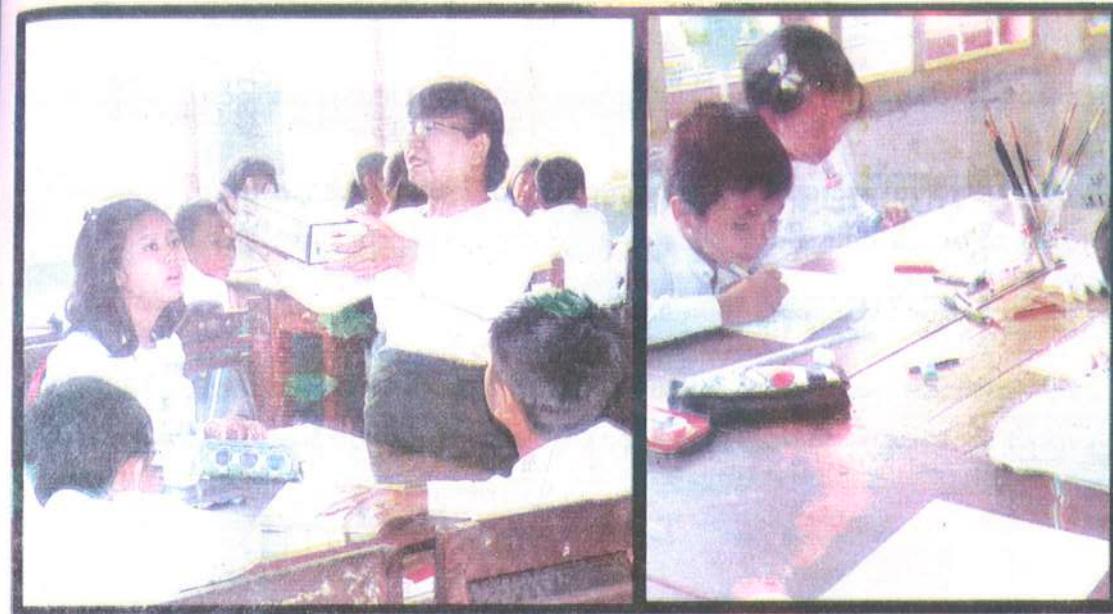
(၁-၃-၁) ကြည့်သူတည်ရာမျဉ်းနှင့် မျက်စီမံချို့တန်း

ကြည့်သူတည်ရာမျဉ်း (Spectator Line) ဆိုသည်မှာ ကြည့်သူ၏မျက်စီမံချို့တည်ရှိနေသော မျဉ်းကိုခေါ်သည်။ တစ်ခါတစ်ရုံ ကြည့်သူသည် ရော်ပြုပေါ်မျဉ်းတင်းကြည့်သော အခါ မျက်စီမံချို့တန်းနှင့် မိုးကုပ်ဝက်ဝိုင်းမျဉ်း (Horizontal Line) တို့သည် တူညီသည်။

မျက်စီမံချို့တန်း (Eye Level) ဆိုသည်မှာ ကြည့်သူ၏မျက်စီမံချို့တည်ရှိနေသော မျဉ်းကိုခေါ်သည်။ တစ်ခါတစ်ရုံ ကြည့်သူသည် ရော်ပြုပေါ်မျဉ်းတင်းကြည့်သော အခါ မျက်စီမံချို့တန်းနှင့် မိုးကုပ်ဝက်ဝိုင်းမျဉ်း (Horizontal Line) တို့သည် တူညီသည်။

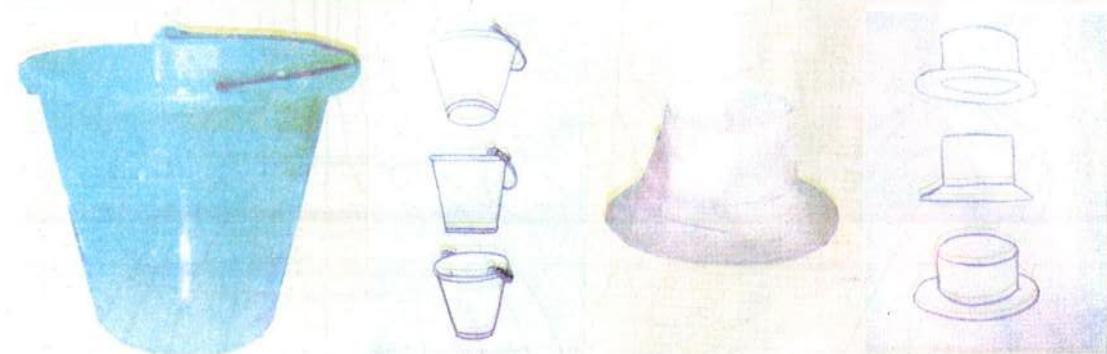


(၁-၃-၂) လက်တွေ့ရေးပြင်း



၄၂

(၁-၃-၃) လေ့ကျင့်လက်စာမျက်နှာ



၅(၇)

လေ့ကျင့်ရန်မေးစွမ်းများနှင့် လေ့ကျင့်စန်းများ

- ၁။ တည်နေရာအနိမ့်အမြင့်ပြောင်းလဲခြင်းကြောင့် မြင်ကွင်းပြောင်းလဲပုံကို ရှင်းပြပါ။
၂။ အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို တည်နေရာအနိမ့်အမြင့်ပြောင်းလဲပြီး ရေးဆွဲပြပါ။

အင်ကအရျက်

- ကြည့်သူတည်ရာမျဉ်းကြောင့် အနိမ့်အမြင့်တည်နေရာပြောင်းလဲပြီး မျက်စိနှင့်အရာဝတ္ထု၏ အနီးမျဉ်းများသည် ခုံးခွက်ပြောင်းလဲသည်။

၁-၄ မျက်နှာပြင်နိမ့်မြင်ပြမျဉ်းများရေးဆွဲခြင်း

ပုံငါးစားမြတ်ဆက်

ဗုံသင်ခန်းစာတွင် မျက်နှာပြင်နိမ့်မြင်ပြမျဉ်းများ(Contour Lines)ရေးဆွဲခြင်းကို သင်ကြား
ကြရာည်။

မျက်နှာပြင်နိမ့်မြင်ပြမျဉ်းများဖြင့် ရေးဆွဲခြင်းဆိုသည်မှာ အရာဝတ္ထု၏ထုတည်ပေါ်လာစေရန်
အလျားလိုက် သို့မဟုတ် ဒေါင်လိုက်ပုံ မျဉ်းဖြောင့်၊ မျဉ်းကွွေးများကို ရေးဆွဲခြင်းဖြစ်သည်။

(၁-၄-၁) မျက်နှာပြင်နိမ့်မြင်ပြမျဉ်းများရေးဆွဲခြင်း

အရာဝတ္ထု၏ ဘေးအနားသတ်ပုံပေါ်အောင် ရေးဆွဲပြီးနောက် အရာဝတ္ထု၏ ထုတည်ခုံးခွက်
ပေါ်မှုတည်ပြီး အလျားလိုက် သို့မဟုတ် ဒေါင်လိုက် မျက်နှာပြင်နိမ့်မြင်ပြမျဉ်းများ ရေးဆွဲရသည်။



ပုံ(၁)

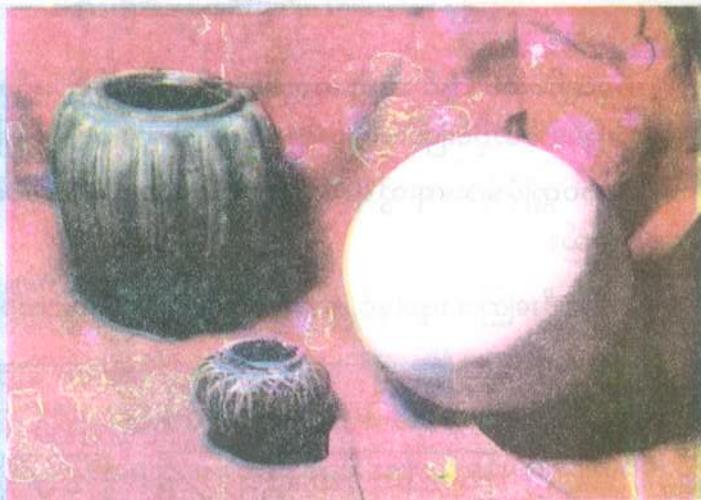
၁၃

သလ္ဌမတန်း

ပန်းချိုအန္တပည့်

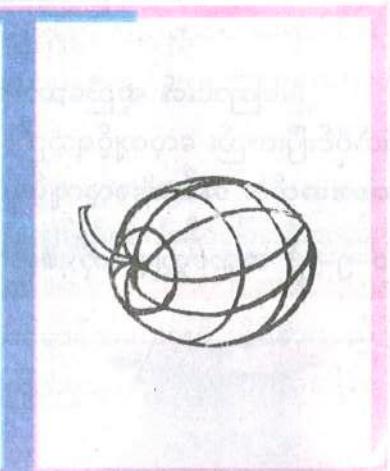
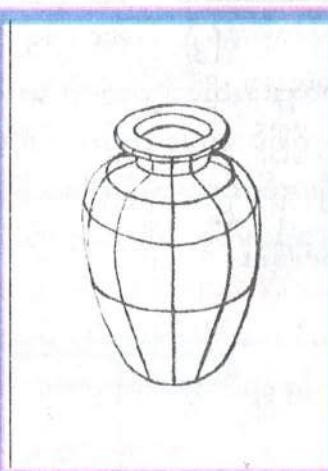
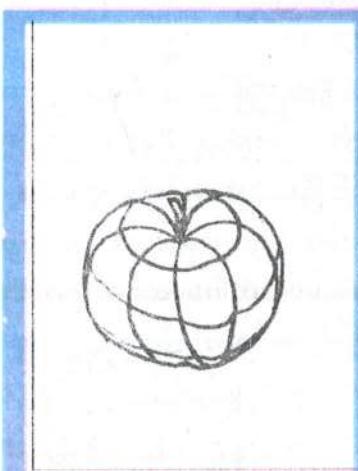
ကျောင်းသုတေသန

(၁-၄-၂) လက်ဘွဲ့ရေးဆွဲပြင်း



ပုံ(၂)

(၁-၄-၃) ဓလ္ထုပူနှင့်လက်ရာများ



ပုံ(၃)

လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများနှင့် လေ့ကျင့်ခန်းများ

၁။ မျက်နှာပြင်နိမ့်မြင်ပြမ်းများရေးဆွဲခြင်းအကြောင်းကို ရှင်းပြပါ။

၂။ မိမိနှစ်သက်ရာ အရာဝါဘွဲ့တစ်ခုကိုရေးဆွဲ၍ မျက်နှာပြင်နိမ့်မြင်ပြမ်းများထည့်သွင်းရေးဆွဲပါ။



- မျက်နှာပြင်နိမ့်မြင်ပြမ်းများကြောင့် အရာဝါဘွဲ့၏ ထုတည်ပုံပေါ်သည်။

၁၃

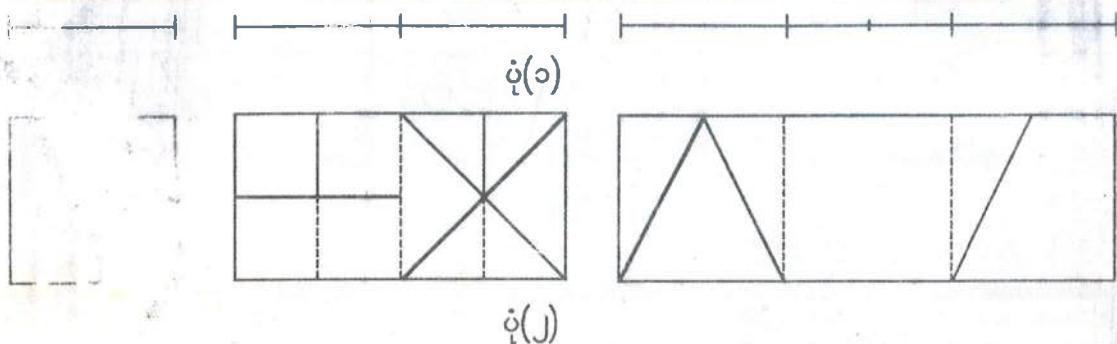
၁-၅ ဆတိုးခြင်းနှင့် စီတိုင်းခြင်း

သတ္တမတန်း

ယခုသင်ခန်းစာတွင် အချိုးအစားများကို နှင့် ယူဉ်၍ မျဉ်းကြောင်းများ၊ လေးထောင့်ကွက်များ၊ ကို ဆတိုးခြင်း၊ စီတိုင်းခြင်းနှင့် အရာဝတ္ထုတစ်ခုအား စီတိုင်းခြင်း၊ အကြောင်းကို လေ့လာဖြေမည်။

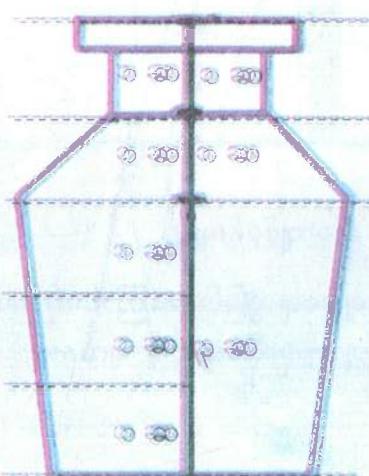
အရာဝတ္ထုပုံများရေးဆွဲရာတွင် ဆတိုးခြင်းနှင့် စီတိုင်းခြင်းနည်းစနစ်များကို အသုံးပြု၍ ရေးဆွဲကြမည်။

(၁-၅-၁) မျဉ်းကြောင်းများနှင့် လေးထောင့်ကွက်များကို ဆတိုးခြင်းနှင့် စီတိုင်းခြင်း



ဤဗြောင်း၏ တူညီသောအလျားအတိုင်း ၂ ဆာ ၃ ဆ အစရှိသည်ဖြင့် ဆတိုးသကဲ့သို့ စီတိုင်းပြီးလည်း လေ့ကျင့်ရသည်။ ထို့ပြင် လေးထောင့်ကွက်ကိုလည်း ငင်းနှင့်တူညီသောအချို့ အစားအတိုင်း အဆတိုးလေ့ကျင့်ရပြီး ငင်းကိုပင် လိုသလိုစီတိုင်းခြင်းပြုလုပ်၍ လေ့ကျင့်ရသည်။

(၁-၅-၂) အရာဝတ္ထုများကို စီတိုင်းခြင်း



ပုံ(၂)

အရာဝတ္ထုများ၏ အချိုးအစားများကို မှန် ကန်စွာရေးဆွဲနိုင်ရန် အတွက် ပေါင်းစပ်ပါဝင် နေသည် အစိတ်အပိုင်း တစ်ခုချင်းစီ၏ ဆက်နှယ်မှုများကို ဆတိုးနည်းနှင့် စီတိုင်းနည်းများ ဖြင့် ရှာဖွေပြီး လေ့ကျင့်ရသည်။

အခန်း (j)
ဆေးခြေယ်ခြင်း

နိဒါန်း

ဤအခန်းတွင် အရောင်များကို ဆေးခြေယ်ခြင်းနည်းစနစ်များကို သင်ကြားကြရမည်။

အရာဝတ္ထုပုံများပေါ်တွင် အရောင်တစ်ရောင်စီဖြင့် အသွေးအနှုနာရင့်ခွဲဆေးခြေယ်ခြင်းများ
ပြလုပ်ကြရမည်။

သိရှိပြီးသောအကြောင်းအရာ

အခြေခံပညာမှုလတန်းအဆင့်တွင် အရောင်များအကြောင်းသင်ကြားခဲ့ကြပြီး ဆေးအထူပိန်း
ခြေယ်ခြင်းကို နားလည်သဘောပေါက်ခဲ့ကြပြီးဖြစ်သည်။ ဆင့်မတန်းတွင် အသွေးအနှုနာရင့် ၃ ဆင့်
ခြေယ်ခြင်းနှင့် အရာဝတ္ထုများဖွဲ့စည်းခြင်း ခဲ့ဖြင့်အသွေးအနှုနာရင့်ခွဲခြားရေးခြေယ်ခြင်းများ ပြလုပ်ခဲ့ကြ
ပြီးဖြစ်သည်။

ဤသင်ခန်းစာပြီးလျှင် အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်။

အခန်း(j)သင်ခန်းစာများသင်ပြီးသောအခါ ပန်းချီအနှုပညာတွင် အရောင်တစ်ရောင်စီ၏
အသွေးအနှုနာရင့် ၉ ဆင့် ခွဲခြားရေးဆွဲရပုံကို သိရှိပြီး ရေးဆွဲသောပုံများတွင် အသွေးအနှုနာရင့်
အဆင့်များခွဲခြားရေးခြေယ်နှင့်လာမည်။

ဤသင်ခန်းစာများသင်ကြားရခြင်းကြောင့် အနုပညာရသခံစားရမှုများတွင် သဘာဝတဲ့ရှိ
အရောင်အသွေးများအပြင် မိမိကိုယ်တိုင်ဖန်တီးပြီး လွှတ်လပ်စွာ ရေးခြေယ်ဖန်တီးနိုင်ကြောင်းလည်း
နားလည်သဘောပေါက်လာမည်။

အသွေးအနှုနာရင့်များခွဲခြားရေးဆွဲခြင်းကြောင့် အလင်းအမြှောင်သဘောကို သိရှိနားလည်
လာပြီး သဘာဝနှင့် နီးစပ်မှုသာမက ခံစားမှုကိုပါပေးနိုင်ရန်နှင့် ကြည့်ရှုသူတား ဆွဲဆောင်မှုရရှိစေ
ရန် ပြလုပ်ဖန်တီးနိုင်မှုစွမ်းရည်ကို ရရှိမည်။

သဘာဝရှိအရောင်များကို ပုံမှန်မှတ်မိနိုင်မှုထက် အနုပညာရသဆန်စွာ အရောင်များကို
ထည့်သွင်းရေးဆွဲခြင်းသည် ချိန်ဆဆုံးဖြတ်နိုင်သောကျွမ်းကျင်မှုကို ရရှိစေသည်။ ငှါးမှ တစ်ဆင့်
လုပ်ပတ်ဝန်းကျင်တွင်လည်းကောင်း၊ ဝတ်စားဆင်ယင်မှုတွင်လည်းကောင်း အဆင်ပြေလိုက်လျှော
သောအရောင်များကို ရွေးချယ်အသုံးပြုနိုင်မည်။

အဆင့်ခွဲလုပ်ဆောင်နိုင်သောစွမ်းရည်၊ အစီအစဉ်တကျလုပ်ဆောင်နိုင်သောစွမ်းရည်နှင့် စီမံ
ခန့်ခွဲနေရာချထားတတ်သောစွမ်းရည်များကိုလည်း ရရှိစေမည်။ လုပ်ငန်းများတွင် အဆင်ပြေစေ
ရန် လုပ်ကိုင်တတ်ခြင်းနှင့် တိကျစွာလုပ်ကိုင်နိုင်ခြင်းစွမ်းရည်များကိုလည်း ရရှိနိုင်ပြီး လုပ်ငန်းမြှုပြုး
မချင်း စွဲလုပ်လဖြင့် လုပ်တတ်သောအလေ့အကျင့်များလည်း ရရှိလာမည်ဖြစ်ပေသည်။

J-1 တစ်ရောင်တည်းဖြင့် အသွေးအနုအရင်ခွဲဆေးခြယ်ခြင်း

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

ယခုသင်ခန်းစာတွင် အရောင်တစ်ရောင်တည်းဖြင့် အသွေးအနုအရင်ဆေးခြယ်ခြင်းကို သင်ကြားမည်။ အရာဝတ္ထု၏ အလင်းအမှောင်ကို အသွေးအနုအရင်ဖြင့် ဆေးခြယ်ရသည်။ အသွေးအနုအရင်ဆေးခြယ်မှုကျမ်းကျင်စေရန် အနက်ရောင်ဖြင့် စတင်လေ့ကျင့်ရသည်။

(J-1-1) အနက်ရောင်၏ အသွေးအနုအရင်ပြောင်းလဲခြင်း

အသွေးနှု (High Key)

အသွေးလတ် (Middle Key)

အသွေးရင့် (Low Key)



ပုံ(၁)

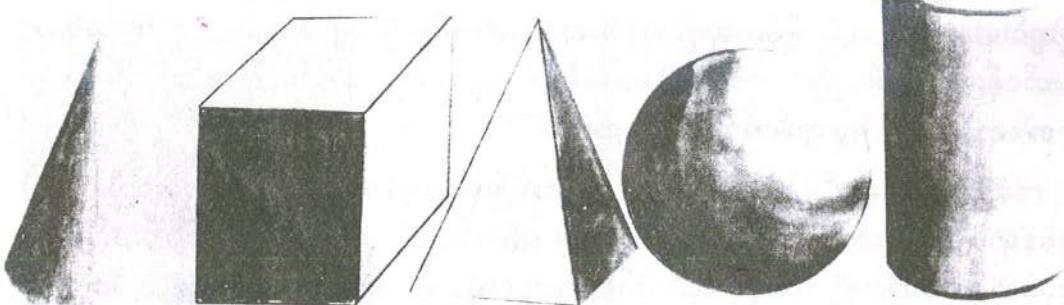
(J-1-2) အသွေးအနုအရင် ရော်ပိုးခြင်း

အနက်ရောင်ကို ဆေးအဖြူရောင် သို့မဟုတ် ရော်အနည်းငယ်စိ အဆင့်လိုက်ရောစပ်ပေးခြင်းဖြင့် အသွေးအနုသို့ ကူးပြောင်းသည်။



(J-1-3) အခြေခံထုတည်များကို ရေးခြယ်ခြင်း

အသွေးအနုအရင်ခြယ်ရာတွင် ထုတည်များ၏ ၃ ဆင့်မှ ၉ ဆင့်အထိ နှစ်သက်သလို ခွဲခြားရေးခြယ်ရသည်။



ပုံ(၃)

(၂-၁-၄) လက်တွေ့ရေးခြိမ်ခြင်း



ပုံ(၄)

(၂-၁-၅) လောက်ရာများ



ပုံ(၅)

လောက်ရုပ်မေးခွန်းများနှင့် လောက်ခန်းများ

- ၁။ အနက်ရောင်တစ်ရောင်တည်းဖြင့် အသွေးအနှစ်ချင်ခြားရေးခြိမ်ခြင်းအကြောင်း ရှင်းပြပါ။
၂။ သင်နှစ်သက်ရာအရာဝတ္ထုတစ်ခုကို ရေးဆွဲပြီး အနက်ရောင်ဖြင့် အသွေးအနှစ်ချင်ခြုံပြပါ။

အမိန့်အချင်

- အနက်ရောင်တစ်ရောင်တည်းဖြင့် အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို အသွေးအနှစ်ချင်ခြားရေးဆွဲနိုင်သည်။

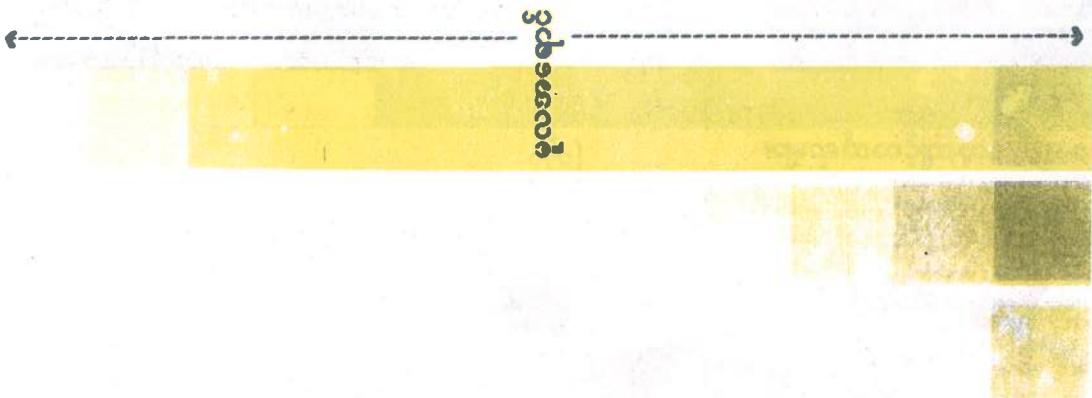
J-J မူလအရောင်တစ်ဝရှင်နှင့် အသွေးအနာရင့်နှင့်ဆေးခြယ်ခြင်း

ယခုသင်ခန်းစာတွင် မူလအရောင်တစ်ဝရှင်နှင့်ဖြင့် အသွေးအနာရင့်နှင့်ဆေးခြယ်ကြမည်၊ မူလအရောင်တစ်ဝရှင်နှင့်တွင် အသွေးအနာရင့် ကွဲပြားစေရန် ဘဖြူ။ သို့ဟုတ် အနေက် အနည်းငယ်စီရောကာ အသွေးအနာရင့်နှင့်ဆေးခြယ်ရသည်။

(J-J-a) မူလအရောင်များ၏ အသွေးအနာရင့်ပြောင်းလဲခြင်း

အသွေးနှု (High Key)

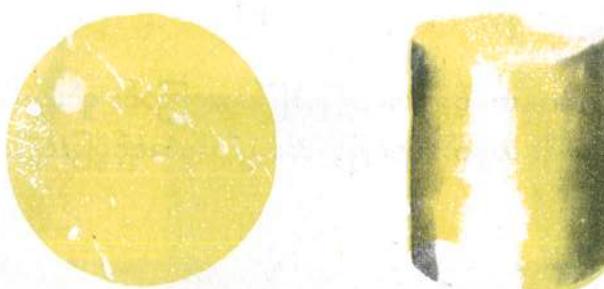
အသွေးရင့် (Low Key)



ပုံ(c)

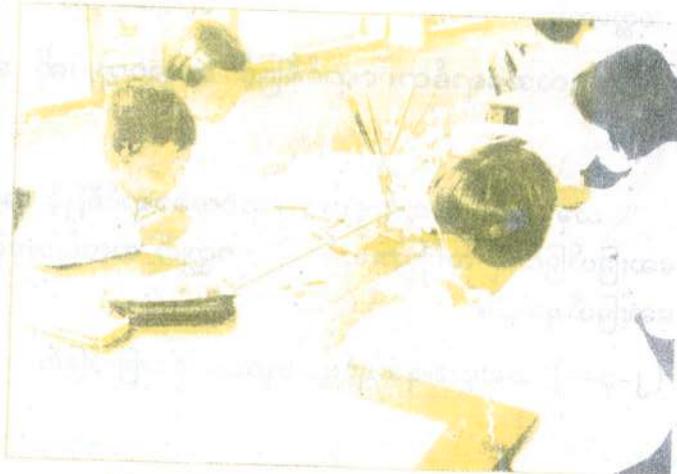
(J-J-b) ထုထည်များကို ရေးခြယ်ခြင်း

အသွေးအနာရင့်ခြယ်ရာတွင် နှလုံလျှင် ရေ သို့မဟုတ် ဘဖြူရောင်ရောဖြီး၊ ရင့်လိုလျှင် အနေက်ရောင်အနည်းငယ်စီရော၍ အသွေးအနာရင့် ဂုဏ်မှ ၉၂ ဆင်မှ ၉၃ ဆင်အထိ နှစ်သက်သလို ခွဲခြားရေးခြယ်ရသည်။



ပုံ(J)

(J-J-2) လက်တွေ့ရေးဆွဲခြင်း



ပုံ(၃)

(J-J-4) လူကျင့်လက်ရှာများ



ပုံ(၄)

ထွေကျင့်ရန်ဆောင်းဖျော်စုံ၊ လေ့ကျင့်ခန်းများ

၁။ မူလအရောင်တစ်ရောင်စီဖြင့် ထုထည်အသွေးအနှစ်ရှင်းခွဲဆေးခြယ်ခြင်းအကြောင်း ပြောဖြပါ။
 ၂။ သင်နှစ်ဘက်ရာထုထည်တစ်ခုပုံကိုမူလအရောင်တစ်ရောင်ဖြင့် အသွေးအနှစ်ရှင်းခွဲဆေးခြယ်ပါ။



- မူလအရောင်တစ်ရောင်စီဖြင့် အရာဝက္ခာတစ်ခုစိတိ အသွေးအနှစ်ရှင်းခွဲဆေးခြယ်ရသည်။

သတ္တပတန်း

ပန်းချို့အနာဂတ်ပညာ

ကျောင်း၊ ၁၇၄

J-2 မူလအရောင်တော်ရောင်စီဖြင့် အရာဝတ္ထုပုံကို အသွေးအနုအရင်စွဲပေး၍ ယ်ခြင်း

ယခုသင်ခန်းတာတွင် မူလအ ရောင်တစ်ရောင်စီဖြင့် အရာဝတ္ထုတစ်ခုပုံကို အသွေးတန်အရင်ကွဲ
ဆေးခြယ်ခြင်းကို သင်ကြားမည်။ ၃၀ထွေ့၏ အလင်းအမှာင်ကို အရောင်အသွေးတန်အရင်ဖြင့်
ဆေးခြယ်ရသည်။

(J-2-1) အသွေးအနုအရင်များလျာတု...ဆေးခြယ်ခြင်း



(J-2-2) လက်တွေ့ရေးခြယ်ခြင်း



ပုံ(၂)

၁၃-၃) လေ့ကျင့်



လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများဖါင့် လေ့ကျင့်ခန်းများ

- ၁။ မူလအရောင်တစ်ရောင်ဖြင့် အရာဝတ္ထုတစ်ခုကို အသွေးအနုအရင်းခွဲဆေးခြယ်ခြင်းကို ရှင်းပြတ်။
၂။ မူလအရောင်တစ်ရောင်စီဖြင့် အရာဝတ္ထုတစ်ခုစီကို အသွေးအနုအရင်းခွဲဆေးခြယ်ပြတ်။

မူလအရောင်တစ်ရောင်စီဖြင့် အရာဝဏ္ဏတစ်ခုစီပုံကို ကသွေးအနုအရင်းခွဲဆေးခြယ်ရသည်။

သတ္တမတန်း

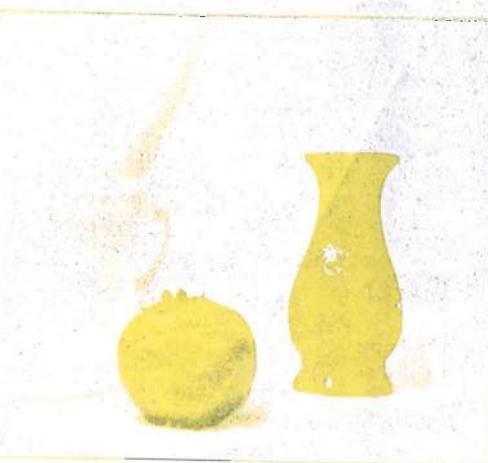
ပန်းချီအနူပညာ

ကျောင်သုတေသန

J-၄ အရာဝါဘူးဖွဲ့စည်းရေးဆွဲပြီး အသွေးအနှစ်ရှင်းဆေးမြှယ်ခြင်း

ယခုသင်ခန်းစာတွင် အရာဝါဘူးဖွဲ့စည်းရေးဆွဲပြီး မူလအရောင်တစ်ရောင်စိပြင် အသွေးအနှစ်ရှင်းဆေးမြှယ်ကြောင်း ထို့ပါ။ ထို့ပါ။ မူလအရောင်တစ်ရောင်စိပြင် အသွေးအနှစ်ရှင်းဆေးမြှယ်ရမည်။

(J-၄-၁) အရာဝါဘူးဖွဲ့စည်းရေးဆွဲခြင်း



ပုံ(၁)

အရာဝါဘူး ၃ ခုကို လိုသလို
ဖွဲ့စည်းနေရာချယ်းရသည်။

ဆွဲပြီးသော အရာဝါဘူးပုံများ
ကို မူလအရောင် ၃ ရောင်မှ တစ်
ရောင်စိပြင် အသွေးအနှစ်ရှင်းဆွဲပြီး
ဆေးမြှယ်ရသည်။



ပုံ(၂)

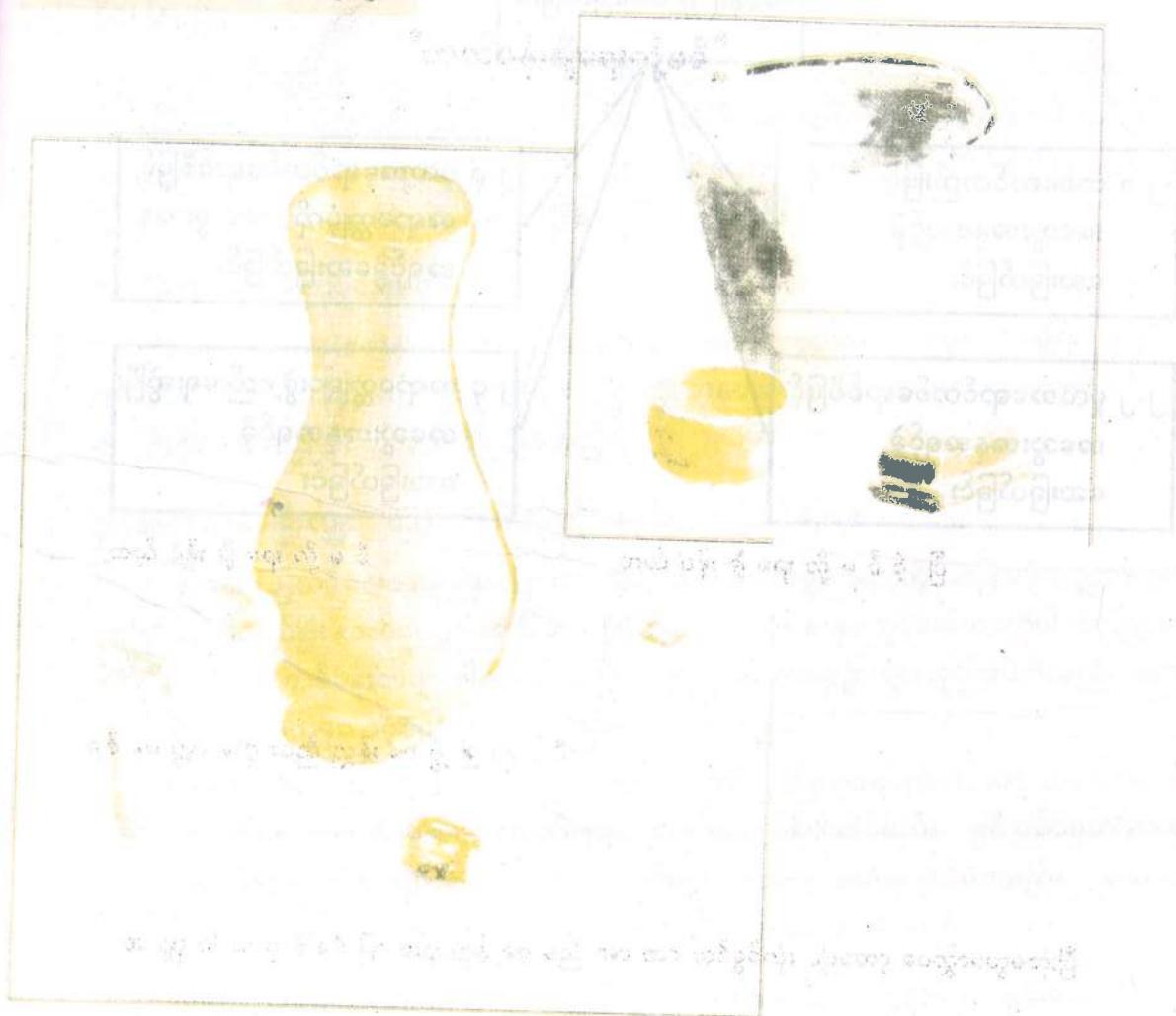
JJ

သတ္တမတန်း

ပန်းချီအနုပညာ

ကျောင်းသုံးဓာဇ်

(၂-၄-၂) လေ့ကျင့်လက်ရာများ



ပုံ(၃)

လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများနှင့် လေ့ကျင့်ခန်းများ

၁။ အရာဝတ္ထုများကို ဖွံ့ဖည်းရေးဆွဲပြီး အသွေးအနှစ်ရင့်ခွဲဆေးခြေယြင်းကို ရှင်းပြပါ။

၂။ အရာဝတ္ထု ၃ ခုကို လိုသလိုနေရာချထားပြီး အသွေးအနှစ်ရင့်ခွဲဆေးခြေယြင်းပြပါ။

အခိုက်ချက်

- အရာဝတ္ထုများကိုဖွံ့ဖည်းရေးဆွဲပြီးမှုလအရောင်တစ်ရောင်စီဖြင့်အသွေးအနှစ်ရင့်ခွဲဆေးခြေယြင်းပြပါ။

အခန်း(J)ဘင်္ဂ သင်ကြားခဲ့သည့်အကြောင်းအရာများကို ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း။

အခန်း(J) ဆေးခြယ်ခြင်း

J-၁ တစ်ရောင်တည်းဖြင့်
အသွေးအနှံအရင့်ခဲ့
ဆေးခြယ်ခြင်း

J-၃ မူလအရောင်တစ်ရောင်စီဖြင့်
အရာဝတ္ထုပုံးကို အသွေးအနှံ
အရင့်ခဲ့ဆေးခြယ်ခြင်း

J-၂ မူလအရောင်တစ်ရောင်စီဖြင့်
အသွေးအနှံအရင့်ခဲ့
ဆေးခြယ်ခြင်း

J-၄ အရာဝတ္ထုများဖွဲ့စည်းရေးဆွဲပြီး
အသွေးအနှံအရင့်ခဲ့
ဆေးခြယ်ခြင်း

(၃)

လက်မှုပညာ

နိဂုံး

ဤအခန်းတွင် ရွှေချောင်းများဖြင့် ရစ်ခွဲပုံဖော်ခြင်း၊ ဘလောက်တုံးပြုလုပ်ပုံနှင့်ပြီး လိုသောပုံဖော်ခြင်း၊ စည်ဖြင့်ဖိနိုင်းဖော်ရက်လုပ်ခြင်း၊ ပြတ်တောက်ပြီး စည်ခေါက်ခြင်း၊ စာအုပ်အလှဆင်ခြင်း၊ အချိရည်ထူးခွဲဖြင့် လက်မှုပစ္စည်းပြုလုပ်ခြင်း၊ ထောင်နိုင်သောအရှင်များဖြင့် သရှင်ဖော်ပြကွက်များပြုလုပ်ခြင်းနှင့် ခြင်းကျေရက်လုပ်ခြင်းများကို သင်ကြားကြရမည်။

သိရှိပြီးသောအကြောင်းအရာ

အခြေခံပညာမှုလတန်းအဆင့်တွင် သဘာဝမှ ရရှိသောပစ္စည်းများ၊ လူတို့သုံးခွဲပြီး စွမ်းပစ်ထားသောပစ္စည်းများဖြင့် လက်မှုပစ္စည်းများပြုလုပ်ပြီး အနုပညာသဘောသက်ဝင်လာစေရန် ဖန်တီးရကြောင်း နားလည်သဘောပေါက်ပြီးဖြစ်သည်။

ဤသင်ခန်းစာပြီးလျှင် အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်နိုင်မည်။

အခန်း (၃)သင်ခန်းစာများသင်ပြီးသောအခါ သဘာဝရှိပစ္စည်းများကို အခြားပုံသဏ္ဌာန်များအဖြစ်ပုံဖော်တတ်ပြီး လက်မှုပစ္စည်းအဖြစ်အသုံးပြုနိုင်လာမည်။ အနုပညာသဘောကိုပါ ထည့်သွင်းဖန်တီးနိုင်သော သင်ခန်းစာများပါဝင်ခြင်းကြောင့် ပြုလုပ်သောပစ္စည်းများတူညီသော်လည်း ခံစားချက်နှင့် အမြင်မတူသောပုံစံများကို တိထွင်ပြုလုပ်လာနိုင်မည်။

ဒေသထွက်ပစ္စည်းများမတူသော်လည်း မည်ကဲသို့တိထွင်ပြုလုပ်ရမည်ဆိုသော သဘောထားနှင့် ကျမ်းကျင်မှုကြောင့် မိမိစိတ်ကူးမိသည်များကို လက်တွေ့ဖန်တီးနိုင်မည်။ စွမ်းပစ်ပစ္စည်းများမှ ပုံသဏ္ဌာန်ပြောင်းပြီး ပြန်လည်အသုံးချလက်မှုပစ္စည်းများပြုလုပ်၍ အသုံးပြုနိုင်လာမည်။ သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ကို ထိန်းသိမ်းရန်အခက်အခဲကို ဖြေရှင်းရန်နည်းလမ်းများရရှိမည်။

မိမိလိုသောပုံစံကို ဖန်တီးရောတွင် ကျမ်းကျင်မှု၊ ပြန်လည်အသုံးချရာတွင် စွမ်းဆောင်နိုင်မှု၊ ရရှိနိုင်သည့်ပစ္စည်းဖြင့် လိုအပ်သလို ဆောင်ရွက်နိုင်သောစွမ်းအင်ရရှိမှုနှင့် ဆောင်ရွက်လိုသောသဘောထားရရှိမှုများသည် ဘဝတွင် လိုအပ်သောကျမ်းကျင်မှုများဖြစ်သောကြောင့် ငါးအချက်အလက်တို့ကို ဖြည့်ဆည်းပေးလိမ့်မည်။

ဗြဲလုံးလဖြင့် အောင်မြင်အောင်ဆောင်ရွက်နိုင်ခြင်း၊ လုပ်ငန်းတစ်ခုပေါ်လွှင်လာစေရန် ပုံဖော်စိတ်ကူးတတ်ခြင်း၊ စိတ်ကူးဘဏ်ကို အကောင်အထည်ဖော်နိုင်ခြင်း၊ ဆောင်ရွက်သောအခါတွင်လည်း ပုံမှန်အတိုင်းလုပ်အောင်သည်ထက် အနုပညာသဘောထည့်သွင်းပြုလုပ်နိုင်ခြင်း၊ လုပ်ဆောင်ချက်များကို အဆင့်ထိုက် ခွဲခြားလုပ်ကိုင်နိုင်ခြင်းအပြင်ရရှိလာသောအကြောင်းအရာတို့ကိုလည်း တန်ဖိုးထားလုံးဖြတ်နိုင်ခြင်းစွမ်းရည်များကို ရရှိလာမည်ဖြစ်သည်။

ယခုသင်ခန်းတာတွင် ချွဲချောင်းကို ရစ်ခွေကာပုံဖော်ခြင်းကို သင်ကြားကြရမည်။ နုတ္ထဘာတန် ဖြင့် ချွဲချောင်းရစ်ခွေနည်းကို ပုံဖော်လုပ်ကိုင်တတ်စေရန် အိုးပုံပြုလုပ်ကြမည်။

(၃-၁-၁) ချွဲချောင်းများ ပြုလုပ်ခြင်း

သန်းစင်ပြီးချွဲကို ခဲတဲ့လုံးခန်းတစ် ထွာခန်းစိရှည်သော အလုံးညီညာသည် ချွဲချောင်းများ ပြုလုပ်သည်။

(၃-၁-၂) အိုးအောက်ခြေပြားပုံ ပုံဖော်ခြင်း

ချွဲချောင်းကို အလယ်မှ စတင်၍ ရစ်ခွေကာ အချင်း ၃ လက်ပခန်း အိုးအောက်ခြေအစိုင်ပြားပုံကို ပုံဖော်သည်။

ပြီးလျှင် လက်ကို ရော့နည်းငယ် ဆွတ်ပြီး အချောက်ကိုင်သည်။

(၃-၁-၃) အိုးအောက်ခြေးအခွက်ပုံ ပုံဖော်ခြင်း

အိုးအောက်ခြေပြား အစပ်ပေါ်တွင် ချွဲချောင်းကို စတင်ပြီး အပေါ်ဘက်သို့ တဖြည်းဖြည်းခဲ့ကာ ရစ်ခွေသည်။ အိုးအောက်ခြေးအခွက်ပုံကို ရသည်။

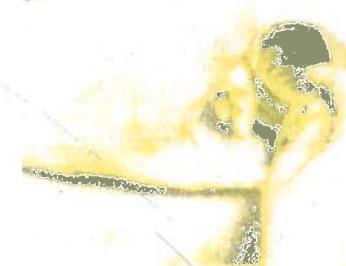
ပုံ(၃)

သတ္တမတန်း

ပန်းချီအနုပညာ

ကျောင်းသုံးစာဇာ်

(၃-၁-၄) အပေါ်ခြမ်း ဒိုးအဝပ်ဖော်ခြင်း



ပုံ(၄)

(၃-၁-၅) ဒိုးနှုတ်ခေါ် ပုံဖော်ခြင်း



ပုံ(၅)

(၃-၁-၆) လေ့ကျင့်လက်ရာများ



ပုံ(၆)

လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများနှင့် လေ့ကျင့်ခန်းများ

၁။ ချွဲချောင်းများရစ်ခွေပြီး အိုးပုံပြုလုပ်ခြင်းအဆင့်ဆင့်ကို ရှုင်းပြပါ။

၂။ ချွဲချောင်းများရစ်ခွေပြီး အိုးတစ်လုံးပုံပြုလုပ်ပြပါ။

အိုးကအရုက်

- ချွဲချောင်းများကို တစ်ရှစ်ပြီးတစ်ရှစ် ရှစ်ခွေပြီး အိုးပုံဖော်နှင့်သည်။

၃-၂ ပုံနှိပ်ဘလောက်တုံးပြုလုပ်ခြင်း

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

ယခုသင်ခန်းစာတွင် ပုံနှိပ်ဘလောက်တုံးပြုလုပ်ခြင်းအကြောင်းသင်ကြားကြရမည်။ ပုံနှိပ်ရန် ဘလောက်တုံးများကို အာလူး၊ မှန်လာဉာဏ် ခဲဖျက်နှင့် သဘာဝမှုရသောပစ္စည်းများဖြင့် စိတ်ကူး၍၏မြှုပ်နှံင်သည်။ ငါးဘလောက်တုံးများဖြင့် မိမိလိုသောပုံများကို မင်း၊ ရေဆေးတို့ပြီး ပုံဖော်နှင့်သည်။

(၃-၂-၁) ဘလောက်တုံးပြုလုပ်နည်း(၁)



ပုံ(၁)

(၃-၂-၂) ဘလောက်တုံးပြုလုပ်နည်း(၂)



ပုံ(၂)

(၃-၂-၃) ဘလောက်တုံးပြုလုပ်နည်း(၃)



ပုံ(၃)

ပြင်ညီ ပြုလုပ်ထားသော မှန်လာဉာဏ် အာလူး၊ ကန်စွန်းဥစသည်တို့ပေါ်တွင် ပုံကို လျှောထားရေးဆွဲပြီး ပုံလိုင်းသားကို ချုပ်ကာ ကျွန်းသောနေရာများကိုထွင်းထုတ်ပုံဖော်ခြင်းဖြစ်သည်။

ပြင်ညီ ပြုလုပ်ထားသော မှန်လာဉာဏ် အာလူး၊ ကန်စွန်းဥစသည်တို့ပေါ်တွင် ပုံကို လျှောထားရေးဆွဲပြီး ပုံလိုင်းသားကိုထွင်းထုတ်ပုံဖော်ခြင်းဖြစ်သည်။

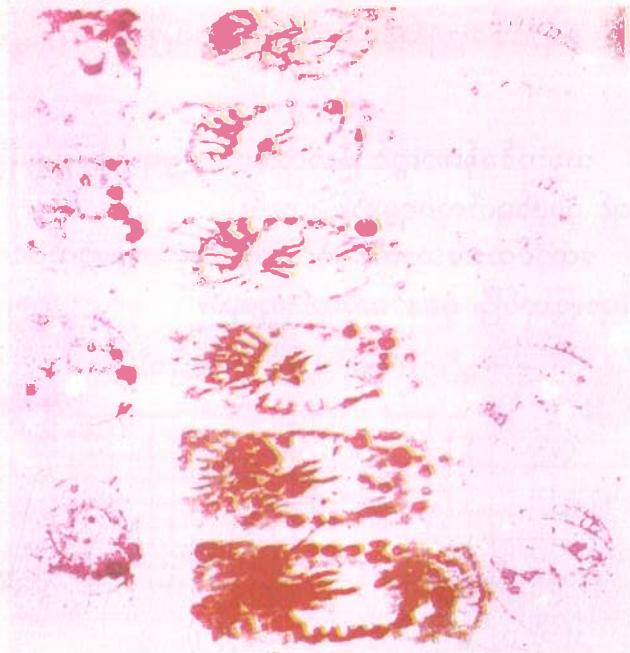
ပြုပြင်ရန်မလို့ဘဲ သဘာဝမှု ရရှိသော အပင်၏အရွက်၊ အခက်၊ အခေါက်၊ အုတိုင် စသည်တို့ကို ဖင်ဆွတ်ပြီး တိုက်ရှိက်ပုံနှိပ်ခြင်းဖြစ်သည်။

သတ္တမတန်း



ပုံ(၄)

ဝန်းချိုအနုပညာ



ပုံ(၅)



ပုံ(၆)

လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများနှင့် လေ့ကျင့်ခန်းများ

၁။ ဘလောက်တုံးပြုလုပ်နည်းများနှင့် ပုံနှိပ်ပုံဖော်ပုံကို ပြောပြပါ။

၂။ ဘလောက်တုံးများပြင့် နှစ်သက်ရာ ဒီဇိုင်းတစ်ခုကို ပုံနှိပ်ပြပါ။

အမိန့်အဆင့်

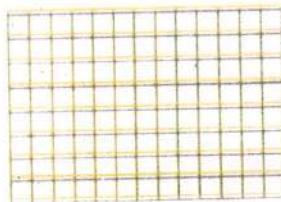
- ဘလောက်တုံးပြုလုပ်နည်းများဖြင့် ဘလောက်တုံးပြုလုပ်ပြီး ပုံနှိပ်ကာ ဒီဇိုင်းဖန်တီးပုံဖော်နိုင်သည်။

၃-၃ ရောင်စံစွာဖြင့် ပုံဖော်ရက်လုပ်ခြင်း

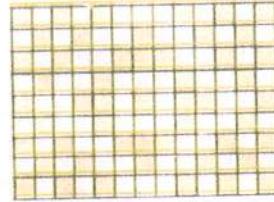
ယခုသင်ခန်းစာတွင် ဖြတ်ထားသော ရောင်စံစွာအပြားရှည်များဖြင့် ပီမိလိုသောပုံပေါ်လာ စေရန် ပုံဖော်ရက်လုပ်ရမည်ဖြစ်သည်။

ထောင်ထားသောတိုင်ပင်ကို လွှာထားသောဖောက်ပင်က အပေါ်မှ ကျော်ခြင်း၊ အောက်သို့ချ ခြင်းများပြုလုပ်ပြီး ပုံဖော်ရက်လုပ်ကြမည်။

(၃-၃-၁) စတုရန်းကွက်များဆွဲပြီး ခဲဖြင့်ခြယ်ခြင်း



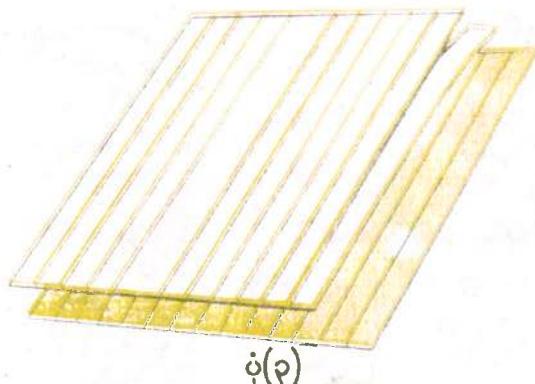
ပုံ(၁)



ပုံ(j)

စာရွက်တစ်ရွက်ပေါ်တွင် အနားညီ သောစတုရန်းကွက်များရေးဆွဲသည်။ လိုသောဒီဇိုင်းကို ခဲဖြင့် ခြယ်ကာ ပုံဖော်သည်။

(၃-၃-၂) ရောင်စံစွာအပြားအရှည်များဖြတ်ခြင်း

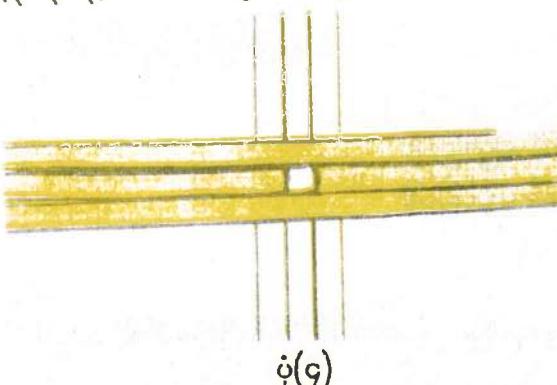


ပုံ(r)

အရောင်မတူသောရောင်စံစွာ။ J ရွက်ကို ပြက်အကျယ် ၀.၅ လက်မရှိ အစရှည်များ အလျားလိုက်ဖြတ်သည်။

ပုံ(j)ရှိ အမည်အကွက်အတွက် ခရမ်းရောင်၊ အဖြူအကွက်အတွက် အဝါ ရောင်ဟု သတ်မှတ်မည်။

(၃-၃-၃) စတင်အကွက်ဖော်ခြင်း



ပုံ(d)

ပုံ(j)ရှိ အလယ်ပတိအကွက်တွင် အမည်ဖြစ်၍ ခရမ်းအစ ၃ စကို တိုင်ပင် အဖြစ်ထောင်လျက် အလယ်တွင်ထားကာ အဝါ ၃ စကို ဖောက်ပင်အဖြစ် အလျားလိုက်ထားပြီး ပင်ကျော်ပင်ချုပြုလုပ်ကာ စတင် အကွက်ဖော်သည်။



ပုံ(၄)

လေ့လျှင် ရန်းစေးစွန်းများနှင့် လေ့လျှင်းစိန်းများ

၁။ အဖုံးအုပ်ပြီး စာအုပ်အလှဆင်ခြင်းစာကြောင်း ပြောပြုပါ။

၂။ သင်၏ ဝန်းချီလေ့ကျင့်ခန်းစာအုပ်ကို အဖုံးအုပ်ပြီး အလှဆင်ပြပါ။

အဓိကအကျဉ်း

- လေ့လျှင်းစိန်းစာအုပ်များကို အဖုံးဖုံးအုပ်ပြီး ပုံများ၊ စာလုံးများပြင် ဒီဇိုင်းရေးဆွဲစာလှဆင်နိုင်သည်။

၃-၆ အချို့ရည်ဘူးခွံကို ပြန်လည်အသုံးပါဖြင့်

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

ယခုသင်ခန်းစာတွင် စွန့်ပစ်အချို့ရည်ဘူးခွံကို ပြန်လည်အသုံးပါဖြင့်များအနက် ခွက်မြှုလုပ်ခြင်းအကြောင်းကို သင်ကြားကြရမည်။

(၃-၆-၁) ဘူးခွံအပေါ်မျက်နှာဝေအား ဖွင့်ခြင်း



ပုံ(၁)

အချို့ရည်ဘူးခွံ၏ အပေါ်ခွံကို ခွားပြီး
အပေါ်ဘက်မျက်နှာဝေကို ဖွင့်လည်း

(၃-၆-၂) ဘူးခွံဘေးသားပေါ်တွင် မျဉ်းမတ်များဆွဲခြင်း



ပုံ(၂)

ဘူးခွံဘေးသားပေါ်တွင် မျဉ်းမတ်
များကို ၀.၅ လက်မခန့်.စီစွာပြီး ထင်
အောင်ရော်ဆွဲလည်း

တို့ထို့မေးဆွဲရာတွင် ဘူးခွံအပေါ်
နှင့်အောက်တို့၌ ၁ လက်မစီ ချုန်လည်း

(၃-၆-၃) မျဉ်းအတိုင်းဖောက်ခြင်း



ပုံ(၃)

စားပြုင့် မျဉ်းမတ်များအားထုံးကို
အောက်သည်း

(၃-၆-၄) ပုံဖော်ပြီး ကိုင်းတပ်ခြင်း

မျှော်ဆုံးသတ္တေ၌ မျှော်ပို့ပြီး သတ္တေ၌ အနာညွှန်စီးပွားရေး
မှတ်သောအကျွော်များ၏ အိမ်သုတေသန
မျှော်းဆီးသုတေသန နှင့် ပုံစံသုတေသန မျှော်းဆီးသုတေသန။



ပုံ(၄)

လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများနှင့် လေ့ကျင့်ခန်းများ

- I. အချို့ရည်ဘူးခဲ့ကို ပြန်ယည်အသုံးခြခြင်းများအနက် ခွက်ပြုလုပ်ခြင်းအကြောင်းကို ပြောပြပါ။
II. အချို့ရည်ဘူးခဲ့ကို နှစ်သတ်ရာလူသုံးပစ္စည်းတစ်ခု ဖန်တီးပြုလုပ်ပြပါ။

အနောက်အကျင့်

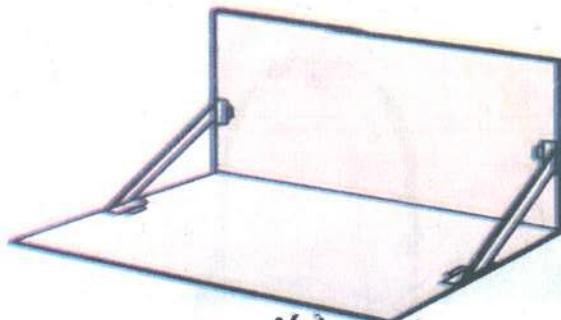
- စွဲနှုန်းပေးချို့ရည်ဘူးခဲ့ကို လျာထားပြတ်ဖောက်ပြီး အခြားဖန်တီးမှုတစ်ခု ထပ်မံဖန်တီးနိုင်သည်။

၃-၇ တတ်လမ်းပြကွက် သရုပ်ဖော်မြင်ကူင်းပြုလုပ်ခြင်း

အင်္ဂန်းအမိတ်ဆက်

ယခုသင်ခန်းစာတွင် ကတ်လမ်းပြကွက်တစ်ခုအတွက် သရုပ်ဖော်အရှပ်များကို ထောင်နိုင်လျှိုင်အောင်ပြုလုပ်ပုံဖော်ကြမည်။ နုတ္တနာအနေဖြင့် တို့ပြည်ထောင်စု ပြကွက်တစ်ခုကို စုပေါင်းပြုလုပ်ကြမည်။

(၃-၇-၁) အောက်ခံရုပ်ပြုလုပ်ခြင်း



ပုံ(၁)

(၃-၇-၂) သရုပ်ဖော်အရှပ်များပြုလုပ်ခြင်း



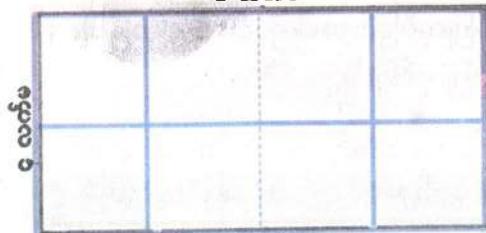
ပုံ(၂)

(၃-၇-၃) အောက်ခံရှုနှင့် တွဲရန် ကတ်ထူပြားငယ်များပြုလုပ်ခြင်း

၈ လက်မ x ၄ လက်မအဆွယ်ကတ်ထူပြားငယ်ကို ပုံ(၃)အတိုင်းလျာထားပြီး အပြားရောင်မျဉ်းကြောင်းအတိုင်း အရာပေးခေါက်သည်။

ပုံ(၄)ပါအတိုင်း လိမ့်ဗျာရောင်မျဉ်းကွက်များကို လျာထားပြီးကတ်ကြေးဖြင့် ညွှန်ထုတ်သည်။

၁ ထုတ်

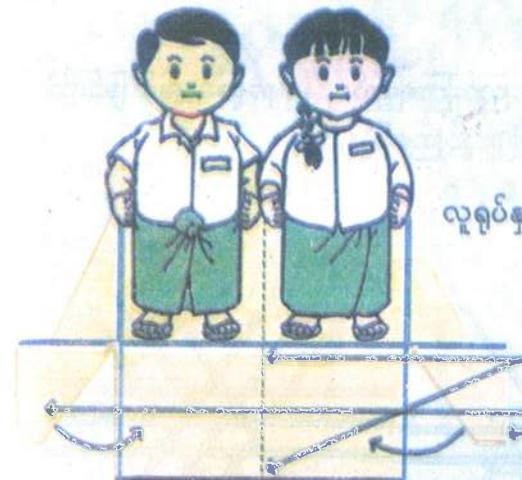


ပုံ(၃)



ပုံ(၄)

(၃-၇-၄) ဇူရာချထားတပ်ဆင်ခြင်း



ပြုလုပ်ပြီးသောအရှပ်များကို ကတ်ထူးဝယ်ဖြင့် တွဲပြီး နေရာချထားရသည်။

လူရှုပ်နှင့် ကတ်ထူးပြုခံဝယ်လွှာများ

ကတ် လိုအပုံတ် ချုပ်ဖျော်ဖြင့် တွဲရန်နှင့်
အောင်လိုအပုံတ် သွေးသွေးရန်အပ်

ပုံ(၂)



နောက်ခံအပြားတွင်
ပြည်ထောင်စုကျောက်တိုင်
နှင့် နိုင်ငံတော်အလုပ်
ရွှေင်းကိုရေးရသည်။

ပုံ(၃)

လေ့ကျင့်ရန်မေးစွန်းများနှင့် လေ့ကျင့်ခန်းများ

၁။ အတ်လမ်းပြကွက် သရှုပ်ဖော်အရှုပ်များပြုလုပ်ခြင်းအဆင့်ဆင့်ကို ရှုံးပြပါ။

၂။ သင်နှစ်သက်သော အတ်လမ်းပုံပြင်တစ်စုံနှင့်ကို သရှုပ်ဖော်ပြကွက်တစ်ခုပြုလုပ်ပြပါ။



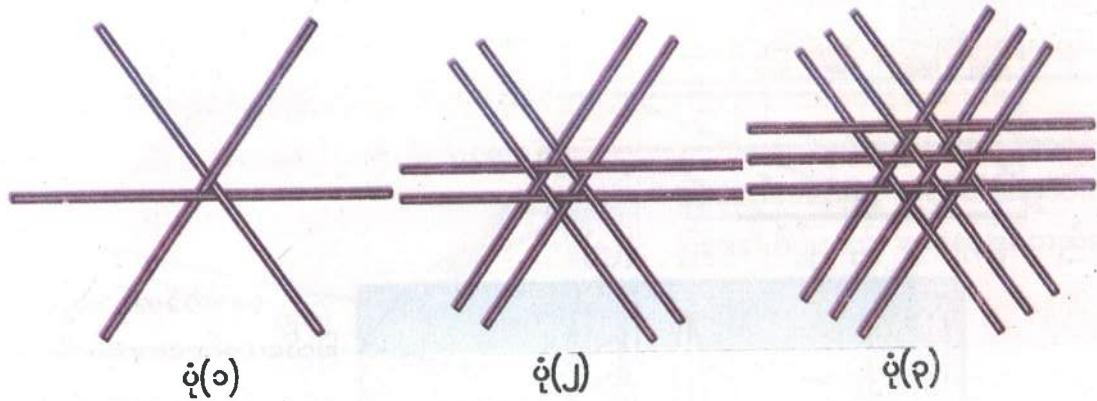
- အအာက်ခံခုံပေါ်တွင် အတ်လမ်းပြကွက်တစ်ခုအဲ အရှုပ်များအဆင့်ဆင့် တွဲအတ် သရှုပ်ဖော်နှင့်သည်။

၃-၈ ပြင်းကျွေရက်လုပ်ခြင်း

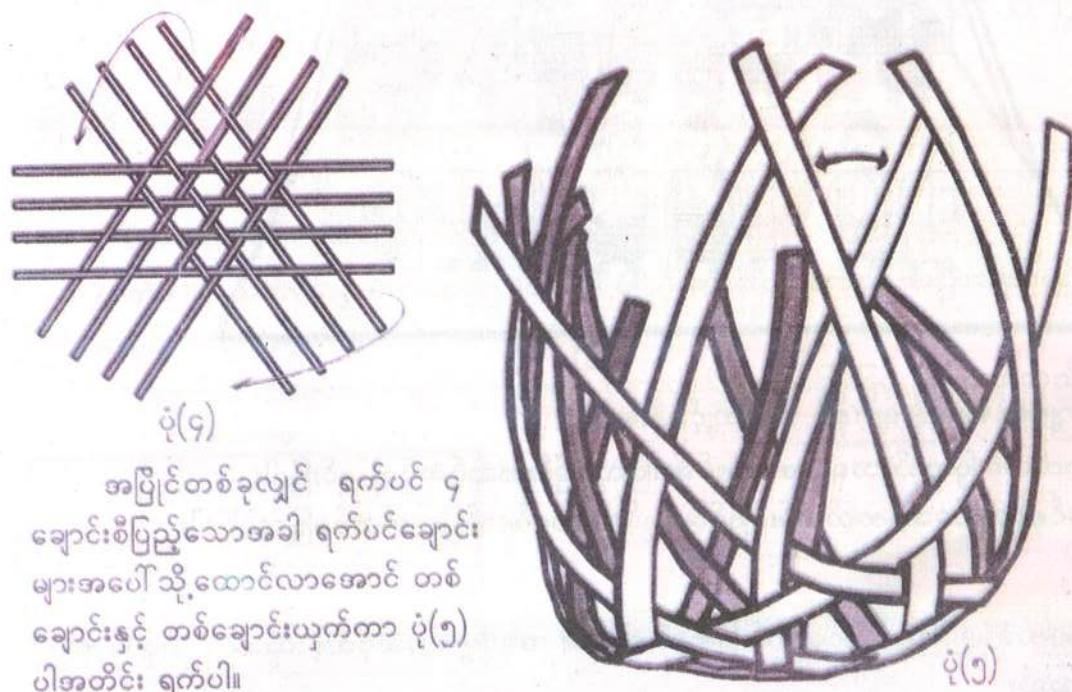
သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

ယခုသင်ခန်းစာတွင် ပြင်းကျွေရက်လုပ်ခြင်းကို သင်ကြားကြရမည်။ နမူနာအနေဖြင့် ပြင်းကျတစ်မျိုးဖြစ်သော ပျိုးပင်ခြင်းရက်လုပ်ခြင်းကို လက်ထွေပြုလုပ်ကြမည်။

(၃-၈-၁) အောက်ပြုဖြေားရက်ခြင်း



(၃-၈-၂) အထောင်ခွေရက်ခြင်း



အပြိုင်တစ်ခုလျှင် ရက်ပင် ၄ ချောင်းပါပြည့်သောအခါ ရက်ပင်ချောင်းများအပေါ်သို့ ထောင်လာအောင် တစ်ချောင်းနှင့် တစ်ချောင်းယှက်ကာ ပုံ(၅) ပါအတိုင်း ရက်ပါ။

(၃-၀-၃) ပတ်ခွေများရက်ခြင်း



ပုံ(၆)

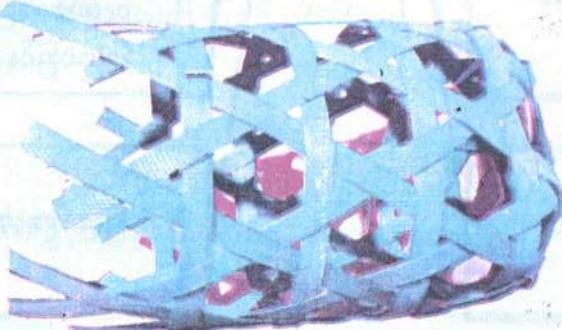


ပုံ(၇)

ပတ်ခွေ ပထမတစ်ရှစ်
ရရှိရန် ရက်ပင်တစ်ခေါင်း
ဖြင့် ပုံ(၆)ပါအတိုင်း ရက်ပါ။

ပြီးနောက် နောက်ရက်
ပင်တစ်ပင်စီဖြင့် ဒုတိယရှစ်
တတိယရှစ်များကို ပတ်ပြီး
ပုံ(၇)ပါအတိုင်း ရက်လျှင်
ပျော်ပင်ပျိုးရန် ခြင်းကျောင်းလုံး
ရရှိမည်။

(၃-၀-၄) လေ့ကျင့်လက်ရာ



ပုံ(၈)

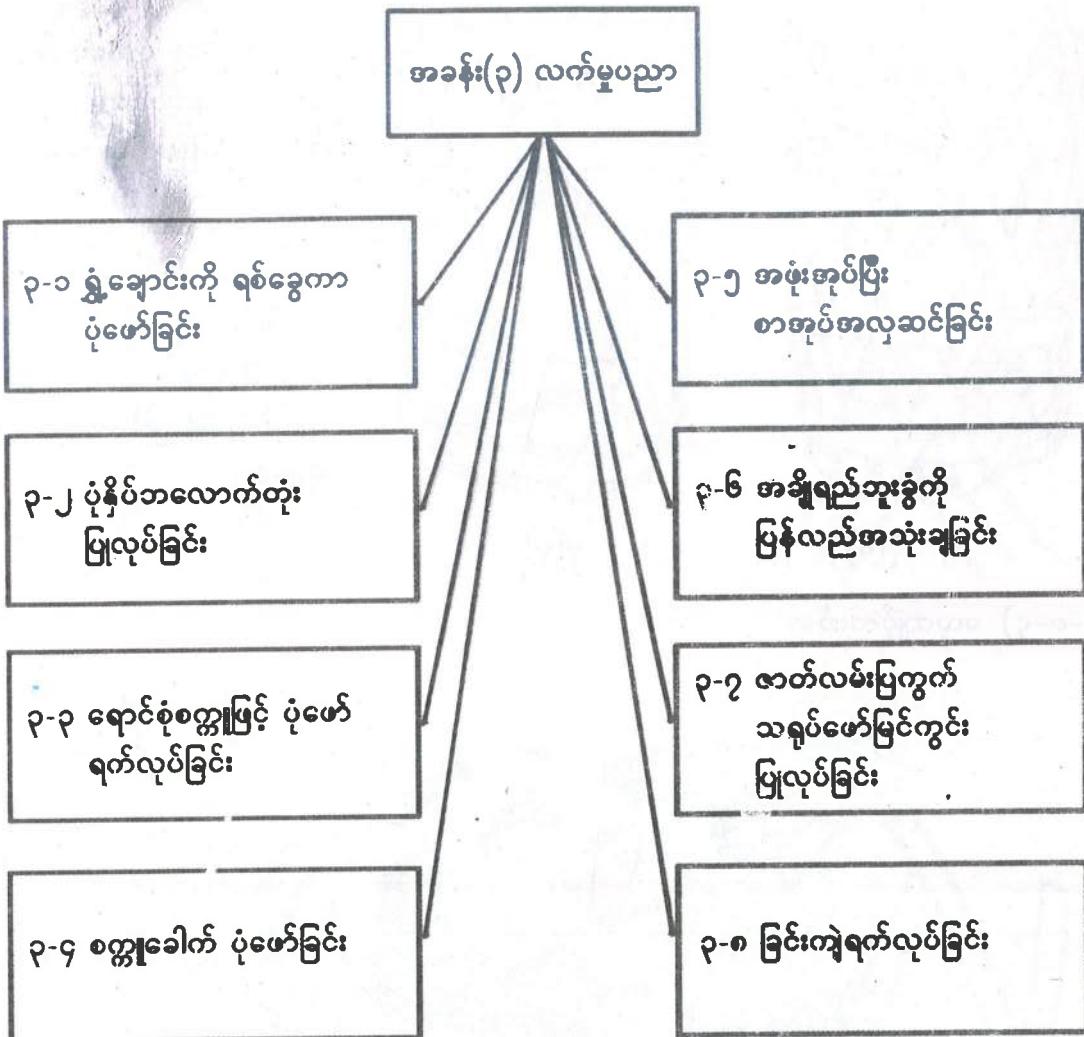
လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများနှင့် လေ့ကျင့်ခန်းများ

၁။ ခြင်းကျောက်လုပ်ပြုးမှု ပျိုးပင်ခြင်းနှင့်လုပ်ခြင်းအကြောင်းဖြောပြပါ။

၂။ ပျိုးပင်ခြင်းတစ်ခု ရှုက်လုပ်ပြပါ။

အဓိကအချက်အောက်ပြုဗားမှ အထောင်ခွေရက်ကာ ပတ်ခွေများ ဘထိ ရက်လုပ်ခြင်းဖြင့် ပျိုးပင်ပျိုးရန် ခြင်း
ကျော်လုပ်နိုင်သည်။

အခန်း(၃)တွင် သင်ကြားနဲ့သည်အဆကြာင်အရာများကို ပြန်လည်သုံးသပ်ခြင်း။



အဓန်း(၄)

ရသခံစားတန်ဖိုးထားမှု

နိဒါန်း

ဤအခန်းတွင် ကျောက်ခေတ်၊ ကြေးခေတ်၊ သံခေတ် အနုပညာလက်ရာများနှင့် ပျူခေတ်၊ ပုဂ္ဂိုလ်ခဲ့သောလက်မှုပညာနှင့် ပန်းချိုအနုပညာလက်ရာများအကြောင်း သင်ကြားကြရမည်ဖြစ်သည်။

သီရိပြီးသောအကြောင်းအရာ

အခြေခံပညာမူလတန်းအဆင့်တွင် မြန်မာ့ပန်းချိုနှင့် ပန်းဆယ်မျိုးအနုပညာလက်ရာများ၊ ပြုလုပ်ရေးခြောက်ခဲ့ကြသော ပညာရွင်များအကြောင်း သင်ယူခဲ့ကြပြီး သီရိခဲ့ကြခြင်းအပြင် ငှင့်တို့ အပေါ် ထင်မြင်ယူဆချက်များပြုလုပ်တတ်ရန် သင်ကြားခဲ့ပြီးဖြစ်သည်။ ဆင့်တန်းတွင်လည်း လွန်ခဲ့သောနှစ်ပေါင်းများစွာက ကမ္ဘာကျောက်ခေတ် အနုပညာလက်ရာများအကြောင်း လေလာသီရိခဲ့ကြသည်။

ဤသင်ခန်းစာပြီးလျင် အောက်ပါတို့ကို လုပ်ဆောင်ရှင်မည်။

အခန်း(၄)သင်ခန်းစာများသင်ပြီးသောအခါကဗျာကျောက်ခေတ်၊ ကြေးခေတ်၊ သံခေတ်အနုပညာလက်ရာများအပြင် မြန်မာ့ပျူခေတ်နှင့် ပုဂ္ဂိုလ်ခဲ့သောလက်ရာများကိုလည်းကောင်း၊ လေလာသီရိလာမည်။

ထိုသို့သီရိလာခြင်းကြောင့် အနုပညာလက်ရာများကို မြတ်နိုးခံစားထိန်းသီမ်းလိုက်သာမက ထိုလက်ရာများကို ထပ်မံလေလာလိုသောစိတ်ဆန္ဒများလည်းဖြစ်ပေါ်စေမည်။ ထိုကြောင့် လေလာရေးခရီးများသွားလာရသဖြင့် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတဖြစ်ပြီး မိမိ၏ နေထိုင်ပြုမှုပုံများကို ပြောင်းလဲစေမည်။

အကြောင်းအရာအချက်အလက်ပဟုသုတများကို သီရိသောအဆင့်မှ တစ်ဆင့်တက်ကာ သင်ခန်းစာရယူတတ်သောအလေ့အကျင့်နှင့် ပြန်လည်စာသုံးချလိုသောစိတ်များဖြစ်ထွန်းမည်။ ပြန်လည်ရှင်းပြနိုင်ခြင်းအဆင့်မှ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာနိုင်ခြင်း၊ တန်ဖိုးကို ဆုံးဖြတ်နိုင်ခြင်း၊ ထပ်မံကိုထွင်လုပ်ဆောင်နိုင်သောအရှည်းအသိ မြင့်မားလာစေမည်။

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ သေသတစ်ခုတွင်ရှိသော်လည်း သိုးသွားအောင်များကို လူမျှူးသာသာ မဆွဲခြားဘဲ မြတ်နိုးတန်ဖိုးထားစိတ်များနှင့် အနုပညာစိတ်များခိုဝင်မှုသည် လူသားအချင်းချင်းတန်းတူ အခွင့်အရေးပေးလိုသောစိတ်၊ ပူဗြိုက်များကို စွမ်းစွမ်းတမ်းထိန်းသီမ်းလိုစိတ်၊ အဖျက်အား ပိုက်စာတ်လျော့နည်းပြေား၊ အလှအပကို မြတ်နိုးစိတ်များ ပိုမိုရှင်သန်လာစေမည်။

၄-၁ ကျောက်ခေတ်၊ ကြေးခေတ်၊ သံခေတ် အနုပညာလက်ရာများ

သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

ယခုသင်ခန်းစာတွင် ကျောက်ခေတ်၊ ကြေးခေတ်နှင့် သံခေတ် လက်မူးအနုပညာလက်ရာများ အကြောင်းကို သင်ကြားကြရမည်။

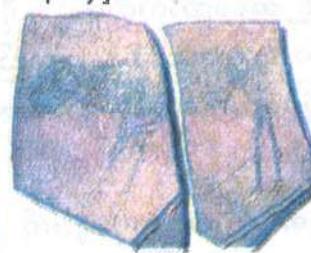
(၄-၁-၁) ကျောက်ခေတ်(The Stone Age)အနုပညာလက်ရာများ

ကျောက်ခေတ်ကို ကျောက်ခေတ်ဦး(Palaeolithic)၊ ကျောက်ခေတ်လယ်(Mesolithic) နှင့် ကျောက်ခေတ်နှောင်း(Neolithic) ဟူ၍ ခွဲခြားထားသည်။

ငါးကာလများအတွင်း ကျောက်တုံးများကို ပုံဖော်ခြင်း၊ ထွင်းထုခြင်း၊ ရေးခြေထွင်းနှင့် လက်နက်များမြှုလုပ်အသုံးချခြင်းများမြှုလုပ်ခဲ့ကြရာမှ ကျောက်ခေတ်အနုပညာများဖြစ်ပေါ်လာသည်။



ပုံ(၁) အဂ်လန်နိုင်ငံ(ဝေလနယ်)မှ ကျောက်ခေတ်လက်ရာများ



ပုံ(၂) မြင်သစ်နိုင်ငံမှ ကျောက်ခေတ်လက်ရာများ



ပုံ(၃) ရွှေ့ဒုန်းနိုင်ငံမှ
ကျောက်ခေတ်
လက်ရာ

ပုံ(၄) မြန်မာနိုင်ငံ(ဟန်လင်းဒေသ)မှ ကျောက်ခေတ်လက်ရာများ

(၄-၁-၂) ကြေးခေတ်(The Bronze Age)အနုပညာလက်ရာများ

ကြေးခေတ်သည် ဘီစီ ၄၀၀၀နှင့် ၃၀၀၀ ကြေးကာလဖြစ်သည်။ ကြေးနိုင်ခေတ်နှင့် ကြေးညီခေတ်ဟု ခွဲခြားနိုင်သည်။ ကြေးအရည်ကျိုးမြင်းကို အိဂုံစွဲတွင် စတင်ခဲ့ပြီး ပက်ဆိုပိုတေးမီယား တရုတ်၊ အာရုံအနောက်တောင်ပိုင်းနှင့် ဥရောပသို့ ဆက်လက်ပုံးနှံသည်။

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ဘုတဲလင်၊ မလိုင်၊ တောင်သာ၊ ဝမ်းတွင်၊ ဖျော်ဘွယ်၊ ရမည်းသင်းနှင့် ဝက်လက်မြို့နယ်တို့၌ ကြေးခေတ်ရှိခဲ့သည်။



ပုံ(၅) ကြေးခေတ်အနုပညာလက်ရာများ

(၄-၁-၃) သံခေတ်(The Iron Age)အနုပညာလက်ရာများ

ဘီစီ ၂၈၀၀ ခန့်တွင် သီးနှံယားအေသာ် သံရည်ကျိုးသည် အတတ်ပညာကို စတင်ပေါ်ခဲ့ခြင်း သည်။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် သံခေတ်သူမျိုးများကို တောင်သမန်အေသာ်နှင့် မြင်းမြှို့နယ် (ပင်လယ်တော်များ) သံရည်ကျိုးသည်အား ကြေးများကို ရမည်းသင်း(မြို့လူ)တွင် ယခုတိုင်တွေပြင်နိုင်သည်။



လောကျင့်ရန်မေးခွန်းများနှင့် လောကျင့်စန်းများ

- ၁။ မိမိနှစ်သက်ရာအောင်တစ်ခေတ်၏ အနုပညာလက်ရာများနှင့် ပတ်သက်ပြီး ထင်မြှင်ချက်ပေးပါ။
၂။ ခေတ် ၃ ခေတ်၌ အနုပညာလက်ရာများကို နှိုင်းယှဉ်၍ ဆွေးနွေးပါ။

အမိန့်အမျိန်

ကျောက်ခေတ်၊ ကြေးခေတ်နှင့် သံခေတ်အနုပညာလက်ရာ အဆင့်အတန်းများ အဆင့်ဆင့်တိုးတက်ပြောင်းလဲလာသည်။

၄-၂ ပူရှိနှင့် ပုဂ္ဂိုလ်ပန်းချီပန်းပုလက်ရာများ

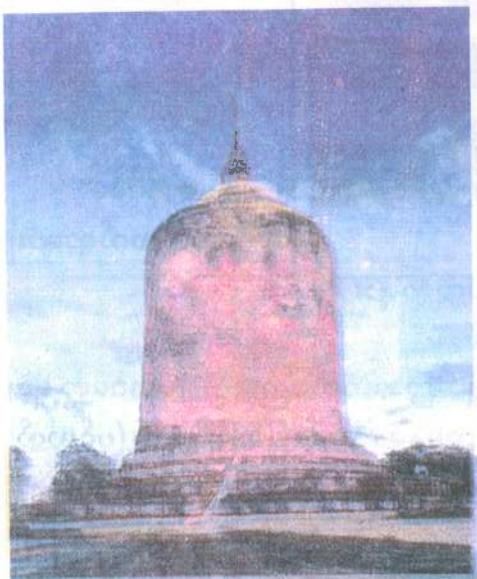
သင်ခန်းစာမိတ်ဆက်

ယခုသင်ခန်းစာတွင် ပူရှိနှင့် ပုဂ္ဂိုလ်တွင် ဇော်ခွဲခဲ့သောပန်းချီများနှင့် ထွင်းထွဲခဲ့သောပန်းပုလက်ရာများအကြောင်းကို ဖြိုင်းယဉ်လေ့လာအကဲဖြတ်ကြရမည်။

(၄-၂-၁) ပူရှိခေတ် ပန်းချီပန်းပုလက်ရာများ

ပူရှိခေတ်သည် ကျောက်ခေတ်၊ ကြွေးခေတ်၊ သံခေတ်တို့တွင် ဆက်လိုက်တည်ရှိခဲ့သော ကန်လင်းမြှုပြန်နှင့် သံခေတ်ကုန်ပြီး တကောင်းခေတ်အလွန် ဟန်လင်းခေတ်နှင့်၊ သရေခေတ္တာ၊ ပင်လယ်မြှုပေါ်တောင်းမြိုင်းမော်၊ ပိဿာမြှုပြတို့တွန်းတားခဲ့သောတာလဖြစ်သည်။

မြန်မာနိုင်ငံ၏ အချို့နေရာများတွင် ပူရှိခေတ်အထောက်အထားများကို တွေ့်ပိုင်းလှည်းလောက်၍ ပူရှိခေတ်သုတေသနများကို ဖော်လုပ်မည်။



ပု(၁) ကောဘောကြီးဘုရား



ပု(၂) ဟန်လင်းပု ရွှေပုတီးစေ့များ



ပု(၃) အုတ်ချုပ်ပေါ်မှ ပူရှိခေတ်သည်



ပု(၄) ပူရှိခေတ် ဒရီးများ

သတ္တမတန်း

ပန်းချီအနုပညာ

ကျောင်းသုံးစာဓုပ်

(၄-၂-၂) ပုဂံခေတ် ပန်းချီပန်းပုလက်ရာများ

ပုဂံခေတ်သည် ခရစ်သတ္တရာဇ် ၁၀၈ ခုနှစ်မှ ၁၃၆၉ ခုနှစ်အတွင်းကာလဖြစ်သည်။ပုဂံခေတ်အနုပညာလက်ရာများကို အင်တေပန်းများ၊ ကျောက်ဆစ်လက်ရာများ၊ လေသာပြေတင်းပေါက်များ၊ စဉ်ရုပ်ကြွများနှင့် နံရုံဆေးရေးပန်းချီများတွင် လေ့လာနိုင်သည်။

အနုပညာလက်ရာများထွန်းကားခဲ့ရာ ထုထည်ကြီးမားသောဓမ္မရုပ်ကြီး၊ ပုဂံတွင် အမြင့်မားဆုံးသွာည့်နှင့် အနုပညာလက်ရာကောင်းသောအာနန္ဒာစေတီတို့အား “ထူမှာ ဓမ္မရုပ်ကြီးမှာ သွာည့်အနုမှာ အာနန္ဒာ”ဟု ချီးမွမ်းစာဖွဲ့ကြသည်။



ပု(၅) ဓမ္မရုပ်



ပု(၆) သဗ္ဗညာ



ပု(၇) အာနန္ဒာ



ပု(၈) ပုဂံခေတ် နံရုံဆေးရေးပန်းချီ



ပု(၉) ပုဂံခေတ် ပန်းပု

လေ့ကျင့်ရန်မေးခွန်းများနှင့် လေ့ကျင့်ခန်းများ

၁။ ယူခေတ် သို့မဟုတ် ပုဂံခေတ်အနုပညာများအကြောင်း ရှင်းပြပါ။

၂။ ယူနှင့် ပုဂံခေတ် ပန်းချီနှင့် ပန်းပုလက်ရာများအကြောင်းလေ့လာပြီး ရှိခိုင်းဆွဲနေ့။

အမိဘအချက်

ယူနှင့် ပုဂံခေတ် အနုပညာလက်ရာများအဆင့်အတန်းမြှင့်မားပြီး အဆင့်ဆင့်တို့တက် ပြောင်းလဲလာသည်။

သတ္တုပတန်း

ပန်းချို့အနုပညာ

ကျောင်းသုံးစာအုပ်

အမိန်း(၄)တွင် သင်ကြားနဲ့သည်အကြောင်းအရာများကို ဖြန့်လည်သုံးသပ်ပြင်။

