www.burmeseclassic.com

နဝရတ်ကိုးပါး

စီစဉ်ရေးသားသူ
ကာလဝင်ရှိချစ်သာ B.A (ENGLISH

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

နဝရတ်ကိုးပါး

စီစဉ်ရေးသားသူ

ကလစ်ရှိချွန်တာ (*B.A. English*)

မိုးကုတ်

မျက်နှာဖုံးပန်းချီ

ဦးထွန်းစိန် (မိုးကုတ်)

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ကျေးဇူးတင်လွှာ။

ဤ 'နဝရတ် ကိုးပါး' စာအုပ် ဖြစ်မြောက်ရေးအတွက် အကူအညီ ပေးကြသော ဆရာ ဦးသူတော် (ရှမ်းစုရပ်၊ မိုးကုတ်)။

ဆရာမ ဒေါ်မမကြီး (အောင်နန်းရပ် မိုးကုတ်)။

ဦးအေးမောင် (အောင်နန်းရပ်၊ မိုးကုတ်) နှင့် အမှာစာ ရေးပေးသူ စာရေးဆရာ ချင်းတွင်း-ချစ်သွေး တို့အား အထူးကျေးဇူးတင်ရှိပါကြောင်း ဤစာအုပ်တွင် မှတ်တမ်းပြုအပ်ပါသည်။

ကလပ်ရှိချနဒ၊

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ရေ	မာတိကာ		စာမျက်နှာ
၁။	နိဒါန်း	....	၁
၂။	ချင်းတွင်းချစ်သွေး၏ အမှာ	....	၄
၃။	ကျောက်မျက်ရတနာ	....	၉
၄။	နဝရတ်ကိုးပါး	....	၁၇
၅။	ပတ္တမြား နှင့် နီလာ	....	၂၃
၆။	ပတ္တမြားငမောက်	....	၃၁
၇။	အဏ္ဏဝါမျက်ရှိ ရတနာပုလဲ	....	၃၈
၈။	စိန်	....	၄၆
၉။	သန္တာ	....	၅၃
၁၀။	ဂေါမုတ်	....	၅၇
၁၁။	မြ	....	၆၀
၁၂။	ကြောင်ကျောက်	....	၆၄
၁၃။	ဥဿဖယား	....	၆၆
၁၄။	မာတုဗေဒ ချက်ကျောက်	....	၆၇
၁၅။	ကျောက်မျက်ရတနာဝေါဟာရ	....	၇၆

ကျမ်းကိုးစာရင်း။

၁။ မြန်မာ့စွယ်စုံကျမ်း အတွဲ ၂, ၄, ၅, ၆,

၂။ အခြေခံ ဘူမိဗေဒ အတွဲ ၁, ၂,

၃။ ဥတုဘောဇန သင်္ဂဟကျမ်း

၄။ သီပေါမင်းတရား အတွင်းရေး

(ဖိစဉ်ရေးသားသူ-သတင်းစာဆရာ-ဦးသိမ်းမောင်)

၅။ သီပေါမင်းနှင့် နယူးယောက်တိုင်းသတင်းစာ၊

(ပြန်ဆိုပြုစုသူ- ဦးကိုလေး၊ အငြိမ်းစား- ဒု အဓိပတိ မန္တလေးတက္ကသိုလ်)

၆။ တက္ကသိုလ်ပညာပဒေသာစာစောင် အတွဲ ၃၊
အပိုင်း ၁၊ ၁၉၆၀။

"နီလာဂေါ်ကြီး နှင့် ပတ္တမြားဂေါ်ကြီး"

(ဦးဉာဏ်သင်း၊ ဘူမိဗေဒ ကထိက ဝ/သ တက္ကသိုလ် ရန်ကုန်)

၇။ ပတ္တမြားမြေသမိုင်း၊

(စီစဉ်ရေးသားသူ-ဦးသိန်းလွင်)

(တည်းဖြတ်သူ-ဒေါ်မမကြီး)

၈။ ဦးဘသန်း မြန်မာရာဇဝင်၊

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

(9) Encyclopaedia Britannica, volume 6 and 8.

(10) The Columbia-Viking Desk Encyclopaedia.

(11) The World of Jewel Stones-by Michael Weinstein
(Sheridan House, Inc, New York, 1958).

(12) A key to Precious Stones-by L.J. Spencer.

(13) Precious Stones and Pearls-
by Dr. Hermann Bank.

(14) Reader's Digest (Romance of Pearls).
November 1963.

(15) The Geomologist' Compendium-
by Robert Webster, F, G. A.

(16) Rocks and Minerals.
by Herbert S. Zim and Paul R. Shaffer.

နိဒါန်း။

ရတနာသုံးပါး နှင့် တက္ကမိဘ ဆရာ၊ ကျေးဇူးရှင် တို့အား ရှိသေမြတ်နိုး ရှိခိုးကန်တော့ပါ၏။ ဤသို့ ရှိခိုးကန်တော့ပြီးသည့်နောက် "နဝရတ်ကိုးပါး" အမည်ရှိ ဤစာအုပ်ငယ် ရေးသားရခြင်း အကြောင်းကို ရှင်းလင်း ဖော်ပြပါအံ့။

ရတနာ ဟူသည်မှာ နှစ်သက်ခြင်းကို ဖြစ်စေတတ်သောကြောင့် ရတနာမည်၏။ထို့ကြောင့်-အလှနှိမ့်မှုပင် နှစ်သက်မြတ်နိုးဘွယ် ကောင်းသည့် သက်မဲ့ပစ္စည်းကိုသာမက၊ သက်ရှိ ဖြစ်သည့် သားငယ်၊ သမီးငယ်များကိုပင် မိဘများက သားရတနာ၊သမီးရတနာ စသည်ဖြင့် ချစ်စဖွယ်တင်စားခေါ်ဆိုကြသည်။

ကျောက်မျက်ရတနာသည် လူအပေါင်းတို့ အတွက် ကျက်သရေရှိသော အသုံးအဆောင် ပစ္စည်းမျိုး ဖြစ်ပါသည်။ ရှေးမြန်မာမင်းများ လက်ထက်တွင် ကျောက်မျက်ရတနာများကို လက်စွတ် ရတနာအဖြစ် ဆင်မြန်းခဲ့ကြသည်သာမက သံလျက်၊ သလွန်၊ ညောင်စောင်းမှစ၍ သောက်တော်ရေဖလားကွမ်းအစ်များတွင်ပါ စီခြယ်အသုံးပြုခဲ့ကြပါသည်။

လူတို့သည် ရတနာများကို အလှအပအတွက် ဝတ်ဆင်ကြသည့်ပြင် အယူအဆ အမျိုးမျိုးဖြင့် ဝတ်ဆင်ကြသည်ကိုလည်း အရှေ့နိုင်ငံများ နှင့် အနောက် နိုင်ငံများတွင်ပါ တွေ့ရသည်။ အချို့မှာ နေ့နံသင့် ဝတ်ဆင် ကြပြီး၊ အချို့မှာ အဆောင်အယောင် အဖြစ်ဝတ်ဆင်ကြသည်။ အချို့မှာလည်း မိမိတို့၏

www.burmeseclassic.com

ရှေးရှေး အခါ တနင်္ဂနွေမှသည် စနေထိ ခုနစ်ရက်တပတ် တိုင်း နေ့အလိုက် သင့်မြတ်သောကျောက်မျက်ရတနာများကို စီခြယ်ထားသည့် လက်ဝတ်ရတနာများကို တနေ့တမျိုး ဝတ်ဆင်ကြသည်။

ဖေါ်ပြအကဲ့သို့ပင် လူတို့သည် နေ့နံ အလိုက် ဝတ်ဆင်ရန် ရတနာများ ရွေးချယ်ရာတွင် အများအားဖြင့် နဝရတ်ကိုးပါး စင် ကျောက်မျက်များကိုသာ ရွေးချယ်ကြသည်ကို တွေ့ရသည့် အတွက်တကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံသည် သယံဇာတ တွင်းထွက် ရတနာ ကြွယ်ဝသော နိုင်ငံတနိုင်ငံဖြစ်သည့်ပြင်၊ ပင်လယ်တွင်း ပုလဲလုပ်ငန်းတွင်လည်း မြန်မာ့ပုလဲသည်၊ အလွန်မှပင် ကောင်း မွန်လှပ၍ ကမ္ဘာတွင် ကျော်ကြားသောကြောင့် တကြောင်း၊ မြန်မာနိုင်ငံမှ အဘိုးတန် ကျောက်မျက်ရတနာများ အကြောင်း ကို အများသူငါသိရှိ ဗဟုသုတရရန်ရည်ရွယ်၍၊ ဤ “ နဝရတ် ကိုးပါး ” အမည်ရှိ စာအုပ်ငယ်ကို ပြုစုရေးသားရခြင်း ဖြစ်ပါ သည်။ သို့သော် ဤစာအုပ်တွင် မြန်မာပြည်ထွက် ကျောက်မျက် အားလုံးအကြောင်းကို ဖေါ်ပြထားခြင်း မဟုတ်ပါ။ နဝရတ် ကိုးပါးစင် ကျောက်မျက်များအကြောင်းသာ ဖေါ်ပြထားခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

ကျွန်တော်သည် ဤစာအုပ်ငယ်တွင် ကျောက်မျက်များ အကြောင်းကို အခန်း (၆) ခန်း ခွဲ၍ တင်ပြထားပါသည်။ အခန်း(၁)တွင် ကျောက်မျက်များကို လူတို့ နှစ်သက်တန်ဘိုး ထားခြင်း၊ ကျောက်မျက်တို့၏ ဓာတုဗေဒဖွဲ့စည်းမှု၊ သိပ်သည်းဆ၊ မာခြင်း၊ အလင်းယိုင်ခြင်း နှင့် ကျောက်မျက် တို့ကို ချိန်တွယ် ရာတွင် အသုံးပြုသည့် အလေးချိန်များအကြောင်းကို ဖေါ်ပြ ထားပါသည်။

အခန်း(၂)တွင်မူ၊ နဝရတ်ကိုးပါးစင် ကျောက်မျက်များ၊ နဝရတ်လက်စွပ်ပြုလုပ်ရာ၌ ကျောက်များ စီပုံစီနည်း၊ သိဒ္ဓိတင် နည်းနှင့် မွေးနေ့အလိုက်ဝတ်ဆင်ရသည့် ရတနာများအကြောင်း ကို ရေးသားထားပါသည်။

အခန်း(၃) တွင် ပတ္တမြားနှင့် နီလာအကြောင်းကို ထည့် သွင်းထားပါသည်။ ဤ အခန်းတွင် ကမ္ဘာကျော် ပတ္တမြား ကြီးများ၊ ပြည်တန်ပတ္တမြားငမောက်၊ ကမ္ဘာကျော် ပတ္တမြား လည်ဆွဲကြိုး နှင့် ပတ္တမြား နှင့် နီလာတို့၏ အာ ၁ နိသ င် များ အကြောင်း ပါဝင်လေသည်။

အခန်း(၄)တွင် စိန်နှင့်ပုလဲများအကြောင်းကိုင်း၊ အခန်း (၅)တွင်၊ သန္တာ၊ မြ၊ ဂေါမုတ်၊ ကြောင်ကျောက်နှင့်ဥဿဖယား ကျောက်များအကြောင်းကိုင်း၊ အခန်း (၆)တွင် ဓာတုဗေဒ ချက်ကျောက်အကြောင်းကိုင်း ဖေါ်ပြထားပါသည်။

ဤစာအုပ်တွင် ကျွန်တော်၏ ရေးသားဖေါ်ပြချက်များမှာ ပြည့်စုံပြီဟူ၍ မဆိုလိုပါ။ ဤစာအုပ်ကို စာဖတ်သူများ အမျိုး မျိုးဝေဖန်သုံးသပ်ကာ အကြံကောင်း ဉာဏ်ကောင်းများ ပေး ပါက ဝမ်းမြောက်စွာ လက်ခံမည့်ပြင် နောင် ဒုတိယ အကြိမ် ပုံနှိပ်ရာတွင် ဖြည့်စွက်ဖေါ်ပြမည် ဖြစ်ပါကြောင်း။

ရတနာမိုး၊ ဖြိုးဝေနိုင်ပါစေဟု မေတ္တာမွန်ဖြင့်ဆန္ဒပြုလျက်။

ကလပ်ရွှေချူရာ

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

အမှာစာ

“ ရတနာလားရာလမ်း ”

ရတနာကိုးပါး၏ ဘဝနှင့်အလှကို ကလပ်ရှ်ချန္ဒာက “နဝရတ်ကိုးပါး” စာအုပ်ငယ်နှင့် ရေးသားထုတ်ဝေလိုက်ပါသည်။ ကမ္ဘာကနားလည်သော ရတနာနှင့် မြန်မာက နားလည်သော ရတနာကို မိတ်ဖွဲ့ဆက်စပ် ရေးသားထားသည်လည်း တွေ့ရ၏။ မြန်မာ့ရတနာတံခါးပေါက်မှ ကမ္ဘာ့ရတနာသို့ လှမ်းမျှော်ထားသည်။ ရတနာကို သိပ္ပံနည်းကျစွာ နားလည်နိုင်ရန်လည်း ကြိုးစားထားကြောင်း တွေ့ရပါသည်။ ရတနာကို လေ့လာရာတွင် စီကာ,စဉ်ကာ နေထားတကျ ရှေ့နောက်ညီညွတ်စွာ နားလည်နိုင်လေသည်။ ရတနာ၏ သမိုင်းနောက်ခံကား၊ ရတနာ၏ ဘဝ၊ ရတနာ၏အလှ၊ ရတနာ၏ပုံပြင်ဇာတ်လမ်း၊ ရတနာတို့ခိုအောင်းရာ ပထဝီဒေသ၊ ရတနာရှာဖွေပုံ၊ ရတနာဈေးကွက် စသည်ဖြင့် ရတနာကိုးပါးကို ကြိုးစီသွယ်တန်း၊ စီကုံးပြသလိုက်ရာ၊ ရတနာကိုးပါးတွင် တပါးစီ၏ အရည်အသွေးကို ကန့်ကာ၊ သန့်ကာ၊ စီကာပတ်ကုံး ခြယ်မှုန်းထားသည်ကို တွေ့နိုင်လေသည်။

‘ပဒေသရာဇ်စနစ် အတွေးအခေါ်နှင့် နားလည်ခဲ့ရသောရတနာ’

လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း ၂၅၀၀-ကျော်က စတင်ဖြစ်ထွန်းခဲ့သော မြေရှင်ပဒေသရာဇ်စနစ်၏ အတွေးအခေါ်တို့သည် ယနေ့ မြန်မာ့လူ့ဘောင် အဖွဲ့အစည်းတွင် လွှမ်းမိုးဆဲ ဖြစ်လေသည်။ ထို့ကြောင့်လည်း ရတနာကိုဆောင်ရန် ရှောင်ရန် အစွဲကလေး

များဖြင့် ဝတ်စားဆင်ယင်ခဲ့ကြသည်။ နေ့နံအလိုက် ဝတ်ဆင်မှုများရှိခဲ့ကြသည်။ ဤသို့ဝတ်ဆင်နိုင်ခဲ့ကြသူ ရတနာ၏ အလှအပကို ခံစားနိုင်ကြသူတို့မှာလည်း ဧရာမမြို့သနင်း ရှင်ဘုရင်နှင့် မှူးကြီးမတ်ရာများဖြစ်ခဲ့ကြလေသည်။ လုပ်စား,ကိုင်စား မြေယာ အလုပ်သမား ဆင်းရဲသား လူတန်းစားနှင့် ရတနာမှာ “ဘုရင်ကြိုက်-မင်းကြိုက် ဆင်းရဲသားနင်းပြားနှင့် လားလားမျှမထိုက်” ဖြစ်လေသည်။ ရတနာသည် (ရှေ့ပြည်တန်) “မင်းသုံး-စိုးသုံး” ဖြစ်လေသည်။ ရတနာကို ထုတ်လုပ်ရသော အလုပ်သမားတို့မှာ ပဒေသရာဇ် စီးပွါးရေးစနစ်အောက်တွင် ရတနာ၏ အလှနှင့် ဘဝကို မခံစားခဲ့ရပါ။

“ ပဒေသရာဇ်ခေတ်မှသည် ရတနာလားခဲ့သောလမ်း ”

ဤစာအုပ်တွင် (၁) အတတ်ပညာရှုဒေါင့် (Technical Aspect) (၂)လူမှုရေးရှုဒေါင့် (Social Aspect) များဖြင့် ဖေါ်ပြထားသည်ကို တွေ့ရသည်။ အတတ်ပညာ ရှုဒေါင့်မှာ လူမှုရေးရှုဒေါင့်ထက် ပို၍လေးဘာယ်ရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ဟန်ချက်ညီသွားစေရန် လူမှုရေးဆိုင်ရာ ရှုဒေါင့်ကို အမှာစာတွင် ဖေါ်ပြလိုပါသည်။

ရတနာသည် ပဒေသရာဇ် လူနေမှုစနစ်မှသည် အရင်းရှင် လူနေမှုစနစ်သို့ရောက်ခဲ့ရ၏။ တနိုင်ငံနှင့်တနိုင်ငံ ပင်လယ်ရပ်ခြားသွားလာကြကာ ရတနာ ရှာပွဲများ ဖြစ်ခဲ့ကြ၏။ ရတနာလုပွဲ ရတနာစစ်ပွဲများဖြစ်ခဲ့ကြ၏။ ရတနာအရှာကောင်းသောသူများ ပင်လယ်ဓားပြများမှာ “ဆာဘွဲ့”ကိုပင်ရရှိခဲ့ကြသည်။ ကုန်သည်ဝါဒ (Mercantilism) ထွန်းကားခဲ့သော ကမ္ဘာ့အပိုင်းအခြား

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

များတွင် ရွှေ၊ ငွေရတနာများကို မိမိတိုင်းပြည်မှ သူတပါး တိုင်းပြည်သို့ မထွက်စေရ၊ သူတပါးတိုင်းပြည်မှ မိမိတိုင်းပြည်တွင်းသို့ သာဝင်စေရမည်။ နိုင်ငံ၏ဓနရေသောက်မြစ်သည် နိုင်ငံခြားနှင့် ကုန်ကူးသန်း ရောင်းဝယ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ဤသို့ပြုလုပ်ရာတွင် သူတပါးနိုင်ငံမှ ရွှေ၊ ငွေရတနာကို မိမိပြည်တွင်းသို့ အထက်နိုင်ဆုံးဝင်စေရမည်။ ဤကား ကုန်သည်ဝါဒ၏ ရတနာစုဆောင်းပုံ ဖြစ်ပါသည်။

သို့နှင့် ဘူဇွာများ၏ လက်တွင်းသို့ ရတနာများ ရောက်ခဲ့ကြသော်လည်း ဘူဇွာတော်လှန်ရေးတွင် ပါဝင်ခဲ့ကြသော အလုပ်သမား လူတန်းစားတို့သည် ဘူဇွာတို့ဘက်ကလိုက်သော ဥပဒေ တရားစီရင်ရေးများအကြားတွင် ဗလချာစုကာ အရင်းမဲ့လူတန်းစားများဖြစ်ခဲ့ကြရသည်။ ထို့ကြောင့် ယနေ့ ကမ္ဘာနှင့် အဝှမ်းတွင် အရင်းမဲ့ ဆိုရှယ်လစ်တော်လှန်ရေးများ ဆင်နွှဲလျက်ရှိကြသည်။

ပဒေသရာဇ်၏စနစ်အတွင်းတွင် ရတနာသည် ပဒေသရာဇ်၏ လည်ဆွဲတန်ဆာ၊ အရင်းရှင်လူ့နေမှု စနစ်အတွင်းတွင် ရတနာသည် ဘူဇွာ လူတန်းစားတို့၏ လည်ဆွဲတန်ဆာ အဖြစ် သခင်ဟောင်းလက်မှ သခင်သစ်လက်သို့ ပြောင်းရွှေ့ ရောက်ရှိ သွားလေသည်။ ထို့ကြောင့် ရတနာလျှောက်ရမည့်လမ်းသည် မဆုံးပါသေး။

“ အို....ရတနာ—အသင် ဘယ်က ထွက်ပေါ်လာပါသနည်း ”

ဤ'နဝရတ်ကိုးပါး'စာအုပ်အခန်း'၁'တွင် “ ကျောက်မျက်ရတနာအဖြစ် တန်ဘိုးထားရှိသော ကျောက်များ၌ အဓိက

အရည်အချင်း သုံးရပ်ရှိမည်ဟု ဖော်ပြထားသည်။ ယင်းတို့မှာ အလှအပ (Beauty) ရှားပါးမှု (Rarity) နှင့်ကြာရှည်ခံမှု (Durability) တို့ဖြစ်သည်။ ”

တန်ဘိုး (Value) ဟူသည် (၁) အသုံးဝင်မှု (Utility) ရှိလျှင် တန်ဘိုးရှိသည်။ (၂) အရောင်းအဝယ် (Supply and Demand) ကောင်းလျှင် တန်ဘိုးရှိသည်။ (၃) ရှားပါးလျှင် (Rarity) တန်ဘိုးရှိသည်။ မှန်ပါ၏။ သို့သော် တန်ဘိုး၏ အကြောင်းခြင်းရာ များသာ ဖြစ်ပါသည်။ တန်ဘိုး၏ အဆုံးအဖြတ်များ (Decisive Factors) မဟုတ်ကြပါ။ ပုံစံစကားများဆိုပါအံ့။ လေသည် အသုံးဝင်၏၊ တန်ဘိုး မရှိပါ။ မြစ်ချောင်းအင်းအိုင်ထဲက ရေအသုံးဝင်ပါ၏၊ တန်ဘိုး မရှိပါ။ ရတနာသည် ရှူရသော လေကဲ့သို့ သောက်ရသော ရေကဲ့သို့ အသုံးမဝင်ပါ။ သို့သော် တန်ဘိုးကြီးလှပါသည်။ သို့ဆိုလျှင် တန်ဘိုး၏ အဆုံး အဖြတ်သည် “ အသုံးဝင်မှု ” တခုတည်း မဟုတ်ပါ။

ဆား၏ အရောင်းအဝယ်သည် သကြား၏ အရောင်းအဝယ်ထက် သွက်ပါ၏။ သို့သော် ဆား၏ တန်ဘိုးသည် သကြား၏ တန်ဘိုးလောက်မမြင့်ပါ။ ထို့ကြောင့် တန်ဘိုး အဆုံးအဖြတ်သည် “ ရောင်းအားဝယ်အားတခုတည်း ” မဟုတ်ပါ။ တန်ဘိုး အကဲဖြတ်ရာတွင် သက်ရောက်မှုတော့ရှိပါသည်။

လေနှင့်ရေသည် သဘာဝပစ္စည်းဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် တန်ဘိုးမရှိပါ။ သို့သော် လူ့လုပ်အား နှင့် ထုတ်လုပ်ရသော လေနှင့်ရေတွင်ကား တန်ဘိုးရှိပါသည်။ ဆားဟူသော ထုတ်ရ

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ခြင်းသည် သကြားတပိဿာ ထုတ်ရခြင်းလောက် လုပ်အား စိုက်ထုတ်ရခြင်း မများပါ။ ထို့ကြောင့် သားက ဈေးချိုရှိ၍ သကြားက ဈေးကြီးသည်။ ဤသို့ ဆိုလျှင် တန်ဘိုး၏အဆုံး အဖြတ်သည် "လုပ်အားထည့်ဝင်ထားရမှု" အပေါ်တွင်လည်း အဆုံးအဖြတ်ပြုပါသည်။ ကျောက်မျက်ရတနာ ထုတ်လုပ်ရာတွင် လည်း လူ့လုပ်အားများထည့်ဝင်ရသည်။ ထို့ကြောင့် ရတနာ၏ တန်ဘိုးကို လုပ်အားထည့်ဝင်ထားမှုနှင့် ဆုံးဖြတ်မှသာ တန်ဘိုး အစစ်အမှန်ဖြစ်ပါလေသည်။

" ရတနာ၏ ရွှေ့ပြောင်းရောင်နီဦး "

ကာလယ်ရှိချွန္တာ၏ "နဝရတ်ကိုးပါး" စာအုပ်တွင် ပဒေသရာဇ် ခေတ်ပွားစကားလုံးများ၊ အဆိုကလေးများ၊ အယူအဆကလေး များ၊ အတတ်ပညာစကားများ၊ ယင်းမှကျော်၍ သိပ္ပံနည်းကျ အမြင်များဖြင့် ဖေါက်စီ၊ သီကုံး ထားကြပေသည်။ ရတနာ အကြောင်း စနည်းနာရာ ရွှေ့ပြောင်း ရောင်နီဦး ဖြစ်ပေသည်။ များစွာ ကိုးဆိုအပ်သော စာအုပ်ငယ် ဖြစ်ပါသည်။ ပတ္တမြား မောက်မှသည် ဂရိသူဌေး အိုနာဆစ်က ဂျက်ကလေး အား မင်္ဂလာ လက်ဆောင် အဖြစ် ပေးသည့် ပတ္တမြားအထိ ရေးသား ဖေါ်ပြထားလေ့ရာ များစွာပြည့်စုံအောင် ကြိုးစားထားသည်ကို တွေ့ရ၏။ "ဤနဝရတ်ကိုးပါး" သည် ရတနာ အကြောင်း လေ့လာရေးအတွက် ရွှေ့ပြောင်းရောင်နီဦးဆိုလျှင် မှားအံ့မထင်။

(ချင်းတွင်း)ချစ်သွေး

အခန်း (၁)

ကျောက်မျက်ရတနာ

ကျောက်မျက်ရတနာအဖြစ် တန်ဘိုးထားရှိသော ကျောက် များတွင် အဓိက အချည် အချင်း သုံးရပ် ရှိရမည် ဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့မှာ....

၁။ အလှအပ Beauty,

၂။ ရှားပါးမှု Rarity, နှင့်

၃။ ကြာရှည်ခံမှု Durability, တို့ဖြစ်ပါသည်။

အရောင်လှပခြင်း၊ ကြည်လင်ခြင်း၊ မာခြင်း၊ ရှားပါးခြင်း စသော အရည်အချင်းများနှင့် ပြည့်စုံသော တွင်းထွက်ကျောက် များကို ကျောက်မျက်များဟု ခေါ်ဆိုကြပြီး လူကြိုက်များလှ ကြသည်။ ပုလဲနှင့် သန္တာတို့သည် တွင်းထွက်များ မဟုတ်ကြ သော်လည်း ကျောက်မျက်အုပ်စုတွင် ပါဝင်ကြ၏။

ကျောက်မျက်များကို

၁။ အလင်းဖေါက် Transparent,

၂။ အလင်းမှုန် Translucent, နှင့်

၃။ အလင်းပိတ် Opaque, ဟူ၍ သုံးမျိုးတွေ့ရ သည်။

တွင်းထွက်တမျိုးတည်းသည်ပင် အရောင်အမျိုးမျိုး ရှိနိုင်၏။ ဥပမာ—စလင်းကျောက်တွင် အရောင်မဲ့၊ အဖြူရောင်၊ ပန်းရောင်၊

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

မီးခိုးရောင်၊ အစိမ်းရောင်၊ ခရမ်းရောင်စသည်ဖြင့် အရောင်မျိုးစုံကိုတွေ့ရလေသည်။ ဤကဲ့သို့ဖြစ်ရခြင်းမှာ စလင်းကျောက်တွင် ဆီလီကာ (silica) သာမက အခြား အရောအနှော ဓာတ်များ (Impurities)လည်း အနည်းငယ်ပါဝင်သောကြောင့်ဖြစ်၏။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် စက်မှုလုပ်ငန်းသည် တနေ့တခြား တိုးတက်လာသည်နှင့်အမျှ သတ္တုရိုင်း ရှာဖွေရေး သည်လည်း အထူးပင် အရေးကြီးသော လုပ်ငန်းတရပ်ဖြစ်လာသည်။ သတ္တုရိုင်း များစွာတို့သည် မြေအောက်တွင် ဖုံးကွယ်လျက်တည်ရှိရာ ၎င်းတို့ကို ရှာဖွေရေးတွင် အသေးစိတ်ဘူမိဗေဒ၊ဘူမိရူပဗေဒနှင့် ဘူမိဓာတုဗေဒ လေ့လာမှုများ လိုသေသည်။

ဘူမိဗေဒပညာရှင်များသည် ကမ္ဘာအရပ်ရပ်မှ မြောက်မြားစွာသော ကျောက်နမူနာများကို ဓာတုဗေဒနည်းကျကျ ဓာတ်ခွဲလေ့လာကြည့်ကြသည်။ ဤကဲ့သို့ ဓာတ်ခွဲလေ့လာမှုများပေါ်မူတည်၍ ကမ္ဘာ့အပေါ်ယံလွှာ၏ ဓာတုဖွဲ့စည်းမှုကို လေ့လာခဲ့ကြပြန်သည်။ ထိုသို့ တွက်ချက်ရာတွင် (၉၈) ရာခိုင် နှုန်းကို ကမ္ဘာပေါ်ရှိ ဒြပ်စင်(၁၀၄)မျိုးအနက် အောက်ဖော်ပြပါ ရှစ်မျိုး ဖြင့် တည် ဆောက်ထား ကြောင်း တွေ့ရှိရသည်။ ၎င်းတို့မှာ....

၁။ အောက်ဆီဂျင်
၂။ ဆီလီကွန်
၃။ အလျူမီနီယမ်
၄။ သံ
၅။ ကယ်လ်စီယမ်
၆။ ဆိုဒီယမ်
၇။ ပိုတက်စီယမ် နှင့်
၈။ မဂ်နီစီယမ်တို့ဖြစ်သည်။

တွင်းထွက်

တွင်းထွက်များသည် အင်ဩဂဲနစ် (Inorganic)ဓာတ်ပေါင်းများဖြစ်ကြသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ သက်ရှိများကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော ဒြပ်ဝတ္ထုများဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည် မဟုတ်ပေ။ တွင်းထွက်များသည် ဒြပ်ပေါင်း (ဝါ)ဒြပ်စင်များဖြစ်ကြသည်။ ဒြပ်စင်နှင့် ဒြပ်ပေါင်းများတွင် တိကျသော ဓာတုဖွဲ့စည်းမှုရှိ၍ ဓာတု သင်္ကေတဖြင့် ပြနိုင်၏။ တိကျသော ဓာတုဖွဲ့စည်းမှုသည် တွင်းထွက်များတွင်ပါဝင်သော အနုမြူများ စနစ်တကျ ဖွဲ့စည်းတည်နေမှုကြောင့်ဖြစ်သည်။ တွင်းထွက်များတွင် ပါဝင်သော အနုမြူများသည် စနစ်တကျ ဖွဲ့စည်း တည်နေကြ သောကြောင့် တွင်းထွက် များသည် ပုံဆောင်နေကြပြီး အချိုးကိုက်ပုံဆောင်သဏ္ဌာန်များကို တွေ့ရ၏။

ပုံဆောင်ခြင်းသည် တကယ်ပင် အနုမြူများ ဖွဲ့စည်း တည်းဆောက်မှုကြောင့် ဖြစ်သည်ဆိုသော အချက်ကို ခရစ်သက္ကရာဇ် ၁၉၁၂-ခုနှစ်တွင်တိုက်ရိုက်အထောက်အထားအဖြစ်ပြနိုင်ခဲ့သည်၊ ထိုနှစ်တွင် ဂျာမနီပြည်သား ရူပပညာရှင် မက်ဗွန်လောင်းဧး (Max Von Laue)သည်၊ ဓာတ်မှန်ရောင်ခြည် (X— Ray) ကို အသုံးပြု၍ ဒြပ်ဝတ္ထုတို့တွင် အနုမြူဖွဲ့စည်းတည်ဆောက်ထားသည်ကို စဘင်လေ့လာခဲ့သည်။ တွင်းထွက် အတော်ငယ် တခုကို

www.burmeseclassic.com

ဓာတ်မှန်ရောင်ခြည်ဖြတ်သွားသောအခါ အတွင်းပါအနုမြူများကို ၎င်းတို့တည်နေရာအတိုင်း အရိပ်အဖြစ် နောက်ခံဓါတ်ပုံကူးစက္ကူပေါ်တွင်ပေါ်စေသည်။ ၎င်းတို့ကိုအစီအစဉ်ရှိသောအနေအထားများနှင့် သဏ္ဍာန်များကိုတွေ့ရ၏။

မာခြင်း Hardness.

တွင်းထွက်များသည် မာခြင်း၌ တခုနှင့်တခု မတူကြချေ။ အကယ်၍ တွင်းထွက်တခုသည် အခြားတွင်းထွက်တခုအား လွယ်ကူစွာ ကုတ်ခြစ်နိုင်လျှင် ပဌမတွင်းထွက်သည် ဒုတိယတွင်းထွက်ထက် ပို၍မာသည်ဟုဆိုရပေမည်။

တွင်းထွက်များ၏မာခြင်း(အမာဆင့်)ကို "မိုး" (Freidrich Mohs)ဆိုသူကတီထွင်ခဲ့၍ ယင်းအမာဆင့်ဇယားကို ယနေ့ထက်တိုင်အောင် အသုံးပြုကြပေသည်။ မိုး၏ မာခြင်းစကေး (Mohs's Hardness Scale) မှာ အောက်ဖေါ်ပြပါ ဇယား အတိုင်းဖြစ်ပါသည်။

အမှတ်စဉ်	အမျိုးအမည်		အမာဆင့်
၁။	Talc	ထန့်ကူဆံ	၁
၂။	Gypsum	ဂေါ်တံ	၂
၃။	Calcite	ကယ်လ်ဆိုက်	၃
၄။	Fluorite	ဖလိုရိုက်	၄
၅။	Apatite	အပတ်တိုက်	၅
၆။	Feldspar	ဖဲလ်စပါး	၆
၇။	Qnartz	စလင်း	၇
၈	Topaz	ဥဿဖယား(ထပ်တရာ)	၈
၉။	Corundum	ကုရုန္ဒ	၉
၁၀။	Diamond	စိန်	၁၀

ဤဇယားနှင့် ပတ်သက်၍ သတိပြုရန် အချက်မှာ အမာဆင့်တွင် ပြထားသော ဂဏန်းများသည် တွင်းထွက် တခုက အခြားတခုထက် အဆပေါင်းမည်မျှ ပို၍ မာသည်ဟု မဆိုလို။ ဥပမာအားဖြင့် စလင်းသည် ထန့်ကူဆံထက် ခုနှစ်ဆ မာသည်ဟု မဆိုလိုပေ။ ဂေါ်တံသည် ထန့်ကူဆံထက် ပိုမာသည်၊ သို့သော် နှစ်ဆမာသည်ဟု မဆိုလိုပါ။ ဖလိုရိုက်သည် ကယ်လ်ဆိုက်ထက် ပို၍မာသည်။ သို့သော် အပတ်တိုက်လောက် မမာချေ။ အရာဝတ္ထုတခုသည် အမာဆင့် (၄) ရှိ အခြားအရာဝတ္ထု တခုကို ကုတ်ခြစ်နိုင်ပြီး၊ ၎င်းအား တဖန် အပတ်တိုက်က ကုတ်ခြစ်နိုင်ပြန်လျှင် ထိုအရာဝတ္ထုမာခြင်းသည် အမာဆင့်(၄) နှင့် (၅) အကြားတွင်ရှိသည်ဟုဆိုလိုသည်။

သိပ်သည်းဆ SPECIFIC GRAVITY

ရေချိန် သိပ်သည်းဆ ဆိုသည်မှာ ထုထယ် အတန် အရာရှိသည့် ထိုဝတ္ထု၏ အလေးနှင့် ထုထယ်ချင်း ညီမျှသော ရေ၏ အလေးတို့၏ အချိုးပင်ဖြစ်သည်။ (၄)ဒီဂရီစင်တီဂရိတ် အပူရှိသောရေကို အသုံးပြုသည်။

ကျောက်မျက် တို့၏ သိပ်သည်းဆမှာ တခုနှင့်တခု မတူ ခြားနား လေသည်။ ကျောက်မျက်တမျိုး၏ သိပ်သည်းခြင်းသည်

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ပုံသေနည်းပါးရှိ၏။ ကျောက်မျက်တို့သည် တမျိုး နှင့် တမျိုး သိပ်သည်းခြင်း မတူရကား ၎င်းတို့၏ ရေချိန် သိပ်သည်းဆကို လိုက်၍ ကျောက်အမျိုးအစားကို ခွဲခြားနိုင်သည်။ ပတ္တမြား၏ သိပ်သည်းဆမှာ ၃.၉၉ ရှိပြီး စိန်၏ သိပ်သည်းဆမှာ ၃.၅၂ ရှိသည်။

တစ်ကာရက် (Carat) အလေးချိန် ရှိသော စိန်တလုံး၏ အဝန်းမှာ ၆.၄ မီလီ မီတာ (ဝါ) ၀.၂၅ လက်မ ရှိသည်။ တစ်ကာရက်အလေးချိန်ရှိသော အရောင်မဲ့ ထပ်တရာကျောက်၏ အဝန်းသည် ၆.၄ မီလီမီတာရှိသည်။ ထို့ကြောင့် ထိုကျောက် နှစ်မျိုး၏ သိပ်သည်းဆမှာ တူညီသည်ဟု ဆိုရပေမည်။

အရောင်မဲ့သော ဘယ်ရင်လ် (Beryl) တစ်ကာရက်၏ အဝန်းမှာ စိန်၏အဝန်းထက်ပိုသည်။ အဘယ်ကြောင့် ဆိုသော် ၎င်း၏ သိပ်သည်းဆမှာ စိန်၏ သိပ်သည်းဆထက် နည်းသော ကြောင့်ဖြစ်၏။ တဖန်တစ်ကာရက်အလေးချိန်ရှိသောအရောင်မဲ့ ဂေါမုတ်ကျောက်၏အဝန်းသည် စိန်၏ အဝန်းထက် ငယ်သည်။ အကြောင်းမူ ၎င်း၏သိပ်သည်းဆမှာ စိန်ထက်များသောကြောင့် ဖြစ်၏။

အစိုင်အခဲတခုသည် ၎င်းထက် သိပ်သည်းခြင်း နည်းသော အရည်တွင်၎င်း မြုပ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး၊ ၎င်းထက် သိပ်သည်းခြင်း များသော အရည်ပေါ်တွင်မူ ပေါ်၍ မျောနေပေမည်။ ဘရိုမိုဖေါင်း (Bromoform) နှင့် မီသလင်း အိုင်အိုဒိုက် (Mytheline Iodide) ကို အများဆုံး အသုံးပြုကြသည်။

ဘရိုမိုဖေါင်း၏ သိပ်သည်းဆမှာ ၂.၉၀ ဖြစ်ပြီး မီသလင်း အိုင်အိုဒိုက်၏ သိပ်သည်းဆမှာ ၃.၃၂ ဖြစ်သည်။ စလင်း၏ သိပ်သည်းဆမှာ ၂.၆၅ ဖြစ်သောကြောင့် စလင်းသည်

မီသလင်း အိုင်အိုဒိုက်ပေါ်တွင် ပေါ်၍မျောနေပေမည်။ သို့သော် ကုရုန္ဒမျိုးဝင် ပတ္တမြားနှင့် နီလာတို့၏ သိပ်သည်းခြင်းမှာ (၄) နီးပါးရှိသောကြောင့် မီသလင်း အိုင်အိုဒိုက်တွင် နစ်မြုပ်သွားပေမည်။

အလင်းယိုင်ခြင်း REFRACTION

အလင်းယိုင်ခြင်း ဆိုသည်မှာ သိပ်သည်းခြင်း မတူသော ကြားခံနယ် (၂)ခုအကြား အလင်းတန်းတခု ဝင်ရောက်သော အခါ ထိုအလင်းတန်းသည် ဖြောင့်တန်းစွာ မသွားတော့ဘဲ မျဉ်းမတ်ဘက်သို့ ယိုင်သွားခြင်းကို ခေါ်ပါသည်။ အစိုင်အခဲ တို့၏ အလင်းယိုင်ခြင်းသည် တခုနှင့်တခု မတူဘဲ ခြားနားလေ သည်။ စိန်၏အလင်းယိုင်ခြင်းသည် ၂.၄၁၇ ရှိပြီး ပတ္တမြား၏ အလင်းယိုင်ခြင်းသည် ၁.၇၆၊ ၁.၇၇ ရှိသည်။

ကျောက်မျက်များကို ချိန်တွယ်ရာတွင်အသုံးပြုသည့် အလေးချိန်များ။

ကျောက်မျက်များသည် အဘိုး ထိုက်တန်လှသောကြောင့် ချိန်တွယ်ရာတွင် အလေးချိန် တိကျမှု ရှိရန် လိုအပ်ပေသည်။ ထို့ကြောင့်၊ ကျောက်မျက်များကို ချိန်တွယ်ရာတွင် အလွန် ကောင်းမွန်စွာ တိကျမှန်ကန်သော ချိန်ခွင်ငယ်ကို အသုံးပြု ကြသည်။ ကျောက်မျက်များကို ချိန်တွယ် ရာတွင် အသုံးပြု သော ချိန်ခွင်မှာ တစ်ကာရက် (One Carat) ၏ ဆယ်စိတ် တစိတ်ကိုပင် မှန်ကန်စွာ ဖေါ်ပြပေးသည်။

ရှေးဦးပထမကပင် လူတို့သည် ကျောက်မျက် ရတနာများ ချိန်တွယ်ရာတွင် ရွေးစေ့များကို အသုံးပြုကြသည်။ ရွေးစေ့ များ၏ ပုံစံ၊ အရွယ်အစား နှင့် အလေးချိန်တို့သည် တသမတ်

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

တည်း ရှိသောကြောင့် မွေးစေ့တစေ့ကို တစ်ယူနစ်သဖွယ် အသုံးပြုကြသည်။

ကျောက်မျက်ရတနာများကို ချိန်တွယ်ရာတွင် အိန္ဒိယနိုင်ငံ၌ ရတီ (Rati) ကို စ၍ အသုံးပြုသည်။

နှစ်ပေါင်း မြောက်မြားစွာကပင်"ကာရက်" (Carat)ကို ကျောက်မျက်ရတနာများ ချိန်တွယ်ရာတွင် အသုံးပြုလာခဲ့ကြသော်လည်း တစ်ကာရက်သည်၊ မည်၍ မည်မျှ အလေးချိန်ရှိသည်ဟု ပုံသေမှတ်ထားခြင်းမရှိခဲ့ပေ။ နောက်ပိုင်းတွင် ကမ္ဘာ့ကျောက်မျက်ရတနာဈေးကွက်သို့ ကျောက်များများ စားစား ဝင်လာသောအခါ တစ်ကာရက်၏တိကျ မှန်ကန်သော အလေးချိန်ကို ရှာကြံရတော့၍၊ ခရစ်သက္ကရာဇ် ၁၈၇၁-ခု နှစ်တွင် ကမ္ဘာ့ကျောက်ကုန်သည်များအသင်းက (၄)ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် အပူရှိသော ရေဒဿမ-၂၀၅ (.၂၀၅)ဂရမ်သည် တစ်ကာရက်နှင့်ညီသည်ဟု တညီတညွတ်တည်း ဆုံးဖြတ်လိုက်ကြသည်။

သို့သော်လည်း ၎င်းနောက်ပိုင်းတွင် (၄) ဒီဂရီ စင်တီဂရိတ် အပူရှိသောရေ ဒဿမ(၂)ဂရမ် (ဝါ) ၁/၅ ဂရမ်သည်တစ်ကာရက် နှင့် ညီသည်ဟု သတ်မှတ်လျှင် ပို၍ အဆင်ပြေမည် ဆိုကာ ၁၉၁၃-ခုနှစ်တွင် အထက်ဖေါ်ပြပါ အလေးချိန်ကို ကျောက်ဆောင်းဝယ်သူအများစုက လက်ခံ၍ ယူနီဗာဆယ် ကာရက် (Universal Carat) အနေနှင့် သတ်မှတ်လိုက်ကြသည်။ ၁၉၁၄-ခုနှစ်၊ ဧပြီလ ၁ ရက်နေ့မှစ၍ ဤမက်ထရစ် ကာရက် အလေးချိန်ကို စတင်အသုံးပြုလာသည်မှာ ယနေ့တိုင်အောင်ပင် ဖြစ်တော့သည်။

တစ်ကာရက်=၄ ဒီဂရီစင်တီဂရိတ်အပူရှိရေ ၁/၅ ဂရမ်။

အခန်း (၂)

နဝရတ်ကိုးပါး

နဝရတ်ဟူသော ဝေါဟာရမှာ "နဝရတန" ဟူသော ပါဠိမှ ဆင်းသက်လာ၍ ရတနာကိုးပါးဟု အဓိပ္ပါယ် ရလေသည်။ ထိုကိုးပါးသော ရတနာများမှာ....

၁။	ပတ္တမြား	Ruby,
၂။	မြ	Emerald,
၃။	စိန်	Diamond,
၄။	ကြောင်	Moonstone, Cat's Eye,
၅။	နီလာ	Sapphire,
၆။	ဂေါမုတ်	Zircon,
၇။	ဥဿဖယား	Oriental Topaz,
၈။	သန္တာ	Coral, နှင့်
၉။	ပုလဲ	Pearl, တို့ဖြစ်လေသည်။

ဤရတနာကိုးပါးစလုံးမှာ ကျောက်မျက်မျိုးတွင် ပါဝင်သော ရတနာများဖြစ်ကြသည်။ ၎င်းတို့အနက် ပတ္တမြား၊ နီလာ၊ စိန်နှင့်မြတို့သည် အလွန်မှပင် အဘိုးထိုက်တန်၍ လူတို့ အထူးနှစ်သက်ကြသည်။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ရှေးနှစ်ပေါင်းများစွာကတည်းက လူတို့သည် ကျောက်မျက်ရတနာများ၌ ထူးခြားသော တန်ခိုး အာနိသင်များ ရှိသည်ဟု ယူဆကြသည်။ နဝရတ် ကိုးပါးတွင် ပါဝင်သော ကျောက်မျက်ရတနာတပါးစီ၏ အကျိုးအာနိသင်မှာအောက်ပါလင်္ကာအတိုင်း ဖြစ်သည်။

"ပတ္တမြားဘုန်းတောက်၊ မြကျောက်အေးချမ်း၊
စိန်စွမ်းဂုဏ်ရောင်၊ ကြောင်ကားသိဒ္ဓိ၊
မဏိနီလာ၊ မေတ္တာကဲချုပ်၊
ဂေါမုတ်ခွန်အား၊ ဥဿဖယားကျန်းမာ၊
သန္တာကြီးကဲ၊ ပုလဲကျက်သရေ၊
ကိုးဂုဏ်ဝေသည်၊ ကိုးထွေနဝရတ်စွမ်းရည်တည်း။"

အထက်ပါ ရတနာကိုးပါး စီချယ်၍ ပြုလုပ်ထားသော လက်စွပ်ကို နဝရတ်လက်စွပ်ဟုခေါ်ဆိုကြသည်။ မြန်မာလူမျိုးတို့သည် နဝရတ် လက်စွပ်ကို နှစ်သက် မြတ်နိုး တန်ဘိုး ထားကြ သည်။ နဝရတ်ကိုးပါးစီချယ်၍ ပြုလုပ်ထားသောလက်စွပ်ကို ဝတ်ဆင်ထားသောသူသည် ဘုန်းတန်ခိုး ကြက်သရေနှင့်ပြည့်စုံပြီး လူချစ်လူခင်ပေါများခြင်း၊ ကိုယ်စိတ်နှစ်ဖြာ ချမ်းသာခြင်း၊ အလုပ်အကိုင် အကြံအစည် အောင်မြင်ခြင်းစသည်ဖြင့် အကျိုးမျိုးသော ကောင်း ကျိုး သုခကို ရနိုင်ကြောင်း လူ[illegible] ယုံကြည်ကြသည်။

ဥင်းပြင် ရတနာကိုးပါးဝတ်ဆင်ခြင်းသည် မကောင်းသော ဂြိုဟ်စီး ဂြိုဟ်နင်းကို ပယ်နိုင်၏။ ကိုယ်က [illegible] ပေးတတ်၏။

မကောင်းသော အိပ်မက်များကို ဖျက်ဆီး၍ အိပ်မက်ကောင်း ပေးတတ်၏။ သနှခြင်း၊ မတင့်တယ်ခြင်းတို့ကို ငြိမ်းစေတတ်ပြီး ကျက်သရေ မင်္ဂလာအပေါင်းနှင့် ပြည့်စုံစေ၏ဟူ၍လည်း ပညာရှင်အပေါင်းက အဆိုပြုကြသည်။

ထို့ကြောင့် ဤ ကျောက်မျက်ကိုးမျိုးကို ဂြိုဟ်အစီးအနင်း မကောင်းသည့်အခါ၊ စိတ်ချမ်းသာမှု မရရှိသည့်အခါ နဝရတ် လက်စွပ်လုပ်၍ သော်၎င်း၊ ဘယက်တန်ဆာ ပြုလုပ်၍ သော်၎င်း ဆင်ယင်ကြ၏။

နဝရတ်လက်စွပ်ပြုလုပ်သောအခါ ရတနာကိုးမျိုး စီခြယ်ပုံမှာ အသွန်မှုပင် အရေးကြီးသည်၊ ကျောက်မျက် ကိုးမျိုးကို စီခြယ်ရာတွင် အရှေ့ကစ၍ လကျ်ာရစ် အနေဖြင့်၊ စိန်၊ ပုလဲ၊ သန္တာ။ ဂေါမုတ်၊ နီလာ၊ ကြောင်၊ ဥဿဖယား၊ မြစသော ရတနာတို့ကိုဝိုင်းလျက် အလယ်၌ ပတ္တမြားကျောက်နီကို ထား၍ စီခြယ်ပြုလုပ်ရသည်။ အကယ်၍ ကျောက်အီနေအထားမမှန်ပါက ထိုလက်စွပ်မှာ အထက်တွင် ဖေါ်ပြသကဲ့သို့ မစွမ်းတော့သည့် ထိုကဲ့သို့ အနေအထားမမှန်အောင် ကျောက်များစီခြယ်သူတိုင်း "ခိုက်" စေတတ်သည်ဟု အများက ယုံကြည်ကြသည်။

နဝရတ်ကိုးပါးကို တပါးစီ သိဒ္ဓိတင်နည်းမှာ အောက်ပါ လင်္ကာအတိုင်းဖြစ်သည်။

"နဝရက်ဟု ပညတ်ခေါ်ရိုး၊
ကျောက်အမျိုးကို မျက်အိုးရွှေမှာ တင်သော
နှိုးဆုအောက်ထား၊ ပတ္တမြားမှာ၊

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ကြိုင်ရှားကတိုး၊ မွှေးမျိုးကြာပွင့်၊ ခံလေသင့်၏။
လှတင့်ဇရာဝါ၊ ကြောင်အောက်မှာကား၊
နံ့သာတွင်ဖက်၊ ပန်းရင်းစွက်လော့။
စိန်ချက်အောက်မှာ၊ ခံစရာကား၊
ထိုက်စွာလျှောက်သင့်၊ ငွေနှင့်ဇာတိပ္ပုလ်၊
နှီးလောဆို၏။
စိမ်းညိုမြအောက်၊ လှောက်တုံလေးညှင်း၊
ကတိုးသွင်းလော့။
မည်ရင်းဂေါမုတ်၊ ဖေါ်ထုတ်စီကာ၊
မလ္လာနှီးမြှောက်၊
ပုလဲအောက်မှာ၊ ကြိုင်ရှားဖုံးမသိမ်၊
နံ့ရှိန်မွှေးပြင်း၊ ခရုသင်းတည်း။
နီဝင်းသန္တာ၊ အောက်ခံမှာကား၊
ကြာနီကတိုး၊ မွှေးမျိုးစန္ဒကူး၊
ဤသုံးဦးတည်း။
တထူးဥဿဖယား၊ အောက်ထားမှန်စွာ၊
နှီးပေရာသည်၊ နံ့သာကရမက်၊
အကျော်စွက်ဟု။
မွှေ့ညက်ပညာ၊ ကျောက်ဆရာတို့၊
ချမ်းသာစိမ့်တွေ၊ ထားခဲ့လေသည်၊
ဗိုသေမှတ်ရာကုန်သတည်း။ ”

နဝရတ်တွင် ရတနာကိုးပါး ရှိသကဲ့သို့ နေစကြာဝဠာကြီး အတွင်း၌လည်း ဂြိုဟ်ကြီးကိုးလုံးရှိသည်ကို ကျွန်ုပ်တို့သိရှိကြပြီး ဖြစ်သည်။ ဂြိုဟ်ကြီးကိုးလုံးသည် လောက၏အကျိုးဖြစ်ထွန်းဘွယ် (ဝါ) ဆုတ်ယုတ်ဘွယ်တို့ကို သမိုင်းတကကျွ အနေဖြင့် ပါဝင် သယ်ပိုးကြပေသည်။ ရတနာကိုးပါးသည်လည်း၊ ကျရောက် လာမည့်အဖြစ်အပျက်၊ အကောင်းအဆိုး အားလုံးနှင့် ဆက်သွယ် နေသောကြောင့် အဆောင်ရတနာ ကျောက်မျက်ကိုးမျိုးကို ကျနစွာ ရွေးချယ်ဆင်မြန်းရလေသည်။

အောက်ဖေါ်ပြပါ နဝရတ်ကိုးပါးဝင် ကျောက်မျက်များကို မိမိတို့ နေ့နံအလိုက် ဝတ်ဆင်ပါက ကောင်းကျိုး ပေးတတ်လေ သည်။

၁။	တနင်္ဂနွေမှာ	ကျောက်နီပတ္တမြား၊
၂။	တနင်္လာမှာ	ပုလဲ၊
၃။	အင်္ဂါမှာ	သန္တာ၊
၄။	ဗုဒ္ဓဟူးမှာ	မြ၊
၅။	ကြာသပတေးမှာ	ဥဿဖယား၊
၆။	သောကြာမှာ	စိန်၊
၇။	စနေမှာ	နီလာ၊
၈။	ရာဟုမှာ	ဂေါမုတ် နှင့်
၉။	ကိတ်မှာ	ကြောင်ကျောက်တို့ဖြစ်သည်။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

မွေးနေ့ဆောင်ရန်

နဝရတ်ကို ကျမ်းတတ်ဆရာ၊
အလင်္ကာဖြင့် နှောင်လာစီးပွား၊
မှတ်စိမ့်သွားသည်။
ဂြိုဟ်များအချာ အတိတြာကား၊
မှန်စွာခေါ်ထား ပတ္တမြားတည်း။
မှတ်သားအမြဲ ပုလဲမုတ္တာ၊
တနင်းလာဟူ။

သန္တာဘောမ၊
ဗုဒ္ဓမြည်၊
ဂြိုဟ်ဂုရုသား၊ ဥဿဖယားနှင့်၊
စိန်ကားသောကြာ၊ နီလာစနေ၊
ယှဉ်ထွေသင့်လာ၊ ရာဟုမှာကား၊
မှတ်ပါဂေါမုတ်၊ ပြုလုပ်စီရင်၊
ဝတ်ဆင်ရဌြား၊
ဂြိုဟ်များတကာ၊ မကောင်းစွာနှင့်၊
ရောဂါခပင်း၊ အကုန်ကင်းသည်၊
မွင့်လင်းစည်းစိမ် ချမ်းသာတည်း။

အခန်း (၃)

ပတ္တမြား နှင့် နီလာ

သွေးကဲ့သို့ ချင်းချင်းနီသော ပတ္တမြား နှင့် တောက်မှုန်ပြာရောင်ရှိသော နီလာတို့မှာ တမျိုးနှင့်တမျိုးမတူဘဲ ခြားနား သည်ဟုထင်ရသော်လည်း၊ စင်စစ်၎င်းနှစ်မျိုးမှာ ကျောက်တမျိုး တစားတည်းပင် ဖြစ်ကြသည်။ ပတ္တများ နှင့် နီလာ နှစ်မျိုး လုံးမှာအလျူမီနီယမ် (Aluminium) ပါရှိသော ကုရုန် (Corundum) ခေါ် ကျောက်အမာစား တမျိုးတည်းသာ ဖြစ်ကြ၍၊ ၎င်းတို့၏ ခြားနားခြင်းမှာ အရောင်သာလျှင် ဖြစ် သည်။ ပတ္တမြားတွင် နီသောအရောင်ရှိပြီး နီလာ၏အရောင်မှာ အပြာဖြစ်သည်။ ကုရုန်တွင် အဖြူရောင်ရှိလျှင် ၎င်းအား နီလာ ဖြူဟူ၍၎င်း၊ အဝါရောင်ရှိလျှင် နီလာဝါဟူ၍၎င်း၊ အစိမ်း ရောင်ရှိလျှင် နီလာစိမ်းဟူ၍၎င်း၊ ခရမ်းရောင်ရှိလျှင် နီလာ ခရမ်းဟူ၍၎င်း၊ ပြာစိမ်းစိမ်းရောင်ရှိလျှင် နီလာငှက်ခါးဟူ၍ ၎င်း အသီးသီးခေါ်ဆိုကြသည်။

ပတ္တမြား နှင့် နီလာတို့သည် အခြေခံ ဓာတ်ဖွဲ့စည်းမှု (Chemical Composition) ပုံဆောင်ခဲစနစ် (Crystal System) နှင့်ရုပ်ဂုဏ်သတ္တိ (Physical Properties) တို့တွင် အတူတူပင် ဖြစ်လေသည်။

ပတ္တမြားတွင် နီသော အရောင်နှင့် နီလာတွင် ပြာသော အရောင်ရှိစေခြင်းမှာ အရောင်ဖြစ်စေသည့် ဒြပ်စင်များအနည်း ငယ်ပါဝင်သောကြောင့်ဖြစ်၏။ အကယ်၍ အရောင်ဖြစ်စေမည့်

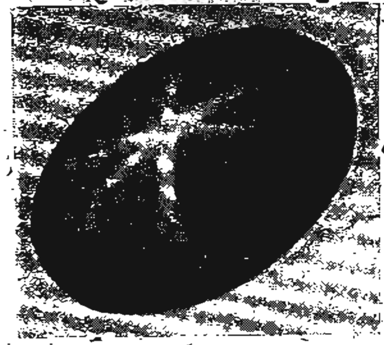
www.burmeseclassic.com

ဒြပ်စင်များ လုံးဝမပါရှိပါက ကုရုန္ဒ၏အရောင်သည် အဖြူဖြစ်နေပြီးလျှင် ၎င်းကိုလည်း နီလာဖြူဟုပင် ခေါ်ဆိုကြ ပေမည်။ ကုရုန္ဒ၏ ဓာတ်အဖွဲ့စည်းမှာ အလျူမီနီယမ် အောက်ဆိုက် (Aluminium Oxide) ဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် ခရိုမီယမ် (Chromium) ဒြပ်စင် အနည်းငယ်မျှ ပါရှိပါက အနီရောင်ရှိသောပတ္တမြားကို ရရှိပေမည်။ အကယ်၍ ၎င်းတွင် အနည်းငယ်မျှသော တိုက်တေနီယမ် အောက်ဆိုက် (Titanium Oxide) နှင့် သံအောက်ဆိုက် (Iron Oxide) တို့ ရောနှောပေးပါက တောက်ပ၍ အပြာရောင်ရှိသောနီလာကို ရရှိပေမည်။

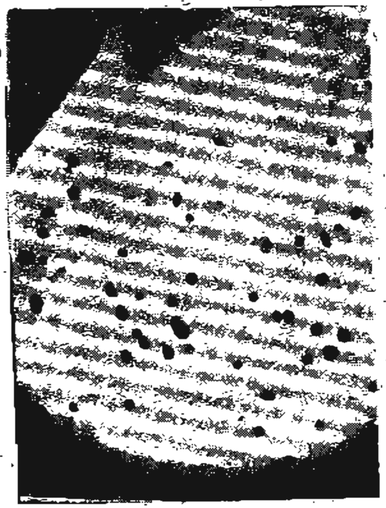
* ပတ္တမြားကို ကျောက်အရည်ပေါ် မူတည်၍ အမျိုးအစား ခွဲခြားထားလေသည်။ (အရည်ရင့်၍ အကောင်းဆုံးသော ကျောက်နီကို "လယ်သီး" ဟု ခေါ်သည်။ ၎င်း၏အောက်တွင် အရည်ရှင်သော ကျောက်ကို "ဘုံဘိုင်သွေး" ၎င်းအောက် အရည်ရှိသောကျောက်ကို "ဘုံဘိုင်" သို့မဟုတ် "အလယ်မှည့်" ဘုံဘိုင်အောက် ခပ်ဖျော့ဖျော့ အနီရောင်ရှိသော ကျောက်ကို "လက်ကောက်စိ" ၎င်းအောက် အဖူရောင်သန်းသော ကျောက်ကို "လက်ရဲဖူ" ဟူ၍ အသီးသီး ခေါ်ဆိုကြသည်။

ပတ္တမြား၏ အနီရောင်တွင် အပြာရောင်နှင့် အဝါရောင်တို့ သန်းလျက်လည်း ပါရှိတတ်သည်။ အပြာရောင်သန်းသော ကျောက်ကို ခိုသွေး (Pigeon Blood) ဟု ခေါ်ဆိုကြပြီး အဝါရောင်သန်းသောကျောက်ကို ယုန်သွေးဟုခေါ်ဆိုကြသည်။

ပတ္တမြားသည် အနီရောင်ချည်းဖြစ်သော်လည်း ကျောက်ရည်ပေါ် မူတည်၍ လူတို့ တန်ဘိုးဖြတ်ကြသည်။ သို့သော် အရည်ကောင်းမွန်သော်လည်း အပြစ် အနာ အဆာများ ပါနေပါက



ပတ္တမြားဂေါ်ကြိုး။



ပတ္တမြားအတုဘွင် တွေ့ရသော လေပူပေါင်းကလေးများ။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

လှကြိုက်နည်းသည့်ပြင်၊ ကျောက်ဈေးလည်းမရတတ်ချေ။ ထိုကျောက်မျိုးကို "ကျောက်ဖါး" ဟု ခေါ်ဆိုကြသည်။ ကျောက်၏မှလ အနီရောင်ပေါ်တွင် ဂေါ်ပန်း၊ ဂေါ်မျှင်စင်းကလေးများ ရောနှော၍ အဖြူရောင် အကွက်ကြားကလေးများ ပါဝင်နေပါက ထိုကျောက်ကို "ကျောက်ဆန်း" ဟု ခေါ်ဆိုကြသည်။ အချို့ကျောက်များမှာ ညို၍သော်၎င်း၊ မဲ၍သော်၎င်း၊ ပြစ်ချွဲချွဲ ရှိနေတတ်သည်။ ထိုကျောက်မျိုးကို "ကျောက်ရည်ထိုင်" ဟု ခေါ်ဆိုကြသည်။ လှကြိုက်နည်းသော ကျောက်မျိုးဖြစ်၏။

* ပတ္တမြား နှင့် နီလာတို့သည် မိုး၏မာခြင်းစကေး (Mohs's Hardness Scale) တွင် အမာဆင့် (၉) ၌ ရှိကြသော်လည်း နီလာသည် ပတ္တမြားထက် အနည်းငယ်ပို၍မာသည်ဟုသိရသည်။ ၎င်းနှစ်မျိုးစလုံးပင် စိန်၏နောက် အမာဆုံးသော တွင်းထွက်များဖြစ်ကြသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် ကျောက်မျက် အမျိုးပေါင်း (၁၂၀)ခန့်ရှိသည့်အနက် (၂၅)မျိုး ကိုသာလျှင် လူတို့ အသုံးများသည်။ အဖိုးအတန်ဆုံးသော ကျောက်မျက်များမှာ စိန်၊ ပတ္တမြား၊ နီလာနှင့် မြလေးမျိုးသာလျှင်ဖြစ်သည်။ ကျောက်မျက် အမျိုးအစားအမျိုးမျိုးရှိသည့်အနက် လူမျိုးအလိုက် အကြိုက်ချင်း ခြားနားကြလေသည်။ အနောက်နိုင်ငံသားတို့သည် အမာဆုံးနှင့် အတောက်ပဆုံးသောစိန်ကို နှစ်သက်မြတ်နိုးကြပြီး တရုပ်လူမျိုးတို့သည် ကျောက်စိမ်းကို တန်ဘိုးထားကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံသားတို့ကမူ ပတ္တမြားကိုသာလျှင် တော်ဝင်ရတနာအဖြစ် တန်ဘိုးထား မြတ်နိုးကြသည်။

www.burmeseclassic.com

မြန်မာနိုင်ငံတွင် ပတ္တမြားနှင့်နီလာကို မိုးကုတ်နယ်မှတူးဖေါ် ရရှိသည်။ ကျောက်မျက်ရတနာများကို တွေ့ရှိရသည့် နေရာများမှာ တိုးဝင်ဂရင်းနစ်တို့ကြောင့် ထုံး ကျောက်များသည် စကျင်ကျောက်အဖြစ် အသွင် ပြောင်း နေ သော နေရာ များ ဖြစ်၏။ ကျောက်မျက် ရတနာ များသည် အသွင်ပြောင်း ထုံးကျောက်များတွင် ဖြစ်ပေါ်ခဲ့သော်လည်း ယင်းတို့ကို အဆိုပါ အသွင်ပြောင်း ထုံးကျောက်များမှ ထုတ်ယူခြင်းမပြုကြဘဲ ထုံးကျောက်များအား ဓာတုချေမှုခြင်းကြောင့် ကြွင်းကျန်ရစ်ခဲ့သော သိုက်များ သို့မဟုတ်၊ ကျောက်မျက်တို့ပါသည့် ကျောက်ခဲတို့၏ ဆယ်ယူပို့ဆောင် အနယ်ထိုင်မှုကြောင့် စုဆောင်း တည်ရှိ လာသော "ဗြုံး" မြေများမှ တူးဖေါ်ယူရသည်။

ပတ္တမြားကိုမြန်မာနိုင်ငံမိုးကုတ်နယ်မှရသည့်အပြင်ယိုးဒယားနိုင်ငံနှင့် သီဟိုဠ်ကျွန်း တို့မှ လည်း တူးဖေါ် ရရှိ လေ သည်။ ယိုးဒယားနိုင်ငံမှ ထွက်သော ပတ္တမြားသည် နီညိုညိုအရောင်ရှိပြီး တချို့လည်း မဲလွန်းကာ ဥဒေါင် (Garnet) နှင့် တူလေသည်။ သီဟိုဠ်ကျွန်းမှရရှိသောပတ္တမြားသည် အရောင်ဖျော့သည့်မြင် ကျောက် ရည် လည်း မကောင်း လှပေ။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကောင်းဆုံးသော ပတ္တမြားကို မြန်မာနိုင်ငံ မိုးကုတ်နယ်မှ တူးဖေါ်ရရှိသည်။ မြန်မာ့ပတ္တမြား၏အရောင် ပျံ့နှံ့ခြင်းမှာ အနီရောင်သည် ကျောက်ပေါ်၌ တညီတညာတည်း ပျံ့နှံ့မနေဘဲ နေရာအချို့တွင် စုကာ ပို၍ "နီ" နေတတ်ခြင်း ဖြစ်သည်။ ယိုးဒယားနိုင်ငံမှ ပတ္တမြားသည် မြန်မာ့ပတ္တမြားထက် သံဓာတ် ပို၍ပါဝင်၏။ ထို့ကြောင့်ပင် ယိုးဒယားပတ္တမြားသည် မြန်မာ့ပတ္တမြားလောက် အရည်အသွေး မကောင်းလှပေ။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် မြန်မာ့ပတ္တမြား ထင်ရှားကျော်ကြားရခြင်းမှာ အရည်လည်ခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။ ပတ္တမြားကျောက်တပွင့်ကို လှည့်၍ သေချာစွာ ကြည့်လျှင် အနီ နှင့် လိမ္မော် နှစ်ရောင် ပြောင်းသည်ကို တွေ့ရပေမည်။ ဤသည်မှာ ပတ္တမြား၏ အရည်လည် ခြင်း ပင် ဖြစ် သည်။ ဤကဲ့သို့ အရောင် ပြောင်း ခြင်း ကို မိုက်ကရိုစကုပ်ဖြင့်သာ အတိအကျမြင်ရမည်ဖြစ်ပြီး သာမန်မျက်စိဖြင့်ကြည့်လျှင် အရည် လည် နေ သည် ကိုသာ မြင်ရ ပေမည်။ ယိုးဒယားမှရရှိသော ပတ္တမြားတွင် အရည်လည်ခြင်းမှာ မသိသာလှချေ။

နီလာကိုမူ မြန်မာနိုင်ငံ၊ ယိုးဒယားနိုင်ငံနှင့် သီဟိုဠ်ကျွန်းတို့အပြင် မက်ဒါဂတ် စကားကျွန်း၊ သြစတေးလီးယား တိုက်၊ အမေရိကန် ပြည်ထောင်စုနှင့် ကက်ရှမီးယား ပြည်နယ်များတွင်လည်း တူးဖေါ် ရရှိသည်။ သို့သော် အကောင်းဆုံးသော နီလာအမျိုးအစားကိုမူ သီဟိုဠ်ကျွန်းမှ ရရှိသည်ဟုသိရသည်။

တောက်ပ၍ မှိုင်းရင့်ရင့် အပြာရောင် ရှိသော နီလာသည် အမျိုးအစားကောင်းဖြစ်ပြီး တန်ဘိုးလည်း ကြီးမားလေသည်။ အပြာနုသွားလျှင်သော်၎င်း၊ အနက်ဖက်သို့ ကူးသွားလျှင်သော်၎င်း တန်ဘိုးလျော့နည်းသွားလေသည်။ ကျောက်ရည်ကောင်းပြီး အရောင်တောက်ပမှုသည် ကျောက်တပွင့်လုံးတွင် တသမတ်တည်းရှိသော နီလာမျိုးကို လူတို့အကြိုက်များသည်။ နီလာကိုလည်း ပတ္တမြားကဲ့သို့ပင် အရွယ်အစားနှင့် ကျောက်ရည်ပေါ်မူတည်၍ ဆုံးဖြတ်ရသောကြောင့် ပတ္တမြားကို လေ့လာသကဲ့သို့ပင် နီလာကိုလည်း အလင်းရောင် အောက်တွင် ကောင်းစွာ လေ့လာရန်လိုသည်။ နီလာကို ပတ္တမြားထက် ပို၍ကြီးသော အရွယ်အစားများဖြင့် တွေ့ရတတ်သည်။

www.burmeseclassic.com

ပတ္တမြား နှင့် နီလာ တို့တွင် အောင်းဝင်ပစ္စည်းများ (Inclusion) ပါဝင်တတ်သဖြင့် အနည်းနှင့်အများ အလင်းမှုန်၊ သို့မဟုတ်၊ အလင်းပိတ် ဖြစ်နေကြသည်။ ဤအောင်းဝင်များသည် အဖြူရောင် အခိုးတန်းလေး သဖွယ် ရှိပြီး မူလကျောက်၏ အနားများနှင့်အပြိုင် ခြောက်မြှောင့်သဏ္ဍာန် တည်ရှိလာသောအခါ ၎င်းတို့၏ အလင်းပြန်ခြင်းကြောင့် အလင်းတန်းကလေးများဖြစ်လာသည်။ ၎င်းကို "ကြိုး" (Star)ဟု ခေါ်တွင်သည်။

တခါတရံ ပတ္တမြားနှင့် နီလာတို့တွင် "ကြိုး"ကို တွေ့ရှိရလေသည်။ ကြိုးပါသောပတ္တမြားကို ပတ္တမြားဂေါ်ကြိုး ဟူ၍၎င်း၊ ကြိုးပါသော နီလာကို နီလာဂေါ်ကြိုး ဟူ၍၎င်း ခေါ်ဆိုကြသည်။ ထိုကြိုးပါသောကျောက်ကို သေချာစွာ လုံးချောသွေးလျှင် (When cut en Cabochon) လုံးချော၏ ထိပ်မျက်နှာပြင်တွင် ကြိုးခြောက်ကြိုး (Six Rayed Stars) စုဆုံနေသည်ကို တွေ့ရှိရပေမည်။ ထိုကြိုးပါသော ကျောက်ကို အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုသားတို့ အသုံးနှစ်သက်ကြသည်။

ဂေါ်ကြိုးကျောက်ကောင်းတို့၏ အရည်အချင်းများမှာ....

(က) ကျောက်ပုံစံသည် ညီညာ၍ ကြိုးပင်တို့သည် တခုနှင့်တခု အကွာအဝေး အနေအထိုင် ညီညာစွာရှိခြင်း။

(ခ) ကြိုးကျသော အပင်တို့သည် မပြတ်မတွန့်ဘဲ အနေအထိုင် ညီညာ၍ ပေါ်လွင်ခြင်း။

(ဂ) ကြိုးမှာ ကျောက်၏မျက်နှာပြင်ထိပ် ဗဟိုတည့်တည့်မှ ဘေးအဆုံး ခါးပတ်လောက်အထိ ကျဆင်းခြင်းတို့ ဖြစ်လေသည်၊

ပတ္တမြားဂေါ်ကြိုးကို နီလာဂေါ်ကြိုးလောက် များများစားစား မတွေ့ရပေ။ မြန်မာပြည်တွင် ဂေါ်ကြိုးကျောက်တို့ တန်ဘိုး ထားလာ ကြသည်မှာ မကြာသေးပေ။ မြန်မာနိုင်ငံ မိုးကုတ်မြို့သို့ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုသား မစ္စတာရမ်ဆေး (Mr. Ramsay) ရောက်ရှိလာသည့်အချိန် ၁၉၂၃-ခုနှစ်မှစ၍ ဂေါ်ကြိုး အရောင်းအဝယ် သိသိသာသာ တိုးလာသည်။ လူတို့သည်လည်း "ကြိုး" ပါသော ကျောက်များကို ပိုမိုနှစ်သက်လာကြသည်။ ၎င်းအချိန်မတိုင်ခင်ကမူ ပတ္တမြား နှင့် နီလာတို့ကို ဂေါ်စင်မှ တန်ဘိုးထားကြသည်။

ကျောက်မျက်များသည် လှပသောကြောင့်၎င်း၊ ရှားပါးသောကြောင့်၎င်း၊ ကြာရှည်ခံသောကြောင့်၎င်း လူတို့ အထူးနှစ်သက် မြတ်နိုး တန်ဘိုး ထားကြလေသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးဆုံးသော ပတ္တမြားမှာကာရက်(၅၀)မျှ လေးပြီး ၎င်းကို အိန္ဒိယမဟာရာဇာတဦးက ပိုင်ဆိုင်သည်ဟု သိရသည်။ ဆွီဒင်နိုင်ငံ တတိယ ဂပ်စတားဗပ်ဘုရင်က ရုရှားနိုင်ငံ ကက်သရင်း ဘုရင်မသို့ လက်ဆောင် အဖြစ်ပေးသော ပတ္တမြားမှာ ခိုဥလောက်ပင်ကြီးသည်ဟု ဆိုလေသည်။ အင်္ဂလန်နိုင်ငံဆဋ္ဌမဂျော့ဘုရင်နန်းတက်စဉ်က ဆောင်းခဲ့သည့် သရဖူတွင် တပ်ဆင်ထားသော ပတ္တမြားမှာ အလျား (၂)လက်မနှင့် အနံ ၁½လက်မရှိကြောင်းသိရသည်။

၁၉၄၇-ခုနှစ်တွင် အင်္ဂလန်နိုင်ငံ ဆဋ္ဌမဂျော့ဘုရင်၏သမီးတော် ဗြိတိသျှနန်းလျာ အယ်လီဇဘက် မင်းသမီး နှင့် ဖိလစ်မောင့်ဘက်တန်တို့၏ လက်ထပ်မင်္ဂလာအခမ်းအနားတွင် မြန်မာနိုင်ငံက လက်ဖွဲ့ပစ္စည်းအဖြစ်ပတ္တမြားလည်ဆွဲကြီးတခုကိုပေးအပ်

www.burmeseclassic.com

ခဲ့လေသည်။ ထိုလည်ဆွဲကို အရည်အသွေးအလွန်ကောင်းမွန်လှသော မိုးကုတ်ထွက်ခိုသွေးရောင် ပတ္တမြား (၉၇)လုံးဖြင့် ပြုလုပ်ထားလေသည်။ ယင်းလည်ဆွဲရှိကျောက်များ၏ အလေးချိန်မှာ ရတီချိန် (၁၂၀) ကျော်ရှိပြီး ရွှေသား အလေးချိန် ငါးကျပ်တပဲသားဖြင့် ပန်းပွင့် ပန်းခက်များ ဖေါ်ကာ မြန်မာ ဆန်ဆန် ပြုလုပ်ထားသည်။ ၎င်း လည်ဆွဲ ဘယက်ကို စီမံ ပြုလုပ် သူမှာ မိုးကုတ်မြို့၊ မြို့မရပ်နေ၊ ပန်းတိမ်ဆရာကြီး ဦးဘဦး ဖြစ်သည်။

လူတို့သည် ကျောက်ကောင်းများကို ဂုဏ်ယူကာ ဝတ်ဆင်ခဲ့ကြသည်မှာ ရှေးပဝေသဏီခေတ်မှသည်၊ ယခုခေတ်တိုင်အောင်ပင် ဖြစ်လေသည်။ ယခု ခေတ်တွင် ရှုပ်ရှင်မင်း သမီးချောလစ် (စ်) တေဘလာသည်၊ ကျောက်ကောင်းများကို အမြတ်တနိုး ဝယ်ယူ ဝတ်ဆင်လေ့ ရှိသည်။ ကွယ်လွန်သူ အမေရိကန်သမတဟောင်း ဂျွန်အက်ဖ်၊ ကနေဒီ၏ဇနီး ဂျက်ကလင်း ကနေဒီသည် ဂရိ(ခေါ်မ)နိုင်ငံမှ သန်းကြွယ်သူဌေးကြီး အိုနာဆစ်နှင့် လက်ထပ်စဉ်က အိုနာဆစ်သည် ဂျက်ကလင်းအား ကျပ်ငါးသန်းခန့်တန် (ဒေါ်လာတသန်း) ပတ္တမြားကို မင်္ဂလာလက်ဆောင်အဖြစ်ပေးခဲ့သည်။ ထိုပတ္တမြားမှာ အသဲပုံသဏ္ဌာန်ရှိပြီး (၂၄) ကာရက်မျှလေးကာ ပြင်သစ်နိုင်ငံမှ ဝယ်ယူခဲ့ကြောင်း သိရလေသည်။

ပတ္တမြားနှင့် နီလာတို့ကို စိန်လောက် ကြီးကြီးမားမားတွေ့ရလေ့မရှိပေ။ သို့သော် စိန်နှင့်အရွယ်တူပြီး အပြစ်အနာအဆာကင်းကာ အရည်အသွေး ကောင်းမွန်သော ပတ္တမြားသည် စိန်ထက်ပင် တန်ဘိုးကြီးလေသည်။ မြန်မာဘုရင်များလက်ထက်က အလွန်ထင်ရှားခဲ့သော ပတ္တမြား "ငမောက်" သည်၊ ပြည်တန်သည်ဟုပင် အဆိုရှိလေသည်။

"ပတ္တမြားငမောက်"

ပတ္တမြား ငမောက်သည်၊ ကွမ်းသီးလုံးခန့်ပမာဏရှိ၍ အကွက်မဖေါ်ရသေးသော စင်းလုံးချော ပတ္တမြားဖြစ်သည်။ အလေးချိန်မှာ ရတီချိန် (၉၀) ကျော်ရှိပြီး၊ အမှောင်ခန်းထဲတွင် ထိုကျောက်ကိုကလပ်ပေါ်တင်၍ ထားသော်မီးကဲ့သို့ လင်းသည်ဟုဆို၏။ နွားနို့၊ ဂွမ်းစသည်တို့တွင် ထည့်သော် ဆေးနီဆိုးသကဲ့သို့နီ၏။ ထိုကျောက်ကို မှောက်ကြည့်သောအခါ အရည်တစက်စက်ယိုကျသည်ကဲ့သို့ထင်ရ၏။ ယင်း ကျောက်ကို ငါးထပ်ကြီးဘုရားဒါယကာ ပင်းတလဲမင်း၏ ညီတော် ပြည်မင်းလက်ထက် မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၀၂၃-ခုနှစ်တွင် ချင်းတွင်းရွာသား ငမောက်ဆိုသူ ယာရောက်ဆက်သ၍ ငမောက်ကျောက်ဟုတွင်ကြောင်း အဆိုရှိသည်။

၎င်းသို့သတင်းထူးရှိသော ငမောက်ပတ္တမြားသည် နိုင်ငံခြားနှင့် ရှုပ်ထွေးခဲ့ဘူးသော ကိစ္စတရပ်ကိုပင် ၎င်း ကျောက်အစွမ်း နှင့် ရှင်းလင်းခဲ့ဘူးသည်။ ကုန်းဘောင်ခေတ်၊ မင်းတုန်းမင်းတရားကြီးလက်ထက်တွင် ကင်းဝန်မင်းကြီးသည် ဥရောပ အနောက် နိုင်ငံများသို့ သွားရောက်ခဲ့သည်။ ထိုစဉ် ပြင်သစ်နိုင်ငံတွင်ပြင်သစ်သူဌေးများ နှင့် ကျောက်တွင်း အရောင်းအဝယ်ပြုရန် စီစဉ်ခဲ့သည်။ နေပြည်တော်သို့ပြန်ရောက်၍ ထိုအကြောင်းကို မင်းတုန်းမင်းတရားကြီးအား လျှောက်ထားသောအခါ ကင်းဝန်မင်းကြီး၏အမှားကိုမြင်သော ဘုရင်မင်းမြတ်သည် အကြံကြပ်လျက်ရှိ၏။ ထိုနောက်မှ ရွှေပြည်မင်းကြီး (ယောအတွင်းဝန် ဦးဘိုးလှိုင်)သို့ခေါ်၍ စိုင်ပင်တော်မူပြီး အဆိုပါငမောက်ပတ္တမြားကို ပြင်သစ်သူဌေးတို့အား ပြ၍ တန်ဘိုးဖြတ်စေသည်။ နေပြည်တော်သို့

www.burmeseclassic.com

စာချုပ်ရန် ရောက်လာကြသော ပြစ်သစ်တို့လည်း ပတ္တမြား ငမောက်၏ ထူးခြားသော သတ္တိကို သိမြင်လိုက်ရသော အခါ တန်ဘိုးမဖြတ်နိုင်ဘဲရှိကြ၏။ ထိုအခါ ရွှေပြည်မင်းကြီးက "ဤကျောက်တလုံးတည်းကိုပင် တန်ဘိုး မဖြတ်နိုင်လျှင် ဤကျောက်မျိုးအမျိုးအပြားထွက်သောမိုးကုတ်ကျောက်တွင်းများကို မည်ကဲ့သို့ တန်ဘိုးဖြတ်မည်လဲ" ဟူသော နောက်ဆုံး စကားရပ်ဖြင့် ကင်းဝန်မင်းကြီး၏ အမှားကို အမှန်သို့ ရောက်စေခဲ့သည်။

ငမောက်ပတ္တမြားနှင့် ပတ်သက်၍ ဤကဲ့သို့ အဆိုတရပ်လည်း ကြားသိရသေးသည်။ ပတ္တမြားငမောက်ကို ချင်းတွင်းနယ်သား ဖြစ်သောငမောက်ဆိုသူရရှိသည်။ ငမောက်သည် မိုးကုတ်နယ်မြေတွင် လာရောက်၍ လယ်ယာစိုက်ပျိုးနေထိုင်ရာ တညသောအခါ မိမိခြံအတွင်းမှ ပြိုးပြိုးပျက်ပျက် အရောင်တောက်ပသော အရာဝတ္ထုတခုကိုမြင်ရ၍ ကောက်ယူကြည့်ရှုလေရာ အလွန်မှပင် လှပ တောက်ပြောင်သော ကျောက်နီ ပတ္တမြား ဖြစ်နေသည်ကို သိရလေတော့သည်။ ငမောက်လည်း အလွန်အားရဝမ်းသာ ဖြစ်ကာ ထိုကျောက်ကို သိမ်းဆည်း ထားလိုက် လေသည်။ ထို့နောက် ဤရတီချိန် ကိုးဆယ်ကျော်ရှိ ကျောက်ကြီးအား (၂)ပိုင်းခွဲပြီးလျှင် တပိုင်းကို သူ၏ယောက်ဖဖြစ်သူ မောင်ရွှေအား ပေး၍ တရုပ်ပြည်ဘက်သို့ရောင်းရန် စေလွှတ်လိုက်သည်။ ကျန်အပိုင်းကို ငမောက်ကိုယ်တိုင် မြန်မာသက္ကရာဇ် ၁၀၂၃-ခုနှစ်တွင် အင်းဝမြို့သို့ သွားရောက်၍ ငါးထပ်ကြီး ဒါယကာ ပင်းတလဲမင်း၏ ညီတော် ပြည်မင်းအား ဆက်သသည်။

ဘုရင် မင်း မြတ် မှာ များစွာမှပင် နှစ်သက် ဝမ်းမြောက်လှသဖြင့် ငမောက်အား ဆုတော်ငွေများ ချီးမြှင့်တော် မူလေသည်။

ကျောက် တ ပိုင်း မှာ တရုပ် ပြည် ဘက် သို့ ရောက်သွား၏။ ထိုအခါ တရုပ်ပြည်တွင် "မင်း" ခေါ် မင်းဆက်ပျက်စီး၍ တိုင်းပြည် မငြိမ်မသက်ဖြစ်နေရာ လူမြောက်များစွာတို့သည် မြန်မာပြည်သို့ ရောက်ရှိလာကြသည်။ မြန်မာပြည်သို့ ဝင်ရောက်လာသူများက ငမောက်ပတ္တမြားတပိုင်းကို ပြည်ဘုရင်အား ဆက်သကြလေသည်။

ဘုရင်မင်းမြတ်လည်း ဝမ်းသာအားရပင် မိမိတွင် ရှိရင်းဖြစ်သော ကျောက်တခြမ်းနှင့် ဆက်စပ်ကြည့်ရာ တလုံးတည်းသော ရှုမငြီးသည့် ကျောက်ကြီးဖြစ်ကြောင်း သိရလေသည်။ ထိုအခါ ဘုရင်မင်းမြတ်သည် "အဘယ့်ကြောင့် သူ့အား ကျောက်တခုလုံး မဆက်သရသနည်း" ဟု ငမောက်ကို အမျက်တော်ပွါးလေသည်။

ထို့ကြောင့် ဘုရင်သည် မင်းပရိယာယ်ဖြင့် ရေဝေးရာ တောင်ကုန်းတွင် မီးလောင်စင်ကြီးများ ပြုလုပ်၍ ငမောက်၏ ဆွေခုနှစ်ဆက် မျိုးခုနစ်ဆက်တို့ကို ခေါ်၍ ကွပ်မျက်တော်မူလေသည်။ မီးတိုက်နေသောအခြင်းအရာကို ငမောက်၏ အစ်မဖြစ်သူ ဒေါ်နန်းမြင်လျှင် လွတ် မြောက် ရာသို့ ထွက် ပြေး လေ သည်။ တောင်ထိပ်တခုပေါ်သို့ရောက်သောအခါ ပြန်လှည့်ကြည့်လိုက်ရာ များစွာမှပင် ပူပင်သောက စိတ်ဒုက္ခရောက်၍ ရင်ကွဲနာကျလျက် ထိုတောင်ပေါ်တွင်သေလေသည်။ ဒေါ်နန်းက ထိုတောင်ပေါ်မှ လှည့်၍ "ကြည့်" လိုက် သော ကြောင့် ထိုတောင်ကို ဒေါ်နန်းကြည့်တောင်၊ နောက်မှတဖန် ဒေါ်နန်းကြည်တောင် ဟုခေါ် ဆိုခဲ့ကြသည်မှာယနေ့အထိပင်ဖြစ်သည်။ (မိုးကုတ်မြို့နယ် ကြပ်ပြင်ရွာ၏ တောင်ဘက်တွင်ရှိသောတောင်ဖြစ်၍ ထိုတောင်၏ရှုခင်းမှာ အင်မတန်မှပင် သာယာလှပါပေသည်)။ ဒေါ်နန်း

www.burmeseclassic.com

သေဆုံးရာ၌ လွမ်းစေတီကလေးတဆူပင် တည်ထားလျက်ရှိလေသည်။

ငမောက် သေဆုံးသောရွာကို၊ လောင်းစင်ရွာ ဟူ၍၎င်း၊ "ရေဝေး"ရာ အရပ်ဖြစ်၍ "ရေဝေး"ဟု ခေါ်ရာမှ ကာလ ရွေ့လျောလာသောအခါ "**ရေဝေ**" ဟု ပြောင်းလဲ ခေါ်ဆိုခဲ့ကြသည်။

ပြည်မင်း လက်ထက်မှစ၍ ပတ္တမြား ငမောက်ကို မြန်မာမင်း အဆက်ဆက်တို့ နန်းစဉ်ရတနာအဖြစ် ထိန်းသိမ်း လာခဲ့ကြရာ သီပေါမင်းလက်ထက် ခရစ်သက္ကရာဇ် ၁၈၈၅ ခုနှစ်တွင် မြန်မာနိုင်ငံကို ဗြိတိသျှတို့ သိမ်းယူလေသော် ထို ငမောက်ပတ္တမြားသည်သည်း အင်္ဂလိပ်တို့ လက်ထဲပါသွားသည်ဟု သိရသည်။

ဎင်းပြင် ဗြိတိသျှတို့သည် ထိုငမောက်ပတ္တမြားနှင့်အတူအခြား မြန်မာ့နန်းစဉ် ပတ္တမြား ရတနာများ ဖြစ်ကြသော ရတီချိန် လေးဆယ်ကျော်ရှိ လှော်ကားတင်ကြီး ကျောက်၊ ရတီချိန် နှစ်ဆယ်ကျော်ရှိလှော်ကားတင်ကလေးကျောက်၊ အရည်အသွေး အလွန်ကောင်းသော ခြောက်ရတီခန့် ရှိသည့် **စံကျောက်တော်** နှင့် နဂါးဗိုလ်ကျောက် အစရှိသည်တို့ကိုလည်း သိမ်း ယူသွားကြလေသည်။

ယခုခေတ်တွင် သိပ္ပံပညာ **တိုးတက်** ထွန်းကားလာသည်နှင့် အမျှ ဓာတုဗေဒ နည်းဖြင့် ကျောက်မျက်ရတနာ ပြုလုပ်ခြင်း အတတ်သည်လည်း **အောင်မြင်သည့်**အဆင့်သို့ရောက်ရှိလာလေသည်။ ဓာတုဗေဒနည်းအရ ပြုလုပ်သောချက်ကျောက် (Synthetic Stones) အချို့မှာ တွင်းထွက်ကျောက်များနှင့် မခြားအရည်အသွေးကောင်းလှပေသည်။ ပတ္တမြားအတုပြုလုပ်ရာတွင် အနီရောင်ရစေရန် ခရိုမစ်အောက်ဆိုက် (Chromic Oxide) နှင့် သံအောက်ဆိုက် (Iron Oxide) တို့ကို အသုံးပြုကြသည်။ နီလာတုကိုမူ အပြာရောင်ရစေရန် တိုက်တေနီယမ်အောက်ဆိုက် (Titanium Oxide) နှင့် သံအောက်ဆိုက်တို့ကိုရော၍ ပြုလုပ်ကြသည်။ယခုအခါ ပတ္တမြား နှင့် နီလာတို့ကို ဓာတုဗေဒနည်း အရ ချက်ယူနိုင်ပြီဖြစ်၍ ပေါများစွာ တွေ့ရလေသည်။ (ဓါတုဗေဒ ချက်ကျောက်များ အကြောင်းကို အခန်း (၆) တွင် အကျယ်ရှုပါ)။

ခရစ်သက္ကရာဇ် ၁၉၆၀-ခုနှစ်တွင် အမေရိကန်ပြည်ထောင်စု၌ ရူပပညာရှင် တီ၊ အိပ်ချ်၊ **မေမန်** (T. H. Maiman) သည်၊ ပတ္တမြားတုမှ လေဆာရောင်ခြည် (Laser Ray) ကို ထုတ်လုပ်နိုင်ခဲ့လေသည်။ ပတ္တမြားသည် အလျူမီနီယမ် ခရစ်စတယ် ဖြစ်၍ ခရိုမီယမ်အောက်ဆိုက်လည်း အနည်းငယ်ပါဝင်လေသည်။ လေဆာရောင်ခြည် ထွက်လာစေရန် " နှိုးဆွ ထုတ်လွှတ်ခြင်း ဖြစ်စဉ် " ရှိရပေမည်။ ယင်းတာဝန် များကို ခရိုမီယမ် အက်တမ် များသာလျှင် လုပ်ဆောင် ပေးလေသည်။ ပတ္တမြားမှ ရရှိသော လေဆာကို အစိုင်အခဲ လေဆာဟုခေါ်သည်။ လေဆာရောင်ခြည်ကို စမ်းသပ် လုပ်ကိုင် နိုင်သည်မှာ အချိန်အားဖြင့် များစွာမကြာသေးသော်လည်း ယင်းရောင်ခြည် ၏ အသုံးဝင်ပုံမှာ များစွာ အံ့ဩစရာကောင်းနေသည်ကို တွေ့ရပေသည်။ အလွန်မာကြောသော သံမဏိပြားတွင် သေးငယ်သော အပေါက်များကို ဖေါက်ရာတွင် ဖြစ်စေ၊ ရေဒီယို မီးသီးတွင်းရှိ သေးငယ်သော ဝါယာကြိုးများကို ဆက်ရာတွင်ဖြစ်စေ၊ ထုခ

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ဗေဒ၊ ရူပဗေဒ နှင့် သိပ္ပံ သုတေသန လုပ်ငန်းများတွင် ဖြစ်စေ၊ လေဆာသည် အထူးအသုံးဝင်လေသည်။ လေဆာ ရောင်ခြည်ကို အသုံးပြု၍ ဓာတ်ပုံရိုက်လျှင် သုံးဘက်မြင်ဓာတ်ပုံရနိုင်လေသည်။ အနာဂတ်တွင် လေဆာရောင်ခြည်ကို အသုံး ပြုထားသော သုံးဘက်မြင်ရုပ်မြင်သံကြား(Three Dimensional Television) အစီအစဉ်များကိုပါ ပြုလုပ်နိုင်မည် ဖြစ်ကြောင်း သိရှိရသည်။ ၎င်းပြင်လေဆာကို ဆေးဘက်ဆိုင်ရာ ခွဲစိတ် ခန်းများ တွင်လည်း အသုံးပြုနေကြလေသည်။ လေဆာဖြင့် အရေပြား ကင်ဆာကို အောင်မြင်စွာ ကုသနိုင်သည်။ လေဆာသည် လူတို့အရေပြား ပေါ်တွင်ထိုးထားသော ဆေးမင်ကြောင်ကိုလည်း ဖျက်နိုင်စွမ်း ရှိသည်။ အခြားလည်း လေဆာရောင်ခြည်၏ အစွမ်းသတ္တိနှင့် အသုံးဝင်ပုံမှာ အလွန်များပြားလေသည်။

ပတ္တမြား နှင့် နီလာတို့၏ သိပ်သည်းဆမှာ (၄) နီးပါးရှိ၍ အတော် အတန် လေး သော ကျောက် မျက် များ ဖြစ်ကြသည်။ ပတ္တမြားနှင့်နီလာတို့သည် အမာဆင့်(၉)၌ရှိ၍ အလွန်မာသော ကျောက်မျက်များလည်းဖြစ်ကြသည်။ ထို့ကြောင့် ပတ္တမြားနှင့် နီလာတို့ကို မည်သည့်လက်ဝတ်တန်ဆာမျိုးမဆို ပြုလုပ်ဝတ်ဆင် ၍ရလေသည်။ အရောင်ကောင်း၍ အရည်လည်းကောင်းသော ပတ္တမြား(ဝါ)နီလာကို အခြား မည်သည့်ကျောက်မျက်ရတနာ များနှင့်မျှ မရောနှောဘဲ ရွှေနှင့်ချည်းသက်သက် ဝတ်ဆင်ကြ သည်ကိုလည်း မြောက်မြားစွာတွေ့ရသည်။

ရှေးအခါကပင် လူတို့သည် ကျောက်မျက် ရတနာ များ၌ ထူးခြားသော တန်ခိုးသတ္တိရှိသည်ဟု အယူရှိခဲ့ကြသည်။ ပတ္တမြား သည် ဘေးရောဂါအမျိုးမျိုးကို ကာကွယ်နိုင်သည့်ပြင် နှလုံးကို

အားပေးသည်။ ခွန်အားဖြစ်စေသည်။ အသက်ရှည်စေသည်။ တူညီသော အပူအအေး ရှိသောကြောင့် ဦးနှောက်ကို အားတိုး စေသည်။ သွေးကို တောင့်တင်း ခိုင်မာစေ၍ နှလုံးတုန်ခြင်းမှ ကင်းဝေးစေသည်။

နီလာ နှင့် ပတ်သက်၍မူ လူအများက နီလာသည် စိတ်ကို တည်ငြိမ်စေသည်ဟူ၍၎င်း၊ မေတ္တာပွါးများ စေသည် ဟူ၍၎င်း ယူဆကြသည်။

ပတ္တမြားဟုခေါ်သော အမည်မှာ ရှေးလူကြီးတို့ အယူအဆ ခေါ်ရာမှရလာသော အမည်ဖြစ်သည်။ ပတ္တမြားဟု ခေါ်သော ကျောက်တွင် ပြဒါး အများ ပါသည်ဟု ယူဆ၍ "ပြဒါးများ" ဟုခေါ်ရာမှ ပတ္တမြားဖြစ်လာသောဟူ၏။ အချို့လည်း ပဒုမ္မာ ကြာပန်းရောင် နီမြန်းခြင်းကို အကြောင်းပြု၍အနီရောင်ရှိသော ကျောက်ကို ပတ္တမြားဟူ၍ခေါ်တွင်ကြောင်း အဆိုရှိကြသည်။

ရှေးအခါက ကျောက်တူး သမား တို့သည် ကျောက် တွင်း တူးဖေါ်ရာတွင် အပြာရောင်ရှိသောကျောက်များကို တွေ့ရှိကြ သည်။ ၎င်းတို့သည် အပြာရောင် ကျောက် အစား အနီ ရောင်ကျောက်ကို ပို၍လိုလားကြသဖြင့် အပြာရောင်ကျောက်ကို တွေ့လျှင် "ဤအပြာရောင်ကျောက်အစား အဖိုးတန် အနီဖြစ်ပါ စေတော့၊ "နီ"ပါစေတော့၊ နီ....လာ....ပါစေတော့၊ နီလာ ပါတော့" ဟု ဆုတောင်းပြောဆိုကြရာမှ အပြာရောင် ရှိသော ကျောက်ကို "နီလာ"ဟု ခေါ်တွင်လေတော့သည်။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

အခန်း (၄)

အဏ္ဏဝါမျက်ရွှ၊ ရတနာပုလဲ

မြန်မာလူမျိုးတို့၏ အမြတ်တနိုး တန်ဘိုးထားသည့်ရတနာများတွင် ပုလဲသည် ရတနာတပါးအပါအဝင်ဖြစ်သည်။ အလွန်မှုပင်နှစ်လိုဖွယ်ကောင်းသော ဤနဝရတ်ကိုးပါးဝင် ပုလဲမှာ တွင်းထွက်မဟုတ်ပေ။ ပုလဲကိုပင်လယ်၌ရှိသော ကမာကောင် (ဝါ)မုတ်ကောင်၏ ကိုယ်တွင်းမှရရှိသည်။ ကမာကောင်များသည် အပူပိုင်းဇုံနှင့်သမပိုင်းဇုံရှိ ပင်လယ်ကမ်းခြေတလျှောက်ရေတိမ်ရာ အရပ်များတွင် နေထိုင်ကြသည်။ ကမာသည် အခွံ (၂)ခြမ်းရှိသော ခရုမျိုးဖြစ်၍ ထိုအခွံ (၂) ခြမ်းကို ရှုန်းနိုင်၊ ကြုံ့နိုင်သော အကြော တခုက တနေရာတွင် ပတ္တာသဖွယ်ဆိုင်းထားသည်။ အပေါ်ဘက်အခွံသည်ပြား၍ အောက်ဖက်အခွံသည် ခပ်ခွက်ခွက်ဖြစ်ပြီးလျှင် ထိုအခွက်ထဲ၌ ကမာ၏ခန္ဓာကိုယ်တည်ရှိသည်။

ကမာကောင်(ဝါ)မုတ်ကောင်သည် ပင်လယ်အောက်ခြေ၌ နေထိုင် စားသောက်ရင်း၊ ၎င်း၏ကိုယ်တွင်းသို့ သဲပွင့်၊ သဲမှုန့် (ဝါ)ပြင်ပပစ္စည်းငယ်တခုခုက မတော်တဆ ရောက်ရှိသွားတတ်သည်။ ထိုအခါ ယင်း အကောင်၏ နူးညံ့သော အတွင်းသားတို့သည် ယားယံသကဲ့သို့ နေမထိထိုင်မသာဖြစ်လာသည်။ ကမာကောင်သည် ထို ယားယံစေသော အရာဝတ္ထုကို ဖယ်ရှားရန် အမြေးဖုံးအတွင်းရှိ ဆဲလ်အချို့မှ နွားနို့ကဲ့သို့ ဖြူဆွတ်ကြည်လင်သော အရည်ကြည်များကို ညှစ်ထုတ်လေသည်။ (ယင်း

အရည်ကြည်ကို ပုလဲစစ်ထွက်ရည်ဟု ခေါ်ဆိုကြသည်။)သို့သော် ယားယံမှုမှာ မပျောက်သွားဘဲ အရည်ကြည် များသည်သာ သဲပွင့်ပေါ်သို့ တလွှာပြီးတလွှာထပ်လျှက် ဖုံးအုပ်သွားလေတော့သည်။ (ဤသည်ကိုပုလဲသားတက်သည်ဟုခေါ်သည်) ထိုသို့ ဖုံးအုပ်ထားရာမှ အချိန်ကာလ ကြာမြင့်လာသောအခါ အရည်ကြည်များသည် မာ၍လာကာ အလွန်နှစ်လိုဖွယ် ကောင်းသော ပုလဲလုံးအဖြစ်သို့ရောက်ရှိသွားလေသည်။

ပုလဲကိုခရု၊ ယောက်သွားနှင့် ခုံးကောင်တို့မှလည်း ရရှိနိုင်သေးသည်။

ပုလဲ ထွက်သော ရေသတ္တဝါ များသည် ပင်လယ် ရေငန်အောက် ပေ(၅၀)မှ (၁၅၀)ပေအထိ နက်ရှိုင်းသော နေရာများတွင် နေထိုင်လေ့ ရှိကြသည်။ ပုလဲငုပ်သမား များသည် လှေများ၊ ဖေါင်များ၊ သင်္ဘောငယ်များဖြင့် ပင်လယ်ပြင်သို့ ထွက်လာကာ ကမာကောင်များကို ဖမ်းယူကြလေသည်။ ၎င်းနောက် ထိုကမာကောင်များအား အတွင်းသားများ ဆွေးရိသည့်တိုင်အောင် ပစ်ထားတတ်ကြသည်။ အတွင်းသားများ ဆွေးရိသွားသည့်အခါ တူ၊ ဇာကနုစများဖြင့် အခွံကိုခွဲထုတ်ကာ ပုလဲကိုရှာယူကြလေသည်။

ကမာကောင်(ဝါ)မုတ်ကောင်များ၌ သဘာဝအလျှောက်ပေါက်ဖွါးသည့်ပုလဲများကို သဘာဝပုလဲဟုခေါ်သည်။

မွေးပုလဲ CULTURED PEARL

ကမာကောင်များ နှင့် ပုလဲ ထွက်သည့် ရေသတ္တဝါများအား သဘာဝအလျှောက် ရရှိသည့် ပုလဲ မဟုတ်ဘဲ ပုလဲမွေးအောင်

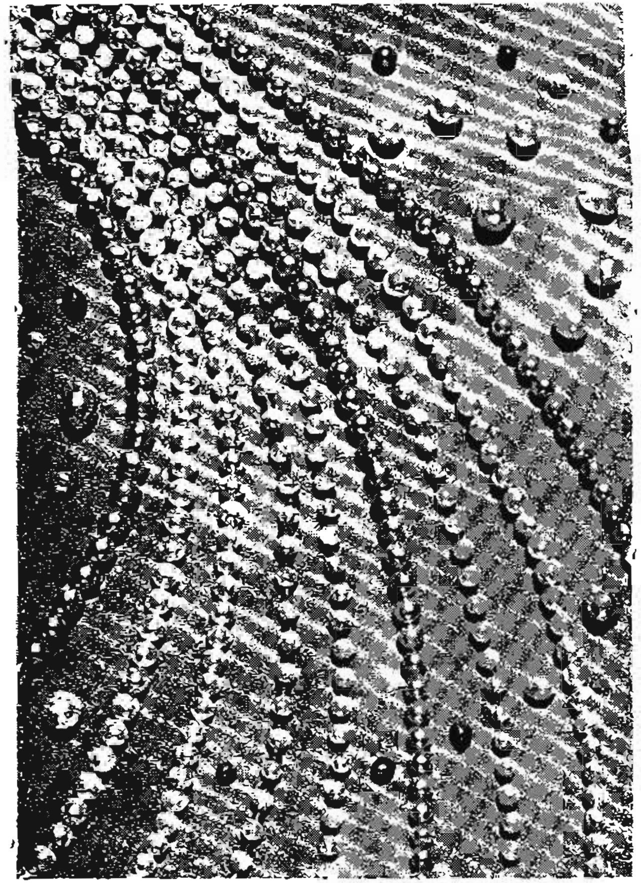
www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

လူတို့ကြံစည်ပြုလုပ်ခြင်းဖြင့် ရရှိသည့်ပုလဲကို မွေးပုလဲဟု ခေါ်ဆိုသည်။ တနည်း အားဖြင့် ဆိုရသော် သဘာဝ နည်းဖြင့်မဟုတ်ဘဲ ပုလဲကိုမွေးယူခြင်းဖြစ်လေသည်။ ပုလဲထွက်သည့် ရေသတ္တဝါတကောင်သည် ယင်း၏သက်တန်းအတွင်းပုလဲတခု(ဝါ) နှစ်ခုသာ သဘာဝ အလျောက် မွေးနိုင်သည်။ ထို့ကြောင့် သဘာဝပုလဲများစုဆောင်းပါက များများစားစားမရနိုင်ပေ။ အရေအတွက် များများရစေရန် ပုလဲမွေးမြူနည်းကို လူတို့ကြံဆတီထွင်ခဲ့ကြသည်။

ပုလဲမွေးယူပုံမှာ ဤသို့ဖြစ်သည်။ ပုလဲ မွေးမြူရန် အတွက် ပထမဦးဆုံး ကမာကောင်များကို ပင်လယ်မှ ဆယ်ယူရသည်။ ၎င်းနောက် ထိုကမာကောင်၏ နူးညံ့သောကိုယ်တွင်းသို့ သေးငယ်သော သဲပွင့်(ဝါ) ပြင်ပပစ္စည်းငယ်တခု သွတ်သွင်းပေးပြီးလျှင် လှောင်အိမ်များထဲတွင်ထည့်ကာ ရေထဲတွင်မြှုပ်ထားလိုက်လေသည်။ ကမာကောင်သည် ၎င်း၏အရည်ကြည်ကို ညှစ်ထုတ်၍ ထိုအရာဝတ္ထုအား ဖယ်ရှားရန် ကြိုးစားလေတော့သည်။ ထိုအခါ အရည်ကြည်များသည် ထိုအရာဝတ္ထုကို ဖုံးအုပ်သွားကာ ကာလကြာမြင့်သော် ပုလဲအဖြစ်သို့ ပြောင်းလဲသွားလေသည်။

ပုလဲတုမွေးမြူနည်းကို တရုပ်နိုင်ငံ၌ (၁၃)ရာစုခေတ်ကပင် စတင်အသုံးပြုခဲ့ကြောင်း သိရလေသည်။ ယခုအခါတွင် ပုလဲမွေးမြူရေးတွင် အထင်အရှားဆုံးနှင့် ထိပ်တန်းအကျဆုံး နိုင်ငံမှာ ဂျပန်နိုင်ငံဖြစ်လေသည်။ ဂျပန်လူမျိုးတို့သည် ပုလဲတု မွေးယူသည့်လုပ်ငန်း၌ အလွန် ကျွမ်း ကျင် သည့် အလျောက် ၎င်းတို့ပြုလုပ်သော မွေးပုလဲနှင့် သဘာဝပုလဲများကို ခွဲခြားရန် မလွယ်ကူပေ။ သက်ဆိုင်ရာ ပါရဂူများက သာလျှင် ခွဲခြား သိနိုင်ကြလေသည်။



ပုလဲ

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ပုလဲမွေးမြူခြင်းအတတ်ကို မြန်မာတို့သည် ၁၉၅၄-ခုနှစ်မှစ၍ မြန်မာပြည် မြိတ်ကျွန်းစု၌ ဂျပန်တို့နှင့် ဖက်စပ်မွေးမြူလုပ်ကိုင်ခဲ့ကြရာ ယခုအခါ ပုလဲမွေးမြူခြင်းအတတ်ကို ကောင်းမွန်စွာတတ်မြောက်ကြလေပြီ။ ထိုစဉ်က ပုဂ္ဂလိက လုပ်ငန်း အဖြစ်သာလုပ်ကိုင်ခဲ့သည့် ထိုလုပ်ငန်းကို ၁၉၆၃-ခုနှစ်၊ ဩဂုတ်လ(၁၆)ရက်နေ့တွင် ပြည်ထောင်စုမြန်မာနိုင်ငံ တော်လှန်ရေး အစိုးရက ဆိုရှယ်လစ်လမ်းစဉ်အရ ပြည်သူပိုင်ပြုလုပ်ခဲ့လေသည်။ ထိုအချိန်မှစ၍ မြိတ်ကျွန်းစုရှိ ပုလဲမွေးမြူရေးလုပ်ငန်းကို ပြည်သူ့ပုလဲနှင့်ငါးလုပ်ငန်းကော်ပိုရေးရှင်းမှ ဦးဆောင်လုပ်ကိုင်ခဲ့ရာ ယခုအခါ လုပ်ငန်းများ အောင်မြင်လျက်ရှိသည်။ (နှစ်စဉ် ဩဂုတ် ၁၆ ရက်နေ့ကိုလည်း မြန်မာ့ပုလဲနေ့ဟု သတ်မှတ်ထားသည်။)

မြန်မာ့ ပုလဲ များသည် အရည် အသွေး ကောင်း သည့်ပြင် အလုံးလည်းကြီးထွားသောကြောင့် ကမ္ဘာ့အသဲစွဲဖြစ်လေသည်။ ထို့ကြောင့် ၁၉၆၄-ခုနှစ်မှစ၍ ရန်ကုန်မြို့ အင်းယားကန်ဟော်တယ်၌ နှစ်စဉ်ပြုလုပ်သော ရတနာပြပွဲတွင် မြန်မာ့ပုလဲများ အလွန်မှပင် အရောင်းသွက်လှပေသည်။ ဤအချိန်မတိုင်ခင်ကမူ မြန်မာ့ပုလဲကို ဂျပန်ပြည်မှတဆင့် ရောင်းချခဲ့ရသည်။ ထိုအခါက မြန်မာ့ပုလဲဟူ၍ နာမည်မပေါ်ဘဲ "တောင်ပင်လယ်ပုလဲ" ဟူ၍ နာမည်အပျောက်ခံခဲ့ရသည်။

အရောင် နှင့် ပုံသဏ္ဌာန်

ပုလဲ၏ပုံသဏ္ဌာန်မှာ လုံးဝိုင်းသောပုံ၊ ဘဲဥပုံ၊ အိမ်မြှောင်ဥပုံ၊ ပန်းသီးပုံ၊ ဘူးသီးပုံစသည်ဖြင့် အမျိုးမျိုးရှိသော်လည်း အဓိက

www.burmeseclassic.com

အားဖြင့် ပုလဲ၏ ပုံသဏ္ဌာန်ကို သုံးမျိုးခွဲခြားထားသည်။ ၎င်းတို့မှာ....

၁။ လုံးဝန်း၍ဝိုင်းစက်နေသည့်ပုံ၊

၂။ ရေပေါက်တပေါက် ဆွဲခိုဆင်းသကဲ့သို့ ဥရှည်ဆင်းသည့်ပုံနှင့်၊

၃။ ပုံပန်း ညီညာမှုမရှိသည့်ပုံ (ပုံပျက်ပုလဲ)တို့ ဖြစ်ကြသည်။

ပထမ အမျိုးအစား ဖြစ်သော လုံးဝန်း၍ ဝိုင်းစက် နေသည့် ပုလဲကို လူတို့အထူးနှစ်သက် တန်ဖိုးထားကြသည်။ တတိယ ပုံသဏ္ဌာန် ဖြစ်သော ပုံပျက်ပုလဲမှာ ပုံပန်း မညီညာသည့်ပြင် တခါတရံ ပုလဲသားများ ခိုကပ်နေသည့်ပစ္စည်းများ ပါဝင်သည့် အတွက် တန်ဖိုးမရှိလှချေ။

ကမာကောင်အမျိုးအစား များပြားသကဲ့သို့ ပုလဲတွင်လည်း အကောင်းစား၊ အညံ့စားဟူ၍ ကွဲပြားလေသည်။ အသားကို စားရသော ကမာကောင်များမှ အညံ့စား ပုလဲများကို ရရှိသည်။

များသောအားဖြင့် ပုလဲသည် အဖြူရောင်၊ ပန်းနုရောင်၊ ရွှေရောင်နှင့် ငွေရောင်များရှိကြသည်။ ၎င်းပြင် မီးခိုးရောင်နှင့် အနက်ရောင် ပုလဲများလည်း ရှိသေးသည်။ ပုလဲနက်များမှာ အလွန်မှပင် ရှားပါးလှပြီး ၎င်းကို မက္ကဆီကိုပင်လယ်နှင့်တောင် သမုဒ္ဒရာများတွင် တွေ့ရ၏။ ပုလဲနက်များကို ကမ္ဘာပေါ်တွင် မည်သည့် အရပ်ဒေသ၌ မဆို လူတို့ တန်ဘိုး ထားကြသည်။ အမေရိကန် ပြည်ထောင်စုမှ အမျိုးသမီးများကမူ ပန်းနုရောင် ပုလဲကို နှစ်သက်ကြသည်။

ပုလဲအကောင်းဆုံး အမျိုးအစားကို ပါးရှင်းပင်လယ်ကွေ့မှ ရရှိလေသည်။ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အခြားပုလဲရရှိနိုင်သော နိုင်ငံများမှာ ဂျာမဏီ၊ ဇကော့တလန်၊ အိုင်ယာလန်၊ ဂျပန်၊ ဖိလစ်ပိုင်နိုင်ငံ၊ သီဟိုဠ်ကျွန်း၊ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် တရုပ်နိုင်ငံ စသည်တို့ ဖြစ်သည်။ ပုလဲစေ့ခေါ် ပုလဲအငယ်စားများကို စကော့တလန်၊ အိုင်ယာလန်၊ ဂျာမဏီ နှင့် တရုပ်နိုင်ငံ အတွင်းရှိ မြစ်များ အတွင်း၌ နေလေ့ရှိသော ယောက်သွားကောင်များမှရ၏။

လူတို့သည် ပုလဲကိုရှေးနှစ်ပေါင်းများစွာကစပြီး လက်ဝတ် ရတနာအဖြစ် အသုံးပြုခဲ့ကြသည်။ နဝရတ်လက်စွပ် စီစဉ်ရာ၌ ပုလဲကိုထည့်သွင်းသည်မှာ ကျက်သရေမင်္ဂလာအတွက် ဖြစ်သည် ဟု သိရသည်။

အမျိုးသမီးများ၏ ဝတ်စားဆင်ယင်မှုမှာ ရှေးနှစ်ပေါင်း များစွာမှစ၍ တချိန်ပြီးတချိန် ပြောင်းလဲမှု အမျိုးမျိုးရှိခဲ့သော် သည်း ပုလဲကိုအမြတ်တနိုး ဝတ်ဆင်မှုမှာမူ ရှေးရာစုများစွာမှ စ၍ ယခုခေတ်အထိ မည်သည့်အခါကမျှ ခေတ်မမှိန်ခဲ့ပေ။ ပုလဲကို မိန်းမ ကြီးငယ် မရွေး အမြတ်တနိုး ဝတ်ဆင်ကြသည်။ စင်စစ် အမျိုးသမီးတို့၏ ကျော့ရှင်းသောလည်တိုင်နှင့် အလှချင်း ပြိုင် နိုင်သော ရတနာမှာ အဏ္ဏဝါမျက်ရွဲ၊ ရတနာပုလဲပင် မဟုတ် တုန်လော။

www.burmeseclassic.com

ပုလဲလုံးလေးများကို နေပူထဲတွင် ထားရှိခြင်းနှင့် ရေပူဖြင့် ဆေးကြောခြင်းတို့ကို ရှောင်ကြဉ်ရမည်၊ ပုလဲလုံးများကို နေပူထဲတွင် ထားလျှင် သော်၎င်း၊ ပူသောရေဖြင့် ဆေးကြောပေးလျှင်သော်၎င်း၊ ပျက်စီးသွားတတ်ကြသည်။ ၎င်းပြင် ရာသီဥတု အပူအအေး ရုတ်တရက် ပြောင်းလဲ သွားခြင်းသည်လည်း ပုလဲကို ထိခိုက်ပျက်စီးစေတတ်သည်။ ပုလဲလုံးများကို ဝတ်ဆင်မြန်းပြီးပါက အဝတ်ဖြင့် သေသပ်စွာ ပြန်၍ သုတ်ထားရပြီးနောက် ခြောက်သွေ့သော နေရာတွင် သိမ်းထားသင့်သည်။

ရှားပါး၍ တန်ဘိုးကြီးသည့် ကမ္ဘာကျော် ပုလဲကြီးများ။

ပုလဲ၏တန်ဘိုးမှာ အရွယ်၊ အရောင်အဆင်းနှင့် အချိုး ပြေပြစ်မှု အပေါ်တွင် တည်ရာ တခါက ပါးရှား ဘုရင်သည် ထိုအရည်အချင်းများနှင့် ပြည့်စုံသော ပုလဲတလုံးကို ပေါင်တသိန်း ရှစ်သောင်း (၁၈၀၀၀၀)အထိ တန်ဘိုးပေး၍ ဝယ်ဘူးသည်ဟု သိရလေသည်။

ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးဆုံးသော ပုလဲကို ခရစ်သက္ကရာဇ် ၁၆၂၀-ခုနှစ်က ပါးရှင်းလူမျိုး ပုလဲငုပ်သမားများက တွေ့ရှိခဲ့ကြသည်။ ယင်းပုလဲမှာ (၃) လက်မခန့် ရှည်၍ (၂) လက်မခန့် ထုသည်။ ဤပုလဲကို မဂိုဘုရင် ရှားဂျဟန်း (Shah Jahan) က၊ သူ၏ချစ်ဇနီး မွန်မ်တာဇ် (Mumtaz) အတွက် ဝယ်ခဲ့သည့်အတွက် အာရှပုလဲ (Pearl of Asia) ဟူ၍ နာမည်ကြီးလာလေသည်။ တစ်ရာစုခန့်ကြာသော် ဤအာရှပုလဲဟု နာမည်ကြီးသောပုလဲသည် တရုပ်နိုင်ငံ မန်ချူးကေရာဇ် ချင်းလုံ(Chien Lung)၏ ရတနာများတွင် ရတနာတပါးအဖြစ် အပါအဝင်ဖြစ်လေသည်။ ၁၇၉၉-ခုနှစ်တွင် ထိုဘုရင် ကွယ်လွန်

အနိစ္စရောက်သော်ယင်းပုလဲကြီးသည်လည်းထိုဘုရင်၏အလောင်းနှင့်အတူ မြှုပ်နှံခြင်းခံရသည်။ သက္ကရာဇ် ၁၉၀၀-ပြည့်နှစ်တွင် မသမာသူ လူတစုက သင်းချိုင်းကို တူးကာ ဤပုလဲကို ခိုးယူသွားကြသည်ဟုသိရပြီး တဖန်(၁၈)နှစ်ခန့် ကြာသောအခါ ဤပုလဲသည် ဟောင်ကောင်သို့ ရောက်ရှိသွားလေသည်။ ဒုတိယကမ္ဘာစစ်ကြီးပြီးသည့်နောက် ဤပုလဲကို ပြင်သစ်နိုင်ငံ၌ ရောင်းသည်ဟု ကြားသိရပြန်သည်။ သို့သော် ယခုမူ ဤပုလဲမှာမည်သည့်နေရာ၌ ရှိသည်ဟုမသိရဘဲ အစအနပျောက်နေလေသည်။

မြန်မာ့ အကြီးဆုံး ပုလဲ

မြန်မာ့ ပုလဲ များသည် အရည်အသွေး ကောင်းရုံသာမက အလုံးလည်းထွားသည်။ ထို့ကြောင့် မြန်မာ့ပုလဲမှာ ကမ္ဘာ့ဈေးကွက်တွင် အလွန်မှပင် ထင်ရှားကျော်ကြားလေသည်။ မြန်မာ့ပုလဲသည် အနောက်တိုင်းအမျိုးသမီးလောက၌ အထူးပင်အရောင်း အဝယ် သွက်လက်နေပေသည်။

၁၉၆၄-ခုနှစ်မှစ၍ ရန်ကုန်မြို့ အင်းယားကန် ဟော်တယ်၌ ကျောက်မျက်ရတနာပြပွဲကို နှစ်စဉ်ကျင်းပခဲ့သည်။ ထိုပြပွဲတွင် မြန်မာ့ပုလဲများ အထူးမှပင်အရောင်းသွက်လှပေသည်။ ၁၉၆၈ ခုနှစ် ကျောက်မျက်ရတနာပြပွဲတွင် ကမ္ဘာ့အကြီးဆုံး မြန်မာ့ပုလဲကို အင်းယားကန် ဟော်တယ်အပေါ်ထပ် ပုလဲပြခန်းတွင် ပြသထားသည်။ ထိုပုလဲ၏အမြင့်မှာ တလက်မခွဲသာသာရှိပြီး အလေးချိန်မှာ ၂၀၂.၁၃ ရတီရှိသည်။ ကြက်ဥငယ်မျှရှိသော ဤပုလဲကို တန်ဖိုးမဖြတ်ကောင်းချေ။ ထို့ကြောင့် ဤပုလဲကို ရောင်းရန် အတွက် မဟုတ်ဘဲ ဂုဏ်ထူးဆောင် အဖြစ် ပြသထားခဲ့သည်ဟု သိရသည်။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

စိန် - DIAMOND

ကျောက်မျက် အမျိုးပေါင်း ၁၂၀-ခန့် ရှိသည့်အနက် စိန်သည် အမာဆုံးသော တွင်းထွက်ကျောက်ဖြစ်၏။ မိုး၏မာခြင်းအဆင့်တွင် အမြင့်ဆုံးအမာဆင့်(၁၀)၌ရှိသည်။ မြန်မာနိုင်ငံနှင့် အိန္ဒိယနိုင်ငံတို့တွင် ပတ္တမြားကို လူတို့ အထူး နှစ်သက် တန်ဘိုးထားသကဲ့သို့ အနောက်နိုင်ငံသား တို့သည် စိန်ကို တန်ဘိုးထားမြတ်နိုးကြသည်။ စိန်ကို ကျောက်မျက်တို့၏ဘုရင်ဟုလည်း ခေါ်ဆိုကြသည်။ ရှေးနှစ်ပေါင်းများစွာကပင် လူတို့သည် စိန်ကို ကျောက်မျက်ရတနာအဖြစ် အသုံးပြုခဲ့ကြသည်။ အပြစ်အနာအဆာ ကင်းသော စိန်သည် အလွန်မှပင် အရောင်လက်လှသဖြင့် မည်သည့်အရာဝတ္ထုနှင့်မျှ နှိုင်းယှဉ်၍မရချေ။

စိန်ကိုကြည့်လျှင် ပင်ကိုယ်အလင်းရောင်ဖြင့် တဖိတ်ဖိတ်တောက်ပနေသည်ဟု ထင်ရသော်လည်း စင်စစ် ထိုအလင်းရောင်သည် စိန်၏ ပင်ကိုယ် အလင်းရောင် မဟုတ်ချေ။ အလင်းရောင်သည် ရေ၊ သို့မဟုတ်၊ ဖန်စသည်တို့တွင် ဖြတ် သန်း သွား သော အခါ မူလ လမ်းကြောင်းမှ အနည်းငယ် ယိမ်းယိုင် သွား တတ် ၏။ သို့သော် အလင်းရောင်သည် စိန်ကို ဖြတ်သွားသော အခါတွင်မူ ပိုမိုယိမ်းယိုင်သည်ကိုတွေ့ရသည်။ ထို့ကြောင့် အကွက်ဖေါ်ထားသည့် စိန်၏မျက်နှာပြင်ပေါ်သို့ သက်ရောက်လာသည့် အလင်းရောင်သည် အပြင်ဘက်သို့ထွက်မသွားဘဲ အတွင်းသို့ရိုက်ဟပ်သွားသည်။ တဖန် ထိုအလင်းရောင်သည် စိန်အတွင်း၌ပင် အဆင့်ဆင့် နအည်းငယ်စီ ယိမ်းယိုင်သွားပြီးလျှင် နောက်ဆုံးမှသာ အပြင်သို့ ထွက်သွားသည်။ ထို့ကြောင့် စိန်ကို အလင်းရောင် အောက်တွင်

ထုတ်ထားသောအခါ စိန်အတွင်း၌ အလင်းရောင်ခိုအောင်းလေ့ရှိရာ ယင်းသည်ပင် စိန်အား အရောင်တဖိတ်ဖိတ် တောက်ပစေသည်။ ဤသို့ အရောင်တဖိတ်ဖိတ် တောက်လျက်ရှိသော စိန်သည် ဓာတ်သဘောအားဖြင့် ကာဗွန် (Carbon) မျှသာ ဖြစ်သည်။ အလွန်ကြီးမားသော ဖိသိပ်အားကြောင့် ကမ္ဘာမြေကြီးအတွင်း၌ရှိသော ကာဗွန်သည် ပုံဆောင်ခဲအသွင်ကို ဆောင်လျက် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အမာဆုံးသော လူတို့နှစ်သက်သည့် စိန်သတ္တု ဖြစ်လာသည်။

လူတို့သည် စိန်ကို ကျောက်မျက်ရတနာ အဖြစ် အသုံးပြုကြသည်သာမက၊ အလွန် မာကြောသောကြောင့် စက်မှု လုပ်ငန်းများစွာတို့တွင်လည်း အသုံးပြုကြသည်။ ၎င်းပြင် ဖန်၊ မှန်နှင့် ကြွေထည်များကို ဖြတ်တောက်ရာတွင် ၎င်း၊ သွားဖေါက်ဖါရာတွင် သုံးသည့်ဖေါက်စက်များ၌၎င်း၊ နာရီအတွင်းရှိ ဘယ်ရင်များတွင်၎င်း၊ အရောင်တင်ရာတွင်၎င်း အသုံးပြုကြသည်။

သဘာဝစိန်၏အရည်အသွေးနှင့် အသုံးဝင်မှုတို့ကို သိရှိလာရသောအခါလူတို့သည် စိန်ကို ကာဗွန်မှပြုလုပ်ရန် ကြိုးစားခဲ့ကြသည်။ စိန်ကို ဓာတုဗေဒနည်းဖြင့် အောင်မြင်စွာ ပြုလုပ်နိုင်သော်လည်း စရိတ်စခမြောက်များစွာ ကုန်ကျလေသည်။

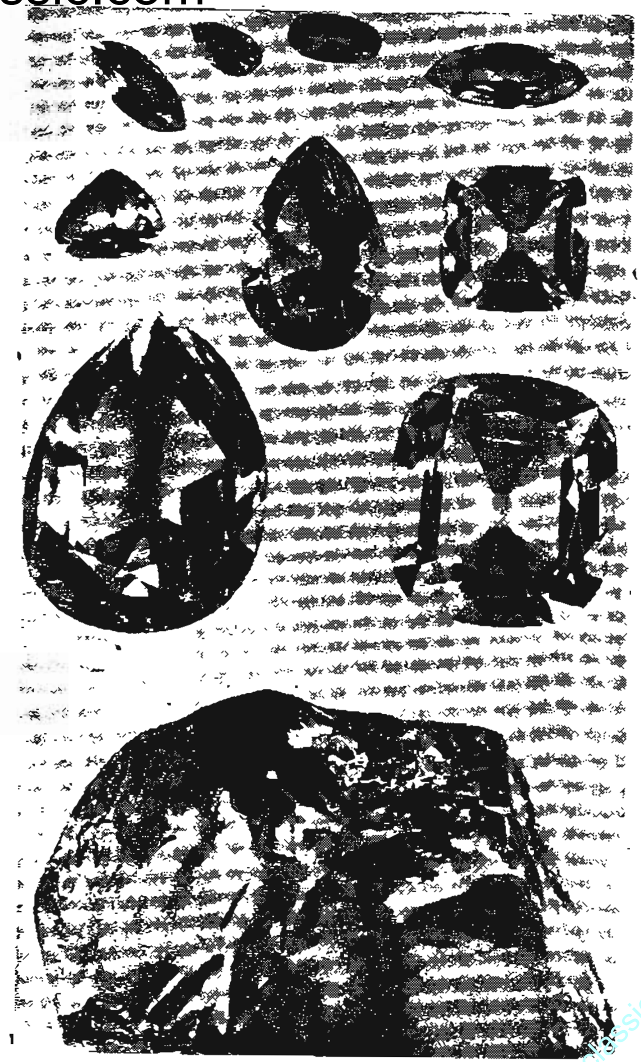
စိန်ကိုအကြမ်းအားဖြင့် (၃)မျိုး ခွဲခြားထားသည်။ အပြစ်အနာအဆာနှင့်အရောင်ကင်းသောစိန်ကို ပထမတန်းစား ဟူ၍၎င်း၊ အပြစ် အနာအဆာ အနည်းငယ်သာ ပါရှိသော စိန်ကို ဒုတိယတန်းစားဟူ၍၎င်း၊ အပြစ်အနာအဆာ များသည့် အညံ့ဆုံးသောစိန်ကို တတိယတန်းဟူ၍၎င်း သတ်မှတ်ထားသည်။

www.burmeseclassic.com

အရောင်အလွန်တောက်ပသော စိန်နှင့် ခဲသားကျသော စိန်များမှာ အလွန်မှပင် အဖိုးထိုက်တန်လှ၏။ အပြစ်အနာအဆာကင်းကာ အဝါရည် စင်သော စိန်ကို လူတို့ အကြိုက် နည်းကာ ဈေးလည်း မရတတ်ချေ။ စိန်သွေးရာတွင် အထက်မျက်နှာပြင် (၃၃)ကွက်၊ အောက်မျက်နှာပြင်(၂၅)ကွက်၊ ပေါင်း(၅၈)ကွက်ကိုဖော်ပေးရ၏။ အကွက်ဖော်ပေးခြင်း၏ရည်ရွယ်ချက်မှာ စိန်ပေါ်၌ ကျရောက်သည့် အလင်းရောင်အားလုံးကိုမျက်နှာပြင်များမှ အမြန်ဆုံး ပြန်လည်ရိုက်ဟပ်လျက် ရှိနေစေရန်ဖြစ်သည်။ စိန်၏ အလင်းယိုင်ညွှန်ကိန်းမှာ ၂.၄၁၇ ဖြစ်သည်။

ယခုအခါ ကမ္ဘာပေါ်တွင် တူးဖော်ရရှိသောစိန်များအနက် အများဆုံးကို အာဖရိကတိုက်တောင်ပိုင်းမှရရှိခဲ့သည်။ ရှေးအခါက အိန္ဒိယနိုင်ငံနှင့် ဘရာဇီးလ်တို့မှ စိန်များ တူးဖော်ရရှိခဲ့သော်လည်း ယခုအခါ ၎င်းအရပ်တို့၌ စိန်တွင်းများ တိမ်ကောသွားလေပြီဖြစ်၏။

အာဖရိကတိုက် တောင်ပိုင်းတွင် စိန်များ တွေ့ရှိရခြင်းနှင့် ပတ်သက်၍ အလွန်စိတ်ဝင်စားစရာကောင်းသော အဖြစ်အပျက်ကိုကြားရသည်။ ခရစ်သက္ကရာဇ် ၁၈၆၇.ခုနှစ်ကဖြစ်၏။ ဂိုးဝါးလူမျိုး လူငယ်တစုသည် ဩရိန်းမြစ်တနေရာ၌ ကစားနေကြစဉ် အလွန်လေးသော ကျောက်တုံးတတုံးကို ကမ်းပေါ်မှတွေ့ရှိခဲ့ကြသည်။ ထိုကျောက်မှာ အလွန် တောက်ပ သော ကြောင့် ကလေးများသည် ယင်းကျောက်တုံးကို အိမ်သို့သယ်လာခဲ့ကြသည်။ ၎င်းနောက် မိမိတို့၏မိခင်အားပြသကြ၏။ မိခင်ဖြစ်သူက အိမ်နီးနားချင်းဖြစ်သူ ဗန်နီကပ် အမည်ရှိ ပုဂ္ဂိုလ်မှ တဆင့် ထိုကျောက်တုံးကို ရောင်းခိုင်းလိုက်ရာ ပေါင်(၅၀၀)ရရှိသည်ဟု



ကာလီနန်စိန်။ ၊ကာလီနန်အကြမ်းထည် (အောက်ဆုံးပုံ)
ကာလီနန်မှသွေးယူသော (စိန်ကြီးကိုးလုံး)

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

သိရ၏။ (၂)နှစ်ခန့် ကြာသောအခါ ကျွမ်းသီးလုံးခန့် အရွယ်အစားရှိ အရောင်တောက်စသည့် စိန်တုံးတတုံးကို သိုးကျောင်းသားတဦးကတွေ့ရှိသည်။ ဖန်နီကပ်သည် သိုးကျောင်းသားထံမှ ယင်းစိန်ကို သိုး(၅၀၀)၊ ကျွဲ-နွား(၁၀)ကောင်၊မြင်းတကောင်ဖြင့်ပေးဝယ်ခဲ့ပြီး ကုန်သည်တဦးအား တဆင့်ရောင်းရာ ပေါင်တသောင်း့တထောင် (၁၁၀၀၀) ရရှိသည်ဟု သိရသည်။ ဤသတင်းများသည် တမဟုတ်ချင်း ပျံ့နှံ့သွားလေသည်။ ထိုအခါ ကမ္ဘာအရပ်ရပ်မှ လူတို့သည် အာဖရိကတိုက်သို့ သွားရောက်၍ စိန်များကိုရှာဖွေကြရာမှ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြွယ်ဝဆုံးသော စိန်တွင်းများကို တွေ့ရှိကြလေသည်။

ကမ္ဘာကျော် စိန်ကြီးများ

ကာလီနန်စိန် - THE CULLINAN

ကာလီနန်စိန်ကို ၁၉၀၅ ခုနှစ် ဂျန်နဝါရီလ (၂၅)ရက်နေ့၌ အာဖရိကတိုက် ပရီးမီးယား စိန်တွင်းမှ တူးဖေါ်ရရှိသည်။ ဤစိန်မှာ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကြီးဆုံး စိန်ဖြစ်ပြီး အလေးချိန်အားဖြင့် ကာရက်ပေါင်း(၃၁၀၆)ရှိသည်။ (၄"×၂ ၁/၂×၂"။ ၆၂၀.၂၀ ဂရမ်၊ ၁.၃၆၉၅)ပေါင်ရှိသည်။ ထိုစဉ်က ပရီးမီးယား စိန်တွင်းဥက္ကဋ္ဌ ဆာသောမတ်စ်ကာလီနန် (Sir Thomas Cullinan)၏ အမည်ကိုအစွဲပြု၍ ယင်းစိန်ကြီးအား ကာလီနန်စိန်ဟုခေါ်တွင်သည်။ ၁၉၀၇-ခုနှစ်တွင် ထရန်စပါး အစိုးရသည် ဤစိန်တုံးကို ပေါင် တသိန်း ငါးသောင်း (၁,၅၀၀၀၀)ဖြင့် ဝယ်ယူပြီးလျှင် သတ္တမအက်ဒွပ်ဘုရင်အား လက်ဆောင်အဖြစ် ဆက်သခဲ့သည်။ ဤစိန်ကြီးမှ စိန်ကြီးကိုးလုံးနှင့် စိန်ငယ်(၉၆) လုံးခွဲ၍သွေးယူသည်။ စိန်ကြီးကိုးလုံး၏အလေးချိန်များမှာ....

www.burmeseclassic.com

၁။ ၅၃၀.၂၀ ကာရက်။
၂။ ၃၁၇.၄၀ ကာရက်။
၃။ ၉၄.၄၅ ကာရက်။
၄။ ၆၃.၆၅ ကာရက်။
၅။ ၁၈.၈၅ ကာရက်။
၆။ ၁၁.၅၅ ကာရက်။
၇။ ၈.၈၀ ကာရက်။
၈။ ၆.၈၀ ကာရက်။
၉။ ၄.၄၀ ကာရက်တို့ အသီးသီးဖြစ်ကြသည်။

၎င်းပြင် ကျန်စိန်ငယ် (၉၆) လုံး၏ အလေးချိန် စုစုပေါင်းမှာ ၇.၅၅ ကာရက်ရှိသည်။ ဤစိန်တုံးကြီးကို သွေးလိုက်ရာတွင် စုစုပေါင်းအလေးချိန် ၁၀၆၃.၆၅ ကာရက်မျှသာ ကျန်တော့သဖြင့် မူလကျောက်တုံး၏ ၃၄ ¼ ရာခိုင်နှုန်းသာ ရှိတော့သည်။

ကာလီနန်စိန်ကို ခွဲ၍သွေးရာတွင် အကြီးဆုံးသွေးပြီးဖြစ်သော ၅၃၀.၂၀ကာရက်ရှိစိန်မှာ အာဖရိကကြယ်ပွင့်ကြီး (Star Of Africa) ဟူသော အမည်ဖြင့် ကျော်ကြား လာလေ သည်။ ဤကာလီနန်စိန်မှ ခွဲထွက်လာသော အာဖရိကကြယ်ပွင့်ကြီးမှာ ဗြိတိသျှ သရဖူတွင် ရှိသည့် စိန်များ အနက် အကြီးဆုံးဖြစ်သည်။ အင်္ဂလန်နိုင်ငံ လန်ဒန်မျှော်စင်တွင် ပြသထားသည်။

ကိုဟီးနူးစိန်—THE KOH-1-NUR

ကိုဟီးနူးစိန်ကို ရှေးနှစ်ပေါင်းများစွာက အိန္ဒိယနိုင်ငံမှရရှိခဲ့သည်ဟုသိရသည်။ ကမ္ဘာ့စိန်ကြီးများမှတ်တမ်းတွင် ပထမဆုံး

တွေ့ရှိခဲ့သောစိန်ကြီးဖြစ်သည်။ "ကိုဟီးနူး"ဟူသော ဝေါဟာရမှာ တောင်ကြီးပမာမျှ အလင်းရောင်တောက်ပခြင်းကို ခေါ်ဆိုသည်။ ခရစ်သက္ကရာဇ် ၁၇၃၉-ခုနှစ်တွင် ဤစိန်မှာ ပါရှင်းလူမျိုး နဒီရှား (Nadir Shah)ထံရောက်ရှိနေသေးသည်။ တဖန် ကိုဟီးနူးစိန်မှာ ၁၈၁၃-ခုနှစ်တွင် လာဟိုစော်ဘွားလက်ထဲသို့ ရောက်ရှိသွားသည်။ ၁၈၄၉-ခုနှစ်တွင် ဗြိတိသျှတို့ပန်ဂျပ်နယ်ကို ကျူးကျော် တိုက်ခိုက် သိမ်းပိုက်ရာတွင် ထိုစိန်မှာ အရှေ့ အိန္ဒိယကုမ္ပဏီသို့ရောက်ရှိသွားသည်။ အရှေ့အိန္ဒိယကုမ္ပဏီ၏ ဒါရိုက်တာလူကြီးများက တဖန် ယင်းစိန်ကို ၁၈၅၀-ပြည့်နှစ်တွင် ဝိတိုရိယဘုရင်မထံသို့ ဆက်သခဲ့သဖြင့် ကိုဟီးနူးစိန်မှာ ဗြိတိသျှသရဖူသို့ ရောက်ရှိသွားပြန်၏။ ထိုစိန်၏ မူလအရိုင်းတုံးအတိုင်း အလေးချိန်မှာ ၁၉၁ ကာရက်ရှိသည်။ ၁၈၆၂-ခုနှစ်တွင် ထိုစိန်ကို သွေးယူလိုက်ရာ ၁၀၈.၉၃ကာရက်သာ ကျန်တော့သည်ဟု သိရသည်။ယင်းမှာ ယခုထက်တိုင်အောင် အင်္ဂလန်နိုင်ငံ နန်းစဉ်ရတနာ အဖြစ်ရှိပြီး လန်ဒန် မျှော်စင်တွင် လူထုအား ပြသထားလေသည်။

ရီဂျင့်စိန် THE REGENT

ရီဂျင့်စိန်မှာ ကမ္ဘာပေါ်တွင် အဖိုးအတန်ဆုံးသော စိန်ဟု သတ်မှတ်ခြင်းခံရသောစိန်ဖြစ်သည်။ ယင်းစိန်၏ အလေးချိန်မှာ ကာရက်ချိန် ၄၁၀ ရှိပြီး ၎င်းကို အိန္ဒိယနိုင်ငံမှ ခရစ်သက္ကရာဇ် ၁၇၀၁-ခုနှစ်က တူးဖော်ရရှိသည်ဟု သိရသည်။ အပြစ်အနာအဆာ လုံးဝကင်း၍ အမျိုးအစားကျသောကြောင့် အလွန်တောက်ပသော စိန်ဖြစ်၏။ ဤစိန်ကို မဒရပ်(စ်) ပြည်နယ်၏ ဘုရင်ခံဖြစ်သူ သောမတ်စ်ပစ်တ်က ပေါင်နှစ်သောင်း

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

(၂၀၀၀၀)နှင့်ဝယ်ယူပြီး ပြင်သစ်ထီးနန်းကို ရင်ခွင်ပိုက် အုပ်စိုးသူ အော်လီယန်းမြို့စား ရီဂျင့်အော့ပ်ဖရန့်စ် (Regent of France) အား၊ ၁၇၁၇-ခုနှစ်တွင် ပြင်သစ်ဖရန့်ငွေ ၂ သန်းနှင့် ရောင်းလိုက်သည်ဟု သိရသည်။ ထို့ကြောင့် ယင်းစိန်မှာ ပြင်သစ်သရဖူသို့ ရောက်ရှိ သွားလေသည်။ မူလ အကြမ်းထည်အားဖြင့် ဤစိန်မှာ ၄၁၀ ကာရက်အလေးချိန် ရှိသော်လည်း သွေးလိုက်သော အခါ အလွန်မှုပင် အရောင် တောက်လာပြီး ၁၃၇ ကာရက်သာကျန်တော့သည်ဟုသိရသည်။

အောလော့ဖ်စိန် (THE ORLOV)

အောလော့ဖ်စိန်၏မူရင်းမှာ အိန္ဒိယနိုင်ငံမှဖြစ်သည်ဟု သိရသည်။ အလေးချိန်အားဖြင့် ၁၉၉း၆၀ ကာရက်ရှိသည်။ ဤစိန်ကို အိန္ဒိယနိုင်ငံမိုက်ဆိုးမြို့ရှိ ဘုရားရုပ်ထုတခု၏ မျက်လုံးတွင် တပ်ဆင်ထားရာမှ ပြင်သစ်စစ်သားတဦးက ခိုးယူ၍ မဒရပ်(စ်) မြို့သို့ ထွက်ပြေး သွားသည်။ လ အနည်းငယ်မျှ ရှောင်တိမ်းနေပြီးနောက် ယင်းစိန်ကို အင်္ဂလိပ်သင်္ဘောကပ္ပတိန်တယောက်ထံ ရောင်းခဲ့သည်။ ထိုကုန်သည်လည်း ယင်းစိန်ကို အမေရိကန် စိန်ကုန်သည်တဦးထံသို့ ရောင်းလိုက်ပြန်သည်။ အမေရိကန် စိန်ကုန်သည်က ထိုစိန်ကို အမ်စတာဒမ်မြို့သို့သယ်ယူလာကာ အောလော့ဖ်မင်းသားအား ရောင်းပေးလေသည်။ အောလော့ဖ် မင်းသားသည် ဤစိန်ကို ဒေါ်လာ ၄ သန်း ခွဲဖြင့် ဝယ်၍ ရုရှားနိုင်ငံ ဒုတိယကက်သရင်း ဘုရင်မကြီးအား ဆက်သခဲ့သဖြင့် ထိုအချိန်မှစ၍ ရုရှား သရဖူသို့ ရောက်ရှိသွားလေသည်။

အခန်း (၅)

သန္တာကျောက်

သန္တာကျောက်သည် ထော်ဝင် ရတနာ ကိုးပါးတွင် တပါးအပါအဝင် ဖြစ်သည်။ ဤကျောက်မျက်သည် ပုလဲကဲ့သို့ပင် တွင်း ထွက် ကျောက် မဟုတ်ပေ။ သန္တာ ကျောက်တန်း များကို နေ့း၍ကြည်လင်သောသမုဒ္ဒရာ၌တွေ့ရှိနိုင်ပေသည်။ ယင်းတို့သည် ပင်လယ် သမုဒ္ဒရာ အတွင်း၌ ကျက်စားလျက် ရှိသော သက်ရှိ သန္တာကောင်များ၊ သန္တာရုပ်ကြွင်းများနှင့် ရောယှက်တည်ရှိနေသော ထုံးကျောက် အစိုင်အခဲ ကျောက်တန်း များ ဖြစ်သည်။ သန္တာကောင်များမှာ သမုဒ္ဒရာအောက်ခင်း သို့မဟုတ် ကျောက်ဆောင်များတွင် တွယ်ကပ်နေထိုင်ကြ သည်။ သန္တာကောင်များ

သန္တာကျောက်

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

သေဆုံးသွားကြသောအခါတွင် ၎င်းတို့၏အရိုးများမှာ ကျောက်ဖြစ်သွားလေသည်။ ၎င်းတို့ တဖြည်းဖြည်းကြီးထွားလာရာ၌ ပန်းအပွင့်အပွင့် သစ်ပင်အခက်အလက်များနှင့် ဦးချိုပုံသဏ္ဍာန်များရှိပြီး အလွန်မှုပင် လှပနေလေသည်။ တနည်းအားဖြင့် သန္တာကျောက်သည် ပင်လယ်တွင် သစ်ပင်တပင်ကဲ့သို့ ပေါက်ရောက်သည်ဟုဆိုနိုင်သော်လည်း သစ်ပင်ကဲ့သို့ကား အရွက်မရှိချေ။

သန္တာကျောက်ကို ပင်လယ်ရေအောက် ပေ(၂၀)မှ၊ ပေ(၁၀၀၀)နေရာများ၌ တွေ့ရတတ်သည်။ သို့သော် အကောင်းဆုံးသော အမျိုးအစားကိုမူ ပင်လယ်ရေအောက် ပေ(၁၀၀)မှ ပေ(၁၆၀)ရှိ နေရာများတွင် တွေ့ရလေသည်။ သန္တာကျောက်တန်း အမြောက်အများကို တောင်ပစ္စဖိတ်သမုဒ္ဒရာ၏ အနောက်ဖက်ခြမ်းတွင် တွေ့ရ၏။

သန္တာကျောက်၏ အရောင်များမှာ အဖြူရောင်၊ ပန်းရောင်၊ အနီရောင်နှင့် အနက်ရောင်တို့ ဖြစ်လေသည်။ သန္တာကျောက်တန်း တခုထည်းတွင်လည်း တခါတရံ အဖြူရောင် နှင့် အနီရောင်(၂)ရောင်တွဲလျက်ရှိနေတတ်သည်။ သို့သော် ထိုသို့အရောင်(၂)မျိုးစပ်လျက်ရှိသော သန္တာကျောက်တန်းမှာ အလွန်ရှား၍တွေ့ရခဲသည်။ မြေထဲပင်လယ်ကမ်းခြေမှ အကောင်းဆုံးသော အနီရောင်ရှိ သန္တာကျောက်ကို ရရှိလေသည်။ ကမ်းခြေမှ (၅)မိုင်အကွာ ပင်လယ်ပြင်မှရရှိသော သန္တာကျောက်မှာ ကမ်းခြေနှင့်အလွန်နီးကပ်လျက်ရှိသည့် ရေပြင်မှရသောကျောက်ထက် ပိုမို၍ကောင်းမွန်လေသည်။

သန္တာကျောက်များကို သွေးယူခြင်း၊ အရောင်တင်ခြင်းနှင့် ရုပ်ထုငယ်များ ထွင်းယူပြုလုပ်သော အတတ်တွင် အီတလီနိုင်ငံ

သား လက်မှုပညာသည်များသည် အလွန်မှုပင် ကျွမ်းကျင်ကြသည်။ ရောမလူမျိုးတို့က သန္တာကျောက်သည် သိပ္ပံနှင့် ဆေးဘက်ဆိုင်ရာတွင် အာနိသင်ရှိသည်ဟု ယူဆကြရကား များစွာပင် အလေးထားမြတ်နိုးကြသည်ကိုတွေ့ရ၏။ သန္တာကျောက်တို့ဆောင်ထားခြင်းအားဖြင့် ဘေးရန်အပေါင်းကို ဖယ်ရှားနိုင်သည်ဟု ယူဆကြသောကြောင့် ရောမလူမျိုးတို့သည် မိမိတို့၏ကလေးငယ်များအား သန္တာကျောက်ဖြင့် ပြုလုပ်ထားသောလည်ပတ်၊ လည်ရွဲများကို ဆင်ယင်စေသည်။

မြောက်မြားစွာသော ဥရောပတိုက်သားတို့သည် အနီရောင်ရှိသော သန္တာကျောက်ကို အဖြူရောင်၊ ပန်းနုရောင်၊ သန္တာကျောက်တို့ထက် ပို၍ တန်ဘိုးထားကြသည်။ အကြောင်းမှာ ဤကျောက်၏သတ္တိမှာ မနည်းလှပေ။ အနီရောင်ရှိသော သန္တာကျောက်ကို ဆောင်ထားသောသူသည် ခိုက်ရန်ဒေါသဖြစ်ခြင်း၊ ထိခိုက်ဒဏ်ရာရခြင်း၊ သွေးထွက်သံယိုဖြစ်ခြင်းတို့မှ လွတ်ကင်း၍ စိတ်ချမ်းသာရသည်ဟုယူဆကြသည်။ ၎င်းပြင် တစ္ဆေသူရဲကိုနှင်ထုတ်သည်။ အိပ်မက်ဆိုးကို ပယ်ဖျက်သည်ဟု ယူဆကြပြီး သန္တာကျောက်နီကို အိမ်တွင် ထားရှိကြသည်။ ပင်လယ်ကူးသင်္ဘောတွင် အနီရောင်ရှိ သန္တာကျောက်ကိုယူဆောင်သွားပါက ထိုသင်္ဘောသည် လေပြင်းတိုက်ခတ်ခြင်းခံရသည့်ဒဏ်နှင့်မုန်တိုင်းမိခြင်းတို့မှ အကာအကွယ်ရ၍ လိုရာခရီးသို့ ချောမောစွာရောက်ရှိသည်ဟုလည်း ဆိုကြသည်။

သန္တာကျောက်ကို အိန္ဒိယနိုင်ငံနှင့်အာရှအရှေ့ဖျား နိုင်ငံများတွင်လည်း တန်ဘိုးထား မြတ်နိုးကြကြောင်းသိရသည်။ အနက်

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ရောင်ရှိပြီး တောက်ပသော သန္တာ ကျောက်တန်း များကို အိန္ဒိယသမုဒ္ဒရာတွင် တွေ့ရှိရပြီး ယင်းအနက်ရောင်သန္တာကျောက် များကို အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် များစွာတန်ဘိုးထားကြသည်။ ၎င်းကို တော်ဝင်သန္တာဟု တင်စားခေါ်ဆိုကြသည်။ အဘယ်ကြောင့် ဆိုသော် ထိုအနက်ရောင်ရှိသော သန္တာကျောက်များကို ရှေး အခါက အိန္ဒိယနိုင်ငံတွင် ရာဇလှံတံ (Sceptres) များ ပြု လုပ်ခဲ့သောကြောင့် ဖြစ်၏။

လူတို့သည် သန္တာကျောက်များကို ရှေးနှစ်ပေါင်း များစွာ ကတည်းက လက်ဝတ်တန်းဆာ အဖြစ်၎င်း၊ အကာ အကွယ် လက်ဖွဲ့ပစ္စည်းအဖြစ်၎င်း အသုံးပြုကြသည်ကိုတွေ့ရ၏။ နဝရတ် လက်စွပ်တွင် ဤကျောက်ကိုထည့်၍ စီရင်ရသည်။ ထိုလက်စွပ်ကို ဆောင်ထားသောသူသည် ဤကျောက်၏ တန်ခိုးဖြင့် ကိုယ့် လုံ့လကိုယ်စိုက်ထုတ်ချင်သော စိတ်ပေါ်ပေါက်လာကာ ကိုယ့် အားကိုယ်ကိုးလာသည်ဟု ယူဆကြသည်။

သန္တာကျောက်၏ သိပ်သည်းဆမှာ ၂.၆၊ ၂.၇ ဖြစ်ပြီး ဤကျောက်သည် မိုး ၏ မာခြင်း စကေးတွင် အမာဆင့် ၃ ဒဿမ ၅ ရှိသည်။

ဂေါမုတ်

ဂေါမုတ်ကျောက်ကို လူတို့သည် ရှေးနှစ်ပေါင်း မြောက် မြားစွာကပင် သိရှိ အသုံး ပြုခဲ့ကြသော်လည်း လွန်ခဲ့သော နှစ်ပေါင်း ငါးဆယ်ကျော် ခြောက်ဆယ်လောက်မှစ၍ ပိုမိုအသုံး ပြုလာကြသည်ကို တွေ့ရ၏။

ဂေါမုတ်ကျောက်သည် ဇာကိုနီယမ်ဆီလီကိတ်(Zirconium Silicate) ဖြစ်၍ ၎င်းတွင် ဇာကိုနီယမ်ဆီလီကွန်(Zirconium Silicon) နှင့် အောက်ဆီဂျင်ဓာတ်များပါဝင်သည်။ ဂေါမုတ် ကို အဖြူရောင်၊ အညိုနုရောင်၊ အဝါရောင်နှင့် အနီရောင် အစရှိ သည်ဖြင့် အရောင်အမျိုးမျိုးဖြင့် တွေ့ရှိရလေသည်။ အရောင်ကို လိုက်၍ ဂေါမုတ်နီ၊ ဂေါမုတ်ညိုစသည်ဖြင့် ခေါ်ဆိုကြသည်။ နီညိုရောင်ရှိသော ဂေါမုတ်ကို ဂေါမုတ်ကသစ်ရည်ဟု ခေါ် ကြသည်။

ဂေါမုတ်ကျောက်သည် ပတ္တမြားနှင့် နီလာတို့လောက်မမာ သော်လည်း စလင်းကျောက် (Quartz) ထက် အနည်းငယ် ပို၍မာသည်။ မိုး၏မာခြင်း စကေးတွင် အမာဆင့် ၇ ဒဿမ ၅ ရှိသည်။ ဤကျောက်မှာ ကျွတ်ဆတ်သော ကျောက် ဖြစ်သော ကြောင့် ကျောက်၏မျက်နှာပြင်များသည် ချောလိုး၍ သွားတတ်ကြ၏။ ထို့ကြောင့် ဤကျောက်မျိုးကို တခုနှင့်တခုရော၍ ထုပ်မထားသင့်ပေ။ ကျောက်တခုစီ၊ တခုစီကို သီးသန့်ထုပ်ထားသင့်သည်။ အကယ်၍ ဂေါမုတ် ကျောက်များကို အထုပ် တထုပ်ထဲတွင်ပင် ရော၍ထားပါက တခုနှင့် တခု ပွတ်တိုက်မိပြီး ကျောက်များ၏

www.burmeseclassic.com

မျက်နှာပြင်များ ပျောက်ကွယ်သွားလျက် အလုံးသဏ္ဌာန် ဖြစ်ပေါ်လာပေမည်။ ထို့ကြောင့် ဂေါမုတ် ကျောက်များကို သိမ်းဆည်းရာ၌ တခုခြင်း၊ ဂွမ်း၊ အဝတ်စသည်များဖြင့် ခံကာ အခြား အရာဝတ္ထုများနှင့် မထိခိုက်အောင်သတိထား၍ သိမ်းဆည်းသင့်ပေသည်။

ဂေါမုတ်ကျောက်များ အတော်အသင့်မာသော ကျောက်ဖြစ်သော်လည်း လွယ်ကူစွာတိုက်စားခံရတတ်သဖြင့် လူတို့သည် ဤကျောက်ကို နေ့စဉ်ဝတ်ဆင်သုံးစွဲသော လက်ဝတ်တန်ဆာများ ပြုလုပ်ခြင်းမရှိကြပေ။ ဤကျောက်ကို လက်စွပ်ကွင်းသူမှာ အလွန်ရှားသည်။ အဖြူရောင်ကျောက်များကို အစိမ်း၊ အနီ၊ အပြာစသောကျောက်များနှင့် တွဲဖက်လျက် ဘယက်၊ ဆွဲကြိုး၊ လက်ကောက်ပြုလုပ်၍ ဝတ်ဆင်ကြသည်ကို တွေ့ရသည်။ ကြည်လင်တောက်ပသော ကျောက်များဖြစ်သောကြောင့် လုံးချောမသွေးဘဲ တာပလာကွက်များသာ အသွေးများကြသည်။

ဤကျောက်ကို အပူပေးလျှင် အရောင် ပြောင်း သွား တတ်သည်။ နီညိုရောင်ရှိဂေါမုတ်ကို အပူပေးလျှင် အဖြူရောင်ရှိ ဂေါမုတ်အဖြစ်ငှင်း၊ အညိုရောင်ဂေါမုတ်ကိုအပူပေးလျှင်အပြာရောင်ရှိ ဂေါမုတ်အဖြစ်ငှင်း၊ ပြောင်းလဲလာသည်။ ဤကဲ့သို့ အပူပေး၍ အရောင်ပြောင်းလဲသွားသော ကျောက်များကိုလည်း လက်ဝတ်ရတနာအဖြစ် လူတို့ဝတ်ဆင်ကြသေးသည်။ အနောက်နိုင်ငံများတွင် လူတို့ဝတ်ဆင်ကြသော လက်ဝတ်ထန်ဆာများ၌ တွေ့ရသော အဖြူရောင်နှင့်အပြာရောင် ဂေါမုတ်ကျောက်များမှာ များသောအားဖြင့် အရောင်ပြောင်း၍ ပြုပြင်ထားသော ကျောက်များဖြစ်သည်ဟု သိရသည်။

ဂေါမုတ်ကျောက်များကို မြန်မာနိုင်ငံမိုးကုတ်နယ်မြေအပြင် ယိုးဒယားနိုင်ငံနှင့် သီဟိုဠ်ကျွန်းတို့မှလည်းတူးဖေါ်ရရှိလေသည်။ သီဟိုဠ်ကျွန်းမှ ရသော ဂေါမုတ်မှာ ကမ္ဘာ့ကျောက်ဈေးကွက်တွင် အလွန်မှုပင် မျက်နှာပန်းလှခဲ့ပသည်။ ၎င်းပြင် ဆိုဗီယက်ပြည်ထောင်စု ပြင်သစ်နိုင်ငံနှင့် ဩစတြေးလျားယားနိုင်ငံတို့မှလည်း အနည်းငယ် တူးဖေါ်ရရှိလေသည်။

နဝရတ်လက်စွပ်တွင် ဤကျောက်ကိုထည့်၍ စီရင်ရသည်မှာ ခွန်အား (စိတ်+ကိုယ်)အတွက်ဖြစ်သည်ဟုဆို၏။

ဤကျောက်၏ သိပ်သည်းဆမှာ ၄.၆၉ ရှိသောကြောင့် အခြားကျောက်များထက်လေးသည်။ အလင်းယိုင် ညွှန်ကိန်းမှာ ၁.၉၂၆ မှ ၁.၉၈၅ အထိရှိသည်။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

မြကျောက်-EMERALD

မြကျောက်သည် အစိမ်းရောင်ရှိပြီး ရေဓာတ်သဘော ပါဝင်နေခြင်းကြောင့် မြင်ရသူတို့၏ စိတ်နှလုံးဝယ် အေးချမ်း ကြည်လင်မှုကိုရရှိစေသည်။ မြကျောက်ကို လူတို့သည် ရှေးနှစ်ပေါင်း ၄၀၀၀ (ဘီစီ–၂၀၀၀)ခန့်မှစ၍ ကျောက်မျက် ရတနာ အဖြစ် အသုံးပြုလာခဲ့ကြသည်ဟုသိရ၏။ အီဂျစ်နိုင်ငံတွင် အလက်ဇန္ဒား (Alexander the Great)နှင့် ကလီယိုပါထရာ (Cleopatra) ခေတ် အခါက မြကျောက် တွင်း များ ကို အား သွန် ခွန်စိုက် တူးဖော်ခဲ့ကြသည်။ ကိုလံဘီယာနိုင်ငံသည် ကမ္ဘာပေါ်တွင် အကောင်းဆုံးသော မြကျောက်ထွက်ရာဒေသဖြစ်သည်။

မြကျောက်သည် စလင်းကျောက်ထက် အနည်းငယ် ပိုရှိ မာသော်လည်း ဥဿဖယား ကျောက်လောက်ကား မမာချေ။ ပတ္တမြား၊နီလာ၊ စိန်တို့နှင့် စာလျှင် မာခြင်းတွင် များစွာမှပင် လျော့လေသည်။ မိုး၏မာခြင်းစကေးတွင် အမာဆင့် ၇-၇½ရှိသည်။ အတော်အတန် မာသောကျောက် ဖြစ်သောကြောင့် ဤကျောက်ကို မည်သည့် လက်ဝတ်တန်းဆာမျိုး မဆို ပြုလုပ်ဝတ်ဆင်နိုင်သည်။ သို့သော် လက်စွပ်၊ နားကပ်၊ ဆွဲကြိုး တို့ထက် လက်စွပ်ကွင်း၌ ဝတ်ဆင်ကြသည်ကို အများဆုံးတွေ့ရသည်။ "နေနှင့်လ" "ရွှေနှင့်မြ"ဆိုသည့်အတိုင်း မြကျောက်ကို ရွှေနှင့်ကွင်း၌ လက်ဝတ်တန်းဆာများပြုလုပ်ပါက အလွန်မှပင် ကြည့်ကောင်းလှပေသည်။ ရွှေနှင့်ပနံတင့်သော ကျောက်မျက် ရတနာတပါးဖြစ်သည်။

အသွေးအရောင်ကောင်းပြီး အပြစ် အနာအဆာ လွတ်ကင်းသော မြသည် ပတ္တမြား နှင့် နီလာတို့ကဲ့သို့ပင် များစွာမှပင် အဖိုးတန်လှပေသည်။ မြသည်ကြည်လင်၍ စိမ်းမြသောအရောင်ရှိသောကြောင့် လူကြိုက်များသည့် ကျောက်ဖြစ်သည်။ မြကျောက်ကိုလည်း ကျောက်ရည် အမျိုးမျိုးဖြင့် တွေ့ရတတ်သည်။ကျောက်သားမှာ မှန်သား၊ဖန်သားကဲ့သို့ရှိပြီး ပိုးဖဲကတ္တီပါကဲ့သို့ အစိမ်းရောင်ရှိသော မြကျောက်မှာ အကောင်းဆုံး ဖြစ်သည်။ မြကျောက်၌ ယင်း၏စိမ်းမြသည့်အရောင်ကို အများဆုံး တန်ဘိုးထားကြသည့်အပြင် ကြည်လင်မှုနှင့် အပြစ်အနာအဆာကင်းမှုကိုလည်း တန်ဘိုးထားကြသည်။ ကျောက်သားမှာ မှန်သား၊ ဖန်သား ကဲ့သို့ ရှိပြီး အပြစ် အနာ အဆာ ကင်းသော မြကျောက်ကို အမှောင်ထုတွင် ထား၍ ကြည့်ပါက အစိမ်းရောင်မီးကို မြင်ရသကဲ့သို့ရှိ၏။ မြကျောက်ကိုလုံးချောသွေးသည် ထက်တာပလာကွက်သွေး၍ အသုံးပြုကြသည်ကများသည်။

မြကျောက်ကို ကမ္ဘာပေါ်တွင်နေရာအချို့၌သာတွေ့ရသည်။ အီဂျစ်၊ ကိုလံဘီယာ၊ ဘရာဇီးလ်၊ ဆိုဗီယက် ပြည်ထောင်စု၊ အိန္ဒိယနိုင်ငံ ဂျေပူးရ်မြို့အနီးတဝိုက်နှင့် တောင်အာဖရိကတိုက်တို့တွင် တူးဖော်ရရှိသည်။ ၎င်းအပြင် အမေရိကန် ပြည်ထောင်စု မြောက်ကာရိုလီနာ (North Carolina, U. S. A) နှင့် နော်ဝေးနိုင်ငံတို့မှလည်း အနည်းငယ် တူးဖော် ရရှိလေသည်။ မြကျောက် အကောင်းဆုံးကို တောင်အမေရိကတိုက်၊ ကိုလံဘီယာနိုင်ငံမှရရှိသည်။ ကြည်လင်စိမ်းမြပြီး အပြစ်အနာအဆာကင်းသော မြကျောက်ကို ကြီးမားသော အရွယ်အစားဖြင့် မတွေ့ရသလောက်ပင် ဖြစ်သည်။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

မြကျောက်တွင် အာနိသင်အမျိုးမျိုး ရှိသည်ဟု လူတို့သည် ရှေးအခါကပင် မှတ်ယူခဲ့ကြသည်။ မြကျောက်သည် ဆေးဘက်တွင် အသုံးဝင် သည်ဟု ကျော်ကြား၏။ အဘယ်ကြောင့် ဆိုသော် ယင်း၏ ကြည်လင်သော အစိမ်းရောင်သည် မျက်စိအား ကြည်လင်အားကောင်းစေသည်။ မြကျောက်အား လက်စွပ် တန်ဆာပြုလုပ်၍ ဝတ်ဆင်ထားပါက ဝက်ရူးရောဂါ ဖြစ်ခြင်း၊ တက်တက်ခြင်းတို့မှ ကာကွယ်ပေးသည်ဟုဆိုသည်။ မြကျောက်သည် ဝမ်းကိုက်နာရောဂါကို ပျောက်ကင်းစေသည်။ ကိုယ်ဝန်ဆောင် အမျိုးသမီးများ သားဖွားရာတွင် အထောက်အကူ ပြုသည်။ ၎င်းပြင် မကောင်း ဆိုးဝါးများကို နှင်ထုတ်သည်။ ဤကျောက် "ဆောင်" ထားသူအား သီလ ပြည့်စင်ခြင်း ဖြစ်စေသည်။ မြကျောက်သည်၊ မြွေအဆိပ် နှင့် ကင်းအဆိပ်ကိုပင် ချပေးနိုင်သည်။ မြွေကိုက်ခံရသောသူသည် မြွေကိုက်ခံရသော နေရာပေါ်သို့ မြကျောက်ကို တင်ထားပြီးလျှင် ခဏ္ဍအသက် အောင့်ထားပါက၊ ထိုကျောက်သည် မြွေဆိပ်အားလုံးကိုစုတ်ယူပြီး၊ မြွေပေးလိုက်သည်ဟု အမျိုးမျိုးယူဆကြသည်။

နဝရတ်လက်စွပ်တွင် ဤကျောက်ကိုထည့်၍ စီရင်ခြင်းသည် စိတ်အေးချမ်းမှု အတွက်ဖြစ်သည်။

မြကျောက်သည် ရှားပါး၍ အဖိုးတန်သောကြောင့် လူတို့သည် ဤကျောက်ကို ဓာတုဗေဒ နည်းဖြင့် ပြုလုပ်လာကြသည်။ ၁၉၃၀ ပြည့်နှစ်တွင် ဂျာမဏီနိုင်ငံ၌ မြကျောက်ကို ဓာတုဗေဒ နည်းဖြင့် ချက်လုပ်ခဲ့သည်။ နောက် နှစ်အနည်းငယ် ကြာသော အခါ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင်လည်း မြကျောက်အတုများကို ပြုလုပ်လာ လေတော့သည်။ အမေရိကန် ပြည်ထောင်စု တွင်မှ

မြကျောက်တုပြုလုပ်သော လုပ်ငန်းမှာစံနစ်တကျရှိပြီး များစွာ မှုပင်အောင်မြင်သော အဆင့်သို့ရောက်ရှိလေသည်။

အမေရိကန်ကျောက်ဈေးကွက်တွင် အစစ်ထက် အတုကိုပို၍ တွေ့ရသည်။

မြကျောက် စစ်မစစ် မြကြည့်မှန် (Colour Filter) ဖြင့် ကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်။ ဤမြကြည့်မှန်ဖြင့် နေရောင်တွင်ကျောက်ကို ထောင်ကြည့်ပါက မြကျောက်စစ်လျှင် ကျောက်၏ အရောင်သည် အနီရောင် ဖြစ်လာသည်ကို တွေ့ရပေမည်၊ ကျောက် အတုမှာမူ အရောင်ပြောင်းလဲမှုမရှိဘဲ အစိမ်းရောင်အတိုင်းပင် ရှိနေပေမည်။

ဤကျောက်၏ အလင်းယိုင် ညွှန်ကိန်းမှာ ၁.၅၆ ရှိပြီး သိပ်သည်းဆမှာ ၂.၆၃ မှ ၂.၈၅ ထိ ရှိသည်။

(မြန်မာနိုင်ငံမိုးကုတ်နယ် ပြောင်ခေါင်းအရပ်မှထွက်သော "ပြောင်ခေါင်းစိမ်း"ကျောက် (Peridote) မှာ မြကဲ့သို့ပင် အစိမ်းရောင်ရှိသဖြင့် ၎င်းကို "မိုးကုတ်မြ" ဟု တင်စား၍ ခေါ်ဆိုကြသည်။)

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ကြောင်ကျောက်

ကြောင်ကျောက်မှာ ကျောက်မျက်အုပ်စုဝင် ကျောက်ဖြစ်သည်။ လုံးချောသွေးထားသောကျောက်ကိုနေရာရွှေ့ပြီးကြည့်လျှင် ကြောင်မျက်စိကဲ့သို့ ရွှေ့လျားနေသော အစင်းတန်းကလေးတခုကိုတွေ့ရပေမည်။ မည်သည့်ကျောက်မျက်မဆို လုံးချောသွေးက အခိုးရှိလျှင် အကြောင်းလိုက် ကြောင်မျက်စိကဲ့သို့ ရွေ့ရှားနေသော အစင်းတန်း ပေါ်လာလျှင် ယင်းကို ကြောင်ကျောက်ဟုခေါ်ဆိုသည်။ သီဟိုဠ်ကျွန်းမှ အကောင်းဆုံးသော ခရစ်စတိုဘယ်ရင်လ်(Chrysoberyl)ကြောင်ကျောက်ကို ရရှိလေသည်။ ယင်းအမျိုးမှာရှားပါး၍ ဈေးလည်း အလွန် ကြီးလေသည်။ တခါတရံ စလင်းကျောက်တွင်လည်း ကြောင်မျက်လုံးကဲ့သို့ ရွေ့လျားနေသော အစင်းကန်းကလေးကို တွေ့ရတတ်သည်။ ၎င်းကို စလင်းကြောင်ဟုခေါ်ဆိုကြသည်။ မြန်မာနိုင်ငံ မိုးကုတ်နယ်မှ မျောကြောင် (Moonstone cat's eye) ကို တူးဖေါ်ရရှိလေသည်။ မျောခေါ်ကြောင်ကျောက်မှာ ကျော်ကြားပြီး တောက်ပသောကျောက်ဖြစ်သည်။ မျော(Moonstonse)မှာ ဖဲလ်စပါး(Feldspar)အုပ်စုဝင်ဖြစ်ပြီး ဆိုဒီယမ်၊ ပိုတက်စီယမ်၊ ကယ်လ်စီယမ်၊ အလျူမီနီယမ်တို့၏ ဆီလီကိတ်ဖြစ်သည်။

မျောကြောင်မှာ အဖြူရောင်တွင် ရွှေရောင်၊ငွေရောင် အခိုးများသန်းလျက် ကြောင်၏မျက်လုံးကဲ့သို့ တောက်ပလေသည်။ အချို့မှာ အနီရောင်ရှိပြီး ၎င်းကိုမျောနီ (Scapolite)ဟု ခေါ်တွင်သည်။ ၎င်းပြင် အစိမ်းရောင်နှင့် ဆင်စွယ်နုစ်ရောင် ရှိသော မျောမျိုးစုံကိုလည်း တွေ့ရသည်။

မိုးကုတ်နယ်ဒေသတွင် ကျောက်တွင်းတူးဖေါ်ရာ နေရာ၌ ရှေးထုံးတမ်းစဉ်လာအရ၊ အစားအသောက်နှင့် အခေါ်အဝေါ်

တွင် ဆင်ခြင်ကြရသည်။ တောတိရိစ္ဆာန်တို့၏အမည်ကိုတိုက်ရိုက်မခေါ်ဆိုကြချေ။

မျောက်ကို မာဂဓ၊
ဆင်ကို ကိုင်းပိုး၊
မြွေကို အကောင်ရှည်၊
ကျားကို တောကောင်၊
သမင်ကို ဂျိုရှုပ်ကောင် စသည်ဖြင့် ခေါ်ဆိုကြသည်။ ဤကဲ့သို့မဟုတ်မူဘဲ တိရိစ္ဆာန်များ၏ နာမည်ရင်းကို ခေါ်မိပါက နတ်မကြိုက်ဟုယူဆကြပြီး လူကိုလည်း အန္တရာယ်ဖြစ်စေတတ်သည်ဟု ယုံကြည်ကြသည်။ ထို့ကြောင့် ကြောင်၏မျက်လုံးကဲ့သို့ တောက်ပသော ကြောင်ကျောက်ကို ကြောင်ဟုမခေါ်ဆိုကြဘဲ မျောဟူ၍ ခေါ်ဆိုကြသည်။ ရှမ်းဘာသာဖြင့် ကြောင်ကို "မျောင်"ဟုခေါ်၍ "မျောင်"မှ "မျော"ဖြစ်သာလေသည်။

ဤမျောကြောင်ကျောက်မှာ အလွန်ပင် အစွမ်းသတ္တိ ရှိသောကျောက်ဖြစ်သည်။ တောင်ငူခေတ် ဘုရင့်နောင် မင်းတရားကြီး ကိုယ်တော်တိုင် စစ်တိုက်ရာတွင် မိုးကုတ်တွင်းထွက်မျောကြောင်ကျောက်လက်စွပ်ကို အမြဲဝတ်ဆင်လေ့ရှိသည်။

မျောကြောင်ကို ကြီးမားသော အရွယ်အစားများဖြင့်မတွေ့ရပေ။ ဤကျောက်မှာ မိုး၏မာခြင်းစကေးတွင် အမာဆင့်(၆)၌ရှိသည်။ သိပ်သည်းဆမှာ ၂.၅၇ရှိပြီး အလင်းယိုင်နှုန်းမှာ ၁.၅၁၊ ၁.၅၂ရှိသည်။ ကြောင်ကျောက်ကို တာပလကျောက်မသွေးဘဲ လုံးချောသာသွေးကြသည်ကို တွေ့ရ၏။

ကမ္ဘာပေါ်ရှိ မြောက်မြားစွာသောလူတို့သည် ဤကျောက်ကို "ဆောင်"ထားလျှင် ကံကောင်းသည်ဟု ယူဆကြသည်။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ဥဿဖယားကျောက်

ဥဿဖယားကျောက်ကို အဖြူရောင်၊ အစိမ်းနုရောင် နှင့် အဝါရောင်စသည်ဖြင့် အရောင်အမျိုးမျိုးဖြင့် တွေ့ရတတ်သည်။ သံပြင်ပေါ်တွင် အရောင်တင်သော ဥဿဖယားမှာ စိန်နီးပါးမျှ အရောင်ထွက်ရှိ၍ ဓာတုဗေဒ သဟာယ ကျောက်များ ထက် တာရှည်စွာ အရောင်မပျက်ဘဲ အသုံးပြုနိုင်လေသည်။

ဥဿဖယားကျောက်ကို မြန်မာနိုင်ငံ မိုးကုတ်နယ်နှင့် သီဟိုဠ်ကျွန်းတို့မှ တူးပေါ်ရရှိလေသည်။ မိုးကုတ်မြို့အရှေ့ဘက် (၄) မိုင်အကွာ မိုးကုတ်-မိုးမိတ် မော်တော်ကားလမ်းဘေးရှိ ထရံရှိ အကွက်မှထွက်သော နီလာဖြူခေါ် ခဲရည်ဝင်သည့် ဥဿဖယားကျောက်သည် အသွေးအရောင်ဖျော့ပြီး အလွန်ပွင့်သဖြင့် မိုးကုတ်စိန်ဟူ၍ပင် တင်စားခေါ်ဆိုကြသည်။

ဥဿဖယားကျောက်သည် ကျောက်အမာမျိုးဖြစ်ပြီး မြကျောက်၊ စလင်းကျောက်တို့ထက် မာသော်လည်း "စိန်" လောက်ကားမမာချေ။ စိန်ဖြင့် မှန်နှင့်ဖန်တို့ကို ဖြတ်တောက်နိုင်သော်လည်း ဥဿဖယားကျောက်ဖြင့် မှန်နှင့်ဖန်တို့ကို မဖြတ်နိုင်ချေ။

ကြာသပတေး သား၊ သမီးများသည် ဥဿဖယားကျောက်ကို ဆောင်ထားပါက ကိုယ်စိတ် နှစ်ဖြာ ချမ်းသာမှု ရသည်။ လူကျန်းမာသည်။ လုပ်ငန်း ဆောင်တာ အောင်မြင်မှု ရှိသည် စသဖြင့် ပညာရှင်အပေါင်းတို့က အဆိုပြုကြသည်။

ဥဿဖယားကျောက်မှာ ပတ္တမြား နှင့် နီလာ တို့လောက် ဈေးမကြီးလှသော်လည်း ယင်းကျောက်အား ပေါများစွာ မတွေ့ရပေ။

အခန်း (၆)

ဓာတုဗေဒ ချက်ကျောက်

ကျောက်မျက် ရတနာများသည် အဖိုးထိုက်တန်လှသည့်ပြင် ရှားပါးလှသောကြောင့် လူတို့ အထူး နှစ်သက် ခုံမင်ကြသည်။ ၎င်းပြင် ကျောက်မျက်များသည် ကမ္ဘာ့ရတနာ ဈေးကွက်တွင် ဈေးကောင်းလှသောကြောင့် လူတို့သည် တွင်းထွက် ကျောက်များနှင့် ဆင်တူရိုးမှားရှိ ကျောက်အတုများကို ပြုလုပ်လာကြလေတော့သည်။

ကျောက်အတု ပြုလုပ်သော လုပ်ငန်းမှာ ရှေးနှစ်ပေါင်းများစွာကတည်းကပင် ပေါ်ပေါက်ခဲ့ပြီးဖြစ်သော်လည်း ထိုစဉ်အခါက စံနစ်မကျလှချေ။ ရှေး အီဂျစ် များပင် ကျောက်မျက်တု ပြုလုပ်ရာ၌ ကျွမ်းကျင်ကြသည်ဟုသိရသည်။ မှန်ကိုအရောင်တင်၍ ကျောက်မျက် အတုအဖြစ် ရှေးလူမျိုးတို့ ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြုခဲ့ကြသည်။ မှန်ဖြင့် ကျောက်မျက်တုပြုလုပ်သော လုပ်ငန်းသည် တဖြည်းဖြည်း ကြီးထွားလာခဲ့၏။ သတ္တုအောက်ဆိုက် အမျိုးမျိုးကို အသုံးပြု၍ အရောင်အမျိုးမျိုးရယူကြသည်။

တွင်းထွက်ပတ္တမြားနှင့် တွင်းထွက်နီလာတို့သည် ရှားပါး၍ ဈေးကြီးလွန်းလှသောကြောင့် လူတို့သည် ပတ္တမြားနှင့်နီလာကို မှန်ဖြင့် ပဌမ အတုပြုလုပ်ခဲ့ကြသည်။ သို့သော် မှန်ဖြင့် ပြုလုပ်သော အတုအပများမှာ တွင်းထွက်ကျောက်များကို အမာဆင့်တွင်မမှီပေ။ ပတ္တမြားနှင့်နီလာတို့သည် မိုး၏မာခြင်းစကေးတွင် အမာဆင့် (၉)ဒ္ဓရှိပြီး မှန်သည် အမာဆင့် ၅-၅½ဒ္ဓသာရှိသည်။ ၎င်းပြင် ကုရုန္ဒ နှင့်မှန်တို့သည် သိပ်သည်းဆနှင့် အလင်းယိုင်ခြင်း တို့တွင်လည်း မတူကြချေ။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ယနေ့သိပ္ပံခေတ်တွင် ကျောက်အတုများကို ဓာတုဗေဒနည်းဖြင့် သိပ္ပံနည်းကျကျ ပြုလုပ်လာကြသောကြောင့် အထူးအောင်မြင်သောအဆင့်သို့ ရောက်ရှိလာလေသည်။ ဓာတုဗေဒ ကျောက်များကို တွင်းထွက်ကျောက်များကဲ့သို့ပင် အရောင်နှင့်ပုံသဏ္ဌာန်ကိုလိုက်၍ ပြုလုပ်ကြသည်။ ဓာတုဗေဒကျောက် (ဝါ) ချက်ကျောက်များမှာလည်း လှပသောကြောင့် ဆွဲဆောင်မှုအပြည့်အဝရှိလေသည်။ (ချက်ကျောက်များကို များသောအားဖြင့် နာရီနှင့် သိပ္ပံဘက်ဆိုင်ရာ ကရိယာများတွင် အသုံးပြုကြသည်)။

ကမ္ဘာ့ဈေးပေါ်တွင် ကျောက်မျက်အမျိုးပေါင်း(၁၂၀)ခန့်ရှိရာ ၎င်းတို့အနက် ပတ္တမြား၊ နီလာ၊ စိန် နှင့် မြတို့သာလျှင် အစိုးအထိုက်တန်ဆုံးကျောက်မျက်များဖြစ်ကြသည်။ ဤကျောက်လေးမျိုးသည် တွင်းထွက်အုပ်စုတွင် တန်ဖိုးကြီးလွန်းလှသောကြောင့် လူတို့သည်လည်း ဓာတုဗေဒနည်းဖြင့် ကျောက်မျက်များ ပြုလုပ်ရာတွင် အခြားကျောက်များထက် ဤကျောက်လေးမျိုးကိုသာလျှင် ဦးစားပေး၍ပြုလုပ်ကြသည်ကိုတွေ့ရ၏။ စိန်ကိုဓာတုဗေဒနည်းကျကျ ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် အောင်မြင်စွာ ပြုလုပ်နိုင်လေသည်။ သို့သော် စရိတ်စခ မြောက်မြားစွာ ကုန်ကြသည့်ပြင် အရွယ်အစား အားဖြင့်လည်း အလွန်သေးငယ်သော စိန်များကိုသာ ရရှိသည်။

ပတ္တမြားနှင့်နီလာနှစ်မျိုးစလုံးသည်အလျူမိနီယမ်ပါရှိသော ကိုရန္ဒံခေါ် ကျောက်အမာစား တမျိုးတည်းသာ ဖြစ်ကြသည်။ ပတ္တမြား၏ အရောင်နီရခြင်းမှာ ၎င်းတွင် ခရိုမီယမ်အောက်ဆိုက်နှင့် သံအောက်ဆိုက်တို့ အနည်းငယ် ပါဝင်သောကြောင့် ဖြစ်ပြီး နီလာ၏ အရောင် ပြာရခြင်းမှာ ၎င်းတွင် တိုက်တေနီယမ်

အောက်ဆိုက်နှင့် သံအောက်ဆိုက် အနည်းငယ် ပါဝင်သောကြောင့်ဖြစ်၏။

လူတို့သည် ပဌမအဆင့်အနေဖြင့် ကိုရန္ဒံခေါ် ကျောက်အမာစားကို သိပ္ပံနည်းကျကျ ချက်ယူကြသည်။ ထို့နောက် ဓာတုပေါင်းစပ်မှု ရအောင်ယူသည်။ ပတ္တမြားတု ပြုလုပ်ရာတွင် အနီရောင်ရစေရန် သံအောက်ဆိုက်အနည်းငယ်နှင့် ခရိုမီယမ်အောက်ဆိုက်တို့ကို ရော၍ပြုလုပ်ကြရသည်။

နီလာတု ပြုလုပ်ရာတွင် အပြာရောင် ရစေရန်တိုက်တေနီယမ်အောက်ဆိုက်နှင့် သံအောက်ဆိုက်တို့ကို ရော၍ ပြုလုပ်ကြသည်။

ကျောက်မျက်ရတနာ ဈေးကွက်တွင် တခါတရံ ဓာတုဗေဒ ချက်ကျောက်များကို တွေ့ရတတ်သည်။ (ဓာတုဗေဒ ချက်ကျောက်များကို တချို့က ဈေးပေါသော ချက်ကျောက်များအဖြစ် သီးသန့်ရောင်းချသည်လည်း ရှိသည်။)

ပတ္တမြားတုနှင့် နီလာတုတို့ကို ကမ္ဘာ့ကျောက်မျက် ရတနာဈေးကွက်တွင်၊ တွင်ကျယ်စွာ ထုတ်လုပ်ရောင်းချရာ၌ တွင်းထွက်ကျောက်အစစ် အမှန်၏ တန်ဖိုး လျော့နည်းသွားမည်ဟု ထင်ကြ၏။ သို့သော်လည်း လူတို့သည် ဓာတုဗေဒကျောက်ကို တွင်းထွက် ကျောက်လောက် တန်ဖိုးမထားကြသဖြင့် တွင်းထွက်ကျောက်များ ဈေးမကျဆင်းခဲ့ချေ။ ကမ္ဘာ့ကျောက်ဈေးကွက်တွင်ဓာတုဗေဒ ချက်ကျောက်များ ဝင်လာသော်လည်း ထိုချက်ကျောက် များသည် တွင်းထွက် ကျောက်များကို မယှဉ်နိုင်ချေ။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ဓာတုဗေဒနည်းဖြင့် ကျောက်မျက် ရတနာကို ပြုလုပ်ခြင်း အဓာတ်သည်မည်မျှပင် အောင်မြင်သည့်အဆင့်သို့ ရောက်ရှိနေစေကာမူ ဓာတုဗေဒချက်ကျောက် (ပတ္တမြားတုနီလာတု) နှင့် တွင်းထွက်ကျောက် (တွင်းထွက် ပတ္တမြား နှင့် နီလာ) တို့ကို ခွဲခြားနိုင်လေသည်။

မျ းသောအားဖြင့် ဓာတုဗေဒ ကျောက်များသည် တွင်းထွက်ကျောက်များ နှင့် အရောင်အားဖြင့်လည်း ကွာခြားလေသည်။ တွင်းထွက်ကျောက်များတွင် အရောင်ကို ဖြစ်ပေါ်စေတတ်သော ဓာတ်သာမက အခြားမသန့်စင်သောအရာများလည်း များစွာ ပါရှိနေ၏။ ထို့ကြောင့် တွင်းထွက် ကျောက်တွင် အရောင်တသမတ်တည်း ကြည်လင်တောက်ပမှုရှိသော ကျောက်သည် အလွန်မှပင်ရှားပါးလေသည်။ ဓာတုဗေဒချက်ကျောက်များ၌မူ အရောင်တင်သော ဓာတ်ပေါင်း ပါဝင်သည်မှ လွဲ၍ အခြား မသန့်စင်သော အရာများ မပါသောကြောင့် ထိုကျောက်သည် အလွန်မှပင်သန့်စင်၍ အရောင်လည်း ကြည်လင်တောက်ပ နေသည်ကို တွေ့ရပေမည်။ တွင်းထွက် ပတ္တမြား၏ အရောင် ပျံ့နှံ့ခြင်းမှာ အနီရောင်သည် ကျောက်တခုလုံး၌ ညီညာစွာပျံ့မနေဘဲ တချို့နေရာတွင်စုကာပို၍နီနေတတ်သည်ကိုတွေ့ရ၏။ ဓာတုဗေဒ ပတ္တမြားတွင်မူ အနီရောင်သည် ကျောက်တခုလုံး၌ ညီညာစွာပျံ့နှံ့နေသည်ကိုတွေ့ရပေမည်။

တွင်းထွက်ကျောက် နှင့် ဓာတုဗေဒ ချက်ကျောက် တို့ကို အလင်းရောင်တွင် ယှဉ်၍ ကောင်းမွန်စွာ လေ့လာကြည့်ပါက ကျောက်အတုမှာမူ တဖက်နှင့်တဖက်အလင်းရောင် ပေါက်သကဲ့

သို့ရှိပြီး တွင်းထွက်ကျောက်စစ်မှာမူ အရည်လည်လျက် ပြိုးပြိုးပြက်ပြက် အရောင်ထွက်လေ့ရှိသည်။

တွင်းထွက်ကျောက်သည် အေးသော ဓာတ်သဘော ရှိပြီး ဓာတုဗေဒကျောက်မှာမူ ပူသောဓာတ်သဘောရှိ၏။ ထို့ကြောင့် ထိုကျောက်နှစ်မျိုးစလုံးကို ယှဉ်၍ အသားနှင့် ကပ်ကြည့်လျှင် တွင်းထွက်ကျောက်စစ်သည် အသားတွင်းသို့ အေးစိမ့်ဝင်သွားသည်ဟု ထင်ရပြီး အေးသောသဘောရှိသည်ကို တွေ့ရပေမည်။ ချက်ကျောက်မှာမူ ဤကဲ့သို့ သတ္တိမရှိဘဲ အနည်ငယ် ပူသလိုရှိသည်။

ကျောက်၏အတွင်းပိုင်း ဖွဲ့စည်းမှု (Internal Structure) ကို၊ မိုင်ကရိုစကုပ်ဖြင့် လေ့လာလျှင် တွင်းထွက် ကျောက်နှင့် ဓာတုဗေဒကျောက်ကိုခွဲခြားနိုင်လေသည်။ ဓာတုဗေဒပတ္တမြားနှင့်နီလာတို့တွင်ဓာတ်ငွေ့ပူပေါင်းကလေးများ(Gas Bubbles) ပါဝင်နေသည်ကို မိုင်ကရိုစကုပ်ဖြင့် ကြည့်ရှုက တွေ့မြင်ရပေမည်။ ထိုဓာတ်ငွေ့ ပူပေါင်းကလေးများသည် လုံးဝိုင်းသော ပုံသဏ္ဌာန်ရှိပြီး ယင်းတို့ကို တခါတရံအစုလိုက် အပြုံလိုက် တွေ့ရတတ်သည်။ တွင်းထွက်ပတ္တမြားနှင့် နီလာတို့တွင်မူ ဓာတ်ငွေ့ပူပေါင်းကလေးများပါခဲသည်။ အကယ်၍ ပါရှိလာပါကလည်း လုံးဝိုင်းသော ပုံသဏ္ဌာန်အနေအထားအားဖြင့် မရှိကြချေ။

လူတို့သည် သိပ္ပံနည်းကျကျ ဓာတုဗေဒ ပတ္တမြားနှင့်နီလာတို့ကို ထုတ်လုပ်ပြီး နောက်တဆင့်တိုးတက်ပြီးလျှင် ပတ္တမြားနှင့်နီလာ တို့တွင် ဓာတုဗေဒ နည်းဖြင့် ဂေါ်ကြိုး ထည့်သွင်းခဲ့ကြသည်။ ဒုတိယ ကမ္ဘာစစ် နောက်ပိုင်း ၁၉၄၇ ခုနှစ်မှစ၍

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင် "ကြိုး" ပါသော ပတ္တမြားနှင့် နီလာတို့ကို ဓာတုဗေဒနည်းဖြင့် ပြုလုပ်ခဲ့လေသည်။ စံနစ်ကျကျ ပြုလုပ်သောကြောင့် ပတ္တမြားဂေါ်ကြိုးတုနှင့် နီလာဂေါ်ကြိုးတုတို့သည်လည်း တွင်းထွက်ဂေါ်ကြိုးကျောက်များနှင့် များစွာ တူလေသည်။ သို့သော် စရိုက်စခ မြောက်များစွာ ကုန်ကျလေသည်။

သဘာဝတွင်းထွက် ပတ္တမြားရှိ "ကြိုး" သည် အလင်းရောင်တွင် ကျောက်ကို နေရာရွှေ့၍ ကြည့်သည်နှင့်အမျှ လှုပ်ရှား၍ အနေအထား ပြောင်းတတ်သော်လည်း ဓာတုဗေဒပတ္တမြားတွင် "ကြိုး" သည် တည်မြဲနေသည်ကို တွေ့ရပေမည်။ ဆိုလိုသည်မှာ တွင်းထွက် ပတ္တမြားတွင်ရှိသော ကြိုးသည် ကြိုးရှင် (Moving Star) ဖြစ်၍ ဓာတုဗေဒ ပတ္တမြားတွင် တွေ့ရသော ကြိုးသည် ကြိုးသေ(Lifeless Star) ဖြစ်သည်။

၎င်းပြင် လုံးချော သွေးထားသော တွင်းထွက် ဂေါ်ကြိုးကျောက်တွင် ကြိုးကျဆင်းမှုရှင်းသည်။ ကြိုးကျဆင်းခြင်းမှာ ကျောက်၏ အောက်ခြေသို့ တိုင်အောင် ရောက်သည်။ လုံးချော သွေးထားသော ဓာတုဗေဒ ပတ္တမြားဂေါ်ကြိုးနှင့် နီလာဂေါ်ကြိုးတို့တွင်မူ ကြိုးကျဆင်းမှုမှာမရှင်းချေ။ ဂေါ်ကြိုး၏ လက်တံများသည် ကျောက်မျက်နှာပြင်ပေါ်မှ သုံးပုံ နှစ်ပုံ (၂/၃) လောက်သာ အောက်သို့ကျဆင်းသည်ကို တွေ့ရ၏။ ကျောက်၏ အောက်ပိုင်း မျက်နှာပြင်ထိမရောက်ပေ။

လူတို့သည် မည်မျှပင်ဂေါ်ကြိုးကျောက်ကို သိပ္ပံနည်းကျကျ ပြုလုပ် လာကြသော်လည်း တွင်း ထွက် ဂေါ်ကြိုးကျောက်နှင့်

ဓာတုဗေဒဂေါ်ကြိုးကျောက်တို့ကို ကောင်းမွန်စွာ ခွဲခြားနိုင်လေသည်။ တွင်းထွက် ဂေါ်ကြိုးကျောက် နှင့် ဓာတုဗေဒ ဂေါ်ကြိုးကျောက်တို့၏ အဆိုင် မျက်နှာပြင် (Base) တွင် မီသလင်းအိုင်အိုဒိုက် (Mythelene Iodide) အရည် တစက်မျှစီ ချ၍ လက်နှိပ် ဓာတ်မီးရောင်ဖြင့် သေချာစွာ လေ့လာ ကြည့်ပါက တွင်း ထွက် ကျောက် ဖြစ်မူ ထင်ရှား သော ကြယ်ကြိုးကို ထိုမီသလင်းအိုင်အိုဒိုက် အစက်ပေါ်တွင် တွေ့မြင် ရမည် ဖြစ်ပြီး ဓာတုဗေဒ ကျောက်ဖြစ်မူ ကြယ်ကြိုးကို မီသလင်းအိုင်အိုဒိုက် အစက်ပေါ်တွင် တွေ့မြင်ရမည်မဟုတ်ပေ။

တခါတရံ ကမ္ဘာ့ရတနာ ဈေးကွက်တွင် နှစ်ထပ်ကျောက် (Doublets)နှင့် သုံးထပ်ကျောက် (Triplets) များကို အခြားသော တွင်းထွက်ကျောက်များနှင့် ရောရှုပ်သွားသည်ကို တွေ့ရပေမည်။ ပဌမ အမျိုး အစား ဖြစ်သော နှစ်ထပ်ကျောက်မှာ ကျောက်နှစ်မျိုးကို ပေါင်းစပ်ထားပြီး ကျောက်တခုတည်းဖြစ်အောင် ပြုလုပ်ထားသော ကျောက်ဖြစ်သည်။ ယင်းနှစ်ထပ် ကျောက်၏ အပေါ်ထိပ်ပိုင်းကျောက် (Crown) မှာ တွင်းထွက်ကျောက်ဖြစ်ပြီး အောက်ပိုင်းကျောက် (Base) မှာ ဓာတုဗေဒ ချက်ကြောက်ဖြစ်လေသည်။ ဤသို့သော နှစ်ထပ်ကျောက်များ ပြုလုပ်ရာတွင် များသောအားဖြင့် အနီရောင်ရှိ ပတ္တမြားကိုသာလျှင် ပြုလုပ်ကြသည်ဟုသိရသည်။ ၎င်းပြင်အောက်ပိုင်းကျောက် ဖြစ်သော ဓာတုဗေဒ ကျောက်ကိုလည်း အပေါ် ထိပ်ပိုင်း ရှိ ကျောက်၏အရောင်ထက် ပိုမိုရင့်သောအရောင်ဖြင့် ပြုလုပ်ကြရသည်။ ဤသို့လျှင် ကျောက်တလုံး၏အရောင်မှာ ပိုမိုတောက်ပလာလေသည်။ နှစ်ထပ်ကျောက်များ ပြုလုပ်ရာ၌ စေ့စပ်လှန်ကျ

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

သောကြောင့် ကျောက်(၂)ခု၏ ဆက်ရာနေရာပင် လွယ်လွယ်ကူကူမတွေ့ရတတ်ချေ။ နှစ်ထပ်ကျောက်များကို များသောအားဖြင့် လက်စွပ်ကွင်း၌ ရတနာဈေးကွက်တွင် ရောင်းထုတ်ကြသည်။

ဒုတိယအမျိုးအစားဖြစ်သောသုံးထပ်ကျောက်မှာ ကျောက်သုံးခုကို ကျောက်တခုတည်းဖြစ်အောင် ဆက်၍ပြုလုပ်ထားသောကျောက်ဖြစ်သည်။ အပေါ်လွှာ ကျောက်နှစ်ခုမှာ တွင်းထွက်ကျောက်ဖြစ်ပြီး အတွင်းသား ကျောက်မှာမူ ဓာတုဗေဒ ချက်ကျောက်ဖြစ်လေသည်။ ကမ္ဘာ့ရတနာ ဈေးကွက်တွင် သုံးထပ်ကျောက်များကို နှစ်ထပ် ကျောက်များလောက် များများစားစားမတွေ့ရဟု သိရသည်။

ကုရုန္ဒ နှင့် အညံ့ကျောက် (Spinel) များကို စက်မှုလုပ်ငန်းတွင် အသုံးပြုရန်အတွက် အင်္ဂလန်နိုင်ငံတွင် လွန်ခဲ့သောနှစ်အချို့က သိပ္ပံနည်းကျကျ ချက်ခဲ့သည်။ ၁၉၃၉-ခု၊ ဒုတိယ ကမ္ဘာစစ်အတွင်း၌ ဂျာမဏီနိုင်ငံသည် ပတ္တမြား၊ နီလာနှင့် အညံ့ကျောက်တို့ကို စက်ရုံများတွင် အသုံးပြုရန် ဓာတုဗေဒနည်းကျကျပြုလုပ်ခဲ့သည်။

ဂေါ်မုတ်ကျောက်ကိုမူ ဓာတုဗေဒနည်းဖြင့်ချက်လုပ်သည်ကို မတွေ့ရပေ။

မြကျောက်မှာ ရှားပါး၍ ဈေးကြီးသောကြောင့် မြကျောက်ကိုလည်း ဓာတုဗေဒ နည်းဖြင့် ချက်လုပ်ခဲ့သည်။ နောက်နှစ်အနည်းငယ်ကြာသောအခါ အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင်လည်း မြကျောက်အတုများကို ပြုလုပ်လာလေတော့သည်။

အမေရိကန်ပြည်ထောင်စုတွင်မြကျောက်တုပြုလုပ်သော လုပ်ငန်းမှာ စနစ်တကျရှိပြီး များစွာမှပင် အောင်မြင်သောအဆင့်သို့ ရောက်ရှိလေသည်။ အမေရိကန်ကျောက်ဈေးတွင် တွင်းထွက်မြထက် ဓာတုဗေဒ မြကျောက်များကို ပို၍တွေ့ရ၏။ မြကျောက်စစ်၊ မစစ်ကို မြကြည့်မှန် (Colour Filter) ဖြင့် ကြည့်ရှုနိုင်ပါသည်။ မြကြည့်မှန်ဖြင့် နေရောင်တွင် မြကျောက်ကိုကြည့်ပါက ကျောက်စစ်လျှင် ကျောက်၏ အရောင်သည် အနီရောင်ဖြစ်လာသည်ကို တွေ့ရပေမည်။ ကျောက်အတုမှာမူ အရောင်ပြောင်းလဲမှုမရှိဘဲ မူလအစိမ်းရောင်အတိုင်းပင် ရှိနေပေမည်။

စိန်ကိုမူ ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် သိပ္ပံနည်းကျကျ အောင်အောင်မြင်မြင်ပြုလုပ်၍ ရပေသည်။ သို့သော် စရိတ်စခမြောက်များစွာကုန်ကျသည့်အပြင် အရွယ်အစားအားဖြင့်လည်း ကြီးမားသောစိန်တုံးများကို မရနိုင်ပေ။

ပုလဲကို ပုလဲမွေးမြူနည်းဖြင့် ရယူနိုင်သော်လည်း ဓာတ်ခွဲခန်းတွင် ပုလဲလိုလုပ်ယူ၍ မရချေ။

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

ကျောက်မျက်ရတနာ ဝေါဟာရ။

၁။ ကျောက်မျက် .... Gem
၂။ ပတ္တမြား .... Ruby
၃။ နီလာ .... Sapphire
၄။ ကုရုန္ဒ (ကျောက်မာ) .... Corundum
၅။ နီလာဖြူ .... White Sapphire
၆။ ကြန္ဒနီလာ .... Oriental Amethyst
၇။ စိန် .... Diamond
၈ မြ .... Emerald
၉။ ပုလဲ .... Pearl
၁၀။ သန္တာ .... Coral
၁၁။ ကျောက်စိမ်း .... Jade
၁၂။ ပယင်း .... Amber
၁၃။ ရွှ .... Opal
၁၄။ ဥဿဖယား .... Oriental Topaz
၁၅။ ထပ်တရာ .... Topaz
၁၆။ ရွှေတွင်းဝါ .... Damburite
၁၇။ စလင်း .... Quartz
၁၈။ စလင်းညို .... Smoky Quartz
၁၉။ စလင်းနီ .... Rose Quartz
၂၀။ စလင်းစွဲ(ခရမ်း) .... Amthyst
၂၁။ စလင်းဝါ .... Citrine
၂၂။ သူရောင် .... Cloudy-Rose-Quartz
၂၃။ ဂေါမုတ် .... Zircon
၂၄။ ဂေါမုတ်နီ .... Jacinth
၂၅။ ဂေါမုတ်ကသစ်ရည် .... Hyacinth

၂၆။ ဖရဲအူ .... Tourmaline
၂၇။ ဖရဲအူနီ .... Rubellite
၂၈။ မှတ်မီး .... Black Tourmaline
၂၉။ မျော .... Moonstone
၃၀။ မျောနက် .... Black Moonstone
၃၁။ မျောရွှေဝါ .... Gold Moonstone
၃၂။ မျောစိမ်း .... Green Moonstone
၃၃။ မျောနီ .... Scapolite
၃၄။ မဟူရာ .... Onyx
၃၅။ မဟူရာအပိတ်မျိုး .... Agate
၃၆။ မဟူရာကျွဲကောင်ရောင် .... Sardonyx
၃၇။ အညို့ကျောက် .... Spinel
၃၈။ အညို့(ဗီး) .... Red Spinel
၃၉။ နှုတ်သွေးခေါ်ဘဲရုံ .... Rose Spinel
၄၀။ အညို့စိမ်း(အစိမ်းပုတ်) .... Pleonaste
၄၁။ အော်လိဝင်း .... Olivine
၄၂။ ပြောင်ခေါင်းစိမ်း .... Peridote
၄၃။ ပဒ်(ဥဿဘောင်) .... Garnet
၄၄။ ပါလဒ္ဒတ္တာ .... Lips Lazuli
၄၅။ နဂါးသွဲ့ .... Apatite
၄၆။ မျက်ရွှဲ .... Beryl
၄၇။ ဂေါ .... Silk
၄၈။ ကြိုး .... Star
၄၉။ ပတ္တမြားဂေါ်ကြိုး .... Star Ruby
၅၀။ ပတ္တမြားစုံစိ .... Ruby Rejection

www.burmeseclassic.com

www.burmeseclassic.com

၅၁။	ခိုသွေးရောင် (ပတ္တမြား)	....	Pigean Blood (Ruby)
၅၂။	နီလာဂေါ်ကြိုး	—	Star Sapphire
၅၃။	နီလာစုံစီ	....	Sapphire Rejection
၅၄။	ကျောက်ဆန်းကြိုး	....	Mottled Star
၅၅။	အညို့စုံစီ	—	Spinel Rejection
၅၆။	ကျောက်ဖါး	—	Scarry Stone
၅၇။	ကျောက်ရိုင်း	—	Uncut Stone
၅၈။	ကျောက်ပွမျိုး	....	Pumice
၅၉။	ကျောက်တူးလုပ်ငန်း	....	Quarrying
၆၀။	ကျောက်သွေးအတတ်	—	Lapidary
၆၁။	တာပလာသွေး	....	Facet Cut
၆၂။	လုံးချောသွေး	....	Cabochon Cut
၆၃။	မြကွက် (လေးဒေါင့်)	....	Square Cut
၆၄။	မြကွက် (ရှစ်ဒေါင့်)	....	Octogon Cut
၆၅။	မြကွက် (အလျား)	....	Oblong Cut
၆၆။	ချွန်မောက်ဝိုင်း (ကတော့ပုံ)	—	Cone
၆၇။	ပွင့်သည်၊ ရွှင်သည်၊ (ပြိုးပြိုးပြက်ပြက်)	—	Glister
၆၈။	အပြစ်အနာ	....	Flow or Crock
၆၉။	အက်ကြောင်း	....	Apertury
၇၀။	ချက်ကျောက်	—	Synthetic Stone
၇၁။	အတုအပ	....	Imi ta tion
၇၂။	အလှအပ	—	Fancy
၇၃။	လည်ဆွဲဘယက်	....	Necklet

၇၄။	ဆံထိုး	—	Pendant (Hair-pin, single)
၇၅။	ဆံညှပ်	—	Hair slide(Hair-pin, double)
၇၆။	ဆွဲကြိုး	—	Chain
၇၇။	နားကပ်	—	Earring
၇၈။	နားဆွဲ	....	Bob
၇၉။	ရင်ထိုး	....	Brooch
၈၀။	ဆွဲပြား	....	Medal
၈၁။	ဆွဲသီး (လော့ကက်သီး)	....	Locket
၈၂။	ခြေကျင်း	....	Anklet

www.burmeseclassic.com